



**CAME**

**119RW83**

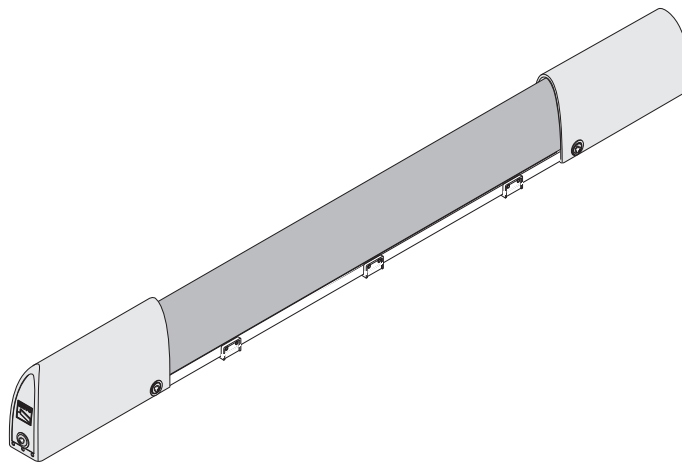
Official Partner



MILANO 2015  
FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE



CE



**DFW**

Italiano IT

English EN

Français FR

Deutsch DE

Español ES

Nederlands NL

Português PT

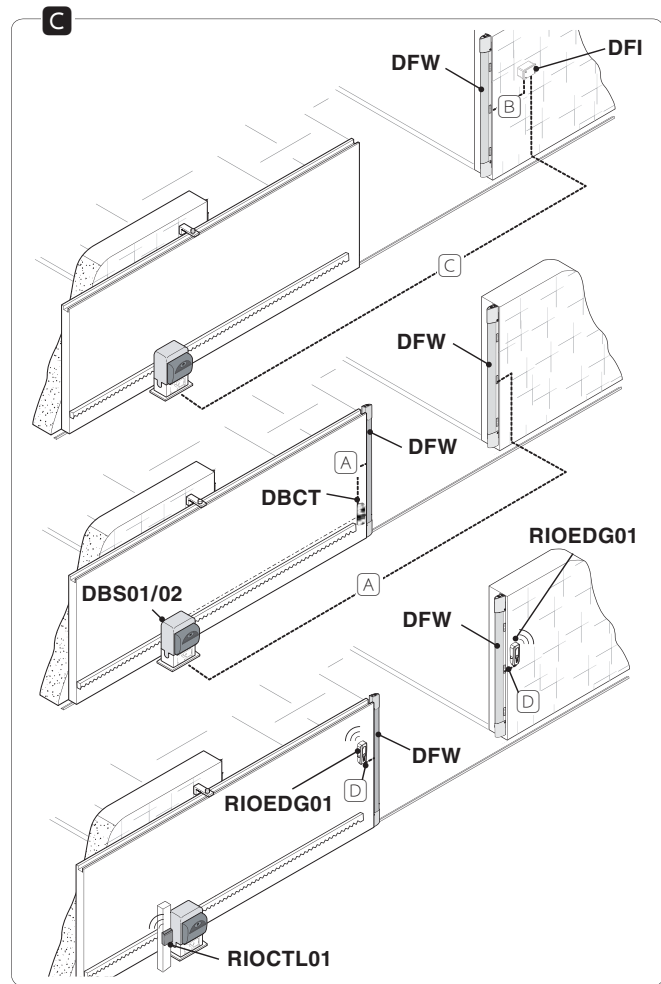
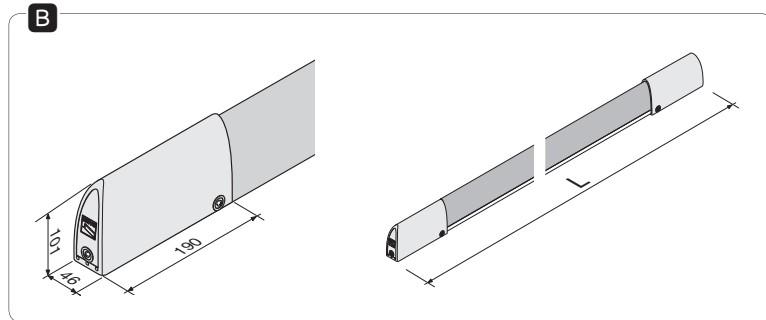
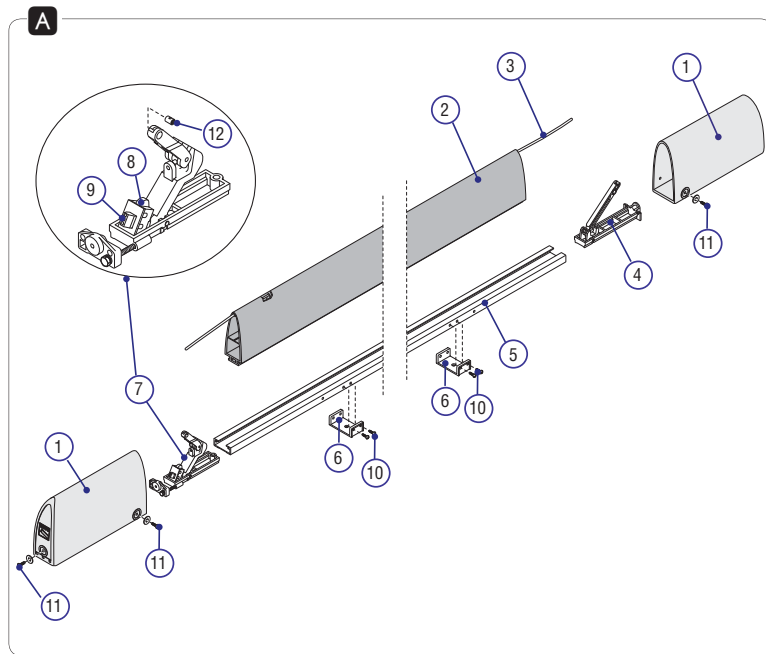
Polski PL

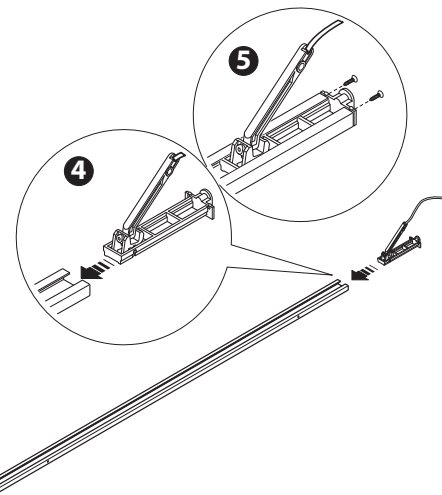
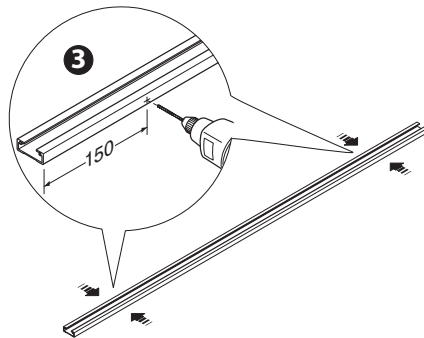
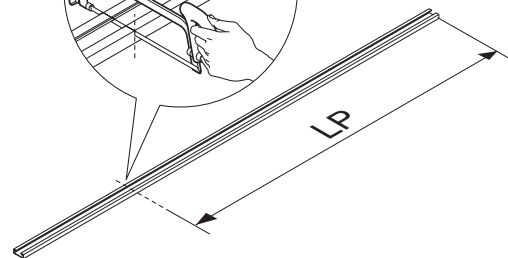
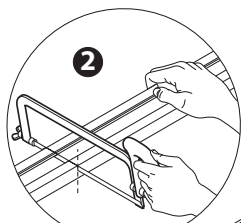
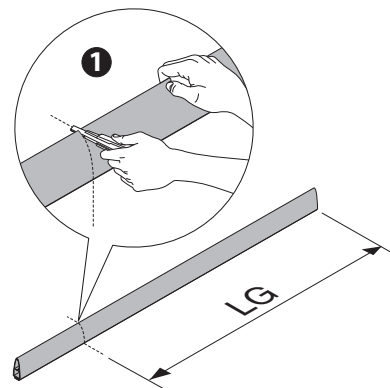
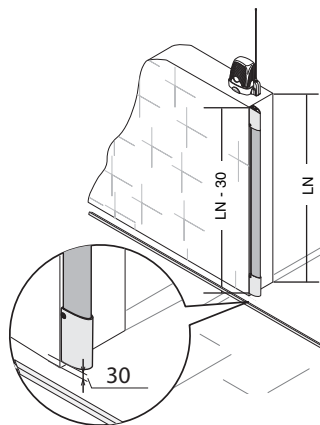
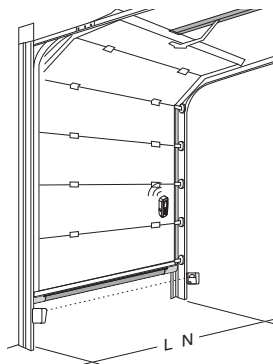
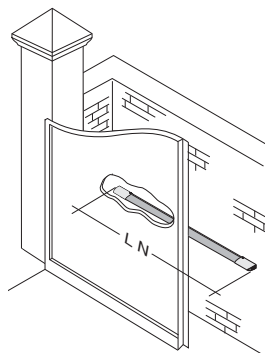
Русский RU

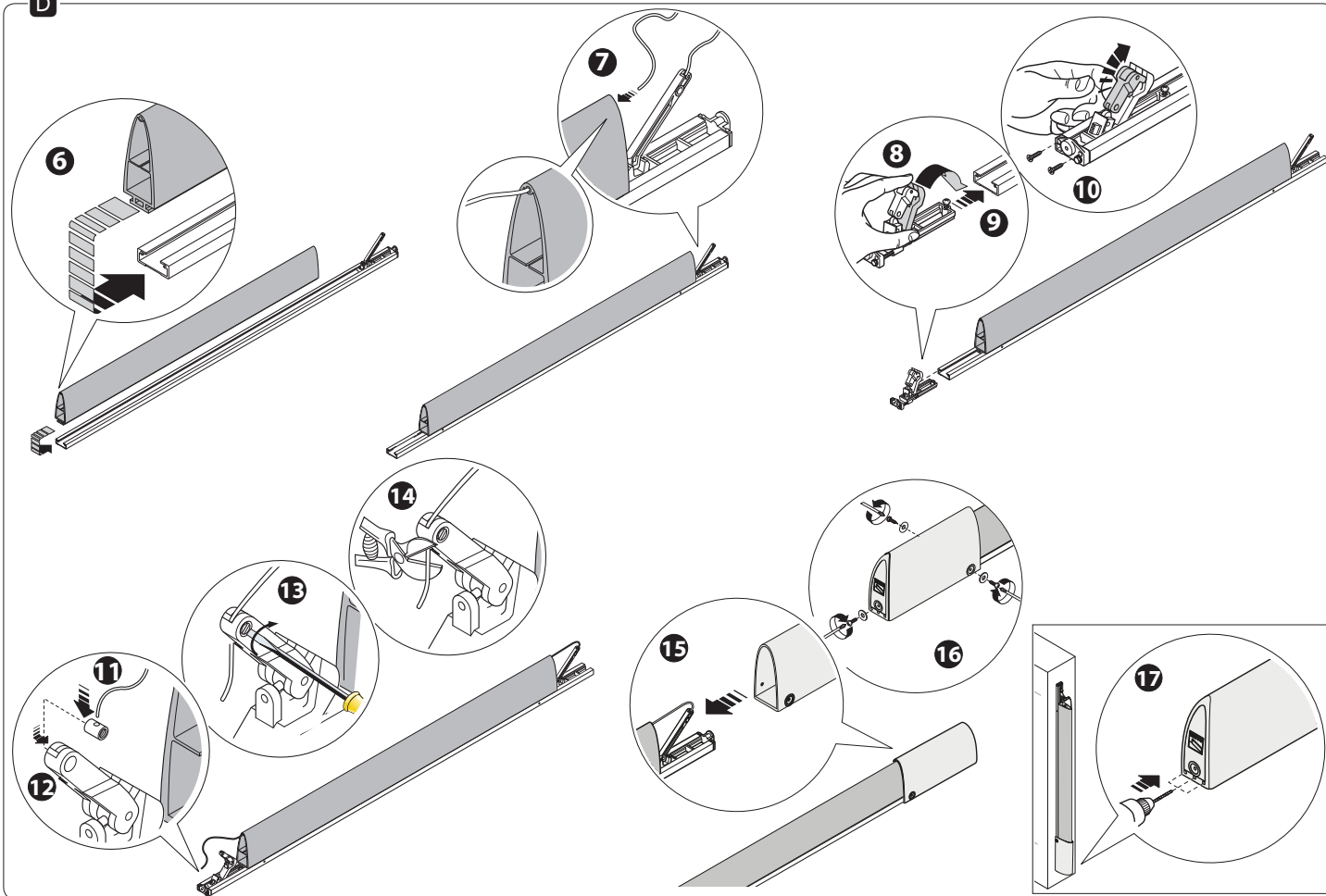
Magyar HU

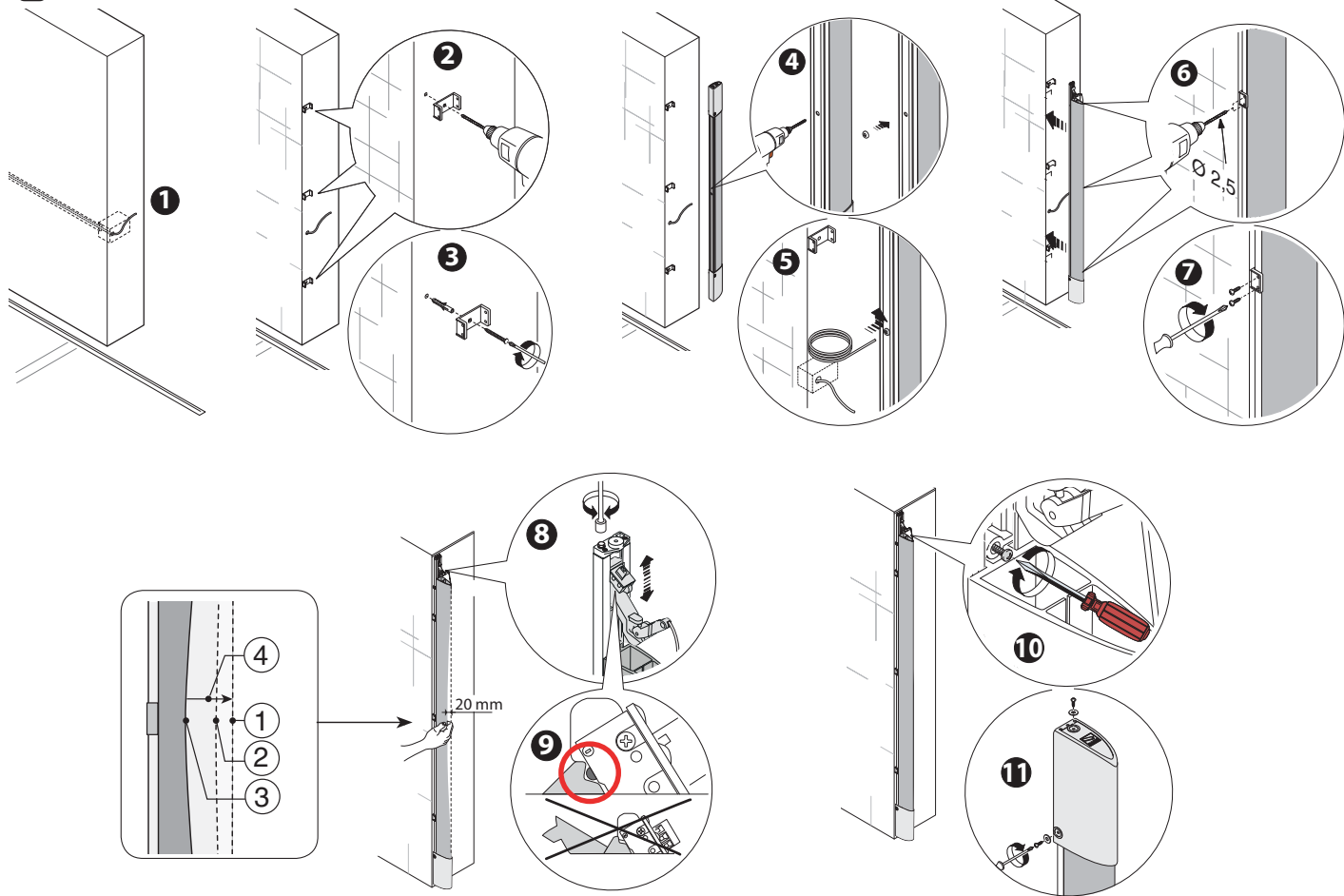
Hrvatski HR

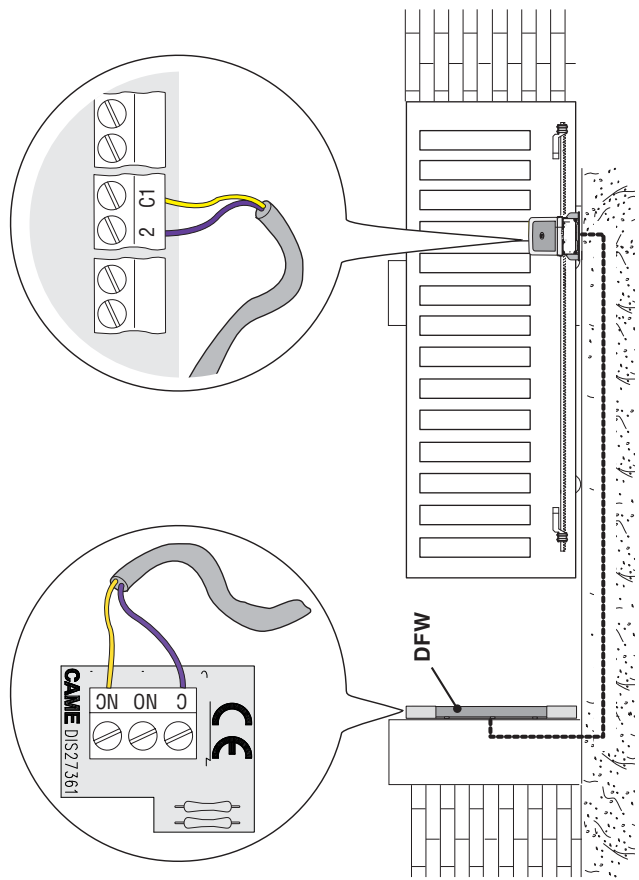
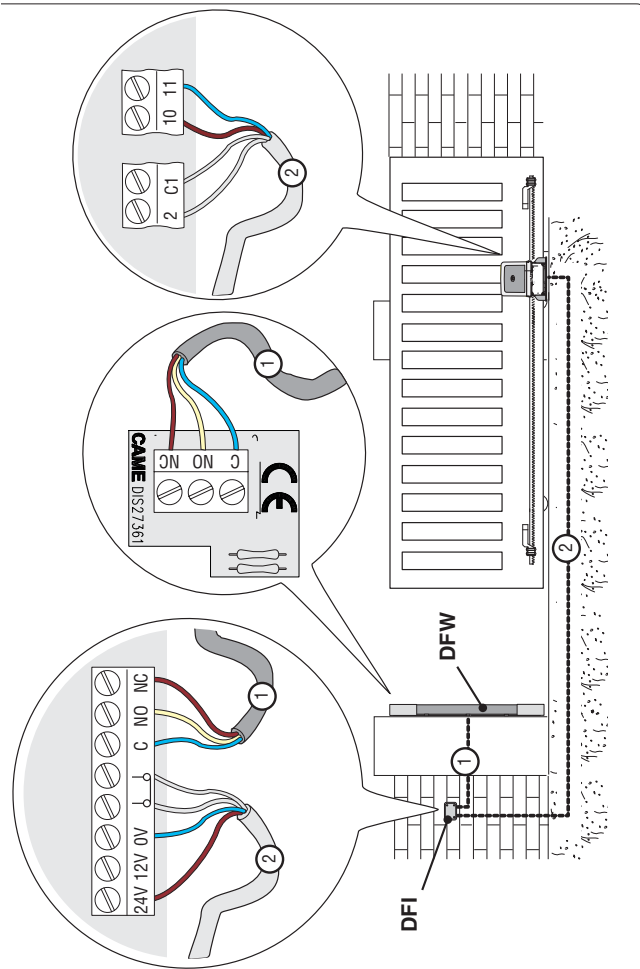
Українська UK

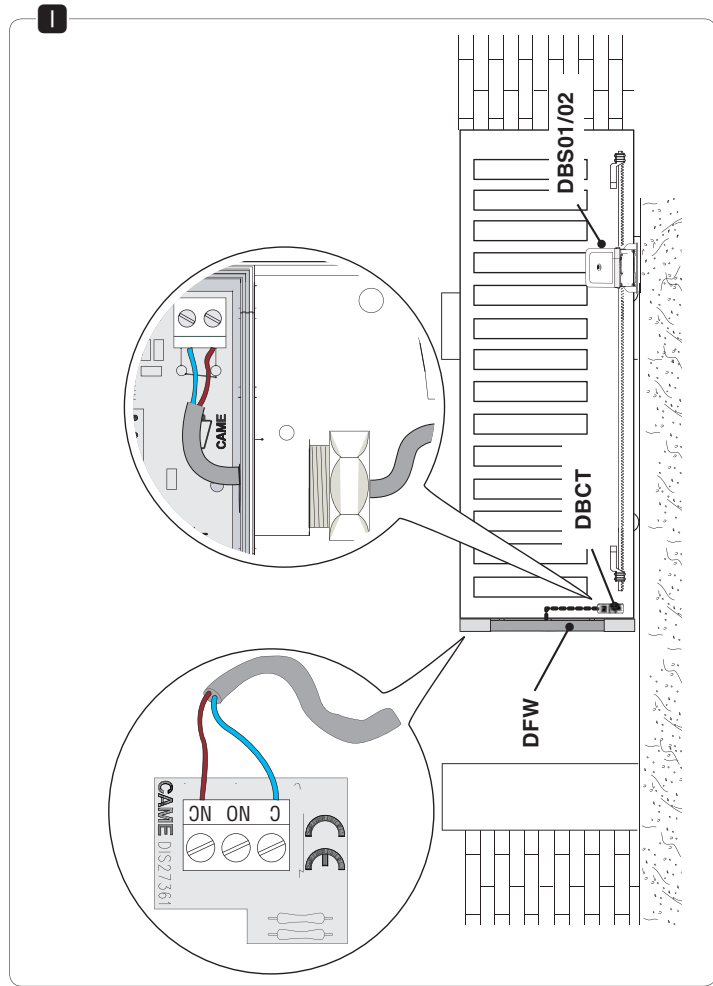
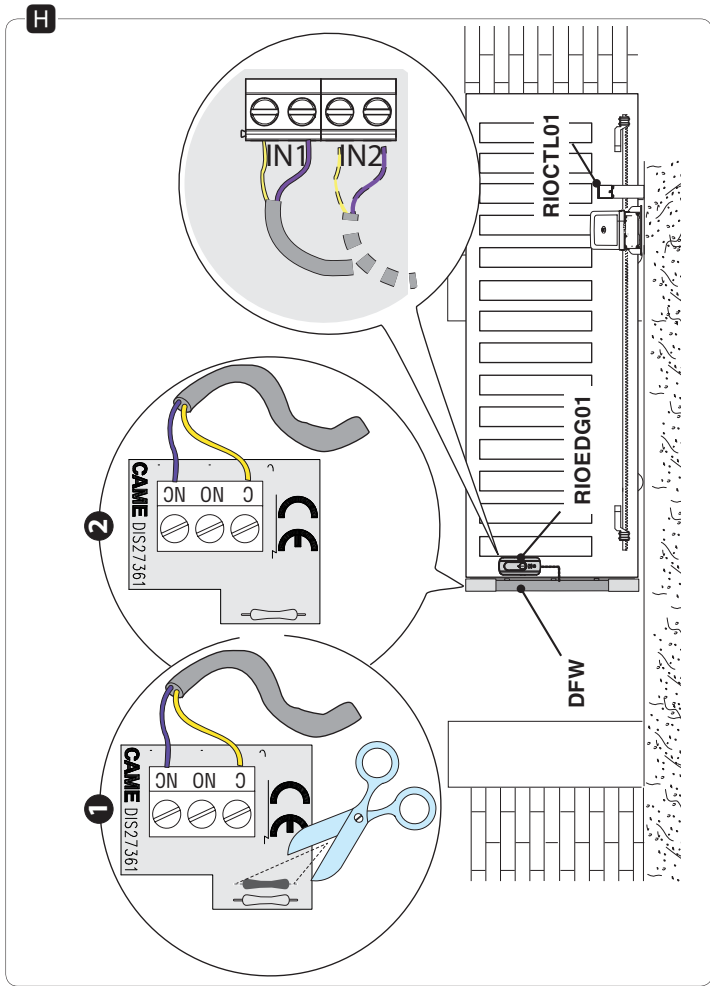


**D**

**D**

**E**

**F****G**



## IT LEGENDA

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

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Came Cancelli Automatici S.p.A. è una azienda certificata per i sistemi di gestione aziendale: qualità ISO 9001 e ambientale ISO 14001.

Il prodotto in oggetto è conforme alle normative vigenti citate nella dichiarazione di conformità.

## DESCRIZIONE

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

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 (Ø 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	DFW	DFI
Grado di protezione (IP)	54 (fissato in verticale) 44 (fissato in orizzontale)	56
Alimentazione (V)	-	12-24 AC / DC
Fusibile (mA)	-	63
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Classe di isolamento		
Materiali	Profilo in gomma termoplastico CCA 48SHA Tappi in gomma termoplastico SEBS 60SHA Leve snodate POM Fune in acciaio	Scatola in tecnopolimero isolante autoestinguente

## Componenti principali A

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 porta-micro
8. Micro
9. Morsetto per il collegamento elettrico
10. Viti UNI6954 Ø 2,9x13
11. Viti UNI6954 Ø 3,9x13
12. Morsetto di fissaggio

## Dimensioni (mm) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 max	6000 max

## Impianto tipo C

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

## INSTALLAZIONE

### Verifiche preliminari

⚠️ 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 D

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) e il profilo in alluminio (LP) nel seguente modo:

LG = LN - 285 mm ❶;

LP = LN - 40 mm ❷.

Forare il profilo con una punta di Ø 3 mm su entrambi i lati per il fissaggio dei tappi ❸.

Inserire il meccanismo di aggancio fune nel profilo ❹ e fissarlo con le due viti UNI6955 Ø 3,9x13 ❺.

Inserire il profilo in gomma nel profilo in alluminio fino alla battuta del meccanismo ❻.

Infilare la fune in acciaio nel foro superiore del profilo in gomma ❼.

Sbloccare la leva del meccanismo porta-micro con una leggera pressione verso il basso ❽, inserire il meccanismo nel profilo ❾ e fissarlo con le due viti UNI6955 Ø 3,9x13 ❿. Infilare la fune in acciaio nel foro del morsetto ⓫ e inserire il morsetto nella leva ⓬.

Mettere in tensione la fune e awitare il grano del morsetto ⓭.



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 Ø 3,9 x 13 ⑯.

Nota: nelle applicazioni verticali, per evitare che si formi condensa all'interno del bordo sensibile, forare con punta Ø 4 mm le tracce presenti sul tappo, prima di montarlo ⑰.

### Fissaggio del bordo sensibile ⑮

Predisporre un tubo corrugato (Ø 10 mm) necessario per il collegamento ①.

Posizionare in modo equidistanti dal centro le staffe di fissaggio, segnare e forare i punti di fissaggio ②. Fissare le staffe con tasselli e viti Ø 4 mm ③.

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

Forare il retro del profilo in alluminio e prevedere un passacavo per il passaggio del cavo elettrico ④. Negli articoli: DFW15/17/20 il foro è già predisposto.

Utilizzare una sonda per facilitare lo scorrimento del cavo nel profilo ⑤.

Posizionare il bordo sensibile sulle staffe, forare sui lati del profilo con punta Ø 2,5 mm ⑥ e fissarlo con le viti UNI 6954 Ø 2,9x13 ⑦.

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 ⑧ e verificare che il micro sia posizionato correttamente: deve intervenire dopo una deformazione di 20 mm max ⑨.

### FUNZIONAMENTO CORRETTO:

- posizione iniziale ⑩;
- punto di intervento del microinterruttore (20 mm dalla posizione iniziale), tempo di risposta = 0,2 secondi ⑪;
- posizione di massimo schiacciamento = 45 mm dalla posizione iniziale ⑫;
- tempo di ripristino della posizione iniziale = 2 secondi ⑬.

Fissare il meccanismo con la vite ⑩.

Inserire il tappo e fissarlo con viti UNI6954 Ø 3,9x13 e rondelle ①.

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento al quadro comando ①

Collegamento al quadro comando e scheda di controllo (DFI) ②

Collegamento al modulo Wireless (RIOEDG01) ③

Collegamento al modulo trasmettitore da esterno (DBCT) ④

### 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	Verificare che non vi sia oggetti appoggiati al bordo o che lo stesso non sia deformato (Rivolgersi all'assistenza).
	Un cavo è danneggiato	

**Dichiarazione CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE e 2004/108/CE.

Su richiesta è disponibile la copia conforme all'originale della dichiarazione di conformità.

**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!

*I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.*

## EN LEGEND

- 📖 Parts to read carefully.
- ⚠️ Parts about safety.
- 👉 What to tell users.

## REFERENCE STANDARDS

Came Cancelli Automatici S.p.A. is certified for the: ISO 9001 quality and ISO 14001 environmental management systems.

This product complies with the current rule and regulation standards which are mentioned in the Certificate of Conformity.

## DESCRIPTION

This product is designed and built by Came Cancelli Automatici S.p.A. in conformity with current legal safety standards, and is (PR&S n.04.363) certified to be fitted vertically.

The sensitive edge consists of an aluminium rail and two rubber caps. Inside of the rubber edge there are two jointed-lever mechanisms joined by a  $\varnothing$  1.3 mm stainless steel cable.

## Intended use

The sensitive safety edge is designed to protect against crushing and entrapment. Detection happens upon contact along the entire length of the edge, caps included.

📖 Any installation and/or use other than that indicated in this manual is forbidden.

⚠️ This manual is intended only for professional, technical staff or certified installers.

## Technical data

Type	DFW	DFI
Protection rating (IP)	54 (fitted vertically) 44 (fitted horizontally)	56
Power supply (V)	-	12-24 AC / DC
Fuse (mA)	-	63
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Insulations class	□	□
Materials	Thermoplastic rubber edge CCA 48SHA Thermoplastic rubber caps SEBS 60SHA POM jointed-levers Stainless steel cable	Self-extinguishing, insulating, techno polymer shell

## Main components A

1. Rubber caps
2. Rubber edge
3. Stainless steel cable
4. Cable anchoring mechanism
5. Aluminium edge
6. Fitting bracket
7. Microswitch-housing mechanism
8. Microswitch
9. Electrical connection terminal
10. UNI6954  $\varnothing$  2.9x13 Screws
11. UNI6954  $\varnothing$  3.9x13 Screws
12. Anchoring terminals

## Dimensions (mm) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 max	6000 max

## Standard system C

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

## INSTALLING

### Preliminary checks

△ Before installing, make sure the sensitive edge anchoring point is on a suitable surface.

### Setting up the sensitive edge D

For non standard-length sensitive edges, measure the nominal length (LN) of the area to make safe.

△ Warning! With vertical installations, reduce the nominal length (LN) by 30 mm to prevent touching the floor.

Cut the rubber (LG) edge and the aluminium (LP) rail in in the following way:

LG = LN - 285 mm ①;

LP = LN - 40 mm ②.

Drill a hole in the rail using a  $\varnothing$  3 mm bit on both sides to fix the caps ③.

Fit the cable anchoring mechanism into the rail ④ and fasten it using the two UNI6955  $\varnothing$  3.9x13 screws ⑤.

Fit the rubber edge into the aluminium rail until it rests against the mechanism stop ⑥.

Fit the steel cable into the upper hole of the rubber edge ⑦.

Release the micro-switch housing mechanism lever by pressing lightly downwards 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 terminal ① and fit the terminal into the lever ②.

Tension the cable and tighten the lug screw on the terminal ③. Cut any excess cable ④.

Fit the cap on the end where the cable anchoring mechanism is located ⑤ and fasten it using washers and UNI 6954  $\varnothing$

3.9 x 13 screws ⑬.

Note: with vertical applications, to prevent condensation from forming inside the sensitive edge, using a Ø 4 mm bit drill holes in the cap where the marking are, before assembling it ⑰.

### Fitting the sensitive edge ⑮

Set up a corrugated tube (Ø 10 mm) required for the ① connection.

Place the fastening brackets at equal distances from the center, mark and drill holes for fastening ②. Fasten the brackets using wall plugs and Ø 4 mm ③ screws.

If necessary, as with metal structures, use self-threading flared Ø 3.9 mm screws .

Drill a hole in the back of the aluminium rail and fit a cable gland for the electric cable to pass through ④. With items: DFW15/17/20 the hole is predrilled.

Use a probe to ease the cable passage in the rail ⑤.

Place the sensitive edge onto the brackets, drill the sides of the edge using a Ø 2.5 mm bit ⑥ and fasten it using the UNI 6954 Ø 2.9x13 screws ⑦.

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

To adjust cable tension turn the adjustment screw on the microswitch housing mechanism ⑧ and make sure the microswitch is properly fitted: it must activate after deforming by 20 mm max ⑨.

#### PROPER WORKING ORDER:

- starting position ⑩;
- microswitch activation point (20 mm from the starting position), reaction time = 0.2 seconds ⑪;
- maximum crushing point = 45 mm from the starting point ⑫;
- return to starting position time = 2 seconds ⑬.

Fasten the mechanism using the screw ⑩.

Fit the cap and fasten it using the UNI6954 Ø 3.9x13 bolts and washers ⑰.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

Connecting to the control panel ①

Connecting to the control panel and control board (DFI) ②

Connecting to the Wireless module (RIOEDG01) ③

Connecting to the outdoor transmitter module (DBCT) ④

## MAINTENANCE

☞ Before doing any maintenance, cut off the power supply, to prevent any hazardous situations caused by accidentally activating operator.

☞ The sensitive edge requires no special maintenance, but it is better to periodically check (every six months) the state of the rubber edge and working order of the device.

If necessary, clean the device using a vacuum cleaner or a moist cloth (do not use either solvents or detergents).

⚠ Any modifications to the safety device, may result in a hazard!

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Checks and fixes
The edge does not work	A cable is damaged	Call for assistance (stop using the operator)
The sensitive edge is slow in working	The microswitch needs resetting	Call for assistance
The operator does not shut.	The edge is engaged A cable is damaged	Check that there are no objects resting against the edge or that the edge is not deformed (Call for assistance).




**Declaration CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. declares that this device conforms to the essential, pertinent requirements provided by directives 2006/42/CE and 2004/108/CE.

An original copy of the declaration of conformity is available on request.

**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 urban waste, and simply separated from other waste for recycling. Whereas other components (electronic 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!**

*The data and information in this manual may be changed at any time and without notice.*

## FR LÉGENDE

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

## RÉFÉRENCES NORMATIVES

Came Cancelli Automatici S.p.A. est une société certifiée pour les systèmes de gestion de la qualité ISO 9001 et de gestion environnementale ISO 14001.

Le produit en question est conforme aux normes en vigueur citées dans la déclaration de conformité.

## DESCRIPTION


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

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 ( $\varnothing$  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	DFW	DFI
Degré de protection (IP)	54 (fixé verticalement) 44 (fixé horizontalement)	56
Alimentation (V)	-	12-24 AC / DC
Fusible (mA)	-	63
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Classe d'isolation		
Matériaux	Profilé en caoutchouc thermoplastique CCA 48SHA	Boîtier en technopolymère isolant auto-extinguible
	Embouts en caoutchouc thermoplastique SEBS 60SHA	
	Leviers articulés POM	
	Câble en acier	





## Composants principaux

1. Embouts en caoutchouc
2. Profilé en caoutchouc
3. Câbles en acier
4. Mécanisme de fixation du câble
5. Profilé en aluminium
6. Étrier de fixation
7. Mécanisme porte-minirupteur
8. Minirupteur
9. Borne de connexion électrique
10. Vis UNI6954  $\varnothing$  2,9x13
11. Vis UNI6954  $\varnothing$  3,9x13
12. Bride de fixation

## Dimensions (mm)


DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMFW)
1500	1700	2000	2500	4000 max.	6000 max.

## Installation standard


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

## INSTALLATION

### Contrôles préliminaires

 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) et le profilé en aluminium (LP) comme suit :


$$LG = LN - 285 \text{ mm } \textcircled{1} ;$$




$$LP = LN - 40 \text{ mm } \textcircled{2} .$$



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


Introduire le mécanisme de fixation du câble dans le profilé  et le fixer à l'aide des deux vis UNI6955  $\varnothing$  3,9x13 .

Introduire le profilé en caoutchouc dans le profilé en aluminium jusqu'à la butée du mécanisme .

Faire passer le câble en acier à travers le trou supérieur du profilé en caoutchouc .

Débloquer le levier du mécanisme porte-minirupteur en poussant légèrement vers le bas , introduire le mécanisme dans le profilé  et le fixer à l'aide des deux vis UNI6955  $\varnothing$  3,9x13 .

Faire passer le câble en acier à travers le trou de la bride  et introduire la bride dans le levier .

Tendre le câble et visser le goujon de la bride  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.

Remarque : 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 E

Prévoir un tuyau ondulé (Ø 10 mm) pour la connexion 1. Positionner les brides de fixation à la même distance par rapport au centre, tracer et percer les points de fixation 2. Fixer les brides à l'aide de chevilles et de vis Ø 4 mm 3. Si nécessaire (ex. : structures métalliques), utiliser des vis autotaraudeuses à tête noyée Ø 3,9 mm. Percer le dos du profilé en aluminium et prévoir un passe-câble pour le passage du câble électrique 4. Sur les articles : DFW15/17/20 le trou a déjà été effectué.

Se servir d'une sonde pour faciliter le glissement du câble dans le profilé 5.

Positionner le bord sensible sur les brides, percer sur les côtés du profilé à l'aide d'une mèche d'un diamètre de Ø 2,5 mm 6 et le fixer à l'aide des vis UNI 6954 Ø 2,9x13 7. Effectuer les branchements électriques en fonction du type d'installation (voir branchements électriques).

Régler la mise en tension du câble sur le mécanisme porte-minirupteur à l'aide de la vis de réglage 8 et s'assurer que le minirupteur est bien positionné correctement : il doit intervenir après une déformation de 20 mm max. 9.

### FONCTIONNEMENT CORRECT :

- position initiale 10 ;
- point d'intervention du minirupteur (20 mm de la position initiale), temps de réponse = 0,2 seconde 11 ;
- position d'écrasement maximum = 45 mm de la position initiale 12 ;
- temps de rétablissement de la position initiale = 2 secondes 13.

Fixer le mécanisme à l'aide de la vis 14.

Introduire l'embout et le fixer à l'aide de vis UNI6954 Ø 3,9x13 et de rondelles 15.

### BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Connexion à l'armoire de commande F  
Connexion à l'armoire de commande et à la carte de contrôle (DFI) G  
Connexion au module Wireless (RIOEDG01) H  
Connexion au module émetteur d'extérieur (DBCT) I

### 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	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)
	Un câble est endommagé	

**Déclaration CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. déclare que ce dispositif est conforme aux exigences essentielles et aux dispositions pertinentes établies par les directives 2006/42/CE et 2004/108/CE.

La copie conforme à l'original de la déclaration de conformité est disponible sur demande.

**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 !

*Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.*

## DE ZEICHENERKLÄRUNG

- 📖 Abschnitte, die sorgfältig durchgelesen werden müssen.
- ⚠️ Sicherheitsrelevante Abschnitte.
- 👤 Benutzerrelevante Abschnitte.

## BEZUGSNORMEN

Came Cancelli Automatici S.p.A. wendet im Betrieb das nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifizierte Qualitäts- und Umweltmanagement an.

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung zitierten und derzeit gültigen Richtlinien.

## BESCHREIBUNG

Dieses Produkt wurde von der Came Cancelli Automatici S.p.A. gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und hergestellt und ist für die senkrechte Montage zertifiziert (PR&S n.04.363).

Die Sicherheitsleiste besteht aus einem Halteprofil aus Aluminium sowie einem Gummiprofil mit zwei Gummie-Endkappen. Im Innern des Gummiprofils befinden sich zwei Seilzug-Hebelmechaniken, die mit einem Stahlseil ( $\varnothing$  1,3 mm) miteinander verbunden sind.

## Verwendungszweck

Die Sicherheitsleiste dient dem Schutz vor Quetschgefahr und Einklemmen. Die Erfassung erfolgt durch Kontakt auf der gesamten Länge der Leiste, darunter auch die Endkappen.

📖 Alle, von den in der Montageanleitung beschriebenen, abweichenden Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

⚠️ Diese Anleitung ist ausschließlich für Fachleute und Monteure gedacht.

## Technische Daten

Typ	DFW	DFI
Schutzart (IP)	54 (senkrecht montiert)	56
	44 (waagrecht montiert)	
Betriebsspannung (V)	-	12-24 AC / DC
Sicherung (mA)	-	63
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Isolierklasse	□	□
Materialien	Thermoplastisches Gummiprofil CCA 48SHA	Selbstflüchtendes, isolierendes Gehäuse aus Technopolymer
	Endkappen aus thermoplastischem Gummi SEBS 60SHA	
	Gelenkhebel POM	
	Stahlseil	

## Hauptbestandteile A

1. Endkappen aus Gummi
2. Gummiprofil
3. Stahlseil
4. Seilzugmechanik
5. Aluminiumprofil
6. Halterung
7. Mikroschalter-Haltemechanik
8. Mikroschalter
9. Klemme für elektrischen Anschluss
10. Schrauben UNI6954  $\varnothing$  2,9x13
11. Schrauben UNI6954  $\varnothing$  3,9x13
12. Befestigungsklemme

## Maße (mm) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	max. 4000	max. 6000

## Standardanlage C

Anschluss	Kabeltyp	Kabelstärke
A C - NC		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
B C - NO - NC	FROR CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C C - NC Betriebsspannung 12-24 V	20-22 CEI EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
D C - NC (Widerstand 8,2 KOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

## MONTAGE

### Vorher vorzunehmende Kontrollen

⚠️ Vor der Montage überprüfen, dass die Verankerung der Sicherheitsleiste auf einer geeigneten Oberfläche befestigt wird.

### Vorbereitung der Sicherheitsleiste D

Bei Sicherheitsleisten mit nicht standardgemäßer Länge, die Nennlänge (LN) des abzusichernden Bereichs abmessen.

⚠️ Achtung! Bei senkrecht montierten Leisten, die Nennlänge (LN) um 30 mm verringern, um den Bodenkontakt zu vermeiden.

Das Gummiprofil (LG) und das Aluminiumprofil (LP) in der folgenden Weise durchschneiden:

LG = LN - 285 mm ❶;

LP = LN - 40 mm ❷.

Auf beiden Seiten des Profils mit einem  $\varnothing$  3 mm Bohrer ein Loch für die Befestigung der Endkappen bohren ❸.

Die Seilzugmechanik in das Profil stecken ❹ und mit den zwei Schrauben UNI6955  $\varnothing$  3,9x13 befestigen ❺.

Das Gummiprofil bis zum Einrasten der Mechanik in das Aluminiumprofil stecken ❻.

Das Stahlseil durch das obere Loch auf dem Gummiprofil einziehen ❼.

Den Hebel der Mikroschalter-Haltemechanik durch leichten Druck nach unten entriegeln ❽, die Mechanik in das Profil stecken ❾ und mit den zwei Schrauben UNI6955  $\varnothing$  3,9x13 befestigen ❿.

Das Stahlseil durch das Loch in der Klemme ziehen ① und die Klemme in den Hebel stecken ②.  
 Das Stahlseil spannen und den Stift in der Klemme festschrauben ③. Überflüssiges Stahlseil abschneiden ④.  
 Die Endkappe auf das Ende mit der Seilzugmechanik stecken ⑤ und mit Unterlegscheiben und Schrauben UNI 6954 Ø 3,9 x 13 ⑥.

Anmerkung: Um bei vertikaler Montage die Kondensation im Innern der Sicherheitsleiste zu vermeiden, vor der Montage mit einem Ø 4 mm Bohrer die auf der Endkappe vorhandenen Einprägungen durchbohren ⑦.

### Befestigung der Sicherheitsleiste ⑧

Ein Wellrohr (Ø 10 mm) für den Anschluss verlegen ①.  
 In gleicher Entfernung von der Mitte, die beiden Halterungen anlegen, anzeichnen und die für die Befestigung nötigen Löcher bohren ②. Die Halterungen mit Dübeln und Schrauben Ø 4 mm befestigen ③.  
 Wenn nötig (z.B. bei Metallstrukturen), selbstschneidende Senkschrauben Ø 3,9 mm verwenden.  
 Auf der Rückseite des Aluminiumprofils ein Loch bohren und eine Kabelverschraubung als Kabeldurchlass einlegen ④. In den Artikeln: DFW15/17/20 ist das Loch schon vorgebohrt. Um das Einziehen des Kabels in das Profil zu erleichtern eine Einziehhilfe verwenden ⑤.  
 Die Sicherheitsleiste auf den Halterungen anlegen, mit einem Bohrer Ø 2,5 mm seitlich im Profil Löcher bohren ⑥ und mit den Schrauben UNI 6954 Ø 2,9x13 befestigen ⑦.  
 Die elektrischen Anschlüsse dem Anlagentyp entsprechend (siehe elektrische Anschlüsse) vornehmen.  
 Die Zugspannung des Seils auf der Mikroschalter-Halte mechanik mit der Einstellschraube einstellen ⑧ und überprüfen, dass der Mikroschalter richtig eingelegt wurde: er muss nach einer Verformung von max. 20 mm schalten ⑨.

### KORREKTER BETRIEB:

- Anfangsstellung ⑩;
- Einschaltpunkt des Mikroschalters (20 mm von der Anfangsstellung), Reaktionszeit = 0,2 Sekunden ⑪;

- max. Quetschpunkt = 45 mm von der Anfangsstellung ⑫;
- Rückstellzeit zur Anfangsstellung = 2 Sekunden ⑬.

Die Mechanik mit der Schraube befestigen ⑭.  
 Die Endkappe aufstecken und mit Schrauben UNI6954 Ø 3,9x13 und Unterlegscheiben befestigen ⑮.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Anschluss an die Steuerung ⑯  
 Anschluss an die Steuerung und an die Kontroll-Platine (DFI) ⑰  
 Anschluss an das drahtlose Modul (RIOEDG01) ⑱  
 Anschluss an Aufputz-Funksender (DBCT) ⑲

### WARTUNG

- ☞ Vor Wartungsmaßnahmen jeglicher Art, Stromzufuhr unterbrechen, um jegliche, durch die ungewollte Bewegung der Anlage verursachte Gefahr zu vermeiden.
- ☞ Die Sicherheitsleiste bedarf keiner besonderen Wartung, doch es ist empfehlenswert den Zustand des Gummiprofils und den Betrieb der Sicherheitsvorrichtung regelmäßig (alle 6 Monate) zu kontrollieren.
- Wenn nötig die Vorrichtung mit einem Staubsauger oder einem feuchten Tuch reinigen (keine Lösungs- oder Reinigungsmittel verwenden).
- △ Eventuelle Veränderungen der Sicherheitsvorrichtung können Gefahrensituationen herbeiführen!

### STÖRUNGSBESEITIGUNG

Störung	Mögliche Ursache	Kontrollen und Abhilfemaßnahmen
Die Sicherheitsleiste schaltet nicht	Das Kabel ist beschädigt	An den Kundendienst wenden (der Antrieb darf nicht verwendet werden)
Die Sicherheitsleiste schaltet zu spät	Der Mikroschalter ist falsch eingestellt	An den Kundendienst wenden
Der Antrieb schließt nicht	Die Sicherheitsleiste ist betätigt  Ein Kabel ist beschädigt	Überprüfen, dass keine Gegenstände auf der Sicherheitsleiste aufliegen bzw. dass die Leiste nicht verformt ist (an den Kundendienst wenden).

**Herstellereklärung** ☞ Die Came Cancelli Automatici S.p.A. bestätigt, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und entsprechenden Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG und 2004/108/EG entspricht.

Auf Anfrage ist eine dem Original entsprechende Kopie der Konformitätserklärung verfügbar.

**Abbau und Entsorgung** - Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren. Die Bestandteile der Verpackung (Pappe, Kunststoff usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Weitere Bestandteile (Platinen, Handsenderbatterien usw.) können Schadstoffe enthalten. Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

### NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

Die in dieser Anleitung angegebenen Daten und Informationen können jederzeit, ohne Vorankündigung abgeändert werden.

## ES LEYENDA

📖 Partes que se tienen que leer con mucha atención.

⚠ Partes pertinentes a la seguridad

👉 Qué hay que comunicar al usuario.

## REFERENCIAS NORMATIVAS

Came Cancelli Automatici S.p.A. es una empresa con sistema certificado de gestión empresarial: calidad ISO 9001 y medioambiente ISO 14001.

Este producto es conforme a las normas vigentes mencionadas en la declaración de conformidad.

## DESCRIPCIÓN

Este producto ha sido diseñado y fabricado por Came Cancelli Automatici S.p.A. con arreglo a las normas de seguridad vigentes y está certificado (PR&S n.04.363) para montarlo en vertical.

El borde sensible se compone de un perfil de soporte, de aluminio, y de un perfil y dos tapas de goma. Dentro del perfil en goma hay dos mecanismos de palancas articuladas unidas por un cordel de acero (Ø 1,3 mm).

## Uso previsto

El borde sensible de seguridad ha sido diseñado para proteger del riesgo de aplastamiento y de atrapamiento. La detección tiene lugar por contacto en toda la longitud del borde, incluidas las tapas.

📖 Se prohíbe una instalación o un uso diferentes de cuanto indicado en este manual.

⚠ El presente manual está destinado solamente al personal técnico profesional o a una persona cualificada para efectuar la instalación.

## Datos técnicos

Tipo	DFW	DFI
Grado de protección (IP)	54 (montado en vertical) 44 (montado en horizontal)	56
Alimentación (V)	-	12-24 AC / DC
Fusible (mA)	-	63
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Clase de aislamiento	□	□
Materiales	Perfil de goma termoplástica CCA 48SHA Tapas de goma termoplástica SEBS 60SHA Palancas articuladas POM Cordel de acero	Caja de tecnopolimero aislante autoextinguible

## Componentes principales **A**

1. Tapas de goma
2. Perfil de goma
3. Cordel de acero
4. Mecanismo de enganche del cordel
5. Perfil de aluminio
6. Soporte de fijación
7. Mecanismo porta-microinterruptor
8. Microinterruptor
9. Borne para el conexionado eléctrico
10. Tornillos UNI6954 Ø 2,9x13
11. Tornillos UNI6954 Ø 3,9x13
12. Mordaza de fijación

## Medidas (mm) **B**

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 máx.	6000 máx.

## Instalación típica **C**

Conexión	Tipo de cable	Sección del cable
<b>A</b> C - NC	FROR CEI	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>B</b> C - NA - NC	20-22 CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>C</b> C - NC Alimentación 12-24 V	EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>D</b> C - NC (Resistiva 8,2 kOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

## INSTALACIÓN

### Verificaciones preliminares

⚠ Antes de proceder a efectuar la instalación es necesario comprobar que el punto de fijación del borde sensible esté sobre una superficie idónea.

### Preparación del borde sensible **D**

Para los bordes sensibles de longitud no estándar, hay que determinar la longitud nominal (LN) de la zona que se tiene que proteger.

⚠ ¡Atención! En las instalaciones verticales, reducir 30 mm la longitud nominal (LN) para evitar el contacto con el suelo. Cortar el perfil de goma (LG) y el perfil de aluminio (LP) de la siguiente manera:

LG = LN - 285 mm **1**;

LP = LN - 40 mm **2**.

Taladrar el perfil con una broca de Ø 3 mm en ambos lados para fijar las tapas **3**.

Introducir el mecanismo de enganche del cordel en el perfil **4** y fijarlo con los dos tornillos UNI6955 Ø 3,9x13 **5**.

Introducir el perfil de goma en el perfil de aluminio hasta llegar al tope del mecanismo **6**.

Introducir el cordel de acero en el agujero superior del perfil de goma **7**.

Desbloquear la palanca del mecanismo porta-microinterruptor con una ligera presión hacia abajo **8**, introducir el mecanismo en el perfil **9** y fijarlo con los dos



tornillos UNI6955 Ø 3,9x13 10.

Introducir el cordel de acero en el agujero de la mordaza 11 e introducir la abrazadera en la palanca 12.  
Tensar el cable y atornillar el prisionero de la mordaza 13.  
Cortar la parte de cordel que sobra 14.  
Introducir la tapa por la parte del mecanismo de enganche del cordel 15 y fijarla con arandelas y tornillos UNI 6954 Ø 3,9 x 13 16.

Nota: en las aplicaciones verticales, para evitar que se formen condensados dentro del borde sensible, taladrar

con una broca de Ø 4 mm las marcas presentes en la tapa, antes de montarla 17.

### Fijación del borde sensible E

Preparar un tubo corrugado (Ø 10 mm), necesario para efectuar la conexión 1.

Posicionar de manera equidistante del centro los estribos de fijación, marcar y taladrar los puntos de fijación 2. Fijar los

estribos con tacos y tornillos Ø 4 mm 3.

Si fuese necesario (por ej. estructuras metálicas), utilizar tornillos autorroscantes con cabeza avellanada de Ø 3,9 mm. Taladrar el dorso del perfil de aluminio y prever un prensaestopas para hacer pasar el cable eléctrico 4. En los artículos: DFW15/17/20 el agujero ya está predispuesto. Utilizar una guía para facilitar el deslizamiento del cable en el perfil 5.

Posicionar el borde sensible sobre los estribos, taladrar en los lados del perfil con una broca de Ø 2,5 mm 6 y fijarlo con los tornillos UNI 6954 Ø 2,9x13 7.

Efectuar las conexiones eléctricas con arreglo al tipo de instalación (véanse las conexiones eléctricas).

Ajustar la tensión del cordel en el mecanismo portamicrointerruptor utilizando el tornillo de regulación 8 y comprobar que el microinterruptor esté colocado correctamente: tiene que actuar después de una deformación de 20 mm como máx. 9.

### FUNCIONAMIENTO CORRECTO:

- posición inicial 10;
- punto de actuación del microinterruptor (20 mm desde la posición inicial), tiempo de respuesta = 0,2 segundos 11;
- posición de aplastamiento máximo = 45 mm desde la posición inicial 12;
- tiempo de restablecimiento de la posición inicial = 2 segundos 13.

Fijar el mecanismo mediante el tornillo 10.

Introducir la tapa y fijarla con tornillos UNI6954 Ø 3,9x13 y arandelas 11.

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conexión con el cuadro de mando F

Conexión con el cuadro de mando y tarjeta de control (DFI) G

Conexión con el módulo inalámbrico (RIOEDG01) H

Conexión con el módulo emisor para exteriores (DBCT) I

### MANTENIMIENTO

☞ Antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento, cortar la corriente eléctrica para evitar eventuales situaciones de peligro causadas por movimientos accidentales de la automatización.

☞ El borde sensible no necesita mantenimientos especiales, pero es buena norma comprobar periódicamente (cada 6 meses) el estado del perfil de goma y comprobar el funcionamiento del dispositivo.

Si fuese necesario limpiar el dispositivo utilizar una aspiradora o un paño húmedo (no utilizar disolventes o detergentes).

⚠ Eventuales modificaciones del dispositivo de seguridad, ¡pueden llevar a situaciones peligrosas!

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Verificaciones y soluciones
El borde no actúa	Un cable está dañado	Dirigirse al servicio técnico (no se tiene que utilizar la automatización)
El borde sensible actúa con retraso	El microinterruptor está mal ajustado	Dirigirse al servicio técnico
La automatización no cierra	El borde está esforzado	Comprobar que no haya objetos apoyados sobre el borde o que el borde no esté deformado (Dirigirse al servicio técnico).
	Un cable está dañado	

**Declaración CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. declara que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y con las demás disposiciones pertinentes establecidas por las Directivas 2006/42/CE y 2004/108/CE.

A petición está disponible la copia conforme al original de la declaración de conformidad.

**Desguace y eliminación** - Antes de operar es siempre conveniente verificar las normativas específicas vigentes en el lugar donde se efectuará la instalación. Los elementos del embalaje (cartón, plástico, etc.) se pueden considerar como residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin ninguna dificultad, efectuando simplemente la recogida selectiva para su posterior reciclaje.

Otros elementos (tarjetas electrónicas, baterías de los emisores, etc.) podrían contener sustancias contaminantes. Por consiguiente se deben quitar de los equipos y entregar a empresas autorizadas para su recuperación o eliminación.

**¡NO TIRAR AL MEDIOAMBIENTE!**

Los datos y las informaciones presentados en este manual pueden ser modificados en cualquier momento y sin obligación de previo aviso.

## NL LEGENDA

- Delen die aandachtig moeten worden gelezen.
- Delen die de veiligheid betreffen.
- Informatie die aan de gebruiker moet worden verstrekt.

### NORMEN WAARNAAR WORDT VERWEZEN

Came Cancelli Automatici is houder van de ISO-certificaten 9001 voor kwaliteitsmanagement en 14001 voor milieubeheer.

Dit product is conform alle geldende normen die vermeld worden in de conformiteitsverklaring.

### BESCHRIJVING

Dit product is ontworpen en gebouwd door Came Cancelli Automatici S.p.A. conform de geldende veiligheidsnormen en is gecertificeerd (PR&S n.04.363) voor verticale toepassing. De veiligheidsrand bestaat uit een aluminium steunprofiel, een rubberen profiel en twee rubberen doppen. In het rubberen profiel zitten twee mechanismen met scharnierende hendels verbonden door een staalkabel (Ø 1,3 mm).

### Gebruiksbestemming

De veiligheidsrand is bedoeld voor de bescherming tegen verbrijzelings- en beknellingsgevaar. De detectie gebeurt middels contact over de gehele lengte van de rand, inclusief de doppen.

Elke andere installatie en soorten gebruik die niet overeenstemmen met wat is voorgeschreven in deze gebruiksaanwijzing, zijn verboden.

Deze handleiding is uitsluitend voor professioneel technisch personeel of gekwalificeerde installateurs bestemd.

### Technische gegevens

Type	DFW	DFI
IP-	54 (verticaal bevestigd)	
Beschermingsgraad	44 (horizontaal bevestigd)	56
Voeding (V)	-	12-24 AC / DC
Zekering (mA)	-	63
Bedrijfstemperatuur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Isolatieklasse		
Materialen	Profiel van thermoplastisch rubber CCA 48SHA Doppen van thermoplastisch rubber SEBS 60SHA Scharnierende hendels POM Staalkabel	Behuizing van isolerend, zelfdovend technopolymeer

### Hoofdkomponenten

1. Rubberen doppen
2. Rubberen profiel
3. Staalkabel
4. Kabelbevestigingsmechanisme
5. Aluminium profiel
6. Bevestigingsbeugel
7. Houdermechanisme voor microschakelaar
8. Microschakelaar
9. Klem voor de elektrische aansluiting
10. Schroeven UNI6954 Ø 2,9x13
11. Schroeven UNI6954 Ø 3,9x13
12. Bevestigingsklem

### Maten (mm)

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 max	6000 max

### Standaardinstallatie

Aansluiting	Kabeltype	Kabeldoorsnede
C - NC	FROR CEI	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NO - NC	20-22 CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NC Voeding 12-24 V	EN 50267-	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NC (resistief 8,2 KOhm)	2-1	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

### INSTALLATIE

#### Controles vooraf

Alvorens over te gaan tot de installatie moet gecontroleerd worden of de veiligheidsrand op een geschikt oppervlak wordt bevestigd.

#### De veiligheidsrand gereedmaken

Voor veiligheidsranden met een lengte die niet standaard is, dient u de nominale lengte (LN) van de te beschermen zone te bepalen.

**Opgelet!** Bij verticale installaties moet de nominale lengte (LN) 30 mm verkleind worden om contact met de grond te voorkomen.

Zaag het rubberen profiel (LG) en het aluminium profiel (LP) op de volgende wijze:

LG = LN - 285 mm

LP = LN - 40 mm

Boor aan beide zijden in het profiel met een boor van Ø 3 mm voor de bevestiging van de doppen .

Steek het mechanisme voor de kabelbevestiging in het profiel en zet het vast met de twee schroeven UNI6955 Ø 3,9x13 .

Steek het rubberen profiel in het aluminium profiel tot aan de eindaanslag van het mechanisme .

Steek de staalkabel in de bovenste opening van het rubberen profiel .

Ontgrendel de hendel van het houdermechanisme van de microschakelaar door hem zachtjes naar beneden te drukken , steek het mechanisme in het profiel en bevestig het

met twee schroeven UNI6955 Ø 3,9x13 10.

Steek de staalkabel in de opening van de klem 11 en steek de klem in de hendel 12.

Span de kabel en draai het schroefje van de klem aan. 13

Verwijder het overtollige deel van de kabel 14.

Plaats de dop aan de zijde van het kabelbevestigingsmechanisme 15 en zet hem vast met borgringen en schroeven UNI 6954 Ø 3,9 x 13 16.

Let op: bij verticale toepassingen dienen, om condensvorming in de veiligheidsrand te voorkomen, met een boor van Ø 4 mm de markeringen op de dop te worden geboord, alvorens de dop te monteren 17.

### De veiligheidsrand bevestigen E

Plaats een ribbelbuis (Ø 10 mm) die benodigd is voor de aansluiting 1.

Plaats de bevestigingsbeugels op gelijke afstand van het midden, markeer en boor op de bevestigingspunten 2. Bevestig de beugels met pluggen en schroeven Ø 4 mm 3. Gebruik indien nodig (bijv. bij metalen constructies) zelftappende schroeven met verzonken kop van Ø 3,9 mm.

Boor in de achterkant van het aluminium profiel en zorg voor een kabelwartel voor de doorvoer van de elektriciteitskabel 4. Bij de artikelen: DFW15/17/20 is de opening reeds aanwezig.

Gebruik een sonde om de kabeldoorvoer in het profiel te vergemakkelijken 5.

Plaats de veiligheidsrand op de beugels, boor aan de zijden van het profiel met een boor van Ø 2,5 mm 6 en bevestig hem met de schroeven UNI 6954 Ø 2,9x13 7.

Voer de elektrische aansluitingen uit naargelang het type installatie (zie elektrische aansluitingen).

Regel de spanning van de staalkabel op het houdermechanisme van de microschatelaar met de stelschroef 8 en controleer of de microschatelaar correct geplaatst is: hij moet ingrijpen na een vervorming van max. 20 mm 9.

CORRECTE WERKING:

- beginpositie 10;

- interventiepunt van de microschatelaar (20 mm van de beginpositie), reactietijd = 0,2 seconden 11;

- positie van maximale beknelling = 45 mm van de beginpositie 12;

- resettijd van de beginpositie = 2 seconden 14.

Bevestig het mechanisme met de schroef 10.

Plaats de dop en bevestig hem met schroeven UNI6954 Ø 3,9x13 en borgringen 16.

### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Aansluiting aan de stuurkast F

Aansluiting aan de stuurkast en besturingskaart (DFI) G

Aansluiting aan de draadloze module (RIOEDG01) H

Aansluiting aan de zendermodule voor opbouw (DBCT) I

### ONDERHOUD

☞ Voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd moet de stroom worden uitgeschakeld om gevaarlijke situaties te voorkomen door onverwachte bewegingen van de installatie.

☞ De veiligheidsrand behoeft geen speciaal onderhoud, maar het is verstandig om regelmatig (elke 6 maanden) de staat van het rubberen profiel te checken en de werking van de inrichting te controleren.

☞ Reinig indien nodig de inrichting met een stofzuiger of vochtige doek (gebruik geen oplos- of reinigingsmiddelen).

△ Eventuele wijzigingen aan de veiligheidsinrichting kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen!

### PROBLEEMEN OPLOSSEN

Probleem	Mogelijke oorzaak	Controles en oplossingen
De rand grijpt niet in	Er is een kabel beschadigd	Raadpleeg de technische service (de automatisering mag niet worden gebruikt)
De veiligheidsrand reageert te traag	De microschatelaar is niet goed afgesteld	Raadpleeg de technische service
De automatisering sluit niet.	De rand wordt door iets in werking gezet	Controleer of er geen objecten tegen de rand leunen en of de rand niet vervormd is (raadpleeg de technische service).
	Er is een kabel beschadigd	

**Verklaring CC** - Came Cancelli Automatici S.p.A. verklaart hierbij dat de apparatuur voldoet aan de essentiële vereisten en andere ter zake doende voorschriften van de richtlijnen 2006/42/EG en 2004/108/EG.

Op verzoek is een kopie van de verklaring van overeenstemming verkrijgbaar.

**Ontmantelen en slopen** - Voordat u dit doet, dient u altijd de voorschriften terzake te controleren die gelden in het land van installatie. De verpakkingselementen (karton, plastic, enzovoort) worden ingedeeld als normaal stedelijk afval en moeten alleen worden gescheiden.

Andere componenten zoals printplaten, zenderbatterijen, enzovoort kunnen vervuulende stoffen bevatten. Lever deze in bij erkende afvalbedrijven voor de verwerking van schadelijk afval.

**VERVUIL HET MILIEU NIET MET AFVAL!**

*De in deze gebruiksaanwijzing vermelde gegevens en informatie kunnen op elk ogenblik en zonder verplichting tot waarschuwing vooraf worden gewijzigd.*

## PT LEGENDA

- Partes que devem ser lidas com atenção.
- Partes relativas à segurança.
- O que comunicar ao utilizador.

## REFERÊNCIAS DE NORMAS TÉCNICAS

Came Cancelli Automatici S.p.A. é uma empresa certificada pelo sistema de gestão empresarial: qualidade ISO 9001 e ambiental ISO 14001.

O produto em objecto respeita as normas técnicas vigentes citadas na declaração de conformidade.

## DESCRIÇÃO

Este produto foi projectado e fabricado Came Cancelli Automatici S.p.A. de acordo com as normas de segurança vigentes, e é certificado (PR&S n.04.363) para aplicação na vertical.

A borda sensível é constituída por um perfil de suporte em alumínio e por um perfil e duas tampas de borracha. Dentro do perfil em borracha existem dois mecanismos com alavancas articuladas unidas por um cabo de aço ( $\emptyset$  1,3 mm).

## Destinação de uso

A borda sensível de segurança tem a função de protecção do risco de esmagamento e de estrangulamento. A identificação é feito por contacto no comprimento total da borda, inclusive das tampas.

Toda e qualquer instalação ou uso diverso daquele indicado no seguinte manual, considera-se proibido.

Este manual deve ser usado somente por pessoal técnico profissional ou pessoa qualificada para a instalação.

## Dados técnicos

Tipo	DFW	DFI
Grau de protecção (IP)	54 (fixado na vertical) 44 (fixado na horizontal)	56
Alimentação (V)	-	12-24 AC / DC
Fusível (mA)	-	63
Temperatura de funcionamento (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Classe de isolamento		
Material	Perfil em borracha termo-plástica CCA 48SHA Tampas em borracha termo-plástica SEBS 60SHA Alavanca articulada POM Cabos em aço	Caixa em termo-polímero isolante auto-extinguível

## Componentes principais A

1. Tampas em borracha
2. Perfil em borracha
3. Cabo em aço
4. Mecanismo de engate de cabe
5. Perfil em alumínio
6. Suporte de fixação
7. Mecanismo porta-micro
8. Micro
9. Terminal para ligação eléctrica
10. Parafusos UNI6954  $\emptyset$  2,9x13
11. Parafusos UNI6954  $\emptyset$  3,9x13
12. Grampo de fixação

## Dimensões (mm) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 máx.	6000 máx.

## Instalação tipo C

Ligações	Tipo de cabo	Secção do cabo
A) C - NC	FROR CEI	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
B) C - NO - NC	20-22 CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C) C - NC Alimentação 12-24 V	EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
D) C - NC (Resistiva 8,2 KOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

## INSTALAÇÃO

### Controlos preliminares

Antes de continuar a instalação é preciso verificar que o ponto de fixação da borda sensível esteja sobre uma superfície apropriada.

### Preparação da borda sensível D

Para bordas sensíveis de comprimento não standard, determine o comprimento nominal (LN) da área a ser projectada.

Atenção! Nas instalações verticais, reduza em 30 mm o comprimento nominal (LN) para evitar o contacto com o solo. Corte o perfil em borracha (LG) e o perfil em alumínio (LP) da seguinte forma:

LG = LN - 285 mm

LP = LN - 40 mm

Fure o perfil com uma ponta de  $\emptyset$  3 mm nos dois lados para a fixação das tampas

Introduza o mecanismo de enganche do cabo no perfil e fixe-o com dois parafusos UNI6955  $\emptyset$  3,9x13

Introduza o perfil em borracha no perfil em alumínio até tocar no mecanismo

Introduza o cabo em aço no furo superior do perfil em borracha

Solte a alavanca do mecanismo porta-micro com uma pressão leve para baixo , introduza o mecanismo no perfil

9 e fixe-o com dois parafusos UNI6955 Ø 3,9x13 10.  
 Introduza o cabo em aço no furo do terminal 11 e introduza o terminal na alavanca 12.  
 Estire o cabo e atarraxe o parafuso sem cabeça do terminal 13. Corte a parte de cabo excedente 14.  
 Introduza a tampa pela parte do mecanismo de enganche do cabo 15 e fixe com arruelas e parafusos UNI 6954 Ø 3,9 x 13 16.

Nota: nas aplicações verticais, para evitar que forme-se condensação dentro da borda sensível, fure com ponta Ø 4 mm nas marcas existentes na tampa, antes de montar 17.

### Fixação da borda sensível E

Prepare uma tubagem (Ø 10 mm) necessário para a ligação 1.

Coloque de forma equidistante do centro, os suportes de fixação, marque e fure os pontos de fixação 2. Fixe os suportes com buchas e parafusos Ø 4 mm 3.

Se necessário (ex. estruturas metálicas), utilize parafusos auto-rosqueados com cabeça furado Ø 3,9 mm.

Fure a parte de trás do perfil em alumínio e prever um passacabo para a passagem do cabo eléctrico 4. Nos artigos: DFW15/17/20 o furo é já preparado.

Utilize uma sonda para facilitar o deslizamento do cabo no perfil 5.

Coloque a borda sensível nos suportes, fure as laterais do perfil com ponta Ø 2,5 mm 6 e fixe com parafusos UNI 6954 Ø 2,9x13 7.

Execute as ligações eléctricas de acordo com o tipo de instalação (vide ligações eléctricas)

Ajuste o estiramento do cabo no mecanismo porta-micro com o parafuso de afinação 8 e verifique se o micro está colocado correctamente: deve actuar depois de uma deformação de 20 mm máx 9.

### FUNCIÓNAMENTO CORRECTO:

- posição inicial 10;
- ponto de intervenção do micro-interruptor (20 mm da posição inicial), tempo de resposta = 0,2 segundos 11;
- posição de esmagamento máximo = 45 mm da posição

inicial 12;

- tempo de retomada da posição inicial = 2 segundos 13.

Fixe o mecanismo com parafuso 14.

Introduza a tampa e fixe-o com parafusos UNI6954 Ø 3,9x13 e anilhas 15.

### LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ligação ao quadro de comando F

Ligação no quadro de comando e placa de controlo (DFI) G

Ligação ao módulo Wireless (RIOEDG01) H

Ligação ao módulo transmissor para área externa (DBCT) I

### MANUTENÇÃO

☞ Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, recomenda-se desligar a tensão, para evitar possíveis situações de perigo causadas por movimentos da automatização.

☞ A borda sensível não precisa de manutenções especiais, mas recomenda-se em todo modo, o controlo periódico (a cada 6 meses) do estado do perfil em borracha e a verificar o funcionamento do dispositivo.

Se for preciso limpar o dispositivo com um aspirador ou pano húmido (não use solventes ou detergentes).

⚠ Possíveis alterações no dispositivo de segurança, podem determinar situações de risco!

### SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Possível causa	Controlo e soluções
A borda não intervém	Um cabo está danificado	Dirija-se à assistência (a automatização não deve ser usada)
A borda sensível intervém em atraso	O micro está mal afinado	Consulte a assistência técnica
A automatização não fecha	A borda foi solicitada	Verifique que não existam objectos apoiados na borda ou que a mesma não esteja deformada (Dirija-se à assistência).
	Um cabo está danificado	

**Declaração CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. declara que este dispositivo respeita os requisitos essenciais e outras disposições pertinentes estabelecidas pela Directiva 2006/42/CE e 2004/108/CE.

É disponível, sob solicitação, uma cópia da declaração de conformidade idêntica ao original.

**Desmantelamento e eliminação** - Antes de proceder é sempre oportuno verificar as normas específicas vigentes no local da instalação. Os componentes da embalagem (papelão, plástico, etc.) podem ser considerados resíduos sólidos urbanos e podem ser eliminados sem qualquer dificuldade, simplesmente efectuando a colecta selectiva para sua reciclagem.

Outros componentes (placas electrónicas, baterias de transmissores, etc.) contrariamente podem conter substâncias poluentes. Devem ser retirados e entregues às empresas autorizadas pela recuperação e eliminação dos mesmos.

### NÃO DEIXE NO MEIO AMBIENTE!

*Os dados e as informações indicadas neste manual devem ser considerados susceptíveis de alterações a qualquer momento e sem obrigação de prévio aviso.*

## PL LEGENDA

- 📖 Akapity, które należy uważnie przeczytać.
- ⚠ Akapity dotyczące bezpieczeństwa.
- 👉 Uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

## NORMY

CAME Cancelli Automatici S.p.A. jest zakładem posiadającym certyfikat odnośnie systemu zarządzania jakością zakładową ISO 9001, oraz zarządzania środowiskiem ISO 14001. Produkt będący przedmiotem niniejszych instrukcji jest zgodny z następującymi przepisami prawnymi cytowanymi w Deklaracji Zgodności.

## OPIS

Niniejszy produkt został zaprojektowany i skonstruowany przez firmę CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa oraz posiada certyfikat (wydany przez urząd certyfikujący PR&S nr 04.363) i jest przeznaczony do montażu pionowego.

W skład listwy bezpieczeństwa wchodzi: profilu aluminiowy, profil gumowy i dwie gumowe nakładki. Wewnątrz profilu gumowego znajdują się dwa mechanizmy z dźwigniami przegubowymi połączone stalową linką (Ø 1,3 mm).

## Przeznaczenie

Krawędziowa listwa bezpieczeństwa chroni i zabezpiecza części ciała lub przedmioty przed zgnieciem. Wykrywanie przeszkody odbywa się przez kontakt wzdłuż całego profilu gumowego, włącznie z nakładkami.

📖 Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest zabroniony.

⚠ Niniejsze instrukcje są przeznaczone tylko dla autoryzowanych instalatorów lub wykwalifikowanego personelu.

## Dane techniczne

Typ	DFW	DFI	
Stopień ochrony (IP)	54 (przy montażu pionowym)	56	
	44 (przy montażu poziomym)		
Zasilanie (V)	-	12-24 AC / DC	
Bezpiecznik (mA)	-	63	
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	
Klasa izolacji	□	□	
Materiał	Profil z gumy termoplastycznej CCA 48SHA	Obudowa izolująca z niepalnego technopolimeru	
	Nakładki z gumy termoplastycznej SEBS 60SHA		
	Dźwignie przegubowe		
	Linka stalowa		

## Główne elementy składowe A

1. Nakładki gumowe
2. Profil gumowy
3. Linka stalowa
4. Mechanizm zaczeplania linki
5. Profil aluminiowy
6. Zaczep mocujący
7. Mechanizm z mikrowyłacznikiem
8. Mikrowyłacznik
9. Zacisk do połączenia elektrycznego
10. Śruby UNI6954 Ø 2,9x13
11. Śruby UNI6954 Ø 3,9x13
12. Zacisk mocujący

## Wymiary (mm) B

				DFW	DFW
DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	(CM308+ CS181+ TMF6W)	(CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	maks. 4000	maks. 6000

## Przykładowa instalacja C

Podłączenie	Typ przewodu	Przekrój przewodu
A) C - NC	FROR CEI	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
B) C - NO - NC	20-22 CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C) C - NC Zasilanie 12-24 V	EN 50267-	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
D) C - NC (Rezystancja 8,2 KOhm)	2-1	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

## MONTAŻ

### Czynności przed instalacją

⚠ Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy miejsce mocowania listwy bezpieczeństwa znajduje się na odpowiedniej powierzchni.

### Przygotowanie listwy bezpieczeństwa D

Dla listew bezpieczeństwa o niestandardowej długości należy określić długość nominalną (LN) strefy, którą pragnie się zabezpieczyć.

⚠ Uwaga! Przy montażu listwy w pozycji pionowej należy zmniejszyć długość nominalną (LN) o 30 mm, aby uniknąć stykania się listwy z podłożem.

Uciąć profil gumowy (LG) i profil aluminiowy (LP) w następujący sposób:

LG = LN - 285 mm ①;

LP = LN - 40 mm ②.

Wywiercić otwory do mocowania nakładek po obu stronach

listwy, używając wiertła Ø 3 mm ⑤.

Włożyć do profilu mechanizm zaczepiania linki ④ i zamocować go dwiema śrubami UNI6955 Ø 3,9x13 ⑤.

Wsunąć profil gumowy w profil aluminiowy, aż do punktu zetknięcia się z mechanizmem ⑥.

Włożyć linkę stalową do górnego otworu w profilu gumowym ⑦.

Odblokować dźwignię mechanizmu z mikrowyłącznikiem przez lekkie naciśnięcie ⑧, włożyć mechanizm do profilu ⑨ i zamocować go dwiema śrubami UNI6955 Ø 3,9x13 ⑩.

Wsunąć linkę stalową do otworu w zacisku ⑪ i włożyć zacisk do gniazda w dźwigni ⑫.

Naprzężyć linkę i dokręcić kołek zacisku ⑬. Uciąć nadmiar linki ⑭.

Założyć nakładkę od strony mechanizmu zaczepiania linki ⑮ i zamocować ją podkładkami i śrubami UNI 6954 Ø 3,9 x 13 ⑯.

Uwaga: przy montażu pionowym, w celu zapobiegnięcia tworzeniu się skropalin wewnątrz listwy bezpieczeństwa, przy użyciu wiertła Ø 4 mm przed montażem nakładki należy wywiercić w niej otwory w fabrycznie zaznaczonych miejscach ⑰.

### Mocowanie listwy bezpieczeństwa ②

Przygotować peszel (Ø 10 mm) niezbędny dla dokonania połączeń elektrycznych ①.

Umieścić dwa uchwyty mocujące w jednakowej odległości od środka listwy, zaznaczyć punkty mocowania i wywiercić otwory ②. Zamocować uchwyty przy pomocy kołków i śrub Ø 4 mm ③.

W razie potrzeby (np. przy konstrukcjach metalowych), zastosować śruby samogwintujące z łbem stożkowym Ø 3,9 mm.

Wywiercić otwór z tyłu profilu aluminiowego i przygotować przepust kablowy dla przeprowadzenia przewodu elektrycznego ④. Artykuły: DFW15/17/20 są już wyposażone w otwór dla przewodu elektrycznego.

Posłużyć się sprężyną do przeciągania przewodów dla ułatwienia ruchu przewodu w profilu ⑤.

Umieścić listwę bezpieczeństwa na uchwytych, wywiercić

otwory po bokach profilu używając wiertła Ø 2,5 mm ⑥ i przymocować ją śrubami UNI 6954 Ø 2,9x13 ⑦.

Dokonać połączeń elektrycznych odpowiednich dla typu instalacji (patrz połączenia elektryczne).

Uregulować napięcie linki na mechanizmie z mikrowyłącznikiem przy pomocy śruby regulacyjnej ⑧ i sprawdzić, czy mikrowyłącznik znajduje się w prawidłowym położeniu: powinien zadziałać po odształceniu linki o maks. 20 mm ⑨.

**PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE:**

- pozycja początkowa ⑩;
- punkt zadziałania mikrowyłącznika (20 mm od pozycji początkowej), czas reakcji 0,2 sekundy ⑪;
- pozycja maksymalnego zgniecenia = 45 mm od pozycji początkowej ⑫;
- czas przywrócenia pozycji początkowej = 2 sekundy ⑬.

Przykręcić mechanizm śrubami ⑭.

Założyć nakładkę i zamocować ją śrubami UNI6954 Ø 3,9x13 i podkładkami ⑮.

### POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Podłączenie do centrali sterującej ①

Podłączenie do centrali sterującej i do karty sterowania stykiem bezpieczeństwa (DFI) ②

Podłączenie do modułu Wireless (RIOEDG01) ③

Podłączenie do modułu przekaźnikowego od zewnątrz (DBCT) ④

### KONSERWACJA

☞ Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej, odłączyć zasilanie, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji wynikających z przypadkowego uruchomienia automatyki.

☞ Listwa bezpieczeństwa nie wymaga specjalnych zabiegów konserwacyjnych, lecz należy sprawdzać okresowo (co 6 miesięcy) stan profilu gumowego oraz działanie urządzenia. W razie potrzeby wyczyścić urządzenie ssawką lub wilgotną szmatką (nie stosować detergentów lub rozpuszczalników).

△ Ewentualne przeróbki urządzenia zabezpieczającego mogą doprowadzić do stworzenia niebezpiecznych sytuacji!

### ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Kontrola i możliwe rozwiązania
Listwa bezpieczeństwa nie działa	Jeden z przewodów jest uszkodzony	Wezwać serwis (nie używać automatyki)
Listwa bezpieczeństwa działa z opóźnieniem	Mikrowyłącznik jest nieprawidłowo uregulowany	Wezwać serwis
Automatyka nie zamyka się.	Listwa bezpieczeństwa wykrywa przeszkodę	Sprawdzić, czy nie ma przedmiotów stykających się z krawędzią listwy lub czy jej krawędź nie jest zniekształcona (Wezwać serwis).
	Jeden z przewodów jest uszkodzony	

**Deklaracja CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. deklaruje, że niniejsze urządzenie jest zgodne z podstawowymi wymogami i odnośnymi przepisami, ustalonymi przez Dyrektywę 2006/42/WE e 2004/108/WE.

Na życzenie jest dostępna kopia deklaracji zgodności zgodna z oryginałem.

**Złomowanie** - Przed przystąpieniem do złomowania, zawsze należy zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązuje w miejscu instalacji. Elementy opakowania (karton, plastik, itd.), są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przerobu.

Inne elementy (płyty elektroniczne, baterie nadajników, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

*Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian bez wcześniejszego powiadomienia.*

## RU УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 📖 Прочитайте внимательно.
- ⚠ Разделы, касающиеся безопасности.
- 👉 Информация для пользователя.

## НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

CAME Cancelli Automatici S.p.A. имеет сертификат систем управления качеством ISO 9001 и сертификат охраны окружающей среды ISO 14001.

Настоящее изделие соответствует требованиям нормативов, указанных в декларации о соответствии.

## ОПИСАНИЕ

Это изделие разработано и изготовлено компанией Came Cancelli Automatici S.p.A. в полном соответствии с действующими нормами безопасности и сертифицировано (PR&S № 04.363) для вертикального 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 Ø 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 устройство не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

⚠ Настоящая инструкция предназначена исключительно для профессиональных монтажников или квалифицированных специалистов.

## Технические характеристики

Модель	DFW	DFI
Класс защиты (IP)	54 (вертикальный монтаж) 44 (горизонтальный монтаж)	56
Напряжение электропитания (В)	-	~/=12—24
Предохранитель (мА)	-	63
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Класс изоляции	□	□
Материалы	Профиль из термопластичной резины CCA 48SHA Заглушки из термопластичной резины SEBS 60SHA Шарнирные рычаги из полиформальдегида (POM) Стальной трос	Корпус из самогасящегося технополимера

## Основные компоненты A

1. Резиновые заглушки
2. Резиновый профиль
3. Стальной трос
4. Устройство зацепления троса
5. Алюминиевый профиль
6. Крепежные кронштейны
7. Держатель микровыключателя
8. Микровыключатель
9. Клемма для электрического подключения
10. Винты UNI6954 Ø 2,9x13
11. Винты UNI6954 Ø 3,9x13
12. Зажим

## Габаритные размеры (мм) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+CS181+TMFW)	DFW (CM308+CS181H+TMFW)
1500	1700	2000	2500	4000 (макс.)	6000 (макс.)

## Вариант типовой установки C

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

## МОНТАЖ

### Предварительные проверки

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

### Подготовка чувствительного профиля D

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 (LG) и алюминиевый (LP) профили следующим образом:

LG = LN - 285 мм ①;

LP = LN - 40 мм ②.

С обеих сторон профиля просверлите отверстия Ø 3 для крепления заглушек ③.



Вставьте в профиль устройство зацепления троса ④ и зафиксируйте его двумя винтами UNI6955 Ø 3,9x13 ⑤. 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 микровыключателя, 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.

Примечание: 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 ⑱

Подготовьте гофрошланг (Ø 10 мм) для электрических подключений ①.

Расположите крепежные кронштейны на одинаковом расстоянии от центра, отметьте и просверлите отверстия в точках крепления ②. Прикрепите кронштейны дюбелями и винтами Ø 4 мм ③.

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 ④. В изделиях DFW15/17/20 отверстие уже проделано.

Используйте шуп, чтобы протянуть кабель через профиль ⑤.

Установите чувствительный профиль на кронштейны,

просверлите отверстия Ø 2,5 мм с двух сторон профиля ⑥ и прикрепите его винтами UNI 6954 Ø 2,9x13 ⑦.

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

Отрегулируйте натяжение троса с помощью регулировочного винта держателя микровыключателя ⑧ и убедитесь, что микровыключатель расположен правильно: он должен срабатывать при сжатии до 20 мм ⑨.

### ПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА:

- исходное положение ①;
- точка срабатывания микровыключателя (сжатие 20 мм от исходного положения), время ответа = 0,2 секунды ②;
- положение максимального сжатия = 45 мм от исходного положения ③;
- время возврата в исходное положение = 2 секунды ④.

Зафиксируйте держатель с помощью винта ⑩.

Вставьте заглушку и зафиксируйте ее винтами UNI6954 Ø 3,9x13 и шайбами ⑪.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение к блоку управления ⑫

Подключение к блоку управления через плату (DFI) ⑬

Подключение к беспроводному модулю (RIOEDG01) ⑭

Подключение к ретрансляторному модулю (DBCT) ⑮

### 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

Неисправность	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).

**Декларация CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. заявляет, что это устройство соответствует основным требованиям и положениям, установленным Директивами 2006/95/CE и 2004/108/CE.

По требованию заказчика может быть предоставлена копия декларации, соответствующая оригиналу.

**Утилизация отходов** — 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 (электрические монтажные платы, элементы питания дистанционного управления и т. д.) могут содержать опасные отходы. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку в соответствии с действующим законодательством местности.

**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.

## HU JELMAGYARÁZAT

- Különös figyelemmel elolvasandó szövegrészek.  
 A biztonságra vonatkozó szövegrészek  
 Tudnivalók, amelyekről tájékozatni kell a felhasználót

### HIVATKOZOTT SZABVÁNYOK

A CAME CANCELLI AUTOMATICI vállalat rendelkezik az ISO 9001 minőségirányítási és az ISO 14001 környezetirányítási tanúsítvánnyal.

Az itt tárgyalt termék megfelel a Megfelelőségi Nyilatkozatban megnevezett érvényes szabványoknak.

### LEÍRÁS

Ezt a terméket a CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A. vállalat az érvényes biztonsági szabványoknak megfelelően tervezte és gyártotta, a termék rendelkezik a függőleges alkalmazáshoz szükséges tanúsítvánnyal (PR&S n.04.363). Az érzékeny biztonsági élvédelem egy alumínium tartóprofilból, egy gumiprofilból és két gumidugóból áll. A gumiprofil belsejében két, csuklós karos szerkezet található, melyet egy acélkötél (Ø 1,3 mm) köt össze.

### Alkalmazási terület

Az érzékeny biztonsági élvédelem az összenyomódás és a beszorulás veszélye elleni védelem céljából készült. Az érzékelés érintkezés révén történik az élvédelem teljes hosszán, a dugókat is beleértve.

A jelen kézikönyvben leírtaktól eltérő bármely egyéb felszerelés és használat tilos.

A jelen kézikönyv kizárólag professzionális műszaki vagy képzett szerelő szakemberek számára készült.

### Műszaki adatok

Típus	DFW	DFI
Érintésvédelmi osztály (IP)	54 (függőleges felszerelés) 44 (vízszintes felszerelés)	56
Tápfeszültség (V)	-	12-24 AC / DC
Olvadóbiztosíték (mA)	-	63
Működési hőmérséklet (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Szigetelési osztály:		
Anyagok	CCA 48SHA hőre lágyuló gumiprofil SEBS 60SHA hőre lágyuló gumidugó POM csuklós karok Acélkötél	Önkioltó szigetelő technopolimer doboz

### Fő alkatrészek

1. Gumidugó
2. Gumiprofil
3. Acélkötél
4. Kötél beakasztó szerkezet
5. Alumínium profil
6. Rögzítő kengyel
7. Mikrokapcsoló-tartó szerkezet
8. Mikrokapcsoló
9. Kapocs a villamos bekötéséhez
10. UNI6954 Ø 2,9x13 csavarok
11. UNI6954 Ø 3,9x13 csavarok
12. Rögzítő bilincs

### Méreték (mm)

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	max. 4000	max. 6000

### Standard összeállítás

Bekötés	Kábel típusa	Kábel keresztmetszete
C - NC	FROR CEI	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NO - NC	20-22 CEI	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NC Tápfeszültség 12-24 V	EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C - NC (ohmikus, 8,2 KOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

### FELSZERELÉS

#### Előkészítő ellenőrzések

Mielőtt elkezdené a felszerelést, ellenőrizze, hogy az érzékeny biztonsági élvédelem rögzítési pontja megfelelően helyezkedik-e el.

#### Az érzékeny biztonsági élvédelem előkészítése

A nem szabványos hosszúságú érzékeny biztonsági élvédelmek esetén határozza meg a védeni kívánt terület névleges hosszúságát (LN).

Figyelem! A függőleges felszerelésnél csökkentse 30 mm-rel a névleges hosszúságot (LN) a talajjal való érintkezés elkerülése érdekében.

Vágja le a gumiprofil (LG) és az alumínium profilt (LP) az alábbiak szerint:

LG = LN - 285 mm ;

LP = LN - 40 mm .

Fúrja ki a profilt egy Ø 3 mm-es fúrófejjel mindkét oldalon a dugók rögzítéséhez .

Illessze a profiba a kötél beakasztó szerkezetet és rögzítse a két UNI6955 Ø 3,9x13-as csavarral .

Illessze a gumiprofil az alumínium profiba a szerkezethez ütközésig .

Vezesse át az acélkötélet a gumiprofil felső furatán .

Oldja ki a mikrokapcsoló-tartó szerkezet karját enyhé, lefelé irányuló nyomással illessze a szerkezetet a profiba és rögzítse a két UNI6955 Ø 3,9x13-as csavarral .

Vezesse át az acélkötélet a bilincs furatán és helyezze a bilincset a karba .

Feszítse ki a kötelet és csavarja be a bilincs fejnélküli csavarját **1**Vágja le a kötél felesleges darabját **2**.  
Illessze a helyére a dugót a kötél beakasztó szerkezet oldalán **3** és rögzítse az alátétekkel és az UNI 6954  $\varnothing$  3,9 x 13-as csavarokkal **4**.

Megjegyzés: a függőleges felszerelés esetén a kondenzvíz lecsapódásának megelőzése érdekében fúrja ki egy  $\varnothing$  4 mm-es fúrófejjel a dugón megjelölt pontokat a felszerelés előtt **1**.

### Az érzékeny biztonsági élvédelem rögzítése **E**

Készítsen elő a bekötéshez egy gégecsövet ( $\varnothing$  10 mm) **1**.  
Helyezze el a középtől mért egyenlő távolságra a rögzítő kengyeleket, jelölje meg és fúrja ki a rögzítési pontokat **2**. Rögzítse a kengyeleket a dübelekkel és a  $\varnothing$  4 mm-es csavarokkal **3**.

Szükség esetén (pl. fémszerkezeteknél) alkalmazzon önmetsző süllyesztettfejú  $\varnothing$  3,9 mm-es csavarokat.

Fúrja ki az alumínium profil hátsó oldalát és készítsen elő egy kábelszorítót a villamos kábel átvezetéséhez **4**. A DF15/17/20 típusoknál a furatot már gyárilag elkészítettük. Egy kábelbehúzó szonda segítségével vezesse át a kábelt a profilon **5**.

Helyezze az érzékeny biztonsági élvédelmet a kengyelekre, fúrja ki a profil oldalait  $\varnothing$  2,5 mm-es fúrófejjel **6** és rögzítse az UNI 6954  $\varnothing$  2,9x13-as csavarokkal **7**.

Készítse el a villamos bekötéseket a berendezés típusának megfelelően (lásd a villamos bekötések ábráit).

Szabályozza be az acélkötél feszességét a mikrokapcsoló-tartó szerkezeten a beállító csavar segítségével **8** és ellenőrizze, hogy a mikrokapcsoló pozíciója megfelelő-e: max. 20 mm-es deformálódás esetén be kell kapcsolnia **9**.

### HELYES MŰKÖDÉS:

- kezdeti pozíció **1**;
- a mikrokapcsoló beavatkozási pontja (20 mm-re a kezdeti pozíciótól), reakcióidő = 0,2 másodperc **2**;
- maximális összenyomási pozíció = 45 mm-re a kezdeti pozíciótól **3**;
- a kezdeti pozíció visszaállítási ideje = 2 másodperc **4**.

Rögzítse a szerkezetet a csavarral **10**.  
Helyezze fel a dugót és rögzítse az UNI6954  $\varnothing$  3,9x13-as csavarral és alátétekkel **11**.

### VILLAMOS BEKÖTÉSEK

A vezérlés bekötése **F**

A vezérlés és a vezérlőpanel (DFI) bekötés **G**

A Wireless modul (RIOEDG01) bekötése **H**

A külső távkapcsoló modul (DBCT) bekötése **I**

### KARBANTARTÁS

☞ Bármely karbantartási művelet előtt áramtalanítsa a szerkezetet az automatika nem akaratlagos mozgásából eredő veszélyek elkerülése érdekében.

☞ Az érzékeny biztonsági élvédelem nem igényel különleges karbantartást, de tanácsos rendszeresen (fél évente) ellenőrizni a gumiprofil állapotát és az eszköz megfelelő működését.

Szükség esetén tisztítsa meg az élvédelmet porszívóval vagy nedves törülköendővel (ne használjon oldószert vagy tisztítószert).

⚠ A biztonsági eszköz esetleges módosítása veszélyes helyzetek kialakulásához vezethet!

### PROBLÉMÁK MEGOLDÁSA

Probléma	Lehetséges ok	Ellenőrzés és megoldás
Az élvédelem nem avatkozik be	Az egyik kábel sérült	Forduljon a műszaki szervizszolgálathoz (az automatikát nem szabad használni)
Az érzékeny biztonsági élvédelem későn avatkozik be	A mikrokapcsoló helytelenül van beállítva	Forduljon a szervizszolgálathoz
Az automatika nem záródik	Az érzékeny biztonsági élvédelem akadályt érzékel  Az egyik kábel sérült	Ellenőrizze, hogy ne legyenek az élvédelemhez támaszkodó tárgyak, és az élvédelem ne legyen deformálódva (forduljon a műszaki szervizszolgálathoz).

**Nyilatkozat **C**** - A Came Cancelli Automatici S.p.A. kijelenti, hogy a jelen készülék megfelel a 2006/42/EK és 2004/108/EK irányelvek alkalmazható részeiben megállapított alapvető követelményeknek és vonatkozó előírásoknak.

Igényelhető a megfelelőségi nyilatkozat eredeti másolata.

**Szét szerelés és semlegesítés** - Mindig ellenőrizze az érvényes helyi előírások speciális rendelkezéseit. A csomagolás elemei (kartonpapír, műanyag stb.) a települési szilárd hulladékokhoz hasonlóan, a szelektív hulladékgyűjtés keretében selejtezhethők.

Más alkatrészek (elektronikus panelek, távkapcsolók elemei stb.) környezet-szennyező anyagokat tartalmazhatnak. Ezeket ezért le kell szelrelni és az összegyűjtésükre szakosodott vállalatok telepein leadni.

**KERÜLNI KELL A KÖRNYEZETBE JUTÁSÁT!**

*A jelen kézikönyvben található adatok és információk bármikor és előzetes figyelmeztetés nélkül módosíthatók.*

## HR LEGENDA

- 📖 Dijelovi koje treba pažljivo pročitati.
- ⚠️ Dijelovi koji se odnose na sigurnost.
- 👉 Informacije koje treba dati korisniku.

### MJERODAVNI PROPISI

Came Cancelli Automatici S.p.A. je certificirana tvrtka za sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001 i sustav upravljanja okolišem ISO 14001.

Predmetni proizvod sukladan je s važećim standardima koji su navedeni u izjavi o sukladnosti.

### OPIS

Ovaj proizvod je projektirala i izradila tvrtka Came Cancelli Automatici S.p.A. u skladu s važećim propisima o sigurnosti i ima certifikat (PR&S br. 04.363) za vertikalnu ugradnju. Osjetljivi rubnik sastoji se od nosivog aluminijskog profila i od gumenog profila s dva čepa. Unutar gumenog profila smještena su dva mehanizma sa zglobnim polugama koje su povezane čeličnim užetom (Ø 1,3 mm).

### Namjena

Sigurnosni osjetljivi rubnik namijenjen je za zaštitu od prignječenja ili uklještenja. Otkrivanje se vrši na dodir duž cijelog rubnika, zajedno s čepovima.

📖 Zabranjena je svaka instalacija i uporaba različita od one koja je navedena u ovom priručniku.

⚠️ Ovaj je priručnik namijenjen isključivo stručnom tehničkom osoblju ili kvalificiranim instalaterima.

### Tehnički podaci

Tip	DFW	DFI
Stupanj zaštite (IP)	54 (vertikalno montiran) 44 (horizontalno montiran)	56
Napajanje (V)	-	12-24 AC / DC
Osigurač (mA)	-	63
Radna temperatura (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Klasa izolacije		
Materijali	Profil od termoplastične gume CCA 48SHA Čepovi od termoplastične gume SEBS 60SHA Zglobne poluge POM Čelično uže	Kutija od samougasivog izolacijskog tehnopolimera

### Glavni dijelovi **A**

1. Gumeni čepovi
2. Gumeni profil
3. Čelično uže
4. Mehanizam za priključak užeta
5. Aluminijski profil
6. Pričvrсна pločica
7. Mehanizam s nosačem za mikroprekidač
8. Mikroprekidač
9. Stezaljka za električni priključak
10. Vijci UNI6954 Ø 2,9x13
11. Vijci UNI6954 Ø 3,9x13
12. Pričvrсна stezaljka

### Dimenzije (mm) **B**

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMF6W)
1500	1700	2000	2500	max. 4000	max. 6000

### Tipiska instalacija **C**

Spajanje	Vrsta kabela	Presjek kabela
<b>A</b> C - NC	FROR IEC	2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>B</b> C - NO - NC	20-22 IEC	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>C</b> C - NC Napajanje 12-24 V	EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>D</b> C - NC (otpor 8,2 KOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

### UGRADNJA

#### Prethodne provjere

⚠️ Prije početka ugradnje potrebno je provjeriti prikladnost površine na kojoj je predviđeno mjesto pričvršćivanja osjetljivog rubnika.

#### Priprema osjetljivog rubnika **D**

Za osjetljive rubnike koji nisu standardne duljine, odrediti nazivnu duljinu (LN) područja koje treba zaštititi.

⚠️ Pozor! Pri vertikalnoj ugradnji, nazivnu duljinu (LN) smanjiti za 30 mm, da ne bi došlo do dodira s tlom.

Odrezati gumeni profil (LG) i aluminijski profil (LP) na sljedeći način:

LG = LN - 285 mm **1**;

LP = LN - 40 mm **2**.

Probušiti profil sa svrdlom Ø 3 mm s obje strane za pričvršćivanje čepova **3**.

Umetnuti mehanizam za priključak užeta u profil **4** i pričvrstiti s dva vijka UNI6955 Ø 3,9x13 **5**.

Uvući gumeni profil u aluminijski profil, tako da dođe do mehanizma **6**.

Provući čelično uže kroz gornji provrt na gumenom profilu **6**. Lagano pritisnuti prema dolje i deblokirati polugu mehanizma s mikroprekidačem **6**, umetnuti mehanizam u profil **9** i pričvrstiti ga s dva vijka UNI6955 Ø 3,9x13 **10**.

Provući čelično uže kroz otvor na stezaljci **11**, a zatim stezaljku umetnuti u polugu **12**.

Napeti uže i priviti vijak stezaljke **13**. Višak užeta odrezati **14**.

Nataknuti čep na stranu s mehanizmom za priključak užeta

Ⓔ i pričvrstiti ga s podloškama i vijcima UNI 6954 Ø 3,9 x 13 Ⓔ.

Napomena: da bi se izbjeglo stvaranje kondenzacije unutar vertikalno montiranog osjetljivog rubnika, čep je prije montaže potrebno provrtati po oznakama sa svrdlom Ø 4 mm Ⓔ.

### Pričvršćivanje osjetljivog rubnika Ⓔ

Pripremiti rebrastu cijev (Ø 10 mm) potrebnu za spajanje Ⓔ. Postaviti pričvršćne pločice na jednaku udaljenost od središta, označiti i probušiti pričvršćne točke Ⓔ. Pričvrstiti pločice pomoću učvršćnica i vijaka Ø 4 mm Ⓔ.

Po potrebi (npr. za metalne konstrukcije), upotrijebiti samonarezne vijke s upuštenom glavom Ø 3,9 mm.

Probušiti otvor na poleđini aluminijskog profila i predvidjeti kabelsku uvodnicu za prolaz električnog kabela Ⓔ. Na artiklima: DFW15/17/20 otvor je već izveden.

Za lakše provlačenje kabela kroz profil, upotrijebiti sondu Ⓔ. Namjestiti osjetljivi rubnik na pločice, probušiti rupe na profilu sa svrdlom Ø 2,5 mm Ⓔ, a zatim pričvrstiti s vijcima UNI 6954 Ø 2,9x13 Ⓔ.

Izvesti električne spojeve prema vrsti instalacije (vidi Električni spojevi).

Pomoću vijka za podešavanje podesiti nategnutost užeta na mehanizmu s mikroprekidačem Ⓔ i provjeriti da li je mikroprekidač pravilno postavljen: mora intervenirati nakon deformacije od max. 20 mm Ⓔ.

#### ISPRAVAN RAD:

- početni položaj Ⓔ;
- točka intervencije mikroprekidača (20 mm od početnog položaja), vrijeme odgovora = 0,2 sekunde Ⓔ;
- položaj maksimalnog pritiska = 45 mm od početnog položaja Ⓔ;
- vrijeme ponovne uspostave početnog položaja = 2 sekunde Ⓔ.

Pričvrstiti mehanizam s vijkom Ⓔ.

Nataknuti čep i pričvrstiti ga s vijcima UNI6954 Ø 3,9x13 i podloškama Ⓔ.

## ELEKTRIČNI SPOJEVI

Spajanje na upravljačku kutiju Ⓔ

Spajanje na upravljačku kutiju i kontrolnu karticu (DFI) Ⓔ

Spajanje na modul Wireless (RIOEDG01) Ⓔ

Spajanje na modul vanjskog odašiljača (DBCT) Ⓔ

## ODRŽAVANJE

☞ Prije bilo kojeg postupka održavanja, iskopčati napajanje kako bi se izbjegle moguće opasnosti uzrokovane slučajnim pomicanjem automatike.

☞ Osjetljivi rubnik ne zahtijeva posebno održavanje, ipak uputno je periodično provjeravati (svakih 6 mjeseci) stanje gumenog profila i ispravnost rada uređaja.

Uređaj po potrebi usisati ili obrisati vlažnom krpom (ne koristiti otapala ili deterdžente).

⚠ Eventualne izmjene na sigurnosnom uređaju mogu uvjetovati opasne situacije!

## RJEŠAVANJE PROBLEMA

Problem	Mogući uzrok	Provjere i rješenja
Rubnik ne intervenira	Jedan od kablova je oštećen	Obratiti se servisu (automatika se ne smije koristiti)
Osjetljivi rubnik intervenira u zakašnjenju	Mikroprekidač nije dobro podešen	Obratiti se servisu
Automatika ne zatvara.	Osjetljivi rubnik otkriva prepreku	Provjeriti eventualnu prisutnost predmeta naslonjenih na rubnik ili deformaciju samog rubnika (Obratiti se servisu).
	Jedan od kablova je oštećen	

**Izjava** - Came Cancelli Automatici S.p.A. izjavljuje da je ovaj uređaj u skladu s bitnim zahtjevima i drugim odgovarajućim odredbama iz Direktiva 2006/42/EZ i 2004/108/EZ.

Prijeprije sukladan s izvornikom izjave o sukladnosti dostupan je na upit.

**Prestanak uporabe i zbrinjavanje-** Prije zbrinjavanja uvijek je preporučljivo provjeriti specifične važeće propise u mjestu ugradnje. Sastavni dijelovi ambalaže (karton, plastika i dr.) smatraju se krutim komunalnim otpadom i njihovo zbrinjavanje ne predstavlja poteškoće zahvaljujući odvojenom prikupljanju otpada za reciklažu.

Ostali dijelovi (elektroničke kartice, baterije daljinskih upravljača i dr.) mogu sadržavati onečišćujuće tvari. Stoga se moraju ukloniti i predati ovlaštenim poduzećima za skupljanje i zbrinjavanje takvog otpada.

### NE BACAJTE U OKOLIŠ!

*Podaci i informacije navedeni u ovom priručniku podložni su izmjenama u bilo kojem trenutku bez obveze prethodne obavijesti.*

## UK УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

📖 Уважно прочитайте.

📖 Розділи, які стосуються питань безпеки.

👉 Інформація для кінцевого користувача.

## НОРМИ І СТАНДАРТИ

Компанія Same Cancelli Automatici S.p.A. має сертифікат управління якістю ISO 9001 й сертифікат з охорони навколишнього середовища ISO 14001.

Цей виріб відповідає вимогам наступних норм та стандартів: див. декларацію про відповідність.

## ОПИС

Виріб розроблений і виготовлений компанією Same Cancelli Automatici S.p.A. у повній відповідності до вимог діючого законодавства у сфері безпеки та сертифікований (PR&S № 04.363) для вертикального монтажу.

Чутливий профіль складається з алюмінієвого профілю, на якому закріплені гумовий профіль та дві гумові заглушки. Всередині гумового профілю встановлені два шарнірних важелі, з'єднані сталевим тросом  $\varnothing$  1,3 мм.

## Призначення

Чутливий профіль безпеки призначений для захисту від стискання та затискання краєм ступки. Чутливість при контакті забезпечується по всій довжині профілю, включаючи заглушки.

📖 Забороняється використовувати пристрій не за призначенням та встановлювати його методами, відмінними від описаних у цій інструкції.

⚠️ Ця інструкція призначена виключно для професійних монтувальників або кваліфікованих спеціалістів.

## Технічні характеристики

Модель	DFW	DFI
Клас захисту (IP)	54 (вертикальний монтаж) 44 (горизонтальний монтаж)	56
Напруга живлення (В)	-	~/=12—24
Запобіжник (мА)	-	63
Діапазон робочих температур (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Клас ізоляції	□	□
Матеріали	Профіль з термопластичної гуми CCA 48SHA Заглушки з термопластичної гуми SEBS 60SHA Шарнірні важелі з поліформальдегіду (POM) Сталевий трос	Корпус з негорючого технополімеру

## Основні компоненти A

1. Гумові заглушки
2. Гумовий профіль
3. Сталевий трос
4. Пристрій зачеплення тросу
5. Алюмінієвий профіль
6. Кріпильні кронштейни
7. Тримач мікровимикача
8. Мікровимикач
9. Клема для електричного підключення
10. Гвинти UNI6954  $\varnothing$  2,9x13
11. Гвинти UNI6954  $\varnothing$  3,9x13
12. Затиск

## Габаритні розміри (мм) B

DFW15	DFW17	DFW20	DFW25	DFW (CM308+ CS181+ TMFW)	DFW (CM308+ CS181H+ TMFW)
1500	1700	2000	2500	4000 (макс.)	6000 (макс.)

## Варіант типової установки C

Підключення	Тип кабелю	Розріз кабелю
A контакт Н.З.		2 X 0,5 мм <sup>2</sup>
B контакт Н.Р./Н.З.	FROR CEI	3 X 0,5 мм <sup>2</sup>
C контакт Н.З. напруги живлення 12-24 В	20-22 CEI EN 50267-2-1	4 X 0,5 мм <sup>2</sup>
D контакт Н.З. (резистивний 8,2 кОм)		2 X 0,5 мм <sup>2</sup>

## МОНТАЖ

### Попередні перевірки

⚠️ Перед початком монтажних робіт необхідно переконатися, що поверхня місця кріплення чутливого профілю придатна для монтажу.

### Підготовка чутливого профілю D

У випадку монтажу чутливих профілів нестандартних розмірів визначте номінальну довжину (LN) зони, яка має бути захищена.

⚠️ Увага! У випадку вертикального монтажу зменшіть номінальну довжину (LN), щоб профіль не торкався поверхні.

Відріжте гумовий (LG) та алюмінієвий (LP) профілі наступним чином:

LG = LN - 285 мм ❶;

LP = LN - 40 мм ❷.

Просвердліть з двох боків профілю отвори  $\varnothing$  3 мм для

кріплення заглушок ⑤.

Вставте в профіль пристрій зачеплення тросу ④ й зафіксуйте його двома гвинтами UNI6955 Ø 3,9x13 ⑤.

Вставте гумовий профіль в алюмінієвий та присуньте його впритул до пристрою зачеплення троса ⑥.

Пропустіть сталевий трос через гумовий профіль, вставивши його в отвір, розташований в верхній частині профілю ⑦.

Розблокуйте важіль тримача мікровимикача, легко натиснувши на нього згори ⑧, вставте тримач в профіль ⑨ й зафіксуйте його двома гвинтами UNI6955 Ø 3,9x13 ⑩.

Вставте сталевий трос в затиск ⑪, а потім вставте затиск у важіль ⑫.

Натягніть трос й закрутіть гвинт затиску ⑬. Відріжте зайву частину тросу ⑭.

Встановіть заглушку з боку пристрою зачеплення тросу ⑮ та зафіксуйте її шайбами та гвинтами UNI 6954 Ø 3,9 x 13 ⑯.

Примітка: у випадку вертикального монтажу з метою запобігання утворення конденсату всередині чутливого профілю просвердліть отвори Ø 4 мм в точках, відмічених на заглушці, перед установкою ⑰.

### Кріплення чутливого профілю ⑮

Підготуйте гофрошланг (Ø 10 мм) для електричних підключень ①.

Розташуйте кріпильні кронштейни на однаковій відстані від центру, відмітьте й просвердліть отвори в точках кріплення ②. Прикріпіть кронштейни дюбелями та гвинтами Ø 4 мм ③.

За необхідності (наприклад, у випадку кріплення до металічних конструкцій) використовуйте саморізи з потайною голівкою Ø 3,9 мм.

Просвердліть отвори в основі алюмінієвого профілю й встановіть гермоввід для проводки електричного кабелю ④. У виробках DFW15/17/20 отвір вже зроблено. Використовуйте щуп, щоб пропустити кабель через профіль ⑤.

Встановіть чутливий профіль на кронштейнах, просвердліть отвори Ø 2,5 мм з двох боків профілю ⑥ й прикріпіть його гвинтами UNI 6954 Ø 2,9x13 ⑦.

Виконайте електричні підключення у відповідності з конфігурацією системи (див. розділ «Електричні підключення»).

Відрегулюйте натяг тросу за допомогою регульовального гвинта тримача мікровимикача ⑧ й переконайтеся, що мікровимикач розташований правильно: він повинен спрацьовувати при стисканні до 20 мм ⑨.

ПРАВИЛЬНА РОБОТА:

- вихідне положення ⑩;
- точка спрацьовування мікровимикача (20 мм від вихідного положення), час відповіді = 0,2 секунди ⑪;
- положення максимального стискання = 45 мм від вихідного положення ⑫;
- час повернення у вихідне положення = 2 секунди ⑬.

Зафіксуйте тримач за допомогою гвинта ⑭.

Вставте заглушку й зафіксуйте її гвинтами UNI6954 Ø 3,9x13 та шайбами ⑮.

### ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Підключення до блоку управління ①

Підключення до блоку управління та плати управління (DFI) ②

Підключення до безпроводного модулю (RIOEDG01) ③

Підключення до ретрансляторного модулю (DBCT) ④

### ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

☞ Перед виконанням робіт з технічного обслуговування виникнуть електричне живлення для запобігання виникнення небезпечних ситуацій, спричинених випадковим невимушеним рухом приводу.

☞ Чутливий профіль не потребує спеціального технічного обслуговування, але періодично (кожні 6 місяців) слід перевіряти стан гуми та справність роботи пристрою.

За необхідності очищуйте пристрій пирососом або вологою тканиною (не використовуйте розчинники та миючі засоби).

⚠ Будь-які модифікації пристрою безпеки можуть призвести до виникнення небезпечних ситуацій!

### УСУНЕННЯ НЕПОЛАДОК

Неполадка	Можлива причина	Перевірки та способи усунення
Чутливий профіль не спрацьовує.	Пошкоджено провід.	Зверніться до монтувальника (при цьому автоматику потрібно виключити).
Чутливий профіль спрацьовує із запізненням.	Не відрегульовано мікровимикач.	Зверніться до монтувальника.
Автоматика не закриває стулки.	Спрацьовує чутливий профіль.	Переконайтеся, що на профіль нічого не тисне й він не деформований (після чого зверніться до монтувальника).
	Пошкоджено провід.	

**Декларация CE** - Came Cancelli Automatici S.p.A. заявляє, що даний прилад відповідає основним вимогам та іншим положенням, визначеним у Директивах 2004/108/CE та 2006/42/CE.

За вимогою замовника може бути надана копія декларації, що відповідає оригіналу.

**Утилізація** — Перед початком утилізації рекомендується завжди перевіряти норми відповідного законодавства, які діють в місцевості монтажу виробу. Пакувальні компоненти (картон, пластмаса тощо) вважаються твердими відходами, які можна легко утилізувати шляхом їх роздільного збирання для повторної переробки.

Інші компоненти (електронні плати, елементи живлення дистанційного управління тощо) можуть містити забруднюючі речовини. Такі компоненти необхідно демонтувати та передати компаніям, які мають ліцензію на їх збирання та утилізацію.

**НЕ ЗАБРУДНЮЙТЕ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!**

Всі дані та інформація, які містяться в цій інструкції, можуть бути змінені в будь-який момент без попереднього повідомлення.

- IT** • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:  
**EN** • For any further information on company, products and assistance in your language:  
**FR** • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :  
**DE** • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:  
**ES** • Por cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:  
**NL** • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:  
**PT** • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:  
**PL** • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:  
**RU** • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:  
**HU** • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:  
**HR** • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:  
**UK** • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:



CAMEGROUP

**CAME Cancelli Automatici S.p.a.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson Di Casier** (Tv)

📞 (+39) 0422 4940

📠 (+39) 0422 4941

**Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830**