

## 1 INFORMAZIONI SUL PRESENTE DOCUMENTO

### 1.1 Funzione

Le presenti istruzioni per l'uso forniscono informazioni su installazione, collegamento e uso sicuro dei seguenti articoli: **VN RR-K\***, **NG •D8\*\*\*\*\***, **NG •D9\*\*\*\*\***, **NS \*\*\*R\*\*\*\*\***.

### 1.2 A chi si rivolge

Le operazioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato, perfettamente in grado di comprenderle, con le necessarie qualifiche tecnico professionali per intervenire sulle macchine e impianti in cui saranno installati i dispositivi di sicurezza.


### 1.3 Campo di applicazione


Le presenti istruzioni per l'uso si applicano esclusivamente ai prodotti elencati nel paragrafo Funzione e ai loro accessori.

### 1.4 Istruzioni originali

La versione in lingua italiana rappresenta le istruzioni originali del dispositivo. Le versioni disponibili nelle altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

## 2 SIMBOLOGIA UTILIZZATA

 Questo simbolo segnala valide informazioni supplementari

 **Attenzione:** Il mancato rispetto di questa nota di attenzione può causare rotture o malfunzionamenti, con possibile perdita della funzione di sicurezza.

## 3 DESCRIZIONE


### 3.1 Descrizione del dispositivo


Il dispositivo a cui sono riferite le presenti istruzioni per l'uso, è un accessorio progettato e realizzato per essere installato sugli interruttori di sicurezza con blocco delle serie NG e NS di Pizzato Elettrica.


Lo sblocco di fuga remoto consente di sbloccare l'interruttore di sicurezza a distanza, nei casi in cui i dispositivi di sblocco tradizionali (a serratura, a cacciavite, a pulsante, ecc.) non risultassero facilmente accessibili a causa della configurazione del macchinario.

Il collegamento meccanico tra il pulsante di sblocco e l'interruttore di sicurezza è realizzato mediante un cavo metallico di tipo bowden.

Lo sblocco di fuga remoto è dotato di un meccanismo di sicurezza che, in caso di rottura o di allentamento del cavo, provoca l'immediato arresto della macchina in condizioni di sicurezza.

 Negli articoli della serie NG, lo sblocco di fuga remoto può essere fornito esclusivamente già installato sull'interruttore di sicurezza (articoli NG •D8\*\*\*\*\*, NG •D9\*\*\*\*\*) e non può essere rimosso dall'utilizzatore.

 Negli articoli della serie NS, lo sblocco di fuga remoto può essere fornito già installato sull'interruttore di sicurezza (articoli NS \*\*\*R\*\*\*\*\*) oppure può essere montato come accessorio (articolo VN RR-K1) in tutti i dispositivi che ne permettono l'installazione (articoli NS \*\*ST\*\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*\*).

 **Attenzione:** È vietata l'installazione dell'accessorio VN RR-K\* su dispositivi della serie NS con principio di funzionamento ad elettromagnete eccitato (articoli NS E\*\*\*\*\*, NS H\*\*\*\*\*, NS M\*\*\*\*\*).

### 3.2 Uso previsto del dispositivo

- Il dispositivo descritto nelle presenti istruzioni per l'uso nasce per essere applicato su macchine industriali per il controllo dello stato di protezioni mobili.

- È vietata la vendita diretta al pubblico di questo dispositivo. L'uso e l'installazione sono riservati a personale specializzato.

- Non è consentito utilizzare il dispositivo per usi diversi da quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.


- Ogni utilizzo non espressamente previsto nelle presenti istruzioni per l'uso è da considerarsi come utilizzo non previsto da parte del costruttore.


- Sono inoltre da considerare utilizzi non previsti:

a) utilizzo del dispositivo a cui siano state apportate modifiche strutturali, tecniche o elettriche;

b) utilizzo del prodotto in un campo di applicazione diverso da quanto riportato nel paragrafo CARATTERISTICHE TECNICHE.

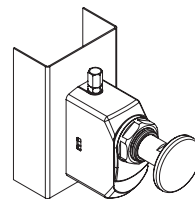
## 4 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

 **Attenzione:** L'installazione di un dispositivo di protezione non è sufficiente a garantire l'incolumità degli operatori e la conformità a norme o direttive specifiche per la sicurezza delle macchine. Prima di installare un dispositivo di protezione è necessario eseguire un'analisi del rischio specifica secondo i requisiti essenziali di salute e sicurezza della Direttiva Macchine. Il costruttore garantisce esclusivamente la sicurezza funzionale del prodotto a cui si riferiscono le presenti istruzioni per l'uso, non la sicurezza funzionale dell'intera macchina o dell'intero impianto.

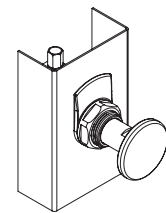
 Fare riferimento alle istruzioni per l'uso dei dispositivi di sicurezza serie NS e NG per le relative istruzioni di montaggio.

### 4.1 Fissaggio del pulsante di azionamento

Il pulsante di azionamento per lo sblocco di fuga remoto può essere fissato all'esterno oppure all'interno del profilo o di una parete.

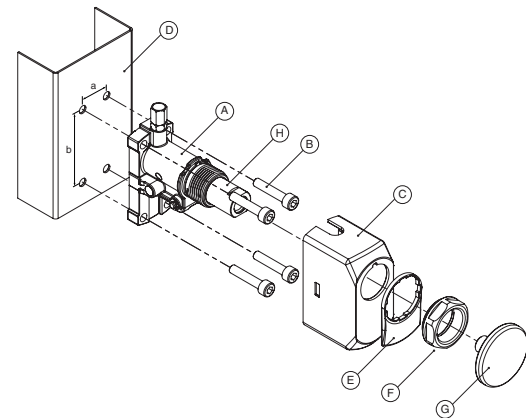


Fissaggio all'esterno del profilo




Fissaggio all'interno del profilo

#### 4.1.1 Fissaggio all'esterno del profilo

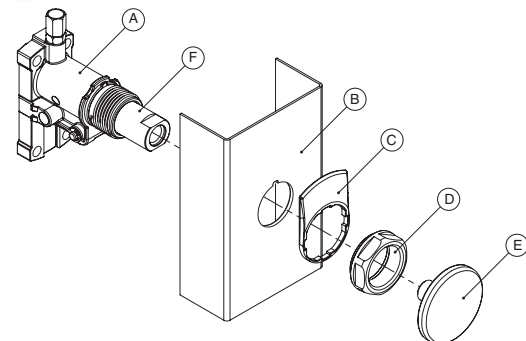


**A** = Meccanismo interno. **B** = Viti M5 (non fornite). **C** = Copertura esterna in plastica. **D** = Profilo di fissaggio. Distanza a = 19 mm. Distanza b = 50 mm. **E** = Targhetta di descrizione (da acquistare separatamente). **F** = dado di bloccaggio. **G** = pulsante a fungo di azionamento. **H** = perno scorrevole

 **Attenzione:** Il dispositivo deve essere sempre fissato con 4 viti. Utilizzare viti M5 con classe di resistenza 4.6 o superiore e sotto testa piano. Le viti devono essere montate con frena filetti di media resistenza e avere un numero di filetti in presa uguale o superiore al proprio diametro. Non è ammesso il fissaggio del dispositivo con un numero di viti inferiore a 4.

- 1) Fissare il meccanismo interno (A) al profilo della macchina (D). La coppia di serraggio delle viti M5 (B) deve essere compresa tra 2 e 3 Nm.
- 2) Fissare il cavo di azionamento al meccanismo interno (vedi paragrafo INSERIMENTO DEL CAVO NEL PULSANTE DI AZIONAMENTO).
- 3) Applicare la copertura esterna (C) con aggancio ad incastro.
- 4) Applicare la targhetta opzionale con la descrizione del comando (E).
- 5) Applicare il dado di bloccaggio (F), con una coppia di serraggio compresa tra 2 e 3 Nm.
- 6) Avvitare il pulsante a fungo di azionamento (G) sul perno scorrevole (H) con una coppia di serraggio compresa tra 4 e 5 Nm. Durante l'operazione, trattenere il perno scorrevole (H) con una chiave inglese, in modo da evitare torsioni al perno scorrevole (H)

#### 4.1.2 Fissaggio all'interno del profilo



**A** = Meccanismo interno. **B** = Profilo di fissaggio con foro  $\varnothing$  22 mm conforme EN 60947-5-1. **C** = Targhetta di descrizione (da acquistare separatamente). **D** = dado di bloccaggio. **E** = pulsante a fungo di azionamento. **F** = perno scorrevole.

- 1) Inserire il meccanismo interno (A) nel profilo forato (B).
- 2) Fissare il cavo di azionamento al meccanismo interno (vedi paragrafo INSERIMENTO DEL CAVO NEL PULSANTE DI AZIONAMENTO).
- 3) Inserire la targhetta opzionale con la descrizione del comando (C).
- 4) Applicare il dado di bloccaggio (D), con una coppia di serraggio compresa tra 2 e 3 Nm.
- 5) Avvitare il pulsante a fungo di azionamento (E) sul perno scorrevole (F) con una coppia di serraggio compresa tra 4 e 5 Nm. Durante l'operazione, trattenere il perno scorrevole (F) con una chiave inglese, in modo da evitare torsioni al perno scorrevole (F)

**⚠** Attenzione: Per garantire un corretto funzionamento e un agevole riarmo va tenuta una distanza compresa tra 10 e 35 mm tra la parete da dove il pulsante fuoriesce ed il pulsante di azionamento.

**⚠** Attenzione: La zona di scorrimento del pulsante di sblocco va mantenuta pulita. L'ingresso di sporcizia o di prodotti chimici potrebbero compromettere il funzionamento del dispositivo.

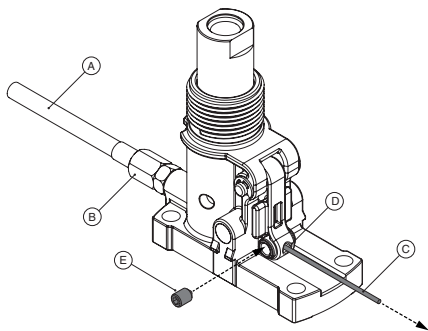
#### 4.2 Posizionamento del cavo

La guaina del cavo di azionamento deve essere fissata al profilo o alla parete con collari o mezzi simili, ad intervalli di distanza non superiori a 500mm.

La guaina del cavo deve risultare stabile e priva di spostamenti nell'utilizzo del dispositivo. Assicurarsi di lasciare un gioco sufficiente tra la guaina esterna ed i collari, in modo che il cavo possa scorrere liberamente all'interno.

**⚠** Attenzione: Non è ammesso il posizionamento del cavo con raggi di curvatura inferiori a 100 mm. Evitare il passaggio del cavo in profili o pareti che richiedano eccessivi cambi di direzione; sono ammesse al massimo quattro curve da 90° ciascuna.

#### 4.3 Inserimento del cavo nel pulsante di azionamento

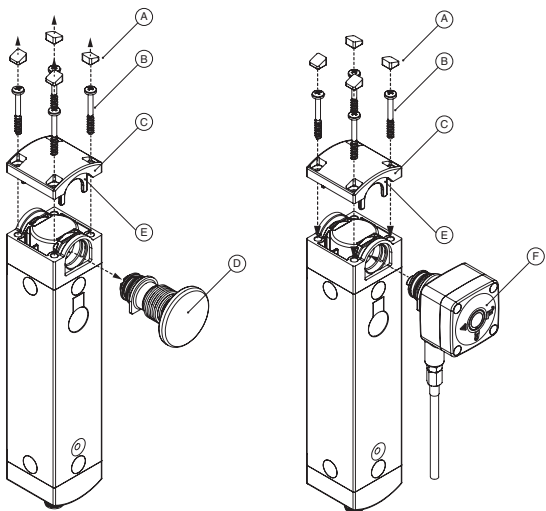


Per l'inserimento del cavo bowden nel meccanismo di azionamento, attenersi alla seguente procedura.

- 1) Con il pulsante non azionato, fare scorrere il cavo (C) attraverso il foro del registro di regolazione (B) fino a farlo uscire attraverso il foro presente sul leveraggio di azionamento (D).
- 2) Tirare il cavo (C) finché la guaina di protezione (A) entra nella sede del registro di regolazione (B).
- 3) Mettere leggermente in tensione il cavo (C) fino a quando il quadrato presente nel blocco di connessione indica il simbolo (vedi paragrafo TENSIONAMENTO DEL CAVO).
- 4) Fissare il cavo al leveraggio, avvitando il grano filettato (E) con una coppia di serraggio compresa tra 1,2 e 1,5 Nm.
- 5) Tagliare il cavo C in eccesso.

**⚠** Attenzione: Per il corretto funzionamento del meccanismo, la lunghezza del cavo in eccesso dal punto di fissaggio (D) deve essere inferiore a 5 mm.

#### 4.4 Installazione su interruttori serie NS (solo per articoli VN RR-K1)



Nei dispositivi di sicurezza della serie NS già provvisti di un dispositivo di sblocco frontale o posteriore (articoli NS \*\*ST\*\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*\*), lo sblocco di fuga remoto può essere installato dall'utilizzatore, con la seguente procedura.

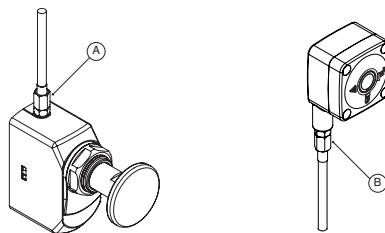
- 1) Rimuovere i quattro tappi di protezione (A) dalla testa dell'interruttore, utilizzando un cacciavite a taglio di piccole dimensioni, avendo cura di non danneggiarli, per il successivo riutilizzo.
- 2) Rimuovere le 4 viti di fissaggio (B).
- 3) Rimuovere il coperchio (C) della testa dell'interruttore, sollevandolo verso l'alto, avendo cura di non danneggiare le alette di bloccaggio (E) presenti all'interno.
- 4) Estrarre l'insieme del pulsante di sblocco antipatico (D) dal corpo dell'interruttore.
- 5) Portare il blocchetto di connessione (E) dello sblocco di fuga remoto nella posizione di sblocco non azionato tirando il cavo.
- 6) Inserire il blocchetto di connessione (F) dello sblocco di fuga remoto all'interno

dell'interruttore, esercitando una leggera pressione, finché la guarnizione di tenuta entra nella propria sede.

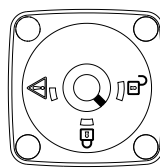
- 7) Riposizionare il coperchio (C) sulla testa dell'interruttore, controllando che le alette di bloccaggio (E) siano posizionate correttamente in sede, impedendo il movimento del blocco di connessione (F).
- 8) Avvitare le quattro viti (B) con una coppia di serraggio compresa tra 0,8 e 1,2 Nm.
- 9) È consigliabile chiudere i fori delle viti con i quattro tappi (A) per evitare il deposito di sporcizia.

#### 4.5 Tensionamento del cavo

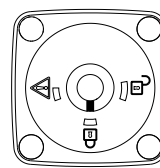
La regolazione fine della tensione del cavo può essere eseguita intervenendo sugli appositi registri di regolazione posizionati sul pulsante a fungo di attivazione (A) oppure sul blocchetto di connessione all'interruttore (B).



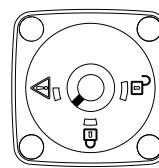
**⚠** Attenzione: Per un corretto funzionamento, il cavo deve essere messo in tensione finché, con pulsante non azionato, il quadrato di indicazione presente nel blocco di connessione sull'interruttore si posiziona al centro dell'arco di corretto tensionamento, indicato con il simbolo .



Cavo troppo teso



Cavo con tensione corretta



Cavo allentato

**⚠** Attenzione: Al termine delle operazioni, avvitare sempre il controdado del registro di regolazione per evitare il successivo allentamento del cavo. Coppia serraggio del controdado compresa tra 1,2 e 1,5 Nm.

## 5 FUNZIONAMENTO

### 5.1 Attivazione e riarmo del pulsante

Lo sblocco di fuga remoto consente l'uscita da aree pericolose della macchina al personale accidentalmente intrappolato.

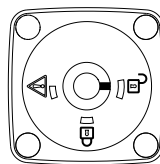
Lo sblocco di fuga remoto, quando viene premuto, agisce sul meccanismo di blocco dell'interruttore di sicurezza tramite il cavo di collegamento, causando il rilascio immediato dell'azionatore indipendentemente dalle condizioni in cui si trova l'interruttore di sicurezza.

L'indicatore quadrato, presente nel blocco di connessione sull'interruttore, si posiziona in corrispondenza del simbolo . Per riarmare il pulsante dopo un azionamento, tirarlo verso l'esterno fino a fondo corsa. L'indicatore quadrato, presente nel blocco di connessione sull'interruttore, si posiziona in corrispondenza del simbolo .

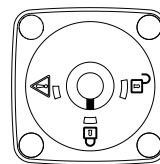
**⚠** Attenzione: Il pulsante di sblocco non deve essere utilizzato come arresto di emergenza della macchina.

### 5.2 Autocontrollo della tensione del cavo

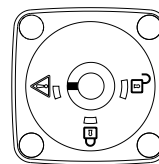
Lo sblocco di fuga remoto è dotato di un sistema meccanico di autocontrollo della corretta tensione del cavo di azionamento. Nel caso in cui il cavo venga tagliato o perda eccessivamente tensione, l'interruttore di sicurezza arresta il macchinario in condizioni di sicurezza. L'indicatore quadrato, presente nel blocco di connessione sull'interruttore, si posiziona in corrispondenza del simbolo .



Sblocco azionato



Sblocco non azionato



Cavo tagliato o allentato

**i** Se il cavo di azionamento è integro, è possibile ripristinare la tensione corretta attraverso i registri di regolazione (vedi paragrafo Tensionamento del cavo).

**⚠** Attenzione: Se il cavo di azionamento è danneggiato, oppure i registri di regolazione non sono sufficienti per ripristinare la corretta tensione, è necessario sostituire l'intero dispositivo. Non aprire il blocco di connessione all'interruttore per tentare la riparazione.

Per gli interruttori serie NS è possibile ordinare un nuovo pulsante di sblocco

antipatico remoto (articolo VN RRK1) e procedere alla sua sostituzione attenendosi scrupolosamente alle presenti istruzioni per l'uso.


Per gli interruttori serie NG è necessario inviare tutto il dispositivo in riparazione. Per maggiori informazioni contattare l'assistenza tecnica (vedi paragrafo SUPPORTO).

## 6 AVVERTENZE PER UN CORRETTO USO




### 6.1 Installazione



- Il pulsante di sblocco deve essere ben visibile dall'interno della macchina.
- Il suo azionamento deve essere facile, immediato e senza riferimenti alla modalità in cui la macchina sta operando; per facilitare l'individuazione del pulsante e per rendere chiara la sua funzione, sono disponibili degli adesivi di segnalazione in varie lingue (per maggiori informazioni contattare l'organizzazione commerciale).
- Il pulsante di sblocco non deve essere azionabile da un operatore posto fuori dalla macchina, quando la porta è chiusa.
- Il personale addetto deve essere adeguatamente formato sul corretto uso del pulsante in modo da evitare usi impropri dello stesso (per esempio il pulsante non deve essere utilizzato come appendi abiti).
- Nel caso non si utilizzino il pulsante di sblocco compreso negli articoli VN RR-K1 e VN RR-K4, l'installatore deve prevedere uno azionamento dello sblocco remoto che:
  - 1) Deve essere conforme alla EN ISO 14119.
  - 2) Deve garantire il corretto tensionamento del cavo.
  - 3) Deve eseguire una corsa tale da sbloccare, in maniera stabile, l'interruttore.
- Non sollecitare il dispositivo con flessioni o torsioni.
- Non modificare il dispositivo per nessun motivo.
- Non superare le coppie di serraggio indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Il dispositivo svolge una funzione di protezione degli operatori. L'installazione inadeguata o le manomissioni possono causare gravi lesioni alle persone fino alla morte, danni alle cose e perdite economiche.
- Se la macchina dove il dispositivo è installato viene utilizzata per un uso diverso da quello specificato, il dispositivo potrebbe non fornire una protezione efficace per l'operatore.
- Prima dell'installazione assicurarsi che il dispositivo sia integro in ogni sua parte.
- Non verniciare o dipingere il dispositivo.
- Non forare il dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo come supporto o appoggio per altre strutture come canalette, guide di scorrimento o altro.
- Prima della messa in funzione, assicurarsi che l'intera macchina (o il sistema) sia conforme alle norme applicabili.
- La superficie di montaggio del dispositivo deve essere sempre piana e pulita.
- La documentazione necessaria per una corretta installazione e manutenzione è sempre disponibile nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco, italiano.
- Nel caso l'installatore non sia in grado di comprendere pienamente la documentazione, non deve procedere con l'installazione del prodotto e può chiedere assistenza (vedi paragrafo SUPPORTO).
- Allegare sempre le presenti istruzioni per l'uso nel manuale della macchina in cui il dispositivo è installato.
- La conservazione delle presenti prescrizioni d'impiego deve permettere la loro consultazione per tutto il periodo di utilizzo del dispositivo.

### 6.2 Non utilizzare nei seguenti ambienti

-  **Attenzione:** Non utilizzare in ambienti dove polvere e sporcizia possono in qualsiasi modo penetrare e sedimentare all'interno del dispositivo.
- In ambienti dove continui sbalzi di temperatura provocano formazione di condensa all'interno del dispositivo.
  - In ambienti dove l'applicazione provoca collisioni, urti o forti vibrazioni al dispositivo.
  - In ambienti con presenza di polveri o gas esplosivi o infiammabili.
  - In ambienti dove è possibile la formazione di manicotti di ghiaccio sul dispositivo.
  - In ambienti fortemente chimico aggressivi, dove i prodotti utilizzati che vengono a contatto con il dispositivo, possono comprometterne l'integrità fisica o funzionale.
  - È responsabilità dell'installatore verificare se l'ambiente di utilizzo del dispositivo è compatibile con il dispositivo stesso, prima della sua installazione.

### 6.3 Manutenzione e prove funzionali

-  **Attenzione:** Non smontare o tentare di riparare il dispositivo. In caso di anomalia o guasto sostituire l'intero dispositivo.
-  **Attenzione:** In caso di danneggiamenti o di usura si deve sostituire il dispositivo completo. Con il dispositivo deformato o danneggiato il funzionamento non è garantito.
- È responsabilità dell'installatore stabilire la sequenza di prove funzionali a cui sottoporre il dispositivo prima della messa in funzione della macchina e durante gli intervalli di manutenzione.
  - La sequenza delle prove funzionali può variare in base alla complessità della macchina e dal suo schema circuitale, pertanto la sequenza di prove funzionali sotto riportata è da considerarsi minimale e non esaustiva.
  - Eseguire prima della messa in funzione della macchina e almeno una volta all'anno (o dopo un arresto prolungato) la seguente sequenza di verifiche.
    - 1) Verificare che il pulsante di azionamento sia saldamente fissato alla macchina.
    - 2) Verificare che tutte le parti che compongono il dispositivo siano saldamente fissate tra di loro.
    - 3) Verificare che il blocco di connessione sia saldamente fissato all'interruttore di sicurezza.
    - 4) Verificare che il cavo di azionamento sia correttamente tensionato e che l'indicatore quadrato presente nel blocco di connessione sull'interruttore, sia posizionato in corrispondenza del simbolo . Se necessario, regolare la tensione del cavo intervenendo sugli appositi registri (vedi paragrafo Tensionamento del cavo).
    - 5) Verificare che la guaina di protezione del cavo bowden non presenti danneggiamenti o eccessive curvature e che il cavo possa scorrere liberamente al suo interno senza attriti.
    - 6) Effettuare delle prove di azionamento e verificare che pulsante scorra liberamente.
    - 7) Effettuare delle prove di azionamento e verificare che l'azionamento del pulsante provochi lo sblocco dell'interruttore, l'immediato arresto della macchina e permet-

- ta l'agevole apertura della protezione: l'indicatore quadrato, presente nel blocco di connessione sull'interruttore, deve posizionarsi in corrispondenza del simbolo .
- 8) A sblocco avvenuto, riarmare il dispositivo e controllare che l'indicatore quadrato, presente nel blocco di connessione sull'interruttore, si posizioni in corrispondenza del simbolo .
- 9) L'insieme delle parti esterne non deve essere danneggiato.
- 10) Se il dispositivo è danneggiato, sostituirlo completamente.

- Il dispositivo nasce per applicazioni in ambienti pericolosi, pertanto il suo utilizzo è limitato nel tempo. Trascorsi 20 anni dalla data di produzione, il dispositivo deve essere sostituito completamente, anche se ancora funzionante. La data di produzione è posta vicino al codice prodotto (vedi paragrafo MARCATURE).

### 6.4 Prescrizioni aggiuntive per applicazioni di sicurezza con funzioni di protezione delle persone

Fermo restando tutte le precedenti prescrizioni, nel caso in cui i dispositivi vengano installati con funzione di protezione delle persone, vanno rispettate le seguenti prescrizioni aggiuntive.

- L'impiego implica il rispetto e la conoscenza delle norme EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

### 6.5 Limiti di utilizzo

- Utilizzare il dispositivo seguendo le istruzioni, attenendosi ai suoi limiti di funzionamento e impiegandolo secondo le norme di sicurezza vigenti.
- I dispositivi hanno dei specifici limiti di applicazione (temperatura ambiente minima e massima, durata meccanica, grado di protezione IP, ecc.) Questi limiti vengono soddisfatti dal dispositivo solo se presi singolarmente e non in combinazione tra loro.
- La responsabilità del costruttore è esclusa in caso di:
  - 1) impiego non conforme alla destinazione;
  - 2) mancato rispetto delle presenti istruzioni o delle normative vigenti;
  - 3) montaggio non eseguito da persone specializzate e autorizzate;
  - 4) omissione delle prove funzionali.
- Nei casi di applicazione sotto elencati, prima di procedere con l'installazione, contattare l'assistenza tecnica (vedi paragrafo SUPPORTO):
  - a) in centrali nucleari, treni, aeroplani, automobili, inceneritori, dispositivi medici o comunque in applicazioni nelle quali la sicurezza di due o più persone dipenda dal corretto funzionamento del dispositivo;
  - b) casi non citati nelle presenti istruzioni per l'uso.

## 7 MARCATURE

Il dispositivo è provvisto di marcatura posizionata all'esterno in maniera visibile. La marcatura include:

- marchio del produttore
- codice del prodotto
- numero di lotto e data di produzione. Esempio: A21 NS1-123456. La prima lettera del lotto indica il mese di produzione (A = gennaio, B = febbraio, ecc.). La seconda e terza cifra indicano l'anno di produzione (21 = 2021, 22 = 2022, ecc.).

## 8 CARATTERISTICHE TECNICHE

### 8.1 Custodia

Custodia in tecnopolimero rinforzato fibra di vetro autoestinguente e antiurto.

Grado di protezione: IP44 secondo EN 60529 per il dispositivo di sblocco remoto  
IP67 secondo EN 60529 verso interruttore di sicurezza

### 8.2 Cavo

Cavo interno in acciaio zincato con guaina esterna in PVC e spirale interna in acciaio.

Numero massimo di curvature: 4  
Raggio minimo di curvatura: 100mm

### 8.3 Generali

Temperatura ambiente: da -20°C a +50°C  
Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +75°C  
Mission time: 20 anni  
Durata meccanica: 100.000 cicli di operazioni  
Frequenza massima di azionamento: 600 cicli di operazioni/ora

### 8.4 Conformità alle norme

EN ISO 14119

### 8.5 Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva RoHS 2011/65/UE

## 9 VERSIONI SPECIALI A RICHIESTA

Sono disponibili versioni speciali a richiesta del dispositivo. Le versioni speciali possono differire anche sostanzialmente da quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso. L'installatore deve assicurarsi di aver ricevuto dal servizio di supporto informazioni scritte in merito a installazione e utilizzo della versione speciale richiesta.

## 10 SMALTIMENTO

Il prodotto deve essere smaltito correttamente a fine vita, in base alle regole vigenti nel paese in cui lo smaltimento avviene.

## 11 SUPPORTO

Il dispositivo può essere utilizzato per la salvaguardia dell'incolumità fisica delle persone, pertanto in qualsiasi caso di dubbio sulle modalità di installazione o utilizzo, contattare sempre il nostro supporto tecnico:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALY  
Telefono +39.0424.470.930  
E-mail tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Il nostro supporto fornisce assistenza nelle lingue italiano e inglese.

## 12 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

Pizzato Elettrica Srl - Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) – ITALY

dichiara qui di seguito che il prodotto risulta in conformità con quanto previsto dalla Direttiva macchine 2006/42/CE. La versione completa della dichiarazione di conformità è disponibile sul sito [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

Pizzato Marco

### DISCLAIMER:

Con riserva di modifiche senza preavviso e salvo errori. I dati riportati in questo foglio sono accuratamente controllati e rappresentano tipici valori della produzione in serie. Le descrizioni del dispositivo e le sue applicazioni, i contesti di impiego, i dettagli su controlli esterni, le informazioni sull'installazione e il funzionamento sono forniti al meglio delle nostre conoscenze. Ad ogni modo ciò non significa che dalle caratteristiche descritte possano derivare responsabilità legali che si estendano oltre le "Condizioni Generali di Vendita" come dichiarato nel catalogo generale di Pizzato Elettrica. Il cliente/utente non è assolto dall'obbligo di esaminare le nostre informazioni e raccomandazioni e le normative tecniche pertinenti prima di usare i prodotti per i propri scopi. Considerate le molteplici diverse applicazioni e possibili collegamenti del dispositivo, gli esempi e i diagrammi riportati in questo manuale, sono da considerarsi puramente descrittivi, è responsabilità dell'utilizzatore verificare che l'applicazione del dispositivo sia conforme alla normativa vigente. Ogni diritto sui contenuti della presente pubblicazione è riservato ai sensi della normativa vigente a tutela della proprietà intellettuale. La riproduzione, la pubblicazione, la distribuzione e la modifica, totale o parziale, di tutto o parte del materiale originale ivi contenuto (tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i testi, le immagini, le elaborazioni grafiche), sia su supporto cartaceo che elettronico, sono espressamente vietate in assenza di autorizzazione scritta da parte di Pizzato Elettrica Srl.

Tutti i diritti riservati. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMATION ON THIS DOCUMENT

### 1.1 Function

These operating instructions provide information on installation, connection and safe use for the following articles: **VN RR-K\***, **NG •D8\*\*\*\*\***, **NG •D9\*\*\*\*\***, **NS \*\*\*R\*\*\*\***.

### 1.2 Target audience

The operations described in these operating instructions must be carried out by qualified personnel only, who are fully capable of understanding them, and with the technical qualifications required for operating the machines and plants in which the safety devices are to be installed.


### 1.3 Application field


These operating instructions apply exclusively to the products listed in paragraph Function, and their accessories.

### 1.4 Original instructions

The Italian language version is the original set of instructions for the device. Versions provided in other languages are translations of the original instructions.

## 2 SYMBOLS USED

 This symbol indicates any relevant additional information


 Attention: Any failure to observe this warning note can cause damage or malfunction, including possible loss of the safety function.


## 3 DESCRIPTION


### 3.1 Device description

The device to which these operating instructions refer is an accessory designed and built to be installed on Pizzato Elettrica NG and NS series safety locking switches. The remote escape release facilitates remote unlocking of the safety switch in cases where traditional release devices (lock type, screwdriver type, push button type, etc.) are not easily accessible due to the configuration of the machinery. The release button and the safety switch are mechanically connected via a Bowden-type metal cable.

The remote escape release is equipped with a safety mechanism which causes the machine to stop immediately and safely in the event that the cable should break or become loose.

 The remote escape release for the NG series articles can be supplied as already installed on the safety switch (articles NG •D8\*\*\*\*\* and NG •D9\*\*\*\*\*) and cannot be removed by the user.

 The remote escape release for the NS series articles can be supplied as already installed on the safety switch (articles NS \*\*\* R \*\*\*\*), or it can be mounted as an accessory (article VN RR-K1) on all devices that allow for its installation (articles NS \*\*ST\*\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*\*).


 Attention: The installation of the VN RR-K\* accessory on series NS devices with an energised solenoid working principle is prohibited (articles NS E\*\*\*\*\*, NS H\*\*\*\*\*, NS M\*\*\*\*\*).


### 3.2 Intended use of the device

- The device described in these operating instructions is designed to be applied on industrial machines for state monitoring of movable guards.
- The direct sale of this device to the public is prohibited. Installation and use must be carried out by qualified personnel only.
- The use of the device for purposes other than those specified in these operating instructions is prohibited.
- Any use other than as expressly specified in these operating instructions shall be considered unintended by the manufacturer.
- Also considered unintended use:

- a) using the device after having made structural, technical, or electrical modifications to it;
- b) using the product in a field of application other than as described in paragraph TECHNICAL DATA.

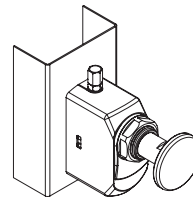
## 4 INSTALLATION INSTRUCTIONS

 Attention: Installing a protective device is not sufficient to ensure operator safety or compliance with machine safety standards or directives. Before installing a protective device, perform a specific risk analysis in accordance with the key health and safety requirements in the Machinery Directive. The manufacturer guarantees only the safe functioning of the product to which these operating instructions refer, and not the functional safety of the entire machine or entire plant.

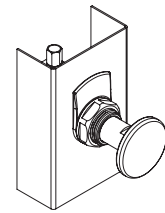
 Please see the operating instructions for NS and NG series safety devices for the applicable installation instructions.

### 4.1 Fixing the push button

The push button for the remote escape release can be fixed to the outside or inside of the profile or of a wall.

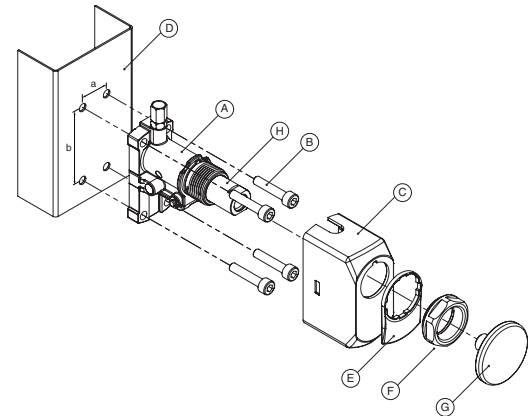


Fixing to the outside of the profile




Fixing to the inside of the profile

#### 4.1.1. Fixing to the outside of the profile

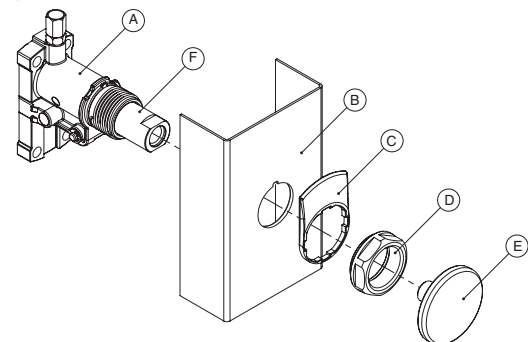


**A** = Internal mechanism. **B** = M5 screws (not supplied). **C** = Outer plastic cap. **D** = Fixing profile. Distance a = 19 mm. Distance b = 50 mm. **E** = Descriptive label (sold separately). **F** = lock nut. **G** = mushroom button. **H** = sliding bolt

 Attention: Always fix the device with 4 screws. Always use M5 flat-bottom screws with a resistance class of 4.6 or higher. Install the screws with medium resistance thread lock, and a number of threads engaged equal to or greater than the screw diameter. The device must never be fixed with less than 4 screws.


- 1) Fix the internal mechanism (A) to the machine profile (D). The tightening torque of the M5 screws (B) must be between 2 and 3 Nm.
- 2) Fix the actuation cable to the internal mechanism (see paragraph INSERTING THE CABLE INTO THE PUSH BUTTON).
- 3) Attach the outer cap (C) with snap-on coupling.
- 4) Affix the optional label with the description of the control (E).
- 5) Put the lock nut (F) on with a tightening torque of between 2 and 3 Nm.
- 6) Screw the mushroom button (G) onto the sliding bolt (H) with a tightening torque of between 4 and 5 Nm. During the operation, hold the sliding bolt (H) with a spanner in order to avoid twisting the sliding bolt (H)

#### 4.1.2. Fixing to the inside of the profile



**A** = Internal mechanism. **B** = Fixing profile with Ø 22 mm hole according to EN 60947-5-1. **C** = Descriptive label (sold separately). **D** = lock nut. **E** = mushroom button. **F** = sliding bolt.

- 1) Insert the internal mechanism (A) into the perforated profile (B).
- 2) Fix the actuation cable to the internal mechanism (see paragraph INSERTING THE CABLE INTO THE PUSH BUTTON).
- 3) Insert the optional label with the description of the control (C).
- 4) Put the lock nut (D) on with a tightening torque of between 2 and 3 Nm.
- 5) Screw the mushroom button (E) onto the sliding bolt (F) with a tightening torque of between 4 and 5 Nm. During the operation, hold the sliding bolt (F) with a spanner in order to avoid twisting the sliding bolt (F)

 Attention: A distance of between 10 and 35 mm must be maintained between the push button and the wall from which the button protrudes in order to guarantee correct operation and easy resetting.

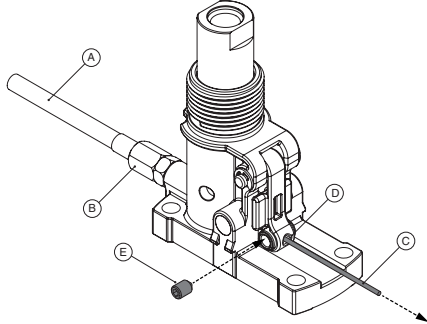
**⚠ Attention:** The actuation path of the release button must always be kept clean. Since dirt or chemical products could compromise the device operation.

#### 4.2 Positioning the cable

The sheath of the actuation cable must be fixed to the profile or to the wall with collars, or by similar means, at intervals not to exceed 500 mm. The cable sheath must be stable and must not shift when the device is being used. Be sure to leave enough play between the outer sheath and the collars, so that the cable can slide freely inside.

**⚠ Attention:** The positioning of the cable with a bending radius of less than 100 mm is not allowed. Avoid running the cable in profiles or walls that require excessive changes of direction; a maximum of four bends of 90° each are allowed.

#### 4.3 Inserting the cable into the push button

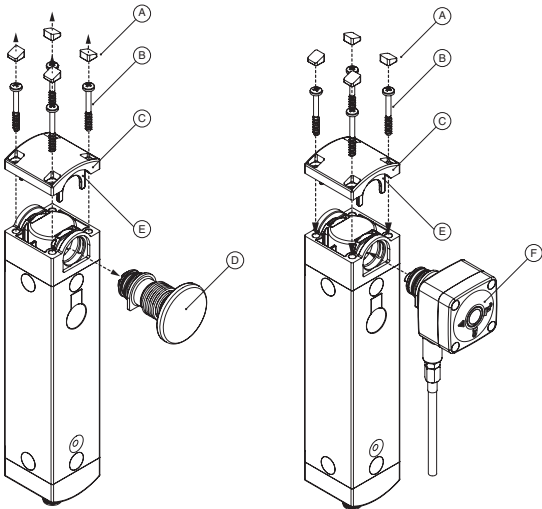


Follow these steps to insert the Bowden cable into the actuation mechanism.

- 1) With the button not activated, slide the cable (C) through the hole in the setting adjuster (B) until it comes out through the hole on the actuation lever (D).
- 2) Pull the cable (C) until the protective sheath (A) enters the base of the setting adjuster (B).
- 3) Lightly apply tension to the cable (C) until the square which is located in the connection block displays the symbol (see CABLE TENSIONING paragraph).
- 4) Fasten the cable to the lever by screwing the threaded stud screw (E) with a tightening torque of between 1.2 and 1.5 Nm.
- 5) Cut off the surplus cable C.

**⚠ Attention:** For the mechanism to function correctly, the excess cable length from the fixing point (D) must be less than 5 mm.

#### 4.4 Installation on series NS switches (only for articles VN RR-K1)

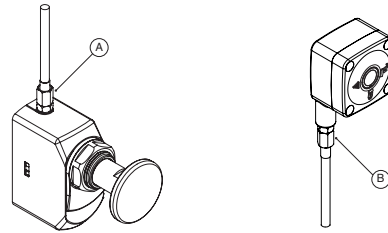


In NS series safety devices that are already equipped with a front or rear release device (articles NS \*\*ST\*\*..., NS \*\*SE\*\*..., NS \*\*CE\*\*... and NS \*\*CT\*\*...), the remote escape release can be installed by the user according to the following procedure.

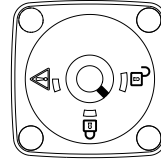
- 1) Remove the four protection caps (A) from the switch head using a small flathead screwdriver, taking care not to damage them, for subsequent reuse.
- 2) Remove the 4 fixing screws (B).
- 3) Remove the cover (C) of the switch head by lifting it upwards, taking care not to damage the locking pins (E) inside.
- 4) Remove the entire escape release button (D) from the body of the switch.
- 5) Set the connection block (F) of the remote escape release to the unlocked position by pulling the cable.
- 6) Insert the connection block (F) of the remote escape release into the switch, exerting a slight pressure, until the sealing gasket is properly positioned.
- 7) Reposition the cover (C) on the switch head, and check that the locking pins (E) are correctly positioned in place, so that they prevent movement of the connection block (F).
- 8) Tighten the four screws (B) with a tightening torque of between 0.8 and 1.2 Nm.
- 9) It is recommended that the screw holes be closed with the four plugs (A) to avoid the accumulation of dirt.

#### 4.5 Tensioning the cable

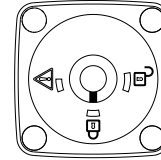
The cable tension can be fine-tuned using the appropriate setting adjusters located on the mushroom button (A) or on the switch connection block (B).



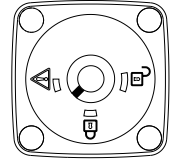
**⚠ Attention:** For proper operation when the button is not activated, the cable must be put under tension until the indicator square in the switch connection block is positioned in the centre of the arc which indicates the correct tension with the symbol.



Cable too tight



Cable at correct tension



Cable loosened

**⚠ Attention:** At the end of the operations, always tighten the lock nut of the settings adjuster to prevent subsequent slackening of the cable. Lock nut tightening torque between 1.2 and 1.5 Nm.

## 5 OPERATION

#### 5.1 Activation and reset of the button

The remote escape release allows personnel who become accidentally trapped to exit dangerous areas of the machine.

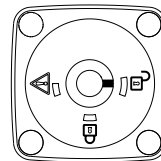
When the remote escape release is pressed, it acts on the locking mechanism of the safety switch via the connection cable, causing the immediate release of the actuator regardless of the condition of the safety switch.

The square indicator, which is located in the connection block on the switch, is positioned at the symbol. To reset the button after an actuation, pull it outwards to the limit of travel. The square indicator, which is located on the connection block on the switch, is positioned at the symbol.

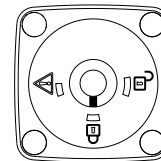
**⚠ Attention:** The release button must not be used as a machine emergency stop.

#### 5.2 Automatic monitoring of the cable tension

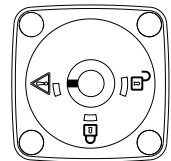
The remote escape release is equipped with a mechanical system for automatic monitoring of the correct actuation cable tension. In the event that the cable is cut or loses too much tension, the safety switch stops the machinery under safe conditions. The square indicator, which is located in the connection block on the switch, is positioned at the symbol.



Release activated



Release not activated



Cable cut or loosened

**i** If the actuation cable is intact, the correct tension can be restored via the settings adjusters (see Cable Tensioning paragraph).

**⚠ Attention:** If the actuation cable is damaged, or the settings adjusters are not sufficient to restore the correct tension, the entire device must be replaced. Do not open the connection block to the switch to attempt repairs.

For NS series switches, a new remote escape release button (article VN RRK1) can be ordered and replaced by carefully following these operating instructions.

For NG series switches, the entire device must be sent for repair. Please contact technical assistance for more information (see SUPPORT paragraph).


## 6 INSTRUCTIONS FOR PROPER USE

#### 6.1 Installation


- The release button must be clearly visible from inside the machine.
- Button activation must be easy, immediate and independent from the machine operating status; to help you recognise the button and explain its function, identification stickers are available in various languages (contact the sales department for detailed information).


- For an operator standing outside the machine, it must be impossible to activate the release button when the door is closed.
  - The personnel concerned must be adequately trained on correct button operation, so as to avoid any improper use (i.e. the button must not be used as a clothes-hook).
  - If the release button included in articles VN RR-K1 and VN RR-K4 is not used, the installer must provide for a remote release operation which:
    - 1) Should comply with EN ISO 14119.
    - 2) Should guarantee the correct cable tension.
    - 3) Must travel far enough to unlock the switch in a stable manner.
  - Do not stress the device with bending and torsion.
  - Do not modify the device for any reason.
  - Do not exceed the tightening torques specified in the present operating instructions.
  - The device carries out an operator protection function. Any inadequate installation or tampering can cause serious injuries and even death, property damage, and economic losses.
  - If the machine where the device is installed is used for a purpose other than that specified, the device may not provide the operator with efficient protection.
  - Before installation, make sure the device is not damaged in any part.
  - Do not paint or varnish the device.
  - Do not drill the device.
  - Do not use the device as a support or rest for other structures, such as raceways, sliding guides or similar.
  - Before commissioning, make sure that the entire machine (or system) complies with all applicable standards.
  - The fitting surface of the device must always be smooth and clean.
  - The documents necessary for a correct installation and maintenance are always available in the following languages: English, French, German and Italian.
  - Should the installer be unable to fully understand the documents, the product must not be installed and the necessary assistance may be requested (see paragraph SUPPORT).
- Always attach the following operating instructions to the manual of the machine in which the device is installed.
- These operating instructions must be kept available for consultation at any time and for the whole period of use of the device.




## 6.2 Do not use in the following environments

-  Attention: Do not use in environments where dust and dirt may in any way penetrate the device interior and deposit there.
- In environments where continual changes in temperature cause the formation of condensation inside the device.
  - In environments where the application causes collisions, impacts or strong vibrations to the device.
  - In environments containing explosive or inflammable gases or dusts.
  - In environments where ice can form on the device.
  - In environments containing strongly aggressive chemicals, where the products used coming into contact with the device may impair its physical or functional integrity.
  - Prior to installation, the installer must ensure that the device is suitable for use under the ambient conditions on site.

## 6.3 Maintenance and functional tests

-  Attention: Do not disassemble or try to repair the device. In case of any malfunction or failure, replace the entire device.

-  Attention: In case of damages or wear it is necessary to change the whole device. Correct operation cannot be guaranteed when the device is deformed or damaged.

- The installer is responsible for establishing the sequence of functional tests to which the device is to be subjected before the machine is started up and during maintenance intervals.
- The sequence of the functional tests can vary depending on the machine complexity and circuit diagram, therefore the functional test sequence detailed below is to be considered as minimal and not exhaustive.
- Perform the following sequence of checks before the machine is commissioned and at least once a year (or after a prolonged shutdown).
  - 1) Check that the push button is firmly fixed to the machine.
  - 2) Check that all the parts that make up the device are fixed together securely.
  - 3) Check that the connection block is firmly fixed to the safety switch.
  - 4) Check that the actuation cable is properly tensioned and that the square indicator which is located in the connection block on the switch is positioned at the  symbol. If necessary, adjust the cable tension by adjusting the appropriate settings (see Cable Tensioning paragraph).
  - 5) Check that the protective sheath of the Bowden cable is not damaged or excessively bent and that the cable can slide freely inside it without friction.
  - 6) Perform some actuation tests and check that the button moves freely.
  - 7) Perform some actuation tests and check that the activation of the button causes the release of the switch and the immediate stoppage of the machine and allows the protection to be easily opened: the square indicator, which is located in the connection block on the switch, must be positioned at the  symbol.
  - 8) After unlocking, reset the device and check that the square indicator, which is located in the connection block on the switch, is positioned at the  symbol.
  - 9) All external parts must be undamaged.
  - 10) If the device is damaged, replace it completely.

- The device has been created for applications in dangerous environments, therefore it has a limited service life. Although still functioning, after 20 years from the date of manufacture the device must be replaced completely. The date of manufacture is placed next to the product code (see paragraph MARKINGS).

## 6.4 Additional prescriptions for safety applications with operator protection functions

Provided that all previous requirements for the devices are fulfilled, for installations with operator protection function additional requirements must be observed.

- The utilization implies knowledge of and compliance with following standards: EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

## 6.5 Limits of use

- Use the device following the instructions, complying with its operation limits and the standards in force.
- The devices have specific application limits (min. and max. ambient temperature, mechanical endurance, IP protection degree, etc.) These limitations are met by the device only if considered individually and not as combined with each other.
- The manufacturer's liability is to be excluded in the following cases:
  - 1) Use not conforming to the intended purpose;
  - 2) Failure to adhere to these instructions or regulations in force;
  - 3) Fitting operations not carried out by qualified and authorized personnel;
  - 4) Omission of functional tests.
- For the cases listed below, before proceeding with the installation contact our technical assistance service (see paragraph SUPPORT):
  - a) in nuclear power stations, trains, airplanes, cars, incinerators, medical devices or any application where the safety of two or more persons depend on the correct operation of the device;
  - b) cases not listed in these operating instructions.

## 7 MARKINGS

The outside of the device is provided with external marking positioned in a visible place. Marking includes:

- Producer trademark
- Product code
- Batch number and date of manufacture. Example: A21 NS1-123456. The batch's first letter refers to the month of manufacture (A=January, B=February, etc.). The second and third letters refer to the year of manufacture (21 = 2021, 22 = 2022, etc.).

## 8 TECHNICAL DATA

### 8.1 Housing

Housing made of glass fibre reinforced technopolymer, self-extinguishing and shock-proof.

Protection degree:	IP44 acc. to EN 60529 for the remote release device
	IP67 acc. to EN 60529 at safety switch

### 8.2 Cable

Internal cable in galvanised steel with external PVC sheath and internal steel spiral.

Maximum number of bends:	4
Minimum bending radius:	100 mm

### 8.3 General data

Ambient temperature:	-20°C ... +50°C
Storage temperature:	-40°C ... +75°C
Mission time:	20 years
Mechanical endurance:	100,000 operating cycles
Max. actuation frequency:	600 operating cycles/hour

### 8.4 Compliance with standards

EN ISO 14119

### 8.5 Compliance with the requirements of:

Machinery Directive 2006/42/EC, RoHS Directive 2011/65/EU

## 9 SPECIAL VERSIONS ON REQUEST

Special versions of the device are available on request. The special versions may differ substantially from the indications in these operating instructions.

The installer must ensure that he has received written information from the support service regarding installation and use of the special version requested.

## 10 DISPOSAL

At the end of service life product must be disposed of properly, according to the rules in force in the country in which the disposal takes place.

## 11 SUPPORT

The device can be used for safeguarding people's physical safety, therefore in case of any doubt concerning installation or operation methods, always contact our technical support service:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALY  
Telephone +39.0424.470.930  
E-mail tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Our support service provides assistance in Italian and English.

## 12 EC CONFORMITY DECLARATION

I, the undersigned, as a representative of the following manufacturer:  
Pizzato Elettrica Srl - Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALY  
hereby declare that the product is in conformity with whatever prescribed by the 2006/42/EC Machine Directive. The complete version of the present conformity declaration is available on our website [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)  
Marco Pizzato

### DISCLAIMER:

Subject to modifications without prior notice and errors excepted. The data given in this sheet are accurately checked and refer to typical mass production values. The device descriptions and its applications, the fields of application, the external control details, as well as information on installation and operation, are provided to the best of our knowledge. This does not in any way mean that the characteristics described may entail legal liabilities extending beyond the "General Terms of Sale", as stated in the Pizzato Elettrica general catalogue. Customers/users are not absolved from the obligation to read and

understand our information and recommendations and pertinent technical standards, before using the products for their own purposes. Taking into account the great variety of applications and possible connections of the device, the examples and diagrams given in the present manual are to be considered as merely descriptive; the user is deemed responsible for checking that the specific application of the device complies with current standards. This document is a translation of the original instructions. In case of discrepancy between the present sheet and the original copy, the Italian version shall prevail. All rights to the contents of this publication are reserved in accordance with current legislation on the protection of intellectual property. The reproduction, publication, distribution and modification, total or partial, of all or part of the original material contained therein (including, but not limited to, texts, images, graphics), whether on paper or in electronic form, are expressly prohibited without written permission from Pizzato Elettrica Srl.  
All rights reserved. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica



## 1 À PROPOS DU PRÉSENT DOCUMENT

### 1.1 Fonction

Le présent mode d'emploi fournit des informations sur l'installation, le raccordement et l'utilisation sécurisée des articles suivants : VN RR-K\*, NG •D8\*\*\*\*, NG •D9\*\*\*\*, NS \*\*\*R\*\*\*\*.

### 1.2 Groupe cible

Les opérations décrites dans le présent mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié, parfaitement capable de les comprendre et possédant les qualifications techniques et professionnelles nécessaires pour travailler sur les machines et les installations équipées des dispositifs de sécurité en question.

### 1.3 Champ d'application


Le présent mode d'emploi s'applique uniquement aux produits mentionnés au paragraphe Fonction et à leurs accessoires.

### 1.4 Instructions originales

La version italienne est la version originale des instructions du dispositif. Les versions disponibles dans les autres langues sont une traduction des instructions originales.

## 2 PICTOGRAMMES UTILISÉS

 Ce symbole indique des informations supplémentaires utiles

 Attention : Le non-respect de cette note de mise en garde peut provoquer une rupture ou une défaillance pouvant compromettre la fonction de sécurité.

## 3 DESCRIPTION


### 3.1 Description du dispositif


Le dispositif auquel le présent mode d'emploi s'applique est un accessoire conçu et fabriqué pour être installé sur les interrupteurs de sécurité à verrouillage des séries NG et NS de Pizzato Elettrica.


Le déverrouillage de fuite à distance permet de déverrouiller l'interrupteur de sécurité à distance dans les cas où, de par la configuration de la machine, les dispositifs de déverrouillage classiques (à serrure, tournevis, bouton, etc.) ne sont pas facilement accessibles.

La liaison mécanique entre le bouton de déverrouillage et l'interrupteur de sécurité est réalisée au moyen d'un câble métallique de type Bowden.

Le déverrouillage de fuite à distance est équipé d'un mécanisme de sécurité qui, en cas de rupture ou de détachement du câble, provoque l'arrêt immédiat de la machine dans des conditions de sécurité.

 Sur les articles de la série NG, le déverrouillage de fuite à distance est exclusivement fourni déjà installé de façon permanente sur l'interrupteur de sécurité (articles NG •D8\*\*\*\*, NG •D9\*\*\*\*), il ne peut pas être retiré par l'utilisateur.

 Pour les articles de la série NS, le déverrouillage de fuite à distance peut être fourni déjà installé sur l'interrupteur de sécurité (articles NS \*\*\*R\*\*\*\*) ou il peut être monté comme accessoire (article VN RR-K1) sur tous les dispositifs qui en permettent l'installation (articles NS \*\*ST\*\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*\*).

 Attention : Il est interdit d'installer l'accessoire VN RR-K\* sur les appareils de la série NS de principe de fonctionnement à électroaimant excité (articles NS E\*\*\*\*\*, NS H\*\*\*\*\*, NS M\*\*\*\*\*).

### 3.2 Utilisation prévue du dispositif

- Le dispositif décrit dans le présent mode d'emploi est conçu pour être appliqué sur des machines industrielles en vue de contrôler l'état de protections mobiles.

- La vente directe au public de ce dispositif est interdite. L'utilisation et l'installation sont réservées à un personnel spécialisé.

- Il est interdit d'utiliser le dispositif à des fins autres que celles qui sont spécifiées dans le présent mode d'emploi.


- Toute utilisation n'étant pas expressément envisagée dans le présent mode d'emploi doit être considérée comme n'étant pas prévue par le fabricant.


- Par ailleurs, les utilisations suivantes ne sont pas conformes :

a) utilisation du dispositif ayant subi des modifications structurelles, techniques ou électriques ;

b) utilisation du produit dans un domaine d'application autre que celui qui est décrit dans le paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

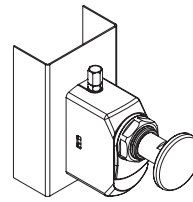
## 4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

 Attention : L'installation d'un dispositif de protection ne suffit pas à garantir la sécurité des opérateurs et le respect de normes ou de directives spécifiques en matière de sécurité des machines. Avant d'installer un dispositif de protection, il est nécessaire d'effectuer une analyse de risque spécifique, conformément aux exigences essentielles de la Directive Machines en matière de sécurité et de santé. Le fabricant ne garantit que la sécurité fonctionnelle du produit auquel se réfère le présent mode d'emploi, et non la sécurité fonctionnelle de l'ensemble de la machine ou de l'installation.

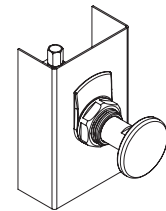
 Vous trouverez les instructions de montage correspondantes dans le mode d'emploi des dispositifs de sécurité des séries NS et NG.

### 4.1 Fixation du bouton d'actionnement

Le bouton d'actionnement pour le déverrouillage de fuite à distance peut être fixé à l'extérieur ou à l'intérieur du profil ou d'une paroi.

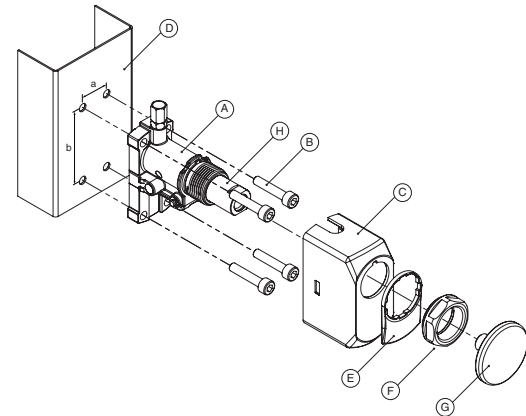


Fixation à l'extérieur du profil




Fixation à l'intérieur du profil

#### 4.1.1. Fixation à l'extérieur du profil

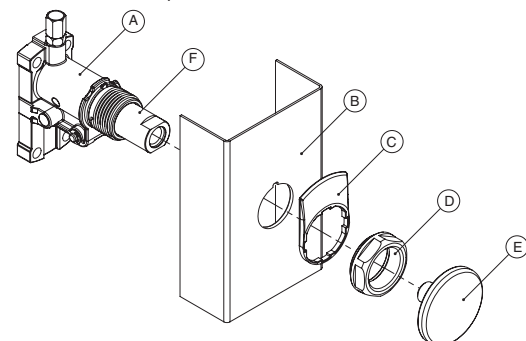


A = mécanisme interne. B = vis M5 (non fournies). C = capot externe en plastique. D = profil de fixation. Distance a = 19 mm. Distance b = 50 mm. E = plaquette de description (à commander séparément). F = écrou de blocage. G = bouton coup de poing d'actionnement. H = goupille coulissante

 Attention : Le dispositif doit toujours être fixé avec 4 vis. Utiliser des vis M5 de classe de résistance 4.6 au moins avec une sous-tête plate. Les vis doivent être montées avec du frein filet à résistance moyenne et avoir un nombre de filets en prise égal ou supérieur à leur diamètre. Il est interdit de fixer le dispositif avec un nombre de vis inférieur à 4.

- 1) Fixer le mécanisme interne (A) au profil de la machine (D). Le couple de serrage des vis M5 (B) doit être compris entre 2 et 3 Nm.
- 2) Fixer le câble d'actionnement au mécanisme interne (voir paragraphe INSERTION DU CÂBLE DANS LE BOUTON D'ACTIONNEMENT).
- 3) Enfoncer le capot externe (C) jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 4) Le cas échéant, apposer la plaquette portant la description de la fonction (E).
- 5) Serrer l'écrou de blocage (F) avec un couple de serrage compris entre 2 et 3 Nm.
- 6) Serrer le bouton coup de poing d'actionnement (G) sur la goupille coulissante (H) avec un couple de serrage compris entre 4 et 5 Nm. Pendant l'opération, maintenir la goupille coulissante (H) à l'aide d'une clé plate afin d'éviter de la tordre.

#### 4.1.2. Fixation à l'intérieur du profil



A = mécanisme interne. B = profil de fixation avec perçage de Ø 22 mm conformément à EN 60947-5-1. C = plaquette de description (à commander séparément). D = écrou de blocage. E = bouton coup de poing d'actionnement. F = goupille coulissante.

- 1) Insérer le mécanisme interne (A) de l'intérieur dans le trou du profil (B).
- 2) Fixer le câble d'actionnement au mécanisme interne (voir paragraphe INSERTION DU CÂBLE DANS LE BOUTON D'ACTIONNEMENT).
- 3) Le cas échéant, apposer la plaquette portant la description de la fonction (C).
- 4) Serrer l'écrou de blocage (F) avec un couple de serrage compris entre 2 et 3 Nm.
- 5) Serrer le bouton coup de poing d'actionnement (E) sur la goupille coulissante (F) avec un couple de serrage compris entre 4 et 5 Nm. Pendant l'opération, maintenir la goupille coulissante (F) à l'aide d'une clé plate afin d'éviter de la tordre.

**⚠ Attention :** Pour assurer le bon fonctionnement et faciliter le réarmement, maintenir une distance comprise entre 10 et 35 mm entre la paroi d'où sort le bouton et le bouton d'actionnement.

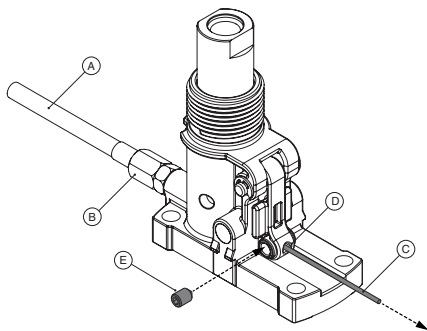
**⚠ Attention :** Maintenir propre la zone de glissement du bouton de déverrouillage. La pénétration de saleté ou de produits chimiques peut compromettre le fonctionnement du dispositif.

#### 4.2 Pose du câble

La gaine du câble d'actionnement doit être fixée au profil ou à la paroi à l'aide de colliers ou de moyens similaires, à des intervalles ne dépassant pas 500mm. Pendant l'utilisation du dispositif, la gaine du câble doit être stable et ne doit pas bouger. Veillez à laisser un espace suffisant entre la gaine extérieure et les colliers pour que le câble puisse glisser librement à l'intérieur.

**⚠ Attention :** Il n'est pas permis de poser le câble avec des rayons de courbure inférieurs à 100 mm. Éviter de faire passer le câble dans des profils ou des parois qui nécessitent des changements de direction excessifs ; quatre courbes de 90° chacune sont autorisées au maximum.

#### 4.3 Insertion du câble dans le bouton d'actionnement

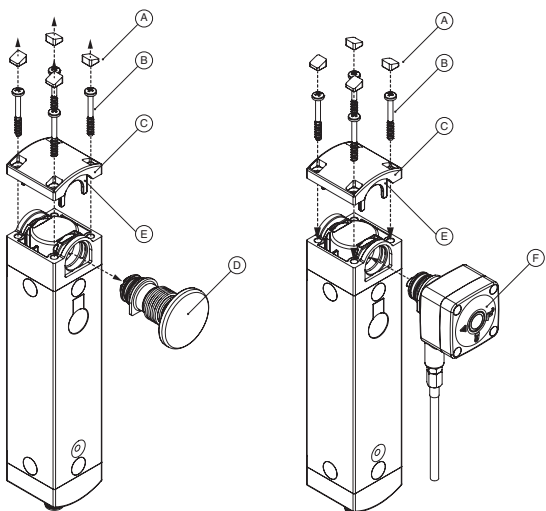


Procédez comme suit pour insérer le câble Bowden dans le mécanisme d'actionnement.

- 1) Le bouton n'étant pas actionné, faire glisser le câble (C) dans le trou de la vis de réglage (B) jusqu'à ce qu'il sorte par le trou du levier d'actionnement (D).
- 2) Tirer sur le câble (C) jusqu'à ce que la gaine de protection (A) entre dans le logement de la vis de réglage (B).
- 3) Mettre le câble (C) légèrement sous tension jusqu'à ce que l'indicateur carré du bloc de connexion affiche le symbole (voir paragraphe MISE SOUS TENSION DU CÂBLE).
- 4) Fixer le câble au levier en serrant la vis sans tête (E) avec un couple de serrage compris entre 1,2 et 1,5 Nm.
- 5) Couper l'excédent de câble C.

**⚠ Attention :** Pour un fonctionnement correct du mécanisme, l'excédent de câble à partir du point de fixation (D) doit être inférieur à 5 mm.

#### 4.4 Installation sur les interrupteurs de la série NS (uniquement pour les articles VN RR-K1)



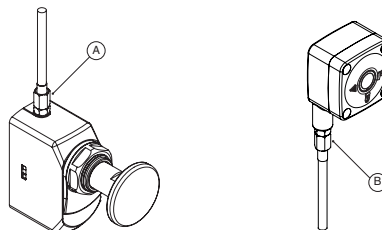
Sur les dispositifs de sécurité de la série NS déjà équipés d'un dispositif de déverrouillage à l'avant ou à l'arrière (articles NS \*\*ST\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*), le déverrouillage de fuite à distance peut être installé par l'utilisateur selon la procédure suivante.

- 1) Retirer les quatre capuchons de protection (A) de la tête de l'interrupteur à l'aide d'un petit tournevis plat en prenant soin de ne pas les endommager afin de pouvoir les réutiliser ultérieurement.
- 2) Retirer les 4 vis de fixation (B).
- 3) Soulever le couvercle (C) de la tête de l'interrupteur en veillant à ne pas endommager les ailettes de blocage (E) à l'intérieur.
- 4) Extraire l'ensemble du bouton de déverrouillage antipanique (D) du corps de l'interrupteur.

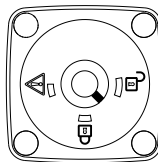
- 5) Déplacer le bloc de connexion (F) de la télécommande d'évacuation en position déverrouillée en tirant sur le câble.
- 6) Insérer le bloc de connexion (F) du déverrouillage de fuite à distance dans l'interrupteur en exerçant une légère pression, jusqu'à ce que le joint d'étanchéité entre dans son propre logement.
- 7) Remettre le couvercle (C) sur la tête de l'interrupteur en vérifiant que les ailettes de blocage (E) sont correctement positionnées pour empêcher le bloc de connexion (F) de bouger.
- 8) Visser les quatre vis (B) avec un couple de serrage compris entre 0,8 et 1,2 Nm.
- 9) Il est conseillé de fermer les trous des vis au moyen des quatre capuchons (A) pour éviter tout dépôt de saletés.

#### 4.5 Mise sous tension du câble

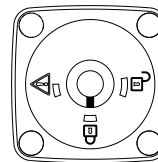
Le réglage fin de la tension du câble peut être effectué en agissant sur les vis de réglage spéciales situées sur le bouton coup de poing (A) ou sur le bloc de connexion de l'interrupteur (B).



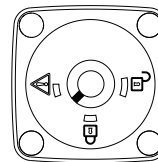
**⚠ Attention :** Pour un fonctionnement correct, la tension du câble doit être telle que, le bouton n'étant pas actionné, l'indicateur carré du bloc de connexion sur l'interrupteur soit en position centrale pour indiquer une tension correcte avec le symbole .



✗  
Câble trop tendu



✓  
Câble correctement tendu



✗  
Câble détaché

**⚠ Attention :** Une fois les opérations terminées, toujours serrer le contre-écrou de la vis de réglage pour éviter tout relâchement ultérieur du câble.  
Couple de serrage du contre-écrou : 1,2 ... 1,5 Nm.

## 5 FONCTIONNEMENT

### 5.1 Activation et réarmement du bouton

Le déverrouillage de fuite à distance permet au personnel accidentellement enfermé de sortir des zones dangereuses de la machine.

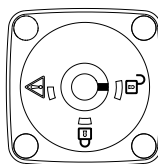
Lorsqu'il est actionné, le déverrouillage de fuite à distance agit via le câble de raccordement sur le mécanisme de verrouillage de l'interrupteur de sécurité, ce qui provoque le relâchement immédiat de l'actionneur, quel que soit l'état de l'interrupteur de sécurité.

L'indicateur carré du bloc de connexion de l'interrupteur se positionne en face du symbole . Pour réarmer le bouton après un actionnement, tirez-le vers l'extérieur jusqu'à la butée. L'indicateur carré du bloc de connexion de l'interrupteur se positionne en face du symbole .

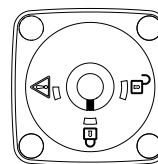
**⚠ Attention :** Le bouton de déverrouillage ne doit pas être utilisé comme bouton d'arrêt d'urgence de la machine.

### 5.2 Autocontrôle de la tension du câble

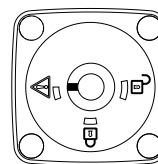
Le déverrouillage de fuite à distance est équipé d'un système mécanique d'autocontrôle de la tension du câble d'actionnement. Si le câble est coupé ou qu'il perd trop de tension, l'interrupteur de sécurité arrête la machine en toute sécurité. L'indicateur carré du bloc de connexion de l'interrupteur se positionne en face du symbole .



✓  
Déverrouillage actionné



✓  
Déverrouillage non actionné



✗  
Câble rompu ou détaché

**i** Tant que le câble d'actionnement est intact, il est possible de rétablir la bonne tension au moyen des vis de réglage (voir paragraphe Mise sous tension du câble).

**⚠ Attention :** Si le câble d'actionnement est endommagé ou que les vis de réglage ne suffisent plus à rétablir la bonne tension, le dispositif complet doit être remplacé. Ne tentez pas de réparer l'appareil en l'ouvrant.

Pour les interrupteurs de la série NS, il est possible de commander un nouveau bouton de déverrouillage antipanique (article VN RRR1) et de procéder à son remplacement en suivant scrupuleusement ce mode d'emploi.


Pour les interrupteurs de la série NG, l'appareil complet doit être envoyé en réparation. Pour plus d'informations, contacter l'assistance technique (voir le paragraphe SUPPORT).

## 6 MISES EN GARDE POUR UNE UTILISATION CORRECTE


### 6.1 Installation


- Le bouton de déverrouillage doit être bien visible de l'intérieur de la machine.
- Son actionnement doit être facile, immédiat et sans référence au mode de fonctionnement de la machine ; pour que le bouton soit facilement identifiable et pour que sa fonction soit claire, des autocollants signalétiques sont disponibles en plusieurs langues (pour plus d'informations, contacter le service commercial).
- Le bouton de déverrouillage ne doit pas être utilisable par un opérateur situé à l'extérieur de la machine, lorsque la porte est fermée.
- Le personnel compétent doit être formé de manière adéquate à l'utilisation correcte du bouton, afin d'éviter toute utilisation abusive de celui-ci (par exemple, le bouton ne doit pas servir de porte-vêtements).
- Si le bouton de déverrouillage inclus dans les articles VN RR-K1 et VN RR-K4 n'est pas utilisé, l'installateur doit prévoir un actionnement du déverrouillage à distance qui doit satisfaire aux points suivants :
  - 1) Être conforme à la norme EN ISO 14119.
  - 2) Garantir la bonne tension du câble.
  - 3) Exécuter une course telle que l'interrupteur se déverrouille de manière stable.
- Ne pas soumettre le dispositif à des contraintes de flexion ou de torsion.
- Ne pas modifier en aucun cas le dispositif.
- Ne pas dépasser les couples de serrage indiqués dans le présent mode d'emploi.
- Le dispositif sert à protéger les opérateurs. Une mauvaise installation ou une manipulation intempestive peuvent causer de graves blessures, voire la mort, des dommages matériels et des pertes économiques.
- Si la machine, munie de ce dispositif, est utilisée à des fins autres que celles qui sont spécifiées, le dispositif pourrait ne pas protéger l'opérateur de manière efficace.
- Avant l'installation, s'assurer que le dispositif est totalement intact.
- Ne pas vernir ni peindre le dispositif.
- Ne pas percer le dispositif.
- Ne pas utiliser le dispositif comme support ou appui pour d'autres structures (chemins, guides de glissement ou autres).
- Avant la mise en service, veiller à ce que l'ensemble de la machine (ou le système) soient bien conformes aux normes applicables.
- La surface de montage du dispositif doit toujours être propre et plane.
- La documentation requise pour une installation et un entretien corrects est toujours disponible dans les langues suivantes : anglais, français, allemand, italien.
- Si l'installateur n'est pas en mesure de comprendre pleinement la documentation, il ne doit pas procéder à l'installation du produit et peut demander de l'aide (voir paragraphe SUPPORT).
- Toujours joindre le présent mode d'emploi au manuel de la machine sur laquelle le dispositif est installé.
- La conservation des présentes prescriptions d'utilisation doit permettre de les consulter sur toute la durée d'utilisation du dispositif.

### 6.2 Ne pas utiliser dans les environnements suivants

-  Attention : Ne pas utiliser dans les environnements où poussières et saleté peuvent pénétrer et sédimenter à l'intérieur du dispositif.
- Environnement dans lequel des variations permanentes de la température entraînent l'apparition de condensation à l'intérieur du dispositif.
- Environnement dans lequel l'application comporte des vibrations et des chocs importants pour le dispositif.
- Environnement exposé à des poussières ou gaz explosifs ou inflammables.
- Dans des espaces où des manchons de glace peuvent se former sur le dispositif.
- Environnement contenant des substances chimiques fortement agressives et dans lequel les produits entrant en contact avec le dispositif risquent de compromettre son intégrité physique et fonctionnelle.
- L'installateur du dispositif est tenu de vérifier si l'environnement d'utilisation du dispositif est compatible avec le dispositif, ce avant l'installation.

### 6.3 Entretien et essais fonctionnels


-  Attention : Ne pas démonter ni tenter de réparer le dispositif. En cas de défaillance ou de panne, remplacer le dispositif tout entier.

-  Attention : En cas d'endommagement ou d'usure, il faut remplacer tout le dispositif. Le fonctionnement n'est pas garanti en cas de dispositif déformé ou endommagé.



- L'installateur est tenu de déterminer une séquence de tests fonctionnels à laquelle soumettre le dispositif, avant la mise en service de la machine et pendant les intervalles d'entretien.

- La séquence des tests fonctionnels peut varier en fonction de la complexité de la machine et de son schéma de circuit ; la séquence de tests fonctionnels indiquée ci-après doit donc être considérée comme étant minimum et non exhaustive.

- Avant de mettre la machine en service et au moins une fois par an (ou après un arrêt prolongé), effectuer la séquence de tests suivante.

- 1) Vérifier que le bouton d'actionnement est bien fixé à la machine.
- 2) Vérifier que toutes les pièces qui composent le dispositif sont solidement fixées les unes aux autres.
- 3) Vérifier que le bloc de connexion est bien fixé à l'interrupteur de sécurité.
- 4) Vérifier que le câble d'actionnement est correctement tendu et que l'indicateur carré du bloc de connexion de l'interrupteur est positionné face au symbole . Si nécessaire, régler la tension du câble au moyen des dispositifs appropriés (voir paragraphe Tension du câble).
- 5) Vérifier que la gaine de protection du câble Bowden n'est pas endommagée ni excessivement courbée et que le câble peut glisser librement à l'intérieur sans fro-

tement.

- 6) Effectuer des tests d'actionnement et vérifier que le bouton bouge librement.
- 7) Effectuer des tests d'actionnement et vérifier que l'actionnement du bouton provoque le déverrouillage de l'interrupteur et l'arrêt immédiat de la machine et que la protection s'ouvre facilement : l'indicateur carré du bloc de connexion sur l'interrupteur doit se positionner en face du symbole .
- 8) Une fois le déverrouillage terminé, réarmer le dispositif et contrôler que l'indicateur carré du bloc de connexion de l'interrupteur se positionne en face du symbole .
- 9) Toutes les parties extérieures doivent être en bon état.
- 10) Si le dispositif est endommagé, le remplacer complètement.

- Le dispositif a été conçu pour des applications dans des environnements dangereux, son utilisation est donc limitée dans le temps. 20 ans après la date de fabrication, il faut entièrement remplacer le dispositif, même s'il marche encore. La date de fabrication est indiquée à côté du code du produit (voir paragraphe MARQUAGES).

### 6.4 Prescriptions supplémentaires pour les applications de sécurité ayant des fonctions de protection des personnes

Toutes les prescriptions précédentes étant bien entendues, il faut également respecter les prescriptions supplémentaires suivantes lorsque les dispositifs sont destinés à la protection des personnes.

- L'utilisation implique le respect et la connaissance des normes EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

### 6.5 Limites d'utilisation

- Utiliser le dispositif selon les instructions, en observant ses limites de fonctionnement et conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- Les dispositifs ont des limites d'application spécifiques (température ambiante, minimale et maximale, durée de vie mécanique, degré de protection IP, etc.) Les dispositifs satisfont à ces limites uniquement lorsqu'ils sont considérés individuellement et non combinés entre eux.
- La responsabilité du fabricant est exclue en cas de :
  - 1) utilisation non conforme ;
  - 2) non-respect des présentes instructions ou des réglementations en vigueur ;
  - 3) montage réalisé par des personnes non spécialisées et non autorisées ;
  - 4) Omission des tests fonctionnels.
- Dans les cas d'application énumérés ci-après, avant toute installation, contacter l'assistance technique (voir paragraphe SUPPORT) :
  - a) dans les centrales nucléaires, les trains, les avions, les voitures, les incinérateurs, les dispositifs médicaux ou toute autre application dans laquelle la sécurité de deux personnes ou plus dépend du bon fonctionnement du dispositif ;
  - b) dans des cas non mentionnés dans le présent mode d'emploi.

## 7 MARQUAGES

Le dispositif présente un marquage, placé à l'extérieur de manière visible. Le marquage comprend :

- Marque du fabricant
- Code du produit
- Numéro de lot et date de fabrication. Exemple : A21 NS1-123456. La première lettre du lot indique le mois de fabrication (A = Janvier, B = Février, etc.). Les deuxième et troisième chiffres indiquent l'année de fabrication (21 = 2021, 22 = 2022, etc.).

## 8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 8.1 Boîtier

Boîtier en technopolymère renforcé à la fibre de verre, autoextinguible et antichoc.  
Degré de protection : IP44 selon EN 60529 pour le dispositif de déverrouillage à distance  
IP67 selon EN 60529 pour l'interrupteur de sécurité

### 8.2 Câble

Câble intérieur en acier galvanisé avec gaine extérieure en PVC et spirale intérieure en acier.  
Nombre maximal de courbes : 4  
Rayon minimal de courbure : 100 mm

### 8.3 Données générales

Température ambiante : de -20°C à +50°C  
Température de stockage : de -40°C à +75°C  
Durée de vie : 20 ans  
Durée mécanique : 100.000 cycles de fonctionnement  
Fréquence maximale d'actionnement : 600 cycles de fonctionnement/heure

### 8.4 Conformité aux normes

EN ISO 14119

### 8.5 Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE, Directive RoHS 2011/65/UE

## 9 VERSIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE

Des versions spéciales du dispositif sont disponibles sur demande.

Les versions spéciales peuvent différer sensiblement des versions décrites dans le présent mode d'emploi.

L'installateur doit s'assurer qu'il a bien reçu, de la part du support technique, toutes les informations écrites concernant l'installation et l'utilisation de la version spéciale demandée.

## 10 ÉLIMINATION

Le produit doit être éliminé de manière appropriée à la fin de sa durée de vie, selon les règles en vigueur dans le pays où il est démantelé.

## 11 SUPPORT

Le dispositif peut être utilisé pour garantir la sécurité physique des personnes ; par conséquent, s'il existe un doute quelconque concernant son installation ou son utilisation, toujours contacter notre support technique :

Pizzato Elettrica srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALIE  
Téléphone +39.0424.470.930  
E-mail tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Notre support technique est assuré dans les langues italienne et anglaise.

## 12 DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le soussigné, représentant le fabricant suivant :  
Pizzato Elettrica Srl, Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - Italie  
déclare ci-après que le produit est conforme aux dispositions de la Directive machines  
2006/42/CE. La version complète de la déclaration de conformité est disponible sur le  
site [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)  
Pizzato Marco

### AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :

Sous réserve d'erreurs et de modifications sans préavis. Les données présentées dans ce document sont soigneusement contrôlées et constituent des valeurs typiques de la production en série. Les descriptions du dispositif et de ses applications, les contextes d'utilisation, les détails sur les contrôles externes, les informations sur l'installation et le fonctionnement sont fournis conformément à nos connaissances. Toutefois, cela ne signifie pas que les caractéristiques décrites impliquent des responsabilités juridiques allant au-delà des « Conditions Générales de Vente » comme indiquées dans le catalogue général de Pizzato Elettrica. Le client/utilisateur n'est pas dispensé de l'obligation d'examiner les informations, les recommandations et les réglementations techniques pertinentes avant d'utiliser les produits à leurs propres fins. Étant donné les multiples possibilités d'application et de connexion du dispositif, les exemples et les schémas contenus dans le présent manuel sont purement descriptifs ; l'utilisateur est tenu de s'assurer que l'application du dispositif est bien conforme à la réglementation locale. Tous les droits sur le contenu de la présente publication sont réservés conformément à la législation en vigueur sur la protection de la propriété intellectuelle. La reproduction, la publication, la distribution et la modification, totale ou partielle, de tout ou partie du matériel original qu'il contient (y compris, à titre d'exemple et sans s'y limiter, les textes, images, graphiques), tant sur papier que sur support électronique, sont expressément interdites sans autorisation écrite de Pizzato Elettrica Srl.  
Tous droits réservés. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMATIONEN ZU VORLIEGENDEM DOKUMENT

### 1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen zur Installation, Anschluss und sicherem Gebrauch der folgenden Artikel: **VN RR-K•**, **NG •D8•••••**, **NG •D9•••••**, **NS •••R•••••**.

### 1.2 Zielgruppe dieser Anleitung

Die in der vorliegenden Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das die Anleitung versteht und die notwendigen technischen Qualifikationen besitzt, um Anlagen und Maschinen zu bedienen, in denen die Sicherheits-Geräte installiert sind.


### 1.3 Anwendungsbereich


Die vorliegende Betriebsanleitung gilt ausschließlich für die im Abschnitt Funktion aufgeführten Geräte und deren Zubehör.

### 1.4 Originalanleitung

Die italienische Version ist das Original dieser Betriebsanleitung. Die Versionen in anderen Sprachen sind lediglich Übersetzungen der Originalanleitung.

## 2 VERWENDETE SYMBOLE

 Dieses Symbol signalisiert wichtige Zusatzinformationen

 Achtung: Eine Missachtung dieses Warnhinweises kann zu Schäden oder Fehlschaltungen und möglicherweise dem Verlust der Sicherheits-Funktion führen.

## 3 BESCHREIBUNG


### 3.1 Beschreibung des Geräts


Das Gerät, für das die vorliegende Betriebsanleitung gilt, ist ein Zubehörteil, das zur Installation an Sicherheits-Schaltern mit Zuhaltung der Serien NS und NG von Pizzato Elettrica bestimmt ist.


Die Fern-Fluchtentsperrung ermöglicht die Entriegelung des Sicherheits-Schalters aus der Ferne, für Anwendungen bei denen übliche Hilfsentsperrungen (per Schloss, Schraubendreher, Taster usw.) aufgrund der Maschinenkonfiguration nicht leicht erreichbar sind.

Die mechanische Verbindung zwischen Entsperrungstaster und Sicherheits-Schalter erfolgt über einen Bowdenzug aus Metall.

Die Fern-Fluchtentsperrung ist mit einem Sicherheitsmechanismus ausgestattet, der bei Lockerung oder Bruch des Kabels die Maschine sofort und sicher zum Stillstand bringt.

 Bei den Artikeln der Serie NG ist die Fern-Fluchtentsperrung nur fest auf dem Sicherheitsschalter montiert lieferbar (Artikel NG •D8•••••, NG •D9•••••) und kann vom Anwender nicht entfernt werden.

 Bei den Artikeln der Serie NS ist die Fern-Fluchtentsperrung am Sicherheitsschalter vormontiert lieferbar (Artikel NS •••R•••••) oder kann als Zubehör (Artikel VN RR-K1) bei all den Geräten nachgerüstet werden, bei denen eine Installation möglich ist (Artikel NS ••ST•••••, NS ••SE•••••, NS ••CE•••••, NS ••CT•••••).

 Achtung: Das Zubehör VN RR-K• darf nicht an Geräten der Serie NS mit Funktionsprinzip bei aktiviertem Elektromagnet installiert werden (Artikel NS E•••••••, NS H•••••••, NS M•••••••).

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts

- Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Gerät wurde für den industriellen Einsatz zur Zustandsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen entwickelt.

- Der direkte öffentliche Verkauf dieses Geräts ist untersagt. Gebrauch und Installation sind Fachpersonal vorbehalten.

- Die Verwendung des Gerätes für andere Zwecke als die in dieser Betriebsanleitung angegebenen ist untersagt.


- Jegliche Verwendung, die in dieser Betriebsanleitung nicht ausdrücklich vorgesehen ist, muss als vom Hersteller nicht vorgesehene Verwendung betrachtet werden.


- Weiterhin gelten als nicht vorgesehene Verwendung:

a) Verwendung des Geräts an dem strukturelle, technische oder elektrische Änderungen vorgenommen wurden;

b) Verwendung des Geräts in einem Anwendungsbereich der im Abschnitt TECHNISCHE DATEN nicht aufgeführt ist.

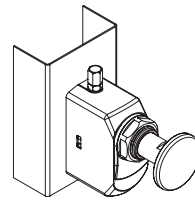
## 4 MONTAGEANWEISUNGEN

 Achtung: Die Installation einer Schutzeinrichtung ist alleine nicht ausreichend, um die Unversehrtheit des Bedienpersonals zu garantieren und Konformität zu Normen oder Richtlinien zur Maschinensicherheit herzustellen. Vor Installation einer Schutzeinrichtung muss eine spezifische Risikobeurteilung gemäß den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie hinsichtlich Gesundheit und Sicherheit durchgeführt werden. Der Hersteller garantiert ausschließlich die funktionelle Sicherheit des Geräts auf das sich die vorliegende Betriebsanleitung bezieht, nicht aber die funktionelle Sicherheit der ganzen Maschine oder der ganzen Anlage.

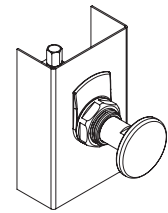
 Die entsprechenden Montageanweisungen finden Sie in den Betriebsanleitungen für die Sicherheits-Geräte der Serien NS und NG.

### 4.1 Befestigung des Betätigungstasters

Der Betätigungstaster für die Fern-Fluchtentsperrung kann entweder außerhalb oder innerhalb des Profils oder einer Wand befestigt werden.

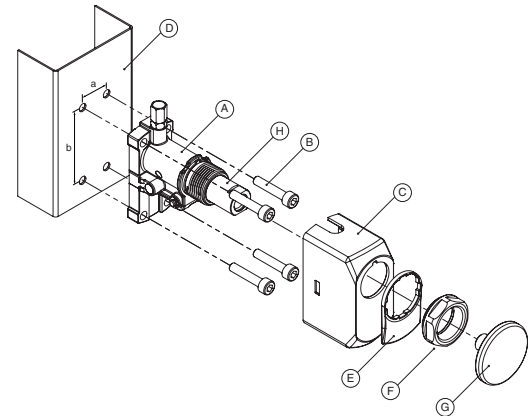


Befestigung außen am Profil




Befestigung im Profil eingelassen

#### 4.1.1. Befestigung außen am Profil



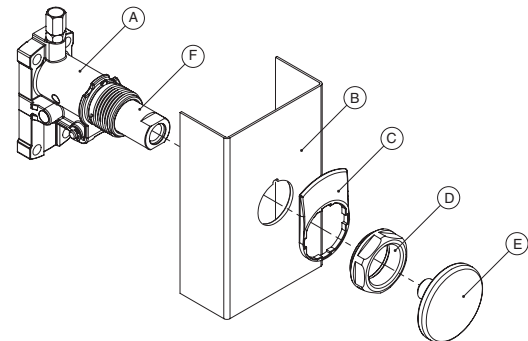
**A** = Interne Mechanik. **B** = M5-Schrauben (nicht mitgeliefert). **C** = Kunststoff-Abdeckung.  
**D** = Profil zur Befestigung. Abstand a = 19 mm. Abstand b = 50 mm. **E** = Schild mit Beschriftung (separat zu erwerben). **F** = Sicherungsmutter. **G** = Pilztaster zur Betätigung. **H** = Gleitstift

 Achtung: Das Gerät muss immer mit 4 Schrauben befestigt werden. M5-Schrauben mit mindestens Festigkeitsklasse 4.6 und flacher Unterseite des Schraubenkopfs verwenden. Die Schrauben müssen mit mittelfester Schraubensicherung angebracht werden und mindestens auf eine Länge eingeschraubt werden, die ihrem Durchmesser entspricht. Die Befestigung des Geräts mit weniger als 4 Schrauben ist nicht zulässig.

- 1) Interne Mechanik (A) am Maschinenprofil (D) befestigen. Die M5-Schrauben (B) sind mit einem Anzugsmoment von 2 bis 3 Nm festzuziehen.
- 2) Betätigungskabel an der internen Mechanik befestigen (siehe Abschnitt EINFÜHREN DES KABELS IN DEN BETÄTIGUNGSTASTER).
- 3) Kunststoff-Abdeckung (C) aufstecken bis zum Einrasten.
- 4) Optionales Schild mit Beschriftung der Funktion anbringen (E).
- 5) Sicherungsmutter (F) mit einem Anzugsmoment von 2 ... 3 Nm festziehen.

- 6) Den Pilztaster zur Betätigung (G) auf dem Gleitstift (H) mit einem Anzugsmoment von 4 ... 5 Nm festziehen. Während des Vorgangs den Gleitstift (H) mit einem Maulschlüssel festhalten, um ein Verdrehen des Gleitstifts (H) zu verhindern

#### 4.1.2 Befestigung im Profil eingelassen



**A** = Interne Mechanik. **B** = Profil zur Befestigung mit Bohrung Ø 22 mm, gemäß EN 60947-5-1.

**C** = Schild mit Beschriftung (separat zu erwerben). **D** = Sicherungsmutter. **E** = Pilztaster zur Betätigung. **F** = Gleitstift.

- 1) Interne Mechanik (A) von innen in die Bohrung des Profils (B) einsetzen.
- 2) Betätigungskabel an der internen Mechanik befestigen (siehe Abschnitt EINFÜHREN DES KABELS IN DEN BETÄTIGUNGSTASTER).
- 3) Optionales Schild mit Beschriftung der Funktion anbringen (C).
- 4) Sicherungsmutter (D) mit einem Anzugsmoment von 2 ... 3 Nm festziehen.
- 5) Den Pilztaster zur Betätigung (E) auf dem Gleitstift (F) mit einem Anzugsmoment von 4 ... 5 Nm festziehen. Während des Vorgangs den Gleitstift (F) mit einem Maulschlüssel festhalten, um ein Verdrehen des Gleitstifts (F) zu verhindern

**⚠ Achtung:** Für den ordnungsgemäßen Betrieb und die sichere Rückstellung ist ein Abstand von 10 bis 35 mm zwischen der Wand, auf der der Taster montiert ist, und dem Betätigungstaster erforderlich.

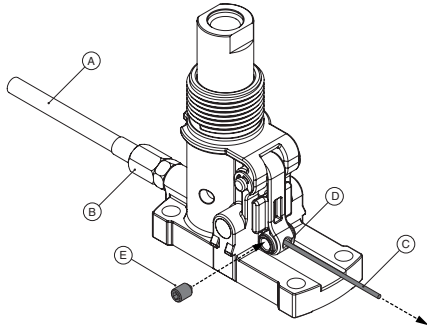
**⚠ Achtung:** Der Betätigungsweg des Entsperrungstasters muss stets sauber gehalten werden. Das Eindringen von Schmutz oder chemischen Produkten kann die Funktion beeinträchtigen.

#### 4.2 Verlegung des Kabels

Der Mantel des Betätigungskabel muss in Abständen von maximal 500 mm mit Kabelschellen oder ähnlichen Mitteln am Profil oder an der Wand befestigt werden. Der Kabelmantel muss bei der Verwendung des Geräts stabil sein und darf sich nicht bewegen. Achten Sie darauf, dass zwischen dem Außenmantel und den Kabelschellen genügend Spiel bleibt, damit der Zug im Inneren frei gleiten kann.

**⚠ Achtung:** Kabelverlegung mit Biegeradien kleiner als 100 mm ist nicht zulässig. Verlegung des Kabels durch Profile oder Wände vermeiden, die übermäßige Richtungsänderungen erfordern; es sind maximal vier Biegungen von je 90° zulässig.

#### 4.3 Einführen des Kabels in den Betätigungstaster

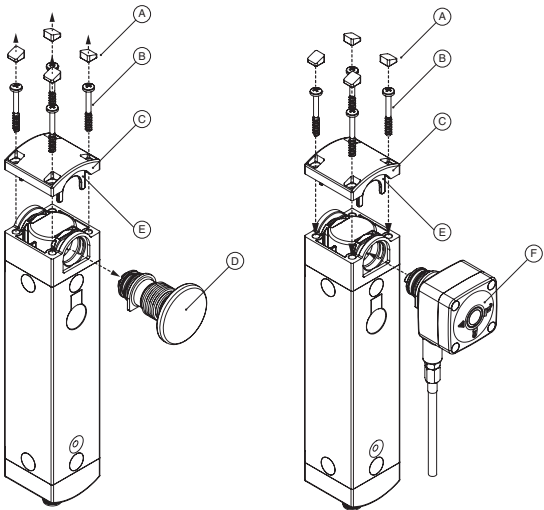


Für das Einföhren des Bowdenzugs in den Betätigungsmechanismus wie folgt vorgehen.

- 1) Bei nicht betätigtem Taster den Zug (C) durch das Loch in die Einstellschraube (B) schieben, bis er durch das Loch im Betätigungshebel (D) herauskommt.
- 2) Am Zug (C) ziehen, bis der Schutzmantel (A) in den Sitz der Einstellschraube (B) eintritt.
- 3) Den Zug (C) leicht spannen, bis die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock das Symbol zeigt (siehe Abschnitt zum SPANNEN DES KABELS).
- 4) Den Zug mit der Madenschraube (E) mit einem Anzugsmoment von 1,2 ... 1,5 Nm am Hebel befestigen.
- 5) Überstehendes Ende des Zugs (C) abschneiden.

**⚠ Achtung:** Damit der Mechanismus korrekt funktioniert, darf der Zug ab dem Befestigungspunkt (D) maximal 5 mm überstehen.

#### 4.4 Installation an Schaltern der Serie NS (nur für Artikel VN RR-K1)



Bei Sicherheits-Vorrichtungen der Serie NS, die bereits mit einer Hilfsentsperrung an der Front oder auf der Rückseite ausgestattet sind (Artikel NS \*\*ST\*\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*\*), kann die Fern-Fluchtentsperrung vom Benutzer selbst mit den folgenden Schritten installiert werden.

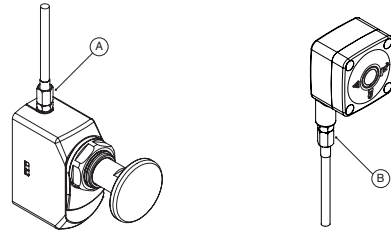
- 1) Die vier Schutzkappen (A) mit einem kleinen Schlitzschraubendreher vom Kopf des Schalters entfernen. Darauf achten, sie nicht zu beschädigen, um sie später wieder verwenden zu können.
- 2) Die 4 Befestigungsschrauben (B) entfernen.
- 3) Die Abdeckung (C) des Schalterkopfs nach oben abheben, dabei darauf achten, dass die Sperrrippen (E) im Inneren nicht beschädigt werden.
- 4) Die Fluchtentsperrungstaster-Einheit (D) vom Schalterkörper lösen.
- 5) Bringen Sie den Anschlussblock (F) der Fluchtentriegelung durch Ziehen am Kabel in die entriegelte Position .
- 6) Den Anschlussblock (F) der Fern-Fluchtentsperrung unter leichtem Druck in den Schalter einföhren, bis die Dichtung in ihren Sitz gelangt.
- 7) Die Abdeckung (C) wieder am Schaltkopf anbringen und dabei prüfen, ob die

Sperrrippen (E) richtig positioniert sind und den Anschlussblock (F) an der Bewegung hindern.

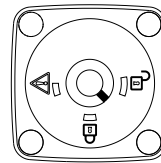
- 8) Die vier Schrauben (B) mit einem Anzugsmoment von 0,8 ... 1,2 Nm festziehen.
- 9) Die Schraubenlöcher mit den vier Schutzkappen (A) verschließen, um die Ablagerung von Schmutz zu verhindern.

#### 4.5 Spannen des Kabels

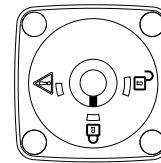
Die Feineinstellung der Kabelspannung kann mithilfe der Einstellschrauben am Betätigungstaster (A) oder am Anschlussblock am Schalter (B) erfolgen.



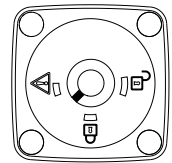
**⚠ Achtung:** Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss das Kabel so weit gespannt werden, bis sich bei unbetätigtem Schalter die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock am Schalter in der mittleren Stellung befindet, die mit dem Symbol korrekte Spannung anzeigt.



**✗**  
Kabel zu fest gespannt



**✓**  
Kabel korrekt gespannt



**✗**  
Kabel gelockert

**⚠ Achtung:** Nach Abschluss der Arbeiten immer die Kontermutter der Einstellschraube festziehen, um ein nachträgliches Lösen des Kabels zu verhindern. Anzugsmoment für die Kontermutter: 1,2 ... 1,5 Nm.

## 5 BETRIEB

### 5.1 Aktivieren und Rücksetzen des Tasters

Die Fern-Fluchtentsperrung ermöglicht es, versehentlich eingeschlossenen Personen gefährliche Bereiche der Maschine zu verlassen.

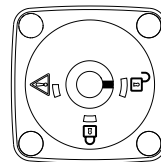
Die Fern-Fluchtentsperrung wirkt bei Betätigung über das Anschlusskabel auf den Zuhaltmechanismus des Sicherheits-Schalters und führt so zu einer sofortigen Freigabe des Betätigers, unabhängig vom Zustand des Sicherheits-Schalters.

Die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock des Schalters steht neben dem Symbol . Um den Taster nach Betätigung zurückzusetzen, ziehen Sie ihn bis zum Anschlag nach außen. Die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock des Schalters steht neben dem Symbol .

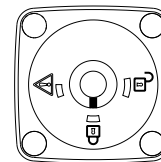
**⚠ Achtung:** Der Entsperrungstaster darf nicht für den Not-Halt der Maschine verwendet werden.

### 5.2 Eigenüberwachung der Zugspannung des Kabels

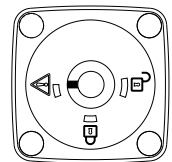
Die Fern-Fluchtentsperrung ist mit einer mechanischen Eigenüberwachung ausgestattet, die sicherstellt, dass das Betätigungskabel gespannt ist. Wenn das Kabel durchtrennt wird oder zu viel Spannung verliert, schaltet der Sicherheits-Schalter die Maschine sicher ab. Die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock des Schalters steht neben dem Symbol .



**✓**  
Entriegelung betätigt



**✓**  
Entriegelung nicht betätigt



**✗**  
Kabel getrennt oder gelockert

**i** Bei unbeschädigtem Betätigungskabel kann die richtige Spannung über die Einstellschrauben wiederhergestellt werden (siehe Abschnitt Spannen des Kabels).

**⚠ Achtung:** Wenn das Betätigungskabel beschädigt ist oder es mithilfe der Einstellschrauben nicht mehr gelingt, das Kabel korrekt zu spannen, muss das gesamte Gerät ersetzt werden. Den Anschlussblock am Schalter nicht öffnen, um eine Reparatur zu versuchen.

Für Schalter der Serie NS kann man einen neuen Fern-Fluchtentsperrungstaster (Artikel VN RRK1) bestellen und diesen unter exakter Einhaltung der vorliegenden Betriebsanleitung austauschen.

Bei Schaltern der Serie NG muss das gesamte Gerät zur Reparatur eingeschendet werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen


## 6 HINWEISE FÜR EINEN SACHGERECHTEN GEBRAUCH

### 6.1 Installation




- Der Fluchtentsperrungstaster muss vom Inneren der Maschine gut sichtbar sein.
- Seine Betätigung muss einfach und unmittelbar sein und unabhängig vom jeweiligen Betriebszustand der Maschine; zur besseren Identifizierung des Tasters und Erklärung seiner Funktion sind Aufkleber in verschiedenen Sprachen verfügbar (für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Vertriebsbüro).
- Für einen außerhalb der Maschine stehenden Bediener darf der Fluchtentsperrungstaster bei geschlossener Schutztür nicht in unmittelbarer Reichweite liegen.
- Das Bedienpersonal muss über eine fachgerechte Schulung im sachgerechten Umgang mit dem Taster verfügen, um einen unsachgemäßen Gebrauch zu vermeiden (z.B. darf der Taster nicht als Garderobenhaken verwendet werden).
- Wenn der Entsperrungstaster, der in den Artikeln VN RR-K1 und VN RR-K4 enthalten ist, nicht verwendet wird, muss der Installateur eine Betätigung für die Fernentsperrung vorsehen, die:



- 1) Den Vorgaben der EN ISO 14119 entspricht.
  - 2) Die richtige Kabelspannung sicherstellt.
  - 3) Einen Betätigungsweg ausführt, mit dem der Schalter stabil entriegelt wird.
- Krafteinwirkung durch Biegen oder Drehen vermeiden.
  - Das Gerät darf niemals modifiziert werden.
  - Die in vorliegender Betriebsanleitung gelisteten Anzugsmomente unbedingt einhalten und nicht überschreiten.
  - Aufgabe des Gerätes ist der Personenschutz. Eine unsachgemäße Montage oder Manipulation kann Personenschäden mit möglicher Todesfolge verursachen sowie Sachschäden und finanzielle Verluste.
  - Sollte die Maschine an der das Gerät montiert ist für einen anderen als den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden, so besteht die Möglichkeit, dass das Gerät keinen ausreichenden Personenschutz gewährt.
  - Vor der Installation muss das Gerät inspiziert und auf seine Unversehrtheit geprüft werden.
  - Das Gerät keinesfalls lackieren oder bemalen.
  - Das Gerät niemals anbohren.
  - Verwenden Sie das Gerät nicht als Stütze oder Ablage für andere Strukturen, wie z.B. Kabelkanäle oder Gleitführungen.
  - Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die gesamte Maschine (oder das System) mit den anwendbaren Normen konform ist.
  - Die Montagefläche des Geräts muss immer glatt und sauber sein.
  - Die Montage- und Wartungsanleitungen sind immer in den folgenden Sprachen erhältlich: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch.
  - Sollte der Installateur die Produktdokumentation nicht eindeutig verstehen, muss er die Montage unterbrechen und sich an den Kundendienst wenden (vgl. Abschnitt KUNDENDIENST).
  - Fügen Sie immer die vorliegende Betriebsanleitung in das Handbuch der Maschine ein, in der das Gerät installiert ist.
  - Vorliegende Anwendungsspezifikation muss für die gesamte Gebrauchsdauer des Gerätes stets griffbereit aufbewahrt werden.

### 6.2 Nicht geeignet für den Einsatz in folgenden Bereichen

-  Achtung: Nicht in Räumen oder Bereichen verwenden, in denen Staub und Schmutz in das Gerät eindringen und sich dort ablagern können.
- Umgebungen, in denen ständige Temperaturschwankungen zu Kondensation im Gerät führen können.
  - Umgebungen, in denen das Gerät anwendungsbedingt Kollisionen, Stößen oder starken Vibrationen ausgesetzt ist.
  - Umgebungen, in denen explosive oder entzündliche Gase oder Stäube vorhanden sind.
  - Umgebungen, in denen sich Eis auf dem Gerät ablagern könnte.
  - Umgebungen mit sehr aggressiven Chemikalien, die bei Kontakt die physikalische oder funktionale Unversehrtheit des Gerät beeinträchtigen können.
  - Der Installateur muss vor Installation sicherstellen, dass das Gerät für den Einsatz unter den Umgebungsbedingungen vor Ort geeignet ist.

### 6.3 Wartung und Funktionsprüfungen

-  Achtung: Das Gerät nicht auseinandernehmen oder reparieren. Bei Störungen oder Defekten muss das gesamte Gerät ausgewechselt werden.
-  Achtung: Bei Beschädigung oder Abnutzung muss das gesamte Gerät ausgetauscht werden. Beschädigte oder verformte Geräte können den ordnungsgemäßen Betrieb einschränken.
- Der Installateur ist für die Festlegung und die Reihenfolge der Funktionsprüfungen des installierten Gerätes vor der Inbetriebnahme der Maschine und während der Wartungsintervalle zuständig.
  - Die Reihenfolge der Funktionsprüfungen ist je nach Komplexität von Maschine und Schaltung variabel, daher ist die nachfolgend beschriebene Abfolge als Mindestanforderung und nicht als umfassend zu verstehen.
  - Vor der Inbetriebnahme der Maschine und mindestens einmal jährlich (oder nach längeren Stillständen) die folgende Prüfsequenz durchführen.
- 1) Überprüfen, dass der Betätigungstaster fest mit der Maschine verbunden ist.
  - 2) Überprüfen, ob alle Teile, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, fest miteinander verbunden sind.
  - 3) Überprüfen, dass der Anschlussblock fest mit dem Sicherheits-Schalter verbunden ist.
  - 4) Korrekte Spannung des Betätigungskabels prüfen und korrekte Stellung der rechteckigen Kontrollanzeige (im Anschlussblock am Schalter) neben dem Symbol  kontrollieren. Bei Bedarf die Kabelspannung mithilfe der Einstellschrauben anpassen (siehe Abschnitt Spannen des Kabels).
  - 5) Überprüfen, dass der Schutzmantel des Bowdenzugs nicht beschädigt oder

- übermäßig gekrümmt ist und dass der Zug frei und ohne Reibung darin gleiten kann.
- 6) Betätigungstests durchführen und überprüfen, dass sich der Taster frei bewegt.
- 7) Betätigungstests durchführen und überprüfen, dass die Betätigung des Tasters den Schalter entriegelt, die Maschine sofort stoppt und die Schutzeinrichtung sich leicht öffnen lässt: die rechteckige Kontrollanzeige im Anschlussblock des Schalters muss neben dem Symbol  stehen.
- 8) Nach erfolgter Entsperrung das Gerät zurücksetzen und prüfen, ob die quadratische Anzeige im Anschlussblock am Schalter neben dem Symbol  steht.
- 9) Die gesamten äußeren Bauteile dürfen nicht beschädigt sein.
- 10) Ersetzen Sie beschädigte Geräte komplett.

- Das Gerät ist für den Einsatz in Gefahrenbereichen konzipiert und hat daher eine eingeschränkte Gebrauchsdauer. Das Gerät muss 20 Jahre nach seinem Fertigungsdatum komplett ausgewechselt werden, selbst wenn es noch einwandfrei funktioniert. Das Fertigungsdatum befindet sich neben der Artikelnummer (vgl. Abschnitt BESCHRIFTUNGEN).

### 6.4 Zusätzliche Spezifikationen für Sicherheits-Anwendungen mit Personenschutzfunktion

Wenn alle vorgenannten Voraussetzungen erfüllt sind und die montierten Geräte einen Personenschutz gewährleisten sollen, müssen die folgenden zusätzlichen Vorschriften beachtet werden. Der Betrieb des Geräts setzt die Kenntnis und Beachtung folgender Normen voraus: EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

### 6.5 Einsatzgrenzen

- Verwenden Sie das Gerät gemäß der Betriebsanleitungen und halten Sie die Grenzwerte für den Betrieb sowie die gültigen Sicherheits-Vorschriften ein.
- Die Geräte haben präzise Anwendungsbeschränkungen (Mindest- und Maximalumgebungstemperatur, mechanische Lebensdauer, IP-Schutzart, usw.) Jede einzelne dieser Beschränkungen muss vom Gerät erfüllt werden.
- Der Hersteller haftet nicht in folgenden Fällen:
  - 1) Einsatz nicht konform mit bestimmungsgemäßem Gebrauch;
  - 2) Nichteinhaltung der vorliegenden Anweisungen oder geltenden Vorschriften;
  - 3) Die Montage wurde durch unbefugtes und ungeschultes Personal durchgeführt;
  - 4) Die Funktionsprüfungen wurden nicht durchgeführt.
- In den nachstehend gelisteten Anwendungsfällen wenden Sie sich bitte vor der Installation an den technischen Kundendienst (vgl. Abschnitt KUNDENDIENST):
  - a) Einsatz in Atomkraftwerken, Zügen, Flugzeugen, Autos, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Anwendungen, in denen die Sicherheit von zwei oder mehr Personen von der einwandfreien Funktion des Geräts abhängt;
  - b) Fragen und Fälle, die in der vorliegenden Betriebsanleitung nicht berücksichtigt wurden.

## 7 BESCHRIFTUNGEN

Das Gerät hat eine extern sichtbar angebrachte Beschriftung. Die Beschriftung enthält:

- Logo des Herstellers
- Artikelnummer
- Losnummer und Fertigungsdatum. Beispiel: A21 NS1-123456. Der erste Buchstabe des Produktionsloses weist den Fertigungsmonat aus (A= Januar, B= Februar, usw.). Die zweite und dritte Ziffer geben das Fertigungsjahr (21 = 2021, 22 = 2022, usw.) an.

## 8 TECHNISCHE DATEN

### 8.1 Gehäuse

Gehäuse aus glasfaserverstärktem, selbstverlöschendem und stoßfestem Technopolymer.

Schutzart:	IP44 gemäß EN 60529 für die Fern-Entsperrung
	IP67 gemäß EN 60529 am Sicherheits-Schalter

### 8.2 Kabel

Innenzug aus verzinktem Stahl mit PVC-Außenmantel und Innenwendel aus Stahl.

Maximale Anzahl von Bögen:	4
Minimaler Biegeradius:	100 mm

### 8.3 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur:	-20°C ... +50°C
Lagertemperatur:	-40°C ... +75°C
Mission time:	20 Jahre
Mech. Lebensdauer:	100.000 Schaltspiele
Maximale Betätigungsfrequenz:	600 Schaltspiele/Stunde

### 8.4 Normenkonformität

EN ISO 14119

### 8.5 Entspricht folgenden Richtlinien:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, RoHS Richtlinie 2011/65/EU

## 9 SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE

Auf Anfrage sind Sonderausführungen des Gerätes lieferbar. Die Sonderausführungen können ggf. erheblich von den Beschreibungen in vorliegender Betriebsanleitung abweichen. Der Installateur muss sich vergewissern, dass er vom Kundendienst schriftliche Informationen zu Installation und Gebrauch der spezifischen Geräteversion erhalten hat.

## 10 ENTSORGUNG

Nach Ablauf der Gebrauchsdauer muss das Gerät nach den Vorschriften des Landes entsorgt werden, in dem die Entsorgung stattfindet.

## 11 KUNDENDIENST

Das Gerät kann für den Personenschutz verwendet werden; bei Fragen oder Zweifeln bezüglich Montage und Einsatz wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst unter folgender Kontaktadresse:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALIEN  
Telefon +39.0424.470.930  
E-Mail tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Unser Kundendienst spricht Italienisch und Englisch.

## 12 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner erklärt als rechtlicher Vertreter des nachstehenden Herstellers:  
Pizzato Elettrica Srl, Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - ITALIEN  
dass das Produkt konform mit den Vorgaben der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist.  
Die vollständige Version der Konformitätserklärung ist auf der Webseite [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com) erhältlich  
Pizzato Marco

### AUSSCHLUSSKLAUSEL:

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung sowie Fehler vorbehalten. Die in diesem Blatt enthaltenen Daten wurden sorgfältig kontrolliert und stellen für die Serienproduktion typische Werte dar. Die Beschreibung des Gerätes und seiner Anwendungen, das Einsatzgebiet, die Details zu externen Steuerungen sowie die Installations- und Betriebsinformationen wurden nach unserem besten Wissen erstellt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass aus den beschriebenen Eigenschaften eine gesetzliche Haftung entstehen kann, die über die im Hauptkatalog von Pizzato Elettrica angeführten „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“ hinausgeht. Der Kunde/Benutzer ist verpflichtet, unsere Informationen und Empfehlungen sowie die entsprechenden technischen Bestimmungen vor der Verwendung der Produkte zu seinen Zwecken zu lesen. Da das Gerät zahlreiche Anwendungen und Anschlussmöglichkeiten bietet, sind die Beispiele und Diagramme in diesen Anleitungen nur als allgemein gültige Beschreibung zu verstehen. Es obliegt dem Benutzer sicher zu stellen, dass die Anwendung des Gerätes mit den gültigen Regelwerken konform ist. Alle Rechte an den Inhalten dieser Publikation vorbehalten, gemäß geltenden Rechts zum Schutz des geistigen Eigentums. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung, Veröffentlichung, Verbreitung und Änderung der originalen Inhalte sowie von Teilen davon (einschließlich beispielsweise Texte, Bilder, Grafiken, aber nicht darauf beschränkt) sowohl auf Papier als auch auf elektronischen Medien ist ohne schriftliche Genehmigung von Pizzato Elettrica Srl ausdrücklich verboten. Alle Rechte vorbehalten. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica



## 1 INFORMACIÓN SOBRE ESTE DOCUMENTO

### 1.1 Función

Estas instrucciones de uso proporcionan información sobre la instalación, la conexión y el uso seguro de los siguientes artículos: **VN RR-K•**, **NG •D8•••••**, **NG •D9•••••**, **NS •••R•••••**.

### 1.2 Destinatario

Las operaciones descritas en estas instrucciones de uso deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado, capaz de comprender perfectamente el manual y que cuente con las competencias técnicas profesionales necesarias para trabajar en las máquinas e instalaciones donde se instalarán los dispositivos de seguridad.

### 1.3 Campo de aplicación


Estas instrucciones de uso se aplican exclusivamente a los productos listados en la sección Función y a sus accesorios.

### 1.4 Instrucciones originales

La versión en italiano representa las instrucciones originales del dispositivo. Las versiones disponibles en otros idiomas son una traducción de las instrucciones originales.

## 2 SÍMBOLOS UTILIZADOS

 Este símbolo señala informaciones válidas adicionales

 **Atención:** El incumplimiento de esta nota de atención puede causar roturas o el mal funcionamiento de los dispositivos, lo que incluye la posibilidad de perder la función de seguridad.

## 3 DESCRIPCIÓN


### 3.1 Descripción del dispositivo


El dispositivo sobre el cual tratan estas instrucciones de uso es un accesorio diseñado y fabricado para ser instalado en los interruptores de seguridad con bloqueo de las series NG y NS de Pizzato Elettrica.


El desbloqueo de emergencia remoto permite desbloquear el interruptor de seguridad a distancia en casos en los que los dispositivos de desenclavamiento tradicionales (por llave, por destornillador, por pulsador, etc.) no resultan fácilmente accesibles debido a la configuración de la máquina.

La conexión mecánica entre el pulsador de desbloqueo y el interruptor de seguridad se realiza mediante un cable metálico de tipo bowden.

El desbloqueo de emergencia remoto dispone de un mecanismo de seguridad que, en caso de rotura o soltado del cable, provoca el paro inmediato de la máquina de forma segura.

 En los artículos de la serie NG, el desbloqueo de emergencia remoto solo puede suministrarse instalado en el interruptor de seguridad (artículos NG •D8•••••, NG •D9•••••) y no puede ser retirado por el usuario.

 En los artículos de la serie NS, el desbloqueo de emergencia remoto se puede suministrar instalado en el interruptor de seguridad (artículos NS •••R•••••) o se puede montar como accesorio (artículo VN RR-K1) en todos los dispositivos que no permiten la instalación (artículos NS ••ST•••••, NS ••SE•••••, NS ••CE•••••, NS ••CT•••••).

 **Atención:** Está prohibido instalar el accesorio VN RR-K• en dispositivos de la serie NS con el principio de funcionamiento con electroimán excitado (artículos NS E•••••••, NS H•••••••, NS M•••••••).

### 3.2 Uso previsto del dispositivo

- El dispositivo descrito en estas instrucciones de uso está previsto para ser utilizado en máquinas industriales para el control del estado de resguardos móviles.

- Se prohíbe la venta directa al público de este dispositivo. El uso y la instalación están reservados exclusivamente para personal especializado.

- No está permitido utilizar el dispositivo para usos distintos a los indicados en estas instrucciones de uso.


- Cualquier uso no previsto expresamente en estas instrucciones de uso debe ser considerado un uso no previsto por parte del fabricante.


- Se deben considerar usos no previstos:

a) uso del dispositivo al cual se le han realizado modificaciones estructurales, técnicas o eléctricas;

b) uso del producto en un campo de aplicación distinto a los que se han descrito en la sección DATOS TÉCNICOS.

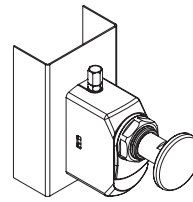
## 4 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

 **Atención:** La instalación de un dispositivo de protección no es suficiente para garantizar la seguridad de los operadores y la conformidad con las normas o directivas específicas para la seguridad de las máquinas. Antes de instalar un dispositivo de protección, es necesario realizar un análisis de riesgos específico según los requisitos esenciales de la salud y la seguridad de la Directiva sobre máquinas. El fabricante garantiza exclusivamente la seguridad funcional del producto sobre el cual tratan estas instrucciones de uso, no la seguridad funcional de toda la máquina o instalación.

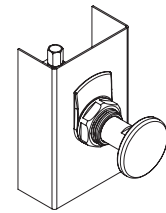
 Para las instrucciones de montaje, consulte las instrucciones de uso de los dispositivos de seguridad de las series NS y NG.

### 4.1 Fijación del pulsador de accionamiento

El pulsador de accionamiento para el desbloqueo de emergencia remoto se puede fijar en el exterior o en el interior del perfil o de una pared.

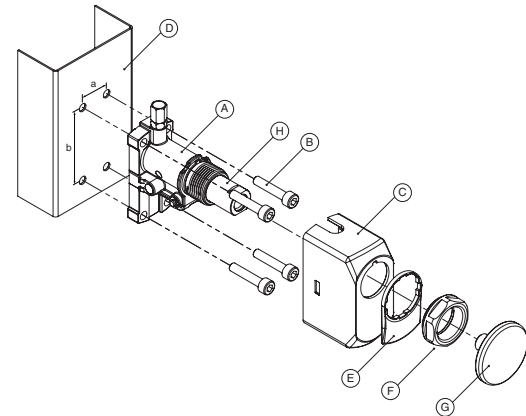


Fijación en el exterior del perfil




Fijación en el interior del perfil

#### 4.1.1 Fijación en el exterior del perfil

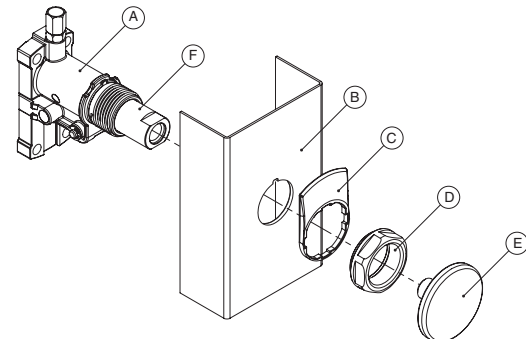


**A** = Mecanismo interno. **B** = Tornillos M5 (no incluidos). **C** = Cubierta externa de plástico.  
**D** = Perfil de fijación. Distancia a = 19 mm. Distancia b = 50 mm. **E** = Placa de descripción (se debe adquirir por separado). **F** = Tuerca de bloqueo. **G** = Pulsador seta de accionamiento. **H** = Pasador deslizante

 **Atención:** El dispositivo se debe fijar siempre con 4 tornillos. Utilice tornillos M5 con clase de resistencia 4.6 o superior y con la parte inferior de la cabeza plana. Los tornillos se deben montar con bloqueo de rosca de resistencia media y deben tener un número de hilos en la rosca igual o superior al propio diámetro. No está permitido fijar el dispositivo con un número de tornillos inferior a 4.

- 1) Fijar el mecanismo interno (A) al perfil de la máquina (D). El par de apriete de los tornillos M5 (B) debe ser entre 2 y 3 Nm.
- 2) Fijar el cable de accionamiento al mecanismo interno (vea sección INSERCIÓN DEL CABLE EN EL PULSADOR DE ACCIONAMIENTO).
- 3) Aplicar la cubierta externa (C) hasta que quede encajada.
- 4) Aplicar la placa opcional con la descripción del comando (E).
- 5) Aplicar la tuerca de bloqueo (F), con un par de apriete entre 2 y 3 Nm.
- 6) Atornillar el pulsador seta de accionamiento (G) en el pasador deslizante (H) con un par de apriete entre 4 y 5 Nm. Durante la operación, sujete el pasador deslizante (H) con una llave de boca para evitar torsiones en el perno deslizante (H)

#### 4.1.2 Fijación en el interior del perfil



**A** = Mecanismo interno. **B** = Perfil de fijación con agujero Ø 22 mm según EN 60947-5-1. **C** = Placa de descripción (se debe adquirir por separado). **D** = Tuerca de bloqueo. **E** = Pulsador seta de accionamiento. **F** = Pasador deslizante.

- 1) Insertar el mecanismo interno (A) en el perfil perforado (B).
- 2) Fijar el cable de accionamiento al mecanismo interno (vea sección INSERCIÓN DEL CABLE EN EL PULSADOR DE ACCIONAMIENTO).
- 3) Insertar la placa opcional con la descripción del comando (C).
- 4) Aplicar la tuerca de bloqueo (D), con un par de apriete entre 2 y 3 Nm.
- 5) Atornillar el pulsador seta de accionamiento (E) en el pasador deslizante (F) con un par de apriete entre 4 y 5 Nm. Durante la operación, sujete el pasador deslizante (F) con una llave de boca para evitar torsiones en el perno deslizante (F)

**⚠ Atención:** Para garantizar el correcto funcionamiento y un rearme sencillo, se debe mantener una distancia de 10 a 35 mm entre la pared donde sale el pulsador y el pulsador de accionamiento.

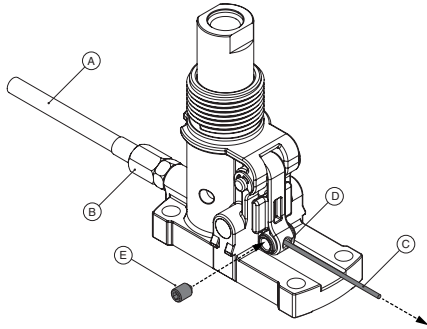
**⚠ Atención:** El recorrido de accionamiento del pulsador se debe mantener limpio. La entrada de suciedad o productos químicos podría comprometer el funcionamiento del dispositivo.

#### 4.2. Posicionamiento del cable

La cubierta del cable de accionamiento debe estar fijada al perfil o a la pared con abrazaderas de cable o medios similares a distancias máximas de 500 mm. La cubierta del cable debe resultar estable y sin desplazamientos durante el uso del dispositivo. Asegúrese de dejar el juego suficiente entre la cubierta externa y las abrazaderas para que el cable pueda deslizarse libremente por el interior de estas.

**⚠ Atención:** No se permite posicionar el cable con radios de curvatura inferiores a 100 mm. Evite el tendido de cable en perfiles o paredes que requieran cambios de dirección excesivos. Se permite un máximo de cuatro curvas de 90° cada una.

#### 4.3 Inserción del cable en el pulsador de accionamiento

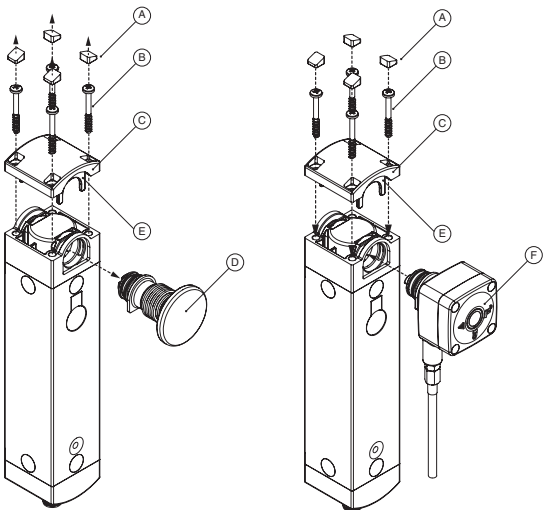


Para la inserción del cable bowden en el mecanismo de accionamiento, siga el siguiente procedimiento.

- 1) Con el pulsador sin accionar, deslice el cable (C) a través del agujero del regulador (B) hasta que salga a través del agujero presente en la palanca de accionamiento (D).
- 2) Tire del cable (C) hasta que la cubierta protectora (A) entre en el alojamiento del regulador (B).
- 3) Tense ligeramente el cable (C) hasta que el cuadrado del bloque de conexión muestre el símbolo (vea sección TENSAR EL CABLE).
- 4) Fije el cable a la palanca atornillando el tornillo sin cabeza roscado (E) con un par de apriete entre 1,2 y 1,5 Nm.
- 5) Corte la parte sobrante del cable C.

**⚠ Atención:** Para el correcto funcionamiento del mecanismo, la parte sobrante del cable desde el punto de fijación (D) debe ser inferior a 5 mm.

#### 4.4 Instalación en interruptores de la serie NS (solo para artículos VN RR-K1)



En los dispositivos de seguridad de la serie NS que tienen un dispositivo de desenclavamiento frontal o posterior (artículos NS \*\*ST\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\*, NS \*\*CT\*\*\*), el usuario puede instalar el desbloqueo de emergencia remoto con el siguiente procedimiento.

- 1) Retire los cuatro tapones de protección (A) del cabezal del interruptor con un destornillador de punta plana de pequeñas dimensiones. Al hacerlo, tenga cuidado de no dañarlos para su uso posterior.
- 2) Retire los 4 tornillos de fijación (B).
- 3) Retire la tapa (C) del cabezal del interruptor, levántandola hacia arriba y vigilando no dañar las lengüetas de bloqueo (E) del interior.
- 4) Extraiga el conjunto del pulsador de desbloqueo de emergencia (D) del cuerpo del interruptor.
- 5) Coloque el bloque de conexión (F) del desbloqueo antipánico a distancia en la posición de desbloqueo tirando del cable.

6) Inserte el bloque de conexión (F) del desbloqueo de emergencia remoto en el interior del interruptor, ejerciendo una ligera presión hasta que la junta de sellado entre en el alojamiento previsto para la misma.

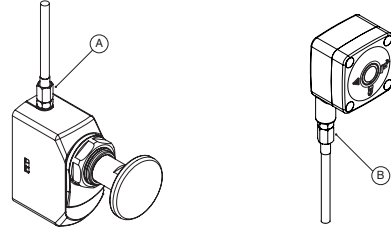
7) Vuelva a colocar la tapa (C) en el cabezal del interruptor, vigilando que las lengüetas de bloqueo (E) estén posicionadas correctamente en el alojamiento, impidiendo el movimiento del bloque de conexión (F).

8) Atornille los cuatro tornillos (B) con un par de apriete entre 0,8 y 1,2 Nm.

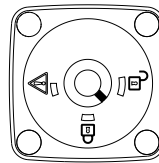
9) Se recomienda tapar los agujeros de los tornillos con los cuatro tapones (A) para evitar la acumulación de suciedad.

#### 4.5. Tensar el cable

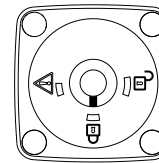
El ajuste preciso de la tensión del cable se realiza actuando sobre los reguladores correspondientes situados en el pulsador seta de accionamiento (A) o en el bloque de conexión del interruptor (B).



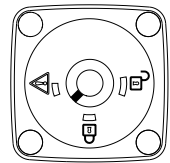
**⚠ Atención:** Para un correcto funcionamiento, el cable se debe tensionar hasta que, con el pulsador sin accionar, el cuadrado de indicación del bloque de conexión en el interruptor se posicione en el centro del arco de tensión correcto, indicado con el símbolo .



Cable demasiado tenso



Cable con tensión correcta



Cable suelto

**⚠ Atención:** Al finalizar las operaciones, atornille siempre la contratuerca del regulador para evitar el aflojamiento sucesivo del cable. Par de apriete de la contratuerca entre 1,2 y 1,5 Nm.

## 5 FUNCIONAMIENTO

### 5.1 Activación y rearme del pulsador

El desbloqueo de emergencia remoto permite al personal accidentalmente atrapado salir de las zonas peligrosas de la máquina.

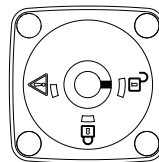
Quando se pulsa el desbloqueo de emergencia remoto, este actúa sobre el mecanismo de bloqueo del interruptor de seguridad a través del cable de conexión, causando la activación inmediata del actuador independientemente de las condiciones en las que se encuentra el interruptor de seguridad.

El indicador cuadrado del bloque de conexión en el interruptor se coloca en el símbolo . Para rearmar el pulsador después de un accionamiento, se debe tirar de él hacia fuera hasta el tope. El indicador cuadrado del bloque de conexión en el interruptor se coloca en el símbolo .

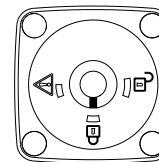
**⚠ Atención:** El pulsador de desbloqueo no se debe utilizar como paro de emergencia de la máquina.

### 5.2 Autocontrol de la tensión del cable

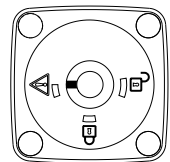
El desbloqueo de emergencia remoto dispone de un sistema mecánico de autocontrol de la tensión correcta del cable de accionamiento. En el caso de que se corte el cable o pierda mucha tensión, el interruptor de seguridad para la máquina de forma segura. El indicador cuadrado del bloque de conexión en el interruptor se coloca en el símbolo .



Desbloqueo accionado



Desbloqueo no accionado



Cable cortado o suelto

**i** Si el cable de accionamiento está íntegro, es posible restablecer la tensión correcta a través de los reguladores (vea sección Tensar el cable).

**⚠ Atención:** Si el cable está dañado o los reguladores no son suficientes para restablecer la tensión correcta, es necesario sustituir el dispositivo por completo. No abra el bloque de conexión en el interruptor para intentar repararlo.

Para los interruptores de la serie NS se puede pedir un nuevo pulsador de desbloqueo

de emergencia remoto (artículo VN RRK1) y sustituirlo siguiendo rigurosamente estas instrucciones de uso.


Para los interruptores de la serie NG, es necesario enviar todo el dispositivo para su reparación. Para más información, póngase en contacto con la asistencia técnica (vea sección ASISTENCIA TÉCNICA).

## 6 ADVERTENCIAS PARA EL USO CORRECTO




### 6.1. Instalación

- El pulsador de desbloqueo debe ser bien visible desde el interior de la máquina.
- Su accionamiento debe ser fácil, inmediato y sin especificar el modo en el que está operando la máquina. Para facilitar la búsqueda del pulsador y para clarificar su función, hay disponibles adhesivos de señalización en varios idiomas (para más información, póngase en contacto con el departamento comercial).
- Un operador que se encuentre fuera de la máquina no debe poder accionar el pulsador cuando la puerta está cerrada.
- El personal responsable debe ser debidamente formado sobre el uso correcto del pulsador para evitar usos impropios del mismo (por ejemplo, el pulsador no se debe utilizar para colgar ropa).
- En el caso de no utilizar el pulsador de desbloqueo incluido en los artículos VN RR-K1 y VN RR-K4, el instalador debe prever un accionamiento del desbloqueo remoto que:
  - 1) Sea conforme a la EN ISO 14119.
  - 2) Garantice la tensión correcta del cable.
  - 3) Se desplace lo suficiente para desbloquear el interruptor de manera estable.
- No flexionar ni torcer el dispositivo.
- No modificar nunca el dispositivo.
- No se deben superar los pares de apriete indicados en estas instrucciones de uso.
- El dispositivo tiene una función de protección de los operadores. La instalación inadecuada o las manipulaciones pueden causar graves lesiones a las personas, incluso la muerte, daños materiales y pérdidas económicas.
- Si se utiliza la máquina en la que está montada el dispositivo para un fin distinto al especificado, es posible que el dispositivo no garantice la protección de personas suficiente.
- Antes de la instalación, se debe inspeccionar el dispositivo y comprobar su integridad.
- No pintar ni barnizar el dispositivo.
- No perforar el dispositivo.
- No utilizar el dispositivo como soporte o apoyo de otras estructuras como canales, rieles guía u otras.
- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que toda la máquina (o el sistema) cumple las normas aplicables.
- La superficie de montaje del dispositivo debe ser siempre plana y estar limpia.
- La documentación necesaria para una instalación y un mantenimiento correctos siempre está disponible en los siguientes idiomas: alemán, checo, francés, inglés, italiano y español.
- En caso de que el instalador no comprenda completamente la documentación, no debe proceder con la instalación del producto y puede solicitar ayuda (vea sección ASISTENCIA TÉCNICA).
- Se deben adjuntar siempre estas instrucciones de uso al manual de la máquina en la que está instalado el dispositivo.
- Estas prescripciones de uso deben conservarse en un lugar seguro para que puedan consultarse durante todo el período de uso del dispositivo.



### 6.2 No utilizar en los siguientes entornos

-  **Atención:** No utilizar en ambientes con presencia de polvo y suciedad que pueda penetrar y acumularse en el interior del dispositivo.
- En entornos donde se produzcan continuamente cambios de temperatura que provoquen la formación de condensación en el interior del dispositivo.
  - En entornos donde la aplicación provoca colisiones, choques o fuertes vibraciones al dispositivo.
  - En entornos con polvos o gases explosivos o inflamables.
  - En entornos donde es posible la formación de hielo cubriendo el dispositivo.
  - En entornos con agentes químicos muy agresivos, donde los productos utilizados que entran en contacto con el dispositivo pueden comprometer su integridad física o funcional.
  - Comprobar si el entorno de uso del dispositivo es compatible con el dispositivo antes de la instalación es responsabilidad del instalador.

### 6.3 Mantenimiento y pruebas funcionales

-  **Atención:** No desmontar o intentar reparar el dispositivo. En caso de fallo o defectos, se debe sustituir el dispositivo completo.
-  **Atención:** En caso de presentar daños o desgaste, se debe sustituir el dispositivo completo. Si el dispositivo está deformado o dañado, no se garantiza el funcionamiento correcto del mismo.
- Establecer la secuencia de pruebas funcionales a las cuales debe someterse el dispositivo antes de la puesta en marcha de la máquina y durante los intervalos de mantenimiento es responsabilidad del instalador.
  - La secuencia de las pruebas funcionales puede variar según la complejidad de la máquina y de su esquema de circuitos, por eso, la secuencia de pruebas funcionales descrita a continuación debe considerarse mínima y no completa.
  - Antes de la primera puesta en marcha de la máquina y al menos una vez al año (o después de un período de paro largo) se deben llevar a cabo las siguientes comprobaciones.
    - 1) Compruebe que el pulsador de accionamiento está firmemente fijado a la máquina.
    - 2) Compruebe que todas las partes que componen el dispositivo están fijadas firmemente entre sí.
    - 3) Compruebe que el bloque de conexión está firmemente fijado al interruptor de seguridad.
    - 4) Compruebe que el cable de accionamiento tiene la tensión correcta y que el indicador cuadrado del bloque de conexión en el interruptor está posicionado en el símbolo . En caso necesario, ajuste la tensión del cable utilizando los reguladores

correspondientes (vea sección Tensar el cable).

- 5) Compruebe que la cubierta protectora del cable bowden no presenta daños ni curvas excesivas y que el cable puede deslizarse libremente por el interior sin fricciones.
  - 6) Pruebe el accionamiento y compruebe que el pulsador se desliza libremente.
  - 7) Pruebe el accionamiento y compruebe que el pulsador causa el desbloqueo del interruptor, el paro inmediato de la máquina y permite la sencilla apertura del resguardo: el indicador cuadrado, presente en el bloque de conexión del interruptor, debe estar posicionado en el símbolo .
  - 8) Después de desbloquearlo, rearme el dispositivo y controle que el indicador cuadrado del bloque de conexión en el interruptor se coloca en el símbolo .
  - 9) Todas las partes externas deben estar en perfecto estado.
  - 10) Si el dispositivo está dañado, sustitúyalo por completo.
- El dispositivo está previsto para aplicaciones en entornos peligrosos, por lo que su uso está limitado en el tiempo. Transcurridos 20 años de la fecha de producción, el dispositivo debe sustituirse completamente, aunque siga funcionando. La fecha de producción está indicada al lado del código de producto (vea sección MARCADOS).

### 6.4 Prescripciones adicionales para aplicaciones de seguridad con funciones de protección de personas

Si se cumplen todas las prescripciones mencionadas anteriormente y el dispositivo montado debe tener la función de protección de personas, se deben tener en cuenta las siguientes prescripciones adicionalmente.

- El uso de este dispositivo implica el cumplimiento y el conocimiento de las normas EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

### 6.5 Límites de uso

- Utilice el dispositivo siguiendo las instrucciones, teniendo en cuenta los límites de funcionamiento y utilizándolo conforme a las normas de seguridad vigentes.
- Los dispositivos tienen límites específicos de aplicación (temperatura ambiente mínima y máxima, durabilidad mecánica, grado de protección IP, etc.) El dispositivo debe cumplir todos estos límites.
- La responsabilidad del fabricante queda excluida en caso de:
  - 1) uso no conforme al uso previsto;
  - 2) incumplimiento de estas instrucciones y de las normativas vigentes;
  - 3) montaje realizado por personas no cualificadas y no autorizadas;
  - 4) omisión de las pruebas funcionales.
- En los casos de aplicación que se listan a continuación, antes de proceder con la instalación, póngase en contacto con la asistencia técnica (vea sección ASISTENCIA TÉCNICA):
  - a) uso en centrales nucleares, trenes, aviones, automóviles, plantas incineradoras, dispositivos médicos o en aplicaciones en las que la seguridad de dos o más personas depende del correcto funcionamiento del dispositivo;
  - b) casos no mencionados en estas instrucciones de uso.

## 7 MARCADOS

El dispositivo viene marcado de manera visible en el exterior. El marcado incluye:

- certificado del fabricante
- código del producto
- número de lote y fecha de fabricación. Ejemplo: A21 NS1-123456. La primera letra del lote indica el mes de producción (A=enero, B=febrero, etc.). La segunda y tercera cifra indican el año de producción (21 = 2021, 22 = 2022, etc.).

## 8 DATOS TÉCNICOS

### 8.1 Carcasa

Carcasa de tecnopolímero reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible, a prueba de golpes.

Grado de protección: IP44 según EN 60529 para el dispositivo de desbloqueo remoto  
IP67 según EN 60529 en el interruptor de seguridad

### 8.2 Cable

Cable interno de acero galvanizado con cubierta externa de PVC y espiral interna de acero.

Número máximo de curvas: 4  
Radio de curvatura mínimo: 100 mm

### 8.3 Datos generales

Temperatura ambiente: -20°C ... +50°C  
Temperatura de almacén: -40°C ... +75°C  
Mission time: 20 años  
Durabilidad mecánica: 100.000 ciclos de operaciones  
Frecuencia máxima de accionamiento: 600 ciclos de operaciones/hora

### 8.4 Conformidad a las normas

EN ISO 14119

### 8.5 Conforme a las siguientes directivas:

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE, Directiva RoHS 2011/65/EU

## 9 VERSIONES ESPECIALES BAJO PEDIDO

Hay versiones especiales del dispositivo disponibles bajo pedido. Las versiones especiales también pueden diferir sustancialmente de lo indicado en estas instrucciones de uso. El instalador debe asegurarse de haber recibido del servicio de soporte información escrita sobre la instalación y el uso de la versión especial pedida.

## 10 ELIMINACIÓN

El producto se debe eliminar correctamente al final de su vida útil según las normas vigentes en el país donde tiene lugar la eliminación.

## 11 ASISTENCIA TÉCNICA

El dispositivo se puede utilizar para proteger la seguridad física de las personas, por lo

que, en caso de duda sobre el método de instalación o el uso, siempre debe ponerse en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1, 36063 Marostica (VI) – ITALIA  
Teléfono +39 0424 470 930  
E-mail: tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Nuestro servicio de asistencia técnica le atenderá en italiano e inglés.

## 12 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Yo, el abajo firmante, represento al siguiente fabricante:

Pizzato Elettrica Srl - Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) – ITALY

declara por la presente que el producto está en conformidad con las disposiciones de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE. La versión completa de la declaración de conformidad está disponible en el sitio web [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

Pizzato Marco

### ADVERTENCIA LEGAL:

Sujeto a cambios sin previo aviso y a errores. Los datos de esta hoja han sido comprobados cuidadosamente y representan valores típicos de la producción en serie. Las descripciones del dispositivo y sus aplicaciones, los contextos de uso, los detalles de los controles externos, la información sobre la instalación y el funcionamiento se proporcionan según nuestro leal saber y entender. Sin embargo, esto no significa que las características descritas puedan dar lugar a una responsabilidad legal que vaya más allá de las "Condiciones Generales de Venta" mencionadas en el catálogo general de Pizzato Elettrica. El cliente/usuario está obligado a leer nuestras informaciones y recomendaciones, y las normativas técnicas pertinentes antes de usar los productos para sus propios fines. Considerando las múltiples aplicaciones y posibles conexiones del dispositivo, los ejemplos y diagramas mostrados en este manual se deben considerar puramente descriptivos y es responsabilidad del usuario comprobar que la aplicación del dispositivo es conforme a la normativa vigente. Todos los derechos sobre el contenido de esta publicación están reservados de acuerdo con la legislación vigente para la protección de la propiedad intelectual. La reproducción, publicación, distribución y modificación, total o parcial, de todo o parte del material original contenido en este documento (incluyendo, como ejemplo pero sin limitaciones, textos, imágenes, gráficos) tanto en papel como en soporte electrónico, están explícitamente prohibidas sin la previa autorización escrita de Pizzato Elettrica Srl.

Todos los derechos reservados. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMACE O TOMTO DOKUMENTU

### 1.1 Funkce

Tento návod k obsluze obsahuje informace o instalaci, připojení a bezpečném používání následujících výrobků: VNRR-K•, NG•D8•••••, NG•D9•••••, NS•••R••••.

### 1.2 Pro koho je návod určen

Kroky popsané v tomto návodu k obsluze smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je schopen jim plně porozumět a má technickou kvalifikaci nutnou pro provoz strojů a zařízení, ve kterých mají být bezpečnostní zařízení instalována.

### 1.3 Použití


Tento návod k obsluze se týká výlučně produktů uvedených v kapitole Funkce a jejich příslušenství.

### 1.4 Originální verze návodu

Originální návod k zařízení byl sepsán v italském jazyce. Verze v jiných jazycích jsou překlady originálního návodu.

## 2 POUŽITÉ SYMBOLY

 Tento symbol označuje veškeré relevantní doplňkové informace.


 Upozornění: Neuposlechnutí tohoto varování může mít za následek poškození nebo nesprávnou funkci, včetně ztráty bezpečnostní funkce.


## 3 POPIS


### 3.1 Popis zařízení

Zařízení, na které se vztahuje tento návod k obsluze, je příslušenství navržené a vyrobené pro instalaci na bezpečnostní spínače Pizzato Elettrica řady NG a NS. Dálkové tísňové uvolnění usnadňuje dálkové uvolnění bezpečnostního spínače v případech, kdy tradiční uvolňovací zařízení (zámek, šroubovák, tlačítko atd.) nejsou vzhledem ke konfiguraci strojního zařízení snadno přístupná. Tísňové tlačítko a bezpečnostní spínač jsou mechanicky propojeny kovovým bowdenovým kabelem.

Systém dálkového tísňového uvolnění je vybaven bezpečnostním mechanismem, který v případě přetržení nebo uvolnění kabelu okamžitě a bezpečně zastaví stroj.

 Dálkové tísňové uvolnění výrobků řady NG lze dodat pouze již nainstalované na bezpečnostním spínači (výrobky NG•D8••••• a NG•D9•••••) a uživatel jej nemůže odstranit.

 Dálkové tísňové uvolnění výrobků řady NS může být dodáno buď již nainstalované na bezpečnostním spínači (výrobky NS ••• R •••••), nebo může být namontováno jako příslušenství (výrobek VN RR-K1) na všechna zařízení, která takové namontování podporují (výrobky NS ••ST•••••, NS ••SE•••••, NS ••CE•••••, NS••CT•••••).

 Upozornění: Montáž příslušenství VN RR-K• na výrobky řady NS s principem činnosti na základě elektromagnetu pod napětím je zakázána (výrobky NSE•••••••, NSH•••••••, NSM•••••••).

### 3.2 Zamýšlené použití

- Zařízení popsané v tomto návodu k obsluze je určeno k použití na průmyslových strojích pro monitorování stavu pohyblivých krytů.

- Přímý prodej tohoto zařízení veřejnosti je zakázán. Instalaci a obsluhu musí provádět pouze kvalifikovaný personál.

- Použití zařízení pro jiné účely, než které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze, je zakázáno.


- Jakékoli jiné použití, než které je výslovně uvedeno v tomto návodu k obsluze, bude ze strany výrobce považováno za nezamýšlené.


- Za nezamýšlené použití se rovněž považuje:

a) používání zařízení po provedení konstrukčních, technických nebo elektrických úprav;

b) používání výrobku pro jiné účely než ty, které jsou popsány v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE.

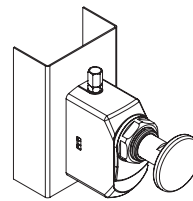
## 4 POKYNY K INSTALACI

 Upozornění: Samotná instalace ochranného zařízení není dostačující k zajištění bezpečnosti obsluhy nebo souladu s bezpečnostními normami nebo směrnicemi pro stroje. Před instalací ochranného zařízení proveďte specifickou analýzu rizik v souladu s hlavními požadavky na ochranu zdraví a zajištění bezpečnosti ve směrnici o strojních zařízeních. Výrobce zaručuje pouze bezpečné fungování výrobku, na který se vztahuje tento návod k obsluze, a nikoli bezpečné fungování celého stroje či zařízení.

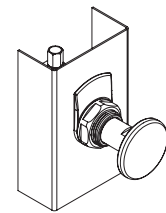
 Příslušné pokyny k instalaci naleznete v návodu k použití pro bezpečnostní zařízení řady NS a NG.

### 4.1 Montáž spínače

Spínač dálkového tísňového uvolnění může být namontován jak na vnější, tak na vnitřní stranu profilu nebo stěny.

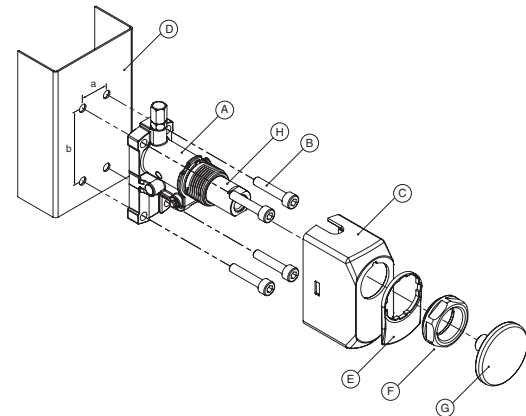


Montáž na vnější stranu profilu




Montáž na vnitřní stranu profilu

#### 4.1.1. Montáž na vnější stranu profilu



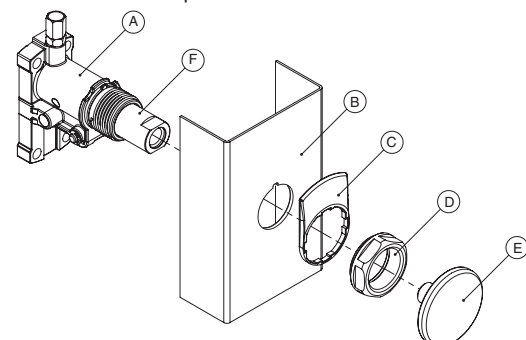
A = Interní mechanismus. B = šrouby M5 (nejsou dodávány společně s výrobkem). C = Vnější plastový uzávěr.

D = Upevňovací profil. Vzdálenost a=19mm. Vzdálenost b=50mm. E = Štítek s popisem (prodáván samostatně). F = pojistná matice. G = hříbové tlačítko. H = posuvný šroub

 Upozornění: Pro upevnění zařízení použijte vždy 4 šrouby. Vždy používejte šrouby M5 pevnostní třídy 4,6 nebo vyšší a s plochým spodkem. Šrouby zajistíte pomocí lepidla na šrouby se střední pevností a počet zajištěných závitů se rovná nebo je větší než průměr šroubu. Zařízení nesmí být nikdy upevněno méně než 4 šrouby.


- 1) Připevněte interní mechanismus (A) k profilu stroje (D). Uťahovací moment šroubů M5 (B) musí být mezi 2 a 3 Nm.
- 2) Připevněte ovládací kabel k internímu mechanismu (viz kapitola PŘIPEVNĚNÍ KABLU K TLAČÍTKU).
- 3) Nasadte vnější uzávěr (C) pomocí nacvakávací spojky.
- 4) Připevněte volitelný štítek s popisem ovládacího prvku (E).
- 5) Nasadte pojistnou matici (F). Uťahovací moment musí být mezi 2 a 3 Nm.
- 6) Našroubujte hříbové tlačítko (G) na posuvný šroub (H). Uťahovací moment musí být mezi 4 a 5 Nm. Během našroubování spínače přidržujte posuvný šroub (H) klíčem, aby nedošlo k deformaci posuvného šroubu (H)

#### 4.1.2. Montáž na vnitřní stranu profilu



A = Interní mechanismus. B = Upevňovací profil s otvorem o průměru 22 mm dle EN 60947-5-1. C = Štítek s popisem (prodáván samostatně). D = pojistná matice. E = hříbové tlačítko. F = posuvný šroub.

- 1) Vložte interní mechanismus (A) do perforovaného profilu (B).
- 2) Připevněte ovládací kabel k internímu mechanismu (viz kapitola PŘIPEVNĚNÍ KABLU K TLAČÍTKU).
- 3) Připevněte volitelný štítek s popisem ovládacího prvku (C).
- 4) Nasadte pojistnou matici (D). Uťahovací moment musí být mezi 2 a 3 Nm.
- 5) Našroubujte hříbové tlačítko (E) na posuvný šroub (F). Uťahovací moment musí být mezi 4 a 5 Nm. Během našroubování spínače přidržujte posuvný šroub (F) klíčem, aby nedošlo k deformaci posuvného šroubu (F)

 Upozornění: Mezi tlačítkem a stěnou, ze které tlačítko vyčnívá, musí být dodržena vzdálenost 10 až 35 mm, což zaručí správné fungování a snadné rese-

tování.

**⚠ Upozornění:** Okolí tlačítka musí být vždy čisté, jelikož nečistoty a chemikálie by mohly ohrozit provoz zařízení.

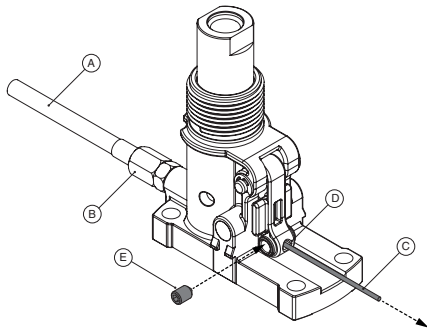
#### 4.2 Umístění kabelu

Plášť ovládacího kabelu musí být připevněn k profilu nebo ke stěně pomocí objímek nebo podobných součástí s rozestupy nepřesahujícími 500 mm.

Plášť kabelu musí být stabilní a nesmí se během provozu zařízení posouvat. Dbejte na to, aby mezi vnějším pláštěm a objímkami zůstal dostatek prostoru, aby se kabel mohl uvnitř volně posouvat.

**⚠ Upozornění:** Umístění kabelu s poloměrem ohybu menším než 100 mm není povoleno. Vyvarujte se vedení kabelu skrze profily nebo stěny, ve kterých by musel kabel často měnit směr. Povoleny jsou maximálně čtyři ohyby o 90°.

#### 4.3 Připevnění kabelu k tlačítku

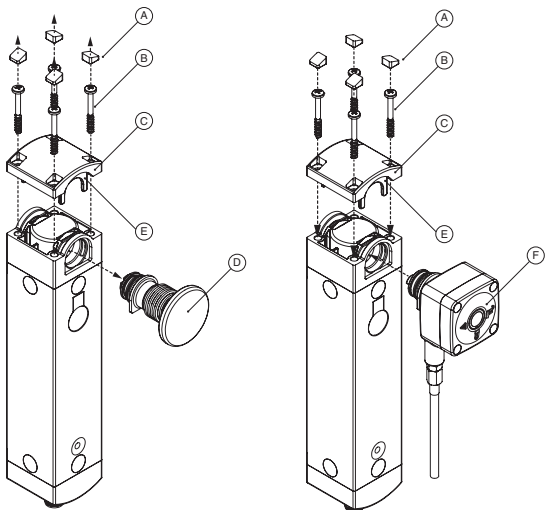


Při vkládání bowdenového kabelu do ovládacího mechanismu postupujte podle následujících pokynů.

- 1) Když není tlačítko aktivováno, prostrčte kabel (C) otvorem v seřizovači (B), dokud nevyjde otvorem na ovládací páce (D).
- 2) Vytahujte kabel (C), dokud ochranný plášť (A) nedosáhne základny nastavovacího zařízení (B).
- 3) Lehce kabel (C) napněte, dokud se na čtverci umístěném v přípojovacím bloku nezobrazí symbol (viz kapitola NAPÍNÁNÍ KABELU).
- 4) Připevněte kabel k páce našroubováním závitového šroubu (E). Utahovací moment musí být mezi 1,2 a 1,5 Nm.
- 5) Odřízněte přebytečný kabel (C).

**⚠ Upozornění:** Aby mechanismus fungoval správně, délka kabelu vyčnívajícího z místa, kde je kabel připevněn, musí být kratší než 5 mm.

#### 4.4 Instalace na spínače řady NS (jen pro výrobky VNRR-K1)

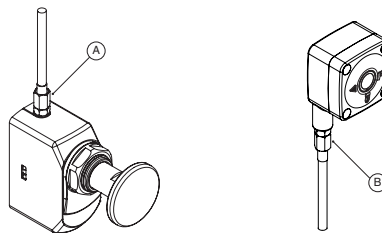


U bezpečnostních zařízení řady NS, která jsou již vybavena předním nebo zadním uvolňovačem (výrobky NS \*\*ST\*\*\*, NS \*\*SE\*\*\*, NS \*\*CE\*\*\* a NS \*\*CT\*\*\*), může uživatel nainstalovat dálkové tísňové uvolnění dle následujícího postupu.

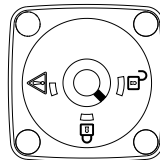
- 1) Odstraňte všechny čtyři ochranné uzávěry (A) z hlavičky spínače pomocí malého plochého šroubováku. Dejte si pozor, abyste uzávěry nepoškodili, aby je bylo možné znovu použít.
- 2) Odstraňte všechny 4 upevňovací šrouby (B).
- 3) Zdvihněte a odstraňte kryt (C) hlavičky spínače. Dejte si pozor, abyste nepoškodili zajišťovací kolíky (E).
- 4) Zcela odstraňte tísňové tlačítko (D) z těla spínače.
- 5) Přesuňte přípojovací blok (F) dálkového únikového spínače do odemčené polohy zatažením za kabel.
- 6) Zasuňte přípojovací blok (F) tísňového tlačítka do spínače mírnou silou, dokud nebude těsně na správném místě.
- 7) Znovu nasadte kryt (C) na hlavičku spínače a zkontrolujte, zda jsou zajišťovací kolíky (E) správně umístěny tak, aby bránily pohybu přípojovacího bloku (F).
- 8) Utáhněte všechny čtyři šrouby (B). Utahovací moment musí být mezi 0,8 a 1,2 Nm.
- 9) Otvory pro šrouby je doporučeno uzavřít čtyřmi zátkami (A), aby se zabránilo hromadění nečistot.

#### 4.5 Napínání kabelu

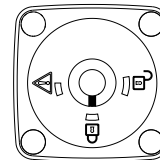
Napnutí kabelu může být upraveno pomocí příslušných nastavovacích prvků umístěných na hříbovém tlačítku (A) nebo na přípojovacím bloku spínače (B).



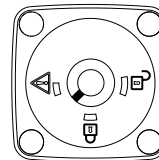
**⚠ Upozornění:** Když není tlačítko aktivováno, je pro správnou funkci potřeba kabel napínat tak dlouho, dokud se kontrolní čtverec v přípojovacím bloku spínače nebude nacházet uprostřed oblouku, který označuje správné napnutí symbolem .



**✗**  
Kabel je příliš napnutý



**✓**  
Kabel je správně napnutý



**✗**  
Kabel je nedostatečně napnutý

**⚠ Upozornění:** Po ukončení provozu vždy utáhněte pojistnou matici seřizovače nastavení, abyste zabránili následnému uvolnění kabelu. Utahovací moment pojistné matice musí být mezi 1,2 a 1,5 Nm.

## 5 PROVOZ

#### 5.1 Aktivace a resetování tlačítka

Dálkové tísňové uvolnění umožňuje pracovníkům, kteří se neúmyslně ocitnou v nebezpečné situaci, opustit nebezpečnou oblast.

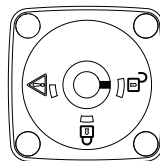
Stisknutím tlačítka dálkového tísňového uvolnění začnete působit přes propojovací kabel na blokovací mechanismus bezpečnostního spínače, čímž dojde k okamžitému uvolnění pohonu bez ohledu na stav bezpečnostního spínače.

Čtvercový indikátor, který se nachází v přípojovacím bloku na spínači, je umístěn na symbolu . Chcete-li tlačítko po aktivaci resetovat, vytáhněte jej směrem ven, co nejvíce to jde. Čtvercový indikátor, který se nachází v přípojovacím bloku na spínači, je umístěn na symbolu .

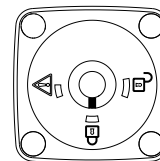
**⚠ Upozornění:** Tísňové tlačítko nesmí být použito za účelem nouzového zastavení stroje.

#### 5.2 Automatické sledování napětí kabelu

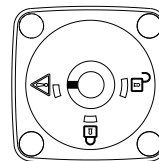
Dálkové tísňové uvolnění je vybaveno mechanickým systémem automatického sledování správného napětí ovládacího kabelu. V případě, že by se kabel přetrhl nebo ztratil příliš mnoho napětí, bezpečnostní spínač bezpečně zastaví chod stroje. Čtvercový indikátor, který se nachází v přípojovacím bloku na spínači, je umístěn na symbolu .



**✓**  
Uvolnění je aktivováno



**✓**  
Uvolněn není aktivováno



**✗**  
Kabel je přetržený nebo nedostatečně napnutý

**i** Pokud je ovládací kabel neporušen, lze správné napnutí obnovit pomocí nastavovacích prvků (viz kapitola Napínání kabelu).

**⚠ Upozornění:** Pokud je ovládací kabel poškozen nebo nastavovací prvky nestačí k obnovení správného napětí, je potřeba vyměnit celé zařízení. Neotevírejte přípojovací spínače za účelem oprav.

Pro spínače řady NS lze objednat nové tísňové tlačítko (výrobek VNRRK1) a nahradit jím tlačítko staré, přičemž je však třeba pečlivě dodržovat pokyny obsažené v tomto návodu.

V případě spínačů řady NG je potřeba zaslat k opravě celé zařízení. Další informace získáte od technické podpory (viz kapitola PODPORA).

## 6 NÁVOD K ŘÁDNÉMU POUŽITÍ

#### 6.1 Instalace

Tísňové tlačítko musí být zevnitř stroje dobře viditelné.

Aktivace tlačítka musí být snadná, okamžitá a nezávislá na provozním stavu stroje. Pro účely snadného rozeznání tlačítka a vysvětlení jeho funkcí dodáváme identifikační štítky v různých jazycích (podrobné informace získáte od obchodního

oddělení).

- Pracovník obsluhy stojící mimo stroj nesmí být schopen aktivovat tísňové tlačítko, když jsou dveře zavřené.

- Příslušný personál musí být odpovídajícím způsobem proškolen ve správné funkci tlačítka, aby se zabránilo jeho nesprávnému použití (tj. tlačítko nesmí být používáno jako věšák na oblečení).

- Pokud není použito tísňové tlačítko, které je součástí výrobků VN RR-K1 a VN RR-K4, musí instalující osoba zajistit takové dálkové uvolnění, které:

1) Splňuje EN ISO 14119.

2) Zajišťuje správné napnutí kabelu.

3) Se může pohybovat dostatečně daleko na to, aby se mohl spínač stabilně odblokovat.

- Zařízení nezatěžujte ohýbáním a kroucením.

- Zařízení z žádného důvodu neupravujte.

- Nepřekračujte utahovací moment uvedený v tomto návodu k obsluze.

- Zařízení plní funkci ochrany obsluhy. Jakákoli nesprávná instalace nebo neoprávněná manipulace může způsobit vážná zranění nebo dokonce smrt, škody na majetku a ekonomické ztráty.

- Pokud je stroj, na kterém je zařízení nainstalováno, používán pro jiný než uvedený účel, nemusí zařízení poskytovat obsluhu účinnou ochranu.

- Před instalací se ujistěte, že žádná součást zařízení není poškozena.

- Zařízení nenatírejte ani nelakujte.

- Do zařízení nevrtejte.

- Nepoužívejte zařízení jako podpěru nebo opěrku pro jiné konstrukce, jako např. kluzná vedení apod.

- Před uvedením do provozu se ujistěte, že stroj (nebo systém) jako celek vyhovuje všem příslušným normám.

- Montážní povrch zařízení musí být vždy hladký a čistý.

- Dokumenty nezbytné pro správnou instalaci a údržbu jsou vždy k dispozici v následujících jazycích: Angličtina, francouzština, němčina a italština.

- Pokud instalační technik nedokáže plně porozumět dokumentaci, instalaci produktu provést nesmí a může požádat o pomoc (viz kapitola PODPORA).

Následující pokyny vždy skladujte s návodem k obsluze stroje, ve kterém je zařízení nainstalováno.

- Tento návod k obsluze musí být neustále k dispozici, a to po celou dobu používání zařízení.

## 6.2 Nepoužívejte v následujících prostředích

 Upozornění: Nepoužívejte v prostředí, kde by prach a nečistoty mohly jakýmkoli způsobem proniknout do vnitřku zařízení a usazovat se v něm.

- V prostředích, kde neustále změny teploty způsobují uvnitř přístroje kondenzaci.

- V prostředích, kde aplikace vystavuje zařízení kolizím, nárazům nebo silným vibracím.


- V prostředích, kde jsou přítomny výbušné nebo vznětlivé plyny nebo prachy.


- V prostředích, kde se na zařízení může vytvořit led.

- V prostředích, kde jsou přítomny silně agresivní chemikálie a kde použité výrobky přicházející do styku se zařízením mohou narušit jeho konstrukci nebo funkčnost.

- Před instalací musí instalační technik zajistit, aby bylo zařízení vhodné pro použití v okolních podmínkách na pracovišti.

## 6.3 Údržba a funkční zkoušky

 Upozornění: Zařízení nerozebírejte ani se nepokoušejte jej opravit. V případě jakékoli poruchy nebo závady vyměňte celé zařízení.

 Upozornění: V případě poškození nebo opotřebení je nutné vyměnit celé zařízení. U deformovaného nebo poškozeného zařízení nelze zaručit správnou funkčnost.

- Instalační technik je odpovědný za stanovení termínů funkčních zkoušek, kterým má být zařízení podrobeno před spuštěním stroje a během intervalů údržby.


- Termíny funkčních zkoušek se mohou lišit v závislosti na složitosti stroje a schématu zapojení, proto je níže uvedena posloupnost funkčních zkoušek považována za minimální, nepokrývá tedy všechny možnosti.

- Před uvedením stroje do provozu a nejméně jednou ročně (nebo po delším odstavení) proveďte následující kontroly.

1) Zkontrolujte, zda je tlačítko pevně připevněno ke stroji.


2) Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti zařízení pevně spojeny.


3) Zkontrolujte, zda je připojovací blok pevně připevněn k bezpečnostnímu spínači.

4) Zkontrolujte, zda je ovládací kabel správně napnutý, a že čtvercový indikátor, který se nachází v připojovacím bloku na spínači, je umístěn na symbolu . Je-li to nutné, upravte napnutí kabelu pomocí příslušných nastavení (viz kapitola Napínání kabelu).

5) Zkontrolujte, zda není ochranný plášť bowdenového kabelu poškozen nebo nadměrně ohnut a zda se v něm kabel může volně pohybovat bez tření.

6) Proveďte několik testů ovládání a zkontrolujte, zda se tlačítko volně pohybuje.

7) Proveďte několik zkoušek ovládání a zkontrolujte, zda stisknutí tlačítka způsobí uvolnění spínače a okamžité zastavení stroje a umožní snadné otevření ochrany: čtvercový indikátor, který je umístěn v připojovacím bloku na spínači, musí být umístěn na symbolu .

8) Po odemčení resetujte zařízení a zkontrolujte, zda je čtvercový indikátor, který se nachází v připojovacím bloku na spínači, umístěn na symbolu .

9) Všechny vnější části musí být nepoškozené.

10) Pokud je zařízení poškozené, vyměňte jej celé.

- Zařízení bylo vytvořeno pro aplikace v nebezpečných prostředích, má proto omezenou životnost. I když zařízení stále funguje, po 20 letech od data výroby musí být zcela vyměněno. Datum výroby je uvedeno vedle kódu produktu (viz kapitola ZNAČENÍ).

## 6.4 Další předpisy pro bezpečnostní aplikace s funkcemi ochrany obsluhy

Za předpokladu, že jsou splněny všechny předchozí požadavky na zařízení, je třeba u instalací s funkcí ochrany obsluhy dodržet další požadavky.

- Používání předpokládá znalost a dodržování následujících norem: ENISO13849-1, EN62061, ENISO14119, ENISO12100.

## 6.5 Omezení použití

- Zařízení používejte podle pokynů, v souladu s jeho provozními omezeními a platnými normami.

- Zařízení mají specifická omezení aplikace (minimální a maximální okolní teplota, mechanická odolnost, stupeň ochrany IP atd.) Tato omezení zařízení platí pouze v případě, že jsou brána v úvahu jednotlivě a nejsou vzájemně kombinována.

- Výrobce je zbaven odpovědnosti v následujících případech:

1) Použití neodpovídá zamýšlenému účelu;

2) Nedodržení pokynů v tomto návodu nebo platných předpisů;

3) Montážní práce nebyly provedeny kvalifikovaným a autorizovaným personálem;

4) Neprovedení funkčních zkoušek.

- V níže uvedených případech se před instalací obraťte na naši technickou asistenční službu (viz kapitola PODPORA):

a) V jaderných elektrárnách, vlcích, letadlech, automobilech, spalovnách, zdravotnických zařízeních nebo v jakýchkoli aplikacích, kde bezpečnost dvou nebo více osob závisí na správném fungování zařízení;

b) Případy, které nejsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

## 7 ZNAČENÍ

Vnější strana zařízení je opatřena vnějším značením umístěným na viditelném místě. Na zařízení se nachází následující značení:

- Ochranná známka výrobce

- Kód produktu

- Číslo šarže a datum výroby. Příklad: A21 NS1-123456. První písmeno šarže značí měsíc výroby (A = leden, B = únor atd.). Druhý a třetí znak značí rok výroby (21 = 2021, 22 = 2022 atd.).

## 8 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 8.1 Kryt

Kryt vyrobený z technopolymeru vyztužených skleněnými vlákny, samozhášivý a odolný proti nárazům.

Stupeň ochrany:

IP44 podle EN 60529 pro zařízení dálkového uvolnění

IP67 podle EN 60529 pro bezpečnostní spínač

### 8.2 Kabel

Vnitřní kabel z pozinkované oceli s vnějším PVC pláštěm a vnitřní ocelovou spirálou.

Maximální povolený počet záhybů:

4

Minimální poloměr ohybu:

100 mm

### 8.3 Obecné údaje

Okolní teplota: -20 °C ... +50 °C

Skladovací teplota: -40 °C ... +75 °C

Výměna za kompletně nové zařízení za: 20 let

Mechanická odolnost: 100.000 provozních cyklů

Max. frekvence ovládání: 600 provozních cyklů

### 8.4 Soulad s normami

ENISO14119

### 8.5 Soulad s požadavky:

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, směrnice RoHS 2011/65/EU

## 9 SPECIÁLNÍ VERZE NA VYŽÁDÁNÍ

Speciální verze zařízení jsou k dispozici na vyžádání.

Údaje o speciálních verzích se mohou od informací v tomto návodu k obsluze podstatně lišit.

Instalační technik si musí od služby podpory obstarat písemné informace týkající se instalace a použití požadované speciální verze.

## 10 LIKVIDACE

Na konci životnosti musí být produkt řádně zlikvidován podle předpisů platných v zemi, kde k likvidaci dochází.

## 11 PODPORA

Zařízení lze použít k zajištění fyzické bezpečnosti osob, proto v případě jakýchkoli pochybností o způsobu instalace nebo provozu vždy kontaktujte naši technickou podporu:

Pizzato Elettrica Srl  
Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) – ITÁLIE  
Telefon +39 0424 470 930  
E-mail tech@pizzato.com  
www.pizzato.com

Naše zákaznická linka je vám k dispozici v italském a anglickém jazyce.

## 12 ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Já, níže podepsaný, jakožto zástupce tohoto výrobce:

Pizzato Elettrica Srl - Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) – ITÁLIE

tímto prohlašuji, že produkt je v souladu se směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES. Úplné znění tohoto prohlášení o shodě je k dispozici na našich webových stránkách www.pizzato.com

Marco Pizzato

PROHLÁŠENÍ:

Společnost si vyhrazuje právo dokument změnit bez předchozího upozornění. Chyby vyhrazeny. Údaje uvedené v tomto dokumentu jsou přísně kontrolovány a vztahují se na typické hodnoty sériové výroby. Popisy zařízení a jeho aplikace, oblasti použití, podrobnosti o externím ovládání a informace o instalaci a provozu poskytujeme podle našeho nejlepšího vědomí. To v žádném případě neznamená, že popsané vlastnosti mohou mít za následek právní závazky přesahující „Všeobecné obchodní podmínky“, jak je uvedeno v obecném katalogu společnosti Pizzato Elettrica. Zákazníci/uživatelé nejsou zbaveni povinnosti přečíst si námi poskytnuté informace, doporučení a příslušné technické normy a porozumět jim před použitím produktů pro vlastní účely. Vzhledem k široké řadě aplikací a možnému připojení zařízení je třeba příklady a schémata uvedené v tomto návodu k použití považovat pouze za

popisné; je na odpovědnosti uživatele zkontrolovat, zda konkrétní aplikace zařízení odpovídá platným normám. Tento dokument je překladem původního návodu. V případě rozporu mezi tímto dokumentem a originálem má přednost italská verze. Všechna práva na obsah této publikace jsou vyhrazena v souladu s platnými právními předpisy o ochraně duševního vlastnictví. Reprodukce, publikace, distribuce a úpravy, úplné nebo částečné, veškerého původního materiálu nebo jeho části (včetně například textů, obrázků, grafiky), ať už v papírové nebo elektronické podobě, jsou bez písemného souhlasu společnosti Pizzato Elettrica Srl výslovně zakázány. Všechna práva vyhrazena. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica