

1 INFORMAZIONI SUL PRESENTE DOCUMENTO

1.1 Funzione

Il presente manuale di istruzioni fornisce informazioni su installazione, collegamento e uso sicuro dei seguenti articoli: **LK S******

1.2 A chi si rivolge

Le operazioni descritte nel presente manuale di istruzioni, 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 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 si riferiscono le presenti istruzioni d'uso è un accessorio progettato e realizzato per eseguire la funzione di lock out su porte o ripari di macchine industriali in cui siano installati dispositivi di sicurezza con elettromagnete e tecnologia RFID della serie NS di Pizzato Elettrica (articoli NS *****).

Correttamente fissato sull'interruttore di sicurezza serie NS, il dispositivo di lock out LK S**** permette, con un'unica operazione, di chiudere il foro di ingresso dell'azionatore e di schermare il sistema di riconoscimento RFID, andando a bloccare sia la chiusura meccanica del riparo che la commutazione elettrica dell'interruttore, impedendo la chiusura accidentale del riparo e l'avvio involontario della macchina, fintanto che una persona si trova all'interno dell'area pericolosa.



Per bloccare il dispositivo di lock out in posizione chiusa, è necessario utilizzare un lucchetto, non fornito nella confezione.

3.2 Uso previsto del dispositivo

- Il dispositivo descritto nel presente manuale 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 è riservata a personale specializzato.
- Non è consentito utilizzare il dispositivo per usi diversi da quanto indicato nel presente manuale.
- Ogni utilizzo non espressamente previsto nel presente manuale 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 tecniche o strutturali.
 - b) utilizzo del prodotto in un campo di applicazione diverso da quanto riportato nel paragrafo CARATTERISTICHE TECNICHE.

4 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

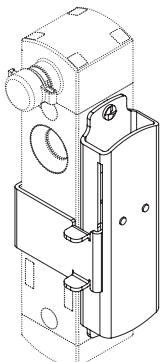


Attenzione: L'installazione di un dispositivo di protezione non è sufficiente a garantire l'incolumità degli operatori e la conformità a norme o direttive specifiche per la sicurezza delle macchine. Prima di installare un dispositivo di protezione è necessario eseguire un'analisi del rischio specifica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

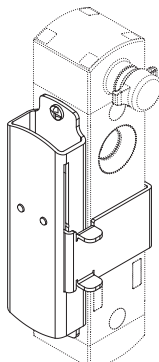
4.1 Scelta del dispositivo

Il dispositivo di lock out deve essere acquistato nella versione specifica per la posizione di montaggio desiderata sull'interruttore NS:

- **articolo LK S•D*****: dispositivo di lock out con installazione a **destra**;
- **articolo LK S•S*****: dispositivo di lock out con installazione a **sinistra**.



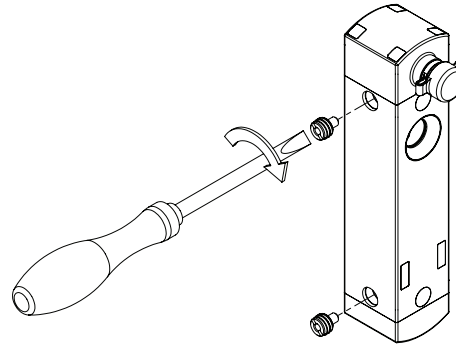
Art. LK S•D***



Art. LK S•S***

4.2 Inserimento delle bussole filettate

All'interno della confezione sono presenti due bussole filettate. Per fissare il dispositivo di lock out è necessario prima inserire le due bussole filettate nei fori presenti sul lato dell'interruttore NS in cui andrà fissato il dispositivo.

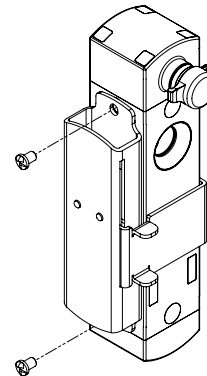


Avvitare le due bussole filettate con un cacciavite a taglio di dimensioni adeguate, fintanto che le bussole risultino completamente inserite all'interno della superficie dell'interruttore.

La coppia di serraggio delle due bussole deve essere compresa tra 3,5 e 4,5 Nm.

4.3 Fissaggio del lock out all'interruttore NS

Il dispositivo di lock out deve essere fissato all'interruttore di sicurezza in modo inamovibile utilizzando le due viti M5 con impronta one-way fornite nella confezione.



Non è ammesso il fissaggio del dispositivo con un numero di viti inferiore a due. La coppia di serraggio delle due viti M5 deve essere compresa tra 2 e 3 Nm.



Attenzione: Verificare che l'asola per l'inserimento dei lucchetti sia visibile e utilizzabile soltanto quando lo sportello mobile del lock out copre il foro di ingresso dell'azionatore presente nell'interruttore.

4.4 Allineamento

Prima di utilizzare il dispositivo e periodicamente, verificare che lo sportello scorra liberamente sulla superficie dell'interruttore, senza contatti e senza attrito.

Per le regolazioni non utilizzare un martello, svitare le viti e regolare manualmente il dispositivo per poi serrarlo in posizione.

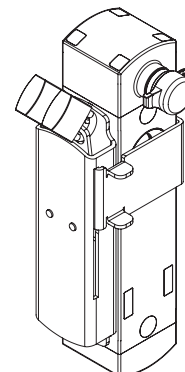
5 FUNZIONAMENTO

5.1 Attivazione del lock out

Per attivare la funzione di lock out sull'interruttore NS, quando l'azionatore non è inserito nell'interruttore, è sufficiente sollevare lo sportello fino alla posizione di scatto superiore, in modo da coprire il foro di ingresso dell'azionatore. Con lo sportello stabilmente sollevato, nella parte superiore fuoriesce un'asola per l'applicazione di uno o più lucchetti.

5.2 Ingresso nella zona pericolosa

Prima di entrare nella zona pericolosa ogni operatore deve applicare il proprio lucchetto personale nell'asola del lock out. Dopo averlo chiuso, l'operatore deve tenere con se la chiave del proprio lucchetto per tutto il tempo di permanenza all'interno della zona pericolosa.



⚠ **Attenzione:** Accedere alla zona pericolosa senza aver applicato il proprio lucchetto personale nell'asola del lock out costituisce una mancanza rilevante, con possibile pericolo di lesioni gravi o morte.

i È possibile applicare contemporaneamente fino a 5 lucchetti con diametro dell'arco pari a 3,5 mm.

5.3 Uscita dalla zona pericolosa

Ogni operatore che esce dalla zona pericolosa deve togliere il proprio lucchetto dal dispositivo di lock out che, in questo modo, potrà essere sbloccato solo dopo l'uscita di tutti gli operatori dalla zona pericolosa.

6 AVVERTENZE PER UN CORRETTO USO

6.1 Installazione

- Non sollecitare il dispositivo con flessioni o torsioni.
- Non modificare il dispositivo per nessun motivo.
- Non superare le coppie di serraggio indicate nel presente manuale.
- 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.
- Questi dispositivi non devono essere né aggirati, né rimossi, né ruotati o resi inefficaci in altra maniera.
- 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.
- La superficie di montaggio del dispositivo deve essere sempre piana e pulita.
- La documentazione necessaria per una corretta installazione e manutenzione è disponibile online in diverse lingue nel sito web Pizzato Elettrica.
- 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 prescrizioni d'impiego 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 modo particolare non utilizzare in ambienti dove è spruzzata polvere metallica, cemento o prodotti chimici.
- 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 fortemente chimico aggressivi, dove i prodotti utilizzati che vengono a contatto con il dispositivo, possono comprometterne l'integrità fisica o funzionale.
 - È sempre 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) Controllare che il dispositivo sia saldamente fissato all'interruttore di sicurezza NS. Se necessario serrare le viti con la coppia indicata nel paragrafo ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.
 - 2) Verificare che lo sportello scorra liberamente fino alle posizioni di arresto con scatto nelle due direzioni di azionamento, senza contatti e senza attrito, e che la forza necessaria non sia eccessiva.
 - 3) Verificare che sull'area di scorrimento tra lo sportello e l'interruttore di sicurezza NS non siano presenti polvere o sporcizia accumulata. Se necessario effettuare una pulizia della superficie.
 - 4) Verificare che, con lo sportello sollevato, il foro di inserimento dell'azionatore sia nascosto.
 - 5) Verificare che, con lo sportello sollevato, l'asola sulla parte superiore del dispositivo fuoriesca completamente e non presenti rotture o deformazioni.
 - 6) Applicare un lucchetto all'asola e verificare che non sia possibile far scorrere lo sportello con il lucchetto applicato.
 - 7) L'insieme delle parti esterne non deve essere danneggiato.
 - 8) 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

- Non applicare più di 5 lucchetti al dispositivo di lock out. Non applicare lucchetti con diametro dell'arco inferiore a 3,5 mm.
- 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, 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 nel presente manuale.

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: A22 LK1-123456. 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 (22 = 2022, 23 = 2023, ecc.).

8 CARATTERISTICHE TECNICHE

8.1 Generali

Materiale: metallo, verniciato a polvere cotta in forno.
Temperatura ambiente: da -25°C a +80°C
Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +80°C
Mission time: 20 anni
Durata meccanica: 50.000 cicli di operazioni

9 VERSIONI SPECIALI A RICHIESTA

Sono disponibili versioni speciali a richiesta del dispositivo. Le versioni speciali possono differire anche sostanzialmente da quanto indicato nel presente foglio di istruzioni. 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.

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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica

1 INFORMATION ON THIS DOCUMENT

1.1 Function

The present instruction manual provides information on installation, connection and safe use for the following articles: **LK S******

1.2 Target audience

The operations described in this instruction manual 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 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 referred to in these usage instruction is an accessory that is designed and implemented for execution of the lock out function on doors or guards of industrial machines, in which safety devices with solenoids and RFID technology of the Pizzato Elettrica NS series (items NS *****) are installed.

When correctly fitted to the NS series safety switch, the LK S**** lock out device can, with a single operation, close the actuator input hole, and shield the RFID recognition system. Accidental closing of the guard and involuntary machine start-up with anyone in the hazardous area are therefore prevented, through inhibition of both the mechanical guard locking, and electrical switching of the switch contacts.



To lock the lock out device in the closed position, a padlock is required. This is not supplied.

3.2 Intended use of the device

- The device described in this manual 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 this manual is prohibited.
- Any use other than as expressly specified in this manual shall be considered unintended by the manufacturer.
- Also considered unintended use:
 - a) use of the device after having made structural or technical modifications to it.
 - b) using the product in a field of application other than as described in paragraph TECHNICAL DATA.

4 INSTALLATION INSTRUCTIONS

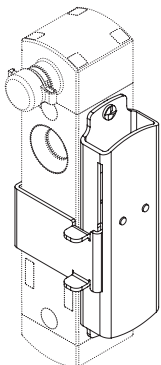


Attention: Installing a protective device is not sufficient to ensure operator safety or compliance with machine safety standards or directives. Before installing a protective device, perform a specific risk analysis in accordance with the key health and safety requirements in the Machinery Directive.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

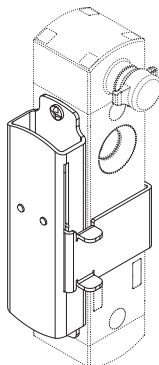
4.1 Choosing the device

The lock out device must be purchased in the specific version for the desired installation position on the NS switch:

- **Item LK S•D***:** lock out device with installation on the **right**;
- **Item LK S•S***:** lock out device with installation on the **left**.



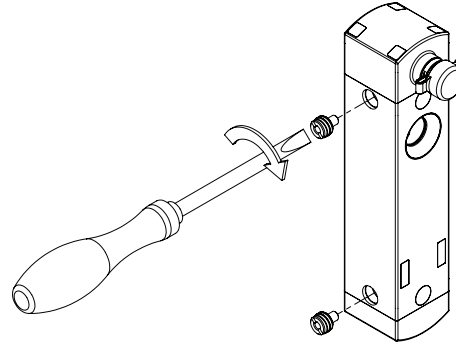
Article LK S•D***



Article LK S•S***

4.2 Inserting the threaded sleeves

Two threaded sleeves are supplied. To fit the lock out device, you must first insert the two threaded sleeves in the holes on the side of the NS switch, to which the device is to be fitted.

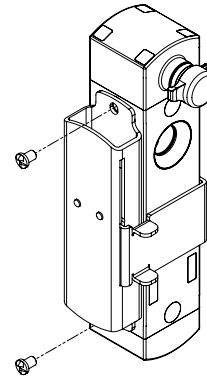


Tighten the two threaded sleeves with a suitably sized flat head screwdriver, so that the sleeves are fully inserted in the switch surface.

The tightening torque of the two sleeves must be between 3.5 and 4.5 Nm.

4.3 Fitting the lock out to the NS switch

The lock out device must be fitted to the safety switch so that it cannot move, using the two M5 screws with one-way fitting supplied.



The device must never be fixed with less than two screws. The tightening torque of the two M5 screws must be between 2 and 3 Nm.



Attention: Check that the slot in which the padlocks are inserted is visible, and can be used only when the movable door of the lock out covers the actuator input hole on the switch.

4.4 Alignment

Before using the device, and periodically thereafter, check that the door moves freely over the switch surface, without contact or friction.

Do not use a hammer for the adjustments, unscrew the screws and adjust the device manually, then tighten it in position.

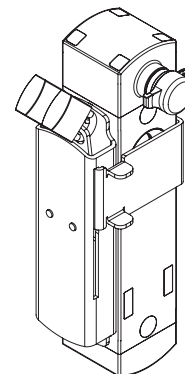
5 OPERATION


5.1 Activating the lock out


To activate the lock out function on the NS switch, with the actuator not inserted in the switch, simply lift the door up to the upper actuation position, so that the actuator input hole is covered. With the door securely raised, a slot emerges at the top for insertion of one or more padlocks.

5.2 Entering the danger zone

Before entering the danger zone, each operator must insert his or her own personal padlock in the lock out slot. Once this is closed, the operator must keep the key for his or her personal padlock on his or her person, for the duration of the time spent in the danger zone.



 Attention: Accessing the danger zone without having inserted your own personal padlock in the lock out slot constitutes a grave oversight with potential threat of serious injury or death.

 Up to 5 padlocks with an arc diameter of 3.5 mm can be inserted simultaneously.

5.3 Exiting the danger zone


Each operator leaving the danger zone must remove his or her own padlock from the lock out device. This ensures that the device can be locked only once all operators have exited the danger zone.

6 INSTRUCTIONS FOR PROPER USE


6.1 Installation


- 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 manual.
- 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.
- These devices must not be bypassed, removed, turned or disabled in any other way.
- 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.
- The fitting surface of the device must always be smooth and clean.
- The documentation required for correct installation and maintenance is available online in various languages on the Pizzato Elettrica website.
- 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 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. Do not use in particular where metal dust, concrete or chemicals are spread.
- 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 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 always 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 device is firmly fixed to the NS safety switch. If needed, tighten the screws to the torque indicated in paragraph INSTALLATION INSTRUCTIONS.
 - 2) Check that the door moves freely up to the latching position in both actuation directions, without contact or friction, and without application of excessive force.
 - 3) Check that there is no accumulated dust or dirt on the travel surface between door and NS safety switch. Clean the surface if necessary.
 - 4) Check that, with the door raised, the actuator insertion hole is hidden.
 - 5) Check that, with the door raised, the slot on the top of the device emerges fully, and is not damaged or deformed.
 - 6) Insert a padlock in the slot, and check that the door cannot be moved with the padlock inserted.
 - 7) All external parts must be undamaged.
 - 8) 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

- Never insert more than 5 padlocks in the lock out device. Never insert padlocks with an arc diameter of less than 3.5 mm.
- 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, 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) Applications not contemplated in this instruction manual.

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: A22 LK1-123456. 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 (22 = 2022, 23 = 2023, etc...).

8 TECHNICAL DATA

8.1 General data

Material:	metal, baked powder coating.
Ambient temperature:	-25°C ... +80°C
Storage temperature:	-40°C ... +80°C
Mission time:	20 years
Mechanical endurance:	50,000 operating cycles

9 SPECIAL VERSIONS ON REQUEST

Special versions of the device are available on request. The special versions may differ substantially from the indications in this instruction sheet.

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.

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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica

1 À PROPOS DU PRÉSENT DOCUMENT

1.1 Fonction

Le présent manuel d'instructions fournit des informations sur l'installation, le raccordement et l'utilisation sécurisée des articles suivants : **LK S••••**

1.2 Groupe cible

Les opérations décrites dans le présent manuel d'instructions 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


Les présentes instructions s'appliquent 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 se réfèrent les présentes instructions d'utilisation est un accessoire conçu et réalisé pour assurer la fonction de lock out sur les portes ou les protecteurs de machines industrielles où sont installés des dispositifs de sécurité à électroaimant et à technologie RFID de la série NS de Pizzato Elettrica (articles NS ••••••••). Correctement fixé sur l'interrupteur de sécurité de la série NS, le dispositif de lock out LK S•••• permet, en une seule opération, de fermer le trou d'entrée de l'actionneur et de blinder le système d'identification RFID en bloquant à la fois la fermeture mécanique du protecteur et la commutation électrique de l'interrupteur, ce qui empêche toute fermeture accidentelle du protecteur et tout démarrage involontaire de la machine, aussi longtemps qu'une personne reste dans la zone dangereuse.

 Pour verrouiller le dispositif de lock out en position fermée, il faut utiliser un cadenas, lequel n'est pas fourni dans l'emballage.

3.2 Utilisation prévue du dispositif

- Le dispositif décrit dans le présent manuel 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 manuel.
- Toute utilisation n'étant pas expressément envisagée dans le présent manuel 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 techniques ou structurelles.
 - b) utilisation du produit dans un domaine d'application autre que celui qui est décrit dans le paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

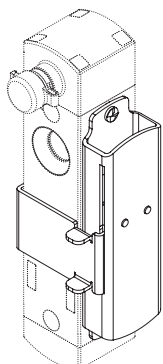
4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

 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 manuel d'instructions, et non la sécurité fonctionnelle de l'ensemble de la machine ou de l'installation.

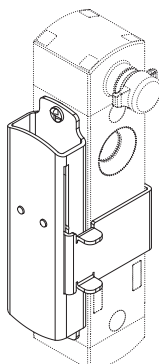
4.1 Choix du dispositif

Le dispositif de lock out doit être acheté dans la version spécifique à la position de montage souhaitée sur l'interrupteur NS :

- **article LK S•D•••** : dispositif de lock out avec installation à **droite** ;
- **article LK S•S•••** : dispositif de lock out avec installation à **gauche**.



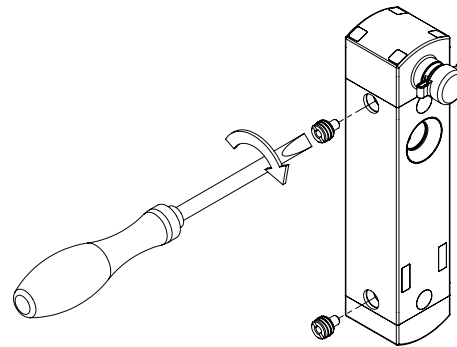
Art. LK S•D•••



Art. LK S•S•••

4.2 Insertion des douilles filetées

L'emballage contient deux douilles filetées. Pour fixer le dispositif de lock out, il faut d'abord insérer les deux douilles filetées dans les trous situés sur le côté de l'interrupteur NS où le dispositif doit être fixé.

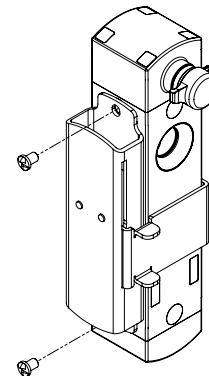


Visser les deux douilles filetées à l'aide d'un tournevis à fente de taille appropriée jusqu'à ce que les douilles soient complètement à l'intérieur de la surface de l'interrupteur.


Le couple de serrage des deux douilles doit être compris entre 3,5 et 4,5 Nm.

4.3 Fixation du lock out à l'interrupteur NS

Le dispositif de lock out doit être fixé de manière inamovible à l'interrupteur de sécurité en utilisant les deux vis M5 avec une empreinte one-way fournies dans l'emballage.



Il est interdit de fixer le dispositif avec un nombre de vis inférieur à deux. Le couple de serrage des deux vis M5 doit être compris entre 2 et 3 Nm.

 Attention : Vérifier que la fente oblongue d'insertion des cadenas n'est visible et utilisable que lorsque le clapet mobile du lock out recouvre le trou d'entrée de l'actionneur présent dans l'interrupteur.

4.4 Alignement

Avant d'utiliser le dispositif, puis périodiquement, vérifier que le clapet coulisse librement sur la surface de l'interrupteur, sans contact ni frottement.

Pour les réglages, ne pas utiliser de marteau ; dévisser les vis, régler manuellement le dispositif, puis le serrer en position.

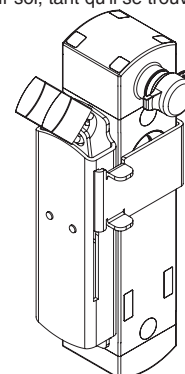
5 FONCTIONNEMENT

5.1 Activation du lock out

Pour activer la fonction de lock out sur l'interrupteur NS, lorsque l'actionneur n'est pas inséré dans l'interrupteur, il suffit de soulever le clapet en position de déclic supérieur pour couvrir le trou d'entrée de l'actionneur. Lorsque le clapet est stable en position relevée, une fente oblongue sort de la partie supérieure pour qu'on puisse y appliquer un ou plusieurs cadenas.

5.2 Accès à la zone dangereuse

Avant d'entrer dans la zone dangereuse, chaque opérateur doit appliquer son propre cadenas sur la fente oblongue du dispositif de lock out. Après avoir fermé le cadenas, l'opérateur doit garder la clé sur soi, tant qu'il se trouve dans la zone dangereuse.



! Attention : Accéder à la zone dangereuse sans avoir appliqué son propre cadenas dans la fente du lock ont constitue une manquement majeur susceptible d'entraîner des blessures graves voire la mort.

i Il est possible d'appliquer jusqu'à 5 cadenas ayant un diamètre d'arc de 3,5 mm.

5.3 Sortie de la zone dangereuse

Chaque opérateur qui sort de la zone dangereuse doit retirer son cadenas du dispositif de lock out ; ce dernier ne pourra donc être déverrouillé qu'après que tous les opérateurs auront quitté la zone dangereuse.

6 MISES EN GARDE POUR UNE UTILISATION CORRECTE

6.1 Installation

- 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 manuel.
- 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.
- Ces dispositifs ne doivent pas être contournés, enlevés, tournés ni désactivés par d'autres moyens.
- 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).
- La surface de montage du dispositif doit toujours être propre et plane.
- La documentation nécessaire pour une installation et un entretien corrects est disponible en ligne en plusieurs langues sur le site de Pizzato Elettrica.
- 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 les présentes prescriptions d'utilisation 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. Ne pas utiliser notamment dans les environnements où de la poussière métallique, du ciment ou des produits chimiques sont pulvérisés.

- 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.
- 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 toujours 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 dispositif est solidement fixé à l'interrupteur de sécurité NS. Si nécessaire, serrer les vis avec le couple de serrage indiqué dans le paragraphe INSTRUCTIONS DE MONTAGE.
 - 2) Vérifier que le clapet coulisse librement dans les deux sens d'actionnement, sans contact ni frottement, jusqu'aux positions d'arrêt avec déclic et s'assurer que la force requise n'est pas excessive.
 - 3) Vérifier qu'il n'y a pas de poussière ni de saleté accumulée dans la zone de coulissement entre le clapet et l'interrupteur de sécurité NS. Nettoyer la surface si nécessaire.
 - 4) Vérifier que le trou d'insertion de l'actionneur est bien caché lorsque le clapet est relevé.
 - 5) Lorsque le clapet est relevé, vérifier que la fente de la partie supérieure du dispositif est totalement sortie et ne présente aucune rupture ni déformation.
 - 6) Appliquer un cadenas sur la fente et vérifier qu'il est impossible de faire coulisser le clapet lorsque le cadenas est appliqué.
 - 7) Toutes les parties extérieures doivent être en bon état.
 - 8) 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

- Ne pas appliquer plus de 5 cadenas sur le dispositif de lock out. Ne pas appliquer de cadenas ayant un diamètre d'arc inférieur à 3,5 mm.
- 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, 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) cas non mentionnés dans le présent manuel.

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 : A22 LK1-123456. 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 (22 = 2022, 23 = 2023, etc.).

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8.1 Données générales

Matériau : métal, peint à la poudre cuite au four.

Température ambiante :	de -25°C à +80°C
Température de stockage :	de -40°C à +80°C
Durée de vie :	20 ans
Durée mécanique :	50.000 cycles de fonctionnement

9 VERSIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE

Des versions spéciales du dispositif sont disponibles sur demande.

Les versions spéciales peuvent différer sensiblement des versions décrites dans la présente notice.

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.

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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica

1 INFORMATIONEN ZU VORLIEGENDEM DOKUMENT

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen zu Installation, Anschluss und sicherem Gebrauch der folgenden Artikel: **LK S******

1.2 Zielgruppe dieser Anleitung

Die in der vorliegenden Anleitung 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 Anleitung 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 Gebrauchsanleitung gilt, ist ein Zubehörteil für Sicherheits-Schalter der Serie NS mit Elektromagnet und RFID-Technologie von Pizzato Elettrica (Artikel NS *****). Es dient in Verbindung mit dem Schalter zur Realisierung einer „Lock-Out“ Funktion für Türen oder Schutzvorrichtungen, an denen dieser installiert ist.

Korrekt am Sicherheits-Schalter der Serie NS montiert, gestattet die „Lock-out“-Vorrichtung LK S**** in einem einzigen Arbeitsvorgang sowohl den Verschluss der Einführöffnung des Betätigers als auch die Abschirmung des RFID-Systems. Ein zufälliges Schließen der Schutzvorrichtung und unbeabsichtigter Maschinenstart wird somit so lange verhindert, wie sich Personen im gefährdeten Bereich befinden, indem das mechanische Schließen der Schutzvorrichtung und die elektrische Umschaltung des Schalters unterbunden werden.



Um die „Lock-out“-Vorrichtung in der geschlossenen Position zu verriegeln, müssen Sie ein Vorhängeschloss verwenden, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts

- Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät wurde für den industriellen Einsatz zur Zustandsüberwachung beweglicher Schutzvorrichtungen 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 Anleitung angegebenen ist untersagt.
- Jegliche Verwendung, die in diesem Handbuch 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 technische oder strukturelle Änderungen vorgenommen wurden.
 - b) Verwendung des Geräts in einem Anwendungsbereich der im Abschnitt TECHNISCHE DATEN nicht aufgeführt ist.

4 MONTAGEANWEISUNGEN

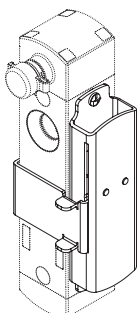


Achtung: Die Installation einer Schutzvorrichtung ist alleine nicht ausreichend, um die Unversehrtheit des Bedienpersonals zu garantieren und Konformität zu Normen oder Richtlinien zur Maschinensicherheit herzustellen. Vor Installation einer Schutzvorrichtung muss eine spezifische Risikobeurteilung gemäß 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 Anleitung bezieht, nicht aber die funktionelle Sicherheit der ganzen Maschine oder der ganzen Anlage.

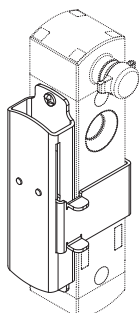
4.1 Auswahl des Geräts

Die „Lock-out“-Vorrichtung muss in der spezifischen Ausführung für die gewünschte Montageposition am Schalter NS bestellt werden:

- **Artikel LK S•D***:** „Lock-out“-Vorrichtung für Installation **rechts** am Schalter;
- **Artikel LK S•S***:** „Lock-out“-Vorrichtung für Installation **links** am Schalter.



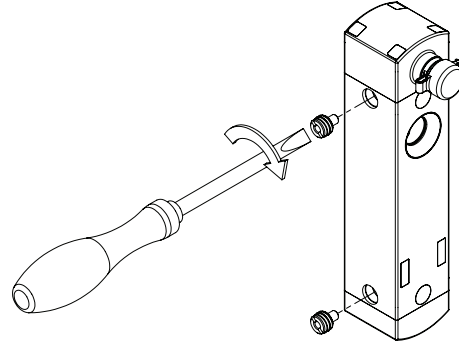
Art. LK S•D***



Art. LK S•S***

4.2 Einsetzen der Gewindebuchsen

Zwei Gewindebuchsen sind im Lieferumfang enthalten. Um die „Lock-out“-Vorrichtung zu befestigen, schrauben Sie zuerst die beiden Gewindebuchsen in die Löcher auf der Seite des NS-Schalters ein, an der die Vorrichtung befestigt werden soll.

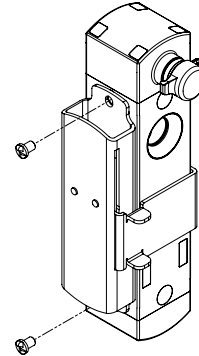


Die beiden Gewindebuchsen mit einem Schlitzschraubendreher einschrauben, bis die Buchsen nicht mehr auf der Schalteroberfläche hervorstehen.

Die zwei Gewindebuchsen sind mit einem Anzugsmoment von 3,5 bis 4,5 Nm festzuziehen.

4.3 Befestigung der „Lock-out“-Vorrichtung am NS-Schalter

Die „Lock-out“-Vorrichtung muss mit den beiden im Lieferumfang enthaltenen M5-Schrauben mit OneWay-Kopf unlösbar am Sicherheits-Schalter befestigt werden.



Die Befestigung des Gerätes mit weniger als zwei Schrauben ist nicht zulässig. Die zwei M5-Schrauben sind mit einem Anzugsmoment von 2 bis 3 Nm festzuziehen.



Achtung: Überprüfen Sie, dass der Schlitz zum Einsetzen der Vorhängeschlösser nur dann sichtbar und nutzbar ist, wenn der bewegliche Schieber der „Lock-out“-Vorrichtung die Einführöffnung für den Betätiger abdeckt.

4.4 Ausrichtung

Überprüfen Sie vor der Verwendung der Vorrichtung und in regelmäßigen Abständen, dass der Schieber frei über die Oberfläche des Schalters gleitet, ohne Kontakt und ohne Reibung.

Verwenden Sie zur Justierung keinen Hammer, sondern lösen die Schrauben, justieren Sie das Gerät manuell, und ziehen Sie anschließend die Schrauben wieder in dieser Position fest.

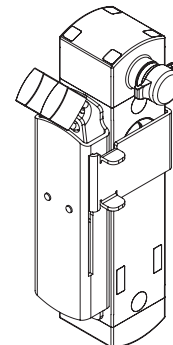
5 BETRIEB

5.1 Aktivierung der „Lock-out“-Vorrichtung

Wenn der Betätiger nicht in den Schalter eingeführt ist, genügt es den Schieber einfach in die obere Raststellung zu bringen, um die „Lock-out“-Funktion am NS-Schalter zu aktivieren. Dadurch wird die Einführöffnung für den Betätiger abgedeckt. Bei eingerastetem Schieber erscheint oben eine Öse zum Einhängen eines oder mehrerer Vorhängeschlösser.

5.2 Betreten des Gefahrenbereichs

Vor dem Betreten des Gefahrenbereichs muss jeder Bediener sein eigenes persönliches Vorhängeschloss an der Öse der „Lock-out“-Vorrichtung anbringen. Nach dem Schließen des Schlosses muss der Bediener den Schlüssel seines Vorhängeschlosses so lange bei sich behalten, wie er sich im Gefahrenbereich befindet.



⚠ Achtung: Betreten des Gefahrenbereichs ohne das eigene Vorhängeschloss an der Öse der „Lock-out“-Vorrichtung angebracht zu haben, ist grob fahrlässig und kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

i Es können gleichzeitig bis zu 5 Vorhängeschlösser mit einem Bügel mit 3,5 mm Durchmesser angebracht werden.

5.3 Verlassen des Gefahrenbereichs

Jeder Bediener, der den Gefahrenbereich verlässt, muss sein Vorhängeschloss aus der „Lock-out“-Vorrichtung entfernen, die auf diese Weise erst entriegelt werden kann, wenn alle Bediener den Gefahrenbereich verlassen haben.

6 HINWEISE FÜR EINEN SACHGERECHTEN GEBRAUCH

6.1 Installation

- Krafteinwirkung durch Biegen oder Drehen vermeiden.
- Das Gerät darf niemals modifiziert werden.
- Die in vorliegender Anleitung 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.
- Diese Geräte dürfen weder umgangen, noch entfernt, gedreht oder auf sonstige Art unwirksam gemacht werden.
- 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.
- Die Montagefläche des Geräts muss immer glatt und sauber sein.
- Die Montage- und Wartungsanleitungen sind online in verschiedenen Sprachen auf der Webseite von Pizzato Elettrica erhältlich.
- 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 Anwendungsspezifikation 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. Dies gilt besonders für Arbeitsbereiche, in denen Metallpulver, Zement oder chemische Produkte versprüht werden.
- 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 mit sehr aggressiven Chemikalien, die bei Kontakt die physikalische oder funktionale Unversehrtheit des Gerät beeinträchtigen können.
 - Der Installateur muss immer 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 Sie, dass die Vorrichtung sicher am Sicherheits-Schalter NS befestigt ist. Falls erforderlich, ziehen Sie die Schrauben mit dem im Abschnitt MONTAGEANWEISUNGEN angegebenen Anzugsmoment nach.
 - 2) Überprüfen Sie, dass der Schieber in beiden Betätigungsrichtungen in die Anschlagpositionen gleitet ohne das Gehäuse zu berühren und dass die erforderliche Kraft nicht zu groß ist.
 - 3) Überprüfen Sie, dass sich kein Staub oder Schmutz auf dem Gleitbereich zwischen Schieber und Sicherheits-Schalter NS befindet. Reinigen Sie bei Bedarf die Oberfläche.
 - 4) Überprüfen Sie, dass bei angehobenem Schieber die Einführöffnung für den Betätiger verdeckt ist.
 - 5) Überprüfen Sie, dass bei angehobenem Schieber die Öse an der Oberseite der Vorrichtung komplett hervortritt und nicht beschädigt oder verbogen ist.
 - 6) Befestigen Sie ein Vorhängeschloss an der Öse und prüfen Sie, dass sich der Schieber bei eingehängtem Vorhängeschloss nicht bewegen lässt.
 - 7) Die gesamten äußeren Bauteile dürfen nicht beschädigt sein.
 - 8) 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

- nicht mehr als 5 Vorhängeschlösser an der „Lock-out“-Vorrichtung einhängen. Keine Vorhängeschlösser mit Bügeldurchmesser kleiner 3,5 mm verwenden.
- 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, 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) Fälle, die in der vorliegenden Anleitung nicht aufgeführt sind.

7 BESCHRIFTUNGEN

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

- Logo des Herstellers
- Artikelnummer
- Losnummer und Fertigungsdatum. Beispiel: A22 LK1-123456. Der erste Buchstabe des Produktionsloses weist den Fertigungsmonat aus (A= Januar, B= Februar, usw.). Die zweite und dritte Ziffer geben das Fertigungsjahr (22 = 2022, 23 = 2023, usw.) an.

8 TECHNISCHE DATEN

8.1 Allgemeine Daten

Material: Metall, mit Pulverbeschichtung.

Umgebungstemperatur:	-25°C ... +80°C
Lagertemperatur:	-40°C ... +80°C
Mission time:	20 Jahre
Mech. Lebensdauer:	50.000 Schaltspiele

9 SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE

Auf Anfrage sind Sonderausführungen des Gerätes lieferbar. Die Sonderausführungen können ggf. erheblich von den Beschreibungen in vorliegender Anleitung 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.

Pizzato MarcoAUSCHLUSSKLAUSEL:

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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica

1 INFORMACIÓN SOBRE ESTE DOCUMENTO

1.1 Función

Este manual de instrucciones proporciona información sobre la instalación, la conexión y el uso seguro de los siguientes artículos: **LK S******

1.2 Destinatario

Las operaciones descritas en este manual de instrucciones 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 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 realizar la función de lock out en puertas o resguardos de máquinas industriales en las cuales se han instalado dispositivos de seguridad con electroimán y tecnología RFID de la serie NS de Pizzato Elettrica (artículos NS *****). Si se fija correctamente al interruptor de seguridad de la serie NS, el dispositivo de lock out LK S**** permite cerrar el orificio de entrada del actuador y blindar el sistema de detección RFID con una sola operación que consiste en bloquear tanto el cierre mecánico del resguardo como la conmutación eléctrica del interruptor, impidiendo el cierre accidental del resguardo y la puesta en marcha involuntaria de la máquina mientras haya una persona dentro de la zona de peligro.



Para bloquear el dispositivo de lock out en la posición cerrada, es necesario utilizar un candado, no suministrado con el volumen de entrega.

3.2 Uso previsto del dispositivo

- El dispositivo descrito en este manual está previsto 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 este manual.
- Cualquier uso no previsto explícitamente en este manual 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 técnicas o estructurales.
 - 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

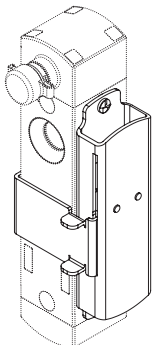


Atención: La instalación de un dispositivo de protección no es suficiente para garantizar la seguridad de los operadores y la conformidad con las normas o directivas específicas para la seguridad de las máquinas. Antes de instalar un dispositivo de protección, es necesario realizar un análisis de riesgos 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 trata este manual de instrucciones, no la seguridad funcional de toda la máquina o instalación.

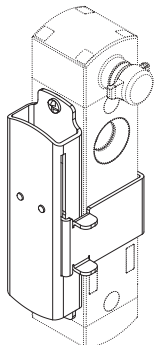
4.1 Selección del dispositivo

El dispositivo de lock out se debe adquirir en la versión específica para la posición de montaje deseada del interruptor NS:

- **artículo LK S•D***:** dispositivo de lock out con instalación a la **derecha**;
- **artículo LK S•S***:** dispositivo de lock out con instalación a la **izquierda**.



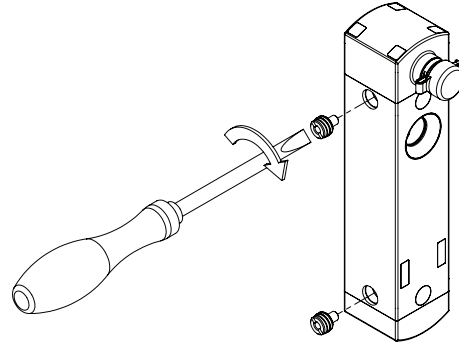
Art. LK S•D***



Art. LK S•S***

4.2 Inserción de los casquillos roscados

En el volumen de entrega se incluyen dos casquillos roscados. Para fijar el dispositivo de lock out es necesario insertar primero los dos casquillos roscados en los agujeros que se encuentran al lado del interruptor NS en los que se fijará el dispositivo.

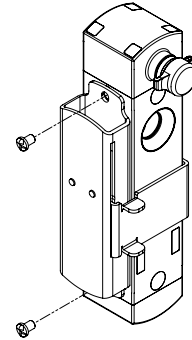


Atornille los dos casquillos roscados con un destornillador de punta plana de dimensiones adecuadas hasta que los casquillos queden totalmente insertados y que no sobresalgan de la superficie del interruptor.

El par de apriete de los dos casquillos debe ser entre 3,5 y 4,5 Nm.

4.3 Fijación del dispositivo de lock out en el interruptor NS

El dispositivo de lock out se debe fijar en el interruptor de seguridad de forma que no se pueda mover utilizando los dos tornillos M5 con cabeza redonda unidireccional suministrados en el volumen de entrega.



No está permitido fijar el dispositivo con un número de tornillos inferior a dos. El par de apriete de los dos tornillos M5 debe ser entre 2 y 3 Nm.



Atención: Asegúrese de que el cáncamo para insertar los candados quede visible y que solo se pueda utilizar cuando la válvula de compuerta móvil del dispositivo lock out cubra el orificio de entrada del actuador presente en el interruptor.

4.4 Alineación

Antes de utilizar el dispositivo y a intervalos regulares, compruebe que la válvula de compuerta tiene libre movimiento sobre la superficie del interruptor, sin tocar ni rozar con nada.

No utilice un martillo para los ajustes, destornille los tornillos, ajuste manualmente el dispositivo y luego vuelve a fijarlo en la posición deseada.

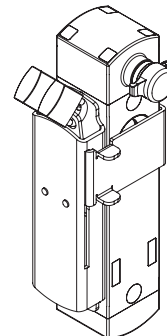
5 FUNCIONAMIENTO

5.1 Activación del lock out

Para activar la función de lock out en el interruptor NS cuando el actuador no está insertado en el interruptor, basta con levantar la válvula de compuerta hasta que queda encajada en la posición superior, de modo que cubra el orificio de entrada del actuador. Con la válvula de compuerta levantada de forma estable, en la parte superior se encuentra un cáncamo para colocar uno o más candados.

5.2 Entrada en la zona de peligro

Antes de entrar en la zona de peligro, todos los operarios deben colocar su propio candado en el cáncamo del dispositivo de lock out. Tras haberlo cerrado, el operador debe llevar consigo la llave del candado durante toda su estancia en la zona de peligro.



⚠ Atención: Acceder a la zona de peligro sin haber colocado el candado personal en el cáncamo del dispositivo de lock out representa una deficiencia importante con posible riesgo de sufrir lesiones graves o la muerte.

i Se pueden colocar simultáneamente hasta 5 candados con arcos de 3,5 mm de diámetro.

5.3 Salida de la zona de peligro

Cada operador que sale de la zona de peligro debe retirar su propio candado del dispositivo de lock out que, de este modo, podrá ser desbloqueado únicamente después de que todos los operadores hayan salido de la zona de peligro.

6 ADVERTENCIAS PARA EL USO CORRECTO

6.1. Instalación

- No flexionar ni torcer el dispositivo.
- No modificar nunca el dispositivo.
- No superar los pares de apriete indicados en este manual.
- 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.
- Estos dispositivos no se deben eludir, eliminar, girar o hacer inutilizables de cualquier otra manera.
- 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.
- La superficie de montaje del dispositivo debe ser siempre plana y estar limpia.
- La documentación necesaria para una instalación y mantenimiento correctos está disponible en varios idiomas online en el sitio web de Pizzato Elettrica.
- 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 las presentes prescripciones 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. Especialmente no utilizar en ambientes donde se rocía polvo metálico, cemento o productos químicos.
- En entornos donde la aplicación provoca colisiones, choques o fuertes vibraciones al dispositivo.
 - En entornos con polvos o gases explosivos o inflamables.
 - 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 siempre 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) Controle que el dispositivo esté fijado firmemente al interruptor de seguridad NS. En caso necesario, apriete los tornillos con el par de apriete indicado en la sección INSTRUCCIONES DE MONTAJE.
 - 2) Asegúrese de que la válvula de compuerta se mueve libremente hasta la posición en que queda encajada en las dos direcciones de accionamiento, sin tocar ni rozar con nada, y que no se necesite demasiada fuerza para moverla.
 - 3) Asegúrese de que la superficie de deslizamiento entre la válvula de compuerta y el interruptor de seguridad NS no tenga polvo ni suciedad acumulada. En caso necesario, limpie la superficie.
 - 4) Compruebe que, con la válvula de compuerta levantada, el orificio de inserción del actuador queda oculto.
 - 5) Compruebe que, con la válvula de compuerta levantada, el cáncamo de la parte superior del dispositivo sale por completo y no presenta roturas ni deformaciones.
 - 6) Coloque un candado en el cáncamo y asegúrese de que no se puede mover la válvula de compuerta con el candado puesto.
 - 7) Todas las partes externas deben estar en perfecto estado.
 - 8) 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

- No coloque más de 5 candados en el dispositivo de lock out. No coloque candados con un diámetro del arco inferior de 3,5 mm.
- 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, 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 citados en este manual.

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: A22 LK1-123456. 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 (22 = 2022, 23 = 2023, etc.).

8 DATOS TÉCNICOS

8.1 Datos generales

Material: metal con recubrimiento en polvo.

Temperatura ambiente:	de -25°C a +80°C
Temperatura de almacén:	de -40°C a +80°C
Mission time:	20 años
Durabilidad mecánica:	50.000 ciclos de operaciones

9 VERSIONES ESPECIALES BAJO PEDIDO

Hay versiones especiales del dispositivo disponibles bajo pedido.

Las versiones especiales también pueden diferir sustancialmente de lo que se indica en esta hoja de instrucciones.

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.

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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica.

1 INFORMACE O TOMTO DOKUMENTU

1.1 Funkce

Tento návod k použití poskytuje informace o instalaci, připojení a bezpečném použití pro následující položky: LK S•••••

1.2 Pro koho je návod určen

Kroky popsané v tomto návodu k použití 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 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 uvedené v tomto návodu k použití je příslušenství, které je navrženo a implementováno pro provádění funkce uzamčení na dveřích nebo krytech průmyslových strojů, ve kterých jsou nainstalována bezpečnostní zařízení se solenoidy a technologií RFID řady NS od Pizzato Elettrica (položky NS ••••••••).

Je-li blokovací zařízení LK S••••• správně namontováno do série NS, může jedinou operací uzavřít vstupní otvor aktuátoru a stínit systém rozpoznávání RFID. Zabrání se tak náhodnému uzavření krytu a neúmyslnému spuštění stroje osobou v nebezpečné oblasti prostřednictvím blokování mechanického zajištění krytu a elektrického spínání spínacích kontaktů.

 Chcete-li uzamknout blokovací zařízení v zavřené poloze, potřebujete visací zámek. Ten není součástí balení.

3.2 Zamýšlené použití

- Zařízení popsané v tomto návodu 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 použití, je zakázáno.


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

- Za nezamýšlené použití se rovněž považuje:

a) použití zařízení po provedení konstrukčních, nebo technických úprav.

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

4 POKYNY K INSTALACI

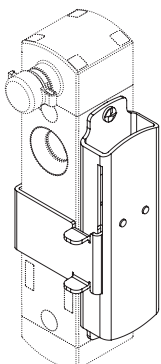
 Upozornění: Samotná instalace ochranného zařízení není dostačující k zajištění bezpečnosti obsluhy nebo souladu s bezpečnostními normami nebo směrnicemi pro stroje. Před instalací ochranného zařízení proveďte specifickou analýzu rizik v souladu s hlavními požadavky na ochranu zdraví a zajištění bezpečnosti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

4.1 Výběr zařízení

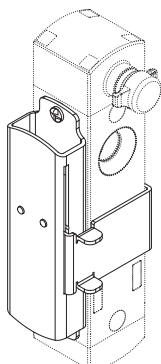
Blokovací zařízení je nutné zakoupit v konkrétní verzi pro požadovanou montážní polohu na spínači NS:

- Položka LK S•D•••: blokovací zařízení instalováno vpravo;

- Položka LK S•S•••: blokovací zařízení instalováno vlevo.



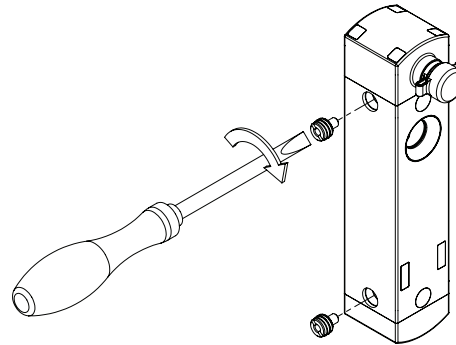
Položka LK S•D•••



Položka LK S•S•••

4.2 Nasazení závitových vložek

Závitové vložky jsou součástí balení. Abyste mohli namontovat blokovací zařízení, musíte nejprve zasunout dvě závitové vložky do otvorů na straně spínače NS, ke kterému má být zařízení namontováno.

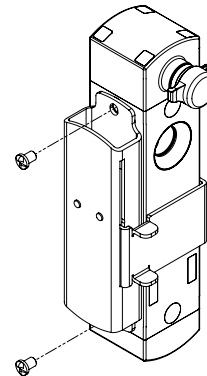


Utáhněte dvě závitové vložky vhodným plochým šroubovákem, aby byly vložky zcela zasunuty do spínače.


Utahovací moment těchto dvou vložek musí být mezi 3,5 a 4,5 Nm.

4.3 Nasazení zámku na spínač NS

Blokovací zařízení musí být připevněno k bezpečnostnímu spínači tak, aby se nemohlo pohybovat, a to pomocí dvou jednosměrných šroubů M5, které jsou součástí balení.



Zařízení nesmí být nikdy upevněno pomocí méně než dvou šroubů. Utahovací moment dvou šroubů M5 musí být mezi 2 a 3 Nm.

 Upozornění: Zkontrolujte, zda je otvor, ve kterém jsou vloženy visací zámek, viditelný a lze jej použít pouze tehdy, když pohyblivé dveře blokovacího zařízení zakrývají vstupní otvor aktuátoru na spínači.

4.4 Zarovnání

Před použitím zařízení a poté pravidelně zkontrolujte, zda se dveře volně pohybují po povrchu spínače, aniž by docházelo ke kontaktu či tření.

K seřizování nepoužívejte kladivo, odšroubujte šrouby a seřiďte zařízení ručně, poté jej upevněte na místo.

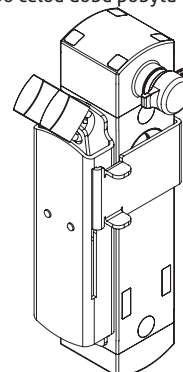
5 PROVOZ

5.1 Aktivace uzamčení

Chcete-li aktivovat funkci uzamčení na spínači NS, když aktuátor není zasunut do spínače, jednoduše zvedněte dveře do horní aktivační polohy, aby byl vstupní otvor aktuátoru zakrytý. Když jsou dveře bezpečně zvednuty, v horní části se objeví otvor pro vložení jednoho nebo více visacích zámků.

5.2 Vstup do nebezpečné zóny

Před vstupem do nebezpečné zóny musí každý operátor zasunout do otvoru blokovacího zařízení svůj osobní visací zámek. Poté je operátor povinen mít klíč od svého visacího zámku u sebe po celou dobu pobytu v nebezpečné zóně.



! Upozornění: Vstup do nebezpečné zóny bez vložení vlastního osobního zámku do otvoru blokovacího zařízení představuje závažné pochybení s potenciálním rizikem vážného zranění nebo smrti.

i Současně lze vložit až 5 visacích zámků o průměru oblouku 3,5 mm.

5.3 Opuštění nebezpečné zóny

Každý operátor, který opouští nebezpečnou zónu, musí z blokovacího zařízení odstranit svůj osobní visací zámek. Tím je zajištěno, že zařízení lze uzamknout pouze poté, co všichni operátoři nebezpečnou zónu opustili.

6 NÁVOD K ŘÁDNÉMU POUŽITÍ

6.1 Instalace

- Zařízení nezatěžujte ohýbáním a kroucením.
- Zařízení z žádného důvodu neupravujte.
- Nepřekračujte utahovací moment uvedený v tomto návodu.
- Zařízení plní funkci ochrany obsluhy. Jakákoli nesprávná instalace nebo neoprávněná manipulace může způsobit vážná zranění nebo dokonce smrt, škody na majetku a ekonomické ztráty.
- Tato zařízení nesmí být přemostěna, odstraňována, otáčena nebo žádným jiným způsobem deaktivována.
- 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.
- Montážní povrch zařízení musí být vždy hladký a čistý.
- Dokumentace potřebná pro správnou instalaci a údržbu je k dispozici v různých jazycích na webových stránkách společnosti Pizzato Elettrica.
- Pokud instalační technik nedokáže plně porozumět dokumentaci, instalaci produktu provést nesmí a může požádat o pomoc (viz kapitola PODPORA).
- Následující pokyny vždy skladujte s manuálem ke stroji, 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. Nepoužívejte zejména tam, kde se šíří kovový prach, beton nebo chemikálie.
- 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 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 vždy 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 zařízení pevně připevněno k bezpečnostnímu spínači NS. V případě potřeby utáhněte šrouby momentem uvedeným v kapitole POKYNY K INSTALACI.
- 2) Zkontrolujte, zda se dveře volně pohybují nahoru až do zavřené polohy v obou aktivacích směrech, aniž by docházelo ke kontaktu, tření či použití nadměrné síly.
- 3) Zkontrolujte, zda na povrchu mezi dveřmi a bezpečnostním spínačem NS není nahromaděný prach nebo nečistoty. V případě potřeby povrch očistěte.
- 4) Zkontrolujte, zda je otvor aktuátoru po zvednutí dveří skrytý.
- 5) Zkontrolujte, zda je otvor na horní straně zařízení po zvednutí dveří celý viditelný a není poškozen či deformován.
- 6) Vložte zámek do otvoru a zkontrolujte, zda po vložení zámku nelze dveřmi pohybovat.
- 7) Všechny vnější části musí být nepoškozené.
- 8) 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: EN ISO 13849-1, EN 62061, EN ISO 14119, EN ISO 12100.

6.5 Omezení použití

- Nikdy nevkládejte do blokovacího zařízení více než 5 visacích zámků. Nikdy nevkládejte visací zámky s průměrem oblouku menším než 3,5 mm.
- 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 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) Aplikace neuvedené v tomto návodu k použití.

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: A22 LK1-123456. První písmeno šarže značí měsíc výroby (A = leden, B = únor atd.). Druhý a třetí znak značí rok výroby (22 = 2022, 23 = 2023 atd.).

8 TECHNICKÉ ÚDAJE

8.1 Obecné údaje

Materiál: kov, vypalovaná prášková barva.	
Okolní teplota:	-25°C...+80°C
Skladovací teplota:	-40°C...+80°C
Výměna za kompletně nové zařízení za:	20 let
Mechanická odolnost:	50000 provozních cyklů

9 SPECIÁLNÍ VERZE NA VYŽÁDÁNÍ

Speciální verze zařízení jsou k dispozici na vyžádání.

Údaje o speciální verzi se mohou podstatně lišit od informací v tomto návodu. 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.

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 ovládní 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), at už v papírové nebo elektronické podobě, jsou bez písemného souhlasu společnosti Pizzato Elettrica Srl výslovně zakázány. Všechna práva vyhrazena. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica.