Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: info@pizzato.com
web site: www.pizzato.com
Phone: +39.0424.470.930

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 X•••••**

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 NX di Pizzato Elettrica (articoli NX •••••••••).
Correttamente installato il dispositivo di lock out LK X••••• permette di chiudere gli ingressi dell'azionatore, andando a bloccare la chiusura meccanica del riparo, 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.

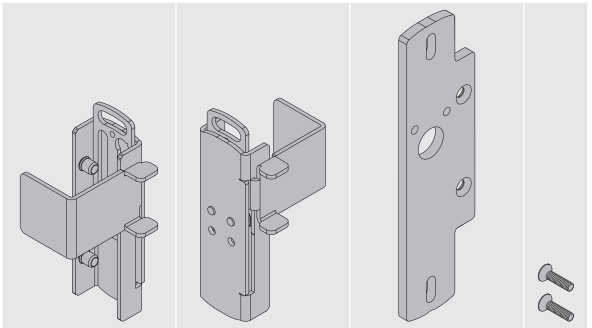
4 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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 rispetto all'interruttore NX:

- **articolo LK X1D000**: dispositivo di lock out con installazione a **destra**;
- **articolo LK X1D001**: dispositivo di lock out con installazione a **destra** completo di staffa posteriore di fissaggio interruttore AP X013 e 2 viti M4 per il fissaggio del lock out alla staffa;
- **articolo LK X1S000**: dispositivo di lock out con installazione a **sinistra**;
- **articolo LK X1S001**: dispositivo di lock out con installazione a **sinistra** completo di staffa posteriore di fissaggio interruttore AP X013 e 2 viti M4 per il fissaggio del lock out alla staffa;
- **articolo AP X013**: staffa di fissaggio interruttore NX, per l'installazione dei dispositivi di lock out sia a **destra** che e **sinistra**.



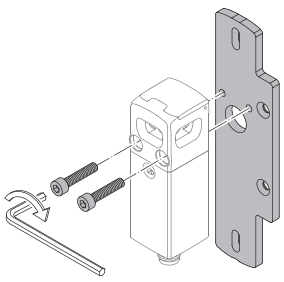
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Montaggio del lock out

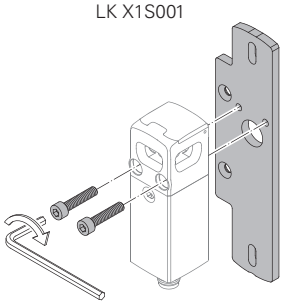
4.2.1 Montaggio articoli LK X1D001 ed LK X1S001

- Fissare l'interruttore NX sulla staffa di fissaggio AP X013 utilizzando due viti ISO 4762 M5x25.

LK X1D001



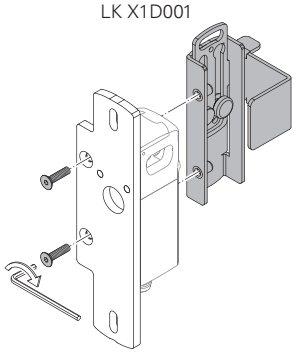
LK X1S001



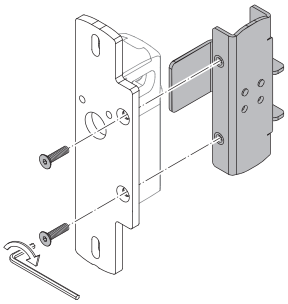
Non è ammesso il fissaggio dell'interruttore NX con un numero di viti inferiore a due. La coppia di serraggio delle viti deve essere di 5 Nm.

- Fissare il dispositivo di lock out sulla staffa di fissaggio interruttore utilizzando le due viti M4 in dotazione.

LK X1D001



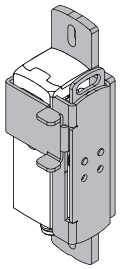
LK X1S001



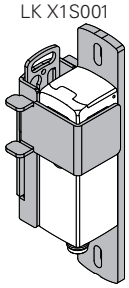
Non è ammesso il fissaggio del dispositivo di lock con un numero di viti inferiore a due. La coppia di serraggio delle viti deve essere compresa tra i 2 e 3 Nm.

- Fissare sulla macchina il sistema interruttore completo di lock out, correttamente montato, utilizzando due viti M5.

LK X1D001



LK X1S001

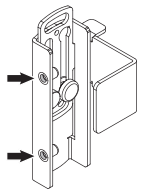


Non è ammesso il fissaggio del dispositivo di lock out con un numero di viti inferiore a due.

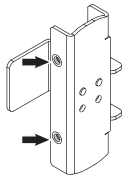
4.2.2 Montaggio articoli LK X1D000 ed LK X1S000

Il fissaggio delle versioni LK X1D000 ed LK X1S000 deve essere eseguito del cliente attraverso le apposite forature dimensionate per il corretto passaggio delle viti M4.

LK X1D000

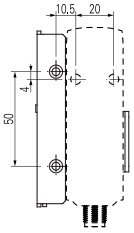


LK X1S000

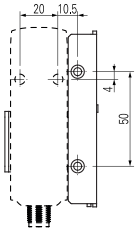


Per un corretto fissaggio del lock out sulla macchina devono essere rispettare le distanze delle forature riportate nei seguenti disegni.

LK X1D000



LK X1S000



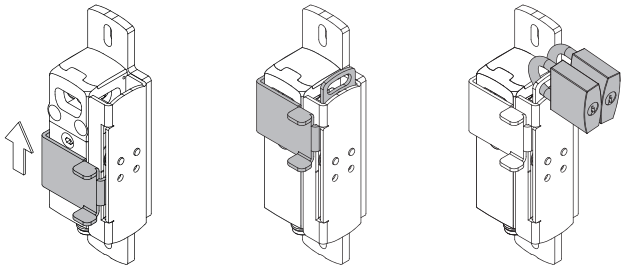
Tali forature devono essere eseguite per permettere il posizionamento del lockout in modo tale da rispettare gli interassi tra i fori del dispositivo e i fori dell'interruttore.

Attenzione: Il mancato rispetto delle quote di installazione sopra indicate può portare ad un'installazione inadeguata e ad un utilizzo non corretto del dispositivo di lock out.

5 FUNZIONAMENTO

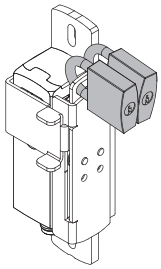
5.1 Attivazione del lock out

Per attivare la funzione di lock out sull'interruttore NX, quando l'azionatore non è inserito nell'interruttore, è sufficiente sollevare lo sportello fino alla posizione di scatto superiore, in modo da coprire gli ingressi 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.

È possibile applicare contemporaneamente fino a 4 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 canaline, 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 nella corretta posizione rispetto all'interruttore di sicurezza NX. 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 NX non siano presenti polvere o sporcizia accumulata. Se necessario effettuare una pulizia della superficie.
  4) Verificare che, con lo sportello sollevato, gli ingressi di inserimento dell'azionatore siano nascosti.
  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 4 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.
- Non utilizzare in presenza di radioattività artificiale.
- Non utilizzare in ambienti sotto vuoto o ad alta pressione.
- 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: A25 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 (25 = 2025, 26 = 2026, 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. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica

Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: info@pizzato.com
web site: www.pizzato.com
Phone: +39.0424.470.930

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 X•••••**

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 instructions 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 NX series (items NX •••••••••) are installed.

When correctly installed, the LK X••••• lock-out device enables closure of actuator insertion holes, locking the mechanical closure of the guard. This prevents accidental closure of the guard and unintentional start-up of the machine while there is a person inside the danger area.

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.

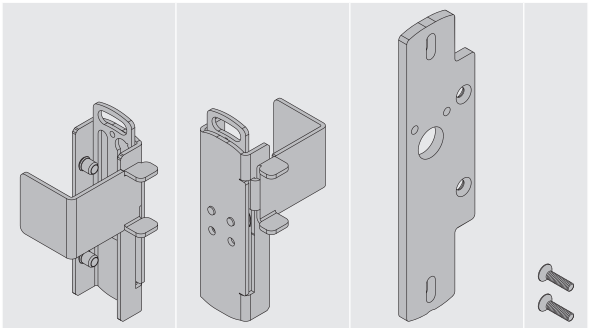
4 INSTALLATION INSTRUCTIONS

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 correct lock-out device must be purchased in the appropriate variant based on the mounting position in relation to the NX switch:

- **Item LK X1D000**: lock-out device with installation on the **right**;
- **Item LK X1D001**: lock-out device with installation on the **right**, supplied with rear switch fixing bracket AP X013 and 2 M4 screws to attach the lock-out device to the bracket;
- **Item LK X1S000**: lock-out device with installation on the **left**;
- **Item LK X1S001**: lock-out device with installation on the **left**, supplied with rear switch fixing bracket AP X013 and 2 M4 screws to attach the lock-out device to the bracket;
- **Item AP X013**: NX switch fixing bracket, for installation of lock-out devices on the **right** or **left**.



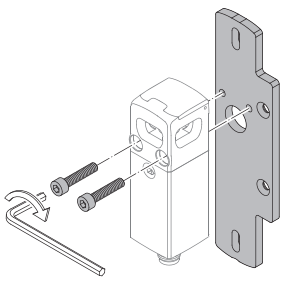
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Installing the lock-out device

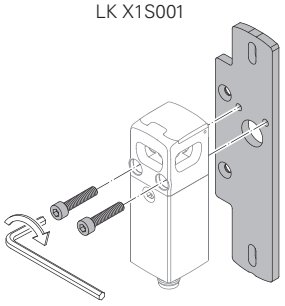
4.2.1 Installing articles LK X1D001 and LK X1S001

- Attach the NX switch to the fixing bracket AP X013 using two ISO 4762 M5x25 screws.

LK X1D001



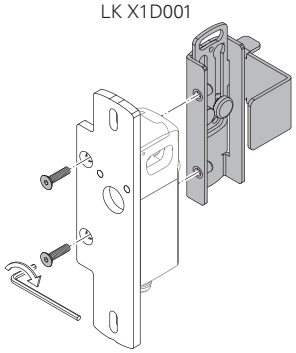
LK X1S001



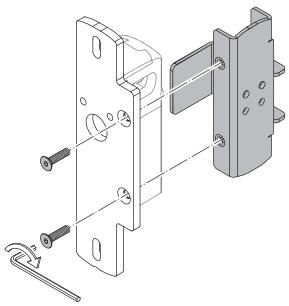
The NX switch must never be fixed with less than two screws. The screws must be tightened with a torque of 5 Nm.

- Attach the lock-out device to the switch fixing bracket using the two M4 screws provided.

LK X1D001



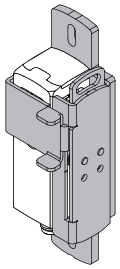
LK X1S001



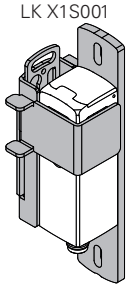
The lock-out device must never be fixed with less than two screws. The tightening torque of the screws must be between 2 and 3 Nm.

- Fix the switch system to the machine, with the lock-out device correctly attached, using two M5 screws.

LK X1D001



LK X1S001

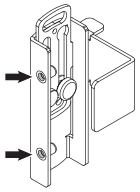


The lock-out device must never be fixed with less than two screws.

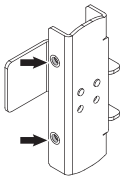
4.2.2 Installing articles LK X1D000 and LK X1S000

Fixing of versions LK X1D000 and LK X1S000 must be carried out by the customer through mounting holes appropriately sized for M4 screws.

LK X1D000

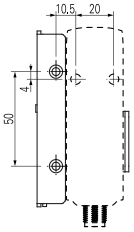


LK X1S000

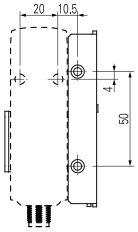


Correct fixing of the lock-out device to the machine requires observance of the distances between holes indicated in the drawings below.

LK X1D000



LK X1S000



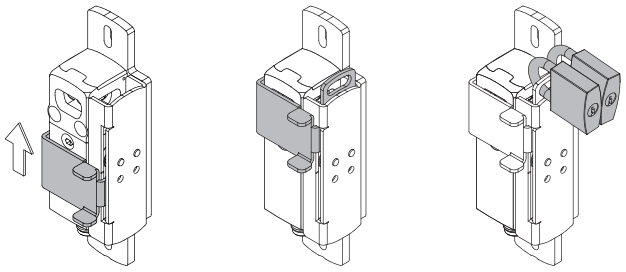
These holes must be made in order to enable installation of the lock-out device in a position that maintains the correct hole spacing between the device and the switch.

Attention: Failure to observe the installation specifications above may result in inadequate installation and incorrect use of the lock-out device.

5 OPERATION

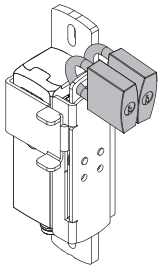
5.1 Activating the lock-out

To activate the lock-out function on the NX switch, with the actuator not inserted in the switch, simply lift the door up to the upper actuation position, so that the actuator insertion holes are 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 4 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 or 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 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 if 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 in the correct position in relation to the NX 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 NX safety switch. Clean the surface if necessary.
  4) Check that, with the door raised, the actuator insertion holes are covered.
  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 requirements 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 4 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 applicable safety regulations.
- Do not use in the presence of artificial radioactivity.
- Do not use in vacuum or high-pressure environments.
- 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) Mounting not performed by qualified and authorised 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: A25 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 (25 = 2025, 26 = 2026, 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 its service life, the 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. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica

Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: **info@pizzato.com**
web site: **www.pizzato.com**
Phone: +39.0424.470.930

1 INFORMATIONEN ZU VORLIEGENDEM DOKUMENT

1.1 Funktion

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

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 NX mit Elektromagnet und RFID-Technologie von Pizzato Elettrica (Artikel NX •••••••••). Es dient in Verbindung mit dem Schalter zur Realisierung einer „Lock-Out" Funktion für Türen oder Schutzvorrichtungen, an denen dieser installiert ist.

Korrekt installiert ermöglicht die „Lock-out"-Vorrichtung LK X••••• das Verschließen der Betätigeröffnungen und blockiert dadurch das mechanische Schließen der Schutzvorrichtung. So werden ein unbeabsichtigtes Schließen der Schutzvorrichtung und ein unbeabsichtigter Anlauf der Maschine verhindert, solange sich eine Person innerhalb des Gefahrenbereichs befindet.

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 Schutzeinrichtungen entwickelt.
- Der direkte öffentliche Verkauf dieses Geräts ist untersagt. Gebrauch und Installation sind Fachpersonal vorbehalten.
- Die Verwendung des Gerätes für andere Zwecke als die in dieser 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, wenn daran technische oder strukturelle Änderungen vorgenommen wurden.
  b) Verwendung des Geräts in einem Anwendungsbereich, der im Abschnitt TECHNISCHE DATEN.

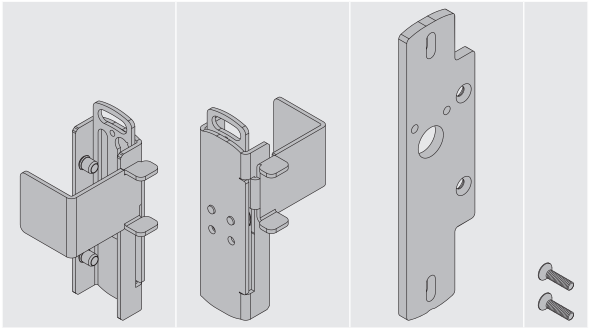
4 MONTAGEANWEISUNGEN

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

- **Artikel LK X1D000**: „Lock-out"-Vorrichtung für Installation **rechts**;
- **Artikel LK X1D001**: „Lock-out"-Vorrichtung für die Installation **rechts**, inklusive hinterem Befestigungsbügel AP X013 für den Schalter sowie 2 St. M4-Schrauben zur Befestigung der „Lock-out"-Vorrichtung an dem Befestigungsbügel;
- **Artikel LK X1S000**: „Lock-out"-Vorrichtung für Installation **links**;
- **Artikel LK X1S001**: „Lock-out"-Vorrichtung für die Installation **links**, inklusive inklusive hinterem Befestigungsbügel AP X013 für den Schalter sowie 2 St. M4-Schrauben zur Befestigung der „Lock-out"-Vorrichtung an dem Befestigungsbügel;
- **Artikel AP X013**: Befestigungsbügel für den NX-Schalter zur Montage der „Lock-out"-Vorrichtungen sowohl **rechts** als auch **links**.



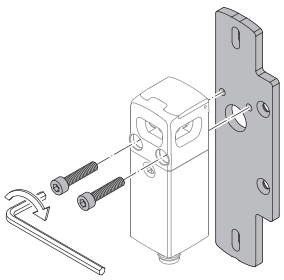
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Montage der „Lock-out"-Vorrichtung

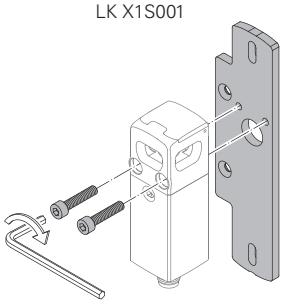
4.2.1 Montage Artikel LK X1D001 und LK X1S001

- Den NX-Schalter mit zwei Schrauben ISO 4762 M5x25 am Befestigungsbügel AP X013 befestigen.

LK X1D001



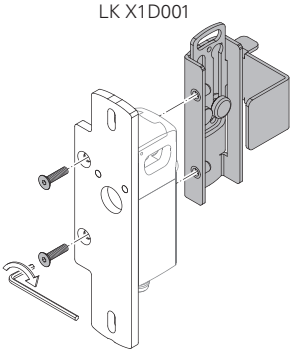
LK X1S001



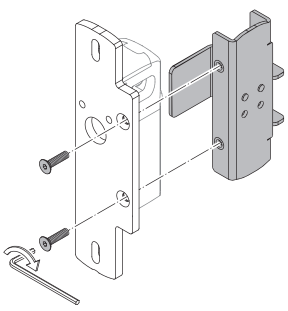
Die Befestigung des NX-Schalters mit weniger als zwei Schrauben ist nicht zulässig. Die Schrauben sind mit einem Anzugsmoment von 5 Nm festzuziehen.

- Die „Lock-out"-Vorrichtung mit den beiden mitgelieferten M4-Schrauben am Befestigungsbügel des Schalters befestigen.

LK X1D001



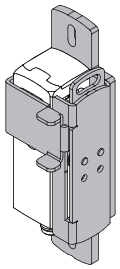
LK X1S001



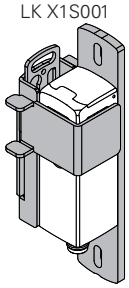
Die Befestigung der „Lock-out"-Vorrichtung mit weniger als zwei Schrauben ist nicht zulässig. Die Schrauben sind mit einem Anzugsmoment zwischen 2 und 3 Nm festzuziehen.

- Das korrekt montierte Schaltersystem mit „Lock-Out"-Vorrichtung mithilfe von zwei Schrauben M5 an der Maschine befestigen.

LK X1D001



LK X1S001

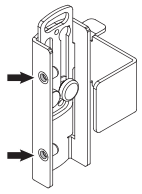


Die Befestigung der „Lock-out"-Vorrichtung mit weniger als zwei Schrauben ist nicht zulässig.

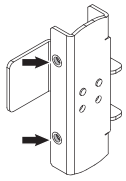
4.2.2 Montage Artikel LK X1D000 und LK X1S000

Die Befestigung der Ausführungen LK X1D000 und LK X1S000 muss kundenseitig über die dafür vorgesehenen Bohrungen erfolgen, die für die ordnungsgemäße Durchführung von Schrauben M4 ausgelegt sind.

LK X1D000

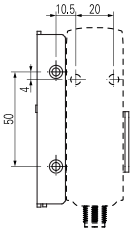


LK X1S000

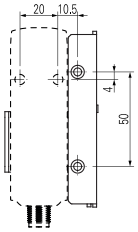


Für die korrekte Befestigung der „Lock-out"-Vorrichtung an der Maschine sind die in den folgenden Zeichnungen angegebenen Bohrungsabstände einzuhalten.

LK X1D000



LK X1S000



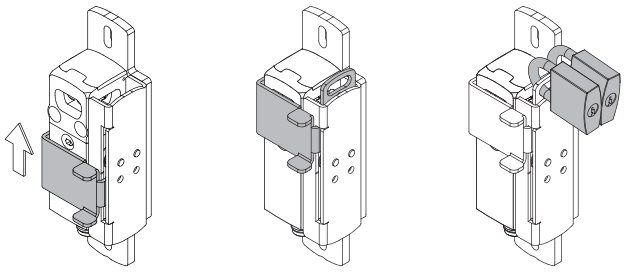
Diese Bohrungen müssen so ausgeführt werden, dass die „Lock-out"-Vorrichtung positioniert werden kann und die Achsabstände zwischen den Bohrungen des Geräts und den Bohrungen des Schalters eingehalten werden.

Achtung: Werden die oben angegebenen Installationsmaße nicht eingehalten, kann dies zu einer unsachgemäßen Installation und einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der „Lock-out"-Vorrichtung führen.

5 BETRIEB

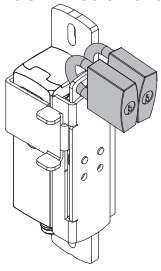
5.1 Aktivierung der „Lock-out"-Vorrichtung

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 NX-Schalter zu aktivieren. Dadurch werden die Öffnungen 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.

Es können gleichzeitig bis zu 4 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.
- Keinerlei Veränderungen am Gerät vornehmen.
- 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 in der korrekten Position gegenüber dem Sicherheits-Schalter NX 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 NX befindet. Reinigen Sie bei Bedarf die Oberfläche.
  4) Überprüfen Sie, dass bei angehobenem Schieber die Einführöffnungen für den Betätiger verdeckt sind.
  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 einschränkte 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 Vor-

schriften 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 4 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.
- Nicht in Gegenwart künstlicher Radioaktivität verwenden.
- Nicht in Vakuum- oder Hochdruckumgebungen verwenden.
- 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: A25 LK1-123456. Der erste Buchstabe des Produktionsloses weist den Fertigungsmonat aus (A= Januar, B= Februar, usw.). Die zweite und dritte Ziffer geben das Fertigungsjahr (25 = 2025, 26 = 2026, usw.) an.

8 TECHNISCHE DATEN

8.1 Allgemeine Daten

Material: Metall, mit Pulverbeschichtung.

Umgebungstemperatur:	von -25°C bis +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.

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

Alle Rechte vorbehalten. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica

Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: info@pizzato.com
web site: www.pizzato.com
Phone: +39.0424.470.930

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 X•••••**

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 NX de Pizzato Elettrica (articles NX •••••••••).

Correctement installé, le dispositif de lock out LK X••••• permet de fermer les entrées de l'actionneur en bloquant la fermeture mécanique du protecteur, 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.

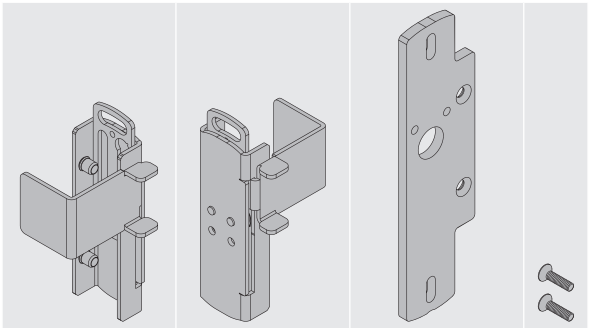
4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

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 pour la position de montage souhaitée par rapport à l'interrupteur NX :

- **article LK X1D000** : dispositif de lock out avec installation à **droite** ;
- **article LK X1D001** : dispositif de lock out avec installation à **droite** avec support de fixation de l'interrupteur AP X013 à l'arrière et 2 vis M4 pour la fixation du lock out au support ;
- **article LK X1S000** : dispositif de lock out avec installation à **gauche** ;
- **article LK X1S001** : dispositif de lock out avec installation à **gauche** avec support de fixation de l'interrupteur AP X013 à l'arrière et 2 vis M4 pour la fixation du lock out au support ;
- **article AP X013** : support de fixation pour interrupteur NX, pour l'installation des dispositifs de lock out à **droite** ou à **gauche**.



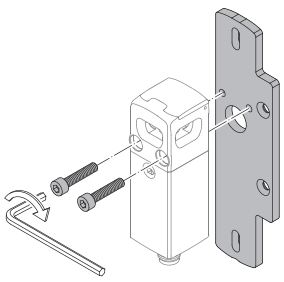
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Montage du lock out

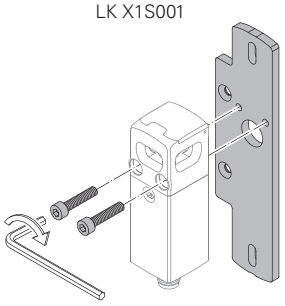
4.2.1 Montage des articles LK X1D001 et LK X1S001

- Fixer l'interrupteur NX au support de fixation AP X013 au moyen de deux vis ISO 4762 M5x25.

LK X1D001



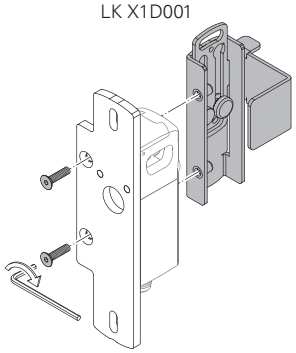
LK X1S001



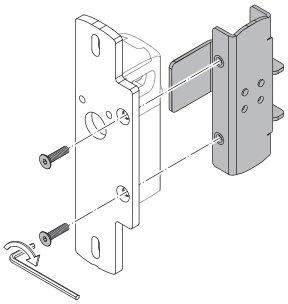
L'interrupteur NX doit toujours être fixé avec au moins deux vis. Le couple de serrage des vis doit être de 5 Nm.

- Fixer le dispositif de lock out au support de fixation de l'interrupteur au moyen des deux vis M4 fournies.

LK X1D001



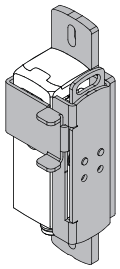
LK X1S001



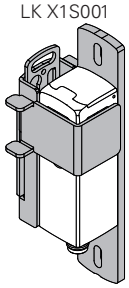
Le dispositif de lock out doit toujours être fixé avec au moins deux vis. Le couple de serrage des vis doit être compris entre 2 et 3 Nm.

- Fixer le système complet avec interrupteur et lock out correctement montés à la machine au moyen de deux vis M5.

LK X1D001



LK X1S001

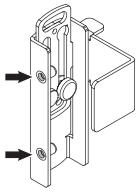


Le dispositif de lock out doit toujours être fixé avec au moins deux vis.

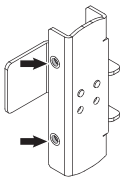
4.2.2 Montage des articles LK X1D000 et LK X1S000

La fixation des versions LK X1D000 et LK X1S000 doit être exécutée par le client sur les trous prévus à cet effet et dimensionnés pour permettre le passage correct des vis M4.

LK X1D000

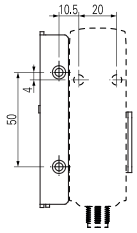


LK X1S000

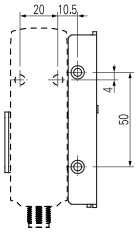


Pour une fixation correcte du lock out à la machine, il convient de respecter les distances entre les trous indiquées sur les schémas suivants.

LK X1D000



LK X1S000



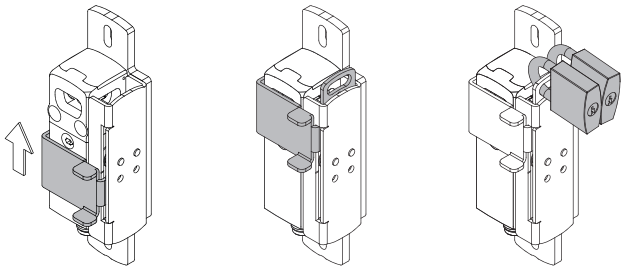
Ces trous doivent être percés de manière à permettre le positionnement du lock out en respectant les écarts entre les trous du dispositif et ceux de l'interrupteur.

Attention : Le non-respect des cotes d'installation indiquées ci-dessus peut entraîner une installation incorrecte et une mauvaise utilisation du dispositif de lock out.

5 FONCTIONNEMENT

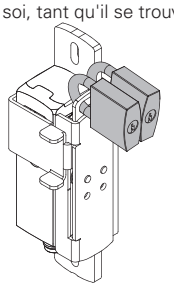
5.1 Activation du lock out

Pour activer la fonction de lock out sur l'interrupteur NX, lorsque l'actionneur n'est pas inséré dans l'interrupteur, il suffit de soulever le clapet en position de déclic supérieur pour couvrir les entrées 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 accrocher son propre cadenas à 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 out constitue une manquement majeur susceptible d'entraîner des blessures graves voire la mort.

Il est possible d'appliquer jusqu'à 4 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 la bonne position par rapport à l'interrupteur de sécurité NX. 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 NX. Nettoyer la surface si nécessaire.
  4) Vérifier que les entrées d'insertion de l'actionneur sont bien cachées 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 4 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.
- Ne pas utiliser en présence de radioactivité artificielle.
- Ne pas utiliser dans des environnements sous vide ou à haute pression.
- 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 :

- la marque du fabricant
- le code du produit
- le numéro de lot et la date de fabrication. Exemple : A25 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 (25 = 2025, 26 = 2026, etc.).

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8.1 Généralités

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. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica

Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: info@pizzato.com
web site: www.pizzato.com
Phone: +39.0424.470.930

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 X•••••**

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 señaliza 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 NX de Pizzato Elettrica (artículos NX •••••••••).
Si el dispositivo de lock out LK X••••• está instalado correctamente, este permite cerrar los orificios del actuador y bloquear el cierre mecánico del resguardo, lo que impide 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.

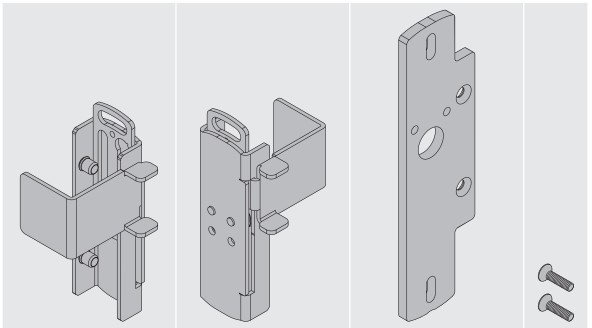
4 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

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 respecto al interruptor NX:

- **artículo LK X1D000**: dispositivo de lock out con instalación a la **derecha**;
- **artículo LK X1D001**: dispositivo de lock out con instalación a la **derecha** que incluye escuadra de fijación trasera, interruptor AP X013 y 2 tornillos M4 para la fijación del lock out a la escuadra;
- **artículo LK X1S000**: dispositivo de lock out con instalación a la **izquierda**;
- **artículo LK X1S001**: dispositivo de lock out con instalación a la **izquierda** que incluye escuadra de fijación trasera, interruptor AP X013 y 2 tornillos M4 para la fijación del lock out a la escuadra;
- **artículo AP X013**: escuadra de fijación para interruptor NX, para la instalación de los dispositivos de lock out a la **derecha** o a la **izquierda**.



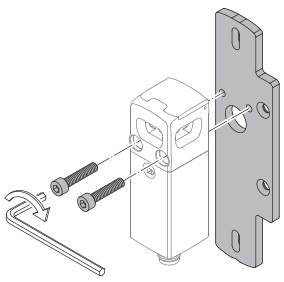
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Montaje del lock out

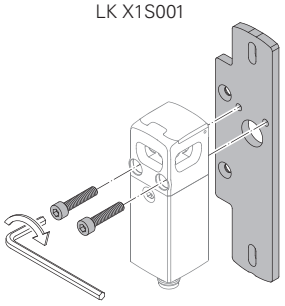
4.2.1 Montaje de los artículos LK X1D001 y LK X1S001

- Fije el interruptor NX a la escuadra de fijación AP X013 mediante los dos tornillos ISO 4762 M5x25.

LK X1D001



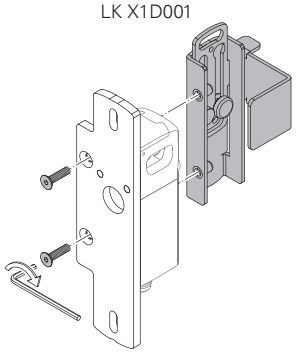
LK X1S001



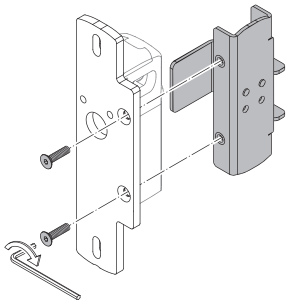
No está permitido fijar el interruptor NX con un número de tornillos inferior a dos. El par de apriete de los tornillos debe ser de 5 Nm.

- Fije el dispositivo de lock out a la escuadra de fijación con el interruptor mediante los tornillos M4 suministrados.

LK X1D001



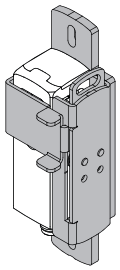
LK X1S001



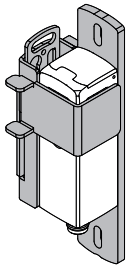
No está permitido fijar el dispositivo de bloqueo con un número de tornillos inferior a dos. El par de apriete de los tornillos debe ser entre 2 y 3 Nm.

- Fije en la máquina el sistema de interruptor con el lock out montado correctamente mediante dos tornillos M5.

LK X1D001



LK X1S001

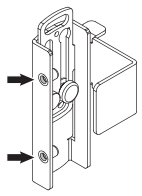


No está permitido fijar el dispositivo de lock out con un número de tornillos inferior a dos.

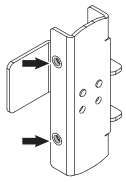
4.2.2 Montaje de los artículos LK X1D000 y LK X1S000

La fijación de las versiones LK X1D000 y LK X1S000 debe llevarla a cabo el cliente mediante los taladros previstos y dimensionados para el atornillado correcto de los tornillos M4.

LK X1D000

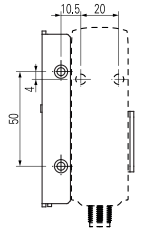


LK X1S000

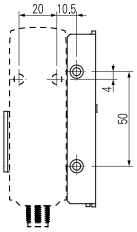


Para una correcta fijación del lock out en la máquina se deben respetar las distancias de los taladros que se muestran en los siguientes dibujos.

LK X1D000



LK X1S000



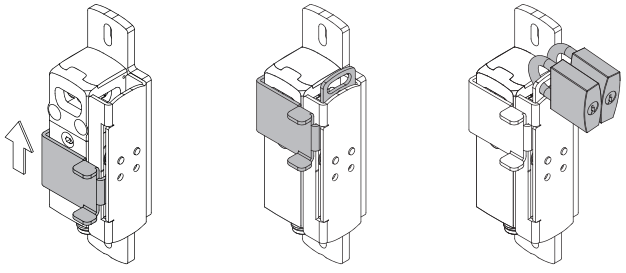
Se deben realizar estos taladros para permitir el posicionamiento del lock out de modo que se respeten las distancias entre los orificios del dispositivo y los orificios del interruptor.

Atención: El incumplimiento de las cotas de instalación arriba indicadas puede conllevar una instalación inadecuada y un uso incorrecto del dispositivo de lock out.

5 FUNCIONAMIENTO

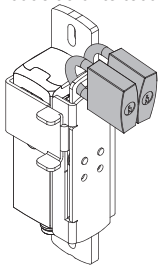
5.1 Activación del lock out

Para activar la función de lock out en el interruptor NX 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 los orificios 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.

Se pueden colocar simultáneamente hasta 4 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 en la posición correcta respecto al interruptor de seguridad NX. 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 NX no tenga polvo ni suciedad acumulada. En caso necesario, limpie la superficie.
  4) Compruebe que, con la válvula de compuerta levantada, los orificios de inserción del actuador quedan ocultos.
  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 4 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.
- No utilizar en presencia de radioactividad artificial.
- No utilizar en entornos al vacío o a altas presiones.
- 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: A25 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 (25 = 2025, 26 = 2026, etc.).

8 DATOS TÉCNICOS

8.1 Datos generales

Material: metal con recubrimiento en polvo.

Temperatura ambiente:	de -25°C a +80°C
Temperatura de almacenamiento:	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. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica

Pizzato Elettrica Srl
via Torino, 1
36063 MAROSTICA (VI)
ITALY

e-mail: info@pizzato.com
web site: www.pizzato.com
Phone: +39.0424.470.930

1 INFORMACE O TOMTO DOKUMENTU

1.1 Funkce

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

1.2 Pro koho je návod určen

Kroky popsané v tomto návodu k použití smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je schopný jim plně porozumět a má technickou kvalifikaci nutnou pro provoz strojů a zařízení, ve kterých se mají bezpečnostní zařízení instalovat.

1.3 Použití

Tento návod se týká výlučně produktů uvedených v odstavci 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 NX od Pizzato Elettrica (položky NX •••••••••).

Při správné instalaci umožňuje blokovací zařízení LK X••••• zakrýt otvory pro zasunutí aktuátoru, a mechanicky tak zajistit ochranný kryt v otevřené poloze. To zabraňuje náhodnému zavření ochranného krytu a neúmyslnému spuštění stroje v době, kdy se v nebezpečném prostoru nachází člověk.

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 určené k použití na průmyslových strojích pro monitorování stavu pohyblivých krytů.
- Přímý prodej tohoto zařízení veřejnosti je zakázaný. Instalaci a obsluhu musí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Použití zařízení pro jiné účely, než které jsou uvedeny v tomto návodu k použití, je zakázané.
- Jakékoli jiné použití, než které je výslovně uvedené v tomto návodu k použití, bude ze strany výrobce považované 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 popsané v odstavci TECHNICKÉ ÚDAJE.

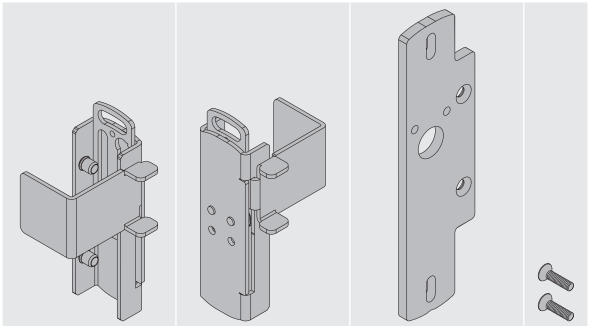
4 POKYNY K INSTALACI

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

Správnou variantu blokovacího zařízení musíte vybrat s ohledem na montážní polohu vůči spínači NX:

- **Položka LK X1D000**: blokovací zařízení s montáží **vpravo**;
- **Položka LK X1D001**: blokovací zařízení s montáží **vpravo**, dodávané se zadním upevňovacím držákem spínače AP X013 a 2 šrouby M4 pro připevnění blokovacího zařízení k držáku;
- **Položka LK X1S000**: blokovací zařízení s montáží **vlevo**;
- **Položka LK X1S001**: blokovací zařízení s montáží **vlevo**, dodávané se zadním upevňovacím držákem spínače AP X013 a 2 šrouby M4 pro připevnění blokovacího zařízení k držáku;
- **Položka AP X013**: Upevňovací držák spínače NX pro montáž blokovacích zařízení **vpravo** nebo **vlevo**.



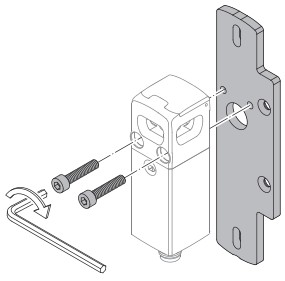
LK X1D000	•	-	-	-
LK X1D001	•	-	•	•
LK X1S000	-	•	-	-
LK X1S001	-	•	•	•
AP X013	-	-	•	-

4.2 Montáž blokovacího zařízení

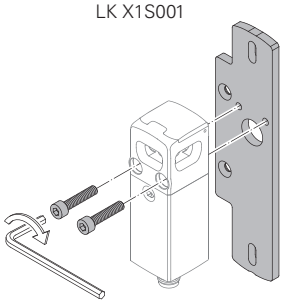
4.2.1 Montáž položek LK X1D001 a LK X1S001

- Připevněte spínač NX k upevňovacímu držáku AP X013 pomocí dvou šroubů M5x25 podle normy ISO 4762.

LK X1D001



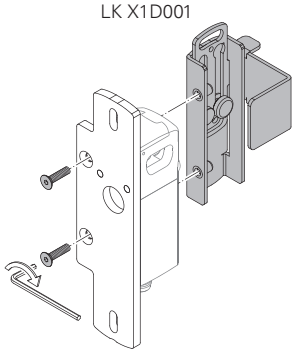
LK X1S001



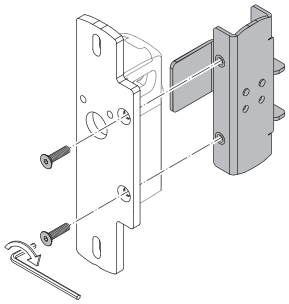
Spínač NX nesmí být nikdy upevněn pomocí méně než dvou šroubů. Šrouby musí být dotaženy momentem 5 Nm.

- Připevněte blokovací zařízení k upevňovacímu držáku spínače pomocí dvou dodaných šroubů M4.

LK X1D001



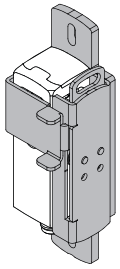
LK X1S001



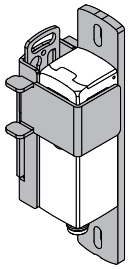
Zařízení nesmí být nikdy upevněno pomocí méně než dvou šroubů. Utahovací moment šroubů musí být mezi 2 a 3 Nm.

- Připevněte systém spínače s řádně namontovaným blokovacím zařízením ke stroji pomocí dvou šroubů M5.

LK X1D001



LK X1S001

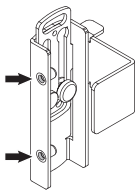


Zařízení nesmí být nikdy upevněno pomocí méně než dvou šroubů.

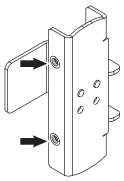
4.2.2 Montáž položek LK X1D000 a LK X1S000

Upevnění variant LK X1D000 a LK X1S000 musí zákazník provést pomocí montážních otvorů s odpovídající velikostí pro šrouby M4.

LK X1D000

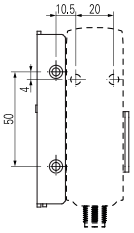


LK X1S000

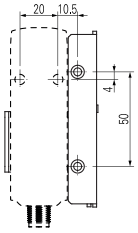


Správné připevnění blokovacího zařízení ke stroji vyžaduje dodržení roztečí otvorů, které jsou znázorněny na níže uvedených výkresech.

LK X1D000



LK X1S000



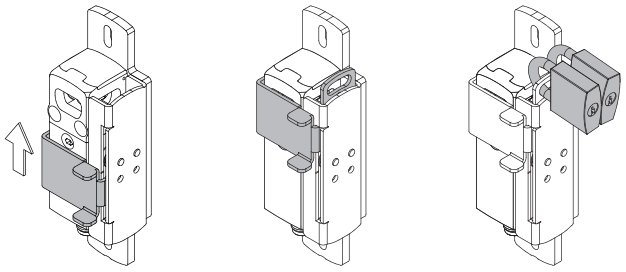
Tyto otvory musíte zhotovit tak, aby bylo možné blokovací zařízení namontovat v poloze, která zachová správnou rozteč otvorů mezi zařízením a spínačem.

Upozornění: Nedodržení výše uvedených montážních pokynů může mít za následek nesprávnou instalaci a chybné používání blokovacího zařízení.

5 POUŽÍVÁNÍ

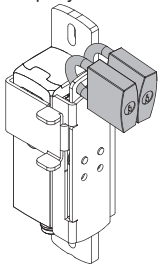
5.1 Aktivace blokování

Chcete-li aktivovat funkci blokování na spínači NX, když aktuátor není zasunut do spínače, jednoduše zvedněte dveře do horní aktivační polohy, aby zakryly otvory pro zasunutí aktuátoru. 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.

Současně lze vložit až 4 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 Montáž

- Zařízení nezatěžujte ohýbáním nebo 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 obsluze 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 odstavec 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 jeho 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 uvedená 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 řádně upevněno ve správné poloze vůči bezpečnostnímu spínači NX. V případě potřeby utáhněte šrouby momentem uvedeným v odstavci POKYNY K INSTALACI.
  2) Zkontrolujte, zda se dveře volně pohybují nahoru až do zavřené polohy v obou aktivačních směrech, aniž by docházelo ke kontaktu, tření či použití nadměrné síly.
  3) Zkontrolujte, zda na povrchu mezi dveřmi a bezpečnostním spínačem NX není nahromaděný prach nebo nečistoty. V případě potřeby povrch očistěte.
  4) Zkontrolujte, zda je otvor aktuátoru po zvednutí dveří zakrytý.
  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 odstavec ZNAČENÍ).

6.4 Další požadavky 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 4 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 bezpečnostními předpisy.
- Nepoužívejte v přítomnosti umělé radioaktivity.
- Nepoužívejte v prostředí, kde je podtlak nebo vysoký tlak.
- Zařízení mají specifická omezení aplikace (minimální a maximální okolní teplota, mechanická odolnost atd.) Tato omezení zařízení platí pouze v případě, že se berou v úvahu jednotlivě a vzájemně se nekombinují.
- Výrobce je zbaven odpovědnosti v následujících případech:
  1) Použití neodpovídá zamýšlenému účelu;
  2) Nedodržení pokynů v tomto návodu nebo platných předpisů;
  3) Montáže, kterou neprovedl zkušený a kvalifikovaný personál;
  4) Neprovedení funkčních zkoušek.
- V níže uvedených případech se před instalací obraťte na naši technickou asistenční službu (viz odstavec PODPORA):
  a) V jaderných elektrárnách, vlacích, 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: A25 LK1-123456. První písmeno šarže značí měsíc výroby (A = leden, B = únor atd.). Druhý a třetí znak značí rok výroby (25 = 2025, 26 = 2026 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:	50 000 provozních cyklů

9 SPECIÁLNÍ VERZE NA VYŽÁDÁNÍ

Speciální verze zařízení jsou k dispozici na vyžádání.
Údaje o speciálních verzích 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 prochází přísnou kontrolou a vztahují se na typické hodnoty sériové výroby. Popisy zařízení a jeho aplikace, oblasti použití, podrobnosti o externím ovládání a informace o instalaci a provozu poskytujeme podle našeho nejlepšího vědomí. To v žádném případě neznamená, že popsané vlastnosti mohou mít za následek právní závazky přesahující „Všeobecné obchodní podmínky“, jak je uvedeno v obecném katalogu společnosti Pizzato Elettrica. Zákazníci/uživatelé nejsou zbaveni povinnosti přečíst si námi poskytnuté informace, doporučení a příslušné technické normy a porozumět jim před použitím produktů pro vlastní účely. Vzhledem k široké řadě aplikací a možnému připojení zařízení je třeba příklady a schémata uvedená v tomto návodu k použití považovat pouze za popisné; je na odpovědnosti uživatele zkontrolovat, zda konkrétní aplikace zařízení odpovídá platným normám. Tento dokument je překladem původního návodu. V případě rozporu mezi tímto dokumentem a originálem má přednost italská verze. Všechna práva na obsah této publikace jsou vyhrazena v souladu s platnými právními předpisy o ochraně duševního vlastnictví. Reprodukce, publikace, distribuce a úpravy, úplné nebo částečné, veškerého původního materiálu nebo jeho části (včetně například textů, obrázků, grafiky), ať už v papírové nebo elektronické podobě, jsou bez písemného souhlasu společnosti Pizzato Elettrica Srl výslovně zakázány.

Všechna práva vyhrazena. © 2026 Copyright Pizzato Elettrica