



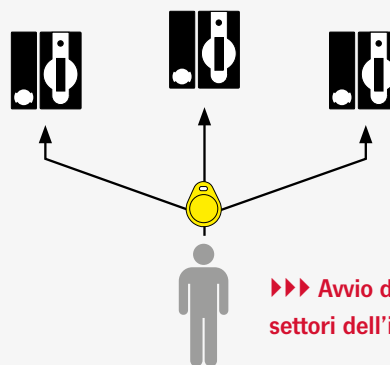
Sicuro è sicuro – lockout e avvio con un solo sistema

Sistema di sicurezza a chiave **CKS2**

EUCHNER

More than safety.

IL SISTEMA DI SICUREZZA A CHIAVE **CKS2** TANTE POSSIBILITÀ CON UN SOLO DISPOSITIVO BASE



▶▶▶ Avvio di cicli in diversi settori dell'impianto

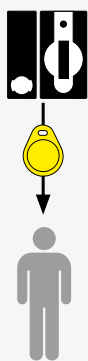
Sistema di sicurezza con una sola chiave per più funzioni

Assegnazione delle autorizzazioni semplice per l'avvio di determinati cicli di processo in diversi settori dell'impianto

- ▶ Modalità manuale per la manutenzione, la messa a punto, ecc.
- ▶ Carico dei materiali

I vantaggi:

- + Assegnazione delle autorizzazioni semplice durante il processo di apprendimento
- + Una chiave per più dispositivi base



▶▶▶ Arresto dell'impianto

Sistema di blocco sicuro

Arresto dell'impianto quando si entra in un'area di pericolo. L'impianto senza chiave non può essere avviato.

- ▶ Manutenzione ordinaria e straordinaria
- ▶ Carico dei materiali

I vantaggi:

- + Nessuna usura meccanica
- + Combinazioni compatibili con i meccanismi di ritenuta di EUCHNER
- + Blocco sicuro contro il riavvio fino alla categoria 4 / PL e

AVETE UN NUOVO PROGETTO?

Contattateci.

Saremo lieti di analizzare insieme a voi il vostro caso di impiego e di progettare il vostro sistema CKS2 personalizzato.



▶▶▶ Avvio di un ciclo predefinito

Sistema di sicurezza a chiave CKS2 con più chiavi per diverse funzioni

Assegnazione delle autorizzazioni facile per avviare un ciclo di processo predefinito

- ▶ Modalità manuale
- ▶ Manutenzione

I vantaggi:

- + Non occorrono programmazioni impegnative
- + Gestione delle chiavi semplice



▶▶▶ Avvio di un ciclo predefinito con più operatori

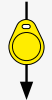
Sistema di autorizzazioni per più operatori

Sistema di autorizzazioni per più chiavi con la stessa codifica delle chiavi e identificazione di chiave diversa

- ▶ Formazione di gruppi di operatori
- ▶ Lettura dei dati utente possibile tramite IO-Link

I vantaggi:

- + Progettazione semplice di concetti di autorizzazioni personalizzati
- + Una sede della chiave può essere utilizzata da più operatori autorizzati.



▶▶▶ Arresto dell'impianto ▶▶▶ Avvio di un ciclo predefinito

Sistema elettronico di trasferimento chiavi

La chiave viene estratta per arrestare l'impianto e inserita all'interno dell'impianto per avviare un determinato ciclo.

- ▶ Manutenzione ordinaria e straordinaria
- ▶ Per le aree di passaggio

I vantaggi:

- + È possibile fare a meno dei box per la sostituzione delle chiavi e delle stazioni di distribuzione delle chiavi
- + Flessibile e facilmente espandibile
- + Sicuro fino alla categoria 4 / PL e

IL SISTEMA A CHIAVE SICURO **CKS2**

La sede della chiave CKS2 insieme alle chiavi a transponder ad alto livello di codifica forma un sistema sicuro che soddisfa i più elevati requisiti di sicurezza per blocco e avvio di macchine e impianti. Grazie all'unità elettronica di valutazione integrata, con il CKS2 si ottiene un sistema compatto che offre una soluzione per molte funzioni.

■ **Utilizzo semplice**

Quando la chiave è inserita nella sua sede, i dati della chiave vengono letti e ne viene verificata la validità. Se la chiave è riconosciuta come valida, sono attivate le uscite di sicurezza. L'apprendimento della chiave viene effettuato direttamente nella apposita sede, non occorrono programmazioni impegnative.

■ **Sicurezza assoluta**

La collaudata tecnologia a transponder e l'impiego di chiavi ad alto livello di codifica offrono la sicurezza totale. Il sistema CKS2 è adatto all'integrazione anche negli impianti con i requisiti di sicurezza più elevati come quelli della categoria 4 / PL e secondo EN ISO 13849-1.

■ **Applicazione versatile grazie a FlexFunction**

Il sistema CKS2 è un dispositivo FlexFunction con cui sono possibili diverse applicazioni in base alla versione della chiave. Come sistema di blocco, sistema elettronico di trasferimento chiavi o sistema di autorizzazioni, ovunque movimenti pericolosi delle macchine debbano essere avviati o arrestati in modo sicuro indipendentemente dai mezzi di protezione presenti, il sistema CKS2 è la scelta giusta. In combinazione con i finecorsa di sicurezza pluricollaudati di EUCHNER o come submodule per l'innovativo sistema di controllo dei ripari MGB2, gli ambiti di applicazione sono molteplici.

IL DISPOSITIVO COMPATTO **CKS2** IN DETTAGLIO

▶ **Sistema di ritenuta meccanica pluricollaudato della chiave inserita**

resiste anche alle vibrazioni

▶ **Semplice diagnosi grazie ai nuovi LED RGB**

assicura un supporto rapido in caso di guasto

▶ **Grado di protezione IP67**

adatto per l'impiego industriale

▶ **Design compatto e robusto**

per l'installazione con minimo ingombro sul riparo

▶ **Fissaggio semplificato dal lato posteriore**

riduce i tempi necessari per integrazione e modifiche

▶ **Industry 4.0-ready** in combinazione con un gateway IO-Link EUCHNER in grado di comunicare

▶ **Codifica a transponder con alto livello di codifica**

per la massima sicurezza contro la manomissione

▶ **Chiavi disponibili in diverse confezioni**

per applicazioni versatili nel vostro processo produttivo

▶ **Placchetta di copertura e chiave disponibili in diversi colori**



INDUSTRY4
READY

ANCHE COME SUBMODULO **MSM-CKS2**

Il nuovo submodule CKS2 con funzioni innovative amplia notevolmente il campo d'impiego del sistema di chiusura ripari MGB2. Anche in questo caso sono possibili tutte le applicazioni, dal sistema di blocco al sistema elettronico di trasferimento chiavi, fino al sistema di autorizzazioni. Con l'aiuto del modulo bus MBM il sistema può essere collegato a PROFINET / PROFIsafe o EtherCAT / EtherCAT FSoE.

■ **Possibilità di espansione modulare**

In base alla versione del submodule sono possibili diversi abbinamenti al sistema MGB2. Grazie alla pluricollaudata tecnologia transponder e all'alto livello di codifica possono essere impiegate oltre 1000 diverse chiavi. In questo modo è possibile fare a meno di una progettazione impegnativa e di una gestione delle chiavi complessa. Il submodule CKS2 è perfettamente adatto per l'impiego in sistemi logistici completamente automatizzati o in impianti completi "chiavi in mano".

■ **Alta flessibilità**

Grazie al principio di funzionamento elettronico non occorrono né box per la sostituzione delle chiavi, né stazioni di distribuzione delle chiavi. Le applicazioni vengono definite direttamente nella centralina: questo consente di non porre limiti alla flessibilità.

MSM-CKS2 IN DETTAGLIO

▶ **Sede della chiave con LED controllabili a piacere** (rosso, verde, giallo)

▶ **A scelta il montaggio può essere eseguito su moduli di ritenuta MGB2 o su moduli di espansione MCM**

▶ **Sistema di ritenuta meccanica pluricollaudato della chiave inserita** resiste anche alle vibrazioni

▶ **Codifica a transponder con alto livello di codifica** per la massima sicurezza contro la manomissione

▶ **Chiavi disponibili in diverse confezioni** per applicazioni versatili nel vostro processo produttivo

▶ **LED RGB per una diagnostica facile**

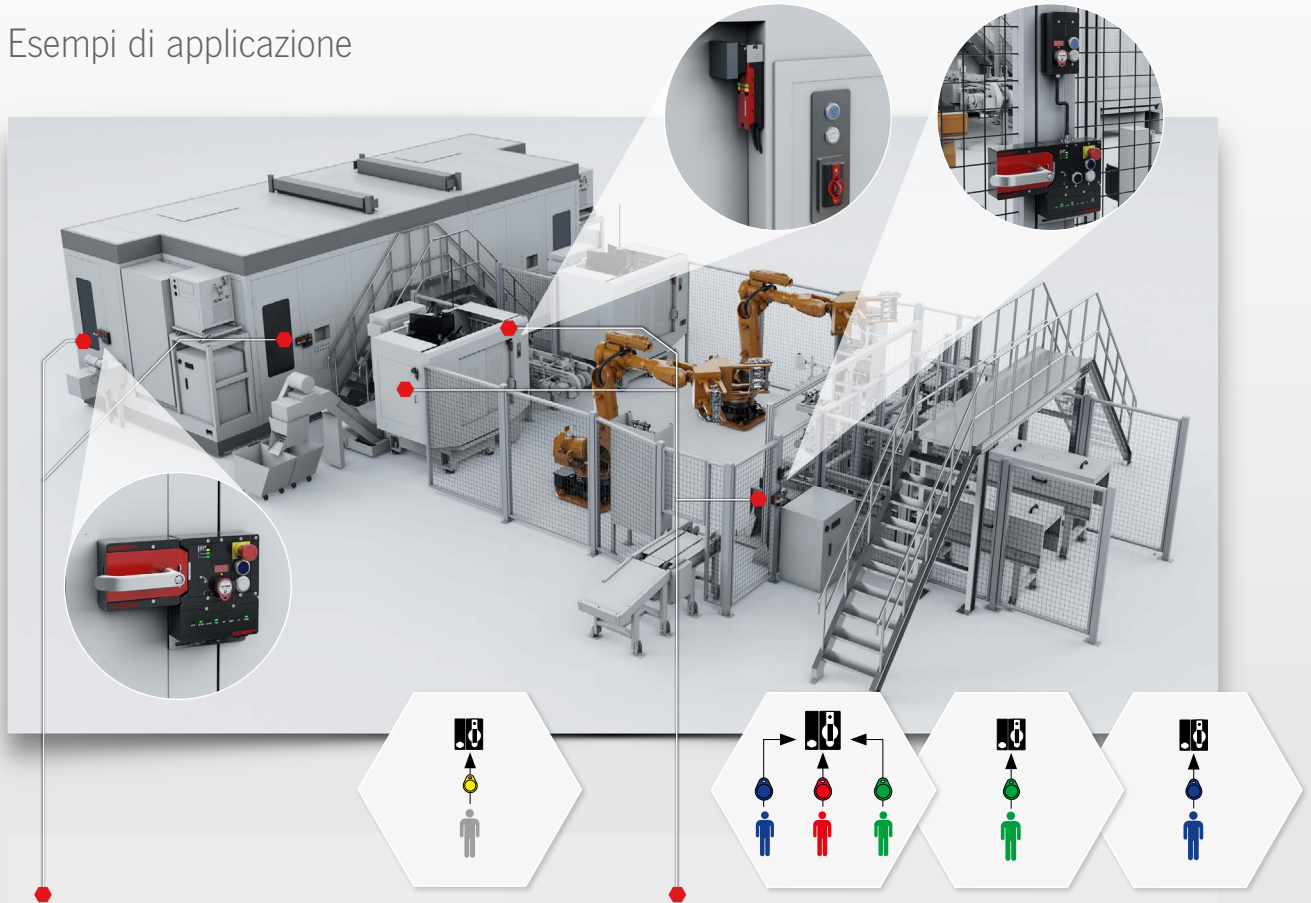
▶ **Targhette intercambiabili** per l'identificazione del colore della chiave

▶ **Facilmente scalabile** nel modulo di espansione MCM



CKS2 come sistema di autorizzazioni

Esempi di applicazione



Applicazione 1

- ▶ La chiave viene inserita per consentire l'accesso all'impianto.

Applicazione 2

- ▶ Per l'accesso all'impianto possono essere utilizzate tutte le chiavi autorizzate.
- ▶ Sul pannello di comando all'interno dell'impianto sono possibili diverse modalità di esercizio in base all'identificazione di chiave. Esempio:
 - Con la chiave "verde" la macchina può essere arrestata o avviata e i ripari possono essere aperti.
 - Con la chiave "blu" la macchina può essere avviata in modalità manuale e gli sportelli possono essere aperti.

Vantaggi

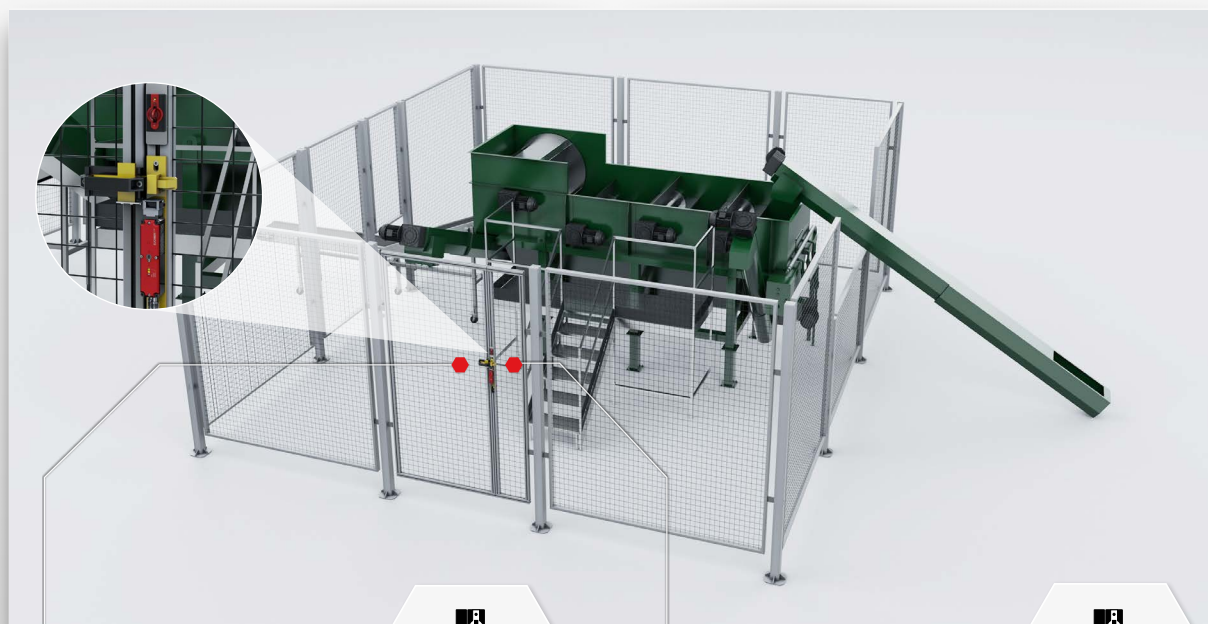
- + Assegnazione delle autorizzazioni semplice senza programmazione grazie a diverse identificazioni di chiave
- + Il codice della chiave può venir appreso da diverse sedi della chiave ed essere utilizzata di conseguenza
- + Scalabilità flessibile
- + Espandibile a un sistema elettronico di trasferimento chiavi

Combinazioni possibili

- ▶ Come submodule in un modulo di ritenuta MGB2 con pulsante per avviare o arrestare la macchina
- ▶ Come dispositivo compatto in collegamento con un fincorsa di sicurezza con tecnologia BP/BR
- ▶ Come sistema di autorizzazioni con pannelli di comando

CKS2 come sistema di blocco

Esempi di applicazione



Applicazione 1

- ▶ L'impianto può essere avviato soltanto se la chiave è inserita.
 - 1. Per entrare in sicurezza nell'impianto la macchina viene arrestata e la chiave viene estratta. Solo in seguito è possibile aprire il riparo.
 - 2. Al termine dei lavori all'interno dell'impianto il riparo viene chiuso. Soltanto quando la chiave è inserita il riparo viene mantenuto chiuso dal finecorsa di sicurezza.
- ▶ Con questa applicazione tutti gli operatori possono estrarre la chiave ed entrare nell'impianto.

Applicazione 2

- ▶ L'impianto funziona in modalità automatica se la chiave non è inserita
 - 1. La macchina può essere arrestata soltanto se viene inserita una chiave valida. Per entrare in modo sicuro nell'impianto la chiave deve essere estratta, il riparo si apre.
 - 2. Al termine dei lavori all'interno dell'impianto il riparo viene chiuso. Soltanto quando la chiave è estratta il riparo viene mantenuto chiuso. La macchina può essere avviata.
- ▶ Con questa applicazione la chiave non è pubblicamente accessibile, bensì viene consegnata a una persona autorizzata.

Vantaggi

- Apprendimento diretto della chiave nella sede della chiave
- Utilizzabile come un sistema elettronico di trasferimento chiavi
- Una chiave smarrita può essere facilmente sostituita. La chiave perduta viene bloccata.

Combinazioni possibili

- ▶ Come submodule in un modulo di ritenuta MGB2 con pulsante per avviare o arrestare la macchina
- ▶ Come dispositivo compatto con un finecorsa di sicurezza BP/BR
- ▶ Più dispositivi CKS2 collegati in serie in caso di più persone che lavorano contemporaneamente nell'impianto.

CKS2 come sistema elettronico di trasferimento chiavi

Esempi di applicazione



Applicazione

- ▶ L'impianto può essere avviato soltanto se la chiave è inserita.
 1. Per entrare in sicurezza nell'impianto la macchina viene arrestata e la chiave viene estratta. Solo in seguito è possibile aprire il riparo.
 2. È possibile entrare all'interno dell'impianto. Il riparo viene chiuso dall'interno e viene mantenuto chiuso.
 3. La chiave viene inserita sulla macchina all'interno dell'impianto. Può essere avviata soltanto in modalità manuale.
 4. Al termine dei lavori all'interno dell'impianto la chiave viene estratta. Il riparo può essere aperto.
 5. Uscire dall'impianto, il riparo viene chiuso e la chiave viene inserita.
- ▶ Il riparo viene mantenuto chiuso in sicurezza e la macchina può essere avviata.

Vantaggi

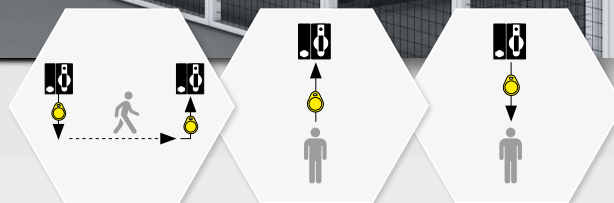
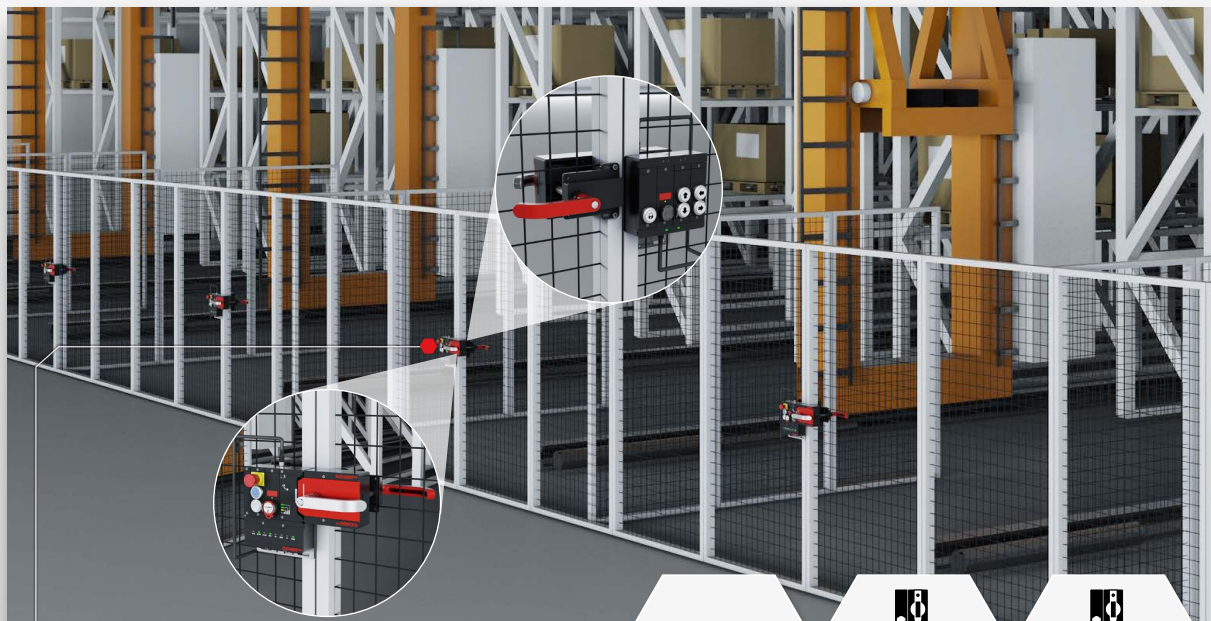
- ➕ Le uscite di sicurezza vengono attivate tramite l'unità di controllo. Non occorre un interruttore generale.
- ➕ Il codice della chiave può venir appreso da diverse sedi della chiave ed essere utilizzata di conseguenza
- ➕ Espandibile per il sistema di autorizzazioni

Combinazioni possibili

- ▶ Come submodule in un modulo di ritenuta MGB2 con pulsante per avviare o arrestare la macchina
- ▶ Come dispositivo compatto con un finecorsa di sicurezza con tecnologia BP/BR
- ▶ Per assicurare le unità di comando portatile

CKS2 – Molte funzioni in un solo sistema

Esempi di applicazione



Applicazione

► Il riparo di ogni percorso di trasporto deve essere messo in sicurezza con un meccanismo di ritenuta MGB2 Modular con MSM-CKS2. Durante il funzionamento automatico non è inserita alcuna chiave.

1. Per arrestare l'impianto nel rispettivo percorso viene inserita la chiave assegnata e viene premuto un pulsante.
2. La chiave viene estratta e il riparo può essere aperto per entrare nel percorso.
3. Dopo essere entrati nel percorso il riparo viene chiuso dall'interno. All'interno viene inserita la stessa chiave in una seconda sede della chiave. Tramite un pulsante su un modulo di espansione MCM viene attivato il meccanismo di ritenuta del finecorsa di sicurezza.
4. Il dispositivo di prelievo può essere comandato soltanto con altri pulsanti o tramite un dispositivo di comando manuale in modalità manuale.
5. Se il dispositivo di prelievo è nella posizione giusta, la chiave viene estratta. L'azionatore di scaffale viene arrestato in modo sicuro. I lavori nella zona interna possono essere eseguiti.
6. Per lasciare il percorso la chiave viene inserita nella sede della chiave interna nel riparo. Tramite un pulsante viene aperto il riparo.
7. La chiave viene estratta e si esce dal percorso.
8. Il riparo viene chiuso dall'esterno. La chiave viene inserita. Tramite un pulsante viene comandato il riparo. Il riparo viene mantenuto chiuso e l'impianto può essere avviato. Per continuare con il funzionamento automatico la chiave viene nuovamente inserita.

Vantaggi

- ➕ Sistema sicuro con una sola chiave. È possibile fare a meno del box per la sostituzione delle chiavi e della stazione di distribuzione delle chiavi.
- ➕ Il codice della chiave può venir appreso da diverse sedi della chiave ed essere utilizzata di conseguenza
- ➕ Ogni riparo e il percorso collegato può essere messo in sicurezza con una chiave precisa.



I NOSTRI PRODOTTI PER LA VOSTRA SICUREZZA

RICONOSCIMENTO SICURO DELLA POSIZIONE DEL RIPARO

Finecorsa di sicurezza con codifica a transponder senza meccanismo di ritenuta
CES-C04 / CES-C07

Finecorsa di sicurezza a codifica magnetica senza meccanismo di ritenuta
CMS

Finecorsa di sicurezza elettromeccanici senza meccanismo di ritenuta
NM / NP / GP / NZ

INTERBLOCCHI CON MECCANISMO DI RITENUTA SICURO

Finecorsa di sicurezza con codifica a transponder con meccanismo di ritenuta
CTS / CTM / CTP / CTA / CET

Finecorsa di sicurezza elettromeccanico con meccanismo di ritenuta
TP / STP / STA / STM

Finecorsa di sicurezza con elettromagnete di blocco integrato
CEM-C40 / CEM-C60

SISTEMI DI SICUREZZA PER IL CONTROLLO DEI RIPARI

MGB / MGBS / MGB2 *CLASSIC*
MGB2 *MODULAR* (MGB2 PROFINET / MGB2 EtherCAT)

SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI

EKS / EKS *Light* / EKS *Modular* / CKS / CKS2

DISPOSITIVI DI COMANDO

ZSM / ZSB / HBA / HBM

BARRIERE FOTOELETTRICHE/CORTINE FOTOELETTRICHE

LCA

DISPOSITIVI DI ARRESTO DI EMERGENZA

ES / RPS

SISTEMA DI CONTROLLO DI SICUREZZA / RELÈ DI SICUREZZA

MSC / ESM / ESM-CB / GWY

➤ **MAGGIORI INFORMAZIONI SUI NOSTRI PRODOTTI SONO DISPONIBILI SU**

www.euchner.de/en-us/Products

➤ **DOWNLOAD DI CATALOGHI E OPUSCOLI**

www.euchner.de/en-us/Service/Downloads

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germania

Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.com

EUCHNER
More than safety.