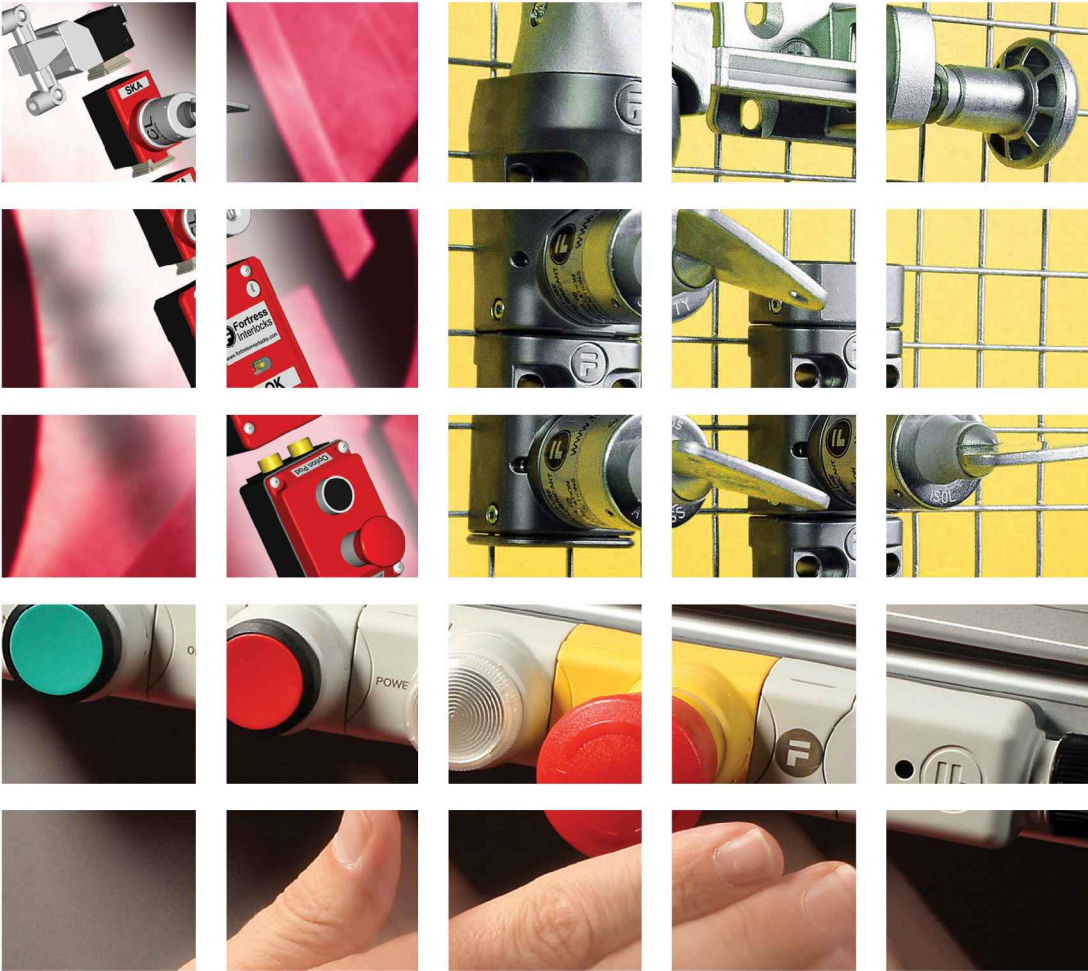


**m** **Gard** Sistemi meccanici a chiave

**am** **Gard** Interruttori di sicurezza

**e** **Gard** Sistemi di controllo e sicurezza



# Catalogo generale

Controllo e Sicurezza totale

## "Chi siamo"

Fortress Interlocks è leader di mercato nello sviluppo e nella produzione di sistemi di controllo e accesso di sicurezza. La vasta gamma di prodotti Fortress si adatta a diversi settori industriali, come per esempio la produzione e la distribuzione di energia, la siderurgia, automotive, riciclaggio, materiali da costruzione, isole robotizzate e pallettizzatori.

Con oltre 40 anni di esperienza nel settore della sicurezza, Fortress è nota per il design innovativo, la robustezza e l'affidabilità dei suoi prodotti.

## "Cosa facciamo"

Fortress aiuta i clienti a proteggere il proprio personale. Fortress garantisce ambienti di lavoro totalmente sicuri per i dipendenti e impianti a prova di manomissione.

Fortress è leader a livello mondiale nei sistemi di controllo di accesso; la vasta gamma di prodotti permette di realizzare delle procedure sequenziali garantendo così un ambiente di lavoro sicuro.

## "Controllo e Sicurezza totale"

Fortress è in grado di fornire un "Accesso e Controllo" completo formato da interblocchi di sicurezza e controlli per ambienti "light-duty" (gamma eGard), robusti interblocchi a chiave (gamma mGard) e interruttori interbloccati di sicurezza (gamma amGard) per ambienti gravosi.

## "Perché scegliere Fortress"

Fortress è in grado di offrire soluzioni personalizzate per qualsiasi applicazione di sicurezza grazie a un'ampia gamma di prodotti modulari standard.

# Fortress Interlocks

Fornitore globale di sistemi di controllo e sicurezza totale



Questo catalogo fornisce una panoramica generale sui nostri prodotti. Per avere informazioni dettagliate (schede tecniche, disegni in 2D per Autocad, animazioni in 3D, manuali di installazione) visitate il nostro sito [www.fortressinterlocks.com](http://www.fortressinterlocks.com).



**mGard** è una gamma di interblocchi di sicurezza modulari particolarmente robusti per ambienti industriali gravosi. Si tratta di dispositivi di interblocco costituiti da una o più chiavi codificate che consentono, durante le operazioni di servizio e manutenzione, la sospensione dell'energia di una macchina o di una attrezzatura pericolosa. Tale dispositivo assicura che la macchina sia in uno stato di sicurezza impedendone l'avvio o la sua alimentazione fino a che l'operatore non si trovi al di fuori dell'area pericolosa.

Il sistema è utilizzabile in applicazioni dove è richiesta SIL3 (EN/IEC 62061-1), categoria 4 e PLe (EN/ISO 13849-1). Quasi tutte le applicazioni di sicurezza possono essere risolte scegliendo una delle soluzioni presentate in questo catalogo.



SE-CLIN-A02022

Isolamento elettrico

**Identificare l'alimentazione da isolare e/o i pericoli che non possono essere interrotti immediatamente (inerzia, pressione, temperatura ecc.).**

- Interblocco con perno
- Interblocco con perno e contatti di segnalazione
- Interblocco con perno e sezionatore
- Sezinatori speciali
- Sezinatori a chiave
- Sezinatori a chiave con solenoide
- Sezinatori a chiave ATEX
- Sezinatori a chiave con solenoide ATEX
- Unità di sblocco chiave con solenoide
- Unità a chiave con solenoide a sblocco temporizzato
- Unità a chiave con sblocco da stato tensione motore trifase
- Unità a chiave, sblocco da chiave/manopola



XM4-MLIN

Unità scambio chiavi

**Identificare il tipo e il numero di accessi.**

- Unità di scambio chiavi
- Unità di scambio chiavi con sezionatore

Grazie alla modularietà di **mGard**, le unità di scambio chiavi e di chiusura delle porte possono essere modificate con moduli di espansione (XMA), ad esempio se vengono aggiunte successivamente delle porte all'area (o macchina) protetta.

Il sistema a chiave di Fortress rende sicure aree potenzialmente pericolose senza la necessità di dispendiosi cablaggi.

Tutti i sezinatori elettrici Fortress Interlocks sono omologati in Europa, in Canada, in Cina e in nord America.



DM2-MLIS-S

Interblocchi per porte e Attuatori

**Identificare il tipo di accesso: porte ad accesso totale o parziale con o senza chiavi di sicurezza personali (per evitare il rischio d'intrappolamento).**

- Interblocco porta a una chiave
- Interblocco porta a più chiavi
- Attuatore fisso
- Attuatore a maniglia
- Attuatore a maniglia a molla
- Attuatore autoallineante automatico
- Attuatore comprimibile

Per disegni dimensionali, fare riferimento ai manuali d'installazione che troverete sul sito [www.fortressinterlocks.com](http://www.fortressinterlocks.com)



**mGard Esempio I (protezione senza inerzia di fermata)**

Mediante il sistema a chiave il mixer è protetto con una sequenza di interblocchi di accesso meccanici senza utilizzo di cablaggi. I prodotti **mGard** sono estremamente robusti e ideali per le applicazioni in ambienti gravosi, cioè in presenza di calore, vibrazioni, polvere e umidità.

**1 BM1-CLIN**

Posizionare il sezionatore del quadro elettrico su "OFF". Il perno di BM1 può quindi bloccare il sezionatore e rilasciare la chiave.

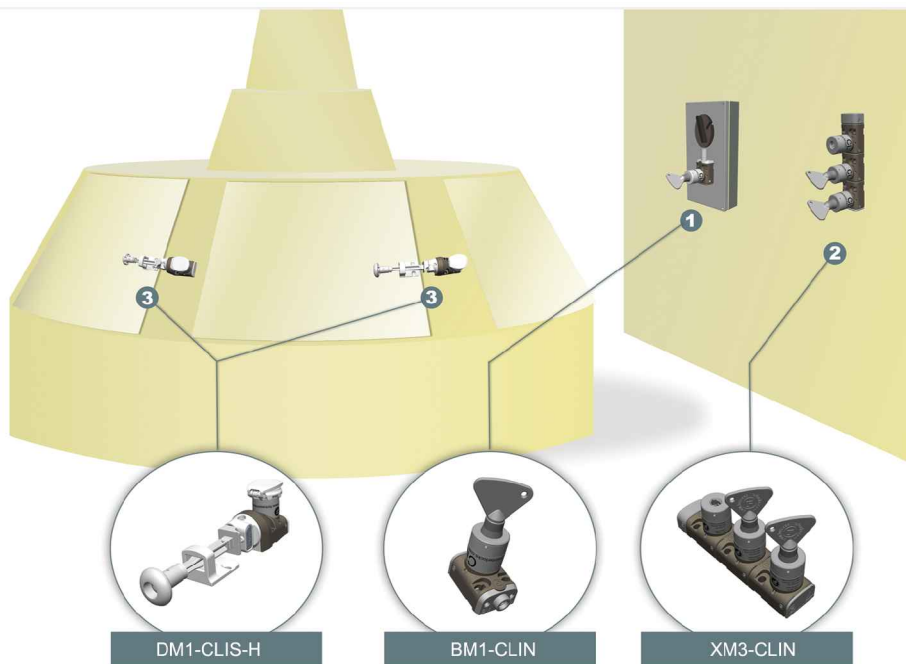
**2 XM3-CLIN**

La chiave del BM1 può essere inserita nel box scambio chiavi XM3 e bloccata in modo da rilasciare le due chiavi di accesso.

**3 DM1-CLIS-H**

Le due chiavi di accesso possono essere inserite negli interblocchi DM1 sugli sportelli del mixer per potere eseguire le operazioni di manutenzione.

È possibile riavviare il mixer solo dopo aver effettuato la sequenza in ordine inverso.



**mGard Esempio II (macchine con inerzia di fermata)**

La macchina è protetta da un sezionatore a chiave con solenoide. La modularietà permette di realizzare configurazioni per qualsiasi tipologia di macchina.

**1 SS1-CLIN-A02022D024B**

Eseguita la prenotazione per accedere ed esaurita l'inerzia di fermata, il solenoide del sezionatore SS1 viene alimentato permettendo l'estrazione della chiave che seziona l'alimentazione alle macchine.

**2 XM3-CLIN**

La chiave dello SS1 viene inserita nel box scambio chiavi XM3 per il rilascio delle due chiavi di accesso.

**3 DM1-CLIN-H & DM2-CLIN-H**

Le chiavi di accesso consentono di aprire le porte dell'area protetta. Per porte con accesso totale si utilizza il dispositivo DM2 che prevede una seconda chiave per impedire l'intrappolamento accidentale.

È possibile riavviare la macchina solo dopo aver effettuato la sequenza in ordine inverso.



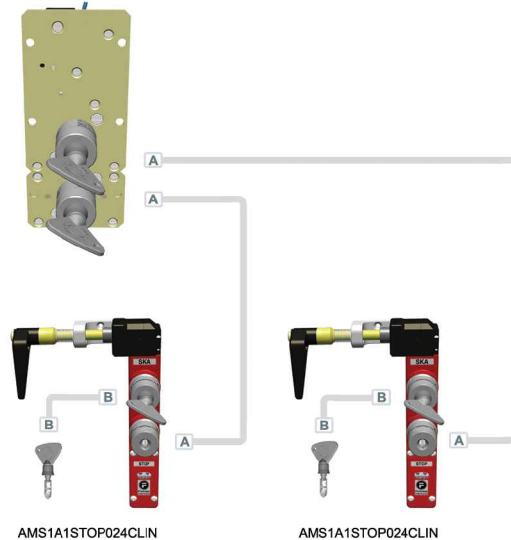
**mGard Esempio III (in combinazione con gamma amGard)**

Combinando la gamma **mGard** con gli interruttori di sicurezza della gamma **amGard**, si possono essere facilmente integrate funzioni di sicurezza aggiuntive per trarre vantaggio dai benefici del controllo dell'isolamento/interblocco.

In questo esempio un sezionatore a chiave con solenoide della gamma **mGard** viene utilizzato in combinazione con due interruttori di sicurezza della gamma **amGard**.

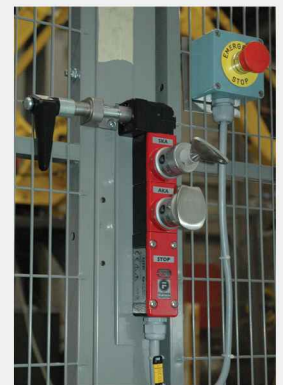
- 1 SS2-CLIN-A02022D024B**  
Effettuata una richiesta di accesso, il solenoide dell'unità SS2 viene alimentato permettendo così l'estrazione delle due chiavi "A" e l'isolamento dell'alimentazione della macchina.
- 2 AMS1A1STOP024CLIN**  
Inserendo le due chiavi "A" negli interruttori a maniglia sulle porte si aprono i contatti di sicurezza e vengono rilasciate le due chiavi "B" che i manutentori possono tenere con sé per evitare l'intrappolamento / il riavvio accidentale della macchina.

SS2-CLIN-A02022D024B



AMS1A1STOP024CLIN

AMS1A1STOP024CLIN



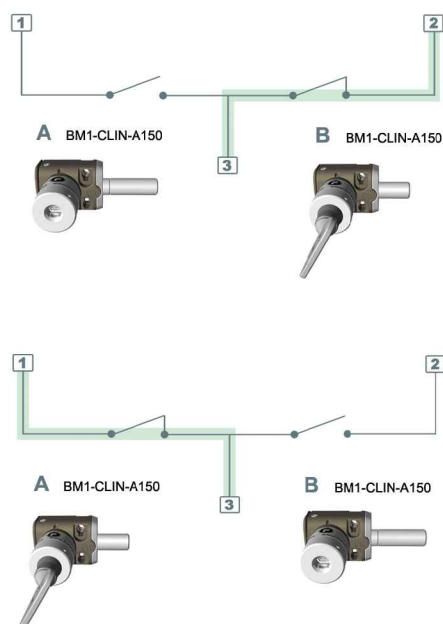
**mGard Esempio IV (interblocco di un sezionatore elettrico)**

I sistemi meccanici della gamma **mGard** possono impedire l'azionamento contemporaneo di due sezionatori di potenza.

Due sezionatori elettrici sono provvisti di un interblocco con perno tipo BM1, in modo tale che un solo sezionatore possa essere manovrato.

Ruotando la chiave nell'unità BM1 il perno fuoriesce e blocca l'azionamento del sezionatore su "OFF".

Un sistema formato da due interblocchi con perno BM1 e una sola chiave impedisce di conseguenza che due sezionatori vengano azionati contemporaneamente.



**Isolamento elettrico**

**BM**



**Interblocco con perno**

BM(S) è usato per il blocco di valvole, interruttori di potenza, leverismi ecc. È usato per l'isolamento indiretto di alimentazioni di varia natura.

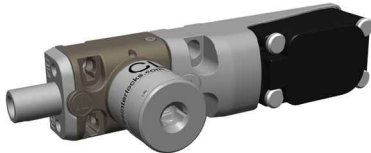
- Montaggio universale
- Perno con 16 mm di diametro e 16 mm di corsa standard
- Disponibili lunghezze maggiori del perno
- Esecuzione standard: perno estratto, chiave libera (altre sequenze disponibili)
- Possono essere aggiunti/e moduli/chavi addizionali

*BM non può essere usato come interblocco porta.*

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 10	BM1 » BM10
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
1 » 5	BMS1 » BMS5
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Lunghezza perno	Cod. Art.
6.35 mm	-
50 mm	50
150 mm	150

**BML**



**Interblocco con perno e contatti di segnalazione**

BM(S)L è usato per il blocco di valvole, interruttori di potenza, leverismi ecc. Contatto di uscita indicazione posizione perno.

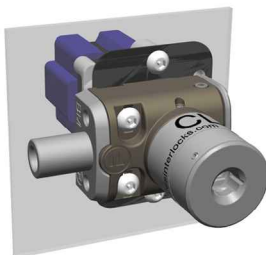
- Montaggio universale
- Perno con 16 mm di diametro e 16 mm di corsa standard
- Disponibili lunghezze maggiori del perno
- Esecuzione standard: perno estratto, chiave libera (altre sequenze disponibili)
- Protezione IP67

*BM(S)L non può essere usato come interblocco porta.*

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 4	BML1 » BML4
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
1 » 4	BMSL1 » BMSL4
Potenza contatti	Cod. Art.
3 A	-
Contatti	Cod. Art.
1 NA / 1 NC	-
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Lunghezza perno	Cod. Art.
Vedere le specifiche per BM.	

**BMR**



**Interblocco con perno e sezionatore**

BM(S)R è usato per il blocco di valvole, interruttori di potenza, leverismi ecc. Contatti di sicurezza e indicazione posizione perno.

- Montaggio universale
- Perno con 16 mm di diametro e 16 mm di corsa standard
- Disponibili lunghezze maggiori del perno
- Esecuzione standard: perno estratto, chiave libera (altre sequenze disponibili)
- Potenza e contatti speciali a richiesta
- Possono essere aggiunti/e moduli/chavi addizionali

*BM(S)R non può essere usato come interblocco porta.*

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 10	BMR1 » BMR10
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
1 » 5	BMSR1 » BMSR5
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	020
32 A	032
63 A	063
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22
Lunghezza perno	Cod. Art.
Vedere le specifiche per BM.	

**AC090AB**



**Sezionatori speciali**

Installati su interruttori di potenza ne controllano la chiusura e l'apertura.

- Da specificare la marca di interruttore utilizzata

**Modello**

Tipo di interruttore	Cod. Art.
ABB (SACE EMAX)	CLIN-AC090AB
Merlin Gerin (Masterpact)	CLIN-MC090MG
Siemens (3WL)	CLIN-X002
Tipo di chiave	Cod. Art.
Per le specifiche su chiavi si veda pag. 12.	

**Interblocchi a perno**

Per la protezione di macchinari o attrezzature esistenti, gli interblocchi a perno Fortress sono una soluzione meccanica facilmente integrabile senza dispendiosi cablaggi. Le chiavi e le serrature dal design robusto resistono agli ambienti gravosi ove è presente polvere, umidità e vibrazioni.

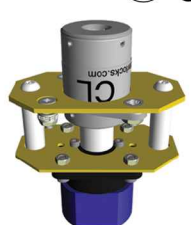




## Isolamento elettrico

**S**

CCC<sup>®</sup> cUL<sup>®</sup>us NSF switch approval



## Sezionatore a chiave

L'unità S(E) consente di isolare l'alimentazione della macchina.

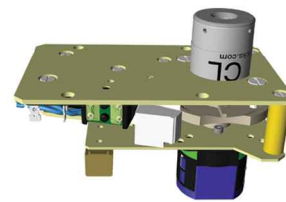
- Comando diretto - apertura dei contatti
- Sequenza standard: chiave inserita - alimentazione, chiave libera - circuito aperto (altre sequenze disponibili)
- Potenze e contatti speciali a richiesta
- Versione in scatola (SE) in policarbonato (IP66)

## Modello

Installazione	Cod. Art.
Montaggio a quadro	S
In scatola (IP66)	SE
<b>Tipo di blocco</b>	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22

**SS**

CCC<sup>®</sup> cUL<sup>®</sup>us NSF switch approval



## Sezionatore a chiave con solenoide

L'unità SS è usata per macchine con inerzia di fermata.

- Comando diretto - apertura dei contatti
- Adatto per le macchine con inerzie di fermata
- Sequenza standard: Solenoide non alimentato - Chiave inserita bloccata, Solenoide alimentato - Chiave libera
- Potenze e contatti speciali a richiesta
- Contatti di segnalazione stato solenoide
- Versione in scatola (SS-F) in policarbonato (IP66)

## Modello

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 8	SS1 » SS8
<b>Tipo di blocco</b>	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22
Tensione solenoide	Cod. Art.
24 Vcc	D024
110 Vca / 110 Vcc	A110 / D110
Installazione	Cod. Art.
Montaggio a quadro	B
In scatola (IP66)	F

**FLP**

Ex II 2GD EExd IIB T4-T6



## Sezionatore a chiave ATEX

Sezionatore FLP usato per aree con pericolo di esplosione.

- Comando diretto - apertura dei contatti
- Sequenza standard: chiave prigioniera (ma non bloccata) - Alimentazione attiva (altre sequenze disponibili)
- Potenze e contatti speciali a richiesta

## Modello

Installazione	Cod. Art.
In scatola (IP65)	FLP
<b>Tipo di blocco</b>	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22

**EEXSS1**

Ex ATEX Ex II 2G Ex d IIC T6



## Sezionatore a chiave con solenoide ATEX

L'unità EEXSS1 è usata per macchine con inerzia di fermata per zone con pericolo di esplosione.

- Comando diretto - apertura dei contatti
- Sequenza standard: chiave inserita - solenoide non alimentato, chiave libera - solenoide alimentato (altre sequenze disponibili)
- Potenze e contatti speciali a richiesta
- Contatti di segnalazione stato solenoide

## Modello

Installazione	Cod. Art.
In scatola (IP66)	EEXSS1
<b>Tipo di blocco</b>	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22
Tensione solenoide	Cod. Art.
24 Vcc	D024
110 Vca / 110 Vcc	A110 / D110

## Sezionatore a chiave con solenoide

L'unità SS è usata per macchine con inerzia di fermata.



**SLS** 



**Unità di sblocco chiave con solenoide**

Il dispositivo SLS garantisce che le chiavi non vengano rilasciate finché il solenoide non è alimentato.

- Adatto per macchine con inerzia di fermata o cicli di lavorazione
- Chiave di sblocco (override) per rilascio chiavi
- LED segnalazione di stato


**Modello**

N° di blocchi (escl. quello di override)	Cod. Art.
1 » 6	SLS1 » SLS6
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
10 A	A010
Contatti	Cod. Art.
2 NA / 2 NC	22
Tensione solenoide	Cod. Art.
24 Vcc	D024
110 Vca / 110 Vcc	A110 / D110

**TD** Standard 

**TR** Versione remotata

**TS** Versione a chiave




**Unità a chiave con solenoide a sblocco temporizzato**


L'unità TD sblocca le chiavi al termine di un tempo impostabile.

- Comando diretto - apertura dei contatti
- Adatto per le macchine con inerzia di fermata
- Custodia IP65
- Potenze e contatti speciali a richiesta
- Contatti di segnalazione stato solenoide
- Versione remotata (TR) o a chiave (TS) a richiesta

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 3	TD1 » TD3
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22
Tensione solenoide	Cod. Art.
24 Vcc	D024
110 Vca / 110 Vcc	A110 / D110
Tempo massimo di ritardo	Cod. Art.
5 minuti	05
30 minuti	30

**VS** 




**Unità a chiave con sblocco da stato tensione motore trifase**

Rilascia la chiave (le chiavi) dopo avere rilevato assenza di tensione indotta negli avvolgimenti di un motore.

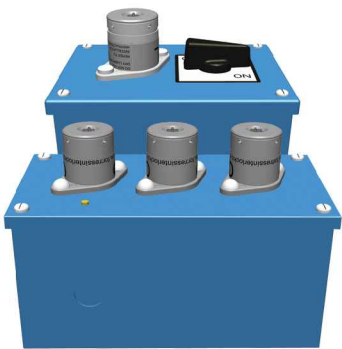
- Comando diretto - apertura dei contatti
- Adatto per le macchine con inerzia di fermata
- Custodia IP65
- Potenze e contatti speciali a richiesta
- Contatti di segnalazione stato solenoide
- Permette l'accesso non appena la macchina è in arresto
- Non è richiesto un addizionale timer di sicurezza

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1	VS1
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	-
Contatti	Cod. Art.
2 NA / 2 NC	-
Tensione solenoide	Cod. Art.
24 Vca	024
110 Vca	110
230 Vca	230

**ODS** Versione a manopola 

**ODL** Versione a chiave



**Unità a chiave, sblocco da chiave/manopola**

L'ODS rilascia la(e) chiave(i) una volta ruotata la manopola nella posizione "off".

L'ODL rilascia la(e) chiave(i) ruotando una chiave in posizione "off". Integra uno o più contatti di uscita e più combinazioni di chiavi.

- Comando diretto - apertura dei contatti
- Custodia standard in acciaio dolce
- Custodia standard in acciaio inox in combinazione con blocchi tipo CLSS o MLSS
- Potenze e contatti speciali a richiesta

**Modello**

Tipo di operazione	Cod. Art.
a manopola	ODS
a chiave	ODL
N° di blocchi rilasciati o bloccati	Cod. Art.
1 » 8	OD(S/L)1 » OD(S/L)8
Tipo di blocco	
Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.	
Verticale/Orizzontale	Cod. Art.
Verticale	V1
Orizzontale	H1
Systema di collegamento	Cod. Art.
Camme (acciaio inox)	C(S)
Barra di scorrimento (acciaio inox)	R(S)
Installazione	Cod. Art.
Montaggio a quadro	B
In scatola	F
Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063
150 A (solo ODS)	A150
Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22



**Unità Scambio chiavi**

**XM**



**Unità di scambio chiavi modulare**

L'unità XM permette di scambiare una o più chiavi con altre chiavi. Il dispositivo crea il collegamento fra i sezionatori e gli interblocchi di accesso macchina.

- Montaggio universale
- Varie possibilità di chiavi libere/bloccate
- Esecuzione chiavi sequenziale/non sequenziale
- Espandibilità/modifica di configurazioni esistenti

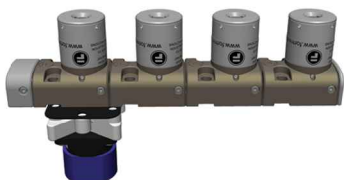
**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
2 » 10	XM2 » XM10
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
2 » 5	XMS2 » XMS5

**Tipo di blocco**

Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.

**XMR**



**Unità di scambio chiavi modulare con sezionatore**

Oltre allo scambio di una o più chiavi con altre chiavi, l'unità XMR è dotata di contatti per isolare l'alimentazione della macchina.

- Montaggio universale
- Varie possibilità di chiavi libere/bloccate
- Esecuzione chiavi sequenziale/non sequenziale
- Espandibilità/modifica di configurazioni esistenti
- Versione in scatola (XMR-E) standard in policarbonato (IP67)

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1 » 10	XMR1 » XMR10
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
1 » 5	XMSR1 » XMSR5

**Tipo di blocco**

Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.

Potenza contatti	Cod. Art.
20 A	A020
32 A	A032
63 A	A063

Contatti	Cod. Art.
4 NA / 0 NC	40
2 NA / 2 NC	22

Installazione	Cod. Art.
In scatola (IP67)	-E
Montaggio a quadro	-P

**Interblocchi per porte**

**DM1**



**Interblocco porta a una chiave**

- Montaggio universale:  
*4 angoli di rotazione della testa regolabile a 360° con scatti di 90° e precisione di regolazione di +/- 5°. Due possibilità di accesso per l'attuatore.*

- Tutti i modelli DM1 hanno teste in acciaio inox
- Testa antimanomissione
- Vasta scelta di attuatori

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
1	DM1
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
1	DMS1

**Tipo di blocco**

Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.

**DM**



DM2

**Interblocco porta a più chiavi**

- Montaggio universale:  
*4 angoli di rotazione della testa regolabile a 360° con scatti di 90° e precisione di regolazione di +/- 5°. Due possibilità di accesso per l'attuatore. Due punti di ingresso attuatore.*

- Varie possibilità di chiavi libere/bloccate
- Esecuzione chiavi sequenziale/non sequenziale
- Espandibilità/modifica di configurazioni esistenti
- Tutti i modelli DM hanno teste in acciaio inox
- Testa antimanomissione
- Vasta scelta di attuatori

**Modello**

N° di blocchi	Cod. Art.
2 » 10	DM2 » DM10
N° di blocchi (tutto acciaio inox)	Cod. Art.
2 » 5	DMS2 » DMS5

**Tipo di blocco**

Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.

Possibilità di montaggio per i moduli DM/DMS

I moduli DM e DMS dispongono di una testa che permette diversi tipi di montaggio. La testa può ruotare di 360° a passi di 90° con precisione di regolazione di +/- 5° ed è dotata di 2 ingressi per l'attuatore. Sono disponibili 5 diversi tipologie di attuatore.



**Attuatori**

**DM-F** \* -F in Cod. Art.



**Attuatore fisso**

- Per tutti gli interblocchi DM
- Ideale per porte allineate
- Compatto
- Disponibile versione con catena

**DM-H** \* -H in Cod. Art.



**Attuatore a maniglia**

- Per tutti gli interblocchi DM
- Adatto dove è richiesta un'azione secondaria per correggere disallineamenti e impedire danni all'interblocco.
- Regolazione verticale: +/- 6 mm
- Regolazione rotativa della staffa
- Per adattarsi a tutte le quattro opzioni di inserimento attuatore

**DM-A** \* -A in Cod. Art.



**Attuatore a maniglia a molla**

- Per tutti gli interblocchi DM
- Adatto dove è richiesta un'azione secondaria per correggere disallineamenti e impedire danni all'interblocco.
- Mantiene l'attuatore in posizione durante l'apertura
- Regolazione verticale: +/- 6 mm
- Regolazione rotativa della staffa
- Per adattarsi a tutte le quattro opzioni di inserimento attuatore

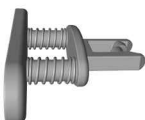
**DM-S** \* -S in Cod. Art.



**Attuatore auto-allineante**

- Per tutti gli interblocchi DM
- Per porte a battente di piccolo raggio
- Regolazione orizzontale: +/- 7,50 mm
- Regolazione verticale: +/- 3,75 mm
- Regolazione rotativa: qualsiasi angolo in 360°

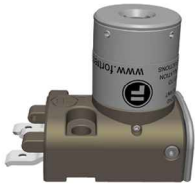

**DM-C** \* -C in Cod. Art.



**Attuatore comprimibile**

- Per tutti gli interblocchi DM
- Ideale per assorbire vibrazioni di sportelli e porte
- Anche per porte a battente di piccolo raggio
- Adatto per porte con sollecitazioni meccaniche

## Accessori

<p><b>XMA</b></p> 	<p><b>Modulo di espansione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per aggiungere blocchi ai modelli BM, BMR, XM, XMR, DM e DMR</li> </ul>	<p><b>Modello</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Materiale custodia</td> <td>Cod. Art.</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>XMA</td> </tr> <tr> <td>Tutto acciaio inox</td> <td>XMSA</td> </tr> </table> <p><b>Tipo di blocco</b></p> <p>Per le specifiche su chiavi e blocchi si veda pag. 12.</p>	Materiale custodia	Cod. Art.	Standard	XMA	Tutto acciaio inox	XMSA
Materiale custodia	Cod. Art.							
Standard	XMA							
Tutto acciaio inox	XMSA							
<p><b>MBOB</b></p> 	<p><b>Kit per montaggio a retro-quadro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per montaggio a retro-quadro dei vari dispositivi: BM, BMR, XM, XMR, DM e DMR</li> </ul> <p><i>Non adatto per l'uso in esecuzioni totalmente in acciaio inox.</i></p>	<p><b>Modello</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Materiale custodia</td> <td>Cod. Art.</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>MBOB</td> </tr> </table>	Materiale custodia	Cod. Art.	Standard	MBOB		
Materiale custodia	Cod. Art.							
Standard	MBOB							

## Specifiche delle chiavi e dei blocchi

I blocchi Fortress si possono avere con più di 200.000 combinazioni diverse. Oltre alla serie standard (CL) è a disposizione anche la serie master (ML) caratterizzata da una chiave master (MLK-SUCM) che permette l'apertura di tutti i blocchi di quella serie. I blocchi Fortress permettono un inserimento bidirezionale della chiave.

### Codifica di chiavi e blocchi

Ogni singola chiave e relativo blocco ha un codice univoco (numerico di 7 cifre) al quale può essere associata una descrizione alfanumerica di 30 caratteri (3 linee di 10 caratteri ciascuna) su specifica del cliente per identificare la sequenza operativa della chiave sulla macchina. Questi dati sono registrati nel database della Fortress per ricambistica.

standard	 <p><b>blocco CLIN</b> Blocco CL standard senza coperchio antipolvere</p>	 <p><b>blocco CLIS</b> Blocco CL standard con coperchio antipolvere in acciaio inox</p>	 <p><b>blocco CLSS</b> Blocco CL tutto in acciaio inox con coperchio antipolvere in acciaio inox</p>	 <p><b>CLK-SUS</b> Chiave standard in acciaio inox per blocchi tipo CL</p>  <p><b>CLK-LP</b> standard "low profile" per tutti i blocchi tipo CL</p>
master	 <p><b>blocco MLIN</b> Blocco ML masterizzabile senza coperchio antipolvere</p>	 <p><b>blocco MLIS</b> Blocco ML masterizzabile con coperchio antipolvere in acciaio inox</p>	 <p><b>blocco MLSS</b> Blocco ML tutto in acciaio inox con coperchio antipolvere in acciaio inox</p>	 <p><b>MLK-SUGS</b> Chiave standard in acciaio inox per blocchi tipo ML</p>  <p><b>MLK-SUCM</b> Chiave master in acciaio inox per tutti i blocchi tipo ML</p>

Come opzione, i blocchi Fortress possono essere forniti con coperchi antipolvere provvisti di due fori per lucchetti o per installare ganci lucchettabili con fori del diametro di 3 mm o 8 mm, come indicato di seguito.





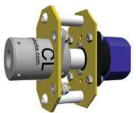
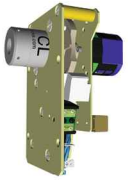





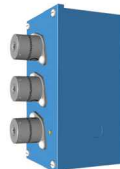














opzioni coperchio antipolvere	<p><b>CLDC</b> coperchio antipolvere in acciaio inox</p> 	<p><b>PLDC</b> coperchio antipolvere lucchettabile in acciaio inox</p> 	<p><b>LOS3</b> gancio lucchettabile <b>LOS3C</b> gancio lucchettabile con cavo</p> 
-------------------------------	--	--	---

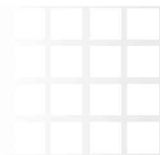
Codifica del blocco e della chiave



Massimo 30 caratteri (3 righe di 10 caratteri ciascuna)



<p>Interblocco con perno</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>BM1 » BM10 (Standard)</li> <li>BMS » BMS1 » BMS5 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Interblocco con perno e contatti di segnalazione</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>BML » BML4 (Standard)</li> <li>BMSL » BMSL4 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Interblocco con perno e sezionatore</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>BMR » BMR1 » BMR10 (Standard)</li> <li>BMSR » BMSR1 » BMSR5 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Sezionatori speciali</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>CLIN-AC090AB » ABB (SACE EMAX)</li> <li>CLIN-MC090MC » Merlin Gerin (Masterpact)</li> <li>CLIN-X002 » Siemens (GWL)</li> </ul>
<p>Sezionatore a chiave</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>S » Montaggio a quadro</li> <li>SE » In scatola</li> </ul>	<p>Sezionatore a chiave con solenoide</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>SS-B » SS1-B » SS8-B (A quadro)</li> <li>SS-F » SS1-F » SS8-F (In scatola)</li> </ul>	<p>Sezionatore a chiave ATEX</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>FLP » In scatola</li> </ul>	<p>Unità di sblocco chiave con solenoide</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>EEKXSS1 » In scatola</li> <li>SLS » SLS1 » SLS6</li> </ul>
<p>Unità a chiave con solenoide a sblocco temporizzato</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>TD » TD1 » TD3</li> <li>TR » TR1 » TR3</li> <li>TS » TS1 » TS3</li> </ul>	<p>Unità a chiave con sblocco da stato tensione motore trifase</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>VS » In scatola</li> </ul>	<p>Unità a chiave, sblocco da manopola</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ODL » ODL1 » ODL8 (In scatola)</li> </ul>	<p>Unità a chiave, sblocco da chiave</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ODL » ODL1 » ODL8 (In scatola)</li> </ul>
<b>Accessori</b>			
<p>Unità di scambio chiavi</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>XM1 » XM2 » XM10 (Standard)</li> <li>XMS » XMS2 » XMS5 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Unità di scambio chiavi con sezionatore</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>XMR » XMR1 » XMR10 (Standard)</li> <li>XMSR » XMSR1 » XMSR5 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Modulo di espansione</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>XMA » Standard</li> <li>XMSA » Tutto acciaio inox</li> </ul>	<p>Kit per montaggio a retro-quadro</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>MBOB » In scatola</li> </ul>
<p>Interblocco porta a una chiave</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM1 » Standard</li> <li>DMS1 » Tutto acciaio inox</li> </ul>	<p>Interblocco porta a più chiavi</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM2 » DM10 (Standard)</li> <li>DMS2 » DM5 (Tutto acciaio inox)</li> </ul>	<p>Attuatore fisso</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM-F » In scatola</li> </ul>	<p>Attuatore a maniglia</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM-H » In scatola</li> </ul>
<b>Attuatori</b>			
<p>Coperchio antipolvere</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>CLDC » Coperchio antipolvere</li> </ul>	<p>Coperchio antipolvere lucettabile</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>PLDC » Coperchio antipolvere lucettabile</li> </ul>	<p>Gancio lucettabile</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>LOS3 » Gancio</li> <li>LOS3C » Gancio con cavo</li> </ul>	<p>Attuatore auto-allineante</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM-S » In scatola</li> </ul>
<p>Attuatore a maniglia a molla</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM-A » In scatola</li> </ul>	<p>Attuatore comprimibile</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>DM-C » In scatola</li> </ul>		



A HALMA COMPANY



**Fortress Interlocks Ltd**

 +44 (0)1902 349000  
 +44 (0)1902 349090  
 sales@fortressinterlocks.com

**Fortress Interlocks Europe**

 +31 (0)70 4159345  
 +31 (0)70 3192128  
 europe@fortressinterlocks.com

**Fortress Interlocks USA**

 +1 (859) 578 2390  
 +1 (859) 341 2302  
 us@fortressinterlocks.com

**Fortress Systems Pty Ltd**

 +61 (0)3 9587 4099  
 +61 (0)3 9587 4130  
 australia@fortressinterlocks.com

Distributore ufficiale per l'Italia: