

**SAFEMASTER STS**  
**Sicherheitsschalter- und**  
**Schlüsseltransfersystem**  
**Fluchtentriegelung**  
**F-Kit**

DE

EN

FR

**Original**

---

**DOLD** 

**E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG**  
Bregstraße 18 • 78120 Furtwangen • Deutschland  
Telefon +49 7723 654-0 • Fax +49 7723 654356  
dold-relays@dold.com • www.dold.com

**0278779**

# Inhaltsverzeichnis

Symbol- und Hinweiserklärung.....	2
Allgemeine Hinweise .....	2
Hinweise .....	2
Produktbeschreibung.....	3
Systemkomponenten des F-Kit .....	3
Zulassungen und Kennzeichen .....	3
Anwendung.....	3
Aufbau und Wirkungsweise .....	4
Not-Halt Funktion.....	4
Aktivierung der mechanischen Fluchtentriegelung.....	4
Hinweise .....	5
Montagehinweis.....	5
Technische Daten .....	5
Varianten und Kombinationsmöglichkeiten .....	5
Bestellbezeichnung .....	5
Maßbilder [mm].....	6
Notizen .....	19

## Symbol- und Hinweiserklärung



GEFAHR

### GEFAHR:

Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



WARNUNG

### WARNUNG:

Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT

### VORSICHT:

Bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



### INFO:

Bezeichnet Informationen, die Ihnen bei der optimalen Nutzung des Produktes behilflich sein sollen.



### ACHTUNG:

Warnt vor Handlungen, die einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Gerätes, der Geräteumgebung oder der Hard-/Software zur Folge haben können.

## Allgemeine Hinweise

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren (SAFEMASTER STS System), Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. DOLD ist nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch DOLD konzipiert wurde, zu garantieren. Das Gesamtkonzept der Steuerung, in die das Gerät eingebunden ist, ist vom Benutzer zu validieren. DOLD übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die nachfolgende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der nachfolgenden Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen DOLD-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

## Hinweise



WARNUNG

### Gefahr!

#### Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.

- Gefährdungen müssen ausgeschlossen sein, bevor ein Schlüssel entnommen und der bewegliche Teil der Schutzeinrichtung geöffnet werden kann!



INFO

### INFO

- Für Informationen bezüglich der Verwendung im System und Validierung gemäß EN ISO 13849-2, siehe SAFEMASTER STS Anwendungsleitfaden.
- Lassen Sie sich bei der Auswahl der Einheiten und Zusammenstellung eines Systems von Spezialisten der **E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG** beraten.



ACHTUNG !

### ACHTUNG !

- Um Fehlanwendungen zu vermeiden (beispielsweise durch Überlastung, Einbaulage oder den Einsatz in sauren, basischen oder anderen rauen Umgebungsbedingungen) müssen die Grenzen des Produkts eingehalten werden. Bewerten Sie vorab, ob ihr Anwendungsfall, den Einsatz der robusteren Edelstahl Ausführung von SAFEMASTER STS nötig macht. Die Anforderungen der Montage- und Betriebsanleitung müssen eingehalten werden.



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Gerätes muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Installation nur durch Elektrofachkraft!



Installation nur durch Mechanikfachkraft!



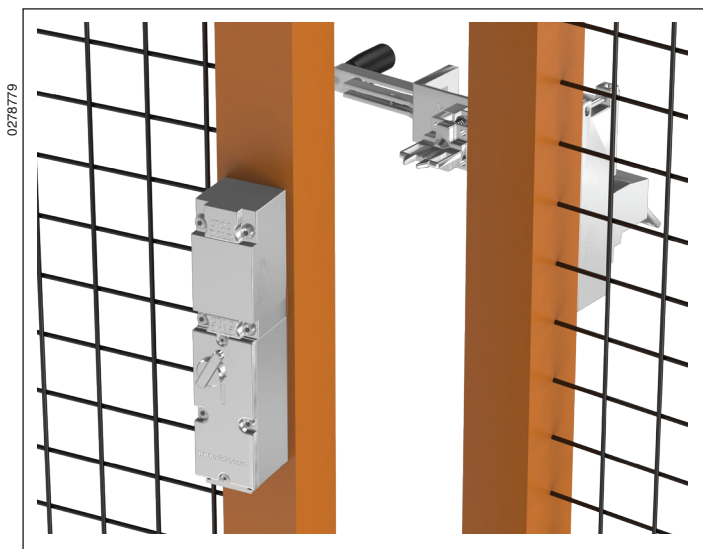
Nicht im Hausmüll entsorgen!  
Das Gerät ist in Übereinstimmung mit den national gültigen Vorgaben und Bestimmungen zu entsorgen.



Aufbewahren für späteres Nachschlagen

Um Ihnen das Verständnis und das Wiederfinden bestimmter Textstellen und Hinweise in der Betriebsanleitung zu erleichtern, haben wir wichtige Hinweise und Informationen mit Symbolen gekennzeichnet.

## SAFEMASTER STS Sicherheitschalter- und Schlüsseltransfersystem Fluchtriegelung F-Kit



### Vorteile STS-System

- EG-Baumusterprüfbescheinigung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IX
- Für Sicherheitsanwendungen bis PLe/Kat. 4 nach DIN EN ISO 13849-1
- Modulares und erweiterbares System
- Robuste Edelstahlausführung
- Verdrahtungslose mechanische Absicherung
- Vereint Vorteile von Sicherheitschalter, Zuhaltung und Schlüsseltransfer in einem System
- Einfache Montage durch umfangreiches Zubehör
- Schutz gegen Einsperrung
- Kodierungsstufe niedrig, mittel und hoch nach DIN EN ISO 14119:2014-03

### Merkmale

- Bausatz zum Nachrüsten von zusätzlichen Fluchtfunktionen bei vorhandenen Verriegelungseinheiten
- Modular erweiterbar
- Geringer Verdrahtungsaufwand
- Für raue Umgebungen

### Produktbeschreibung

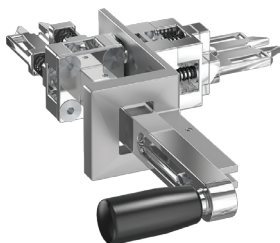
Zusatzfunktion durch Kombination von 3 Komponenten des SAFEMASTER STS-Systems, welche in ihrer beschriebenen Anordnung zur Flucht einer eingesperrten Person dient.

### Zulassungen und Kennzeichen



### Systemkomponenten des F-Kit

Betätiger F-Kit

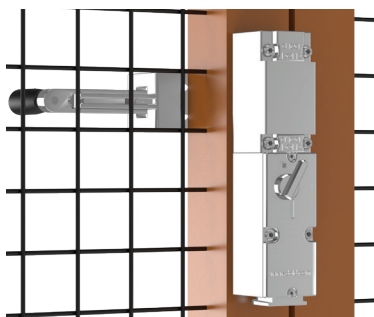


### Anwendung

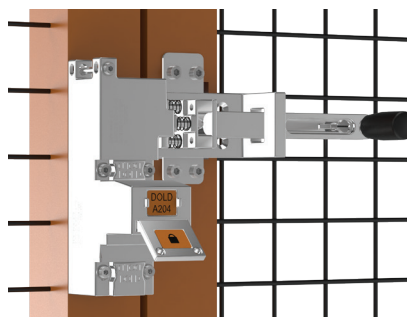
Anwendungen mit zusätzlich nachrüstbarer Fluchtriegelung bei abgesicherten und trennenden Schutzvorrichtungen mittels STS-Zuhaltungseinheiten. Speziell für Anlagen mit hohem Einsperr- und Verletzungsrisiko.

SAFEMASTER STS-F-Kit ist eine Kombination aus 2 Einheiten, die über einen Betätiger zusammenwirken. Der Zugang funktioniert mittels einer beim Kunden vorhandenen STS-Verriegelungseinheit (im Beispiel ein M10A). Eine mögliche Flucht aus dem Inneren einer Anlage gewährleistet die Überwachungseinheit SVBM. Über einen Hebel an dieser Überwachungseinheit kann die Schutzvorrichtung geöffnet werden und ein Not-Halt wird ausgelöst. Die Betriebsbereitschaft eines F-Kits kann nur durch einen korrekt ausgeführten Reset wieder hergestellt werden. Darüber hinaus ist diese Anwendung so mit einer Steuerung zu verbinden, dass die gefahrbringende Maschine nur bei geschlossener und zugehaltener Schutzvorrichtung anlaufen kann.

Überwachungseinheit SVBM (rechts)  
innerhalb des Gefahrenbereiches



Verriegelungseinheit M10A (links) und  
Betätiger F-Kit (rechts)  
außerhalb des Gefahrenbereiches



## Aufbau und Wirkungsweise

### Verriegelungseinheit

Die Verriegelungseinheit wird im Gegensatz zu normalen STS-Schlüsseltransfer-Systemen nicht am starren, sondern direkt am beweglichen Teil einer trennenden Schutzeinrichtung montiert (siehe z. B. M10A im Bild links unten). Die Verriegelungseinheit kann vom Kunden beliebig kombiniert und an seine Wünsche angepasst werden.

### Überwachungseinheit

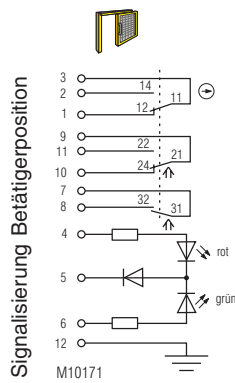
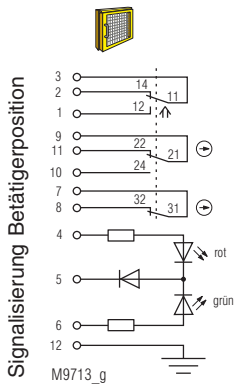
Als Überwachungseinheit dient eine SVBM-Einheit. Sie beinhaltet die eigentliche Fluchtriemele sowie deren Überwachung und ist auf der Innenseite des starren Teils der trennenden Schutzeinrichtung montiert. Das Schaltermodul SV ist dabei nach innen in die Anlage, das Betätigermodul B nach außen, durch den Pfosten, gerichtet.

### Betätiger F-Kit

Er besteht aus zwei Betätigern, die über ein Distanzstück verbunden sind und durch eine Aussparung in der Schutzeinrichtung das Zusammenwirken von Verriegelungs- und Überwachungseinheit ermöglichen. In der Aussparung ist ein Profileinsatz montiert.

## Not-Halt Funktion

Bei Aktivierung der Fluchtriemele muss ein Not-Halt ausgelöst werden. Durch das Entnehmen des Betätigers werden über die Mechanik im Betätigermodul die Schaltkontakte im Schaltermodul SV geschaltet. Deshalb müssen die Kontakte zu mindestens einem Not-Halt-Schaltkreis gehören. Weiterhin wird empfohlen, die Fluchtriemele mit akustischen und visuellen Warnsignalen und einer Verriegelung auf der Steuerungsebene zu kombinieren.



**Bild 1: (Schaltermodul SV)**

Fluchtriemele im Betriebszustand: Betätiger F-Kit gesteckt, Tür geschlossen

**Bild 2: (Schaltermodul SV)**

Fluchtriemele im aktivierten Zustand: Hebel hochgedrückt, Betätiger F-Kit entnommen, Tür geöffnet

### Schaltlogik

		Bild 1		Bild 2	
Türkontakte	3	2			
	3	1			
	9	11			
	9	10			
	7	8			

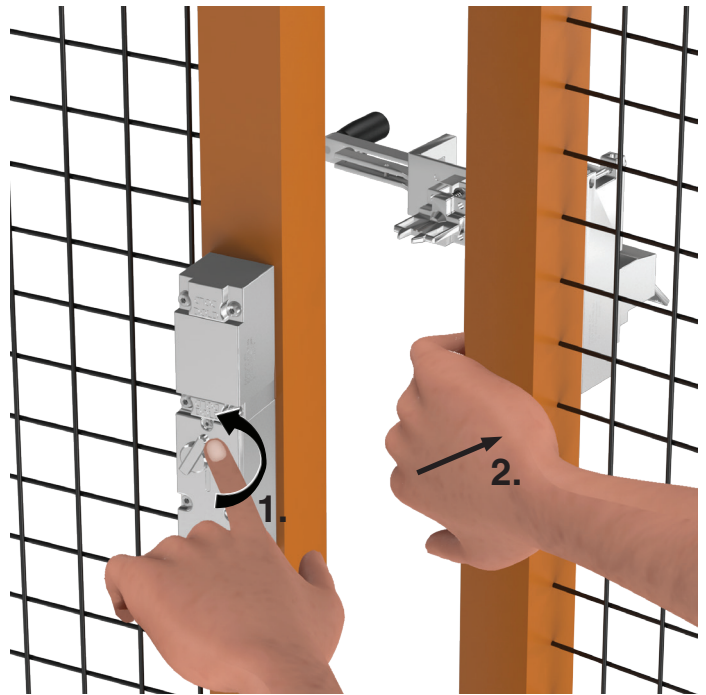
■ geschlossen  
□ offen

## Aktivierung der mechanischen Fluchtriemele

Ausgangssituation:

Die Schutzeinrichtung ist geschlossen.

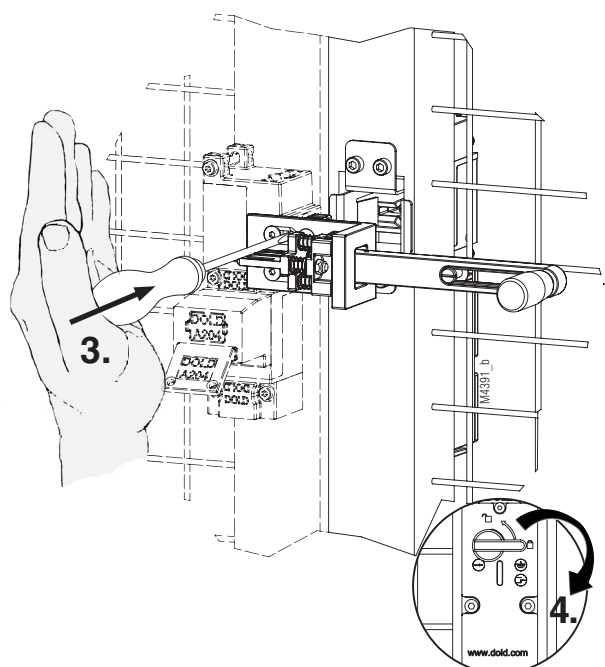
Wird der Hebel der Überwachungseinheit SVBM zur Flucht hochgedrückt (1.), lässt sich die Schutzeinrichtung öffnen (2.). Der Betätiger F-Kit verbleibt dabei in der außen angebrachten Verriegelungseinheit (im Beispiel M10A).



## Reset Funktion

Die Reset Funktion der Fluchtriemele darf nur durchgeführt werden, wenn der Betätiger F-Kit aus der Verriegelungseinheit herausgenommen wird. Deshalb ist es notwendig, die Verriegelungseinheit ordnungsgemäß über den vorgesehenen Schlüsseltransferablauf zu entriegeln. Unabhängig vom Aufbau der Not-Halt-Schaltkreise wird dadurch ein unerwartetes Starten der Anlage während des Resets ausgeschlossen.

Beim Reset wird mittels eines Werkzeugs (z. B. Schraubendreher) durch 2 Bohrungen, im Schieberiegel des Betätigers F-Kit, zurückgesetzt (3.). Dabei muss der Hebel des Schaltermoduls SV in die verschlossene Position springen (4.). Der Betätiger darf sich nicht mehr entnehmen lassen! Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Montage- / Betriebsanleitung.



## Hinweise



### ACHTUNG !

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der nach Aktivierung der Fluchtfunktion frei verfügbare F-Kit Betätiger nicht zur Manipulation anderer vor Ort befindlicher Sicherheitseinrichtungen verwendet werden kann. (Beispielsweise durch Codierung aller Betätiger)

### Überbelastung

Eine Überbelastung des Systems führt nicht zu einem Versagen der Sicherheitsfunktion. Die Federn des Betätigers reduzieren die Schockbelastung. Wenn es doch zu einer Überbelastung kommt, verformt sich die Mechanik der Module plastisch, was zu einem Auswurf des Betätigers führt, wodurch sich wenigstens einer der Sicherheitsschaltkreise öffnet. Ein Reset ist in diesem Fall durch die Beschädigung nicht mehr möglich und ein Austausch der defekten Teile ist notwendig. Weitere Angaben hierzu entnehmen sie der Kundeninformation Überbelastung.

### Lösen des Deckels des Schaltermoduls SV

Durch das Lösen des Deckels wird die mechanische Fluchentriegelung aktiviert.

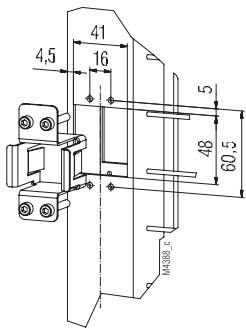
### Zerstörung/Lösen des Hebels des Schaltermoduls SV

Wenn sich ein Teil des Hebels des Schaltermoduls SV der Fluchentriegelung löst oder zerstört wird, wird die Fluchentriegelung automatisch aktiviert.

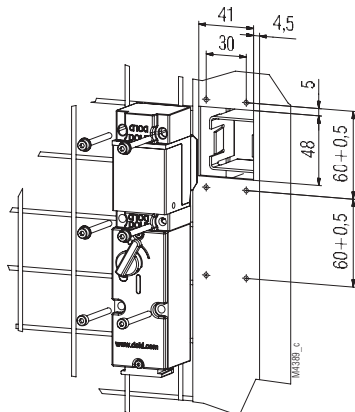
## Montagehinweis



Die Aussparung und die Aufnahmen sowohl für den Profileinsatz, als auch für das Betätigermodul der Überwachungseinheit müssen gemäß Zeichnung vom Kunden in der Schutzeinrichtung eingebracht werden. Die Fluchentriegelung und deren Installation sind auf eine Schutzeinrichtung mit Pfostenmaß einer Querschnittsfläche von  $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$  ausgelegt. Andere Pfostenmaße sind aufgrund spezieller Anpassungen gesondert anzufragen!



außerhalb des Gefahrenbereiches



innerhalb des Gefahrenbereiches

## Technische Daten

Die technischen Daten können sie den Datenblättern der einzelnen Module oder der Einheiten entnehmen.

Einzelmodule der Systemkomponenten des F-Kit:

- Schaltermodul SX und SV
- Betätigermodul B und D
- Betätiger C
- Betätiger CS

## Varianten und Kombinationsmöglichkeiten

Die Verriegelungseinheit, hier im Beispiel ein M10A, kann aufgrund des modularen Aufbaus des SAFEMASTER STS-Systems kundenspezifisch zusammengestellt bzw. erweitert werden. Daraus ergibt sich eine große Vielzahl an Möglichkeiten, Alternativen, Kombinationen und Funktionen von Einheiten. Weiterführende Informationen hierzu finden sie in den Datenblättern der Einzelmodule und Basiseinheiten.

### Wichtiger Hinweis

Lassen Sie sich bei der Auswahl der Einheiten und Zusammenstellung eines Systems von Spezialisten der E. DOLD & SÖHNE KG beraten.

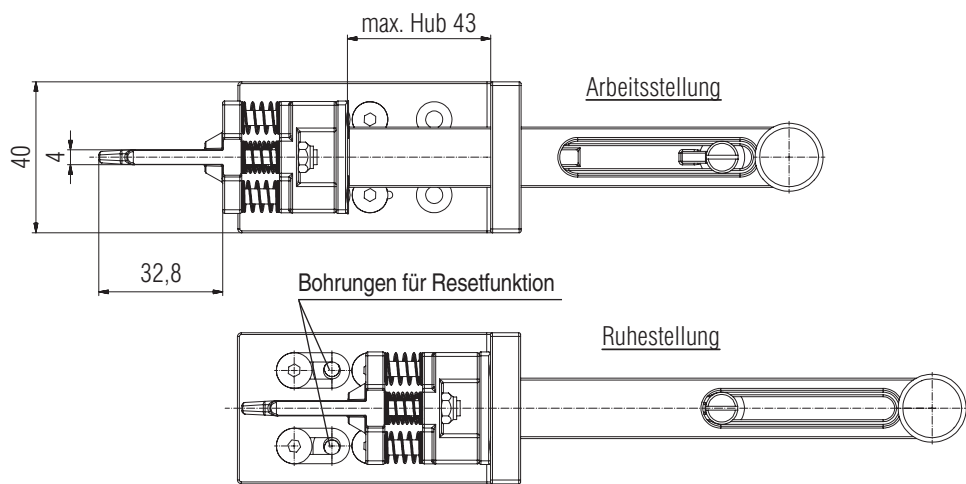
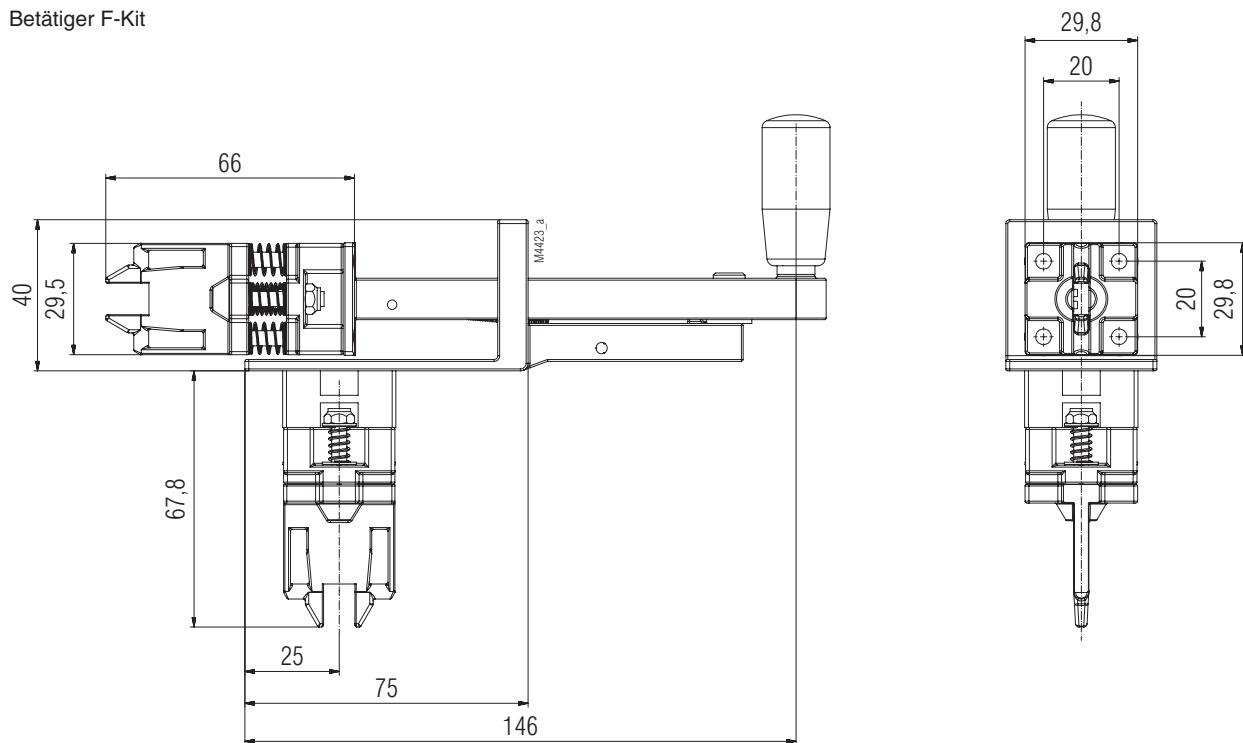
## Bestellbezeichnung

F-Kit für Pfostenmaß ( $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ ) bestehend aus:

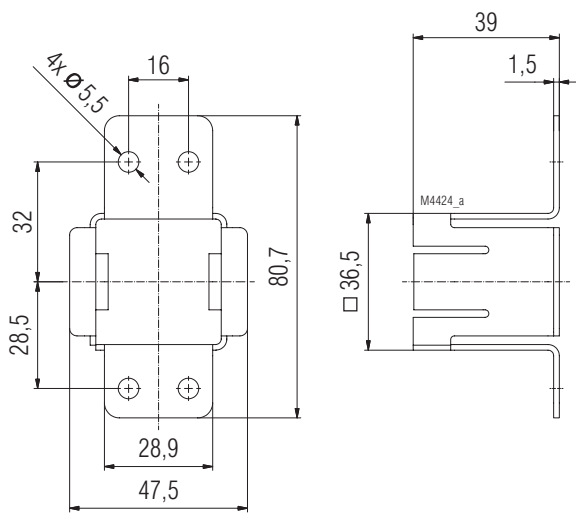
- Endmodul M  
Artikelnummer: 0060987
- Bajonettring  
Artikelnummer: 0060988
- Betätigermodul B  
Artikelnummer: 0061873
- Schaltermodul SV  
Artikelnummer: 0062959
- Betätiger F-Kit  
Artikelnummer: 0064516

Abweichende Pfostenmaße sind nur auf Anfrage erhältlich!

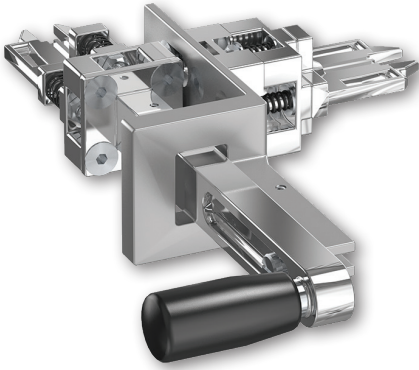
Betätiger F-Kit



Profileinsatz



Maßbilder der SVBM-Einheit oder der variablen Verriegelungseinheit entnehmen Sie bitte aus den Datenblättern der Einzelmodule und Basiseinheiten.



**SAFEMASTER STS**  
**Safety Switch-**  
**and Key Interlock System**  
**Escape Release F-Kit**

**Translation**  
**of the original instructions**

---

**0278779**



**E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG**  
 Bregstraße 18 • 78120 Furtwangen • Germany  
 Phone: +49 7723 654-0 • Fax +49 7723 654356  
 dold-relays@dold.com • www.dold.com



## Content

Symbol and Notes Statement.....	8
General Notes .....	8
Notes .....	8
Product Description .....	9
System Components of the F-Kit.....	9
Approvals and Markings .....	9
Applications .....	9
Design and Function.....	10
Emergency-Stop Function .....	10
Activation of the Mechanical Escape Release.....	10
Reset Function .....	10
Notes .....	11
Function.....	11
Technical Data .....	11
Variants and Combination Options .....	11
Ordering Designation.....	11
Dimensional Drawings [mm].....	12
Notice .....	19

## Symbol and Notes Statement



**DANGER:**  
Indicates that death or severe personal injury will result if proper precautions are not taken.



**WARNING:**  
Indicates that death or severe personal injury can result if proper precautions are not taken.



**CAUTION:**  
Indicates that a minor personal injury can result if proper precautions are not taken.



**INFO:**  
Referred information to help you make best use of the product.



**ATTENTION:**  
Warns against actions that can cause damage or malfunction of the device, the device environment or the hardware / software result.



Before installing, operating or maintaining this device, these instructions must be carefully read and understood.



The installation must only be done by a qualified electrician!



The installation must only be done by a qualified mechanic!



Do not dispose of household garbage!  
The device must be disposed of in compliance with nationally applicable rules and requirements.



Storage for future reference.

To help you understand and find specific text passages and notes in the operating instructions, we have important information and information marked with symbols.

## General Notes

The product hereby described was developed to perform safety functions as a part of a whole installation or machine. A complete safety system normally includes sensors (SAFEMASTER STS System), evaluation units, signals and logical modules for safe disconnections. The manufacturer of the installation or machine is responsible for ensuring proper functioning of the whole system. DOLD cannot guarantee all the specifications of an installation or machine that was not designed by DOLD. The total concept of the control system into which the device is integrated must be validated by the user. DOLD also takes over no liability for recommendations which are given or implied in the following description. The following description implies no modification of the general DOLD terms of delivery, warranty or liability claims.

## Notes



**Risk!**  
**Danger to life or risk of serious injuries.**

- Hazards must be ruled out before a key can be entered and the movable part of the guard can then be opened!



**INFO**

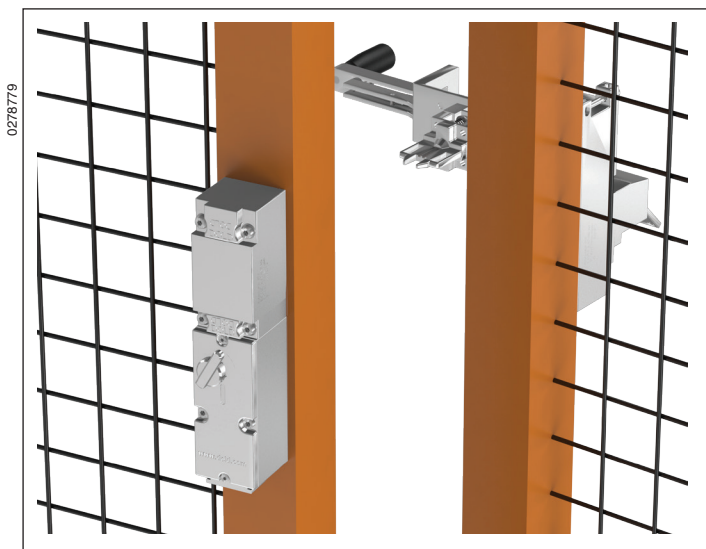
- For information regarding use in the system and validation according to EN ISO 13849-2, see SAFEMASTER STS application guide.
- Take advantage of the advice of the **E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG** specialists regarding the choice of units and combination of a system.



**ATTENTION !**

- To avoid wrong usage (e.g. by overload, mounting position or usage in acid, alkaline or other hostile ambient conditions) the limitations of the product have to be observed. Please check in advance if your application requires the usage of the more robust stainless steel model of SAFEMASTER STS. The requirements of the mounting and operating instruction must be fulfilled.





0278779

### STS-System Benefits

- For safety applications up to PLe/Category 4 according to DIN EN/ISO 13849-1
- Modular and expandable system
- Rugged stainless steel design
- Wireless mechanical safeguarding
- Combines the benefits of safety switch, locking module and key transfer in a single system
- Easy installation through comprehensive accessories
- Protection against lock-in
- Coding level low, medium, high according to DIN EN ISO 14119:2014-03

### Features

- Kit for retrofitting additional escape functions for existing locking units
- Modular expansion possible
- Little wiring work
- For rugged environments

### Product Description

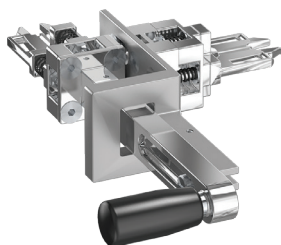
Additional function by combining three subsystems of modules of the SAFEMASTER STS System, which in its described arrangement allows a locked-in person to escape.

### Approvals and Markings



### System Components of the F-Kit

Actuator F-Kit

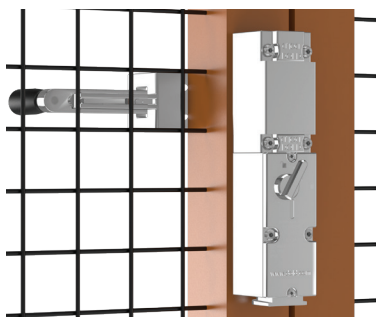


### Applications

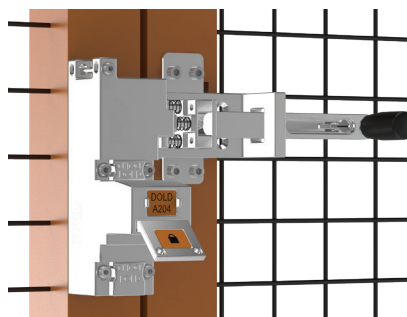
Application with additional retrofitted escape release for secured and separating guards using STS locking module units. Especially for plants with high risk of lock-in and injuries.

SAFEMASTER STS-F-Kit is a combination of 2 units acting jointly via one actuator. Access via a STS locking unit available at the customer (see example M10A). The monitoring unit SVBM, ensures possible escape from the inside of a plant. The guard can be opened and an emergency-stop is triggered via a lever on this monitoring unit. The readiness for operation the F-Kit can only be made operational again via a proper reset (see section on Reset Function). In addition, the application must be connected to a control unit in a manner that allows the hazardous machine to start only when the guard is locked and closed.

Monitoring unit SVBM (right)  
inside the hazard area



Locking unit M10A (left) and  
Actuator F-Kit (right)  
outside the hazard area



## Design and Function

### Locking unit

Contrary to normal STS key transfer systems, the first locking unit is not installed on the stationary but directly on the movable part of a separating guard (see e. g. M10A at the lower left of the figure). The customer can combine the locking unit as desired and adapt it to his preferences.

### Monitoring unit

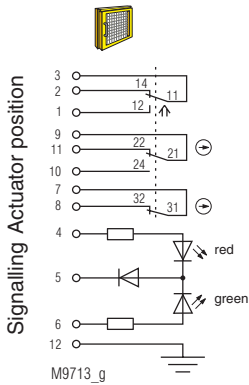
The monitoring unit is defined for one SVBM unit and contains the actual escape release and its monitoring. It is mounted to the inside of the stationary part of the separating guard. The switching module SV is thereby directed toward the inside of the plant, the actuator module B toward the outside through the post.

### Actuator F-Kit

It consists of two actuators connected via a spacer and allowing the combined action of locking and monitoring unit through a cut-out in the guard. A profile insert is installed in the cut-out.

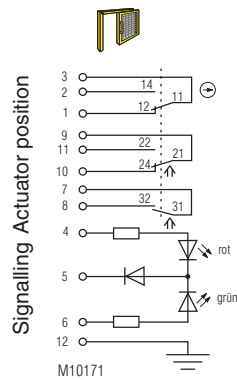
## Emergency-Stop Function

An emergency-stop must be triggered when activating the escape release. The switching contacts in the switch module SV are switched via the mechanism in the actuator module by removing the actuator. The contacts must therefore belong at least to one emergency-stop circuit. Furthermore, we recommend combining the escape release with acoustic and visual warning signals and a locking feature on the control level.



**Fig. 1: (Switch module SV)**

Escape release in the operating mode: actuator F-Kit plugged, Door closed



**Fig. 2: (Switch module SV)**

Escape release activated: Lever pushed up, actuator F-Kit removed, Door open

Switching logic

		Fig. 1	Fig. 2
Door contacts	3	2	1
	3	1	2
	9	11	10
	9	10	11
	7	8	7

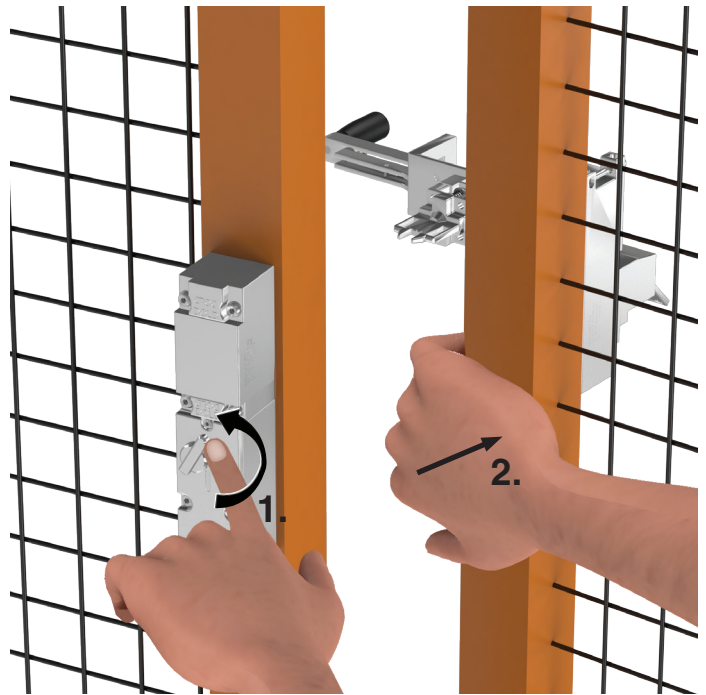
■ closed  
□ open

## Activation of the Mechanical Escape Release

Starting situation:

The guard is closed.

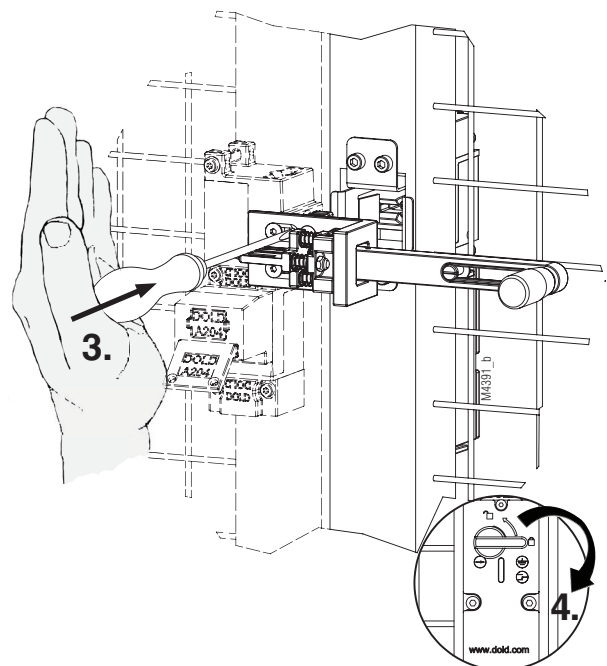
The guard can be opened (2nd) when the lever of the monitoring unit SVBM unit is pushed up (1st) for escape. The actuator F-Kit then remains in the locking unit mounted on the outside (M10A in this example).



## Reset Function

The reset function of the escape release may be performed only when the actuator F-Kit is removed from the locking unit. The locking unit must therefore be properly unlocked via the key transfer sequence provided. Independently from the design of the emergency-stop circuits the unexpected start of the plant during the reset is thus excluded.

When performing the reset, the actuator F-Kit is reset (3rd) with the help of a tool (e.g. screwdriver) through 2 holes in the sliding bolt. The lever of the switch module SV must then jump to the closed position (4th). Removing the actuator must then no longer be possible! Further information see mounting / operating instructions.



## Notes



### ATTENTION !

The operator must ensure that the F-Kit actuator freely available after activation of the escape function cannot be used to manipulate other safety devices located on site. (For example, by coding all actuators)

### Overload

Overload of the system does not lead to the failure of the safety function. The springs of the actuator reduce the shock stress. If an overload still occurs, the mechanical parts of the module deform in a plastic manner which causes the ejection of the actuator; at least one of the safety circuits opens then. A reset is no longer possible in this case because of the damage and the defective parts must be replaced. Refer to the Overload customer information for additional details.

### Loosening the cover of the switch module SV

The mechanical escape release is activated by loosening the cover.

### Destroying/loosening the lever of the switch module SV

The escape release is automatically activated when part of the lever of the switch module SV of the escape release is loosened or destroyed.

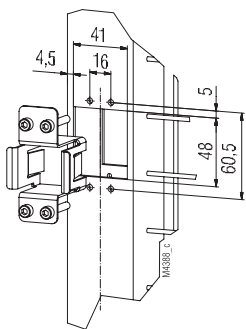
## Function

### Attention!

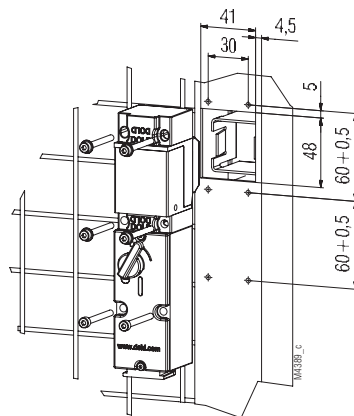


The cut-out and the retainers both for the profile insert and the actuator module of the monitoring unit must be integrated in the guard according to the customer drawing. The escape release and its installation are designed for a guard with frame profile with a diameter area of  $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ .

Other post dimensions must be queried separately because of special adjustments!



outside the hazard area



inside the hazard area

## Technical Data

For the technical data refer to the data sheets of the individual modules or units.

Individual modules of the system components of the STS-F-Kit:  
Switch modules SX and SV  
Actuator modules B and D  
Actuator C  
Actuator CS

## Variants and Combination Options

The locking unit, in this example a M10A, can be combined or expanded because of the modular design of the SAFEMASTER STS system available in customized version. This makes a large number of options, alternatives, combinations and functions of units possible. For additional information refer to the data sheets of the individual modules and other basic units.

### Important Note

Take advantage of the advice of the E. DOLD & SÖHNE KG specialists regarding the choice of units and combination of a system.

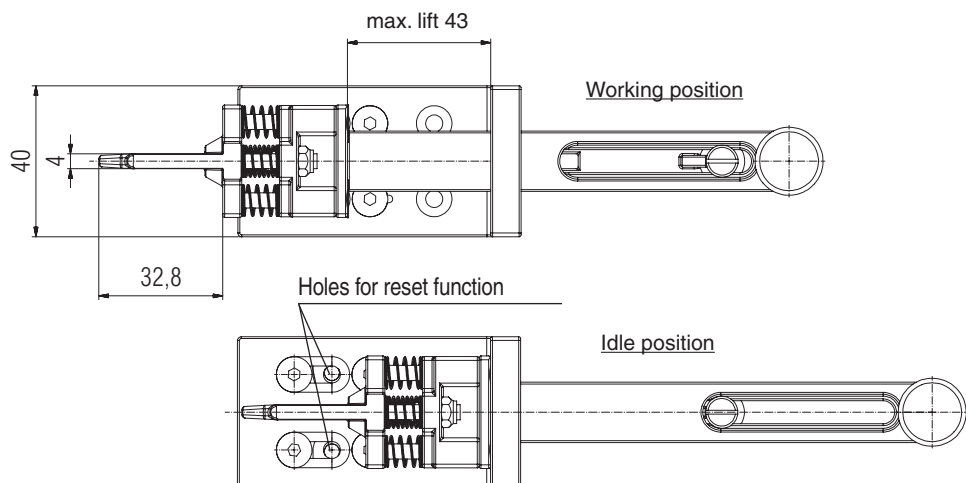
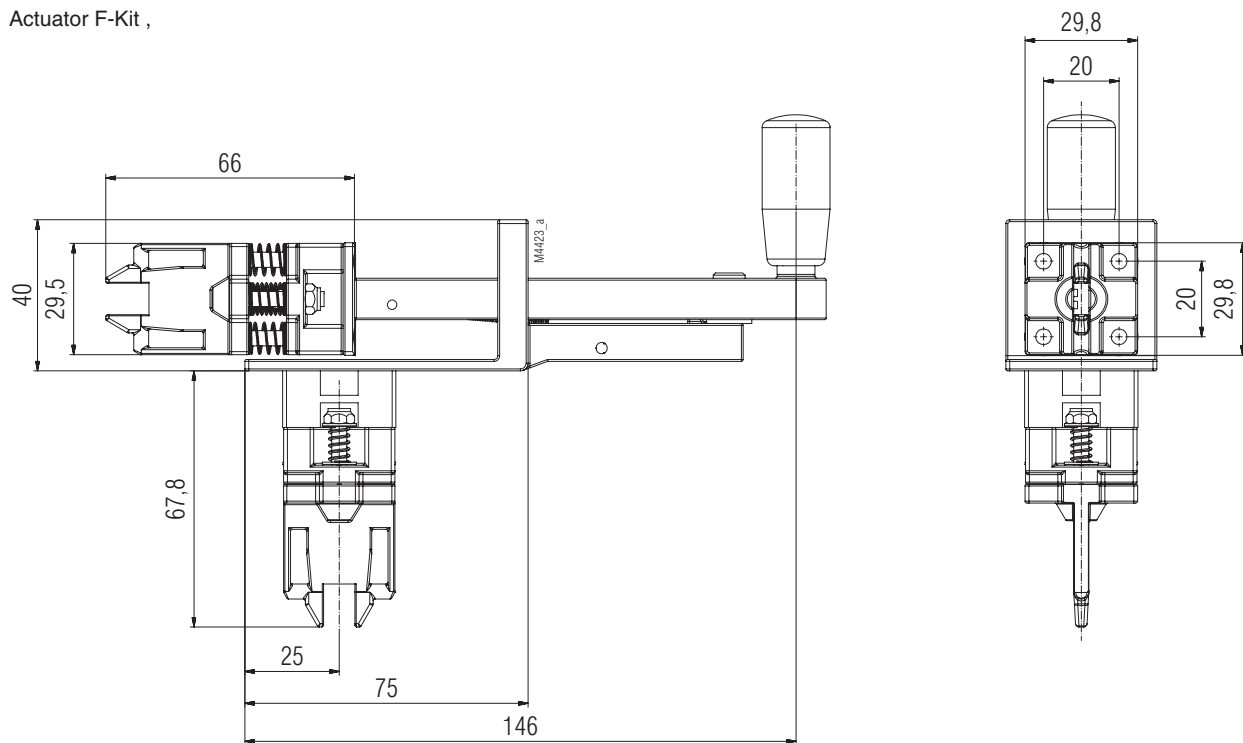
## Ordering Designation

### F-Kit for post dimension ( $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ ) consisting of:

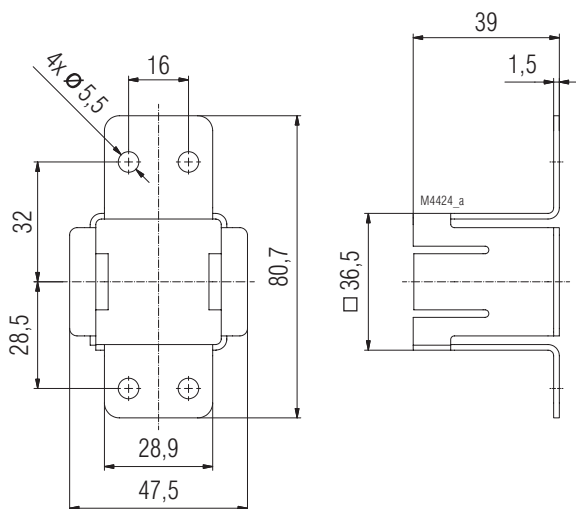
- End module M  
Article number: 0060987
- Bayonet ring  
Article number: 0060988
- Actuator module B  
Article number: 0061873
- Switch module SV  
Article number: 0062959
- Actuator F-Kit  
Article number: 0064516

Different post dimensions available only upon request!

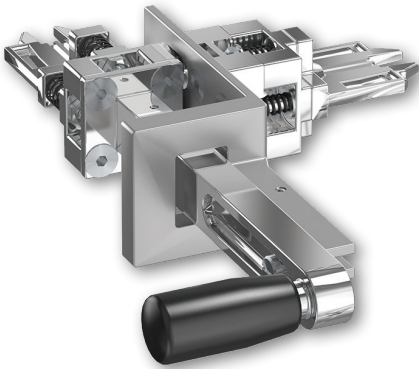
Actuator F-Kit ,



Profile insert



Please refer to the data sheets of the individual modules and basic units for dimensional drawings of the SVBM unit or the variable locking unit.



**SAFEMASTER STS**  
**Système de serrures de sécurité**  
**et de transfert de clés**  
**déverrouillage de secours kit F**

**Traduction**  
**de la notice originale**

---

**0278779**

**DOLD** 

**E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG**  
Bregstraße 18 • 78120 Furtwangen • Allemagne  
Téléphone +49 7723 654-0 • Fax +49 7723 654356  
dold-relays@dold.com • www.dold.com

## Table des matières

Explication des symboles et remarques .....	14
Remarques .....	14
Notes .....	14
Description du produit.....	15
Composants système du kit F .....	15
Homologations et sigles .....	15
Utilisation .....	15
Réalisation et fonctionnement .....	16
Fonction d'arrêt d'urgence .....	16
Activation du déverrouillage de secours mécanique .....	16
Fonction reset.....	16
Remarque.....	17
Réalisation et fonctionnement .....	17
Caractéristiques techniques .....	17
Variants et possibilités de combinaison.....	17
Référence de commande .....	17
Dimensions [mm].....	18
Note .....	19

## Explication des symboles et remarques



**DANGER:**  
Indique que la mort ou des blessures graves vont survenir en cas de non respect des précautions demandées.



**AVERTISSEMENT:**  
Indique que la mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.



**PRUDENCE:**  
Signifie qu'une blessure légère peut survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.



**INFO:**  
Concerne les informations qui vous sont mises à disposition pour le meilleur usage du produit.



**ATTENTION:**  
Met en garde contre les actions qui peuvent causer des dommages au matériel Software ou hardware suite à un mauvais fonctionnement de l'appareil ou de l'environnement de l'appareil.



Avant l'installation, la mise en service ou l'entretien de cet appareil, on doit avoir lu et compris ce manuel d'utilisation.



L'installation ne doit être effectuée que par un electricien qualifié



L'installation ne doit être effectuée que par un mécanicien qualifié



Ne pas jeter aux ordures ménagères!  
L'appareil doit être éliminé conformément aux prescriptions et directives nationales en vigueur.



Stockage pour référence future

Pour vous aider à comprendre et trouver des passages et des notes de texte spécifiques dans les instructions d'utilisation, nous avons marquées les informations importantes avec des symboles.

## Remarques

Le produit décrit ici a été développé pour remplir les fonctions de sécurité en tant qu'élément d'une installation globale ou d'une machine. Un système de sécurité complet inclut habituellement des détecteurs (SAFEMASTER STS Système) ainsi que des modules d'évaluation, de signalisation et de logique aptes à déclencher des coupures de courant sûres. La responsabilité d'assurer la fiabilité de l'ensemble de la fonction incombe au fabricant de l'installation ou de la machine. DOLD n'est pas en mesure de garantir toutes les caractéristiques d'une installation ou d'une machine dont la conception lui échappe. C'est à l'utilisateur de valider la conception globale du système auquel ce relais est connecté. DOLD ne prend en charge aucune responsabilité quant aux recommandations qui sont données ou impliquées par la description suivante. Sur la base du présent manuel d'utilisation, on ne pourra déduire aucune modification concernant les conditions générales de livraison de DOLD, les exigences de garantie ou de responsabilité.

## Notes



### Risque!

**Danger de mort ou risque de blessure grave.**

- Tous les dangers doivent être exclus avant qu'une clé puisse être retirée et ensuite que la partie mobile du protecteur puisse être ouverte !



### INFO

- Pour plus d'informations sur l'utilisation dans le système et la validation selon la norme EN ISO 13849-2, voir le guide d'application SAFEMASTER STS
- Laissez-vous conseiller par les spécialistes **E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG** pour le choix des unités et la composition d'un système.



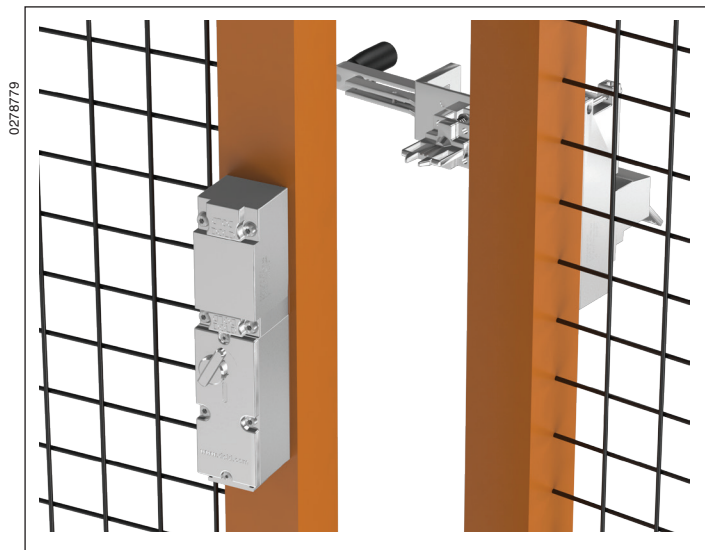
### ATTENTION !

- Les limites d'utilisation ne doivent pas être dépassées, afin d'éviter les erreurs d'application (par exemple: surcharge, mauvais montage, contact avec acides ou bases ou autres environnement rudes). Veuillez évaluer en fonction de l'application si l'utilisation de notre système safemaster STS tout inox, n'est pas préférable. Les conditions d'utilisation sont spécifiées en notre **manuel d'utilisation**.



## SAFEMASTER STS

Système de serrures de sécurité et de transfert de clés  
Déverrouillage de secours kit F



### Avantages du système STS

- Certificat d'examen CE de type correspondant à la directive machine 2006/42/CE, annexe IX
- Pour les applications de sécurité jusqu'à PLe/catégorie 4 selon DIN EN/ISO 13849-1
- Système modulaire et extensible
- Version robuste en acier inoxydable
- Sécurisation mécanique sans câblage
- Réunit les avantages des interrupteurs de sécurité, du verrouillage et du transfert de clés dans un seul système
- Montage facile grâce aux nombreux accessoires
- Protection contre l'emprisonnement
- Codage étage inférieur, moyen et élevé selon DIN EN ISO 14119:2014-3

### Caractéristiques

- Kit de modernisation de fonctions de fuite supplémentaires dans les unités de verrouillage existantes
- Extension modulaire
- Peu de travaux de câblage
- Convient pour des environnements difficiles

### Description du produit

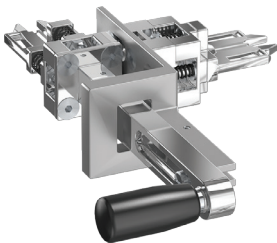
Fonction supplémentaire par la combinaison de deux sous-systèmes du système SAFEMASTER STS qui sert à la fuite de la personne emprisonnée dans votre agencement.

### Homologations et sigles



### Composants système du kit F

Actionneur kit F

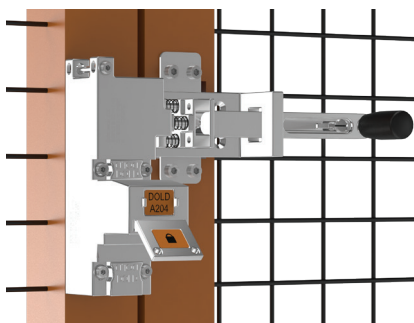


### Utilisation

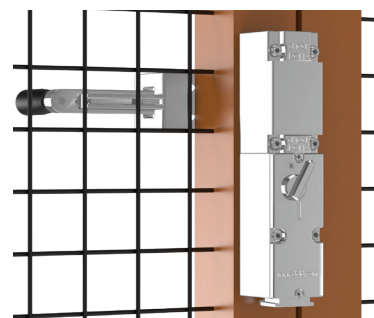
Applications avec déverrouillage de secours modernisable pour les protecteurs sécurisés au moyen d'unités de verrouillage STS. Conçu spécialement pour les installations avec un risque élevé d'emprisonnement et de blessure.

Le kit F SAFEMASTER STS est une combinaison de 2 sous-systèmes qui interagissent via un actionneur. L'accès via le 1<sup>er</sup> sous-système fonctionne au moyen d'une unité de verrouillage STS disponible chez le client. Le 2<sup>e</sup> sous-système, c'est-à-dire le véritable kit F modernisable, assure une fuite possible de l'intérieur de l'installation. Le levier sur le 2<sup>e</sup> sous-système permet d'ouvrir le dispositif de protection et un arrêt d'urgence est déclenché. Le kit F peut uniquement être remis en service via une réinitialisation (voir la section reset). Par ailleurs, cette application doit être reliée à une commande de telle manière que la machine dangereuse puisse uniquement fonctionner si la zone est maintenue fermée.

Kit F en combinaison avec M10A  
(en dehors de la zone de danger)



Unité de surveillance SVBM  
(à l'intérieur de la zone de danger)





## Réalisation et fonctionnement

### Unité de verrouillage

Contrairement aux systèmes de transfert de clé STS normaux, le premier sous-système n'est pas monté sur la partie fixe, n'est directement sur la partie mobile d'un protecteur (voir par ex. M10A dans la figure en bas à gauche). L'unité de verrouillage peut être combinée librement par le client et adaptée à ses souhaits.

### Unité de surveillance

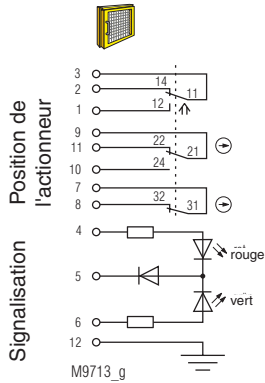
Le 2<sup>e</sup> sous-système est limité à une unité SVBM et contient le système de déverrouillage de secours et sa surveillance. Elle est montée sur la paroi intérieure de la partie fixe du protecteur. Le module SV est dirigé vers l'intérieur dans l'installation, le module d'actionneur B vers l'extérieur, au travers du montant.

### Actionneur kit F

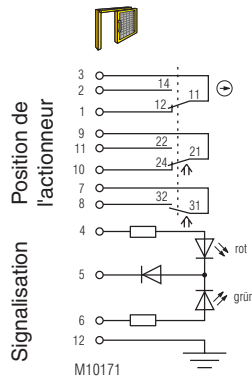
Il est composé de deux actionneurs qui sont reliés via une entretoise et permettent l'interaction de l'unité de verrouillage et de surveillance par un évidement dans le protecteur. Il relie ainsi le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> sous-système. Les modules d'actionneurs individuels doivent être conçus de manière similaire à leurs actionneurs. Un insert de profilage est monté dans l'évidement.

## Fonction d'arrêt d'urgence

Lors de l'activation du déverrouillage de secours, un arrêt d'urgence doit être déclenché. Le retrait de l'actionneur entraîne le déclenchement des contacts de commutation dans le module SV via le système mécanique dans le module d'actionneur. C'est pourquoi les contacts doivent appartenir à au moins un circuit de commutation d'arrêt d'urgence. Par ailleurs, il est recommandé que le déverrouillage de secours soit combiné à des signaux d'avertissement acoustiques et visuels.



**Fig. 1: (module SV)**  
Déverrouillage de secours en mode de service: actionneur kit F inséré, porte fermée



**Fig. 2: (module SV)**  
Déverrouillage de secours activé: levier remonté, actionneur kit F retiré, porte ouverte

### Logique de commutation

		Fig. 1	Fig. 2
Contacts de porte	3	2	■
	3	1	■
	9	11	■
	9	10	■
	7	8	■

■ fermé

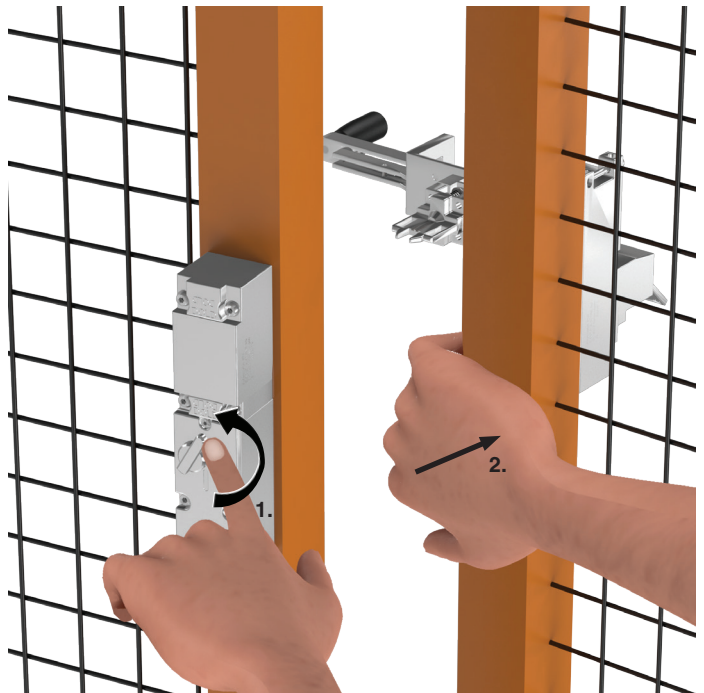
□ ouvert

## Activation du déverrouillage de secours mécanique

Situation de départ:

Le protecteur est fermé.

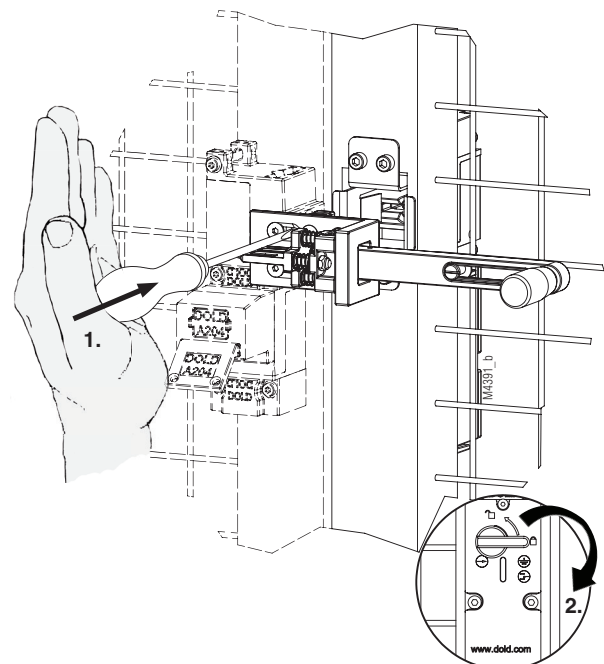
Si le levier de l'unité SVBM STS est poussé vers le haut (1<sup>er</sup>) pour la fuite, le protecteur peut être ouvert (2<sup>e</sup>). L'actionneur du kit F reste dans l'unité de verrouillage montée à l'extérieur (dans l'exemple M10A).



## Fonction reset

La fonction reset du déverrouillage de secours doit uniquement être activée si l'actionneur kit F est retiré de l'unité de verrouillage. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de verrouiller correctement l'unité de verrouillage via le dispositif de transfert des clés prévu à cet effet. Indépendamment de la structure des circuits de communication d'arrêt d'urgence, un démarrage inattendu de l'installation durant la réinitialisation peut être exclu.

Lors de la réinitialisation, l'actionneur kit F est réinitialisé (1<sup>er</sup>) au moyen d'un outil (par ex. un tournevis) par 2 trous se trouvant dans le verrou coulissant. Le levier du module SV dans ce cas doit retourner dans la position fermée (2<sup>e</sup>). L'actionneur ne doit plus pouvoir être retiré ! (voir notice de montage/service: test/examen, blocage du système comme fonction de sécurité, réparations).



## Remarque



**ATTENTION !**  
L'opérateur doit s'assurer que l'actionneur F-Kit, qui est librement disponible après l'activation de la fonction d'évacuation, ne peut pas être utilisé pour manipuler d'autres dispositifs de sécurité sur site.  
(par ex. en codant tous les actionneurs)

### Surcharge

Une surcharge du système n'entraîne pas une défaillance de la fonction de sécurité. Les ressorts de l'actionneur réduisent la sensibilité aux chocs. S'il y a tout de même une surcharge, le système mécanique du module se déforme au niveau plastique, ce qui entraîne une éjection de l'actionneur et au moins l'un des circuits de sécurité s'ouvre. Une réinitialisation (reset) n'est plus possible dans ce cas en raison des dégâts et il est donc nécessaire de remplacer les pièces défectueuses. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les informations pour le client relatives aux surcharges.

### Ouverture du capot du module SV STS

En ouvrant le capot, le déverrouillage de secours est activé.

### Détruire/desserrer le levier du module SV STS

Lorsqu'une partie du levier du module SV STS de déverrouillage de secours se desserre ou est détruit, le déverrouillage de secours est activé automatiquement.

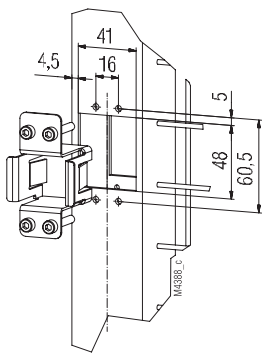
## Réalisation et fonctionnement

### ATTENTION !

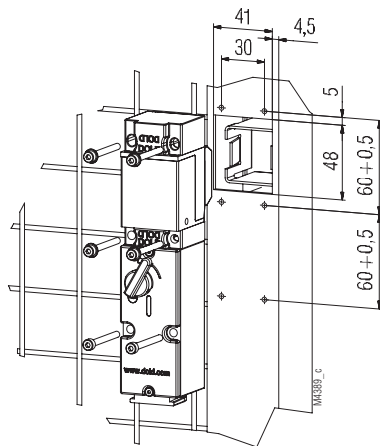


L'évidement et les logements pour l'insert de profilage ainsi que le module d'actionneur de l'unité de surveillance doivent être intégrés conformément au dessin du client dans le protecteur. Le déverrouillage de secours et son installation sont conçus pour un protecteur en forme de montant avec une surface de base de  $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ .

Toutes les autres dimensions des montants doivent être demandées séparément en raison des adapt



à l'extérieur la zone de danger



dans la zone de danger

## Caractéristiques techniques

Vous trouverez les caractéristiques techniques dans les fiches techniques des modules individuels ou des unités.

Modules individuels des composants systèmes du kit F STS:

Module de commutation SX et SV

Module d'actionneur B et D

Actionneur C

Actionneur CS

## Variantes et possibilités de combinaison

L'unité de déverrouillage voire le 1<sup>er</sup> sous-système, dans l'exemple présent un M10A, peut être présent, assemblé ou modernisé en raison de la structure modulaire du système SAFEMASTER STS, et de manière spécifique au client. Il en résulte un grand nombre de possibilités, alternatives, combinaisons et fonctions des unités. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les fiches techniques relatives aux modules individuels et aux unités de base.

### Remarque importante

Laissez-vous conseiller pour la sélection des unités et l'assemblage d'un système par les spécialistes de la société E. DOLD & SÖHNE KG.

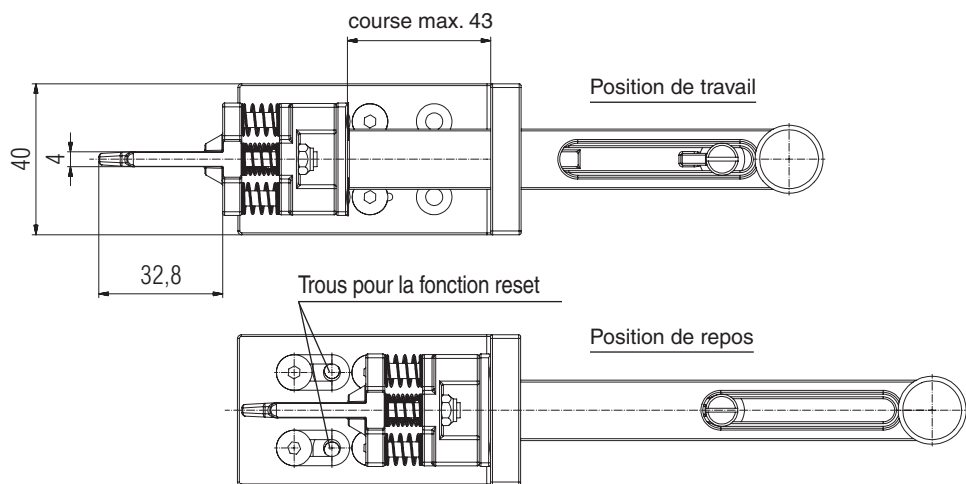
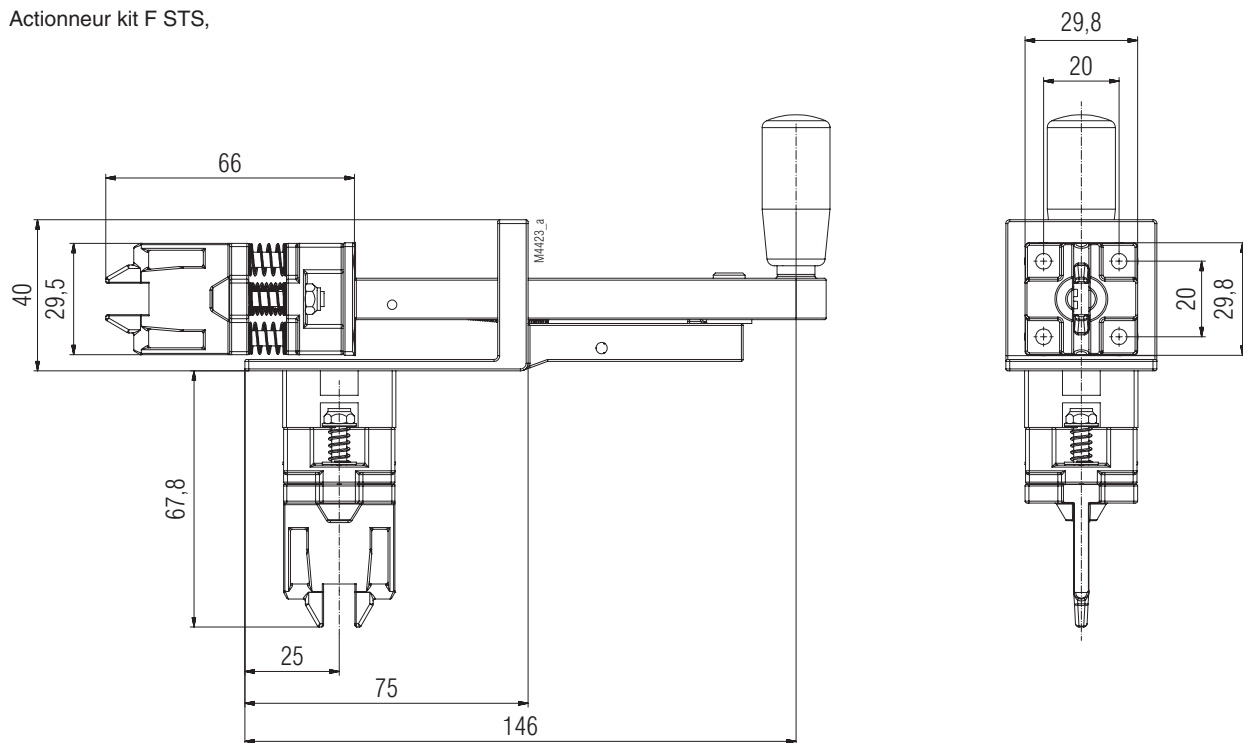
## Référence de commande

### Kit F pour dimension de montant ( $A = 50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ ) composé de:

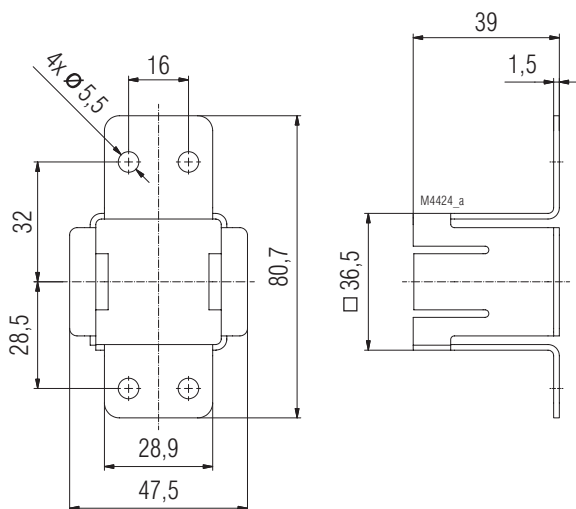
- Module de bout M  
Référence: 0060987
- Bague baionnette  
Référence: 0060988
- Module d'actionneur B  
Référence: 0061873
- Module de commutation SV  
Référence: 0062959
- Actionneur kit F  
Référence: 0064516

Autres dimensions de montants uniquement disponibles sur demande !

Actionneur kit F STS,



Insert de profilage



Vous trouverez les dessins cotés de l'unité SVDM ou de l'unité de verrouillage dans les fiches techniques des modules individuels et des unités de base.

DE	Notizen
EN	Notice
FR	Note

