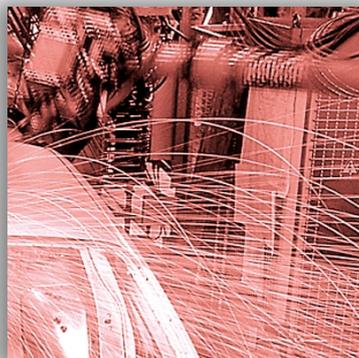


# Verrous targettes pour enceintes de protection



More than safety.

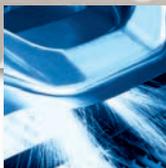


**EUCHNER**

# More than safety.



Emil Euchner, fondateur de l'entreprise et inventeur du premier boîtier multipiste, vers 1928



**Présent aux quatre coins du monde – le spécialiste du contrôle de process automatisé dans les domaines de la construction d'équipements industriels et des machines.**

L'histoire de l'entreprise EUCHNER débute en 1940 avec l'ouverture d'un bureau d'étude créé par Emil Euchner. Dès lors, EUCHNER se consacre à la fabrication et à la conception d'interrupteurs pour le contrôle de position dans les domaines de la construction de machines et d'équipements industriels. C'est en 1953 que la société EUCHNER + Co. est officiellement créée par Emil EUCHNER, un événement déterminant dans le développement de l'entreprise. En 1952, il développe et introduit le premier boîtier multipiste sur le marché mondial – ce qui est, jusqu'à aujourd'hui, un symbole du potentiel innovateur de l'entreprise familiale.

## **Automatisation – Sécurité – Interface Homme-Machine**

Notre gamme de produits s'étend actuellement du composant électromécanique ou électronique au système complet. La variété de nos produits permet de proposer des solutions adaptées et de répondre aux attentes les plus spécifiques. Et ce, qu'il s'agisse d'effectuer un positionnement sûr et précis ou qu'il soit question de composants et de systèmes dédiés aux techniques de sécurité dans le domaine de l'automatisation. Les produits EUCHNER sont commercialisés via un réseau de distribution

mondial constitué de partenaires compétents. Nous bénéficions de la confiance de notre clientèle dans le monde entier grâce à notre proximité et à la garantie de solutions fiables en tout point du globe.

## **Qualité, fiabilité, précision**

Qualité, fiabilité et précision définissent notre philosophie d'entreprise. Des critères et des valeurs, qui sont notre mot d'ordre.

La qualité selon EUCHNER implique la responsabilité personnelle de tous les salariés de l'entreprise, en particulier dans leur domaine de compétence propre. Chacun s'astreint personnellement à une réalisation sans faille de ses tâches, garantissant des produits parfaitement adaptés aux besoins de notre clientèle et aux exigences élevées du marché. En effet : l'objectif numéro un de notre entreprise se résume à nos clients et à leurs besoins. En utilisant avec efficacité et rentabilité nos ressources, en favorisant les initiatives personnelles et en osant proposer des solutions inhabituelles, nous garantissons le profit et la satisfaction de nos clients. Nous prenons connaissance de leurs besoins, de leurs exigences et de leurs produits. Nous tirons profit des expériences des clients de nos clients.

**EUCHNER – More than safety.**



La qualité – par EUCHNER

## Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

<b>Généralités</b>	4
<b>Verrous targettes standard pour dispositifs de sécurité</b>	5
Verrous pour interrupteurs de sécurité CES	6
Verrous pour interrupteurs de sécurité NM	8
Verrous pour interrupteurs de sécurité NP	9
Verrous pour interrupteurs de sécurité NZ	10
Verrous pour interrupteurs de sécurité NZ et TZ	13
Verrous pour interrupteurs de sécurité TP	16
Verrous pour interrupteurs de sécurité TX	18
Verrous pour interrupteurs de sécurité TZ	19
<b>Verrous targettes avec déverrouillage interne</b>	21
Verrous pour interrupteurs de sécurité CES	22
Verrous pour interrupteurs de sécurité NZ	23
Verrous pour interrupteurs de sécurité NZ et TZ	24
Verrous pour interrupteurs de sécurité TP	27
Verrous pour interrupteurs de sécurité TZ	28

## Accessoires

Adaptateurs pour verrous targettes	29
------------------------------------	----

## Généralités

### Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

Conformément à la norme EN 292-2, les dispositifs de sécurité mobiles et séparatifs doivent être équipés d'un dispositif de verrouillage, avec ou sans système de verrouillage / interverrouillage.

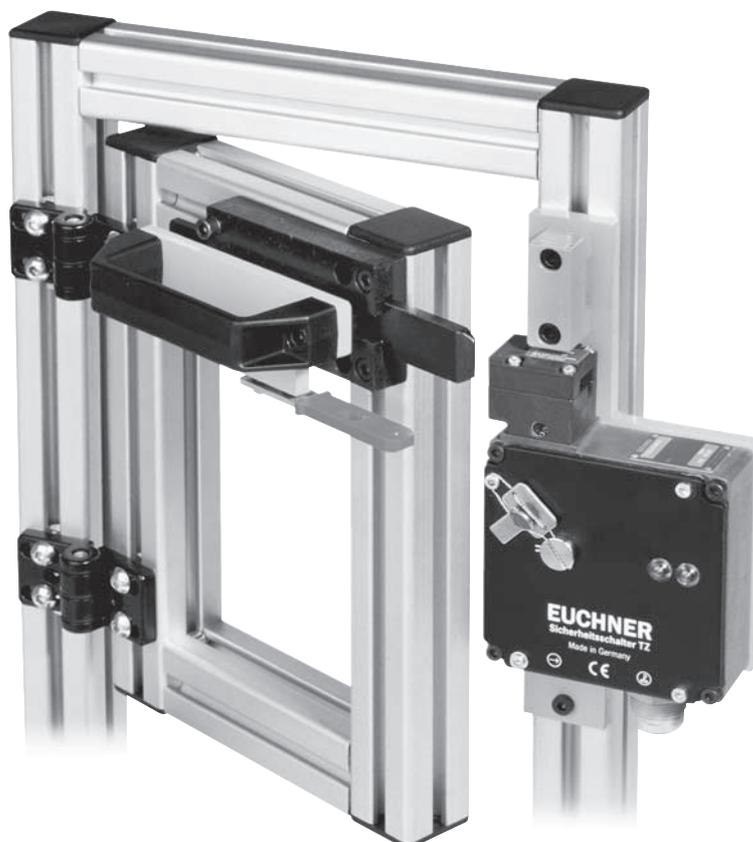
Il est donc impératif que

- ▶ les fonctions dangereuses de la machine soient désactivées dès que le dispositif de sécurité ne se trouve plus en position fermée.
- ▶ les fonctions dangereuses de la machine ne soient pas activées lors de la fermeture du dispositif de sécurité mobile et séparatif.

Lors de l'ouverture intentionnelle des verrous de la porte de protection EUCHNER, la languette fixée sur la poignée est extraite de la tête d'actionnement de l'interrupteur de sécurité. La séparation des contacts à ouverture de l'interrupteur de sécurité permet de répondre à la norme de sécurité mentionnée ci-dessus et de rendre possible l'accès à la zone sécurisée.

En plus des **verrous targettes standard** (voir page 5), Euchner propose des **verrous targettes avec déverrouillage interne** (voir page 21) conformes à la directive européenne sur les machines. Ces verrous targettes permettent à l'opérateur de désactiver le dispositif de sécurité afin de sortir de la zone de danger lorsque celle-ci est accessible, empêchant ainsi qu'un membre du personnel soit enfermé accidentellement dans cette zone.

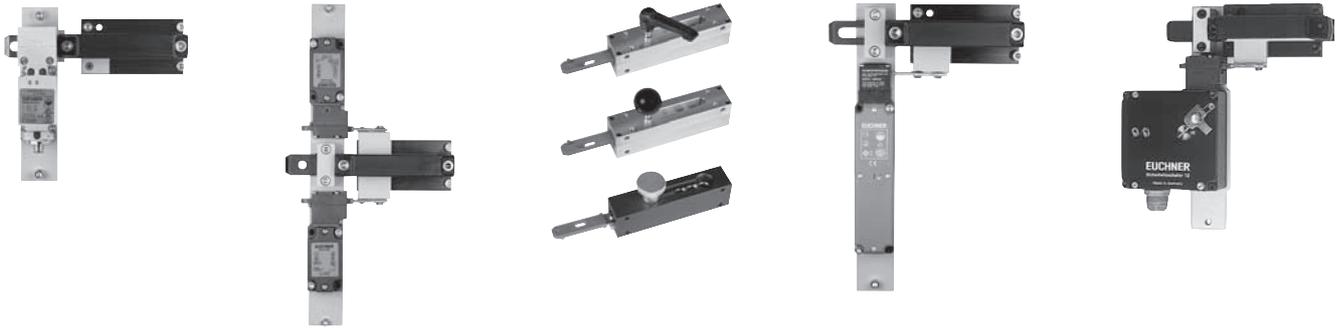
Par le passé, les verrous pour dispositifs de sécurité étaient très souvent fabriqués dans les propres ateliers de serrurerie de l'entreprise, ce qui engendrait d'énormes dépenses. Les solutions standard sont aujourd'hui privilégiées pour des raisons de rentabilité, notamment dans l'industrie automobile. En introduisant sur le marché les verrous targettes pour dispositifs de sécurité, EUCHNER a permis de répondre aux exigences actuelles des clients.



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

**EUCHNER**

## Verrous targettes standard pour dispositifs de sécurité



### Les verrous targettes présentent de nombreux avantages :

- ▶ Les verrous targettes forment un système de verrouillage mécanique, c'est-à-dire qu'il est impossible d'ouvrir malencontreusement le circuit de contrôle en tirant sur la porte.
  - ▶ Cela permet ainsi d'éviter la mise hors service involontaire de la machine.
- ▶ Lors de la mise en place, la languette est guidée mécaniquement dans la tête d'actionnement de l'interrupteur de sécurité. De cette manière, la languette est parfaitement insérée dans la tête d'actionnement même lorsque la porte est mal ajustée.
  - ▶ Cela permet d'éviter que l'interrupteur de sécurité ne soit endommagé.
  - ▶ Protection de la languette.
- ▶ En cas de vibrations de la porte de protection, la force est transmise au verrou à forte résistance mécanique et non à l'interrupteur de sécurité.
  - ▶ Cela permet de protéger l'interrupteur de sécurité et la languette.
- ▶ Utiliser des verrous targettes permet aux personnes devant par exemple procéder à des travaux d'installation ou d'entretien dans une zone de danger, d'être protégées. La pose d'un ou de plusieurs cadenas sur des verrous targettes qui ont été tirés permet d'éviter que les dispositifs de sécurité mobiles et ouverts soient fermés involontairement, situation pouvant entraîner de graves accidents.
  - ▶ Protection de l'opérateur.
- ▶ Des profilés standard en aluminium sont très souvent utilisés pour les dispositifs de sécurité. Les verrous targettes peuvent alors être montés très facilement.
  - ▶ Les verrous targettes s'adaptent parfaitement aux normes courantes du marché.
- ▶ Des verrous languettes sont disponibles pour tous les interrupteurs de sécurité EUCNER existants.
  - ▶ Un large choix de produits
  - ▶ Une gamme de produits très complète

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

# EUCHNER

## Verrou targette CES-A-A

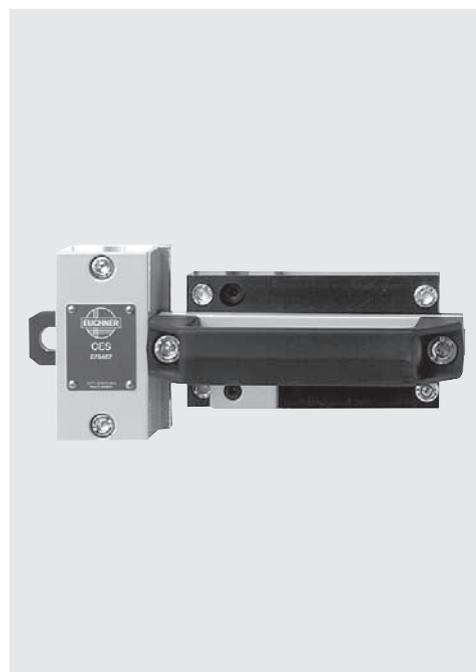
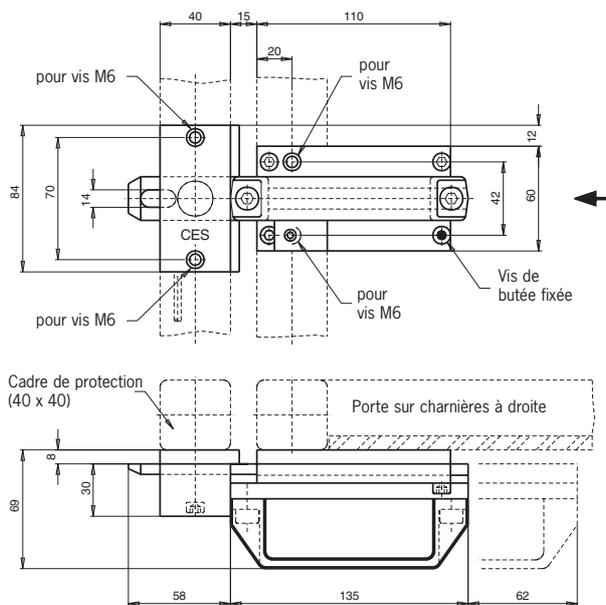


- ▶ Pour interrupteurs de sécurité sans contact CES-A-ABA... et CES-A-AEA...
- ▶ En combinaison avec la tête de lecture CES-A-LNA...

### Dimensions

Verrou targette CES-A-A pour portes sur charnières à droite ou à gauche

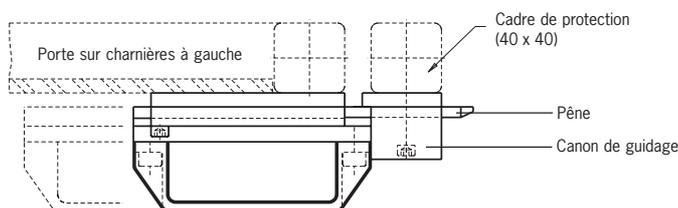
#### Porte sur charnières à droite



### Particularités

- ▶ Montage facile de la tête de lecture dans le canon de guidage du verrou
- ▶ Actionneur à codage univoque (pièce unique)
  - ▶ Protection absolue contre les tentatives de manipulation
- ▶ Loqueteau à billes en position de verrou fermée
  - ▶ Protection contre les vibrations

#### Porte sur charnières à gauche



### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire

### Remarques

- ▶ Actionneur CES intégré dans le pêne du verrou
- ▶ Merci de commander la tête de lecture et l'analyseur séparément
- ▶ Autres types de verrous sur demande (par exemple, avec verrouillage mécanique en position de verrou fermée)

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette CES-A-A	
pour portes sur charnières	076 487
à droite ou à gauche	

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

# EUCHNER

## Verrou targette CES-A-C

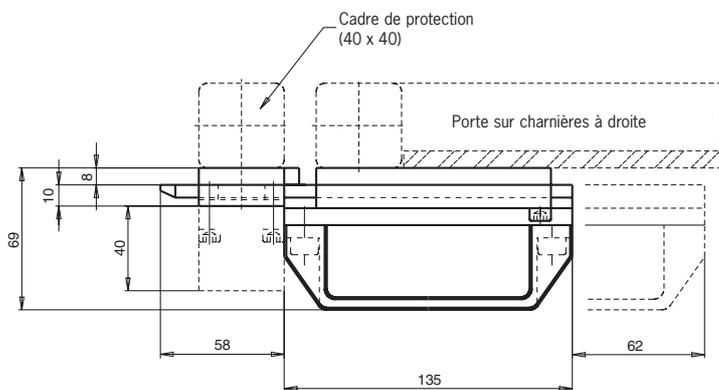
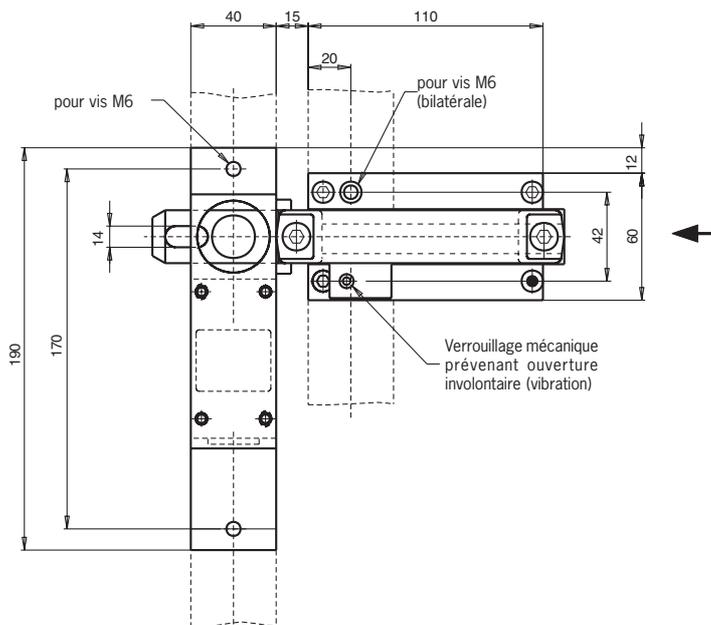


- ▶ Pour interrupteur de sécurité sans contact CES-A-C...
- ▶ Connexion au circuit de sécurité par connecteur M12

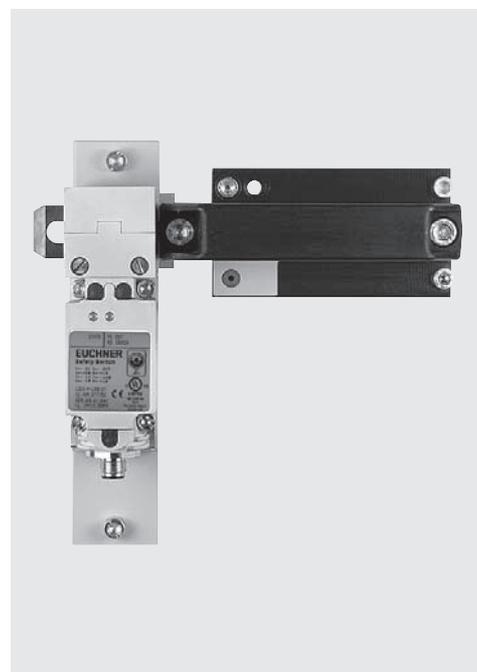
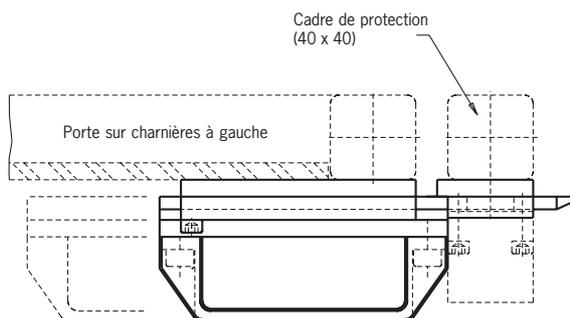
### Dimensions

Verrou targette CES-A-C pour portes sur charnières à droite ou à gauche

#### Porte sur charnières à droite



#### Porte sur charnières à gauche



### Particularités

- ▶ Montage facile de la tête de lecture dans le canon de guidage du verrou
- ▶ Actionneur à codage univoque (pièce unique)
  - ▶ Protection absolue contre les tentatives de manipulation
- ▶ Loqueteau à billes en position de verrou fermée
  - ▶ Protection contre les vibrations

### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire

### Remarques

- ▶ Actionneur CES intégré dans le pêne du verrou
- ▶ Merci de commander la tête de lecture et l'analyseur séparément
- ▶ Autres types de verrous sur demande (par exemple, avec verrouillage mécanique en position de verrou fermée)

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette CES-A-C pour portes sur charnières à droite ou à gauche	082 220



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

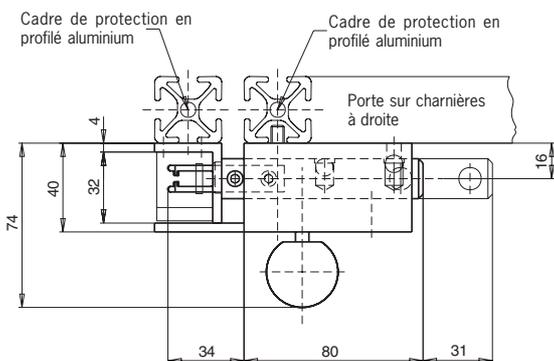
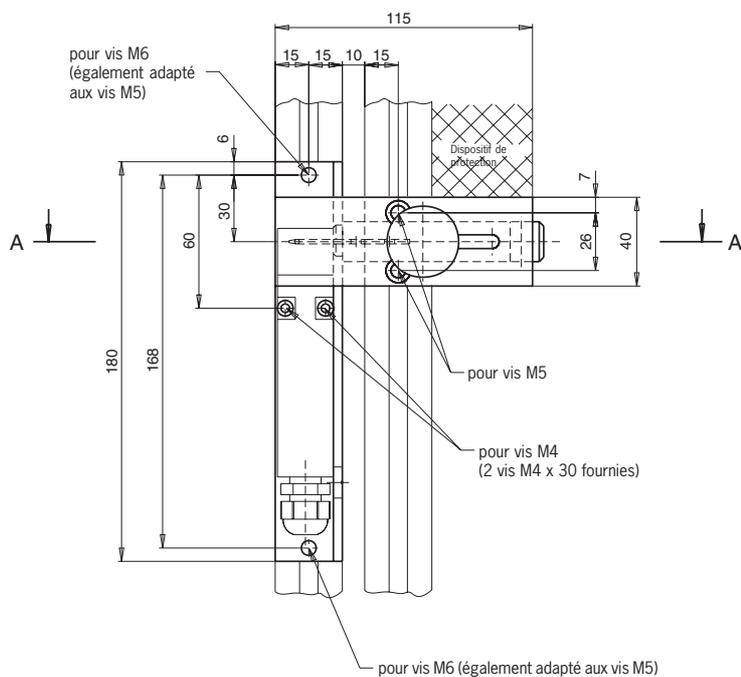
# EUCHNER

## Verrou targette NM

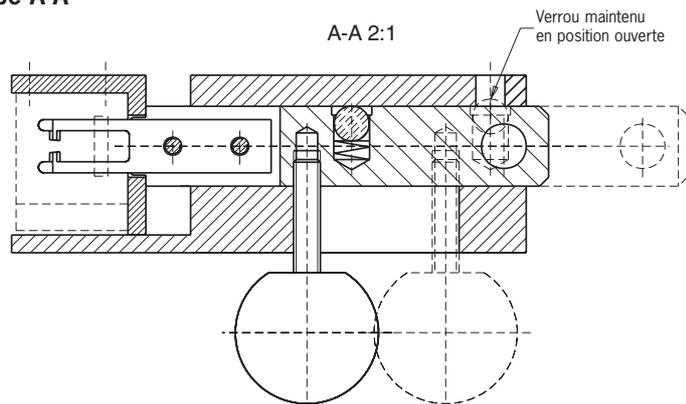
► Pour interrupteur de sécurité NM..VZA

### Dimensions

Verrou targette NM pour portes sur charnières à droite ou à gauche  
(représentation porte sur charnières à droite)



### Coupe A-A



### Caractéristiques

- Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- Mécanisme de verrouillage à crans pour maintenir le verrou en position ouverte
- Verrou doté d'un trou de passage permettant la pose de cadenas

### Remarques

- Languette et support de l'interrupteur fournis à la livraison
- Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette NM pour portes sur charnières à droite ou à gauche, Languette et support fournis à la livraison	077 233
Support de l'interrupteur NM à l'unité	077 245

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

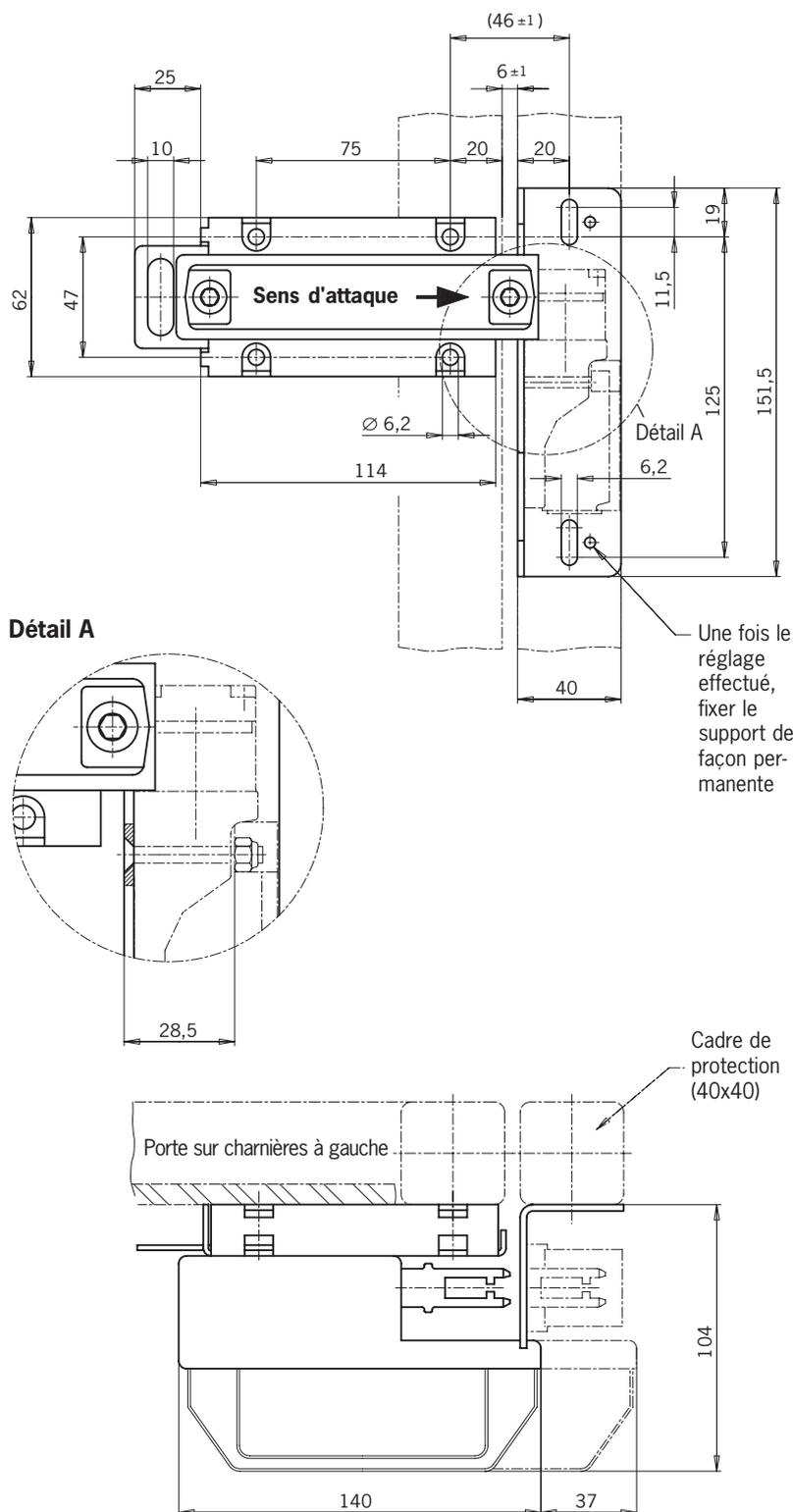
# EUCHNER

## Verrou targette NP

► Pour interrupteur de sécurité NP...AS

### Dimensions

Verrou targette NP pour portes sur charnières à droite ou à gauche



### Caractéristiques

- Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- Verrouillage mécanique automatique lors de la mise en position finale (uniquement pour la version de **verrou targette 1 NP/TP**)
- Mécanisme de verrouillage à crans empêchant toute ouverture intempesive de la porte
- Verrou doté d'un trou oblong permettant la pose de cadenas
- Verrous identiques pour les interrupteurs de sécurité **NP...AS** et **TP...A**

### Remarques

- Le support **NP** a été conçu exclusivement pour le type **NP...AS**
- Languette fournie à la livraison
- Merci de commander l'interrupteur de sécurité et son support séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette 0 NP/TP</b> sans verrouillage mécanique	073 535
<b>Verrou targette 1 NP/TP</b> avec verrouillage mécanique, 1 x position fermée	073 536
<b>Support de l'interrupteur NP</b>	073 538

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

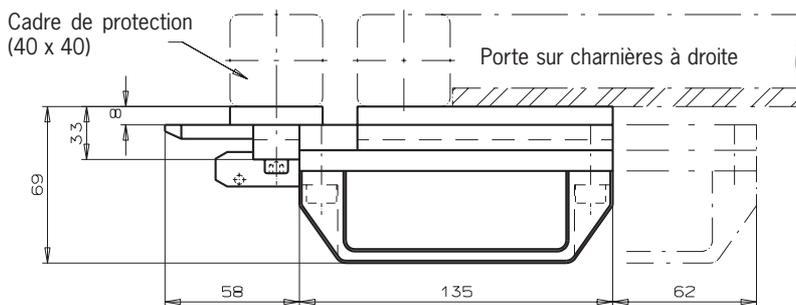
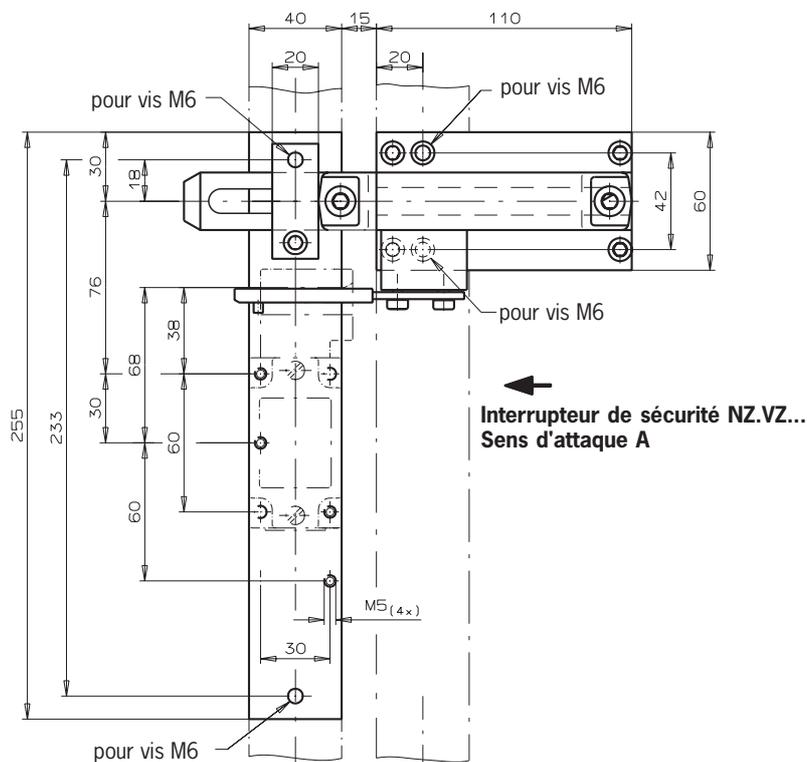
# EUCHNER

## Verrou targette NZ..

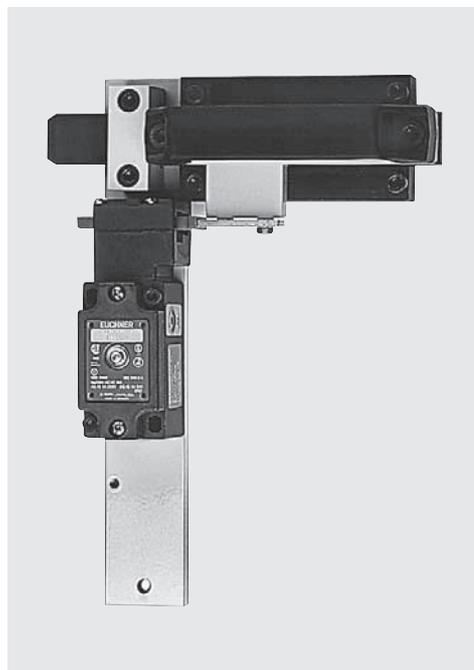
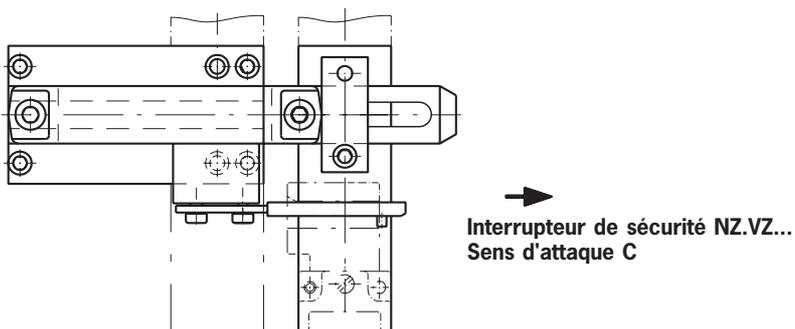
► Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ et NZ.VZ.VS

### Dimensions

Verrou targette NZ-A pour portes sur charnières à droite



Verrou targette NZ-C pour portes sur charnières à gauche



### Caractéristiques

- Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- Facilité d'utilisation
- Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- Version robuste pour portes lourdes
- Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- Trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- Languette fournie à la livraison
- Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette NZ-A</b>	
pour portes sur charnières à droite	057 734
<b>Verrou targette NZ-C</b>	
pour portes sur charnières à gauche	057 735

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

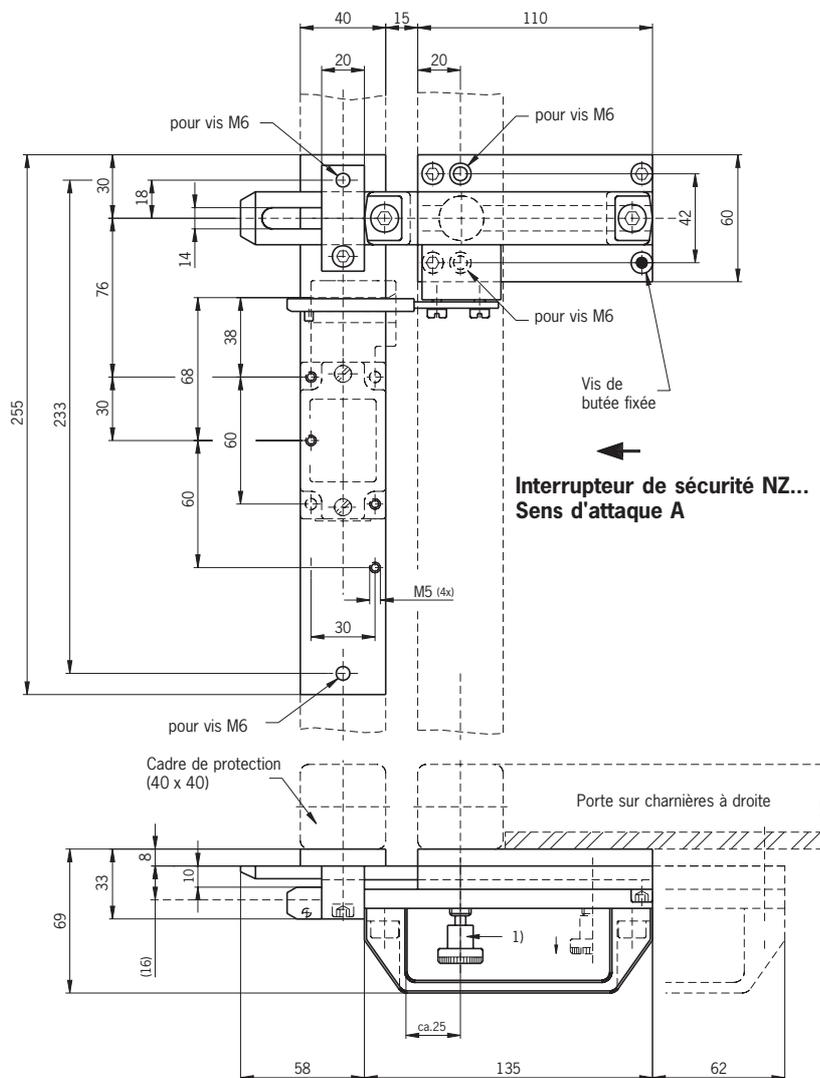
# EUCHNER

## Verrou targette NZ..

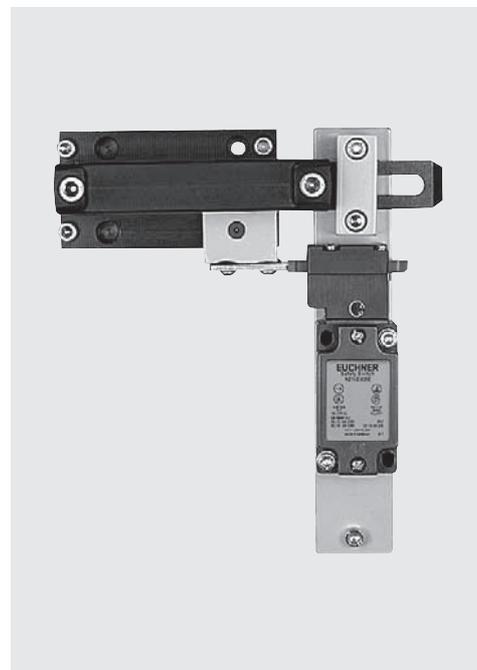
- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ et NZ.VZ.VS
- ▶ Verrou targette NZ-.B avec loqueteau à billes
- ▶ Verrou targette NZ-.R2 avec bouton d'arrêt

## Dimensions

Verrou targette NZ-AR2 pour portes sur charnières à droite



1) Verrou targette avec verrouillage mécanique.  
 Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou.  
 Verrouillé en position fermée : empêche l'ouverture involontaire du verrou.  
 Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.



## Particularités

- ▶ Verrou targette **NZ-.B** verrouillé en position ouverte et fermée
  - ▶ Empêche la fermeture et l'ouverture involontaire du verrou
- ▶ Verrou targette **NZ-.R2** verrouillé en position ouverte et fermée. Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.

## Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Facilité d'utilisation
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

## Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

## Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette NZ-AB</b>	
pour portes sur charnières à droite	083 890
<b>Verrou targette NZ-CB</b>	
pour portes sur charnières à gauche	083 892
<b>Verrou targette NZ-AR2</b>	
pour portes sur charnières à droite	078 455
<b>Verrou targette NZ-CR2</b>	
pour portes sur charnières à gauche	078 456



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

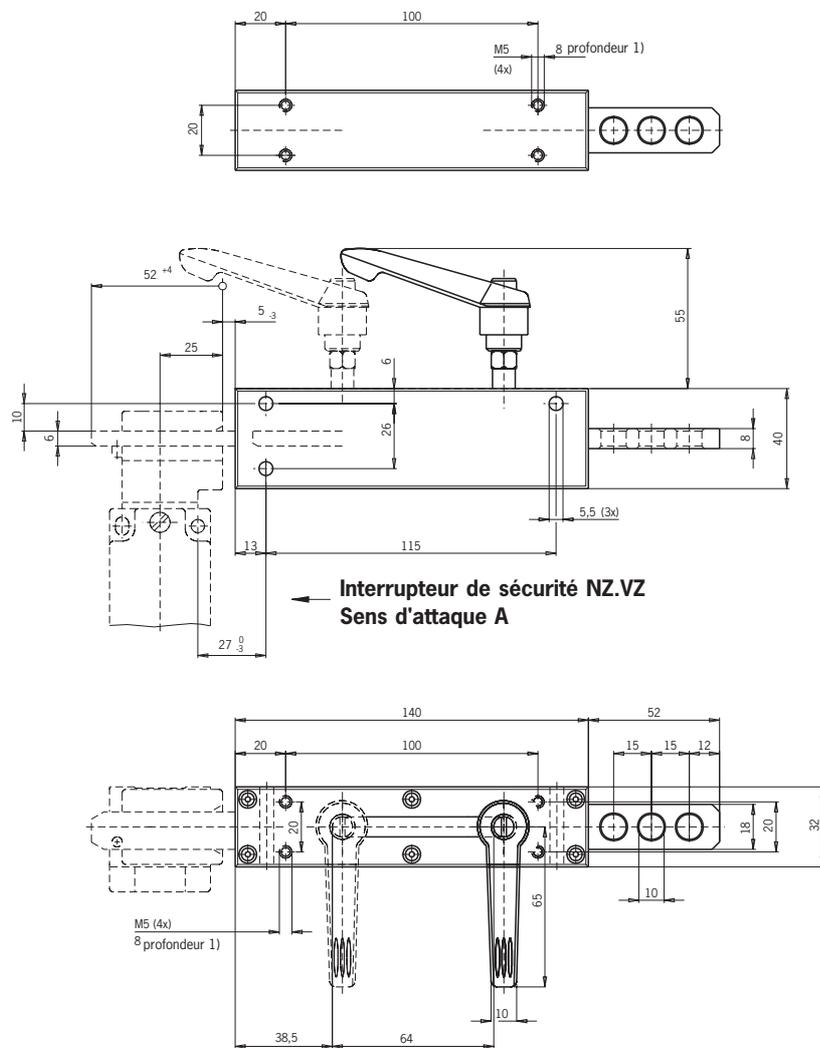
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-G.

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, NZ.VZ.VS et TZ...
- ▶ Verrou targette avec poignée

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-G1 pour portes sur charnières à droite et à gauche



1) Fixation du verrou



### Particularités

- ▶ La poignée est orientable et peut être indexée sur 20 positions différentes (par pas de 18°)
- ▶ Pour les verrous targettes **NZ/TZ-G1**, ergot en bas
  - ▶ Interrupteur de sécurité fixé comme indiqué sur la figure
- ▶ Pour les verrous targettes **NZ/TZ-G2**, ergot en haut
  - ▶ Interrupteur de sécurité tourné de 180°
- ▶ Après ouverture de la porte, la languette retourne automatiquement à l'intérieur du verrou à l'aide d'un ressort de rappel intégré.
  - ▶ Protection de l'opérateur  
Lorsque la porte est ouverte, il n'existe ainsi aucun risque de blessures car la languette ne dépasse pas du verrou
  - ▶ Protection de la languette  
La languette ne sert donc pas de butée à la fermeture de la porte

### Caractéristiques

- ▶ Trois trous permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette NZ/TZ-G1</b> pour portes sur charnières à droite et à gauche; Ergot en bas	028 358
<b>Verrou targette NZ/TZ-G2</b> pour portes sur charnières à droite et à gauche; Ergot en bas	028 360

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

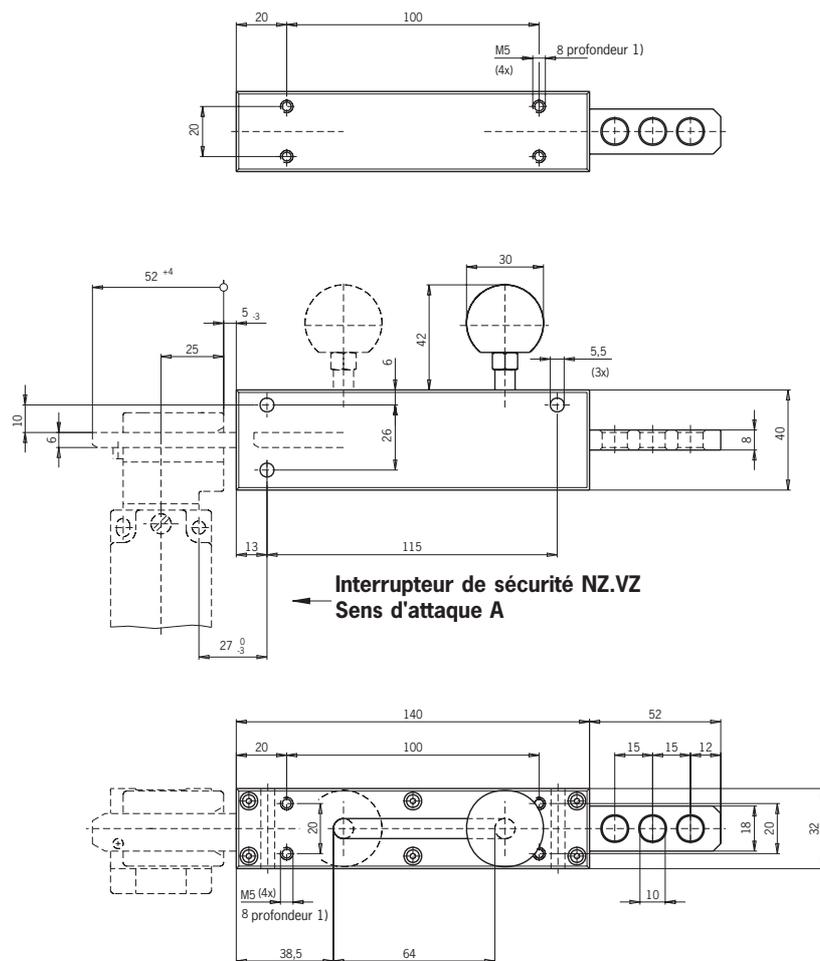
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-S.

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, NZ.VZ.VS et TZ...
- ▶ Verrou targette avec poignée à boule

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-S1 pour portes sur charnières à droite et à gauche



1) Fixation du verrou



Verrou targette NZ/TZ-S2

### Particularités

- ▶ Pour les verrous targettes **NZ/TZ-S1**, ergot en bas
  - ▶ Interrupteur de sécurité fixé comme indiqué sur la figure
- ▶ Pour les verrous targettes **NZ/TZ-S2**, ergot en haut
  - ▶ Interrupteur de sécurité tourné de 180°
- ▶ Après ouverture de la porte, la languette retourne automatiquement à l'intérieur du verrou à l'aide d'un ressort de rappel intégré.
  - ▶ Protection de l'opérateur
    - Lorsque la porte est ouverte, il n'existe ainsi aucun risque de blessures car la languette ne dépasse pas du verrou
  - ▶ Protection de la languette
    - La languette ne sert donc pas de butée à la fermeture de la porte

### Caractéristiques

- ▶ Trois trous permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette NZ/TZ-S1</b> pour portes sur charnières à droite et à gauche; Ergot en bas	028 357
<b>Verrou targette NZ/TZ-S2</b> pour portes sur charnières à droite et à gauche; Ergot en bas	028 359

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

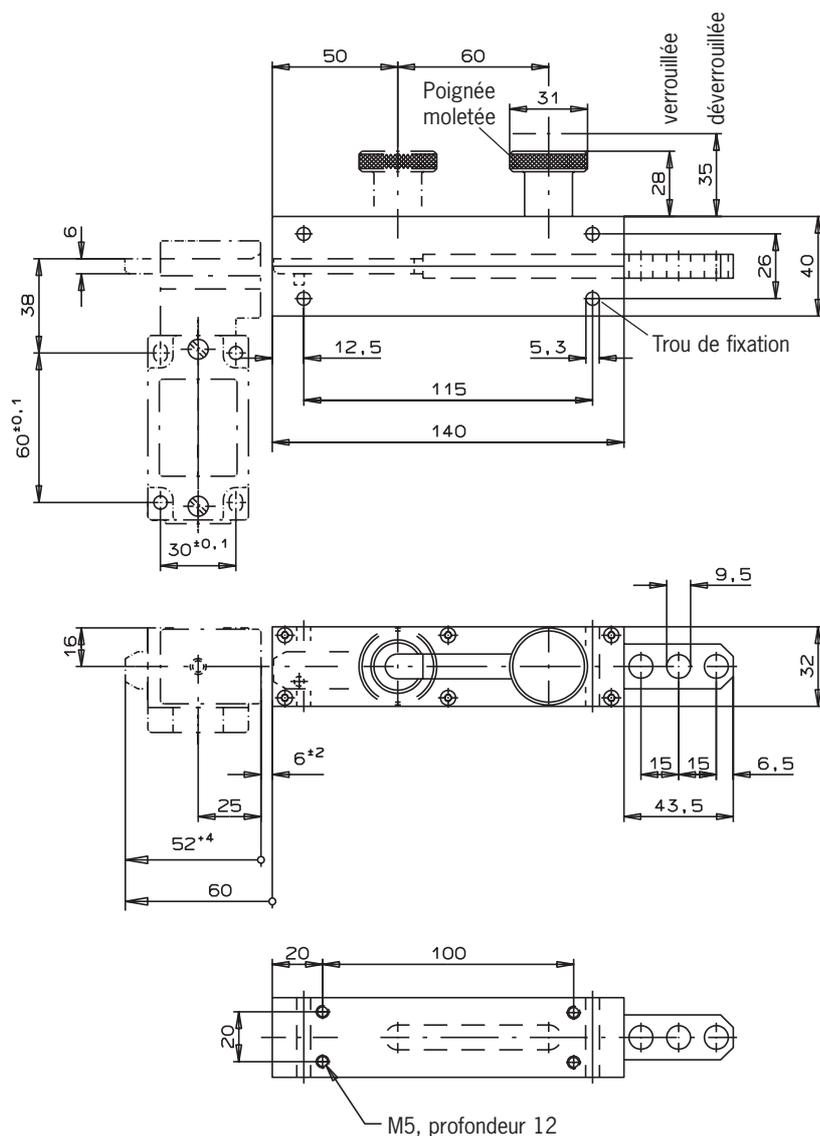
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-Z

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, NZ.VZ.VS et TZ...
- ▶ Verrou targette avec poignée moletée

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-Z pour portes sur charnières à droite et à gauche



### Particularités

- ▶ La poignée du verrou est verrouillée en position ouverte et fermée. La languette peut être introduite dans l'interrupteur de sécurité en tirant sur la poignée moletée.

### Caractéristiques

- ▶ Trois trous permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette NZ/TZ-Z pour portes sur charnières à droite ou à gauche	057 770



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

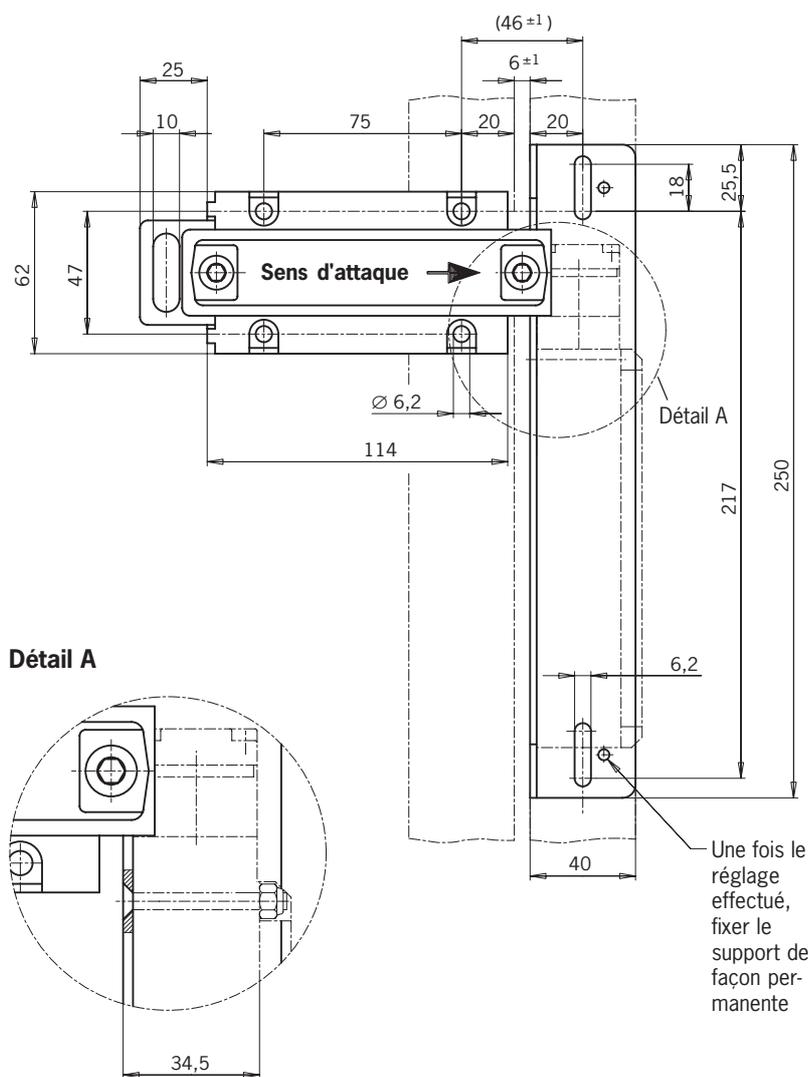
# EUCHNER

## Verrou targette TP

► Pour interrupteur de sécurité TP...A

### Dimensions

Verrou targette TP pour portes sur charnières à droite ou à gauche



### Caractéristiques

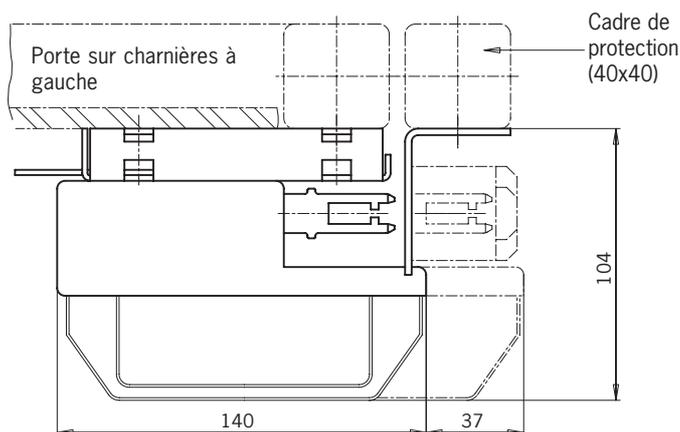
- Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- Verrouillage mécanique automatique lors de la mise en position finale (uniquement pour la version de verrou targette **1 NP/TP**)
- Mécanisme de verrouillage à crans empêchant toute ouverture intempesive de la porte
- Verrou doté d'un trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- Le support TP est adapté uniquement au type **TP...A**
- Verrous identiques pour les interrupteurs de sécurité **NP...AS** et **TP...A**
- Languette fournie à la livraison
- Merci de commander l'interrupteur de sécurité et son support séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette 0 NP/TP</b> sans verrouillage mécanique	073 535
<b>Verrou targette 1 NP/TP</b> avec verrouillage mécanique, 1 x position fermée	073 536
<b>Support TP</b>	073 539



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

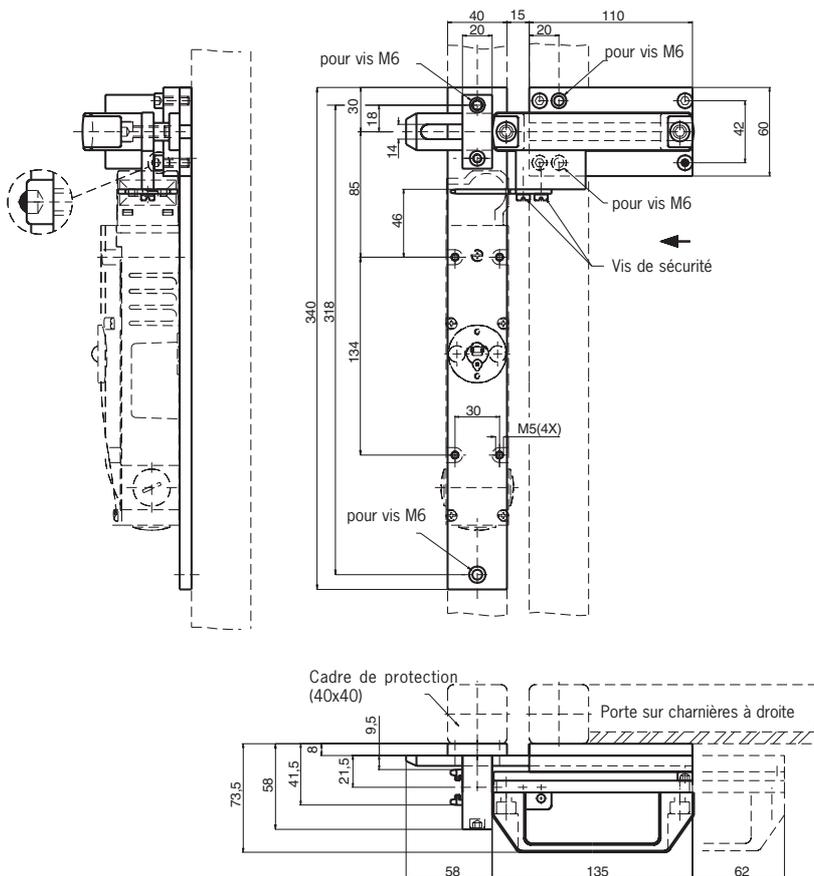
# EUCHNER

## Verrou targette TX

- ▶ Pour interrupteur de sécurité de type TX...
- ▶ Pour interrupteur de sécurité avec déverrouillage interne TX...-C1991

### Dimensions

Verrou targette TX (sans déverrouillage interne)  
pour portes sur charnières à droite



### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Pêne doté d'un trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette et support de l'interrupteur fournis à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément
- ▶ La fonction du verrou targette TX...F avec déverrouillage interne est identique à celle du verrou targette TP...F (voir page 27)

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette TX-A</b> (sans déverrouillage interne) pour portes sur charnières à droite	082 990
<b>Verrou targette TX-C</b> (sans déverrouillage interne) pour portes sur charnières à gauche	082 991
<b>Verrou targette TX-AF</b> (avec déverrouillage interne) pour portes sur charnières à droite	085 392
<b>Verrou targette TX-CF</b> (avec déverrouillage interne) pour portes sur charnières à gauche	085 393

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

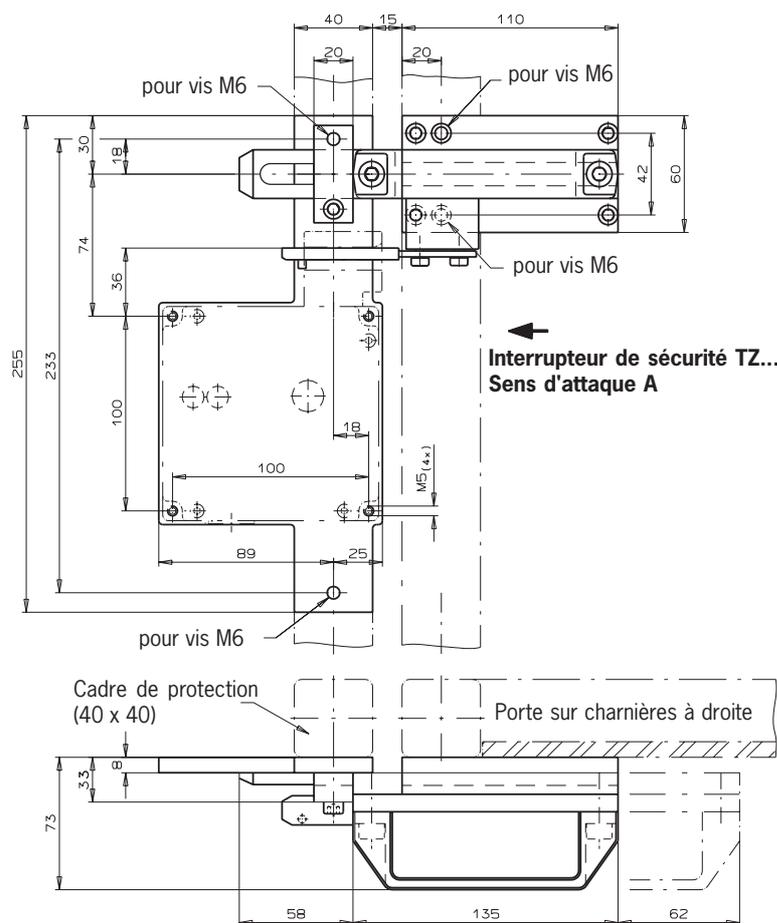
# EUCHNER

## Verrou targette TZ..

- Pour interrupteur de sécurité de type TZ...

### Dimensions

#### Verrou targette TZ-A pour portes sur charnières à droite



### Caractéristiques

- Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- Facilité d'utilisation
- Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- Version robuste pour portes lourdes
- Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- Trou oblong permettant la pose de cadenas

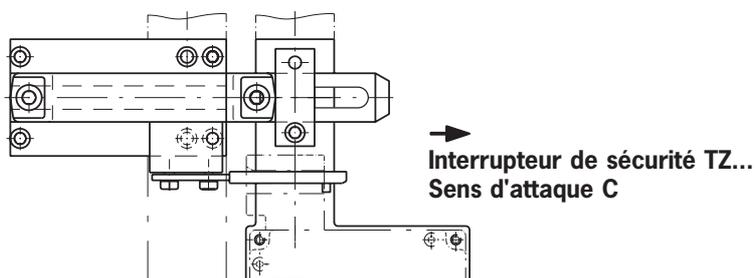
### Remarques

- Languette fournie à la livraison
- Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette TZ-A</b>	
pour portes sur charnières à droite	057 736
<b>Verrou targette TZ-C</b>	
pour portes sur charnières à gauche	057 737

#### Verrou targette TZ-C pour portes sur charnières à gauche



# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

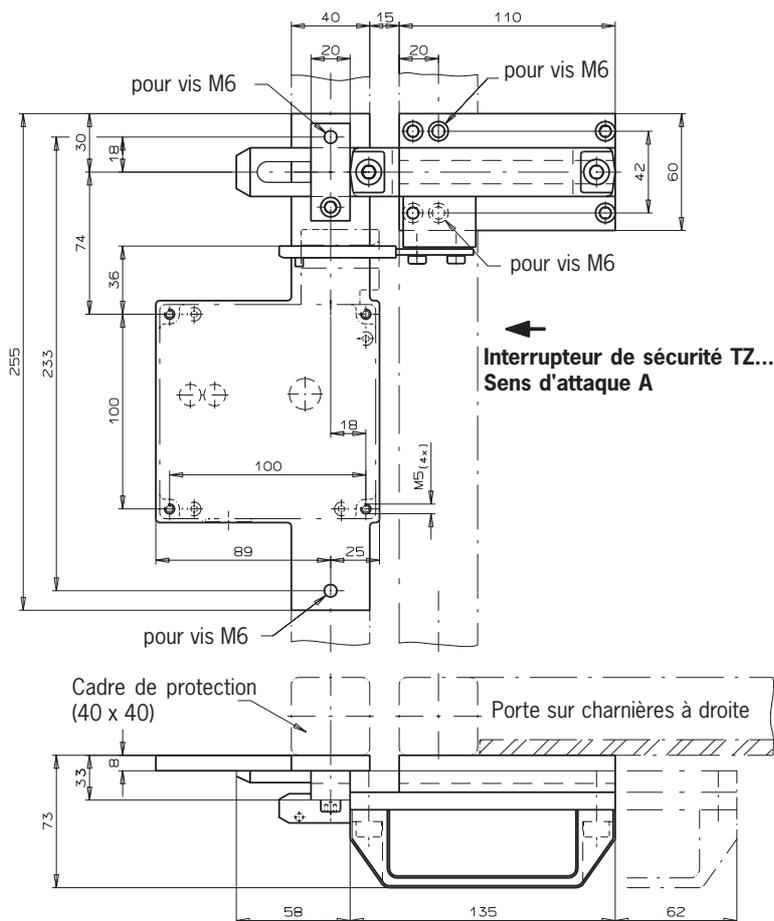
# EUCHNER

## Verrou targette TZ..

- ▶ Pour interrupteur de sécurité de type TZ...
- ▶ Verrou targette en acier inox 1.4301

### Dimensions

#### Verrou targette TZ-A pour portes sur charnières à droite



Construction identique au verrou TZA, mais sans revêtement jaune

### Particularités

- ▶ Peut être utilisé dans les industries chimiques et alimentaires
- ▶ Vis en acier inox V2A
- ▶ Poignée en polypropylène
- ▶ Glissière en polyéthylène

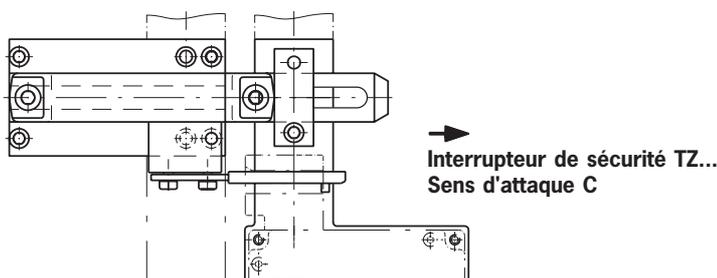
### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Facilité d'utilisation
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

#### Verrou targette TZ-C pour portes sur charnières à gauche



### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette TZ-A-NIRO</b> pour portes sur charnières à droite	079 798
<b>Verrou targette TZ-C-NIRO</b> pour portes sur charnières à gauche	079 799

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

# EUCHNER

## Verrous targettes avec déverrouillage interne



### Les verrous targettes avec déverrouillage interne offrent des avantages précieux :

- ▶ Ils permettent à l'opérateur de désactiver le dispositif de sécurité afin de sortir de la zone de danger.
  - ▶ Protection de l'opérateur en cas d'urgence

S'il subsiste un risque d'enfermement accidentel de personnes dans une zone de danger accessible, la directive européenne sur les machines précise les éléments suivants : « Les machines doivent être conçues, fabriquées et équipées de manière à ce qu'une personne en danger ne puisse rester enfermée à l'intérieur ou, si cette prescription ne peut être respectée, de manière à ce que celle-ci puisse faire appel à une aide extérieure ».

Dans le cas des interrupteurs de sécurité avec interverrouillage, la corporation, conformément à la norme BGI 575, recommande l'utilisation d'un système de déverrouillage interne à commande manuelle. Ce système de déverrouillage permet de désactiver la fonction d'interverrouillage de l'intérieur en cas de danger. Le dispositif de déverrouillage interne de l'interrupteur de sécurité doit donc être facilement accessible depuis la zone de danger ; son utilisation ne doit par ailleurs nécessiter aucun équipement complémentaire.

La figure 1 représente un interrupteur de sécurité TZ... raccordé à un verrou targette TZ-F avec déverrouillage interne depuis la face arrière. Dans cette combinaison, le déverrouillage interne est commandé à partir d'un bouton-poussoir (figure 1, A) et d'un levier (figure 1, B).

Lorsque le bouton-poussoir est tiré, l'interrupteur de sécurité est en fonction normale ; l'opérateur peut alors lui-même déclencher la procédure de verrouillage. Si une personne se trouve dans la zone de danger et que la porte a été fermée et verrouillée involontairement, l'opérateur peut courir un grave danger.

La personne enfermée peut toutefois activer le système de déverrouillage mécanique de l'interrupteur de sécurité en actionnant le bouton-poussoir (déverrouillage interne, figure 2, 1) Les contacts du contrôle magnétique s'ouvrent par guidage forcé. Si le câblage est conforme, le circuit de sécurité est coupé et un ordre d'arrêt du fonctionnement de la machine est lancé.

Un levier (figure 2, 2) permet de tirer sur la languette située à l'intérieur de l'interrupteur de sécurité. Il devient dès lors possible d'ouvrir la porte pour sortir de la zone de danger.

Pour éviter tout enfermement accidentel dans la zone de danger, le verrou targette TZ-F permet la mise en place des mesures préventives suivantes :

- ▶ Bouton-poussoir avec serrure (figure 1, A)

La remise en position initiale du bouton-poussoir (déverrouillage interne) s'effectue au niveau de l'interrupteur de sécurité et uniquement au moyen de la clé prévue à cet effet. L'accès à la clé est réservé au personnel agréé, permettant ainsi d'éviter tout emploi abusif du dispositif de déverrouillage interne.

- ▶ Cadenas (figure 3, C)

Le pêne du verrou comporte un trou oblong qui peut accueillir jusqu'à trois cadenas. La fermeture de la porte et la mise en marche de l'installation par un tiers sont donc impossibles pendant la durée des interventions.

- ▶ Bouton d'arrêt (figure 3, D)

Les opérateurs ont tendance à observer le processus de production de très près et vont même souvent jusqu'à toucher les composants. Dans de telles situations, les risques d'accident sont réels.

Afin d'éviter tout enfermement volontaire dans une zone de danger accessible, la languette peut être introduite dans l'interrupteur uniquement de l'extérieur et le bouton d'arrêt doit être tiré simultanément.

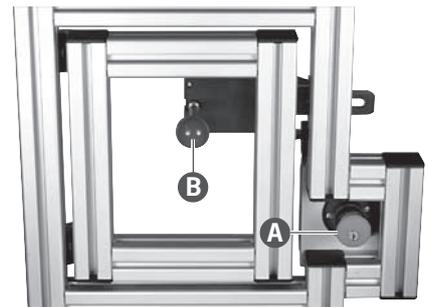


Fig. 1 : Interrupteur de sécurité avec verrou (vue arrière)

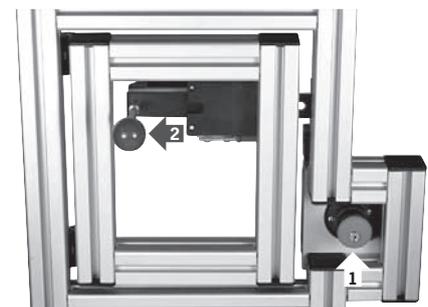


Fig. 2 : Bouton-poussoir et levier actionnés

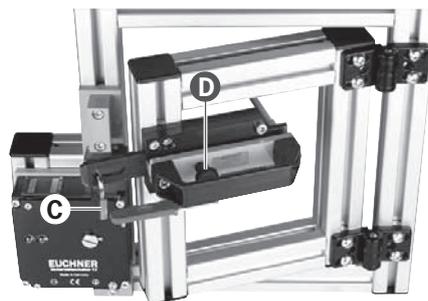


Fig. 3 : Cadenas et bouton d'arrêt

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

# EUCHNER

## Verrou targette CES-A-A/F

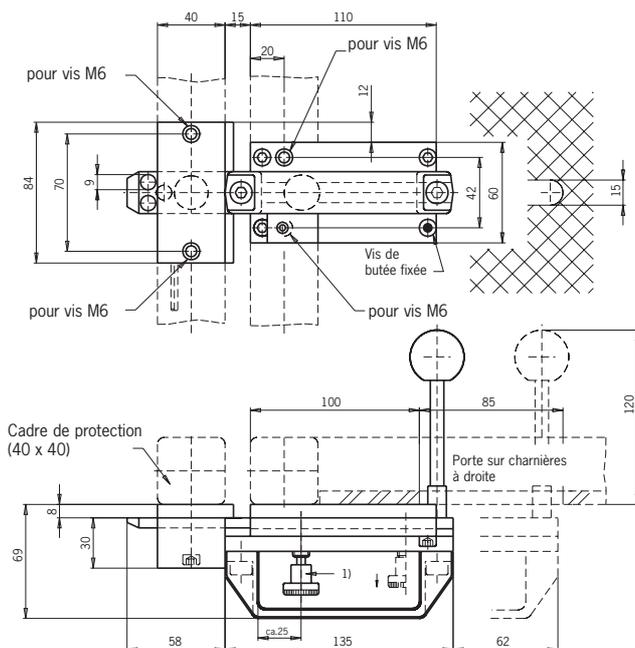


- ▶ Pour interrupteurs de sécurité sans contact CES-A-ABA... et CES-A-AEA...
- ▶ Levier de déverrouillage interne
- ▶ En combinaison avec la tête de lecture CES-A-LNA...

### Dimensions

Verrou targette CES-A-A/F pour portes sur charnières à droite ou à gauche

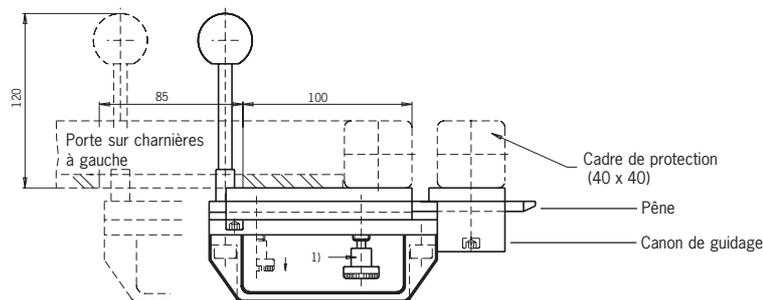
#### Porte sur charnières à droite



### Particularités

- ▶ Montage facile de la tête de lecture dans le canon de guidage du verrou
- ▶ Actionneur à codage univoque (pièce unique)
  - ▶ Protection absolue contre les tentatives de manipulation
- ▶ Verrou targette avec système de verrouillage
  - ▶ Le verrou targette est maintenu en position ouverte, empêchant ainsi la fermeture involontaire de celui-ci
- ▶ Loqueteau à billes en position de verrou fermée
  - ▶ Protection contre les vibrations

#### Porte sur charnières à gauche



1) Verrou targette avec verrouillage mécanique. Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou. Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.

### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Conception symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire

### Remarques

- ▶ Actionneur CES intégré dans le pêne du verrou
- ▶ Merci de commander la tête de lecture et l'analyseur séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette CES-A-A/F	
pour portes sur charnières à droite ou à gauche	086 173

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

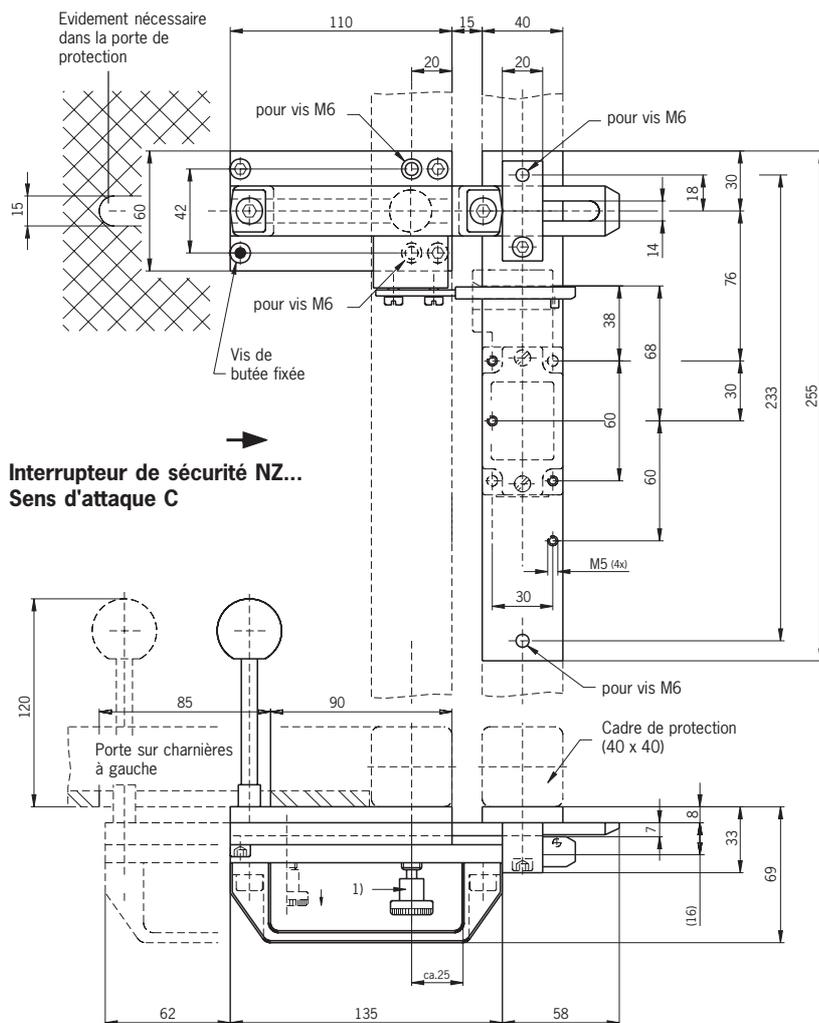
# EUCHNER

## Verrou targette NZ-F

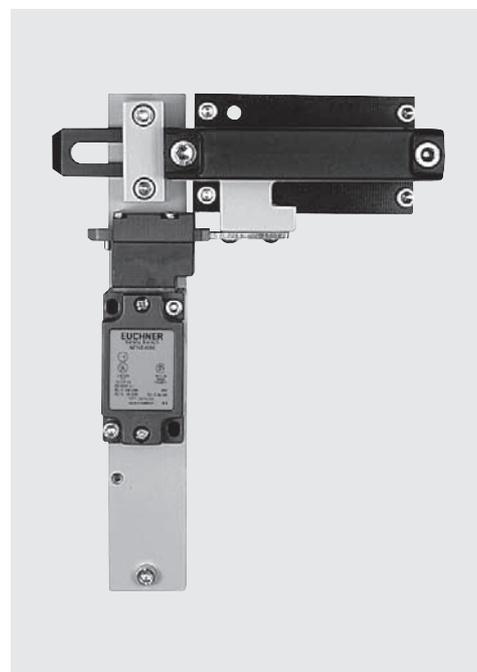
- ▶ Pour interrupteur de sécurité de type NZ.VZ
- ▶ Levier de déverrouillage interne

### Dimensions

#### Verrou targette NZ-CF pour portes sur charnières à gauche



1) Verrou targette avec verrouillage mécanique.  
Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou.  
Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.



### Particularités

- ▶ Verrou targette avec verrouillage mécanique
- ▶ Le verrou targette est maintenu en position ouverte, empêchant ainsi la fermeture involontaire de celui-ci

### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette NZ-AF</b>	
pour portes sur charnières à droite	078 451
<b>Verrou targette NZ-CF</b>	
pour portes sur charnières à gauche	078 452

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

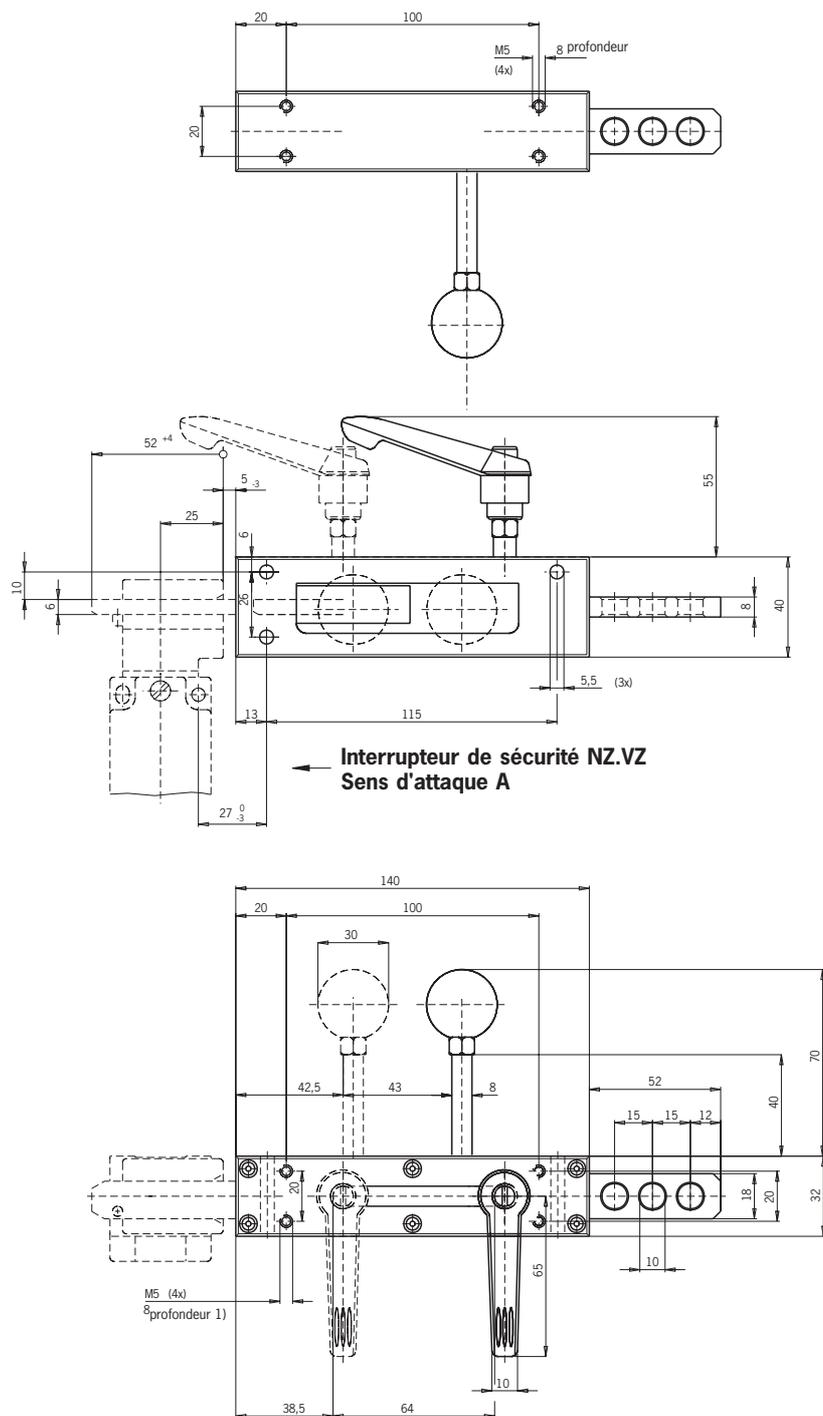
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-G1/.F

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, TZ...-C1684, TZ...-C1815 et TZ...-C1828
- ▶ Levier de déverrouillage interne
- ▶ Verrou targette avec poignée

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-G1/AF pour portes sur charnières à droite



### Particularités

- ▶ La poignée est orientable et peut être indexée sur 20 positions différentes (par pas de 18°)
- ▶ Après ouverture de la porte, la languette retourne automatiquement à l'intérieur du verrou à l'aide d'un ressort de rappel intégré.
  - ▶ Protection de l'opérateur  
Lorsque la porte est ouverte, il n'existe ainsi aucun risque de blessures car la languette ne dépasse pas du verrou
  - ▶ Protection de la languette  
La languette ne sert donc pas de butée à la fermeture de la porte

### Caractéristiques

- ▶ Le levier de déverrouillage interne permet uniquement l'**ouverture** de la porte permettant de sortir de la zone de danger.
- ▶ Trois trous permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette NZ/TZ-G1/AF pour portes sur charnières à droite	079 788*
Verrou targette NZ/TZ-G1/CF pour portes sur charnières à gauche	079 787*

\* Si vous commandez en France, les références sont les suivantes:  
710 061 (079 788) et 710 060 (079 787)

1) Fixation du verrou

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

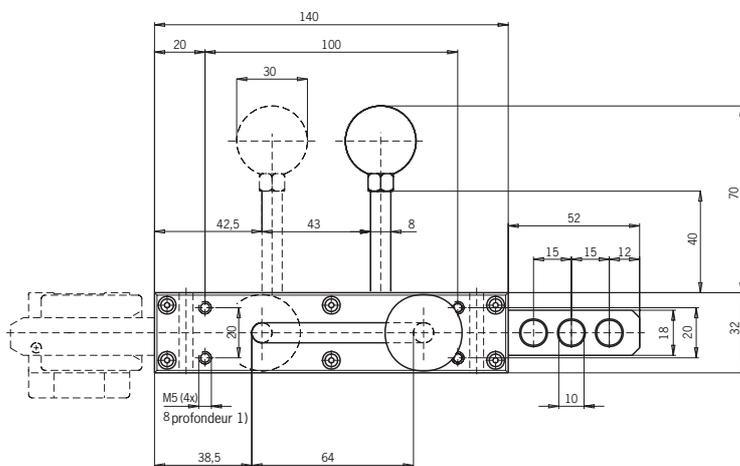
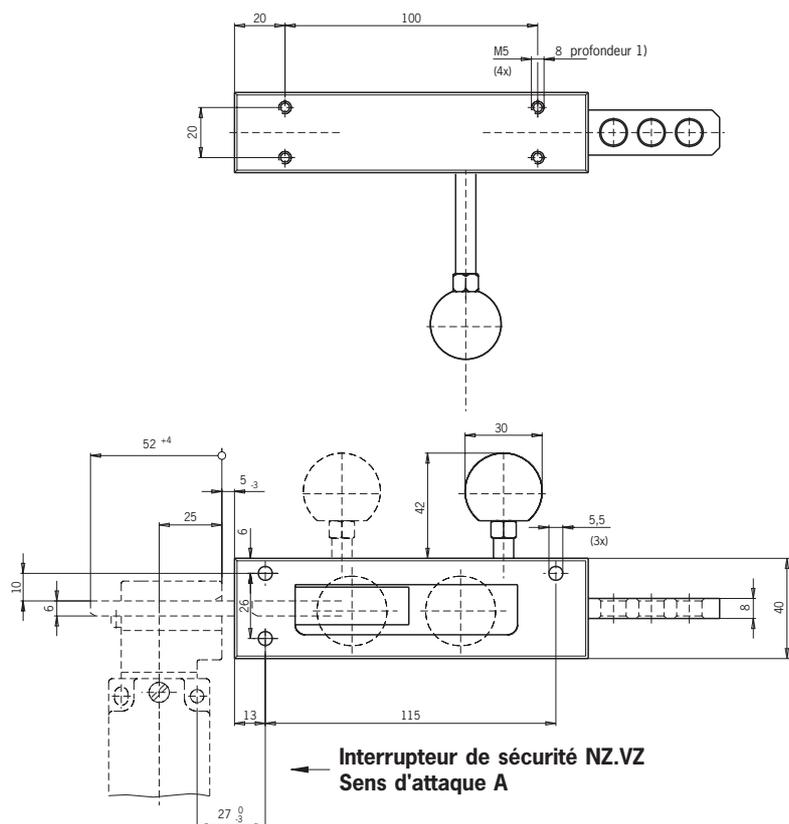
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-S1/.F

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, TZ...-C1684, TZ...-C1815 et TZ...-C1828
- ▶ Levier de déverrouillage interne
- ▶ Verrou targette avec poignée à boule

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-S1/AF pour portes sur charnières à droite



1) Fixation du verrou



### Particularités

- ▶ Après ouverture de la porte, la languette retourne automatiquement à l'intérieur du verrou à l'aide d'un ressort de rappel intégré.
- ▶ Protection de l'opérateur  
Lorsque la porte est ouverte, il n'existe ainsi aucun risque de blessures car la languette ne dépasse pas du verrou
- ▶ Protection de la languette  
La languette ne sert donc pas de butée à la fermeture de la porte

### Caractéristiques

- ▶ Le levier de déverrouillage interne permet uniquement l'**ouverture** de la porte permettant de sortir de la zone de danger.
- ▶ Trois trous permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette NZ/TZ-S1/AF pour portes sur charnières à droite	079 786*
Verrou targette NZ/TZ-S1/CF pour portes sur charnières à gauche	079 785*

\* Si vous commandez en France, les références sont les suivantes:  
710 050 (079 786) et 710 049 (079 785)

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

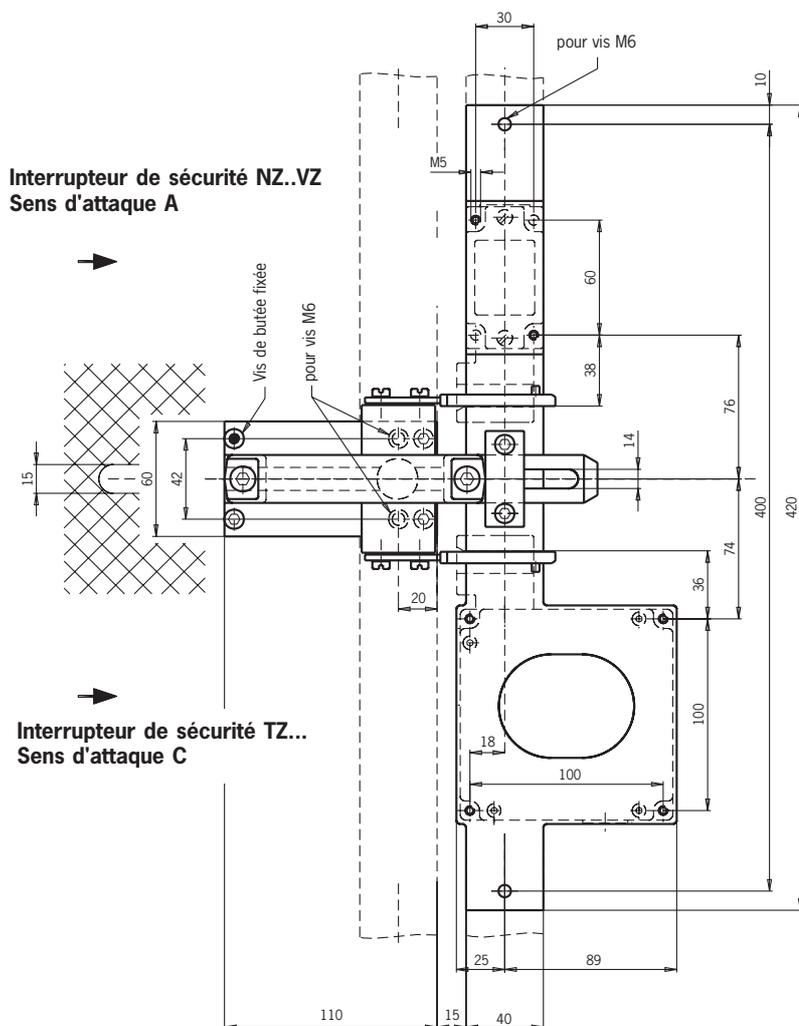
# EUCHNER

## Verrou targette NZ/TZ-ACF

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité de types NZ.VZ, TZ...-C1684, TZ...-C1815, TZ...-C1828 et NZ.VZ
- ▶ Verrou pour 2 interrupteurs de sécurité (NZ et TZ)
- ▶ Levier de déverrouillage interne

### Dimensions

Verrou targette NZ/TZ-ACF pour portes sur charnières à gauche



### Particularités

- ▶ Un verrou pour 2 interrupteurs de sécurité (NZ et TZ avec interverrouillage/système de verrouillage)
  - ▶ Permet d'accéder à une catégorie de commande supérieure (ex. : catégorie 4)
- ▶ Verrou targette avec verrouillage mécanique
  - ▶ Le verrou targette est maintenu en position ouverte, empêchant ainsi la fermeture involontaire de celui-ci

### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Verrou targette NZ/TZ-ACF pour portes sur charnières à droite ou à gauche	083 900

1) RVerrou targette avec verrouillage mécanique. Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou. Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

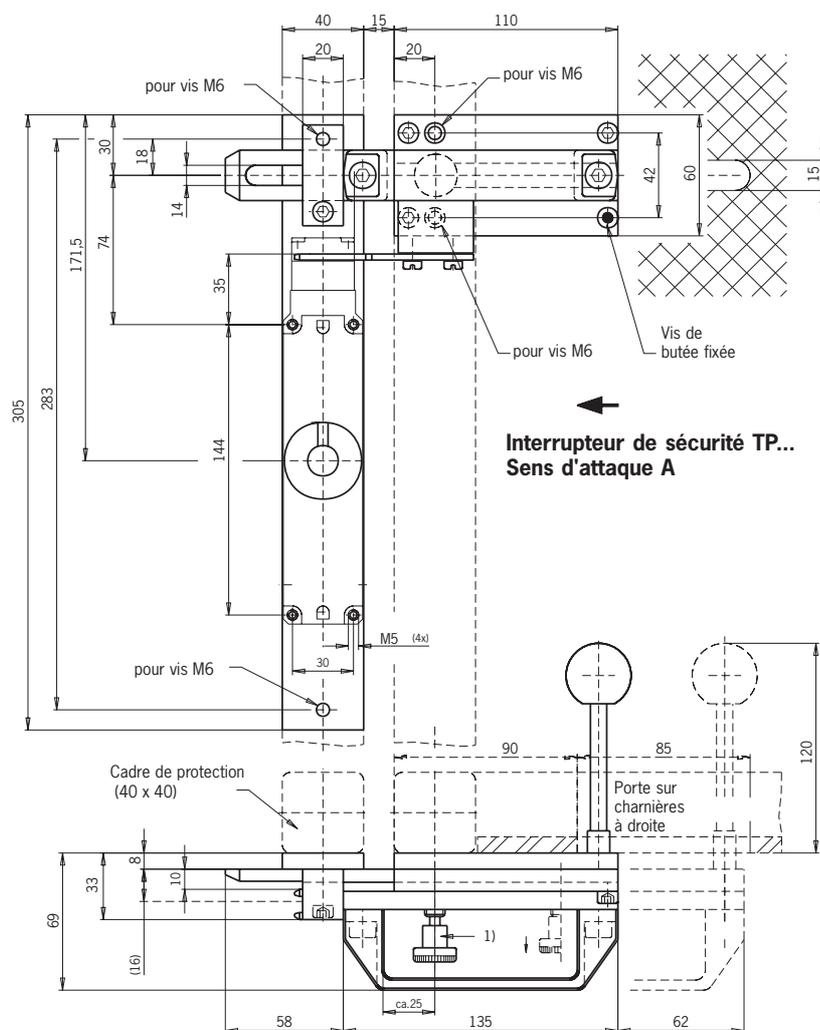
# EUCHNER

## Verrou targette TP-F

- ▶ Pour interrupteur de sécurité avec déverrouillage interne TP...A-C1743
- ▶ Levier de déverrouillage interne

### Dimensions

Verrou targette TP-AF pour portes sur charnières à droite



1) Verrou targette avec verrouillage mécanique.  
Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou.  
Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.



### Particularités

- ▶ Verrou targette avec verrouillage mécanique
- ▶ Le verrou targette est maintenu en position ouverte, empêchant ainsi la fermeture involontaire de celui-ci

### Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

### Remarques

- ▶ Le verrou targette a été exclusivement conçu pour le type TP...A
- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

### Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette TP-AF</b>	
pour portes sur charnières à droite	086 186
<b>Verrou targette TP-CF</b>	
pour portes sur charnières à gauche	086 188

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

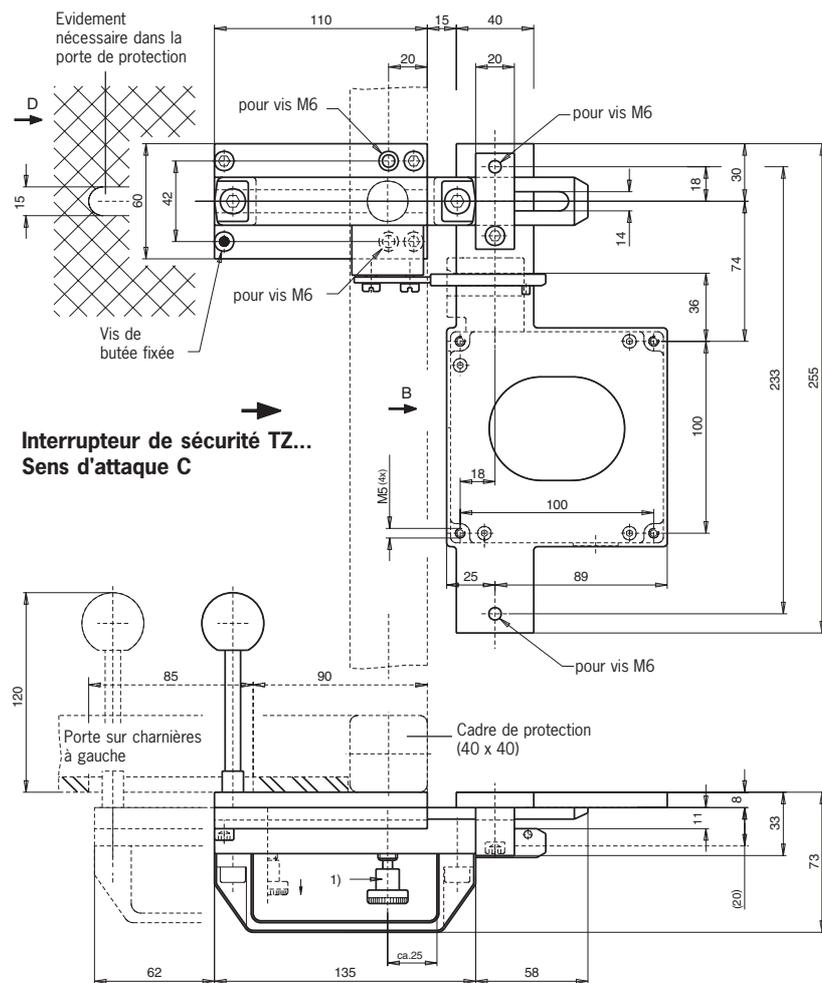
# EUCHNER

## Verrou targette TZ-F

- ▶ Pour interrupteurs de sécurité avec déverrouillage interne  
TZ...-C1684, TZ...-C1815 et TZ...-C1828
- ▶ Levier de déverrouillage interne

## Dimensions

### Verrou targette TZ-CF pour portes sur charnières à gauche



1) Verrou targette avec verrouillage mécanique.  
Verrouillé en position ouverte : empêche la fermeture involontaire du verrou.  
Pour déverrouiller, tirer sur le bouton d'arrêt.



## Particularités

- ▶ Verrou targette avec verrouillage mécanique
- ▶ Le verrou targette est maintenu en position ouverte, empêchant ainsi la fermeture involontaire de celui-ci

## Caractéristiques

- ▶ Montage facile par vis sur profilés aluminium ou protecteurs machine
- ▶ Couleur jaune pour reconnaissance aisée
- ▶ Version robuste pour portes lourdes
- ▶ Aucune poignée de porte supplémentaire nécessaire
- ▶ Trou oblong permettant la pose de cadenas

## Remarques

- ▶ Languette fournie à la livraison
- ▶ Merci de commander l'interrupteur de sécurité séparément

## Tableau de commande

Modèle	Code article
<b>Verrou targette TZ-AF</b>	
pour portes sur charnières à droite	076 200
<b>Verrou targette TZ-CF</b>	
pour portes sur charnières à gauche	076 199

# Verrous targettes pour dispositifs de sécurité

# EUCHNER

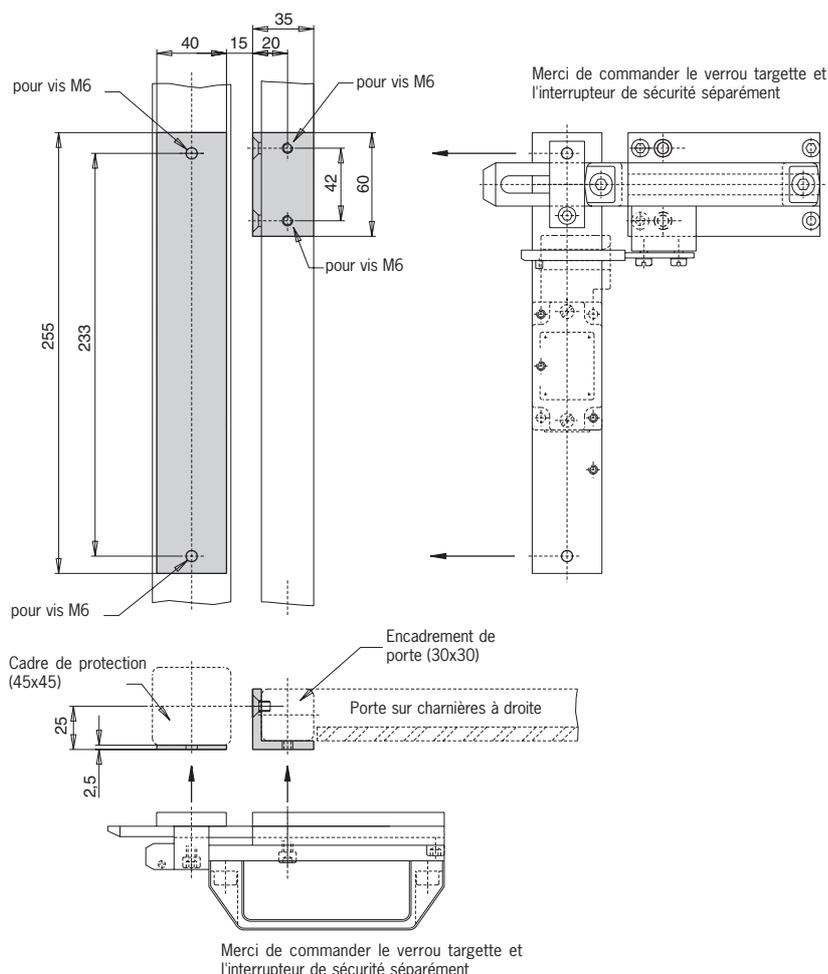
## Accessoires

### Adaptateur NZ/TZ..

- ▶ Pour verrous targettes des interrupteurs de sécurité NZ..., TZ...
- ▶ En combinaison avec les profilés Bosch EcoSafe 45x45, 30x30

### Dimensions

(kit d'adaptation représenté en gris)



### Caractéristiques

- ▶ Le kit d'adaptation permet de fixer les verrous **NZ... et TZ...** sur des profilés aluminium (Bosch EcoSafe)
- ▶ Le kit d'adaptation a été exclusivement conçu pour les profilés de sécurité 45x45 mm associés aux portes de protection 30x30 mm
- ▶ Montage facile par vis
- ▶ Montage symétrique pour portes sur charnières à droite ou à gauche

### Remarques

- ▶ 4 vis de fixation fournies à la livraison pour raccord angulaire
- ▶ Merci de commander le verrou targette et l'interrupteur de sécurité séparément

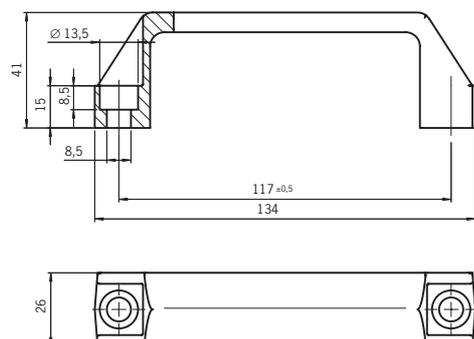
### Tableau de commande

Modèle	Code article
Adaptateur NZ/TZ 45/30	079 033

### Poignée de verrou

- ▶ Poignée de rechange pour verrou targette EUCHNER

### Dimensions



### Caractéristiques

- ▶ Matériau : plastique, polypropylène (PP), renforcés avec de la fibre de verre
- ▶ Couleur : noire, mate
- ▶ Résiste à des températures allant jusqu'à 100 °C

### Remarques

- ▶ Vis non fournies à la livraison

### Tableau de commande

Modèle	Code article
Poignée/V5	093 500
(conditionnement de 5 unités)	

# Représentations

**Australie**  
Micromax Pty. Ltd.  
PO Box 1238  
AUS:Wollongong  
NSW Australia 2500  
Tel. +61 (0) 2 4271 1300  
Fax +61 (0) 2 4271 8091  
micromax@micromax.com.au

**Autriche**  
EUCHNER Ges. mbH  
Süddruckgasse 4  
A-2512 Tribuswinkel  
Tel. +43 (0) 22 52 4 21 91  
Fax +43 (0) 22 52 4 52 25  
info@euchner.at

**Brésil**  
EUCHNER Ltda.  
Av. Prof. Luiz Ignacio Anhaia  
Mello no. 4387  
S. Lucas  
São Paulo SP Brasil  
CEP 03295-000  
Tel. +55 (0) 11 69 18-22 00  
Fax +55 (0) 11 61 01-06 13  
euchner@euchner.com.br

**Canada**  
IAC & Associates Inc.  
1925 Provincial Road  
Windsor, Ontario N9A 6J3  
Tel. +1 (5 19) 966-3444  
Fax +1 (5 19) 966-6160  
sales@iacnassociates.com

**Chine**  
EUCHNER Electric Shanghai Ltd.  
No. 8 Workshop, Hi-Tech Zone  
N. 503 MeiNengDa Road  
Songjiang Industrial Zone  
Shanghai  
Tel. +86 (0) 21 5774 7090  
+86 (0) 21 5774 7091  
Fax +86 (0) 21 5774 7599  
info@euchner.com.cn

**Knowhow I&C Co.**  
C-2204 Webok Times Center  
No. 17 Zhongguancun Nandajie  
Beijing, 100081  
Tel. +86 10 8857 8899  
Fax +86 10 8857 8989  
info@knowhow.cn

**Corée**  
EUCHNER Korea Ltd.  
RM 810 Daerung Technotown  
#448 Gasan-Dong  
Kumchon-Gu, Seoul  
Tel. +82 (02) 2107 3500  
Fax +82 (02) 2107 3999  
sijang@euchner.co.kr

**Danemark**  
Robotek EL & TEKNIK A/S  
Blokken 31, Postboks 30  
DK-3460 Birkerød  
Tel. +45 44 84 73 60  
Fax +45 44 84 41 77  
info@robotek.dk

**Espagne**  
EUCHNER, S.L.  
Gurutzege 12 - Local 1  
Poligono Belartza  
E-20018 San Sebastián  
Tel. +34 (9 43) 31 67 60  
Fax +34 (9 43) 31 64 05  
euchner@edunet.es

**Europe de l'Est**  
Hera Handels Ges. mbH  
Hauptstraße 61  
A-2391 Kallieutgeben  
Tel. +43 (0) 22 38 7 75 18  
Fax +43 (0) 22 38 7 75 28  
hera@telering.at

**Finlande**  
Sähköteho Oy  
Lehto & Co.  
Holkkitie 14  
FIN-00880 Helsinki  
Tel. +358 (0) 9 774 6420  
Fax +358 (0) 9 759 1071  
office@sahkolehto.fi

**France**  
EUCHNER France S.A.R.L.  
Immeuble Le Colorado  
ERAGNY PARC  
Rue Rosa Luxembourg  
Parc d'affaires des Bellevues  
F-95610 ERAGNY sur OISE  
Tel. +33 (0) 1 39 09 90 90  
Fax +33 (0) 1 39 09 90 99  
info@euchner.fr

**Grande Bretagne**  
EUCHNER (U.K.) Ltd.  
Unit 2, Petre Drive,  
GB-Sheffield, S4 7PZ  
Tel. +44 (0) 1 14 2 56 01 23  
Fax +44 (0) 1 14 2 42 53 33  
info@euchner.co.uk

**Hong Kong**  
Imperial Engineers &  
Equipment Co. Ltd.  
Unit B 12th Floor  
Cheung Lee Industrial Building  
9 Cheung Lee Street  
HK-Chaiwan, Hong Kong  
Tel. +8 52/28 89 02 92  
Fax +8 52/28 89 18 14  
ieclhk@netvigator.com

**Hongrie**  
EUCHNER Ges.mBH  
Magyarországi Fióktelep  
H-2045 Törökbálint  
Tópark Ipari park 3301/28  
Feketerét u. 1.  
Tel. +36/23/428 374  
Fax +36/23/428 375  
info@euchner.hu

**Inde**  
Teknic Controlgear PVT Ltd.  
703, Madhava,  
Bandra Kurla Complex  
Bandra East  
IND-Mumbai 400051  
Tel. +91-22 2659 2392  
+91-22 2659 2394  
Fax +91-22 2659 2391  
teknics@vsnl.com

**Iran**  
INFOCELL IRAN Co.  
# 84, Manoucheri Ave.,  
P.O. Box 81655-861, Isfahan, IRAN  
Tel. +98 311 221 1358  
Fax +98 311 222 6176  
info@infocell-co.com

**Italie**  
TRITECNICA S.r.l.  
Viale Lazio 26  
I-20135 Milano  
Tel. +39 02 54 194-1  
Fax +39 02 55 01 04 74  
info@tritecnica.it

**Japon**  
Solton Co. Ltd.  
2-13-7, Shin-Yokohama  
Kohoku-ku, Yokohama  
Japan 222-0033  
Tel. +81 (0) 45 4 71 77 11  
Fax +81 (0) 45 4 71 77 17  
sales@solton.co.jp

**Mexique**  
SEPIA S.A. de C.V.  
Maricopa # 10  
302, Col. Napoles.  
Del. Benito Juarez  
MEX-03810 Mexico D:F  
Tel. +52 (5) 6822 347  
Fax +52 (5) 5367 787  
sepia@prodigy.net.mx

**Norvège**  
ELIS ELEKTRO AS  
Jericoveien  
N-1067 Oslo  
Tel. +47 (22) 90 56 70  
Fax +47 (22) 90 56 71  
post@eliselektro.no

**Nouvelle Zélande**  
WAF, W. Arthur Fisher  
11 Te Apunga Place  
Mt. Wellington  
Aukland, New Zealand  
Tel. +64 (0) 9 270 0100  
Fax +64 (0) 9 270 0900  
chrisl@waf.co.nz

**Pay du Bénélux**  
EUCHNER (BENELUX) B.V.  
Postbus 119  
NL-3350 AC Papendrecht  
Tel. +31 (0) 78 6 15 47 66  
Fax +31 (0) 78 6 15 43 11  
info@euchner.nl

**Pologne**  
ELTRON  
pl. Wolności 7 B  
PL 50-071 Wrocław  
Tel. +48 (0)71 343 97 55  
Fax +48 (0)71 343 96 64  
LP@eltron.pl

**Portugal**  
PAM - Servicos Técnicos  
Industriais, Lda  
Rua Senhora da Alegria 188  
P-4785 Alvarelhos STS  
Tel. +3 51 (0) 22 98 27 518  
Fax +3 51 (0) 22 98 27 519  
pam@mail.telepac.pt

**République Tchèque**  
Amtek spol s.r.o.  
Videňská 125  
CZ-619 00 Brno  
Česká republika  
Tel. +420 5 47 12 55 70  
Fax +420 5 47 12 55 56  
amtek@amtek.cz

**Singapour**  
SEINTRONICS  
Automation and Marketing Pte Ltd  
Blk 3021 Ubi Avenue 2  
# 03-169  
SGP-Singapore 408897  
Tel. +65/6744 8018  
Fax +65/6744 1929  
sentronics@pacific.net.sg

**Slovénie**  
SMM d.o.o.c.  
Production Systems Ltd.  
Jaskova 18  
SLO-2001 Maribor  
Slovenia  
Tel. +386 (0)2 450 23 26  
Fax +386 (0)2 462 51 60  
franc.kit@smm.si

**Suède**  
Censit AB  
Box 331  
S-33123 Värnamo  
Tel. +46 (0) 3 70 69 10 10  
Fax +46 (0) 3 70 188 88  
info@censit.se

**Suisse**  
EUCHNER AG  
Ing.- und Vertriebsbüro  
Grotstraße 17  
CH-8887 Mels/St. Gallen  
Tel. +41 (0) 81 7 20 45 90  
Fax +41 (0) 81 7 20 45 99  
euchner.schweiz@bluewin.ch

**Taiwan**  
Daybreak International  
(Taiwan) Corp.  
3 Fl., 124 Chung-Cheng Road  
Shihlin  
Taipei, Taiwan  
Tel. +8 86 (0) 2 8 866 1231  
Fax +8 86 (0) 2 8 866 1239  
day111@ms23.hinet.net

**Turquie**  
PINAR MÜHENDISLIK SAN.  
ve Tic. Ltd. Sti.  
Perpa Tic. Merkezi  
Kat. 11, No. 1705  
TR-80270 Okmeydanı/Istanbul  
Tel. +90 (0) 2 12 2 20 02 77  
Fax +90 (0) 2 12 2 20 13 16  
pinarmuh@superonline.com

**U.S.A**  
EUCHNER USA Inc.  
6723 Lyons St.  
USA-E. Syracuse, NY 13057  
Tel. +1 (3 15) 7 01-03 15  
Fax +1 (3 15) 7 01-03 19  
info@euchner-usa.com

