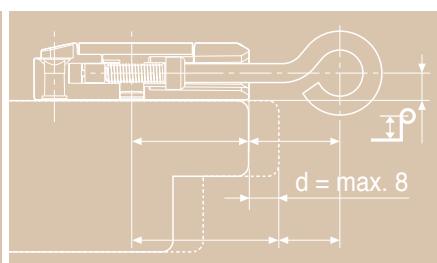
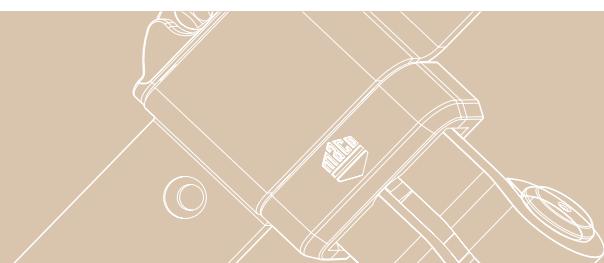
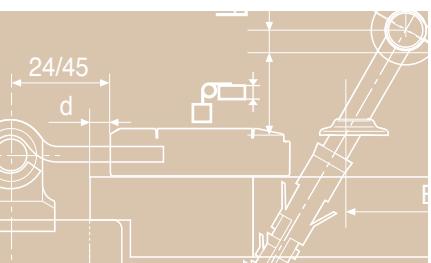


TECHNIK DIE BEWEGT  
TECHNOLOGY IN MOTION  
LA TECHNOLOGIE QUI ÉVOLUE  
TECHNIEK IN BEWEGING



# MACO RUSTICO

LADENBESCHLÄGE  
SHUTTER HARDWARE  
PENTURES DE VOlets  
LUIKBESLAG



Beschlagsprogramm MMV

MMV hardware range

Programme de ferrage type MMV

Stucwerk en Muurmontage MMV

MONTAGEHINWEISE  
INSTALLATION ADVICE  
NOTICE DE MONTAGE  
MONTAGEHANDLEIDING

Anwendungsbereiche	Application ranges	Champs d'applications:	Toepassingen
			
max. 900*	max. 1800* (2 x 900)	2 3	1900* 1901–2800*
* siehe Diagramm S. 9	* Refer to diagram on page 9	* voir diagramme page 9	* zie diagram blz. 9
	Mauerverkleidung Masonry lining Habillage mural Stucwerk		Bandkröpfung Sash-hinge offset-dimension Cambrage des paumelles Hengverkropping
	Mauermontage Masonry installation Montage sur mur Muurbevestiging		Austragung Projection Déport Zijdelings verzet
	Ladenbreite Shutter width Largeur des volets Luikbreedte		Ladenstärke Shutter thickness Epaisseur des volets Luikdikte
	Gesamtbreite Faltladen Folding-shutters overall width Largeur totale des ensembles Totaalbreedte vouwluiken		Klobenabstand Frame hinge distance Distance des gonds Duimstiftafstand
	Ladenhöhe Shutter height Hauteur des volets Luikhoogte		B - Abstand Klobenmitte seitlich B - Lateral frame-hinge distance B - Distance de latéral à milieu de gond B - Afstand hart duimstift zijdelings
	Ü - Überdeckung Ü - Coverage Ü - Recouvrement Ü - Oplegging		d - Distanz Ladenkante - Ladenband d - Distance from shutter edge to sash hinge d - Distance champ de volet à gonds d - Verschil zijkant luik - luikheng
	L - Luft L - Clearance L - Jeux L - Speling		x - Klobenabstand x - Frame hinge distance x - Ecartement des gonds x - Duimstiftafstand



## Inhalt

Contents	Contenu	Inhoud		
Richtlinien zur sicheren Anwendung	Guidelines for safe use	Consignes d'utilisation conforme	Voorschriften voor een veilige toepassing	6
Montagearten	Installation types	Type de montage		12
			Montagemogelijkheden	
Lehre für getrennten Anschlag	Jig for separate installation	Gabarits pour montage séparé	Mal t.b.v. separate montage	14
Montage der Bänder	Installing the hinges	Montage des pentures	Montage van de hengen	15
Montage am Rahmen	Frame installation	Montage sur cadre dormant	Montage op het kader	16
Montage Universalklöben	Installing universal frame hinges	Montage gonds universel	Montage universele duimen	18
Mauermontage: Laden 30°	Masonry installation: 30° shutters	Montage sur mur: Volet 30°	Muurmontage: Luiken 30°	19
Mauermontage: Laden 90°	Masonry installation: 90° shutters	Montage sur mur: Volet 90°	Muurmontage: Luiken 90°	22





Mauermontage: chemische Dübel	25
Masonry installation: Chemical rawlplugs	
Montage sur mur: chevilles chimiques	
Muurmontage: Chemische ankers	
Einstellungen	27
Settings	
RégLAGES	
Stelmogelijkheden	
Faltladen	28
Folding shutters	
Volets repliant	
Vouwluiken	
Ladenhalter	29
Shutter catches	
Arrets de volets	
Luikvastzetters	
Beschlägeträger	32
Modular masonry pins	
Portées	
Inschroefpen	
Ladenverschlüsse	34
Shutter locks	
Espagnolettes	
Luiksluitingen	



## Richtlinien zur sicheren Anwendung

Das Beschlagsprogramm MMV bietet die Stabilität eines Stahlbandes und die Vorteile der Verstellbarkeit! Die Seitenregulierung dient zur Korrektur von Abweichungen, die durch folgende Umstände eintreten können:

- Ungenauigkeiten bei der Montage
- Verformung des Flügels („hängen“)
- Verformung der Befestigungsmittel bzw. der Beschlagsteile

### Beachten Sie für alle nachfolgenden Diagramme:

- Breitere Läden als Faltläden ausführen und am bandseitigen Laden mit Faltladen-kupplung oder Ladenhalter für Türen fixieren.
- Diese Montagehinweise sind zu beachten! Insbesonders ist auf die korrekte Position des Ladenhalters und des Anschlagpuffers zu achten.
- Die Tragfähigkeit der Verankerung des Klobens im Mauerwerk ist vom Anwender zu prüfen. Gegebenenfalls ist eine geeignete Befestigungstechnik (z.B.: chemischer Dübel, ...) zu verwenden.

- Die Stützlänge  $s$  ist abhängig von der Befestigung des Klobens und der Beschaffenheit des Mauerwerks (Verputz, Isolierung) - siehe Grafik "Stützlänge des Klobens"

## Guidelines for safe use

The MMV hardware range offers the stability of steel hinges and the advantage of adjustability! The lateral adjustment serves to correct discrepancies that can occur due to the following circumstances:

- Inaccuracies during installation
- Shutter sash distortion ("sagging")
- Deformation of the fixing material or hardware components

### Please note for all subsequent diagrams:

- Process wide shutters as folding shutters and secure them on the hinge-sided shutters with a folding-shutter coupler or a shutter catch for doors.
- These installation instructions shall be adhered! In particular attention is to be paid to the shutter catches and buffer stops correct position.
- The load-bearing capacity of the frame hinge's bracing in the masonry brickwork shall be checked by the user. If applicable a suitable fixing system (e.g.: chemical rawplugs, ...) are to be used.
- The supported length depends on the frame hinges fixing and the condition of the masonry (plasterwork, insulation) - Refer to the drawing "The frame hinges supported length"

## Consignes d'utilisation Conforme

Les pentures de volets du type MMV offrent la stabilité d'une penture en acier cumulée avec les avantages des possibilités de réglages! Le réglage latéral rectifie les défauts de verticalité pouvant avoir pour origine:

- Défaut de précision lors du montage
- Torsion de l'élément
- Déport des éléments de scellements

### Veuillez respecter pour tous les cas de diagramme suivants :

- Les volets de grande largeur sont plutôt à réaliser en version « éléments repliant » et coté fixation à équiper de pentures pour portes.
- Ces consignes de montage sont à respecter! Essentiellement il y a lieu de prêter attention à la position correcte des pièces de portées et des butoirs.
- La résistance à la charge des scellements muraux est à vérifier par les équipes de montage et des utilisateurs. Eventuellement une fixation particulière doit-elle être utilisée ( par ex. scellements chimique ).

- La distance S est fonction de la fixation des gonds et de l'appareillage de la maçonnerie ( crépis, isolation extérieure ) voir graphique «longueur des gonds»

## Voorschriften voor een veilige toepassing

Het luikbeslagprogramma MMV biedt de stabiliteit van het staal en de voordelen van de verstelbaarheid! De zijdelingse verstelbaarheid dient ter correctie van afwijkingen, die kunnen ontstaan door:

- Onnauwkeurige montage
- Vervorming van het luik ("doorhangen")
- Vervorming van bevestigingsmiddelen c.q. beslagdelen

### Aandachtspunten voor alle nu volgende diagrammen:

- Brede luiken uitvoeren als vouwluiken en de scharnierzijde van een vouwluik-koppeling of deurvastzetter voorzien.
- Deze montagevoorschriften dien in acht te worden genomen! In het bijzonder de juiste positionering van de luikvastzetter en de anslagbuffer.
- De verankering van de duimstift in de gevel moet gecontroleerd worden door de verwerker. In ieder geval moet men een geschikte bevestigingsaard (bijv.: chemische ankers, ...) toe-passen.
- De steunpuntafstand S is afhankelijk van de bevestiging van de duimstift en de gesteldheid van de gevel (stucwerk, isolatie) - zie grafiek "Steunpunt van de duimstift"

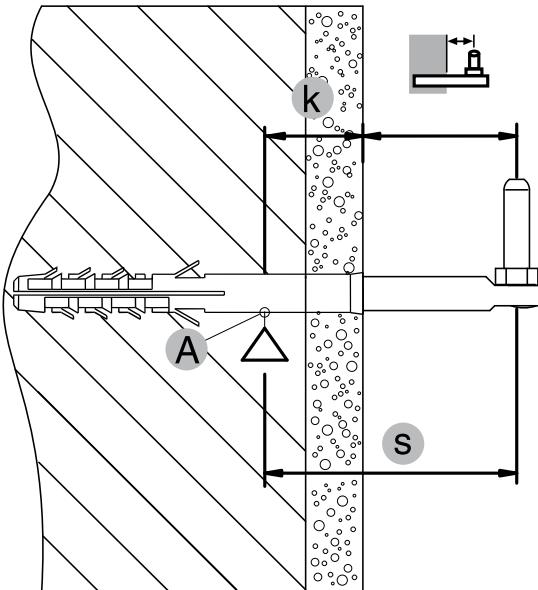


Stützlänge des Klobens

The frame hinges supported length

Longueur des gonds

Steunpuntafstand van de duimstift



#### Stützlänge s

Diese Länge ist maßgeblich für die Belastbarkeit des Klobens - siehe Diagramme für Beschlagsprogramm MMV.

#### Stützpunkt A

Stützpunkt des Klobens im Mauerwerk

#### Abstand k

ist das Maß von der Wandoberfläche bis zum Punkt A. Dieses Maß ist abhängig von der Befestigung des Klobens und von der Beschaffenheit des Mauerwerks (Verputz, Isolierung)

#### Supported length s

This length is decisive for the frame hinges loading capacity - Refer to the diagram for the MMV hardware range.

#### Support point A

Frame hinges support point in the masonry

#### Distance k

is the dimension from the wall surface to point A. This dimension depends on the frame hinges fixing and the condition of the masonry (plasterwork, insulation)

#### Cote S

Cette cote est essentielle quant à la charge en poids des gonds - voir diagramme pour montage des pentures MMV.

#### Point d'appui A

Point d'appui du gond dans la maçonnerie

#### Distance k

est la distance du mur jusqu'au point A. Cette côte est fonction de la fixation du gond et de l'appareillage de la maçonnerie (crépis, isolation extérieure)

#### Steunpuntafstand S

Deze afstand is bepalend voor de toelaatbare belasting van de duimstift - zie diagram voor luikbeslagprogramma MMV.

#### Steunpunt A

Steunpunt van de duimstift in de gevel

#### Afstand K

is de afstand van voorzijde gevel tot aan punt A. Deze afstand is afhankelijk van de bevestiging van de duimstift en van de gesteldheid van de gevel (stucwerk, isolatie)



- Die folgenden Diagramme gelten für alle im Katalog abgebildeten Artikel des Beschlagsprogrammes MMV sowie für Ladenmittelbänder MMV und für das Beschlagsprogramm „Prima“ (Ladenbänder Prima, Ladenmittelbänder Prima, Plattenkloben kurz).

**Einschränkung:** Bei Verwendung von Langbändern darf das Gesamtgewicht 60 kg nicht überschreiten!

- Für Montagesituationen, in denen Beschlagsteile aus unterschiedlichen Beschlagsprogrammen gleichzeitig verwendet werden, müssen für das Ablesen der zulässigen Flügelgrößen die entsprechenden Diagramme für das Beschlagsprogramm BLR/MV berücksichtigt werden! Bei Läden mit einem Gesamtgewicht bis max. 30 kg muß der Abstand des Ladenhalters vom Drehpunkt des Bandes mindestens 230 mm betragen. Damit ist auch die Verwendung des Komfortladenhalters für solche Läden zulässig - unabhängig von der Breite des Ladens.

- Bei kleinen Läden mit einer Ladenbreite unter 460 mm muss der Ladenhalter immer auf halber Breite des Flügels montiert werden

- The following diagrams apply to all parts of the MMV hardware range depicted in the catalogue as well as the MMV shutter centre hinges and the "Prima" hardware range (Prima shutter hinges, Prima shutter centre hinges & short surface-mounted frame hinges). **Restriction:** When using long sash-hinges the total weight may not exceed 60kg!

- For installation situations in which hardware components from different hardware ranges are simultaneously used, the appropriate diagrams must be referred to for the permissible sash sizes for the BLR/MV hardware range! On shutters with a total weight of up to max. 30kg, the distance of the shutter catch from the hinges rotation point must be at least 230mm. With this, also the use of 'convenience' shutter catch is permissible for such shutters - regardless of the width of the shutters.
- On small shutters with a shutter width of less than 460mm, the shutter catch must always be located in the centre of the sash width

- Les diagrammes suivants ont tous valeurs pour toutes les pièces présentées dans le catalogue de pentures type MMV ainsi que les espagnolettes MMV et le programme de pentures „Prima“ (penture de volets Prima, pentures médianes Prima, et gonds à platine court).

**Consigne à respecter:**  
Lors de l'utilisation de pentures longues, le poids est limité à 60 kg!

- Pour des situations de montage, ou des pentures de différents programme sont montés simultanément, le diagramme de champ d'application relatif BLR/MV sert obligatoirement de référence! Pour des volets d'un poids maxi de 30 kg. la distance de l'arrêt de volet de l'axe de rotation est au minimum de 230 mm. Ainsi, le montage de l'arrêt de «confort» est également possible indépendamment de la largeur du volet.

- Pour des volets de petites dimensions, d'une largeur inférieure à 460 mm. l'arrêt est toujours à monter en milieu du volet.

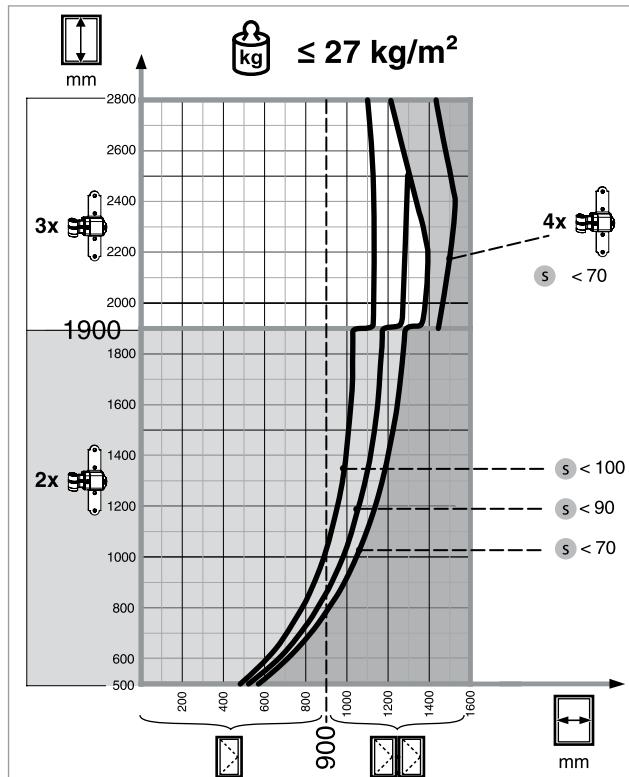
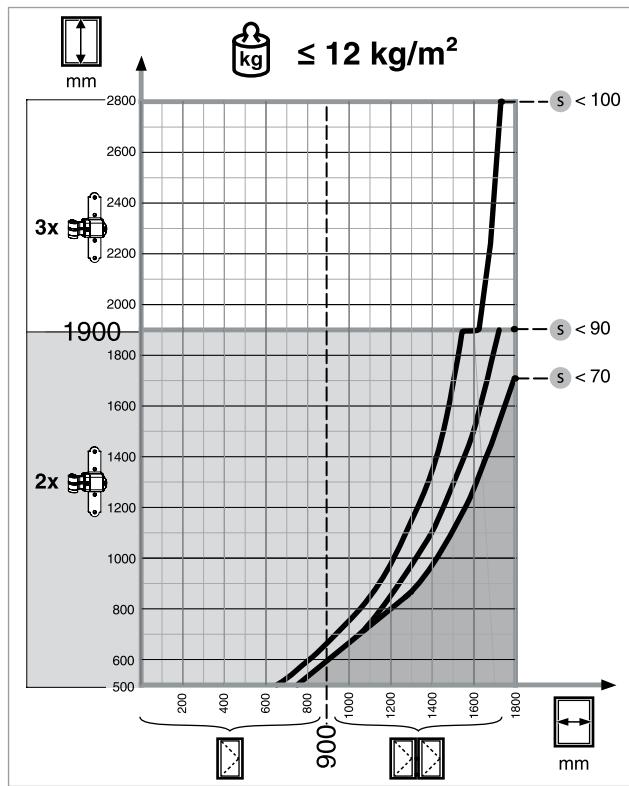
- De volgende diagrammen gelden voor alle in de catalogus afgebeelde artikelen van het luikbelagprogramma MMV, luikmiddenhengen MMV en voor het luikbeslagprogramma "Prima" (luikhengen Prima, luikmiddenhengen Prima, plaatduimen kort).

**Beperking:** Bij toepassing van duimhengen mag het totaalgewicht van het luik de 60 kg niet overschrijden!

- Voor Montagesituaties, waarbij beslagdelen uit verschillende luikbeslagprogramma's worden verwerkt, dient men rekening te houden met de toelaatbare luikafmetingen zoals vermeld in de diagrammen voor het luikbeslagprogramma BLR/MV! Bij luiken met een totaalgewicht van 30 kg moet de afstand van de luikvastzetter ten opzichte van het draaipunt ten minste 230mm bedragen. Hierdoor mogen ook de Komfort-luikvastzetters voor zulke luksituaties worden toegepast - onafhankelijk van de breedte van het luik.

- Bij smalle luiken met een luikbreedte kleiner dan 460 mm moet de luikvastzetter altijd in het midden van het luik worden gemonteerd.

**MACO**  
**RUSTICO**



Anleitung zur Verwendung der Diagramme siehe Katalog!

Refer to the catalogue for instructions on how to use the diagrams!

Conseils d'utilisation des diagrammes voir catalogue!

Handleiding voor het gebruik van de diagrammen zie catalogus!

### Fachgerechte Montage

Die Montage von Beschlags-teilen für Läden darf aus-schließlich durch dafür qualifi-zierte Personen erfolgen. Die Produktinformationen (siehe Katalog) sind zu beachten.

Beim Einsatz des Anschlag-puffers ist auf eine ausrei-chende Druckfestigkeit der Fassade zu achten (z.B. bei Wärmedämmung)

### Professional installation

Installation of shutter hard-ware components may only be carried out by qualified personnel. The product information is to be adhered (refer to the catalogue).

When using shutter stops it is important to ensure that the stop does not foul the facade (e.g. thermal insulation).

### Montage Dans les règles de l'art

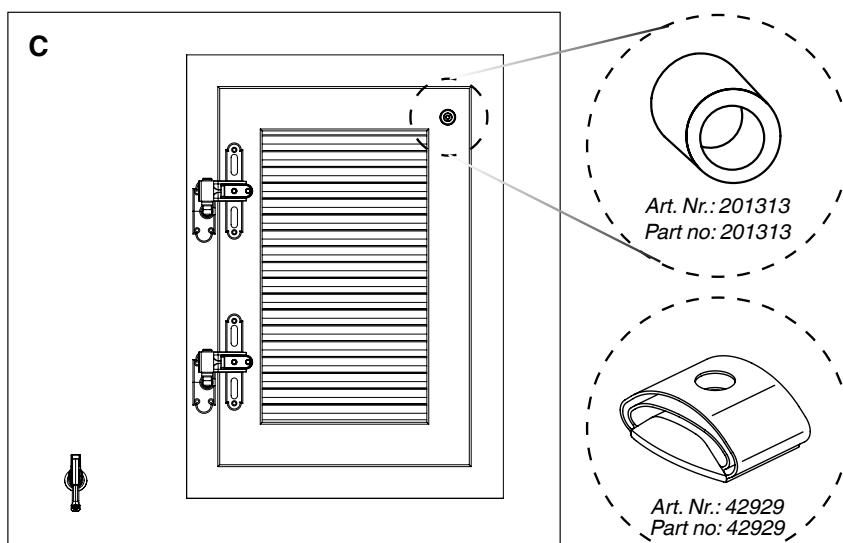
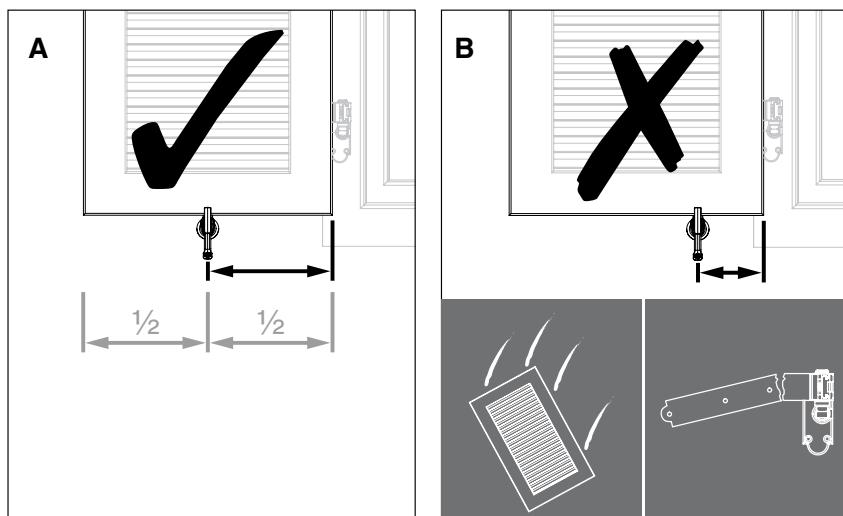
Le montage de penture de volets est exclusivement à réaliser par du personnel qualifié dans ce domaine. les recommandations d'utilisation du catalogue doivent être respectées.

Lors du montage d'une butée, il y a lieu de veiller à une com-pression suffisante contre la Façade, ainsi qu'à une solide fixation.

### Vakkundige Montage

De montage van beslagen-derdelen voor luiken mogen uitsluitend door vakmensen worden gemonteerd. Men dient rekening te houden met de productinformatie (zie catalogus).

Bij montage van de aanslag-buffer moet u erop toezien dat het Stucwerk voldoende drukbestendig is (bijv. bij warmte isolatie)





**ACHTUNG:**  
Die Nichtbeachtung folgender Punkte kann zu Schäden führen, einschließlich der Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden:

- a) In jedem Schraubloch der Beschlagsteile muss ein Befestigungsmittel platziert werden, welches eine ausreichende Verankerung im Untergrund sicherstellt.
- b) Ladenhalter mindestens auf halbe Ladenbreite montieren (vom Drehpunkt des Bandes aus gesehen! - siehe Bild A +B). Alle Ladenhalter und Verschlüsse müssen so montiert werden, dass eine verlässliche Arretierung im offenen und geschlossenen Zustand gewährleistet ist!  
Bei Nichtbeachtung drohen Bruch der Bänder und Absturz des Ladens, und somit die Gefahr von Sach- und Personen-Schäden.
- c) Das Zurückfedern des oberen Ladenteils beim Einschnappen in den Ladenhalter muss durch einen Anschlagpuffer verhindert werden.  
(siehe Bild C)
- d) Bei schweren Läden ist mit einem Absinken der freien Ladenkante zu rechnen. Aus diesem Grund ist an der Unterseite des Ladens - insbesondere bei Faltschrägen - ein ausreichender Abstand vorzusehen.

**PLEASE NOTE:**  
Failure to adhere to the following points can lead to damages, including the danger of serious personal injury and property damage:

- a) Fixing material must be placed in every hardware component's screw hole, ensuring a sufficient bracing in the subsurface.
- b) Shutter catches shall be mounted at minimum half of the shutter width (viewed from the hinges rotation point! - refer to figure A & B). All shutter catches and locks must be mounted in such a manner that ensures reliable latching in the open and closed position!  
Non-observance leads to hinge breakage and the shutter falling, and with it, the danger of personal injury and property damage.
- c) The springing back of the top part of the shutter upon snapping into the shutter catch must be prevented by a buffer stop. (refer to figure C)
- d) Sagging of heavy shutters is to be anticipated. For this reason - particularly on folding shutters - sufficient distance is to be allowed for on the bottom of the shutters.

**ATTENTION:**  
Le non respect des points suivants peut causer des dommages, et provoquer des situations de danger envers les biens et les personnes:

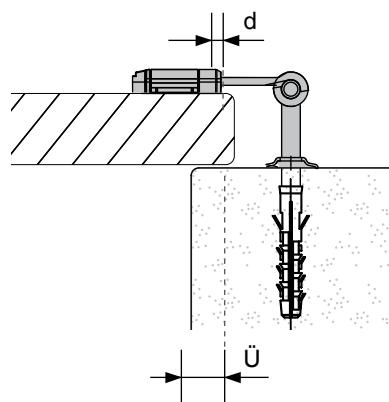
- a) Chaque trou de vis doit être utilisé par la mise en place d'une vis assurant de par sa fixation conforme le parfait maintien de l'élément à fixer.
- b) Les pentures doivent couvrir au moins la moitié de la largeur des volets (côte considérée à partir de l'axe de rotation - voir schéma A +B).  
Toutes les pentures sont à monter de façon à toujours appuyer le volet contre une butée arrêt, tant en position ouverte que fermée.  
Le non respect de cette condition risque de générer des ruptures des pentures et de ce fait provoquer la chute des volets créant des risques d'accidents sur les biens et les personnes.
- c) Le risque de rebondissement de la partie supérieure des volets lors de l'enclenchement dans les arrêts de volets, doit être contenu par la mise en place de butoir appropriés. (voir schéma C)
- d) Dans le cas de volets particulièrement lourds, un risque d'affaissement existe. Pour cela il y a lieu de prévoir un jeu suffisant sur la traverse horizontale basse.

**LET OP:**  
Het niet opvolgen van onderstaande punten kan schade veroorzaken, zowel persoonlijke - als materiële schade:

- a) In ieder schroefgat van de beslagonderdelen moet een bevestigingsmiddel geplaatst worden, die voldoende verankering waarborgt.
- b) Luikvastzetters ten minste op de helft van het luik monteren (gezien vanuit het draapunt van het hengel - zie afb. A + B). Alle luikvastzetters en overige sluitingen dienen op een degelijke wijze te worden gemonteerd. Er dient voldoende draagkracht aanwezig te zijn op het onderliggende materiaal, zodat er geen gevaar kan ontstaan wanneer de luiken zich in een geopende of gesloten situatie bevinden! Bij Het niet in acht nemen van deze voorschriften bestaat gevaar dat de hengels breken zodat het luik los komt, waardoor persoonlijke schade en of schade aan het luik kan ontstaan.
- c) Het terugveren van bovenste luikdeel bij het vergrendelen van het luik in de luikvastzetter moet door een aanslagbuffer voorkomen worden. (zie afb. C)
- d) Bij zware luiken dient men rekening te houden met het doorhangen van het luik. Om deze reden is aan de onderzijde van het luik - in het bijzonder bij vouwluiken - voldoende ruimte vereist.

Mauermontage

Aufschlagend



Masonrx installation

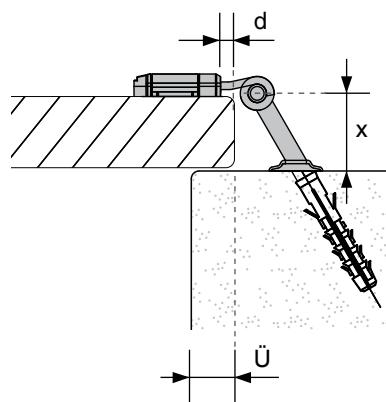
Surface-mounted shutter installation

Montage sur maçonnerie

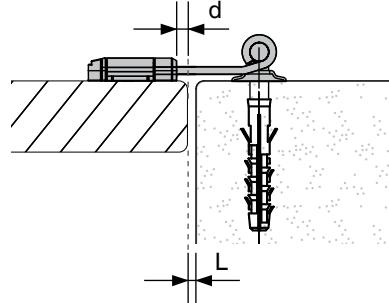
En applique

Muurmontage

Opliggend



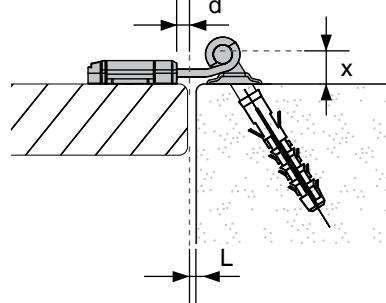
Einschlagend



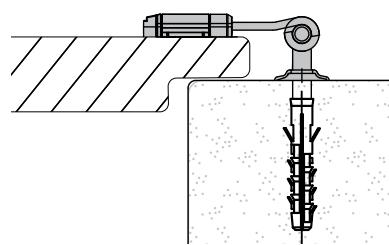
Flush shutter installation

En feuillure

Binnenvallend



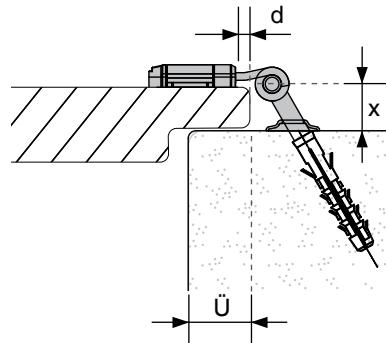
Zwischenschlagend



Intermediate shutter installation

En recouvrement

Deels opliggend



Mauerverkleidung

Masonry lining

Recouvrement mural

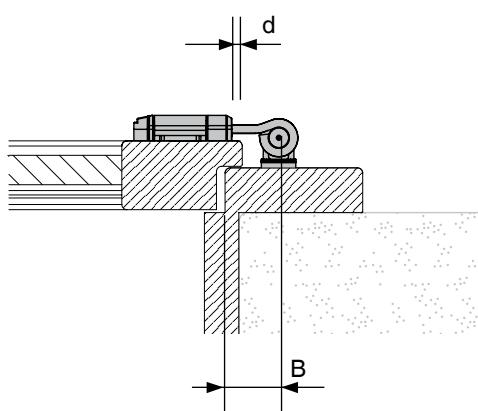
Gevelbekleding

Zwischenschlagend

Intermediate shutter  
installation

En recouvrement

Deels opliggend

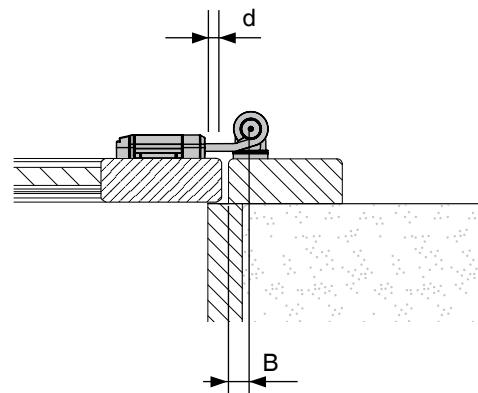


Flächenbündig

Flush

Affleurant

Gelijkliggend

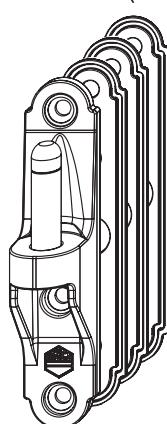


Plattenkloben  
(Unterlage stapelbar)

Surface-mounted frame hinge  
(stackable packers)

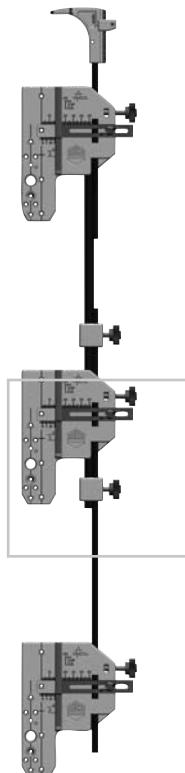
Gonds à platine  
(Cales empilables)

Plaatduim  
(vulplaat stapelbaar)

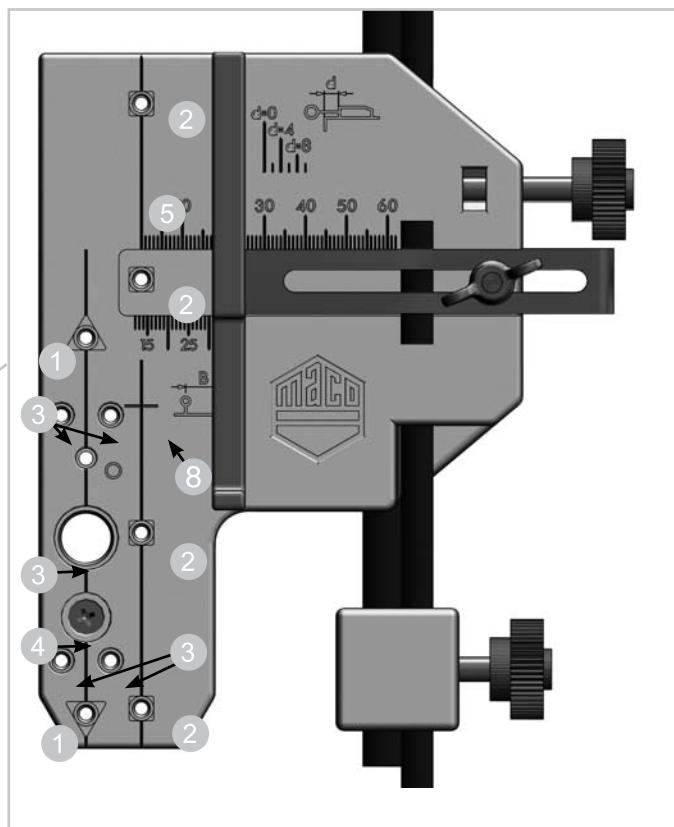




Lehre Nr. 101263  
für getrennten Anschlag



Jig no. 101263  
for separate installation



- ① Bohrung:  
• Plattenkloben
- ② Bohrung:  
• Kreuzband  
• Langband  
• Winkelband  
• Mittelband
- ③ Bohrung:  
- Haltekonsole mit Verstellkloben
- ④ Schraube zur Fixierung am eingebauten Rahmen
- ⑤ Skala für Schraubabstand Band - Ladenkante
- ⑥ Aussparung zum Abnehmen der Bandposition
- ⑦ Möglichkeit zur Befestigung des Spanners für Rustico-Lehre getrennter Anschlag (Art. Nr. 28379)
- ⑧ Markierung Bandmitte

Gabarits Nr. 101263  
pour montage séparé

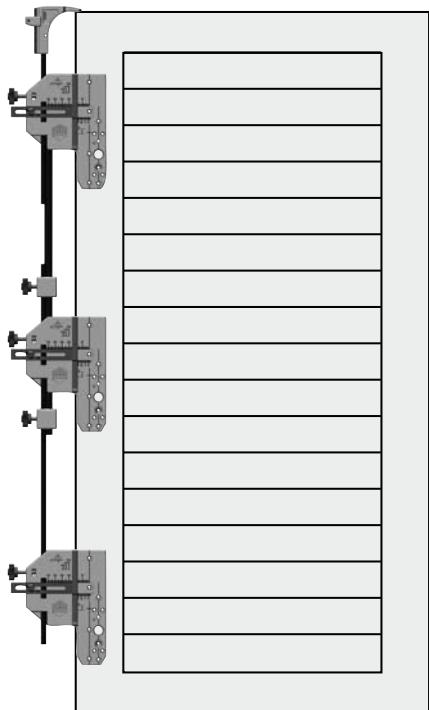
Mal Nr. 101263  
voor aparte aanslag



- ① Drill hole:  
• Surface-mounted frame hinge
- ② Drill hole:  
• Crosstailed (central) hinge  
• Long sash-hinge  
• Corner-bracket sash-hinge  
• Central hinge
- ③ Drill hole:  
- Retainer console with adjustable frame hinge
- ④ Screw for fixing on installed frame
- ⑤ Scale for screw distance: hinge - shutter edge
- ⑥ Recess to accommodate the hinge position
- ⑦ Possibility to fix the clamps for the Rustico jig for separate installation (part no. 28379)
- ⑧ Hinge-centre mark
- ① Perçage:  
• Gond à platine
- ② Perçage:  
• Penture en croisillon  
• Penture longue  
• Penture en équerre  
• Penture médiane
- ③ Perçage:  
- Console de portée avec gond réglable
- ④ Vis de fixation sur précadre
- ⑤ Echelle d'entraxe des vis de penture - du champ de volet
- ⑥ Fraiseage pour position de la penture
- ⑦ Possibilité de Maintien des bloqueurs de gabarits Rustico montage séparé (N° de cde. 28379)
- ⑧ Repère en position milieu
- ① Boring:  
• Plaaduim
- ② Boring:  
• Kruisheng  
• Duimheng  
• Hoekheng  
• Middenheng
- ③ Boring:  
- Duimplaat met duimstift
- ④ Schroef t.b.v. malbevestiging op het kader
- ⑤ Maatverdeling voor schroefafstand Heng - Luikzijkant
- ⑥ Uitsparing voor overnemen hengpositie
- ⑦ Mogelijkheid voor bevestiging van klem voor Rustico-mal aparte aanslag (Art.Nr. 28379)
- ⑧ Markering van midden van het heng

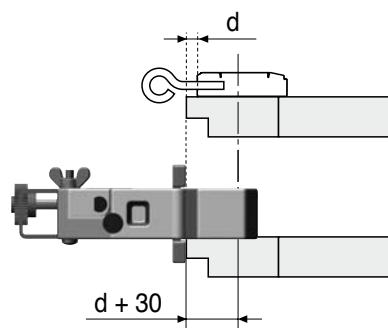
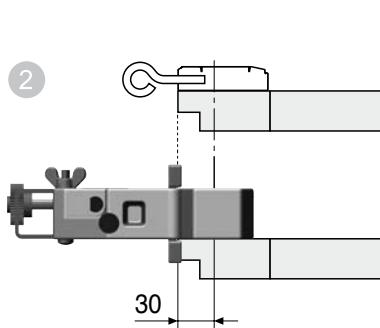
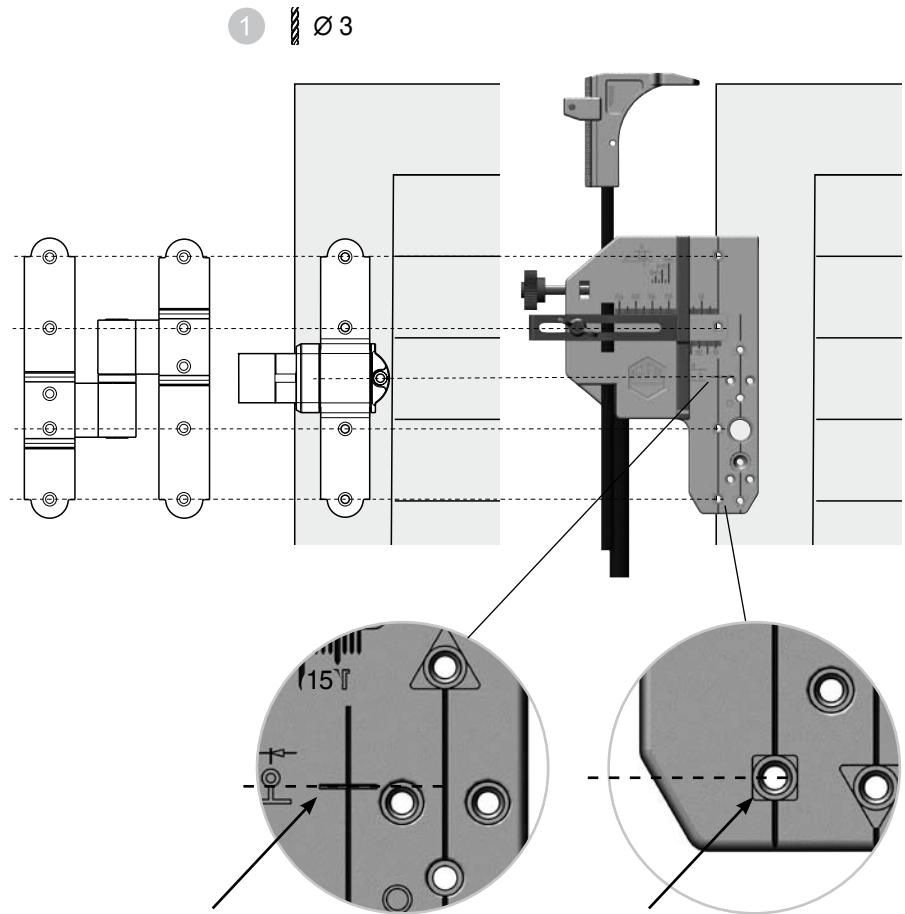
### Montage der Bänder

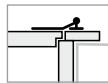
- ① Abstand auf der Lehre einstellen
- ② Abstandhalter einstellen



### Installing the hinges

- ① Adjust the distance on the jig
- ② Adjust spacer





### Montage am Rahmen

- ① Abstand auf der Lehre einstellen
- ② Abstandhalter einstellen

### Frame installation

- ① Adjust the distance on the jig
- ② Adjust spacer

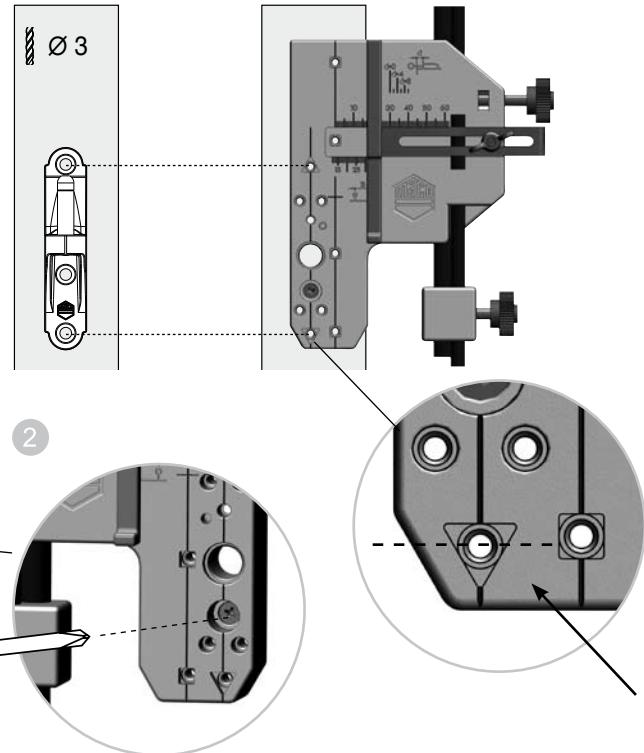
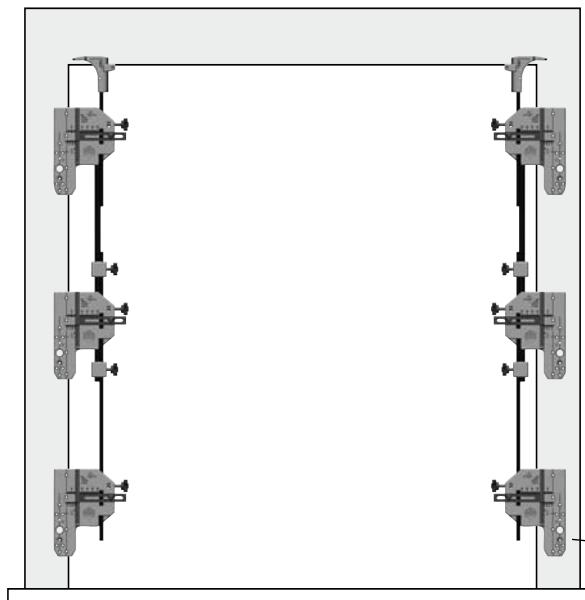
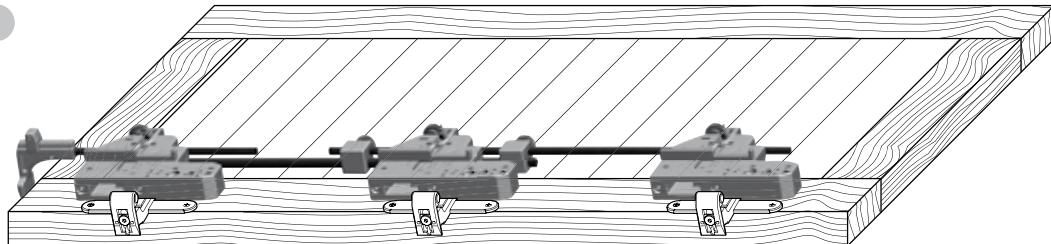
### Montage sur dormant

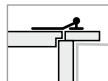
- ① Réglage de l'écartement sur le gabarit
- ② Réglér la pièce d'écartement

### Montage op het kader

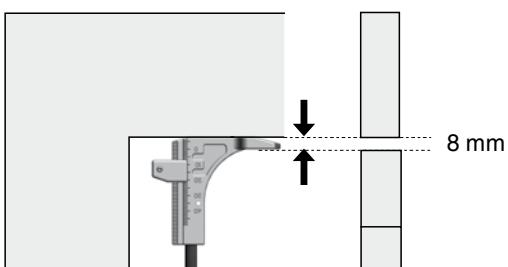
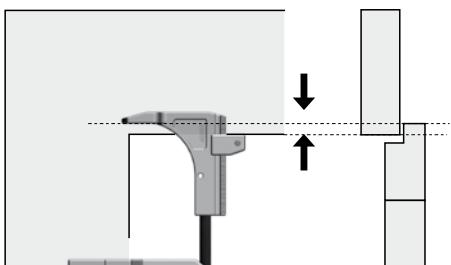
- ① Afstand op de mal instellen
- ② Afstandhouder instellen

1

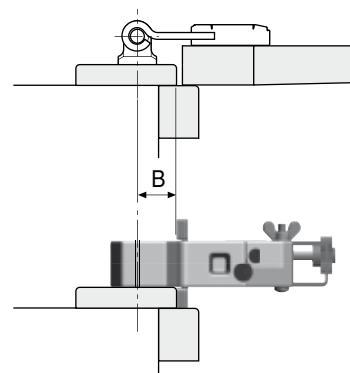
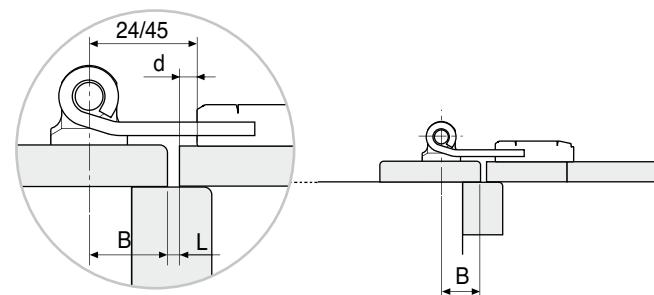
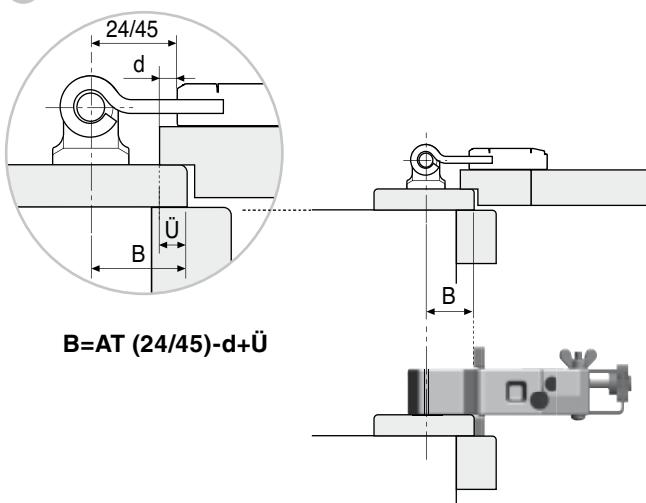




2

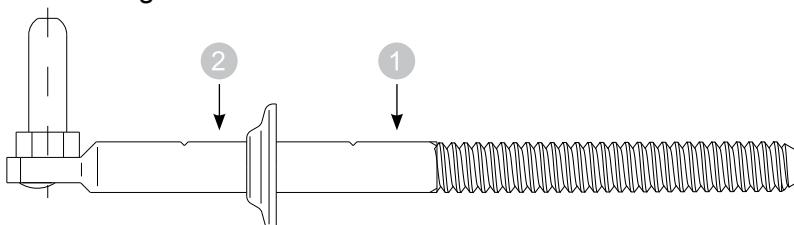


3





Montage Universal-kloben



Die Länge des Klobens ist abhängig vom Klobenabstand und von der Beschaffenheit der Mauer.

Die Mindesteindrehtiefe ist durch Kerben am Kloben gekennzeichnet:

- ① 1. Kerbe:  
Mindesteindrehtiefe - Dübel 100 mm
- ② 2. Kerbe:  
Mindesteindrehtiefe - Dübel 140 mm

Installing universal frame hinges

The length of the frame hinge depends on the frame hinge distance and the masonry condition.

- ① 1st notch:  
Minimum screw-in depth - 100mm rawlplug
- ② 2nd notch:  
Minimum screw-in depth - 140mm rawlplug

Montage du gond universal

La longueur du gond universal est fonction de la distance du mur et du type de maçonnerie.

La profondeur vissée minimale est mise en évidence par des repères sur le gond:

- ① 1. Repère:  
Profondeur vissée minimale - Douille de 100 mm
- ② 2. Repère:  
Profondeur vissée minimale - Douille de 140 mm

Montage universele duimstift

De lengte van de duimstift is afhankelijk van de duimstiftafstand en de gesteldheid van de muur.

De Minimale indraaidiepte is door een kerf gemarkerd:

- ① 1. Kerf:  
Minimale indraaidiepte - Plug 100 mm
- ② 2. Kerf:  
Minimale indraaidiepte - Plug 140 mm

Dübel für Universalkloben

Rawlplug for universal frame hinges

Chevilles pour gond Universal

Plug voor universele duimstift



erhältliche Längen:  
100, 140 mm

Lengths available:  
100/140mm

Longueurs livrable:  
100, 140 mm

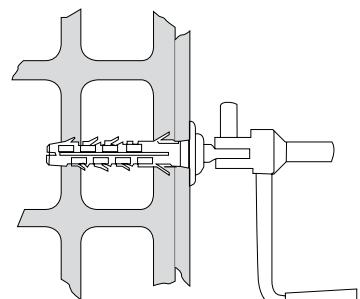
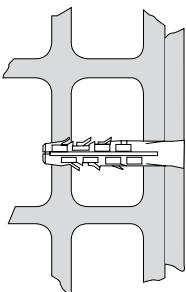
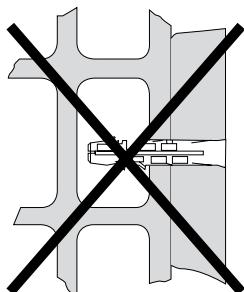
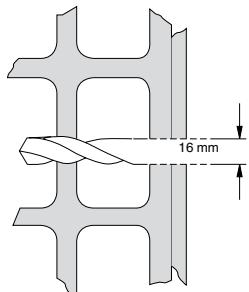
Lengte:  
100, 140 mm

Montage

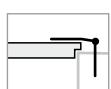
Installation

Montage

Montage



**MACO**  
**RUSTICO**



Mauermontage mit Universalklöben für Klobenbohrung 30°

Lehre Nr. 101265

Masonry installation with universal frame hinges for 30° frame hinge drilling

Jig no. 101265

Montage mural avec gond Universal pour perçage à 30°

Gabarit Nr. 101265

Muurmontage met universele duimstift voor boring 30°

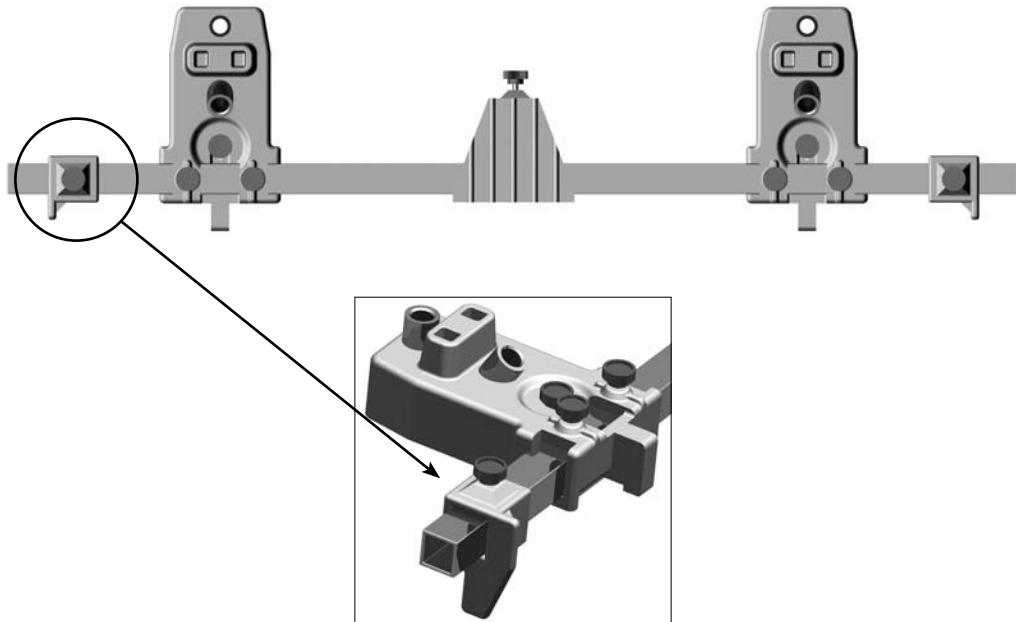
Mal Nr. 101265

Zusammenbau der Lehre

Jig assembly

Assemblage du gabarit

Samenstelling van de mal

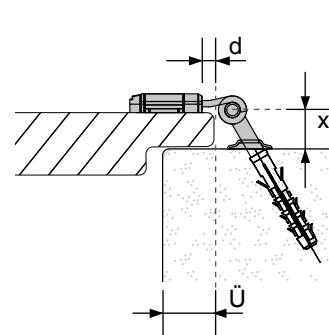
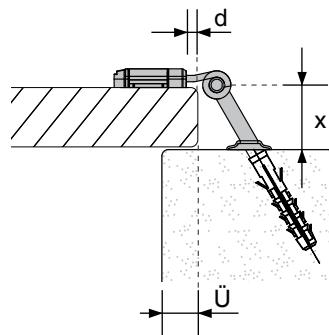
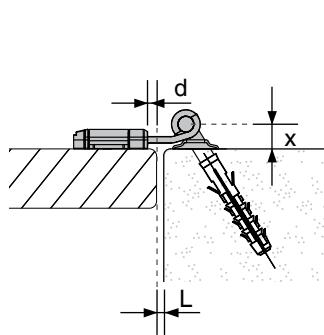


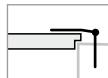
Einstellen der Lehre

Adjusting the jig

Réglage du gabarit

Instellen van de mal



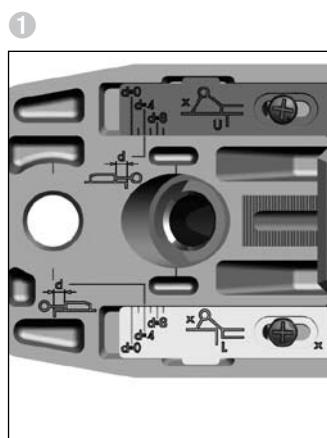
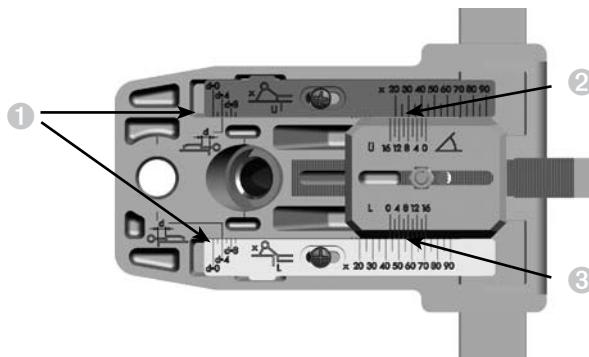


- ① „d“ - einstellen
- ② **Aufschlagend / Zwischenschlagend:**  
„Ü“ an „x“ anpassen
- ③ **Einschlagend:**  
„L“ an „x“ anpassen

- ① Adjust “d”
- ② **Surface-mounted shutter installation / Intermediate shutter installation:**  
Align “Ü” up with “x”
- ③ **Flush shutter installation:** Align “L” up with “x”

- ① „d“ - régler
- ② **En applique/ En tableau:**  
Adapter „Ü“ à „x“
- ③ **En feillure:**  
Adapter „L“ à „x“

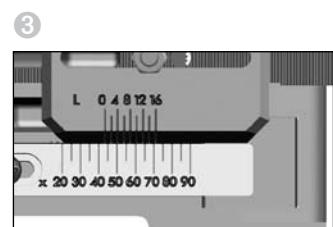
- ① “d” - instellen
- ② **Opliggend / Deels opliggend:**  
“Ü” aan “x” aanpassen
- ③ **Binnenvallend:**  
“L” aan “x” aanpassen



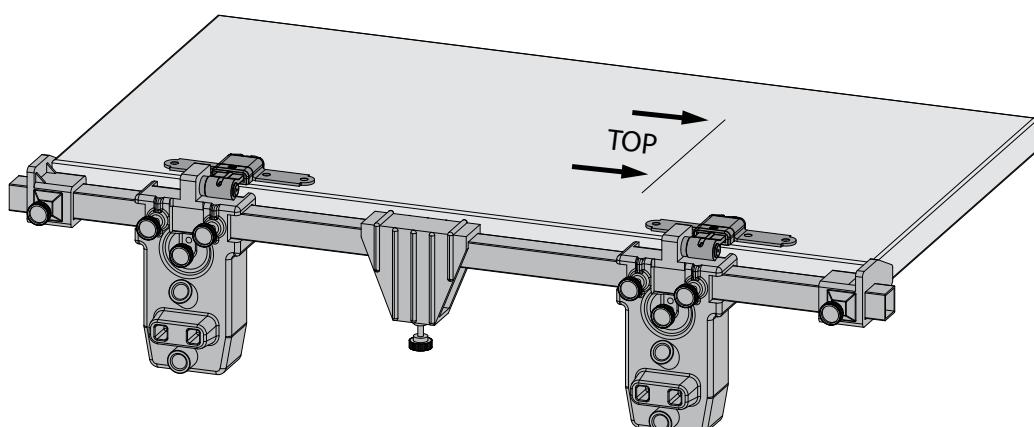
Abstände der Bänder abnehmen

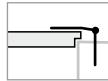
Measure the distance of the hinges

Relever l'écartement entre les pentures



Afstanden van de hengen overnemen



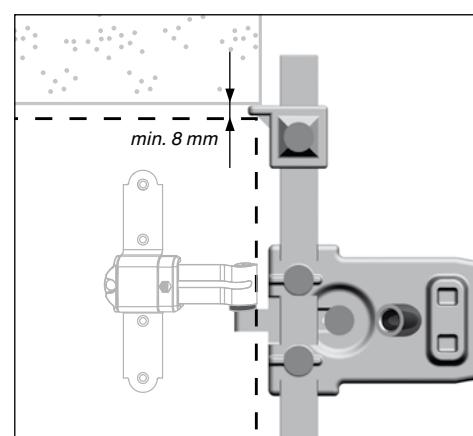
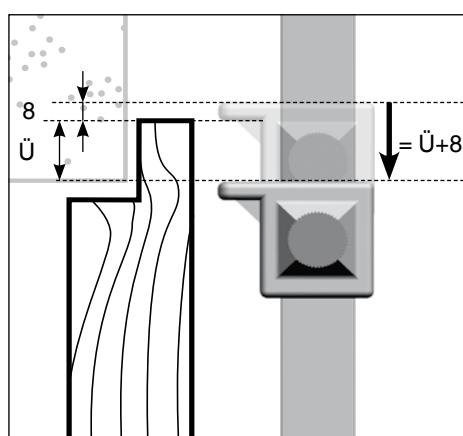


Anschlüsse laut Skizze einstellen

Adjust the stops in accordance with the drawing

Régler les butées selon schéma

Aanslag volgens tekening instellen

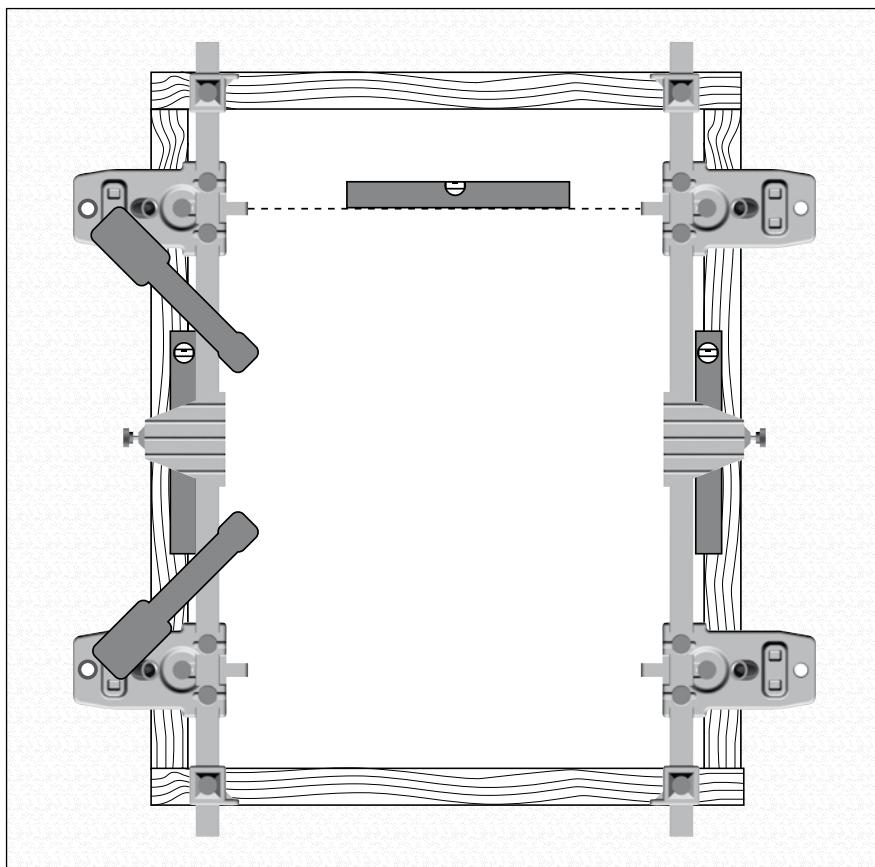


Bohrlehre ins Lot richten und festzwingen

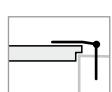
Straighten out the jig and clamp tightly

Insérer gabarit de perçage et le fixer

Boormal waterpas stellen en vastklemmen



**MACO**  
**RUSTICO**



Mauermontage mit  
Universalkloben für  
Klobenbohrung 90°

Lehre Nr. 101266

Masonry installation  
with universal frame  
hinges for 90° frame  
hinge drilling  
Jig no. 101266

Montage mural avec  
gond Universal pour  
perçage à 90°  
Gabarit Nr. 101266

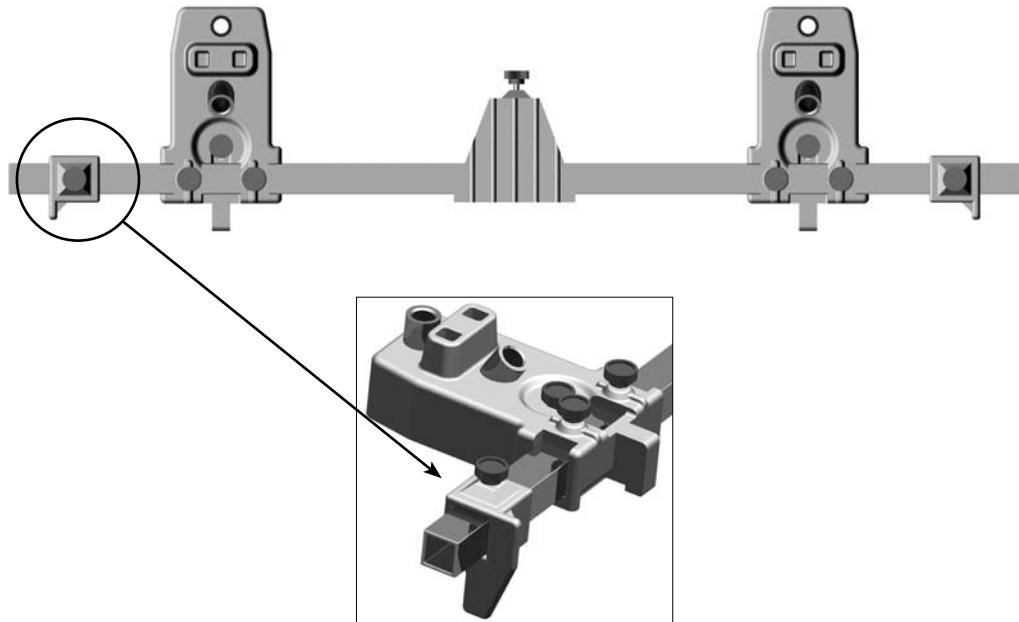
Muurmontage met  
universele duimstift  
voor boring 90°  
Mal Nr. 101266

Zusammenbau der  
Lehre

Jig assembly

Assemblage du gabarit

Samenstelling van de  
mal

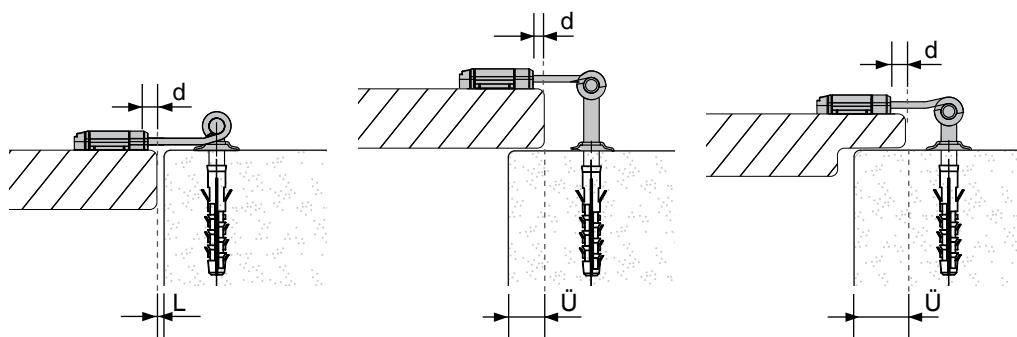


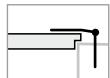
Einstellen der Lehre

Adjusting the jig

Réglage du gabarit

Instellen van de mal



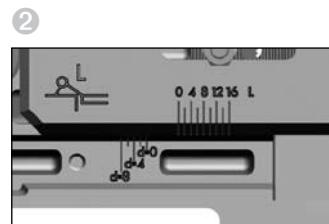
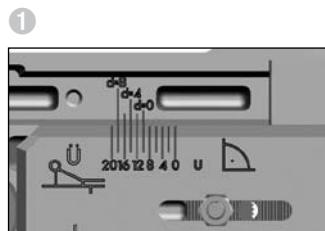
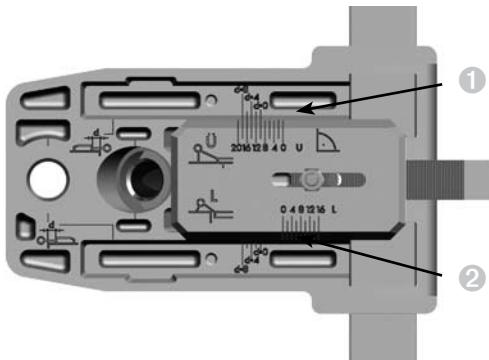


- ① Aufschlagend / Zwischenschlagend:**  
„Ü“ an „d“ anpassen  
**② Einschlagend:**  
„L“ an „d“ anpassen

- ① Surface-mounted shutter installation / Intermediate shutter installation:**  
Align “Ü” up with “d”  
**② Flush shutter installation:** Align “L” up with “d”

- ① En applique / En tableau:**  
Adapter „Ü“ an „d“  
**② En feuillure:**  
adapter „L“ an „d“

- ① Opliggend / Deels opliggend:**  
“Ü” aan “d” aanpassen  
**② Binnenvallend:**  
“L” aan “d” aanpassen

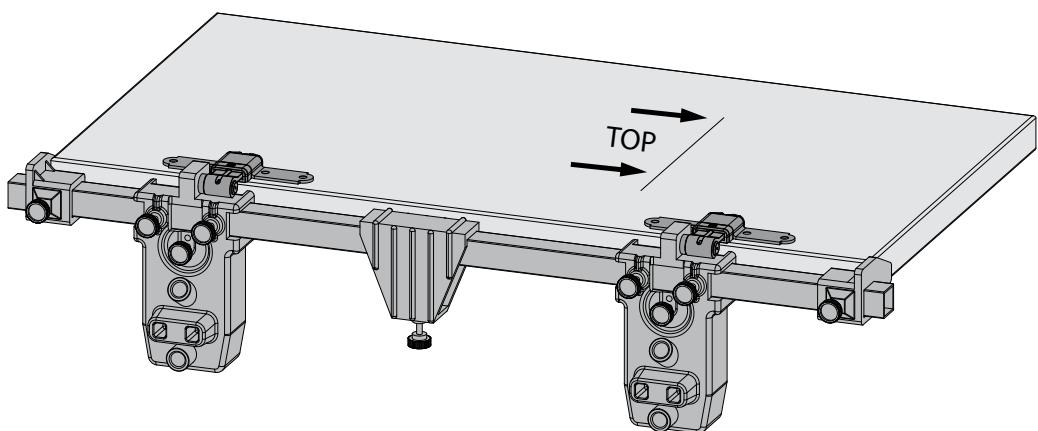


Abstände der Bänder abnehmen

Measure the distance of the hinges

Relever l'écartement entre les pentures

Afstanden van de hengen overnemen



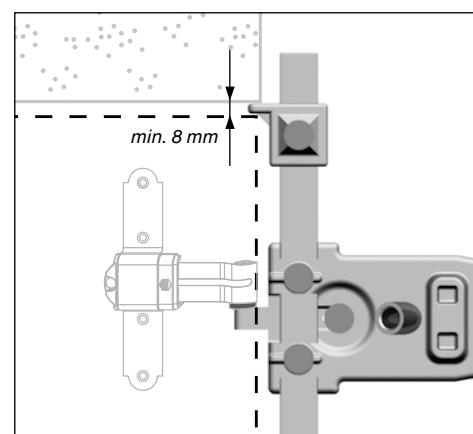
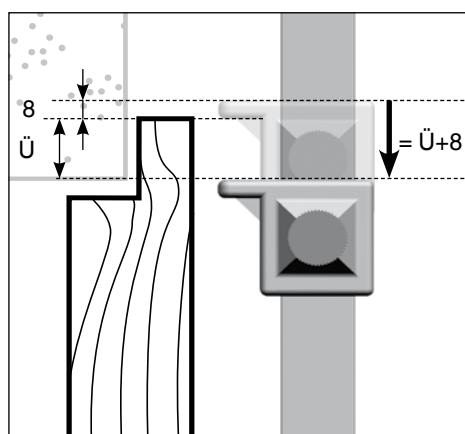


Anschlüsse laut Skizze einstellen

Adjust the stops in accordance with the drawing

Régler les butées selon schéma

Aanslag volgens tekening instellen

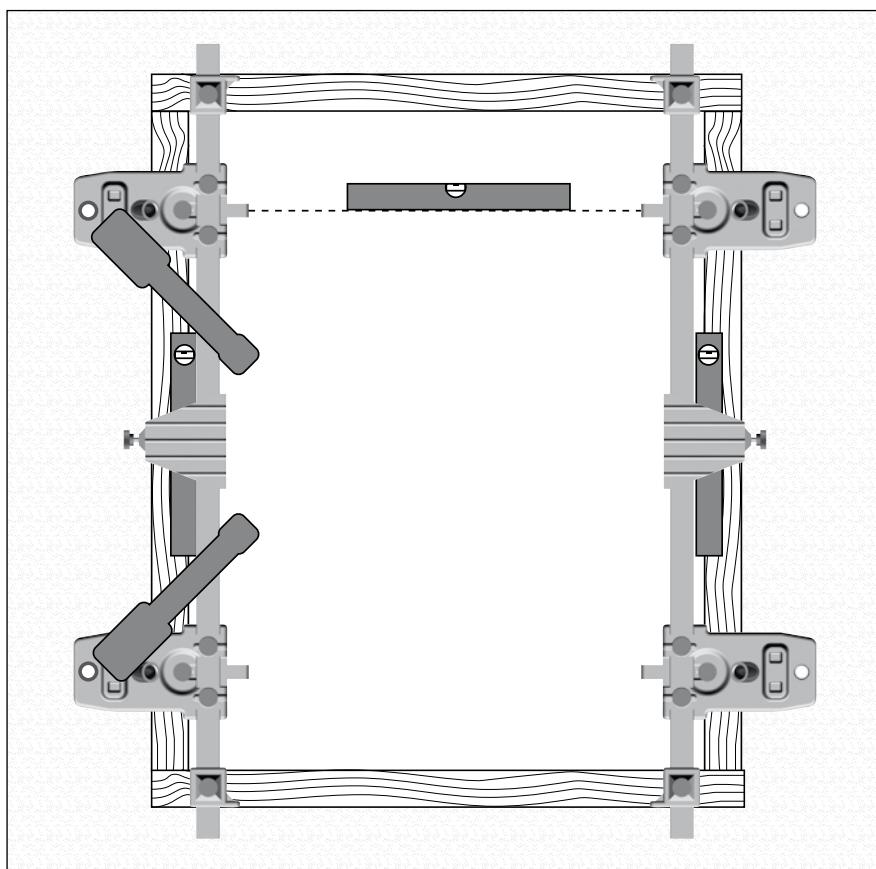


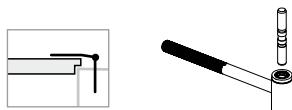
Bohrlehre ins Lot richten und festzwingen

Straighten out the jig and clamp tightly

Insérer gabarit de perçage et le fixer

Boormal waterpas stellen en vastklemmen





Mauerkloben mit  
losem Stift - Montage  
Chemische Dübel Lehren  
Nr. M22616 mit Ø 16  
Lehren Nr. M27054 mit Ø 20

- ① Läden in der richtigen Montageposition ausrichten und fixieren (verkeilen)
- ② Lehre am Band befestigen

Masonry frame hinge with separate pin - Installation Chemical rawlplugs

Jig no. M22616 with Ø16mm  
Jig no. M27054 with Ø20mm

- ① Align the shutters in the correct installation position and fix (wedge)
- ② Fix the jig to the hinge

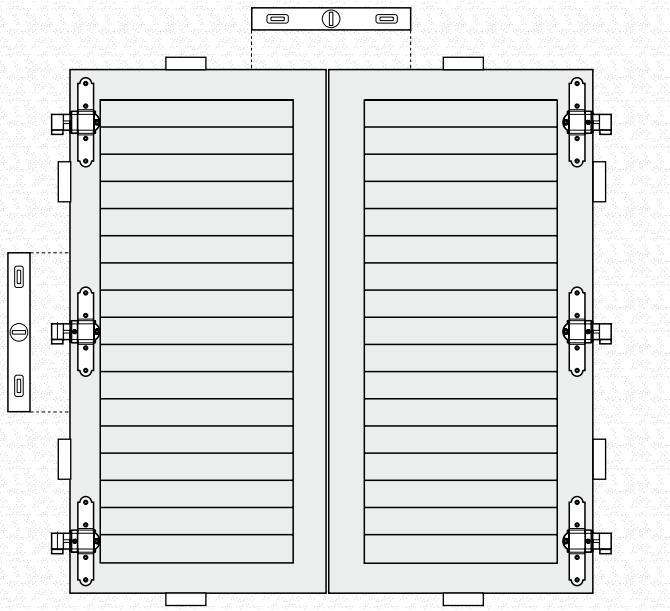
Gond mural avec axe indépendant - Montage Chevilles chimiques  
Gabarit Nr. M22616 avec Ø 16  
Gabarit Nr. M27054 avec Ø 20

- ① Les volets sont à placer et à caler dans la bonne position de montage
- ② fixer le gabarit à la penture

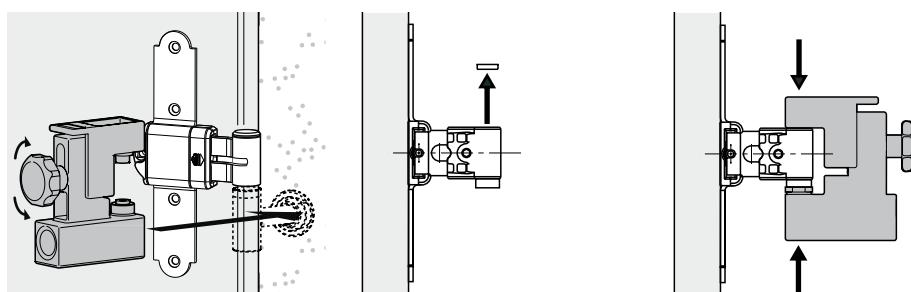
Muurduim met  
losse stift - Montage  
Chemisch anker  
Mal Nr. M22616 met Ø 16  
Mal Nr. M27054 met Ø 20

- ① Luiken in de juiste montagepositie plaatsen en vastzetten (opwiggen)
- ② Mal op het heng bevestigen

1



2



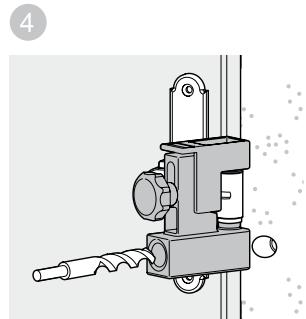
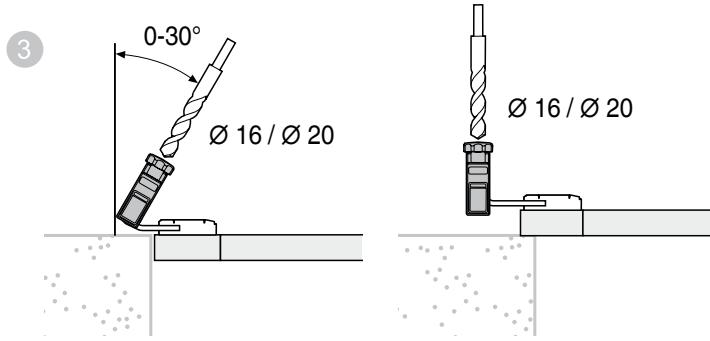


- ③ Neigung einstellen  
(von 0° bis 30°)  
④ Bohren

- ③ Set the inclination  
(from 0° to 30°)  
④ Drill

- ③ Régler l'angle  
(de 0° à 30°)  
④ Percer

- ③ Hoek instellen  
(van 0° tot 30°)  
④ Boren

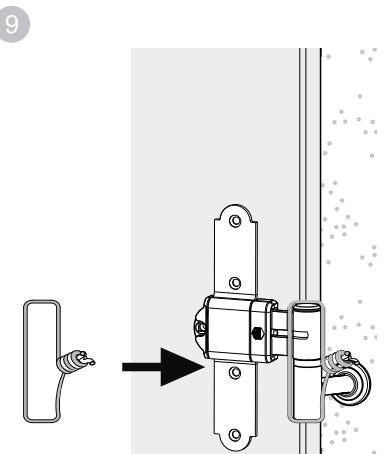
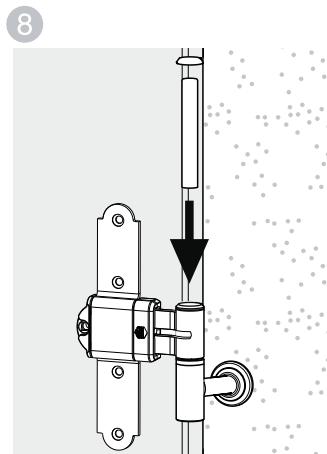
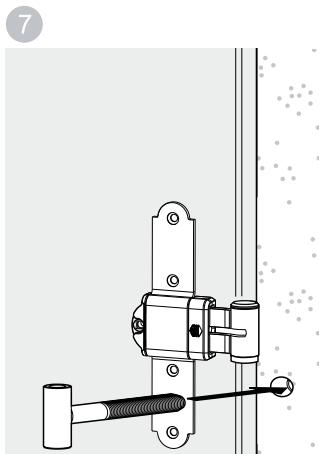
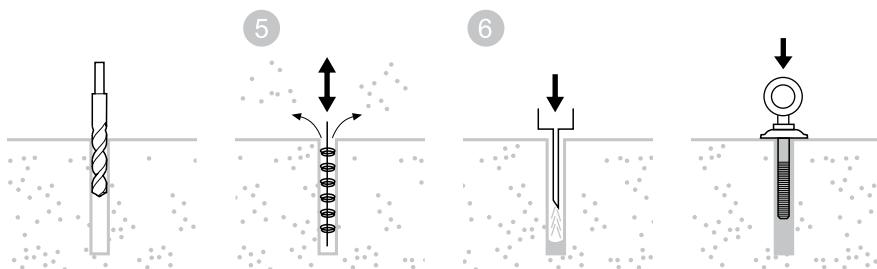


- ⑤ Bohrloch reinigen  
⑥ Kleber einfüllen  
⑦ Kloben montieren  
⑧ Stift einschieben  
⑨ Kloben vorübergehend fixieren

- ⑤ Clean out the drilled hole  
⑥ Pour in the adhesive  
⑦ Mount the frame hinge  
⑧ Insert the pin  
⑨ Fix the frame hinge temporarily

- ⑤ dé poussiérer le perçage  
⑥ introduire la colle  
⑦ monter le gond  
⑧ introduire l'axe  
⑨ fixer provisoirement le gond

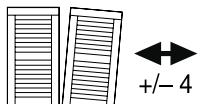
- ⑤ Boorgat schoonmaken  
⑥ Chemisch anker aanbrengen  
⑦ Duimstift monteren  
⑧ Stift inschuiven  
⑨ Duimstift tijdelijk fixeren



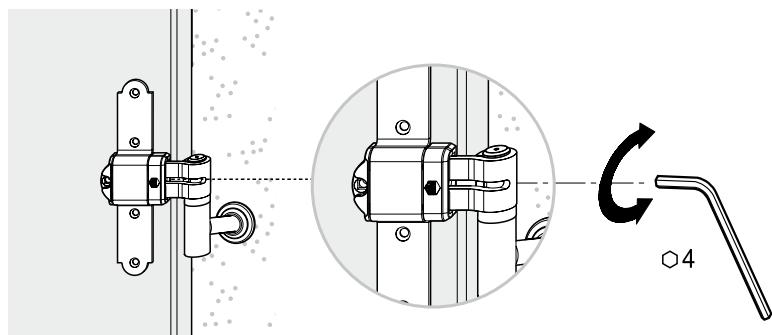
**MACO**  
**RUSTICO**



Band einstellen  
seitliche Einstellung

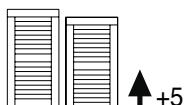


Adjusting the hinge  
Lateral adjustment

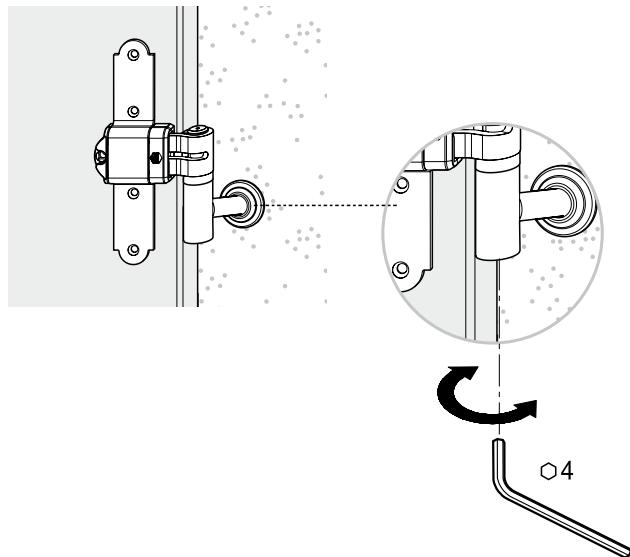


Heng verstellen  
Zijdelingse verstelling

Laden einstellen  
Höhenverstellung



Adjusting the shutter  
Height adjustment



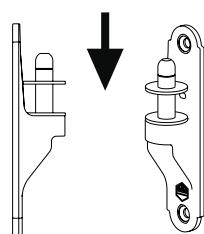
Luik verstellen  
Hoogteverstelling

Alternative: Klobenscheibe  
(max. 5 Stk.)  
für alle Kloben verwendbar!

Alternative: frame hinge  
washer (max. 5 pcs.)  
Can be used on all frame  
hinges!

Option: rondelles de gonds  
(max. 5 pces.)  
Utilisable pour tous les gonds!

Alternatief: Vulring  
(max. 5 Stuks)  
voor alle duimstiften  
toepasbaar!





Laden einstellen  
seitliche Einstellung

mit 13 mm Schlüssel

Adjusting the shutter  
Lateral adjustment

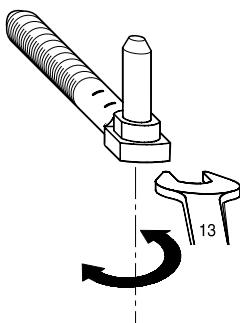
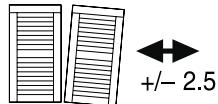
With a 13mm open-ended  
spanner

Régler le volet  
Réglage latéral

Avec clé de 13 mm

Luik verstellen  
zijdelingse verstelling

met 13 mm Steeksleutel



#### Faltladen

Beispiel mit Drehpunkt außen

① Verschlussheken  
zweiflügelig

#### Folding shutters

Example with exterior rotation  
point

① Double-sashed hook  
bracket

#### Volet repliant

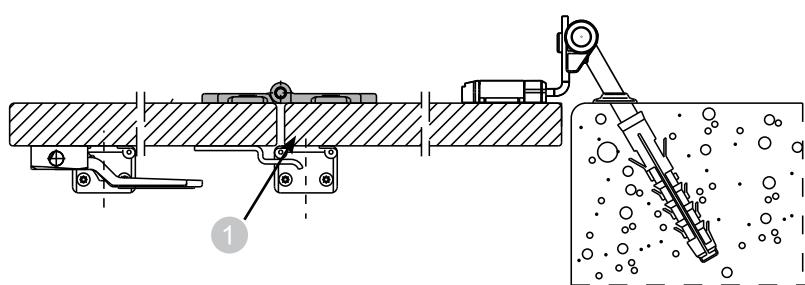
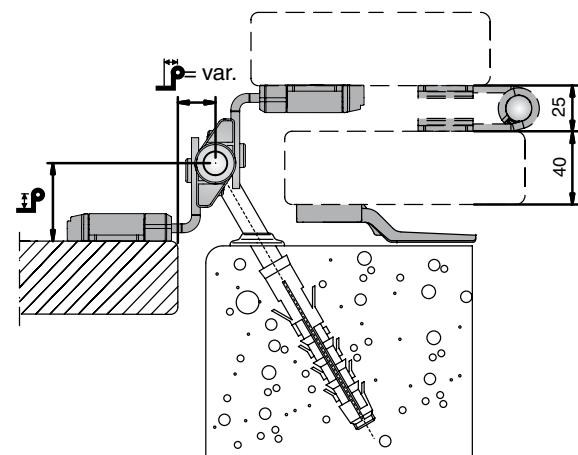
Exemple avec axe de  
rotation extérieur

① Crochet de verrouillage  
2 vantaux

#### Vouwluik

Voorbeeld met Draaipunt  
buiten

① Sluithaken  
vouwluik





Ladenhalter Classic

Ladenhalter für  
Beschlägeträger

- ① Verstellbereich Falle
- ② Verstellbereich Anschlag

'Classic' shutter catch

Shutter catch for modular  
masonry pin

- ① Latch adjustment range
- ② Stop adjustment range

Arrêt de volet «Classic»

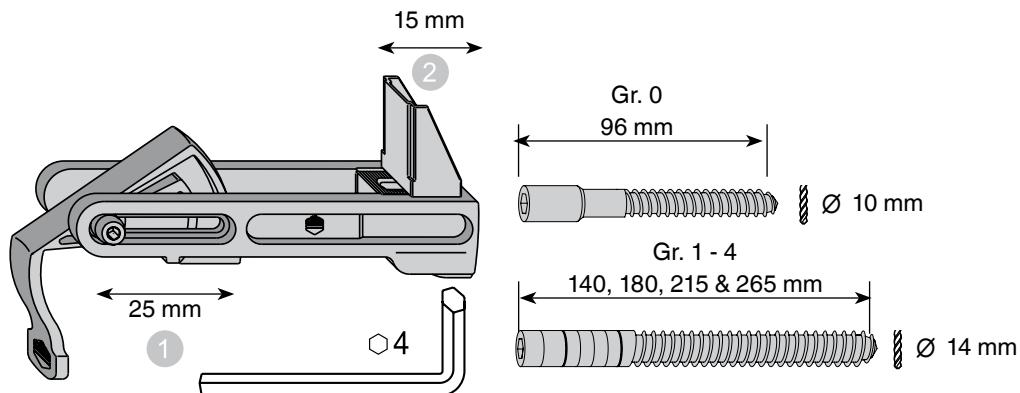
Arrêt de volets pour  
Portée de penture

- ① Zone de réglage du pêne
- ② Zone de réglage de butté

Luikvastzetter Classic

Luikvastzetter voor  
inschroefpen

- ① Verstelbereik hevel
- ② Verstelbereik aanslag



Funktion

Laden öffnen, Falle rastet  
automatisch ein.

Operation

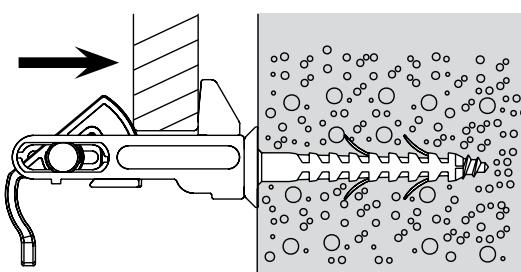
Upon opening the shutter, the  
latch automatically engages.

Fonction

Ouvrir le volet, le pêne s'en-  
clenche automatiquement.

Functie

Luik openen, hevel fixeert  
automatisch.

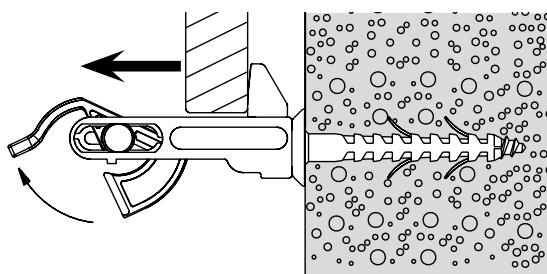


Laden schließen, Falle  
anheben bis zum Einrasten.

Upon opening the shutter, lift  
the latch until it engages.

Fermer le volet, retenir le  
pêne jusqu'à son enclenche-  
ment.

Luik sluiten, hevel  
oplichten tot dat deze fixeert.





Ladenhalter Classic

Bohrlehre für Ladenhalter  
Best.-Nr. 13009

Die Lehre ist mit Ausgleichsklötzchen (Best.-Nr. 14483) ausgestattet. Alte Lehren sind nachträglich zu ergänzen.

'Classic' shutter catch

Drilling jig for shutter catch,  
Order no. 13009

The jig is equipped with alignment block (order no. 14483).  
Old jigs are to be retro-fitted.

Arrêt de volet «Classic»

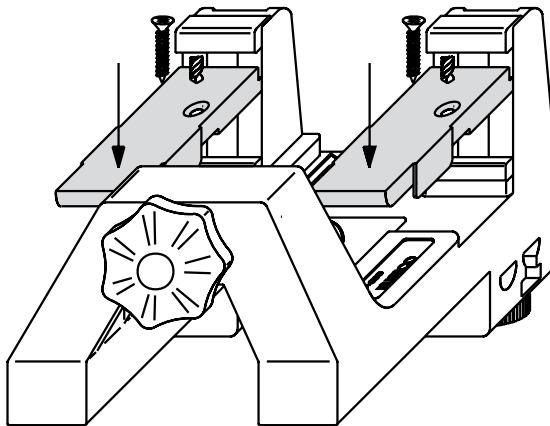
Gabarit pour arrêt de volet. N° de cde. Nr. 13009

Le gabarit est prévu avec des cales de compensation (N° de cde. 14483)  
Tous les gabarits sont à équiper ultérieurement.

Luikvastzetter Classic

Boormal voor Luikvastzetter  
Best.-Nr. 13009

De mal wordt met vulplaten (Best.-Nr. 14483) geleverd. Oude mallen kunnen achteraf worden gecompleteerd.

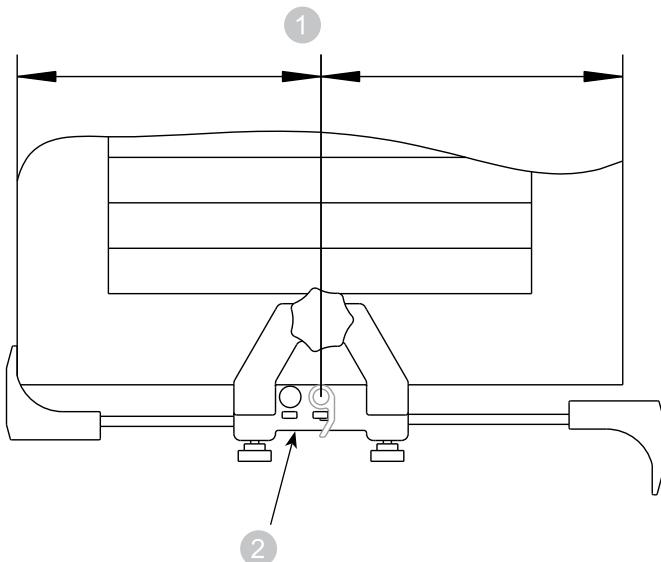


- ① Ladenhalter immer auf Ladenmitte platzieren.
- ② Wechselbuchse Ø 10 und Ø 14 mm

- ① Shutter catches are always to be placed in the centre of the shutter.
- ② Exchangable Ø 10 mm and Ø 14 mm bushing

- ① Arrêts de volets sont toujours en position en milieu de volet.
- ② Douille Ø 10 et Ø 14 mm

- ① Luikvastzetter altijd in het midden van het luik monteren.
- ② Verloopbus Ø 10 en Ø 14 mm





**Komfort-Ladenhalter für Fenster**

- ① Bohrlehre für Ladenhalter Best.-Nr. 13009
- ② Einstellskala auf Position „K“
- ③ Größere Mauerabstände mit Unterlagen 5 od. 20 mm ausgleichen (Unterlagen stapelbar).

**‘Comfort’ shutter catch for windows**

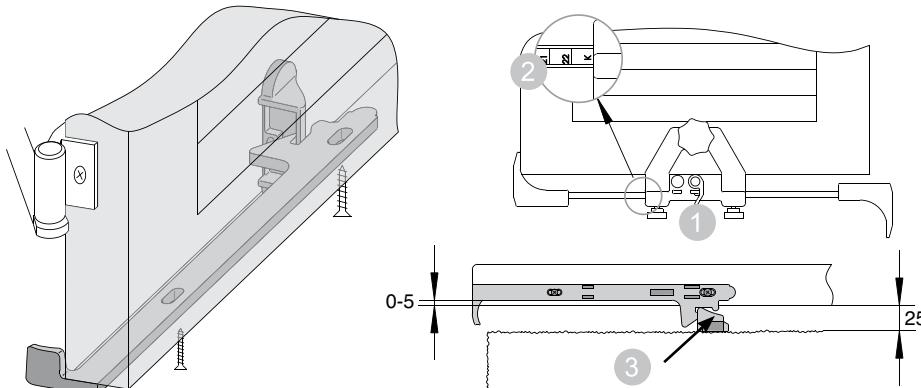
- ① Drilling jig for shutter catch, order no. 13009
- ② Adjust the setting scale to position “K”
- ③ Compensate for large wall distances with 5mm or 20mm packers (stackable packers).

**Arrêts de volets «Komfort» pour fenêtres**

- ① Gabarit de perçage pour arrêts de volets. N° de cde. 13009
- ② Réglage sur Position „K“
- ③ Des jeux plus importants sont à compenser avec des cales de 5 ou. 20 mm (Cales empilables ).

**Komfort-Luikvastzetter voor raamluiken**

- ① Boormal voor luikvastzetter Best.-Nr. 13009
- ② Maatverdeling op Positie “K”
- ③ Grottere muurafstanden met vulplaten 5 of 20 mm uitvullen (vulplaten stapelbaar).



**Komfort-Ladenhalter für Tür- und Fensterläden**

- ④ Anschlag am Laden
- ⑤ Markieren der Bohrposition auf der Mauer mit Markierungslehre 43712

**‘Comfort’ shutter catch for door and window shutters**

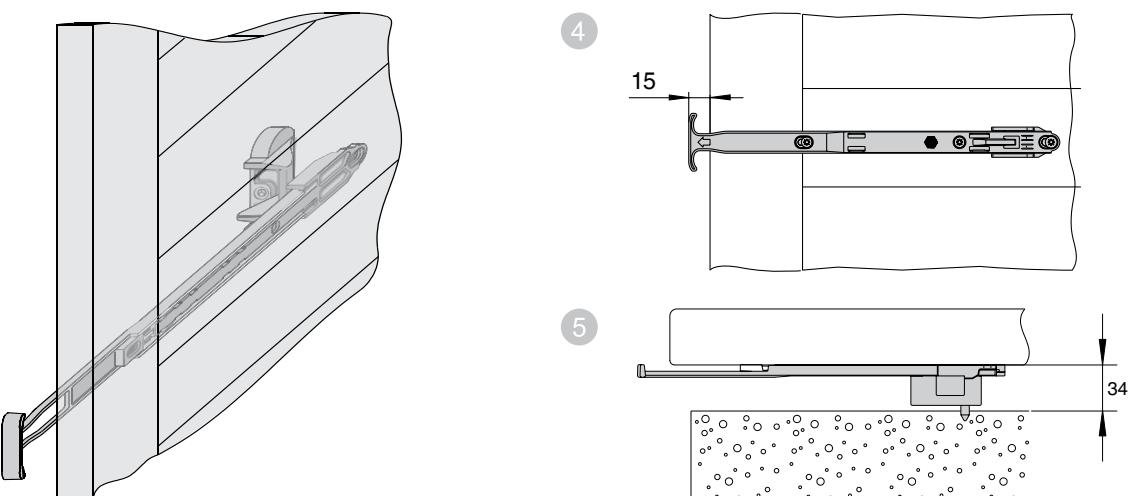
- ④ Stop on shutter
- ⑤ Mark the drilling position on the wall with the marking jig 43712

**Arrêts de volets «Komfort» pour volets de portes ou fenêtres**

- ④ Buttée sur le volet
- ⑤ Marquer la position de perçage sur le mur avec le gabarit de perçage N° de cde. 43712

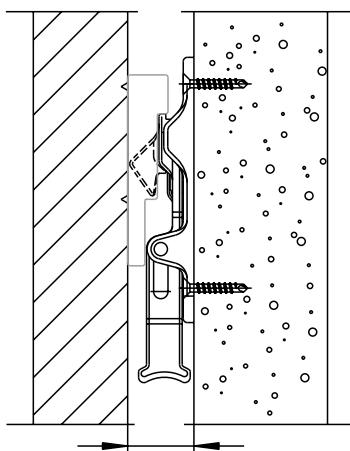
**Komfort-Luikvastzetter voor deur- en raamluiken**

- ④ Aanslag op het luik
- ⑤ Markerken van de boorpositie op de gevel met markeringsmal 43712





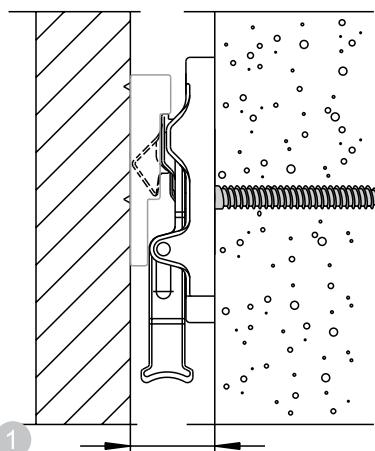
### Ladenhalter für Türen



Größere Mauerabstände mit Unterlage 5 oder 15 mm ausgleichen (Unterlagen stapelbar).

- ① Mauerabstand 25 mm ohne Beschlägträger bzw. 35 mm mit Beschlägträger
- ② Lehre – Ladenhalter für Türen Best.-Nr. 40407

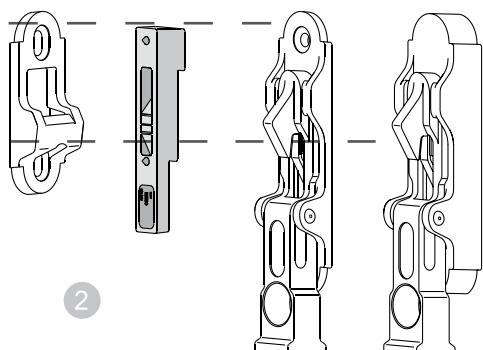
### Shutter catches for doors



Compensate for large wall distances with 5mm or 15 mm packers (stackable packers).

- ① Wall distance 25 mm without modular masonry pin or 35 mm with modular masonry pin
- ② Jig – shutter catch for doors order no. 40407

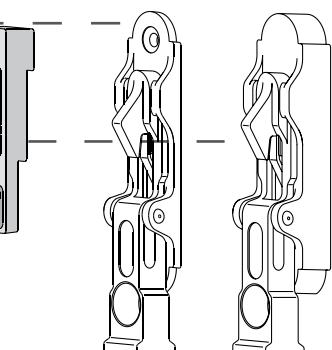
### Arrêts de volets pour portes



Des jeux plus importants sont à compenser avec des cales de 5 ou 20 mm (Cales empilables).

- ① Distance du mur de 25 mm, sans portée de penture soit 35 mm avec portée de penture.
- ② Gabarit – Arrêt de volet pour portes N° de cde. 40407

### Luikvastzetter voor deuren



Grotere muurafstanden met vulplaat 5 of 15 mm uitvullen (vulplaten stapelbaar).

- ① Muurafstand 25 mm zonder inschroefpen of 35 mm met inschroefpen
- ② Mal – Deurvastzetter Best.-Nr. 40407

### Beschlägträger

für Ladenhalter Classic, Ladenhalter für Türen und Komfort-Ladenhalter

### Modular masonry pin

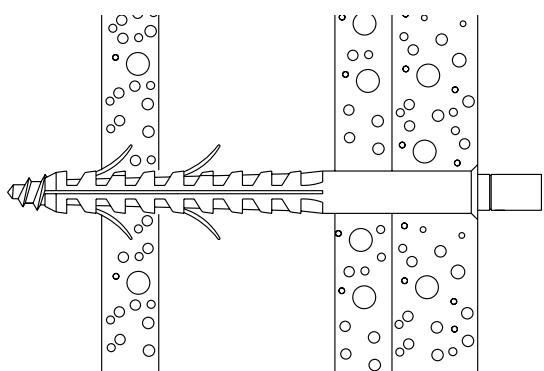
for 'Classic' shutter catch, shutter catch for doors and 'comfort' shutter catch

### Portée de pentures

pour arrêt de volets «Classic», Arrêt de volets pour portes et arrêts de volets «Komfort»

### Inschroefpen

voor Luikvastzetter Classic, Deurvastzetter en Komfort-Luikvastzetter



Der Dübel muss mindestens durch zwei Ziegelsteinwände reichen!



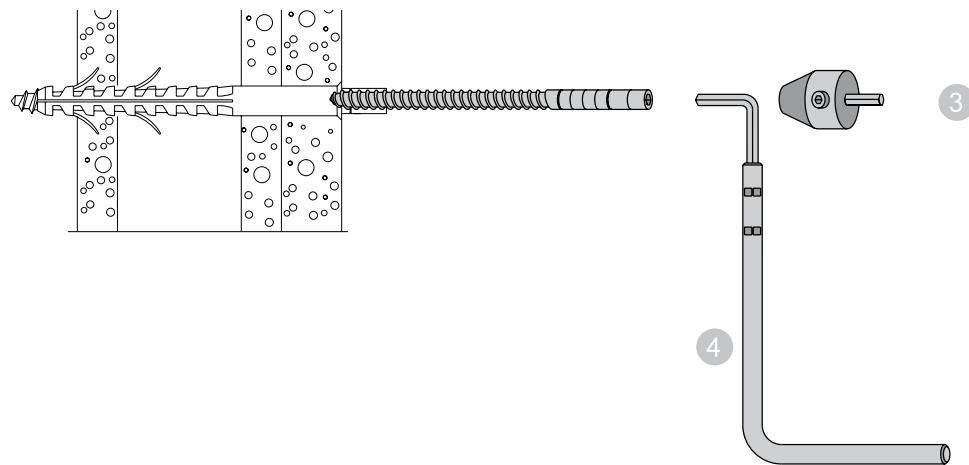
The rawlplug must pass through a minimum of one brick cavity!



La douille doit obligatoirement porter sur 2 parois de la brique!



De plug moet minimaal door twee steenwanden!



③ Bohrmaschinen-Aufsatz  
Best.-Nr. 13074

④ Eindrehkurbel  
Best.-Nr. 21748

③ Drill attachment,  
order no. 13074

④ Turn-in crank,  
order no. 21748

③ Support de perceuse N°  
de cde. 13074

④ Manivelle de montage  
N° de cde. 21748

③ Boormachine-indraaihulp-  
stuk Best.-Nr. 13074

④ Indraaihulpstuk met slin-  
ger Best.-Nr. 21748

Beschläge- träger	Dübel*
Gr. 0	96 mm
Gr. 1	140 mm
Gr. 2	180 mm
Gr. 3	215 mm
Gr. 4	265 mm
	50 mm
	100 mm
	135 mm
	185 mm
	185 mm

\*bei Gr. 0 = Ø 10 mm  
bei Gr. 1-4 = Ø 14 mm

Modular masonry pins	Rawl- plug*
Size 0	96 mm
Size 1	140 mm
Size 2	180 mm
Size 3	215 mm
Size 4	265 mm
	50 mm
	100 mm
	135 mm
	185 mm
	185 mm

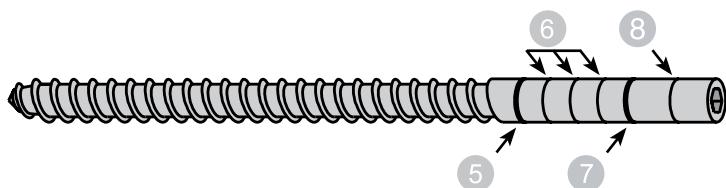
\*on size 0 = Ø 10 mm  
on sizes 1-4 = Ø 14 mm

Pièce de portée	Douille*
Gr. 0	96 mm
Gr. 1	140 mm
Gr. 2	180 mm
Gr. 3	215 mm
Gr. 4	265 mm
	50 mm
	100 mm
	135 mm
	185 mm
	185 mm

\*sur Gr. 0 = Ø 10 mm  
Sur Gr. 1-4 = Ø 14 mm

Inschroefpen	Plug*
Gr. 0	96 mm
Gr. 1	140 mm
Gr. 2	180 mm
Gr. 3	215 mm
Gr. 4	265 mm
	50 mm
	100 mm
	135 mm
	185 mm
	185 mm

\*bij Gr. 0 = Ø 10 mm  
bij Gr. 1-4 = Ø 14 mm



- ⑤ Mindesteindrehtiefe in den Dübel
- ⑥ Skala zum Einstellen von größeren Mauerabständen
- ⑦ Aufstecktiefe beim Ladenhalter
- ⑧ Aufstecktiefe beim Komfort-Ladenhalter und Ladenhalter für Türen

- ⑤ Minimum screw-in depth into the rawlplug
- ⑥ Scale to adjust to large wall distances
- ⑦ Slip-on depth for shutter catches
- ⑧ Slip-on depth for 'comfort' shutter catches and shutter catches for doors

- ⑤ Pénétration minimale dans la douille
- ⑥ Repère de réglage sur des distances du mur plus importantes
- ⑦ Profondeur de l'arrêt de volet
- ⑧ Profondeur de l'arrêt de volet "Komfort" et de portes

- ⑤ Minimale indraaidiepte in de plug
- ⑥ Instellen maatvoering voor grotere muurafstanden
- ⑦ Insteekdiepte bij Luikvastzetter
- ⑧ Insteekdiepte bij Komfort-luikvastzetter en deurvastzetter

**MACO**  
**RUSTICO**



Ladenmittelverschluss  
zweiflügelig

links und rechts verwendbar.

Double-sash shutter  
latch

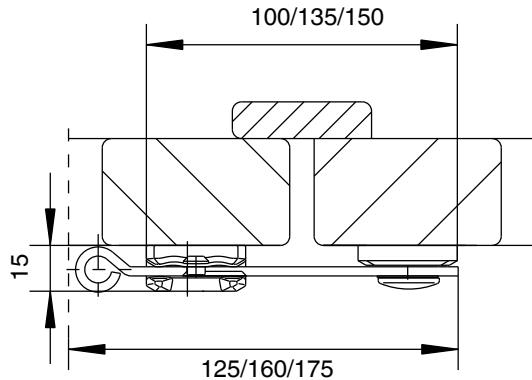
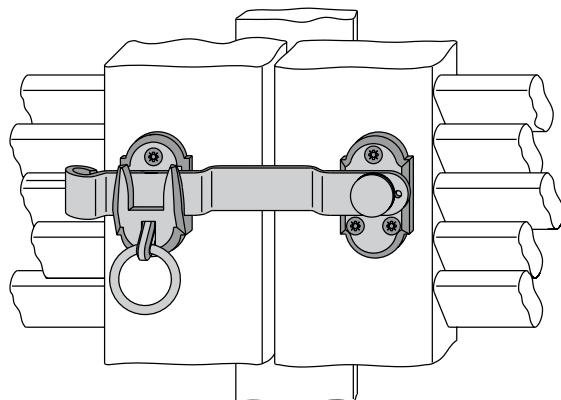
Non-handed

Espagnolette de volets  
2 vantaux

Utilisable droite et gauche.

Luikmiddensluiting  
dubbel luik

links en rechts toepasbaar.



Ladenmittelverschluss  
einflügelig

eigene Ausführung für links  
und rechts

Single-sashed shutter  
latch

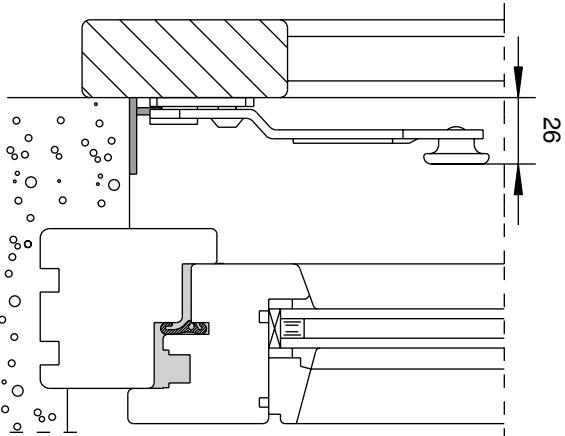
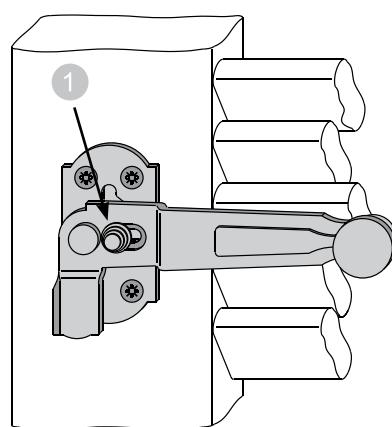
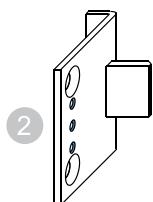
Handed version

Espagnolette un  
vantail

Utilisable droite et gauche.

Luiksluiting  
enkel luik

verschillende uitvoeringen  
voor links en rechts



① Bedienungssperre  
② Verschlussplatte

① Operation safety-catch  
② Locking plate

① Blocage de manipulation  
② Platine de verrouillage

① Bedieningsblokkering  
② Sluitplaat

**Stangenverschluss 2-F**

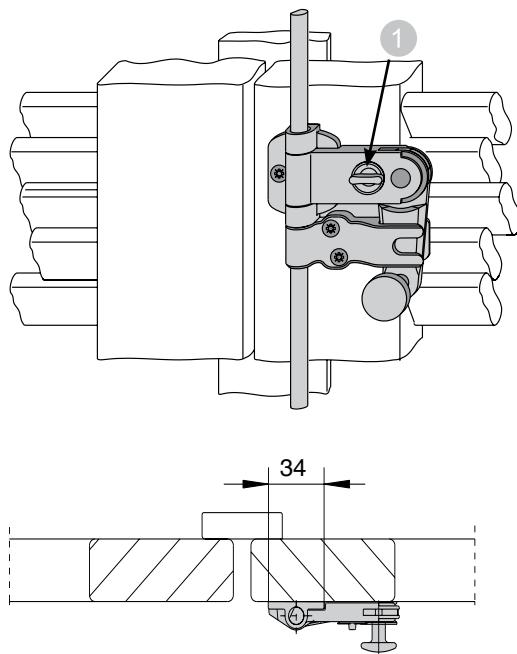
Funktion universell

① Bedienungssperre

**2-sashed locking-rod**

Universal operation

① Operation safety-catch



**Verrou à tringle 2-F**

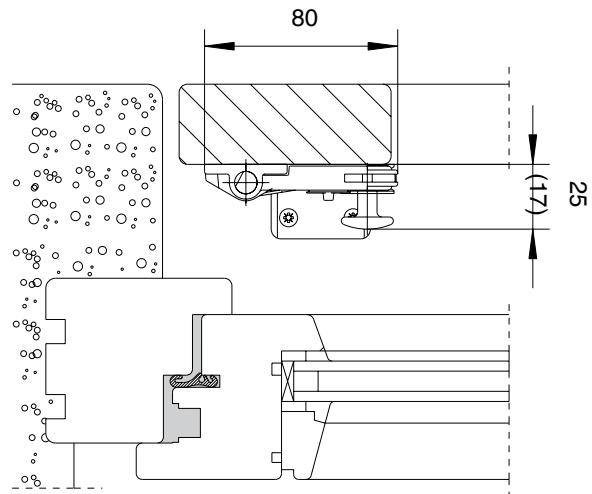
Fonction universelle

① Blocage de manipulation

**Stangsluiting 2-F**

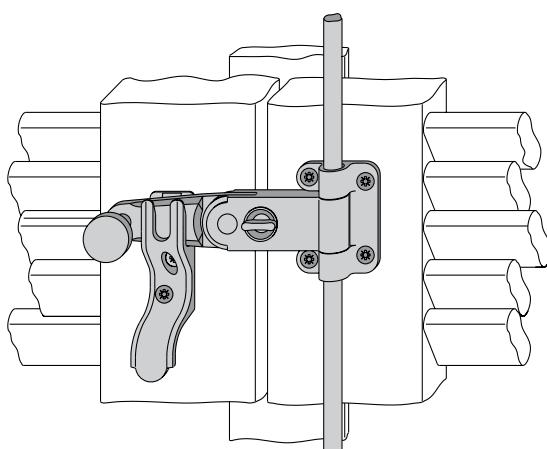
Functie universeel

① Bedieningsblokkering



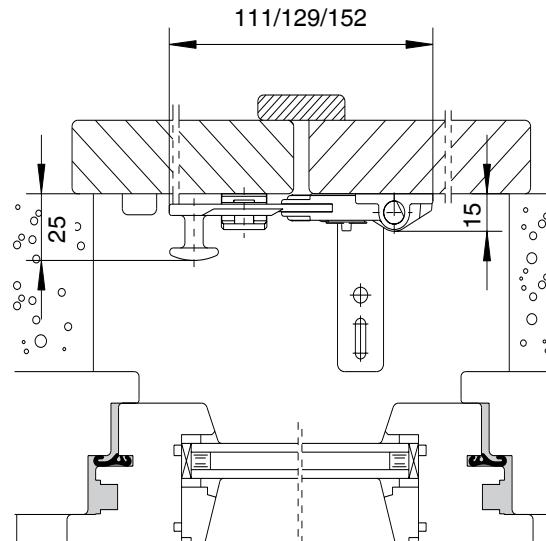
**Funktion zweiflügelig**

**Two-sashed operation**



**Fonction 2 vantaux**

**Functie dubbel luik**





### Schnappverschluss

Links und rechts verwendbar.

### Safety-catch lock

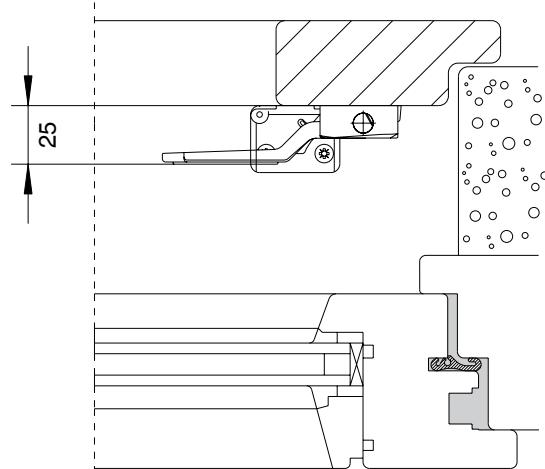
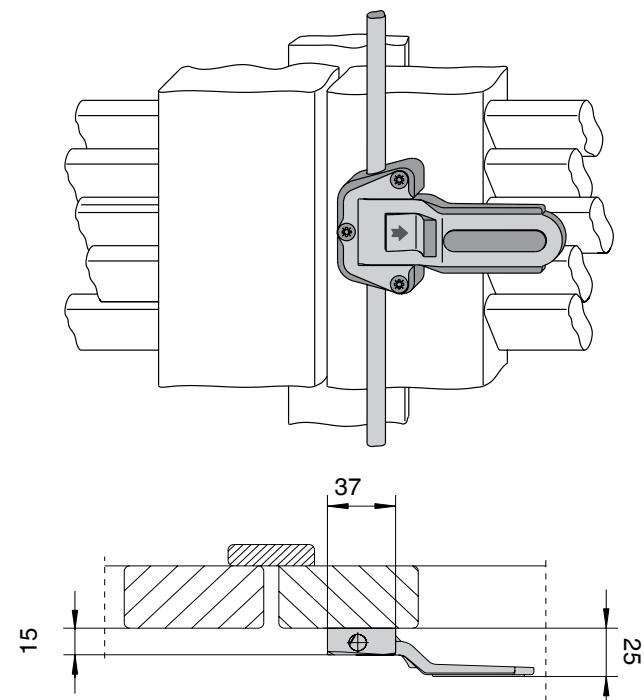
Non-handed.

### Verrou à enclenchement

Utilisable droite et gauche.

### Snapsluiting

Links en rechts toepasbaar.



### Stangenendverschluss

Mit Verriegelungsbuchse, eigene Ausführung für links- und rechtsdrehend.

### Locking-rod

With striker bush; handed version for clockwise and anti-clockwise

### Sortie de tringle

Avec douille de verrouillage, exécution dédiée pour sens droite ou gauche.

### Stang eindafsluiting

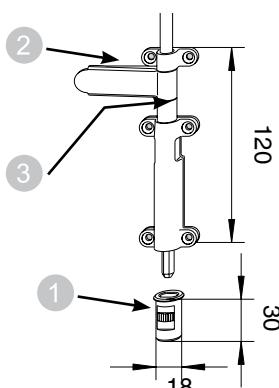
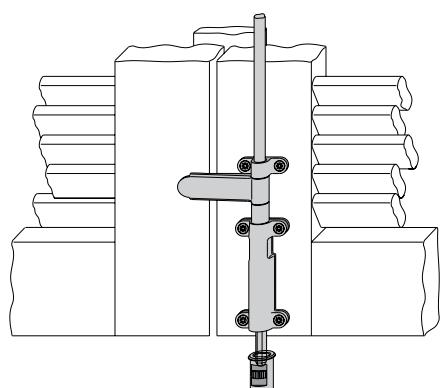
Met sluitbus, verschillende uitvoeringen voor links- en rechtsdraaiend.

- ① Verriegelungsbuchse
- ② Anschlaglasche
- ③ Drehausgleich li+re  
(nur für Faltläden erforderlich)

- ① Striker bush
- ② Shutter keep-stop
- ③ Revolving balance LH & RH (only required for folding shutters)

- ① Douille de verrouillage
- ② Buttée
- ③ Compensation Rotation Gauche+droite (unique-ment nécessaire pour les volets repliant)

- ① Sluitbus
- ② Schroefflens
- ③ Draaivereffening li+re  
(alleen voor vouwluiken noodzakelijk)





Mauerschließzapfen

Mauerschließzapfenplatte lang

Masonry locking cams

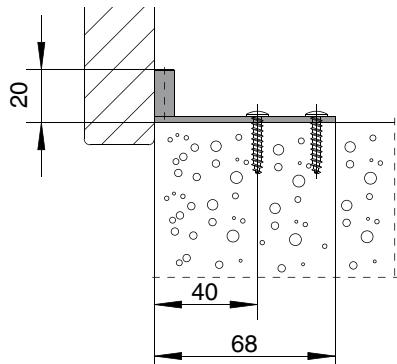
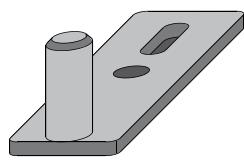
Long masonry locking-cam plate

Gâches murale

Gâches platine longue

Muur sluitnok

Muur sluitnokplaat lang

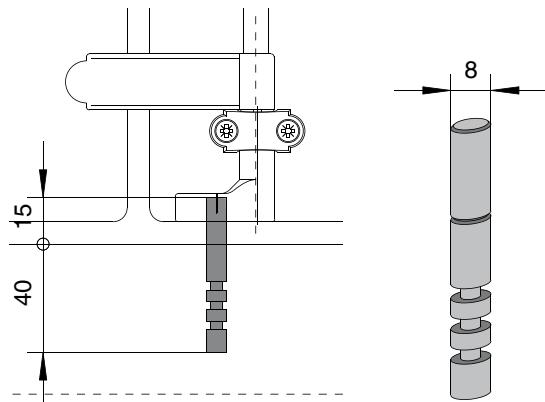


Mauerschließzapfen zum Einkleben

Masonry locking-cam to be glued in

Gâches murale à encoller

Muur sluitnok om in te boren



Schließzapfenplatte

Mit Anschlag zum Aufschrauben und Einkleben. Bohrlehre für Schließzapfenplatte - Best.-Nr. 24670.

Striker pin bracket

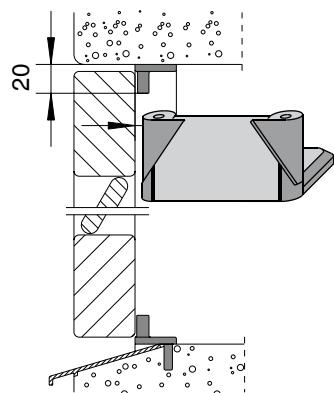
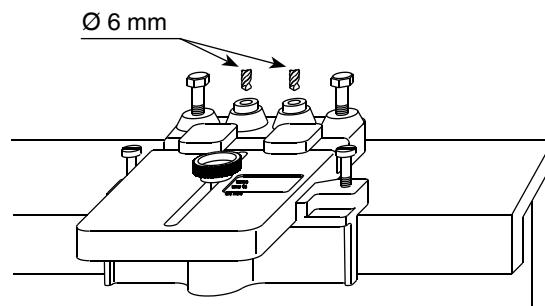
With end-final position - to be screw-fixed and glued-in. Drilling jig for striker pin bracket - order no. 24670.

Gâches platine

Avec butée à visser et encoller. Gabarits de perçage pour gâches - N° d'article : 24670.

Sluitnokplaat

Met Aanslag zowel opschroefbaar als inboor. Boormal voor sluitnokplaat - Best.-Nr. 24670.



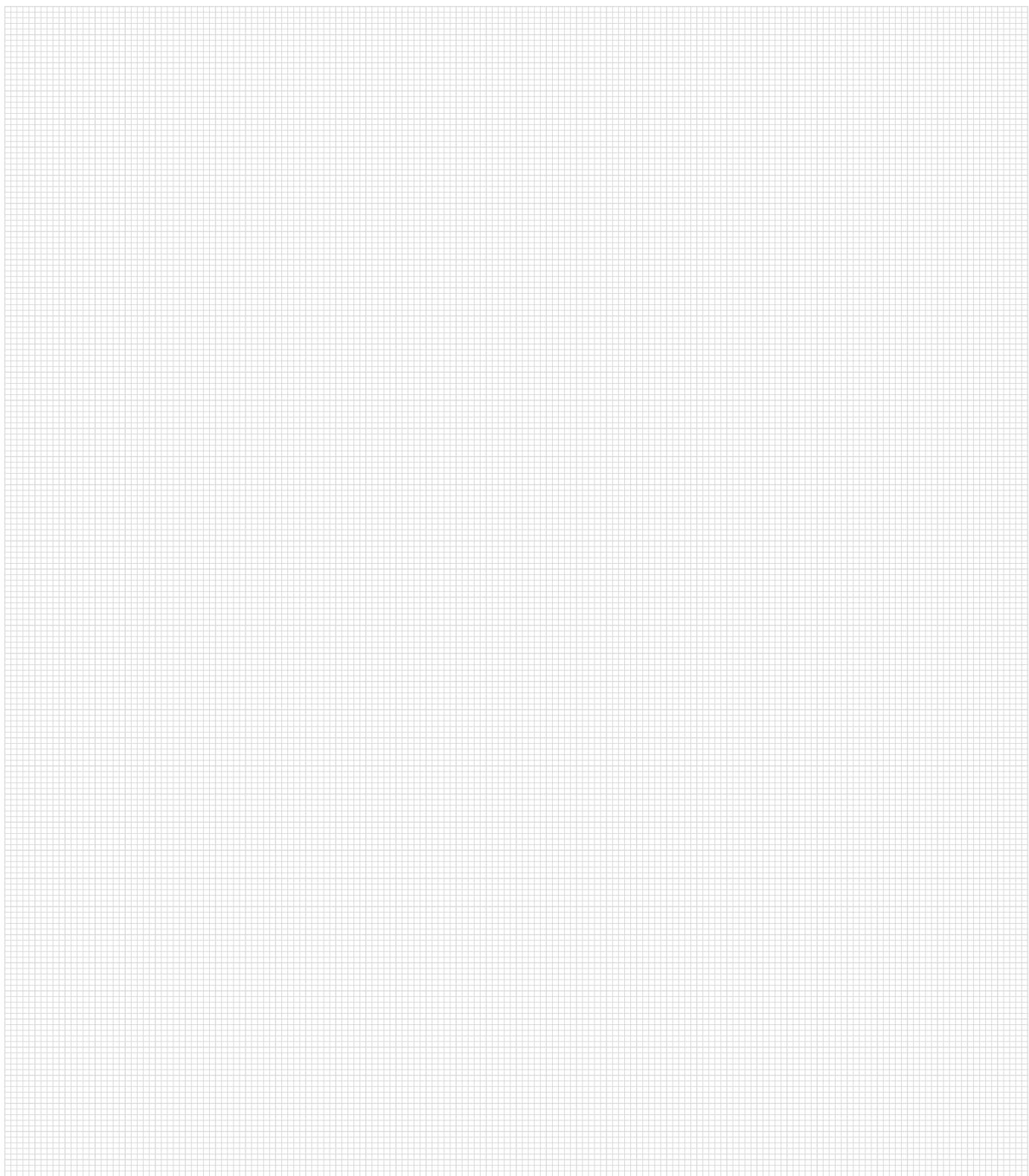


*Notizen*

*Notes*

*Notices*

*Notities*



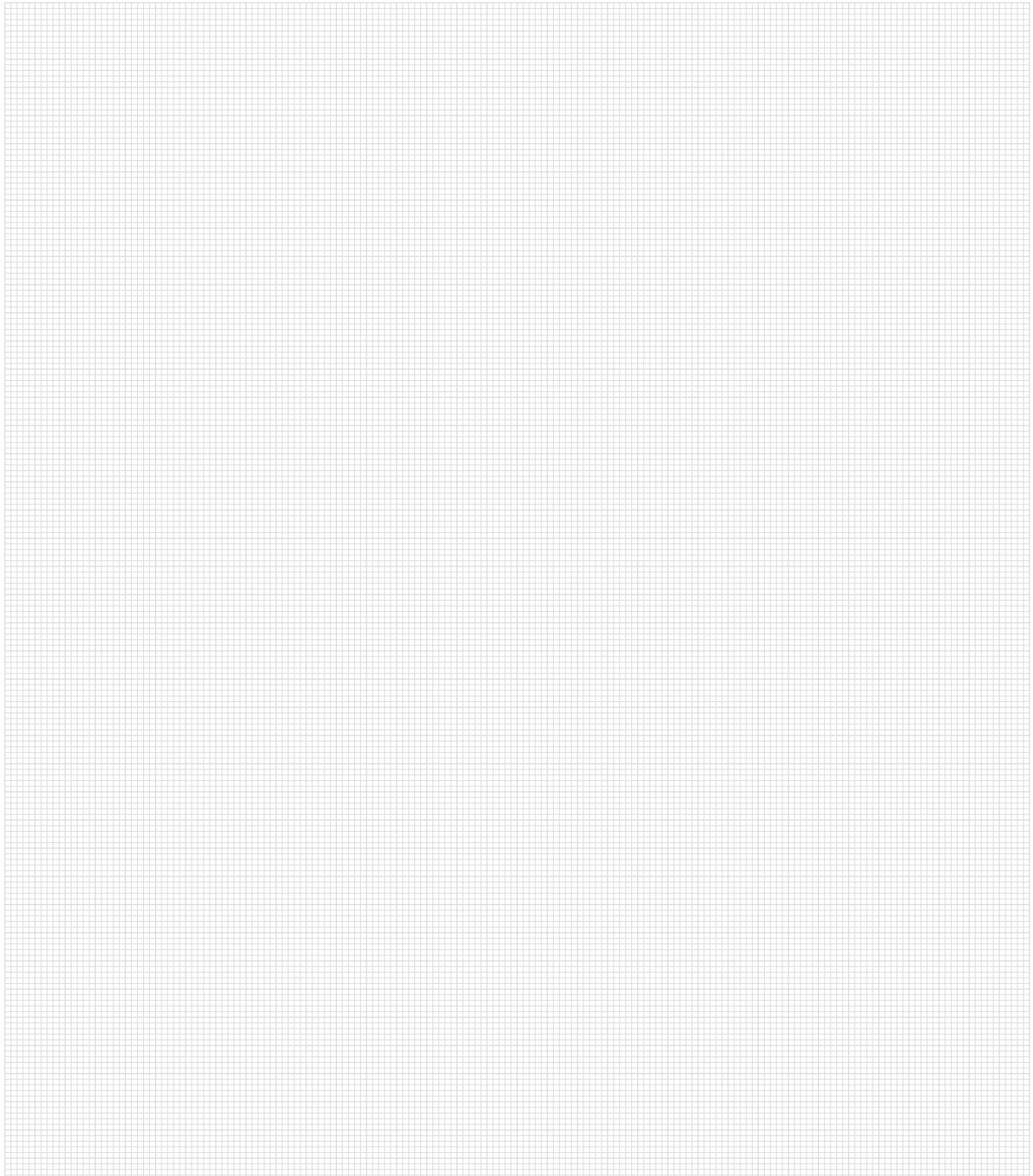


*Notizen*

*Notes*

*Notices*

*Notities*



**MACO  
RUSTICO**



**MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH**

ALPENSTRASSE 173  
A-5020 SALZBURG  
TEL +43 (0)662 6196-0  
FAX +43 (0)662 6196-1449  
[maco@maco.at](mailto:maco@maco.at)  
[www.maco.at](http://www.maco.at)