

---

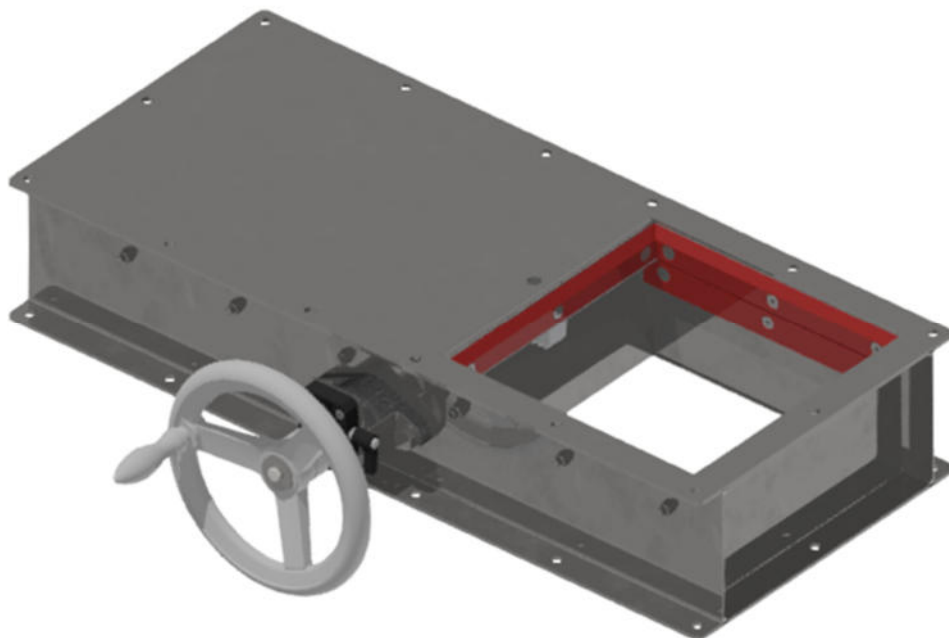
DE	Deutsch	Bedienungs- und Montageanleitung
----	---------	-------------------------------------

---

FR	Français	Mode d'emploi et de montage
----	----------	-----------------------------

---

## MAS



## Betriebsanleitung

---

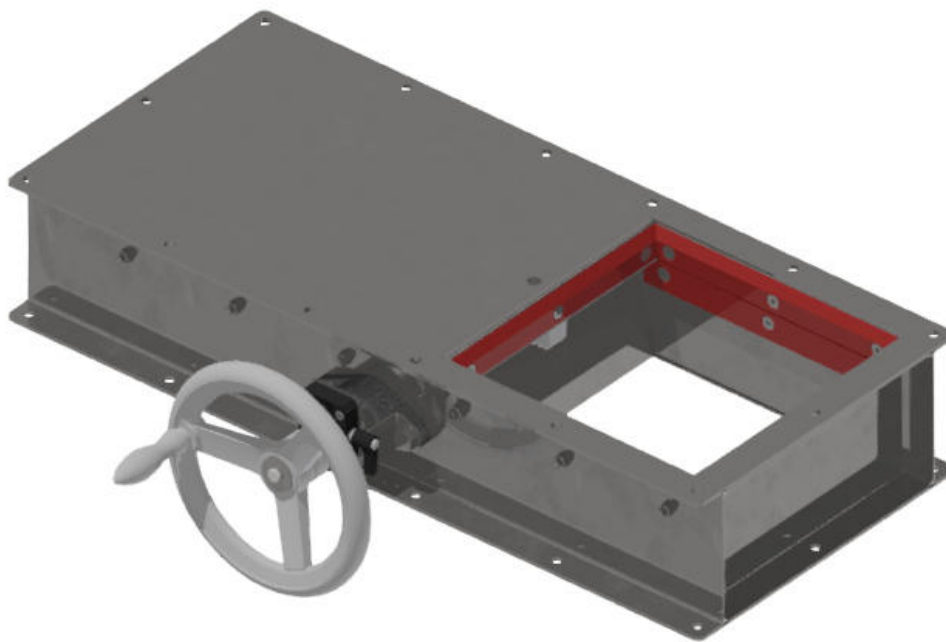
Originalbetriebsanleitung

---

# Modularer Auslaufschieber

## MAS

---



---

**Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG**  
**Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof**  
**Telefon 0049 (0) 9231-9792-0 Fax 0049 (0) 09231-72697**  
**E-Mail [info@a-schmelzer.de](mailto:info@a-schmelzer.de)**  
**[www.a-schmelzer.de](http://www.a-schmelzer.de)**

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Vorwort.....	4
1.2	Symbolerklärung .....	5
2	Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine .....	6
3	Maschinenbeschreibung.....	7
3.1	Bezeichnung der Maschine .....	7
3.2	Allgemeine Beschreibung der Maschine.....	7
3.3	Technische Daten .....	9
3.3.1	Lieferumfang .....	9
3.3.2	Umgebungsbedingungen .....	10
3.3.3	Allgemeine technische Daten .....	10
3.3.4	Abmessungen .....	11
4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	15
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.....	15
4.2	Warnhinweise zur Fehlanwendung der Maschine .....	16
5	Sicherheitshinweise.....	17
5.1	Zu treffende Schutzmaßnahmen .....	17
5.2	Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung .....	17
5.3	Vorgehen bei Störungen und Unfällen.....	18
6	Transport und Montage .....	18
6.1	Befestigung .....	18
6.2	Montage .....	18
6.3	Endschalter einstellen .....	19
6.4	Elektrischer Anschluss .....	20
7	Inbetriebnahme und Betrieb .....	21
8	Wartung und Instandsetzung.....	22
9	Technische Daten Endschalter.....	23



Vor Inbetriebnahme diese Anleitung lesen und beachten

## 1 Allgemeines

### 1.1 Vorwort

Diese Anleitung wurde erstellt unter Beachtung der Maschinen-Richtlinie der EU (06/42/EG) umgesetzt durch das Produktsicherheitsgesetz und soll es erleichtern, die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, das Produkt sicher und sachgerecht zu betreiben. Ihre Beachtung hilft durch Konstruktions- und Sicherheitsmaßnahmen nicht vermeidbare Restgefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Produkts und der Zubehöerteile zu erhöhen.

Die Anleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

Die Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Bedienung und Handhabung, Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) des Siloauslaufs beauftragt ist.

Die Anleitung ist an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weiterzugeben.

Neben der Anleitung und den im Verwenderland und am Einsatzort geltenden, verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung wie „Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft“ sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Urheberrecht für die Anleitung bleibt Eigentum der Fa. Schmelzer und darf ohne deren schriftliche Einwilligung nicht kopiert oder Dritten zugänglich gemacht werden.

#### **Hersteller:**

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax: 09231 / 72697

[www.a-schmelzer.de](http://www.a-schmelzer.de)

## 1.2 Symbolerklärung



Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen



Fußschutz benutzen



Gebrauchsanweisung beachten



Kopfschutz benutzen



Warnung vor gefährlicher Spannung



Warnung vor Handverletzungen



Vor Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen, Netzstecker ziehen oder Hauptschalter in Nullstellung mit Vorhängeschloss sichern!



Schutzvorrichtung bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen!

---

## 2 Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

Hiermit erklärt der Hersteller, dass die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Richtlinie 06/42/EG angewandt und eingehalten wurden.

Alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 06/42/EG sind bis zu den in dieser Anleitung beschriebenen Schnittstellen eingehalten.

Eine Teilbetriebsanleitung wurde erstellt und ist in dieser Anleitung enthalten.

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt. Die Informationen sind anzufordern bei:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die vollständige Anlage, in die der Schieber eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 06/42/EG entspricht.

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, damit die unvollständige Maschine ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zur vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann:

- Der Schieber muss vollständig und bestimmungsgemäß integriert sein.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Anschlüsse beidseitig nicht zugänglich sind, auch das Hineinfassen darf nicht möglich sein.
- Der Schieber muss durch eine Elektrofachkraft elektrisch angeschlossen werden.

Waldershof den 03.02.2021



Dipl.-Ing. Helmut Keck

Geschäftsführer

### 3 Maschinenbeschreibung

#### 3.1 Bezeichnung der Maschine

Verladesiloauslauf für Silos mit rechteckigem Auslaufquerschnitt. Betätigung in unterschiedlicher Ausführung

Modell: MAS

#### 3.2 Allgemeine Beschreibung der Maschine

Der Auslaufschieber besteht aus einem Grundrahmen an dem der Antrieb und die Endschalter angebracht sind. Der Antrieb erfolgt entweder mittels eines Handrades, eines Haspelrades, eines Elektromotors oder eines Pneumatikmotors.

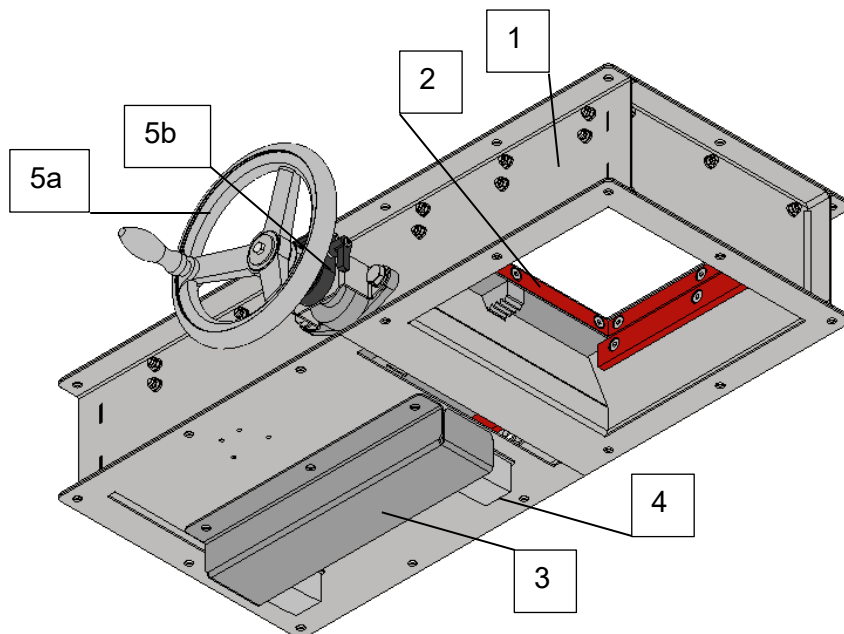


Abbildung 1: Schieber mit Handrad (Ansicht von unten)



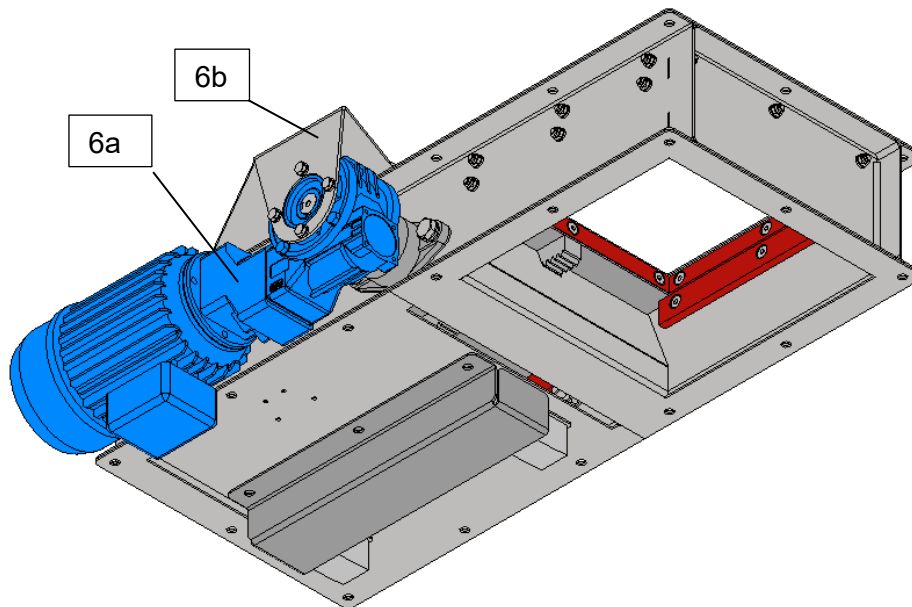


Abbildung 2: Schieber mit Elektromotor (Ansicht von unten)

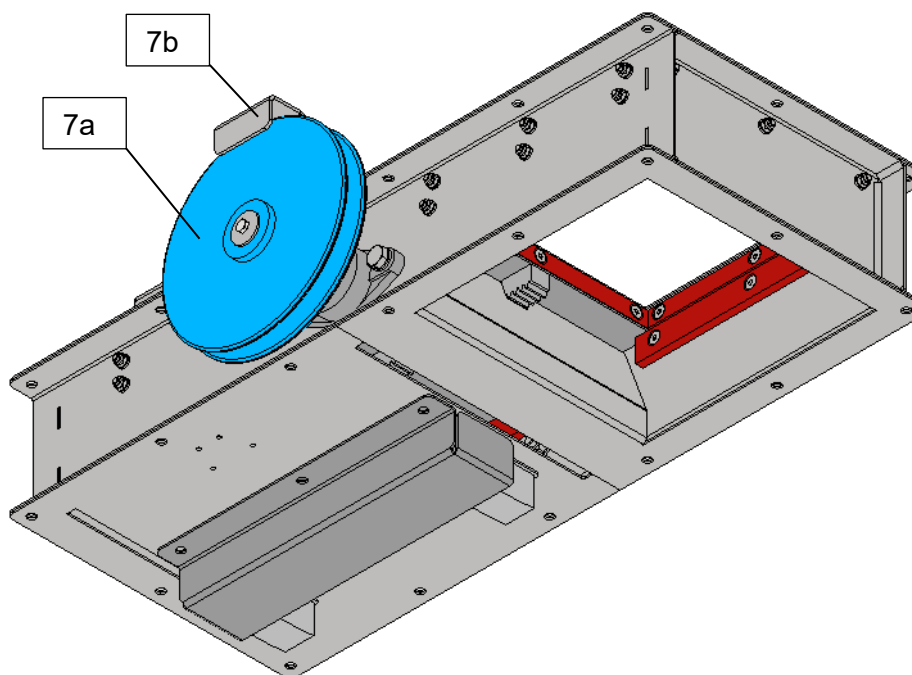


Abbildung 3: Schieber mit Haspelrad (Ansicht von unten)

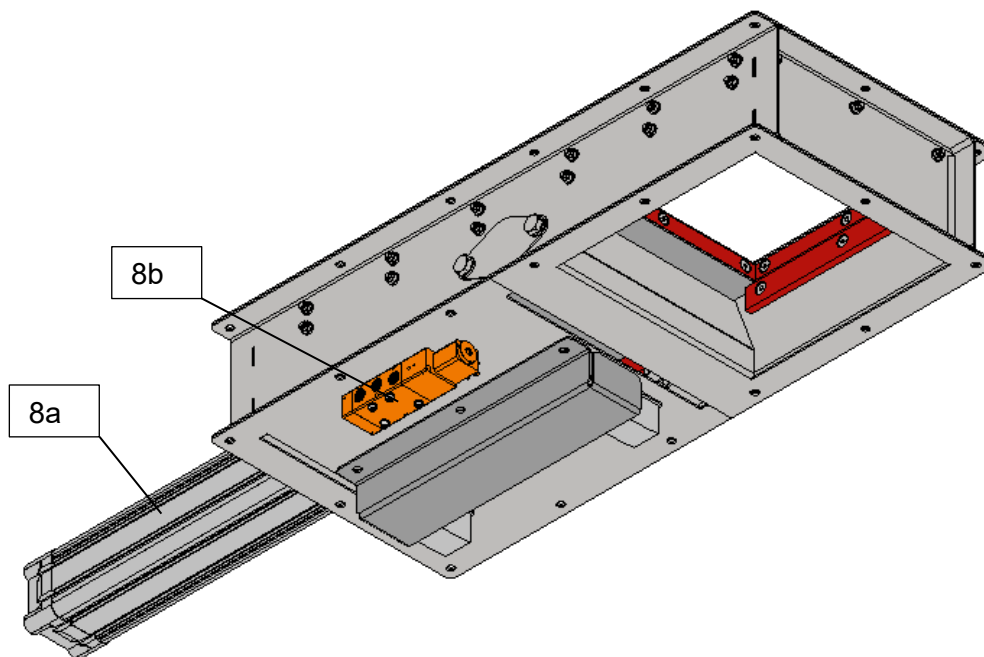


Abbildung 4: Schieber mit pneumatischem Antrieb (Ansicht von unten)

1:	Stahlrahmen feuerverzinkt
2:	Dichtleisten
3:	Fingerschutz
4:	Endschalter
	<b>Ausführung Handrad</b>
5a:	Handrad
5b:	Arretierung für Schieber
	<b>Ausführung Elektromotor</b>
6a:	Elektromotor
6b:	Drehmomentstütze
	<b>Ausführung Haspelrad</b>
7a:	Haspelrad
7b:	Kettenführung
	<b>Ausführung Pneumatik</b>
8a:	Pneumatikzylinder
8b:	5/2 Wege Ventil

### 3.3 Technische Daten

#### 3.3.1 Lieferumfang

- Schieber in der jeweiligen Ausführung komplett vormontiert

### 3.3.2 Umgebungsbedingungen

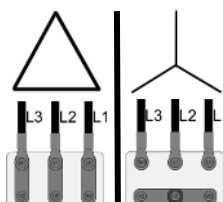
Vor übermäßiger Hitze schützen. Trocken und nicht in aggressiven oder korrosiven Medien lagern.

Betriebsbedingungen: Temperaturbereich: 0...40 °C

Umgebungsdruck: Üblicher Atmosphärischer Luftdruck

Vor Spritzwasser und Regen schützen. Üblicherweise ist der Schieber unter einem Silo angebracht und somit vor Regen geschützt.

### 3.3.3 Allgemeine technische Daten

Ausführung Handrad	- Handrad zur händischen Verstellung des Schieberblattes
Ausführung Elektromotor	- Motor 400V 3~ - 0,12kW  
Ausführung Haspelrad	- Haspelrad für DIN766A 4x16
Ausführung Pneumatikzylinder	- Mit 5/2 Wegeventil 1/4" Anschluss und 24V Spule - Ventilausgang mit Drosselschalldämpfer - 5 bar Arbeitsdruck - 10 bar max - Gerätestecker DIN43650 inklusive

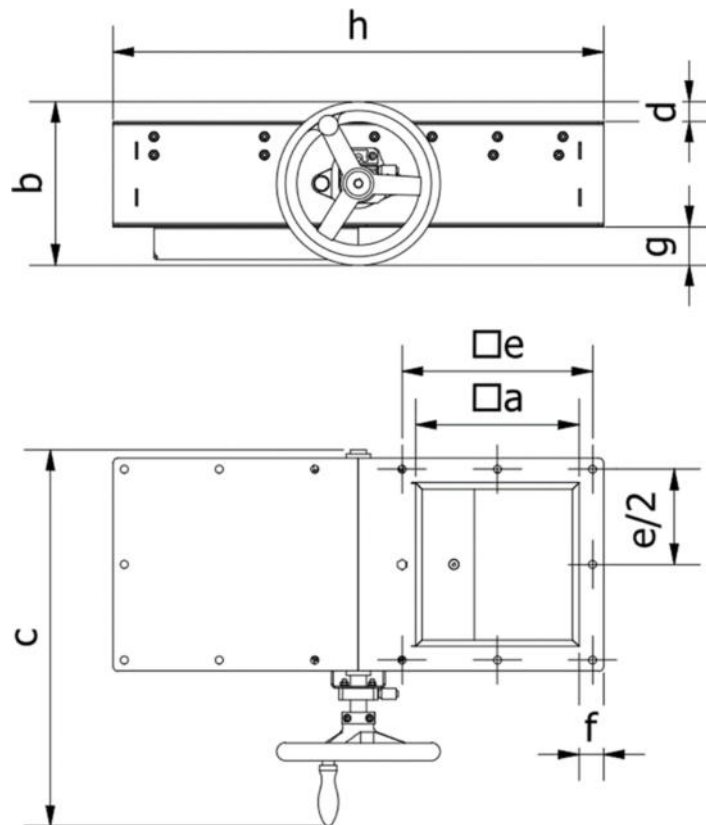
Endschalter:

- 1x Öffner / 1x Schließer
- Sprungsschaltglied
- IP67
- Max. 230V AC/ max. 6A
- Kabelverschraubung M20,
- Kabel: eindrätig 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>; feindrätig mit Aderendhülsen 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Weitere technische Details zu den Endschalter entnehmen Sie bitte dem Anhang 9

### 3.3.4 Abmessungen

Ausführung Handrad



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	200	460	24	233	30	47	600	<b>23,0</b>
<b>250</b>	250	200	510	24	283	30	47	700	<b>30,0</b>
<b>300</b>	300	200	560	24	333,0	30	47,00	800	<b>37,0</b>

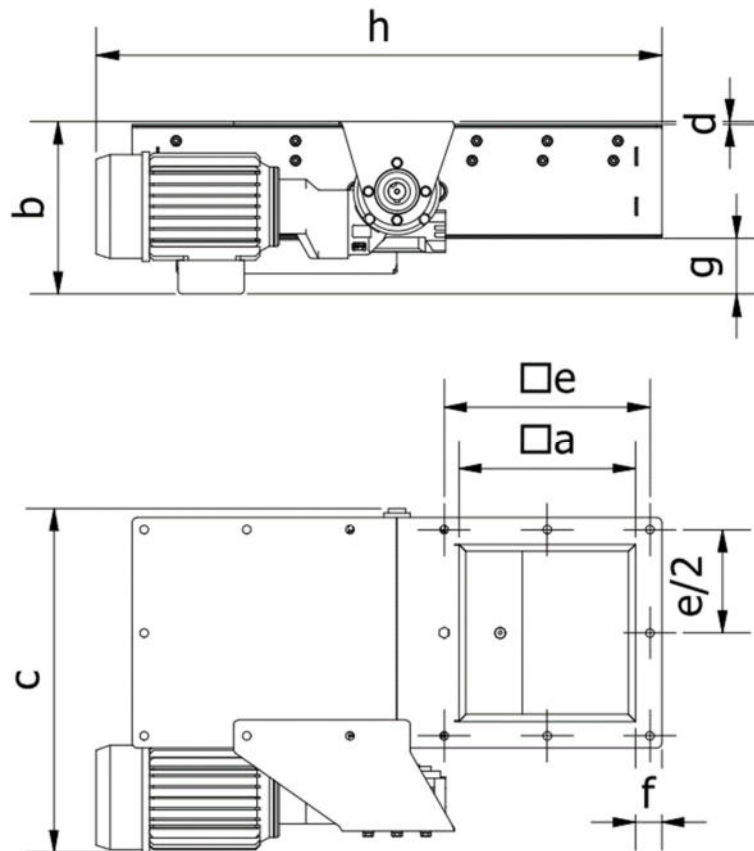
Artikelnummern:

DN200: 4010017015722

DN250: 4010017015726

DN300: 4010017015730

## Ausführung Elektromotor



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	195	389	3	233	30	63	641	<b>31,0</b>
<b>250</b>	250	195	439	3	283	30	63	700	<b>38,0</b>
<b>300</b>	300	195	489	3	333	30	63,0	800	<b>45,0</b>

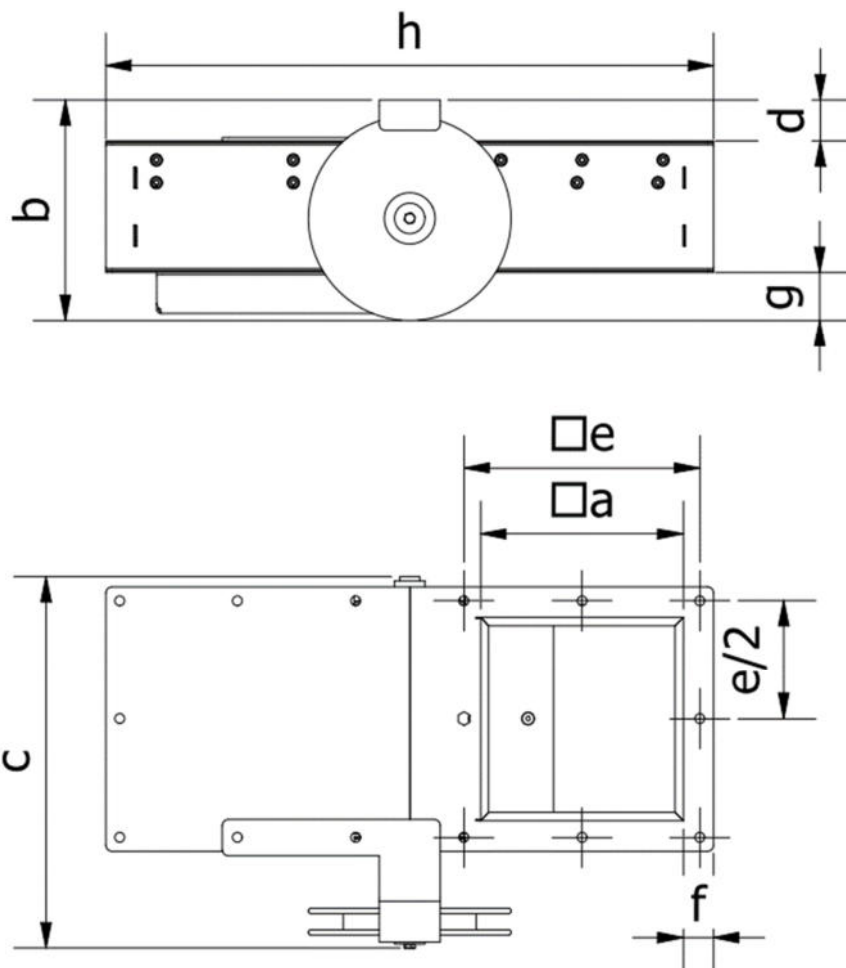
Artikelnummern:

DN200: 4010017015723

DN250: 4010017015727

DN300: 4010017015731

Ausführung Haspelrad



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	216	365	40	233	30	47	600	<b>23,0</b>
<b>250</b>	250	216	415	40	283	30	47	700	<b>30,0</b>
<b>300</b>	300	216	465	40	333	30	47	800	<b>37,0</b>

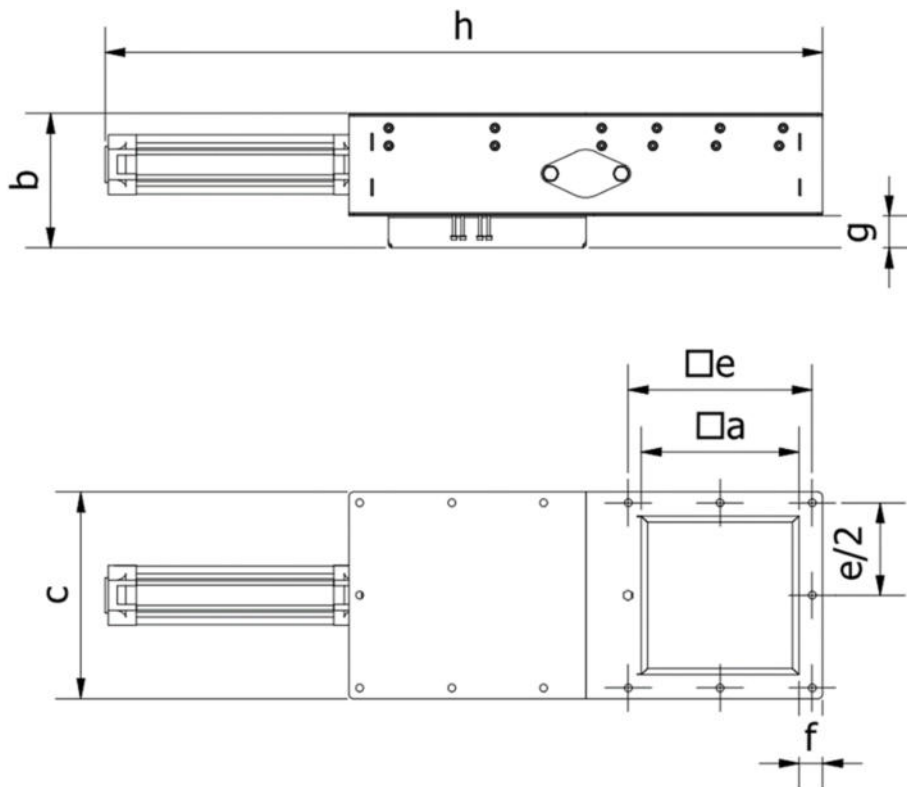
Artikelnummer:

DN200: 4010017015724

DN250: 4010017015728

DN300: 4010017015732

## Ausführung Pneumatikzylinder



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	169	260	-	233	30	40	909	<b>28,0</b>
<b>250</b>	250	169	310	-	283	30	40	1059	<b>36,0</b>
<b>300</b>	300	169	360	-	333	30	40,00	1229	<b>44,0</b>

Artikelnummer:

DN200: 4010017015725

DN250: 4010017015729

DN300: 4010017015733

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

### 4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Der Schieber wurde für den Auslauf aus einem Silo konzipiert. Der Schieber kann ebenfalls dort montiert werden, wo das Lochbild und der erforderliche Querschnitt passen. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass ein unbeabsichtigtes hineingreifen von der Auslaufseite unmöglich ist, bzw. mit geeigneten Mitteln verhindert wird.

Der Auslauf ist geeignet für Schüttgüter **ab ca. 1,5mm Durchmesser** mit maximal  $750 \text{ kg/m}^3$  Schüttdichte. Für Kleinere Schüttgüter sollte vorab ein Test gemacht werden, ob die gewünschte Dichtheit erreicht wird. Für schwerere Schüttgüter sollte vorher ein Test gemacht werden, ob die Klappe der erhöhten Belastung widersteht und sie sich nicht verformt.

**Die maximale Kornfeuchte sollte 18% nicht überschreiten, um die Rieselfähigkeit zu erhalten.**

- Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Reinigungsvorschriften.
- Der Schieber darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Der elektrische Anschluss der von uns gelieferten Geräte, welcher über das bloße Anstecken der vorkonfektionierten Stromstecker hinausgeht, darf nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.
- Das Gerät darf in der Standardausführung nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Eigenmächtige Umbauten sind nicht zulässig.



## 4.2 Warnhinweise zur Fehlanwendung der Maschine



**Entfernen Sie niemals die Schutzeinrichtungen, Abdeckungen oder Rohrteile, wenn der Schieber am Stromnetz angeschlossen ist.**

**Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass vor und nach dem Schieber vor der Inbetriebnahme Anlagenteile verbaut sind, die es unmöglich machen während des Betriebs hineinzufassen. Wenn ein freier Auslauf gewünscht ist, ist trotzdem ein Rohrstück mit der Mindestlänge von einem Meter anzubringen z.B. Art. Nr. 4010014015682.**

**Greifen Sie niemals in den Auslauf des Schiebers hinein, wenn dieser montiert und angeschlossen ist. Es kann zu schweren Handverletzungen führen.**

## Stromanschluss



**Achtung! Die Anschlussarbeiten bei einem Festanschluss darf nur ein zugelassener Elektroinstallateur ausführen! Allgemeine VDE-Vorschriften sowie regional geltende Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten.**

**Schieber, insbesondere den Schaltschrank, niemals direktem Spritzwasser aussetzen. Niemals den Schaltschrank öffnen ohne den Stecker zu ziehen. Ein elektrischer Schlag könnte die Folge sein.**

## 5 Sicherheitshinweise

### 5.1 Zu treffende Schutzmaßnahmen

Insbesondere bei der Montage ist ein ausreichender Fußschutz zu tragen. Bei der Anhebung eines der Bauteile über Kopf ist ein angemessener Kopfschutz zu tragen.



### 5.2 Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung

Bei allen Transport-, Hebe- oder Verschiebearbeiten sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften einzuhalten. Dazu gehört auch, dass nur geprüfte und geeignete Hebezeuge verwendet werden.

- Der Aufenthalt unter einer schwebenden Last ist generell verboten.
- Hebezeuge mit ausreichender Tragkraft verwenden.
- Ggf. erforderliche Transportsicherung anbringen.

- Gegen Abrutschen sichern.
- Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Gegen Herabfallen von Personen sind Sicherheitsmaßnahmen wie bspw. Gurte oder Arbeitsbühnen zu verwenden und die Unfallverhütungsvorschriften und sonstige Regeln zu beachten.

### 5.3 Vorgehen bei Störungen und Unfällen

Bei Unregelmäßigkeiten und Störungen Arbeit einstellen.

Im Falle einer unvorhergesehenen Störung ist die Maschine auszuschalten, vom elektrischen Netz zu trennen und anschließend ist die Störung zu beseitigen oder ggf. der betriebliche Vorgesetzte oder Fachhändler zu kontaktieren.

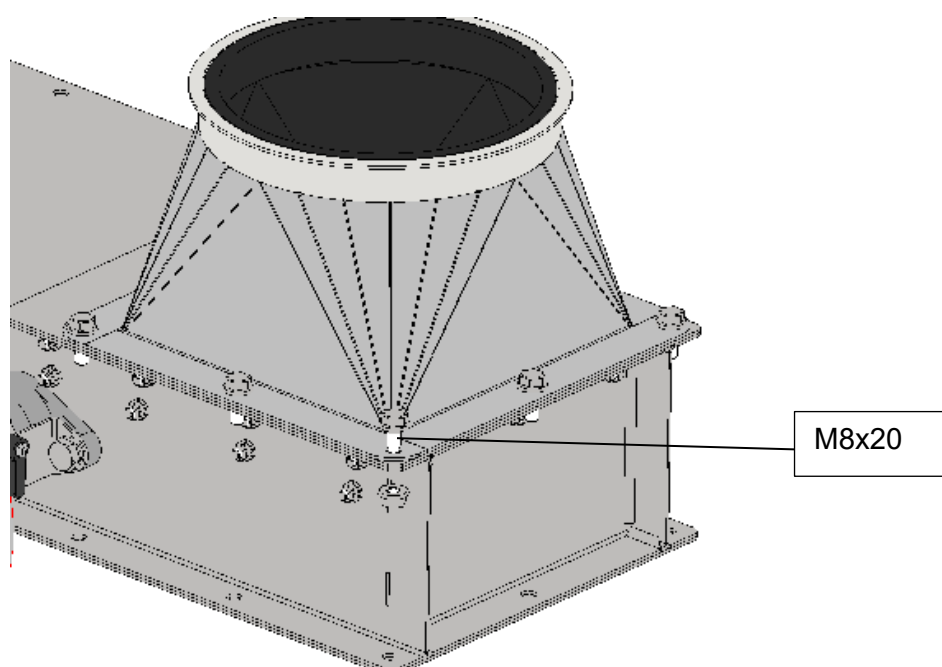
## 6 Transport und Montage

### 6.1 Befestigung

Das Montagepersonal sollte mit den Vorschriften über den Umgang mit Hebeeinrichtungen, Tritten bzw. Leitern und den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein.

INFORMATION: Wir empfehlen nach einem elektrischen oder Pneumatischen Auslaufschieber noch einen manuellen Schieber zu installieren. Sollte es durch einen Stromausfall dazu kommen, dass der Schieber nicht mehr schließt, können Sie den Materialfluss manuell stoppen.

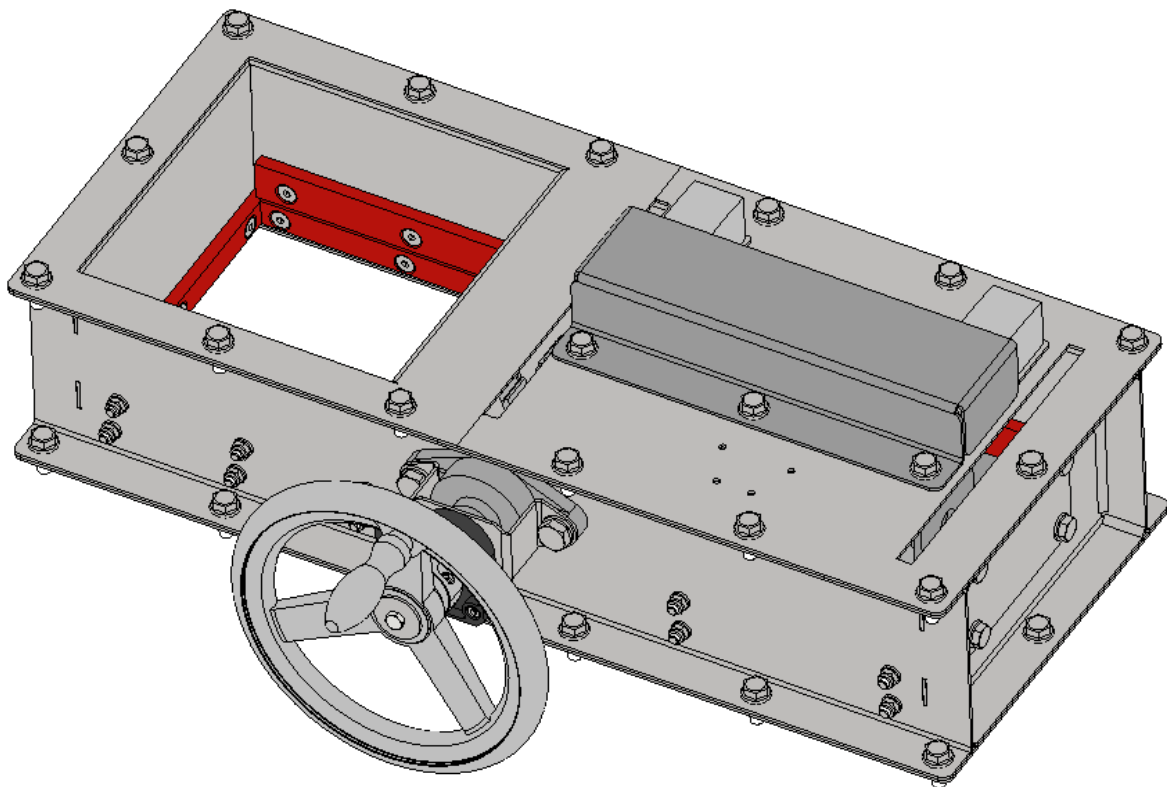
### 6.2 Montage



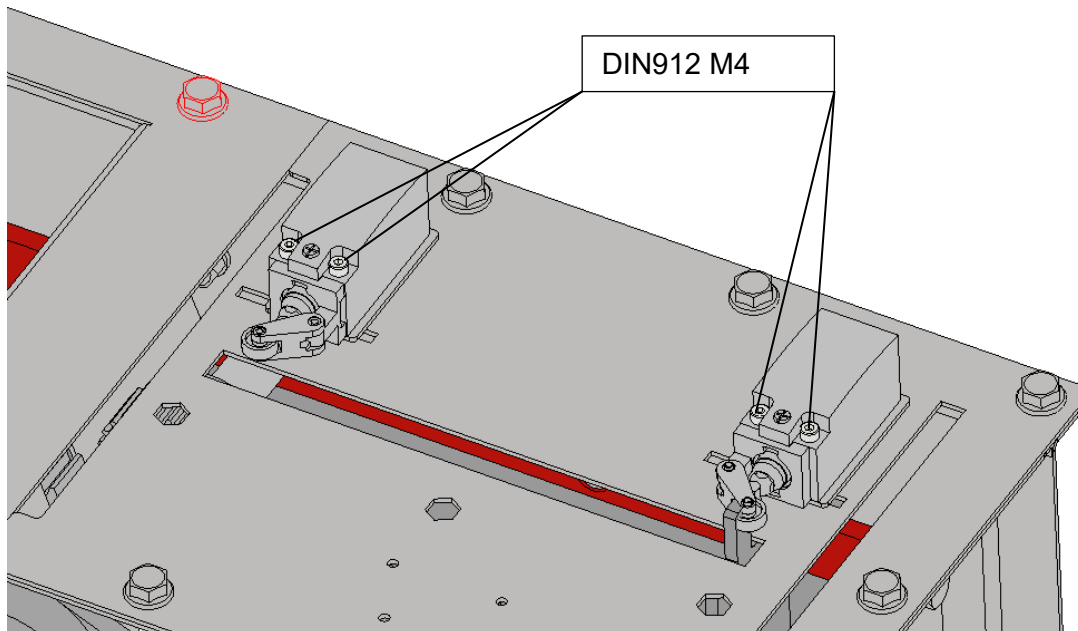
Schrauben Sie den Schieber an Ihren bestehenden Flansch an. Verwenden Sie dazu Schrauben mit 8mm Durchmesser. Die Länge ist von der Bauteildicke, an das Sie den Schieber Schrauben wollen abhängig. Bei Übergängen etc. reicht in der Regel die vormontierten Schrauben der Länge 20mm

### 6.3 Endschalter einstellen

1. Entfernen Sie die Schrauben des Fingerschutzes



2. Lockern sie die Schrauben DIN912 M4 mit einem Innensechskannschlüssel eine Um-  
drehung und Schieben Sie die Endschalter an die gewünschte Position.
3. Schrauben Sie anschließend die Schrauben DIN912 wieder handfest zu.



#### 6.4 Elektrischer Anschluss



**Achtung! Die Anschlussarbeiten bei einem Festanschluss darf nur ein zugelassener Elektroinstallateur ausführen! Allgemeine VDE-Vorschriften sowie regional geltende Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten.**

**Die Endschalter sind zwingend in die Elektroinstallation einzubinden, da sonst die Beschädigung des Schiebers die Folge ist. Verwenden Sie hierzu auch einen geeigneten Motorschutzschalter, um den Motor vor Überlast zu schützen.**

**Die elektrische Steuerung des Schiebers ist derart aufzubauen, dass das Bedienpersonal beim Bedienen des Schiebers diesen ständig im Blickfeld hat.**

## **7 Inbetriebnahme und Betrieb**

Vor Inbetriebnahme muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich vor Inbetriebnahme an Ihren Fachhändler.

Die Anleitung ist jederzeit insbesondere dem Bedienpersonal zugänglich aufzubewahren.

Das Betriebspersonal sollte mit den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein.

## 8 Wartung und Instandsetzung

**Generell gilt: Nur Warten oder Instandsetzen, wenn der Schieber vom Stromnetz getrennt wurde.**



Der Schieber ist vor der Benutzung, jedoch mindestens 1x pro Jahr auf Verschleiß und Verstopfung hin einer optischen Prüfung zu unterziehen und ggf. zu reinigen. Bei starker Korrosion oder sonstigen Mängeln, welche die bestimmungsgemäße Verwendung einschränken können, darf der Reiniger nicht mehr verwendet werden. Die verschlissenen Bauteile sind ordnungsgemäß auszutauschen.

Die Zahnstange im inneren des Schieber (Ausnahme Pneumatik) ist einmal pro Jahr mit geeignetem Langzeitschmierstoffen nachzuschmieren. Dazu demontieren Sie den Fingerschutz wie in Punkt 6.3 beschrieben.

Generell sind die unter Punkt 5 genannten Sicherheitshinweise zu beachten.

Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

## 9 Technische Daten Endschalter

### DATENBLATT - LS-S11S/L



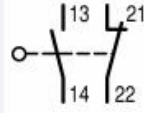
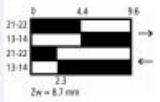



**Positionsschalter, Rollenhebel, Komplettgerät, 1 S, 1 Ö,  
 Sprungschaltglied - ja, Schraubklemme, gelb, Kunststoff, -25 - +70 °C, EN  
 50047 Form E, lang**



**Typ** LS-S11S/L  
**Katalog Nr.** 106800  
**Alternate Catalog No.** LS-S11S/L

### Lieferprogramm

Grundfunktion		Positionsschalter Sicherheits-Positionsschalter
Typkennr		LS(M)-...
Sortiment		Rollenhebel
Schutzart		IP66, IP67
Ausstattung		Komplettgerät
Umgebungstemperatur	°C	-25 - +70
Bauform		EN 50047 Form E
Sprungschaltglied		ja
Beschreibung		lang
<b>Kontaktbestückung</b>		
S = Schließer		1 S
Ö = Öffner		1 Ö 
Hinweis		 = Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1
Schaltzeichen		
Schaltweg		
Zwangsöffnung (ZW)		ja
<b>Farbe</b>		
Gehäusedeckel		gelb
Gehäusedeckel		
Gehäuse		Kunststoff
Anschlussart		Schraubklemme
<b>Hinweise</b> Der Antriebskopf ist um je 90° umsetzbar, um eine Anpassung an die vorgegebene Anfahrrichtung zu ermöglichen.		

### Technische Daten

#### Allgemeines

Normen und Bestimmungen		IEC/EN 60947
Klimafestigkeit		Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78, Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur	°C	-25 - +70
Einbaulage		Nach Bedarf



Schutzart			IP66, IP67
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrchtig		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 2.5)
feindrchtig mit Aderendhule		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5)
Wiederholgenauigkeit		mm	± 0.15
<b>Strombahnen/Schaltvermögen</b>			
Bemessungsstospannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U <sub>i</sub>	V	400
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>a</sub>	A	
AC-15			
24 V	I <sub>a</sub>	A	6
220 V 230 V 240 V	I <sub>a</sub>	A	6
380 V 400 V 415 V	I <sub>a</sub>	A	4
DC-13			
24 V	I <sub>a</sub>	A	3
110 V	I <sub>a</sub>	A	0.6
220 V	I <sub>a</sub>	A	0.3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Fehlerhäufigkeit	< 1 Ausfall auf 10 <sup>7</sup> Schaltungen
bei 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Fehlerhäufigkeit	< 1 Ausfall auf 5 x 10 <sup>6</sup> Schaltungen
Netzfrequenz		Hz	max. 400
Kurzschlussfestigkeit nach IEC/EN 60947-5-1			
max. Schmelzsicherung		A gG/gL	6
bedingter Kurzschlussstrom		kA	1
<b>Mechanische Größen</b>			
Lebensdauer, mechanisch		x 10 <sup>6</sup>	8 Schaltspiele
Schockfestigkeit (Halbsinussto 20 ms)			
Schleischaltglied		g	25
Bettigungsfrequenz	Schaltspiele/h		≤ 6000
<b>Antrieb</b>			
mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende		N	1,0/8,0
Bettigungsmomente Drehantriebe		Nm	0.2
max. Anfahrgeschwindigkeit bei DIN-Nocken		m/s	1
<b>Hinweise</b>			bei Anfahrwinkel α = 30°/45°

### Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I <sub>n</sub>	A	6
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0.17
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P <sub>vs</sub>	W	0
Verlustleistungsabgabevermgen	P <sub>ve</sub>	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	70
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

10.2.6 Schlagprüfung	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften	Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken	Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln	Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften	
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung	Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit	Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion	Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 7.0

Sensoren (EG000026) / Einzelpositionsschalter (EC000030)

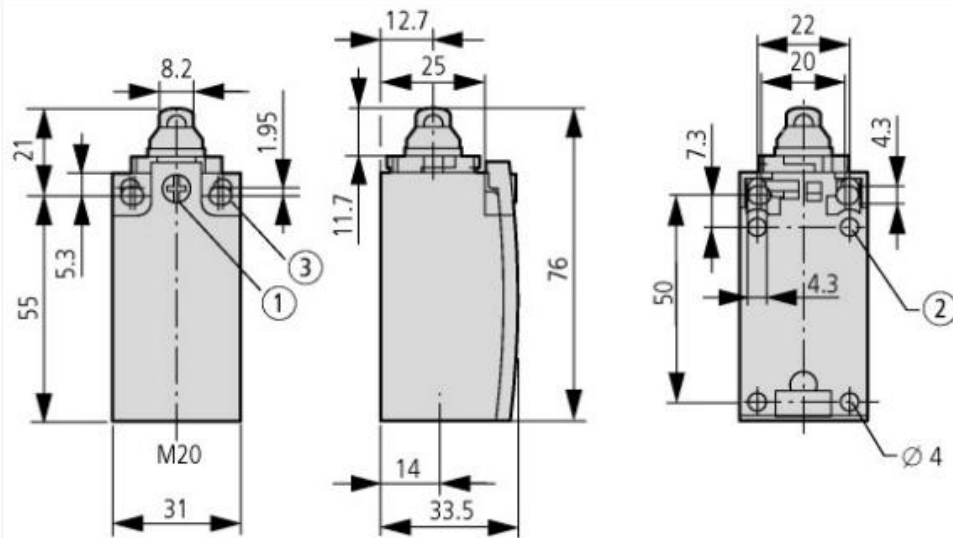
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Binäre Sensorik, sicherheitsgerichtete Sensorik / Positionsschalter / Positionsschalter (Bauart 1) (ecl@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015])

Breite des Sensors	mm	31
Durchmesser des Sensors	mm	0
Höhe des Sensors	mm	61
Länge des Sensors	mm	33.5
Bemessungsstrom bei AC-15, 24 V	A	6
Bemessungsstrom bei AC-15, 125 V	A	6
Bemessungsstrom bei AC-15, 230 V	A	6
Bemessungsstrom bei DC-13, 24 V	A	3
Bemessungsstrom bei DC-13, 125 V	A	0.8
Bemessungsstrom bei DC-13, 230 V	A	0.3
Schaltfunktion		Sprungschaltglied
Schaltfunktion verrastend		nein
Ausgang elektronisch		nein
Zwangöffnung		ja
Anzahl der sicherheitsgerichteten Hilfskontakte		1
Anzahl der Kontakte als Öffner		1
Anzahl der Kontakte als Schließer		1
Anzahl der Kontakte als Wechsler		0
Ausführung der Schnittstelle		ohne
Ausführung der Schnittstelle für sicherheitsgerichtete Kommunikation		ohne
Gehäusebauform		Quader
Werkstoff des Gehäuses		Kunststoff
Beschichtung Gehäuse		sonstige
Ausführung des Betätigungselements		Rollenhebel
Ausrichtung des Betätigungselements		sonstige
Ausführung des elektrischen Anschlusses		sonstige
Mit Statusanzeige		nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		ja
Explosionsschutz-Kategorie für Gas		ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub		ohne
Umgebungstemperatur während des Betriebs	°C	25 - 70
Schutzart (IP)		IP67
Schutzart (NEMA)		4X

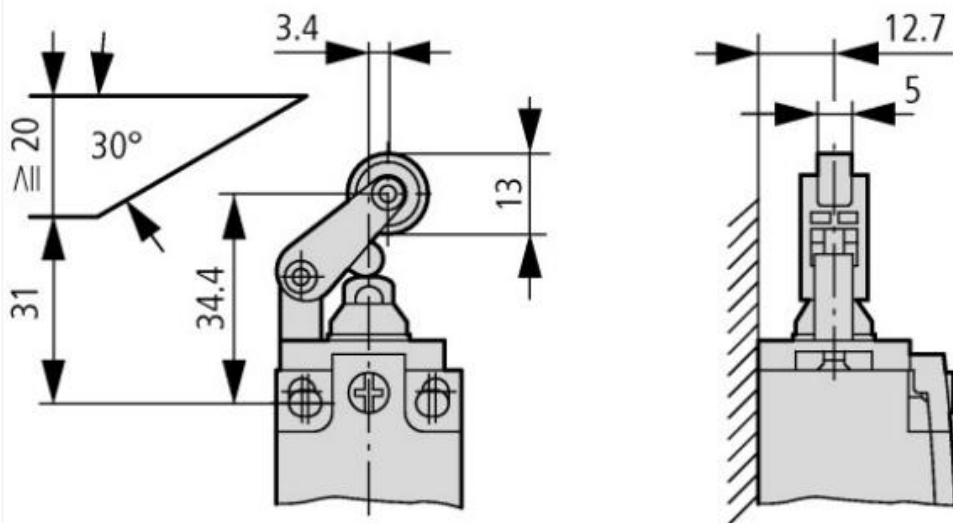
## Approbationen

Product Standards	IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking
UL File No.	E29184
UL Category Control No.	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Degree of Protection	IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

## Abmessungen



- ① Anzugsdrehmoment Deckelschraube: 0,8 Nm  $\pm$ 0,2 Nm
  - ② Nur bei LS (Kunststoffausführung)
  - ③ Befestigungsschraube 2 x M4  $\geq$  30
- $M_A = 1,5$  Nm



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL053001ZU Positionsschalter LS-Titan: Basisgerät

IL053001ZU Positionsschalter LS-Titan:  
Basisgerät

[https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL053001ZU2018\\_06.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL053001ZU2018_06.pdf)

## Manuel d'utilisation

---

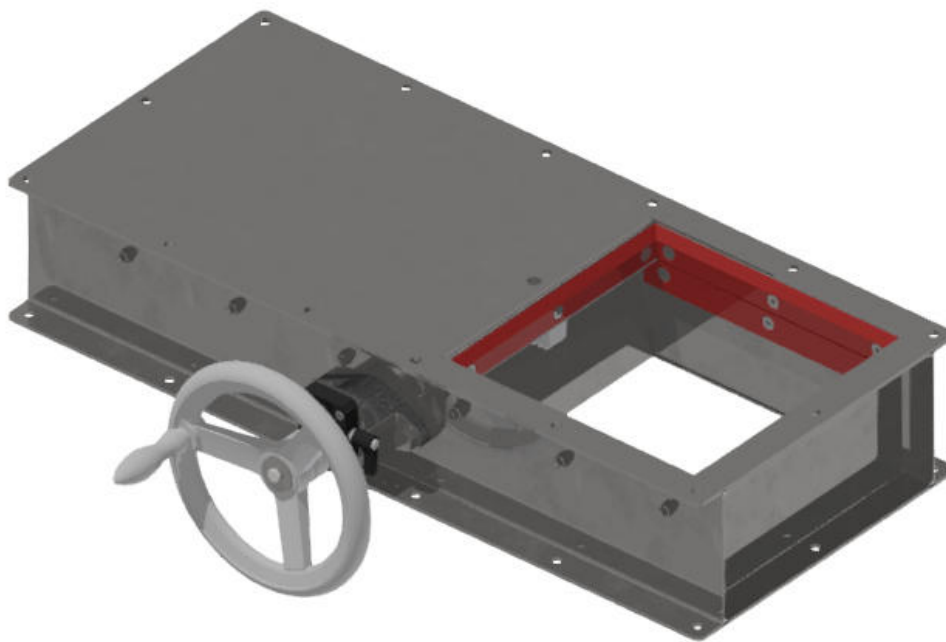
Manuel d'utilisation original

---

# Guillotine de sortie modulaire

## MAS

---



---

Auteur : Dominik Wild  
Traducteur : Estelle Starke

Revision 2

05.02.2021

---

**Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG**  
**Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof**  
**Telefon 0049 (0) 9231-9792-0 Fax 0049 (0) 09231-72697**  
**E-Mail [info@a-schmelzer.de](mailto:info@a-schmelzer.de)**  
**[www.a-schmelzer.de](http://www.a-schmelzer.de)**

## Sommaire

1	Généralités.....	4
1.1	Préface.....	4
1.2	Signification des symboles .....	5
1	Explication pour la fabrication d'une machine non complète .....	6
2	Description de la machine .....	7
2.1	Désignation de la machine .....	7
2.2	Description générale de la machine .....	7
2.3	Données techniques .....	9
2.3.1	Livraison.....	9
2.3.2	Conditions environnementales .....	10
2.3.3	Données techniques générales .....	10
2.3.4	Dimensions .....	11
3	Utilisation conforme.....	15
3.1	Utilisation conforme de la machine .....	15
3.2	Avertissement en cas de mauvaise utilisation de la machine .....	16
4	Mesures de sécurité .....	17
4.1	Mesures de sécurité à prendre .....	17
4.2	Mesures de sécurité relatives au transport, déplacement et stockage.....	17
4.3	Que faire en cas de dysfonctionnement ou d'accident ? .....	18
5	Transport et montage .....	18
5.1	Fixation .....	18
5.2	Montage .....	18
5.3	Installation de l'interrupteur .....	19
5.4	Raccord électrique .....	20
6	Mise en service et fonctionnement .....	21
7	Maintenance et réparation .....	22
8	Données techniques de l'interrupteur.....	23



Lire attentivement la notice avant la mise en service

# 1 Généralités

## 1.1 Préface

Ce manuel d'utilisation a été élaboré en tenant compte de la directive européenne relative aux machines (06/42/EG) afin de faciliter la mise en service. Ce manuel d'utilisation contient des remarques importantes pour utiliser le produit correctement et en toute sécurité. Votre attention lors de la construction et le respect des mesures de sécurité permettent d'éviter des réparations coûteuses et des temps d'immobilisation. Elle permet également d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit.

Le manuel d'utilisation doit toujours se trouver près du produit.

Le manuel d'utilisation doit pouvoir être lu et utilisé par toute personne en charge de son utilisation et de la manutention (maintenance, inspection, réparation).

Le manuel d'utilisation doit toujours être transmis au propriétaire ou utilisateur suivant.

En plus du manuel d'utilisation et des règles associées pour la prévention des accidents comme „les prescriptions en matière de santé et de sécurité des syndicats professionnels agricoles“ doivent être respectées sur le lieu d'utilisation du produit ; il est également nécessaire de porter attention aux règles techniques spécifiques pour la sécurité et relatives à la précision technique du travail.

Ce manuel reste la propriété intellectuelle de la société Schmelzer et ne doit aucunement être copié ou multiplié sans autorisation écrite.

### **Fabricant :**

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax: 09231 / 72697

[www.a-schmelzer.de](http://www.a-schmelzer.de)

## 1.2 Signification des symboles



Avant d'ouvrir le boîtier, retirer la prise



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Respecter les consignes d'utilisation



Port du casque de protection obligatoire



Signalisation d'une zone de danger



Risque de blessure des mains



Avant tout nettoyage, maintenance ou réparation, couper le moteur, débrancher la prise d'alimentation ou mettre le disjoncteur général en position zéro avec un cadenas de sécurité !



Ne jamais ouvrir ou retirer le dispositif de sécurité si le moteur est en fonctionnement !



## 1 Explication pour la fabrication d'une machine non complète

Nous confirmons par la présente, que la machine indiquée ci-dessous a été conçue et construite en respectant les recommandations de sécurité et les consignes de santé indiquées dans la directive relative aux machines 2006/42/EG

Toutes les exigences de sécurité indiquées dans la directive 06/42/EG ont été respectées et intégrées dans ce manuel d'utilisation.

Une notice de montage partielle a été élaborée et intégrée dans ce manuel.

Les documents spécifiques techniques ont été élaborés selon l'annexe VII B. Les informations peuvent être demandées à :

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Conformément à la norme 06/42/EG, la guillotine de sortie ne peut être uniquement mise en service que lorsque le montage de l'installation est complètement terminé.

Les conditions suivantes doivent être respectées afin que la machine soit complètement assemblée selon les règles et en respectant la sécurité et la santé du personnel :

- Pour une utilisation conforme, la vanne doit être parfaitement intégrée.
- Il faut s'assurer que les raccordements de chaque côté ne sont pas accessibles. Il ne doit pas non plus être possible de mettre les mains à l'intérieur de la pièce.
- La vanne doit être raccordée électriquement par un électricien qualifié.

## 2 Description de la machine

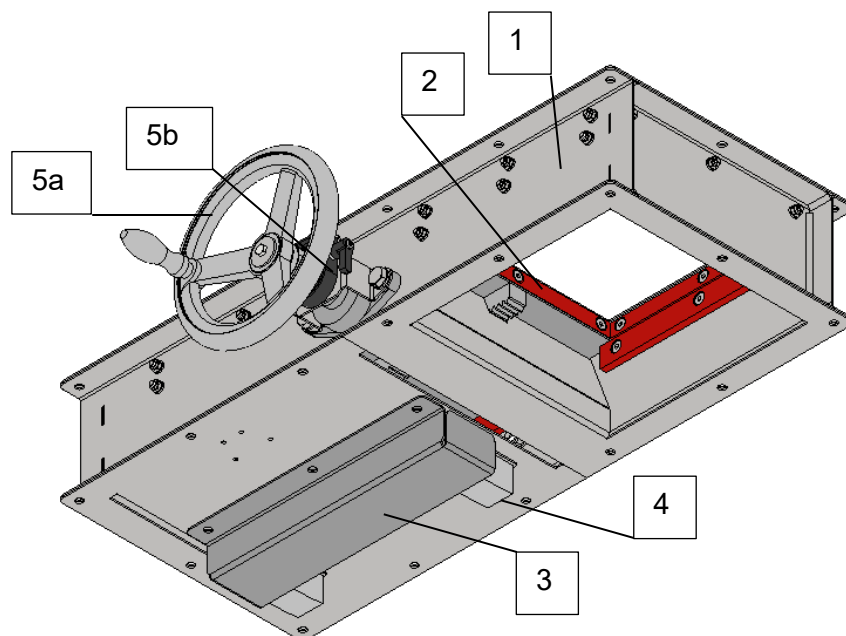
### 2.1 Désignation de la machine

Guillotine de sortie pour les silos avec coupe transversale rectangulaire. Actionnement de diverses façons :

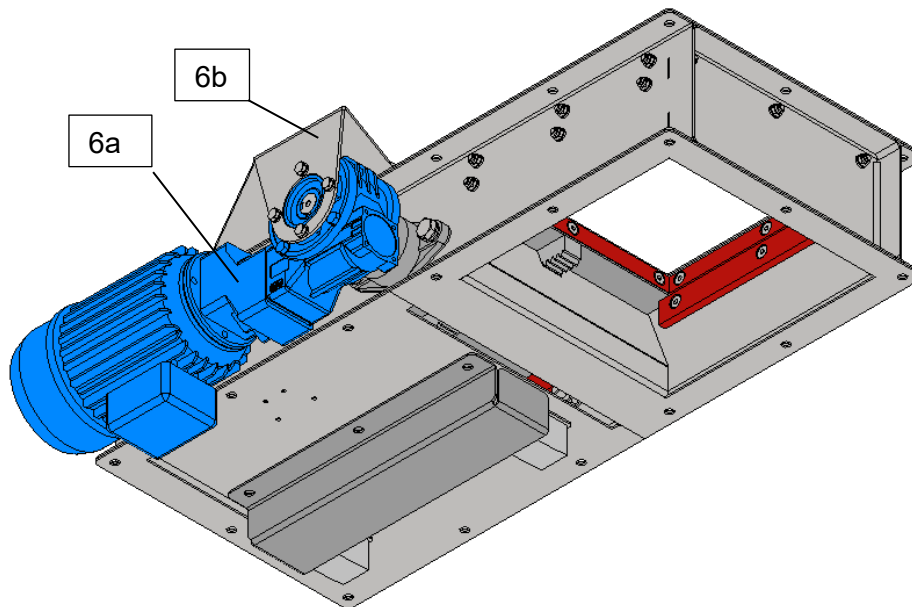
Modèle : MAS

### 2.2 Description générale de la machine

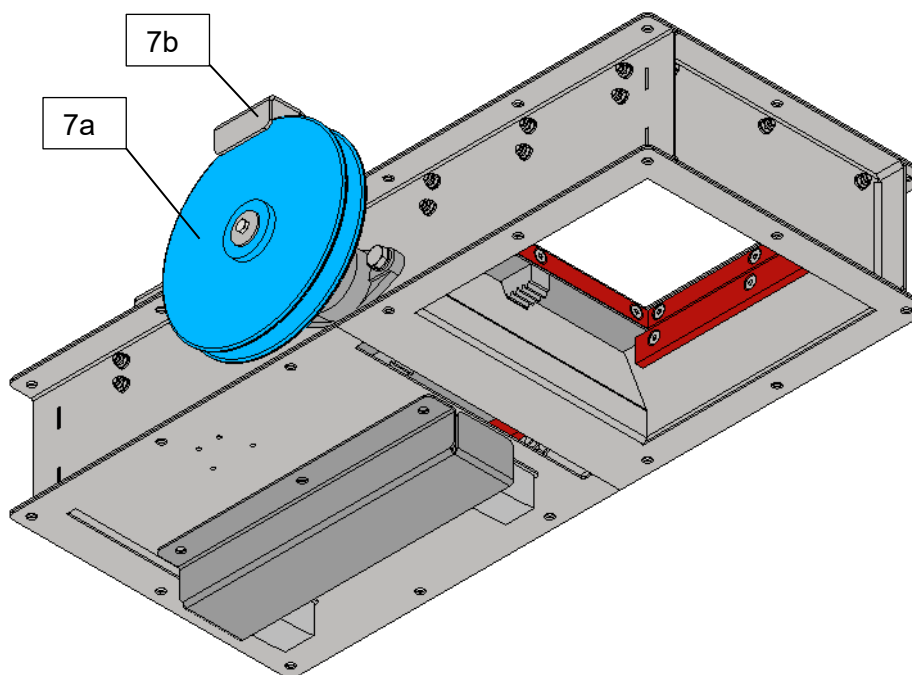
La guillotine de sortie se compose d'un cadre de base sur lequel sont montés le moteur/l'entraînement et l'interrupteur. L'entraînement est activé soit à l'aide d'un volant à main, d'un pignon, d'un moteur électrique ou d'un moteur pneumatique.



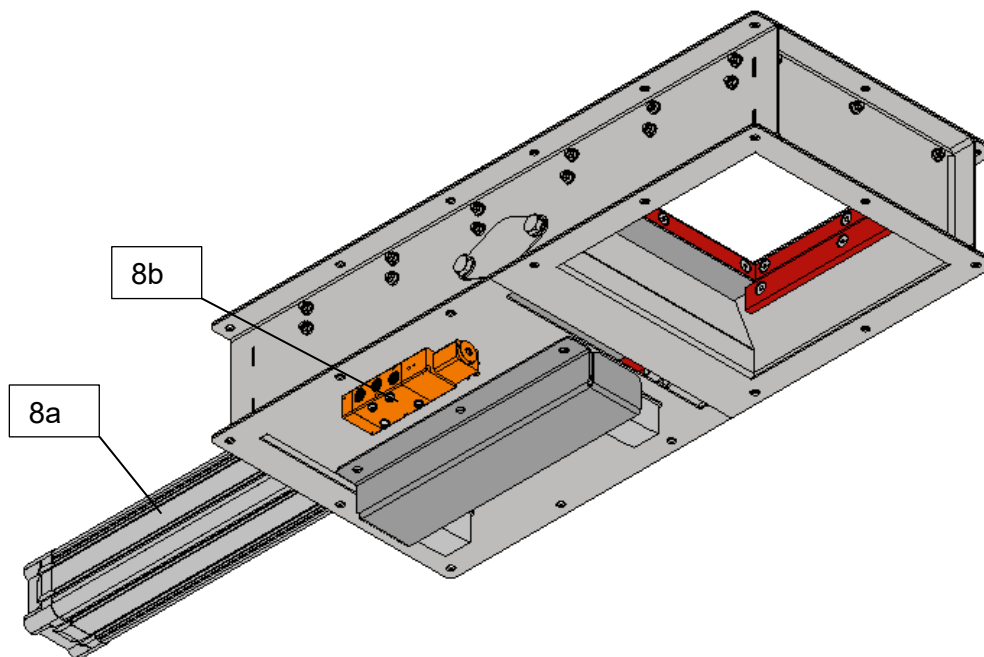
Représentation 1: Vanne avec volant à main (vue de dessous)



Représentation 2: Vanne avec électromoteur (vue de dessous)



Représentation 3: Vanne avec pignon (vue de dessous)



Représentation 4: Vanne avec actionnement pneumatique (vue de dessous)

1:	Cadre acier galvanisé
2:	Baguettes étanches
3:	Protection de doigts
4:	Interrupteur
	<b>Équipement volant à main</b>
5a:	Volant
5b:	Système blocage pour vanne
	<b>Équipement moteur électrique</b>
6a:	Moteur électrique
6b:	Support de couple de rotation
	<b>Équipement pignon</b>
7a:	Pignon
7b:	Guide de chaîne
	<b>Équipement pneumatique</b>
8a:	Cylindre pneumatique
8b:	Vanne pilote 5/2

## 2.3 Données techniques

### 2.3.1 Livraison

- Vanne avec l'équipement correspondant, complètement pré-montée

### 2.3.2 Conditions environnementales

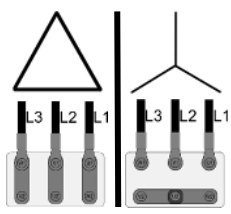
A protéger d'une chaleur excessive. Stocker dans un endroit sec, non agressif ni corrosif.

Conditions d'utilisation:      Domaine de température :    0...40            °C

Pression :      Pression atmosphérique classique

Protéger des pulvérisations d'eau ou de pluie. En règle générale la vanne sera montée sous un silo et ainsi protégée de la pluie.

### 2.3.3 Données techniques générales

Equipement volant à main	- Volant pour réglage manuel de la vanne
Equipement moteur électrique	- Moteur 400V 3~ - 0,12kW  
Equipement pignon	- Pignon denté pour DIN766A 4x16
Equipement cylindre pneumatique	- Avec vanne pilote 5/2 - Raccordement 1/4" et bobine 24V - Soupape de sortie avec cartouche amortisseur de bruit - Pression opérationnelle 5 bar - 10 bar max - Fiche de connexion DIN43650 incluse

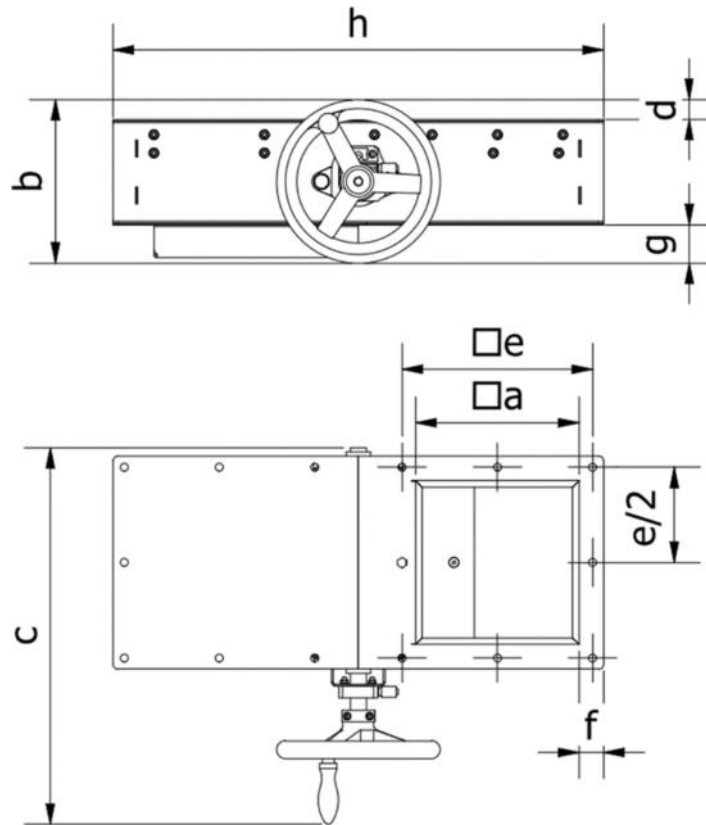
Interrupteur :

- 1x ouverture / 1x Fermeture
- Organe de régulation électronique
- IP67
- Max. 230V AC/ max. 6A
- Raccordement des câbles M20,
- Câble : monofilaire 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>; fil fin avec embouts 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Pour plus d'informations techniques sur l'interrupteur, voir pièce jointe 9

### 2.3.4 Dimensions

Equipement avec volant à main



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	200	460	24	233	30	47	600	<b>23,0</b>
<b>250</b>	250	200	510	24	283	30	47	700	<b>30,0</b>
<b>300</b>	300	200	560	24	333,0	30	47,00	800	<b>37,0</b>

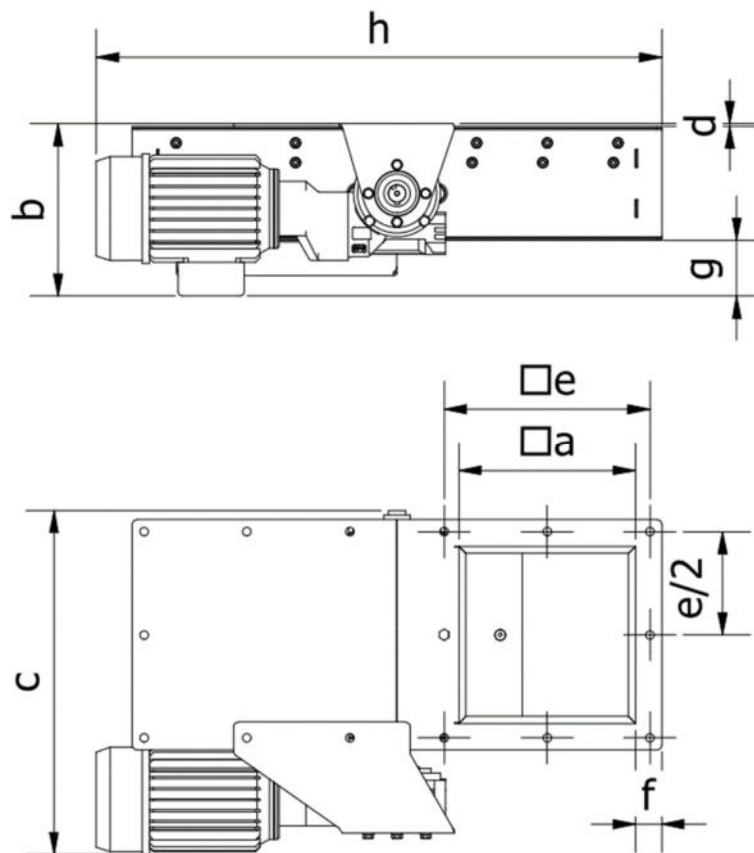
Articles :

DN200: 4010017015722

DN250: 4010017015726

DN300: 4010017015730

Equipement avec moteur électrique



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	195	389	3	233	30	63	641	<b>31,0</b>
<b>250</b>	250	195	439	3	283	30	63	700	<b>38,0</b>
<b>300</b>	300	195	489	3	333	30	63,0	800	<b>45,0</b>

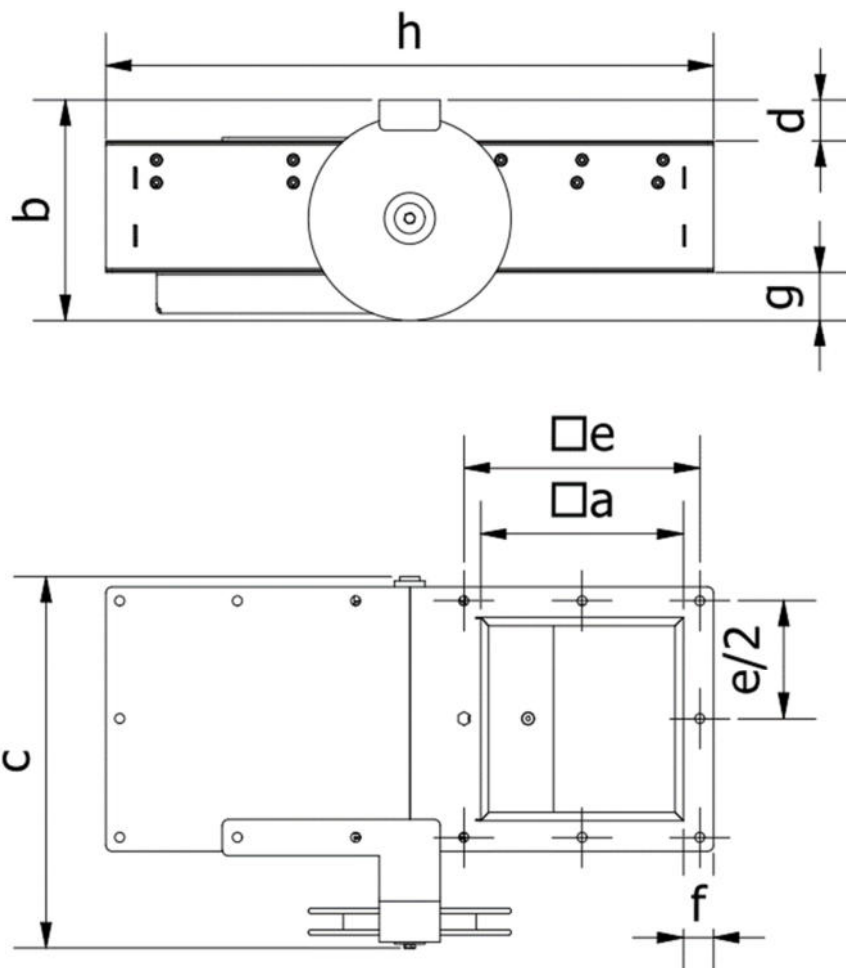
Articles :

DN200: 4010017015723

DN250: 4010017015727

DN300: 4010017015731

Equipement avec roue à pignon



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	216	365	40	233	30	47	600	<b>23,0</b>
<b>250</b>	250	216	415	40	283	30	47	700	<b>30,0</b>
<b>300</b>	300	216	465	40	333	30	47	800	<b>37,0</b>

Articles :

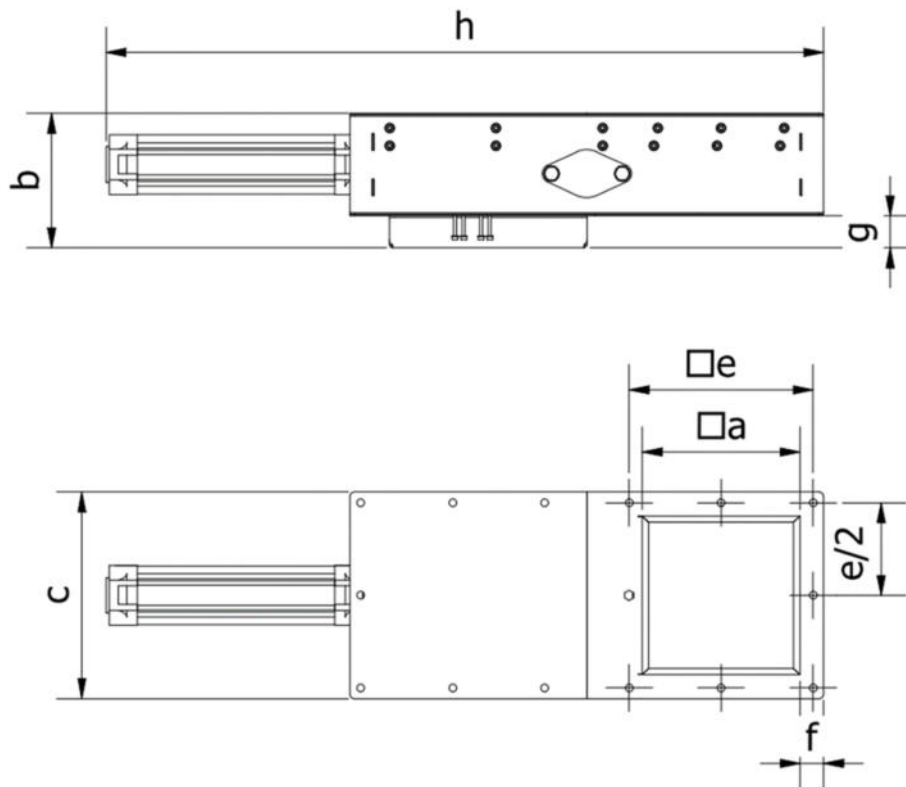
DN200: 4010017015724

DN250: 4010017015728

DN300: 4010017015732



Equipement avec cylindre pneumatique :



NW	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
<b>200</b>	200	169	260	-	233	30	40	909	<b>28,0</b>
<b>250</b>	250	169	310	-	283	30	40	1059	<b>36,0</b>
<b>300</b>	300	169	360	-	333	30	40,00	1229	<b>44,0</b>

Articles :

DN200: 4010017015725

DN250: 4010017015729

DN300: 4010017015733

## 3 Utilisation conforme

### 3.1 Utilisation conforme de la machine

La vanne a été conçue pour la sortie d'un silo. La vanne peut être montée lorsque le diamètre et la section correspondent. Il faut toutefois vérifier qu'aucun accès n'est possible du côté de la sortie, ou qu'il peut être empêché à l'aide d'un moyen adéquate.

La sortie est prévue pour des matières en vrac à partir de 1,5mm de diamètre environ avec une densité en vrac maximale de 750 kg/m<sup>3</sup>. Pour les matières de petite dimension, il est préférable de faire un test pour vérifier que la densité souhaitée est obtenue. Pour les matières lourdes, il est également préférable de faire un test pour vérifier que la trappe peut supporter la charge élevée et qu'elle ne se déforme pas.

**L'humidité maximale du grain ne soit pas dépasser 18% pour obtenir un bon écoulement.**

- Toute utilisation dépassant ce cadre n'est pas conforme. Dans ce cas, le fabricant ne sera pas responsable des dommages ; le risque est entièrement à la charge de l'utilisateur.
- Pour une utilisation conforme il est également nécessaire de respecter les prescriptions du fabricant en matière de fonctionnement, de maintenance et de réparation.
- La vanne ne doit être utilisée, réparée et maintenue en état, que par des personnes familiarisées avec ces opérations et qui ont été préalablement informées des dangers.
- Seul un spécialiste pourra raccorder électriquement l'appareil que nous avons livré à l'aide de la fiche pré-montée.
- Dans sa version standard, l'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion.
- Toute modification/transformation du produit est interdite.

### 3.2 Avertissement en cas de mauvaise utilisation de la machine



**Ne jamais retirer les dispositifs de sécurité, grilles ou tubes, lorsque la vanne est encore reliée au réseau électrique.**

**Avant la mise en service, il faut absolument s'assurer que des sécurités ont été installées avant et après la glissière afin d'empêcher l'accès à cette zone. Si vous souhaitez une glissière libre, mettre un morceau de tube longueur minimum 1 mètre, par exemple utiliser l'article 4010014015682.**

**Ne jamais mettre les mains dans la glissière lorsque la sortie pneumatique est montée et branchée. Cela peut provoquer de graves blessures.**

## Raccord électrique



**Attention ! Les travaux de raccordement ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé et certifié ! Les recommandations générales VDE ainsi que les réglementations régionales en vigueur applicables à l'entreprise doivent être impérativement respectées.**

**La guillotine de sortie et plus particulièrement son armoire électrique ne doivent jamais être exposées à des projections d'eau. Ne jamais ouvrir l'armoire électrique sans avoir auparavant débranché la prise électrique. Une décharge électrique pourrait se produire.**

## 4 Mesures de sécurité

### 4.1 Mesures de sécurité à prendre

Lors du montage, le port de chaussures de sécurité est particulièrement nécessaire. Lors de l'élévation des pièces, porter un casque homologué.



### 4.2 Mesures de sécurité relatives au transport, déplacement et stockage

Pendant toutes les opérations de transport, soulèvement ou déplacement, il est impératif de respecter les mesures de sécurité correspondantes. Pour se faire, utiliser uniquement des engins de levage vérifiés et adaptés.

- Le stationnement sous une charge en suspens est interdit.
- Utiliser des engins de levage avec une capacité portante suffisante.
- Si nécessaire utiliser un dispositif de sécurité adapté pendant le transport.

- S'assurer contre le risque de glissement.
- Respecter les règles générales de prévention d'accident.

Pour éviter la chute de personnes, utiliser des mesures de sécurité comme les sangles ou les plateformes et respecter les réglementations particulières contre les préventions d'accident.

### 4.3 Que faire en cas de dysfonctionnement ou d'accident ?

En cas d'anomalies ou de perturbations, cessez le travail.

En cas de dysfonctionnement imprévu, débrancher la machine du réseau électrique et régler immédiatement le problème ou contacter le responsable / revendeur spécialisé.

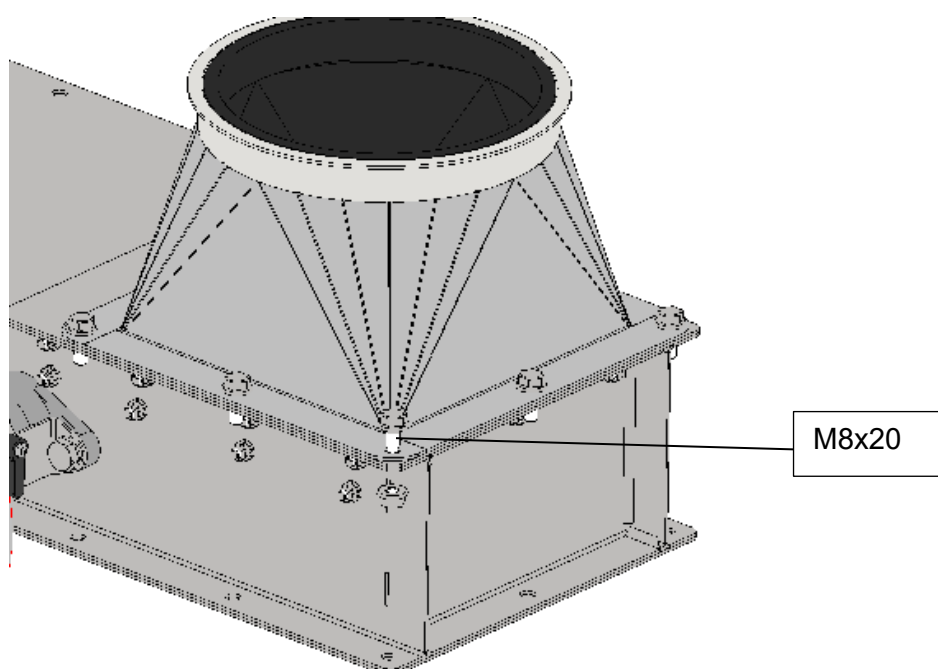
## 5 Transport et montage

### 5.1 Fixation

Le personnel en charge du montage doit respecter les règles d'utilisation des dispositifs de levage et échelles/échaffaudage et respecter les instructions générales de prévention des accidents.

INFORMATION: Nous recommandons d'installer une guillotine de sortie manuelle après une guillotine électrique ou pneumatique. Si une coupure d'électricité devait se produire et que la guillotine électrique ne puisse se fermer, il serait toutefois possible de stopper l'écoulement de matière grâce à la guillotine manuelle.

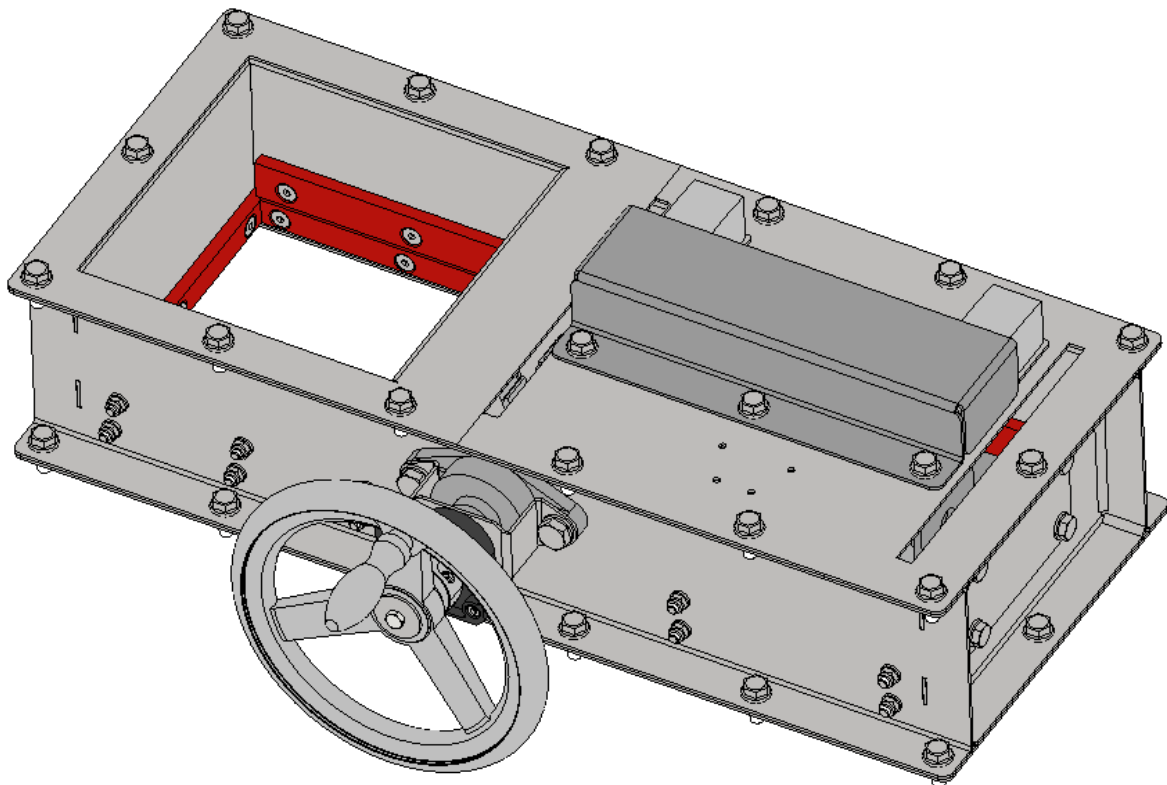
### 5.2 Montage



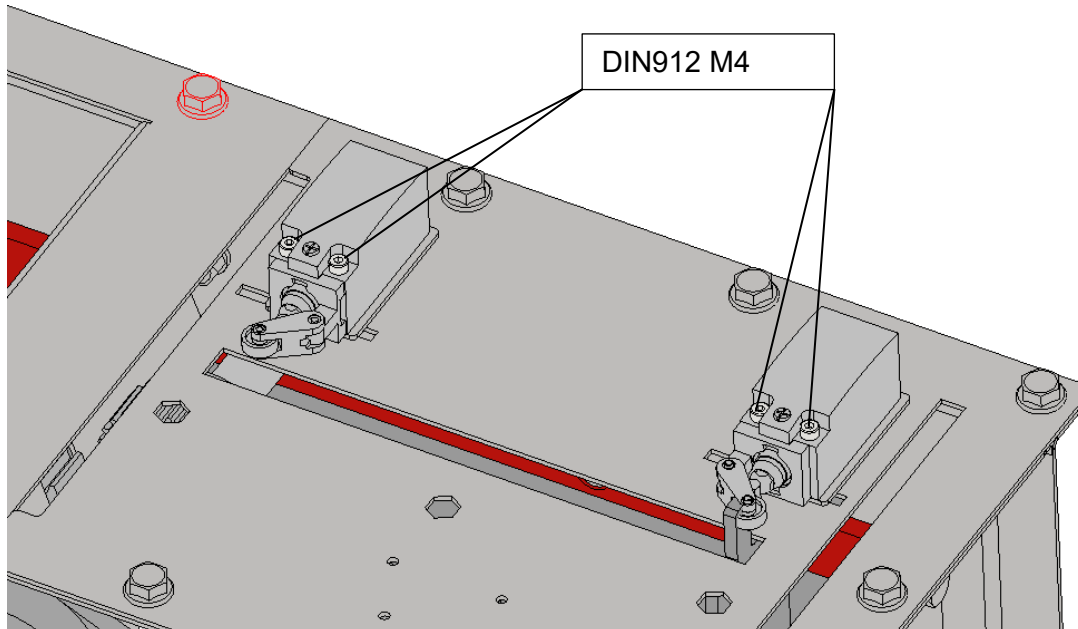
Fixer la guillotine à sa bride existante. Utilisez pour cela les vis de 8mm de diamètre. La longueur est celle de l'épaisseur de la pièce à laquelle vous devez fixer la bride. Pour les sorties, les vis prémontées de longueur 20mm suffisent en règle générale.

### 5.3 Installation de l'interrupteur

1. Retirer les vis de la protection



2. Dévisser partiellement les vis DIN912 M4 avec une clé hexagonale, retourner la pièce et glisser l'interrupteur sur la position voulue.
3. Revisser ensuite les vis DIN912.



#### 5.4 Raccord électrique



**Attention ! Les travaux de raccordement ne doivent être effectués que par un électricien qualifié et certifié ! Les recommandations générales VDE ainsi que les réglementations régionales en vigueur applicables à l'entreprise doivent être impérativement respectées.**

**Les interrupteurs doivent être impérativement raccordés à l'installation électrique au risque d'endommager la guillotine. Utiliser dans ce cas un disjoncteur de protection adapté afin de protéger le moteur d'une surcharge éventuelle.**

**La commande électrique de la guillotine de sortie doit être construite de façon à ce que le personnel de service puisse surveiller en permanence le bon fonctionnement de l'installation.**

## **6 Mise en service et fonctionnement**

Avant la mise en service, il faut impérativement avoir lu et compris la notice de montage et son utilisation. Si vous avez des questions, veuillez contacter un revendeur spécialisé avant la mise en service.

La notice d'utilisation doit toujours être accessible au personnel de service.

Le personnel de l'entreprise doit connaître les instructions générales de prévention des accidents.



## 7 Maintenance et réparation

**En général : effectuer la maintenance ou réparation uniquement lorsque la guillotine de sortie est débranchée du réseau électrique.**



Avant toute utilisation de la guillotine, et ce au minimum 1x fois par an, vérifier l'état d'usure ou s'il y a un blocage et si nécessaire effectuer le nettoyage. En cas de forte corrosion ou de problèmes particuliers qui pourraient empêcher le fonctionnement total, la pièce ne doit plus être utilisée. Les pièces usées devront être changées.

La crémaillère située à l'intérieur de la guillotine (sauf pour l'option pneumatique) doit être graissée une fois par an avec un lubrifiant de longue durée adapté. Pour cela veuillez démonter la protection pour les mains décrite dans le point 5.3.

En règle générale les conseils de sécurité indiqués dans le point 4 doivent toujours être respectés.

Utiliser uniquement les pièces originales du fabricant.

## 8 Données techniques de l'interrupteur

## FICHE TECHNIQUE - LS-S11S/L





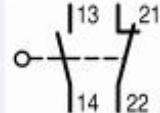
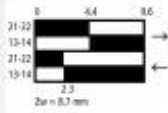

Interrupteur de position, Levier à galet, Appareil complet, 1 F, 1 O, Contact à action brusque - Oui, Borne à vis, jaune, Matière isolante, -25 - +70 °C, EN 50047 Forme E, longue

**EATON**

Powering Business Worldwide

Référence **LS-S11S/L**  
N° de catalogue **106800**  
Alternate Catalog **LS-S11S/L**  
No.

### Gamme de livraison

Fonction de base	Interrupteur de position Interrupteurs de position de sécurité
Identificateur de type	LS(SM)-...
Gamme	Levier à galet
Degré de protection	IP66, IP67
Équipement	Appareil complet
Température ambiante	°C -25 - +70
Forme	EN 50047 Forme E
Contact à action brusque	Oui
Description	longue
<b>Nombre de contacts</b>	
F – contact à fermeture	1 F
O – contact à ouverture	1 O 
Remarque	 – fonction sécurité avec manoeuvre possible d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1
Schéma	
Course d'actionnement <input checked="" type="checkbox"/> – Contact fermé <input type="checkbox"/> – Contact ouvert	 Z <sub>01</sub> = 0,7 mm
Manoeuvre possible d'ouverture (ZW)	oui
<b>Couleur</b>	
Couvercles de coffrets	jaune
Couvercles de coffrets	
Boîtiers	Matière isolante
Mode de raccordement	Borne à vis
<b>Remarques</b>	La tête de commande est orientable de 90° en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.

### Caractéristiques techniques

#### Généralités

Conformité aux normes	IEC/EN 60947
Résistance climatique	Chaleur humide, constante selon IEC 60068-2-78, chaleur humide, cyclique selon IEC 60068-2-30.
Température ambiante	°C -25 - +70

Sections raccordables		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5)
Fidélité du point de commutation		mm	0.15
<b>Circuits électriques/Pouvoir de coupure</b>			
Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V	400
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	A	
AC-15			
24 V	I <sub>e</sub>	A	6
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>	A	6
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	4
DC-13			
24 V	I <sub>e</sub>	A	3
110 V	I <sub>e</sub>	A	0.6
220 V	I <sub>e</sub>	A	0.3
Fiabilité des contacts			
sous 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Taux d'erreurs	< 10 <sup>-7</sup> , < 1 défaillance sur 10 <sup>7</sup> manœuvres
sous 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Taux d'erreurs	< 5 x 10 <sup>-6</sup> , < 1 défaillance sur 5 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Fréquence réseau		Hz	max. 400
Protection conditionnelle aux courts-circuits selon IEC/EN 60947-5-1 par fusible calibre max.		A gG/gL	6
courant de court-circuit conditionnel		kA	1
<b>Valeurs mécaniques</b>			
Longévité mécanique	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	8
Tenue aux chocs (onde demi-sinusoidale 20 ms)			
Contact à action lente		g	25
Fréquence de commande	man./h		≤ 6000
<b>Dispositif de commande</b>			
mécanique			
Effort minimal début/fin de course	n E t		1,0/8,0
Couple minimal pour têtes de commande rotatives	Nm		0.2
Vitesse max. d'attaque par came pour angle d'attaque indiqué	m/s		1
<b>Remarques</b>			avec angle d'attaque = 30°/45°

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I <sub>n</sub>	A	6
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	0.17
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	0
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P <sub>vs</sub>	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P <sub>ve</sub>	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	70
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.

10.2.6 Essai de choc		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes		Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement		
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante		Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique		Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

## Caractéristiques techniques ETIM 7.0

Détecteurs (EG000026) / Commutateur simple position (EC000030)

Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Capteur TOR, capteur de sécurité / Interrupteur de position / Interrupteur de position à une position (ecl@ss10.0.1-27-06-01 [AGZ382015])

largeur du capteur	mm	31
diamètre du capteur	mm	0
hauteur du capteur	mm	61
longueur du capteur	mm	33.5
courant de fonctionnement nominal CA-15, 24 V	A	6
courant de fonctionnement nominal CA-15, 125 V	A	6
courant de fonctionnement nominal CA-15, 230 V	A	6
courant de fonctionnement nominal le CC-13, 24 V	A	3
courant de fonctionnement nominal le CC-13, 125 V	A	0.8
courant de fonctionnement nominal le CC-13, 230 V	A	0.3
fonction de commutation		interrupteur à rupture rapide
fonction de commutation encliquetable		non
sortie électronique		non
manœuvre positive d'ouverture		oui
nombre de contacts auxiliaires orientés sur la sécurité		1
nombre de contacts en tant que contacts à ouverture		1
nombre de contacts en tant que contacts à fermeture		1
nombre de contacts en tant qu'inverseurs		0
finition de l'interface		sans
finition de l'interface pour communication orientée sur la sécurité		sans
type de construction du boîtier		Quader
matériau du boîtier/corps		plastique
revêtement du boîtier		autre
finition de l'élément d'actionnement		levier à galet
orientation de l'élément d'actionnement		autre
finition du raccordement électrique		autre
avec affichage du statut		non
adapté aux fonctions de sécurité		oui
catégorie de protection contre les explosions pour le gaz		sans
catégorie de protection contre les explosions pour la poussière		sans

Degré de protection (NEMA)

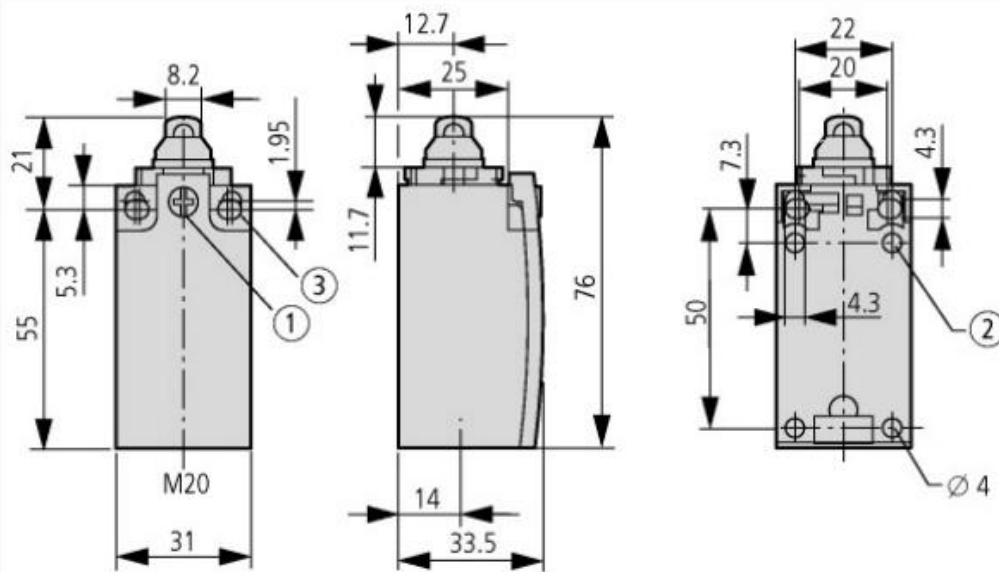
4X



## Homologations

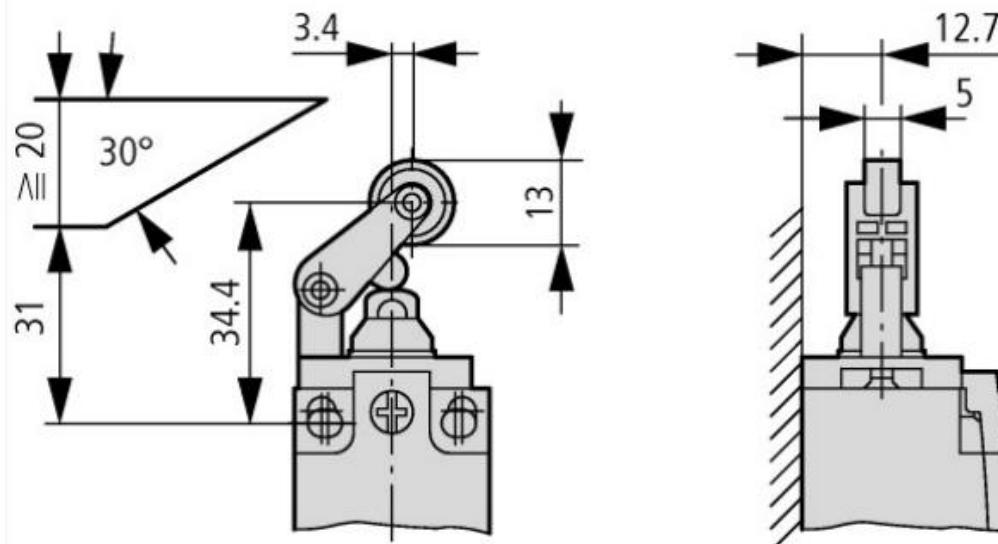
Product Standards	IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking
UL File No.	E29184
UL Category Control No.	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Degree of Protection	IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

## Encombres



- ① Couple de serrage vis du couvercle: 0.8 Nm  $\pm$  0.2 Nm
- ② Uniquement pour LS (version matière isolante)
- ③ Vis de fixation 2 x M4  $\geq$  30

$M_A = 1.5$  Nm



---

### Plus d'informations sur les produits (liens)

IL053001ZU Interrupteur de position : appareil de base

IL053001ZU Interrupteur de position : appareil de base [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL053001ZU2018\\_06.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL053001ZU2018_06.pdf)