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

FR	Français	Instructions d'utilisation et de montage
----	----------	---



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

Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

3-Fach Klappkasten



Abbildung 1: Beispielabbildung

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG
Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof
Telefon 0049(0)923-9792-0 Fax 0049(0)09231-972697 E-Mail info@a-schmelzer.de
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	Beschreibung	7
3.1	Bezeichnung	7
3.2	Allgemeine Beschreibung.....	7
3.3	Technische Daten	9
3.3.1	Lieferumfang	9
3.3.2	Umgebungsbedingungen	9
3.3.3	Kenndaten.....	10
4	Verwendung.....	10
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
4.2	Warnhinweise zur Fehlanwendung.....	11
5	Sicherheitshinweise.....	12
5.1	Standicherheit	12
5.2	Zu treffende Schutzmaßnahmen	12
5.3	Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung	12
5.4	Vorgehen bei Störungen und Unfällen.....	13
6	Transport und Montage	13
6.1	Montage in der Rohrleitung	13
6.2	Nachträglicher Anbau eines Elektromotors.....	14
6.3	Positionsabfrage	15
7	Inbetriebnahme und Betrieb	17
7.1	Inbetriebnahme	17
7.2	Hinweise zur Inbetriebnahme und Ausbildung des Betriebspersonals	17
7.3	Betrieb.....	18
8	Wartung und Instandsetzung.....	18

9 Anhang..... 19



Vor Inbetriebnahme diese Anleitung lesen und beachten

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, um 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 zu erhöhen.

Die Anleitung muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Die Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Bedienung und Handhabung, Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) 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 und Kundendienst:

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: 09231 / 9792-0

Fax: 09231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Symbolerklärung



Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen



Fußschutz benutzen



Gebrauchsanweisung beachten



Bei Arbeiten über Kopf - Kopfschutz benutzen



Warnung vor einer Gefahrenstelle



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 Klappkasten 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 Klappkasten muss vollständig und bestimmungsgemäß in eine Rohrleitung oder einen Rohrleitungsverlauf integriert sein.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Rohranschlüsse nicht zugänglich sind, auch das hineinfassen darf nicht möglich sein.
- Der Klappkasten muss durch eine Elektrofachkraft elektrisch angeschlossen werden. (optional bei der Verwendung des Elektromotors als Antrieb)

Waldershof den 20.07.2023



Dipl.-Ing. Helmut Keck

Geschäftsführer

3 Beschreibung

3.1 Bezeichnung

Klapp- bzw. Umschaltkasten für körniges Schüttgut.

3.2 Allgemeine Beschreibung

Der Klappkasten besteht im Wesentlichen aus einem Korpus mit 4 Rohrleitungsabgängen. Im inneren kann per Hand oder mittels eines Elektromotors ein Klappenblatt verstellt werden. In Abhängigkeit der Stellung des Klappenblattes fließt das zuströmende Schüttgut entweder in die eine, geradlinig hindurch oder andere Richtung.

In der Version eines Elektromotors und/oder in Verbindung mit Endschaltern muss für eine geeignete Integration in das Steuer- und Regelsystem gesorgt werden. Hierfür ist der Inbetriebnehmer selbst verantwortlich.



Abbildung 2: Vorderansicht Handverstellung (Optional)



Abbildung 3: Vorderansicht mit Elektromotor (Optional)



Abbildung 4: Rückseite mit Endschaltern als Positionsanzeige

3.3 Technische Daten

3.3.1 Lieferumfang

- verzinkter Klappkasten inkl. dem bestellten Antriebskonzept

Es sind zwei verschiedene Typen erhältlich:

- Handhebelantrieb inkl. Endschalter
- Antrieb mittels Elektromotor inkl. Endschalter

3.3.2 Umgebungsbedingungen

Vor übermäßiger Hitze schützen. Trocken und nicht in aggressiven oder korrosiven Medien lagern. Kein aggressives oder korrosives Schüttgut fördern.

Betriebsbedingungen: Temperaturbereich: 0...50 °C

Vor Spritzwasser schützen

3.3.3 Kenndaten

Abmessungen entnehmen Sie bitte dem aktuellen Katalog bzw. Preisliste

Typ:	Nennweite in mm:	Rohrinnendurchmesser in mm:	Gewicht ohne E-Motor in kg	Gewicht E-Motor in kg
3x45°	150	149	53	6
	200	199	62	6
	250	249	74	6
	300	299	87	6

Elektromotor (optional)

- 3 ~ Motor
- 120W
- 4,7 U/min
- 400V
- IP55
- -15...40°C

Weitere technische Daten der Endschalter entnehmen Sie bitte dem Anhang.

4 Verwendung

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Klappkasten wurde für körniges, nicht agglomerierendes Schüttgut von ca. 0,5 mm – 8 mm entwickelt. Das Produkt ist nicht für den Einbau in eine pneumatische Fördereinrichtung geeignet.

Bei der Bauart des Klappkastens kann eine Gasdichtigkeit nicht garantiert werden, weshalb der Klappkasten nur bei nicht gesundheitsschädlichen Gasen eingesetzt werden darf. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Der Klappkasten ist nicht für den Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Reinigungsvorschriften
- Die Klappkasten 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



Bei der Förderung abweichend der unter Punkt 4.1 genannten Bedingungen kann es zu Verstopfungen oder Beschädigungen der Maschinen oder deren Bauteile kommen.

Den Klappkasten niemals in zerlegtem oder teilzerlegtem Zustand betreiben. Dies kann durch nichtabgedeckte rotierende Teile schwere Verletzungen nach sich ziehen.



Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass vor und nach dem Klappkasten 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.

Entfernen Sie Niemals die Schutzeinrichtungen, Abdeckungen oder Rohrteile.

5 Sicherheitshinweise

5.1 Standsicherheit

Im fertig montierten Zustand ist die Standsicherheit des Klappkastens sichergestellt. Insbesondere bei der Montage und Wartung sind die Einzelteile hingegen gegen Umfallen und herunterfallen zu sichern.

5.2 Zu treffende Schutzmaßnahmen

Insbesondere bei der Montage ist ein ausreichender Fuß- und Handschutz zu achten. Bei der Anhebung eines der Bauteile über Kopf ist ein angemessener Kopfschutz zu tragen.



5.3 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.

5.4 Vorgehen bei Störungen und Unfällen

Bei Unregelmäßigkeiten und Störungen Arbeit einstellen.

Im Falle einer unvorhergesehenen Störung ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen (ggf. gegen Wiedereinschalten sichern) und anschließend ist die Störungen zu beseitigen oder ggf. der betrieblichen Vorgesetzten oder Fachhändler zu kontaktieren.

6 Transport und Montage

6.1 Montage in der Rohrleitung

Der Klappkasten kann mittels ASW Spannringen an eine Rohrleitung mit Bordverbindung bzw. Flansch angeschlossen werden. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise aus Punkt 4.2.

Für jeden Nenndurchmesser ist ein passender Spannring lieferbar.

- Vermeiden Sie den Einsatz von Klappkästen direkt hinter Fördererelementen (z.B. Elevatoren). Hier sollte ein Bereich zur Strömungsberuhigung vorgesehen werden (ca. 0,5 m).

Sollten Sie sich für eine Vormontage entscheiden ist auf ausreichende Abstützung oder Abhängung der Rohrsegmente bei Montage zu achten, damit diese nicht durch die Belastung beschädigt werden.

- Legen Sie die zu verbindenden Rohrteile aneinander. Beachten Sie dabei die Ausrichtung nach den Mittelachsen, um Spannungen durch fehlerhafte Montage vorzubeugen.

- Entfernen Sie die Schutzfolie der Dichtung des Spannringes und lockern Sie die Spannschraube. Klappen Sie diese anschließend heraus um den Spannring zu öffnen.

- Legen Sie den Spannring über die Bordverbindung und schließen Sie diesen.

- Ziehen Sie abschließend die Spannschraube beidseitig und mit gleicher Kraft fest.

Eine ausreichende Befestigung der Rohrteile muss gewährleistet sein (stützen oder hängen Sie das Rohr alle 3 - 4 Meter ab)! Beachten Sie dabei die Tragfähigkeit des Gebäudes, der Stützkonstruktion und mögliche Auswirkungen des Rohrinhaltes.

6.2 Nachträglicher Anbau eines Elektromotors

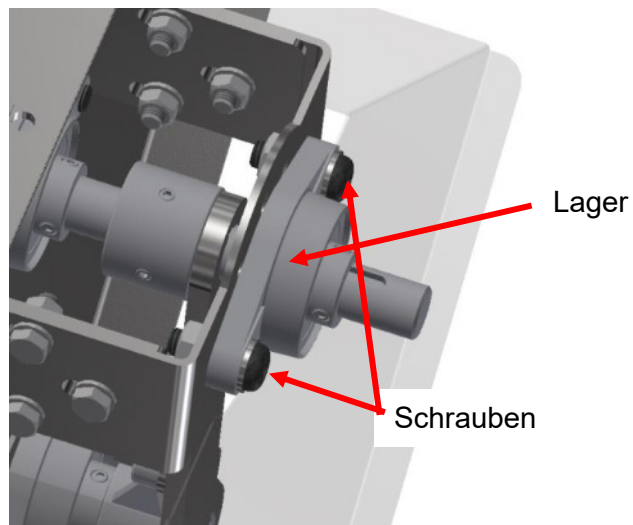


Abbildung 5: Demontage des Lagers.

Demontieren Sie zunächst das Lager. Lösen Sie dazu die beiden Schrauben.

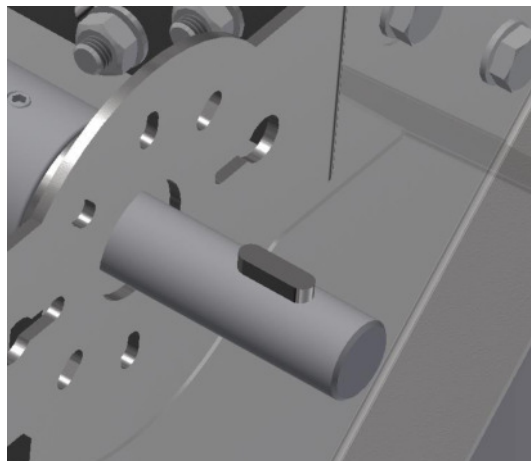


Abbildung 6: Passfeder einsetzen.

Setzen Sie die Paßfeder in die Paßfedernut ein.

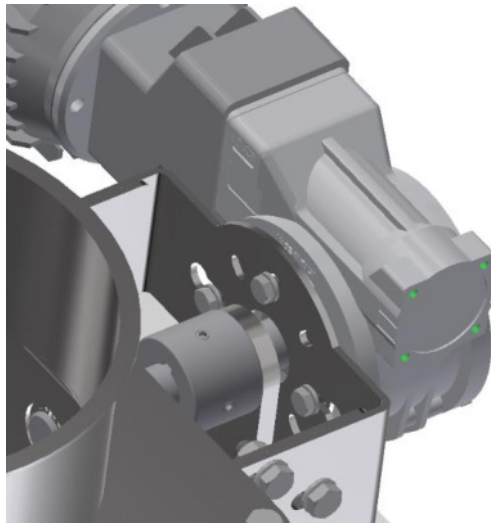


Abbildung 7: Anschrauben des Motors.

Stecken Sie den Motor nun auf die Welle auf und Schrauben Sie diesen mit den 4 mitgelieferten Schrauben fest.

Es muss für eine geeignete Integration in das Steuer- und Regelsystem gesorgt werden. Hierfür ist der Inbetriebnehmer selbst verantwortlich.

6.3 Positionsabfrage

Der Klappkasten ist mit 4 Endschalter ausgestattet. Das ermöglicht die analoge Abfrage aller drei Klappenstellungen. Zur besseren Übersichtlichkeit sind die Endschalter in dieser Anleitung nummeriert. Die Endschalter sind mit jeweils einem Schließer und einem Öffner (Siehe Anhang) ausgestattet. Für die Abfrage können Sie beide Schaltstellungen nutzen.

Tabelle 1: Positionsabfrage

Endschalter	Ausflussrichtung (X=Schalter betätigt)		
	Links	Mitte	Rechts
1		X	X
2	X		
3			X
4	X	X	

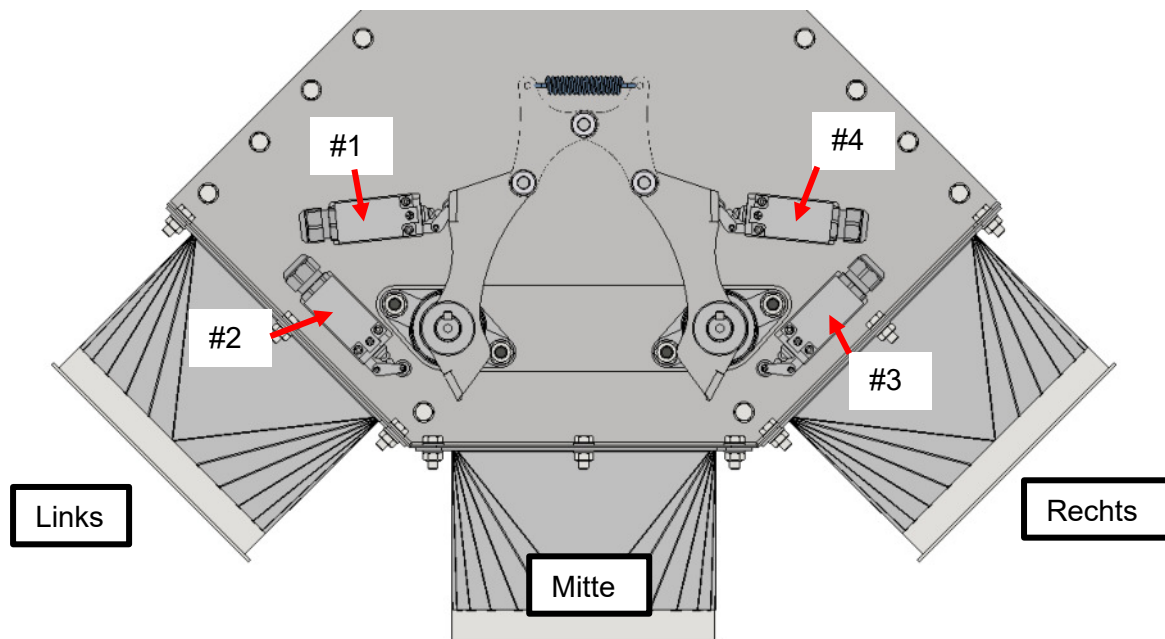
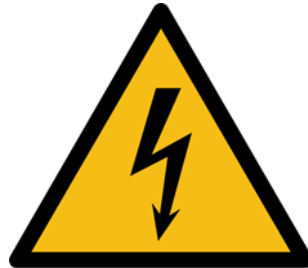


Abbildung 8: Bezeichnung der Endschalter mit den möglichen Ausflussrichtungen (Von den Endschaltern aus gesehen). Ausfluss Mitte, siehe Tabelle 1

Endschalter könne durch Lösen der beiden Schrauben nachjustiert werden.

7 Inbetriebnahme und Betrieb

7.1 Inbetriebnahme



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.

Niemals direktem Spritzwasser aussetzen. Niemals den Schaltschrank öffnen ohne den Stecker zu ziehen. Ein elektrischer Schlag könnte die Folge sein.

Auf geeigneten Motorschutz durch vorgeschaltetem Motorschutzschalter achten.

Nach korrekter Montage und dem Anschluss an das Stromnetz, kann der Klappkasten in Betrieb genommen werden.

7.2 Hinweise zur Inbetriebnahme und Ausbildung des Betriebspersonals

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



Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass vor und nach dem Klappkasten 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. Die Anleitung ist jederzeit insbesondere dem Bedienpersonal zugänglich aufzubewahren. Das Betriebspersonal sollte mit den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein.

7.3 Betrieb

Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Klappkasten befinden (Sicherheitsbestimmungen beachten).

Schalten Sie den Klappkasten nur im Gutstromfreien Zustand um diesen vor Beschädigungen zu schützen.

8 Wartung und Instandsetzung

Generell gilt: Nur Warten oder Instandsetzen, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.



Den Klappkasten ist mindestens 1x pro Jahr auf Verschleiß und Verstopfung hin einer optischen Prüfung zu unterziehen ggf. zu reinigen. Bei starker Korrosion oder sonstigen Mängeln, welche die bestimmungsgemäße Verwendung einschränken können, darf das Produkt nicht mehr verwendet werden. Die verschließenden Bauteile sind ordnungsgemäß auszutauschen.

Sollte der Endschalter nicht in der vorgesehenen Position schalten, können Sie diesen durch leichtes Lösen der Befestigungsschraube etwas nachjustieren.

Generell sind die unter Punkt 5 genannten Sicherheitshinweise zu beachten. Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

9 Anhang



Rollenhebel

Typ



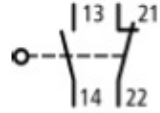

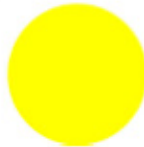

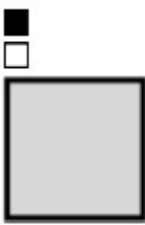
LS-S11S/L

Best.-Nr.

106800



Lieferprogramm

			lang
Kontaktbestückung:  - Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1			
S - Schließer			1 S
O - Öffner			1 O 
Schaltzeichen			
Kontakttdiagramm			
Funktion			Rollenhebel
Funktion			Sprungschaltglied
			
Gehäuse			Kunststoff
Klemmenanschluss			Schraubklemme
Ausstattung			Komplettgerät
Bauform			lang
Hinweis zum Tabellenkopf			
Kontaktbestückung			
S - Schließer			
O - Öffner			
 - Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947#5#1			
Hinweis zum Tabellenkopf			
Schaltweg			
			<ul style="list-style-type: none"> - Kontakt geschlossen - Kontakt offen - Einstellbereich
Hinweise			
Cage®Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wago Kontakttechnik, 32432Minden.			

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78, -br-</br>Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	IEC 60529: 25 - + 70
Einbaulage			beliebig
Schutzart			IP66, IP67
Anschlussquerschnitte Schraubklemme und Cage Clamp		mm ²	
eindrätig		mm ²	1 x (0,5 – 2,5)
felldrätig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	1 x (0,5 – 1,5)
Strombahnen/Schaltvermögen			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	400
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsstrom	I_n	A	
AC-15			
24 V	I_n	A	6
230 V/240 V	I_n	A	6
400 V/415 V	I_n	A	4
DC-13			
24 V	I_n	A	3
110 V	I_n	A	0,8
220 V	I_n	A	0,3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	H_F	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-7}$, < 1 Ausfall auf 10^7 Schaltungen
bei 5 V DC/1 mA	H_F	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-6}$, < 1 Ausfall auf 5×10^6 Schaltungen
Netzfrequenz		Hz	max. 400
Kurzschlussfestigkeit nach IEC/EN 60947-5-1			
max. Schmelzsicherung		A gG/gL	6
Wederholgenauigkeit		mm	IEC 60947-5-1: 0,02
Mechanische Größen			
Lebensdauer		S	
Schleischartglied	Schaltspiele	$\times 10^6$	8
Schockfestigkeit (Halbeinheitsstoß 20 ms)			
Schleischartglied		g	25
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h		≤ 6000
Antrieb			
mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende			
Basisgeräte		N	1,0/8,0
LS(M)-XP		N	1,0/8,0
LS(M)-XL		N	1,0/8,0
LS(M)-XLA		N	1,0/8,0
Betätigungsmomente Drehantriebe		Nm	0,2
max. Anfahrbeschwindigkeit bei DIN-Nocken			
Basisgerät bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ/30^\circ$	m/s	1/0,5
LS(M)-XRL bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ$	m/s	1,5
LS(M)-XRLA bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ$, L = 125 mm	m/s	1,5
LS(M)-XRR bei	L = 130 mm	m/s	1,5
LS(M)-XL bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ/45^\circ$	m/s	1
LS(M)-XLA bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ/45^\circ$	m/s	1
LS(M)-XP bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ/30^\circ$	m/s	1/1
Hinweise			
Cage#Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wago Kontakttechnik, 32423 Minden.			
Zubehör für den Cage#Clamp Anschluss von der Firma Wago:			



Manuel d'utilisation

Manuel d'utilisation original

Distributeur à clapets modulaire triple



Représentation 1: exemple de représentation

Construction : Dominik Wild
Traducteur : Estelle Michehl
Revision: 1 31.07.2023

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG
Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof
Telefon 0049(0)923-9792-0 Fax 0049(0)09231-972697 E-Mail info@a-schmelzer.de
www.a-schmelzer.de

Sommaire

1	Généralités.....	4
1.1	Préface.....	4
1.2	Signification des symboles	5
2	Explications pour l'incorporation sur une machine.....	6
3	Description	7
3.1	Désignation	7
3.2	Description générale de la machine	7
3.3	Données techniques.....	8
3.3.1	Livraison.....	8
3.3.2	Conditions environnementales	9
3.3.3	Données machine	10
4	Utilisation	10
4.1	Utilisation adéquate de la machine	10
4.2	Messages d'avertissement en cas de mauvaise utilisation de la machine.....	11
5	Consignes de sécurité.....	12
5.1	Stabilité de la machine	12
5.2	Les mesures de sécurité à prendre	12
5.3	Mesures de sécurité relatives au transport, à la maintenance et au stockage	13
5.4	Procédures à suivre en cas de dysfonctionnements et accidents	13
6	Transport et Montage	13
6.1	Assemblage dans la tuyauterie	13
6.2	Montage ultérieur d'un monteur électrique	15
6.3	Déterminer la position	16
7	Mise en service et fonctionnement	18
7.1	Mise en service	18
7.2	Remarque sur la mise en service et la formation du personnel	18
7.3	Fonctionnement	19
8	Maintenance et réparation	19

9	Pièce jointe.....	20
---	-------------------	----



Avant la mise en service,
veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et prendre les recommandations en compte

1 Généralités

1.1 Préface

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“ devant 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 et service après-vente :

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

Tel.: +49 (0) 9231 / 9792-0

Fax: +49 (0) 09231 / 72697

www.a-schmelzer.de

1.2 Signification des symboles



Débrancher la fiche d'alimentation avant d'ouvrir le boîtier



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Respecter les consignes d'utilisation



Pour les travaux en hauteur, porter un casque de protection



Signalisation d'un danger



Signalisation d'une tension électrique dangereuse



Mise en garde contre les blessures aux mains



Avant tout nettoyage, maintenance ou réparation, couper le moteur, débrancher la prise d'alimentation ou 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 !!

2 Explications pour l'incorporation sur une machine

Par la présente, le fabricant déclare que les exigences fondamentales en matière de sécurité et de protection de la santé selon l'annexe I de la directive 06/42/CE ont été appliquées et respectées.

Toutes les exigences fondamentales en matière de sécurité et de protection de la santé de la directive 06/42/CE ont été respectées dans les présentes instructions.

Une notice d'utilisation partielle a été rédigée et est incluse dans cette notice.

La documentation technique spécifique a été établie selon l'annexe VII B. Les informations peuvent être obtenues auprès de :

Ambros Schmelzer & Sohn GmbH & Co. KG

Dr.-Zimmer-Str. 28

95679 Waldershof

La mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que l'installation complète dans laquelle le distributeur à clapet doit être monté, est conforme aux dispositions de la directive 06/42/CE.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour que la machine puisse être assemblée correctement avec d'autres éléments pour former une machine complète sans porter atteinte à la sécurité et à la santé des personnes :

- Le distributeur à clapet doit être entièrement intégrée dans une tuyauterie complète ou partielle en fonction de sa destination.
- Il faut s'assurer que les raccords ne sont pas accessibles et qu'il n'est pas possible de mettre la main à l'intérieur.
- Le distributeur à clapet doit être raccordé électriquement par un électricien qualifié.

(Optionnel en cas d'utilisation du moteur électrique comme entraînement)

Waldershof le 20.07.2023

Signature, voir instructions en allemand

3 Description

3.1 Désignation

Distributeur à clapet pour les produits en vrac granuleux.

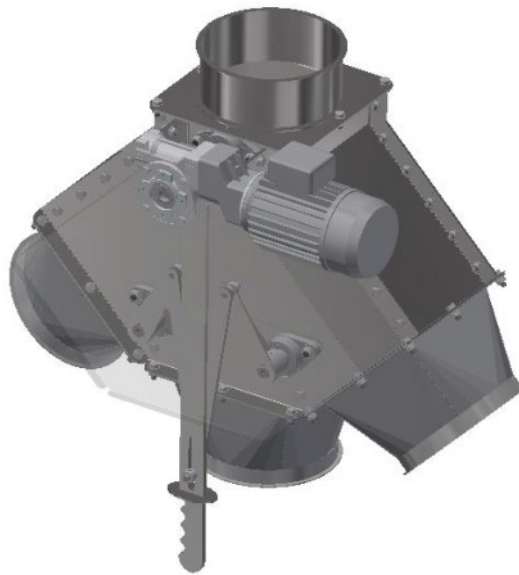
3.2 Description générale de la machine

Le distributeur à clapet se compose essentiellement d'un corps avec 4 sorties de tuyauterie. À l'intérieur, un volet peut être réglé manuellement ou au moyen d'un moteur électrique. En fonction de la position du volet, le produit en vrac s'écoule soit dans une direction, soit en ligne droite, soit dans l'autre direction.

Dans la version avec moteur électrique et/ou en combinaison avec des interrupteurs de fin de course, il faut veiller à une intégration appropriée dans le système de commande et de régulation. La personne chargée de la mise en service est responsable de cette intégration.



Représentation 2: Vue de devant – commande manuelle (Option)



Représentation 3: Vue de devant avec électromoteur (Option)



Représentation 4: Vue de derrière avec interrupteurs de fin de course comme indication de position

3.3 Données techniques

3.3.1 Livraison

Distributeur à clapet galvanisé avec concept d'entraînement commandé

Deux types différents sont disponibles :

- Entraînement par levier manuel, avec interrupteur de fin de course
- Entraînement au moyen d'un moteur électrique, avec interrupteur de fin de course

3.3.2 Conditions environnementales

Protéger de la chaleur excessive. Stocker au sec et à l'abri des milieux agressifs ou corrosifs.

Conditions de fonctionnement : Domaine de température : 0...50 °C

Pression : Température atmosphérique ambiante

A protéger des projections d'eau ou de la pluie

3.3.3 Données machine

Pour les dimensions, veuillez consulter le catalogue actuel ou la liste de prix.

Type :	Diamètre nominal in mm:	Diamètre intérieur du tube en mm:	Poids sans moteur électrique en kg	Poids du moteur électrique en kg
3x45°	150	149	53	6
	200	199	62	6
	250	249	74	6
	300	299	87	6

Moteur électrique (option)

- Moteur 3 ~
- 120W
- 4,7 U/min
- 400V
- IP55
- -15...40°C

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques des interrupteurs de fin de course dans l'annexe.

4 Utilisation

4.1 Utilisation adéquate de la machine

Le distributeur à clapet a été conçu pour des produits en vrac granuleux et non agglomérants d'environ 0,5 mm à 8 mm. Cet article n'est pas adapté au transport pneumatique.

Le type de construction du distributeur à clapet ne permet pas de garantir l'étanchéité aux gaz, c'est pourquoi le distributeur à clapet ne peut être utilisé qu'avec des gaz non nocifs pour la santé. Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en résulteraient ; l'utilisateur en assume seul les conséquences.

Le distributeur à clapet n'est pas prévu pour être installé dans des zones à risque d'explosion.

- L'utilisation conforme implique également le respect des consignes d'exploitation, de maintenance et de nettoyage prescrites par le fabricant.

- Le distributeur à clapet ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes qui sont familiarisées avec ces opérations et informées des dangers.

-
- Le raccordement électrique des appareils livrés par nos soins, qui va au-delà du simple branchement des fiches électriques pré-confectionnées, ne doit être effectué que par un spécialiste agréé.
 - La version standard de l'appareil ne doit pas être utilisée dans des zones à risque d'explosion.
 - Les modifications arbitraires ne sont pas autorisées

4.2 Messages d'avertissement en cas de mauvaise utilisation de la machine



Si les éléments mentionnés dans le point 4.1 ne sont pas respectés, cela peut entraîner des obstructions ou des dommages sur les machines ou leurs composants.

Ne jamais utiliser le distributeur à clapet en état démonté ou partiellement démonté. Cela peut entraîner de graves blessures dues à des pièces en rotation non couvertes.



Avant la mise en service, il faut absolument s'assurer que des éléments de l'installation sont installés en amont et en aval du distributeur à clapet, de manière à ce qu'il soit impossible de mettre la main dedans pendant l'utilisation. Si une sortie libre est souhaitée, il faut tout de même installer une pièce de tuyau d'une longueur minimale d'un mètre, par exemple l'art. N° 4010014015682.

N'enlevez jamais les protections, les couvercles ou les parties du tuyau.

5 Consignes de sécurité

5.1 Stabilité de la machine

Une fois le montage terminé, la stabilité du distributeur à clapet est assurée. En revanche, les pièces détachées doivent être sécurisées pour éviter qu'elles ne tombent, en particulier lors du montage et de l'entretien.

5.2 Les mesures de sécurité à prendre

Principalement lors du montage, il est nécessaire de porter des chaussures de sécurité et des gants. En cas de transport d'un des éléments de construction au-dessus de la tête, il convient de porter un casque de protection.



5.3 Mesures de sécurité relatives au transport, à la maintenance et au stockage

Lors de tous les travaux de transport, de levage ou de déplacement, il convient de respecter toutes les prescriptions de sécurité applicables. Utiliser uniquement des engins de levage contrôlés et adaptés.

- En règle générale, il est interdit de rester sous une charge en suspens.
- Pour le soulèvement des pièces, utiliser des engins ayant suffisamment de puissance.
- Prendre les mesures à la sécurité adaptées durant le transport.
- S'assurer contre un glissement éventuel.
- Respecter les mesures de prévention des accidents.

Pour éviter les chutes des opérateurs, respecter les mesures de sécurité et utiliser des sangles ou plateformes élévatrices et suivre les règles contre la prévention des accidents.

5.4 Procédures à suivre en cas de dysfonctionnements et accidents

En cas d'irrégularité ou de dysfonctionnement, arrêter le travail.

En cas de dysfonctionnement imprévu, il convient d'éteindre la machine et de la débrancher du réseau électrique, puis de remédier au dysfonctionnement ou, le cas échéant, de contacter le responsable de l'entreprise ou le revendeur spécialisé.

6 Transport et Montage

6.1 Assemblage dans la tuyauterie

Le distributeur à clapet peut être raccordé à une canalisation avec bord ou bride au moyen de colliers de serrage ASW. Respectez en particulier les consignes de sécurité du point 4.2.

Une bague de serrage adaptée est disponible pour chaque diamètre nominal.

- Évitez d'utiliser des distributeurs à clapet directement derrière les transporteurs (p. ex. des élévateurs). Il faut prévoir ici une zone de stabilisation du flux (environ 0,5 m).

Si vous optez pour un prémontage, veillez à ce que les segments de tube soient suffisamment soutenus ou suspendus lors du montage afin qu'ils ne soient pas endommagés par la charge.

- Posez les éléments de tube à relier les uns contre les autres. Veillez à les aligner sur les axes centraux afin d'éviter les tensions dues à un montage incorrect.

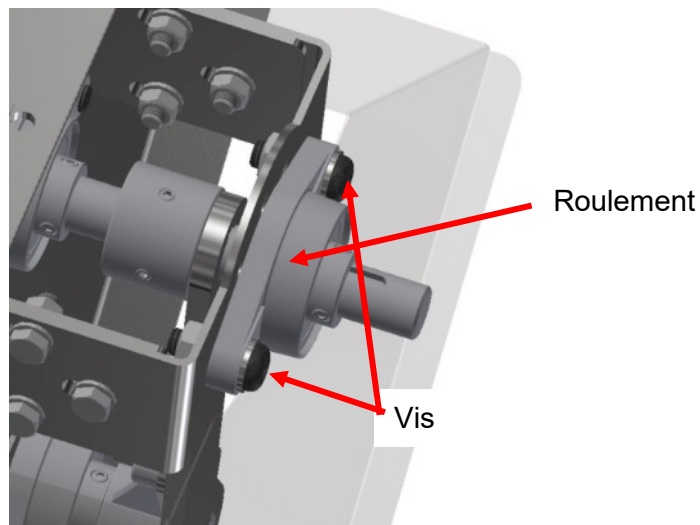
- Retirez le film de protection du joint de l'anneau de serrage et desserrez la vis de serrage, pour ensuite la rabattre et ouvrir l'anneau de serrage.

- Placez l'anneau de serrage sur le bord et fermez-le.

- Enfin, serrez la vis de serrage des deux côtés et ce avec la même force.

Une fixation suffisante des éléments du tube doit être assurée (soutenez ou suspendez le tube tous les 3 à 4 mètres) ! Tenez compte de la capacité de charge du bâtiment, de la construction de soutien et des effets possibles du contenu du tube.

6.2 Montage ultérieur d'un moteur électrique



Représentation 5: Demontage des Lagers.

Démontez d'abord le roulement. Pour cela, desserrez les deux vis.

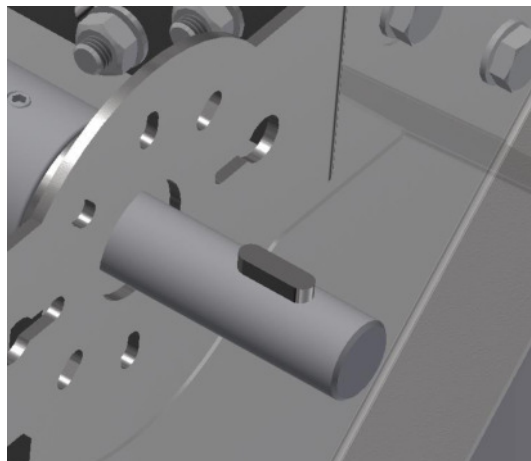
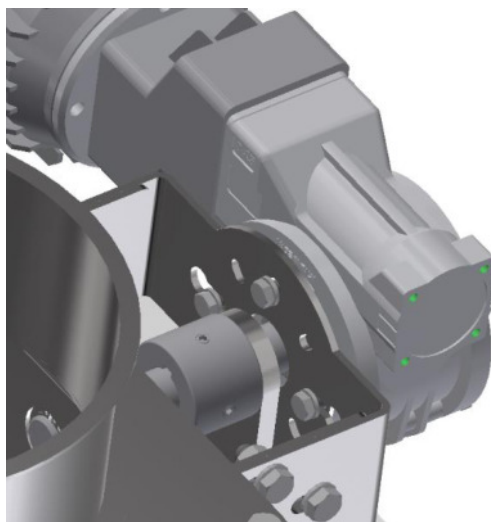


Abbildung 6: Passfeder einsetzen.

Insérez la clavette dans la rainure de la clavette.



Représentation 7: Visser le moteur

Placez le moteur sur l'arbre et vissez-le avec les 4 vis fournies.

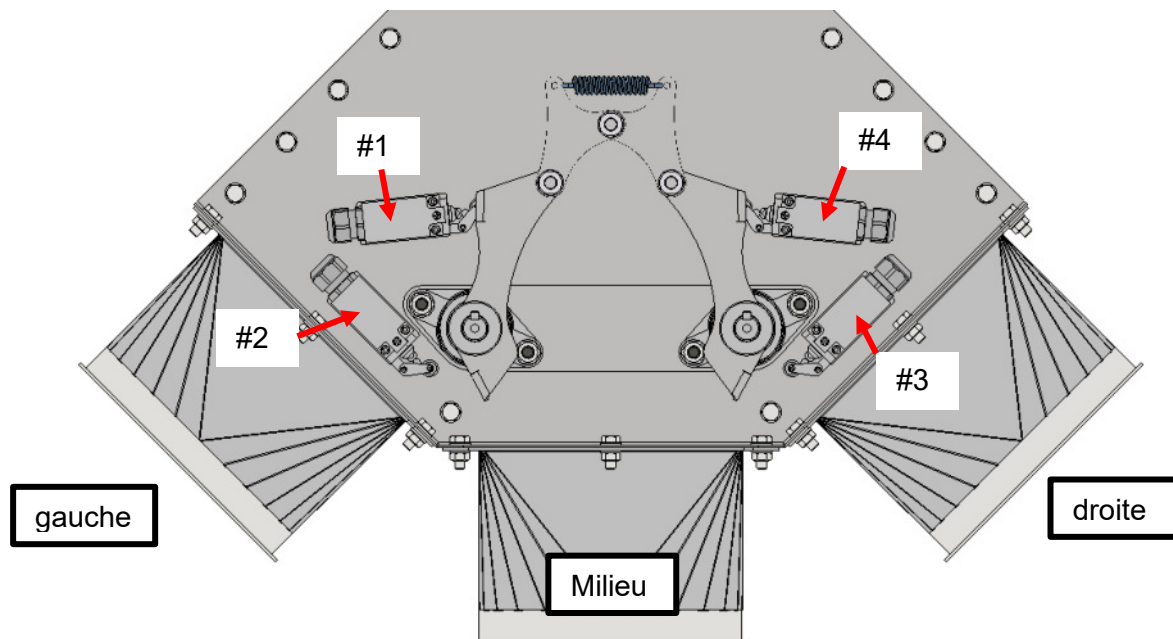
Il faut veiller à une intégration appropriée dans le système de commande et de régulation. La personne chargée de la mise en service est responsable de cette intégration.

6.3 Déterminer la position

Le distributeur à clapet est équipé de 4 interrupteurs de fin de course. Cela permet d'interroger de manière analogique les trois positions du clapet. Pour plus de clarté, les interrupteurs de fin de course sont numérotés dans cette notice. Les interrupteurs de fin de course sont équipés d'un interrupteur pour la fermeture et d'un interrupteur pour l'ouverture (voir annexe). Vous pouvez utiliser les deux positions de commutation.

Tableau 1: déterminer la position

Interrupteur fin de course	Direction du flux (X=interrupteur activé)		
	gauche	milieu	droit
1		X	X
2	X		
3			X
4	X	X	



Représentation 8: Désignation des interrupteurs de fin de course avec les directions d'écoulement possibles (Vu depuis les interrupteurs de fin de course). Ecoulement au milieu, voir tableau 1

Les interrupteurs de fin de course peuvent être réajustés en desserrant les deux vis.

7 Mise en service et fonctionnement

7.1 Mise en service



Attention ! Les travaux de raccordement d'un branchement fixe ne peuvent être effectués que par un électricien agréé ! Les prescriptions générales VDE ainsi que les prescriptions régionales en vigueur des entreprises de distribution d'énergie compétentes doivent impérativement être respectées.

Ne jamais exposer la machine à des projections d'eau directes. Ne jamais ouvrir l'armoire électrique sans débrancher la fiche. Il pourrait en résulter un choc électrique.

Veiller à une protection appropriée du moteur par un disjoncteur moteur placé en amont.

Après le montage correct et le raccordement au réseau électrique, le distributeur à clapet peut être mis en service.

7.2 Remarque sur la mise en service et la formation du personnel

Avant de mettre le distributeur à clapet en service, il faut lire et comprendre ce mode d'emploi. Si vous avez d'autres questions, adressez-vous à votre revendeur avant la mise en service.



Avant la mise en service, il faut absolument s'assurer que le distributeur à clapet est relié en amont et en aval dans l'installation, de manière à ce qu'il soit impossible de mettre la main dedans pendant son fonctionnement. Si l'on souhaite une sortie libre, il faut tout de même installer une pièce de tuyauterie d'une longueur minimale d'un mètre, par exemple l'article 4010014015682. Le mode d'emploi doit être conservé à tout moment et être accessible au personnel de service. Le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec les prescriptions générales de prévention des accidents.

7.3 Fonctionnement

Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne se trouve dans le distributeur à clapet (respectez les dispositions de sécurité).

N'enclenchez le distributeur à clapet qu'en l'absence de courant afin de la protéger contre les dommages.

8 Maintenance et réparation

En règle générale : effectuer la maintenance et les réparations nécessaires uniquement lorsque l'appareil a été débranché du réseau électrique.



Le distributeur à clapet doit être soumis au moins une fois par an à un contrôle optique de l'usure et de l'obstruction, le cas échéant à un nettoyage. En cas de forte corrosion ou lors de l'apparition d'autres défauts susceptibles de restreindre son utilisation, le produit ne doit plus être utilisé. Les composants doivent être correctement remplacés.

Si l'interrupteur de fin de course ne commute pas dans la position prévue, vous pouvez le réajuster légèrement en desserrant la vis de fixation.

De manière générale, les consignes de sécurité mentionnées au point 5 doivent être respectées. Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine du fabricant.



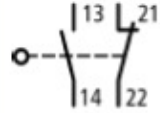

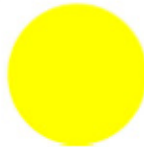

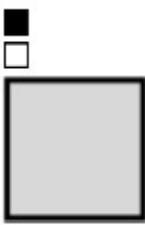
9 Pièce jointe



Rollenhebel
Typ LS-S11S/L
Best.-Nr. 106800



Lieferprogramm

			lang
Kontaktbestückung:  - Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1			
S - Schließer			1 S
O - Öffner			1 O 
Schaltzeichen			
Kontakttdiagramm			
Funktion			Rollenhebel
Funktion			Sprungschaltglied
			
Gehäuse			Kunststoff
Klemmenanschluss			Schraubklemme
Ausstattung			Komplettgerät
Bauform			lang
Hinweis zum Tabellenkopf			
Kontaktbestückung			
S - Schließer			
O - Öffner			
 - Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947#5#1			
Hinweis zum Tabellenkopf			
Schaltweg			
			<ul style="list-style-type: none"> - Kontakt geschlossen - Kontakt offen - Einstellbereich
Hinweise			
Cage®Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wago Kontakttechnik, 32432Minden.			

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78, -br- Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	IEC 60529: 25 - + 70
Einbaulage			beliebig
Schutzart			IP66, IP67
Anschlussquerschnitte Schraubklemme und Cage Clamp		mm ²	
eindrätig		mm ²	1 x (0,5 – 2,5)
felldrätig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	1 x (0,5 – 1,5)
Strombahnen/Schaltvermögen			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	400
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsstrom	I_n	A	
AC-15			
24 V	I_n	A	6
230 V/240 V	I_n	A	6
400 V/415 V	I_n	A	4
DC-13			
24 V	I_n	A	3
110 V	I_n	A	0,8
220 V	I_n	A	0,3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	H_F	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-7}$, < 1 Ausfall auf 10^7 Schaltungen
bei 5 V DC/1 mA	H_F	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-6}$, < 1 Ausfall auf 5×10^6 Schaltungen
Netzfrequenz		Hz	max. 400
Kurzschlussfestigkeit nach IEC/EN 60947-5-1			
max. Schmelzsicherung		A gG/gL	6
Wiederholgenauigkeit		mm	IEC 60947-5-1: 0,02
Mechanische Größen			
Lebensdauer		S	
Schleischartglied	Schaltspiele	$\times 10^6$	8
Schockfestigkeit (Halbeinheitsstoß 20 ms)			
Schleischartglied		g	25
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h		≤ 6000
Antrieb			
mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende			
Basisgeräte		N	1,0/8,0
LS(M)-XP		N	1,0/8,0
LS(M)-XL		N	1,0/8,0
LS(M)-XLA		N	1,0/8,0
Betätigungsmomente Drehantriebe		Nm	0,2
max. Anfahrbeschwindigkeit bei DIN-Nocken			
Basisgerät bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ/30^\circ$	m/s	1/0,5
LS(M)-XRL bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ$	m/s	1,5
LS(M)-XRLA bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ$, L = 125 mm	m/s	1,5
LS(M)-XRR bei	L = 130 mm	m/s	1,5
LS(M)-XL bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ/45^\circ$	m/s	1
LS(M)-XLA bei Anfahrwinkel	$\theta = 30^\circ/45^\circ$	m/s	1
LS(M)-XP bei Anfahrwinkel	$\theta = 0^\circ/30^\circ$	m/s	1/1

Hinweise

Cage#Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wago Kontakttechnik, 32423 Minden.

Zubehör für den Cage#Clamp Anschluss von der Firma Wago: