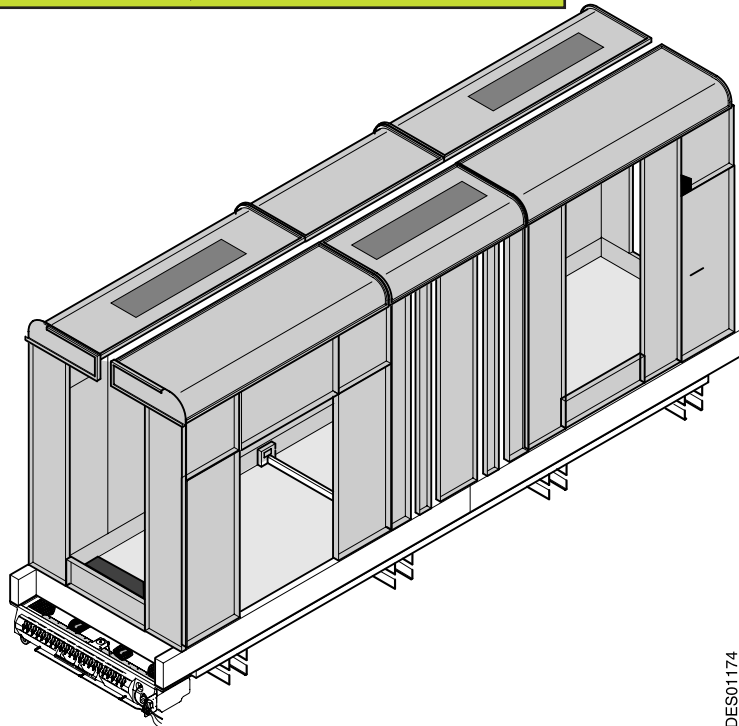


From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS

SAMES  **KREMLIN**



DES01174

Bedienungsanleitung

Automatische Pulverlackierkabine mit Abstreifeinrichtung MVH

SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

Jegliche Weitergabe oder Reproduktion dieses Dokuments in irgendeiner Art und Weise oder jegliche Verwertung oder Weiterleitung seines Inhalts an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von SAMES Technologies.

Die in diesem Dokument enthaltenen Beschreibungen und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden ohne dass daraus irgendwelche Ansprüche gegenüber SAMES Technologies geltend gemacht werden könnten.

© **SAMES Technologies 2004**



VORSICHT : Sames Technologies bietet ein Bildungsprogramm an.

Fur weitere Auskunfte steht die Bildungsabteilung zur Verfügung :

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

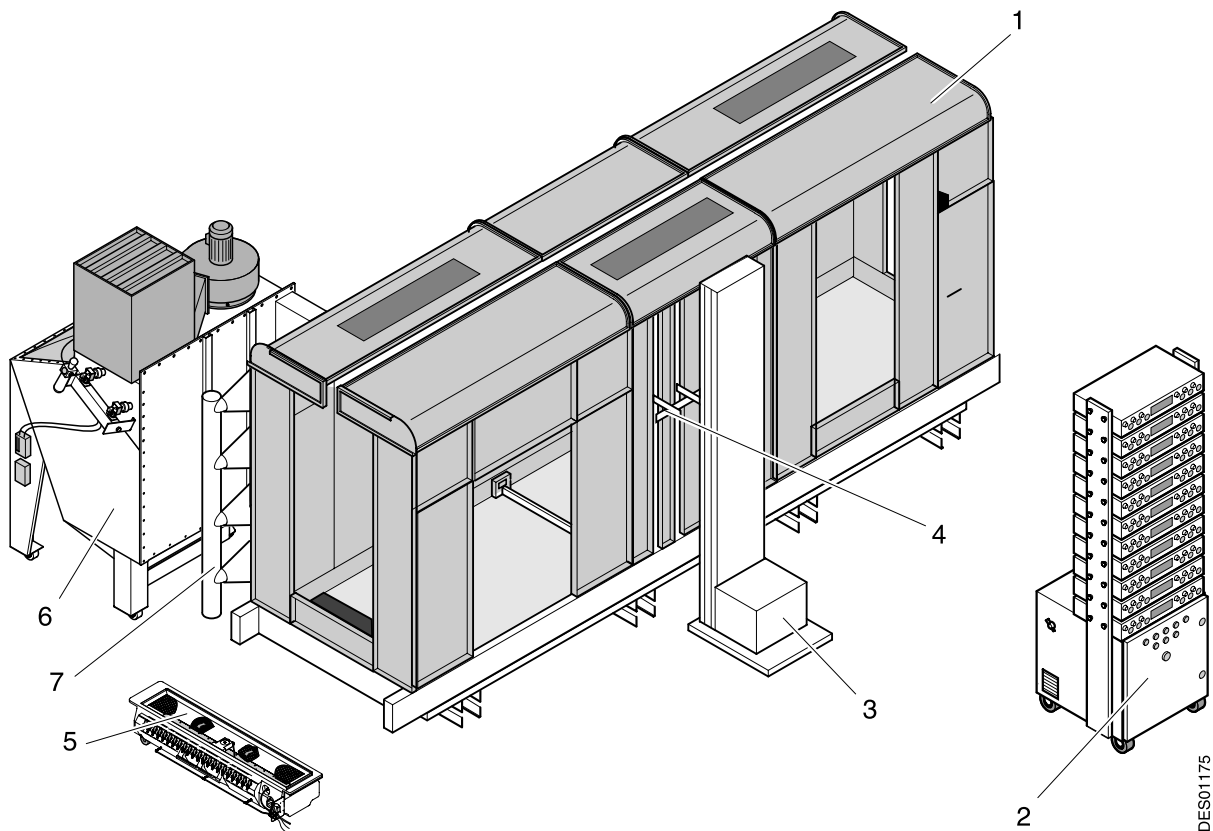
E-mail : formation-client@sames.com

Automatische Pulverlackierkabine mit Abstreifeinrichtung MVH

1. Beschreibung - - - - -	4
1.1. Allgemeines zur Lackierkabine	4
1.2. Beschreibung der Pulverlackierkabine MVH	5
1.3. Daten	6
1.3.1. Allgemeine Daten.	6
1.3.2. Außenabmessungen	6
1.3.3. Pneumatikdaten.	6
1.3.4. Elektrische Daten.	6
1.4. Funktionsprinzip	8
1.4.1. Funktionsprinzip der Kabine	8
1.4.2. Funktionsprinzip des Abstreifers	8
2. Inbetriebnahme- - - - -	9
2.1. Einsetzen des Pulverbehälters CSV 800 unten an der Kabine	9
2.2. Ausbau des Pulverbehälters CSV 800	10
3. Reinigen der Kabine - - - - -	10
3.1. Reinigungsprozess	10
3.2. Frischpulverkolben abnehmen und reinigen	12
3.3. Saubere Kolben wieder anschließen	13
3.4. Abnehmen des Pulverkastens	13
3.5. Herausnehmen der Auffanggefäße	14
3.6. Abnehmen des Abstreifers	14
3.7. Innenreinigung der Kabine	15
3.8. Alle Komponenten wieder einbauen	16
4. Präventive Wartung- - - - -	17
5. Korrektive Wartung - - - - -	17
5.1. Wiederanlauf der Pulverlackierkabine	17
5.2. Austauschen der Antriebsketten der Abstreifer	18
6. Anliegende Unterlagen - - - - -	19
7. Explosionsdarstellungen von Einzelkomponenten - - - - -	20
7.1. Festes Ritzel	20
7.2. Spannritzel	21
7.3. Schuhe	22
7.4. Getriebemotor	26
7.5. Endlagensensor	27
7.6. Ketten	28
7.7. Steuerboard und Zylinderpfannen	29
7.8. Baugruppe Abstreifer	31

1. Beschreibung

1.1. Allgemeines zur Lackierkabine



Die Pulverlackierkabine mit Abstreifvorrichtung **MVH (1)**, die Gegenstand der vorliegenden Anleitung ist, ist zum Einbau in Standardanlagen zum Pulverlackieren mit mittlerem und großen Ausstoß bestimmt. Die Kabine ist als Element in eine Lackierstraße zu integrieren.

Diese Kabine kann nur dann funktionieren, wenn sie mit folgenden Zusatzgeräten versehen ist:

- ein oder zwei Modulschränke, bestehend aus CRN 456 **(2)** (je nach Anzahl der automatischen Stationen, Werfer, Filtergruppen usw.)
- im Fall einer automatischen Kabine ein oder mehrere Handhabungsgeräte **(3)** für die Pulverwerfer **(4)** (je nach Anzahl automatischer Stationen)
- einem Pulverbehälter **CSV 800 (5)** für 1, 2 und 3 Module; die **MVH**-Kabine mit 4 Modulen ist mit zwei Pulverbehältern **CSV 800** versehen, auf Wunsch können weitere Pulverbehälter zum leichteren Farbwechsel mitgeliefert werden,
- ein oder mehrere **(6)** Lüftungs- und Luftfilterkästen für die Kabine
- eventuell ein oder mehrere Mehrfachabscheider **(7)**

Die Kabine kann wahlweise auch mit anderen Ausstattungen versehen werden, wie zum Beispiel einer (oder mehreren) Halterungen für feststehende Zerstäuber, Systemen zur Werkstückerkennung usw.

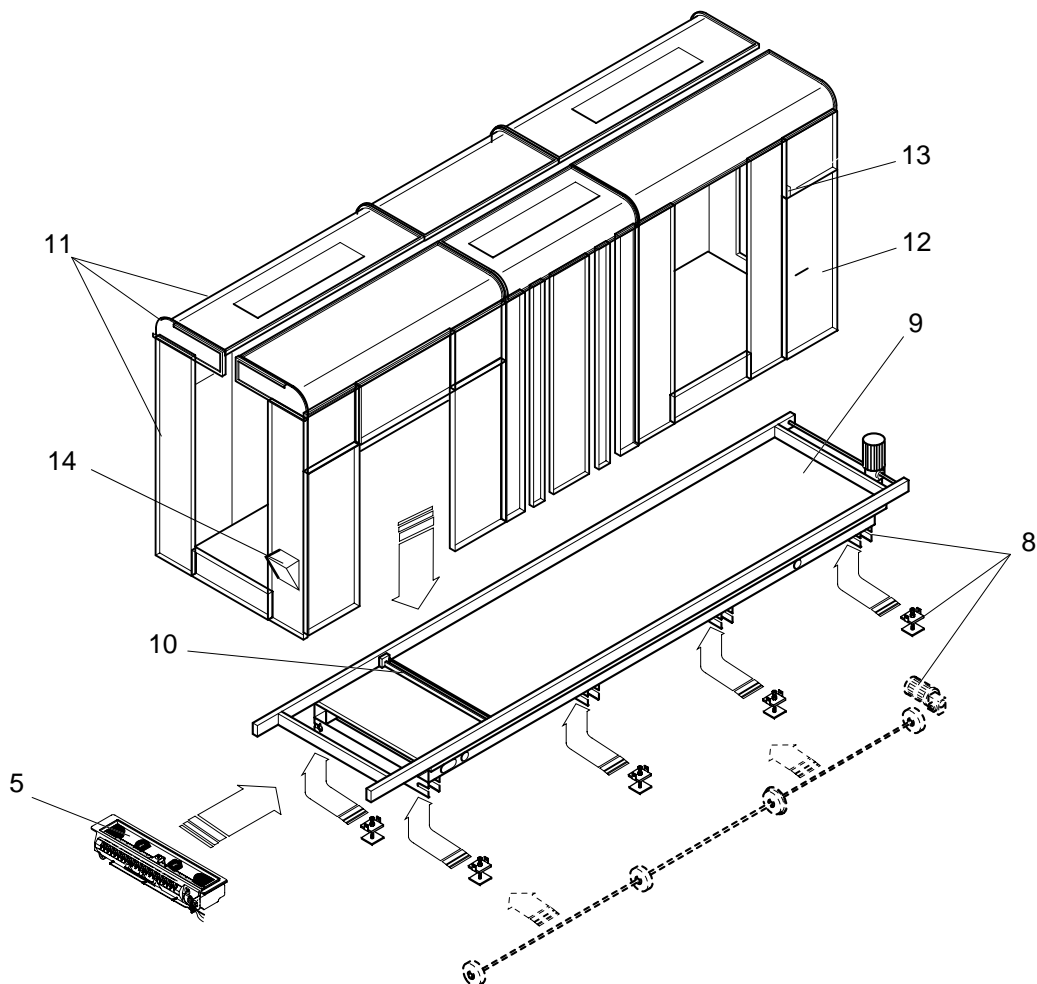
Weitergehende Informationen erhalten Sie von **SAMES**.

Die Erklärung zur Inkorporation und die Konformitätsplakette müssen für die gesamte Kabinenanlage bereitgestellt werden.



VORSICHT : Es ist gefährlich, den Apparat für andere Anwendungen als die oben beschriebenen heranzuziehen.

1.2. Beschreibung der Pulverlackierkabine MVH



DES01176

Die Pulverlackierkabine **MVH** gibt es bestehend aus 1, 2, 3 oder 4 Modulen und in den beiden Höhen 2500 und 3000 mm.

Sie besteht im Wesentlichen aus:

- einem Satz fester Füße (8) (wahlweise einem Satz verstellbarer Füße)
- einer Bodenwanne für 1, 2, 3 oder 4 Module (9) mit selbstreinigendem Kabinenboden mit gezogenem Abstreifer (10) mit Doppelmagnetantrieb, das Modell mit 4 Modulen hat 2 Abstreifer (siehe Montageanleitungen **STMC008** und **STMU028**)
- einem Pulverbehälter **CSV 800** (5) für die **MVH**-Kabinen mit 1, 2 oder 3 Modulen (das Modell mit 4 Modulen verfügt über 2 Pulverbehälter jeweils am Ende)
- einer Plattenkonstruktion (11) als Gehäusestruktur (siehe Montageanleitung zur Struktur der Kabine mit Abstreifer **STMC010**), einer Türe (12) mit Öffnungserkennung (13), die den Betrieb der Pulverlackierkabine unterbindet, falls die Türe offen steht und einer Pulverfüllfalltür (14).



VORSICHT : Um, an jedem Füllen, ein optimales Funktionieren zu garantieren, nicht mehr als 10kg Pulver in der Füllfalltür zu stellen.

1.3. Daten

1.3.1. Allgemeine Daten

- Verfahrensgeschwindigkeit der Kabine: 9 m/min.
- Verfahrensgeschwindigkeit des Abstreifers: 8,16 m/min.
- Schallcharakteristik der einzelnen Geräte der Kabinesiehe Schallmessblatt

1.3.2. Außenabmessungen (siehe Abbildung DES01177)

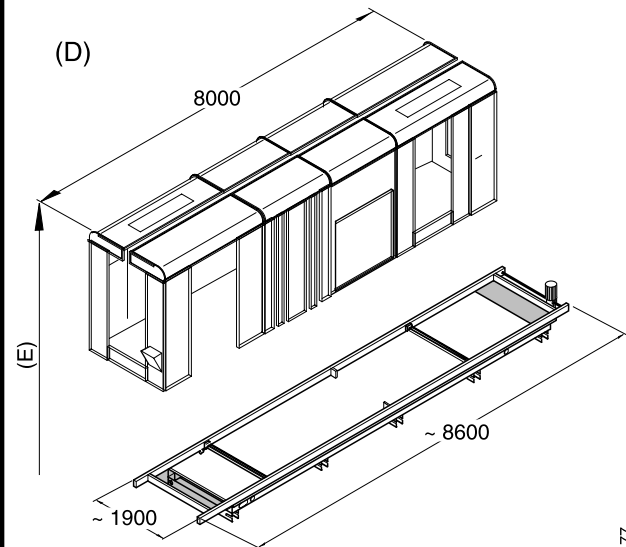
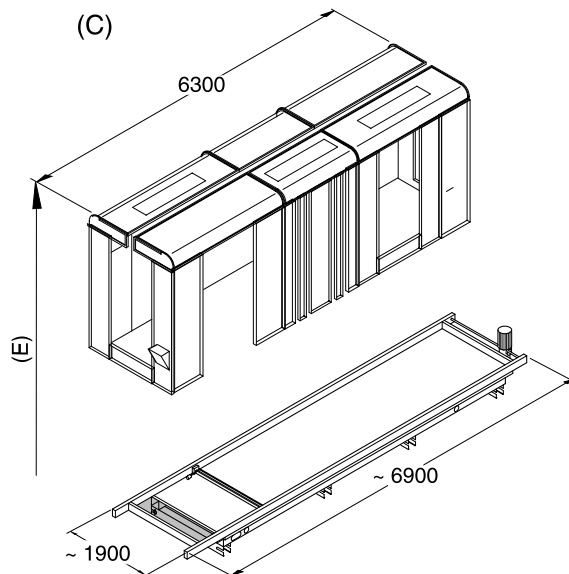
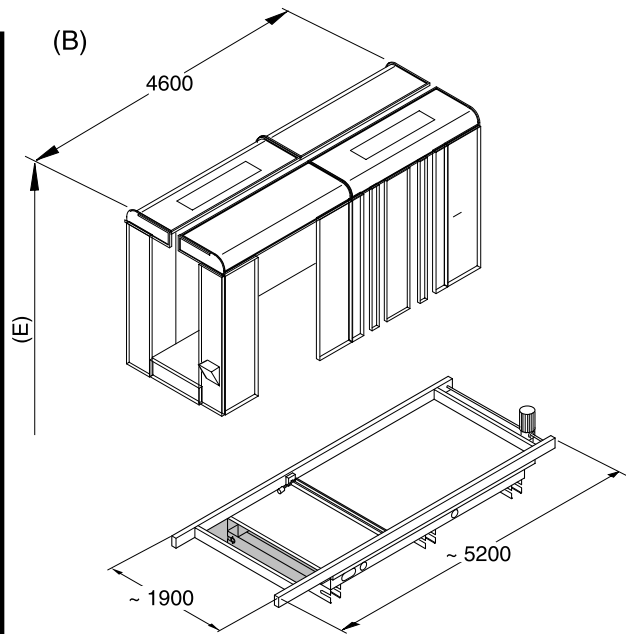
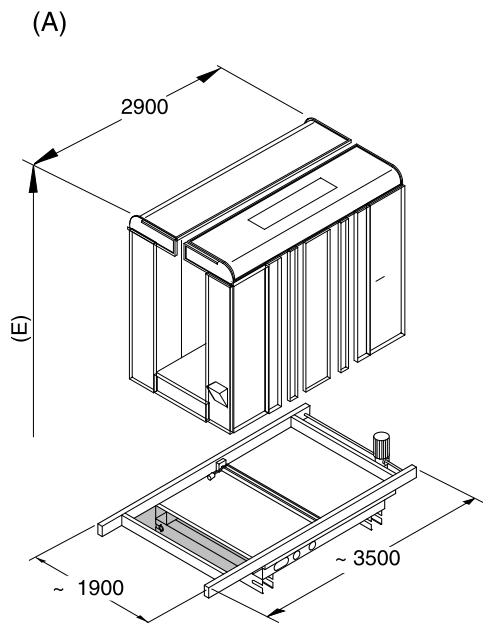
- Höhe 2600 mm oder 3100 mm über alles, je nach Ausführung
- Breiterund 1900 mm über alles
- Längen:
 - **MVH**-Kabine 1 Modul 3500 mm über alles
 - **MVH**-Kabine 2 Module 5200 mm über alles
 - **MVH**-Kabine 3 Module 6900 mm über alles
 - **MVH**-Kabine 4 Module 8600 mm über alles
- Eigenschaften des Pulverbehälters **CSV 800** siehe Anleitung zum Pulverbehälter **CSV 800** - ([Siehe RT Nr. 6141](#))

1.3.3. Pneumatikdaten

Siehe Anleitung zum Modulschrank.

1.3.4. Elektrische Daten

- Betriebsspannung Antriebsmotor des Abstreifers 380 V, 3-phasig
- Betriebsspannung Beleuchtung 220 V, 1-phasig
- Einzelheiten siehe Anleitung zum Modulschrank.



DES01177

Position	Bezeichnung
A	MVH-Kabine 1 Modul
B	MVH-Kabine 2 Module
C	MVH-Kabine 3 Module
D	MVH-Kabine 4 Module
E	2600 oder 3100 über alles ab Boden

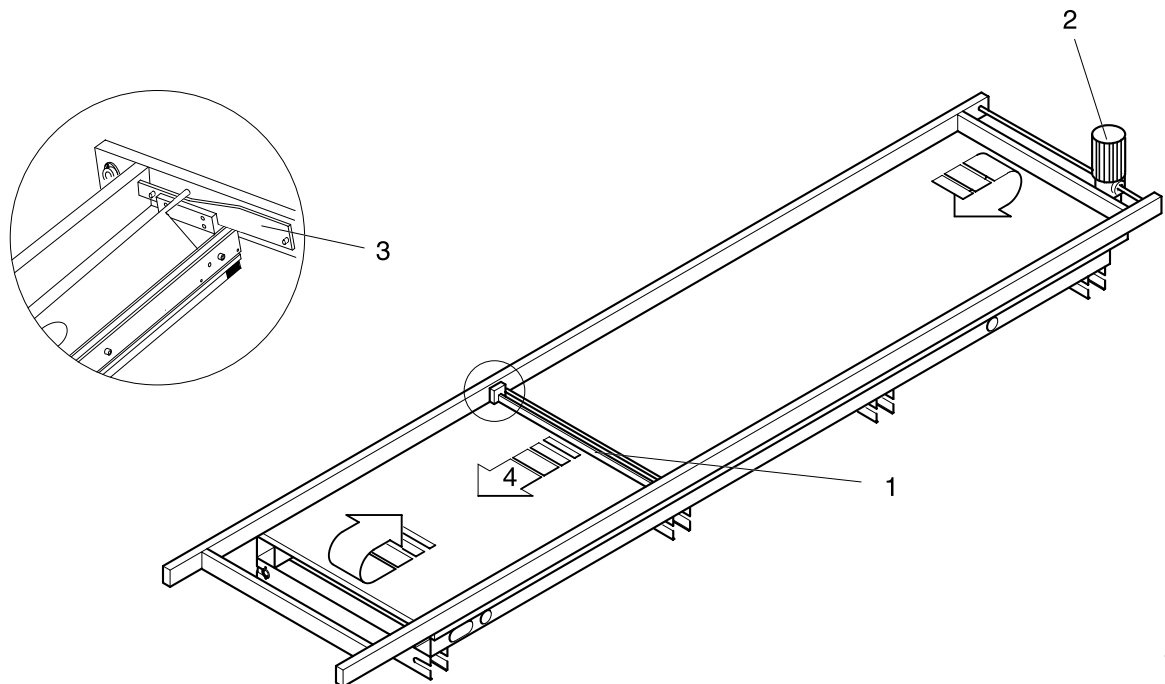
1.4. Funktionsprinzip

1.4.1. Funktionsprinzip der Kabine

Die zu lackierenden Werkstücke werden mit Hilfe einer Förderanlage durch die Kabine befördert. Beim Durchgang durch die Kabine werden die Werkstücke durch die Pulverwerfer lackiert, die wiederum aus einem oder mehreren Pulverbehältern gespeist und - im Fall einer automatischen Kabine - durch ein oder mehrere Handhabungsgeräte betätigt werden.

Die Kabine verfügt über eine Hubeinrichtung für Pulverbehälter (Siehe § 2 Seite 9).

1.4.2. Funktionsprinzip des Abstreifers



(A): Einzelheit

Der Abstreifer (1) wird durch Motorantrieb (2) in Bewegung versetzt.

Zwei Formstücke (3) (je eines auf jeder Seite des Abstreifers) bewirken

- dass der Abstreifer während des Abstreifvorgangs des Kabinenbodens (4) in der unteren Stellung positioniert ist
- der Abstreifer für den Rücklauf angehoben wird

In der Kabine befinden sich zwei Endlagenschalter für den Abstreifer sowie zwei Sensorschalter "Endlagenüberlauf".



VORSICHT : Das Auslösen eines Sensorschalters "Endlagenüberlauf" deutet auf eine Störung im zugehörigen Endlagenschalter hin. In diesem Fall ist es notwendig, die Pulverlackierkabine "neu zu starten" (Vorgehen, [Siehe § 5 Seite 17](#))

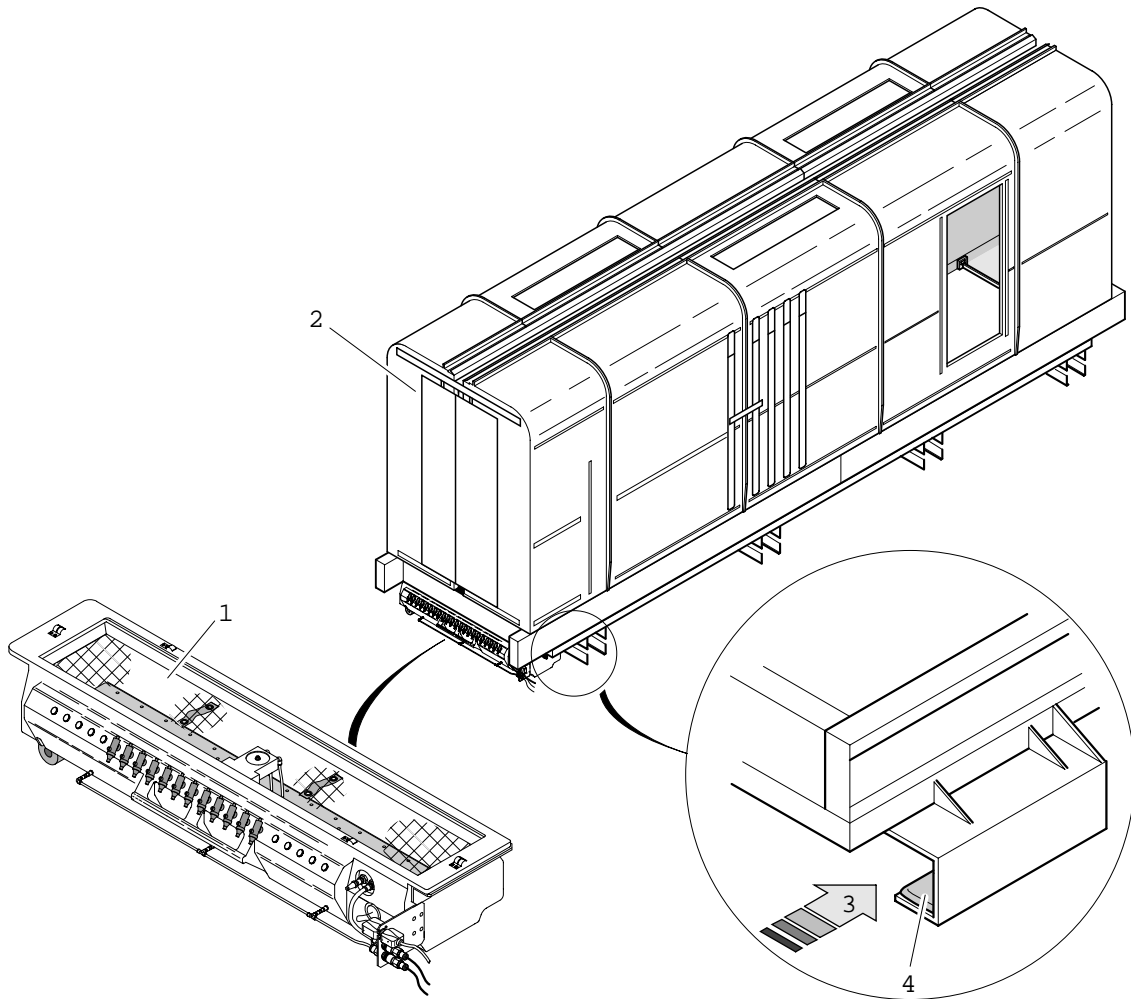
2. Inbetriebnahme



VORSICHT : Der Aufbau der Pulverlackierkabine erfolgt durch einen professionellen Aufbauservice. Bei allen Änderungen an der Kabine oder der Kabinenanlage ist es unbedingt erforderlich, den Empfehlungen dieses Aufbauservice Folge zu leisten.

2.1. Einsetzen des Pulverbehälters CSV 800 unten an der Kabine

Betreffend der Inbetriebnahme der Kabine siehe Anleitung zum Modulschrank.



- Pulverbehälter **CSV 800** (1) unter die Kabine (2) stellen

- Den (oder für die **MVH**-Kabine mit 4 Modulen die) Pulverbehälter **CSV 800** unter die Pulverlackierkabine in der durch den Pfeil (3) angedeuteten Art einsetzen, dann mit dem Steuerboard die Zylinderpfannen (4) so verschieben, dass sie unter der Kabine in die richtige Stellung kommen.



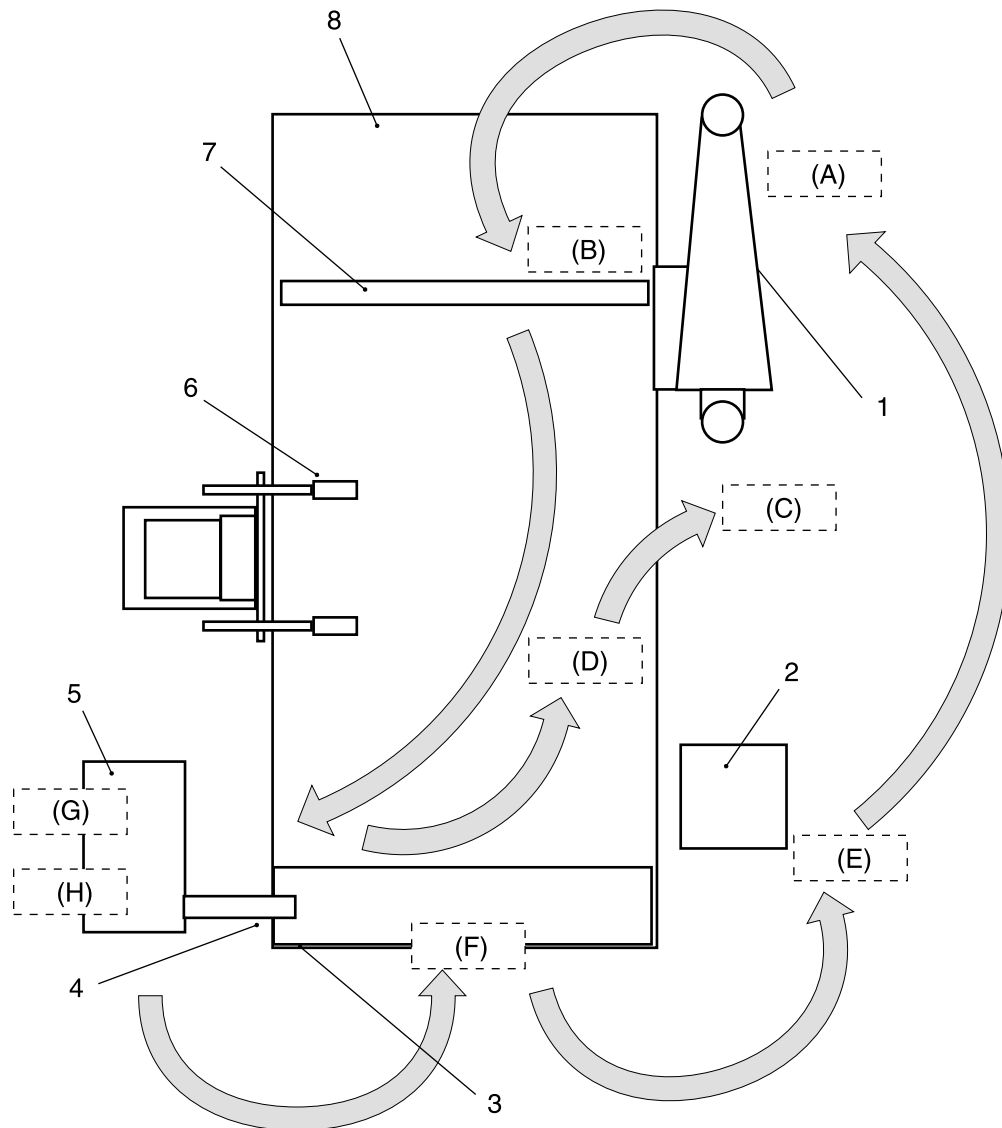
VORSICHT : Die 4 Modul-Kabine hat zwei Steuerboards.

2.2. Ausbau des Pulverbehälters CSV 800

- Pulverbehälter **CSV 800** durch Betätigen der Zylinderpfannen (4) von der Pulverlackierkabine lösen.
- Pulverbehälter (1) herausnehmen

3. Reinigen der Kabine

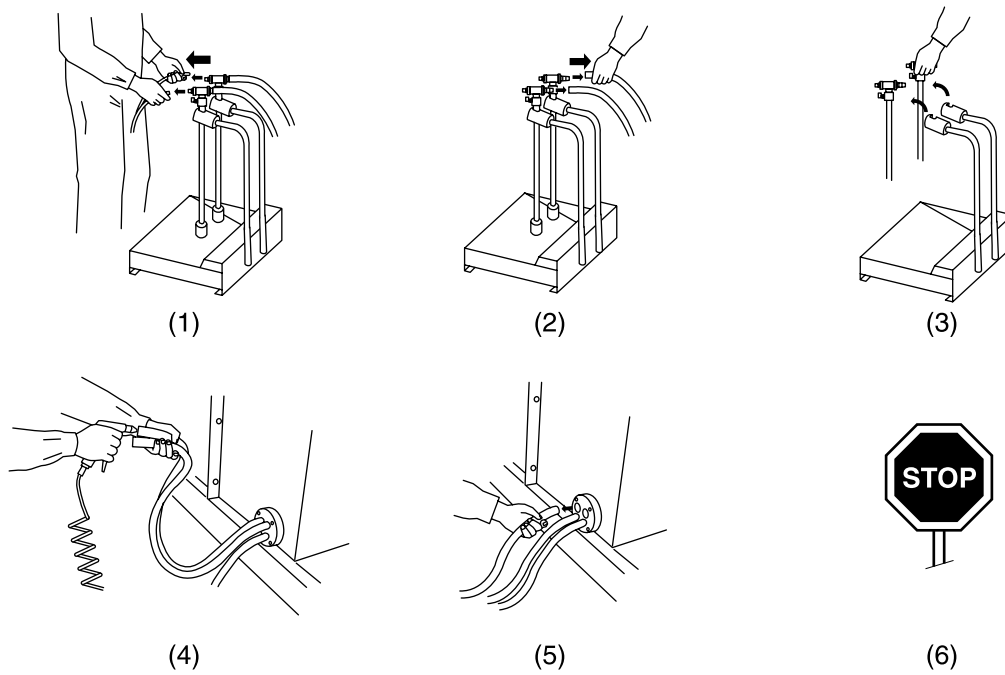
3.1. Reinigungsprozess



DES01180

Position	Bezeichnung
1	Abscheider
2	Steuerung
3	Pulverbehälter
4	Einlaufknie für Frischpulver
5	Zufuhr von Frischpulver
6	Lackierpistolen
7	Abstreifer
8	Kabine
A	Siehe § 3.5 Seite 14
B	Siehe § 3.6 Seite 14
C	Siehe § 3.8 Seite 16
D	Siehe § 3.7 Seite 15
E	Siehe § 3.5 Seite 14 - 17 -
F	Siehe § 3.4 Seite 13
G	Siehe § 3.2 Seite 12
H	Siehe § 3.3 Seite 13

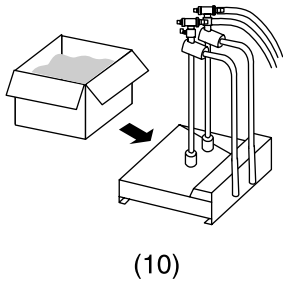
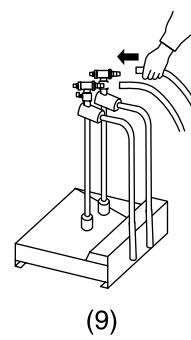
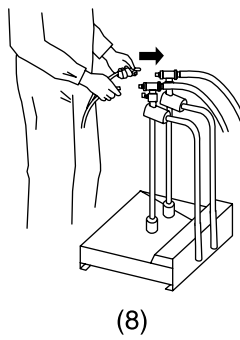
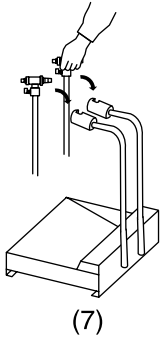
3.2. Frischpulverkolben abnehmen und reinigen



DES01181

Nr.	Maßnahme
1	Die "Injektions"-Schläuche von den Frischpulverkolben abnehmen.
2	Die Schläuche für die Frischpulverzufuhr abnehmen
3	Verschmutzte Kolben abnehmen
4	Schläuche für die Frischpulverzufuhr durchblasen
5	Nur die Schläuche für die Frischpulverzufuhr der Kabine abnehmen
6	Fördereinrichtung stillsetzen

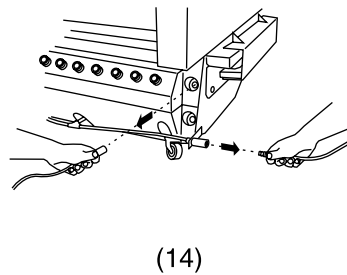
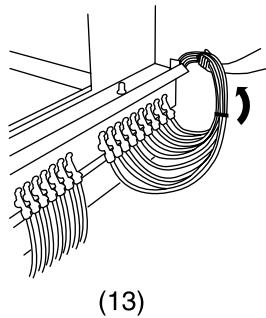
3.3. Saubere Kolben wieder anschließen



Nr.	Maßnahme
7	Saubere Kolben wieder aufsetzen
8	„Injektions“-Schläuche für Luft wieder anschließen
9	Frischpulverschläuche anschließen
10	Schachtel mit der neuen Farbe einsetzen

DES01182

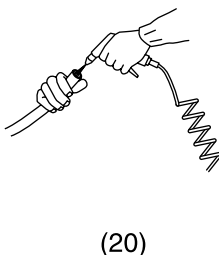
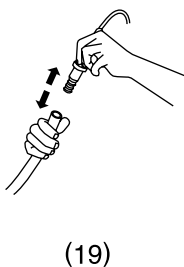
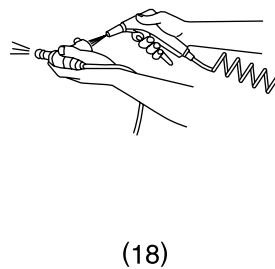
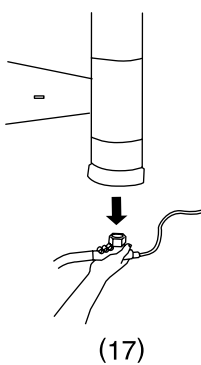
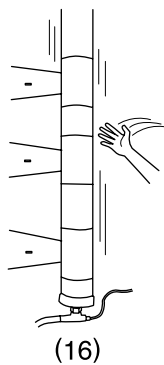
3.4. Abnehmen des Pulverkastens



Nr.	Vorgehen
11	Pulverschläuche der Werfer abnehmen
12	Kolben der Werfer mit Druckluft ausblasen und so reinigen
13	Schläuche kabinenseits einhängen
14	Fluidisierung für den Pulverbehälter CSV 800 , Füllstandserkennung und Vibrator abnehmen
15	Werfer äußerlich reinigen

DES01183

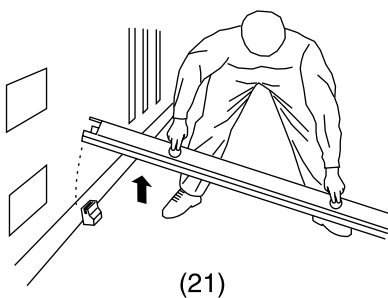
3.5. Herausnehmen der Auffanggefäße



Nr.	Maßnahme
16	Leicht an das Auffanggefäß des Abscheiders klopfen
17	Die Rückführschläuche für wiedergewonnenes Pulver abnehmen
18	Die Düsen durchblasen
19	Die Düsen von den Rückführschläuchen abnehmen
20	Die Rückführschläuche durchblasen

DES01184

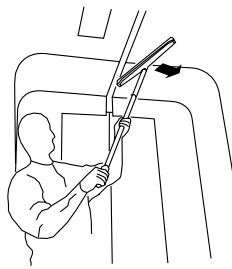
3.6. Abnehmen des Abstreifers



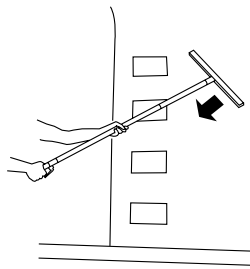
DES01185

Nr.	Maßnahme
21	Abstreifer hochheben

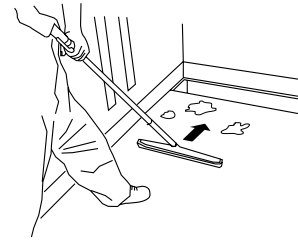
3.7. Innenreinigung der Kabine



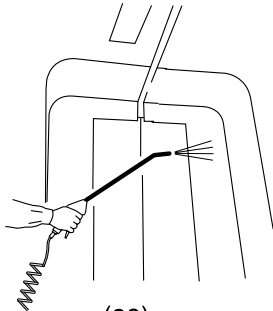
(25)



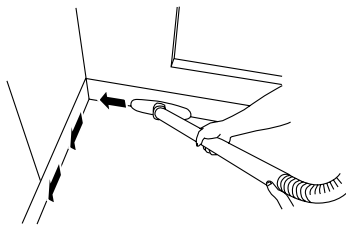
(26)



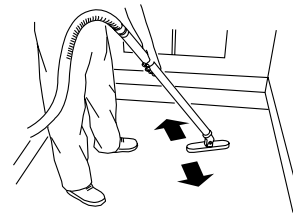
(28)



(29)



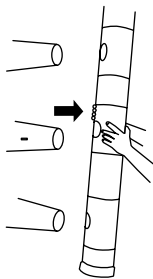
(30)



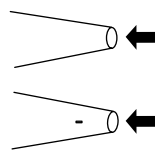
(31)

DES01187

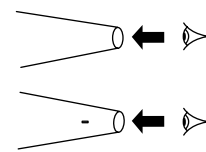
Nr.	Maßnahme
25/26	Wände abschaben (von oben nach unten zum Abscheider hin)
27	Den Kabinenboden von vorne nach hinten kehren
28	Pulverkasten abnehmen und Abfallkasten einsetzen
29	Wände abblasen
30/31	Den Kabinenboden aus rostfreiem Stahl absaugen (Eckdichtungen + Boden selbst)



(32)



(33)

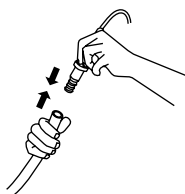


(34)

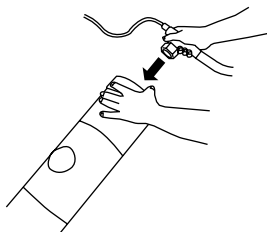
DES01188

Nr.	Maßnahme
32	Auffanggefäß des Abscheiders abnehmen
33	Die Abscheider durchblasen
34	Abscheider innen auf Sauberkeit prüfen

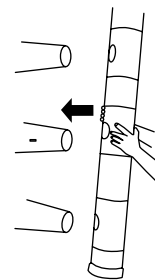
3.8. Alle Komponenten wieder einbauen



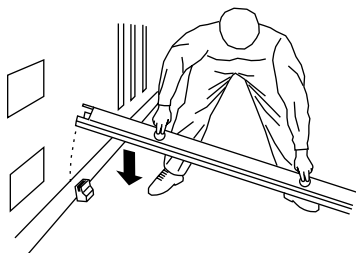
(35)



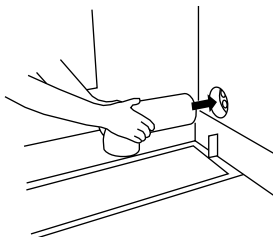
(36)



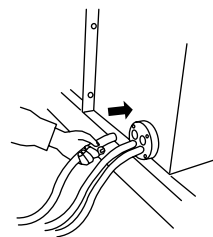
(37)



(38)

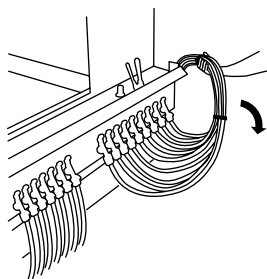


(39)

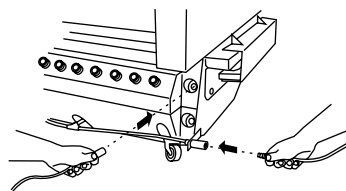


(40)

Nr.	Maßnahme
35	Die Rückführschläuche (helle und dunkle) für Pulver an die Düsen anschließen
36	Die Düsen an das saubere Auffanggefäß anschließen
37	Auffanggefäß samt Befestigungen wieder einsetzen
38	Abstreifer wieder einsetzen
39	Einlaufknie für Pulver (Option) wieder einsetzen
40	Alle Zufuhrschläuche für Frisch- und Recyclingpulver an die Kabine anschließen



(42)



(44)

Nr.	Maßnahme
41	Abfallkasten herausnehmen und neuen Farbkasten einsetzen
42	Schläuche kabinenseits aushängen
43	Schläuche wieder an die Düsen des Pulverbehälters anschließen
44	Fluidisierung des Pulverbehälters, Füllstandssensor und Vibrator wieder anschließen

DES01189

DES01190

4. Präventive Wartung



VORSICHT : Reinigungsmaßnahmen aller Art dürfen lediglich mittels Druckluft, Lappen, Bürste oder eventuell einem silikonfreien Kautschukschaber erfolgen

Zum Reinigen darf keinesfalls Wasser verwendet werden

Verschmutzung und Abnutzung infolge des Lackpulverstroms hängen von der Art des Pulvers ab. Auch dienen die in der folgenden Tabelle angegebenen Wartungsintervalle lediglich als Anhaltspunkte. Der Anwender muss abgestimmt auf die Anwendung der Anlage sein eigenes Wartungsprogramm erstellen.

Für eine erste Näherung empfehlen wir den folgenden Wartungsplan:

Zeitabstand	Maßnahme
- Täglich	- Allgemeinzustand der Kabine prüfen
- Wöchentlich	- Gesamte Kabine reinigen (Siehe § 3 Seite 10). - Ketten mit einer "Mikrokugel"-Fettpumpe MOLYKOTE METAL-FORM abschmieren
- Alle 100 Betriebsstunden	- Zustand der Reibplatten der Schuhe innen in der Kabine prüfen, ggf. austauschen
- Alle 400 Betriebsstunden	- Zustand der Reibplatten der Schuhe außen an der Kabine und Kettenspannung prüfen (siehe STMU028 § 5.6).
- Alle 3000 Betriebsstunden	- Betätigungswellen schmieren und ihr Axialspiel prüfen. Wenn das Spiel über 30° beträgt, sind die Achsen und die Stifte auszutauschen (dabei nicht vergessen, die Scheiben an den Enden wieder einzusetzen). - Zustand der Ketten prüfen und sie austauschen (siehe STMU028 § 5.6), wenn die Längung über 2 % beträgt (siehe folgenden Abschnitt "Korrektive Wartung"). Auch die Ritzel und die zugehörigen Stifte austauschen.

5. Korrektive Wartung

5.1. Wiederanlauf der Pulverlackierkabine

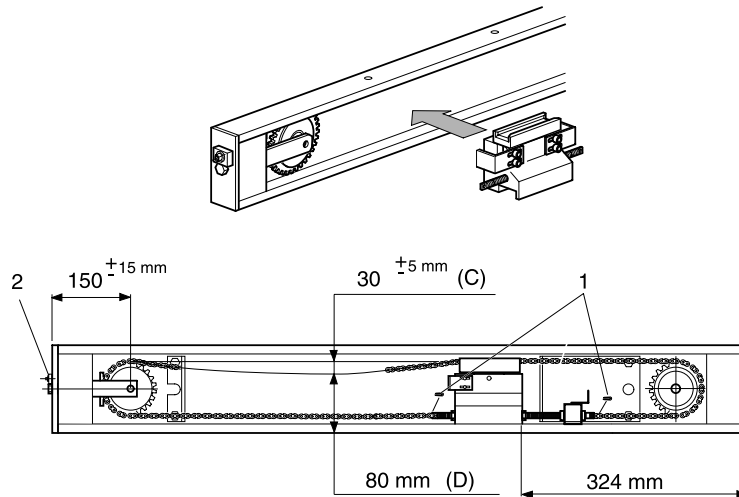


VORSICHT : Nach einem Anlagenhalt infolge Überfahrens des Sicherheits-Endlagensensors durch den Abstreifer ist es unbedingt erforderlich, folgende Maßnahmen durchzuführen:

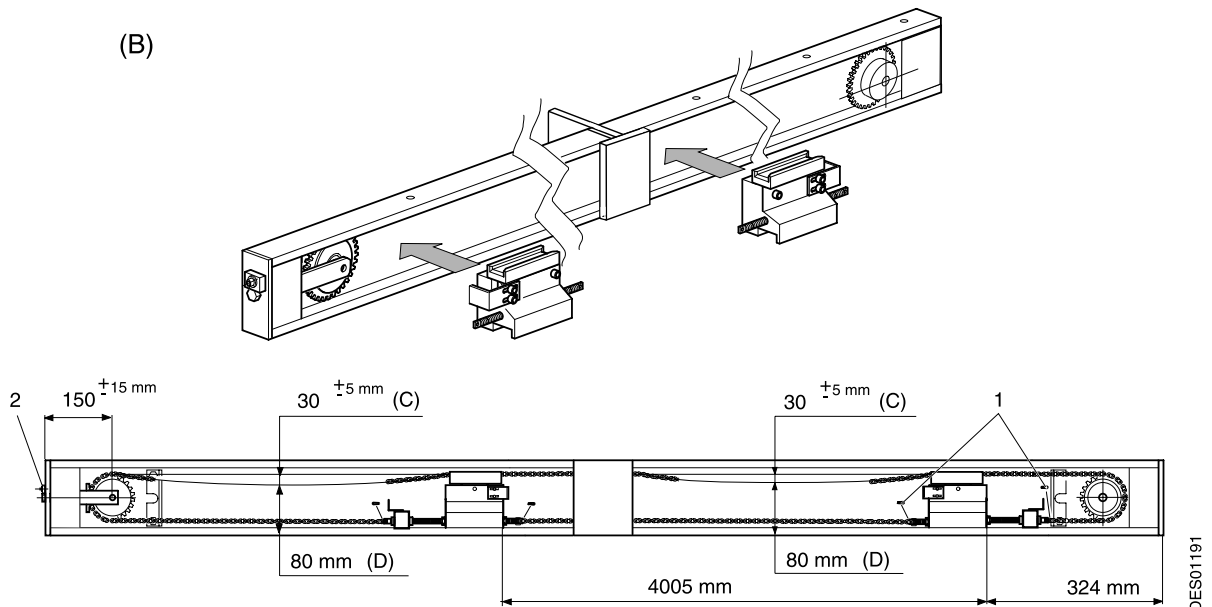
- Hauptschalter der Anlage aus
- Gelbe Deckkappe des Drehmomentbegrenzers abziehen
- Die Nasenmutter so weit herausschrauben, dass die Scheiben keinen Kontakt mehr haben
- Abstreifer durch Drehen der Welle von Hand zurückfahren
- Danach den Drehmomentbegrenzer wieder einstellen (siehe Anleitung zur Montage des Bodenwanne der Kabine mit Abstreifer STMC008).
- Verschlusskappe des Drehmomentbegrenzers wieder aufsetzen
- Funktionsprüfung der Endlagensensoren, diese ggf. austauschen
- Hauptschalter der Kabine wieder einschalten

5.2. Austauschen der Antriebsketten der Abstreifer

(A)



(B)



Position	Bezeichnung
A	MVH-Kabine mit 1, 2 oder 3 Modulen
B	MVH-Kabine mit 4 Modulen
C	Pfeil
D	Kabinenboden mit Holm



VORSICHT : Beim Wiedereinbau systematisch alle selbstsichernden Scheiben austauschen. Die beiden Ketten (bzw. vier bei 4 Modulen, eine bzw. zwei auf jeder Seite) müssen zusammen ausgetauscht werden.

- Die oberen Verschlusskappen der Holme abnehmen

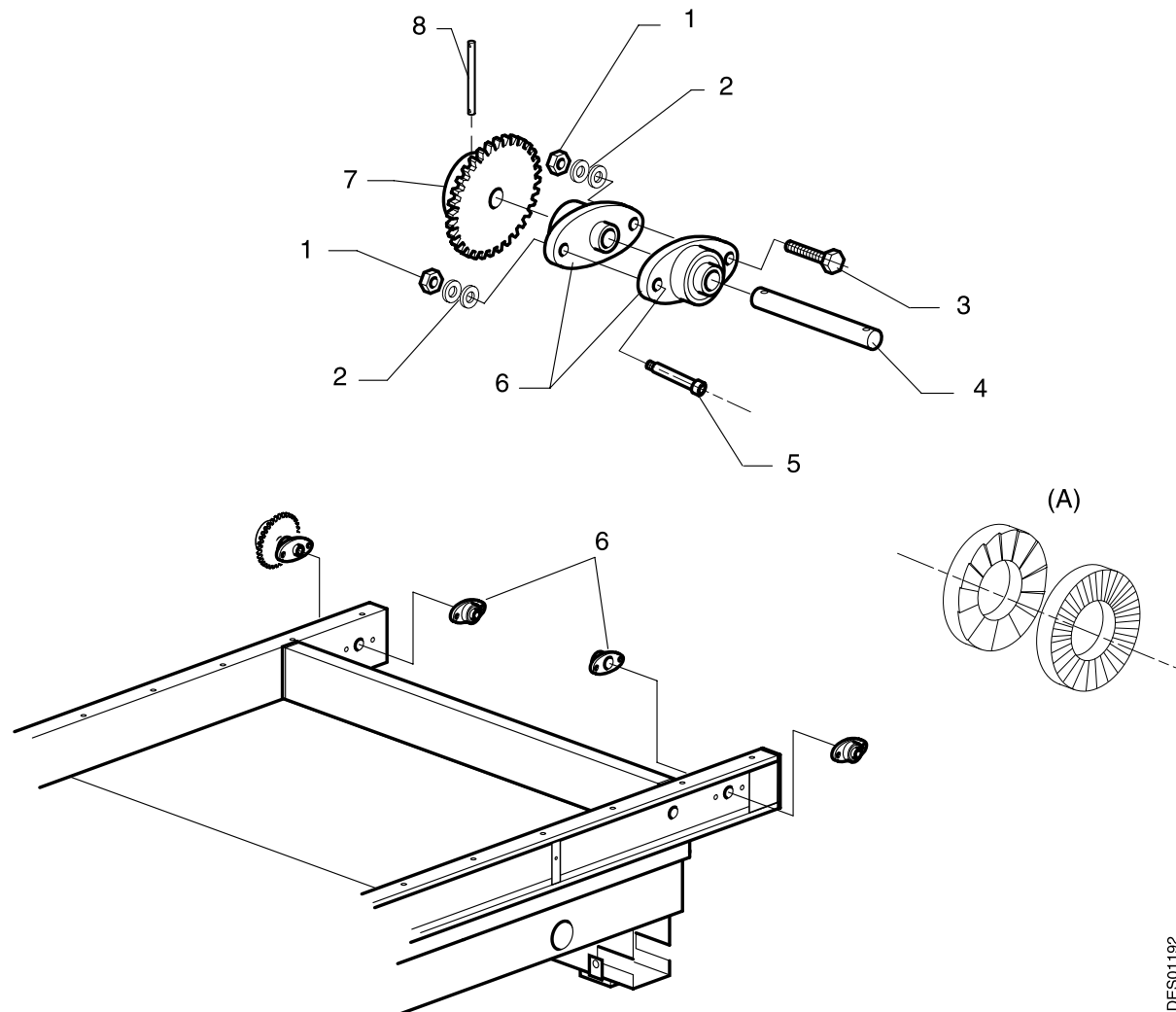
- Die Abstreifer so anhalten, dass die äußeren Gleiter zugänglich sind
- Hauptschalter der Anlage aus
- Die Stopplatten abnehmen (2)
- Die Kette derart entspannen, dass die Schnellschließglieder (1) abgenommen werden können, die sich beiderseits des äußeren Schuhs befinden.
- Die Ketten abnehmen
- Danach die Motorritzel, deren Achsen und Stifte austauschen ([Siehe § 7.1 Seite 20](#))
- Den Zustand der Spannritzel prüfen, ggf. austauschen ([Siehe § 7.2 Seite 21](#))
- Die Schuhe entsprechend den Maßangaben in der Abbildung DES01191 einsetzen
- Die neuen Ketten einlegen und dann spannen
- Die Abdeckkappen der oberen Holme wieder einsetzen
- Hauptschalter der Kabine wieder ein

6. Anliegende Unterlagen

- Anleitung zur Montage der Bodenwanne der Kabine mit Abstreifer.... STMC008
- Anleitung zur Montage der Struktur der Kabine mit Abstreifer STMC010
- Anleitung zur Montage der Abstreiferantriebe STMU028
- Bedienungsanleitung für Pulverbehälter CSV 800 [Siehe RT Nr. 6141](#)
- Bedienungsanleitung Filtermodul
 - C4500 zu MCH..... RT 6078
 - C6000 zu Abscheider FU RT 6050
 - C6000 zu MCH..... RT 6047
 - C6000 ohne Vorabscheidung RT 6077
 - C6000 Bodenventilator RT 6051
 - C6000 Universal zu MCC6000..... RT 6097
 - C8000 ohne Vorabscheidung RT 6032
 - C9000 zu MCH..... RT 6074
 - C12000 ohne Vorabscheidung..... RT 6032
 - C12000 zu MCH..... RT 6073
 - FV6000 Universal..... RT 6098
 - FV8000 Universal..... RT 6099
 - V6000-R RT 6048
 - V8000-R RT 6049

7. Explosionsdarstellungen von Einzelkomponenten

7.1. Festes Ritzel



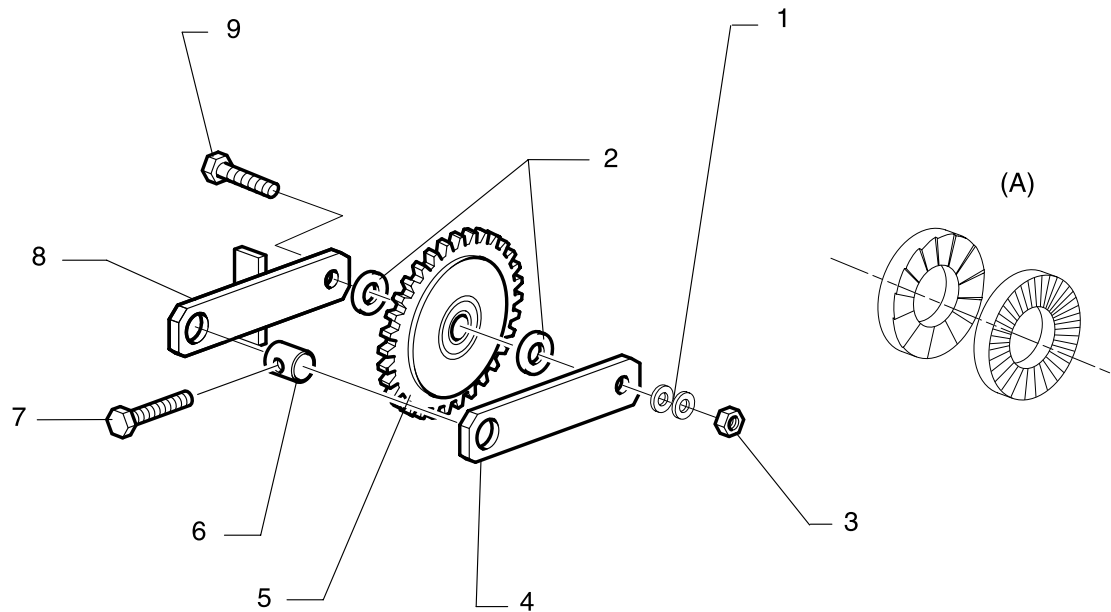
DES01192

(A) : Montage der selbstsichernden Scheiben

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
1	X2BEHU010	6kt-Mutter M 10	4
2	X3CDSP782	Selbstsichernde Scheibe DM 10 mm	4
3	X2BVHA331	6kt-Schraube M 10 x 30	2
4	1402184	Ritzelachse	2
5	X3AVAE374	Abgesetzte Schraube	2
6	641047	Lager	4
7	547869	Scheibe	2
8	X3CGSP015	Stift	2

Vermerk: Die Quantitäten werden für die zwei Seiten angegeben.

7.2. Spannritzel



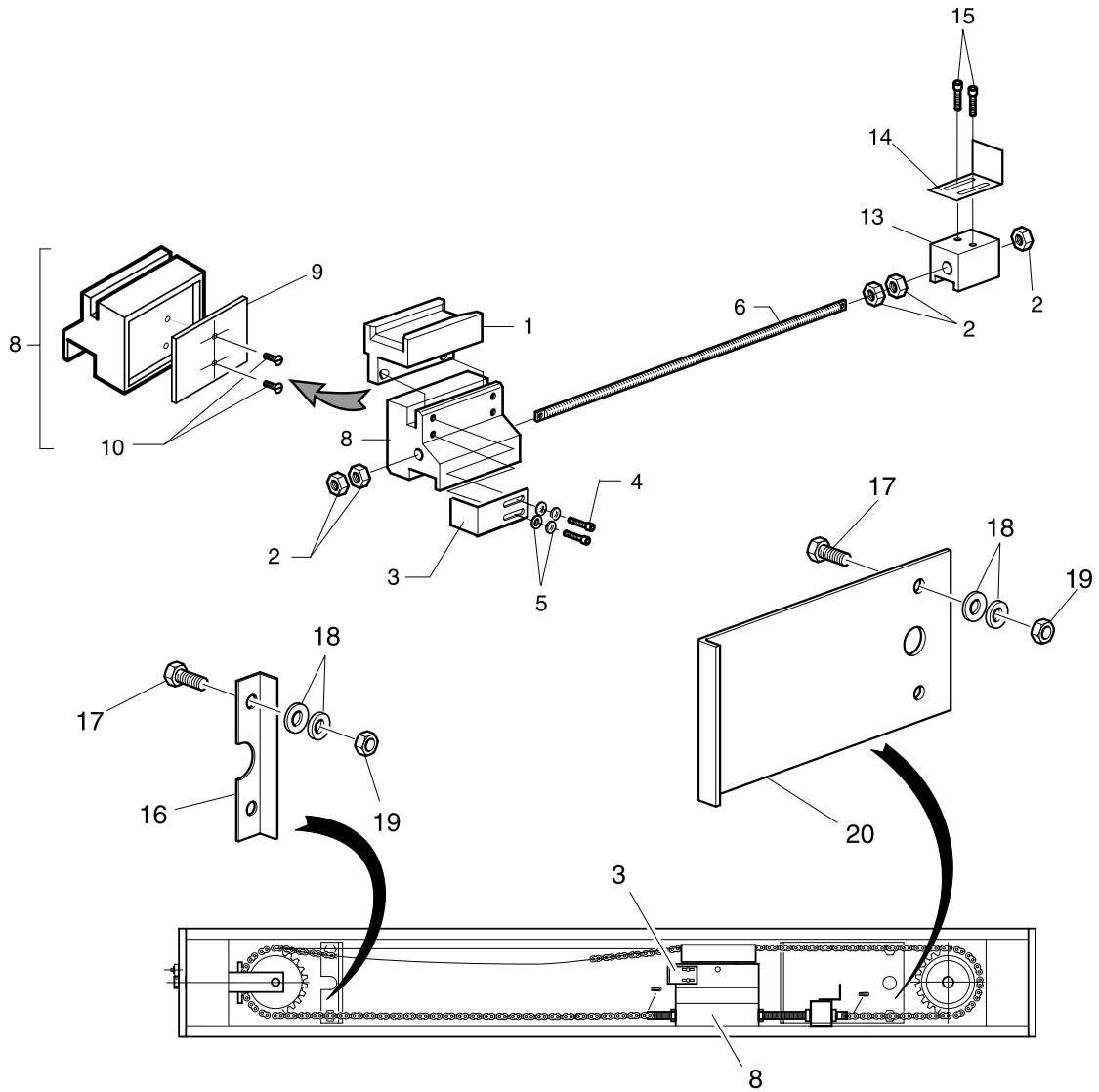
(A) : Montage der selbstsichernden Scheiben

DES01193

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
1	X3CDSP786	Selbstsichernde Scheibe DM 12 mm	2
2	549573	Scheibe	4
3	X2BEHU012	6kt-Mutter M 12	2
4	738794	Äußerer Spannsteg	2
5	549574	Ritzel	2
6	549571	Gewindeachse	2
7	X2BVHA706	Schraube CHc M 10 x 70	2
8	738795	Innerer Spannsteg	2
9	X2BVHA378	Schraube CHc M 12 x 40	2

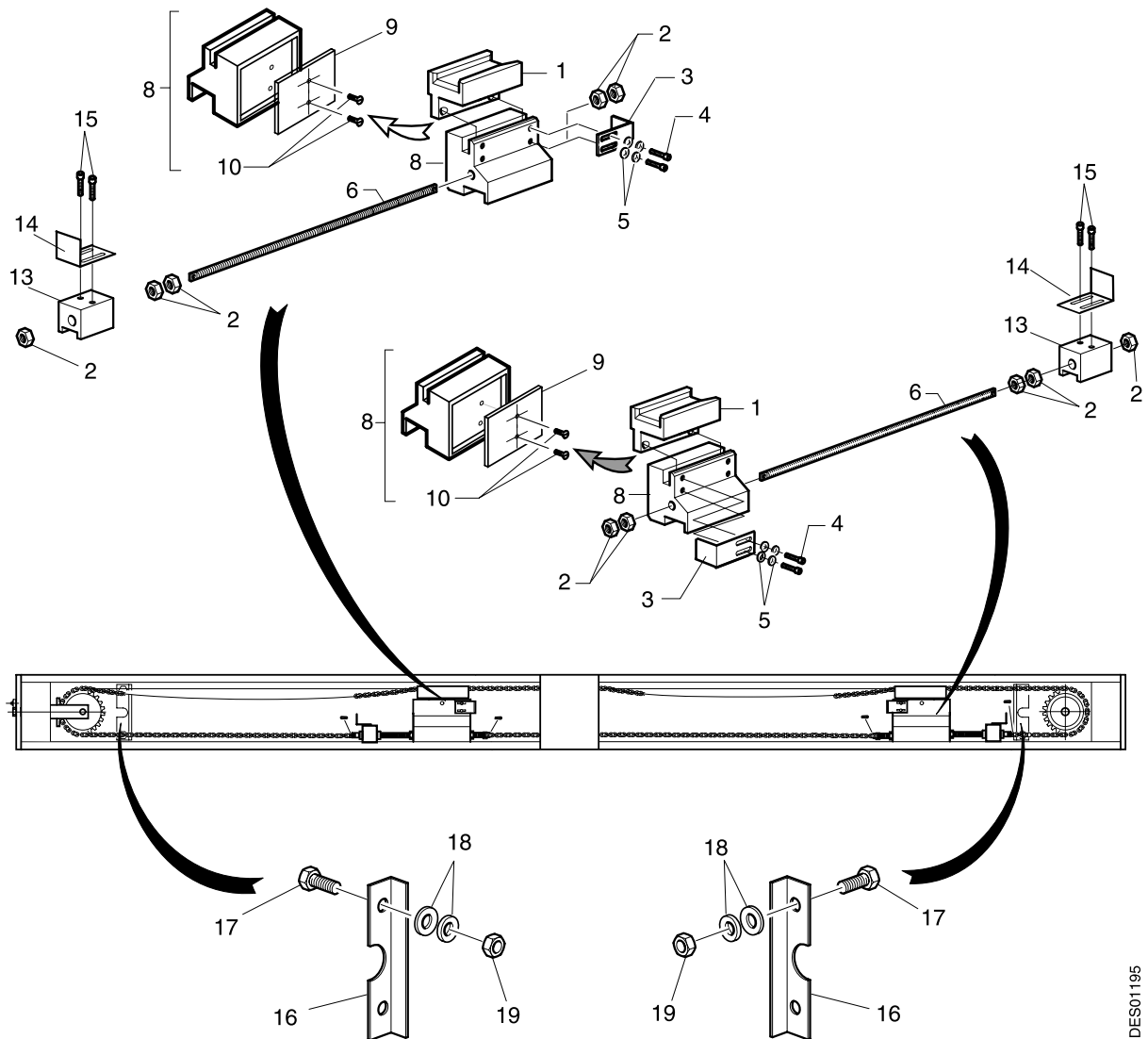
7.3. Schuhe

- Montage der äußeren Schuhe für Kabinen mit 1, 2 oder 3 Modulen: 2 äußere Schuhe (1 pro Seite)



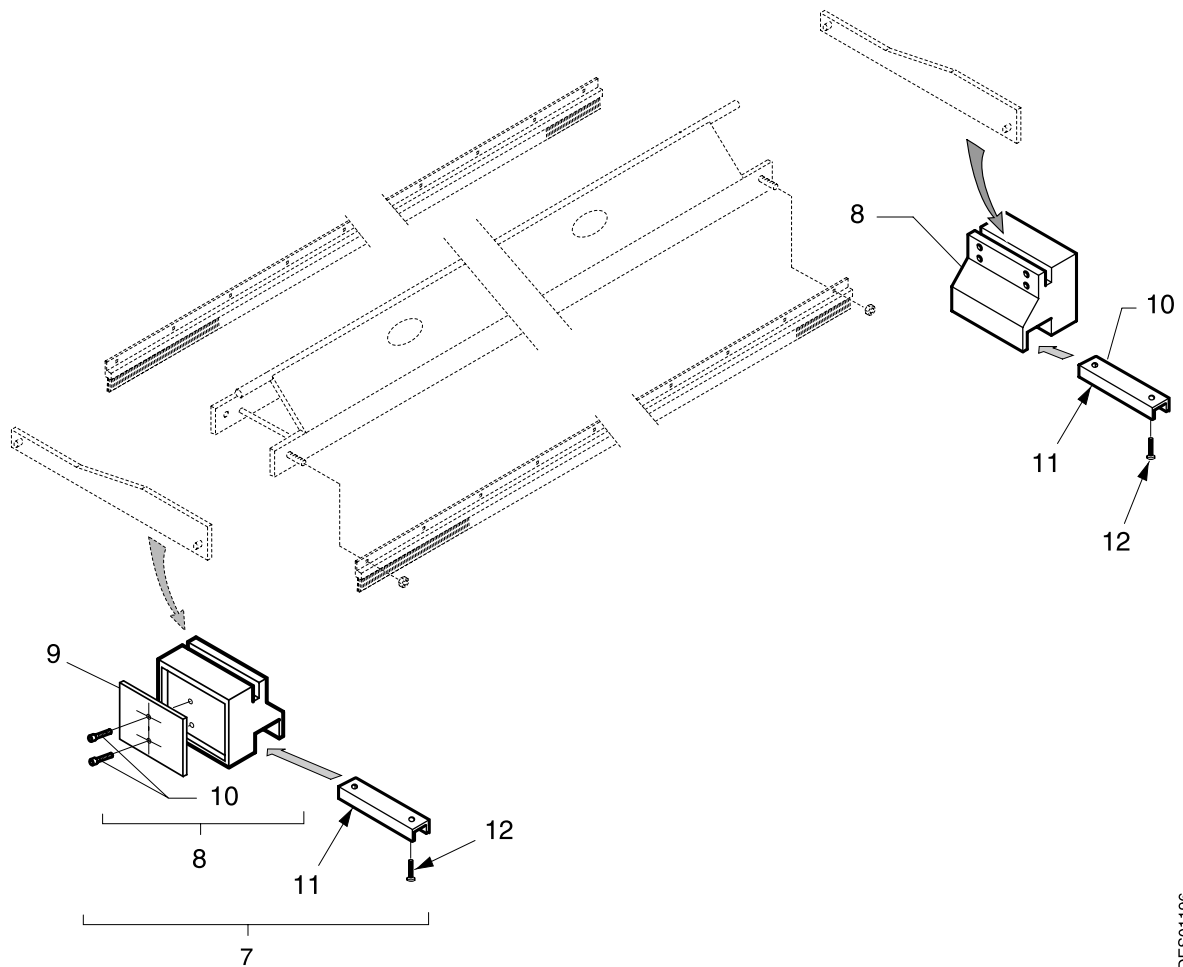
DES01194

- Montage der äußeren Schuhe für Kabinen mit 4 Modulen: 4 äußere Schuhe (2 pro Seite)



DES01195

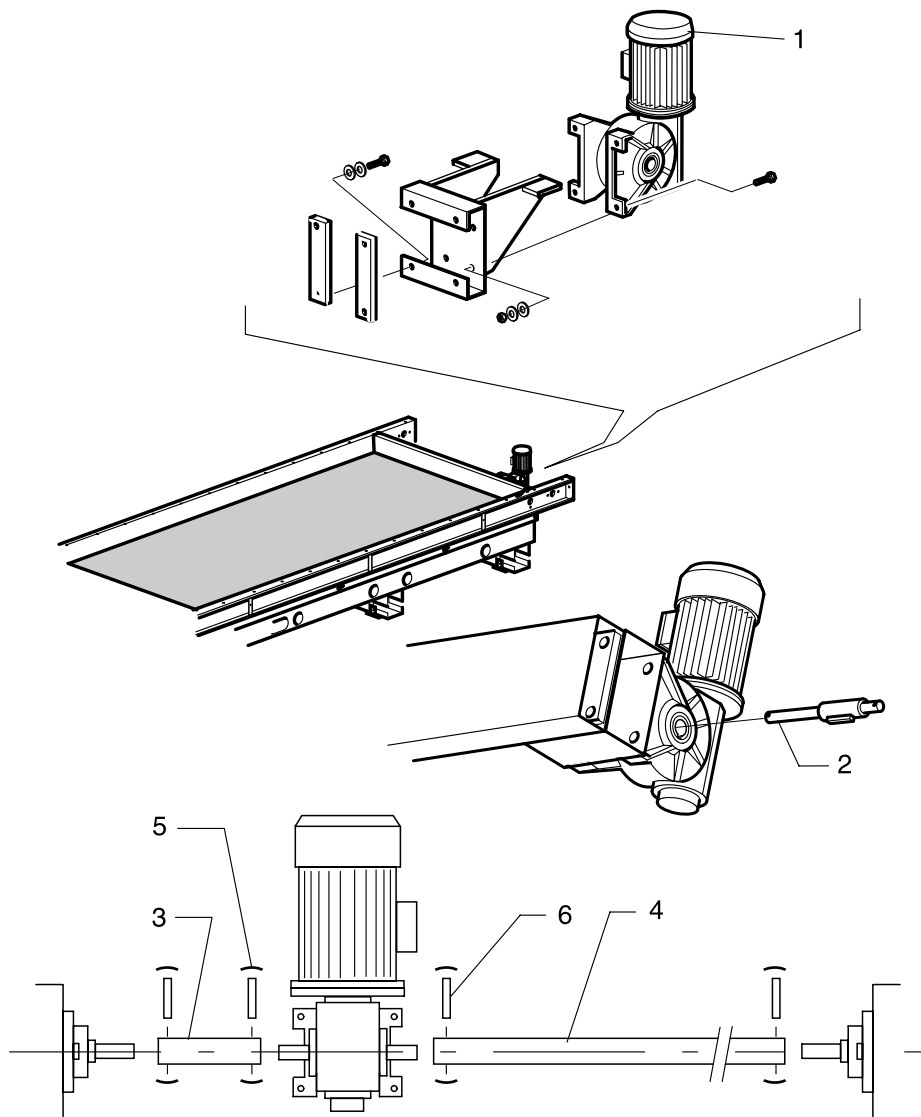
- Montage der inneren Schuhe für Kabinen mit 1, 2 oder 3 Modulen: 2 innere Schuhe pro Abstreifer (1 pro Seite), also 2 innere Schuhe pro Kabine
- Montage der inneren Schuhe für Kabinen mit 4 Modulen: 2 innere Schuhe pro Abstreifer (1 pro Seite), also 4 innere Schuhe pro Kabine



DES01196

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge 1, 2 und 3 Module	Menge 4 Module
1	. 739143	Kettenhalterung	2	4
2	. X2BEHU010	6kt-Mutter M 10	10	20
3	. 930225	Erkennungsplatte	2	4
4	. X3AVSY186	Schraube CHc M 5 x 20	4	8
5	. X3CDSP784	Federscheibe DM 5 mm	8	16
6	. 1303680	Verbindungsachse Kette	2	4
7	. 930115	Baugruppe innerer Schuh (komplett)	2	4
8	.. 739140	Baugruppe montierter Schuh (mit Reib- platte und Schraube)	4	8
9	... 641189	Reibplatte	1 pro Schuh- bau- gruppe	1 pro Schuh- bau- gruppe
10	... X9NVFP118	Schraube F/90 M 4 x 10 Nylon	2 pro Schuh- bau- gruppe	2 pro Schuh- bau- gruppe
11	.. 641190	Gleiter	2	4
12	.. X2BVCB183	Schlitzschraube C M 5 x 16 Stahl	4	8
13	.. 1303681	Führungspflasterung	2	4
14	.. 1403486	Erkennungswinkel	2	4
15	.. X3AVSY119	Schraube CHc M 4 x 12	4	8
16	.. 1403488	Schuhanschlag	2	4
17	.. X2BVHA285	6kt-Schraube M 8 x 30	4	8
18	.. X3CDSP781	Selbstsichernde Scheibe	16	32
19	.. X2BEHU008	6kt-Mutter M 8	16	16
20	.. 1 303684	Schuhanschlag	2	-

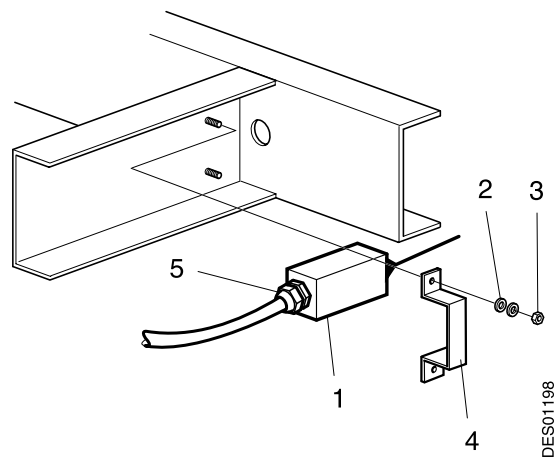
7.4. Getriebemotor



DES01197

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
1	1402724	Getriebemotor	1
2	1402183	Motorachse	1
3	738950	Kurze Kardanwelle	1
4	738951	Lange Kardanwelle	1
5	X3DXER223	Quicklock-Scheibe	8
6	X3CGSP014	Kardanstift	4

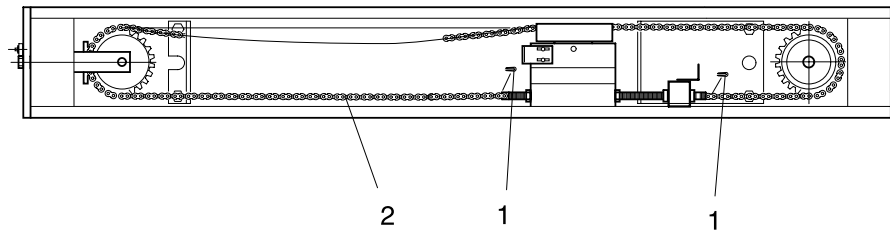
7.5. Endlagensensor



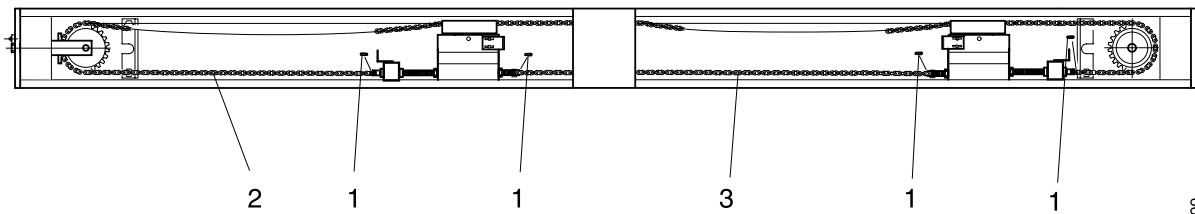
Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
1	930227	Sensoren "Endlage" und "Endlagenüberlauf"	4
2	X3CDSP783	Federscheibe DM 6	8
3	X2BEHU006	Mutter M 6	8
4	739731	Sensorflansch	4
5	E3RPLN011	Stopfbüchse	4

7.6. Ketten

(A)



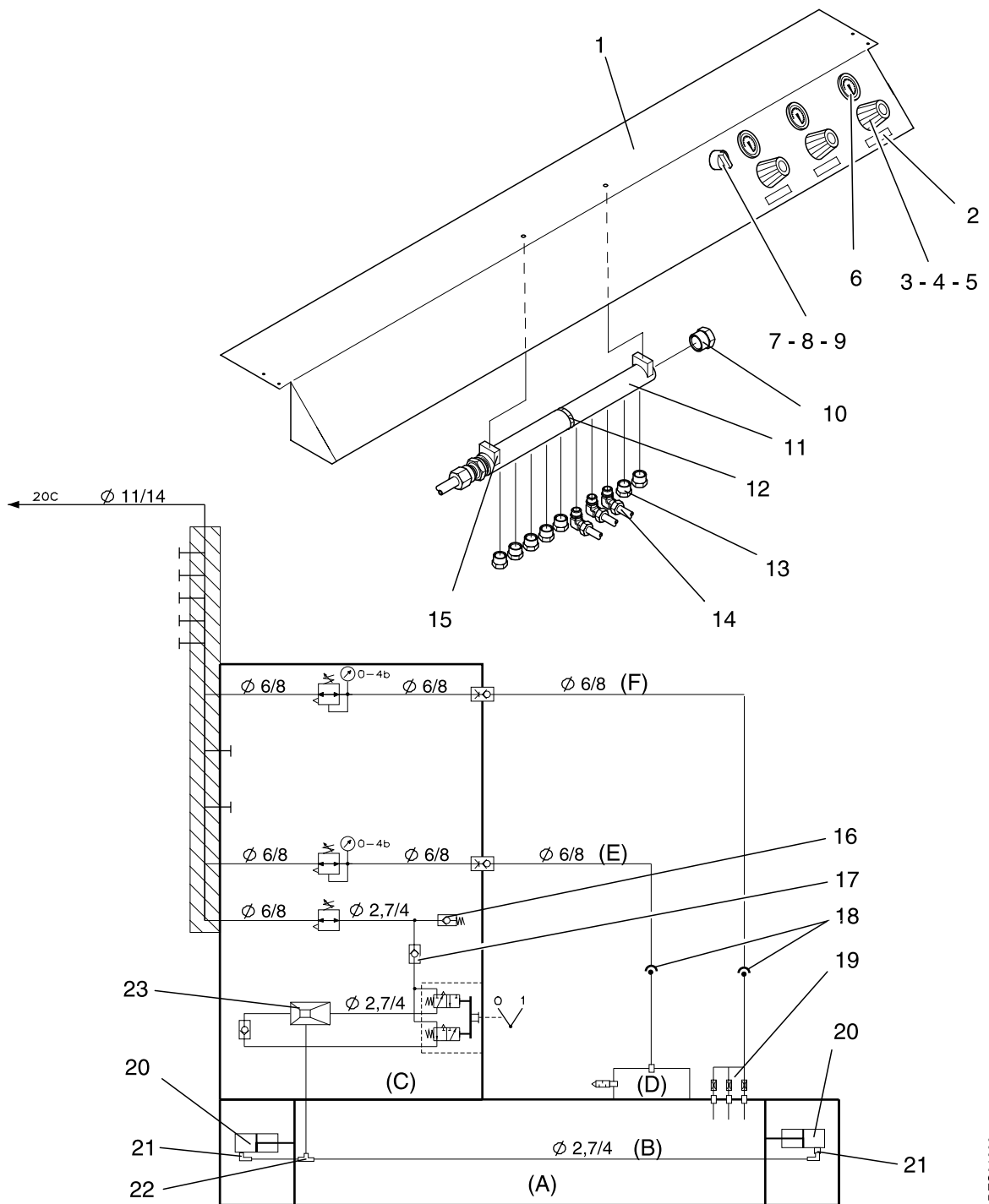
(B)



DES01199

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
A		Kabine 1 Modul	
1	K4CATR771	Schnellschließglied	4
2	K4CSRP796	Kette für Kabine 1 Module, Lg. 7,175 m	2
A		Kabine 2 Module	
1	K4CATR771	Schnellschließglied	4
2	K4CSRP790	Kette für Kabine 2 Module, Lg. 10,439 m	2
A		Kabine 3 Module	
1	K4CATR771	Schnellschließglied	4
2	K4CSRP793	Kette für Kabine 3 Module, Lg. 13,843 m	2
B		Kabine 4 Module	
1	K4CATR771	Schnellschließglied	8
1	K4CSRP797	Kette für Kabine 4 Module, Lg. 12,509 m	2
5	K4CSRP798	Kette für Kabine 4 Module, Lg. 3,911 m	2

7.7. Steuerboard und Zylinderpfannen

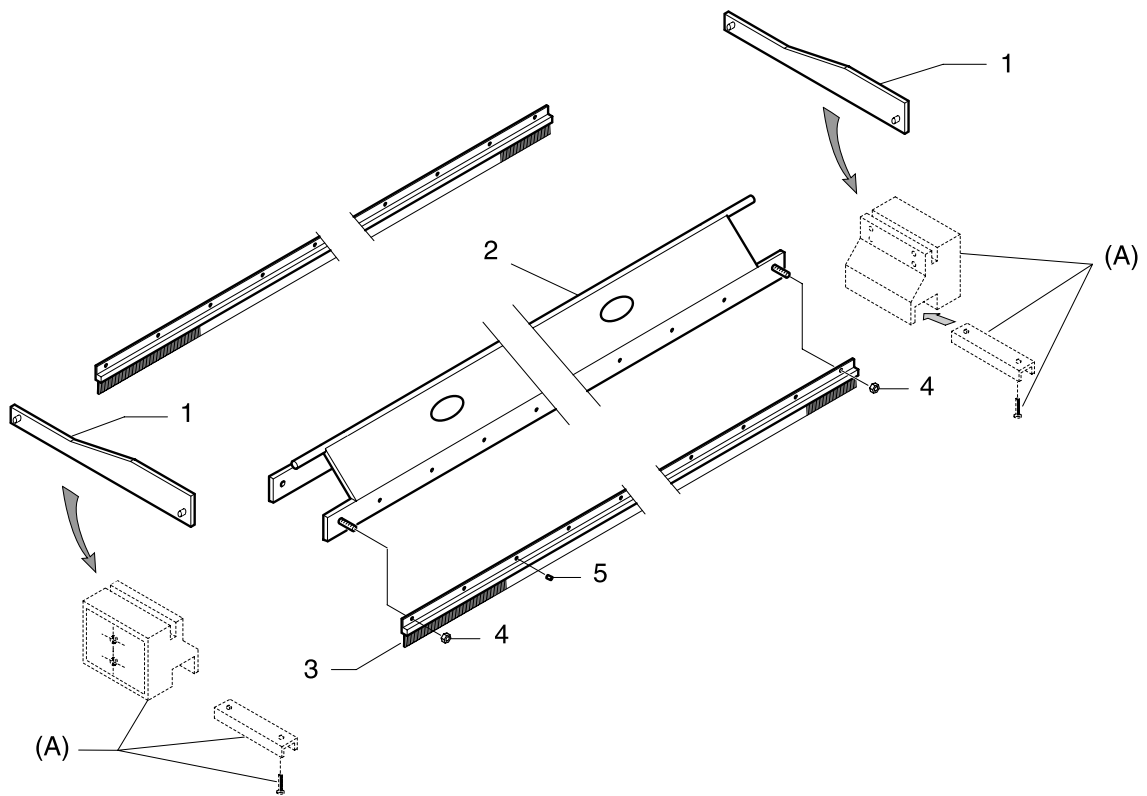


DES01200

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge
1	1201301	Steuerboard Kabine	1
2	641437	Aufkleber Steuerboard	1
3	F6RLUS271	Einfache Steckverbindung (w) DM 4 1/8"	3
4	R4DREG029	Regler 3,5 bar	3
5	F6RLCS393	Winkelnase DM 8 1/4"	6
6	R7MCAD061	Druckmesser DM 40 4B+PSI	3
7	E5FBME039	Drehknopf	1
8	E5FETQ058	Aufkleber Ein/Aus	1
9	F1VEET056	Halterung Elektroventil	1
10	F6RLSZ412	Schlussstopfen 3/4"	1
11	F6RLSZ411	Auffanggefäß	2
12	F6RLSZ399	Nippel 3/4"	1
13	F6RLBH233	Stopfen 3/8"	9
14	F6RLCS466	Winkelnase DM 8 3/8"	3
15	F6RLSZ413	Support für Auffanggefäß	2
16	F1SSRL027	Sicherheitsventil	1
17	F6RRAF045	Anschluss Rücklaufsperr	2
18		Anschluss: siehe Pulverbehälter CSV800 (Siehe RT Nr. 6141)	4
19		Begrenzer: siehe Pulverbehälter CSV800 (Siehe RT Nr. 6141)	4
20	1304012	Zylinderpfannen	2
21	F6RLUS484	Ungleiche, doppelte Schnappverbindung DM 2,7/4 - 4/6	2
22	F6RLTS453	Gleiches T-Stück DM 2,7/4	1
23	F3PPRE069	Vakuumgenerator	1

Position	Bezeichnung
A	Pulverbehälter CSV800
B	Ausfahrbohrung Kuppelzylinder Pulverbehälter-Kabine
C	Steuerboard
D	Vibrator
E	Vibratorluft
F	Fluidisierungsluft

7.8. Baugruppe Abstreifer



DES01201

(A) : siehe § 8.3

Position	Bestellnummer	Bezeichnung	Menge 1, 2 und 3 Module	Menge 4 Module
1	738833	Hubrohr	2	4
2	930517	Bürstenhalterung	1	2
3	738832	Bürste	2	4
4	X2BEHU003	6kt-Mutter M 3	4	8
5	X6BRSP134	Popniet blind DM 4 mm	20	40