

# Schlauchpumpe Serie SR<sup>®</sup>

## SR25.1, SR25.2-G, SR25.1/Ex

Betriebsanleitung  
Version 1.01.01





## Sehr geehrter Kunde,

wir haben diese Betriebsanleitung so aufgebaut, dass alle für das Produkt notwendigen Informationen schnell und einfach zu finden und zu verstehen sind.

Sollten trotzdem Fragen zu dem Produkt oder dessen Anwendung auftreten, zögern Sie nicht und wenden Sie sich direkt an **M&C** oder den für Sie zuständigen Vertragshändler. Entsprechende Kontaktadressen finden Sie im Anhang dieser Betriebsanleitung.

Bitte nutzen Sie auch unsere Internetseite [www.mc-techgroup.com](http://www.mc-techgroup.com) für weitergehende Informationen zu unseren Produkten. Wir haben dort die Betriebsanleitungen und Produktdatenblätter aller **M&C** – Produkte sowie weitere Informationen in deutsch und englisch für einen Download hinterlegt.

Diese Betriebsanleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann technischen Änderungen unterliegen.

© 02/2024 **M&C TechGroup** Germany GmbH. Reproduktion dieses Dokumentes oder seines Inhaltes ist nicht gestattet und bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch **M&C**.

**SR**® ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Mit Veröffentlichung dieser Version verlieren alle älteren Versionen ihre Gültigkeit.

Die deutsche Betriebsanleitung ist die Originalbetriebsanleitung.

Im Falle eines Schiedsverfahrens ist nur der deutsche Wortlaut gültig und verbindlich.

Version: 1.01.01

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konformitätserklärung.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
<b>4</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Verwendete Begriffsbestimmungen und Signalzeichen.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>8</b>
7.1	Optionen für SR25.1/Ex .....	8
7.2	Abmessungen.....	9
<b>8</b>	<b>Beschreibung .....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Warenempfang und Lagerung.....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Installationshinweise .....</b>	<b>12</b>
10.1	Hinweise zur Montage der Schlauchpumpe SR25.2 .....	12
<b>11</b>	<b>Versorgungsanschlüsse .....</b>	<b>13</b>
11.1	Schlauchanschlüsse.....	13
11.2	Elektrische Anschlüsse.....	14
<b>12</b>	<b>Vorbereitungen zur Inbetriebnahme.....</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>Außerbetriebnahme .....</b>	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>16</b>
15.1	Wechsel des Pumpschlauches .....	17
15.2	Wechseln der Andruckrollen und Federn.....	19
15.3	Einbau des Rollenträgers.....	20
15.4	Reinigung des Pumpenkopfes .....	21
<b>16</b>	<b>Reparaturhinweise .....</b>	<b>21</b>
<b>17</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>21</b>
<b>18</b>	<b>Ersatzteillisten.....</b>	<b>22</b>
<b>19</b>	<b>Risikobeurteilung .....</b>	<b>22</b>
<b>20</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>24</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Abmessungen SR25.1 .....	9
Abbildung 2	Abmessungen SR25.1/EX.....	9
Abbildung 3	Abmessungen SR25.1/EX im Stahlblechgehäuse (01P1250) .....	10
Abbildung 4	Abmessungen SR25.2-G.....	10
Abbildung 5	Universaleinheit EC-FD mit drei eingebauten Schlauchpumpen SR25.1 .....	11
Abbildung 6	Einbaudistanz SR25.2: Gehäusewand und Pumpenmotor .....	13
Abbildung 7	Anschluss der Versorgungsspannung.....	14
Abbildung 8	Auswechseln des Pumpschlauches.....	18
Abbildung 9	Verschiedene Pumpschlauchgrößen.....	19
Abbildung 10	Demontage des Pumpenkopfes und Rollenträgers.....	19
Abbildung 11	Überprüfung der Achsen der Andruckrollen .....	20
Abbildung 12	Übersicht Risikobeurteilung.....	23
Abbildung 13	Ersatzteilzeichnung SR25.1 .....	25
Abbildung 14	Ersatzteilzeichnung SR25.2 .....	26
Abbildung 15	EG-Baumusterprüfbescheinigung SR25.1/EX, SR25.2/EX und SR25.3/EX.....	27

## Firmenzentrale

**M&C TechGroup** Germany GmbH ♦ Rehhecke 79 ♦ 40885 Ratingen ♦ Deutschland

Telefon: 02102 / 935 - 0

Fax: 02102 / 935 - 111

E - mail: [info@mc-techgroup.com](mailto:info@mc-techgroup.com)

[www.mc-techgroup.com](http://www.mc-techgroup.com)

## 1 ALLGEMEINE HINWEISE

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt wurde in einem sicherheitstechnisch einwandfreien und geprüften Zustand ausgeliefert. Für den sicheren Betrieb und zur Erhaltung dieses Zustandes müssen die Hinweise und Vorschriften dieser Betriebsanleitung befolgt werden. Weiterhin sind der sachgemäße Transport, die fachgerechte Lagerung und Aufstellung sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung notwendig.

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes sind alle erforderlichen Informationen für das Fachpersonal in dieser Betriebsanleitung enthalten.

## 2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt erfüllt die im Folgenden aufgeführten EU – Richtlinien.

### ATEX-Richtlinie

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt SR25.1/Ex wird im Sinne der EU-Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/EU Anhang II gefertigt.

### EMV-Richtlinie

Es werden die Anforderungen der EU – Richtlinie 2014/30/EU "Elektromagnetische Verträglichkeit" erfüllt.

### Niederspannungsrichtlinie

Es werden die Anforderungen der EU – Richtlinie 2014/35/EU "Niederspannungsrichtlinie" erfüllt.  
Die Einhaltung dieser EU – Richtlinie wurde geprüft nach DIN EN 61010.

### Konformitätserklärung

Die EU –Konformitätserklärung steht auf der **M&C** – Homepage zum Download zur Verfügung oder kann direkt bei **M&C** angefordert werden.

### 3 SICHERHEITSHINWEISE

#### **Bitte nachfolgende grundlegende Sicherheitsvorkehrungen bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes beachten:**

Vor Inbetriebnahme und Gebrauch des Gerätes die Betriebsanleitung lesen. Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise und Warnungen sind zu befolgen.

Arbeiten an elektrotechnischen Geräten dürfen nur von Fachpersonal nach den zur Zeit gültigen Vorschriften ausgeführt werden.

Zu beachten sind die Forderungen der VDE 0100 bei der Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V sowie Ihre relevanten Standards und Vorschriften.

Beim Anschluss des Gerätes auf die richtige Netzspannung gemäß Typenschildangaben achten.

Schutz vor Berührung unzulässig hoher elektrischer Spannungen:

Vor dem Öffnen des Gerätes muss dieses spannungsfrei geschaltet werden. Dies gilt auch für eventuell angeschlossene externe Steuerkreise.

Das Gerät nur in zulässigen Temperatur- und Druckbereichen einsetzen.

Auf wettergeschützte Aufstellung achten. Weder Regen noch Flüssigkeiten direkt aussetzen.

Die Schlauchpumpen SR25.1 und SR25.2-G dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden;

Installation, Wartung, Kontrolle und eventuelle Reparaturen sind nur von befugten Personen unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen auszuführen.

#### **3.1 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH**

Die Schlauchpumpen SR25.1 und SR25.2-G sind nur für den Gebrauch in nicht explosionsgefährdeten Bereichen ausgelegt.

Die Schlauchpumpen SR25.1, SR25.2-G und  SR25.1/Ex können nur betrieben werden unter den in Kapitel 7 „Technische Daten“ beschriebenen Bedingungen. Die Geräte nur in zulässigen Temperatur- und Druckbereichen einsetzen.

Unterlassen Sie alle anderen Verwendungen als zu diesem Zweck.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu schweren Verletzungen führen, siehe dazu die Sicherheitshinweise an entsprechender Stelle.

## 4 GARANTIE

Bei Ausfall des Gerätes wenden Sie sich bitte direkt an **M&C**, bzw. an Ihren **M&C**-Vertragshändler.

Bei fachgerechter Anwendung übernehmen wir vom Tag der Lieferung an 1 Jahr Garantie gemäß unseren Verkaufsbedingungen. Verschleißteile sind hiervon ausgenommen.

Die Garantieleistung umfasst die kostenlose Reparatur im Werk oder den kostenlosen Austausch des frei Verwendungsstelle eingesandten Gerätes. Rücklieferungen müssen in ausreichender und einwandfreier Schutzverpackung erfolgen.

## 5 VERWENDETE BEGRIFFSBESTIMMUNGEN UND SIGNALZEICHEN



**Gefahr**

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.



**Warnung**

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



**Vorsicht**

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr mit geringem Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**Achtung**

ACHTUNG weist auf eine Meldung zu Sachschäden hin.



**Hinweis**

Dies sind wichtige Informationen über das Produkt oder den entsprechenden Teil der Betriebsanleitung, auf die in besonderem Maße aufmerksam gemacht werden soll.

**Qualifiziertes  
Fachpersonal**

Dies sind Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, der Wartung sowie dem Betrieb des Produktes vertraut sind und über die notwendigen Qualifikationen durch Ausbildung oder Unterweisung verfügen. Das qualifizierte Fachpersonal muss mindestens die folgenden Kenntnisse besitzen:

- Unterwiesene Person im EX-Schutz (nur für Geräte, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden dürfen)
- Unterwiesene Person im elektrotechnischen Bereich
- Ausführliche Kenntnis der Betriebsanleitung und der geltenden Sicherheitsvorschriften



Dies sind wichtige Informationen über das Produkt oder den entsprechenden Teil der Betriebsanleitung, die sich auf den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre beziehen.



Elektrische Spannung!

Schützen Sie sich vor Kontakten mit unzulässig hohen elektrischen Spannungen.



Giftig!

Bedeutet, dass hierbei in ungünstigen Fällen Lebensgefahr besteht. Die geeigneten Maßnahmen zur Gefahrenreduzierung und zum persönlichen Schutz sind UNBEDINGT durchzuführen.



Ätzend!

Lebendes Gewebe, aber auch viele Materialien werden bei Kontakt mit dieser Chemikalie zerstört. Dämpfe nicht einatmen und Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden!



Bedeutet "Warnung vor heißer Oberfläche".

Achtung, Verbrennungsgefahr! Nicht die Flächen berühren, vor denen dieses Warnzeichen warnt.



Vorsicht Quetschgefahr durch drehende Teile.

Gerät nicht öffnen. Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA).



Schutzhandschuhe benutzen!

Bei Arbeiten mit Chemikalien, scharfen Gegenständen oder extremen Temperaturen ist ein ausreichender Handschutz unvermeidbar.



Schutzbrille tragen!

Bedeutet, dass hier Gefahren für die Augen der Bedienperson oder von Umstehenden bestehen können. Dies können insbesondere mechanische oder chemische Gefahren sein, z.B. Partikel- oder Flüssigkeits-Spritzer. Bitte benutzen Sie geeignete Schutzbrille.



Schutzkleidung benutzen!

Bei Arbeiten mit Chemikalien, scharfen Gegenständen oder extremen Temperaturen ist ein ausreichender Körperschutz unvermeidbar.



Fußschutz benutzen



Kopfschutz und Vollschutzbrille benutzen

## 6 EINFÜHRUNG

Die Schlauchpumpe **SR 25...** wurde speziell für Anwendungen in der Analysetechnik entwickelt. Sie dient der kontinuierlichen Kondensatentsorgung zum Beispiel aus Messgaskühlern oder Kondensatsammelbehältern.

Motor und Getriebeeinheit mit Rücklaufsperr verhindern ein Rückströmen des Kondensats. Die sichere Entsorgung von 0,3 l/h Kondensat ist gewährleistet. Dies entspricht der Menge, die bei Kühlung eines Messgasstromes von 850 l/h auf 5 °C mit einem Eingangstauunkt von 70 °C anfällt.

## 7 TECHNISCHE DATEN

Schlauchpumpe Serie SR25°	Version SR25.1	Version SR25.2-G	Version SR25.1/Ex
Art.-Nr.	01P1000	01P1120	01P1201
Gehäuse	Nein	Ja, aus PVC	Nein
Montageart	Auf- / Einbau	Wandaufbau	Auf-/Einbau
Schutzart/Elekt. Gerätestandard	IP 10 EN60529	IP 52 EN60529	 II 2 G EEx m II T Zertifikat-Nr. KEMA 03ATEX2218 X
Elektrische Anschlüsse	Klemmen 1,5 mm <sup>2</sup>	Klemmen 1,5 mm <sup>2</sup> , 1 x M20 x 1,5	1x PG9 600 mm Kabel 4 x 0,5mm <sup>2</sup> mit Kabelverschraubung M12 x 1,5
Abmessungen (B x H x T)	130 x 110 x 80 mm	105 x 100 x 107 mm	130 x 110 x 80 mm
Gewicht	0,6 kg	0,8 kg	0,7 kg
Schlauchpumpendrehzahl	5 U/min Standard		
Förderleistung	0,3 l/h Standard		
Druckleistung min.	200 mbar abs.		
Druckleistung max.	2200 mbar abs.		
Mediumtemperatur	0 bis +60 °C		
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C		+5 bis +50 °C
Lagertemperatur	-10 bis +60°C		
Anschlüsse Medium	Schlauchanschlüsse DN 4/6 mm		
Werkstoff medienberührter Teile	PVDF, Novopren		
Netz-Anschlüsse/Leistungsaufnahme	115/230 V 50/60 Hz, 3,5 VA, Einschaltdauer 100 % ED		

### 7.1 OPTIONEN FÜR SR25.1/EX

Artikel-Nr.	SR25.1/Ex mit Ex-Anschlussdose und Gehäuse
01P1250	1 x SR25.1/Ex Schlauchpumpe mit Ex-Anschlussdose und Stahlblechgehäuse für eine Schlauchpumpe, Abmessungen Stahlblechgehäuse mit Wandhalterung (B x H x T): 205,5 x 240 x 179 mm
01P1260	2 x SR25.1/Ex Schlauchpumpen mit Ex-Anschlussdose im Stahlblechgehäuse für bis zu 4 Schlauchpumpen, Abmessungen (B x H x T): 400 x 235 x 175 mm
01P1270	3 x SR25.1/Ex Schlauchpumpen mit Ex-Anschlussdose im Stahlblechgehäuse für bis zu 4 Schlauchpumpen, Abmessungen (B x H x T): 400 x 235 x 175 mm
01P1280	4 x SR25.1/Ex Schlauchpumpen mit Ex-Anschlussdose im Stahlblechgehäuse für bis zu 4 Schlauchpumpen, Abmessungen (B x H x T): 400 x 235 x 175 mm

Option SR25.1/Ex	Ex-Anschlussdose für	Version für eine Schlauchpumpe	Version für 4 Schlauchpumpen
Artikelnummer		01P9400	01P9405
Elektrische Anschlüsse		Klemmen max. 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	Klemmen max. 16 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Kabelverschraubungen		1 x M20 x 1,5, 1 x M12 x 1,5	1 x M20 x 1,5, 4 x M12 x 1,5
Schutzart/Elekt. Gerätestandard		IP65,  II 2 G EEx e II T5	
Abmessungen (B x H x T)		75 x 80 x 55 mm	160 x 75 x 55 mm
Gewicht		0,35 kg	0,6 kg

## 7.2 ABMESSUNGEN

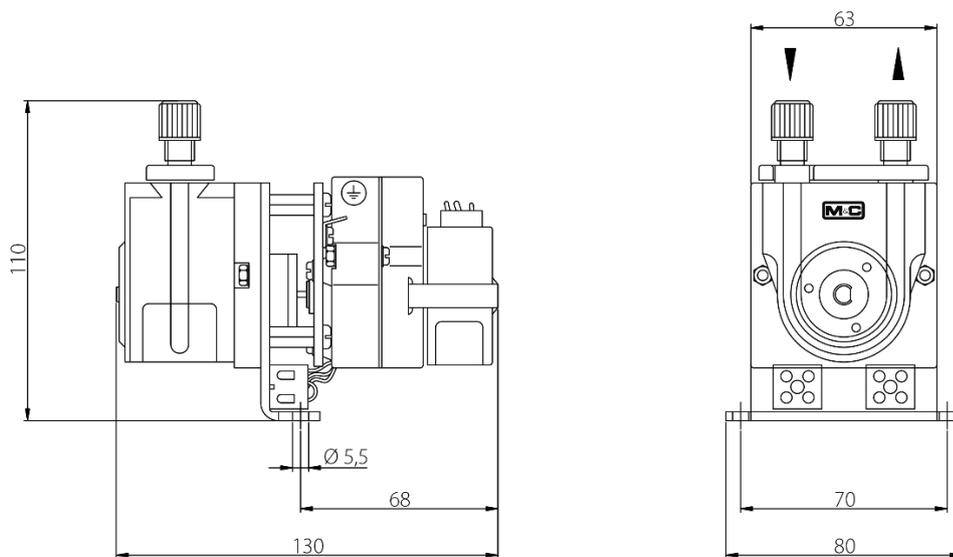


Abbildung 1 Abmessungen SR25.1

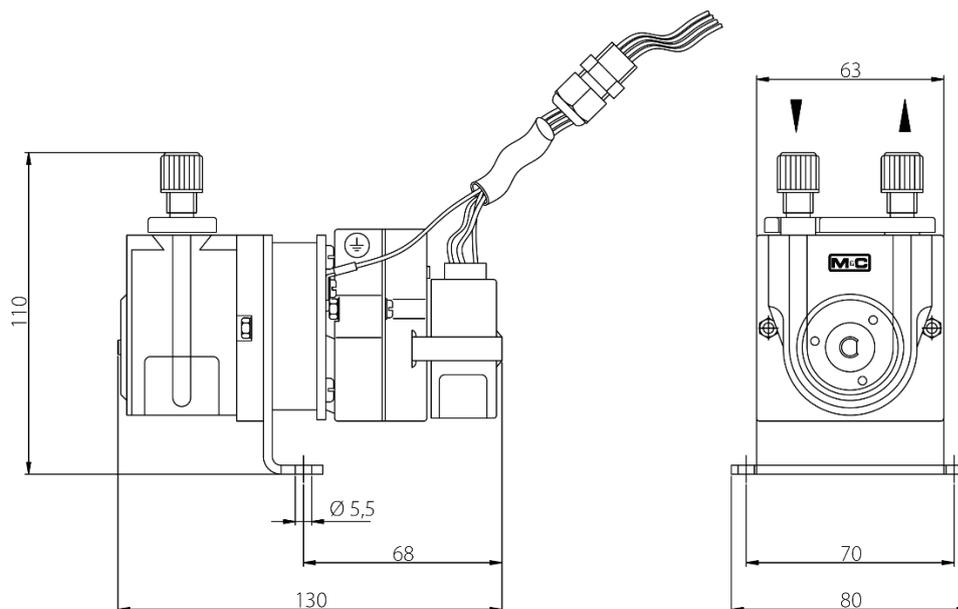


Abbildung 2 Abmessungen SR25.1/EX

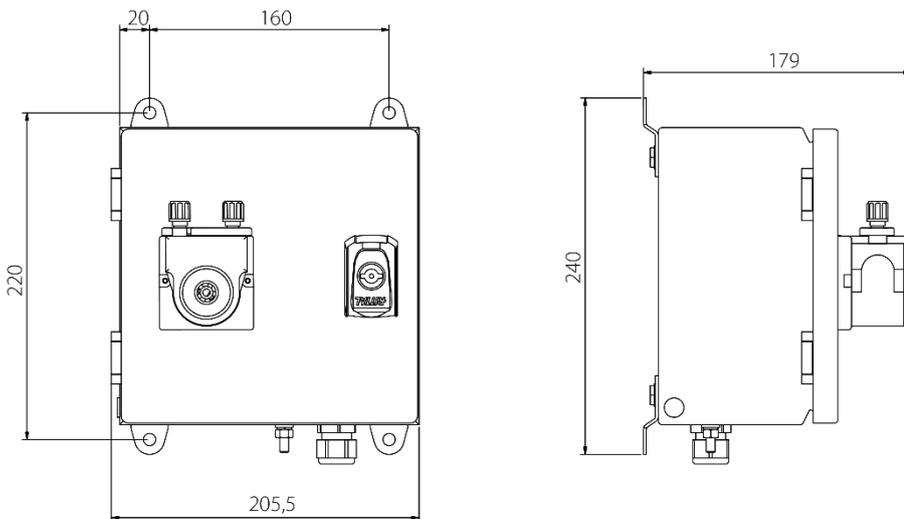


Abbildung 3 Abmessungen SR25.1/EX im Stahlblechgehäuse (01P1250)

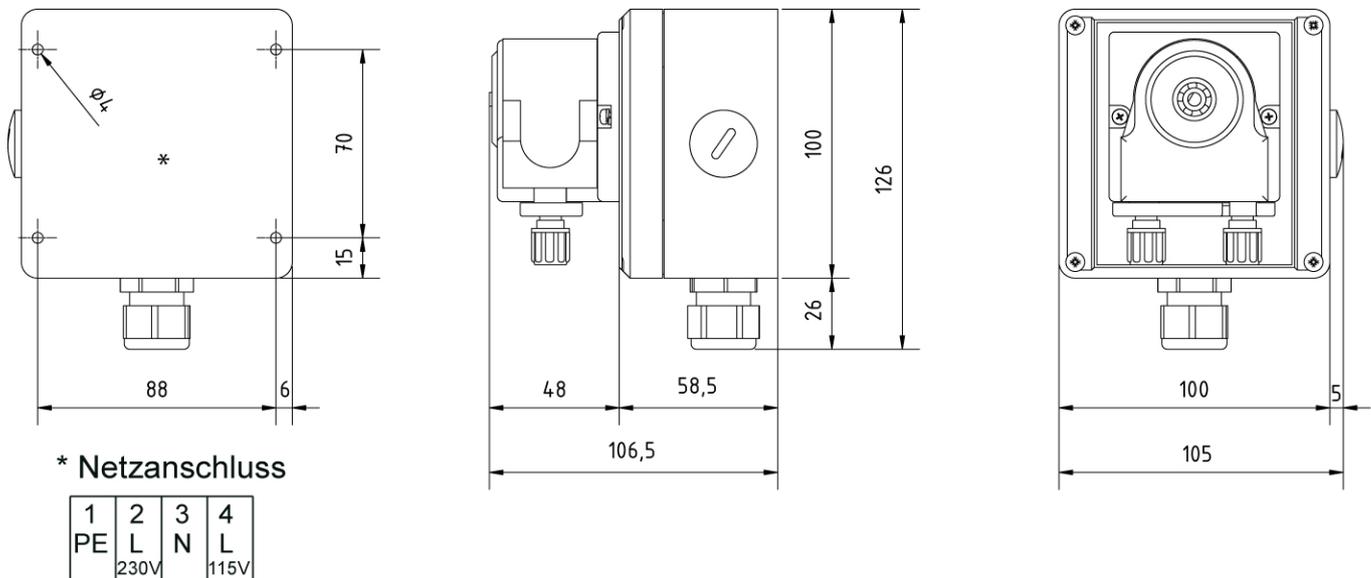


Abbildung 4 Abmessungen SR25.2-G

## 8 BESCHREIBUNG

Die Schlauchpumpe **SR25...** ist trockenlaufsicher und selbstansaugend. Sie besteht aus drei kompakten Baugruppen:

- Synchronmotor,
- Getriebeeinheit mit Rücklaufsperrung und
- Pumpenkopf.

Die geringe Drehzahl von 5 U/min der zwei Schlauchdruckrollen aus PVDF und der Novopren-Schlauch gewährleisten bei guter mechanischer und chemischer Beständigkeit eine lange Standzeit.

**Hinweis**

Vor der Förderung unbekannter Medien ist die Verträglichkeit des Schlauchmaterials zu prüfen.

Schlauchwechsel sind durch die Verwendung eines konfektionierten Schlauchsets einfach und ohne Zuhilfenahme von Werkzeug durchzuführen. Die schraubbaren Schlauchverbindungen DN4/6 ermöglichen auch den Anschluss von Teflon-Schlauch.

Die Schlauchpumpe kann wahlweise mit 230 V/50 Hz oder 115 V/60 Hz betrieben werden.

Folgende Einbauvarianten sind möglich:

- Typ **SR25.2-G**, eingebaut in ein Wandaufbaugeschäft und
- Typ **SR25.1**, z.B. für den Einbau von maximal vier Schlauchpumpen in die Front der Universaleinheit EC-FD.
- Typ **SR25.1Ex**, z.B. für den Einbau von maximal vier Schlauchpumpen in die Front der Universaleinheit EC-D/EX.



**Abbildung 5** Universaleinheit EC-FD mit drei eingebauten Schlauchpumpen SR25.1

## 9 WARENEMPfang UND LAGERUNG

Die Schlauchpumpe ist eine komplett vorinstallierte Einheit.

- Die Schlauchpumpe sofort nach Ankunft vorsichtig aus der Versandverpackung herausnehmen und Lieferumfang gemäß Lieferschein überprüfen;
- Ware auf eventuelle Transportschäden überprüfen und, falls notwendig, Ihren Transportversicherer unmittelbar über vorliegende Schäden informieren!

**Hinweis**

Die Lagerung der Schlauchpumpe sollte in einem geschützten frostfreien Raum erfolgen.

## 10 INSTALLATIONSHINWEISE

Bitte beachten Sie, dass die Pumpen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden dürfen. Bei der Installation sind die Vorschriften zur Unfallverhütung und zur Sicherheit - auch für den späteren Betrieb - zu beachten.

Folgende Umgebungsbedingungen sind unbedingt einzuhalten:

- Umgebungstemperaturbereich im Betrieb: max. +50 °C
- Die Pumpen sind vor Wasser- und Staubeinwirkung zu schützen.
- Im Betrieb muss eine ausreichende Kühlluftzufuhr gewährleistet sein.



**Gefahr**

Die Schlauchpumpe SR25.1 und SR25.2-G dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.



**Hinweis**

Für die zu fördernden Medien sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Um einen störenden Wärmestau zu vermeiden, sollte die Pumpe von Wärmequellen entfernt und frei belüftet eingebaut werden.

Bei der Montage im Freien muss die Pumpe in ein Schutzgehäuse, im Winter frostfrei und im Sommer ausreichend belüftet, eingebaut werden. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.



**Gefahr**

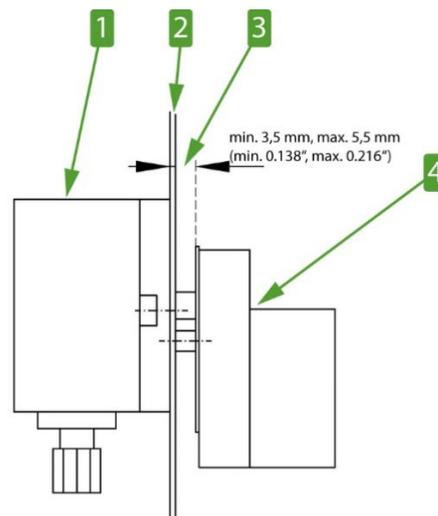


Es ist unbedingt für einen Schutz von Personen gegen Berührung der unter Spannung stehenden Teile (z.B. elektrische Anschlüsse) oder sich bewegender Teile zu sorgen. Ebenfalls hat ein Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern in die Pumpe zu erfolgen.

### 10.1 HINWEISE ZUR MONTAGE DER SCHLAUCHPUMPE SR25.2

Beachten Sie bei der Montage der SR25.2 Schlauchpumpe die Einbaudistanz zwischen Gehäusewand des Gerätes und dem Pumpenmotor. Der minimale Abstand beträgt 3,5 mm und der maximale Abstand 5,5 mm.

Unterschreitung des Mindestabstands führt zur Zerstörung des Pumpenmotors. Bei Überschreitung des Maximalabstands verliert die Pumpenwelle ihre Führung im Pumpenrahmen.



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1 Pumpenkopf (außerhalb des Gehäuses) | 2 Gehäusewand                          |
| 3 Einbaudistanz                       | 4 Pumpenmotor (innerhalb des Gehäuses) |

**Abbildung 6 Einbaudistanz SR25.2: Gehäusewand und Pumpenmotor**

## 11 VERSORGUNGSANSCHLÜSSE

### 11.1 SCHLAUCHANSCHLÜSSE

Der Anschluss an die Schlauchpumpe erfolgt an der Oberseite der Pumpe. Es stehen standardmäßig Schlauchanschlüsse DN4/6 zur Verfügung. Schlauchanschlüsse mit Nippel sind optional erhältlich (siehe Ersatzteilliste Kapitel 17).



#### Hinweis

Schlauchanschlüsse für Kondensateingang und –ausgang nicht vertauschen; Die Anschlüsse sind entsprechend gekennzeichnet. Nach dem Anschließen aller Leitungen ist die Dichtigkeit zu überprüfen.

Beim Anschluss der Schläuche an die standardmäßigen Schlauchanschlussverschraubungen ist folgendes zu beachten:

1. Überwurfmutter der Klemmring-Verschraubung linksdrehend lösen; es ist darauf zu achten, dass die Mutter vorsichtig von dem Verschraubungskörper entfernt wird, damit der lose in der Mutter befindliche Klemmring nicht verloren geht;
2. Überwurfmutter über den Anschlusschlauch schieben;
3. Klemmring, mit dem dickeren Wulst zur Mutter weisend, auf den Anschlusschlauch schieben;
4. Schlauch auf den Stützrippel in dem Verschraubungskörper aufstecken;
5. Überwurfmutter handfest anziehen.

Der Schlauch ist nun abrutschsicher und druckfest montiert.

**Hinweis**

Die Dichtigkeit des Anschlusses kann nur gewährleistet werden, wenn der Anschlussschlauch eine gerade Abschlusskante hat (Verwendung eines Schlauchschneiders).



Aggressives Kondensat möglich.

Verätzungen durch aggressive Medien möglich!

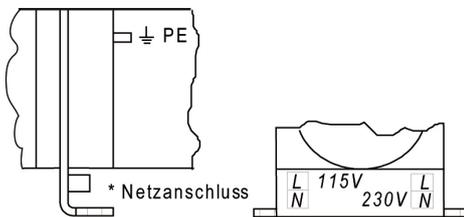


Bei Demontage, Reparatur oder Reinigung Schutzbrille und entsprechende Schutzkleidung tragen!

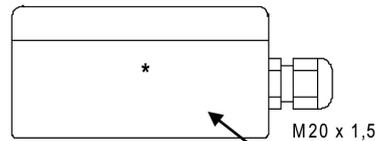


## 11.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Versorgungsspannung ist wie folgt anzuschließen:



SR25.1



\* Netzanschluss

1	2	3	4
PE	L 230V	N	L 115V

SR25.2-G

Für den Anschluss der Versorgungsspannung die vier Befestigungsschrauben des Gehäuses lösen und Gehäuse öffnen !

Abbildung 7 Anschluss der Versorgungsspannung

**Gefahr**

Falsche Netzspannung kann das Gerät zerstören. Beim Anschluss auf die richtige Netzspannung gemäß Typenschildangabe achten!

Die Versorgungsspannung darf um max. +6 % bzw. -10 % von den Angaben auf dem Typenschild abweichen.

**Hinweis**

Bei der Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V sind die Forderungen der VDE 0100 sowie Ihre relevanten Standards und Vorschriften zu beachten! Die elektrischen Angaben können Sie den technischen Daten entnehmen.

Der elektrische Anschluss der **SR25.1/Ex** muss in einem Klemmenkasten der Schutzart EExe mittels der beiliegenden Kabelverschraubung M12 x 1 erfolgen:

230 V - blau und rot  
115 V - blau und weiß.



Die nicht benötigte Leitung (230 V weiß oder 115 V rot) muss auf eine separate Klemme aufgelegt werden.

- Die Versorgungsstromkreise der Schlauchpumpen **SR25.1**, **SR25.1/EX** und **SR25.2-G** sind mit einer dem Nennstrom entsprechenden Sicherung (0,25 A empfohlen) zu versehen (Überstromschutz);
- Eine Vorrichtung zur Trennung des Pumpenmotors vom elektrischen Netz ist in der elektrischen Installation vorzusehen (nach EN 60335-1).
- Die Montage der Pumpen muss so ausgeführt sein, dass ein Berühren der spannungsführenden Teile (z.B. elektrischer Anschluss) ausgeschlossen ist.

## 12 VORBEREITUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

Vor einer Erstinbetriebnahme sind alle anlagen- und prozessspezifischen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Die beigelegte Risikobeurteilung des Produktes ist durch den Betreiber zwingend zu ergänzen.

Das Risiko der Gasexposition muss vom Betreiber in Bezug auf die vom Prozess- und Kalibriergas und des Aufbaus am Installationsort (z.B. Rohrleitung, Systemschrank/Container/Anlage) ausgehenden Gefahren bewertet werden. Sollte die Risikobeurteilung erhöhte Expositionsgefahren ergeben, sind weitere Maßnahmen erforderlich. Eine sichtbare Kennzeichnung ist gemäß der vom Betreiber erstellten Risikobeurteilung am Einbauort anzubringen.

## 13 INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme sind die anlagen- und prozessspezifischen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten! Für die zu fördernden Medien sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften und -maßnahmen zu berücksichtigen. Die Verträglichkeit des Pumpenschlauchmaterials gegenüber den zu fördernden Medien ist zu prüfen.

Folgende Schritte sind bei einer Inbetriebnahme und während des Betriebes zu beachten:

- Der maximal zulässige Betriebsüberdruck (siehe technische Daten) darf nicht überschritten werden.
- Die einzuhaltenden Umgebungsbedingungen sind den technischen Daten zu entnehmen.

## 14 AUßERBETRIEBNAHME



**Hinweis**

Der Aufstellungsort der Schlauchpumpe muss auch in der Zeit, in der das Gerät abgeschaltet ist, frostfrei bleiben.

Bei Außerbetriebnahme muss in den Leitungen der normale atmosphärische Druck hergestellt werden.

Bei kurzzeitigen Außerbetriebnahmen der Schlauchpumpe sind keine besonderen Maßnahmen zu ergreifen.

Bei längerfristiger Außerbetriebnahme ist es empfehlenswert, die Schlauchpumpe mit Umgebungsluft oder Inertgas zu spülen. Eine Spülzeit von 3 bis 5 Minuten ist unter normalen Bedingungen ausreichend.



**Warnung**

Aggressives Kondensat möglich.



Verätzungen durch aggressive Medien möglich!



Bei Demontage, Reparatur oder Reinigung Schutzbrille und entsprechende Schutzkleidung tragen!

## 15 WARTUNG

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sind die anlagen- und prozessspezifischen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten!



**Gefahr**

Gefährliche Spannung!



Vor Wartungsarbeiten an elektrischen Teilen ist die Netzspannung allpolig abzuschalten!



Aggressives Kondensat möglich.

Verätzungen durch aggressive Medien möglich!



Bei Demontage, Reparatur oder Reinigung Schutzbrille und entsprechende Schutzkleidung tragen!





Explosionsgefahr durch Verschleiß!

Daher ist eine regelmäßige Überprüfung aller Pumpenbauteile entsprechend nachfolgendem Instandhaltungsplan notwendig.



Pumpenschlauch, Laufband, Andruckrollen und –federn sind die einzigen Verschleißteile der Pumpe. Sie lassen sich einfach auswechseln.



Sollten Sie die Schlauchpumpe zur Reparatur an den M&C-Kundendienst einschicken, so bitten wir um Angaben über das geförderte Medium. Die Pumpe ist vor dem Rückversand von den gefährlichen oder hochaggressiven Kontaminationen zu reinigen.

Zu überprüfendes Bauteil	Maßnahme
Pumpe	In geeigneten Zeitabständen Prüfung auf äußere Beschädigung oder Leckage, mindestens zwei Wartungen pro Jahr durchzuführen
Rollenträger	Nach 5000 Betriebsstunden oder spätestens nach ½ Jahren
Rollenband	Nach 5000 Betriebsstunden oder spätestens nach ½ Jahren
Motor/Getriebe	Nach 20000 Betriebsstunden oder spätestens nach 2 Jahren
Durchführungs-, Anschluss- oder Einführungssteile.	In geeigneten Zeitabständen prüfen. Bei Beschädigung durch Originalersatzteile einwandfreier Beschaffenheit ersetzen.
Potentialausgleich	Potentialausgleich zwischen Pumpengehäuse und Motor kontrollieren. Kleiner 0,3 Ohm. Verschraubung muss mit Kontaktscheiben erfolgen.
Zugehörige Komponenten	Im Rahmen der Wartung sind eventuell vorgeschaltete Filter, Abscheider oder Kühler auf einwandfreie Funktion zu prüfen.



Komponenten wie z. B. Leitungseinführungen sowie Stopfen dürfen nur durch gleichwertige Teile mit EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt werden.

## 15.1 WECHSEL DES PUMPSCHLAUCHES



Aggressives Kondensat möglich.

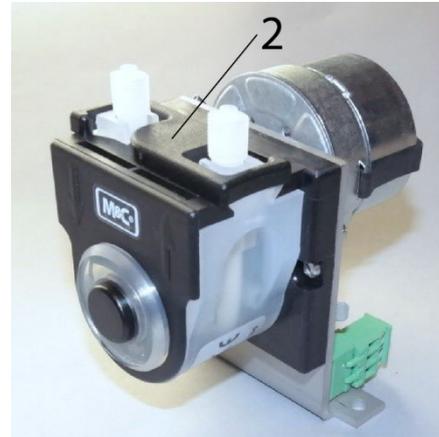
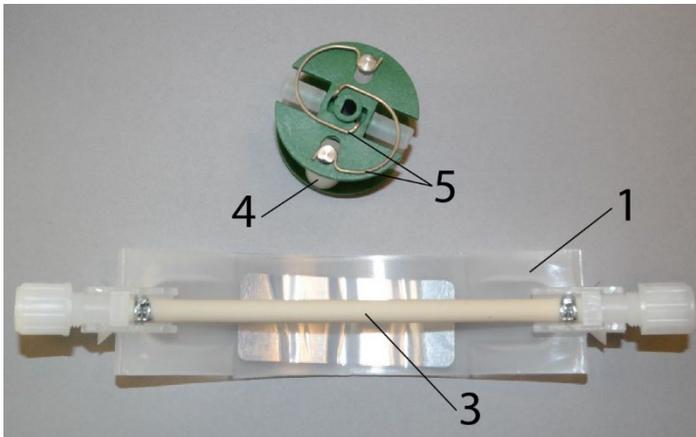
Verätzungen durch aggressive Medien möglich!

Schutzhandschuhe, Schutzbrille und

entsprechende Schutzkleidung tragen!

**Hinweis**

Sollten Sie die Schlauchpumpe zur Reparatur an den M&C-Kundendienst einschicken, so bitten wir um Angaben über das geförderte Medium. Die Pumpe ist vor dem Rückversand von den gefährlichen oder hochaggressiven Kontaminationen zu reinigen.



1 Laufband

2 S-Riegel

3 Pumpenschlauch

4 Andruckrollen

5 Federn

**Abbildung 8 Auswechseln des Pumpenschlauches**

Zum Wechseln des Pumpenschlauches gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Netz freischalten. Das Gerät muss spannungsfrei sein.
2. Schlauchanschlüsse an der Pumpe lösen
3. Laufband ① an den Griffmulden zusammendrücken und S-Riegel ② im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen
4. Laufband ① entnehmen und alten Pumpschlauch ③ an den Schlauchtüllen aus den Führungen ziehen
5. Andruckrollen ④ zusammendrücken und überprüfen, ob Federspannung vorhanden ist; wenn nicht, Andruckfedern wechseln (siehe Kapitel 15.2)
6. Neuen Pumpschlauch ③ mit Schlauchtüllen in die Führungen des Laufbandes ① einlegen;

**Warnung**

Nur die Verwendung des Original-Ersatzpumpenschlauches gewährleistet die einwandfreie Funktion. Den Pumpschlauch niemals einfetten. Vor dem Zusammenbau der Pumpe alle Teile auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. reinigen.

7. Laufband ① komplett mit dem neuen Schlauch ③ in die Schwalbenschwanzführung des Pumpenkörpers einlegen
8. Laufband an den Griffmulden zusammendrücken und gleichzeitig den S-Riegel ② entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis dieser einrastet
9. Pumpe einschalten.

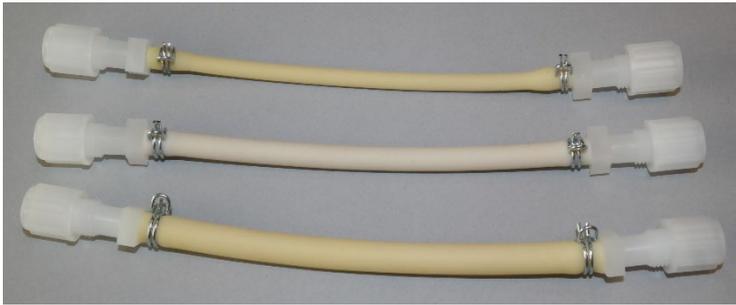


Abbildung 9 Verschiedene Pumpenschlauchgrößen

## 15.2 WECHSELN DER ANDRUCKROLLEN UND FEDERN



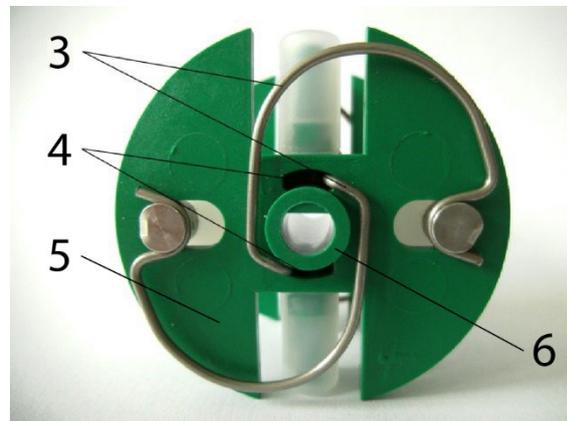
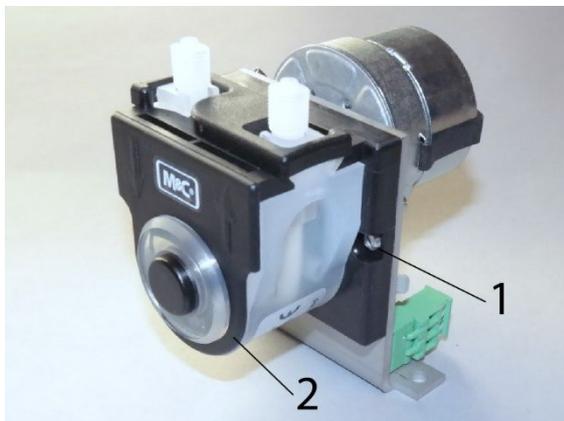
### Hinweis

Nur original M&C-Ersatzteile verwenden!

Beim Zusammenbau auf Passung – Drehachse - Rollenträger – achten.

Folgen Sie diesen Anweisungen zum Auswechseln der Andruckrollen und Federn:

1. Netz freischalten;
2. Muttern der Pumpenkopfbefestigung (SW 5,5) ① lösen.



1 Muttern der Pumpenkopfbefestigung

2 Pumpenkopf

3 Federn

4 Nut

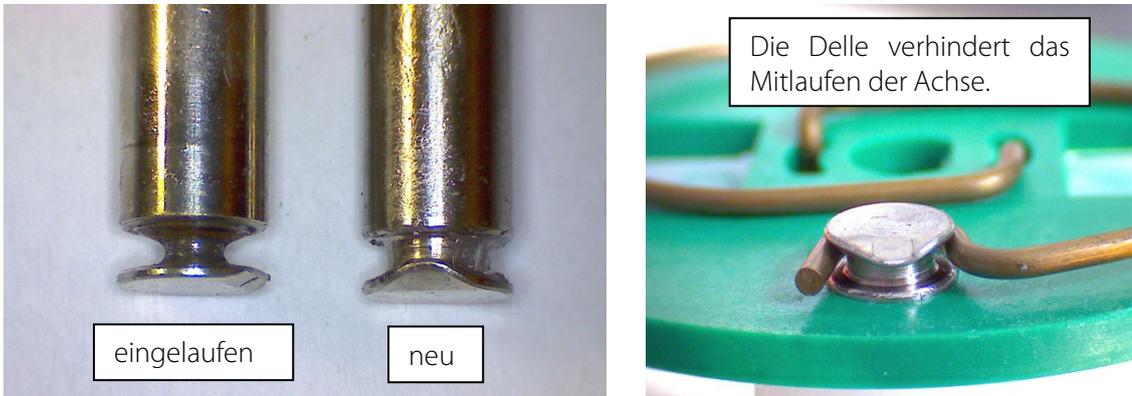
5 Rollenträger

6 Kragen an der Wellenbohrung

Abbildung 10 Demontage des Pumpenkopfes und Rollenträgers

3. Pumpenkopf ② von der Motorwelle ziehen
4. Den Rollenträger aus dem Pumpenkopf entnehmen
5. Das Entfernen der Federn (4 Stück) ③ vom Rollenträger ist ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen einfach möglich. Hierzu Feder aus der Nut ④ neben der Wellenbohrung herausziehen

6. Die Rollenachsen demontieren und die Rollen wechseln. Darauf achten, dass die Andruckfeder nicht in die Achse eingelaufen ist und die Einpressung (Delle) an der Achsenstirnseite beschädigt hat. Bei Abnutzung muss die Achse gewechselt werden (siehe Abbildung 11).



**Abbildung 11 Überprüfung der Achsen der Andruckrollen**



**Hinweis**

Die Federn können unterschiedliche Färbungen haben. Dies stellt keinen Qualitätsmangel dar.

Es ist jedoch auf die Verwendung der richtigen Federstärke zu achten. Diese ist am Federdrahtdurchmesser zu erkennen.

Die „Standardversion für Novopren-Pumpschläuche“ (Artikel-Nr. 90P1010) hat einen Durchmesser von 1,1 mm und die „verstärkte Ausführung für FKM-, Acidflex®- oder Masterflex®-Schläuche“ (Artikel-Nr. 90P1015) hat einen Durchmesser von 1,2 mm.



**Hinweis**

Bei Erstauslieferung sind zwei unterschiedliche Typen Andruckfedern im Rollenträger verbaut (rechte und linke Andruckfedern).

Werden Ersatz-Andruckfedern bestellt, wird für eine vereinfachte Lagerhaltung immer nur ein Typ (rechte Andruckfeder) geliefert, welcher ohne Probleme bei Austausch von allen vier Federn montiert werden kann, und die volle Funktionsfähigkeit garantiert.

- Sicherstellen, dass die Kunststoffrollen leicht auf der Achse rollen. Nach dem Wiedereinbau der Achse mit Rolle in den Rollenträger muss die Feder wie in Abbildung 11 gezeigt, montiert sein. Bitte auf richtige Ausrichtung der Einkerbung (Delle) achten.

### 15.3 EINBAU DES ROLLENTRÄGERS

Der Wiedereinbau des Rollenträgers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

1. Fügen Sie den Rollenträger wieder in den Pumpenkopf ein.
2. Stecken Sie den Pumpenkopf ② mit dem Rollenträger auf die Motorwelle.
3. Drehen Sie die Muttern der Pumpenkopfbefestigung (SW 5,5) ① fest.

**Hinweis**

Beim Zusammenbau auf Passung – Antriebswelle - Rollenträger – achten.  
 Beim Einbau des Rollenträgers zeigt der Kragen an der Wellenbohrung (siehe Abbildung 10) zur Front des Pumpenkopfes.  
 Nur original M&C-Ersatzteile verwenden!

## 15.4 REINIGUNG DES PUMPENKOPFES

Beim Austausch von flexiblen Schläuchen oder anderen Teilen sind vor der Montage des Pumpenkopfes alle Teile auf Verschmutzung zu prüfen und ggf. zu reinigen.

Wir empfehlen, die Einzelteile mit einem trockenen Wischtuch zu reinigen. Lösungsmittel sollten grundsätzlich bei der Reinigung nicht verwendet werden, weil diese die Kunststoffteile angreifen können. Wenn ölfreie Druckluft vorhanden ist, können die Teile ausgeblasen werden.



Aggressives Kondensat möglich.

Verätzungen durch aggressive Medien möglich!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzbrille und entsprechende Schutzkleidung tragen!

## 16 REPARATURHINWEISE

**Hinweis**

Sollten Sie die Schlauchpumpe zur Reparatur an den M&C-Kundendienst einschicken, so bitten wir um Angaben über das geförderte Medium. Die Pumpe ist vor dem Rückversand von gefährlichen oder hochaggressiven Kontaminationen zu reinigen.

## 17 ENTSORGUNG

Ist das Gerät am Ende seines Lebenszyklus angekommen, beachten Sie bitte die gesetzlichen Bestimmungen und ggf. sonstigen bestehenden Normenregelungen Ihres Landes.

## 18 ERSATZTEILLISTEN

Der Verschleiß- und Ersatzteilbedarf ist von den spezifischen Betriebsgegebenheiten abhängig. Die Mengeneempfehlungen für Verschleiß- und empfohlene Ersatzteile beruhen auf Erfahrungswerten und sind unverbindlich.

Schlauchpumpe SR25.1, SR25.2-G und SR25.1/EX					
(V) Verschleißteile (E) empfohlene Ersatzteile (T) Ersatzteile					
		Empfohlene Stückzahl bei Betrieb [Jahren]			
Artikel-Nr.	Bezeichnung	V/E/T	1	2	3
90P1007	SR25-Pumpschlauch ③ mit PVDF-Schlauchanschlussverschraubung DN 4/6mm	V	1	2	4
90P1006	SR25-Pumpschlauch ③ mit PVDF-Schlauchanschlussnippeln	V	1	2	4
90P1020	SR25-Rollenträger, kompl.	T	-	1	1
90P1010	SR25-Andruckfeder ⑤, Set à 4 Stk. für Rollenträger	E	1	2	2
90P1045	SR25-Andruckrolle PVDF ④ für Rollenträger	T	2	4	4
90P1050	SR25-Laufband ①	T	-	1	2
90P1025	SR25-S-Riegel ② für Laufbandverschluss	T	-	-	1
01P1000	Schlauchpumpe SR25.1, kompl. 230 V/115 V, 50/60 Hz	E	-	-	1
90P1030	SR25.1-Schlauchpumpenkopf, kompl. ohne Synchronmotor u. Getriebe	T	-	-	1
90P1031	SR25.2-Schlauchpumpenkopf, kompl. ohne Pumpschlauch, Synchronmotor u. Getriebe	T	-	-	1

## 19 RISIKOBEURTEILUNG

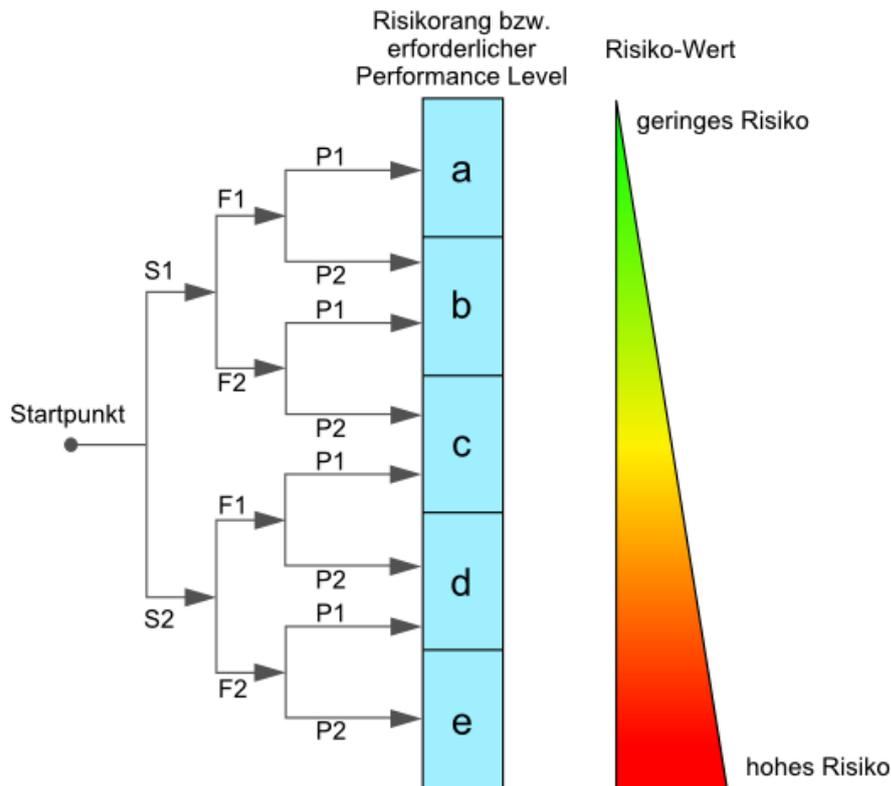
Die in diesem Kapitel beschriebene Risikobeurteilung gilt für sämtliche Arbeiten am Produkt. Die Gefährdung kann in den Arbeitsschritten Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Demontage und im Falle eines Produktfehlers auftreten. Im normalen Betrieb ist das Produkt durch einen Systemschrank bzw. entsprechende Abdeckungen geschützt.

Sämtliche Arbeiten am Produkt sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Für die Arbeiten sind nachfolgende Kenntnisse mindestens erforderlich:

- Erfolgte Mitarbeiterunterweisung im verfahrenstechnischen Bereich
- Erfolgte Mitarbeiterunterweisung im elektrotechnischen Bereich
- Ausführliche Kenntnis der Betriebsanleitung und der geltenden Sicherheitsvorschriften

Das Produkt entspricht den gängigen Vorschriften gemäß Stand der Wissenschaft und Technik.

Dennoch können nicht alle Gefahrenquellen unter Einhaltung der technischen Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Daher erfolgt nachfolgend die Risikobeurteilung und die Darstellung der Expositionsgefahren in den oben aufgeführten Arbeitsschritten.

**Schwere der Verletzung:**

S1 = 1 = leichte (reversible Verletzung)

S2 = 2 = ernste (irreversible Verletzung Tod)

**Häufigkeit und Dauer:**

F1 = 1 = selten oder kurze Gefährdungsexposition

F2 = 2 = häufig (mehr als einmal pro Stunde/Schicht)

**Möglichkeit zur Vermeidung oder Begrenzung des Schadens**

P1 = 1 = möglich

P2 = 2 = kaum möglich

Abbildung 12 Übersicht Risikobeurteilung

**Aggressives Kondensat möglich****Risikorang - Gruppe A**

Verätzungen durch aggressive Medien möglich!

Dies gilt für alle Flüssigkeiten in Gefäßen und dem Produkt.

Bei generellen elektrischen und mechanischen Arbeiten an der Baugruppe persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend der Gefährdungsbeurteilung tragen.

**Vorsicht Quetschgefahr drehende Teile****Risikorang - Gruppe A**

Das Produkt enthält drehende Teile. Erst nach Ausschalten des Gerätes Abdeckungen öffnen.



### Vorsicht elektrischer Schlag

#### Risikorang - Gruppe C

Bei der Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V sind die Forderungen der VDE 0100 sowie deren relevanten Standards und Vorschriften zu beachten!

Dies gilt auch für eventuell angeschlossene Alarm- und Steuerstromkreise. Vor Öffnen des Produktes ist dieses generell spannungsfrei zu schalten.



### Gasgefahr

#### Risikorang - Gruppe A-B-C

Das Gefährdungspotential hängt hauptsächlich von dem zu entnehmenden Gas ab. Wenn mit dem Produkt toxische Gase, Sauerstoff verdrängende oder explosive Gase befördert werden, ist eine zusätzliche Risikobeurteilung des Betreibers zwingend notwendig.

Grundsätzlich müssen vor dem Öffnen der gasführenden Teile die Gaswege mit Inertgas oder Luft gespült werden.

Das Ausströmen von möglicherweise gesundheitsschädlichem Gas aus den offenen Prozessanschlüssen ist zu verhindern.

Für die zu fördernden Medien sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und ggf. die gasführenden Teile mit einem geeigneten Inertgas zu spülen. Im Falle einer Gasleckage ist das Produkt nur mit geeigneter PSA bzw. mit einem Monitoring-System zu öffnen.

Weiterhin sind die arbeitssicherheitsrelevanten Vorschriften des Betreibers zu beachten.

## 20 ANHANG

- Ersatzteilzeichnungen SR25.1 und SR25.2
- EG-Baumusterprüfbescheinigung der SR25.1/EX, SR25.2/EX und SR25.3/EX



Weiterführende Produktdokumentationen können im Internetkatalog unter: [www.mc-techgroup.com](http://www.mc-techgroup.com) eingesehen und abgerufen werden.



SR25 Tube set 4,8x1,6 DN4/6  
90P1002

SR25 Tube set Viton 3,2/6,4  
90P1004

SR25 Tube set fitting 4/6mm  
90P1007

SR25 Tube set 1/4"  
90P1008

SR25 Tube set Acidflex  
90P1009

SR25.2 Motor 5Watt, gear complete  
90P1036

Cable blue = N  
white = 115V  
red = 230V

SR25 Conveying belt  
90P1050

SR25 Pressure spring set added 90P1015  
for SR25 Tube set Viton 3,2/6,4 90P1004  
SR25 Tube set Acidflex 90P1009

SR25 Pressure spring set (4-pcs.)  
90P1010

SR25 Locking bolt S  
90P1025

SR25 Pressure roll  
90P1045

SR25 Spare spindle for roll  
90P1075

SR25 Guide roll PVDF  
KD0003

SR25 Pump head 90P1030  
incl. 90P1020 and 90P1050

SR25 Roll carrier, complete  
90P1020

SR25 Pressure roll  
90P1045

SR25 Spare spindle for roll  
90P1075

SR25 Guide roll PVDF  
KD0003

SR25 Locking bolt S  
90P1025

SR25 Pressure spring set (4-pcs.)  
90P1010

SR25 Conveying belt  
90P1050

SR25 Tube set 4,8x1,6 DN4/6  
90P1002

SR25 Tube set Viton 3,2/6,4  
90P1004

SR25 Tube set fitting 4/6mm  
90P1007

SR25 Tube set 1/4"  
90P1008

SR25 Tube set Acidflex  
90P1009

SR25.2 Motor 5Watt, gear complete  
90P1036

SR25 Roll carrier, complete  
90P1020

SR25 Pump head 90P1030  
incl. 90P1020 and 90P1050

SR25 Pressure spring set added 90P1015  
for SR25 Tube set Viton 3,2/6,4 90P1004  
SR25 Tube set Acidflex 90P1009

SR25 Pressure spring set (4-pcs.)  
90P1010

SR25 Locking bolt S  
90P1025

SR25 Pressure roll  
90P1045

SR25 Spare spindle for roll  
90P1075

SR25 Guide roll PVDF  
KD0003

The dog of the roll carrier must be in front

<small>nach allgemeinüblichen DIN 246-1 (mittel)</small>	<small>Form A3</small>	<small>Name Spezial</small>	<small>Datum 13.06.2008</small>	<small>Bepr. Norm</small>	<small>Überfließen, zeichnen nach DIN ISO 902 Seite 2</small>	<small>Maßstab 1:1</small>	<small>Art.Nr.: 0 1 P 13 0 0</small>
				<small>Bezeichnung SR 25 . 2</small>			
				<small>Zusatz-Nr. Ersatzteilliste Spare part list</small>			
				<small>Blatt 2 4 3 5 - 1 . 0 7 . 0</small>			
				<small>Blatt inventor Zeichnung</small>			
<small>M&amp;C SR25 Analysetechnik GmbH Rohlsbeck 79 74639 Heiligenbrunn</small>							
<small>Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Genehmigung von M&amp;C verboten</small>							

Abbildung 14 Ersatzteilzeichnung SR25.2



Übersetzung

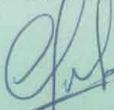
Originalsprache : englisch

**(1) EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 03ATEX2218 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Pumpe Typen SR25.1 EX, SR25.2 EX und SR25.3 EX**
- (5) Hersteller: **M & C Products Analystechnik GmbH**
- (6) Anschrift: **Rehhecke 79, 40885 Ratingen-Lintorf, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.
- (8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2010185 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 50014 : 1997**                      **EN 50028 : 1987**
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß, die folgenden Angaben enthalten:

**II 2 G EEx m II T5**

Arnhem, den 7. Oktober 2003  
KEMA Quality B.V.



C.G. van Es  
Certification Manager

® Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

KEMA Quality B.V.  
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, Die Niederlande  
Postfach 5185, 6802 ED Arnhem, Die Niederlande  
Telefon +31 26 3 56 20 08, Telefax +31 26 3 52 58 00

AKKREDITIERT DURCH  
DEN NIEDERLÄNDISCHEN  
AKKREDITIERUNGSRAT



Seite 1/2

Abbildung 15 EG-Baumusterprüfbescheinigung SR25.1/EX, SR25.2/EX und SR25.3/EX



## ANLAGE

(13)

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2218 X

### (15) Beschreibung

Pumpe Typen SR25.1 EX, SR25.2 EX und SR25.3 EX, zur Verwendung mit Gas Meß-, Kühl- und Analysengeräten.

Umgebungstemperaturbereich +5 bis +50 °C.

#### Elektrische Daten

Stromversorgung: 115/230 V, 50-60 Hz, 3,5 VA

#### Installationshinweise

Der Pumpmotor soll in ein geeignetes Gehäuse eingebaut werden, um damit mechanischen Schutz für den Motor und die Verdrahtung zu gewährleisten.

#### Stückprüfungen

Jede Pumpe soll wie folgt nach EN 50028 geprüft werden:

- 7.1 Sichtprüfung
- 7.2 Isolationsprüfung (1500 V, 1 Minute, zwischen spannungsführenden Teilen und Erde)
- 7.3 Prüfung der elektrischen Daten

### (16) Prüfbericht

KEMA Nr. 2010185.

### (17) Besondere Bedingungen

Die integrierte Versorgungsleitung soll in ein geeignetes Anschlußgehäuse angeschlossen werden, zum Beispiel in Zündschutzart EEx d oder EEx e.

### (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

### (19) Prüfungsunterlagen

#### datiert

1. Beschreibung (6 Seiten)	13.11.2002 / 08.03.2001 / 28.07.2003
2. Zeichnung Nr.	28.07.2003
2435-1.02.0, Rev. a	22.09.2003
2435-1.03.0, Rev. a	28.07.2003
2435-4.07.0, Rev. a	25.02.2003
70-923-148, Rev. B	08.01.2003
79-294-190, Rev. A	