



Superior Clamping and Gripping



## Produktdatenblatt

Universalschwenkeinheit SRU-plus

**Robust. Schnell. Leistungsfähig.**

## Universalschwenkeinheit SRU-plus

Universell einsetzbare Einheit für pneumatische Schwenk- und Wendebewegungen

### Einsatzgebiet

Einsatz sowohl in sauberen als auch in verschmutzten Bereichen, überall wo pneumatisches Schwenken erforderlich ist.



### Vorteile – Ihr Nutzen

**Sauber abgestufte Baureihe mit gleichmäßigem Drehmomentwachstum** für viele Anwendungsfälle ist die richtige Größe als Standardprodukt lieferbar

**Schwenkwinkel 90° oder 180° wählbar** absolute Flexibilität bei der Auswahl des Schwenkwinkels, anwendungsspezifische Winkel sind auf Anfrage erhältlich

**Endlageneinstellbarkeit +3°/-3° (klein) oder +3°/-90° (groß) wählbar**

**Mittelstellung pneumatisch oder verriegelt wählbar** die verriegelte Mittelstellung lässt sich unter Last entriegeln. Aus beiden Arten der Mittelstellung kann immer in jede Richtung weitergeschwenkt werden.

**Fluiddurchführung für Gase, Flüssigkeiten und Vakuum nutzbar** dadurch entfallen störende Verschlauchungen

**Elektrische Drehdurchführung** für die dauerhaft betriebssichere Durchführung von Sensor und Aktorsignalen

**Wahlweise elektronische Magnetschalter oder induktive Näherungsschalter** für absolute Variabilität in der Positionsabfrage

**Austauschbare, eingeschraubte Führungshülsen (Laufbuchsen)** ermöglichen die einfache Wartung und schnellen Austausch nach vielen Millionen Zyklen.

**Baureihenfortsetzung** nach unten durch die SRU-mini-Baureihe, für ein breites Anwendungsspektrum



**Baugrößen**  
Anzahl: 8



**Eigenmasse**  
1.2 .. 26.5 kg



**Drehmoment**  
3 .. 115 Nm



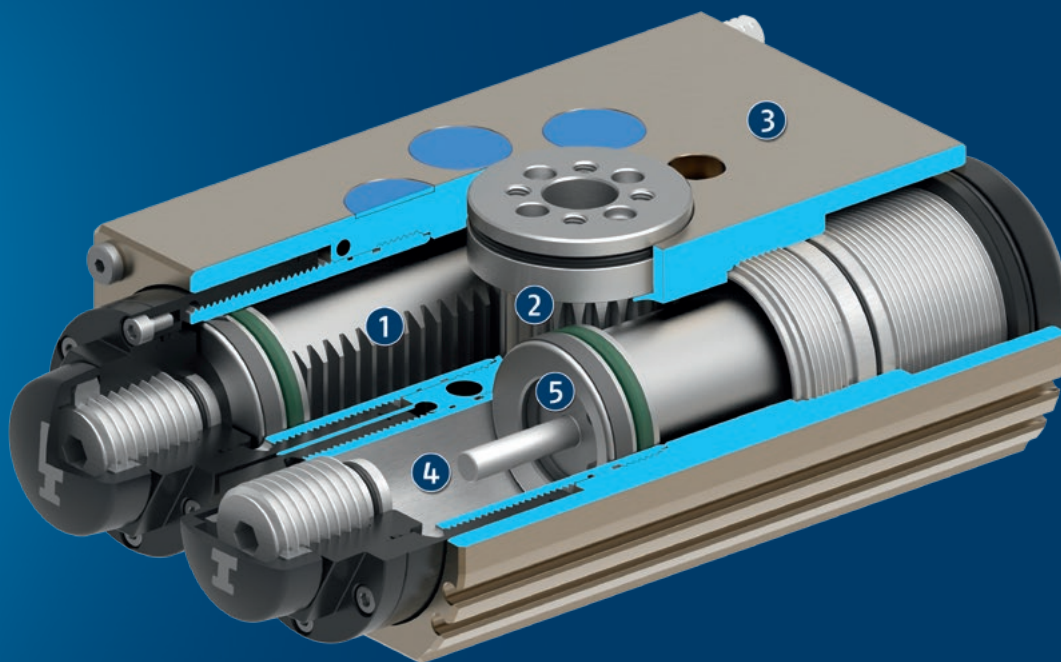
**Wiederholgenauigkeit**  
0.05°



**Drehwinkel**  
90 .. 180°

## Funktionsbeschreibung

Die beiden Pneumatikkolben bewegen sich bei Druckbeaufschlagung ihrer Stirnflächen geradlinig in ihren Bohrungen und drehen über ihre seitlich angebrachte Verzahnung das Ritzel.



① **Antrieb**

Pneumatischer, kräftiger Doppelkolbenantrieb

② **Ritzel**

stabiles Ritzel, optional mit Fluiddurchführung, zur Umwandlung der Kolbenbewegung in eine Drehbewegung

③ **Gehäuse**

gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten Aluminiumlegierung

④ **Hülstechnik**

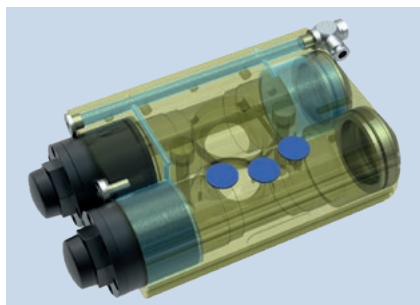
für radiale Endlageneinstellbarkeit ohne Setzeffekt und schnellen Austausch bei Wartung

⑤ **Dämpfung**

hydraulische Stoßdämpfer für hohe Trägheitsmomente

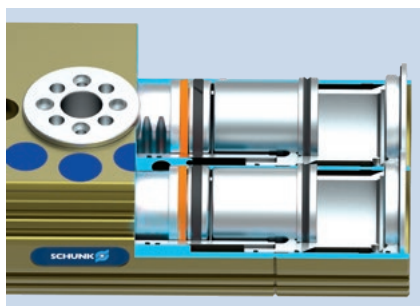
## Detaillierte Funktionsbeschreibung

### Pneumatischer Antrieb



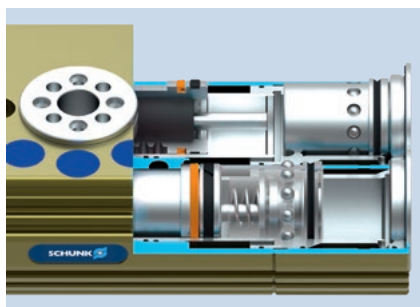
Die Schwenkeinheit SRU-plus wird über zwei kräftige Kolben angetrieben. Durch interne Bohrungen werden beide Kolben zeitgleich beaufschlagt, sodass auf kleinem Bauraum große Drehmomente zur Verfügung stehen.

### Mittelstellung pneumatisch (M)



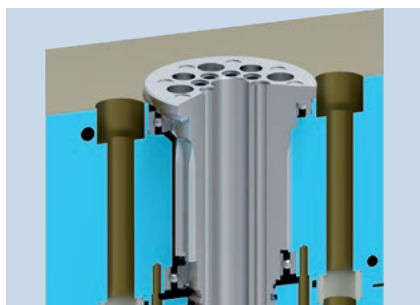
Die SRU-plus kann optional mit pneumatischer Mittelstellung bestellt werden, womit es möglich ist neben den beiden Endlagen eine dritte Position anzu- steuern. Durch die pneumatische Beaufschlagung der Mittelstellungskolben kann eine gewisse Nachgiebigkeit in der Zwischenposition erreicht werden. Die Mittelstellung kann für die Feinjustierung  $\pm 3^\circ$  eingestellt werden.

### Mittelstellung verriegelt (VM)



Alternativ ist die Schwenkeinheit SRU-plus mit einer verriegelten Mittelstellung verfügbar um drei Positionen anfahren zu können. Die Mittelstellung wird hier mechanisch verriegelt und zusätzlich hydraulisch abgedämpft, wodurch kurze Schwenkzeiten und hohe Lasten möglich sind. Die verriegelte Mittelstellung kann für die Feinjustierung  $\pm 3^\circ$  eingestellt werden.

### Fluiddurchführung



Die Schwenkeinheit SRU-plus ist optional mit einer Fluiddurchführung verfügbar, wodurch mitschwenkende Schläuche entfallen und eine prozesssichere Durch- führung von Druckluft, Gasen oder Vakuum realisiert werden kann.



## Elektrische Drehdurchführung



Zusätzlich ist die Schwenkeinheit SRU-plus wahlweise mit einer elektrischen Durchführung erhältlich, womit eine betriebssichere Durchführung von elektrischen Signalen realisiert werden kann.

## Abfrage über elektronische Magnetschalter



In den C-Nuten der Schwenkeinheit SRU-plus können die elektronischen Magnetschalter SCHUNK MMS montiert und vollständig versenkt werden. So ist die Abfrage von bis zu drei Stellungen bei minimaler Störkontur möglich.

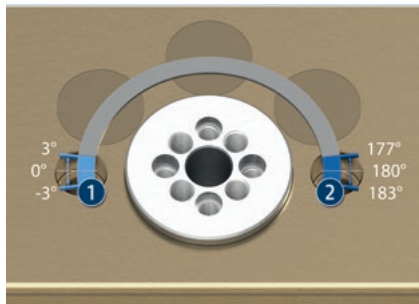
## Abfrage über induktive Näherungsschalter und verstellbarer Schaltnocke



Um die Endpositionen mit induktiven Näherungsschaltern abzufragen, kann ein zusätzlicher Anbausatz auf dem Drehteller montiert werden. So können bis zu drei individuelle Stellungen abgefragt werden.

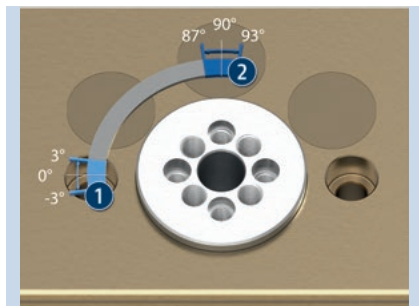
## Einstellbereich von Endlagen und Schwenkwinkel

### Varianten mit kleiner Endlageneinstellbarkeit



Kleine Endlageneinstellbarkeit zur Feinjustierung der beiden Endpositionen ( $\pm 3^\circ$ ) bei Schwenkeinheiten mit  $180^\circ$  Schwenkwinkel

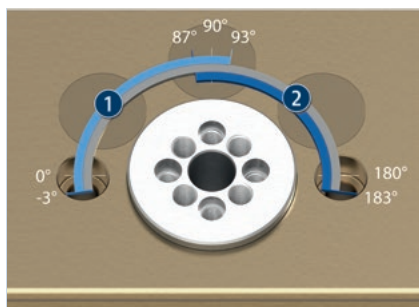
- ❶ Einstellbereich Startwinkel
- ❷ Einstellbereich Endwinkel



Kleine Endlageneinstellbarkeit zur Feinjustierung der beiden Endpositionen ( $\pm 3^\circ$ ) bei Schwenkeinheiten mit  $90^\circ$  Schwenkwinkel

- ❶ Einstellbereich Startwinkel
- ❷ Einstellbereich Endwinkel

### Variante mit großer Endlageneinstellbarkeit



Große Endlageneinstellbarkeit zur variablen Einstellung des Schwenkwinkels zwischen  $0^\circ$  und  $186^\circ$ . Beide Endlagen lassen sich jeweils um  $90^\circ$  ( $\pm 3^\circ$ ) begrenzen.

- ❶ Einstellbereich Startwinkel
- ❷ Einstellbereich Endwinkel



## Allgemeine Informationen zur Baureihe

**Normbedingungen:** Die genannten technischen Daten beziehen sich auf eine Umgebung von 20 °C und atmosphärischen Druck.

**Gehäusematerial:** Aluminium (Strangpressprofil)

**Betätigung:** pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

**Wirkprinzip:** Doppelkolben-Zahnstangen-Ritzel-Prinzip

**Lieferumfang:** Drosselverschraubung, Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Passschrauben (nur SRU-plus 63), Montage- und Betriebsanleitung mit Einbauerklärung

**Gewährleistung:** 24 Monate

**Lebensdauer kennwerte:** auf Anfrage

**Wiederholgenauigkeit:** ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Schwenkzyklen.

**Ritzelposition:** ist stets in der linken Endlage gezeichnet. Von hier aus dreht das Ritzel nach rechts im Uhrzeigersinn. Der Pfeil verdeutlicht die Drehrichtung.

**Anschraubbild am Ritzel:** Bei der Einstellung eines Schwenkwinkels kleiner 90° muss der linke Endanschlag komplett hineingedreht werden. Dadurch besitzt die linke Endlage ein um 90° im Uhrzeigersinn gedrehtes Anschraubbild am Ritzel im Vergleich zur Hauptansicht, die den Zustand bei einem Schwenkwinkel von 180° zeigt.

**Kundenspezifische Schwenkwinkel:** Für diese Einheit sind weitere Schwenkwinkel auf Anfrage erhältlich.

**Drehmoment in Endlagen:** Bitte beachten Sie, dass die letzten Winkelgrade (ca. 2°) vor der Endlage nur mit der Kraft eines Antriebskolbens gefahren wird. Somit haben doppelt beaufschlagte Module in diesem Bereich nur etwa die Hälfte des Nenndrehmomentes zur Verfügung. Durch einen externen Anschlag kann auch in den Endlagen für das volle Drehmoment gesorgt werden.

**Fahrt in pneumatische Mittelstellung:** wird nur mit dem halben Nenndrehmoment durchgeführt.

**Schwenkzeit:** ist die reine Rotationszeit des Ritzels/ Flansches um den Nenndrehwinkel. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

## Anwendungsbeispiel

Einheit zum Drehen und Fügen von Kleinteilen

- ① Schwenkeinheit SRU-plus
- ② Toleranzkompensationseinheit TCU
- ③ 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus
- ④ Linearmodul KLM
- ⑤ Linearmodul LM



## SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Universalgreifer



Dichter Greifer



Winkelgreifer



Linearmodul



Induktiver Näherungsschalter



Magnetschalter



Druckerhaltungsventil



Linienportal



Verschraubung

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

## Optionen und spezielle Informationen

Für besonders dämpfungsintensive Schwenkbewegungen können auch noch zusätzliche, außenliegende Stoßdämpfer montiert werden. Spezialschwenkwinkel über 180° können, dank der innovativen Hülstechnik, schnell und preiswert geliefert werden. Bitte sprechen Sie uns an.

Beachten Sie bitte, dass für Pneumatik-Aktoren geeignete Not-Aus-Szenarien (z. B. geregeltes Herunterfahren) und Wiederanfahrtszenarien (z. B. Druckaufbauventile, geeignete Ventilschaltfolgen) benötigt werden.

Ein ungesteuertes Abtrennen der Druckversorgung kann zu undefinierten Zuständen und Verhalten führen.

**Lebensmittelkonforme Schmierung:** Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der Norm EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden NSF-Zertifikate sind unter <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar. Komponenten wie beispielsweise Wälzlager, Linearführungen oder Stoßdämpfer sind nicht mit lebensmittelkonformen Schmierstoffen versehen.



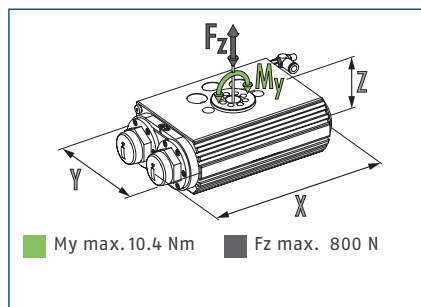
## Bestellbeispiel

|                                                  | SRU-plus                                                                                                                                                                    | 20 | - | S | - | 180 | - | 3 | - | M | - | 4 | - | M8 | - | AS |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|
| <b>Bezeichnung</b>                               | SRU-plus                                                                                                                                                                    |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Baugröße</b>                                  | 20/25/30/35/40/50/60/63                                                                                                                                                     |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Dämpfungsart</b>                              | S = Speed (bei Baugröße 20)<br>W = weich<br>H = hart (für hohe Beladung)                                                                                                    |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Schwenkwinkel</b>                             | 90°/180°                                                                                                                                                                    |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Endlageneinstellbarkeit</b>                   | 3°/90°                                                                                                                                                                      |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Mittelstellung</b>                            | - = keine<br>M = Mittelstellung pneumatisch<br>VM = Mittelstellung verriegelt                                                                                               |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Anzahl der Fluiddurchführungen</b>            | - = keine Fluiddurchführung<br>4 = für Baugrößen 20 – 35<br>8 = für Baugrößen 40 – 63                                                                                       |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Steckergröße für elektrische Durchführung</b> | - = keine elektrische Durchführung<br>M5 = M5-Stecker auf der rotierenden Seite<br>M8 = M8-Stecker auf der rotierenden Seite<br>M12 = M12-Stecker auf der rotierenden Seite |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
| <b>Anbausatz für induktive Näherungsschalter</b> | - = kein Anbausatz<br>AS = mit Anbausatz                                                                                                                                    |    |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |





### Dimensionen und max. Belastungen



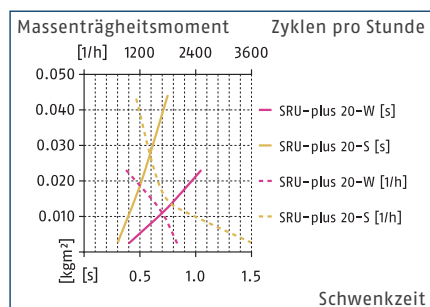
- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 20-W-90-3         | SRU-plus 20-W-180-3         | SRU-plus 20-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361400                    | 0361420                     | 0361450                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | Feder-Elastomer            | Feder-Elastomer             | Feder-Elastomer              |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-90-3         | SRU-plus 20-S-180-3         | SRU-plus 20-S-180-90         |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361300                    | 0361320                     | 0361350                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | Dämpfer-Elastomer          | Dämpfer-Elastomer           | Dämpfer-Elastomer            |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 3.4                        | 3.4                         | 3.4                          |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.2                        | 1.2                         | 1.24                         |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 36.0                       | 60.0                        | 60.0                         |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05             | 6 x 3.9 x 1.05              | 6 x 3.9 x 1.05               |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 158.9 x 76 x 47            | 158.9 x 76 x 47             | 166 x 76 x 47                |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 20-W-90-3-4       | SRU-plus 20-W-180-3-4       | SRU-plus 20-W-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361402                    | 0361422                     | 0361452                      |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-90-3-4       | SRU-plus 20-S-180-3-4       | SRU-plus 20-S-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361302                    | 0361322                     | 0361352                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 3.0                        | 3.0                         | 3.0                          |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.4                        | 1.4                         | 1.44                         |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                          | 4                           | 4                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 158.9 x 76 x 63.5          | 158.9 x 76 x 63.5           | 166 x 76 x 63.5              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 20-W-90-3-4-M8    | SRU-plus 20-W-180-3-4-M8    | SRU-plus 20-W-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361404                    | 0361424                     | 0361454                      |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-90-3-4-M8    | SRU-plus 20-S-180-3-4-M8    | SRU-plus 20-S-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361304                    | 0361324                     | 0361354                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.05                       | 2.05                        | 2.09                         |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                       | 6/M8                        | 6/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 158.9 x 76 x 109.6         | 158.9 x 76 x 109.6          | 166 x 76 x 109.6             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 20-W-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 20-W-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 20-W-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361407                    | 0361427                     | 0361457                      |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 20-S-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 20-S-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361307                    | 0361327                     | 0361357                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 158.9 x 76 x 121           | 158.9 x 76 x 121            | 166 x 76 x 121               |

- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Max. zul. Massenträgheit J\*



\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

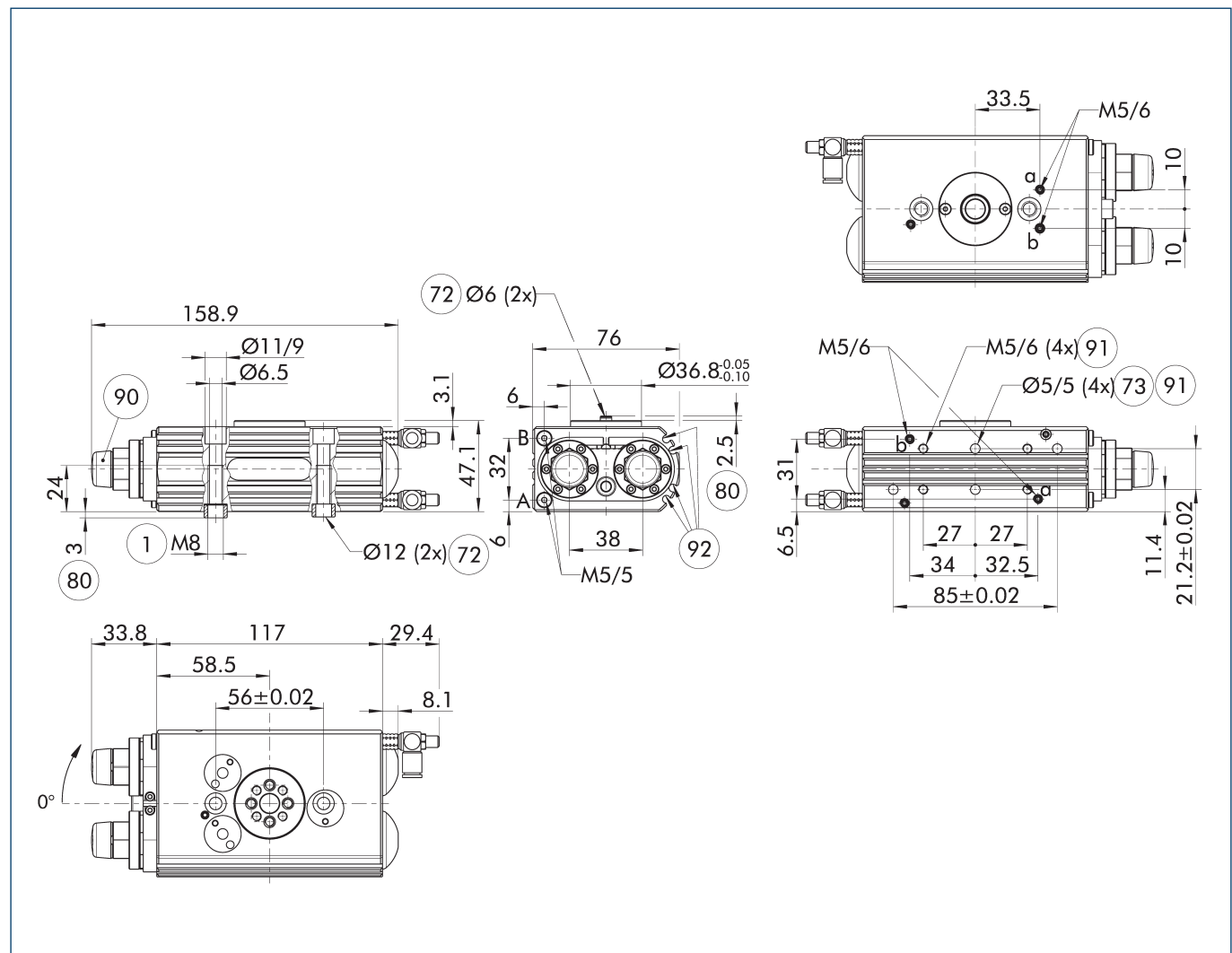
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-180-3-M         | SRU-plus 20-S-180-3-VM         | SRU-plus 20-S-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361330                       | 0361340                        | 0361360                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | Dämpfer-Elastomer             | Dämpfer-Elastomer              | Dämpfer-Elastomer              |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 3.4                           | 3.4                            | 3.4                            |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.55                          | 1.76                           | 1.6                            |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 60.0                          | 60.0                           | 60.0                           |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05                | 6 x 3.9 x 1.05                 | 6 x 3.9 x 1.05                 |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 194.9 x 76 x 47               | 225.9 x 76 x 47                | 202 x 76 x 47                  |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-180-3-M-4       | SRU-plus 20-S-180-3-VM-4       | SRU-plus 20-S-180-90-M-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361332                       | 0361342                        | 0361362                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.75                          | 1.96                           | 1.8                            |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                             | 4                              | 4                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 194.9 x 76 x 63.5             | 225.9 x 76 x 63.5              | 202 x 76 x 63.5                |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-180-3-M-4-M8    | SRU-plus 20-S-180-3-VM-4-M8    | SRU-plus 20-S-180-90-M-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361334                       | 0361344                        | 0361364                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.4                           | 2.61                           | 2.45                           |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                          | 6/M8                           | 6/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 194.9 x 76 x 109.6            | 225.9 x 76 x 109.6             | 202 x 76 x 109.6               |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (Speed-Dämpfung)                             |       | SRU-plus 20-S-180-3-M-4-M8-AS | SRU-plus 20-S-180-3-VM-4-M8-AS | SRU-plus 20-S-180-90-M-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361337                       | 0361347                        | 0361367                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 194.9 x 76 x 121              | 225.9 x 76 x 121               | 202 x 76 x 121                 |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## SRU-plus 20

## Universalschwenkeinheit

### Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

- ① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

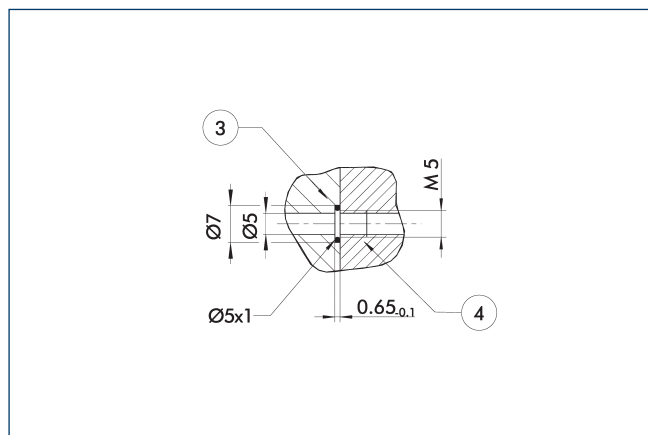
- A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

- 73 Passung für Zentrierstift
- 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- 90 Abdeckkappen
- 91 Nicht zur Befestigung der Einheit, nur für Anbauten
- 92 Sensor MMS 22...

[illegible]

- 72) **Passung für Zentrierhülse**
- 80) **Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück**
- 83) **Eingang für 3-polige Sensor-Durchführung**
- 84) **Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung**
- 85) **Ausgang Sensor-Durchführung**

## Schlauchloser Direktanschluss M5

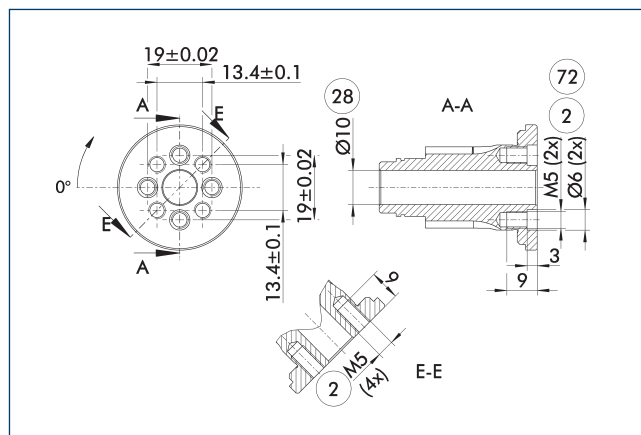


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



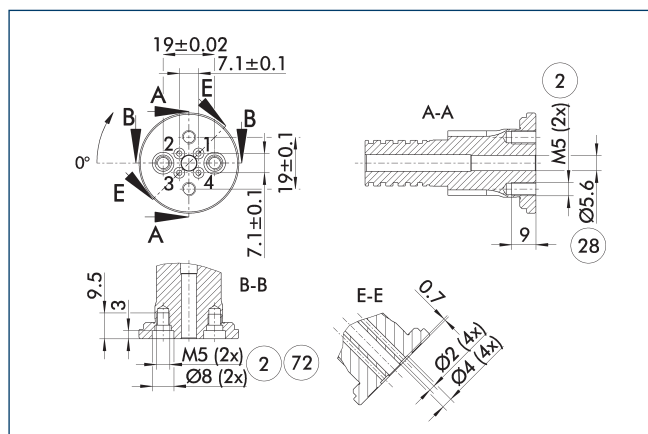
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

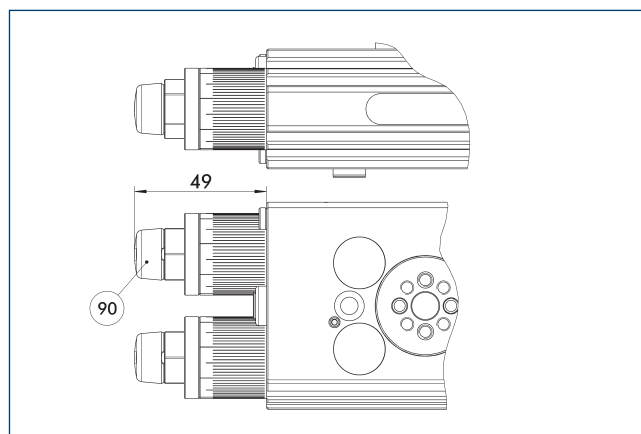
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse (in Ø 8 H7).

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Große Endlageneinstellbarkeit 90°



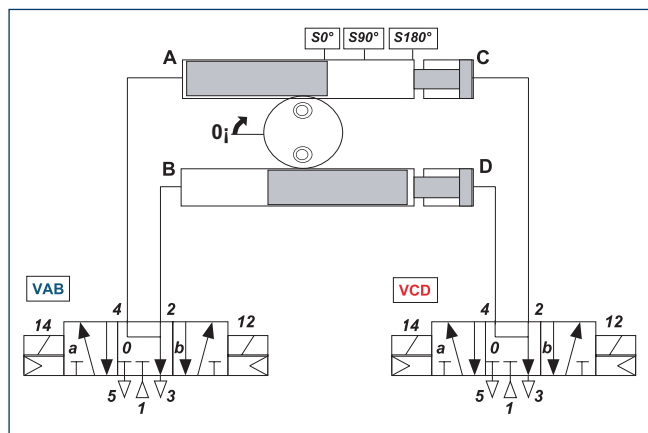
⑨⑩ Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.



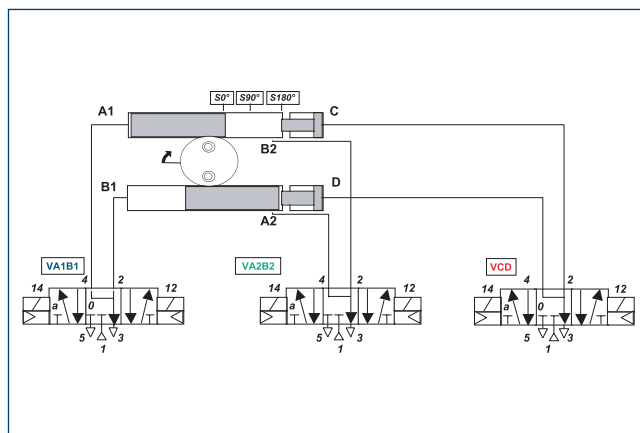


### Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



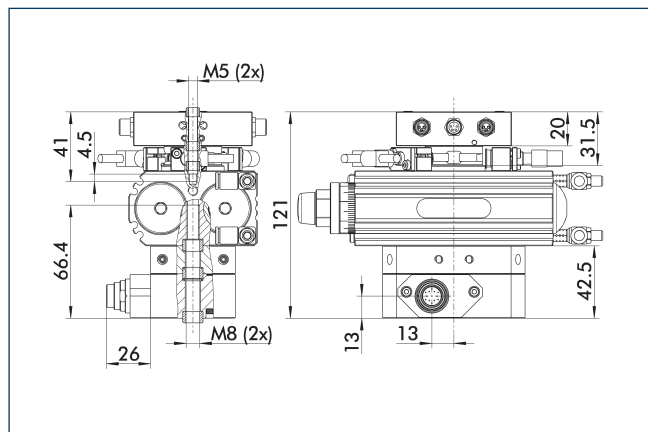
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



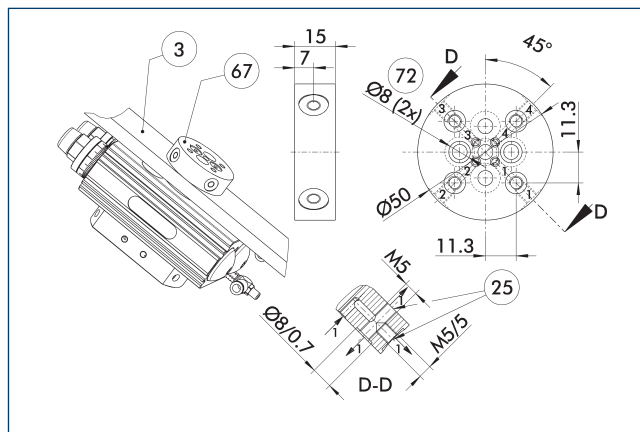
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

### Verteiler für SRU-plus



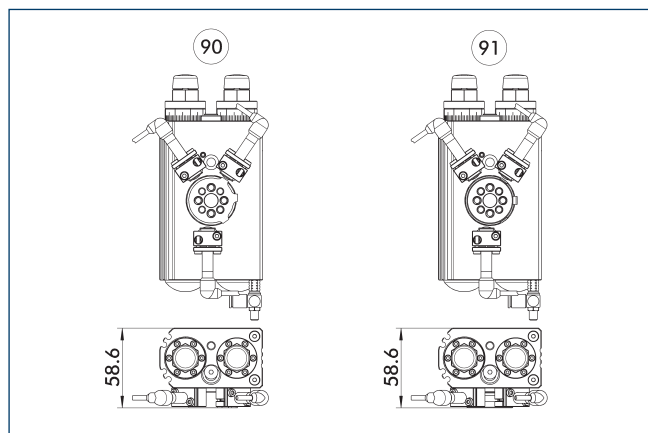
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung         | Ident.-Nr. |  |
|---------------------|------------|--|
| Verteilerplatte     |            |  |
| V-SRU-plus 20/25/30 | 0357392    |  |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 20

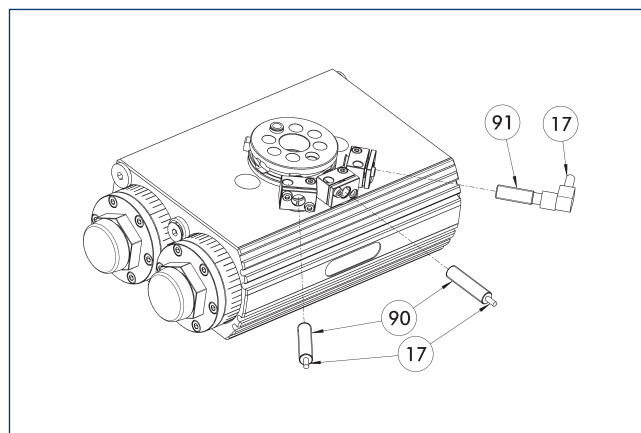
91 AS-NHS-SRU-plus 20

Der baugrößenspezifische Anbausatz wird benötigt, um die induktiven Näherungsschalter zu montieren. Mit einem Anbausatz können bis zu drei Näherungsschalter (2 x Endlage, 1 x Mittelstellung) angebracht werden.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 20                                           | 0361495    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 20-4                                         | 0361494    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 20/30                                          | 0361490    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

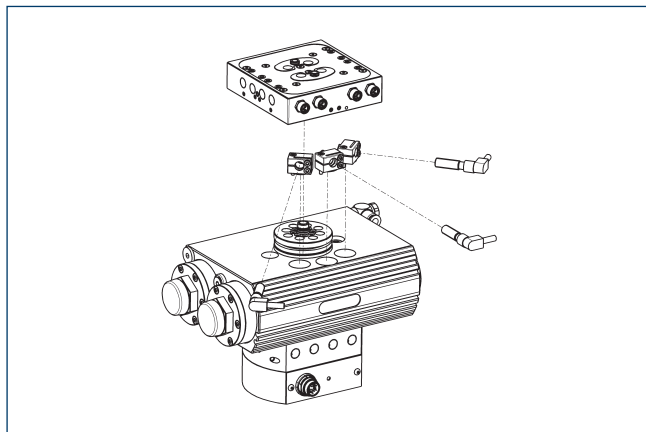
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 20                                           | 0361495    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 20-4                                         | 0361494    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 20/30                                          | 0361490    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

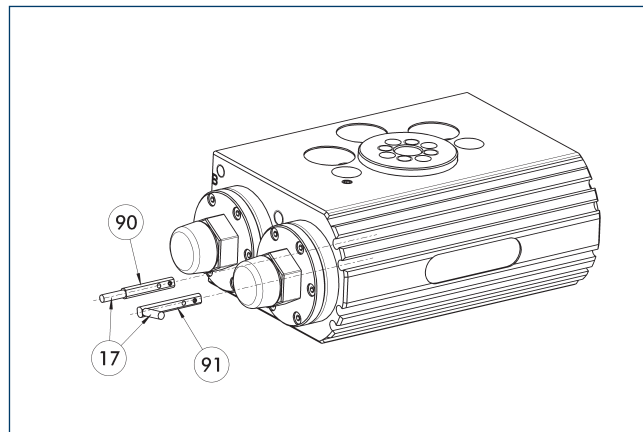


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | ●              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①0 Sensor MMS 22...

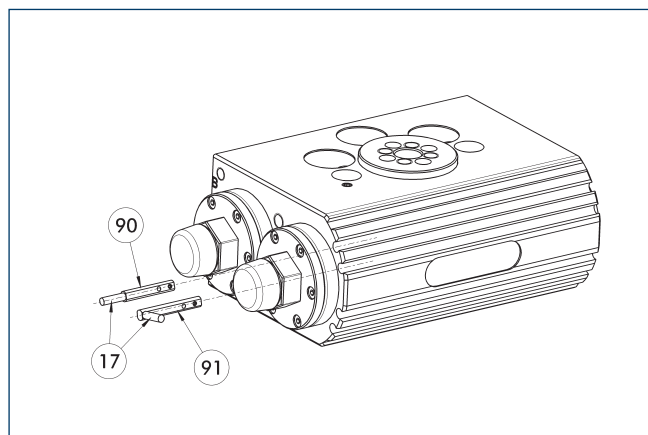
①1 Sensor MMS 22...-SA

End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | ●              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



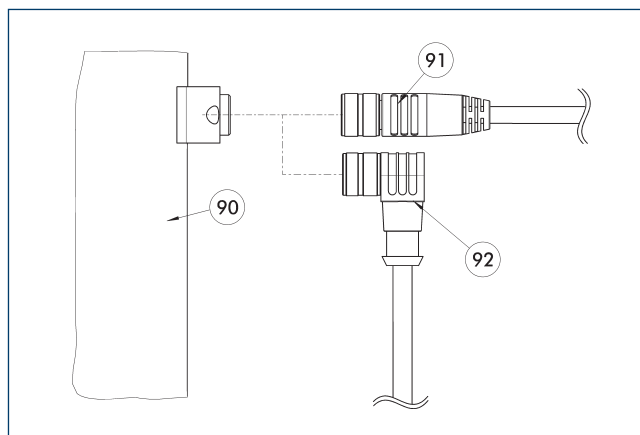
- 17 Kabelabgang  
90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
91 Sensor MMS 22...-PI1-...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                          | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Programmierbarer Magnetschalter                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                  | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                    | 0301162    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                               | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                 | 0301168    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                               | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                 | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



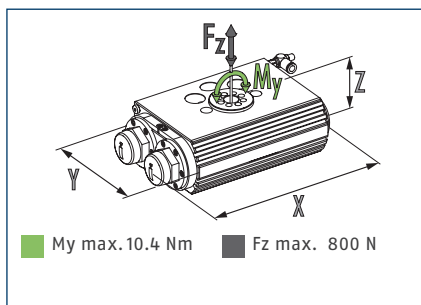
- 90 Anschlussstelle Komponente  
91 Kabel mit geradem Anschluss  
92 Kabel mit gewinkeltm Anschluss

| Bezeichnung        | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|--------------------|------------|--------------|
| Anschlusskabel     |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000 | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500 | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.



### Dimensionen und max. Belastungen



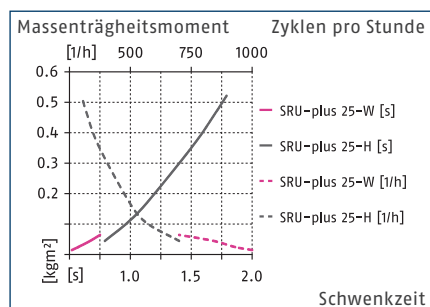
- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

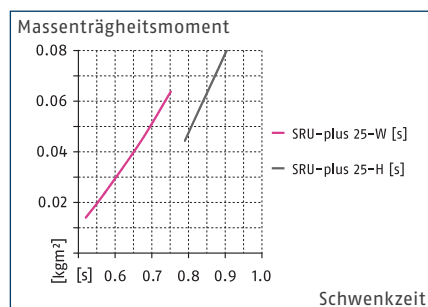
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-90-3         | SRU-plus 25-W-180-3         | SRU-plus 25-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361600                    | 0361620                     | 0361650                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 25-H-90-3         | SRU-plus 25-H-180-3         | SRU-plus 25-H-180-90         |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361700                    | 0361720                     | 0361750                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 5.0                        | 5.0                         | 5.0                          |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.6                        | 1.6                         | 1.65                         |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 60.0                       | 88.0                        | 88.0                         |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05             | 6 x 3.9 x 1.05              | 6 x 3.9 x 1.05               |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 159.6 x 86 x 55            | 159.6 x 86 x 55             | 175.3 x 86 x 55              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-90-3-4       | SRU-plus 25-W-180-3-4       | SRU-plus 25-W-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361602                    | 0361622                     | 0361652                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 25-H-90-3-4       | SRU-plus 25-H-180-3-4       | SRU-plus 25-H-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361702                    | 0361722                     | 0361752                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 4.6                        | 4.6                         | 4.6                          |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 1.8                        | 1.8                         | 1.85                         |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                          | 4                           | 4                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 159.6 x 86 x 71.5          | 159.6 x 86 x 71.5           | 175.3 x 86 x 71.5            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-90-3-4-M8    | SRU-plus 25-W-180-3-4-M8    | SRU-plus 25-W-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361604                    | 0361624                     | 0361654                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 25-H-90-3-4-M8    | SRU-plus 25-H-180-3-4-M8    | SRU-plus 25-H-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361704                    | 0361724                     | 0361754                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.45                       | 2.45                        | 2.5                          |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                       | 6/M8                        | 6/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 159.6 x 86 x 117.5         | 159.6 x 86 x 117.5          | 175.3 x 86 x 117.5           |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 25-W-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 25-W-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361607                    | 0361627                     | 0361657                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 25-H-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 25-H-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 25-H-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361707                    | 0361727                     | 0361757                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 159.6 x 86 x 129           | 159.6 x 86 x 129            | 175.3 x 86 x 129             |

- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Max. zul. Massenträgheit J\*



## Max. zul. Massenträgheit J\*



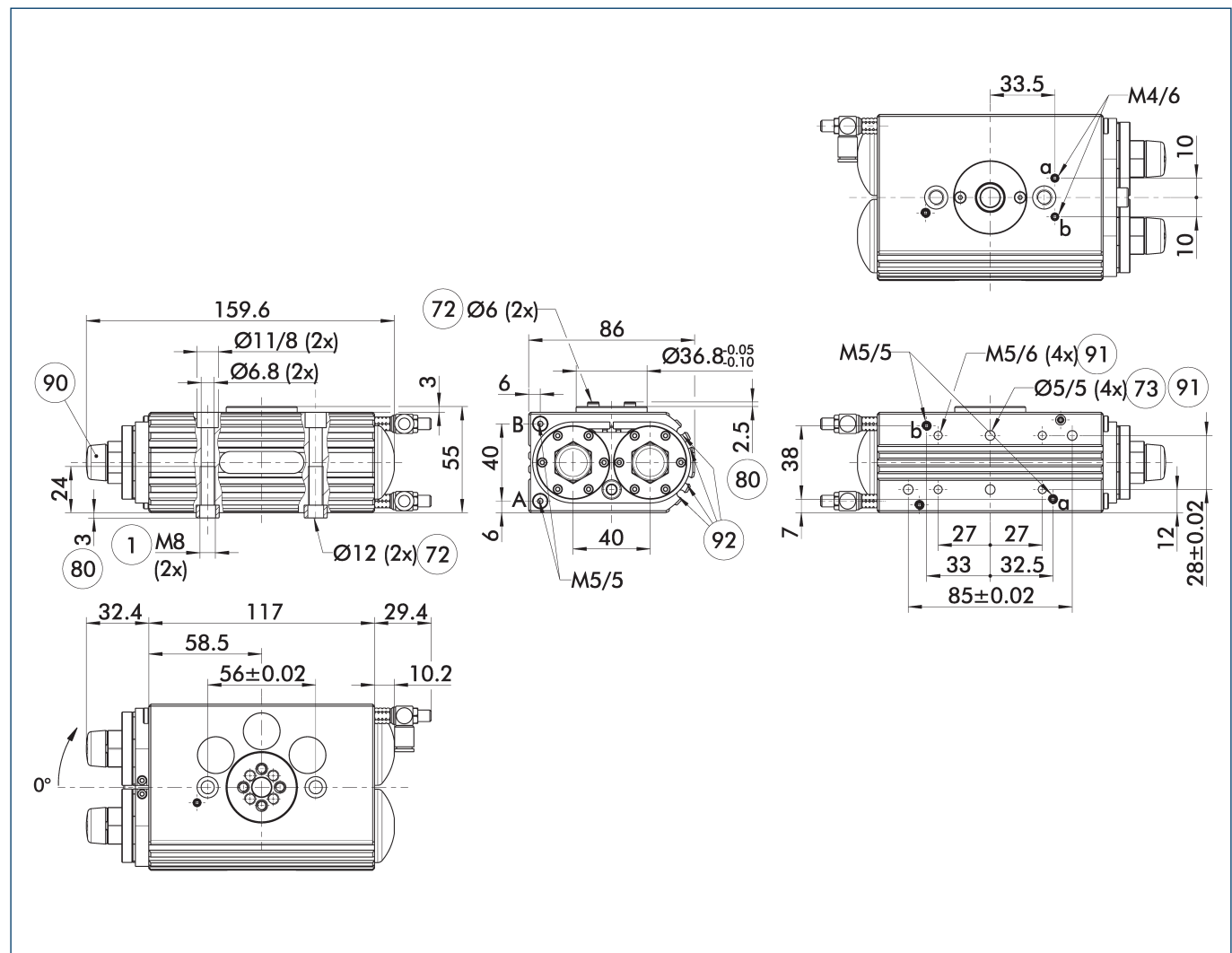
\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-180-3-M         | SRU-plus 25-W-180-3-VM         | SRU-plus 25-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361630                       | 0361640                        | 0361660                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 5.0                           | 5.0                            | 5.0                            |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.2                           | 2.6                            | 2.25                           |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 88.0                          | 88.0                           | 88.0                           |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlussschlauch                            |       | 6 x 3.9 x 1.05                | 6 x 3.9 x 1.05                 | 6 x 3.9 x 1.05                 |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 202.6 x 86 x 55               | 230.8 x 86 x 55                | 218.3 x 86 x 55                |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-180-3-M-4       | SRU-plus 25-W-180-3-VM-4       | SRU-plus 25-W-180-90-M-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361632                       | 0361642                        | 0361662                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 4.6                           | 4.6                            | 4.6                            |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.4                           | 2.8                            | 2.45                           |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                             | 4                              | 4                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 202.6 x 86 x 71.5             | 230.8 x 86 x 71.5              | 218.3 x 86 x 71.5              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-180-3-M-4-M8    | SRU-plus 25-W-180-3-VM-4-M8    | SRU-plus 25-W-180-90-M-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361634                       | 0361644                        | 0361664                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.05                          | 3.45                           | 3.1                            |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                          | 6/M8                           | 6/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 202.6 x 86 x 117.5            | 230.8 x 86 x 117.5             | 218.3 x 86 x 117.5             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 25-W-180-3-M-4-M8-AS | SRU-plus 25-W-180-3-VM-4-M8-AS | SRU-plus 25-W-180-90-M-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361637                       | 0361647                        | 0361667                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 202.6 x 86 x 129              | 230.8 x 86 x 129               | 218.3 x 86 x 129               |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

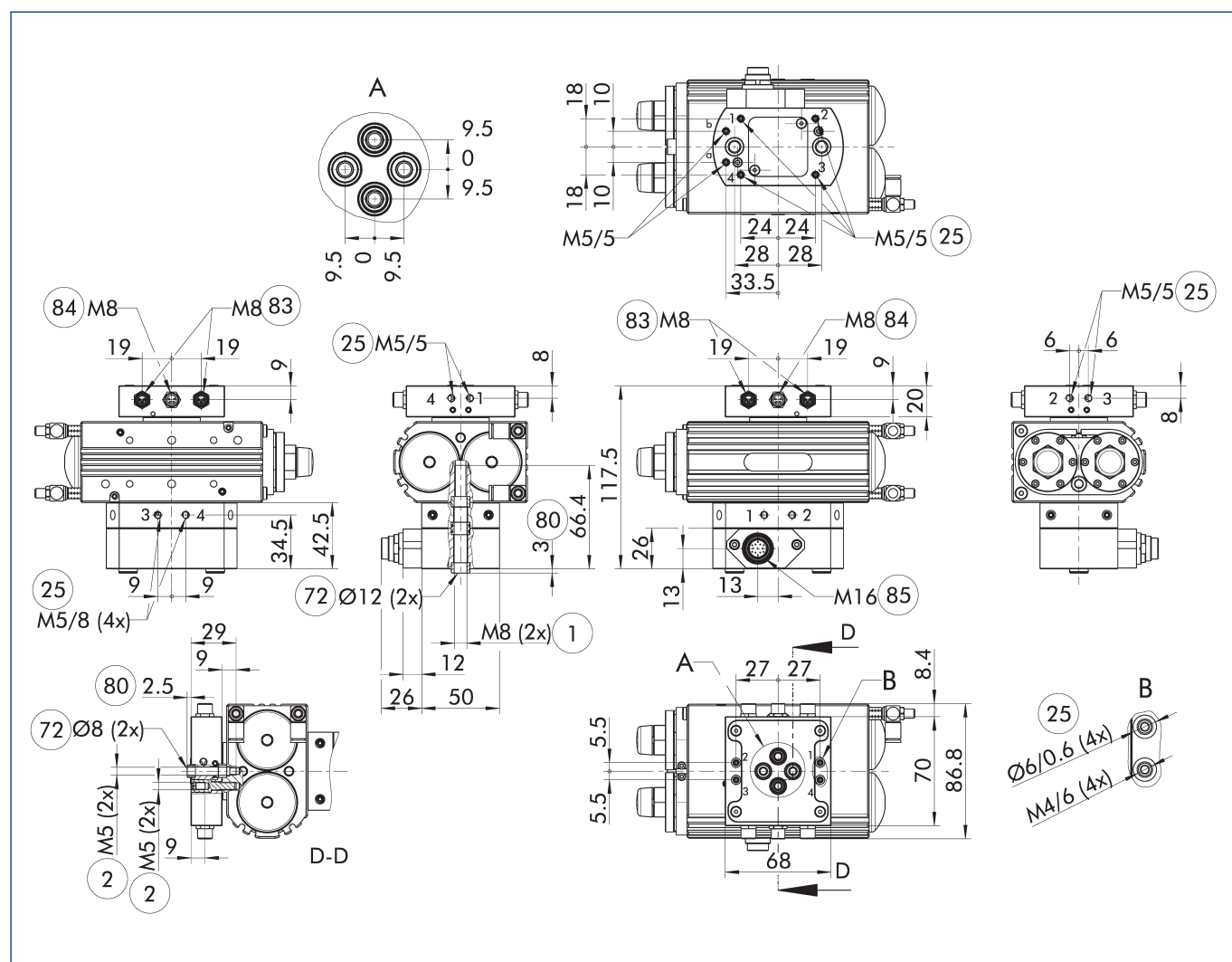
① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

- ⑦3 Passung für Zentrierstift
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück
- ⑨0 Abdeckkappen
- ⑨1 Nicht zur Befestigung der  
Einheit, nur für Anbauten
- ⑨2 Sensor MMS 22...



### Hauptansicht für SRU-plus mit EDF



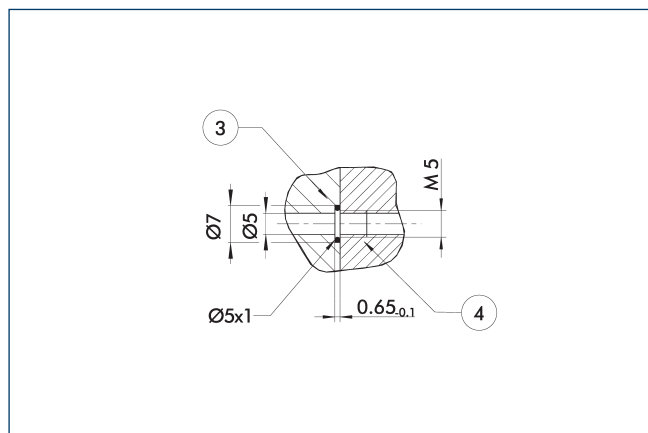
Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus inkl. EDF mit Fluiddurchführung in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3° und ohne Mittelstellung.

- ❗ Die Schwenkeinheit SRU-plus kann mit der Option EDF nur bodenseitig befestigt werden.

- A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ② Anschluss des Aufbaus
- ②5 Fluiddurchführungen

- 72) **Passung für Zentrierhülse**
- 80) **Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück**
- 83) **Eingang für 3-polige Sensor-Durchführung**
- 84) **Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung**
- 85) **Ausgang Sensor-Durchführung**

## Schlauchloser Direktanschluss M5

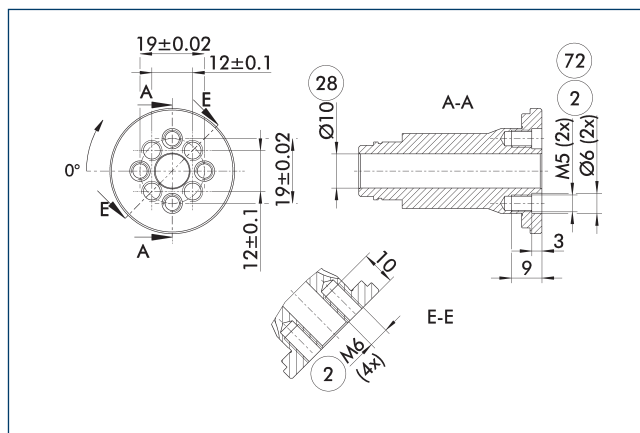


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



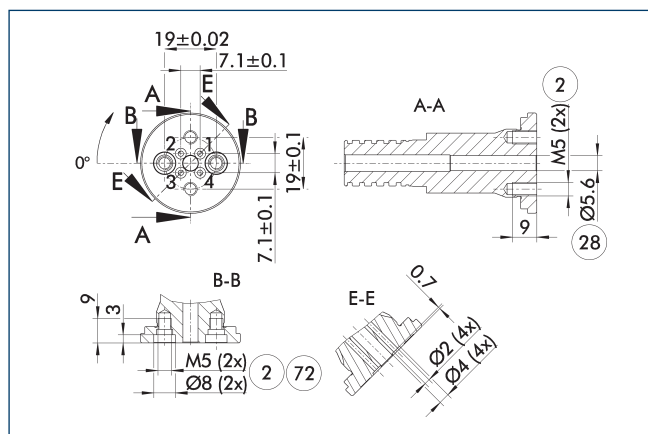
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

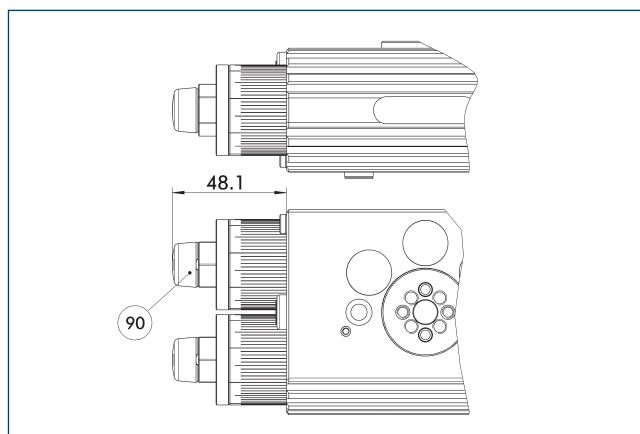
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse (in  $\varnothing 8$  H7).

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Große Endlageneinstellbarkeit 90°

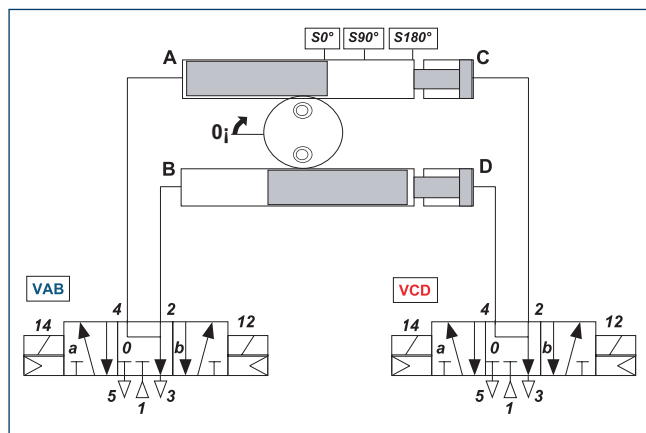


⑨① Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.

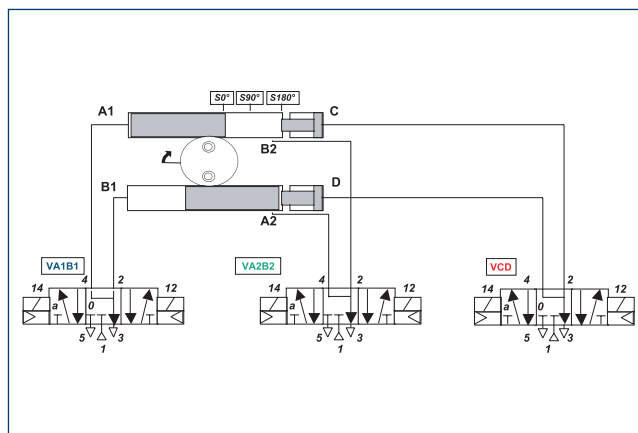


## Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



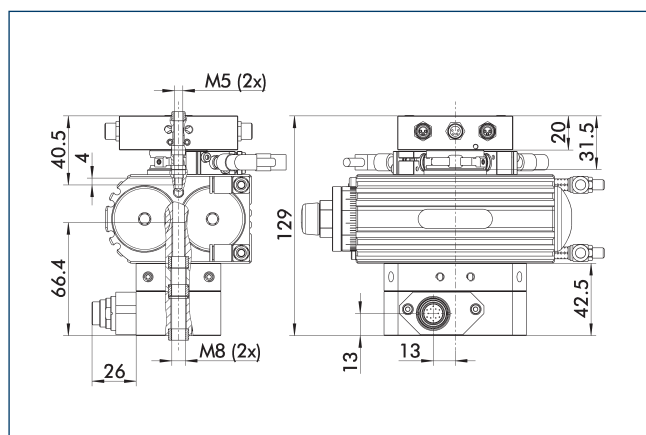
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



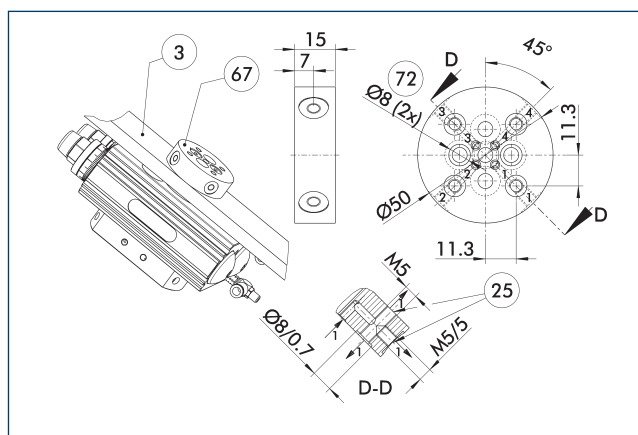
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

## Verteiler für SRU-plus



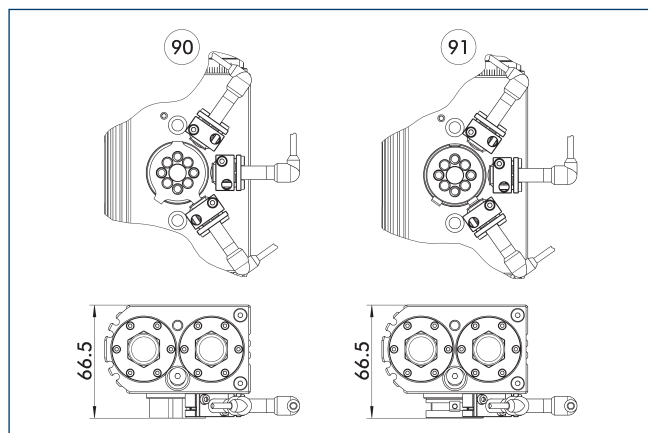
- ③ Adapter  
 ②5 Fluiddurchführungen  
 ⑥7 Verteiler Mediendurchführung  
 ⑦2 Passung für Zentrierhülse

Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung         | Ident.-Nr. |  |
|---------------------|------------|--|
| Verteilerplatte     |            |  |
| V-SRU-plus 20/25/30 | 0357392    |  |

 Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 25/30

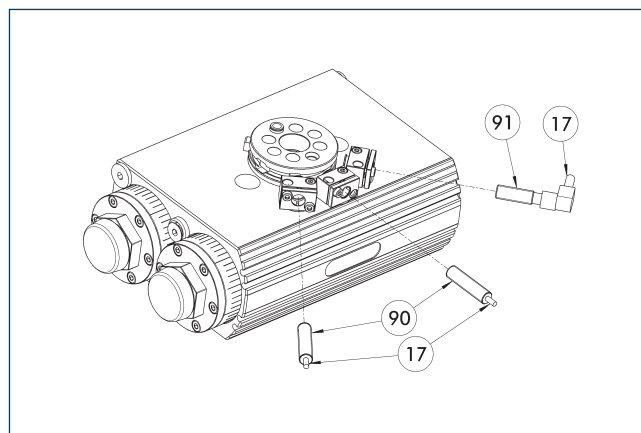
91 AS-NHS-SRU-plus 25

Der baugrößenspezifische Anbausatz wird benötigt, um die induktiven Näherungsschalter zu montieren. Mit einem Anbausatz können bis zu drei Näherungsschalter (2 x Endlage, 1 x Mittelstellung) angebracht werden.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30                                        | 0361695    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30-4                                      | 0361496    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 25                                             | 0361690    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

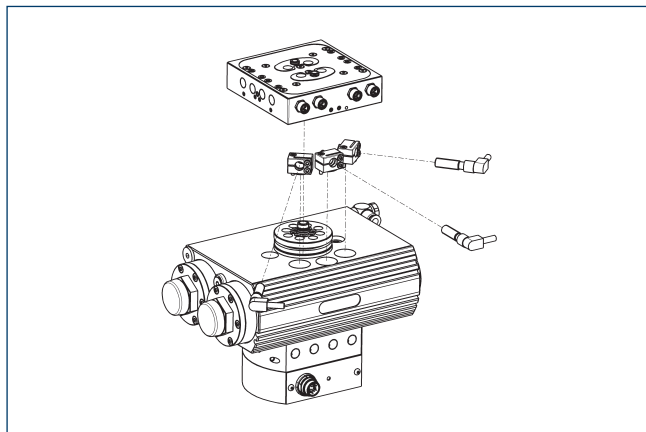
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30                                        | 0361695    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30-4                                      | 0361496    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 25                                             | 0361690    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

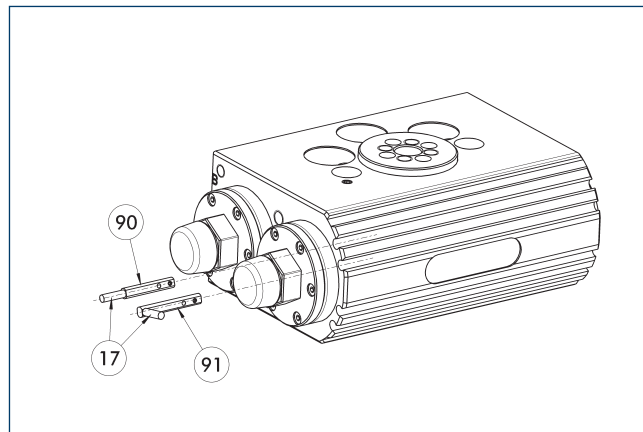


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | ●              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①9 Sensor MMS 22...

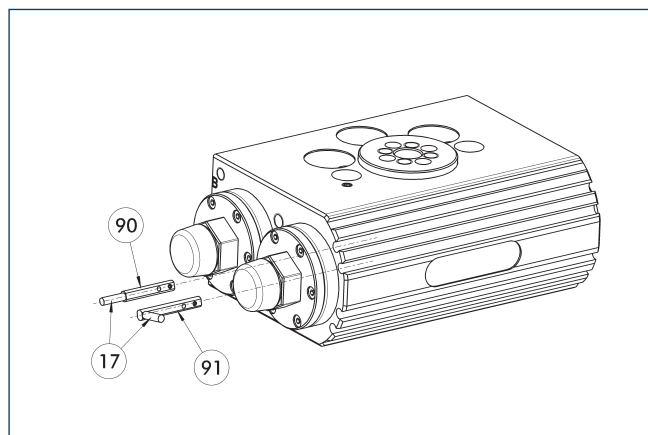
①91 Sensor MMS 22...-SA

End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | ●              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



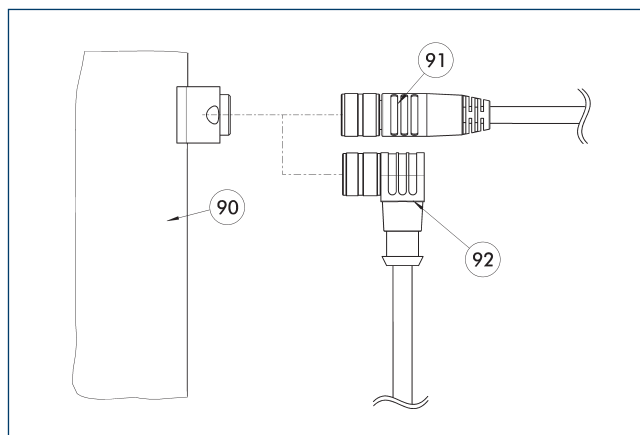
- 17 Kabelabgang  
90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
91 Sensor MMS 22...-PI1-...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                                 | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|-------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Programmierbarer Magnetschalter</b>                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                         | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                           | 0301162    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b>  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                      | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                        | 0301168    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse</b> |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                      | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                        | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



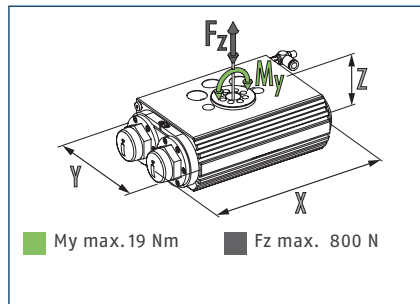
- 90 Anschlussstelle Komponente  
91 Kabel mit geradem Anschluss  
92 Kabel mit gewinkeltm Anschluss

| Bezeichnung           | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|-----------------------|------------|--------------|
| <b>Anschlusskabel</b> |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000    | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500    | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.



### Dimensionen und max. Belastungen



- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

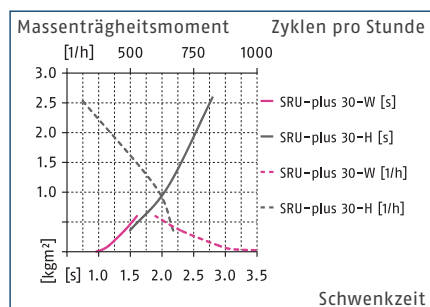
### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-90-3         | SRU-plus 30-W-180-3         | SRU-plus 30-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361800                    | 0361820                     | 0361850                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 30-H-90-3         | SRU-plus 30-H-180-3         | SRU-plus 30-H-180-90         |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361900                    | 0361920                     | 0361950                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 9.5                        | 9.5                         | 9.5                          |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.4                        | 2.4                         | 2.4                          |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 90.0                       | 145.0                       | 145.0                        |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05             | 6 x 3.9 x 1.05              | 6 x 3.9 x 1.05               |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 188.5 x 96 x 55            | 188.5 x 96 x 55             | 203.9 x 96 x 55              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-90-3-4       | SRU-plus 30-W-180-3-4       | SRU-plus 30-W-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361802                    | 0361822                     | 0361852                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 30-H-90-3-4       | SRU-plus 30-H-180-3-4       | SRU-plus 30-H-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361902                    | 0361922                     | 0361952                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 9.0                        | 9.0                         | 9.0                          |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.7                        | 2.7                         | 2.7                          |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                          | 4                           | 4                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 188.5 x 96 x 71.5          | 188.5 x 96 x 71.5           | 203.9 x 96 x 71.5            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-90-3-4-M8    | SRU-plus 30-W-180-3-4-M8    | SRU-plus 30-W-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361804                    | 0361824                     | 0361854                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 30-H-90-3-4-M8    | SRU-plus 30-H-180-3-4-M8    | SRU-plus 30-H-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361904                    | 0361924                     | 0361954                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.4                        | 3.4                         | 3.4                          |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                       | 6/M8                        | 6/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 188.5 x 96 x 117.5         | 188.5 x 96 x 117.5          | 203.9 x 96 x 117.5           |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 30-W-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 30-W-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361807                    | 0361827                     | 0361857                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 30-H-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 30-H-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 30-H-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361907                    | 0361927                     | 0361957                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 188.5 x 96 x 129           | 188.5 x 96 x 129            | 203.9 x 96 x 129             |

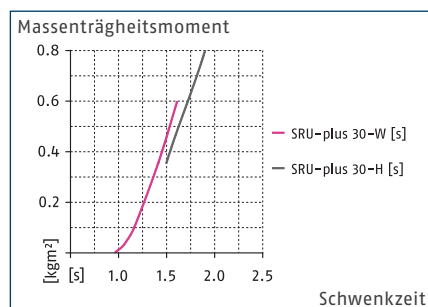
- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.



## Max. zul. Massenträgheit J\*



## Max. zul. Massenträgheit J\*



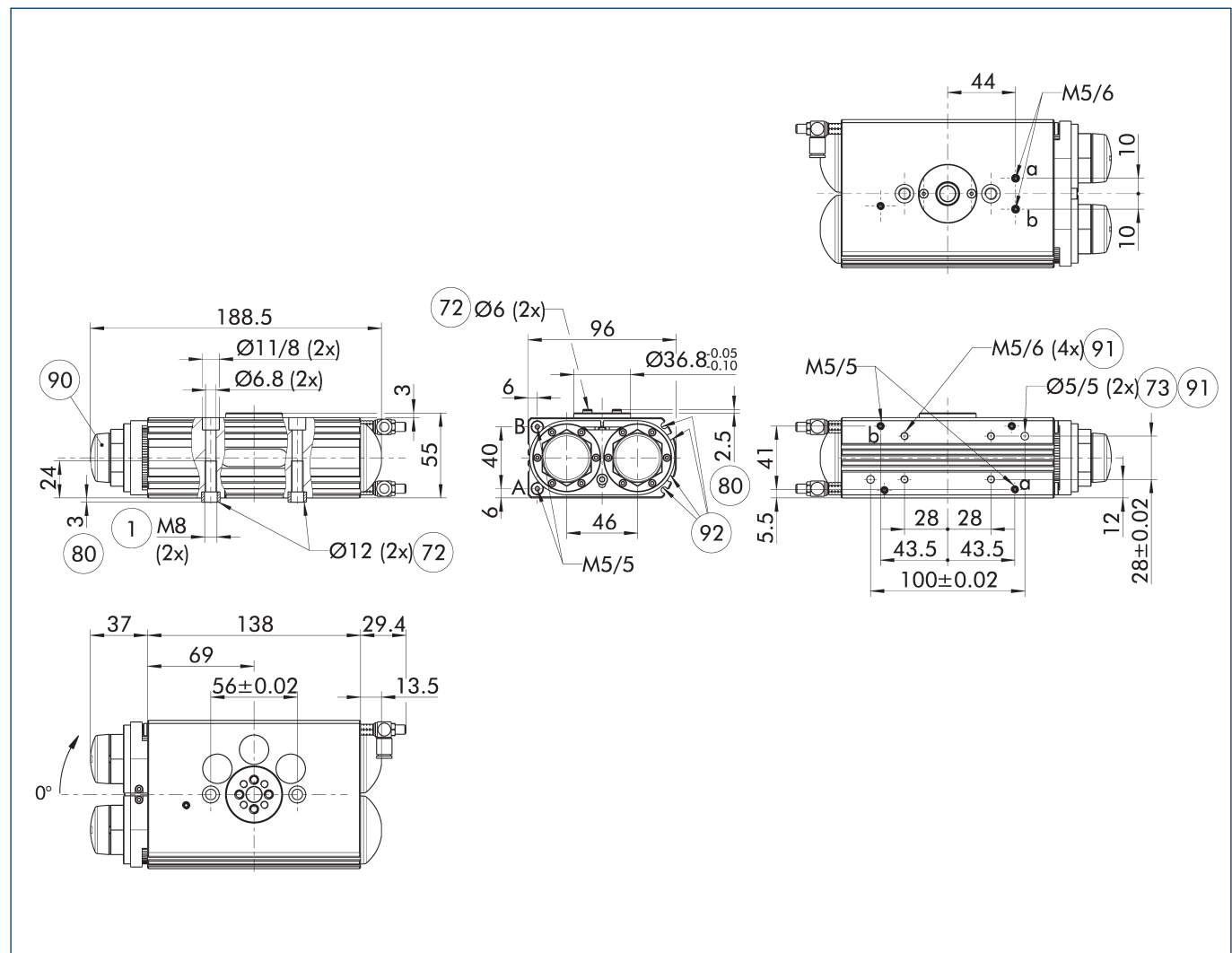
\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-180-3-M         | SRU-plus 30-W-180-3-VM         | SRU-plus 30-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361830                       | 0361840                        | 0361860                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 9.5                           | 9.5                            | 9.5                            |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.2                           | 3.4                            | 3.3                            |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 145.0                         | 145.0                          | 145.0                          |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05                | 6 x 3.9 x 1.05                 | 6 x 3.9 x 1.05                 |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 238.5 x 96 x 55               | 277.3 x 96 x 55                | 253.9 x 96 x 55                |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-180-3-M-4       | SRU-plus 30-W-180-3-VM-4       | SRU-plus 30-W-180-90-M-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361832                       | 0361842                        | 0361862                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 9.0                           | 9.0                            | 9.0                            |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.5                           | 3.7                            | 3.6                            |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                             | 4                              | 4                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 238.5 x 96 x 71.5             | 277.3 x 96 x 71.5              | 253.9 x 96 x 71.5              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-180-3-M-4-M8    | SRU-plus 30-W-180-3-VM-4-M8    | SRU-plus 30-W-180-90-M-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361834                       | 0361844                        | 0361864                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 4.2                           | 4.4                            | 4.3                            |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                          | 6/M8                           | 6/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 238.5 x 96 x 117.5            | 277.3 x 96 x 117.5             | 253.9 x 96 x 117.5             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 30-W-180-3-M-4-M8-AS | SRU-plus 30-W-180-3-VM-4-M8-AS | SRU-plus 30-W-180-90-M-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0361837                       | 0361847                        | 0361867                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 238.5 x 96 x 129              | 277.3 x 96 x 129               | 253.9 x 96 x 129               |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
⑦2 Passung für Zentrierhülse

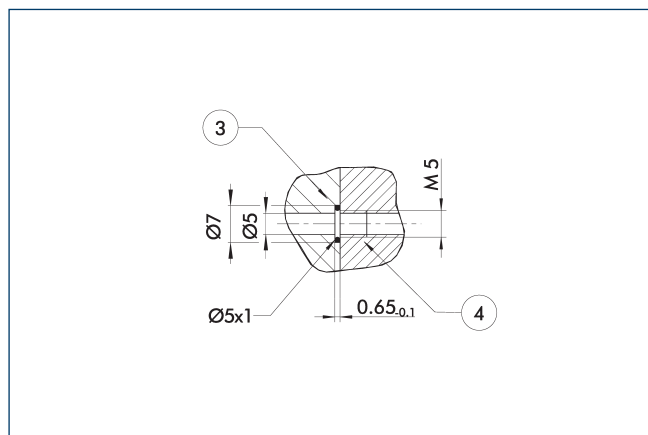
⑦3 Passung für Zentrierstift  
⑧0 Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück  
⑨0 Abdeckkappen  
⑨1 Nicht zur Befestigung der  
Einheit, nur für Anbauten  
⑨2 Sensor MMS 22...

Technical drawing of the 3000 series solenoid valve, showing various views and dimensions:

- Top View:** Shows the valve body with dimensions 9.5, 0, 9.5, 9.5, 0, 9.5. Port A is indicated.
- Front View (Left):** Shows the solenoid coil with dimensions 19, 19, 9, 34.5, 42.5, 9, 9. Ports are labeled M8 (84), M8 (83), M5/8 (25) (4x), and M8 (2x) (1).
- Front View (Right):** Shows the valve body with dimensions 8, 66.4, 3, 80, 12, 50, 26, 72 Ø12 (2x), and M8 (2x) (1).
- Side View (Left):** Shows the valve body with dimensions 29, 9, 2.5, 80, 9, 9, 2, 2, M5 (2x), and M5 (2x). Section line E-E is indicated.
- Side View (Right):** Shows the valve body with dimensions 18, 10, 18, 10, 24, 24, 28, 28, 44, M5/5 (25), M8 (83), M8 (84), 19, 19, 9, 20, 26, 13, 13.5, M16 (85), and 117.5.
- End View (Left):** Shows the valve body with dimensions 6, 6, 8, M5/5 (25), and 2, 3.
- End View (Right):** Shows the valve body with dimensions 27, 27, 8.4, 70, 86.8, 68, E, and 5.5. Section lines A-A and B-B are indicated.
- Bottom View:** Shows the valve body with dimensions 25, M4/6 (4x), and Ø6/0.7 (4x).

⑧5 Ausgang Sensor-Durchführung

## Schlauchloser Direktanschluss M5

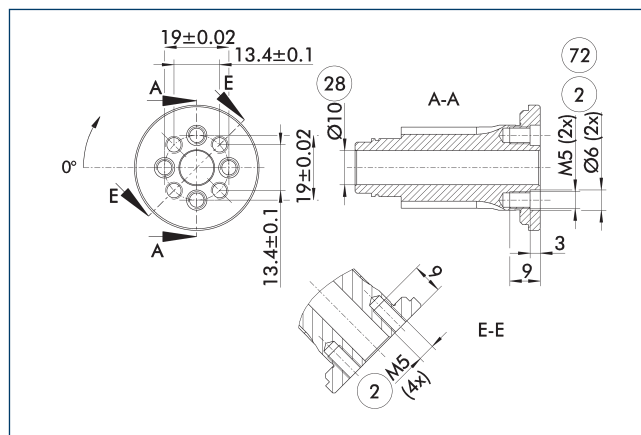


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



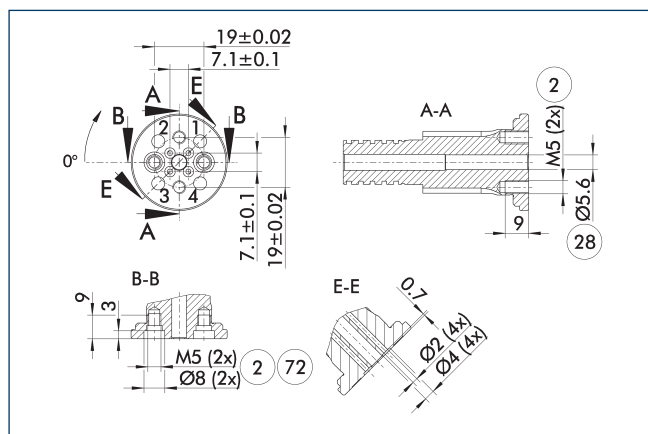
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

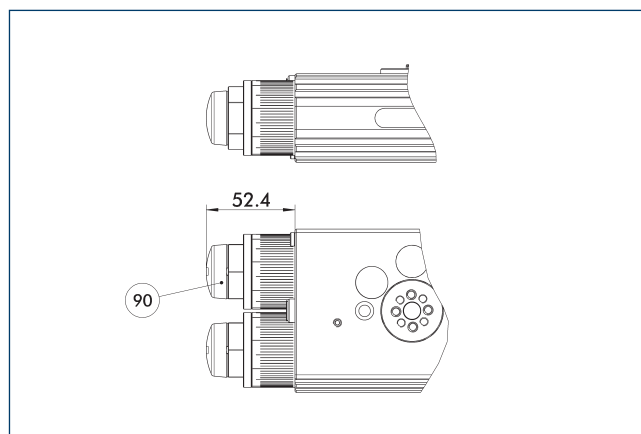
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse (in Ø 8 H7).

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Große Endlageneinstellbarkeit 90°

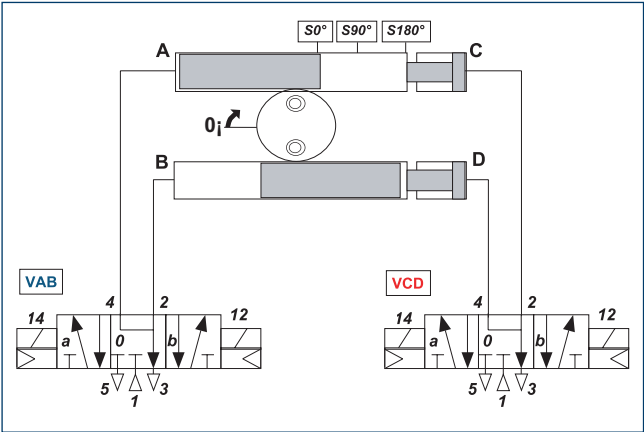


⑨⑩ Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.

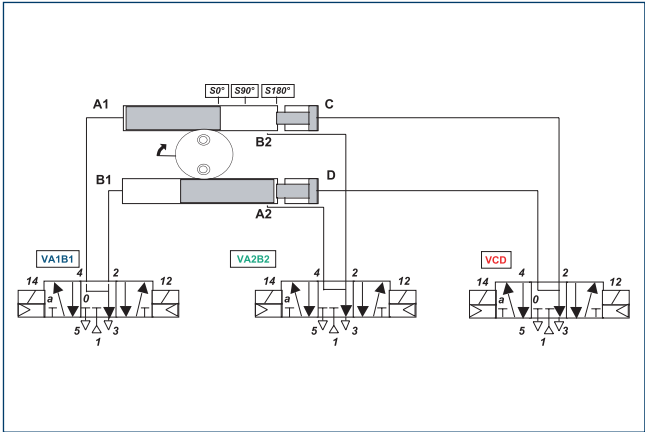


Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



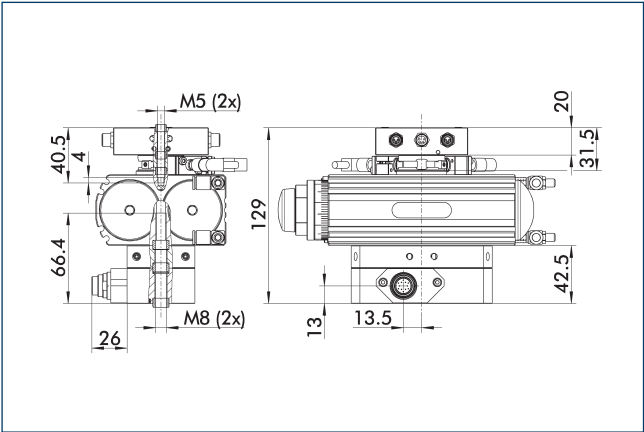
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



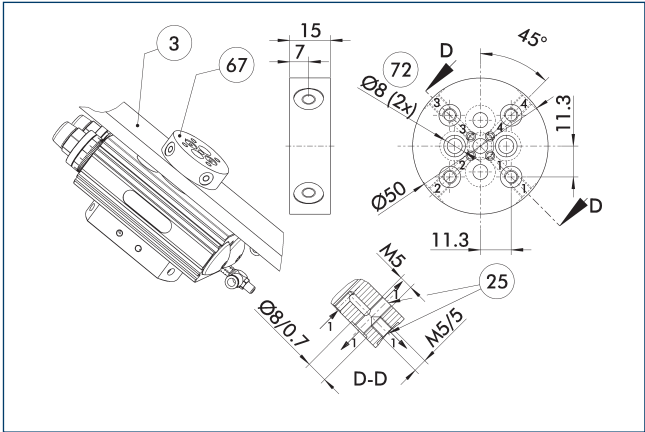
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

Verteiler für SRU-plus



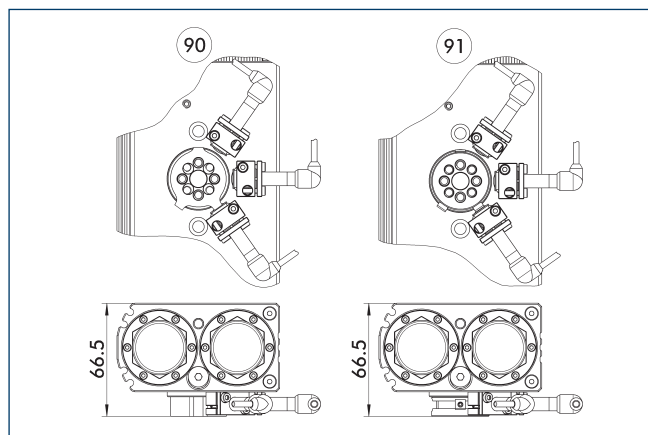
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung         | Ident.-Nr. |  |
|---------------------|------------|--|
| Verteilerplatte     |            |  |
| V-SRU-plus 20/25/30 | 0357392    |  |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 25/30

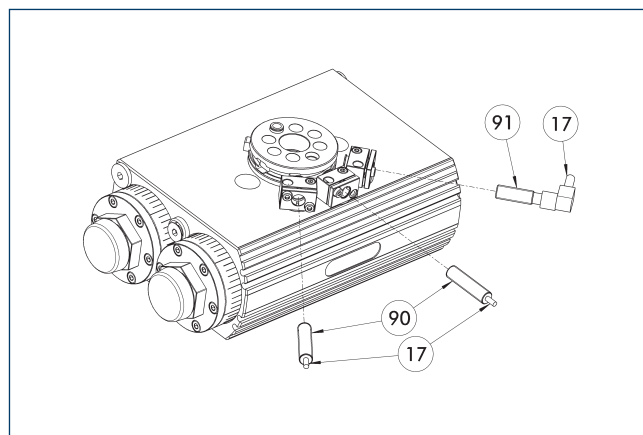
91 AS-NHS-SRU-plus 30

Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30                                        | 0361695    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30-4                                      | 0361496    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 20/30                                          | 0361490    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

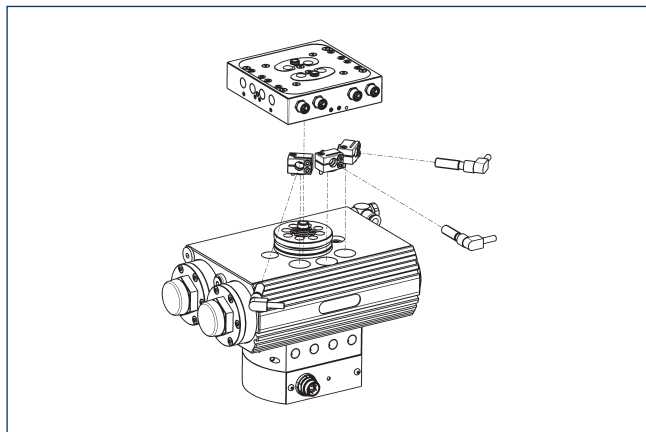
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30                                        | 0361695    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 25/30-4                                      | 0361496    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 20/25/30-4                                     | 0361491    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 20/30                                          | 0361490    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

### Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

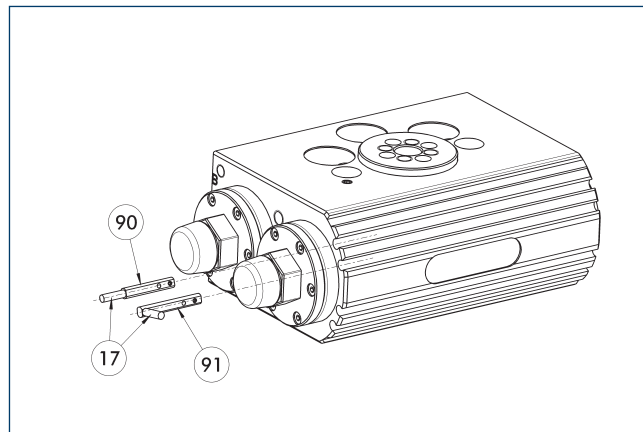


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | ●              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

### Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①9 Sensor MMS 22...

①91 Sensor MMS 22...-SA

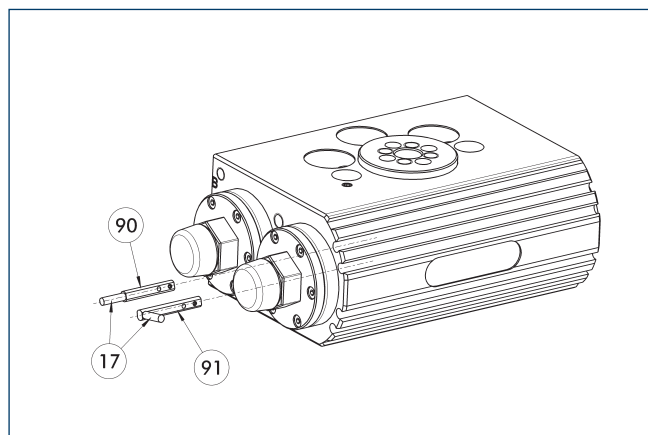
End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | ●              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



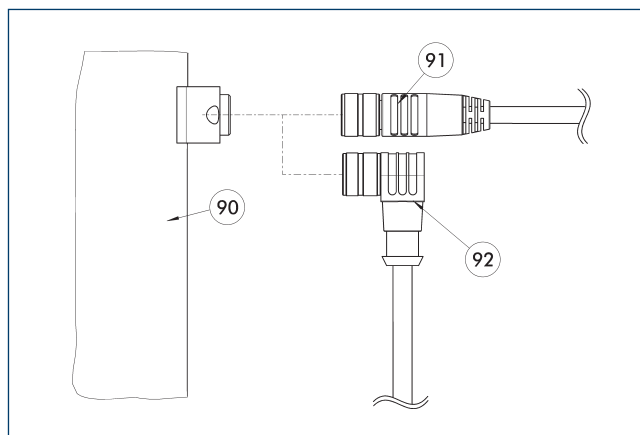
- 17 Kabelabgang  
90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
91 Sensor MMS 22...-PI1-...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                                 | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|-------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Programmierbarer Magnetschalter</b>                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                         | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                           | 0301162    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b>  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                      | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                        | 0301168    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse</b> |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                      | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                        | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



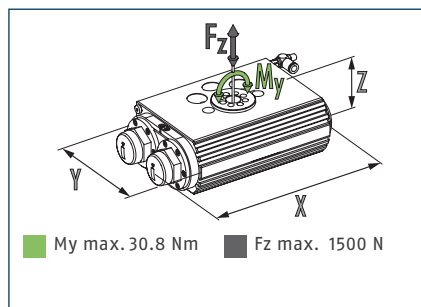
- 90 Anschlussstelle Komponente  
91 Kabel mit geradem Anschluss  
92 Kabel mit gewinkeltm Anschluss

| Bezeichnung           | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|-----------------------|------------|--------------|
| <b>Anschlusskabel</b> |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000    | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500    | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.



### Dimensionen und max. Belastungen



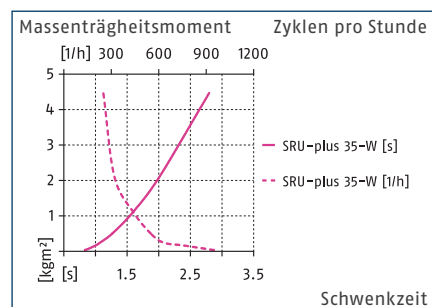
- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-90-3         | SRU-plus 35-W-180-3         | SRU-plus 35-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362000                    | 0362020                     | 0362050                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 14.0                       | 14.0                        | 14.0                         |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.65                       | 2.65                        | 2.75                         |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 132.0                      | 216.0                       | 216.0                        |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05             | 6 x 3.9 x 1.05              | 6 x 3.9 x 1.05               |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 195.6 x 107 x 60           | 195.6 x 107 x 60            | 217.5 x 107 x 60             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-90-3-4       | SRU-plus 35-W-180-3-4       | SRU-plus 35-W-180-90-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362002                    | 0362022                     | 0362052                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 13.4                       | 13.4                        | 13.4                         |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 2.95                       | 2.95                        | 3.05                         |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                          | 4                           | 4                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 195.6 x 107 x 81           | 195.6 x 107 x 81            | 217.5 x 107 x 81             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-90-3-4-M8    | SRU-plus 35-W-180-3-4-M8    | SRU-plus 35-W-180-90-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362004                    | 0362024                     | 0362054                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.7                        | 3.7                         | 3.8                          |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                       | 6/M8                        | 6/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 195.6 x 107 x 128.12       | 195.6 x 107 x 128.12        | 217.5 x 107 x 128.12         |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-90-3-4-M8-AS | SRU-plus 35-W-180-3-4-M8-AS | SRU-plus 35-W-180-90-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362007                    | 0362027                     | 0362057                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 195.6 x 107 x 139.5        | 195.6 x 107 x 139.5         | 217.5 x 107 x 139.5          |

- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Max. zul. Massenträgheit J\*



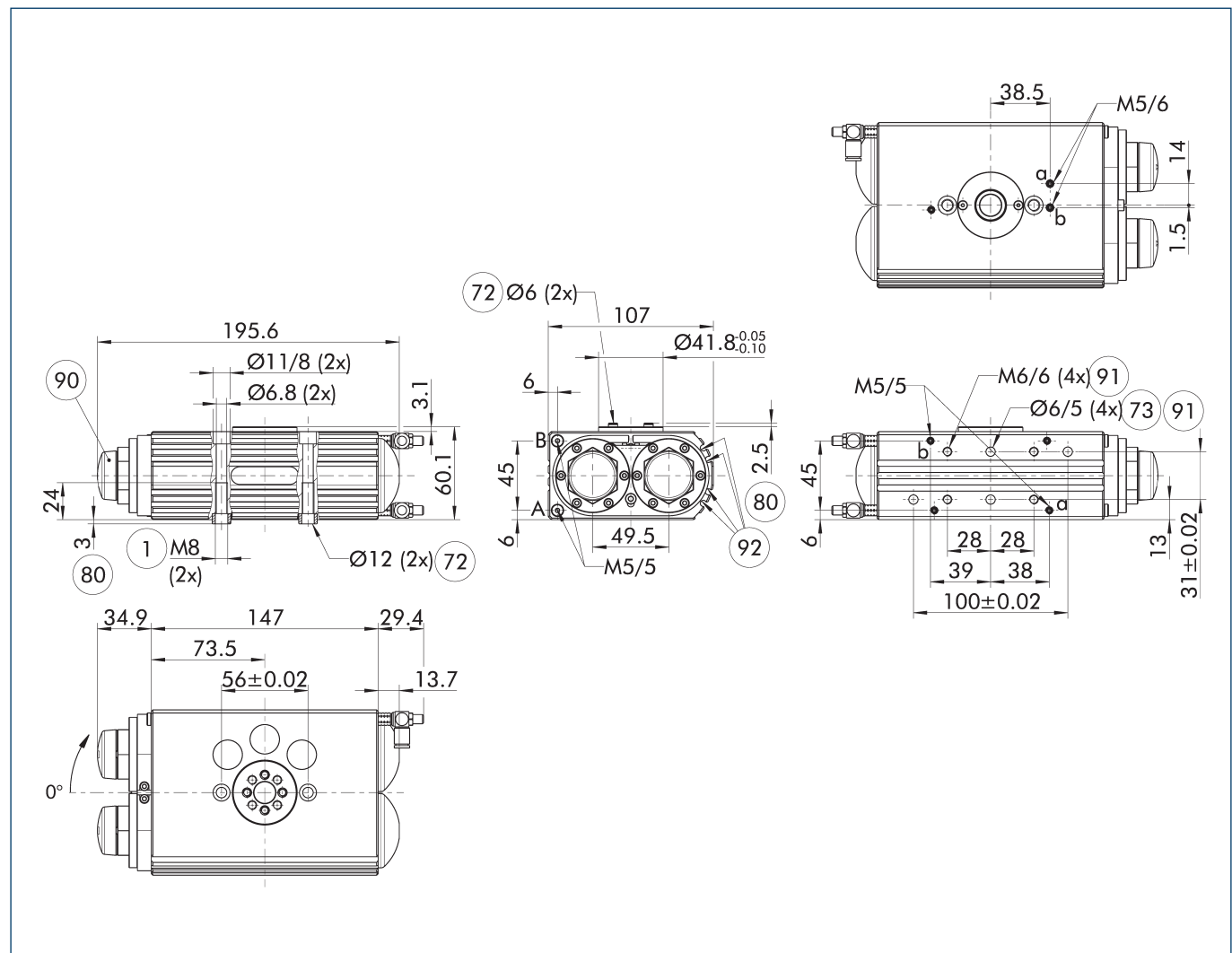
\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-180-3-M         | SRU-plus 35-W-180-3-VM         | SRU-plus 35-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362030                       | 0362040                        | 0362060                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 14.0                          | 14.0                           | 14.0                           |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.65                          | 4.15                           | 3.75                           |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 216.0                         | 216.0                          | 216.0                          |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 6 x 3.9 x 1.05                | 6 x 3.9 x 1.05                 | 6 x 3.9 x 1.05                 |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 247.6 x 107 x 60              | 290.4 x 107 x 60               | 269.5 x 107 x 60               |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-180-3-M-4       | SRU-plus 35-W-180-3-VM-4       | SRU-plus 35-W-180-90-M-4       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362032                       | 0362042                        | 0362062                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 13.4                          | 13.4                           | 13.4                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 3.95                          | 4.45                           | 4.05                           |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 4                             | 4                              | 4                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 247.6 x 107 x 81              | 290.4 x 107 x 81               | 269.5 x 107 x 81               |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-180-3-M-4-M8    | SRU-plus 35-W-180-3-VM-4-M8    | SRU-plus 35-W-180-90-M-4-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362034                       | 0362044                        | 0362064                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 4.7                           | 5.2                            | 4.8                            |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 6/M8                          | 6/M8                           | 6/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 247.6 x 107 x 128.12          | 290.4 x 107 x 128.12           | 269.5 x 107 x 128.12           |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 35-W-180-3-M-4-M8-AS | SRU-plus 35-W-180-3-VM-4-M8-AS | SRU-plus 35-W-180-90-M-4-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362037                       | 0362047                        | 0362067                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 247.6 x 107 x 139.5           | 290.4 x 107 x 139.5            | 269.5 x 107 x 139.5            |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



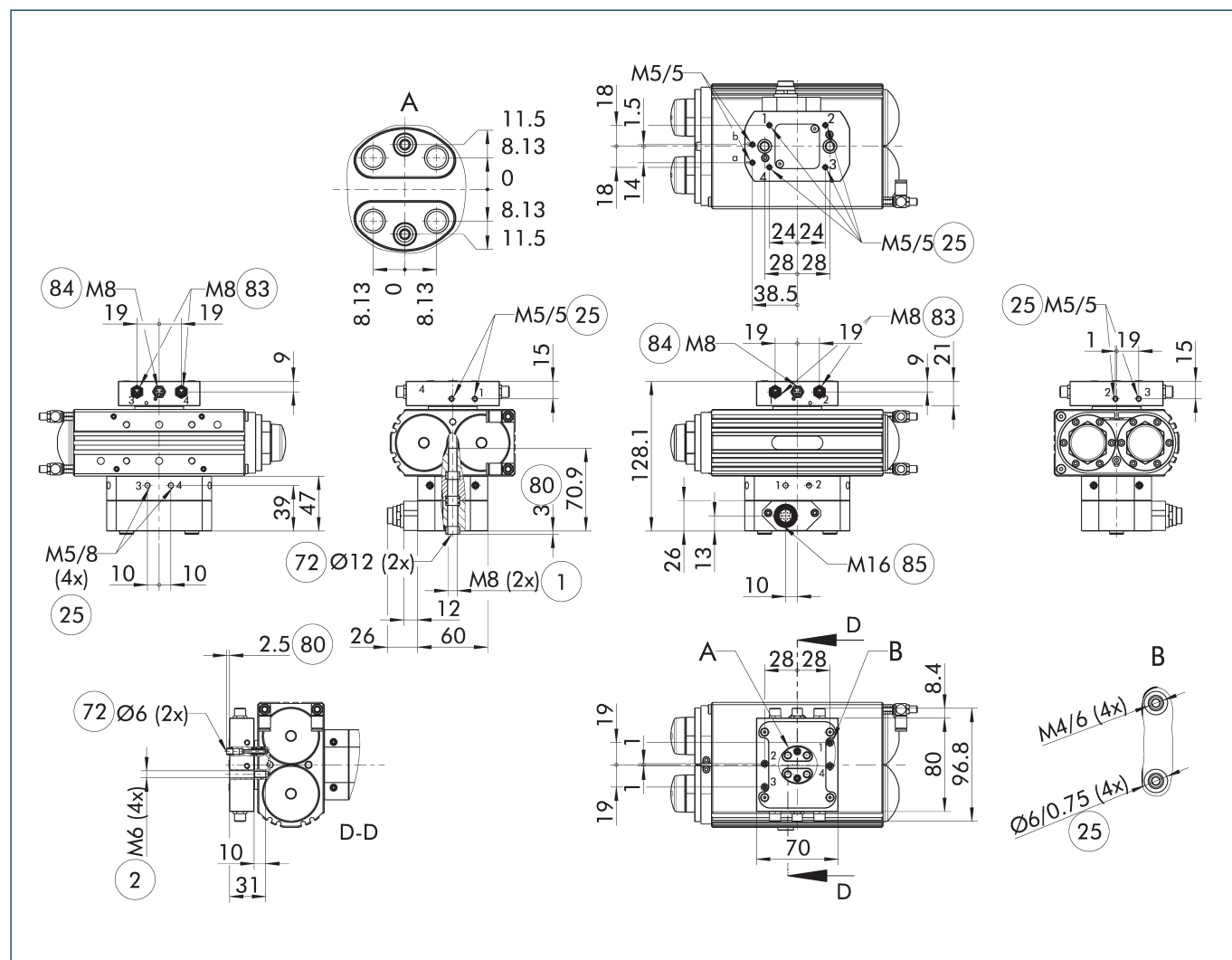
Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ⑦② Passung für Zentrierhülse

- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück
- ⑨① Abdeckkappen
- ⑨① Nicht zur Befestigung der  
Einheit, nur für Anbauten
- ⑨② Sensor MMS 22...

## Hauptansicht für SRU-plus mit EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus inkl. EDF mit Fluiddurchführung in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3° und ohne Mittelstellung.

① Die Schwenkeinheit SRU-plus kann mit der Option EDF nur bodenseitig befestigt werden.

A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
② Anschluss des Aufbaus  
②⑤ Fluiddurchführungen

⑦② Passung für Zentrierhülse

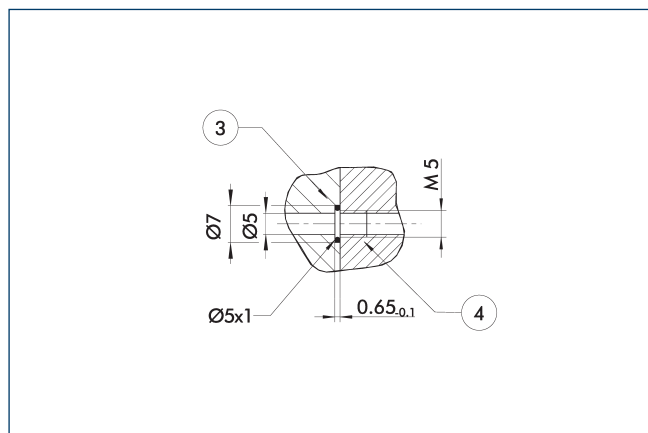
⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

⑧③ Eingang für 3-polige Sensor-Durchführung

⑧④ Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung

⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

## Schlauchloser Direktanschluss M5

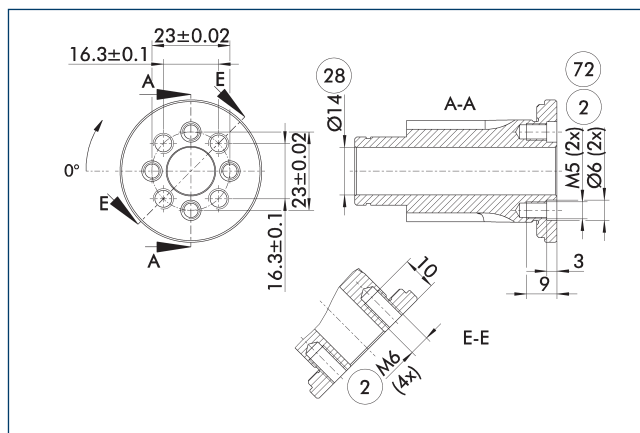


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



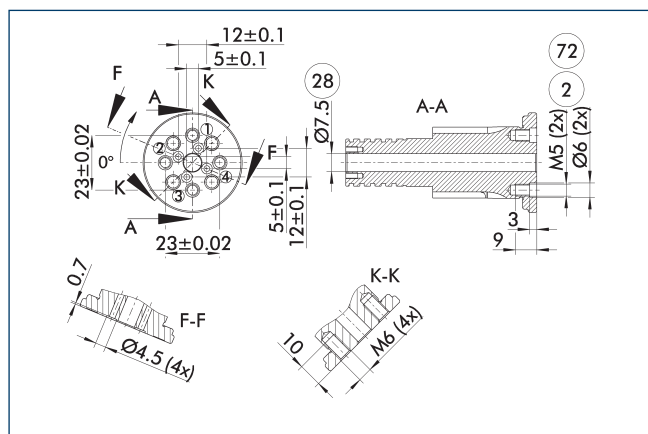
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

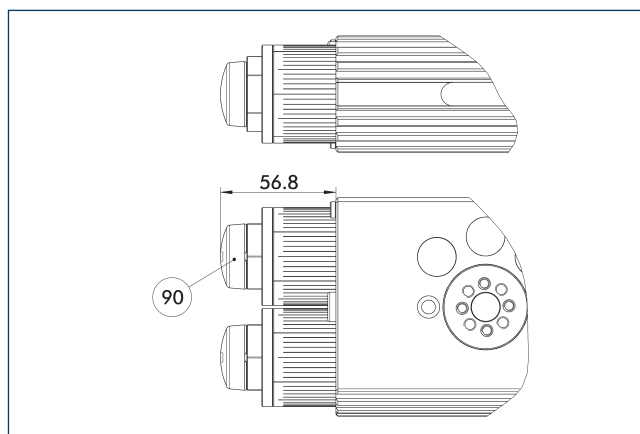
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Große Endlageneinstellbarkeit 90°

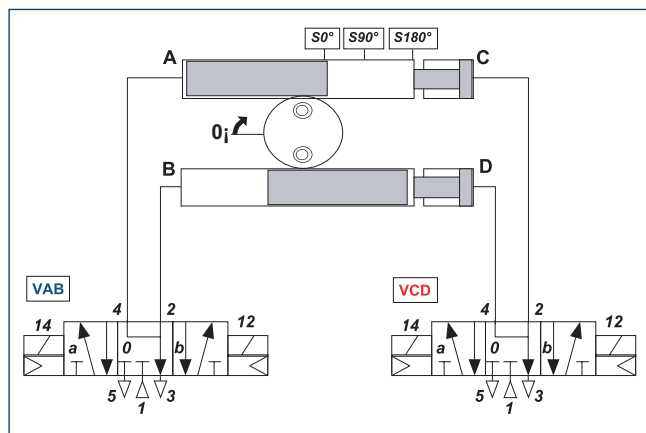


⑨① Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.

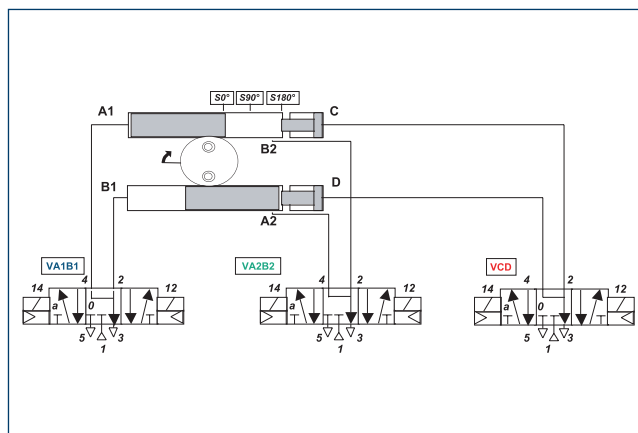


### Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



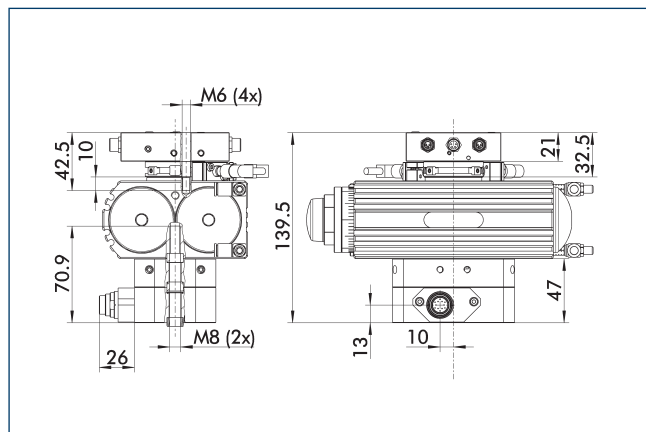
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



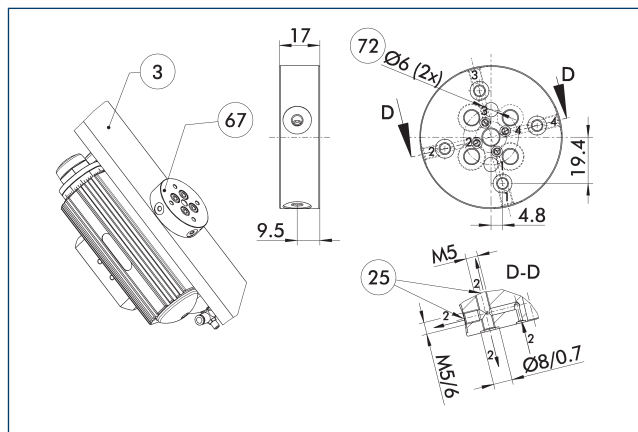
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

### Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

### Verteiler für SRU-plus



- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

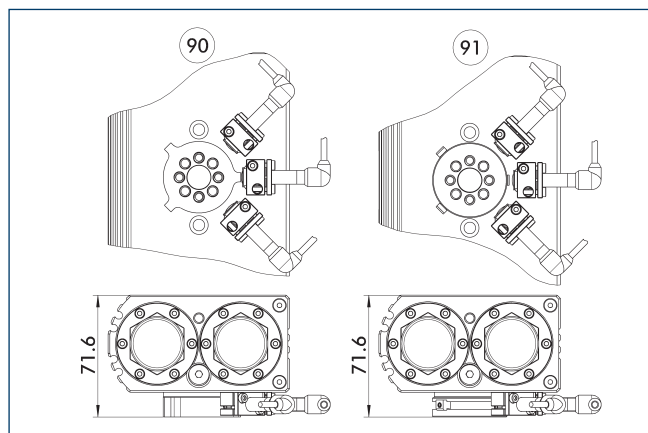
Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung     | Ident.-Nr. |  |
|-----------------|------------|--|
| Verteilerplatte |            |  |
| V-SRU-plus 35   | 0357792    |  |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!



## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 35

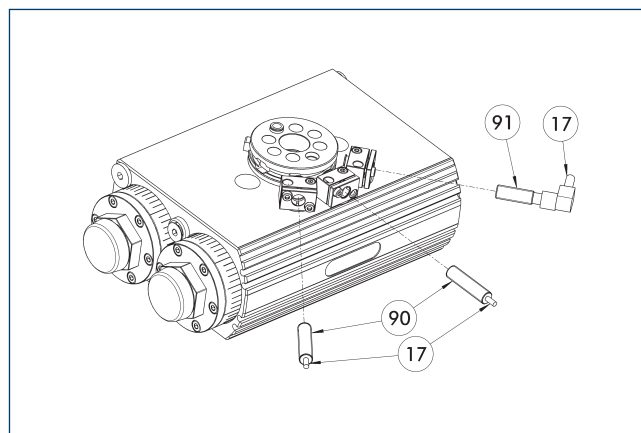
91 AS-NHS-SRU-plus 35

Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 35                                           | 0362095    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 35-4                                         | 0362096    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 35                                             | 0362090    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 35-4                                           | 0362091    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

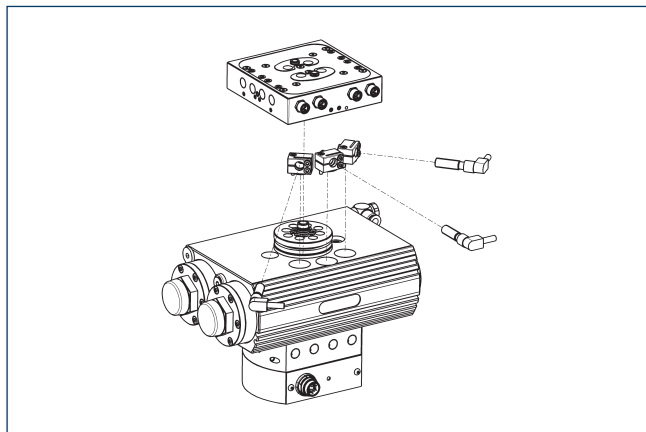
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 35                                           | 0362095    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 35-4                                         | 0362096    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 35                                             | 0362090    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 35-4                                           | 0362091    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

### Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

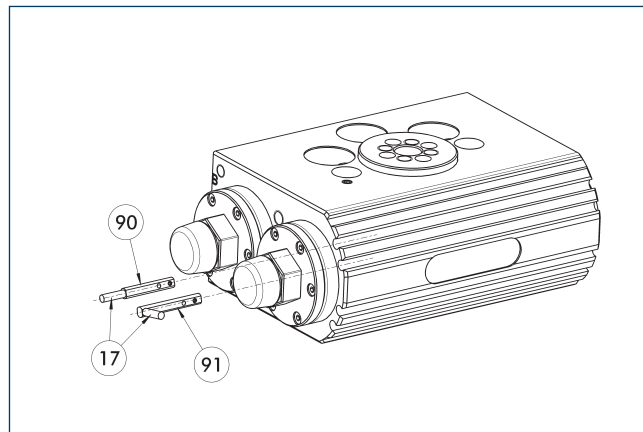


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | ●              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

### Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①0 Sensor MMS 22...

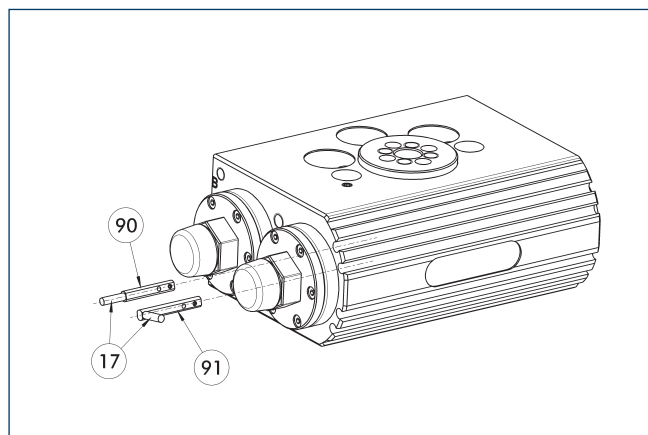
①1 Sensor MMS 22...-SA

End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | ●              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



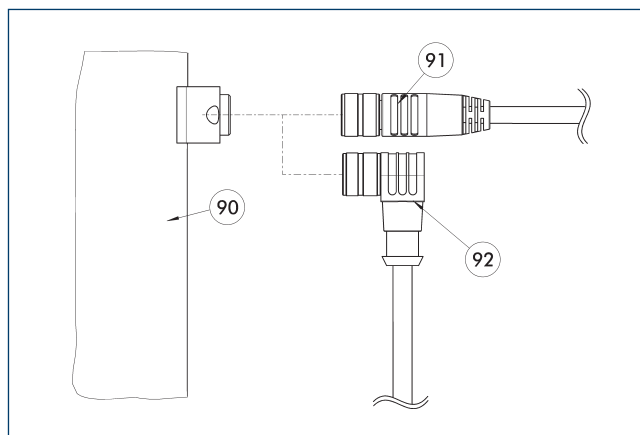
- 17 Kabelabgang  
90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                                 | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|-------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Programmierbarer Magnetschalter</b>                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                         | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                           | 0301162    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b>  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                      | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                        | 0301168    |                |
| <b>Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse</b> |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                      | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                        | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



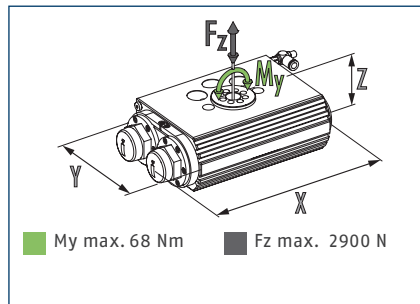
- 90 Anschlussstelle Komponente  
91 Kabel mit geradem Anschluss  
92 Kabel mit gewinkeltm Anschluss

| Bezeichnung           | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|-----------------------|------------|--------------|
| <b>Anschlusskabel</b> |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000    | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500    | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.



### Dimensionen und max. Belastungen



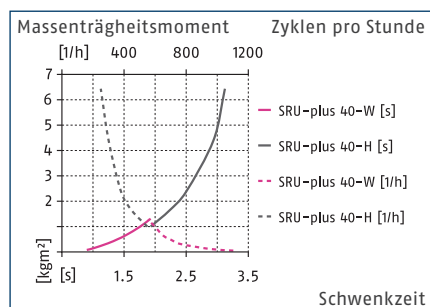
- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

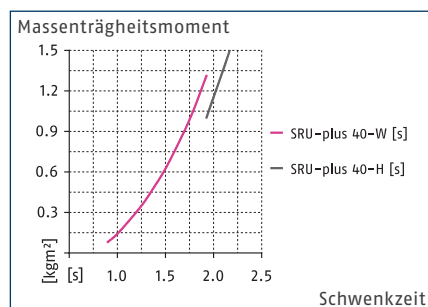
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-90-3         | SRU-plus 40-W-180-3         | SRU-plus 40-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362200                    | 0362220                     | 0362250                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 40-H-90-3         | SRU-plus 40-H-180-3         | SRU-plus 40-H-180-90         |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362300                    | 0362320                     | 0362350                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 20.0                       | 20.0                        | 20.0                         |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 4.2                        | 4.2                         | 4.3                          |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 208.0                      | 336.0                       | 336.0                        |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                  | 8 x 6 x 1                   | 8 x 6 x 1                    |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 223.4 x 121 x 69           | 223.4 x 121 x 69            | 248.2 x 121 x 69             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-90-3-8       | SRU-plus 40-W-180-3-8       | SRU-plus 40-W-180-90-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362202                    | 0362222                     | 0362252                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 40-H-90-3-8       | SRU-plus 40-H-180-3-8       | SRU-plus 40-H-180-90-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362302                    | 0362322                     | 0362352                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 19.2                       | 19.2                        | 19.2                         |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 4.9                        | 4.9                         | 5                            |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                          | 8                           | 8                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 223.4 x 121 x 101.5        | 223.4 x 121 x 101.5         | 248.2 x 121 x 101.5          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-90-3-8-M8    | SRU-plus 40-W-180-3-8-M8    | SRU-plus 40-W-180-90-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362204                    | 0362224                     | 0362254                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 40-H-90-3-8-M8    | SRU-plus 40-H-180-3-8-M8    | SRU-plus 40-H-180-90-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362304                    | 0362324                     | 0362354                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 6.45                       | 6.45                        | 6.55                         |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                       | 9/M8                        | 9/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 223.4 x 121 x 156.6        | 223.4 x 121 x 156.6         | 248.2 x 121 x 156.6          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-90-3-8-M8-AS | SRU-plus 40-W-180-3-8-M8-AS | SRU-plus 40-W-180-90-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362207                    | 0362227                     | 0362257                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 40-H-90-3-8-M8-AS | SRU-plus 40-H-180-3-8-M8-AS | SRU-plus 40-H-180-90-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362307                    | 0362327                     | 0362357                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 223.4 x 121 x 168          | 223.4 x 121 x 168           | 248.2 x 121 x 168            |

- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Max. zul. Massenträgheit J\*



## Max. zul. Massenträgheit J\*



\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

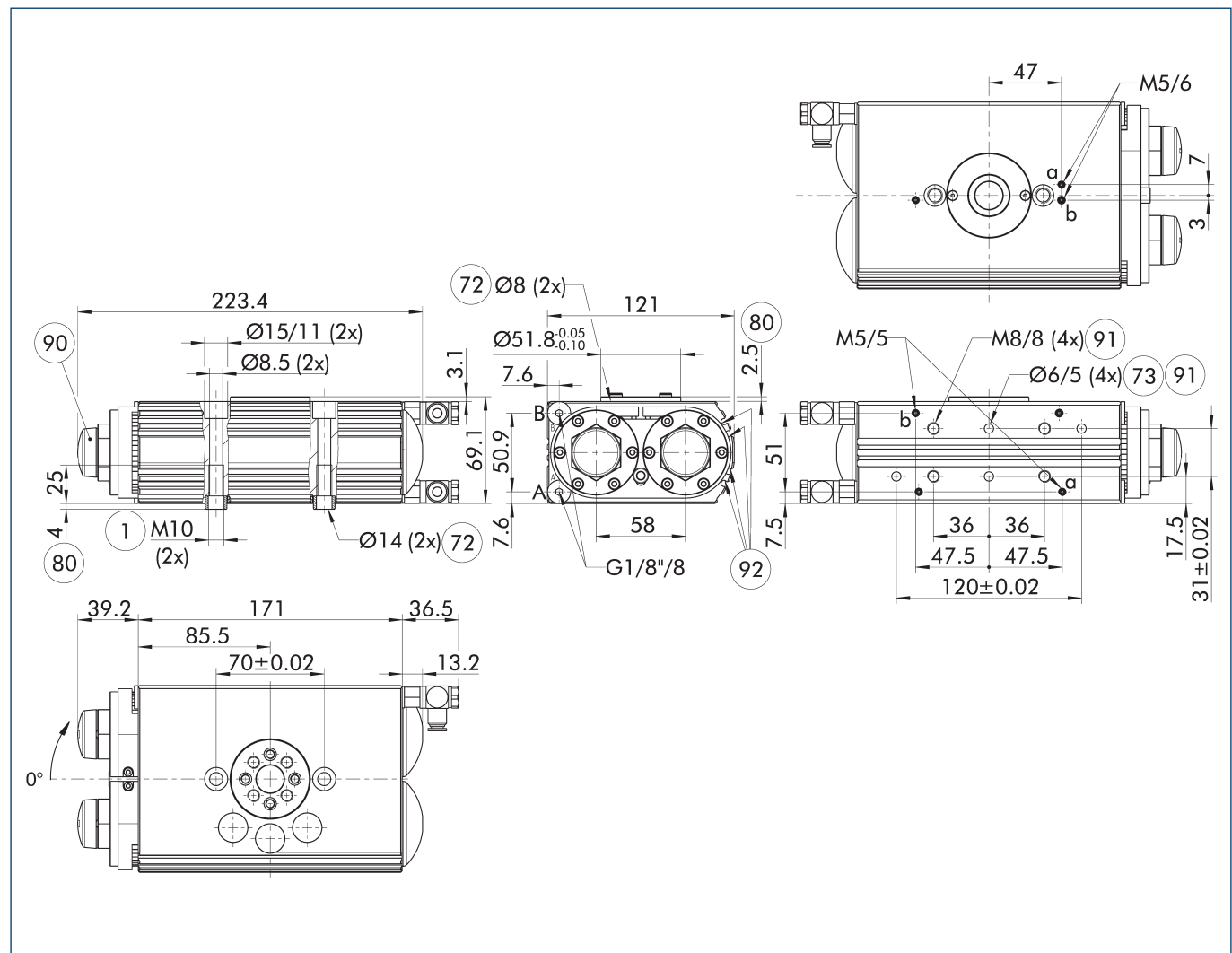
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-180-3-M         | SRU-plus 40-W-180-3-VM         | SRU-plus 40-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362230                       | 0362240                        | 0362260                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 20.0                          | 20.0                           | 20.0                           |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 5.5                           | 6.5                            | 5.7                            |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 336.0                         | 336.0                          | 336.0                          |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                     | 8 x 6 x 1                      | 8 x 6 x 1                      |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 282.4 x 121 x 69              | 343.5 x 121 x 69               | 307.2 x 121 x 69               |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-180-3-M-8       | SRU-plus 40-W-180-3-VM-8       | SRU-plus 40-W-180-90-M-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362232                       | 0362242                        | 0362262                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 19.2                          | 19.2                           | 19.2                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 6.2                           | 7.2                            | 6.4                            |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                             | 8                              | 8                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 282.4 x 121 x 101.5           | 343.5 x 121 x 101.5            | 307.2 x 121 x 101.5            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-180-3-M-8-M8    | SRU-plus 40-W-180-3-VM-8-M8    | SRU-plus 40-W-180-90-M-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362234                       | 0362244                        | 0362264                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 7.75                          | 8.75                           | 7.95                           |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                          | 9/M8                           | 9/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 282.4 x 121 x 156.6           | 343.5 x 121 x 156.6            | 307.2 x 121 x 156.6            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 40-W-180-3-M-8-M8-AS | SRU-plus 40-W-180-3-VM-8-M8-AS | SRU-plus 40-W-180-90-M-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362237                       | 0362247                        | 0362267                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 282.4 x 121 x 168             | 343.5 x 121 x 168              | 307.2 x 121 x 168              |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

# SRU-plus 40

Universalschwenkeinheit

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

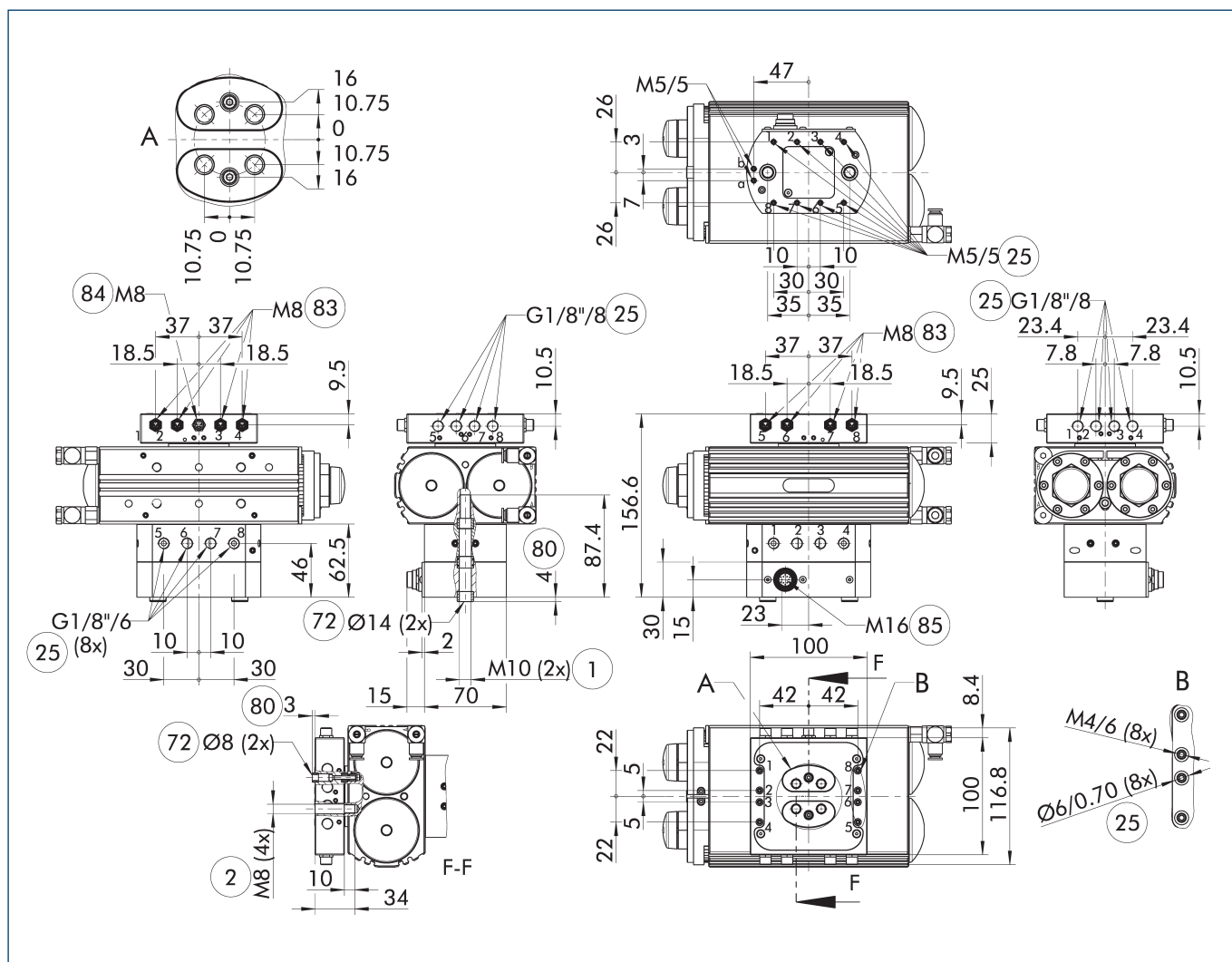
① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
⑦② Passung für Zentrierhülse

⑦③ Passung für Zentrierstift  
⑧① Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück  
⑨① Abdeckkappen  
⑨① Nicht zur Befestigung der  
Einheit, nur für Anbauten  
⑨② Sensor MMS 22...

## Hauptansicht für SRU-plus mit EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus inkl. EDF mit Fluiddurchführung in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3° und ohne Mittelstellung.

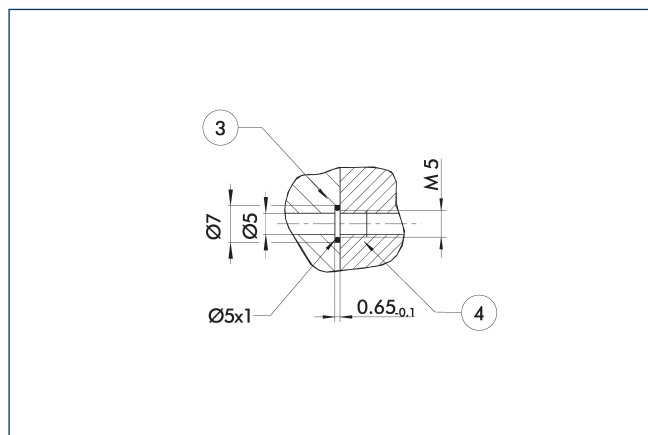
① Die Schwenkeinheit SRU-plus kann mit der Option EDF nur bodenseitig befestigt werden.

A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
② Anschluss des Aufbaus  
②⑤ Fluiddurchführungen

⑦② Passung für Zentrierhülse  
⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück  
⑧③ Eingang für 3-polige Sensor-Durchführung  
⑧④ Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung  
⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

## Schlauchloser Direktanschluss M5

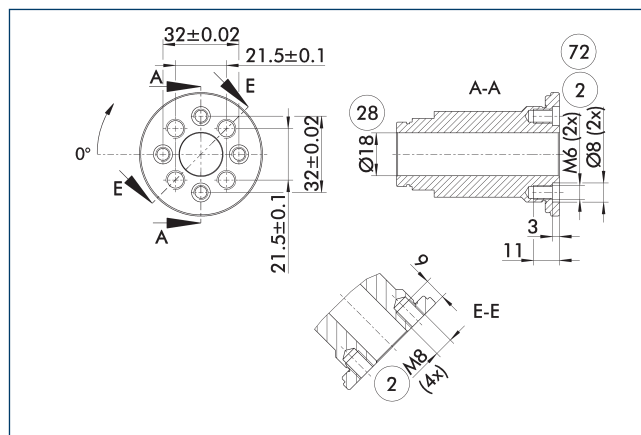


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



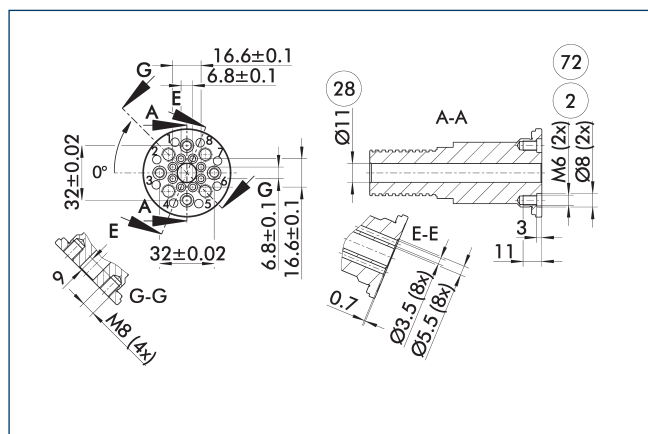
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

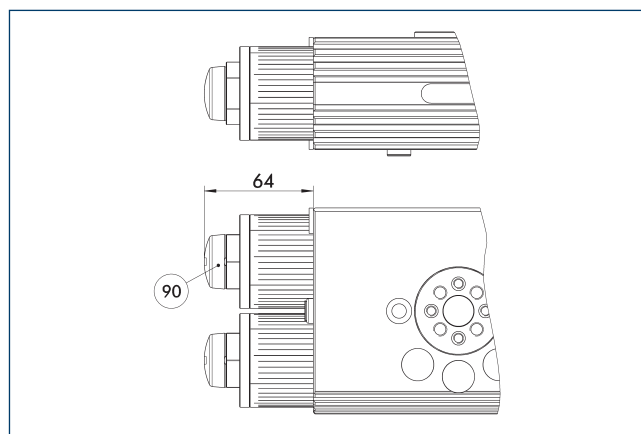
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Große Endlageneinstellbarkeit 90°

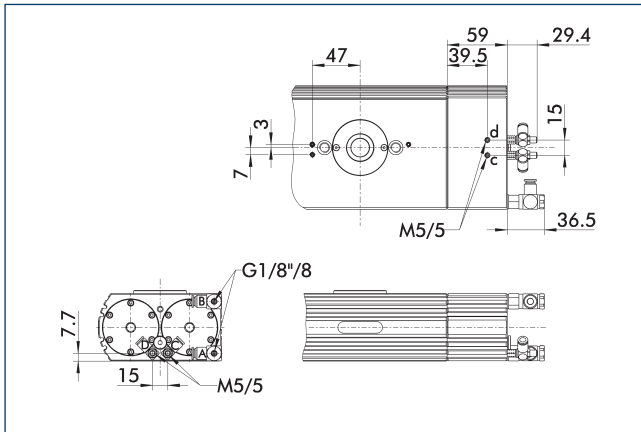


⑨⑩ Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.



## Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend

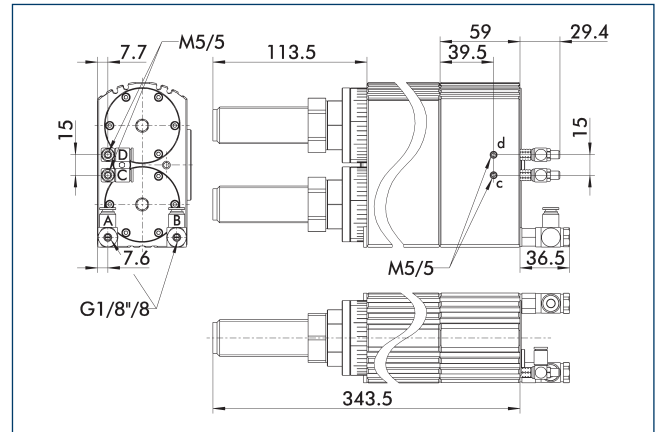
C, c Haupt-, Direktanschluss  
Mittelstellung

B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

D, d Haupt-, Direktanschluss  
Mittelstellung

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „pneumatische Mittelstellung (M)“ im Vergleich zur Basisvariante. Schwere Aufbauten können zu einem Einpendeln führen. Abhilfe schafft die verriegelte Mittelstellung (VM).

## Verriegelte Mittelstellung (VM)



A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend

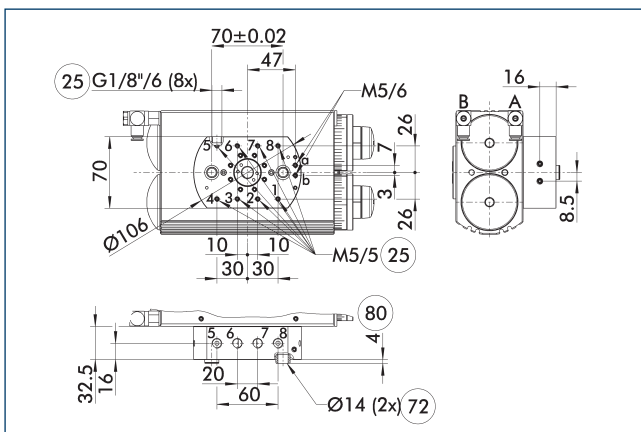
C, c Haupt-, Direktanschluss  
Mittelstellung

B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

D, d Haupt-, Direktanschluss  
Mittelstellung

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Verriegelte Mittelstellung (VM)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Mittelstellungsposition wird verriegelt und mit der Kraft der Hauptantriebskolben angefahren. Stoßdämpfer bremsen die Einfahrt in die Mittelstellung ohne Überspringen schnellstmöglich ab.

## Anschlüsse für Fluiddurchführung



A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend

25 Fluiddurchführungen

B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

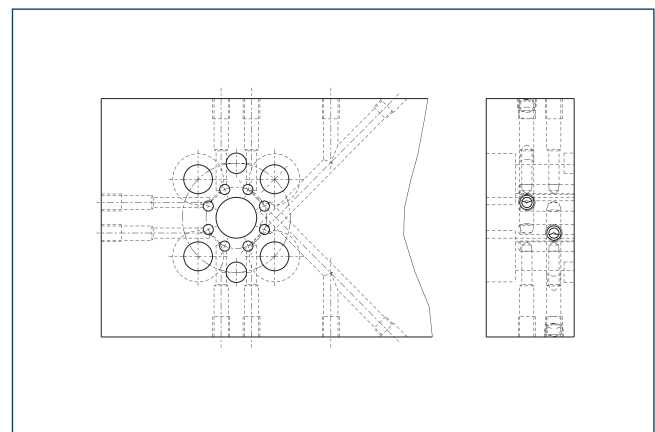
72 Passung für Zentrierhülse

80 Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück

Untere Anschlussplatte bei der Option „Fluiddurchführung“. Es können Vakuum, Gase oder Flüssigkeiten durchgeführt werden. Anschluss über Verschraubung oder als Direktanschluss möglich.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Adapterplattengestaltung

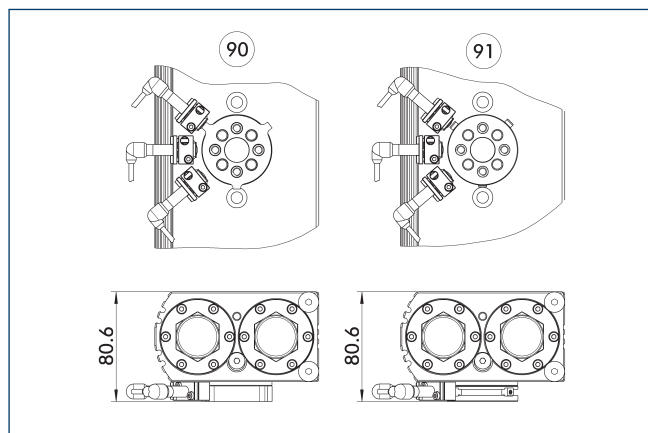


Der Vorschlag stellt eine mögliche Gestaltung der Adapterplatte dar, um möglichst einfach alle Fluiddurchführungen zu erreichen.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!



## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 40

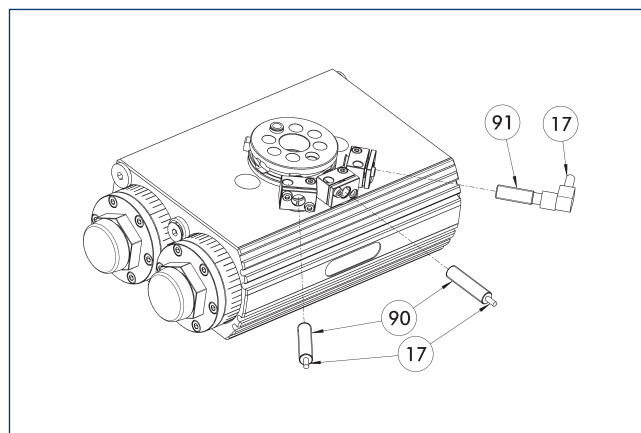
91 AS-NHS-SRU-plus 40

Der baugrößenspezifische Anbausatz wird benötigt, um die induktiven Näherungsschalter zu montieren. Mit einem Anbausatz können bis zu drei Näherungsschalter (2 x Endlage, 1 x Mittelstellung) angebracht werden.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 40                                           | 0362295    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 40-8                                         | 0362296    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 40                                             | 0362290    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 40-8                                           | 0362291    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

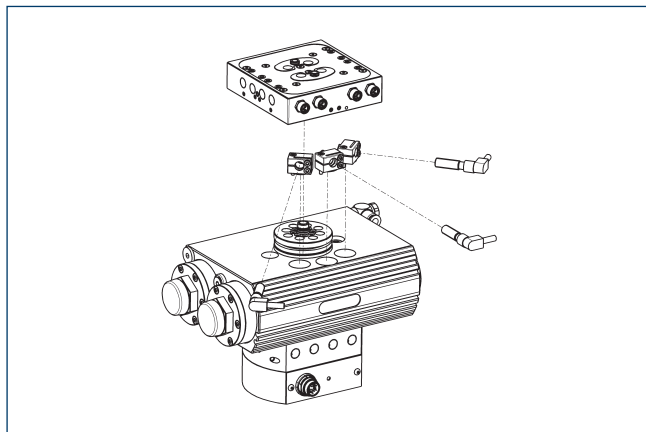
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 40                                           | 0362295    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 40-8                                         | 0362296    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 40                                             | 0362290    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 40-8                                           | 0362291    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

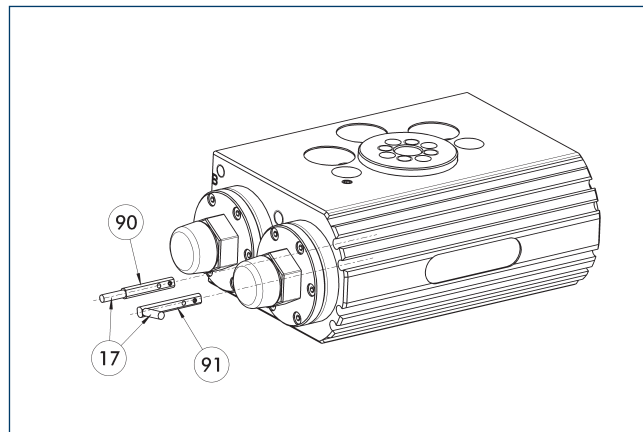


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | ●              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①9 Sensor MMS 22...

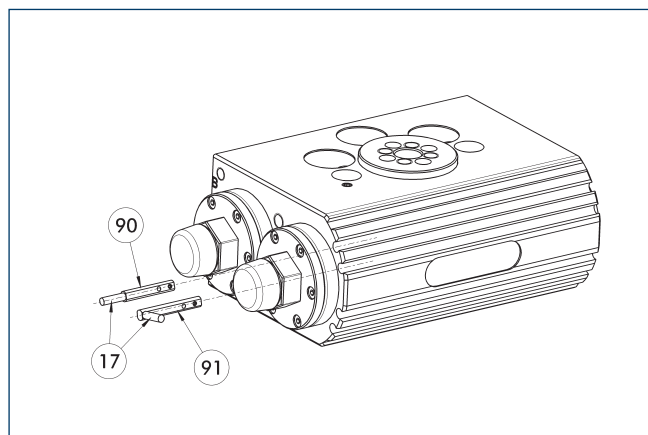
①91 Sensor MMS 22...-SA

End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | ●              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | ●              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | ●              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



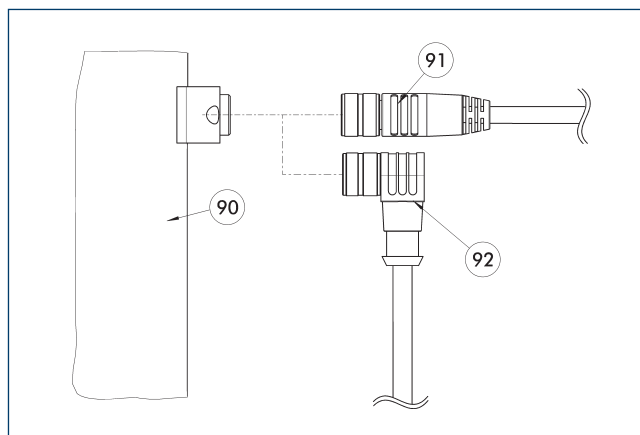
- 17 Kabelabgang  
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                          | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Programmierbarer Magnetschalter                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                  | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                    | 0301162    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                               | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                 | 0301168    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                               | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                 | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



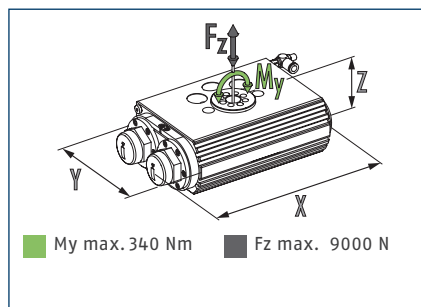
- 90 Anschlussstelle Komponente  
 91 Kabel mit geradem Anschluss  
 92 Kabel mit gewinkeltem Anschluss

| Bezeichnung        | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|--------------------|------------|--------------|
| Anschlusskabel     |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000 | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500 | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.



### Dimensionen und max. Belastungen



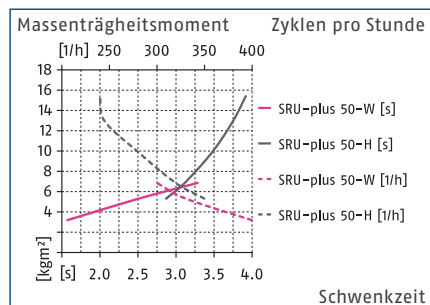
- ① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

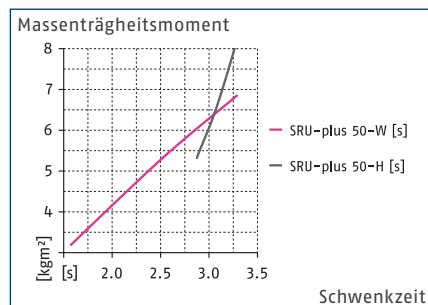
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-90-3         | SRU-plus 50-W-180-3         | SRU-plus 50-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362600                    | 0362620                     | 0362650                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 50-H-90-3         | SRU-plus 50-H-180-3         | SRU-plus 50-H-180-90         |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362700                    | 0362720                     | 0362750                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 52.0                       | 52.0                        | 52.0                         |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 9.4                        | 9.4                         | 9.8                          |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 448.0                      | 776.0                       | 776.0                        |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                  | 8 x 6 x 1                   | 8 x 6 x 1                    |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 317 x 150 x 92.5           | 317 x 150 x 92.5            | 357.9 x 150 x 92.5           |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-90-3-8       | SRU-plus 50-W-180-3-8       | SRU-plus 50-W-180-90-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362602                    | 0362622                     | 0362652                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 50-H-90-3-8       | SRU-plus 50-H-180-3-8       | SRU-plus 50-H-180-90-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362702                    | 0362722                     | 0362752                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 50.3                       | 50.3                        | 50.3                         |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 9.6                        | 9.6                         | 10                           |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                          | 8                           | 8                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 317 x 150 x 103.5          | 317 x 150 x 103.5           | 357.9 x 150 x 103.5          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-90-3-8-M8    | SRU-plus 50-W-180-3-8-M8    | SRU-plus 50-W-180-90-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362604                    | 0362624                     | 0362654                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 50-H-90-3-8-M8    | SRU-plus 50-H-180-3-8-M8    | SRU-plus 50-H-180-90-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362704                    | 0362724                     | 0362754                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 11.55                      | 11.55                       | 11.95                        |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                       | 9/M8                        | 9/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 317 x 150 x 158.4          | 317 x 150 x 158.4           | 357.9 x 150 x 158.4          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-90-3-8-M8-AS | SRU-plus 50-W-180-3-8-M8-AS | SRU-plus 50-W-180-90-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362607                    | 0362627                     | 0362657                      |
| Bezeichnung (harte Dämpfung)                             |       | SRU-plus 50-H-90-3-8-M8-AS | SRU-plus 50-H-180-3-8-M8-AS | SRU-plus 50-H-180-90-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362707                    | 0362727                     | 0362757                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 317 x 150 x 173            | 317 x 150 x 173             | 357.9 x 150 x 173            |

- ① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Max. zul. Massenträgheit J\*



## Max. zul. Massenträgheit J\*



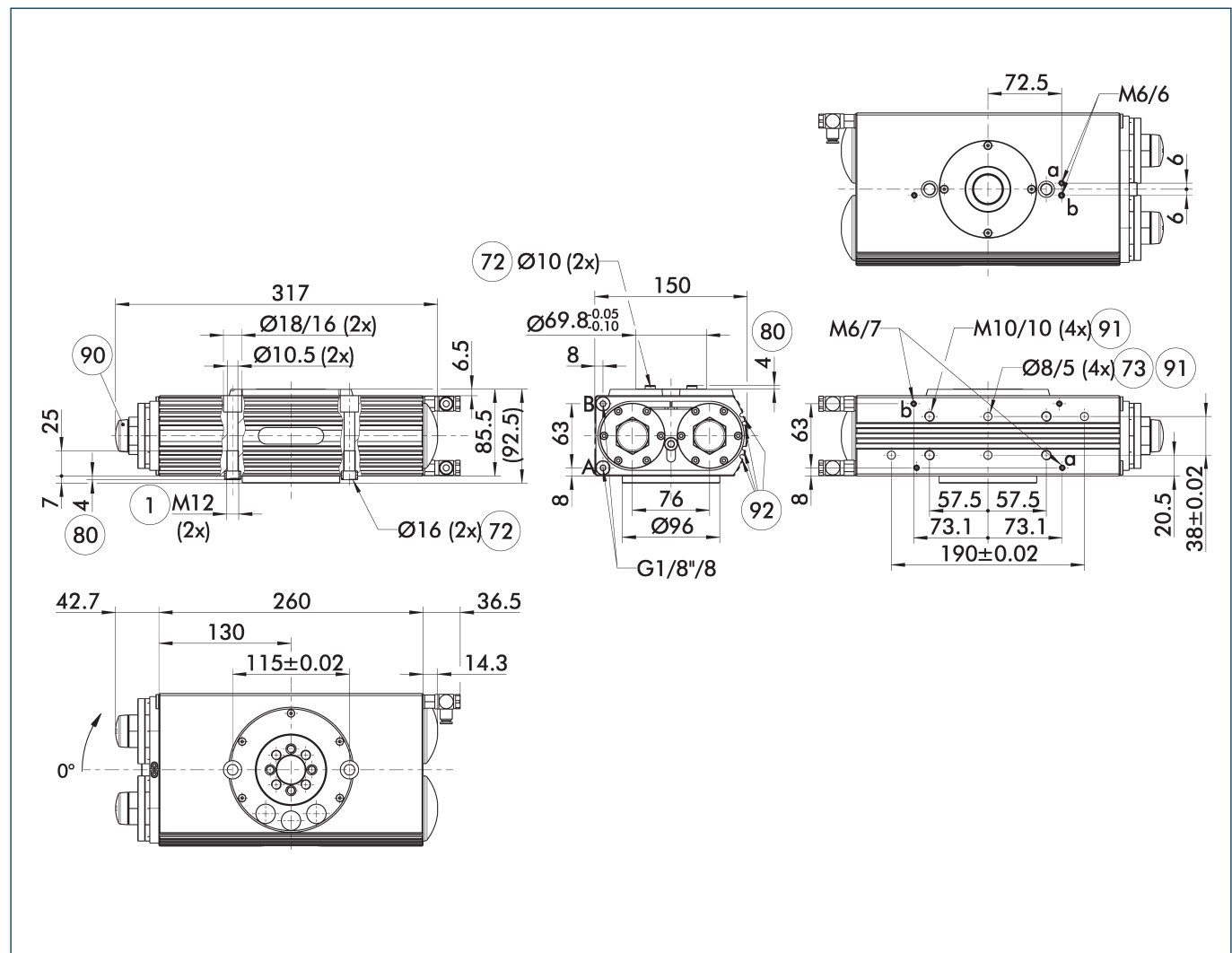
\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-180-3-M         | SRU-plus 50-W-180-3-VM         | SRU-plus 50-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362630                       | 0362640                        | 0362660                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 52.0                          | 52.0                           | 52.0                           |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 12.2                          | 12.8                           | 12.6                           |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 776.0                         | 776.0                          | 776.0                          |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                     | 8 x 6 x 1                      | 8 x 6 x 1                      |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 406.5 x 150 x 92.5            | 459.5 x 150 x 92.5             | 447.4 x 150 x 92.5             |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-180-3-M-8       | SRU-plus 50-W-180-3-VM-8       | SRU-plus 50-W-180-90-M-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362632                       | 0362642                        | 0362662                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 50.3                          | 50.3                           | 50.3                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 12.4                          | 13                             | 12.8                           |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                             | 8                              | 8                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 406.5 x 150 x 103.5           | 459.5 x 150 x 103.5            | 447.4 x 150 x 103.5            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-180-3-M-8-M8    | SRU-plus 50-W-180-3-VM-8-M8    | SRU-plus 50-W-180-90-M-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362634                       | 0362644                        | 0362664                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 14.35                         | 14.95                          | 14.75                          |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                          | 9/M8                           | 9/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 406.5 x 150 x 158.4           | 459.5 x 150 x 158.4            | 447.4 x 150 x 158.4            |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 50-W-180-3-M-8-M8-AS | SRU-plus 50-W-180-3-VM-8-M8-AS | SRU-plus 50-W-180-90-M-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362637                       | 0362647                        | 0362667                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 406.5 x 150 x 173             | 459.5 x 150 x 173              | 447.4 x 150 x 173              |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

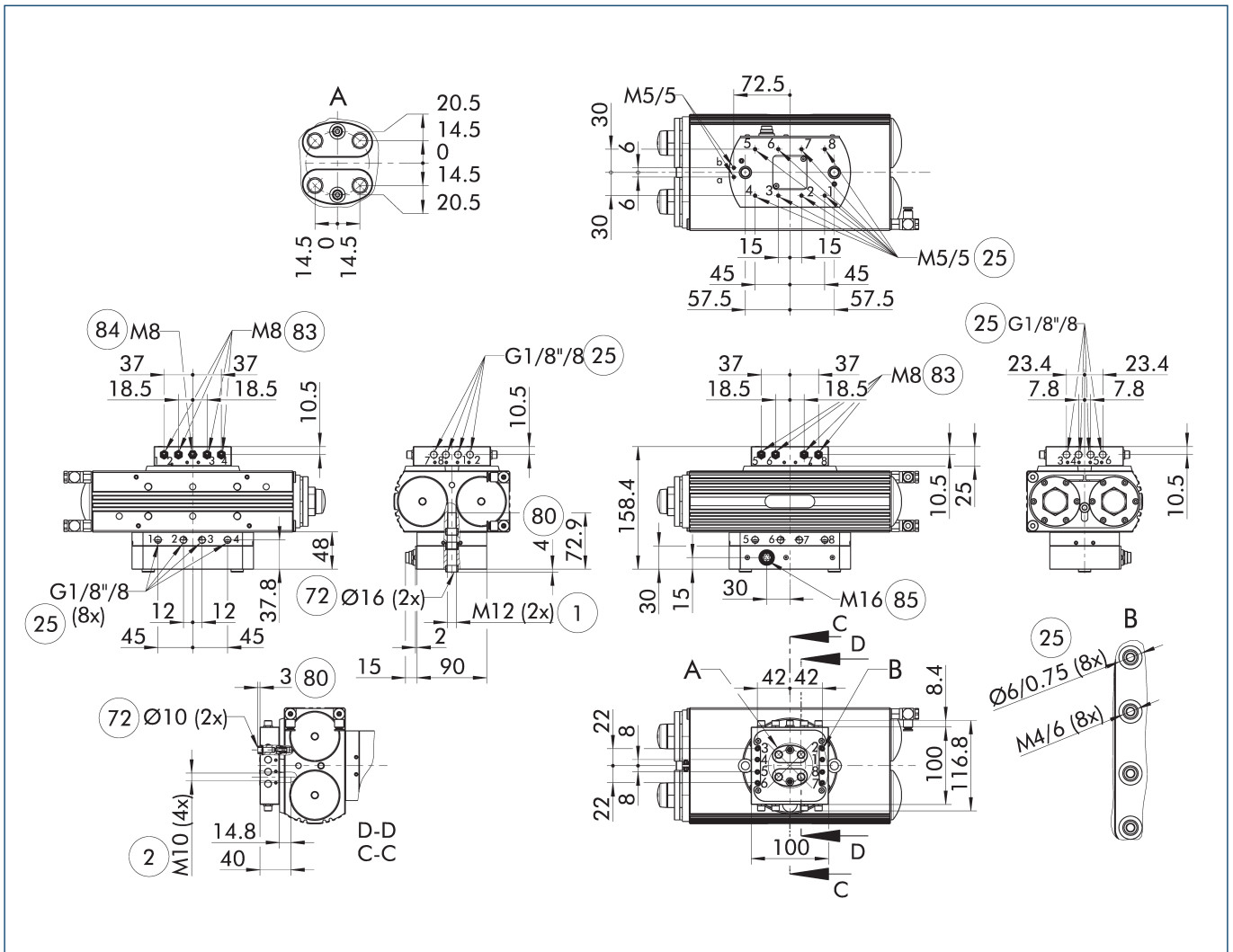
A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
② Anschluss des Aufbaus

⑦③ Passung für Zentrierstift  
⑧① Tiefe der Zentrierhülse-  
bohrung im Gegenstück  
⑨① Abdeckkappen  
⑨① Nicht zur Befestigung der  
Einheit, nur für Anbauten  
⑨② Sensor MMS 22...



## Hauptansicht für SRU-plus mit EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus inkl. EDF mit Fluiddurchführung in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3° und ohne Mittelstellung.

① Die Schwenkeinheit SRU-plus kann mit der Option EDF nur bodenseitig befestigt werden.

A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend  
B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend

① Anschluss Schwenkeinheit  
② Anschluss des Aufbaus  
②⑤ Fluiddurchführungen

⑦② Passung für Zentrierhülse

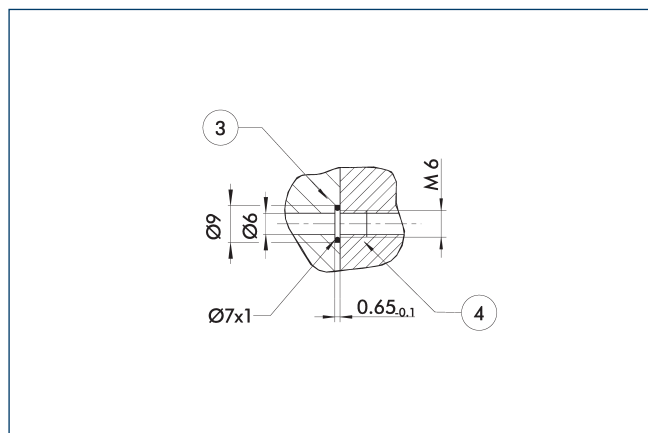
⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

⑧③ Eingang für 3-polige Sensor-Durchführung

⑧④ Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung

⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

## Schlauchloser Direktanschluss M6

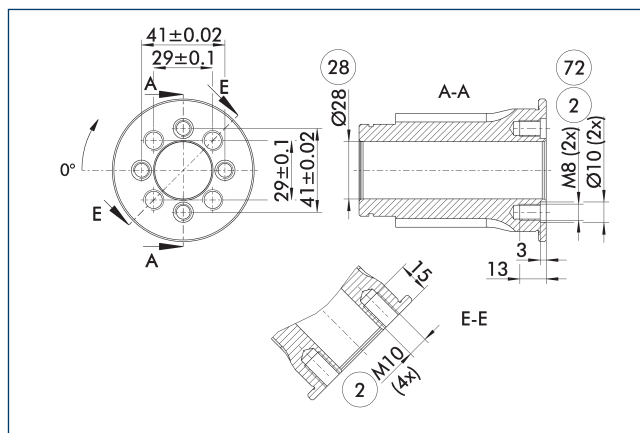


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



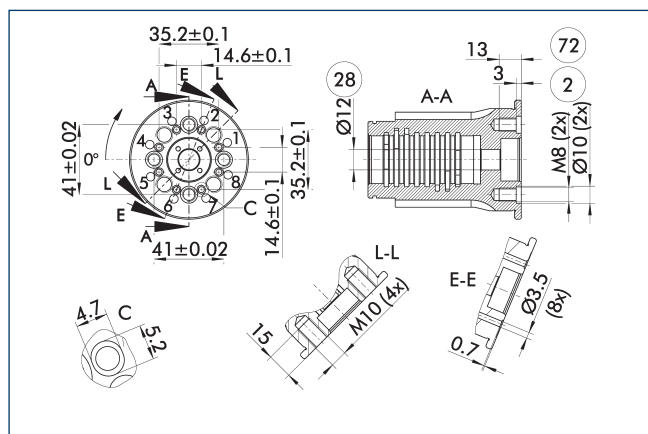
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

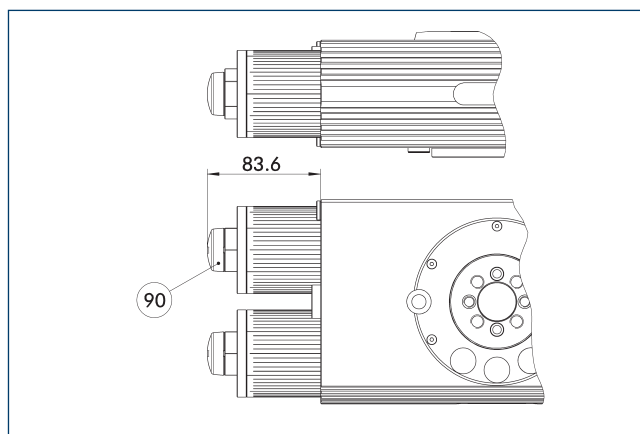
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

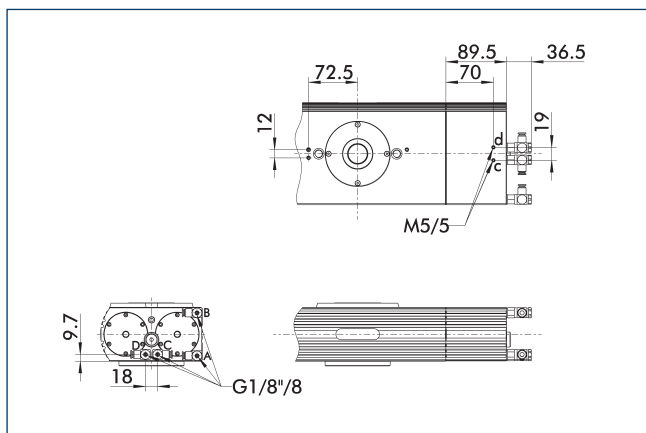
## Große Endlageneinstellbarkeit 90°



⑨⑩ Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.

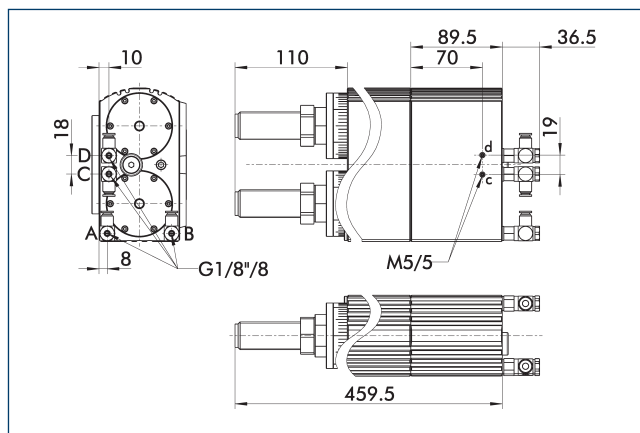
## Pneumatische Mittelstellung (M)



- |                                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | C, c Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | D, d Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „pneumatische Mittelstellung (M)“ im Vergleich zur Basisvariante. Schwere Aufbauten können zu einem Einpendeln führen. Abhilfe schafft die verriegelte Mittelstellung (VM).

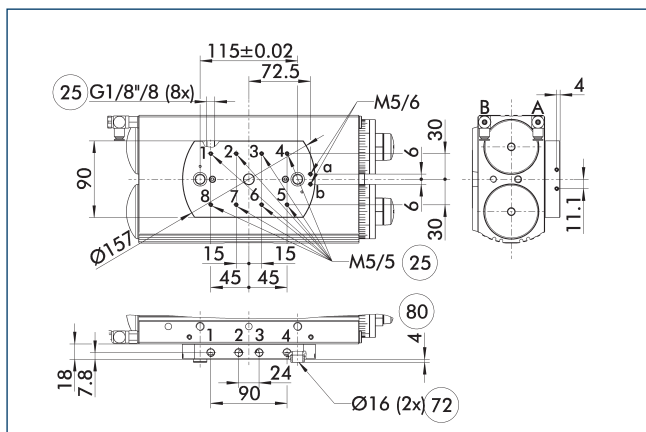
## Verriegelte Mittelstellung (VM)



- |                                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | C, c Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | D, d Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Verriegelte Mittelstellung (VM)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Mittelstellungsposition wird verriegelt und mit der Kraft der Hauptantriebskolben angefahren. Stoßdämpfer bremsen die Einfahrt in die Mittelstellung ohne Überspringen schnellstmöglich ab.

## Anschlüsse für Fluiddurchführung

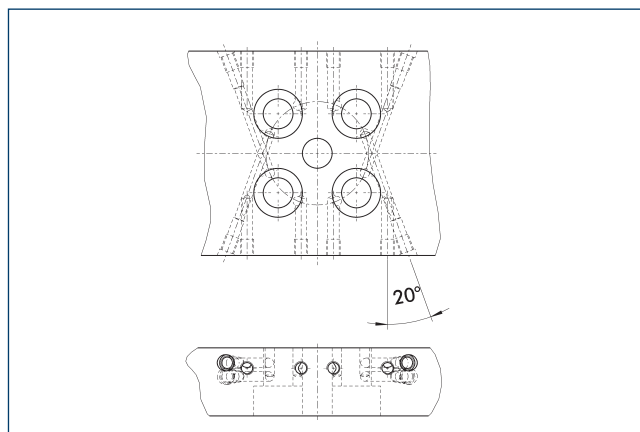


- |                                                              |                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | 25 Fluiddurchführungen                          |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | 72 Passung für Zentrierhülse                    |
|                                                              | 80 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück |

Untere Anschlussplatte bei der Option „Fluiddurchführung“. Es können Vakuum, Gase oder Flüssigkeiten durchgeführt werden. Anschluss über Verschraubung oder als Direktanschluss möglich.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

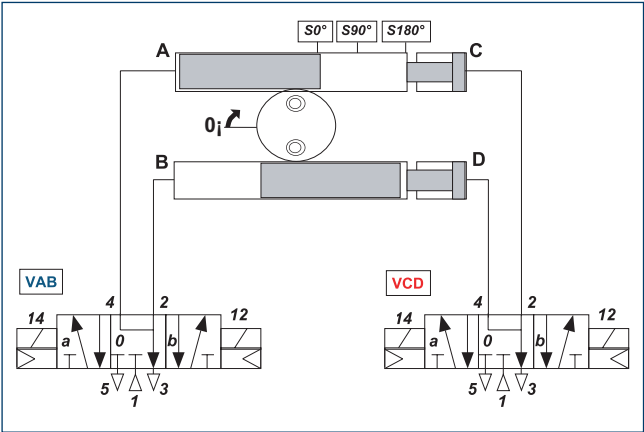
## Adapterplattengestaltung



Der Vorschlag stellt eine mögliche Gestaltung der Adapterplatte dar, um möglichst einfach alle Fluiddurchführungen zu erreichen.

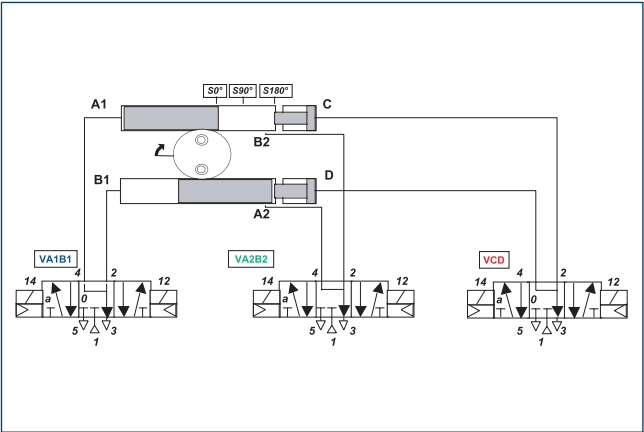
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



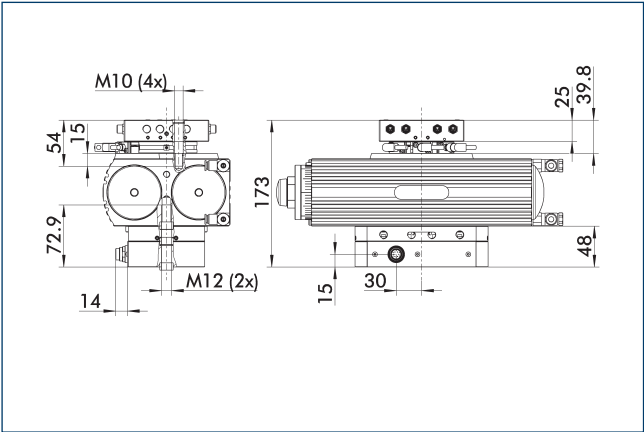
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



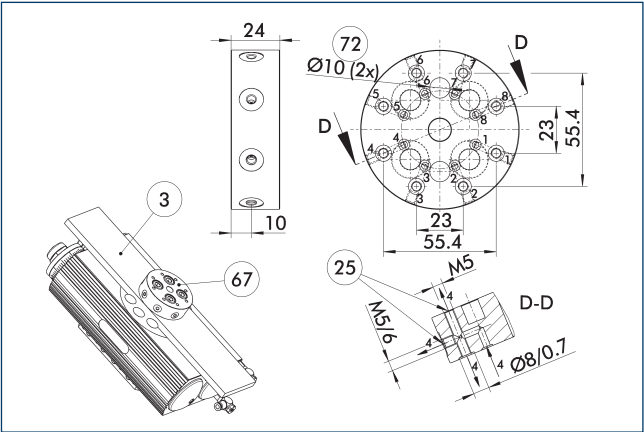
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

Verteiler für SRU-plus



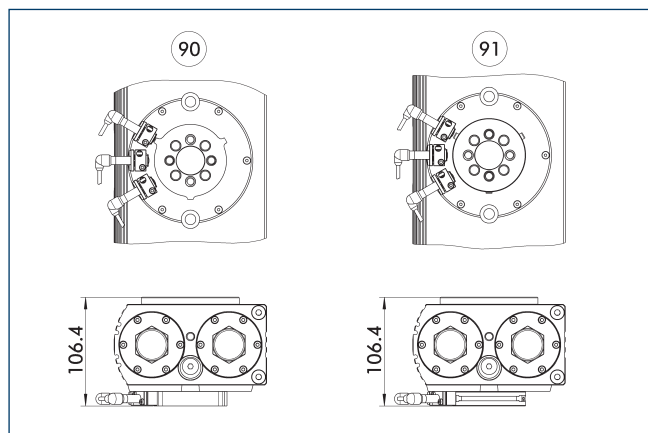
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung      | Ident.-Nr. |  |
|------------------|------------|--|
| Verteilerplatte  |            |  |
| V-SRU-plus 50/60 | 0358192    |  |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 50

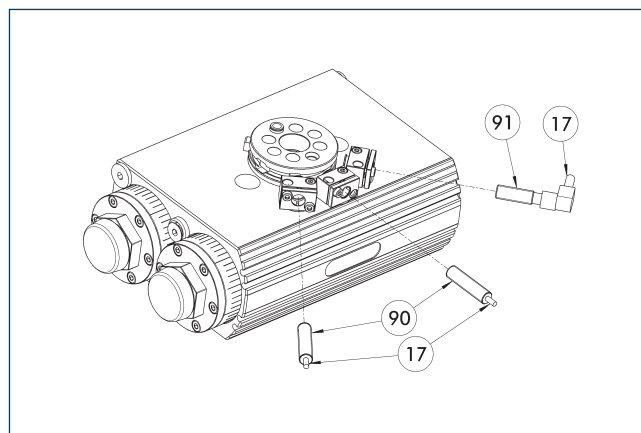
91 AS-NHS-SRU-plus 50

Der baugrößenspezifische Anbausatz wird benötigt, um die induktiven Näherungsschalter zu montieren. Mit einem Anbausatz können bis zu drei Näherungsschalter (2 x Endlage, 1 x Mittelstellung) angebracht werden.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60                                        | 0362695    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60-8                                      | 0362696    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60                                          | 0362690    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60-8                                        | 0362691    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

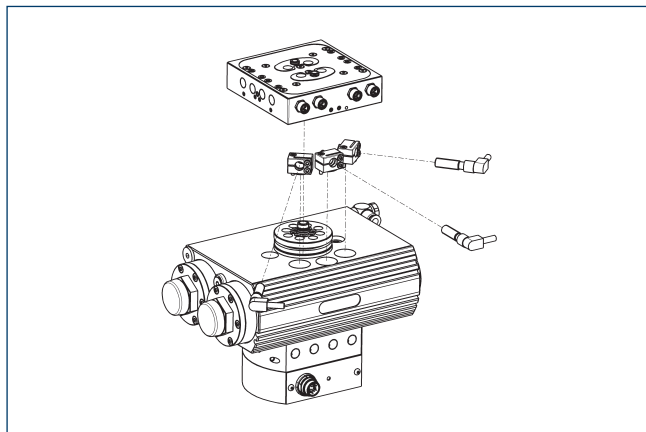
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60                                        | 0362695    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60-8                                      | 0362696    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60                                          | 0362690    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60-8                                        | 0362691    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

### Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

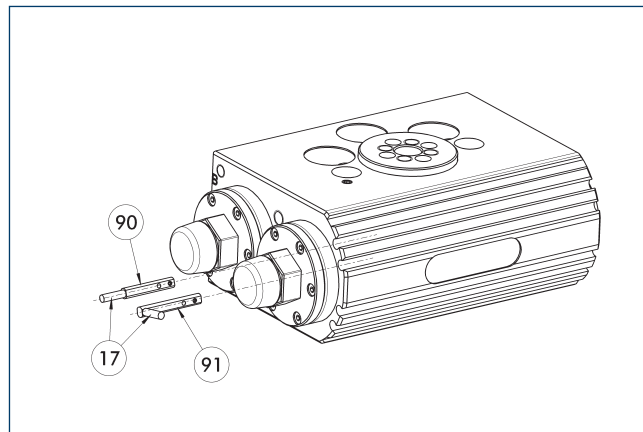


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | •              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | •              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | •              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | •              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | •              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | •              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

### Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①0 Sensor MMS 22...

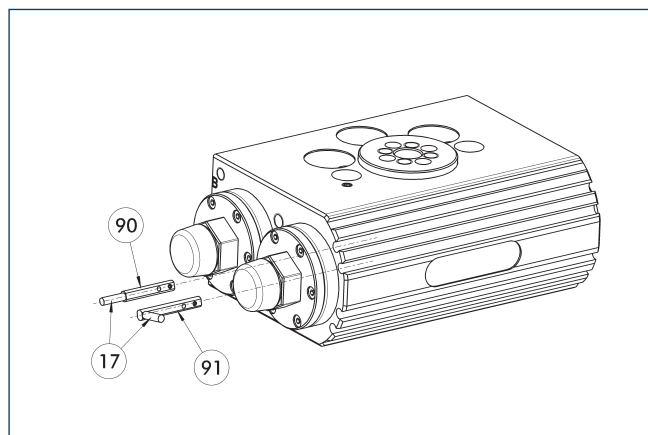
①1 Sensor MMS 22...-SA

End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | •              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | •              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | •              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | •              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | •              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



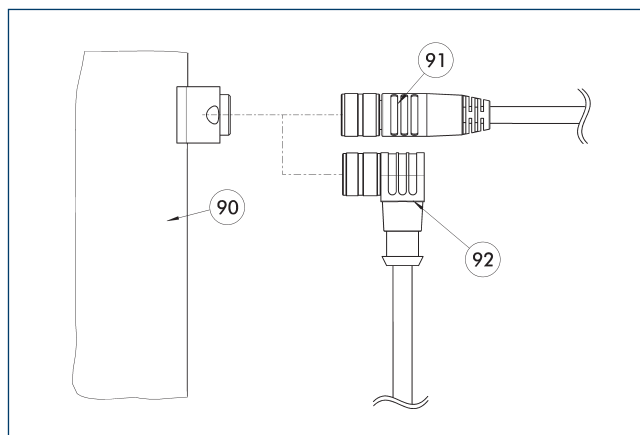
- 17 Kabelabgang  
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                          | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Programmierbarer Magnetschalter                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                  | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                    | 0301162    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                               | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                 | 0301168    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                               | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                 | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Anschlusskabel



- 90 Anschlussstelle Komponente  
 91 Kabel mit geradem Anschluss  
 92 Kabel mit gewinkelterm Anschluss

| Bezeichnung        | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|--------------------|------------|--------------|
| Anschlusskabel     |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000 | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500 | 0323005    | 5            |

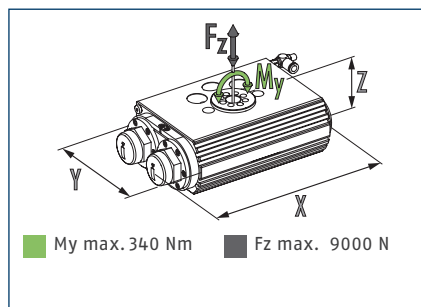
- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.

# SRU-plus 60

Universalschwenkeinheit



## Dimensionen und max. Belastungen



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

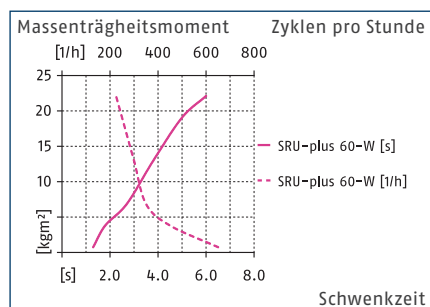
## Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-90-3         | SRU-plus 60-W-180-3         | SRU-plus 60-W-180-90         |
|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362800                    | 0362820                     | 0362850                      |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer              | hydr. Dämpfer               | hydr. Dämpfer                |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 90.0                       | 180.0                       | 180.0                        |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                        | 3.0                         | 90.0                         |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 72.0                       | 72.0                        | 72.0                         |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | keine                      | keine                       | keine                        |
| Schutzart IP                                             |       | 67                         | 67                          | 67                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 12.8                       | 12.8                        | 13.5                         |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 656.0                      | 1120.0                      | 1120.0                       |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                      | 4/6/8                       | 4/6/8                        |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                  | 8 x 6 x 1                   | 8 x 6 x 1                    |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                       | 5/60                        | 5/60                         |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                       | 0.05                        | 0.05                         |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 320.9 x 174 x 107.2        | 320.9 x 174 x 107.2         | 361.8 x 174 x 107.2          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-90-3-8       | SRU-plus 60-W-180-3-8       | SRU-plus 60-W-180-90-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362802                    | 0362822                     | 0362852                      |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 70.0                       | 70.0                        | 70.0                         |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 13                         | 13                          | 13.7                         |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                          | 8                           | 8                            |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                          | 8                           | 8                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 320.9 x 174 x 118.2        | 320.9 x 174 x 118.2         | 361.8 x 174 x 118.2          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-90-3-8-M8    | SRU-plus 60-W-180-3-8-M8    | SRU-plus 60-W-180-90-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362804                    | 0362824                     | 0362854                      |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 14.95                      | 14.95                       | 15.65                        |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                       | 9/M8                        | 9/M8                         |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                         | 24                          | 24                           |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                        | 1/1                         | 1/1                          |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 320.9 x 174 x 174.1        | 320.9 x 174 x 174.1         | 361.8 x 174 x 174.1          |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                            |                             |                              |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-90-3-8-M8-AS | SRU-plus 60-W-180-3-8-M8-AS | SRU-plus 60-W-180-90-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362807                    | 0362827                     | 0362857                      |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 320.9 x 174 x 188.1        | 320.9 x 174 x 188.1         | 361.8 x 174 x 188.1          |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.



## Max. zul. Massenträgheit J\*



\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

## Technische Daten SRU-plus mit Mittelstellung

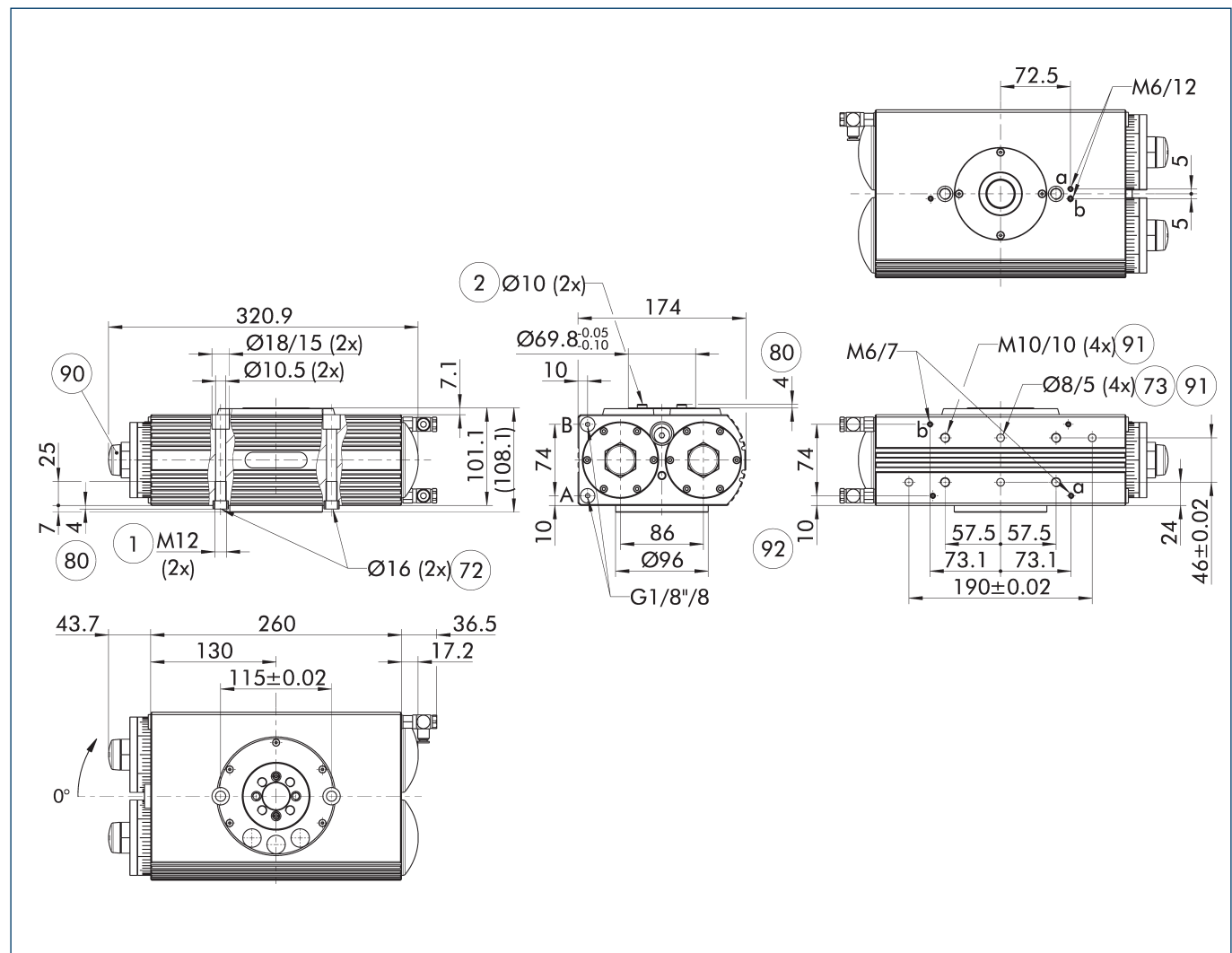
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-180-3-M         | SRU-plus 60-W-180-3-VM         | SRU-plus 60-W-180-90-M         |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362830                       | 0362840                        | 0362860                        |
| Endlagendämpfung                                         |       | hydr. Dämpfer                 | hydr. Dämpfer                  | hydr. Dämpfer                  |
| Drehwinkel                                               | [°]   | 180.0                         | 180.0                          | 180.0                          |
| Endlageneinstellbarkeit                                  | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 90.0                           |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 72.0                          | 72.0                           | 72.0                           |
| Anzahl Zwischenstellungen                                |       | 1 x M (pneumatisch)           | 1 x VM (verriegelt)            | 1 x M (pneumatisch)            |
| Mittelstellungseinstellbarkeit                           | [°]   | 3.0                           | 3.0                            | 3.0                            |
| Schutzart IP                                             |       | 67                            | 67                             | 67                             |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 16.8                          | 17.8                           | 17.5                           |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)                           | [cm³] | 1120.0                        | 1120.0                         | 1120.0                         |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck                            | [bar] | 4/6/8                         | 4/6/6.5                        | 4/6/8                          |
| Durchmesser Anschlusschlauch                             |       | 8 x 6 x 1                     | 8 x 6 x 1                      | 8 x 6 x 1                      |
| Min./max. Umgebungstemperatur                            | [°C]  | 5/60                          | 5/60                           | 5/60                           |
| Wiederholgenauigkeit                                     | [°]   | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                           |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 410.1 x 174 x 107.2           | 459.1 x 174 x 107.2            | 451 x 174 x 107.2              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung</b>                    |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-180-3-M-8       | SRU-plus 60-W-180-3-VM-8       | SRU-plus 60-W-180-90-M-8       |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362832                       | 0362842                        | 0362862                        |
| Drehmoment                                               | [Nm]  | 70.0                          | 70.0                           | 70.0                           |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 17                            | 18                             | 17.7                           |
| Anzahl Fluiddurchführungen                               |       | 8                             | 8                              | 8                              |
| Max. Druck Fluiddurchführung                             | [bar] | 8                             | 8                              | 8                              |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 410.1 x 174 x 118.2           | 459.1 x 174 x 118.2            | 451 x 174 x 118.2              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung und EDF</b>            |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-180-3-M-8-M8    | SRU-plus 60-W-180-3-VM-8-M8    | SRU-plus 60-W-180-90-M-8-M8    |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362834                       | 0362844                        | 0362864                        |
| Eigenmasse                                               | [kg]  | 18.95                         | 19.95                          | 19.65                          |
| Anzahl/Größe abtriebsseitige E-Anschlüsse                |       | 9/M8                          | 9/M8                           | 9/M8                           |
| Max. Spannung                                            | [V]   | 24                            | 24                             | 24                             |
| Max. Strom je Ader/gesamt                                | [A]   | 1/1                           | 1/1                            | 1/1                            |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 410.1 x 174 x 174.1           | 459.1 x 174 x 174.1            | 451 x 174 x 174.1              |
| <b>Optionen mit Fluiddurchführung, EDF und Anbausatz</b> |       |                               |                                |                                |
| Bezeichnung (weiche Dämpfung)                            |       | SRU-plus 60-W-180-3-M-8-M8-AS | SRU-plus 60-W-180-3-VM-8-M8-AS | SRU-plus 60-W-180-90-M-8-M8-AS |
| Ident.-Nr.                                               |       | 0362837                       | 0362847                        | 0362867                        |
| Abmaße X x Y x Z                                         | [mm]  | 410.1 x 174 x 188.1           | 459.1 x 174 x 188.1            | 451 x 174 x 188.1              |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

# SRU-plus 60

Universalschwenkeinheit

## Hauptansicht für SRU-plus ohne EDF



Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°/90°-Schwenkwinkel, kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°, ohne Mittelstellung und ohne Fluiddurchführung.

① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ② Anschluss des Aufbaus
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

- ⑦3 Passung für Zentrierstift
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück
- ⑨0 Abdeckkappen
- ⑨1 Nicht zur Befestigung der Einheit, nur für Anbauten
- ⑨2 Sensor MMS 22...

Technical drawing of the 3000 series hydraulic cylinder, showing front, side, and end views with detailed dimensions and part numbers.

**Front View (Top Left):** Shows the cylinder head with dimensions 20.5, 14.5, 0, 14.5, 20.5, 14.5, 0, 14.5. Part number 84 M8 is indicated.

**Side View (Middle Left):** Shows the cylinder body with dimensions 37, 18.5, 10.5, 37.8, 48, 72, Ø16 (2x), 15, 90, 1, 80, 72.9, 174.1, 30, 15, 30, 15, 10.5, 25, 7.8, 23.4, 10.5. Part numbers 84 M8, 83 M8, 25 G1/8"/8, 25, 85 M16, 25, 80, 1, 2, 80, 72 Ø10 (2x), 15, 40, M10 (4x), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 are indicated.

**End View (Bottom Left):** Shows the cylinder head with dimensions 37, 18.5, 10.5, 37.8, 48, 72, Ø16 (2x), 15, 90, 1, 80, 72.9, 174.1, 30, 15, 30, 15, 10.5, 25, 7.8, 23.4, 10.5. Part numbers 84 M8, 83 M8, 25 G1/8"/8, 25, 85 M16, 25, 80, 1, 2, 80, 72 Ø10 (2x), 15, 40, M10 (4x), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 are indicated.

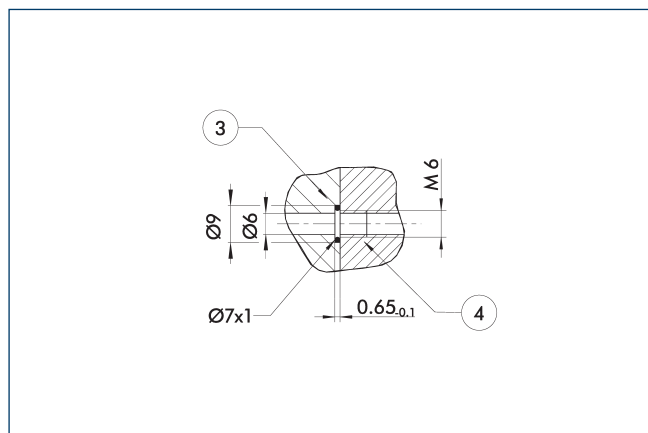
**Front View (Top Right):** Shows the cylinder head with dimensions 72.5, 30, 6, 30, 6, 15, 45, 15, 57.5, 57.5, 10.5, 25, 7.8, 23.4, 10.5. Part numbers 25, 85 M16, 25, 80, 1, 2, 80, 72 Ø10 (2x), 15, 40, M10 (4x), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 are indicated.

**Side View (Middle Right):** Shows the cylinder body with dimensions 37, 18.5, 10.5, 37.8, 48, 72, Ø16 (2x), 15, 90, 1, 80, 72.9, 174.1, 30, 15, 30, 15, 10.5, 25, 7.8, 23.4, 10.5. Part numbers 84 M8, 83 M8, 25 G1/8"/8, 25, 85 M16, 25, 80, 1, 2, 80, 72 Ø10 (2x), 15, 40, M10 (4x), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 are indicated.

**End View (Bottom Right):** Shows the cylinder head with dimensions 37, 18.5, 10.5, 37.8, 48, 72, Ø16 (2x), 15, 90, 1, 80, 72.9, 174.1, 30, 15, 30, 15, 10.5, 25, 7.8, 23.4, 10.5. Part numbers 84 M8, 83 M8, 25 G1/8"/8, 25, 85 M16, 25, 80, 1, 2, 80, 72 Ø10 (2x), 15, 40, M10 (4x), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 are indicated.

⑧5 Ausgang Sensor-Durchführung

## Schlauchloser Direktanschluss M6

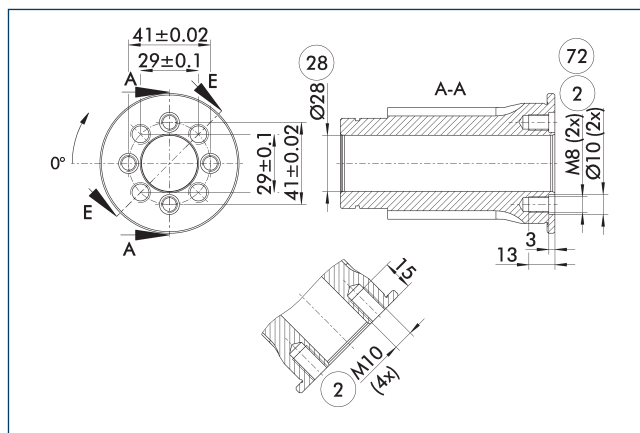


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Ritzel ohne Fluiddurchführung



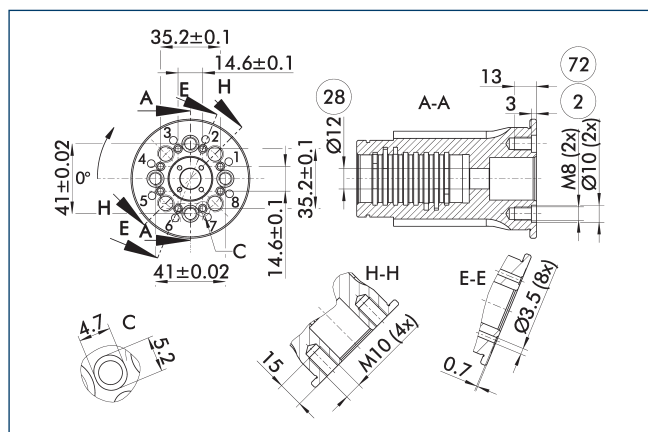
② Anschluss des Aufbaus

⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus. Das Anschraubbild „4 x großes Gewinde für 4 x Schraube und 2 x flache Passung für Zentrierhülse“ ist gegenüber dem Anschraubbild „4 x kleines Gewinde für 2 x Schraube und 2 x Passschraube“ (in tiefer Passung) zu bevorzugen.

## Ritzel mit Fluiddurchführung



② Anschluss des Aufbaus

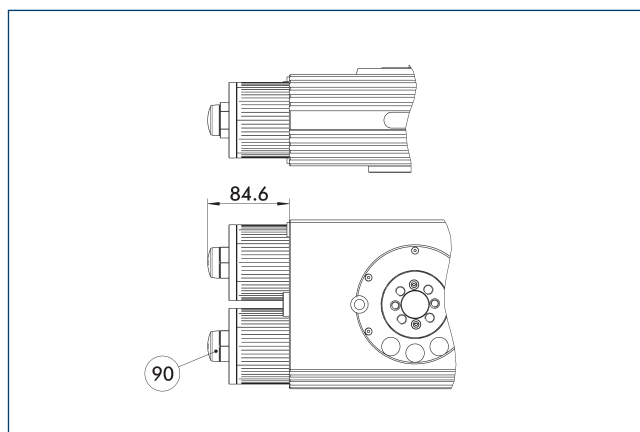
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschraubbild am Ritzel bei Wahl der Option „Fluiddurchführung“. Das zu bevorzugende Bohrbild ist zwei Mal Schraube und zwei Mal Schraube mit Zentrierhülse.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

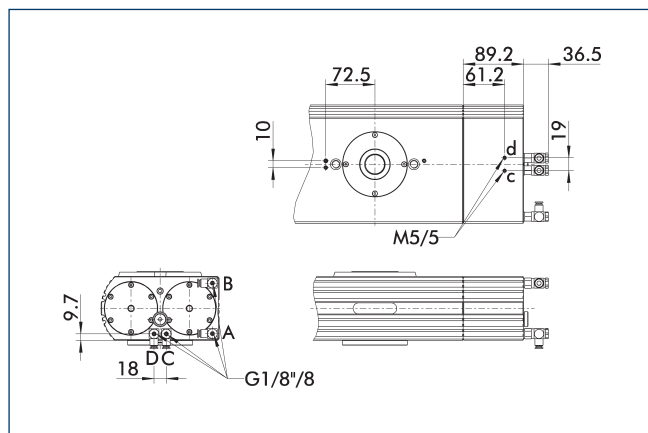
## Große Endlageneinstellbarkeit 90°



⑨⑩ Abdeckkappen

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Große Endlageneinstellbarkeit (90°)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Option erlaubt die Justierung der Endlagen um bis zu 93°. Weitere Informationen in der Baureiheneinführung.

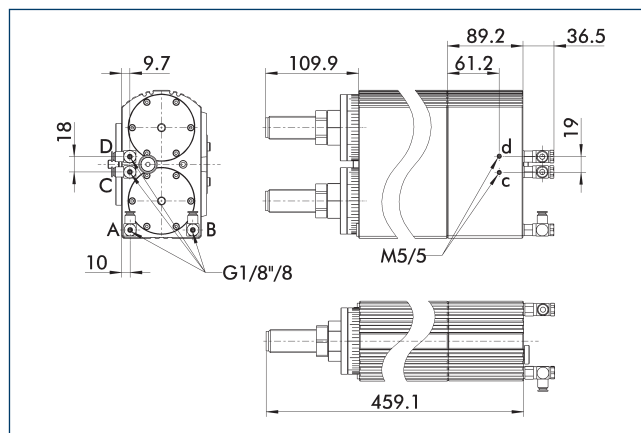
## Pneumatische Mittelstellung (M)



- |                                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | C, c Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | D, d Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „pneumatische Mittelstellung (M)“ im Vergleich zur Basisvariante. Schwere Aufbauten können zu einem Einpendeln führen. Abhilfe schafft die verriegelte Mittelstellung (VM).

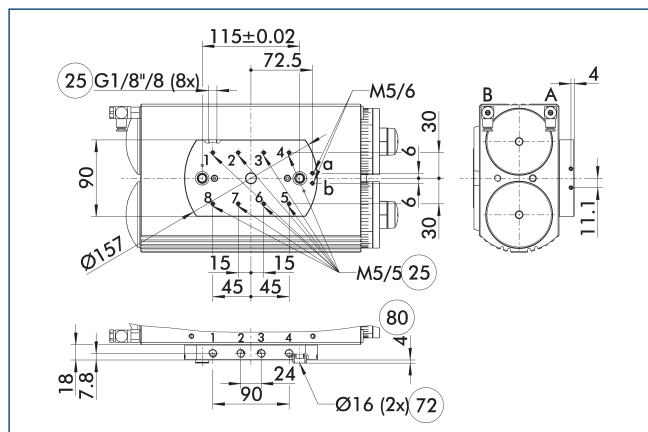
## Verriegelte Mittelstellung (VM)



- |                                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | C, c Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | D, d Haupt-, Direktanschluss<br>Mittelstellung |

Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „Verriegelte Mittelstellung (VM)“ im Vergleich zur Basisvariante. Die Mittelstellungsposition wird verriegelt und mit der Kraft der Hauptantriebskolben angefahren. Stoßdämpfer bremsen die Einfahrt in die Mittelstellung ohne Überspringen schnellstmöglich ab.

## Anschlüsse für Fluiddurchführung

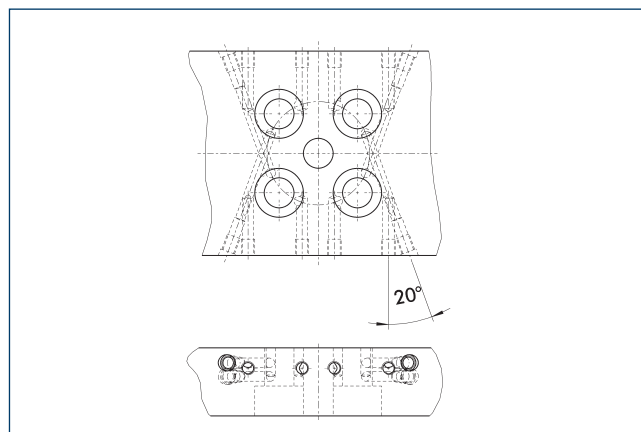


- |                                                              |                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| A, a Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit rechtsdrehend | 25 Fluiddurchführungen                          |
| B, b Haupt-, Direktanschluss<br>Schwenkeinheit linksdrehend  | 72 Passung für Zentrierhülse                    |
|                                                              | 80 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück |

Untere Anschlussplatte bei der Option „Fluiddurchführung“. Es können Vakuum, Gase oder Flüssigkeiten durchgeführt werden. Anschluss über Verschraubung oder als Direktanschluss möglich.

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

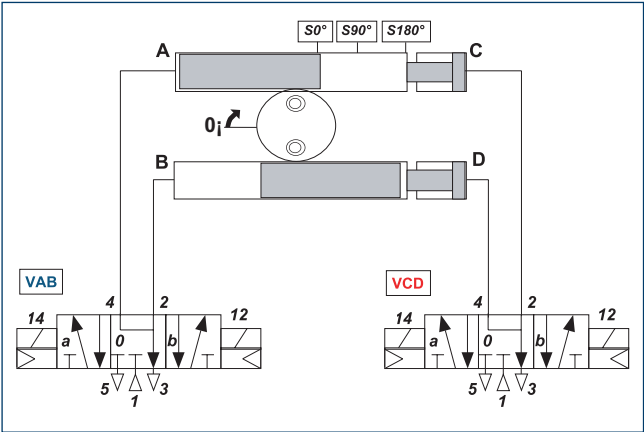
## Adapterplattengestaltung



Der Vorschlag stellt eine mögliche Gestaltung der Adapterplatte dar, um möglichst einfach alle Fluiddurchführungen zu erreichen.

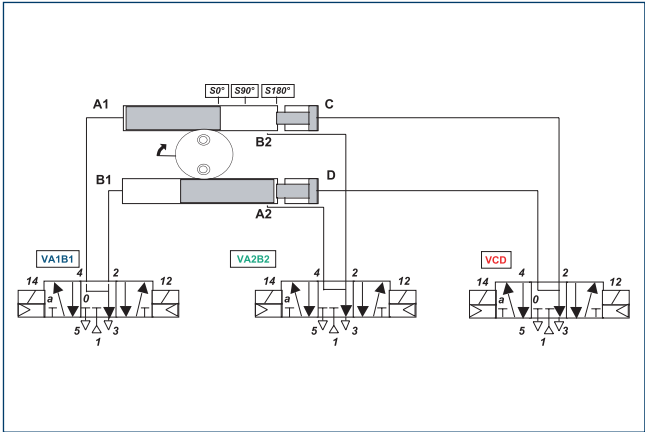
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



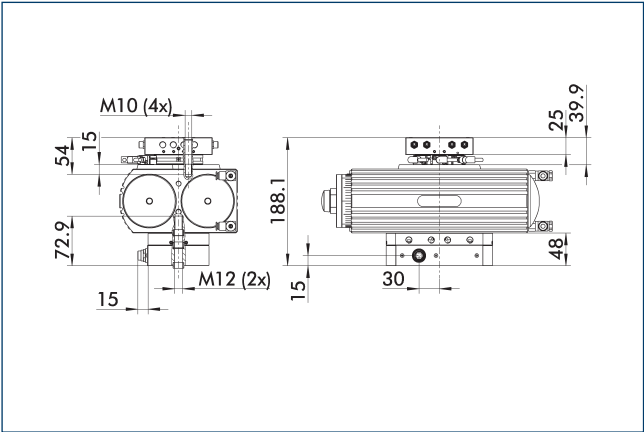
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Pneumatikplan SRU-plus-VM — horizontale Achse



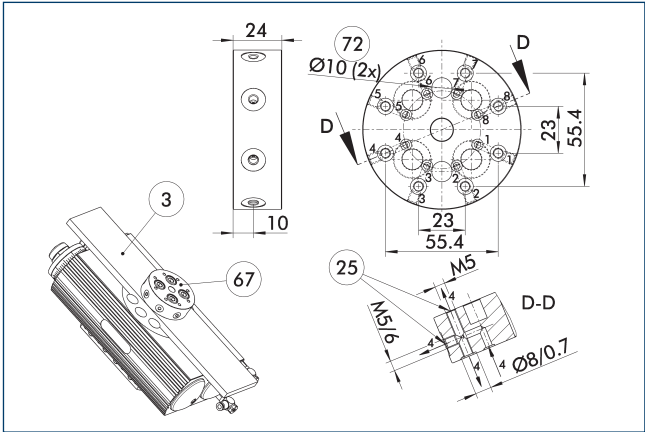
Bei Einsatz von VM-Einheiten, mit horizontaler bzw. nicht vertikaler Schwenkachse, wird im Allgemeinen eine Ansteuerung mit drei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung benötigt. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus mit EDF



Der Anbausatz kann nicht einzeln bestellt werden. Die SRU-plus mit EDF und Anbausatz wird fertig montiert von SCHUNK geliefert. Bitte beachten Sie hierzu unsere Optionen SRU-plus ...-AS.

Verteiler für SRU-plus



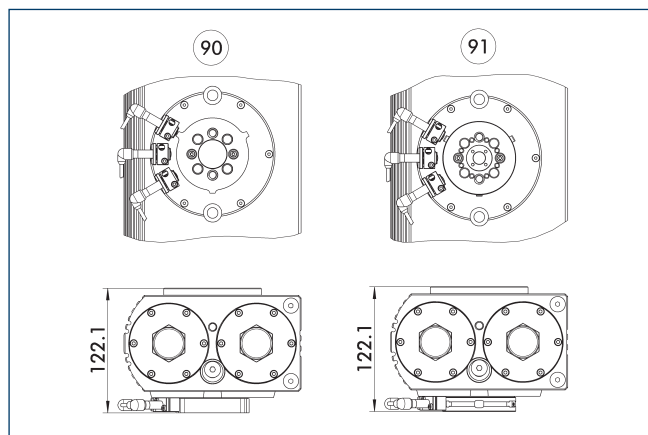
- ③ Adapter
- ②⑤ Fluiddurchführungen
- ⑥⑦ Verteiler Mediendurchführung
- ⑦② Passung für Zentrierhülse

Der Verteiler für die SRU-plus erleichtert das Benutzen der Fluiddurchführungen sowohl bei Abgriff direkt am Verteiler als auch bei Weiterleitung innerhalb der Adapterplatte. In die sich zwischen Ritzel und Verteiler befindende Adapterplatte muss nur noch ein einfaches Bohrbild gebohrt werden.

| Bezeichnung      | Ident.-Nr. |  |
|------------------|------------|--|
| Verteilerplatte  |            |  |
| V-SRU-plus 50/60 | 0358192    |  |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

## Anbausatz für Näherungsschalter bei SRU-plus ohne EDF



90 AS-NHS-F-SRU-plus 60

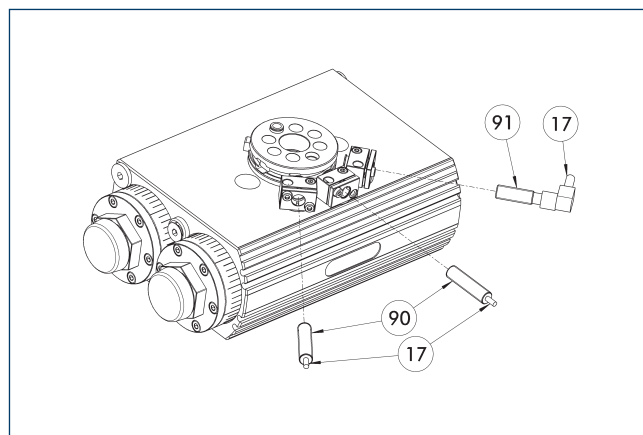
91 AS-NHS-SRU-plus 60

Der baugrößenspezifische Anbausatz wird benötigt, um die induktiven Näherungsschalter zu montieren. Mit einem Anbausatz können bis zu drei Näherungsschalter (2 x Endlage, 1 x Mittelstellung) angebracht werden.

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. |  |
|----------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60                                        | 0362695    |  |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60-8                                      | 0362696    |  |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60                                          | 0362690    |  |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60-8                                        | 0362691    |  |

① Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Anbausatzes die Anzahl der Fluiddurchführungen Ihrer Schwenkeinheit.

## Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus ohne EDF



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

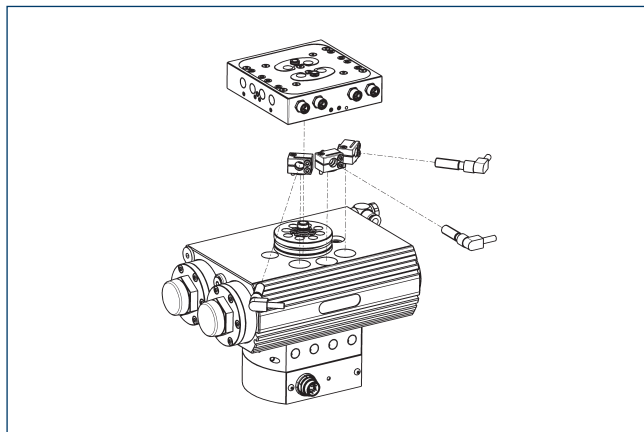
90 Sensor IN ...

End- und Zwischenstellungsabfrage über Anbausatz montierbar

| Bezeichnung                                                    | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit fester Nocke</b>        |            |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60                                        | 0362695    |                |
| AS-NHS-F-SRU-plus 50/60-8                                      | 0362696    |                |
| <b>Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke</b> |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60                                          | 0362690    |                |
| AS-NHS-SRU-plus 50/60-8                                        | 0362691    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                                    | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                                     | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                               | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                       | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                                      | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                                 | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                                  | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                                    | 0301566    |                |

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

### Induktive Näherungsschalter IN bei SRU-plus mit EDF

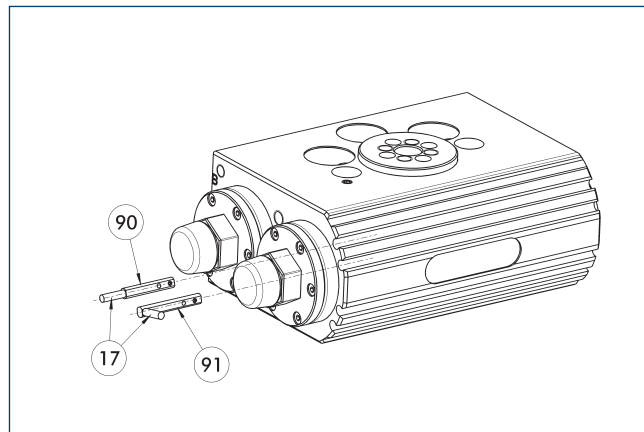


End- und Zwischenstellungsabfrage direkt montiert

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Induktiver Näherungsschalter</b>                     |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | •              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| <b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | •              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                   |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301622    | •              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                   | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                   | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                   | 0301502    |                |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                   | 0301503    |                |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                   | 0301507    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                          |            |                |
| CLI-M12                                                 | 0301464    |                |
| CLI-M8                                                  | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                | 0301497    | •              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                | 0301597    |                |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                 |            |                |
| V2-M12                                                  | 0301776    | •              |
| V2-M8                                                   | 0301775    | •              |
| V4-M8                                                   | 0301746    |                |
| V8-M8                                                   | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

### Elektronischer Magnetschalter MMS



①7 Kabelabgang

①9 Sensor MMS 22...

①91 Sensor MMS 22...-SA

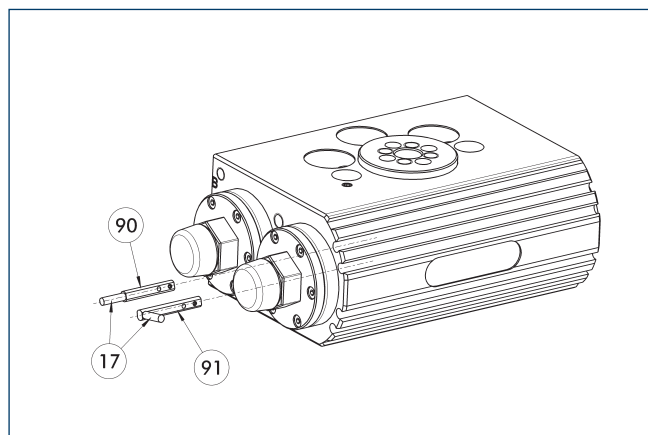
End- und Zwischenstellungsabfrage in C-Nut montiert

| Bezeichnung                                              | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Elektronischer Magnetschalter</b>                     |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032    | •              |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034    |                |
| <b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b> |            |                |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042    | •              |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044    |                |
| <b>Anschlusskabel</b>                                    |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622    | •              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623    |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502    |                |
| <b>Clip für Stecker/Buchse</b>                           |            |                |
| CLI-M8                                                   | 0301463    |                |
| <b>Kabelverlängerung</b>                                 |            |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497    | •              |
| <b>Sensor-Verteiler</b>                                  |            |                |
| V2-M8                                                    | 0301775    | •              |
| V4-M8                                                    | 0301746    |                |
| V8-M8                                                    | 0301751    |                |

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



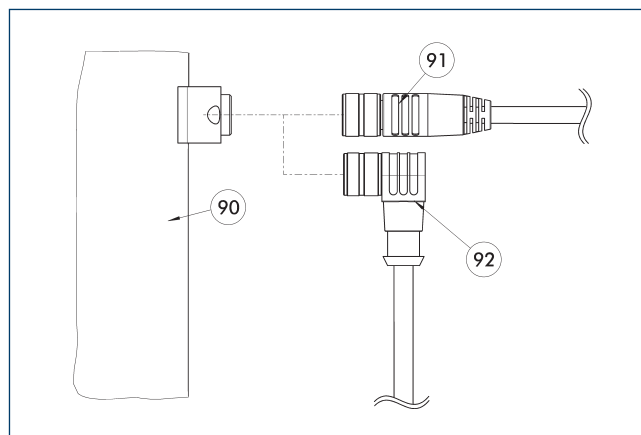
- 17 Kabelabgang  
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...  
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

| Bezeichnung                                          | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Programmierbarer Magnetschalter                      |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                  | 0301160    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                    | 0301162    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich  |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                               | 0301166    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                 | 0301168    |                |
| Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse |            |                |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                               | 0301110    | ●              |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                 | 0301112    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

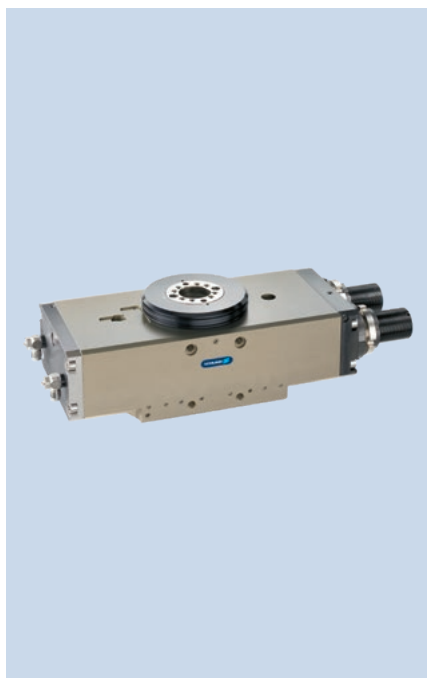
## Anschlusskabel



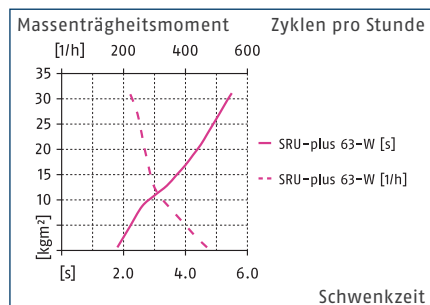
- 90 Anschlussstelle Komponente  
 91 Kabel mit geradem Anschluss  
 92 Kabel mit gewinkelterm Anschluss

| Bezeichnung        | Ident.-Nr. | Länge<br>[m] |
|--------------------|------------|--------------|
| Anschlusskabel     |            |              |
| KA BG16-L 12P-1000 | 0301801    | 10           |
| KA BW16-L 12P-0500 | 0323005    | 5            |

- ① BG steht für ein Anschlusskabel mit einer geraden Buchse und BW für eine gewinkelte Buchse. SG steht für ein Anschlusskabel mit einem geraden Stecker und SW für einen gewinkelten Stecker.

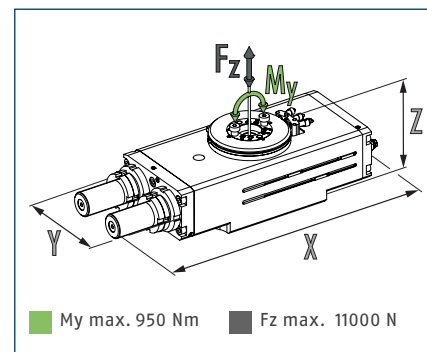


### Max. zul. Massenträgheit J\*



\* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern. Bei der Auslegung weiterer Einsatzfälle unterstützen wir Sie gerne. Zudem steht online das SCHUNK Auslegungstool Schwenken zur Verfügung.

### Dimensionen und max. Belastungen



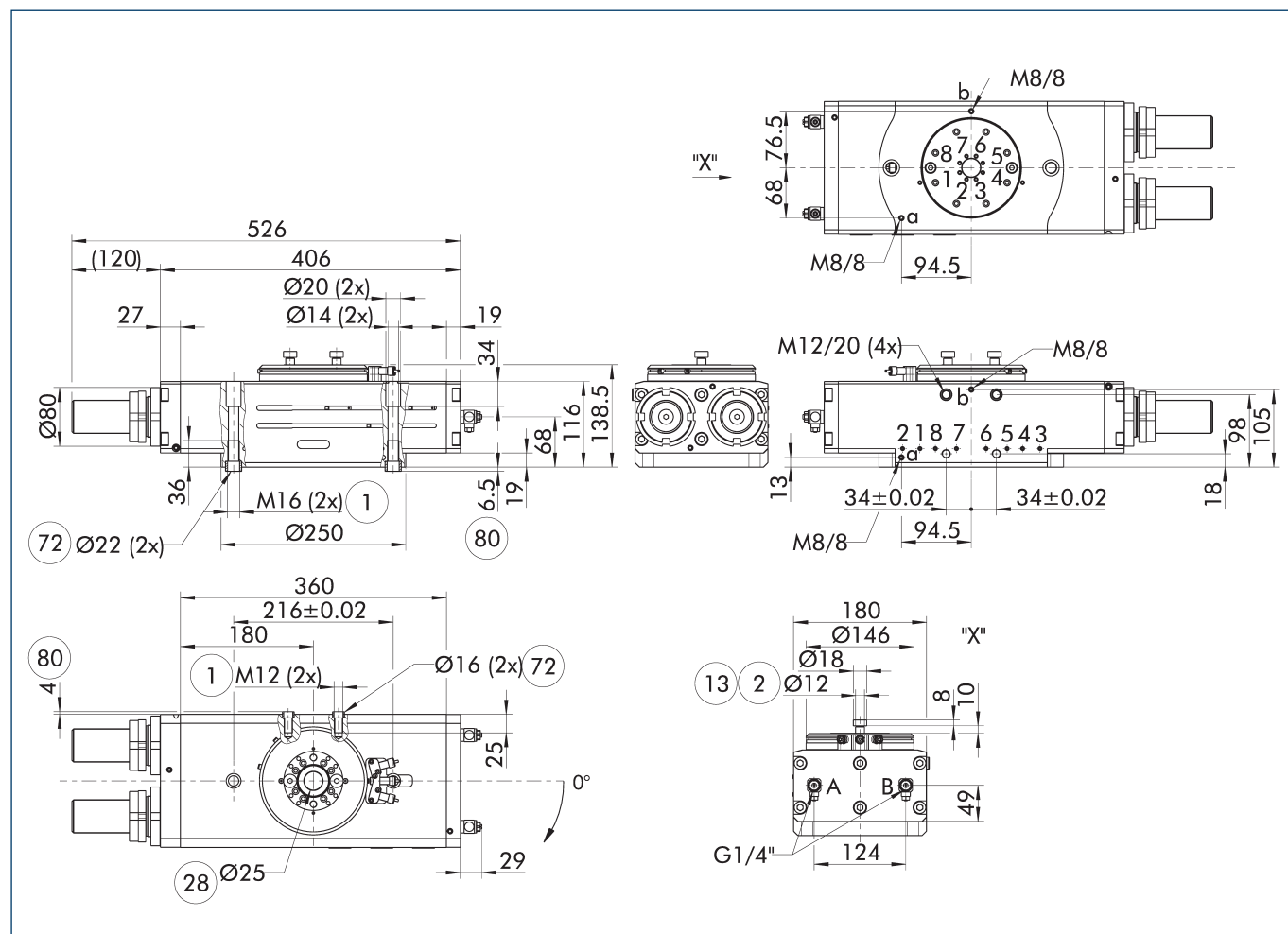
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

### Technische Daten SRU-plus ohne Mittelstellung

| Bezeichnung (weiche Dämpfung)  |       | SRU-plus 63-W-90-3-8-L | SRU-plus 63-W-90-3-8-R | SRU-plus 63-W-180-3-8 |
|--------------------------------|-------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Ident.-Nr.                     |       | 0354841                | 0354851                | 0354801               |
| Drehwinkel                     | [°]   | 90.0                   | 90.0                   | 180.0                 |
| Endlageneinstellbarkeit        | [°]   | 2.0                    | 2.0                    | 2.0                   |
| Drehmoment                     | [Nm]  | 115.0                  | 115.0                  | 115.0                 |
| Mittelstellung                 |       | keine                  | keine                  | keine                 |
| Schutzart IP                   |       | 67                     | 67                     | 67                    |
| Eigenmasse                     | [kg]  | 26.50                  | 26.50                  | 26.50                 |
| Fluidverbrauch (2x Nennwinkel) | [cm³] | 656.0                  | 656.0                  | 1120.0                |
| Min./Nenn-/max. Betriebsdruck  | [bar] | 4.5/6/8                | 4.5/6/8                | 4.5/6/8               |
| Durchmesser Anschlusschlauch   |       | 8 x 6 x 1              | 8 x 6 x 1              | 8 x 6 x 1             |
| Anzahl Fluiddurchführungen     |       | 8                      | 8                      | 8                     |
| Min./max. Umgebungstemperatur  | [°C]  | 5/60                   | 5/60                   | 5/60                  |
| Wiederholgenauigkeit           | [°]   | 0.05                   | 0.05                   | 0.05                  |
| Abmaße X x Y x Z               | [mm]  | 526 x 180 x 138.5      | 526 x 180 x 138.5      | 526 x 180 x 138.5     |

① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

## Hauptansicht für SRU-plus



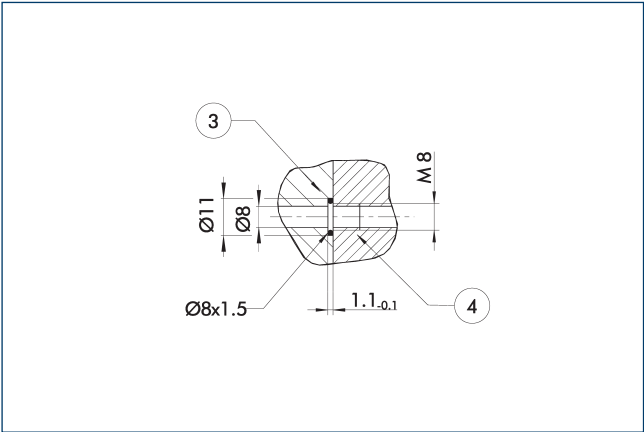
Die Hauptansicht zeigt die SRU-plus in der einfachsten Version, also mit 180°-/90°-Schwenkwinkel und mit kleiner Endlageneinstellbarkeit 3°.

① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss  
Schwenkeinheit linksdrehend
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ② Anschluss des Aufbaus

- ⑬ Passschraube
- ⑳ Durchgangsbohrung
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

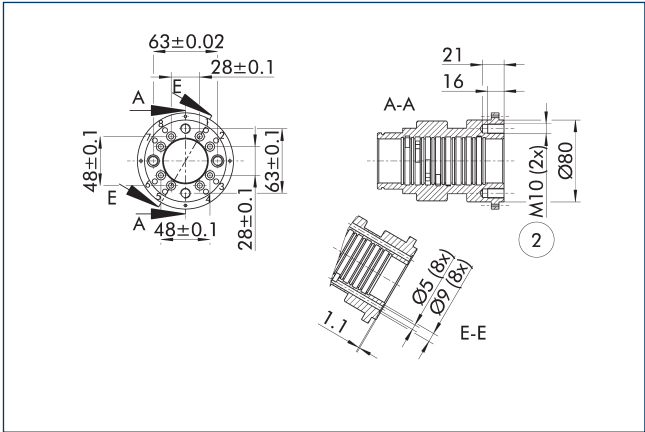
Schlauchloser Direktanschluss M8



- 3 Adapter                      4 Greifer

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

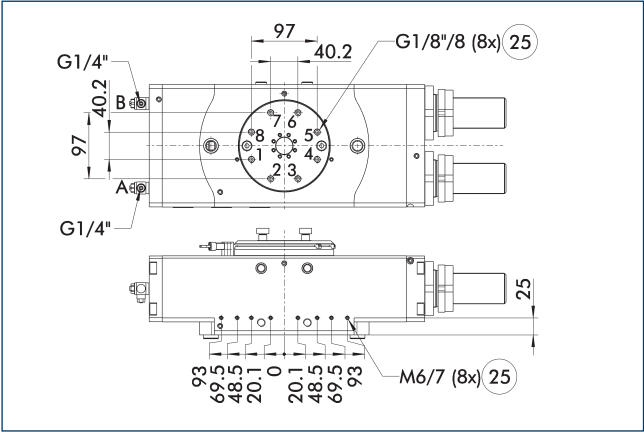
Ritzel mit Fluiddurchführung



- 2 Anschluss des Aufbaus

Anschraubbild am Ritzel zur Befestigung des zu schwenkenden Aufbaus.

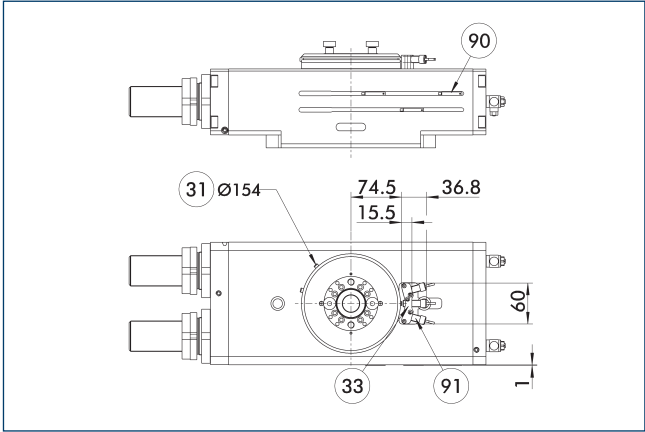
Anschlüsse für Fluiddurchführung



- 25 Fluiddurchführungen

Untere Anschlussplatte bei der Option „Fluiddurchführung“. Es können Vakuum, Gase oder Flüssigkeiten durchgeführt werden. Anschluss über Verschraubung oder als Direktanschluss möglich.

Anbausatz für Näherungsschalter IN 80



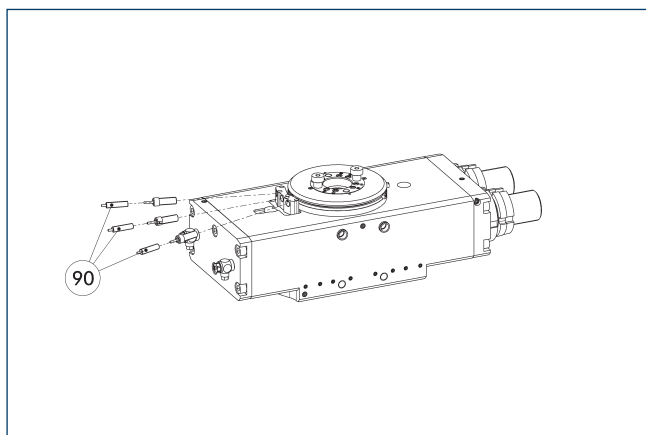
- 31 Störkontur Schaltnocke                      90 MMS 30  
33 Anbausatz                                      91 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. |  |
|---------------------------------------------------------|------------|--|
| Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke |            |  |
| AS-NHS-SRU-plus 63                                      | 0300762    |  |

Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

## Induktive Näherungsschalter IN 80



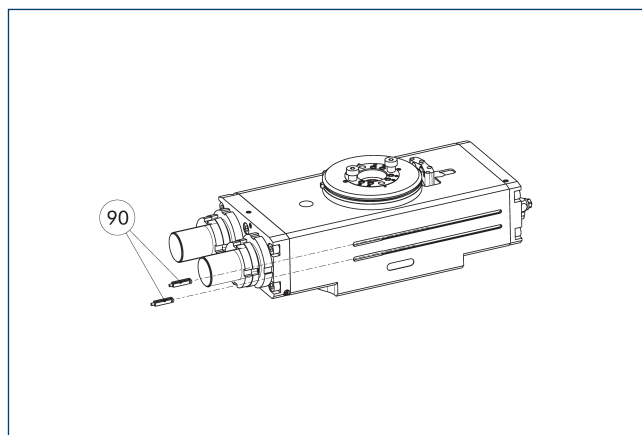
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

| Bezeichnung                                             | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|---------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Anbausatz für Näherungsschalter mit verstellbarer Nocke |            |                |
| AS-NHS-SRU-plus 63                                      | 0300762    |                |
| Induktiver Näherungsschalter                            |            |                |
| IN 80-S-M12                                             | 0301578    |                |
| IN 80-S-M8                                              | 0301478    | ●              |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                        | 0301475    |                |
| INK 80-S                                                | 0301550    |                |
| INK 80-SL                                               | 0301579    |                |
| Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich        |            |                |
| IN 80-S-M12-SA                                          | 0301587    |                |
| IN 80-S-M8-SA                                           | 0301483    | ●              |
| INK 80-S-SA                                             | 0301566    |                |

- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

## Elektronischer Magnetschalter MMS



90 MMS 30

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

| Bezeichnung                   | Ident.-Nr. | Oft kombiniert |
|-------------------------------|------------|----------------|
| Elektronischer Magnetschalter |            |                |
| MMS 30-S-M12-PNP              | 0301571    |                |
| MMS 30-S-M8-PNP               | 0301471    | ●              |
| MMSK 30-S-PNP                 | 0301563    |                |
| Anschlusskabel                |            |                |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP         | 0301622    | ●              |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP         | 0301623    |                |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP         | 30016369   |                |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP         | 0301594    |                |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP         | 0301502    |                |
| Clip für Stecker/Buchse       |            |                |
| CLI-M12                       | 0301464    |                |
| CLI-M8                        | 0301463    |                |
| Kabelverlängerung             |            |                |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP      | 0301999    |                |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP      | 0301998    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP      | 0301495    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP      | 0301496    |                |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP      | 0301497    | ●              |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP      | 0301595    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP      | 0301596    |                |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP      | 0301597    |                |
| Sensor-Verteiler              |            |                |
| V2-M8                         | 0301775    | ●              |
| V4-M8                         | 0301746    |                |
| V8-M8                         | 0301751    |                |

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



**SCHUNK GmbH & Co. KG**  
**Spann- und Greiftechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
[info@de.schunk.com](mailto:info@de.schunk.com)  
[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

