



Superior Clamping and Gripping



Produktdatenblatt

Universalschwenkeinheit SRU-plus-D

Robust. Schnell. Leistungsfähig.

Universalschwenkeinheit SRU-plus-D

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

Antriebsseitig M12-Steckverbinder für elektrische Drehdurchführung für einfache Inbetriebnahme und Wartung

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.



Baugrößen
Anzahl: 7



Eigenmasse
1.2 .. 19.95 kg



Drehmoment
3 .. 72 Nm



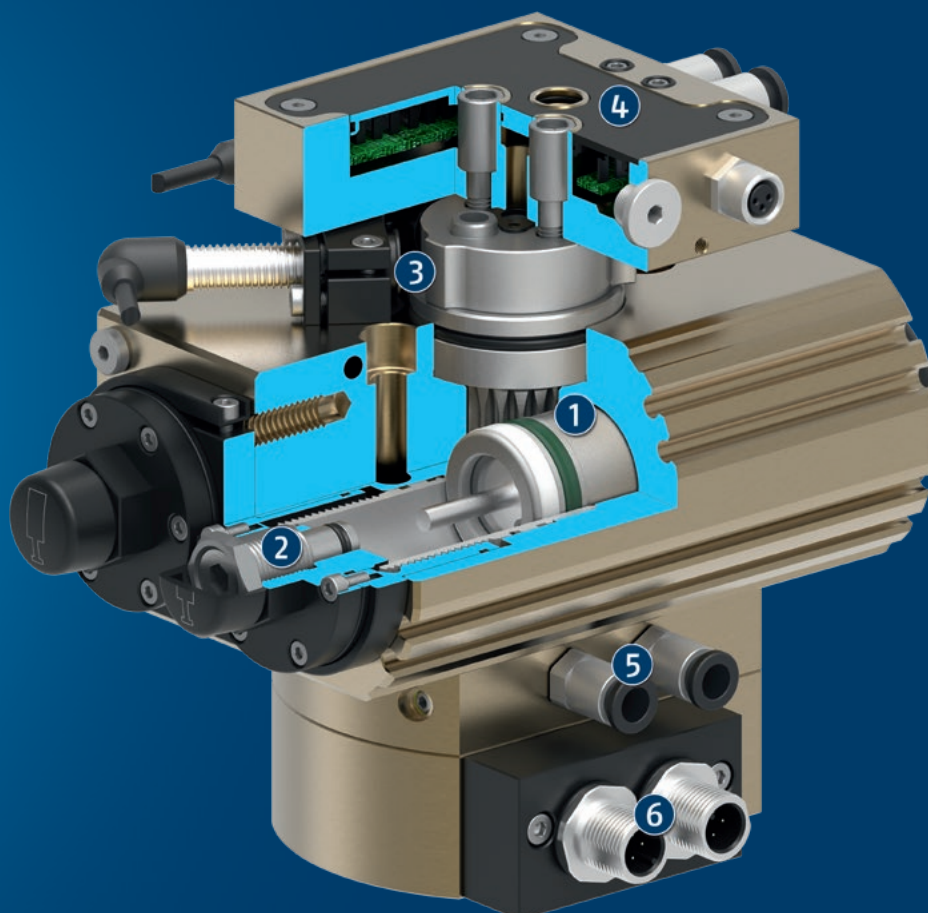
Wiederholgenauigkeit
0.05°



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 mit Zahnstangenritzel Kinematik zur Umwandlung der Kolbenbewegung in eine Drehbewegung
- ② **Schwenkwinkeleinstellung**
zur Feineinstellung der Endlagen und Dämpfercharakteristik
- ③ **Induktive Abfrage mit fester Schaltnocke**
zur prozesssicheren Abfrage der Endpositionen
- ④ **Elektrische Drehdurchführung**
komplett integrierte Durchführung für Sensor- und Aktorsignale
- ⑤ **Anschlüsse für Fluiddurchführung**
zum direkten Anschluss der Pneumatikversorgung des Schwenkaufbaus am feststehenden Teil der Schwenkeinheit
- ⑥ **Anschlüsse für Elektrische Drehdurchführung**
Standardstecker M12 für komfortablen Anschluss und Weiterverarbeitung der elektrischen Signale

Allgemeine Informationen zur Baureihe

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.

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.

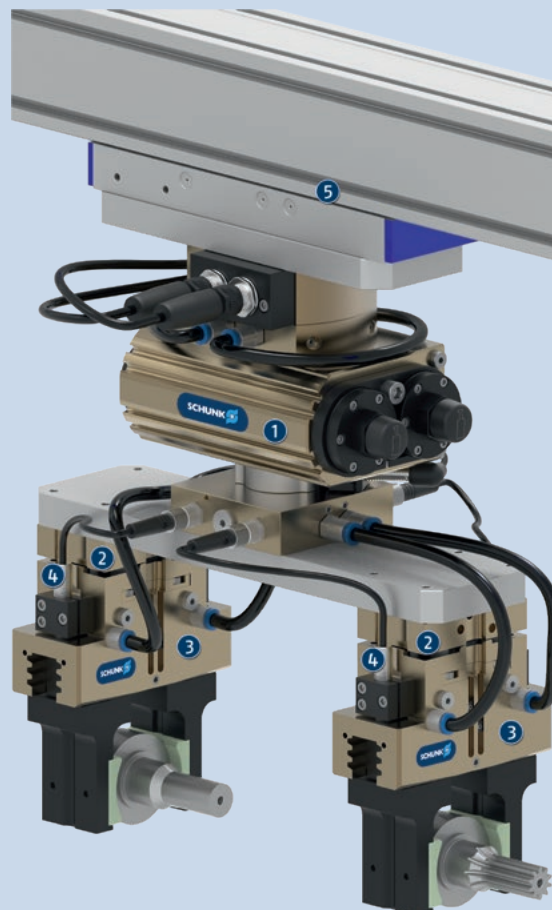
Fahrt in pneumatische Mittelstellung: wird nur mit dem halben Nenndrehmoment durchgeführt.

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

Schwenkeinheit mit elektrischer und pneumatischer Durchführung und Doppelgreifer zur Be- und Entladung einer Werkzeugmaschine

- ❶ Universalschwenkeinheit SRU-plus-D
- ❷ Toleranzkompensationseinheit TCU
- ❸ Universalgreifer PGN-plus-P
- ❹ Induktive Näherungsschalter IN
- ❺ Magnetschalter MMS
- ❻ Universallinearmodul Beta mit Zahnriemenantrieb



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



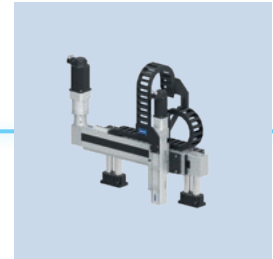
Induktiver Näherungsschalter



Magnetschalter



Druckerhaltungsventil



Linienportal



Verschraubungen

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

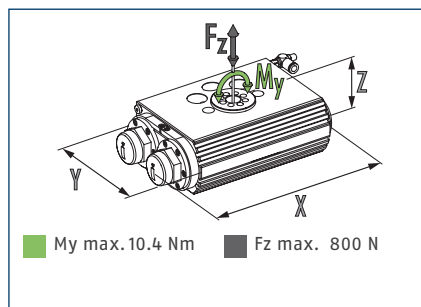
	SRU-plus-D	20	-	W	-	180	-	3	-	M	-	4	-	M8	-	AS
Bezeichnung																
	SRU-plus-D															
	SRU-plus-D1 (ab Baugröße 40 mit elektrischer Durchführung)															
Baugröße																
	20/25/30/35/40/50/60															
Dämpfungsart																
	W = weich															
Schwenkwinkel																
	90°/180°															
Endlageneinstellbarkeit																
	3°															
Mittelstellung																
	- = keine															
	M = Mittelstellung pneumatisch															
	VM = Mittelstellung verriegelt															
Anzahl der Fluiddurchführungen																
	- = keine Fluiddurchführung															
	4 = für Baugrößen 20 – 35															
	8 = für Baugrößen 40–60															
Steckergröße für elektrische Durchführung																
	- = keine elektrische Durchführung															
	M8 = M8-Stecker auf der rotierenden Seite															
	M12 = M12-Stecker auf der rotierenden Seite															
Anbausatz für induktive Näherungsschalter																
	AS = mit Anbausatz															

SRU-plus-D 20

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



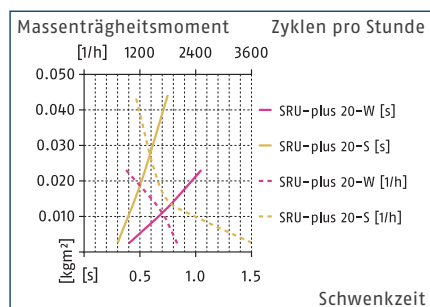
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-90-3-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37361400	37361420
Endlagendämpfung		Feder-Elastomer	Feder-Elastomer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	3.4	3.4
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	1.2	1.2
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	36.0	60.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschluss Schlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-4-AS
Ident.-Nr.		37361402	37361422
Drehmoment	[Nm]	3.0	3.0
Eigenmasse	[kg]	1.4	1.4
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37361407	37361427
Eigenmasse	[kg]	2.05	2.05

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-D mit Mittelstellung

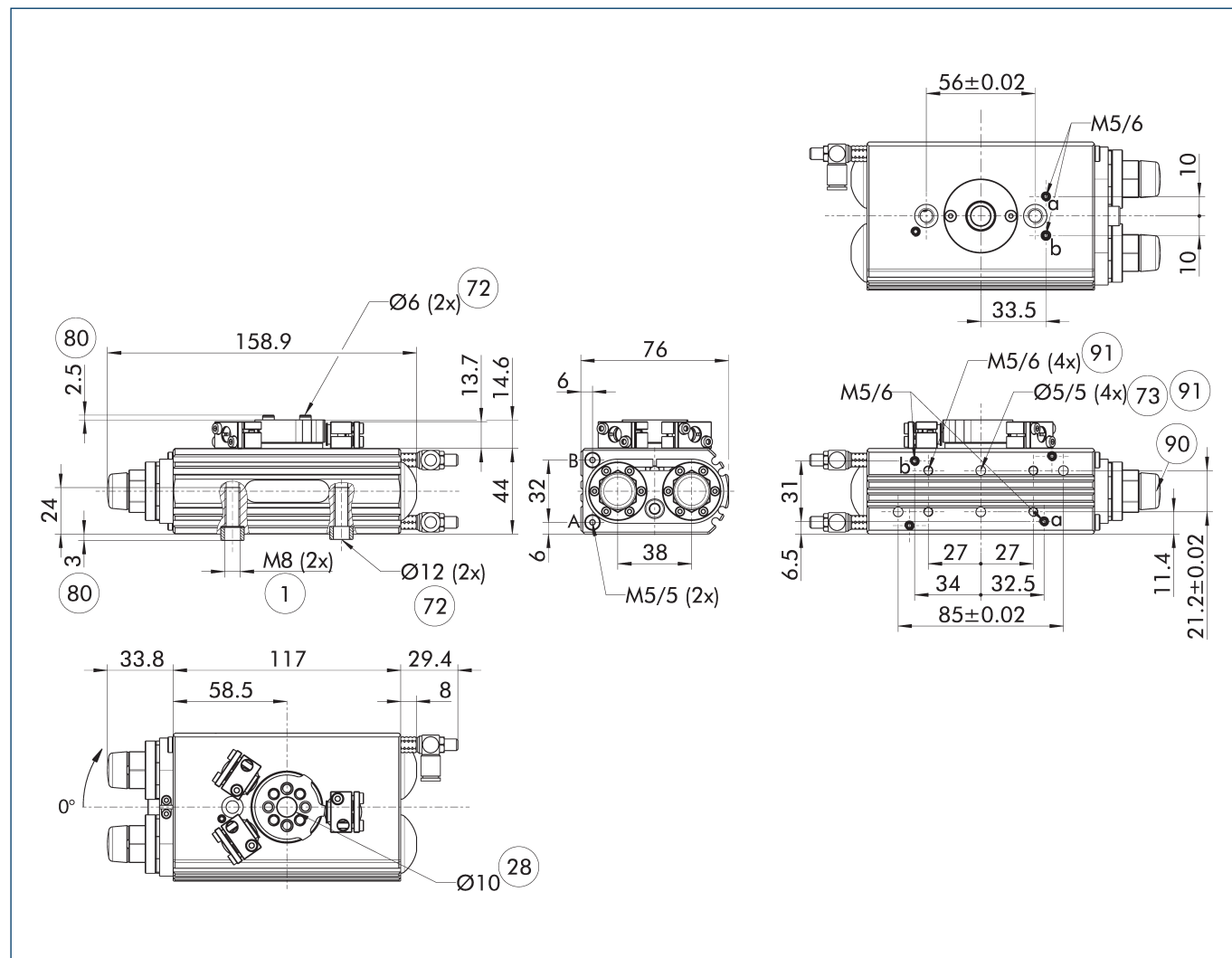
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37361430	37361440
Endlagendämpfung		Feder-Elastomer	Feder-Elastomer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	3.4	3.4
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	1.55	1.76
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	60.0	60.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlussschlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-4-AS
Ident.-Nr.		37361432	37361442
Drehmoment	[Nm]	3.0	3.0
Eigenmasse	[kg]	1.75	1.96
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37361437	37361447
Eigenmasse	[kg]	2.4	2.61

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

SRU-plus-D 20

Universalschwenkeinheit

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

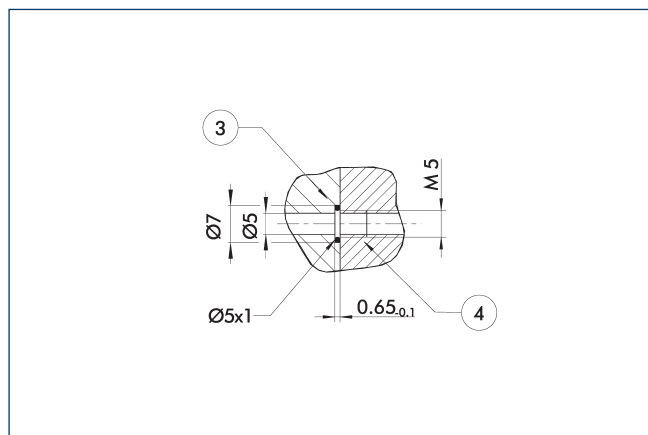


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- 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

Schlauchloser Direktanschluss M5

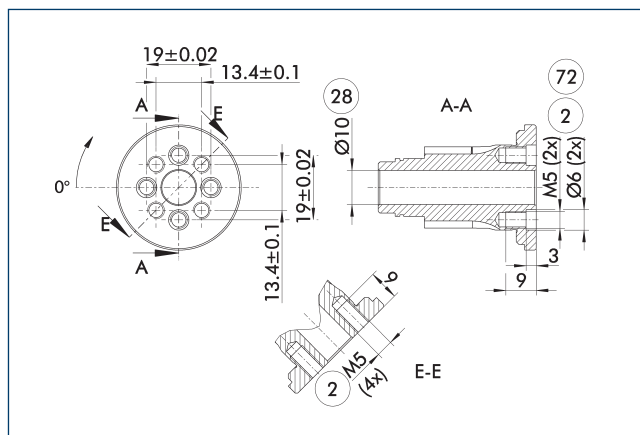


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



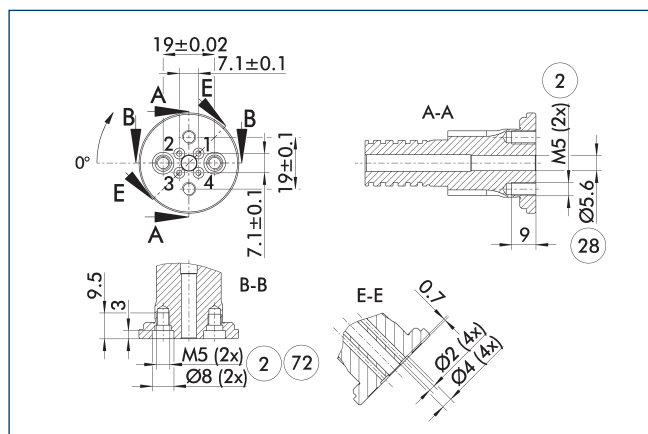
② Anschluss des Aufbaus

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

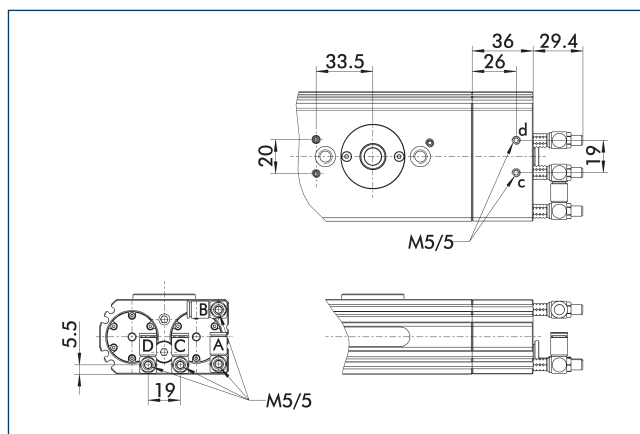
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

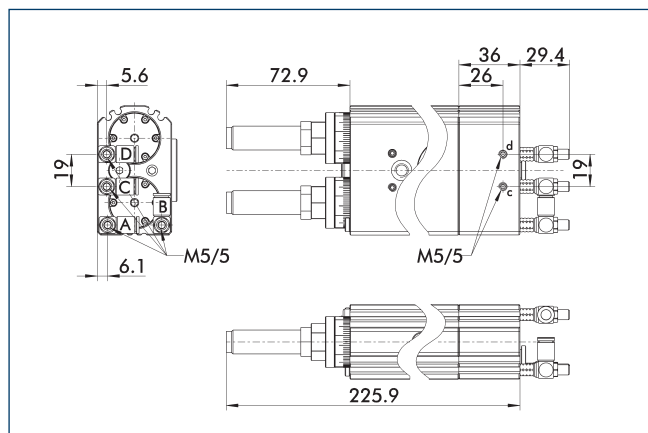
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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).

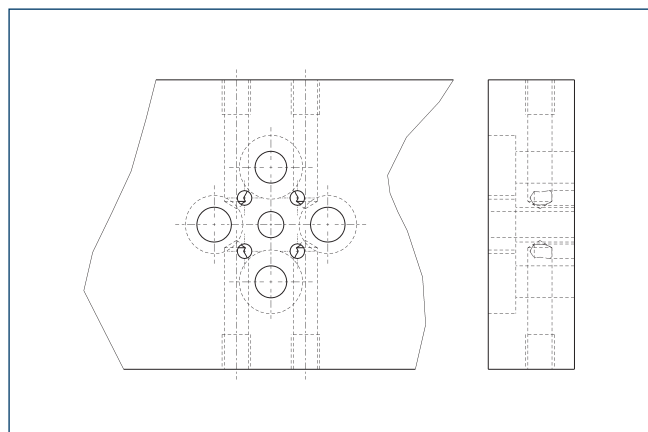
Verriegelte Mittelstellung (VM)



- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
- C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung
- 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.

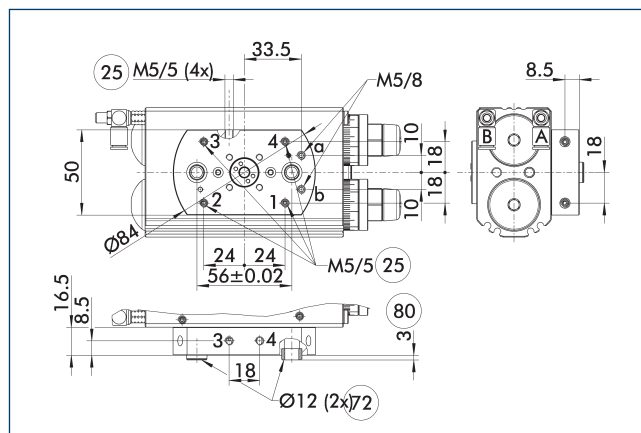
Adapterplattengestaltung



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

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Anschlüsse für Fluiddurchführung

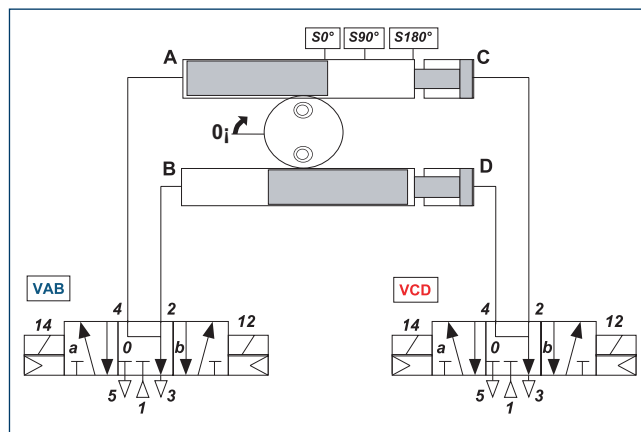


- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

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

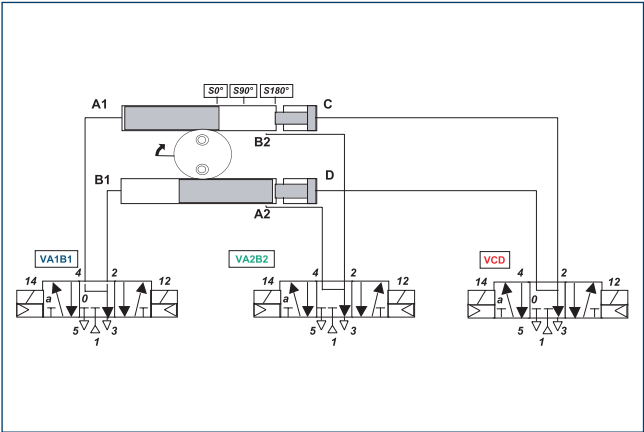
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



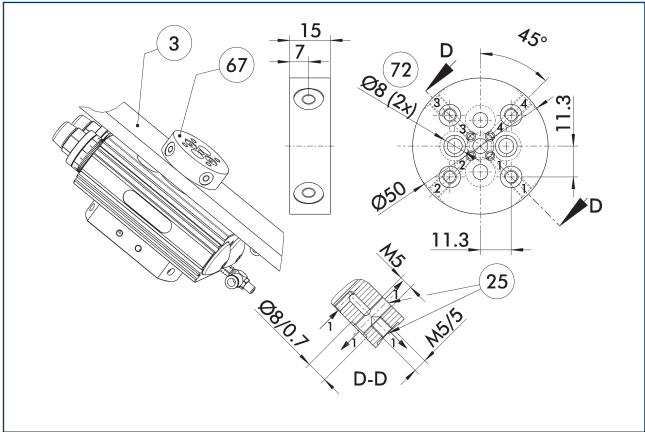
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

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.

Verteiler für SRU-plus



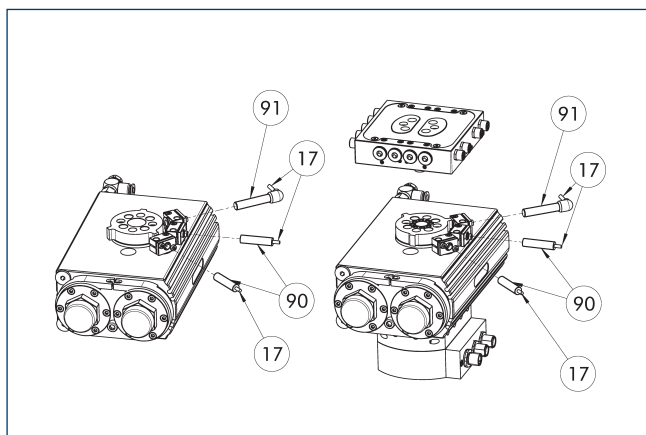
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

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!

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

90 Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	•
V2-M8	0301775	•
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

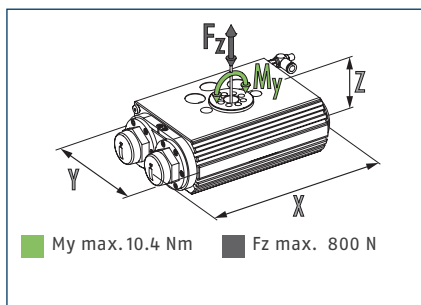
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 25

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



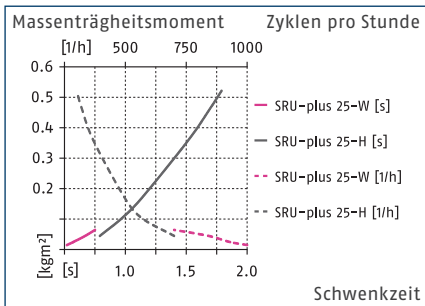
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

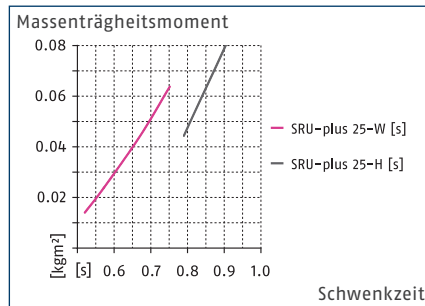
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-90-3-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37361600	37361620
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	5.0	5.0
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	1.6	1.6
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	60.0	88.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschluss Schlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-4-AS
Ident.-Nr.		37361602	37361622
Drehmoment	[Nm]	4.6	4.6
Eigenmasse	[kg]	1.8	1.8
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37361607	37361627
Eigenmasse	[kg]	2.45	2.45

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-D mit Mittelstellung

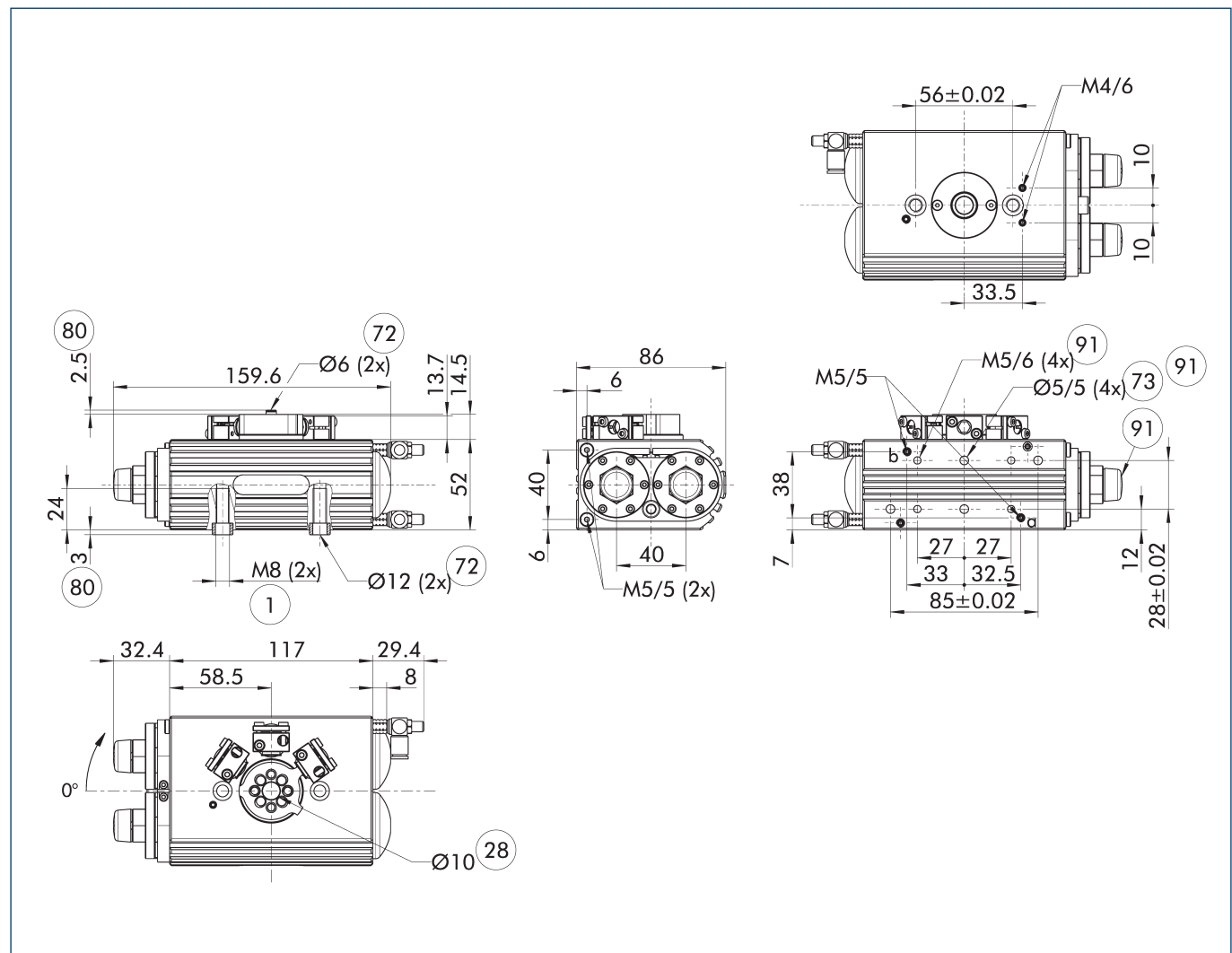
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37361630	37361640
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	5.0	5.0
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	2.2	2.6
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	88.0	88.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlusschlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-4-AS
Ident.-Nr.		37361632	37361642
Drehmoment	[Nm]	4.6	4.6
Eigenmasse	[kg]	2.4	2.8
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37361637	37361647
Eigenmasse	[kg]	3.05	3.45

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

SRU-plus-D 25

Universalschwenkeinheit

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

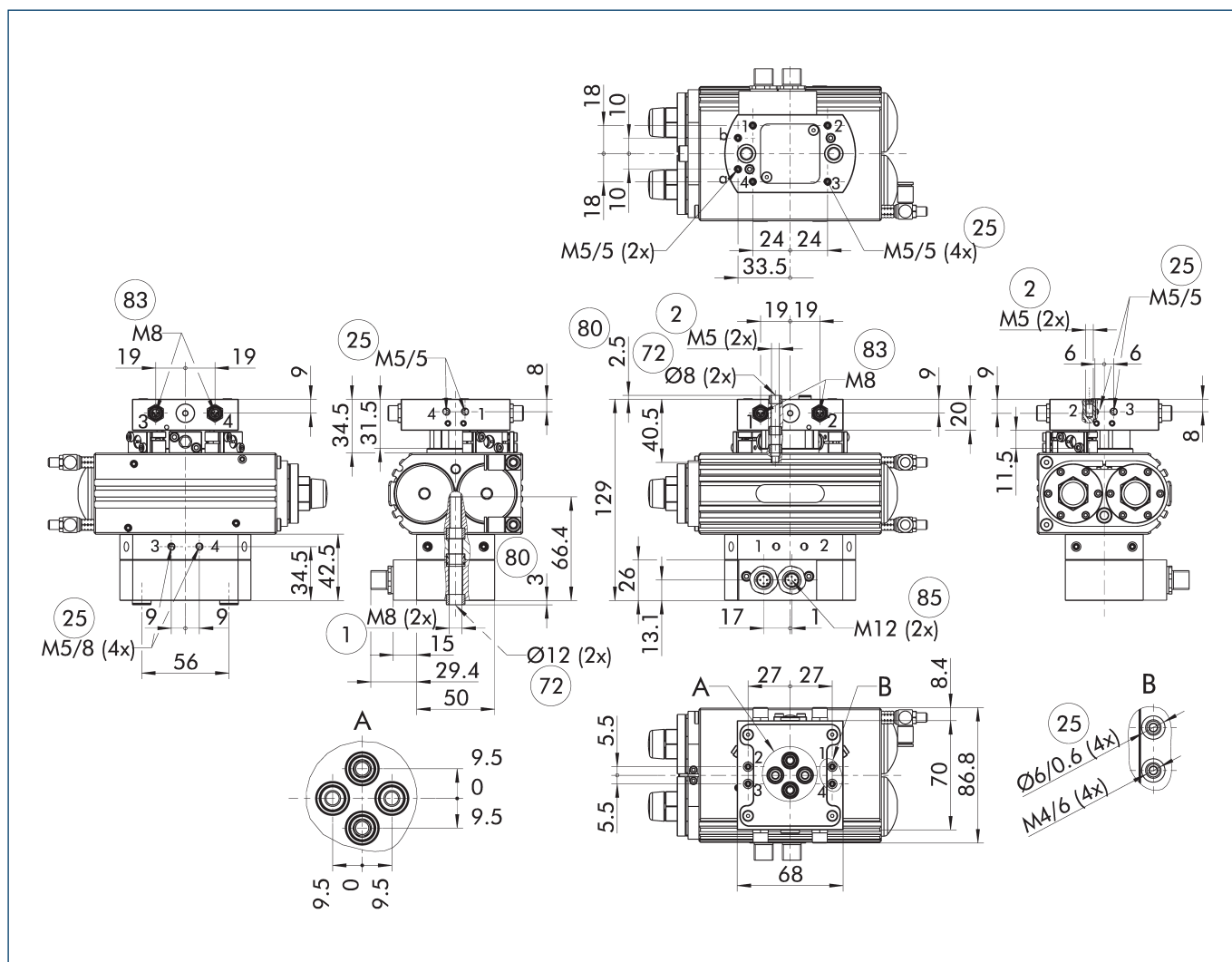


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- 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

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF

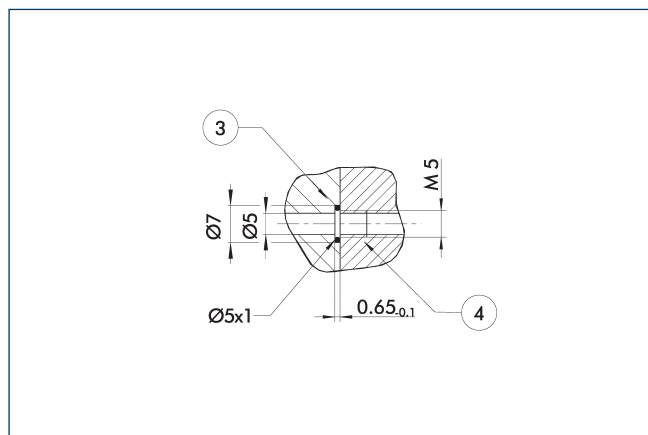


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- 25 Fluiddurchführungen
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 80 Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück
- 83 Eingang für 3-polige
Sensor-Durchführung
- 85 Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M5

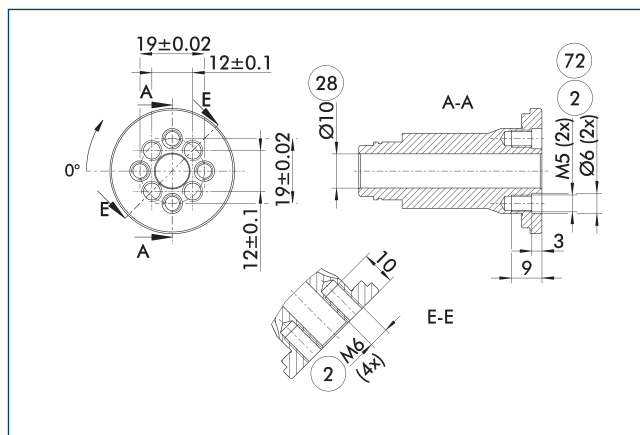


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



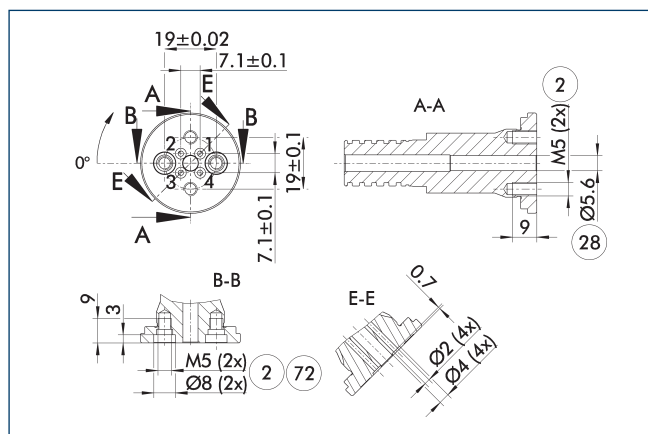
② Anschluss des Aufbaus

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

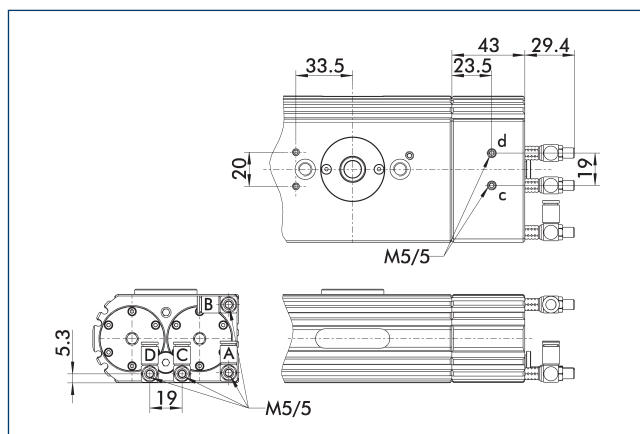
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



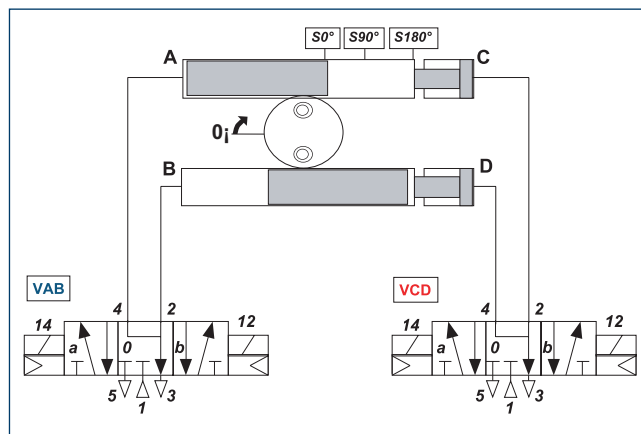
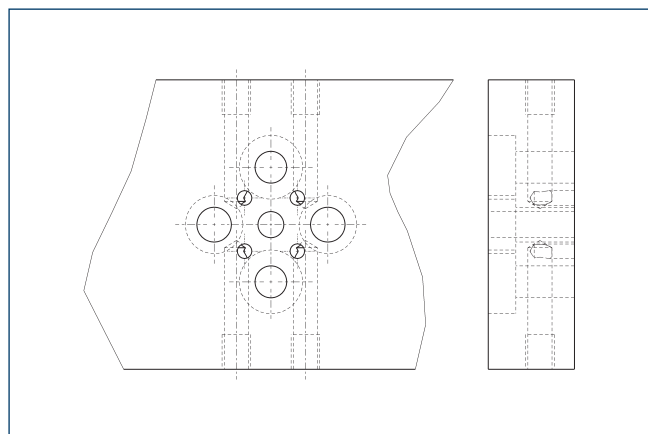
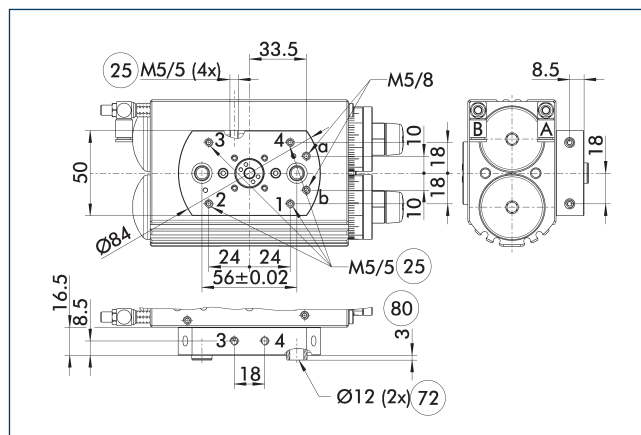
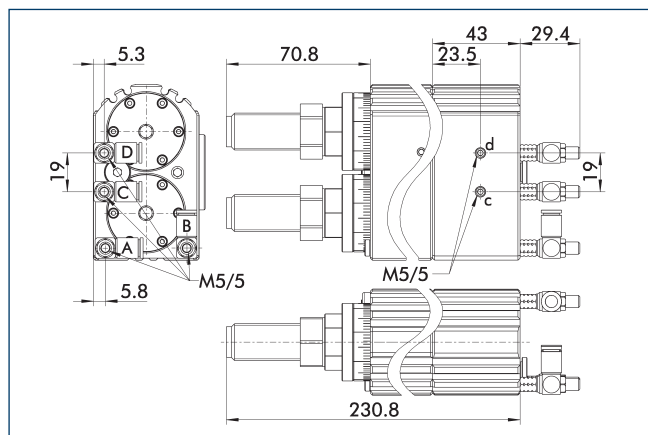
A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend

D, d Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

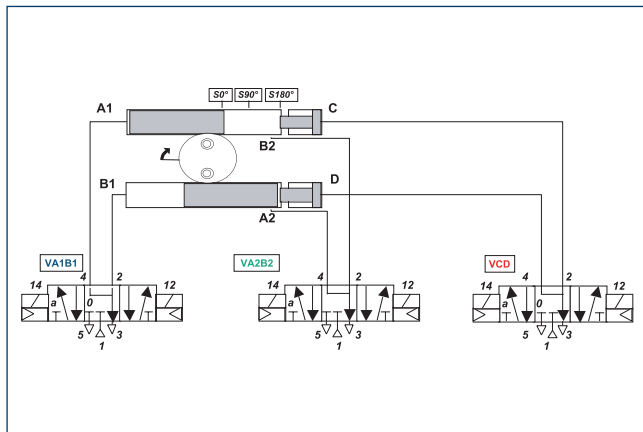
Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „pneumatische Mittelstellung (M)“ im Vergleich zur Basisvariante. Schwere Aufbauten können zu einem Einpendeln führen. Abhilfe schafft die verriegelte Mittelstellung (VM).



SRU-plus-D 25

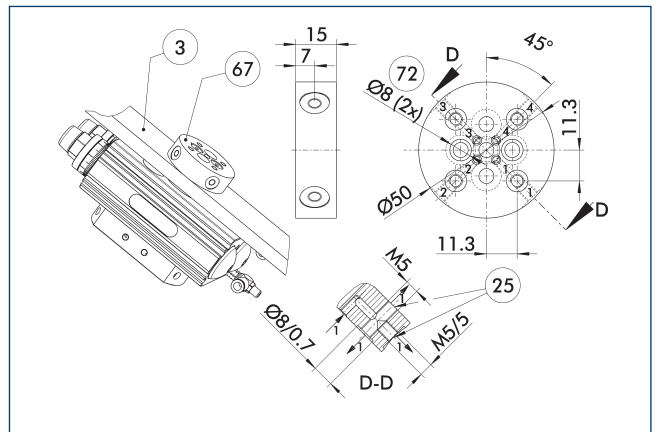
Universalschwenkeinheit

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.

Verteiler für SRU-plus



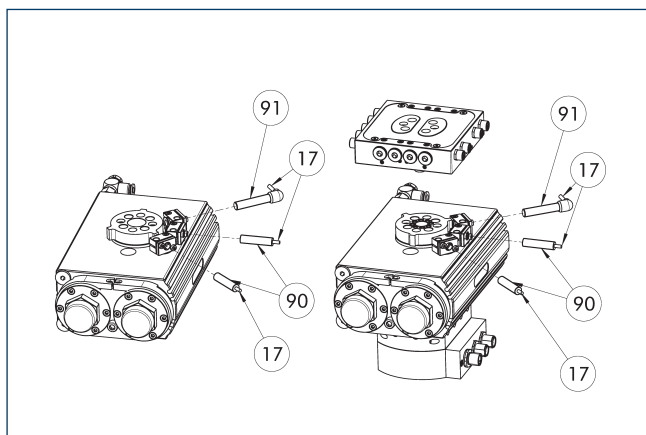
- 3 Adapter
 25 Fluiddurchführungen
 67 Verteiler Mediendurchführung
 72 Passung für Zentrierhülse

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!

Induktive Näherungsschalter



⑪ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

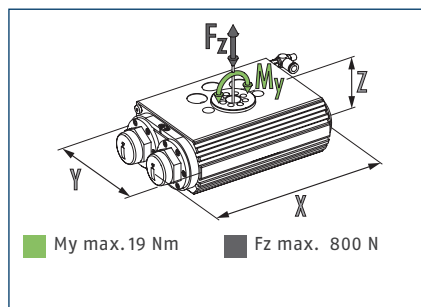
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 30

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



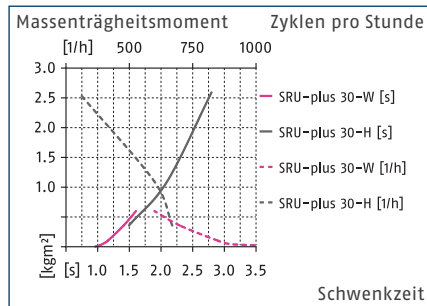
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

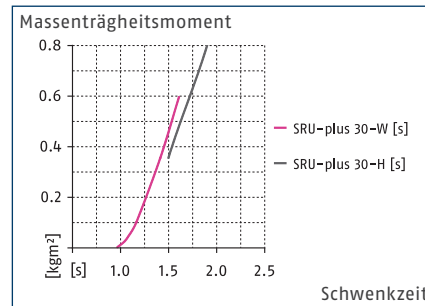
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 30-W-90-3-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		1359345	1359548
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	9.5	9.5
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	2.4	2.4
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	90.0	145.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschlusschlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 30-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-4-AS
Ident.-Nr.		1359540	37361822
Drehmoment	[Nm]	9.0	9.0
Eigenmasse	[kg]	2.7	2.7
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 30-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37361807	1336508
Eigenmasse	[kg]	3.4	3.4

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-D mit Mittelstellung

Bezeichnung (weiche Dämpfung)	SRU-plus-D 30-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.	1359560	1359571
Endlagendämpfung	hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel $[^\circ]$	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit $[^\circ]$	3.0	3.0
Drehmoment $[Nm]$	9.5	9.5
Anzahl Zwischenstellungen	1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit $[^\circ]$	3.0	3.0
Schutzart IP	67	67
Eigenmasse $[kg]$	3.2	3.4
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel) $[cm^3]$	145.0	145.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck $[bar]$	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlussschlauch	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur $[^\circ C]$	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit $[^\circ]$	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung		
Bezeichnung (weiche Dämpfung)	SRU-plus-D 30-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-4-AS
Ident.-Nr.	37361832	1359573
Drehmoment $[Nm]$	9.0	9.0
Eigenmasse $[kg]$	3.5	3.7
Anzahl Fluiddurchführungen	4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF		
Bezeichnung (weiche Dämpfung)	SRU-plus-D 30-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-4-M8-AS
Ident.-Nr.	1359567	1359581
Eigenmasse $[kg]$	4.2	4.4

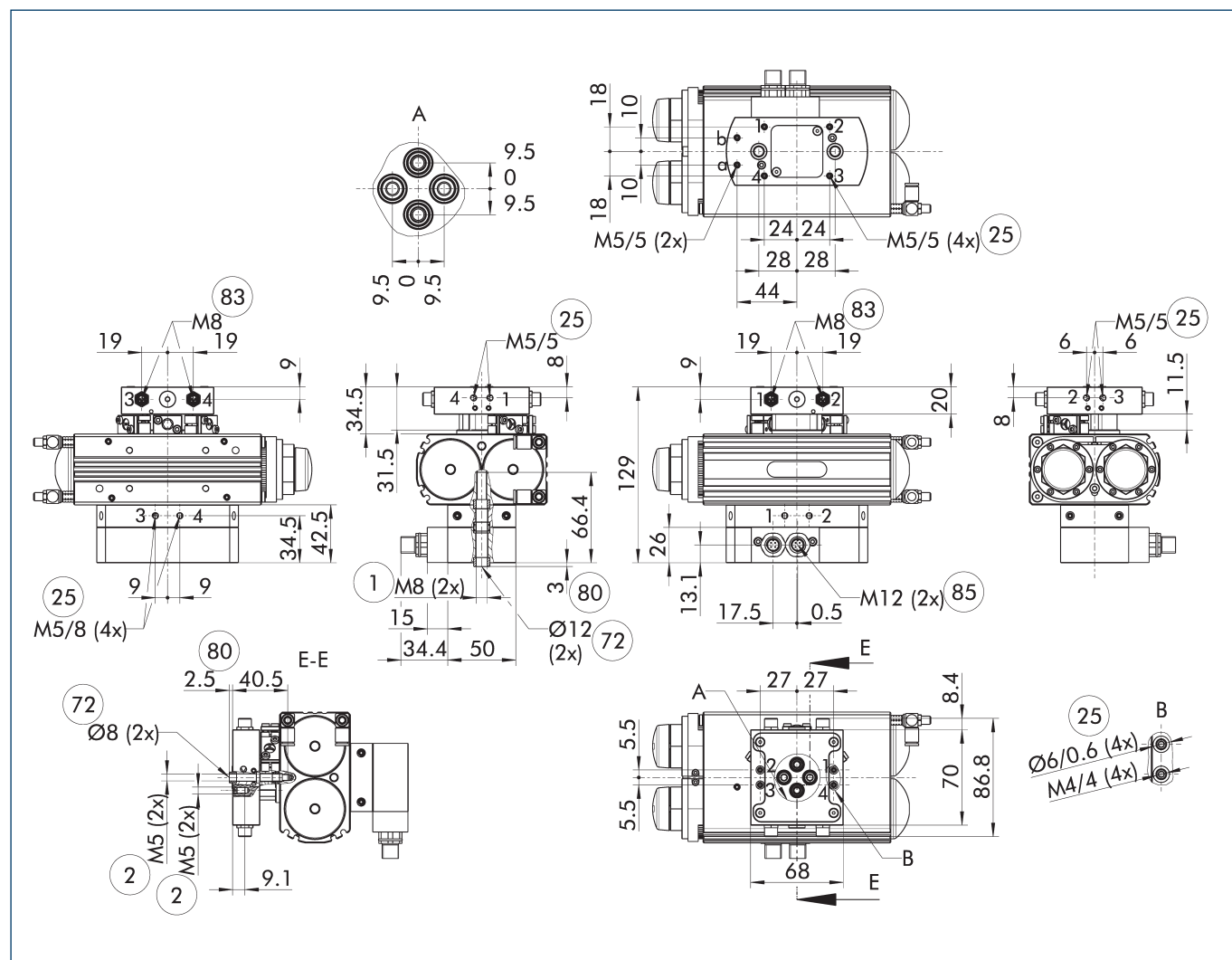
① Wir liefern alle Einheiten auch in FKM-Ausführung. Sprechen Sie uns an.

Universalschwenkeinheit

[illegible]

- 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

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF

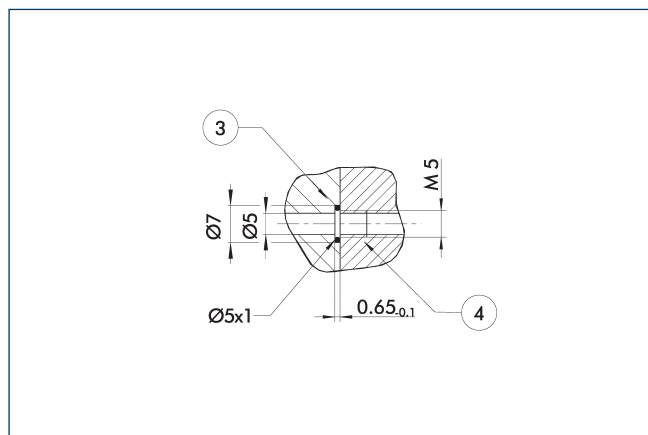


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- ②⑤ Fluiddurchführungen
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück
- ⑧③ Eingang für 3-polige
Sensor-Durchführung
- ⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M5

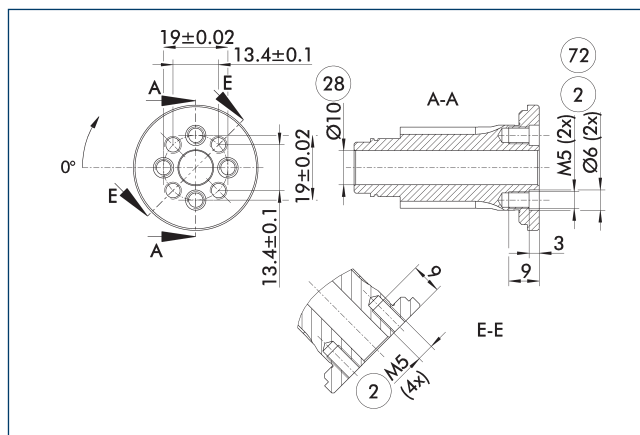


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



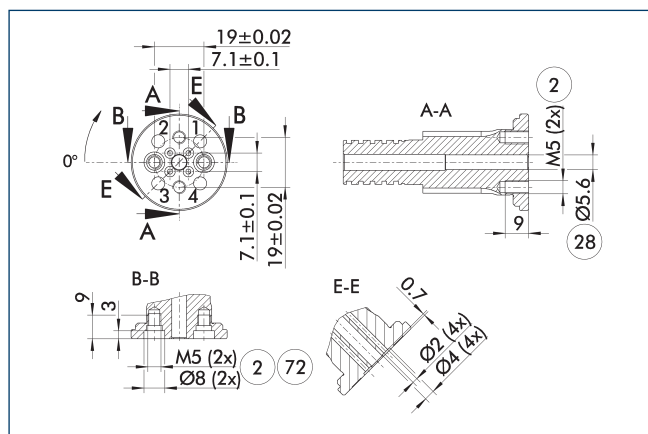
② Anschluss des Aufbaus

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

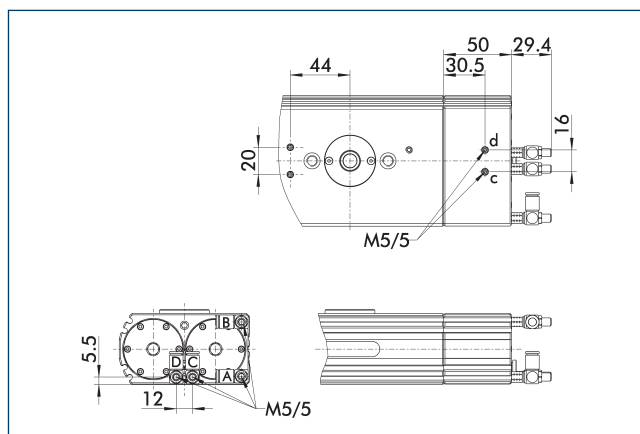
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

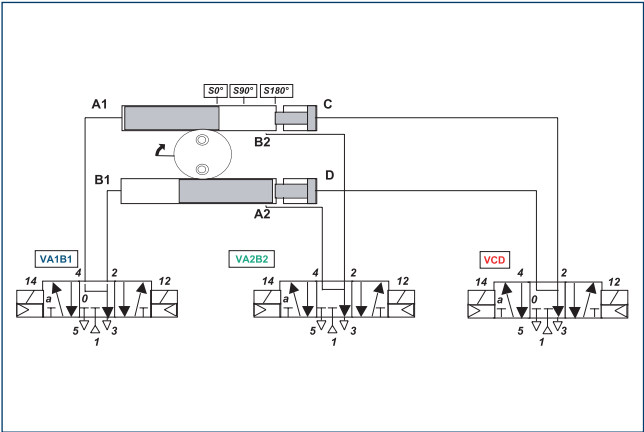
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend

D, d Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

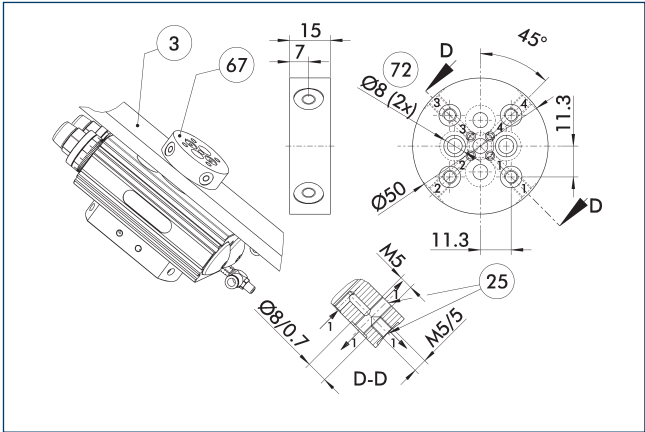
Die Zeichnung zeigt die Maßänderung der Option „pneumatische Mittelstellung (M)“ im Vergleich zur Basisvariante. Schwere Aufbauten können zu einem Einpendeln führen. Abhilfe schafft die verriegelte Mittelstellung (VM).

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.

Verteiler für SRU-plus



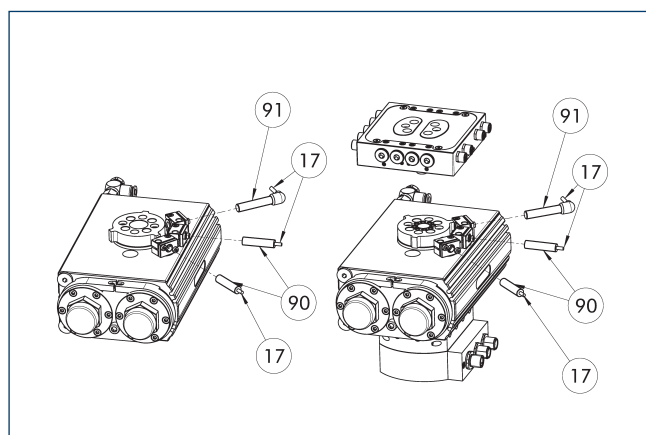
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

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!

Induktive Näherungsschalter



⑪ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

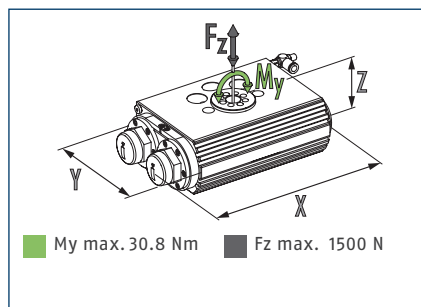
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 35

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



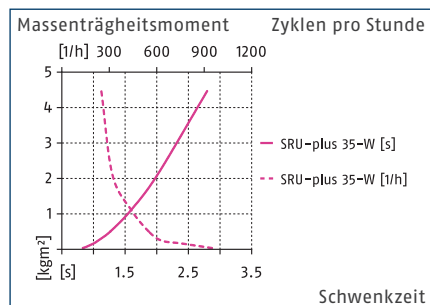
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-90-3-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37362000	37362020
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	14.0	14.0
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	2.65	2.65
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	132.0	216.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschluss Schlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-4-AS
Ident.-Nr.		37362002	37362022
Drehmoment	[Nm]	13.4	13.4
Eigenmasse	[kg]	2.95	2.95
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37362007	37362027
Eigenmasse	[kg]	3.7	3.7

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-D mit Mittelstellung

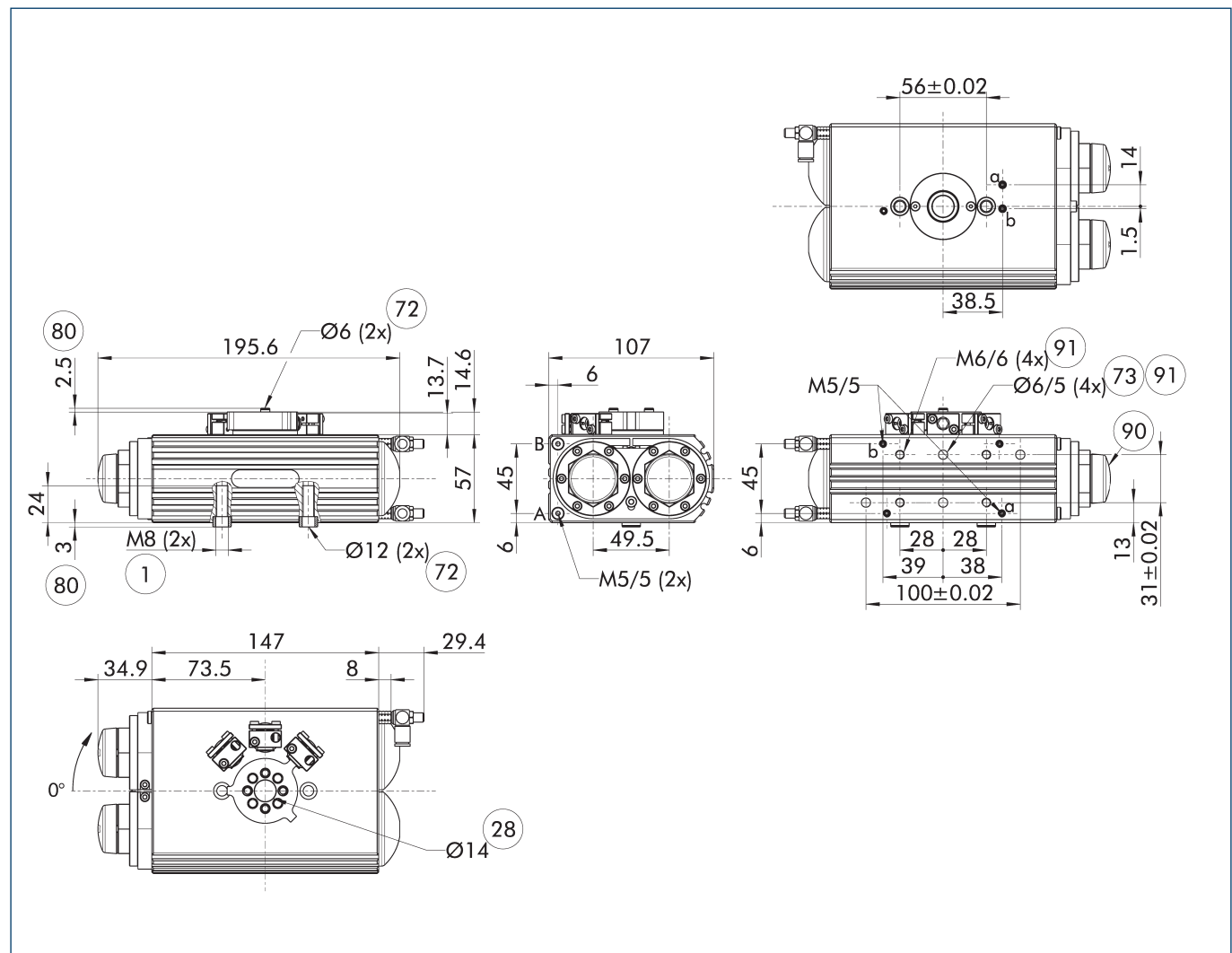
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37362030	37362040
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	14.0	14.0
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	3.65	4.15
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm ³]	216.0	216.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlussschlauch		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-4-AS
Ident.-Nr.		37362032	37362042
Drehmoment	[Nm]	13.4	13.4
Eigenmasse	[kg]	3.95	4.45
Anzahl Fluiddurchführungen		4	4
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-4-M8-AS
Ident.-Nr.		37362037	37362047
Eigenmasse	[kg]	4.7	5.2

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

SRU-plus-D 35

Universalschwenkeinheit

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

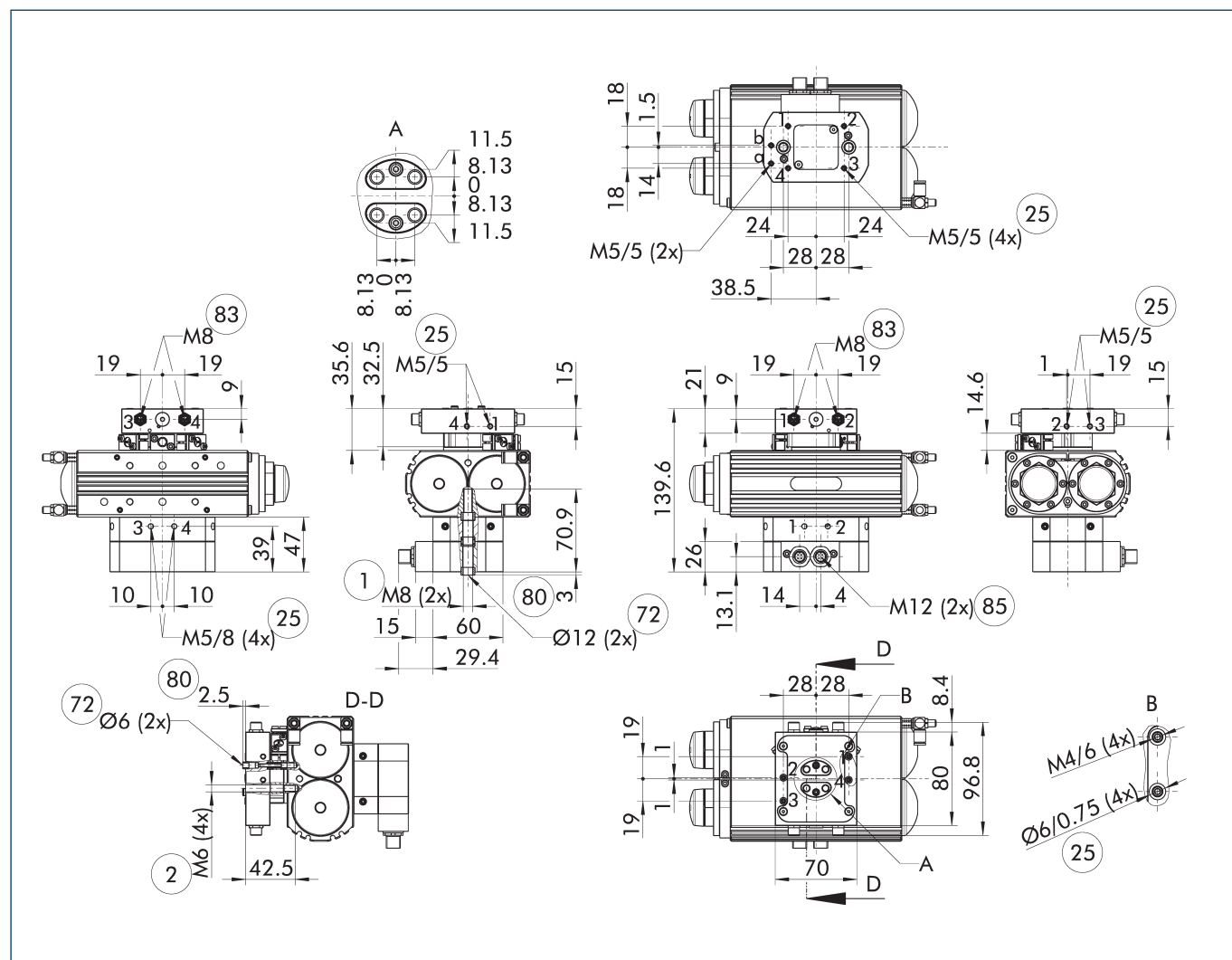


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- 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

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF



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

②⑤ Fluiddurchführungen

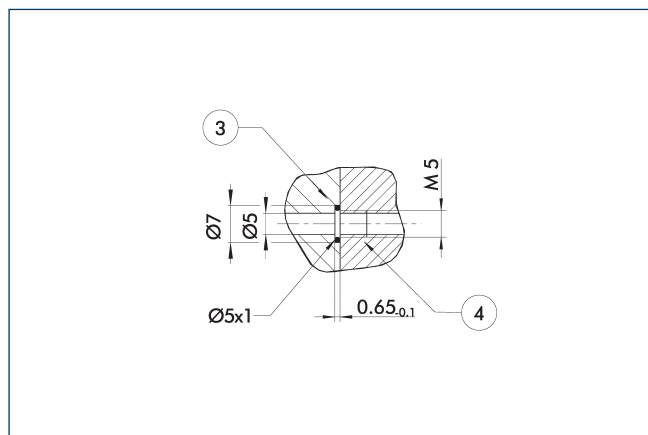
⑦② Passung für Zentrierhülse

⑧① Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück

⑧③ Eingang für 3-polige
Sensor-Durchführung

⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M5

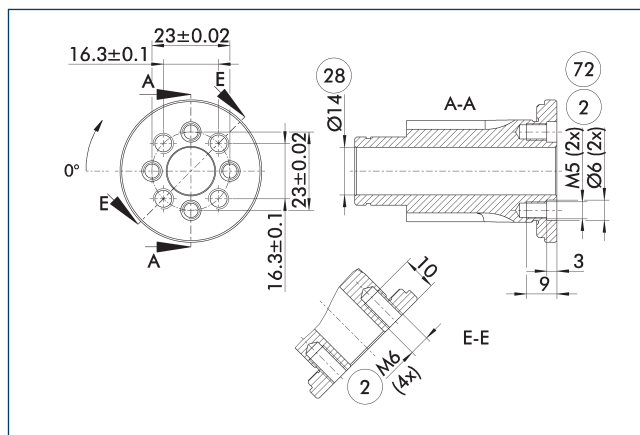


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



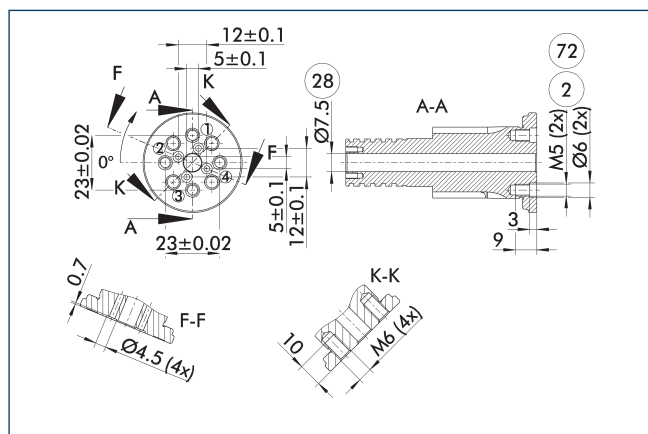
② Anschluss des Aufbaus

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

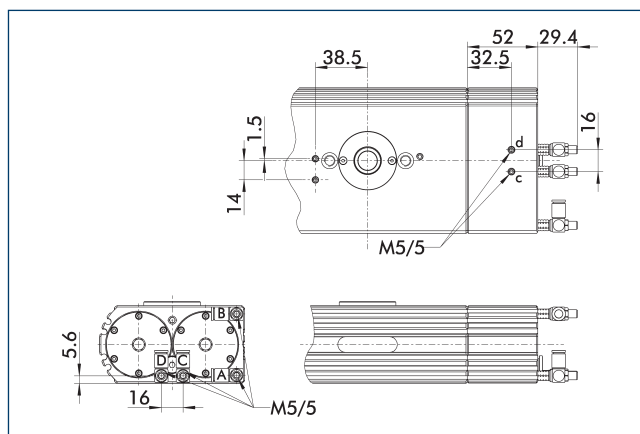
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

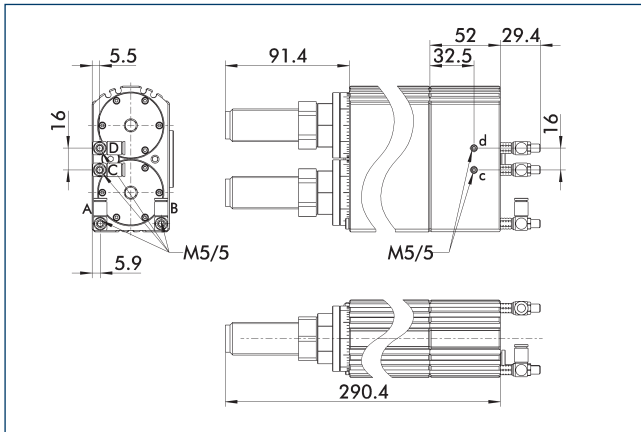
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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).

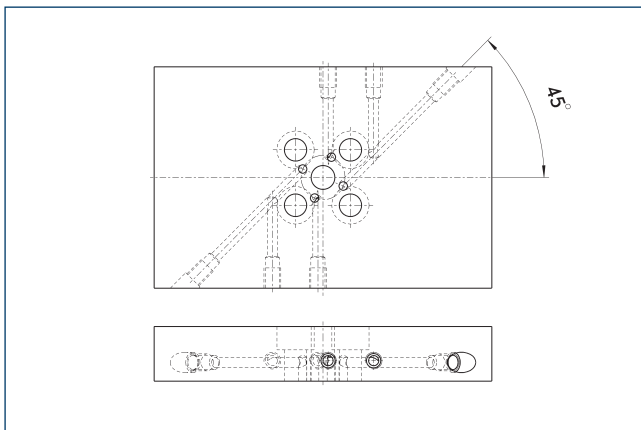
Verriegelte Mittelstellung (VM)



- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung
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.

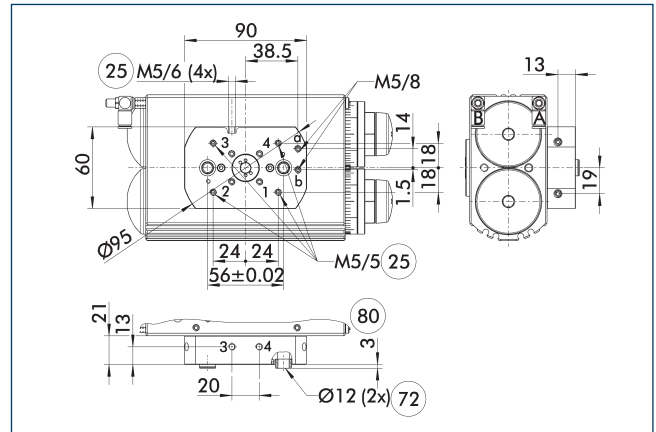
Adapterplattengestaltung



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

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Anschlüsse für Fluiddurchführung

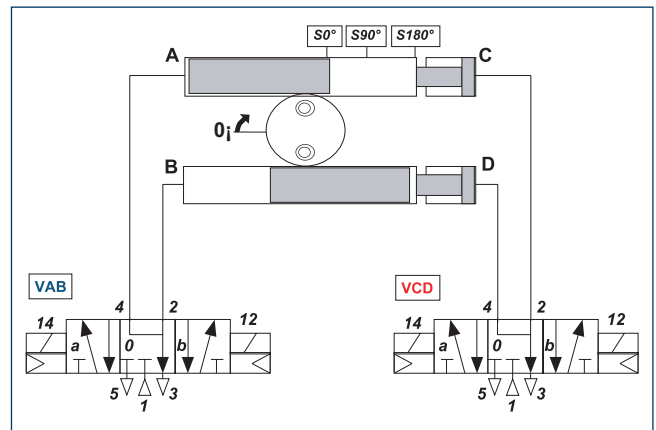


- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
②⑤ Fluiddurchführungen
⑦② Passung für Zentrierhülse
⑧⑦ Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

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

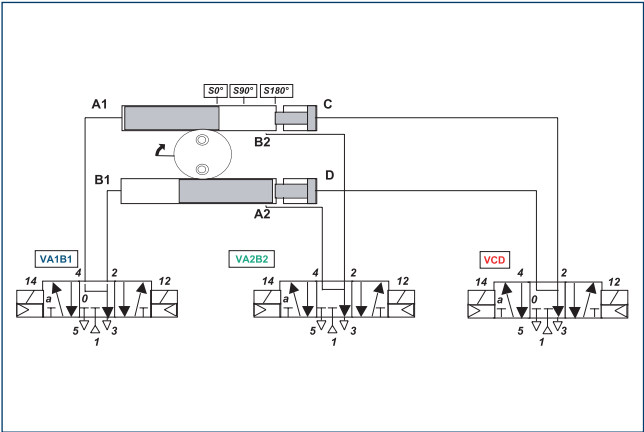
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



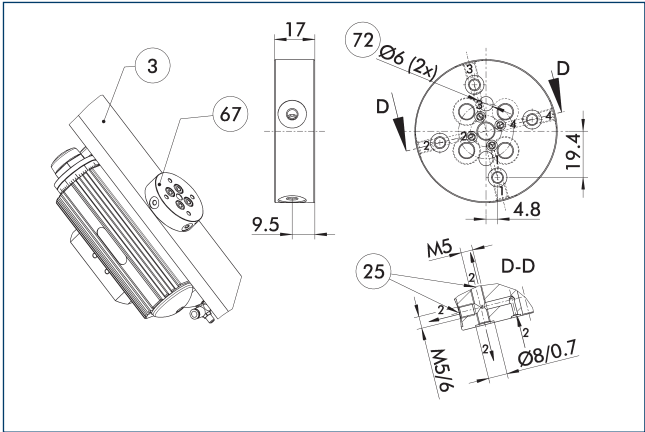
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

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.

Verteiler für SRU-plus



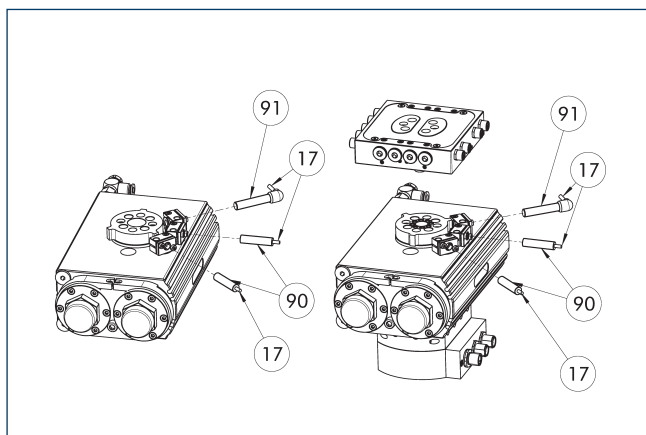
- ③ Adapter
- ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
- ②5 Fluiddurchführungen
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

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!

Induktive Näherungsschalter



⑪ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

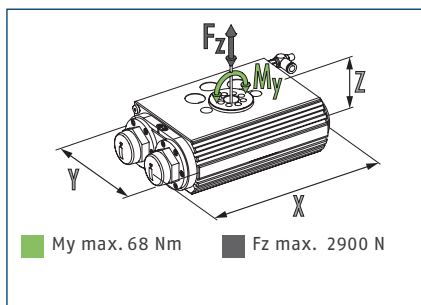
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 40

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



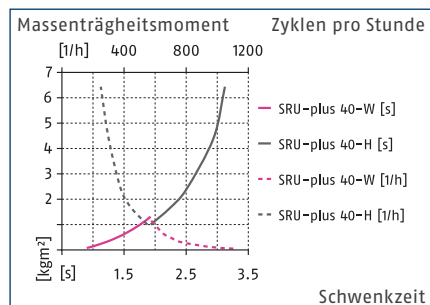
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

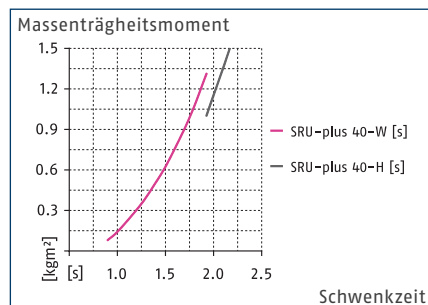
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 40-W-90-3-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37362200	37362220
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	20.0	20.0
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	4.2	4.2
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	208.0	336.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschlusschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 40-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-8-AS
Ident.-Nr.		37362202	37362222
Drehmoment	[Nm]	19.2	19.2
Eigenmasse	[kg]	4.9	4.9
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 40-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 40-W-180-3-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001682	1001684
Eigenmasse	[kg]	6.45	6.45

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

Max. zul. Massenträgheit J*



Max. zul. Massenträgheit J*



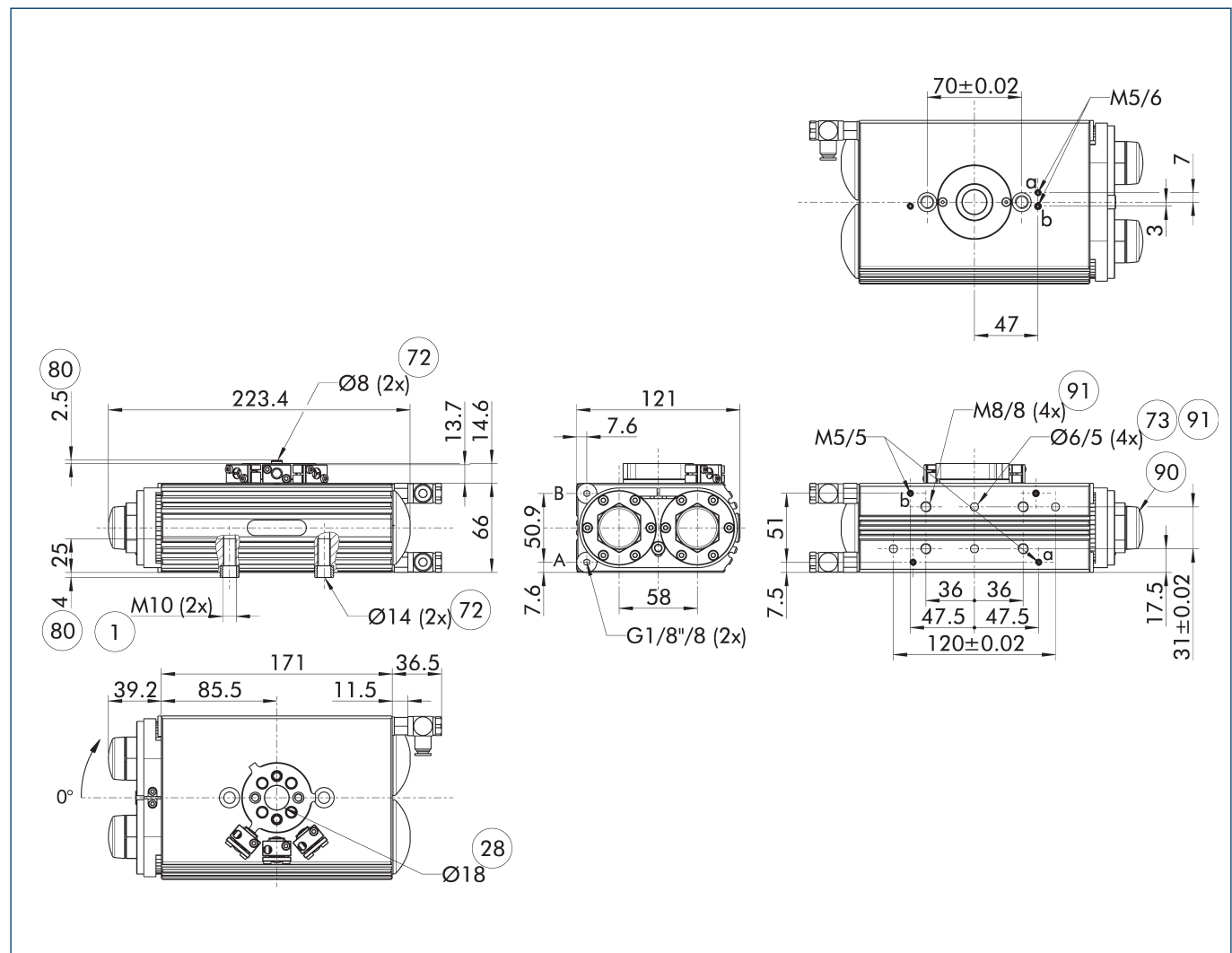
* Die Diagramme sind gültig für die Basiseinheiten sowie für den Einsatz mit vertikaler Schwenkachse, ebenso bei rein zentrischen Lasten mit horizontaler Schwenkachse und bei einem Betriebsdruck von 6 bar. Die Schwenkzeiten sind per Drosselung einzuhalten, ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.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

Technische Daten SRU-plus-D mit Mittelstellung

Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 40-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37362230	37362240
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	20.0	20.0
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	5.5	6.5
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	336.0	336.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlusschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 40-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-VM-8-AS
Ident.-Nr.		37362232	37362242
Drehmoment	[Nm]	19.2	19.2
Eigenmasse	[kg]	6.2	7.2
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 40-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 40-W-180-3-VM-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001686	1001688
Eigenmasse	[kg]	7.75	8.75

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

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

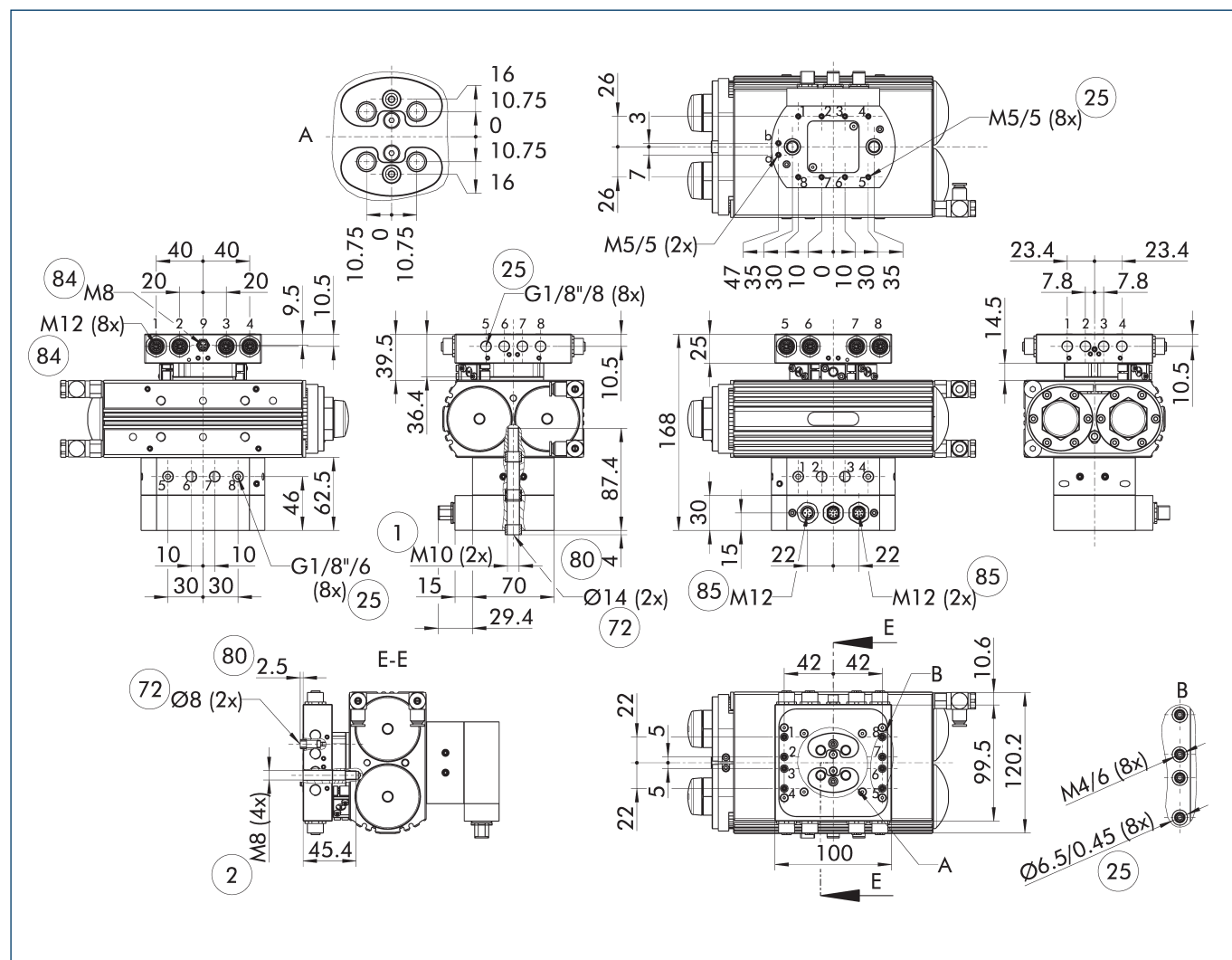


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsen-
bohrung im Gegenstück
- ⑨① Abdeckkappen
- ⑨② Nicht zur Befestigung der
Einheit, nur für Anbauten

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF

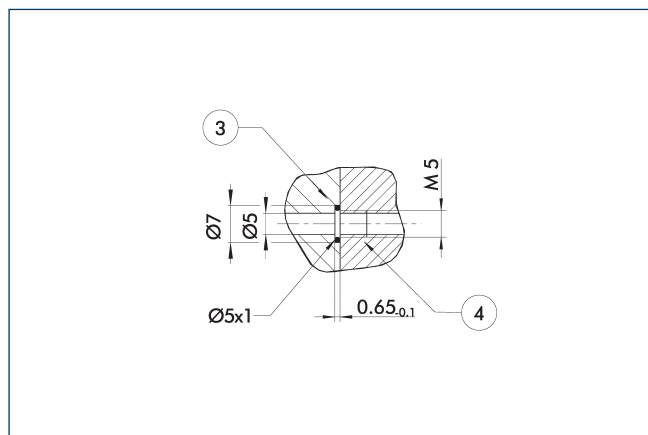


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- ②⑤ Fluiddurchführungen
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧⑦ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑧④ Eingang für 4-polige Sensor-Durchführung
- ⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M5

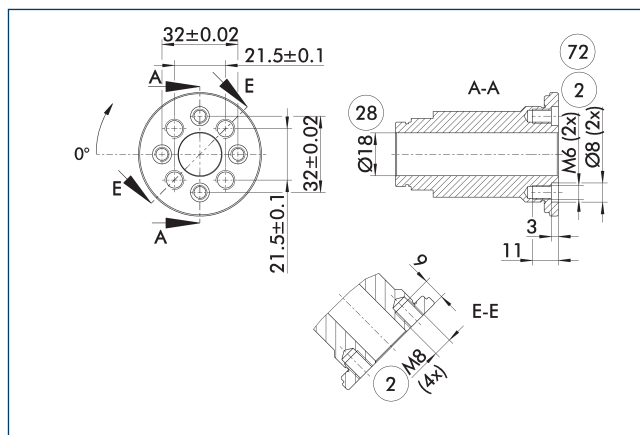


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



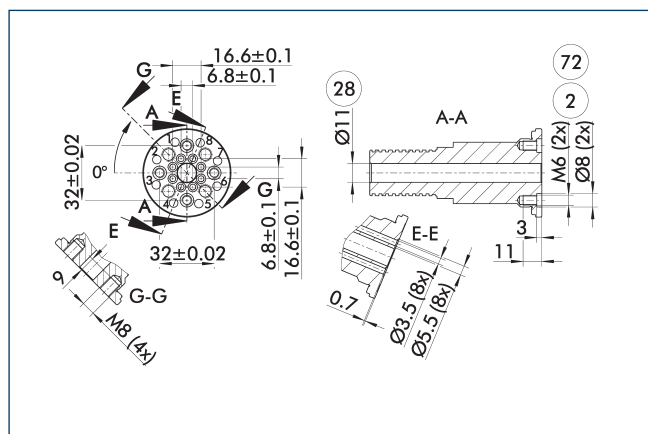
② Anschluss des Aufbaus

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

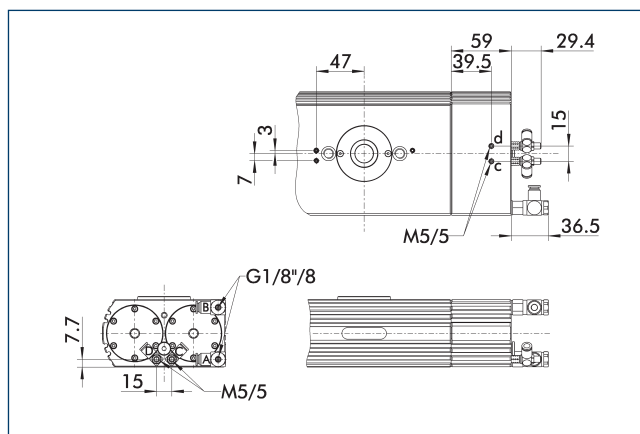
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

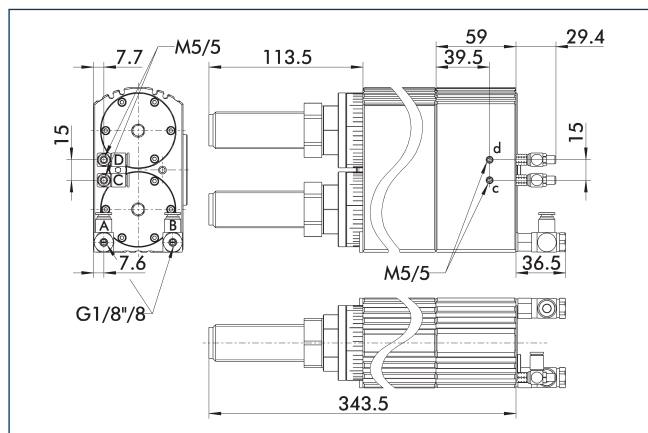
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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).

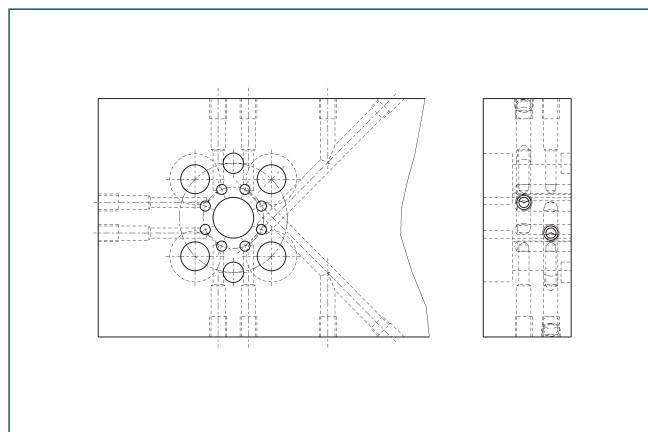
Verriegelte Mittelstellung (VM)



- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
- C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung
- 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.

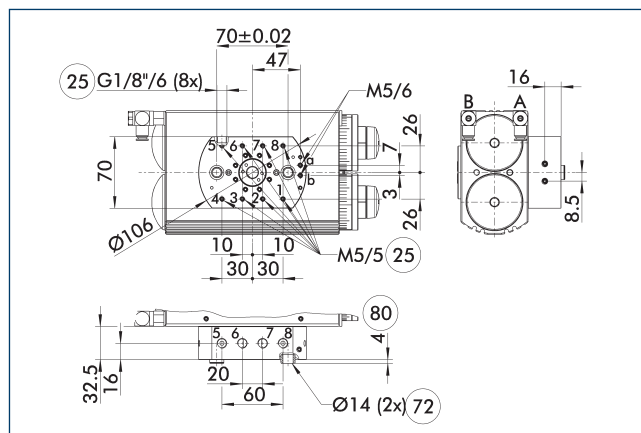
Adapterplattengestaltung



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

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Anschlüsse für Fluiddurchführung

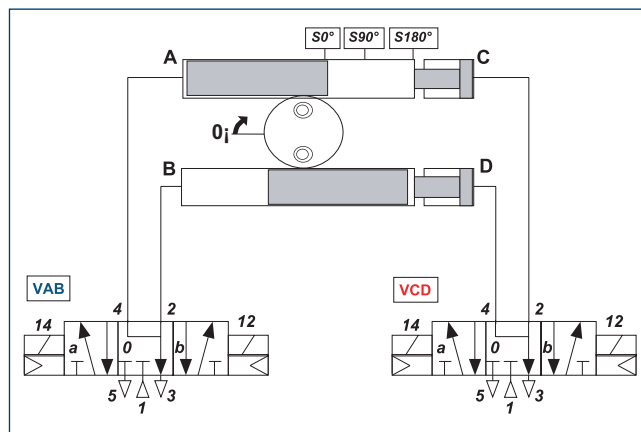


- A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend
- B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend
- ②5 Fluiddurchführungen
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 80 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

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

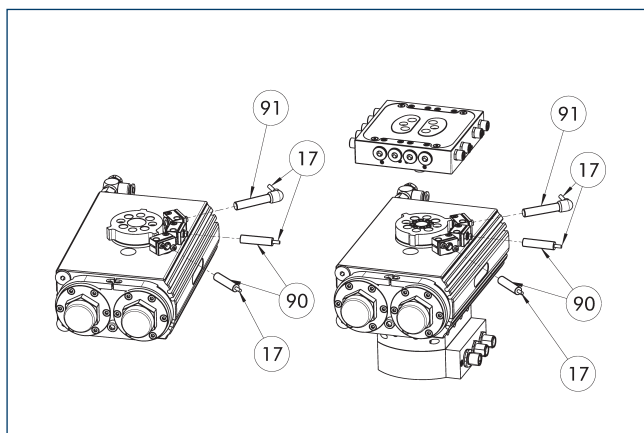
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

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.

Induktive Näherungsschalter



⑪ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

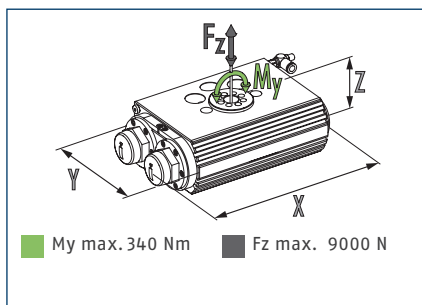
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 50

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



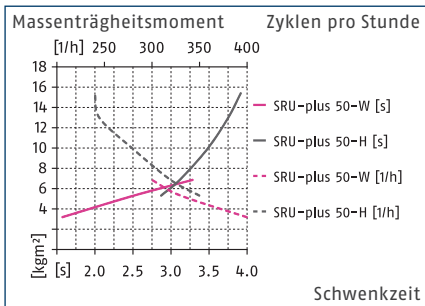
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

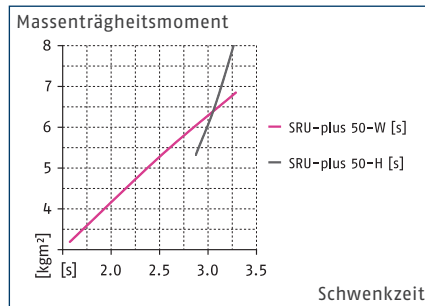
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 50-W-90-3-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37362600	37362620
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	52.0	52.0
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	9.4	9.4
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	448.0	776.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschlusschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 50-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-8-AS
Ident.-Nr.		37362602	37362622
Drehmoment	[Nm]	50.3	50.3
Eigenmasse	[kg]	9.6	9.6
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 50-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 50-W-180-3-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001707	1001709
Eigenmasse	[kg]	11.55	11.55

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-D mit Mittelstellung

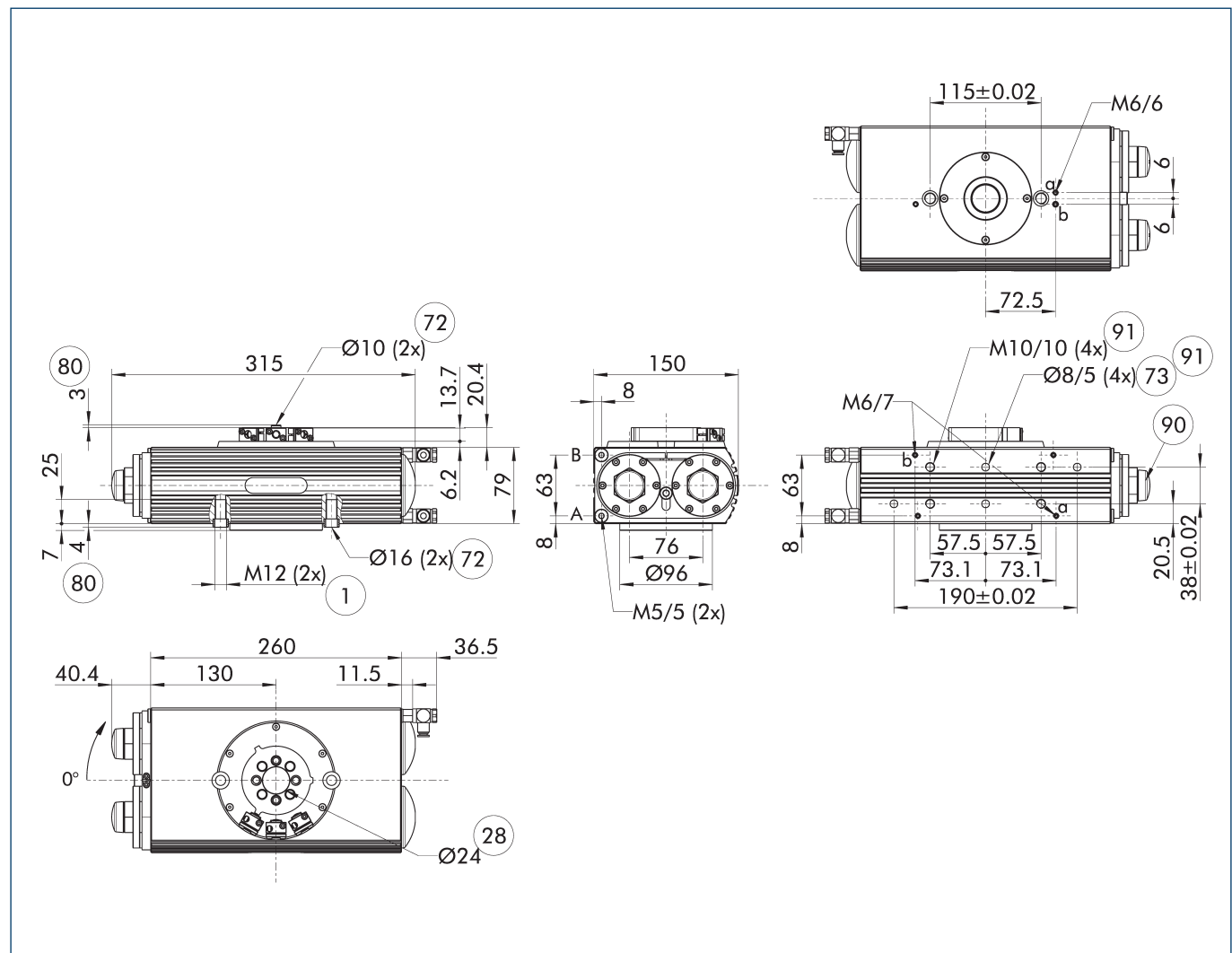
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 50-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37362630	37362640
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	52.0	52.0
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	12.2	12.8
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm ³]	776.0	776.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlussschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 50-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-VM-8-AS
Ident.-Nr.		37362632	37362642
Drehmoment	[Nm]	50.3	50.3
Eigenmasse	[kg]	12.4	13
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 50-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 50-W-180-3-VM-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001712	1001714
Eigenmasse	[kg]	14.35	14.95

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

SRU-plus-D 50

Universalschwenkeinheit

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

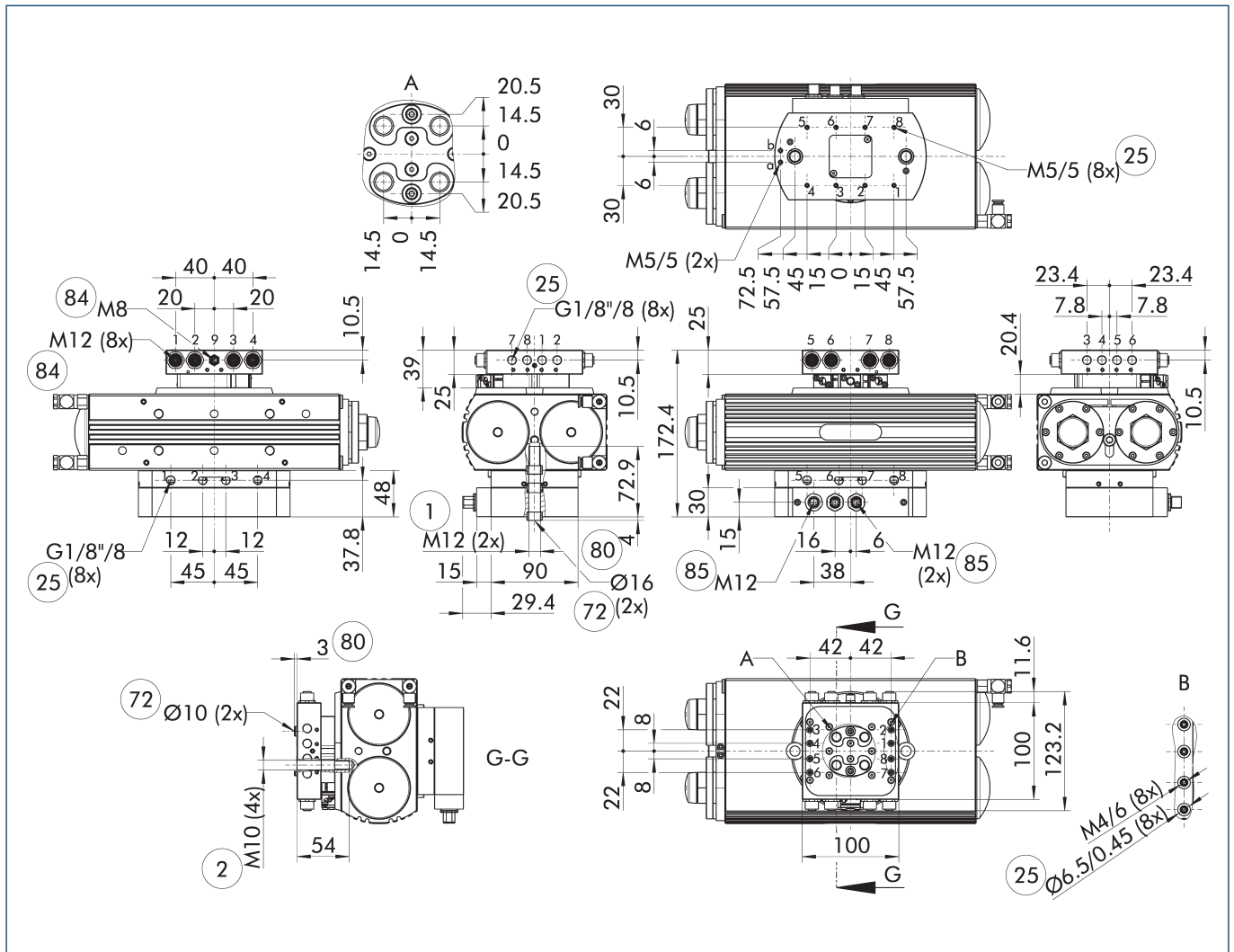


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑨① Abdeckkappen
- ⑨② Nicht zur Befestigung der Einheit, nur für Anbauten

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF



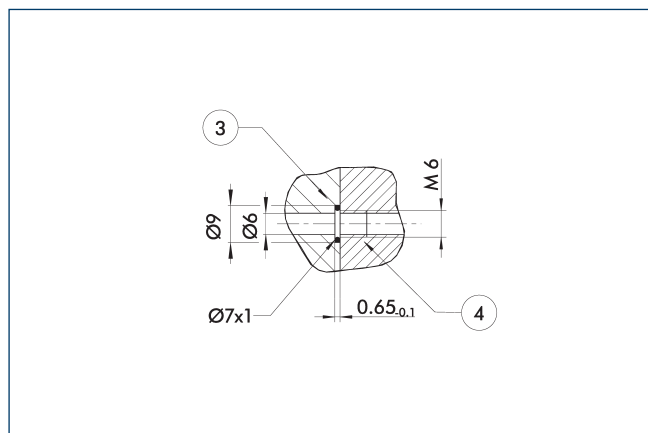
① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

① Anschluss Schwenkeinheit
② Anschluss des Aufbaus

②⑤ Fluiddurchführungen
⑦② Passung für Zentrierhülse
⑧① Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück
⑧④ Eingang für 4-polige
Sensor-Durchführung
⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M6

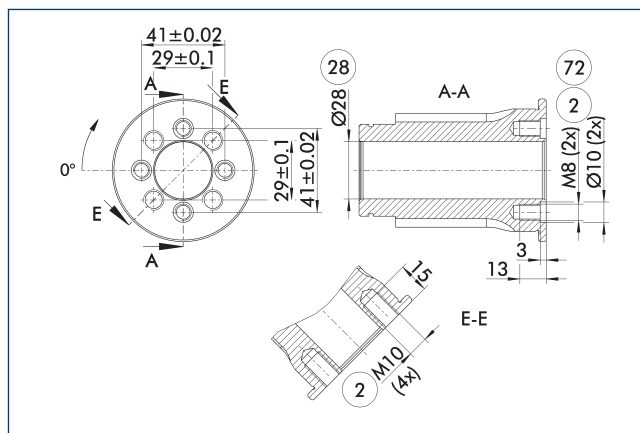


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



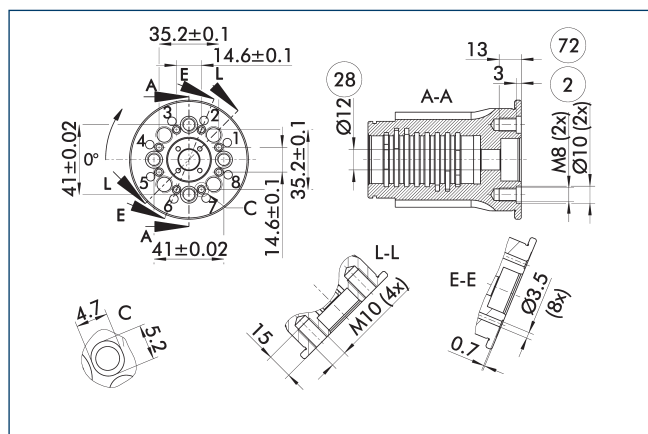
② Anschluss des Aufbaus

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

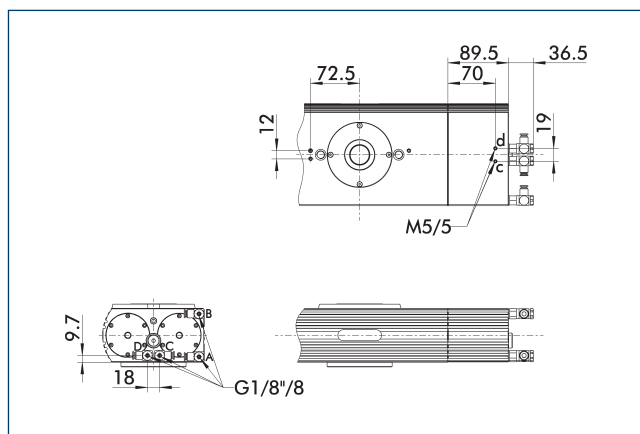
⑦② Passung für Zentrierhülse

②⑧ Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

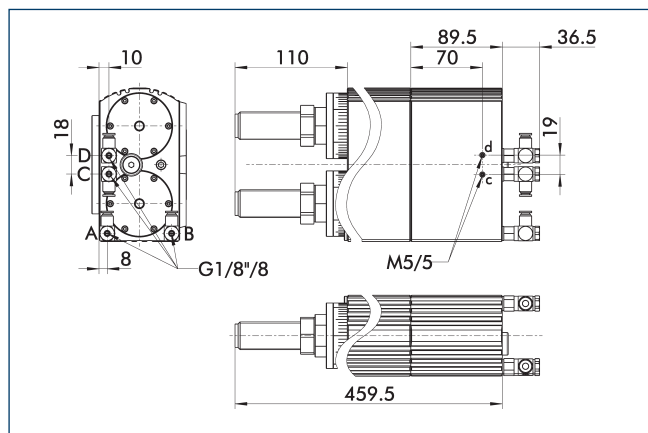
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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).

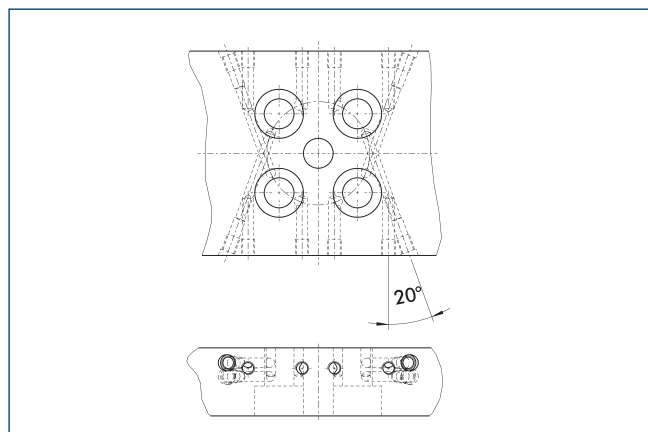
Verriegelte Mittelstellung (VM)



- | | |
|--|--|
| 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.

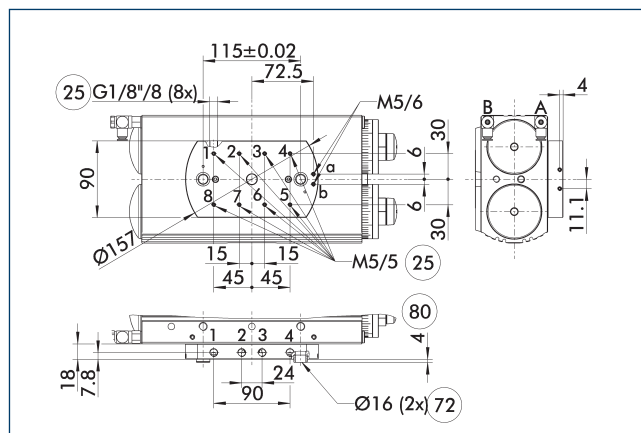
Adapterplattengestaltung



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

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Anschlüsse für Fluiddurchführung

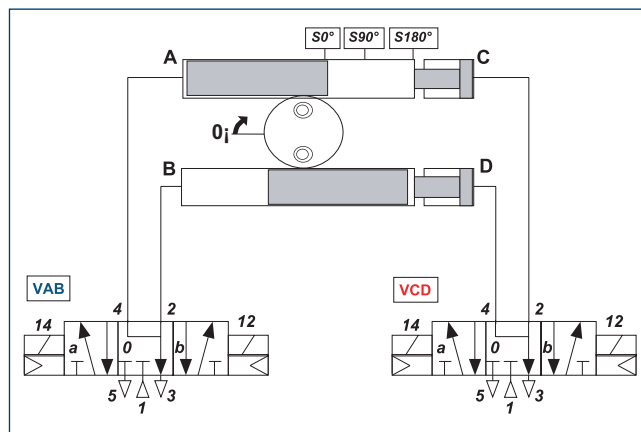


- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend | ②⑤ Fluiddurchführungen |
| B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend | ⑦② Passung für Zentrierhülse |
| | ⑧⑦ Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück |

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

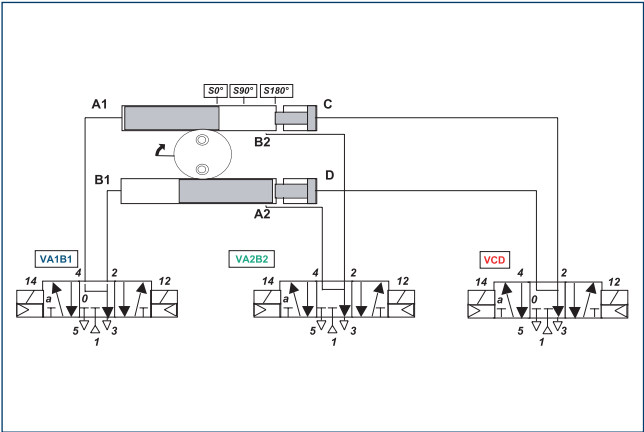
① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse



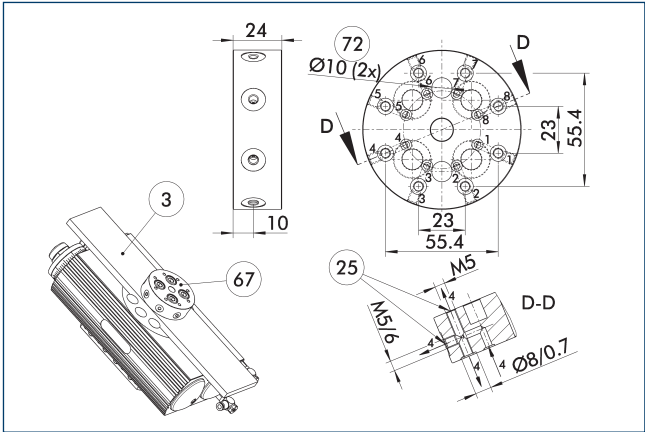
Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

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.

Verteiler für SRU-plus



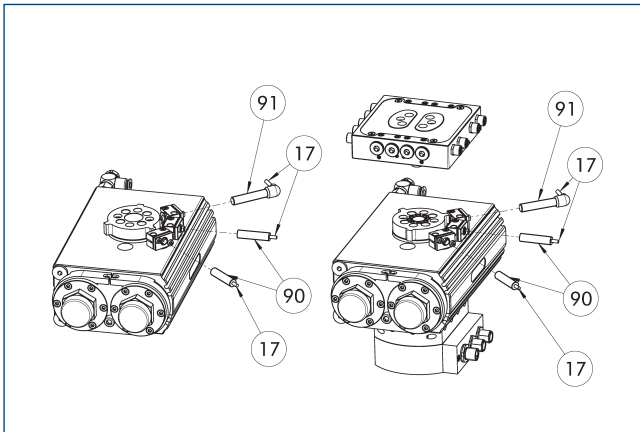
- ③ Adapter
- ②⑤ Fluiddurchführungen
- ⑥⑦ Verteiler Mediendurchführung
- ⑦② Passung für Zentrierhülse

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!

Induktive Näherungsschalter



⑪ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

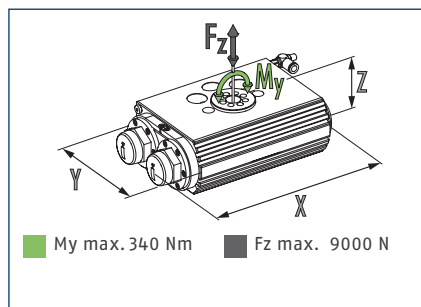
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

SRU-plus-D 60

Universalschwenkeinheit



Dimensionen und max. Belastungen



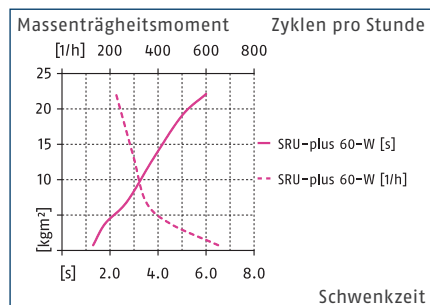
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Drosselung muss immer vorgenommen werden, damit die Drehbewegung schlag- und prellfrei erfolgen kann. Ansonsten kann sich die Lebensdauer verringern.

Technische Daten SRU-plus-D ohne Mittelstellung

Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 60-W-90-3-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-AS
Ident.-Nr.		37362800	37362820
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	90.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	72.0	72.0
Anzahl Zwischenstellungen		keine	keine
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	12.8	12.8
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm³]	656.0	1120.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/8
Durchmesser Anschlusschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 60-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-8-AS
Ident.-Nr.		37362802	37362822
Drehmoment	[Nm]	70.0	70.0
Eigenmasse	[kg]	13	13
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 60-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 60-W-180-3-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001718	1001719
Eigenmasse	[kg]	14.95	14.95

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-D mit Mittelstellung

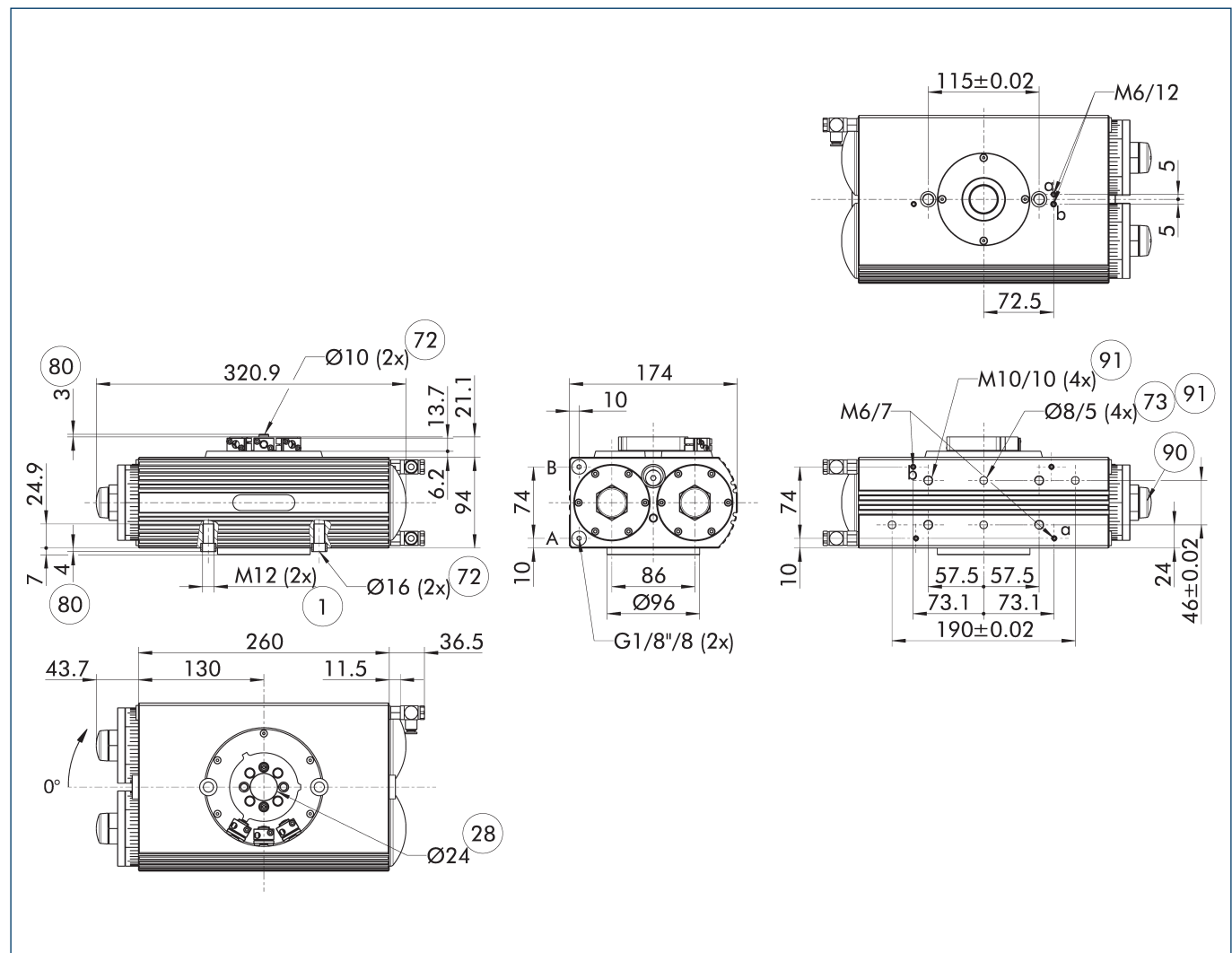
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 60-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-VM-AS
Ident.-Nr.		37362830	37362840
Endlagendämpfung		hydr. Dämpfer	hydr. Dämpfer
Drehwinkel	[°]	180.0	180.0
Endlageneinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Drehmoment	[Nm]	72.0	72.0
Anzahl Zwischenstellungen		1 x M (pneumatisch)	1 x VM (verriegelt)
Mittelstellungseinstellbarkeit	[°]	3.0	3.0
Schutzart IP		67	67
Eigenmasse	[kg]	16.8	17.8
Fluidverbrauch (2x Nennwinkel)	[cm ³]	1120.0	1120.0
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Durchmesser Anschlussschlauch		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Wiederholgenauigkeit	[°]	0.05	0.05
Optionen mit Fluiddurchführung			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D 60-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-VM-8-AS
Ident.-Nr.		37362832	37362842
Drehmoment	[Nm]	70.0	70.0
Eigenmasse	[kg]	17	18
Anzahl Fluiddurchführungen		8	8
Optionen mit Fluiddurchführung und EDF			
Bezeichnung (weiche Dämpfung)		SRU-plus-D1 60-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 60-W-180-3-VM-8-M12-AS
Ident.-Nr.		1001722	1369416
Eigenmasse	[kg]	18.95	19.95

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

SRU-plus-D 60

Universalschwenkeinheit

Hauptansicht für SRU-plus-D ohne EDF

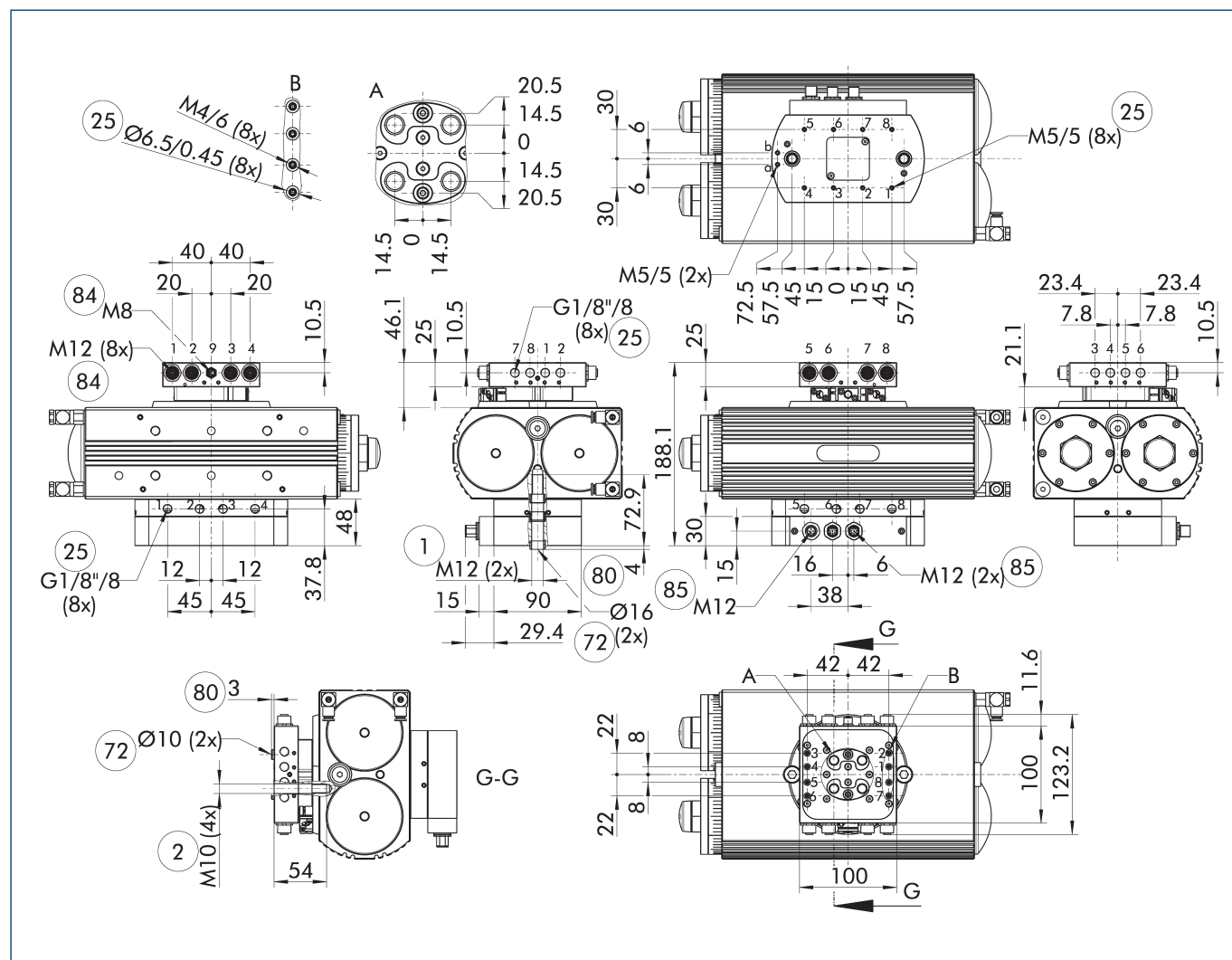


① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ① Anschluss Schwenkeinheit
- ⑨① Abdeckkappen
- ⑨① Nicht zur Befestigung der
Einheit, nur für Anbauten

Hauptansicht für SRU-plus-D mit EDF



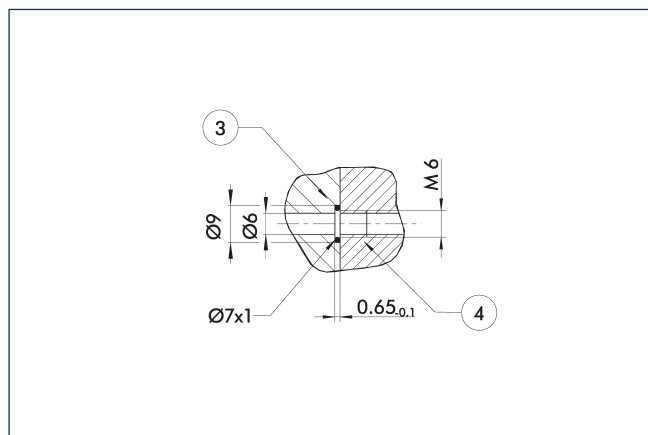
① Zur Positionserhaltung bei Druckabfall kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

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

① Anschluss Schwenkeinheit
② Anschluss des Aufbaus

②⑤ Fluiddurchführungen
⑦② Passung für Zentrierhülse
⑧① Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück
⑧③ Eingang für 3-polige
Sensor-Durchführung
⑧⑤ Ausgang Sensor-Durchführung

Schlauchloser Direktanschluss M6

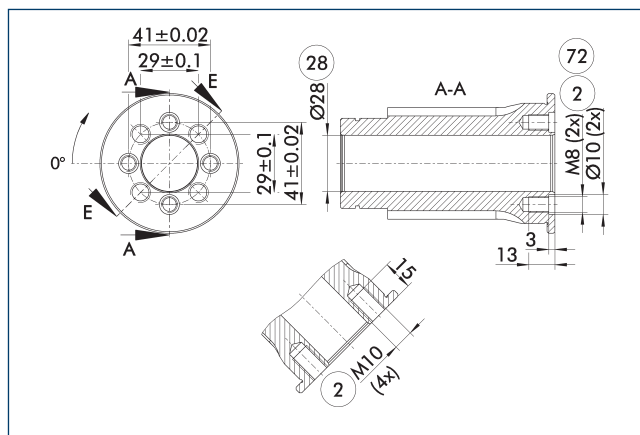


③ Adapter

④ Schwenkeinheit

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

Ritzel ohne Fluiddurchführung



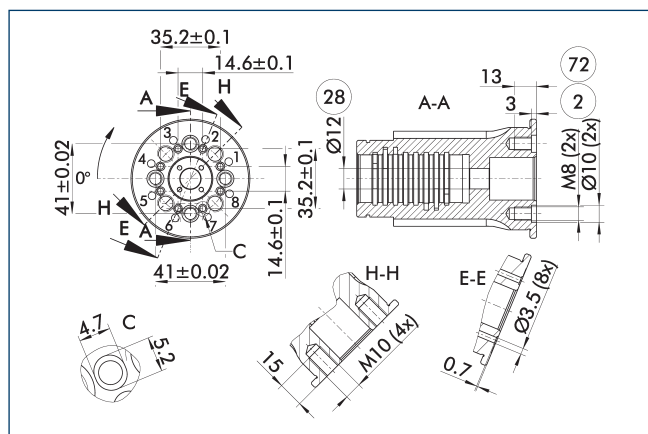
② Anschluss des Aufbaus

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

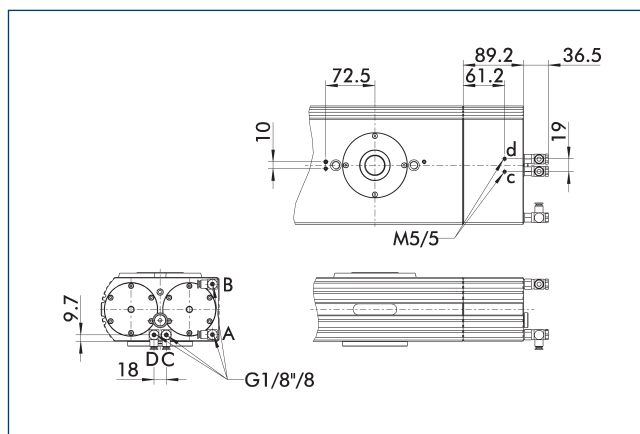
⑦2 Passung für Zentrierhülse

②8 Durchgangsbohrung

Anschlussbild 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!

Pneumatische Mittelstellung (M)



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

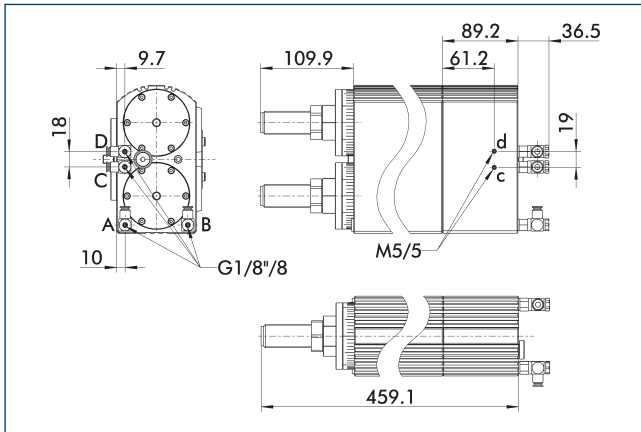
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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

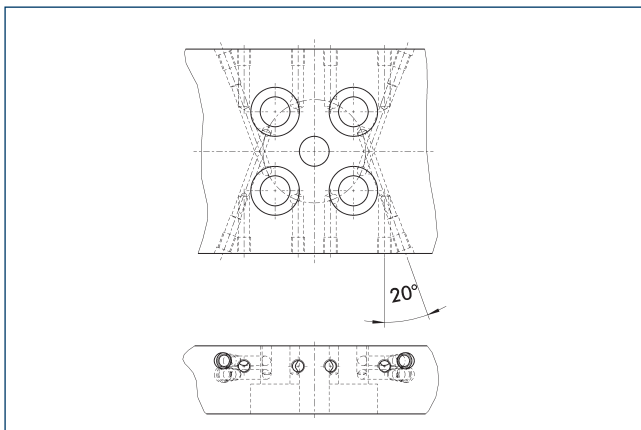
C, c Haupt-, Direktanschluss
Mittelstellung

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.

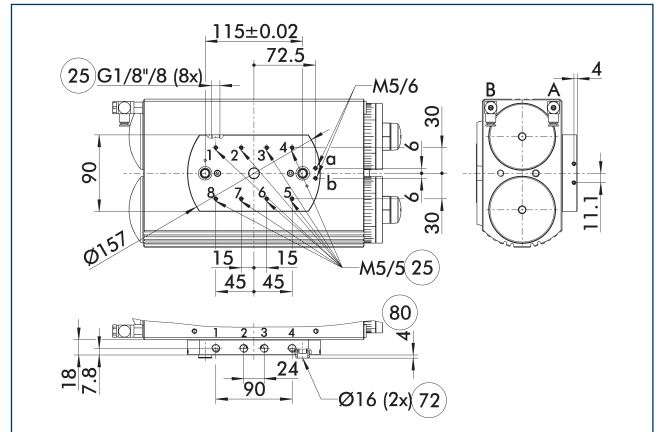
Adapterplattengestaltung



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

① Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Anschlüsse für Fluiddurchführung



A, a Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit rechtsdrehend

②5 Fluiddurchführungen

B, b Haupt-, Direktanschluss
Schwenkeinheit linksdrehend

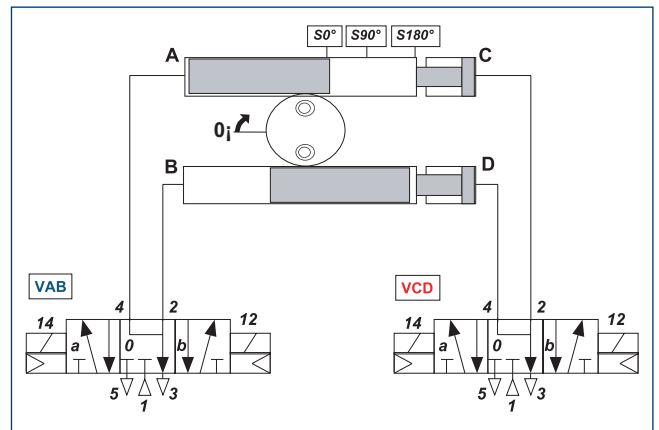
⑦2 Passung für Zentrierhülse

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!

Pneumatikplan SRU-plus-VM — vertikale Achse

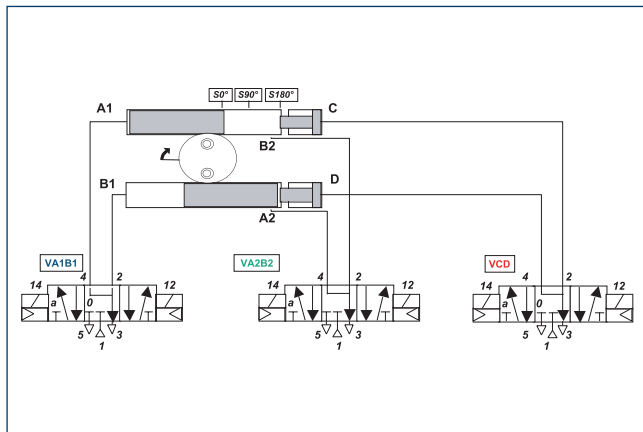


Die Ansteuerung von VM-Einheiten, mit vertikaler Schwenkachse, erfolgt im Allgemeinen mit zwei Stück 5/3-Wegeventile mit entlüfteter Mittelstellung. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt den Ansteuerablauf in der Bedienungsanleitung.

SRU-plus-D 60

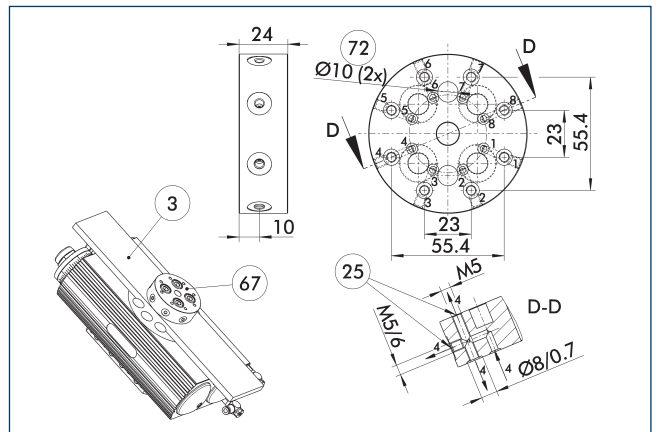
Universalschwenkeinheit

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.

Verteiler für SRU-plus



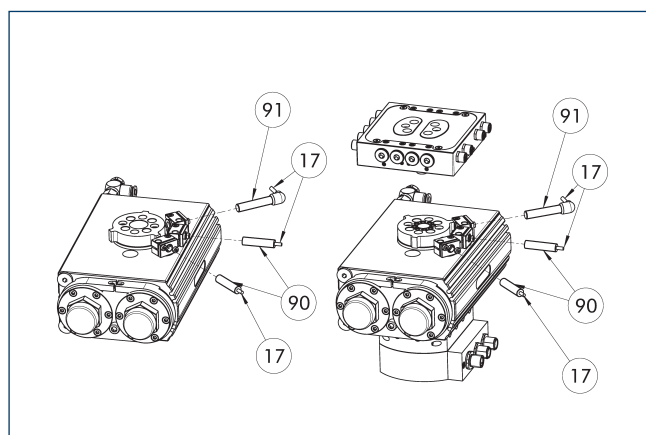
- ③ Adapter
 ②5 Fluiddurchführungen
 ⑥7 Verteiler Mediendurchführung
 ⑦2 Passung für Zentrierhülse

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	

Ansicht anwendbar nur bei Versionen ohne EDF!

Induktive Näherungsschalter



① Kabelabgang

⑨ Sensor IN ...-SA

⑨ Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
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	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-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.



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
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

