

# Schwenkeinheiten RSP Pneumatisch betätigt





1 Schwenkeinheit = 2 Dämpfbereiche. Schwenkeinheiten mit hohem Drehmoment und kompakter Bauform. Realisieren Sie die beiden Dämpfbereiche "hart" und "weich" mit einer Schwenkeinheit!



- Gehäuse leicht und robust aus hochfestem, hartbeschichtetem Aluminium
- Ritzelwelle und Zahnstange aus gehärtetem Stahl
- Hohe Wiederholgenauigkeit, kompakte Bauweise, hohes Drehmoment
- Automatisierter Arbeitsablauf möglich
- Gleichmäßige Dämpfung in den Endlagen
- Zwei Dämpfbereiche (hart / weich) mit einer Schwenkeinheit realisierbar
- Feinjustierung der Dämpfer an den Endlageneinstellungen
- In allen Lagen einsetzbar
- Kolbenraumtrennung mit wenigen Handgriffen
- Endlageneinstellbarkeit ± 3° oder ± 90° stufenlos einstellbar
- Positionsabfrage mit induktiven oder magnetischen Sensoren
- Optimale Lagerung des Drehtellers für viele Millionen Zyklen
- Energieversorgung mittels Verschraubung oder über schlauchlosen Direktanschluss
- Bis zu 8-facher Fluiddurchführung
- Bis zu 9-facher Kabeldurchführung



- 1. Körper
- Zahnstange
- 3. Ritzel
- 4. Anschlag

- 5. Stoßdämpfer
- Stoßdämpfereinstellung
- Grobeinstellung Stoßdämpfer



Universale Ausführung wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!

Finden Sie in nur wenigen Schritten die passende Schwenkeinheit. Mit der Namensgliederung für RSP Schwenkeinheiten finden Sie schnell und einfach zur richtigen Schwenkeinheit. Wie es geht sehen Sie in untenstehendem Beispiel:



- 1. Wählen Sie die Baugröße (32 / 42 / 52)
- 2. Bestimmen Sie den Dämpfbereich (-U / -W)
- 3. Bestimmen Sie den Schwenkwinkel (-90°/ -180°)
- 4. Endlageneinstellbarkeit 3° oder 90° wählen
- 5. Wird eine Fluiddurchführung benötigt ja / nein?
- 6. Kabeldurchführung ja / nein?
- 7. Induktiver Anbausatz ja / nein?

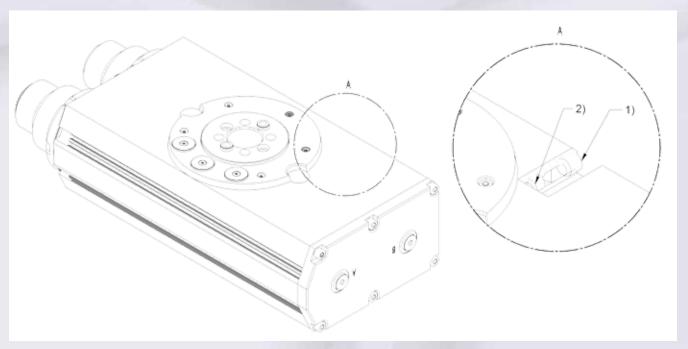
#### **Bedeutung:**

"Pneumatisch betätigte Schwenkeinheit; Baugröße 52; Universaler Dämpfbereich (harter Dämpfbereich voreingestellt); Schwenkwinkel 180°; Endlageneinstellbarkeit 3°; Fluiddurchführung 8-fach; Kabeldurchführung mit M8 Sensorstecker; Anbausatz für induktive Näherungsschalter"





#### Kolbenraumtrennung



- Den Gewindestift (1) aus dem Körper der Schwenkeinheit ausschrauben
- Anschließend den Gewindestift (2) in die innen liegende Gewindebohrung auf Anschlag einschrauben
- Mit dem Gewindestift (1) die außen liegende Bohrung im Körper der Schwenkeinheit wieder verschließen

#### Produktvorteile:

- Einfache Kolbenraumtrennung durch Verschließen eines Stichkanals mit Gewindestift serienmäßig möglich
- Druckluft kommt nach Kolbenraumtrennung nur dort an, wo das volle Drehmoment benötigt wird:
  - Bei vielen Anwendungen wird ein Werkstück gedreht oder von Position A nach Position B geschwenkt.
     Auf dem Rückweg in die Ausgangsstellung wird die Schwenkbewegung in der Regel ohne Werkstück durchgeführt. Das heißt, das volle Drehmoment wird nicht mehr benötigt.
- Drehmoment halbiert sich nach Kolbenraumtrennung
- Reduzierung des Luftverbrauchs pro Schwenkbewegung um die Hälfte
- Einsparung teurer Druckluft



Mit wenigen Handgriffen entscheiden Sie selbst, ob Ihre Schwenkeinheit hart oder weich gedämpft ist.

Grobeinstellung der Stoßdämpferhärte bei universellen Schwenkeinheiten.



- Umstellung des Dämpfbereichs durch Versetzen einer Justierscheibe serienmäßig möglich
- Schwenken von A nach B mit Werkstück bei hohem Trägheitsmoment: harter Dämpfbereich (Justierscheibe hinter dem Stoßdämpfer)
- Schwenken von B nach A ohne Werkstück bei niedrigem Trägheitsmoment: weicher Dämpfbereich (Justierscheibe vor dem Stoßdämpfer)
- Bis zu 50% höhere Taktung durch Umstellen des Dämpfbereichs
- Verringerung der Ersatzteilhaltung, da beide Dämpfbereiche, hart und weich, bewältigt werden können
- Optimal bei Anwendungsfällen, bei denen sich der harte und der weiche Dämpfbereich überschneiden
- Verändern des Einsatzfeldes bei kundenspezifischem Applikationswechsel

## **RSP 32**



Werkzeuggruppe C40 RSP 32 - **Grundeinheit** pneumatisch betätigt



IdNr. Ausführung Universal	171666 •	171158 •	171159
IdNr.	RSP32-U-90-J3 173368 •	RSP32-U-180-J3 173369 •	RSP32-U-180-J90 173370 •
Ausführung Weich	RSP32-W-90-J3	RSP32-W-180-J3	RSP32-W-180-J90
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	10,5	10,5	10,5
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05

Werkzeuggruppe C40 RSP 32 - **Grundeinheit mit Fluiddurchführung** pneumatisch betätigt



ldNr.	171667 •	171160 •	171161 •
Ausführung Universal	RSP32-U-90-J3-F4	RSP32-U-180-J3-F4	RSP32-U-180-J90-F4
ldNr.	173374 •	173375 •	173376 •
Ausführung Weich	RSP32-W-90-J3-F4	RSP32-W-180-J3-F4	RSP32-W-180-J90-F4
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	10	10	10
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	4	4	4
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!

6

#### **RSP 32**

Werkzeuggruppe C40 RSP 32 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung pneumatisch betätigt



ldNr.	171978 •	171972 •	171973 •
Ausführung Universal	RSP32-U-90-J3-F4-KD8	RSP32-U-180-J3-F4-KD8	RSP32-U-180-J90-F4-KD8
ldNr.	173380 •	173381 •	173382 •
Ausführung Weich	RSP32-W-90-J3-F4-KD8	RSP32-W-180-J3-F4-KD8	RSP32-W-180-J90-F4-KD8
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	10	10	10
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	4	4	4
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	10	10	10
Spannung max. V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	4	4	4
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	2	2	2
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16

Werkzeuggruppe C40 RSP 32 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung und induktivem Anbausatz pneumatisch betätigt



ldNr.	172457 •	172458 •	172459 •
Ausführung Universal	RSP32-U-90-J3-F4-KD8-AS	RSP32-U-180-J3-F4-KD8-AS	RSP32-U-180-J90-F4-KD8-AS
ldNr.	173386 •	173387 •	173388 •
Ausführung Weich	RSP32-W-90-J3-F4-KD8-AS	RSP32-W-180-J3-F4-KD8-AS	RSP32-W-180-J90-F4-KD8-AS
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	10	10	10
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	4	4	4
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	10	10	10
Spannung max. V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	4	4	4
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	2	2	2
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16
Anzahl Halter für Näherungsschalter	3	3	3

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!

• ab Lager lieferbar • 4 - 6 Wochen 7

#### **RSP 42**



Werkzeuggruppe C40 RSP 42 - **Grundeinheit** pneumatisch betätigt



IdNr.	172468 •	171166 •	171167 •
Ausführung Universal	RSP42-U-90-J3	RSP42-U-180-J3	RSP42-U-180-J90
IdNr.	173392 •	173393 •	173394 •
Ausführung Weich	RSP42-W-90-J3	RSP42-W-180-J3	RSP42-W-180-J90
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	24	24	24
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05

Werkzeuggruppe C40 RSP 42 - **Grundeinheit mit Fluiddurchführung** pneumatisch betätigt



ldNr.	171669 •	171168 •	171169 •
Ausführung Universal	RSP42-U-90-J3-F8	RSP42-U-180-J3-F8	RSP42-U-180-J90-F8
ldNr.	173398 •	173399 •	173400 •
Ausführung Weich	RSP42-W-90-J3-F8	RSP42-W-180-J3-F8	RSP42-W-180-J90-F8
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	23	23	23
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max bar	8	8	8

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!



#### **RSP 42**

Werkzeuggruppe C40 RSP 42 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung pneumatisch betätigt



ldNr.	171979 •	171974 •	171975 •
Ausführung Universal	RSP42-U-90-J3-F8-KD8	RSP42-U-180-J3-F8-KD8	RSP42-U-180-J90-F8-KD8
ldNr.	173404 •	173405 •	173406 •
Ausführung Weich	RSP42-W-90-J3-F8-KD8	RSP42-W-180-J3-F8-KD8	RSP42-W-180-J90-F8-KD8
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	23	23	23
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	12	12	12
Spannung max.V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	8	8	8
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	1	1	1
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16

Werkzeuggruppe C40 RSP 42 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung und induktivem Anbausatz pneumatisch betätigt



ldNr.	172464 •	172465 •	172466 •
Ausführung Universal	RSP42-U-90-J3-F8-KD8-AS	RSP42-U-180-J3-F8-KD8-AS	RSP42-U-180-J90-F8-KD8-AS
ldNr.	173410 •	173411 •	173412 •
Ausführung Weich	RSP42-W-90-J3-F8-KD8-AS	RSP42-W-180-J3-F8-KD8-AS	RSP42-W-180-J90-F8-KD8-AS
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	23	23	23
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	12	12	12
Spannung max. V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	8	8	8
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	1	1	1
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16
Anzahl Halter für Näherungsschalter	3	3	3

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!

• ab Lager lieferbar • 4 - 6 Wochen 9

#### **RSP 52**



Werkzeuggruppe C40 RSP 52 - **Grundeinheit** pneumatisch betätigt



IdNr.	171670 •	171174 •	171175 •
Ausführung Universal	RSP52-U-90-J3	RSP52-U-180-J3	RSP52-U-180-J90
IdNr.	173416 •	173417 •	173418 •
Ausführung Weich	RSP52-W-90-J3	RSP52-W-180-J3	RSP52-W-180-J90
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	60	60	60
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05

Werkzeuggruppe C40 RSP 52 - **Grundeinheit mit Fluiddurchführung** pneumatisch betätigt



ldNr.	171671 •	171176 •	171177 •
Ausführung Universal	RSP52-U-90-J3-F8	RSP52-U-180-J3-F8	RSP52-U-180-J90-F8
ldNr.	173422 •	173423 •	173424 •
Ausführung Weich	RSP52-W-90-J3-F8	RSP52-W-180-J3-F8	RSP52-W-180-J90-F8
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	58	58	58
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!



#### **RSP 52**

Werkzeuggruppe C40 RSP 52 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung pneumatisch betätigt



ldNr.	171980 •	171976 •	171977 •
Ausführung Universal	RSP52-U-90-J3-F8-KD8	RSP52-U-180-J3-F8-KD8	RSP52-U-180-J90-F8-KD8
ldNr.	173428 •	173429 •	173430 •
Ausführung Weich	RSP52-W-90-J3-F8-KD8	RSP52-W-180-J3-F8-KD8	RSP52-W-180-J90-F8-KD8
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	58	58	58
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	12	12	12
Spannung max. V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	8	8	8
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	1	1	1
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16

Werkzeuggruppe C40 RSP 52 - Grundeinheit mit Fluid- und Kabeldurchführung und induktivem Anbausatz pneumatisch betätigt



ldNr.	170100 C	170101	150100
	172420	172421	172422
Ausführung Universal	RSP52-U-90-J3-F8-KD8-AS	RSP52-U-180-J3-F8-KD8-AS	RSP52-U-180-J90-F8-KD8-AS
ldNr.	173434 •	173435 •	173436 •
Ausführung Weich	RSP52-W-90-J3-F8-KD8-AS	RSP52-W-180-J3-F8-KD8-AS	RSP52-W-180-J90-F8-KD8-AS
Schwenkwinkel °	90	180	180
Einstellbarkeit Endlagen °	3	3	90
Drehmoment bei 6 bar Nm	58	58	58
Betriebsdruck min./max. bar	3-8	3-8	3-8
Anschlussschlauch-ø	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperatur min./max. °C	5-60	5-60	5-60
Wiederholgenauigkeit mm	0,05	0,05	0,05
Anzahl Fluiddurchführungen	8	8	8
Druck Fluiddurchführung max. bar	8	8	8
Anzahl Adern	12	12	12
Spannung max. V	24	24	24
Strom pro Ader max. A	1	1	1
Gesamtstrom A	1	1	1
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 3-polig	8	8	8
Anzahl werkzeugseitiger E-Anschluss 4-polig	1	1	1
Größe werkzeugseitiger E-Anschluss	M8	M8	M8
Größe maschinenseitiger E-Anschluss	M16	M16	M16
Anzahl Halter für Näherungsschalter	3	3	3

Ausführung universal wird standardmäßig mit hartem Dämpfbereich ausgeliefert!

• ab Lager lieferbar • 4 - 6 Wochen 11



#### **RÖHM GmbH**