



Montage- und Betriebsanleitung

JGP

2-Finger Parallelgreifer

Original Betriebsanleitung

Hand in hand for tomorrow

Impressum

Urheberrecht:

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Urheber ist die SCHUNK SE & Co. KG.
Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen:

Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen sind uns vorbehalten.

Dokumentenummer: 389156

Auflage: 21.00 | 01.03.2024 | de

Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie unseren Produkten und unserem Familienunternehmen als führendem
Technologieausrüster für Roboter und Produktionsmaschinen vertrauen.
Unser Team steht Ihnen bei Fragen rund um dieses Produkt und weiteren Lösungen jederzeit
zur Verfügung. Fragen Sie uns und fordern Sie uns heraus. Wir lösen Ihre Aufgabe!
Mit freundlichen Grüßen
Ihr SCHUNK-Team

Customer Management
Tel. +49-7133-103-2503
Fax +49-7133-103-2189
cmg@de.schunk.com



Betriebsanleitung bitte vollständig lesen und produktnah aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein.....	5
1.1 Zu dieser Anleitung.....	5
1.1.1 Darstellung der Warnhinweise	5
1.1.2 Begriffsdefinition	6
1.1.3 Mitgeltende Unterlagen	6
1.1.4 Baugrößen.....	6
1.1.5 Varianten	6
1.2 Gewährleistung	6
1.3 Lieferumfang.....	6
1.3.1 Beipack.....	7
1.4 Zubehör	7
1.4.1 Dichtsatz	7
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Bauliche Veränderungen.....	8
2.3 Ersatzteile	8
2.4 Greiferfinger	9
2.5 Umgebungs- und Einsatzbedingungen	9
2.6 Personalqualifikation.....	9
2.7 Persönliche Schutzausrüstung	10
2.8 Hinweise zum sicheren Betrieb	10
2.9 Transport.....	11
2.10 Störungen	11
2.11 Entsorgung	11
2.12 Grundsätzliche Gefahren	12
2.12.1 Schutz bei Handhabung und Montage	12
2.12.2 Schutz bei Inbetriebnahme und Betrieb	12
2.12.3 Schutz vor gefährlichen Bewegungen	13
2.12.4 Schutz vor Stromschlag.....	13
2.13 Hinweise auf besondere Gefahren	14
3 Technische Daten	16
4 Aufbau und Beschreibung	17
4.1 Aufbau.....	17
4.2 Beschreibung	17

5 Montage	18
5.1 Montieren und anschließen.....	18
5.2 Anschlüsse.....	20
5.2.1 Mechanischer Anschluss	20
5.2.2 Pneumatischer Anschluss	23
5.3 Sensoren montieren	24
5.3.1 Übersicht der Sensoren.....	24
5.3.2 Einstellmaße für Magnetschalter.....	25
5.3.3 Ausschalthysterese bei Magnetschaltern.....	26
5.3.4 Schaltnocke drehen	26
5.3.5 Magnetschalter MMS 22 montieren	27
5.3.6 Programmierbaren Magnetschalter MMS 22-PI1 montieren.....	28
5.3.7 Programmierbaren Magnetschalter MMS 22-PI2 montieren	30
5.3.8 Programmierbarer Magnetschalter MMS-P 22 montieren	31
5.3.9 Magnetschalter MMS 22-IOL montieren.....	32
5.3.10 Induktiven Näherungsschalter IN 80 montieren	33
5.3.11 Reedschalter RMS 80 montieren	35
5.3.12 Flexiblen Positionssensor FPS montieren	37
5.3.13 Analogen Positionssensor APS-M1 montieren	38
5.3.14 Analogen Positionssensor APS-Z80 montieren	40
5.3.15 Funksystem RSS-R1/T2 montieren	42
6 Fehlerbehebung.....	43
6.1 Produkt bewegt sich nicht.....	43
6.2 Produkt macht nicht den vollen Hub	43
6.3 Produkt öffnet oder schließt ruckartig.....	43
6.4 Greifkraft lässt nach	43
6.5 Öffnungs- und Schließzeiten werden nicht erreicht	44
7 Wartung	45
7.1 Hinweise	45
7.2 Wartungsintervalle	45
7.3 Schmierstoffe/Schmierstellen	46
7.4 Auseinander- und zusammenbauen	47
7.4.1 Produkt auseinanderbauen	47
7.4.2 Produkt zusammenbauen	49
7.5 Zusammenbauzeichnung.....	54
8 Einbauerklärung	56
9 Information zur RoHS-Richtlinie, REACH-Verordnung und zu besonders besorgniserregenden Inhaltsstoffen (SVHC).....	57

1 Allgemein

1.1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für einen sicheren und sachgerechten Gebrauch des Produkts.

Die Anleitung ist integraler Bestandteil des Produkts und muss für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Vor dem Beginn aller Arbeiten muss das Personal diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist das Beachten aller Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Neben dieser Anleitung gelten die aufgeführten Dokumente unter ▶ 1.1.3 [6].

HINWEIS: Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1.1 Darstellung der Warnhinweise

Zur Verdeutlichung von Gefahren werden in den Warnhinweisen folgende Signalworte und Symbole verwendet.



⚠ GEFAHR

Gefahren für Personen!

Nichtbeachtung führt sicher zu irreversiblen Verletzungen bis hin zum Tod.



⚠ WARNUNG

Gefahren für Personen!

Nichtbeachtung kann zu irreversiblen Verletzungen bis hin zum Tod führen.



⚠ VORSICHT

Gefahren für Personen!

Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

ACHTUNG

Sachschaden!

Informationen zur Vermeidung von Sachschäden.

1.1.2 Begriffsdefinition

"Produkt" ersetzt in dieser Anleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

1.1.3 Mitgeltende Unterlagen

- Allgemeine Geschäftsbedingungen *
- Katalogdatenblatt des gekauften Produkts *
- Montage- und Betriebsanleitungen des Zubehörs *

Die mit Stern (*) gekennzeichneten Unterlagen können unter [schunk.com/downloads](https://www.schunk.com/downloads) heruntergeladen werden.

1.1.4 Baugrößen

Diese Anleitung gilt für folgende Baugrößen:

- JGP 40
- JGP 50
- JGP 64
- JGP 80
- JGP 100
- JGP 125
- JGP 160
- JGP 200
- JGP 240
- JGP 300

1.1.5 Varianten

Diese Anleitung gilt für folgende Varianten:

- JGP ohne Greifkraftherhaltung
- JGP mit Greifkraftherhaltung "Außengreifen" (AS)
- JGP mit Greifkraftherhaltung "Innengreifen" (IS)

1.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch unter folgenden Bedingungen:

- Beachten der vorgeschriebenen Wartungs- und Schmierintervalle
- Beachten der Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Werkstückberührende Teile und Verschleißteile sind nicht Bestandteil der Gewährleistung.

1.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang beinhaltet:

- 2-Finger Parallelgreifer JGP in der bestellten Variante
- Montage- und Betriebsanleitung
- Beipack

1.3.1 Beipack

Inhalt des Beipacks:

- 6 x Zentrierhülsen zur Befestigung
- 2 x O-Ring für schlauchlosen Direktanschluss
- 2 x Verschlusschraube für Schlauchanschlüsse

Beipack für	JGP
JGP 40	5518410
JGP 50	5512043
JGP 64	5512044
JGP 80	5512045
JGP 100	5512046
JGP 125	5512047
JGP 160	5512048
JGP 200	5512049
JGP 240	5513858
JGP 300	5512050

1.4 Zubehör

Für dieses Produkt ist eine breite Palette an Zubehör erhältlich. Für Informationen, welche Zubehör-Artikel mit der entsprechenden Produktvariante verwendet werden können, siehe Katalogdatenblatt.

1.4.1 Dichtsatz

Dichtsatz für	JGP
JGP 40	5516793
JGP 50	0370891
JGP 64	0370892
JGP 80	0370893
JGP 100	0370894
JGP 125	0370895
JGP 160	0370896
JGP 200	0370897
JGP 240	0370987
JGP 300	0370898

Inhalt des Dichtsatzes, ► 7.5 [📄 54].

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zum Greifen und zeitbegrenzten Halten von Werkstücken oder Gegenständen.

- Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen seiner technischen Daten verwendet werden, ▶ 3 [16].
- Das Produkt ist zum Einbau in eine Maschine/Anlage bestimmt. Die für die Maschine/Anlage zutreffenden Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden.
- Das Produkt ist für industrielle und industriennahe Anwendungen bestimmt. Der Einsatz außerhalb geschlossener Räume ist nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen gegen Freibewitterung zulässig. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in salzhaltiger Luft geeignet.
- Das Produkt kann innerhalb der zulässigen Belastungsgrenzen und technischen Daten zum Halten von Werkstücken bei einfachen Bearbeitungen verwendet werden, ist aber kein Spannmittel entsprechend EN 1550:1997+A1:2008.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten aller Angaben in dieser Anleitung.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

2.2 Bauliche Veränderungen

Durchführen von baulichen Veränderungen

Durch Umbauten, Veränderungen und Nacharbeiten, z. B. zusätzliche Gewinde, Bohrungen, Sicherheitseinrichtungen, können Funktion oder Sicherheit beeinträchtigt oder Beschädigungen am Produkt verursacht werden.

- Bauliche Veränderungen nur mit schriftlicher Genehmigung von SCHUNK durchführen.

2.3 Ersatzteile

Verwenden nicht zugelassener Ersatzteile

Durch das Verwenden nicht zugelassener Ersatzteile können Gefahren für das Personal entstehen und Beschädigungen oder Fehlfunktionen am Produkt verursacht werden.

- Nur Originalersatzteile und von SCHUNK zugelassene Ersatzteile verwenden.

2.4 Greiferfinger

Anforderungen an die Greiferfinger

Durch gespeicherte Energie können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können.

- Greiferfinger so ausführen, dass das Produkt im energielosen Zustand entweder die Position "offen" oder "geschlossen" erreicht.
- Greiferfinger nur wechseln, wenn keine Restenergie freigesetzt werden kann.
- Sicherstellen, dass das Produkt und die Greiferfinger entsprechend dem Anwendungsfall ausreichend dimensioniert sind.

2.5 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Anforderungen an die Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Durch falsche Umgebungs- und Einsatzbedingungen können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können und/oder die Lebensdauer des Produkts deutlich verringern.

- Sicherstellen, dass das Produkt nur im Rahmen seiner definierten Einsatzparameter verwendet wird, ▶ 3 [16].

2.6 Personalqualifikation

Unzureichende Qualifikation des Personals

Wenn nicht ausreichend qualifiziertes Personal Arbeiten an dem Produkt durchführt, können schwere Verletzungen und erheblicher Sachschaden verursacht werden.

- Alle Arbeiten durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Vor Arbeiten am Produkt muss das Personal die komplette Anleitung gelesen und verstanden haben.
- Landesspezifische Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise beachten.

Folgende Qualifikationen des Personals sind für die verschiedenen Tätigkeiten am Produkt notwendig:

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal	Das Fachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.
Unterwiesene Person	Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten unterrichtet.
Servicepersonal des Herstellers	Das Servicepersonal des Herstellers ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden von persönlicher Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, das Personal vor Gefahren zu schützen, die dessen Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen können.

- Beim Arbeiten an und mit dem Produkt die Arbeitsschutzbestimmungen beachten und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Gültige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- Bei scharfen Kanten, spitzen Ecken und rauen Oberflächen Schutzhandschuhe tragen.
- Bei heißen Oberflächen hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen.
- Beim Umgang mit Gefahrstoffen Schutzhandschuhe und Schutzbrillen tragen.
- Bei bewegten Bauteilen eng anliegende Schutzkleidung und zusätzlich Haarnetz bei langen Haaren tragen.

2.8 Hinweise zum sicheren Betrieb

Unsachgemäße Arbeitsweise des Personals

Durch eine unsachgemäße Arbeitsweise können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können.

- Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Funktion und Betriebssicherheit des Produktes beeinträchtigen.
- Das Produkt bestimmungsgemäß verwenden.
- Die Sicherheits- und Montagehinweise beachten.

- Das Produkt keinen korrosiven Medien aussetzen. Ausgenommen sind Produkte für spezielle Umgebungsbedingungen.
- Auftretende Störungen umgehend beseitigen.
- Die Wartungs- und Pflegehinweise beachten.
- Gültige Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften für den Einsatzbereich des Produkts beachten.

2.9 Transport

Verhalten beim Transport

Durch unsachgemäßes Verhalten beim Transport können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können.

- Bei hohem Gewicht, das Produkt mit einem Hebezeug anheben und einem angemessenen Transportmittel transportieren.
- Bei Transport und Handhabung das Produkt gegen Herunterfallen sichern.
- Nicht unter schwebende Lasten treten.

2.10 Störungen

Verhalten bei Störungen

- Produkt sofort außer Betrieb nehmen und die Störung den zuständigen Stellen/Personen melden.
- Störung durch dafür ausgebildetes Personal beheben lassen.
- Produkt erst wieder in Betrieb nehmen, wenn die Störung behoben ist.
- Produkt nach einer Störung prüfen, ob die Funktionen des Produkts noch gegeben und keine erweiterten Gefahren entstanden sind.

2.11 Entsorgung

Verhalten beim Entsorgen

Durch unsachgemäßes Verhalten beim Entsorgen können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen, erheblichem Sachschaden und Umweltschaden führen können.

- Bestandteile des Produkts nach den örtlichen Vorschriften dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

2.12 Grundsätzliche Gefahren

Allgemein

- Sicherheitsabstände einhalten.
- Niemals Sicherheitseinrichtungen außer Funktion setzen.
- Vor der Inbetriebnahme des Produkts den Gefahrenbereich mit einer geeigneten Schutzmaßnahme absichern.
- Vor Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten die Energiezuführungen entfernen. Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.
- Wenn die Energieversorgung angeschlossen ist, keine Teile von Hand bewegen.
- Während des Betriebs nicht in die offene Mechanik und in den Bewegungsbereich des Produkts greifen.

2.12.1 Schutz bei Handhabung und Montage

Unsachgemäße Handhabung und Montage

Durch unsachgemäße Handhabung und Montage können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichem Sachschaden führen können.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- Produkt bei allen Arbeiten gegen versehentliches Betätigen sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Geeignete Montage- und Transporteinrichtungen einsetzen und Vorkehrungen gegen Einklemmen und Quetschen treffen.

Unsachgemäßes Heben von Lasten

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Nicht unter oder in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Schwebende Lasten nicht unbeaufsichtigt lassen.

2.12.2 Schutz bei Inbetriebnahme und Betrieb

Herabfallende und herausschleudernde Bauteile

Herabfallende und herausschleudernde Bauteile können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Durch geeignete Maßnahmen den Gefahrenbereich absichern.
- Während des Betriebs den Gefahrenbereich nicht betreten.

2.12.3 Schutz vor gefährlichen Bewegungen

Unerwartete Bewegung

Ist noch Restenergie im System vorhanden, können beim Arbeiten am Produkt schwere Verletzungen verursacht werden.

- Energieversorgung abschalten, sicherstellen dass keine Restenergie mehr vorhanden ist und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Zur Abwendung von Gefahren kann nicht allein auf das Ansprechen der Überwachungsfunktionen vertraut werden. Bis zum Wirksamwerden der eingebauten Überwachungen muss von einer fehlerhaften Antriebsbewegung ausgegangen werden, deren Wirkung von der Steuerung und dem aktuellen Betriebszustand des Antriebs abhängt. Wartungs-, Umbau- und Anbauarbeiten außerhalb der durch den Bewegungsbereich gegebenen Gefahrenzone durchführen.
- Zur Vermeidung von Unfällen und/oder Sachschäden muss der Aufenthalt von Personen im Bewegungsbereich der Maschine eingeschränkt werden. Unbeabsichtigten Zugang für Personen in diesen Bereich durch technische Schutzmaßnahmen einschränken/verhindern. Schutzabdeckung und Schutzzaun müssen über eine ausreichende Festigkeit hinsichtlich der maximal möglichen Bewegungsenergie verfügen. NOT-HALT-Schalter müssen leicht zugänglich und schnell erreichbar sein. Vor Inbetriebnahme der Maschine oder Anlage die Funktion des NOT-HALT-Systems überprüfen. Betrieb der Maschine bei Fehlfunktion dieser Schutzeinrichtung unterbinden.

2.12.4 Schutz vor Stromschlag

Mögliche elektrostatische Energie

Bauteile oder Baugruppen können sich elektrostatisch aufladen. Beim Berühren kann die elektrostatische Entladung eine Schreckreaktion auslösen, die zu Verletzungen führen kann.

- Der Betreiber muss sicherstellen, dass nach einschlägigen Regeln alle Bauteile und Baugruppen in den örtlichen Potenzialausgleich einbezogen werden.
- Den Potenzialausgleich nach den einschlägigen Regeln durch eine Elektrofachkraft unter besonderer Berücksichtigung der tatsächlichen Arbeitsumgebungsbedingungen ausführen lassen.
- Die Wirksamkeit des Potenzialausgleichs durch regelmäßige Sicherheitsmessungen nachweisen lassen.

2.13 Hinweise auf besondere Gefahren



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Nicht in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Schwebende Lasten nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende und herausschleudernde Gegenstände!

Während des Betriebs können herabfallende und herausschleudernde Gegenstände zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Durch geeignete Maßnahmen den Gefahrenbereich absichern.



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und spitze Ecken!

Scharfe Kanten und spitze Ecken können zu Schnittverletzungen führen.

- Geeignete Schutzausrüstung tragen.



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen!

Ist die Energieversorgung eingeschaltet oder noch Restenergie im System vorhanden, können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt: Energieversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Quetschen und Stoßen!

Beim Verfahren der Grundbacken, durch Bruch oder Lösen der Greiferfinger oder bei Werkstückverlust kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Nicht in die offene Mechanik und in den Bewegungsbereich des Produkts greifen.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Federkräfte!

Bei Produkten, die mit Federkraft spannen oder eine Greifkraftherhaltung besitzen, stehen Bauteile unter Federspannung. Beim Auseinanderbauen können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Produkt vorsichtig auseinanderbauen.
- Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände bei Ausfall der Energieversorgung!

Produkte mit einer mechanischen Greifkraftherhaltung können sich bei einem Ausfall der Energieversorgung noch eigenständig in die Richtung bewegen, die durch die mechanische Greifkraftherhaltung vorgegeben ist.

- Die Endlagen des Produktes mit SCHUNK Druckerhaltungsventilen SDV-P sichern.

3 Technische Daten

Anschlussdaten

Bezeichnung	JGP
Druckmittel	Druckluft, Druckluftqualität nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nennbetriebsdruck [bar]	6
Mindestdruck [bar]	
ohne Greifkrafterhaltung	2.5
mit Greifkrafterhaltung	4
Maximaldruck [bar]	
ohne Greifkrafterhaltung	8
mit Greifkrafterhaltung	6.5
Druckbereich für Sperrluft [bar]	0.5 - 1

Weitere technische Daten enthält das Katalogdatenblatt. Es gilt jeweils die letzte Fassung.

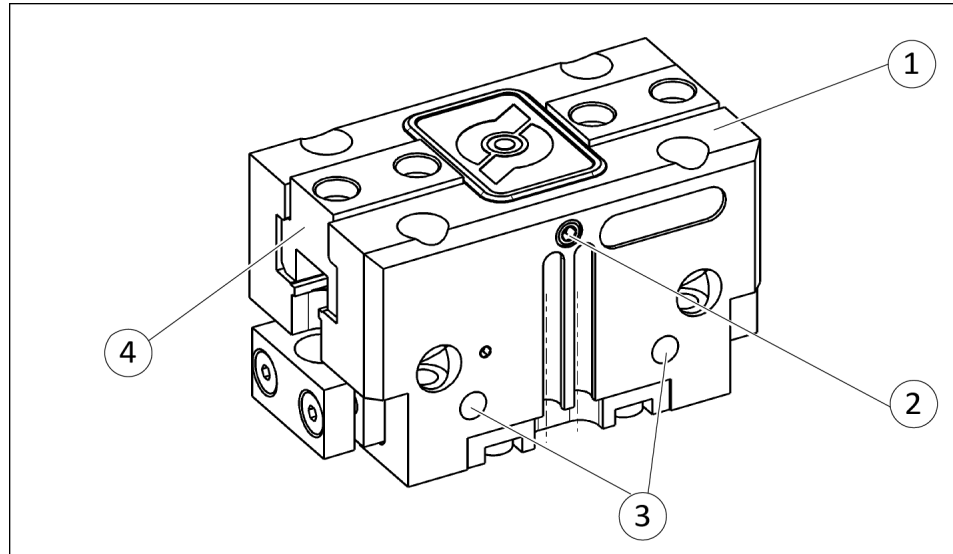
Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Bezeichnung	JGP
Umgebungstemperatur [°C]	
min.	+5
max.	+90
Schutzart IP *	40
Geräuschemission [dB(A)]	≤ 70

- * Für den Einsatz in verschmutzten Umgebungen (z. B. Spritzwasser, Dämpfe, Abriebs- oder Prozessstäube) bietet SCHUNK oftmals entsprechende Produktoptionen bereits im Standard an. Für spezielle Anwendungen in verschmutzter Umgebung bietet SCHUNK auch gerne kundenspezifische Lösungen an.

4 Aufbau und Beschreibung

4.1 Aufbau



2-Finger Parallelgreifer

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Gehäuse |
| 2 | Sperrluftanschluss |
| 3 | Druckluft-Hauptanschluss |
| 4 | Grundbacke |

4.2 Beschreibung

Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit T-Nuten-Gleitführung

5 Montage

5.1 Montieren und anschließen



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen!

Ist die Energieversorgung eingeschaltet oder noch Restenergie im System vorhanden, können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt: Energieversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.

ACHTUNG

Beschädigung des Greifers möglich!

Durch ein Überschreiten des maximal zulässigen Fingergewichts oder des zulässigen Massenträgheitsmoments der Finger kann der Greifer beschädigt werden.

- Eine Backenbewegung muss grundsätzlich schlag- und prellfrei erfolgen.
- Hierzu eine ausreichende Drosselung und/oder Dämpfung vornehmen.
- Angaben im Katalogdatenblatt beachten.

HINWEIS

- Anforderungen an die Druckluftversorgung beachten, ▶ 3 [16].
- Bei Druckluftverlust (Abtrennen der Energieleitung) verliert das Produkt seine Kraftwirkung und verharrt nicht in einer gesicherten Position. Um die Kraftwirkung in diesem Fall dennoch für geraume Zeit aufrecht zu erhalten, wird der Einsatz eines Druckerhaltungsventils SDV-P empfohlen. Ebenso werden Produktvarianten mit mechanischer Greifkrafterhaltung über Federn angeboten, diese stellen auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher.

1. Ebenheit der Anschraubfläche prüfen, ▶ 5.2.1 [20].
2. Nur die benötigten Luftanschlüsse (Hauptluftanschluss oder Direktanschluss) öffnen, ▶ 5.2.2 [23].

- 3.** Produkt über den schlauchlosen Direktanschluss anschließen.
 - ⇒ O-Ringe aus dem Beipack verwenden.
 - ⇒ Nicht benötigte Hauptluftanschlüsse mit Verschlusschrauben verschließen.
- 4.** ODER: Druckluftleitungen an die Hauptluftanschlüsse "A" und "B" anschließen.
 - ⇒ Luftanschlüsse (Steckverschraubungen) eindrehen.
ODER: Drosselventil anschrauben, um eine ausreichende Drosselung und/oder Dämpfung vornehmen zu können.
- 5.** Produkt mit der Maschine/Anlage verschrauben, ▶ [5.2.1 \[D 20\]](#).
 - ⇒ Gegebenenfalls geeignete Verbindungselemente (Adapterplatten) verwenden.
 - ⇒ Maximales Anzugsdrehmoment, Einschraubtiefe und ggf. Festigkeitsklasse beachten.
 - ⇒ Bei Befestigung von hinten oder seitlich: Zylinderstifte zur Fixierung des Produkts verwenden.
- 6.** Greiferfinger an den Grundbacken befestigen, ▶ [5.2.1 \[D 20\]](#).
 - ⇒ Zentrierhülsen aus dem Beipack verwenden.
- 7.** Gegebenenfalls Sperrluftanschluss anschließen.
- 8.** Sensor anschließen, siehe Montage- und Betriebsanleitung des Sensors.
- 9.** Sensor montieren, ▶ [5.3 \[D 24\]](#).

5.2 Anschlüsse

5.2.1 Mechanischer Anschluss

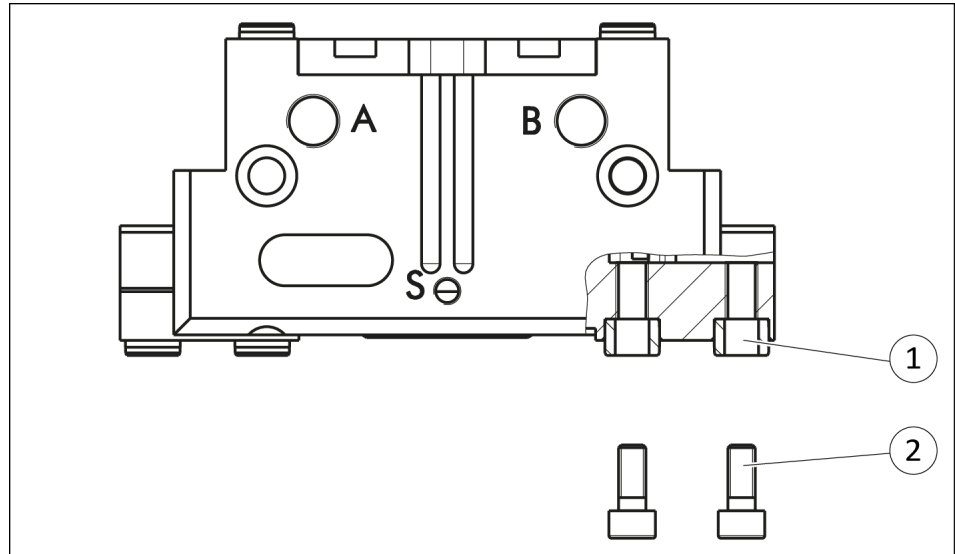
Ebenheit der Anschraubfläche

Die Werte beziehen sich auf die gesamte Anschraubfläche, auf der das Produkt montiert wird.

Kantenlängen	Zulässige Unebenheit
< 100	< 0.02
> 100	< 0.05

Tab.: Anforderungen an die Ebenheit der Anschraubfläche (Maße in mm)

Anschlüsse an den Grundbacken



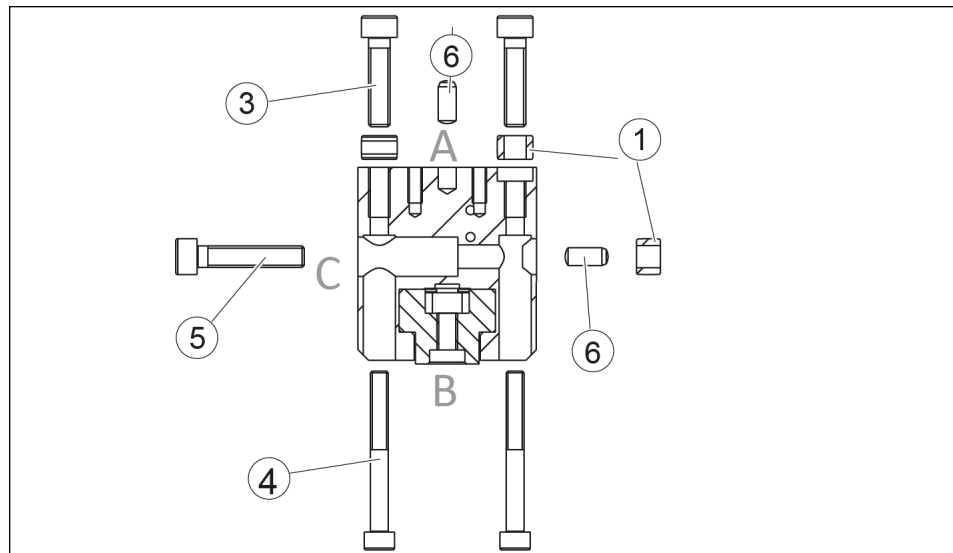
Anschlüsse an den Grundbacken

Pos.	Befestigung	JGP				
		40	50	64	80	100
1	Zentrierhülsen	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
2	Gewinde in Grundbacken	M2.5	M3	M4	M5	M6
	Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse			12.9		
	Max. Einschraubtiefe ab Anschlagfläche [mm]	6.1	8.5	10	10	14

Pos.	Befestigung	JGP				
		125	160	200	240	300
1	Zentrierhülsen	Ø10	Ø14	Ø16	Ø16	Ø22
2	Gewinde in Grundbacken	M6	M10	M12	M12	M16
	Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse			12.9		
	Max. Einschraubtiefe ab Anschlagfläche [mm]	13	17	17	21	28

Anschlüsse am Gehäuse

Das Produkt kann von drei Seiten montiert werden.

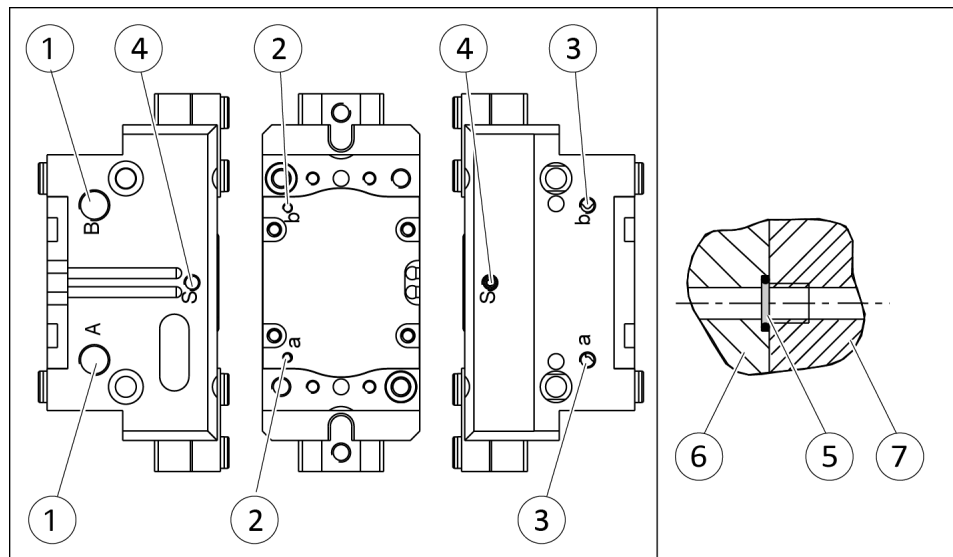


Anschlüsse am Gehäuse

Pos.	Befestigung	JGP					
		40	50	64	80	100	125
Seite A							
1	Befestigungsschraube	M3	M4	M5	M5	M6	M8
	Max. Einschraubtiefe ab Anschlagfläche [mm]	6	11	12	15	14	20
	bei Varianten IS/AS	9	16	18	18	16	20
2	Zentrierhülsen	Ø5	Ø6	Ø8	Ø8	Ø10	Ø12
6	Passbohrung für Zentrierstift [mm]	–	–	Ø4 ^{H7}	Ø4 ^{H7}	Ø5 ^{H7}	Ø6 ^{H7}
Seite B							
4	Befestigungsschraube	M2.5	M3	M4	M4	M5	M6
	Befestigungsschraub en nach Norm	DIN EN ISO 4762					
2	Zentrierhülsen	Ø5	Ø6	Ø8	Ø8	Ø10	Ø12
Seite C							
5	Befestigungsschraube	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8
	Befestigungsschraub en nach Norm	DIN EN ISO 4762 Max. Festigkeitsklasse 8.8					
3	Zentrierhülsen	Ø5	Ø6	Ø8	Ø8	Ø10	Ø12
7	Passbohrung für Zentrierstift [mm]	–	–	Ø4 ^{H7}	–	Ø5 ^{H7}	Ø6 ^{H7}

Pos.	Befestigung	JGP			
		160	200	240	300
Seite A					
1	Befestigungsschraube	M8	M10	M12	M16
	Max. Einschraubtiefe ab Anschlagfläche [mm]	20	20	25.5	31
	bei Varianten IS/AS	20	20	23	31
2	Zentrierhülsen	Ø12	Ø14	Ø16	Ø22
6	Passbohrung für Zentrierstift [mm]	Ø6 ^{H7}	–	–	Ø10 ^{H7}
Seite B					
4	Befestigungsschraube	M6	M8	M10	M12
	Befestigungsschrauben nach Norm	DIN EN ISO 4762			
2	Zentrierhülsen	Ø12	Ø14	Ø16	Ø22
Seite C					
5	Befestigungsschraube	M8	M10	M12	M16
	Befestigungsschrauben nach Norm	DIN EN ISO 4762 Max. Festigkeitsklasse 8.8			
3	Zentrierhülsen	Ø12	Ø14	Ø16	Ø22
7	Passbohrung für Zentrierstift [mm]	Ø6 ^{H7}	Ø8 ^{H7}	–	Ø10 ^{H7}

5.2.2 Pneumatischer Anschluss



Luftanschlüsse

- 1 Hauptluftanschlüsse (Schlauchanschluss)
(A = öffnen, B = schließen)

- 2 Schlauchloser Direktanschluss bodenseitig
(a = öffnen, b = schließen)

- 3 Schlauchloser Direktanschluss

- 4 Sperrluftanschluss

Schlauchloser Direktanschluss

- 5 O-Ring

- 6 Anbauteil

- 7 Produkt

Pos.	40	50	64	80	100	125	160	200	240	300
1	2 x M3	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x R1/8 "	2 x R1/8 "	2 x R1/8 "	2 x R1/8 "	2 x R1/4 "	2 x R1/4 "
2	2 x M2	2 x M3	2 x M3	2 x M3	2 x M3	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5
3	2 x M3	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5	2 x M5
4	M3	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5

Tab.: Gewindedurchmesser der Luftanschlüsse

5.3 Sensoren montieren

HINWEIS

Beim Montieren und Anschließen die Montage- und Betriebsanleitung des Sensors beachten.

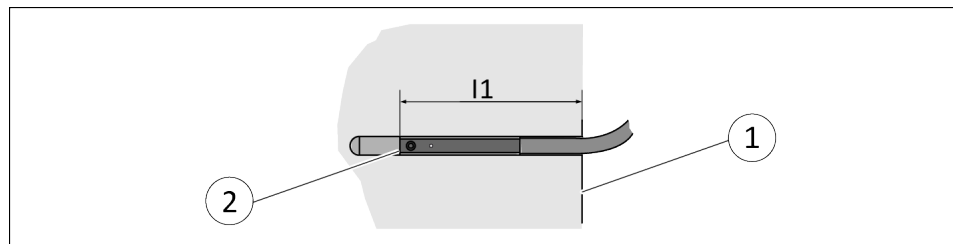
Das Produkt ist für den Einsatz von Sensoren vorbereitet.

- Exakte Typenbezeichnungen der passenden Sensoren, siehe Katalogdatenblatt und ▶ 5.3.1 [D 24].
- Technische Daten der passenden Sensoren, siehe Montage- und Betriebsanleitung und Katalogdatenblatt.
 - Die Montage- und Betriebsanleitung und das Katalogdatenblatt sind im Lieferumfang des Sensors enthalten und unter schunk.com abrufbar.
- Informationen über die Handhabung von Sensoren unter schunk.com oder bei den SCHUNK-Ansprechpartnern.

5.3.1 Übersicht der Sensoren

Bezeichnung	JGP									
	40	50	64	80	100	125	160	200	240	300
Magnetschalter MMS 22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2	X		X	X	X	X	X			
Programmierbarer Magnetschalter MMS-P 22	X	X	X	X	X	X	X			
Magnetschalter MMS 22-IOL	X	X	X	X	X	X	X			
Induktiver Näherungsschalter IN 80			X	X	X	X	X	X	X	X
Reedschalter RMS 80			X	X	X	X	X	X	X	X
Flexibler Positionssensor FPS-F5 mit FPS-S M8			X	X	X	X	X	X	X	X
Analoger Positionssensor APS-M1			X	X	X	X	X	X	X	X
Analoger Positionssensor APS-Z80			X	X	X	X	X	X	X	X
Funksystem RSS R1/T2 mit Reedschalter RMS 80			X	X	X	X	X	X	X	X

5.3.2 Einstellmaße für Magnetschalter



* Einstellmaß l_1 , von Unterkante Produkt (1) bis Stirnseite Sensor (2)

Das Einstellmaß gilt für folgende Sensoren:

- Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1
- Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2
- Programmierbarer Magnetschalter MMS-P 22

Baugröße	l_1^* [mm]	Baugröße	l_1^* [mm]
40	14.9	100	27.7
40 AS	18.9	100 AS	19.9
40 IS	23.9	100 IS	53.7
50	15.4	125	23.0
50 AS	20.8	125 AS	59.6
50 IS	31.4	125 IS	52.9
64	22.4	160	31.4
64 AS	19.2	160 AS	71.9
64 IS	40.4	160 IS	71.4
80	26.0		
80 AS	22.4		
80 IS	44.0		

HINWEIS

Der Magnetschalter MMS 22-PI1 kann über zwei Verfahren eingestellt und geteacht werden:

- Der "Standard Modus" ermöglicht eine schnelle Montage an dem von SCHUNK voreingestellten Nutenstein in der Nut oder dem definierten Einstellmaß " l_1 ".
- In der Betriebsart "Optimaler Modus" ermittelt der Sensor die optimale Position in der Nut selbst. SCHUNK empfiehlt zur Einstellung der Sensoren die Betriebsart "Optimaler Modus".

Weitere Informationen zur Montage des Sensors, ► [5.3.6](#) [28]

5.3.3 Ausschalthysterese bei Magnetschaltern

Sensoren MMS 22, MMS 22-PI1, MMS 22-PI2 und MMS-P 22

Die geringste zu detektierende Hubdifferenz ist in folgender Tabelle ersichtlich:

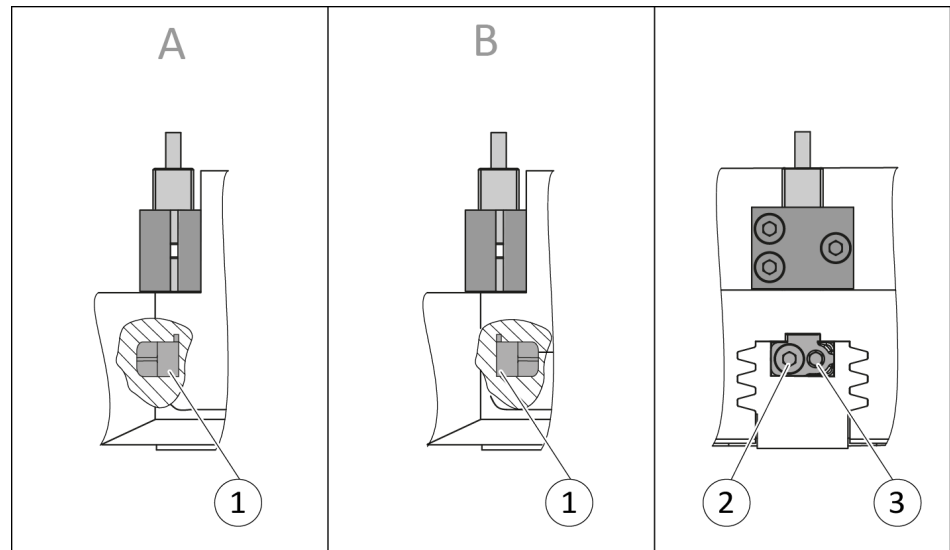
Bei Produkten mit X mm Nennhub pro Backe	Min. Abfragebereich pro Backe/ min. abzufragende Hubdifferenz pro Backe
$X \leq 5 \text{ mm}$	30 % des Nennhubes pro Backe
$X > 5 \text{ mm bis } X \leq 10 \text{ mm}$	20 % des Nennhubes pro Backe
$X > 10 \text{ mm}$	10 % des Nennhubes pro Backe

Tab.: Minimal zu detektierende Hubdifferenz vom Nennhub

Beispiel: Produkt mit 7 mm Nennhub pro Backe

$$7 \text{ mm} * 20 \% = 1.4 \text{ mm}$$

5.3.4 Schaltnocke drehen



Schaltnocke drehen, Beispiel Schaltnocke für induktive Abfrage

Abhängig vom Backenhub kann es notwendig sein, dass bei den Sensoren IN 80 und RMS 80 die Ausrichtung der Schaltnocke geändert werden muss.

In der Grafik zeigt die Einbausituation (A) die Schaltnocke im Auslieferungszustand des Produkts und die Einbausituation (B) die gedrehte Schaltnocke.

Um die Ausrichtung der Schaltnocke zu ändern, folgendermaßen vorgehen:

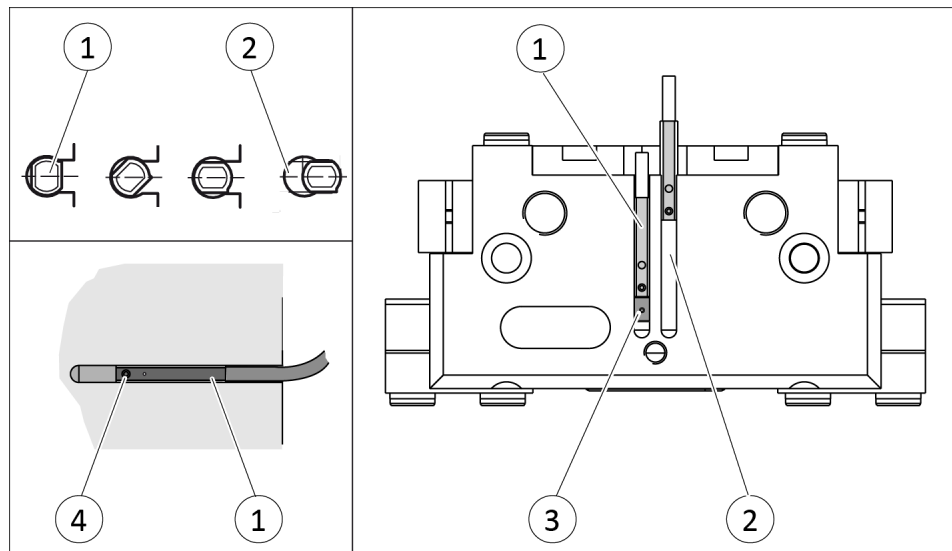
1. Schraube (2) lösen.
2. Schaltnocke (1) aus dem Produkt nehmen, drehen und wieder in das Produkt stecken.
3. Schraube (3) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (1) zu verschieben.

5.3.5 Magnetschalter MMS 22 montieren

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



Positionieren der Magnetschalter

Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen (Innengreifen)"

1. Produkt in einzustellende Position bringen.
2. Gegebenenfalls Nutenstein (3) entfernen.
3. Sensor 1 (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor 1 (1) in die Nut (2) schieben, bis der Sensor 1 (1) am Nutende anliegt.
4. Sensor 1 (1) langsam wieder zurück ziehen, bis dieser schaltet.
5. Sensor 1 (1) mit Gewindestift (4) befestigen.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
6. Produkt in Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen (Außengreifen)"

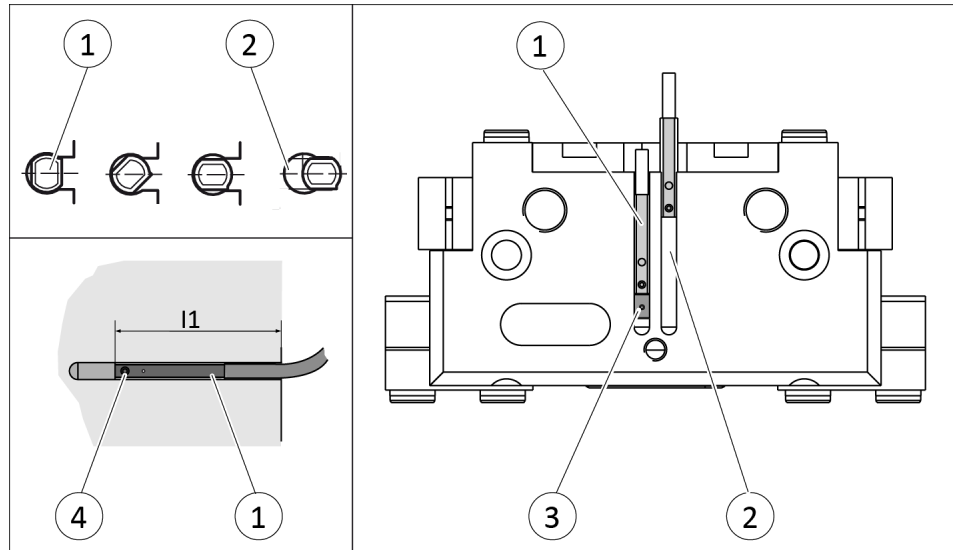
1. Produkt in einzustellende Position bringen.
2. Gegebenenfalls Nutenstein (3) entfernen.
3. Sensor 2 (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor 2 (1) in die Nut (2) in Richtung Gehäusemitte (3) schieben, bis der Sensor 2 (1) schaltet.
4. Sensor 2 (1) mit Gewindestift (4) befestigen.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
5. Produkt in Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

5.3.6 Programmierbaren Magnetschalter MMS 22-PI1 montieren

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



HINWEIS

Der Magnetschalter MMS 22-PI1 kann über zwei Verfahren eingestellt und geteacht werden:

- Der "Standard Modus" ermöglicht eine schnelle Montage an dem von SCHUNK voreingestellten Nutenstein in der Nut oder dem definierten Einstellmaß "l1".
- In der Betriebsart "Optimaler Modus" ermittelt der Sensor die optimale Position in der Nut selbst.
SCHUNK empfiehlt zur Einstellung der Sensoren die Betriebsart "Optimaler Modus".

Sensor in der Betriebsart "Optimaler Modus" einstellen

1. Produkt in einzustellende Position bringen.
2. Teachwerkzeug an den Sensor 1 (1) halten, bis dieser blinkt.
3. Sensor 1 (1) in die Nut (2) schieben, bis Sensor 1 schnell blinkt.
⇒ Die optimale Position wird angezeigt.
4. Sensor 1 (1) mit Gewindestift (3) befestigen.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
5. Teachwerkzeug an den Sensor 1 (1) halten, um die Position zu bestätigen.
⇒ Der Sensor 1 (1) ist eingelernt.
6. Handlungsschritte für Sensor 2 wiederholen.

**Alternativ für Baugröße 40 – 160, außer Baugröße 50:
Sensor in der Betriebsart "Standard Modus" einstellen**

1. Sensor 1 (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor 1 (1) in die Nut (2) schieben, bis der Sensor 1 (1) am Nutzenstein (3) anliegt.
2. Sensor 1 (1) mit Gewindestift (4) fixieren.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
3. Sensor 1 (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.
4. Handlungsschritte für Sensor 2 wiederholen.

HINWEIS

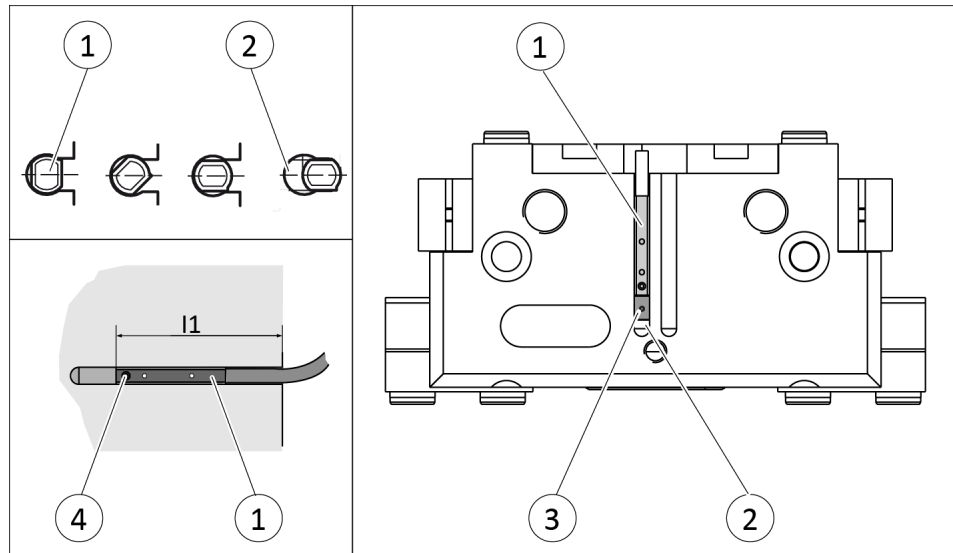
Ist kein Nutzenstein vorhanden, den Sensor gemäß dem Maß l1 in die Nut (2) schieben, ▶ 5.3.2 [📄 25].

5.3.7 Programmierbaren Magnetschalter MMS 22-PI2 montieren

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



HINWEIS

Ist kein Nutstein vorhanden, den Sensor gemäß dem Maß l1 in die Nut (2) schieben, ► 5.3.2 [25].

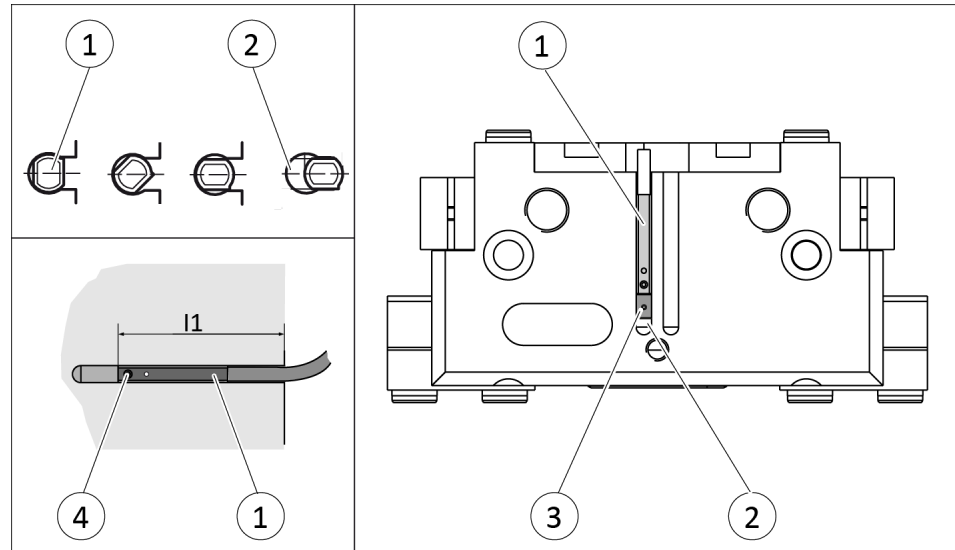
1. Sensor (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor (1) in die Nut (2) schieben, bis der Sensor (1) am Nutstein (3) anliegt.
2. Sensor (1) mit Gewindestift (4) fixieren.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
3. Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

5.3.8 Programmierbarer Magnetschalter MMS-P 22 montieren

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



HINWEIS

Ist kein Nutstein vorhanden, den Sensor gemäß dem Maß l1 in die Nut (2) schieben, ► 5.3.2 [25].

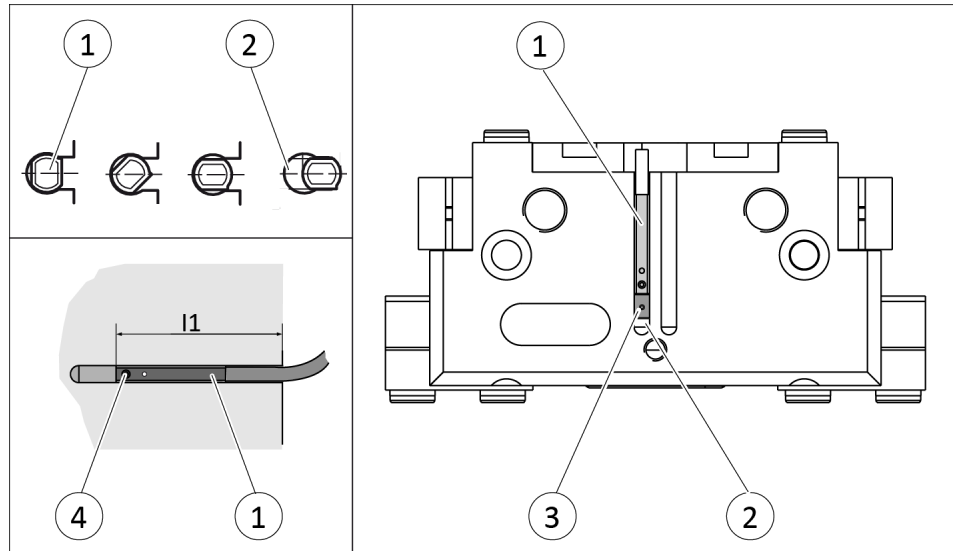
1. Sensor (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor (1) in die Nut (2) schieben, bis der Sensor (1) am Nutstein (3) anliegt.
2. Sensor (1) mit Gewindestift (4) fixieren.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
3. Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

5.3.9 Magnetschalter MMS 22-IOL montieren

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



HINWEIS

Ist kein Nutenstein vorhanden, den Sensor gemäß dem Maß l1 in die Nut (2) schieben, siehe nachfolgende Tabelle.

1. Sensor (1) in die Nut (2) eindrehen.
ODER: Sensor (1) in die Nut (2) schieben, bis der Sensor (1) am Nutenstein (3) anliegt.
2. Sensor (1) mit Gewindestift (4) fixieren.
Anzugsdrehmoment: 10 Ncm
3. Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

Baugröße	l1* [mm]	Baugröße	l1* [mm]
40	15.4	100	28.8
40 AS	20.0	100 AS	22.1
40 IS	20.0	100 IS	55.7
50	Auf Anschlag	125	23.0
50 AS	23.0	125 AS	59.7
50 IS	Auf Anschlag	125 IS	57
64	22.5	160	35.6
64 AS	19.3	160 AS	76.1
64 IS	39.6	160 IS	75.6
80	26.6		
80 AS	22.1		
80 IS	44.6		

Tab.: Maße l1

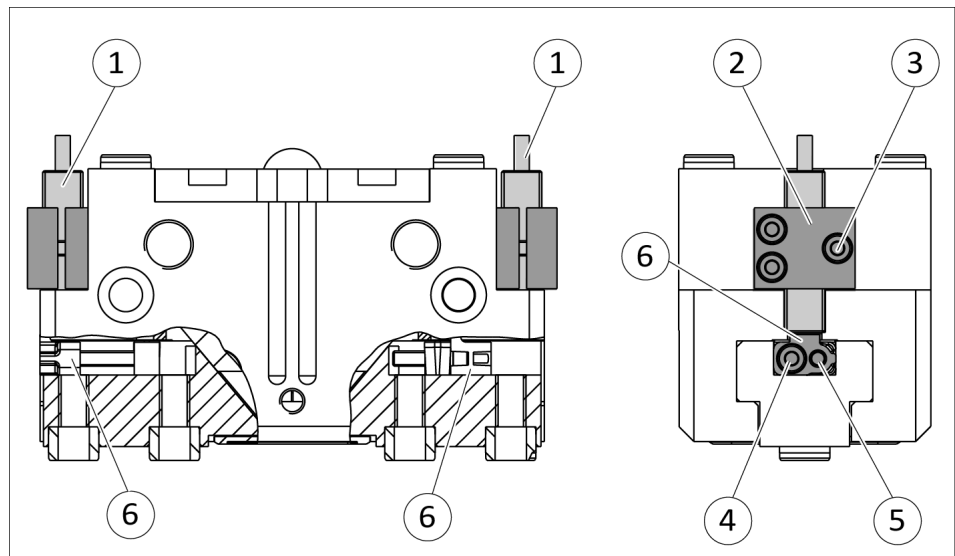
5.3.10 Induktiven Näherungsschalter IN 80 montieren

ACHTUNG

Blockade des Greifers nach dem Einstellen oder Wechseln der Schaltnocke!

Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn sie nicht exakt in der Grundbacke festgeschraubt wurde.

- Schaltnocke beim Fixieren in Richtung der Grundbacke anlegen, so dass die Schaltnocke nicht das Gehäuse des Greifers berührt.



Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen (Innengreifen)"

1. Sensor 1 (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
2. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
3. Greifer öffnen oder Teil greifen.
4. Schraube (4) lösen.
5. Schraube (5) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (6) zu verschieben.
 - ⇒ Schaltnocke (6) so weit nach innen verschieben, bis der Sensor 1 (1) nicht mehr anspricht.
 - Schaltnocke (6) wieder nach außen verschieben, bis der Sensor 1 (1) zu schalten beginnt.
6. Schraube (4) anziehen und dabei die Schaltnocke in Richtung der Greiferfinger drücken. **ACHTUNG! Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn diese nicht richtig angezogen wurde.**
 - ⇒ Schaltpunkt ist eingestellt.

7. Produkt in Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen (Außengreifen)"

1. Sensor 2 (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
2. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
3. Greifer schließen oder Teil greifen.
4. Schraube (4) lösen.
5. Schraube (5) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (6) zu verschieben.
 - ⇒ Schaltnocke (6) so weit nach außen verschieben, bis der Sensor 2 (1) nicht mehr anspricht.
Schaltnocke (6) wieder nach innen verschieben, bis der Sensor 2 (1) zu schalten beginnt.
6. Schraube (4) anziehen und dabei die Schaltnocke in Richtung der Greiferfinger drücken. **ACHTUNG! Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn diese nicht richtig angezogen wurde.**
 - ⇒ Schaltpunkt ist eingestellt.
7. Produkt in Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

HINWEIS

Wenn die Schaltposition nicht abgefragt werden kann, muss ggf. die Ausrichtung der Schaltnocke geändert werden, ► [5.3.4 \[26 \]](#).

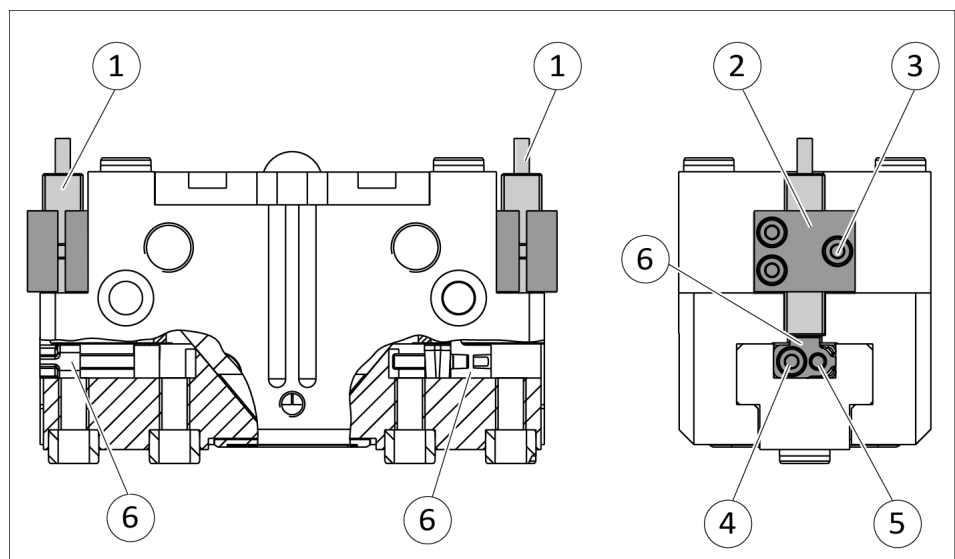
5.3.11 Reedschalter RMS 80 montieren

ACHTUNG

Blockade des Greifers nach dem Einstellen oder Wechseln der Schaltnocke!

Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn sie nicht exakt in der Grundbacke festgeschraubt wurde.

- Schaltnocke beim Fixieren in Richtung der Grundbacke anlegen, so dass die Schaltnocke nicht das Gehäuse des Greifers berührt.



Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen (Innengreifen)"

1. Sensor 1 (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
2. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
3. Greifer öffnen oder Teil greifen.
4. Schraube (4) lösen.
5. Schraube (5) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (6) zu verschieben.
 - ⇒ Schaltnocke (6) so weit nach innen verschieben, bis der Sensor 1 (1) nicht mehr anspricht.
 - Schaltnocke (6) wieder nach außen verschieben, bis der Sensor 1 (1) zu schalten beginnt.
6. Schraube (4) anziehen und dabei die Schaltnocke in Richtung der Greiferfinger drücken. **ACHTUNG! Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn diese nicht richtig angezogen wurde.**
 - ⇒ Schaltpunkt ist eingestellt.

7. Produkt in Position "Greifer geöffnet" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen (Außengreifen)"

1. Sensor 2 (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
2. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
3. Greifer schließen oder Teil greifen.
4. Schraube (4) lösen.
5. Schraube (5) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (6) zu verschieben.
 - ⇒ Schaltnocke (6) so weit nach außen verschieben, bis der Sensor 2 (1) nicht mehr anspricht.
Schaltnocke (6) wieder nach innen verschieben, bis der Sensor 2 (1) zu schalten beginnt.
6. Schraube (4) anziehen und dabei die Schaltnocke in Richtung der Greiferfinger drücken. **ACHTUNG! Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn diese nicht richtig angezogen wurde.**
 - ⇒ Schaltpunkt ist eingestellt.
7. Produkt in Position "Greifer geschlossen" oder "Teil gegriffen" bringen und die Funktion testen.

HINWEIS

Wenn die Schaltposition nicht abgefragt werden kann, muss ggf. die Ausrichtung der Schaltnocke geändert werden, ► [5.3.4 \[26 \]](#).

5.3.12 Flexiblen Positionssensor FPS montieren

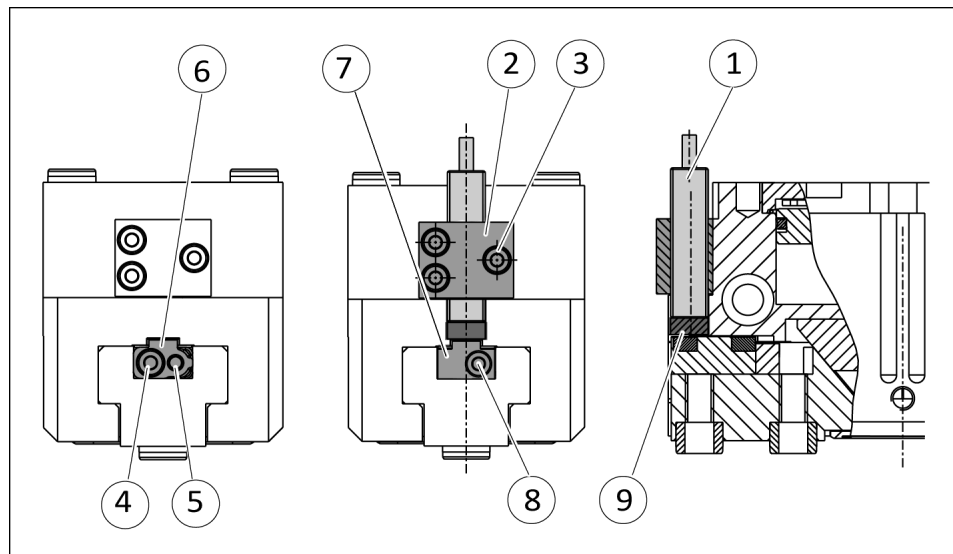
Der flexible Positionssensor FPS besteht aus einer Auswerteeinheit und dem Sensor FPS-S M8.

Um den Sensor montieren zu können, muss der Greifer mit einem speziellen Anbausatz umgerüstet werden.

ACHTUNG

Beschädigung des Sensors bei der Montage möglich!

- Maximales Anzugsdrehmoment beachten.



1. Produkt in Position "Greifer geöffnet" bringen.
2. Schraube (4) lösen und Schaltnocke (6) für die induktive Abfrage aus der Grundbacke entfernen.
3. Schraube (5) aus der Grundbacke entfernen.
4. Schaltnocke (7) aus dem Anbausatz mit der Aussparung voraus in Grundbacke schieben.
5. Schaltnocke (7) mit der Schraube (8) in die Grundbacke schrauben.
6. Distanzscheibe (9) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
7. Sensor (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
8. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
9. Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

5.3.13 Analogen Positionssensor APS-M1 montieren

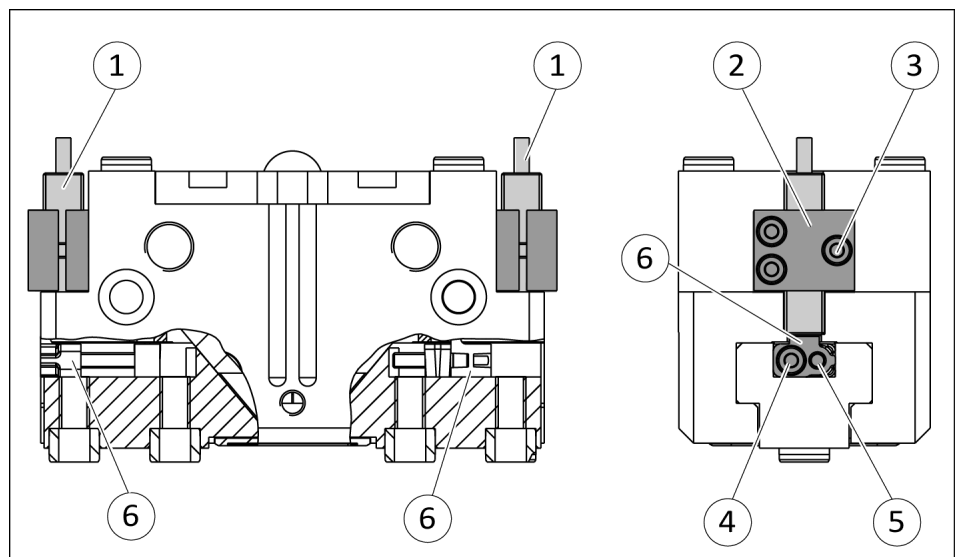
Um den Sensor montieren zu können, muss der Greifer mit einem speziellen Anbausatz umgerüstet werden.

ACHTUNG

Blockade des Greifers nach dem Einstellen oder Wechseln der Schaltnocke!

Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn sie nicht exakt in der Grundbacke festgeschraubt wurde.

- Schaltnocke beim Fixieren in Richtung der Grundbacke anlegen, so dass die Schaltnocke nicht das Gehäuse des Greifers berührt.



1. Produkt in Position "Greifer geöffnet" bringen.
2. Schraube (4) lösen und Schaltnocke (6) für die induktive Abfrage aus der Grundbacke entfernen.
3. Schaltnocke (6) aus dem Anbausatz an der Oberseite und den Seitenflächen mit Klebstoff versehen.
 - ⇒ Darauf achten, dass sich auf der Unterseite der Schaltnocke (6), die mit dem Sensor in Kontakt kommt, kein Klebstoff befindet.
 - ⇒ SCHUNK empfiehlt die Kleber Loctite 290 oder 638.
4. Schaltnocke (6) aus dem Anbausatz in die Grundbacke schieben.
 - ⇒ Darauf achten, dass die höhere Stirnseite der Schaltnocke (6) nach außen zeigt.
5. Schraube (4) leicht anziehen.
6. Schraube (5) drehen, um die Stellung der Schaltnocke (6) zu verschieben.

- 7.** Schraube (4) anziehen und dabei die Schaltnocke (6) in Richtung der Greiferfinger drücken.
- 8.** Sensor (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
- 9.** Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
- 10.** Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

5.3.14 Analogen Positionssensor APS-Z80 montieren

Um den Sensor montieren zu können, muss der Greifer mit einem speziellen Anbausatz umgerüstet werden.

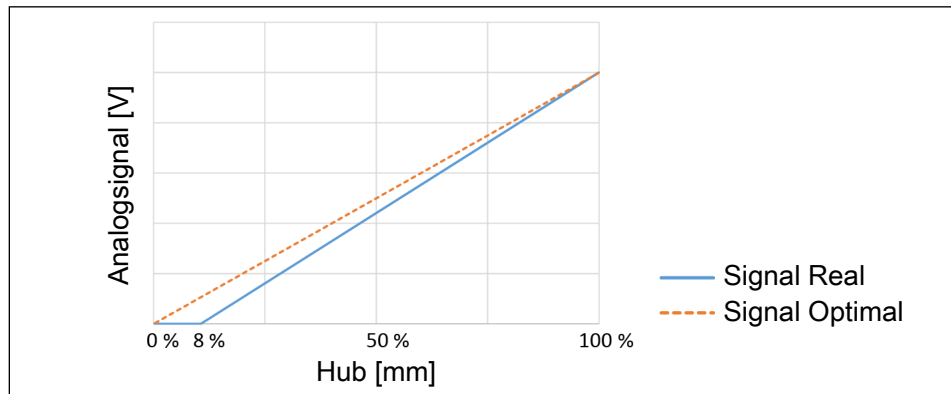
ACHTUNG

Blockade des Greifers nach dem Einstellen oder Wechseln der Schaltnocke!

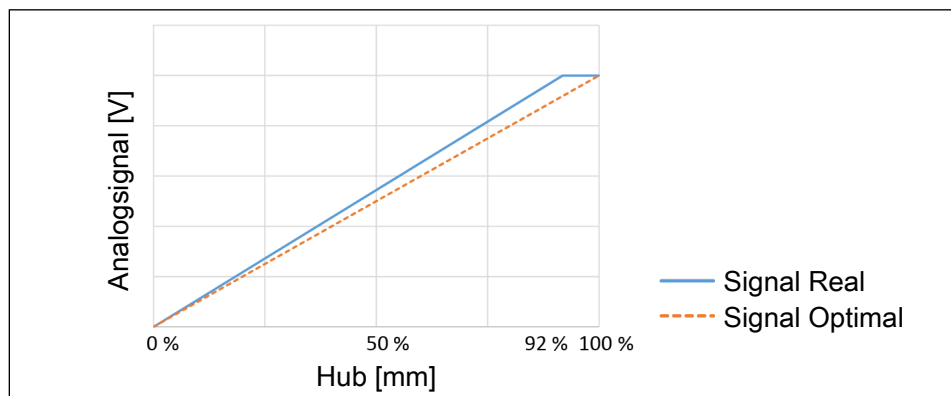
Die Schaltnocke kann sich in der Führung verkanten, wenn sie nicht exakt in der Grundbacke festgeschraubt wurde.

- Schaltnocke beim Fixieren in Richtung der Grundbacke anlegen, so dass die Schaltnocke nicht das Gehäuse des Greifers berührt.

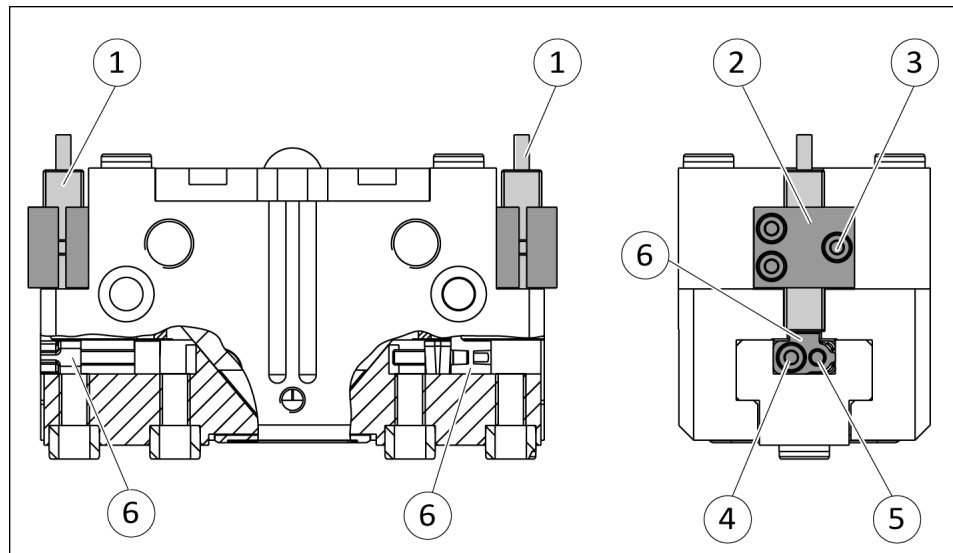
Bei der Abfrage erzeugen die ersten 8 % des Nennhubs keine Änderung des Analogsignals. Beim Außengreifen kann daher die Position "Greifer geschlossen" und beim Innengreifen die Position "Greifer geöffnet" nicht abgefragt werden. Bei Fragen mit SCHUNK in Verbindung setzen.



Analogsignal beim Außengreifen



Analogsignal beim Innengreifen



1. Produkt in Position "Greifer geöffnet" bringen.
2. Schraube (4) lösen und Schaltnocke (6) für die induktive Abfrage aus der Grundbacke entfernen.
3. Schraube (5) aus der Grundbacke entfernen.
4. Schaltnocke (6) aus dem Anbausatz an der Oberseite und den Seitenflächen mit Klebstoff versehen.
 - ⇒ Darauf achten, dass sich auf der Unterseite der Schaltnocke (6), die mit dem Sensor in Kontakt kommt, kein Klebstoff befindet.
 - ⇒ SCHUNK empfiehlt die Kleber Loctite 290 oder 638.
5. Schaltnocke (6) bis zum Anschlag in die Grundbacke schieben.
 - ⇒ Darauf achten, dass die höhere Stirnseite der Schaltnocke (6) nach außen zeigt.
6. **ACHTUNG! Die Schaltnocke (6) darf sich nach dem Anschrauben nicht mehr bewegen lassen.**
 Schaltnocke (6) mit der Schraube (5) in die Grundbacke schrauben.
 - ⇒ Schraube (5) mit mittelfestem Schraubensicherungskleber sichern.
7. Sensor (1) bis zum Anschlag in den Klemmhalter (2) schieben.
8. Schraube (3) am Klemmhalter (2) festziehen.
 Anzugsdrehmoment: 0.2 Nm
9. Sensor (1) einstellen, siehe Montage- und Betriebsanleitung Sensor.

5.3.15 Funksystem RSS-R1/T2 montieren

Das Funksystem RSS-R1/T2 kann mit folgenden Sensoren verwendet werden:

- Reedschalter RMS 80

Montage

1. Sensor montieren, ▶ 5.3.11 [📄 35].
2. Sensor einstellen, siehe Montage und Betriebsanleitung des Sensors.
3. Funksystem anschließen, siehe Montage und Betriebsanleitung des Funksystems.

6 Fehlerbehebung

6.1 Produkt bewegt sich nicht

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Grundbacken im Gehäuse verklemmt, z. B. da Anschraubfläche nicht ausreichend eben.	Anschraubfläche auf Ebenheit prüfen. ▶ 5.2.1 [20] Befestigungsschrauben des Produkts lösen und das Produkt erneut betätigen.
Mindestdruck unterschritten.	Luftversorgung prüfen. ▶ 5.2.2 [23]
Druckluftleitungen vertauscht.	Druckluftleitungen prüfen.
Sensor defekt oder falsch eingestellt.	Sensor einstellen oder tauschen.
Nicht benötigte Luftanschlüsse geöffnet.	Nicht benötigte Luftanschlüsse schließen.
Bauteil defekt.	Bauteil erneuern oder das Produkt mit einem Reparaturauftrag an SCHUNK senden.

6.2 Produkt macht nicht den vollen Hub

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Schmutzablagerungen zwischen der Abdeckung und dem Kolben.	Reinigen und ggf. schmieren.
Schmutzablagerungen zwischen den Grundbacken und der Führung.	Produkt auseinanderbauen und reinigen.
Mindestdruck unterschritten.	Luftversorgung prüfen. ▶ 5.2.2 [23]
Anschraubfläche nicht ausreichend eben.	Anschraubfläche auf Ebenheit prüfen. ▶ 5.2.1 [20]
Bauteil defekt.	Bauteil erneuern oder das Produkt mit einem Reparaturauftrag an SCHUNK senden.

6.3 Produkt öffnet oder schließt ruckartig

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Zu wenig Fett in den mechanischen Führungsflächen.	Produkt reinigen und schmieren.
Druckluftleitung blockiert.	Druckluftleitung auf Beschädigungen prüfen.
Anschraubfläche nicht ausreichend eben.	Anschraubfläche auf Ebenheit prüfen.

6.4 Greifkraft lässt nach

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Druckluft entweicht.	Dichtungen prüfen, ggf. Produkt auseinanderbauen und Dichtungen tauschen.

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Zu viel Fett in den mechanischen Bewegungsräumen.	Produkt reinigen und schmieren.
Mindestdruck unterschritten.	Luftversorgung prüfen. ▶ 3 [16]
Bauteil defekt.	Bauteil erneuern oder das Produkt mit einem Reparaturauftrag an SCHUNK senden.

6.5 Öffnungs- und Schließzeiten werden nicht erreicht

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Druckluftleitung nicht optimal ausgeführt.	Falls vorhanden: Drosselerschraubungen am Produkt maximal öffnen, damit die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt.
	Druckluftleitungen prüfen.
	Innendurchmesser der Druckluftleitung ist ausreichend groß bezogen auf den Druckluftverbrauch.
	Druckluftleitung zwischen Produkt und Wegeventil so kurz wie möglich halten.
	Durchfluss des Wegeventils ist ausreichend groß bezogen auf den Druckluftverbrauch.
	ACHTUNG! Das Drosselrückschlagventil muss nicht entfernt werden, selbst wenn Öffnungs- und Schließzeiten nicht erreicht werden.
	Wenn trotz optimaler Luftanschlüsse die Öffnungs- und Schließzeiten gemäß Katalog nicht erreicht werden, empfiehlt SCHUNK den Einsatz von Schnellentlüftungsventilen direkt am Produkt.

7 Wartung

7.1 Hinweise

Originalersatzteile

Beim Austausch von Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalersatzteile von SCHUNK verwenden.

Austausch von Gehäuse und Grundbacken

Die Grundbacken und die Führungen im Gehäuse sind aufeinander abgestimmt. Zum Austausch dieser Teile das Produkt mit einem Reparaturauftrag an SCHUNK schicken.

Baugrößen 40–100:

Wartung Variante mit Greifkrafterhaltung "Außengreifend" AS

Der Zylinderkolben muss mit einer Montagevorrichtung ausgerichtet werden. Daher wird empfohlen die Wartung und den Dichtungswechsel bei SCHUNK durchführen zu lassen.

Die Wartung und der Dichtungswechsel können auch selbst durchgeführt werden.

7.2 Wartungsintervalle

ACHTUNG

Sachschaden durch aushärtende Schmierstoffe!

Bei Temperaturen über 60 °C härten Schmierstoffe schneller aus und das Produkt kann beschädigt werden.

- Wartungsintervall entsprechend verringern.

Intervall [Mio. Zyklen] bei JGP		Wartungsarbeit
40 - 160	200 - 300	
2	1	Alle Teile gründlich reinigen, auf Beschädigung und Verschleiß prüfen, ggf. Dichtungen und Verschleißteile wechseln, ▶ 7.4 [47]. Die Dichtungen sind im Dichtsatz enthalten., ▶ 1.4.1 [7].
2	1	Alle Schmierstellen mit Schmierstoff behandeln, ▶ 7.3 [46]. Blanke außen liegende Stahlteile ölen und fetten.

7.3 Schmierstoffe/Schmierstellen

Bei der Wartung alle Schmierstellen mit Schmierstoff behandeln. Den Schmierstoff mit einem nichtfasernden Tuch dünn auftragen. SCHUNK empfiehlt die aufgeführten Schmierstoffe.

Schmierstelle	Schmierstoff
Metallische Gleitflächen	SCHUNK grease 3
Dichtungen und Dichtflächen	SCHUNK grease 1
Zylinderfläche	SCHUNK grease 1

Details zu den SCHUNK Schmierstoffbezeichnungen sind unter [schunk.com/lubricants](https://www.schunk.com/lubricants) verfügbar

Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe.

Die Anforderungen der Norm EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt.

HINWEIS

- Verunreinigten lebensmittelkonformen Schmierstoff wechseln.
 - Sicherheitsdatenblatt des Schmierstoffherstellers beachten.
-

7.4 Auseinander- und zusammenbauen

7.4.1 Produkt auseinanderbauen

7.4.1.1 Variante ohne Greifkraftherhaltung

Lage der Positionsnummern ▶ 7.5 [📄 54]

1. Druckluftleitung entfernen.
2. Abdeckung (5) entfernen.
3. Am Gehäuse (1) die Einbaulagen des Kolbens (3) und der Grundbacken (2) markieren.
4. Schrauben (41) herausdrehen und den Deckel (4) entfernen.
5. Schraube (40) herausdrehen und den Zylinderkolben (60) aus dem Gehäuse (1) entfernen.
6. Kolben (3) nach oben aus dem Gehäuse (1) herausdrücken.
7. Grundbacken (2) aus dem Gehäuse (1) herausziehen.

7.4.1.2 Variante mit Greifkraftherhaltung "Außengreifen" (AS)

Lage der Positionsnummern ▶ 7.5 [📄 54]



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Federkräfte!

Der Deckel kann durch hohe Federkräfte herausgeschleudert werden.

- Produkt vorsichtig auseinanderbauen.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Federkräfte!

Der Zylinderkolben steht unter Federspannung.

- Produkt vorsichtig zerlegen.
1. Druckluftleitungen entfernen.
 2. Abdeckung (5) entfernen.
 3. Am Gehäuse (1) die Einbaulagen des Kolbens (3) und der Grundbacken (2) markieren.
 4. **WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Federkräfte! Der Deckel steht unter Federspannung. Produkt vorsichtig zerlegen.**
Modul zwischen den Grundbacken (2) und dem Deckel (9) so in den Schraubstock einspannen, dass die vier Schrauben (46) noch entfernt werden können.
 5. Schrauben (46) herausdrehen.
 6. Schraubstock vorsichtig öffnen und den Deckel (9) entfernen.

7. Zentrierhülsen (19) entfernen.
8. **WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Federkräfte! Der Zylinderkolben steht unter Federspannung. Produkt vorsichtig zerlegen.** Produkt zwischen den Grundbacken (2) und dem Zylinderkolben (60) einspannen.
9. Schrauben (45) herausdrehen.
10. Schraubstock vorsichtig öffnen bis die Druckfeder entspannt ist.
11. Zylinderkolben (60) aus dem Gehäuse (1) entfernen.
12. Bei Baugrößen 125–160: Distanzbolzen (11) aus dem Gehäuse (1) entfernen.
13. Kolben (3) noch oben aus dem Gehäuse (1) herausdrücken.
14. Grundbacken (2) aus dem Gehäuse (1) herausziehen.

7.4.1.3 Variante mit Greifkraftherhaltung "Innengreifen" (IS)

Lage der Positionsnummern ▶ 7.5 [54]



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen!

Ist die Energieversorgung eingeschaltet oder noch Restenergie im System vorhanden, können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt: Energieversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Federkräfte!

Der Deckel kann durch hohe Federkräfte herausgeschleudert werden.

- Produkt vorsichtig auseinanderbauen.

1. Druckluftleitungen entfernen.
2. Abdeckung (5) entfernen.
3. Am Gehäuse (1) die Einbaulagen des Kolbens (3) und der Grundbacken (2) markieren.

- 4. WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Federkräfte! Der Deckel steht unter Federspannung. Modul vorsichtig zerlegen.**
Produkt zwischen den Grundbacken (2) und dem Deckel (9) so in den Schraubstock einspannen, dass die vier Schrauben (46) noch entfernt werden können.
- 5.** Schrauben (46) herausdrehen.
- 6.** Schraubstock vorsichtig öffnen bis die Druckfeder (25) entspannt ist.
- 7.** Den Deckel (9) und die Druckfeder (25) abnehmen.
- 8.** Schraube (40) herausdrehen und den Zylinderkolben (60) aus dem Gehäuse (1) entfernen.
- 9.** Kolben (3) nach oben aus dem Gehäuse (1) herausdrücken.
- 10.** Grundbacken (2) aus dem Gehäuse (1) herausziehen.

7.4.2 Produkt zusammenbauen

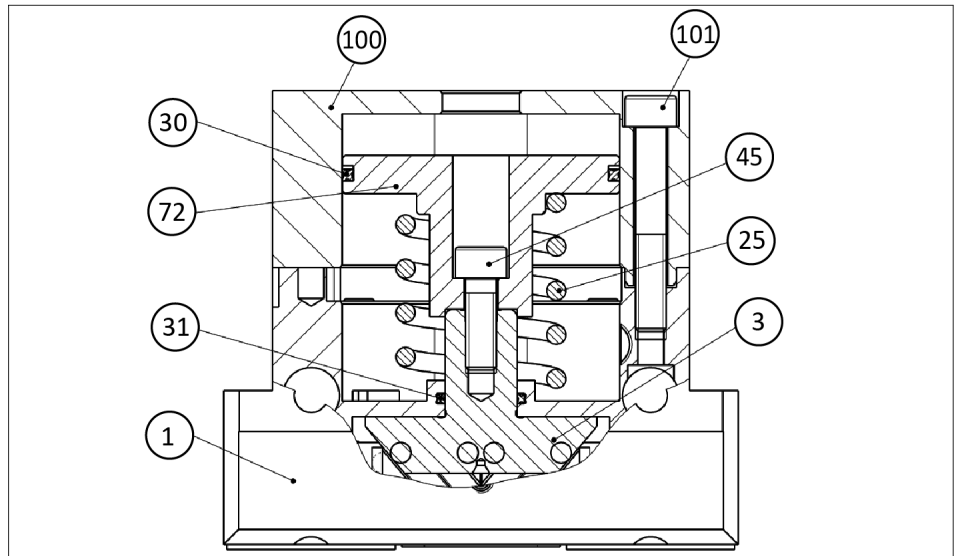
7.4.2.1 Hinweise zum Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Zerlegen. Dabei Folgendes beachten:

- Bei Variante mit Greifkraftherhaltung "Außengreifend" (AS):
 - Baugrößen 40–100: Zylinderkolben mit Hilfe einer Montagevorrichtung montieren, ▶ 7.4.2.2 [📄 50].
 - Baugröße 125: Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge ohne Montagevorrichtung.
 - Baugrößen 160–300: Zylinderkolben mit Hilfe von zwei Montagevorrichtungen montieren, ▶ 7.4.2.2 [📄 50].
- Soweit nicht anders vorgeschrieben, alle Schrauben und Muttern mit Loctite Nr. 243 sichern und mit Anzugsdrehmoment anziehen. ▶ 7.4.2.4 [📄 54]

7.4.2.2 Zusammenbau mit Montagevorrichtung

Zusammenbau der Baugrößen 40-100 mit einer Montagevorrichtung



Zylinderkolben mit Montagevorrichtung montieren

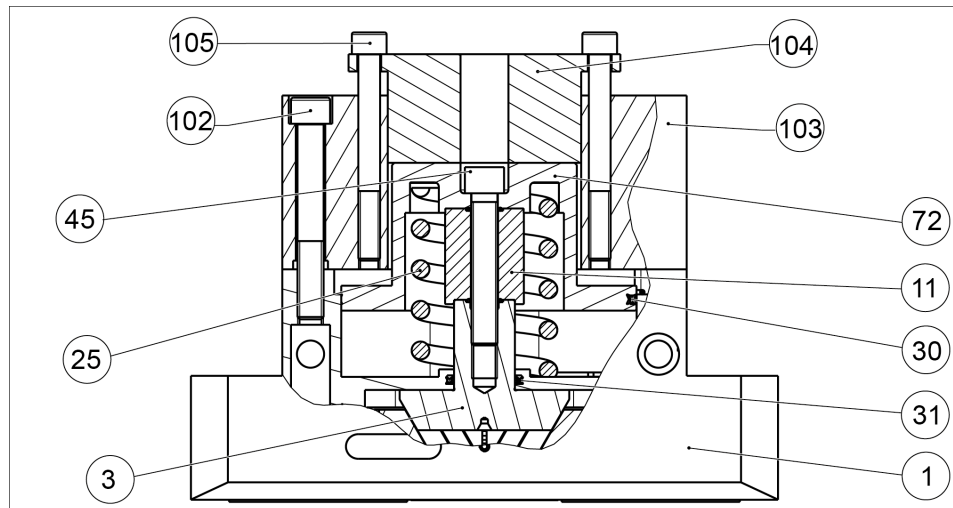
Zeichnungen und Maße der Montagevorrichtung, ▶ 7.4.2.3.1 [52]

1. Grundbacken (2) und Kolben (3) im Gehäuse (50) montieren.
2. Zylinderkolben (60) mit Dichtung (30) und Druckfeder (25) in das Gehäuse (50) einlegen.
3. Vorrichtung (100) vorsichtig über den Zylinderkolben (60) stülpen und mit den Schrauben (101) auf dem Gehäuse (50) montieren.
4. Schraube (45) einlegen und mit dem geforderten Drehmoment anziehen, ▶ 7.4.2.4 [54].
5. Die Vorrichtung (100) entfernen und den Greifer weiter in umgekehrter Reihenfolge wie beim Zerlegen montieren, ▶ 7.5 [54].

Zusammenbau der Baugröße 125

Der Zusammenbau der Baugröße 125 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge und benötigt keine Montagevorrichtung, ▶ 7.5 [54]

Zusammenbau der Baugrößen 160–300 mit zwei Montagevorrichtungen

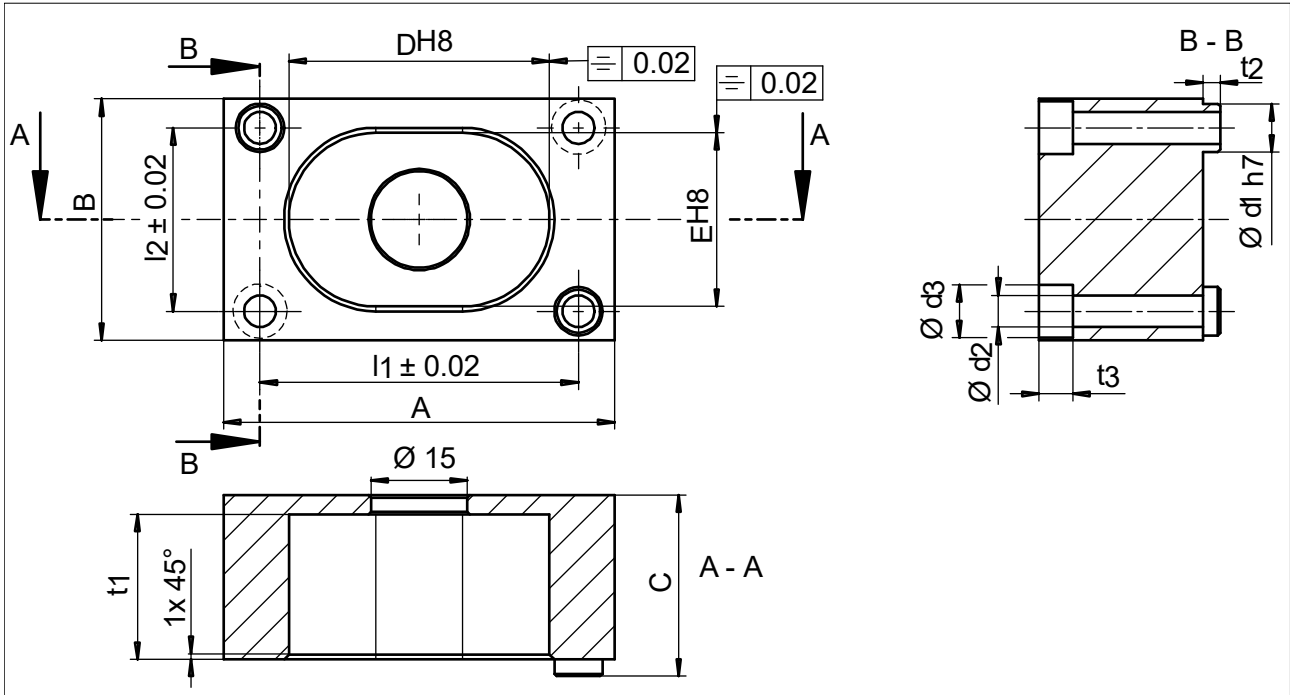


Zeichnungen und Maße der Montagevorrichtung, ▶ 7.4.2.3.2 [53]

1. Grundbacken (2) und Kolben (3) mit Dichtung (31) im Gehäuse montieren.
2. Druckfeder (25), Distanzbolzen (11) und den Zylinderkolben (60) mit Dichtung (30) in das Gehäuse (50) einlegen.
3. Vorrichtung 1 (103) vorsichtig über den Zylinderkolben (60) stülpen und mit den Schrauben 1 (102) auf dem Gehäuse (50) montieren.
4. Vorrichtung 2 (104) ansetzen und gleichmäßig mit den Schrauben 2 (105) auf die Vorrichtung 1 (103) aufschrauben.
5. Schraube (45) in den Zylinderkolben (60) einsetzen und mit dem geforderten Drehmoment einschrauben, ▶ 7.4.2.4 [54].
6. Die Vorrichtungen entfernen.
7. Dichtungen (32/34) einlegen und den Deckel (9) mit Hilfe der Schrauben (46) montieren, ▶ 7.5 [54].

7.4.2.3 Montagevorrichtung Zylinderkolben mit Greifkraftherhaltung

7.4.2.3.1 Baugrößen 40 - 100



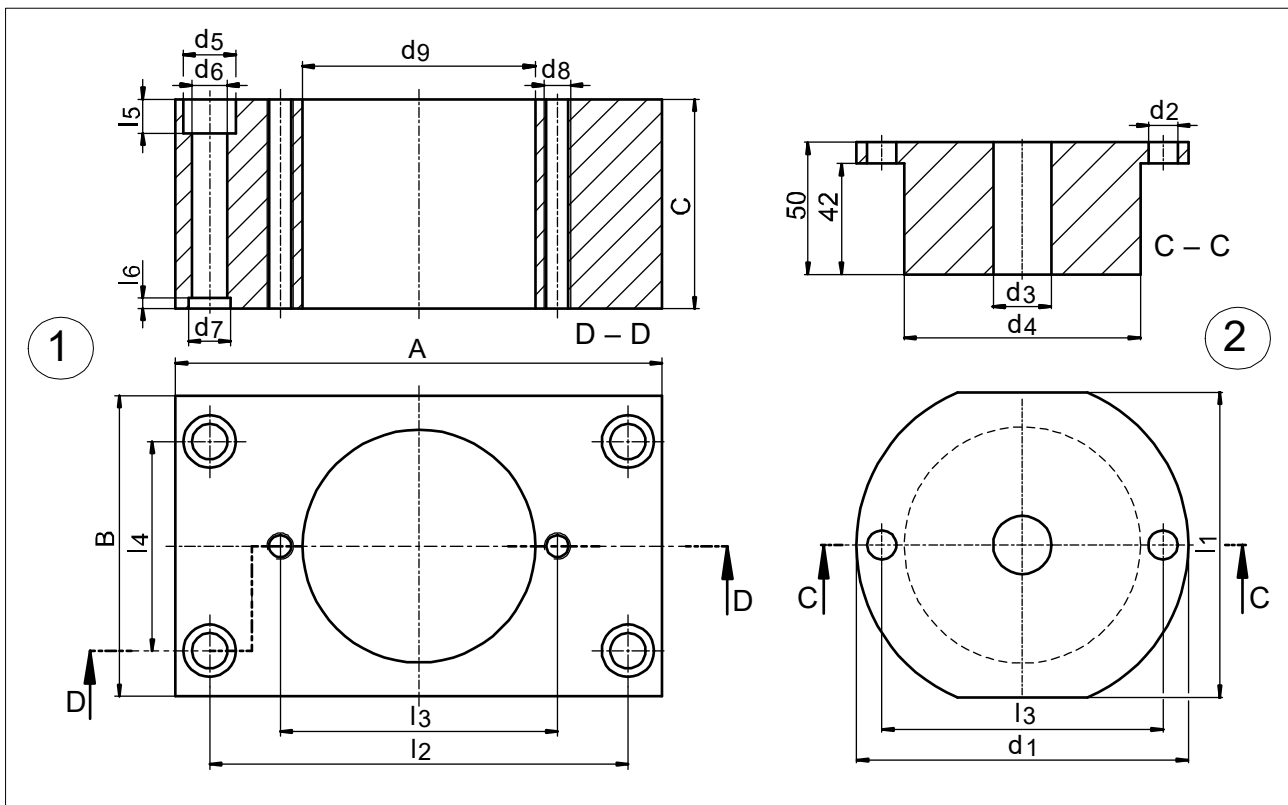
Tab.: Montagevorrichtung Zylinderkolben - Maße in mm

JGP	a	b	c	d	e	l1	l2	d1	d2	d3	t1	t2	t3
40	38	24	20	22.5	14.5	32	18	5	3.5	6.5	14	2	4
50	42	30	25	25	19	35	22	6	3.5	8	18	2.5	6
64	52	36	27	31	24	42	27	8	5.5	10	23	2.5	7
80	63	42	32	42	30	52	32	8	5.5	10	25	2.5	6
100	81	50	38	54	36	66	38	10	6.6	11	30	3.5	7

JGP	Schraube (DIN EN ISO 4762) Pos. 101
40	M3 x 20
50	M3 x 25
64	M5 x 30
80	M5 x 35
100	M6 x 40

Tab.: Schraube für Montagevorrichtung

7.4.2.3.2 Baugrößen 160-300



Montagevorrichtung Greifkraftherhaltung

Tab.: Montagevorrichtung Zylinderkolben - Maße in mm

Typ	A	B	C	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
JGP 160	125	72	50	90.5	9	18	57.5	15	9	12
JGP 200	154	100	65	110	9	20	78	18	11	14
JGP 240	186	115	80	125	11	22	88	20	13.5	16
JGP 300	210	140	95	149	11	30	114.3	26	17.5	22

Tab.: Montagevorrichtung Zylinderkolben - Maße in mm

Baugröße	d8	d9	l1	l2	l3	l4	l5	l6
JGP 160	M8	58.5	72	100	74.5	56	9	3
JGP 200	M8	79	100	130	95	70	11	4
JGP 240	M10	89	115	160	106	80	13	4
JGP 300	M10	115.3	139	180	130	96	17	6

Pos.	JGP			
	160	200	240	300
1	M8 x 60	M10 x 80	M12 x 90	M16 x 110
2	M8 x 65	M8 x 80	M10 x 95	M10 x 110

Tab.: Schrauben für Montagevorrichtung Zylinderkolben

7.4.2.4 Anzugsdrehmoment für Schrauben

Lage der Positionsnummern, ▶ 7.5 [📄 54]

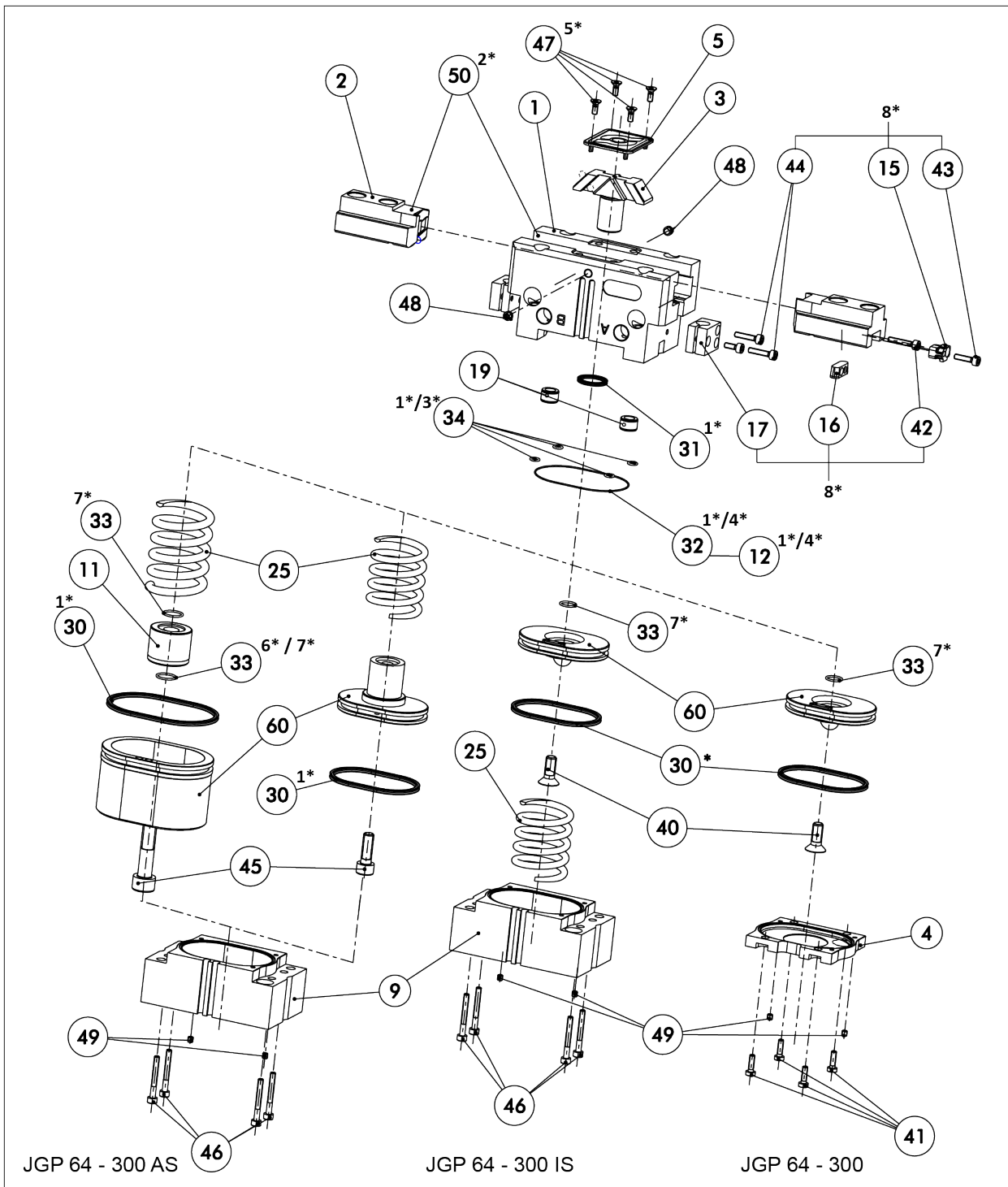
Tab.: Anzugsmomente für Schrauben

Pos.	JGP 40	JGP 50	JGP 64	JGP 80	JGP 100	JGP 125	JGP 160	JGP 200	JGP 240	JGP 300
40	2.2 Nm	2.2 Nm	5.9 Nm	10 Nm	10 Nm	24 Nm	47 Nm	75 Nm	75 Nm	120 Nm
41	0.73 Nm	1.3 Nm	1.3 Nm	3 Nm	3 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm
45	2.2 Nm	2.2 Nm	10 Nm	17 Nm	17 Nm	41 Nm	83 Nm	116 Nm	116 Nm	150 Nm
46	0.73 Nm	1.3 Nm	1.3 Nm	3 Nm	2.9 Nm	6 Nm	6 Nm	25 Nm	25 Nm	25 Nm

7.5 Zusammenbauzeichnung

Die folgende Abbildung ist ein Beispielbild.

Sie dient zur Veranschaulichung und Zuordnung der Einzelteile.
Abweichungen je nach Baugröße und Ausführungsart möglich.



Zusammenbau der Varianten "Außengreifend" (AS) / "Innengreifend" (IS) / ohne Greifkrafterhaltung

1* Verschleißteil, bei Wartung erneuern.

Im Dichtsatz enthalten. Dichtsatz kann nur komplett bestellt werden.

2* Positionen sind aufeinander abgestimmt und können nicht vom Kunden ausgetauscht werden.

3* Bei Baugrößen 100 - 300

4* Pos. 12 bei Baugrößen 40 - 80, Pos. 32 bei Baugrößen 100 - 300

5* Ab Baugröße 200

6* Bei Baugröße 125

7* Bei Baugröße 160

8* Bei Baugrößen 64 - 240

8 Einbauerklärung

gemäß der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1 Abschnitt B.

Hersteller/ Inverkehrbringer SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik | Greiftechnik | Automatisierungstechnik
Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: 2-Finger Parallelgreifer / JGP / pneumatisch
Ident.-Nr. 0308600 ... 0308802

den folgenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht:

Nr. 1.1.1, Nr. 1.1.2, Nr. 1.1.3, Nr. 1.1.5, Nr. 1.3.2, Nr. 1.5.3, Nr. 1.5.4, Nr. 1.5.6, Nr. 1.5.8, Nr. 1.5.10, Nr. 1.5.11, Nr. 1.5.13

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht. Bei Veränderungen am Produkt verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung

Die zur unvollständigen Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII, Teil B wurden erstellt.

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Stefanie Walter, Adresse: siehe Adresse des Herstellers



Lauffen/Neckar, März 2024

Dr.-Ing. Manuel Baumeister,
Head of Systems Engineering,
Technology & Innovation

9 Information zur RoHS-Richtlinie, REACH-Verordnung und zu besonders besorgniserregenden Inhaltsstoffen (SVHC)

RoHS-Richtlinie

Produkte von SCHUNK werden im Sinne der Richtlinie 2011/65/EU und deren Erweiterung 2015/863/EU „zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)“ als „ortsfeste Großanlagen“ oder als „ortsfeste industrielle Großwerkzeuge“ eingestuft oder erfüllen ihre bestimmungsgemäße Funktion nur als Teil einer/eines solchen. Damit fallen Produkte von SCHUNK zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie.

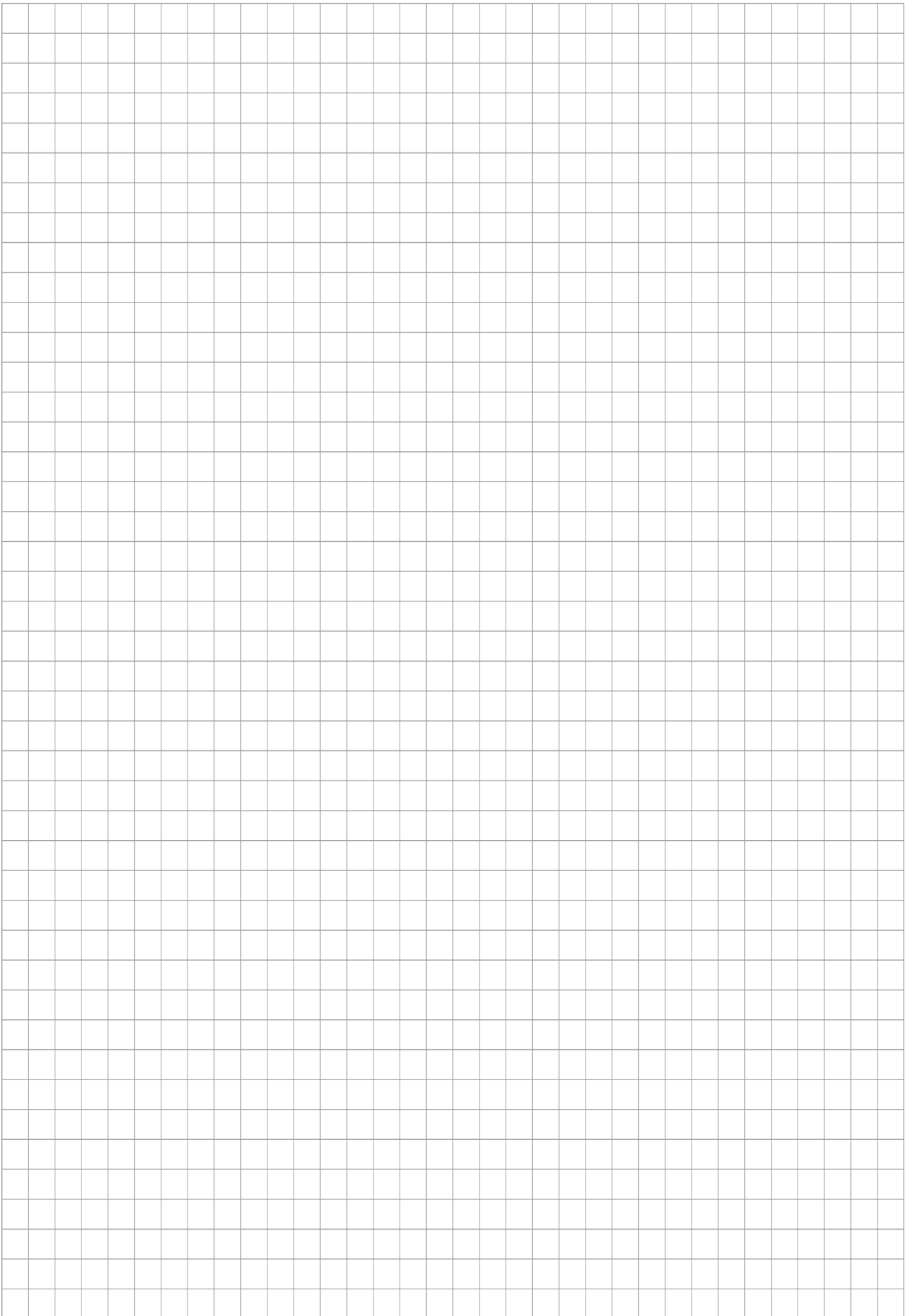
REACH-Verordnung

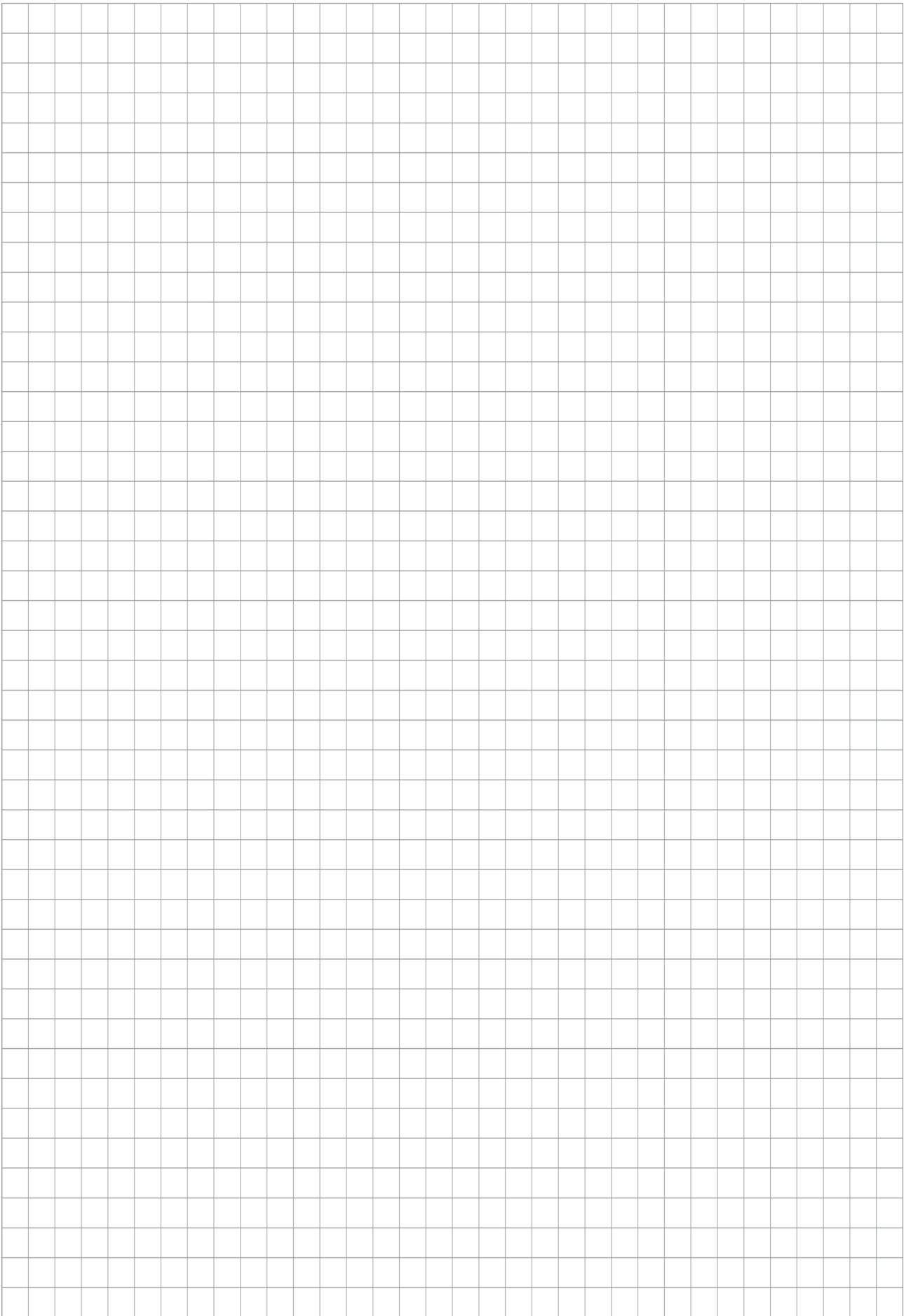
Produkte von SCHUNK entsprechen uneingeschränkt den Regelungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 "zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)" und deren Erweiterung 2022/477. SCHUNK legt großen Wert darauf, für Mensch und Umwelt bedenkliche Chemikalien nach Möglichkeit vollständig zu vermeiden. Nur in seltenen Ausnahmefällen enthalten Produkte von SCHUNK SVHC-Stoffe der Kandidatenliste mit einem Massegehalt über 0,1 %. Gemäß Artikel 33, Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 kommt SCHUNK seiner Informationspflicht zur "Weitergabe von Informationen über Stoffe in Erzeugnissen" nach und führt betroffene Komponenten und verwendete Stoffe in einer Übersicht unter [schunk.com/SVHC](https://www.schunk.com/SVHC) auf.



Lauffen/Neckar, März 2024

Dr.-Ing. Manuel Baumeister,
Head of Systems Engineering,
Technology & Innovation







SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik | Greiftechnik | Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*



Wir drucken nachhaltig | *We print sustainable*