



Montage- und Betriebsanleitung

SWM-B -V

Ablagesystem mit Verriegelung

Original Betriebsanleitung

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: 1621465

Auflage: 03.00 | 30.01.2025 | 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.....	4
1.1 Zu dieser Anleitung.....	4
1.1.1 Mitgeltende Unterlagen	4
1.1.2 Baugrößen.....	4
1.2 Gewährleistung	5
1.3 Lieferumfang.....	5
1.4 Zubehör	5
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Persönliche Schutzausrüstung	6
2.3 Bauliche Veränderungen.....	6
2.4 Hinweise für die Montage	6
2.5 Hinweise für den Betrieb	6
3 Technische Daten	8
4 Aufbau	9
5 Montage und Einstellungen	10
5.1 Montage der Sensoren (optional).....	10
5.2 Montage Ablagemodul an SCHUNK Befestigungsplatte.....	11
5.3 Montage Ablagemodul ohne SCHUNK Befestigungsplatte	12
5.4 Montage der Adapterplatte am Wechselsystem	13
5.5 Pneumatischer Anschluss.....	14
5.6 Teachvorgang	15
6 Einbauerklärung	16
7 Information zur RoHS-Richtlinie, REACH-Verordnung und zu besonders besorgniserregenden Inhaltsstoffen (SVHC).....	17

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 ▶ 1.1.1 [4].

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

1.1.1 Mitgeltende Unterlagen

- Allgemeine Geschäftsbedingungen *
- Katalogdatenblatt des gekauften Produkts *

Die mit Stern (*) gekennzeichneten Unterlagen können unter schunk.com/downloads heruntergeladen werden.

1.1.2 Baugrößen

Diese Anleitung gilt für folgende Baugrößen:

- SWM-B 050-V
- SWM-B 085-V

1.2 Gewährleistung

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

- Beachten der Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Werkstückberührende Teile und Verschleißteile sind nicht Bestandteil der Gewährleistung.

1.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang beinhaltet:

- Ablagesystem mit Verriegelung SWM-B -V in der bestellten Baugröße
- Montage- und Betriebsanleitung
- Beipack

Inhalt des Beipacks:

- SWM-B 050-V: 2x Zentrierhülse \emptyset 8 x 5.35
- SWM-B 085-V: 2x Zentrierhülse \emptyset 12 x 6.65

1.4 Zubehör

Für das Produkt ist folgendes Zubehör erhältlich, welches separat zu bestellen ist:

- Adapterplatten für Schnellwechseladapter SWA
- Anbausatz für Verriegelungsabfrage (inklusive Sensor IN 30-K), Identnummer: 1523876
- Anbausatz für Werkzeugsanwesenheitsabfrage (inklusive Sensor IN 30-K), Identnummer: 1523878
- Befestigungsplatte für SWM-B -V, Identnummer: 1547060

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Werkzeugablagensystem dient der sicheren Ablage von Roboterwerkzeugen, um einen automatisierten Wechsel der Werkzeuge zu ermöglichen. Dafür verfügt der Roboter über ein verriegelndes Werkzeugwechselsystem (z. B. SWS).
Bei der aktiven Ablage wird das Werkzeug (im Rahmen der technischen Daten des Ablagesystems) in allen Orientierungen durch einen beweglichen, federgespannten und selbsthemmenden Spanschieber verriegelt.
- Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen seiner technischen Daten verwendet werden, ► 3 [8].
- Das Produkt ist für industrielle und industriennahe Anwendungen bestimmt.
- Das Produkt ist zum Einbau in eine Maschine/Anlage bestimmt. Die für die Maschine/Anlage zutreffenden Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten aller Angaben in dieser Anleitung.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

- Beim Arbeiten an und mit dem Produkt die Arbeitsschutzbestimmungen beachten und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Bei Arbeiten an scharfen Kanten, spitzen Ecken und rauen Oberflächen Schutzhandschuhe tragen.

2.3 Bauliche Veränderungen

- Bauliche Veränderungen nur mit schriftlicher Genehmigung von SCHUNK durchführen.

2.4 Hinweise für die Montage

- Vor Beginn der Montage den Gefahrenbereich durch geeignete Schutzmaßnahmen absichern.

2.5 Hinweise für den Betrieb

- Sicherheitsabstände einhalten.
- Niemals Sicherheitseinrichtungen außer Funktion setzen.
- Wenn die Energieversorgung angeschlossen ist, keine Teile von Hand bewegen.
- Gültige landesspezifische Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.

- Nach einem Crash des Roboters, den Ablagevorgang überprüfen.

Mögliche elektrostatische Energie

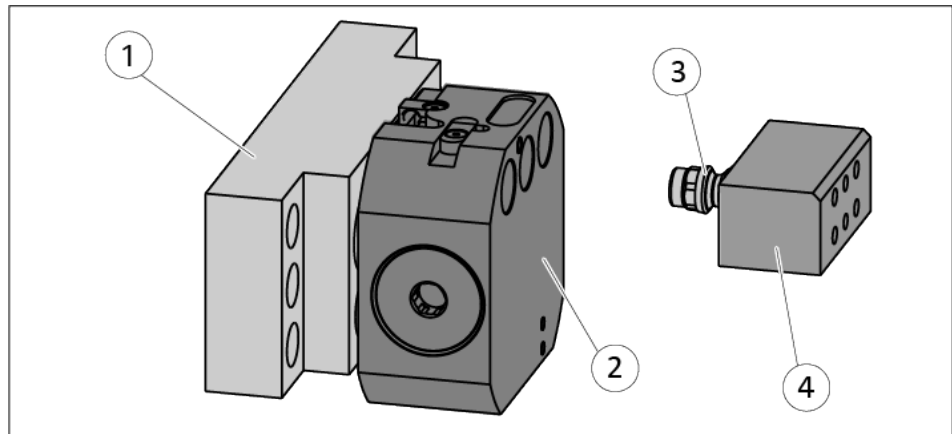
Bauteile oder Baugruppen können sich elektrostatisch aufladen. Beim Berühren kann die elektrostatische Entladung eine Schreckreaktion auslösen, die zu Verletzungen führen kann.

- 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.

3 Technische Daten

Baugröße	050	085
Betätigungsdruck Turbo [bar]	6	6
Entriegelungsdruck [bar]	6	6
Druckmittel	Druckluft, Druckluftqualität nach ISO 8573- 1:2010 [7:4:4]	Druckluft, Druckluftqualität nach ISO 8573- 1:2010 [7:4:4]
Betriebstemperatur [°C]		
Min.	5	5
Max.	60	60
Maximal zulässige Zuladung [kg]	16	100
Maximal zulässiges Moment	18	100
Mx [Nm]	18	100
My [Nm]	18	100
Mz [Nm]		

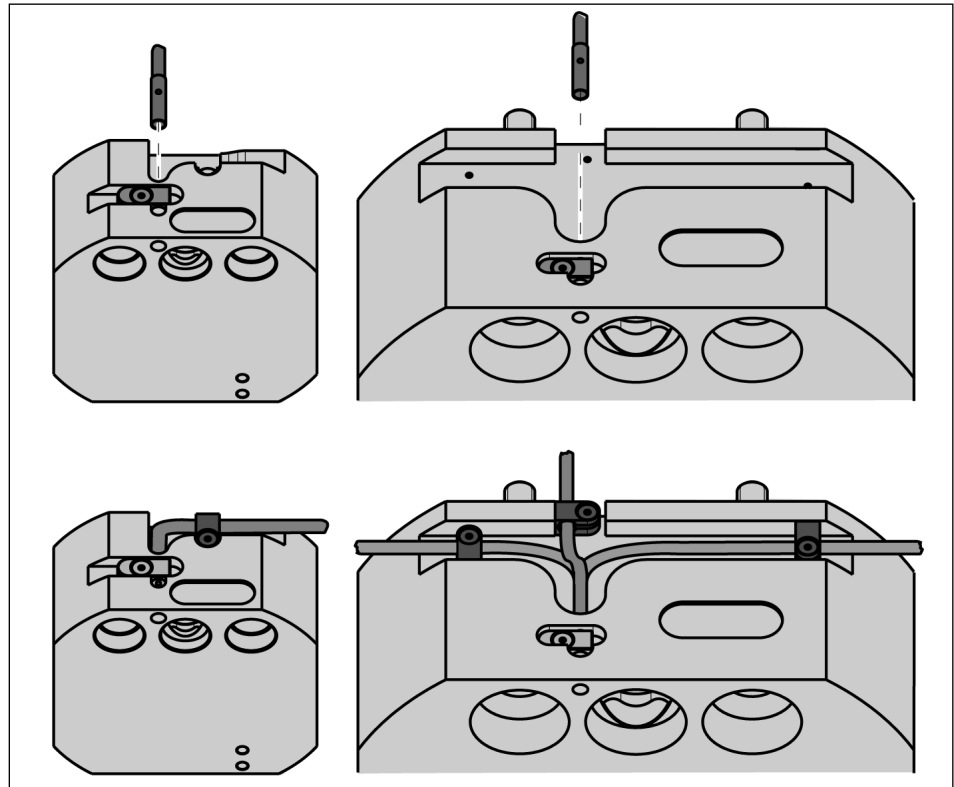
4 Aufbau



- 1 Befestigungsplatte (nur SWM-B 050-V, optional)
- 2 Ablagemodul
- 3 Ablagebolzen
- 4 Adapterplatte A-SWA (in der Abbildung: A-SWA-007)

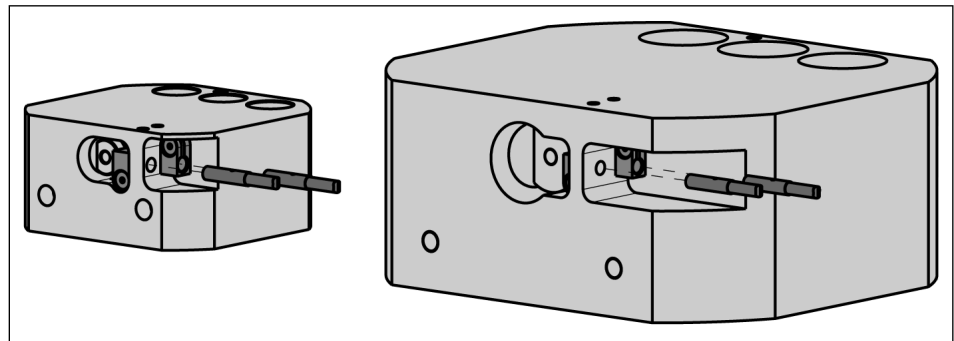
5 Montage und Einstellungen

5.1 Montage der Sensoren (optional)



Sensor für Werkzeuganwesenheit

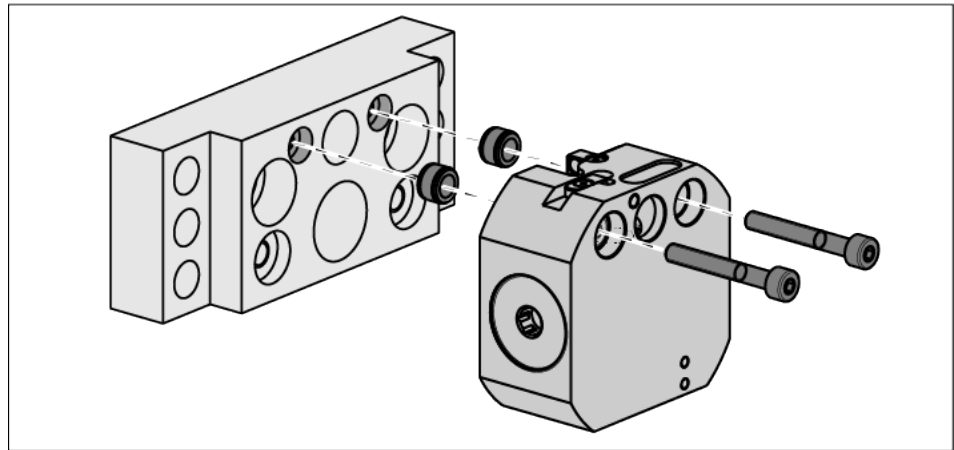
1 Klemmhalter zur Befestigung des Sensors und 1 Klemmhalter zur Kabelführung sind im Lieferumfang des Sensors enthalten.



Sensoren für Verriegelungsabfrage

Klemmhalter zur Befestigung der Sensoren sind im Lieferumfang der Sensoren enthalten.

5.2 Montage Ablagemodul an SCHUNK Befestigungsplatte

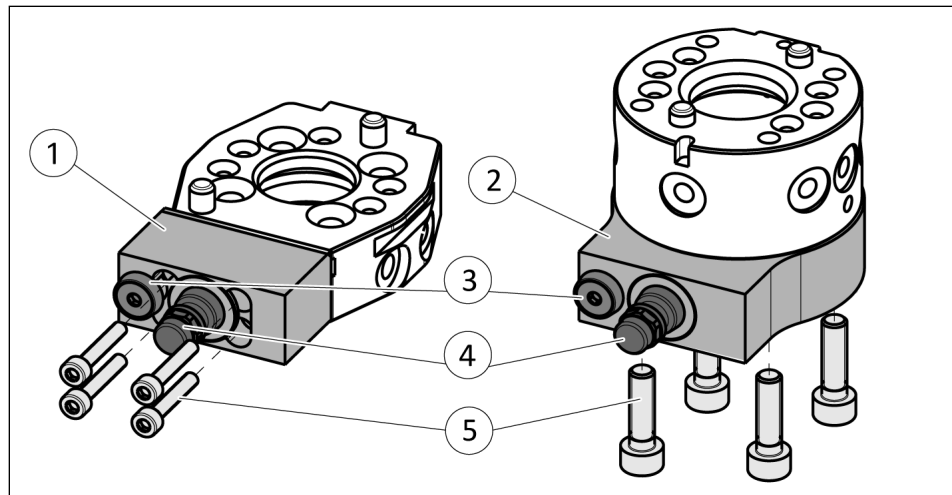


Baugröße	050	085
Montage der Befestigungsplatte		
Befestigungsschraube	M8	M8
Befestigungsschrauben nach Norm	ISO 4762	ISO 4762
Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse	8.8	8.8
Max. Anzugsmoment [Nm]	20	20
Montage des Ablagemoduls an der Befestigungsplatte		
Zentrierhülsen	∅ 8 x 5.35	∅ 12 x 6.65
Befestigungsschraube (2x)	M4 x 30	M6 x 40
Befestigungsschrauben nach Norm	DIN 6912	ISO 4762
Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse	8.8	12.9
Max. Anzugsmoment [Nm]	3	15

5.3 Montage Ablagemodul ohne SCHUNK Befestigungsplatte

Baugröße	050	085
Zentrierhülsen	∅ 8 x 5.35	∅ 12 x 5.65
Montage des Ablagemoduls von vorne		
Befestigungsschrauben	M4	M6
Befestigungsschrauben nach Norm	DIN 6912	ISO 4762
Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse	8.8	12.9
Max. Anzugsmoment [Nm]	3	15
Montage des Ablagemoduls von hinten		
Befestigungsschrauben	M5	M8
Befestigungsschraube der Festigkeitsklasse	8.8	8.8
Max. Anzugsmoment [Nm]	5.5	20

5.4 Montage der Adapterplatte am Wechselsystem

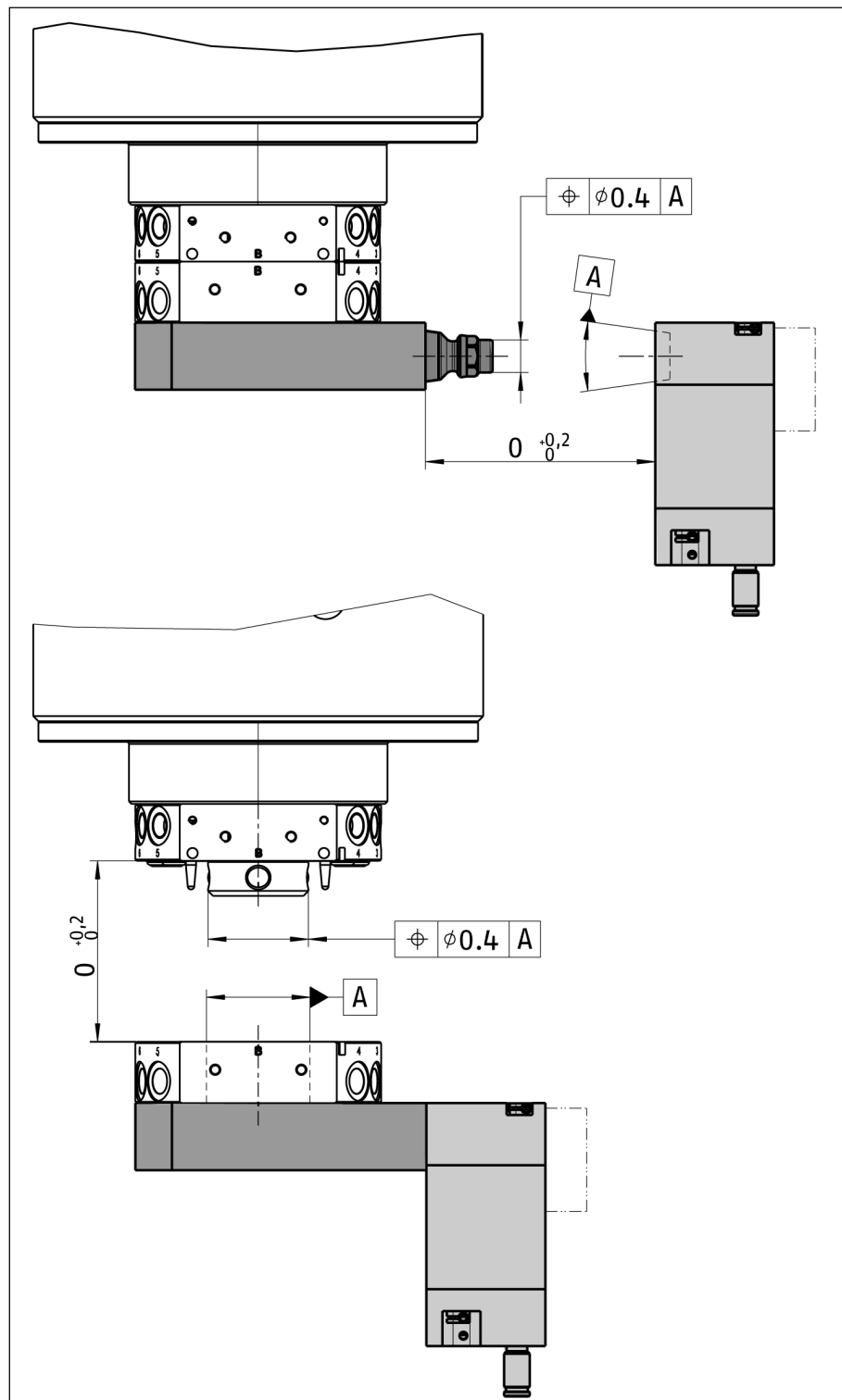


Baugröße	050	085
1 Seitliche Platte		
2 Zwischenplatte		
3 Verdrehungssicherung Max. Anzugsmoment [Nm]	3.4	12
4 Ablagebolzen Max. Anzugsmoment [Nm]	13	50
5 Befestigungsschrauben der Festigkeitsklasse	8.8	8.8

5.5 Pneumatischer Anschluss

Gewinde für Pneumatikanschluss "Öffnen"	M5
Gewinde für Pneumatikanschluss "Turbo"	M5

5.6 Teachvorgang



Der Ablagebolzen wird linear in das Ablagemodul eingeführt. Die in der Abbildung dargestellten Versatztoleranzen müssen eingehalten werden.

6 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: Ablagesystem mit Verriegelung / SWM-B -V / pneumatisch
Ident.-Nr. 1442568, 1442590

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, Januar 2025

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

7 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.

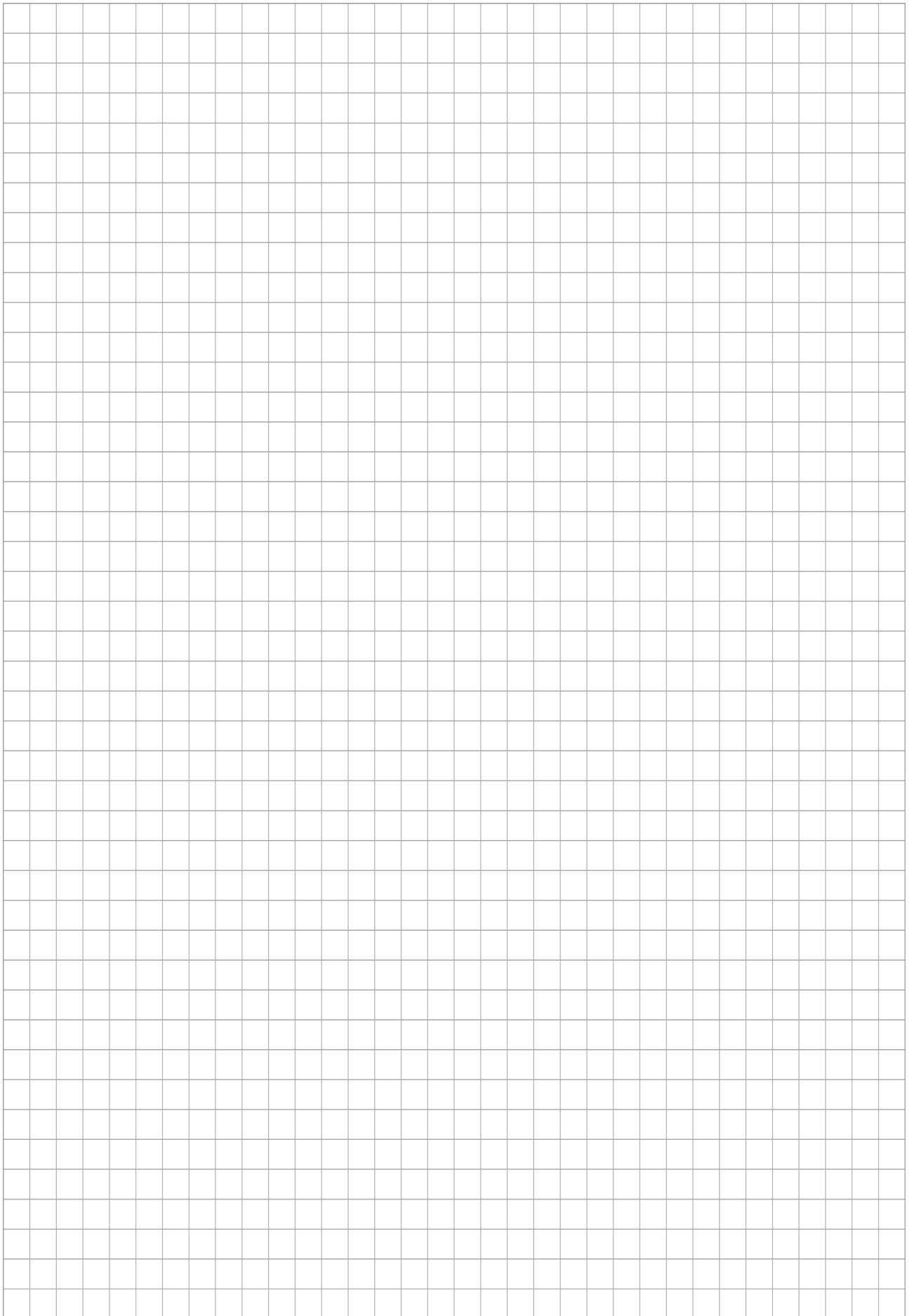
REACH-Verordnung

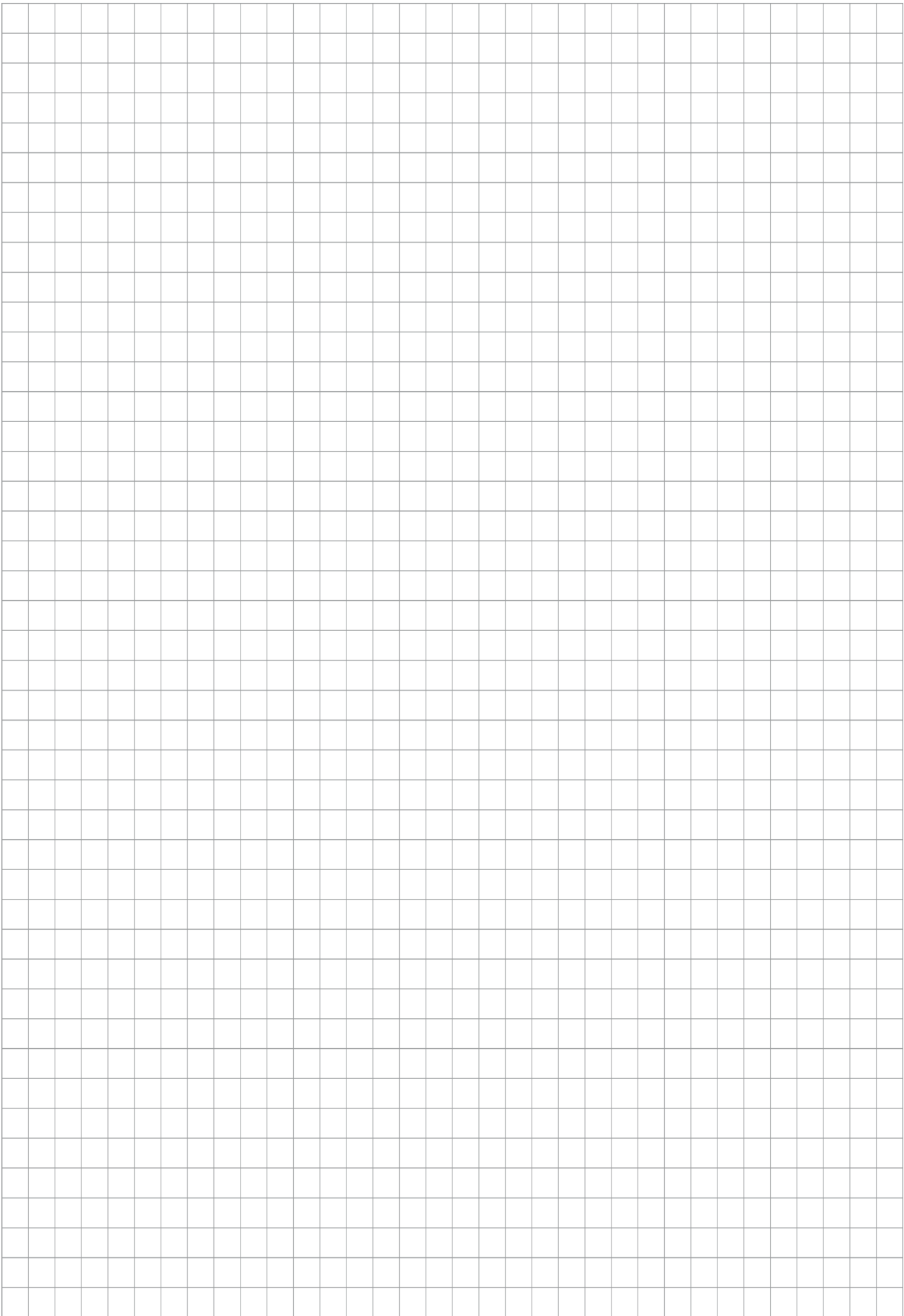
Produkte von SCHUNK entsprechen uneingeschränkt den Regelungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 "zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)" und deren Erweiterung 2022/477. SCHUNK legt großen Wert darauf, für Mensch und Umwelt bedenkliche Chemikalien nach Möglichkeit 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, Januar 2025

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*