



Superior Clamping and Gripping



SCHUNK-Neuheiten und Innovationen

Greifsysteme
Nutzentrenntechnik
Spanntechnik

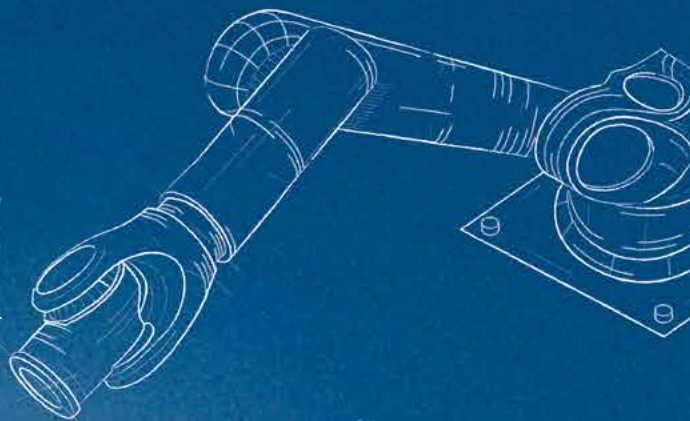
Bereit für neue Aufgaben? Wir auch.

Unsere neuen Werkzeuge machen das Entgraten, Schleifen und Polieren mit dem Roboter einfach und unkompliziert umsetzbar.



Entgratspindel RCV

Pneumatische Entgratspindel mit Lamellenmotor und radialem Ausgleich für die Bearbeitung unterschiedlicher Werkstücke und Geometrien.



Entgratwerkzeug CDB

Nachgiebiges Werkzeug zum hochpräzisen Entgraten. Universelle Aufnahme zur Verwendung von bewährten Klingen.

Entgratwerkzeug CRT

Pneumatisch angetriebene Feile mit radialem Ausgleich mit standardisierter Aufnahme zur Verwendung herkömmlicher Feilenblätter.

Entgratspindel FDB

Pneumatische Entgratspindel mit Turbinenmotor und radialem Ausgleich für den Einsatz am Roboter.

Entgratspindel FDB-AC

Pneumatische Entgratspindel mit axialem Ausgleich und konischem Schneidwerkzeug für den Einsatz am Roboter.

Exzeterschleifer A0V

Pneumatischer Exzeterschleifer mit axialem Ausgleich und einstellbarer Anpresskraft zum Polieren und Schleifen von Oberflächen.

Polierspindel MFT-R

Pneumatische Spindel mit radialem Ausgleich zum Polieren, Schleifen und Bürsten von Werkstücken.

Polierspindel MFT

Pneumatische Spindel mit axialem Ausgleich zum Polieren, Schleifen und Bürsten von Werkstücken.

Ausgleichseinheit PCFC

Pneumatisch gesteuerte Ausgleichseinheit mit Positionsmessung zur Einstellung von Ausgleichs- und Anpresskräften.

Mit den neuen SCHUNK-Werkzeugen machen Sie Ihren Roboter zum Spezialisten für das Entgraten, Schleifen und Polieren. Erfahren Sie mehr darüber: schunk.com/material-removal





Mehr Sicherheit bei der Automationsplanung

Im CoLab, dem neuen Applikationszentrum am SCHUNK-Standort in Brackenheim-Hausen, können Kunden ab sofort auf 800 Quadratmetern Fläche ihre Automationslösungen realitätsnah testen und von den SCHUNK-Experten validieren lassen. Dabei stehen besonders neue Technologien und Anwendungsfelder im Mittelpunkt.

CoLab



Greifer mit ADHESO Technologie – Haftgreifer ohne Energie

Die realisierbaren Greiferlösungen mit der ADHESO Greifertechnologie sind so vielfältig wie die Anwendungen selbst. Durch die Variation von Material, Topografie und Miniaturisierung kann der Greifer individuell auf die unterschiedlichen Anforderungen Ihrer Anwendung zugeschnitten werden.

SCHUNK bietet vier standardisierte ADHESO Greifepad-Größen mit passendem ISO-Flansch-Adapter, mit denen bereits eine Vielzahl von Greiferanwendungen schnell und kostengünstig realisiert werden können. Auf Wunsch liefert SCHUNK auch eine direkt auf Ihre Anwendung abgestimmte, individuelle ADHESO Greiflösung.

ADHESO



ROTA THW3



Schmutzdichtes Schnellwechselfutter für kleine und mittlere Losgrößen

Wer die Fertigung von Drehteilen effizient gestalten will, braucht wartungsarme und ausfallsichere Präzisionsspannmittel, die sich schnell umrüsten und gegebenenfalls auch automatisiert beladen lassen. Das Backenschnellwechselfutter SCHUNK ROTA THW3 ist mit seiner patentierten Abdichtung der Futtermechanik genau darauf abgestimmt.



eJAW



Individuelle Spannbacken in zwei Wochen geliefert

Mit dem eJAW Spannbackenkonfigurator erweitert SCHUNK sein Standard-Spannbackenprogramm um die Komponente Individualität. Von ausgewählten Standardvarianten können Geometrien kunden- und anwendungsspezifisch angepasst werden.



Inhalt

	Seite
SCHUNK Greifer für Ihre Automatisierung	6
Zubehör für Ihren Roboter	12
Komponenten für Ihre Handhabung	20
Nutzentrenner, Ihre Maschine zum Trennen von Leiterplatten	22
Drehtechnik für Ihre Drehmaschine	24
Komponenten für Ihr Bearbeitungszentrum	28



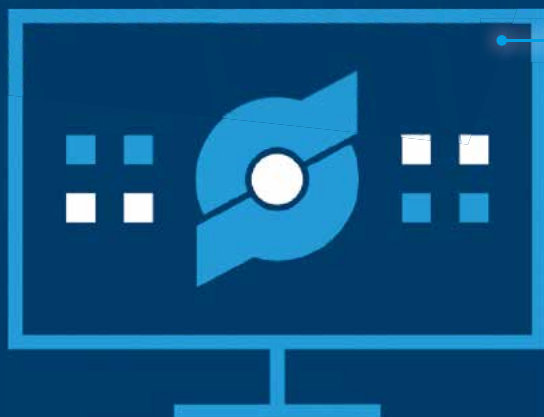
Das bewährte Nullpunktspannsystem – Jetzt hitzebeständig bis + 200 °C

Kurze Rüstzeiten und eine hohe Produktivität verspricht das komplett abgedichtete Nullpunktspannmodul SCHUNK VERO-S NSE-HT mini 88-20, das speziell für Hochtemperaturanwendungen konzipiert ist.

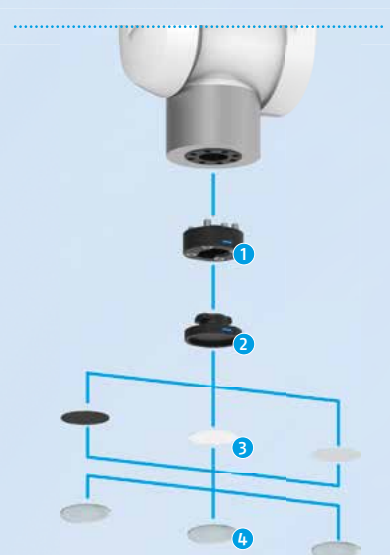


Digitale Services für Ihre SCHUNK Komponenten

Bei der Digitalisierung der Produktion spielen SCHUNK Komponenten und -Dienstleistungen eine entscheidende Rolle. Digitale Services & Tools machen den Einsatz von SCHUNK Komponenten noch einfacher und effizienter. Sie unterstützen die Anwender von SCHUNK-Produkten, erleichtern die Auslegung, Bestellung, Inbetriebnahme und unterstützen sogar während des laufenden Betriebs.



Die neue Greiftechnologie nach dem Vorbild der Natur für energieeffizientes Greifen ohne Rückstände



- 1 **Roboteradapter**
individuell anpassbar an verschiedene Roboter
- 2 **Padhalter**
in vier Standardgrößen erhältlich
- 3 **Schaum**
in verschiedenen Härtegraden um Unebenheiten auszugleichen
- 4 **Pad**
in verschiedenen Strukturgrößen für eine Vielzahl an Anwendungen

Baugrößen
3 .. 16

m
Eigenmasse
22 .. 55 g

m
Werkstückgewicht
3 .. 16 kg

Ø
Durchmesser
24 .. 56 mm



Mehr unter:
schunk.com/adhesio

Technische Daten

Baugröße	Pad Durchmesser [mm]	Eigenmasse [g]	Max. Werkstückgewicht [kg]	Wechselintervall für Pads
3	24	22	3	1.01 .. 1.5
5	32	30	5	1.01 .. 1.5
10	44	42	10	1.01 .. 1.5
16	56	55	16	1.01 .. 1.5

EGI Universalgreifer

Der elektrische Greifer mit der einfachsten Inbetriebnahme und zuverlässigsten Greifkrafterhaltung am Markt



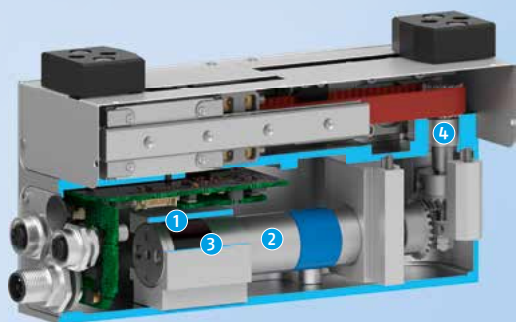
Neu: In neuer Baugröße 40 und mit Schnittstellen EtherNet/IP und EtherCAT verfügbar



Greifkraftregelung für feinfühliges Greifen empfindlicher Werkstücke



Großer und frei programmierbarer Hub für flexible Werkstückhandhabung



1 Encoder

zur Positionsauswertung und Positionierung des Greifers

2 Antrieb

DC-Servomotor mit Planetengetriebe

3 Bremse

zur Erhaltung der Greifkraft und Position bei Stillstand und Spannungsausfall

4 Kinematik

Kraftübertragung vom Servomotor über Kegelradgetriebe und Synchronisation über Zahnriemen



Baugrößen
40 .. 80



Eigenmasse
1,02 .. 1,55 kg



Greifkraft
70 .. 100 N



Hub pro Backe
40 .. 57,5 mm



Werkstückgewicht
0,35 .. 0,5 kg



Mehr unter:
schunk.com/egi

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Min. Greifkraft [N]	Max. Greifkraft [N]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Eigenmasse [kg]	Nennspannung [V]
40	40	25	70	150	0.35	1.02	24
80	57.5	25	100	200	0.5	1.55	24

MPG-plus Kleinteilegreifer

Der leistungstärkste pneumatische
Miniatur-Parallelgreifer am Markt



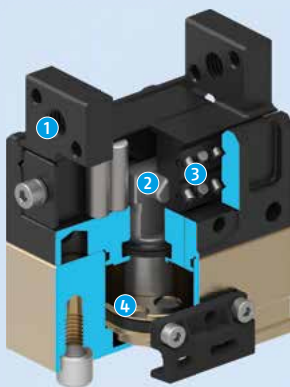
Neu: Präzisionsversion
jetzt auch für die
Baugrößen 16, 20
und 64 verfügbar



Kreuzrollenführung
für präzises Greifen
durch spielarme
Grundbackenführung



Grundbacken doppelt
wälzgeführt
dadurch reibungsarm
und leichtgängig



- ① Grundbacke
zur Adaption der werkstückspezifischen
Greiferfinger
- ② Keilhakenprinzip
für hohe Kraftübertragung und
zentrisches Greifen
- ③ Kreuzrollenführung
präzises Greifen durch spielarme
Grundbackenführung
- ④ Ovalekolenantrieb
für die Krafterzeugung



Baugrößen
10 .. 64



Eigenmasse
0,01 .. 0,63 kg



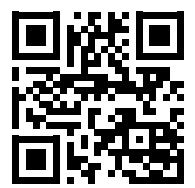
Greifkraft
9 .. 370 N



Hub pro Backe
1 .. 10 mm



**Werkstück-
gewicht**
0,05 .. 1,25 kg



Mehr unter:
schunk.com/mpg-plus

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe	Schließkraft	Öffnungskraft	Empfohlenes Werkstückgewicht	Eigenmasse	Max. zulässige Fingerlänge
	[mm]	[N]	[N]	[kg]	[kg]	[mm]
10	1	9	7	0.05	0.01	10
12	1.2	10	8	0.05	0.01	12
16	1.5	29 .. 37	25 .. 32	0.14	0.022 .. 0.025	20
20	2	34 .. 42	30 .. 37	0.17	0.035 .. 0.042	25
25	3	38 .. 48	32 .. 41	0.19	0.06 .. 0.07	32
32	4	80 .. 105	70 .. 90	0.43	0.1 .. 0.13	40
40	6	135 .. 170	110 .. 135	0.7	0.18 .. 0.24	50
50	8	215 .. 265	195 .. 230	1.05	0.31 .. 0.38	64
64	10	300 .. 370	280 .. 335	1.25	0.53 .. 0.63	80

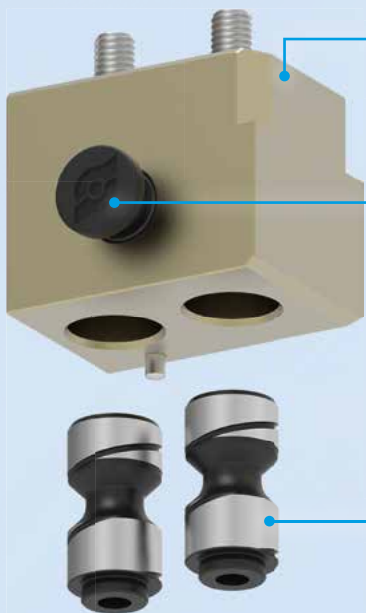
Beim Handling von Kunststoffzahnradern muss der Montageprozess schnell und positioniergenau erfolgen. Zum Einsatz kommen pneumatische und mechatronische SCHUNK Pick & Place-Einheiten aus dem SCHUNK-Baukasten der Modulare Montage, individuell konzipiert. Darüber hinaus Kleinteilegreifer wie der SCHUNK MPG-plus.



BSWS-M

Backenschnellwechselsystem

Das erste Backenschnellwechselsystem mit werkzeugloser Betätigung am Markt



Universelle Einsatzmöglichkeiten
ein einziger Greifer kann durch das BSWS-M universell in verschiedenen Applikationen eingesetzt werden



Werkzeugloser Backenwechsel über die Entriegelungstaste
einfach und schnell für hohe Flexibilität der Greifer



Zeitersparnis beim Umrüsten von Applikationen
durch das Wechseln der Greiferfinger können verschiedene Werkstücke gehandhabt werden



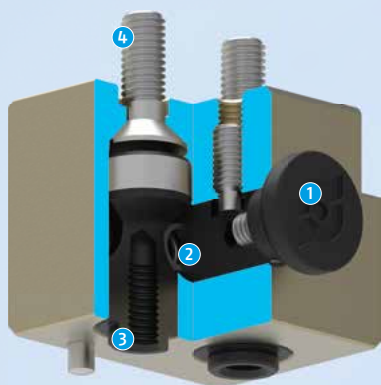
Baugrößen
50 .. 200



Eigenmasse
0,002 .. 1,67 kg



Mehr unter:
schunk.com/bsws-m



- 1 Entriegelungstaste
- 2 Federvorgespannter Verriegelungsbolzen
- 3 Adapterbolzen BSWS-A zur Befestigung des zu wechselnden Greiferfingers
- 4 Verschraubung zur Befestigung am Greifer

Technische Daten

Basis BSWS-BM	Eigenmasse [kg]	Adapterbolzen BSWS-A	Anzahl Bolzen je Ident.-Nr.
BSWS-BM 50	0.02	BSWS-A 50	2
BSWS-BM 64	0.04	BSWS-A 64	2
BSWS-BM 80	0.07	BSWS-A 80	2
BSWS-BM 100	0.13	BSWS-A 100	2
BSWS-BM 125	0.2	BSWS-A 125	2
BSWS-BM 160	0.42	BSWS-A 160	2
BSWS-BM 200	0.85	BSWS-A 200	2

Co-act EGP-C

Kollaborierender Kleinteilegreifer

Der weltweit erste zertifizierte Industriegreifer für den kollaborierenden Betrieb



Neu: Jetzt auch verfügbar für den Roboter FANUC CRX



Zertifizierte Greifeinheit spart Aufwand bei der Sicherheitsbetrachtung der Gesamtapplikation



Plug & Work für eine Vielzahl unterschiedlicher Cobots



- ① Kollisionsschutzhülle
- ② Kleinteilegreifer EGP
- ③ LED-Lichtband zur Statusanzeige
- ④ Integrierte Sensorik zur Abfrage der Backenposition



Baugrößen
25 .. 64



Eigenmasse
0,36 .. 1,38 kg



Greifkraft
40 .. 230 N



Hub pro Backe
3 .. 10 mm



Werkstückgewicht
0,2 .. 1,15 kg



Mehr unter:
schunk.com/egp-c

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Min. Greifkraft [N]	Max. Greifkraft [N]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]
25	3	20	40	0.2	32
40	6	35	140	0.7	50
50	8	54	215	1.05	64
64	10	65	230	1.15	80

AOV Exzentrerschleifer

Der am einfachsten einzusetzende Exzentrerschleifer für den Robotereinsatz am Markt



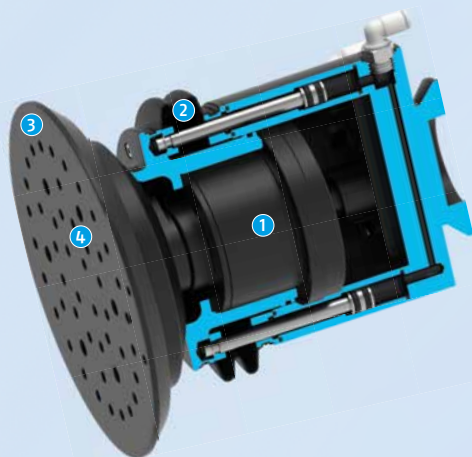
Einstellbarer Ausgleich mittels doppelwirkendem Pneumatikzylinder für eine konstante Anpresskraft unabhängig von der Orientierung des Werkzeugs



Optionales Medienwechselsystem zum automatisierten Wechsel von Schleif- oder Polierscheiben



Optionaler Anschluss für eine Absaugung für eine verringerte Verschmutzung und Störanfälligkeit



- 1 **Lamellenmotor**
für ein hohes Drehmoment und eine kurze Nachlaufzeit
- 2 **Staubabdeckung**
schützt die Lagerung vor Verunreinigung
- 3 **Schleifteller**
für klettbehaftete Schleif- oder Polierscheiben
- 4 **Bohrungen**
zur Absaugung von Schleif- und Polierstaub



Baugröße
10



Max. Drehzahl
10.000 min⁻¹



Max. Ausgleichskraft Ausfahren
66,7 N



Max. Ausgleichskraft Einfahren
33,3 N



Ausgleichsweg Z
12,7 mm



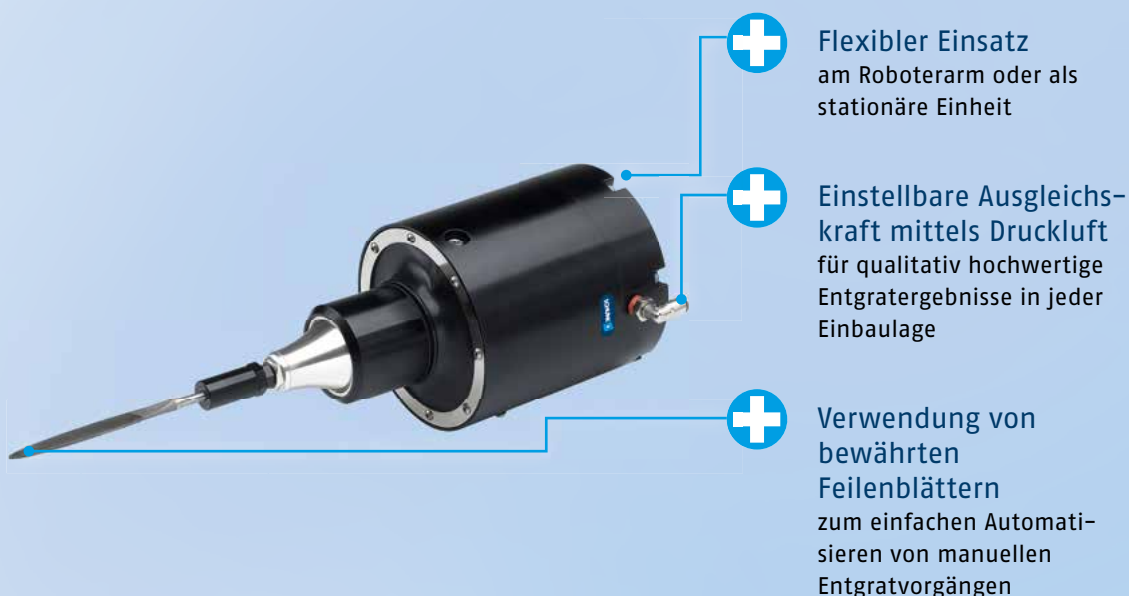
Mehr unter:
schunk.com/aov

Technische Daten

Baugröße	Schleiftellergröße	Ausgleichsweg Z [mm]	Min. Ausgleichskraft Ausfahren [N]	Max. Ausgleichskraft Ausfahren [N]	Leerlaufdrehzahl [min ⁻¹]	Eigenmasse [kg]
10	125 mm (5") .. 150 mm (6")	12.7	13.3	66.7	10000	2.68

CRT Feilenwerkzeug

Flexibel einsetzbares, pneumatisches Entgratwerkzeug für schmale und enge Werkstückgeometrien



Baugröße
12

S

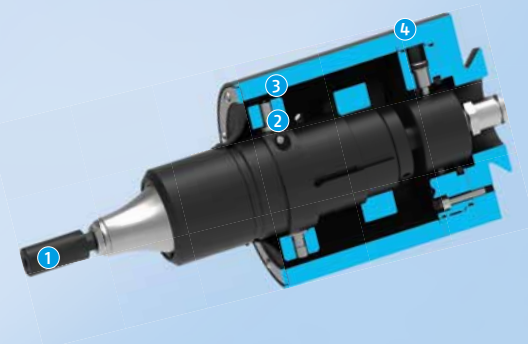
Feilenhub
5 mm

n

Leerlaufhubzahl
12.000 min⁻¹

α

Ausgleichswinkel
radial
±1,8°



- 1 **Werkzeugaufnahme** für Feilenblätter
- 2 **Kardanische Lagerung** für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3 **Sperrfunktion für y-Achse** für einen pendelnden Ausgleich in der x-Achse
- 4 **Luftanschluss** zur Einstellung der Ausgleichskraft



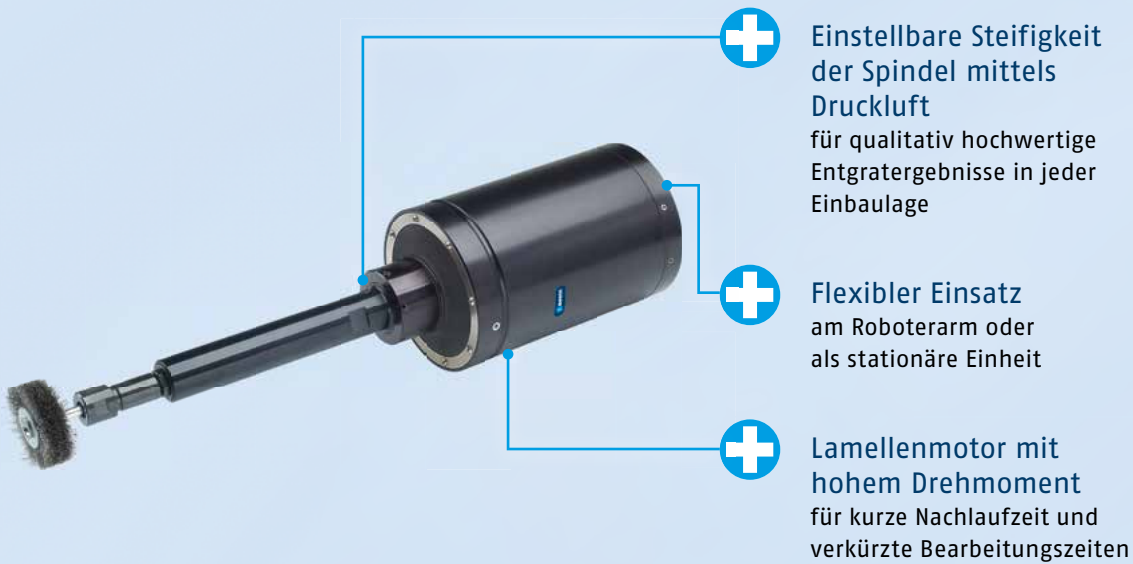
Mehr unter:
schunk.com/crt

Technische Daten

Baugröße	Max. Ausgleichsweg X [mm]	Max. Ausgleichsweg Y [mm]	Min. Ausgleichskraft radial [N]	Max. Ausgleichskraft radial [N]	Feilenhub [mm]	Leerlaufhubzahl [min ⁻¹]	Eigenmasse [kg]
12	8	8	18	62	5	12000	3.08

MFT-R Entgratspindel

Die robusteste Polierspindel mit
radialem Ausgleich am Markt



Baugröße
490



Max. Drehzahl
5.600 min⁻¹



Leistung
390 W



Ausgleichswinkel
radial
±1,6°



- 1 Lamellenmotor**
für ein hohes Drehmoment und eine kurze Nachlaufzeit
- 2 Kardanische Lagerung**
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3 Luftanschluss**
zur Einstellung der Ausgleichskraft
- 4 Werkzeugaufnahme**
für DA Spannzangen



Mehr unter:
schunk.com/mft-r

Technische Daten

Baugröße	Leistung [W]	Leerlaufdrehzahl [min ⁻¹]	Max. Ausgleichsweg X [mm]	Max. Ausgleichsweg Y [mm]	Min. Ausgleichskraft radial [N]	Max. Ausgleichskraft radial [N]	Werkzeugaufnahme	Eigenmasse [kg]
490	390	5600	7.1	7.1	9.4	70	Spannzange DA 6 mm und 8 mm	4.42

PCFC Ausgleichseinheit

Universell einsetzbare Ausgleichseinheit mit integriertem Wegmesssystem für eine konstante Ausgleichskraft in jeder Lage



Einstellbarer Ausgleich mittels doppelwirkendem Pneumatikzylinder für eine konstante Anpresskraft



Integriertes Wegmesssystem für eine Überwachung und Steuerung des Prozesses



Integrierte Gewichtskraft-Kompensation für konstante Anpresskräfte unabhängig von der Orientierung des Werkzeugs, besonders bei roboter-geführten Applikationen



Baugröße
12



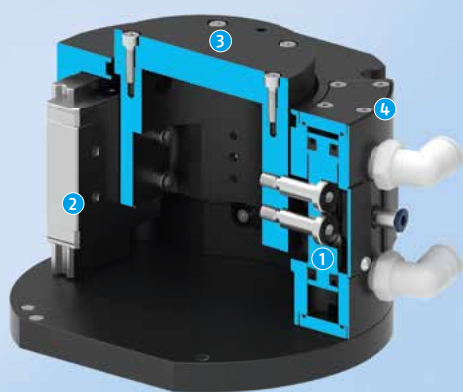
Ausgleichsweg Z
12 mm



Max. Ausgleichs-
kraft Ausfahren
85 .. 240 N



Max. Ausgleichs-
kraft Einfahren
18 .. 49 N



① Kolben

② Linearführung

③ Befestigung
für kundenseitiges Werkzeug

④ Integriertes Wegmesssystem



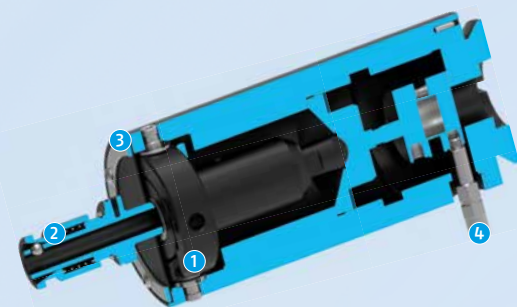
Mehr unter:
schunk.com/pcfc

Technische Daten

Baugröße	Ausgleichsweg Z [mm]	Min. Ausgleichskraft [N]	Max. Ausgleichskraft [N]	Eigenmasse [kg]
12	12	18 .. 49	85 .. 240	3,54 .. 3,63

CDB Entgratwerkzeug

Das weltweit einzige nachgiebige Werkzeug für robotergeführtes Entgraten mit herkömmlichen Entgratwerkzeugen



- 1 Kardanische Lagerung
für eine robuste und flexible Aufnahme von Kräften und Momenten
- 2 Werkzeugaufnahme
zum einfachen und schnellen Wechsel von Entgratwerkzeugen
- 3 Sperrfunktion für y-Achse
für einen pendelnden Ausgleich in der x-Achse
- 4 Luftanschluss
zur Einstellung der Anpresskraft ans Werkstück


Baugröße
8


Max. Ausgleichskraft radial
76 N


Max. Ausgleichskraft axial
67 N


Ausgleichsweg Z
8 mm


Ausgleichswinkel radial
 $\pm 5,5^\circ$



Mehr unter:
schunk.com/cdb

Technische Daten

Baugröße	Max. Ausgleichswinkel X/Y [°]	Ausgleichsweg Z [mm]	Eigenmasse [kg]	Max. Ausgleichskraft radial [N]	Max. Ausgleichskraft axial [N]
8	5.5	8	1.04 .. 1.09	76	67

RCV Entgratspindel

Die robusteste und am schnellsten
zu wartende Entgratspindel am Markt



+ Flexibler Einsatz
am Roboterarm oder als
stationäre Einheit

+ Einstellbare Ausgleichs-
kraft mittels Druckluft
für qualitativ hochwertige
Entgratergebnisse in jeder
Einbaulage

+ Lamellenmotor mit
hohem Drehmoment
für große Vorschubgeschwin-
digkeiten und eine verkürzte
Bearbeitungszeit



Baugrößen
250 .. 490



Max. Drehzahl
30.000 .. 40.000
min⁻¹



Leistung
250 .. 490 W



Ausgleichswinkel
radial
±3°



Mehr unter:
schunk.com/rcv



- 1** Lamellenmotor
für ein hohes Drehmoment und
eine kurze Nachlaufzeit
- 2** Kardanische Lagerung
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3** Luftanschluss
zur Einstellung der Ausgleichskraft
- 4** Werkzeugaufnahme
für ER-11 Spannzangen

Technische Daten

Baugröße	Leistung	Leerlaufdrehzahl	Max. Aus- gleichsweg X	Max. Aus- gleichsweg Y	Min. Aus- gleichskraft radial [N]	Max. Aus- gleichskraft radial [N]	Werkzeugaufnahme	Eigenmasse
	[W]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]				[kg]
250	250	40000	7.1	7.1	9	54	Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm	1.71
490	490	30000	8.3	8.3	7	53	Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm	3.36

Plug & Work Portfolio Techman Robot

Das umfangreichste Portfolio für alle
Techman Robot-Modelle am Markt



Umfangreiches Portfolio aus verschiedenen Komponenten und Greifern für unterschiedliche Anwendungen zum schnellen und einfachen Einstieg in die Automatisierung



Plug & Work mit den Schnittstellen passend zu allen Robotern von Techman Robot



Installationsbausteine für Robotersteuerung im Lieferumfang enthalten zur schnellen und einfachen Inbetriebnahme



m

Eigenmasse
0,14 .. 2 kg

F

Greifkraft
100 .. 870 N

S

Hub pro Backe
6 .. 40 mm

m

**Werkstück-
gewicht**
0,5 .. 11 kg



- 1 Co-act Greifer
zur Realisierung von kollaborierenden Anwendungen
- 2 Elektrische Greifer
zur flexiblen Handhabung von Werkstücken
- 3 Pneumatische Greifer
für eine konventionelle und robuste Handhabung von Werkstücken
- 4 Wechselsysteme
zum manuellen Wechsel verschiedener Greifer und Aktuatoren



Mehr unter:
[schunk.com/
techman-portfolio](https://schunk.com/techman-portfolio)

Technische Daten

Bezeichnung	Hub pro Backe [mm]	Max. Greifkraft [N]	Eigenmasse [kg]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]
Co-act Greifer	6 .. 10	140 .. 230	0.6 .. 1.38	0.7 .. 1.15
Elektrischer Greifer	6 .. 40	100 .. 140	0.8 .. 1.06	0.5 .. 0.7
Pneumatischer Greifer	6 .. 40	175 .. 870	1.37 .. 2	0.9 .. 4.35
Wechselsysteme			0.14 .. 0.5	11

Plug & Work Portfolio Doosan Robotics

Das umfangreichste Portfolio für alle
Doosan Robotics-Modelle am Markt

+ Umfangreiches Portfolio aus verschiedenen Komponenten und Greifern für unterschiedliche Anwendungen zum schnellen und einfachen Einstieg in die Automatisierung

+ Plug & Work mit den Schnittstellen passend zu allen Robotern von Doosan Robotics

+ Installationsbausteine für Robotersteuerung im Lieferumfang enthalten zur schnellen und einfachen Inbetriebnahme



m

Eigenmasse
0,14 .. 1,84 kg

F

Greifkraft
140 .. 870 N

S

Hub pro Backe
6 .. 40 mm

m

Werkstückgewicht
0,7 .. 11 kg



- 1 Co-act Greifer**
zur Realisierung von kollaborierenden Anwendungen
- 2 Elektrische Greifer**
zur flexiblen Handhabung von Werkstücken
- 3 Pneumatische Greifer**
für eine konventionelle und robuste Handhabung von Werkstücken
- 4 Wechselsysteme**
zum manuellen Wechsel verschiedener Greifer und Aktuatoren



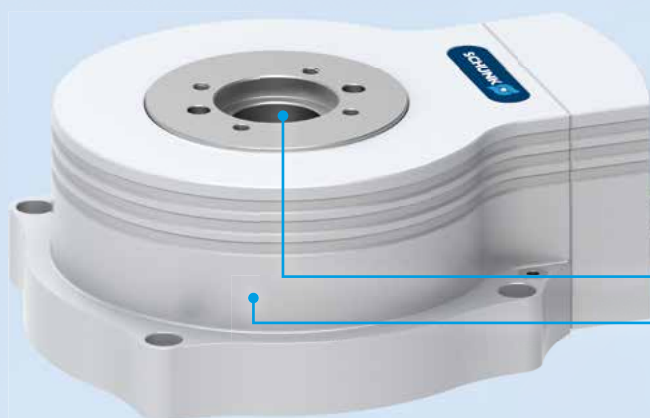
Mehr unter:
[schunk.com/
doosan-portfolio](https://schunk.com/doosan-portfolio)

Technische Daten

Bezeichnung	Hub pro Backe [mm]	Max. Greifkraft [N]	Eigenmasse [kg]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]
Co-act Greifer	6	140	0.6	0.7
Elektrischer Greifer	6	140	0.8	0.7
Pneumatischer Greifer	6 .. 40	175 .. 870	1.22 .. 1.84	0.9 .. 4.35
Wechselsysteme			0.14 .. 0.35	11

ERT Universaldreheinheit

Die flachste Dreheinheit mit Absolutwertgeber und elektrischer Bremse am Markt



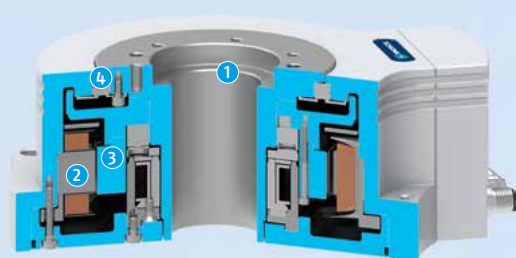
Neu: Mit DRIVE-CLiQ Schnittstelle verfügbar



Integrierter Torquemotor für hohes Drehmoment und den flexiblen Einsatz durch die Regelbarkeit von Position, Geschwindigkeit und Drehmoment



Extrem flache Bauweise für eine minimale Störkontur und den Einsatz auf engstem Raum



1 Rotor mit großer Mittenbohrung für die Durchführung von Versorgungsleitungen und Medien

2 Torquemotor mit hohem Drehmoment, flexibler Drehzahl und Positionsregelung

3 Elektrische Haltebremse für Positionserhaltung im Stillstand

4 Lagerung sehr robust, für eine hohe Momentaufnahme



Baugrößen
12 .. 300



Eigenmasse
2,4 .. 25,2 kg



Drehmoment
1,4 .. 32 Nm



Wiederholgenauigkeit
 $\pm 0,01^\circ$



Drehwinkel
> 360°



Mehr unter:
schunk.com/ert

Technische Daten

Baugröße	Nenn Drehmoment [Nm]	Spitzendrehmoment [Nm]	Max. zul. Massenträgheitsmoment [kgm ²]	Wiederholgenauigkeit [°]	Eigenmasse [kg]
12	1.4 .. 1.52	4.17	0.07	0.01	2.4 .. 2.85
50	7.04 .. 7.8	20.1	0.39	0.01	5.74 .. 6.84
300	31 .. 32	76	5.53	0.01	19.5 .. 25.2

SRH-plus-D Universalschwenkopf

Der einzige Schwenkopf mit integrierter elektrischer
Drehdurchführung für die automatisierte Maschinenbeladung



Komplettmodul mit integrierter Fluid- und Elektrodurchführung somit entfallen unnötig störende Verschlauchungen



Hohe Dämpfungleistung durch Einsatz hydraulischer Stoßdämpfer dadurch ergibt sich eine deutliche Minimierung des Verschleißes und kürzere Beladezeiten



Vormontierter Anbausatz zur direkten Montage der induktiven Näherungsschalter



- 1 Abtriebsseite zur Befestigung von Endaktoren wie z. B. Greifern
- 2 Mediendurchführung MDF bis an die Anschraubflächen des Schwenkopfes geführt
- 3 Elektrische Durchführung EDF komplett integriert, für Sensor-, Aktorsignale und Energieübertragung
- 4 Ritzel-Zahnstangen-Antrieb für ein kraftvolles Schwenken und ein robustes, zuverlässiges Modul



Baugrößen
20 .. 60

m

Eigenmasse
2,2 .. 21,2 kg



Drehmoment
3 .. 69,9 Nm



Wiederhol-
genauigkeit
0,05°



Drehwinkel
180°



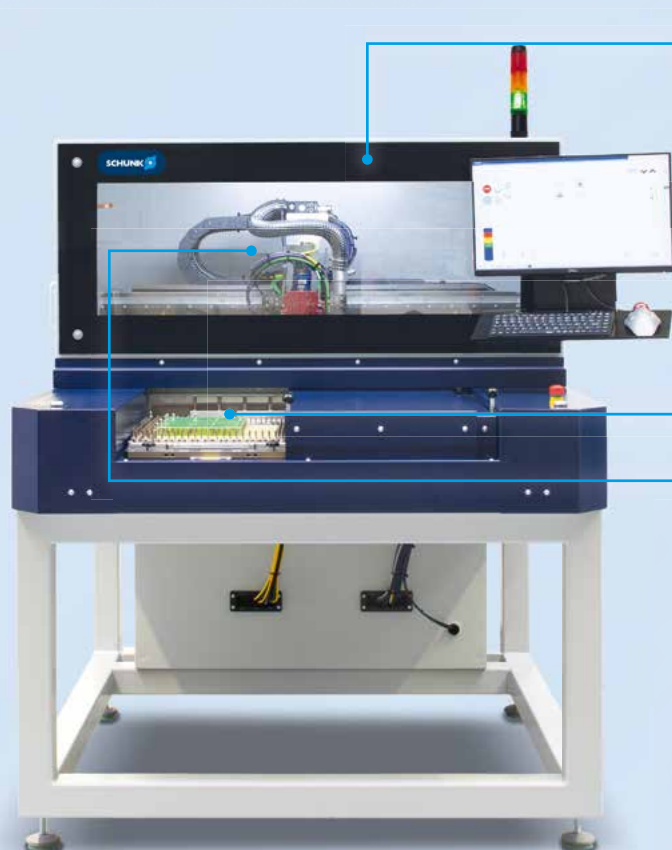
Mehr unter:
schunk.com/srh-plus-d

Technische Daten

Baugröße	Drehwinkel [°]	Drehmoment [Nm]	Eigenmasse [kg]	Wiederholgenauigkeit [°]
20	180	3	2.2	0.05
25	180	4.6	2.6	0.05
30	180	9.5	4.5	0.05
35	180	13.3	4.3	0.05
40	180	19.1	6.9	0.05
50	180	50.2	17.6	0.05
60	180	69.9	21.2	0.05

SAR-Compact Stand-Alone Nutzentrenner

Der wirtschaftliche Nutzentrenner
mit einfacher Bedienung



Wirtschaftlich und sparsam
durch geringe Investition,
hohe Produktivität und
kleiner Footprint



Vielseitig und produktiv
durch modularen Aufbau,
flexiblen Werkstückträgern
und Anbindungsmöglichkeit
an MES-Systeme



**Robust, zuverlässig
und präzise**
durch hohe Fräsgenauigkeit
und Verfügbarkeit

V_{max}

**Achsge-
schwindigkeit**
bis zu
1.000 mm/s



Fräsbereich
430 x 350 mm



**Wiederhol-
und
Positionier-
genauigkeit**
±0,02 mm



**Fräs-
genauigkeit**
±0,01 mm



Mehr unter:
schunk.com/nutzentrenner

Technische Daten

Länge/Breite/Höhe [mm]	Bedienerhöhe [mm]	X-, Y- Linearmotorachsen [mm/s]	Z-Achse Linearmotorachse [mm/s]	Wiederholgenauigkeit/ Positioniergenauigkeit [mm]	Fräsgenauigkeit ohne Vision-System [mm]	Fräsgenauigkeit mit Vision-System [mm]	Max. Nutzengröße X- und Y-Richtung [mm]
1300/1607/1642	894	1000	1000	±0.02/±0.02	±0.15	±0.10	430 x 350



In der Basisversion ist der Nutzentrenner mit einem Shuttle konfiguriert. Die Maschine kann jedoch mit einem zweiten Shuttle aufgerüstet werden, um Totzeiten zu vermeiden und eine höchstmögliche Ausbringung zu erreichen.



Die Grundausstattung besteht aus einem Frässpindelmodul. Optional kann der Fräskopf mit einem Vision-System oder Scanner aufgerüstet werden.

ROTA THW3

Backenschnellwechselfutter

Komplett abgedichtetes Backenschnellwechselfutter mit Dauerschmierung für konstante Spannkräfte



Backenschnellwechselfutter
für einen Backenwechsel
in unter 60 Sekunden



Abgedichtetes Kraftspannfutter
für bis zu 20fach längere
Wartungsintervalle und
einen optimalen Schutz
der Futterkinematik



**Dauerhaft konstant
hohe Spannkräfte**
durch permanente
Fettdauerschmierung



1 Keilhakenantrieb in
Ringkolbenbauweise
bietet hohe Rundlaufgenauigkeit
über das gesamte Drehzahlenband

2 Patentiertes Dichtsystem
für konstant hohe Spannkräfte

3 Backenschnellwechselfutter
kürzeste Umrüstzeit durch
Einzelentriegelung der Backen

4 Grundbacken mit gerader
Verzahnung (GBK)
kompatibel zu ROTA THW plus, ROTA THW,
ROTA-G und System „R“ (Reishauer)



Mehr unter:
schunk.com/rota-thw3



Baugrößen
200 .. 630 mm



Max. Spannkraft
64 .. 240 kN



Hub pro Backe
6,7 .. 10,5 mm



Max. Drehzahl
1.700 .. 6.000
min⁻¹



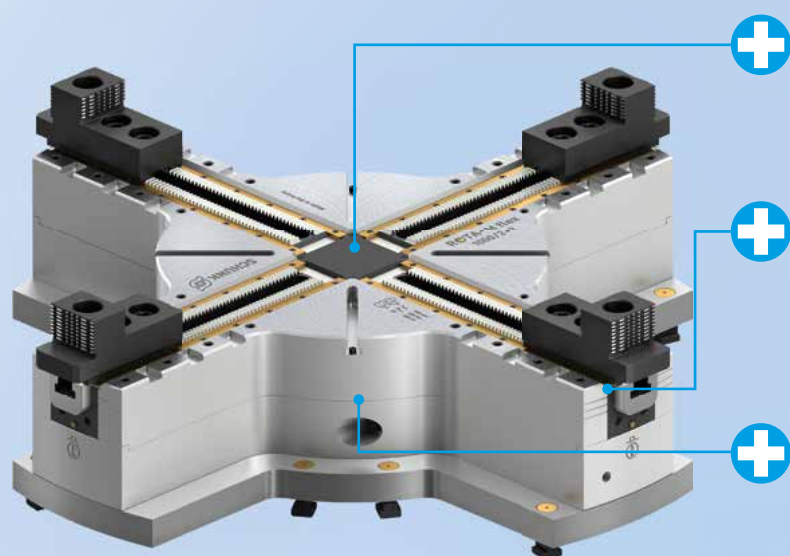
**Durchgangs-
bohrung**
52 .. 165 mm

Technische Daten

Baugröße	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]	Futterbohrung [mm]
ROTA THW3 200-52	6000	64	35	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

ROTA-M flex 2+2 Ausgleichsfutter

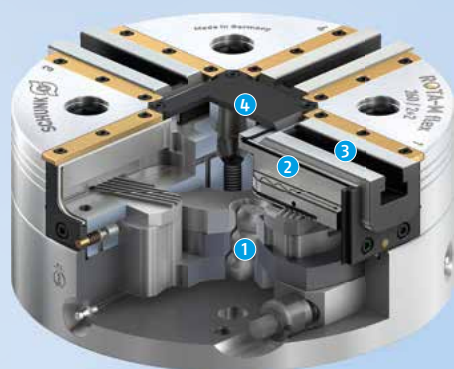
Abgedichtetes 2+2-Backenfutter mit großem Ausgleichshub erlaubt maximale Flexibilität auf Fräs-Drehmaschinen



+ Flexibles Spannsystem zum Spannen von runden, kubischen oder geometrisch unförmigen Werkstücken

+ Abgedichtetes Handspannfutter für einen optimalen Schutz der innenliegenden Futterkinematik

+ Stark gewichtserleichterte Ausführung ab Baugröße Ø 800 mm für eine maximale Zuladung an Werkstückgewicht



1 Treibringsystem als Grundlage für die zentrisch, ausgleichende Werkstückspannung

2 Abgedichtete Ausführung zum Schutz der Futterkinematik

3 Visueller Anzeigestift für eine sicher Werkstückspannung

4 Einsatz als Zentrischspanner optional durch einfachen Austausch des Zentrumsdeckels



Mehr unter:
schunk.com/rota-m-flex-2+2

Baugrößen
260 .. 1.200 mm

F
Max. Spannkraft
100 .. 180 kN

S
Hub pro Backe
9,5 .. 17,8 mm

±
Ausgleichshub pro Backe
5,1 .. 10 mm

n
Max. Drehzahl
600 .. 2.700 min⁻¹

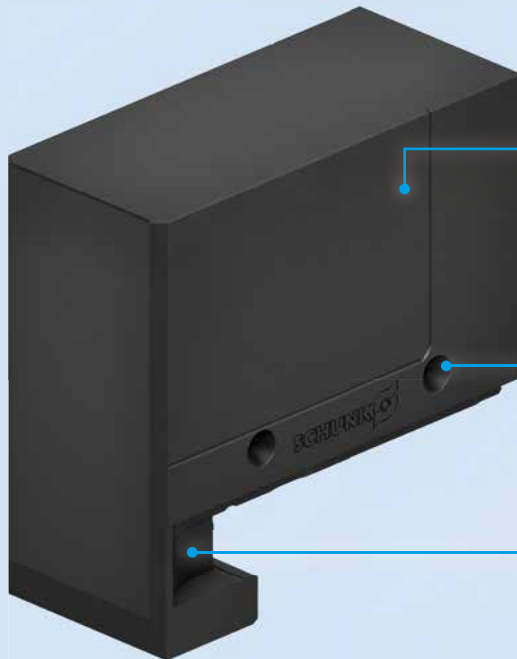
Technische Daten

Baugröße	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/Backe [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	2700	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 315	2200	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 400	1500	150	200	14.5	7.9
ROTA-M flex 2+2 500	1100	180	250	17.8	10
ROTA-M flex 2+2 630	950	180	250	17.8	10
ROTA-M flex 2+2 800	800	180	250	17.8	10
ROTA-M flex 2+2 1000	700	180	250	17.8	10
ROTA-M flex 2+2 1200	600	180	250	17.8	10

RAPIDO

Backen-Schnellwechselsystem

Voll automatisierbarer, werkzeugloser
Backen-Schnellwechsel



Wesentlich verkürzte Rüstzeit
durch werkzeuglosen Wechsel
von drei Spannbacken in
unter 60 Sekunden



Voll automatisierbar
Backenwechsel auch voll
automatisiert per Roboter
möglich



Doppelte Verriegelung
für höchste Sicherheit auch
im ungespannten Zustand



Baugrößen
210 .. 400



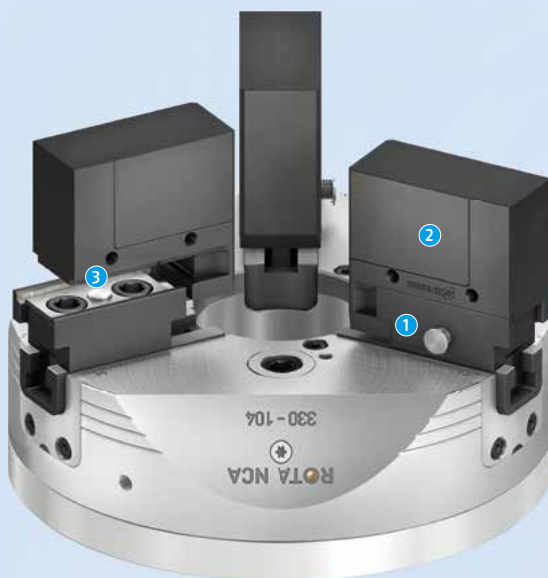
Max. Drehzahl
1.700 .. 3.200
min⁻¹



Max. Spannkraft
80 .. 185 kN



Mehr unter:
schunk.com/rapido



1 Trägerbacke

erhältlich in zölliger und metrischer
Spitzverzahnung

2 Spanneinsatz

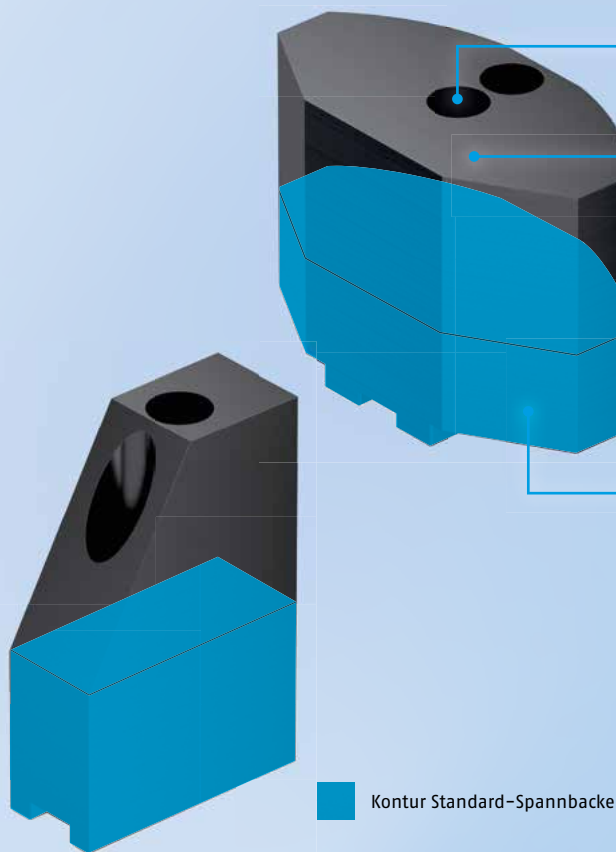
individuelle Spannkonturen durch umfang-
reiches Rohlingkonzept kurzfristig verfügbar

3 Verriegelungsbolzen

werkzeugloser Wechsel, Spannbacke
aufsetzen, nach hinten schieben, fertig

eJAW Spannbackenkonfiguration

Individuelle Spannbacken
in zwei Wochen geliefert



Kontur Standard-Spannbacke



Flexible Konfiguration

von weichen Aufsatzbacken, Blockbacken, Segmentbacken und Krallenbacken



Geometrien der Spannbacken können individuell angepasst werden

abgeleitet von der jeweiligen Standardvariante

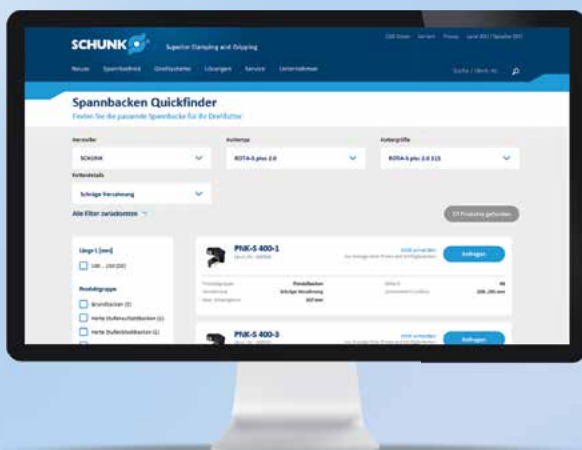


Einfachster Anfrage- und Bestellprozess in drei Schritten

1. Kundenanfrage an Sonderbacken@de.schunk.com
2. Angebot auf Wunsch mit Genehmigungszeichnung
3. Produktion und Lieferung

Spannbacken-Quickfinder

Mit wenigen Klicks zu passenden Standard-Spannbacken



Das Standard-Spannbackenprogramm von SCHUNK umfasst über 1.200 verschiedene Typen. Mit dem Quickfinder erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick über die für Ihr Drehfutter passenden Spannbacken inklusive Zubehörprodukten.



Mehr unter:
schunk.com/backenquickfinder

VERO-S NSE-HT mini Nullpunktspannsysteme

Präzise Spanntechnik optimiert
für Höchsttemperaturen



**Hitzebeständig
bis + 200 °C**
kein Abkühlen zum Entriegeln
notwendig



Gute Wärmeleitfähigkeit
geringe Temperaturverluste
von der Heizplatte zum
Werkstück, zur Vorrichtung
oder zur Substratplatte



**Geeignet zur Betätigung
mit Edelgas**
Edelgasversorgung von
AM-Maschinen kann genutzt
werden



① **Hochgenaue Kurzkegelzentrierung**
sorgt für die µ-genaue Verbindung

② **Keilhakenantrieb**
zwischen Kolben und Spannschieber wird
für konstant hohe Einzugskräfte gesorgt

③ **Komplett abgedichtetes System**
zum adäquaten Schutz des Spannmoduls
gegen das extrem feine Metallpulver bei
SLM-Anwendungen

④ **Verschlussschraube**
dient zum vollständigen Verschließen
der Spannschieberbohrung



Baugröße
88 mm



Einzugskraft
500 .. 2.500 N



**Haltekraft
Spannbolzen**
15 .. 25 kN



**Max. Betätigungs-
temperatur**
200 °C



**Wiederhol-
genauigkeit**
< 0,005 mm



Mehr unter:
[schunk.com/vero-s-nse-ht](https://www.schunk.com/vero-s-nse-ht)

Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft	Einzugskraft mit Turbo	Entriegelungsdruck	Max. Betätigungs- temperatur	Wiederholgenauigkeit
	[N]	[N]	[bar]	[°C]	[mm]
NSE-HT mini 88-20	500	2500	6	200	0.005
NSE-HT mini 88-20-V1	500	2500	6	200	0.005

TANDEM® PGS3 Lean-Kraftspannblöcke

Perfektion und Zuverlässigkeit für den Einstieg
in die einfache, automatisierte Maschinenbeladung



Grundkörper aus
leichtem Aluminium
dadurch absolut kombi-
nationsstark in der leichten
Bearbeitung und der
einfachen Automatisierung



Direkt einsatzbereit
durch seitliche Luftan-
schlüsse am Kraftspannblock



Integrierte Konsolplatte
direkte Montage auf
T-Nutentischen sowie
VERO-S Spannmodulen
mit Verdrehsicherung



Baugrößen
100 .. 140 mm



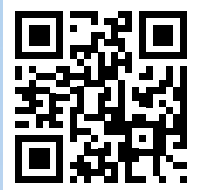
Anzahl Varianten
4



Spannkraft
4,5 .. 17 kN



Hub pro Backe
2 .. 7 mm



Mehr unter:
schunk.com/pgs3



- 1 Keilhakenantrieb
je nach Hubvariante für Standardhub
oder Langhub
- 2 Integrierte Konsolplatte
zur schnellen Befestigung auf T-Nutentischen
oder VERO-S Spannmodulen
- 3 Backenschnittstelle mit
Kreuzversatz
zur Verwendung von Standard-Spannbacken
von SCHUNK
- 4 Einfache seitliche Ansteuerung
für eine schnelle und einfache
Inbetriebnahme

KONTEC KSX-C2

5-Achs-Spanner

5-Achs-Spanner mit Backenschnellwechsel und aktivem Niederzug für die präzise Bearbeitung der sechsten Seite



Aktiver Niederzug
ermöglicht wahlweise eine komplette und präzise Bearbeitung der sechsten Seite



Backenschnellwechsel
ohne Werkzeug
sekundenschnelle Anpassung an neue Spannaufgaben



Einstellbares Spannzentrum
spannen von kleinen wie auch großen Werkstücken immer im Zentrum



- 1 **Backenschnellwechselsystem**
sekundenschneller Austausch der Systembacken, komplett werkzeuglos
- 2 **Niederzugmechanismus**
für die genaueste Spannung von vorbearbeiteten Werkstücken
- 3 **Vollständig gekapselte Spindel**
bietet optimalen Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen
- 4 **Zwei Bauhöhen verfügbar**
214 mm sowie 175 mm (inklusive Backen)
für eine optimale Zugänglichkeit der Maschinenspindel



Baugröße
125 mm



Baulängen
330 .. 800 mm



Max. Spannkraft
40 kN



Max. Drehmoment
120 Nm



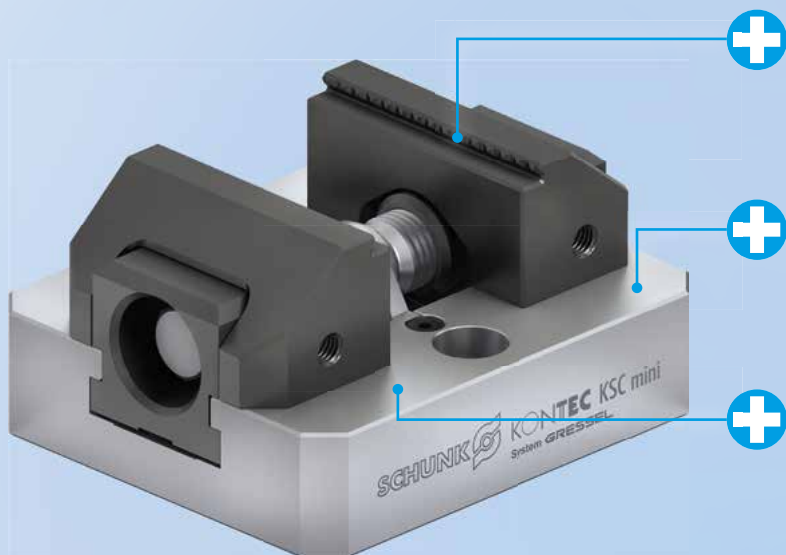
Mehr unter:
schunk.com/ksx-c2

Technische Daten

Baugröße	Spannerbreite [mm]	Spannerlänge [mm]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Grundspannhub [mm]
KSX-C2 125-330	125	330	40	120	130
KSX-C2 125-430	125	430	40	120	130
KSX-C2 125-500	125	500	40	120	130
KSX-C2 125-630	125	630	40	120	130
KSX-C2 125-800	125	800	40	120	130

KONTEC KSC mini Kleinteilespanner

Präziser Kleinteilespanner
mit hoher Spannkraft



**Backenschnellwechsel
ohne Werkzeug**
sekundenschnelle Anpassung
an neue Spannaufgaben



**Rostfreier und
gehärteter Grundkörper**
schmutzunempfindliches und
wartungsarmes Spannmittel



**Kleine und kompakte
Bauweise**
ideal für Mehrfach-
anwendungen zur Erhöhung
der Maschinenlaufzeit



Baugröße
70 mm



Baulängen
80 .. 100 mm



Max. Spannkraft
16 kN



**Max.
Drehmoment**
50 Nm



1 Backenschnellwechselsystem
sekundenschneller Austausch der
Systembacken, komplett werkzeuglos

2 Spindeltrieb
für höchste Spannkräfte

3 Schnellwechselbacken
in Backenbreiten 45 und 70 mm, die auf
allen Baugrößen eingesetzt werden können

4 Vielseitige Einsatzmöglichkeit
für die Erst- und Zweitseitenbearbeitung



Mehr unter:
schunk.com/ksc-mini

Technische Daten

Baugröße	Spannerbreite [mm]	Spannerlänge [mm]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]
KSC mini 70-80	70	80	16	50
KSC mini 70-100	70	100	16	50

TENDO® Slim 4ax Hydro-Dehnspannfutter

Weltweit erstes Hydro-Dehnspannfutter
in genormter Warmschrumpfkontur



Neu: Optimierte Kühlung. Alle Varianten sind auch in der Cool Flow Version zur gezielten Kühlung am Werkzeug verfügbar



Plug & Work einsetzbar in bestehende Prozesse ohne Umprogrammierung



Sekundenschneller, µ-genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte
Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte



Baugrößen

NEU: CAT 40,
BT 40,
HSK-A 100

Alle Baugrößen sind auch in der Cool Flow Ausführung verfügbar



Durchmesser
6 .. 20 mm



Max. Drehmoment
16 .. 330 Nm



Max. Drehzahl
30.000 ..
50.000
min⁻¹



1 Kammersystem

Das mit dem Hydraulik-Medium gefüllte Kammersystem hat eine dämpfende Wirkung auf das eingespannte Werkzeug.

2 Dehnbüchse

Die Dehnbüchse wölbt sich gleichmäßig gegen den Werkzeugschaft. Durch diesen Spannprozess wird zuerst der Werkzeugschaft zentriert und anschließend vollflächig und kräftig gespannt.

3 Grundkörper

Am Grundkörper befindet sich die maschinenseitige Schnittstelle.

4 Längenverstellerschraube

für eine schnelle und einfache Werkzeuговoreinstellung.



Mehr unter:
schunk.com/tendo-slim-4ax

ER Präzisions-Spannzangenfutter

Rundlaufgenauigkeit bis zu 3 µm



**High Performance
Spannmutter**
bis 25.000 min⁻¹



**Präzise
Rundlaufgenauigkeit**
< 3 µm in Kombination mit
ER Präzisions-Spannzangen



Hohe Spannkraft
doppelt so hohe Werkzeug-
spannkraft im Vergleich zu
ER Spannzangenhalter



Baugrößen

CAT 40
HSK-A 63
HSK-A 100
SK 40
SK 50
JIS-BT 30
JIS-BT 40
JIS-BT 50



Spannbereiche

ER 16 (1-10 mm)
ER 25 (1-16 mm)
ER 32 (2-20 mm)
ER 40 (4-26 mm)



Lieferumfang
Lieferung
inklusive ER
Spannmutter



**Rundlauf-
genauigkeit**
≤ 0,003 mm

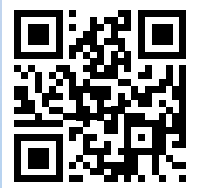
Die perfekte Kombination für maximale Präzision:



ER Präzisions-Spannzange



Rollenschlüssel



Mehr unter:
schunk.com/er-p



Headquarter Lauffen/Neckar

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com



Werk Brackenheim-Hausen

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Robert-Bosch-Str. 12
D-74336 Brackenheim-Hausen
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com



Werk Mengen

H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG
Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-0
Fax +49-7572-7614-1039
customercentermengen@de.schunk.com
schunk.com



Werk St. Georgen

SCHUNK Electronic Solutions GmbH
Am Tannwald 17
D-78112 St. Georgen
Tel. +49-7725-9166-0
Fax +49-7725-9166-5055
electronic-solutions@de.schunk.com
schunk.com



Werk Huglfing

SCHUNK Montageautomation GmbH
Auwiese 16
D-82386 Huglfing
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-8802-9070-30
Fax +49-8802-9070-340
info@de.schunk.com
schunk.com



Werk Winkler Lauffen/Neckar

Winkler Präzisionswerkzeuge GmbH
Im Brühl 64
D-74348 Lauffen/Neckar
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-7133-97440-0
Fax +49-7133-97440-99
post@winkler-gmbh.de
schunk.com



Werk Eberhardt Clebronn

Eberhardt GmbH & Co. KG
Maybachstr. 2
D-74389 Clebronn
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-7135-9862-0
Fax +49-7135-9862-299
info@eberhardt-stanztechnik.com
schunk.com



Werk Morrisville/North Carolina, USA

SCHUNK Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive
Morrisville, NC 27560, USA
Tel. +1-919-572-2705
info@us.schunk.com
schunk.com



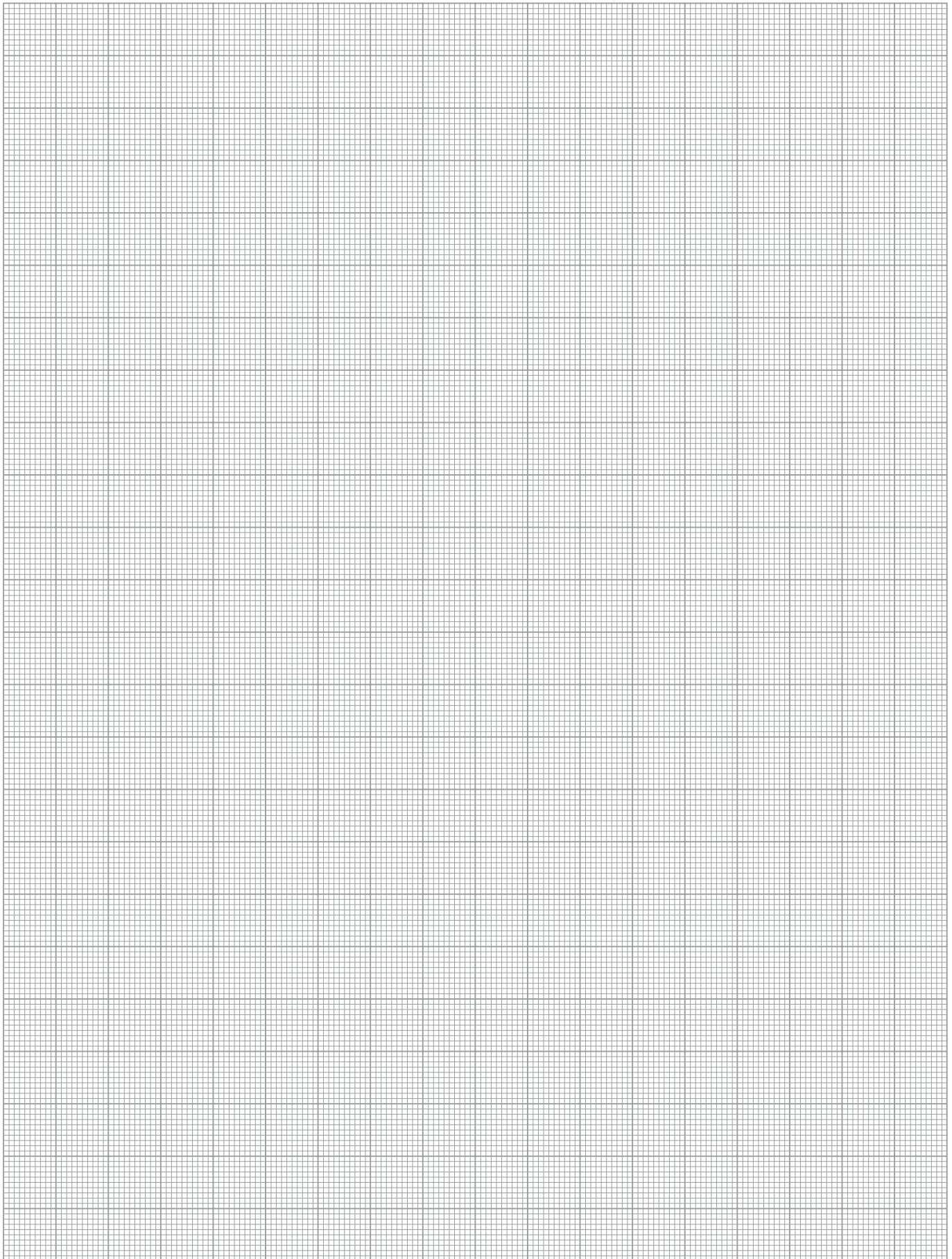
Werk Aadorf, Schweiz

GRESSEL AG
Schützenstr. 25
CH-8355 Aadorf
Tel. +41-52-368-16-16
Fax +41-52-368-16-17



Werk Caravaggio, Italien

S.p.A. S.p.A.
Via Galileo Galilei 2/4
IT-24043 Caravaggio (BG)
Tel. +39-0363-546511
Fax +39-0363-52578



Wir drucken nachhaltig.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns

