Hand in hand for tomorrow

SCHUNK®

Produktdatenblatt

Backenschnellwechselsystem BSWS-PGZN-plus 200

Produktiv. Flexibel. Kosteneffizient.

Backenschnellwechselsystem BSWS

Das Backenschnellwechselsystem BSWS ermöglicht einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer. Pro Greiferbacke wird ein Adapterbolzen (BSWS-A) benötigt sowie eine Basis (BSWS-B). Für eine umgekehrte Montage ohne Höhenaufbau benötigen Sie pro Greifbacke einen Adapterbolzen (BSWS-AR) sowie einen Bausatz (BSWS-UR). Als weiterer Effekt liegen bei BSWS-UR keine störenden Befestigungsbohrungen in Ihrer Fingerkontur mehr vor.

Einsatzgebiet

Zur Handhabung unterschiedlicher Teile oder beim häufigen Umrüsten von Automationslinien in sauberer bis verschmutzter Umgebung.

Vorteile – Ihr Nutzen

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

Manueller Backenwechsel über die Verriegelungsmechanik einfach und schnell für hohe Flexibilität der Greifer

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

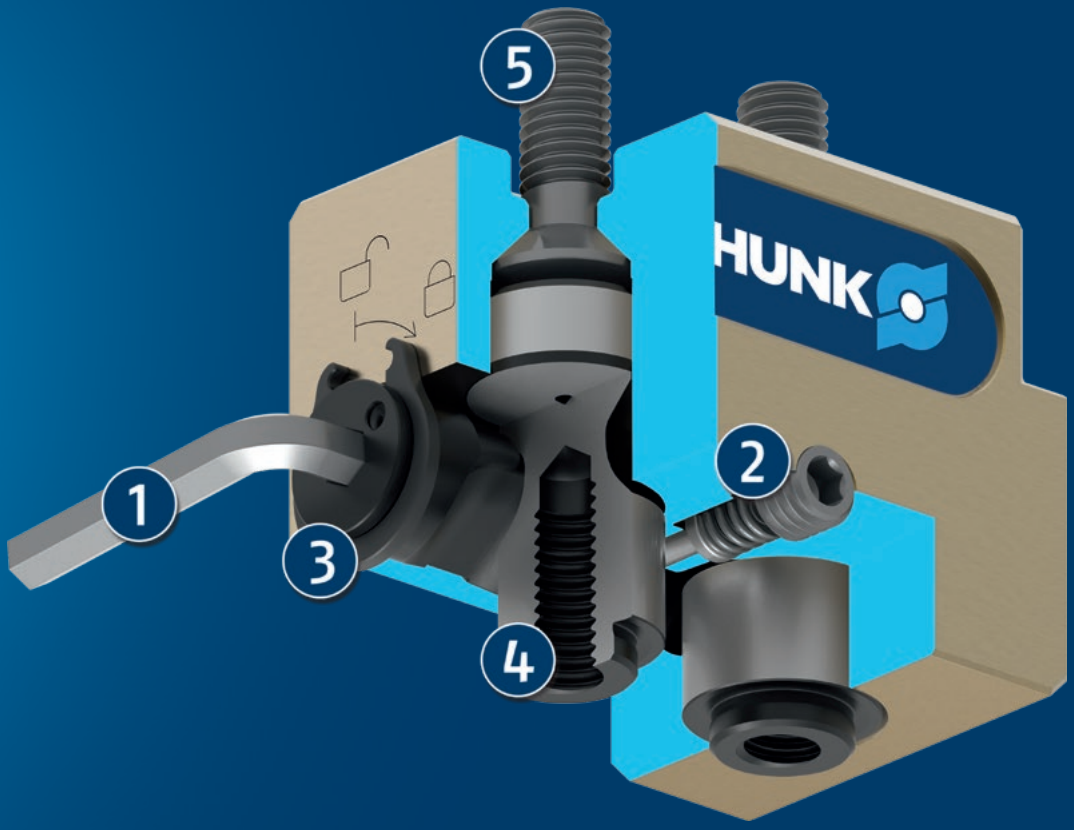
Alternative Anbaumöglichkeit des Verriegelungsbolzens in die Grundbacken für nicht aufbauende Wechselmöglichkeit und freie Backengestaltungsmöglichkeiten

Baugrößen
Anzahl: 9

Eigenmasse
0.002 .. 5.15 kg

Funktionsbeschreibung

Pro Greiferbacke wird ein Adapterbolzen (BSWS-A) benötigt sowie eine Basis (BSWS-B). Für eine umgekehrte Montage ohne Höhenaufbau werden pro Greifbacke ein Adapterbolzen (BSWS-AR) sowie ein Bausatz (BSWS-UR) benötigt. Das BSWS besteht aus einer Basis, die fest mit dem Greifer verschraubt wird, und zwei Adapterbolzen, die an den zu wechselnden Aufsatzbacken befestigt werden.
Die formschlüssige Verriegelungsmechanik gewährleistet den schnellen Austausch der Greiferfinger.



① **Innensechskant-Schlüssel**

② **Sicherungselement**

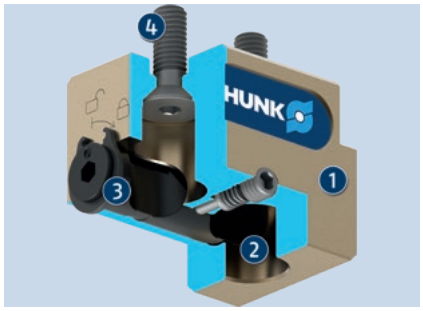
③ **Verriegelungsbolzen**

④ **Adapterbolzen BSWS-A**

⑤ **Verschraubung zur Befestigung am Greifer**

Detaillierte Funktionsbeschreibung

BSWS-B im entriegelten Zustand ohne Adapterbolzen BSWS-A



Die Aussparungen des Verriegelungsbolzens der Basiseinheit BSWS-B ermöglichen im entriegelten Zustand die Montage/Demontage der Adapterbolzen BSWS-A.

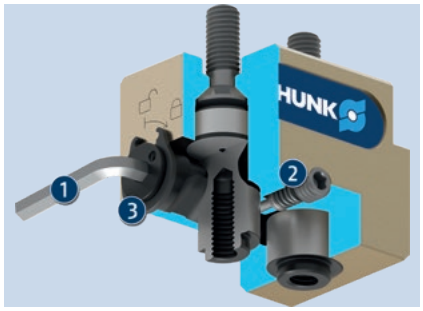
1. Basis BSWS-B
2. Aufnahmebohrung für Adapterbolzen BSWS-A
3. Verriegelungsbolzen mit Aussparungen
4. Verschraubung zur Befestigung am Greifer

BSWS-B im entriegelten Zustand mit Adapterbolzen BSWS-A

Einführen der Adapterbolzen BSWS-A, die an den Greiferfingern verschraubt sind, in die Aufnahmebohrung der Basis BSWS-B.

1. Basis BSWS-B
2. Adapterbolzen BSWS-A

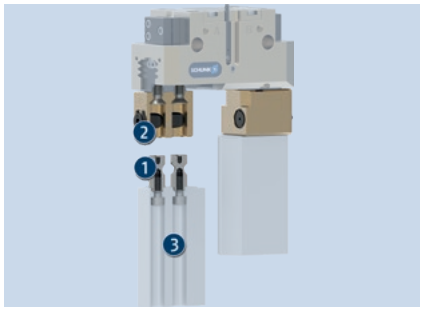
BSWS-B im verriegelten Zustand mit Adapterbolzen BSWS-A



Zum Verriegeln der Adapterbolzen BSWS-A in der Basis wird ein Sechskantschlüssel benötigt. Durch die Drehung im Uhrzeigersinn entsteht ein Formschluss zwischen Verriegelungsbolzen und Adapterbolzen und hält diese prozesssicher in der Basis BSWS-B. Das Sicherungselement verhindert das Verdrehen des Verriegelungsbolzens während des Betriebs.

1. Innensechskant-Schlüssel
2. Sicherungselement
3. Verriegelungsbolzen

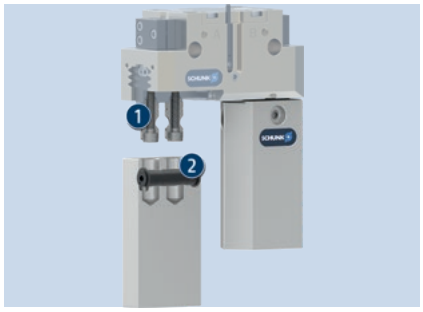
Backenschnellwechselsystem BSWS-A/B



Mit der Kombination BSWS-A und Fingerrohling ist ein einfacher Austausch der Greiferfinger möglich. Die Basis BSWS-B mit der Verriegelungsmechanik verbleibt beim Backenwechsel am Greifer. Es werden nur die Greiferfinger ausgetauscht.

1. BSWS-A
2. BSWS-B
3. Fingerrohlinge ABR/SBR

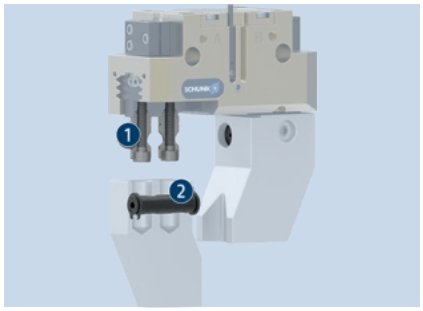
Backenschnellwechselsystem BSWS-AR mit BSWS-ABR/SBR



Die Adapterbolzen BSWS-AR werden in der Greiferbacke montiert und verbleiben beim Fingerwechsel dort. Die Verriegelungsmechanik ist in den Fingerrohlingen BSWS-ABR/SBR integriert. Die Spannkontur kann werkstückspezifisch über die gesamte Fingerlänge angepasst werden.

1. BSWS-AR
2. Fingerrohlinge BSWS-ABR/-SBR

Backenschnellwechselsystem BSWS-AR mit BSWS-UR



Das BSWS-UR ist zum Einbau in werkstückspezifische Greiferfinger bestimmt, welche sich nicht durch eine Bearbeitung des BSWS-ABR oder BSWS-SBR herstellen lassen. Das BSWS-UR beinhaltet die Verriegelungsmechanik zum Einbau in werkstückspezifische Greiferfinger.

1. BSWS-AR
2. BSWS-UR

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Adapterbolzenmaterial: Stahl

Betätigung: Manuell mit Innensechskantschlüssel

Gewährleistung: 24 Monate

Lieferumfang: Basis und Adapter separat in verschiedenen Mengen, Sicherheitsinformationen (produktspezifische Anleitungen online verfügbar)

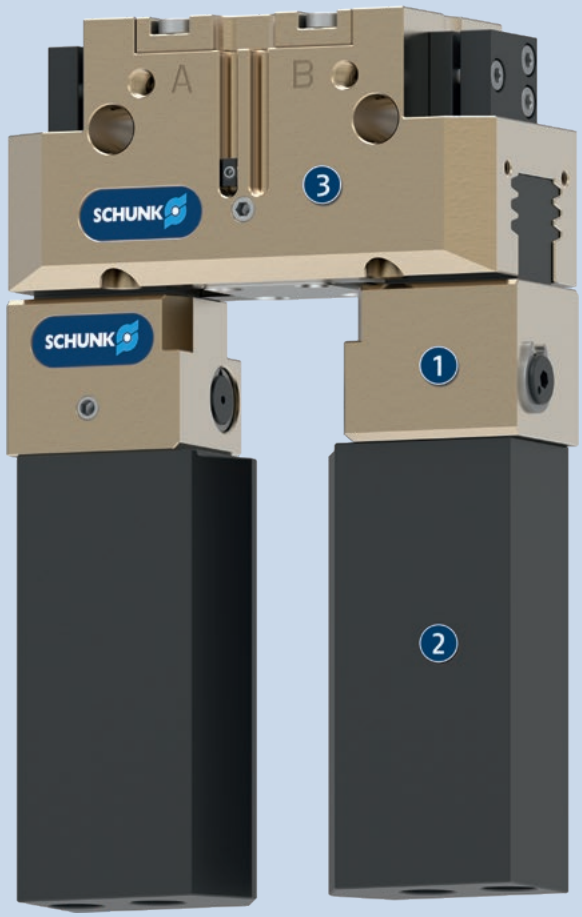
Belastungsgrenzen: Das max. zulässige Belastungsmoment, welches sich aus der Fingerlänge und der Kraft sowie den in der Anwendung auftretenden Belastungen aus Beschleunigungen/Momenten ergibt, darf ebenso wie die max. zulässige Kraft Fx nicht überschritten werden. Unabhängig davon sind auf die max. zulässige Fingerlänge sowie die zulässigen Belastungswerte des eingesetzten Greifers zu achten.

Verriegelung: Die Verriegelungsflächen müssen frei von Fetten und Ölen bleiben.

Anwendungsbeispiel

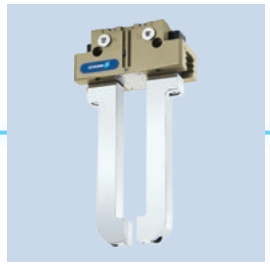
Greifeinheit mit Backenschnellwechselsystem zum Wechseln der werkstückspezifischen Greiferfinger

1. Backenschnellwechselsystem BSWS
2. Fingerrohlinge ABR/SBR
3. 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus



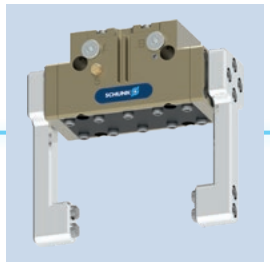
SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



2-Finger-Parallelgreifer

3-Finger-Zentrischgreifer



Dichter Universalgreifer

Fingerrohling

ⓘ Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.

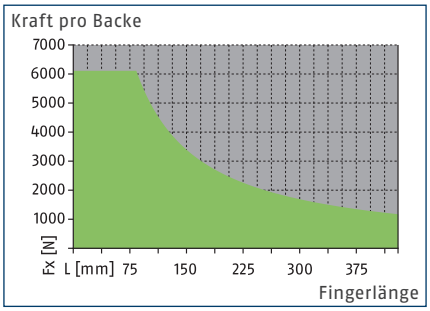
Optionen und spezielle Informationen

BSWS-UR Umgekehrte Montage ohne Höhenaufbau: Sollte die zusätzliche Aufbauhöhe durch das BSWS-System ungünstig sein, so besteht die Möglichkeit, die BSWS-Adapterbolzen BSWS-AR in die Grundbacke des Greifers zu schrauben. Dadurch baut das Wechselsystem nicht mehr auf. Die Verriegelungsmechanik wird dann in die Aufsatzbacke integriert.
Als weiterer Effekt liegen keine störenden Befestigungsbohrungen in Ihrer Fingerkontur mehr vor. Bitte sprechen Sie uns hierzu an.
BSWS-ABR-SBR: Aufsatzbackenrohlinge mit integriertem Backenschnellwechselsystem.
BSWS-AR: Eine Kombination der BSWS-AR Adapterbolzen mit Greifern in der Staubdicht-Version ist nicht möglich. Sprechen Sie uns für alternative Lösungsvorschläge gerne an.
Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden NSF-Zertifikate sind unter https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar.

BSWS-PGZN-plus 200

Backenschnellwechselsystem

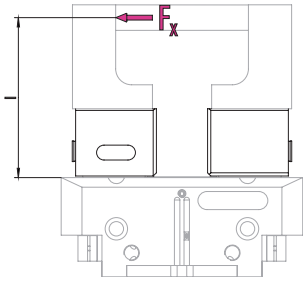
Belastungsdiagramm



Zulässiger Bereich

Unzulässiger Bereich

Max. Belastungen



Werte siehe technische Datentabelle

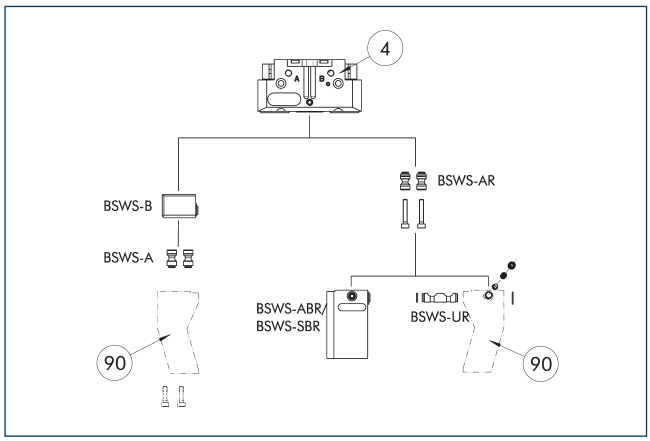
ⓘ Das max. zulässige Belastungsmoment ($M=F_x*l$), welches sich aus der Fingerlänge (l) und der Kraft (F_x) sowie den in der Anwendung auftretenden Belastungen aus Beschleunigungen/Momenten ergibt, darf ebenso wie die max. zulässige Kraft F_x nicht überschritten werden. Unabhängig davon sind auf die max. zulässige Fingerlänge sowie die zulässigen Belastungswerte des eingesetzten Greifers zu achten.

Technische Daten

Bezeichnung		BSWS-B 200	BSWS-AR 200	BSWS-AR 200
Ident.-Nr.		0303033	1453341	1453341
Eigenmasse	[kg]	0.9	0.45	0.45
Anzahl je Ident.-Nr.		1	2	2
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130
Belastungsgrenzen				
Max. zul. Belastungsmoment	[Nm]	510	510	510
Max. zul. Kraft Fx	[N]	6110	6110	6110
Backenschnellwechselsystem				
Bezeichnung		BSWS-A 200	BSWS-UR 200	BSWS-ABR-PGZN-plus 200
Ident.-Nr.		0303032	1451606	1453347
Eigenmasse	[kg]	0.16	0.19	3.05
Anzahl je Ident.-Nr.		2	1	1
Material BSWS-Adapter		42CrMo4+QT		
Material Fingerrohling				Aluminium
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ Die Höhengleichheit der BSWS-B liegt bei +/- 0,05 mm und die Austauschgenauigkeit einer Aufsatzbacke in Verbindung mit den BSWS-A bei +/-0,02 mm.

Backenschnellwechselsystem BSWS

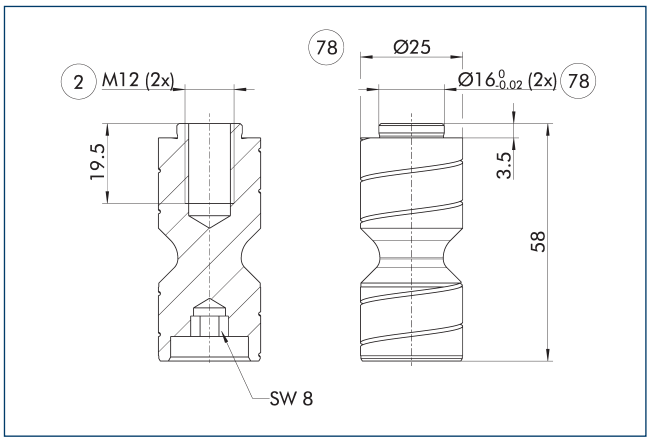


④ Greifer

⑨⓪ Kundenspezifische Greiferfinger

Die Zeichnung zeigt eine Übersicht der Möglichkeiten des Backenschnellwechselsystems BSWS.

Adapterbolzen BSWS-A

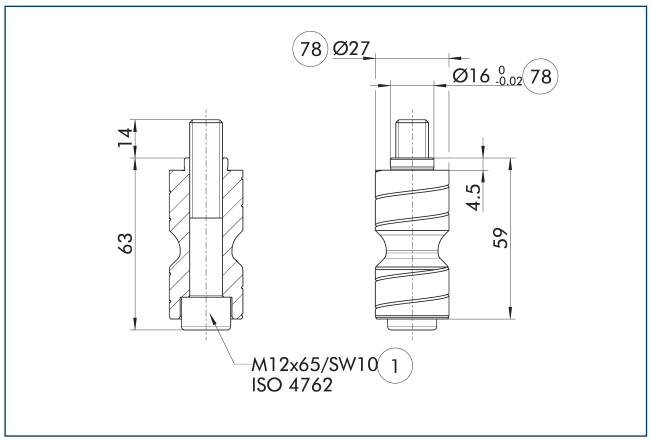


② Fingeranschluss

⑦⑧ Passung für Zentrierung

ⓘ Im Lieferumfang sind zwei Adapterbolzen BSWS-A enthalten.

Adapterbolzen BSWS-AR 200



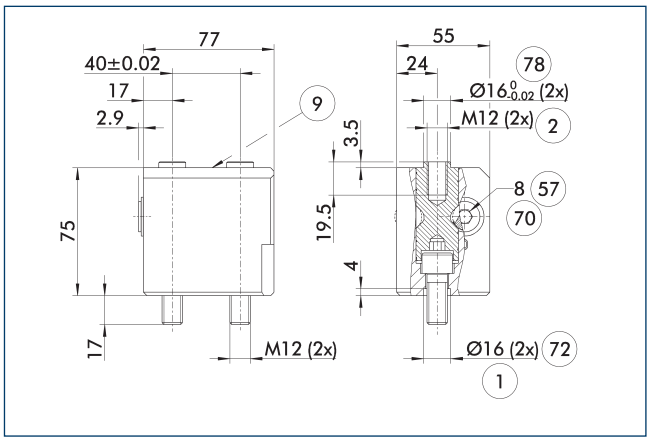
① Greiferanschluss

⑦⑧ Passung für Zentrierung

BSWS-AR ist nicht kompatibel mit den Präzisionsvarianten der Greifer, da die Anschlusspassungen unterschiedlich groß sind.

ⓘ Im Lieferumfang sind zwei Adapterbolzen BSWS-AR inkl. Schrauben enthalten.

Backenschnellwechselsystem BSWS-B 200



① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

⑤⑦ Verriegelung

⑦⓪ Schlüsselweite

⑦② Passung für Zentrierhülse

⑦⑧ Passung für Zentrierung

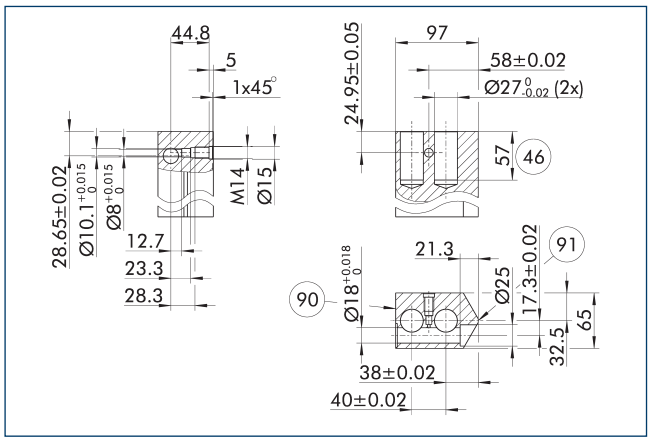
Die Zeichnung zeigt das Backenschnellwechselsystem in der Grundausführung.

ⓘ Die dargestellten Adapterbolzen BSWS-A sind nicht im Lieferumfang des BSWS-B enthalten und müssen separat bestellt werden.

BSWS-PGZN-plus 200

Backenschnellwechselsystem

Backenschnellwechselsystem BSWS-UR 200



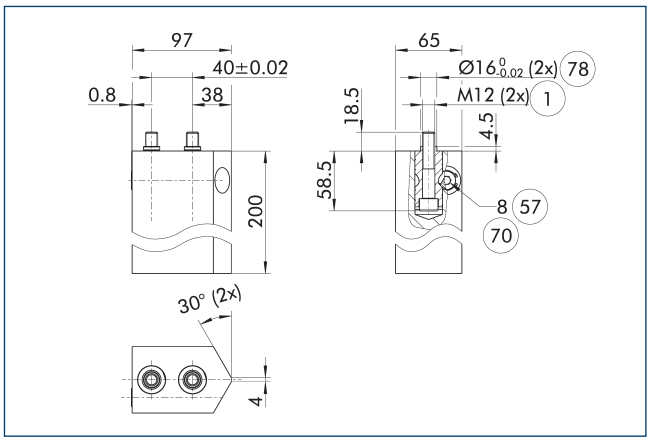
(90) Verriegelungsseite

(91) Seite Greifermitte

Die Verriegelungsmechanik für die BSWS-AR darf nur so eingebaut werden wie in der Zeichnung dargestellt. Ein z. B. spiegelverkehrter Einbau wird nicht funktionieren. Eine 3D CAD Vorlage zum SCHUNK BSWS-UR ist online verfügbar.

ⓘ Lieferumfang ist nur die Verriegelungsmechanik. Die Zeichnung zeigt die Fertigungsmaße für die kundenspezifischen Finger. Oberflächen sollten verschleißfest sein, z. B. Aluminium harteloxiert.

Fingerrohlinge BSWS-ABR-PGZN-plus 200



(1) Greiferanschluss

(57) Verriegelung

(70) Schlüsselweite

(78) Passung für Zentrierung

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling mit Backenschnellwechselsystem zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

ⓘ Die dargestellten Adapterbolzen BSWS-AR sind nicht im Lieferumfang des Fingerrohlings BSWS-ABR/SBR-PGZN-plus enthalten und müssen separat bestellt werden.

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

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

Folgen Sie uns | *Follow us*

2026-02-04 © 2026 SCHUNK SE & Co. KG