



Hand in hand for tomorrow



## Produktdatenblatt

Zentrischgreifer EZU

## Robust. Flexibel. Intelligent.

Vielseitig einsetzbarer 3-Finger-Zentrischgreifer ermöglicht das Greifen und Zentrieren exzentrisch positionierter Werkstücke mit konstant hoher Greifkraft.

### Einsatzgebiet

Flexibles Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen mit zylindrischen Werkstücken sowie Handhabung von Wellen und Zahnrädern im Produktions- und Montageprozess von Antriebssträngen in der Automobilfertigung. Durch die abgedichtete Bauweise ist der Greifer besonders geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen mit Verschmutzungen durch Späne oder Kühlschmierstoff.

### Vorteile – Ihr Nutzen

**Flexibles Werkstückhandling** Durch den umfangreich einstellbaren, frei programmierbaren Backenhub lassen sich zylindrische Werkstücke unterschiedlicher Größen effizient handhaben

**Hohe Fehlertoleranz** Der Antriebsstrang sichert auch bei horizontalen Positionierungsfehlern von Werkstück oder Roboter eine zuverlässige Zentrierung des Werkstücks und eine konstant hohe Greifkraft

**Gesteigerte Effizienz** Zum Greifen ist kein Anfahrweg erforderlich, wodurch die Handhabung vereinfacht und der Gesamtprozess beschleunigt wird

**Hohe Robustheit** Die abgedichtete Bauweise mit der bewährten Gleitführung macht den Greifer widerstandsfähig gegen raue Einsatzbedingungen

**Besonders zuverlässig** Dank der integrierten Greifkrafterhaltung mit Verlusterkennung wird das Risiko eines Werkstückverlustes minimiert

**Hohe Verfügbarkeit** Der integrierte Absolutwertgeber sichert eine dauerhafte Referenzierung, auch bei Not-Aus oder Stromausfall

**Einfache Integration** Dank vielfältiger Kommunikationsschnittstellen, SPS-Funktionsbausteinen und Roboter-Plugins, kompatibel mit führenden Herstellern, wird der Integrationsaufwand deutlich reduziert



Baugrößen  
Anzahl: 3

m

Eigenmasse  
2.25 .. 7.55 kg



Greifkraft  
350 .. 3600 N



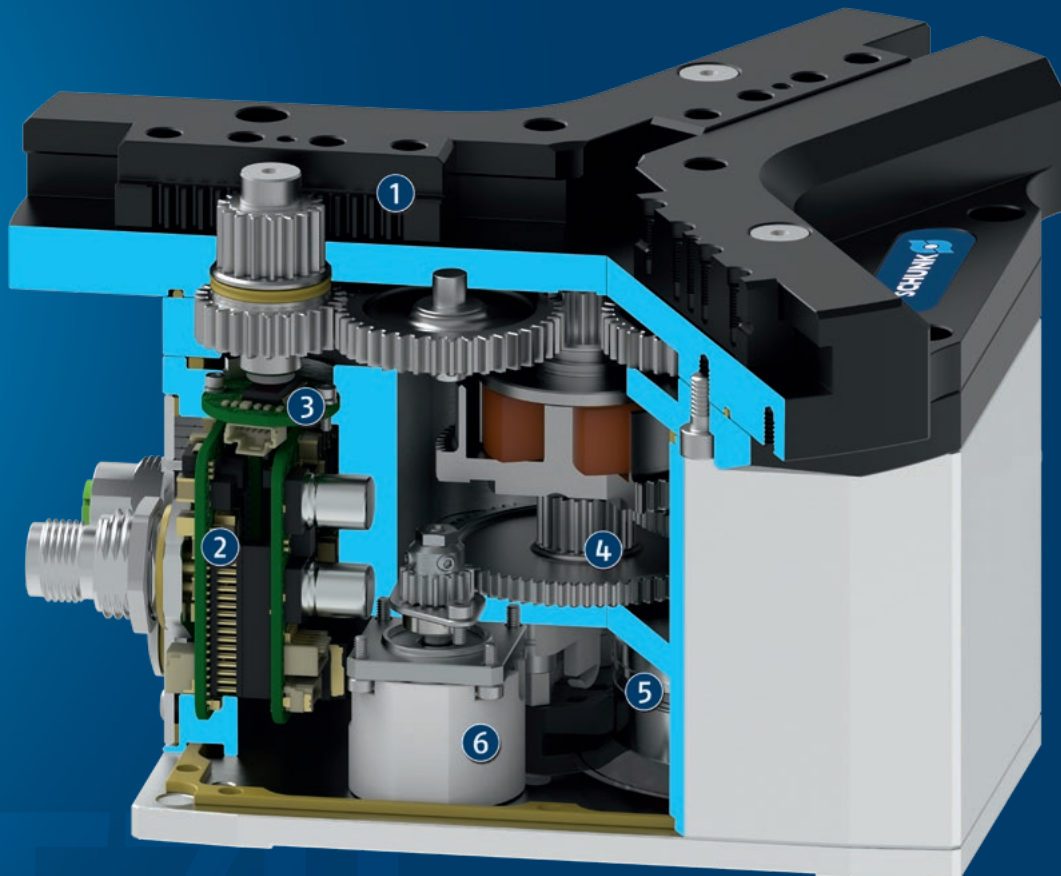
Hub pro Backe  
20 .. 40 mm

## Funktionsbeschreibung

Der bürstenlose DC-Servomotor treibt über ein Stirnradgetriebe mit Ritzel-Zahnstangen-Prinzip die drei in den gleitgeführten Grundbacken integrierten Zahnstangen an. Durch das Stirnradgetriebe wird die Greifkraft verlässlich erzeugt und bleibt auch bei horizontalen Positionierungsfehlern von Werkstück oder Roboter konstant, was eine zuverlässige Zentrierung des Werkstücks sowie eine hohe Fehlertoleranz sicherstellt. Die Greifkraft wird ohne Mindestanfahrweg erzeugt, was die Handhabung verein-

facht und den Prozess beschleunigt.

Ein integrierter Absolutwertgeber stellt auch nach einem Not-Aus oder Stromausfall die sofortige Einsatzbereitschaft des Greifers sicher. Die Greifkrafterhaltung, welche in Kombination aus Permanentmagnetbremse und einem Dämpfungselement im Antriebsstrang realisiert wird, verringert das Risiko eines Werkstückverlustes, welcher durch die integrierte Werkstückverlusterkennung erkannt wird.



- ① **Belastbare und widerstandsfähige T-Nuten-Gleitführung** für große Fingerlängen, externe Kräfte und Momente. Optional als Staubsicht-Version verfügbar.
- ② **Vollintegrierte und abgedichtete Regelungs- und Leistungselektronik** mit Status LED's und M12-Steckverbindern zum Anschluss von Spannungsversorgung und Kommunikation.
- ③ **Hochauflösender, abtriebsseitiger Absolutwertgeber** zur genauen Positionierung der Greiferbacken mit dauerhaft absoluter Positionsrückmeldung.
- ④ **Abgedichteter Antriebsstrang mit Stirnradgetriebe und Ritzel-Zahnstangenprinzip** ermöglicht eine verlässliche Erzeugung der Greifkraft, ohne Mindestanfahrweg.
- ⑤ **Bürstenloser Flachmotor** für begrenzte Platzverhältnisse und hohe Drehmomente dank außen liegendem Rotor.
- ⑥ **Elektromagnetische Bremse** mit zusätzlichem Mechanismus zur Greifkraft- und Positionserhaltung bei Stillstand oder Spannungsausfall.

## Detaillierte Funktionsbeschreibung

### Erhöhte Schutzart mit Staubdicht-Version SD



Die Staubdicht-Version erhöht den Schutzgrad der Führung und Grundbacken gegen das Eindringen von Staub und Flüssigkeiten. In Kombination mit der abgedichteten Elektronik (IP67) eignet sich die Staubdicht-Version so für den Einsatz in besonders rauen Umgebungsbedingungen, wie zum Beispiel zum Beladen einer Schleifmaschine. Der erreichte Schutz der Führung entspricht der Schutzart IP64 und ist damit absolut staubdicht und gegen Spritzwasser aus allen Richtungen geschützt. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung.

### Befestigungsmöglichkeit für Zusatzanbau



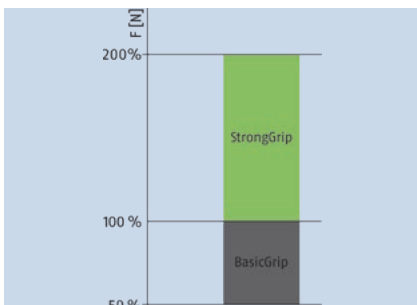
Im Führungsgehäuse befinden sich zusätzliche Gewinde und Passungen zur Befestigung einer applikationsspezifischen Konstruktion um zusätzliche Funktionen zu realisieren. So kann zum Beispiel ein federndes Andrückelement, zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag, montiert werden.

### Konnektivität



Ein breites Angebot an verfügbaren Kommunikationsschnittstellen vereinfacht den Umgang mit der Vielfalt an Steuerungs- und Roboterherstellern und sorgt für Zeitersparnis bei der Integration. Industrial Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) ermöglicht die direkte Integration ohne zusätzliche Gateways in die Steuerungsumgebung führender SPS Hersteller am Markt. Mit der seriellen Schnittstelle Modbus RTU kann der Greifer ohne externe Kabelführung an den Werkzeugflansch führender Roboterhersteller angebunden werden. IO-Link ist unabhängig und bietet Flexibilität bei der Anbindung an weitere Netzwerke.

### Greifmodi



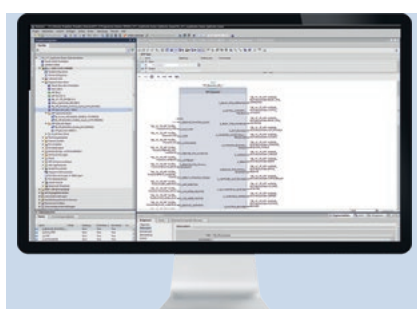
Es stehen die Greifmodi BasicGrip und StrongGrip zur Verfügung. BasicGrip: Greifgeschwindigkeit wird automatisch zur gewählten Greifkrafteinstellung optimiert, permanentes Nachgreifen ist möglich. StrongGrip: maximale Greifkraft wird erzeugt und anschließend durch die Greifkrafterhaltung gesichert, permanentes Nachgreifen ist innerhalb eines einstellbaren Zeitfensters möglich, Pausenzeiten zwischen Greifzyklen müssen berücksichtigt werden.

## Software Service – Roboterintegration



Für ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Greifer und Roboter stehen Softwarebausteine für die Integration in die Robotersteuerung führender Hersteller zur Verfügung. Dadurch ist der Funktionsumfang des Greifers ohne zusätzlichen Programmieraufwand nutzbar und es kann direkt damit begonnen werden die Applikation zu programmieren. Roboterkompatibilität: Universal Robots e-Series über Modbus RTU, FANUC CRX über Modbus RTU, ABB OmniCore C30 über EtherNet/IP, Yaskawa YRC1000micro über EtherNet/IP, Kassow Robots über Modbus RTU. Software und weitere Kompatibilitätshinweise können unter [schunk.com/downloads-software](http://schunk.com/downloads-software) heruntergeladen werden.

## Software Service – SPS Integration



Für ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Greifer und SPS-Steuerung stehen Funktionsbausteine für die Programmieroberfläche führender Hersteller zur Verfügung. Dadurch ist der Funktionsumfang des Greifers ohne zusätzlichen Programmieraufwand nutzbar und es kann direkt damit begonnen werden die Applikation zu programmieren. SPS-Kompatibilität: Siemens TIA Portal (PROFINET und IO-Link), Beckhoff TwinCAT (EtherCAT und IO-Link), Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP und IO-Link), Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, nur mit Bosch Nexeed Automation). Software und weitere Kompatibilitätshinweise können unter [schunk.com/downloads-software](http://schunk.com/downloads-software) heruntergeladen werden.

## Inbetriebnahme App im SCHUNK Control Center



Die App Mechatronische Greifer vereinfacht die Inbetriebnahme, den Betrieb sowie Diagnose und Service durch einen umfangreichen Funktionskatalog. Nutzer können den Greifer direkt steuern und eine Applikationsvalidierung durchführen ohne Erfordernis einer SPS. Zu den Funktionen gehören Netzwerkkonfiguration, Firmwareupdates, Parameteranpassungen und -sicherungen sowie umfassende Diagnosemöglichkeiten. Die App ist kompatibel mit Windows und kann unter [schunk.com/downloads-software](http://schunk.com/downloads-software) heruntergeladen werden.



## Allgemeine Informationen zur Baureihe

**Gehäusematerial:** Aluminiumlegierung, eloxiert

**Grundbackenmaterial:** Stahl, korrosionsgeschützt

**Gewährleistung:** 24 Monate oder 5 Mio. Zyklen BasicGrip/ 3 Mio. Zyklen StrongGrip (1 Zyklus besteht aus einem kompletten Greifvorgang: „Greifer öffnen“ und „Greifer schließen“)

**Lieferumfang:** Greifer inklusive Sicherheitsinformationen und Beipack mit Zentrierhülsen für Greifermontage und Fingermontage. Produktspezifische Anleitungen und Software können unter [schunk.com/downloads-manuals](http://schunk.com/downloads-manuals) und [schunk.com/downloads-software](http://schunk.com/downloads-software) heruntergeladen werden.

**Greifkraft:** ist die arithmetische Summe der an jeder Backe wirkenden Einzelkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung)

**Wiederholgenauigkeit (Greifen):** ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinander folgenden Schließ- bzw. Öffnungsbewegungen auf ein starres Werkstück oder einen Festanschlag unter gleichbleibenden Bedingungen.

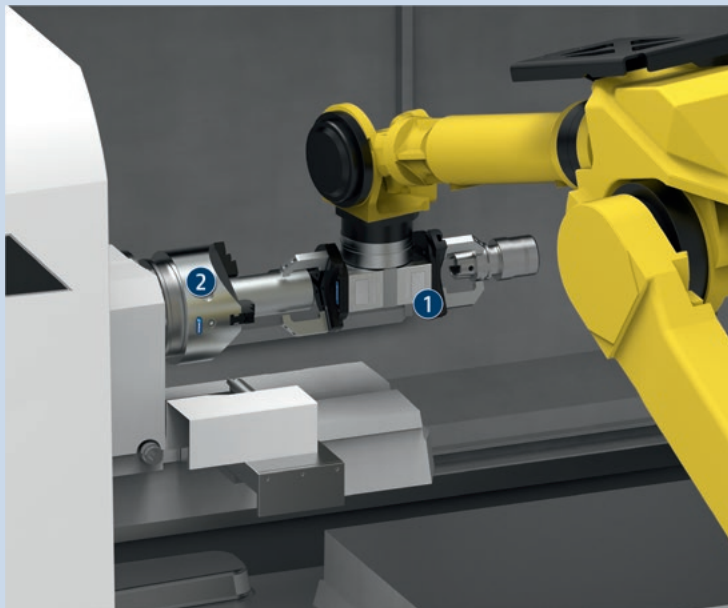
**Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional):** ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinander folgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus gleicher Richtung unter gleichbleibenden Bedingungen.

**Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional):** ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinander folgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus beiden Richtungen unter gleichbleibenden Bedingungen.

**Fingerlänge:** wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen.

**Schließ- und Öffnungszeiten (Positionieren):** Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Finger bei max. Geschwindigkeit, max. Beschleunigung unter Beachtung der max. zulässigen Massen pro Finger und beziehen sich auf 50% des verfügbaren Hubs pro Backe in der Basisvariante.

**Max. Geschwindigkeit (Positionieren) und max. Beschleunigung:** ist die an jeder Backe wirkende Geschwindigkeit und Beschleunigung.



## Anwendungsbeispiel

Flexibles, taktzeitoptimiertes Be- und Entladen einer Werkzeugmaschine. Durch den Einsatz von zwei Greifern am Roboter kann die automatisierte Beladung der Werkzeugmaschine taktzeitoptimierend erfolgen und dadurch die Produktivität gesteigert werden. Fertigteil und Rohteil können in einem Beladezyklus transportiert werden. Durch den großen und frei programmierbaren Backenhub des Greifers können unterschiedliche Durchmesser gegriffen werden, ohne dass der Greifer dabei ausgewechselt werden muss.

- ① Doppelgreifer EZU für Roh- und Fertigteilhandling
- ② Werkzeugmaschine mit Kraftspannfutter ROTA THW3

## SCHUNK bietet mehr ...

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



Leistungskabel



Kommunikationskabel



Zwischenbacke



Roboter Adaptionsspakete



Roboterspezifische Anschlusskabel



Kundenspezifisch konfigurierbare Greiferfinger



Fingerrohling



Backenschnellwechselsystem

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](http://schunk.com).

## Optionen und spezielle Informationen

**Greifmodi:** Es stehen die Greifmodi BasicGrip und StrongGrip zur Verfügung. Mit BasicGrip ist ein Dauerbetrieb des Motors und damit ein permanentes Nachgreifen des Werkstücks möglich. Die Greifgeschwindigkeit wird automatisch zur Greifkrafteinstellung optimiert. Mit StrongGrip wird die maximale Greifkraft erzeugt und anschließend durch die Greifkrafterhaltung gespeichert. Permanentes Nachgreifen ist innerhalb eines einstellbaren Zeitfensters möglich. Zusätzlich müssen im StrongGrip Modus definierte Pausenzeiten und maximale Umgebungstemperaturen berücksichtigt werden. Weitere Details können der Betriebsanleitung entnommen werden.

**Greifkrafterhaltung:** Durch eine Kombination aus elektrischer Haltebremse und der Vorspannung eines elastischen Elements kann bei einer Not-Aus-Situation oder einem Spannungsabfall eine Greifkraft von über 80% der ursprünglich aufgebrauchten Greifkraft zuverlässig erhalten werden. Wird die Greifkraft- und Positionserhaltung präventiv aktiviert, so können 100% der ursprünglich aufgebrauchten Greifkraft erhalten werden. Der Nachlaufweg der Greiferfinger beim Entfernen des Werkstücks beträgt wenige Millimeter und ist abhängig von der erzeugten Greifkraft. Optional sind auch Varianten ohne Greifkrafterhaltung verfügbar.

**Abdichtung:** Der Greifer verfügt standardmäßig über einen erhöhten Schutz gegen das Eindringen von Stäuben oder Flüssigkeiten. Der IP-Schutz der Elektronik ist nur dann gegeben, wenn die Steckverbinder ordnungsgemäß montiert wurden. Das Getriebe des Greifers ist zusätzlich durch eine Abdichtung an den Abtriebsritzeln geschützt.

**Schnittstelle der Grundbacken:** Bei Verwendung der Zwischenbacke entspricht die Schnittstelle der Grundbacken der des Universalgreifers PZN-plus. Somit kann das umfangreiche Fingerzubehör des PZN-plus unter Berücksichtigung der Störkon-turen und der geltenden Einsatzgrenzen für diesen Greifer genutzt werden.

## Bestellbeispiel

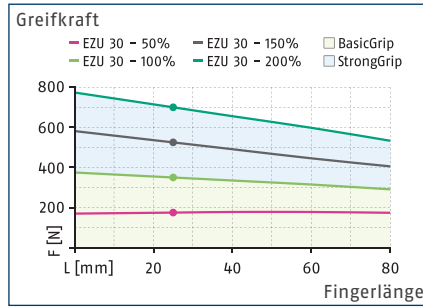
	EZU	30	-	PN	-	M	-	B
<b>Bezeichnung</b>								
EZU								
<b>Baugröße</b>								
30								
35								
40								
<b>Kommunikationsschnittstelle</b>								
PN = PROFINET								
EI = EtherNet/IP								
EC = EtherCAT								
IL = IO-Link								
MB = Modbus RTU								
<b>Greifkraftherhaltung</b>								
M = mit Greifkraftherhaltung								
N = ohne Greifkraftherhaltung								
<b>Version</b>								
B = Basisversion								
SD = Staubdicht-Version								



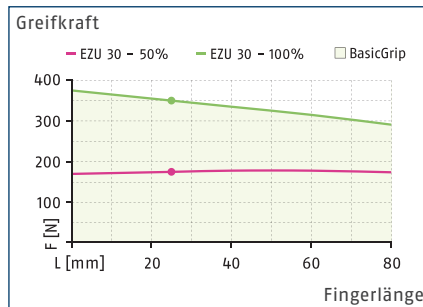




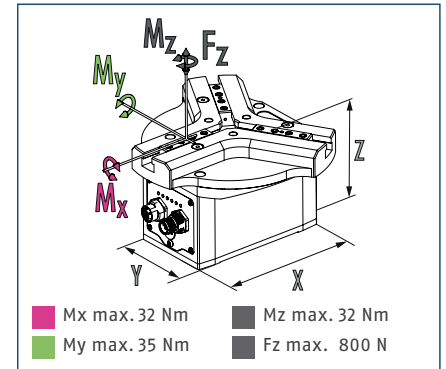
### Version mit Greifkrafterhaltung



### Version ohne Greifkrafterhaltung



### Dimensionen und max. Belastungen



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

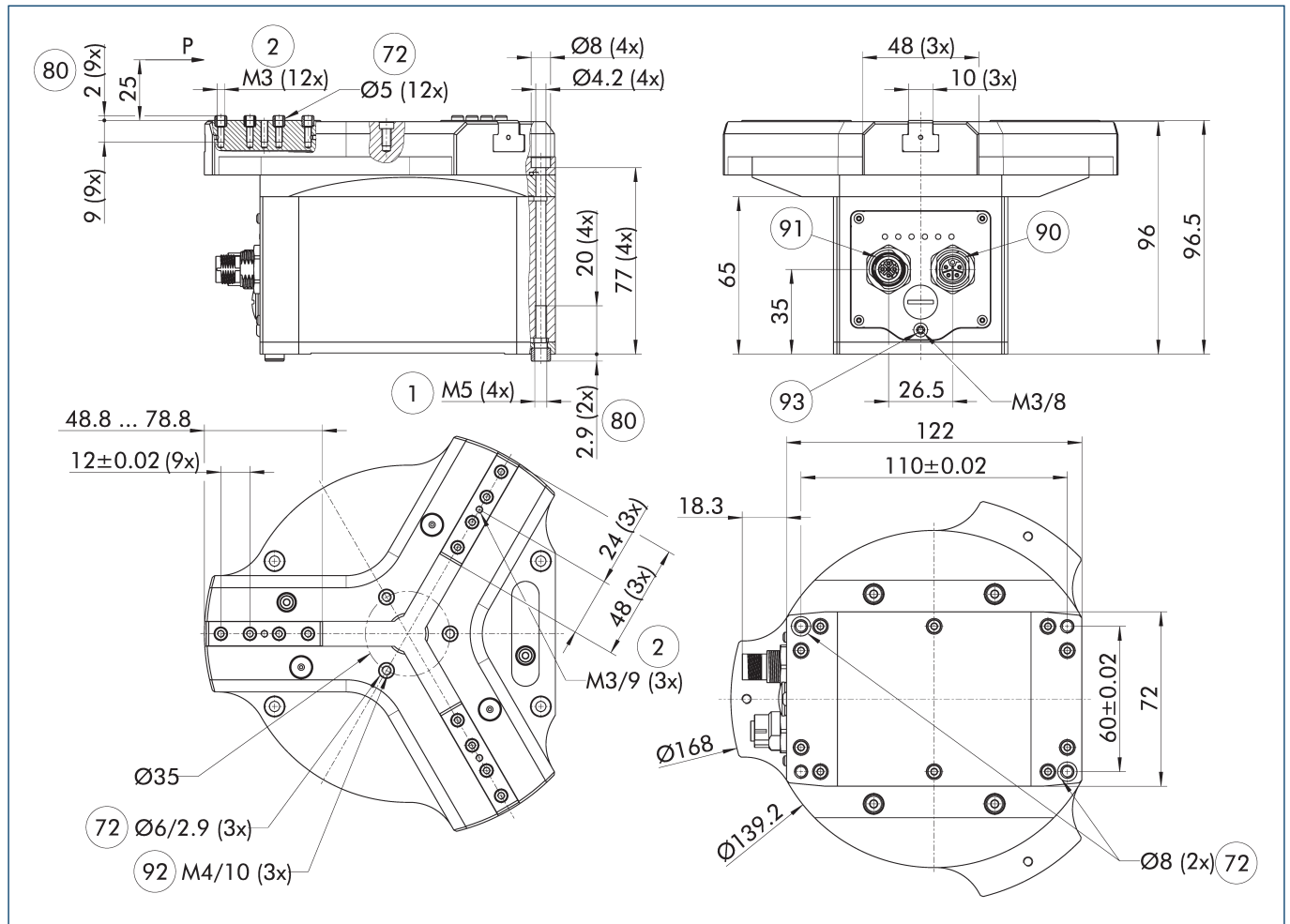
### Technische Daten EZU mit Greifkrafterhaltung

Bezeichnung		EZU 30-PN-M-B	EZU 30-EI-M-B	EZU 30-EC-M-B	EZU 30-IL-M-B	EZU 30-MB-M-B
Ident.-Nr.		1581935	1581970	1581972	1581976	1581979
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	30	30	30	30	30
Min./max. Greifkraft	[N]	175/700	175/700	175/700	175/700	175/700
Min./max. Greifkrafterhaltung	[%]	90/100	90/100	90/100	90/100	90/100
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	80	80	80	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	40	40	40	40	40
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	250	250	250	250	250
Eigenmasse	[kg]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.28/0.96	0.28/0.96	0.28/0.96	0.28/0.96	0.28/0.96
Stromaufnahme StrongGrip Nenn./Max.	[A]	0.7/1.2	0.7/1.2	0.7/1.2	0.7/1.2	0.7/1.2
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582002	1582004	1582020	1582029	1582033
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	20	20	20	20	20
Min./max. Greifkraft	[N]	210/700	210/700	210/700	210/700	210/700
Eigenmasse	[kg]	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

## Technische Daten EZU ohne Greifkrafterhaltung

Bezeichnung		EZU 30-PN-N-B	EZU 30-EI-N-B	EZU 30-EC-N-B	EZU 30-IL-N-B	EZU 30-MB-N-B
Ident.-Nr.		1581956	1581971	1581974	1581978	1582001
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	30	30	30	30	30
Min./max. Greifkraft	[N]	175/350	175/350	175/350	175/350	175/350
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	80	80	80	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/Öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	40	40	40	40	40
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	150	150	150	150	150
Eigenmasse	[kg]	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.14/0.67	0.14/0.67	0.14/0.67	0.14/0.67	0.14/0.67
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582003	1582007	1582025	1582031	1582037
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	20	20	20	20	20
Min./max. Greifkraft	[N]	210/350	210/350	210/350	210/350	210/350
Eigenmasse	[kg]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

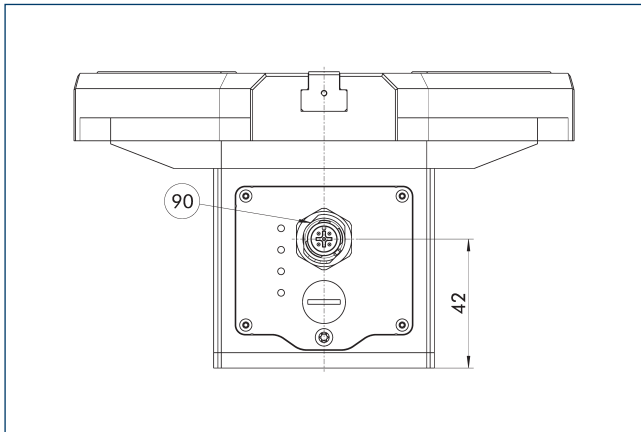
### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Ausführung PROFINET, EtherNet/IP oder EtherCAT, mit und ohne Greifkrafterhaltung mit geöffneten Backen. Die Mindestanzahl der Befestigungsschrauben für die Montage der Greiferfinger ist der Betriebsanleitung des Produkts zu entnehmen.

- |   |   |
|---|---|
| ① Greiferanschluss                                      | ⑨① Kommunikation (M12, Buchse, 4 Pin, D-kodiert)  |
| ② Fingeranschluss                                       | ⑨② Anschraubung mit Passungen für Zusatzanbau (diese Zentrierhülsen sind nicht im Lieferumfang enthalten) |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse                            | ⑨③ Anschluss Funktionserde  |
| ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück        |   |
| ⑨① Spannungsversorgung (M12, Stecker, 4 Pin, L-kodiert) |   |

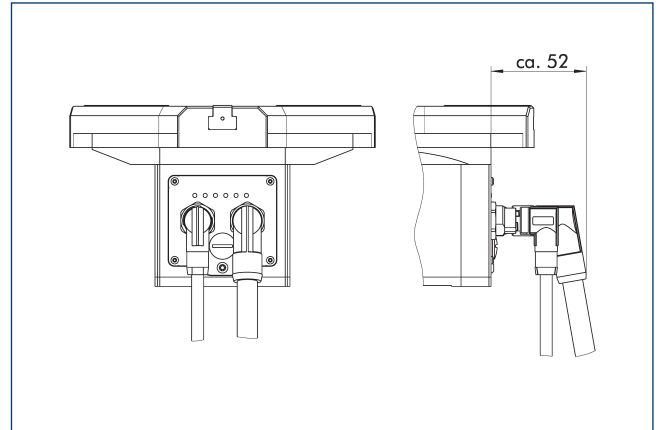
### Version IO-Link und Modbus RTU



- ⑨ Spannungsversorgung und Kommunikation (M12, Stecker, A-kodiert, IL: 5 Pin, MB: 4 Pin)

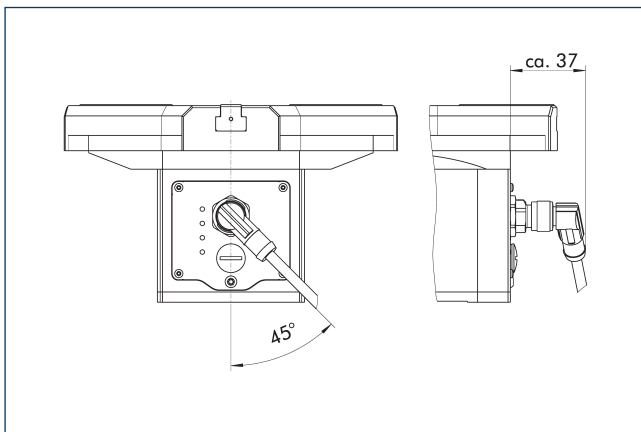
Die Zeichnung zeigt die Maßänderungen der Versionen IO-Link und Modbus RTU im Vergleich zu der in der Hauptansicht dargestellten Grundausführung.

### Gewinkelte Steckverbinder Ausführung PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



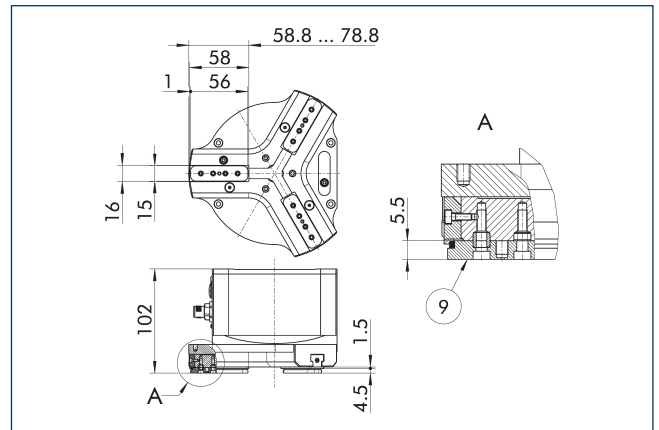
Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

### Gewinkelte Steckverbinder Ausführung IO-Link und Modbus RTU



Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

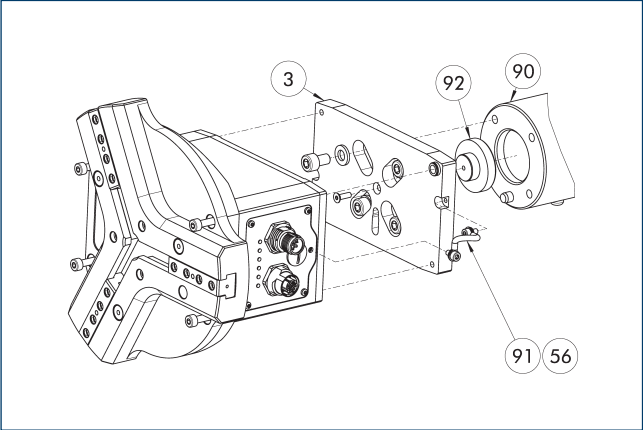
### Staubdicht-Version



- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer



- ③ Adapter

⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten

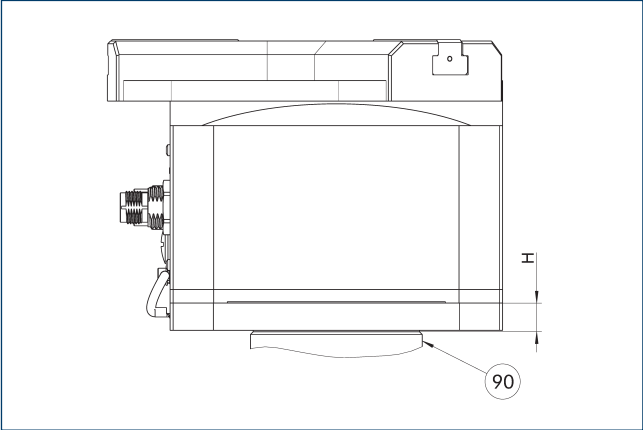
⑨⑩ Roboterflansch
- ⑨① Kabel Funktionserde

⑨② Zentrierbund

Roboter Adaptionspakete für Einzelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um den Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und der Zentrierbund beigelegt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU30/ GP12	1597759	11		YASKAWA	GP12
AKO EZU30/ GP7,8	1597758	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EZU30/ ISO31.5	1597749	10.5	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EZU30/ ISO40	1597756	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer



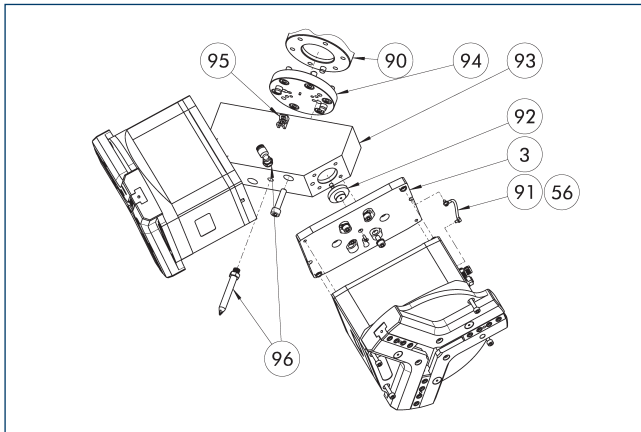
- ⑨⑩ Roboterflansch

Die einteilige Ausführung ermöglicht einen flachen Aufbau des Gesamtsystems. Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU30/ GP12	1597759	11		YASKAWA	GP12
AKO EZU30/ GP7,8	1597758	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EZU30/ ISO31.5	1597749	10.5	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EZU30/ ISO40	1597756	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU30/ ISO50	1597757	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP



## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer

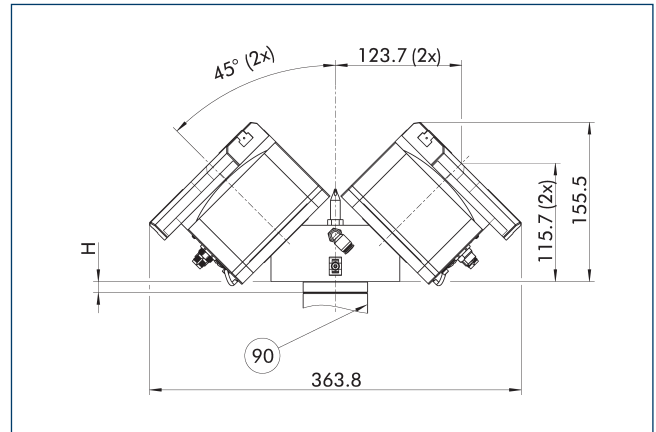


- ③ Adapter
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑨⑩ Roboterflansch
- ⑨① Kabel Funktionserde
- ⑨② Zentrierbund Greifer
- ⑨③ Winkeladapter
- ⑨④ Adapter Roboter
- ⑨⑤ Kabelhalter (im Lieferumfang des Kabelpakets enthalten)
- ⑨⑥ Anbauset Abblasdüse

Roboter Adaptionspakete für Doppelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um zwei Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und Zentriermaterial beigelegt. Optional kann eine kurze oder lange Abblasdüse ergänzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO 2xEZU30/ GP12	1597809	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEZU30/ ISO63	1597806	14.8	63		
AKO 2xEZU30/ ISO80	1597808	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
Anbauset Abblasdüse (kurz)	1524788				

## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer



- ⑨⑩ Roboterflansch

Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO 2xEZU30/ GP12	1597809	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEZU30/ ISO50	1597804	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEZU30/ ISO63	1597806	14.8	63		
AKO 2xEZU30/ ISO80	1597808	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

### Roboterspezifische Anschlusskabel



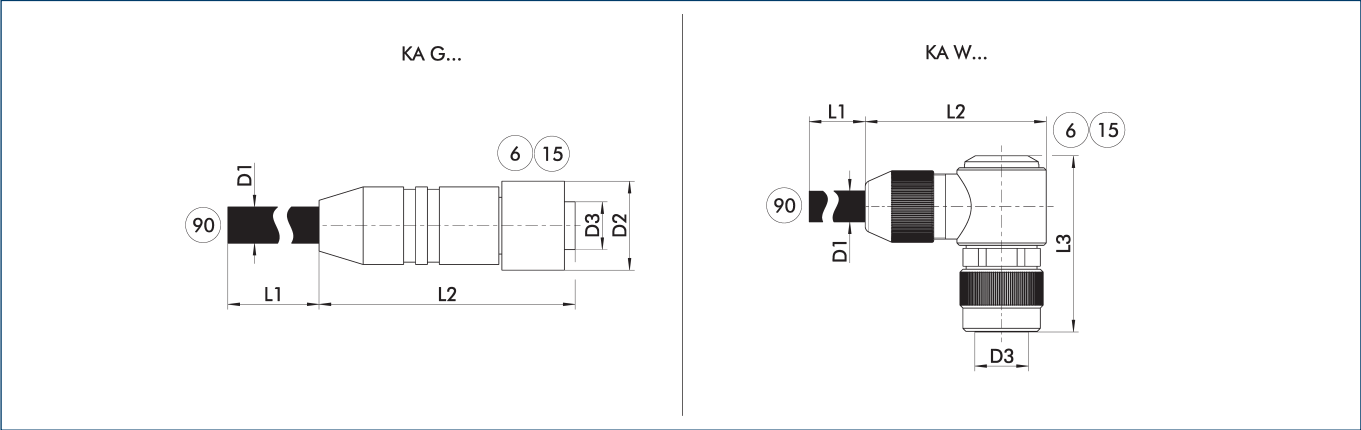
Anschlusskabel und Anschlusskabelpakete für den elektrischen Anschluss an spezifische Robotermodelle und Steuerungen. Je nach Hersteller ist eine Direktanbindung am Toolflansch möglich oder eine externe Verkabelung erforderlich. In Kombination mit mechanischen Adaptern und Softwarebausteinen kann dadurch die Inbetriebnahme am Roboter in nur wenigen Schritten erfolgen. Kabel für die externe Kabelführung sind torsionsstauglich ausgeführt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hersteller	Baureihe	Modell	Steuerung	Anschluss	Kabellänge [m]	Schnittstelle
<b>Doppelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
<b>Einzelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP

① Es sind die Leistungsdaten des Roboters zu berücksichtigen. SCHUNK empfiehlt zudem die Verwendung einer geeigneten Zugentlastung.



Anschlusskabel Spannungsversorgung



- KA G...

Anschlusskabel mit geradem Steckverbinder
- KA W...

Anschlusskabel mit gewinkelterm Steckverbinder
- 6

Anschluss moduleseitig
- 15

Buchse
- 90

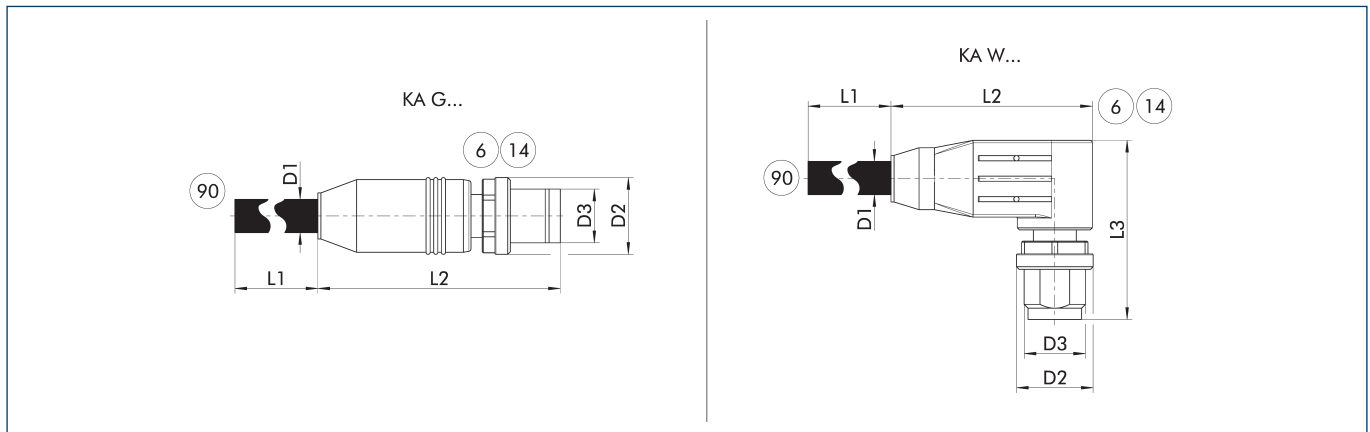
Kabelende mit offenen Litzen

Die Anschlusskabel dienen dem Anschluss des SCHUNK-Produktes an die Spannungsversorgung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionsstauglich M12 Buchse, gerade							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionsstauglich M12 Buchse, gewinkelt							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionsstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

## Anschlusskabel Kommunikation PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



KA G... Gerader Steckverbinder  
 KA W... Gewinkelter Steckverbinder

⑥ Anschluss moduleseitig  
 ⑭ Stecker

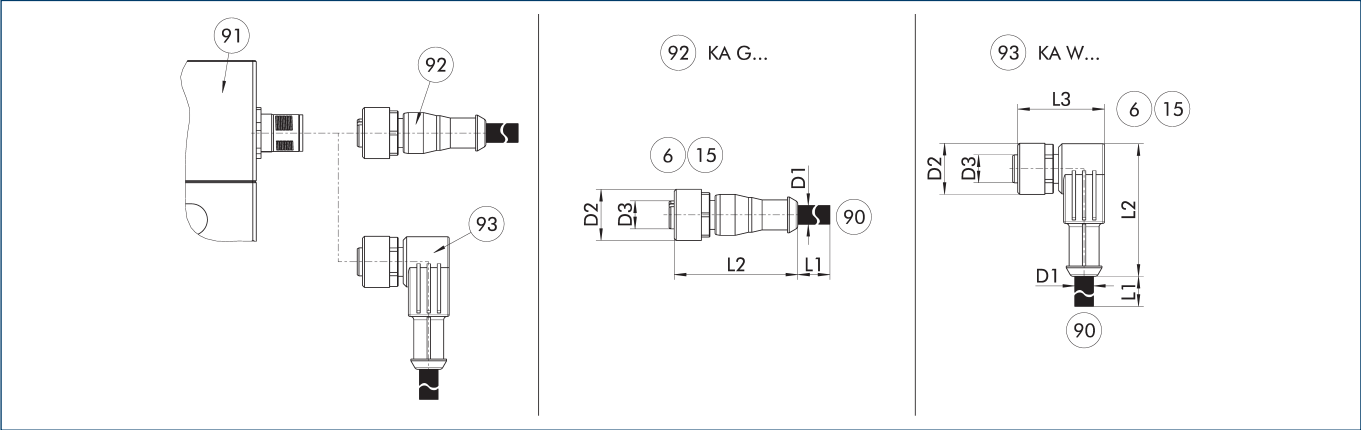
⑨⑩ Kabelende mit zweitem  
 Steckverbinder

Die Kommunikationskabel sind für die mechatronischen Produkte von SCHUNK passend konfektioniert und können für die Kommunikationsschnittstelle PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT verwendet werden. Sie verfügen moduleseitig immer über einen M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker). Die Steckverbinder sind moduleseitig gerade (KA G...) oder gewinkelt (KA W...) ausgeführt. Auf der zweiten Seite verfügen die Kabel entweder über einen geraden M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker) oder einen RJ45-Steckverbinder.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel EtherCAT Sternverteiler M12 D-kodiert Buchse, gerade auf M8 A-kodiert Stecker, gerade							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusskabel für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



- KA G...

KA W...
- Anschlusskabel mit gerader Buchse

Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse
- ⑥ Anschluss moduleseitig

⑮ Buchse

⑨⑩ Leitungsende mit offenen Litzen
- ⑨① Anschlussstecker Komponente

⑨② Kabel mit gerader Buchse

⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

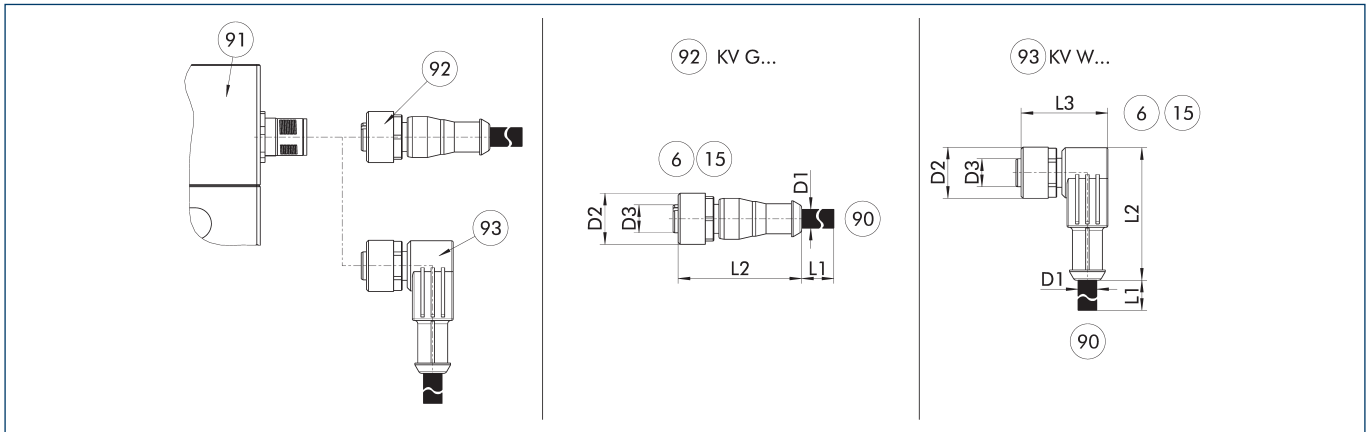
Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine 5-polige M12-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.



## Kabelverlängerung für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KV G... Kabelverlängerung mit gerader Buchse  
KV W... Kabelverlängerung mit gewinkelter Buchse

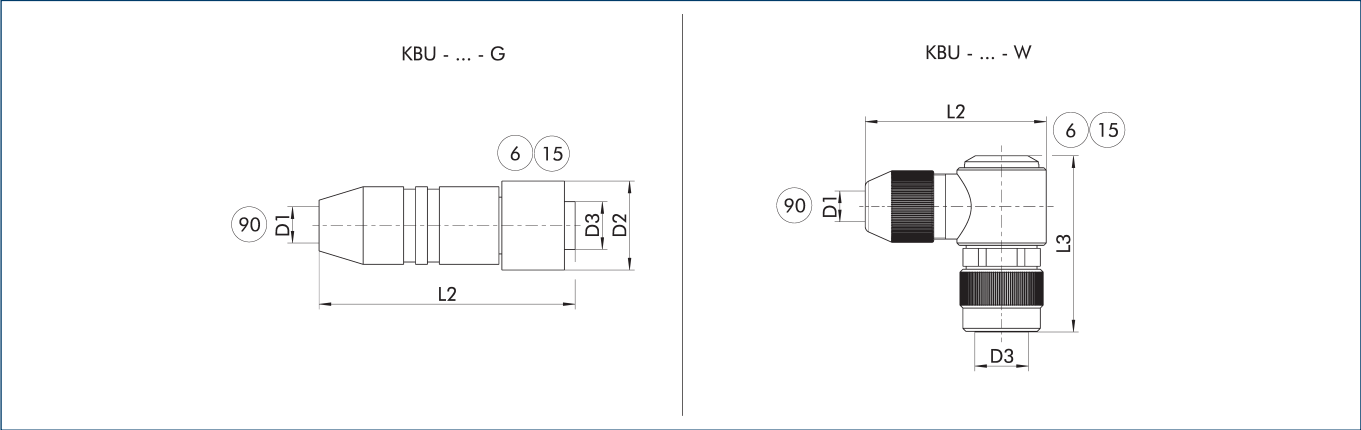
⑥ Anschluss modulseitig  
⑮ Buchse  
⑨⑩ Leitungsende mit geradem Stecker  
⑨① Anschlussstecker Komponente  
⑨② Kabel mit gerader Buchse  
⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Kabelverlängerungen eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder als Verlängerungsleitung. Die Kabelverlängerungen verfügen modulseitig über eine 5-polige M12-Buchse in gerader oder gewinkelter Ausführung und auf der anderen Seite über einen 5-poligen M12-Stecker in gerader Ausführung. Die Kabelverlängerungen sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlängerung IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlussteckverbinder Spannungsversorgung



- KBU - ... - G

Buchse mit geradem Abgang
- KBU - ... - W

Buchse mit gewinkeltem Abgang
- 6

Anschluss modulseitig
- 15

Buchse
- 90

D1 – max. Durchmesser Anschlusskabel

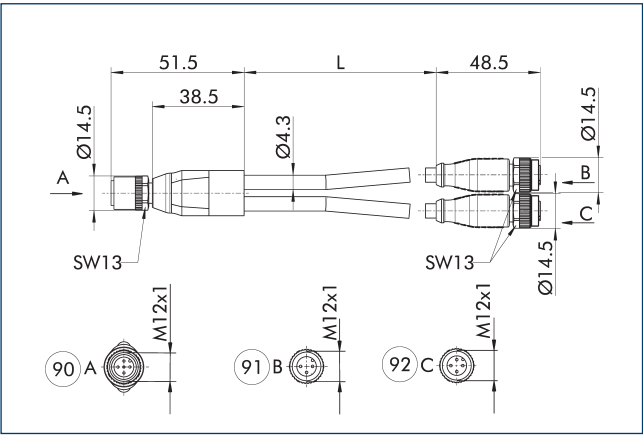
Die Steckverbinder dienen dem Anschluss der SCHUNK Produkte an die Spannungsversorgung. Hierbei kann ein kundenseitiges Kabel verwendet werden. Die Einzellitzen werden mittels Schraubverbindung im Steckverbinder geklemmt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Steckverbinder						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L-kodiert
KBU-M12L-W 4P	1543957	13	49	25	99	M12 L-kodiert

- 1

Für das Anschlusskabel wird ein Querschnitt je Einzellitze von min. 1,5 mm2 empfohlen. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Y-Verteiler für IO-Link zur Aufteilung von Logik- und Leistungsversorgung



- 90

Greifer
- 91

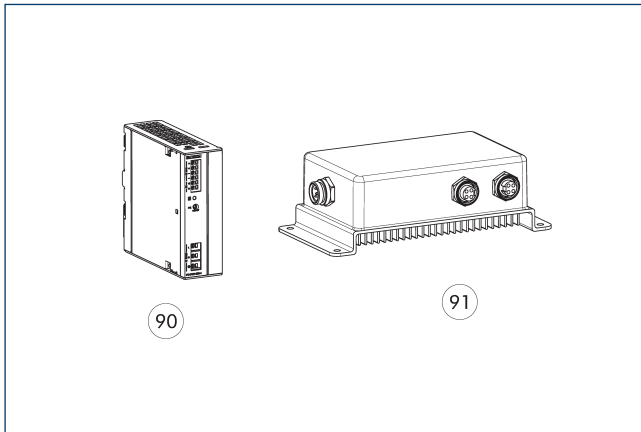
Logik (IO-Link Master)
- 92

Leistung (24-V-Netzteil)

Der Y-Verteiler ermöglicht die Versorgung der Leistung über eine separierte Spannungsquelle und wird dann empfohlen wenn die Stromaufnahme des Produkts die Stromabgabe des IO-Link Masters übersteigt. Die Logikversorgung und die IO-Link Kommunikation laufen weiterhin über den IO-Link Master. Es können IO-Link Master mit Port Class A oder Port Class B eingesetzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Y-Verteiler, M12 Buchse, gerade – auf 2xM12 Stecker, gerade A-kodiert		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

## Schaltnetzteil



90 24V Netzteil IP20

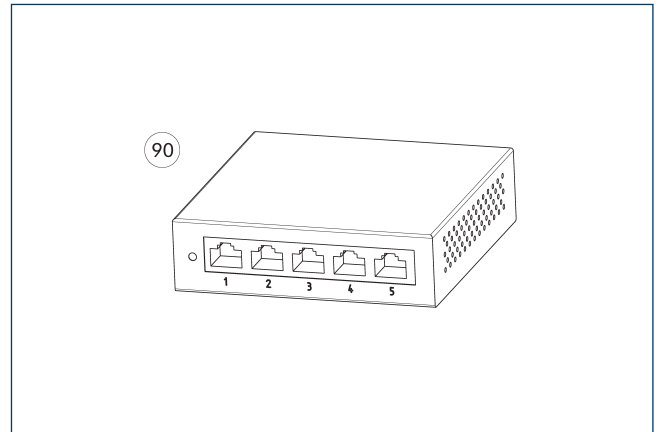
91 24V Netzteil IP67

Die Netzteile mit einer Ausgangsspannung von 24V und einem Eingangsspannungsbereich von 100V – 240V sind abgestimmt auf die Leistungsver-sorgung unserer SCHUNK Produkte. Ob zur Montage im Schaltschrank auf DIN-Schiene in der Schutzart IP20 oder direkt im Feld in der Schutzart IP67, die Netzteile liefern Spannung dort, wo sie gebraucht wird. Gerne unterstützen wir Sie bei der weiteren Auswahl.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
24V Netzteil IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24V Netzteil IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

- ① Bei dem Netzteil IP67 sind konfektionierbare Steckverbinder zum Anschluss an das Netzteil im Lieferumfang enthalten.

## Switch



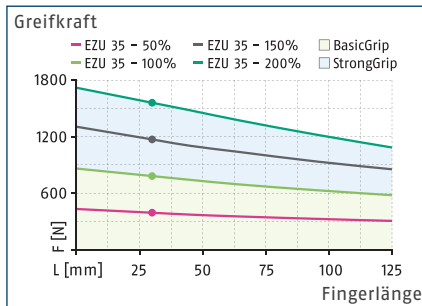
90 Ethernet 5-Port Switch

Die Switche ermöglichen die einfache Erweiterung eines Hochgeschwin-digkeitsnetzwerkes mithilfe kabelgebundener Verbindungen. Mit dem Switch können mehrere SCHUNK-Produkte in ein Netzwerk aufgenommen und so über bspw. eine SPS angesteuert werden.

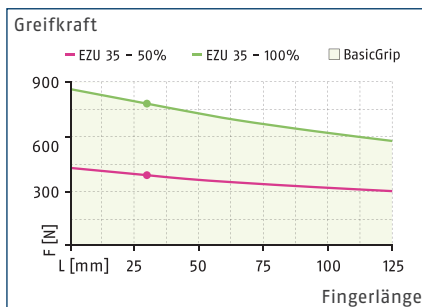
Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Ethernet Switch		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



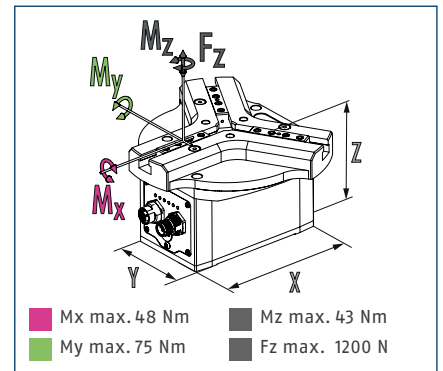
## Version mit Greifkrafterhaltung



## Version ohne Greifkrafterhaltung



## Dimensionen und max. Belastungen



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

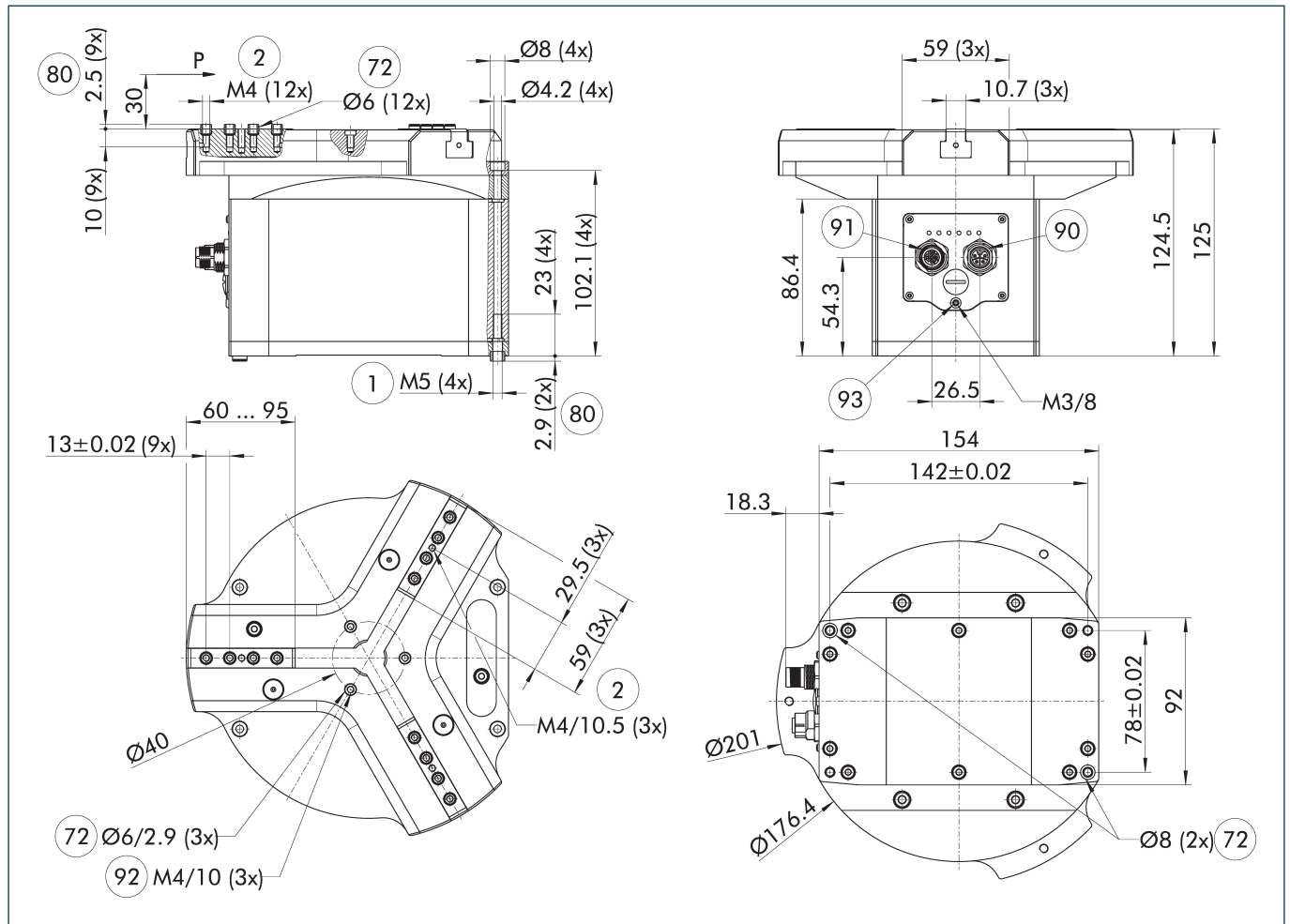
## Technische Daten EZU mit Greifkrafterhaltung

Bezeichnung		EZU 35-PN-M-B	EZU 35-EI-M-B	EZU 35-EC-M-B	EZU 35-IL-M-B	EZU 35-MB-M-B
Ident.-Nr.		1582076	1582078	1582090	1582092	1582094
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	35	35	35	35	35
Min./max. Greifkraft	[N]	390/1560	390/1560	390/1560	390/1560	390/1560
Min./max. Greifkrafterhaltung	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125	125	125	125	125
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	40	40	40	40	40
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	250	250	250	250	250
Eigenmasse	[kg]	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.82/1.59	0.82/1.59	0.82/1.59	0.82/1.59	0.82/1.59
Stromaufnahme StrongGrip Nenn./Max.	[A]	2.76/3.98	2.76/3.98	2.76/3.98	2.76/3.98	2.76/3.98
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582111	1582116	1582119	1582122	1582128
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	25	25	25	25	25
Min./max. Greifkraft	[N]	470/1560	470/1560	470/1560	470/1560	470/1560
Eigenmasse	[kg]	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

## Technische Daten EZU ohne Greifkraftherhaltung

Bezeichnung		EZU 35-PN-N-B	EZU 35-EI-N-B	EZU 35-EC-N-B	EZU 35-IL-N-B	EZU 35-MB-N-B
Ident.-Nr.		1582077	1582079	1582091	1582093	1582096
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	35	35	35	35	35
Min./max. Greifkraft	[N]	390/780	390/780	390/780	390/780	390/780
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125	125	125	125	125
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/Öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6	0.6/0.6
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	40	40	40	40	40
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	250	250	250	250	250
Eigenmasse	[kg]	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.37/1.15	0.37/1.15	0.37/1.15	0.37/1.15	0.37/1.15
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582113	1582118	1582120	1582126	1582129
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	25	25	25	25	25
Min./max. Greifkraft	[N]	470/780	470/780	470/780	470/780	470/780
Eigenmasse	[kg]	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

### Hauptansicht

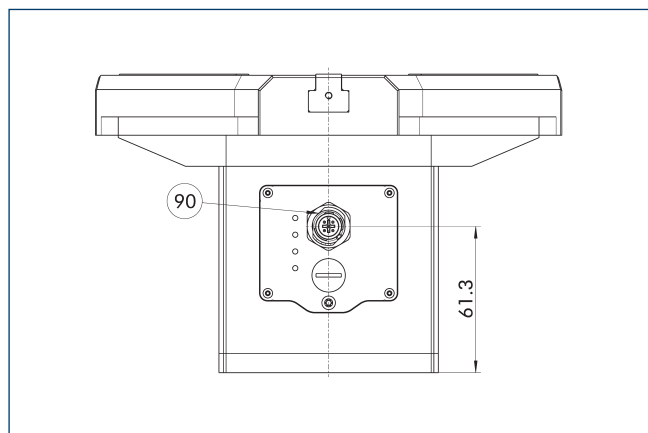


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Ausführung PROFINET, EtherNet/IP oder EtherCAT, mit und ohne Greifkrafterhaltung mit geöffneten Backen. Die Mindestanzahl der Befestigungsschrauben für die Montage der Greiferfinger ist der Betriebsanleitung des Produkts zu entnehmen.

- |   |   |
|---|---|
| ① Greiferanschluss                                      | ⑨① Kommunikation (M12, Buchse, 4 Pin, D-kodiert)  |
| ② Fingeranschluss                                       | ⑨② Anschraubung mit Passungen für Zusatzanbau (diese Zentrierhülsen sind nicht im Lieferumfang enthalten) |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse                            | ⑨③ Anschluss Funktionserde  |
| ⑧② Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück        |   |
| ⑨② Spannungsversorgung (M12, Stecker, 4 Pin, L-kodiert) |   |



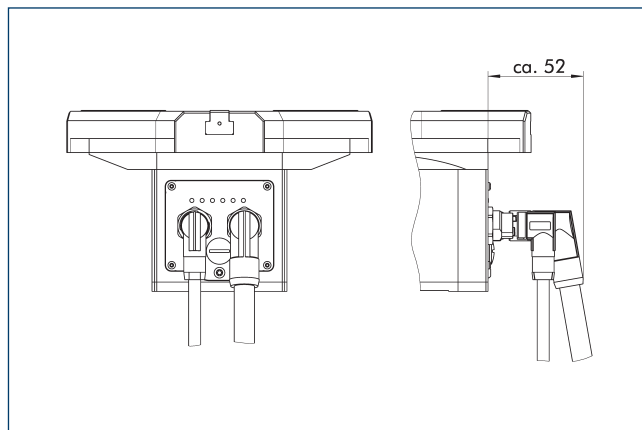
## Version IO-Link und Modbus RTU



- ⑨ Spannungsversorgung und Kommunikation (M12, Stecker, A-kodiert, IL: 5 Pin, MB: 4 Pin)

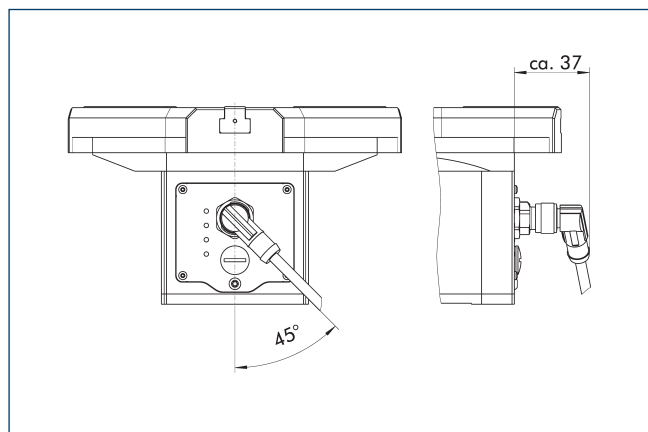
Die Zeichnung zeigt die Maßänderungen der Versionen IO-Link und Modbus RTU im Vergleich zu der in der Hauptansicht dargestellten Grundausführung.

## Gewinkelte Steckverbinder Ausführung PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



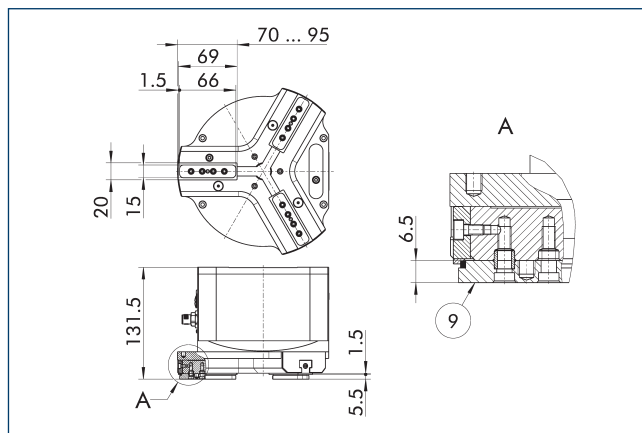
Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

## Gewinkelte Steckverbinder Ausführung IO-Link und Modbus RTU



Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

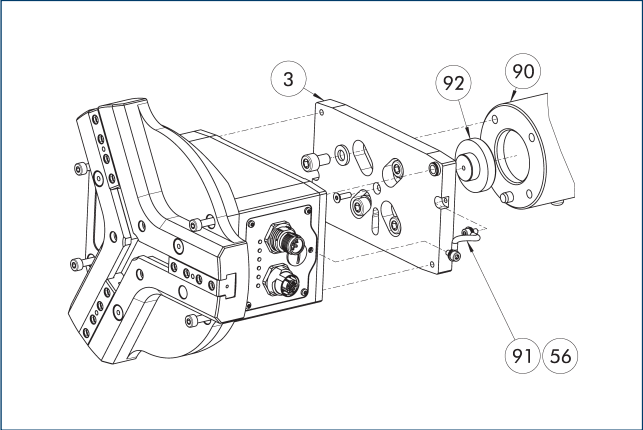
## Staubdicht-Version



- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer

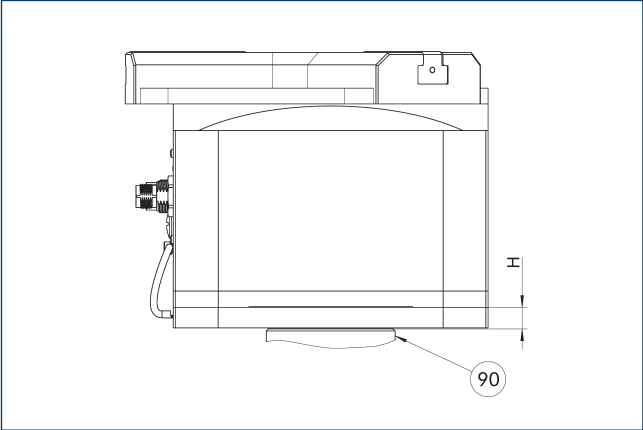


- ③ Adapter
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑨① Kabel Funktionserde
- ⑨② Zentrierbund
- ⑨③ Roboterflansch

Roboter Adaptionspakete für Einzelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um den Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und der Zentrierbund beigelegt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU35/ GP12	1597788	11		YASKAWA	GP12
AKO EZU35/ GP7,8	1597783	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EZU35/ ISO31.5	1597762	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EZU35/ ISO40	1597763	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer

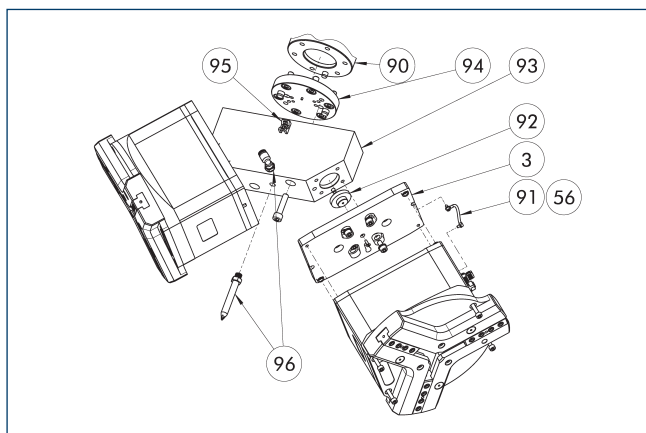


- ⑨③ Roboterflansch

Die einteilige Ausführung ermöglicht einen flachen Aufbau des Gesamtsystems. Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU35/ GP12	1597788	11		YASKAWA	GP12
AKO EZU35/ GP7,8	1597783	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EZU35/ ISO31.5	1597762	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EZU35/ ISO40	1597763	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU35/ ISO50	1597769	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer

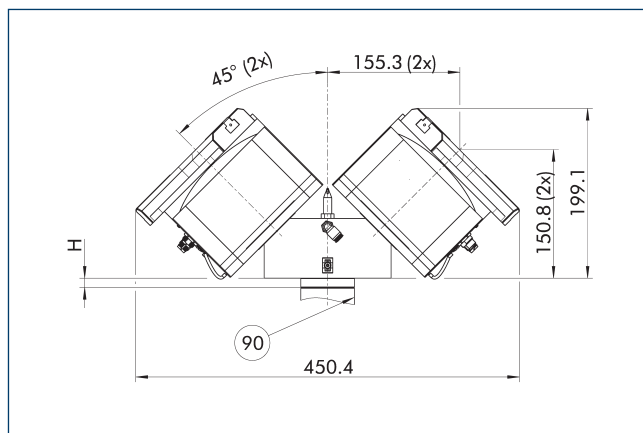


- ③ Adapter
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑨⑩ Roboterflansch
- ⑨① Kabel Funktionserde
- ⑨② Zentrierbund Greifer
- ⑨③ Winkeladapter
- ⑨④ Adapter Roboter
- ⑨⑤ Kabelhalter (im Lieferumfang des Kabelpakets enthalten)
- ⑨⑥ Anbauset Abblasdüse

Roboter Adaptionspakete für Doppelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um zwei Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und Zentriermaterial beigelegt. Optional kann eine kurze oder lange Abblasdüse ergänzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEZU35/ ISO63	1597811	14.8	63		
AKO 2xEZU35/ ISO80	1597812	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
Anbauset Abblasdüse (kurz)	1524788				

## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer



- ⑨⑩ Roboterflansch

Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEZU35/ ISO50	1597810	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEZU35/ ISO63	1597811	14.8	63		
AKO 2xEZU35/ ISO80	1597812	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

## Roboterspezifische Anschlusskabel

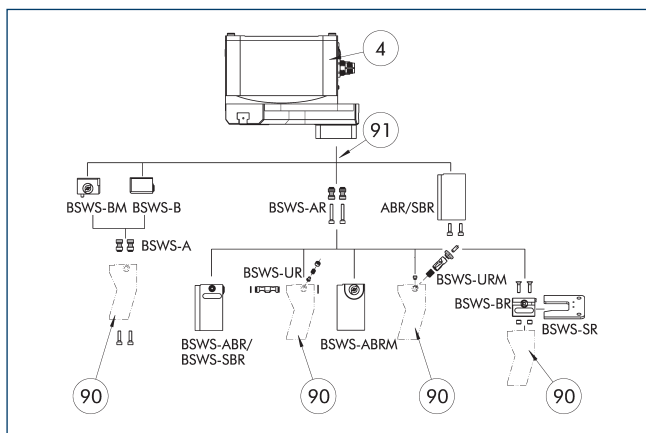


Anschlusskabel und Anschlusskabelpakete für den elektrischen Anschluss an spezifische Robotermodelle und Steuerungen. Je nach Hersteller ist eine Direktanbindung am Toolflansch möglich oder eine externe Verkabelung erforderlich. In Kombination mit mechanischen Adaptern und Softwarebausteinen kann dadurch die Inbetriebnahme am Roboter in nur wenigen Schritten erfolgen. Kabel für die externe Kabelführung sind torsionsstauglich ausgeführt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hersteller	Baureihe	Modell	Steuerung	Anschluss	Kabellänge [m]	Schnittstelle
<b>Doppelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
<b>Einzelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP

① Es sind die Leistungsdaten des Roboters zu berücksichtigen. SCHUNK empfiehlt zudem die Verwendung einer geeigneten Zugentlastung.

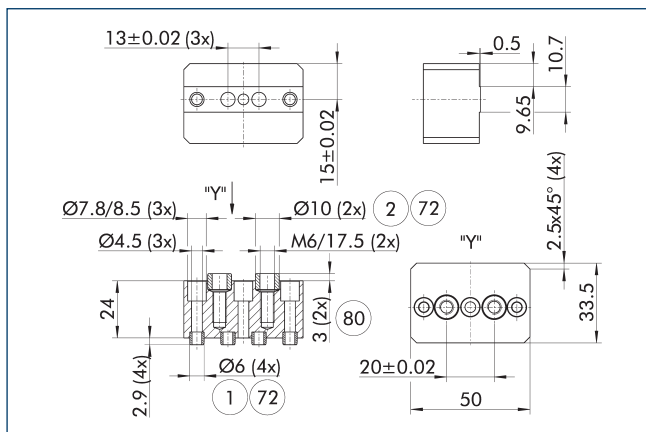
## Backenschnellwechselsysteme BSWS



- ④ Greifer  
 ⑨① Zwischenbacke  
 ⑨① Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

## Zwischenbacke ZBA-EZU 35

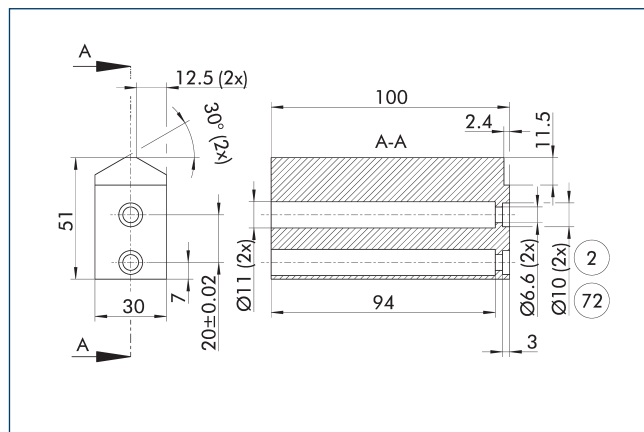


- ① Greiferanschluss  
 ② Fingeranschluss  
 ⑦② Passung für Zentrierhülse  
 ⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

Bei Verwendung entspricht die Schnittstelle der Grundbacken der des Universalgreifers PZN-plus. Somit kann das umfangreiche Fingerzubehör des PZN-plus unter Berücksichtigung der Störkonturen und der geltenden Einsatzgrenzen für diesen Greifer genutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
<b>Zwischenbacke</b>			
ZBA EZU 35	1582549	Stahl	3
ZBA EZU 35 SD	1591236	Stahl	3

## Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 100



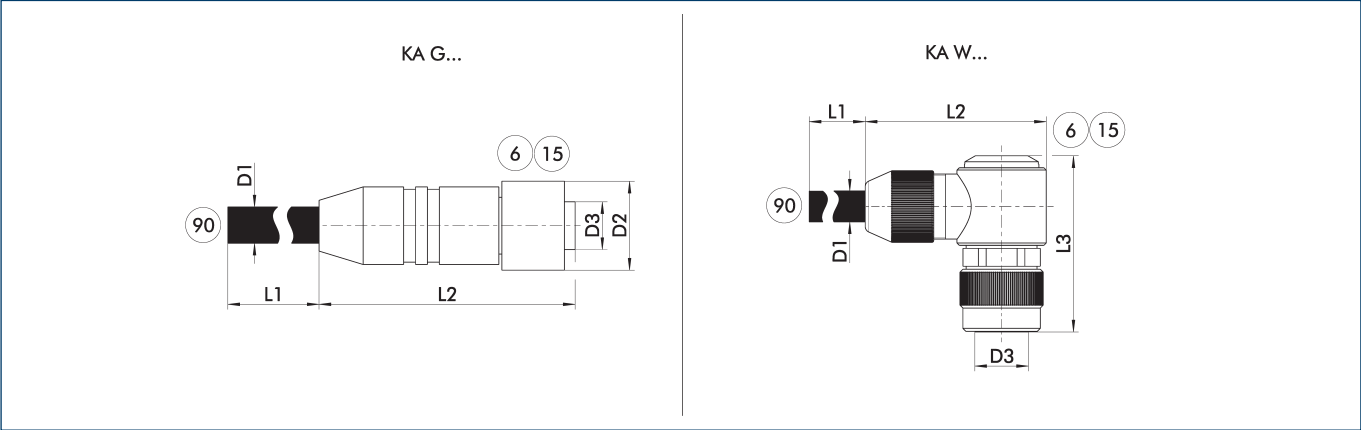
- ② Fingeranschluss  
 ⑦② Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
<b>Fingerrohling</b>			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Stahl (1.7131)	1

- ① Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Anschlusskabel Spannungsversorgung



- KA G...

Anschlusskabel mit geradem Steckverbinder
- KA W...

Anschlusskabel mit gewinkeltem Steckverbinder
- 6

Anschluss moduleseitig
- 15

Buchse
- 90

Kabelende mit offenen Litzen

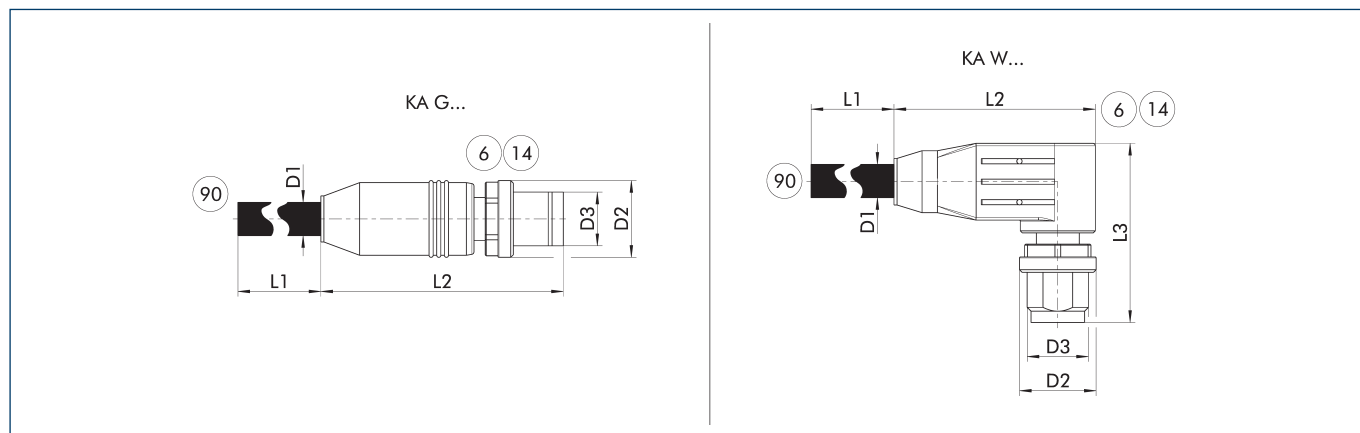
Die Anschlusskabel dienen dem Anschluss des SCHUNK-Produktes an die Spannungsversorgung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionstauglich M12 Buchse, gerade							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionstauglich M12 Buchse, gewinkelt							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.



## Anschlusskabel Kommunikation PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



KA G... Gerader Steckverbinder  
 KA W... Gewinkelter Steckverbinder

⑥ Anschluss moduleseitig  
 ⑭ Stecker

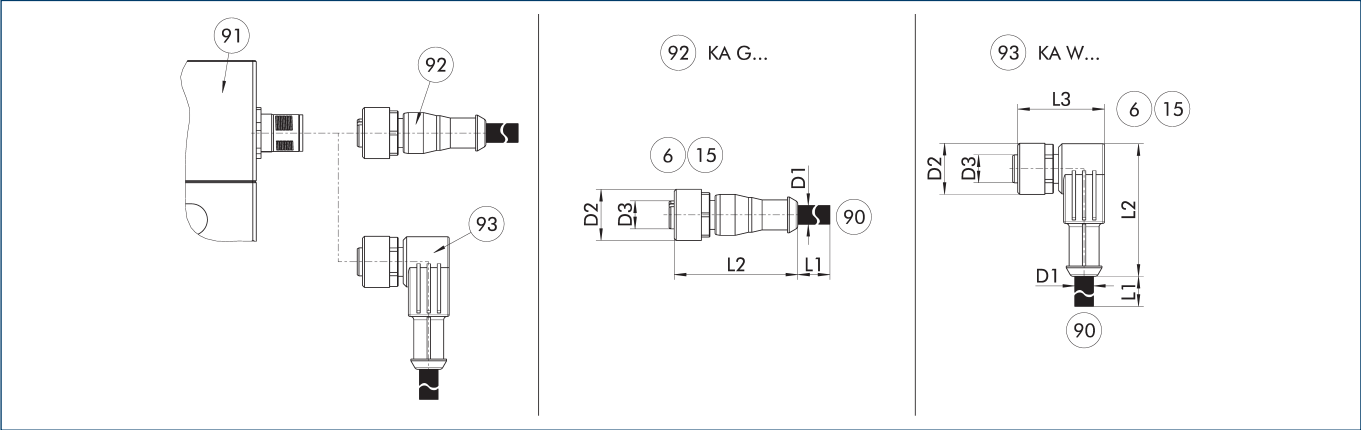
⑨⑩ Kabelende mit zweitem  
 Steckverbinder

Die Kommunikationskabel sind für die mechatronischen Produkte von SCHUNK passend konfektioniert und können für die Kommunikationsschnittstelle PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT verwendet werden. Sie verfügen moduleseitig immer über einen M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker). Die Steckverbinder sind moduleseitig gerade (KA G...) oder gewinkelt (KA W...) ausgeführt. Auf der zweiten Seite verfügen die Kabel entweder über einen geraden M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker) oder einen RJ45-Steckverbinder.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel EtherCAT Sternverteiler M12 D-kodiert Buchse, gerade auf M8 A-kodiert Stecker, gerade							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusskabel für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



- KA G...

KA W...
- Anschlusskabel mit gerader Buchse

Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse
- ⑥ Anschluss modulseitig

⑮ Buchse

⑨⑩ Leitungsende mit offenen Litzen
- ⑨① Anschlussstecker Komponente

⑨② Kabel mit gerader Buchse

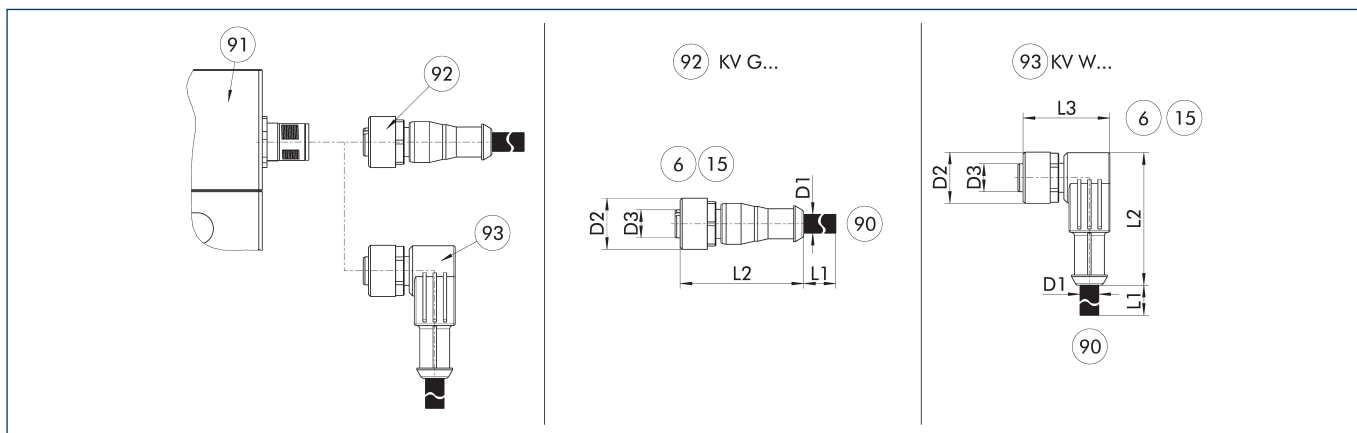
⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine 5-polige M12-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

## Kabelverlängerung für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KV G...

Kabelverlängerung mit gerader Buchse

KV W...

Kabelverlängerung mit gewinkelter Buchse

⑥ Anschluss modulseitig

⑮ Buchse

⑨⑩ Leitungsende mit geradem Stecker

⑨① Anschlussstecker Komponente

⑨② Kabel mit gerader Buchse

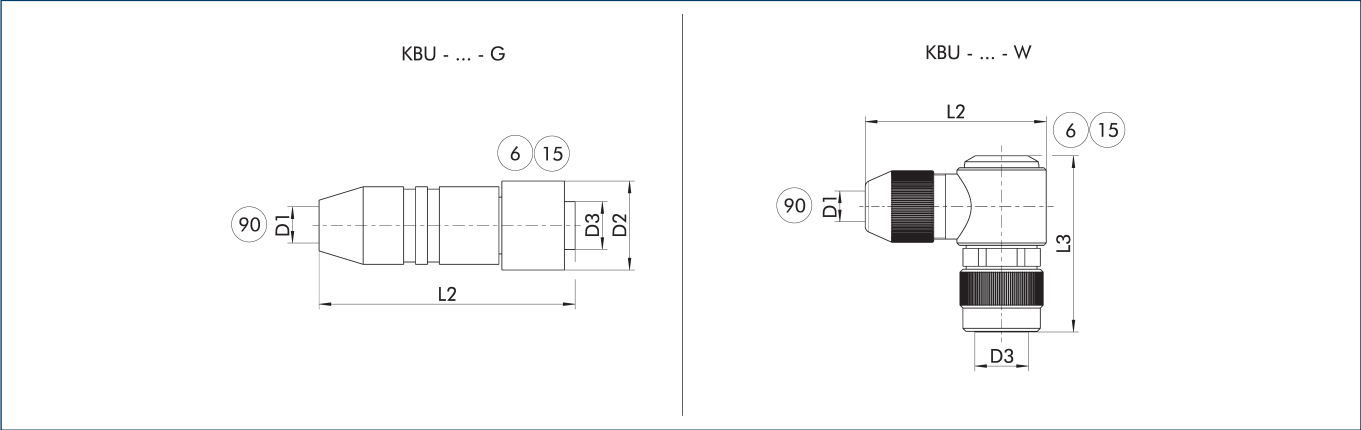
⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Kabelverlängerungen eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder als Verlängerungsleitung. Die Kabelverlängerungen verfügen modulseitig über eine 5-polige M12-Buchse in gerader oder gewinkelter Ausführung und auf der anderen Seite über einen 5-poligen M12-Stecker in gerader Ausführung. Die Kabelverlängerungen sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlängerung IO-Link – schleppketten- und torsionsstauglich							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettenstauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionsstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlussteckverbinder Spannungsversorgung



- KBU - ... - G

Buchse mit geradem Abgang
- KBU - ... - W

Buchse mit gewinkeltem Abgang
- 6

Anschluss modulseitig
- 15

Buchse
- 90

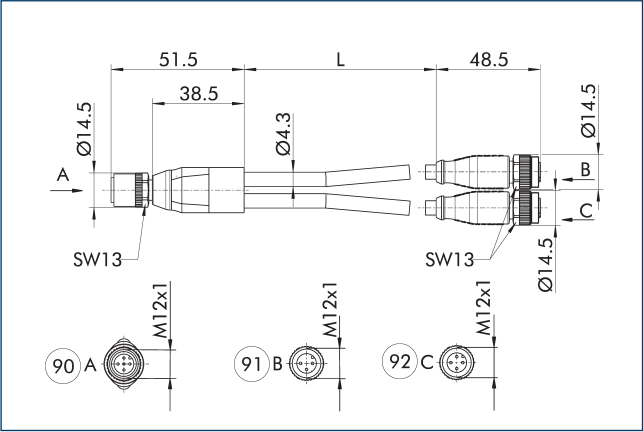
D1 – max. Durchmesser Anschlusskabel

Die Steckverbinder dienen dem Anschluss der SCHUNK Produkte an die Spannungsversorgung. Hierbei kann ein kundenseitiges Kabel verwendet werden. Die Einzellitzen werden mittels Schraubverbindung im Steckverbinder geklemmt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Steckverbinder						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L-kodiert
KBU-M12L-W 4P	1543957	13	49	25	99	M12 L-kodiert

① Für das Anschlusskabel wird ein Querschnitt je Einzellitze von min. 1,5 mm2 empfohlen. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Y-Verteiler für IO-Link zur Aufteilung von Logik- und Leistungsversorgung



- 90

Greifer
- 91

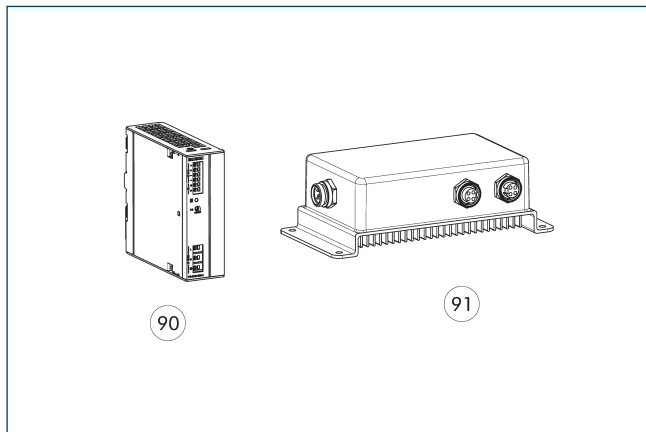
Logik (IO-Link Master)
- 92

Leistung (24-V-Netzteil)

Der Y-Verteiler ermöglicht die Versorgung der Leistung über eine separierte Spannungsquelle und wird dann empfohlen wenn die Stromaufnahme des Produkts die Stromabgabe des IO-Link Masters übersteigt. Die Logikversorgung und die IO-Link Kommunikation laufen weiterhin über den IO-Link Master. Es können IO-Link Master mit Port Class A oder Port Class B eingesetzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Y-Verteiler, M12 Buchse, gerade – auf 2xM12 Stecker, gerade A-kodiert		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

## Schaltnetzteil



90 24V Netzteil IP20

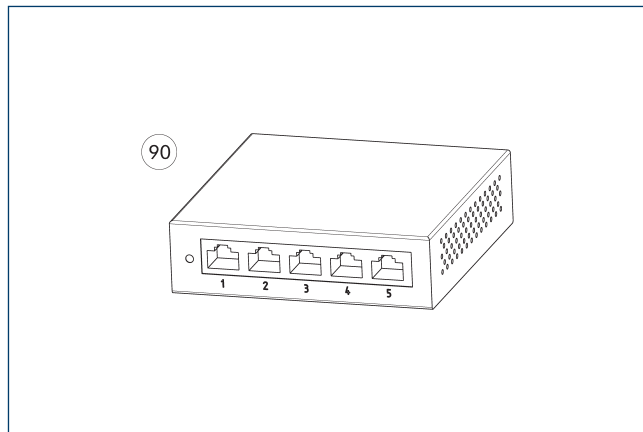
91 24V Netzteil IP67

Die Netzteile mit einer Ausgangsspannung von 24V und einem Eingangsspannungsbereich von 100V – 240V sind abgestimmt auf die Leistungsver-sorgung unserer SCHUNK Produkte. Ob zur Montage im Schaltschrank auf DIN-Schiene in der Schutzart IP20 oder direkt im Feld in der Schutzart IP67, die Netzteile liefern Spannung dort, wo sie gebraucht wird. Gerne unterstützen wir Sie bei der weiteren Auswahl.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
24V Netzteil IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24V Netzteil IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

- ① Bei dem Netzteil IP67 sind konfektionierbare Steckverbinder zum Anschluss an das Netzteil im Lieferumfang enthalten.

## Switch



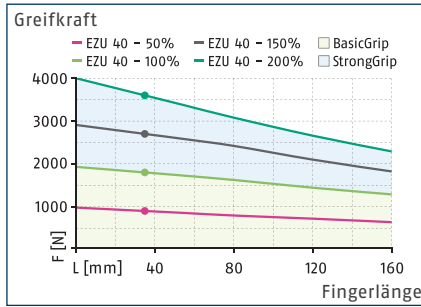
90 Ethernet 5-Port Switch

Die Switche ermöglichen die einfache Erweiterung eines Hochgeschwin-digkeitsnetzwerkes mithilfe kabelgebundener Verbindungen. Mit dem Switch können mehrere SCHUNK-Produkte in ein Netzwerk aufgenommen und so über bspw. eine SPS angesteuert werden.

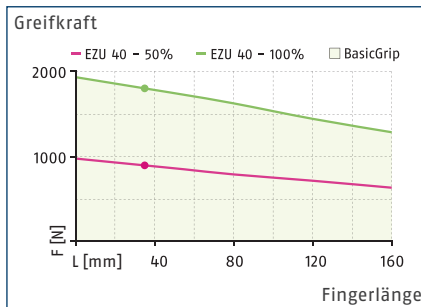
Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Ethernet Switch		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



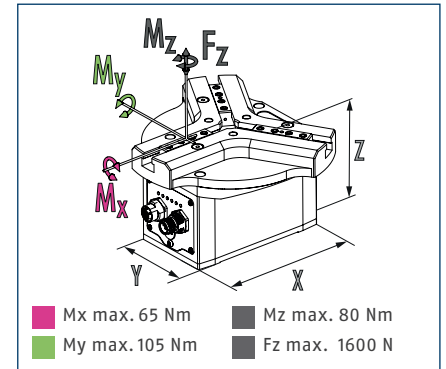
### Version mit Greifkrafterhaltung



### Version ohne Greifkrafterhaltung



### Dimensionen und max. Belastungen



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

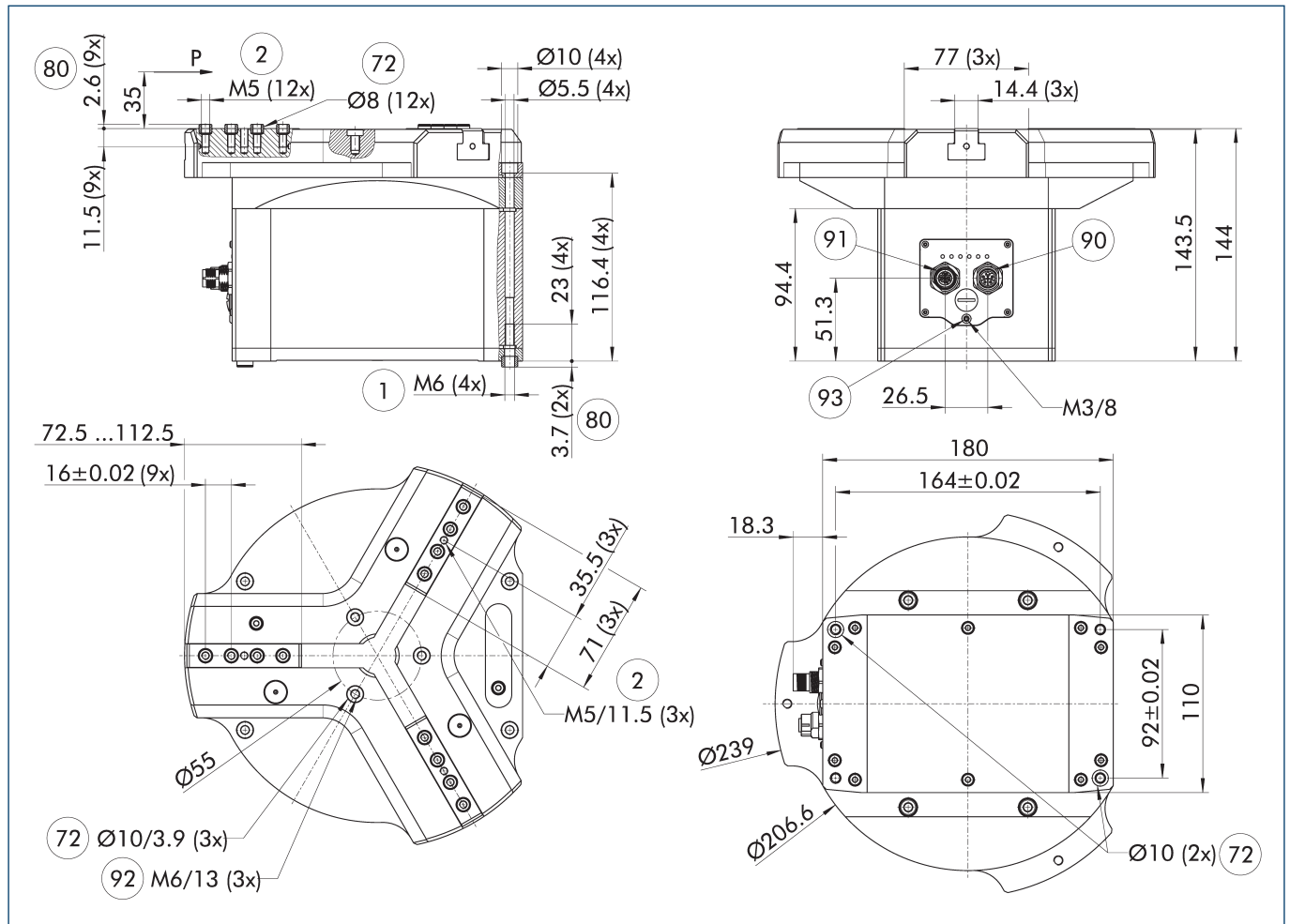
### Technische Daten EZU mit Greifkrafterhaltung

Bezeichnung		EZU 40-PN-M-B	EZU 40-EI-M-B	EZU 40-EC-M-B	EZU 40-IL-M-B	EZU 40-MB-M-B
Ident.-Nr.		1582134	1582137	1582152	1582154	1582156
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	40	40	40	40	40
Min./max. Greifkraft	[N]	900/3600	900/3600	900/3600	900/3600	900/3600
Min./max. Greifkrafterhaltung	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	160	160	160	160	160
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	25	25	25	25	25
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	150	150	150	150	150
Eigenmasse	[kg]	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.82/1.99	0.82/1.99	0.82/1.99	0.82/1.99	0.82/1.99
Stromaufnahme StrongGrip Nenn./Max.	[A]	2.75/5.29	2.75/5.29	2.75/5.29	2.75/5.29	2.75/5.29
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582164	1582167	1582218	1582222	1582226
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	30	30	30	30	30
Min./max. Greifkraft	[N]	1080/3600	1080/3600	1080/3600	1080/3600	1080/3600
Eigenmasse	[kg]	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

## Technische Daten EZU ohne Greifkraftherhaltung

Bezeichnung		EZU 40-PN-N-B	EZU 40-EI-N-B	EZU 40-EC-N-B	EZU 40-IL-N-B	EZU 40-MB-N-B
Ident.-Nr.		1582136	1582139	1582153	1582155	1582158
<b>Allgemeine Betriebsdaten</b>						
Hub pro Backe	[mm]	40	40	40	40	40
Min./max. Greifkraft	[N]	900/1800	900/1800	900/1800	900/1800	900/1800
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	160	160	160	160	160
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schließ-/Öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	25	25	25	25	25
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	150	150	150	150	150
Eigenmasse	[kg]	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		40	40	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
<b>Elektrische Betriebsdaten</b>						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme BasicGrip Nenn./Max.	[A]	0.36/1.52	0.36/1.52	0.36/1.52	0.36/1.52	0.36/1.52
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>						
Staubdicht-Version		1582166	1582216	1582219	1582223	1582228
Schutzart IP Führung/Grundbacken		64	64	64	64	64
Hub pro Backe	[mm]	30	30	30	30	30
Min./max. Greifkraft	[N]	1080/1800	1080/1800	1080/1800	1080/1800	1080/1800
Eigenmasse	[kg]	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41
Reinraumklasse ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

### Hauptansicht

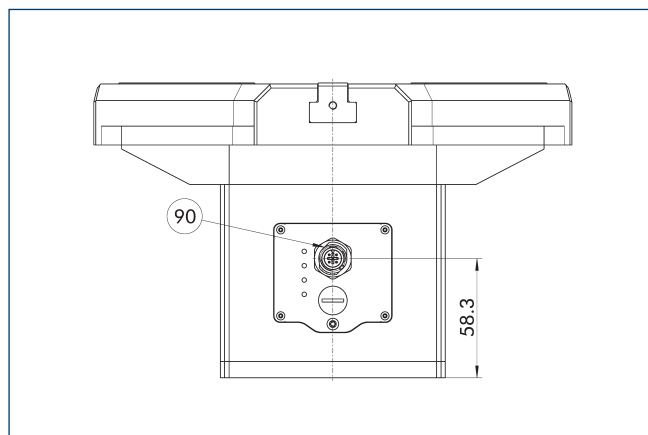


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Ausführung PROFINET, EtherNet/IP oder EtherCAT, mit und ohne Greifkraftherhaltung mit geöffneten Backen. Die Mindestanzahl der Befestigungsschrauben für die Montage der Greiferfinger ist der Betriebsanleitung des Produkts zu entnehmen.

- |   |   |
|---|---|
| ① Greiferanschluss                                      | ⑨① Kommunikation (M12, Buchse, 4 Pin, D-kodiert)  |
| ② Fingeranschluss                                       | ⑨② Anschraubung mit Passungen für Zusatzanbau (diese Zentrierhülsen sind nicht im Lieferumfang enthalten) |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse                            | ⑨③ Anschluss Funktionserde  |
| ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück        |   |
| ⑨① Spannungsversorgung (M12, Stecker, 4 Pin, L-kodiert) |   |



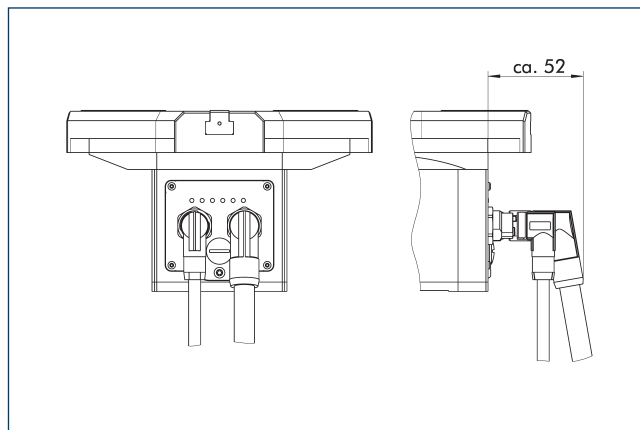
## Version IO-Link und Modbus RTU



- ⑨ Spannungsversorgung und Kommunikation (M12, Stecker, A-kodiert, IL: 5 Pin, MB: 4 Pin)

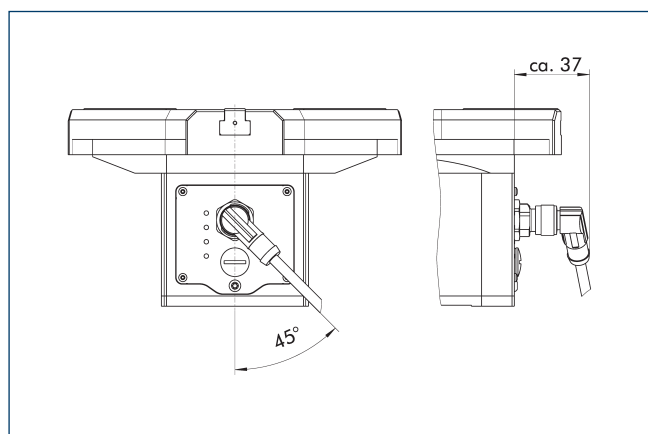
Die Zeichnung zeigt die Maßänderungen der Versionen IO-Link und Modbus RTU im Vergleich zu der in der Hauptansicht dargestellten Grundausführung.

## Gewinkelte Steckverbinder Ausführung PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



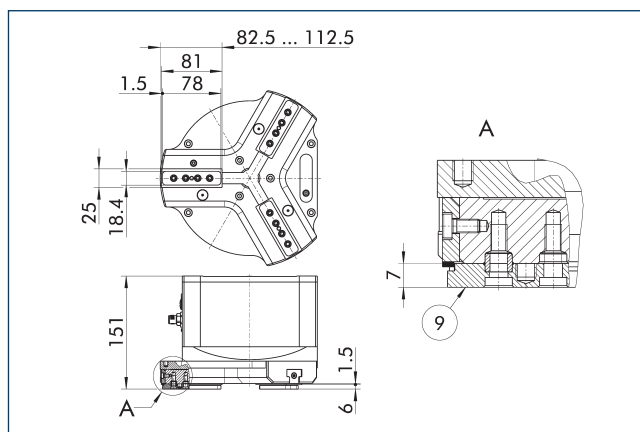
Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

## Gewinkelte Steckverbinder Ausführung IO-Link und Modbus RTU



Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

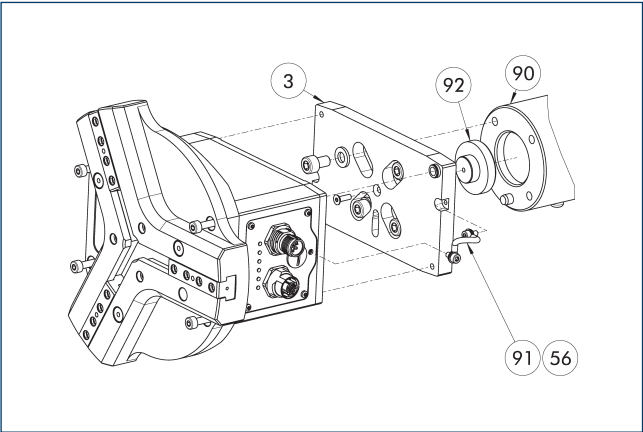
## Staubdicht-Version



- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

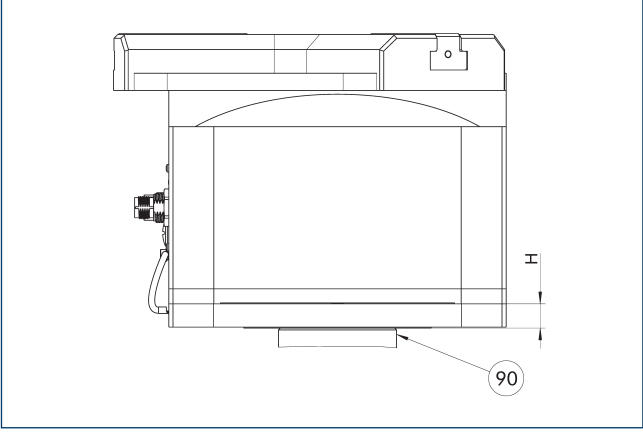
Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer



- ③ Adapter
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑨① Kabel Funktionserde
- ⑨② Zentrierbund
- ⑨③ Roboterflansch

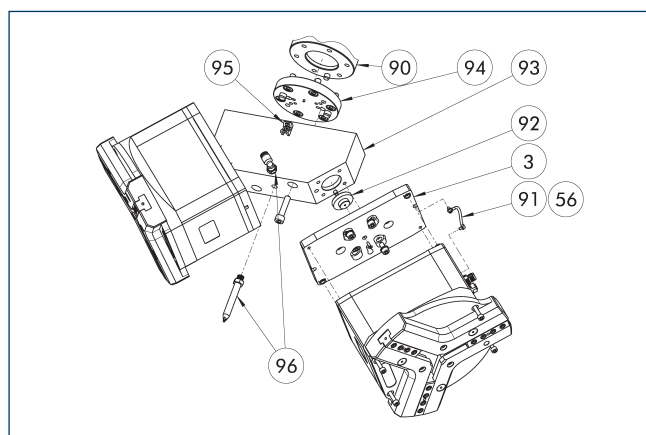
Roboter Adaptionspakete für Einzelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um den Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und der Zentrierbund beigelegt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EZU40/ ISO63	1597801	12.9	63		
AKO EZU40/ ISO80	1597803	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EZU40/ ISO50	1597800	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EZU40/ ISO63	1597801	12.9	63		
AKO EZU40/ ISO80	1597803	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30

## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer

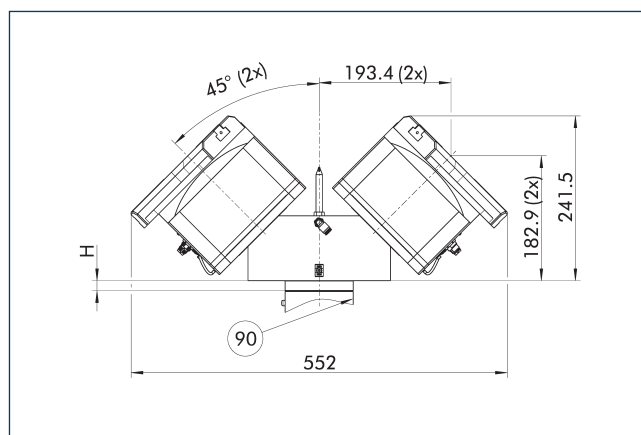


- ③ Adapter
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑨⑩ Roboterflansch
- ⑨① Kabel Funktionserde
- ⑨② Zentrierbund Greifer
- ⑨③ Winkeladapter
- ⑨④ Adapter Roboter
- ⑨⑤ Kabelhalter (im Lieferumfang des Kabelpakets enthalten)
- ⑨⑥ Anbauset Abblasdüse

Roboter Adaptionspakete für Doppelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um zwei Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und Zentriermaterial beigelegt. Optional kann eine kurze oder lange Abblasdüse ergänzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adapter			
AKO 2xEZU40/ISO63	1597813	14.8	63
AKO 2xEZU40/ISO80	1597832	14.8	80
Anbauset Abblasdüse (lang)	1524789		

## Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer



- ⑨⑩ Roboterflansch

Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adapter			
AKO 2xEZU40/ISO63	1597813	14.8	63
AKO 2xEZU40/ISO80	1597832	14.8	80

### Roboterspezifische Anschlusskabel

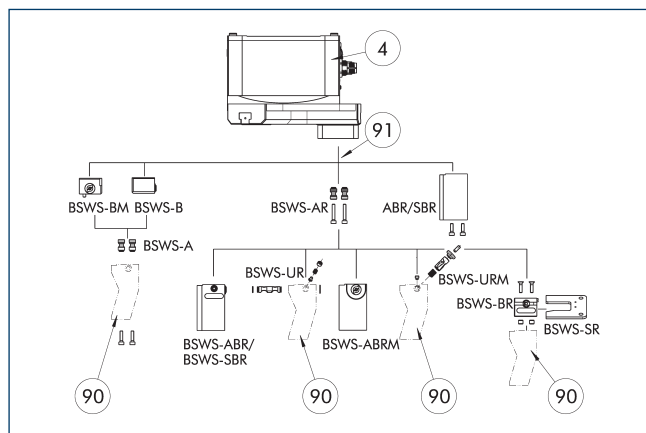


Anschlusskabel und Anschlusskabelpakete für den elektrischen Anschluss an spezifische Robotermodelle und Steuerungen. Je nach Hersteller ist eine Direktanbindung am Toolflansch möglich oder eine externe Verkabelung erforderlich. In Kombination mit mechanischen Adaptern und Softwarebausteinen kann dadurch die Inbetriebnahme am Roboter in nur wenigen Schritten erfolgen. Kabel für die externe Kabelführung sind torsionsstauglich ausgeführt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hersteller	Baureihe	Modell	Steuerung	Anschluss	Kabellänge [m]	Schnittstelle
<b>Doppelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
<b>Einzelgreifer</b>								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP

① Es sind die Leistungsdaten des Roboters zu berücksichtigen. SCHUNK empfiehlt zudem die Verwendung einer geeigneten Zugentlastung.

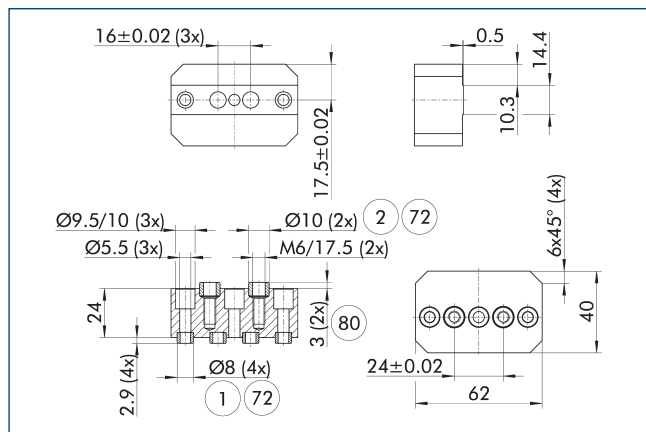
## Backenschnellwechselsysteme BSWs



- ④ Greifer  
 ⑨① Zwischenbacke  
 ⑨① Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

## Zwischenbacke ZBA-EZU 40

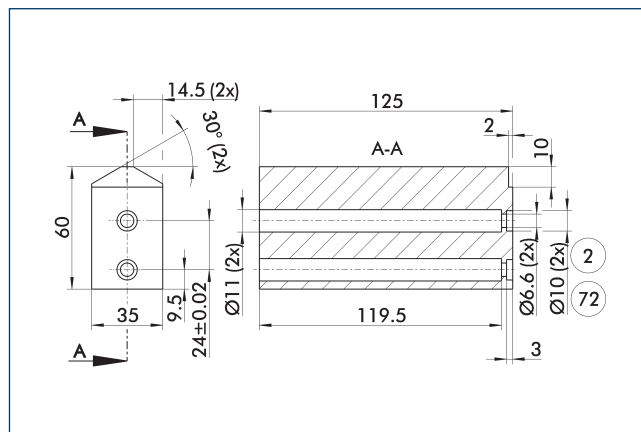


- ① Greiferanschluss  
 ② Fingeranschluss  
 ⑦② Passung für Zentrierhülse  
 ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Bei Verwendung entspricht die Schnittstelle der Grundbacken der des Universalgreifers PZN-plus. Somit kann das umfangreiche Fingerzubehör des PZN-plus unter Berücksichtigung der Störkonturen und der geltenden Einsatzgrenzen für diesen Greifer genutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
<b>Zwischenbacke</b>			
ZBA EZU 40	1582571	Stahl	3
ZBA EZU 40 SD	1591237	Stahl	3

## Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 125



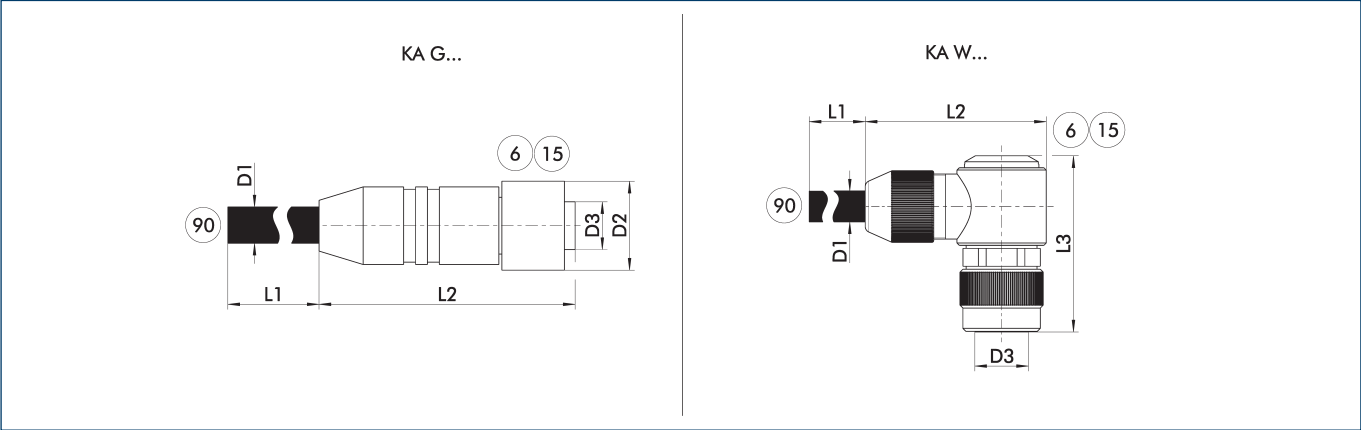
- ② Fingeranschluss  
 ⑦② Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
<b>Fingerrohling</b>			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Stahl (1.7131)	1

- ① Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Anschlusskabel Spannungsversorgung



- KA G...

Anschlusskabel mit geradem Steckverbinder
- KA W...

Anschlusskabel mit gewinkelterm Steckverbinder
- 6

Anschluss moduleseitig
- 15

Buchse
- 90

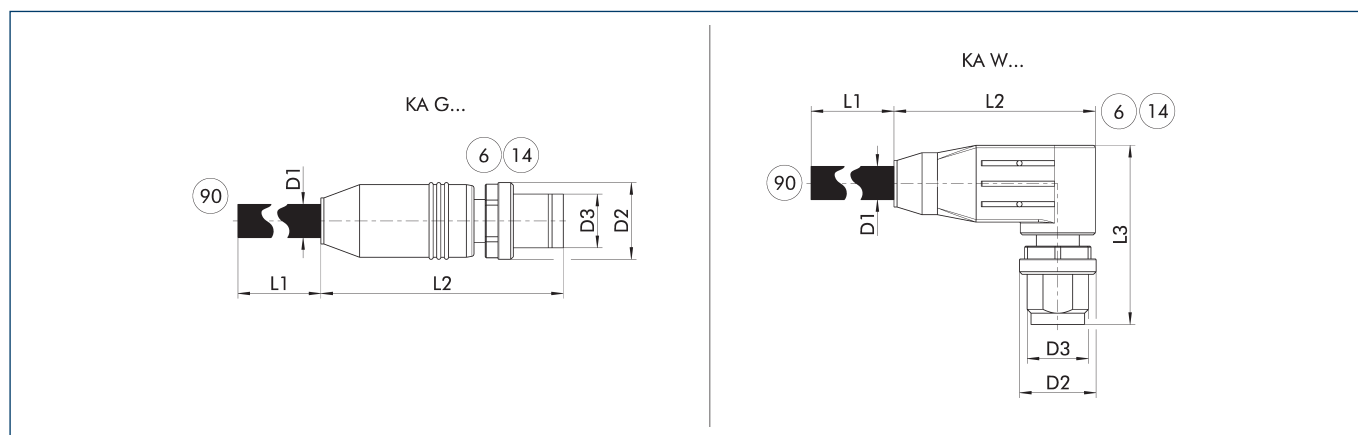
Kabelende mit offenen Litzen

Die Anschlusskabel dienen dem Anschluss des SCHUNK-Produktes an die Spannungsversorgung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionsstauglich M12 Buchse, gerade							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 L-kodiert
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppketten- und torsionsstauglich M12 Buchse, gewinkelt							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 L-kodiert

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionsstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

## Anschlusskabel Kommunikation PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



KA G...

Gerader Steckverbinder

KA W...

Gewinkelter Steckverbinder

⑥ Anschluss moduleseitig

⑭ Stecker

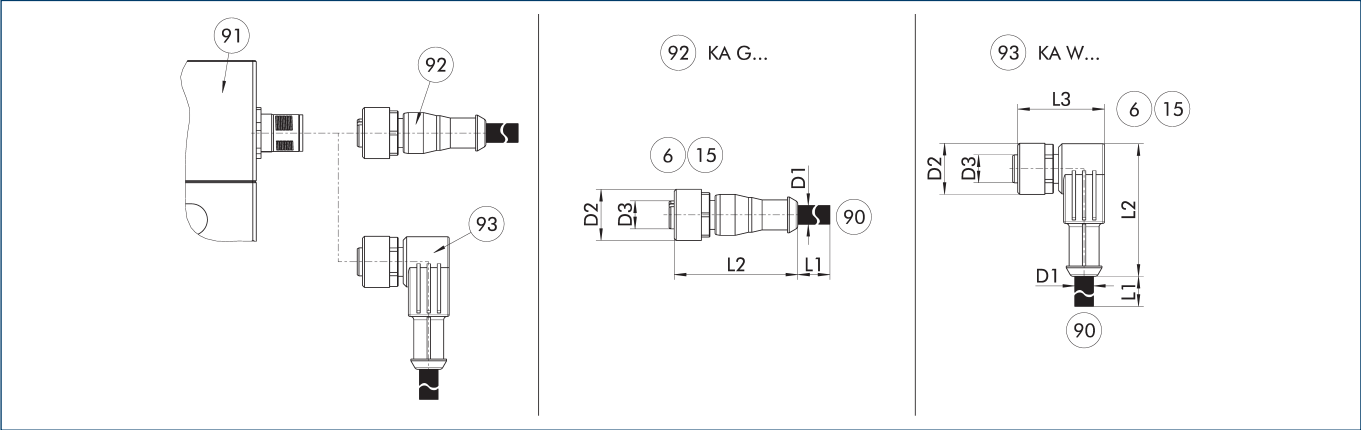
⑨⑩ Kabelende mit zweitem  
Steckverbinder

Die Kommunikationskabel sind für die mechatronischen Produkte von SCHUNK passend konfektioniert und können für die Kommunikationsschnittstelle PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT verwendet werden. Sie verfügen moduleseitig immer über einen M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker). Die Steckverbinder sind moduleseitig gerade (KA G...) oder gewinkelt (KA W...) ausgeführt. Auf der zweiten Seite verfügen die Kabel entweder über einen geraden M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker) oder einen RJ45-Steckverbinder.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel EtherCAT Sternverteiler M12 D-kodiert Buchse, gerade auf M8 A-kodiert Stecker, gerade							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Kommunikationskabel torsionstauglich M12 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusskabel für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



- KA G...

KA W...
- Anschlusskabel mit gerader Buchse

Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse
- ⑥ Anschluss modulseitig

⑮ Buchse

⑨⑩ Leitungsende mit offenen Litzen
- ⑨① Anschlusstecker Komponente

⑨② Kabel mit gerader Buchse

⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

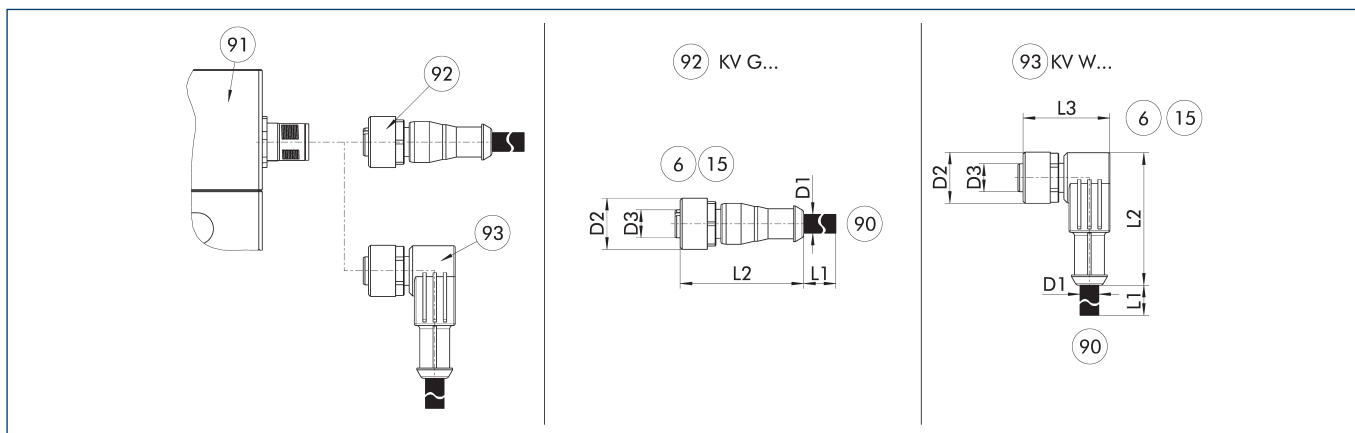
Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine 5-polige M12-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.



## Kabelverlängerung für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KV G...

Kabelverlängerung mit gerader Buchse

KV W...

Kabelverlängerung mit gewinkelter Buchse

⑥ Anschluss modulseitig

⑮ Buchse

⑨⑩ Leitungsende mit geradem Stecker

⑨① Anschlussstecker Komponente

⑨② Kabel mit gerader Buchse

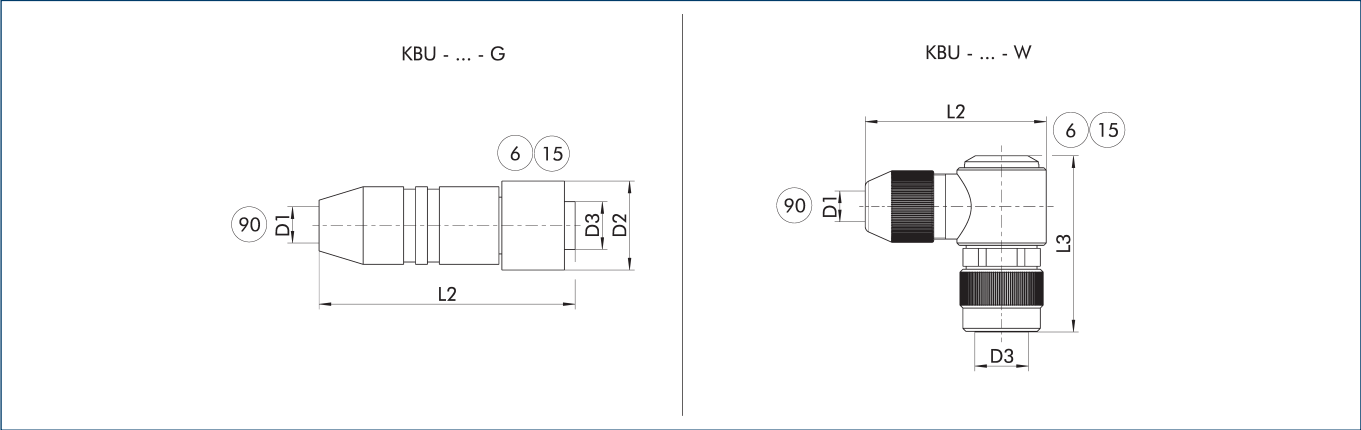
⑨③ Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Kabelverlängerungen eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder als Verlängerungsleitung. Die Kabelverlängerungen verfügen modulseitig über eine 5-polige M12-Buchse in gerader oder gewinkelter Ausführung und auf der anderen Seite über einen 5-poligen M12-Stecker in gerader Ausführung. Die Kabelverlängerungen sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlängerung IO-Link – schleppketten- und torsionsstauglich							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettenstauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionsstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlussteckverbinder Spannungsversorgung



- KBU - ... - G

Buchse mit geradem Abgang
- KBU - ... - W

Buchse mit gewinkeltem Abgang
- 6

Anschluss modulseitig
- 15

Buchse
- 90

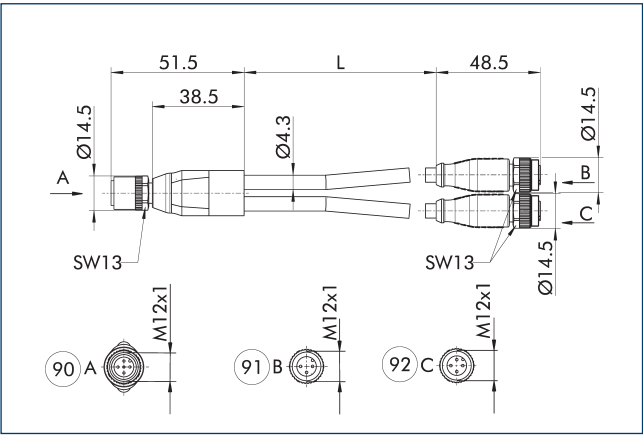
D1 – max. Durchmesser Anschlusskabel

Die Steckverbinder dienen dem Anschluss der SCHUNK Produkte an die Spannungsversorgung. Hierbei kann ein kundenseitiges Kabel verwendet werden. Die Einzellitzen werden mittels Schraubverbindung im Steckverbinder geklemmt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Steckverbinder						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 L-kodiert
KBU-M12L-W 4P	1543957	13	49	25	99	M12 L-kodiert

① Für das Anschlusskabel wird ein Querschnitt je Einzellitze von min. 1,5 mm2 empfohlen. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Y-Verteiler für IO-Link zur Aufteilung von Logik- und Leistungsversorgung



- 90

Greifer
- 91

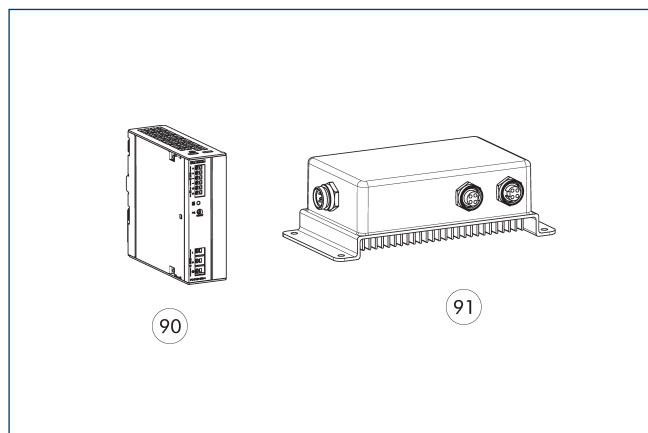
Logik (IO-Link Master)
- 92

Leistung (24-V-Netzteil)

Der Y-Verteiler ermöglicht die Versorgung der Leistung über eine separierte Spannungsquelle und wird dann empfohlen wenn die Stromaufnahme des Produkts die Stromabgabe des IO-Link Masters übersteigt. Die Logikversorgung und die IO-Link Kommunikation laufen weiterhin über den IO-Link Master. Es können IO-Link Master mit Port Class A oder Port Class B eingesetzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Y-Verteiler, M12 Buchse, gerade – auf 2xM12 Stecker, gerade A-kodiert		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

## Schaltnetzteil



90 24V Netzteil IP20

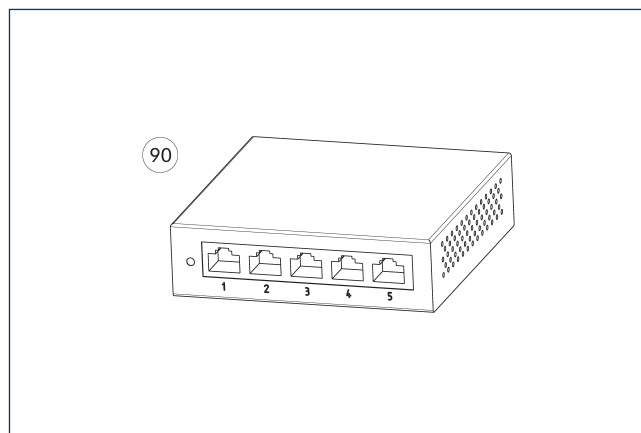
91 24V Netzteil IP67

Die Netzteile mit einer Ausgangsspannung von 24V und einem Eingangsspannungsbereich von 100V – 240V sind abgestimmt auf die Leistungsver-sorgung unserer SCHUNK Produkte. Ob zur Montage im Schaltschrank auf DIN-Schiene in der Schutzart IP20 oder direkt im Feld in der Schutzart IP67, die Netzteile liefern Spannung dort, wo sie gebraucht wird. Gerne unterstützen wir Sie bei der weiteren Auswahl.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
24V Netzteil IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24V Netzteil IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

- ① Bei dem Netzteil IP67 sind konfektionierbare Steckverbinder zum Anschluss an das Netzteil im Lieferumfang enthalten.

## Switch



90 Ethernet 5-Port Switch

Die Switche ermöglichen die einfache Erweiterung eines Hochgeschwin-digkeitsnetzwerkes mithilfe kabelgebundener Verbindungen. Mit dem Switch können mehrere SCHUNK-Produkte in ein Netzwerk aufgenommen und so über bspw. eine SPS angesteuert werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Ethernet Switch		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



**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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

