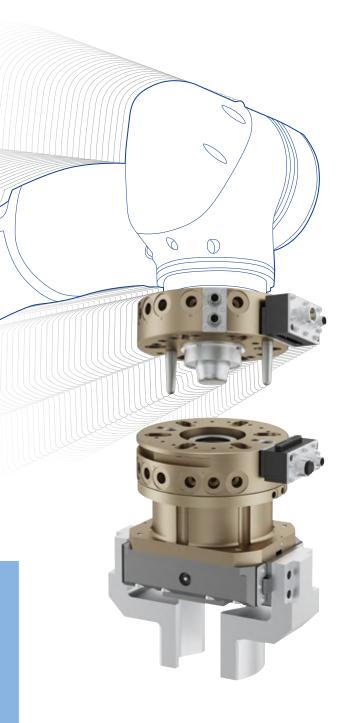
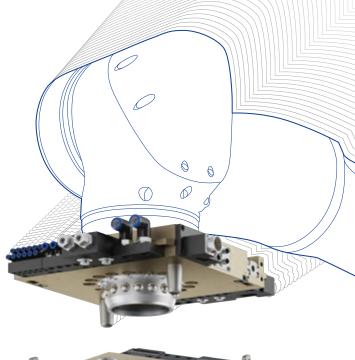
WERKZEUGWECHSLER

TK-SERIE

TK-SQUARE-SERIE







- Robust und langlebig
- Universell einsetzbar
- Große Auswahl an kompatiblem Zubehör

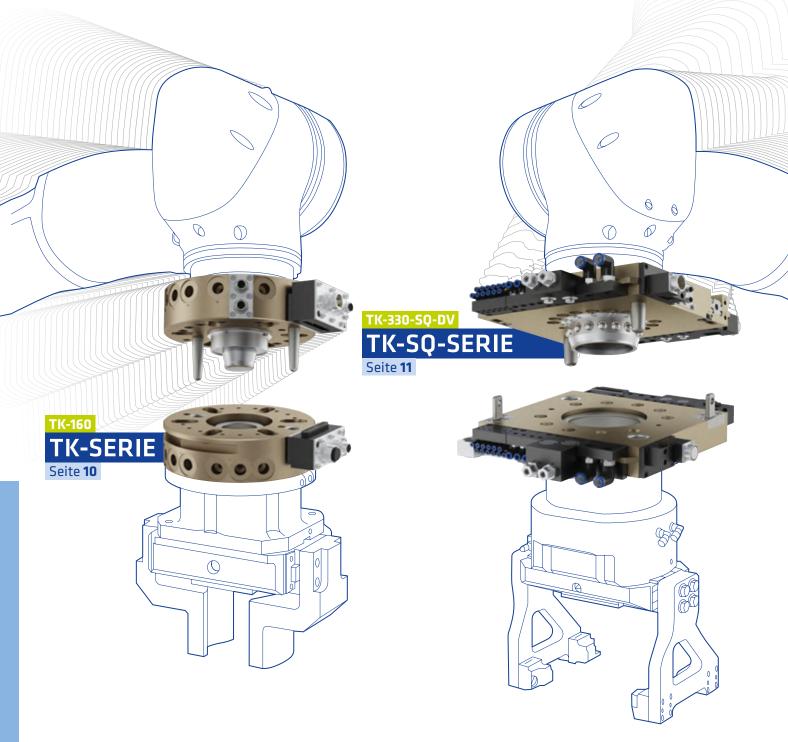


Automatisierte Wechsel ohne Verzögerung

Werkzeugwechsler von IPR

Unsere Werkzeugwechsler ermöglichen für verschiedene Anwendungen ein sicheres und schnelles Wechseln von Werkzeugen am Roboter oder Portal. Sie sind optimal an die Anforderungen moderner Industrieroboter und hocheffizienter Fertigungsanlagen angepasst. Mit ihnen sind Roboter in der Lage, ohne manuelle Umrüstung Prozesse mit verschiedenen

Werkzeugen auszuführen. So können Sie die Stillstandszeiten Ihrer Maschinen auf ein Minimum reduzieren und Ihre Arbeitsabläufe deutlich beschleunigen. Um dabei unterschiedliche Anwendungen optimal auszustatten und die gegebenen Platzverhältnisse bestmöglich zu nutzen, bieten wir verschiedene Varianten für alle Lastbereiche an.















Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten. Die Produktabbildungen sind unverbindlich.

Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter:

www.iprworldwide.com/agb-ekb/

Übersicht

Über uns

IPR – Lösungen griffbereit		4
Branchenspezifische Lösungen		ε
Individualität für Ihre Anwendung		7
IPR-Standardkom	ponenten	8
TV Corio des V	ammalita	
TK-Serie – der Ko	отракте	4.0
Produktvorteile		10
Funktionen		12
Baugrößen		18
TK-SQ-Serie – de	er Modulare	
Produktvorteile		11
Funktionen		14
Baugrößen		19
Technische Date	n	
TK-Serie		
TK-35	TK-40	20
TK-45	TK-50	21
TK-63	TK-80	22
TK-125	TK-160	23
TK-160-0S	TK-200	24
TK-300 Alu (SV)	TK-300 St (SV)	25
TK-SQ-Serie		
TK-200-SQ-DV	TK-220-SQ-DV	26
TK-250-SQ-DV	TK-330-SQ-DV	27
TK-400-SQ-D	TK-650-SQ-DV	28
TK-800-SQ-DV	TK-1250-SQ-DV	29
Zubehör		
Steckerleisten		30
Anbaumodule		40
Ablagesysteme		44
Abiagesysteme		44
Standard ist uns	nicht genug	
Individuelle Beratı	ıng und Lösungen	48
Legende		
Abkürzungsverzei	chnis	50
Technische Zeichn		51
	_	

IPR - Lösungen griffbereit

Unsere Komponenten machen Ihren Roboter intelligenter, flexibler und universeller

Innovation trifft auf Spitzenqualität

IPR – Intelligente Peripherien für Roboter GmbH ist führend in der Entwicklung und Herstellung von Produkten rund um den Industrieroboter und bietet ein umfangreiches Produktprogramm mit innovativen Systemen und Komponenten für die Montage- und Handhabungstechnik. Unsere Parallel- und Winkelgreifer, Werkzeugwechsler, Füge- und Ausgleichssysteme sowie Kollisionsschutzsysteme, Fahrachsen für Roboter, Kraft-Momenten-Sensoren und kundenspezifischen Lösungen

setzen Kunden in vielen Ländern der Welt ein. Unternehmen aus allen Branchen vertrauen unseren Produkten. Qualität, Technik- und Branchenwissen sind dabei unsere wichtigsten Erfolgsfaktoren.

Wir bieten Ihnen sofort einsatzbereite Standardprodukte, unterstützen Sie aber auch bei Sonder- und Großprojekten. Hierbei profitieren Sie direkt von den Entwicklungs- und Fertigungstechnologien in unserem Haus.









Branchenspezifische Lösungen

für Roboteranwendungen und Automatisierungslösungen

Montage- und Handhabungstechnik





Maschinenbe- und entladung



E-Mobilität



Gießerei und Schmiede



Medizin und Pharma



Mehrwert für Ihre Anwendung

IPR-Komponenten werden in den unterschiedlichsten Branchen eingesetzt. Die hohe Varianz in den Produktbaureihen, verbunden mit der Möglichkeit, modifizierte Standard- oder eigens konstruierte Sonderprodukte in kurzer Zeit zu erstellen, birgt viel Potenzial für die Erfüllung spezieller Anforderungen unserer Kunden.

Unser Erfolg ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung von Spezialisten im Unternehmen. Unsere Mitarbeiter sind Profis auf ihrem Gebiet und haben ein umfangreiches Wissen rund um Branchen und Produktionsverfahren. So entwickeln wir immer wieder innovative, hochwertige und leistungsstarke Lösungen für jedes individuelle Projekt.







Individualität für Ihre Anwendung von standardisiert bis kundenspezifisch

Bei individuellen Lösungen kombinieren wir standardisierte Komponenten mit eigens angefertigten Bausteinen, um Konstruktions- und Lieferzeiten sowie Kosten zu reduzieren. Unser Unternehmen erbringt diese Leistungen für verschiedenste Branchen wie die Automobil- und Zuliefererindustrie, Werkzeugmaschinen und -anlagenbau, Intralogistik, Elektroindustrie, erneuerbare Energien, Medizintechnik sowie die Luft- und Raumfahrtindustrie.



IPR bietet alles, was Roboter zum Arbeiten brauchen

Entdecken Sie unser umfangreiches Portfolio an Peripherien für Roboter

Unser Produktprogramm der seriengefertigten Automationsbausteine umfasst ein Angebot von Greifern und Werkzeugwechslern, Füge- und Ausgleichssystemen, Kraft-Momenten-Sensoren, Kollisionsschutzsystemen und Fahrachsen für Roboter.

Innerhalb der einzelnen Produktbereiche sind unterschiedlich abgestufte Baugrößen für alle Lastbereiche vorhanden. Die ausgezeichnete Qualität unseres Produktprogramms sorgt für eine hohe Verfügbarkeit sowie einen reibungslosen Einsatz im Fertigungsprozess. Wir informieren Sie gerne rund um unsere Komponenten und Technologien. Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung der IPR-Berater.

IPR steht für:

■ Kundennähe

Unseren Kunden stehen wir immer mit Rat und Tat zur Seite.

■ Internationalität

Wir sind weltweit für Sie vor Ort.

■ Innovation

Wir bieten Ihnen innovative Lösungen in Spitzenqualität.

■ Kompetenz

Unsere langjährige Erfahrung und das Know-how aller Mitarbeiter setzen wir gezielt zu Ihrem Vorteil ein.

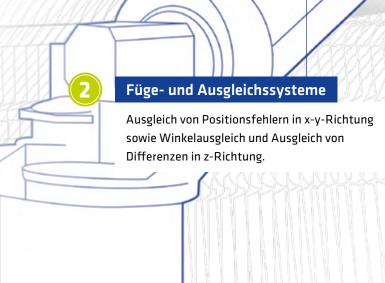
■ Oualität und Flexibilität

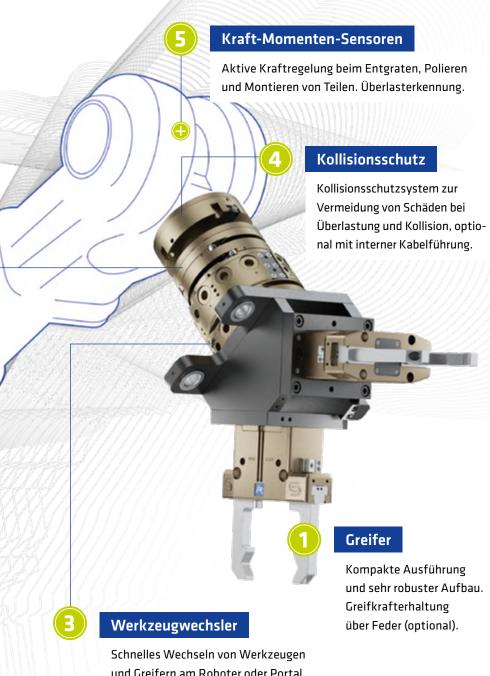
Wir leben schlanke Strukturen und kurze Entscheidungswege.



Fahrachsen

Modulares System. Hohe Wiederholgenauigkeit. Extreme Belastbarkeit. Lange Lebensdauer.





1 Greifer

Füge- und Ausgleichssysteme



Werkzeugwechsler



4 Kollisionsschutzsysteme



Kraft-Momenten-Sensoren



Fahrachsen für Roboter



Schnelles Wechseln von Werkzeugen und Greifern am Roboter oder Portal. Einfache Montage und hohe Flexibilität durch kurze Wechselzeiten.



Werkzeugwechsel leicht gemacht

TK-Serie und TK-Square-Serie

Die Werkzeugwechsler der TK-Serie – der kompakte Standard

Für Roboteranwendungen mit niedrigen bis mittleren Werkstückgewichten und hoher Werkzeugvarianz sind die Werkzeugwechsler der TK-Serie die richtige Wahl. Mit 11 Baugrößen und ISO-Anschraubbildern können sie an nahezu jedem Roboter angebracht werden. Kompakte Außenmaße und interne Luftdurchführungen ermöglichen einen Einsatz auch in beengten Platzverhältnissen.





Vorteile der TK-Serie

- Kompakte Abmessungen
- Einfaches und schnelles Koppeln dank extra langer Zentrierstifte
- Interne Luftdurchführungen
- Integrierte Nut zur prozesssicheren Ablage
- Standardisiertes Anschraubbild nach DIN EN ISO 9409-1

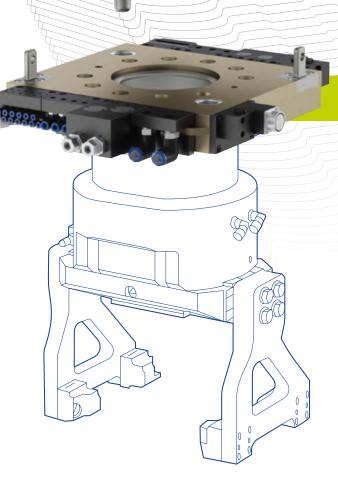
Technische Daten auf einen Blick

Übersicht TK-Serie	von	bis
Empf. Handlingsgewicht	8 kg	800 kg
Masse (gesamt)	0,15 kg	43 kg
Max. Zugkraft Fz	500 N	60.000 N
Max. Druckkraft Fd	1.100 N	80.000 N
Max. Moment Mx, My	35 Nm	15.000 Nm
Max. Moment Mz	140 Nm	9.100 Nm



Die Werkzeugwechsler der TK-SQ-Serie – das modulare Schwergewicht

Wenn die Anforderungen an Traglast, Sicherheit und Durchführung von Medien steigen, spielen die Werkzeugwechsler der TK-SQ-Serie ihre Stärken aus. Mit bis zu 10 Anschraubflächen für verschiedene Übertragungsmodule, doppelter Sicherheitsverriegelung mit eigener Sensorik und einer Traglast von bis zu 1.250 kg sind sie bestens geeignet für herausfordernde Anwendungen.



TK-SQUARE-SERIE

Technische Daten auf einen Blick

Übersicht TK-SQ-Serie	von	bis
Empf. Handlingsgewicht	200 kg	1.250 kg
Masse (gesamt)	9,6 kg	44 kg
Max. Zugkraft Fz	500 N	60.000 N
Max. Druckkraft Fd	1.100 N	80.000 N
Max. Moment Mx, My	35 Nm	15.000 Nm
Max. Moment Mz	140 Nm	9.100 Nm

Vorteile der TK-SQ-Serie

- Modularer Aufbau mit unzähligen Kombinationsmöglichkeiten
- Doppelte Sicherheitsverriegelung
- Ausgelegt für höchste Belastungen
- Online-Konfigurator ermöglicht selbstständiges Konfigurieren
- Im Standard integrierte Sensorik

Werkzeugwechsler TK-Serie

Die Funktionen auf einen Blick

Anwendungsgebiete

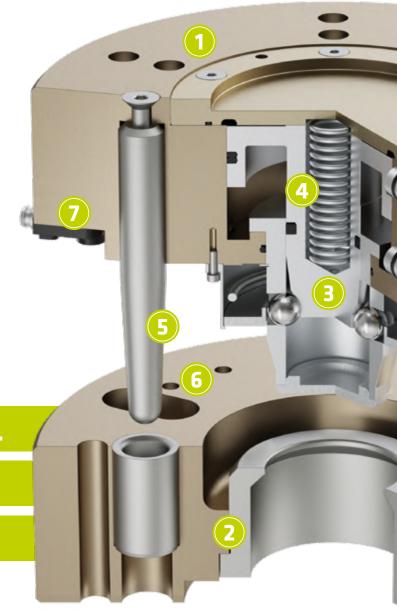
Die TK-Serie wurde für den universellen Einsatz entwickelt. Von einfachen Montageanwendungen bis hin zu komplexen Fertigungsprozessen mit unterschiedlichen Werkzeugen und wechselnden Umgebungsbedingungen meistern die Werkzeugwechsler jede Herausforderung.



- Breites Produktportfolio
- Kurze Wechselzeiten
- ♠ Erhöhte Produktivität
- Lange Lebensdauer

Kompatibilität

Dank Anschraubbildern nach DIN EN ISO 9409-1 sind die Werkzeugwechsler der TK-Serie kompatibel mit nahezu jedem Roboter von Fanuc, Kuka, ABB, Stäubli, Yaskawa und vielen weiteren. Sie können direkt an den Handflansch des Roboters angeschraubt werden und erfordern kein spezielles Montagewerkzeug. Und falls doch einmal ein besonderes Bohrbild verwendet wird, liefern wir Ihnen gerne die passende Adapterplatte mit.



SCHNELL PRÄZISE ZUVERLÄSSIG

Produktvorteile & Nutzen im Überblick

- Schnelles Wechseln von Werkzeugen und Greifern am Roboter oder Portal
- Einfache Montage dank standardisiertem Anschraubbild nach DIN EN ISO 9409-1
- Standardmäßig korrosionsgeschützte
 Funktionsteile für anspruchsvolle Umgebungen
- Optionale Sensorabfrage des Kolbenhubs mit induktiven Sensoren*
- Integrierte Luftdurchführungen mit speziellen
 Dichtungen und einheitlichen Anschlussgewinden
- Große Auswahl an Zubehörteilen wie Übertragungsmodule, Ablagesysteme etc.



Roboterseite

Die Roboterseite beinhaltet die Verriegelungsaktorik und wird am Handflansch des Roboters montiert.



Werkzeugseite

An der Werkzeugseite werden die benötigten Werkzeuge angebracht.
Der Roboter kann diese so automatisiert aufnehmen und wechseln.



Kolben

Mithilfe des pneumatisch betätigten Kolbens werden die Kugeln nach außen gedrückt und verriegeln die Werkzeugseite mit der Roboterseite.



Feder

Unter dem Kolbendeckel ist eine Feder verbaut, die auch bei Druckluftabfall ein Zurückfahren des Kolbens und damit ein Lösen der Werkzeugseite verhindert.



Kegelstifte

Besonders lange Zentrierstifte ermöglichen ein sehr frühes "Weichschalten" des Roboters beim Koppeln, wodurch Wechselzeiten reduziert werden.



Luftdurchführungen

Externe Verschlauchungen und aufwändige manuelle Wechsel gehören dank integrierter Luftdurchführungen der Vergangenheit an. Das spart Platz und Zeit.



Optionale Sensorabfrage*

Ob der Kolben in entriegelter oder verriegelter Stellung steht und ob die Werkzeugseite gekoppelt ist, kann über induktive Sensoren abgefragt werden.



Anschraubfläche für Zubehör

Jeder Werkzeugwechsler kann mit einer IPR-Steckerleiste zur Übertragung von elektrischen Signalen, Bus-Signalen etc. ausgestattet werden.



Werkzeugwechsler TK-Square-Serie

Die Funktionen auf einen Blick

Anwendungsgebiete

Die TK-SQ-Serie wurde speziell für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen entwickelt. Wenn die Anforderungen an Tragfähigkeit, Sicherheitskomponenten und umfangreicher Mediendurchführung steigen, punktet der Werkzeugwechsler mit maximaler Belastbarkeit, doppelter Sicherheitsverriegelung und konfigurierbaren Übertragungsmodulen.



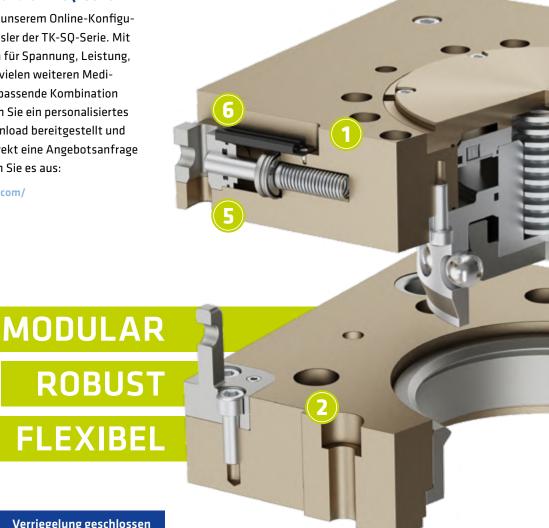
- Hohe Traglasten
- Beliebig konfigurierbar
- Erhöhte Sicherheit
- Integrierte Sensorik

NEU: Der Online-Konfigurator für die TK-SQ-Serie

Für jeden Anwendungsfall gibt es in unserem Online-Konfigurator den passenden Werkzeugwechsler der TK-SQ-Serie. Mit 26 möglichen Übertragungsmodulen für Spannung, Leistung, Pneumatik, Vakuum, Hydraulik und vielen weiteren Medien können Sie sich ganz einfach die passende Kombination zusammenstellen. Am Ende erhalten Sie ein personalisiertes 3D-Modell und Datenblatt zum Download bereitgestellt und haben zusätzlich die Möglichkeit, direkt eine Angebotsanfrage an den Vertrieb zu senden. Probieren Sie es aus:



https://ipr.partcommunity.com/







Produktvorteile & Nutzen im Überblick

- Traglasten bis zu 1.250 kg im Standard, höhere Traglasten auf Anfrage
- Individuell konfigurierbar im Online-Konfigurator schnell und unkompliziert!
- Doppelt abgesichert gegen versehentliches Lösen: Feder und Stahlbolzen
- Standardmäßig integrierte Kolbenhubabfrage und Werkzeugseitenerkennung
- Korrosionsgeschützt durch spezielle Beschichtung der Funktionsteile
- Umfangreiches Zubehör zur Übertragung verschiedener Signale und Medien



Roboterseite

Die Roboterseite beinhaltet die Verriegelungsaktorik und wird am Handflansch des Roboters montiert.



Werkzeugseite

An der Werkzeugseite werden die benötigten Werkzeuge angebracht. Der Roboter kann diese so automatisiert aufnehmen und wechseln.



Kolben

Mithilfe des pneumatisch betätigten Kolbens werden die Kugeln nach außen gedrückt und verriegeln die Werkzeugseite mit der Roboterseite.



Feder

Unter dem Kolbendeckel ist eine Feder verbaut, die auch bei Druckluftabfall ein Zurückfahren des Kolbens und damit ein Lösen der Werkzeugseite verhindert.



Doppelte Sicherheitsverriegelung

Bei Druckluftabfall werden zwei Stahlbolzen über Federn in versenkte Laschen gedrückt und fixiert. Somit wird ein ungewolltes Lösen der Werkzeugseite sowohl durch die Kolbenfeder als auch durch die Verriegelungsbolzen verhindert.



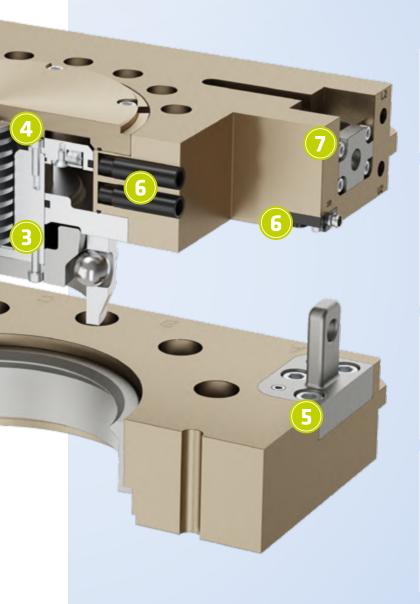
Sensorik

Im Standard sind Sensoren zur Abfrage des Kolbenhubs sowie zur Erkennung der Werkzeugseite vorhanden. Optional kann auch die doppelte Sicherheitsverriegelung abgefragt werden.



Anschraubflächen für Zubehör

Bis zu 10 verschiedene Module zur Übertragung von Pneumatik, Hydraulik, Fluiden etc. sowie von elektrischen Signalen, Strom, Daten etc. können gleichzeitig am Werkzeugwechsler montiert werden.



Werkzeugwechsler TK-Serie

Die Funktionsweise in Bildern



TK-Serie entkoppelt

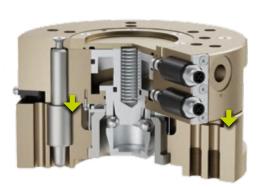
Die Kegelstifte in der Roboterseite unterstützen in ihrer extra langen Ausführung das einfache und unkomplizierte Koppeln mit der Werkzeugseite. Die Kugeln liegen geschützt unter der Abdeckung und der Kolben ist pneumatisch in der eingefahrenen Position fixiert.





TK-Serie gekoppelt

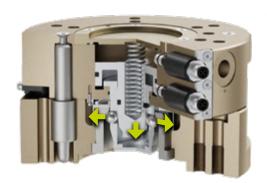
Während der Kopplung wird der Kugelrückstellring nach hinten gedrückt, wodurch die Kugeln – umgeben von der Verriegelungsbuchse – freiliegen.
Die Kegelstifte sind passgenau in den dafür vorgesehenen Buchsen versenkt und der Sensor zur Anwesenheitskontrolle der Werkzeugseite gibt bereits ein Signal aus.





TK-Serie verriegelt

Durch die Druckluftbeaufschlagung des Kolbens in Kombination mit der Feder im Kolbenraum werden die Kugeln nach außen gegen die Verriegelungsbuchse gedrückt. Die Werkzeugseite ist nun verriegelt, die eingebaute Feder erhält die Verriegelungskraft auch bei Druckluftabfall aufrecht.



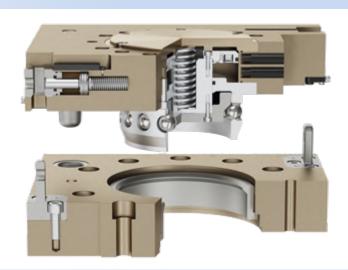
Werkzeugwechsler TK-Square-Serie

Die Funktionsweise in Bildern



TK-SQ-Serie entkoppelt

Analog zur TK-Serie ist der Kolben im entkoppelten Zustand in der ausgefahrenen Position fixiert. Die Kugeln liegen dank einer überarbeiteten Kugelbuchse immer frei, wodurch die Abdeckung entfällt. Die Bolzen der Sicherheitsverriegelung sind per Druckluft gegen eine Feder vorgespannt.





TK-SQ-Serie gekoppelt

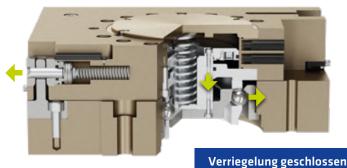
Die Roboterseite wird während des Kopplungsvorgangs durch die Kugelbuchse sowie die beiden Kegelstifte passgenau mit der Werkzeugseite verbunden. Die Laschen der Sicherheitsverriegelung werden in den Buchsen der Roboterseite versenkt.





TK-SQ-Serie verriegelt

Die Kugeln werden bei Druckluftbeaufschlagung des Kolbens nach außen gedrückt und verriegelt. Auch die Bolzen der Sicherheitsverriegelung werden über Feder und Pneumatik in die Laschen gedrückt, wodurch die Verriegelung der Werkzeugseite doppelt abgesichert ist.



Die Baugrößen der TK-Serie

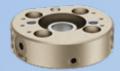
Mit Handlingsgewichten von 8 kg bis 800 kg





bis 8 kg





bis 12 kg



bis 16 kg



Seite 2

bis 25 kg





bis **30** кg





bis **60** kg



bis 150 kg



bis 250 kg





bis 275 kg



bis 800 kg

Die Baugrößen der TK-SQ-Serie

Mit Handlingsgewichten von 200 kg bis 1.250 kg







bis 200 kg

bis 220 kg

bis $250 \, \mathrm{kg}$







TK-330-SQ-DV bis 330

TK-400-SQ-DV bis 400 kg

TK-650-SQ-DV bis 650





bis **1.250** kg

TK-35 | TK-40



TK-35



TK-40



Technische Daten

Тур	TK-35-R	TK-35-T
Artikel-Nr.	150300820	150300821
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	8	kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	100 mm	
Masse	0,10 kg	0,05 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,03 l	-
Max. Zugkraft Fz	50	00 N
Max. Druckkraft Fd	1.100 N	
Max. Moment Mx, My	35 Nm	
Max. Moment Mz	140 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±0,75 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	0,6 mm	
Kuppelweg	13,!	5 mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	35 mm	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	5	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8 bar	
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	TK-40-R	TK-40-T
Artikel-Nr.	15030088	15030090
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	12	2 kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	200 mm	
Masse	0,17 kg	0,10 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,03 l	-
Max. Zugkraft Fz	90	00 N
Max. Druckkraft Fd	2.2	00 N
Max. Moment Mx, My	50 Nm	
Max. Moment Mz	270 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	15 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	0,6 mm	
Kuppelweg	15,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 40	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	6	
Min. Betriebsdruck	4,!	5 bar
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	85369095	

OTK

Technische Daten

TK-45 | TK-50









Technische Daten

Тур	TK-45-R	TK-45-T
Artikel-Nr.	150300954	150300955
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	16	5 kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	220) mm
Masse	0,18 kg	0,14 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,05 l	-
Max. Zugkraft Fz	1.5	00 N
Max. Druckkraft Fd	3.500 N	
Max. Moment Mx, My	55 Nm	
Max. Moment Mz	300 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	17,3	3 mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 40	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	TK-50-R	TK-50-T
Artikel-Nr.	15030092	15030095
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	2!	5 kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	300) mm
Masse	0,45 kg	0,34 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,091	-
Max. Zugkraft Fz	4.0	100 N
Max. Druckkraft Fd	6.600 N	
Max. Moment Mx, My	120 Nm	
Max. Moment Mz	750 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	40 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	28	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 50	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	8	
Min. Betriebsdruck	4,!	5 bar
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	85369095	

TK-63 | TK-80



TK-63



TK-80



Technische Daten

Тур	TK-63-R	TK-63-T
Artikel-Nr.	15030179	15030184
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	31) kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	300 mm	
Masse	1,05 kg	0,68 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,12 l	-
Max. Zugkraft Fz	6.0	00 N
Max. Druckkraft Fd	9.0	50 N
Max. Moment Mx, My	350 Nm	
Max. Moment Mz	1.000 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	60 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1,5 mm	
Kuppelweg	29	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 63	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	8530	59095

Тур	TK-80-R	TK-80-R mit Sensorabfrage	TK-80-T
Artikel-Nr.	15030098	150300804	15030102
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		60 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	500 mm		
Masse	1,80 kg	2,25 kg	1,30 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,261	0,381	-
Max. Zugkraft Fz		9.000 N	
Max. Druckkraft Fd		17.000 N	
Max. Moment Mx, My		2.000 Nm	
Max. Moment Mz		1.700 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,03 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	75 N		
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm		
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	2 mm		
Kuppelweg	37 mm		
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 80		
Anzahl Pneumatik- durchführungen	8+2		
Min. Betriebsdruck	4,5 bar		
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur	+5 +80 °C		
Zolltarifnummer	85369095		

TK-125 | TK-160



TK-125



TK-160



Technische Daten

Тур	TK-125-R	TK-125-R mit Sensorabfrage	TK-125-T
Artikel-Nr.	15030157	150300795	15030158
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		150 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	500 mm		
Masse	3,50 kg	3,60 kg	2,55 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,59 0,88 -		-
Max. Zugkraft Fz		30.000 N	
Max. Druckkraft Fd		70.000 N	
Max. Moment Mx, My		5.000 Nm	
Max. Moment Mz		2.400 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	110 N		
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,6 mm		
Max. zul. Abstand beim Verriegeln		3 mm	
Kuppelweg		47,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 125		
Anzahl Pneumatik- durchführungen	8	7	8
Min. Betriebsdruck	4,5 bar		
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur	+5 +80 °C		
Zolltarifnummer	85369095		

Тур	TK-160-R	TK-160-R mit Sensorabfrage	TK-160-T
Artikel-Nr.	15030106	150300768	15030109
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		250 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	500 mm		
Masse	5,25 kg	5,20 kg	4,25 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,591	0,881	-
Max. Zugkraft Fz		35.500 N	
Max. Druckkraft Fd		70.000 N	
Max. Moment Mx, My		5.500 Nm	
Max. Moment Mz		3.750 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	110 N		
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±2 mm		
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	3 mm		
Kuppelweg		56,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 160 / ISO 125		
Anzahl Pneumatik- durchführungen	12	11	12
Min. Betriebsdruck	4,5 bar		
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur	+5 +80 °C		
Zolltarifnummer	85369095		

TK-160-0S I TK-200

OTK

TK-160-05



TK-200



Technische Daten

Тур	TK-160-R-OS mit Sensorabfrage	TK-160-T
Artikel-Nr.	150300798	15030109
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	250	l kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	500	mm
Masse	5,1 kg	4,25 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,881	-
Max. Zugkraft Fz	35.5	00 N
Max. Druckkraft Fd	70.0	00 N
Max. Moment Mx, My	5.500) Nm
Max. Moment Mz	3.750	Nm
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±2 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	3 mm	
Kuppelweg	56,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 160 / ISO 125	
Anzahl Pneumatik- durchführungen	11	
Min. Betriebsdruck	4,5	bar
Max. Betriebsdruck	8 b	ar
Umgebungs- temperatur	+5 +	80 °C
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	TK-200-R	TK-200-R SV*	TK-200-T
Artikel-Nr.	15030182	15030324	15030183
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		275 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt		500 mm	
Masse	6,10 kg	8,30 kg	4,60 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	3x 0,26 l	3x 0,26 l / 1x 0,12 l	-
Max. Zugkraft Fz		30.000 N	
Max. Druckkraft Fd		26.000 N	
Max. Moment Mx, My		8.000 Nm	
Max. Moment Mz		3.200 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung		225 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung		±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln		2 mm	
Kuppelweg		44,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 2	200 / ISO 160 / IS	50 125
Anzahl Pneumatik- durchführungen		13	
Min. Betriebsdruck		4,5 bar	
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur		+5 +80 °C	
Zolltarifnummer		85369095	
	*SV = mit d	onnelter Sicherh	neitsverriegelung

Technische Daten TK-300 Alu I TK-300 St

OTK

TK-300 Alu



TK-300 St



Technische Daten

Тур	TK-300-R Alu	TK-300-R Alu SV*	TK-300-T Alu
Artikel-Nr.	15030321	15030137	15030138
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		450 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt		500 mm	
Masse	10,50 kg	13,00 kg	7,60 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	3x 0,59 l	3x 0,59 l / 1x 0,13 l	-
Max. Zugkraft Fz		60.000 N	
Max. Druckkraft Fd		70.000 N	
Max. Moment Mx, My		15.000 Nm	
Max. Moment Mz		9.100 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung		330 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung		±2 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln		3 mm	
Kuppelweg		54,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 20	0 / 152,4 mm / 1	130 mm
Anzahl Pneumatik- durchführungen		10	
Min. Betriebsdruck		4,5 bar	
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur		+5 +80 °C	
Zolltarifnummer		85369095	

Тур	TK-300-R St	TK-300-R St SV*	TK-300-T St
Artikel-Nr.	15030322	15030214	15030215
Anbringung	roboterseitig	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht		800 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt		500 mm	
Masse	22,50 kg	25,00 kg	18,00 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	3x 0,59 l	3x 0,59 l / 1x 0,13 l	-
Max. Zugkraft Fz		60.000 N	
Max. Druckkraft Fd		80.000 N	
Max. Moment Mx, My		15.000 Nm	
Max. Moment Mz		9.100 Nm	
Wiederholgenauigkeit		0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung		330 N	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung		±2 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln		3 mm	
Kuppelweg		54,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	ISO 20	0 / 152,4 mm / ⁻	130 mm
Anzahl Pneumatik- durchführungen		10	
Min. Betriebsdruck		4,5 bar	
Max. Betriebsdruck		8 bar	
Umgebungs- temperatur		+5 +80 °C	
Zolltarifnummer		85369095	
	*SV = mit do	oppelter Sicherh	neitsverriegelung

TK-200-SQ-DV | TK-220-SQ-DV



TK-200-SQ-DV



TK-220-SQ-DV-R



Technische Daten

Тур	TK-200-SQ-DV-R	TK-200-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300876	150300877
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	200 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	350 mm	
Masse	5,00 kg	4,60 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,80 / +0,19	-
Max. Zugkraft Fz	35.5	00 N
Max. Druckkraft Fd	70.000 N	
Max. Moment Mx, My	5.000 Nm	
Max. Moment Mz	3.500 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,5	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	100 mm	
Anzahl Anschraubflächen	6	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	8536	9095

Тур	TK-220-SQ-DV-R	TK-220-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300922	150300923
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	220) kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400 mm	
Masse	6,30 kg 5,50 kg	
Luftverbrauch pro Zyklus	0,92 / +0,46	-
Max. Zugkraft Fz	35.5	00 N
Max. Druckkraft Fd	75.0	00 N
Max. Moment Mx, My	5.200 Nm	
Max. Moment Mz	3.750 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	125 mm	
Anzahl Anschraubflächen	6	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	8536	9095

Technische Daten TK-250-SQ-DV I TK-330-SQ-DV



TK-250-SQ-DV



TK-330-SQ-DV



Technische Daten

Тур	TK-250-SQ-DV-R	TK-250-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300751	150300750
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	250 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	500 mm	
Masse	9,00 kg	8,50 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	0,92 / +0,46	-
Max. Zugkraft Fz	35.5	00 N
Max. Druckkraft Fd	75.000 N	
Max. Moment Mx, My	5.500 Nm	
Max. Moment Mz	3.750 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,5	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	160 mm / 125 mm	
Anzahl Anschraubflächen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8 bar	
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	8536	9095

Тур	TK-330-SQ-DV-R	TK-330-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300917	150300918
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	331	O kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400 mm	
Masse	13,10 kg	9,50 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	1,84 / +0,48	-
Max. Zugkraft Fz	50.0	100 N
Max. Druckkraft Fd	75.0	00 N
Max. Moment Mx, My	7.500 Nm	
Max. Moment Mz	4.250 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,5	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	160 mm	200 mm / 160 mm
Anzahl Anschraubflächen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8 bar	
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	85369095	

TK-SQ

TK-400-SQ-DV | TK-650-SQ-DV

TK-400-SQ-DV



TK-650-SQ-DV



Technische Daten

Тур	TK-400-SQ-DV-R	TK-400-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300748	150300749
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	40	0 kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400 mm	
Masse	15,10 kg	12,10 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	1,84 / +0,48	-
Max. Zugkraft Fz	50.0	000 N
Max. Druckkraft Fd	80.0	000 N
Max. Moment Mx, My	12.000 Nm	
Max. Moment Mz	5.500 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,	5 mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	200 mm / 160 mm	
Anzahl Anschraubflächen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	bar
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C	
Zolltarifnummer	8536	59095

Тур	TK-650-SQ-DV-R	TK-650-SQ-DV-T
Artikel-Nr.	150300972	150300973
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Empfohlenes Handlingsgewicht	650) kg
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400 mm	
Masse	18,00 kg	11,00 kg
Luftverbrauch pro Zyklus	2,57 / +0,57 l	-
Max. Zugkraft Fz	60.0	00 N
Max. Druckkraft Fd	80.0	00 N
Max. Moment Mx, My	15.000 Nm	
Max. Moment Mz	7.500 Nm	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm	
Fügekraft in Fügerichtung	-	
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm	
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm	
Kuppelweg	56,5	mm
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	200 mm / 205 mm	230 mm / 210 mm
Anzahl Anschraubflächen	8	
Min. Betriebsdruck	4,5 bar	
Max. Betriebsdruck	8	oar
Umgebungstemperatur	+5 +	-80 °C
Zolltarifnummer	8536	9095

TK-800-SQ-DV I TK-1250-SQ-DV



TK-800-SQ-DV



TK-1250-SQ-DV



Technische Daten

Тур	TK-800-SQ-DV-R	TK-800-SQ-DV-T	
Artikel-Nr.	150300914	150300915	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Empfohlenes Handlingsgewicht	80	0 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400	400 mm	
Masse	21,80 kg	14,40 kg	
Luftverbrauch pro Zyklus	2,57 / +0,57	-	
Max. Zugkraft Fz	70.0	100 N	
Max. Druckkraft Fd	85.000 N		
Max. Moment Mx, My	17.500 Nm		
Max. Moment Mz	10.000 Nm		
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm		
Fügekraft in Fügerichtung	-		
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm		
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm		
Kuppelweg	54,5	5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	200 mm 250 mm		
Anzahl Anschraubflächen	10		
Min. Betriebsdruck	4,5 bar		
Max. Betriebsdruck	8 bar		
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C		
Zolltarifnummer	85369095		

Тур	TK-1250-SQ-DV-R	TK-1250-SQ-DV-T	
Artikel-Nr.	150300752	150300753	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Empfohlenes Handlingsgewicht	1.2!	50 kg	
Max. Abstand Massenschwerpunkt	400	400 mm	
Masse	25,70 kg	18,30 kg	
Luftverbrauch pro Zyklus	2,57 / +0,57	-	
Max. Zugkraft Fz	70.0	000 N	
Max. Druckkraft Fd	90.000 N		
Max. Moment Mx, My	20.000 Nm		
Max. Moment Mz	15.000 Nm		
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm		
Fügekraft in Fügerichtung	-		
Max. zulässige Achsabweichung in X- / Y-Richtung	±1,5 mm		
Max. zul. Abstand beim Verriegeln	1 mm		
Kuppelweg	54,	5 mm	
Anschlussflansch / Teilkreisdurchmesser	200 mm 300 mm 250 mm		
Anzahl Anschraubflächen	10		
Min. Betriebsdruck	4,5 bar		
Max. Betriebsdruck	8 bar		
Umgebungstemperatur	+5 +80 °C		
Zolltarifnummer	85369095		

Steckerleisten

Vielfältige Übertragungsmöglichkeiten

Übersicht

Die Steckerleisten von IPR ermöglichen eine Übertragung von elektrischen Signalen jeglicher Art – von Versorgungsspannung über Leistungselektronik bis hin zu Bus-Signalen. Gefederte Kontaktpins mit Goldbeschichtung stellen eine unterbrechungsfreie Übertragung sicher. Das passende Befestigungsmaterial zur Montage an den Werkzeugwechslern der TK-Serie sowie der TK-SQ-Serie wird stets beigelegt. Kundenspezifische Lösungen können zusätzlich zum abgebildeten Standardportfolio ebenfalls realisiert werden.

Anwendungsgebiete

Sie möchten Werkzeuge mit elektrischen Komponenten automatisiert wechseln? Dann sind Sie mit Steckerleisten von IPR bestens bedient. Ob Sensorsignale, Servomotoren oder Hochspannungsaktorik – für jede Anwendung gibt es die passende Steckerleiste.



Vorteile

- 17 Standardvarianten und unbegrenzt viele kundenspezifische Lösungen
- Unterschiedliche Stecker, Pins und Geometrien – passend für jede Anwendung
- Passender Befestigungssatz zur Montage am Werkzeugwechsler wird mitgeliefert

Nutzen Sie das IPR-Online-Portal:



3D-Daten und Datenblätter der Steckerleisten können Sie einfach und unkompliziert im Online-Portal betrachten und herunterladen: https://ipr.partcommunity.com/

Technische Daten auf einen Blick

von	bis
4	38
30 V	240 V
3 A	16 A
0,02 kg	2,6 kg
	4 30 V 3 A

EC12-MIL

Signale



Тур	EC12-MIL-R	EC12-MIL-T
ArtNr.	15030054	15030055
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	1	12
Max. Spannung je Pin	100 V	
Max. Stromstärke je Pin	3	Α
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	MIL, 12-polig (Stecker)	MIL, 12-polig (Buchse)

Masse	0,060 kg	0,050 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	feststehend	gefedert
Zolltarifnummer	85369095	
Тур	EC12-I	MIL
TK-35	×	

Тур	EC12-MIL
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	\checkmark
TK-50	\checkmark
TK-63	\checkmark
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	\checkmark
TK-650-SQ	<u> </u>
TK-800-SQ	\checkmark
TK-1250-SQ	<u> </u>

EC12-Cxx

Signale



Тур	EC12-C6m-R	EC12-C3m-T
ArtNr.	150300905	15030390
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	1	12
Max. Spannung je Pin	100 V	
Max. Stromstärke je Pin	3 A	
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	Kabel 6 m (offenes Kabelende)	Kabel 3 m (offenes Kabelende)

Masse	0,850 kg	0,500 kg
Material	POM / Pins	vergoldet
Art Kontaktpin	feststehend	gefedert
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC12-Cxx
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	~
TK-50	\checkmark
TK-63	\checkmark
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	\checkmark
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC24-MIL

Signale

Masse

Material



Тур	EC24-MIL-R	EC24-MIL-T
ArtNr.	15030141	15030142
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	2	24
Max. Spannung je Pin	100 V	
Max. Stromstärke je Pin	3	A
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	MIL, 24-polig (Stecker)	MIL, 24-polig (Buchse)

0,214 kg

POM / Pins vergoldet

0,165 kg

Art Kontaktpin	gefedert	feststehend
Zolltarifnummer	853690	195
Тур	EC24-N	AIL
TK-35	×	
TK-40	×	
TK-45	×	
TK-50	×	
TK-63	×	
TK-80	\checkmark	
TK-125	~	
TK-160	\checkmark	
TK-200	✓	
TK-300 Alu	\checkmark	
TK-300 St	\checkmark	
TK-200-SQ	\checkmark	
TK-220-SQ	\checkmark	
TK-250-SQ	\checkmark	
TK-330-SQ	\checkmark	
TK-400-SQ	\checkmark	
TK-650-SQ	~	
TK-800-SQ	\checkmark	
TK-1250-SQ	~	

EC24-Cxx

Signale



Тур	EC24-C5m-R	EC24-C2m-C2m-T
ArtNr.	15030386	15030167
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	2	!4
Max. Spannung je Pin	80 V	
Max. Stromstärke je Pin	3 A	
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	Kabel 5 m (offenes Kabelende)	Kabel 2x2 m (offenes Kabelende)

Masse	1,350 kg	0,720 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert feststehend	
Zolltarifnummer	85369095	
Тур	EC24-Cxx	
TK-35	×	
TK-40	×	
TK-45	×	
TK-50	×	
TK-63	×	
TK-80	✓	

TK-125 TK-160 TK-200 TK-300 Alu TK-300 St TK-200-SQ TK-220-SQ TK-250-SQ TK-330-SQ TK-400-SQ TK-650-SQ TK-800-SQ

EC38-MIL

Signale



Тур	EC38-MIL-R	EC38-MIL-T
ArtNr.	15030180	15030181
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	3	8
Max. Spannung je Pin	30 V	
Max. Stromstärke je Pin	3	Α
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	MIL, 2x19-polig (Stecker)	MIL, 2x19-polig (Buchse)

Masse	0,178 kg	0,131 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert	feststehend
Zolltarifnummer	85369095	
Тур	EC38-MIL	

Тур	EC38-MIL
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	×
TK-63	✓
TK-80	\checkmark
TK-125	✓
TK-160	\checkmark
TK-200	✓
TK-300 Alu	\checkmark
TK-300 St	\checkmark
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC38-Cxx

Signale



Тур	EC38-C5m-C5m-R	EC38-C3m-C3m-T	
ArtNr.	150300863	150300811	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Anzahl Kontaktpins	38		
Max. Spannung je Pin	30 V		
Max. Stromstärke je Pin	3 A		
Übertragungsart	Signale		
Anschlussart	Kabel 2x5 m (offenes Kabelende)	Kabel 2x3 m (offenes Kabelende)	

Masse	2,600 kg	1,600 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert feststehend	
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC38-Cxx
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	×
TK-63	\checkmark
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	\checkmark
TK-300 Alu	\checkmark
TK-300 St	\checkmark
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC4-M12

Signale



Тур	EC4-M12-R	EC4-M12-T
ArtNr.	15030396	15030395
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	4	
Max. Spannung je Pin	250 V	
Max. Stromstärke je Pin	3 A	
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	M12, 4-polig, A-codiert (Stecker)	M12, 4-polig, A-codiert (Buchse)

Masse	0,212 kg	0,199 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert	feststehend
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC4-M12
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	×
TK-63	✓
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	<u> </u>
TK-400-SQ	\checkmark
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC4/4-M12-7/8"

Signale / Leistung



Тур	EC4/4-M12-7/8"-R	EC4/4-M12-7/8"-T	
ArtNr.	150300806	150300807	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Anzahl Kontaktpins	4	4 / 4	
Max. Spannung je Pin	160 V / 240 V		
Max. Stromstärke je Pin	4 A / 8 A		
Übertragungsart	Signale / Leistung		
Anschlussart	M12, 4-polig, D-codiert (Buchse)	M12, 4-polig, D-codiert (Buchse)	
	7/8", 4-polig (Stecker)	7/8", 4-polig (Buchse)	
Masse	0,338 kg	0,300 kg	
Material	POM / Pins vergoldet		
Art Kontaktpin	gefedert	feststehend	
Zolltarifnummer	85369095		

Тур	EC4/4-M12-7/8"
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	✓
TK-63	✓
TK-80	✓
TK-125	✓
TK-160	✓
TK-200	✓
TK-300 Alu	✓
TK-300 St	\checkmark
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	✓
TK-330-SQ	✓
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC4/4-M12-M12

Signale / Signale



Тур	EC4/4-M12-M12-R	EC4/4-M12-M12-T
ArtNr.	150300721	150300722
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	4	/ 4
Max. Spannung je Pin	200 V / 200 V	
Max. Stromstärke je Pin	4 A / 4 A	
Übertragungsart	Signale / Signale	
Anschlussart	M12, 4-polig, A-codiert (Stecker)	M12, 4-polig, A-codiert (Buchse)
	M12, 4-polig, D-codiert (Buchse)	M12, 4-polig, D-codiert (Buchse)
Masse	0,261 kg	0,213 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert	feststehend
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC4/4-M12-M12
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	✓
TK-63	✓
TK-80	✓
TK-125	✓
TK-160	✓
TK-200	✓
TK-300 Alu	✓
TK-300 St	\checkmark
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	✓
TK-250-SQ	✓
TK-330-SQ	✓
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC6/20-Cxx

Leistung / Signale



Тур	EC6/20-C5m-C5m-R-S3	EC6/20-C4m-C4m-T-S3
ArtNr.	15030602	150300818
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	6 / 20	
Max. Spannung je Pin	230 V / 100 V	
Max. Stromstärke je Pin	16 A / 3 A	
Übertragungsart	Leistung / Signale	
Anschlussart	Kabel 2x5 m (offenes Kabelende)	Kabel 2x4 m (offenes Kabelende)

Masse	2,500 kg	1,670 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	feststehend	gefedert
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC6/20-Cxx
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	×
TK-63	×
TK-80	✓
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	\checkmark
TK-300 Alu	\checkmark
TK-300 St	\checkmark
TK-200-SQ	\checkmark
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	✓
TK-400-SQ	\checkmark
TK-650-SQ	<u> </u>
TK-800-SQ	~
TK-1250-SQ	~

EC8-MIL

Leistung



Тур	EC8-MIL-R	EC8-MIL-T
ArtNr.	15030195	15030194
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins		8
Max. Spannung je Pin	230 V	
Max. Stromstärke je Pin	13	3 A
Übertragungsart	Leistung	
Anschlussart	MIL, 8-polig (Buchse)	MIL, 8-polig (Stecker)

Masse	0,137 kg	0,175 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	feststehend	gefedert
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC8-MIL
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	×
TK-63	×
TK-80	\checkmark
TK-125	✓
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	~
TK-330-SQ	~
TK-400-SQ	~
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	~
TK-1250-SQ	✓

EC15-Sub-D

Signale



Тур	EC15-Sub-D-R	EC15-Sub-D-T
ArtNr.	15030037	15030039
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig
Anzahl Kontaktpins	15	
Max. Spannung je Pin	30 V	
Max. Stromstärke je Pin	3 A	
Übertragungsart	Signale	
Anschlussart	Sub-D-Stecker, 15-polig	Sub-D-Buchse, 15-polig

Masse	0,017 kg	0,016 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert	feststehend
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC15-Sub-D
TK-35	~
TK-40	\checkmark
TK-45	\checkmark
TK-50	\checkmark
TK-63	\checkmark
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	~
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	~
TK-1250-SQ	✓

EC25-Sub-D

Signale



Тур	EC25-Sub-D-R	EC25-Sub-D-T	
ArtNr.	15030040	15030042	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Anzahl Kontaktpins	2	5	
Max. Spannung je Pin	30 V		
Max. Stromstärke je Pin	3 A		
Übertragungsart	Signale		
Anschlussart	Sub-D-Stecker, 25-polig	Sub-D-Buchse, 25-polig	

Masse	0,028 kg	0,019 kg
Material	POM / Pins vergoldet	
Art Kontaktpin	gefedert feststehend	
Zolltarifnummer	85369095	

Тур	EC25-Sub-D
TK-35	×
TK-40	×
TK-45	×
TK-50	✓
TK-63	✓
TK-80	\checkmark
TK-125	\checkmark
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	\checkmark
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	\checkmark
TK-650-SQ	~
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

EC26-Sub-D

Signale



Тур	EC26-Sub-D-R	EC26-Sub-D-T	
ArtNr.	15030431	15030432	
Anbringung	roboterseitig	werkzeugseitig	
Anzahl Kontaktpins	2	6	
Max. Spannung je Pin	30 V		
Max. Stromstärke je Pin	3 A		
Übertragungsart	Signale		
Anschlussart	Sub-D-Stecker, 26-polig	Sub-D-Buchse, 26-polig	

Masse	0,021 kg	0,015 kg		
Material	POM / Pins vergoldet			
Art Kontaktpin	gefedert feststehend			
Zolltarifnummer	85369095			

Тур	EC26-Sub-D
TK-35	✓
TK-40	✓
TK-45	\checkmark
TK-50	\checkmark
TK-63	\checkmark
TK-80	\checkmark
TK-125	✓
TK-160	\checkmark
TK-200	×
TK-300 Alu	×
TK-300 St	×
TK-200-SQ	✓
TK-220-SQ	\checkmark
TK-250-SQ	✓
TK-330-SQ	\checkmark
TK-400-SQ	✓
TK-650-SQ	✓
TK-800-SQ	✓
TK-1250-SQ	✓

Kompatibilitätsmatrix Steckerleisten

Welche Steckerleiste passt zu welchem Werkzeugwechsler der TK-Serie?

In dieser Übersichtstabelle sehen Sie auf einen Blick, welche Steckerleisten kompatibel mit Ihrem Werkzeugwechsler sind. Grundsätzlich ist jede Kombination möglich, teilweise haben diese jedoch Einschränkungen in der Gestaltung von Adapterplatten und Peripheriegeräten zur Folge. Bei Unklarheiten kann Ihnen der IPR-Vertrieb gerne weiterhelfen (Kontaktdaten siehe Rückseite).

Neben den hier abgebildeten Standardmodulen kann nahezu jede anwendungsspezifische Steckerleiste realisiert werden. Jahrelange Erfahrung im Elektronikbereich sowie die Expertise der Ingenieure bei IPR ermöglichen die Übertragung von Kamerasignalen, hohen Strömen etc. Viele namhafte Kunden vertrauen auf die Wechselkompetenz von IPR und setzen spezifisch angefertigte Komponenten seit Jahren erfolgreich ein. Sie können Ihre Anfrage per Telefon, E-Mail oder Online-Formular an den IPR-Vertrieb senden.

	TK-35	TK-40	TK-45	TK-50	TK-63
EC12-MIL	×	×	~	~	~
EC12-Cxx	×	×	~	~	~
EC24-MIL	×	×	×	×	×
EC24-Cxx	×	×	×	×	×
EC38-MIL	×	×	×	×	~
EC38-Cxx	×	×	×	×	~
EC4-M12	×	×	×	×	~
EC4/4-M12-7/8"	×	×	×	~	~
EC4/4-M12-M12	×	×	×	✓	~
EC6/20-Cxx	×	×	×	×	×
EC8-MIL	×	×	×	×	×
EC15-Sub-D	~	✓	✓	✓	~
EC25-Sub-D	×	×	×	✓	~
EC26-Sub-D	~	~	~	~	~

Legende

✓ = kompatibel Die Steckerleiste ist ohne Einschränkung in Funktion oder Störkontur kompatibel mit dem Werkzeugwechsler und kann bedenkenlos eingesetzt werden.

✓ = kompatibel Die Steckerleiste ist zwar grundsätzlich am Werkzeugwechsler montierbar, steht allerdings in Achsrichtung des Roboters über den Grundkörper des Wechslers hinaus und kollidiert daher möglicherweise mit dem Anschlussflansch. Bitte kontaktieren Sie den IPR-Vertrieb für weitere Informationen.

x = **nicht sinnvoll** Die Steckerleiste ist aufgrund ihrer Größe, ihrer Eigenmasse etc. nicht sinnvoll mit dem Werkzeugwechsler kompatibel. Bitte kontaktieren Sie den IPR-Vertrieb für weitere Informationen.

TK-80	TK-125	TK-160	TK-200	TK-300 Alu	TK-300 St
~	~	~	×	×	×
~	~	~	×	×	×
~	~	~	✓	~	~
~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~
~	~	~	×	×	×
~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~
~	~	~	×	×	×
~	~	~	×	×	×
~	~	~	×	×	×
✓	~	~	×	×	×

Anbaumodule

Medienübertragung leicht gemacht

Übersicht

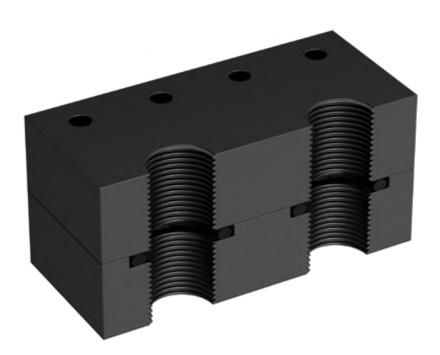
Die Durchführung von Medien jeglicher Art wird mit den Anbaumodulen von IPR ermöglicht. Ob Pneumatik, Hydraulik, Vakuum, Kühlschmierstoff oder andere Fluide – für jede Anwendung gibt es das passende Übertragungsmodul. Unterschiedlich große Anschlussgewinde, selbstsperrende Module sowie Varianten in Edelstahlausführung ermöglichen vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die Montage an den Werkzeugwechslern der TK-SQ-Serie erfolgt mittels standardisiertem Befestigungsmaterial.

Anwendungsgebiete

Sie möchten Werkzeuge automatisiert wechseln?

Dann sind Sie mit Anbaumodulen von IPR bestens bedient.

Nahezu jede Art von Fluiden können durch den Werkzeugwechsler zum Greifer oder Werkzeug durchgeführt werden, je nach Ausführung mit bis zu 120 bar.



Vorteile

- Varianten aus Aluminium, Stahl oder
 Edelstahl für jede Umgebungsbedingung das passende Modul
- Hochwertige Dichtungen aus NBR oder robuste Kupplungen aus Edelstahl, bei Bedarf auch selbstsperrend
- Durchführung von Pneumatik, Hydraulik, Fluiden etc. mit bis zu 120 bar

Nutzen Sie das IPR-Online-Portal:



3D-Daten und Datenblätter der Anbaumodule können Sie einfach und unkompliziert im Online-Portal betrachten und herunterladen: https://ipr.partcommunity.com/

Technische Daten auf einen Blick

Übersicht Anbaumodule	von	bis
Anzahl Durchführungen	2	12
Anschlussgewinde	M5	G1/2"
Max. Druck	8 bar	120 bar
Masse	0,18 kg	1,2 kg

TK-SQ 2x G3/8"

Pneumatikmodul, selbstsperrend



Typ TK-SQ RS 2x G3/8" TK-SQ TS 2x G3/8" ArtNr. 150300843 150300844 Anzahl Durchführungen 2 Anschlussgewinde G3/8" Übertragungsart Druckluft / Vakuum max. Druck 8 b Masse 0,449 kg 0,381 kg Material Aluminium, Stahl / Dichtungen NBR Aluminium Zolltarifnummer 84799070				
Anzahl Durchführungen 2 Anschlussgewinde G3/8" Übertragungsart Druckluft / Vakuum max. Druck 8 bar Masse 0,449 kg 0,381 kg Material Aluminium, Stahl / Dichtungen NBR	Тур	TK-SQ RS 2x G3/8"	TK-SQ TS 2x G3/8"	
Anschlussgewinde Übertragungsart Druckluft / Vakuum max. Druck 8 bar Masse 0,449 kg 0,381 kg Aluminium, Aluminium Stahl / Dichtungen NBR	ArtNr.	150300843	150300844	
Übertragungsart Druckluft / Vakuum max. Druck 8 bar Masse 0,449 kg 0,381 kg Material Aluminium, Stahl / Dichtungen NBR Aluminium	Anzahl Durchführungen	2		
max. Druck 8 bar Masse 0,449 kg 0,381 kg Material Aluminium, Stahl / Dichtungen NBR Aluminium	Anschlussgewinde	G3/8"		
Masse 0,449 kg 0,381 kg Material Aluminium, Stahl / Dichtungen NBR	Übertragungsart	Druckluft / Vakuum		
Material Aluminium, Aluminium Stahl / Dichtungen NBR	max. Druck	8 bar		
Stahl / Dichtungen NBR	Masse	0,449 kg	0,381 kg	
Zolltarifnummer 84799070	Material	Stahl / Dichtungen	Aluminium	
	Zolltarifnummer	84799070		

TK-SQ 3x G1/4"

Pneumatikmodul



Тур	TK-SQ RS 3x G1/4"	TK-SQ TS 3x G1/4"	
ArtNr.	150300826	150300836	
Anzahl Durchführungen	3		
Anschlussgewinde	G1/4"		
Übertragungsart	Druckluft / Vakuum		
max. Druck	8 bar		
Masse	0,184 kg	0,189 kg	
Material	Aluminium / Dichtungen aus NBR	Aluminium	
Zolltarifnummer	84799070		

TK-SQ 2x G3/8"

Pneumatikmodul



Тур	TK-SQ RS 2x G3/8"	TK-SQ TS 2x G3/8"	
ArtNr.	150300827	150300837	
Anzahl Durchführungen	2		
Anschlussgewinde	G3/8"		
Übertragungsart	Druckluft / Vakuum		
max. Druck	8 bar		
Masse	0,183 kg	0,187 kg	
Material	Aluminium / Dichtungen aus NBR	Aluminium	
Zolltarifnummer	84799070		

TK-SQ 4x G1/8"

Pneumatikmodul



Тур	TK-SQ RS 4x G1/8"	TK-SQ TS 4x G1/8"	
ArtNr.	150300825	150300835	
Anzahl Durchführungen	4		
Anschlussgewinde	G1/8"		
Übertragungsart	Druckluft / Vakuum		
max. Druck	8 bar		
Masse	0,187 kg 0,193 kg		
Material	Aluminium / Aluminium Dichtungen aus NBR		
Zolltarifnummer	84799070		

TK-SQ 12x M5

Pneumatikmodul



Тур	TK-SQ RS 12x M5	TK-SQ TS 12x M5	
ArtNr.	150300824	150300834	
Anzahl Durchführungen	12		
Anschlussgewinde	M5		
Übertragungsart	Druckluft / Vakuum		
max. Druck	8 bar		
Masse	0,193 kg		
Material	Aluminium / Dichtungen aus NBR	Aluminium	
Zolltarifnummer	84799070		

TK-SQ 2x G1/4" NW5

Hydraulikmodul



TK-SQ RS 2x G1/4" NW5	TK-SQ TS 2x G1/4" NW5	
150300829	150300830	
2		
G1/4"		
Hydraulik / Fluide		
80 bar		
0,525 kg 0,588 kg		
Aluminium		
	NW5 150300829 G1 Hydrauli 80 0,525 kg	

Hinweis: nicht unter Druck kuppelbar, Traglast am Werkzeugwechsler bei 80 bar reduziert um 125 kg pro Anschluss

TK-SQ 2x G1/2" NW8

Hydraulikmodul



Тур	TK-SQ RS 2x G1/2" NW8	TK-SQ TS 2x G1/2" NW8
ArtNr.	150300831	150300832
Anzahl Durchführungen		2
Anschlussgewinde	G1/2"	
Übertragungsart	Hydraulik / Fluide	
max. Druck	40 bar	
Masse	1,120 kg	1,240 kg
Material	Aluminium	
Zolltarifnummer	84799070	

Hinweis: nicht unter Druck kuppelbar, Traglast am Werkzeugwechsler bei 40 bar reduziert um 125 kg pro Anschluss

TK-SQ 2x G1/4" NW3

Hydraulikmodul



Тур	TK-SQ RS 2x G1/4" TK-SQ TS 2x G1/ NW3 NW3		
ArtNr.	150300899 150300900		
Anzahl Durchführungen	2		
Anschlussgewinde	G1/4"		
Übertragungsart	Hydraulik / Fluide		
max. Druck	120 bar		
Masse	0,406 kg 0,461 kg		
Material	Aluminium		
Zolltarifnummer	84799070		

Hinweis: nicht unter Druck kuppelbar, Traglast am Werkzeugwechsler bei 120 bar reduziert um 115 kg pro Anschluss

Gestalten Sie Ihren Werkzeugwechlser bequem über unseren TK-Square-Konfigurator

Sie wollen Ihren Werkzeugwechsler nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen zusammenstellen? Dann legen Sie doch gleich los mit unserem neuen Konfigurator für den Werkzeugwechsler TK-Square. Damit können Sie das passende Produkt mit allen Modulen für Ihre gewünschte Anwendung selbst zusammenstellen, das 3D-Modell sowie ein Datenblatt downloaden und direkt ein Angebot anfragen.



Neue Features

Alle Standardmodelle des TK-SQ, alle kompatiblen Anbaumodule und Steckerleisten sowie das benötigte Befestigungsmaterial können Sie jetzt auch einzeln im CAD-Portal betrachten und heruntergeladen. Zusätzlich können Sie über "CAD-Daten / Datenblatt" direkt von der Produktseite auf unserer Website das CAD-Modell öffnen und das Datenblatt des Wechslers downloaden.

In nur 3 simplen Schritten konfiguriert

Unsere Experten haben ihre langjährige Erfahrung mit Werkzeugwechslern in die Entwicklung des Konfigurators einfließen lassen. So können Sie in drei einfachen Schritten Ihr Wunschprodukt konfigurieren.

Wählen Sie über unser CAD-Portal Ihre gewünschte Baugröße aus, die Sie konfigurieren möchten. Sie können mit der Roboter- oder der Werkzeugseite beginnen und anschließend die Konfiguration auf das jeweilige Gegenstück übertragen.

Jetzt sind Sie dran

Konfigurieren Sie ganz bequem Ihr Wunschprodukt. Gerne unterstützt unser IPR-Vertrieb Sie bei Ihrer Konfiguration. Rufen Sie uns dazu einfach unter der Nummer +49 7262 9239-100 an oder schreiben Sie uns über info@iprworldwide.com – wir sind gerne für Sie da.

So konfigurieren Sie Ihren Werkzeugwechsler

Im ersten Schritt können Sie unter dem Reiter "Grunddaten" den Werkzeugwechsler auswählen, den Sie konfigurieren möchten. Die Auswahl kann über die Artikelnummer, die Bezeichnung oder die technischen Daten erfolgen.
Über "Weiter" gelangen Sie zum nächsten Schritt – bei der Roboterseite ist das "Module", bei der Werkzeugseite kommt vorher noch die "Zentrierung für Ablage", falls eine Ablage zum Einsatz kommen soll. Hier können Sie die Anzahl der Zentrierungen sowie deren Position am Werkzeugwechsler vorgeben. Alle Änderungen werden direkt in das 3D-Modell übernommen.

Im nächsten Reiter "Module" können Sie für jede Montagestelle ein Anbaumodul oder eine Steckerleiste aus der Dropdown-Liste wählen. Es werden für jede Montagestelle nur die Elemente angezeigt, die aufgrund ihrer Größe und Störkontur auch tatsächlich montiert werden können. Auch die Abhängigkeit zwischen mehreren Elementen, die möglicherweise nicht nebeneinander angebracht werden können, und das benötigte Befestigungsmaterial werden berücksichtigt.

Unter "Zusammenfassung" finden Sie den Abschluss Ihrer Konfiguration. Von hier aus können Sie das CAD-Modell sowie das Datenblatt des konfigurierten Modells heruntergeladen. Außerdem können Sie Ihre Konfiguration über "Angebotsanfrage" direkt an uns senden.

Viel Spaß beim Konfigurieren!



Ablagesysteme für TK-Serie

Schnell und einfach wechseln

Übersicht

Mit den Ablagestationen von IPR wird der automatische Wechsel von Werkzeugen am Roboter unkompliziert und prozesssicher ermöglicht. Der Roboter fügt die Werkzeugseite des Wechslers mit der integrierten Nut in die Ablage ein. Die spezielle Geometrie ermöglicht neben der horizontalen Anbringung auch eine definierte Ablage in angewinkelter Position. Zusätzlich zur Ablageplatte gibt es Komplettsysteme mit Säulen zur aufgeständerten Ablage.

Anwendungsgebiete

Sie möchten Ihre Werkzeuge prozesssicher und definiert ablegen, ohne viel Zeit mit manuellen Wechselprozessen zu verbringen? Dann sind die Ablagesysteme von IPR ideal für Ihre Anwendung. Ob Montage-, Entnahme- oder Prüfapplikation – das automatisierte Tauschen von Werkzeugen erhöht die Produktivität und verringert Stillstandszeiten Ihrer Anlage.



Vorteile

- Standardisierte Ablageplatten für alle Werkzeugwechsler der TK-Serie bis Baugröße 160
- Aufgeständerte Ablagesysteme in unterschiedlichen Höhen für jede Anwendung
- Optionale Sensorabfrage der Werkzeugseite in der Ablage

Nutzen Sie das IPR-Online-Portal:



3D-Daten und Datenblätter der Ablagen können Sie einfach und unkompliziert im Online-Portal betrachten und herunterladen: https://ipr.partcommunity.com/

Ablageplatte

Тур	Artikel-Nr.	Masse	Material
Ablageplatte TK-35 ¹	150300854	0,298 kg	Aluminium
Ablageplatte TK-40 ²	13510206	0,494 kg	Aluminium
Ablageplatte TK-45	134707730	1,016 kg	Stahl
Ablageplatte TK-50	13510110	1,765 kg	Stahl
Ablageplatte TK-63	13473263	2,669 kg	Stahl
Ablageplatte TK-80	13510106	3,200 kg	Stahl
Ablageplatte TK-125	13510814	4,742 kg	Stahl
Ablageplatte TK-160	13510497	7,743 kg	Stahl



Zolltarifnummer: 84799020

Ablagesystem

Das Ablagesystem besteht aus einer Ablageplatte, aufgeständert auf Säulen in unterschiedlicher Höhe.

Тур	Artikel-Nr.	Masse	Material
Ablage TK-35-A1 H=220mm	150301032	1,200 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-35-A2 H=270mm	150301033	1,300 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-40-A1 H=222mm	15030112	2,344 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-40-A2 H=272mm	15030113	2,440 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-45-A1 H=220mm	150300966	1,981 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-45-A2 H=270mm	150301034	2,079 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-50-A1 H=222mm	15030114	2,710 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-50-A2 H=272mm	15030115	2,810 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-63-A1 H=277mm	15030549	7,150 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-63-A2 H=577mm	15030204	9,440 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-80-A1 H=277mm	150301023	7,600 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-80-A2 H=577mm	15030116	10,000 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-125-A1 H=280mm	15030228	13,598 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-125-A2 H=580mm	150301022	18,180 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-160-A1 H=280mm	150301021	16,547 kg	Aluminium / Stahl
Ablage TK-160-A2 H=580mm	15030229	21,666 kg	Aluminium / Stahl



Zolltarifnummer: 84799020



Kundenspezifische Ablagestationen

- Abbildung links: Ablagebahnhof mit drei einzelnen Ablagestationen
- Andockflächen am Werkzeugwechsler werden durch Deckel vor Verschmutzung geschützt
- Deckel sind einzeln ansteuerbar
- Integrierte Schnittstellenbox für Elektrik und Pneumatik

¹ Zusätzlich benötigt für jeden TK-35-T: 150301036

² Zusätzlich benötigt für jeden TK-40-T: 150301037

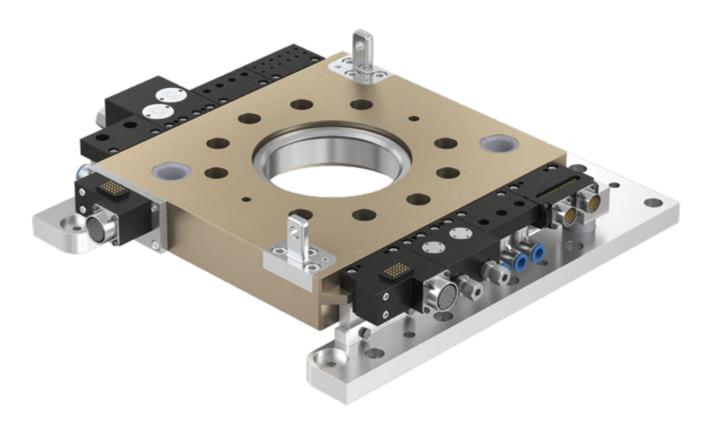
Ablagesysteme für TK-SQ-Serie Modular und flexibel

Übersicht

Mit den Ablagestationen von IPR können die Werkzeugwechsler der TK-SQ-Serie prozesssicher und schnell gewechselt werden. Für jede Baugröße gibt es die passende Ablage, spezifisch konfigurierbar in Anzahl und Position der Zentrierungen. Auflageleisten sorgen für eine definierte und präzise wiederholbare Positionierung der Werkzeugseite in der Ablage. Die Ablagestationen sind so ausgelegt, dass die Werkzeugseiten trotz montierter Anbaumodule ohne Einschränkungen abgelegt werden können.

Anwendungsgebiete

Sie möchten Ihre Werkzeuge prozesssicher und definiert ablegen, ohne viel Zeit mit manuellen Wechselprozessen zu verbringen? Dann sind die Ablagesysteme von IPR ideal für Ihre Anwendung. Ob Montage-, Entnahme- oder Prüfapplikation – das automatisierte Tauschen von Werkzeugen erhöht die Produktivität und verringert Stillstandszeiten Ihrer Anlage.



Vorteile

- Konfigurierbare Ablagestationen für jede Baugröße
- Anzahl und Positionierung der Zentrierungen kann frei gewählt werden
- Standardisierte Sensorabfrage für Werkzeugseiten in der Ablage

NEU: Der Online-Konfigurator für die TK-SQ-Serie



Die passende Ablagestation für Ihren Werkzeugwechsler können Sie einfach und unkompliziert im Online-Portal konfigurieren: https://ipr.partcommunity.com/

Ablage

Standardmäßig sind in jeder Ablage die Grundplatte, zwei Kegelpins und zwei Auflageleisten enthalten. Die unten aufgeführten Einzelteile werden zusätzlich für jede Werkzeugseite, die abgelegt werden soll, benötigt.

Тур	Artikel-Nr.	Masse	Material
Ablage TK-200-SQ	150300928	11,914 kg	Stahl
Ablage TK-220-SQ	150300927	12,472 kg	Stahl
Ablage TK-250-SQ	150300840	14,935 kg	Stahl
Ablage TK-330-SQ	150300919	17,120 kg	Stahl
Ablage TK-400/650-SQ	150300839	16,930 kg	Stahl
Ablage TK-800-SQ	150300916	19,016 kg	Stahl
Ablage TK-1250-SQ	150300838	20,242 kg	Stahl





Zentrierung

Um die Werkzeugseite des Wechslers in einer Ablagestation ablegen zu können, sind sogenannte Zentrierungen (Aufnahmebuchsen für Kegelpins auf der Ablage) nötig. Diese zentrieren die Werkzeugseite auf der Ablagestation und sichern sie gegen horizontale Bewegung. Es können zwischen 2 und 4 Zentrierungen ausgewählt werden. Um ein Verklemmen von Roboter- und Werkzeugseite beim An- bzw. Abdockvorgang zu verhindern, haben die Zentrierungen und Kegelstifte ein radiales Spiel von ca. 0,5 mm.

Тур	Artikel-Nr.	Masse	Material
Zentrierung links TK-SQ TS	150300833	0,589 kg	Stahl
Zentrierung rechts TK-SQ TS	150300828	0,589 kg	Stahl

Zolltarifnummer: 84799020



Auflageleiste

Um an den Ecken ohne Zentrierung ein Abkippen der Werkzeugseite zu verhindern, wird jeweils eine Auflageleiste pro Ecke ohne Zentrierung benötigt. Bei der Konfiguration unterstützt der Online-Konfigurator, hier wird die Auflageleiste auf der Werkzeugseite automatisch eingefügt.

Тур	Artikel-Nr.	Masse	Material
Auflageleiste TK-SQ TS L = 79 mm	134000947	0,258 kg	Stahl

Zolltarifnummer: 84799020



Standard ist uns nicht genug Lösungskompetenz nach Maß

Unsere Standard-Komponenten können problemlos an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden. Hierzu sind verschiedene Anbau-und Zubehörteile verfügbar.

Für komplexere Anwendungen, bei denen die Modifizierung von Standardkomponenten keine sinnvolle Lösung mehr bietet, konzipieren wir Sonderlösungen, die exakt auf Ihre Anwendungen zugeschnitten sind. Unsere langjährige Erfahrung hilft uns dabei, eine technisch wie wirtschaftlich optimale Lösung für Sie zu finden – schnell und effektiv.



Spezieller Düsenwechsler für NAD-Applikationen



01



BERATUNG

Unsere fachkundigen Mitarbeiter gehen gezielt auf Ihre Wünsche und Anforderungen ein und bieten Ihnen eine kompetente Beratung zu Ihrer Applikation. Mit über 30-jähriger Erfahrung in der Fertigung hochwertiger Komponenten und Systeme betreut und beliefert IPR weltweit seine Abnehmer und schafft dadurch wertvolle Kundennähe.

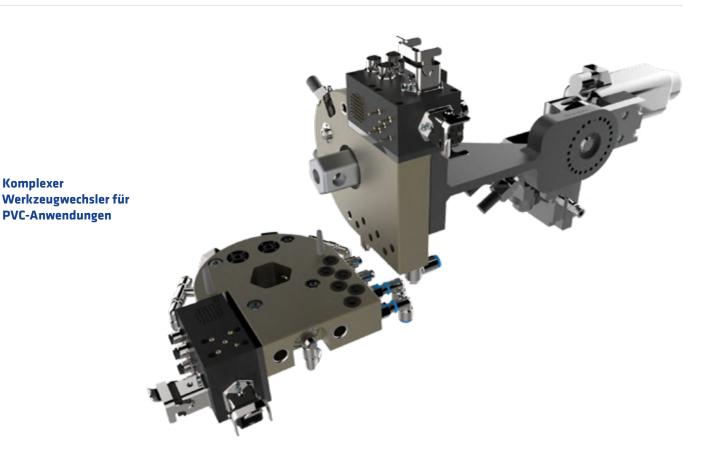
02



ANGEBOT & PROJEKTIERUNG

Im nächsten Schritt erarbeiten wir für Sie einen Lösungsvorschlag und erstellen in diesem Zusammenhang einen Projektplan. Anschließend erfolgt eine Kosten-Nutzen-Optimierung sowie eine Machbarkeitsanalyse. Diese beinhalten die technische Auslegungen sowie konstruktive Prüfungen unseres Engineering-Teams.

Komplexer



03



ENGINEERING / KONSTRUKTION

Unsere Ingenieure und Konstrukteure sind Profis auf ihrem Gebiet und kennen sich rund um Branchen und Verfahren bestens aus. Unsere Spezialisten setzen individuelle Projekte professionell und termingerecht um. Freuen auch Sie sich auf eine erstklassige Konzeption und Umsetzung.



PRODUKTION

Ein Maschinenpark, der mit den neuesten Technologien und Verfahren ausgestattet ist, großes Know-how in der Fertigung sowie bestens ausgebildete Mitarbeiter sorgen dafür, dass jedes einzelne Produkt mit höchster Präzision, Qualität und Leidenschaft zu Ihrer Zufriedenheit hergestellt wird.



VOR-ORT-SERVICE

Wir bieten Ihnen eine einzigartige Betreuung in jeder Phase auch nach der Inbetriebnahme: Vom Wartungs- und Reparaturservice hin zum Ersatzteilservice sowie Kundentrainings vor Ort oder im Hause IPR. Unsere professionellen Dienstleistungen zeigen, dass uns Kundennähe sehr am Herzen liegt.

Abkürzungsverzeichnis

Übersicht Maßangaben TK-Serie / TK-SQ-Serie

A1	Abstand Werkzeugwechslermitte – Luftanschluss ver- / entriegeln
A2	Abstand Werkzeugwechslermitte - Sensor Kolbenabfrage
АЗ	Abstand Werkzeugwechslermitte – Luftanschluss SV ver- / entriegeln
AL1, 2,	Länge 1, 2, Anbaumodul
AB1, 2,	Breite 1, 2, Anbaumodul
AG	Gravur Anbaumodul
AH1, 2,	Höhe 1, 2, Anbaumodul
АМ	Abstand Montagefläche Steckerleisten / Anbaumodule
DA1	Durchmesser Anspiegelung Luftanschluss ver- / entriegeln
DA2	Durchmesser Anspiegelung Luftübertragung
DB	Durchmesser Durchgangsloch Befestigung
DL	Durchmesser Luftübertragung
DR/T	Durchmesser (Außenmaß) – Roboterseite / Toolseite
DS	Durchmesser Senkung Befestigung
DP1, 2,	Durchmesser Passbohrung 1, 2,
DZR/T	Durchmesser Zentrierung Roboterseite / Toolseite
FL1	Montagefläche
FL2	Andockfläche
FL3/4	Montagefläche für optionale Steckerleisten / Anbaumodule
FL5	Montagefläche an Werkzeugwechsler (an Anbauplatte / -winkel)
GB	Befestigungsgewinde
GL1	Gewinde Luftanschluss ver- / entriegeln
GL2	Gewinde Luftübertragung
H1	Höhe Luftanschlüsse / Höhe Absatz
H2	Höhe Luftanschlüsse verriegeln
Н3	Höhe Luftanschlüsse entriegeln

H4	Höhe Grundkörper
H5	Höhe Gesamt
Н6	Höhe Luftanschluss SV verriegeln
H7	Höhe Luftanschluss SV entriegeln
H8/9	Höhe Sensor 1,2
HZR/T	Höhe Zentrierung Roboterseite / Toolseite
NA	Nut für Ablagesystem Greiferseite (nicht bei TK-35-T / TK-40-T)
S1, 2,	Sensor Kolbenabfrage (typabhängig)
S7, S8	Sensor Toolseite vorhanden (typabhängig); S8 nicht bei TK-200-SQ, TK-200-SQ und TK-250-SQ
SV	Sicherheitsverriegelung
TA1	Tiefe Anspiegelung Luftanschluss ver- / entriegeln
TA2	Tiefe Anspiegelung Luftübertragung
TG1, 2,	Tiefe Befestigungsgewinde (auf TK1, 2,)
TK1, 2,	Befestigungsteilkreis 1, 2,
TL1	Gewindetiefe Luftanschluss (ver- / entriegeln)
TL2	Gewindetiefe Luftanschluss (Luftübertragung)
TP1, 2,	Tiefe Passbohrung auf TK1, 2,
TS	Tiefe Senkung Befestigung
WB1, 2,	Winkel Befestigungsbohrung 1, 2,
WP1, 2,	Winkel Passbohrung 1, 2,
WD1, 2,	Winkeldelta Befestigunsgbohrung 1, 2
Z	durch Stecker, Kabel, entsteht zusätzlich Störkontur
DETAIL 1	Schnittdarstellung Zentrierung Montagefläche
DETAIL 2	Schnittdarstellung Luftanschluss / Luftübertragung

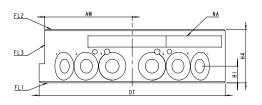


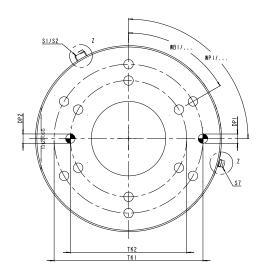
TK-Serie TK-35 bis TK-160

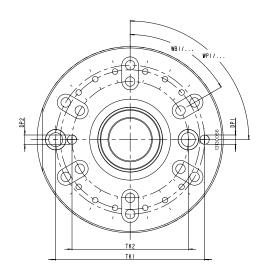
Roboterseite TK-35-R bis TK-160-R

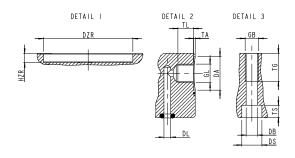
FL3 FL2 AM

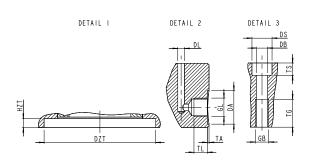
Werkzeugseite TK-35-T bis TK-160-T











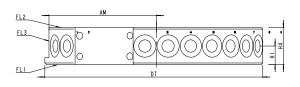
Zeichnungen zeigen Ansichten des Basisprodukts, sind jedoch für alle Produktvarianten gültig.

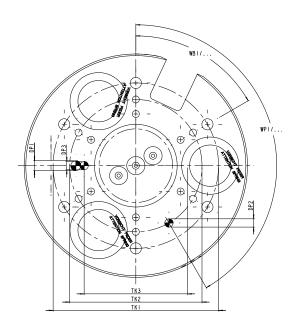
TK-Serie

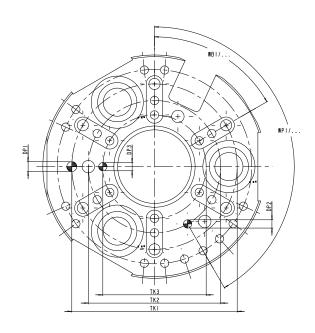
TK-200 bis TK-300

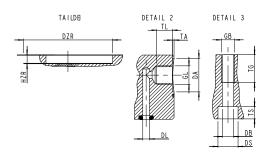
Roboterseite TK-200-R bis TK-300-R

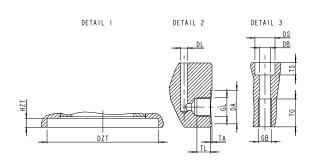
Werkzeugseite TK-200-T bis TK-300-T











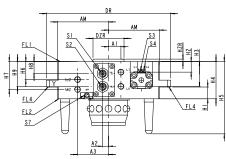
Zeichnungen zeigen Ansichten des Basisprodukts, sind jedoch für alle Produktvarianten gültig.

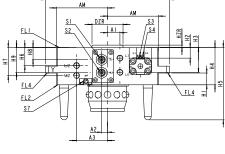
TK-Square-Serie

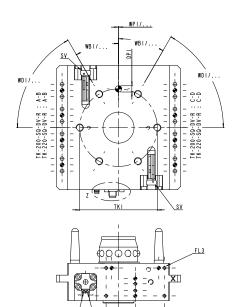
TK-200-SQ-DV bis TK-220-SQ-DV

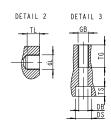
Roboterseite TK-200-SQ-DV-R bis TK-220-SQ-DV-R

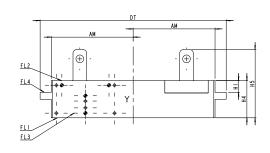
Werkzeugseite TK-200-SQ-DV-T bis TK-220-SQ-DV-T

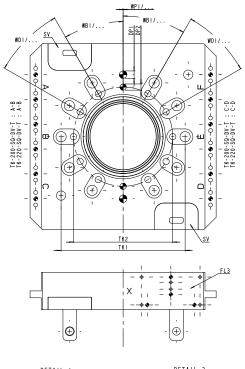


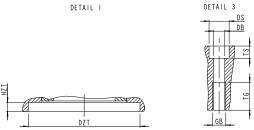












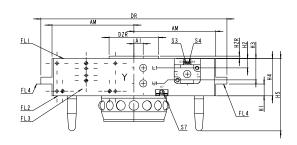
Zeichnungen zeigen Ansichten des Basisprodukts, sind jedoch für alle Produktvarianten gültig.

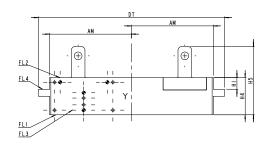
TK-Square-Serie

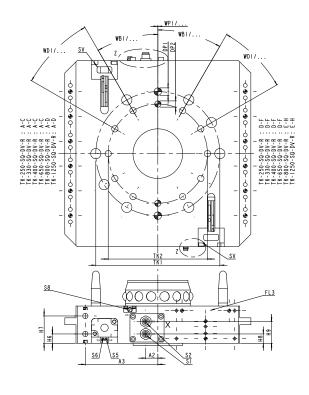
TK-250-SQ-DV bis TK-1250-SQ-DV

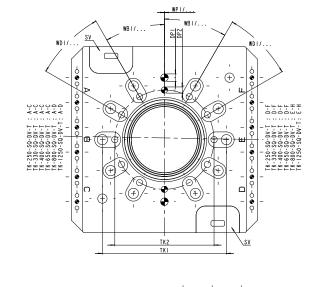
Roboterseite TK-250-SQ-DV-R bis TK-1250-SQ-DV-R

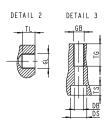
Werkzeugseite TK-250-SQ-DV-T bis TK-1250-SQ-DV-T

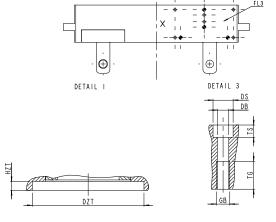


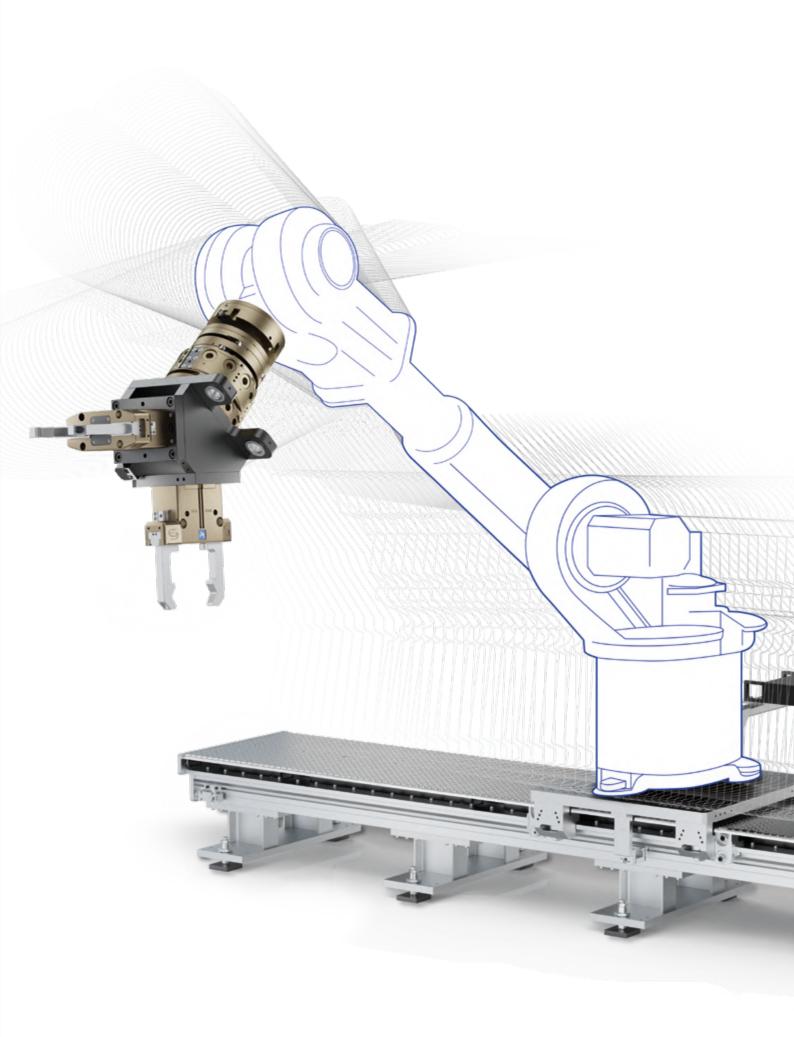














IPR - Intelligente Peripherien für Roboter GmbH

Jakob-Dieffenbacher-Str. 4/2 75031 Eppingen Deutschland T +49 7262 9239-100 F +49 7262 9239-400 info@iprworldwide.com www.iprworldwide.com

Wir sind weltweit vertreten.



USA

IPR Robotics LLC.

50775 Wing Drive Shelby Township MI 48315, USA

T +1248 556-7556 F +1248 556-7560 sales@iprrobotics.com

Mexiko

Intellum, S.A. de C.V.

Av. Central 206, 1er piso
Col. San Pedro de los Pinos
Del. Alvaro Obregon, CP 01180
T +52 55 5668 6063
F +52 55 5668 6079
info@iprmexico.com

China

IPR GmbH

China Representative Office Room C2119, Tomson Centre No 188, ZhangYang Road Pudong, Shanghai 200120 T +86 21 5876 9833 F +86 21 5876 9941

zd.huang@ipr-soehner.sina.net



Weitere Ansprechpartner finden Sie unter: www.iprworldwide.com

