

MPS Roboter- Werkzeugwechselsysteme für Traglasten bis 55 kg


Produktivität für alle Industriebereiche



Inhaltsverzeichnis

Systemaufbau	4	MPS 015/025	
		MPS 015 COMPLETE	18
Ablagetechnik	5	MPS 025 COMPLETE	19
		MPS 015/025 MODULAR	ab 20
Wechseltechnik	6	MPS 015/025 – Ablagesystem	ab 24
MPS Safety+	8	MPS 035/055	
		MPS 035 COMPLETE	28
MPS Lösungskompetenz	10	MPS 055 COMPLETE	29
Roboterleistung ideal nutzen	10	MPS 035/055 MODULAR	ab 30
Einzigartige Technologieviefalt für höchste Produktivität	11	MPS 035/055 – Ablagesystem	ab 34
End-of-Arm-Tooling	12	MPS 015/025/035/055 Übertragungsmodulare	ab 38
		Übertragungsmodulare FTM für Pneumatik und Vakuum	40
Auswahl Systemgröße	14	Übertragungsmodulare ROK für Pneumatik	44
Für jeden Roboter das optimale Wechselsystem	14	Ground Pin Module für Schirmung und Erdung	46
		Übertragungsmodulare für Werkzeugcodierung	47
Traglastübersicht	16	Übertragungsmodulare für Signale und Daten	48
		Übertragungsmodulare D-SUB für Signale und Daten	49
		Übertragungsmodulare für RFID	54
		Ablagemodule	55
		Safety+ Module	56
		Safety+ Ventileinheit	58
		MPS 015/025/035/055 Zubehör	60
		MPS CUSTOMIZED	62


R Basiseinheit
Roboterseite

 **Prozesssicherheit**
für Anlagen und Personen auf
höchstem Level

 **Wirtschaftlichkeit**
für kosteneffiziente und nach-
haltige Produktionsprozesse

T Basiseinheit
Werkzeugseite

 **Flexibilität**
für maximale Funktionsvielfalt in
Roboter-Fertigungsprozessen

 **Produktivität**
für innovative und qualitäts-
optimierte Fertigungsverfahren

DREI LÖSUNGSWEGE

Unsere Lösungen – so flexibel wie Ihre Prozesse

Roboter-Werkzeugwechselsysteme von Stäubli basieren auf einem modularen Produktkonzept, das variable Multifunktionalität und somit beste Integration in alle industriellen Roboter-Fertigungsprozesse garantiert.

Ausgehend von traglastabhängigen Basiseinheiten auf der Roboter- und auf der Werkzeugseite bietet Ihnen Stäubli drei effiziente Lösungswege zum idealen Werkzeugwechselsystem.



MPS COMPLETE

einsatzbereite vorkonfigurierte Applikationslösungen

- Bestückung der Roboter-Werkzeugwechsler passend zu den weltweit häufigsten Fertigungsprozessen
- kürzeste Lieferzeiten für Komplettsysteme
- Ergänzungen mit weiteren Übertragungsmodulen möglich
- einfaches und verwechslungssicheres Anschließen des Roboter-Kabelpaketes
- zukünftige Neupositionierung der Übertragungsmodule zur Anforderungsanpassung möglich

MPS MODULAR

individuell konfigurierbare Lösungen

- freie Auswahl der Übertragungsmodule
- geliefert als fertig montierter Roboter-Werkzeugwechsler
- einfaches Konfigurationssystem für den gesamten Bestellvorgang
- kürzeste Lieferzeiten für Einzelkomponenten
- flexible Positionierung der Übertragungsmodule zur einfachen Anbindung des Kabelpaketes
- zukünftige Neupositionierung der Übertragungsmodule zur Anforderungsanpassung möglich

MPS CUSTOMIZED

kundenspezifische Konstruktionen

- individuelle Auslegung aller Leistungsdaten, Materialqualitäten und Anschlussmöglichkeiten
- alle Einzelkomponenten angepasst an die spezifische Applikation
- individuelle Ablagestationen ermöglichen eine optimale Systemintegration
- flexible Positionierung der Übertragungsmodule zur einfachen Anbindung des Kabelpaketes
- zukünftige Neupositionierung der Übertragungsmodule zur Anforderungsanpassung möglich

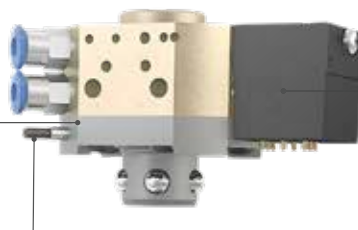
SYSTEMAUFBAU

Einfache Integration durch offenes Produktsystem



Roboter
Flansch nach ISO 9409-1

R **Basiseinheit**
Roboterseite
Montage am Roboterflansch
nach ISO 9409



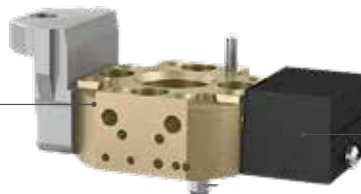
Je nach Baugröße bis zu sechs
Übertragungsmodule

Optional: Integrierte Zustandsabfrage
über induktive Näherungsschalter



Befestigungsset Roboterseite

T **Basiseinheit**
Werkzeugseite
Montage am Werkzeug
nach ISO 9409



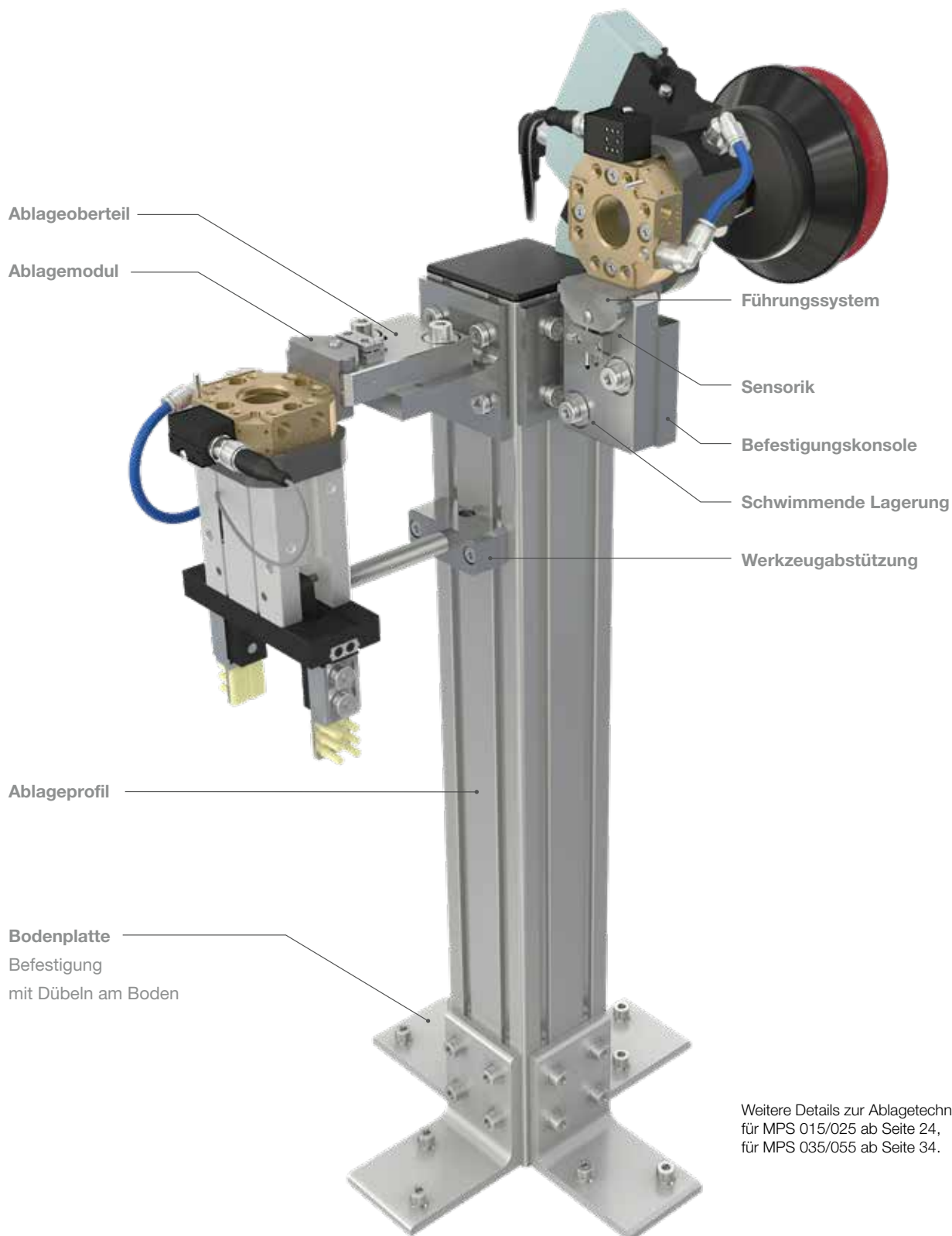
Für die Applikation erforderliche
Übertragungsmodule



Werkzeug
Signal-, Medien- und Energieversorgung
des Werkzeugs durch das Werkzeug-
wechselsystem

ABLAGETECHNIK

Optimale Einbindung für hocheffiziente Anlagen



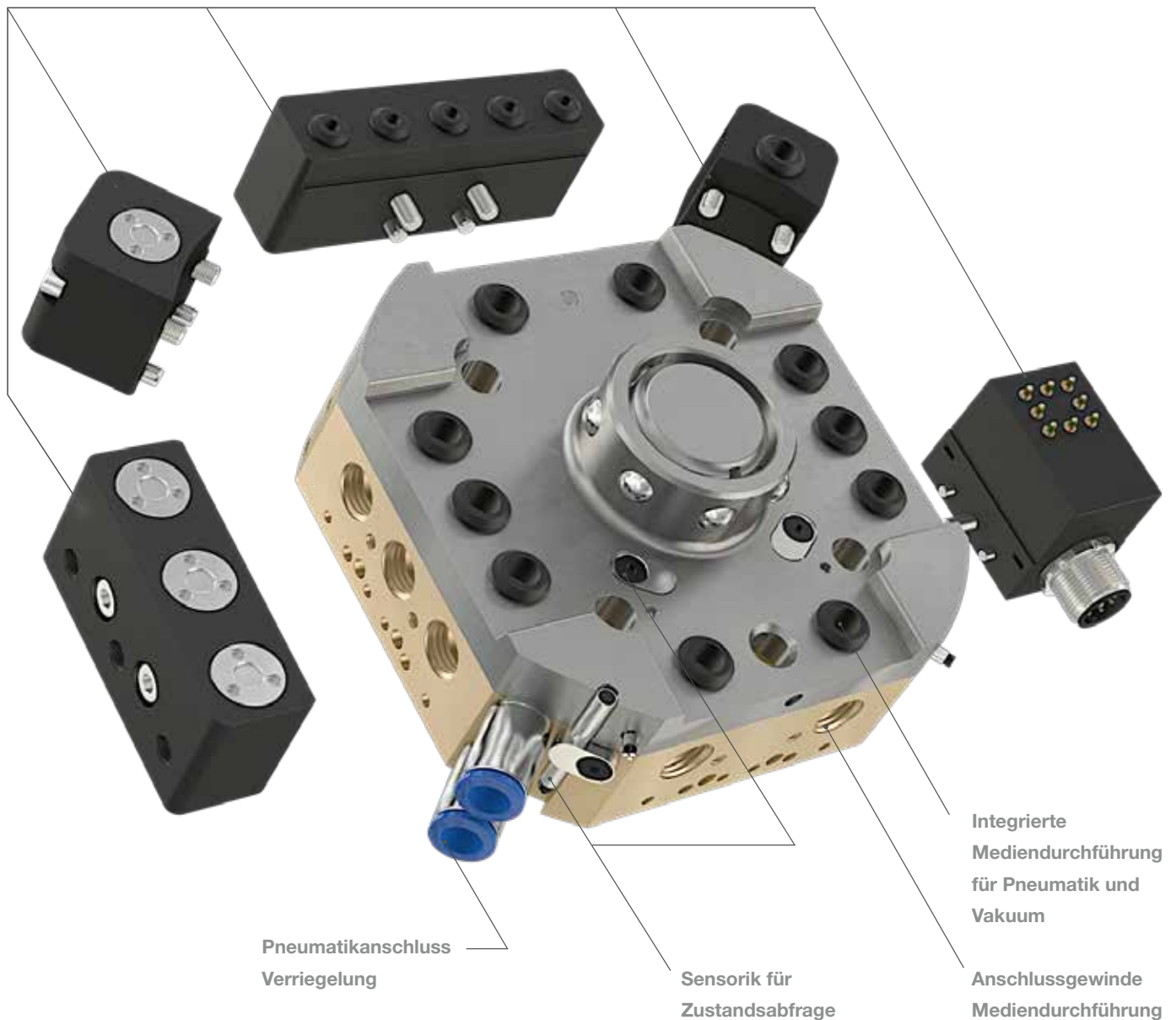
Weitere Details zur Ablagetechnik finden Sie:
für MPS 015/025 ab Seite 24,
für MPS 035/055 ab Seite 34.

MPS Produktsystem für Traglasten bis 55 kg

R Basiseinheit
Roboterseite

Übertragungsmodulare für

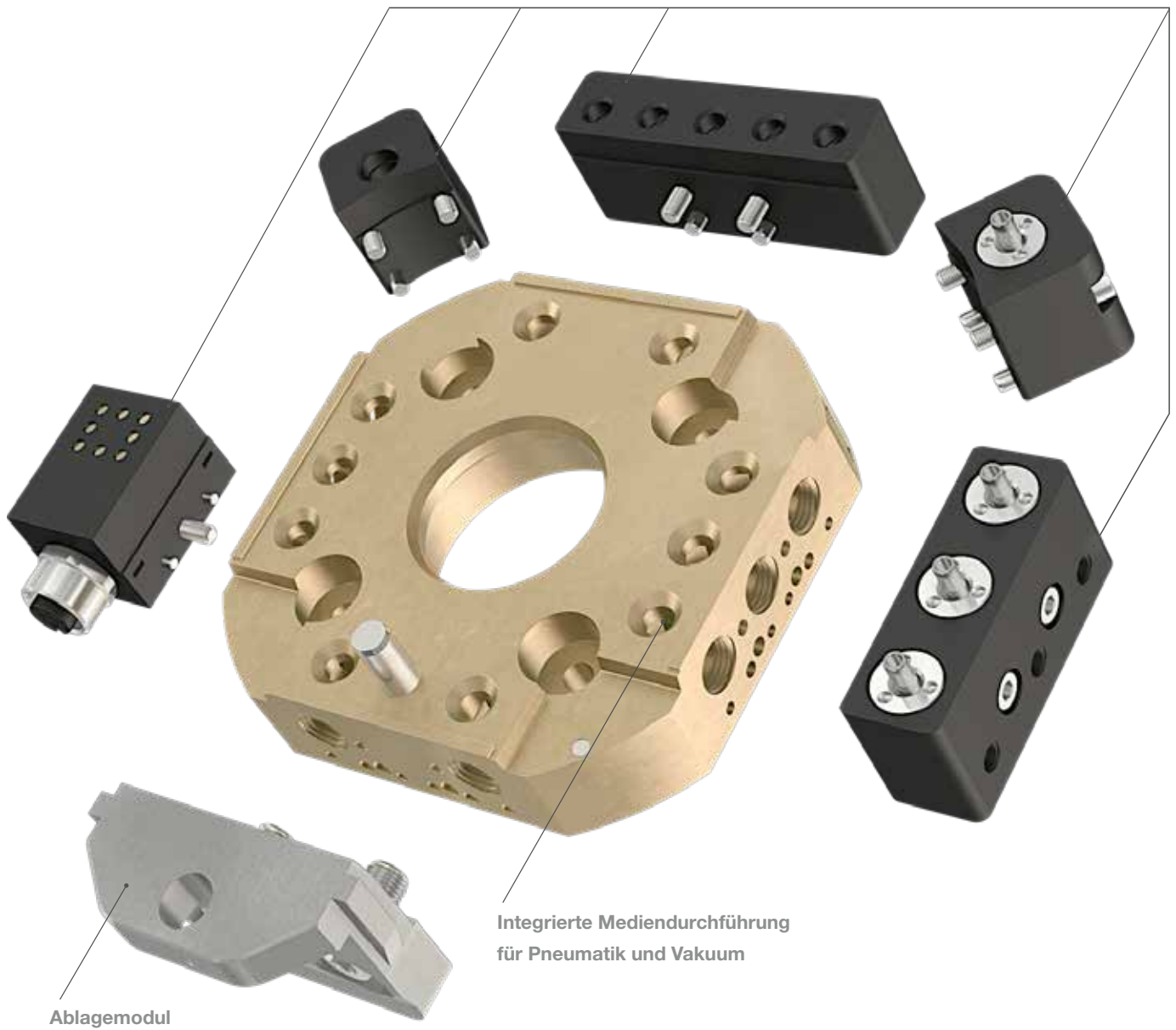
- Pneumatik
- Vakuum
- Schirmung und Erdung
- RFID und Werkzeugcodierung
- Daten und Signalübertragung
- Ultraschallanwendungen
- analoge Kamerasignale



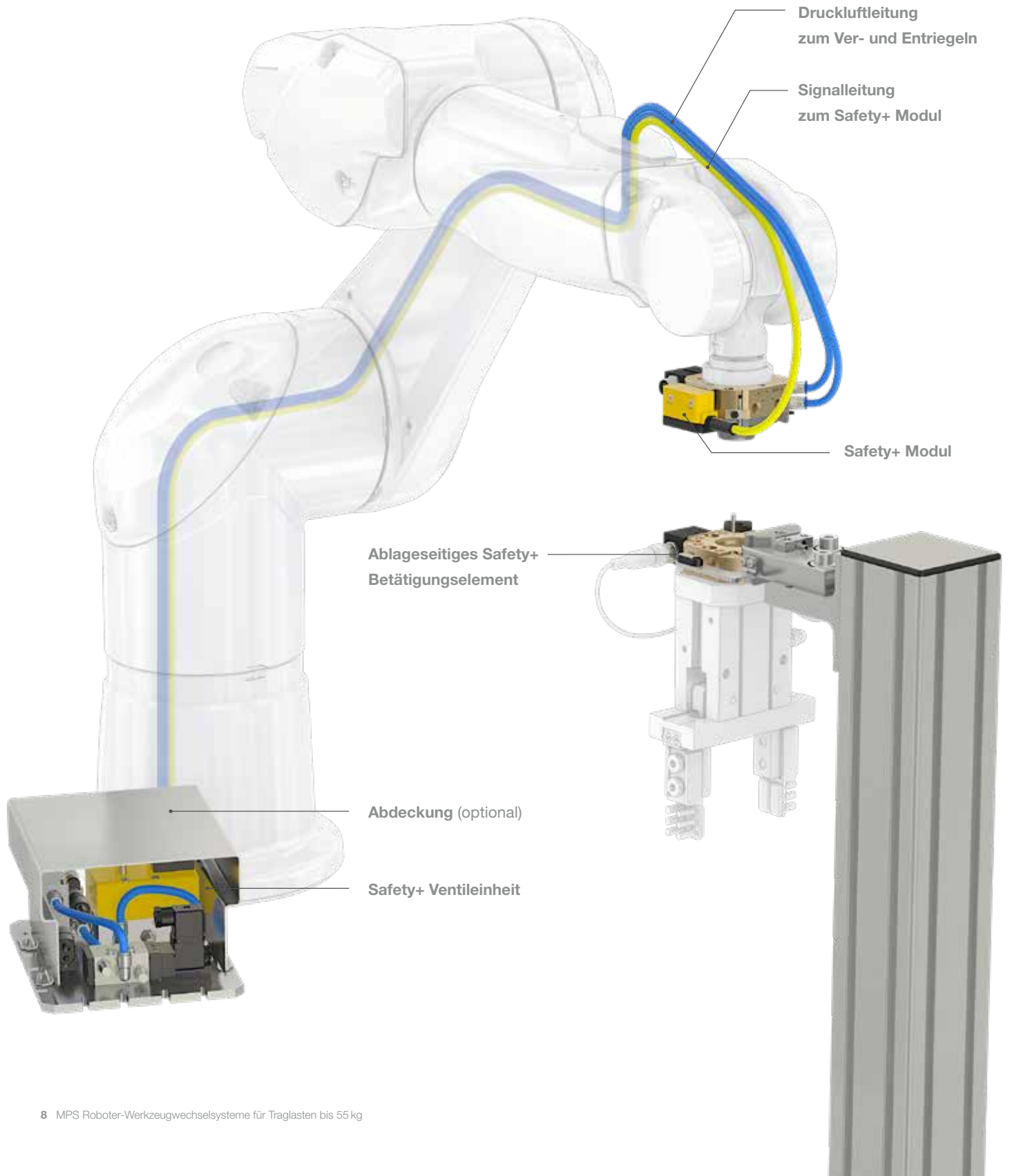
Übertragungsmodule für

- Pneumatik
- Vakuum
- Schirmung und Erdung
- RFID und Werkzeugcodierung
- Daten und Signalübertragung
- Ultraschallanwendungen
- analoge Kamerasignale

T Basiseinheit
Werkzeugseite

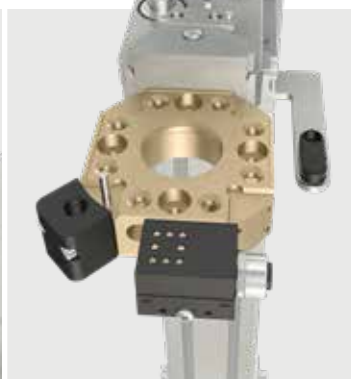


System für Personen- und Anlagensicherheit





**Roboterseitiges
Safety+ Modul**



**Ablageseitiges
Safety+ Betätigungselement**



Safety+ Ventileinheit

Die Sicherheit von Personen und Anlagen hat immer oberste Priorität. Über den gesamten Lebenszyklus des Wechselsystems muss jeder einzelne Werkzeugwechsel diesem Anspruch gerecht werden.

Nach Norm ISO 10218-2 muss sichergestellt sein, dass ein Energieverlust oder eine Fehlanwendung nicht zu einer Gefährdung führt. Schutzeinrichtungen, wie etwa Schutzzäune, sind hierfür nicht immer ausreichend.

**MPS Safety+ System für
Performance Level d, Category 3**

Alltägliche Wartungs- oder Teaching-situationen bei geöffnetem Schutzraum erfordern eine Sicherheitsfunktion, die ein Entkuppeln des Werkzeuges außer-

halb der vorgesehenen Ablagepositionen verhindert. Gleiches gilt überall dort, wo Mensch und Roboter kollaborieren.

Das MPS Safety+ System von Stäubli bietet genau diese Sicherheit.

Funktionsweise

Das Safety+ Modul auf der Roboterseite ist mit einem transpondercodierten Sicherheitsschalter ausgestattet. Das Gegenstück bilden die an den Ablagepositionen montierten Safety+ Betätiger. Nur wenn das Safety+ Modul im sicheren Erfassungsbereich des Betätigers positioniert ist, gibt die am Roboter platzierte Ventileinheit die Druckluftzufuhr zum Entriegeln des MPS frei. Erst dann kann das Werkzeugwechselsystem ver- und entriegelt werden.

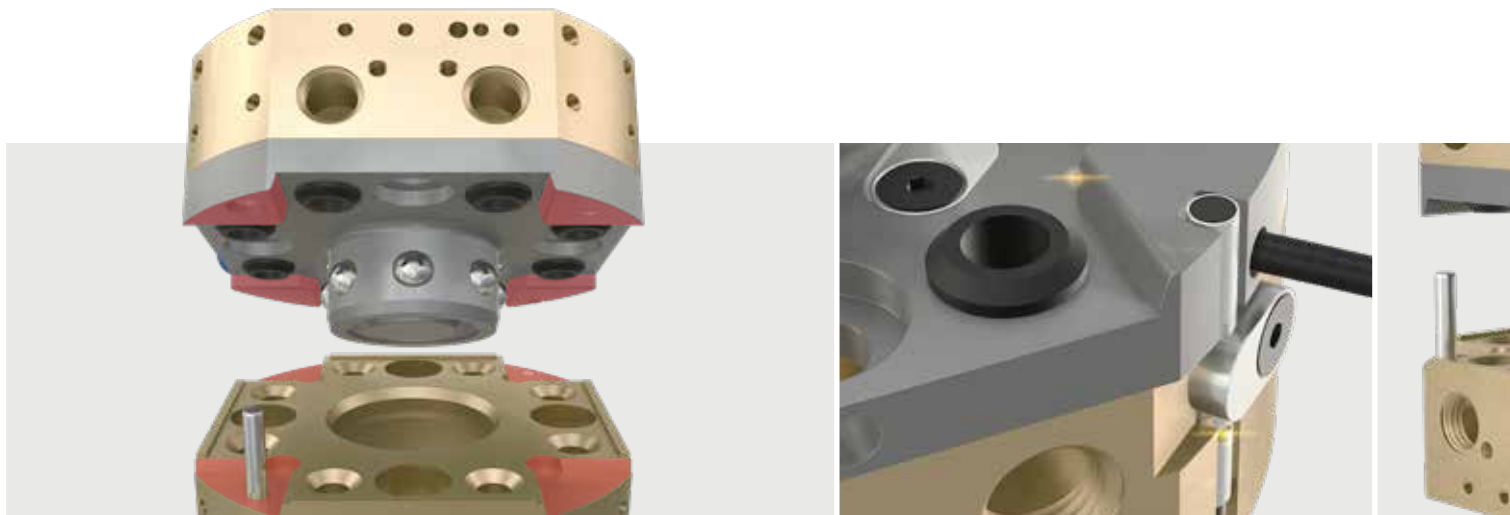
Die Ventileinheit der Druckluftzufuhr muss durch die kundenseitige Anlagen- oder Robotersteuerung überwacht werden. So gewährleistet das Safety+ System von Stäubli das hohe Sicherheitsniveau nach Performance Level d, Category 3.



Vorteile

- Personen- und Anlagensicherheit
- nachrüstbar bei bestehenden Anlagen
- abgestimmte Systemlösung
- wartungsfreie Komponenten
- ermöglicht Performance Level d, Category 3

Roboterleistung ideal nutzen



Die kraftvolle Kugelverriegelung in Verbindung mit den kreuzförmig wirkenden Führungsflächen sorgt für höchste Positionier- und Wiederholgenauigkeit.

Optionale, platzsparend integrierbare Näherungsschalter für Zustandsabfrage

Das in jeder Beziehung umfassende Know-how von Stäubli zu Roboter-Werkzeugwechselsystemen speist sich unter anderem aus der eigenen, jahrzehntelangen Erfahrung als Roboter- und Kupplungshersteller. Tiefgreifendes, technisches Entwicklerwissen und die Expertise zu den industriellen Anforderungen an Roboterfertigungslinien führen zu variablen Wechslerlösungen, die für sämtliche am Markt vorhandenen Roboter konzipiert sind.

Ganz gleich welcher Roboter-Typ, Hersteller oder Baujahr: Die MPS-Systeme von Stäubli lassen sich an jeden weltweit produzierten Roboterarm installieren. Die Befestigungsflansche der Wechsler sind direkt an ISO-Roboterflansch montierbar

und geben dieses Bohrbild für die Montage des Werkzeuges weiter. Die optional verfügbare Zustandsabfrage wird platzsparend direkt in das Wechslersystem integriert.

Die Bauhöhe des gekoppelten Wechslersystems bleibt dadurch auf ein Minimum beschränkt. Dies wirkt sich positiv auf den Massenträgheitsmoment des Werkzeuges aus und ermöglicht damit die optimale Nutzung der Roboter-Traglast.



Produktivität

Roboter-Werkzeugwechselsysteme von Stäubli sorgen für eine kraftschlüssige und hochpräzise Verbindung zwischen Roboter- und Werkzeugseite. Ihre intelligente Konstruktion steht für absolute Präzision und eine lange Lebens-

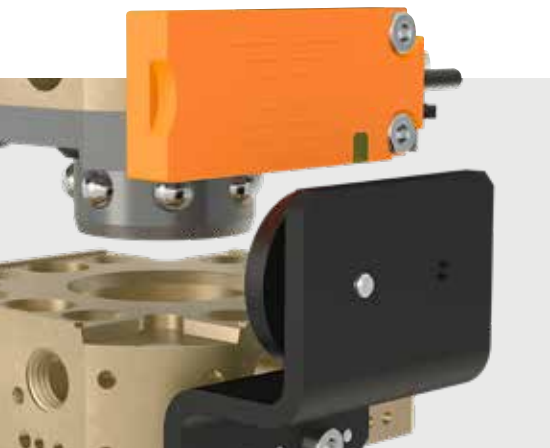
dauer des Werkzeugwechselsystems sowie für sichere und fehlerfreie Prozesse.



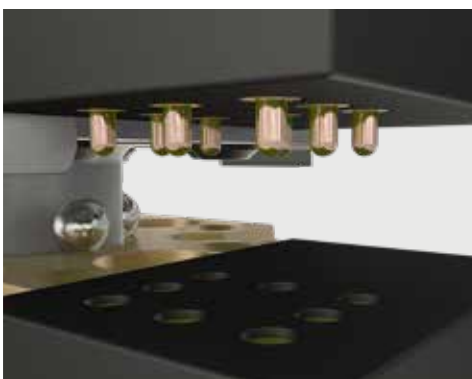
Prozesssicherheit

Das Positioniersystem garantiert eine präzise Wiederholgenauigkeit des Wechselprozesses ($\pm 0,0015$ mm in allen Achsen). Die kreuzförmig angelegten Positionierflächen sorgen auch bei einer hohen Anzahl an Wechselzyklen dafür, dass die Werkzeuge immer in ihre zu 100 Prozent exakte Einsatzposition gebracht werden.

Einzigartige Technologievielfalt für höchste Produktivität



RFID Modul zur Werkzeugcodierung oder auch Datenspeicherung



Kompakte Elektromodule für flexible Daten- und Signalübertragung



ROK Pneumatikmodul, absperrend

Der modulare Produktaufbau der MPS-Baureihe bildet die ideale Plattform für ein flexibles und vielseitiges System. Für alle Roboteranwendungen lassen sich die passenden Übertragungsmodule einfach in die Werkzeugwechselsysteme integrieren.

Die Basiseinheiten des Wechslers verfügen bereits ohne Übertragungsmodule über integrierte Durchführungen für Pneumatik oder Vakuum.

Für jede Baugröße stehen neben dem Ablagemodul zahlreiche Module für die Übertragung von Pneumatik und Vakuum, für die Signal-, Daten- und Leistungsübertragung oder für Schirmung, Erdung, Werkzeugcodierung und auch zur Datenspeicherung zur Auswahl (Übersicht auf Seite 38).



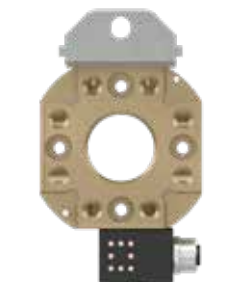
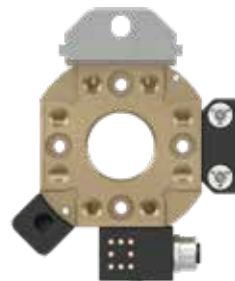
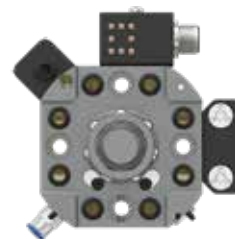
Wirtschaftlichkeit

MPS Werkzeugwechsler werden nur auf der Roboterseite mit allen für Ihre Applikationen erforderlichen Modulen ausgestattet. Auf der Werkzeugseite benötigen Sie nur die Übertragungsmodule, die für den Betrieb des jeweiligen Werkzeuges erforderlich sind. Ihr Investitionsvolumen reduziert sich auf ein Minimum.



Flexibilität

Der modulare Aufbau erlaubt Ihnen jederzeit eine Adaption des Systems. So gestalten Sie flexibel Veränderungen Ihrer Roboter-Fertigungsprozesse und unterliegen keinerlei Einschränkungen. Der Funktionsumfang der Roboter-Werkzeugwechsler lässt sich jederzeit an geänderte Anforderungen und neue Technologien anpassen.



End-of-Arm-Tooling-Lösungen für alle Roboterapplikationen



Stäubli bietet umfassende und hochflexible End-of-Arm-Tooling-Lösungen für das Handling in allen automatisierten Fertigungsprozessen. Unser breit gefächertes Portfolio macht Technologien wie Greifen, Saugen und Schneiden für alle Roboter weltweit aus einer Hand verfügbar – inklusive manueller oder automatischer Roboter-Werkzeugwechselsysteme.

Breites Technologieportfolio für das Handling aus einer Hand

Der kombinierte Einsatz von mechanischem Greifen und Vakuumsaugen – oft gemeinsam mit Werkzeugwechselsystemen – ist eine alltägliche Anforderung im Handling. Stäubli macht das gesamte hierfür notwendige End-of-Arm-Tooling-Spektrum verfügbar – aus einer Hand und für alle Roboter weltweit.

Durch dieses breite Angebot erhalten Sie alle notwendigen Komponenten für Ihr End-of-Arm-Tooling von einem einzigen Spezialisten. Sie reduzieren Ihre Schnittstellen und vermindern Risiken, die von nicht aufeinander abgestimmten Komponenten aus vielen unterschiedlichen Quellen ausgehen können.

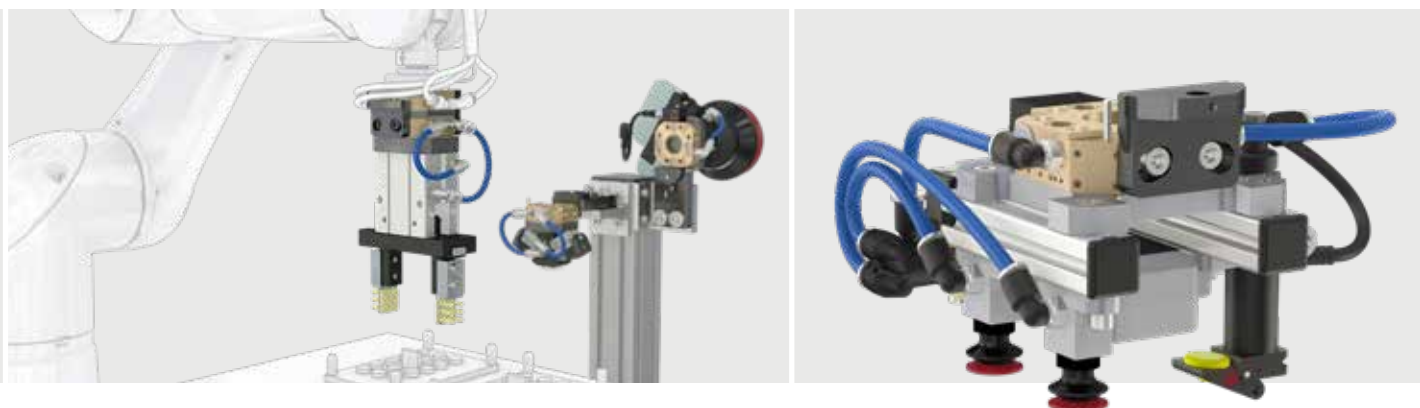
Flexible und langlebige Systeme für dauerhafte Produktivität

Die Langlebigkeit und die Flexibilität der Lösung sind entscheidend für den langfristigen Return on Investment Ihres End-of-Arm-Tooling.

Stäubli steht für hochpräzise und hochqualitative Produkte mit langer Lebensdauer. Die Flexibilität unserer Lösungen sichert die langfristige Nutzbarkeit Ihrer Investition über diese lange Zeit – auch wenn sich Ihre Prozesse und Anforderungen verändern.

Stäubli ist Ihr Experte für nachhaltige Produktivität im End-of-Arm-Tooling.





Immer eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anforderungen

Sie benötigen einen erfahrenen Partner für die Konzeption Ihres End-of-Arm-Tooling? Ihr Prozess erfordert eine individuell kombinierte Lösung, die exakt auf Ihre Roboterapplikationen zugeschnitten ist? Sie benötigen Beratung zum Einsatz einzelner Komponenten?

Unser erfahrenes Projektierungsteam unterstützt Sie jederzeit gerne bei der Entwicklung der perfekt passenden Lösung für Ihre Anforderungen. Auf Basis Ihrer Rahmenbedingungen und Applikationsanforderungen übernehmen wir für Sie die komplette Definition und CAD-Planung des Gesamtsystems.

Ganz nach Ihrem Wunsch liefern wir Ihnen alle notwendigen Komponenten zur Selbstmontage. Oder Sie entscheiden sich für unsere Komplettlösung, die wir Ihnen fertig montiert liefern. Lassen Sie uns Ihre Lösung finden.



Vorteile

- Immer eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anforderungen
- Breites Technologieportfolio für das Handling aus einer Hand
- Flexible und langlebige Systeme für dauerhafte Produktivität
- Weltweit vor Ort mit höchster Beratungs- und Servicequalität

In dieses Angebot von Stäubli fließt das umfassende Know-how unseres strategischen Kooperationspartners FIPA ein. FIPA ist ein international agierendes Unternehmen, das auf Entwicklung und Herstellung von Qualitätsprodukten und innovativen Systemlösungen für Handhabungsprozesse spezialisiert ist.

FIPA
challenge accepted

AUSWAHL SYSTEMGRÖßE

Für jeden Roboter das optimale Wechselsystem

Unsere Lösungen MPS COMPLETE und MPS MODULAR bieten eine fast unendliche Vielfalt möglicher Technologie-Kombinationen. Hierüber kann für jede Applikation und jede Anforderung in allen automatisierten oder Roboter-Fertigungsprozessen die ideale Konfiguration bereitgestellt werden.

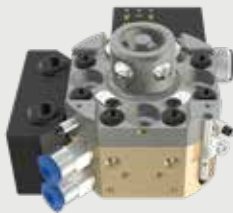
Sollten Sie darüber hinausgehende spezifische Anforderungen haben, ist unsere MPS CUSTOMIZED Lösung oder eine andere MPS Traglastgröße die richtige Wahl. Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 62.

Die vier MPS COMPLETE und MPS MODULAR Systemgrößen im Traglastbereich bis 55 kg sind exakt auf die relevanten Roboter-Kenngrößen abgestimmt:

MPS 015

PCD Ø 31,5 mm
Traglast 10 kg

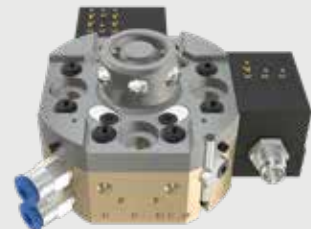
COMPLETE Seite 18
MODULAR Seite 22



MPS 025

PCD Ø 40 mm
Traglast 20 kg

COMPLETE Seite 19
MODULAR Seite 23



MPS 035

PCD Ø 50 mm
Traglast 35 kg

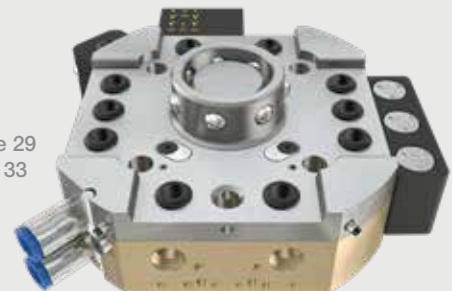
COMPLETE Seite 28
MODULAR Seite 32

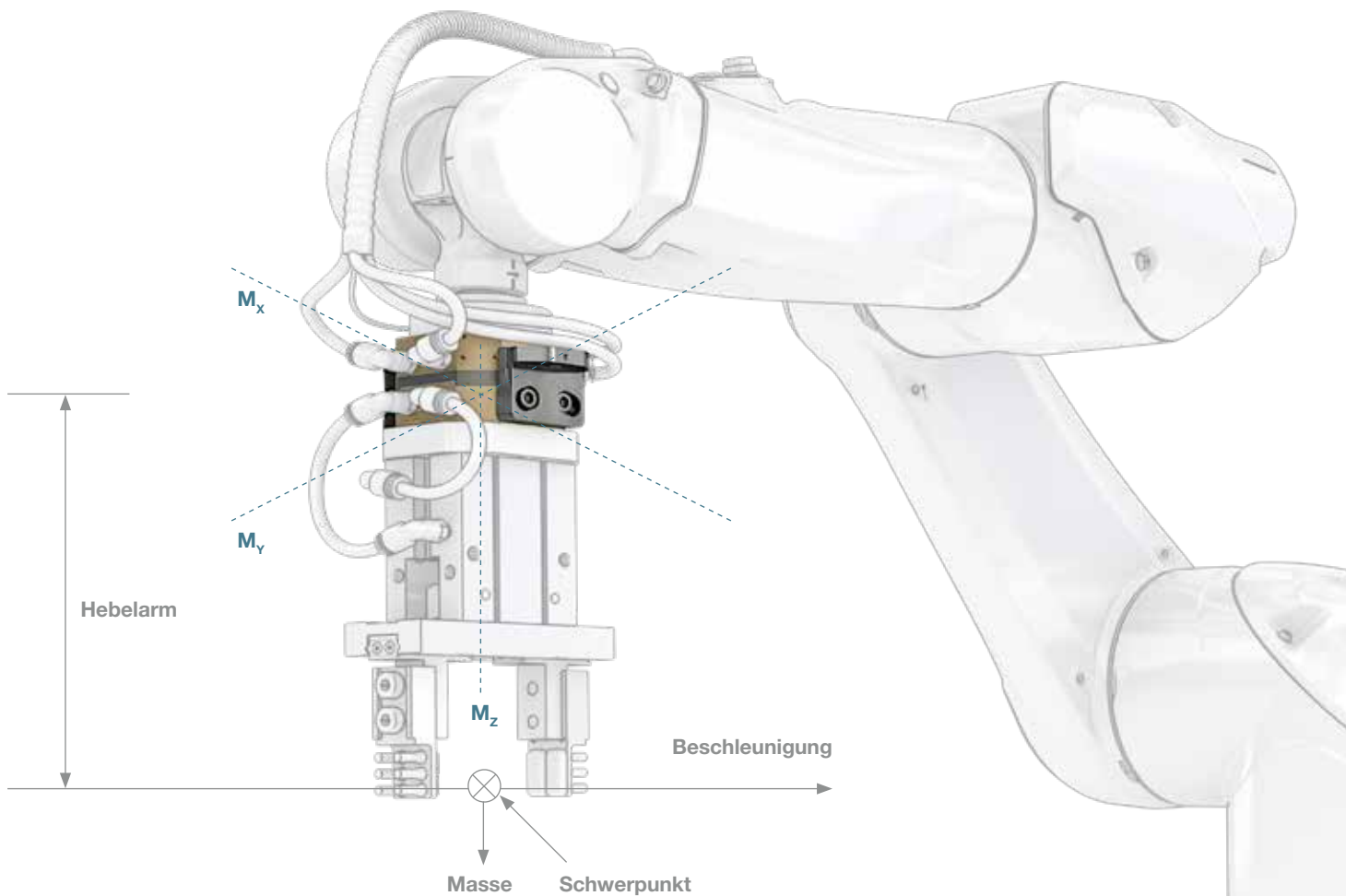


MPS 055

PCD Ø 63 mm
Traglast 55 kg

COMPLETE Seite 29
MODULAR Seite 33





Es gibt zwei Optionen für die Auswahl des geeigneten MPS-Werkzeugwechselsystems:

Option 1 – MPS-Auswahl nach Roboterlastdaten: Die zulässigen Momente des MPS-Werkzeugwechselsystems übersteigen die Momente des Roboters.

Option 2 – MPS-Auswahl nach Teilkreisdurchmesser und/oder Traglast: Die Applikation muss anhand der Formel „Moment = Masse x Hebelarm x Beschleunigung“ berechnet werden. Die maximalen Momente des Werkzeugwechselsystems dürfen in keinem Fall überstiegen werden, sonst müssen die Parameter Masse, Hebelarm oder Beschleunigung angepasst werden.

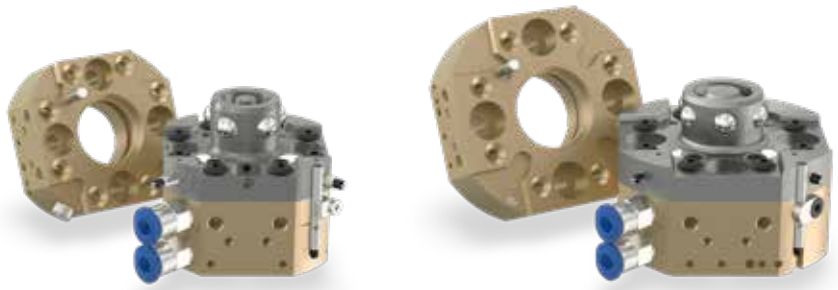


Geben Sie einfach Hersteller, Typ und Baujahr des Roboters an. Wir beraten Sie gerne bei der individuellen Traglastbestimmung! Kontaktieren Sie uns:



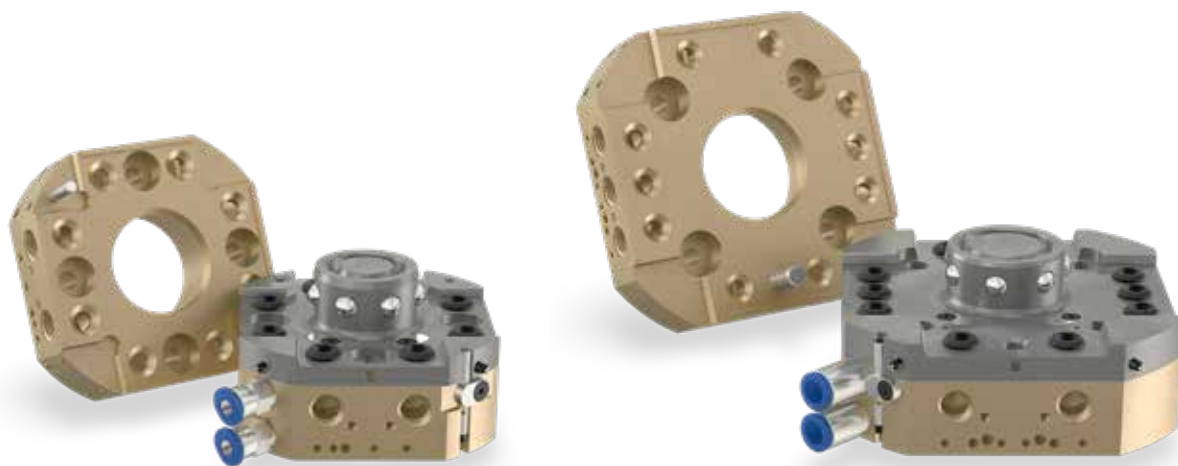
www.staubli.com

Für jede Traglast – die richtige Lösung



	MPS 015		MPS 025	
	M_x / M_y	M_z	M_x / M_y	M_z
max. statisches Moment*	15 Nm	15 Nm	34 Nm	34 Nm
max. dynamisches Moment*	52 Nm	52 Nm	119 Nm	119 Nm
max. Traglast	10 kg		20 kg	
max. Zugkraft	4 kN		6 kN	
max. Druckkraft	4 kN		6 kN	
max. Querkraft	2 kN		3 kN	
Befestigungsteilkreis Roboterflansch	ISO 9409-1-31.5-4-M5		ISO 9409-1-40-4-M6	
Bauhöhe (gekuppelt)	46 mm		46 mm	
Gewicht - Roboterseite	0,26 kg		0,4 kg	
Gewicht - Werkzeugseite (inklusive Aufnahme)	0,14 kg		0,18 kg	
Druckluftanschluss	Push-In AD-Ø 4 mm		Push-In AD-Ø 4 mm	
Betriebsdruck	0,45 - 1,0 MPa 0,03 NI/ Zyklus bei 0,6 MPa		0,45 - 1,0 MPa 0,04 NI/ Zyklus bei 0,6 MPa	
Betriebstemperatur	0 °C - +50 °C		0 °C - +50 °C	
Integrierte Mediendurchführung	8 x M5		8 x M5	
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,0015 mm		+/- 0,0015 mm	
Abfragen	verriegelt/ entriegelt/ gekuppelt		verriegelt/ entriegelt/ gekuppelt	
Notentriegelung	Ja		Ja	
Sicherheit bei Ausfall des Antriebsmediums	Ja, durch Druckfeder		Ja, durch Druckfeder	
Anzahl Modulsteckplätze	4		4	

* Roboter können aufgrund ihrer potenziell hohen Beschleunigung dynamische Momente erzeugen, die ein mehrfaches der statischen Momente betragen. Die dynamischen Momente können bei einer Notausssituation des Roboters auftreten. Da diese während der Roboterlebensdauer nur sehr selten vorkommen sollten, ist hierfür ein statischer Festigkeitsnachweis meist ausreichend.



	MPS 035		MPS 055	
	M_x / M_y	M_z	M_x / M_y	M_z
max. statisches Moment*	80 Nm	80 Nm	145 Nm	106 Nm
max. dynamisches Moment*	280 Nm	280 Nm	507 Nm	371 Nm
max. Traglast	35 kg		55 kg	
max. Zugkraft	10 kN		12 kN	
max. Druckkraft	10 kN		12 kN	
max. Querkraft	5 kN		6,5 kN	
Befestigungsteilkreis Roboterflansch	ISO 9409-1-50-4-M6		ISO 9409-1-63-4-M6	
Bauhöhe (gekuppelt)	46 mm		46 mm	
Gewicht - Roboterseite	0,5 kg		0,89 kg	
Gewicht - Werkzeugseite (inklusive Aufnahme)	0,28 kg		0,38 kg	
Druckluftanschluss	Push-In AD-Ø 4 mm		Push-In AD-Ø 6 mm	
Betriebsdruck	0,45 - 1,0 MPa 0,11 NI/ Zyklus bei 0,6 MPa		0,45 - 1,0 MPa 0,17 NI/ Zyklus bei 0,6 MPa	
Betriebstemperatur	0 °C - +50 °C		0 °C - +50 °C	
Integrierte Mediendurchführung	8 x G 1/8 oder NPT oder Rc		10 x G 1/8 oder NPT oder Rc	
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,0015 mm		+/- 0,0015 mm	
Abfragen	verriegelt/ entriegelt/ gekuppelt		verriegelt/ entriegelt/ gekuppelt	
Notentriegelung	Ja		Ja	
Sicherheit bei Ausfall des Antriebsmediums	Ja, durch Druckfeder		Ja, durch Druckfeder	
Anzahl Modulsteckplätze	6		6	

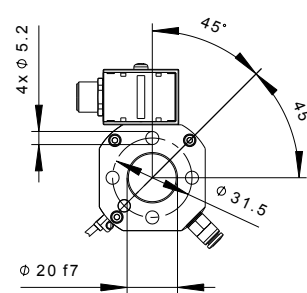
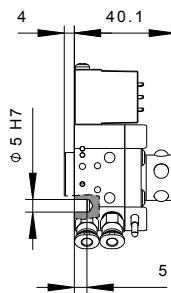
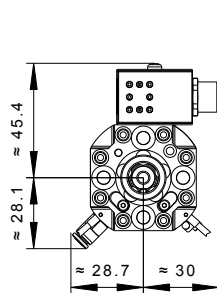
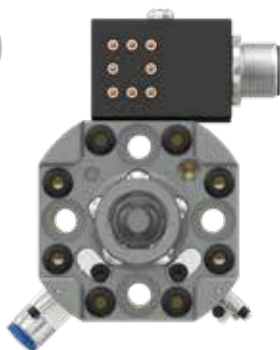
* Roboter können aufgrund ihrer potenziell hohen Beschleunigung dynamische Momente erzeugen, die ein mehrfaches der statischen Momente betragen. Die dynamischen Momente können bei einer Notausituation des Roboters auftreten. Da diese während der Roboterlebensdauer nur sehr selten vorkommen sollten, ist hierfür ein statischer Festigkeitsnachweis meist ausreichend.

MPS015 COMPLETE

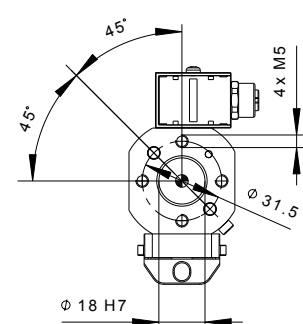
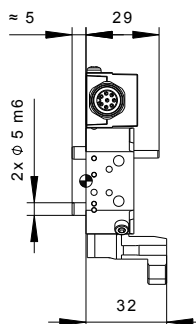
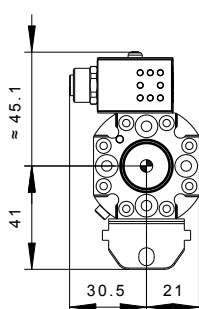
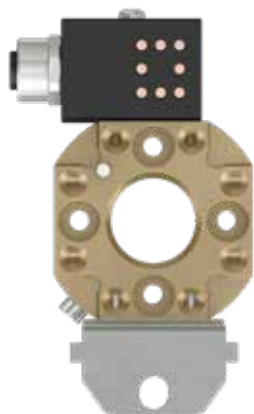
MPS 015/1

Für den Einsatz bei Handling- und Greiferanwendungen

R



T



	Bestell-Nr.	Druckluft-anschluss	Pneumatische Durchführung		Signal- und Datenübertragung		Sensorik/ Anschluss
			Anzahl	Gewinde	Anschluss	Pole	
R	MPS015RO-0000-6A8C-0000-D1S0	2x Push-In AD-Ø 4 mm	4	M5	M12	8	-
	MPS015RC-0000-6A8C-0000-D1S0						3x PNP/ 3x M8
	MPS015RG-0000-6A8C-0000-D1S0						3x NPN/ 3x M8
T	MPS015TO-0000-6A8C-0000-D1S0	-	4	M5	M12	8	-

Technische Daten für Basiseinheit Roboterseite und Werkzeugseite finden Sie ab Seite 22.

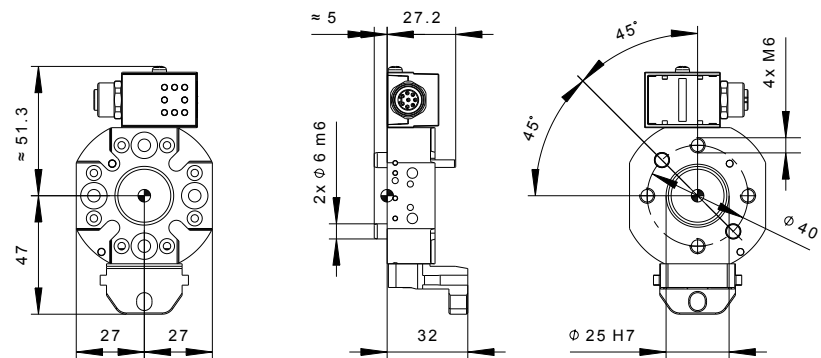
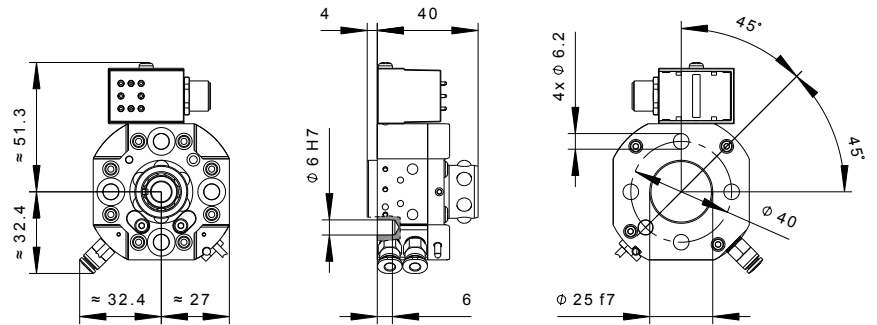
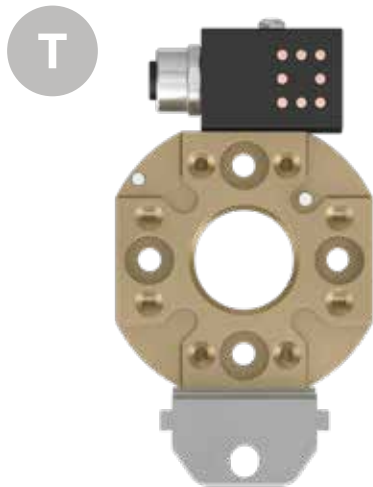
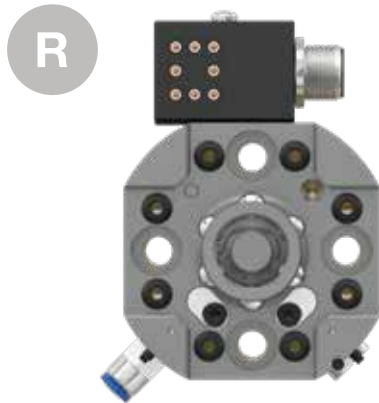
Technische Daten für alle Übertragungsmodule finden Sie ab Seite 38.

Übertragungsmodule mit anderen Gewinde- und Steckanschlüssen können Sie jederzeit über unser einfaches Konfigurationssystem (siehe Seite 20) individuell anpassen.

MPS025 COMPLETE

MPS 025/1

Für den Einsatz bei Handling- und Greiferanwendungen



	Bestell-Nr.	Druckluft-anschluss	Pneumatische Durchführung		Signal- und Datenübertragung		Sensorik/ Anschluss
			Anzahl	Gewinde	Anschluss	Pole	
R	MPS025RO-0000-6A8C-0000-D1S0	2x Push-In AD-Ø 4 mm	4	M5	M12	8	-
	MPS025RC-0000-6A8C-0000-D1S0						3x PNP/ 3x M8
	MPS025RG-0000-6A8C-0000-D1S0						3x NPN/ 3x M8
T	MPS025TO-0000-6A8C-0000-D1S0	-	4	M5	M12	8	-

Technische Daten für Basiseinheit Roboterseite und Werkzeugseite finden Sie ab Seite 23.

Technische Daten für alle Übertragungsmodul finden Sie ab Seite 38.

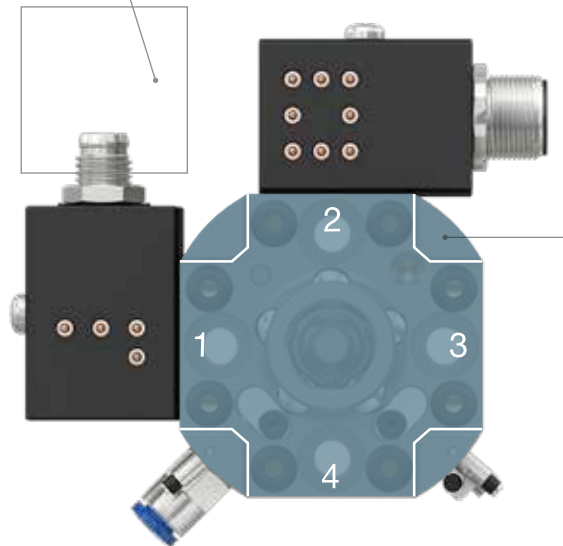
Übertragungsmodul mit anderen Gewinde- und Steckanschlüssen können Sie jederzeit über unser einfaches Konfigurationssystem (siehe Seite 20) individuell anpassen.

MPS 015/025 MODULAR

In wenigen Schritten zu Ihrer modularen Lösung

Nutzen Sie die Technologieviefalt des modularen Produktkonzeptes von Stäubli genau dort, wo Sie sie benötigen. Konfigurieren Sie in wenigen Schritten Ihr perfektes Werkzeugwechselsystem.

Bei Verwendung von zwei E-Modulen an aufeinanderfolgenden Modulplätzen dürfen die Kabelabgänge nicht zueinander zeigen.

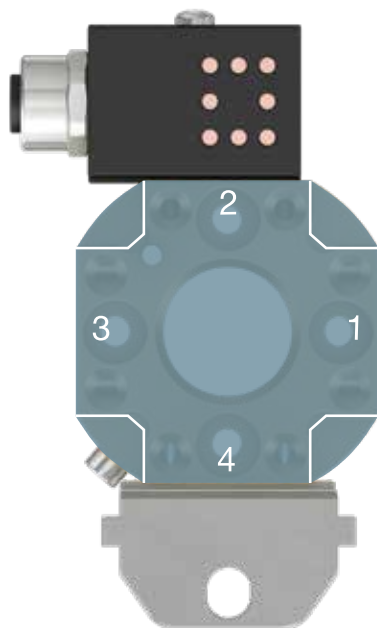


1 Wählen Sie Ihre **Basiseinheit** (Seite 22/23) und notieren Sie den Modulcode.

2 Wählen Sie Ihre **Übertragungsmodule** (ab Seite 38). Platzieren Sie die Module an den Modulplätzen 1 bis 4 durch Eintragen des Modulcodes. Bitte beachten:

- Bei E-Modulen die Richtung des Kabelabgangs mit C kennzeichnen.
- Position 3: Das Safety+ Modul ist nur an dieser Position möglich.
- Position 4: Ablagesystem D1S0 ist nur an dieser Position möglich.
- Position 4: An dieser Position können keine E-Module platziert werden.
- Nicht belegte Modulpositionen mit 0000 kennzeichnen.

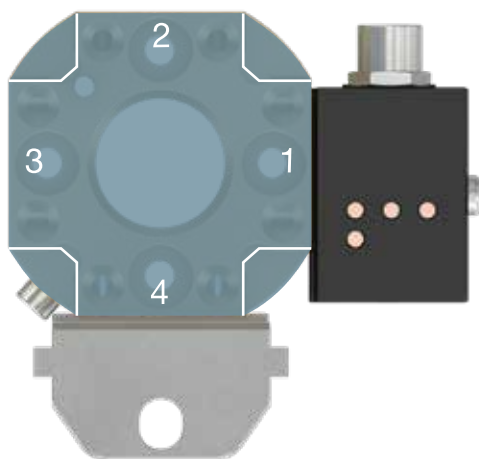
M P S 0 1 5 R C - 4 A 4 C - 6 A 8 C - 0 0 0 0 - D 1 S 0
Basiseinheit Robotersseite 1 2 3 4



T

3 Wählen Sie die passende **Basiseinheit** für Ihre Werkzeugseite (Seite 22/23).
Übertragen Sie die Modulcodes der **Übertragungsmodule** analog von der Roboterseite.

M P S 0 1 S T O - 0 0 0 0 - 6 A 8 C - 0 0 0 0 - D 1 S 0
Basiseinheit Werkzeugseite 1 2 3 4

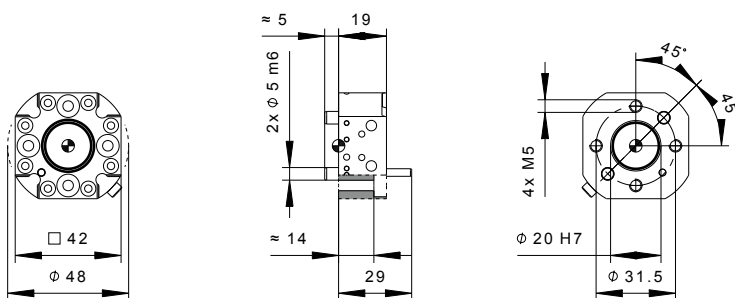
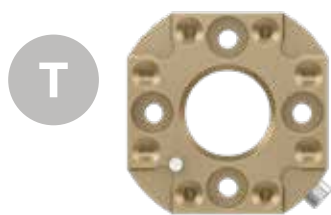
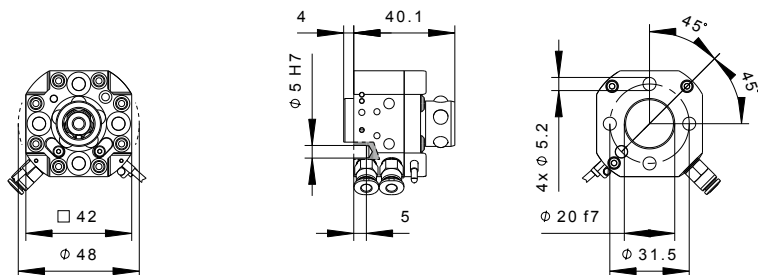
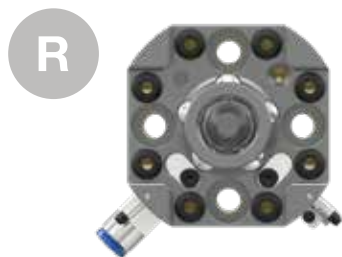


T

4 **Reduzieren Sie Ihre Investition** durch eine Variation Ihrer Werkzeugseiten:
Entfernen Sie die Übertragungsmodule, die an der jeweiligen Werkzeugseite nicht benötigt werden
(Modulcode durch 0000 ersetzen).

M P S 0 1 S T O - 4 A 4 C - 0 0 0 0 - 0 0 0 0 - D 1 S 0
Basiseinheit Werkzeugseite 1 2 3 4

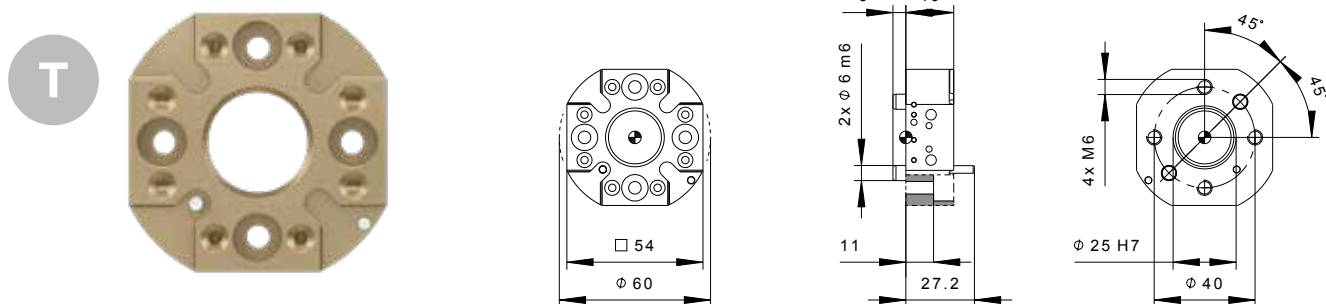
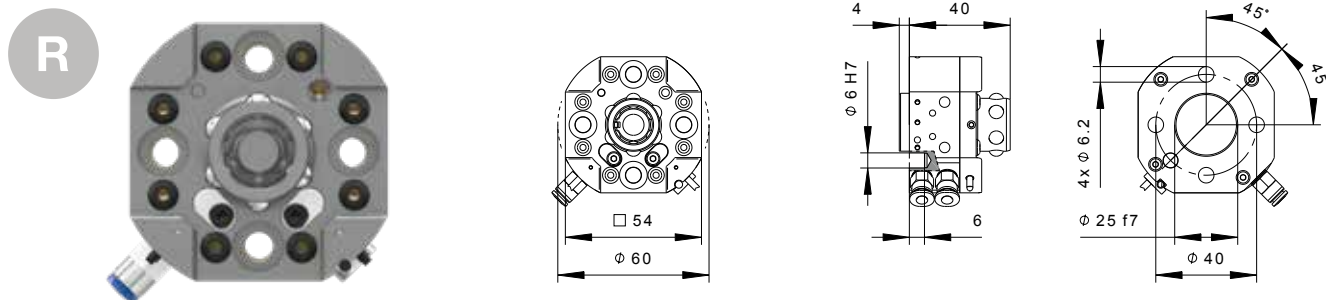
MPS015 Basiseinheit Roboter- und Werkzeugseite



	Bestell-Nr.	Befestigungsteilkreis	Biegemoment	Torsionsmoment	Betriebsdruck	Druckluftanschluss	Pneumatische Durchföhrung		Sensorik/Anschluss	Modulcode
							Anzahl	Gewinde		
R	K81557761	Ø 31,5 mm	15 Nm	15 Nm	0,45-1,0 MPa	2x Push-In AD-Ø 4 mm	8	M5	-	MPS015RO
	3x PNP/ 3x M8								MPS015RC	
	3x NPN/ 3x M8								MPS015RG	
T	K81557938	Ø 31,5 mm	15 Nm	15 Nm	-	-	8	M5	-	MPS015TO

MPS 025 MODULAR

MPS 025 Basiseinheit Roboter- und Werkzeugseite



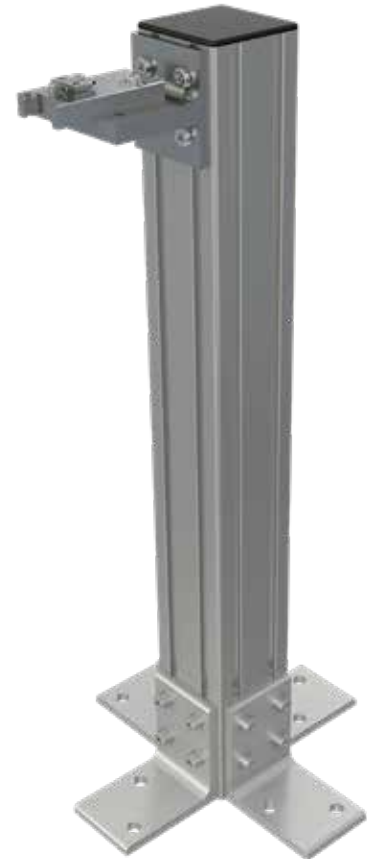
	Bestell-Nr.	Befestigungsteilkreis	Biegemoment	Torsionsmoment	Betriebsdruck	Druckluftanschluss	Pneumatische Durchführung		Sensorik/Anschluss	Modulcode
							Anzahl	Gewinde		
R	K81557764	Ø 40 mm	34 Nm	34 Nm	0,45-1,0 MPa	2x Push-In AD-Ø 4 mm	8	M5	-	MPS025RO
	K81557765								3x PNP/ 3x M8	MPS025RC
	K81557766								3x NPN/ 3x M8	MPS025RG
T	K81557939	Ø 40 mm	34 Nm	34 Nm	-	-	8	M5	-	MPS025TO

MPS 015/025 – Ablagesystem

Flexibilität und Effizienz durch integrierte Werkzeugablage

Die Modularität der MPS-Baureihe setzt Stäubli ebenso konsequent bei den Ablagesystemen fort. Durch den konstruktiven Aufbau aus einzelnen Komponenten entsteht größter Spielraum bei der flexiblen Prozessanpassung.

- **Flexibilität:** Mit den einzelnen Systemkomponenten können eigene, individuelle Ablagelösungen zusammengestellt und auch einfach in bereits bestehende Anlagen integriert werden.
- **Modularität:** Wählen Sie zwischen vorkonfigurierten Komplettsystemen oder Einzelbausteinen, die direkt mit Standardprofilösungen verwendbar sind.
- **Langlebigkeit:** Durch die schwimmende Lagerung des Ablageoberteils wird das Werkzeug optimal in der Ablageposition gehalten. Die Belastung der Komponenten ist minimiert.
- **Wirtschaftlichkeit:** Ein Ablagesystem als vertikale oder 90° gedrehte Ablagelösung einsetzbar und bietet dadurch vielfältige Nutzungsmöglichkeiten.
- **Prozesssicherheit:** Eine mechanische Fixierung mit einstellbarer Rückhaltekraft ermöglicht eine zusätzliche Sicherung der abgelegten Werkzeuge. Optional kann das System mit einer integrierten Zustandsabfrage erweitert werden.



Ablageprofil	Ablageplätze	Sensorik/ Anschluss	Bestell-Nr.	Abb.
H = 600 mm	1	-	K85750006	1
	1	1x PNP/ 1x M8	K85750007	-
	1	1x NPN/ 1x M8	K85750008	-
H = 600 mm	2	-	K85750009	2
	2	2x PNP/ 2x M8	K85750010	-
	2	2x NPN/ 2x M8	K85750011	-

Technische Daten für alle Einzelkomponenten finden Sie ab Seite 26.

Abb.1

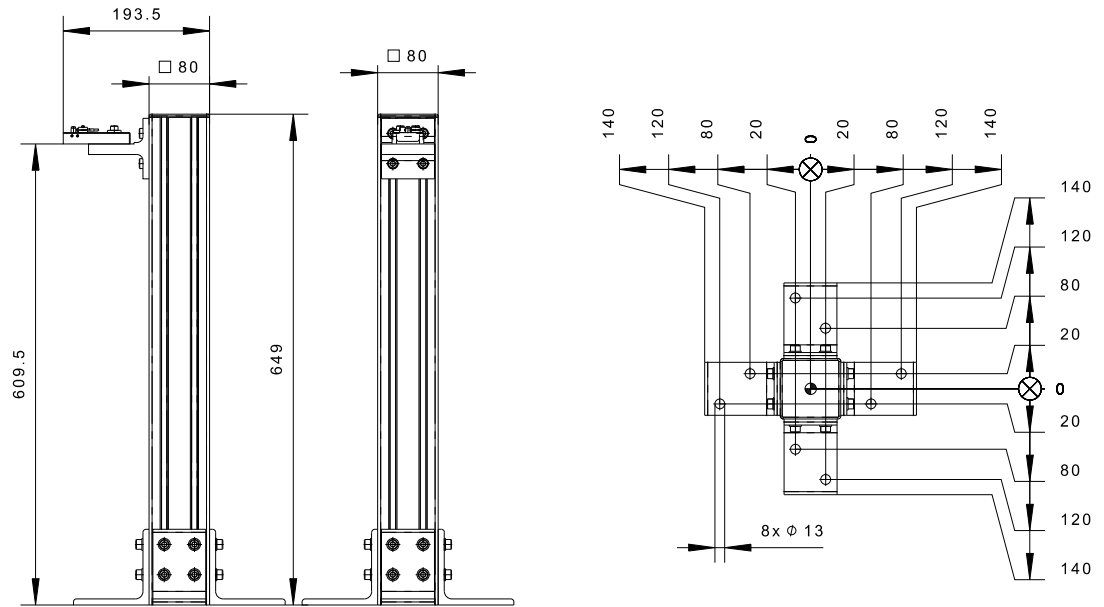
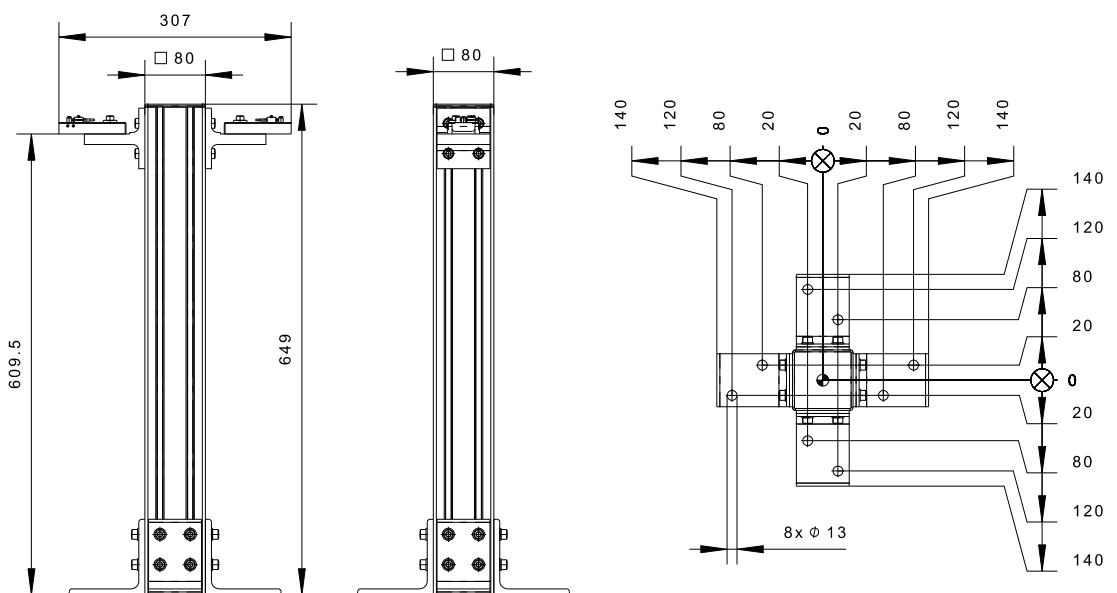
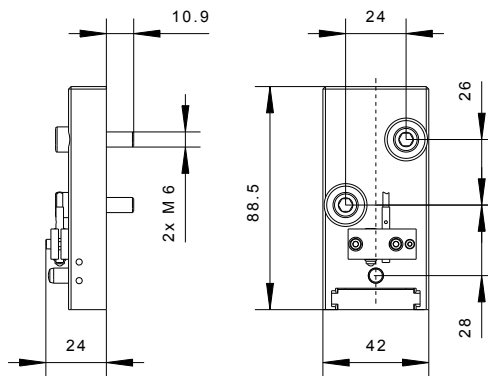


Abb.2



MPS 015/025 ABLAGESYSTEM

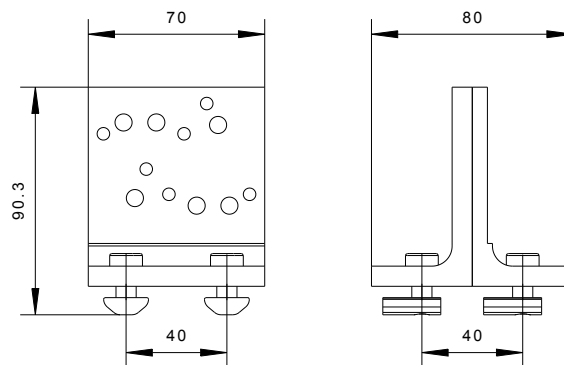
Ablageoberteil



Bestell-Nr.	Beschreibung	Sensorik/ Anschluss
K85750023	Ablageoberteil inklusive Befestigungsmaterial	-
K85750024		1x PNP/ 1x M8
K85750025		1x NPN/ 1x M8

Die Ablagemodule für die Werkzeugseite finden Sie auf Seite 55.

Befestigungskonsole



Bestell-Nr.	Beschreibung
K81560512	Befestigungskonsole zum Befestigen des Ablageoberteiles an beliebigen Profilen und Trägern

Erweiterung Safety+

Abb.1

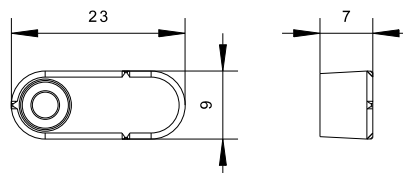


Abb.2

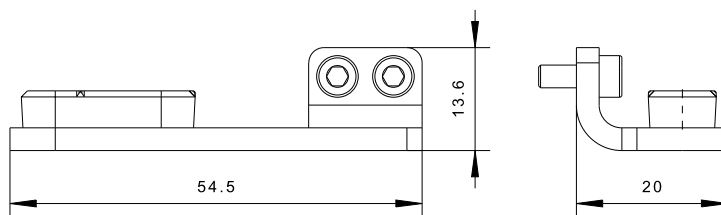
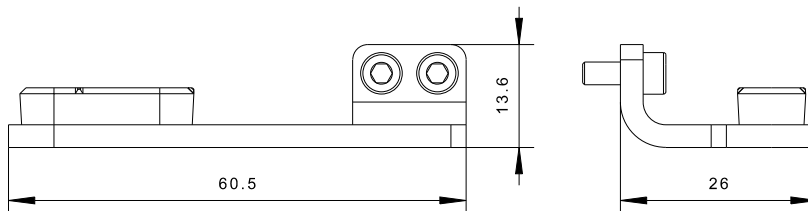


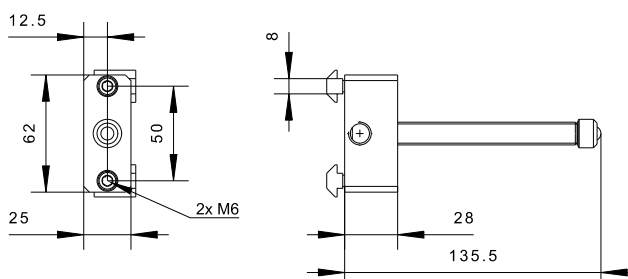
Abb.3



Bestell-Nr.	Beschreibung	Passend für	Abb.
B27586878	Safety+ Betätigungselement für externes Ablagesystem	MPS 015/025/035/055	1
K81579632	Ablageseitiges Safety+ Betätigungselement zur Verwendung am Stäubli Ablageoberteil	MPS 015	2
K81579633		MPS 025	3

Die roboterseitigen Safety+ Module finden Sie auf Seite 56.

Werkzeugabstützung

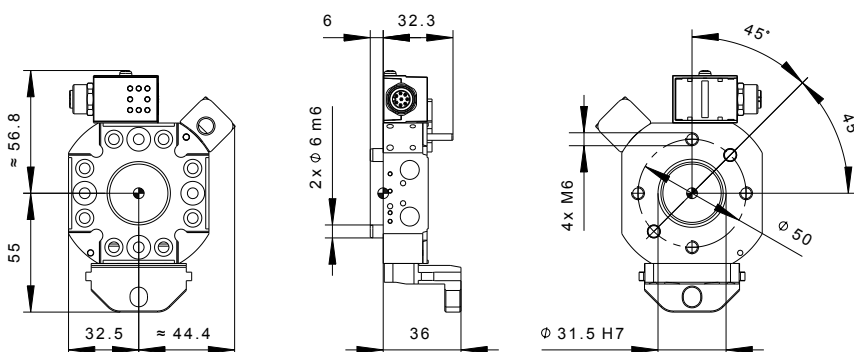
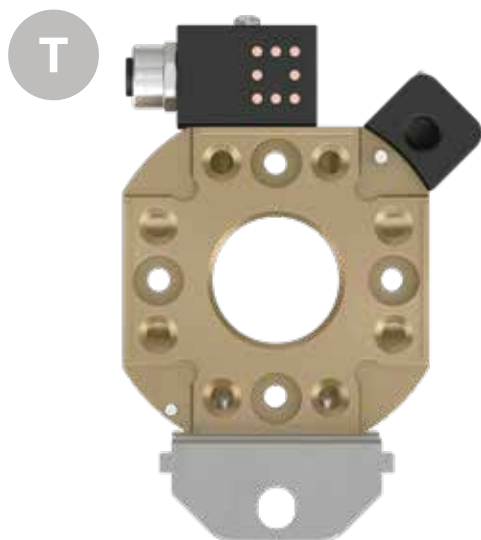
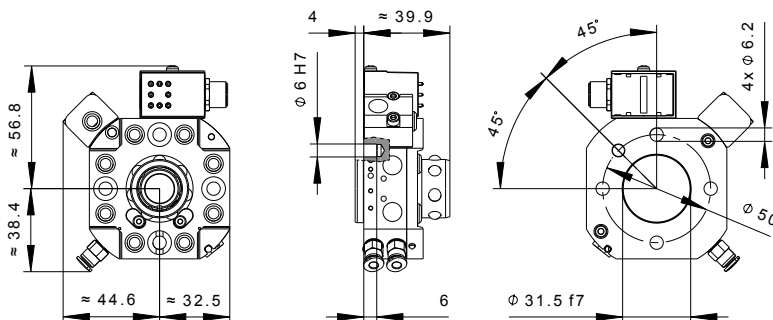


Bestell-Nr.	Beschreibung
K85555070	Universale Werkzeugabstützung für das abgelegte Werkzeug im Ablagesystem

MPS 035 COMPLETE

MPS 035/1

Für den Einsatz bei Handling- und Greiferanwendungen



	Bestell-Nr.	Druckluft-anschluss	Pneumatische Durchführung		Signal- und Datenübertragung		Sensorik/ Anschluss
			Anzahl	Gewinde	Anschluss	Pole	
R	MPS035RO-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0	2x Push-In AD-Ø 4 mm	5	G 1/8	M12	8	-
	MPS035RC-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0						3x PNP/ 3x M8
	MPS035RG-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0						3x NPN/ 3x M8
T	MPS035TO-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0	-	5	G 1/8	M12	8	-

Technische Daten für Basiseinheit Roboterseite und Werkzeugseite finden Sie ab Seite 32.

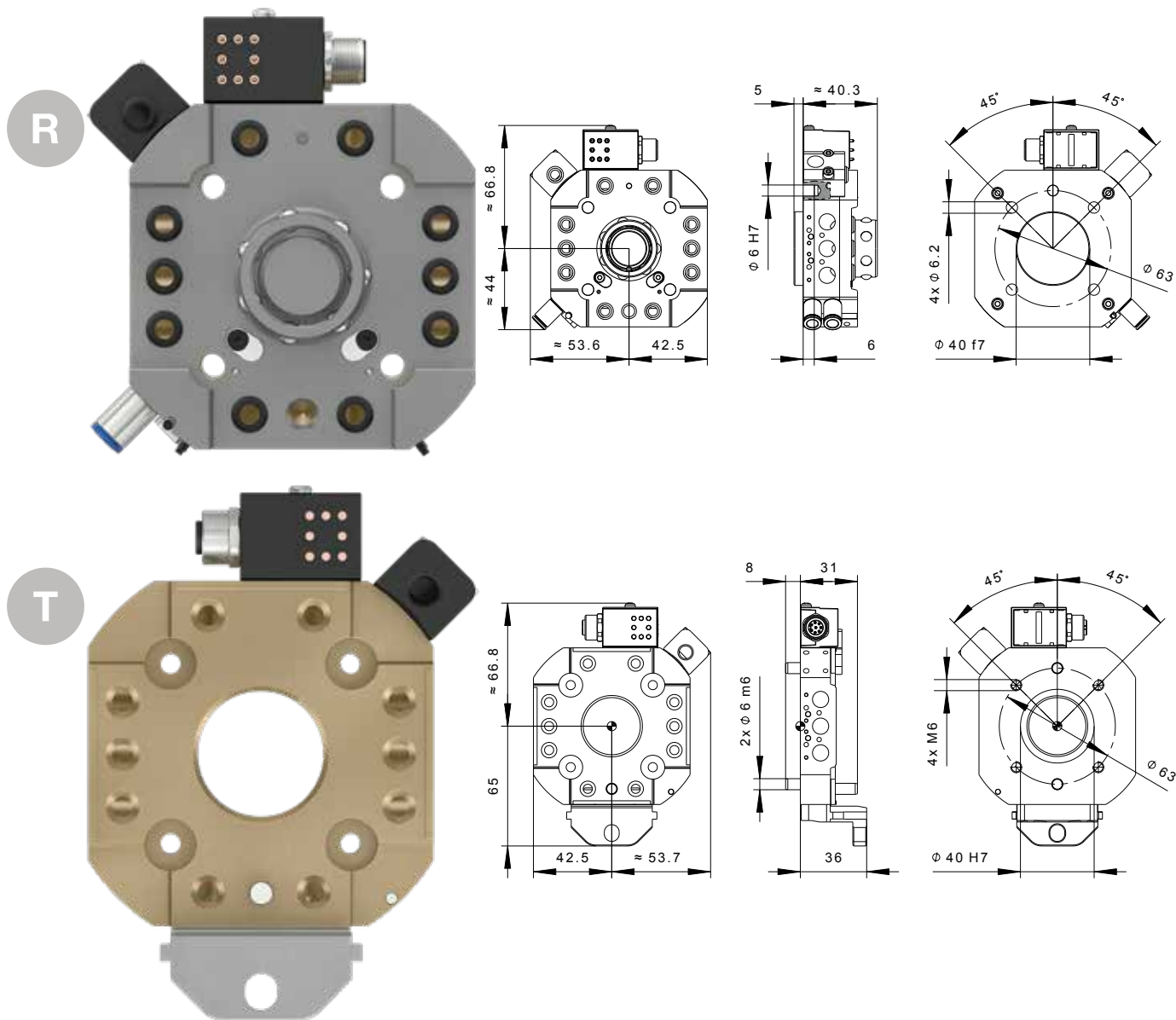
Technische Daten für alle Übertragungsmodule finden Sie ab Seite 38.

Übertragungsmodule mit anderen Gewinde- und Steckanschlüssen können Sie jederzeit über unser einfaches Konfigurationssystem (siehe Seite 30) individuell anpassen.

MPS055 COMPLETE

MPS 055/1

Für den Einsatz bei Handling- und Greiferanwendungen



	Bestell-Nr.	Druckluft-anschluss	Pneumatische Durchführung		Signal- und Datenübertragung		Sensorik/Anschluss
			Anzahl	Gewinde	Anschluss	Pole	
R	MPS055RO-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0	2x Push-In AD-Ø 6 mm	7	G 1/8	M12	8	-
	MPS055RC-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0						3x PNP/ 3x M8
	MPS055RG-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0						3x NPN/ 3x M8
T	MPS055TO-0000-PG-6A8C-00-0000-D2S0	-	7	G 1/8	M12	8	-

Technische Daten für Basiseinheit Roboterseite und Werkzeugseite finden Sie ab Seite 33.

Technische Daten für alle Übertragungsmodul finden Sie ab Seite 38.

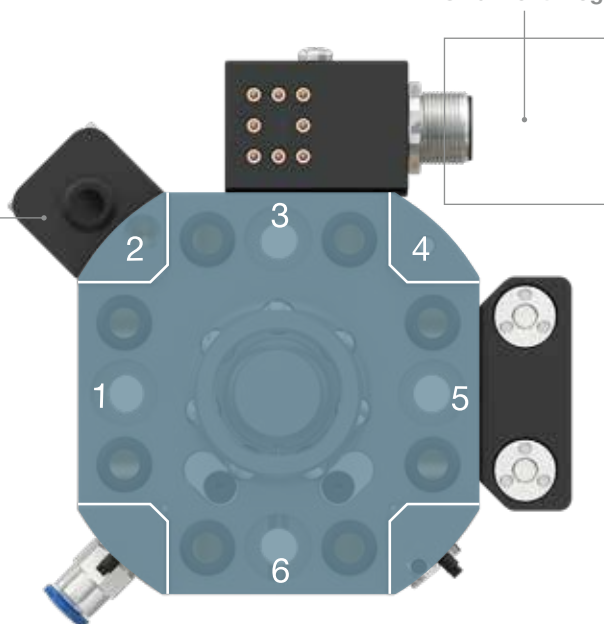
Übertragungsmodul mit anderen Gewinde- und Steckanschlüssen können Sie jederzeit über unser einfaches Konfigurationssystem (siehe Seite 30) individuell anpassen.

In wenigen Schritten zu Ihrer modularen Lösung

Nutzen Sie die Technologievielfalt des modularen Produktkonzeptes von Stäubli genau dort, wo Sie sie benötigen. Konfigurieren Sie in wenigen Schritten Ihr perfektes Werkzeugwechselsystem.

Bei Verwendung von E-Modulen dürfen die Modulplätze an den Systemecken der Kabelabgänge nicht belegt werden. Auch zueinander zeigende Kabelabgänge von zwei E-Modulen sind nicht möglich.

Belegung der Modulplätze an den Systemecken nur bei MPS 035/055 möglich. Für MPS 015/025 siehe Seite 20.



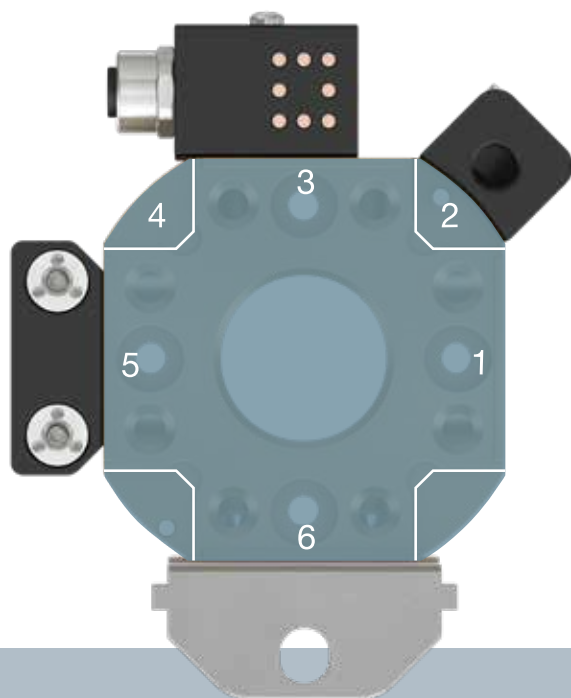
R

1 Wählen Sie Ihre **Basiseinheit** (Seite 32/33) und notieren Sie den Modulcode.

2 Wählen Sie Ihre **Übertragungsmodule** (ab Seite 38). Platzieren Sie die Module an den Modulplätzen 1 bis 6 durch Eintragen des Modulcodes. Bitte beachten:

- Bei E-Modulen die Richtung des Kabelabgangs mit C kennzeichnen.
- Position 5: Das Safety+ Modul ist nur an dieser Position möglich.
- Position 6: Ablagesystem D2S0 ist nur an dieser Position möglich.
- Position 6: An dieser Position können keine E-Module platziert werden.
- Nicht belegte Modulpositionen mit 00 bzw. 0000 kennzeichnen.

M P S 0 3 5 R C - 0 0 0 0 - P G - 6 A 8 C - 0 0 - R 2 G 8 - D 2 S 0
Basiseinheit Roboterseite 1 2 3 4 5 6



T

3

Wählen Sie die passende **Basiseinheit** für Ihre Werkzeugseite (Seite 32/33). Übertragen Sie die Modulcodes der **Übertragungs-module** analog von der Roboterseite.

M P S O 3 S T O - 0 0 0 0 - P G - 6 A 8 C - 0 0 - R 2 G 8 - D 2 S O

Basiseinheit Werkzeugseite

1

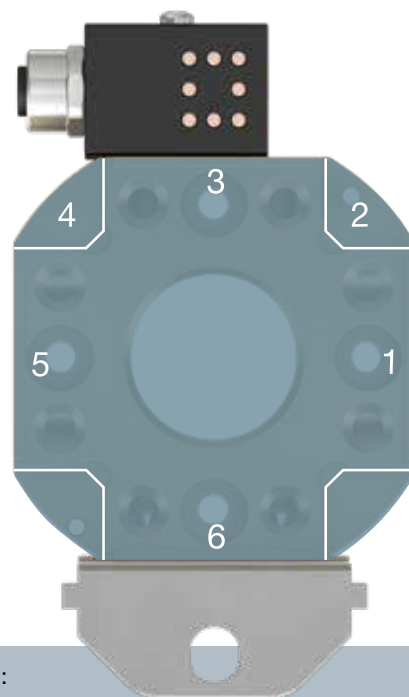
2

3

4

5

6



T

4

Reduzieren Sie Ihre Investition durch eine Variation Ihrer Werkzeugseiten: Entfernen Sie die Übertragungsmodule, die an der jeweiligen Werkzeugseite nicht benötigt werden (Modulcode durch 00 bzw. 0000 ersetzen).

M P S O 3 S T O - 0 0 0 0 - 0 0 - 6 A 8 C - 0 0 - 0 0 0 0 - D 2 S O

Basiseinheit Werkzeugseite

1

2

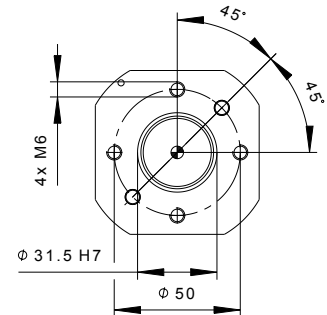
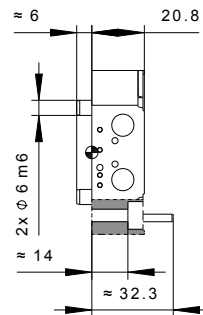
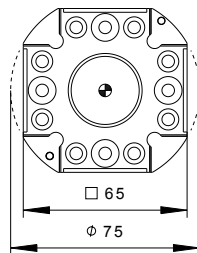
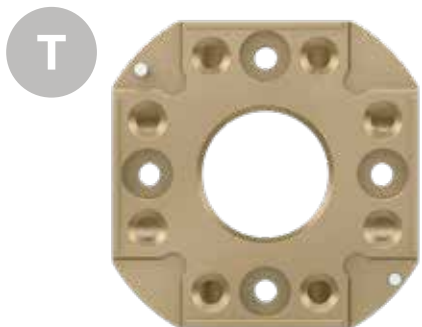
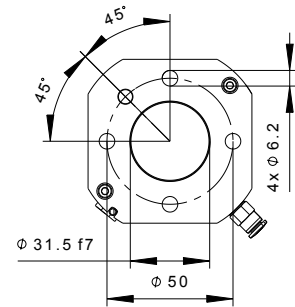
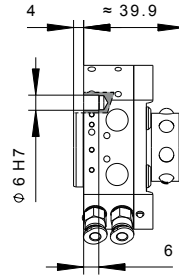
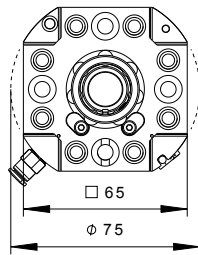
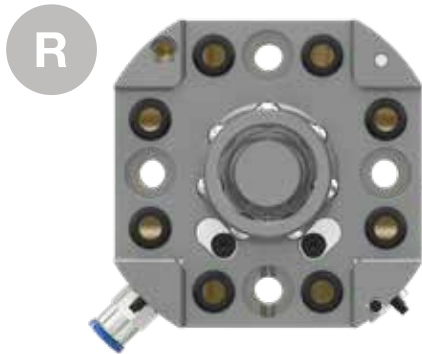
3

4

5

6

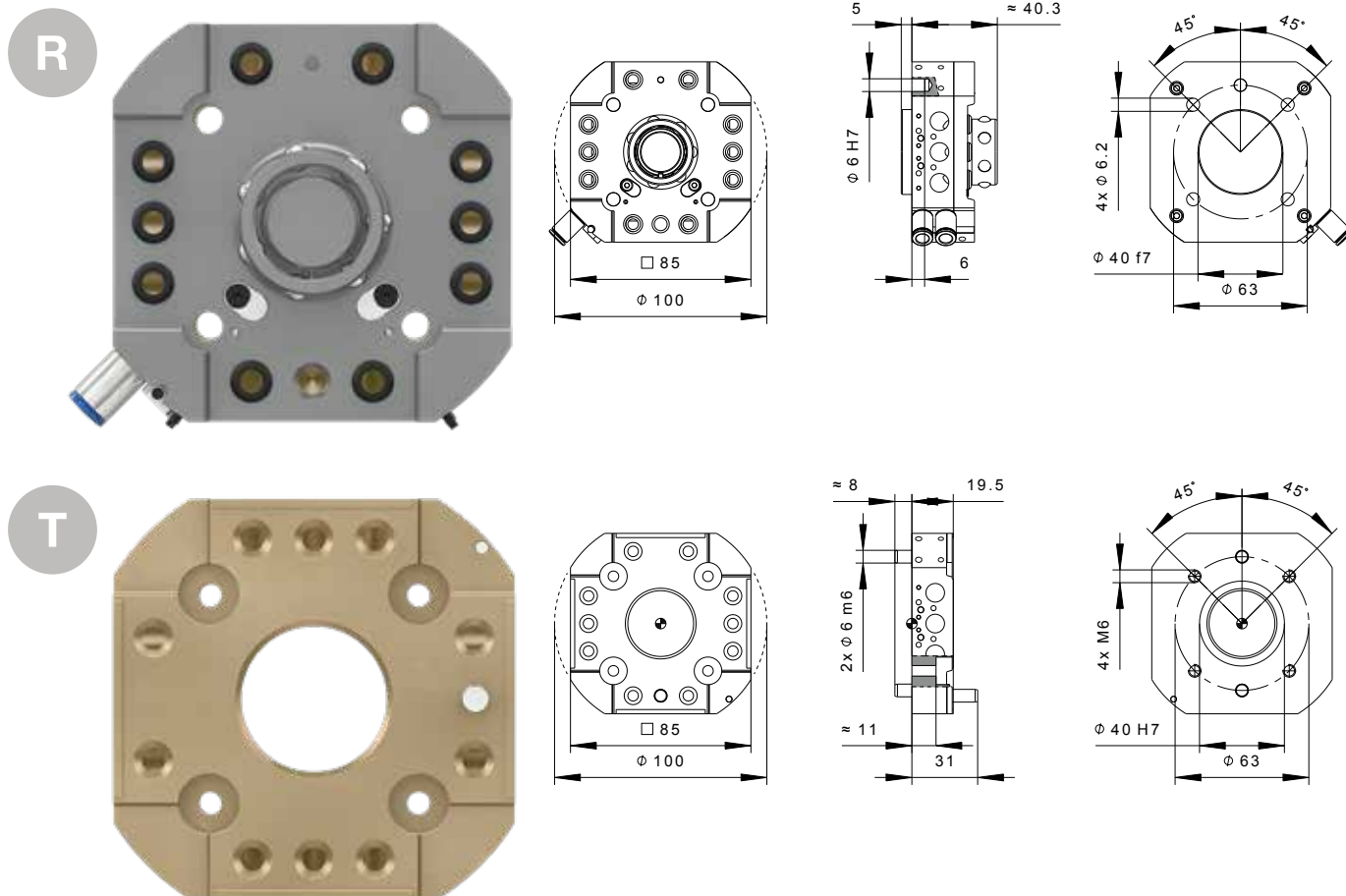
MPS 035 Basiseinheit Roboter- und Werkzeugseite



	Bestell-Nr.	Befestigungsteilkreis	Biegemoment	Torsionsmoment	Betriebsdruck	Druckluftanschluss	Pneumatische Durchföhrung		Sensorik/Anschluss	Modulcode
							Anzahl	Gewinde		
R	K81557767	Ø 50 mm	80 Nm	80 Nm	0,45-1,0 MPa	2x Push-In AD-Ø 4 mm	8	G 1/8	-	MPS035RO
	K81557770								3x PNP/ 3x M8	MPS035RC
	K81557773								3x NPN/ 3x M8	MPS035RG
	K81557768								-	MPS035RA
	K81557771						8	NPT 1/8	3x PNP/ 3x M8	MPS035RE
	K81557774								3x NPN/ 3x M8	MPS035RH
	K81557769								-	MPS035RB
	K81557772								3x PNP/ 3x M8	MPS035RF
K81557775	3x NPN/ 3x M8	MPS035RJ								
T	K81557940	Ø 50 mm	80 Nm	80 Nm	-	-	8	G 1/8	-	MPS035TO
	K81557941				-	-		NPT 1/8	-	MPS035TA
	K81557942				-	-		Rc 1/8	-	MPS035TB

MPS055 MODULAR

MPS055 Basiseinheit Roboter- und Werkzeugseite



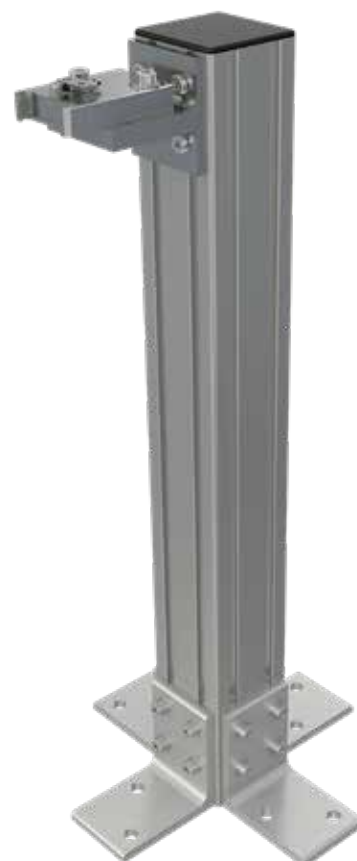
	Bestell-Nr.	Befestigungsteilkreis	Biegemoment	Torsionsmoment	Betriebsdruck	Druckluftanschluss	Pneumatische Durchführung		Sensorik/Anschluss	Modulcode
							Anzahl	Gewinde		
R	K8155776	Ø 63 mm	145 Nm	145 Nm	0,45-1,0 MPa	2x Push-In AD-Ø 6 mm	10	G 1/8	-	MPS055RO
	K8155779								3x PNP/ 3x M8	MPS055RC
	K8155782								3x NPN/ 3x M8	MPS055RG
	K8155777						-	MPS055RA		
	K8155780						3x PNP/ 3x M8	MPS055RE		
	K8155783						3x NPN/ 3x M8	MPS055RH		
	K8155778						-	MPS055RB		
	K8155781						3x PNP/ 3x M8	MPS055RF		
	K8155784						3x NPN/ 3x M8	MPS055RJ		
T	K81557943	Ø 63 mm	145 Nm	145 Nm	-	-	10	G 1/8	-	MPS055TO
	K81557944				-	-		NPT 1/8	-	MPS055TA
	K81557945				-	-		Rc 1/8	-	MPS055TB

MPS 035/055 – Ablagesystem

Flexibilität und Effizienz durch integrierte Werkzeugablage

Die Modularität der MPS-Baureihe setzt Stäubli ebenso konsequent bei den Ablagesystemen fort. Durch den konstruktiven Aufbau aus einzelnen Komponenten entsteht größter Spielraum bei der flexiblen Prozessanpassung.

- **Flexibilität:** Mit den einzelnen Systemkomponenten können eigene, individuelle Ablagelösungen zusammengestellt und auch einfach in bereits bestehende Anlagen integriert werden.
- **Modularität:** Wählen Sie zwischen vorkonfigurierten Komplettsystemen oder Einzelbausteinen, die direkt mit Standardprofilösungen verwendbar sind.
- **Langlebigkeit:** Durch die schwimmende Lagerung des Ablageoberteils wird das Werkzeug optimal in der Ablageposition gehalten. Die Belastung der Komponenten ist minimiert.
- **Wirtschaftlichkeit:** Ein Ablagesystem als vertikale oder 90° gedrehte Ablagelösung einsetzbar und bietet dadurch vielfältige Nutzungsmöglichkeiten.
- **Prozesssicherheit:** Eine mechanische Fixierung mit einstellbarer Rückhaltekraft ermöglicht eine zusätzliche Sicherung der abgelegten Werkzeuge. Optional kann das System mit einer integrierten Zustandsabfrage erweitert werden.



Ablageprofil	Ablageplätze	Sensorik/ Anschluss	Bestell-Nr.	Abb.
H = 600 mm	1	-	K85750012	1
	1	1x PNP/ 1x M8	K85750013	-
	1	1x NPN/ 1x M8	K85750014	-
H = 600 mm	2	-	K85750015	2
	2	2x PNP/ 2x M8	K85750016	-
	2	2x NPN/ 2x M8	K85750017	-

Technische Daten für alle Einzelkomponenten finden Sie ab Seite 36.

Abb.1

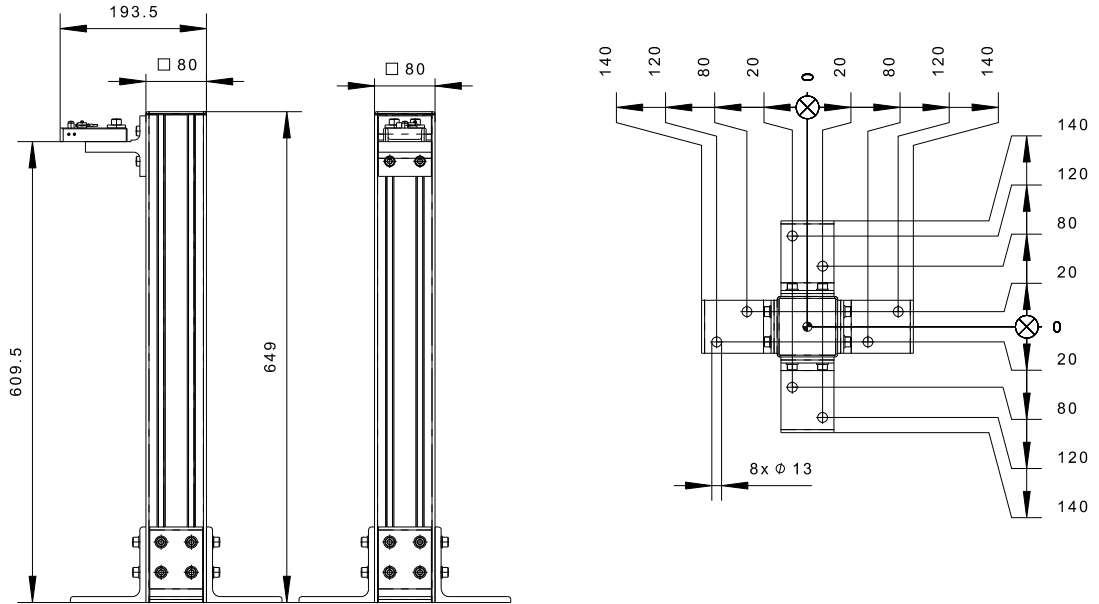
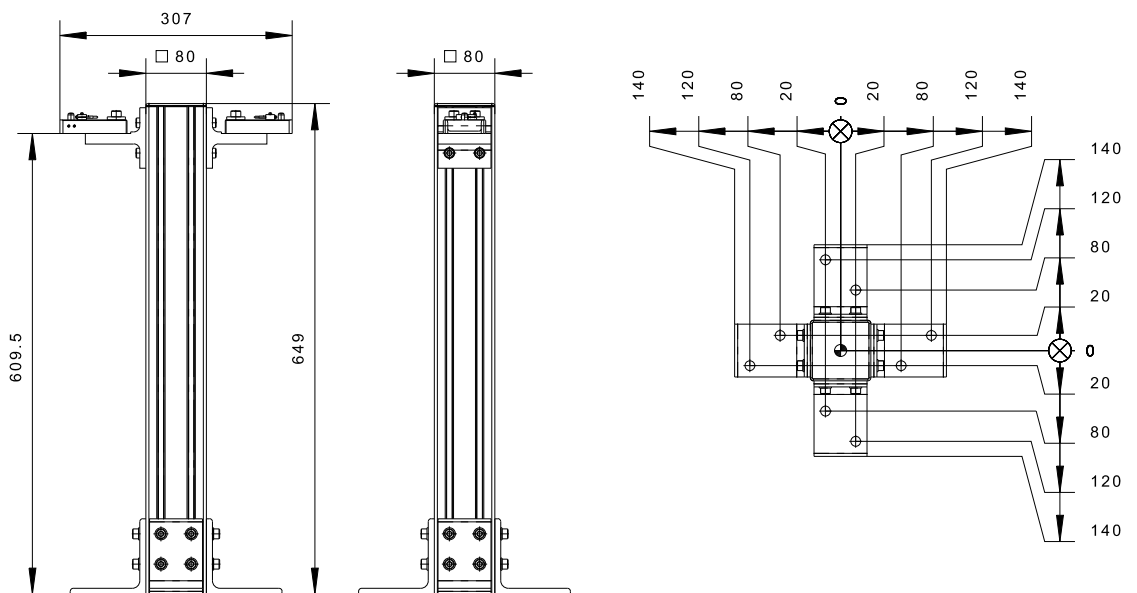
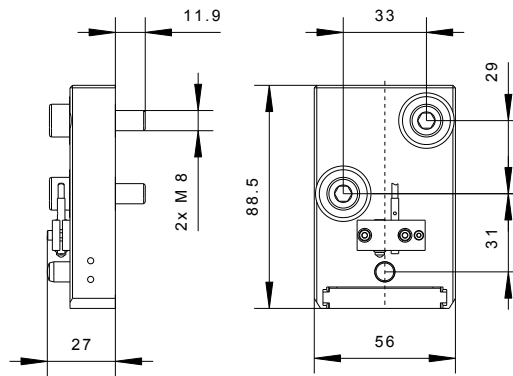


Abb.2



MPS 035/055 ABLAGESYSTEM

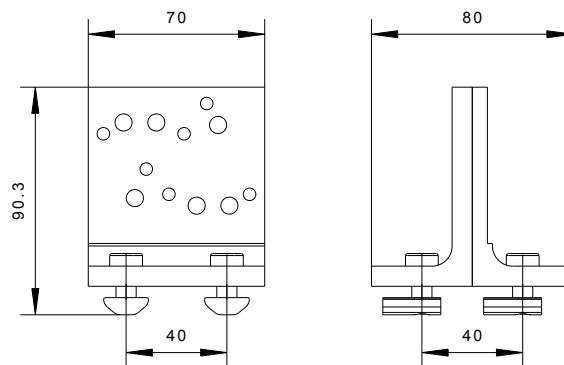
Ablageoberteil



Bestell-Nr.	Beschreibung	Sensorik/ Anschluss
K85750026	Ablageoberteil inklusive Befestigungsmaterial	-
K85750027		1x PNP/ 1x M8
K85750028		1x NPN/ 1x M8

Die Ablagemodule für die Werkzeugseite finden Sie auf Seite 55.

Befestigungskonsole



Bestell-Nr.	Beschreibung
K81560512	Befestigungskonsole zum Befestigen des Ablageoberteiles an beliebigen Profilen und Trägern

Erweiterung Safety+

Abb.1

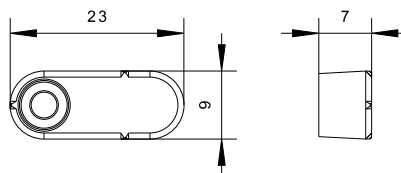


Abb.2

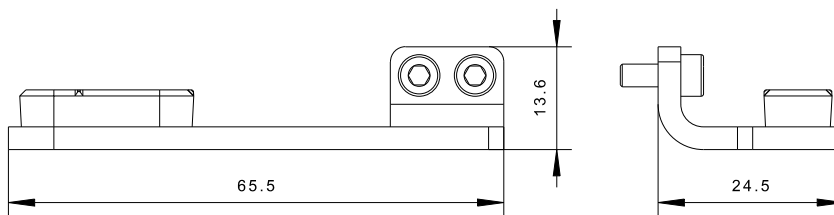
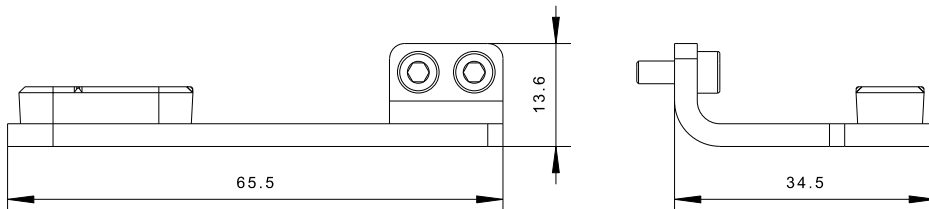


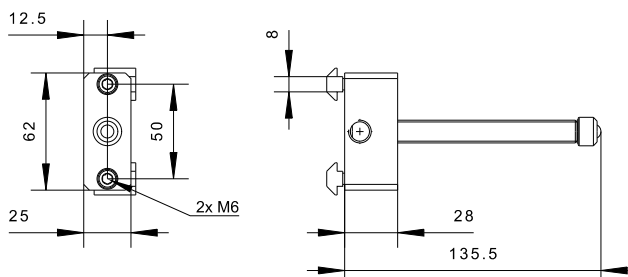
Abb.3



Bestell-Nr.	Beschreibung	Passend für	Abb.
B27586878	Safety+ Betätigungselement für externes Ablagesystem	MPS 015/025/035/055	1
K81579634	Ablageseitiges Safety+ Betätigungselement zur Verwendung am Stäubli Ablageoberteil	MPS 035	2
K81579635		MPS 055	3

Die roboterseitigen Safety+ Module finden Sie auf Seite 56.

Werkzeugabstützung



Bestell-Nr.	Beschreibung
K85555070	Universale Werkzeugabstützung für das abgelegte Werkzeug im Ablagesystem

Übertragungsmodulare für Ihre Fertigungstechnologien

	Pneumatik und Vakuum				Pneumatik		
	FTM - Freier Durchgang				ROK - Einseitig absperrend		
	4x Ø 2,5 mm	5x Ø 2,5 mm	1x Ø 5 mm	2x Ø 5 mm	1x Ø 2 mm	2x Ø 2 mm	3x Ø 2 mm
MPS 015	●	-	-	●	-	●	-
MPS 025	●	-	-	●	-	●	-
MPS 035	●	-	●	●	●	●	-
MPS 055	-	●	●	-	●	-	●
	Seite 40	Seite 41	Seite 42	Seite 43	Seite 44	Seite 45	Seite 45

Elektrische Signale und Energie

Ablage

Safety+

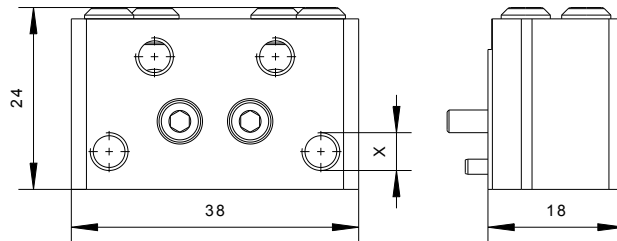
Schirmung und Erdung	Werkzeug-codierung	Signale und Daten		RFID	Aufnahme für Ablagesystem	Safety+ Modul
1x 10 mm ²	3x Initiator	M8, M12 und D-SUB	DuraDock Vision, Ultra, Giga10	IO Link	Ablagemodul	Sicherheits- schaltung berüh- rungslos
●	●	●	●	-	●	●
●	●	●	●	-	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
Seite 46	Seite 47	Seite 48	Seite 50	Seite 54	Seite 55	Seite 56

Übertragungsmodule FTM für Pneumatik und Vakuum

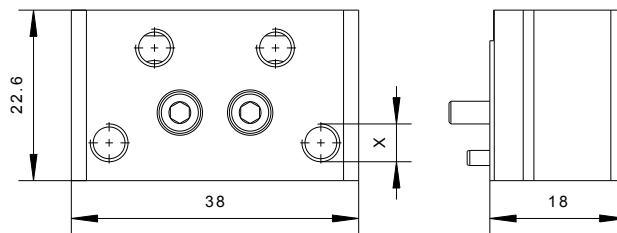
Technische Beschreibung

- freier Durchgang garantiert große Volumenströme bei niedrigem Durchflusswiderstand
- geeignet für die Übertragung von bis zu 90% Vakuum
- extrem robuste Ausführung garantiert hohe Anzahl an Steckzyklen

R



T



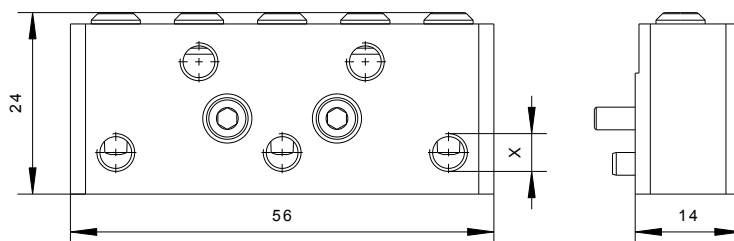
MPS 015

MPS 025

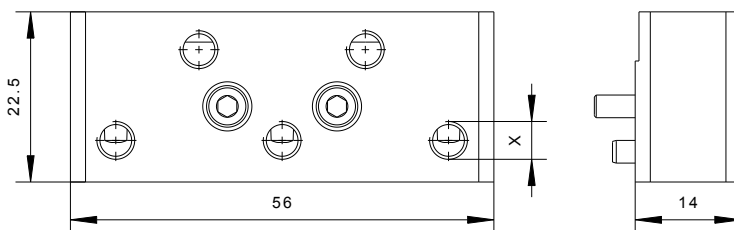
MPS 035

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579419	2,5 mm	4	Freier Durchgang	1,0 MPa	8,7 Nm ³ /h	M5	P4M5
T	K81579420							

R



T

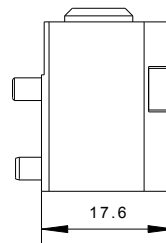
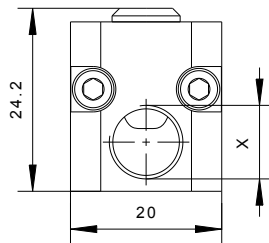


MPS 055

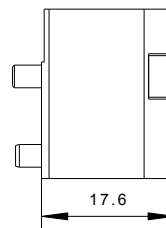
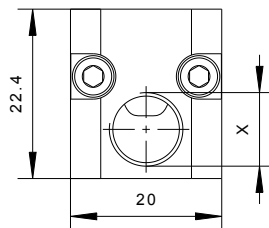
	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579421	2,5 mm	5	Freier Durchgang	1,0 MPa	8,7 Nm ³ /h	M5	P5M5
T	K81579422							

MPS 015/025/035/055 ÜBERTRAGUNGSMODULE

R



T

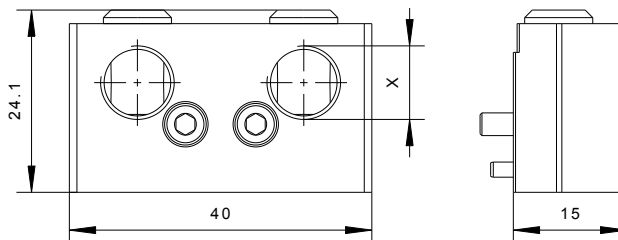


MPS 035

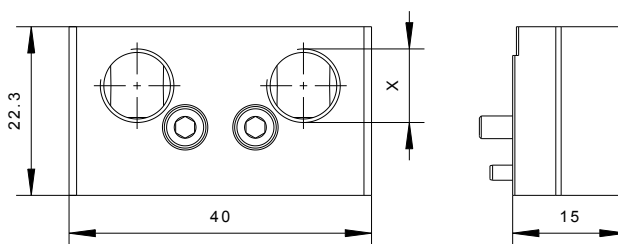
MPS 055

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579423	5,0 mm	1	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	G 1/8	PG
T	K81579424							
R	K81579425	5,0 mm	1	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	NPT 1/8	PN
T	K81579426							
R	K81579427	5,0 mm	1	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	Rc 1/8	PR
T	K81579428							

R



T



MPS 015

MPS 025

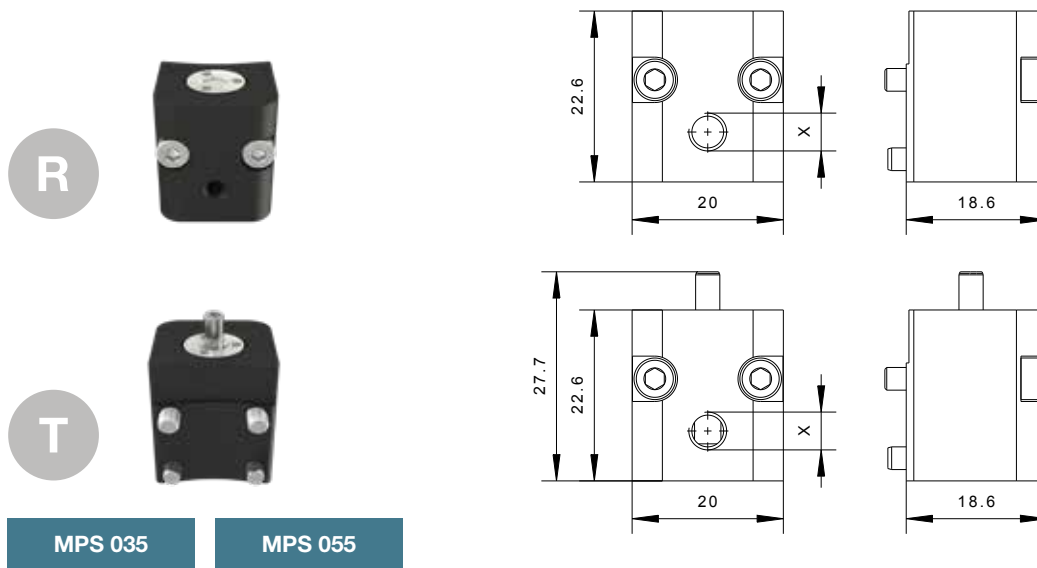
MPS 035

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579429	5,0 mm	2	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm ³ /h	G 1/8	P2G8
T	K81579430							
R	K81579431	5,0 mm	2	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm ³ /h	NPT 1/8	P2N8
T	K81579432							
R	K81579433	5,0 mm	2	Freier Durchgang	1,0 MPa	37,32 Nm ³ /h	Rc 1/8	P2R8
T	K81579434							

Übertragungsmodulare ROK für Pneumatik

Technische Beschreibung

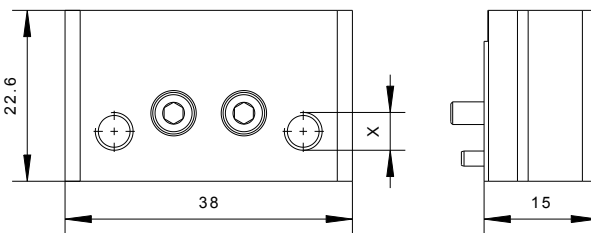
- schneller und einfacher Austausch der Kupplungen im Servicefall
- große Volumenströme, niedriger Durchflusswiderstand
- extrem robuste Ausführung garantiert hohe Anzahl an Steckzyklen



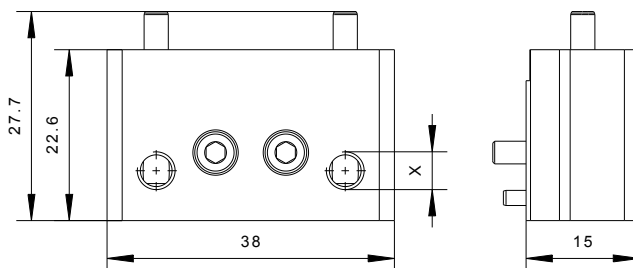
MPS 035 MPS 055

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579435	2,0 mm	1	Einseitig	1,0 MPa	7,90 Nm ³ /h	M5	RM
T	K81579436			Freier Durchgang				

R



T



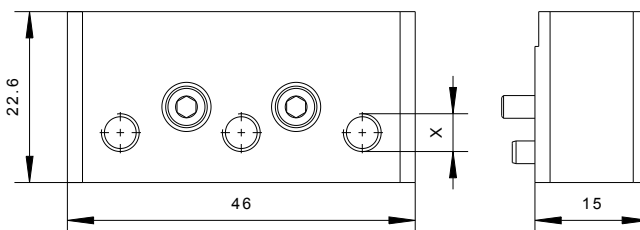
MPS 015

MPS 025

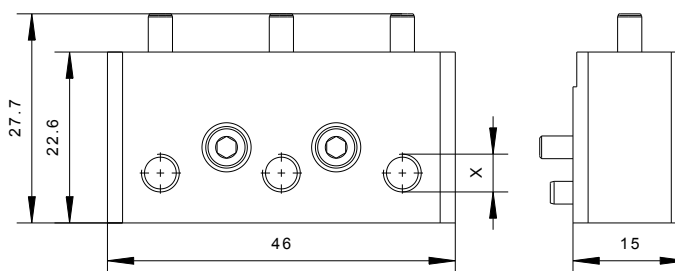
MPS 035

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579437	2,0 mm	2	Einseitig	1,0 MPa	7,90 Nm ³ /h	M5	R2M5
T	K81579438			Freier Durchgang				

R



T



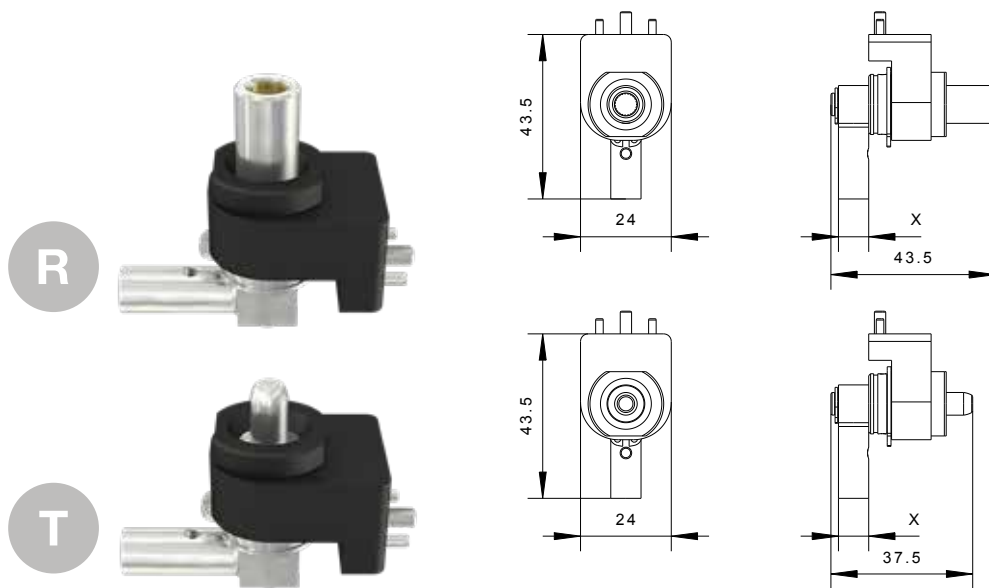
MPS 055

	Bestell-Nr.	Nennweite	Kreisläufe	Ventil	Druck (max.)	Durchfluss (max.)	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579439	2,0 mm	3	Einseitig	1,0 MPa	7,90 Nm ³ /h	M5	R3M5
T	K81579440			Freier Durchgang				

Ground Pin Module für Schirmung und Erdung

Technische Beschreibung

- exzellente Leistungsübertragung durch patentierte Stäubli-MULTILAM-Technik
- schwimmende Lagerung der Kontakte garantiert verschleißfreie Kuppelvorgänge
- geringes Eigengewicht



MPS 015

MPS 025

MPS 035

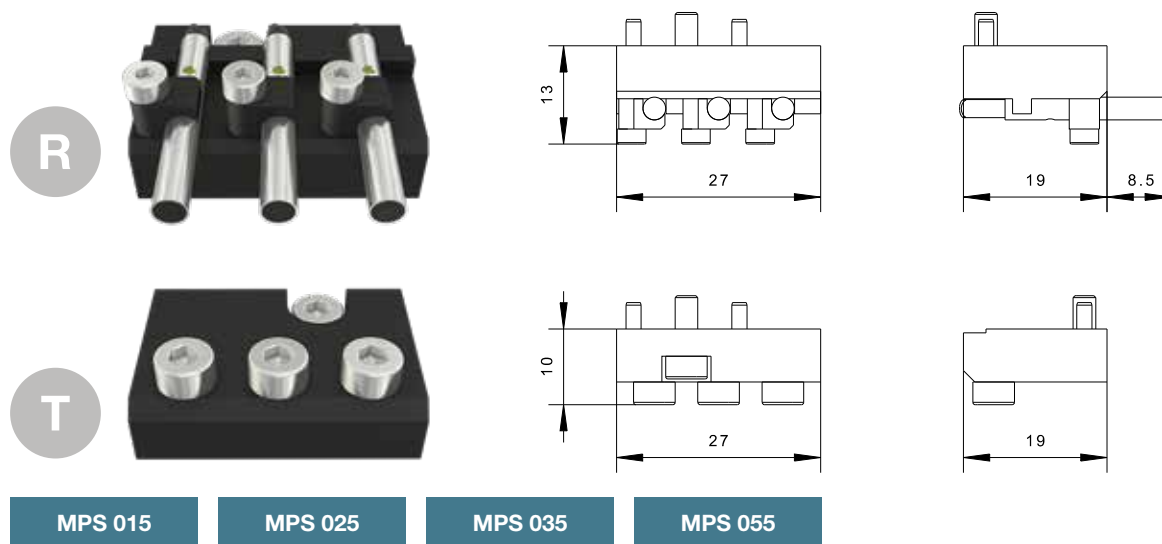
MPS 055

	Bestell-Nr.	Übertragungs- pole	Spannung/ Strom bzw. Ausführung	Kabelquerschnitt	Anschluss (X)	Modulcode
R	K81579453	1	55 VAC/ 75 A	10 mm ²	Crimphülse	P1E1
T	K81579454					

Übertragungsmodul für Werkzeugcodierung

Technische Beschreibung

- individuelle Codierung von Werkzeugseiten
- drei induktive Näherungsschalter auf der Roboterseite
- mechanische Einstellung der Codierung mittels Stellschraube auf der Werkzeugseite



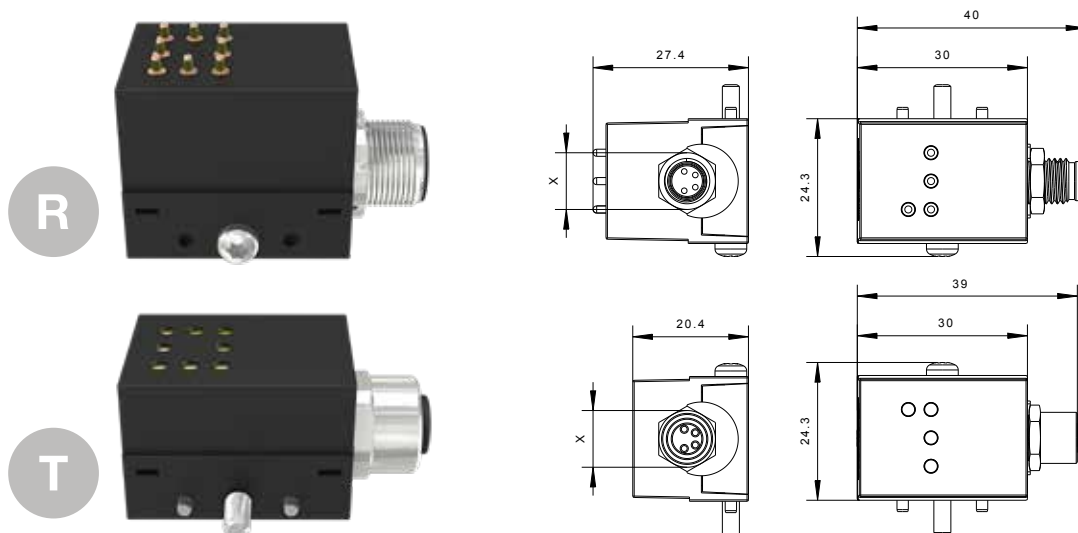
MPS 015 MPS 025 MPS 035 MPS 055

	Bestell-Nr.	Sensorik/ Anschluss	Modulcode
R	K81579676	PNP/ 3x M8 3-pol. - Kabellänge 0,3 m	I3PP
T	K81579678	Mechanische Gegenseite	
R	K81579677	NPN/ 3x M8 3-pol. - Kabellänge 0,3 m	I3NN
T	K81579678	Mechanische Gegenseite	

Übertragungsmodulare für Signale und Daten

Technische Beschreibung

- Plug & Play Anschlusslösung
- verpolungssichere Anschlüsse
- leichte gewichtssparende Ausführung
- bis zu 100.000 Steckzyklen



MPS 015 MPS 025 MPS 035 MPS 055

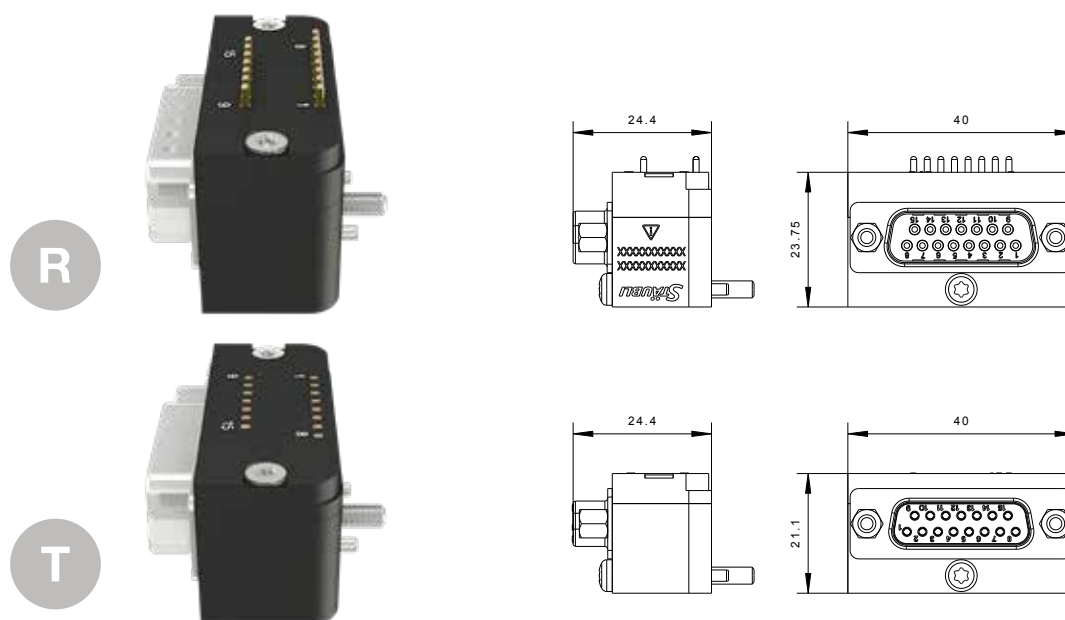
	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss (x)	Codierung	Spannung/ Strom	Schutzart	Beschreibung	Modulcode
R	33004589	3	M8-Stift	R	25 VAC*/ 60 VDC max. 4 A	IP30	–	C4R3C
T	33004590		M8-Buchse					
R	33004148	4	M8-Stift	A	25 VAC*/ 60 VDC max. 4 A	IP30	–	C4A4C
T	33004149		M8-Buchse					
R	33004151	4 + Shield	M12-Buchse	D	25 VAC*/ 60 VDC max. 4 A	IP30	ProfiNet/ Ethernet	C6D4C
T	33004150		M12-Buchse					
R	33004146	5	M12-Stift	B	25 VAC*/ 60 VDC max. 4 A	IP30	–	C6B5C
T	33004147		M12-Buchse					
R	33004153	8	M12-Stift	A	25 VAC*/ 60 VDC max. 2 A	IP30	–	C6A8C
T	33004152		M12-Buchse					

* max. 50 VAC berührungsschützt im gekuppelten Zustand.

Übertragungsmodule D-SUB für Signale und Daten

Technische Beschreibung

- leichtes & kompaktes Kunststoffgehäuse
- mehrpolige Anwendungen bis 15 Pole bzw. 26 Pole
- bis zu 100.000 Steckzyklen



MPS 015 MPS 025 MPS 035 MPS 055

	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss	Codierung	Spannung/ Strom	Schutzart	Modulcode
R	33004433	15	D-SUB 15 Stift	2-reihig	25 VAC*/ 60 VDC max. 2,6 - 5,5 A	IP30	EDSA
T	33004432		D-SUB 15 Buchse				
R	33004431	26	D-SUB 26 Stift	3-reihig	25 VAC*/ 60 VDC max. 1,7 - 3,8 A	IP30	EDSB
T	33004430		D-SUB 26 Buchse				

* max. 50 VAC berührgeschützt im gekuppelten Zustand.

Zubehör Anschlussstecker

	Bestell-Nr.	Typ	Anschluss- art	Passend zu
R	B27598873	Buchsenleiste D-SUB 15	Lötkelch	EDSA
T	B27598874	Stiftleiste D-SUB 15	Lötkelch	EDSA
R	B27598871	Buchsenleiste D-SUB 26	Lötkelch	EDSB
T	B27598872	Stiftleiste D-SUB 26	Lötkelch	EDSB

Zubehör Anschlussgehäuse

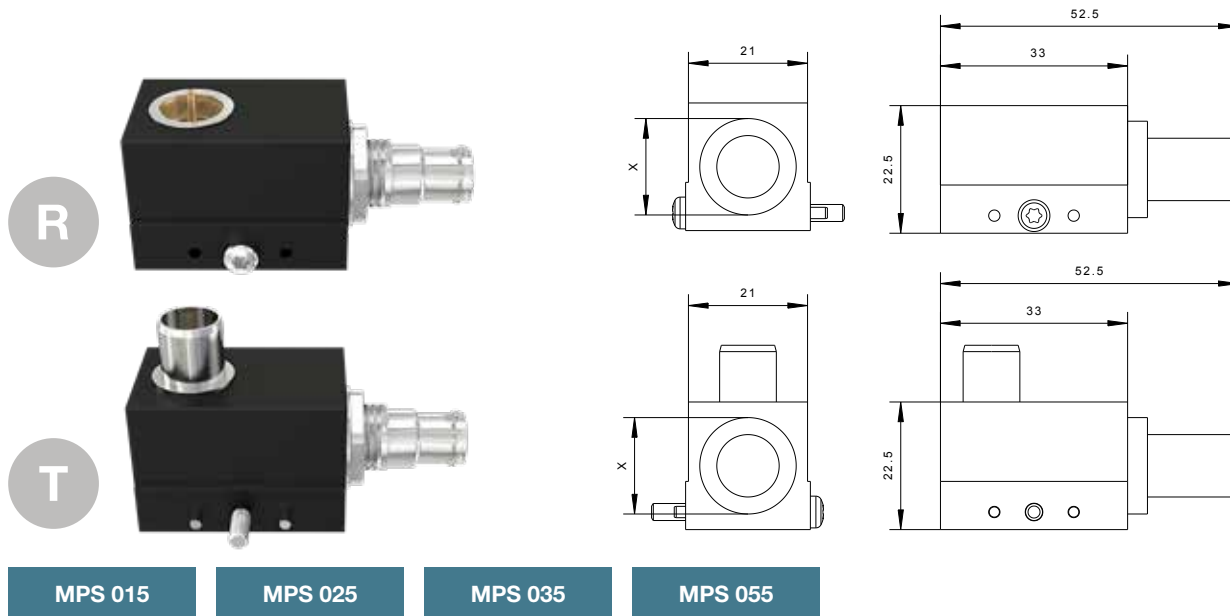
Bestell-Nr.	Typ	Passend zu
B27598876	Kunststoffgehäuse D-SUB - gerader Kabelabgang	EDSA/ EDSB
K81453110	Kunststoffgehäuse D-SUB - 90° gewinkelter Kabelabgang	EDSA/ EDSB

MPS 015/025/035/055 ÜBERTRAGUNGSMODULE

Übertragungsmodule DuraDock Vision für Kameraanwendungen

Technische Beschreibung

- leichtes Kunststoffgehäuse
- Verarbeitung von analogen Bild- und Videosignalen
- für den Einsatz von RG 59 Standardkabel

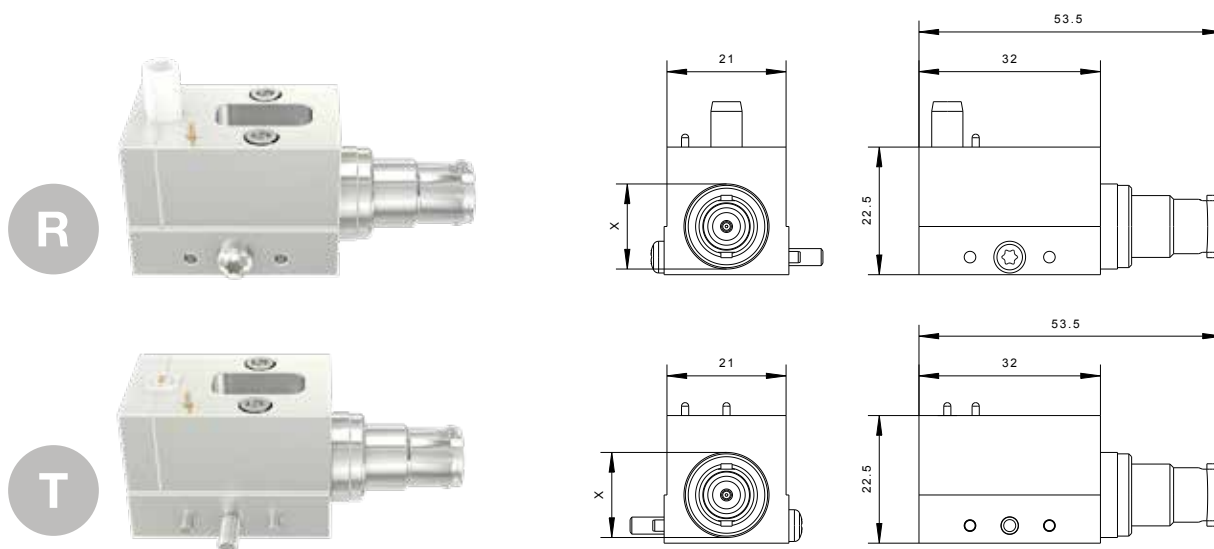


	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss (x)	Frequenz	Impedanz	Spannung/ Strom	Schutzart	Modulcode
R	33004455	1	BNC	bis 500 MHz	75 Ohm	24 VDC - max. 1A	IP30	C1B1C
T	33004454							

Übertragungsmodule DuraDock Ultra für Ultraschallanwendungen

Technische Beschreibung

- robustes Aluminiumgehäuse
- für den Einsatz von SHV – Safety High Voltage konzipiert
- für den Einsatz von RG 58 Standardkabel



	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss (x)	Spannung / Frequenz	Impedanz	Strom	Schutzart	Modulcode
R	33004425	1	SHV	1500 VDC bis 40 kHz 2000 VDC bis 30 kHz 3500 VDC*	50 Ohm	max. 10A	IP30	C1H1C
T	33004424							

* Bis 3500 V möglich (bei rel. Luftfeuchte 30 %, ED 10% und Frequenz < 30 kHz).

Übertragungsmodule DuraDock Giga10 für Signale und Daten

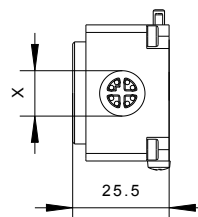
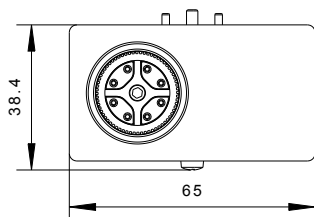
Technische Beschreibung

- geeignet für Anwendungen mit Gigabit-Ethernet
- geeignet für gedockte Kamerasysteme
- bis zu 1.000.000 Steckzyklen

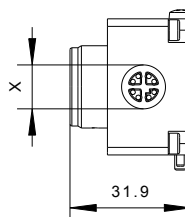
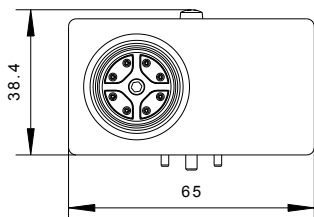


Das Werkzeuggewicht muss mind. 10 kg betragen.
Es ist nur ein Modul pro Basiseinheit zulässig.

R



T



MPS 015

MPS 025

MPS 035

MPS 055

	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss (x)	Codierung	Passend zu	Schutzart	Beschreibung	Modulcode
R	33004210	8	M12-Buchse	X	Netzwerkkabel, Ethernet, CAT6A, 8-polig (10 GBit/s)	IP65	Vorkonfektionierter und geprüfter Stecker	C6X8
T	33004213							

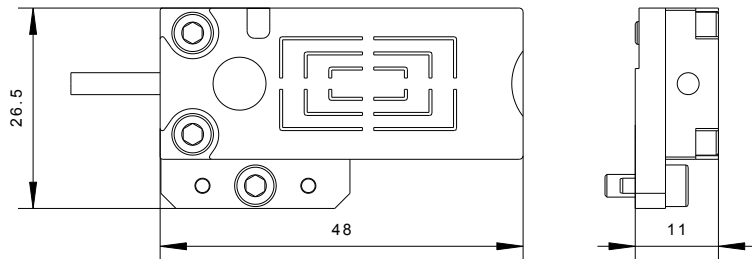
Übertragungsmodulare für RFID

Technische Beschreibung

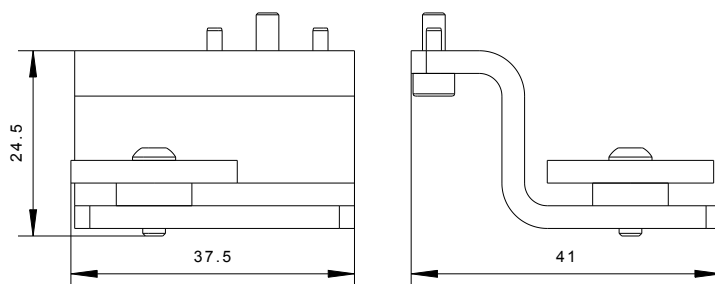
- Erkennen von Objekten
- Kommunikationsschnittstelle IO-Link
- unbegrenzte Lesezyklen
- max. 100.000 Schreibzyklen



R



T

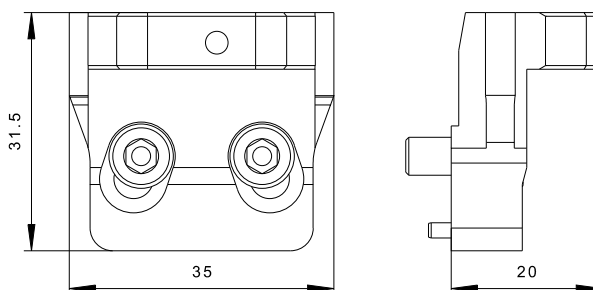


MPS 035

MPS 055

	Bestell-Nr.	Pole	Anschluss	Codierung	Betriebsspannung	Schutzart	Beschreibung	Modulcode
R	K81579458	3	M12-Stift	A	19,2 ... 28,8 VDC	IP67	RFID Schreib-Lesekopf	RFID
T	K81579459	-	-	-	-	IP68	RFID Tag	

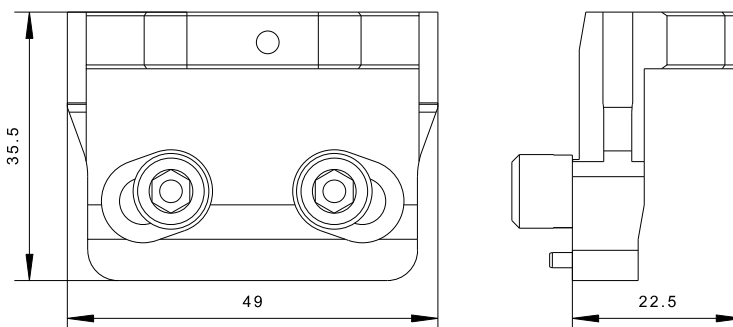
Ablagemodule



MPS 015

MPS 025

Bestell-Nr.	Beschreibung	Modulcode
K81579441	Ablagemodul für Werkzeugseite	D1S0



MPS 035

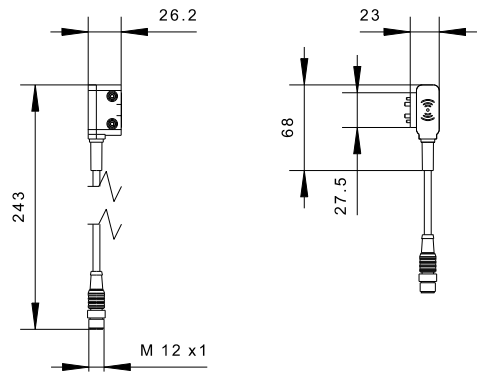
MPS 055

Bestell-Nr.	Beschreibung	Modulcode
K81579442	Ablagemodul für Werkzeugseite mit G-Gewinden	D2S0
K81579443	Ablagemodul für Werkzeugseite mit NPT-Gewinden	D2S1
K81579444	Ablagemodul für Werkzeugseite mit Rc-Gewinden	D2S2

Safety+ Module

Technische Beschreibung

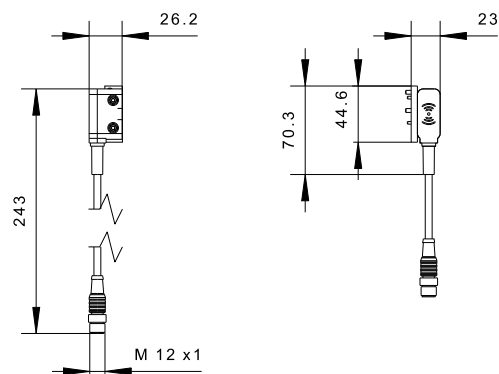
- Kompakte Bauweise
- Berührungslose Kommunikation
- Ermöglicht Performance Level d, Category 3



MPS 015	MPS 025	MPS 035
---------	---------	---------

	Bestell-Nr.	Beschreibung	Anschluss	Modulcode
R	K81579570	Safety+ Modul	M12 5-pol. - Kabellänge 0,2 m	S1M0

Das Safety+ Modul kann nur auf der Roboterseite angebracht werden.



MPS 055

	Bestell-Nr.	Beschreibung	Anschluss	Modulcode
R	K81579620	Safety+ Modul	M12 5-pol. - Kabellänge 0,2 m	S1M1

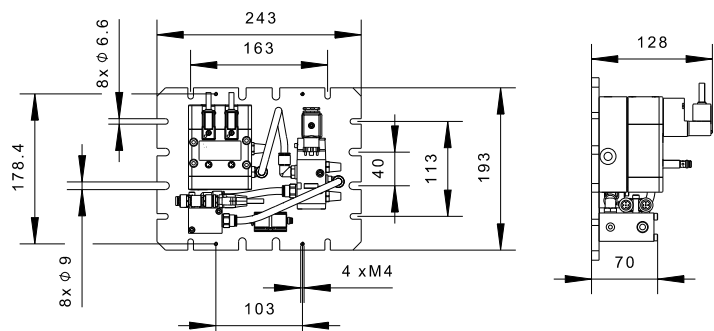
Das Safety+ Modul kann nur auf der Roboterseite angebracht werden.

Safety+ Ventileinheit

Technische Beschreibung

- Kundenseitige Einbindung in die Roboter- oder Anlagensteuerung notwendig
- Entkuppeln des Werkzeuges nur im sicheren Erfassungsbereich der Ablagestation möglich
- Wartungsfreie Komponenten
- Ermöglicht Sicherheitsanforderungen nach Performance Level d, Category 3

Safety+ Ventileinheit



MPS 015

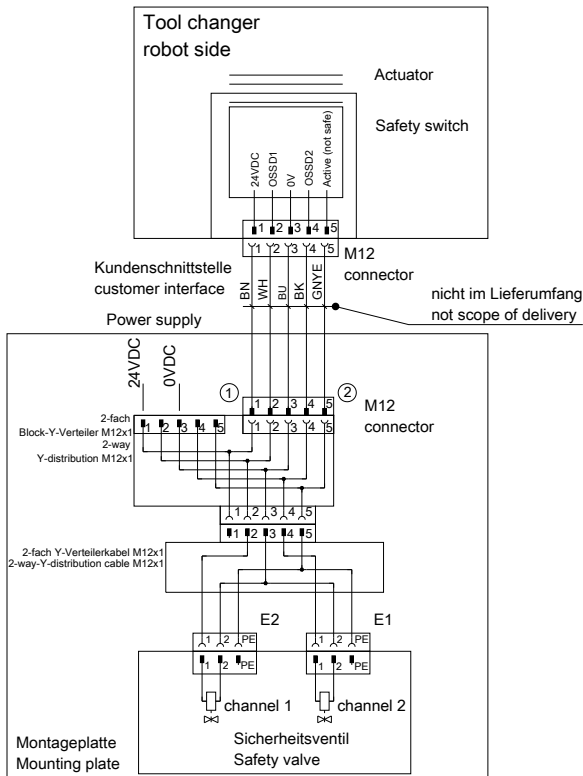
MPS 025

MPS 035

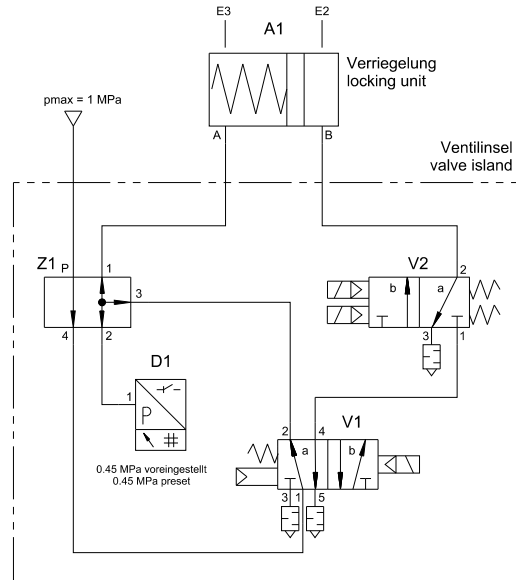
MPS 055

	Bestell-Nr.	Beschreibung
R	K81569441	Safety+ Ventileinheit

Die Safety+ Ventileinheit kann auf dem Roboterarm oder am Boden montiert werden.

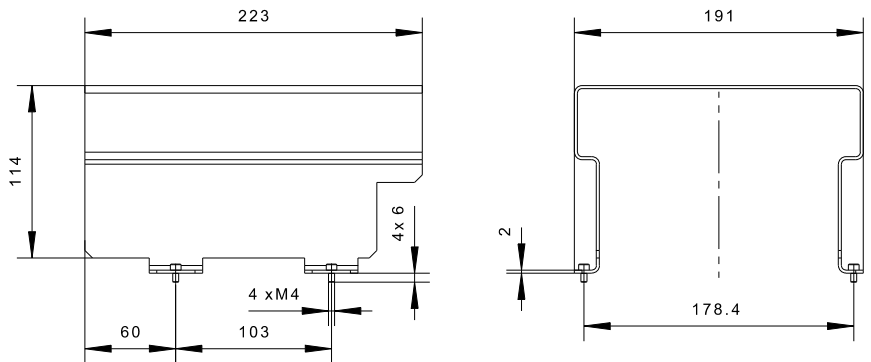


Verdrahtungsplan der Safety+ Ventileinheit



Pneumatikplan der Safety+ Ventileinheit

Abdeckung für Safety+ Ventileinheit



- MPS 015
- MPS 025
- MPS 035
- MPS 055

	Bestell-Nr.	Beschreibung
R	K81579622	Abdeckung für Safety+ Ventileinheit

MPS 015/025/035/055 ZUBEHÖR

MPS 015/025/035/055 Zubehör

Befestigungsset Roboterseite



Bestell-Nr.	Baugröße	Teilkreisdurchmesser	Befestigungsmaterial	Festigkeitsklasse*	Positionierstift
K81574214	MPS 015	Ø 31,5 mm	(4x) M5x30	12.9	(1x) 5/10
K81574215	MPS 025	Ø 40 mm	(4x) M6x30	12.9	(1x) 6/12
	MPS 035	Ø 50 mm			
K81574217	MPS 055	Ø 63 mm	(4x) M6x35	12.9	(1x) 6/12

* Die Vorgaben der Roboterhersteller sind zu beachten. Bei anders lautenden Vorgaben sind entsprechende Festigkeitsklassen zu verwenden.

Notentriegelung



Bestell-Nr.	Beschreibung
K81558336	Vorrichtung zur Notentriegelung

Programmierhilfe



Bestell-Nr.	Baugröße	Beschreibung
K81557990	MPS 015	Aufbewahrungskoffer inkl. Programmierhilfe und 2x Zentrierhülsen für Ablagestationen zum einfachen Teachen des Roboter-Werkzeugwechselsystems
K81557992	MPS 025	
K81557994	MPS 035	
K81557996	MPS 055	

Nachbestellung Zentrierhülsen (jeweils 2x benötigt): Bestell-Nr. K81775891 für MPS 015/025, Bestell-Nr. K81775890 für MPS 035/055.

Roboteradapterflansche

Abb.1

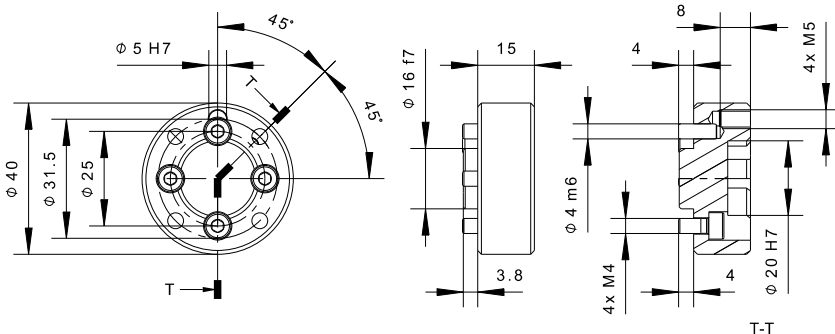


Abb.2

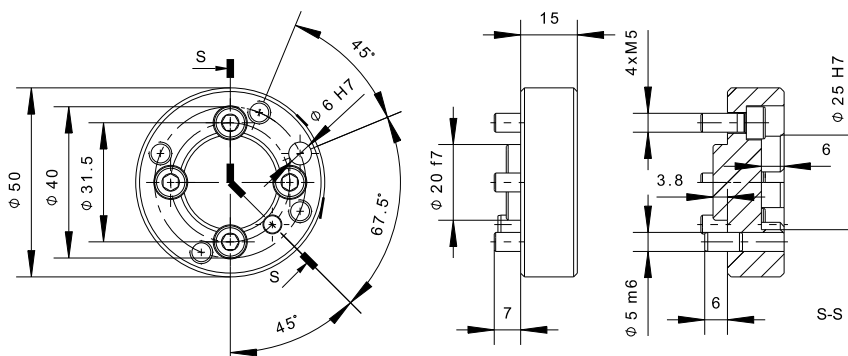


Abb.3

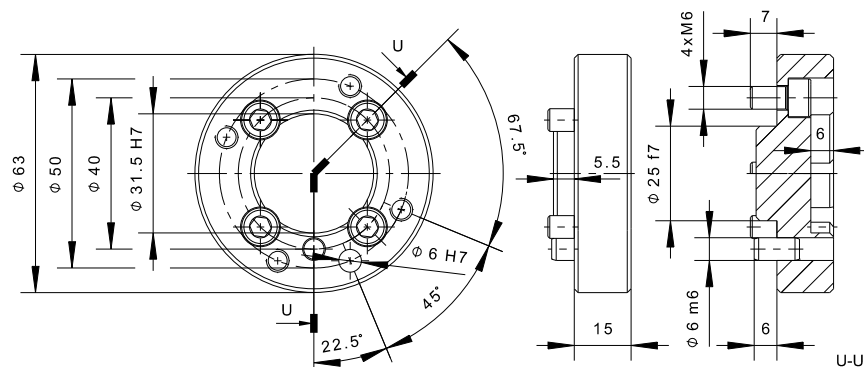
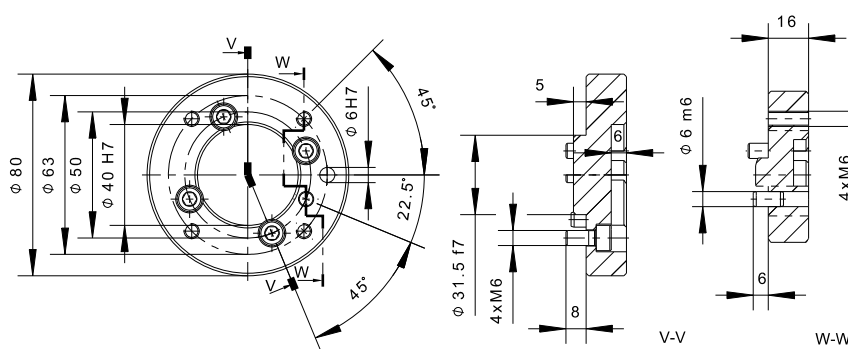


Abb.4



Bestell-Nr.*	Adaption auf	Passend für	Abb.
K81579636	ISO 9409-1-25-4-M5	MPS 015	1
K81579637	ISO 9409-1-31.5-4-M5	MPS 025	2
K81579638	ISO 9409-1-40-4-M6	MPS 035	3
K81579639	ISO 9409-1-50-4-M6	MPS 055	4

* Inklusive Befestigungsmaterial.

Kundenspezifische Konstruktionen



Spezialisten-Know-how
von der Konstruktion bis zur fertigen Lösung



Alle Komponenten aus einer Hand,
perfekt aufeinander abgestimmt

Unsere 125-jährige Leidenschaft für Innovationen und unsere umfassende Expertise zeigt sich insbesondere in den individuellen Lösungen für unsere weltweiten Kunden. In enger Partnerschaft entwickeln wir maßgeschneiderte Systemausführungen, exakt und flexibel angepasst an die jeweiligen Anforderungen.

Als Entwickler von Roboter-Werkzeugwechselsystemen setzt Stäubli seit Jahrzehnten konsequent innovative, nachhaltige und variable Technologien um. Die modular aufgebauten MPS Roboter-Werkzeugwechsler haben eine offene Produktarchitektur, die die kundenspezifische Konstruktion perfekt abgestimmter Systeme möglich macht.

Ob Verriegelungseinheiten für spezielle Traglasten, prozessabhängig neu auszulegende Übertragungsmodule oder Sonderlösungen für Ablagesysteme: Stäubli setzt spezifische Anforderungen in optimal angepassten, technologisch ausgereiften Systemlösungen um.

- Steigerung der Übertragungsraten durch größere Nennweiten
- individuelle Ergänzung des Lieferprogramms für Plug & Play-Lösungen
- spezielle Medienbeständigkeiten und Robustheiten durch den Einsatz höchst resistenter Materialien
- spezifisch ausgelegte elektrische Steckverbindungen
- Entwicklung neuer Übertragungsmodule für spezifische Fertigungstechnologien.

MPS 080/130/260

Traglast bis 350 kg



MPS 631

Traglast 630 kg



MPS 1530/2531

Traglast 2500 kg



Weltweite Servicepräsenz und Schulungskompetenz



Als Präsenz- oder Onlineschulung: Kompetenz und Erfahrung weltweit vor Ort

Stäubli ist rund um den Globus in allen Industriezentren mit Niederlassungen vertreten. Dort verfügen erfahrene Ingenieure über detailliertes, produktspezifisches Know-how und Anwendungswissen. Dies garantiert höchste Beratungsqualität und schnelle Reaktionszeiten - weltweit.

Service und Beratung spielen eine entscheidende Rolle für die richtigen Basis- und Sonderkonfigurationen, Adaptionen und Optimierungen. Wir sind Ihr alleiniger Ansprechpartner für das komplette MPS-System. Durch weltweite Lagerhaltung sind Komponenten und Ersatzteile immer schnell am Einsatzort. Die Übertragungsmodule und Steckverbinder lassen sich für eine vereinfachte Wartung direkt am MPS-System tauschen, ohne

dass der Roboter-Werkzeugwechsler abmontiert oder entkuppelt werden muss.

Darüber hinaus bietet Stäubli für MPS Roboter-Werkzeugwechselsysteme rund um den Globus Schulungen zu sämtlichen relevanten Themen an. Hier erlernen die Teilnehmer wichtige Kenntnisse für die Inbetriebnahme, den Betrieb, die In-

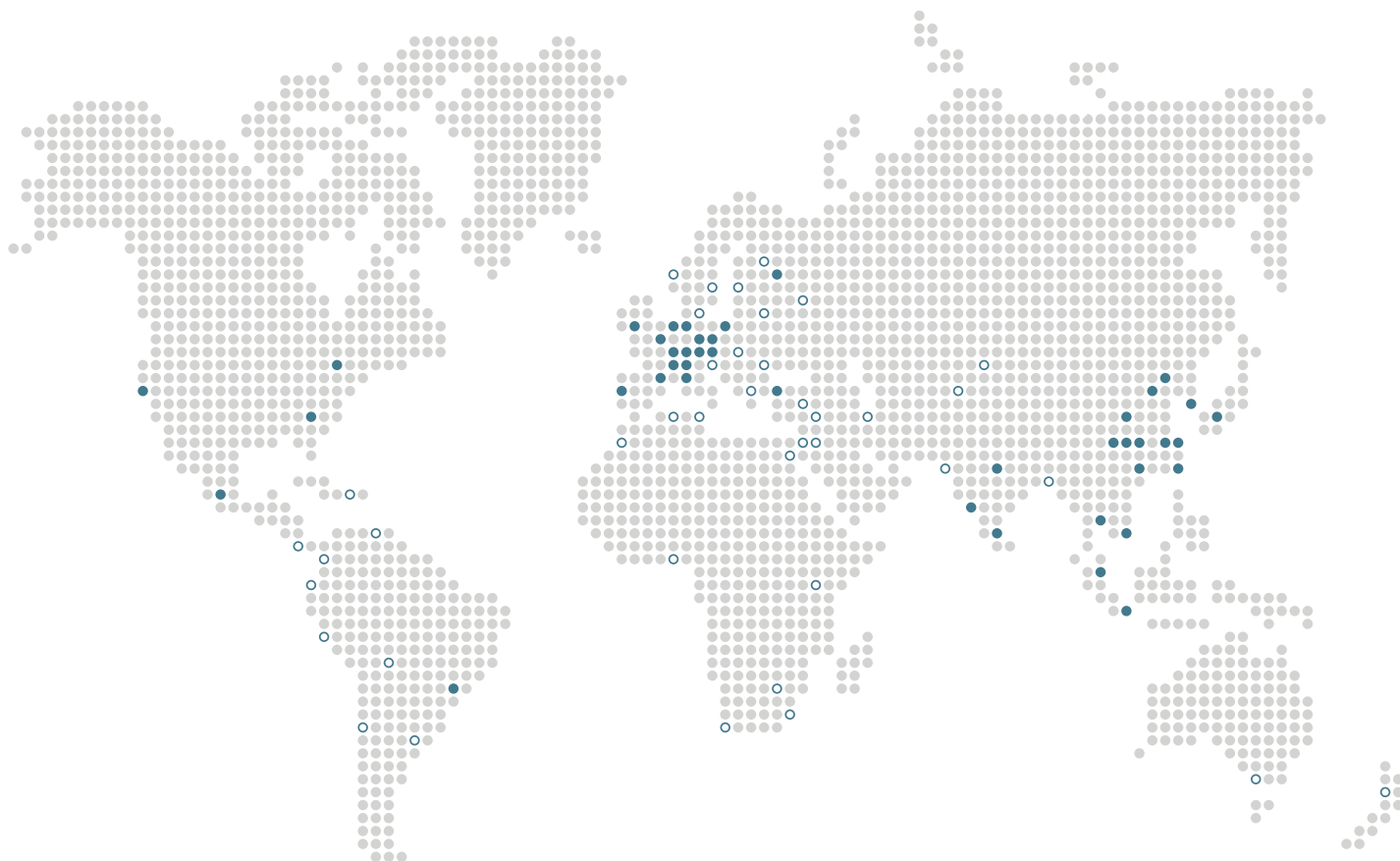
standhaltung sowie die Wartung der MPS Roboter-Werkzeugwechselsysteme.

Mit diesem Wissen bleibt die Produktivität der MPS Roboter-Werkzeugwechselsysteme auf konstant hohem Niveau. Geschultes Personal ist die Voraussetzung für einen zuverlässigen und produktiven Betrieb Ihrer Anlagen.



Gerne stellen wir Ihnen **3D-Daten unserer Roboterwechsler** zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns über unsere Website und fordern Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten zu unserem Download-Bereich an:

www.staubli.com



● Staubli Standorte ○ Vertretungen/Agenten

Globale Präsenz der Staubli Gruppe

www.staubli.com