

# YASKAWA

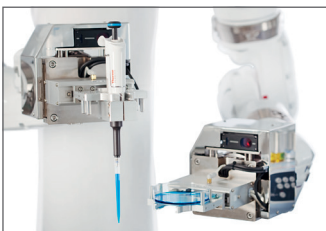
# MOTOMAN CSDA10F

Flexible Laborautomation



## VORTEILE FLEXIBLER LABORAUTOMATION

- Arbeiten mit Standard-Laboraüstung – keine teuren Laborgeräte nötig
- Nutzung hochwertiger Analysegeräte rund um die Uhr
- Durchführung beliebig komplizierter Probenvorbereitungen
- Zuverlässige Arbeitsverrichtung in gesundheitsgefährdendem Umfeld
- Konstant hervorragende Arbeitsergebnisse
- Konservierung und Wiederholung von Tricks erfahrener Laborfachkräfte
- Schnelle Programmierung neuer Aufgaben und Arbeitsfolgen



# MOTOMAN CSDA10F – neuer Dual-Arm-Roboter für den Einsatz im Reinraum und im Labor

Der Dual-Arm-Roboter MOTOMAN CSDA10F von YASKAWA erweitert das Einsatzspektrum von Robotern über reine Handlingaufgaben hinaus bis hin zur selbstständigen Durchführung komplexer Arbeitsfolgen. Nonstop, präzise und wiederholgenau übernimmt er klaglos Arbeiten in biologischen, chemischen sowie medizinischen Labors.

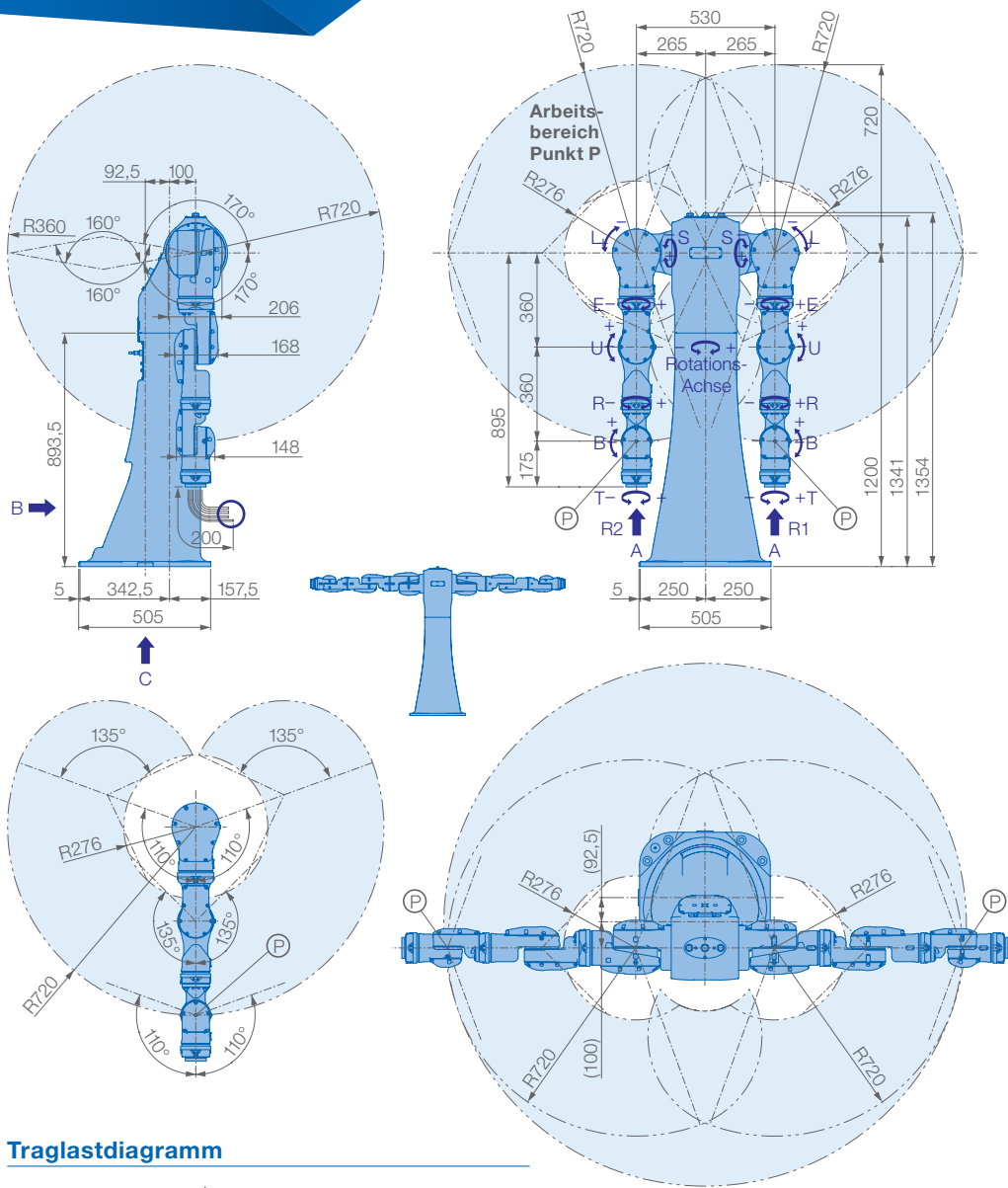
## Laborautomation „Lean“ ohne teure Anlagentechnik

Der MOTOMAN CSDA10F kann mit jeder vorhandenen, herkömmlichen Laborausrüstung umgehen. Er setzt Protokolle und Arbeitsschritte genauso um, wie sie für die manuelle Labortätigkeit konzipiert wurden. Ein Umbau der Analysegeräte für den automatisierten Betrieb ist nicht erforderlich. So lässt sich eine einfache und zudem noch sehr flexible Automation konzipieren, ohne in teure Anlagentechnik investieren zu müssen. Auch wenn die Arbeitsfolgen sehr verschiedenartig sind, oder immer wieder verfeinert oder verändert werden müssen: Dem Roboter haben Sie Ihre neuen Ideen schnell beigebracht.

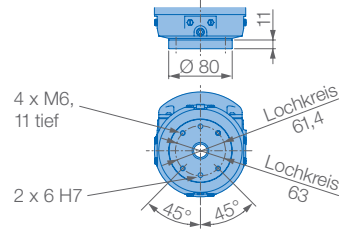
## Funktions- und Leistungsmerkmale

- **Robotersystem mit 2 Armen und menschenähnlicher Statur**
  - 15 servogesteuerte Bewegungsachsen (7 pro Arm und 1 Rumpfachse)
  - Max. Traglast 10 kg pro Arm
  - Armlänge ca. 895 mm (vom Schultergelenk bis zum Flansch)
  - Industrietaugliche Kompaktsteuerung FS100
  - Einfache Programmierung der Bewegungen und Arbeitsfolgen
- **Entwickelt für ein erstklassiges Hygienemanagement**
  - Spezielle Beschichtung und Oberflächenbehandlung des Roboters ermöglichen die Reinigung mit Wasserstoffperoxyd
  - Versiegelung für Schutz von Roboterarmen (IP64) und Basisachse (IP50)
  - Zertifiziert nach ISO 14644-1, Reinraumklasse 6 (geringe Partikel-Emission des Roboters)
- **Voll integrierte Kabelbäume und Luftleitungen**
  - Bewegungsablauf ohne periphere Störbereiche
  - Auch für engste Arbeitsbereiche

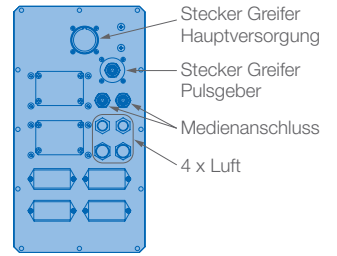




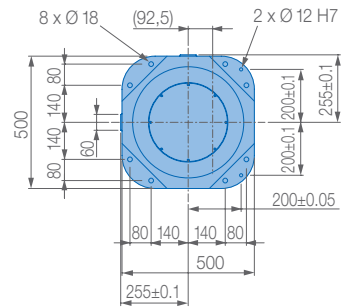
**Ansicht A (Handflansch)**



**Ansicht B (Medienanschlüsse)**

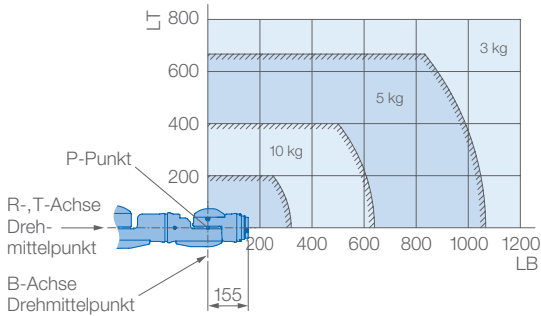


**Ansicht C (Bodenbefestigung)**



Montagemöglichkeit: Boden

**Traglastdiagramm**



**Technische Daten CSDA10F**

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/sec.]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]		
Rotation	±170	130	-	-	Anzahl gesteuerter Achsen	15
S	±170	170	-	-	Max. Traglast [kg]	10
L	±110	170	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,1
θ	±170	170	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	720 / 720
U	±135	170	-	-	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +40
R	±180	200	31,4	1,0	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
B	±110	200	31,4	1,0	Gewicht des Roboters [kg]	220
T	±180	400	19,6	0,4	Mittlere Anschlußleistung [KVA]	2,0

## YASKAWA Zentrale

YASKAWA Europe GmbH  
Robotics Division  
Yaskawastraße 1  
85391 Allershausen  
Tel. +49 (0) 8166/90-0  
Fax +49 (0) 8166/90-103

## YASKAWA ACADEMY und

**Vertriebsniederlassung Frankfurt**  
YASKAWA Europe GmbH  
Robotics Division  
Hauptstraße 185  
65760 Eschborn  
Tel. +49 (0) 6196/77725-0  
Fax +49 (0) 6196/77725-39

## YASKAWA GRUPPE

AT YASKAWA Austria  
Schwechat/Wien  
+43(0)1-707-9324-15

CZ YASKAWA Czech s.r.o.  
Rudná u Prahy  
+420-257-941-718

ES YASKAWA Ibérica, S.L.  
Gavà/Barcelona  
+34-93-6303478

FR YASKAWA France SARL  
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu  
+33-2-40131919

FI YASKAWA Finland Oy  
Turku +358-(0)-403000600

GB YASKAWA UK Ltd.  
Banbury +44-1295-272755

IT YASKAWA Italia s.r.l.  
Torino +39-011-9005833

IL YASKAWA Europe Technology Ltd.  
Rosh Ha'ayin +972-3-9004114

NL YASKAWA Benelux B.V.  
Son +31-40-2895500

PL YASKAWA Polska Sp. z o.o.  
Wrocław +48-71-7928670

RU YASKAWA Nordic AB  
Moskva +46-480-417-800

SE YASKAWA Nordic AB  
Torsås +46-480-417-800

SI YASKAWA Slovenia  
Ribnica +386-1-8372-410

TR YASKAWA Turkey Elektrik  
Ticaret Ltd. Sti.  
İstanbul +90-216-5273450

ZA YASKAWA Southern Africa (PTY) Ltd  
Johannesburg +27-11-6083182

## DISTRIBUTORS

BG ARAMET ROBOTICS Ltd.  
Yambol +359-885 317 294  
Kammarton Bulgaria Ltd.  
Sofia +359-02-926-6060

CH Messer Eutectic Castolin  
Switzerland S.A.  
Dällikon +41-44-847-17-17

DK Robotcenter Danmark  
Løsning +45 7022 2477

EE RKR Seadmed OÜ  
Tallinn/Estonia +372-68-35-235

GR Gizelis Robotics  
Nea Kifissia +30-2106251455

HU Flexman Robotics Kft  
Budapest +36-30-9510065

LT Profibus UAB  
Panevezys +370-45-518575

NO Skala Robotech AS  
Lierstranda +47-32240600

PT ROBOPLAN Lda  
Aveiro +351-234 943 900

RO Sam Robotics srl  
Timisoara +40-720-279-866  
MPL Automation S.R.L.  
Satu Mare +40 (0) 261 750 741

