

MOTOMAN GP FGG-Serie

Handling & Allgemeine Applikationen für den Lebensmittelbereich

GP4 FGG, GP7 FGG, GP8 FGG, GP8 FGG HS, GP12 FGG,
GP25 FGG, GP50 FGG und GP180 FGG



Steigern Sie Ihre Produktivität mit lebensmitteltauglichen Yaskawa-Manipulatoren in großer Auswahl!

Vielseitige Traglastoptionen, höchste Geschwindigkeiten und zulässige Handdrehmomente

- Handhabung einer Vielzahl an Produkten und Montage verschiedener Greifer mit Traglasten von bis zu 180 kg
- Optimierung des Beschleunigungs- und Bremsverhaltens, wodurch eine Verbesserung der Taktzeiten ermöglicht wird

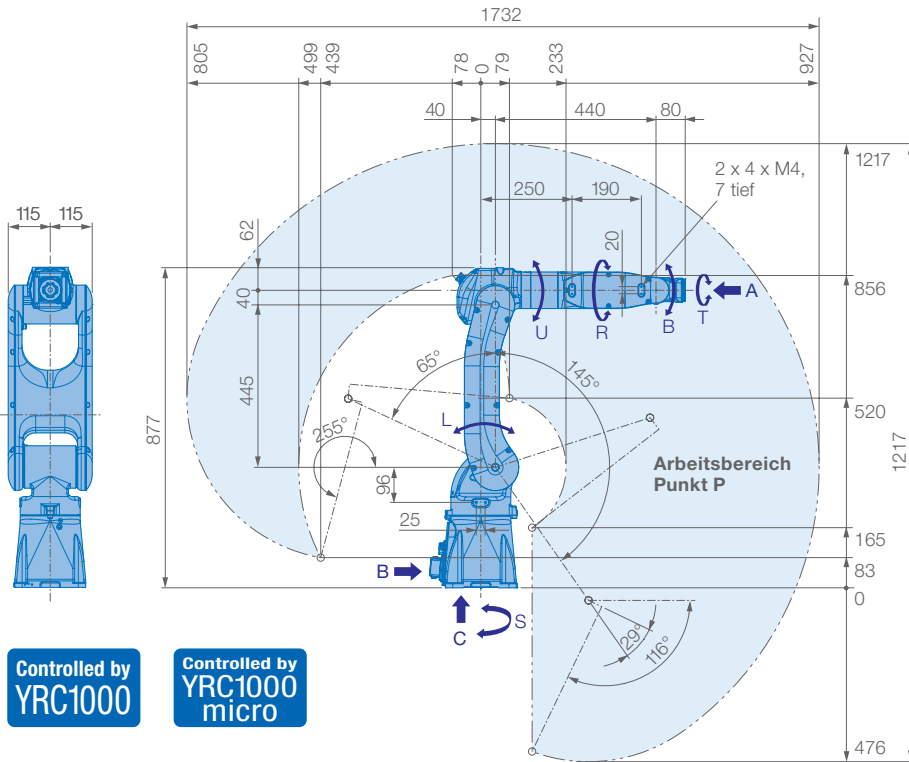
Kompakte Anlagen

Schlanke und bedienerfreundliche Struktur

- Kompaktere Robotergehäuse reduzieren die Störkonturen (Minimierung des Offsets von L-U-Achsen).
- Anschluss der Manipulatorleitungen von unten am Boden der 1. Achse möglich. Daher weitaus geringere Aufstellfläche als im Vergleich zu Kabelinstallationen seitlich am Roboter. Der Roboter kann z.B. näher an der Wand platziert werden.
- Erhöhung der maximalen und der horizontalen Reichweite: Der Roboter kann dadurch einen großflächigeren Arbeitsbereich nutzen.
- Schlankes, geradliniges und symmetrisches Armdesign für Minimierung von Störkonturen mit Peripheriegeräten auch in sehr klein dimensionierten Räumen.

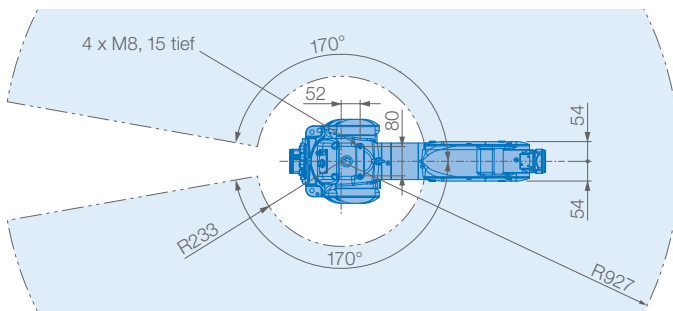
VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Hohe IP65/67-Schutzklasse
- Maximale Leistung bei geringem Platzbedarf
- Kurze Taktzeiten, leistungsstark dank Sigma7-Motoren
- Für den Einsatz im Lebensmittelbereich (Sekundär- und Tertiärverpackung)
- Tropfwasserfestes Design



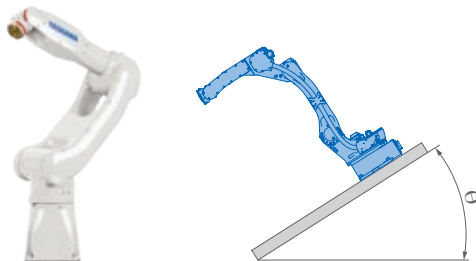
Controlled by YRC1000

Controlled by YRC1000 micro

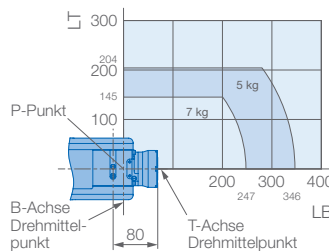


Schützen Sie den Roboter vor:

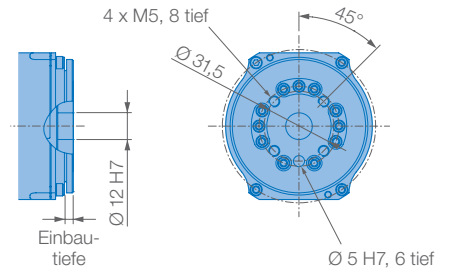
- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen



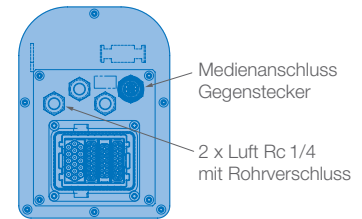
Traglastdiagramm



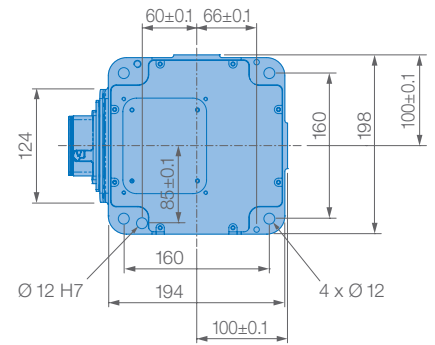
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*
Schutzklasse: IP67

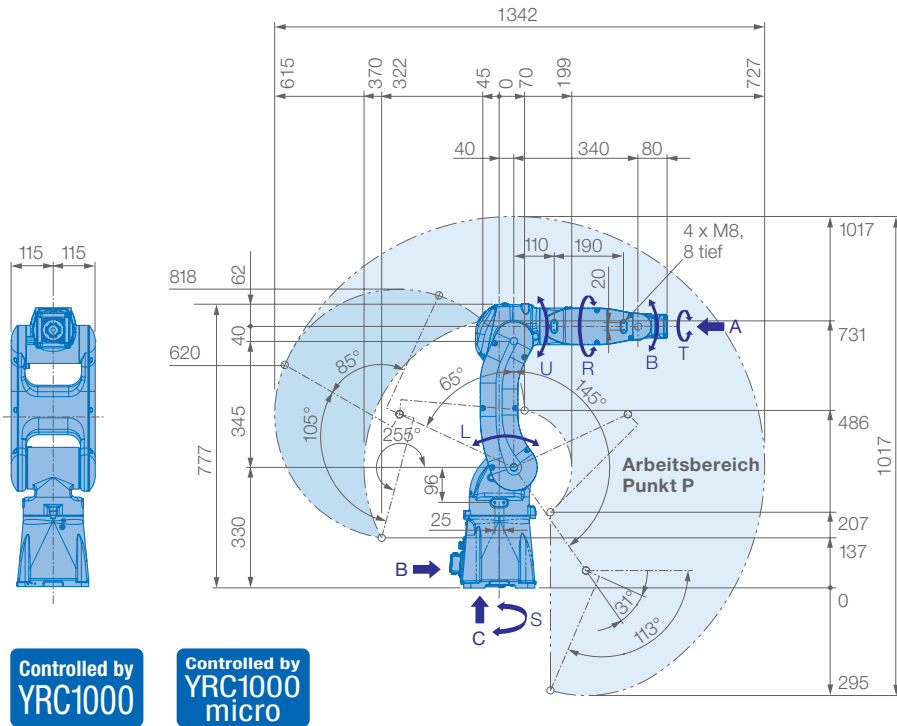
* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 170 max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	± 60 max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 40$	± 50 max. Neigungswinkel
$40 < \theta \leq 45$	± 45 max. Neigungswinkel
$45 < \theta \leq 50$	± 40 max. Neigungswinkel
$50 < \theta \leq 60$	± 35 max. Neigungswinkel
$60 < \theta$	± 30 max. Neigungswinkel

Technische Daten GP7 FGG

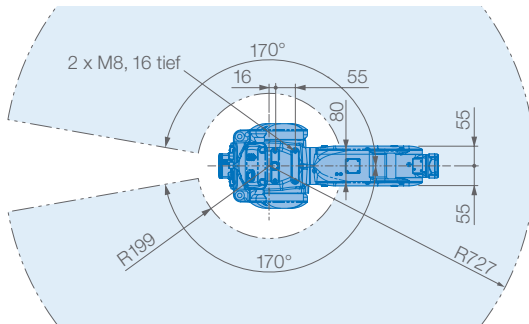
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 170	375	–	–	Max. Traglast [kg]	7
L	+145/–65	315	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,01^*$
U	+190/–70	410	–	–	Max. Arbeitsbereich R [mm]	927
R	± 190	550	17	0,5	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	± 135	550	17	0,5	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	± 360	1000	10	0,2	Gewicht des Roboters [kg]	37
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1**

* Entspricht ISO 9283 ** Variiert je nach Anwendung und Bewegungsmuster Hinweis: SI-Einheiten werden für Spezifikationszwecke genutzt.



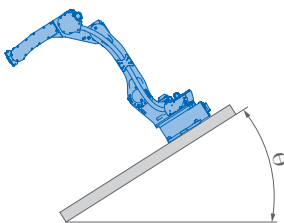
Controlled by YRC1000

Controlled by YRC1000 micro

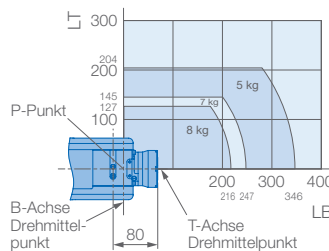


Schützen Sie den Roboter vor:

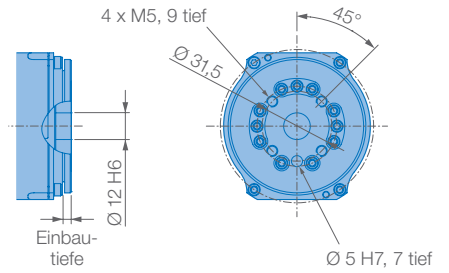
- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen



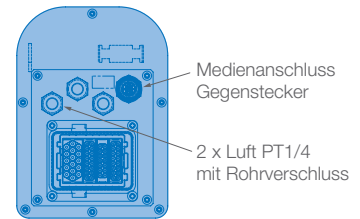
Traglastdiagramm



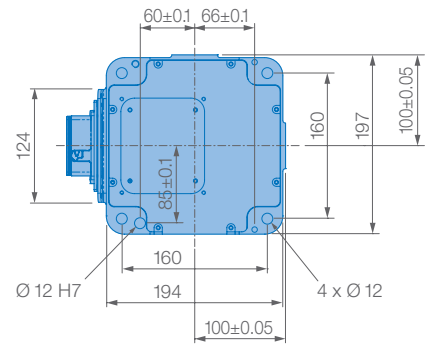
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*
Schutzklasse: IP67

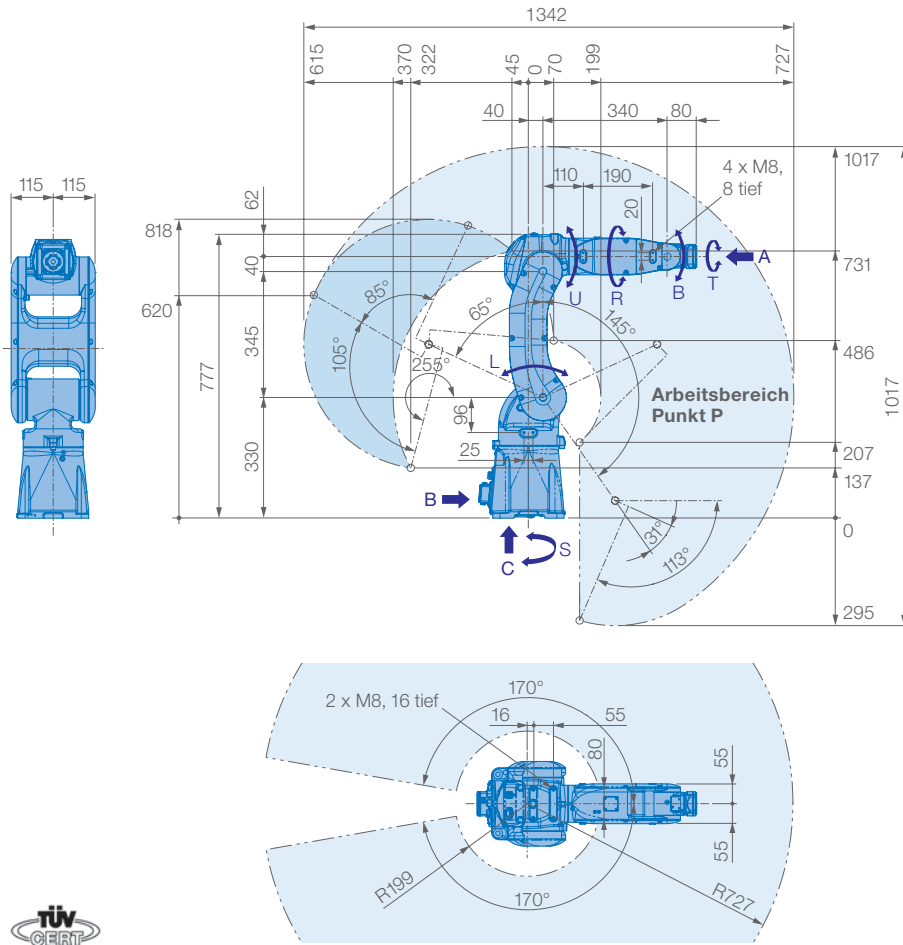
* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 170 max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	± 60 max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 40$	± 50 max. Neigungswinkel
$40 < \theta \leq 45$	± 45 max. Neigungswinkel
$45 < \theta \leq 50$	± 40 max. Neigungswinkel
$50 < \theta \leq 60$	± 35 max. Neigungswinkel
$60 < \theta$	± 30 max. Neigungswinkel

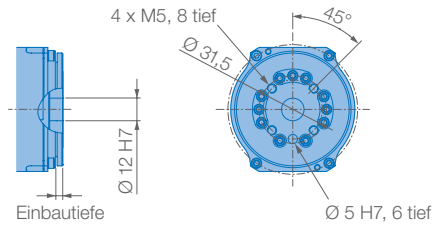
Technische Daten GP8 FGG

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 170	455	-	-	Max. Traglast [kg]	8
L	+145/-65	385	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,01^*$
U	+255/-113	520	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	727
R	± 190	550	17	0,5	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	± 135	550	17	0,5	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 - 80
T	± 360	1000	10	0,2	Gewicht des Roboters [kg]	35
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1**

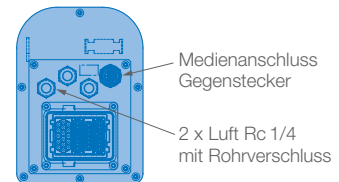
* Entspricht ISO 9283 ** Variiert je nach Anwendung und Bewegungsmuster Hinweis: SI-Einheiten werden für Spezifikationszwecke genutzt.



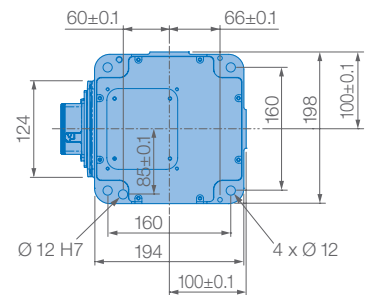
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*

IP-Schutzklasse: IP67

Option: Reinraumklasse 5

* Geeignete Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

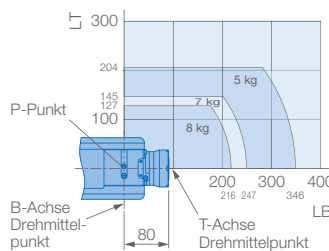
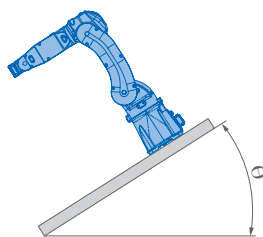


Schützen Sie den Roboter vor:

- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen



Traglastdiagramm



Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich θ [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 170 max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	± 60 max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 45$	± 45 max. Neigungswinkel
$45 < \theta$	± 30 max. Neigungswinkel

Technische Daten GP8 FGG HS

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 170	455	–	–	Max. Traglast [kg]	8
L	+145/–65	385	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,01^*$
U	+190/–70	520	–	–	Max. Arbeitsbereich R [mm]	727
R	± 190	550	17	0,5	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	± 135	550	17	0,5	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	± 360	1000	10	0,2	Gewicht des Roboters [kg]	35
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1**

* Entspricht ISO 9283 ** Variiert je nach Anwendung und Bewegungsmuster Hinweis: SI-Einheiten werden für Spezifikationszwecke genutzt.

MOTOMAN GP FGG-Serie im Überblick



MOTOMAN GP4 FGG

Max. Traglast: 4 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,01$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 550 mm
Gewicht des Roboters: 28 kg



MOTOMAN GP7 FGG

Max. Traglast: 7 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,01$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 927 mm
Gewicht des Roboters: 37 kg



MOTOMAN GP8 FGG

Max. Traglast: 8 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,01$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 727 mm
Gewicht des Roboters: 35 kg



MOTOMAN GP8 FGG HS

Max. Traglast: 8 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,01$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 727 mm
Gewicht des Roboters: 35 kg



MOTOMAN GP12 FGG

Max. Traglast: 12 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,02$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 1440 mm
Gewicht des Roboters: 155 kg



MOTOMAN GP25 FGG

Max. Traglast: 25 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,02$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 1730 mm
Gewicht des Roboters: 265 kg



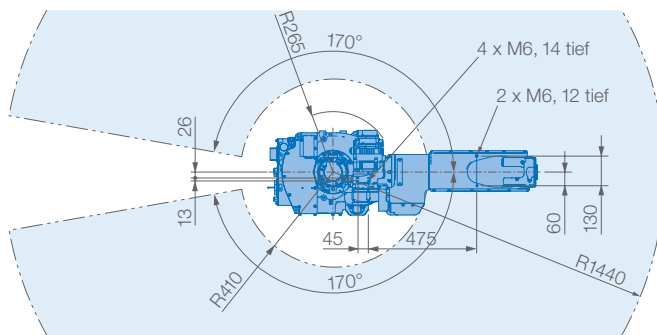
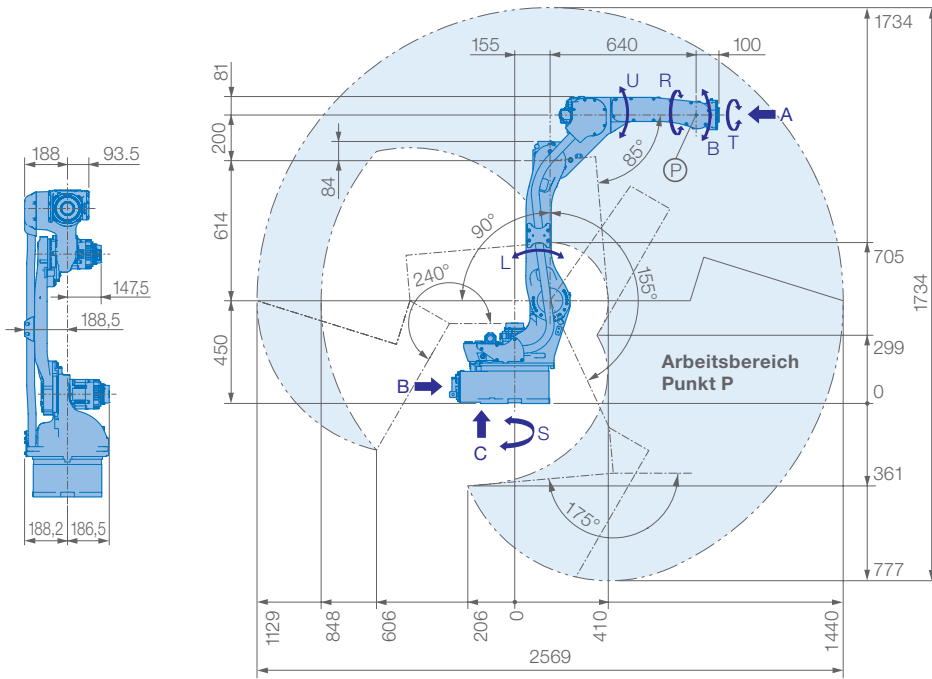
MOTOMAN GP50 FGG

Max. Traglast: 50 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,03$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 2061 mm
Gewicht des Roboters: 585 kg



MOTOMAN GP180 FGG

Max. Traglast: 180 kg
Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,05$ mm
Max. Arbeitsbereich R: 2702 mm
Gewicht des Roboters: 1020 kg

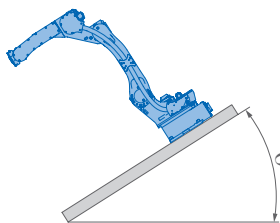


Schützen Sie den Roboter vor:

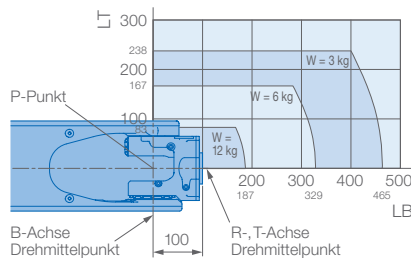
- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen

Controlled by
YRC1000

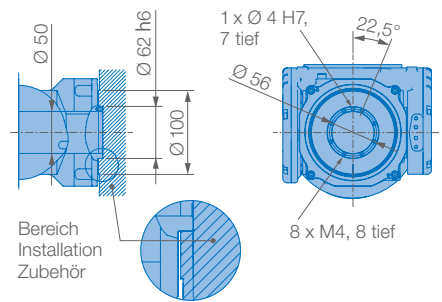
Controlled by
**YRC1000
micro**



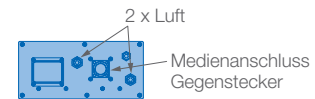
Traglastdiagramm



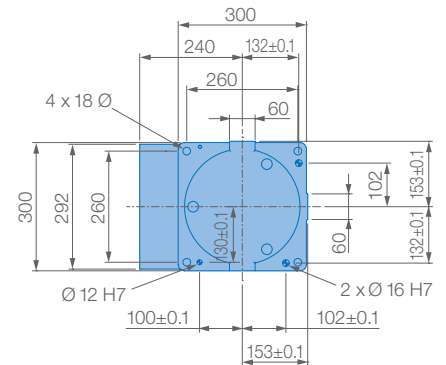
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*

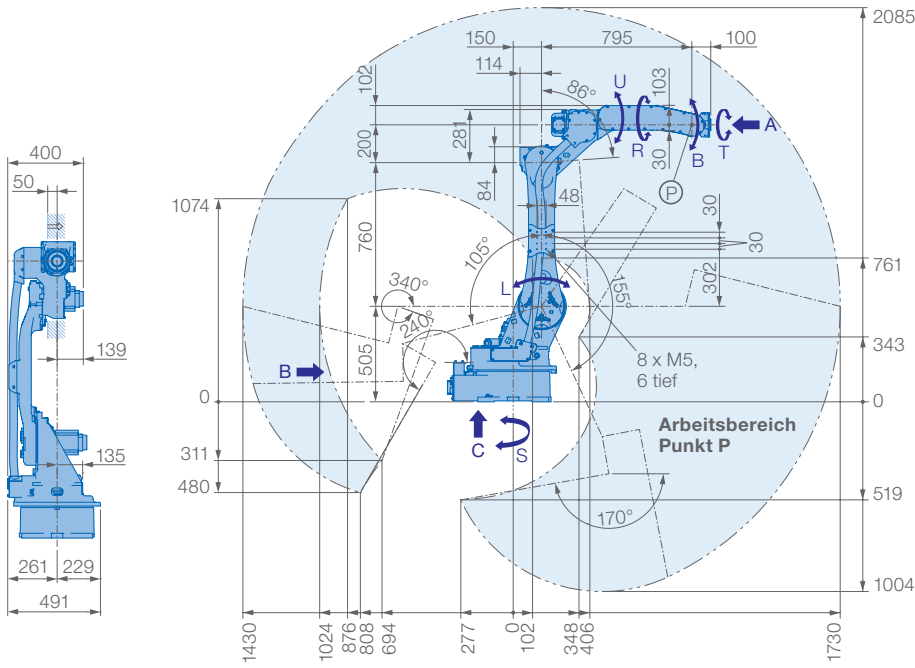
Schutzklasse: IP67

* Geeignete Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

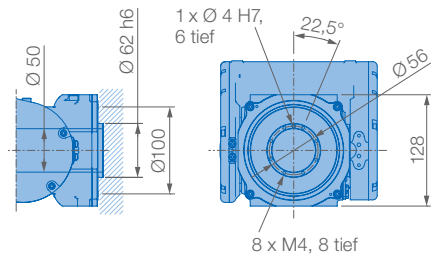
Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 170 max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	± 60 max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 45$	± 45 max. Neigungswinkel
$45 < \theta$	± 30 max. Neigungswinkel

Technische Daten GP12 FGG

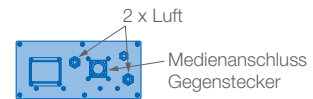
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 170	260	–	–	Max. Traglast [kg]	12
L	+155/–90	230	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,02^*$
U	+155/–85	260	–	–	Max. Arbeitsbereich R [mm]	1440
R	± 200	470	22	0,65	Zulässige Temperatur [°C]	15 bis +45
B	± 150	470	22	0,65	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	± 455	700	9.8	0,17	Gewicht des Roboters [kg]	155
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1,5**



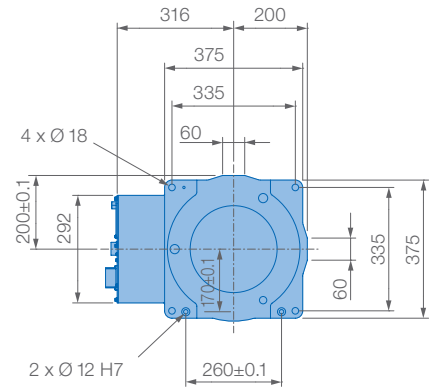
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



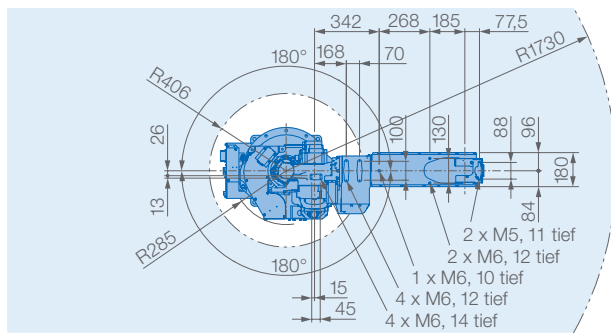
Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*

Schutzklasse: IP65/67

* Geeigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

Roboter-Neigungswinkel Θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \Theta \leq 30$	± 180 max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \Theta \leq 35$	± 60 max. Neigungswinkel
$35 < \Theta$	± 30 max. Neigungswinkel

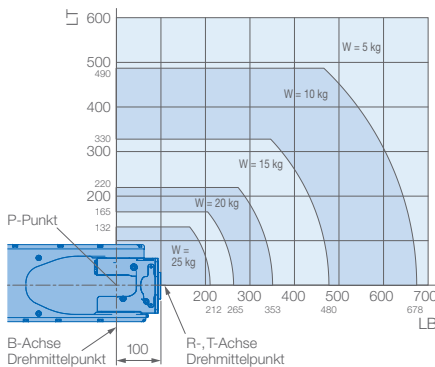
Controlled by YRC1000



Schützen Sie den Roboter vor:

- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen

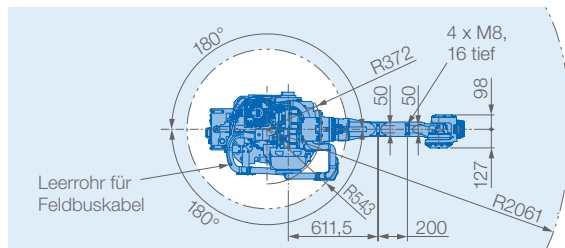
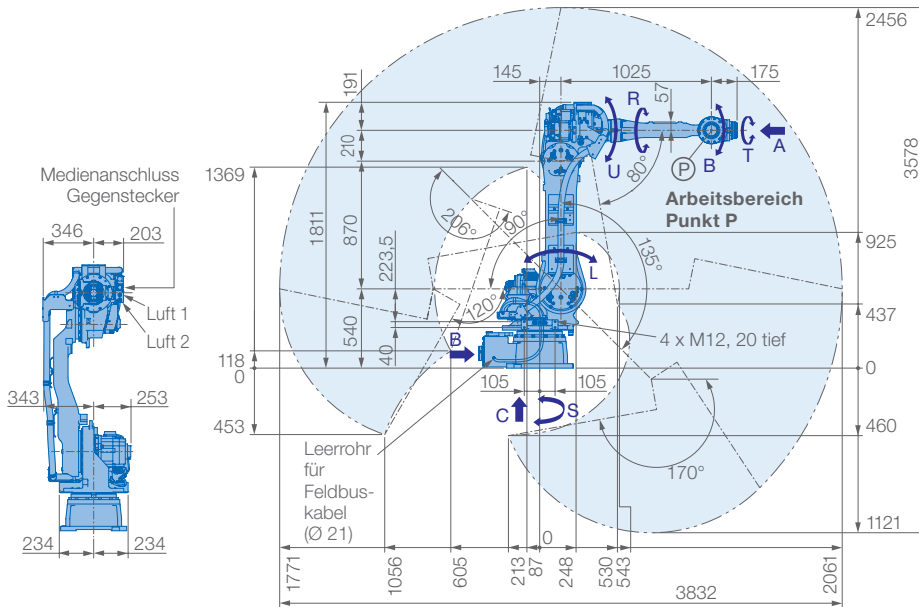
Traglastdiagramm



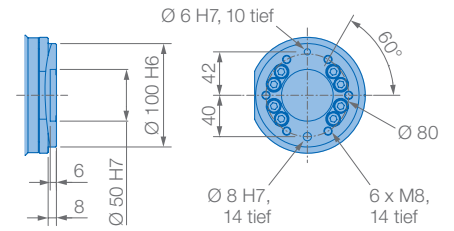
Technische Daten GP25 FGG

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 180	210	-	-	Max. Traglast [kg]	25
L	$+155/-105$	210	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,02^*$
U	$+160/-86$	265	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	1730
R	± 200	420	52	2,3	Zulässige Temperatur [°C]	15 bis +45
B	± 150	420	52	2,3	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 - 80
T	± 455	885	32	1,2	Gewicht des Roboters [kg]	265
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	2,0**

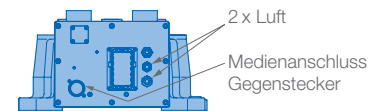
* Entspricht ISO 9283 ** Variiert je nach Anwendung und Bewegungsmuster Hinweis: SI-Einheiten werden für Spezifikationszwecke genutzt.



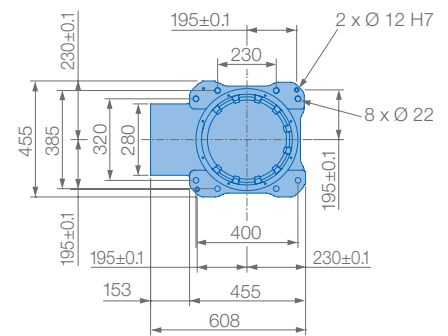
Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*

Schutzklasse: IP67

* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 180 (Standard)
$30 < \theta \leq 35$	± 60
$35 < \theta \leq 45$	± 45
$45 < \theta$	± 30

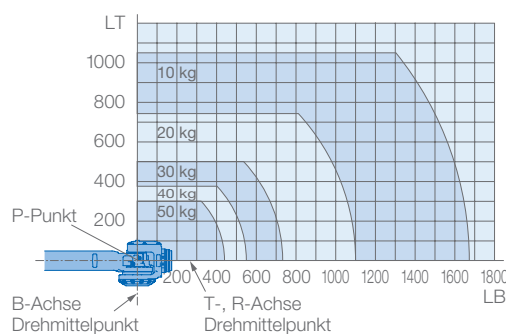
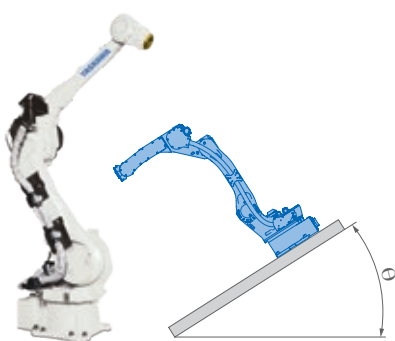


Schützen Sie den Roboter vor:

- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen

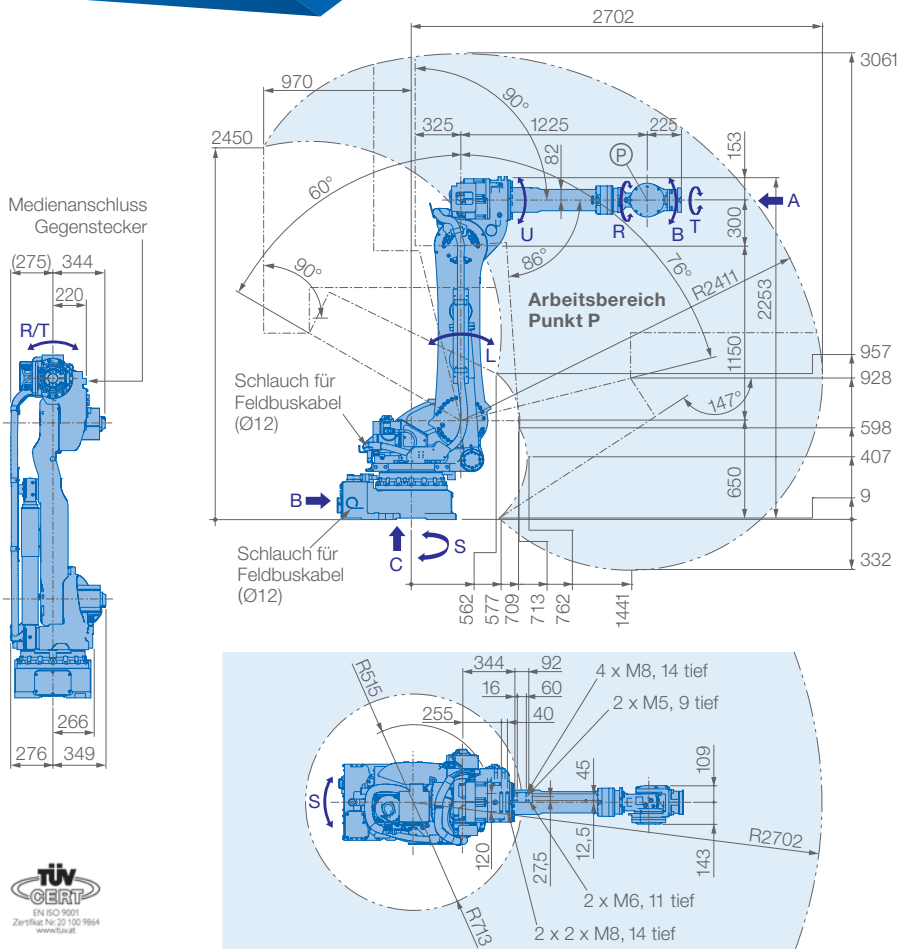
Controlled by
YRC1000

Traglastdiagramm



Technische Daten GP50 FGG

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 180	180	-	-	Max. Traglast [kg]	50
L	$+135/-90$	178	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,03$
U	$+206/-80$	178	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	2061
R	± 360	150	216	28	Zulässige Temperatur [°C]	15 bis +45
B	± 125	150	216	28	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	± 360	200	147	11	Gewicht des Roboters [kg]	585
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	4,0

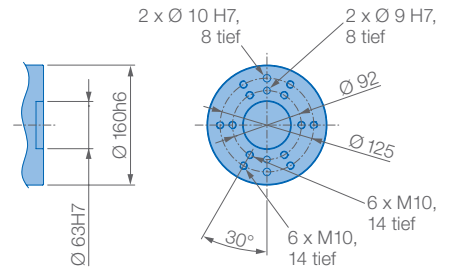


Hinweis:

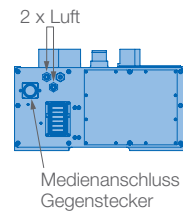
Die Aufhängungen des Gasbalancers werden nicht mit lebensmitteltauglichem Schmierfett geliefert, bei Bedarf kann eine spezielle Schutzhülle optional angeboten werden. Bitte prüfen Sie sorgfältig, ob die Fettspezifikation konform mit Ihren individuellen Anforderungen ist. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Manipulators.



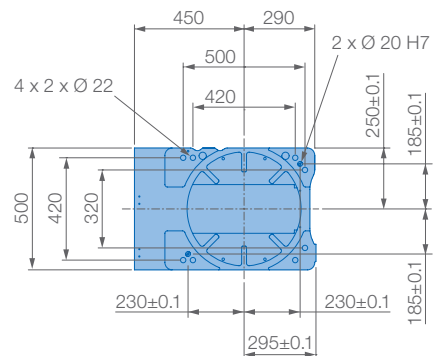
Ansicht A



Ansicht B



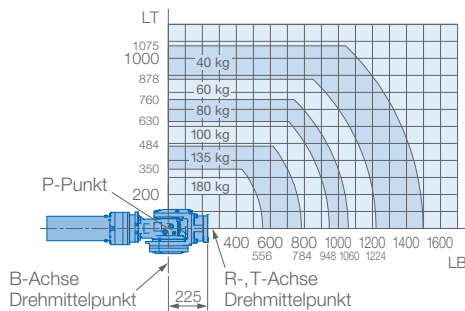
Ansicht C



Montagemöglichkeit: Boden

Schutzklasse Version:
Hauptachsen (S, L, U) IP65, Handgelenk IP67

Traglastdiagramm



Technische Daten GP180 FGG

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/sec.]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	±180	125	-	-	Max. Traglast [kg]	180
L	+76/-60	115	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,05
U	+90/-86	125	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	2702
R	±360	182	1000	90	Zulässige Temperatur [°C]	+15 bis +45
B	±130	175	1000	90	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 - 80
T	±360	265	618	46,3	Gewicht des Roboters [kg]	1020
					Mittlere Anschlußleistung [KVA]	5,0

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
- DK Yaskawa Danmark
Løsning +45 7022 2477
- ES Yaskawa Ibérica, S.L.
Viladecans/Barcelona +34-93-6303478
- FR Yaskawa France SARL
Le Bignon +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.
Eindhoven +31-40-2895500
- PL Yaskawa Polska Sp. z o.o.
Wrocław +48-71-7928670
- 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 ATRI ROBOTICS Ltd.
Stara Zagora +359 899 625 160
Kammarton Bulgaria Ltd.
Sofia +359-02-926-6060
- EE RKR Seadmed OÜ
Tallinn/Estonia +372-68-35-235
- GR Gizelis Robotics
Schimatari Viotias +30-2262057199
- HU Flexman Robotics Kft
Budapest +36 1 259 0981
- LT Profibus UAB
Panevezys +370-45-518575
- NO Skala Robotech AS
Lierstranda +47-32240600
- PT ROBOPLAN Lda
Aveiro +351-234 943 900
- RO NORMANDIA S.R.L.
Braşov +40 268 549 236



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
Philipp-Reis-Straße 6
65795 Hattersheim am Main
Tel. +49 (0) 6196/77725-0
Fax +49 (0) 6196/77725-39

Alle Zeichnungsmaße in mm.
Technische Änderungen vorbehalten. Maßstäbliche Daten können
unter robotics@yaskawa.eu angefordert werden.

YR-1-06VX4-F00, YR-1-06VX7-F40, YR-1-06VX8-F40, YR-1-06VX8-F41
YR-1-06VXH12-F00, YR-1-06VXH25-F40, YR-1-06VX50-F00, YR-1-06VX180-F00
GP FGG-Serie
G-03-2023, A-Nr. 190839