

# MOTOMAN GP FGG-Serie

Handling & Allgemeine Applikationen  
für den Lebensmittelbereich



**GP4 FGG, GP7 FGG, GP8 FGG, GP12 FGG, GP25 FGG  
und GP50 FGG:**

## Produktivität steigern

**Höchste Traglasten, Geschwindigkeiten und  
zulässige Handdrehmomente in seiner Kategorie**

- Handhabung einer Vielzahl an Werkstücken und Montage verschiedener Greifer mit Traglasten von bis zu 50 kg
- Optimierung des Beschleunigungs- und Bremsverhalten wodurch eine Reduzierung der Beschleunigungs- und Bremszeiten für alle Roboterstellungen ermöglicht wird

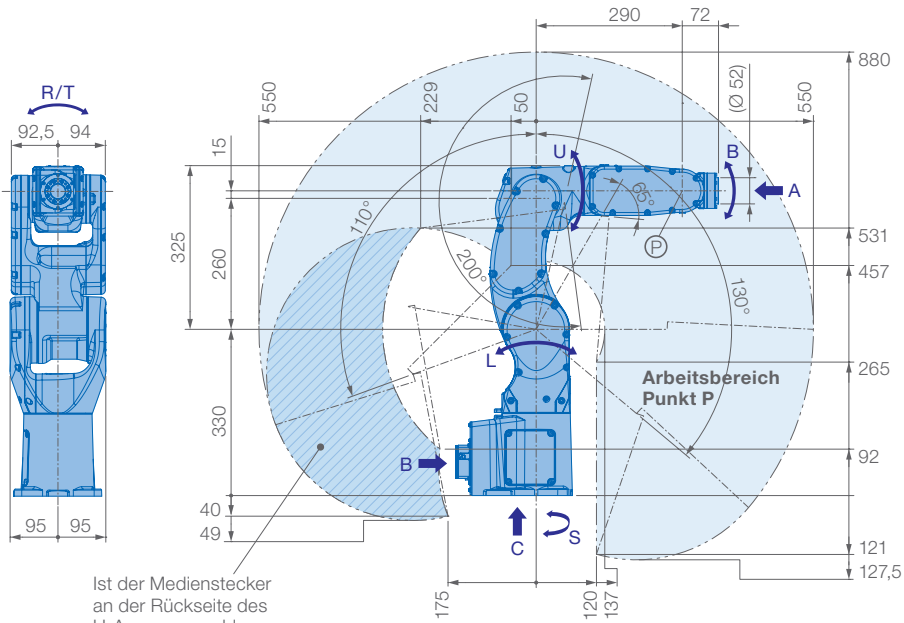
## Kompaktere Anlagen

**Schlanke und bedienerfreundliche Struktur**

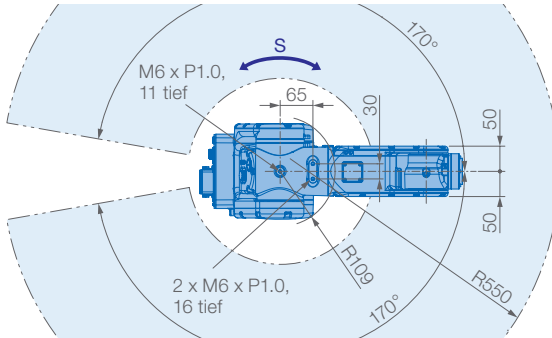
- Kompaktere Robotergehäuse reduzieren die Störkonturen (Minimierung des Offsets von L-U-Achsen)
- Anschluss der Manipulatorleitungen von unten am Boden der 1. Achse möglich. Daher weitaus geringere Aufstellfläche als im Vergleich zu Kabelinstallationen seitlich am Roboter. Der Roboter kann z.B. näher an Wände(n) montiert 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

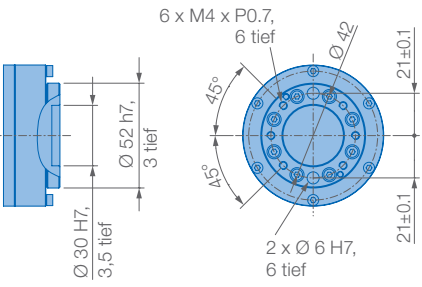
- Für den Einsatz im Lebensmittelbereich (Sekundär- und Tertiärverpackung) werden im Roboter nur speziell für den Lebensmittelbereich zugelassene Schmierstoffe verwendet
- Tropfwasserfestes Design gewährleistet problemlosen Ablauf von Flüssigkeiten an der Roboteroberfläche



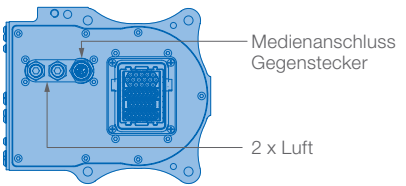
Ist der Medienstecker an der Rückseite des U-Arms angeschlossen, schränkt sich der Arbeitsbereich entsprechend der Schraffierung ein.



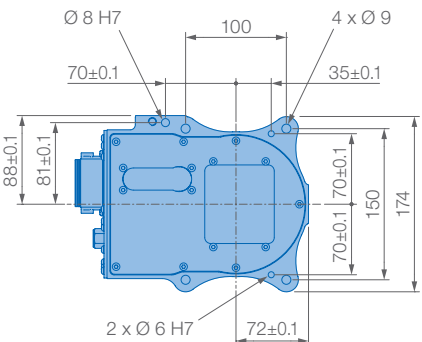
**Ansicht A**



**Ansicht B**



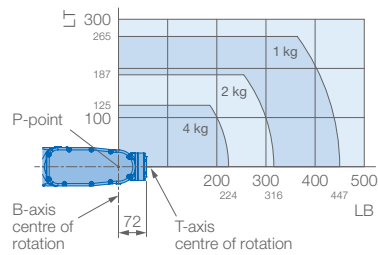
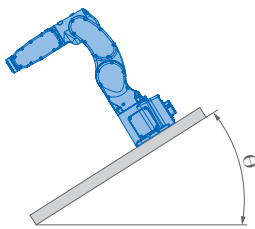
**Ansicht C**



**Schützen Sie den Roboter vor:**

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

**Traglastdiagramm**

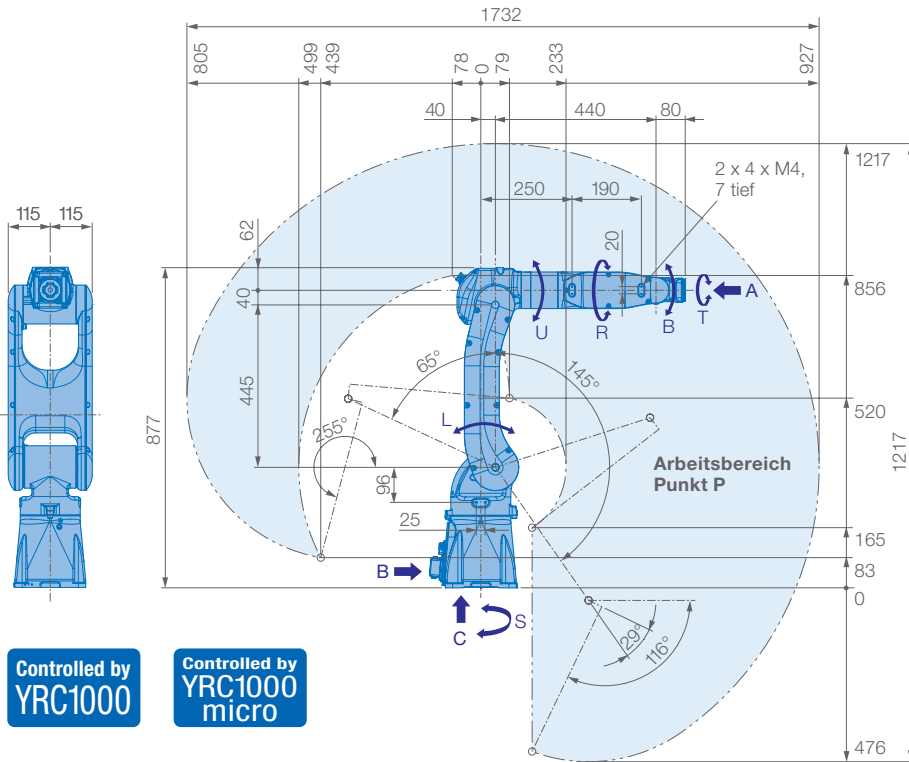


Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geeignet  
 Schutzklasse: IP67  
 Neigungswinkel ohne Limitierungen  
 Keine Beschränkung in S-Achse

**Technische Daten GP4 FGG**

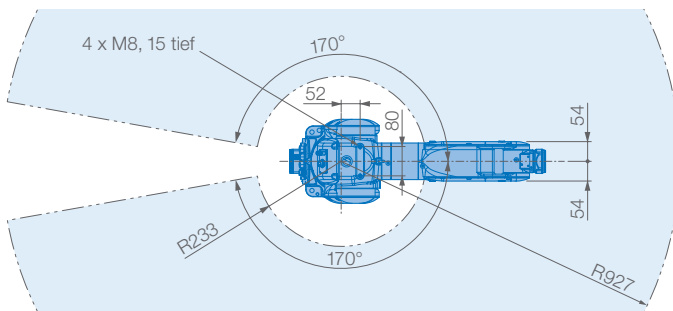
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	±170	465	-	-	Max. Traglast [kg]	4
L	+130/-110	465	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	±0,01*
U	+200/-65	525	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	550
R	±200	565	8,86	0,2	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	±123	565	8,86	0,2	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	±455	1000	4,9	0,07	Gewicht des Roboters [kg]	28
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1**

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

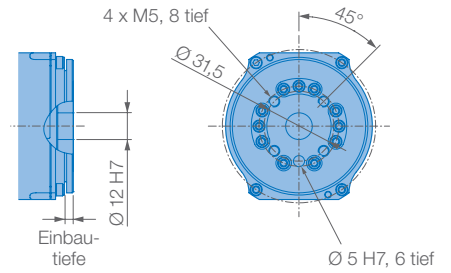


Controlled by YRC1000

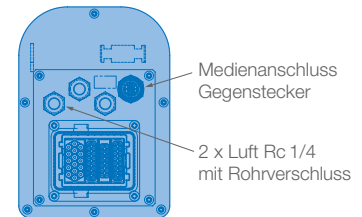
Controlled by YRC1000 micro



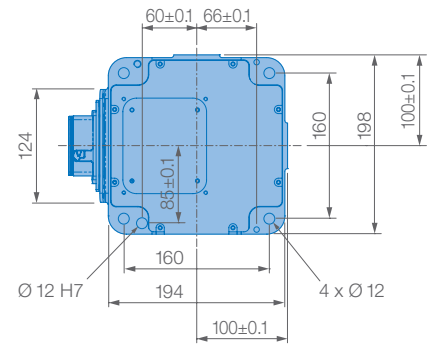
## Ansicht A



## Ansicht B



## Ansicht C

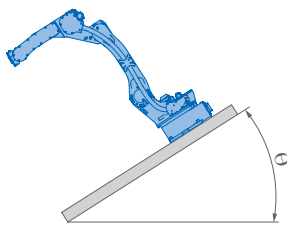


Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*  
Schutzklasse: IP67

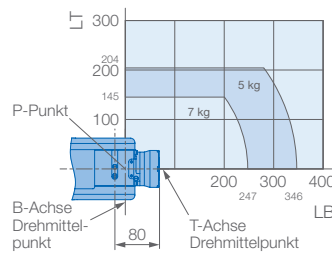
\* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

### Schützen Sie den Roboter vor:

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



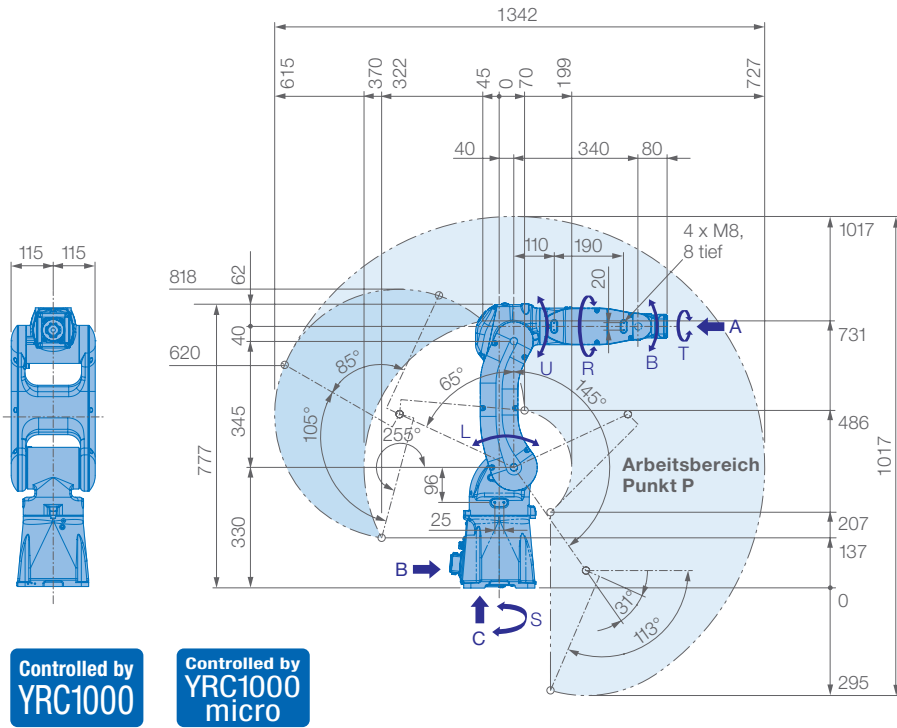
### Traglastdiagramm



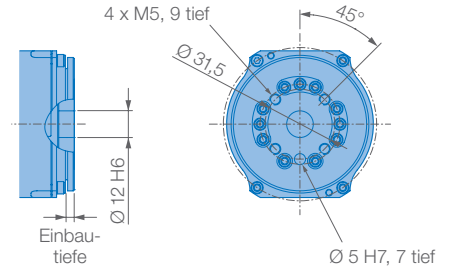
Roboter-Neigungswinkel $\theta$ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	$\pm 170$ max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	$\pm 60$ max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 40$	$\pm 50$ max. Neigungswinkel
$40 < \theta \leq 45$	$\pm 45$ max. Neigungswinkel
$45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

### Technische Daten GP7 FGG

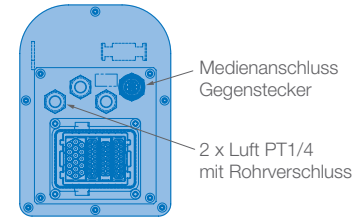
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	$\pm 170$	375	–	–	Max. Traglast [kg]	7
L	+145/–65	315	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,01^*$
U	+190/–70	410	–	–	Max. Arbeitsbereich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



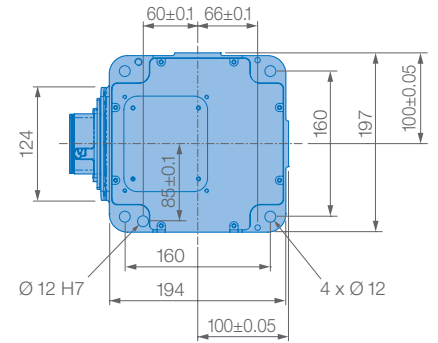
**Ansicht A**



**Ansicht B**



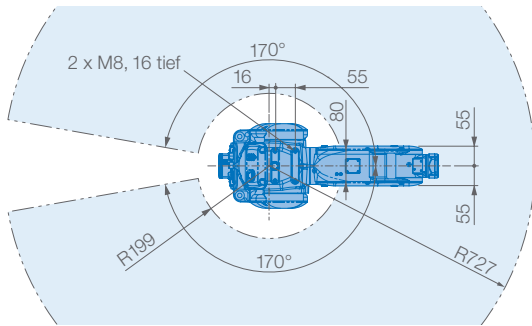
**Ansicht C**



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

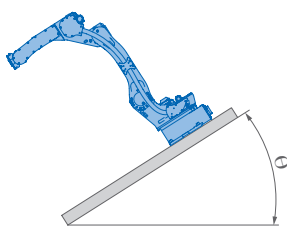
\* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

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

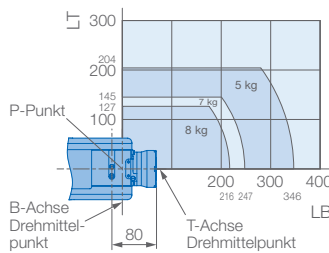


**Schützen Sie den Roboter vor:**

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

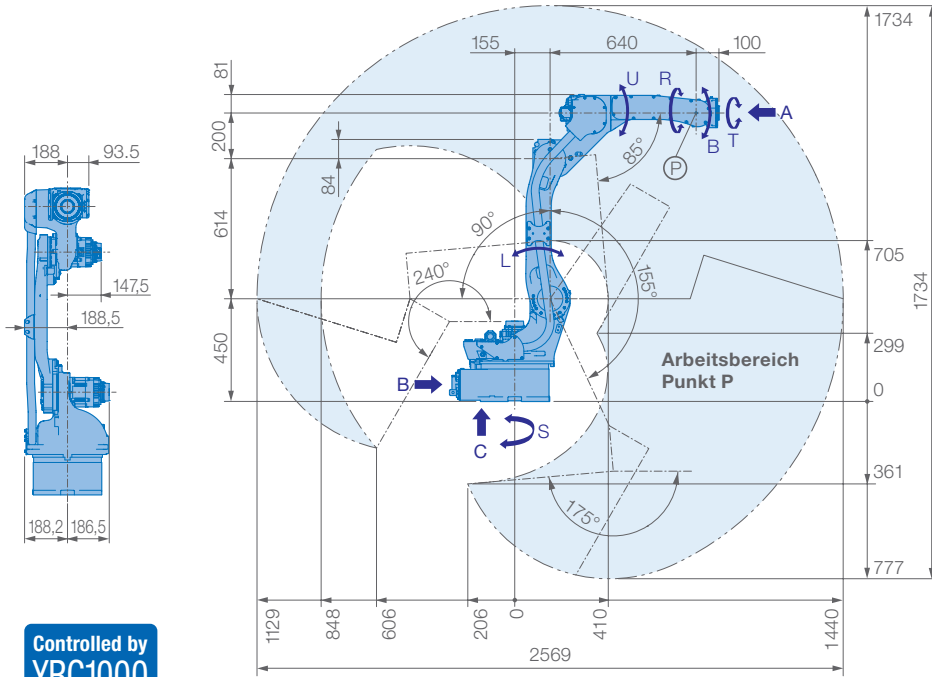


**Traglastdiagramm**



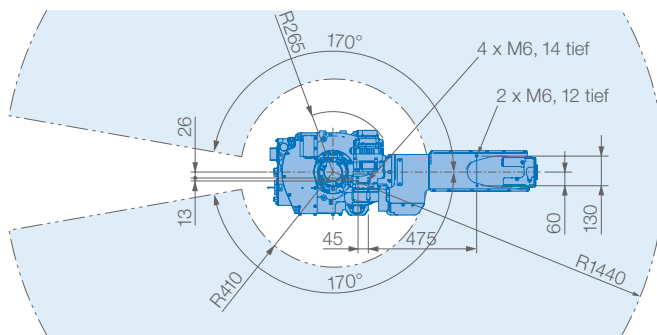
Technische Daten GP8 FGG						
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	$\pm 170$	455	-	-	Max. Traglast [kg]	8
L	+145/-65	385	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,01^*$
U	+255/-113	520	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	727
R	$\pm 190$	550	17	0,5	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	$\pm 135$	550	17	0,5	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	$\pm 360$	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.



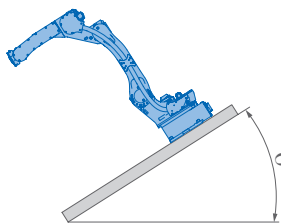
Controlled by  
**YRC1000**

Controlled by  
**YRC1000  
micro**

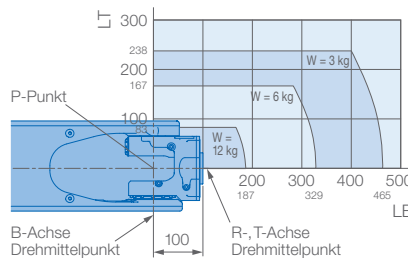


### Schützen Sie den Roboter vor:

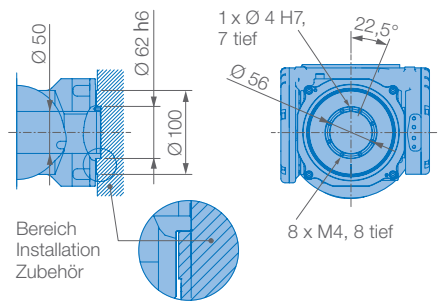
- Korrosiven Dämpfen, Flüssigkeiten sowie explosiven Gasen
- Eindringendem Wasser, Öl oder Staub
- Elektromagnetischen Einflüssen



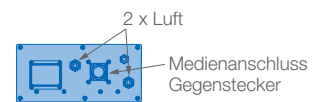
### Traglastdiagramm



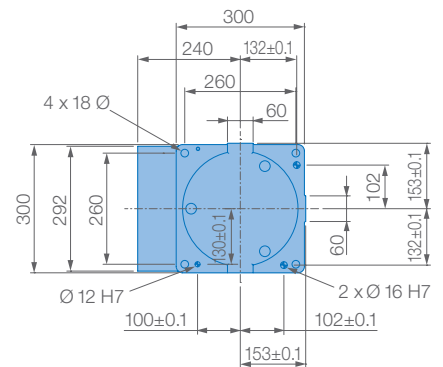
### Ansicht A



### Ansicht B



### Ansicht C



Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*

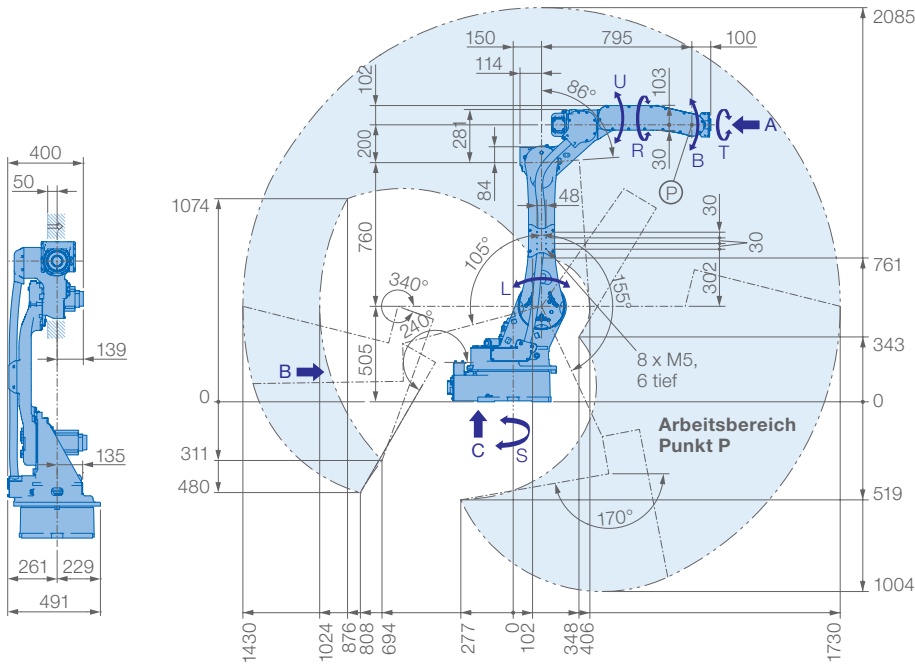
Schutzklasse: IP67

\* Geeignete Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

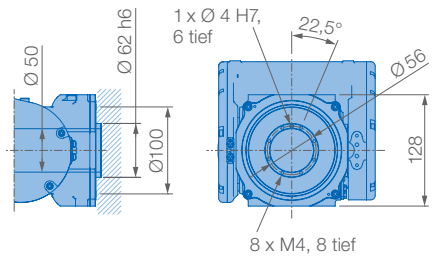
Roboter-Neigungswinkel $\theta$ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	$\pm 170$ max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	$\pm 60$ max. Neigungswinkel
$35 < \theta \leq 45$	$\pm 45$ max. Neigungswinkel
$45 < \theta$	$\pm 30$ max. Neigungswinkel

### Technische Daten GP12 FGG

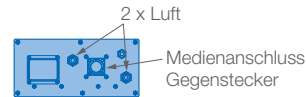
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	$\pm 170$	260	-	-	Max. Traglast [kg]	12
L	+155/-90	230	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,02^*$
U	+155/-85	260	-	-	Max. Arbeitsbereich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



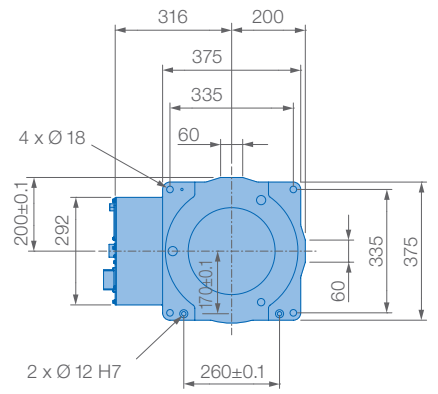
**Ansicht A**



**Ansicht B**



**Ansicht C**

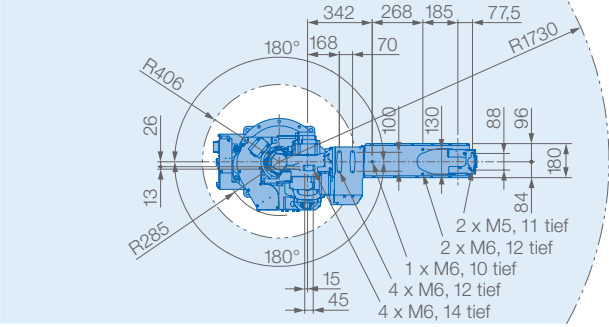


Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*  
Schutzklasse: IP65/67

\* Geeignete Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

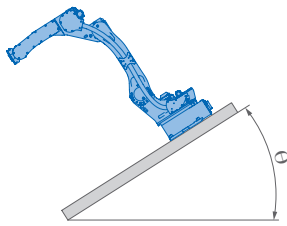
Roboter-Neigungswinkel $\Theta$ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \Theta \leq 30$	$\pm 180$ max. Neigungswinkel (keine Beschränkung)
$30 < \Theta \leq 35$	$\pm 60$ max. Neigungswinkel
$35 < \Theta$	$\pm 30$ max. Neigungswinkel

Controlled by YRC1000

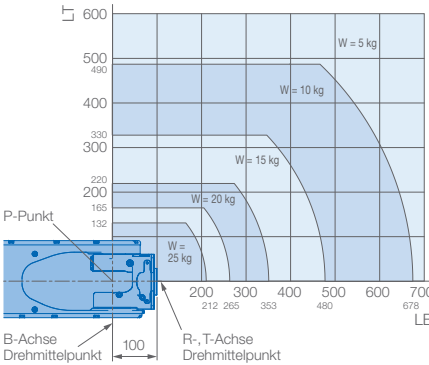


**Schützen Sie den Roboter vor:**

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



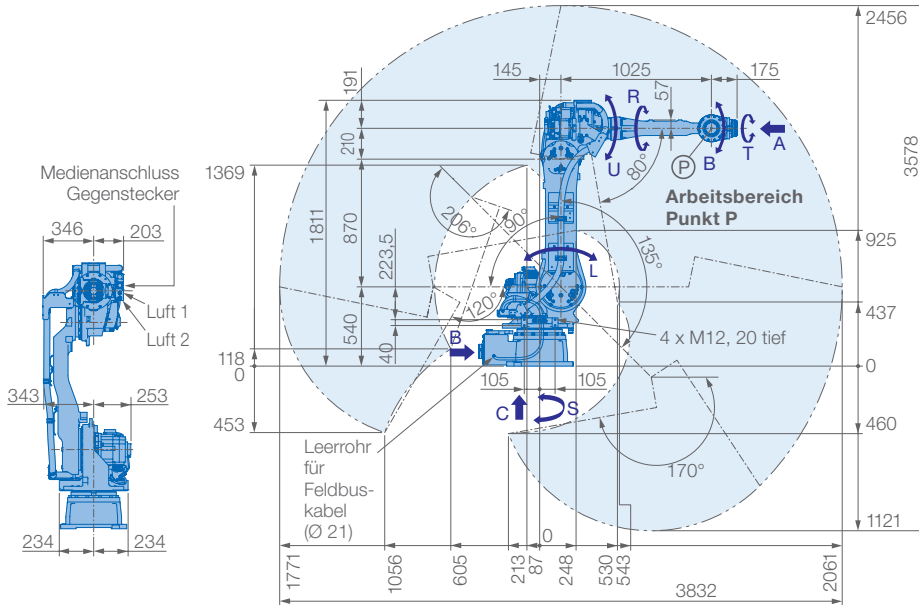
**Traglastdiagramm**



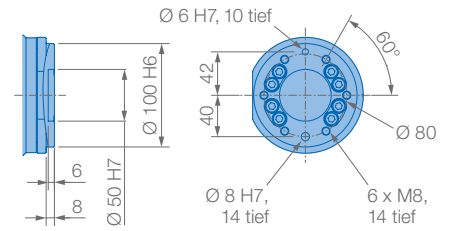
Technische Daten GP25 FGG						
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	$\pm 180$	210	-	-	Max. Traglast [kg]	25
L	+155/-105	210	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,02^*$
U	+160/-86	265	-	-	Max. Arbeitsbereich R [mm]	1730
R	$\pm 200$	420	52	2,3	Zulässige Temperatur [°C]	15 bis +45
B	$\pm 150$	420	52	2,3	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	$\pm 455$	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.

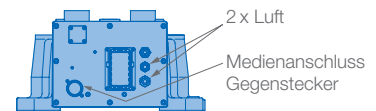




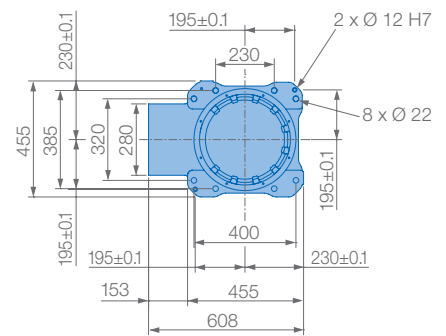
## Ansicht A



## Ansicht B



## Ansicht C



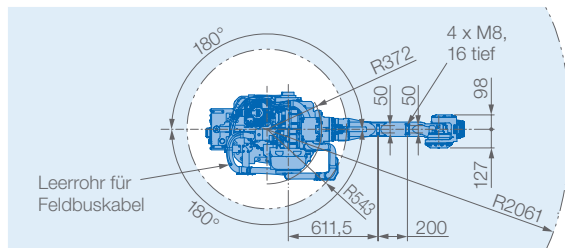
Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*

Schutzklasse: IP67

\* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

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

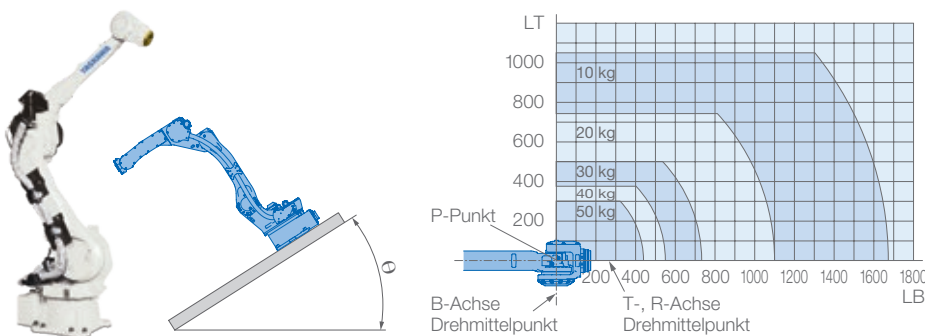
Controlled by YRC1000



### Schützen Sie den Roboter vor:

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

### Traglastdiagramm



### Technische Daten GP50 FGG

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

## 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.  
Gavà/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
- RU Yaskawa Europe Holding 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 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

robotics@yaskawa.eu  
www.yaskawa.eu

## 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

Alle Zeichnungsmaße in mm.  
Technische Änderungen vorbehalten. Maßstäbliche Daten können  
unter [robotics@yaskawa.eu](mailto:robotics@yaskawa.eu) angefordert werden.

YR-1-06VX4-F00, YR-1-06VX7-F40, YR-1-06VX8-F40,  
YR-1-06VXH12-F00, YR-1-06VXH25-F40, YR-1-06VX50-F00  
GP FGG-Serie  
F-03-2022, A-Nr. 190839

# YASKAWA