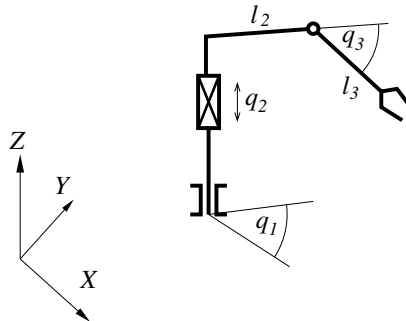


Lista 2 Kinematyka i dynamika manipulatora sztywnego

1. Wyznaczyć parametry Denavita-Hartenberga i kinematykę manipulatora RTR

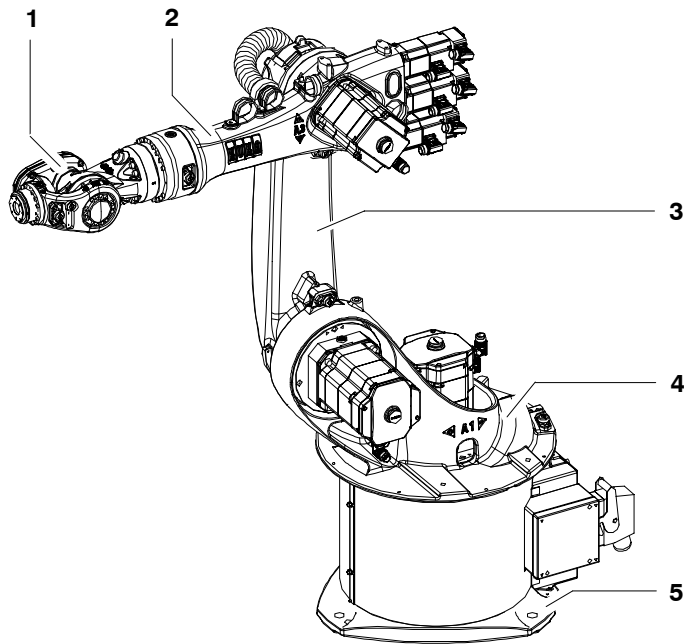


2. Na podstawie specyfikacji producenta wyznaczyć parametry D-H dla manipulatora KUKA KR 6¹



3. Dla manipulatora wyznaczyć kinematykę odwrotną
4. Wyznaczyć dynamikę manipulatora RTR przy założeniu, że masa jest punktowa i skupiona jest w końcu efektora.

¹Wyciąg ze specyfikacji dostępnej na stronie http://www.kuka.com/usa/en/products/industrial_robots/low/kr6/start.htm

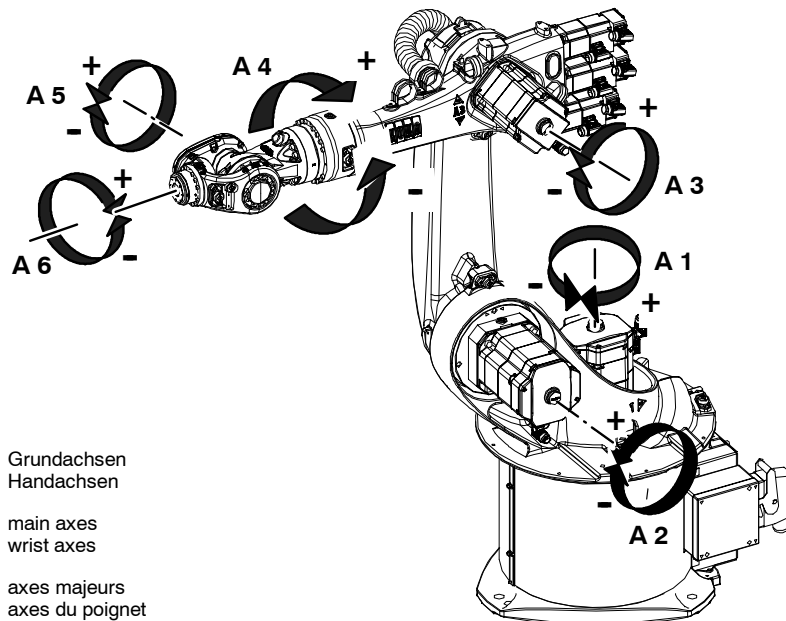


- 1 Hand
- 2 Arm
- 3 Schwinge
- 4 Karussell
- 5 Grundgestell

- 1 Wrist
- 2 Arm
- 3 Link arm
- 4 Rotating column
- 5 Base frame

- 1 Poignet
- 2 Bras
- 3 Epaule
- 4 Bâti de rotation
- 5 Embase

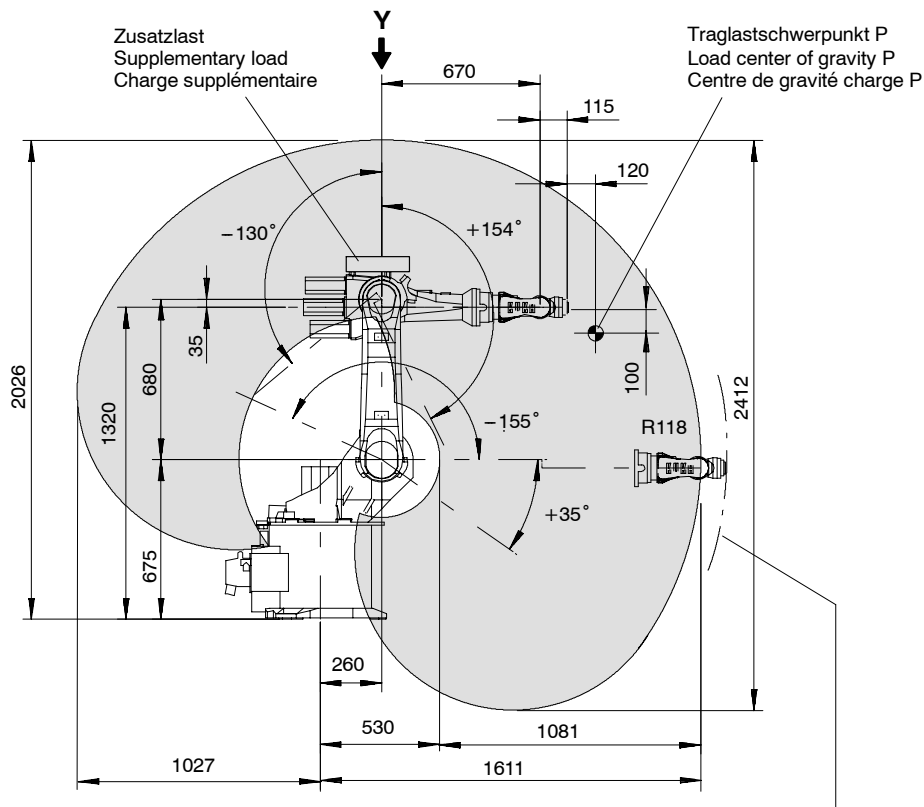
1-1 Hauptbestandteile des Roboters (alle beschriebenen Typen)
Principal components of the robot (all types described)
Sous-ensembles principaux du robot (tous les types décrits)



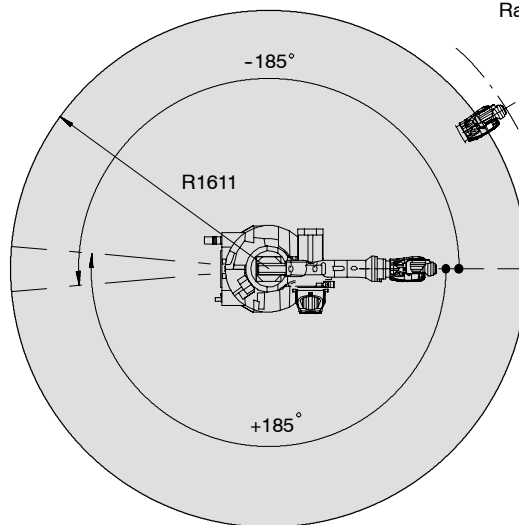
- | | |
|----------------|-----------------|
| Achsen 1 bis 3 | Grundachsen |
| Achsen 4 bis 6 | Handachsen |
| Axes 1 to 3 | main axes |
| Axes 4 to 6 | wrist axes |
| Axes 1 à 3 | axes majeurs |
| Axes 4 à 6 | axes du poignet |

1-2 Drehachsen und Drehsinn beim Verfahren des Roboters (alle beschriebenen Typen)
Rotational axes and directions of rotation in motion of the robot (all types described)
Axes de rotation et sens de rotation lors du déplacement du robot (tous les types décrits)

Maße /
dimensions: mm



Störkantenradius des Anbauflansches
Interference radius of the mounting flange
Rayon bords perturbateurs bride de fixation



HINWEIS: Der Zusatzlast-Schwerpunkt muss so nahe wie möglich an der Drehachse 3 und an der Linie a in Bild 3-12 liegen. Bezugspunkt für den Arbeitsbereich ist der Schnittpunkt der Drehachsen 4 und 5. Ansicht Y siehe Bild 3-12.

NOTE: The center of gravity of the supplementary load must be located as close as possible to rotational axis 3 and to line "a" in Figure 3-12. The reference point for the working envelope is the intersection of rotational axes 4 and 5. View Y see Figure 3-12.

REMARQUE: Le centre de gravité de la charge utile supplémentaire doit être aussi proche que possible de l'axe de rotation 3 et de la ligne a de la figure 3-12. Le point de référence de l'enveloppe d'évolution est le point d'intersection des axes de rotation 4 et 5. Vue Y voir figure 3-12.

3-8 Hauptabmessungen und Arbeitsbereich (softwarebezogen) des KR 6 Principal dimensions and working envelope (software values) of the KR 6 Dimensions principales et enveloppe d'évolution (se rapportant au logiciel) du KR 6