

Simple  friendly

Kawasaki Robot

EUROPA



PALETTIERER

bis 500 kg Nutzlast

»Simple and friendly« IN DIE ZUKUNFT

Palettieraufgaben in allen Gewichtsklassen sind die Spezialität dieser applikationsbezogenen Roboterserie.

»40 Jahre Erfahrung und ausgereifte Robotertechnik«

Ein extrem kompaktes und leichtes Design bildet die Basis für hohe Geschwindigkeit und Steifigkeit sowie enorme Reichweite.

»Ihr Ziel ist unsere Aufgabe«

Mit Intelligenz und Flexibilität hat Kawasaki die leistungsstärksten Roboter ihrer Klasse geschaffen. Kombiniert mit einer hoch entwickelten Steuerung erfüllen sie zukunftsicher die Anforderungen für verschiedenste Aufgabenfelder.



Die Kawasaki Palettierer

Synergie

Die Kawasaki Palettierroboter leiten sich aus verfügbaren Roboterserien ab. So finden Sie in dieser Klasse Roboter der R-, Z- und M-Serie in abgewandelter Form. Speziell auf das Palettieren zugeschnitten sind diese „Vierachser“ die idealen Arbeitsmaschinen für Ihre Anwendung.

Flexibilität

Taktzeit, Traglast oder max. Arbeitsbereich – je nach Anwendungsschwerpunkt finden Sie hier das passende Modell um Ihre Aufgabe mit größtmöglicher Leistung zu realisieren. Für jede Art von Palettieranwendung der richtige Roboter.

Leistung

Die Werte sprechen für sich! Von 2.800 Zyklen pro Stunde bei Volllast (siehe Tabelle) des RD080N bis hin zu 500kg Traglast des MD500N ergeben eine leistungsstarke und auf ihre Aufgabe optimierte Roboterklasse, die Ihren höchsten Ansprüchen gerecht wird.

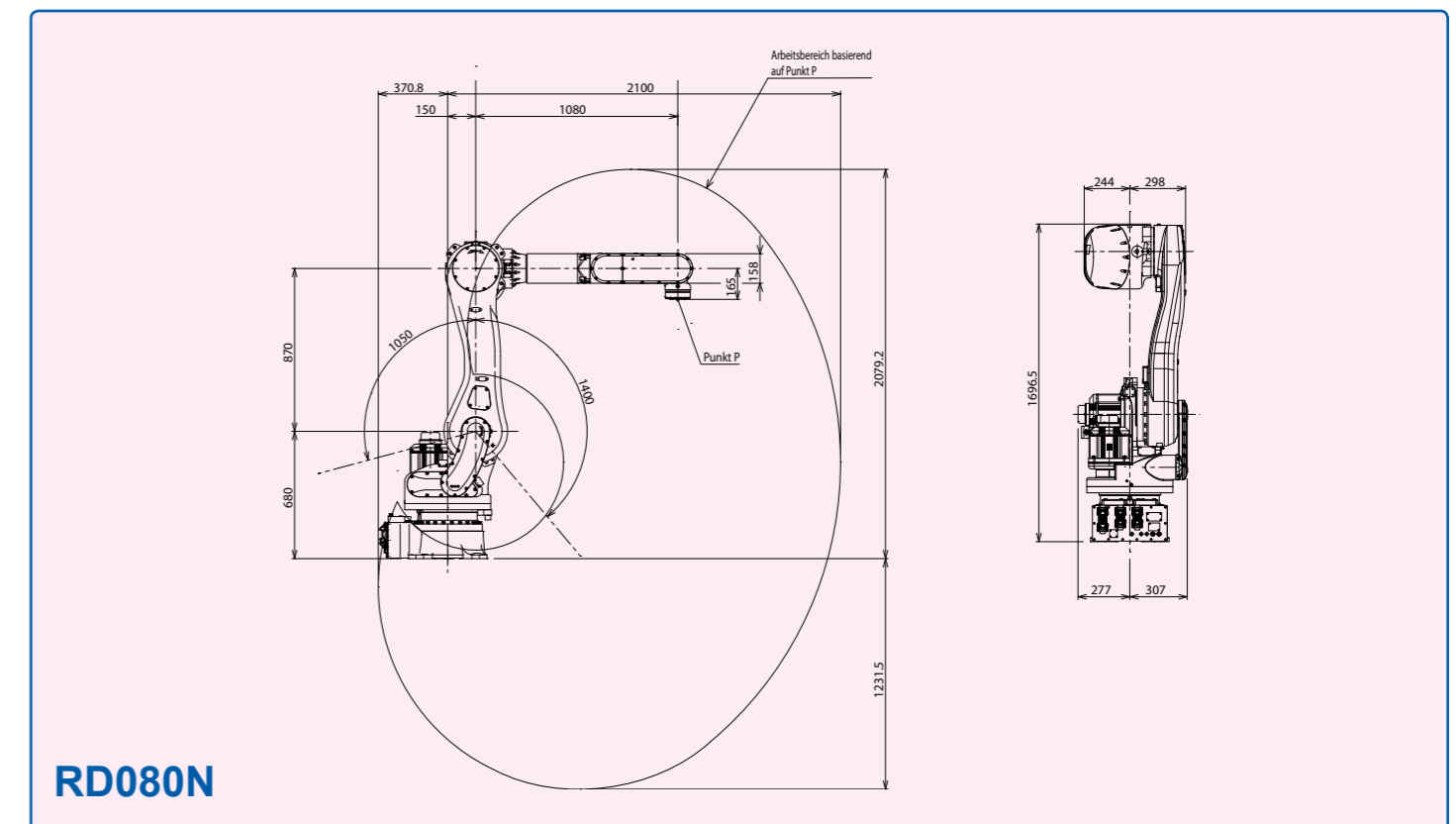
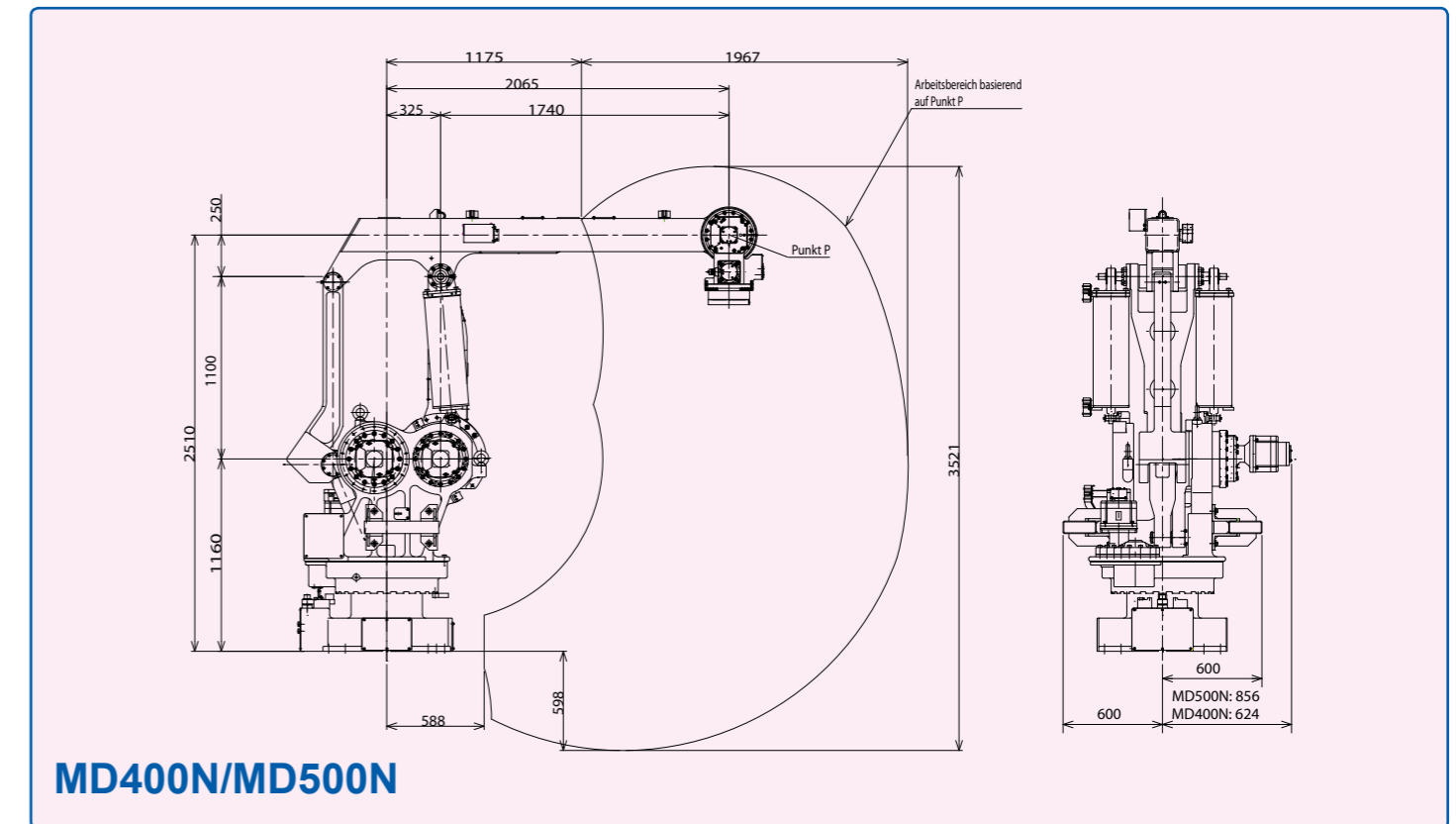


MODELL		RD080N	ZD130S	ZD250S	MD400N	MD500N
Freiheitsgrade		4 Achsen				
Maximale Reichweite* ¹		2100 mm	3255 mm	3255 mm	3142 mm	3142 mm
Maximale Nutzlast		80 kg	130 kg	250 kg	400 kg	500 kg
Arbeitsbereich	Achse 1	±180°	±180°	±180°	±180°	±180°
	Achse 2	+140° ~ -105°	+90° ~ -50°	+90° ~ -50°	+90° ~ -45°	+90° ~ -45°
	Achse 3	+40° ~ -205°	+15° ~ -120°	+15° ~ -120°	+14° ~ -125°	+14° ~ -125°
	Achse 4	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
Geschwindigkeit	Achse 1	180°/s	135°/s	95°/s	80°/s	70°/s
	Achse 2	180°/s	110°/s	90°/s	70°/s	65°/s
	Achse 3	175°/s	130°/s	95°/s	70°/s	45°/s
	Achse 4	360°/s	400°/s	190°/s	180°/s	160°/s
Max. zul. Trägheitsmoment der Last	Handgelenk	13,7 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	200 kg/m ²	250 kg/m ²
Positionswiederholgenauigkeit (gemessen am Mittelpunkt des Werkzeugflansches)		± 0,07 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Gewicht		540 kg	1350 kg	1350 kg	2650 kg	2680 kg
Leistungsdaten Palettierung ca. (vertikal/horizontal)	RD080N* ² : 75 mm/900 mm	* ² 2800 Zyklen/Std. (80 kg)	1800 Zyklen/Std. (60 kg)	850 Zyklen/Std. (250 kg)	740 Zyklen/Std. (400 kg)	600 Zyklen/Std. (500 kg)
	RD080N* ³ : 400 mm/2000 mm ZD/MD: 400 mm/2000 mm	* ³ 900 Zyklen/Std. (80 kg)	1500 Zyklen/Std. (130 kg)			
Steuerungstyp		E42	E43	E43	E44	E44
Farbe		Munsell 10GY9/1 entsprechend				
Installation		Boden				
Umweltbedingungen	Umgebungstemperatur	0-45°				
	Relative Luftfeuchtigkeit	35~85% (tau- und frostfrei, nicht kondensierend)				
	Allgemein	Installationsumgebung sollte frei sein von: · leicht entzündlichen / korrodierenden Flüssigkeiten oder Gasen · elektrischen Störungen				
Anwendermedien Oberarm	Eingänge	12	12	12	12	12
	Ausgänge	8	8	8	8	8
	Druckluft	2 x 10 mm Ø	2 x 12 mm Ø	2 x 12 mm Ø	2 x 12 mm Ø	2 x 12 mm Ø

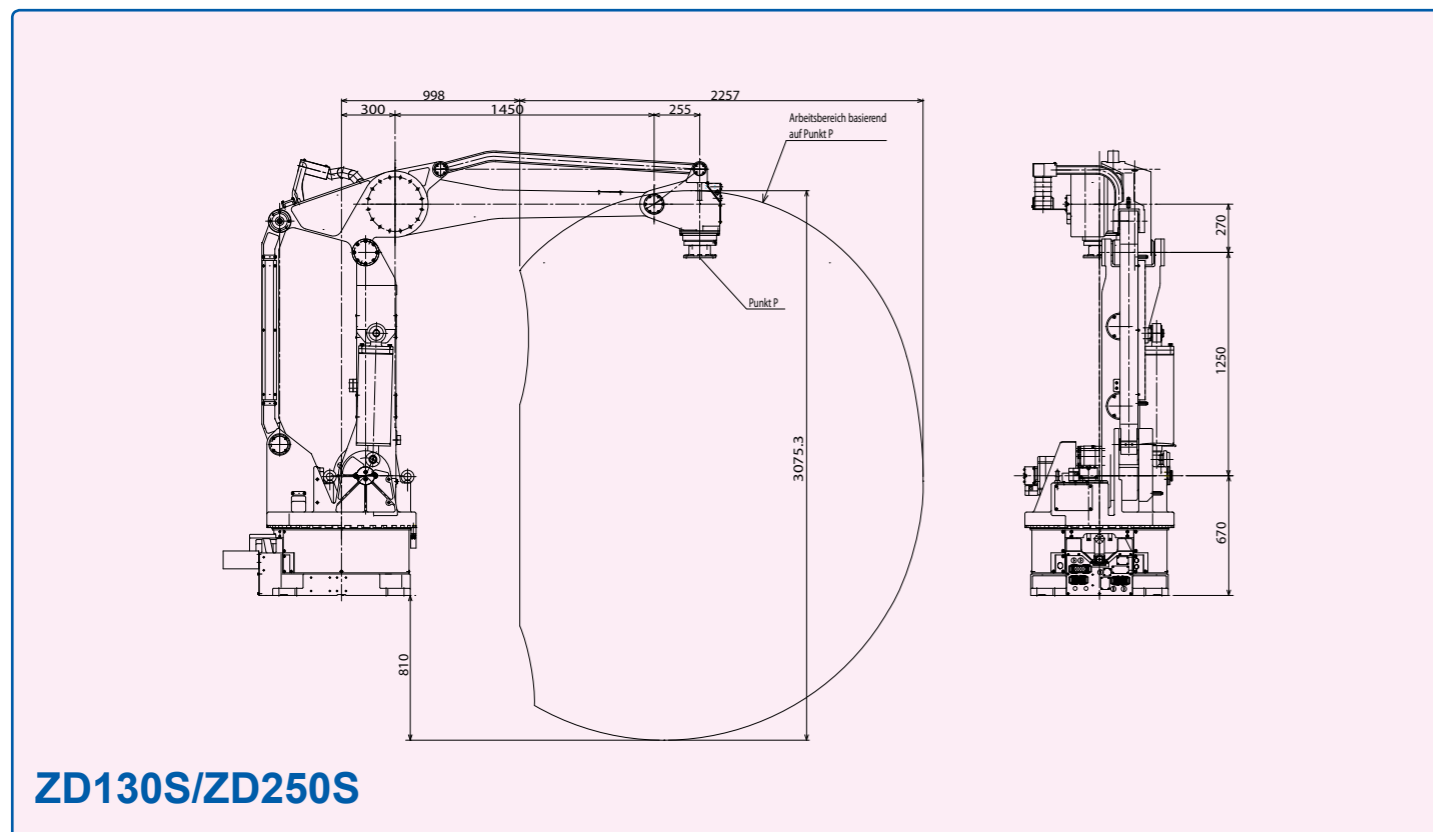
*¹ Entfernung zwischen Mittelpunkt Achse 1 und Handflanschmittelpunkt

RD080N, MD400N und MD500N mit regelnder 5ter Achse im Handgelenk, um Parallelität zwischen Handflansch und Roboterfuß zu gewährleisten

Arbeitsbereich und Maße



Arbeitsbereich und Maße



E CONTROLLER

Der E-Controller – technisch ausgereift,
gewohnt einfach zu bedienen und leistungsstark**Kompakt, erweiterbar und anwenderfreundlich**

Maximal 10 externe Achsen können integriert werden, davon bis zu drei im Controllergehäuse (E4x). Alle gängigen Bus Systeme (Interbus, Profibus, Profi-Net...) werden unterstützt. Die integrierte Soft SPS ist via Teach Pendant oder komfortabel am PC (Option) editierbar. Kundenspezifische Benutzeroberflächen können zur einfachen Steuerung des Roboters und auch der Peripherie programmiert und genutzt werden.

Programmstart und das Einschalten der Motorspannung sind direkt vom Handbediengerät aus möglich. Die parallele Darstellung von zwei Informationsbildschirmen (z. B. Positions- und Signaldaten) vereinfacht die Prozesskontrolle.

System

Schnellste Ausführung von Programmen, Lade- und Speichervorgängen sowie eine exakte Bahnkontrolle und vieles mehr sind durch modernes Rechnerdesign und leistungsstarke Komponenten möglich. Der Arbeitsspeicher von 8 MB (ca. 80.000 Schritte) und die USB Schnittstelle gehören zum Standard.

Wartung

»Simple and friendly« – Durch den optimierten modularen Aufbau der Kawasaki Steuerung wird höchste Wartungsfreundlichkeit erreicht. Weiterhin sorgen integrierte Service- und Diagnosetools für eine erhöhte Sicherheit im Betrieb. Ferndiagnose via Ethernet ist ebenfalls im Standard enthalten.

MODELL	E42	E43	E44
Anzahl der gesteuerten Achsen	5 (16)	4 (16)	5 (16)
Servomotor	Bürstenloser Drehstrom-Servomotor		
Positionserfassung	Absolutwert-Encoder		
Antriebssystem	Voll digital gesteuertes Servosystem		
Programmierung	Block- oder AS-Sprache		
Koordinatensysteme	Einzelachsen, Basis, Werkzeug, externes Werkzeug		
Arten der Bewegungssteuerung	Achs-, Linear- und Kreisinterpolation		
Signale	Externe Eingänge	Externes Signal Motorspannung, externes Signal HOLD, etc.	
	Ausgänge	32 (optional 128)	
	Analoge Eingänge (optional)	8/16	
	Analoge Ausgänge (optional)	4/8/12/16	
	Speicherkapazität	8 MB (ca. 80.000 Programmschritte)	
Externer Speicher	2 x USB		
Datenübertragungsschnittstelle	PC, Netzwerk, etc.	2 x RS-232C, 2 x Ethernet	
	Feldbus (optional)	DeviceNet®, PROFIBUS®, PROFINET®, INTERBUS-S®, Ethernet/IP®, CC-Link®, CANopen®, Modbus TCP®, Control Net®	
Teach Pendant	6,4 Zoll TFT LCD-Bildschirm mit Touch Panel, Not-Aus-Schalter, Teach-Lock, Zustimmschalter, Motorspannung, Programmstart, Hold/Run		
Bedienfeld	Not-Aus-Schalter, Meldeleuchte Steuerspannung, TEACH/REPEAT		
Kabellänge (Controller – Arm), (Controller – Teach Pendant)	10 Meter (Arm: optional bis 40 Meter), (TP: optional bis 30 Meter)		
Abmessungen (BxTxH in mm)	730x550x1200		
Gewicht (kg)	195		
Spannungsversorgung	Drehstrom 380-415V ± 10%, 50/60Hz, 3 Phasen, 9,9kVA		
Erdung	<100Ω, Ableitstrom max. 10mA		
Sicherheitskategorie	3, Performance Level d (EN ISO13849-1:2008)		
Umgebungstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0-45°C / 35-85% (tau- und frostfrei)		
Lackierung	Munsell 10GY9/1 entsprechend		

Hinweis: Nicht alle Optionen kombinierbar.



Simple friendly **Kawasaki Robot**

Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen

Das mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Systems befasste Personal – einschließlich des Personals von Kawasaki – ist gehalten, jederzeit sämtliche Sicherheitsvorschriften streng zu befolgen und die Handbücher und alle sich auf die Anlage beziehenden Sicherheitsdokumente sorgfältig durchzulesen.

Bei den in diesem Katalog beschriebenen Produkten handelt es sich um Standard-Industrieroboter. Bei speziellen Anwendungen oder bei auftretenden Problemen beraten wir gerne hinsichtlich Installation und Sicherheit. Wir helfen Ihnen gerne.

VORSICHT: Die zur Illustration in der vorliegenden Broschüre verwendeten Fotos wurden teilweise aufgenommen, nachdem die Sicherheitsumzäunungen und andere, in den Sicherheitsvorschriften vorgeschriebene Sicherheitsvorrichtungen vom Roboter und seinem Bedienungssystem entfernt wurden.

Anfragen

Kawasaki Robotics GmbH
Hauptsitz Europa
Sperberweg 29 · 41468 Neuss
E-Mail: info@kawasakirobot.de · www.kawasakirobot.de

Tel. +49-(0)2131 34 26 0
Fax +49-(0)2131 34 26 22

Kawasaki Robotics (UK) Ltd.
Units 6&7 Easter Court, Europa Boulevard, Westbrook
Warrington WA5 5ZB · United Kingdom
E-Mail: info@kawasakirobot.uk.com · www.kawasakirobot.uk.com

Tel. +44-(0)1925 71 30 00
Fax +44-(0)1925 71 30 01

Vertreter

