

Palletising robot 504

www.skilledrobots.com

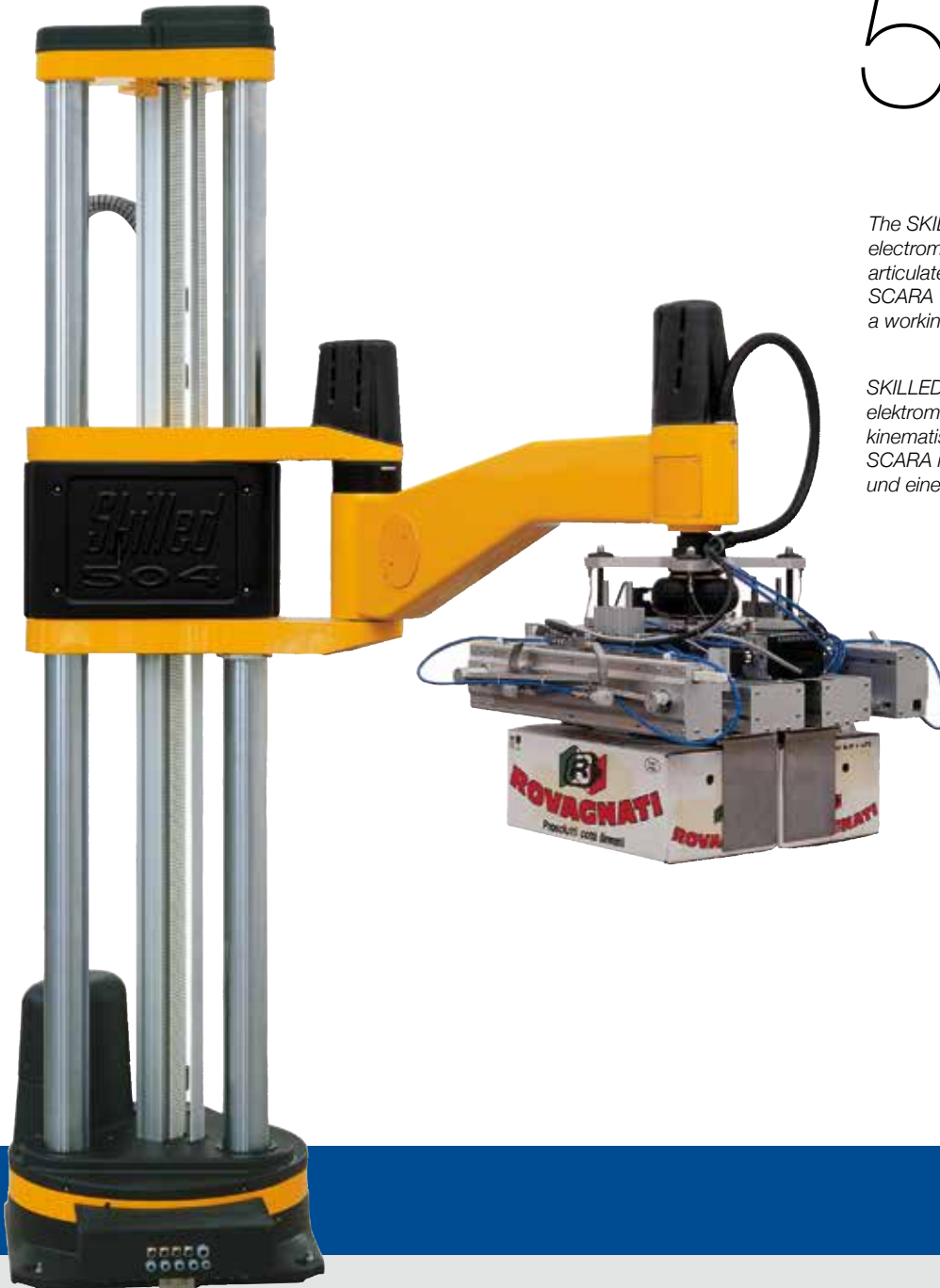


by **euroimpianti**

504

The SKILLED 504 is an electromechanical robot with articulated cinematic structure type SCARA with 4 interpolated axes, and a working area of 360°.

SKILLED 504 ist ein elektromechanischer Roboter mit kinematischer Gelenkstruktur vom Typ SCARA mit 4 interpolierten Achsen und einem Arbeitsbereich von 360°.



Technical Features:

Structure:	Scara
Freedom degree:	4 axes
Max axes speed:	A=150°/sec (base rotation)
	B=1,2 m/sec (vertical)
	C=100°/sec (arm rotation)
	D=200°/sec (wrist rotation)
Motors:	Brushless
Reduction gears:	Zero backlash crown wheels
Arm payload:	Max 120 kgs (264 lb) including pick-up tool
Weight capacity:	Max 100 kgs (220 lb)
Repeatability:	± 0,5 mm (± 0,019")
Cycles/hour:	Max 800
Static robot load:	900 kgs (1984 lb)
Dynamic robot load:	3750 kgs (8267 lb)
Noise level:	Less than 70 dB
Environment:	+ 5°C ÷ 40° C (41° F, 104° F)
Protection degree:	IP 54
Pressure:	Min 0,6 Mpa

Technische Eigenschaften:

Struktur:	Scara
Freiheitsgrad:	4 Achsen
Max. Achsengeschwindigkeiten:	A=150°/s (Basisdrehung)
	B=1,2 m/s (Vertikal)
	C=100°/s (Armdrehung)
	D=200°/s (Greifkopfdrehung)
Motoren:	Brushless
Untersetzungsgetriebe:	Umlaufend mit reduziertem Spiel
Tragfähigkeit:	Max 120 kg (einschl. Greifzange)
Produktgewicht :	Max 100 kg
Genauigkeit der Wiederholbarkeit:	± 0,5 mm
Zyklen / Std.:	Max. 800
Statische Belastung:	900 kg
Dynamische Belastung:	3750 kg
Geräuschpegel:	Unter 70 dB
Betriebstemperaturen:	+ 5°C bis + 40° C
Schutzgrad:	IP 54
Druck:	Min. 0,6 Mpa

Software and controls

THE OPERATOR'S INTERFACE

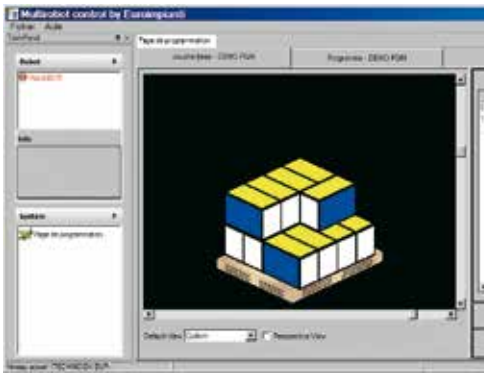
INDUSTRIAL COMPUTER with TFT screen, allows to perform the following operations:

- Starting the robot;
- Manual controls;
- Input/Output test;
- Visualization of alarms and events;
- To select palletising programs;
- To program the layout and setup the robot;
- To create the pallet patterns in self programming mode;
- To automatically generate palletising patterns according to the features of the gripper;
- To create a library of unlimited number of palletising programs;
- To display both graphic synoptics of system and working pallet;
- To carry out a tailored statistics list of production data with local printer (optional);
- Service support via VPN;
- Interface TCP/IP (optional);

SCHNITTSTELLE BEDIENUNGSPERSONAL

INDUSTRIAL COMPUTER mit TFT-Monitor, in dem eine Software installiert wird, die es ermöglicht, folgendes auszuführen:

- Aktivierung des Roboters;
- Manuelle Steuerung;
- Test der Ein- und Ausgänge;
- Anzeige und Speicherung der Warnungen und Ereignisse;
- Auswahl der Palettierprogramme;
- Programmierung von Layout und Setup des Roboters;
- Erstellung der Palettiermosaik in Eigenprogrammierung;
- Automatische Erstellung von Palettiermosaik, die entsprechend dem Roboterkopf optimiert sind;
- Verwaltung einer unbegrenzten Programmbibliothek auf Diskette;
- Anzeigen von Übersichtsgrafiken der Anlage und der in Arbeit befindlichen Paletten;
- Erstellung personalisierter Produktionsstatistiken mit einem lokalen Drucker (optional);
- Telediagnose und Teleassistenz mittels VPN;
- Schnittstelle TCP/IP (optional).





CONTROL UNIT: Fanless PC-based unit with real time software package and PLC programming according to IEC -61131-3.

SKC 600C

CPU	INTEL CELERON
RAM	900 Mbyte
Compact Flash	2 Gbyte
Non volatile RAM	128 Kbyte
Communications	FieldBus: 2 CAN 2ØB Port. Network: 2 10/100 Ethernet port. Serial: 2 RS232 + 2 programmable RS232/RS485/RS422 USB: 2 version 2
Power supply	24Vdc - 2 A.
Temperature Range	0-45°C (32°F - 113°F)
Humidity	10-50% non condensing

ADDED OPTIONS:

Interface PROFIBUS DP SLAVE (Siemens)
Interface DEVICENET (Allen Bradley)
Interface MODICON MODBUS (TELEMECANIQUE)

EUROIMPIANTI software can be installed on any PC supplied by the Customer under a Windows operating system (95, 98, NT, ME, 2000, XP or any upgraded versions)

STEUERUNGSEINHEIT: Lüfterlose PC-Einheit mit Real-time Softwarepaket und SPS-programmierbar gemäß IEC -61131-3.

SKC 600C

CPU	INTEL CELERON
RAM	900 Mbyte
Compact Flash	2 Gbyte
Permanent RAM	128 Kbyte
Kommunikation	FeldBus: 2 CAN 2ØB Port. Network: 2 10/100 Ethernet port Serielle Schnittstelle: 2 RS232 + 2 programmierbare RS232/RS485/RS422 USB: 2 Version 2
Netzanschluss	24Vdc - 2 A.
Temperatur	0-45°C
Feuchtigkeit	10-50% nicht kondensierend

OPTIONELLE KOMMUNIKATIONEN:

Schnittstelle PROFIBUS DP SLAVE (Siemens)
Schnittstelle DEVICENET (Allen Bradley)
Schnittstelle MODICON MODBUS (TELEMECANIQUE)

Electrical System



Robot's power consumption:	12 Kw
Power requirements:	220 ÷ 480 volt ± 15% three-phase 50/60Hz
Auxiliary voltage:	24 V DC
In/Out PLC voltage:	24 V DC
Safety doors:	Photoelectric safety barriers according to CE regulations
Drives :	Brushless connected in CAN OPEN to the computing unit

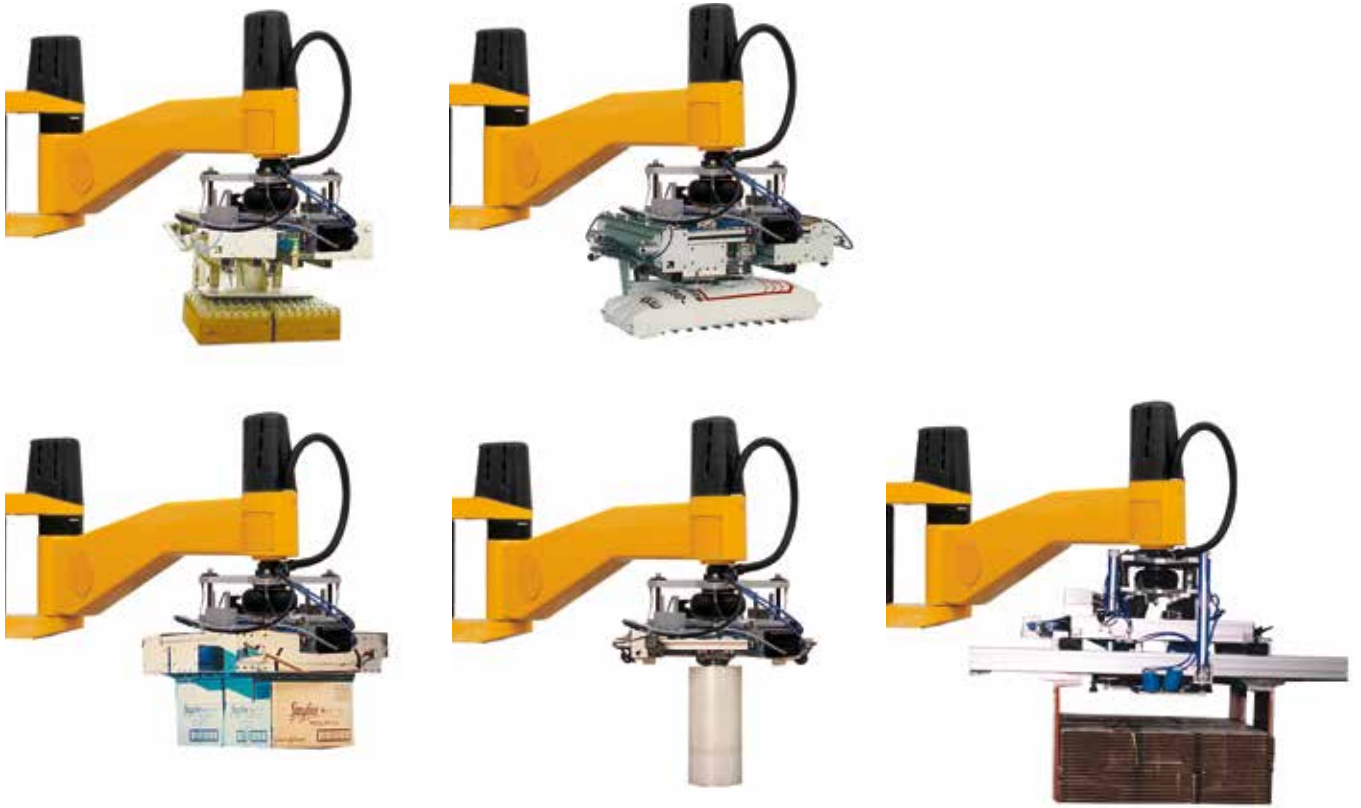
Elektrische haupteigenschaften:

Leistungsaufnahme Roboter:	12 kW
Versorgung:	220 ÷ 480 Volt ± 15% Dreiphas 50/60Hz
Hilfsspannung:	24 V DC
Spannung Eingänge/Ausgänge PLC	24 V DC
Sicherheitsvorrichtungen:	Fotoelektrische Sicherheitsschranken nach CE Vorschriften
Antriebe:	Brushless mit CAN OPEN Verbindung an die Steuerungseinheit

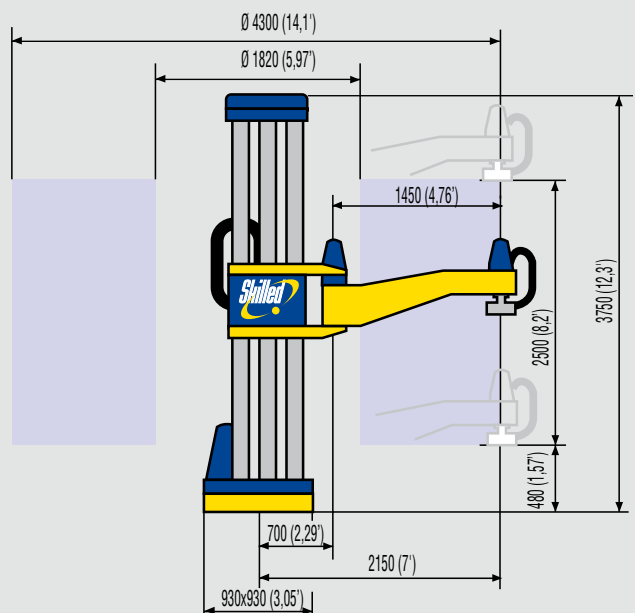
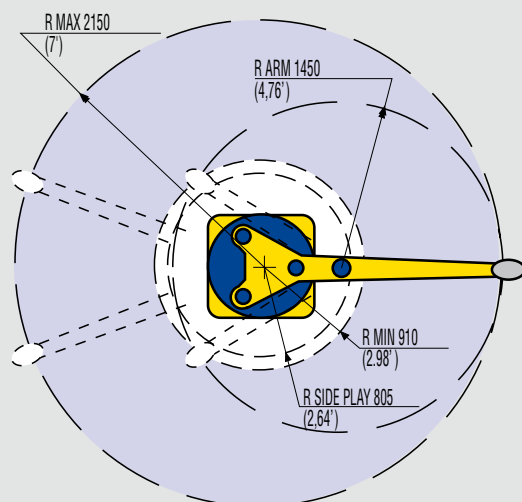
Pick-up tool: tailored solutions

The SKILLED 504 has been adapted to solve a wide variety of end – of – the – line product handling problems (cardboard boxes, bundles, shrinkwrapped trays, bags, reels, etc.), and in the most diverse plant logistic situations, thanks to its great flexibility.

Dank seiner enormen Flexibilität kann der SKILLED 504 zur Behebung verschiedenster Probleme beim Produkt-Handling am Schlussteil der Fertigungslinie (Kartonschachteln, Bündel, Wärmeschumpfabletts, Säcke, Spulen usw.) und bei unterschiedlichen logistischen Anlagensituationen eingesetzt werden.



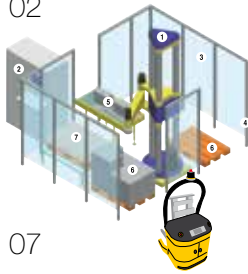
Overall dimensions



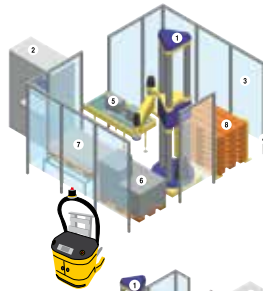
Complete turn-key systems for end line automation

(A few examples of our "standard" palletising cells)

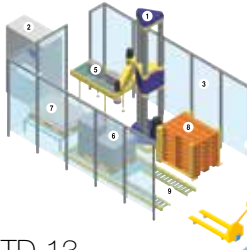
STD 02



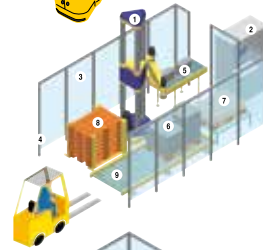
STD 04



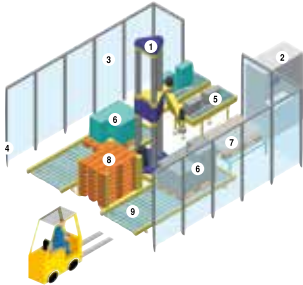
STD 07



STD 08



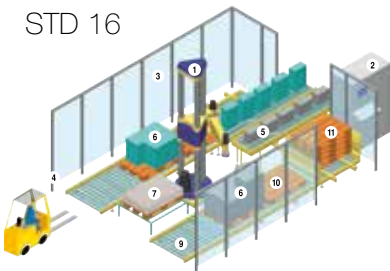
STD 13



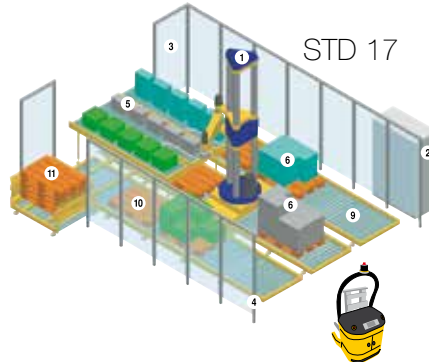
STD 14



STD 16



STD 17



- 1) Palletising Robot SKILLED 504
- 2) System Control Unit
- 3) Protection fence
- 4) Photocell barrier
- 5) Infeed conveyor
- 6) Pallet working stations
- 7) Layer pad magazine
- 8) Pallet magazine (rack)
- 9) Full pallet discharge station
- 10) Empty pallet waiting station
- 11) Automatic pallet dispenser

- 1) Palettierroboter Skilled 504
- 2) Steuerschaltschrank
- 3) Schutzwände
- 4) Lichtschranke
- 5) Zufuhrförderer
- 6) Palettierplätze
- 7) Zwischenlagenmagazin
- 8) Palettenmagazin
- 9) Abtransport Vollpaletten
- 10) Warteplatz Leerpaletten
- 11) Automatisches Palettenmagazin



Headquarters

Euroimpianti SpA
Via Lago di Vico,80
36015 Schio (Vicenza) Italy
Phone +39 0445 578300
Fax +39 0445 578399

www.skilledrobots.com
sales@skilledrobots.com

**COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =**

US Subsidiary

C&D Skilled Robotics Inc
4780 South 23rd Street
Beaumont, TX 77705 - USA
Phone: +1 (409) 840-5252
Fax: +1 (409) 840-4660

www.cdrobot.com
sales@cdrobot.com