



Palletising robot 504

www.skilledrobots.com



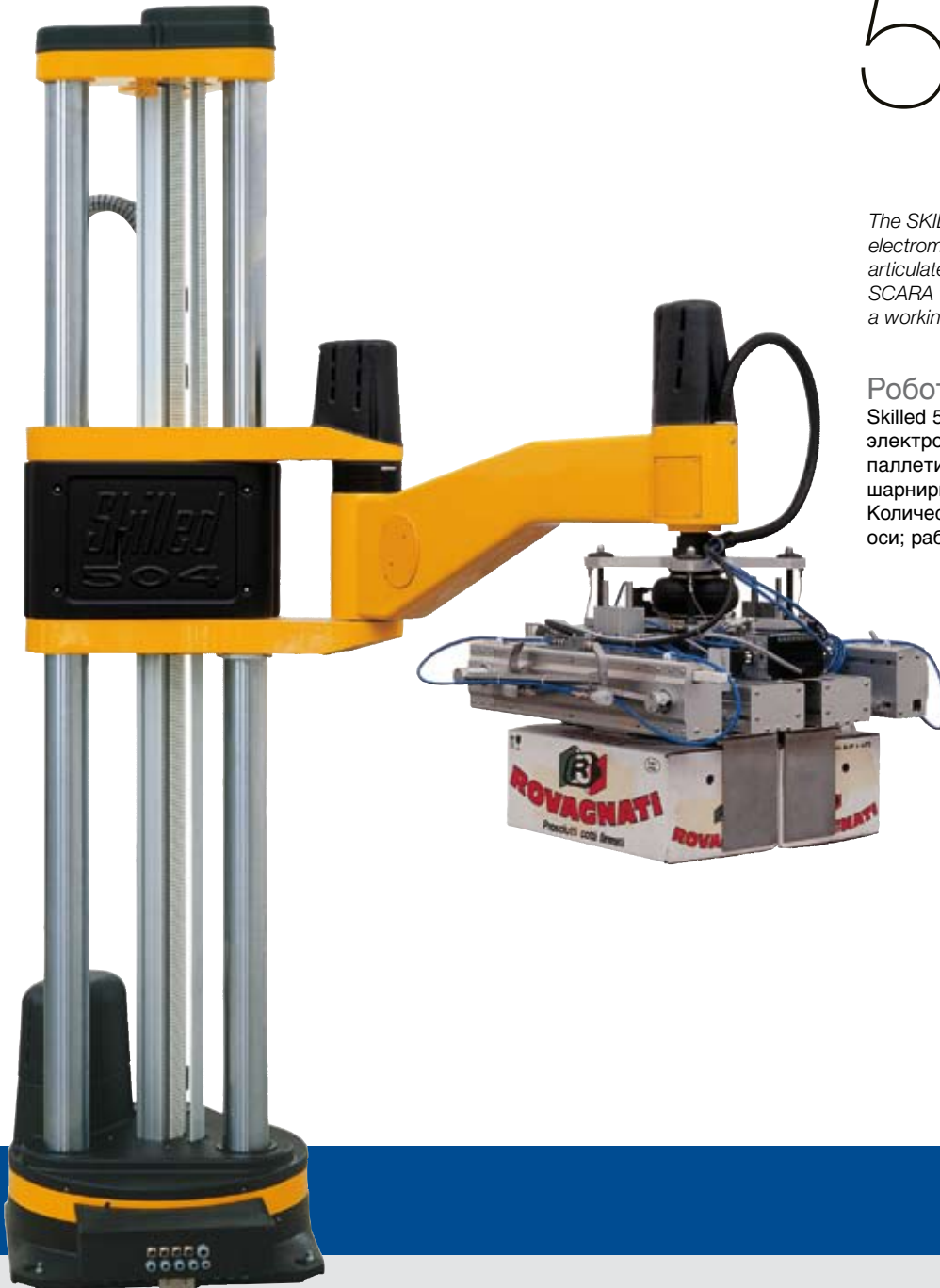
by **euroimpianti**

504

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

Робот-паллетизатор

Skilled 504 является электромеханическим роботом-паллетизатором с кинематической шарнирной структурой типа SCARA. Количество осей: 4 интерполированных оси; рабочая зона: 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 Мра

Техническая характеристика:

Структура:	Scara
Число степеней свободы:	4 оси
Скорость по осям (макс.):	A =150°/сек (вращение базы)
	B =1,2 м/сек (вертикальное движение)
	C =100°/сек (вращение консоли)
	D =200°/сек (вращение захвата)
Двигатели:	бесщеточные двигатели
Редукторы:	планетарные, с уменьшенным ходом
Грузоподъемность:	макс. 120 кг (включ. захват)
Поднимаемый вес продукта:	макс. 100 кг
Точность повторения:	± 0,5 мм
Рабочие циклы/ч:	макс. 800
Статическая нагрузка:	900 кг
Динамическая нагрузка:	3750 кг
Уровень шума:	ниже 70 dB
Рабочая температура:	+ 5 C ÷ 40 C
Степень защиты:	IP 54
Рабочее давление сжатого воздуха:	мин. 0,6 мПа

Software and controls

Программное обеспечение и управление

THE OPERATOR'S INTERFACE

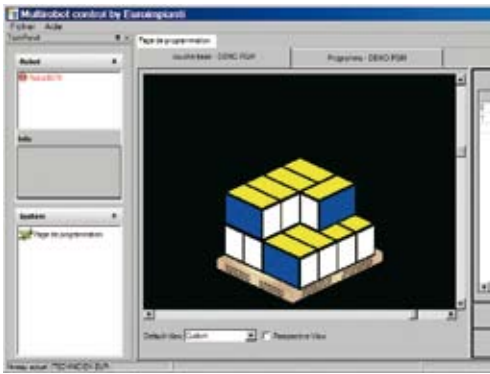
INDUSTRIAL COMPUTER with TFT screen, allows to perform the following operations:

- 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 / MODEM (optional);
- Interface TCP/IP (optional);

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА

КОМПЬЮТЕР ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ с экраном TFT (опцион) позволяет выполнить следующие операции:

- запуск робота-паллетизатора
- работа в режиме ручного управления
- тестирование входных и выходных сигналов
- индикация на дисплее и запоминание сообщений в связи с профилактической диагностикой и неисправными ситуациями
- выбор программ паллетирования
- программирование конфигурации и ввод рабочих параметров робота-паллетизатора
- автоматическое создание моделей формируемых слоев
- автоматическое создание моделей формируемых слоев с учетом технических характеристик головки-захвата робота
- создание архива с неограниченным количеством программ паллетирования
- отображение на дисплее аппаратно-технологической схемы линии и оформляемых паллетов
- создание и распечатка на принтере (опцион) списка текущей производственной статистики
- дистанционная диагностика и дистанционное техническое обслуживание посредством модема (опцион)
- интерфейс TCP/IP (опцион)





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

SKC 600C

CPU	INTEL CELERON M 600 Mhz 512 Kbyte cache
RAM	512 Mbyte
Compact Flash	1 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)

Программное обеспечение EUROIMPIANTI можно загрузить на любой компьютер клиента с любой оперативной системой Windows (95, 98, NT, ME, 2000, XP и выше)

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ: Блок управления, основанный на использовании ПЭВМ без вентилятора, с пакетом программ, работающих в реальном времени, программирование ПЛК согласно IEC (МЭК) -61131-3.

SKC 600C

ЦП	INTEL CELERON M 600 МГц 512 Кбайт кэш-памяти
ОЗУ	512 МБайт
Флэш-карта	1 Гигабайт
Энергонезависимое ОЗУ	128 Кбайт
Коммуникация	Полвеваая шина: 2 CAN 2 В порт Сеть: 2 10/100 Ethernet порт МПИ: 2 RS232 + 2 программируемых RS232/RS485/RS422 USB: (флэшка) 2 версия 2
Энергопитание	24Vdc - 2 A.
Температурный диапазон	0-45°C
Влажность	10-50% неконденсирующая

Опции:

Интерфейс: PROFIBUS DP SLAVE (Siemens)	
Интерфейс: DEVICENET (Allen Bradley)	
Интерфейс: MODICON MODBUS (Telemecanique)	



Electrical System Электрическая часть

Main electric specifications:

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

ОСНОВНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Потребляемая мощность:	12 кВт
Электрическое питание:	220 ÷ 480 В ± 15% трехфазный ток, 50/60 Гц
Вспомогательное напряжение:	24 В постоянного тока
Напряжение входов/выходов ПЛК:	24 В постоянного тока
Защитные устройства:	Защитный фотоэлектрический барьер согласно европейским нормам по безопасности
Приводы:	Безщеточные двигатели, тип присоединения к устройству управления: CAN OPEN

Pick-up tool: tailored solutions

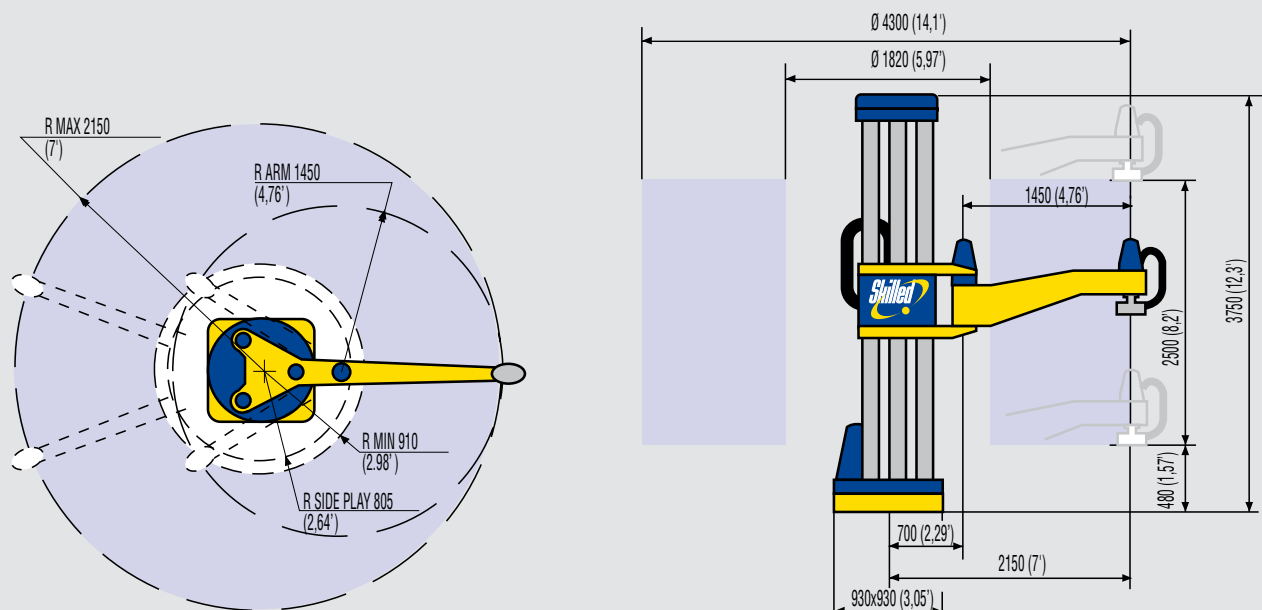
Специальные захватные приспособления:
Решения по индивидуальным требованиям

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.

Благодаря высокой степени универсальности, робот-паллетизатор Skilled 504 обеспечивает решение самых разных задач в связи с перемещением объектов в конце упаковочной линии (картонные ящики, бандероли, упакованные в термоусадочную фольгу продукты, мешки, рулоны и т.д.) и в разных условиях логистики предприятия.



Overall dimensions



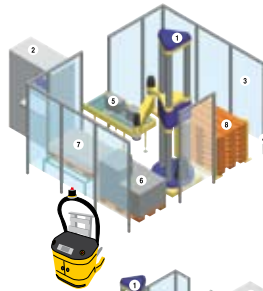
Complete turn-key systems for end line automation

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

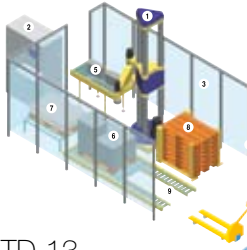
STD 02



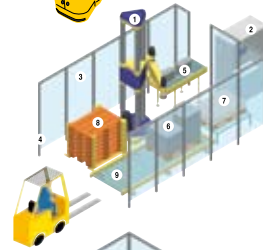
STD 04



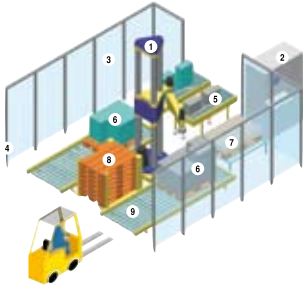
STD 07



STD 08



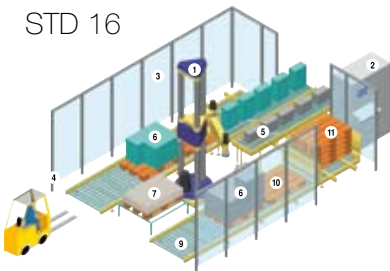
STD 13



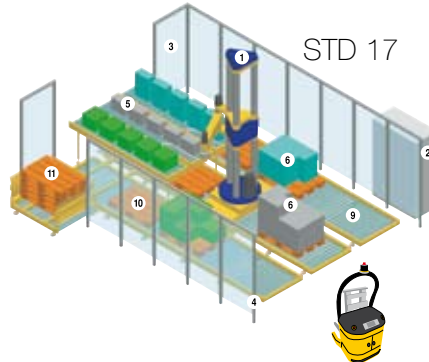
STD 14



STD 16



STD 17



- 1) Palletising Robot SKILLED 504
- 2) System Control Unit
- 3) Protection fence
- 4) Photozell 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

Комплексные линии под ключ по автоматизации работ в конце упаковочной линии (некоторые примеры наших стандартных **предложений**)

- 1) Робот-паллетизатор SKILLED 504
- 2) Шкаф управления
- 3) Защитные устройства
- 4) Фотоэлектрический защитный барьер
- 5) Роликовый подающий конвейер
- 6) укладки на паллет
- 7) Магазин прокладочных листов
- 8) Магазин пустых паллетов
- 9) Место снятия с конвейера полных паллетов
- 10) Позиция ожидания готового пустого паллета
- 11) Автоматический магазин пустых паллетов



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