



# Palletising robot 101

[www.skilledrobots.com](http://www.skilledrobots.com)



by **euroimpianti**

# 101



Thirty years experience in end-of-line automation has led EUROIMPIANTI to create the SKILLED ANT 101: a very simple palletising robot that requires no installation, has a modular construction and can be adapted to any pre-existing product conveyor and packaging line. Its very reasonable price and high productivity are two further reasons for choosing the SKILLED ANT 101.

Nuestra experiencia de treinta años dentro del sector de la automatización de finales de línea, ha nacido SKILLED ANT 101: un robot paletizador muy simple que no requiere ninguna instalación, de estructura modular y que se puede adaptar a cualquier transportador de producto y línea de embalajes pre-existentes. El precio muy interesante y su alta eficiencia productiva constituyen otras 2 buenas razones para elegir el SKILLED ANT 101.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Structure:	Cartesian
Freedom degree:	4 Axes
Motors:	Brushless
Weight capacity:	Max 30 kg (66,14 lb)
Repeatability:	$\pm 0,5$ mm ( $\pm 0,019$ " )
Operating speed:	10 cycles/min
Noise level:	Below 70 dB
Environment:	+ 5°C , 40° C (+ 41° F, + 104° F)
Protection rating:	IP 54
Pressure:	Minimum 0,6 Mpa
Drives:	Brushless connected in CAN OPEN to the data processing unit
Installed power:	8 kW
Power supply:	400 V 50/60 Hz

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estructura:	Cartesiana
Grados de libertad:	4 Ejes
Motores:	Brushless
Peso del producto:	Máximo 30kg
Precisión repetitividad:	$\pm 0,5$ mm
Velocidad de funcionamiento:	10 ciclos/min
Nivel del ruido:	Inferior a los 70dB
Temperaturas de servicio:	+ 5°C, 40° C
Nivel de protección:	IP 54.
Presión:	Mínimo 0,6 Mpa
Accionamientos:	Brushless conectados en CAN OPEN a la unidad de elaboración
Potencia instalada:	8 KW
Alimentación eléctrica:	400 V 50/60 Hz

# Software and control



The SKILLED ANT 101 is managed by simple software, entirely created by EUROIMPIANTI engineers. It allows for independent, customized configuration of the system and handling programs. The program works in Windows. Its management requires no knowledge of robot programming and only requires the insertion of a few items of information, using an interface similar to programs such as Word, Excel etc.

## THE OPERATOR'S INTERFACE IS AVAILABLE IN TWO VERSIONS:

HANDY PANEL (standard) with graphic display for following functions:

- Starting the robot;
- Manual controls;
- Input/Output test;
- Visualization of alarms and events;
- Select palletising program;

Features:

- Display LCD at high definition - 120x64 pixels (8 lines x 20 characters);
- 27 function touch keys;
- Protection IP65;
- Emergency push button;
- Safety "Dead-man" push button;



El SKILLED ANT 101 se gestiona mediante un simple software realizado por completo por técnicos de EUROIMPIANTI que permite una configuración autónoma y personalizada del sistema y de los programas de manipulación. El programa funciona en entorno Windows; su gestión no requiere nociones de programación del robot, porque resulta suficiente introducir pocas informaciones, utilizando un interfaz que es similar al de programas como Word, Excel, etc.

## LA INTERFAZ CON EL OPERADOR SE HA PREVISTO EN DOS VERSIONES:

PALMAR (estándar), equipada con display gráfico, que realiza las siguientes funciones:

- Arranque del robot;
- Controles manuales;
- Test de las entradas y de las salidas;
- Visualización y memorización de las alarmas y de los eventos;
- Selección del programa de paletización;

Características:

- Display LCD de alta definición - 120x64 pixels (8 líneas x 20 caracteres);
- 27 teclas de función sensibles al tacto;
- Protección IP65;
- Pulsador de emergencia;
- Pulsador de seguridad "Dead-man";



Industrial Computer  
Ordenador industrial

## OPTIONAL

### INDUSTRIAL COMPUTER with TFT screen

In addition to the functions of the HANDY PANEL, listed above, this PC allows to perform the following operations:

- 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 the working pallet;
- To carry out a tailored statistic list of production data with local printer (optional);
- Service support via modem (optional);
- Interface TCP/IP (optional);

## OPCIONAL

ORDENADOR INDUSTRIAL equipado con monitor TFT, en el cual se instala un software que permite, además de las funciones ejecutadas por la versión PALMAR, realizar las siguientes operaciones:

- Programación del layout y la de configuración del robot;
- Creación de los mosaicos de paletización en programación automática;
- Generación automática de mosaicos de paletización optimizados con respecto a las características del cabezal del robot;
- Gestión en el disco de una biblioteca ilimitada de programas de paletización;
- Visualización de los gráficos sinópticos de la instalación y de los palets que se están elaborando;
- Ejecución de una estadística personalizada de producción, utilizando la impresora local (opcional);
- Telediagnóstico y teleasistencia vía modem (opcional);
- Interfaz TCP/IP (opcional);

# Models

Depending on requirements, the SKILLED ANT 101 can be supplied on following models:

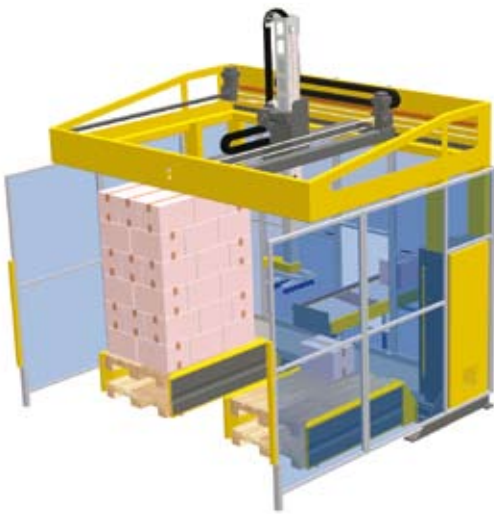
- single pallet station;
- double pallet station;
- double barrier to allow vehicle access without stopping the robot;
- automatic pallet magazine;
- slip sheet magazine (the slip sheet gripper is incorporated into the robot gripper);
- conveyor for pallets;

En función de las exigencias, el SKILLED ANT 101 se puede suministrar en los siguientes modelos :

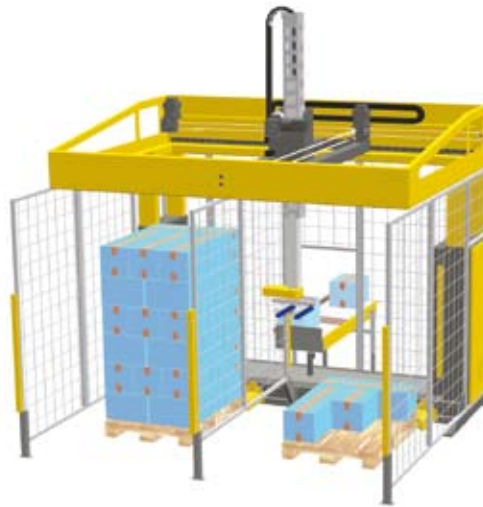
- Única estación palet;
- Doble estación palet;
- Doble barrera para permitir el acceso de los carros sin la parada del robot;
- Con almacén palet automático;
- Con almacén plancha ( la toma plancha ya está en la pinza del robot);
- Con transportador a rodillos de toma palet llenos;



Single pallet with galvanized perimeter safeguard  
Monopalet con protección perimétrica galvanizada



Double pallet with plexiglas perimeter safeguard  
Doble palet con protección perimétrica de plexiglás



Double pallet with galvanized perimeter safeguard and double pallet area access barrier  
Doble palet con protección perimétrica galvanizada de doble barrera acceso zona palet



Double pallet station and slip sheet magazine  
Doble palet y almacén inserción planchas



Conveyor for full pallets, automatic pallet and slip sheet magazines  
Transportador a rodillos de toma palet llenos, almacén automático palet y almacen planchas

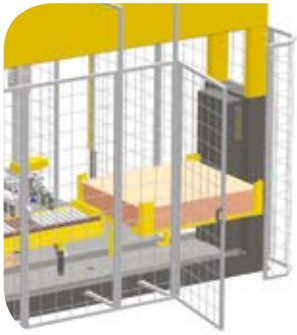
# Options



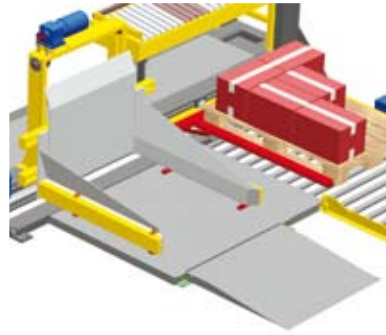
Frontal infeed  
Entrada del producto frontal



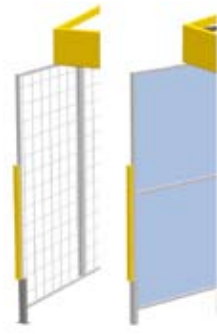
Side infeed  
Entrada del producto lateral



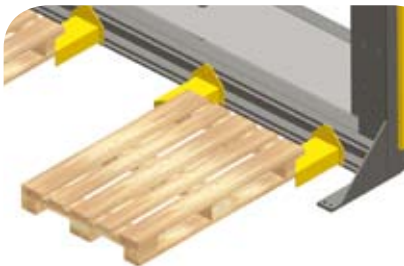
Slip sheet magazine  
Almacén inserción planchas



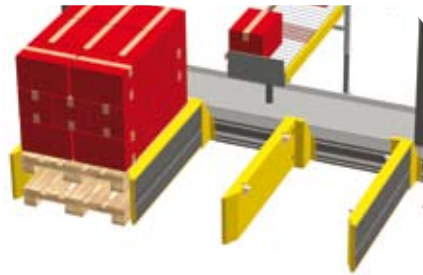
Automatic pallet magazine  
Almacén palet automático



Perimeter safeguard galvanised or in plexiglass  
Protección perimétrica galvanizada o de plexiglás



Fixed, pallet floor-rest  
Apoyo palet en el suelo fijo



Quick pallet changing device  
Dispositivo cambio palet rápido

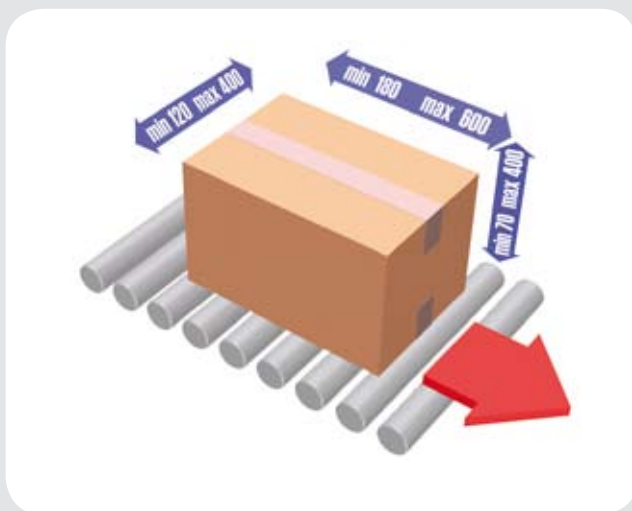
Pallet dimensions:

Dimensiones palet:

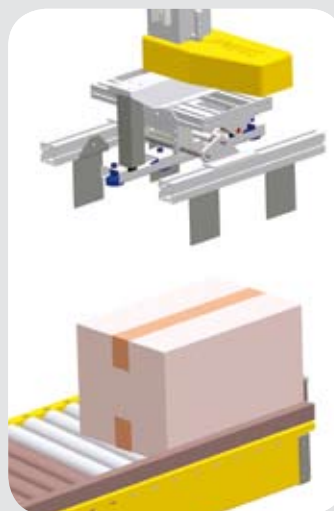
EURO : 800x1200

1000x1200

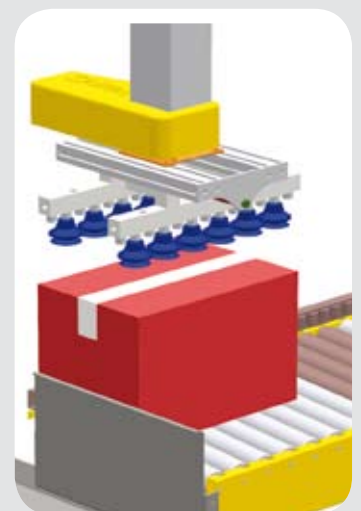
USA CANADA: 40"x48"



Dimensions of handled boxes  
Dimensiones de los bultos manipulados



Mechanical gripper  
Toma de bultos mecánica

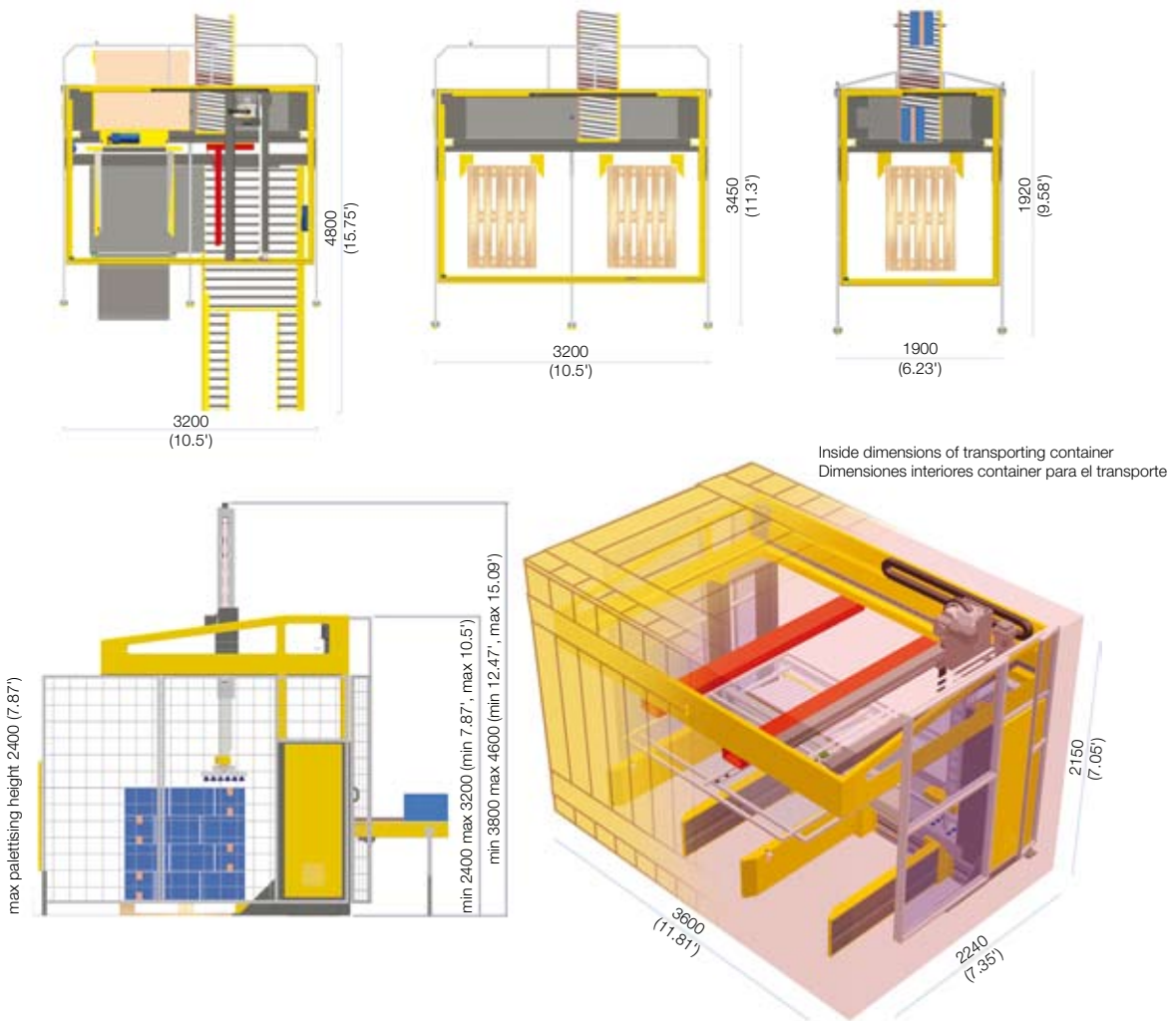


Vacuum gripper  
Toma de aspiración

# Overall dimensions

The SKILLED ANT 101 can be transported in a standard container. On delivery, the machine is completely assembled and ready for use: no installation operations are required.

El SKILLED ANT 101 se puede transportar por medio de un container estándar. La máquina se entrega por completo ensamblada y lista para su utilización; no resulta necesaria ninguna intervención de instalación.



## Headquarters

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

[www.skilledrobots.com](http://www.skilledrobots.com)  
[sales@skilledrobots.com](mailto: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](http://www.cdrobot.com)  
[sales@cdrobot.com](mailto:sales@cdrobot.com)