



# COMARME

**HEAVY DUTY  
Generation**



**PC 120/200 - PC 120/200 TWIN  
PC MX 200 - PC AR/ PC MX AR**

- Robot palletizzatore
- Robot de palletisation
- Robot paletizador



Il robot palletizzatore Comarme è stato progettato e realizzato per eseguire la palletizzazione di cartoni, sacchi e latte. Esso è costituito da una struttura portante in acciaio con parti mobili in estruso di alluminio ed il suo disegno compatto ne consente un facile inserimento in spazi ridotti.

I palletizzatori Comarme presentano una gamma ampia e versatile, rispondendo così alle esigenze più diverse dei Clienti.

❗ La completa gamma PC è stata costruita seguendo le normative CE. Comarme è un'azienda certificata UNI EN ISO 9001 – Ed.2000. Scopo della certificazione: Progettazione, produzione, installazione ed assistenza di macchine, componenti, impianti di fine linea, sistemi di movimentazione per l'imballaggio.



Le robot palettiseur Comarme a été conçu et réalisé pour exécuter la palettisation de cartons, de sacs et de boîtes. Il se compose d'une structure portante en acier et de pièces mobiles en aluminium extrudé. Grâce à sa forme compacte, il s'insère facilement dans les espaces les plus restreints.

Les palettiseurs Comarme présentent une gamme vaste et polyvalente à même de répondre aux besoins les plus divers des Clients.

❗ La gamme complète PC a été réalisée conformément aux normes CE. Comarme est un'entreprise certifiée UNI EN ISO 9001 – Ed.2000. Objectif de la certification: Développement, production, installation et assistance pour les machines, composants, implantation fins de ligne, systèmes de manutention pour l'emballage.



El robot paletizador Comarme fue diseñado y construido para paletizar cajas de cartón, sacos y envases de leche. El mismo consta de una estructura portante de acero, con partes móviles de aluminio extruido. Gracias a su diseño compacto, es posible utilizarlo en espacios mínimos.


La gama de paletizadores de Comarme es sumamente amplia y versátil, para responder a las exigencias más variadas que plantean los Clientes.

❗ Comarme construye su gama completa PC con arreglo a las normativas CE. Comarme acredita la certificación UNI EN ISO 9001 – Ed.2000. Finalidad de la certificación: Diseño, producción, montaje y asistencia técnica de máquinas, componentes, instalación de fin de línea y sistemas de manutención para el embalaje.




# PC 120 - PC 200

· PALLETIZZATORI MONOBAIA · PALETTISEURS À UNE POSITION · PALETIZADORES MONOBAHÍA

 Robot 3 assi CN servomotorizzati brushless, completi di accessori per la presa e posa pallettizzata di colli su bancale.


**PC 120:** adatto a pallettizzare fino a 1200mm di altezza utile (escluso lo spessore del bancale).

**PC 200:** adatto a pallettizzare fino a 2200mm di altezza utile (escluso lo spessore del bancale). Il cilindro verticale è telescopico a due stadi.

 Robots à 3 axes CN à servomoteurs sans balais et munis d'accessoires pour la prise et la pose palettisée des colis sur la palette.

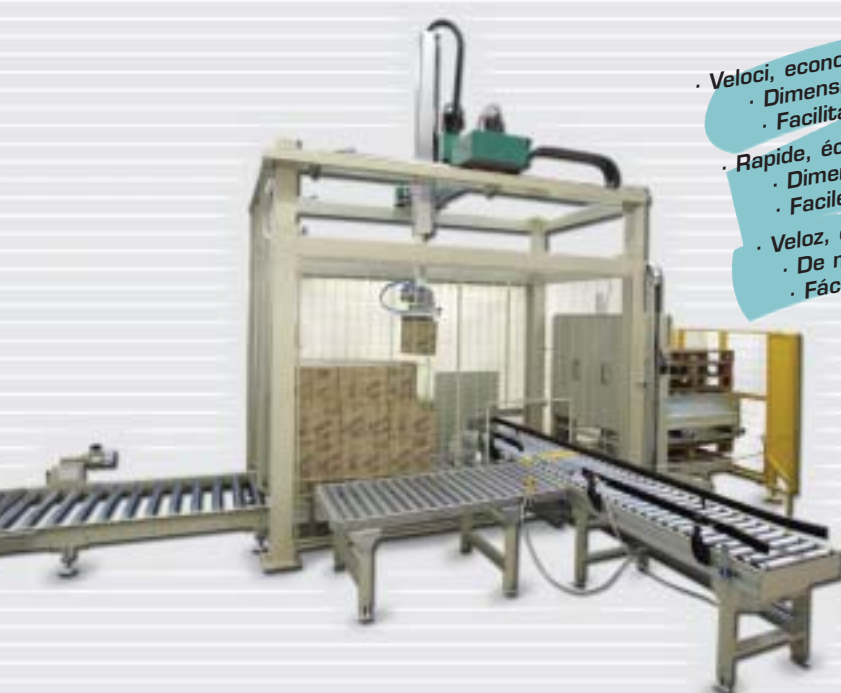
**PC 120:** indiqué pour la palettisation jusqu'à une hauteur de palettisation utile de 1200 mm (hauteur de la palette exclue).

**PC 200:** indiqué pour la palettisation jusqu'à une hauteur de palettisation utile de 2200 mm (hauteur de la palette exclue). Le cylindre vertical est télescopique à deux niveaux.

 Robots Monobahía (con un área de apoyo), de 3 ejes con CN y servomotores brushless. Vienen de fábrica con accesorios para recoger y posicionar los bultos en el pallet.

**PC 120** es idóneo para paletizar hasta 1200 mm de altura útil (excluido el espesor del pallet).

**PC 200** es idóneo para paletizar hasta 2200 mm de altura útil (excluido el espesor del pallet). El cilindro vertical es telescópico y de dos estadios.




- Veloci, economiche ed affidabili
- Dimensioni contenute
- Facilità di trasporto
- Rapide, économique et fiable
- Dimensions limitées
- Facile à transporter
- Veloz, económica y fiable
- De medidas mínimas
- Fácil de transportar

PC 200



# PC 120 Twin - PC 200 Twin


· PALLETIZZATORI A DOPPIA BAIÀ · PALETTISEUR À DEUX POSITIONS · PALETIZADOR DE DOS BAHÍAS

 Consente di realizzare 2 pallet in alternanza oppure di pallettizzare 2 differenti tipi di colli provenienti da due separate linee di produzione.

Robot 3 assi CN servomotorizzati brushless, completi di accessori per la presa e posa pallettizzata di colli su bancale.

**PC 120 Twin:** adatto a pallettizzare fino a 1200mm di altezza utile (escluso lo spessore del bancale)


**PC 200 Twin:** adatto a pallettizzare fino a 2200mm di altezza utile (escluso lo spessore del bancale)

 Il permet de réaliser 2 palettes simultanément ou de palettiser 2 types de colis différents provenant de 2 lignes de production séparées.

Robots à 3 axes CN à servomoteurs sans balais et munis d'accessoires pour la prise et la pose palettisée des colis sur la palette.

**PC 120 Twin:** indiqué pour la palettisation jusqu'à une hauteur de palettisation utile de 1200 mm (hauteur de la palette exclue).

**PC 200 Twin:** indiqué pour la palettisation jusqu'à une hauteur de palettisation utile de 2200 mm (hauteur de la palette exclue).

 Este paletizador, con dos áreas de apoyo o "bahías", permite ya sea realizar dos pallets diferentes alternativamente, o bien, paletizar dos tipos diferentes de bultos, procedentes de dos líneas de producción separadas.


Robots de 3 ejes con CN y servomotores brushless. Vienen de fábrica con accesorios para recoger y posicionar los bultos en el pallet.

**PC 120 Twin** es idóneo para paletizar hasta 1200 mm de altura útil (excluido el espesor del pallet).


**PC 200 Twin:** es idóneo para paletizar hasta 2200 mm de altura útil (excluido el espesor del pallet).

# PC MX 200


· ROBOT PALLETIZZATORE MULTIBAIA · ROBOT PALETTISEUR À PLUSIEURS POSITIONS · ROBOT PALETIZADOR MULTIBAHÍA

 Robot realizzati per la palletizzazione di più bancali e/o per la palletizzazione di colli pesanti. Può manipolare i pallet vuoti per il cambio automatico.

Robot 3 assi CN servomotorizzati brushless, completi di accessori per la presa e posa palletizzata di colli fino ad una altezza utile di 2200 mm (escluso lo spessore del bancale).

 Robots réalisés pour la palettisation de plusieurs palettes et/ou pour la palettisation de colis lourds. Ils peuvent manipuler les palettes vides pour le changement automatique.

Robots 3 axes CN à servomoteurs sans balais et munis d'accessoires pour la prise et la pose palettisée des colis jusqu'à une hauteur utile de 2 200mm (hauteur de la palette exclue).


 Estos robots Multibahía (de apoyos múltiples) se construyen para realizar varios pallets y/o para paletizar bultos pesados. Puede manejar los pallets vacíos para el cambio automático.


Robots de 3 ejes con CN y servomotores brushless. Vienen de fábrica con accesorios para recoger y posicionar los bultos en el pallet, hasta una altura útil de 2200mm (excluido el espesor del pallet).




# PC AR - PC MX AR

· ROBOT PALLETIZZATORE ALTEZZA RIDOTTA · ROBOT PALETTISEUR À HAUTEUR RÉDUITE · ROBOT PALETIZADOR, DE ALTURA MÍNIMA

 Robot palletizzatori studiati e progettati per essere inseriti in ambienti con altezza limitata.

 Robots palettiseurs conçus et réalisés pour être insérés dans des locaux à plafond bas.

 Robots paletizadores, estudiados y diseñados especialmente para trabajar en naves industriales de cielo raso bajo.

· *Unità di gestione INC (integrated numerical control), interfaccia operatore con display svga 12" e tastiera per la programmazione ed i comandi manuali, connettività esterna con 2 linee seriali (RS 232/485) e 2 can bus, a richiesta rete ethernet.*

*Software grafico proprietario che offre una numerosa raccolta di schemi di palletizzazione già pronti all'uso oppure consente la realizzazione di schemi personalizzati.*

· *Unité de gestion CNI (commande numérique intégrée), interface opérateur avec écran SVGA 12" et clavier pour la programmation et les commandes manuelles, connectivité externe avec 2 lignes sérielles (RS 232/485) et 2 can bus, réseau Ethernet sur demande.*

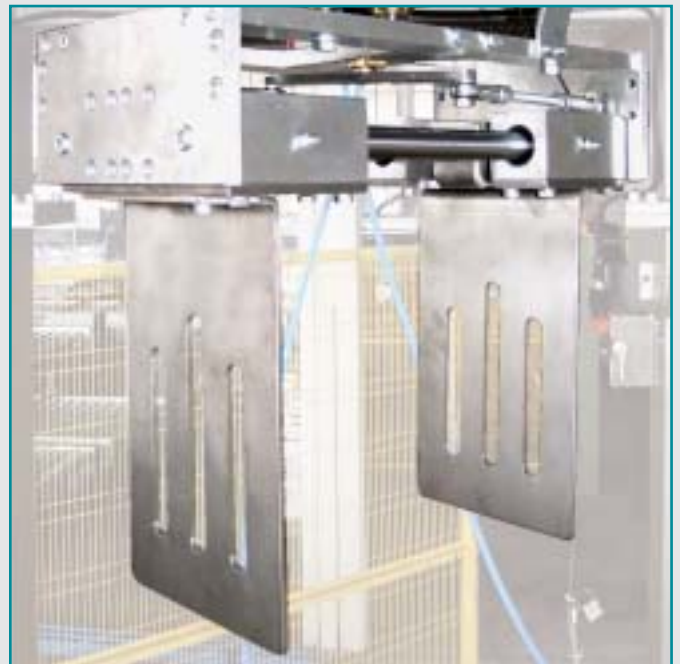
*Logiciel graphique propriétaire que offre un grand nombre de schémas de palettisation déjà prêts à l'emploi et permettant de réaliser des schémas personnalisés. Le système comprend un diagnostic d'état entrées/sorties.*

· *Unidad de gestión CNI (Control Numérico Integrado). Interfaz del operador, con pantalla SVGA de 12" y teclado para programar y transmitir los comandos manuales. Conexión exterior, con 2 líneas en serie (RS 232/485) y 2 CAN BUS. Bajo demanda, Red Ethernet.*

*Software gráfico propietario que pone a disposición del operador numerosos esquemas de paletización, listos para usar. Además, permite realizar esquemas personalizados. El sistema comprende un diagnóstico del estado de entrada y salida.*

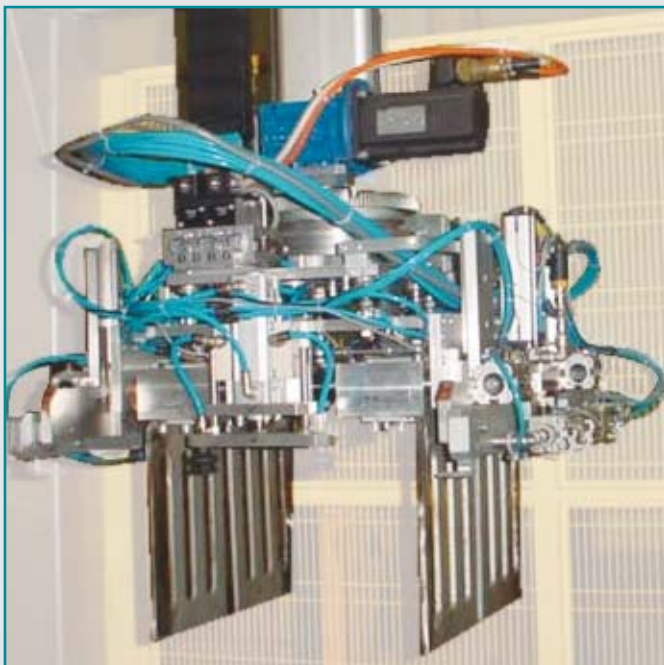


- Attuatore rotante di 90° per 4 posizioni, ad azionamento pneumatico
- Actionneur tournant sur 90° à 4 positions, à actionnement pneumatique
- Accionador giratorio de 90°, para 4 posiciones, con accionamiento neumático



- Gruppo di presa a ventose con generatore ad effetto Venturi (elettropompa a richiesta)
- Groupe de prise à ventouses, avec générateur à effet Venturi (électropompe sur demande)
- Grupo de aspir de ventosas, con generador por efecto Venturi (electrobomba, bajo demanda)

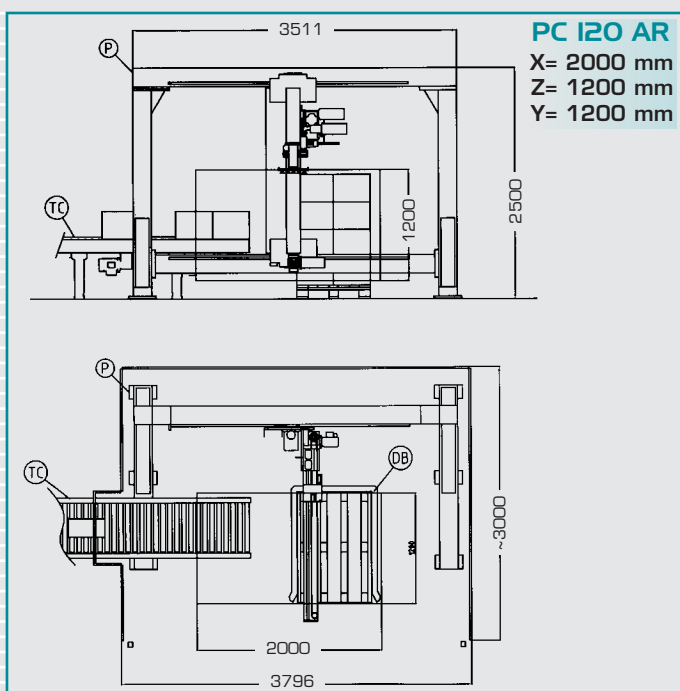
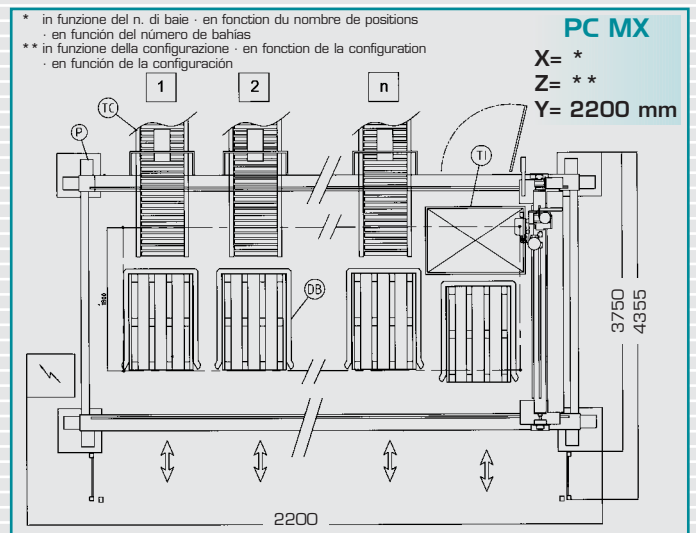
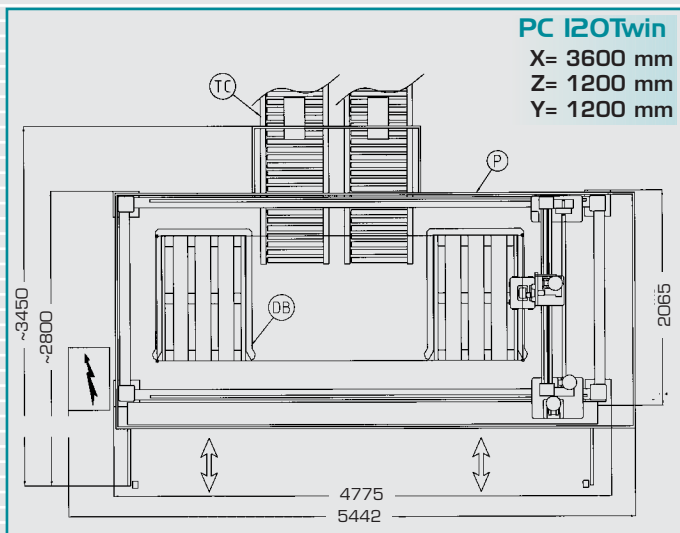
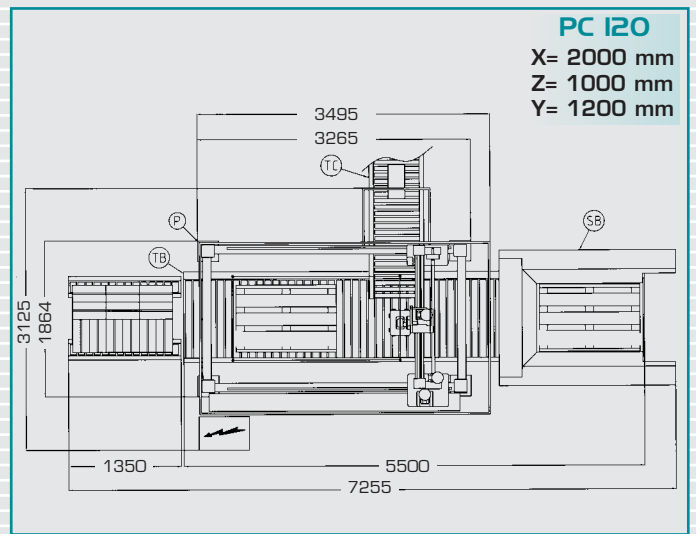
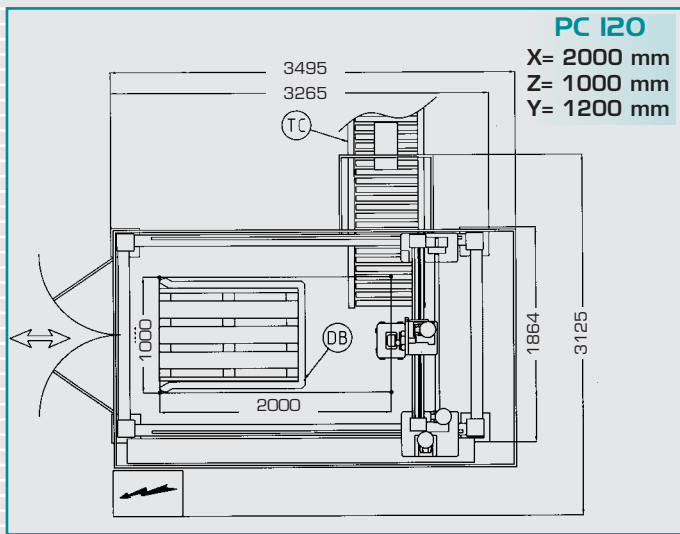
- Gruppo di pinze autocentranti
- Groupe de prise à pinces à centrage automatique
- Grupo de aspir con pinzas de centrado automático



- Gruppo di presa a doppie pinze
- Groupe de prise à doubles pinces à centrage automatique
- Grupo de aspir con pinzas dobles de centrado automático

- Gruppo di presa a pinze per sacchi
- Groupe de prise à pinces pour sacs
- Grupo de aspir con pinzas para sacos

· Controllo elettronico per sovraccarico · Contrôle électronique anti-surcharge · Control electrónico de las sobrecargas



·LEGENDA ·LÉGENDE ·LEYENDA	
<b>P</b>	· Palletizzatore · Palettiseur · Paletizador
<b>TC</b>	· Trasportatore per arrivo colli · Convoyeur pour l'arrivée des colis · Transportador de alimentación de los bultos
<b>DB</b>	· Dima per bancale · Gabarit pour palette · Plantilla para pallet
<b>TP</b>	· Trasportatore per movimentazione bancali · Convoyeur pour le déplacement des palettes · Transportador para desplazar pallets
<b>SB</b>	· Sfiogliatore di bancali · Magasin palettes · Dispositivo de ajustar el ritmo de paso de los pallets
<b>TI</b>	· Tavolo interfalde · Table des intercalaires · Mesa del separador de aletas

· Caratteristiche tecniche · Caractéristiques techniques · Ficha técnica


	PC 120	PC 200	PC 120 TWIN	PC 200 TWIN	PC MX	PC AR 120	PC AR 200
--	--------	--------	----------------	----------------	-------	--------------	--------------

· Dimensioni e pesi robot · Dimensions et poids des robots · Medidas y peso del robot

·Lunghezza mm ·Longueur mm ·Largo mm	3.300	3.300	4.900	4.900	nota 2 note 2 nota 2	3.500	3.500
·Larghezza mm ·Largeur mm ·Ancho mm	2.060	2.060	2.280	2.280	nota 2 note 2 nota 2	2.600	2.600
·Altezza mm. (nota 1) ·Hauteur mm. (note 1) ·Altura mm. (nota 1)	3.500	4.700	3.500	4.700	4.900	2.500	3.500
·Peso Kg ·Poids Kg ·Peso Kg	1.100	1.400	1.200	1.500	nota 2 note 2 nota 2	1.200	1.400

· Specifiche robot · Caractéristiques des robots · Especificaciones técnicas del robot


·Corsa asse longitud. X ·Courses axe longitudinal X ·Carreras eje longitudinal X	2.000	2.000	3.600	3.600	nota 2 note 2 nota 2	2.000	2.000
·Corsa asse trasvers. Z ·Courses axe transversal Z ·Carreras eje transversal Z	1.000	1.000	1.200	1.200	nota 2 note 2 nota 2	1.200	1.200
·Corsa asse verticale Y ·Courses axe vertical Y ·Carreras eje vertical Y	1.200	2.200	1.200	2.200	2.200	1.200	2.200
·Velocità assi m/sec ·Vitesse maxi des axes m/sec ·Velocidad de los ejes m/seg	2	2/3	2	2/3	1/2	2	2
·Portata testa di presa Kg ·Poids supporté par tête du robot en kg ·Capacidad del cabezal de recogida Kg	25	25	25	25	50	25	25
·Rotazione testa di presa ·Rotation de la tête de prise ·Rotación del cabezal de recogida	4 / 90°	4 / 90°	4 / 90°	4 / 90°	300° continua continue continua	4 / 90°	4 / 90°
·Produttività max cicli/minuto ·Production max. cycle/min. ·Producción max. ciclo/min.	10-12	10-12	8-10	8-10	7 nota 2 note 2 nota 2	8-10	8-10
·Consumo aria normallitri/ciclo (nota 3) ·Consommation normale d'air/litres par cycle (note 3) ·Consumo de aire normal/litros por ciclo (nota 3)	30	30	30	30	40	30	30
·Potenza elettrica kw ·Puissance électrique kw ·Potencia eléctrica kw	6	6	6	6	8	8	8

 **Nota 1:** le altezze indicate si riferiscono con bancale a terra. In caso di bancale su trasportatore l'altezza della macchina va incrementata dell'altezza del trasportatore da terra. Per PC-200 e PC 200 twin l'incremento va calcolato al 50%.

**Nota 2:** le dimensioni e le corse sono da definire in funzione del numero delle baie e delle rulliere.

**Nota 3:** consumo con impianto del vuoto singolo.


I dati riportati sono indicativi, per migliori tecniche o su richiesta sono possibili variazioni.

 **Note 1:** Les hauteurs indiquées se réfèrent à la palette posée au sol. En cas de palette posée sur le convoyeur de la machine, il faut ajouter la hauteur du sol du convoyeur. Pour PC 200 et PC200Twin, la hauteur est à majorer de 50%.

**Note 2:** Les dimensions et les courses doivent être définies en fonction du nombre de positions et de convoyeurs à rouleaux.

**Note 3:** Consommation avec circuit du vide simple.

Les données indiquées sont indicatives. Pour améliorer les performances techniques, des modifications sont possibles sur demande.

 **Nota 1:** Las alturas indicadas se refieren al pallet apoyado en el piso. Si el pallet se halla ubicado sobre el transportador, a la altura de la máquina hay que sumarle la altura del transportador, a contar desde el piso. Para PC 200 y PC200 twin dicho aumento se calcula en un 50%.

**Nota 2:** Es preciso definir las medidas y las carreras, en función del número de bahías y de transportadores de rodillos.

**Nota 3:** Consumo con equipo de vacío individual.

Los datos mencionados se publican a título informativo. Bajo demanda, el fabricante puede aportar mejoras técnicas y variaciones.

## Accessori

- Kit apertura automatica porta anteriore di accesso
- Rulliera motorizzata per inoltro colli, con fotocellula e spondine
- Rulliera motorizzata entro robot per movimentazione bancali
- Ripiano porta-interfalde con portello di rifornimento nella protezione
- Pinze laterali autocentranti
- Artigli per presa e dima per pila di pallet
- Mano di presa per prodotti editoriali sotto forma di fardello o pacchi reggiati
- Mano di presa per alveoli
- Mano di presa per sacchi
- Mano di presa per bobine
- Modem per teleassistenza
- Protezioni antinfortunistiche in rete metallica
- Fotobarriera con o senza centralina muting
- Binari a rulli folli fuori robot per evacuazione del pallet finito
- Rulliera motorizzata fuori robot per inoltro bancale in ingresso
- Rulliera motorizzata fuori robot per evacuazione bancale finito
- Dispensatore automatico di bancali vuoti impilati
- Dima di posizionamento bancali
- Artigli per presa pallets

## Accessoires

- Kit d'ouverture automatique de la porte d'accès arrière
- Convoyeur motorisé à rouleaux pour l'acheminement des colis, avec cellule photoélectrique et guides latéraux
- Convoyeur motorisé à rouleaux dans le robot pour la manutention des palettes
- Position pour porte intercalaires avec volet de réapprovisionnement dans la protection
- Pincés latérales à centrage automatique
- Griffes pour la prise et gabarit pour pile des palettes
- Main de prise pour produits éditoriaux sous la forme de fardeaux ou de paquets cerclés
- Main de prise pour alvéoles
- Main de prise pour sacs
- Main de prise pour bobines
- Modem por teleasistencia
- Protections contre les accidents en grille métallique
- Barrière photoélectrique avec ou sans Muting
- Convoyeurs à rouleaux à l'extérieur du robot pour l'évacuation de la palette finie
- Convoyeur motorisé à rouleaux à l'extérieur du robot pour l'acheminement de la palette en entrée
- Convoyeur motorisé à rouleaux à l'extérieur du robot pour l'évacuation de la palette finie
- Magasin automatique de palettes vides
- Gabarit de positionnement des palettes
- Griffes pour la prise des palettes

## Accesorios

- Kit para abrir automáticamente la puerta delantera de acceso
- Transportador de rodillos motorizado para trasladar bultos, con fotocélula y barreras
- Transportador de rodillos motorizado, intra-robot para desplazar los palets
- Repisa porta-interaletas con puerta de alimentación en la protección
- Pinzas laterales con centrado automático
- Garras para empunär pallets e plantilla para pila pallet
- Mano de asir para productos editoriales que vienen embalados en fardos o en paquetes precintados
- Mano de asir para alvéolos
- Mano de asir para sacos
- Mano de asir para bobinas
- Modem pour tèleassistance
- Barreras de protección antisiniestros de red metálica
- Barrera de fotocélulas, con o sin central de seguridad
- Guías de rodillos locos fuera del robot, para extraer el pallet acabado
- Transportador de rodillos motorizado fuera del robot, para desplazar el pallet en la entrada
- Transportador de rodillos motorizado fuera del robot, para extraer el pallet acabado
- Dispensador automático de pallets vacíos apilados
- Plantilla de posicionamiento para pallets
- Garras para empuñar pallets

Distributed by



 **COMARME**

