MiR | a better way

La logística, de una forma mejor

¿Desea optimizar su productividad y los flujos de trabajo internos y aumentar su competitividad? Agilice su logística interna con robots móviles autónomos que automatizan el transporte repetitivo y lesivo de materiales y funcionan de forma segura junto con sus empleados para aumentar la productividad.

Los robots móviles colaborativos de MiR ofrecen una integración sencilla y son fáciles de programar, sin necesidad de realizar una reconfiguración costosa y disruptiva de su infraestructura. Verá un impacto inmediato en su capacidad para procesar los pedidos más rápidamente y reducir los costes de manipulación de materiales para una rápida rentabilidad de la inversión en sus robots móviles, a menudo, en menos de 12 meses.

¿Necesita flexibilidad? Los robots MiR, de uso sencillo, le permiten adaptarse a las cambiantes demandas del mercado, a los nuevos productos y a los nuevos flujos de producción. Muy fácilmente, puede cambiar los módulos superiores y las misiones y añadir nuevas funciones, sin necesidad de emplear servicios de integración externos.

Vea cómo empresas de distintas industrias de todo el mundo, y desde empresas familiares regionales hasta multinacionales con varias sedes, han encontrado una forma mejor de hacer logística con MiR. Con oficinas de ventas locales en todo el mundo y una red de distribución global, estamos listos para ayudar a su negocio esté donde esté.

MiR | a better way

MiR1000

Flexibilidad

Una interfaz abierta admite distintas aplicaciones

MiRGo

Los robots MiR son plataformas flexibles que están listas para la integración de su aplicación. Con MiRGo, presentamos distintas aplicaciones disponibles que le servirán de inspiración. Eche un vistazo. Quizás encuentre justo el accesorio que necesita para optimizar su logística interna.

MiRGo - Recomendado
¿Quiere módulos superiores probados por MiR y que se pueden enviar a todo el mundo?

Busque el símbolo Recomendado por MiRGo cuando visite mir-robots.com/mirgo

MiR100

Peso de carga:
100 kg / 220 lbs

Certificaciones:
Certificación CE
Certificación Clean Room

Robots móviles seguros y rentables

El MiR100 y el MiR200 son robots móviles seguros y rentables que automatizan rápidamente sus tareas internas de transporte y logística de piezas pequeñas. Los robots optimizan los flujos de trabajo, liberando personal de forma que usted pueda aumentar la productividad y reducir costes. Estos robots móviles, altamente flexibles, transportan de forma autónoma hasta 200 kg (440 lbs). Pueden equiparse con módulos superiores personalizados, como contenedores, estantes, elevadores, cintas transportadoras e incluso un brazo de robot colaborativo, dependiendo de los requisitos de cada aplicación. Los módulos superiores se cambian fácilmente, de forma que el robot pueda utilizarse para distintas tareas.

Interfaz de uso extremadamente sencillo

- Funciona en ordenador, tablet y smartphone
- El panel de mando personalizable permite adaptar la interfaz a las necesidades individuales del usuario.

MiR200

Peso de carga:
200 kg / 440 lbs

Certificaciones:
Certificación Clean Room
Homologación ESD
Certificación CE

MiR Charge 24 V

Una solución de carga totalmente automática

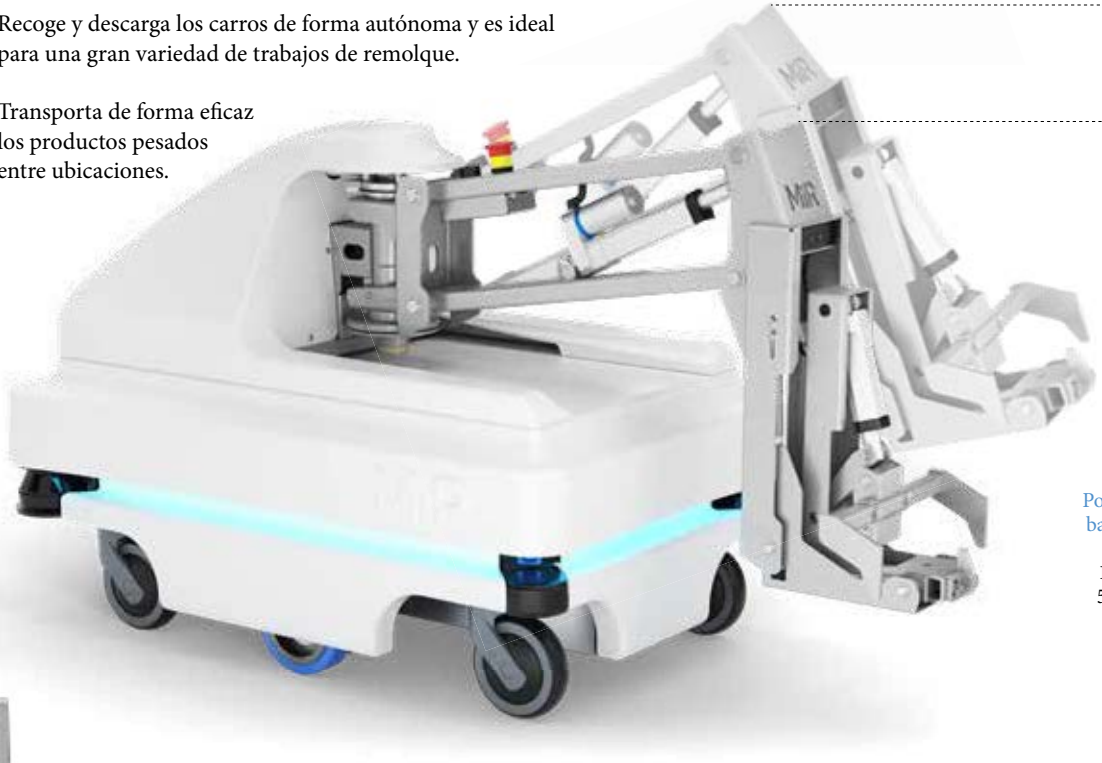
El MiR100 y el MiR200 se desplazan y se conectan de forma automática a la estación de carga.

MiR Hook

Soluciones automáticas para el transporte interno

Recoge y descarga los carros de forma autónoma y es ideal para una gran variedad de trabajos de remolque.

Transporta de forma eficaz los productos pesados entre ubicaciones.



Posición más alta sobre el suelo:
1180 mm
46,5 pulg.

Posición más baja sobre el suelo:
1275 mm
50,2 pulg.

Capacidad de remolque:
500 kg / 1100 lbs

Capacidad de remolque:
300 kg / 661 lbs

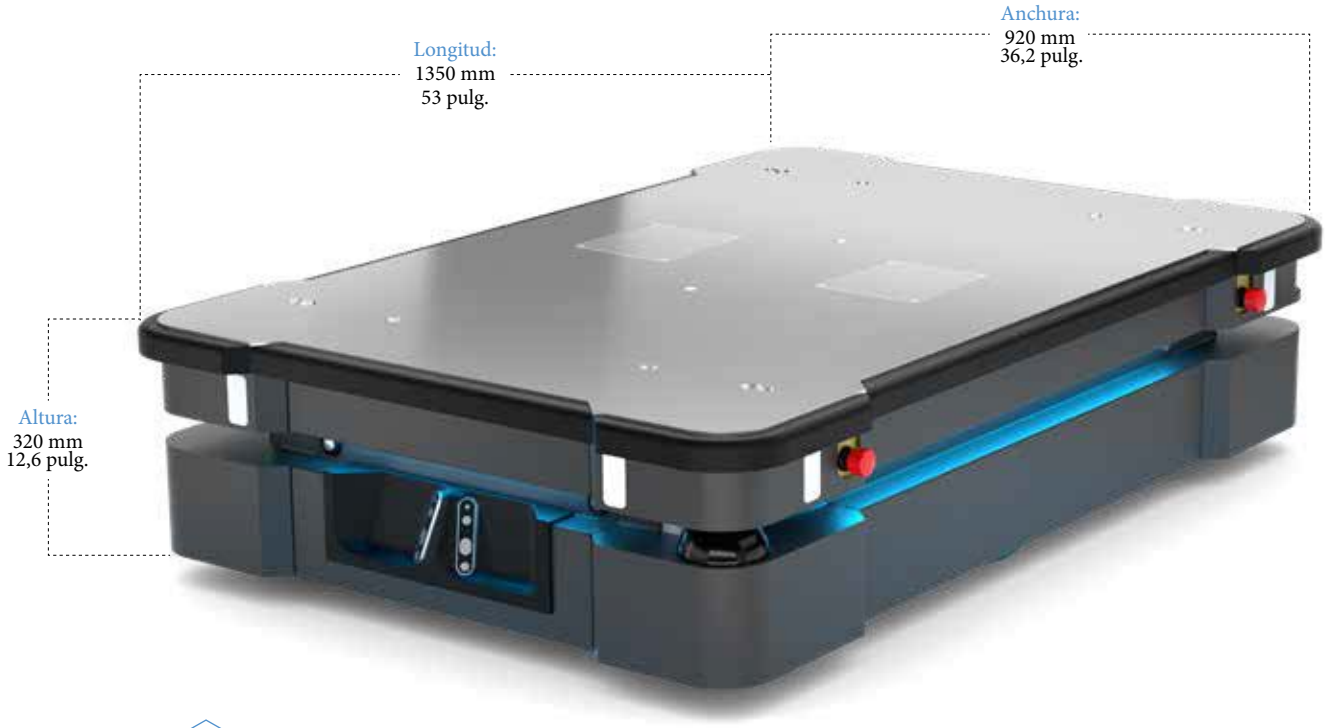
11
km por día

Nidec

Tres MiR100 con MiR Hooks optimizan el transporte interno de carros en Nidec en Alemania. Cada robot circula 11 km al día, y recoge carros, los transporta y los entrega de forma autónoma en dos áreas de fabricación distintas y los transporta al almacén.

Haciéndose cargo de las tareas de transporte repetitivas, los robots móviles liberan a los empleados para las tareas de I+D, al tiempo que mantienen el stock bajo, ya que son capaces de transportar los materiales desde las líneas de montaje inmediatamente.

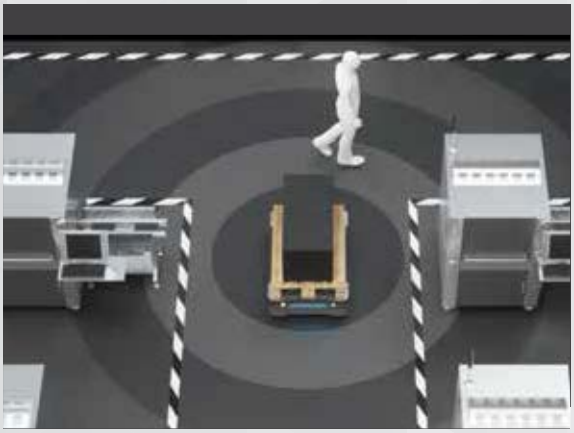
MiR500



Peso de carga:
500 kg / 1100 lbs

El MiR500 ha sido diseñado para automatizar el transporte de cargas pesadas y palés en diferentes sectores.

Con el MiR Pallet Lift 500 o el MiR EU Pallet Lift 500, el MiR500 recoge, transporta y descarga palés de modo autónomo liberando a los empleados para tareas más valiosas. El MiR500 cumple con las normas ISO/EN 13849 y satisface los requisitos CEM para el uso industrial. El resistente MiR500 está diseñado para el uso industrial, con una estructura exterior robusta capaz de soportar la caída de carga y capaz de subir y bajar rampas incluso a través de charcos de agua poco profundos.



MiR Pallet Lift 500

Peso de carga:
500 kg / 1100 lbs

Diseñado para el transporte de palés

MiR EU Pallet Lift 500

Peso de carga:
500 kg / 1100 lbs

Diseñado para el transporte de palés

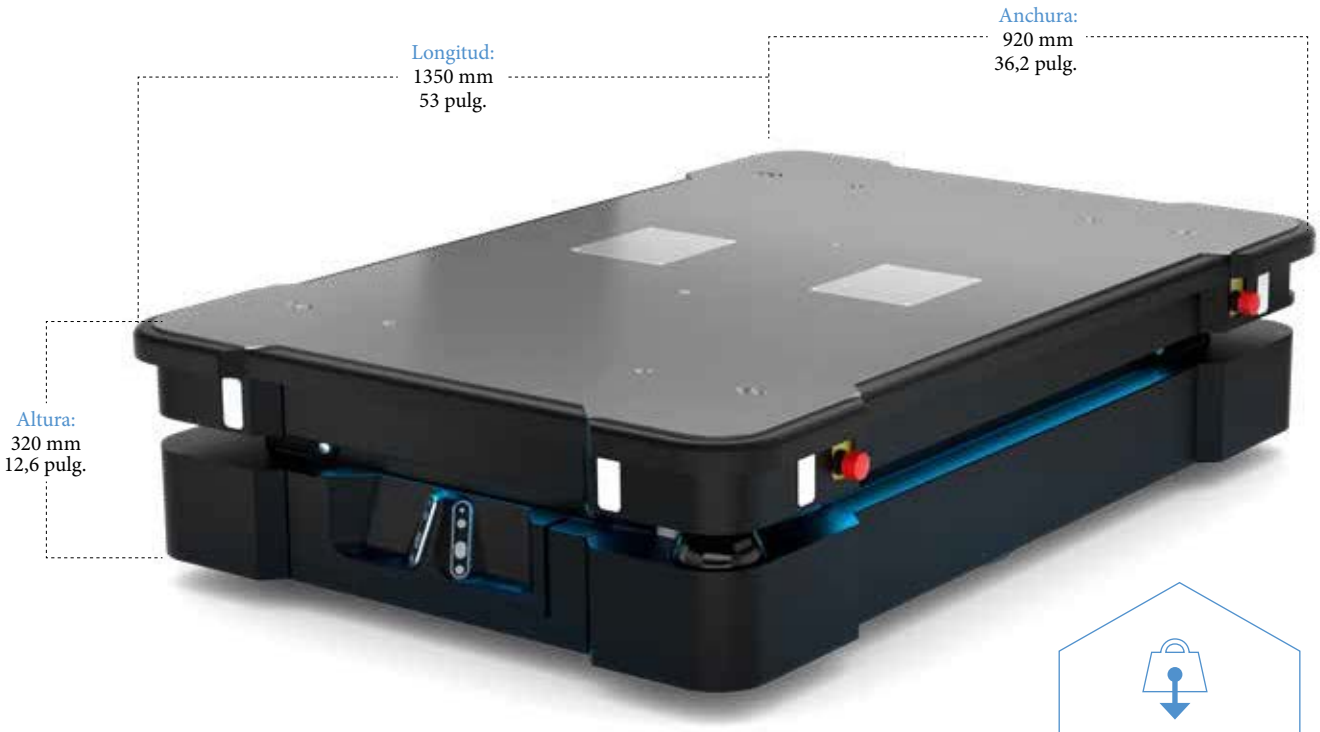
MiR Charge 48V

Una solución de carga totalmente automática

Los MiR se desplaza y se conecta de forma automática a la estación de carga.
El MiR500 y el MiR1000 utilizan la estación de carga MiR Charge 48 V.

ALIMENTACIÓN:
Salida: 48 V/40 A a 240 V, 48 V/20 A a 120 V
Entrada: 100 V - 240 V, 50 - 60 Hz

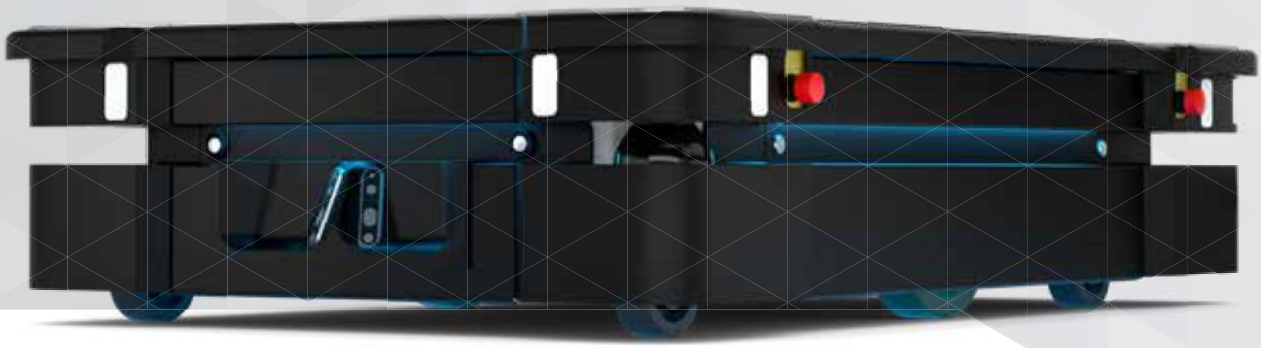
MiR1000



Peso de carga:
1000 kg / 2.200 lbs

El MiR1000 automatiza y optimiza el transporte interno de cargas pesadas y palés. Con una capacidad de carga de 1.000 kg, es el robot más potente de MiR, e incluso en entornos muy dinámicos es capaz de transportar cargas pesadas sin necesidad de medidas de seguridad exteriores.

El MiR1000 puede utilizarse con elevadores de palés de MiR y es capaz de recoger, transportar y entregar los palés de forma automática. Esto significa que este robot colaborativo es una alternativa segura a las carretillas elevadoras convencionales que a muchas empresas les gustaría retirar de sus pabellones de fabricación , puesto que suelen suponer un riesgo para la seguridad. Al mismo tiempo, al contrario de lo que ocurre con los elevadores de palés convencionales, el MiR1000 no necesita ser tripulado, por lo que optimiza el transporte de palés y libera a los empleados para tareas más valiosas.



MiR Pallet Lift 1000

Peso de carga:
1000 kg / 2.200 lbs

Diseñado para el transporte de palés

MiR EU Pallet Lift 1000

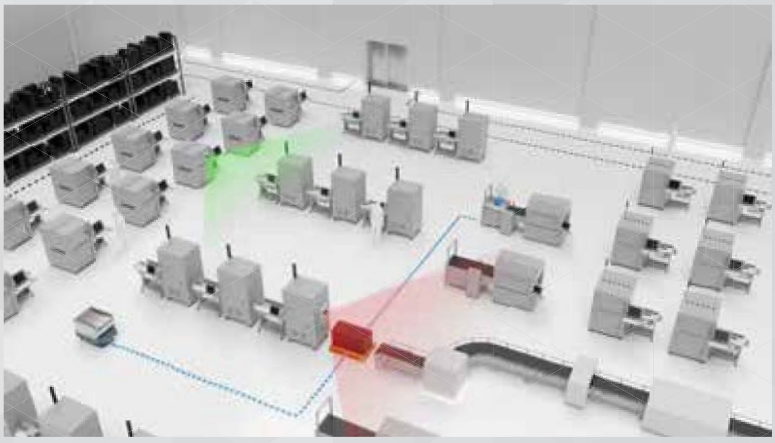
Peso de carga:
1000 kg / 2.200 lbs

Diseñado para el transporte de palés

MiR AI Camera

Optimice la eficiencia de sus robots móviles con IA

El siguiente paso en la evolución de los robots móviles autónomos (AMRs) es la incorporación de inteligencia artificial (IA) para desarrollar las capacidades de los robots móviles. La MiR AI Camera funciona como un conjunto adicional de sensores para los robots MiR y hace que los robots sean aún más eficientes, además de mejorar el flujo de tráfico general en entornos dinámicos.



MiR Fleet

Gestión del parque para la optimización del tráfico de robots

- Configuración rápida y centralizada del parque de robots. Priorización y selección del robot más adecuado para cada tarea, en base a su posición y disponibilidad.
- Programación del uso de distintos módulos superiores, ganchos y otros accesorios.
- REST-API completa para la implementación ERP.

MiRAcademy

Formación online gratuita sobre los robots MiR

En MiR, nos esforzamos por que usted aprenda más sobre los robots móviles autónomos (AMRs), sobre cómo funcionan y sobre cómo puede utilizarlos.

MiRAcademy le permite conocer la tecnología de los AMRs a través de cursos de formación online interesantes. ¿Ya trabaja con los robots MiR? ¿O simplemente desea saber más? Empiece en MiRAcademy.

Conozca la forma de navegación de los robots MiR, las diferencias existentes entre los AMRs y los AGVs convencionales, qué es lo que ven los robots y mucho más.

Visite mir-robots.com/en/mir-academy

10 tamaños de palés distintos

30

entregas al día

Stera Technologies

Un MiR500 ha automatizado el transporte de componentes desde el almacén hasta la planta de producción de Stera Technologies, en Turku, Finlandia. El MiR500 transporta 10 tipos de palés distintos y garantiza las entregas a tiempo, con lo que la empresa evita cualquier interrupción en la producción.

MiR PROservice

Proteja su producción principal con un contrato MiR PROservice, que le ayudará proactivamente a mejorar su eficiencia gracias una oferta de servicios adecuada.

MiR PROservice es la mejor manera para que esté preparado incluso para lo inesperado. Con nuestros contratos de servicio le ayudamos a prevenir interrupciones de alto coste. Le garantizamos total seguridad y flexibilidad en los cambios de su diseño a través del acceso a nuestras últimas versiones de software.

Además de un mantenimiento preventivo proactivo, le otorgamos prioridad en nuestro servicio de asistencia, de respuesta rápida, con atención ininterrumpida opcional así como posibilidad de ampliación de la garantía hasta el quinto año.

Escoja su paquete MiR PROservice:

Paquete de servicios / servicios incluidos	Basic	Extended	Full
Acceso a cursos de formación online especiales en MiRAcademy	■	■	■
Mantenimiento por desgaste de las piezas	■	■	■
Asistencia telefónica, horario laboral normal	■	■	■
Actualizaciones de software	■	■	■
Resolución de problemas a distancia	■	■	■
Formación de superusuarios		■	■
Ampliación de la garantía		■	■
Asistencia telefónica todos los días del año			■
Reacción de conformidad con la norma SLA			■

Los robots móviles más seguros del mundo

Los estímulos sensoriales de los robots MiR garantizan una navegación segura

Nuestros robots están diseñados para colaborar con las personas y para circular junto con los trabajadores sin medidas de seguridad externas. Y es que la seguridad es nuestra prioridad máxima.

Para el funcionamiento diario, el patrón de conducción segura de los robots MiR está garantizado a través de un sistema de seguridad multisensor que transmite datos a un sofisticado algoritmo de planificación, lo que permite que el robot sepa por dónde circula y determina si el robot debe ajustar su ruta o hacer una parada segura e inmediata para evitar colisiones.

2 SICK MicroScan 3.
FoV: 360˚ hasta 30 m en un plano de 200 mm de altura.

6 sensores de proximidad en cada esquina para la detección de pies y palés.

Detecta objetos de 0-1.700 mm de alto
FoV: 114˚ de vista horizontal

Nuestros robots móviles también incorporan toda la seguridad funcional necesaria, basada en las normas de seguridad actuales y futuras, con el fin de atajar posibles riesgos que puedan producirse si por algún motivo se produjese un fallo en el sistema de seguridad principal.

Funciones de seguridad de los robots MiR

FUNCIÓN	MiR100	MiR200	MiR500	MiR1000
Parada de emergencia	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Conmutación de campo	Sistema de seguridad*	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Detección de personal	PLd, cat. 2	PLd, cat. 2	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Detección de exceso de velocidad	Sistema de seguridad*	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Silenciamiento de campo			PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Límite de velocidad de seguridad			PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Parada de seguridad			PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Locomoción			PLd, cat. 3	PLd, cat. 3
Parada de emergencia del sistema			PLd, cat. 3	PLd, cat. 3

*El sistema de seguridad consiste en un fallo que facilita un estado seguro y admite un fallo único, pero no está diseñado según la norma ISO 13849

Johnson Controls Hitachi

Un MiR200 mejora la productividad y la seguridad en Johnson Controls Hitachi en Barcelona. El robot móvil recoge las estanterías en el almacén y transporta los materiales hasta la línea de fabricación, donde recoge los residuos de embalaje.

El robot funciona durante turnos completos de 8 horas y ha eliminado la necesidad de utilizar carros eléctricos en la planta, convirtiéndola en un lugar más seguro para todos.

8

horas al día

	MiR100	MiR200
USO CONCEBIDO		
Robot móvil colaborativo	Para pequeñas tareas de transporte dentro de la industria, la logística y los centros de salud	Para pequeñas tareas de transporte dentro de la industria, la logística y los centros de salud
DIMENSIONES		
Longitud	890 mm / 35 pulg.	890 mm / 35 pulg.
Anchura	580 mm / 22,8 pulg.	580 mm / 22,8 pulg.
Altura	352 mm / 13,9 pulg.	352 mm / 13,9 pulg.
Altura sobre el suelo	50 mm / 2 pulg.	50 mm / 2 pulg.
Peso (sin carga)	65 kg / 143 lbs	65 kg / 143 lbs
Superficie de carga	600 x 800 mm	600 x 800 mm
COLOR		
Color RAL	RAL 9010 / Blanco puro	RAL 7011 / Gris hierro
CAPACIDAD DE CARGA		
Capacidad de carga del robot	100 kg / 220 lbs (máximo de 5 % de inclinación)	200 kg / 440 lbs (máximo de 5 % de inclinación)
Capacidad de remolque	300 kg / 660 lbs (véanse las especificaciones del MiR-Hook 100)	500 kg / 1100 lbs (véanse las especificaciones del MiR-Hook 200)
VELOCIDAD Y RENDIMIENTO		
Autonomía de la batería	10 horas o 20 km / 12 mi	10 horas o 15 km / 9 mi
Velocidad máxima	Hacia delante: 1,5 m/s (5,4 km/h) Hacia atrás: 0,3 m/s (1 km/h)	Hacia delante: 1,1 m/s (4 km/h) Hacia atrás: 0,3 m/s (1 km/h)
Radio de giro	520 mm / 20 pulg. (alrededor del centro del robot)	520 mm / 20 pulg. (alrededor del centro del robot)
Precisión de posicionamiento	+/- 50 mm / 2 pulg. desde la posición, +/- 10 mm / 0,4 hasta el marcador de anclaje +/- 1 mm con MiR Precision Docking	+/- 50 mm / 2 pulg. desde la posición, +/- 10 mm / 0,4 hasta el marcador de anclaje +/- 1 mm con MiR Precision Docking
Tolerancia de huecos y repisas transitables	20 mm / 0,8 pulg.	20 mm / 0,8 pulg.
ALIMENTACIÓN		
Batería	Li-NMC, 24 V, 40 Ah	Li-NMC, 24 V, 40 Ah
Tiempo de carga	Con cable: hasta 4,5 horas (0-80 %: 3 horas) Con estación de carga: hasta 3 horas (0-80 %: 2 horas)	Con cable: hasta 4,5 horas (0-80 %: 3 horas) Con estación de carga: hasta 3 horas (0-80 %: 2 horas)
Cargador externo	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 24 V, máx. 15 A	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 24 V, máx. 15 A
ENTORNO		
Rango de temperatura ambiente	De +5 °C a 40°C (humedad del 10-95 %, sin condensación)	De +5 °C a 40°C (humedad del 10-95 %, sin condensación)
Clase IP	IP20	IP20
Certificaciones	Certificación CE Certificación Clean Room (ISO clase 4)	Certificación ESD Certificación Clean Room (ISO clase 4) Homologación ESD
COMUNICACIÓN		
WiFi	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda
Bluetooth	4.0 LE, alcance: 10-20 m / 33-66 ft	4.0 LE, alcance: 10-20 m / 33-66 ft
E/S	USB y Ethernet	USB y Ethernet
SENSORES		
Sistema de seguridad SICK microScan3 (2 uds.)	Escáneres láser de seguridad SICK S300 (frontal y trasero) Protección visual de 360° alrededor del robot	Escáneres láser de seguridad SICK S300 (frontal y trasero) Protección visual de 360° alrededor del robot
Cámara 3D (2 uds.)	Cámara 3D Intel RealSense™ Detección previa de objetos desde 50-500 mm por encima del suelo	Cámara 3D Intel RealSense™ Detección previa de objetos desde 50-500 mm por encima del suelo
MÓDULO SUPERIOR		
Altura máx. desde el suelo hasta la parte superior	1800 mm / 70 pulg.	1800 mm / 70 pulg.
Centro de gravedad	< 900 mm / 35 pulg. por encima del suelo	< 900 mm / 35 pulg. por encima del suelo

	MiR Hook 100	MiR Hook 200
USO CONCEBIDO		
Robot móvil colaborativo con gancho	Para la recogida y la entrega de carros totalmente automáticas	Para la recogida y la entrega de carros totalmente automáticas
DIMENSIONES		
Longitud (desde la posición más alta hasta la más baja del brazo del gancho)	1180 a 1275 mm / 46,5 a 50,2 pulg.	1180 a 1275 mm / 46,5 a 50,2 pulg.
Anchura	580 mm / 22,8 pulg.	580 mm / 22,8 pulg.
Altura (desde la posición más baja hasta la más alta del brazo del gancho)	550 a 900 mm / 21,7 a 35,4 pulg.	550 a 900 mm / 21,7 a 35,4 pulg.
Altura sobre el suelo	Robot: 50 mm / 2 pulg. Altura de agarre: 50-390 mm / 2-13,4 pulg.	Robot: 50 mm / 2 pulg. Altura de agarre: 50-390 mm / 2-13,4 pulg.
Peso (sin carga)	98 kg / 216 lbs	98 kg / 216 lbs
COLOR		
Color RAL	RAL 9010 / Blanco puro	RAL 7011 / Gris hierro
CAPACIDAD DE REMOLQUE		
Carga incl. carro	Hasta 300 kg / 661 lbs a <1 % de inclinación 200 kg / 441 lbs a 5 % de inclinación	Hasta 500 kg / 1100 lbs a <1 % de inclinación 300 kg / 661 lbs a 5 % de inclinación
VELOCIDAD Y RENDIMIENTO		
Autonomía (dependiendo de la carga)	8-10 horas o 15-20 km / 9,3-12,4 mi	8-10 horas o 15-20 km / 9,3-12,4 mi
Velocidad máxima	1,5 m/s (5,4 km/h) / 4,9 ft/s (3,6 mph)	1,1 m/s (4 km/h) / 3,6 ft/s (2,5 mph)
Radio de giro (sin carro)	520 mm / 20,5 pulg. (alrededor del centro del robot)	520 mm / 20,5 pulg. (alrededor del centro del robot)
Radio de oscilación (con carro)	Longitud total del robot y el carro más 550 mm / 21,7 pulg.	Longitud total del robot y el carro más 550 mm / 21,7 pulg.
Precisión de posicionamiento (colocación de carro)	+/- 200 mm / 7,9 pulg. desde el centro de la posición, precisión de 10°	+/- 200 mm / 7,9 pulg. desde el centro de la posición, precisión de 10°
ALIMENTACIÓN		
Batería	Li-NMC, 24 V, 40 Ah	Li-NMC, 24 V, 40 Ah
Tiempo de carga	Hasta 3 horas (0-80 %: 2 horas)	Hasta 3 horas (0-80 %: 2 horas)
Cargador externo	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 24 V, máx. 15 A	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 24 V, máx. 15 A
ENTORNO		
Rango de temperatura ambiente (humedad 10-95 % sin condensación)	+5 °C a 40°C	+5 °C a 40°C
Clase IP	IP20	IP20
COMUNICACIÓN		
WiFi	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda
Bluetooth	4.0 LE, alcance: 10-20 m / 32,8-65,6 ft	4.0 LE, alcance: 10-20 m / 32,8-65,6 ft
E/S	USB y Ethernet	USB y Ethernet
SENSORES		
Escáneres láser de seguridad SICK S300 (frontal y trasero)	Protección visual de 360° alrededor del robot	Protección visual de 360° alrededor del robot
Cámara 3D Intel RealSense™ en el robot	detección previa de objetos 50-500 mm / 2-20 pulg. por encima del suelo	detección previa de objetos 50-500 mm / 2-20 pulg. por encima del suelo
Cámara 3D Intel RealSense™ en la parte delantera del gancho	detección previa de objetos desde hasta 2000 mm / 78,7 pulg. por encima del suelo	detección previa de objetos desde hasta 2000 mm / 78,7 pulg. por encima del suelo
CARRO		
Longitud	500 a 2400 mm / 20 a 94,5	500 a 2400 mm / 20 a 94,5
Anchura	400 a 1500 mm / 15,7 a 59	400 a 1500 mm / 15,7 a 59
Altura	200 a 2000 mm / 7,9 a 78,7	200 a 2000 mm / 7,9 a 78,7

Cabka USA

Un MiR500 equipado con un elevador MiR500 es un componente clave en una línea de fabricación totalmente automática de Cabka, fabricante de palés, en Missouri. El robot móvil para cargas pesadas y palés se carga con los palés acabados a través de un robot de seis ejes y los transporta desde el área de ensayo independiente tan pronto como finaliza el trabajo, manteniendo limpia la planta de producción.

El MiR500 asume la tarea de transporte interno de una carretilla elevadora convencional y ayuda a Cabka a minimizar la necesidad de depender la contratación temporal de trabajadores al tiempo que mejora la calidad de los productos y la seguridad de los trabajadores.

	MiR500	MiR1000
USO CONCEBIDO		
Robot móvil colaborativo	Para el transporte interno de cargas pesadas y palés dentro de la industria y la logística	Para el transporte interno de cargas pesadas y palés dentro de la industria y la logística
DIMENSIONES		
Longitud	1350 mm / 53 pulg.	1350 mm / 53 pulg.
Anchura	920 mm / 36,2 pulg.	920 mm / 36,2 pulg.
Altura	320 mm / 12,6 pulg.	320 mm / 12,6 pulg.
Altura sobre el suelo	30 mm / 1,2 pulg.	30 mm / 1,2 pulg.
Peso (sin carga)	226 kg / 498 lbs	231 kg / 508 lbs
Superficie de carga	1300 x 900 mm	1300 x 900 mm
COLOR		
Color RAL	RAL 7011 / Gris hierro	RAL 9005 / Negro señales
CAPACIDAD DE CARGA		
Capacidad de carga del robot	500 kg / 1100 lbs	1000 kg / 2.200 lbs
VELOCIDAD Y RENDIMIENTO		
Autonomía de la batería	8 horas	8 horas
Velocidad máxima	2,0 m/s (7,2 km/h)	1,2 m/s (4,3km/h)
Radio de giro	2000 mm	2000 mm
Precisión del marcador VL	Posición (centro del robot): +/-5/ 0,2". Ángulo: +/- 1˚	Posición (centro del robot): +/-5/ 0,2". Ángulo: +/- 1˚
Tolerancia de huecos y repisas transitables		20 mm / 0,8 pulg.
ALIMENTACIÓN		
Batería	Li-NMC, 48 V, 40 Ah	Li-NMC, 48 V, 40 Ah
Tiempo de carga	1 hora (del 10 % al 90 %) MiR Charge 2 horas (del 10 % al 90 %) cargador con cable	1 hora (del 10 % al 90 %) MiR Charge 2 horas (del 10 % al 90 %) cargador con cable
Cargador externo	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 48 V, máx. 40 A	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz Salida: 48 V, máx. 40 A
Ciclo de carga de la batería	Mínimo de 700 ciclos	Mínimo de 700 ciclos
ENTORNO		
Rango de temperatura ambiente	De +5 °C a 40°C (humedad del 10-95 %, sin condensación)	De +5 °C a 40°C (humedad del 10-95 %, sin condensación)
Clase IP	IP21	IP21
Cumplimiento	5 funciones de seguridad según ISO 13849-1 Normas: ISO/CD 3691-4, EN1525, ANSI B56.5 EMC: EN12895, EN61000-6-2, EN61000-6-4.	5 funciones de seguridad según ISO 13849-1 Normas: ISO/CD 3691-4, EN1525, ANSI B56.5 EMC: EN12895, EN61000-6-2, EN61000-6-4.
COMUNICACIÓN		
WiFi	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda	AC/G/N/B inalámbrico de doble banda
E/S	4 entradas digitales, 4 salidas digitales, 1 puerto Ethernet con protocolo Modbus	4 entradas digitales, 4 salidas digitales, 1 puerto Ethernet con protocolo Modbus
SENSORES		
Sistema de seguridad SICK microScan3 (2 uds.)	Protección visual de 360° alrededor del robot	Protección visual de 360° alrededor del robot
Cámara 3D (2 uds.)	2 uds.: Intel RealSense D435. FoV: Detecta objetos situados a una altura de 1.700 mm y a una distancia de 950 mm delante del robot. 114° de vista horizontal total. Vista desde el suelo, distancia mínima desde el robot: 250 mm	2 uds.: Intel RealSense D435. FoV: Detecta objetos situados a una altura de 1.700 mm y a una distancia de 950 mm delante del robot. 114° de vista horizontal total. Vista desde el suelo, distancia mínima desde el robot: 250 mm
Sensores de proximidad	24 uds.	24 uds.

	MiR Pallet Lift	MiR EU Pallet Lift	MiR Shelf Lift
USO CONCEBIDO			
Elevadores para el MiR500 y el MiR1000	Para la recogida y la descarga automáticas de palés de distintas dimensiones	Para la recogida y la descarga automáticas de palés EUR	Para la recogida y la entrega autónomas de carros y estantes y para otras aplicaciones de elevación
DIMENSIONES			
Longitud	Longitud del bastidor: 1304 mm / 51,3 pulg. Longitud del ascensor: 1174 mm / 46,2 pulg.	1200 mm / 47,2 pulg.	Longitud del bastidor: 1304 mm / 51,3 pulg. Longitud del ascensor: 1174 mm / 46,2 pulg.
Anchura	Anchura del bastidor: 910 mm / 35,8 pulg. Anchura del ascensor: 710 mm / 28 pulg.	162 mm / 6,4 pulg.	Anchura del bastidor: 910 mm / 35,8 pulg. Anchura del ascensor: 710 mm / 28 pulg.
Altura total en posición bajada	94 mm / 3,7 pulg.	95 mm / 3,7 pulg.	94 mm / 3,7 pulg.
Altura total en posición elevada	156 mm / 6,1 pulg.	155 mm / 6,1 pulg.	156 mm / 6,1 pulg.
COLOR			
Color RAL	RAL 9005 / Negro señales	RAL 9005 / Negro señales	RAL 9005 / Negro señales
CAPACIDAD DE CARGA			
Capacidad de carga del elevador para MiR500	500 kg / 1100 lbs	500 kg / 1100 lbs	1000 kg / 2200 lbs
Capacidad de carga del elevador para MiR1000	1000 kg / 2200 lbs	1000 kg / 2200 lbs	1000 kg / 2200 lbs
RENDIMIENTO			
Altura del elevador	60 mm / 2,4 pulg.	60 mm / 2,4 pulg.	60 mm / 2,4 pulg.
Ciclo de elevación	Mínimo de 50.000 ciclos	Mínimo de 60.000 ciclos	Mínimo de 50.000 ciclos
PALÉS			
Longitud x anchura	Admitida con el estante de palés elevador: 1016 mm x 1219 mm / 40 pulg. x 48 pulg. Puede utilizarse para distintas dimensiones de palés	1200 mm x 800 mm / 47,2 x 31,5 pulg.	

	MiR Pallet Rack	Elevador de palés UE de MiR
USO CONCEBIDO		
Estante de palés para MiR500	Para la recogida y la descarga automáticas de palés de 40” x 48”	Para la recogida y la descarga automáticas de palés EUR
DIMENSIONES		
Longitud	1300 mm / 51,2 pulg.	1300 mm / 56,3 pulg.
Anchura	1182 mm / 45,5 pulg.	1182 mm / 45,5 pulg.
Altura	442 mm / 17,4 pulg.	352 mm / 13,9 pulg.
COLOR		
Color RAL	RAL 7011 / Gris hierro	RAL 7011 / Gris hierro
CAPACIDAD DE CARGA		
Capacidad de carga del estante de palés	1000 kg / 2200 lbs	1000 kg / 2200 lbs

MiR Charge 24V

MiR Charge 48V

USO CONCEBIDO

Cargador automático para robots MiR	El robot se desplaza y se conecta a la estación de carga.	El robot se desplaza y se conecta a la estación de carga

DIMENSIONES

Anchura	580 mm / 22,8 pulg.	620 mm
Altura	300 mm / 11,8 pulg.	340 mm
Profundidad	120 mm / 4,7 pulg.	200 mm (con placa de carga: 480 mm)
Peso	10,5 kg / 22 lbs	21 kg

ESPECIFICACIONES DE MONTAJE

Montaje en pared	debe montarse al ras del suelo	
Altura de montaje sobre el	suelo 45 mm / 1,8 pulg. desde el suelo hasta el borde inferior	

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO NOMINALES

Rango de temperatura ambiente	+5 °C a 40°C	+5 °C a 40°C
Humedad	10-95 % sin condensación	10-95 % sin condensación
Alimentación	Salida: 24 V, máx. 25 A Entrada: 100/230 VCA, 50-60 Hz	Salida: 48 V/40 A a 240 V, 48 V/20 A a 120 V Entrada: 100 V - 240 V, 50 - 60 Hz

CUMPLIMIENTO

Norma	EN-60335-2-29	EN60335-2-29

MiR Fleet

USO CONCEBIDO

Control centralizado de la flota de robots	Hasta 100 robots
Gestión de las órdenes	Jerarquización y gestión de las órdenes entre varios robots
Control del nivel de la batería	Supervisión de los niveles de batería de los robots y gestión automática de la recarga
Control del tráfico	Coordinación de las zonas críticas con intersecciones de varios robots

DOS SOLUCIONES DISPONIBLES

MiRFleet PC	Se suministra como PC box físico
MIRFleet Server	Para la instalación en la infraestructura de servidor existente

MIRFLEET PC

Modelo	NUC5i3MYHE
PC	Intel Maple Canyon NUC
CPU	Intel Core i3-50010U (caché de 3MB, reloj base de 2,1GHz)
RAM	8GB DDR3L-1600
SSD	128GB 2,5"
Sistema operativo	Linux Ubuntu 16.04
Capacidades de red	Ethernet de 1 Gbit, sin opción inalámbrica
Conexiones necesarias	Toma de corriente de 110V o 230V y cable de red Ethernet
Requisitos de instalación	Debe funcionar en la misma red física que los robots en general

MIRFLEET SERVER

Tamaño de archivo de instalación	3GB
Tamaño de archivo de actualización de MiRFleet	~300 MB
Requisitos del servidor	Procesador de doble núcleo con reloj de 2,1 GHz como mínimo
RAM	Mín. 4 GB (8 GB recomendados)
HDD	30 GB
Sistemas operativos compatibles	Servidor Ubuntu 18.04 LTS con Docker CE/EE 18.09 Debian 9 con Docker CE/EE 18.09 CentOS 7 con Docker CE/EE 18.09 Redhat Enterprise Linux 7.4 con Docker CE/EE 18.09

Zealand University Hospital

Cinco departamentos del Zealand University Hospital de Dinamarca reciben diariamente entregas automáticas desde el centro de esterilización del hospital con un MiR100. Antes de que llegara el robot móvil, los auxiliares de servicio se encargaban de las entregas semanales de los equipos desechables a los departamentos del hospital, un procedimiento manual con cargas pesadas.

Ahora, el MiR100 mejora la ergonomía, garantiza las entregas a tiempo y libera a los auxiliares de servicio para la realización de otras tareas, como la atención al paciente.

5

departamentos
con servicio al día

Nacidos globales

Mobile Industrial Robots se está expandiendo rápidamente. Hemos abierto oficinas en Dinamarca (sede central), Nueva York, España, Alemania, China, San Diego y Singapur y, con más de +180 distribuidores en más de 50 países, y los que están por venir, somos capaces de ofrecer nuestros robots a clientes de todo el mundo.

SEDE CENTRAL

Mobile Industrial Robots AS
Emil Neckelmanns Vej 15F
5220 Odense SØ
Dinamarca

+45 20 377 577
mail@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

MiR Robots (Shanghai) Co., Ltd.
Rm. 203, No. 618 Shenchang Rd.;
Shanghái 201100, China

+86 158 0172 8490
china@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

Mobile Industrial Robots S.L.
Agricultura 106
08019 Barcelona
España

+34 669 930 314
south-eu@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

Mobile Industrial Robots Inc. - East
1340-2 Lincoln Ave
Holbrook, NY 11741
EE.UU.

+1 (631) 675-1838
east-us@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

Mobile Industrial Robots South-East Asia
51 Science Park Road, #02-16 The Aries,
Singapore Science Park 2
Singapur 117586
Singapur

+65 6904 0521
apac@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

Mobile Industrial Robots Inc - West
2150 W Washington Street, Suite 401
San Diego, CA 92110
EE.UU.

+1 (631) 553 5328
west-us@mir-robots.com

OFICINA DE VENTAS

Mobile Industrial Robots GmbH
Frankfurter Str. 27
65760 Eschborn - Frankfurt am Main
Alemania

+49 175 733 4022
dach@mir-robots.com

Síganos:

Sitio web: mir-robots.com

EN 11/2019