

AXH iGo y ACH iGo Datos Técnicos

Robots móviles autónomos (AMR)

AXH 10 iGo

ACH 06 iGo

ACH 10 iGo

ACH 15 iGo



AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR)

Aumento de eficiencia inteligente



				STILL	STILL	STILL	STILL	
Características	1.1	Fabricante		AXH 10 iGo	ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 15 iGo	
	1.2	Modelo del fabricante		Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	
	1.3	Accionamiento		Autónomo	Autónomo	Autónomo	Autónomo	
	1.4	Funcionamiento		1000	600	1000	1500	
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q	kg	170 ¹	145	205 ¹	215 ¹
Peso	2.1	Peso en servicio		kg	170 ¹	145	205 ¹	215 ¹
	Ruedas/chasis	3.1	Neumáticos		Vulkollan	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
		3.4	Ruedas adicionales (dimensiones)		160 x 45	200 x 40	200 x 40	200 x 40
		3.5	Número de ruedas (x = tracción)	delante/detrás	2x + 2	2x + 2	2x + 2	2x + 2
3.6		Ancho de vías		584	668	758	758	
Dimensiones básicas	4.4	Elevación	b ₁₀	mm	40	55	60	60
	4.15	Altura, bajada	h ₃	mm	222	240	260	260
	4.16	Plataforma de carga, longitud	h ₁₃	mm	1021	∅ 680	950 ²	1000 ²
	4.18	Plataforma de carga, anchura	l ₂	mm	619	∅ 680	750 ²	780 ²
	4.19	Longitud total	b ₂	mm	1440	956	1182	1182
	4.21	Ancho total	l ₁	mm	634	730	832	832
	4.33	Dimensiones de la carga	b ₁	mm	634	730	832	832
	4.33	Dimensiones de la carga	b ₁₂ x l ₆	mm	1260 x 1060	900 x 900 ³ (780 x 780)	1200 x 1200 ^{3,4} (1080 x 1080)	1200 x 1200 ^{3,4} (1080 x 1080)
	4.34	Anchura del pasillo de trabajo con dimensiones de carga predeterminadas	A _{st}	mm	2948 ⁶	1473 ⁵	1897 ⁵	1897 ⁵
	4.35	Radio de giro	W _a	mm	1592 ⁷	478	618,5 ⁷	618,5 ⁷
Datos de rendimiento	5.1	Velocidad de traslación	con carga/sin carga	m/s	2,2	1,5/2	1,2/1,5	1,2/1,5
	5.2	Velocidad de elevación	con carga/sin carga	m/s	0,02	0,29	0,29	0,29
	5.3	Velocidad de descenso	con carga/sin carga	m/s	0,02	0,21	0,21	0,21
	6.4	Tensión/capacidad nominal de la batería (5 h)	V/Ah	kWh	48/120	48/36 ⁹	48/38,5 ⁹	48/38,5 ⁹
Varios	10.7	Nivel de presión acústica L _{pAZ} (puesto del operario)		db(A)	<70	<75	<75	<75

¹ Peso de la placa adaptadora:

- AXH 10 iGo: h₁₃ = 380 mm, +45 kg
- ACH 10 iGo: h₁₃ = 450 mm, +70 kg; h₁₃ = 500 mm, +75 kg; h₁₃ = 700 mm, +94 kg
- ACH 15 iGo: h₁₃ = 450 mm, +62 kg; h₁₃ = 500 mm, +66 kg; h₁₃ = 700 mm, +86 kg

² Diámetro de rotación de la plataforma de carga: ACH 10 iGo: ∅ 1060 mm; ACH 15 iGo: ∅ 1114 mm

³ Con plataforma de carga: Plataforma de carga necesaria como portador

⁴ Transporte de palés con placa adaptadora (l₃ x b₉ = 1200 x 887 mm)

⁵ Incluyendo 200 mm (mín.) de espacio libre en el pasillo de operación

⁶ Incluyendo una separación de 200 mm (mín.) en los pasillos; carga a 90° con una tolerancia de +/- 300 mm: 3669 mm; con placa adaptadora (b₁₂ x l₆ = 800, 1000 x 1200 mm): 2857 mm

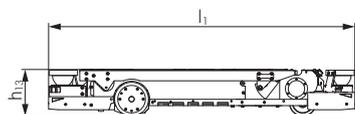
⁷ Diámetro de rotación con placa adaptadora: ACH 10 iGo y ACH 15 iGo: 1411 mm

AXH 10 iGo: con placa adaptadora (b₁₂ x l₆ = 800, 1000 x 1200 mm) longitudinal: 1327 mm

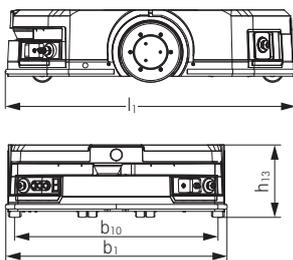
⁸ Altura admisible de los escalones <5 mm, espacio transitable <15 mm

⁹ Batería de iones de litio

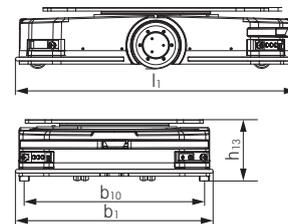
Esta ficha de especificaciones, que satisface las normativas VDI 2198, solo indica los valores técnicos del vehículo estándar. El uso de neumáticos diferentes o accesorios, etc., puede dar lugar a otros valores.



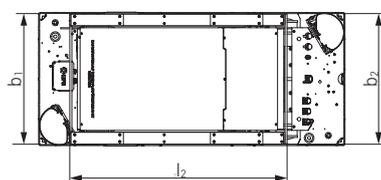
Vista lateral AXH 10 iGo



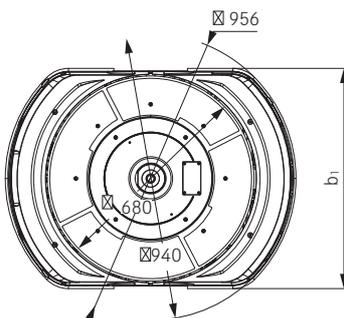
Vista lateral ACH 06 iGo



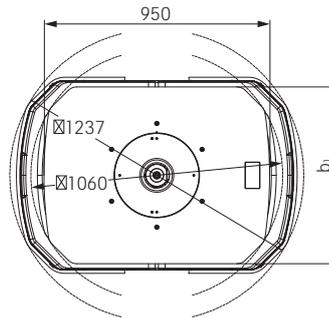
Vista lateral ACH 10/15 iGo



Vista superior AXH 10 iGo

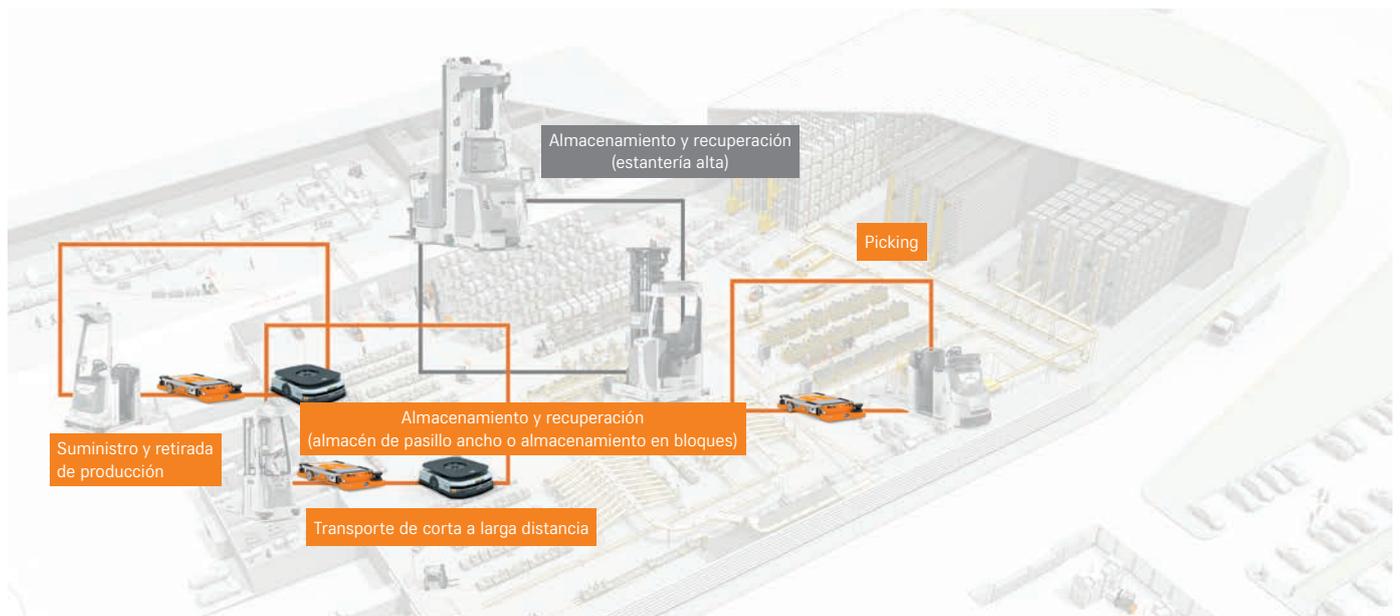


Vista superior ACH 06 iGo



Vista superior ACH 10/15 iGo

AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Campos de aplicación



La organización eficiente del almacén y la optimización de los flujos internos de materiales son criterios decisivos para el éxito de una empresa. Por esta razón, las soluciones de automatización son desde hace tiempo un estándar en muchas industrias. Las aplicaciones de los procesos logísticos automatizados son diversas, como el suministro y la retirada de la producción (por ejemplo, mediante trenes de remolques), el almacenamiento y la recuperación de mercancías en estanterías (por ejemplo, con carretillas retráctiles o de pasillo estrecho), o el transporte de palés (apiladores eléctricos) y el picking. En estas zonas se utilizan tanto carretillas híbridas (de serie), que pueden funcionar de forma automática y manual, como carretillas exclusivamente sin conductor (sistemas de transporte sin conductor, DTS).

Tanto las carretillas híbridas (de serie), que pueden funcionar de forma automática y manual, como las carretillas exclusivamente sin conductor (vehículos de guiado automático -AGV-) se utilizan en estas zonas como parte de **una solución integrada**.

Los innovadores AMR (robots móviles autónomos) son un complemento pionero para carretillas híbridas y DTS. Cada vez se están introduciendo más en un amplio abanico de sectores, como el ecommerce, la medicina, la automoción, la alimentación y el comercio minorista, y se utilizan en almacenes, centros de distribución e

instalaciones de producción. Los robots móviles autónomos, como las series AXH iGo y ACH iGo de STILL, son robots móviles autónomos pequeños, maniobrables e inteligentes que funcionan de forma flexible y proactiva en estructuras de almacén complejas. Pueden utilizarse como solución independiente o integrarse en los sistemas existentes de gestión y control de almacenes para adaptarse a las necesidades del cliente.

En comparación con las soluciones clásicas de almacén automático, los AMR pueden integrarse de forma rentable en los entornos y sistemas existentes. Los costes de funcionamiento y mantenimiento también son comparativamente bajos. Para decidir el concepto de vehículo que mejor se adapta a tus necesidades específicas, es importante evaluar varios criterios. Por ejemplo, la infraestructura, el entorno y el volumen de tráfico del almacén, la necesidad de almacenamiento intermedio y el tipo de carga, por no hablar de las implicaciones económicas.

Los experimentados expertos en automatización de STILL te ayudarán a analizar tus procesos, a evaluar los criterios pertinentes, a seleccionar el sistema adecuado y a planificarlo e implantarlo. Nuestro concepto de servicio perfectamente coordinado, una amplia red de servicios y los conocimientos especializados de técnicos de servicio formados específicamente garantizan la disponibilidad de tu sistema.

Comparación AXH iGo vs ACH iGo

Robots móviles autónomos (AMR)	AXH iGo 	ACH iGo 
 Puesta en marcha	Puesta en marcha flexible e inteligente basada en el entorno específico	Puesta en marcha mediante tecnología de códigos QR
 Navegación	Navegación SLAM y sorteo de obstáculos	Navegación precisa por códigos QR
 Distancia de transporte	Distancias largas	Distancias cortas y medias
 Aplicación	Manipulación de cargas flexible con carros + transporte de palés	Manipulación de cargas flexible con plataformas/ mesas + transporte de palés
 Capacidades	1 t	0,6 t/1 t/1,5 t
 Velocidad máx.	2,2 m/s	1,2 - 2,0 m/s
 Tiempos de toma y entrega a 90°	Mín. 45 segundos	Mín. 35 segundos
 Área circundante durante la carga	Puede ser ajustada por el AXH, desviación de la colocación de la carga en +/- 30 cm	Definido específicamente durante la puesta en marcha
 Carga a 90° (ancho del pasillo de trabajo A_{st})	Mín. 2,8 m	Mín. 1,4 m

AXH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Ejemplos de uso



Transporte de mercancías con carros: En el transporte de mercancías mediante carros, el AXH iGo transporta la unidad completa de A a B. La innovadora cámara 3D garantiza una elevación flexible de la mercancía antes de cargarla en el AXH iGo, así como una descarga precisa en el destino deseado.



Transporte de mercancías con palés: En el transporte de mercancías con palés, el AXH iGo recoge el palé con la mercancía en una estación de transferencia determinada y lo transporta hasta su estación final. Antes de descargar en la estación final, el AXH comprueba si la estación de transferencia está libre para la descarga de la mercancía mediante la innovadora cámara 3D.



Transporte de mercancías con jaula y sistema de estanterías ajustables: Al transportar mercancías utilizando una jaula y un sistema de estanterías ajustables individualmente, las mercancías se cargan y transportan de forma flexible hasta su destino. En función de las necesidades del cliente, se pueden ofrecer opciones de transporte flexibles que también incorporen el uso de un carro.

ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Ejemplos de uso



Transporte de mercancías mediante plataforma de carga (tabla): Cuando se transporta la mercancía a través de una plataforma de carga (tabla), el ACH iGo transporta toda la unidad de A hasta B. La mercancía se coloca en la plataforma de carga. El ACH iGo pasa por debajo del elemento, lo levanta, lo transporta a su destino y lo deposita allí. Si se utiliza un trolley transportador como portador de la mercancía, puede que se requieran medidas adicionales de posicionamiento.



Mercancías transportadas directamente en el vehículo: Con el transporte directo de mercancías, el portador de las mercancías se traslada desde la estación de transferencia directamente al ACH iGo. El ACH iGo pasa por debajo de la estación cargada, levanta el palé con su placa adaptadora y la transporta al destino. La estación se rellena.



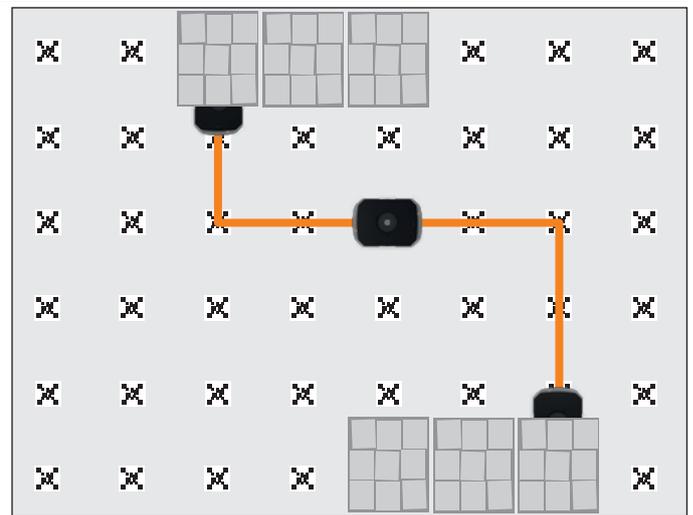
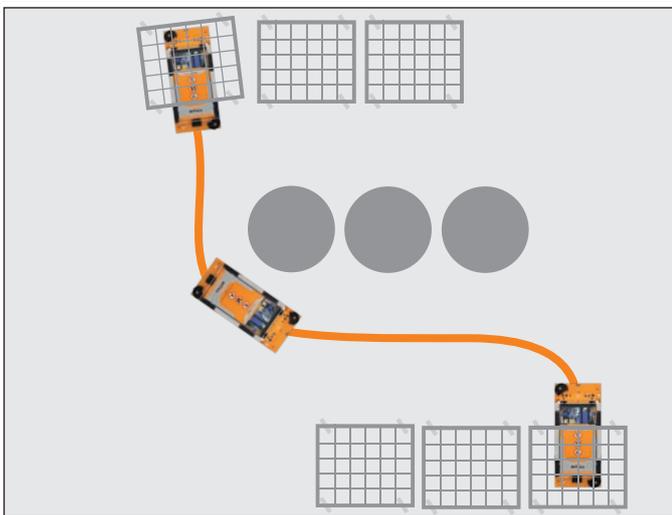
Transporte mediante portadores individuales: En función de las necesidades del cliente, se pueden aplicar opciones de transporte individuales (incluyendo una plataforma de carga de varios niveles, trolleys transportadores o trolleys), por ejemplo, para diferentes dimensiones de portador u orientaciones de transporte. Si se utiliza un trolley transportador como portador de la mercancía, puede que se requieran medidas adicionales de posicionamiento. En función de tus especificaciones, nuestros expertos de STILL implementarán una solución de transporte a medida que se adapte a tus necesidades.

AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Software

En un almacén (semi) automatizado, todo está interconectado de forma inteligente: Los módulos de gestión del flujo de materiales de STILL controlan todos los flujos de mercancías e información, mientras las interfaces flexibles (API) permiten la integración sencilla e individual de los diferentes componentes. Esto significa que se pueden integrar los DTS (sistemas de transporte sin conductor) y los AMR (robots móviles autónomos), así como los módulos de asistencia a vehículos y los vehículos manuales. Los requisitos específicos del cliente también pueden aplicarse con el sistema de control del transporte, por ejemplo, en lo que respecta a la comunicación con las puertas o los sistemas de alarma contra incendios. La comunicación, coordinación y programación de las órdenes de transporte se realizan a través del software inteligente del controlador maestro AXH iGo o ACH iGo. Las órdenes de transporte pueden realizarse de tres formas distintas: desde un sistema host (por ejemplo, WMS o ERP), a través de un sensor situado en las estaciones de transferencia o en otro lugar,

o mediante activadores manuales como pulsadores, escáneres o terminales. Alternativamente, es posible transferir órdenes de transporte entre el sistema de gestión del almacén y el software del controlador maestro mediante interfaces. El software inteligente y personalizado del controlador maestro ACH iGo distribuye las órdenes de transporte y define la ruta óptima. En el caso del AXH iGo, el propio robot móvil autónomo determina la ruta óptima y recibe órdenes de transporte de su software del controlador maestro. El software del controlador maestro también se encarga de la gestión del tráfico y la programación, así como de la gestión energética. Gracias al enlace inteligente, ya nada escapará a su atención: siempre tendrá una visión general de todas las operaciones de transporte, así como de la utilización y el estado de sus camiones en tiempo real. Esto le permitirá adaptar y optimizar sus procesos de forma rápida e inmediata.

Navegación

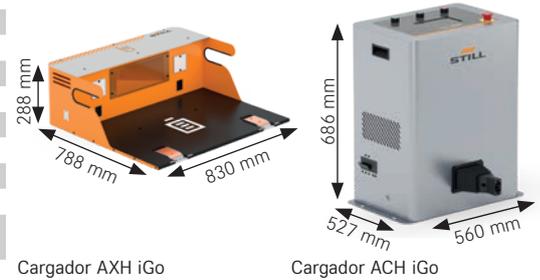


Representación simbólica

 AXH iGo - Navegación SLAM	 ACH iGo - Navegación códigos QR
<p>Mapeo: La primera vez que el AXH iGo se utiliza (manualmente) en un nuevo entorno de almacén, genera un mapa de navegación inicial de su entorno. Los escáneres láser incorporados detectan y registran todas las características relevantes del almacén.</p>	<p>Mapeo: El sistema de navegación del ACH iGo se basa en un mapa de todos los códigos QR del almacén. Este mapa es transferido inicialmente al robot móvil autónomo por el controlador maestro.</p>
<p>Localización: Para determinar su localización en el almacén, el AXH iGo compara su mapa de navegación con los datos en tiempo real de sus escáneres láser. También utiliza parámetros como las rotaciones y ángulos de las ruedas para orientarse y determinar su posición en el almacén.</p>	<p>Localización: El ACH iGo utiliza la tupida red de códigos QR distribuidos por el almacén para determinar su posición y calcular su ruta. A continuación, el robot móvil autónomo utiliza los códigos para actualizar continuamente su ubicación y dirección de desplazamiento mientras se desplaza.</p>
<p>Navegación: El AXH iGo utiliza la innovadora tecnología SLAM (localización y mapeo simultáneos) para la navegación. Esto significa que el robot móvil autónomo actualiza constantemente sus mapas almacenados en tiempo real mientras se desplaza para garantizar una navegación precisa y una adaptación flexible de las rutas.</p>	<p>Navegación: Para navegar, el ACH iGo no solo necesita los códigos QR, sino también una cámara a bordo y una unidad de medición inercial (IMU) definida. El robot móvil autónomo utiliza la cámara para leer los códigos en el suelo, y utiliza la IMU para calcular la ruta entre dos códigos QR.</p>

AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Carga y cargador

		Cargador AXH iGo	Cargador ACH iGo
General	Disponibilidad	48 V, 40 A, 1,6 kW	48 V, 30 A, 1,6 kW
	AMR aplicable	Europa	Europa
	Enchufe	AXH 10 iGo	ACH 06 iGo, ACH 10 iGo, ACH 15 iGo
Vehículo	Enchufe	Tipo F (UE)/tipo G (GB)	Tipo F (UE)/Tipo G (GB)
	Dimensiones	830 x 788 x 288 mm	560 x 527 x 686 mm
	Peso	40 kg	30 kg
	Pantalla táctil	-	Configurado
Energía de entrada	Longitud del cable de alimentación	2,5 m	2 m
	Voltaje nominal	230 V	220 V (UE) 230 V (GB)



Todos los AMR de STILL están equipados con baterías de iones de litio que garantizan un alto rendimiento y disponibilidad constantes gracias a una sencilla carga intermedia. Varios dispositivos utilizan la misma estación de carga fija para cargar sus baterías en diferentes momentos. Cuando alcanza un estado de carga (SOC) del 30%, el robot móvil autónomo inicia la carga de forma autónoma y la detiene cuando alcanza un SOC (estado de carga) del 90%. Esto preserva la batería y garantiza una vida útil óptima. El dispositivo de carga del AXH iGo dispone de contactos de carga en los que el robot móvil autónomo se posiciona y alinea con precisión. El dispositivo de carga del ACH iGo utiliza un conector. El robot móvil autónomo da marcha atrás hasta la estación de carga con ayuda de códigos QR y se acopla al conector.

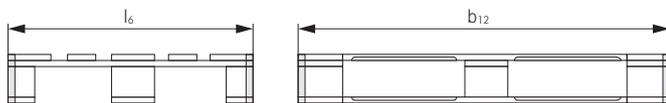
Requisitos técnicos de los medios de transporte (plataforma de carga, palé y plataforma rodante) por modelo

			AXH 10 iGo	AXH 10 iGo
Medios de transporte			Carro	Palé
Superficie máxima de la plataforma	$b_{12} \times l_6$	mm	1200 x 1000	1000 x 1200
Capacidad máx.	Q	kg	1000	1000
Altura de la estación de transferencia o de la plataforma de carga	h_{11}	mm	280	300

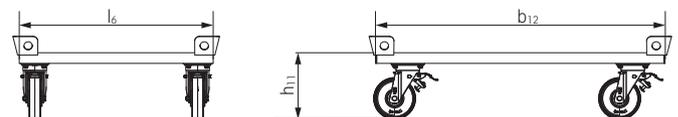
			ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 10 iGo			
Medios de transporte			Plataforma de carga	Plataforma de carga	Palé	Palé	Palé	Palé
Superficie máxima de la plataforma	$b_{12} \times l_6$	mm	900 x 900	1200 x 1200	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000
Capacidad máx.	Q	kg	600	1000	1000	1000	900	900
Altura de la estación de transferencia o de la plataforma de carga	h_{11}	mm	330	330	320	480	530	730

			ACH 15 iGo	ACH 15 iGo			
Medios de transporte			Plataforma de carga	Palé	Palé	Palé	Palé
Superficie máxima de la plataforma	$b_{12} \times l_6$	mm	1200 x 1200	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000
Capacidad máx.	Q	kg	1500	1500	1500	1300	1300
Altura de la estación de transferencia o de la plataforma de carga	h_{11}	mm	330	320	480	530	730

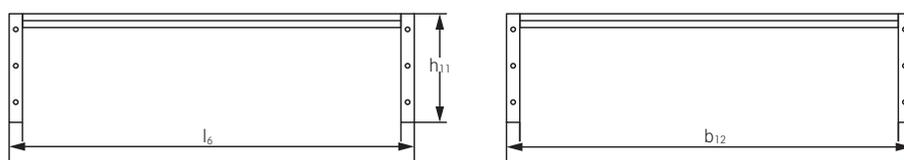
Dibujos técnicos - Palé



Dibujos técnicos - Carro



Dibujos técnicos - Plataforma de carga



AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Seguridad de la carga

Para una mayor seguridad en el transporte, el portador debe colocarse en el centro del ACH. Cuanto más alejado esté el centro de carga, más inestable será el vehículo. No está permitido cargar por un lado en la zona marcada en rojo o después de la misma. Incluso cuando se transporta sobre la placa adaptadora del ACH iGo, la carga debe colocarse lo más centrada posible para garantizar una distribución uniforme del peso. Colocarla en la zona exterior puede hacer que el vehículo vuelque. Si el AMR transporta cargas con el centro de gravedad descentrado, deben cumplirse los siguientes requisitos, según las ilustraciones de al lado, para garantizar la seguridad del transporte:

Área verde: Rango de funcionamiento recomendado y estable.

Gama amarilla: Rango no recomendado. El ACH iGo puede conducir normalmente pero pierde claramente la estabilidad. El chasis puede levantarse ocasionalmente del suelo por un lado.

Área roja: No está permitido porque el chasis golpea el suelo en el lateral. El AMR no puede conducir con su función prevista.

Fuera del área roja: Área no permitida. El chasis vuelca.

Seguridad en el transporte de cargas - AXH 10 iGo



Seguridad en el transporte de cargas - ACH 10 iGo & ACH 15 iGo con placa adaptadora



Áreas de seguridad



Gracias a un sistema de seguridad redundante de varios niveles, con el AXH iGo y el ACH iGo siempre estarás en el lado seguro. Los parachoques mecánicos evitan daños a los robots móviles autónomos, mientras que las áreas de seguridad definidas en el sentido de la marcha y alrededor del vehículo y el medio de transporte permiten frenar automáticamente para evitar colisiones.

El tamaño de los campos de seguridad se ajusta individualmente para el entorno de cada cliente y depende de la velocidad.

AXH iGo = campos de seguridad alrededor del robot móvil autónomo y la carga, que también cubren los laterales del vehículo al doblar esquinas.

ACH iGo = campo de seguridad en el sentido primario de la marcha gracias a un escáner de seguridad personal. Durante los movimientos de rotación, por ejemplo, un giro de 90°, los parachoques mecánicos ayudan a evitar daños importantes en el robot móvil autónomo.

AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR) Aumento de eficiencia inteligente

Solución robusta para el transporte mixto dinámico

Transporte seguro de la carga, incluida la carga flexible gracias a la detección de posición mediante cámara

Solución de transporte eficaz con evitación de obstáculos para largas distancias

Herramientas inteligentes de puesta en marcha para la disposición de naves individuales



AXH iGo

El AXH iGo es un asistente potente y versátil para cualquier campo de aplicación. Su innovadora tecnología de navegación y seguridad le permite moverse con libertad, seguridad y autonomía por entornos de almacén dinámicos o mixtos. Otra característica destacada: el AXH iGo puede integrarse fácilmente en los entornos y sistemas de trabajo existentes. Gracias a sus escáneres de seguridad, puede detectar y rodear obstáculos de forma fiable y precisa, tanto en espacios reducidos como a grandes distancias. Esto reduce significativamente el riesgo de accidentes en el almacén y mejora la seguridad laboral en beneficio de las personas, la máquina y su carga. El AXH iGo es especialmente flexible en la manipulación de mercancías. Sus sensibles

sensores le permiten pasar por debajo de los carros y transportarlos de forma rápida y fiable hasta su estación final. Gracias a ello, este robusto robot móvil autónomo puede transportar una amplia gama de mercancías diferentes por el almacén, ya sea en palés, en sistemas de estanterías o en jaulas, hasta una capacidad de carga de 1.000 kg, a una velocidad máxima de 2,2 m/s e incluso a largas distancias. Además, gracias a su potente batería de iones de litio, el AXH iGo puede durar fácilmente un turno completo de ocho horas; las soluciones de carga inteligente garantizan que siempre esté listo para su uso cuando sea necesario. Esto lleva la mejora de la eficiencia inteligente a un nivel completamente nuevo.

Alto rendimiento con poca necesidad de espacio

Especialmente compacto gracias a la rotación de la unidad de carga in situ

Fácil de integrar en entornos de procesos nuevos y optimizados y en áreas diseñadas para el ACH iGo

Transporte flexible de diferentes unidades de carga en espacios reducidos



ACH iGo

Los ágiles robots móviles autónomos de la serie STILL ACH iGo son asistentes inteligentes para cualquier almacén. Gracias a una moderna tecnología de sensores, se mueven con seguridad por el almacén y son capaces de adaptar sus rutas con flexibilidad e independencia. Pueden transportar diferentes unidades de carga en su plataforma y conectarse de manera flexible a diferentes estaciones de almacenamiento y transferencia. Los principales argumentos de venta de estos robots móviles son su compactidad, velocidad y alto rendimiento en poco espacio. Requieren mucho menos tiempo

y espacio para la carga y descarga que un AGV convencional, y su pequeño tamaño y la capacidad de rotación de la unidad de carga en el acto les permite maniobrar con seguridad incluso por los pasillos más estrechos. Integrar robots móviles autónomos ACH iGo es fácil y rentable, especialmente en entornos nuevos y optimizados. Junto con su excelente escalabilidad y alto nivel de seguridad, la serie ACH iGo de STILL ofrece una atractiva puerta de entrada a la automatización para muchas industrias.



Simply easy

- Ahorro de espacio y gran agilidad (AXH iGo y, en particular, ACH iGo) y rotación de la unidad de carga in situ (ACH iGo)
- Admite la carga automática de la batería (perfecta para la carga automática optimizada de por vida)
- Bajo mantenimiento gracias a la batería de iones de litio



Simply powerful

- Alto rendimiento de manipulación gracias a la capacidad de elevación de hasta 1.000 kg (AXH iGo)/1.500 kg (ACH iGo)
- Utiliza baterías de iones de litio que permiten que el robot móvil autónomo funcione durante un turno completo (hasta 8 horas) con una carga completa
- Tiempos de manipulación cortos y alto rendimiento, especialmente en zonas con pasillos estrechos y distancias de transporte cortas (ACH iGo)/en distancias largas en zonas con pasillos de anchura estándar (AXH iGo)
- Circunvalación eficaz de obstáculos a una velocidad máxima de conducción de 2,2 m/s (AXH iGo)



Simply safe

- Cumple las normativas de seguridad más exigentes, incluida la norma ISO-3691-4
- Máxima velocidad y paso por curva con el AXH iGo gracias a dos escáneres de seguridad colocados en diagonal
- Máxima velocidad con el ACH iGo gracias a los escáneres de seguridad en el sentido de la marcha y a los parachoques mecánicos para los movimientos de rotación, como el giro en curvas a 90°
- Protección garantizada gracias al sistema de seguridad redundante de varios niveles
- Ideal para su uso en entornos mixtos con operadores u otros vehículos



Simply flexible

- Posibilidad de ampliación a medida que aumentan las necesidades de los clientes
- Uso flexible gracias al transporte de diversos portadores y mercancías
- Excelente disponibilidad garantizada por la batería de iones de litio
- Gran adaptabilidad a la distribución de la nave gracias a herramientas de puesta en marcha inteligentes y una sólida tecnología de navegación (AXH iGo)
- Solución de problemas flexible y sencilla gracias a la navegación por código QR para el ACH iGo y a la fácil puesta en servicio del AXH iGo



Simply connected

- Integración sencilla en las soluciones de automatización y en los entornos de sistemas existentes a través de interfaces informáticas estandarizadas
- Posibilidad de acceso remoto al robot móvil autónomo a través del sistema de control
- Facilidad de integración del AXH iGo en los procesos existentes y en las rutas solapadas
- Facilidad de integración del ACH iGo en nuevos entornos de procesos optimizados y en áreas independientes

Simply Efficient



AXH iGo y ACH iGo Robots móviles autónomos (AMR)

Variantes de equipamiento



		AXH 10 iGo	ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 15 iGo
Software externo	Algoritmos inteligentes de enrutamiento	●	○	○	○
	Lógica de carga inteligente	●	○	○	○
	Interfaces con los sistemas existentes WMS, ERP, etc.	○	○	○	○
	Interfaces para infraestructuras: puertas, cintas transportadoras, etc.	○	○	○	○
Software integrado	Algoritmos de navegación SLAM	●	—	—	—
	Detección de carga mediante cámara	●	—	—	—
	Navegación por código QR	—	●	●	●
	Detección de carga por código QR	—	●	●	●
	Inicio de sesión sencillo al vehículo	●	●	●	●
Seguridad	Seguridad integral con dos escáneres de seguridad colocados en diagonal	●	—	—	—
	Escáner de seguridad para la detección de personas, sentido de la marcha en avance	—	●	●	●
	Interruptor de campo de seguridad entre plataforma elevada y bajada	●	●	●	●
	Interruptores de parada de emergencia en todos los laterales (delantero izquierdo/derecho, trasero izquierdo/derecho)	●	●	●	●
	Paragolpes de seguridad en el vehículo (delantero, trasero)	—	●	●	●
	Indicadores de dirección al girar	●	—	—	—
	Indicadores de dirección en forma de tiras de LED	—	●	●	●
Navegación	Navegación SLAM con integración dinámica de objetos	●	—	—	—
	Navegación por código QR con intervalo estándar de 1000 x 1000 mm	—	●	—	—
	Navegación por código QR con intervalo estándar de 1350 x 1350 mm	—	—	●	●
Interfaz HMI	Botones de control (encendido, apagado, reinicio)	●	●	●	●
	Pantalla de estado	●	—	—	—
	Luz de estado en la parte trasera del robot móvil autónomo	○	—	—	—
	Tiras de LED para indicar el estado del robot móvil autónomo	—	●	●	●
Manejo de la carga	Comunicación por audio	●	●	●	●
	Detección de carga mediante código QR durante el transporte en la plataforma de carga	—	●	○	○
	Rotación in situ de la carga	—	●	●	●
	Dimensiones de la plataforma de carga 900 x 900 mm	—	●	—	—
	Dimensiones de la plataforma de carga 1200 x 1200 mm	—	—	●	●
	Placa adaptadora para estación de recogida y entrega a una altura = 320 mm	—	—	●	●
	Placa adaptadora para puestos de trabajo en altura = 480 mm	—	—	●	●
Placa adaptadora para cinta transportadora en altura = 530 mm	—	—	●	●	
Entorno	Comunicación WLAN	●	●	●	●
	Temperatura ambiente +5° - +45 °C	●	●	●	●
Energía	Gestión de la batería de iones de litio	●	●	●	●
	Carga automática según sea necesario a través de la estación de carga	●	●	●	●
	Carga automática mediante contactos situados debajo de la parte delantera del robot móvil autónomo	●	—	—	—
	Carga automática mediante conector en la parte trasera	—	●	●	●
	Información sobre el estado de carga mediante luces intermitentes en cada esquina durante la carga	●	—	—	—
Servicio	Interruptor para modo automático o de servicio	●	●	●	●
	Conector para controlador manual	●	—	—	—
	Controlador manual inalámbrico	●	—	—	—
	Controlador manual con cable	—	●	●	●
Accionamiento	Transporte del robot móvil autónomo sobre horquillas	●	—	—	—
	Tracción diferencial con ruedas dobles	●	●	●	●
	Giro in situ con y sin plataforma bloqueada	—	●	●	●
	Evitación eficaz de obstáculos con tracción delantera	●	—	—	—

● Estándar ○ Opcional — No disponible

STILL, S.A.U.
Pol. Ind. Gran Via Sud
c/Primer de Maig, 38-48
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Teléfono: +34 933 946 000
info@still.es

STILL, Sevilla
Ctra. Sevilla-Málaga, Km. 4
41500 Alcalá de Guadaira
Teléfono: +34 955 630 631
info@still.es

Para más información véase
www.still.es
Teléfono: +34 902 011 397

STILL, Madrid
c/Coto Doñana, 10
Área Empresarial Andalucía Sector, 1
28320 Pinto
Teléfono: +34 916 654 740
info@still.es

Se certifica a STILL en las siguientes áreas: Gestión de la calidad, seguridad ocupacional, protección medioambiental y utilización de la energía.

