

AXH iGo et ACH iGo Caractéristiques Techniques

Robots mobiles autonomes (AMR)

AXH 10 iGo

ACH 06 iGo

ACH 10 iGo

ACH 15 iGo



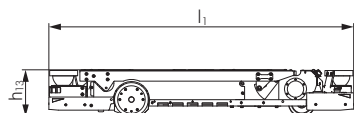
AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Ultra rentables, compacts... et intelligents



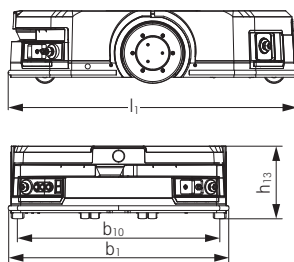
				STILL	STILL	STILL	STILL	
Caractéristiques	1.1	Constructeur						
	1.2	Modèle		AXH 10 iGo	ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 15 iGo	
	1.3	Entraînement		Électrique	Électrique	Électrique	Électrique	
	1.4	Utilisation		Autonome	Autonome	Autonome	Autonome	
	1.5	Capacité de charge	Q	kg	1000	600	1000	1500
Poids	2.1	Poids à vide	kg	170 ¹	145	205 ¹	215 ¹	
Roues	3.1	Équipement de roues		Vulkollan	Polyuréthane	Polyuréthane	Polyuréthane	
	3.4	Roues supplémentaires (dimensions)		160 x 45	200 x 40	200 x 40	200 x 40	
	3.5	Nombre de roues (x = motrice)	avant/arrière		2x + 2	2x + 2	2x + 2	2x + 2
	3.6	Voie	b ₁₀	mm	584	668	758	758
Principales dimensions	4.4	Levée	h ₃	mm	40	55	60	60
	4.15	Hauteur, abaissé	h ₁₃	mm	222	240	260	260
	4.16	Plate-forme de chargement, longueur	l ₂	mm	1021	Ø 680	950 ²	1000 ²
	4.18	Plate-forme de chargement, largeur	b ₂	mm	619	Ø 680	750 ²	780 ²
	4.19	Longueur totale	l ₁	mm	1440	956	1182	1182
	4.21	Largeur totale	b ₁	mm	634	730	832	832
	4.33	Dimensions de la charge	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	Largeur d'allée de travail avec les dimensions de charge spécifiées	A _{st}	mm	2948 ⁶	1473 ⁵	1897 ⁵	1897 ⁵
4.35	Rayon de giration	W _a	mm	1592 ⁷	478	618,5 ⁷	618,5 ⁷	
Autres Performances	5.1	Vitesse de translation	avec/sans charge	m/s	2,2	1,5/2	1,2/1,5	1,2/1,5
	5.2	Vitesse de levée	avec/sans charge	m/s	0,02	0,29	0,29	0,29
	5.3	Vitesse de descente	avec/sans charge	m/s	0,02	0,21	0,21	0,21
	6.4	Tension batterie/capacité nominale (5 h)	V/Ah	kWh	48/120	48/36 ⁹	48/38,5 ⁹	48/38,5 ⁹
Autres	10.7	Pression acoustique L _{pA2} (oreille du conducteur)	db(A)	<70	<75	<75	<75	

- ¹ Poids de la plaque d'adaptation :
 - 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 Diamètre de rotation de la plate-forme de chargement : ACH 10 iGo: Ø 1060 mm ;
 ACH 15: Ø 1114 mm
- ³ Avec plate-forme de chargement (requis comme support de charge)
- ⁴ Transport de palettes avec plaque d'adaptation (l₃ x b₉ = 1200 x 887 mm)
- ⁵ Cote incluant 200 mm (min.) de marge de manœuvre dans l'allée de travail
- ⁶ Cote incluant 200 mm (min.) de marge de manœuvre dans l'allée de travail ; largeur pour prise de charge transversale (avec une tolérance de +/- 300 mm) : 3669 mm ;
 avec plaque d'adaptation (b₁₂ x l₆ = 800, 1000 x 1200 mm): 2857 mm
- ⁷ Diamètre de rotation avec plaque d'adaptation : ACH 10 iGo et ACH 15 iGo: 1411 mm ;
 AXH 10 iGo: Avec plaque d'adaptation (b₁₂ x l₆ = 800, 1000 x 1200 mm) en longueur : 1327 mm
- ⁸ Hauteur de marche autorisée <5 mm, inégalité de sol franchissable ≤15 mm
- ⁹ Batterie lithium-ion

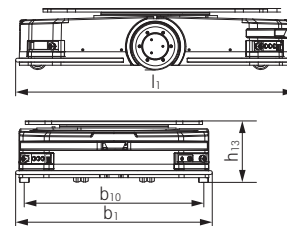
Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du modèle standard. Valeurs susceptibles de variations selon les types de roues, accessoires, etc.



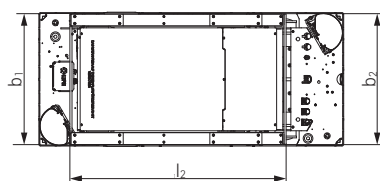
AXH 10 iGo - vue latérale



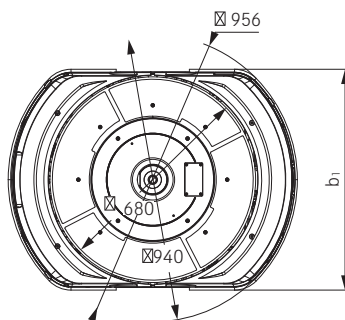
ACH 06 iGo - vue latérale



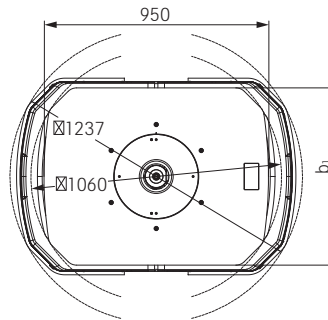
ACH 10/15 iGo - vue de dessus



AXH 10 iGo - vue de dessus

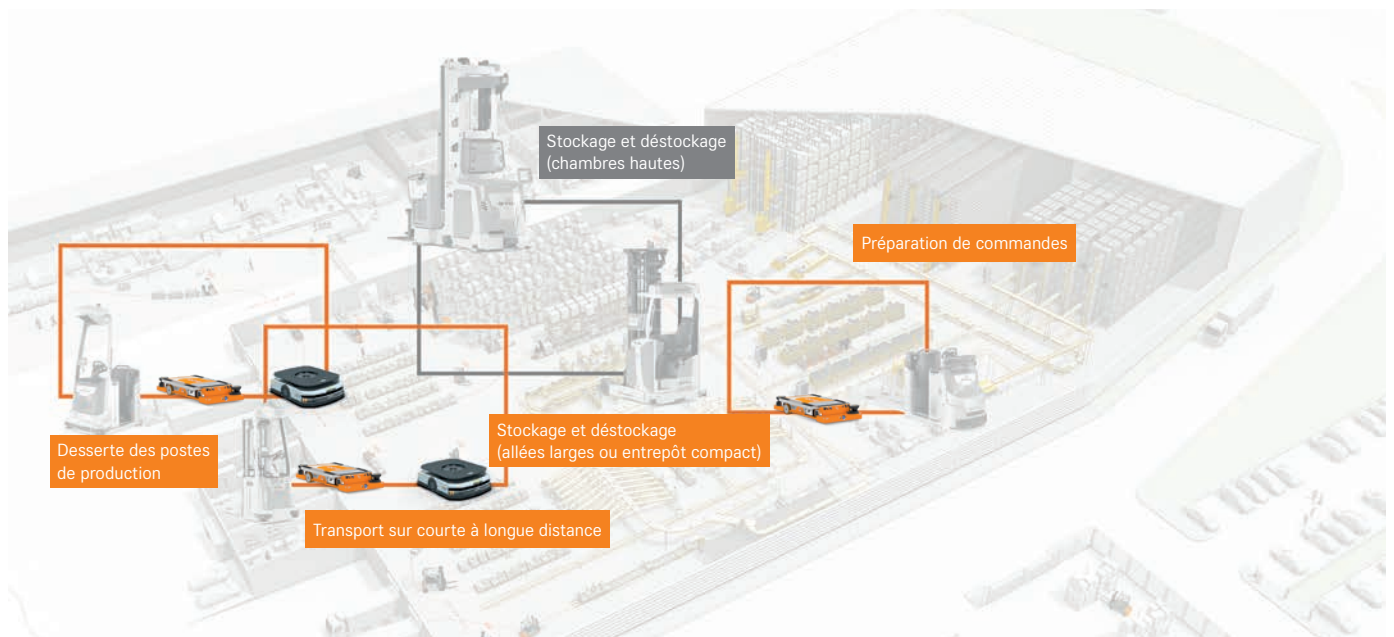


ACH 06 iGo - vue de dessus



ACH 10/15 iGo - vue latérale

AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Domaines d'application














Organisation efficace des entrepôts et optimisation des flux internes de circulation de marchandises représentent des critères décisifs pour la réussite d'une entreprise. C'est pourquoi les solutions d'automatisation progressent à grande vitesse dans de nombreux secteurs de l'économie. Leurs applications sont très nombreuses : desserte des postes de production (via des trains de remorques), (dé-)stockage des marchandises (à l'aide de chariots tridirectionnels et à nacelle élevable), transport de palettes (gerbeurs) et préparation de commandes. Pour de telles missions, il est aujourd'hui possible d'adopter une approche hybride (modèles de série automatisés débrayables et chariots exclusivement pilotés en manuel) ou de configurer une solution intégrée exclusivement à base d'AGV (systèmes de transport interne sans conducteur).

En complément de ces innovations déjà bien implantées, de plus en plus d'entreprises vont encore plus loin en s'équipant de robots mobiles autonomes (RMA, ou AMR – Autonomous Mobile Robots). Ces robots ont très vite trouvé leur place dans une grande variété de secteurs tels que le commerce électronique, l'industrie médicale ou automobile, l'industrie alimentaire et la vente au détail. Ils sont utilisés aussi bien dans les entrepôts qu'au sein des centres de distribution ou pour la desserte des ateliers de production.

Les robots mobiles autonomes tels que les STILL AXH iGo et ACH iGo sont de petits chariots agiles et intelligents venant se placer sous les charges et agissant de manière flexible et anticipative dans des structures de stockage et de production complexes. Au choix des clients, ils peuvent être utilisés comme une solution isolée et autonome, ou intégrés dans les systèmes de gestion et de contrôle existants. Contrairement aux solutions classiques d'entreposage automatisé, les AMR peuvent être intégrés rapidement et à moindres frais dans tous les environnements et systèmes existants. Leurs coûts d'exploitation et d'entretien sont également relativement faibles. Mais comment décider lequel de ces concepts de magasinage correspond le mieux à vos besoins spécifiques ? Différents critères sont à évaluer : infrastructure, environnement, trafic dans l'entrepôt, besoins en stocks tampons, type de chargement... et bien sûr le rapport coût/efficacité. Les experts en automatisation STILL mettent leur expérience à votre disposition pour l'analyse de vos processus, l'évaluation des critères clés de votre projet, la sélection du système approprié, puis la planification et la mise en œuvre d'une solution optimale. Ensuite, notre SAV parfaitement organisé, notre réseau partout proche de vous et les connaissances de pointe de nos techniciens spécialement formés prennent le relais, garantissant la disponibilité 24/7 de votre système.

Comparaison AXH iGo vs ACH iGo

Robots mobiles autonomes (AMR)	AXH iGo 	ACH iGo 
 Mise en service	Mise en service flexible & intelligente basée sur l'environnement existant	Mise en service via une technologie de codes QR
 Navigation	Navigation SLAM avec évitement d'obstacles	Navigation précise par codes QR
 Distance de transport	Longs trajets	Courts à moyens trajets
 Application	Manutention flexible de charges sur trolleys + transport de palettes	Manutention flexible de charges sur plates-formes/dessertes + transport de palettes
 Capacité	1 t	0,6 t/1 t/1,5 t
 Vitesse maximale	2,2 m/s	1,2 - 2,0 m/s
 Temps de prélèvement et de dépose à 90°	au min. 45 s	au min. 35 s
 Environnement de prise de charge	Réglable à partir de AXH, écart de positionnement de la charge +/-30 cm	Défini avec précision lors de la mise en service
 Prise de charge à 90° (largeur d'allée de circulation)	au min. 2,8 m	au min. 1,4 m

AXH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Exemples d'utilisation



Transport de marchandises sur trolley : l'AXH iGo se place sous le trolley, le lève et transporte l'ensemble à destination. Grâce à sa caméra 3D innovante intégrée, l'AXH iGo sécurise les prises et déposes de charge précisément à l'endroit souhaité.



Transport directement sur palette : pour les transports directement sur palette, l'AXH iGo prend en charge la palette et ses marchandises à une station de transfert de départ et les transporte jusqu'à une station d'arrivée. Avant de transférer la palette à destination, la caméra 3D innovante intégrée permet de vérifier que la station cible est disponible pour une livraison.



Transport de marchandises en caisse treillis et dessertes modulables : ce système de transport s'adapte également très bien aux conteneurs grillagés et aux étagères réglables, offrant une grande souplesse d'acheminement. Là aussi l'utilisation de trolleys permet à l'AXH de se glisser directement sous la charge sans autre accessoire.

ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Exemples d'utilisation



Transport de marchandises sur une plate-forme de chargement (table) : l'ACH iGo transporte l'ensemble de l'unité (table et marchandises) jusqu'à la destination souhaitée. Les marchandises sont d'abord déposées manuellement sur la table. L'ACH iGo se glisse ensuite en dessous, la soulève, puis la transporte vers sa destination et la dépose à l'endroit souhaité. En cas d'utilisation d'un chariot de transport comme support de marchandises, des mesures de positionnement supplémentaires peuvent être nécessaires.



Transport de marchandises sur palette : une station de transfert peut être utilisée pour le transport d'une palette directement sur l'ACH iGo. L'ACH iGo se glisse sous la station chargée, soulève la palette à l'aide de sa plaque d'adaptation et la transporte à destination. Une nouvelle palette est alors posée sur la station, prête au départ.



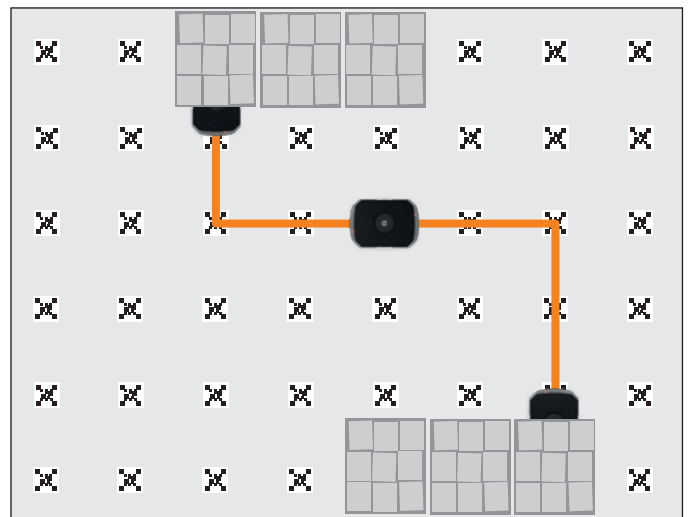
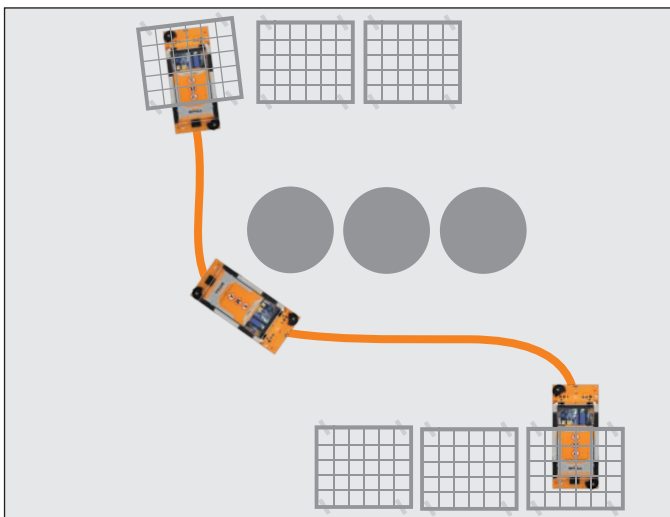
Transport de supports de charge spécifiques : selon les applications voulues, des options de transport personnalisées (supports de charge à plusieurs niveaux de bacs ou casiers, chariots, dessertes, trolleys) sont possibles – avec toute une latitude de dimensions et de sens de transport. Toutefois, en cas d'utilisation d'un chariot de transport comme support de marchandises, des mesures de positionnement supplémentaires peuvent être nécessaires. Nos experts STILL maîtrisent tous les paramètres permettant de réaliser, pour chaque besoin, une solution de transport sur mesure.

AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Logiciel

Un entrepôt automatisé, même en partie, devient une entité « intelligente » : les modules STILL de gestion des flux internes de marchandises contrôlent toutes les circulations, disposant d'interfaces flexibles pour une intégration simple et précise de différents composants en un système cohérent. AGV et AMR peuvent ainsi être gérés au même titre que des modules d'assistance au pilotage ou des chariots 100 % manuels. Les dispositifs spécifiques au client ou au site – ouverture automatique des portes, systèmes d'alarme incendie... peuvent également être intégrés à ces systèmes. La transmission, coordination et planification des ordres de transport s'effectuent en connexion avec le logiciel de contrôle intelligent de l'AXH iGo/ACH iGo. Les ordres de transport peuvent être déclenchés de trois manières différentes : à partir d'un système hôte (gestion des stocks ou ERP), via un capteur situé par ex. dans les stations de transfert, ou

manuellement par bouton-poussoir, scanner ou terminal de terrain. Mieux encore, il est possible d'échanger des ordres de transport via des interfaces entre le système de gestion des stocks et le logiciel de contrôle d'une flotte d'AMR. Le logiciel de contrôle intelligent et spécifique à l'ACH iGo répartit les ordres de transport entre les robots, définissant pour chacun un itinéraire optimal. Recevant les ordres de transport de son propre logiciel de contrôle, l'AXH iGo définit lui-même son itinéraire optimal. Gestion du trafic, planification, énergie sont également des paramètres pris en charge par le logiciel de contrôle des AMR. Grâce à cette liaison intelligente, rien de vous échappe : d'un coup d'œil, vous suivez en temps réel tous vos transports ainsi que de l'utilisation et l'état de vos AMR. Vous pouvez ainsi à tout moment ajuster et optimiser vos processus.

Navigation



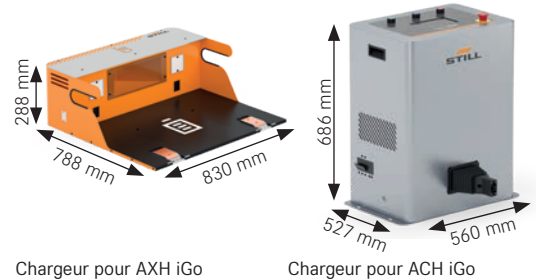
Représentation schématique

 AXH iGo - Navigation SLAM	 ACH iGo - Navigation par QR codes
<p>Cartographie : Lors de sa première circulation (en pilotage manuel) dans un nouvel environnement d'entrepôt, l'AXH iGo crée une carte de navigation initiale de son environnement. Pour ce faire, les scanners laser intégrés enregistrent et sauvegardent toutes les caractéristiques pertinentes du site.</p>	<p>Cartographie : La navigation de l'ACH iGo est basée sur une carte regroupant tous les codes QR apposés à un ensemble de points clés du site. Cette carte est initialement transmise à l'ACH par le logiciel contrôlant l'ensemble des AMR.</p>
<p>Localisation : Pour déterminer son emplacement dans l'entrepôt, l'AXH iGo compare en temps réel sa carte de navigation avec le flux de données délivré par ses scanners laser. D'autres paramètres tels que la rotation et l'angle de braquage des roues lui permettent d'affiner sa position dans l'entrepôt.</p>	<p>Localisation : L'ACH iGo utilise le maillage dense formé par les nombreux codes QR implantés sur le site pour définir sa position et calculer son itinéraire. L'AMR utilise ces codes afin de maintenir constamment à jour à la fois sa position et sa trajectoire de circulation.</p>
<p>Navigation : L'AXH iGo utilise pour la navigation une technologie innovante intitulée SLAM (Simultaneous Localization and Mapping - localisation et cartographie simultanées). L'AMR met ainsi à jour sa carte embarquée en continu et en temps réel pendant la conduite - assurant à la fois une navigation précise et un ajustement flexible des itinéraires.</p>	<p>Navigation : Pour exploiter les codes QR, l'ACH iGo intègre une caméra embarquée, mais aussi une unité de mesure inertielle (IMU) : la caméra réalise la lecture des codes QR implantés au sol, tandis que le module IMU mesure et ajuste l'itinéraire entre deux codes.</p>

AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR)

Recharge et chargeurs

Généralités		Chargeur pour AXH iGo	Chargeur pour ACH iGo
	Disponibilité		48 V, 40 A, 1,6 kW
AMR rechargeable		Europe	Europe
Connexion		AXH 10 iGo	ACH 06 iGo, ACH 10 iGo, ACH 15 iGo
Dimensions		Type F (UE)/Type G (Royaume-Uni)	Type F (UE)/Type G (Royaume-Uni)
Poids		830 x 788 x 288 mm	560 x 527 x 686 mm
Écran tactile		40 kg	30 kg
Longueur du cordon secteur		-	Configuré
Alimentation	Tension nominale	2,5 m	2 m
		230 V	220 V (UE), 230 V (Royaume-Uni)



Tous les AMR STILL sont équipés de batteries lithium-ion – pour des performances et une disponibilité élevées et constantes grâce à des recharges intermédiaires simples et rapides. Une seule borne de recharge installée en à demeure permet de recharger plusieurs robots en alternance. Le robot revient à la borne et initie lui-même son processus de charge dès que son autonomie descend à 30% puis l'interrompt à 90% et reprend ses tâches. La batterie est ainsi préservée au mieux pour une durée de vie optimale. Le chargeur des AXH iGo dispose de contacts de charge sur lesquels le robot vient se positionner avec précision. Pour l'ACH iGo, la recharge s'effectue via un connecteur en saillie : Le robot, guidé par des codes QR, recule vers sa borne de charge jusqu'à insertion du connecteur dans sa prise intégrée.

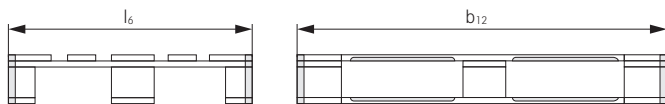
Exigences techniques pour chaque type de support de charge (plate-forme de chargement, palette et chariot)

			AXH 10 iGo	AXH 10 iGo
Support de charge			Trolley	Palette
Surface de chargement maxi	$b_{12} \times l_6$	mm	1200 x 1000	1000 x 1200
Capacité maximale	Q	kg	1000	1000
Hauteur de la station de transfert/zone de chargement	h_{11}	mm	280	300

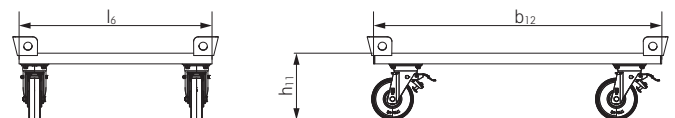
			ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 10 iGo	ACH 10 iGo	ACH 10 iGo	ACH 10 iGo
Support de charge			Plate-forme de chargement	Plate-forme de chargement	Palette	Palette	Palette	Palette
Surface de chargement maxi	$b_{12} \times l_6$	mm	900 x 900	1200 x 1200	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000
Capacité maximale	Q	kg	600	1000	1000	1000	900	900
Hauteur de la station de transfert/zone de chargement	h_{11}	mm	330	330	320	480	530	730

			ACH 15 iGo	ACH 15 iGo	ACH 15 iGo	ACH 15 iGo	
Support de charge			Plate-forme de chargement	Palette	Palette	Palette	Palette
Surface de chargement maxi	$b_{12} \times l_6$	mm	1200 x 1200	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000	1200 x 1000
Capacité maximale	Q	kg	1500	1500	1500	1300	1300
Hauteur de la station de transfert/zone de chargement	h_{11}	mm	330	320	480	530	730

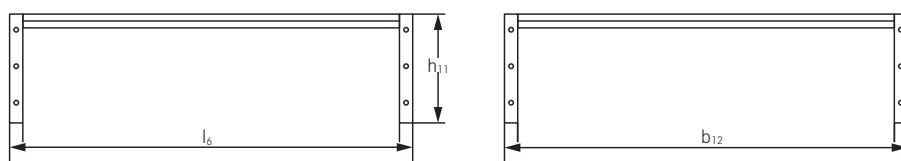
Schémas cotés - Palette



Schémas cotés - Trolley



Schémas cotés - Plate-forme de chargement



AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Sécurisation des charges

Pour une sécurité de transport maximale, le support de charge doit être le plus centré possible sur l'AMR. Moins le centre de gravité de la charge est aligné sur le chariot, plus celui-ci devient instable. Un chargement empiétant dans la zone marquée en rouge ou au-delà (en débord) n'est pas autorisé. Même lors d'un transport sur la palette d'adaptation de l'ACH iGo, la charge doit être aussi centrée que possible afin d'assurer une répartition uniforme du poids. Un placement décentré vers les zones extérieures peut faire basculer l'AMR. Si l'AMR transporte des charges avec un centre de gravité désaxé, les exigences suivantes doivent être respectées conformément aux illustrations ci-contre pour garantir la sécurité du transport.

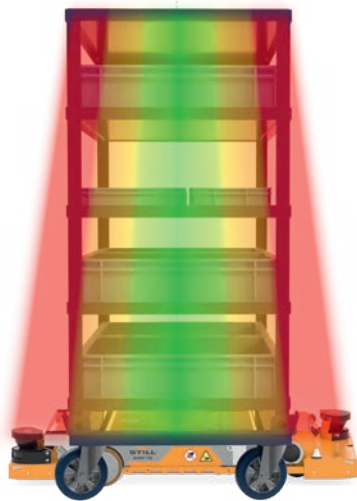
Zone verte : zone d'utilisation recommandée et stable.

Zone jaune : zone déconseillée. L'ACH iGo peut circuler normalement, mais perd en stabilité. Un côté du châssis peut parfois décoller du sol.

Zone rouge : interdit car le châssis va toucher le sol du côté le plus chargé. L'AMR ne peut pas fonctionner normalement dans ces conditions.

Au-delà de la zone rouge : positionnement non autorisé – provoque la bascule du châssis.

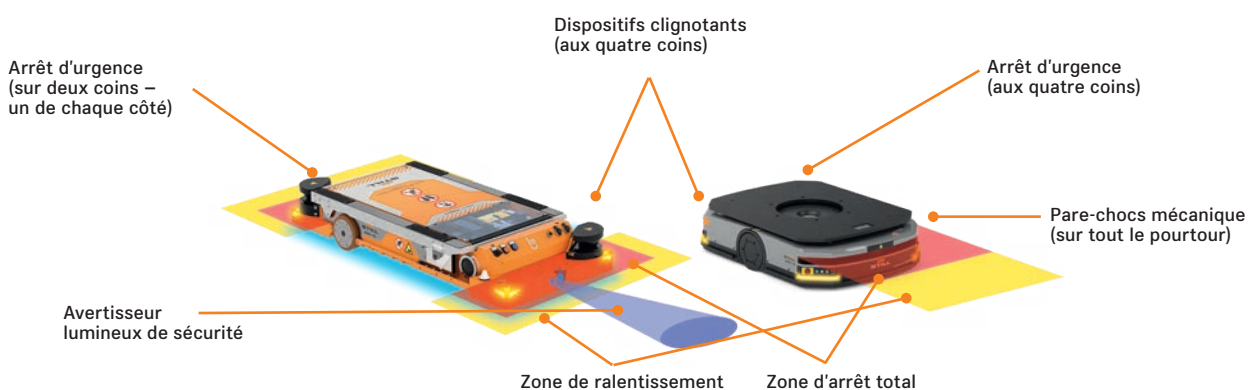
Sécurité du transport de charges - AXH 10 iGo



Sécurité du transport de charges - ACH 10 iGo et ACH 15 iGo avec plaque d'adaptation



Zones et périmètres de sécurité



Grâce à un système de sécurité multi-niveau et redondant, les AXH iGo et ACH iGo s'intègrent sans aucune perturbation à vos flux existants. Des pare-chocs mécaniques empêchent les dommages aux chariots eux-mêmes, tandis que des périmètres de sécurité définis dans le sens de déplacement ou autour de l'AMR (y compris son support de charge) déclenchent un freinage automatique évitant toute collision.

Le dimensionnement du périmètre de sécurité est réglable au cas par cas en fonction de chaque environnement.

AXH iGo = périmètre de sécurité autour du véhicule et du support de charge – couvrant également la sécurité latérale en courbe.

ACH iGo = sécurité dans le sens principal de déplacement – via un scanner de sécurité détectant les piétons. En cas de mouvement rotatif, par ex. un virage à 90°, des pare-chocs mécaniques préviennent tout endommagement majeur de l'appareil.

AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR) Ultra rentables, compacts... et intelligents

Solution robuste s'intégrant parfaitement dans un trafic mixte (automatisé, manuel et piétons)

Transport de charges fiable et sécurisé de bout en bout – avec chargement/déchargement par détection de position à l'aide d'une caméra embarquée

Circulation intelligente et efficace – avec contournement d'obstacles et parcours longue distance

Outils de mise en service intelligents s'adaptant à toutes les configurations d'entrepôt



AXH iGo

L'AXH iGo constitue un assistant puissant et polyvalent pour chaque application. Intégrant des technologies de navigation et de sécurité innovantes, il se déplace librement, en toute sécurité et de manière autonome, même dans des environnements d'entrepôt dynamiques ou mixtes. Autre atout majeur : l'AXH iGo s'intègre facilement dans les environnements et systèmes intralogistiques existants, reconnaissant et évitant les obstacles de manière fiable et précise à l'aide de scanners de sécurité – gérant sans problème les espaces confinés et les longs parcours. Les risques d'accident intralogistique sont ainsi réduits au minimum : employés, machines et marchandises circulent en toute sécurité.

L'AXH iGo excelle également en termes de flexibilité de prise et dépose de charges : ses capteurs sensibles et précis lui permettent de passer sous les trolleys et de les transporter à destination rapidement et en toute sécurité. Cet AMR robuste peut ainsi transporter une grande variété de marchandises différentes – sur palette, dans des bacs sur systèmes de rayonnages, dans des caisses en treillis... avec une capacité de charge de 1 000 kg et une vitesse de pointe de 2,2 m/s, même sur de longues distances. Avec sa puissante batterie lithium-ion, l'AXH iGo peut facilement soutenir un poste de travail complet de huit heures. Mieux encore, sa solution de recharge intelligente garantit une disponibilité constante à tout moment. L'efficacité intralogistique entre ainsi dans une nouvelle dimension !

Rapport encombrement/efficacité optimal

Compacité maximale grâce à la rotation du support de charge sur place

Intégration simple et rapide dans les nouveaux environnements optimisés AMR comme dans des zones conçues pour l'ACH iGo

Une solution souple et efficace pour accéder aux zones étroites



ACH iGo

Particulièrement compacts et maniables, les AMR STILL de la série ACH iGo sont des assistants intelligents très appréciés dans les ateliers et entrepôts. Leur technologie moderne de capteurs leur assure des déplacements en toute sécurité, avec la possibilité d'adapter leurs itinéraires de manière flexible et indépendante. Dotés d'une plate-forme s'adaptant à toutes sortes de supports de charge, ils s'interfaçent avec une grande variété de solutions de stockage ou de transfert. Ces robots mobiles se distinguent avant tout par leur compacité, leur vitesse et leur rendement élevé pour un faible encombrement. Ils nécessitent beaucoup moins de temps et d'espace

qu'un AGV classique pour les mêmes opérations de chargement et déchargement, leurs dimensions compactes et la rotation sur place du support de charge leur permettent de manœuvrer en toute sécurité, même dans les allées les plus étroites. En outre, les ACH iGo s'intègrent facilement et à moindre coût – en particulier dans les nouveaux environnements optimisés. Associant une grande évolutivité de configuration et de dimensionnement et un très haut niveau de sécurité, la série ACH iGo de STILL offre, pour de nombreux secteurs d'activité, un point d'entrée idéal dans l'automatisation des processus.



Simply easy

- Gains d'espace et haute maniabilité de l'AXH iGo – et encore plus de l'ACH iGo avec la rotation sur place du support de charge
- Recharge automatique de la batterie (avec processus de charge optimisant la longévité de la batterie)
- Entretien réduit grâce à la technologie lithium-ion



Simply powerful

- Haut rendement grâce à une capacité de charge élevée – jusqu'à 1 000 kg pour l'AXH iGo et 1 500 kg pour l'ACH iGo
- Batteries lithium-ion dimensionnées pour toute la durée d'un poste (jusqu'à 8 heures) avec une charge complète
- Exécution rapide des ordres de transport : l'ACH iGo est spécialisé dans les allées étroites et les courtes distances, tandis que l'AXH iGo excelle sur de longues distances avec des largeurs d'allées standards
- Contournement efficace d'obstacles tout en conservant des vitesses de circulation jusqu'à 2,2 m/s (AXH iGo)



Simply safe

- Conformité aux normes de sécurité les plus élevées (par ex. ISO 3691-4)
- Vitesse maximale de l'AXH iGo en ligne droite et en courbe déterminée par deux scanners de sécurité en diagonale
- Vitesse maximale de l'ACH iGo régulée par des scanners de sécurité dans le sens de marche et protection par pare-chocs mécaniques des mouvements de rotation tels que les virages à 90°
- Marge de sécurité toujours maximale grâce à des systèmes de sécurité redondants et multi-niveaux
- Solution adaptée à des environnements mixtes comportant des piétons et d'autres véhicules



Simply flexible

- Extension graduelle possible suivant l'évolution des exigences du site et des applications
- Grande flexibilité d'utilisation : transport d'une grande variété de supports de charge et marchandises
- Haute disponibilité grâce à la technologie de batterie lithium-ion
- Adaptabilité élevée à chaque topographie de site grâce à des outils de mise en service intelligents et à la technologie de navigation robuste de l'AXH iGo
- Détection d'erreur flexible et simple permise par la navigation à base de codes QR (ACH iGo)



Simply connected

- Intégration simple et rapide (via des interfaces informatiques standardisées) dans les solutions d'automatisation et environnements système existants
- Accès à distance aux AMR possible via le système de contrôle
- Points forts d'intégration de l'AXH iGo : s'adapte à des processus existants et peut circuler sur des parcours déjà utilisés par d'autres véhicules
- Points forts d'intégration de l'ACH iGo : nouveaux processus optimisés et zones séparées

Simply Efficient



AXH iGo et ACH iGo Robots mobiles autonomes (AMR)

Variantes d'équipement



		AXH 10 iGo	ACH 06 iGo	ACH 10 iGo	ACH 15 iGo
Logiciels externes	Algorithmes de routage intelligents	●	○	○	○
	Logique de charge intelligente	●	○	○	○
	Interfaces avec les environnements logiciels existants (SGE, ERP, etc.)	○	○	○	○
	Interfaces pour infrastructures : portes, convoyeurs, alarmes, etc.	○	○	○	○
Logiciels intégrés	Algorithmes de navigation SLAM	●	—	—	—
	Détection de chargement par caméra	●	—	—	—
	Navigation par codes QR	—	●	●	●
	Détection de chargement par code QR	—	●	●	●
	Connexion conviviale au véhicule	●	●	●	●
Sécurité	Sécurité à 360° via deux scanners de sécurité en diagonale	●	—	—	—
	Scanner de sécurité pour la détection de personnes dans le sens de marche	—	●	●	●
	Interrupteur de champ de sécurité détectant les états plate-forme élevée et abaissée	●	●	●	●
	Bouton d'arrêt d'urgence sur tous les côtés : avant (gauche et droit) comme arrière (gauche et droit)	●	●	●	●
	Pare-chocs de sécurité sur le châssis (avant, arrière)	—	●	●	●
	Indicateurs de direction lors des virages	●	—	—	—
Navigation	Indicateurs de direction par rubans LED	—	●	●	●
	Navigation SLAM avec intégration dynamique des objets rencontrés	●	—	—	—
	Navigation par code QR avec intervalle par défaut de 1000 x 1000 mm	—	●	—	—
Interface IHM	Navigation par code QR avec intervalle par défaut de 1350 x 1350 mm	—	—	●	●
	Bouton d'activation (marche, arrêt, redémarrage)	●	●	●	●
	Affichage des états de fonctionnement	●	—	—	—
	Voyant d'état à l'arrière du châssis	○	—	—	—
	Rubans LED d'affichage des états de fonctionnement	—	●	●	●
Gestion des charges	Communication audio	●	●	●	●
	Détection de charge par code QR lors du transport sur la plate-forme de chargement	—	●	○	○
	Rotation de la charge sur place	—	●	●	●
	Dimensions de la plate-forme de chargement 900 x 900 mm	—	●	—	—
	Dimensions de la plate-forme de chargement 1200 x 1200 mm	—	—	●	●
	Plaque d'adaptation pour prise et et dépose sur une station de transfert - hauteur 320 mm	—	—	●	●
Environnement	Plaque d'adaptation pour poste de travail - hauteur 480 mm	—	—	●	●
	Plaque d'adaptation pour convoyeur - hauteur 530 mm	—	—	●	●
Énergie	Communication Wi-Fi	●	●	●	●
	Température ambiante +5° jusqu'à +45 °C	●	●	●	●
	Technologie de batterie lithium-ion	●	●	●	●
	Recharge intermédiaire automatique pilotée par la station de charge	●	●	●	●
Maintenance	Recharge automatique via des contacts de charge au sol (sous la partie frontale du châssis)	●	—	—	—
	Recharge automatique via une prise à l'arrière	—	●	●	●
	Informations sur l'état de charge par voyants clignotants sur les coins de l'AMR durant le processus de charge	●	—	—	—
Motricité	Commutation entre mode automatique et maintenance	●	●	●	●
	Prise pour module de commande manuelle	●	—	—	—
	Radio-commande manuelle	●	—	—	—
	Filoguidage	—	●	●	●
Motricité	ARM transportable sur fourche	●	—	—	—
	Entraînement différentiel sur roues jumelées	●	●	●	●
	Rotation sur place avec et sans la plate-forme verrouillée	—	●	●	●
	Évitement efficace des obstacles par traction avant	●	—	—	—

● Standard ○ En option — Non disponible

STILL
6 Bd Michael Faraday
Serris - CEDEX 4
77716 Marne-la-Vallée
France
Tél: +33 1 64 17 40 00

info@still.fr

**Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.fr**

STILL
Vosveld 9
2110 Wijnegem
La Belgique
Tél: +32 3 360 62 00
Fax: +32 3 326 21 42
info@still.be

**Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.be**

STILL S.A.
Succursale Suisse Romande
Route de Pra de Plan 35
1618 Châtel-Saint-Denis
Suisse
Tél: +41 21 946 40 80
Fax: +41 21 946 40 92

info@still.ch

**Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.ch**

STILL S.A. Luxembourg Branche
Zoning Industriel 11, Um Wöller
4410 Soleuvre (Sanem)
Luxembourg
Tél: +352 27 84 85 91
Fax: +352 27 84 85 92
info@still-luxembourg.lu

**Pour plus d'informations, consultez le site
www.still-luxembourg.lu**

STILL a la certification qualité,
sécurité au travail,
protection de l'environnement et
gestion de l'énergie.

