

Ermes

Navette (AMR/AGV)



Robotek
group

Ottimizzare la movimentazione dei materiali e l'intralogistica

Le Navette autonome di Robotek offrono una soluzione completa per produttori e fornitori di servizi logistici che desiderano ottimizzare la movimentazione dei materiali con un'automazione scalabile e flessibile.

Progettato per funzionare senza infrastrutture fisse come nastri magnetici o segnaletica orizzontale, garantisce una perfetta adattabilità a layout mutevoli e flussi di lavoro dinamici.

Il portfolio include quattro modelli di Navette, ERMES 300, ERMES 500, ERMES 1500 e ERMES F1500 ciascuno progettato per soddisfare diverse esigenze di carico utile, coprendo un'ampia gamma di casi d'uso, dall'approvvigionamento e kitting delle linee di produzione all'automazione dei magazzini. Dotato di navigazione avanzata, sistema di aggiramento ostacoli in tempo reale e gestione intelligente della flotta, le Navette possono muoversi in modo sicuro ed efficiente all'interno della struttura, anche in spazi ad alto traffico o condivisi. I robot offrono inoltre funzionalità di integrazione native per il coordinamento di linee e sistemi, migliorando la produttività e riducendo i tempi di fermo.

Per ampliarne le funzionalità, Robotek offre una gamma di accessori standard, tra cui sollevatori e nastri trasportatori. Inoltre, grazie alla loro architettura software, le Navette possono essere facilmente riconfigurate dalla modalità AMR a quella di veicolo a guida automatica (AGV), consentendo alle aziende di adattare le proprie operazioni nel tempo.

Grazie alla rapida implementazione, alla bassa complessità di integrazione e ai ridotti costi operativi, le Navette garantiscono un rapido ritorno sull'investimento, rendendolo una scelta strategica e pronta per il futuro per l'automazione di magazzini e intralogistica.

Optimize Material Handling and Intralogistics

The Navette by Robotek Autonomous Mobile Robots offer a comprehensive solution for manufacturers and logistics providers seeking to optimize material handling with scalable, flexible automation.

Designed to operate without fixed infrastructure such as magnetic tapes or floor markings, Hermes ensures seamless adaptability to changing layouts and dynamic workflows. The portfolio includes four ERMES models, ERMES 300, Hermes 500, ERMES 1500 and ERMES F1500, each tailored to different payload requirements, covering a wide range of use cases from production line supply and kitting to warehouse automation.

Equipped with advanced navigation, real-time obstacle avoidance, and intelligent fleet management, Hermes can safely and efficiently move across the facility, even in high-traffic or shared spaces. The robots also offer native integration capabilities for line and system coordination, enhancing productivity and reducing downtime.

To extend their functionality, Robotek provides a range of standard attachments including lifters and conveyors. Additionally, thanks to their software-driven architecture, Hermes units can be easily reconfigured from AMR to Automated Guided Vehicle (AGV) mode, allowing companies to adapt their operations over time.

With quick deployment, low integration complexity, and reduced operational overhead, Hermes ensures a fast return on investment, making it a strategic and future-ready choice for warehouse and intralogistics automation.

Optimisation de la manutention et de l'intralogistique

Le Navette autonome di Robotek mobiles autonomes offrent une solution complète aux fabricants et aux prestataires logistiques qui cherchent à optimiser la manutention des matériaux grâce à une automatisation évolutive et flexible.

Robotek pour fonctionner sans infrastructure fixe telle que des bandes magnétiques ou un marquage au sol, Hermes garantit une adaptabilité optimale aux configurations changeantes et aux flux du travail dynamiques. La gamme comprend quatre modèles ERMES 300, ERMES 500, ERMES 1500 and ERMES F1500, charge utile spécifiques, couvrant un large éventail d'applications, de l'approvisionnement des lignes de production et du conditionnement à l'automatisation des entrepôts.

Dotés d'une navigation avancée, d'un système d'évitement d'obstacles en temps réel et d'une gestion intelligente de flotte, les robots Hermes se déplacent de manière sûre et efficace dans l'ensemble de l'installation, même dans les zones à fort trafic ou partagées. Ils offrent également des fonctionnalités d'intégration natives pour la coordination des lignes et des systèmes, ce qui améliore la productivité et réduit les temps d'arrêt.

Pour étendre leurs fonctionnalités, Robotek propose une gamme d'accessoires standard, notamment des élévateurs et des convoyeurs. De plus, grâce à leur architecture logicielle, les unités Hermes peuvent être facilement reconfigurées du mode AMR au mode véhiculaire à guidage automatique (AGV), permettant ainsi aux entreprises d'adapter leurs opérations au fil du temps. Grâce à un déploiement rapide, une faible complexité d'intégration et des frais généraux opérationnels réduits, Hermes garantit un retour sur investissement rapide, ce qui en fait un choix stratégique et évolutif pour l'automatisation des entrepôts et de l'intralogistique.

Intralogistica:

trasporto di materiali tra aree di produzione e magazzino

Fornitura della linea di produzione:

consegna automatizzata alle stazioni di assemblaggio e collaudo

Automazione del magazzino:

ricevimento merci, stoccaggio e logistica in uscita

Kitting e sequenziamento:

gestione efficiente dei kit di parti per supportare il flusso di produzione

Intralogistics:

material transport across production and warehouse areas

Production Line Supply:

automated delivery to assembly and testing stations

Warehouse Automation:

goods receiving, storage, and outbound logistics

Kitting and Sequencing:

efficient handling of part kits to support production flow

Intralogistique:

transport de matériaux à travers les zones de production et d'entreposage

Fourniture de lignes de production:

Livraison automatisée aux stations d'assemblage et de test

Automatisation des entrepôt :

réception, stockage et logistique des marchandises

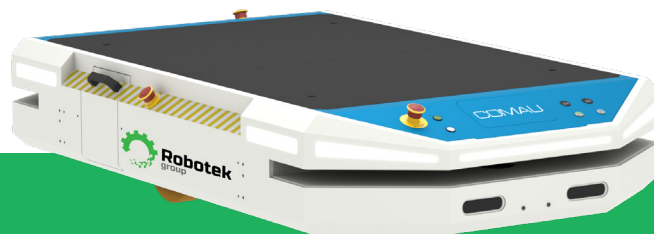
Préparation des kits et séquençage:

gestion efficace des kits de pièces pour soutenir le flux de production

Ermes



Ermes 300



Ermes 500

Dimensioni esterne <i>External Dimensions</i> <i>Dimensions extérieures</i>	815 x 580 x 297 mm (L x P x A) 815 x 580 x 297 mm (L x W x H) 815 x 580 x 297 mm (L x l x H)
Carico utile massimo <i>Max Payload</i> <i>Charge utile maximale</i>	300 Kg.
Peso <i>Weigth</i> <i>Poids</i>	130 Kg.
Configurazione dell'unità <i>Drive Configuration</i> <i>Configuration du lecteur</i>	Differenziale <i>Differential</i> <i>Différentiel</i>
Velocità massima <i>Max Speed</i> <i>Vitesse maximale</i>	2 m/s
Raggio di sterzata <i>Turning Radius</i> <i>Raggio di sterzata</i>	Raggio dell'area di sterzata di 475 mm <i>475 mm sweep area radius</i> <i>rayon de la zone de balayage de 475 mm</i>
Precisione della posizione <i>Position Accuracy</i> <i>Precisione della posizione</i>	+/- 1 cm, +/- 1 grado <i>+/- 1 cm, +/- 1 de</i> <i>+/- 1 cm, +/- 1 degré</i>
Ambiente operativo <i>Operating Environment</i> <i>Environnement d'exploitation</i>	Interno <i>Indoor</i> <i>Intérieur</i>
Batteria <i>Battery</i> <i>Batterie</i>	Li-ion
Tempo di carica <i>Charge Time</i> <i>Temps de charge</i>	2 ore dallo 0% all'80% <i>2 hrs from 0% to 80%</i> <i>2 heures de 0% à 80%</i>
Tempo di esecuzione nominale <i>Nominal Run Time</i> <i>Durée d'exécution nominale</i>	10 ore <i>10 hrs</i> <i>10 heures</i>
Sistema di navigazione <i>Navigation System</i> <i>Système de navigation</i>	Navigazione naturale <i>Natural Navigation</i> <i>Navigation naturelle</i>

Dimensioni esterne <i>External Dimensions</i> <i>Dimensions extérieures</i>	1650 x 950 x 297 mm (L x P x A) 1650 x 950 x 297 mm (L x W x H) 1650 x 950 x 297 mm (L x l x H)
Carico utile massimo <i>Max Payload</i> <i>Charge utile maximale</i>	500 Kg.
Peso <i>Weigth</i> <i>Poids</i>	190 Kg.
Configurazione dell'unità <i>Drive Configuration</i> <i>Configuration du lecteur</i>	Differenziale <i>Differential</i> <i>Différentiel</i>
Velocità massima <i>Max Speed</i> <i>Vitesse maximale</i>	1,5 m/s
Raggio di sterzata <i>Turning Radius</i> <i>Raggio di sterzata</i>	Raggio dell'area di sterzata di 860 mm <i>860 mm sweep area radius</i> <i>rayon de la zone de balayage de 860 mm</i>
Precisione della posizione <i>Position Accuracy</i> <i>Precisione della posizione</i>	+/- 1 cm, +/- 1 grado <i>+/- 1 cm, +/- 1 de</i> <i>+/- 1 cm, +/- 1 degré</i>
Ambiente operativo <i>Operating Environment</i> <i>Environnement d'exploitation</i>	Interno <i>Indoor</i> <i>Intérieur</i>
Batteria <i>Battery</i> <i>Batterie</i>	Li-ion
Tempo di carica <i>Charge Time</i> <i>Temps de charge</i>	2 ore dallo 0% all'80% <i>2 hrs from 0% to 80%</i> <i>2 heures de 0% à 80%</i>
Tempo di esecuzione nominale <i>Nominal Run Time</i> <i>Durée d'exécution nominale</i>	8 ore <i>8 hrs</i> <i>8 heures</i>
Sistema di navigazione <i>Navigation System</i> <i>Système de navigation</i>	Navigazione naturale <i>Natural Navigation</i> <i>Navigation naturelle</i>



Robotek
group



Ermes 1500

Dimensioni esterne <i>External Dimensions</i> <i>Dimensions extérieures</i>	1410 x 1078 x 302 mm (L x P x A) 1410 x 1078 x 302 mm (L x W x H) 1410 x 1078 x 302 mm (L x I x H)
Carico utile massimo <i>Max Payload</i> <i>Charge utile maximale</i>	1500 Kg.
Peso <i>Weigth</i> <i>Poids</i>	265 Kg.
Configurazione dell'unità <i>Drive Configuration</i> <i>Configuration du lecteur</i>	Differenziale <i>Differential</i> <i>Différentiel</i>
Velocità massima <i>Max Speed</i> <i>Vitesse maximale</i>	1,5 m/s
Raggio di sterzata <i>Turning Radius</i> <i>Raggio di sterzata</i>	Raggio dell'area di sterzata di 837 mm <i>837 mm sweep area radius</i> <i>rayon de la zone de balayage de 837 mm</i>
Precisione della posizione <i>Position Accuracy</i> <i>Precisione della posizione</i>	+/- 1 cm, +/- 1 grado <i>+/- 1 cm, +/- 1 de</i> <i>+/- 1 cm, +/- 1 degré</i>
Ambiente operativo <i>Operating Environment</i> <i>Environnement d'exploitation</i>	Interno <i>Indoor</i> <i>Intérieur</i>
Batteria <i>Battery</i> <i>Batterie</i>	Li-ion
Tempo di carica <i>Charge Time</i> <i>Temps de charge</i>	2 ore dallo 0% all'80% <i>2 hrs from 0% to 80%</i> <i>2 heures de 0% à 80%</i>
Tempo di esecuzione nominale <i>Nominal Run Time</i> <i>Durée d'exécution nominale</i>	14 ore <i>14 hrs</i> <i>14 heures</i>
Sistema di navigazione <i>Navigation System</i> <i>Système de navigation</i>	Navigazione naturale <i>Natural Navigation</i> <i>Navigazione naturelle</i>



Ermes F1500

Dimensioni esterne <i>External Dimensions</i> <i>Dimensions extérieures</i>	1730x796x2325mm (L x P x A) 1730x796x2325mm (L x W x H) 1730x796x2325mm (L x I x H)
Carico utile massimo <i>Max Payload</i> <i>Charge utile maximale</i>	1500 Kg.
Ambiente operativo <i>Operating Environment</i> <i>Environnement opérationnel</i>	Interno <i>Indoor</i> <i>Intérieur</i>
Configurazione dell'unità <i>Drive Configuration</i> <i>Configuration du lecteur</i>	1 Trazione sterzante @Anteriore <i>1 Steerable Drive @Front</i> <i>1 essieu avant directionnel</i>
Velocità massima <i>Max Speed</i> <i>Vitesse maximale</i>	2 m/s
Dimensioni standard dei pallet <i>Standard Pallet Sizes</i> <i>Dimensions standard des palettes</i>	40x42, 42x48, 48x48 ecc.

Vantaggi del trasporto intelligente con ERMES

Sistema di gestione della flotta

Le Navette Ermes possono navigare liberamente all'interno della struttura, consentendo l'ottimizzazione del flusso di lavoro tramite l'assegnazione dinamica delle attività. La selezione del robot si basa su parametri chiave come le attività in corso, la distanza dalla destinazione, il livello della batteria e la distribuzione del carico di lavoro, contribuendo a prevenire colli di bottiglia e ad aumentare la produttività complessiva. Tutti gli AMR sono gestiti e monitorati centralmente tramite Fleet Manager, un'interfaccia web accessibile da smartphone, tablet o computer connessi alla rete Wi-Fi interna.

Il monitoraggio in tempo reale e le metriche delle prestazioni supportano il processo decisionale basato sui dati, offrendo chiare opportunità di aumento della produttività e di miglioramento della produzione snella.

Distribuzione rapida

Ermes può essere pienamente operativo in poche ore semplicemente mappando la struttura. Questo avviene guidando manualmente il robot attraverso l'ambiente, impostando i punti di destinazione come stazioni e definendo i flussi di lavoro. Non è richiesta alcuna formazione avanzata, il che rende l'implementazione rapida, semplice e intuitiva.

Nessuna infrastruttura necessaria

A differenza dei robot mobili tradizionali, Ermes non richiede infrastrutture fisse come nastri magnetici, linee o riflettori. Utilizzando sensori integrati, creano una mappa della struttura e si naviga liberamente. Ovunque le persone possano andare, la navetta può andare. È semplicissimo. Di conseguenza, vengono eliminate le cause più comuni di inattività, come nastri danneggiati o riflettori bloccati. Questo non solo riduce i costi iniziali di implementazione, ma elimina anche le spese di manutenzione continua relative all'infrastruttura di guida, garantendo operazioni più affidabili, flessibili ed economiche.

Sicurezza

Dotato di scanner laser integrati e sensori aggiuntivi come telecamere, Ermes offre un'avanzata consapevolezza ambientale. È in grado di rilevare persone e oggetti in movimento, come carrelli elevatori e transpallet, e di adattare dinamicamente velocità e traiettoria per garantire una navigazione sicura ed efficiente.

ROI rapido

Ermes offre un elevato ritorno sull'investimento (ROI) riducendo significativamente i costi di manodopera, riducendo la necessità di infrastrutture fisse e minimizzando i tempi di inattività grazie alla navigazione intelligente e all'automazione delle attività. Con un'intera famiglia di AMR disponibili, ciascuna progettata per gestire carichi utili e casi d'uso diversi, le aziende possono scalare la propria strategia di automazione con la massima flessibilità. La capacità di ottimizzare i flussi di lavoro, adattarsi alle mutevoli esigenze di produzione e operare in modo continuativo si traduce in un aumento della produttività e in risparmi sui costi a lungo termine, rendendoli un investimento intelligente per l'interlogistica moderna.

Navigazione flessibile

Le Navette offrono un routing flessibile, navigando liberamente senza percorsi fissi, rilevando l'ambiente circostante e comunicando con altri dispositivi.

Il loro controllo basato su software consente inoltre di passare facilmente dalla modalità Robot mobili autonomi (AMR) a quella Veicolo a guida automatica (AGV), adattandosi rapidamente alle mutevoli esigenze operative.

Benefits of Smart Transportation with ERMES

Fleet Management System

Ermes shuttle can navigate freely throughout the facility, enabling workflow optimization through dynamic task allocation. Robot selection is based on key parameters such as current jobs, distance to destination, battery level, and workload distribution, helping to prevent bottlenecks and increase overall throughput. All AMRs are centrally managed and monitored via the Fleet Manager, a web-based interface accessible from smartphones, tablets, or computers connected to the internal Wi-Fi network. Real-time tracking and performance metrics support data-driven decision-making, offering clear opportunities for productivity gains and lean manufacturing improvements.

Fast Deployment

Can be fully operational within a few hours by simply mapping the facility. This is done by manually guiding the robot through the environment, setting destination points as stations, and defining workflows.

No advanced training is required, making deployment fast, simple, and user-friendly.

No Infrastructure Needed

Unlike traditional mobile robots, do not require fixed infrastructure such as magnetic tape, lines, or reflectors. Using onboard sensors, it creates a map of the facility and navigates freely. Wherever people can go, can go. It's that simple. As a result, common causes of stoppages, such as damaged tape or blocked reflectors, are eliminated. This not only reduces initial deployment costs but also eliminates ongoing maintenance expenses related to guiding infrastructure, ensuring more reliable, flexible and cost-effective operations.

Avantages du transport intelligent avec ERMES

Système de gestion de flotte

Safety

Equipped with integrated laser scanners and additional sensors such as cameras, Ermes offers advanced environmental awareness. It can detect people and moving objects—such as forklifts and pallet trucks—and dynamically adjusts its speed and path to ensure safe and efficient navigation.

Fast ROI

Ermes offer a strong return on investment (ROI) by significantly reducing labor costs, lowering the need for fixed infrastructure, and minimizing downtime through intelligent navigation and task automation. With an entire family of AMRs available, each designed to handle different payloads and use cases, businesses can scale their automation strategy with maximum flexibility. The ability of to optimize workflows, adapt to evolving production needs, and operate continuously leads to increased throughput and long-term cost savings, making them a smart investment for modern intralogistics.

Flexible Navigation

Ermes provide flexible routing, navigating freely without fixed paths by sensing their environment and communicating with other devices. Their software-based control also allows easy switching between Autonomous Mobile Robots (AMR) and Automated Guided Vehicle (AGV) modes, quickly adapting to changing operational needs.

Les Navette Ermes circulent librement dans l'ensemble de l'établissement, permettant une optimisation des flux de travail grâce à une répartition dynamique des tâches. La sélection des robots repose sur des paramètres clés tels que les tâches en cours, la distance jusqu'à destination, le niveau de batterie et la répartition de la charge de travail, ce qui permet d'éviter les goulots d'étranglement et d'accroître le débit global. Tous les robots mobiles autonomes (AMR) sont gérés et supervisés de manière centralisée via Ermes Fleet Manager, une interface web accessible depuis les smartphones, tablettes ou ordinateurs connectés au réseau Wi-Fi interne. Le suivi en temps réel et les indicateurs de performance soutiennent la prise de décision fondée sur les données, offrant des opportunités claires de gains de productivité et d'améliorations en matière de production allégée.

Déploiement rapide

Ermes peut être pleinement opérationnel en quelques heures seulement, grâce à une simple cartographie des installations. Pour ce faire, il suffit de guider manuellement le robot dans l'environnement, de définir les points de destination comme stations et de paramétrer les flux de travail. Aucune formation avancée n'est requise, ce qui rend le déploiement rapide, simple et convivial.

Aucune infrastructure nécessaire

Contrairement aux robots mobiles traditionnels, les Ermes ne nécessitent aucune infrastructure fixe telle que des bandes magnétiques, des lignes ou des réflecteurs. Grâce à leurs capteurs embarqués, ils cartographient les installations et se déplacent librement. Partout où les humains peuvent aller, les Ermes peuvent aller. C'est aussi simple que cela. Ainsi, les causes fréquentes d'arrêts, comme les bandes magnétiques endommagées ou les réflecteurs obstrués, sont éliminées. Cela réduit non seulement les coûts de déploiement initiaux, mais aussi les frais de maintenance liés à l'infrastructure de guidage, garantissant ainsi des opérations plus fiables, flexibles et économiques.

Sécurité

Doté de scanners laser intégrés et de capteurs supplémentaires tels que des caméras, Ermes offre une perception avancée de l'environnement. Il peut détecter les personnes et les objets en mouvement, comme les chariots élévateurs et les transpalettes, et ajuste dynamiquement sa vitesse et sa trajectoire pour garantir une navigation sûre et efficace.

Retour sur investissement rapide

Les Navette mobiles autonomes offrent un excellent retour sur investissement (ROI) en réduisant considérablement les coûts de main-d'œuvre, en limitant les besoins en infrastructures fixes et en minimisant les temps d'arrêt grâce à une navigation intelligente et à l'automatisation des tâches. Avec une gamme complète de robots mobiles autonomes (AMR) disponibles, chacun conçu pour gérer différentes charges utiles et cas d'utilisation, les entreprises peuvent adapter leur stratégie d'automatisation avec une flexibilité maximale. La capacité des Ermes à optimiser les flux de travail, à s'adapter à l'évolution des besoins de production et à fonctionner en continu permet d'accroître le débit et de réaliser des économies à long terme, ce qui en fait un investissement judicieux pour l'intralogistique moderne.

Navigation flexible

Les Ermes offrent un routage flexible, naviguant librement sans chemins fixes en détectant leur environnement et en communiquant avec d'autres appareils. Leur commande logicielle permet également de passer facilement du mode robot mobile autonome (AMR) au mode véhicule à guidage automatique (AGV), s'adaptant rapidement aux besoins opérationnels changeants.

www.robotekgroup.it



info@robotekgroup.it
+39 0575 720686

Via Alcide de Gasperi 44 ,
52037, Sansepolcro (AR)