

ActiveShuttle : Votre intralogistique

en mouvement



Plug & Go

Manutention autonome et sécurisée



**WE MOVE.
YOU WIN.**



3 SOMMAIRE

4 LA RÉPONSE AUX NOUVEAUX DÉFIS DANS L'INTRALOGISTIQUE

6 ACTIVESHUTTLE - AVANTAGES ET BÉNÉFICES

8 ACTIVESHUTTLE EN PRATIQUE

10 COMPOSANTS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

12 ACTIVESHUTTLE MANAGEMENT SYSTEM

14 L'OFFRE ACTIVESHUTTLE EN DÉTAILS

15 INTERCONNEXION AVEC LA PRODUCTION

Retrouvez tous les détails techniques et
les accessoires sur :
<http://www.boschrexroth.fr/activeshuttle>



Essayez-le !
Tests en conditions réelles dans votre
environnement de production - voir page 15



Intralogistique 4.0 : ActiveShuttle vous livre la réponse

De plus en plus de produits personnalisés, une diversité croissante de composants et des quantités à produire fluctuantes : l'intralogistique est fortement impactée par la pression concurrentielle. Les systèmes de transport autonomes vous apportent la flexibilité et la transparence nécessaires.

Avec ActiveShuttle, Bosch Rexroth établit un nouveau standard : ce système assure le transport sûr et efficace de charges jusqu'à 260 kg, entièrement automatique et piloté en toute transparence via le logiciel ActiveShuttle Management System. Bienvenue dans l'intralogistique 4.0 !

Factory of the Future

Now. Next. Beyond.

EXIGENCE

SOLUTION



Frais et travaux d'installation minime

Plug & Go sans adaptation de l'infrastructure existante



Transparence du système de transport

Visualisation en live des déplacements des AGV via le logiciel de gestion AMS



Process éprouvé dans un environnement encombré

Navigation laser et détection d'obstacles 3D performante et fiable, actualisation automatique de la cartographie par AMS-Live Map





VOS AVANTAGES

- ▶ Plug & Go – Implémentation rapide et simple sans adaptation de l'infrastructure existante
- ▶ Transport automatisé avec chargement et déchargement entièrement automatiques
- ▶ Utilisation simple et intuitive du système complet
- ▶ Contournement d'obstacles sûr
- ▶ Réglage et configuration simples de scénarios logistiques avec l'interface de gestion AMS
- ▶ Retour sur investissement (ROI) en moins de deux ans
- ▶ Concept de sécurité étendu aux opérations mixtes homme et machine pour une utilisation 24 h/24 et 7 j/7
- ▶ Soulagement des opérateurs
- ▶ Interface standard pour la connexion de systèmes tiers
- ▶ Transparence accrue
- ▶ Réduction des stocks et de l'encombrement



Intégration IT simple

Interfaces standards pour la connexion de systèmes tiers



Réduction des opérations manuelles de manutention

Transport entièrement automatique



Réduction des stocks de sécurité et des espaces de stockage

Approvisionnement à la demande plus flexible Gestion efficace des ordres de transport



L'automatisation de vos flux de matériels et de marchandises n'a jamais été aussi simple

Le système de transport autonome ActiveShuttle permet dès aujourd'hui l'entrée dans l'Usine du futur : entièrement connecté, il se met en œuvre sans adaptation de l'infrastructure existante et s'utilise de manière intuitive et sécurisée pour les personnes ! Avec ActiveShuttle, créez des process internes transparents et efficaces.

SIMPLE



Plug & Go

Le système de transport autonome s'intègre rapidement et facilement dans votre intralogistique avec une approche le Plug & Go. Les adaptations d'infrastructure ne sont pas nécessaires grâce à la navigation laser haute fiabilité.

Utilisation intuitive

Configurez en un tour de main des scénarios ajustés à vos besoins intralogistiques via l'interface ActiveShuttle Management System. Pilotez ActiveShuttle à tout moment depuis l'écran tactile embarqué.

FLEXIBLE



Totale flexibilité

Vous pouvez alimenter ActiveShuttle en ordres manuels, mais aussi automatiques grâce aux interfaces standards (capteur, API, MES/ERP, etc.). Les demandes sont assignées par le système de gestion AMS aux AGV disponibles.

Nombreux scénarios logistiques

Le système de gestion AMS permet de créer de nombreux scénarios d'approvisionnement cycliques ou à la demande.

Modélisation des ordres de transport

Avec une modélisation simplifiée des trajets, vous pouvez réaliser aisément une multitude de scénarios de transport.

SÛR



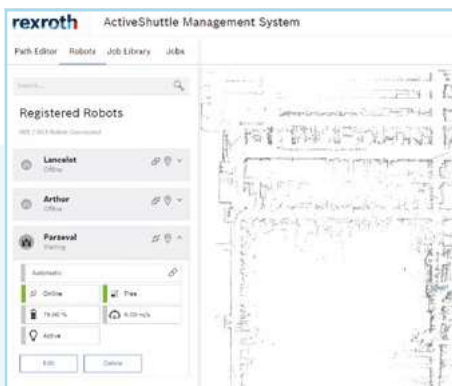
Concept sécurisé

Le système de sécurité conçu avec l'Assurance-accident légale allemande (DGUV) garantit une utilisation en continu 24h/24 et 7j/7 et sûre en mode mixte homme-machine.

Niveau de performance d

Les scanners laser de sécurité intégrés offrent une fiabilité maximale en utilisation continue et sûre 24h/24 et 7j/7.

ADAPTIF



AMS-Live Map

La flotte ActiveShuttle détecte immédiatement les modifications survenant dans l'environnement de production et actualise automatiquement la cartographie.

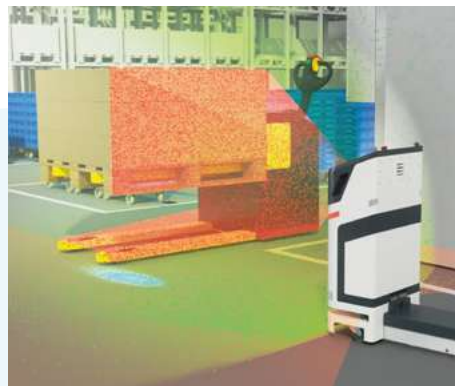
Adaptation rapide et flexible

Les modifications de dernière minute s'effectuent en quelques clics via l'interface AMS même lorsque le système est en fonctionnement.

Gestion du trafic

Les AGV ActiveShuttle en déplacement communiquent sans fil via le système AMS et s'informent de tout changement rencontré dans l'environnement afin d'éviter les goulots d'étranglement.

ROBUSTE



Gestion d'obstacles intégrée

La gestion d'obstacles intégrée permet un freinage à temps et un contournement sécurisé des obstacles rencontrés sur le trajet.

Détection d'obstacles 3D

Les caméras associées au scanner laser de sécurité permettent aux AGV de détecter en 3D dans l'environnement les obstacles présents sur leur trajectoire.

Transport fiable

La structure robuste ainsi que l'intégration de technologies de navigation et de détection éprouvées garantissent une haute fiabilité dans des environnements de production particulièrement dynamiques.

EFFICACE



Sans repositionnement manuel

La plateforme de levage intégrée permet le chargement et le déchargement automatique des embases roulantes sans aucune intervention manuelle !

Gestion optimale des ordres

Le système priorise et répartit les ordres de transport de manière optimale à la flotte ActiveShuttle.

Optimisation à long terme

En réduisant les stocks et la surface de stockage, vous réduisez les temps de cycle de manière significative.

Amélioration de la chaîne de valeur

En automatisant vos flux de matériels et de marchandises vous optimisez l'intralogistique et contribuez à l'amélioration de la chaîne de valeur.

ActiveShuttle : Le système de transport autonome pour l'intralogistique du futur

Le système de transport autonome ActiveShuttle achemine des bacs norme Europe sur leur embase roulante en toute autonomie et rapidement d'un point de chargement à un point de dépose : par exemple depuis le stock de marchandises directement sur le lieu d'utilisation.

Dans les usines de production modernes, les flux de matériels sont complexes : les zones de desserte sont nombreuses et les itinéraires sont relativement longs. ActiveShuttle permet de s'affranchir du transport manuel. Grâce à la navigation laser, et à la détection d'obstacles 3D, l'AGV ActiveShuttle se déplace librement dans l'usine sans adaptation de l'infrastructure et automatise vos flux de matériels et de marchandises.

Avec sa plateforme de levage intégrée, l'AGV est conçu pour le chargement/déchargement automatique et le transport de petits bacs norme Europe, de blisters et contenants similaires directement sur leurs embases roulantes de 600 x 400 mm ou 400 x 400 mm.

Dès l'assignation d'un ordre de transport par le système AMS, l'ActiveShuttle disponible achemine et décharge automatiquement l'ensemble embase-contenant sur le lieu de production. Ceci permet un approvisionnement en temps masqué dans le flux de valeur avec des embases roulantes toujours disponibles pour l'étape suivante du process.

- **Embases roulantes :
une base flexible
pour différents types
de contenants**





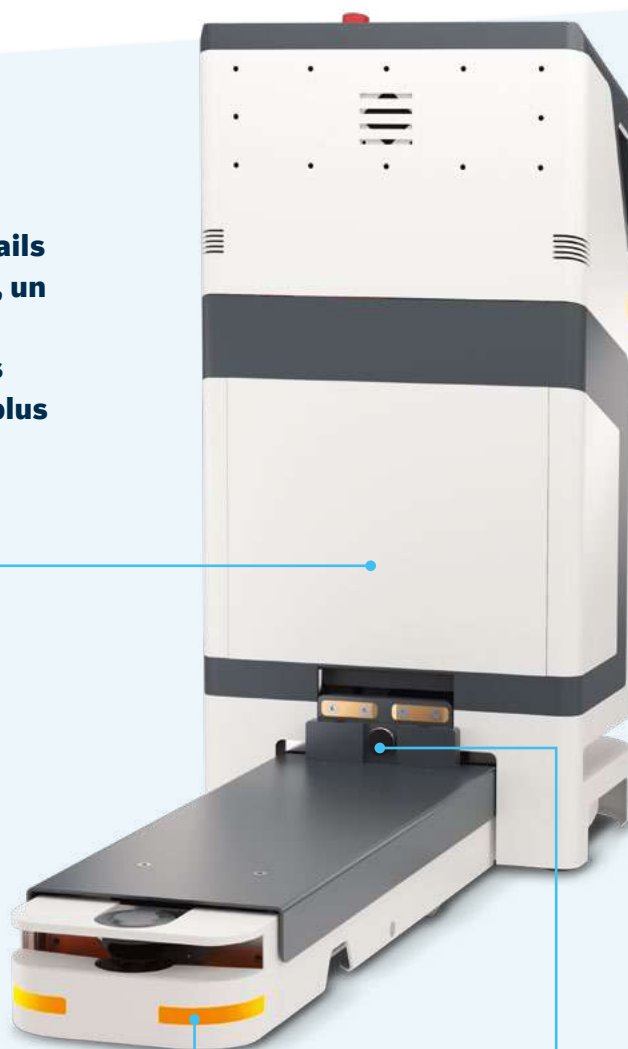
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ Dimensions de la charge (L x l x H) : 600 x 400 x 1200 mm
- ▶ Technologie de navigation : Navigation laser
- ▶ Dimensions ActiveShuttle : (L x l x H) : 1015 x 405 x 900 mm
- ▶ Charge utile : 260 kg max
- ▶ Vitesse de déplacement : 1 m/s max
- ▶ Montée/descente : oui
- ▶ Type de laser : Scanner laser de sécurité, type 3, SIL2, niveau de performance d
- ▶ Détection d'obstacles 3D : 2 caméras stéréo
- ▶ Ecran tactile : 10,1 pouces, 1280 x 800 pixels
- ▶ Alimentation électrique : batterie lithium (48 V, 17 Ah)
- ▶ Transfert de données : WLAN IEEE 802.11 .ac/a/b/g/n
- ▶ Sécurité : ESD (décharge électrostatique)
- ▶ Conformité : CE



ActiveShuttle : Intelligent et connecté

Une technologie ingénieuse, des détails pensés pour une utilisation pratique, un design fonctionnel : ActiveShuttle s'intègre en toute transparence dans votre intralogistique pour la rendre plus réactive, efficace et pérenne.



ESD

Vous pouvez aussi utiliser Active Shuttle dans les environnements ESD.

Clignotants

Transparence totale sur l'état du véhicule grâce aux signaux lumineux.

Détection des embases roulantes

Le capteur de Capteur inductif pour la détection et le chargement automatique d'embases roulantes en toute sécurité.



Communication Wi-Fi
Les AGV ActiveShuttle communiquent en wifi avec le système de gestion AMS.

Panneau de commande
Touche marche/arrêt, touche d'activation, support pour fanion de signalisation, raccordement pour boîtier de commande manuelle, fonction arrêt d'urgence.

Ecran tactile
Rapide et intuitif pour une interaction directe avec l'AGV en déplacement

Détection 3D d'obstacles
Pour la détection d'objets hors du champ de scrutation du scanner laser

Blue Spot
Pour une meilleure visibilité des AGV ActiveShuttle et une sécurité maximale des personnes.



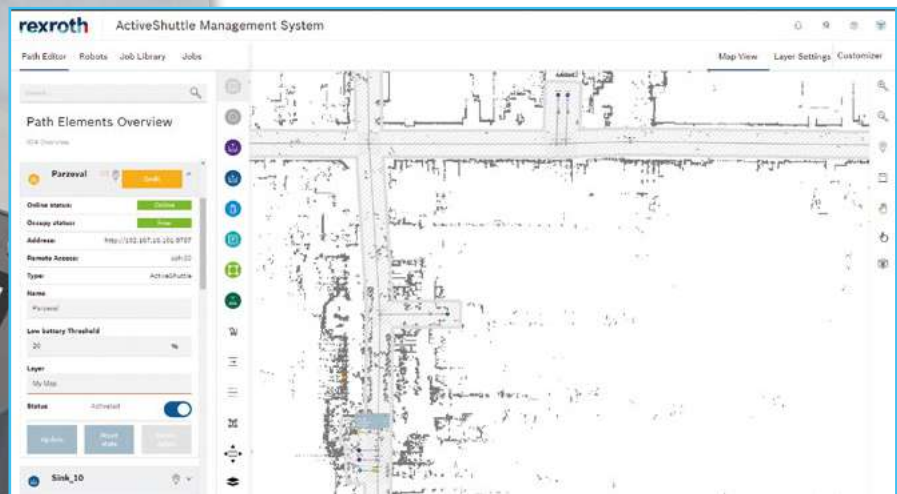
Plateforme de levage
La plateforme de levage permet de charger et de décharger de manière complètement automatique les embases roulantes.

Déverrouillage du frein
Intégré dans les poignées

Scanner laser
Des scanners laser de sécurité intégrés (avant/arrière) garantissent leur utilisation en mode mixte en toute sécurité pour les personnes.

ActiveShuttle Management System : pilotage intelligent, configuration flexible

Le système ActiveShuttle Management System assure la gestion centralisée de toute la flotte ActiveShuttle. Le logiciel affiche l'état de votre flotte en temps réel, assigne les ordres de transport aux AGV disponibles et permet à l'utilisateur de configurer de manière flexible des scénarios logistiques.



▲ **ActiveShuttle offre une gestion flexible avec la visualisation rapide de tous les process et la possibilité d'intervenir à tout moment**

VDA5050
ready

ACTIVE MANAGEMENT SYSTEM ASSURE LA GESTION DE TOUTE LA FLOTTE ET DES DEMANDES D'APPROVISIONNEMENT

Maitrise et flexibilité à tout moment

Vous pouvez créer de nombreux scénarios logistiques, cycliques ou à la demande. L'interface utilisateur sur base web permet de saisir des ordres de transport manuels, par exemple à l'aide d'une tablette, ou d'importer des ordres automatiques grâce aux interfaces disponibles. Les demandes émises par les systèmes IT maîtres, tels qu'un système MES ou ERP, sont ensuite transmises par le système de gestion AMS à un AGV ActiveShuttle disponible.

Pilotage autonome du système

Une fois configuré, le système fonctionne de façon autonome, même lorsque la demande en approvisionnement est volatile. La gestion du trafic assure toujours un transport fluide et ordonné.

En cas de modifications de l'environnement, le système reste stable grâce à l'actualisation automatique de la cartographie (AMS-Live Map). Les changements sont détectés automatiquement en temps réel par les AGV et communiqués directement à l'ensemble de la flotte ActiveShuttle. La carte reste ainsi à jour. Inutile de la modifier manuellement.



Optimisation du flux de valeur par Active Management System

Les capteurs, les machines et les robots collaboratifs peuvent également être intégrés dans le système AMS via un automate pour communiquer avec ActiveShuttle. Ceci permet une transmission directe de la demande au système AMS en cas de rupture imminente de pièces ou de matière. L'interconnexion de la production et de la logistique rend votre intralogistique plus fiable et réactive : une nouvelle avancée vers l'Usine du futur.



FONCTIONS AMS

- ▶ Gestion des ordres de transport : Priorisation et assignation aux AGV ActiveShuttle disponibles
- ▶ Modélisation des ordres de transport : configuration simplifiée de vos scénarios de transport
- ▶ Gestion du trafic : gestion centralisée pour un transport coordonné et fluide
- ▶ Gestion des obstacles : contournement d'obstacles sécurisé
- ▶ AMS-Live Map : Détection automatique des modifications de l'environnement par les AGV en déplacement et communication à l'ensemble de la flotte ActiveShuttle.
- ▶ Gestion de l'énergie : recharge automatique
- ▶ Application web : interface utilisateur intuitive et conviviale

L'offre ActiveShuttle : adaptée aux besoins de l'intralogistique nouvelle génération

Composez votre package au plus près de vos besoins intralogistiques ou testez d'abord ActiveShuttle dans votre environnement : Nous vous conseillons dans les plus brefs délais.

ACTIVE SHUTTLE	ActiveShuttle	3842 560 131
	Station de recharge ActiveShuttle	3842 560 422
ACCESSOIRES ACTIVESHUTTLE	Boitier de commande manuelle	3842 560 106
	Ruban pour guidage optique	3842 560 612
	Batterie	3842 560 101
ACTIVESHUTTLE MANAGEMENT SYSTEM (AMS)	ActiveShuttle Management System (AMS) – Licence d'1 an Inclut le service de mises à jour	3842 560 814
	ActiveShuttle Management System (AMS) – Achat Licence Inclut le service de mises à jour pendant 2 ans	3842 560 815
	ActiveShuttle Management System (AMS) – Service de mise à jour (1 an)	3842 560 816
SERVICES	Formation, application, mise en service	Sur demande



Testez-le !

ActiveShuttle peut être utilisé sans modification de votre infrastructure existante.

Essayez-le en conditions réelles dans votre environnement de production : nous vous proposons différents scénarios – en test ou en démo.

Contactez-nous !

Intralogistique et production interconnectées : approvisionner simplement et efficacement

Une livraison automatique et à la demande de petits lots de pièces : la possibilité d'interfacer ActiveShuttle Management System avec des systèmes tiers accroit la rapidité de traitement pour un approvisionnement optimisé. Votre intralogistique contribue pleinement à l'amélioration de votre productivité.

ORDRES D'APPROVISIONNEMENT



Poste de travail connecté



Robot collaboratif



Autre Système tiers



Système MES/ERP



Automate

Réactivité et approvisionnement ciblé



GESTION DES ORDRES



ActiveShuttle Management System

Simplification de l'intralogistique



EXÉCUTION DES ORDRES



ActiveShuttle

Automatisation de la manutention

Bosch Rexroth S.A.S.
BP 101 - 91, bd Irène Joliot-curie
F-69634 Vénissieux Cédex
Tél +33 (0)4 43 24 00 00
Fax +33 (0)4 82 91 46 00
www.boschrexroth.fr
expertise.boschrexroth.fr

rexroth
A Bosch Company

Pour plus d'informations en ligne :



Trouvez votre interlocuteur Rexroth local sur :
<https://adresses.boschrexroth.com>



Retrouvez ActiveShuttle sur notre site web :
<http://www.boschrexroth.fr/activeshuttle>

Ce document, ainsi que les données, spécifications et autres informations qu'il contient, sont la propriété exclusive de Bosch Rexroth SAS. Toute reproduction ou transmission à des tiers est interdite sans notre autorisation préalable.

Les données indiquées ci-avant n'ont pour objectif que de décrire le produit. En raison du développement continu de nos produits, les renseignements fournis ne permettent de tirer aucune conclusion à propos d'une condition spécifique ou de l'adéquation à des fins particulières. Les informations communiquées ne libèrent pas l'utilisateur de l'obligation de se forger sa propre opinion et de procéder à des vérifications. Il est à noter que nos produits sont soumis à une usure et à un vieillissement naturels.

R999001493 (2021-11)
© Bosch Rexroth SAS 2021
Sous réserve de modifications

