Linde Material Handling

FENWICK

Fenwick robotics

GERBEUR À CONTREPOIDS ROBOTISÉ | L-MATIC AC

Sécurité
Grâce à son système de Sécurité Intelligente, le chariot automatisé L-MATIC AC anticipe et réagit de manière autonome à son environnement direct. La détection d'obstacles avancée permet d'adapter en temps réel la vitesse du robot, de limiter les arrêts intempestifs et donc de maintenir la productivité globale du système.

Performance
Le Géoguidage, système unique de navigation sans infrastructure, rend la solution très flexible et évolutive. Qu'il soit en "stand alone" ou intégré dans une flotte de plusieurs véhicules, le L-MATIC AC interagit avec vos installations ou l'infrastructure client et s'interface directement avec le WMS (Warehouse Management System, système de gestion de l'entrepôt) ou les systèmes ERP (Enterprise Resource Planning) existants.

Confort
Le L-MATIC AC a été conçu pour effectuer des tâches de manière autonome, dans un environnement partagé avec des opérateurs. L'interface utilisateur leur permet d'obtenir facilement toutes les informations et statuts du système. De plus, le mode de conduite "dual" autorise une prise manuelle du chariot et un retour au mode automatique de manière instantanée en tout point du circuit.

Fiabilité
Le L-MATIC AC bénéficie de tous les standards de qualité Fenwick et de la technologie de navigation robuste "DRIVEN BY BALYO". Toujours disponible, le L-MATIC AC accomplit ses missions 24H/24, 7J/7, tout en offrant d'importants gains de productivité.

Service
Les performances du L-MATIC AC résident aussi dans son offre de service adaptée. Grâce à des outils de télé-diagnostique, de support à distance et de maintenance préventive assurée par le réseau après-vente Fenwick, le L-MATIC AC garantit un taux de disponibilité maximum.

SÉRIE 1170

CARACTÉRISTIQUES

Équipements standards
- → Gerbeur à contrepoids autonome équipé d'un tablier ISO permettant la prise de charge fermée
- → Mode de conduite DUAL : automatique ou manuel accompagnant
- → Laser de navigation longue portée, scrutateur laser de sécurité à l'avant, perception volumétrique avant par caméra 3D, laser mobile de détection arrière, calculateur et interfaces embarqués, arrêts d'urgence et clignotants, signaux d'alertes sonores et lumineux

Navigation par Géoguidance
- → Technologie de navigation innovante, sans ajout d'infrastructure supplémentaire (pas de réflecteur)
- → Basée sur la reconnaissance des éléments structurels du bâtiment et de ses aménagements (murs, portes, poteaux, rayonnages ...)
- → Cartographie et localisation simultanées en temps réel
- → Installation sur site facile, flexible, en plusieurs phases ou déploiement global

Sécurité Intelligente
- → Adaptation dynamique des champs de sécurité à la vitesse de translation
- → Système unique de champs de sécurité dynamique
- → Capacité de prise de décision autonome en cas d'arrêt sur détection d'obstacle : redémarrage automatique grâce à la caméra
- → Contrôle du positionnement correct des charges par laser mobile de détection sur fourches

Interface utilisateur
- → Écran couleur 7" tactile
- → Statuts du robot et des systèmes (navigation, sécurité, connexion radio, batterie ...)
- → Affichage et gestion des missions en cours
- → Aide au repositionnement du robot après une utilisation manuelle
- → Accès aux fonctions de diagnostic embarqué, protégé par mot de passe
- → Récupération des données globales via port USB

Fonctions opérationnelles
- → Scan de zones (détection de palette ou d'emplacement libre), pose et prise en lignes de stockage, stockage masse
- → Applications "stand-alone" ou en flotte de véhicules pilotés par WMS/ERP
- → Création de missions: boutons d'appel, WMS/ERP client, détecteurs de charge, interface avec machines (convoyeurs, filmeuses ...)

Linde Material Handling

FENWICK

Fenwick-Linde
1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny | F-78854 Elancourt Cedex
Tél : 01 30 68 44 12 | Fax : 01 30 68 44 00
www.fenwick-linde.com

Illustrations, caractéristiques et données techniques non contractuelles, sous réserve de modifications ou améliorations du constructeur.

BFR017 - 03/2018 Crédit photos : Fenwick-Linde - DAVAN GRAK (94) - 201806.0605 - Produit certifié PEFC 10-31-1291

FICHE TECHNIQUE

selon VDI 2198

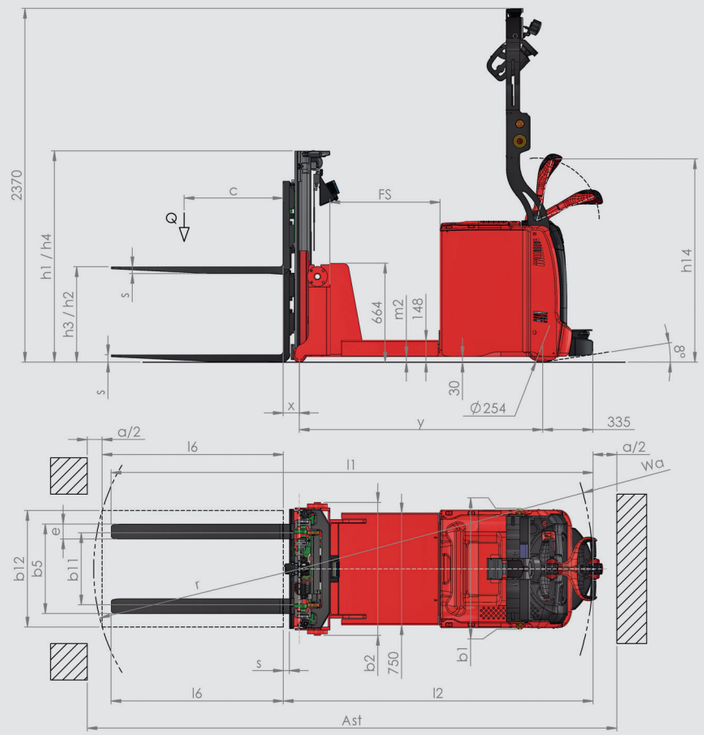
Désignation	1.1	Fabricant		FENWICK-LINDE
	1.2	Type du modèle		**L-MATIC AC**
	1.3	Mode de propulsion		Électrique
	1.4	Conduite		Autonome/manuel
	1.5	Capacité nominale	Q [kg]	1.2
	1.6	Centre de gravité	c [mm]	500
	1.8	Distance du milieu des roues à la face avant des fourches (± 5 mm)	x [mm]	100
	1.9	Empattement (± 5 mm)	y [mm]	1270
Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement (± 10 %)	[kg]	1996
	2.2	Charge sur essieu en charge AV/AR (± 10 %)	[kg]	619 / 2577
	2.3	Charge sur essieu sans charge AV/AR (± 10 %)	[kg]	1186 / 810
Roues	3.1	Roues		Polyuréthane
	3.2	Dimensions de la roue avant	Ø x 1 mm	Ø 254 x 102
	3.3	Dimensions de la roue arrière	Ø x 1 mm	4x Ø 85 x 105
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x=roues motrices)		1x / 4
	3.6	Voies arrière (± 5 mm)	[mm]	483
Dimensions	4.1	Inclinaison mât/tablier, avant/arrière	a/b [°]	1.0 / 6.0
	4.2	Hauteur mât, rentré	h1 [mm]	1515
	4.3	Levée libre	h2 [mm]	150
	4.4	Levée	h3 [mm]	1924
	4.5	Hauteur du mât, déployé (± 5 mm)	h4 [mm]	2485
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite, min/max	h14 [mm]	1140 / 1350
	4.19	Longueur totale (± 5 mm)	l1 [mm]	2700
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l2 [mm]	1700
	4.21	Largeur totale (± 5 mm)	b1 [mm]	890
	4.22	Dimensions des fourches	s/e/l [mm]	40 x 80 x 1000
	4.24	Largeur du tablier porte-fourches (± 5 mm)	b3 [mm]	800
	4.25	Ecartement des fourches, min/max (± 5 mm)	b5 [mm]	40
	4.32	Garde au sol, centre du chariot (mini)	m2 [mm]	40
	4.33	Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 en travers	Ast [mm]	4426
	4.34	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 long	Ast [mm]	4405
	4.35	Rayon de giration (mini)	Wa [mm]	1645
Perf.	5.1	Vitesse de déplacement, avec/sans charge (± 5 mm)	[km/h]	7,2/2,9
	5.10	Frein de service		Electromagnétique
Entrainement	6.1	Moteur de traction, 60 minutes	[kW]	3
	6.2	Moteur de levée, 15 %	[kW]	3
	6.4	Voltage et capacité (5h) de la batterie	[V/Ah]	24 / 375
	6.5	Poids batterie (± 10 mm)	[kg]	295
Divers	8.1	Contrôle de vitesse		LAC
	8.4	Niveau sonore à l'oreille du cariste	[dB(A)]	< 70

ÉQUIPEMENTS STANDARD/OPTIONS

STANDARD

- Système de navigation sans infrastructure dédiée, écran tactile, antennes de communication, laser de navigation, laser de sécurité, traction/direction. Pilotage par un logiciel de supervision
- Roue motrice et roue porteuses en polyuréthane
- Fourches de 1 200 x 80 x 40
- Batterie à sortie latérale 3 Pzs
- Mât standard 1924 mm
- Tablier porte-fourches ISO2B d'une largeur de 800 mm
- Démarrage par clef de contact
- Protection polycarbonate sur le mât
- Capteur de détection de la charge
- Caméra 3D pour la détection des obstacles en hauteur (selon certains critères)

OPTIONS

- Dosseret de charges h = 1000 mm
- Longueur des fourches 1100 ou 1000 mm
- Protection grillagée
- Câble connecteur Flex
- Câble connecteur Perfect
- Extension de câble 3 m
- Caméra de détection 2D
- Avertisseur sonore (Robot)
- Batterie LTO (Lithium Titane) avec une station de charge
- Lecteur code-barres, lecteur RFID, boutons d'appel (COMBOX), etc.

Autres options disponibles sur demande