



Tractor robotizado P-MATIC

Serie 1190

Seguridad

Gracias a su gestión inteligente de la seguridad, el P-MATIC se anticipa y reacciona de forma autónoma a su entorno directo. La detección avanzada de obstáculos ofrece el ajuste de velocidad en tiempo real para mejorar la productividad al tiempo que ofrece la máxima seguridad.

Prestaciones

El sistema exclusivo de geolocalización hace que sea una solución flexible y escalable. De forma independiente o dentro de grandes flotas de carretillas robotizadas, el modelo P-MATIC se relaciona fácilmente con el entorno del cliente (puertas, cintas...) e incluso conectado a sistemas de gestión de almacén y ERP. El P-MATIC proporcionará siempre la velocidad de conducción óptima para lograr el máximo rendimiento.

Confort

El P-MATIC está diseñado de origen para trabajar en un entorno compartido con personas. Su interfaz intuitivo proporciona todos los controles e información necesarios de un vistazo. Además, el modo de conducción dual hace que el P-MATIC cambie intuitivamente entre el modo manual y automático.



Fiabilidad

Completamente integrado en la gama de productos de almacén, el P-MATIC se beneficia de todas los estándares de calidad de Linde y de la robusta tecnología de navegación „DRIVEN BY BALYO“. Siempre disponible, el P-MATIC le ayudará en su negocio 24/7 a la vez que ofrece un ahorro de costes significativo.

Mantenimiento

Eficiencia en el trabajo y eficiencia en el mantenimiento. Con un sistema de diagnóstico remoto y controlado por ordenador, combinado con un programa de mantenimiento predictivo, el P-MATIC está disponible en cualquier momento.

Datos técnicos según VDI 2198

Características	1.1	Fabricante		LINDE/BALYO
	1.2	Denominación de modelo		P-MATIC
	1.2a	Serie		1190
	1.3	Tracción		Eléctrico
	1.4	Conducción		Robotizada/manual
	1.5	Capacidad de arrastre	Q (t)	5.0
	1.7	Fuerza de tracción nominal	F (N)	1800
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1050 ¹⁾
Pesos	2.1	Peso propio (incl. batería de 6,5)	(kg)	1080 ²⁾
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, eje delantero/trasero	(kg)	634 / 446
Ruedas y tipos	3.1	Ruedas		Poliuretano
	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		Ø 254 x 102
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		2x Ø 250 x 80
	3.4	Ruedas auxiliares (dimensiones)		2x Ø 100 x 40
	3.5	Número de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		1x + 2 / 2
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	544 ³⁾
	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	675 ³⁾
Dimensiones	4.8	Altura del asiento/plataforma	h7 (mm)	710 / 910
	4.9	Altura del brazo del timón en posición de traslación, mín./máx.	h14 (mm)	1020 / 1120
	4.12	Altura del enganche	h10 (mm)	300 / 290 / 345 / 400
	4.17	Voladizo trasero	l5 (mm)	365
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	1750 ⁴⁾
	4.21	Anchura total	b1/b2 (mm)	798 / 790
	4.32	Distancia al suelo, centro de batalla	m2 (mm)	40
	4.35	Radio de giro (zona de seguridad delantera no incluida)	Wa (mm)	1485 ⁵⁾
4.36	Mínima distancia de rotación	b13 (mm)	1360	
Prestaciones	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga	(km/h)	8 / 8
	5.5	Fuerza de tracción, con/sin carga	(N)	1800
	5.6	Fuerza de tracción máxima, con/sin carga	(N)	4000
	5.7	Pendiente superable, con/ sin carga	(%)	<3.0 / 14.0
	5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	(%)	5.0 / 14.0
	5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	(s)	6.5 / 4.6
	5.10	Freno de servicio		Electromagnético
Motor	6.1	Motor de tracción, potencia horaria S2 60 min.	(kW)	3
	6.2	Motor de elevación, a un S3 15%	(kW)	1.7
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A,B,C,no		no
	6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal K5	(V/Ah)	24 / 375
	6.5	Peso de la batería (± 5%)	(kg)	295
	6.6	Consumo de energía según el ciclo VDI	(kWh/h)	1.16
Otros	8.1	Tipo de control de tracción		LAC
	8.4	Nivel sonoro al oído del conductor según DIN 12053	(dB(A))	< 70

1) (± 5 mm)
2) Las cifras se entienden con batería, véanse las filas 6.4/6.5.
3) (± 10%)
4) +10mm con gancho

5) ± 0 mm = 3 PzS lateral; + 100 mm = 3 PzS vertical and 4PzS lateral;
+ 150 mm = 4 PzS vertical; + 225 mm = 4 PzS vertical

Equipamiento de serie/opcional

Equipamiento de serie

Módulo de navegación montado sobre un bastidor robusto, con señales luminosas, panel de mandos, pantalla táctil, módulo de comunicación, láser de navegación, escáner de seguridad delantero, software de gestión para traslación y dirección

Rueda motriz y ruedas de carga tándem en poliuretano

Cambio lateral de batería 4PzS

Configuración por defecto para baterías húmedas

Acceso al vehículo mediante llave de contacto

Columna indicadora del estado de las luces

Cámara 3D para detección volumétrica (se aplican las condiciones técnicas)

Equipamiento opcional

Configuración por defecto para baterías de gel

Soporte fijo para 2 baterías

Cable/conector Flex

Cable/conector Perfect

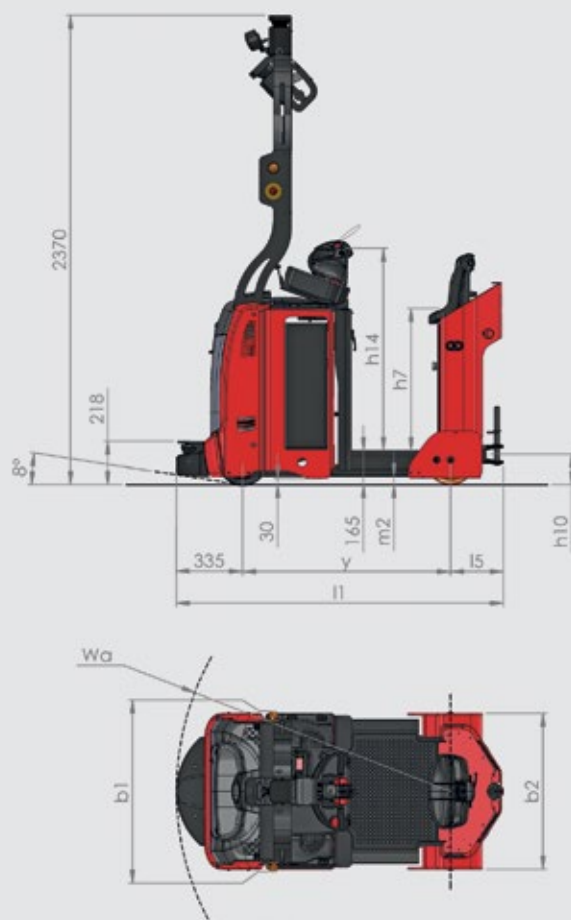
Cable prolongador de 3 m

Cortina láser 2D

Luz de seguridad BlueSpot individual

Claxon adicional más potente

Botón de llamada (COMBOX)



Características

Sistema de conducción

- Carretilla estándar convertida en una carretilla robotizada
- Modo de conducción dual: automático/manual
- Láser de navegación, escáner de seguridad frontal, cámara 3D, ordenador incorporado, pulsadores de emergencia, indicadores de aviso ópticos y acústicos



Navegación geoguiada

- Tecnología innovadora sin infraestructuras (sin reflectores)
- Se basa en las características estructurales ya existentes (paredes, columnas, estanterías...)
- Mapeo y localización en tiempo real
- Integración perfecta en diseños existentes, extensión gradual o utilización global



Seguridad inteligente

- Campos de detección que adaptan la velocidad en tiempo real
- Campos de detección exclusivos de curvas dinámicas
- Capacidad decisoria autónoma con cámara 3D
- Convivencia natural con operarios y con otras carretillas
- Detección de palets u obstáculos gracias al escáner láser trasero



Interfaz de usuario

- Pantalla táctil LCD 7"
- Estado del sistema, batería y carretilla robotizada
- Informes y gestión de tareas en tiempo real
- Localización intuitiva de la ruta
- Modo de mantenimiento con acceso mediante PIN
- Extracción de registros a través de USB



Gestión de procesos

- Autónomo o dirigido por sistemas de gestión de almacén y ERP
- Software de supervisión para gestión de tareas y tráfico inteligente
- Distintos activadores de tareas: botones de llamada, sensores, PLC, software supervisor...

Sujeto a modificaciones en beneficio de mejoras. Las ilustraciones y los datos técnicos no son vinculantes y pueden referirse a equipamientos opcionales. Todas las dimensiones están sujetas a las tolerancias habituales.



Su Concesionario Oficial Linde: