

## Equipamiento de serie / opcional

### Equipamiento de serie

Timón largo con bajo punto de anclaje al chasis.
Timón y cabezal del timón en material reforzado con fibra de vidrio (Grivory®).
Cubiertas del motor y de la batería realizadas en Exxtral®.
Control de velocidad de marcha lenta (T20).
Control de velocidad proporcional (T20).
Resistencia de final de carrera.
Compartimentos de almacenaje de diferentes dimensiones dependiendo del tamaño de la batería.
Pantalla multifunción con cuentahoras, indicador de mantenimiento, indicador de nivel de carga de la batería y visualización de códigos de error internos.
Llave de contacto o LFM Go (acceso por código PIN).
Motor de corriente alterna (AC)

Controlador Linde (LAC).
Arquitectura CAN-bus.
Freno electromagnético.
Freno automático de estacionamiento.
Rueda motriz de goma o de poliuretano.
Ruedas de carga simples de poliuretano.
Longitud de horquillas: 1.150 mm.
Abertura de horquillas: 560 mm.
Protección frigorífica hasta -10°C.
Cambio vertical para batería de 2 PzS.
Claxon.
Tabla portapapeles.

### Equipamiento opcional

Ruedas motrices: antideslizante de poliuretano, poliuretano antihuella, poliuretano ranurada y goma ranurada.
Ruedas de carga: tándem de poliuretano, simples y tándem de poliuretano engrasables.
Cambio vertical de batería 3 PzS (T18, T20).
Cambio lateral de batería 2 PzS (T16, T18, T20) y 3PzS (T18, T20).
Mesa de cambio de batería móvil sobre rodillos (1 batería).
Mesa de cambio de batería fija sobre rodillos (2 baterías).
Diferentes longitudes y anchuras de horquillas.
Reja protectora de la carga.
Control de velocidad de marcha lenta (T16, T18).
Control de velocidad proporcional (T18).

#### Tecnología Li-ION

Carga rápida completa.
Cargas de oportunidad.
Rápida carga intermedia.
Sin mantenimiento.
Larga vida útil.
Buen rendimiento en cámaras frigoríficas.

#### Baterías Li-ION

- Aptas para compartimentos de 2 PzS-B (T16 ION, T18 ION): 1,8 – 3,6 kWh (24 V / 82 – 164 Ah).
- Aptas para compartimentos de 2 PzS (T16 ION, T18 ION, T20 ION): 4,5 – 9 kWh (205 – 410 Ah).
<b>Cargador 24V-Li-ION optimizado</b>
- V90: 1,8 kWh (82 Ah); V160: 3,6 kWh (164 Ah).
- V225: 4,5 – 9 kWh (205 – 410 Ah).

#### Otras opciones disponibles sobre demanda.

Funcionalidades de la gama Connected Solutions:
ac: control de acceso (por código PIN o RFID Dual), an: análisis de uso y dt: detección de impactos.
Versión frigorífica con protección hasta -35°C.
Sistema de relleno automático del agua de la batería.
Cargador incorporado.
Cargador de alta frecuencia.
Ruedas estabilizadoras con muelles y amortiguadores.
Pulsador adicional de parada de emergencia.
Claxon para zonas sensibles al ruido.
Parada final de elevación inicial.



## Transpaletas eléctricas Capacidades: 1.600, 1.800 kg y 2.000 kg T16, T18, T20

Serie 1152

### Seguridad

Gracias a sus contornos redondeados y estirados muy hacia abajo, el chasis de bajo perfil protege los pies del operario mientras sus manos se encuentran a salvo dentro de los protectores provistos en el cabezal del timón. El largo brazo del timón, anclado en una posición baja en la parte inferior del chasis, garantiza una amplia distancia de seguridad entre el operario y la carretilla, a la vez que requiere un mínimo esfuerzo de conducción.

### Prestaciones

La combinación entre el nuevo motor AC y el control digital LAC de Linde convierte esta transpaleta en una máquina altamente eficiente. Los parámetros de funcionamiento pueden adaptarse a cualquier aplicación. Cuando se necesita potencia adicional, el efecto booster despliega automáticamente un par motor más elevado.

### Confort

Todos los controles del ergonómico timón se manejan fácilmente con ambas manos indistintamente. Un pulsador de marcha lenta ofrece una máxima maniobrabilidad en áreas de espacio reducido. La opción de velocidad proporcional adecúa automáticamente la velocidad de tracción a la distancia entre el operario y la carretilla. Acabada en materiales agradables al tacto, esta transpaleta permite una manipulación de cargas suave y sin esfuerzo, lo que se traduce en una mayor productividad.

## Características

#### Sistema de dirección

- El control de velocidad proporcional adecúa automáticamente la velocidad de la transpaleta al ángulo del timón, para así garantizar un manejo seguro, confortable y productivo.
- Un pulsador de velocidad de marcha lenta garantiza una gran maniobrabilidad en zonas de reducido espacio, para poder trabajar a baja velocidad con el timón en posición vertical.
- La resistencia de final de carrera del timón evita el frenado brusco accidental.
- La función de plegado suave ralentiza el movimiento del timón al volver a su posición vertical, evitando que el timón golpee contra la cubierta del motor.

#### Puesto de trabajo y pantalla

- Amplio y profundo compartimento para guardar film retráctil, bolígrafos, marcadores, etc.
- Cubiertas del motor y de la batería realizadas en Exxtral®, un material que confiere robustez y durabilidad.
- Pantalla multifunción con cuentahoras, indicadores para mantenimiento, códigos de error y nivel de descarga de la batería.



#### Sistema de frenos

- Freno electromagnético altamente eficaz que se activa al colocarse el timón en su posición final superior o inferior.
- Frenado automático al liberarse las palomillas de aceleración o invertirse el sentido de marcha.
- La transpaleta va reduciendo la velocidad paulatinamente hasta su parada total, permaneciendo así en todo momento bajo control.

Linde Material Handling Ibérica, S.A.  
Barcelona: Avda. Prat de la Riba, 181 - 08780 PALLEJÀ - Tel. +34 936 633 232  
Madrid: Avda. San Pablo, 16 - Pol. Ind. Coslada - 28823 COSLADA - Tel. +34 916 601 990  
Sevilla: Parque Empresarial La Negrilla - C/ Ilustración, s/n - 41016 SEVILLA - Tel. +34 955 541 277  
Valencia: P. I. Mas Baló - C/ Masía del Conde, Nave 4 - 46394 RIBARROJA DEL TÚRIA - Tel.+34 960 118 534  
Lisboa: Z. I. Passil, Lote 102 - A, 2890-182 ALCOCHETE - Tel.: +351 212 306 760  
Porto: C. E. Vilar Pinheiro, Via José Régio, 161, 4485-860 VILAR DO PINHEIRO - Tel.: + 351 229 279 700

[www.linde-mh.es](http://www.linde-mh.es) / [www.linde-mh.pt](http://www.linde-mh.pt)  
[info@linde-mh.es](mailto:info@linde-mh.es) / [info@linde-mh.pt](mailto:info@linde-mh.pt)



#### Timón y cabezal del timón

- El ergonómico cabezal del timón, realizado en Grivory®, garantiza un manejo sin esfuerzo.
- El largo timón con bajo punto de anclaje provee una adecuada distancia de seguridad entre el operario y el chasis.
- Protección envoltiva para las manos.
- Mandos confortables, manejables con ambas manos indistintamente, incluso con guantes.



#### Soluciones energéticas muy completas

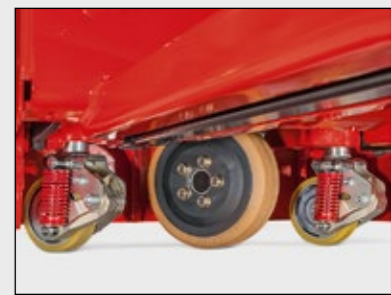
- Amplia gama de baterías de plomo y ácido de 2,1 kWh a 7,1 kWh (150 – 375 Ah), opcionalmente con cargador incorporado de 35 A y cambio lateral sobre rodillos.
- Baterías de iones de litio (Li-ION) de 1,8 kWh a 9,0 kWh (82 – 410 Ah) con cargador optimizado.

#### Chasis y horquillas

- Diseño compacto con contornos redondeados.
- Construcción de acero robusta y resistente.
- Chasis de perfil bajo que protege los pies del operario.
- Sólidas puntas de horquilla: cada una soporta una carga de 2.000 kg sin deformarse.
- Grandes ruedas estabilizadoras con amortiguadores, para ofrecer una mayor estabilidad sobre rampas y suelos irregulares.

#### Motor AC con efecto booster

- Potente motor AC de marcha suave, de 1,2 kW (a un 100% de potencia).
- Velocidad de tracción ajustable hasta 6 km/h, con o sin carga.
- El efecto booster aumenta el par motor para proporcionar potencia adicional.
- Sin retroceso en el arranque en pendiente.
- Pendiente superable: 24% sin carga; 10% con 2.000 kg de carga.



#### Mantenimiento y arquitectura CAN-bus

- Motor AC sin mantenimiento, estanco a la humedad y al polvo.
- La arquitectura CAN-bus permite un rápido y fácil acceso a todos los datos de la transpaleta.
- Parámetros individualmente ajustables mediante un conector de diagnóstico.
- Rápido y cómodo acceso a los componentes principales a través del panel frontal.

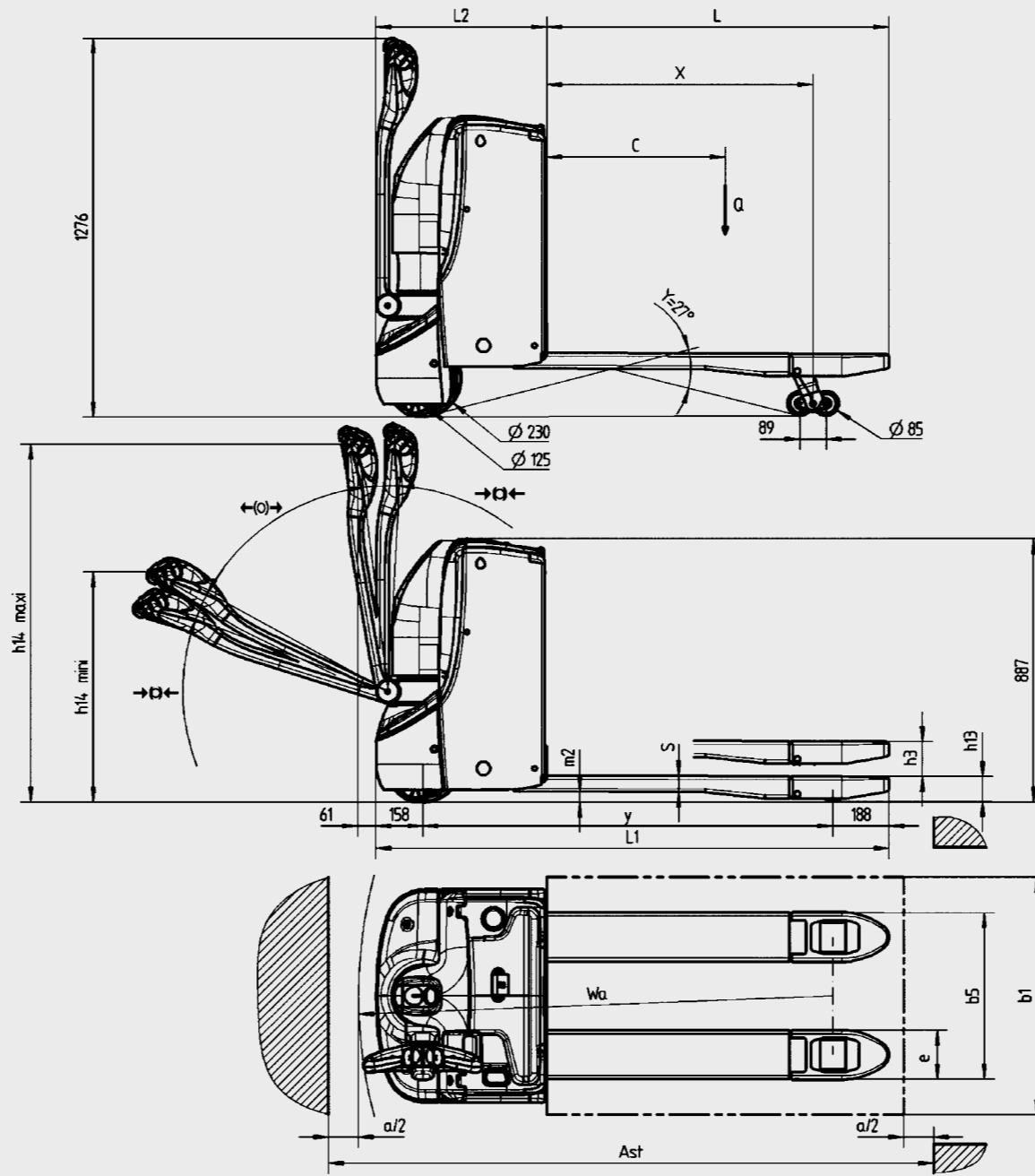


## Datos técnicos (según VDI 2198)

		LINDE	LINDE	LINDE		
Características	1.1	Fabricante (designación abreviada)	LINDE	LINDE	LINDE	
	1.2	Modelo (designación de modelo del fabricante)	<b>T16 / [T16 ION]<sup>1)</sup></b>	<b>T18 / [T18 ION]<sup>1)</sup></b>	<b>T20 / [T20 ION]<sup>1)</sup></b>	
	1.2a	Serie	1152	1152	1152	
	1.3	Sistema de tracción	Batería	Batería	Batería	
	1.4	Conducción	Acompañante	Acompañante	Acompañante	
	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	1.6	1.8	2.0
	1.6	Distancia al centro de gravedad de la carga	c (mm)	600	600	600
	1.8	Distancia centro de eje delantero a talón de horquilla	x (mm)	890 / 962 <sup>2)3)</sup>	890 / 962 <sup>2)3)</sup>	890 / 962 <sup>2)3)</sup>
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	1312 / 1378 <sup>2)3)</sup>	1312 / 1378 <sup>2)3)</sup>	1312 / 1378 <sup>2)3)</sup>
Pesos	2.1	Peso propio	(kg)	421 [328] <sup>1)</sup>	485 [349] <sup>1)</sup>	582 [426] <sup>1)</sup>
	2.2	Peso sobre ejes con carga, delante/atrás	(kg)	681/1340 [591/1337] <sup>1)</sup>	748/1537 [650/1499] <sup>1)</sup>	874/1708 [749/1677] <sup>1)</sup>
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, delante/atrás	(kg)	327 / 94 [237 / 91] <sup>1)</sup>	350 / 135 [252 / 97] <sup>1)</sup>	432 / 150 [307 / 119] <sup>1)</sup>
Ruedas	3.1	Bandajes (goma, SE, neumáticos, poliuretano)	R+P/P <sup>4)</sup>	R+P/P <sup>4)</sup>	R+P/P <sup>4)</sup>	
	3.2	Dimensiones ruedas, delante (lado operario)	Ø 230 x 75	Ø 230 x 75	Ø 230 x 75	
	3.3	Dimensiones ruedas, atrás (lado carga)	Ø 85x105 (Ø 85x100) <sup>5)</sup>	Ø 85x105 (Ø 85x100) <sup>5)</sup>	Ø 85x105 (Ø 85x100) <sup>5)</sup>	
	3.4	Dimensiones ruedas auxiliares	Ø 125 x 40	Ø 125 x 40	Ø 125 x 40	
	3.5	Cantidad de ruedas (x = motrices), delante/atrás	1x + 2 / 2 (1x + 2 / 4) <sup>5)</sup>	1x + 2 / 2 (1x + 2 / 4) <sup>5)</sup>	1x + 2 / 2 (1x + 2 / 4) <sup>5)</sup>	
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	482	482	
	3.7	Ancho de vía, atrás	b11 (mm)	355 / 395 / 515	355 / 395 / 515	355 / 395 / 515
Dimensiones	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	125	125	125
	4.9	Altura del timón en posición de traslación, min./máx.	h14 (mm)	740 / 1208	740 / 1208	740 / 1208
	4.15	Altura de las horquillas descendidas	h13 (mm)	88	88	88
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	1650	1725 [1650] <sup>1)</sup>	1800 [1725] <sup>1)</sup>
	4.20	Longitud hasta talón de horquilla	l2 (mm)	500	575 [500] <sup>1)</sup>	650 [575] <sup>1)</sup>
	4.21	Anchura total	b1/b2 (mm)	720	720	720
	4.22	Dimensiones de horquillas (grosor x anchura x longitud)	s/e/l (mm)	55 x 165 x 1150	55 x 165 x 1150	55 x 165 x 1150
	4.25	Abertura de horquillas, min./máx.	b5 (mm)	520 / 540 / 560 / 680	520 / 540 / 560 / 680	520 / 540 / 560 / 680
	4.32	Distancia al suelo desde centro de batalla	m2 (mm)	36 / 161 <sup>4)</sup>	36 / 161 <sup>4)</sup>	36 / 161 <sup>4)</sup>
	4.33	Anchura de pasillo para palet 1.000 x 1.200 mm, transversal	Ast (mm)	1900 <sup>7)8)9)</sup>	1975 [1900] <sup>1)7)8)9)</sup>	2050 [1975] <sup>1)7)8)9)</sup>
4.34	Anchura de pasillo para palet 800 x 1.200 mm, longitudinal	Ast (mm)	1950 <sup>7)8)</sup>	2025 [1950] <sup>1)7)8)</sup>	2100 [2025] <sup>1)7)8)</sup>	
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1440 / 1510 <sup>7)7)</sup>	1515 / 1585 [1440 / 1510] <sup>1)7)7)</sup>	1590 / 1660 [1515 / 1585] <sup>1)7)7)</sup>	
Rendimiento	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	(km/h)	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	(m/s)	0.035 / 0.044	0.033 / 0.044	0.034 / 0.044
	5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	(m/s)	0.065 / 0.062	0.065 / 0.063	0.07 / 0.06
	5.8	Pendiente máxima superable, con/sin carga	(%)	13.0 / 24.0	12.0 / 24.0	10.0 / 24.0
	5.9	Tiempo de aceleración, con/sin carga	(s)	7.4 / 6.4	7.5 / 6.4	7.6 / 6.4
	5.10	Freno de servicio		Electromagnético	Electromagnético	Electromagnético
Conducción	6.1	Motor de tracción, potencia horaria (60 minutos)	(kW)	1.2	1.2	1.2
	6.2	Motor de elevación (S3 a un 15%)	(kW)	1	1	1.2
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		2PzS-B [Li-ION]	43 535/B 2PzS [Li-ION]	43 535/B 3PzS [Li-ION]
	6.4	Tensión de la batería, capacidad nominal (5 h)	(V/Ah)	24 / 150 [24 / 82] <sup>1)</sup>	24 / 250 [24 / 164] <sup>1)</sup>	24 / 375 [24 / 410] <sup>1)</sup>
	6.5	Peso de la batería (± 5%)	(kg)	157 [63]	212 [84]	288 [151]
	6.6	Consumo de energía según el ciclo VDI	(kWh/h)	0.38	0.38	0.38
Otros	8.1	Tipo de control		LAC	LAC	LAC
	8.4	Nivel sonoro al oído del conductor	(dB(A))	<70	<70	<70

- Los números entre [ ] se entienden con baterías Li-ION, véase la fila 6.4.
- Horquillas elevadas / descendidas.
- (± 5 mm).
- Goma maciza + poliuretano / poliuretano.
- Valores entre paréntesis con ruedas de carga tándem.

- Min./máx.
- Con velocidad de marcha lenta = timón en posición vertical.
- Incluye una distancia de seguridad (mínima) de 200 mm.
- Con longitud de horquillas de 1150 mm.



Compartimento de batería	Energía (kWh) Plomo-ácido [Li-ION]	Capacidad de batería (Ah) Plomo-ácido [Li-ION]	Peso de batería (kg) Plomo-ácido [Li-ION]	Dimensiones l2 (mm)	Dimensiones l1 (mm)	Longitud de horquillas l (mm)	Radio de giro Wa (mm)	Anchura de pasillo para palet 800 x 1200 mm, longitudinal	Anchura de pasillo para palet 1000 x 1200 mm, transversal	Tiempo para carga completa de batería Li-ION con cargador optimizado
2-PzS-B*	2,66 [1,8/3,6]	150 [82/164]	140 [63/84]	500	1650	1150	1440	1950	1900	1h30min/1h30min
2-PzS	4,44 [4,5/9,0]	250 [205/410]	210 [110/151]	575	1725	1150	1515	2020	1975	1h30min/2h40min
3-PzS**	6,66	270-375	290	650	1800	1150	1590	2100	2050	-

\* No disponible para la T20 ION. / \*\* No disponible para los modelos T16.

