

## Equipamiento de serie/opcional

### Equipamiento de serie

Diseño de tres ruedas  
Rueda motriz y ruedas de carga de goma antihuella  
Ruedas estabilizadoras  
Cambio de batería lateral y vertical 2 PzB 200Ah  
Asiento plegable y ajustable en altura  
Manillar ajustable en altura  
Respaldo  
Luces LED en la parte delantera y trasera  
Control de dispositivos de enganche a ambos lados del chasis  
Amplios compartimentos de almacenamiento portaobjetos  
Clip metálico en la cubierta de la batería  
Llave de contacto

Motor de corriente alterna (AC) de 1,5 kW  
Gancho de tres posiciones  
Display multifunción con indicador de horómetro, descarga de batería, próximo mantenimiento y código de avería  
Claxon  
Freno de estacionamiento automático  
Pulsador de emergencia  
Pedal de hombre muerto  
Controlador LAC digital  
Acceso externo a conector de CAN bus  
Protección frigorífica hasta -10°C

### Equipamiento opcional

Iluminación de la carretilla (pilotos de posición, faros de trabajo, indicadores de giro)  
Varios tipos de enganche  
Protección para rodillas  
Plataforma para transporte de carga  
Mayor distancia al suelo para aplicaciones exteriores

Cargador incorporado  
Barra para accesorios  
Retrovisores a la derecha y a la izquierda  
Acceso mediante código PIN



Tractor P 20  
Capacidad 2000 kg  
Transplataforma W 04  
Capacidad 400 kg

Serie 1193

### Seguridad

El diseño de chasis garantiza que el operario permanece bien protegido dentro del contorno de la carretilla durante la conducción. El manillar de dirección ergonómico con empuñaduras gemelas incorpora una protección para las manos. Para una mayor seguridad, tanto los tractores como las transplataformas están disponibles, opcionalmente, con protección para rodillas.

### Prestaciones

Con solo 600 mm de ancho y con una gran maniobrabilidad, está perfectamente adaptada para aplicaciones de arrastre en pasillos estrechos. El motor de tracción de 1,5 kW libre de mantenimiento garantiza una aceleración suave y potente para cargas de hasta 2000 kg.

### Confort

Un asiento plegable y ajustable en altura ofrece al operario un mayor confort durante la conducción de trayectos largos. Es posible obtener una mayor distancia al suelo para aplicaciones en interiores y exteriores.

### Fiabilidad

Un control de dirección sólido y un chasis de acero de alta calidad garantizan operaciones fiables. Los focos de iluminación opcionales están incluidos dentro del chasis. Además, los componentes electrónicos de alta durabilidad contribuyen a aumentar la vida útil de la carretilla.

### Facilidad de mantenimiento

Tractor de máxima eficacia en el trabajo y eficiencia en los costes. Un conector externo de CAN bus permite acceder a todos los datos de la carretilla para una inspección de mantenimiento sin que sea necesario retirar ninguna cubierta. El fácil acceso a todos los componentes y el uso de motores AC, libres de mantenimiento, contribuyen a unos servicios de mantenimiento rápidos.

## Características

### Chasis

- Anchura de solo 600 mm
- Los focos de iluminación están incluidos dentro del chasis
- Chasis robusto de acero resistente
- Todos los componentes de plástico están bien protegidos dentro de los contornos del chasis
- Diseño seguro y ergonómico de perfil redondeado

### Compartimento del operario

- Altura de entrada baja
- Protección para rodillas
- Respaldo con soporte lateral
- Asiento plegable y ajustable en altura
- Amplios compartimentos de almacenamiento en la cubierta de la batería y debajo del asiento



### Sistema de frenos

- Freno de estacionamiento automático
- Pulsador de emergencia
- Frenado eléctrico y automático al liberar la palomilla de aceleración o invertir el sentido de marcha



### Flexibilidad

- Plataforma de carga para versión de transplataforma
- Mayor distancia al suelo para aplicaciones exteriores



### Enganches

- Control de dispositivo de enganches para acoplamientos y desacoplamientos sencillos (pulsadores laterales)
- El operario tiene siempre una excelente visión del enganche
- Gancho manual guiado por cable que se puede manejar sin salir de la plataforma del operario
- Dispositivos de acoplamiento adicionales

### Dirección

- Dirección directa, precisa y suave
- El amplio manillar reduce los esfuerzos de dirección
- Máxima maniobrabilidad gracias a radios de giro <1 100 mm
- Manillar ajustable en altura

### Mantenimiento

- Fácil acceso a todos los componentes para su mantenimiento
- Acceso externo para el diagnóstico a CAN Bus
- Los parámetros de conducción se pueden ajustar de forma individual
- Motor de AC de 1,5 kW (IP 44), libre de mantenimiento, a prueba de polvo y humedad



### Baterías y cargador

- Sistema de bloqueo de batería fácil y rápido
- Batería 2 PzS-B 200 Ah
- Cargador incorporado
- Cambio de batería lateral y vertical en el mismo chasis

Linde Material Handling

Linde

Linde Material Handling

Linde

Su Concesionario Oficial Linde:

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: Pol. Ind. Mas de Baló - C/ Masía del Conde, s/n - 46394 RIBARROJA DEL TURIA - Tel. +34 960 118 534  
Lisboa: Zona Industrial do Passil - Lote 102-A Passil - 2890-182 ALCOCHETE - Tel. +351 212 306 760

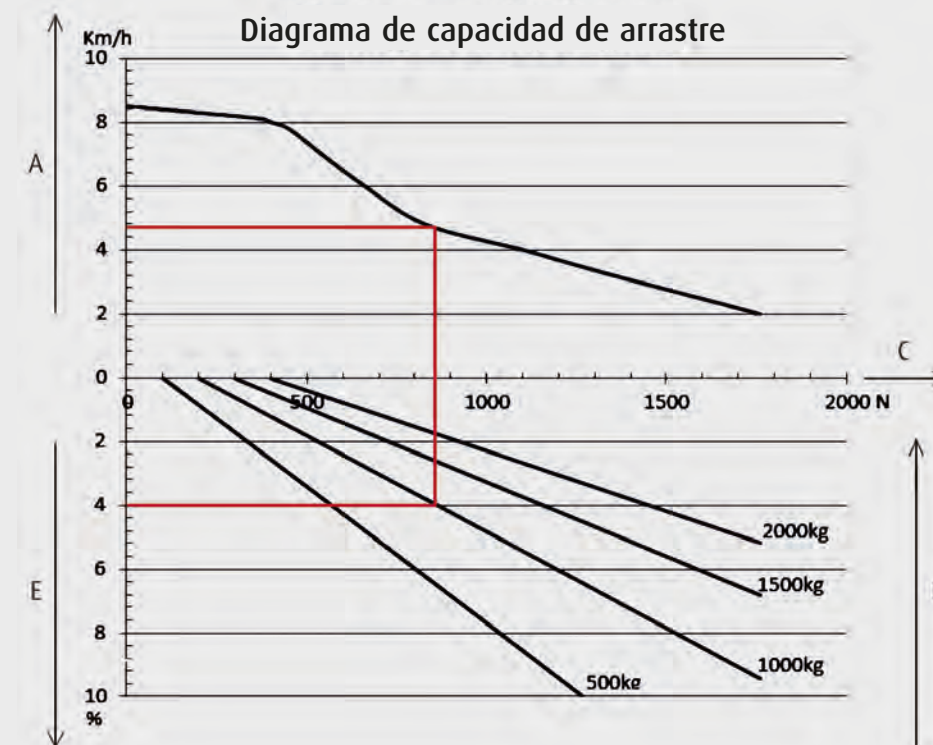
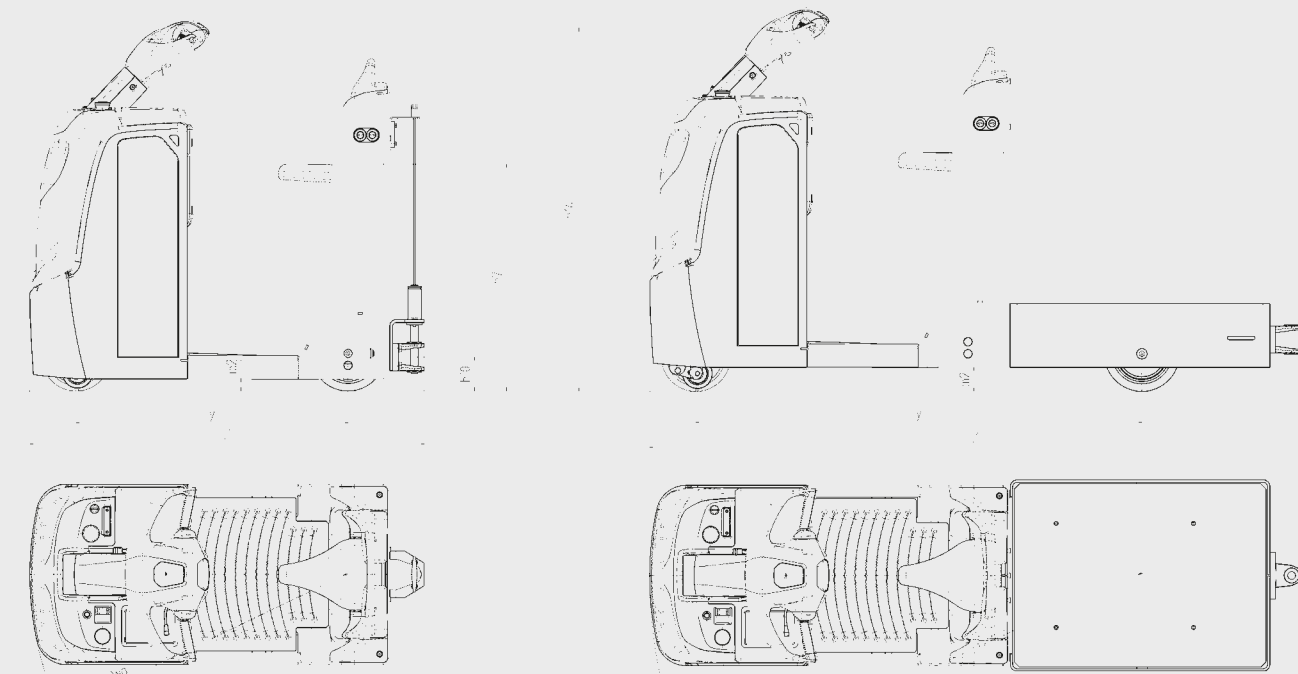
[www.linde-mh.es](http://www.linde-mh.es)/[www.linde-mh.pt](http://www.linde-mh.pt) [info@linde-mh.es](mailto:info@linde-mh.es)/[info@linde-mh.pt](mailto:info@linde-mh.pt)

## Información Técnica conforme a las directrices VDI 2198

Características	1.1	Fabricante	LINDE	LINDE	
	1.2	Denominación de modelo	<b>P20</b>	<b>W04</b>	
	1.2a	Serie	1193-00	1193-00	
	1.3	Sistema de tracción	Batería	Batería	
	1.4	Conducción	Sentado	Sentado	
Pesos	1.5	Capacidad de carga	Q (t)	2,0	0,4 / 1,0 <sup>1)</sup>
	1.7	Fuerza de tracción nominal	F (N)	400	300
	1.9	Distancia entre ejes (batalla)	y (mm)	907 <sup>2)</sup>	1487 <sup>2)</sup>
Ruedas	2.1	Peso propio	(kg)	630 <sup>3)</sup>	730 <sup>3)</sup>
	2.3	Peso sobre ejes sin carga, eje delantero/trasero	(kg)	350 / 280	460 / 270
	3.1	Ruedas (goma, SE, neumáticas, poliuretano)		G+PU/G	G+PU/G
	3.2	Dimensiones de las ruedas, delante		Ø 230 x 75	Ø 230 x 75
	3.3	Dimensiones de las ruedas, detrás		2 x Ø 250 x 80	2 x Ø 250 x 80
	3.5	Cantidad de ruedas, (x = motrices), delante/atrás		1x + 2 / 2	1x + 2 / 2
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 (mm)	418 <sup>2)</sup>	418 <sup>2)</sup>
Dimensiones	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 (mm)	480	505
	4.8	Altura de asiento/nivel de la plataforma	h7 (mm)	800 / 985	840 / 1025
	4.9	Altura del brazo del timón en posición de traslación, mín./máx.	h14 (mm)	1170 / 1270	1210 / 1310
	4.12	Altura del enganche	h10 (mm)	276	165
	4.17	Voladizo trasero	l5 (mm)	253	531
	4.19	Longitud total	l1 (mm)	1315	2172
	4.21	Anchura total	b1/b2 (mm)	600 <sup>2)</sup>	600 / 636 <sup>2)</sup>
	4.32	Distancia al suelo, centro de batalla	m2 (mm)	40 / 80	80
	4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1080	1660
	Prestaciones	5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	(km/h)	8 / 8
5.5		Fuerza de tracción, con/sin carga	(N)	400	300
5.6		Fuerza máxima de tracción, con/sin carga	(N)	1760	1760
5.7		Pendiente superable, con/sin carga	(%)	-	-
5.8		Pendiente máxima superable, con/sin carga	(%)	5,0 / 10,0	5,0 / 10,0
Motor	5.10	Freno de servicio		Electromagnético	Electromagnético
	6.1	Motor de tracción, potencia horaria 60 minutos	(kW)	1,5	1,5
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A, B, C, no		2PzS-B	2PzS-B
	6.4	Tensión de la batería/capacidad nominal (5 h)	(V/Ah)	24 / 200	24 / 200
	6.5	Peso de la batería (± 5%)	(kg)	185	185
	8.1	Tipo de control de tracción		LAC	LAC

1) en plataforma / + en el gancho  
2) (± 5 mm)

3) Valores con batería, véase línea 6.4/6.5.



A	Velocidad (km/h)
C	Tracción en el gancho [N]
D	Peso del remolque [kg]
E	Rampa [%]

El ejemplo mostrado previamente ilustra:

Un tractor P20 operando en una rampa de hasta un 4% (E) con un peso de remolque de 1000 kg (D). Se requiere una tracción en el gancho (C) de 850 N y una velocidad máxima de 4,5 km/h (A). Se recomienda que los remolques frenados se utilicen para cargas de remolque que superen las 2,5 toneladas y para cualquier carga de remolque en la que haya una rampa.

