



## Schlepper

# P60 – P80

Anhängelast 6,0 t bis 8,0 t | Baureihe 1191

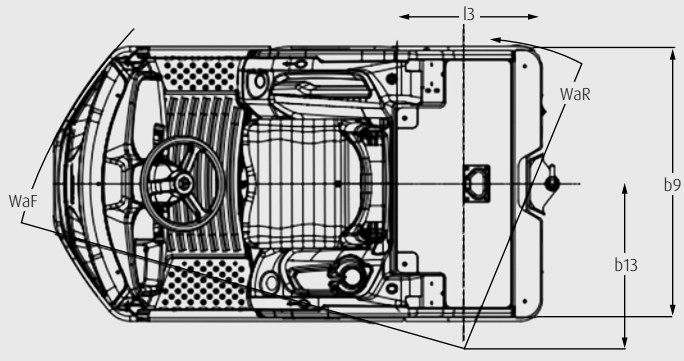
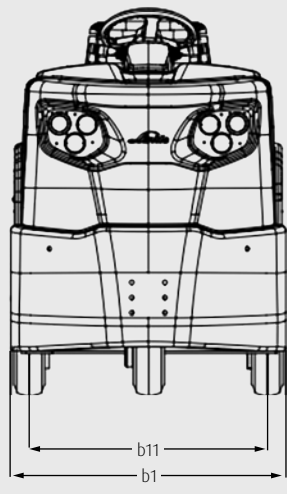
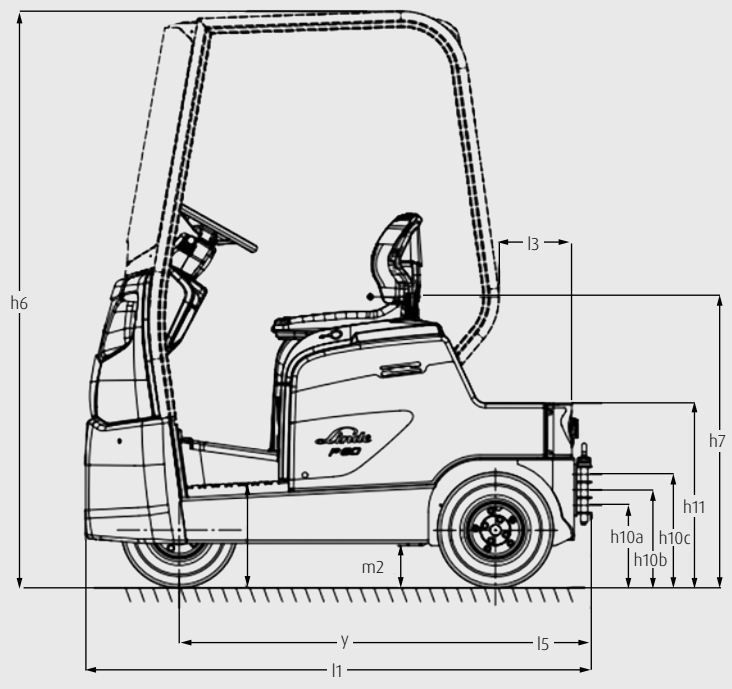
### Kompakte Kraftpakete

- Entkoppelte und gefederte Radaufhängung an allen drei Rädern für leise und sichere Fahrt
- Kraftvolle Schleppleistung und kleiner Wenderadius für hervorragenden Lastentransport auch auf engem Raum
- Komfortable Beinfreiheit, einstellbarer Fahrersitz und Lenkradwinkel sowie intuitiv angeordnete Bedienelemente für höchsten Bedienkomfort
- 6 bis 8 Tonnen Schleppleistung für effizienten Warentransport
- Maximale Fahrgeschwindigkeit ohne Last von 20 km/h für schnelle Leerfahrten

# TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

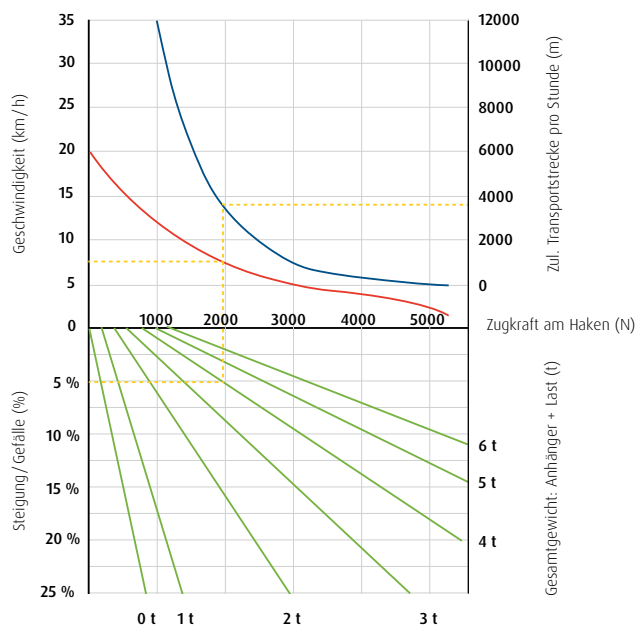
	Linde MH		Linde MH		
			P60	P80	
Merkmale	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Linde MH	Linde MH	
	1.2	Modell	P60	P80	
	1.2 a	Baureihe	1191-01	1191-01	
	1.3	Antrieb	Elektro	Elektro	
	1.4	Bedienung	Sitz	Sitz	
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q (t)	0,15 / 6,0 <sup>1) 2)</sup>	0,15 / 8,0 <sup>1) 2)</sup>
	1.7	Nennzugkraft	F (N)	1200	1600
	1.9	Radstand	y (mm)	1190 <sup>3)</sup>	1190 <sup>3)</sup>
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	1260 (1515) <sup>4) 5)</sup>
2.2		Achslast mit Last vorne/hinten	kg	550/860 (662/1003) <sup>4) 5)</sup>	560/870 (672/1013) <sup>4) 5)</sup>
2.3		Achslast ohne Last vorne/hinten	kg	550/710 (662/853) <sup>4) 5)</sup>	560/720 (672/863) <sup>4) 5)</sup>
Räder / Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan	Luft	Luft	
	3.2	Reifengröße, vorn	4.00-8 / 6PR	4.00-8 / 6PR	
	3.3	Reifengröße, hinten	4.00-8 / 6PR	4.00-8 / 6PR	
	3.5	Räder, Anzahl vorne / hinten (x = angetrieben)	1/2x	1/2x	
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	860 <sup>3)</sup>	860 <sup>3)</sup>
Grundmessungen	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	1915 / (2070) <sup>3)</sup>	1915 / (2070) <sup>3)</sup>
	4.8	Sitzhöhe bezogen auf SIP / Standhöhe	h7 (mm)	1020 <sup>3)</sup>	1020 <sup>3)</sup>
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	285, 340, 395 <sup>3)</sup>	285, 340, 395 <sup>3)</sup>
	4.13	Ladehöhe ohne Last	h11 (mm)	645	645
	4.16	Ladeflächenlänge	l3 (mm)	520 (265) <sup>3)</sup>	520 (265) <sup>3)</sup>
	4.17	Überhanglänge	l5 (mm)	350	350
	4.18	Ladeflächenbreite	b9 (mm)	900 <sup>3)</sup>	900 <sup>3)</sup>
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	1830 <sup>3)</sup>	1830 <sup>3)</sup>
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	996 <sup>3)</sup>	996 <sup>3)</sup>
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	135 <sup>4)</sup>	135 <sup>4)</sup>
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1650 <sup>7)</sup>	1650 <sup>7)</sup>
4.36	Kleinster Drehpunktstand	b13 (mm)	600	600	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	12/20	10/20
	5.5	Zugkraft mit / ohne Last	N	1200	1600
	5.6	Maximale Zugkraft mit / ohne Last	N	6500	6500
	5.7	Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	Siehe Schleppldiagramme	Siehe Schleppldiagramme
	5.8	Maximale Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	Siehe Schleppldiagramme	Siehe Schleppldiagramme
	5.10	Betriebsbremse		Elektrisch / hydraulisch	Elektrisch / hydraulisch
Antrieb / Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	4,5 (AC)	4,5 (AC)
	6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein		43 531 A	43 531 A
	6.4	Batteriespannung / Nennkapazität (5 h)	(V) / (Ah) o. kWh	48/375	48/375
	6.5	Batteriegewicht (± 5 %)	kg	560	560
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus	kWh/h	3,84 (cycl. 2012)	4,27 (cycl. 2012)
Sonstiges	8.1	Ausführung des Fahrtriebs		elektronisch / stufenlos	elektronisch / stufenlos
	10.7	Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)	dB (A)	60	60
	10.8	Anhängerkupplung, Art / Typ DIN 15 170		siehe Optionsliste	siehe Optionsliste

- 1) Basierend auf trockenem Untergrund mit einem Abrollwiderstand von 200 N/t. Für anwenderspezifische Angaben, insbesondere bei Gefälle- oder Rampenfahrten, siehe Schleppldiagramm
- 2) Tragfähigkeit (auf der Plattform) 150 kg
- 3) (±5 mm)
- 4) (±10 kg)
- 5) Werte in Klammern mit Kabine
- 6) (±2 mm)
- 7) (±20 mm)



# SCHLEPPDIAGRAMME

## P60

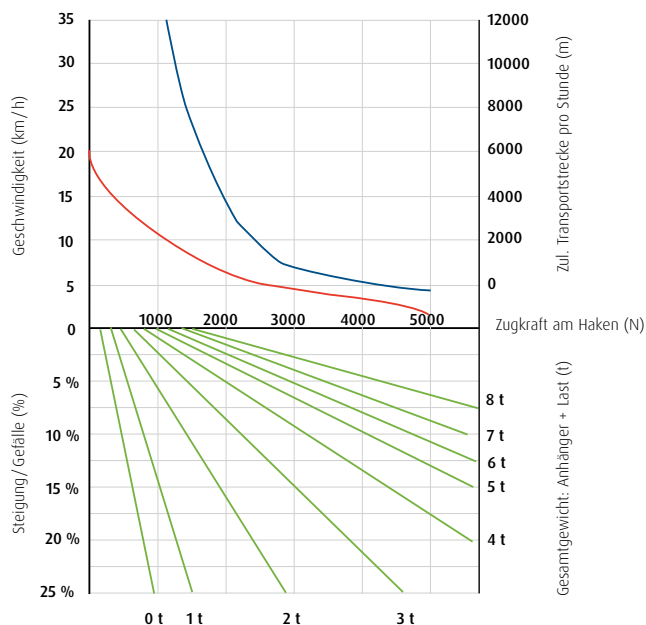


- ⋯ Beispiel
- Zul. Transportstrecke pro Stunde (m)\*
- Geschwindigkeit (km/h)
- Last (t)

\* Die zulässige Transportstrecke pro Stunde ist die gefahrene Gesamtstrecke einschließlich Rückfahrt sowie eventuelle Gefällestrecken.

Das Beispiel zeigt einen Schlepper, der 4 t auf einer Rampe mit 5 % Steigung transportiert, mit einer maximalen Fahrgeschwindigkeit von 7,5 km/h und einer maximalen Fahrstrecke von 3700 m pro Stunde.

## P80



### Empfehlung für ungebremste Anhängerlast

	P60	P80
Empfohlene maximale ungebremste Anhängerlast	2,5 t	2,5 t

Der Einsatz gebremster Anhänger wird bei Anhängelasten über 2,5 t und im Falle von Gefällestrecken bei allen Anhängelasten empfohlen.

# SERIENAUSSTATTUNG / SONDERAUSSTATTUNG

Modell / Ausstattung		P60	P80
Sicherheit	Linde Curve Assist	●	●
	Konstante Geschwindigkeit bei Steigungen	●	●
	Stromkreisunterbrecher für Notfälle	●	●
	Redundant ausgelegte Notfallsicherheitsschaltungen	●	●
	Beckengurt	○	○
	Elektrische Hupe	●	●
Service	Robustes Stahl-Chassis	●	●
	Einfacher Wartungszugriff auf alle wichtigen Komponenten	●	●
	Anschluss für Diagnosecomputer (CAN-Bus-System)	●	●
Digitalisierung	Interaktives Digital-Display	●	●
	Batterieladestand und Betriebsstunden	●	●
	Fahrgeschwindigkeit (km/h)	●	●
	Anpassung der Leistungseinstellung	●	●
	Anzeigen und Informationen für optionale Ausrüstung	●	●
Bedienung/ Lasthandhabung	Rohrförmige Halterung vorne für optionale Ausrüstung wie Spiegel, Klemmbrett, Datenterminal usw. (nur mit Kabine)	○	○
	Vertikalstange am Fahrzeugheck für optionale Ausrüstung wie Warnleuchte, Papierkorb usw.	○	○
	Zwischenladevorgänge	○	○
	On-Board-Ladegerät	○	○
Umgebung	Die Linde Hochfrequenz-Fahrsteuerung ist gekapselt und vor eindringendem Staub und Wasser geschützt	●	●
	Individuelle Fahrgeschwindigkeitsreduktion	○	○
	Akustische Warnung beim Rückwärtsfahren	○	○
	Verschiedene modulare Kabinenausführungen, zum Beispiel mit Sonnenschutz, Dach und Fenstern, Flexi-Türen, Türen aus Vollmetall, Kabinenheizung	○	○
Elektronik	Gekapselte und verpolungssichere Anschlüsse für eine hervorragende und vibrationsbeständige Verbindung	●	●
	Tastfahrt (vorwärts und rückwärts) an beiden Seiten am hinteren Chassis	○	○
	Fahrtasten für Mitgängerbetrieb (nur Vorwärtsfahrt) an beiden Seiten des Chassis für Kommissionieranwendungen	○	○
	DIN-Batterien (48 V) mit bis zu 375 Ah Kapazität	○	○
	Batterie-Wechselgestell zur Verwendung mit einem Niederhubwagen	○	○
Fahrerarbeitsplatz	Großzügige Ablagefächer	●	●
	Anschluss für Hilfsstromversorgung (12 V) im Armaturenbrett	●	●
	Schlüsselschalter	●	●
	Zugang mit PIN-Code	○	○
	Verstellbarer Sitz mit PVC-Bezug	●	●
	Komfort-Sitz mit mechanischer Federung	○	○
Schlepper	Super-Komfort-Sitz mit Luftfederung und Heizung	○	○
	Dreirad-Konfiguration für optimale Manövrierfähigkeit	●	●
	Hervorragende Stabilität	●	●
	Seitlicher Batteriewechsel, 48-V-Ausführung	●	●
	Einpedalsteuerung mit Fahrtrichtungsschalter	●	●
Befestigung / Kupplungen	Mehrstufige Anhängerkupplung am Heck	●	●
	3-stufige Anhängerkupplung (Heck)	●	●
	Rockinger 244D auto. (Heck)	○	○
	3-stufige Anhängerkupplung (Front)	○	○
	Rockinger 244D auto. (Front)	○	○
	Rammschutz aus Metall vorne	○	○
Achsen und Bereifung	Luftreifen	●	●
	Superelastic SE 4.00 x 8	○	○
	Superelastic SE, spurlos	○	○
Antriebs- und Bremssystem	Zweistufige Fahrgeschwindigkeitswahl	●	●
	Robuste Federung und Schwingarmaufhängung an allen drei Rädern	●	●
	Gekapselter Drehstrom-Fahrmotor mit 4,5 kW	●	●
	Vier unabhängige Bremssysteme	●	●
	Regeneratives Bremsen beim Lösen des Fahrpedals	●	●
	Automatische elektromagnetische Parkbremse	●	●
	Haltesteuerung für Steigungen und Anfahrassistent (kein Zurückrollen)	●	●
	Selbstnachstellende hydraulische Trommelbremsen an allen drei Rädern	●	●
Beleuchtung	Beleuchtung (Glühlampe oder LED)	○	○
	LED-Beleuchtung für Straßenfahrten	○	○
	Zus. LED-Rücklicht, hoch	○	○
	LED-Arbeitslicht, Pos. 7	○	○

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung

# EIGENSCHAFTEN



LED-Beleuchtung für Straßenfahrten

## Sicherheit

- Vier separate Bremssysteme für effizientes Bremsen in allen Betriebssituationen
- Automatischer Berganfahrassistent (kein Zurückrollen an Steigungen)
- Gute Rundumsicht und solides Stahlchassis für optimalen Schutz des Fahrers und des Arbeitsbereichs



Intuitive und automobilkonforme Anordnung

## Ergonomie

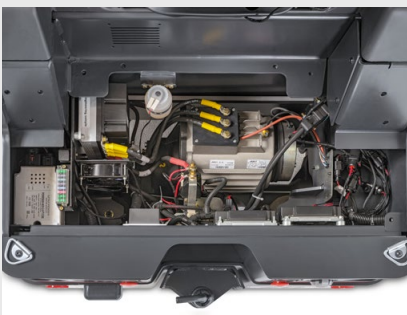
- Einfacher Einstieg und intuitiv angeordnete Bedienelemente für effiziente Fahrzeugnutzung
- Großer Einstiegsbereich mit abgerundeten Ecken und rutschfesten Trittstufen für problemloses Einsteigen
- Große und leicht zugängliche Ablagefächer für Arbeitsmaterialien



Einsatz am Flughafen

## Handling

- Modulkonzept mit Ausstattungsoptionen wie Sonnenschutz, Dach- und Seitenscheiben, Aufrolltüren, Vollkabine (auch mit Heizung) für maximale Flexibilität
- Drehstrom-Fahrmotor mit 4,5 kW für kraftvolle Schleppleistung
- Präzise Steuerung und kleiner Wenderadius für einfaches Manövrieren in engen Gängen



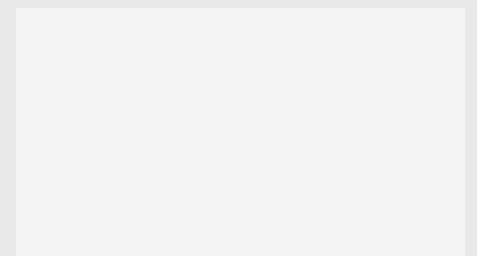
Einfacher Wartungszugriff auf alle wichtigen Komponenten

## Service

- Lange Wartungsintervalle für hohe Verfügbarkeit
- Einfacher Zugang zu allen wichtigen Komponenten dank wartungsfreundlicher Konstruktion
- Umfassende Fahrzeugdiagnose per Laptop für geringe Wartungskosten
- Multifunktionsdisplay für optimale Übersicht über die Fahrzeug- und Batterieladestandsanzeigen

Anderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben können Optionen enthalten und sind für die tatsächliche Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.

Präsentiert von:



**Linde Material Handling GmbH**  
Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland  
Tel.: +49 6021 99 0 | Fax: +49 6021 99 1570  
www.linde-mh.de | info@linde-mh.de

Gedruckt in Deutschland | TB\_P60\_P80\_1191-01\_dt\_C\_0723