

# MPXD Baureihen

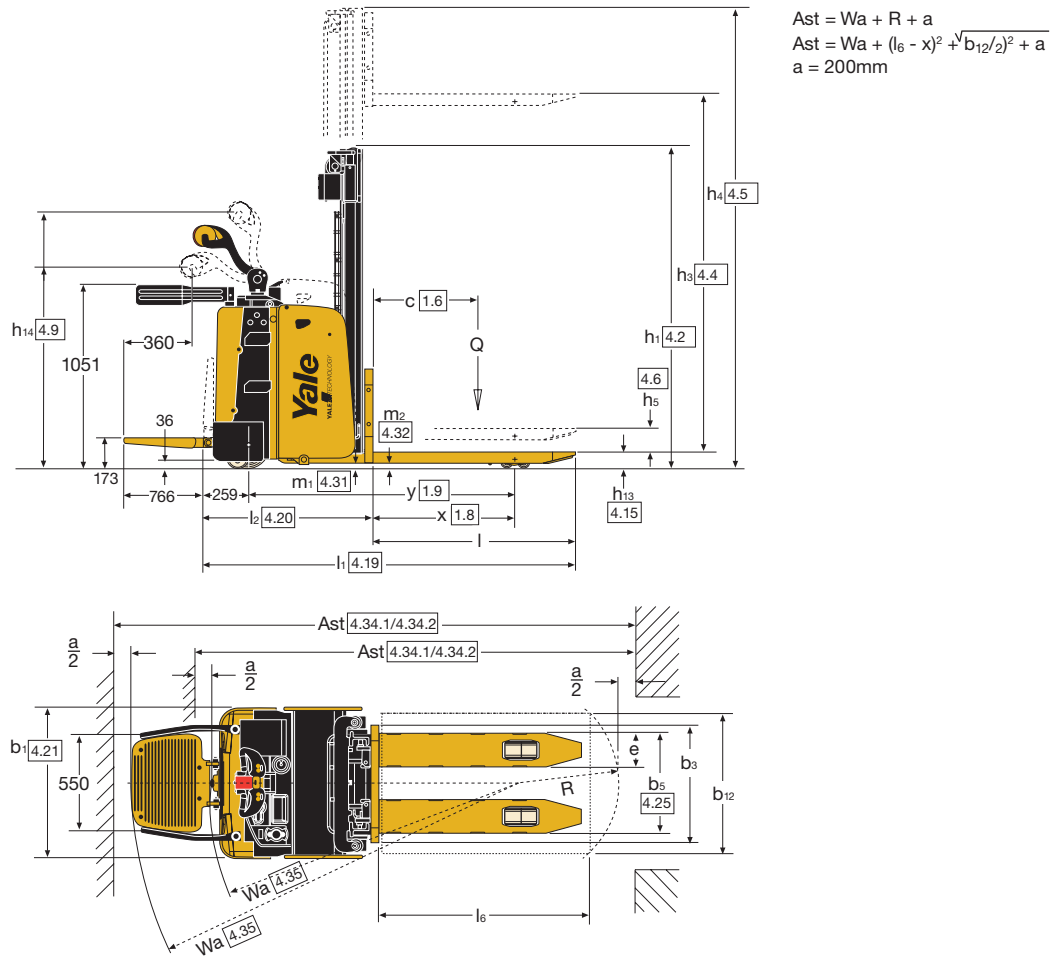
2.000 kg

Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen  
mit Fahrerplattform für den  
Doppelstockeinsatz

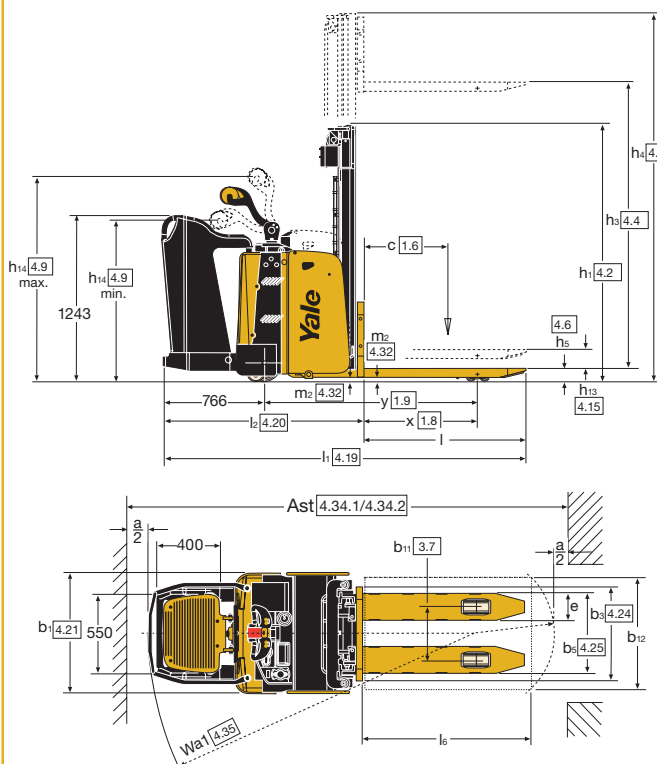


- Modelle mit Seiten- und Heckschutz mit fester Fahrerplattform
- Elektronische MOSFET-Kombisteuerung
- Yale Drehstromtechnologie<sup>™</sup>
- Bürstenloser Servolenkmotor
- Mitfahrer- oder Mitgängerbetrieb

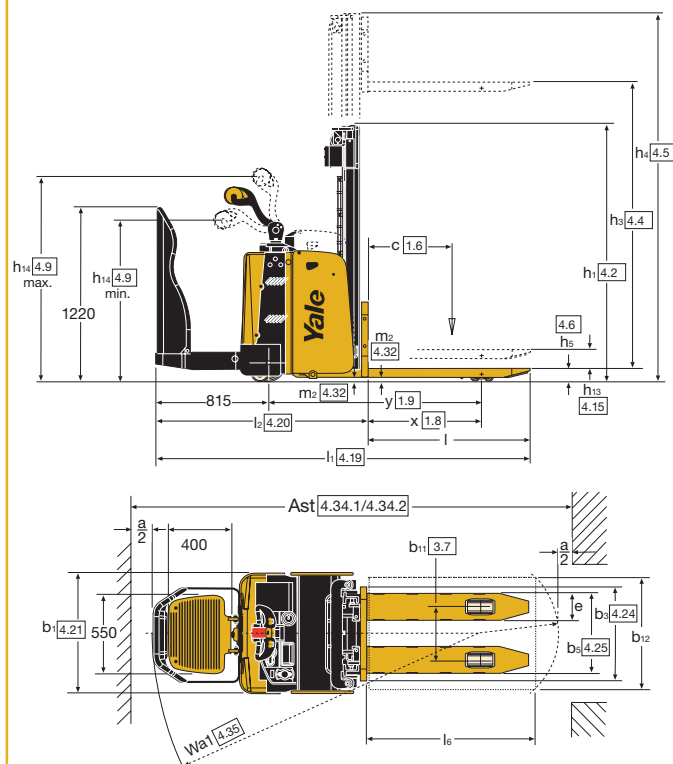
## Staplerabmessungen



## Staplerabmessungen – MP20XD (Biga)



## Staplerabmessungen – MP20XD (Bob)



# VDI 2198 – Technische Daten

			Yale	Yale	Yale
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Yale	Yale
	1.2	Typzeichen des Herstellers		<b>MP20XD</b>	<b>MP20XD (Biga)</b>
	1.3	Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Elektrisch (Batterie)	Elektrisch (Batterie)
	1.4	Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Geh / Stand	Geh / Stand
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	1.0 + 1.0	1.0 + 1.0
	1.6	Lastschwerpunktstand	c (mm)	600	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	996	996
	1.9	Radstand	y (mm)	1706	1706
	Gewichte	2.1	Eigengewicht <sup>(1)</sup>	kg	1081
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	1954 / 1127 <sup>(3)</sup>	1938 / 1200
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	309 / 772 <sup>(3)</sup>	294 / 844
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung: Polyurethan, Tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , vorn/hinten		Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan
	3.2	Reifengröße, vorn	ø (mm x mm)	85 x 74 <sup>(3)</sup>	85 x 74
	3.3	Reifengröße, hinten	ø (mm x mm)	254 x 90 <sup>(3)</sup>	254 x 90
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)	ø (mm x mm)	125 x 50	125 x 50
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		4 / 1x + 1 <sup>(3)</sup>	4 / 1x + 1
	3.6	Spurweite, vorn	b <sub>10</sub> (mm)	377 <sup>(3)</sup>	377
	3.7	Spurweite, hinten	b <sub>11</sub> (mm)	500 <sup>(3)</sup>	500
Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h <sub>1</sub> (mm)	1560	1560
	4.3	Freihub	h <sub>2</sub> (mm)	100	100
	4.4	Hub	h <sub>3</sub> (mm)	1650	1650
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h <sub>4</sub> (mm)	2325	2325
	4.6	Initialhub	h <sub>5</sub> (mm)	130	130
	4.9	Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.	h <sub>14</sub> (mm)	1220 / 1460	1220 / 1460
	4.10	Höhe Radarme	h <sub>8</sub> (mm)	85	85
	4.15	Height, lowered	h <sub>13</sub> (mm)	90	90
	4.19	Gesamtlänge (Geh)	l <sub>1</sub> (mm)	2159	-
	4.19	Gesamtlänge (Stand)	l <sub>1</sub> (mm)	2605	2666
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken (Geh)	l <sub>2</sub> (mm)	969	-
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken (Stand)	l <sub>2</sub> (mm)	1415	1476
	4.21	Gesamtbreite	b <sub>1</sub> / b <sub>2</sub> (mm)	780	780
	4.22	Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	55 / 195 / 1190	55 / 195 / 1190
	4.24	Gabelträgerbreite	b <sub>3</sub> (mm)	675	675
	4.25	Gabelaußenabstand	b <sub>5</sub> (mm)	572	572
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m <sub>1</sub> (mm)	25	25
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m <sub>2</sub> (mm)	25	25
	4.33	Lastabmessungen b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub>	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	800 x 1200	800 x 1200
	4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000mm x 1200mm quer (Geh)	A <sub>st</sub> (mm)	2775	-
4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000mm x 1200mm quer (Stand)	A <sub>st</sub> (mm)	3213	3288	
4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800mm x 1200mm längs (Geh)	A <sub>st</sub> (mm)	2624	-	
4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800mm x 1200mm längs (Stand)	A <sub>st</sub> (mm)	3062	3137	
4.35	Wenderadius (Geh)	W <sub>a</sub> (mm)	1974	-	
4.35	Wenderadius (Stand)	W <sub>a</sub> (mm)	2412	2487	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Geh)	km/h	4 / 4	-
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last (Stand)	km/h	7.5 / 8	7.5 / 8
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts (Geh)	km/h	4 / 4.5	-
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last rückwärts (Stand)	km/h	7.5 / 8	7.5 / 8
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.16 / 0.22	0.16 / 0.22
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.28 / 0.26	0.28 / 0.26
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last <sup>(2)</sup>	%	8 / 10	8 / 10
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last <sup>(2)</sup>	%	8 / 10	8 / 10
5.10	Betriebsbremse		Elektromagnetisch	Elektromagnetisch	
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	4.0	4.0
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	kW	2.0	2.0
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		nein	nein
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	(V)/(Ah)	24 / 300	24 / 300
	6.5	Batteriegewicht <sup>(1)</sup>	kg	233	233
8.1	Ausführung des Fährantriebs		Drehstromsteuerung	Drehstromsteuerung	
10.7	Schalldruckpegel LPAZ (Fahrerplatz)	dB (A)	< 70	< 70	

<sup>(1)</sup> Diese Werte können um +/- 5 % variieren.

<sup>(2)</sup> Werte durch Rollreibung bestimmt. Wenn häufig (innerhalb 1 Std.) Rampen befahren werden, den Vertriebsmitarbeiter kontaktieren.

<sup>(3)</sup> Stehen. Für Fußgänger Version, vorne / hinten vertauscht.

**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen einer gewissen Toleranz. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller. Yale Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.**

**Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen. Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

## Hubgerüstdaten - Zweifach mit begrenztem Freihub

h <sub>3</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	h <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> (mm)	h <sub>4</sub> (mm)	Gewichte <sup>(4)</sup> (kg)
1650	100	1560	2325 <sup>(2)</sup>	326
2100	100	1560	2695 <sup>(3)</sup>	358

<sup>(1)</sup> Mit 100 mm Freihub.  
<sup>(2)</sup> Mit Lastschutzzitter für Gabelträger h<sub>4</sub> + 415mm.  
<sup>(3)</sup> Mit Lastschutzzitter für Gabelträger h<sub>4</sub> + 495mm.  
<sup>(4)</sup> Alle Gewichtangaben umfassen : Hubgerüst

konstruktion (Rahmen, Zylinder, Kette, Rollen) + Öl. NICHT ENTHALTEN: Gabel, Zubehör.  
**Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen bestimmten Toleranzen.**

**Nähere Informationen sind vom Hersteller erhältlich.**  
**Yale Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.**

**Die abgebildeten Stapler verfügen möglicherweise über Sonderausstattungen.**  
**Die Werte können je nach Konfigurationsalternativen variieren.**

### Deichselkopf und Bedienelemente

Der Deichselkopf mit ergonomisch geformtem Griff und integriertem Handschutz kehrt dank Federunterstützung automatisch in die senkrechte Position zurück.

Große, leicht zu bedienende Flügelschalter regeln Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und elektromagnetische Bremse. Die Heben/Senken-Tasten und die Hupe lassen sich mit der linken oder rechten Hand bedienen. Mit dem Schaltknopf für die Fahrtrichtungsumkehr wird die Fahrtrichtung nach dem Aktivieren automatisch umgekehrt und der Hubwagen stoppt. Mithilfe der Kriechgangsteuerung lässt sich der Hubwagen bei verringerter Geschwindigkeit mit senkrechter Deichsel betreiben, was gerade bei beengten Platzverhältnissen hilfreich ist. Vier vorab festgelegte Einstellungen bieten unterschiedliche Leistungsstufen für Vorwärts- und Rückwärtsfahrteschwindigkeit, Gegenstrombremse, selbstauslösende Bremse, Hubgeschwindigkeit und Beschleunigung sowie eine Proportionalsteuerung zum Heben. Diese können vom Fahrer entsprechend seinen Anforderungen ausgewählt werden.

### Instrumente

Das Armaturenbrett verfügt über eine Multifunktionsanzeige für Staplerstatus und Warnungen sowie Batterieentladeanzeige, Betriebsstundenzähler und Leistungsstufen.

### Fahrerstandplattform

Die klappbaren Seitenarme sind im Verhältnis zur Plattform hoch angeordnet und bieten dem Fahrer beim Manövrieren ein Maximum an Komfort und Stabilität.

Die gepolsterte Plattform ist mit einem Fahrerpräsenzsystemschalter ausgestattet, durch den Betrieb des Staplers ohne Fahrer verhindert wird. Ausführungen mit festem Heck- und Seitenschutz sind optional erhältlich. Das Armaturenbrett enthält Fächer für kleine Gegenstände und einen optionalen A4-Dokumenthalter.

### Elektrische Fly-by-Wire-Lenkung

Die Lenkübersetzung der Deichsel auf das Antriebsrad beträgt 75° : 90°. So kann der Bediener mühelos und mit geringeren Armbewegungen steuern, wodurch

Ermüdungserscheinungen reduziert werden und die Produktivität steigt.

### Chassis und Gabelzinken

Die Chassisbreite von 780 mm erleichtert die Handhabung von Lasten auf engem Raum. Das niedrige Gabelzinkenprofil unterstützt die Aufnahme von Lasten mit geringer Einfahrhöhe mit einem Hub von 130 mm. Die Gabelzinken bestehen aus zwei massiven Längsgliedern mit einer verstärkenden Beschichtung. Die Enden laufen spitz zu und sind mit Einfahrkufen für ein einfaches Handling von Vierwegepaletten ausgestattet.

### Hubgerüst

Auf den Lastarmen ist ein Freisicht-Zweifachhubgerüst mit Maschendrahtschutzzitter und einer Hubhöhe von 1.650 mm (h<sub>3</sub>) montiert. Die Laufrollen sind versiegelt, um eine maximale Lebensdauer zu erreichen.

### Initialhub der Gabelzinken

Der Initialhub erhöht die Bodenfreiheit für das Befahren von unebenen Oberflächen, Ladeplattformen, Überladebrücken und Rampen.

Verstellbare Zugstangen ermöglichen das reibungslose und gleichmäßige Anheben und Absenken der Lastarme. Wenn die Palettengabelzinken über 1,5 m angehoben sind, wird die Fahrt automatisch unterbrochen. Die Kombination aus hochgefahrenem Hubgerüst und Initialhub ermöglicht das Transportieren und Stapeln von zwei Lasten zu je 1.000 kg. Ein System für die seitliche Batterieentnahme gehört zur serienmäßigen Ausstattung.

### Batterie

Serienmäßig werden 24-V-Batterien (300 Ah) eingesetzt.

### Rollen und Räder

Rollen und Räder sind aus Vulkollan. Schwerlastfähige Tandemlastrollen gehören zur serienmäßigen Ausstattung. Weitere Optionen sind Einzelaströllen mit geringerer Tragkraft und Tandemlastrollen oder einzelne Zwillingslastrollen. Die Federung des Stützrads ist begrenzt, um Stabilität und Traktion zu gewährleisten.

### Elektromotoren

Die Prüfintervalle des wartungsfreien Drehstrommotors liegen bei 1.000 Betriebsstunden. Das ermöglicht eine lange

Betriebsdauer bei niedrigen Kosten. Als Hubmotor kommt ein Gleichstromverbundmotor zum Einsatz, der die Leistung für alle Hydraulikanforderungen des Gabelhubwagens liefert..

### Traktion – Lenkeinheit

Die Stirnräder des gusseisernen Stirnradgetriebes laufen in einem Ölbad. Der Motor ist senkrecht montiert, um eine effiziente Lüftung zu gewährleisten und Biegebeanspruchungen der Stromkabel zu vermeiden. Wie bei den Modellen mit höheren Spezifikationen ist das System dank der Zahnradlenkung wartungsfrei.

### Hydraulikeinheit

Als Hydraulikpumpe kommt eine leise, leistungsstarke, zweiströmige Zahnradpumpe zum Einsatz. Ihr transparenter Tank vereinfacht die Prüfung des Hydraulikölstands. Das Absenken wird durch ein Magnetventil gesteuert, das direkt über die Drucktasten an der Deichsel aktiviert wird.

### Elektronische Bedienelemente

Die MOSFET-Kombisteuerung regelt sowohl den Drehstromfahrmotor als auch den Gleichstromhubmotor und mindert so den Bedarf an Schaltschützen. Die hohe Energieeffizienz und ausgezeichnete Leistung erhöhen die Schichtbetriebszeit beachtlich und verringern den Batterieladeaufwand. Die Kombination aus Fahrmotor und Steuertafel erhöht die Effizienz der selbstauslösenden Bremse und der Gegenstrombremse, ohne die Autonomie zu beeinträchtigen. Damit bleibt die elektromagnetische Bremse als Feststellbremse und für Notfälle. Die elektronischen Parameter können durch einen Servicetechniker einfach angepasst werden.

### Optionen

Folgende Optionen sind erhältlich:

- Kühlhausausstattung -30 °C
- Gabelzinken in verschiedener Länge und Breite
- Fester Seitenschutz mit Zugang von hinten (Biga)
- Fester Rückenschutz mit seitlichem Zugang (Bob)
- Batteriewechselgestell mit zwei Rollenbahnen
- Lastschutzzitter
- Seitliche Batterieentnahme

**HYSTER-YALE UK LIMITED** unter dem Handelsnamen **Yale Europe Materials Handling** Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Großbritannien.



Telefon: +44 (0) 1276 538500

Fax: +44 (0) 1276 538559

[www.yale-forklifts.eu](http://www.yale-forklifts.eu)



Veröffentlichungsnr. 220990163 Version 02. Gedruckt in den Niederlanden (0718HG) DE.

**Sicherheit:** Das Fahrzeug entspricht der gültigen EU-Richtlinie für Flurförderzeuge. Yale, VERACITOR und  sind eingetragene Warenzeichen. „PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY“, PREMIER, Hi-Vis und CSS sind Warenzeichen in den USA und verschiedenen anderen Ländern. MATERIALS HANDLING CENTRAL und MATERIAL HANDLING CENTRAL sind Dienstleistungsmarken in den USA und verschiedenen anderen Ländern.  ist ein eingetragenes Urheberrecht. © Yale Europe Materials Handling 2018. Alle Rechte vorbehalten. Abgebildeter Stapler mit optionaler Ausstattung. Land der Eintragung: England und Wales. Unternehmen eingetragen unter der Nummer 02636775