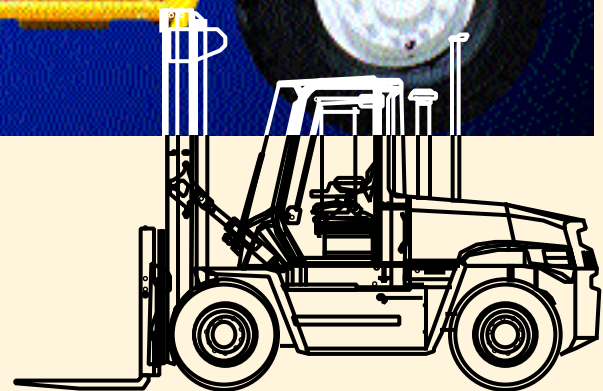


Diesel-Gabelstapler 8.000 – 16.000 kg

Yale

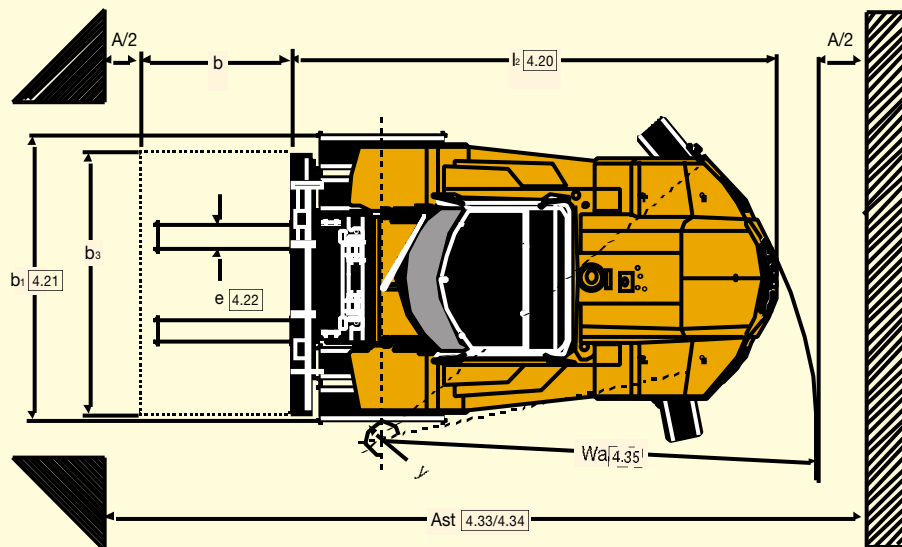
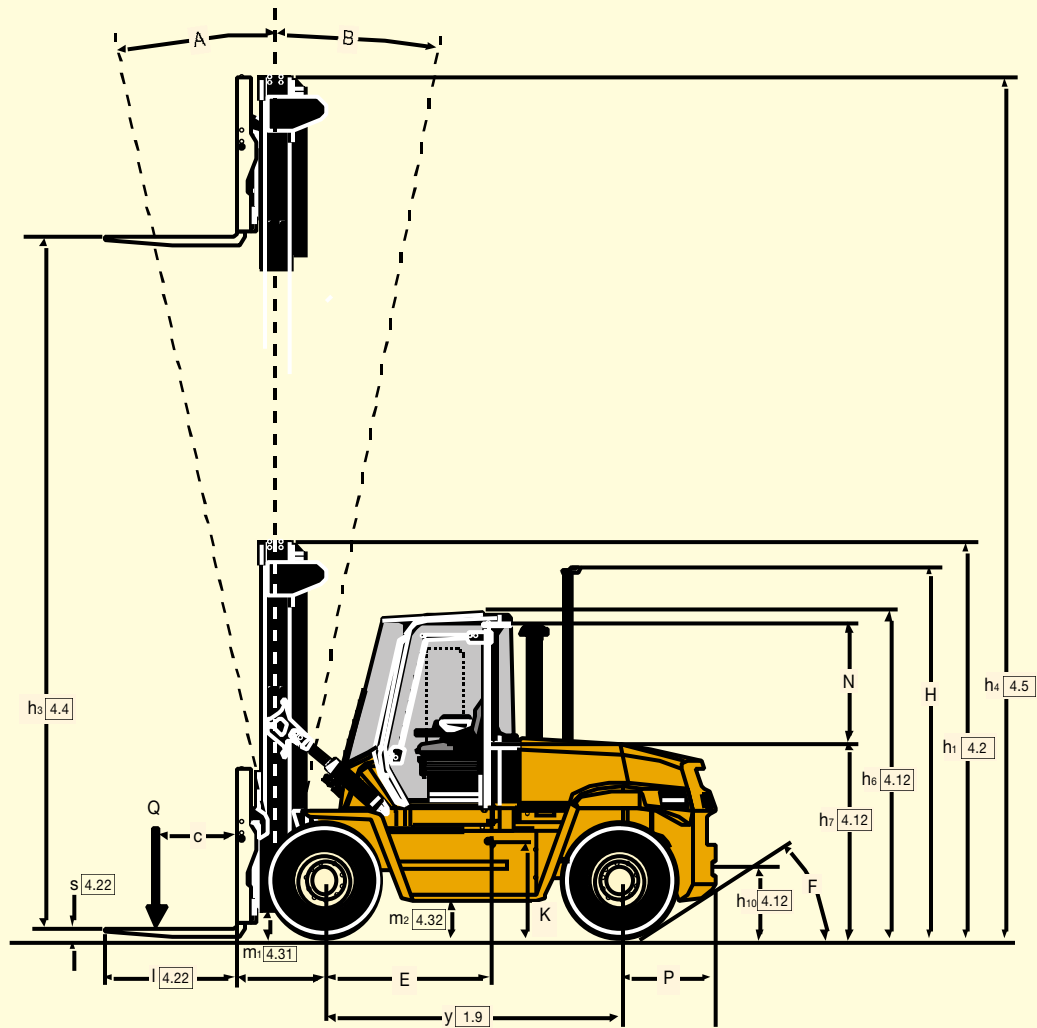
DB/EB



- Robuste Hochleistungsstapler für härteste Einsätze.
- Ergonomisch gestaltetes Fahrermodul fördert maximale Bedienerproduktivität.
- Hydraulisch betätigtes, lastabhängiges Lenksystem für müheloses Lenken.
- Beste Sichtverhältnisse durch großzügige, komplett verglaste Fahrerkabine mit sichtoptimierter Schutzdachkonstruktion.
- Elektrisch neigbare Fahrerkabine und abnehmbare Motorhauben erleichtern den Wartungszugang.



Abmessungen des Staplers



⚡ Schwerpunkt des Staplers ohne Last
 $Ast = Wa + x + ls + a$ (siehe Zeile 4.33)
 $a = \text{min. Sicherheitsabstand} = 200 \text{ mm}$ (VDI-Standard = 200 mm)
 BITA-Empfehlung = 300 mm
 $ls = \text{Länge der Last}$

VDI 2198 - Technische Daten

Kennzeichen	1.1	Hersteller		Yale	Yale
	1.2	Typbezeichnung des Herstellers		GDP 80 DB	GDP 90 DB
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Treibgas		Diesel	Diesel
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	8.0	9.0
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	600
	1.8	Lastabstand ⁽²⁾	x (mm)	725	725
	1.9	Radstand	y (mm)	2700	2700
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	11928
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	17927 / 2001	19414 / 2094
2.3		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	6001 / 5927	5997 / 6511
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung: L=Luft, V=Vollgummi, SE=Superelastik		L	L
	3.2	Reifengröße, vorn		9.00-20 12PR	9.00-20 12PR
	3.3	Reifengröße, hinten		9.00-20 12PR	9.00-20 12PR
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		4x / 2	4x / 2
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	2190	2190
	3.7	Spurweite hinten	b11 (mm)	1930	1930
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	Grad	15 / 12
4.2		Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	4155	4155
4.3		Freihub ⁽³⁾	h2 (mm)	0	0
4.4		Hub ⁽³⁾	h3 (mm)	5335	5335
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren, ohne LSG	h4 (mm)	6820	6820
4.7		Höhe über Schutzdach (Kabine) (1)	h6 (mm)	3015	3015
4.8		Sitzhöhe	h7 (mm)	1742	1742
4.12		Kupplungshöhe	h10 (mm)	635	635
4.19		Gesamtlänge	l1 (mm)	5495	5495
4.20		Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	4275	4275
4.21		Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	2452	2452
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	65 / 200 / 1220	65 / 200 / 1220
4.23		Gabelträger DIN 15173. Klasse, A/B		nein	nein
4.24		Gabelträgerbreite (ohne Lastschutzgitter)	b3 (mm)	2350	2350
4.31		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m1 (mm)	260	260
4.32		Arbeitsgangbreite bei Palette 1 200 mm längs x 1 200 mm quer	m2 (mm)	295	295
4.33		Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1 200 mm quer	Ast (mm) per VDI	6037	6037
4.34		Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1 200 mm längs	Ast (mm)	- - -	- - -
4.35		Wenderadius außen	Wa (mm)	3912	3912
4.36	Wenderadius innen	b13 (mm)	152	152	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	29.5 / 32.1	29.2 / 32.0
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.49 / 0.72	0.49 / 0.72
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.51 / 0.48	0.53 / 0.48
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N (bei 1,5 km/h)	89600 / 42000	89400 / 42000
	5.6	Maximale Zugkraft mit/ohne Last	N	104000 / 42000	104000 / 42000
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	% (bei 1,5 km/h)	51 / 38	48 / 38
	5.8	Maximale Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	63 / 38	56 / 38
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s (0 - 15 m)	4.0 / 3.6	4.0 / 3.6
	5.10	Betriebsbremse		Luft	Luft
	Motor	7.1	Motorhersteller/Typ		Perkins / 1106C-E60TA
7.2		Motorleistung, nach ISO 14396	kW	106	106
7.3		Nenn Drehzahl nach DIN	min-1	2300	2300
7.4		Zylinderzahl/Hubraum	cm3	6 / 6000	6 / 6000
7.5		Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	l/h	8.6	8.8
Sonstiges	8.1	Getriebe		Automatik / Wandler	Automatik / Wandler
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	193	193
	8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	l/min	93.4	93.4
	8.4	Durchschnittlicher Geräuschpegel am Fahrerohr	dB(A)	74	74
		Garantierte Schalleistung 2000/14/EG	(dB)	111	111
	8.5	Anhängerkupplung/Art/DIN		Bolzen	Bolzen

⁽¹⁾ Einschließlich Wischanlage oben

⁽²⁾ Mit Nicht-Seitenschub-Gabelträger

⁽³⁾ Unterkante der Gabeln

Yale	Yale	Yale	Yale	Yale
GDP 100 DB	GDP 120 DB	GDP 130 EB	GDP 140 EB	GDP 160 EB
Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz
10.0	12.0	13.0	14.0	16.0
600	600	600	600	600
755	755	846	846	846
2900	2900	3300	3300	3300
14144	15787	16669	17826	18710
21548 / 2596	25060 / 2727	27219 / 2450	29060 / 2766	31741 / 2969
6875 / 7269	7453 / 8334	8523 / 8146	8926 / 8900	8730 / 9980
L	L	L	L	L
10.00-20 14PR	10.00-20 14PR	11.00-20 14PR	12.00-20 16PR	12.00-20 16PR
10.00-20 14PR	10.00-20 14PR	11.00-20 14PR	12.00-20 16PR	12.00-20 16PR
4x / 2	4x / 2	4x / 2	4x / 2	4x / 2
2190	2190	2276	2276	2276
1930	1930	2000	2000	2000
15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12
4455	4455	4443	4466	4466
0	0	0	0	0
5330	5330	5310	5310	5310
7120	7120	7120	7120	7120
3033	3033	3043	3064	3064
1760	1760	1770	1791	1791
653	653	663	684	684
5725	5725	6364	6364	6484
4505	4504	4994	4994	5114
2452	2452	2617	2617	2617
70 / 200 / 1220	70 / 200 / 1220	90 / 20 / 1370	90 / 200 / 1370	90 / 200 / 1370
nein	nein	nein	nein	nein
2350	2350	2500	2500	2500
280	280	206	227	227
315	315	325	346	346
6235	6235	6825	6825	6932
---	---	---	---	---
4080	4080	4579	4579	4686
255	255	444	444	444
29.5 / 32.0	29.5 / 32.0	26.6 / 28.1	25.9 / 28.6	25.8 / 28.6
0.34 / 0.52	0.34 / 0.52	0.30 / 0.45	0.29 / 0.44	0.28 / 0.44
0.52 / 0.46	0.52 / 0.46	0.45 / 0.42	0.46 / 0.44	0.46 / 0.43
87500 / 48100	85980 / 52200	102000 / 62200	97000 / 65000	97000 / 63700
99320 / 48100	98640 / 52200	118300 / 62200	113200 / 65000	112700 / 63700
39 / 36	33 / 35	36 / 40	33 / 39	30 / 36
46 / 36	39 / 35	43 / 40	38 / 39	35 / 36
4.0 / 3.7	4.0 / 3.9	4.1 / 4.0	4.2 / 4.1	4.2 / 4.1
Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Perkins / 1106C-E60TA	Perkins / 1106C-E60TA	Perkins / 1106C-E60TA	Perkins / 1106C-E60TA	Perkins / 1106C-E60TA
106	106	106	106	106
2300	2300	2300	2300	2300
6 / 6000	6 / 6000	6 / 6000	6 / 6000	6 / 6000
9	10	11	12	13
Automatik / Wandler	Automatik / Wandler	Automatik / Wandler	Automatik / Wandler	Automatik / Wandler
193	193	193	193	193
93.4	93.4	93.4	93.4	93.4
74	74	74	74	74
111	107	107	107	107
Bolzen	Bolzen	Bolzen	Bolzen	Bolzen

Hubgerüstdaten und Tragfähigkeiten mit Luftbereifung (kg)							
Modell				GDP 80 DB		GDP 90 DB	
Reifengröße, vorn				9.00 - 20 12PR		9.00 - 20 12PR	
Gesamtbreite, vorn				2490		2490	
Mast	Bauhöhe	Hubhöhe	h4	Gabeln	Integrierter Seitenschieber	Gabeln	Integrierter Seitenschieber
	h1	h3+s		600	600	600	600
				LSP	LSP	LSP	LSP
Simplex FH (M)	3330*	3750*	5240*	8600	8000	9500	9000
	3780*	4650*	6140*	8600	8000	9500	9000
	4150*	5400*	6890*	8600	8000	9500	9000

Hubgerüstdaten und Tragfähigkeiten mit Luftbereifung (kg)							
Modell				GDP 100 DB		GDP 120 DB	
Reifengröße, vorn				10.00 - 20 14PR		10.00 - 20 14PR	
Gesamtbreite, vorn				2490		2490	
Mast	Bauhöhe	Hubhöhe	h4	Gabeln	Integrierter Seitenschieber	Gabeln	Integrierter Seitenschieber
	h1	h3+s		600	600	600	600
				LSP	LSP	LSP	LSP
Simplex FH (M)	3620	3750	5470	10450	10000	12700	12000
	4070	4650	6370	10450	10000	12700	12000
	4450	5400	7120	10450	10000	12700	12000
	4850	6200	7920	10450	10000	12400	12000
	5100	6700 ⁽¹⁾	8420	103000	9700	12400	11700

Hubgerüstdaten und Tragfähigkeiten mit Luftbereifung (kg)									
Modell				GDP 130 EB		GDP 140 DB		GDP 160 DB	
Reifengröße, vorn				11.00 - 20 14PR		12.00 - 20 16PR		12.00 - 20 16PR	
Gesamtbreite, vorn				2617		2617		2617	
Mast	Bauhöhe	Hubhöhe	h4	Gabeln	Integrierter Seitenschieber	Gabeln	Integrierter Seitenschieber	Gabeln	Integrierter Seitenschieber
	h1	h3+s		600	600	600	600	600	600
				LSP	LSP	LSP	LSP	LSP	LSP
Simplex FH (M)	3640 ⁽²⁾	3750 ⁽²⁾	5470 ⁽²⁾	13600	13000	15000	14000	16000	16400
	4090 ⁽²⁾	4650 ⁽²⁾	6370 ⁽²⁾	13600	13000	15000	14000	16000	16400
	4460 ⁽²⁾	5400 ⁽²⁾	7120 ⁽²⁾	13600	13000	15000	14000	16000	16400
	4860 ⁽²⁾	6200 ⁽²⁾	7920 ⁽²⁾	13600	13000	15000	14000	16000	16400
	5110 ⁽²⁾	6700 ⁽²⁾	8420 ⁽²⁾	13450	12700	14800	14000	16000	16200

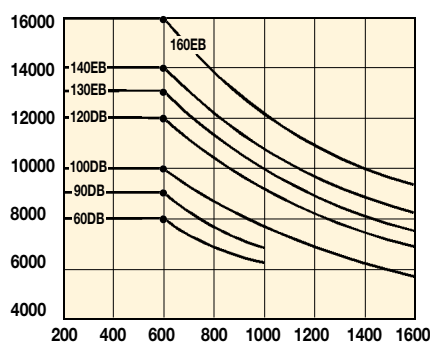
*zzgl. 20 mm, wenn 10.00-20 Bereifung (Option) gewählt wird

⁽¹⁾Eingeschränkte Rückneigung benötigt.

⁽²⁾Bei GDP130EB abzügl. 20 mm

Lastmoment							
Modell	GDP 80 DB	GDP 90 DB	GDP 100 DB	GDP 120 DB	GDP 130 EB	GDP 140 EB	GDP 160 EB
Lastmoment cm-kg	1 060 000	1 192 500	1 355 000	1 626 000	1 879 800	2 024 400	2 313 600
Abmessungen (mm)	E	1 342	1 405	1 490	1 531	1 613	1 760
	F	35°	35°	37°	37°	41°	37°
	H	3 388	3 388	3 411	3 411	3 440	3 463
	K	1 080	1 050	1 160	1 120	1 210	1 200
	N	1 135	1 135	1 135	1 135	1 135	1 135
	P	848	848	848	848	848	848

Nenntragfähigkeiten	
Lastschwerpunkt	Abstand von der Gabelvorderseite bis zum Lastschwerpunkt der Last
Nenntragfähigkeit	Mit den im VDI-Blatt angebebenen Hubgerüsten



Modelle:

GDP80DB, 90DB, 100DB, 120DB

GDP130EB, 140EB, 160EB

Motoren

Der Perkins Turbolader-Dieselmotor ist mit Direkteinspritzung für hohe Arbeitsverdichtung ausgestattet, was eine verbesserte Kraftstoffausnutzung bei erhöhter Motorleistung und verringerten Emissionen ermöglicht. Der Motor ist mit einer Thermostart-Kaltstartanlage versehen und erfüllt die Anforderungen der Stufe 2 der Dieselemissions-Richtlinie. Zu den Schutzeinrichtungen für Motor und Getriebe gehören ein Warnlicht, ein akustisches Summer-Signal und eine Zwangsabschaltung.

Kühlsystem

Im Kühlsystem werden ein Sauglüfter, ein Lüfterblech und ein gerippter Kühler zur Erzielung maximaler Kühlleistung verwendet. Zur standardmäßigen Ausrüstung gehört ein 6-Flügel-Sauglüfter mit einem Durchmesser von 508 mm, wobei wahlweise auch ein Blaslüfter verfügbar ist.

Elektrisches System

DB/EB-Modelle sind mit einer 24-Volt-Anlage und einem 40-A-Generator mit Innenregler ausgerüstet.

Das Amaturenbrett ist in einem geformten Gehäuse geschützt eingebaut und rechts vom Bediener zur besseren Übersicht in schräger Lage angeordnet. Die Messgeräte sind zur verbesserten Lesbarkeit bei ungünstigen Lichtverhältnissen mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Zu den umfangreichen Funktionen des Amaturenbretts gehören unter anderem ein LCD-Betriebsstundenzähler und eine Fehlercode-Anzeige für die Getriebe-Elektronik.

Getriebe

Mit dem voll automatischen Getriebe mit Hochübersetzungs-Drehmomentwandler wird die Motorleistung stets auf den jeweiligen Antriebskraftbedarf angepasst, wodurch hervorragende Antriebs- und Fahrgeschwindigkeitsleistungen erreicht werden. Die Fahrtrichtung wird durch einen an der Lenksäule angeordneten Vorwärts-/Rückwärts-Handhebel gesteuert. Eine Yale Fußumschaltung ist ebenfalls verfügbar und bietet eine effektivere Handhabung von Lasten bei einfacherer Steuerung.

Bremsen

Die zum Fahrbremsen eingesetzte Ölbadlamellenbremse ist für präzise ansprechendes und müheloses Bremsen konzipiert. Dabei wird für die Bremse ein separater Ölkühler verwendet, der mit einem Öltemperatur-Warnsensor ausgestattet ist. Damit erhält der Bediener eine Frühwarnung bei überhörter Öltemperatur.

Die ritzelmontierte pneumatische Scheiben-Feststellbremse wird mit einer an der rechten Seite der Konsole angeordneten Steuertaste angezogen und gelöst.

Hydrauliksystem

Die hydraulischen Zwillingspumpen arbeiten mit 193 bar. Alle hydraulischen Anschlüsse sind mit O-Ring-Dichtungen zur Vermeidung hydraulischer Lecks versehen. Raumsparend bemessene Hydraulikleitungen und -komponenten gewähren leichten Zugang bei Wartungsarbeiten. Elektromechanische Magnetspulen gestatten einen genau dosierten Ölfluss bei der Verwendung von Hub- und Neigungsfunktionen und sorgen damit für eine hervorragende Steuerung beim Handling von Lasten.

Computergesteuerte Einstellungen der Hydraulik- und Antriebsfunktionen lassen sich präzise mittels Yale Software verändern.

Lenkung

Das hydrostatische Lenksystem ist voll hydraulisch und ist für die genaue und zuverlässige Steuerung konstruiert. Mit dem lastabhängigen Steuersystem sind müheloses Lenken und hohe Leistung bei niedriger wie auch hoher Motordrehzahl gewährleistet. Bei der Konstruktion der Achse wurde der Schwerpunkt auf Langlebigkeit und niedrige Wartungsanforderungen gelegt. Deshalb werden groß bemessene, gekapselte Lager, präzise bearbeitete Teile und Spurstangen ohne Nachstellbedarf verwendet.

Hubmast

Das robust gebaute Hubgerüst absorbiert Vorwärts- und Rückwärts-Lastkräfte und bietet konstante Senkgeschwindigkeiten, was das Beschädigungsrisiko am Ladegut vermindert. Die eingelassene Mastträgerkonstruktion mit voll aufliegenden Lastrollen trägt bedeutend zur Langlebigkeit bei. Die aus Walzstahlprofilen hergestellte Mastträger und Formstahl-Querträger sorgen für hohe Festigkeit. Mit der Verwendung von kavitationshemmenden Neigungssteuerventilen werden Bewegungsabweichungen vermieden, was die genaue Positionierung des Hubgerüsts gewährleistet. Die Anordnung der Hubzylinder hinter den Mastträgern ermöglicht maximale Sichtverhältnisse durch das Hubgerüst.

Zugang für Wartungs- und Servicearbeiten

Die elektrisch betriebene Fahrerkabine-Neigungsvorrichtung bietet unbehinderten Zugang zu den Hauptkomponenten. Für rasche Überprüfungen kann die Fahrerkabine um 30 Grad geneigt werden, während sie für größere Reparaturen voll neigbar ist.

Die Hauben für den Motorraum können angehoben und dann verriegelt werden. Routinemäßige Wartungsarbeiten und regelmäßige Überprüfungen werden damit schnell und einfach vorgenommen. Für gänzlich unbehinderten Servicezugang können die Hauben auch abgenommen werden.

Der Zugang zu den Hauptkomponenten wird durch die niedrige Anordnung und die Länge der Trittbretter noch weiter erleichtert.

Zum bestmöglichen Servicezugang befindet sich der Batteriekasten im rechten Trittbrett.

Fahremodul, Bedienelemente und Instrumentierung

Das ergonomisch gestaltete Fahrermodul ist für maximale Bedienerproduktivität konzipiert. Durch seine Geräumigkeit wird für Fahrerkomfort gesorgt und damit die Produktivität gefördert. Drei niedrige Trittstufen, doppelte Handläufe in voller Länge und die offen gestaltete Bodenkonstruktion erleichtern den Zustieg zur und den Ausstieg aus der Fahrerkabine.

Die dreistufige Hochleistungs-Heizanlage sorgt rundum für angenehme Wärme und Kühle. Die zugeführte Außenluft wird gefiltert, was für den Bediener eine sauberere Arbeitsatmosphäre bedeutet. Schiebefenster sorgen für eine entsprechende Belüftung. Für maximale Belüftung können jedoch mit Verwendung der Türverschlüsse beide Türen offen gelassen werden. Die

Fahrerkabine ist auch mit Klimatisierung verfügbar.

Die geschwungen verlaufenden Verglasungen bieten hervorragende Sichtverhältnisse, während die abgewinkelten Schutzdachstangen auch maximale Sicht nach oben gewähren. Die vorne, hinten und oben montierte Wisch- und Waschanlage gehört zusammen mit dem Front- und Heckscheiben-Demister zur Standard-Ausstattung. Die Konsole ist rechts in der Fahrerposition angeordnet. Damit sind die Bedienelemente für den Fahrer bequem erreichbar; gleichzeitig wird die Sicht nach vorne im niedrigen Bereich maximiert, und störende Reflexionen von Instrumenten werden weitgehend vermieden.

Das mit einem Drehgriff und zentral montierter Hupe versehene Lenkrad kann nach Neigungswinkel und Höhe verstellt werden. Vier an der Lenksäule montierte LEDs dienen als Warnlichter und warnen den Fahrer über Fehlerzustände, die im Display rechts an der Konsole angezeigt werden.

Am Boden befinden sich ein Beschleunigungspedal, ein kombiniertes Schleichgeschwindigkeits-/Bremspedal und ein Bremspedal.

Die Hydraulikfunktionen werden mit Hebeln betätigt, doch ist wahlweise auch ein Joystick verfügbar. Elektrohydraulische proportionale Steuerventile gewährleisten die gleichmäßige und mühelose Betätigung der Hebel. Sie sind an der Armlehne montiert und lassen sich unabhängig vom Sitz verstellen. Auch wenn der Sitz selbst verstellt wird, bleibt die Armlehne im Verhältnis zum Sitz in ihrer früheren Position.

Die Fahrerkabine ist auf vier großen Vibrationsdämpfern montiert. Dies schützt den Bediener vor Stößen, Geräuschen und Vibrationen. Mit der Verwendung von Isoliermaterial unter der Fahrerkabine wird der Bediener noch zusätzlich vor Geräuscheinwirkungen geschützt. Diese Isolierung trägt auch dazu bei, dass der durchschnittliche Schallpegel am Fahrerrohr den niedrigen Wert von 75dB(A) Leq Bita erreicht.

Der voll gefederte Sitz lässt sich voll nach der gewünschten Arbeitsposition einstellen. Die Lenksäule lässt sich in einem breiten und stufenlosen Einstellungsbereich sowohl nach Neigungswinkel als auch Höhe verstellen.

In den oberen Vordereckenbereichen der Fahrerkabine sind links und rechts Weitwinkel-Seitenpiegel angebracht.

Optionen:

- Klimatisierung mit am Dach montierter Rollmarkise
- Dachmontierte Rollmarkise
- Offene Fahrerkabine
- Regenschutzdach für offene Fahrerkabine
- Hydraulik-Joystick mit Hupe
- Leselampe
- Sonnenschutz
- Umluftventilator für zusätzliche Belüftung
- Fahrlehrersitz
- Geräuschreduzierung



Yale Europe Materials Handling
Flagship House, Reading Road North,
Fleet, Hampshire GU51 4WD, Großbritannien.
Tel: + 44 (0) 1252 770700 Fax: + 44 (0) 1252 770780
www.yale.com



Sicherheit. Das Fahrzeug entspricht der gültigen EU-Richtlinie CE für Flurförderzeuge. Technische Änderungen vorbehalten.

Yale ist ein eingetragenes Warenzeichen.
Publikationsnummer 258985882 Rev.00 Gedruckt in Großbritannien
(030320HG/558) GE

Der abgebildete Stapler enthält Sonderausstattungen.