

FD80N
FD90N
FD100N
FD120N
FD135N
FD150N
FD160N

FD80-160N-Serie

Diesel-Gegengewichtsstapler • sechsfach luftbereit
8.0 - 16.0 Tonnen

Ein echter Brummer... mit sanfter Bedienung

Diese Schwergewichtsstapler verfügen über alle Vorzüge, die Sie von einem Mitsubishi-Produkt erwarten - verpackt in einer rauen Schale mit äußerst viel Power. So hart sie bei der Arbeit auch zur Sache gehen, so sanft und verträglich sind sie zum Fahrer und für die Umwelt. Ein niedriger Geräuschpegel, kinderleichte hydraulische Bedienung und eine ausgeklügelte Ergonomie machen das Fahren zum Vergnügen, während gleichzeitig die Emissionen so reduziert wurden, dass sie den strengen europäischen Abgasnormen entsprechen.

Die Formgebung ist modern und attraktiv und mit sieben Gewichtsklassen ist für jeden der passende Stapler dabei. Die Hub- und Steigungsleistungen sind dank der starken Motoren und der effizienten Leistungsübertragung außergewöhnlich. Hochwertige Materialien, Sicherheitselemente und der leichte Zugang zu

den Wartungspunkten erhöhen die Betriebszeit, während das große Sichtfeld, die Sicherheitskabine und das Permant Integriertes System (Integrated Presence System - IPS) für Sicherheit sorgen.

Rahmen und Chassis

- **Kastenförmige Struktur** mit integrierten Treibstoff- und Hydrauliktanks gibt dem Fahrgestell eine ausgezeichnete Stabilität.
- **Schutzbleche und Stufen** sind für einen besseren Ab- und wieder Anbau am Fahrgestell angeschraubt.

Mast und Gabelkonstruktion

- **Sehr robustes Schienenprofil** bringt zusätzliche Kraft, wobei gerade positionierte Rollenlager und einstellbare Seitenführungsrollen eine hohe Zuverlässigkeit sicherstellen.
- **Standard Gabelträger mit Wellenaufhängung** mit geringer Wellenhöhe optimiert die Sicht nach vorne.
- **Gabelträger mit mittig geführter Wellenlagerung** und daraus resultierendem großen Zinkenverstellbereich für mehr Funktionalität
- **Simultane und unabhängige Zinkenverstellung** können als Optionen - je nach den Vorlieben der Fahrer - gewählt werden.



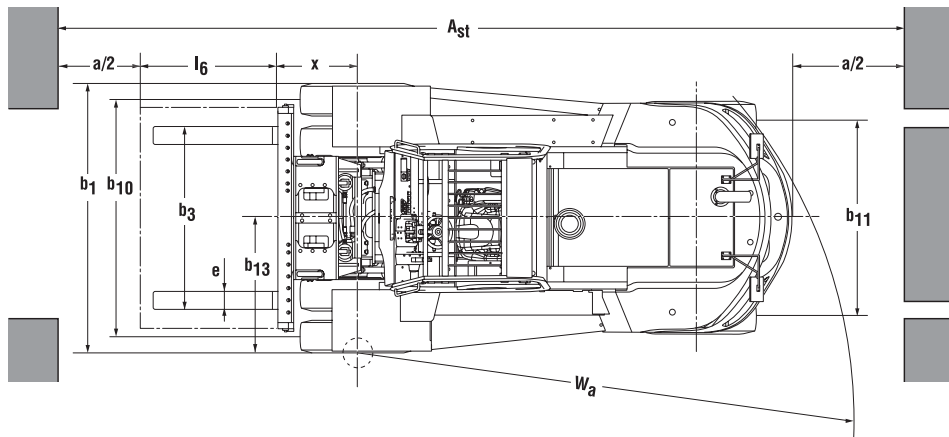
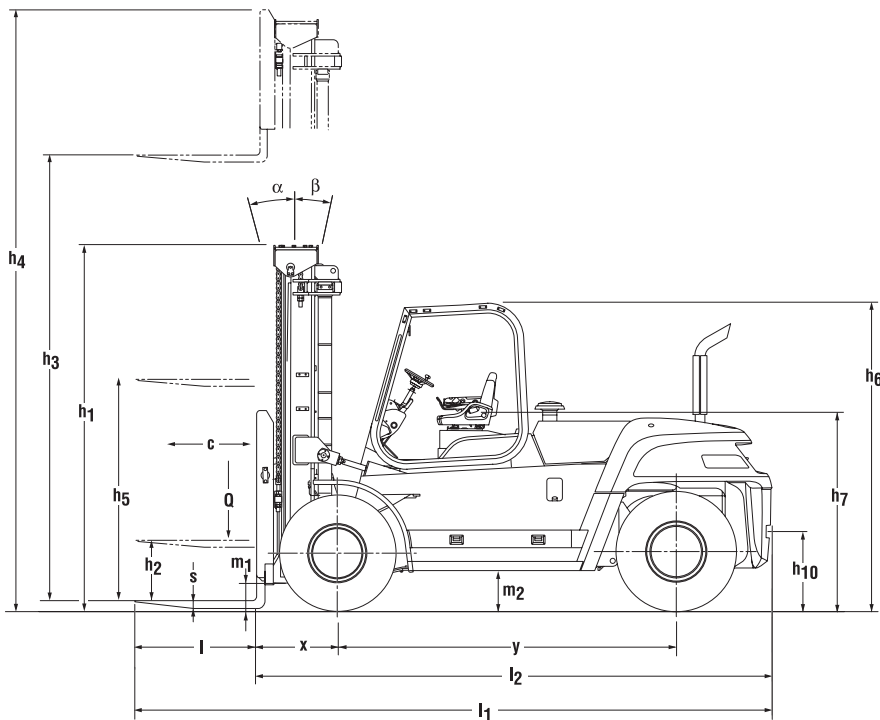
FD80-160N-Serie

Diesel-Gegengewichtsstapler • sechsfach luftbereift

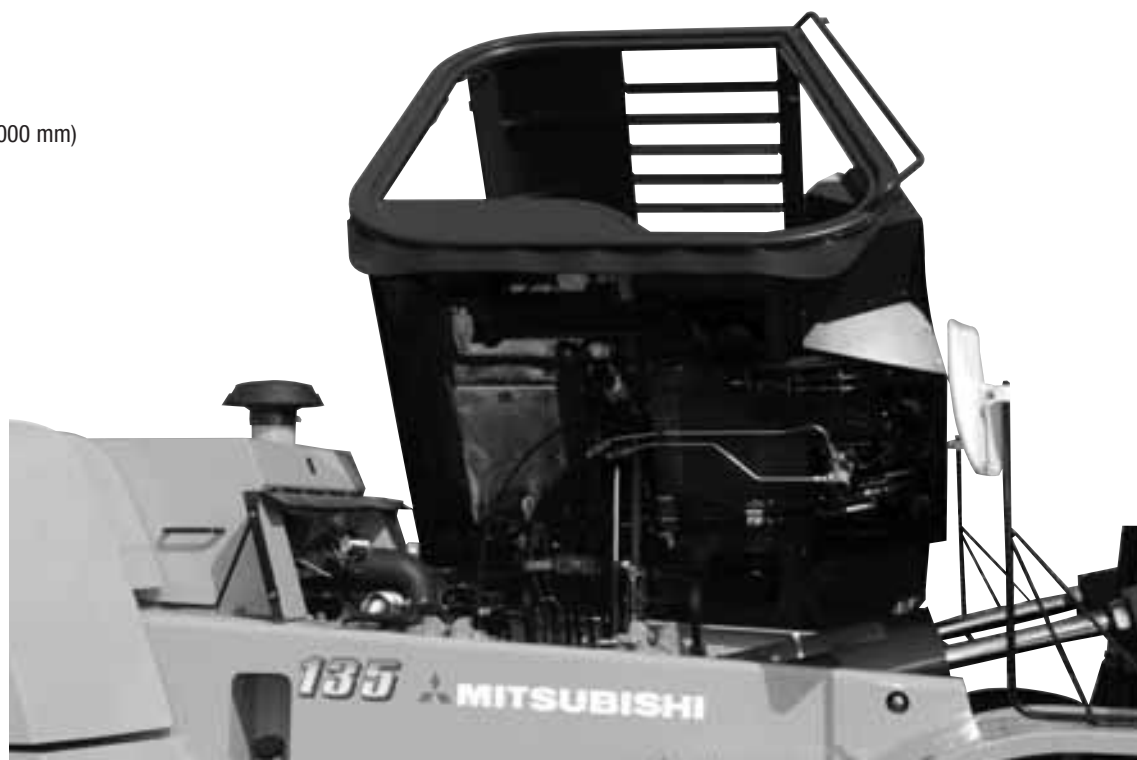
8.0 - 16.0 Tonnen

Kennzeichen			Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
1.1	Hersteller		Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
1.2	Typbezeichnung des Herstellers		FD80N	FD90N	FD100N	FD120N	FD135N	FD150N	FD160N
1.3	Antrieb: Elektro, Diesel, Gas, Benzin		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
1.4	Lenkung: Deichsel, Geh-, Stand-, Sitzlenkung		Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz
1.5	Tragfähigkeit	Q (kg)	8000	9000	10000	12000	13500	15000	16000
1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	600	600	600	600	600	600
1.8	Lastabstand von Mitte Vorderachse	x (mm)	675	755	755	765	795	795	805
1.9	Radabstand	y (mm)	2650	2650	2800	2800	2800	3100	3300
Gewicht									
2.1	Eigengewicht ohne Ladung (mit Batterie, Simplex-Mast mit geringster Hubhöhe)	kg	11740	13510	14800	16060	17700	18050	18950
2.2	Achslast mit Maximallast (vorne/hinten) (Simplex-Mast mit geringster Hubhöhe)	kg	17740 / 2000	20290 / 2220	22290 / 2510	25190 / 2870	28060 / 3140	29930 / 3120	31720 / 3230
2.3	Achslast ohne Last (vorne/hinten) (Simplex-Mast mit geringster Hubhöhe)	kg	5890 / 5850	6685 / 6825	7450 / 7350	7340 / 8720	7850 / 9850	8190 / 9860	8910 / 10040
Räder, Fahrwerk									
3.1	Bereifung: V=Vollgummi, L=Luft, SE=Superelastik - vorne/hinten		L	L	L	L	L	L	L
3.2	Reifengröße vorne		9.00-20-12PR	9.00-20-14PR	10.00-20-14PR	10.00-20-16PR	12.00-20-18PR	12.00-20-18PR	12.00-20-20PR
3.3	Reifengröße hinten		9.00-20-12PR	9.00-20-14PR	10.00-20-14PR	10.00-20-16PR	12.00-20-18PR	12.00-20-18PR	12.00-20-20PR
3.5	Anzahl der Räder - vorne/hinten (x = angetrieben)		4X / 2	4X / 2	4X / 2	4X / 2	4X / 2	4X / 2	4X / 2
3.6	Spurweite vorne	b10 (mm)	1820	1820	1900	1900	1905	1905	1905
3.7	Spurweite hinten	b11 (mm)	1755	1755	1965	1965	1925	1925	1890
Abmessungen									
4.1	Neigung Hubgerüst (vor/zurück)	α/β °	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12
4.2	Höhe mit eingefahrenem Hubgerüst	h1 (mm)	3275	3520	3590	3590	3885	3885	4035
4.3	Freihub	h2 (mm)	160	0	0	0	0	0	0
4.4	Hubhöhe	h3 (mm)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
4.5	Höhe mit ausgefahrenem Hubgerüst	h4 (mm)	5325	5490	5590	5590	5930	5930	6035
4.7	Höhe Fahrerschutzdach	h6 (mm)	2845	2845	2915	2915	2960	2960	2960
4.8	Sitzhöhe	h7 (mm)	1800	1800	1875	1875	1915	1915	1915
4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	565	565	695	695	735	735	735
4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	5285	5460	5510	5595	5750	6050	6260
4.20	Gesamtlänge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	4065	4240	4295	4375	4530	4830	5040
4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	2390	2390	2515	2515	2600	2600	2635
4.22	Gabelzinkenmaße (Dicke/Breite/Länge)	s / e / l (mm)	64 / 180 / 1220	72 / 180 / 1220	72 / 180 / 1220	79 / 180 / 1220	88 / 180 / 1220	88 / 180 / 1220	92 / 180 / 1220
4.23	Gabelträger nach DIN 15173 Klasse / Form A, B		nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.	nein/Wellenaufh.
4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1825	2210	2210	2210	2220	2220	2220
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	215	205	220	220	260	260	260
4.32	Bodenfreiheit mit Last Mitte Radstand	m2 (mm)	230	230	275	275	320	320	320
4.33	Arbeitsgangbreite mit Palette 1000 x 1200 mm quer	Ast (mm)	5925	6105	6165	6235	6365	6755	7030
4.34	Arbeitsgangbreite mit Palette 800 x 1200 mm quer	Ast (mm)	-	-	-	-	-	-	-
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	3830	3930	3990	4050	4150	4545	4805
4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13 (mm)	1535	1535	1550	1550	1550	1805	1975
Leistungen									
5.1	Fahrgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	km/h	27 / 31	26 / 30	24 / 29	23 / 29	23 / 30	23 / 30	22 / 30
5.2	Hubgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m/s	0.550 / 0.570	0.440 / 0.460	0.460 / 0.480	0.460 / 0.480	0.380 / 0.400	0.380 / 0.400	0.350 / 0.370
5.3	Senkgeschwindigkeit (mit/ohne Last)	m/s	0.550 / 0.500	0.440 / 0.400	0.460/0.500	0.460 / 0.500	0.480 / 0.510	0.480 / 0.510	0.440 / 0.470
5.5	Zugkraft (mit/ohne Last)	N	85600 / 40700	84800 / 46200	86500 / 50200	85700 / 49700	78800 / 51800	78400 / 55200	77900 / 60300
5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last (30 min)	%	49 / 31	39 / 28	38 / 30	33 / 27	27 / 26	25 / 27	23 / 29
5.9	Beschleunigung mit/ohne Last auf 10 m	s	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Betriebsbremse (mechanisch/hydraulisch/elektrisch/pneumatisch)		Trommel/Luft-hydr.	Trommel/Luft-hydr.	Trommel/Luft-hydr.	Trommel/Luft-hydr.	Trommel/Luft-hydr.	Trommel/Luft-hydr.	*Naßbremse/Luft-hydr.
Verbrennungsmotor									
7.1	Hersteller/Typ		MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL	MITSUBISHI 6M60-TL
7.2	Motorleistung nach ISO 1585	kW	110	110	110	110	110	110	110
7.3	Drehzahl nach DIN 70 020	rpm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
7.4	Zylinderzahl/Hubraum	cm³	6 / 7545	6 / 7545	6 / 7545	6 / 7545	6 / 7545	6 / 7545	6 / 7545
7.5	Treibstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	l/h / kg/h	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiges									
8.1	Art der Fahrsteuerung		Wandler	Wandler	Wandler	Wandler	Wandler	Wandler	Wandler
8.2	Maximaler Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	181	181	206	206	206	206	206
8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	l/min	-	-	-	-	-	-	-
8.4	Schallpegel am Fahrerohr	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-
8.5	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN		-	-	-	-	-	-	-





- $A_{st} = W_a + x + l_6 + a$
- A_{st} = Arbeitsgangbreite im Stapel
- a = Sicherheitsabstand (200 mm)
- l_6 = Palettenlänge (z.B. 800 oder 1000 mm)
- b_{12} = Palettenbreite (z.B. 1200 mm)



Hubgerüstleistung und Tragfähigkeit

		FD80N					
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		
Simplex	3000	2775	4325	15-12	160	8000	
	3300	2925	4625	15-12	160	8000	
	3500	3025	4825	15-12	160	8000	
	3700	3125	5025	15-12	160	8000	
	4000	3275	5325	15-12	160	8000	
	4500	3525	5825	15-12	160	8000	
	5000	3875	6325	15-12	160	8000	
	5500	4125	6825	6-6	160	7800	
	6000	4375	7325	6-6	160	7600	
	6500	4625	7825	6-6	160	7400	
	7000	4875	8325	6-6	160	5800	
Triplex	3700	2575	5025	6-6	1255	7500	
	4000	2675	5325	6-6	1355	7500	
	4300	2775	5625	6-6	1455	7500	
	4500	2850	5835	6-6	1525	7500	
	4700	2925	6025	6-6	1625	7500	
	5000	3025	6325	6-6	1705	7500	
	5500	3275	6825	6-6	1955	7200	
	6000	3445	7335	6-6	2125	6800	
	6500	3625	7825	6-6	2305	6500	
	7000	3775	8325	6-6	2455	5800	
	7500	3945	8835	6-6	2625	5100	
8000	4125	9325	6-6	2805	4500		

		FD90N					
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		
Simplex	3000	2970	4490	15-12	-	9000	
	3300	3120	4790	15-12	-	9000	
	3500	3270	4990	15-12	-	9000	
	3700	3370	5190	15-12	-	9000	
	4000	3520	5490	15-12	-	9000	
	4500	3820	5990	15-12	-	9000	
	5000	4070	6490	15-12	-	9000	
	5500	4320	6990	6-6	-	8700	
	6000	4620	7490	6-6	-	8400	
	6500	4870	7990	6-6	-	8000	
	7000	5170	8490	6-6	-	6600	

- h1 Höhe Hubgerüst eingefahren
- h2 Standard-Freihub
- h3 Standard-Hubhöhe
- h4 Höhe Hubgerüst ausgefahren
- h5 Vollfreihub
- Q Tragfähigkeit, Nennlast
- c Lastschwerpunkt (Abstand)

		FD100N-FD120N				FD100 N		FD120N	
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		mm		
Simplex	3000	3090	4590	15-12	-	10000	-	12000	
	3300	3240	4890	15-12	-	10000	-	12000	
	3500	3340	5090	15-12	-	10000	-	12000	
	3700	3440	5290	15-12	-	10000	-	12000	
	4000	3590	5590	15-12	-	10000	-	12000	
	4500	3840	6090	15-12	-	10000	-	12000	
	5000	4090	6590	15-12	-	10000	-	12000	
	5500	4340	7090	15-12	-	10000	-	12000	
	6000	4640	7640	6-6	-	9800	-	11800	
	6500	4890	8140	6-6	-	9600	-	11400	
	7000	5190	8690	6-6	-	9200	-	11100	

		FD135N					
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		
Simplex	3000	3335	4930	15-12	-	13500	
	3300	3485	5230	15-12	-	13500	
	3500	3635	5430	15-12	-	13500	
	3700	3735	5630	15-12	-	13500	
	4000	3885	5930	15-12	-	13500	
	4500	4135	6430	15-12	-	13500	
	5000	4385	6930	15-12	-	13500	
	5500	4685	7435	15-12	-	13500	
	6000	4935	7935	6-6	-	13300	
	6500	5235	8485	6-6	-	12900	
	7000	5485	8985	6-6	-	12600	

		FD150N					
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		
Simplex	3000	3335	4930	15-12	-	15000	
	3300	3485	5230	15-12	-	15000	
	3500	3585	5430	15-12	-	15000	
	3700	3685	5630	15-12	-	15000	
	4000	3885	5930	15-12	-	15000	
	4500	4135	6430	15-12	-	15000	
	5000	4385	6930	15-12	-	15000	
	5500	4685	7435	15-12	-	15000	
	6000	4935	7935	6-6	-	14600	
	6500	5235	8485	6-6	-	14200	
	7000	5485	8985	6-6	-	13800	

		FD160N					
Hubgerüst	h3	h1	h4	Neige- bereich r/v	h2 / h5	Q @ c=600 mm kg	
	mm	mm	mm		mm		
Simplex	3000	3535	5035	15-12	-	16000	
	3300	3685	5335	15-12	-	16000	
	3500	3785	5535	15-12	-	16000	
	3700	3885	5735	15-12	-	16000	
	4000	4035	6035	15-12	-	16000	
	4500	4285	6535	15-12	-	16000	
	5000	4535	7035	15-12	-	16000	
	5500	4835	7585	15-12	-	16000	
	6000	5085	8085	6-6	-	15800	
	6500	5385	8635	6-6	-	15300	
	7000	5635	9135	6-6	-	14900	



Wenn Zuverlässigkeit zählt

Die außergewöhnliche Qualität und die hohen Standards, die die preisgekrönten* Mitsubishi Gabelstapler täglich weltweit unter Beweis stellen, finden sich in unserem umfassenden Sortiment an Flurförderzeugen wieder. Hervorragende Leistungen... echter Mehrwert... innovatives Design... eingebaute Sicherheit und totale Zuverlässigkeit. Wenn ein Produkt nicht alles dies bietet, darf es nicht Mitsubishi Gabelstapler heißen.

Dies darf man aber auch von einem der größten Unternehmen der Welt, dessen Firmen führend sind in Forschung und Technologie, erwarten. Bei Mitsubishi werden hinsichtlich Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit keine Kompromisse gemacht.

Dies bedeutet, dass Mitsubishi Gabelstapler nahezu alle Transportanforderungen erfüllen kann. Dabei stehen unseren Kunden eine Reihe von Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung: Kauf, Miete, Leasing und Full-Service. Ihr zuständiger Vertragshändler berät Sie gerne und kann Ihnen genau das richtige Produkt für Ihre jeweilige Anforderung und Ihr Budget anbieten. Ihr Unternehmen steht niemals still - und wir auch nicht.

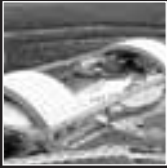
Blieben Sie gelassen! Ein handverlesene Händlermannschaft sorgt für hochwertigen Service, unterstützt durch vielfältige Kundenprogramme und eine große Auswahl an Garantieleistungen.

Ein Schnellteilleger vor Ort bei Ihrem Händler und den Über-Nacht-Zugriff auf das zentrale Ersatzteilleger in Almere (NL), wo in 97 % der Bestellungen Ihr Ersatzteil auf Antrieb geliefert werden kann.

* Mitsubishi-Stapler sind mit vier verschiedenen Annual Awards for Excellence der Fork Lift Association auf dem Gebiet der Ergonomie, Umwelt und Innovation ausgezeichnet worden.

Der Begriff 'Integrated Presence System' (IPS) wird wie ein Markenzeichen geführt und umfasst eine Anzahl unterschiedlicher Merkmale und Eigenschaften, über die die Stapler verfügen, die das IPS-Logo tragen. Das heißt nicht, dass das Führen des Förderfahrzeugs ohne die entsprechende Ausbildung zu eren Bedienung und ohne die nötige Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfolgen darf. Der Hersteller (MCFE, Almere, Niederlande) kann weder die Haftung für Unfälle noch für Schäden übernehmen, ie durch eine falsche bzw. gefährvolle Nutzung seiner Anlagen verursacht wird.

Besondere Leistungsvoraussetzungen und regional benötigte Spezifikationen sollten Sie mit Ihrem Mitsubishi Gabelstapler-Händler besprechen.



Antrieb

- **Kräftiger Mitsubishi 6M60-TL Dieselmotor** bringt hohe Leistung und Drehmoment für mehr Produktivität.
- **Common Rail Technik** sorgt in der Kombination mit der elektronisch kontrollierten Kraftstoffeinspritzung, dem Turboladegerät, dem Zwischenkühler, der Abgasrückführung und der positiven Belüftungsanlage des Kurbelgehäuses für eine optimale Kontrolle des Drehmoments sowie für Geräusch- und Abgasemissionen, die der Stufe IIIA der Abgasemissionsvorschriften (97/68/EC ergänzt durch 2004/26/EC) entsprechen.
- **Hervorragendes Kühlsystem** mit dem besonders effizienten Aluminiumkühler für eine exzellente, permanente Temperaturkontrolle.
- **Eigene Fertigung des kompletten Antriebsstranges** sorgt für eine vollkommene Harmonie zwischen Motor, Getriebe und Vorderachse.
- **Hochleistungsautomatikgetriebe** stellt durch seine Kupplung mit großer Abriebsfläche und einer zuverlässigen Nachstellung einen störungsfreien Betrieb sicher.

Lenkung

- **Robuste Hinterachse** mit Kegelrollenlagern, den allerbesten Dichtungen und stabilen Spurstangen für Top-Zuverlässigkeit.

Bremsen

- **Hochwertige Standard-Trommelbremsen** sind luftunterstützt und werden hydraulisch betätigt.

- **Ölgekühlte Hochleistungs-Scheibenbremsen** reduzieren besonders im harten Einsatz die Betriebskosten (Standard beim 16-Tonnen-Modell, als Zusatzausstattung für alle anderen erhältlich).

Hydraulik

- **Zuverlässiges Hydrauliksystem** mit Zahnradhydraulikpumpe und einem optimierten Komponentensystem, das die Hitzeentstehung im hydraulischen System reduziert und mehr Leistung bringt.
- **Besonders leistungsstarke Hydraulikentlüftung** verlängert die Haltbarkeit besonders beanspruchter Teile in harten Einsätzen.

Elektrik und Kontrollsysteme

- **CAN-Bus-System** macht zusammen mit dem 32-Code-Fehlerspeicher Störungsbeseitigungen schnell und einfach.
- **Permanentes integriertes System (IPS)** heißt das integrierte Sicherheitspaket für noch mehr Sicherheit mit Parkbremsenalarm, Sicherheitsgurt-Warnblinklicht sowie Hydraulik- und Fahrsperrung.

Fahrerzelle und Bedienelemente

- **Breite Trittstufen und große Handgriffe** erlauben einen leichten Auf- und Abstieg von beiden Seiten.
- **Vollgefederter Vinylsitz** ist bequem und leicht zu reinigen und bietet auch bei langen Schichtensätzen einen großen Fahrkomfort.
- **Fingertip-Hydrauliksteuerung** ist in die komplett einstellbare, komfortable Armlehne integriert und macht präzises Arbeiten mühelos möglich.
- **Pedale wie im PKW** sind mit ihrem optimalen Pedal-Winkel leicht zu betätigen und geben ein gutes Gefühl ohne unnötige Beinbeanspruchung.
- **Niedriger Geräuschpegel für den Fahrer** steigert den Komfort und verringert Erschöpfungserscheinungen.

Weitere Eigenschaften

- **500-Stunden Serviceintervall** (entsprechend den äußeren Umständen) und langlebige Bauteile reduzieren Ausfallzeiten und zusätzliche Kosten.
- **Schnellzugriff** bedeutet schnellen Zugang zu allen täglichen Wartungspunkten, ohne die Kabine kippen oder Werkzeug benutzen zu müssen.
- **Die serienmäßig, kippbare Fahrerzelle** gibt schnell und leicht alle Wege für Reparaturen frei.

Zusatzausstattung

- **Deluxe-Kabine**
- **Mastzubehör**
- **Lufteinlasserweiterungen**



CGSM0885 (04/07) ok
© 2007 MCFE
Printed in The Netherlands

mitforklift@mcf.nl
www.mitforklift.com

NOTE: Performance specifications may vary depending on standard manufacturing tolerances, vehicle condition, types of tyres, floor or surface conditions, applications or operating environment. Trucks may be shown with non-standard options. Specific performance requirements and locally available configurations should be discussed with your distributor of Mitsubishi Forklift Trucks. Mitsubishi follows a policy of continual product improvement. For this reason, some materials, options and specifications could change without notice.