IC-STAPLER

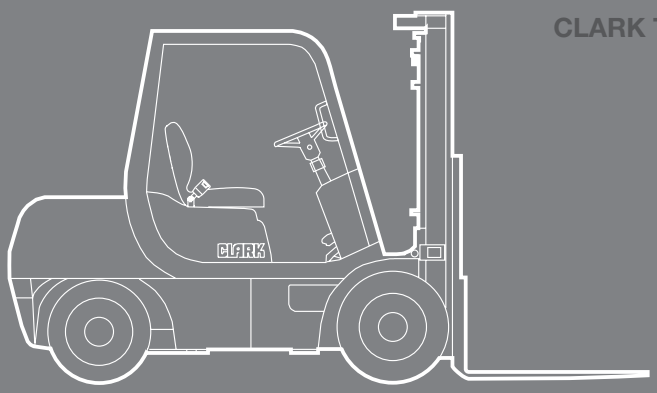
Diesel- und Treibgasantrieb
Luftbereifung

CMP**20**	2000 kg
CMP**25**	2500 kg
CMP**30**	3000 kg

CMP20/25/30

1917 - 2007
90 YEARS OF MATERIAL HANDLING EQUIPMENT

CLARK
THE FORKLIFT



CLARK THE FORKLIFT

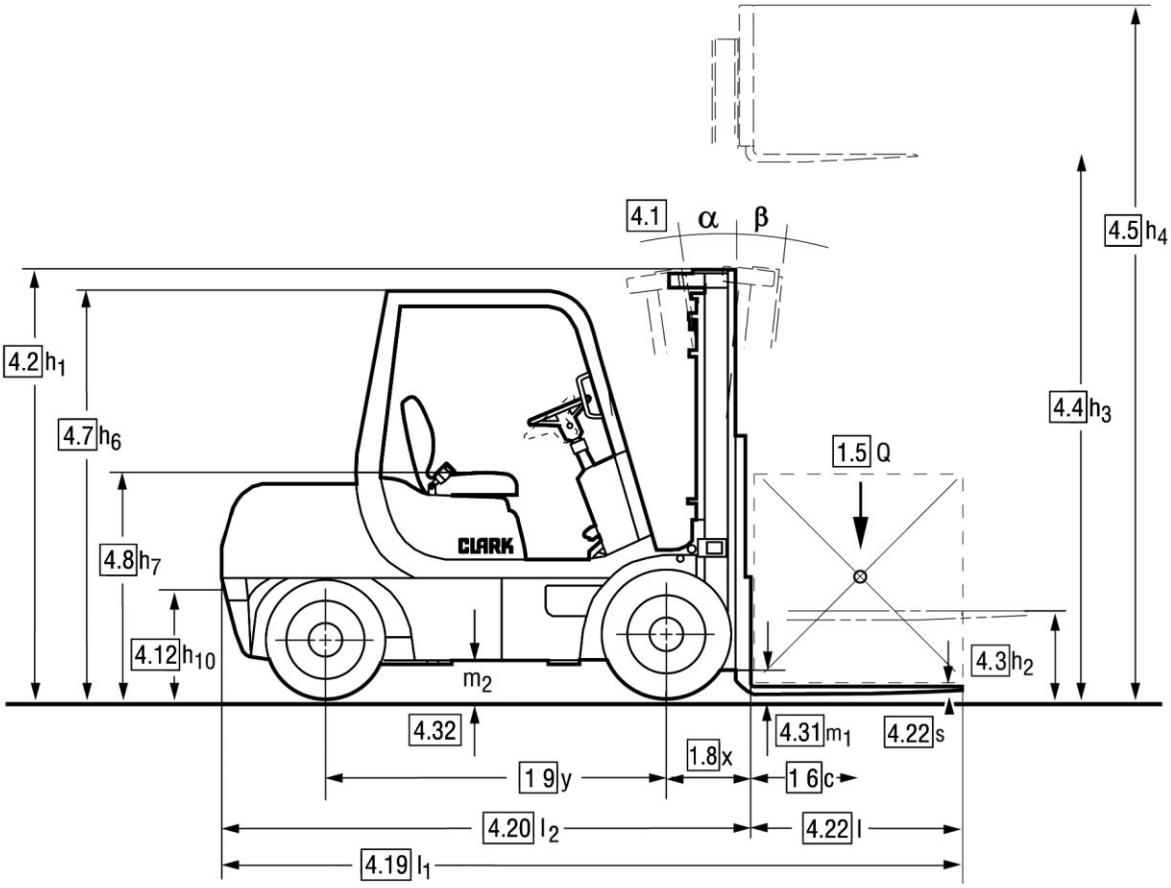
Europa

Nordamerika

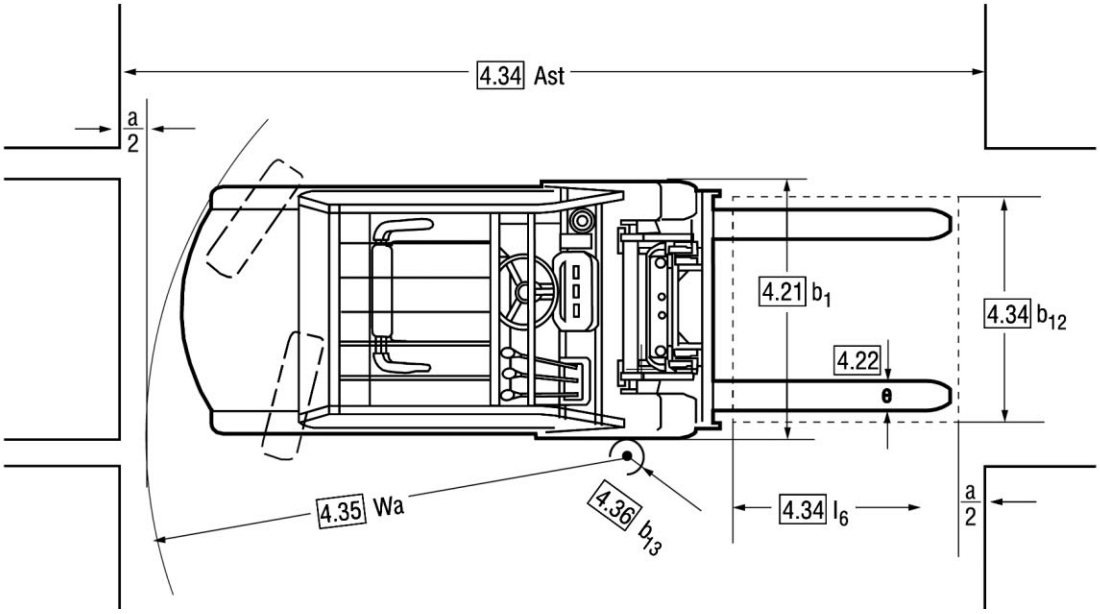
Südkorea

www.clarkmheu.com

ABMESSUNGEN



CMP20/25/30



$A_{st} = W_a + x + l_6 + a$

a = 200 mm (Sicherheitsabstand)

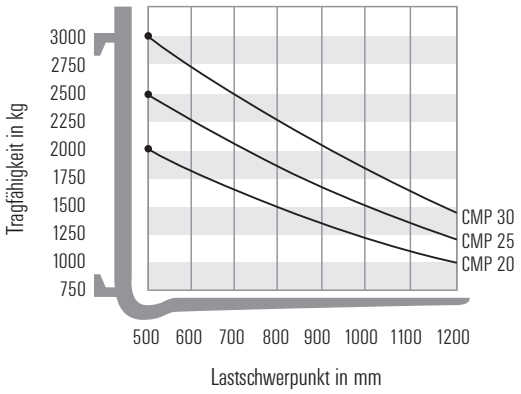
Die zugehörigen Werte finden Sie unter entsprechenden Zeilennummern in der Tabelle „Technische Daten“

ALLGEMEINE DATEN

Technische Verbesserungen und Änderungen bleiben vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben sind für die Ausführung unverbindlich.
Alle Maßgaben unterliegen den üblichen Toleranzen (+5% und - 10%).

Tragfähigkeiten

abhängig vom Lastenschwerpunkt



Bemerkung:
Die aufgeführten Tragfähigkeiten gelten nur für das senkrecht stehende Hubgerüst, ausgerüstet mit Std.-Gabelträger und Std.-Gabeln, bis zu einer max. Hubhöhe von 3300 mm. Der Schwerpunkt der Last darf dabei um max. 100 mm gegen die Längs-Mittelebene des Staplers versetzt sein. Die Werte basieren auf einer kubischen Nennlast mit 1000 mm Kantenlänge, deren Schwerpunkt im Zentrum des Würfels liegt. Die horizontalen Lastschwerpunkte beziehen sich auf die Anlageflächen am Gabelrücken. Mit vorgeneigtem Hubgerüst ergeben sich geringere Tragkraftwerte. Anbaugeräte, längere Gabeln, außergewöhnliche Lastdimensionen sowie größere Hubhöhen können die Tragkraftwerte reduzieren. Bitte sprechen Sie Ihren CLARK-Händler an, wenn Sie weitere Informationen wünschen.

Hubgerüstübersicht

abhängig vom Lastenschwerpunkt

Hubgerüsttabelle Maße in mm

CLARK Ref	Hubhöhe h3	Bauhöhe eingefahren h1	Bauhöhe ausgefahren h4*	Freihub h2 h5*
Standard CMP 20, 25, 30 L/D (2-fach Teleskop-Hubgerüste, Normalfreihub)				
V	2000	1595	2670	105
V	2300	1745	2970	105
V	2500	1845	3170	105
V	2700	1945	3370	105
V	3000	2095	3670	105
V	3300	2245	3970	105
V	3500	2345	4170	105
V	3700	2445	4370	105
V	4000	2595	4670	105
V	4500	3055	6170	105
V	5000	3305	5670	105

* Ohne Lastenschutzgitter

Hubgerüsttabelle Maße in mm

CLARK Ref	Hubhöhe h3	Bauhöhe eingefahren h1	Bauhöhe ausgefahren h4*	Freihub h2 h5*
Triplex CMP 20, 25, 30 L/D (3-fach Teleskop-Hubgerüste, Sonderfreihub)				
M	3700	1870	4375	1240
M	4000	1970	4675	1340
M	4300	2070	4975	1440
M	4500	2135	5175	1505
M	4700	2200	5375	1650
M	4800	2250	5475	1650
M	5000	2300	5675	1670
M	5500	2510	6175	1880
M	6000	2750	6675	2120
M	6500	2925	7175	2300
M	7000	3165	7675	2540

* Ohne Lastenschutzgitter

Hubgerüsttabelle Maße in mm

CLARK Ref	Hubhöhe h3	Bauhöhe eingefahren h1	Bauhöhe ausgefahren h4*	Freihub h2 h5*
Hi-Lo CMP 20, 25, 30 L/D (2-fach Teleskop-Hubgerüste, Sonderfreihub)				
H	2700	1980	–	1400
H	3000	2130	–	1550
H	3300	2280	–	1700

* Ohne Lastenschutzgitter

CLARK
THE FORKLIFT

TECHNISCHE DATEN

Alle aufgeführten Daten gelten für den serienmäßig ausgestatteten Stapler mit Standard-Freisicht-Hubgerüst. Wird der Stapler mit Sonderausrüstung oder anderen Hubgerüsten versehen, so können sich die Werte ändern. Die Angaben gelten unter normalen Einsatzbedingungen.

Treibgasantrieb

nach VDI 2198

	1.1 Hersteller (Kurzbezeichnung)		CLARK	CLARK	CLARK
Kennzeichen	1.2 Typzeichen des Herstellers		**CMP 20 L**	**CMP 25 L**	**CMP 30 L**
	1.3 Antrieb Diesel, Benzin, Treibgas		LPG	LPG	LPG
	1.4 Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz		Sitz-Lenkung	Sitz-Lenkung	Sitz-Lenkung
	1.5 Tragfähigkeit/ Last	Q (t)	2,0	2,5	3,0
	1.6 Lastschwerpunkt	c (mm)	500	500	500
	1.8 Lastabstand	x (mm)	450	450	450
	1.9 Radstand	y (mm)	1620	1620	1700
Gewicht	2.1 Eigengewicht	kg	3490	3720	4160
	2.2 Achslast mit Last vorn/hinten	kg	4730/760	5520/700	6280/880
	2.3 Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	1630/1860	1580/2140	1610/2550
Räder, Fahrwerk	3.1 Bereifung, L = Luft 1)		L	L	L
	3.2 Reifengröße, vorn		7.00 x 12-14PR	7.00 x 12-14PR	8.15 x 15-14PR
	3.3 Reifengröße, hinten		6.50 x 10-10PR	6.50 x 10-10PR	6.50 x 10-10PR
	3.5 Räder, Anzahl vorn/hinten (x=angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6 Spurweite, vorn	b_{10} (mm)	1005	1005	1030
	3.7 Spurweite, hinten	b_{11} (mm)	940	940	940
Grundabmessungen	4.1 Neigung Hubgerüst, α=zurück/ β=vor	Grad	10/8	10/8	10/8
	4.2 Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1 (mm)	2245	2245	2245
	4.3 Freihub	h_2 (mm)	105	105	105
	4.4 Hub 2)	h_3 (mm)	3300	3300	3300
	4.5 Höhe Hubgerüst ausgefahren 6)	h_4 (mm)	3970	3970	3970
	4.7 Höhe über Schutzdach	h_6 (mm)	2130	2130	2130
	4.8 Sitzhöhe	h_7 (mm)	1090	1090	1090
	4.12 Kupplungshöhe	h_{10} (mm)	–	–	–
	4.19 Gesamtlänge	l_1 (mm)	3615	3650	3755
	4.20 Länge einschl. Gabelrücken	l_2 (mm)	2545	2580	2685
	4.21 Gesamtbreite	b_1/b_2 (mm)	1210	1210	1240
	4.22 Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	45 x 100 x 1070	45 x 100 x 1070	45 x 125 x 1070
	4.23 Gabelträger DIN 15173, Klasse/ Form A, B		II A	II A	III A
	4.24 Gabelträgerbreite	b_3 (mm)	1041	1041	1041
	4.31 Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m_1 (mm)	120	120	120
	4.32 Bodenfreiheit Mitte Radstand	m_2 (mm)	175	175	175
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 (l_6·b_{12})		3800	3840	3950
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 (l_6·b_{12})	A_{st} (mm)	4000	4040	4150
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 1200x800 (l_6·b_{12})	A_{st} (mm)	4200	4240	4350
	4.35 Wenderadius	W_a (mm)	2350	2390	2500
	4.36 Innerer Wenderadius	b_{13} (mm)	–	–	–
Leistungsdaten	5.1 Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	17,6/18,6	17,6/18,6	18,0/19,0
	5.2 Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,52/0,56	0,50/0,56	0,48/0,56
	5.3 Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,51/0,51	0,51/0,51	0,51/0,51
	5.6 max. Zugkraft mit/ohne Last 4)	N	16062/9731 (13340/7850)	16150/9437 (13390/7550)	16170/9613 (12650/7650)
	5.8 max. Steigfähigkeit mit 3)/ohne Last	%	31,1/22,2 (23,1/21,9)	27,4/20,3 (21,8/20,0)	23,6/18,8 (18,3/18,6)
	5.9 Beschleunigungszeit mit/ohne Last (0-15 m)	s	–/–	–/–	–/–
	5.10 Betriebsbremse		hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
V.-Motor	7.1 Motorhersteller/ Typ		Mitsubishi 4G64	Mitsubishi 4G64	Mitsubishi 4G64
	7.2 Motorleistung nach ISO 1585	kW	30	30	30
	7.3 Nenndrehzahl	min^{-1}	2100	2100	2100
	7.4 Zylinderzahl/ Hubraum	$/cm^3$	4/2350	4/2350	4/2350
	7.5 Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus		–	–	–
Sonstiges	8.1 Art der Fahrsteuerung		–	–	–
	8.2 Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	140	140	140
	8.3 Ölmenge für Anbaugeräte, Std. /max.	l/min	–	–	–
	8.4 Schallpegel, Fahrerohr 5)	dB (A)	–	–	–
	8.5 Anhängerkupplung, Art/Typ DIN		Bolzen	Bolzen	Bolzen

1) Wahlweise Elastik-Bereifung 2) Weitere Hubhöhen siehe Hubgerüsttabelle 3) Mit Last bei 1,6 km/h 4) Ohne Last bei $\mu = 0,8$
5) Äquivalenter A-Dauerschalldruckpegel, $L_{pAeq,T}$ nach DIN EN 12053 6) Ohne Lastschutzgitter

CLARK
THE FORKLIFT

TECHNISCHE DATEN

Alle aufgeführten Daten gelten für den serienmäßig augestatteten Stapler mit Standard-Freisicht-Hubgerüst. Wird der Stapler mit Sonderausrüstung oder anderen Hubgerüsten versehen, so können sich die Werte ändern. Die Angaben gelten unter normalen Einsatzbedingungen.

Dieselantrieb

nach VDI 2198

	1.1 Hersteller (Kurzbezeichnung)		CLARK	CLARK	CLARK
Kennzeichen	1.2 Typzeichen des Herstellers		**CMP 20 D**	**CMP 25 D**	**CMP 30 D**
	1.3 Antrieb Diesel, Benzin, Treibgas		Diesel	Diesel	Diesel
	1.4 Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz		Sitz-Lenkung	Sitz-Lenkung	Sitz-Lenkung
	1.5 Tragfähigkeit/ Last	Q (t)	2,0	2,5	3,0
	1.6 Lastschwerpunkt	c (mm)	500	500	500
	1.8 Lastabstand	x (mm)	450	450	450
	1.9 Radstand	y (mm)	1620	1620	1700
Gewicht	2.1 Eigengewicht	kg	3560	3780	4200
	2.2 Achslast mit Last vorn/hinten	kg	4850/710	5580/700	6360/840
	2.3 Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	1680/1880	1610/2170	1680/2520
Räder, Fahrwerk	3.1 Bereifung, L = Luft 1)		L	L	L
	3.2 Reifengröße, vorn		7.00 x 12-14PR	7.00 x 12-14PR	8.15 x 15-14PR
	3.3 Reifengröße, hinten		6.50 x 10-10PR	6.50 x 10-10PR	6.50 x 10-10PR
	3.5 Räder, Anzahl vorn/hinten (x=angetrieben)		2x/2	2x/2	2x/2
	3.6 Spurweite, vorn	b_{10} (mm)	1005	1005	1030
	3.7 Spurweite, hinten	b_{11} (mm)	940	940	940
Grundabmessungen	4.1 Neigung Hubgerüst, α=zurück/ β=vor	Grad	10/8	10/8	10/8
	4.2 Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1 (mm)	2245	2245	2245
	4.3 Freihub	h_2 (mm)	105	105	105
	4.4 Hub 2)	h_3 (mm)	3300	3300	3300
	4.5 Höhe Hubgerüst ausgefahren 6)	h_4 (mm)	3970	3970	3970
	4.7 Höhe über Schutzdach	h_6 (mm)	2130	2130	2130
	4.8 Sitzhöhe	h_7 (mm)	1090	1090	1090
	4.12 Kupplungshöhe	h_{10} (mm)	–	–	–
	4.19 Gesamtlänge	l_1 (mm)	3615	3650	3755
	4.20 Länge einschl. Gabelrücken	l_2 (mm)	2545	2580	2685
	4.21 Gesamtbreite	b_1/b_2 (mm)	1210	1210	1240
	4.22 Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	45 x 100 x 1070	45 x 100 x 1070	45 x 125 x 1070
	4.23 Gabelträger DIN 15173, Klasse/ Form A, B		II A	II A	III A
	4.24 Gabelträgerbreite	b_3 (mm)	1041	1041	1041
	4.31 Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m_1 (mm)	120	120	120
	4.32 Bodenfreiheit Mitte Radstand	m_2 (mm)	175	175	175
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 ($l_6 \cdot b_{12}$)		3800	3840	3950
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 ($l_6 \cdot b_{12}$)	A_{st} (mm)	4000	4040	4150
	4.34 Arbeitsgangbreite bei Palette 1200x800 ($l_6 \cdot b_{12}$)	A_{st} (mm)	4200	4240	4350
	4.35 Wenderadius	W_a (mm)	2350	2390	2500
	4.36 Innerer Wenderadius	b_{13} (mm)	–	–	–
Leistungsdaten	5.1 Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	19,2/20,4	18,9/20,4	19,6/20,8
	5.2 Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,55/0,59	0,53/0,59	0,51/0,59
	5.3 Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,51/0,51	0,51/0,51	0,51/0,51
	5.6 max. Zugkraft mit/ohne Last 4)	N	18669/10000 (16080/8040)	16807/9607 (16130/7650)	16571/10025 (15200/8040)
	5.8 max. Steigfähigkeit mit 3)/ohne Last	%	31,1/22,2 (30,6/22,2)	28,1/20,2 (26,9/20,2)	24,0/19,3 (21,9/19,3)
	5.9 Beschleunigungszeit mit/ohne Last (0-15 m)	s	–/–	–/–	–/–
	5.10 Betriebsbremse		hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
V.-Motor	7.1 Motorhersteller/ Typ		Yanmar 4TNV94	Yanmar 4TNV94	Yanmar 4TNV94
	7.2 Motorleistung nach ISO 1585	kW	42,8	42,8	42,8
	7.3 Nenndrehzahl	min^{-1}	2500	2500	2500
	7.4 Zylinderzahl/ Hubraum	$/cm^3$	4/2776	4/2776	4/2776
	7.5 Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus		–	–	–
Sonstiges	8.1 Art der Fahrsteuerung		hydrodyn.	hydrodyn.	hydrodyn.
	8.2 Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	140	140	140
	8.3 Ölmenge für Anbaugeräte, Std. /max.	l/min	–	–	–
	8.4 Schallpegel, Fahrerohr 5)	dB (A)	–	–	–
	8.5 Anhängerkupplung, Art/Typ DIN		Bolzen	Bolzen	Bolzen

1) Wahlweise Elastik-Bereifung 2) Weitere Hubhöhen siehe Hubgerüsttabelle 3) Mit Last bei 1,6 km/h 4) Ohne Last bei $\mu = 0,8$
5) Äquivalenter A-Dauerschalldruckpegel, $L_{pAeq,T}$ nach DIN EN 12053 6) Ohne Lastschutzgitter

PRODUKTBESCHREIBUNG

Fahrerplatz

Die Stapler der CMP 20-30 Serie sind mit einer isolierten Fahrerzelle auf Gummiblöcken ausgestattet, die die Übertragung von Vibrationen und Lärm auf den Fahrersitz und die Bedienelemente reduziert. Der Zugang zur Kabine wird durch tief angesetzte Trittstufen erleichtert. Der Gummi-Bodenbelag sorgt für Trittsicherheit. Die Hydraulikhebel an der Stirnwand sind schnell und leicht erreichbar. Über den elektrischen Fahrtrichtungshebel lässt sich das Lastschaltgetriebe „auf Fingerdruck" schalten. Das verstellbare Lenkrad ermöglicht stufenlose Anpassung an den Fahrer. Durch das 2-Pedal-Inch-Bremssystem erhält der Fahrer ausgezeichnete Kontrolle über den Stapler. Mit dem linken Pedal wird der Kriechgang und die Bremse gesteuert; mit dem rechten Pedal nur die Bremse. Durch den CLARK Sicherheitssitz mit selbststraffenden Sicherheitsgurten ist der Fahrer sicher geschützt. Die einteilige Motorhaube mit Gasdruckunterstützung macht den Zugang für die täglichen Inspektionen besonders einfach. Durch das Design des Freisichthubgerüsts und der Schutzdachkonstruktion bieten sich dem Fahrer beim Fahren und Stapeln stets hervorragende Sichtverhälnisse. Die Instrumentenanzeige umfasst: Kontrollleuchten für Motoröldruck, Batterieladung, Getriebeöltemperatur, angezogene Handbremse, LPG-Tankwarnleuchte bzw. Kraftstoffstand, Blinkerleuchten und Instrumentenbord-Prüfleuchte. Fünfstelliger Betriebsstundenzähler und eine Analoganzeige für die Motortemperatur.

Motoren

2,8 L Dieselmotor Yanmar 4TNV94, 4-Zylinder-Industriemotor mit Direkteinspritzung Tier2, mit außerordentlich wirtschaftlichem Verbrauch und niedrigen Emissionswerten. Der Motor arbeitet zuverlässig bei bester Kraftausnutzung auch unter schwersten Einsatzbedingungen. Die elektrischen Anlagen werden mit 12 Volt und einer 50 A Lichtmaschine mit integriertem Regler betrieben. Die wartungsarme Batterie leistet bei 12 V 100 Ah. Der Motorluftfilter kann einfach gewartet werden.

2,4 L Ottomotor Mitsubishi 4G64, 4-Zylinder Industriemotor mit innenliegendem Massenausgleichssystem, und obenliegender Nockenwelle. Ein Hoof-Drehzahlregler, hydraulische Ventilstößel und elektronische Zündung optimieren die Emissionen. Zylinder in Querstrombauweise tragen zu einer hohen Leistungsausbeute und hervorragenden Verbrauchswerten bei. Die elektrischen Anlagen werden mit 12 Volt und einer 50 A Lichtmaschine mit integriertem Regler betrieben. Die wartungsarme Batterie leistet bei 12 V 55 Ah. Die LPG Modelle sind mit IMPCO Kraftstoffanlagen und Flaschenhaltern für Treibgasflaschen ausgerüstet.

Kühlanlage

Das Motorkühlsystem fasst 6,9 l und die Motorölmenge beträgt mit Filter 4,2 l.

Antriebsachse und Getriebe

Die CLARK Antriebsachse bildet zusammen mit dem CLARK TA-18 Eingang-Lastschaltgetriebe eine kompakte Antriebseinheit und wurde für hohe Zuverlässigkeit unter max. Last und in harten Einsatzbedingungen entwickelt. Dem Getriebe ist ein hochwirksamer Drehmomentwandler für schnelle Ansprechzeiten und kraftstoffsparenden Betrieb vorgeschaltet und wird durch den im Hauptkühler integrierten Ölkühler gekühlt. Die elektrische Getriebesteuerung sorgt für zuverlässig gleich bleibende Schaltvorgänge; kein Gestängeverschleiß und Nachstellen. Die Kupplungspakete des Getriebes verfügen über hydraulische Modulations- und Dämpfungssysteme, die für sanftes Einkuppeln sorgen und die inneren Bauteile bei abrupten Fahrtrichtungswechseln schützen.

Bremsanlage

Die hydraulisch betriebenen Betriebsbremsen wirken selbstjustierend auf Bremstrommel und -backe an den Antriebsrädern. Die Bremsen lassen sich sowohl mit dem linken als auch dem rechten Pedal betätigen. Das linke Pedal dient außerdem für die Steuerung des Kriechgangs. Die Feststellbremse wird über den einstellbaren Handbremshebel aktiviert.

Lenksystem

Die robust ausgelegte Lenkachse ist mit einem integrierten doppelt wirkenden Lenkzylinder ausgestattet, der für gleichmäßige Lenkübersetzung sorgt. Das vollständig hydrostatische System reduziert die Anzahl an mechanischen Verbindungsteilen und verhindert ein Zurückschlagen des Lenkrads. Die Achse ist auf "Silentblock" Gummipuffern gelagert, die Stöße abfangen, den Fahrkomfort erhöhen und zudem wartungsfrei sind.

Hydraulikanlage

Die vom Getriebe angetriebene Hydraulikpumpe verfügt über ein integriertes Vorrangventil für die Lenkung, arbeitet geräuscharm und ist Platz sparend unter dem Bodenblech angeordnet. Der Hydraulikfilter befindet sich direkt im Hydrauliktank und ermöglicht kontinuierliche Filterung. Durch das einstellbare Hydraulikventil lässt sich unnötiger Ölfluss, Energieverlust und Wärmeentstehung verhindern. Der rahmenintegrierte Hydrauliktank führt die Wärme des Hydrauliköls nach außen ab. Die Füllmenge beträgt 38 l.

Hubgerüst

Die Freisichthubgerüste sind in Standard- und Triplex-Ausführung erhältlich und bieten ein Maximum an Sicht nach vorn. Die verschachtelt angeordneten Profile bestehen aus einer gewalzten Spezialiegierung, die hohe Festigkeit auch bei schwerster Belastung bieten. Die schräg stehenden Hubgerüstrollen sind für Einstellarbeiten leicht zugänglich. Die Neigezylinder sind in Pendellagern gelagert, die die Lebensdauer des kompletten Zylinders erhöhen. Ein hydraulisches Ausgleichsventil stellt den korrekten Betrieb der Neigezylinder sicher, Durchflussbegrenzungsventile schützen vor zu schnellem Absinken des Gabelträgers bei evtl. Leitungsbruch und eine Absenksteuerung regelt die Senkgeschwindigkeiten. Die FEM Klasse II und III Gabelträger mit Hakenaufhängung sind mit sechs Hauptrollen und zusätzlichen seitlichen Stützrollen versehen, die ein Verkanten beim Umgang mit schlecht ausbalancierten Lasten verhindern. Die Gabeln sind stauchgeschmiedet und werden durch einstellbare Arretierungen in der gewünschten Position gehalten.

Weitere Ausstattung

Versenkter Abschleppbolzen, Scheinwerfer, akustischer Alarm bei Rückwärtsfahrt, Rückleuchten und Blinkleuchten. Lackierung in leuchtendem CLARK-Grün, Fahrerzelle und Hubgerüst in schwarz, Felgen weiß.

Zusatzausstattung

Stahlkabine mit Heizung, Front-Scheibenwischer und Innenleuchte. 1220 mm hohes Lastenschutzgitter, Seitenschieber, Superelastik-Bereifung, Doppelzusatz-Steuerventil, diverse Schlauchführungen. Für weitere Optionen wenden Sie sich bitte an unseren CLARK Vertragshändler.

Sicherheit

Der Gabelstapler entspricht den derzeit gültigen EU-Richtlinien für Flurförderzeuge und ist mit dem europäischen Übereinstimmungszeichen CE-zertifiziert.

CLARK
THE FORKLIFT

CLARK Europe GmbH
Neckarstraße 37
D - 45478 Mülheim an der Ruhr
Tel. +49 208 377336 0
Fax +49 208 377336 36
email: info-europe@clarkmheu.com
www.clarkmheu.com

Ihr CLARK Händler:

De. 01/2007