

GABELSTAPLER 9–18 TONNEN

TECHNISCHE INFORMATION KALMAR DCE90–180, DIESEL





Ein Gabelstapler mit vielen Möglichkeiten

Die Kalmar 9 - 18 t Serie ist eine vollständig neue Produktreihe mittelschwerer Gabelstapler.

Unsere erfolgreiche Serie mittelschwerer Gabelstapler wurde jetzt umfassend weiterentwickelt und verbessert sowie durch weitere, interessante und völlig neue Lösungen ergänzt.

Wir haben die Entwicklungsarbeit darauf ausgerichtet, ein einzigartiges Fahrgefühl sowie beste Sicht und Bedienungsmöglichkeiten zu schaffen, welche gemeinsam mit hoher Qualität, langer Lebensdauer und einfachem Service die Voraussetzungen für eine effektive Arbeit mit hervorragender Gesamtwirtschaftlichkeit bieten.

Kraftvolle und verschleißfeste Antriebsstränge mit neuen, verbesserten Getrieben oder elektronisch gesteuerten Getrieben, die perfekt auf umweltfreundliche Motoralternativen abgestimmt sind. Eine Karosserie für beste dynamische Stabilität und Sicht. Die Vielzahl der Optionen bietet ein außergewöhnliches Fahrgefühl sowie große Sicherheit und hohe Effektivität. Die Dimensionierung und die technischen Lösungen führen zu einer erhöhten Lebensdauer und längeren Serviceintervallen. Einfacherer Service und tägliche Wartung. Darüber hinaus eine breite Auswahl eines hochklassigen Fahrerumfeldes.

Wir begrüßen Sie bei Kalmar 9 - 18 t.

Modellbezeichnung



DCE 90-6
Spirit Delta
L3=2750mm



DCE 90-6
FlexCab
L3=2750mm



DCE 100-6, DCE 120-6
Spirit Delta
L3=3000mm



DCE 100-6, DCE 120-6
FlexCab
L3=3000mm



DCE 140-6, DCE 100-12, DCE 180-6
Spirit Delta
L3=3250mm



DCE 140-6, DCE 100-12, DCE 180-6
FlexCab
L3=3250mm



DCE 120-12, DCE 150-12, DCE 160-6
Spirit Delta
L3=3500mm



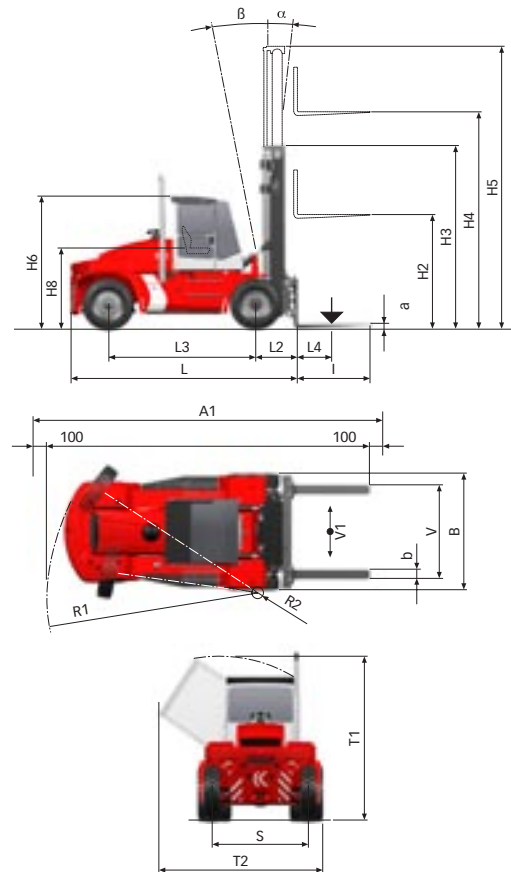
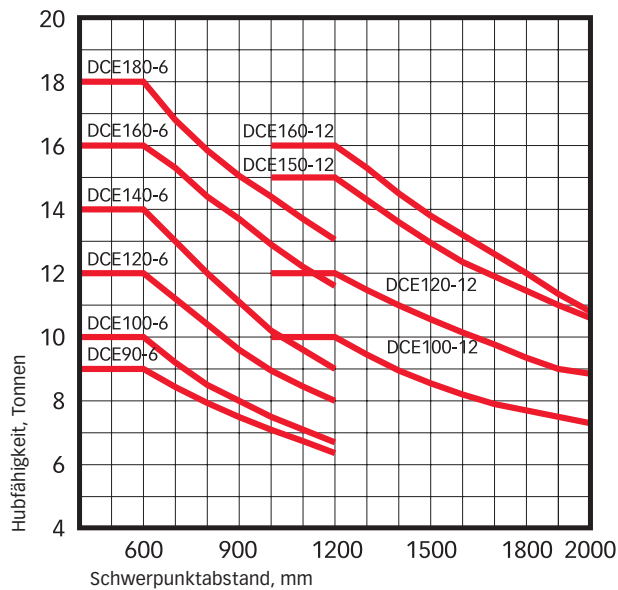
DCE 120-12, DCE 150-12, DCE 160-6
FlexCab
L3=3500mm



DCE 160-12
Spirit Delta
L3=3750mm



DCE 160-12
FlexCab
L3=3750mm



DCE90-6 bis DCE180-6L:
 Volle Tragfähigkeit bis 5000 mm Hubhöhe mit
 Duplex/Duplex Freihub/Triplex Mast und Gabelträger mit
 integrierter Seitenverschiebung/Gabelverstellung.

Abmessungen				DCE 90-6	DCE 100-6	DCE 120-6	DCE 140-6	DCE 100-12	DCE 120-12	DCE 150-12	DCE 160-6	DCE 160-12	DCE 180-6	
Hubgerät	Tragfähigkeit	Genormte	kg	9000	10000	12000	14000	10000	12000	15000	16000	16000	18000	
		Lastschwerpunktsabstand	L4 mm	600					1200		600	1200	600	
Dimensionen	Gabelstapler	Gesamtlänge ohne Gabeln	L mm	4470	4720	4720	4985	5065	5315	5375	5305	5575	5115	
		Gesamtbreite	B mm	2540										
		Grundgeräthöhe Spirit Delta	H6 mm	2895										
		Grundgeräthöhe FlexCab	H6 mm	2995										
		Sitzhöhe	H8 mm	1770										
		Lastabstand	L2 mm	895	900	910	990	1000	980	1000	990			
		Radstand	L3 mm	2750	3000	3250		3500		3750	3250			
		Spurweite (c-c) vorn - hinten	S mm	1840 - 1960										
		Wenderadius, außen	R1 mm	3950	4180	4180	4360		4785		5175	4360		
		Wenderadius, innen	R2 mm	75		125		420		600	125			
	Bodenfreiheit, min.	mm	330											
	Höhe bei Kabinenneigung, max. (FlexCab)	T1 mm	3370 (3450)			3395 (3475)								
	Breite bei Kabinenneigung, max. (FlexCab)	T2 mm	3350 (3440)											
	Min. Arbeitsgangbreite für 90° Staplung	A1 mm	6240	6470	6475	6665	7945	8370	8380	7160	8770	6745		
	Standard-Duplex-Gerüst	Hubhöhe	H4 mm	5000							5000			
Hubgerüsthöhe, Mindestwert		H3 mm	4015		4035		4195							
Hubgerüsthöhe, Höchstwert		H5 mm	6515											
Neigung Hubgerüst, vorwärts - rückwärts		α - β °	5 - 10											
Gabeln	Bodenfreiheit, Mindestwert	mm	250		250		250							
	Breite	b mm	200		200		220		250		200	250	220	
	Stärke	a mm	65		70		80		90		80	100	90	
	Gabelarmlänge	l mm	1200	1200	1200	2400		2400		1200	2400	1200		
	Höchstbreite über Gabelblatt	V mm	2330											
Mindestbreite über Gabelblatt	V mm	570												
Seitenverschiebung ± bei Breite über Gabelblatt	V1 - V mm	440 - 1450			430 - 1500		415 - 1530		440 - 1480	415 - 1530	430 - 1500			
Gewicht	Leergewicht	kg	14800	14800	15600	16100	18900	19700	21400	19200	22400	21100		
	Achslast vorn	Ohne Last	kg	7300	7300	7900	7700	10300	10100	9400	10000	10500	9800	
		Mit genormter Last	kg	21200	22300	25900	28200	27000	29600	33800	33200	35800	36600	
	Achslast hinten	Ohne Last	kg	7500	7500	7700	8400	8600	9600	12000	9200	11900	11300	
	Mit genormter Last	kg	2600	2500	1700	1900	1900	2100	2600	2000	2600	2500		
Räder, Bremsen, Lenkung	Räder/Reifen	Typ, vorn und hinten		Luftgummi										
		Abmessungen, vorn und hinten/Lager	zoll	11,00x20/16PR			12,00x20/20PR						12,00x20/20PR HD	
		Anzahl Räder, vorn - hinten (*angetrieben)		4* - 2										
		Luftdruck	MPa	0,9									1,0	
	Lenksystem	Typ - Steuerung		Hydraulikservo - Lenkrad										
Betriebsbremsanlage	Typ - gebremste Räder		Ölgekühlte Lamellenbremsen (Wet disc brakes) - Antriebsräder											
	Feststellbremsanlage	Typ - gebremste Räder		Trockene, gefederte Scheibenbremse - Antriebsräder										
Sonstiges	Hydraulikdruck	Höchstwert	MPa	16,0	17,5	17,5	18,5	19,5	15,0	16,5	17,5	17,5	19,0	
	Hydraulikölmenge	l	205	225										
	Tankinhalt	l	140	200										
	Anlasserbatterie	Spannung - Kapazität	V-Ah	2x12 - 140										



Wählen Sie Ihr eigenes Fahrerumfeld

Spirit Delta

Der wissenschaftliche Ansatz bei der gesamten Entwicklungsarbeit hat Spirit Delta zum durchdachtsten Fahrerumfeld in der Branche gemacht. Die Ergonomie des Fahrers steht im Mittelpunkt; selbst nach einer arbeitsintensiven Schicht in der Spirit Delta sollte sich der Fahrer immer noch wohl fühlen. Dies erhöht die Sicherheit während der Arbeit.

Durch das Design und die Einstellmöglichkeiten ist Spirit Delta für alle Fahrer geeignet. Die Gestaltung der Instrumente und Regler ermöglicht einen vollständigen Überblick und die Kontrolle über alle Funktionen der Maschine.

Gleichzeitig arbeitet der Fahrer effektiv und komfortabel. Die Sicht wurde optimiert, was durch die neuen, weich gestalteten Linien des Gabelstaplers zusätzlich verstärkt wird.

Der Komfort hinsichtlich Schallpegel, Klima, Licht und Bequemlichkeit liegt auf dem absolut höchsten Niveau.

In Spirit Delta kann der Fahrer an einem Ort über Kalmars gesamtes Angebot von Optionen mit intelligenten Lösungen für Leistungsfähigkeit und Sicherheit verfügen.



FlexCab

FlexCab ist eine robuste Alternative für die Tätigkeiten, bei denen das Gesamtkonzept von Spirit Delta oder die fortschrittlichsten Optionen nicht erforderlich sind.

Gleichzeitig bietet FlexCab eine gute Ergonomie, gute Sicht und eine höchst praktische Flexibilität. FlexCab kann, abhängig vom Klima, von einer kompletten Kabine bis zum offenen Fahrerschutzdach mit oder ohne Scheiben, Seiten und Heizungsanlage angepasst werden.

Der Rahmen ist stabil und wurde für eine optimale Sicht konstruiert. Das erkennt man nicht zuletzt an den Eckstützen und den Dachträgern, die zum Fahrer gerichtet den dünnsten Querschnitt haben. Die Sichtflächen sind groß und der Abstand zwischen Fahrersitz und Dach ist großzügig bemessen. Die Anordnung der Instrumente und Regler sowie der Komfort des Fahrersitzes stellen eine effiziente Handhabung sicher.



Kalmars Elektronik macht den Gabelstapler intelligent

Kalmars Elektronik ist ein schnelles, intelligentes und stabiles elektronisches Hilffsystem, durch das der Gabelstapler anwenderfreundlich, wirkungsvoll, sicher und wirtschaftlich wird.

Kalmars Elektronik wurde mit CANbus-Technik und neuer Software aktualisiert, welche zu hoher Geschwindigkeit, großer Flexibilität und hoher Betriebssicherheit führen.

Für die Serie Kalmar 9 - 18 t haben wir sehr einfache, sprachunabhängige Symbole für die Informationen entwickelt, die auf dem Lenkraddisplay angezeigt werden. Die Informationen werden in drei Bereichen geliefert – Diagnose, Betrieb und Alarm.

Es gibt viele Optionen, von ergonomisch angeordneten Hydraulikhebeln und Joysticklenkung bis zu Funktionen für reduzierten Schallpegel und Kraftstoffverbrauch (Optimum rev), oder erhöhter Hubgeschwindigkeit (Optimum speed).



Ein komplettes Programm von Hubausrüstungen

Die Wahl der Hubausrüstung ist immer eine Kombination unterschiedlicher Anforderungen - Hubhöhenbedarf, Durchfahrts Höhenbedarf, Freihubbedarf, Flexibilität des Fahrzeugs und der in den Gabelträger eingebauten Funktionen. Unabhängig vom Bedarf verfügt Kalmar über Kombinationen, durch welche die Handhabung effektiv wird und die Sichtverhältnisse optimal sind.

Das Hubgerüst der neuen Kalmar 9 - 18 Serie wurde weiter verbessert, in erster Linie mit Rücksicht auf die Sicht des Fahrers. Schmale Gerüst- und Querträger wurden mit gut angeordneten Schläuchen und Hubketten kombiniert, die bei der normalen Arbeit "unsichtbar" sind. Auch die Befestigungen der Neigezylinder wurden verstärkt, um den immer größeren Anforderungen an schwerere und härtere Beanspruchung zu entsprechen.

Wir können jetzt eine sehr interessante Auswahl neuer Optionen anbieten, mit denen die Arbeit effektiver und sicherer wird - Optimum speed (erhöhte Hubgeschwindigkeit), Hubhöhenvorwahl (direkt zur voreingestellten Höhe), Vertikalhaltung (immer vertikale Lage) und Beseitigung von Kettendurchhang.

Hubgerüste

Hubgerüst							
Hubhöhe	Hubgerüsthöhe		Freihub	Hubgerüsthöhe		Freihub	H2
	H3 min.	H5 max.	H2	H3 min.	H5 max.	H2	
	90-140			120-180			
3000	3015	4515	-	3195	4695	-	
3250	3140	4765	-	3320	4945	-	
3500	3265	5015	-	3445	5195	-	
3750	3390	5265	-	3570	5445	-	
4000	3515	5515	-	3695	5695	-	
4250	3640	5765	-	3820	5945	-	
4500	3765	6015	-	3945	6195	-	
4750	3890	6265	-	4070	6445	-	
5000	4015	6515	-	4195	6695	-	
5250	4140	6765	-	4320	6945	-	
5500	4265	7015	-	4445	7195	-	
5750	4390	7265	-	4570	7445	-	
6000	4515	7515	-	4695	7695	-	
6250	4640	7765	-	4820	7945	-	
6500	4765	8015	-	4945	8195	-	
6750	4890	8265	-	5070	8445	-	
7000	5015	8515	-	5195	8695	-	
Duplex Freihub	3000	3015	4515	1500	3195	4695	1500
	3250	3140	4765	1625	3320	4945	1625
	3500	3265	5015	1750	3445	5195	1750
	3750	3390	5265	1875	3570	5445	1875
	4000	3515	5515	2000	3695	5695	2000
	4250	3640	5765	2125	3820	5945	2125
	4500	3765	6015	2250	3945	6195	2250
	4750	3890	6265	2375	4070	6445	2375
	5000	4015	6515	2500	4195	6695	2500
	5250	4140	6765	2625	4320	6945	2625
	5500	4265	7015	2750	4445	7195	2750
	5750	4390	7265	2875	4570	7445	2875
	6000	4515	7515	3000	4695	7695	3000
	6250	4640	7765	3125	4820	7945	3125
	6500	4765	8015	3250	4945	8195	3250
	6750	4890	8265	3375	5070	8445	3375
	7000	5015	8515	3500	5195	8695	3500
Duplex Freihub Freihub	4500	2950	5950	1500	3130	6190	1500
	4750	3033	6200	1583	3213	6440	1583
	5000	3117	6450	1667	3297	6690	1667
	5250	3200	6700	1750	3380	6940	1750
	5500	3283	6950	1833	3463	7190	1833
	5750	3367	7200	1917	3547	7440	1917
	6000	3450	7450	2000	3630	7690	2000
	6250	3533	7700	2083	3713	7940	2083
	6500	3617	7950	2167	3797	8190	2167
	6750	3700	8200	2250	3880	8440	2250
Triplex Freihub Freihub	7000	3783	8450	2333	3963	8690	2333

Für DCE140 kommen auf H3 und H5 noch 25 mm dazu.

Gabelträger



Duplex-Freischthubgerüst



Gabelträger für manuelle Gabelverstellung



Gabelträger mit Zenturniveaueingleich



Gabelträger für Gabelverstellung und Seitenverschub



Gabelträger für Seitenverschub



Duplex-Freischthub-Freihub-Hubgerüst

Gabeln



Standardgabeln für manuelle Verstellung



Gabelschenkelssystem mit separaten Halterungen für jede Gabel



Triplex-Freischthub-Freihub-Hubgerüst



Gabeln mit Rollenführung für hydraulische Verstellung



Gabeln mit hydraulischem Niveaueingleich



Die interessantesten Antriebsstränge auf dem Markt

Kalmar 9 - 18 wurde mit den absolut besten Antriebskomponenten ausgestattet: Motor, Getriebe, Antriebsachse und ölgekühlten Nasslamellenbremsen. Alles wurde zu einer Gesamtheit mit höchster Leistung und Haltbarkeit gebaut und kombiniert. Zusammen mit der sehr guten dynamischen Stabilität der neuen Serie, führt das während des

gesamten Arbeitszyklusses zu einem Fahrgefühl und einer Steuerung durch den Fahrer, die mit nichts was es früher gab zu vergleichen sind.



Schadstoffarme Motoren - eine Bedingung

Wir bieten fünf unterschiedliche Antriebsstränge an, deren Basis Motoren von Volvo und Cummings sind. Beide Fabrikate liefern bereits bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Drehmoment.

Die Motoren erfüllen mit großem Abstand die neuesten Schadstoffvorschriften und entsprechen auch hinsichtlich der Schalleistung (früher Schalldruck) den neuen Normen.

Motoren der Stufe 2 erfordern eine stärkere Kühlung als frühere Motoren und die Gabelstapler sind daher mit einer effektiven und servicefreundlichen getrennten Kühlung ausgestattet - für Luft und Kraftstoff, Motorkühlflüssigkeit und Getriebe.

Der Luftfilter ist ein zweistufiger Donaldson Filter mit Pre-cleaner in Stufe Eins und einem feineren Zellulosefilter für die

kleinsten Partikel in Stufe Zwei. Dieses kann als Option auch durch ein Filter für Metall- bzw. Staubpartikel ersetzt werden. Der Filter hat einen hohen Reinigungsgrad und kann leicht ausgewechselt werden.

Der einzigartige Antriebsstrang bietet ein außergewöhnliches Fahrgefühl

Wir bieten drei Getriebetypen an. In erster Linie Dana 20000, eine verbesserte Version des Clark 20000 mit hydraulischer Modulation für 3 + 3 Getriebe. Ein Automatikgetriebe ist als Option über Kalmar Elektronik verfügbar.

Dana 13000 und 17000, die in Zusammenarbeit mit Kalmar entwickelt wurden, sind zwei völlig neue Getriebe mit integrierter elektronischer Steuerung, Überwachung und Intelligenz. Die Getriebe haben eine eingebaute Umschaltsperrung und Modulation, die ein sicheres und reibungsloses

Schalten bewirken. Außerdem optimieren wir das Gleiten vor der Auslieferung elektronisch, um abhängig von Getriebe, Radgröße und Antriebswelle die besten Schalteigenschaften sicherzustellen.

Als Option kann zwischen drei Stufen der "Intelligenz" gewählt werden - stufenloses Automatikgetriebe, Optimum drive (für Präzisionsfahrt mit völlig unabhängiger Arbeitshydraulik) und elektronischem Inching mit kontrolliertem Gleiten.

Eine Qualitätsmaschine für die beste Gesamtwirtschaftlichkeit

Senkung der Betriebskosten

Kalmar 9 - 18 ist eine Modellserie, die in jeglicher Hinsicht so bemessen wurde, dass sie eine lange Lebensdauer und minimale Standzeiten bietet. Dabei handelt es sich teils um technische Lösungen und Komponenten, aber auch darum, dass der Gabelstapler keinen "eingebauten" Belastungen ausgesetzt wird, die zu unnötigem Verschleiß und höheren Kosten führen. Hier haben wir viel Arbeit aufgewendet, um etwas zu verbessern, das bereits gut war.

Optimierte Chassismodule, Befestigungen, Hubgerüste, dynamische Stabilität, elektronisch gesteuerter Antriebsstrang, Nasslamellenbremsen, zuverlässigeres und wirkungsvolleres Hydrauliksystem, clevere Optionen wie variable Kolbenpumpen oder Optimum rev. Und nicht zuletzt ein außergewöhnliches Fahrgefühl. Das ist die Gesamtheit, die über die Qualität entscheidet.

Verlängerte Serviceintervalle

Kalmar 9 - 18 hat verlängerte Serviceintervalle erhalten. Eine einfache Berechnung zeigt, dass alleine die längeren Serviceintervalle die Betriebskosten des Gabelstaplers um bis zu 15% senken. Dazu kommen die Standzeiten während des Services.

Tägliche Wartung

Die tägliche Wartung muss einfach und schnell ausgeführt werden können. Alle Kontrollpunkte für die tägliche Wartung sitzen direkt zugänglich in Arbeitshöhe unter der Motorhaube an der Seite des Gabelstaplers. Nur wenige Minuten und alles ist erledigt.



Schneller Service und schnelle Wartung

Die neuen Kalmar 9 - 18 wurden für beste Zugänglichkeit gebaut. Mit angekippter Kabine und geöffneter Motorhaube wird der gesamte Antriebsstrang freigelegt und alle lebenswichtigen Komponenten und Servicepunkte sind leicht zugänglich.

Sicherheit und Umwelt

Alle Gabelstapler von Kalmar haben die CE-Kennzeichnung und werden gemäß folgenden Normen hergestellt:

- Richtlinie für Maschinen 98/37/EG
- EMC-Richtlinie 89/336/EG
- Richtlinie für Geräuschentwicklung 2000/14/EG
- Abgasrichtlinie 97-68-EG

Optimum rev - reduzierter Schallpegel, geringerer Kraftstoffverbrauch und weniger Emissionen

Das zum Patent angemeldete System senkt den Schallpegel und den Kraftstoffverbrauch während der Hubsequenzen im Arbeitszyklus, indem die Motordrehzahl unter Berücksichtigung des Lastgewichts, dem Betätigungsgrad des Hubhebels und der aktuellen Drehzahl optimiert wird. Das Optimum rev-System, das intelligent ist und von einem Mikroprozessor gesteuert wird, ist variabel und wird parallel zur Standardhydraulik montiert.

Antriebsstränge

Volvo TAD620VE (85kW) + Dana FT20000				Leistung	
Antriebe	Motor	Hersteller - Typenbezeichnung		Volvo - TAD620VE (Turbo-Intercooler)	
		Kraftstoff - Arbeitsweise des Motors		Diesel 4-Takt	
		Leistung ISO 3046 - bei Drehzahl	kW/hp-rpm	85/116 - 2300	
		Drehmoment ISO 3046 - bei Drehzahl	Nm-rpm	477 - 1650	
		Anzahl Zylinder - Zylinderhubraum	cm ³	6 - 5702	
		Kraftstoffverbrauch, normale Fahrweise	l/h	6-8	
	Getriebe	Hersteller - Typenbezeichnung		Dana - FT20000	
		Kupplung, Typ		Drehmomentwandler	
		Getriebe, Typ		Hydrodynamisch Powershift	
	Anzahl der Gänge, vorwärts - rückwärts		3 - 3		
Generator	Typ - Leistung	W	AC - 1540		
Treibachse	Typ		Kessler D81 - Differential und Nabenreduktion		

Volvo TAD620VE (145kW) + Dana TE13000				Leistung	
Antriebe	Motor	Hersteller - Typenbezeichnung		Volvo - TAD620VE (Turbo-Intercooler)	
		Kraftstoff - Arbeitsweise des Motors		Diesel 4-Takt	
		Leistung ISO 3046 - bei Drehzahl	kW/hp-rpm	145/197 - 2300	
		Drehmoment ISO 3046 - bei Drehzahl	Nm-rpm	700 - 1500	
		Anzahl Zylinder - Zylinderhubraum	cm ³	6 - 5702	
		Kraftstoffverbrauch, normale Fahrweise	l/h	8-11	
	Getriebe	Hersteller - Typenbezeichnung		Dana - TE13000	
		Kupplung, Typ		Drehmomentwandler	
		Getriebe, Typ		Hydrodynamisch Powershift	
	Anzahl der Gänge, vorwärts - rückwärts		3 - 3		
Generator	Typ - Leistung	W	AC - 1540		
Treibachse	Typ		Kessler D81 - Differential und Nabenreduktion		

Cummins 6B5,9e (138kW) + Dana TE13000				Leistung	
Antriebe	Motor	Hersteller - Typenbezeichnung		Cummins 6B5,9e	
		Kraftstoff - Arbeitsweise des Motors		Diesel 4-Takt	
		Leistung ISO 3046 - bei Drehzahl	kW/hp-rpm	138/188 - 2200	
		Drehmoment ISO 3046 - bei Drehzahl	Nm-rpm	780 - 1400	
		Anzahl Zylinder - Zylinderhubraum	cm ³	6 - 5900	
		Kraftstoffverbrauch, normale Fahrweise	l/h	8-11	
	Getriebe	Hersteller - Typenbezeichnung		Dana - TE13000	
		Kupplung, Typ		Drehmomentwandler	
		Getriebe, Typ		Hydrodynamisch Powershift	
	Anzahl der Gänge, vorwärts - rückwärts		3 - 3		
Generator	Typ - Leistung	W	AC - 1540		
Treibachse	Typ		Kessler D81 - Differential und Nabenreduktion		

Volvo TAD722VE (180kW) + Dana TE17000				Leistung	
Antriebe	Motor	Hersteller - Typenbezeichnung		Volvo - TAD722VE (Turbo-Intercooler)	
		Kraftstoff - Arbeitsweise des Motors		Diesel 4-Takt	
		Leistung ISO 3046 - bei Drehzahl	kW/hp-rpm	180/245 - 2300	
		Drehmoment ISO 3046 - bei Drehzahl	Nm-rpm	1050 - 1400	
		Anzahl Zylinder - Zylinderhubraum	cm ³	6 - 7145	
		Kraftstoffverbrauch, normale Fahrweise	l/h	8-11	
	Getriebe	Hersteller - Typenbezeichnung		Dana - TE17000	
		Kupplung, Typ		Drehmomentwandler	
		Getriebe, Typ		Hydrodynamisch Powershift	
	Anzahl der Gänge, vorwärts - rückwärts		3 - 3		
Generator	Typ - Leistung	W	AC - 1540		
Treibachse	Typ		Kessler D81 - Differential und Nabenreduktion		

Kombinationstabelle		DCE 90-6	DCE 100-6	DCE 120-6	DCE 140-6	DCE 100-12	DCE 120-12	DCE 150-12	DCE 160-6	DCE 160-12	DCE 180-6
Antriebsstränge	Volvo TAD 620 VE, 85 kW	Dana FT20000	x	x	x	x					
	Volvo TAD 620 VE, 145 kW	Dana TE13000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Volvo TAD 722 VE, 174 kW	Dana TE17000		x	x	x	x	x	x	x	x
	Cummins 6B5,9e 138 kW	Dana TE13000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Antriebsachse mit ölgekühlten Bremsen		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Luftgummireifen	11,00 x 20	x	x	x							
	12,00 x 20				x	x	x	x	x	x	
	12,00 x 20 HD										x
Optionen	Automatikgetriebe* (Dana FT20000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Automatikgetriebe (Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Elektronisches Inching (Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Optimum drive (Dana TE13000/17000)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* Nur zusammen mit Spirit Delta und Kalmars Elektronik

Leistung

Volvo TAD620VE (85kW) + Dana FT20000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12							
Leistung	Hubgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35						
		Mit genormter Last	m/s	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30						
	Senkgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
		Mit genormter Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
	Fahrgeschwindigkeit vorwärts/rückwärts	Ohne Last	km/h	30	30	30	30	30						
		Mit genormter Last	km/h	28	28	28	28	28						
	Steigfähigkeit	Max	ohne Last	%	58	58	54	49	40					
			Mit genormter Last	%	32	30	27	23	24					
		Bei 2 km/h	ohne Last	%	41	41	38	35	29					
			Mit genormter Last	%	23	22	19	17	18					
Zugkraft	Max	kN	76	76	76	73	73							
Schall	Schallpegel EN12053	LpAZ (innen) Spirit Delta	dB(A)	73	73	73	73	73						
		LpAZ (innen) FlexGuard	dB(A)	85	85	85	85	85						
		LpAZ (innen) FlexCab	dB(A)	78	78	78	78	78						
	Schallpegel 2000/14/EG	LWA (außen)	dB(A)	108	108	108	108	108						

Volvo TAD620VE (145kW) + Dana TE13000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Leistung	Hubgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Senkgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Fahrgeschwindigkeit vorwärts/rückwärts	Ohne Last	km/h	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		Mit genormter Last	km/h	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Steigfähigkeit	Max	ohne Last	%	103	103	92	81	63	59	53	62	50
			Mit genormter Last	%	48	46	40	34	36	32	28	29	26
		Bei 2 km/h	ohne Last	%	65	65	60	55	44	42	38	43	36
			Mit genormter Last	%	35	33	29	25	27	24	20	21	19
Zugkraft	Max	kN	107	107	107	103	103	103	103	103	103		
Schall	Schallpegel EN12053	LpAZ (innen) Spirit Delta	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LpAZ (innen) FlexGuard	dB(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (innen) FlexCab	dB(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Schallpegel 2000/14/EG	LWA (außen)	dB(A)	108	108	108	108	108	108	108	108		

Volvo TAD722VE (180kW) + Dana TE17000			DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6	
Leistung	Hubgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	
	Senkgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Fahrgeschwindigkeit vorwärts/rückwärts	Ohne Last	km/h	29	29	30	30	30	30	30	30	
		Mit genormter Last	km/h	29	29	29	30	29	29	29	28	
	Steigfähigkeit	Max	ohne Last	%	>120	>120	>120	96	89	77	93	71
			Mit genormter Last	%	65	56	47	50	44	37	39	35
		Bei 2 km/h	ohne Last	%	113	100	89	68	64	57	66	53
			Mit genormter Last	%	48	42	37	38	34	29	30	27
Zugkraft	Max	kN	137	137	132	132	132	132	132	132		
Schall	Schallpegel EN12053	LpAZ (innen) Spirit Delta	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73	73	
		LpAZ (innen) FlexGuard	dB(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (innen) FlexCab	dB(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Schallpegel 2000/14/EG	LWA (außen)	dB(A)	110	110	110	110	110	110	110		

Cummins 6B5,9e (138kW) + Dana TE13000			DCE90-6	DCE100-6	DCE120-6	DCE140-6	DCE100-12	DCE120-12	DCE150-12	DCE160-6	DCE160-12	DCE180-6
Leistung	Hubgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,50	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,45	0,45	0,35	0,35	0,45	0,35	0,35	0,35	
	Senkgeschwindigkeit	Ohne Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
		Mit genormter Last	m/s	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	Fahrgeschwindigkeit vorwärts/rückwärts	Ohne Last	km/h	30	30	30	30	30	30	30	30	
		Mit genormter Last	km/h	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Steigfähigkeit	Max	ohne Last	%	111	111	99	84	65	61	54	63
			Mit genormter Last	%	51	48	42	35	37	33	28	29
		Bei 2 km/h	ohne Last	%	69	69	64	56	45	43	39	44
			Mit genormter Last	%	36	35	31	26	27	24	21	22
Zugkraft	Max	kN	111	111	111	103	103	103	103	103		
Schall	Schallpegel EN12053	LpAZ (innen) Spirit Delta	dB(A)	74	74	74	74	74	74	74	74	
		LpAZ (innen) FlexGuard	dB(A)	85	85	85	85	85	85	85	85	
		LpAZ (innen) FlexCab	dB(A)	79	79	79	79	79	79	79		
	Schallpegel 2000/14/EG	LWA (außen)	dB(A)	111	111	111	111	111	111	111		

Kontakte:

Kalmar, Ihr Partner weltweit

Globale und lokale Anwesenheit

Kalmar stellt weltweit Handlingszubehör für schwere Lasten und Service zur Verfügung für Häfen, Intermodal-Terminals und industrielle Kunden.

Unsere örtliche Anwesenheit bietet Unterstützung für unsere Kunden, wo auch immer in der Welt sie angesiedelt sind.

Für weitere Information zu unseren Produkten und Service wenden Sie sich bitte an unser örtliches Händlernetz.



Kalmar Industries AB
SE-341 81 Ljungby, Schweden
Tel: +46 372 260 00, Fax: +46 372 263 90
www.kalmarind.com



Make things easy

