Carretillas elevadoras 9–18 toneladas

Kalmar DCG90-180
Capacidad de 9–18 toneladas

Información técnica

KALMAR

Diseñada para un mayor ahorro en toda la vida útil

La DCG90-180 es una gama de nuevas carretillas Kalmar con una capacidad de elevación de 9 – 18 toneladas. La nueva DCG90-180 es el resultado de nuestras actividades de desarrollo de productos centradas en el cliente, así como nuestro profundo compromiso con la mejora del rendimiento de las carretillas elevadoras. De hecho, la DCG90-180 saca partido de los conocimientos que hemos adquirido de los más de 10 000 usuarios de todo el mundo de carretillas Kalmar con esta capacidad de elevación.

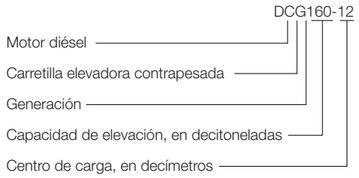
Presentación de la Kalmar DCG90-180

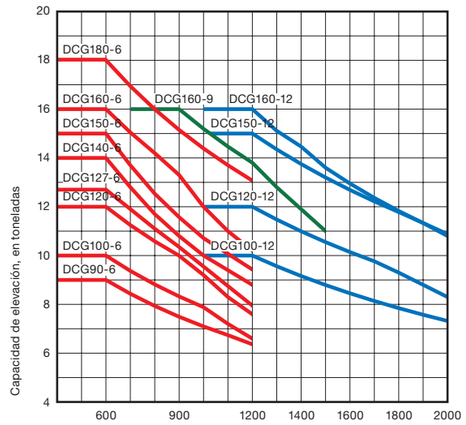
La nueva Kalmar DCG90-180 se diseña, construye y suministra para ofrecer un mayor ahorro en toda la vida útil. La nueva gama de carretillas Kalmar ofrece este ahorro al mejorar el rendimiento de sus equipos de vehículo y conductor. A continuación resumimos cómo la Kalmar DCG90-180 beneficia a su negocio.

Eleve el ahorro a un nuevo nivel

Las páginas siguientes proporcionan más detalles acerca de la Kalmar DCG90-180. Contacte con su representante local de Kalmar para un análisis en detalle y una prueba de conducción.

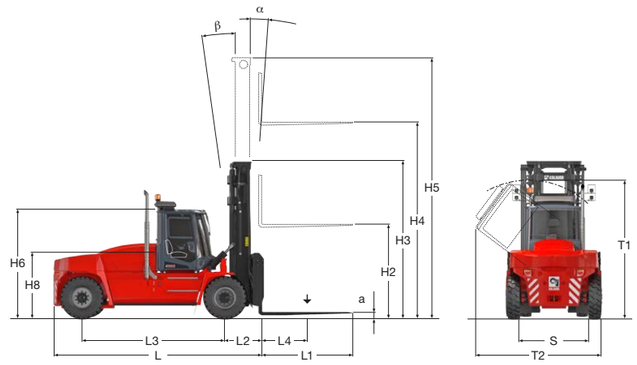
Designación de modelo

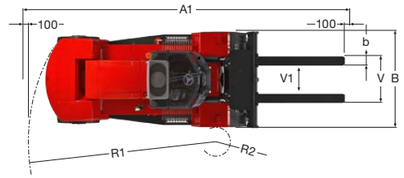




Centro de carga, mm

Modelos DCG90-6 a DCG180-6:
Capacidad máxima de elevación hasta una altura de elevación de 5000 mm con mástil doble/doble con elevación libre/triple y carro de posicionamiento de horquilla/desplazamiento lateral integrado.





Dimensiones			DCG90-6	DCG100-6	DCG120-6	DCG127-6	DCG140-6	DCG150-6	DCG100-12	DCG120-12	DCG150-12	DCG160-6	DCG160-9	DCG160-12	DCG180-6	DCG70-32 E3	DCG70-35 E4
Capacidad de elevación	Nominal (kg)		9000	10000	12000	12700	14000	15000	10000	12000	15000	16000	16000	16000	18000	7000	7000
	Centro de carga (mm)	L4	600	600	600	600	600	600	1200	1200	12000	600	900	1200	600	1220	1220
Vehículo	Longitud de vehículo (mm)	L	4470	4720	4725	4725	4985	5055	5065	5315	5325	5305	5315	5575	5065	5595	5845
	Anchura de vehículo (mm)	B	2480	2480	2480	2480	2480	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2900
	Altura, máquina base, cabina EGO (mm)	H6	2895	2895	2895	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920
	Altura, máquina base, cabina EGO, OHG (mm)	H6	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895
	Altura de asiento, cabina EGO (mm)	H8	1770	1770	1770	1790	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
	Distancia entre el centro del eje delantero – frontal de la horquilla (mm)	L2	895	895	900	900	910	980	990	–	1000	980	990	1000	990	1265	1265
	Batalla (mm)	L3	2800	3000	3000	3000	3250	3250	3250	3500	3500	3500	3500	3750	3250	3250	3500
	Ancho de vía (c-c), delante – detrás (mm)	S	1840 – 1960	1840 – 1960	1840 – 1960	1840 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	1855 – 1960	2210 – 1960
	Radio de giro, exterior – interior (mm)	R1 – R2	3950 – 75	4180 – 75	4180 – 75	4180 – 75	4360 – 125	4360 – 125	4360 – 125	4785 – 420	4785 – 420	4785 – 420	4785 – 420	5175 – 600	4570 – 270	4360 – 125	4785 – 420
	Separación del suelo, mín. (mm)		330	330	330	330	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Altura máxima con cabina EGO inclinada, OHG (mm)	T1	3370	3370	3370	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395	3395
	Anchura máxima con cabina EGO inclinada, OHG (mm)	T2	3350	3350	3350	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380	3380
	Ancho de pasillo mín. para apilado de 90° con horquilla (mm)	A1	6240	6470	6475	6475	6665	6735	7945	8370	8380	7160	8160	8770	6745	8900/13800	9200/13900
Mástil doble estándar	Altura de elevación (mm)	H4	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	7000	10000
	Altura de mástil, mín. (mm)	H3	4015	4015	4015	4035	4035	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	5195	7075
	Altura de mástil, máx. (mm)	H5	6515	6515	6515	6535	6535	6695	6695	6695	6695	6695	6695	6695	6695	8695	12075
	Inclinación de mástil, adelante – atrás (°)	α – β	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	3 – 5	3 – 5
	Separación del suelo, mín. (mm)		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Horquilla	Anchura (mm)	b	200	200	200	200	200	200	220	220	250	200	220	250	220	6064	6064
	Espesor (mm)	a	65	65	70	70	80	80	90	90	100	80	90	100	90	2120	2120
	Longitud de brazo de horquilla (mm)	l	1200	1200	1200	1200	1200	1200	2400	2400	2400	1200	1800	2400	1200	–	–
	Anchura entre brazos de horquilla, máx. – mín. (mm)	V	2330 – 570	2330 – 570	2330 – 570	2330 – 570	2330 – 570	2360 – 600	2360 – 640	2360 – 640	2360 – 700	2360 – 600	2360 – 640	2360 – 700	2360 – 640	–	–
	Desplazamiento lateral ± según anchura entre brazos de horquilla (mm)	V1 – V	440 – 1450	440 – 1450	440 – 1450	440 – 1450	440 – 1450	440 – 1480	430 – 1500	430 – 1500	430 – 1530	440 –1480	430 – 1500	415 – 1530	430 – 1500	140	140
Peso	Peso en servicio (kg)		15200	15600	16200	16700	16900	19800	18600	19700	22300	19200	21200	22400	21600	22900	23900
	Carga por eje, delantero, sin carga (kg)		7800	8100	8300	8300	8400	10300	10000	10100	10200	10200	10200	10500	10300	14700	15600
	Carga por eje, delantero, carga nominal (kg)		21700	23100	26500	27350	28900	32650	26700	29600	34600	34800	34800	35800	37100	27100	27600
	Carga por eje, trasero, sin carga (kg)		7400	7500	7900	8400	8500	9500	8600	9600	12000	11000	11000	11900	11300	8200	8300
	Carga por eje, trasero, carga nominal (kg)		2500	2500	1900	2050	2000	2150	1900	2100	2600	2400	2400	2600	2500	2800	3300
Ruedas / neumáticos	Tipo, delante – detrás		Neumáticas – Neumáticas				Neumáticas – Neumáticas										
	Dimensiones, delante – detrás / lona (pulg.)		11,00×20/16PR	11,00×20/16PR	11,00×20/16PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR HD	12,00×20/20PR	12,00×20/20PR
	Número de ruedas, delante – detrás (*tractoras)		4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2	4* – 2
	Presión (Mpa)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
Sistema de dirección	Tipo – maniobra		Servo hidráulico – Volante				Servo hidráulico – Volante										
Sistema de frenos de servicio	Tipo – ruedas afectadas		Frenos de disco enfriados por aceite (Frenos de disco húmedos) – ruedas tractoras				Frenos de disco enfriados por aceite (Frenos de disco húmedos) – ruedas tractoras										
Sistema de frenos de estacionamiento	Tipo – ruedas afectadas		Freno de disco seco activado por muelle – ruedas tractoras				Freno de disco seco activado por muelle – ruedas tractoras										
Presión hidráulica	Máx. (Mpa)		16,0	17,0	17,5	18,0	19,0	16,5	12,5	15,0	17,0	17,0	17,5	18,0	19,0	19,5	20,0
Volumen de fluido hidráulico	(l)		215	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Volumen de combustible	(l)		152	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Volumen de AdBlue*	(l)		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

*Sólo Volvo TAD761VE

Nueva cabina EGO: nuestro entorno de conducción más productivo jamás logrado.

Mejorar el entorno de trabajo del conductor –la cabina– estimula la productividad, la eficiencia y la seguridad. Esta es la razón por la que la nueva DCG90-180 incorpora nuestro entorno de conducción más productivo: la nueva cabina EGO. Cuenta con numerosas y excepcionales características inteligentes y ergonómicas que ayudan a los conductores a realizar su trabajo de forma óptima. Como factor importante, la carretilla presenta nuevos sistemas eléctricos e hidráulicos, así como equipos modernos de elevación para ayudar a los conductores a impulsar la productividad y los ahorros operativos.

La cabina EGO hace posible la productividad del conductor
La nueva cabina EGO es un lugar de trabajo espacioso. Su ventana curvada ofrece al operador una excelente visibilidad superior y de lado a lado. A continuación se detallan algunos de los elementos interiores de DCG90-180.

Volante ergonómico
Es ajustable y también puede inclinarse hacia un lado. De esta forma, se reduce la tensión del operador durante la conducción y la marcha atrás.

Pedales de alto confort
Un nuevo sistema de pedales flexible y seguro con un ángulo de pedal ajustable. Mejora la ergonomía y minimiza la tensión en los pies del conductor. Una solución de piso proporciona una sensación de pedales suspendidos.

Limpiaparabrisas
Abarcan el 90% de la superficie del parabrisas frontal curvado. También se integran limpiaparabrisas de techo. Todo ello implica una visibilidad y seguridad superiores.

Multiasiento ergonómico
Giratorio y totalmente integrado. Diseñado para una postura de asiento, un confort y una ergonomía máximos en los turnos largos y las operaciones más exigentes.

Paquete de clima
Un sistema de control de clima completo y flexible que responde a las elevadas exigencias de la cabina EGO probada en diversas climatologías. Grandes entradas de aire. Fácil sustitución del filtro en la parte frontal. Total confort de conducción gracias a sus componentes bien dimensionados y diseñados.

Consola de trabajo
Fácil de configurar, ajustar, usar y entender. Fácil acceso a todos los controles, interruptores, manetas de mando e indicadores necesarios para unas operaciones eficaces. Paneles claros y bien situados y controles en el volante para visualización de

datos.
Consola de operación
La unidad completa para operadores que utilizan el minivolante o la maneta de dirección. Empuñaduras de cambio integradas. Totalmente ajustables y probadas individualmente para una ergonomía óptima. El volante ergonómico se pliega hacia delante sin

limitar la visión.
Visibilidad optimizada
Diseño abierto completamente nuevo. Diseñado con perfiles inteligentes y ventanas frontal y trasera curvadas. Una visión optimizada en todos los ángulos, con vistas excepcionalmente buenas en diagonal hacia delante y hacia atrás. Fuerte sensación de estar al aire libre.

Equipos de elevación

A continuación se muestra cómo la DCG90-180 ayuda a los conductores a optimizar la eficiencia de elevación y a ahorrar combustible, todo al mismo tiempo. En primer lugar, sus nuevos sistemas eléctrico e hidráulico suponen una respuesta más rápida, una alta velocidad de elevación y un mayor control. Al mismo tiempo, las nuevas bombas hidráulicas de detección de carga aumentan la eficiencia del combustible. Al funcionar juntos, esta combinación aumenta la productividad y ahorra combustible, en cada elevación.

Como equipo de elevación, desempeña una función esencial en el rendimiento de cualquier carretilla elevadora y es importante que el suyo responda a sus requisitos y aplicaciones individuales. Por ejemplo, se deben considerar detenidamente factores tales como la altura de elevación, la separación, la elevación libre, la flexibilidad del carro, etc. para optimizar las operaciones.

Cargotec le ofrece una gama completa de equipos de elevación de serie y personalizados –carro, eje de horquilla, horquilla, nivelación, etc.– y opciones para satisfacer sus requisitos específicos de elevación y manejo de cargas.

Doble estándar, visibilidad clara

Altura de elevación H4	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2
	DCG90-140*			DCG100-180**		
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	–
4500	3765	6015	–	3945	6195	–
5000	4015	6515	–	4195	6695	–
5500	4265	7015	–	4445	7195	–
6000	4515	7515	–	4695	7695	–
6500	4765	8015	–	4945	8195	–
7000	5015	8515	–	5195	8695	–

Doble estándar, visibilidad libre

Doble, elevación libre completa, visibilidad clara

Altura de elevación H4	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2
	DCG90-140*			DCG100-180**		
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
4500	3765	6015	2250	3945	6195	2250
5000	4015	6515	2500	4195	6695	2500
5500	4265	7015	2750	4445	7195	2750
6000	4515	7515	3000	4695	7695	3000
6500	4765	8015	3250	4945	8195	3250
7000	5015	8515	3500	5195	8695	3500

Doble, elevación libre completa, visibilidad libre

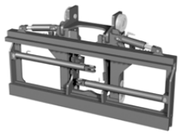
Triple, elevación libre completa, visibilidad clara

Altura de elevación H4	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2	Altura de mástil H3 mín	Altura de mástil H5 máx	Elevación libre H2
	DCG90-140*			DCG100-180**		
4500	2950	5950	1500	3130	6190	1500
5000	3117	6450	1667	3297	6690	1667
5500	3283	6950	1833	3463	7190	1833
6000	3450	7450	2000	3630	7690	2000
6500	3617	7950	2167	3797	8190	2167
7000	3783	8450	2333	3963	8690	2333

+25 mm en H3 y H5 en la DCG140
** DCG90-140-6*
*** DCG150-180-6, DCG160-9, DCG100-160-12*

Triple, elevación libre completa, visibilidad libre

Fijo, para horquilla de movimiento manual



Nivelación central
Posicionamiento de horqui-

lla y desplazamiento lateral
Desplazamiento lateral

Horquilla para ajuste

manual
Sistema de ejes de horqui-

lla con soportes separados para cada horquilla
Accesorios de rodillos para

ajuste hidráulico
Nivelación hidráulica

Transmisión

Gama de motores
Puede equipar la transmisión de la nueva Kalmar DCG90-180 con uno de los dos diferentes motores diésel: Volvo o Cummins. Ambos motores son potentes, duraderos, reducen el consumo de combustible y cumplen los niveles de emisiones Fase IV de la UE / Tier 4 final de la EPA.

Equipada con el motor diésel conforme a la Fase IV de la UE / Tier 4 final de la EPA de Volvo o Cummins de su elección, su DCG90-180 ofrece numerosas mejoras. Los dos reducen las emisiones de partículas en un 95% y las emisiones de óxidos de nitrógeno a la mitad. Como factor importante, aseguran que la potencia y el par máximos estén disponibles a bajas revoluciones y aumentan la eficiencia del combustible sin comprometer la fiabilidad operativa, la durabilidad ni el rendimiento. Las carretillas están equipadas con un sistema de refrigeración dividido eficiente y de fácil mantenimiento.

Tecnologías SCR
Nuestros motores Cummins y Volvo están equipados con la última tecnología SCR.

Los motores SCR están optimizados para una combustión eficiente, lo que aporta las ventajas de eficiencia del combustible y baja emisión de partículas. Para combatir las emisiones de NOx resultante, se inyecta AdBlue en los gases de escape. A continuación, los gases de escape y el AdBlue entran en un catalizador, que convierte los NOx en gas nitrógeno y vapor de agua. El proceso de limpieza del catalizador es realizado automáticamente por el sistema durante la conducción normal.

El depósito de AdBlue tiene un volumen de 15 l y está equipado con un sensor de nivel que avisa al conductor cuando es necesario rellenar el depósito. El llenado de AdBlue se realiza normalmente a la vez que el llenado de gasóleo. El depósito de AdBlue es calentado por refrigerante del motor y las mangueras de AdBlue son calentadas por electricidad para evitar la congelación en climas fríos. (Punto de congelación de AdBlue -11 °C). Los intervalos de servicio no disminuyen ni se ve afectada la disponibilidad.

Limpia y fría para reducir los riesgos de averías
El sistema de refrigeración mejorado de la carretilla mantiene el espacio del motor más frío, lo que prolonga la vida útil de los componentes eléctricos, hidráulicos y del motor. Asimismo, si añade un ventilador de refrigeración reversible opcional, el radiador se mantiene limpio de suciedad, polvo o partículas potencialmente dañinas.

Transmisión
La caja de cambios controlada electrónicamente permite una conducción cómoda, eficiente y segura a cualquier velocidad, así como un manejo de alta precisión de los equipos de elevación. Ofrecemos una amplia variedad de cajas de cambios para responder a sus necesidades y preferencias.

Árbol de transmisión y eje de dirección
El sistema de dirección utiliza un diseño robusto y probado exhaustivamente con un cilindro de doble acción y una suspensión pendular, lo que proporciona una resistencia y una durabilidad elevadas. El diseño robusto del árbol de transmisión soporta las tensiones extremas resultantes de las maniobras rápidas y/u operaciones normales en entornos de trabajo con cargas pesadas, operaciones de alta intensidad e incluso tareas de remolcado. El árbol de transmisión presenta una reducción de dos etapas para asegurar una tensión mínima en el sistema de transmisión: diferencial y reducción de cubo.

Potente frenada
El sistema de frenos de servicio consta de frenos de disco húmedos con un conjunto de discos fijos y uno de discos giratorios enfriados por aceite unidos con la presión hidráulica desde el pedal de freno tras su activación. De esta forma, se consigue una frenada extremadamente eficaz y suave en un periodo prolongado de tiempo sin riesgo de sobrecalentamiento o desvanecimiento.

Transmisión y rendimiento

Transmisiones		Volvo TAD572VE (160 kW) con ZF 3WG171	Cummins QSB6,7 (168 kW) con ZF 3WG171	Cummins QSB6,7* (129 kW) con ZF 3WG161
Motor	Fabricante – designación de tipo	Volvo - TAD572VE (Turbo-Intercooler)	Cummins QSB6,7 (Turbo-Intercooler)	Cummins QSB6,7 (Turbo-Intercooler)
	Combustible – tipo de motor	Gasóleo – 4 tiempos	Gasóleo – 4 tiempos	Gasóleo – 4 tiempos
	Clasificación ISO 3046 – RPM (kW/CV – rpm)	160/218 – 2300	168/228 – 2200	129/176 – 2200
	Par máximo ISO 3046 – RPM (Nm – rpm)	910 – 1200	949 – 1500	800 – 1400
	Número de cilindros – cilindrada (cm^3)	4 – 5100	6 – 6702	6 – 5900
	Consumo de combustible, conducción normal (l/h)	7-9	7-9	8-10
	Consumo de AdBlue, conducción normal (l/h)	0,3	0,3	0,3 / N/A
	Norma de emisión	Stage IV / Tier 4 final	Stage IV / Tier 4 final	Stage IV & IIIB
Caja de cambios	Fabricante – designación de tipo	ZF – 3WG171	ZF – 3WG171	ZF – 3WG161
	Embrague, tipo	Convertidor de par	Convertidor de par	Convertidor de par
	Caja de cambios, tipo	Powershift hidrodinámico	Powershift hidrodinámico	Powershift hidrodinámico
	Número de marchas, hacia delante – hacia atrás	3 – 3	3 – 3	3 – 3
Alternador	Tipo – potencia (W)	AC – 3080	AC – 1960	AC – 1680
Batería de arranque	Tensión – capacidad (V – Ah)	2×12 – 150	2×12 – 150	2×12 – 150
Eje propulsor	Fabricante – tipo	Kessler D81 – Diferencial y reducción de cubo	Kessler D81 – Diferencial y reducción de cubo	Kessler D81 – Diferencial y reducción de cubo

*Cummins QSB6,7 (129 kW) está disponible tanto en euro 3B como en 4. La version 3B no requiere AdBlue.

Rendimiento – Volvo TAD572 VE (160 kW)		DCG 90-6	DCG 100-6	DCG 120-6	DCG 127-6	DCG 140-6	DCG 150-6	DCG 100-12	DCG 120-12	DCG 150-12	DCG 160-6	DCG 160-9	DCG 160-12	DCG 180-6	DCG 70-32 E3	DCG 70-35 E4
Velocidad de elevación	Sin carga (m/s)	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,60
	Con carga nominal (m/s)	0,45	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,55
Velocidad de bajada	Sin carga (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50
	Con carga nominal (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50
Velocidad de desplazamiento, hacia delante/atrás	Sin carga (km/h)	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Con carga nominal (km/h)	28	28	27	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	28	28
Trepabilidad, máx.	Sin carga (%)	>120	>120	>120	114	111	82	91	83	68	86	73	68	71	65	62
	Con carga nominal (%)	63	59	52	47	44	39	49	43	36	38	36	35	33	46	44
Trepabilidad, a 2 km/h	Sin carga (%)	103	98	91	82	81	63	69	64	54	66	58	54	56	52	49
	Con carga nominal (%)	50	47	42	39	37	32	40	35	30	32	30	29	28	38	37
Fuerza de barra de tracción	Máx. (kN)	127	127	127	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
Nivel de ruido, interior	L_{pAz}*, cabina EGO (dB(A))	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
	L_{pAz}*, cabina EGO OHG (dB(A))	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Nivel de ruido, exterior	L_{WA}** (dB(A))	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109

** L_{pAz} según norma EN12053 ** L_{WA} según 2000/14/CE*

Rendimiento – Cummins QSB6,7 (168 kW)		DCG 90-6	DCG 100-6	DCG 120-6	DCG 127-6	DCG 140-6	DCG 150-6	DCG 100-12	DCG 120-12	DCG 150-12	DCG 160-6	DCG 160-9	DCG 160-12	DCG 180-6	DCG 70-32 E3	DCG 70-35 E4
Velocidad de elevación	Sin carga (m/s)	–	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,5	0,6
	Con carga nominal (m/s)	–	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,55
Velocidad de bajada	Sin carga (m/s)	–	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,5	0,5
	Con carga nominal (m/s)	–	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,5	0,5
Velocidad de desplazamiento, hacia delante/atrás	Sin carga (km/h)	–	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Con carga nominal (km/h)	–	27	27	28	28	27	28	28	27	27	27	27	27	28	28
Trepabilidad, máx.	Sin carga (%)	–	>120	>120	118	115	84	94	85	70	89	75	69	73	67	63
	Con carga nominal (%)	–	60	53	48	45	39	50	44	36	39	36	35	34	47	45
Trepabilidad, a 2 km/h	Sin carga (%)	–	88	82	75	73	58	64	59	50	61	53	50	52	48	46
	Con carga nominal (%)	–	44	39	36	34	30	37	33	28	30	28	27	26	35	34
Fuerza de barra de tracción	Máx. (kN)	–	129	129	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Nivel de ruido, interior	L_{pAz}*, cabina EGO (dB(A))	–	73	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
	L_{pAz}*, cabina EGO OHG (dB(A))	–	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Nivel de ruido, exterior	L_{WA}** (dB(A))	–	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108

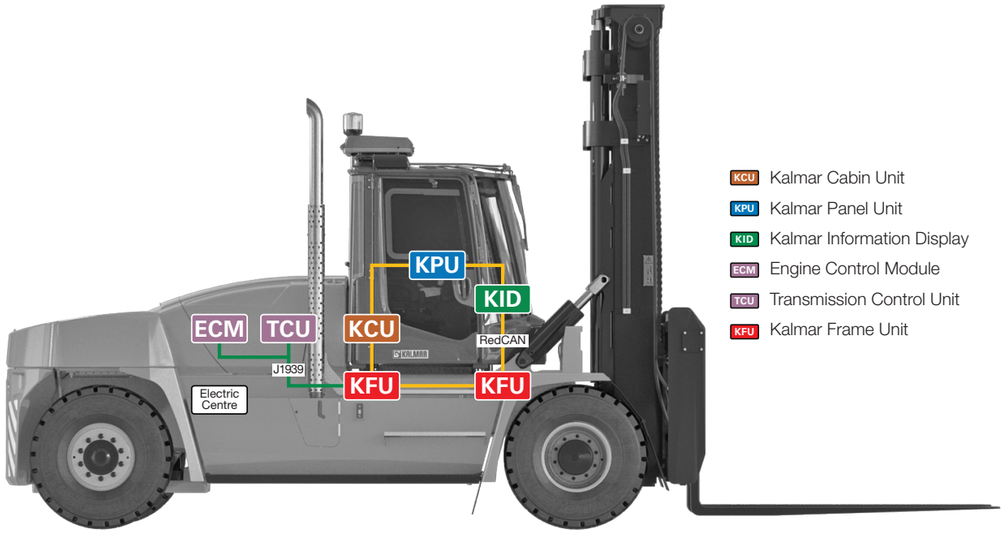
** L_{pAz} según norma EN12053 ** L_{WA} según 2000/14/CE*

Rendimiento – Cummins QSB6,7 (129 kW)		DCG 90-6	DCG 100-6	DCG 120-6	DCG 127-6	DCG 140-6	DCG 150-6	DCG 100-12	DCG 120-12	DCG 150-12	DCG 160-6	DCG 160-9	DCG 160-12	DCG 180-6	DCG 70-32 E3	DCG 70-35 E4
Velocidad de elevación	Sin carga (m/s)	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,60
	Con carga nominal (m/s)	0,45	0,45	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,55
Velocidad de bajada	Sin carga (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50
	Con carga nominal (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50
Velocidad de desplazamiento, hacia delante/atrás	Sin carga (km/h)	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Con carga nominal (km/h)	28	28	27	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	28	28
Trepabilidad, máx.	Sin carga (%)	>120	>120	>120	107	104	78	87	79	65	82	70	65	68	63	59
	Con carga nominal (%)	–	57	50	45	43	37	47	41	34	37	34	33	32	44	43
Trepabilidad, a 2 km/h	Sin carga (%)	–	97	91	79	78	61	67	62	52	64	56	52	54	50	48
	Con carga nominal (%)	–	47	41	37	35	31	39	34	29	30	29	28	27	37	35
Fuerza de barra de tracción	Máx. (kN)	109	109	109	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Nivel de ruido, interior	L_{pAz}*, cabina EGO (dB(A))	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	L_{pAz}*, cabina EGO OHG (dB(A))	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Nivel de ruido, exterior	L_{WA}** (dB(A))	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108

** L_{pAz} según norma EN12053 ** L_{WA} según 2000/14/CE*

Electrónica avanzada y cadena cinemática contrastada

Más inteligencia significa más disponibilidad. La nueva DCG90-180 incorpora un sistema electrónico mejorado con reducidas fuentes de averías. Su tecnología de bus CAN distribuida y redundante controla de forma constante el estado de la carretilla, proporcionando al mismo tiempo datos en tiempo real al conductor.



Sistema electrónico

El sistema electrónico de Kalmar es un sistema rápido, inteligente y estable que hace que la carretilla sea más fiable y fácil de manejar. La electrónica mejorada utiliza bastantes menos cables y puntos de conexión, lo que se traduce en menos puntos potenciales de averías y una mayor fiabilidad operativa. Un bus CAN (Controller Area Network) moderno, distribuido y redundante monitoriza y controla el estado y el rendimiento del motor, la caja de cambios, las válvulas y unos 500 puntos de medición del motor, 50 veces por segundo.

El bus CAN también mantiene bien informado al conductor sobre el estado de la carretilla mediante el envío de datos de monitorización de estado en tiempo real a una pantalla en color de 3,5 pulgadas colocada a la altura de los ojos en la cabina.

Ahorro de tiempo y esfuerzo de mantenimiento

Una de las prioridades en el desarrollo de la nueva DCG90-180 fue contar con unas inspecciones diarias y un mantenimiento regular rápidos, sencillos y más cómodos. Y lo conseguimos. Una selección de nuevas características integradas ahorra tiempo, esfuerzo y costes de mantenimiento.

Inspecciones diarias y mantenimiento regular

Las inspecciones diarias y el mantenimiento regular se hacen en cuestión de minutos. A continuación se exponen algunas de las mejoras de mantenimiento integradas en la DCG90-180:

- Fácil acceso a la ubicación del armario eléctrico
- Posibilidad de acceder a todos los filtros de aceite hidráulico desde arriba en una sola ubicación
- Un drenaje especial para el aceite del eje permite el llenado de aceite mientras el operador está de pie

El armario eléctrico es fácilmente accesible.

Colocación mejorada de los filtros hidráulicos.

Todos los puntos de control de inspección diaria son directamente accesibles desde el suelo y desde el lateral de la máquina.

Ahorros en repuestos y piezas de desgaste

Los conjuntos, sistemas, unidades y componentes exhaustivamente probados que se utilizan en la DCG90-180 también suponen unos índices bajos de averías de piezas, lo que promueve el ahorro en repuestos y piezas de desgaste. Además, Kalmar gestiona una amplia y avanzada red de distribución que le ofrece un aprovisionamiento sencillo y una rápida disponibilidad de piezas originales de alta calidad. Nuestros equipos locales y dedicados de servicio al cliente proporcionan a su negocio entregas «just-in-time», una respuesta rápida y el nivel adecuado de asistencia. Kalmar está cerca de usted, esté donde esté, para ayudarle a mantener su carga en movimiento.

500 horas de conducción

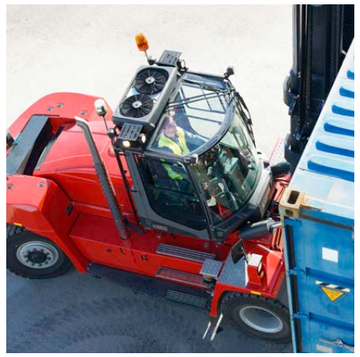
Para la DCG90-180 se han utilizado en gran medida conjuntos, sistemas, unidades y componentes exhaustivamente probados, lo que asegura unos intervalos de servicio prolongados de 500 horas, logrando así los mayores niveles de rendimiento del sector.

Tapón de llenado de aceite del eje.

La diferencia Kalmar

Productividad superior de vehículo y conductor

- La nueva cabina EGO es nuestro entorno de trabajo más productivo jamás logrado. Cuenta con numerosas características ergonómicas mejoradas que inspiran la productividad, eficiencia y seguridad del conductor.
- Los nuevos sistemas eléctricos e hidráulicos y los equipos modernos de elevación ayudan a los conductores a impulsar los niveles de productividad, reduciendo al mismo tiempo el consumo de combustible.
- El sistema electrónico mejorado es un sistema rápido, inteligente y estable que garantiza la disponibilidad y la fiabilidad operativa de la carretilla. Dispone de muchos menos cables y puntos de conexión, reduciendo así de forma considerable las fuentes de avería potenciales.
- Un sistema de bus CAN distribuido y redundante monitoriza de forma constante el estado de la carretilla. Envía datos de monitorización en tiempo real al conductor a través de una pantalla en color de 3,5 pulgadas situada en la cabina.



Cabina EGO.

Motor Cummins QSB6,7.

Eficiencia de combustible.

Ahorros operativos y de mantenimiento

- Su elección de motor diésel conforme a la Fase IV/EPA Tier 4 final de la EPA de Volvo o Cummins. Ambos motores incorporan nuevos avances que aumentan la eficiencia del combustible.
- Las nuevas bombas con detección de carga impulsan la productividad de elevación y reducen el consumo de combustible.
- Numerosas características nuevas ahorran tiempo, esfuerzo y costes de mantenimiento.

Piezas, valor de reventa y personalización: más formas de ahorrar

- Conjuntos, sistemas, unidades y componentes exhaustivamente probados
- La red de distribución y los equipos de asistencia locales de Kalmar aseguran un servicio rápido y profesional
- La alta calidad de la marca Kalmar garantiza un alto valor de reventa
- Personalice su carretilla para que se adapte a la perfección a sus necesidades: Kalmar ofrece una asistencia completa.

KALMAR

MAKING YOUR EVERY MOVE COUNT

Kalmar offers the widest range of cargo handling solutions and services to ports, terminals, distribution centres and to heavy industry. Kalmar is the industry forerunner in terminal automation and in energy efficient container handling, with one in four container movements around the globe being handled by a Kalmar solution. Through its extensive product portfolio, global service network and ability to enable a seamless integration of different terminal processes, Kalmar improves the efficiency of every move. **www.kalmarglobal.com**

Kalmar is part of Cargotec. Cargotec's sales totalled approximately EUR 3.2 billion in 2013 and it employs approximately 11,000 people. Cargotec's class B shares are quoted on NASDAQ OMX Helsinki under symbol CGCBV. **www.cargotec.com**

Cargotec Sweden AB
Torggatan 3
SE-340 10, Lidhult, Sweden
tel. +46 372 260 10

TI-LTG18-ES-CE / 2015.05.19