

# C 15/18/20s

Motor diésel o GLP

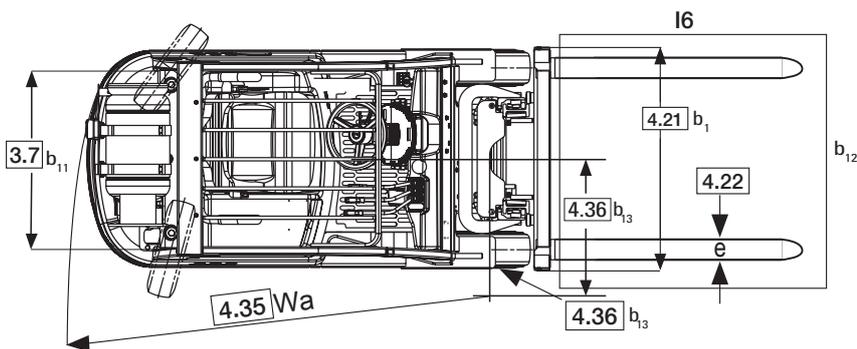
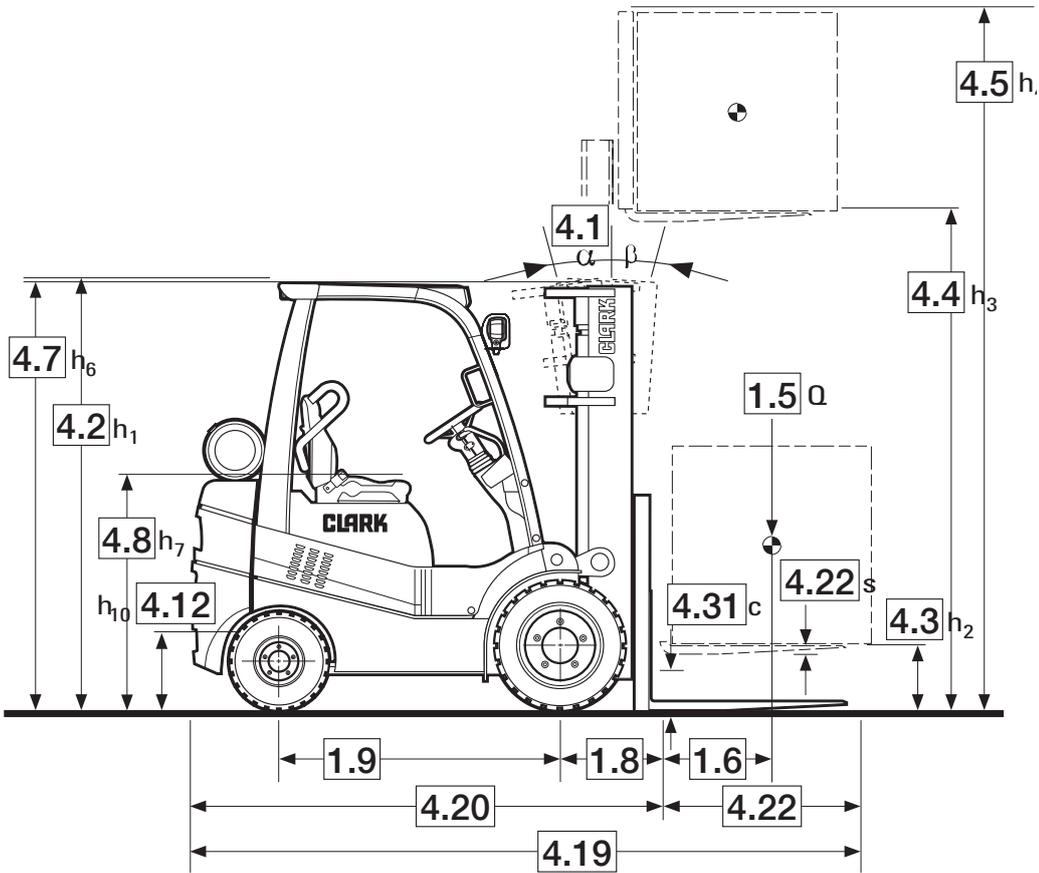
Ruedas neumáticas o superelásticas

1.500 kg 1.800 kg 2.000 kg



# DIMENSIONES

## C15/18/20s



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

aplicable solo si  $\frac{b_{12}}{2} < b_{13}$

$$A_{st} = Wa + \sqrt{(l_6 + x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2} - b_{13}\right)^2} + a$$

aplicable solo si  $\frac{b_{12}}{2} \geq b_{13}$

$$a = 200$$

# ESPECIFICACIONES

## Especificaciones de producto según VDI 2198

1.1 Fabricante (Denominación abreviada)		CLARK	CLARK	CLARK
Especificaciones	1.2 Denominación del fabricante	<b>C15D</b>	<b>C18D</b>	<b>C20sD</b>
	1.3 Sistema de tracción (Eléctrica/Diésel/GLP/Gasolina)	Diésel	Diésel	Diésel
	1.4 Tipo de conducción (Andando/De pie/Sentado)	Sentado	Sentado	Sentado
	1.5 Capacidad de carga (Carga nominal) Q (t)	1,5	1,8	2,0
	1.6 Distancia a baricentro (distancia al centro de gravedad de la carga) c (mm)	500	500	500
	1.8 Distancia a la carga (desde el centro del eje hasta la cara de la horquilla) x (mm)	392	392	397
	1.9 Batalla y (mm)	1400	1400	1400
	Pesos	2.1 Peso propio kg	2798	3021
2.2 Peso sobre ejes con carga (delantero/trasero) kg		3744/554	4176/645	4459/709
2.3 Peso sobre ejes sin carga (delantero/trasero) kg		1283/1515	1224/1797	1179/1989
Ruedas, bastidor	3.1 Tipo de cubiertas (N = Neumática / SE = Superelástica / M = Maciza) *1)	N	N	N
	3.2 Dimensiones rueda delantera	6,50 x 10 - 12PR	6,50 x 10 - 12PR	6,50 x 10 - 12PR
	3.3 Dimensiones rueda trasera	5,00 x 8 - 10PR	5,00 x 8 - 10PR	5,00 x 8 - 10PR
	3.5 Número de ruedas (delanteras/traseras) (x = ruedas motrices)	2x / 2	2x / 2	2x / 2
	3.6 Ancho de vía delantera b10 (mm)	890	890	890
	3.7 Ancho de vía trasera b11 (mm)	890	890	890
Dimensiones	4.1 Inclinación del mástil (Hacia atrás/delante) (α / β) Grados	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	4.2 Altura del mástil replegado h1 (mm)	2240	2240	2240
	4.3 Elevación libre h2 (mm)	105	105	110
	4.4 Altura de elevación *2) h3 (mm)	3285	3285	3285
	4.5 Altura del mástil extendido (con protector de carga) h4 (mm)	4502	4502	4507
	4.7 Altura hasta tejadillo / (Con cabina) *5) h6 (mm)	2120 (2135)	2120 (2135)	2120 (2135)
	4.8 Altura hasta el asiento h7 (mm)	1100	1100	1100
	4.12 Altura del enganche h10 (mm)	310	310	310
	4.19 Longitud total l1 (mm)	3266	3311	3358
	4.20 Longitud hasta la cara de la horquilla l2 (mm)	2196	2241	2288
	4.21 Ancho b1, b2 (mm)	1070	1070	1070
	4.22 Dimensiones de la horquilla s • e • l (mm)	35X100X1070	35X100X1070	40X100X1070
	4.23 Tablero (DIN 15173, A / B)	CLASE IIA	CLASE IIA	CLASE IIA
	4.24 Ancho del tablero b3 (mm)	940	940	940
	4.31 Distancia mínima respecto al suelo m1 (mm)	120	120	120
	4.32 Distancia al suelo en el centro de la batalla m2 (mm)	124	124	124
4.33 Ancho de pasillo para palés (l6-b12) 1000 x 1200 transversal Ast (mm)	3665	3713	3751	
4.34 Ancho de pasillo para palés (l6-b12) 800 x 1200 longitudinal Ast (mm)	3865	3913	3951	
4.35 Radio de giro Wa (mm)	2073	2121	2154	
4.36 Radio de giro interno b13 (mm)	571	571	571	
Rendimientos	5.1 Velocidad de marcha (con carga/sin carga) km/h	17,2 / 17,9	17,6 / 17,9	17,4 / 17,9
	5.2 Velocidad de elevación (con carga/sin carga) m/s	0,57 / 0,61	0,56 / 0,61	0,54 / 0,61
	5.3 Velocidad de descenso (con carga/sin carga) m/s	0,47 / 0,43	0,47 / 0,43	0,47 / 0,43
	5.6 Fuerza máx. de tracción (con carga/sin carga) *3) *4) N	14.950 / 7.514	15.019 / 7.171	15.088 / 6.916
	5.8 Capacidad de pendiente máx. (con carga/sin carga) *3) *4) %	37,5 / 20,9	33,2 / 18,6	31,3 / 17,1
	5.9 Tiempo de aceleración (con carga/sin carga) (0 - 15 m) s	-	-	-
	5.10 Freno de servicio	Tambor y zapata	Tambor y zapata	Tambor y zapata
Motorización	7.1 Motor (Fabricante, modelo) *6)	Yanmar 4TNV88	Yanmar 4TNV88	Yanmar 4TNV88
	7.2 Potencia nominal según SAE J1349 kW	28,8	28,8	28,8
	7.3 Velocidad nominal min-1	2400	2400	2400
	7.4 N.º de cilindros / cilindrada /cm3	4 / 2190	4 / 2190	4 / 2190
	7.5 Consumo de combustible según ciclo VDI Diésel = l/h, GLP = kg/h	-	-	-
Otros	8.2 Presión operativa para implementos bar	140	140	140
	8.3 Volumen de aceite para implementos l/min	-	-	-
	8.4 Nivel sonoro para el conductor según EN 12053 dB (A)	81	81	81
	8.5 Enganche de remolque (clase, tipo DIN)	-	-	-

\*1) Opcional con ruedas superelásticas \*2) Consulte el resto de alturas de elevación en la tabla de mástiles \*3) A 1,6 km/h \*4) Sin carga con coeficiente de rozamiento  $\mu = 0,6$

\*5) Altura del tejadillo con equipo de radio +60mm (antena de la radio) \*6) Diésel=Euro stage 3 / GLP=Euro stage 0 (MMC)

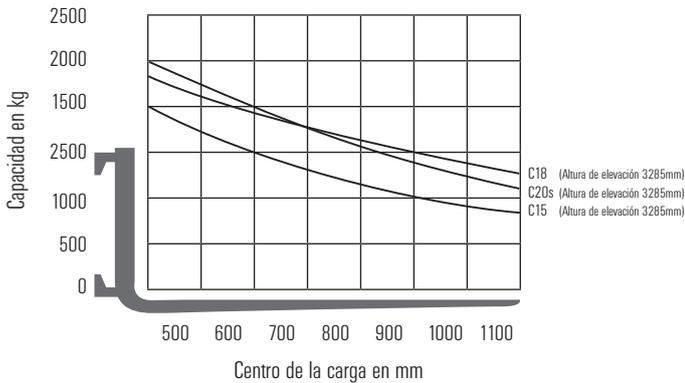
## Especificaciones de producto según VDI 2198

1.1 Fabricante (Denominación abreviada)		CLARK	CLARK	CLARK	
Especificaciones	1.2 Designación del fabricante	<b>C15L</b>	<b>C18L</b>	<b>C20sL</b>	
	1.3 Unidad motriz diésel, GLP	GLP	GLP	GLP	
	1.4 Tipo de operación de pie / sentado	Sentado	Sentado	Sentado	
	1.5 Capacidad de carga / carga nominal	Q (t)	1,5	1,8	2,0
	1.6 Distancia al centro de la carga	c (mm)	500	500	500
	1.8 Distancia al centro de la carga, centro del eje motriz hasta la frente de la horquilla	x (mm)	392	392	397
	1.9 Batalla	y (mm)	1400	1400	1400
Pesos	2.1 Peso de servicio	kg	2798	3021	3168
	2.2 Carga axial delantera/trasera, cargado	kg	3744/554	4176/645	4459/709
	2.3 Carga axial delantera/trasera, descargado	kg	1283/1515	1224/1797	1179/1989
Ruedas, bastidor	3.1 Tipo de rueda, N = neumática, SE = superelástica 1)	N	N	N	
	3.2 Tamaño de rueda, delantera	6,50 x 10 - 12PR	6,50 x 10 - 12PR	6,50 x 10 - 12PR	
	3.3 Tamaño de rueda, trasera	5,00 x 8 - 10PR	5,00 x 8 - 10PR	5,00 x 8 - 10PR	
	3.5 Número de ruedas delante/detrás (x = ruedas motrices)	2x / 2	2x / 2	2x / 2	
	3.6 Banda de rodadura, delantera	b10 (mm)	890	890	890
	3.7 Banda de rodadura, trasera	b11 (mm)	890	890	890
Dimensiones	4.1 Inclinación del chasis de mástil/horquilla, $\alpha / \beta$	Grados	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	4.2 Altura, mástil bajado	h1 (mm)	2240	2240	2240
	4.3 Elevación libre	h2 (mm)	105	105	110
	4.4 Altura de elevación 2)	h3 (mm)	3285	3285	3285
	4.5 Altura, mástil extendido (con apoyo de carga)	h4 (mm)	4502	4502	4507
	4.7 Altura del protector superior de serie / (Cabinas) *5	h6 (mm)	2120 (2135)	2120 (2135)	2120 (2135)
	4.8 Altura de asiento	h7 (mm)	1100	1100	1100
	4.12 Altura de enganche	h10 (mm)	310	310	310
	4.19 Longitud total	l1 (mm)	3266	3311	3358
	4.20 Longitud a la frente de la horquilla	l2 (mm)	2196	2241	2288
	4.21 Ancho	b1, b2 (mm)	1070	1070	1070
	4.22 Dimensiones de la horquilla	s • e • l (mm)	35X100X1070	35X100X1070	40X100X1070
	4.23 Tablero (DIN 15173, A / B) DIN 15173, A, B		CLASE IIA	CLASE IIA	CLASE IIA
	4.24 Ancho del tablero	b3 (mm)	940	940	940
	4.31 Distancia mínima respecto al suelo	m1 (mm)	120	120	120
	4.32 Distancia al suelo en el centro de la batalla	m2 (mm)	124	124	124
4.33 Ancho de pasillo para palés (l6-b12) 1000 x 1200 transversal	Ast (mm)	3665	3713	3751	
4.34 Ancho de pasillo para palés (l6-b12) 800 x 1200 longitudinal	Ast (mm)	3865	3913	3951	
4.35 Radio de giro externo	Wa (mm)	2073	2121	2154	
4.36 Menor distancia a punto pivotante	b13 (mm)	571	571	571	
Rendimientos	5.1 Velocidad de marcha cargado/descargado	km/h	18,0 / 18,4	17,9 / 18,4	17,9 / 18,4
	5.2 Velocidad de elevación cargado/descargado	m/s	0,57 / 0,61	0,56 / 0,61	0,54 / 0,61
	5.3 Velocidad de bajada cargado/descargado	m/s	0,45 / 0,43	0,45 / 0,43	0,45 / 0,43
	5.6 Fuerza máx. de tracción cargado/descargado 3) 4)	N	14.470 / 7.514	14.774 / 7.171	14.931 / 6.916
	5.8 Capacidad de pendiente máx. cargado/descargado 3) 4)	%	36,0 / 19,9	32,5 / 17,4	37,0 / 17,1
	5.9 Tiempo de aceleración cargado/descargado (0 - 15 m)	s	-	-	-
	5.10 Freno de servicio		Tambor y zapata	Tambor y zapata	Tambor y zapata
Motorización	7.1 Fabricante / Tipo 6)		Estándar MMC 4G63	Estándar MMC 4G63	Estándar MMC 4G63
	7.2 Potencia nominal según SAE J1349	kW	28,5	28,5	28,5
	7.3 Velocidad nominal	min-1	2200	2200	2200
	7.4 N.º de cilindros / cilindrada	/cm3	4 / 1997	4 / 1997	4 / 1997
	7.5 Consumo de combustible según ciclo VDI	Diésel = l/h, GLP = kg/h			
Otros	8.2 Presión operativa para accesorios	bar	140	140	140
	8.3 Volumen de aceite para accesorios	l/min	-	-	-
	8.4 Nivel sonoro para el conductor según EN 12053	dB (A)	79	79	79
	8.5 Enganche de remolque, clase/tipo DIN		-	-	-

\*1) Opcional con ruedas superelásticas \*2) Consulte el resto de alturas de elevación en la tabla de mástiles \*3) A 1,6 km/h \*4) Sin carga con coeficiente de rozamiento  $\mu = 0,6$   
\*5) Altura del tejadillo con equipo de radio +60mm (antena de la radio) \*6) Diésel=Euro stage 3 / GLP=Euro stage 0 (MMC)

# DATOS GENERALES

## Capacidades de carga Capacidad para diferentes centros de carga



### NOTA:

Las capacidades indicadas solo son válidas para el mástil estándar en posición vertical con tablero y horquillas estándar, hasta una altura de elevación máx. de 3285 mm.

El centro de gravedad de la carga puede estar desplazado un máx. de 100 mm contra la línea central longitudinal del vehículo. El centro de la carga se determina desde la parte superior y la cara de la horquilla. Los valores se basan en una configuración de carga de un cubo de 1000 mm con el centro de gravedad en el centro verdadero del cubo. Con el mástil inclinado hacia delante, los valores de capacidad son menores. La capacidad puede verse reducida por accesorios, horquillas más grandes, dimensiones de carga excepcionales y alturas de elevación mayores.

## Tabla de mástiles con ruedas neumáticas C15/18

Tipo de mástil	Altura máx. de horquilla (h3)	Mástil replegado (h1)	Mástil extendido (h4)		Elevación libre (h2)	
			con rejilla	sin rejilla	con rejilla	sin rejilla
			mm	mm	mm	mm
Dúplex	2265	1730	3482	2892	105	105
	2545	1870	3762	3172		
	2795	1995	4012	3422		
	3085	2140	4302	3712		
	3285	2240	4502	3912		
	3640	2417	4857	4267		
	4070	2690	5287	4697		
	4365	2890	5582	4992		
	4655	3085	5872	5282		
	5145	3415	6362	5772		
Triplex	3970	1870	5187	4597	643	1233
	4345	1995	5562	4972	768	1358
	4780	2140	5997	5407	913	1503
	5185	2290	6402	5812	1063	1653
	5400	2380	6617	6027	1153	1743
	5565	2450	6782	6192	1223	1813
	5720	2515	6937	6347	1288	1878
	6015	2640	7232	6642	1413	2003
	6470	2830	7687	7097	1603	2193
	7075	3085	8292	7702	1858	2448
Hi-LO	2925	2005	4142	3536	768	1374
	3215	2165	4432	3826	913	1519
	3515	2305	4732	4126	1063	1669
	3695	2455	4912	4306	1153	1759
	3810	2530	5027	4421	1223	1829

## Tabla de mástiles con ruedas neumáticas C20s

Tipo de mástil	Altura máx. de horquilla (h3)	Mástil replegado (h1)	Mástil extendido (h4)		Elevación libre (h2)	
			con rejilla	sin rejilla	con rejilla	sin rejilla
			mm	mm	mm	mm
Dúplex	2265	1730	3487	2897	110	110
	2545	1870	3767	3177		
	2795	1995	4017	3427		
	3085	2140	4307	3717		
	3285	2240	4507	3917		
	3640	2417	4862	4272		
	4070	2690	5292	4702		
	4365	2890	5587	4997		
	4655	3085	5877	5287		
	5145	3415	6367	5777		
Triplex	3970	1870	5192	4602	648	1238
	4345	1995	5567	4977	773	1363
	4780	2140	6002	5412	918	1508
	5185	2290	6407	5817	1068	1658
	5400	2380	6622	6032	1158	1748
	5565	2450	6787	6197	1228	1818
	5720	2515	6942	6352	1293	1883
	6015	2640	7237	6647	1418	2008
	6470	2830	7692	7102	1608	2198
	7075	3085	8297	7707	1863	2453
Hi-LO	2925	2005	4147	3541	773	1379
	3215	2165	4437	3831	918	1524
	3515	2305	4737	4131	1068	1674
	3695	2455	4917	4311	1158	1764
	3810	2530	5032	4426	1228	1834

El rendimiento puede variar entre un +5% y -10% debido a la tolerancia de eficiencia del motor y sistema. El rendimiento indicado representa valores nominales que pueden obtenerse en condiciones operativas normales de la máquina. Los productos y las especificaciones de CLARK están sujetos a cambios sin previo aviso.

# DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO



La serie C15-20s de CLARK supone otra adición destacada a las fiables, duraderas y potentes carretillas elevadoras de la serie premium Gen2. Los menores costes de operación y mantenimiento junto con el buen diseño y la ergonomía del compartimento del operador hacen esta carretilla verdaderamente única. Gracias al sólido mástil fabricado según nuestro eslogan „Built to Last“ y la robusta construcción sin componentes de plástico o metálicos finos, estas carretillas son aptas para su uso incluso en las condiciones más duras.

## Habitáculo del conductor

El conductor accede a su habitáculo de diseño ergonómico mediante un gran peldaño metálico perforado y antideslizante de posición baja. Un asidero en el lado de entrada del conductor facilita la entrada y salida. Una alfombrilla de goma que cubre todo el ancho del suelo del vehículo previene resbalones. El habitáculo con aislamiento de goma proporciona un entorno tranquilo, cómodo y espacioso para el operador.

La columna de dirección ajustable (38°) con volante de radios y el cómodo asiento CLARK de fácil ajuste junto con un impresionante espacio para las piernas permiten la perfecta adaptación de cualquier conductor.

Pedales con estilo de automóvil y palancas de control hidráulicas montadas en el capó con símbolos internacionales para evitar confusiones a cualquier operador.

Los datos operativos se muestran en tiempo real en la clara pantalla. El frontal bajo y una ingeniosa distribución de perfil estrecho de las cadenas y mangueras del mástil aseguran un amplio campo de visión para el conductor. Un pedal de freno de estacionamiento en una posición ideal completa este compartimento del conductor.

## Motor, transmisión

Las carretillas elevadoras CLARK C15-20s GLP, gasolina o diésel permiten una excelente aceleración y un alto rendimiento de marcha. Un motor diésel Yanmar 4TNE88 con 38,6 hp a 2400 revoluciones por minuto resulta tan impresionante como el motor de GLP Mitsubishi 4G63 de 2,0 litros.

Ambas versiones de motor están conectadas a una demostrada transmisión powershift TA12 propia de CLARK de velocidad única y marcha atrás completa con convertidor de par industrial de gran relación de par, eje motriz completamente flotante y frenos de tambor/zapata.

Para proteger su inversión, la temperatura del motor y de la transmisión se monitorizan constantemente y, en caso de superar los límites de diseño, el motor se apaga automáticamente. Todos los motores cumplen con las directivas de la UE, lo cual garantiza bajos niveles de emisión de ruidos y gases.

## Sistema de frenos

Un freno de tambor/zapata garantiza un nivel fiable de seguridad. El freno de servicio asistido asegura que el trabajo se realice de forma relajada y sin estrés con toda la concentración puesta en la tarea correspondiente. Un operador cómodo y sin estrés trabaja siempre al máximo garantizando una productividad óptima a lo largo de todo su turno.

## Sistema de dirección

La dirección asistida hidrostática elimina el retroceso de dirección, facilita el manejo y alcanza el tope de dirección con solo unas pocas vueltas del volante. El eje de dirección tiene rodamientos pivotantes montados sobre elementos de acero y goma. Las cortas barras de acoplamiento montadas sobre cojinetes esféricos no necesitan ajustes y garantizan una conducción precisa y continua en línea recta. El cilindro de dirección de doble efecto asegura una dirección precisa y directa. Los pivotes de dirección del eje están montados en rodamientos cónicos lubricados para una vida útil prolongada.

## Sistema hidráulico

Un filtro completo de retorno filtra el aceite al depósito en cada retorno del aceite. Las partículas gruesas se filtran directamente mediante un filtro de succión, evitando así que entren en el circuito del aceite y garantizando una vida útil prolongada para todos los componentes hidráulicos.

Una bomba de gran capacidad aporta el suministro de aceite adecuado para el mástil y la dirección hidrostática. Una válvula prioritaria asegura la preferencia de la dirección en todas las condiciones. La manipulación de la carga se controla mediante un distribuidor hidráulico preciso y con respuesta según la carga. Una válvula de seguridad aporta mayor seguridad y previene la bajada incontrolada de la carga en todo momento.

## Mástil

Los mástiles con claro campo de visión están disponibles en las versiones de serie, Hi-Lo y Triplex. Los estrechos perfiles enclavados de alta resistencia aportan gran solidez incluso con las cargas más pesadas. Los rodillos ajustables, sellados e inclinados (en ángulo) minimizan la flecha, en especial al manipular cargas desplazadas.

Los cilindros de inclinación están montados sobre cojinetes esféricos. Esto extiende por consiguiente la vida útil de todo el cilindro previniendo fugas prematuras causadas por flecha del vástago del cilindro. Una válvula integral de bloqueo de inclinación previene la inclinación involuntaria del mástil cuando la máquina está apagada. La horquilla cónica forjada de alta resistencia con montaje de gancho es ajustable y se bloquea mediante pasadores individuales.

Un sistema de amortiguación hidráulico reduce los impactos y las vibraciones durante la transición entre cada sección de elevación al subir y bajar, protegiendo así los productos y extendiendo la vida útil. El sólido tablero con rodillos de empuje lateral ajustables aumentan la durabilidad de este diseño, previniendo el bloqueo del tablero al manejar cargas desplazadas.

## Equipamiento de serie adicional

Faros delanteros, luces indicadoras de dirección, luces traseras combinadas con luces de freno y luz blanca de marcha atrás, ruedas neumáticas, pintura de carrocería en color llamativo de seguridad „CLARK Green“, habitáculo del conductor y mástil en negro, llantas en blanco.

## Equipamiento adicional

Ruedas SE (6,5-10), ruedas sin huella (6,5-10), cabinas con calefacción, desplazadores laterales integrales o almenados, implementos varios, bloqueo del tapón de combustible, conexiones hidráulicas rápidas, diferentes asientos, alarma acústica de marcha atrás, soporte del tanque GLP oscilante hacia abajo, elemento de seguridad del filtro de aire y mucho más.

## Seguridad

La serie C15-20s posee certificado CE y cumple con todas las normas de seguridad europeas para carretillas elevadoras.

Consulte con su proveedor CLARK para encontrar el equipamiento óptimo para usted.

## CLARK Europe GmbH

Neckarstraße 37  
D - 45478 Mülheim an der Ruhr (Alemania)  
Tel.+49 208 208 377336 0  
Fax+49 208 377336 36

Correo electrónico: info-europe@clarkmheu.com  
www.clarkmheu.com