

# serie VX

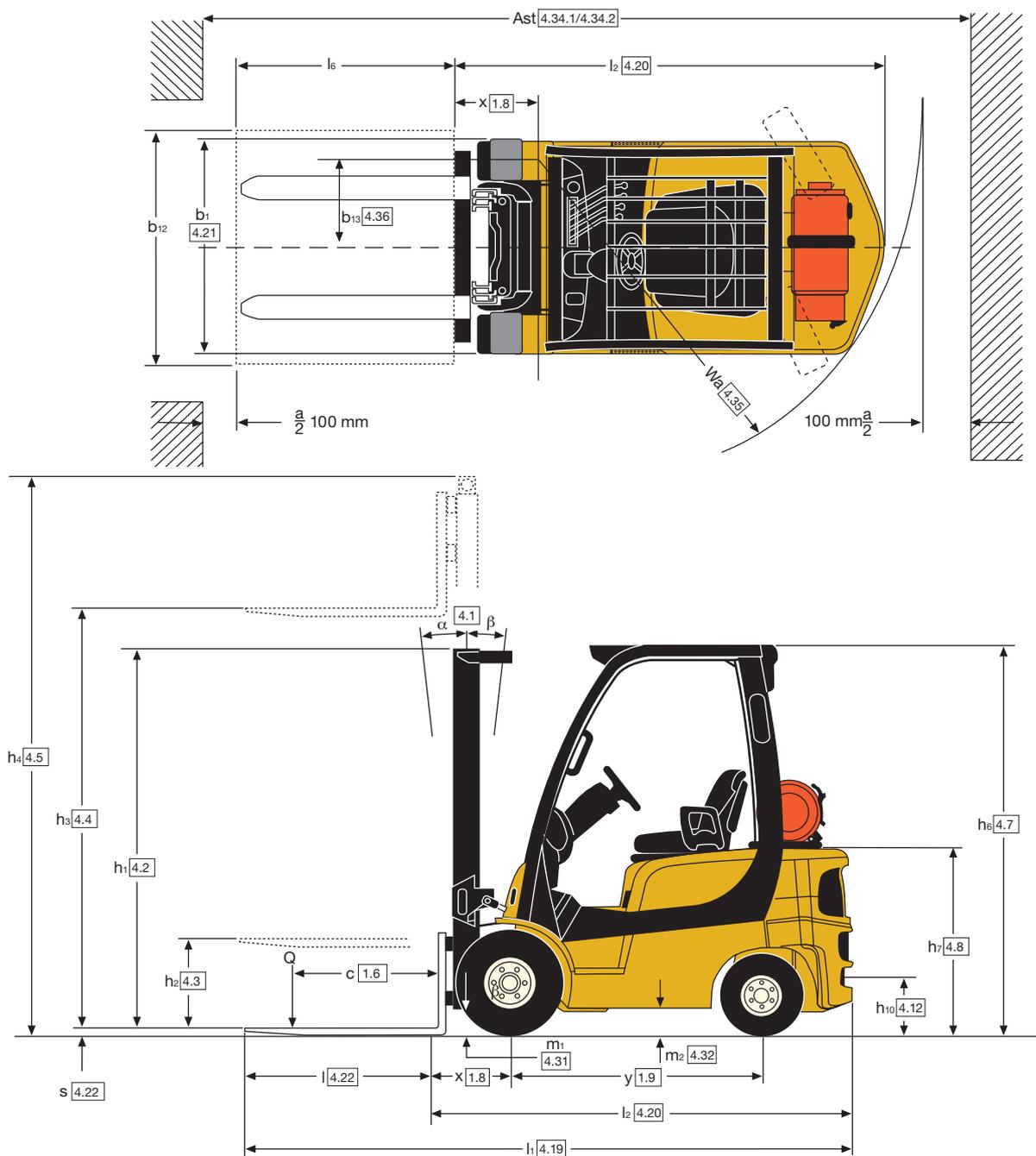
1.600 kg / 1.800 kg / 2.000 kg

## Carretillas elevadoras diésel y GPL



- Sistema de Control del Vehículo Intellix con tecnología CAN bus
- 2 transmisiones ajustadas a las aplicaciones, incluyendo la mejor transmisión hidrodinámica del mundo - la transmisión Techtronix de Yale
- ADS - Sistema de Desaceleración Automática y Antirretroceso en la transmisión Techtronix 100
- Minipalancas AccuTouch y palancas manuales
- Ruedas superelásticas y de neumáticos radiales

## Dimensiones de la Carretilla



### Especificaciones del motor

#### Yanmar serie TNE - Diésel

##### Base, Value

4 Cilindros	Árbol de levas en cabeza
Cilindrada	2659 cc
Potencia	29.1 kW @ 2.400 rpm
Par Motor	146 Nm @ 2.400 rpm
Filtrado de Aire	2 etapas, tipo seco
Sistema de inyección de combustible	IDI

##### PSI, GPL

##### Base, Value

4 Cilindros	Árbol de levas en cabeza
Cilindrada	1997 cc
Potencia	33.0 kW @ 2.400 rpm
Par motor	136 Nm @ 2.300 rpm
Filtrado de Aire	2 etapas, tipo seco

### Opciones

- Sistema de protección del tren de potencia
- Paquete de monitorización Premium
- Admisión de aire elevada con predepurador
- Acumulador
- Arranque sin llave (con interruptor de llave de contacto auxiliar)
- Limitador de velocidad de tracción
- Radiador de refrigerador combinado "Combi Cooler" de trabajo intensivo
- Soporte de depósito de giro hacia fuera y descenso EZ-Tank
- Retorno a inclinación predeterminada
- Asiento giratorio de suspensión total
- Pedal de control direccional
- Cabinas completas o parciales
- Clave de acceso de carretillero
- Alarma marcha atrás
- Luz estroboscópica ámbar - activación continua
- Monitor de impactos
- Indicador del peso de la carga

### Mástiles

Hay disponible una gama completa de mástiles Yale de 2 etapas LFL y 3 etapas FFL.

Los mástiles Yale han sido diseñados para obtener la máxima visibilidad, con canales, cadenas de elevación y cilindros de elevación principal ampliamente separados.

### GDP/GLP 16VX, GDP/GLP 18VX Detalles y valores nominales de capacidad (kg) del mástil - Ruedas superelásticas

Modelo							GLP/GDP 16 VX						GLP/GDP 18 VX					
Tamaño de las ruedas, delanteras							6.50 x 10						6.50 x 10					
Anchura total, delantera							1072 mm						1072 mm					
Mástil	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2+s</sub> (mm)	h <sub>3+s</sub> (mm)	h <sub>4</sub> (mm)	Inclinación		Horquillas			ISS y FP			Horquillas			ISS y FP		
							Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)		
					Ad.	At.	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700
2 etapas LFL	2175	140	3330	3906	6	5	1600	1560	1420	1600	1480	1350	1800	1670	1510	1750	1580	1440
	2425	140	3830	4406	6	5	1600	1550	1410	1600	1470	1340	1800	1660	1510	1740	1570	1430
	2775	140	4330	4906	6	5	1600	1550	1400	1600	1460	1330	1740	1600	1450	1680	1520	1380
2 etapas FFL	2125	1551	3215	3792	6	5	1600	1550	1410	1600	1470	1340	1800	1680	1520	1760	1590	1450
3 etapas FFL	2025	1456	4450	5019	6	3	1570	1500	1360	1570	1410	1290	1740	1600	1450	1680	1510	1380
	2175	1606	4900	5469	6	3	1490	1410	1280	1480	1330	1220	1650	1510	1370	1590	1430	1300
	2425	1856	5500	6069	6	3	1370**	1290**	1170**	1310	1220	1110	1490**	1380**	1250**	1440**	1310**	1190**

\*\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura de anchura intermedia (1108 mm de anchura) h2 y h4 son sin la rejilla soporte de carga.

### GDP/GLP 20SVX Detalles y valores nominales de capacidad (kg) del mástil - Ruedas superelásticas

Modelo							GLP/GDP 20 SVX					
Tamaño de las ruedas, delanteras							6.50 x 10					
Anchura total, delantera							1072 mm					
Mástil	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2+s</sub> (mm)	h <sub>3+s</sub> (mm)	h <sub>4</sub> (mm)	Inclinación		Horquillas			ISS y FP		
							Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)		
					Ad.	At.	500	600	700	500	600	700
2 etapas LFL	2175	140	3330	3906	6	5	2000	1880	1700	1970	1780	1620
	2425	140	3830	4406	6	5	2000	1870	1700	1960	1770	1610
	2775	140	4330	4906	6	5	1940	1810	1640	1900	1720	1560
2 etapas FFL	2125	1551	3215	3792	6	5	2000	1870	1700	1970	1780	1620
3 etapas FFL	2025	1456	4450	5019	6	3	1910	1790	1630	1880	1700	1550
	2175	1606	4900	5469	6	3	1820	1700	1540	1790	1610	1470
	2425	1856	5500	6069	6	3	1560**	1560**	1420**	1560**	1480**	1350**

\*\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura de anchura intermedia (1108 mm de anchura) h2 y h4 son sin la rejilla soporte de carga.

### GDP/GLP 16VX, GDP/GLP 18VX Detalles y valores nominales de capacidad (kg) del mástil - neumáticos radiales

Modelo							GLP/GDP 16 VX						GLP/GDP 18 VX					
Tamaño de las ruedas, delanteras							6.50 x R10						6.50 x 10					
Anchura total, delantera							1072 mm						1072 mm					
Mástil	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2+s</sub> (mm)	h <sub>3+s</sub> (mm)	h <sub>4</sub> (mm)	Inclinación		Horquillas			ISS y FP			Horquillas			ISS y FP		
							Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)		
					Ad.	At.	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700
2 etapas LFL	2175	140	3330	3906	6	5	1600	1560	1420	1600	1480	1350	1800	1670	1510	1750	1580	1440
	2425	140	3830	4406	6	5	1600	1550	1410	1600	1470	1340	1800	1660	1510	1740	1570	1430
	2775	140	4330	4906	6	5	1600	1550	1400	1600	1460	1330	1740	1600	1450	1680	1520	1380
2 etapas FFL	2125	1551	3215	3792	6	5	1600	1550	1410	1600	1470	1340	1800	1680	1520	1760	1590	1450
3 etapas FFL	2025	1456	4450	5019	6	3	1570*	1500*	1360*	1570*	1410*	1290*	1740**	1600**	1450**	1660*	1510*	1380*
	2175	1606	4900	5469	6	3	1490**	1410**	1280**	1480**	1330**	1210**	1650**	1510**	1370**	1580**	1430**	1300**
	2425	1856	5500	6069	6	3	1290**	1280**	1160**	1280**	1210**	1100**	1310**	1310**	1250**	1290**	1290**	1190**

\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura de anchura intermedia (1108 mm de anchura) \*\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura ancha (1240 mm de anchura) h2 y h4 son sin la rejilla soporte de carga.

### GDP/GLP 20SVXS Detalles y valores nominales de capacidad (kg) del mástil - Ruedas superelásticas

Modelo							GLP/GDP 20 SVX					
Tamaño de las ruedas, delanteras							6.50 x 10					
Anchura total, delantera							1072 mm					
Mástil	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2+s</sub> (mm)	h <sub>3+s</sub> (mm)	h <sub>4</sub> (mm)	Inclinación		Horquillas			ISS y FP		
							Centro de carga (kg)			Centro de carga (kg)		
					Ad.	At.	500	600	700	500	600	700
2 etapas LFL	2175	140	3330	3906	6	5	2000	1880	1700	1970	1780	1620
	2425	140	3830	4406	6	5	2000	1870	1700	1960	1770	1610
	2775	140	4330	4906	6	5	1940*	1810*	1640*	1900*	1710*	1560*
2 etapas FFL	2125	1551	3215	3792	6	5	2000	1870	1700	1970	1780	1620
3 etapas FFL	2025	1456	4450	5019	6	3	1690*	1670*	1630*	1670*	1660*	1550*
	2175	1606	4900	5469	6	3	1370*	1370*	1370*	1350*	1350*	1340*
	2425	1856	5500	6069	6	3	1040*	1040*	1040*	1010*	1010*	1010*

\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura de anchura intermedia (1108 mm de anchura) \*\* Se debe especificar con ruedas motrices de banda de rodadura ancha (1240 mm de anchura) h2 y h4 son sin la rejilla soporte de carga.

ISS y FP = desplazamiento lateral integral y posicionador de horquillas.

# VDI 2198 - Especificaciones generales, GDP 16VX, GDP 18VX, GDP 20SVX propulsadas con motores diésel

			Yale	Yale	Yale	
<b>Marca distintiva</b>	1.1	Fabricante (abreviatura)		Yale	Yale	
	1.2	Designación del tipo de fabricante		<b>GDP 16VX</b>		
		Motor / Transmisión		Yanmar 2.6L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad	Yanmar 2.6L Techtronix 100, 1 Velocidad	Yanmar 2.6L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad
		Modelo		Base	Base	Base
		Tipo de Frenos		Frenos de tambor	Frenos de tambor ADS	Frenos de tambor
	1.3	Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GPL		Diesel	Diesel	Diesel
	1.4	Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recogepedidos		Sentador	Sentador	Sentador
	1.5	Capacidad nominal / carga nominal	Q (t)	1.6	1.6	1.8
	1.6	Distancia del centro de carga	c (mm)	500	500	500
1.8	Distancia de carga, desde el árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	384	384	384	
1.9	Batalla	y (mm)	1385	1385	1385	
<b>Pesos</b>	2.1	Peso de servicio	kg	3059	3059	3134
	2.2	Peso por eje con carga, delantero/trasero	kg	3856 / 565	3856 / 565	4190 / 509
	2.3	Peso por eje sin carga, delantero/trasero	kg	1521 / 1538	1521 / 1538	1506 / 1628
<b>Ruedas/bastidor</b>	3.1	Ruedas: P=neumáticas, V=bandajes, SE=superelásticas		SE	SE	SE
	3.2	Tamaño de las ruedas, delanteras		6.50 x 10-10	6.50 x 10-10	6.50 x 10 -10
	3.3	Tamaño de las ruedas, traseras		5.00 x 8	5.00 x 8	5.00 x 8
	3.5	Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)		2x /2	2x /2	2x /2
	3.6	Banda de rodadura, delantera	b <sub>10</sub> (mm)	890	890	890
	3.7	Banda de rodadura, trasera	b <sub>11</sub> (mm)	895	895	895
	<b>Dimensiones</b>	4.1	Inclinación del mástil/ tablero de horquillas hacia delante/ hacia atrás	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5	6 / 5
4.2		Altura, mástil replegado	h <sub>1</sub> (mm)	2175	2175	2175
4.3		Elevación libre ▲	h <sub>2</sub> (mm)	100	100	100
4.4		Elevación ▲	h <sub>3</sub> (mm)	3290	3290	3290
4.5		Altura, mástil extendido +	h <sub>4</sub> (mm)	3905	3905	3905
4.7		Altura del tejadillo protector (cabina) ○	h <sub>6</sub> (mm)	2149	2149	2149
4.8		Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma ✕	h <sub>7</sub> (mm)	1043	1043	1043
4.12		Altura acoplamiento	h <sub>110</sub> (mm)	321	321	321
4.19		Longitud total	l <sub>1</sub> (mm)	3236	3236	3236
4.20		Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l <sub>2</sub> (mm)	2236	2236	2236
4.21		Anchura total ■	b <sub>1</sub> (mm)	1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / 1238
4.22		Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40 x 80 x 1000	40 x 80 x 1000	40 x 80 x 1000
4.23		Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B		IIA	IIA	IIA
4.24		Anchura del tablero de horquillas ▸	b <sub>3</sub> (mm)	977	977	977
4.31		Altura libre hasta el suelo, debajo del mástil, con carga	m <sub>1</sub> (mm)	110	110	110
4.32		Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	m <sub>2</sub> (mm)	146	146	146
4.33		Dimensión de carga b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> en sentido transversal	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200
4.34		Pasillo de trabajo con dimensiones de carga predeterminadas	A <sub>st</sub> (mm)	3539	3539	3539
4.34.1		Anchura de pasillo con palés 1000 x 1200 en sentido transversal	A <sub>st</sub> (mm)	3539	3539	3539
4.34.2		Anchura de pasillo con palés 800 x 1200 en sentido longitudinal	A <sub>st</sub> (mm)	3739	3739	3739
4.35	Radio de giro	W <sub>a</sub> (mm)	1955	1955	1955	
4.36	Radio de giro interno	b <sub>13</sub> (mm)	584	584	584	
4.41	Pasillo intersección 90° (con palé anchura W = 1200 mm, longitud L = 1000 mm)	(mm)	1830	1830	1830	
4.42	Altura del escalón (desde el suelo hasta el larguero)	(mm)	691	691	691	
4.43	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre el larguero y el suelo)	(mm)	371	371	371	
<b>Datos de rendimiento</b>	5.1	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga	km/h	20.4 / 20.9	20.4 / 20.9	20.4 / 20.9
	5.2	Velocidad de elevación con carga/ sin carga	km/s	0.64 / 0.72	0.64 / 0.72	0.63 / 0.72
	5.3	Velocidad de descenso con carga/sin carga	m/s	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47
	5.5	Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga *	N	12390 / 7470	12390 / 7470	12260 / 7200
	5.7	Trepabilidad, con carga/sin carga **	%	21.6 / 29.0	21.6 / 29.0	20.0 / 26.3
	5.9	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga	s	TBD	TBD	TBD
	5.10	Freno de servicio		Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
<b>Motor de combustión</b>	7.1	Fabricante / tipo de motor		Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE92
	7.2	Potencia del motor según ISO 1585	kW	29.1	29.1	29.1
	7.3	Velocidad nominal	min-1	2400	2400	2400
	7.4	Número de cilindros/cilindrada	(-)/cm <sup>3</sup>	4 / 2659	4 / 2659	4 / 2659
	7.5	Consumo de combustible según ciclo VDI	l/h o kg/h	2.86	2.86	2.96
<b>Datos adicionales</b>	8.1	Tipo de unidad de tracción		Hidrodinámica	Hidrodinámica	Hidrodinámica
	10.1	Presión de trabajo para accesorios	bar	0 - 155	0 - 155	0 - 155
	10.2	Volumen de aceite para accesorios ❖	l/min	69	69	69
	10.3	Depósito de aceite hidráulico, capacidad	litres	31.7	31.7	31.7
	10.4	Depósito de combustible, capacidad	litres	38.4	38.4	38.4
	10.7	Nivel de presión sonora en el asiento del conductor ★	dB(A)	79	79	79
	10.7.1	Nivel de potencia sonora durante el ciclo de trabajo ◆	dB(A)	99	99	99
	10.7.2	Potencia sonora garantizada 2000/14/CE	dB(A)	102	102	102
	10.8	Tipo acoplamiento de remolcado		Pasador	Pasador	Pasador

▲ Parte superior de las horquillas.  
 + Sin rejilla soporte de carga.  
 ○ h6 sujeta a +/- 5 mm de tolerancia.  
 ✕ Asiento de suspensión total en posición presionada.

▸ Añadir 32mm con rejilla soporte de carga  
 ■ Estándar / Intermedia / Ancha.  
 □ Banda de rodadura ancha no disponible en la GLP20SVX.  
 \* @ 1.6km/h. Las cifras de rendimiento de

esfuerzo en barra de tracción son solo indicativas con fines de comparación. Estos rendimientos sólo son posibles durante un corto período de tiempo.

\*\* @ 4,8km/h. Los datos de trepabilidad se

proporcionan para comparar las prestaciones de tracción pero no se pretende referendar con ellos que el vehículo pueda funcionar en las rampas indicadas. Sigla las instrucciones del manual de usuario en relación con el trabajo en pendientes.  
 ❖ Variable.

Yale	Yale	Yale		Fabricante (abreviatura)	1.1	
<b>GDP 18VX</b>	<b>GDP 18VX</b>	<b>GDP 20SVX</b>		Designación del tipo de fabricante	1.2	
Yanmar 2.6L Techtronix 100, 1 Velocidad	Yanmar 2.6L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad	Yanmar 2.6L Techtronix 100, 1 Velocidad		Motor / Transmisión		Marca distintiva
Base	Base	Base		Modelo		
Frenos de tambor ADS	Frenos de tambor	Frenos de tambor ADS		Tipo de Frenos		
Diesel	Diesel	Diesel		Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GPL	1.3	
Sentador	Sentador	Sentador		Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recoge pedidos	1.4	
1.8	2.0	2.0	Q (t)	Capacidad nominal / carga nominal	1.5	
500	500	500	c (mm)	Distancia del centro de carga	1.6	
384	384	384	x (mm)	Distancia de carga, desde el árbol propulsor a la horquilla	1.8	
1385	1385	1385	y (mm)	Batalla	1.9	
3134	3294	3294	kg	Peso de servicio	2.1	
4190 / 509	4460 / 580	4460 / 580	kg	Peso por eje con carga, delantero/trasero	2.2	
1506 / 1628	1465 / 1829	1465 / 1829	kg	Peso por eje sin carga, delantero/trasero	2.3	
SE	SE	SE		Ruedas: P=neumáticas, V=bandajes, SE=superelásticas	3.1	Ruedas/bastidor
6.50 x 10 -10	6.50 x 10 -10	6.50 x 10 -10		Tamaño de las ruedas, delanteras	3.2	
5.00 x 8	18 x 7-8	18 x 7-8		Tamaño de las ruedas, traseras	3.3	
2x /2	2x /2	2x /2		Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)	3.5	
890	890	890	b <sub>10</sub> (mm)	Banda de rodadura, delantera	3.6	
895	895	895	b <sub>11</sub> (mm)	Banda de rodadura, trasera	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	α / β (°)	Inclinación del mástil/ tablero de horquillas hacia delante/ hacia atrás	4.1	
2175	2175	2175	h <sub>1</sub> (mm)	Altura, mástil plegado	4.2	
100	100	100	h <sub>2</sub> (mm)	Elevación libre ▲	4.3	
3290	3290	3290	h <sub>3</sub> (mm)	Elevación ▲	4.4	
3905	3905	3905	h <sub>4</sub> (mm)	Altura, mástil extendido +	4.5	
2149	2149	2149	h <sub>6</sub> (mm)	Altura del tejadillo protector (cabina) ○	4.7	
1043	1043	1043	h <sub>7</sub> (mm)	Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma ✕	4.8	
321	321	321	h <sub>110</sub> (mm)	Altura acoplamiento	4.12	Dimensiones
3236	3268	3268	l <sub>1</sub> (mm)	Longitud total	4.19	
2236	2268	2268	l <sub>2</sub> (mm)	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	4.20	
1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / □	1068 / 1108 / □	b <sub>1</sub> (mm)	Anchura total ■	4.21	
40 x 80 x 1000	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000	s/e/l (mm)	Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331	4.22	
IIA	IIA	IIA		Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B	4.23	
977	977	977	b <sub>3</sub> (mm)	Anchura del tablero de horquillas ▸	4.24	
110	110	110	m <sub>1</sub> (mm)	Altura libre hasta el suelo, debajo del mástil, con carga	4.31	
146	146	146	m <sub>2</sub> (mm)	Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	4.32	
1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	Dimensión de carga b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> en sentido transversal	4.33	
3539	3569	3569	A <sub>st</sub> (mm)	Pasillo de trabajo con dimensiones de carga predeterminadas	4.34	
3539	3569	3569	A <sub>st</sub> (mm)	Anchura de pasillo con palés 1000 x 1200 en sentido transversal	4.34.1	
3739	3769	3769	A <sub>st</sub> (mm)	Anchura de pasillo con palés 800 x 1200 en sentido longitudinal	4.34.2	
1955	1985	1985	W <sub>a</sub> (mm)	Radio de giro	4.35	
584	584	584	b <sub>13</sub> (mm)	Radio de giro interno	4.36	
1830	1855	1855	(mm)	Pasillo intersección 90° (con palé anchura W = 1200 mm, longitud L = 1000 mm)	4.41	
691	691	691	(mm)	Altura del escalón (desde el suelo hasta el larguero)	4.42	
371	371	371	(mm)	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre el larguero y el suelo)	4.43	
20.4 / 20.9	20.4 / 20.9	20.4 / 20.9	km/h	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga	5.1	Datos de rendimiento
0.63 / 0.72	0.62 / 0.72	0.62 / 0.72	km/s	Velocidad de elevación con carga/ sin carga	5.2	
0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	m/s	Velocidad de descenso con carga/sin carga	5.3	
12260 / 7200	12140 / 6930	12140 / 6930	N	Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga *	5.5	
20.0 / 26.3	17.9 / 23.6	17.9 / 23.6	%	Trepabilidad, con carga/sin carga **	5.7	
TBD	TBD	TBD	s	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga	5.9	
Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica		Freno de servicio	5.10	
Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE92		Fabricante / tipo de motor	7.1	Motor de combustión
29.1	29.1	29.1	kW	Potencia del motor según ISO 1585	7.2	
2400	2400	2400	min-1	Velocidad nominal	7.3	
4 / 2659	4 / 2659	4 / 2659	(-)/cm <sup>3</sup>	Número de cilindros/cilindrada	7.4	
2.96	3.11	3.11	l/h o kg/h	Consumo de combustible según ciclo VDI	7.5	
Hidrodinámica	Hidrodinámica	Hidrodinámica		Tipo de unidad de tracción	8.1	Datos adicionales
0 - 155	0 - 155	0 - 155	bar	Presión de trabajo para accesorios	10.1	
69	69	69	l/min	Volumen de aceite para accesorios ♦	10.2	
31.7	31.7	31.7	litres	Depósito de aceite hidráulico, capacidad	10.3	
38.4	38.4	38.4	litres	Depósito de combustible, capacidad	10.4	
79	79	79	dB(A)	Nivel de presión sonora en el asiento del conductor ★	10.7	
99	99	99	dB(A)	Nivel de potencia sonora durante el ciclo de trabajo ♦	10.7.1	
102	102	102	dB(A)	Potencia sonora garantizada 2000/14/CE	10.7.2	
Pasador	Pasador	Pasador		Tipo acoplamiento de remolcado	10.8	

★ LPAZ, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053.  
♦ LWAZ, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053.

**Hoja de especificaciones de la carretilla basada en Mástil 2 etapas LFL 3330mm** hasta la parte superior de las horquillas con tablero estándar, horquillas de 1000 mm y electrohidráulicos.

Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante. Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.

Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales. Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.

# VDI 2198 - Especificaciones generales, GLP 16VX, GDP 18VX, GLP 20SVX propulsadas con motores GPL

			Yale	Yale		
<b>Marca distintiva</b>	1.1	Fabricante (abreviatura)		Yale	Yale	
	1.2	Designación del tipo de fabricante			<b>GDP 16VX</b>	
		Motor / Transmisión		PSI 2.0L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad	PSI 2.0L Techtronix 100, 1 Velocidad	PSI 2.0L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad
		Modelo		Base	Value	Base
		Tipo de Frenos		Frenos de tambor	Frenos de tambor ADS	Frenos de tambor
	1.3	Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GPL		GPL	GPL	GPL
	1.4	Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recogepedidos		Sentador	Sentador	Sentador
	1.5	Capacidad nominal / carga nominal	Q (t)	1.6	1.6	1.8
	1.6	Distancia del centro de carga	c (mm)	500	500	500
1.8	Distancia de carga, desde el árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	384	384	384	
1.9	Batalla	y (mm)	1385	1385	1385	
<b>Pesos</b>	2.1	Peso de servicio	kg	3059	3059	3134
	2.2	Peso por eje con carga, delantero/trasero	kg	3856 / 565	3856 / 565	4190 / 509
	2.3	Peso por eje sin carga, delantero/trasero	kg	1521 / 1538	1521 / 1538	1506 / 1628
<b>Ruedas/bastidor</b>	3.1	Ruedas: P=neumáticas, V=bandajes, SE=superelásticas		SE	SE	SE
	3.2	Tamaño de las ruedas, delanteras		6.50 x 10-10	6.50 x 10-10	6.50 x 10 -10
	3.3	Tamaño de las ruedas, traseras		5.00 x 8	5.00 x 8	5.00 x 8
	3.5	Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)		2x /2	2x /2	2x /2
	3.6	Banda de rodadura, delantera	b <sub>10</sub> (mm)	890	890	890
	3.7	Banda de rodadura, trasera	b <sub>11</sub> (mm)	895	895	895
	<b>Dimensiones</b>	4.1	Inclinación del mástil/ tablero de horquillas hacia delante/ hacia atrás	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5	6 / 5
4.2		Altura, mástil replegado	h <sub>1</sub> (mm)	2175	2175	2175
4.3		Elevación libre ▲	h <sub>2</sub> (mm)	100	100	100
4.4		Elevación ▲	h <sub>3</sub> (mm)	3290	3290	3290
4.5		Altura, mástil extendido +	h <sub>4</sub> (mm)	3906	3906	3906
4.7		Altura del tejadillo protector (cabina) ○	h <sub>6</sub> (mm)	2149	2149	2149
4.8		Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma ✕	h <sub>7</sub> (mm)	1043	1043	1043
4.12		Altura acoplamiento	h <sub>110</sub> (mm)	321	321	321
4.19		Longitud total	l <sub>1</sub> (mm)	3236	3236	3236
4.20		Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l <sub>2</sub> (mm)	2236	2236	2236
4.21		Anchura total ■	b <sub>1</sub> (mm)	1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / 1238
4.22		Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40 x 80 x 1000	40 x 80 x 1000	40 x 80 x 1000
4.23		Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B		IIA	IIA	IIA
4.24		Anchura del tablero de horquillas ▸	b <sub>3</sub> (mm)	977	977	977
4.31		Altura libre hasta el suelo, debajo del mástil, con carga	m <sub>1</sub> (mm)	110	110	110
4.32		Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	m <sub>2</sub> (mm)	146	146	146
4.33		Dimensión de carga b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> en sentido transversal	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200
4.34		Pasillo de trabajo con dimensiones de carga predeterminadas	A <sub>st</sub> (mm)	3539	3539	3539
4.34.1		Anchura de pasillo con palés 1000 x 1200 en sentido transversal	A <sub>st</sub> (mm)	3539	3539	3539
4.34.2		Anchura de pasillo con palés 800 x 1200 en sentido longitudinal	A <sub>st</sub> (mm)	3739	3739	3739
4.35	Radio de giro	W <sub>a</sub> (mm)	1955	1955	1955	
4.36	Radio de giro interno	b <sub>13</sub> (mm)	584	584	584	
4.41	Pasillo intersección 90° (con palé anchura W = 1200 mm, longitud L = 1000 mm)	(mm)	1830	1830	1830	
4.42	Altura del escalón (desde el suelo hasta el larguero)	(mm)	691	691	691	
4.43	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre el larguero y el suelo)	(mm)	371	371	371	
<b>Datos de rendimiento</b>	5.1	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga	km/h	21.1 / 21.5	21.1 / 21.5	21.1 / 21.5
	5.2	Velocidad de elevación con carga/ sin carga	km/s	0.58 / 0.60	0.58 / 0.60	0.58 / 0.60
	5.3	Velocidad de descenso con carga/sin carga	m/s	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47
	5.5	Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga *	N	13226 / 7470	13226 / 7470	13188 / 7200
	5.7	Trepabilidad, con carga/sin carga **	%	19.2 / 29.0	19.2 / 29.0	18.0 / 26.3
	5.9	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga	s	4.6 / 3.9	4.6 / 3.9	4.7 / 4.0
<b>Motor de combustión</b>	7.1	Fabricante / tipo de motor		PSI 2.0L	PSI 2.0L	PSI 2.0L
	7.2	Potencia del motor según ISO 1585	kW	33.0	33.0	33.0
	7.3	Velocidad nominal	min-1	2400	2400	2400
	7.4	Número de cilindros/cilindrada	(-)/cm <sup>3</sup>	4 / 1997	4 / 1997	4 / 1997
	7.5	Consumo de combustible según ciclo VDI	l/h o kg/h	2.35	2.35	2.42
<b>Datos adicionales</b>	8.1	Tipo de unidad de tracción		Hidrodinámica	Hidrodinámica	Hidrodinámica
	10.1	Presión de trabajo para accesorios	bar	0 - 155	0 - 155	0 - 155
	10.2	Volumen de aceite para accesorios ❖	l/min	56	56	56
	10.3	Depósito de aceite hidráulico, capacidad	litres	31.7	31.7	31.7
	10.4	Depósito de combustible, capacidad	litres	15.2	15.2	15.2
	10.7	Nivel de presión sonora en el asiento del conductor ★	dB(A)	77	77	77
	10.7.1	Nivel de potencia sonora durante el ciclo de trabajo ◆	dB(A)	96	96	96
	10.7.2	Potencia sonora garantizada 2000/14/CE	dB(A)	101	101	101
	10.8	Tipo acoplamiento de remolcado		Pasador	Pasador	Pasador

▲ Parte superior de las horquillas.      ▸ Añadir 32mm con rejilla soporte de carga  
 + Sin rejilla soporte de carga.      ■ Estándar / Intermedia / Ancha.  
 ○ h6 sujeta a +/- 5 mm de tolerancia.      □ Banda de rodadura ancha no disponible en la GLP20SVX.  
 ✕ Asiento de suspensión total en posición presionada.      \* @ 1.6km/h. Las cifras de rendimiento de esfuerzo en barra de tracción son solo indicativas con fines de comparación. Estos rendimientos sólo son posibles durante un corto período de tiempo.  
 \*\* @ 4,8km/h. Los datos de trepabilidad se proporcionan para comparar las prestaciones de tracción pero no se pretende referendar con ellos que el vehículo pueda funcionar en las rampas indicadas. Sigla las instrucciones del manual de usuario en relación con el trabajo en pendientes.  
 ❖ Variable.

Yale	Yale	Yale		Fabricante (abreviatura)	1.1	
	<b>GDP 18VX</b>	<b>GDP 20SVX</b>		Designación del tipo de fabricante	1.2	
PSI 2.0L Techtronix 100, 1 Velocidad	PSI 2.0L, Electrónica Estándar, 1 Velocidad	PSI 2.0L Techtronix 100, 1 Velocidad		Motor / Transmisión		Marca distintiva
Value	Base	Value		Modelo		
Frenos de tambor ADS	Frenos de tambor	Frenos de tambor ADS		Tipo de Frenos		
GPL	GPL	GPL		Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GPL	1.3	
Sentador	Sentador	Sentador		Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recogepedidos	1.4	
1.8	2.0	2.0	Q (t)	Capacidad nominal / carga nominal	1.5	
500	500	500	c (mm)	Distancia del centro de carga	1.6	
384	384	384	x (mm)	Distancia de carga, desde el árbol propulsor a la horquilla	1.8	
1385	1385	1385	y (mm)	Batalla	1.9	
3134	3294	3294	kg	Peso de servicio	2.1	
4190 / 509	4460 / 580	4460 / 580	kg	Peso por eje con carga, delantero/trasero	2.2	
1506 / 1628	1465 / 1829	1465 / 1829	kg	Peso por eje sin carga, delantero/trasero	2.3	
SE	SE	SE		Ruedas: P=neumáticas, V=bandajes, SE=superelásticas	3.1	Ruedas/bastidor
6.50 x 10 -10	6.50 x 10 -10	6.50 x 10 -10		Tamaño de las ruedas, delanteras	3.2	
5.00 x 8	18 x 7-8	18 x 7-8		Tamaño de las ruedas, traseras	3.3	
2x /2	2x /2	2x /2		Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)	3.5	
890	890	890	b <sub>10</sub> (mm)	Banda de rodadura, delantera	3.6	
895	895	895	b <sub>11</sub> (mm)	Banda de rodadura, trasera	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	$\alpha / \beta$ (°)	Inclinación del mástil/ tablero de horquillas hacia delante/ hacia atrás	4.1	
2175	2175	2175	h <sub>1</sub> (mm)	Altura, mástil plegado	4.2	
100	100	100	h <sub>2</sub> (mm)	Elevación libre ▲	4.3	
3290	3290	3290	h <sub>3</sub> (mm)	Elevación ▲	4.4	
3906	3906	3906	h <sub>4</sub> (mm)	Altura, mástil extendido +	4.5	
2149	2149	2149	h <sub>6</sub> (mm)	Altura del tejadillo protector (cabina) ○	4.7	
1043	1043	1043	h <sub>7</sub> (mm)	Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma ✕	4.8	
321	321	321	h <sub>110</sub> (mm)	Altura acoplamiento	4.12	Dimensiones
3236	3268	3268	l <sub>1</sub> (mm)	Longitud total	4.19	
2236	2268	2268	l <sub>2</sub> (mm)	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	4.20	
1068 / 1108 / 1238	1068 / 1108 / □	1068 / 1108 / □	b <sub>1</sub> (mm)	Anchura total ■	4.21	
40 x 80 x 1000	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000	s/e/l (mm)	Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331	4.22	
IIA	IIA	IIA		Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B	4.23	
977	977	977	b <sub>3</sub> (mm)	Anchura del tablero de horquillas ▸	4.24	
110	110	110	m <sub>1</sub> (mm)	Altura libre hasta el suelo, debajo del mástil, con carga	4.31	
146	146	146	m <sub>2</sub> (mm)	Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	4.32	
1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	Dimensión de carga b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> en sentido transversal	4.33	
3539	3569	3569	A <sub>st</sub> (mm)	Pasillo de trabajo con dimensiones de carga predeterminadas	4.34	
3539	3569	3569	A <sub>st</sub> (mm)	Anchura de pasillo con palés 1000 x 1200 en sentido transversal	4.34.1	
3739	3769	3769	A <sub>st</sub> (mm)	Anchura de pasillo con palés 800 x 1200 en sentido longitudinal	4.34.2	
1955	1985	1985	W <sub>a</sub> (mm)	Radio de giro	4.35	
584	584	584	b <sub>13</sub> (mm)	Radio de giro interno	4.36	
1830	1855	1855	(mm)	Pasillo intersección 90° (con palé anchura W = 1200 mm, longitud L = 1000 mm)	4.41	
691	691	691	(mm)	Altura del escalón (desde el suelo hasta el larguero)	4.42	
371	371	371	(mm)	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre el larguero y el suelo)	4.43	
21.1 / 21.5	21.1 / 21.5	21.1 / 21.5	km/h	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga	5.1	Datos de rendimiento
0.58 / 0.60	0.58 / 0.60	0.58 / 0.60	km/s	Velocidad de elevación con carga/ sin carga	5.2	
0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	m/s	Velocidad de descenso con carga/sin carga	5.3	
13188 / 7200	13135 / 6930	13135 / 6930	N	Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga *	5.5	
18.0 / 26.3	16.6 / 23.6	16.6 / 23.6	%	Trepabilidad, con carga/sin carga **	5.7	
4.7 / 4.0	4.8 / 4.1	4.8 / 4.1	s	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga	5.9	
Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica		Freno de servicio	5.10	
PSI 2.0L	PSI 2.0L	PSI 2.0L		Fabricante / tipo de motor	7.1	Motor de combustión
33.0	33.0	33.0	kW	Potencia del motor según ISO 1585	7.2	
2400	2400	2400	min-1	Velocidad nominal	7.3	
4 / 1997	4 / 1997	4 / 1997	(-)/cm <sup>3</sup>	Número de cilindros/cilindrada	7.4	
2.42	2.52	2.52	l/h o kg/h	Consumo de combustible según ciclo VDI	7.5	
Hidrodinámica	Hidrodinámica	Hidrodinámica		Tipo de unidad de tracción	8.1	Datos adicionales
0 - 155	0 - 155	0 - 155	bar	Presión de trabajo para accesorios	10.1	
56	56	56	l/min	Volumen de aceite para accesorios ♦	10.2	
31.7	31.7	31.7	litres	Depósito de aceite hidráulico, capacidad	10.3	
15.2	15.2	15.2	litres	Depósito de combustible, capacidad	10.4	
77	77	77	dB(A)	Nivel de presión sonora en el asiento del conductor ★	10.7	
96	96	96	dB(A)	Nivel de potencia sonora durante el ciclo de trabajo ♦	10.7.1	
101	101	101	dB(A)	Potencia sonora garantizada 2000/14/CE	10.7.2	
Pasador	Pasador	Pasador		Tipo acoplamiento de remolcado	10.8	

★ LPAZ, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053.  
♦ LWAZ, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053.

**Hoja de especificaciones de la carretilla basada en Mástil 2 etapas LFL 3330mm hasta la parte superior de las horquillas con tablero estándar, horquillas de 1000 mm y electrohidráulicos.**

**Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante. Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.**

**Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales. Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.**

# serie VX

Modelos : GDP/GLP 16VX, 18VX, 20SVX



## Serie Veracitor VX de Yale

Esta serie de carretillas esta disponible en dos configuraciones.

La carretilla Veracitor Base ofrece un rendimiento de primera clase para aplicaciones de nivel de trabajo estándar, minimizando el coste de adquisición sin comprometer el rendimiento.

La carretilla Veracitor Value proporciona un excelente rendimiento en aplicaciones de nivel de trabajo tanto estándar como medio y está optimizada para obtener el coste de explotación por hora más bajo.

## Motores

Los motores tienen un bloque y unas tapas de cojinetes principales de hierro fundido rígido. Se utilizan levanta válvulas hidráulicos para eliminar la necesidad de ajuste manual y todos los motores incluyen asientos de válvulas de escape endurecidos.

## Sistema de Combustible

El motor PSI de GLP tiene un carburador de válvula de aire que trabaja conjuntamente con el regulador de presión electrónico y la ECU del motor para proporcionar la relación precisa de aire combustible requerida.

El sistema de combustible Yanmar tiene un acelerador controlado Electromecánicamente que proporciona un tiempo de respuesta excelente. Las bujías incandescentes permiten que el motor arranque rápidamente y con gran fiabilidad y el dispositivo de arranque en frío proporciona un escape más limpio en condiciones de baja temperatura por medio del avance en la distribución de la inyección de combustible en función de la temperatura.

Las emisiones se han reducido controlando los tiempos de inyección de combustible de acuerdo con la carga del motor.

## Transmisión

Hay disponibles dos selecciones de transmisiones con las configuraciones de motor para una amplia variedad de aplicaciones de manutención.

**1) La Transmisión Electrónica Estándar** incluye marcha lenta electrónica, control de cambio eléctrico, interruptor de arranque en neutra y protección contra re arranque y paquetes de embrague de trabajo intensivo. Un solo pedal controla la velocidad de aproximación lenta y el frenado.

**2) La Transmisión Techtronix 100** tiene todas las características de la Electrónica Estándar

además de un Sistema de Desaceleración Automática.

## Hidráulicos de Velocidad Automática (AH)

Con hidráulicos AH, la velocidad del motor aumenta automáticamente para proporcionar toda la potencia hidráulica. El VSM mantiene la velocidad de desplazamiento actual (o evita el desplazamiento) hasta que el operario pise el pedal del acelerador. No es necesario que el operario controle el pedal de marcha lenta. De este modo se simplifican las acciones del operario y aumenta la productividad y la eficiencia.

## Sistema de Refrigeración

El sistema de refrigeración emplea un ventilador tipo impulsor, una bomba de agua y un radiador de flujo cruzado de alta capacidad para garantizar una rápida disipación del calor. El sistema sellado tiene un depósito de recuperación para la inspección visual del nivel de refrigerante y hay un refrigerador del aceite de la transmisión integrado en el radiador.

## Árbol Propulsor

El árbol propulsor está diseñado para soportar aplicaciones de trabajo intensivo y para absorber cargas de choque. El conjunto está aislado de la transmisión por medio de un aislador de caucho de trabajo intensivo. Los semiejes utilizan un diseño de estrías de raíz de "filete enrollado" para aumentar la resistencia a los esfuerzos de torsión.

## Frenos

Los frenos están formados por un conjunto de tambor hidráulico duo-servo, autoenergizante y de ajuste automático. El cilindro maestro de circuito sencillo tiene un depósito de líquido sellado y dispone de un sensor del nivel de líquido que activa un indicador de luz situado en el panel de instrumentos.

## Dirección Asistida Hidráulica

La dirección hidrostática proporciona un control con gran capacidad de respuesta y elimina varillajes mecánicos para reducir los choques de la superficie y para simplificar el mantenimiento. El volante tiene una superficie de agarre de textura rugosa y un pomo giratorio, y solo se necesitan cuatro vueltas para ir de un tope a otro. El cilindro de dirección de montaje central está situado dentro de los confines del eje de dirección para su protección.

## Eje de Dirección

Construido de acero de fundición, el eje de

dirección está montado en el bastidor con aisladores de caucho para reducir el desgaste y la vibración. El sistema de Mejora de Estabilidad Continua (CSE) mejora la estabilidad lateral de la carretilla reduciendo la articulación del eje de dirección, permitiendo al mismo tiempo que no se comprometa el desplazamiento por superficies desiguales.

## Compartimento de Operario

La carretilla Base tiene palancas de control hidráulico montadas en el salpicadero y situadas a la derecha de la columna de dirección.

Las carretillas Value están equipadas con controles electrohidráulicos AccuTouch integrados en el reposabrazos derecho del operario para un accionamiento ergonómico superior. La disposición de los pedales es de tipo automovilístico y cuenta con un amplio pedal sencillo de marcha lenta/freno como equipamiento estándar.

## Controlador de Sistemas del Vehículo Intellix (VSM)

El VSM actúa como controlador principal de la carretilla, proporcionando una amplia monitorización y control de las funciones y sistemas de la carretilla. El cableado CAN bus reduce la complejidad y permite las comunicaciones entre sistemas de la carretilla. La pantalla del tablero de instrumentos transmite continuamente información al operario y permite la comunicación de códigos de servicio.

Los diagnósticos a bordo permiten efectuar la localización de averías con rapidez y facilidad. El sistema eléctrico cuenta con conectores sellados y sensores de efecto Hall para lograr una seguridad de funcionamiento superior.

## Sistema Hidráulico

El sistema incorpora una bomba de tipo de engranajes con un cuerpo de hierro de fundición para conseguir una eficiencia silenciosa y está protegido contra sobrecargas por una válvula de alivio principal para el circuito de elevación y por una válvula de alivio secundaria para las funciones de inclinación y de funciones auxiliares. El aceite se filtra dos veces a través de un colador en el conducto de aspiración y de un filtro en el conducto de retorno. El depósito hidráulico está integrado en el bastidor. Para los controles electrohidráulicos AccuTouch se dispone de una válvula de descenso de emergencia para poder descender la carga en caso de pérdida de potencia.

**HYSTER-YALE UK LIMITED** realizando su actividad como **Yale Europe Materials Handling**  
Centennial House,  
Frimley Business Park,  
Frimley, Surrey GU16 7SG, Reino Unido.

Tel: +44 (0) 1276 538500 Fax: +44 (0) 1276 538559

[www.yale-forklifts.eu](http://www.yale-forklifts.eu)



Nº de Pieza de la Publicación 220990282 Rev.11 Impreso en Holanda (0419HG) ES.

**Seguridad:** Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Yale, VERACITOR y son marcas comerciales registradas. "PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY" (Personas, productos, productividad), PREMIER, Hi-Vis, y CSS son marcas comerciales en Estados Unidos y en algunas otras jurisdicciones. MATERIALS HANDLING CENTRAL y MATERIAL HANDLING CENTRAL son Marcas de Servicio en Estados Unidos y en otras jurisdicciones. es un Copyright Registrado. © Yale Europe Materials Handling 2019. Quedan reservados todos los derechos. Carretilla mostrada con equipamiento opcional. País de registro: Inglaterra y Gales. Número de registro de la empresa: 02636775