

# Serie VX

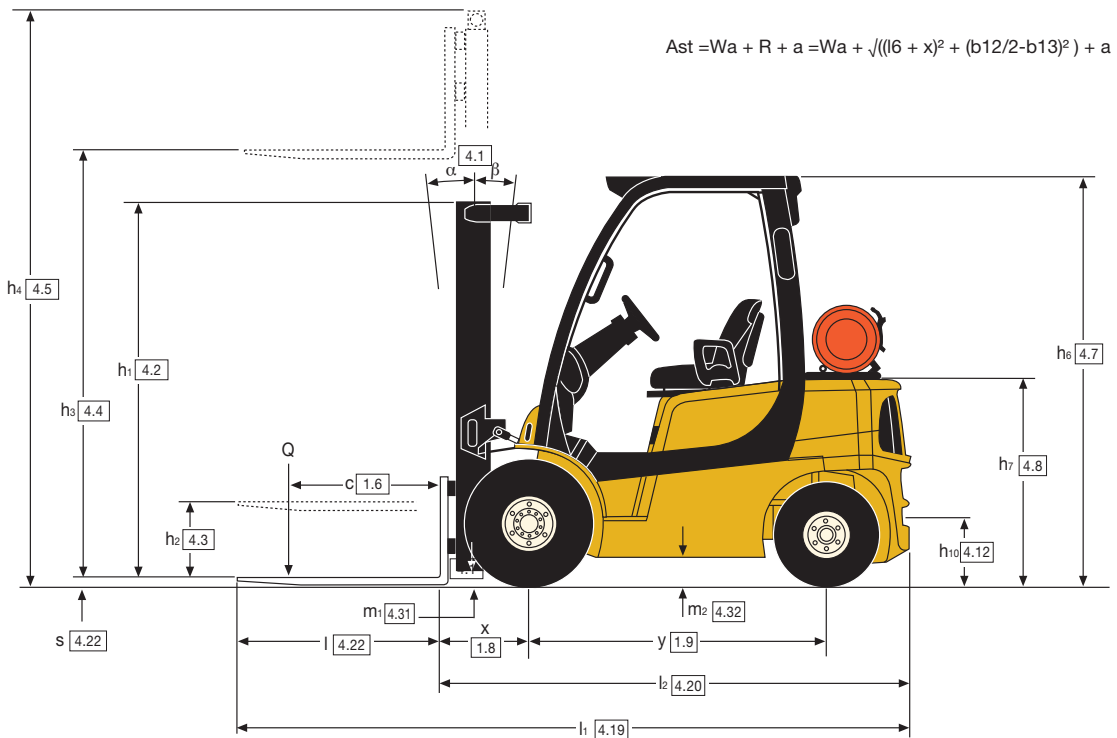
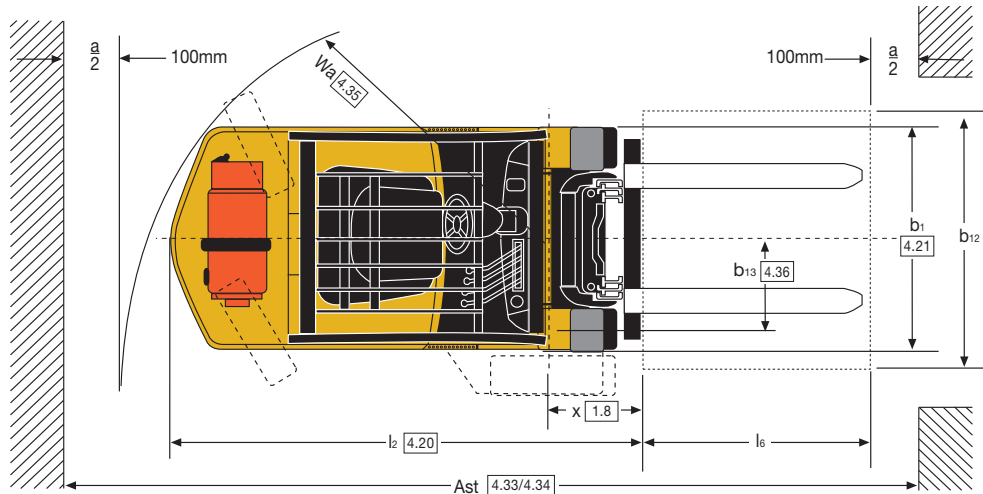
## Carrelli Elevatori con Motore Diesel o GPL

**2,000kg / 2,500kg / 3,000kg / 3,500kg**

- Sistema Intellix di gestione del veicolo
- 4 trasmissioni per soddisfare ogni applicazione, inclusa la trasmissione idrodinamica migliore al mondo: Yale Techtronix 200X
- Freni a bagno d'olio
- ADS – Sistema automatico di decelerazione - Techtronix 100 trasmissione
- Funzione di Anti Rollback (anti-scivolamento all'indietro)
- Tecnologia CANbus
- Mini-leve Accutouch e leve manuali
- Gomme tipo supercushion, pneumatici e gomme radiali Michelin XZM



## Dimensioni del carrello



$$Ast = Wa + R + a = Wa + \sqrt{(l6 + x)^2 + (b12/2 - b13)^2} + a$$

## Specifiche tecniche del motore

### Yanmar TNE series, Diesel

#### Base, Value

4 cilindri	Valvole in testa
Cilindrata	2,6 litri
Coppia	138 Nm @ 1,500 giri/min
Kw	33,9 kW @ 2,700 giri/min
Filtraggio aria	A due stadi, a secco
VDI 2198	3.0L
Sistema di iniezione indiretta del carburante	

### Yanmar TNE series, Diesel

#### Value, Productivity

4 cilindri	Valvole in testa
Cilindrata	3,0 litri
Coppia	162 Nm @ 1,500 giri/min
Kw	34,2 kW @ 2,400 giri/min
VDI 2198	3.1L
Filtraggio aria	A due stadi, a secco
Sistema di iniezione indiretta del carburante	

### Yanmar TNE series, Diesel

#### Base, Value

4 cilindri	Valvole in testa
Cilindrata	3,3 litri
Coppia	203 Nm @ 1,650 giri/min
Kw	43,0 kW @ 2,400 giri/min

Filtraggio aria A due stadi, a secco  
VDI 2198 3.3L

Sistema di iniezione indiretta del carburante

### Mazda FE, LPG

#### Base, Value

4 cilindri	Valvole in testa - albero
Cilindrata	2,2 litri
Coppia	146 Nm @ 1,800 giri/min
Kw	38,0 kW @ 2,700 giri/min
Filtraggio aria	A due stadi, a secco
VDI 2198	2.7L
Emissioni	Controllo a circuito chiuso

### GM, LPG

#### Productivity

4 cilindri	Valvole in testa - albero
Cilindrata	2,4 litri
Coppia	167 Nm @ 2,650 giri/min
Kw	46,2 kW @ 2,700 giri/min
Filtraggio aria	A due stadi, a secco
VDI 2198	2.76L
Emissioni	Controllo a circuito chiuso

## Opzioni

- Sistema di protezione della trasmissione
- Pacchetto monitoraggio "Premium"
- Presa d'aria sopraelevata con prefiltro
- Accumulatore
- Avviamento senza chiave (con interruttore a chiave ausiliario)
- Limitatore della velocità di marcia
- Radiatore "Combi Cooler" ad alta resistenza
- Staffa EZ-Tank per sporgere e abbassare la
- bombola del GPL
- Brandeggio con ritorno al punto prestabilito
- Sedile girevole a sospensione completa
- Comando direzionale a pedale
- Password operator
- Avvisatore acustico retro marcia
- Girofaro giallo sempre attivo
- Indicatore entità di carico
- Sensore d'urto
- Freni a bagno d'olio

## Montante

È disponibile una gamma completa di montanti Yale Hi-Vis™ ad alta visibilità a 2 stadi LFL e a 2 e 3 stadi FFL. I montanti Yale Hi-Vis™ ad alta visibilità sono progettati per fornire la massima visibilità, con profili, catene di sollevamento e cilindri di sollevamento ben posizionati.



## VDI 2198 – Caratteristiche tecniche generali, motore diesel, GDP20VX, GDP25VX

		Yale			
		<b>GDP 20 VX</b>			
		Base	Value	Productivity	
<b>Segno distintivo</b>	1.1	Costruttore (abbreviazione)			
	1.2	Designazione tipo del costruttore			
		Modello			
		Motore/Trasmissione	Yanmar 2.6L / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 2.6L / Techtronix 100 1-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 100X 2-velocità
		Tipo di freni	A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio	A bagno d'olio
	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas	Diesel	Diesel	Diesel
	1.4	Tipo di operatore: manuale, a terra, in piedi, seduto, commissionatore	Seduto	Seduto	Seduto
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (kg)	2000	2000
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	500	500
1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	471	471	
1.9	Interasse	y (mm)	1623	1623	
<b>Peso</b>	2.1	Peso di servizio	kg	3623	3623
	2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster.	kg	5046 / 577	5046 / 577
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	kg	1850 / 1773	1850 / 1773
<b>Gommatura/telaio</b>	3.1	Gommatura: P= pneumatica C=cushion SE=superelastica	SE	SE	SE
	3.2	Dimensioni ruote anteriori	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12
	3.3	Dimensioni ruote posteriori	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)	2x / 2	2x / 2	2x / 2
	3.6	Battistrada anteriore	b10 (mm)	965	965
	3.7	Battistrada posteriore	b11 (mm)	967	967
	<b>Dimensioni</b>	4.1	Inclinazione del montante/piastra portaforche in avanti/all'indietro	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5
4.2		Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	2170	2170
4.3		Sollevamento libero ▲	h2 (mm)	140	140
4.4		Sollevamento ▲	h3 (mm)	3250	3250
4.5		Altezza, montante esteso ✚	h4 (mm)	3904	3904
4.7		Altezza tettuccio di protezione (cabina) ○	h6 (mm)	2160	2160
4.8		Altezza sedile/altezza supporto ✕	h7 (mm)	1061	1061
4.12		Altezza attacco	h10 (mm)	365	365
4.19		Lunghezza totale	l1 (mm)	3486	3486
4.20		Lunghezza compreso spalla forche	l2 (mm)	2486	2486
4.21		Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601
4.22		Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000
4.23		Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B	II A	II A	II A
4.24		Larghezza piastra portaforche ►	b3 (mm)	1067	1067
4.31		Distanza da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	107	107
4.32		Distanza da terra al centro dell'interasse	m2 (mm)	160	160
4.34.1		Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)	3820	3820
4.34.2		Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast (mm)	4020	4020
4.35		Raggio di sterzata	Wa (mm)	2149	2149
4.36		Raggio di sterzata interno	b13 (mm)	629	629
4.42	Altezza gradino (dal suolo alla pedana)	(mm)	382	382	
<b>Datos del rendimento</b>	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	16.9 / 18.0	14.7 / 15.2
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.66 / 0.71	0.61 / 0.64
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42
	5.5	Forza di trazione sulla barra di traino con carico/senza carico	N	17440 / 11570	18650 / 11450
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico $\approx$	%	21.3 / 34.2	23.8 / 32.7
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	%	5.5 / 4.9	5.6 / 4.8
	5.10	Freno di servizio		Idraulico	Idraulico
<b>Motor combustion</b>	7.1	Costruttore/tipo motore		Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE94L
	7.2	Potenza motore secondo ISO 1585	kW	33.9	34.2
	7.3	Velocità nominale	min-1	2700	2450
	7.4	Numero cilindri/cilindrata	(-)/cm3	4 / 2659	4 / 3045
	7.5	Consumo di carburante secondo ciclo VDI ✱	l/h o kg/h	2.7	2.8
<b>Datos adicionales</b>	8.1	Tipo di unità di trazione		Idrodinamica	Idrodinamica
	10.1	Pressione di esercizio per le attrezzature	bar	0 - 155	0 - 155
	10.2	Volume olio per le attrezzature †	l/min	75	75
	10.3	Serbatoio olio idraulico, capacità	litri	45.8	45.8
	10.4	Serbatoio carburante, capacità	litri	52.8	52.8
	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore ★	dB (A)	79	79
	10.7.1	Livello di potenza sonora durante il ciclo di lavoro	dB (A)	102	102
	10.8	Tipo di gancio traino, tipo DIN		Perno	Perno

✱ Misurato secondo i cicli di prova e basato sui valori ponderali di cui alla norma EN12053  
 † Variabile  
 ▲ Parte superiore delle forche  
 ✕ Sedile molleggiato in posizione compressa  
 ► Aggiungere 32 mm con griglia reggicarico  
 ○ h6 con +/-5 mm di tolleranza. GDP20-25VX Aggiungere 25 mm in caso di pneumatico anteriore di dimensioni 28 X 9-15  
 ■ Standard/Ampio/Doppia ruota. Quando i valori selezionati per l'assale di trazione con il freno a bagno d'olio sono (1186 / 1321 / 1601) per tutte le capacità  
 ✚ Senza griglia reggicarico  
 $\approx$  a 4.8 km/h  
 ✱ Con impianto idraulico Load Sensing (LSH)

Yale						1.1	
GDP 25 VX						1.2	
Productivity	Base	Base	Value	Productivity	Productivity		Segno distintivo
Yanmar 3.0L / Techtronix 200X 2-velocità	Yanmar 2.6L / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 3.3L / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 2.6L / Techtronix 100 1-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 100X 2-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 200X 2-velocità		
A bagno d'olio	A tamburo	A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio	A bagno d'olio	A bagno d'olio		
Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	1.3	
Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	1.4	
2000	2500	2500	2500	2500	2500	1.5	
500	500	500	500	500	500	1.6	
471	471	471	471	471	471	1.8	
1623	1623	1623	1623	1623	1623	1.9	
3623	3961	3961	3961	3961	3961	2.1	
5046 / 577	5775 / 686	5775 / 686	5775 / 686	5775 / 686	5775 / 686	2.2	
1850 / 1773	1780 / 2181	1780 / 2181	1780 / 2181	1780 / 2181	1780 / 2181	2.3	
SE	SE	SE	SE	SE	SE	3.1	
7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	3.2	
6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	3.3	
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5	
965	965	965	965	965	965	3.6	
967	967	967	967	967	967	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	4.1	
2170	2170	2170	2170	2170	2170	4.2	
140	140	140	140	140	140	4.3	
3250	3250	3250	3250	3250	3250	4.4	
3904	3904	3904	3904	3904	3904	4.5	
2160	2160	2160	2160	2160	2160	4.7	
1061	1061	1061	1061	1061	1061	4.8	
365	365	365	365	365	365	4.12	
3486	3559	3559	3559	3559	3559	4.19	
2486	2559	2559	2559	2559	2559	4.20	
1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	4.21	
40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	4.22	
II A	II A	II A	II A	II A	II A	4.23	
1067	1067	1067	1067	1067	1067	4.24	
107	107	107	107	107	107	4.31	
160	160	160	160	160	160	4.32	
3820	3887	3887	3887	3887	3887	4.34.1	
4020	4087	4087	4087	4087	4087	4.34.1	
2149	2216	2216	2216	2216	2216	4.35	
629	629	629	629	629	629	4.36	
382	382	382	382	382	382	4.42	
19.1 / 19.8	16.9 / 18.0	18.2 / 19.3	16.9 / 18.0	14.7 / 15.2	19.1 / 19.8	5.1	
0.61 / 0.64	0.61 / 0.71	0.68 / 0.68	0.59 / 0.65	0.61 / 0.64	0.61 / 0.64	5.2	
0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	5.3	
21900 / 11450	17440 / 11450	19500 / 11450	17440 / 11450	18550 / 10800	21750 / 10800	5.5	
25.5 / 32.7	21.0 / 29.3	23.8 / 28.7	21.0 / 29.3	20.8 / 28.7	22.3 / 28.7	5.7	
5.4 / 4.8	6.0 / 5.0	5.5 / 4.4	6.0 / 5.0	5.8 / 5.0	5.7 / 5.0	5.9	
Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	5.10	
Yanmar 4TNE94L	Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE98	Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE92L	Yanmar 4TNE94L	7.1	
34.2	33.9	43.0	33.9	34.2	34.2	7.2	
2450	2700	2600	2700	2450	2450	7.3	
4 / 3045	4 / 2659	4 / 3319	4 / 2659	4 / 3054	4 / 3054	7.4	
2.9	3.0	3.3	3.0	3.1	3.1	7.5	
Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	8.1	
0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	10.1	
75	75	75	75	75	75	10.2	
45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	10.3	
52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	10.4	
79	79	79	79	79	79	10.7	
102	102	102	102	102	102	10.7.1	
Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	10.8	

Segno distintivo

Peso

Gommatura/telaio

Dimensioni

Datos del rendimiento

Combustion-engine

Datos adicionales

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Base basata su:**  
Montante da 3290 mm (GDP20/25VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con leve manuali.

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Value e Productivity basata su:**  
Montante da 3290 mm (GDP20/25VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con impianto elettroidraulico.

Per i modelli Base dotati di minileve, i valori per le righe 5.2 e 7.5 sono come nella tabella Base VDI.

## VDI 2198 - Caratteristiche tecniche generali, motore diesel, GDP 30VX, GDP 35VX

		Yale				
		<b>GDP 30 VX</b>				
Segno distintivo	1.1	Costruttore (abbreviazione)			Yale	
	1.2	Designazione tipo del costruttore				
		Modello	Base	Base	Value	
		Motore/Trasmissione	Yanmar 2.6L / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 3.3L / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 2.6L / Techtronix 100 1-velocità	
		Tipo di freni	A tamburo	A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio	
Peso	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas	Diesel	Diesel	Diesel	
	1.4	Tipo di operatore: manuale, a terra, in piedi, seduto, commissionatore	Seduto	Seduto	Seduto	
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (kg)	3000	3000	3000
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	500	500	500
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	478	478	478
	1.9	Interasse	y (mm)	1623	1623	1623
	2.1	Peso di servizio	kg	4437	4437	4437
	2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster.	kg	6662 / 775	6662 / 775	6662 / 775
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	kg	1845 / 2592	1845 / 2592	1845 / 2592
Gommatura/telaio	3.1	Gommatura: P= pneumatica C=cushion SE=superelastica	SE	SE	SE	
	3.2	Dimensioni ruote anteriori	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	
	3.3	Dimensioni ruote posteriori	6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)	2x / 2	2x / 2	2x / 2	
	3.6	Battistrada anteriore	b10 (mm)	965	965	965
	3.7	Battistrada posteriore	b11 (mm)	967	967	967
	Dimensioni	4.1	Inclinazione del montante/piastra portaforche in avanti/all'indietro	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5	6 / 5
4.2		Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	2195	2195	2195
4.3		Sollevamento libero ▲	h2 (mm)	140	140	140
4.4		Sollevamento ▲	h3 (mm)	3055	3055	3055
4.5		Altezza, montante esteso ✚	h4 (mm)	3809	3809	3809
4.7		Altezza tettuccio di protezione (cabina) ○	h6 (mm)	2185	2185	2185
4.8		Altezza sedile/altezza supporto ✕	h7 (mm)	1086	1086	1086
4.12		Altezza attacco	h10 (mm)	390	390	390
4.19		Lunghezza totale	l1 (mm)	3633	3633	3633
4.20		Lunghezza compreso spalla forche	l2 (mm)	2633	2633	2633
4.21		Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601
4.22		Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000
4.23		Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		III A	III A	III A
4.24		Larghezza piastra portaforche ►	b3 (mm)	1067	1067	1067
4.31		Distanza da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	132	132	132
4.32		Distanza da terra al centro dell'interasse	m2 (mm)	185	185	185
4.34.1		Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)	3955	3955	3955
4.34.2		Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast (mm)	4155	4155	4155
4.35		Raggio di sterzata	Wa (mm)	2277	2277	2277
4.36		Raggio di sterzata interno	b13 (mm)	618	618	618
4.42	Altezza gradino (dal suolo alla pedana)	(mm)	407	407	407	
Dati del rendimento	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	18.2 / 19.1	20.0 / 21.1	18.2 / 19.2
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.47 / 0.62	0.55 / 0.55	0.51 / 0.57
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42
	5.5	Forza di trazione sulla barra di traino con carico/senza carico	N	16354 / 11708	17600 / 11100	16354 / 11708
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico ≪	%	15.0 / 26.6	18.7 / 26.5	15.0 / 26.6
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	%	6.2 / 5.3	5.8 / 4.7	6.2 / 5.3
	5.10	Freno di servizio		Idraulico	Idraulico	Idraulico
Combustion-engine	7.1	Costruttore/tipo motore		Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE98	Yanmar 4TNE92
	7.2	Potenza motore secondo ISO 1585	kW	33.9	43.0	33.9
	7.3	Velocità nominale	min-1	2700	2600	2700
	7.4	Numero cilindri/cilindrata	(-)/cm3	4 / 2659	4 / 3319	4 / 2659
	7.5	Consumo di carburante secondo ciclo VDI ✱	l/h o kg/h	3.2	3.8	3.2
Dati adicionales	8.1	Tipo di unità di trazione		Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica
	10.1	Pressione di esercizio per le attrezzature	bar	0 - 155	0 - 155	0 - 155
	10.2	Volume olio per le attrezzature †	l/min	45.8	45.8	45.8
	10.3	Serbatoio olio idraulico, capacità	litri	52.8	52.8	52.8
	10.4	Serbatoio carburante, capacità	litri	102	102	102
	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore ★	dB (A)	75	75	75
	10.7.1	Livello di potenza sonora durante il ciclo di lavoro	dB (A)	79	79	79
	10.8	Tipo di gancio traino, tipo DIN		Perno	Perno	Perno

✱ Misurato secondo i cicli di prova e basato sui valori ponderali di cui alla norma EN12053  
 † Variabile.  
 ▲ Parte superiore delle forche  
 ✕ Sedile molleggiato in posizione compressa  
 ► Aggiungere 32 mm con griglia reggicarico  
 ○ h 6 con +/-5 mm di tolleranza.  
 ■ Standard/Ampio/Doppia ruota. Quando i valori selezionati per l'assale di trazione con il freno a bagno d'olio sono (1186 / 1321 / 1601) per tutte le capacità  
 ✚ Senza griglia reggicarico  
 ≪ a 4.8 km/h  
 ✱ con impianto idraulico Load Sensing (LSH)

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Base basata su:**  
 Montante da 3105 mm (GDP30/35VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con leve manuali.

		Yale				1.1	
		GDP 35 VX				1.2	
Productivity	Productivity	Base	Value	Productivity	Productivity		Segno distintivo
Yanmar 3.0L / Techtronix 100X 2-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 200X 2-velocità	Yanmar 3.3L* / Standar Electronic 1-velocità	Yanmar 3.3L* / Techtronix 100 1-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 100X 2-velocità	Yanmar 3.0L / Techtronix 200X 2-velocità		
A bagno d'olio	A bagno d'olio	A tamburo	A tamburo	A bagno d'olio	A bagno d'olio		
Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	1.3	
Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	1.4	
3000	3000	3500	3500	3500	3500	1.5	
500	500	500	500	500	500	1.6	
478	478	478	471	478	478	1.8	
1623	1623	1700	1623	1700	1700	1.9	
4437	4437	4754	3961	4754	4754	2.1	
6662 / 775	6662 / 775	7336 / 928	5775 / 686	7336 / 928	7336 / 928	2.2	
1845 / 2592	1845 / 2592	1804 / 2950	1780 / 2181	1804 / 2950	1804 / 2950	2.3	
SE	SE	SE	SE	SE	SE	3.1	
28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	7.00 X 12 - 12	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	3.2	
6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	6.00 X 9	6.50 X 10	6.50 X 10	3.3	
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5	
965	965	965	965	965	965	3.6	
967	967	967	967	967	967	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	4.1	
2195	2195	2195	2170	2195	2195	4.2	
140	140	140	140	140	140	4.3	
3055	3055	3055	3250	3055	3055	4.4	
3809	3809	3809	3904	3809	3809	4.5	
2185	2185	2185	2160	2185	2185	4.7	
1086	1086	1086	1061	1086	1086	4.8	
390	390	390	365	390	390	4.12	
3633	3633	3734	3559	3734	3734	4.19	
2633	2633	2734	2559	2734	2734	4.20	
1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	4.21	
50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	40 X 100 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	4.22	
III A	III A	III A	II A	III A	III A	4.23	
1067	1067	1067	1067	1067	1067	4.24	
132	132	132	107	132	132	4.31	
185	185	185	160	185	185	4.32	
3955	3955	4058	3887	4058	4058	4.34.1	
4155	4155	4258	4087	4258	4258	4.34.2	
2277	2277	2380	2216	2380	2380	4.35	
618	618	647	629	647	647	4.36	
407	407	407	382	407	407	4.42	
16.2 / 16.6	21.1 / 21.4	20.0 / 21.1	16.9 / 18.0	16.2 / 16.6	21.1 / 21.4	5.1	
0.52 / 0.56	0.52 / 0.56	0.55 / 0.55	0.59 / 0.65	0.52 / 0.56	0.52 / 0.56	5.2	
0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	5.3	
17650 / 11400	19850 / 11400	17450 / 11000	17440 / 11450	17500 / 11400	19700 / 11400	5.5	
17.1 / 26.5	18.2 / 26.5	16.5 / 24.3	21.0 / 29.3	15.1 / 24.3	16.1 / 24.3	5.7	
6.1 / 5.2	5.9 / 5.2	6.0 / 4.8	6.0 / 5.0	6.4 / 5.3	6.2 / 5.3	5.9	
Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	5.10	
Yanmar 4TNE94L	Yanmar 4TNE94L	Yanmar 4TNE98	Yanmar 4TNE92	Yanmar 4TNE94L	Yanmar 4TNE94L	7.1	
34.2	34.2	43.0	33.9	34.2	34.2	7.2	
2450	2450	2600	2700	2450	2450	7.3	
4 / 3054	4 / 3054	4 / 3319	4 / 2659	4 / 3054	4 / 3054	7.4	
3.6	3.5	4.3	3.0	4.0	3.8	7.5	
Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	8.1	
0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	10.1	
45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	10.2	
52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	10.3	
102	102	102	102	102	102	10.4	
75	75	75	75	75	75	10.7	
79	79	79	79	79	79	10.7.1	
Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	10.8	

Segno distintivo

Peso

Gommatura/telaio

Dimensioni

Datos del rendimiento

Combustion-engine

Datos adicionales

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Value e Productivity basata su:**  
Montante da 3105 mm (GDP30/35VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con impianto elettroidraulico.

Per i modelli Base dotati di minileve, i valori per le righe 5.2 e 7.5 sono come nella tabella Base VDI.

\* Per i mercati non UE

## VDI 2198 - Specifiche tecniche generali, motore a GPL, GLP 20VX, GLP 25VX

<b>Segno distintivo</b>	1.1	Costruttore (abbreviazione)				
	1.2	Designazione tipo del costruttore				
		Modello		Base	Value	
		Motore/Trasmissione		**Mazda 2.2L / Standar Electronic 1-velocità	Mazda 2.2L / Techtronix 100 1-velocità	
		Tipo di freni		A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio	
	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas		GLP	GLP	
	1.4	Tipo di operatore: manuale, a terra, in piedi, seduto, commissionatore		Seduto	Seduto	
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (kg)	2000	2000	
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	500	500	
<b>Peso</b>	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	471	471	
	1.9	Interasse	y (mm)	1623	1623	
	2.1	Peso di servizio	kg	3515	3515	
	2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster.	kg	5003 / 512	5003 / 512	
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	kg	1807 / 1708	1807 / 1708	
	<b>Gommatura/telaio</b>	3.1	Gommatura: P= pneumatica C=cushion SE=superelastica		SE	SE
		3.2	Dimensioni ruote anteriori		7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12
		3.3	Dimensioni ruote posteriori		6.00 X 9	6.00 X 9
		3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)		2x / 2	2x / 2
3.6		Battistrada anteriore	b10 (mm)	965	965	
3.7		Battistrada posteriore	b11 (mm)	967	967	
<b>Dimensioni</b>		4.1	Inclinazione del montante/piastra portaforche in avanti/all'indietro	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5	6 / 5
	4.2	Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	2170	2170	
	4.3	Sollevamento libero ▲	h2 (mm)	140	140	
	4.4	Sollevamento ▲	h3 (mm)	3250	3250	
	4.5	Altezza, montante esteso +	h4 (mm)	3904	3904	
	4.7	Altezza tettuccio di protezione (cabina) ○	h6 (mm)	2160	2160	
	4.8	Altezza sedile/altezza supporto ✕	h7 (mm)	1061	1061	
	4.12	Altezza attacco	h10 (mm)	365	365	
	4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	3486	3486	
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l2 (mm)	2486	2486	
	4.21	Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	
	4.22	Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	
	4.23	Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		II A	II A	
	4.24	Larghezza piastra portaforche ▶	b3 (mm)	1067	1067	
	4.31	Distanza da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	107	107	
	4.32	Distanza da terra al centro dell'interasse	m2 (mm)	160	160	
	4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)	3820	3820	
	4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast (mm)	4020	4020	
4.35	Raggio di sterzata	Wa (mm)	2149	2149		
4.36	Raggio di sterzata interno	b13 (mm)	629	629		
4.42	Altezza gradino (dal suolo alla pedana)	(mm)	382	382		
<b>Datos del rendimento</b>	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	17.1 / 18.0	17.1 / 18.0	
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.56 / 0.57	0.55 / 0.56	
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	
	5.5	Forza di trazione sulla barra di traino con carico/senza carico	N	16937 / 12082	16937 / 12082	
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico ≯	%	19.0 / 29.8	19.0 / 29.8	
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	%	5.3 / 4.4	5.3 / 4.4	
5.10	Freno di servizio		Idrraulico	Idrraulico		
<b>Combustion-engine</b>	7.1	Costruttore/tipo motore		Mazda F2	Mazda F2	
	7.2	Potenza motore secondo ISO 1585	kW	38.0	38.0	
	7.3	Velocità nominale	min-1	2700	2700	
	7.4	Numero cilindri/cilindrata	(-)/cm3	4 / 2184	4 / 2184	
	7.5	Consumo di carburante secondo ciclo VDI ✱	l/h o kg/h	2.62	2.38	
<b>Datos adicionales</b>	8.1	Tipo di unità di trazione		Idrodinamica	Idrodinamica	
	10.1	Pressione di esercizio per le attrezzature	bar	0 - 155	0 - 155	
	10.2	Volume olio per le attrezzature †	l/min	62	62	
	10.3	Serbatoio olio idraulico, capacità	litri	45.8	45.8	
	10.4	Serbatoio carburante, capacità	litri	-	-	
	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore ★	dB (A)	79	79	
	10.7.1	Livello di potenza sonora durante il ciclo di lavoro	dB (A)	102	102	
	10.8	Tipo di gancio traino, tipo DIN		Perno	Perno	

\*\* Data motore basata sulla cilindrata massima  
 ★ Misurato secondo i cicli di prova e basato sui valori ponderali di cui alla norma EN12053  
 † Variabile.  
 ▲ Parte superiore delle forche

✕ Sedile molleggiato in posizione compressa  
 ▶ Aggiungere 32 mm con griglia reggicarico  
 ○ h6 con +/-5 mm di tolleranza. GLP20-25VX  
 Aggiungere 25 mm in caso di pneumatico anteriore di dimensioni 28 X 9-15.

■ Standard/Ampio/Doppia ruota. Quando i valori selezionati per l'assale di trazione con il freno a bagno d'olio sono (1186 / 1321 / 1601) per tutte le capacità  
 + Senza griglia reggicarico

≯ a 4.8 km/h  
 ✱ Con impianto idraulico Load Sensing (LSH)



Yale		Yale				1.1	Segno distintivo
GLP 20 VX		GLP 25 VX				1.2	
Productivity	Productivity	Base	Value	Productivity	Productivity		
GM 2.4L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 200X 2-velocità	**Mazda 2.2L / Standar Electronic 1-velocità	Mazda 2.2L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 200X 2-velocità		
A tamburo o a bagno d'olio	A bagno d'olio	A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio	A tamburo o a bagno d'olio	A bagno d'olio		
GLP	GLP	GLP	GLP	GLP	GLP	1.3	
Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	1.4	
2000	2000	2500	2500	2500	2500	1.5	
500	500	500	500	500	500	1.6	
471	471	471	471	471	471	1.8	
1623	1623	1623	1623	1623	1623	1.9	
3515	3515	3853	3853	3853	3853	2.1	
5003 / 512	5003 / 512	5732 / 621	5732 / 621	5732 / 621	5732 / 621	2.2	
1807 / 1708	1807 / 1708	1737 / 2116	1737 / 2116	1737 / 2116	1737 / 2116	2.3	
SE	SE	SE	SE	SE	SE	3.1	
7.00 X 12 - 12	28 X 9 - 15	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	7.00 X 12 - 12	28 X 9 - 15	3.2	
6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	6.00 X 9	3.3	
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5	
965	965	965	965	965	965	3.6	
967	967	967	967	967	967	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	4.1	
2170	2170	2170	2170	2170	2170	4.2	
140	140	140	140	140	140	4.3	
3250	3250	3250	3250	3250	3250	4.4	
3904	3904	3904	3904	3904	3904	4.5	
2160	2160	2160	2160	2160	2160	4.7	
1061	1061	1061	1061	1061	1061	4.8	
365	365	365	365	365	365	4.12	
3486	3486	3559	3559	3559	3559	4.19	
2486	2486	2559	2559	2559	2559	4.20	
1157 / 1317 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1157 / 1317 / 1601	1186 / 1321 / 1601	4.21	
40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	40 X 100 X 1000	4.22	
II A	II A	II A	II A	II A	II A	4.23	
1067	1067	1067	1067	1067	1067	4.24	
107	107	107	107	107	107	4.31	
160	160	160	160	160	160	4.32	
3820	3820	3887	3887	3887	3887	4.34.1	
4020	4020	4087	4087	4087	4087	4.34.2	
2149	2149	2216	2216	2216	2216	4.35	
629	629	629	629	629	629	4.36	
382	407	382	382	382	407	4.42	
17.5 / 18.7	18.7 / 19.6	17.1 / 18.0	17.1 / 18.0	17.5 / 18.7	18.7 / 19.6	5.1	
0.59 / 0.61	0.59 / 0.61	0.56 / 0.57	0.55 / 0.56	0.59 / 0.61	0.59 / 0.61	5.2	
0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	5.3	
19647 / 12082	21805 / 11450	16857 / 11450	16857 / 11450	19033 / 11450	21805 / 11450	5.5	
24.0 / 34.2	30.0 / 34.2	16.0 / 29.0	16.0 / 29.0	21.0 / 29.3	25.0 / 29.3	5.7	
4.6 / 4.0	4.6 / 3.7	5.6 / 4.5	5.6 / 4.5	4.8 / 4.1	4.9 / 4.0	5.9	
Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	Idraulico	5.10	
GM 2.4L	GM 2.4L	Mazda F2	Mazda F2	GM 2.4L	GM 2.4L	7.1	
46.2	46.2	38.0	38.0	46.2	46.2	7.2	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	7.3	
4 / 2400	4 / 2400	4 / 2184	4 / 2184	4 / 2400	4 / 2400	7.4	
2.58	2.71	2.98	2.70	2.76	2.93	7.5	
Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	8.1	
0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	10.1	
66	66	62	62	66	66	10.2	
45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	10.3	
-	-	-	-	-	-	10.4	
80	80	79	79	80	80	10.7	
105	105	105	105	105	105	10.7.1	
Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	10.8	

Segno distintivo

Peso

Gommatura/telaio

Dimensioni

Datos del rendimiento

Combustion-engine

Datos adicionales

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Base basata su:** Montante da 3290 mm (GLP20/25VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con leve manuali.

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Value e Productivity basata su:** Montante da 3290 mm (GLP20/25VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con impianto elettroidraulico.

Per i modelli Base dotati di minileve, i valori per le righe 5.2 e 7.5 sono come nella tabella Base VDI.

## VDI 2198 - Specifiche tecniche generali, motore a GPL, GLP 30VX, GLP 35VX

<b>Segno distintivo</b>	1.1	Costruttore (abbreviazione)			
	1.2	Designazione tipo del costruttore			
		Modello		Base	Value
		Motore/Trasmissione		**Mazda 2.2L / Standar Electronic 1-velocità	Mazda 2.2L / Techtronix 100 1-velocità
		Tipo di freni		A tamburo	A tamburo o a bagno d'olio
	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas		GLP	GLP
	1.4	Tipo di operatore: manuale, a terra, in piedi, seduto, commissionatore		Seduto	Seduto
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (kg)	3000	3000
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	500	500
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	478	478
1.9	Interasse	y (mm)	1623	1623	
<b>Peso</b>	2.1	Peso di servizio	kg	4329	4329
	2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster.	kg	6619 / 710	6619 / 710
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	kg	1802 / 2527	1802 / 2527
<b>Gommatura/telaio</b>	3.1	Gommatura: P= pneumatica C=cushion SE=superelastica		SE	SE
	3.2	Dimensioni ruote anteriori		28 X 9 - 15	28 X 9 - 15
	3.3	Dimensioni ruote posteriori		6.50 X 10	6.50 X 10
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)		2x / 2	2x / 2
	3.6	Battistrada anteriore	b10 (mm)	965	965
	3.7	Battistrada posteriore	b11 (mm)	967	967
	<b>Dimensioni</b>	4.1	Inclinazione del montante/piastra portaforche in avanti/all'indietro	$\alpha / \beta$ (°)	6 / 5
4.2		Altezza, montante abbassato	h1 (mm)	2195	2195
4.3		Sollevamento libero ▲	h2 (mm)	140	140
4.4		Sollevamento ▲	h3 (mm)	3055	3055
4.5		Altezza, montante esteso ✚	h4 (mm)	3809	3809
4.7		Altezza tettuccio di protezione (cabina) ○	h6 (mm)	2185	2185
4.8		Altezza sedile/altezza supporto ✕	h7 (mm)	1086	1086
4.12		Altezza attacco	h10 (mm)	390	390
4.19		Lunghezza totale	l1 (mm)	3633	3633
4.20		Lunghezza compreso spalla forche	l2 (mm)	2633	2633
4.21		Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601
4.22		Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000
4.23		Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		III A	III A
4.24		Larghezza piastra portaforche ▶	b3 (mm)	1067	1067
4.31		Distanza da terra, con carico, sotto il montante	m1 (mm)	132	132
4.32		Distanza da terra al centro dell'interasse	m2 (mm)	185	185
4.34.1		Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)	3955	3955
4.34.2		Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast (mm)	4155	4155
4.35		Raggio di sterzata	Wa (mm)	2277	2277
4.36		Raggio di sterzata interno	b13 (mm)	618	618
4.42	Altezza gradino (dal suolo alla pedana)	(mm)	407	407	
<b>Datos del rendimiento</b>	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	18.0 / 19.1	18.0 / 19.1
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.49 / 0.50	0.48 / 0.49
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42
	5.5	Forza di trazione sulla barra di traino con carico/senza carico	N	16274 / 11708	16274 / 11708
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico $\approx$	%	14.0 / 25.0	14.0 / 25.0
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	%	6.0 / 4.8	6.0 / 4.8
	5.10	Freno di servizio		Idraulico	Idraulico
<b>Combustion-engine</b>	7.1	Costruttore/tipo motore		Mazda F2	Mazda F2
	7.2	Potenza motore secondo ISO 1585	kW	38.0	38.0
	7.3	Velocità nominale	min-1	2700	2700
	7.4	Numero cilindri/cilindrata	(-)/cm3	4 / 2184	4 / 2184
	7.5	Consumo di carburante secondo ciclo VDI ✱	l/h o kg/h	3.34	3.03
<b>Datos adicionales</b>	8.1	Tipo di unità di trazione		Idrodinamica	Idrodinamica
	10.1	Pressione di esercizio per le attrezzature	bar	0 - 155	0 - 155
	10.2	Volume olio per le attrezzature †	l/min	62	62
	10.3	Serbatoio olio idraulico, capacità	litri	45.8	45.8
	10.4	Serbatoio carburante, capacità	litri	-	-
	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore ★	dB (A)	79	79
	10.7.1	Livello di potenza sonora durante il ciclo di lavoro	dB (A)	102	102
	10.8	Tipo di gancio traino, tipo DIN		Perno	Perno

\*\* Data motore basata sulla cilindrata massima  
 ★ Misurato secondo i cicli di prova e basato sui valori ponderali di cui alla norma EN12053.  
 † Variabile.

▲ Parte superiore delle forche.  
 ✕ Sedile molleggiato in posizione compressa.  
 ▶ Aggiungere 32 mm con griglia reggicarico.  
 ○ h 6 con +/-5 mm di tolleranza.

■ Standard/Ampio/Doppia ruota. Quando i valori selezionati per l'assale di trazione con il freno a bagno d'olio sono (1186 / 1321 / 1601) per tutte le capacità  
 ✚ Senza griglia reggicarico.  
 $\approx$  a 4.8 km/h

✱ con impianto idraulico Load Sensing (LSH)

Yale		Yale				1.1	Segno distintivo
GLP 30 VX		GLP 35 VX				1.2	
Productivity	Productivity	Base	Value	Productivity	Productivity		
GM 2.4L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 200X 2-velocità	**Mazda 2.2L / Standar Electronic 1-velocità	Mazda 2.2L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 100 1-velocità	GM 2.4L / Techtronix 200X 2-velocità		
A tamburo o a bagno d'olio GLP	A bagno d'olio GLP	A tamburo GLP	A tamburo o a bagno d'olio GLP	A tamburo o a bagno d'olio GLP	A bagno d'olio GLP	1.3	
Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	1.4	
3000	3000	3500	3500	3500	3500	1.5	
500	500	500	500	500	500	1.6	
478	478	478	478	478	478	1.8	
1623	1623	1700	1700	1700	1700	1.9	
4329	4329	4646	4646	4646	4646	2.1	
6619 / 710	6619 / 710	7283 / 863	7283 / 863	7283 / 863	7283 / 863	2.2	
1802 / 2527	1802 / 2527	1761 / 2885	1761 / 2885	1761 / 2885	1761 / 2885	2.3	
SE	SE	SE	SE	SE	SE	3.1	
28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	28 X 9 - 15	3.2	
6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	6.50 X 10	3.3	
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5	
965	965	965	965	965	965	3.6	
967	967	967	967	967	967	3.7	
6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	6 / 5	4.1	
2195	2195	2195	2195	2195	2195	4.2	
140	140	140	140	140	140	4.3	
3055	3055	3055	3055	3055	3055	4.4	
3809	3809	3809	3809	3809	3809	4.5	
2185	2185	2185	2185	2185	2185	4.7	
1086	1086	1086	1086	1086	1086	4.8	
390	390	390	390	390	390	4.12	
3633	3633	3734	3734	3734	3734	4.19	
2633	2633	2734	2734	2734	2734	4.20	
1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	1186 / 1321 / 1601	4.21	
50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	50 X 120 X 1000	4.22	
III A	III A	III A	III A	III A	III A	4.23	
1067	1067	1067	1067	1067	1067	4.24	
132	132	132	132	132	132	4.31	
185	185	185	185	185	185	4.32	
3955	3955	4058	4058	4058	4058	4.34.1	
4155	4155	4258	4258	4258	4258	4.34.2	
2277	2277	2380	2380	2380	2380	4.35	
618	618	647	647	647	647	4.36	
407	407	407	407	407	407	4.42	
18.7 / 19.8	19.8 / 20.9	18.0/19.1	18.0 / 19.1	18.7 / 19.8	19.8 / 20.9	5.1	
0.52 / 0.53	0.5 2/ 0.53	0.49 / 0.50	0.48 / 0.49	0.52 / 0.53	0.52 / 0.53	5.2	
0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	0.50 / 0.42	5.3	
18877 / 11708	21805 / 11708	15735 / 12594	15735 / 12594	18570 / 12594	21805 / 12594	5.5	
18.1 / 26.6	22.1 / 26.6	13.5 / 23.0	13.5 / 23.0	15.2 / 26.9	20.0 / 26.9	5.7	
5.1 / 4.2	5.2 / 4.1	6.2 / 4.9	6.2 / 4.9	5.3 / 4.4	5.4 / 4.2	5.9	
IIdraulico	IIdraulico	IIdraulico	IIdraulico	IIdraulico	IIdraulico	5.10	
GM 2.4L	GM 2.4L	Mazda F2	Mazda F2	GM 2.4L	GM 2.4L	7.1	
46.2	46.2	38.0	38.0	46.2	46.2	7.2	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	7.3	
4 / 2400	4 / 2400	4 / 2184	4 / 2184	4 / 2400	4 / 2400	7.4	
3.00	3.20	3.62	3.29	3.20	3.45	7.5	
Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	Idrodinamica	8.1	
0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	0 - 155	10.1	
66	66	62	62	66	66	10.2	
45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	10.3	
-	-	-	-	-	-	10.4	
80	80	79	79	80	80	10.7	
105	105	102	102	105	105	10.7.1	
Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	Perno	10.8	

Segno distintivo

Peso

Gommatura/telaio

Dimensioni

Datos del rendimiento

Combustion-engine

Datos adicionales

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Base basata su:** Montante da 3105 mm (GLP30/35VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con leve manuali.

**Scheda tecnica del carrello elevatore serie Value e Productivity basata su:** Montante da 3105 mm (GLP30/35VX) sommità forche a sollevamento libero limitato a 2 stadi con piastra portaforche standard e forche da 1000 mm con impianto elettroidraulico.

Per i modelli Base dotati di minileve, i valori per le righe 5.2 e 7.5 sono come nella tabella Base VDI.

# Serie VX

Modelli: GDP/GLP 20VX, 25VX, 30VX, 35VX

**Yale**<sup>®</sup>  
People. Products. Productivity.<sup>™</sup>

## Serie Yale Veracitor VX

Questa serie di carrelli è disponibile in tre configurazioni. La versione Veracitor Base assicura prestazioni di livello assoluto per applicazioni leggere ed è studiata per ridurre al minimo il costo d'acquisto senza pregiudicare le prestazioni. Il carrello Veracitor Value offre prestazioni eccellenti per applicazioni leggere e medie ed è ottimizzato per assicurare il minore costo di gestione orario.

Il carrello Veracitor Productivity garantisce le maggiori prestazioni per applicazioni medie e gravose e presenta funzioni modernissime, nonché la potenza più elevata della sua categoria.

## Motorei

I motorei sono realizzati in un monoblocco di ghisa con robusti supporti di banco.

L'impiego di punterie idrauliche, elimina la necessità delle registrazioni manuali. Inoltre in tutti i motorei le sedi delle valvole di scarico sono temprate. Nel motore GM sono temprate anche le sedi delle valvole di aspirazione, le valvole hanno un riparto in stellite per una maggiore durata. Tutti i motorei sono dotati di sistemi a circuito chiuso di gestione delle emissioni che tengono costantemente sotto controllo i fumi allo scarico, regolando la miscela di carburante/aria.

Il motore GM è dotato anche di valvola a farfalla elettronica per assicurare precisione delle prestazioni e del controllo.

## Sistema di alimentazione

Il motore GPL Mazda utilizza un miscelatore GPL variabile a effetto Venturi con un regolatore elettronico di pressione (EPR) e un vaporizzatore. Per la regolazione del motore e del sistema di alimentazione viene utilizzata una centralina elettronica del motore (ECU).

Il motore GM a GPL utilizza un sistema di iniezione sequenziale con riduttore di pressione/vaporizzatore per convertire il carburante da liquido a gas per la fase di iniezione.

L'ECU controlla elettronicamente la miscela di carburante/aria e l'anticipo dell'accensione per fornire la coppia necessaria. I segnali che giungono nell'ECU comprendono pressione e temperatura dell'aria nel condotto di aspirazione, temperatura del liquido refrigerante del motore, posizione del pedale dell'acceleratore, posizione della valvola a farfalla, velocità del motore, segnale delle camme e segnale del sensore dell'ossigeno.

Il sistema di alimentazione del motore Yanmar è dotato di una valvola a farfalla a controllo elettromeccanico con un eccellente tempo di risposta. Le candele ultra-rapide consentono avviamenti del motore immediati anche in condizioni di bassa temperatura.

Il dispositivo per l'avviamento a freddo fornisce uno scarico più pulito in condizioni di bassa temperatura regolando l'anticipo dell'iniezione in base alla temperatura dell'acqua. Le emissioni vengono ridotte mediante la regolazione dell'iniezione in base al carico del motore.

## L'impianto idraulico

L'impianto idraulico "load sensing" aumenta l'efficienza operativa, offrendo una riduzione del consumo di carburante del 15% nel ciclo VDI, senza perdita di produttività\*. Le pompe a pistone a portata variabile adeguano in continuo portata e velocità di sollevamento alle esigenze del ciclo di lavoro. Pertanto, il motore fornisce energia alle pompe idrauliche solo quando richiesto, liberando energia per la guida. Ciò migliora la capacità di risposta e l'accelerazione, quindi aumenta la produttività e riduce il consumo di carburante portando a una riduzione complessiva dei costi d'esercizio.

Grazie all'impianto idraulico LSH, Yale offre inoltre la

modalità ECO-eLo (per l'efficienza dei consumi di carburante), che, riducendo del 20% la velocità del motore e ottimizzando la risposta della valvola a farfalla, consente al carrello di operare nel regime di potenza più economico. Tutto ciò comporta un'ulteriore riduzione del consumo di carburante fino al 5%, ma ha un effetto limitato sulla produttività complessiva del carrello nelle condizioni di applicazione.

La modalità ECO-eLo contribuisce inoltre ad abbassare i livelli di rumorosità a 3 dB(A). Quando sono necessarie velocità di lavoro o produttività superiori, il carrello può essere facilmente riprogrammato nella modalità HiP (per prestazioni elevate) tramite il display del cruscotto, con accesso protetto da password unica del cliente.

## Trasmissione

Sono disponibili tre trasmissioni, con varie configurazioni di motore e per un'ampia gamma di movimentazioni di materiale.

**1) La trasmissione elettronica** di serie è dotata di funzione di avvicinamento lento a controllo elettronico, controllo cambio marcia elettrico, interruttore per l'avviamento in folle, protezione antiavviamento e frizioni irrobustite.

Un unico pedale controlla sia l'avvicinamento lento, sia la frenatura, ma sono anche disponibili i doppi pedali opzionali per le due funzioni. Un filtro a rete da 100 mesh sulla mandata e la filtrazione a 10 micron nella tubazione di ritorno proteggono la trasmissione da contaminanti abrasivi.

**2) La trasmissione Techtronix 100** è dotata di tutte le funzioni elettroniche standard e del Sistema automatico di decelerazione (ADS), che attraverso l'applicazione controllata dei pacchi frizione riduce lo slittamento delle ruote regolando in modo preciso il regime motore durante le inversioni di direzione a potenza controllata.

**3) La trasmissione Techtronix 100X** è provvista di tutte le funzioni della Techtronix 100 e in più offre il cambio automatico a 2 velocità (2 per marcia avanti, 1 per retromarcia).

**4) The Techtronix 200X** è provvista di tutte le funzioni della Techtronix 100X e in più offre il sistema di controllo della gestione risposta al pedale acceleratore (TRM) e il sistema dinamico di decelerazione automatica (DADS).

## Impianto di raffreddamento

L'impianto di raffreddamento è dotato di una ventola spernogente con pale di 43 cm. La pompa dell'acqua autolubrificante e il radiatore ad alta capacità termica a flussi incrociati garantiscono la rapida dissipazione del calore. L'impianto di raffreddamento sigillato lavora a una pressione di 15 psi e il vaso d'espansione consente il controllo visivo del livello del liquido di raffreddamento. Il radiatore dell'olio della trasmissione è integrato nel radiatore ed è ubicato nel serbatoio laterale. Per un più efficace smaltimento termico, si può installare esternamente un radiatore opzionale "Combi-cooler" per l'olio della trasmissione. Tutti i radiatori sono montati su supporti antivibranti per una maggiore durata.

## Assale motore

L'assale motore è stato studiato per resistere alle condizioni più gravose e per assorbire i carichi d'urto. L'assale è un gruppo "autonomo" isolato dalla trasmissione mediante un tampono antivibranti ad alta resistenza. I semiasse presentano un profilo scanalato del tipo "rolled fillet" per una maggiore resistenza alle sollecitazioni torsionali. Un tappo magnetico della coppa raccoglie le eventuali particelle metalliche presenti nell'olio dell'assale per impedire l'usura dei componenti.

## Freni

I freni sono del tipo a tamburo autofrenante a doppia servoassistenza idraulica, autoregistranti. Le tubazioni dei freni senza l'uso di amianto sono collegate

a ganasce d'acciaio che operano in tamburi in ghisa sia nei modelli Base sia nei modelli Value. I modelli Productivity sono dotati di freni a bagno d'olio di serie. La pompa di comando dei freni a circuito singolo è dotata di serbatoio del fluido freni sigillato e di un sensore di livello del fluido che attiva una spia luminosa sulla plancia portastrumenti.

## Servosterzo idraulico

Lo sterzo idrostatico assicura l'immediatezza della risposta ed elimina i collegamenti meccanici, riducendo le vibrazioni provocate da pavimentazioni irregolari e semplificando la manutenzione. Il volante, di 30 cm di diametro, ha una superficie di presa in rilievo e il pomello di rotazione e occorrono solo quattro giri per portarlo da una posizione di finecorsa all'altra. Il cilindro dello sterzo è montato centralmente nell'area dell'assale sterzante, in posizione protetta

## Assale sterzante

Realizzato in fusione d'acciaio, l'assale sterzante è collegato al telaio tramite tamponi di gomma al fine di ridurre l'usura e le vibrazioni. Il sistema CSE (Controllo continuo della stabilità) aumenta la stabilità laterale del carrello attraverso un minore angolo di articolazione dell'assale sterzante, senza pregiudicare la libertà di movimento su superfici irregolari.

## Cabina dell'operatore

Il carrello Base ha le leve dei comandi idraulici montate sulla plancia, sul lato destro del piantone.

Tutti carrelli sono disponibili con un nuovo bracciolo a mini-leve, dal nuovo design sagomato che, in aggiunta alle funzioni idrauliche, è provvisto di clacson e di un interruttore di direzione, garantendo la pronta e costante disponibilità di tutte le funzioni chiave del carrello a portata di mano.

Il sedile completamente ammortizzato, insieme al gruppo trasmissione isolato, garantisce i migliori livelli del settore in termini di vibrazioni complessive trasmesse al corpo, pari a 0,6m/s<sup>2</sup>, garantendo la comodità dell'operatore durante l'intero turno e la riduzione al minimo di fatica e dolori.

La pedaliera ha una configurazione automobilistica di serie, con un unico grande pedale per le funzioni di avvicinamento lento/frenatura.

## Sistema Intellex di gestione del veicolo (VSM)

Il sistema VSM agisce come unità di controllo principale del carrello, svolgendo operazioni complete di monitoraggio e supervisione delle funzioni e degli impianti del veicolo.

La tecnologia CANbus riduce la complessità dei cablaggi e consente la comunicazione fra i vari impianti del carrello. Il cruscotto fornisce continuamente informazioni all'operatore e visualizza i codici di servizio. La diagnostica di bordo permette inoltre la rapida e semplice individuazione dei problemi. L'impianto elettrico è provvisto di connettori sigillati e di sensori a Effetto Hall per un livello superiore di affidabilità.

## Impianto idraulico

L'impianto idraulico presenta una pompa a ingranaggi a bassa rumorosità e ad alta efficienza con corpo in ghisa. Il circuito idraulico è protetto contro i sovraccarichi da una valvola di massima principale per il sollevamento e da una valvola di massima secondaria per le funzioni ausiliarie e di brandeggio. L'olio è sottoposto a doppio filtraggio, attraverso un filtro a rete da 100 mesh sulla mandata e un filtro da 10 micron sul ritorno. Il serbatoio idraulico è integrato nel telaio.

Con i comandi elettroidraulici Accutouch, è presente una valvola di emergenza per consentire l'abbassamento del carico in caso di mancanza di alimentazione. Per tutti i collegamenti idraulici, sono utilizzati raccordi con tenute frontali.

(\*Ciclo test di produttività Yale: il sistema idraulico Load Sensing è disponibile sui carrelli dotati di comando minileve Accutouch. Le funzioni ECO-eLo sono disponibili solo con trasmissioni Techtronix)

**NACCO Materials Handling Limited**  
operante come **Yale Europe Materials Handling**  
Flagship House, Reading Road North,  
Fleet, Hampshire GU51 4WD, Regno Unito.  
Tel: + 44 (0) 1252 770700 Fax: + 44 (0) 1252 770784  
**www.yale-carrelli.eu**

Paese di registrazione: Inghilterra Numero di registrazione dell'impresa: 02636775



**Sicurezza:** questo carrello è conforme alle attuali norme dell'Unione Europea. Le specifiche possono essere modificate senza alcun preavviso.

Yale, VERACITOR y sono 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 algunas otras jurisdicciones. es un copyright registrado. ©Yale Europe Materials Handling 2013. Tutti i diritti riservati.

Carrello con equipaggiamento opzionale.

Stampato nel Regno Unito (0713HG) IT. Codice pubblicazione 290000124 Rev.24