

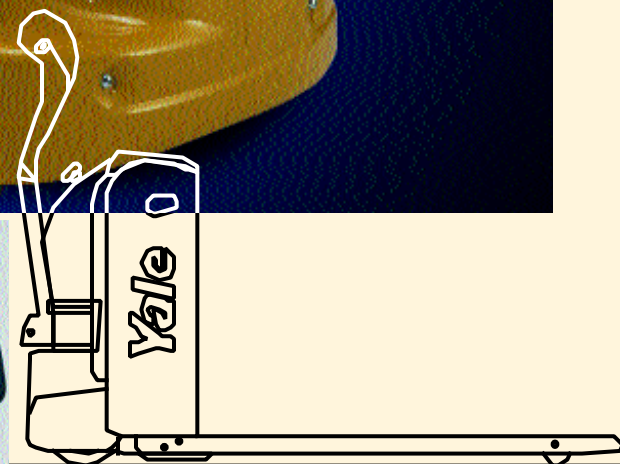
Transpallet elettrici con operatore a terra 1,600 kg – 3,000 kg

Yale

MP/MPHD

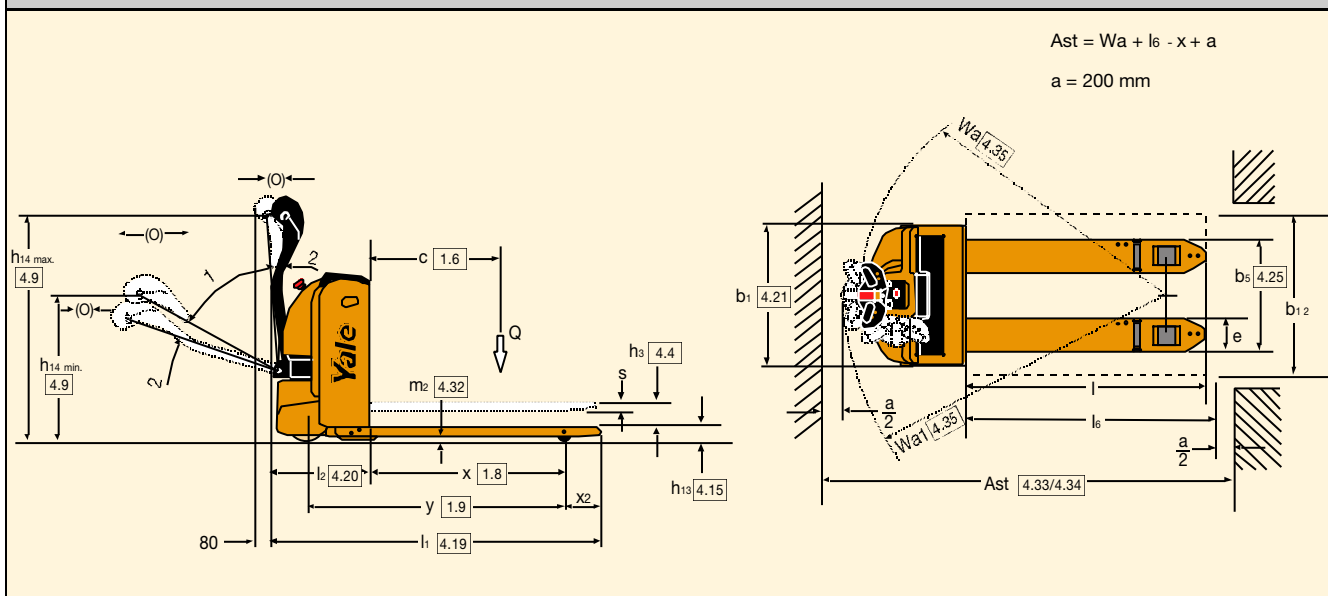


MP 25/30HD

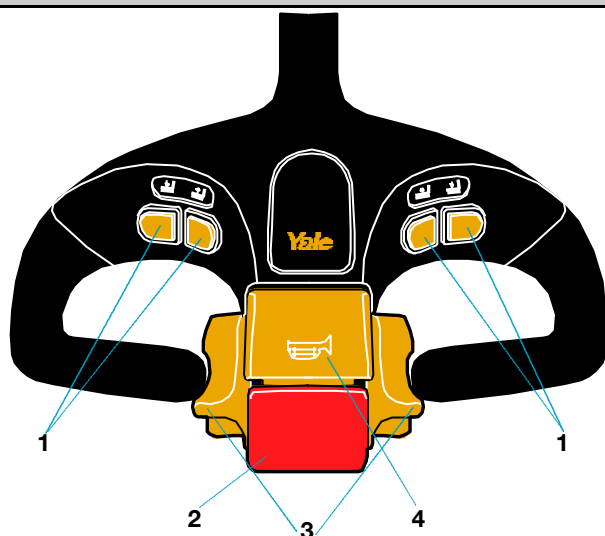


- Testata del timone ergonomica e ancoraggio basso del timone per un eccellente comfort dell'operatore
- Dimensioni compatte del telaio e velocità lenta per una perfetta manovrabilità
- 3 livelli di prestazioni preimpostati per soddisfare le esigenze dell'operatore
- Motore di trazione SEM e controllo MOSFET sulla trazione e sui comandi idraulici
- Caricabatterie a bordo opzionale (di serie sull'MP16)

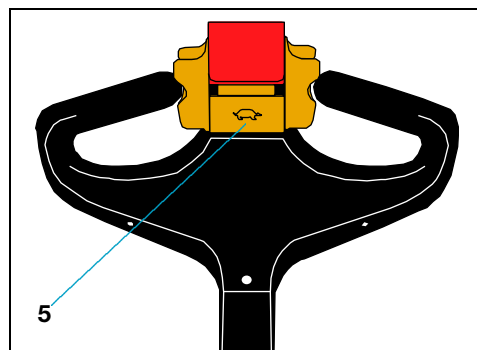
Dimensioni del carrello



Testata del timone



- 1 pulsanti per sollevamento e discesa
- 2 pulsante di emergenza per inversione della direzione
- 3 farfalla comando trazione per direzione e velocità
- 4 avvisatore acustico
- 5 controllo velocità lenta



VDI 2198 - Specifiche generali										
Caratteristiche	1.1	Costruttore		Yale	Yale	Yale	Yale	Yale	Yale	Yale
	1.2	Sigla di identificazione		MP16	MP18	MP20	MP20L	MP22	MP25HD	MP30HD
	1.3	Gruppo propulsore: batteria, diesel, GPL, corrente di rete		Batteria	Batteria	Batteria	Batteria	Batteria	Batteria	Batteria
	1.4	Guida: manuale, a terra, in piedi, seduto		terra	terra	terra	terra	terra	terra	terra
	1.5	Carico portata	Q (t)	1.6	1.8	2.0	2.0	2.2	2.5	3.0
	1.6	Baricentro del carico	c (mm)	600	600	600	600	600	600	600
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	1007	1007	1007	1007	1007	965	965
	1.9	Passo	y (mm)	1337	1337	1337	1409	1409	1530	1530
	Pesi	2.1	Peso a vuoto	kg	396	503	503	523	530	760
2.2		Carico sugli assi con carico, anteriori/posteriori	kg	699 / 1297	806 / 1497	876 / 1627	883 / 1640	955 / 1775	1075 / 2185	1196 / 2584
2.3		Carico sugli assi senza carico, anteriori/posteriori	kg	307 / 89	399 / 104	399 / 104	415 / 108	422 / 108	570 / 190	590 / 190
Gomme Ruote	3.1	Gommatura: gomma, poliuretano, anteriori/posteriori		Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan	Poly/Vulkollan
	3.2	Dimensioni ruote anteriori Ruota motrice	(mm)	230 x 75	230 x 75	230 x 75	230 x 75	230 x 75	260 x 95	260 x 95
	3.3	Dimensioni ruote posteriori	(mm)	85 x 90	85 x 90	85 x 90	85 x 90	85 x 90	85 x 70	85 x 70
	3.4	Ruote addizionali (dimensioni)	(mm)	100 x 40	100 x 40	100 x 40	100 x 40	100 x 40	100 x 40	100 x 40
	3.5	Ruote numero, anteriori/posteriori (x = motrici)		1x+2/2	1x+2/2	1x+2/2	1x+2/2	1x+2/2	1x+2/4	1x+2/4
	3.6	Carreggiata ruote, anteriori	b10 (mm)	470	470	470	470	470	485	485
	3.7	Carreggiata ruote, posteriori	b11 (mm)	395	395	395	395	395	380	380
Dimensioni	4.4	Altezza sollevamento	h3 (mm)	130	130	130	130	130	120	120
	4.9	Altezza timone in posizione di marcia min./max.	h14 (mm)	735 / 1200	735 / 1200	735 / 1200	735 / 1200	735 / 1200	650 / 1325	650 / 1325
	4.15	Altezza forche abbassate	h13 (mm)	85	85	85	85	85	85	85
	4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	1678	1683	1683	1755	1755	1888	1888
	4.20	Lunghezza al fronte delle forche	l2 (mm)	495**	500**	500**	572**	572**	732	732
	4.21	Larghezza totale	b1/b2 (mm)	700	700	700	700	700	735	735
	4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	55/165/1183	55/165/1183	55/165/1183	55/170/1183	55/170/1183	55/180/1156	55/180/1156
	4.25	Larghezza esterna	b5 (mm)	560	560	560	560	560	560	560
	4.32	Altezza di guado, centro passo	m2 (mm)	20	20	20	20	20	30	30
	4.33	Corridoio di lavoro per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)	1706**	1711**	1711**	1783**	1783**	1887**	1887**
	4.34	Corridoio di lavoro per pallet 800 x 1200 longitudinale	Ast (mm)	1906**	1911**	1911**	1983**	1983**	2087**	2087**
4.35	Raggio curvatura	Wa (mm)	1513**	1518**	1518**	1590**	1590**	1652**	1652**	
Prestazioni	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico	kph	5.5/6	5.5/6	5.5/6	5.5/6	5.5/6	5.7/6	5.5/6
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.030/0.040	0.037/0.049	0.037/0.049	0.037/0.049	0.037/0.049	0.029/0.037	0.029/0.037
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.039/0.037	0.039/0.037	0.039/0.037	0.039/0.037	0.039/0.037	0.048/0.044	0.048/0.044
	5.8	Pendenza massimale superabile con/senza carico	%	10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20	8 / 20	5 / 20
	5.10	Freno d'esercizio		Elettromagnetico	Elettromagnetico	Elettromagnetico	Elettromagnetico	Elettromagnetico	Elettromagnetico	Elettromagnetico
Azionamenti	6.1	Motore di trazione - Potenza S2 60 min.	kW	0.8	1	1.5	1.5	1.5	2.6	2.6
	6.2	Motore di sollevamento - Potenza S3 15 %	kW	1 ⁽²⁾	2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾
	6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36 A, B, C, no		no	no	no	DIN 43535 B	DIN 43535 B	no	no
	6.4	Batteria tensione/capacità a 5 ore	V/Ah	24 / 150	24 / 200	24 / 200	24 / 250*	24 / 250*	24 / 300	24 / 300
	6.5	Peso batteria	kg	146	225	225	250	250	260	260
Altro	8.1	Controllo trazione		MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Livello rumorosità	dB (A)	68	68	68	68	68	68	68

* Capacità massima della batteria = 24/300 V/Ah con batteria "non Din" (opzione estrazione laterale non disponibile con batterie di queste dimensioni)

** Timone in posizione di lavoro verticale (velocità lenta)

⁽¹⁾ S3 15% della potenza nominale

⁽²⁾ S3 10% della potenza nominale

Modelli:

**MP16, MP18, MP20, MP20L
MP22, MP25HD, MP30HD**

Testata del timone e comandi

La testata del timone, progettata per il comfort dell'operatore, presenta un'impugnatura ergonomica con maniglie angolate e protezione integrale delle mani. Le farfalle, di grandi dimensioni e a basso sforzo, controllano il senso di marcia, la velocità ed il freno elettromagnetico. Accessibilità a tutti i comandi senza sollevare la mano dall'impugnatura. I doppi comandi per il sollevamento e la discesa sono integrati nella testata del timone per consentire l'immediata accessibilità sia con la mano destra che con la sinistra. Il pulsante per l'inversione del senso di marcia è studiato per assicurare il massimo angolo di contatto con il corpo dell'operatore. Attivando questo pulsante, si inverte automaticamente il senso di marcia e il carrello si ferma. Il clacson è ubicato sulla testata del timone per un pratico azionamento con il pollice o l'indice. Il comando per la velocità lenta consente di azionare il carrello con il timone in posizione verticale a velocità ridotta per manovrare agevolmente in spazi ristretti. I 3 livelli di prestazioni preimpostati (leggere, standard, impieghi gravosi) forniscono vari livelli di prestazioni per la velocità di traslazione avanti/indietro, frenatura in controcorrente, frenatura a rilascio, velocità di sollevamento e accelerazione. Le impostazioni sono facilmente regolabili in base alle preferenze dell'operatore.

Timone

Il punto di ancoraggio basso riduce al minimo lo sforzo di sterzata e la lunghezza del timone è appositamente studiata per aumentare la distanza operativa durante l'azionamento da terra. Una volta rilasciato, il timone torna automaticamente in posizione verticale grazie alla molla di ritorno.

Telaio

Il robusto telaio protegge completamente il gruppo trasmissione, le componenti principali ed il vano della batteria. Le dimensioni compatte del corpo macchina garantiscono un'ottima manovrabilità in spazi limitati senza sacrificare la capacità della batteria. Su richiesta i modelli MP22, 25HD e

MP30HD sono disponibili con l'opzione di estrazione laterale della batteria. Il caricabatterie interno a bordo è di serie sul modello MP16 e opzionale su tutti gli altri modelli.

Forche

I modelli MP16, 18, 20, 20L e 22 sono equipaggiati con rulli di carico singoli di serie, ma su richiesta sono disponibili con rulli di carico tandem. I rulli di carico tandem per impieghi gravosi sono di serie sui modelli MP25HD e MP30HD. Gli scivoli sui modelli MP16, 18, 20, 20L e 22 facilitano la movimentazione di pallet chiusi.

Controllo della trazione e della pompa

Un impianto elettronico ad alta frequenza MOSFET regola il funzionamento della trazione e della pompa. Questo tipo di controllo consente di ottenere sempre azionamenti progressivi e a basso consumo di energia. L'impianto elettronico controlla la frenatura automatica (frenatura in controcorrente) e la frenatura con recupero di energia al rilascio della farfalla, oltre ad un dispositivo di protezione "antiritorno" per le partenze in rampa. 3 livelli di prestazioni predefiniti a disposizione dell'operatore. Inoltre, è possibile impostare l'impianto elettronico per la regolazione di: velocità di traslazione avanti/indietro, frenatura in controcorrente, frenatura a rilascio, velocità di sollevamento e accelerazione. L'impianto elettronico è dotato di una funzione integrata di autodiagnostica, di una funzione di memorizzazione dei problemi operativi e di una protezione termica.

Gruppo di trazione

Motori di trazione ad eccitazione separata (SEM) sull'intera gamma. Garantiscono alte velocità di traslazione in condizioni di carrello carico/scarico, elevata coppia e accelerazione all'avviamento ed un funzionamento efficiente. L'uso della tecnologia SEM elimina inoltre la necessità di utilizzare teleruttori per la marcia avanti/indietro. I motori sono montati verticalmente per facilitare l'accesso alle spazzole, migliorare la ventilazione e ridurre

l'aspirazione di polvere. Sui modelli MP16, 18, 20, 20L e 22 il motore fisso riduce le sollecitazioni da flessione sui cavi d'alimentazione.

Sistema idraulico

La pompa è controllata direttamente dall'impianto elettronico, eliminando in questo modo la necessità del teleruttore. I movimenti di sollevamento e discesa sono azionati direttamente dai comandi della testata del timone. L'interruzione del sollevamento su tutti i modelli impedisce che la batteria si scarichi completamente. Il serbatoio trasparente rende semplice ed immediata la verifica del livello dell'olio.

Frenatura

Il freno elettromagnetico è a rilascio elettrico e si inserisce automaticamente sotto la spinta delle molle. Il freno si attiva e disattiva azionando i comandi a farfalla con il timone in posizione di lavoro. Il freno viene disattivato portando il timone in posizione verticale o orizzontale. La frenatura in controcorrente entra in funzione invertendo il senso di marcia. Rilasciando i comandi a farfalla, invece, si aziona sia la frenatura in controcorrente (regolabile) sia quella a recupero di energia.

Strumentazione

Sul cruscotto del carrello è montato un indicatore combinato contatore e stato di carica della batteria che visualizza le eventuali condizioni di allarme (opzionale sul modello MP16). Sempre sul cruscotto è installato anche un pulsante di sicurezza per l'interruzione immediata dell'alimentazione.

Opzioni

È disponibile una gamma completa di equipaggiamenti opzionali, tra cui forche di varie lunghezze e scartamenti, ruote in gomma antiscivolo con tenuta sul bagnato, protezione cella frigo, griglia reggicarico, caricabatterie a bordo (di serie sul modello MP16) ed estrazione laterale della batteria.



Yale Europe Materials Handling
Flagship House, Reading Road North,
Fleet, Hampshire GU51 4WD, Regno Unito.
Tel: + 44 (0) 1252 770700 Fax: + 44 (0) 1252 770780
www.yale.com



Sicurezza: Questo carrello è conforme alle norme CE. Le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

Yale è un marchio registrato.
Pubblicazione numero 258979802 Rev.02
Stampato in Regno Unito (040325/468HG) IT

Carrello con equipaggiamento opzionale.