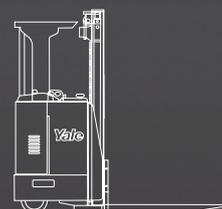


Serie MS

Carrello elevatore con guida a volante

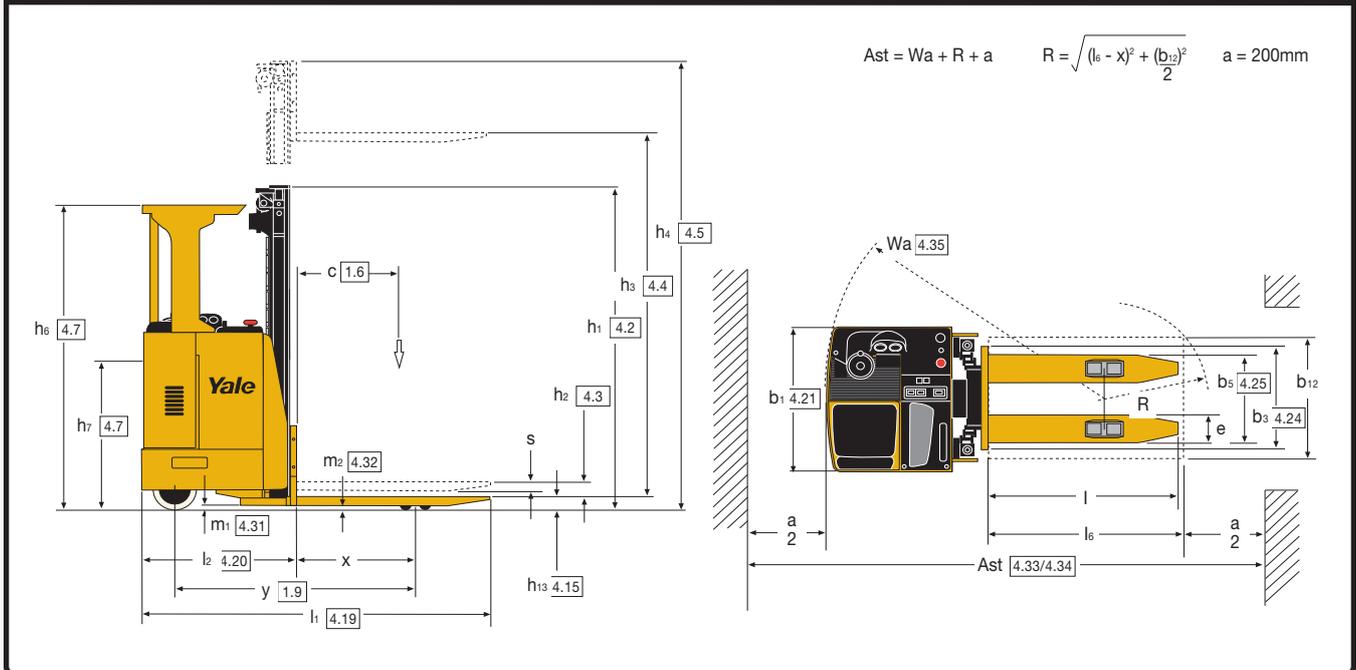
1.250 kg e 1.500 kg



- Montante a grande visibilità
- Controllo Combi-MOSFET ad alta frequenza per trazione e sollevamento
- Frenatura automatica a rilascio
- Opzione stabilizzatori laterali per incrementare la capacità residua e il sollevamento
- Frenatura a recupero di energia

Yale 
People. Products. Productivity.

Dimensioni del carrello



Montanti - MS12S, MS15S

Tipo montante	Altezza montante abbassato (h_1) mm	Altezza sollevamento (h_3) mm	Altezza massima delle forche da terra (h_3+h_{13}) mm	Altezza montante esteso (h_4)* mm	Alzata libera (h_2) mm
2-stadi	1920	2965	3050	3535	100
	2120	3365	3450	3935	100
	2320	3765	3850	4335	100
	2520	4165	4250	4735	100
3-stadi	1820	4025	4110	4590	1255
	1920	4325	4410	4890	1355
	2020	4625	4710	5190	1455

* con griglia reggicarico + 530mm.

Ulteriori altezze dei montanti disponibili su richiesta.

VDI 2198 - Specifiche generali

Caratteristiche	1.1	Costruttore		Yale	Yale	Yale	Yale
	1.2	Sigla di identificazione		MS12S (2 stadi)	MS12S (3 stadi)	MS15S (2 stadi)	MS15S (3 stadi)
	1.3	Alimentazione: batteria, diesel, GPL, corrente di rete		Batteria	Batteria	Batteria	Batteria
	1.4	Guida : manuale, a terra, in piedi, seduto, commissionatore		Seduto	Seduto	Seduto	Seduto
	1.5	Carico portata	Q (kg)	1250	1250	1500	1500
	1.6	Baricentro del carico	c (mm)	600	600	600	600
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	712	694	712	694
	1.9	Passo	y (mm)	1485	1485	1485	1485
	Peso	2.1	Peso a vuoto	kg	1470	1570	1470
2.2		Carico sugli assi con carico, anteriore/posteriori	kg	1020 / 1700	1070 / 1750	1060 / 1910	1100 / 1970
2.3		Carico sugli assi senza carico, anteriori/posteriori	kg	920 / 550	960 / 610	920 / 550	960 / 610
Ruote e gomme	3.1	Gommatura: gomma, poliuretano anteriori/posteriori		Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Dimensioni ruote anteriori		Ø 254 x 127			
	3.3	Dimensioni ruote posteriori		Ø 85 x 70			
	3.4	Ruote addizionali (dimensioni)		Ø 180 x 75			
	3.5	Ruote numero, anteriori/posteriori (x = motrici)		2x / 4	2x / 4	2x / 4	2x / 4
	3.6	Carreggiata ruote, anteriori	b10 (mm)	635	635	635	635
	3.7	Carreggiata ruote, posteriori	b11 (mm)	380	380	380	380
Dimensione	4.2	Altezza, con montante abbassato	h1 (mm)	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella
	4.3	Alzata libera	h2 (mm)	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella
	4.4	Altezza sollevamento	h3 (mm)	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella
	4.5	Altezza, con montante sfilato	h4 (mm)	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella	vedere tabella
	4.7	Altezza protezione del conducente	h6 (mm)	2000	2000	2000	2000
	4.8	Altezza sedile	h7 (mm)	975	975	975	975
	4.15	Altezza forche abbassate	h13 (mm)	85	85	85	85
	4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	2135	2155	2135	2155
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l2 (mm)	975	995	975	995
	4.21	Larghezza totale	b1/b2 (mm)	960	960	960	960
	4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160
	4.24	Larghezza della piastra portaforche	b3 (mm)	675	675	675	675
	4.25	Larghezza esterno forche	b5 (mm)	570	570	570	570
	4.31	Altezza sotto il montante con carico	m1 (mm)	20	20	20	20
	4.32	Altezza sotto il telaio, centro passo	m2 (mm)	20	20	20	20
4.33	Corridoio di lavoro per pallet 1000 mm x 1200 mm trasversale	Ast (mm)	2575	2582	2575	2582	
4.34	Corridoio di lavoro per pallet 1000 mm x 1200 mm longitudinale	Ast (mm)	2540	2555	2540	2555	
4.35	Raggio curvatura	Wa (mm)	1710	1710	1710	1710	
Prestazione	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico	Km/h	8 / 9	8 / 9	8 / 9	8 / 9
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.18 / 0.22	0.18 / 0.22	0.15 / 0.22	0.15 / 0.22
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25
	5.8	Pendenza massimale superabile con/senza carico (5 min.)	%	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10
	5.10	Freno d'esercizio		Elettromagnetico / Hidr.	Elettromagnetico / Hidr.	Elettromagnetico / Hidr.	Elettromagnetico / Hidr.
Motore	6.1	Motore di trazione - Potenza S2 60 min.	kW	2.6	2.6	2.6	2.6
	6.2	Motore di sollevamento - Potenza S3 15 %	kW	3	3	3	3
	6.3	Batteria conforme a DIN 43531/35/36 A, B, C, no		43531 A	43531 A	43531 A	43531 A
	6.4	Batteria tensione/capacità (con scarica 5 ore)	V/Ah	24 / 460	24 / 460	24 / 460	24 / 460
	6.5	Batteria peso	kg	350	350	350	350
Altro	8.1	Controllo trazione		MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET

Serie MS

Modello: MS12S, MS15S

Modulo dell'operatore e comandi

Lo schienale imbottito del sedile è in tessuto ed è regolabile per sostenere correttamente il corpo dell'operatore e ridurre la fatica sui lunghi tragitti. Braccioli e poggiatesta imbottiti aumentano il comfort di guida. L'ampio telaio offre massimo spazio nella zona delle gambe.

Lo sterzo elettronico Fly by wire non richiede praticamente alcuno sforzo e consente manovre rapide. Durezza e numero di giri per il bloccaggio possono essere regolati in base alle esigenze dell'operatore. Il pomello di rotazione è di serie. Il piantone dello sterzo è corto e ad inclinazione regolabile.

La direzione della traslazione è selezionata mediante un pulsante a bilanciere posto sul cruscotto. Il clacson è posizionato accanto all'interruttore della direzione per aumentare la praticità di azionamento. Una minileva azionabile con la punta delle dita garantisce il controllo accurato delle funzioni di sollevamento e discesa forche.

L'interruttore di sicurezza a pavimento abilita la trazione. Rilasciando questo pulsante entra automaticamente in funzione il freno elettromagnetico.

Telaio

Il robusto telaio protegge completamente il gruppo trasmissione e la batteria. Tutti i modelli sono predisposti per la sostituzione laterale della batteria con apposita rulliera. Il dispositivo di bloccaggio della batteria non richiede l'impiego di attrezzi speciali. Il vano batteria può ospitare batterie fino a 460 Ah. Le opzioni di smontaggio della batteria includono carrelli con ripiano singolo o doppio.

Lo sportello e le piastre removibili consentono un facile accesso al gruppo di sollevamento e di trazione.

Montante

Tutti i modelli sono provvisti di montante duplex a grande visibilità. I cuscinetti del montante sono autolubrificanti e a tenuta per aumentare la durata operativa del carrello. I montanti sono del tipo imbullonato. La griglia di protezione metallica è fornita di serie.

Il riparo trasparente è offerto come optional. Tutti i modelli possono essere equipaggiati con una varietà di tipi di montante, compresi montanti duplex e triplex con alzata libera totale. I rulli di carico tandem sono forniti di serie.

Controllo della trazione e della pompa

Un impianto elettronico di nuova generazione COMBI 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 del pedale acceleratore, oltre ad un dispositivo di protezione "antiritorno" per le partenze in rampa. La decelerazione automatica in curva è attivata mediante l'impianto elettronico. Angolo e forza di frenatura sono regolabili. Usando una console collegabile è possibile impostare l'impianto elettronico per la regolazione di: velocità di traslazione avanti/indietro, frenatura in controcorrente, frenatura a rilascio, accelerazione e decelerazione in curva. 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

I motori ad eccitazione separata (SEM) 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. Il motore è montato verticalmente per facilitare l'accesso alle spazzole, migliorare la ventilazione e ridurre l'aspirazione di polvere ed è flangiato direttamente su una trasmissione ad ingranaggi elicoidali in bagno d'olio. Il motore di trazione è fisso per ridurre le sollecitazioni da flessione sui cavi di alimentazione. La ruota motrice è montata sul mozzo secondo il metodo

usato nell'industria automobilistica per consentirne la facile sostituzione.

Impianto idraulico

La pompa è azionata da un motore per impieghi gravosi. Le funzioni del motore e della valvola proporzionale sono gestite dall'impianto elettronico per garantire un perfetto controllo dei movimenti di sollevamento e discesa. La velocità del sollevamento è comandata in base al regime del motore della pompa. La riduzione della velocità controllata da una valvola proporzionale. Una valvola di controllo del flusso regola le velocità di discesa del carico, mentre una valvola di sicurezza impedisce l'ulteriore discesa del montante in caso di guasto all'impianto idraulico.

Frenatura

Il freno elettromagnetico viene disattivato elettricamente e si inserisce automaticamente sotto la spinta delle molle. La frenatura in controcorrente entra in funzione invertendo il senso di marcia.

Il freno elettromagnetico si attiva e disattiva mediante il pedale dell'acceleratore quando l'interruttore di sicurezza a pavimento è premuto. Il pedale del freno aziona idraulicamente il freno elettromagnetico. Il freno entra in funzione rilasciando il pulsante di sicurezza a pavimento.

Strumentazione

Sul cruscotto del carrello è montato un indicatore della posizione dello sterzo e un indicatore combinato contaore/stato di carica della batteria con interruzione del sollevamento. Questo indicatore visualizza anche eventuali condizioni di allarme. Sempre sul cruscotto è installato anche un pulsante di sicurezza a fungo per il blocco immediato della trazione.

Opzioni

È disponibile una gamma completa di equipaggiamenti opzionali, tra cui opzioni di montante, gommatura, ripiano amovibile per la sostituzione laterale della batteria e carrello e faro lampeggiante.

Nella serie MSS sono disponibili anche l'alzata iniziale e anche il modello a zanche larghe.

Yale

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



YALE



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

Publicazione numero 258979852 Rev.02 A Stampato in Gran Bretagna (121010HG) IT

Yale è un marchio registrato. ©Yale Europe Materials Handling 2010. Tutti i diritti riservati.

Carrello riportato con equipaggiamento opzionale.