Yale
People. Products. Productivity.

serie MRE

1.000 kg / 1.200 kg / 1.400 kg

Retrattile con montante brandeggiante

- Infrastruttura CA completa su motori di trazione, sollevamento e sterzo
- Selezione sterzo a 180° o 360° tramite pulsante
- Comandi con modulo mini-leve AccuTouch™ o joystick
- Vehicle Control Manager - VCM
- Doppio cablaggio CANbus

VDI 2198 Caratteristiche generali MR10E, MR12E, MR14E

Segno distintivo	1.1	Costruttore (abbreviazione)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Designazione tipo del costruttore		**MR10E**	**MR12E**	**MR14E**
	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas		Elettrico (batteria)	Elettrico (batteria)	Elettrico (batteria)
	1.4	Tipo di operatore: manuale, operatore a terra, operatore in piedi, operatore seduto, commissionatore		Seduto	Seduto	Seduto
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (t)	1.0	1.2	1.4
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	600	600	600
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	181	181	371
	1.9	Interasse	y (mm)	1300	1300	1400
Peso	2.1	Peso di servizio	kg	2845	2845	2948
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster. (5)	kg	1622 / 1223	1622 / 1223	1851 / 1097
	2.4	Carico sull'assale, forca in avanti, con carico anter./poster.	kg	810 / 3035	695 / 3350	694 / 3654
	2.5	Carico sull'assale, forca ritratta, con carico anter./poster.	kg	1288 / 2557	1222 / 2823	1605 / 2743
Gommatura/ telaio	3.1	Gommatura: poliuretano, topthane, Vulkollan®, anter./poster.		Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan
	3.2	Dimensioni ruote anteriori	ø (mm x mm)	305 x 140	305 x 140	305 x 140
	3.3	Dimensioni ruote posteriori	ø (mm x mm)	220 x 85	220 x 85	285 x 100
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)		1 x /2	1 x /2	1 x /2
	3.7	Battistrada posteriore	b_{11} (mm)	990	990	1155
Dimensioni	4.1	Inclinazione del montante/piastra portaforche in avanti/all'indietro	α / β (°)	1 / 3	1 / 3	1 / 3
	4.2	Altezza, montante abbassato	h_1 (mm)	2191	2191	2191
	4.3	Sollevamento libero	h_2 (mm)	1706	1706	1706
	4.4	Sollevamento	h_3 (mm)	5000	5000	5000
	4.5	Altezza, montante esteso (1)	h_4 (mm)	5560	5560	5560
	4.7	Altezza tettuccio di protezione (cabina) (2)	h_6 (mm)	2175	2175	2175
	4.8	Altezza sedile/altezza supporto	h_7 (mm)	1082	1082	1082
	4.10	Altezza bracci ruota	h_8 (mm)	235	235	308
	4.19	Lunghezza totale	l_1 (mm)	2500	2500	2411
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l_2 (mm)	1350	1350	1261
	4.21	Larghezza totale (3)	b_1/b_2 (mm)	1125	1125	1265
	4.22	Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 80 / 1150	40 / 80 / 1150
	4.23	Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		2A	2A	2A
	4.24	Larghezza piastra portaforche	b_3 (mm)	700	700	700
	4.25	Distanza fra bracci-forca (7)	b_5 (mm)	220 / 640	220 / 640	220 / 640
	4.26	Gioco fra bracci ruota/superfici di carico	b_4 (mm)	900	900	900
	4.28	Distanza ritrazione	l_4 (mm)	341	341	560
	4.31	Distanza da terra, con carico, sotto il montante	m_1 (mm)	75	75	75
	4.32	Distanza da terra al centro dell'interasse	m_2 (mm)	75 (8)	75 (8)	75 (8)
	4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 × 1200 trasversale	A_{st} (mm)	2770	2770	2741
	4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 × 1200 longitudinalmente	A_{st} (mm)	2850	2850	2792
	4.35	Raggio di sterzata	W_a (mm)	1555	1555	1672
	4.37	Lunghezza bracci ruota	l_7 (mm)	1660	1660	1795
	4.42	Altezza gradino (dal suolo alla pedana)	mm	550	550	550
	4.43	Altezza gradino (tra i gradini intermedi dal suolo alla pedana)	mm	371	371	371
Dati prestazionali	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	11 / 11	11 / 11	11 / 11
	5.1.1	Velocità di marcia con/senza carico, retromarcia	km/h	11 / 11	11 / 11	11 / 11
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.45 / 0.70	0.40 / 0.70	0.35 / 0.70
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0.55 / 0.45	0.55 / 0.45	0.55 / 0.45
	5.4	Velocità di ritrazione con/senza carico	m/s	0.15 / 0.15	0.15 / 0.15	0.15 / 0.15
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico	%	9.0 / 12.7	8.5 / 12.7	7.6 / 11.9
	5.8	Pendenza superabile max. con/senza carico	%	14.6 / 20.2	13,8 / 20.2	12.5 / 19.0
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	s	5.5 / 4.9	5.6 / 4.9	5.7 / 4.8
	5.10	Freno di servizio		Elettrico	Elettrico	Elettrico
Motore elettrico	6.1	Motore di trazione, S2, 60 min	kW	5.4	5.4	5.4
	6.2	Motore di sollevamento, S3, 15%	kW	9.9	9.9	9.9
	6.3	Batteria a norma DIN 43531/35/36 A, B, C, n.		B	B	C
	6.4	Tensione batteria/capacità nominale K5	(V)/(Ah)	48 / 560 (6)	48 / 560 (6)	48 / 560 (6)
	6.5	Peso batteria (4)	kg	937	937	939
	6.6	Consumo energetico secondo ciclo VDI	kWh/h @Nr di cicli	2.9	3.4	3.9
	8.1	Tipo di unità di trazione		Unità di controllo CA	Unità di controllo CA	Unità di controllo CA
	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore	dB (A)	69.55	69.55	69.55

(1) Con griglia reggicarico 1000 mm altezza, h_4 + 508 mm; con griglia reggicarico 1500 mm altezza, h_4 + 1008 mm

(2) Con lampeggiatore h_6 + 120 mm. ; con protezione griglia su tettuccio di protezione h_6 + 20 mm ; con protezione schermo su tettuccio di protezione h_6 + 30 mm.

(3) Con protezioni laterali ruote di carico: 1289 mm (MR14E).

(4) Questi valori possono variare di +/- 5%.

(5) Forche retratte.

(6) Vedere "Tabella batterie".

(7) La corsa del traslatore è di +/-75mm.

(8) Con le opzioni dei rulli laterali: 10mm

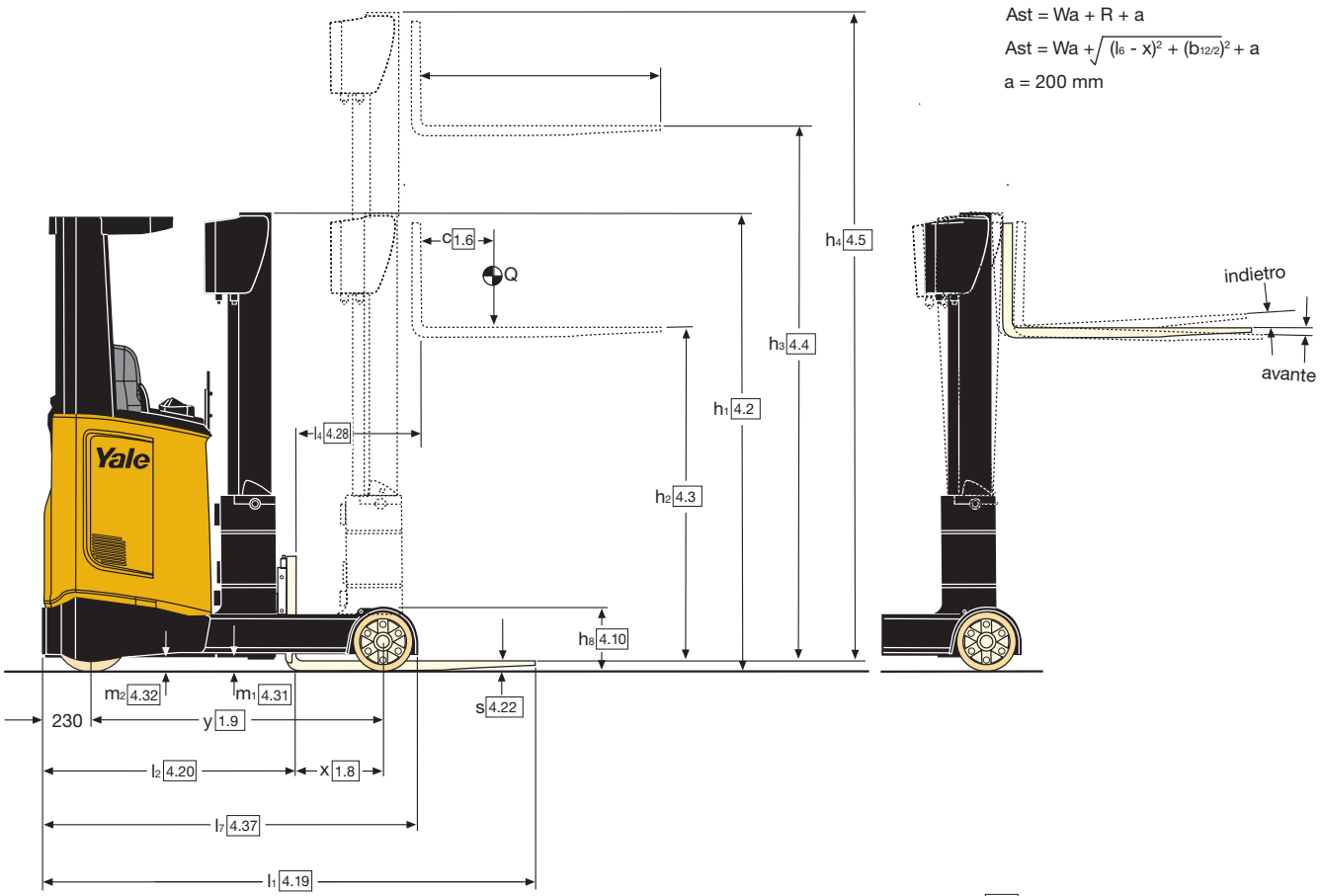
Tutti i valori sono nominali e soggetti a tolleranze. Per maggiori informazioni, contattare il costruttore.

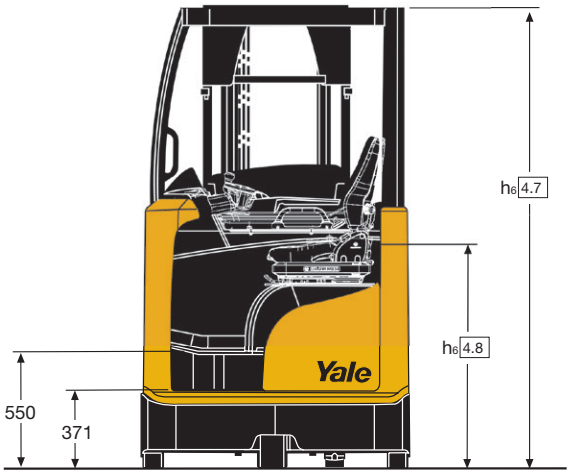
I prodotti Yale possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.

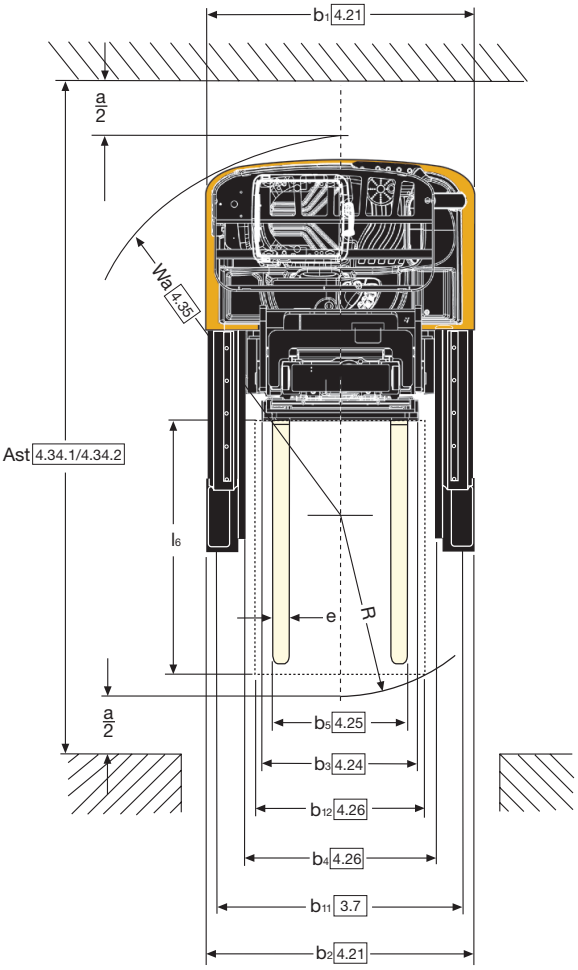
I carrelli elevatori illustrati possono essere allestiti con attrezzature opzionali.

I valori possono variare a seconda delle configurazioni.

Dimensioni carrello







MR10E, MR12E dimensioni batteria per il carrello elevatore

				MR10E					
Segno distintivo	1.2	Designazione tipo del costruttore							
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	361	361	271	271	181	181
	1.9	Interasse	y (mm)	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Peso	2.1	Peso di servizio	kg	2389	2389	2602	2602	2845	2845
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster. (2)	kg	1522 / 867	1522 / 867	1571 / 1031	1571 / 1031	1622 / 1223	1622 / 1223
	2.4	Carico sull'assale, forca in avanti, con carico anter./poster. **(MR10E)**	kg	577 / 2812	577 / 2812	693 / 2909	693 / 2909	810 / 3035	810 / 3035
	2.4	Carico sull'assale, forca in avanti, con carico anter./poster. **(MR12E)**	kg	462 / 3127	462 / 3127	577 / 3225	577 / 3225	695 / 3350	695 / 3350
	2.5	Carico sull'assale, forca ritratta, con carico anter./poster. **(MR10E)**	kg	1327 / 2062	1327 / 2062	1306 / 2296	1306 / 2296	1288 / 2557	1288 / 2557
	2.5	Carico sull'assale, forca ritratta, con carico anter./poster. **(MR12E)**	kg	1288 / 2301	1288 / 2301	1254 / 2548	1254 / 2548	1222 / 2823	1222 / 2823
Dimensioni	4.19	Lunghezza totale	l_1 (mm)	2320	2320	2410	2410	2500	2500
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l_2 (mm)	1170	1170	1260	1260	1350	1350
	4.28	Distanza ritrazione	l_4 (mm)	521	521	431	431	341	341
	4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 × 1200 trasversale	A_{st} (mm)	2632	2632	2700	2700	2770	2770
	4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 × 1200 longitudinalmente	A_{st} (mm)	2685	2685	2766	2766	2850	2850
	4.35	Raggio di sterzata	W_a (mm)	1555	1555	1555	1555	1555	1555
Motore elettrico	6.3	Batteria a norma DIN 43531/35/36 A, B, C, n.		B	B	B	B	B	B
	6.4	Tensione batteria/capacità nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 280	48 / 310	48 / 420	48 / 465	48 / 560	48 / 620
	6.5	Peso batteria (1)	kg	541	543	746	750	937	945

(1) Questi valori possono variare di +/- 5%. (2) Forche retratte. Tutti i pesi (da 2.1 a 2.5) si riferiscono al montante più basso e forche standard.

MR14E dimensioni batteria per il carrello elevatore

				MR14E			
Segno distintivo	1.2	Designazione tipo del costruttore					
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	443	443	371	371
	1.9	Interasse	y (mm)	1400	1400	1400	1400
Peso	2.1	Peso di servizio	kg	2716	2716	2948	2948
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster. (2)	kg	1758 / 958	1758 / 958	1851 / 1097	1851 / 1097
	2.4	Carico sull'assale, forca in avanti, con carico anter./poster.	kg	562 / 3554	562 / 3554	694 / 3654	694 / 3654
	2.5	Carico sull'assale, forca ritratta, con carico anter./poster.	kg	1568 / 2548	1568 / 2548	1605 / 2743	1605 / 2743
Dimensioni	4.19	Lunghezza totale	l_1 (mm)	2351	2351	2423	2423
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l_2 (mm)	1205	1205	1277	1277
	4.28	Distanza ritrazione	l_4 (mm)	617	617	545	545
	4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 × 1200 trasversale	A_{st} (mm)	2702	2702	2741	2741
	4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 × 1200 longitudinalmente	A_{st} (mm)	2743	2743	2792	2792
	4.35	Raggio di sterzata	W_a (mm)	1672	1672	1672	1672
Motore elettrico	6.3	Batteria a norma DIN 43531/35/36 A, B, C, n.		C	C	C	C
	6.4	Tensione batteria/capacità nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560	48 / 620
	6.5	Peso batteria (1)	kg	750	750	939	950

(1) Questi valori possono variare di +/- 5%.
(2) Forche retratte. Tutti i pesi (da 2.1 a 2.5) si riferiscono al montante più basso e forche standard.

Tutti i valori sono nominali e soggetti a tolleranze. Per maggiori informazioni, contattare il costruttore.

I prodotti Yale possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.

I carrelli elevatori illustrati possono essere allestiti con attrezzature opzionali.

I valori possono variare a seconda delle configurazioni.

MR10E, MR12E, MR14E - Caratteristiche montante, 3 stadi FFL (B708)

Modello	Inclinazione α / β °	Sollevamento (h_3) mm	Sollevamento libero (h_2) mm	Altezza del montante abbassato (h_1) mm	Altezza massima con montante esteso (h_4) (1) mm
	1 / 3	5000	1706	2191	5560
	1 / 3	5250	1792	2277	5810
	1 / 3	5500	1878	2363	6060
	1 / 3	5750	1964	2449	6310
MR10E	1 / 3	6000	2050	2535	6560
MR12E	1 / 3	6250	2136	2621	6810
MR14E	0.5 / 1	6500	2222	2707	7060
	0.5 / 1	6750	2308	2793	7310
	0.5 / 1	7000	2394	2879	7560
	0.5 / 1	7250	2480	2965	7810
	0.5 / 1	7500	2566	3051	8060

(1) Con griglia reggicarico 1000 mm altezza, h4 + 508 mm; con griglia reggicarico 1500 mm altezza, h4 + 1008 mm

(2) Tutti i pesi comprendono: strutture del montante (gruppo saldato, cilindri, catena, puleggia) + piastra porta-forche + griglia reggicarico + olio. Esclusi: forche, accessori.

(3) Con griglia reggicarico 700 mm larghezza, 1000 mm altezza, peso + 18 kg; con griglia reggicarico 700 mm larghezza, 1500 mm altezza, peso + 26 kg

Tutti i valori sono nominali e soggetti a tolleranze. Per maggiori informazioni, contattare il costruttore.

I prodotti Yale possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.

I carrelli elevatori illustrati possono essere allestiti con attrezzature opzionali.

I valori possono variare a seconda delle configurazioni.

Yale
Yale

Yale

Yale

serie MRE

Modelli : MR10E, MR12E, MR14E

Tettuccio di protezione
Il tettuccio di protezione saldato in un solo pezzo, offre una buona visibilità in tutte le direzioni. I profili diversi dei due montanti offrono una rigidità adeguata con il minimo impatto sulla visibilità.

Sono disponibili come opzione tettucci di protezione drive-in.

Cabina operatore
La cabina operatore è una struttura saldata in un unico pezzo, studiata per durare estrememante a lungo.
È imbullonata al telaio con la parte inferiore inscatolata in modo da garantire la rigidità della cabina e vibrazioni ridotte per l'operatore.

Il gradino con il profilo antiscivolo ha la profondità massima di 130 mm e un'altezza ridotta pari a 370 mm.

Telaio
Il telaio con la base completamente saldata è disponibile in 2 larghezze base e 2 diverse lunghezze.

Sedili
Sono disponibili due diversi sedili completamente ammortizzati, con opzioni supplementari, entrambi regolabili in base al peso dell'operatore, dotati di regolazione longitudinale e di inclinazione dello schienale.

Console di sterzo
La console di sterzo è regolabile in lunghezza con una sola mano per offrire la posizione ottimale all'operatore. Per migliorare l'ergonomia per il braccio sinistro dell'operatore, il piantone di sterzo è leggermente ruotato di 3° in senso antiorario.

Sistema sterzante
Il sistema sterzante è un sistema completamente fly-by-wire. L'ingresso e l'uscita del sistema sterzante sono collegati all'unità di controllo e sono gestite dal VCM. I sensori per il

posizionamento dello sterzo offrono il feedback per la posizione effettiva dello sterzo. Lo sterzo standard ha un angolo di sterzo a 180° ma è disponibile l'opzione a 360° ed è attivata dal software VCM. Una terza opzione consente di passare dallo sterzo a 180° a quello a 360° premendo l'interruttore di selezione della modalità di sterzo sul cruscotto. La riduzione della velocità in curva è automatica e può essere regolata.

Pedali
L'interruttore di presenza operatore è leggermente ruotato verso la linea centrale rispetto al sedile per migliorare la posizione del piede sinistro dell'operatore. Il tappeto spesso e in un unico pezzo assorbe le vibrazioni provenienti dal vano motore.

Display
Il display è integrato nel cruscotto davanti all'operatore. In questa posizione risulta semplice da leggere e utilizzare. Il display standard ricalca il design di quello già presente nei carrelli elettrici controbilanciati Yale. Primo del settore, l'avanzato display opzionale con touch screen consente all'operatore di avere il controllo totale del carrello in qualsiasi momento.

Vehicle Control Manager
Il Vehicle Control Manager (VCM) è il modulo centrale del carrello ed è collegato ai moduli del carrello tramite il sistema Doppio CANbus per aumentare l'affidabilità e la sicurezza del carrello.

Grazie a questa tecnologia collaudata, utilizzata nel settore automobilistico, l cablaggio da punto a punto viene notevolmente ridotto.

Comandi idraulici
I comandi idraulici sono integrati nel bracciolo ergonomico scorrevole in basso sul lato destro.

I comandi standard sono forniti dal collaudato modulo AccuTouch™ con clacson e indicatori di direzione separati. Come opzione è disponibile il joystick di nuova progettazione con modulo mini-leve integrato per un utilizzo più ergonomico delle funzioni idrauliche.

Montante
Un montante completamente libero a 3 stadi riduce la larghezza totale del canale del montante. L'albero si inclina in avanti fino a 1o e indietro fino a 3o, a seconda dell'altezza di sollevamento.

Sollevare la posizione dei cilindri ottimizzata per aumentare la visibilità dell'operatore e le traverse non sono in linea di visibilità diretta per altezze critiche.

Motore
L'ottimizzata accelerazione e le prestazione della velocità di marcia (fino a 11 km/h) consentono una maggiore produttività ed efficienza durante la movimentazione del carico. Facile accesso al vano motore grazie allo sportello a battente. Anche il motore di sterzo utilizza la tecnologia AC offre un controllo preciso dello sterzo.

All'accensione la ruota di trazione si porta automaticamente al centro. Una piastra removibile consente l'accesso alla ruota

di trazione/riduttore per gli interventi di assistenza. Il vano motore, che comprende il motore idraulico, è ventilato.

serie MRE

Modelli : MR10E, MR12E, MR14E

Yale®

People. Products. Productivity.™

HYSTER-YALE UK LIMITED
operante come **Yale Europe Materials Handling**
Centennial House, Frimley Business Park,
Frimley, Surrey GU16 7SG, Regno Unito.

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

www.yale-forklifts.eu

N. di pubblicazione 220990393 Rev.00 Stampato in Olanda (0718HG) IT.

Sicurezza: Questo carrello è conforme alle attuali normative UE. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Yale, VERACITOR e sono marchi commerciali registrati. “PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY”, PREMIER, Hi-Vis e CSS sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altre giurisdizioni. MATERIALS HANDLING CENTRAL e MATERIAL HANDLING CENTRAL sono marchi di servizio negli Stati Uniti e in altre giurisdizioni. è un copyright registrato.
©Yale Europe Materials Handling 2018. Tutti i diritti riservati. Carrello elevatore illustrato con attrezzatura opzionale. Paese di registrazione: Inghilterra e Galles.
Numero di registrazione dell’impresa: 02636775