

serie  
**MRE**

1000 kg / 1200 kg / 1400 kg

Reachtruck  
met kantelbare mast



- Volledige AC-technologie voor tractie-, hef- en stuurmotoren
- 180° en 360° besturing met een druk op de knop
- AccuTouch-minihendelmodule of joystickbediening
- Vehicle Control Manager - VCM
- Dubbele CAN bus-bedrading

## Specificatiedata op basis van VDI 2198 MR10E, MR12E, MR14E

			Yale	Yale	Yale
Kenmerk	1.1	Fabrikant (afkorting)			
	1.2	Benaming fabrikanttype		<b>MR10E</b>	<b>MR12E</b>
	1.3	Aandrijving: elektrisch (batterij of stroomnet), diesel, benzine, LPG		Elektrisch (accu)	Elektrisch (accu)
	1.4	Manier van bediening: met de hand, lopend, staand, zittend, orderverzamelaar		Zittend	Zittend
	1.5	Nominale capaciteit/nominale belasting	Q (t)	1.0	1.2
	1.6	Lastzwaartepunt	c (mm)	600	600
	1.8	Zwaartepuntafstand, van het midden van de aandrijfas tot de vorken	x (mm)	181	181
	1.9	Wielbasis	y (mm)	1300	1300
				1400	1400
Gewicht	2.1	Eigen gewicht	kg	2845	2845
	2.3	Asbelasting zonder last voor/achter <sup>(5)</sup>	kg	1622 / 1223	1622 / 1223
	2.4	Asbelasting, vork uit, last voor/achter	kg	810 / 3035	695 / 3350
	2.5	Asbelasting, vork in, last voor/achter	kg	1288 / 2557	1222 / 2823
				1605 / 2743	1605 / 2743
Banden/chassis	3.1	Banden: polyurethaan, tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , voor/achter		NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane
	3.2	Bandenmaat, voor	ø (mm x mm)	305 x 140	305 x 140
	3.3	Bandenmaat, achter	ø (mm x mm)	220 x 85	220 x 85
	3.5	Wielen, aantal voor/achter (x = aangedreven)		1 x / 2	1 x / 2
	3.7	Spoorbreedte achter	b <sub>11</sub> (mm)	990	990
				1155	1155
				1155	1155
Afmetingen	4.1	Mastneiging/vorkenbord naar voren/achter	α / β (°)	1 / 3	1 / 3
	4.2	Hoogte hefmast, ingeschoven	h <sub>1</sub> (mm)	2191	2191
	4.3	Vrije heffing	h <sub>2</sub> (mm)	1706	1706
	4.4	Hefhoogte	h <sub>3</sub> (mm)	5000	5000
	4.5	Hoogte, mast uitgeschoven <sup>(1)</sup>	h <sub>4</sub> (mm)	5560	5560
	4.7	Hoogte beschermdak (cabine) <sup>(2)</sup>	h <sub>6</sub> (mm)	2175	2175
	4.8	Hoogte zitting/hoogte voetenplank	h <sub>7</sub> (mm)	1082	1082
	4.10	Hoogte van wielarmen	h <sub>8</sub> (mm)	235	235
	4.19	Lengte totaal (met standaard vorken)	l <sub>1</sub> (mm)	2500	2500
	4.20	Lengte tot voorzijde vorken	l <sub>2</sub> (mm)	1350	1350
	4.21	Totale breedte <sup>(3)</sup>	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	1125	1125
	4.22	Vorkafmetingen ISO 2331	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 80 / 1150
	4.23	Vorkenbord ISO 2328, klasse/type A, B		2A	2A
	4.24	Breedte vorkenbord	b <sub>3</sub> (mm)	700	700
	4.25	Breedte tussen vorkenarmen <sup>(7)</sup>	b <sub>5</sub> (mm)	220 / 640	220 / 640
	4.26	Afstand tussen wielarmen/laadoppervlakken	b <sub>4</sub> (mm)	900	900
	4.28	Reikafstand	l <sub>4</sub> (mm)	341	341
	4.31	Bodemvrijheid met last, onder de mast	m <sub>1</sub> (mm)	75	75
	4.32	Bodemvrijheid, middenpunt van wielbasis	m <sub>2</sub> (mm)	75 <sup>(8)</sup>	75 <sup>(8)</sup>
	4.34.1	Gangpadbreedte voor pallets 1000 x 1200 overdwars	A <sub>st</sub> (mm)	2770	2770
	4.34.2	Gangpadbreedte voor pallets 800 x 1200 lengte	A <sub>st</sub> (mm)	2850	2850
4.35	Draaicirkel	W <sub>a</sub> (mm)	1555	1555	
4.37	Lengte over wielarmen	l <sub>7</sub> (mm)	1660	1660	
4.42	Treehoogte (van grond tot treeplank)	mm	550	550	
4.43	Treehoogte (van tussentree tot treeplank en de vloer)	mm	371	371	
Prestatiegegevens	5.1	Rijsnelheid met/zonder last	km/h	11 / 11	11 / 11
	5.1.1	Rijsnelheid met/zonder last, achteruit	km/h	11 / 11	11 / 11
	5.2	Hefsnelheid met/zonder last	m/s	0.45 / 0.70	0.40 / 0.70
	5.3	Daalsnelheid met/zonder last	m/s	0.55 / 0.45	0.55 / 0.45
	5.4	Reiksnelheid met/zonder last	m/s	0.15 / 0.15	0.15 / 0.15
	5.7	Klimvermogen met/zonder last	%	9.0 / 12.7	8.5 / 12.7
	5.8	Max. klimvermogen met/zonder last	%	14.6 / 20.2	13,8 / 20.2
	5.9	Acceleratietijd met/zonder last	s	5.5 / 4.9	5.6 / 4.9
	5.10	Bedrijfsrem		Elektrisch	Elektrisch
				Elektrisch	Elektrisch
Elektrische motor	6.1	Tractie motor, S2, 60 minuten belasting	kW	5.4	5.4
	6.2	Hefmotor, S3, 15 %	kW	9.9	9.9
	6.3	Batterij conform DIN 43531/35/36 A, B, C, nee		B	B
	6.4	Batterijspanning/nominale capaciteit K5	(V)/(Ah)	48 / 560 <sup>(6)</sup>	48 / 560 <sup>(6)</sup>
	6.5	Batterijgewicht <sup>(4)</sup>	kg	937	937
	6.6	Energieverbruik volgens VDI-cyclus	kWh/h @Nr van Cycli	2.9	3.4
8.1	Soort aandrijvingsregeling		AC-regelaar	AC-regelaar	
10.7	Geluidsniveau bij bestuurdersstoel	dB (A)	69.55	69.55	

<sup>(1)</sup> Met lastbeschermerk 1000 mm hoogte, h<sub>4</sub> + 508 mm; met lastbeschermerk 1500 mm hoogte, h<sub>4</sub> + 1008 mm  
<sup>(2)</sup> Met lamp h<sub>6</sub> + 120 mm.; Met OHG roosterbeschermer h<sub>6</sub> + 20 mm.; met OHG roosterbeschermer h<sub>6</sub> + 30 mm.  
<sup>(3)</sup> Met laadwielen zij-afdekkingen: 1289mm (MR14E).

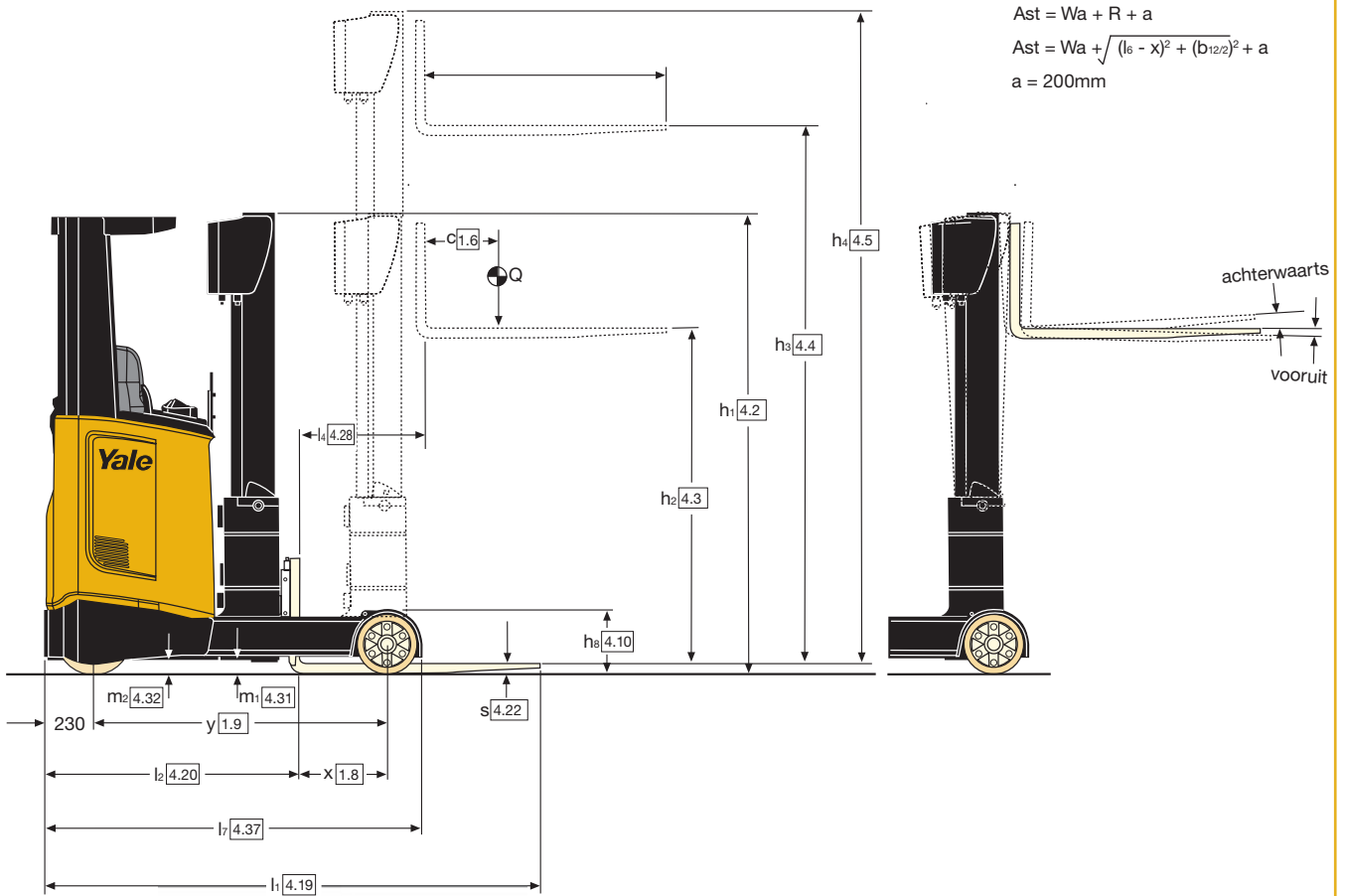
<sup>(4)</sup> Deze waarden kunnen variëren met +/- 5 %.  
<sup>(5)</sup> Vorken ingetrokken.  
<sup>(6)</sup> Zie "Batterijtabel".  
<sup>(7)</sup> Sideshift afstand aan weerszijde bedraagt +/-75 mm.  
<sup>(8)</sup> Met zijrollen opties: 10mm

**Alle waarden zijn nominale waarden en zijn onderhevig aan toleranties. Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant.**

**Yale behoudt zich het recht voor de producten zonder enige vorm van kennisgeving te wijzigen.**

**Let op: afgebeelde hefftrucks kunnen optionele apparatuur bevatten. Waarden kunnen variëren met alternatieve configuraties.**

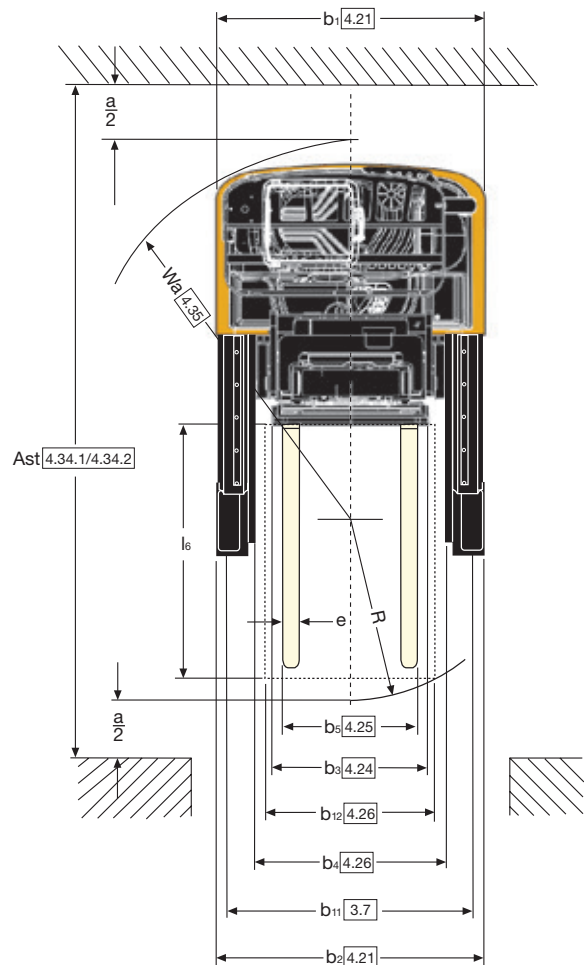
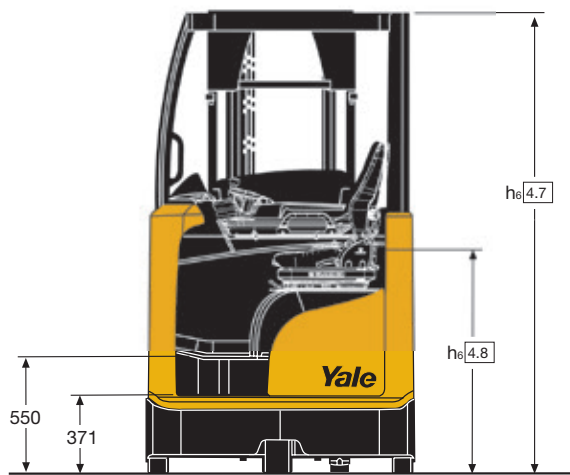
# Truckafmetingen



$$Ast = Wa + R + a$$

$$Ast = Wa + \sqrt{(l_6 - x)^2 + (b_{12/2})^2} + a$$

$$a = 200\text{mm}$$



## MR10E, MR12E truckafmetingen voor batterijen

Kenmerk	1.2	Benaming fabrikanttype	MR10E						
			1.8	Zwaartepuntafstand, van het midden van de aandrijfas tot de vorken	x (mm)	361	361	271	271
1.9	Wielbasis	y (mm)	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
Gewicht	2.1	Eigen gewicht	kg	2389	2389	2602	2602	2845	2845
	2.3	Asbelasting zonder last voor/achter <sup>(2)</sup>	kg	1522 / 867	1522 / 867	1571 / 1031	1571 / 1031	1622 / 1223	1622 / 1223
	2.4	Asbelasting, vork uit, last voor/achter (MR10E)	kg	577 / 2812	577 / 2812	693 / 2909	693 / 2909	810 / 3035	810 / 3035
	2.4	Asbelasting, vork uit, last voor/achter (MR12E)	kg	462 / 3127	462 / 3127	577 / 3225	577 / 3225	695 / 3350	695 / 3350
	2.5	Asbelasting, vork in, last voor/achter (MR10E)	kg	1327 / 2062	1327 / 2062	1306 / 2296	1306 / 2296	1288 / 2557	1288 / 2557
	2.5	Asbelasting, vork in, last voor/achter (MR12E)	kg	1288 / 2301	1288 / 2301	1254 / 2548	1254 / 2548	1222 / 2823	1222 / 2823
Afmetingen	4.19	Lengte totaal (met standaard vorken)	l <sub>1</sub> (mm)	2320	2320	2410	2410	2500	2500
	4.20	Lengte tot voorzijde vorken	l <sub>2</sub> (mm)	1170	1170	1260	1260	1350	1350
	4.28	Reikafstand	l <sub>4</sub> (mm)	521	521	431	431	341	341
	4.34.1	Gangpadbreedte voor pallets 1000 x 1200 overdwars	A <sub>st</sub> (mm)	2632	2632	2700	2700	2770	2770
	4.34.2	Gangpadbreedte voor pallets 800 x 1200 lengte	A <sub>st</sub> (mm)	2685	2685	2766	2766	2850	2850
	4.35	Draaicirkel	W <sub>a</sub> (mm)	1555	1555	1555	1555	1555	1555
Elektrische motor	6.3	Batterij conform DIN 43531/35/36 A, B, C, nee		B	B	B	B	B	B
	6.4	Batterijspanning/nominale capaciteit K5	(V) / (Ah)	48 / 280	48 / 310	48 / 420	48 / 465	48 / 560	48 / 620
	6.5	Batterijgewicht <sup>(1)</sup>	kg	541	543	746	750	937	945

<sup>(1)</sup> Deze waarden kunnen variëren met +/- 5 %. <sup>(2)</sup> Vorken ingetrokken. Alle gewichten (2.1 tot 2.5) zijn met de laagste maststand en standaardvorken.

## MR14E truckafmetingen voor batterijen

Kenmerk	1.2	Benaming fabrikanttype	MR14E				
			1.8	Zwaartepuntafstand, van het midden van de aandrijfas tot de vorken	x (mm)	443	443
1.9	Wielbasis	y (mm)	1400	1400	1400	1400	
Gewicht	2.1	Eigen gewicht	kg	2716	2716	2948	2948
	2.3	Asbelasting zonder last voor/achter <sup>(2)</sup>	kg	1758 / 958	1758 / 958	1851 / 1097	1851 / 1097
	2.4	Asbelasting, vork uit, last voor/achter	kg	562 / 3554	562 / 3554	694 / 3654	694 / 3654
	2.5	Asbelasting, vork in, last voor/achter	kg	1568 / 2548	1568 / 2548	1605 / 2743	1605 / 2743
	4.19	Lengte totaal (met standaard vorken)	l <sub>1</sub> (mm)	2351	2351	2423	2423
Afmetingen	4.20	Lengte tot voorzijde vorken	l <sub>2</sub> (mm)	1205	1205	1277	1277
	4.28	Reikafstand	l <sub>4</sub> (mm)	617	617	545	545
	4.34.1	Gangpadbreedte voor pallets 1000 x 1200 overdwars	A <sub>st</sub> (mm)	2702	2702	2741	2741
	4.34.2	Gangpadbreedte voor pallets 800 x 1200 lengte	A <sub>st</sub> (mm)	2743	2743	2792	2792
	4.35	Draaicirkel	W <sub>a</sub> (mm)	1672	1672	1672	1672
	Elektrische motor	6.3	Batterij conform DIN 43531/35/36 A, B, C, nee		C	C	C
6.4		Batterijspanning/nominale capaciteit K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560	48 / 620
6.5		Batterijgewicht <sup>(1)</sup>	kg	750	750	939	950

<sup>(1)</sup> Deze waarden kunnen variëren met +/- 5 %.

<sup>(2)</sup> Vorken ingetrokken. Alle gewichten (2.1 tot 2.5) zijn met de laagste maststand en standaardvorken.

Alle waarden zijn nominale waarden en zijn onderhevig aan toleranties. Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant.

Yale behoudt zich het recht voor de producten zonder enige vorm van kennisgeving te wijzigen.

Let op: afgebeelde heftrucks kunnen optionele apparatuur bevatten. Waarden kunnen variëren met alternatieve configuraties.

## MR10E, MR12E, MR14E - Mastdetails, 3-traps FFL (B708)

Model	Neigen $\alpha / \beta$	Hefhoogte (h <sub>3</sub> ) mm	Vrije hefhoogte (h <sub>2</sub> ) mm	Hoogte van de ingeschoven mast (h <sub>1</sub> ) mm	Hoogte van de uitgeschoven mast (h <sub>4</sub> ) <sup>(1)</sup> mm
MR10E	1 / 3	5000	1706	2191	5560
	1 / 3	5250	1792	2277	5810
	1 / 3	5500	1878	2363	6060
	1 / 3	5750	1964	2449	6310
	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

<sup>(1)</sup> Met lastbeschermerk 1000 mm hoogte, h<sub>4</sub> + 508 mm; met lastbeschermerk 1500 mm hoogte, h<sub>4</sub> + 1008 mm

<sup>(2)</sup> Alle gewichten zijn: maststructuur (gelaste constructie, cilinders, ketting, poulie) + vorkenbord + lastbeschermerk + olie.

Exclusief: vorken, accessoires.

<sup>(3)</sup> Met lastbeschermerk 700 mm breedte, 1000 mm hoogte, gewicht + 18kg; met lastbeschermerk 700 mm breedte, 1500 mm hoogte, gewicht + 26 kg

Alle waarden zijn nominale waarden en zijn onderhevig aan toleranties. Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant.

Yale behoudt zich het recht voor de producten zonder enige vorm van

kennisgeving te wijzigen.

Let op: afgebeelde heftrucks kunnen optionele apparatuur bevatten.

Waarden kunnen variëren met alternatieve configuraties.





# serie MRE

Modellen: MR10E, MR12E, MR14E

## Bestuurdersbeschermer

De uit één stuk gelaste bestuurdersbeschermer biedt een goed overzicht naar alle kanten. De twee verschillende pilaarprofielen bieden een goede stijfheid met een minimale impact op het zicht.

Als optie zijn drive-in bestuurdersbeschermeren verkrijgbaar.



## Bestuurderscompartiment

De structuur van het bestuurderscompartiment is een uit één stuk gelaste structuur ontwikkeld voor langdurige duurzaamheid. Het is aan het frame geschroefd voor meer stevigheid en om de trillingen voor de bestuurder te verminderen.

De trede met gripprofiel heeft een maximale diepte van 130 mm en een lage hoogte van 370 mm.

## Frame

Het compleet gelaste basisframe is verkrijgbaar in 2 basisbreedtes en 2 verschillende lengtes.

## Stoelen

Er zijn twee verschillende volledig geveerde stoelen met extra opties verkrijgbaar, beide instelbaar voor het gewicht van de bestuurder, positie naar voren/achteren en rugsteunhoek.

## Besturingsconsole

De besturingsconsole is met één hand verstelbaar in lengte om de optimale positie in te stellen voor de bestuurder.

Voor een betere ergonomie van de linkerarm van de bestuurder, is de stuurkolom 3° linksom gedraaid.



## Besturingssysteem

Het besturingssysteem is een volledig 'fly-by-wire'-systeem. De stuurinput en de stuurmotoroutput zijn aangesloten op de controller en worden beheerd door de VCM. De stuurpositiesensors bieden feedback over de daadwerkelijke stuurpositie. De standaardbesturing heeft een 180° stuurhoek. Er is een optie van 360° verkrijgbaar voor gebruik met de VCM-software.

Met een derde optie kan worden omgeschakeld van 180° naar 360° met een keuzeschakelaar voor de stuurmodus op het dashboard.

Snelheidsreductie in bochten verloopt automatisch en kan worden ingesteld.

## Pedalen

De bestuurdersdetectieschakelaar is licht gedraaid naar de middenlijn van de bestuurdersstoel voor een betere stand

van de linkervoet van de bestuurder.

De dikke vloermat absorbeert trillingen en lawaai van de motor.

## Display

Het display is geïntegreerd in het dashboard voor de bestuurder.

Op deze plek is het display eenvoudig af te lezen en te bedienen.

Het standaarddisplay gebruikt het bewezen displaydesign van de ECB-heftrucks van Yale.

Vehicle Control Manager Vehicle Control Manager (VCM) is de centrale module van de heftruck en het is gekoppeld aan de heftruckmodules via het dubbele CAN bus-systeem voor een grotere betrouwbaarheid van de heftruck.

Met deze bewezen technologie uit de auto-industrie wordt de bedrading van punt naar punt aanzienlijk verminderd.

## Hydraulische besturing

Hydraulische besturing geïntegreerd in de ergonomische armsteun onder de rechterhand van de bestuurder.

De standaardbediening bestaat uit de bewezen AccuTouch-module met aparte claxon en richtingaanwijzers.

Nieuw ontworpen joystick met geïntegreerde minihendel joystick voor de beste ergonomische en hydraulische bediening is verkrijgbaar als optie.

## Mast

Een 3-traps volledig vrije hefmast vermindert de totale breedte van het mastkanaal. De mast kantelt naar voren





tot 1° en achteruit naar maximaal 3°, afhankelijk van de hefhoogte.

Positie van hefcilinders geoptimaliseerd om het zicht van de machinist te vergroten en dwarsbalken bevinden zich niet in een directe zichtlijn voor kritische hoogten.

#### **Motoren**

Geoptimaliseerde acceleratie en rijsnelheid (tot 11 km/uur) zorgen voor een efficiënte productiviteit bij de hantering van ladingen. Eenvoudige toegang via de zwenkdeur van het motorcompartiment. De stuurmotor gebruikt eveneens de AC-technologie en de tandwieloverbrenging bevordert een nauwkeurige besturing. Bij starten wordt het aandrijfwiel automatisch gecentreerd. Via een verwijderbare plaat kan het aandrijfwiel/ reductietandwiel worden onderhouden. Het motorcompartiment waaronder de hefmotor is geventileerd.



# serie MRE

Modellen : MR10E, MR12E, MR14E

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

## Yale Europe Materials Handling

Centennial House, Frimley Business Park,  
Frimley, Surrey GU16 7SG  
Verenigd Koninkrijk

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

[www.yale.com](http://www.yale.com)

Publicatie onderdeelnr. 220990395 Rev.01 Gedrukt in Nederland (0720HG) NL.  
HYSTER-YALE UK LIMITED handelend als Yale Europe Materials Handling.

**Veiligheid:** Deze truck voldoet aan de huidige CE-eisen. Specificaties kunnen op elk moment, zonder aankondiging, worden gewijzigd.

Yale en VERACITOR en  zijn geregistreerde handelsmerken. "PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY", PREMIER, Hi-Vis en CSS zijn handelsmerken in de Verenigde Staten en in bepaalde andere rechtsgebieden. MATERIALS HANDLING CENTRAL en MATERIAL HANDLING CENTRAL zijn servicemerken in de Verenigde Staten en in bepaalde andere rechtsgebieden.  is een geregistreerd auteursrecht. © Yale Europe Materials Handling 2020. Alle rechten voorbehouden. Heftruck weergegeven met optionele apparatuur. Land van registratie: Engeland en Wales. Bedrijfsregistratienummer: 02636775.

