



I NUOVI CARRELLI ELEVATORI PER **CARICHI PESANTI** A 120V, DA **14000 KG** A **18000 KG** DI PORTATA NOMINALE

MR 14 - MR 16 - MR 18

## I NUOVI CARRELLI A GRANDE PORTATA

### PER PRESTAZIONI ECCELLENTI, POTENZA E ROBUSTEZZA

MONTINI amplia la sua gamma di carrelli elevatori elettrici controbilanciati a **grande portata** con l'introduzione di tre nuovi modelli a **120V**, per movimentare carichi di portata nominale **da 14000 kg fino a 18000 kg**, con un baricentro di carico di 600 mm.

I carrelli **MR 14**, **MR 16** ed **MR 18** di MONTINI sono stati progettati opportunamente per essere **utilizzati nelle applicazioni più gravose** come quelle di movimentazione di grossi carichi del settore metallurgico e siderurgico, del legname, del beverage, delle costruzioni meccaniche e metalliche, delle fonderie e della carpenteria pesante.

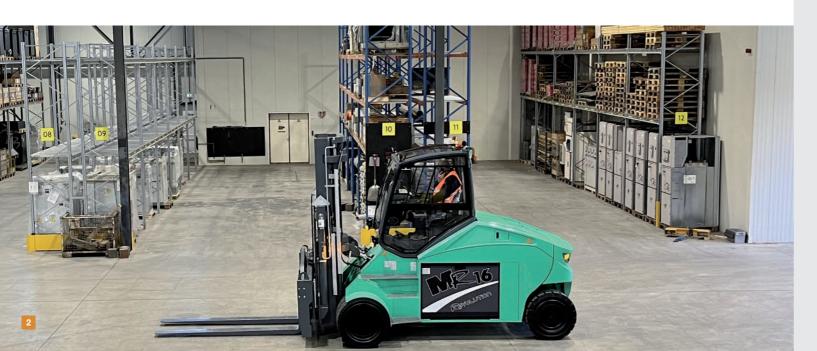
# POTENTI, PERFORMANTI, A ZERO EMISSIONI

### PER IMPIEGHI DI LAVORO INTENSI E FATICOSI

Questi carrelli elevatori elettrici ad **elevate prestazioni** sono stati progettati per adattarsi alle varie esigenze di mercato, operando in molteplici settori, per raggiungere **alte performance durante le operazioni di movimentazione e stoccaggio di carichi pesanti**, sia per uso interno in magazzino sia esterno sui piazzali.

Rappresentano la scelta perfetta per chi necessita di carrelli ecologici, a impatto zero sull'ambiente e silenziosi, con rendimenti paragonabili a quelli dei carrelli a combustione interna, senza scendere a compromessi in termini di risultati.

MR 14, MR 16 ed MR 18 di MONTINI, offrendo una grande versatilità di impiego e progettati per la movimentazione di carichi ingombranti e pesanti, sono in grado di fornire soluzioni reali che consentano alle aziende di raggiungere il meglio in termini di efficienza, prestazioni e sostenibilità.



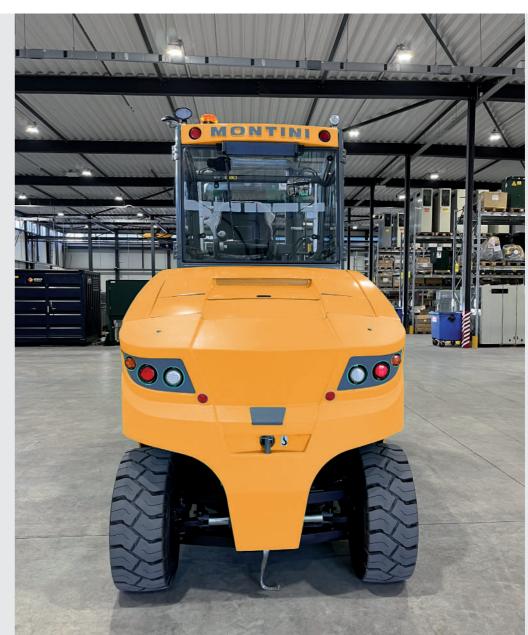
# BIMOTORE IN CORRENTE ALTERNATA A MAGNETI PERMANENTI (PM)

#### PIÚ PERFORMANCE E MAGGIORE AUTONOMIA

Questi nuovi carrelli sono allestiti, di serie, con importanti accorgimenti tecnici.

Il bimotore trazione, con l'innovativo sistema elettronico in corrente alternata ad inverter da 120V, con comunicazioni in tecnologia CAN-bus che riduce la complessità del cablaggio, aumentando l'affidabilità, garantisce:

- più autonomia della batteria, grazie all'ottima resa dei motori elettrici a magneti permanenti ad alta efficienza, con peso e volume ridotti, che forniscono elevati rendimenti su un'ampia scala di velocità;
- notevole coppia e prestazioni superiori per accelerazione, sollevamento e traslazione;
- alto rendimento e bassi consumi di energia;
- eccellente funzionalità e rendimento del sistema elettronico;
- assenza di emissioni inquinanti in atmosfera, nel rispetto della qualità dell'ambiente.



## **GRUPPI DI SOLLEVAMENTO**

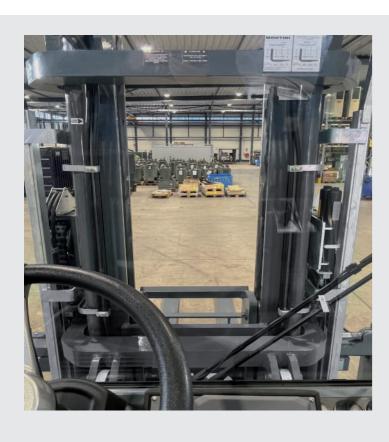
# **GRANDE FORZA E CAPACITÀ DI CARICO**

MR 14, MR 16 ed MR 18 di MONTINI sono i carrelli progettati per affrontare ogni sfida con efficienza e affidabilità assolute.

Per questo motivo possono essere equipaggiati con un'ampia gamma di gruppi di sollevamento, fornibili in versione:

- DX (Duplex) con visibilità totale (VT) e con alzata libera totale (ALT);
- TX (Triplex) con alzata libera totale (ALT)

per portate ottimali in tutti i tipi di prestazioni.

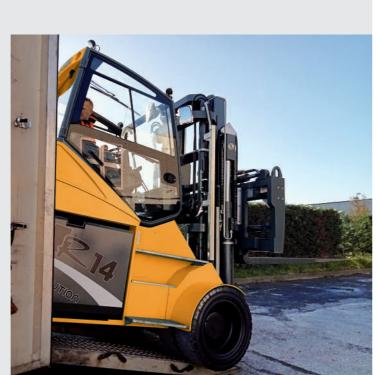




Accumulatore idraulico, di serie, sul gruppo di sollevamento per smorzare le vibrazioni nella movimentazione delle merci pesanti e voluminose.

Soluzioni personalizzate dei gruppi di sollevamento per trasportare importanti carichi in modo affidabile e adatte a soddisfare le esigenze specifiche di produzione dell'utilizzatore.

Configurazioni dei gruppi di sollevamento con attrezzature specifiche supplementari per ogni necessità.



# **BATTERIE AD ELEVATA AUTONOMIA**

#### PER LUNGHI TURNI DI LAVORO

MR 14, MR 16 ed MR 18 sono disponibili in allestimento con le comprovate e tradizionali batterie da 120V al piombo-acido ad alte prestazioni, per affrontare lunghi turni di lavoro e fronteggiare gli utilizzi più impegnativi, oppure in allestimento con le batterie agli ioni di litio, dalla tecnologia avanzata e composte da litio, ferro e fosfato.

La batteria è fornita in due singoli blocchi, posizionati ai lati del robusto telaio del carrello, per agevolarne l'estrazione e la movimentazione.

Il **cambio della batteria** è facile e semplice, personalizzabile alle esigenze di ogni magazzino ed attuabile in varie modalità:

- meccanica, di serie, mediante l'impiego di un secondo carrello o di un transpallet;
- **idraulica**, opzionale, per l'estrazione automatica della batteria, azionabile direttamente dal posto di guida.



La **ricarica della batteria** avviene **in modalità diretta**, per mezzo del connettore collocato in comoda posizione, e chiuso da un pratico sportellino, come nelle autovetture elettriche.

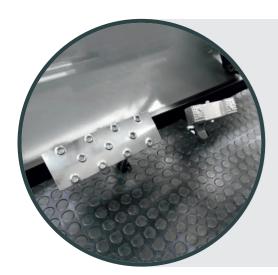


# **PEDALIERE**DI SERIE O OPZIONALI

Nell'ottica della personalizzazione dei carrelli per soddisfare le esigenze dei conducenti, MONTINI offre diversi tipi di **pedaliere**, fornibili di serie o in opzione.

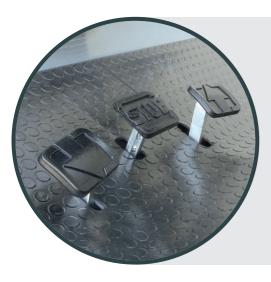
#### **DI SERIE**

Di serie, ampio e spazioso gruppo pedaliera con mono-pedale (con invertitore di marcia avanti e indietro con pulsante sul joystick) e con grande pedale freno.



#### **OPZIONALE**

In opzione è disponibile e fornibile un gruppo pedaliera con pedale di marcia avanti e indietro a bilanciere e con largo pedale freno.



#### **OPZIONALE**

Opzionale, per il confort e l'efficienza degli operatori, è previsto un gruppo pedaliera con doppio pedale di marcia (avanti e indietro) e pedale freno centrale.

# PRECISIONE E PERFORMANCE

#### GRAZIE AI COMANDI IDRAULICI DISPONIBILI

MR 14, MR 16 ed MR 18 possono essere equipaggiati a scelta con diversi comandi idraulici, per garantire la massima efficienza e produttività, oltre all'eccezionale confort di guida.

L'intuitivo ed ergonomico **comando idraulico a joystick** permette di esercitare, con un'unica leva di comando, tutte le funzioni idrauliche del carrello. Massima produttività, grazie all'utilizzo di due funzioni operative e contemporanee al gruppo di sollevamento.



Il **comando idraulico con fingertips** (mini-leve), semplice nel suo utilizzo e facilmente accessibile, è installato in un bracciolo ergonomico, regolabile con comando direzionale.

È sufficiente manovrare delicatamente il comando con fingertips per disporre di una guida e di una maneggevolezza agili, precise e sicure.



Il comando idraulico con leve pilot (mini-joystick) permette di guidare il carrello in modo semplice ed affidabile. Agilmente accessibile e facile nel suo uso, è installato in un bracciolo ergonomico, regolabile con comando direzionale, per garantire comode posizioni di guida.



# BENESSERE E COMODITÀ DI GUIDA

#### PER AGEVOLARE L'OPERATORE

Le potenzialità dei carrelli MR 14, MR 16 ed MR 18 si esprimono anche nell'essere totalmente confortevoli per gli operatori.

MONTINI ha progettato questi nuovi carrelli riservando **grande attenzione all'ergonomia**, mettendo al centro i bisogni degli utilizzatori finali.

Spaziosa e facilmente accessibile, per mezzo degli agevoli ed ampi gradini di salita, è la postazione di guida, dotata di una larga pedana e di un sedile estremamente confortevole, e progettata per permettere un'ottima visibilità, anche nella movimentazione dei carichi più ingombranti.

Nell'ottica di migliorare la visibilità, il confort e la sicurezza dell'operatore, la **cabina di guida** è stata **studiata a tutto vetro**, in optional, **per garantire una visuale totale**, grazie al largo parabrezza che si estende dalla parte anteriore fino a quella posteriore, passando dall'ampio vetro sopra il tetto.

La confortevole cabina di guida è posizionata su **speciali supporti antivibranti (silent block)**, atti a ridurre i rumori nell'abitacolo e le vibrazioni che provengono dal suolo.





Ogni aspetto tecnico è stato progettato per agevolare la guida del carrello in ogni situazione lavorativa: dalla **particolare forma spiovente del contrappeso**, che garantisce una perfetta visibilità in retromarcia, fino alla **grande maniglia di salita**, per accedere facilmente alla postazione di guida.

Il posto guida, insieme a tutti i principali dispositivi di comando, può ruotare idraulicamente fino a 90 gradi, fornendo all'operatore il massimo confort e la migliore visibilità in ogni condizione di lavoro.

# PROGETTATI PER LAVORARE

#### IN PIENO CONFORT

MR 14, MR 16 ed MR 18 di MONTINI possono essere personalizzati con un'ampia gamma di accessori ed equipaggiamenti di serie e opzionali, per soddisfare le richieste degli utilizzatori finali.



Il **climatizzatore**, fornibile in opzione e che si trova in agevole posizione a lato del sedile, offre, per mezzo di varie bocchette di ventilazione, un clima gradevole.



Il **riscaldatore**, disponibile in opzione, permette, tramite più bocchette d'aria, il riscaldamento diretto e veloce dell'interno della cabina, garantendo la temperatura dell'abitacolo sempre confortevole.



Il grande **display**, digitale a colori, con pulsanti multifunzione:

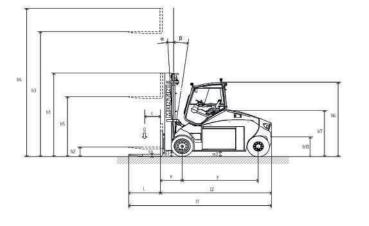
- consente l'accessibilità ed il controllo delle funzioni base del carrello, definite da figure visualizzate nella barra delle icone;
- mostra la data e l'orario, permette di controllare lo stato della batteria, segnala gli eventuali guasti ed è provvisto di tachimetro e contatore delle ore di lavoro del carrello.

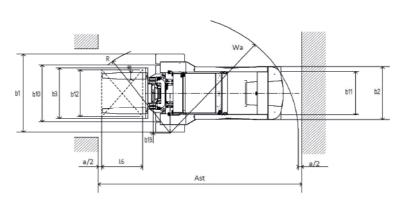


Il posto di guida è stato ottimizzato per il massimo confort e la grande maneggevolezza con **sedili** comodi ed agevoli, per rispondere alle esigenze argonomiche dell'operatore.

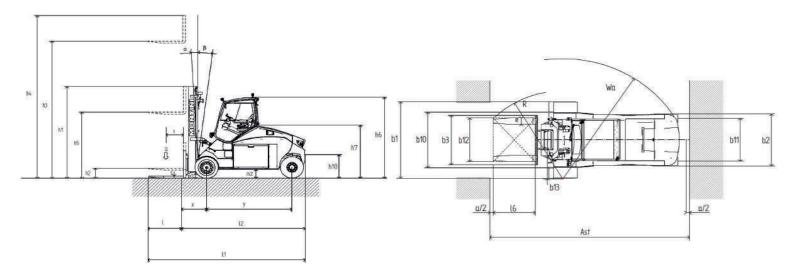
# **CARATTERISTICHE TECNICHE**

## **MR 14**

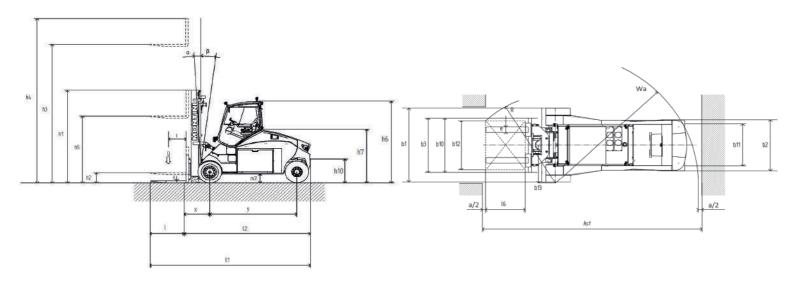




# **MR 16**



# **MR 18**



1.1	Produttore		MONTINI	MONTINI	MONTINI
<b>≝</b> 1.2	Modello		MR 14	MR 16	MR 18
1.3	Alimentazione: elettrica, diesel, benzina, gas, elettrica a rete		elettrica	elettrica	elettrica
1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	Guida: a timone, da terra, in piedi, seduto, commissionatore		seduto	seduto	seduto
1.5	Portata/Carico	Q (t)	14	16	18
1.6	Baricentro	c (mm)	600	600	600
1.8	Distanza del carico	x (mm)	796 <b>1.</b>	796 <b>1.</b>	880
1.9	Passo	y (mm)	2800	3015	3500
2.1	Peso	Kg	21260	23352	22625
2.2	Carico sull'asse anteriore / posteriore: con carico	Kg	32290 / 2970	35700 / 3652	37320 / 3305
2.3	Carico sull'asse anteriore / posteriore: a vuoto	Kg	11310 / 9950	12293 / 11059	11710 / 1091
3.1	Gommatura		SE	SE	SE
3.2 3.3 3.5 3.6	Dimensioni gommatura anteriore		355/50-20	355/50-20	355/50-20
3.3	Dimensioni gommatura posteriore		355/65-15	355/65-15	355/65-15
3.5	Ruote: numero anteriori/posteriori (x=motrice)		4x/2	4x/2	4x/2
3.6	Carreggiata anteriore	b10 (mm)	1795	1795	1795
3.7	Carreggiata posteriore	b11 (mm)	1365	1365	1365
4.1	Inclinazione massima del montante/piastra portaforche avanti / indietro (α - β)	Gradi	5° / 7°	5° / 7°	5° / 7°
4.2	Altezza montante abbassato	h1 (mm)	3275	3275	3070
4.3	Alzata libera	h2 (mm)	-	-	-
4.4	Sollevamento	h3 (mm)	4000	4000	3200
4.5	Altezza montante sfilato	h4 (mm)	4800	4800	4825
4.7	Altezza tetto di protezione	h6 (mm)	3081	3081	3120
4.8	Altezza posto di guida	h7 (mm)	1826	1826	1826
	Altezza punto di traino	h10 (mm)	774	774	774
1	Lunghezza totale	I1 (mm)	5276	5476	6060
1 20	Lunghezza compreso spessore della parte verticale forche	I2 (mm)	4076	4276	4860
4.21	Larghezza totale	b1 / b2 (mm)	2453 / 1650	2472 / 1650	2453 / 165
4.22	Dimensioni forche	s/e/I(mm)	80 / 200 / 1200	80 / 200 / 1200	90 / 200 / 12
4.21 4.22 4.23	Piastra portaforche ISO 2330, classe/tipo, A, B	5/6/1(11111)	80720071200	00 / 200 / 1200	90 / 200 / 12
4.24		b3 (mm)	1800	1800	1800
	Larghezza piastra portaforche minima  Luce libera sotto il montante a carico	` '	220	220	220
4.31		m1 (mm)			
	Luce libera a metà del passo	m2 (mm)	335	335	335
	Corridoio di stivaggio pallets 1000x1200 (l6xb12) - (lato di presa 1200)	Ast (mm)	5994	6099	6598
	Corridoio di stivaggio pallets 800x1200 (b12xl6) - (lato di presa 800)	Ast (mm)	6194	6299	6798
	Raggio di curva	Wa (mm)	3998	4103	4518
	Distanza fra centro di rotazione e asse di mezzeria	b13 (mm)	1652	1661	1652
5.1	Velocità di traslazione a carico / vuoto	Km/h	18 / 20	18 / 20	18 / 20
5.2	Velocità di sollevamento a carico / vuoto	m/s	0,38 / 0,40	0,23 / 0,48	0,32 / 0,35
5.3	Velocità di discesa a carico / vuoto	m/s	0,50 / 0,40	0,40 / 0,30	0,50 / 0,40
5.2 5.3 5.5 5.6	Forza al gancio a carico / vuoto (S2 60')	N	30500 / 33200	29900 / 33000	29500 / 3300
	Massima forza al gancio a carico / vuoto (S2 5')	N	63600 / 66300	63000 / 66100	62500 / 6610
5.7	Pendenza superabile a carico / vuoto (S2 30')	%	11,5 / 20,8	10,5 / 19,8	9,8 / 19,5
5.8	Massima pendenza superabile a carico / vuoto (S2 5')	%	18,7 / 33,5	17 / 31,7	15,9 / 31,2
5.9	Tempo di accelerazione a carico / vuoto	S		6 / 5,1	
	Freno di servizio		idraulico/elettrico	idraulico/elettrico	idraulico/elettr
6.1	Potenza motore trazione, prestazione S2 60'	Kw	2x53	2x53	2x53
6.1 6.2 6.3	Potenza motore sollevamento, prestazione S3 15%	Kw	2x62	2x62	2x62
6.3	Batteria secondo DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C		DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
	Tensione / capacità nominale 5h	V / Ah	120 / 1240	120 / 1240	120 / 1240
6.4 6.5 6.6	Peso minimo / massimo batteria	Kg	4260 / 4720	4260 / 4720	4260 / 4720
6.6	Consumo energetico in accordo con EN 16796	KWh/h	30	29,7	30
8.1	Tipologia del controllo elettronico		inverter	inverter	inverter
10.1	Pressione di lavoro per attrezzature	bar	180	180	180
10.1	Portata olio per attrezzature	I/min	-	-	-
10.7	Rumorosità all'orecchio del carrellista	db (A)	<70	<70	<70
	Gancio di traino modello/tipo		_		

#### 1. Senza traslatore

Questa scheda tecnica, conforme alla direttiva VDI 2198, fornisce i valori solo per l'equipaggiamento standard. Gommature diverse, altri montanti, attrezzature, ecc. possono modificare i valori.



# Scegli la specializzazione.

Scegli i carrelli elettrici speciali MONTINI.

**MONTINI di Garotti Francesco & C. s.n.c.** 

IT - 48022 Lugo RA Via A. da Barbiano, 8-10 Tel. +39 0545 991001



