

MONTINI

Revolution



I NUOVI CARRELLI ELEVATORI A 48V
DA 1600 KG A 2000 KG DI PORTATA

MR

1.6

MR

1.8

MR

1.64R

MR

2.0

UNA GAMMA PRODOTTI SEMPRE PIÙ PERFORMANTE

I nuovi carrelli elevatori a forche frontali elettrici, a tre ed a quattro ruote, della serie “MR - MONTINI Revolution”, a 48V, da 1600 kg a 2000 kg di portata, rappresentano la gamma, composta da 12 modelli, ideale per lavorare appositamente in interno, in corridoi ristretti, per la gestione delle operazioni logistiche di asservimento alla produzione, per applicazioni di lavoro intensive e per rispondere alle specifiche esigenze degli operatori.

Grazie al design compatto, questi carrelli sono semplici da manovrare all'interno dei magazzini, ed anche all'interno degli automezzi.

Si caratterizzano per offrire performance durature ed affidabili e confort per l'utilizzatore.

SUPER STERZO MONTINI

Assale posteriore sterzante fino a 101 gradi, di serie sui carrelli a quattro ruote, per:

- sterzare, come un carrello a tre ruote, negli spazi più ridotti e limitati;
- fruire della massima agilità e facilità operativa;
- garantire una sicura e stabile movimentazione del carico.



MR
1.6

(48V - 3 ruote - 1600 kg di portata nominale a bar. 500 mm)

Lunghezza (l2): 1852 mm
Larghezza (b1): 1070 mm
Raggio di curva (Wa): 1486 mm

MR
1.8

(48V - 3 ruote - 1800 kg di portata nominale a bar. 500 mm)

Lunghezza (l2): 2033 mm
Larghezza (b1): 1070 mm
Raggio di curva (Wa): 1664 mm

MR
1.6 4R

(48V - 4 ruote - 1600 kg di portata nominale a bar. 500 mm)

Lunghezza (l2): 2126 mm
Larghezza (b1): 1110 mm
Raggio di curva (Wa): 1751 mm

MR
2.0

(48V - 4 ruote - 2000 kg di portata nominale a bar. 500 mm)

Lunghezza (l2): 2126 mm
Larghezza (b1): 1132 mm
Raggio di curva (Wa): 1751 mm



PIU' PRESTAZIONI, PIU' AUTONOMIA

ALLESTIMENTO CON BATTERIE AD ELEVATA CAPACITÀ AMP/H PER UNA LUNGA AUTONOMIA DI LAVORO

I carrelli “MR 1.6” (a 3 ruote - 1600 kg di portata nominale) ed “MR 2.0” (a 4 ruote - 2000 kg di portata nominale) possono essere allestiti con **batterie ad elevata capacità Amp/h**, nella versione **GA (Grande Autonomia)**, per:

- soddisfare **ogni tipo d'esigenza lavorativa** (larga gamma di batterie a marchio “MONTINI”: batterie per applicazioni gravose; a basso consumo d'acqua; per applicazioni molto gravose, intensive e lunga vita, in particolare per carrelli allestiti con attrezzature supplementari);
- garantire **un'imbattibile autonomia di lavoro**, senza ricaricare la batteria;
- **lavorare meglio e di più**, nel rispetto della salute e dell'ambiente.



MR
1.6 GA
48V - massima
batteria 688Ah

MR
2.0 GA
48V - massima
batteria 1032Ah



Le batterie MONTINI fruiscono di una **vasta scelta di allestimenti opzionali**:

- sistema di rabbocco centralizzato con tanica, per eseguire il rabbocco degli elementi;
- allestimento batteria con indicatore di livello dell'elettrolito sull'accoppiatoio o sull'elemento;
- allestimento batteria con indicatore di livello dell'elettrolito con segnalazione nel display;
- allestimento batteria con insufflazione di aria negli elementi ed accoppiatoio specifico;
- cassoni batterie speciali con maniglie integrate e con carter laterale apribile a destra, per una facile estrazione della batteria.

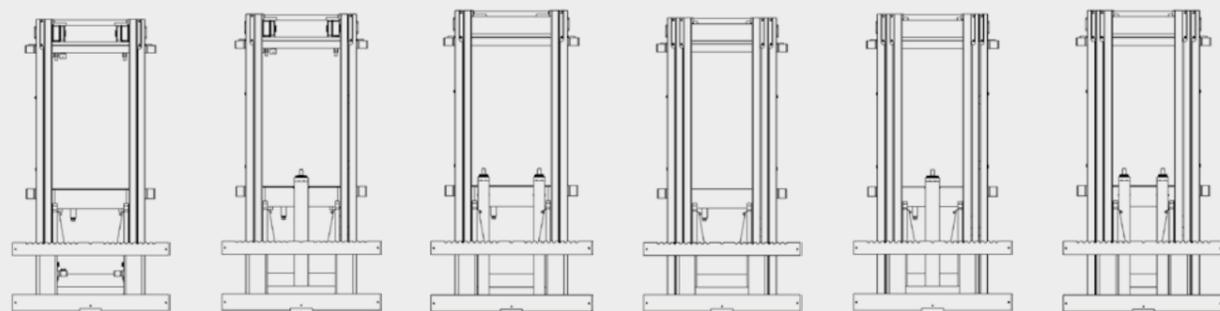


UN INEGUAGLIABILE GRUPPO DI SOLLEVAMENTO

GRANDE FORZA, OTTIMA VISIBILITÀ E CAPACITÀ DI CARICO

I gruppi di sollevamento, con profilo a "C" da 2 e 3 ton, progettati e realizzati da MONTINI, sono rettificati sulle guide di movimento dei cuscinetti e sui pattini angolari, per avere massima scorrevolezza, maggiore stabilità e sicurezza nelle grandi alzate.

- **Ampia gamma**, disponibile in versione DX (Duplex) e TX (Triplex), con visibilità totale (VT) e alzata libera totale (ALT), per soddisfare le più svariate esigenze di lavoro e per offrire una sicura, forte e rapida capacità di carico.



DX VT

DX ALT
(1 cilindro)

DX ALT
(2 cilindri)

TX VT

TX ALT
(1 cilindro)

TX ALT
(2 cilindri)

- **Ottima visibilità** in ogni condizione di lavoro.
- **Traslatore laterale, integrato nella piastra porta forche**, molto compatto ed a grande visibilità.
- **Traslatore laterale con ingrassatori** per facilitare le operazioni di lubrificazione dei pattini.
- **Posizionatore forche idraulico integrato nel carrello** (opzionale), per permettere un preciso e sincronizzato spostamento delle forche, senza ridurre la portata.
- **Soluzioni personalizzate dei gruppi di sollevamento.**



PIU' PRESTAZIONI, PIU' CONFORT, PIU' AUTONOMIA

IL MODO MIGLIORE PER LAVORARE

La serie "MR" a 48V è stata studiata per rispondere alle più svariate esigenze di movimentazione interna dei materiali e della logistica.

Pensati per movimentare carichi in un'ampia varietà di applicazioni impegnative all'interno ed all'esterno, **questi carrelli coniugano alte performance ad importanti livelli di rendimento energetico.**

Sono **estremamente pratici e maneggevoli** ed abbinano elevata potenza a significative capacità residue di sollevamento. Sono i mezzi ideali per l'handling dei prodotti, grazie alla loro grande manovrabilità anche negli spazi ristretti.

Utilizzabili con le batterie al piombo-acido, **permettono di migliorare il lavoro**, svolgendo due turni senza dover ricaricare o cambiare la batteria, **e di realizzare nel lungo termine un risparmio sui costi.**

Soddisfano le esigenze dei Clienti; sono **agili, scattanti e versatili.**



CSM – CONFORT SECURITY MONTINI

L'UNICO CARRELLO AL MONDO CON GLI AMMORTIZZATORI

MONTINI, da sempre attenta alle normative nazionali ed internazionali sulla sicurezza, è l'unico costruttore al mondo ad aver progettato e brevettato la sospensione sui carrelli elevatori: sistema di ammortizzazione brevettato **CSM (Confort Security Montini)**, finalizzato ad aumentare la stabilità laterale ed il confort, a ridurre sensibilmente colpi e vibrazioni trasmessi all'operatore ed al carrello.

I carrelli "MR" a 48V possono essere forniti anche nella versione CSM, cioè con sospensione idropneumatica all'azoto sulle ruote posteriori sterzanti (nei carrelli a 3 ruote) e sull'assale posteriore sterzante (nei carrelli a 4 ruote).

SOSPENSIONE PER CARRELLI A 3 RUOTE

BREVETTO N. 01308979

Sospensione idropneumatica all'azoto sulle ruote posteriori sterzanti.

- Niente vibrazioni.
- Niente fatica.
- Lavoro migliore.
- Guida più sicura.
- Carico più stabile.

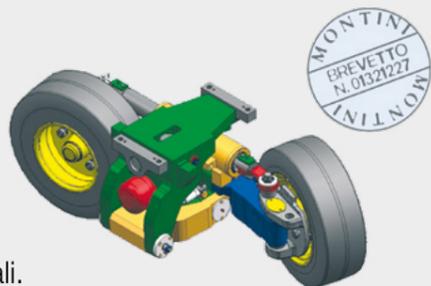


SOSPENSIONE PER CARRELLI A 4 RUOTE

BREVETTO N. 01321227

Sospensione idropneumatica all'azoto sull'assale posteriore sterzante.

- Più sicurezza.
- Più stabilità.
- Più confort.
- Annulla tensioni e colpi.
- Riduce le malattie professionali.



JOYSTICK PIÙ ERGONOMICO, LAVORO PIÙ PRODUTTIVO

- Intuitivo ed ergonomico comando a joystick, opzionale, con distributore proporzionale a 3 oppure a 4 funzioni idrauliche.
- Di serie, inibizione di tutte le funzioni del gruppo di sollevamento, quando l'operatore non è nella normale posizione di guida.
- Aumento della velocità nella discesa del gruppo di sollevamento, con carico e a vuoto.
- Massima produttività, grazie all'utilizzo di due funzioni operative e contemporanee al gruppo di sollevamento.



Inclinazione 1

Marcia avanti 2

Marcia indietro 3

Clacson 4

4^ funzione 5
per il montaggio
di un'attrezzatura
supplementare



PEDALIERE

Di serie, ampio e spazioso gruppo pedaliera con doppio pedale avanti-indietro e freno centrale.



Opzionale, gruppo pedaliera con mono pedale e freno centrale (con invertitore di marcia al volante o joystick).

TECNOLOGIA ELETTRONICA

L'innovativa tecnologia elettronica, studiata in laboratori di ricerca tedeschi, **in corrente alternata ad inverter con comunicazioni in Can Bus**, garantisce alto rendimento e bassi consumi di energia; è dotata di un nuovo sistema di diagnosi capace d'avere tutto sotto controllo, riducendo gli eventuali tempi di fermo macchina.

Il grande display a colori, con pulsanti multifunzione, consente l'accessibilità ed il controllo delle funzioni base del carrello.



Le funzioni sono definite da figure visualizzate nella barra delle icone, come ad esempio:

-  freno a mano bloccato;
-  cintura di sicurezza non allacciata;
-  interruttore sedile aperto;
-  ruota posteriore non dritta;
-  livello olio freni troppo basso;
-  contaore manutenzione scaduto;
-  attiva la "velocità tartaruga";
-  disattiva la "velocità tartaruga".

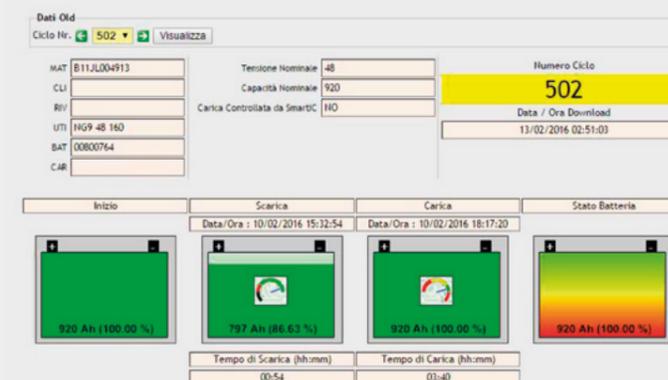
Password di accesso personalizzato per l'operatore.



SERVIZI E SICUREZZA

Possibilità di dotare i carrelli del **sistema GPRS** (General Packet Radio System), tecnologia di telefonia mobile cellulare, installato alla batteria del carrello, **per controllare:**

- **il corretto uso e la gestione della batteria** (verifica della carica e scarica regolare della batteria; del corretto funzionamento del caricabatteria durante la fase di carica; del controllo del livello dell'elettrolito all'interno degli elementi);
- **la registrazione dei possibili urti del carrello.**



Possibilità di equipaggiare i carrelli dell'**innovativo sistema "Remote Control"** per il riconoscimento rapido dei guasti elettrici mediante trasmissione remota dei dati, **per la localizzazione del carrello, per attivare l'antifurto e per bloccare le funzioni** del carrello.



VARIANTI ALLESTIMENTI

TETTO DI PROTEZIONE

Tetto di protezione progettato per essere cabinato in qualsiasi momento, senza dover modificare o sostituire la struttura originale.

Può essere cabinato:

- con pannellatura completa, munita di vetri anteriori e posteriori con tergicristalli, e porte laterali;
- solo con vetro anteriore e posteriore (apribile), dotati di tergicristallo, e porte laterali in pvc;
- con o senza sistema di riscaldamento.



VETRI RISCALDATI

Le cabine possono essere allestite, in optional, con gli **innovativi vetri riscaldati (o termici)**.

Il vetro riscaldato è un vetro “rivestito” e la sua caratteristica principale è di essere antiappannante.

Il vetro rivestito si ottiene mediante il deposito di ossidi metallici, con buona conducibilità elettrica e trasparenza ottica.

Il passaggio di corrente determina l'assoluta impossibilità di appannamento del vetro e crea, all'interno della cabina, un riscaldamento ottimale per l'operatore.

RISCALDATORE

Sistema per il riscaldamento veloce e diretto, tramite più bocchette d'aria, dell'interno della cabina.

Grazie al riscaldatore, il clima dell'abitacolo è sempre confortevole.



PRECISIONE E PERFORMANCE GRAZIE AI COMANDI IDRAULICI OPZIONALI

I carrelli “MR” a 48V possono essere dotati, in optional, anche dei comandi idraulici con **fingertips** (mini-leve) oppure con **leve pilot** (mini-joystick), semplici nel loro utilizzo e facilmente accessibili, poichè installati in un bracciolo ergonomico, regolabile con comando direzionale, per avere comode posizioni di guida.

E' sufficiente manovrare con delicatezza i **comandi fingertips**, che consentono di combinare fino a 5 funzioni, per disporre di una guida e di una manovrabilità agili, precise e sicure.

I **comandi con leve pilot** permettono d'avere fino a 5 funzioni, per manovrare il carrello MR in modo semplice e affidabile.



SEDILI

Kit sedile “Grammer Primo M” con braccioli e poggiatesta, in tessuto (optional).



Design di nuova concezione applicato al sedile. Sedile “Grammer Primo L” (optional).

Kit sedile con braccioli e poggiatesta, in pvc oppure in tessuto, anche con riscaldamento.

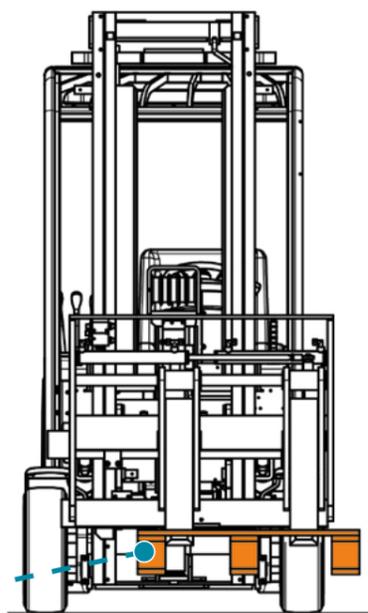
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Poggiatesta | 4 Bracciolo dx inclinabile |
| 2 Riscaldamento | 5 Rivestimento in tessuto |
| 3 Bracciolo sx inclinabile | 6 Sospensione pneumatica |

POSIZIONATORE FORCHE MONTINI CON MOVIMENTO LIBERO SU OGNI FORCA

I carrelli elevatori MR possono essere equipaggiati con l'optional del **posizionatore forche MONTINI con forche indipendenti**, denominato anche posizionatore forche con movimento libero su ogni forca.

Questa attrezzatura risulta essere molto utile e vantaggiosa per l'operatore in quanto, nel carico e nella movimentazione dei bancali euro-pallet 800 x 1200 mm, con presa per il carico dal lato di 800 mm, all'interno di un camion, **permette di posizionare il pallet a filo della sponda del mezzo**, senza dover eseguire manovre di posizionamento con il carrello e senza il pericolo d'urtare e danneggiare la sponda del camion.

Bancale 800 x 1200 mm
(lato di presa 800 mm)



FANALERIA E SEGNALATORI

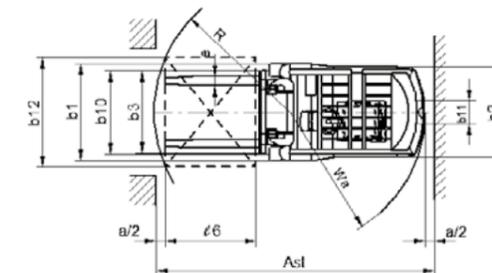
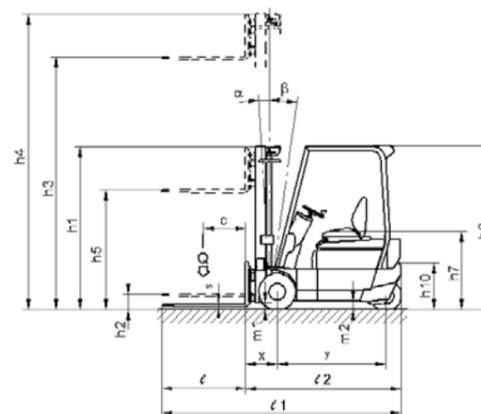
I carrelli MR dispongono di una **vasta gamma di accessori opzionali di illuminazione, di segnalatori e di specchi**, per soddisfare tutte le necessità nelle varie applicazioni:

- fari da lavoro, a led, regolabili e posizionati sul montante o sul tetto, anche con appropriata protezione;
- dispositivo a led di segnalazione del carrello con luce blu (blue spot light);
- lampeggiatore stroboscopico o rotante, anche con adeguata protezione;
- specchio retrovisore, compreso in versione panoramica.

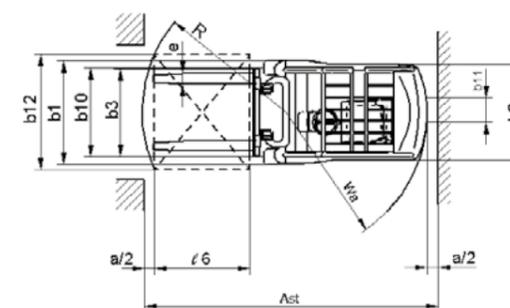
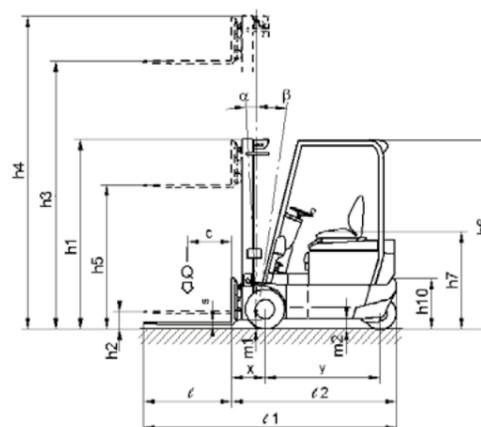


CARATTERISTICHE TECNICHE

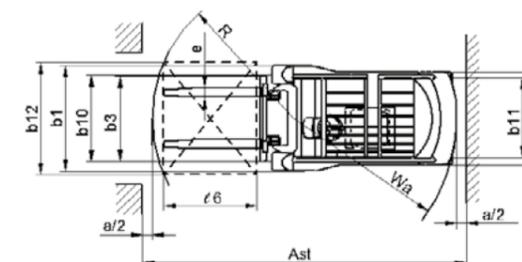
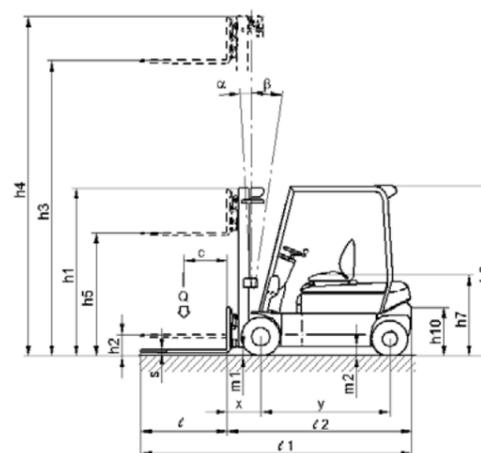
MR 1.6 - MR 1.8



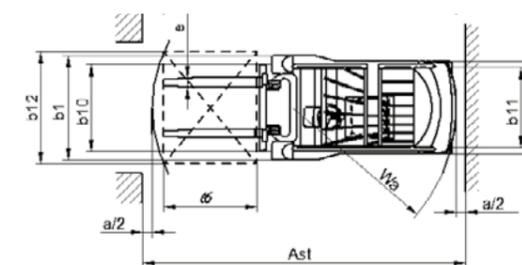
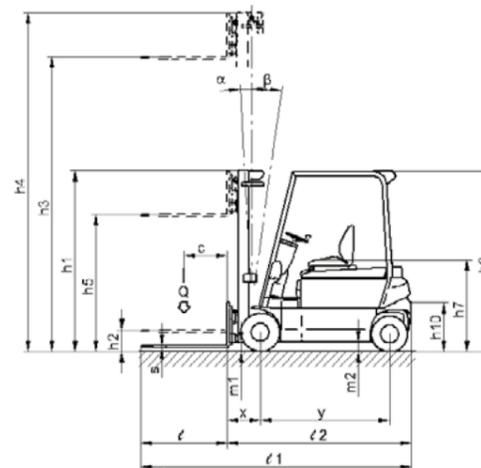
MR 1.6 GA



MR 1.6 4R - MR 2.0



MR 2.0 GA



			MONTINI	
			MR 1.6	MR 1.6 CSM
Caratteristiche	1.1	Produttore		
	1.2	Modello		
	1.3	Alimentazione: elettrica, diesel, benzina, gas, elettrica a rete	elettrica	
	1.4	Guida: a timone, da terra, in piedi, seduto, commissionatore	seduto	
	1.5	Portata/Carico	Q (t)	1,6
	1.6	Baricentro	c (mm)	500
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	375
	1.9	Passo	y (mm)	1295
	Pesi	2.1	Peso	Kg
2.2		Carico sull'asse anteriore/posteriore: con carico	Kg	4131/499
2.3		Carico sull'asse anteriore/posteriore: a vuoto	Kg	1450/1580
Allestimento	3.1	Gommatura: superelastica (SE), cushion (C), pneumatica (PN)	SE/C/PN	
	3.2	Dimensioni gommatura anteriore	18x7-8	1.
	3.3	Dimensioni gommatura posteriore	15x4½-8	2.
	3.5	Ruote: numero anteriori/posteriori (x=motrice)	2x/2	
	3.6	Carreggiata anteriore	b10 (mm)	914 3.
	3.7	Carreggiata posteriore	b11 (mm)	176 4.
	Dimensioni di base	4.1	Inclinazione massima del montante/piastra portaforche avanti/indietro (α - β)	Gradi
4.2		Altezza montante abbassato	h1 (mm)	2165
4.3		Alzata libera	h2 (mm)	-
4.4		Sollevamento	h3 (mm)	3300
4.5		Altezza montante sfilato	h4 (mm)	3850
4.7		Altezza tetto di protezione	h6 (mm)	1965
4.8		Altezza posto di guida	h7 (mm)	895
4.12		Altezza punto di traino	h10 (mm)	560
4.19		Lunghezza totale	ℓ1 (mm)	2852
4.20		Lunghezza compreso spessore della parte verticale forche	ℓ2 (mm)	1852
4.21		Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1070/995 5.
4.22		Dimensione forche	s/e/ℓ (mm)	35/100/1000
4.23		Piastra portaforche ISO 2330, classe/tipo A, B		ISO 2A
4.24		Larghezza piastra portaforche minima	b3 (mm)	910
4.31		Luce libera sotto il montante a carico	m1 (mm)	85
4.32		Luce libera a carico a metà del passo	m2 (mm)	110
4.33		Corridoio di stivaggio pallets 1000x1200 (ℓ6xb12) lato di presa 1200	Ast (mm)	3061 6.
4.34		Corridoio di stivaggio pallets 800x1200 (b12xℓ6) lato di presa 800	Ast (mm)	3261 6.
4.35		Raggio di curva	Wa (mm)	1486
4.36		Distanza tra centro di rotazione e asse di mezzeria	b13 (mm)	0
Dati e prestazioni	5.1	Velocità di traslazione a carico/vuoto	Km/h	15/16
	5.2	Velocità di sollevamento a carico/vuoto	m/s	0,37/0,48
	5.3	Velocità di discesa a carico/vuoto	m/s	0,52/0,50
	5.5	Forza al gancio a carico/vuoto	daN	3090/3335
	5.6	Massima forza al gancio a carico/vuoto	daN	8171/8338
	5.7	Pendenza superabile a carico/vuoto	%	7,5/14
	5.8	Massima pendenza superabile a carico/vuoto	%	20/30
	5.9	Tempo di accelerazione a carico/vuoto	s	4,2/3,7
	5.10	Freno di servizio		idraulico/elettrico
	Motore elettrico	6.1	Potenza motore trazione, prestazione S2 60'	Kw
6.2		Potenza motore sollevamento, prestazione S3 15%	Kw	11
6.3		Batteria secondo DIN 43531/35/36 A, B, C		DIN 43531 A
6.4		Tensione/capacità nominale 5h	V/Ah	48/460-552 7.
6.5		Peso minimo/massimo batteria	Kg	673/789
6.6		Consumo energetico secondo ciclo VDI	KWh/h	-
Varie	8.1	Tipologia del controllo elettronico		inverter
	8.2	Pressione di lavoro per attrezzature	bar	150
	8.3	Portata olio per attrezzature	l/min	-
	8.4	Rumorosità all'orecchio del carrellista	db (A)	< 80 db (A)
	8.5	Gancio di traino modello/tipo		-

1. Optional gommatura cushion 457x152-308 per MR 1.6-1.8-1.6 4R; 457x178-308 per MR 2.0
2. Optional gommatura cushion 356x114-230,2 per MR 1.6-1.8; 394x127-254 per MR 1.6 4R; 394x152-254 per MR 2.0
3. Con gommatura cushion 918 per MR 1.6-1.8; 948 per MR 1.6 4R; 922 per MR 2.0
4. Con gommatura cushion 183 per MR 1.6-1.8; 842,5 per MR 1.6 4R-2.0

MONTINI		MONTINI		MONTINI		MONTINI		MONTINI	
MR 1.6 GA	MR 1.6 GA CSM	MR 1.8	MR 1.8 CSM	MR 1.6 4R	MR 1.6 4R CSM	MR 2.0	MR 2.0 CSM	MR 2.0 GA	MR 2.0 GA CSM
elettrica		elettrica		elettrica		elettrica		elettrica	
seduto		seduto		seduto		seduto		seduto	
1,6		1,8		1,6		2		2	
500		500		500		500		500	
375		375		375		375		375	
1295		1476		1503		1503		1503	
3300		3210		3260	3295	3440	3475	3570	3605
4332/568		4492/518		3930/930	3930/965	4825/615	4825/650	4935/635	4935/670
1650/1650		1625/1585		1640/1620	1640/1655	1660/1780	1660/1815	1770/1800	1770/1835
SE/C/PN		SE/C/PN		SE/C/PN		SE/C/PN		SE/C/PN	
18x7-8	1.	18x7-8	1.	18x7-8	1.	200/50-10	1.	200/50-10	1.
15x4½-8	2.	15x4½-8	2.	16x6-8	2.	16x6-8	2.	16x6-8	2.
2x/2		2x/2		2x/2		2x/2		2x/2	
914	3.	914	3.	954	3.	924	3.	924	3.
176	4.	176	4.	838,5	4.	838,5	4.	838,5	4.
3°/8°		3°/8°		3°/8°		3°/8°		3°/8°	
2165		2165		2165		2165		2165	
-		-		-		-		-	
3300		3300		3300		3300		3300	
3850		3850		3850		3850		3850	
2125		1965		1965		1965		2125	
1052		895		895		895		1052	
560		560		560		560		560	
2852		3033		3126		3126		3126	
1852		2033		2126		2126		2126	
1070/995	5.	1070/995	5.	1110/995	5.	1132/995	5.	1132/995	5.
35/100/1000		35/130/1000		35/100/1000		35/130/1000		35/130/1000	
ISO 2A		ISO 2A		ISO 2A		ISO 2A		ISO 2A	
910		910		910		910		910	
85		85		85		85		85	
110		110		110		110		110	
3061	6.	3239	6.	3326	6.	3326	6.	3326	6.
3261	6.	3439	6.	3526	6.	3526	6.	3526	6.
1486		1664		1751		1751		1751	
0		0		0		0		0	
15/16		15/16		15/16		15/16		15/16	
0,37/0,48		0,32/0,48		0,37/0,48		0,37/0,48		0,37/0,48	
0,52/0,50		0,52/0,50		0,52/0,50		0,52/0,50		0,52/0,50	
3090/3335		3010/3255		3090/3335		3090/3335		3090/3335	
8171/8338		8091/8258		8171/8338		8171/8338		8171/8338	
7,5/14		7/14		7,5/14		7,5/14		7,5/14	
20/30		19/30		17/28		17/28		17/28	
4,2/3,7		4,2/3,7		4,2/3,7		4,2/3,7		4,2/3,7	
idraulico/elettrico		idraulico/elettrico		idraulico/elettrico		idraulico/elettrico		idraulico/elettrico	
2x3,8		2x3,8		2x3,8		2x3,8		2x3,8	
11		11		11		11		11	
DIN 43531 A		DIN 43531 A		DIN 43531 A		DIN 43531 A		DIN 43531 A	
48/560-688	7.	48/575-828	7.	48/575-828	7.	48/575-828	7.	48/840-1032	7.
894/990		955/1100		955/1100		955/1100		1263/1385	
-		-		-		-		-	
inverter		inverter		inverter		inverter		inverter	
150		150		150		150		150	
-		-		-		-		-	
< 80 db (A)		< 80 db (A)		< 80 db (A)		< 80 db (A)		< 80 db (A)	
-		-		-		-		-	

5. Con gommatura cushion 1070/995 per MR 1.6-1.8; 1100/995 per MR 1.6 4R-2.0
6. Ast = Wa + x + l6 + a (a = 200 mm).
7. Altre capacità a richiesta.
Tutta la produzione MONTINI è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e alle Direttive 2006/95/CE e 2004/108/CE.

MONTINI

Revolution

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

IT - 48022 Lugo RA
Via A. da Barbiano, 8-10
Tel. +39 0545 991001
Fax +39 0545 42150



www.montini.biz
info@montini.biz