



**PARTNER FORTI.
CARRELLI FORMIDABILI.™**



TRANSPALLET ELETTRICI CON OPERATORE A TERRA

P1.6 - 2.2

1 600 – 2 200 KG



P1.6, P1.8, P2.0, P2.2

SEGNO DISTINTIVO	1.1	Costruttore (abbreviazione)	
	1.2	Designazione tipo del costruttore	
	1.3	Motore: elettrico (batteria o corrente di rete), diesel, benzina, gas	
	1.4	Tipo di operatore: manuale, operatore a terra, operatore in piedi, operatore seduto, commissionatore	
	1.5	Capacità/portata nominale	Q (t)
	1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)
	1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)
	1.9	Interasse	y (mm)

PESO	2.1	Peso di servizio	kg
	2.2	Carico sull'assale, con carico anter/poster.	kg
	2.3	Carico sull'assale, senza carico anter/poster.	kg

GOMMATURA/TELAI	3.1	Gommatura: poliuretano, tophane, Vulkollan®, anter/poster.	
	3.2	Dimensioni ruote anteriori	ø (mm x mm)
	3.3	Dimensioni ruote posteriori	
	3.4	Ruote addizionali (dimensioni)	
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote non motrici)	
	3.6	Battistrada anteriore	b _{1a} (mm)
	3.7	Battistrada posteriore	b _{1p} (mm)

DIMENSIONI	4.4	Sollevamento	h ₃ (mm)
	4.9	Altezza barra di traino in posizione di marcia min./max.	h _{1a} (mm)
	4.15	Altezza, abbassato	h _{1b} (mm)
	4.19	Lunghezza totale	l ₁ (mm)
	4.20	Lunghezza compreso spalla forche	l ₂ (mm)
	4.21	Larghezza totale b ₁ / b ₂ (mm)	
	4.22	Dimensioni forche ISO 2331	s/e/l (mm)
	4.25	Distanza fra bracci-forca	b ₂ (mm)
	4.32	Distanza da terra al centro dell'interasse	m ₂ (mm)
	4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast (mm)
	4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente	Ast (mm)
4.35	Raggio di sterzata	W ₂ (mm)	

DATI PRESTAZIONALI	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h
	5.1.1	Velocità di marcia con/senza carico, retromarcia	km/h
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico	%
	5.8	Pendenza superabile max. con/senza carico	%
	5.10	Freno di servizio	

MOTORE ELETTRICO	6.1	Motore di trazione, S2, 60 min	kW
	6.2	Motore di sollevamento, S3, 15%	kW
	6.3	Batteria a norma DIN 43531/35/36 A, B, C, no. ○	
	6.4	Tensione batteria/capacità nominale K _s ● ♦	(V)/(Ah)
	6.5	Peso batteria	kg
	6.6	Consumo energetico secondo ciclo VDI	kWh/h @Nr di cicli

REGOLAMENTO DI TRAZIONE/SOLLEVAMENTO	8.1	Tipo di unità di trazione	
--------------------------------------	-----	---------------------------	--

DATI AGGIUNTIVI	10.7	Livello di pressione sonora percepito dal sedile dell'operatore L _{pAZ}	dB(A)
-----------------	------	--	-------

HYSTER		HYSTER	
P1.6		P1.8	
Batteria		Batteria	
Operatore a terra		Operatore a terra	
1.6		1.8	
600		600	
955		955	
1306		1306	

469		469	
912	1557	912	1557
367	102	367	102

Poliuretano		Poliuretano	
250 x 75		250 x 75	
85 x 110		85 x 110	
100 x 40		100 x 40	
1x + 2	2	1x + 2	2
461		461	
390		390	

130		130			
744	1221	744	1221		
83		83			
1672		1672			
516		516			
712		712			
64	172	1156	64	172	1156
560		560			
21		21			
1718		1718			
1918		1918			
1473		1473			

6		6	
6		6	
0,04		0,05	
0,09		0,04	
5,5		15	
10		20	
Elettromagnetico		Elettromagnetico	

1,25		1,25	
1,2		1,2	
no		no	
24	150	24	150
144		144	
0,384		0,384	

Unità di controllo CA		Unità di controllo CA	
-----------------------	--	-----------------------	--

< 70		< 70	
------	--	------	--

HYSTER		HYSTER		SEGNO DISTINTIVO
P2.0		P2.2		
Batteria		Batteria		
Operatore a terra		Operatore a terra		
2.0		2.2		
600		600		
955		955		
1306		1368		

469		545		2.1
912	1557	945	1600	2.2
367	102	425	120	2.3

Poliuretano		Poliuretano		GOMMATURA/TELAI
250 x 75		250 x 75		
85 x 110		85 x 110		
100 x 40		100 x 40		
1x + 2	2	1x + 2	2	
461		461		
390		390		

130		130		DIMENSIONI		
744	1221	744	1221			
83		83				
1672		1734				
516		578				
712		712				
64	172	1156	64		172	1156
560		560				
21		21				
1718		1780				
1918		1980				
1473		1535				

6		6		DATI PRESTAZIONALI
6		6		
0,04		0,05		
0,09		0,04		
4,5		15		
8,0		20		
Elettromagnetico		Elettromagnetico		

1,25		1,25		MOTORE ELETTRICO
1,2		1,2		
no		Din 43535 B		
24	150	24	250	
144		212		
0,384		0,384		

Unità di controllo CA		Unità di controllo CA		REGOLAMENTO DI TRAZIONE/SOLLEVAMENTO
-----------------------	--	-----------------------	--	--------------------------------------

< 70		< 70		DATI AGGIUNTIVI
------	--	------	--	-----------------

Le specifiche tecniche si basano sulla norma VDI 2198

ATTREZZATURE E PESO | pesi (riga 2.1) sono basati sulle seguenti specifiche:

Carrello elevatore completo con forche di 172 mm di larghezza, ruote di trazione e di carico in poliuretano.

FORCHE

P1.6-P1.8-P2.0-P2.2: 64 x 172 x 1156 mm di lunghezza

DISTANZA FORCHE:

Da interno a interno: 216 mm (P1.6-P1.8-P2.0-P2.2)

Da esterno a esterno: 560 mm

Altre lunghezze e larghezze delle forche sono opzionali.

NOTA:

Sulle specifiche tecniche influiscono le condizioni e il tipo di equipaggiamento del carrello oltre alla natura e alle condizioni dell'area d'esercizio. Se queste specifiche sono essenziali, è opportuno discutere con il proprio Concessionario l'applicazione prevista per il carrello.

- Nei modelli P1.6 - P1.8 sono disponibili le batterie da 150 Ah, 210 Ah, 250Ah.

Nel modello P2.0, sono disponibili le batterie da 150 Ah, 210 Ah, 250 Ah, 315 Ah, 375Ah.

Nel modello P2.2, sono disponibili le batterie da 210 Ah, 250 Ah, 315 Ah, 375Ah.

- ♦ Vedere "Tabella batterie"
- ⊗ Questi valori possono variare del +/- 5%
- La batteria da 150 Ah non è a norma DIN 43635 B

NOTE SULLA TABELLA BATTERIE

- ⊗ Questi valori possono variare del +/- 5%
- Batteria tipo Din 43535 B
- ◆ Carico assali con CARICO = 2000 kg

NOTA

Procedere con estrema cautela nel corso della movimentazione di carichi a grandi altezze. Quando la piastra a rulli e/o i carichi vengono sollevati, la stabilità del carrello è ridotta. In caso di movimentazioni a grandi altezze, è importante che l'inclinazione del montante in qualsiasi direzione sia minima

Gli operatori devono essere addestrati e seguire le istruzioni contenute nel manuale dell'operatore.

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

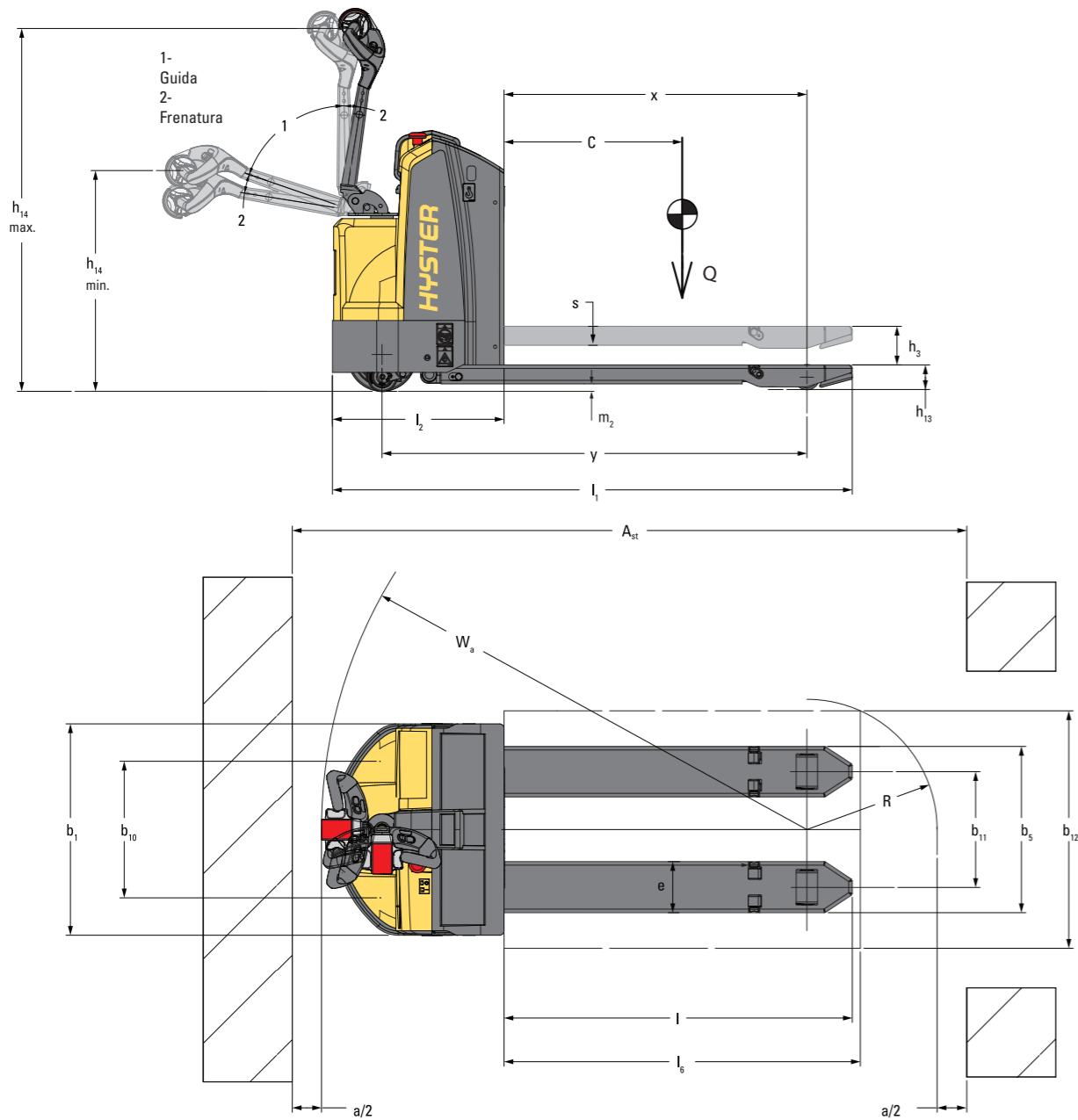
I prodotti Hyster possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.

I carrelli illustrati possono essere allestiti con attrezzature opzionali. I valori possono variare a seconda delle configurazioni.

CE Sicurezza:

Questo carrello è conforme alle attuali normative UE.

DIMENSIONI DEL CARRELLO



$$A_{st} = W_s + l_6 - x + a = W_a + \sqrt{(l_6 - x)^2 + (b_{12}/2)^2} + a$$

(vedere righe 4.34.1 e 4.34.2)

a = 200 mm

INFORMAZIONI SULLA BATTERIA

Vano batteria da 375/315 Ah (b5 = 520 mm - 560 mm - 670 mm)

		400	500	600	700	800	
1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	400	500	600	700	800
1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	599	805	955	1199	1399
1.9	Interasse	y (mm)	084	1290	1440	1684	1884
2.1	Peso di servizio ☉	kg	612	623	632	646	657
2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster. ◆	anter. (kg)	809	944	983	1106	1166
		poster. (kg)	1803	1679	1649	1540	1491
2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	anter. (kg)	441	471	489	513	529
		poster. (kg)	171	152	143	133	128
4.19	Lunghezza totale (op. a terra)	l ₁ (mm)	1450	1656	1806	2050	2250
4.20	Lunghezza compreso spalla forche (op. a terra)	l ₂ (mm)	650	650	650	650	650
4.22	Dimensioni forche ISO 2331	l (mm)	800	1006	1156	1400	1600
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale (op. a terra)	A _{tr} (mm)	1852	1852	1852	1852	1852
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente (op. a terra)	A _l (mm)	2052	2052	2052	2052	2052
4.35	Raggio di sterzata (op. a terra)	W _s (mm)	1251	1457	1607	1851	2051
6.4	Tensione batteria/capacità nominale K _s ▼	V / Ah	24 / 375 - 315				
6.5	Peso batteria ☉	(kg)	288				

Vano batteria da 250/210 Ah (b5 = 520 mm - 560 mm - 670 mm)

		400	500	600	700	800	
1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	400	500	600	700	800
1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	599	805	955	1199	1399
1.9	Interasse	y (mm)	1012	1218	1368	1612	1812
2.1	Peso di servizio ☉	kg	525	536	545	559	570
2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster. ◆	anter. (kg)	776	910	945	1066	1123
		poster. (kg)	1749	1626	1600	1493	1447
2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	anter. (kg)	382	409	425	447	461
		poster. (kg)	143	127	120	112	109
4.19	Lunghezza totale (op. a terra)	l ₁ (mm)	1378	1584	1734	1978	2178
4.20	Lunghezza compreso spalla forche (op. a terra)	l ₂ (mm)	578	578	578	578	578
4.22	Dimensioni forche ISO 2331	l (mm)	800	1006	1156	1400	1600
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale (op. a terra)	A _{tr} (mm)	1780	1780	1780	1780	1780
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente (op. a terra)	A _l (mm)	1980	1980	1980	1980	1980
4.35	Raggio di sterzata (op. a terra)	W _s (mm)	1179	1385	1535	1779	1979
6.4	Tensione batteria/capacità nominale K _s ▼	V / Ah	24 / 250 - 210				
6.5	Peso batteria ☉	(kg)	212				

Vano batteria da 150 Ah (b5 = 520 mm - 560 mm - 670 mm)

		400	500	600	700	800	
1.6	Distanza del baricentro del carico	c (mm)	400	500	600	700	800
1.8	Distanza del carico, dal centro dell'assale di trazione alla forca	x (mm)	599	805	955	1199	1399
1.9	Interasse	y (mm)	950	1156	1306	1550	1750
2.1	Peso di servizio ☉	kg	449	460	469	483	494
2.2	Carico sull'assale, con carico anter./poster. ◆	anter. (kg)	748	881	912	1032	1086
		poster. (kg)	1701	1579	1557	1451	1408
2.3	Carico sull'assale, senza carico anter./poster.	anter. (kg)	328	352	367	387	400
		poster. (kg)	121	108	102	96	94
4.19	Lunghezza totale (op. a terra)	l ₁ (mm)	1316	1522	1672	1916	2116
4.20	Lunghezza compreso spalla forche (op. a terra)	l ₂ (mm)	516	516	516	516	516
4.22	Dimensioni forche ISO 2331	l (mm)	800	1006	1156	1400	1600
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000 x 1200 trasversale (op. a terra)	A _{tr} (mm)	1718	1718	1718	1718	1718
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800 x 1200 longitudinalmente (op. a terra)	A _l (mm)	1918	1918	1918	1918	1918
4.35	Raggio di sterzata (op. a terra)	W _s (mm)	1117	1323	1473	1717	1917
6.4	Tensione batteria/capacità nominale K _s ▼	V / Ah	24 / 150				
6.5	Peso batteria ☉	(kg)	144				

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

AFFIDABILITÀ

- Progettando il telaio in modo che il carrello possa meglio accogliere e sostenere il carico, Hyster ha aumentato la stabilità del carrello con carico. Hyster ha integrato i sistemi di supporto dell'unità di trazione, della tiranteria e del cilindro idraulico, migliorando la durata e l'affidabilità per l'intera vita utile del carrello.
- Il telaio in acciaio per impiego gravoso dell'unità di trazione dei modelli P1.6-2.2, combinato a un'unità di trazione di elevato contenuto ingegneristico, è uno dei telai più pesanti del settore.
- Collocati in posizione ottimale, per fungere da "spina dorsale" del carrello, questi due componenti creano la trasmissione più robusta della categoria. La fusione per impiego gravoso sostituisce i componenti fabbricati per assicurare una maggiore resistenza e durata e concentrare tutte le forze del carrello in un componente intelligente di elevato contenuto ingegneristico.
- Il pannello di copertura dei modelli P1.6-2.2 è costituito da un elastomero termoplastico di elevata durata. È flessibile, resistente alla scheggiatura ed assicura la massima protezione dei componenti.
- Il caricabatteria è racchiuso all'interno del telaio dell'unità di trazione, in posizione protetta.
- Il motore rimane in posizione stazionaria in fase di sterzata, i cavi di alimentazione sono così protetti dall'usura e dalle sollecitazioni.
- Il motore di trazione CA completamente chiuso, in posizione verticale, è facilmente accessibile ed è protetto dagli spruzzi e dalla sporcizia.

PRODUTTIVITÀ

- Il sistema Hyster Intelligent Lift™ consente all'operatore di iniziare il trasporto del pallet prima che la macchina sia in posizione di sollevamento completo. I modelli P1.6-2.2 dotati di questa opzione sollevano automaticamente il pallet all'altezza massima delle forche senza dover mantenere premuto il pulsante di sollevamento. Consentendo al carrello di effettuare contemporaneamente il sollevamento e la marcia, il sistema Hyster Intelligent Lift™ è così in grado di ridurre del 17% i tempi ciclo, aumentando la produttività.

- La funzione "Tartaruga" può essere attivata in qualsiasi posizione nel settore di funzionamento. Quando l'impugnatura si trova nel settore di funzionamento ed è selezionata la funzione "Tartaruga", il carrello P1.6-2.2 entra in modalità "Tartaruga" che rallenta la velocità e l'accelerazione del carrello, offrendo all'operatore una sensazione di maggiore sicurezza nelle applicazioni congestionate. Quando la testata del timone è nella zona di frenatura superiore, l'operatore può mantenere premuto il pulsante "Tartaruga" per manovrare il carrello, riducendo al minimo l'ingombro del carrello e aumentandone la manovrabilità all'interno degli autocarri.
- Il carrello P1.6-2.2 ha una minore lunghezza delle punte delle forche e un paraurti dal profilo basso per consentire sterzate di 90° e facilitare l'accatastamento ad angolo retto, il posizionamento nelle corsie di stivaggio e per una migliore manovrabilità all'interno degli autocarri.
- Le punte delle forche hanno estremità rastremate e smussate per consentire il riposizionamento dei pallet e migliorarne l'ingresso. Il design è ideale per le applicazioni "a rotazione" e consente al cliente di collocare su ogni autocarro il 10% in più di pallet, riducendo i costi di trasporto per pallet.
- Il carrello P1.6-2.2 è dotato della tecnologia optional Hyster Intelligent Slow Down™ che assicura la stabilità di ogni carico. Questa funzione esclusiva riconosce quando il carrello sta sterzando e riduce intelligentemente la velocità assistendo l'operatore nella svolta. Consente così all'operatore di effettuare con sicurezza le manovre all'interno del magazzino, offrendo al carrello P1.6-2.2 la migliore stabilità della categoria.

- Grazie al telaio rinforzato dalla maggiore rigidità torsionale, alla tiranteria e alla barra di torsione per impiego gravoso che contribuiscono a ridurre la torsione, il carrello P1.6-2.2 è fra i modelli più stabili del settore.

ERGONOMIA

- Grazie alla testata del timone più corta e montata al centro, al gruppo motore montato verticalmente ed al design ergonomico, il transpallet P1.6-2.2 si contraddistingue per la semplicità e comodità d'uso.
- Il carrello P1.6-2.2 ha il range di funzionamento, determinato dall'angolo del timone, più ampio del settore, per consentire un comodo utilizzo del carrello da operatori di diversa corporatura.
- La funzione "Tartaruga" consente di azionare il carrello con il timone in posizione completamente verticale e in posizione di funzionamento per eseguire manovre in spazi ristretti.
- Il carrello P1.6-2.2 consente all'operatore di vedere le forche per posizionarle con precisione e inserirle ed estrarle nel/dal pallet quando è vuoto o carico. L'ottima visibilità permette di risparmiare tempo aumentando la produttività.
- Lo spostamento del timone richiede uno sforzo minimo. È necessario uno sforzo minimo da parte dell'operatore per spostare l'impugnatura nel settore di funzionamento e mantenerla facilmente in questa posizione.
- La testata del timone montata al centro è stata progettata per ridurre lo sforzo di sterzata, nonché per offrire una migliore visibilità e manovrabilità.
- La ralla e le ruote in poliuretano riducono la forza necessaria per sterzare.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

COSTO DI PROPRIETÀ

- La barra di torsione per impiego gravoso assicura un carico più uniforme sui perni e sulla tiranteria, riducendo l'usura ed aumentando la durata, l'affidabilità e la vita utile.
- La tiranteria è dotata di una barra quadrata uniforme con estremità saldate per la massima resistenza e una ridotta manutenzione.
- Le boccole in bronzo sono le più spesse disponibili ed offrono un'ampia superficie di contatto, per una migliore distribuzione della forza e una maggiore durata. La scanalatura a "X" consente una distribuzione completa della lubrificazione su tutta la boccola, riducendone l'usura.

- Il telaio dell'unità di trazione in acciaio aumenta la stabilità e la durata, riducendo i costi di manutenzione e il danneggiamento dei carichi.
- Per le applicazioni in cui è necessaria una maggiore stabilità, le ruote orientabili sono state rinforzate con fusioni per servizio gravoso. Le molle elicoidali sono state sostituite con un blocco più durevole e resistente alla corrosione, riducendo i costi e i requisiti di manutenzione.
- La ralla, esente da manutenzione, distribuisce e gestisce meglio le forze di trazione e di sterzo, riducendo i costi di proprietà.
- Il motore di trazione CA è esente da manutenzione e il sensore di velocità esterno è facilmente accessibile, riducendo i costi di manutenzione.

MANUTENIBILITÀ

- La copertura facilmente rimovibile, permette un comodo accesso ai componenti principali. I raccordi di lubrificazione in tutti i punti principali sono facilmente accessibili per assicurare una facile manutenzione e una lunga durata. Perni con flangia in tutto il sistema di tiranteria consentono una facile manutenzione dei perni e delle boccole.
- Con caricabatterie a bordo opzionale, il carrello P1.6-2.2 è dotato di una presa di carica nella parte anteriore del carrello per un facile accesso.
- Il carrello P1.6-2.2 è dotato di unità di controllo trazione CA a transistor.
- Tecnologia CA significa assenza di spazzole da manutenzione, nessun componente soggetto ad usura.
 - Non sono necessari interventi di manutenzione periodica.
 - Eliminazione dei tempi di inattività programmati e dei costi per ricambi e interventi di manutenzione.
 - Eliminazione della necessità di manutenzione a causa dell'usura delle spazzole e della formazione di polvere.

PARTNER FORTI. CARRELLI FORMIDABILI.™

PER OPERAZIONI IMPEGNATIVE, OVUNQUE.

Hyster fornisce una gamma completa di carrelli da magazzino, carrelli IC ed elettrici controbilanciati, movimentatori di container e ReachStacker. Hyster si impegna per essere molto più di un semplice fornitore di carrelli.

Il nostro obiettivo è quello di offrire una partnership completa, in grado di soddisfare l'intero spettro di esigenze inerenti alla movimentazione di materiali. Sia che Vi occorra una consulenza professionale sulla Vs. gestione del parco macchine, o Assistenza tecnica qualificata, o forniture affidabili di parti di ricambio, potete fare affidamento su Hyster.

La nostra rete di Concessionari altamente specializzati offre un supporto competente e tempestivo a livello locale. I Concessionari sono in grado di presentare pacchetti finanziari economicamente vantaggiosi e programmi di manutenzione gestiti efficientemente per assicurare ai Clienti la migliore convenienza possibile. Il nostro lavoro è risolvere le vostre necessità di movimentazione dei materiali, in modo da lasciarvi concentrare sul successo presente e futuro delle vostre attività aziendali.



HYSTER EUROPE

Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Inghilterra.

Tel.: +44 (0) 1276 538500



www.hyster.eu



infoeurope@hyster.com



[/HysterEurope](https://www.facebook.com/HysterEurope)



[@HysterEurope](https://twitter.com/HysterEurope)





[/HysterEurope](https://www.linkedin.com/company/HysterEurope)



HYSTER-YALE UK LIMITED operante come Hyster Europe. Sede legale: Centennial House, Building 4.5, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Regno Unito.

Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registrazione dell'impresa: 02636775.

HYSTER,  e FORTENS sono marchi registrati nell'Unione Europea e in altre giurisdizioni.

MONOTROL® è un marchio registrato e DURAMATCH e  sono marchi commerciali negli Stati Uniti e in alcune altre giurisdizioni.

I prodotti Hyster possono subire variazioni senza obbligo di preavviso. I carrelli elevatori illustrati possono essere allestiti con attrezzature opzionali.