

 KLASS®
The KLASS logo features a stylized 'K' inside a square, followed by the word 'KLASS' in a bold, sans-serif font with a registered trademark symbol.

Stoccatore elettrico WS15H-Li 1.500 kg

- Velocità proporzionale di sollevamento e discesa, rapida o controllata secondo le esigenze.
- Cicli di sollevamento veloci ed efficienti per massima produttività.
- Design compatto, ideale per spazi ristretti e manovre agevoli.
- Sistema intelligente per un controllo semplice ed efficace.
- Struttura robusta e affidabile, progettata per una lunga durata.



Velocità variabile di sollevamento e discesa

Confortevole ed efficiente grazie al manico intelligente e al sistema di controllo avanzato, ideale per sostituire stoccatori manuali e semi-elettrici. Progettato per utilizzi leggeri in magazzini con spazi ristretti, garantisce un impilamento pallet semplice, preciso ed efficiente.

La discesa proporzionale assicura un'elevata precisione nel posizionamento dei pallet e un controllo più accurato rispetto ai sistemi tradizionali con velocità fissa di sollevamento e abbassamento.

Il controllo della velocità variabile tramite manopola proporzionale mantiene le operazioni di sollevamento e discesa fluide, stabili, sicure ed efficienti dal punto di vista energetico.

PRIMA



VELOCITÀ FISSA



Controllo preciso

■ Sollevamento e abbassamento proporzionali

Il controllo della velocità variabile assicura un movimento fluido in sollevamento e abbassamento, riducendo urti meccanici e vibrazioni, garantendo il posizionamento delicato dei carichi fragili su scaffalature o a terra e limitando l'impatto di rumore e vibrazioni sull'operatore.

■ Ammortizzazione in abbassamento

La discesa automatica con velocità ridotta e ammortizzazione morbida quando le forche raggiungono circa 10 cm da terra protegge efficacemente il carico, garantendo bassa rumorosità e vibrazioni ridotte.

■ Alta efficienza

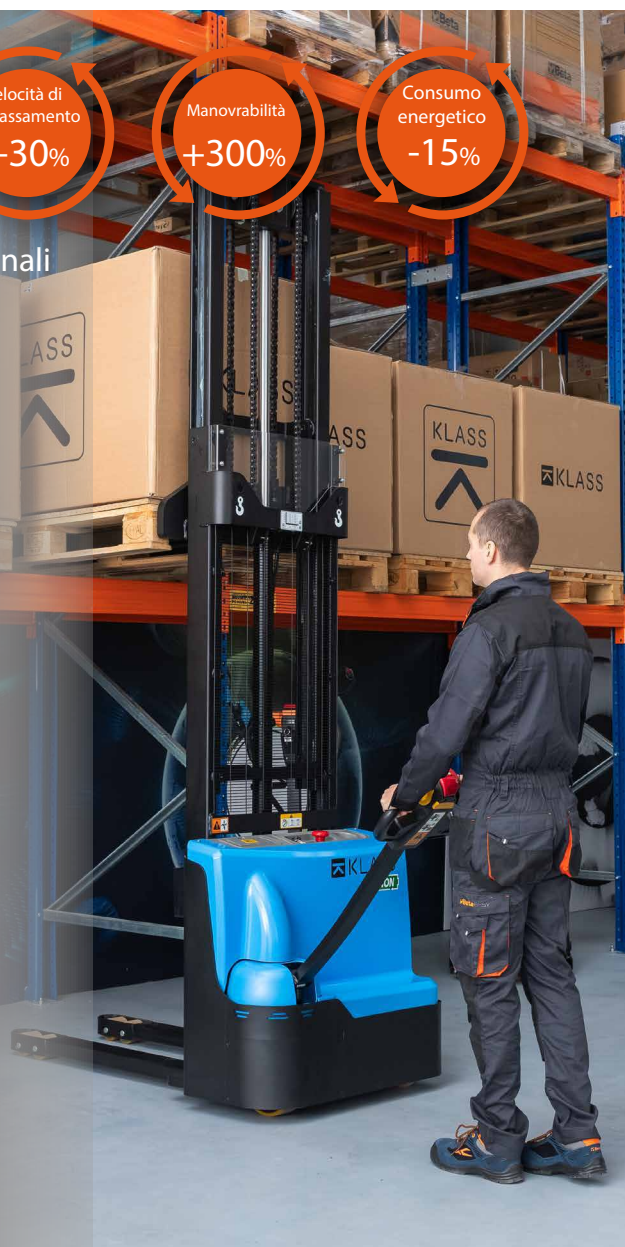
Il controllo della velocità variabile garantisce una risposta precisa nella regolazione della velocità di sollevamento e abbassamento in base alle reali condizioni operative, consentendo all'operatore di completare facilmente le

■ Risparmio energetico

Rispetto alla velocità fissa tradizionale di sollevamento e abbassamento, la velocità variabile può essere regolata dall'operatore in base al carico e all'altezza, riducendo gli sprechi energetici e migliorando il rendimento energetico.

■ Maggiore durata operativa

Il controllo della velocità variabile riduce urti meccanici e attriti durante le fasi di sollevamento e abbassamento, limitando l'usura di telaio, montante e cuscinetti e garantendo una maggiore durata operativa.



Facile e confortevole

Batteria al litio vs batteria al piombo-acido

- **Maggiore durata del ciclo di vita**

Le batterie al litio offrono in genere una durata superiore a 2.000 cicli, mentre le batterie al piombo-acido si attestano mediamente su 300-400 cicli, riducendo in modo significativo i costi di sostituzione e manutenzione.

- **Ricarica più rapida**

Le batterie al litio supportano la ricarica rapida, consentendo una carica completa in tempi ridotti, con una conseguente diminuzione dei tempi di fermo e un aumento dell'efficienza operativa.

- **Basso tasso di autoscarica**

Le batterie al litio presentano un basso tasso di autoscarica, con una perdita di energia minima durante i periodi di inattività, rendendo lo stoccaggio più pratico ed efficiente.



- **Ampio intervallo di temperatura operativa**

Le batterie al litio garantiscono prestazioni superiori su un intervallo di temperature più ampio, offrendo una maggiore adattabilità in diverse condizioni operative.



- **Nessun effetto memoria**

Le batterie al litio possono essere ricaricate a qualsiasi livello di carica, riducendo le preoccupazioni legate alla scarica profonda.



- **Senza sforzo, facile da utilizzare**

Il timone lungo e posizionato in basso riduce la forza necessaria per la sterzata.

- **Bassa altezza statica del montante**

Facile da utilizzare in container e ascensori con altezza di sollevamento inferiore a 3,3 m.



- **L'angolo di sterzata è progettato per superare i 180 gradi.**

Raggio di sterzata ridotto

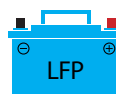
- **Progettazione razionale della distanza eccentrica della ruota di bilanciamento**

Commutazione di direzione

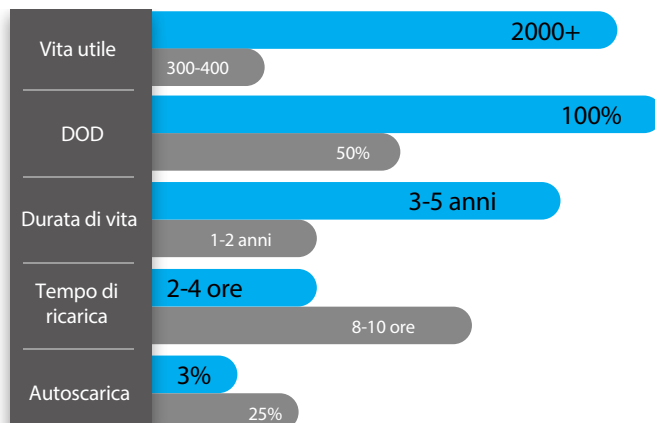
- **Regolazione dei bracci di supporto e delle forche - Opzionale**

Il design regolabile dei bracci di supporto consente l'utilizzo con pallet di diverse dimensioni e migliora la stabilità. Il profilo ribassato dei bracci permette una trave inferiore più bassa, massimizzando lo spazio di stoccaggio all'interno della struttura.

I bracci di supporto sono fissati all'esterno del telaio con tre viti per lato, consentendo una regolazione semplice alle larghezze di 1150 mm, 1290 mm e 1430 mm. Le forche forgiate, con larghezza regolabile da 200 mm a 800 mm, garantiscono robustezza e versatilità. Il carrello è dotato di griglia di protezione del carico (LBR) di serie, per una maggiore sicurezza nelle operazioni di movimentazione.



VS.



Intelligente ed efficiente

Il timone di comando intelligente multifunzione, dotato di tecnologia brevettata, presenta un design unico che consente una rapida diagnosi dei guasti, facilitando le operazioni di assistenza, riducendo i tempi di intervento e abbassando i costi di manodopera.



Timone di comando intelligente multifunzione

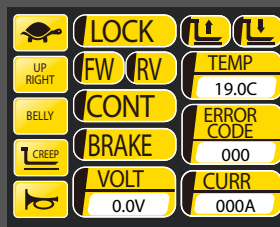


Manutenzione semplice

UART

Tecnologia di comunicazione seriale
Comunicazione tramite un unico cablaggio dal timone di comando al sistema di controllo.
Semplice, durevole e stabile.

- ✓ Bassi costi di assistenza post-vendita
- ✓ Diagnosi dei guasti rapida e semplice
- ✓ Chiunque può diventare un esperto



Lo stato operativo e la diagnosi dei guasti sono integrati nel display del timone di comando, consentendo un'individuazione rapida e semplice delle anomalie.

Preferito dall'operatore

Velocità tartaruga — 01



Consente all'operatore di scegliere diverse modalità di velocità in base alla propria esperienza e allo specifico ambiente di lavoro

Guida in posizione verticale — 02



Può essere manovrato facilmente con il timone in posizione verticale premendo il pulsante di velocità ridotta

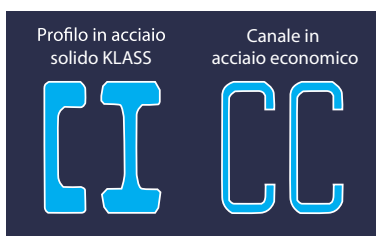
Modalità di ingegneria (Sblocco del freno) — 03



Quando il mezzo è spento, rilasciare il freno per spostare l'unità manualmente.

Robusto e durevole

Grazie al telaio e al montante ad alta resistenza, realizzati con materiali solidi, la deformazione di telaio, montante e forche è ridotta al minimo.



Lunga durata operativa

Montante: acciaio profilato a canale C + H standard

Telaio: lamiera in acciaio con spessore di 5 mm

Piastra inferiore del telaio: piastra in acciaio integrata da 30 mm



Design a doppia catena

Rispetto alla configurazione a catena singola, la struttura a doppia catena assicura una resistenza superiore, con maggiore sicurezza e stabilità operativa.

Ridotta deformazione di forche e montante, stabile e durevole

Stabilità superiore in sollevamento e abbassamento con carico.

Protezione completa del montante

Dotato di serie di valvola antiscoppio del cilindro

Previene incidenti come la discesa incontrollata causata dalla rottura improvvisa delle tubazioni dell'olio, garantendo una discesa stabile del carico, la sicurezza del personale e la protezione dell'attrezzatura.

Funzionamento sicuro

Interruttore anti-schiacciamento

In caso di emergenza, protegge l'operatore e il personale circostante da possibili danni.

Limitatore velocità di marcia

Al superamento dei 500 mm di sollevamento delle forche, la velocità di marcia viene automaticamente limitata a 2 km/h per assicurare un funzionamento sicuro in quota, anche in caso di utilizzo improprio.



Caricabatterie integrato

Spina di ricarica nascosta per un elevato livello di sicurezza; durante la ricarica l'intero veicolo viene automaticamente disalimentato, riducendo i rischi per la sicurezza.

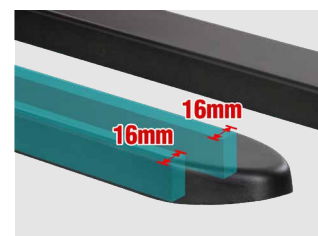
Elevata stabilità laterale e longitudinale

Passo più ampio e distanza tra gli assi maggiore.

Ruota di bilanciamento regolabile

Stabilità e manovrabilità migliorate, adatte a diversi scenari operativi.

La ridotta altezza da terra di 30 mm contribuisce a ridurre il rischio di lesioni ai piedi.



Forche ad alta resistenza

Piattina in acciaio da 16 mm su entrambi i lati delle forche, che garantisce elevata resistenza e una deformazione minima anche sotto carichi pesanti.

La batteria è fissata nella parte inferiore del telaio.

Stabilità migliorata

Protezione da bassa tensione della batteria

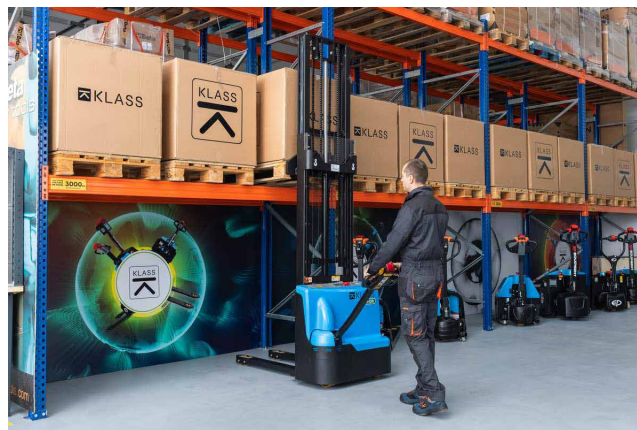
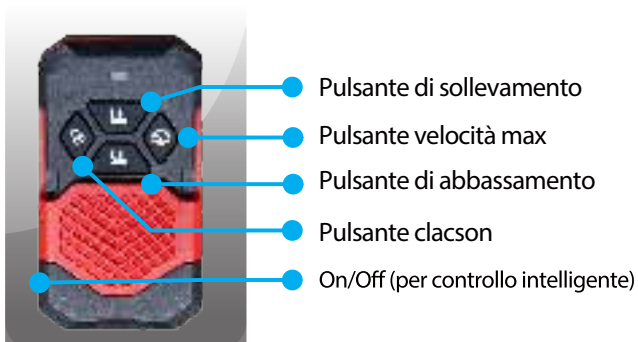
Previene efficacemente la sovrascarica della batteria, garantendo una maggiore durata nel tempo.

Configurazione opzionale

- Controllo intelligente

Unico sul mercato e particolarmente adatto alle operazioni di smistamento su camion.

Grazie a un dispositivo di controllo remoto dedicato, l'operatore può controllare le forche per sollevarle all'altezza di lavoro adeguata ed eseguire le operazioni di smistamento, evitando l'uso dei pulsanti sul timone e la necessità di piegarsi per prelevare le merci, migliorando così efficienza operativa e comfort.



Con il dispositivo di controllo remoto, è possibile impostare facilmente la velocità più adatta al lavoro, dal livello 1 al livello 5.

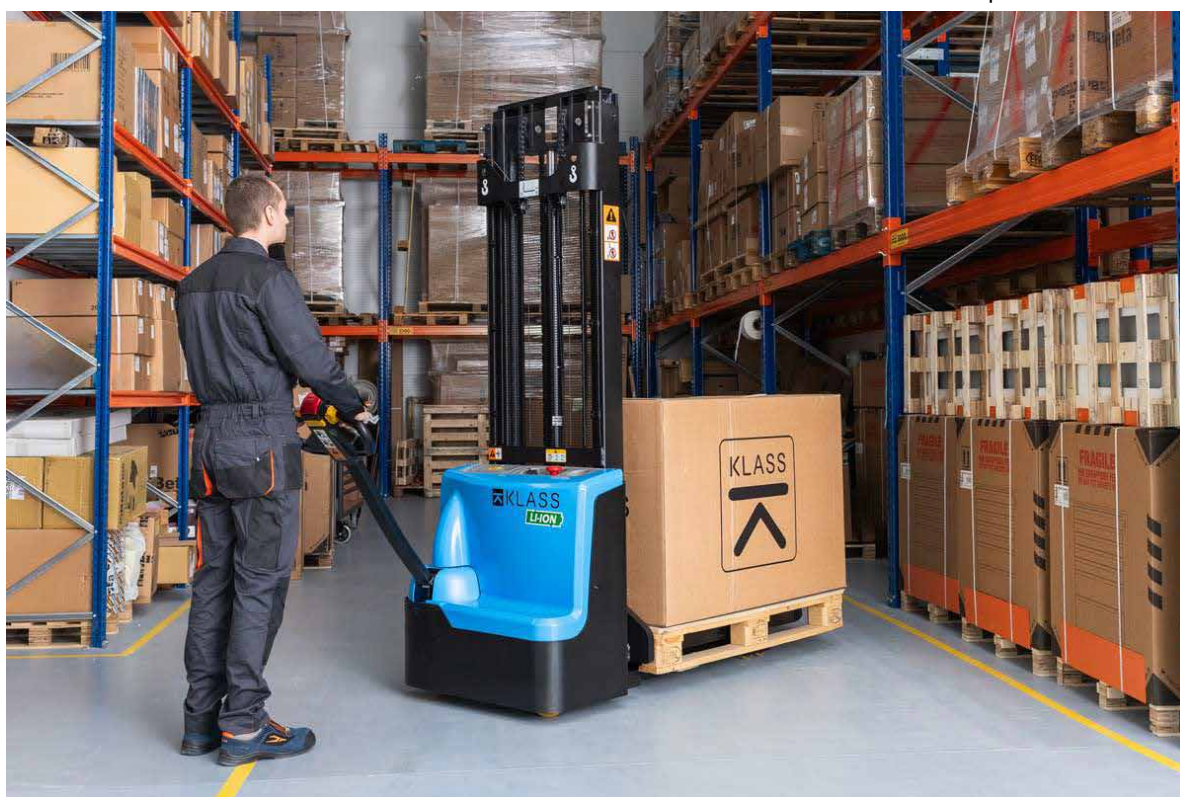
Queste transizioni di velocità consentono di movimentare il carrello in modo controllato, fluido e sicuro, garantendo un'elevata facilità di utilizzo



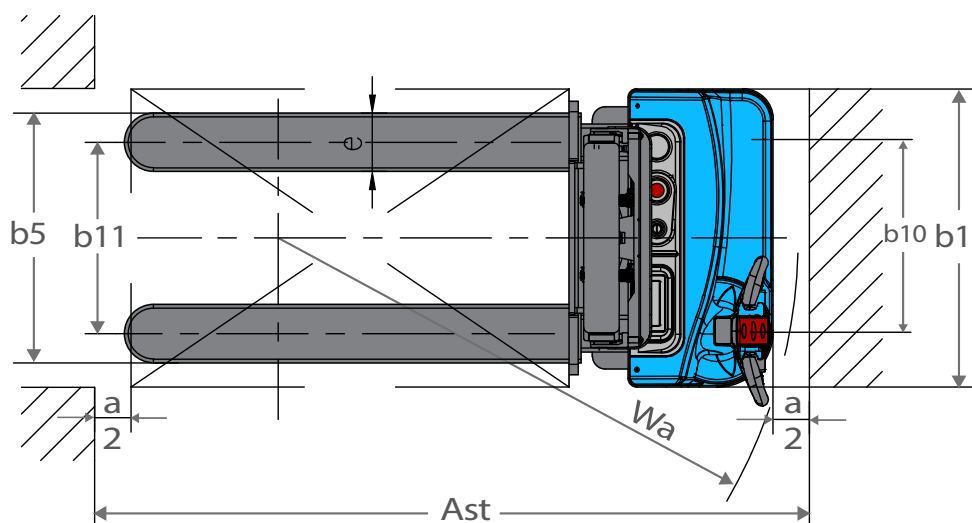
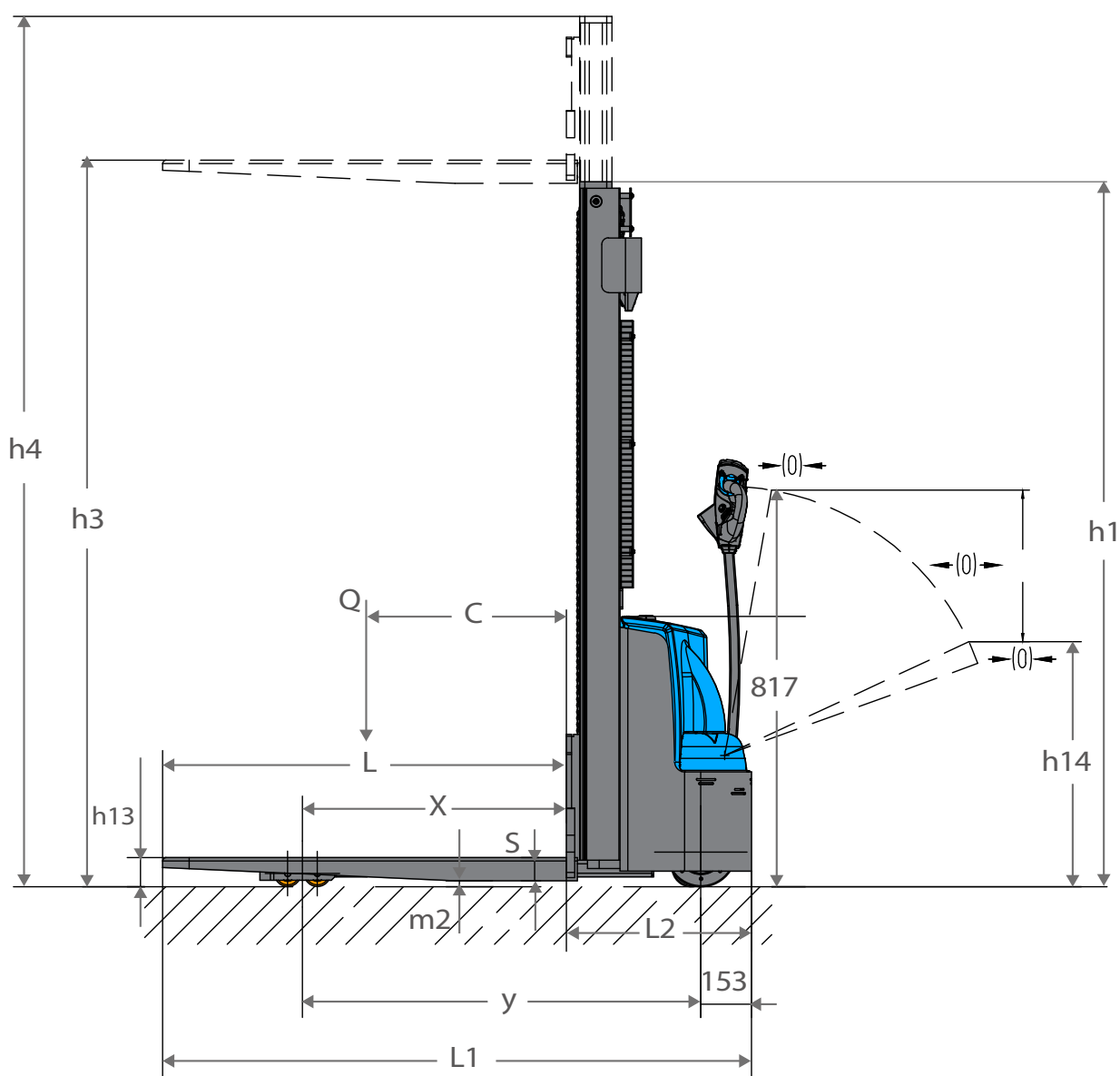
- Cicalino di retromarcia

- 24V 100Ah LiFePO
Lithium batteria

- 24V/30A caricabatterie
Lithium Batteria caricabatterie
Tempo di ricarica: 3~4 ore



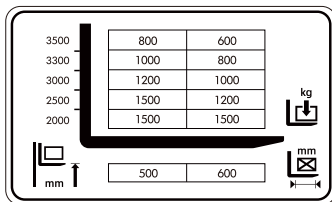
Dimensioni



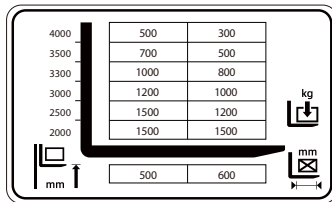
Specifiche

DIAGRAMMA DI CARICO

WS15H-Li 2.0m-3.5m



WS15H-Li 4m



MODELLO				WS15H-Li						
SEGNI DISTINTIVI										
1.3	Trazione			Batteria						
1.4	Tipo di operatore			Pedonale						
1.5	Portata / carico nominale	Q	kg	1500						
1.6	Distanza del centro di carico	c	mm	600						
1.8	Distanza di carico, centro asse di trazione-forche	x	mm	800						
1.9	Passo	y	mm	1210						
PESO										
2.1	SPeso di servizio (senza batteria)		kg	509	529	556	565	575	612	
2.2	Peso di servizio		kg	523	543	570	579	589	626	
2.3	Carico assi a pieno carico ant./post.		kg	618/1441						
2.4	Carico assi a vuoto ant./post.		kg	419/140						
PNEUMATICI / TELAIO										
3.1	Ruote			Poliuretano						
3.2	Dimensioni ruote, anteriori	Ø x width	mm	Ø210x70						
3.3	Dimensioni ruote, posteriori	Ø x width	mm	Ø80X70						
3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	Ø x width	mm	Ø115X55						
3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote motrici)			1x + 1 / 4						
3.6	Carreggiata, anteriore	b10	mm	550						
3.7	Carreggiata, posteriore (larghezza forche 560/680)	b11	mm	390/525						
DIMENSIONI										
4.2	Altezza montante abbassato	h1	mm	1480	1730	1980	2130	2230	2550	
4.3	Altezza di alzata libera	h2	mm	/						
4.4	Altezza di sollevamento	h3	mm	2000	2500	3000	3300	3500	4000	
4.5	Altezza montante esteso	h4	mm	2435	2935	3435	3735	3935	4370	
4.9	Altezza timone in posizione di guida, min./max.	h14	mm	910/1270						
4.15	Altezza abbassata	h13	mm	85±2						
4.19	Lunghezza totale (lunghezza forche 1150/1220)	l1	mm	1730/1800						
4.20	Lunghezza fino alla faccia delle forche	l2	mm	580						
4.21	Larghezza totale	b1	mm	820						
4.22	Dimensioni forche	s/e/l	mm	70X160X1150(1220)						
4.25	Larghezza forche	b5	b5(mm)	560/680						
4.32	GAltezza libera dal suolo, centro del passo	m2	m2(mm)	30						
4.34.1	Larghezza corridoio per pallet 1000 x 1200 trasversali	Ast	Ast(mm)	2268						
4.34.2	Larghezza corridoio pallet 800 x 1200 long.	Ast	Ast(mm)	2194						
4.35	Raggio di sterzata	Wa	Wa(mm)	1425						
DATI PRESTAZIONALI										
5.1	Velocita di marcia, con/senza carico		km/h	4/4,5						
5.2	Velocita di sollevamento, senza carico		mm/s	0-190						
	Velocita di sollevamento, con carico		mm/s	0-102						
5.3	Velocita di abbassamento, senza carico		mm/s	20-200						
	Velocita di abbassamento, con carico		mm/s	30-135						
5.8	Pendenza massima superabile, con/senza carico		%	5/10						
5.10	Freno di servizio			Elettromagnetico						
MOTORE ELETTRICO										
6.1	Potenza motore di trazione S2 60 min		kW	0.75						
6.2	Potenza motore di sollevamento S3 15%		kW	2.5						
6.4	Tensione batteria / capacita nominale (K5)		V/Ah	24V/100Ah Li-Batteria						
6.5	Peso batteria ± 5%		kg	14						
6.6	Consumo energetico secondo EN 16796		kWh	0.42						
DATI AGGIUNTIVI										
8.1	Tipo di controllo della trazione			DC seed control						
8.4	Livello sonoro all'orecchio dell'operatore secondo EN 12053		dB(A)	<75						
	Controller			P1201						

Note: 1kgs=2.2lbs, 25.4mm=1inch