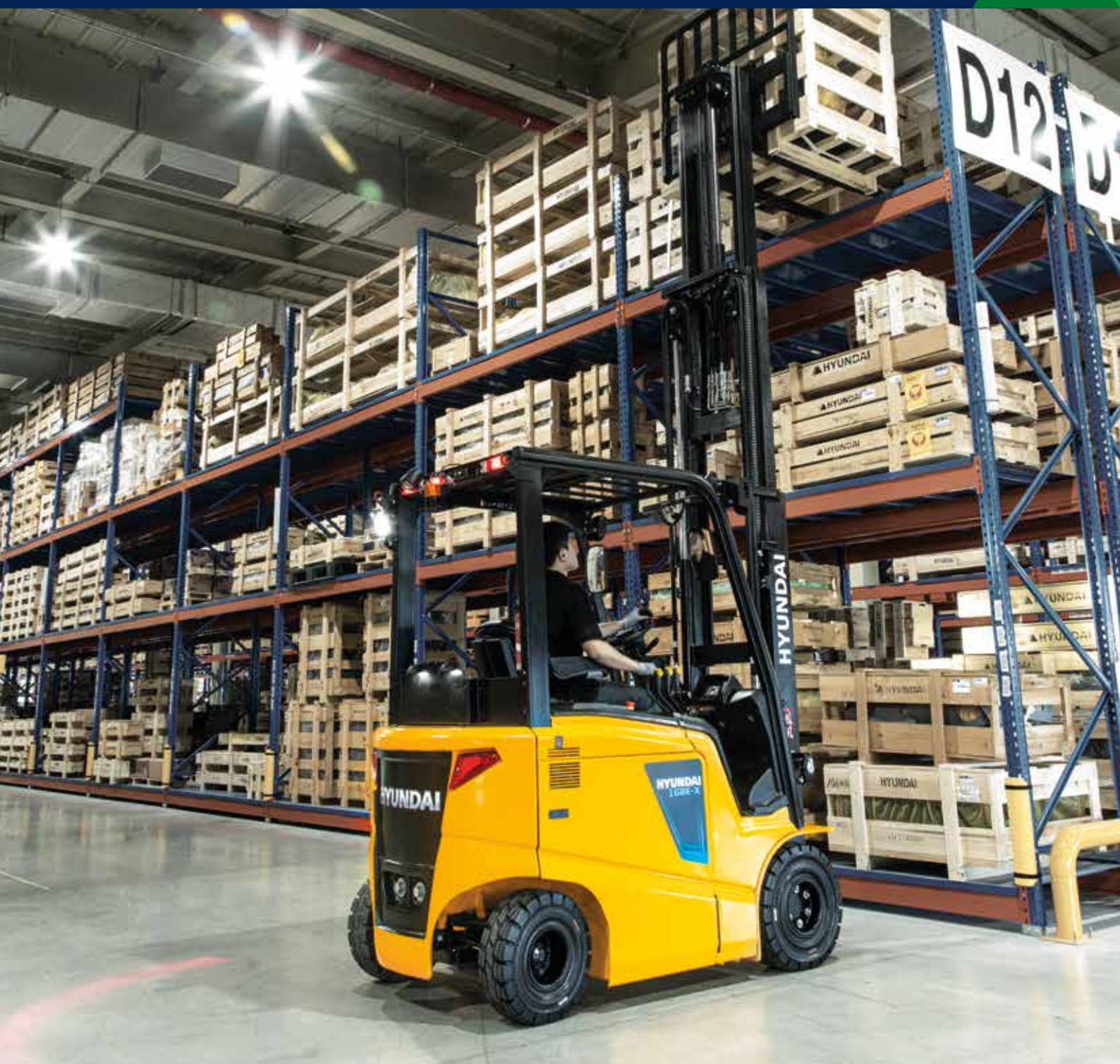


16/20 BE-X

CARRELLI ELEVATORI A FORCHE ELETTRICI SERIE BE-X



Capacità di carico
1.600 – 2.000 kg

Potenza nominale propulsore
48 V - 9 kW

Sollevamento
3.000 – 6.000 mm

TANTA QUALITÀ. PREZZO CONTENUTO.

I nuovi carrelli elevatori a forche elettrici Hyundai Serie BE-X

Introduzione dei nuovi carrelli elevatori elettrici BE-X. Con capacità di carico comprese fra 1,6 - 3,5 tonnellate, la nuova gamma assicura gli elevati livelli di produttività, comfort e sicurezza che è lecito attendersi da un produttore di classe mondiale quale Hyundai, ma a un prezzo conveniente. Queste macchine a prezzo vantaggioso ma affidabili vantano anche alta efficienza e rumorosità ridotta.



TANTA PRODUTTIVITÀ

L'utilizzo di batterie litio-ferro-fosfato (Li-Ion) e di propulsore e motore-pompa IP54 si traduce in prestazioni ottimizzate, vita utile prolungata ed efficienza dei costi migliorata, tutto per una produttività aumentata..

Basso consumo energetico

Potendo contare su motoassali con perdita di potenza ridotta e su prestazioni ottimizzate in termini di traslazione e idraulica, si ottengono miglioramenti nell'utilizzo energetico dell'8,2% in condizioni operative tipiche, rispetto alla Serie 9F.

Manutenzione semplificata

Il motoassale singolo, i motori IP 54 e le batterie 48 V consentono di utilizzare le macchine anche all'aperto, aumentando la convenienza. Gli assali a bassa rumorosità delle macchine hanno permesso di ridurre di 6,5 dB i livelli acustici.

Operatività ottimizzata

Efficienza operativa aumentata, con pulsanti di selezione regolazioni nel quadro strumenti per selezionare facilmente le velocità di marcia e di sollevamento montante in risposta alle condizioni operative vigenti.

✓ Baricentro basso

Stabilità di marcia e sollevamento aumentata con il telaio ribassato e le batterie collocate fra le ruote anteriori e posteriori.

Controller ZAPI

Un sistema di comando affidabile basato sul Controller ZAPI ad alta capacità, a tenuta d'acqua e polvere IP65, conforme alle norme di sicurezza UE.



Batteria Li-Ion con ottimo rapporto qualità/prezzo

OPTIONAL

Le nostre batterie Li-Ion a carica rapida garantiscono prestazioni solide e tempi di carica notevolmente ridotti. Turni prolungati, ad attività continua, possibili grazie alla possibilità della carica rapida.



**TANTE
ORE
1 CARICA**

TANTO COMFORT ED EFFICIENZA

La produttività aumenta quando si può contare sul comfort. Ecco perché è stato aumentato lo spazio in cabina e sono state aggiunte tante funzioni che consentono di operare al meglio in efficienza e comfort.



▲ Cabina ridisegnata

Lo stesso spazio e il layout ottimizzato delle corrispondenti macchine B-X vengono ripresi sui modelli BE-X per incrementare l'efficienza operativa e il comfort.

Sedile Grammer a sospensione completa

Il sedile Grammer è dotato di seduta regolabile per l'adattamento al peso dell'operatore, di interruttori per cintura di sicurezza e fibbia, nonché di braccioli a sinistra e a destra.

Volante a idroguida

Per aumentare il comfort operativo, il diametro esterno del volante a idroguida (HPS) è stato ridotto di 20 mm, mentre il piantone sterzo può essere inclinato di 12,5 gradi avanti e indietro per l'adattamento all'operatore.

Accesso in cabina agevolato

L'altezza del sedile è stata incrementata, mentre il primo e il secondo gradino di accesso alla cabina sono stati abbassati. Per migliorare il comfort, è stata aumentata anche la distanza fra sedile e tettuccio protettivo, di circa 40 mm.



▲ Quadro strumenti digitale multifunzionale

Dal quadro strumenti digitale multifunzionale, l'operatore può controllare utili informazioni operative in tempo reale. Per una gestione della macchina sicura e conveniente, il quadro strumenti integra anche svariate funzioni aggiuntive.



◀ Gestione semplificata delle leve MCV

Il leveraggio MCV, che l'operatore deve azionare di frequente, è stato collocato a comoda portata a destra dell'operatore. Rispetto a un sistema fissato al cruscotto, riduce l'escursione di movimento e quindi lo sforzo.



TANTA SICUREZZA

La sicurezza degli operatori è e sarà sempre una priorità assoluta per HD Hyundai. Servendoci di una progettazione scientifica e di sistemi di sicurezza efficaci, il rischio di incidenti al lavoro è stato sostanzialmente eliminato.

► Luci di lavoro/segnalazione a LED

Luci a LED long-life a illuminazione intensa sono montate sul frontale e sulla parte posteriore insieme agli indicatori di direzione. Come optional sono offerti un girofaro, faretto direzionali blu e luci perimetrali rosse per avvisare i colleghi di far attenzione alla macchina in azione.

Sistema anti-arretramento

Questo sistema impedisce al carrello di rotolare all'indietro quando ci si trova in pendenza ed il pedale acceleratore o il pedale del freno non sono azionati. Migliora anche la capacità di partenza su rampe.



◀ Telecamere anteriore e posteriore OPTIONAL

Il sistema di telecamere wireless trasmette al monitor a due canali immagini che mostrano cosa accade davanti e dietro la macchina. La telecamera anteriore montata sul lato di una forca assiste nel posizionamento sicuro dei pallet nelle operazioni di impilamento in altezza.



► Controllo limite velocità

Possibilità di impostare un limite di velocità di marcia dal monitor multifunzionale e migliorare la sicurezza sul sito di lavoro. Anche con un limite di velocità massima impostato, la capacità di affrontare le pendenze e le prestazioni di sollevamento sono mantenute al top.

► Limitatore della velocità di marcia per la guida con carichi sollevati OPTIONAL

Per scongiurare la caduta del carico e il ribaltamento del carrello, la velocità di marcia è limitata a 3 km/h quando le forche sono sollevate a un'altezza di 500 mm o al di sopra dell'altezza di Alzata libera.

► Barra di appiglio posteriore e clacson OPTIONAL

L'appiglio posteriore con pulsante del clacson consente all'operatore di mantenere una postura confortevole nella guida in retromarcia e di avvisare prontamente in situazioni d'emergenza con il clacson.

Sistema OPSS

L'OPSS inibisce il funzionamento del carrello quando l'operatore lascia il sedile, prevenendo gli incidenti.



TECNOLOGIA
CHE TI METTE AL
SICURO



COSTI DI PROPRIETÀ RIDOTTI

Contando su sistemi innovativi a risparmio energetico e parti di ricambio affidabili e prontamente disponibili, la Serie BE-X è progettata in tutto per ridurre manutenzione e costi.



Sostituzione rapida della batteria

La batteria può essere facilmente rimossa e installata dal lato del carrello usando un transpallet manuale con capacità di 1,5 ton in combinazione con un supporto portabatterie optional, senza l'esigenza di disporre di un costoso paranco.

Carica della batteria comoda

Con la batteria Li-Ion in dotazione, la ricarica avviene collegando un connettore del caricabatterie a una porta di ricarica, senza sezionare i cavi della batteria collegati al telaio. Un sensore di sicurezza inibisce il funzionamento della macchina con il caricabatterie collegato.



ASSISTENZA RAPIDA
PER IL MASSIMO DEL
**TEMPO DI
OPERATIVITÀ**



Impianto di raffreddamento del motore idraulico

Per un raffreddamento efficiente del vano motore sono utilizzate due ventole presso i coperchi sinistro e destro. Una per espellere l'aria calda e una per aspirare l'aria fresca.

Avvisi di sicurezza

I problemi relativi a sicurezza e prestazioni, come un basso livello dell'olio freni, una batteria scarica e un'alta temperatura nel controller e nel motore, attivano cicalino e spia di avvertimento. La programmazione e la regolazione possono essere eseguite tramite un programmatore Zapi Smart Console, venduto separatamente.



Interruttori a chiave a tenuta di acqua e polvere

Un interruttore di accensione a chiave dotato di cappuccio è utilizzato per aumentare l'affidabilità del sistema elettrico/elettronico. Prodotto da Honeywell, impedisce l'ingresso di umidità e polvere.

Microinterruttori MCV a tenuta

I microinterruttori a tenuta utilizzati nel leveraggio di comando idraulico proteggono contro polvere e acqua, a vantaggio dell'affidabilità.



INIZIA IL TOUR!



Tanta produttività

- Telaio ribassato che migliora la stabilità e la sicurezza al lavoro
- La migliore efficienza energetica della categoria
- Batteria Li-Ion LiFePo4 con eccellente rapporto prestazioni/prezzo **OPTIONAL**
- Propulsore e motore-pompa classe IP54 - Area di utilizzo aumentata
- Impiego del controller ZAPI con MiCOM doppio
- Efficienza energetica migliorata dell'8,2%
- Impiego del pulsante di selezione potenza per propulsore e motore-pompa

Tanto comfort ed efficienza

- Spazio operatore ridisegnato ergonomicamente
- Nuovo quadro strumenti di facile gestione con una visibilità straordinaria
- Leve di comando idrauliche a destra dell'operatore
- Altezza e larghezza dei gradini ottimali per salire/scendere comodamente
- La rumorosità presso l'operatore è ridotta di 6,5 dB
- Telecamere anteriore/posteriore wireless a due canali **OPTIONAL**

Tanta sicurezza

- Limite di velocità
- Funzione di limitazione della velocità per la marcia con carichi sollevati **OPTIONAL**
- Sistema di rilevamento presenza operatore (OPSS)
- Sistema anti-arretramento che impedisce alla macchina di rotolare all'indietro dopo un arresto in pendenza
- Luci di sicurezza - Faretto direzionali blu e luci perimetrali rosse **OPTIONAL**

Tanto comfort ed efficienza

- Un sistema di sostituzione della batteria che non richiede un paranco
- Connettore batteria dedicato per la ricarica (Li-Ion)
- Controller altamente affidabile con capacità di autodiagnosi
- Microinterruttori MCV a tenuta
- Impianto di raffreddamento del vano motore senza vortice d'aria
- Luci a LED long-life: Luci di lavoro e indicatori di direzione avanti e indietro

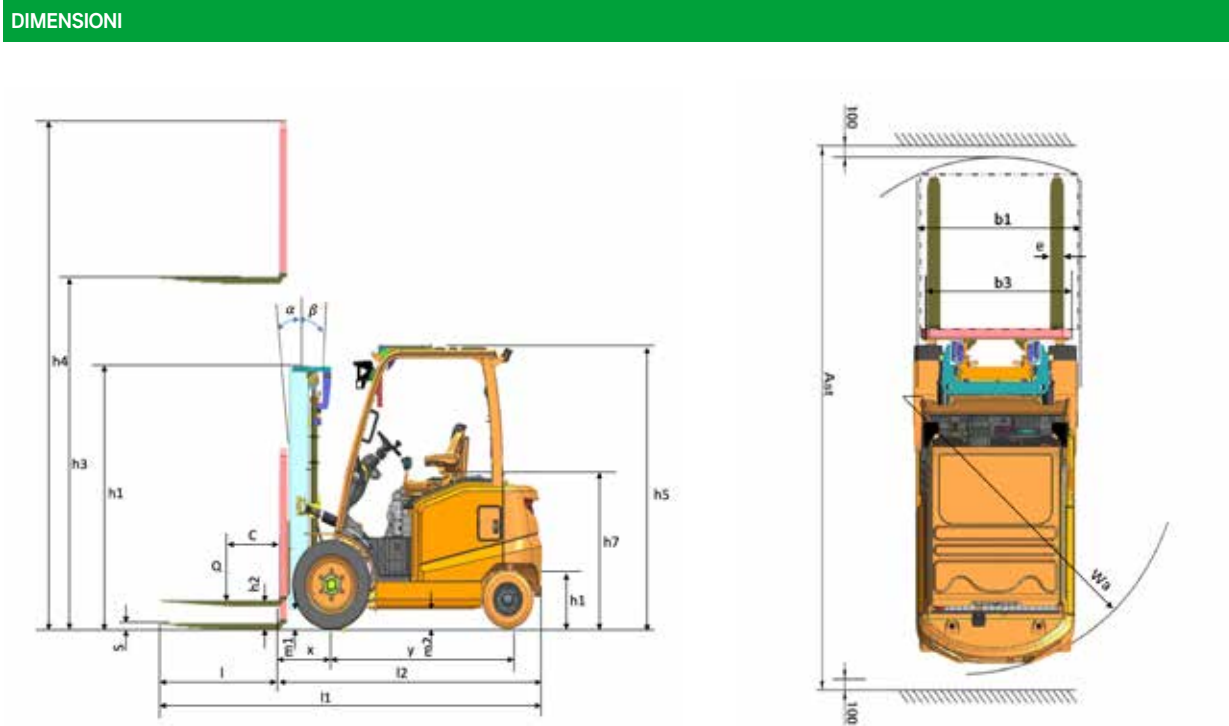
16/20 BE-X

SPECIFICHE

IDENTIFICAZIONE					
	Tipo di ruota anteriore (singola / doppia)			Singola	Singola
1.1	Produttore (abbreviazione)			Hyundai	Hyundai
1.2	Designazione del tipo del produttore			16BE-X	20BE-X
1.3	Trazione: elettrica (a batteria o tramite rete elettrica), diesel, benzina, GPL			Elettrica	Elettrica
1.4	Tipo di azionamento: manuale, operatore a piedi, operatore in piedi, operatore seduto, carrello commissionatore			Operatore seduto	Operatore seduto
1.5	Capacità nominale / Carico nominale	(Q)	kg	1.600	2.000
1.6	Distanza dal baricentro	(c)	mm	500	500
1.8	Distanza del carico, dal centro del motoassale alle forche	(x)	mm	417	417
1.9	Passo	(y)	mm	1.370	1.370
PESI					
2.1	Peso di servizio		kg	3.323	3.677
2.2	Caricamento dell'asse, anteriore/posteriore caricato		kg	4.375 / 548	4.997 / 680
2.3	Caricamento dell'asse, anteriore/posteriore scaricato		kg	1.704 / 1619	1.658 / 2019
PNEUMATICI / TELAIO					
3.1	Pneumatici: superelastici, ad aria, in poliuretano			Superelastici	Superelastici
3.2	Dimensione pneumatici, anteriori		mm	21x8 - 9	21x8 - 9
3.3	Dimensione pneumatici, posteriori		mm	18x7 - 8	18x7 - 8
3.5	Ruote, numero lato anteriore/lato posteriore (x = ruote non motrici)			2x / 2	2x / 2
3.6	Carreggiata anteriore	(b10)	mm	980	980
3.7	Carreggiata posteriore	(b11)	mm	945	945
DIMENSIONI					
4.1	Inclinazione del montante / portaforche avanti / indietro	(α / β)	gradi	5 / 7	5 / 7
4.2	Altezza minimo ingombro	(h1)	mm	1977	1977
4.3	Alzata libera	(h2)	mm	35	35
4.4	Sollevamento	(h3)	mm	3.000	3.000
4.5	Altezza massimo ingombro	(h4)	mm	4.020	4.020
4.7	Altezza tettuccio (cabina)	(h5)	mm	2.125	2.125
4.8	Altezza sedile al punto SIP / altezza piattaforma	(h7)	mm	1.125	1.125
4.19	Lunghezza totale	(l1)	mm	3.000	3.020
4.20	Lunghezza incluso dorso forche	(l2)	mm	2.100	2.120
4.21	Larghezza totale	(b1)	mm	1.185	1.185
4.22	Dimensione forche DIN ISO 2331	(l / e / s)	mm	900 x 100 x 40	900 x 100 x 40
4.23	Portaforche ISO 2328, classe / tipo A, B			2 / A	2 / A
4.31	Altezza libera dal suolo punto più basso con carico	(m1)	mm	115	115
4.32	Luce a terra centro interasse	(m2)	mm	115	115
4.34.1	Larghezza corridoio per pallet 1.000 x 1.200 trasversale (l x w)	(Ast)	mm	3.505	3.525
4.34.2	Larghezza corridoio per pallet 800 x 1.200 trasversale (w x l)	(Ast)	mm	3.705	3.725
4.35	Raggio di volta	(Wa)	mm	1.890	1.910
DATI SULLE PRESTAZIONI					
5.1	Velocità di traslazione caricato/scaricato		km/h	14 / 15	14 / 15
5.2	Velocità di sollevamento caricato/scaricato		mm/s	330 / 500	330 / 500
5.3	Velocità di abbassamento caricato/scaricato		mm/s	500 / 450	500 / 450
5.6	Sforzo di traino max caricato/scaricato		N	10.388 / -	10.388 / -
5.8	Pendenza superabile max caricato/scaricato		%	16	16
MOTORE ELETTRICO					
6.1	Potenza nominale propulsore S2 60 min		kW	9	9
6.2	Potenza nominale motore di sollevamento a S3 15%		kW	13	13
6.4	Tensione della batteria, capacità nominale K5		V/Ah	480 / 420	480 / 420
6.5	Peso batteria		kg	707	707
6.6	Consumo di energia ai sensi del ciclo VDI		kWh/h	7,3	7,3
	Dimensioni scomparto batteria l/l/a		mm	826 x 422 x 744	826 x 422 x 744
MECCANISMO DI TRASMISSIONE					
8.11	Freni di servizio			Freno a tamburo	Freno a tamburo
DATI ADDIZIONALI					
10.1	Pressione di lavoro impianto/attrezzi		bar	190 / 160	190 / 160
10.2	Quantità olio per attrezzature		l/min	24	24
10.7	Rumorosità all'orecchio del carrellista secondo EN 12053		dB(A)	63	63

16/20 BE-X

DIMENSIONI



16/20 BE-X

SPECIFICHE MONTANTE

MONTANTE 16BE-X

TIPO DI MONTANTE		ALTEZZA MASSIMA FORCHE h3 (mm)	ALTEZZA COMPLESSIVA h1 (Abbassato) (mm)	ALTEZZA ALZATA LIBERA h2 (mm)			INCLINAZIONE MONTANTE (gradi)		CAPACITÀ DI CARICO senza spostamento laterale (kg)	PESO CARRELLO (SCARICATO) (kg)	PESO CARRELLO (SCARICATO) (kg)
				Con griglia reggicarico	Senza griglia reggicarico	Senza griglia reggicarico (3 o 4 vie idrauliche)	AVANTI	INDIETRO	Baricentro 500 mm	Baricentro 500 mm	
2 stadi Alzata libera limitata	*V300	3.000	1.995	35	35	35	5	7	1.600	1.600	3.323
	V330	3.300	2.145	35	35	35	5	7	1.600	1.560	3.342
	V350	3.500	2.245	35	35	35	5	7	1.600	1.530	3.356
	V400	4.000	2.495	35	35	35	5	7	1.570	1.460	33.93
	V450	4.500	2.845	35	35	35	5	5	1.490	1.390	3.461
3 stadi Alzata libera completa	V500	5.000	3.095	35	35	35	5	5	1.430	1.340	3.493
	TF400	4.000	1.895	760	1.214	1.075	5	5	1.540	1.440	3.468
	TF430	4.300	1.995	860	1.314	1.175	5	5	1.500	1.400	3.488
	TF450	4.500	2.095	960	1.414	1.275	5	5	1.470	1.370	3.507
	TF470	4.700	2.145	1.010	1.464	1.325	5	5	1.450	1.350	3.518
	TF500	5.000	2.245	1.110	1.564	1.425	5	5	1.410	1.310	3.538
	TF550	5.500	2.445	1.310	1.764	1.780	5	5	1.350	1.250	3.577
	TF600	6.000	2.645	1.510	1.964	1.875	5	5	1.280	1.190	3.638

V: Montante 2 stadi ad ampia visibilità / VF: Montante 2 stadi ad ampia visibilità ad alzata libera completa / TF: Montante Triplex ad alzata libera completa

*: Standard

MONTANTE 20BE-X

TIPO DI MONTANTE		ALTEZZA MASSIMA FORCHE h3 (mm)	ALTEZZA COMPLESSIVA h1 (Abbassato) (mm)	ALTEZZA ALZATA LIBERA h2 (mm)			INCLINAZIONE MONTANTE (gradi)		CAPACITÀ DI CARICO senza spostamento laterale (kg)	PESO CARRELLO (SCARICATO) (kg)	PESO CARRELLO (SCARICATO) (kg)
				Con griglia reggicarico	Senza griglia reggicarico	Senza griglia reggicarico (3 o 4 vie idrauliche)	AVANTI	INDIETRO	Baricentro 500 mm	Baricentro 500 mm	
Alzata libera limitata 2 stadi	*V300	3.000	1.995	35	35	35	5	7	2.000	2.000	3.677
	V330	3.300	2.145	35	35	35	5	7	2.000	1.950	3.696
	V350	3.500	2.245	35	35	35	5	7	2.000	1.920	3.710
	V400	4.000	2.495	35	35	35	5	7	1.970	1.840	3.747
	V450	4.500	2.845	35	35	35	5	5	1.880	1.760	3.815
Sollevamento libero completo 3 stadi	V500	5.000	3.095	35	35	35	5	5	1.810	1.690	3.847
	TF400	4.000	1.895	760	1.214	1.075	5	5	1.940	1.810	3.822
	TF430	4.300	1.995	860	1.314	1.175	5	5	1.890	1.770	3.842
	TF450	4.500	2.095	960	1.414	1.275	5	5	1.860	1.740	3.861
	TF470	4.700	2.145	1.010	1.464	1.325	5	5	1.830	1.710	3.872
	TF500	5.000	2.245	1.110	1.564	1.425	5	5	1.790	1.670	3.892
	TF550	5.500	2.445	1.310	1.764	1.780	5	5	1.720	1.600	3.931
	TF600	6.000	2.645	1.510	1.964	1.875	5	5	1.640	1.530	3.992

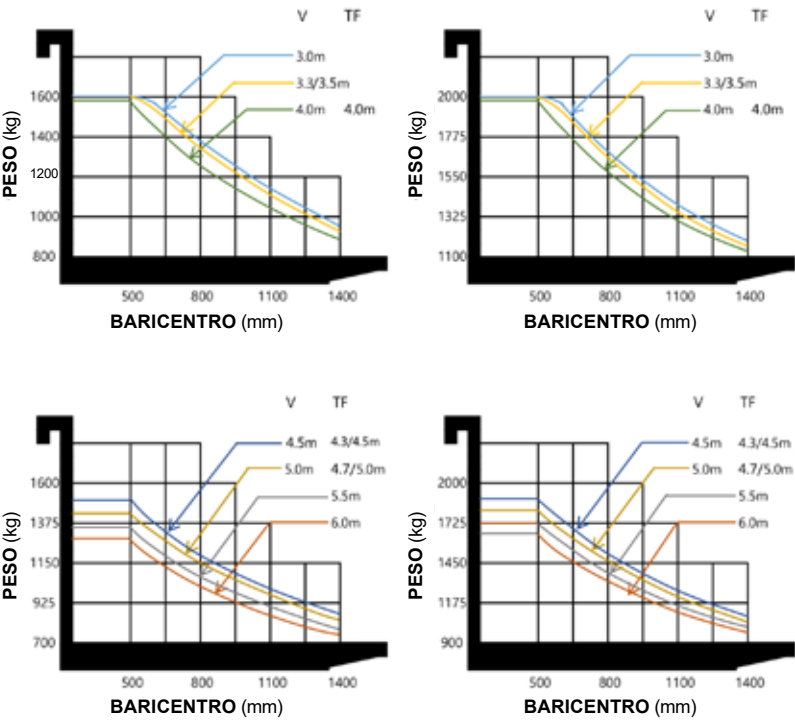
V: Montante 2 stadi ad ampia visibilità / VF: Montante 2 stadi ad ampia visibilità ad alzata libera completa / TF: Montante Triplex ad alzata libera completa

*: Standard

16/20 BE-X

CAPACITÀ DI CARICO

16BE-X20BE-X



16/20 BE-X

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD/OPTIONAL

DESCRIZIONE			16BE-X / 20BE-X
AMBIENTE OPERATORE	OHG / CABINA	Tetto protettivo	●
	SEDILE	Grammer, cintura arancione, bracciolo, interruttore fibbia	●
MONTANTE E ATTREZZO	MONTANTE	V-Duplex - senza alzata libera (V300)	●
		V-Duplex - senza alzata libera - altre altezze	□
		TF-Triplex - alzata libera - 1 cilindro centrale	□
		Tubazione attrezzo per 3, 4 bobine	□
	FORCHE	Standard: 900 mm	●
		Altre lunghezze delle forche: 950 mm ~ 1.600 mm	□
	PORTAFORCHE / ATTREZZO	Tipo ad aggancio	●
		Spostamento laterale (tipo ad aggancio)	□
		Reggicarico	□
IMPIANTO IDRAULICO	MCV	MCV 3 bobine	●
		MCV 2 o 4 bobine	□
	OLIO	Olio idraulico - VG 46	●
		Olio idraulico - VG 32 - 68	□

DESCRIZIONE			16BE-X / 20BE-X
PNEUMATICI		Ad aria	□
		Solidi	●
		Solidi antitraccia	□
VISIBILITÀ	ILLUMINAZIONE	Anteriore a LED	●
		Anteriore e posteriore a LED	□
	TELECAMERA	Telecamera posteriore (monitor separato)	□
		Telecamera anteriore e posteriore (monitor separato)	□
	SPECCHIO	Specchio panoramico e retrovisore Sx/Dx	●
UTILITÀ		Sensore di carico	□
SICUREZZA		Interblocco cintura di sicurezza	●
		girofarò LED	□
		Faro di sicurezza - zona rossa	□
		Faro di sicurezza - posteriore blu	□
		Appiglio posteriore con pulsante clacson	□
BATTERIA		Batteria Li-Ion 51,2 V/300 Ah	□
		Batteria Li-Ion 51,2 V/300 Ah riscaldata	□
		Batteria piombo-acido 48 V / 420-495 Ah	□
		Estrazione batteria a rulli	□
CARICA-BATTERIE		Caricabatterie Li-ion 100~200 A 3 ph/380 V	□
		Caricabatterie piombo-acido 60 A 3 ph/380 V	□

● Standard □ Optional



Contatta il tuo concessionario Hyundai Material Handling:
hyundai-mh.eu/en/dealer-locator

Hyundai Material Handling (HD Hyundai XiteSolution) è gestita e amministrata in Europa da:

HD Hyundai Construction Equipment Europe nv, Hyundailaan 4,
3980 Tessenderlo-Ham, Belgio

T +32 14 56 22 00 E info@hyundai.eu www.hyundai-mh.eu
VAT BE0454495082

Le informazioni e i dati contenuti in questa brochure sono di proprietà di HD Hyundai XiteSolution e la compilazione è stata condotta con la massima cura. Le specifiche e il design sono soggetti a modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Dati, immagini e descrizioni nella brochure possono fare riferimento a prodotti Hyundai dotati di equipaggiamenti non di serie. La pubblicazione della presente brochure non può essere considerata come un'offerta o una proposta di contratto ed è destinata esclusivamente ai mercati europei.

HY-MH-00083. 04/2025. IT. EDIZIONE 2