



Doosan Infracore
Carrelli elevatori

La rete di vendita e di assistenza
Doosan Infracore in Italia



Carrelli Elevatori Elettrici a Corrente Alternata

B22X/B25X/B30X/B35X
Portata 2.200 ~ 3.500 kg

PRO5
SERIES



PSC 26031D0 IT (10/06)



Direzione Marketing Italia: Doosan Infracore S.A. Italia
www.infracore.it
info@doosan.it

IL VOSTRO CONCESSIONARIO DOOSAN:

I prodotti illustrati possono comprendere equipaggiamenti opzionali.
I prodotti Doosan e le loro caratteristiche sono soggetti a variazione senza preavviso.

un progetto che ha origine
...per la

dal cliente
soddisfazione di tutti i clienti



Nello sviluppo di questa nuova generazione di carrelli elevatori, il team di progetto della Doosan Infracore si è mantenuto in stretto contatto con i clienti e ha svolto approfondite ricerche di mercato, per poter garantire risultati superiori alle aspettative degli utilizzatori, per Prestazioni, per Efficienza energetica e per Produttività. Ne è nato un concentrato di tecnologie innovative di azionamento in Corrente Alternata Trifase, in grado di pilotare efficacemente il sistema di trazione e il sistema idraulico del carrello.

La serie di carrelli elevatori PRO5 integra le innovazioni della tecnologia AC con le necessità di prestazioni e di comfort dei clienti, per offrire:

- Alte velocità di marcia e di sollevamento, per assicurare elevate prestazioni complessive.
- Efficienza nel consumo di energia, che si traduce in una maggiore autonomia della batteria.
- Un sistema di controllo che mantiene costante la velocità sia a vuoto sia a carico.
- Un sistema di selezione delle modalità operative facilmente programmabile, per ottimizzare la produttività del ciclo di lavoro risparmiando energia.
- Un maggior controllo dell'operatore su tutte le caratteristiche di funzionamento e sulle prestazioni della macchina, per mantenere un'elevata produttività nelle varie situazioni che si presentano durante il lavoro.
- Minori costi di manutenzione, grazie all'adozione di motori elettrici senza spazzole e senza collettori e grazie all'eliminazione dei dispositivi meccanici di contatto.

Il sistema elettrico del carrello, concepito per impieghi gravosi, è in grado di affrontare le sollecitazioni più dure, compreso il lavoro su rampe, forti pendenze e terreno irregolare, per garantire ai clienti velocità, potenza e prestazioni adeguate a qualsiasi loro esigenza di movimentazione.

LA PRODUTTIVITÀ È DI SERIE

doosan infracore... il vostro partner per la produttività

Il parametro definitivo per la valutazione della validità di un carrello elevatore è la sua **PRODUTTIVITÀ**... ed è su questo terreno che la serie PRO5 emerge con decisione.

ac power

La produttività di un carrello elevatore elettrico è una combinazione di velocità, guidabilità e consumo di energia. Questi obiettivi sono stati completamente raggiunti, grazie a diverse innovazioni tecnologiche introdotte dalla Doosan su questi carrelli.

● Controllo attivo Doosan ACT (Active Control Technology)

Questo innovativo sistema offre molteplici vantaggi per la produttività:

- Controllo attivo del Calore:
il sistema si protegge automaticamente in caso di surriscaldamento e corregge il bilanciamento termico del carrello.
- Controllo attivo delle Prestazioni:
auto-regolazione dei parametri di prestazione in funzione della variazione delle condizioni operative.
- Controllo attivo dell'Energia:
le prestazioni del carrello rimangono costanti per l'80% del ciclo di utilizzo di ciascuna carica della batteria.
- Controllo attivo del Comfort:
i parametri operativi sono personalizzabili, per corrispondere allo stile di guida dell'operatore e garantire un maggiore comfort, controllo e sicurezza.



● Selezione dei parametri di Prestazione

Il conducente controlla il livello di prestazione del mezzo e può ottimizzare la produttività e l'utilizzo della carica della batteria in funzione del lavoro da svolgere:



- Modalità H (alte prestazioni)
- Modalità S (prestazioni standard)
- Modalità E (alta efficienza energetica)
- Marcia lenta (riduce la velocità di marcia mantenendo elevata la velocità di sollevamento)

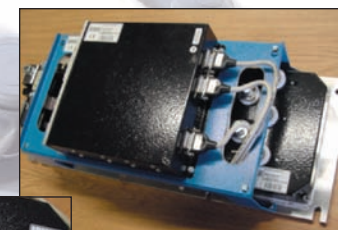
● Maggiori volumi movimentati per ciascuna carica della batteria

Le funzioni operative programmabili consentono di personalizzare le prestazioni del carrello per un'alta efficienza energetica e consentono una maggiore durata utile di ciascuna carica della batteria.

● Controllo intelligente della coppia (ITC)

Il sistema di feedback a circuito chiuso controlla in ogni istante la coppia erogata dai motori di trazione e della pompa e mantiene costanti le velocità sia a vuoto che sotto carico, fornendo inoltre:

- Elevata risposta in accelerazione
- Eccellente comportamento nel lavoro sulle rampe
- Protezione completa contro i corto-circuiti
- Rilevazione continua delle temperature, per ottimizzare la produttività della movimentazione



LA PRODUTTIVITÀ È DI SERIE

costruiti a misura
di operatore
...per operatori
a misura di applicazione



un operatore a proprio agio mette in risalto le prestazioni del carrello

Il posto guida è ampio e progettato ergonomicamente. Diversi nuovi accorgimenti facilitano le operazioni e aiutano la produttività in tutte le applicazioni:

- **Strumentazione e Pannello di controllo**

Una intelligente combinazione di LED e di display LCD fornisce a colpo d'occhio al conducente una panoramica dell'efficienza operativa del carrello e permette l'accesso alle funzioni di programmazione e di diagnosi.



- **Posto guida spazioso**

Progettato per un grande comfort, con posizione dei pedali ottimizzata, colonna sterzo a regolazione infinita, leve di comando delle funzioni idrauliche a fianco del sedile e maggiore spazio nella zona dei pedali.



- **Struttura di protezione conducente e Montanti a grande Visibilità**

La maggiore distanza fra le guide di scorrimento del montante e l'accurato posizionamento delle traverse e dei cilindri idraulici consentono una eccellente visibilità sul carico e sulle forche. La struttura di protezione del conducente è realizzata con profili piatti. L'ampia visuale contribuisce alle caratteristiche di sicurezza e di facilità di manovra del carrello.



- **Sedile a sospensione Deluxe con sistema OSS**

Il sedile a sospensione Deluxe, disponibile a richiesta, è equipaggiato con il sistema Operator Sensing System, che blocca le funzioni del carrello se il conducente non è a bordo. Ampio angolo dello schienale, maggiore possibilità di scorrimento orizzontale e regolazione del molleggio in funzione del peso consentono di ottenere un comfort ottimale.



- **Sensore di sterzata**

Visualizza sul display la posizione delle ruote sterzanti e interagisce con il sistema di controllo dei motori, riducendo automaticamente la velocità a valori di sicurezza quando il conducente affronta in modo troppo aggressivo curve molto strette.



- **Comandi idraulici Servoassistiti**

Il sistema di comando a mini-leve, opzionale, consente un controllo preciso del carico con il semplice movimento di un dito, riducendo considerevolmente i movimenti e la fatica dell'operatore. La discesa e il brandeggio del carico vengono automaticamente bloccati se l'operatore abbandona il sedile.



LA PRODUTTIVITÀ È DI SERIE

**progettati
per movimentare
senza compromessi
anche
in situazioni difficili**



un marchio che significa affidabilità, durata e semplice manutenzione

L'obiettivo della Doosan Infracore è quello di rendere le vostre operazioni di movimentazione quanto più efficienti e affidabili possibile. La lunga durata di servizio e l'affidabilità dei nostri carrelli elevatori vi aiuteranno a ridurre i tempi di fermo macchina e i costi complessivi di manutenzione.



● Freni a Disco in bagno d'olio

Montati di serie sui carrelli PRO5, i freni a disco in bagno d'olio sono praticamente esenti da manutenzione. Questi freni, di tipo stagno, eliminano qualsiasi possibilità di ingresso di contaminanti e garantiscono una lunghissima durata, con intervalli di servizio di 5 volte più lunghi dei freni di tipo convenzionale. Per questo motivo, i freni a disco in bagno d'olio fruiscono di una speciale garanzia.

● Robusto Assale di Trazione a due Motori

Un progetto esclusivo Doosan. L'assale di trazione montato sui carrelli elettrici della serie PRO5 è equipaggiato con due motori che, sotto il controllo del sistema elettronico di comando, trasferiscono potenza alle ruote in modo dolce e silenzioso. Il gruppo trasmissione è stato semplificato, grazie all'impiego di ingranaggi elicoidali e di riduttori a planetari e integra i freni multidisco in bagno d'olio.



● Motori Elettrici esenti da Manutenzione.

La nostra innovativa tecnologia AC applicata ai motori di trazione e di sollevamento elimina spazzole, commutatori e contatti meccanici, riducendo la necessità e i costi di manutenzione.

● Autodiagnosi e Ricerca guasti

I nostri carrelli dialogano con l'operatore e con il personale di servizio, per segnalare una anomalia e l'origine del problema. In questo modo si possono correggere rapidamente eventuali irregolarità di funzionamento. L'accesso per la programmazione dei parametri personalizzabili può essere protetto da password, per evitare manomissioni.



strumentazione intelligente e pannello di controllo ...da primi della classe



Una intelligente combinazione di LED e display LCD aggiorna costantemente il conducente sulle condizioni di funzionamento del carrello e permette l'accesso alle funzioni di programmazione e di diagnosi. I quattro pulsanti del display consentono di scegliere fra 4 modalità di erogazione della potenza: modalità Alte Prestazioni, modalità Standard, Risparmio Energia e Marcia Lenta.

	Indicatore angolo sterzo		Indicatore surriscaldamento
	Indicatore scadenza manutenzione		Limitatore velocità di marcia
	Indicatore interruttore sedile		Tachimetro (Km/hr)
	Indicatore velocità di marcia		Indicatore fanaleria
	Indicatore stato di carica batteria		Contaore
	Modalità operativa selezionata		Indicatore freno di stazionamento

MOTORI E SISTEMA DI CONTROLLO IN CORRENTE ALTERNATA



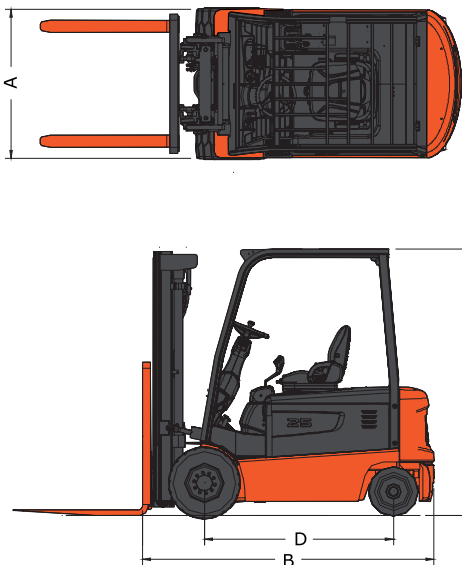
Per il comando della trazione e delle funzioni idrauliche vengono utilizzati tre inverter, che convertono la corrente prelevata dalla batteria in dolce, preciso e produttivo lavoro. Il motore della pompa idraulica e i due motori di trazione sono senza spazzole e virtualmente esenti da manutenzione.

UN SISTEMA DI COMANDO CHE RISPARMIA ENERGIA

Il centro di comando della serie PRO5 è il nostro controllore AC, che comprende una scheda logica principale e dei moduli di potenza indipendenti, collegati direttamente ai motori di trazione e a quello della pompa idraulica, per gestire e monitorizzare le seguenti funzioni:



- Funzione anti-arretramento e anti-discesa, con possibilità di regolazione del tempo di mantenimento in rampa
- Frenatura rigenerativa
- Frenata assistita elettricamente
- Ritorno statico a zero
- Compensazione velocità di marcia a vuoto/a carico
- Accelerazione/decelerazione/riduzione velocità di marcia
- Controllo continuo della velocità di sollevamento. Compensazione della velocità di rotazione del motore pompa
- Indicatore stato di carica della batteria con valore di reset programmabile
- Protezione dal surriscaldamento per i moduli di potenza e per tutti i motori
- Protezione da bassa tensione e da sovratensioni
- Sistema diagnostico e memoria di errore
- Rilevazione guasti linee di potenza
- Misurazione continua delle temperature dei moduli di potenza e dei motori
- Protezione completa contro i cortocircuiti e contro i circuiti aperti



Disponibilità di Opzioni

●: Standard ○: Opzionale

Opzioni	
Bloccaggio funzioni idrauliche	●
Comandi idraulici a mini-leve	○
Gomme Superelastiche	●
Gomme Antitraccia	○
Sedile Deluxe a sospensione	○
Sedile Deluxe a sospensione con Braccioli	○
Cabine di guida Modulari	○
Comando direzioni di marcia a monopedale	○
Pulsante di arresto d'emergenza	○
Esecuzione cella frigorifera	○
Dispositivo di accensione senza chiave	○
Pomello al volante	●
Fanaleria completa	○
Faro di lavoro posteriore	○
Segnalatore acustico di retromarcia	○
Girofaro stroboscopico	○
Specchi retrovisori	●
Brandeggio autolivellante	○
Spostamento laterale integrato	○
Traslatore/posizionatore integrato	○
Montanti a quattro stadi	○
Ammortizzatore del carico	○

Dati tecnici principali

Modello		B22X-5	BX25X-5	B30X-5	B35X-5
Portata	kg	2,200	2,500	3,000	3,500
Baricentro del carico	mm	500	500	500	500
Larghezza massima	(A) mm	1,245	1,245	1,245	1,245
Lunghezza alla faccia anteriore delle forche	(B) mm	2,360	2,360	2,505	2,600
Altezza alla protezione conducente	(C) mm	2,185	2,185	2,210	2,210
Passo	(D) mm	1,535	1,535	1,679	1,679
Velocità di marcia a carico	kg/h	16,0	16,0	16,0	16,0
Velocità di sollevamento a carico	mm/sec.	500	480	420	380
Motori di trazione (1 ora servizio)	kw	10,0 x 2		10,0 x 2	
Motore pompa (15% servizio)	kw	21,0	21,0	21,0	21,0
Dimensioni vano batteria	mm	1040 x 723 x 825		1040 x 868 x 825	
Tensione di azionamento del sistema	V	80	80	80	80

LA PRODUTTIVITÀ È DI SERIE