

Carrelli elevatori Serie 7

Diesel portata 10.000 - 25.000 kg

D100/120S-7, D140/160S-7

DV180S-7, DV250S-7

Euro Stage IV / EPA Tier 4



Drive the difference... Drive Doosan

Noi, Doosan

I valori che guidano la nostra crescita

La fiducia nelle persone è il fondamento su cui Doosan ha costruito un secolo di successi

Negli oltre 100 anni della nostra storia, le persone sono sempre state centrali per Doosan, coerentemente al nostro modo di intendere l'essere imprenditori –“Fare business non deve solo generare profitto, ma anche aiutare le persone a crescere.”– (parole del compianto Too Pyung Park, Primo Presidente).

Da sempre vediamo quindi la crescita aziendale come il risultato della competitività globale originata da ogni singola risorsa umana.

Doosan è un'azienda consolidata, ma in continua crescita

Fondata nel 1896, Doosan è l'azienda coreana con la più lunga storia, e negli ultimi dieci anni ha mostrato un significativo tasso di crescita.

Doosan è un'azienda leader nel mercato globale del supporto alle infrastrutture (ISB)

Doosan realizza più del 90% del proprio fatturato nel mercato delle infrastrutture, grazie ad una vigorosa riorganizzazione del proprio portafoglio di attività in atto dal 1998. In passato il 70% del business era concentrato sui beni di consumo.

Recentemente abbiamo trasformato con successo il nostro DNA aziendale verso l'attività di supporto alle infrastrutture, contribuendo ad uno sviluppo socialmente sostenibile.

Doosan, azienda globale

Doosan è diventata leader nel mercato ISB globale, grazie ai suoi prodotti e servizi di livello mondiale. Inoltre, come una vera azienda globale, più del 50% dei dipendenti lavorano fuori dalla Corea mentre le vendite all'estero rappresentano oltre il 60% del fatturato totale.





Doosan Industrial Vehicle

Leader mondiale nell'attività di supporto alle infrastrutture

Con una storia gloriosa che risale al 1937, quando è stata fondata Chosun Machinery, Doosan Industrial Vehicle è diventato il più grande produttore di carrelli elevatori in Corea, giocando un ruolo di primo piano nello sviluppo industriale del paese.

Oggi siamo un'impresa globale. Realizziamo e gestiamo impianti di grandi dimensioni ed abbiamo filiali di vendita sia in Corea del Sud che all'estero potendo contare su una rete operativa che abbraccia interi continenti.

L'impegno per l'innovazione

Ci siamo impegnati a sviluppare nuove tecnologie e motivare persone di talento, predisponendoci a rispondere efficacemente ai rapidi cambiamenti in atto nel XXI secolo. La nostra missione è quella di rafforzare la nostra posizione globale mantenendo una posizione di leadership anche in futuro.

L'impegno verso i nostri clienti

Ci siamo impegnati verso la nostra clientela a fornire prodotti di qualità superiore accompagnati da un eccellente servizio post vendita.

La nostra promessa

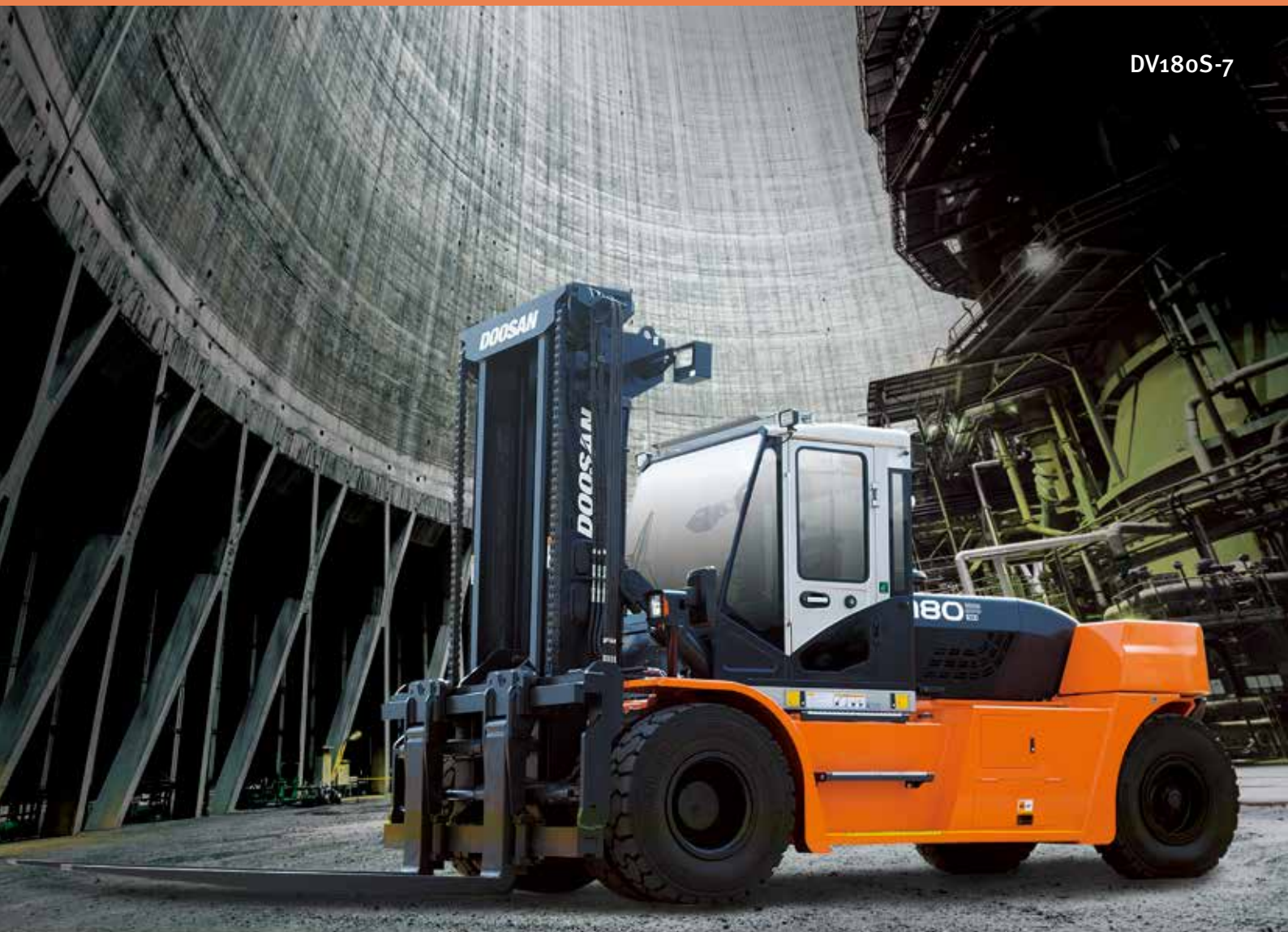
Doosan Industrial Vehicle sarà il partner su cui contare; metteremo sempre al primo posto il nostro impegno nei vostri confronti.

Riconoscimenti internazionali

Doosan detiene un numero considerevole di riconoscimenti internazionali per la progettazione e la sicurezza dei propri carrelli elevatori, tra cui quattro premi della Forklift Truck Association per l'Eccellenza del Design.

In sintesi

- Omologazione secondo le stringenti normative anti inquinamento EPA Tier IV ed Euro Stage IV senza ricorrere a filtri anti particolato. E' presente un catalizzatore ossidante (DOC) ed un catalizzatore SCR con additivo AdBlue™
- Motori Doosan di ultima generazione, dalle eccezionali prestazioni in termini di potenza, consumi e silenziosità.
- Robustezza ed affidabilità hanno sempre rappresentato il principale criterio progettuale di Doosan e la nuova Serie 7 aderisce in pieno a questa filosofia.
- Telaio sovradimensionato, pannelli metallici e limitato utilizzo di sovrastrutture in plastica garantiscono che Doosan sia la scelta migliore per tutte le applicazioni.
- La nuova cabina Zeus assicura una eccezionale visibilità ed un ottimo confort per l'operatore.
- Intervalli di manutenzione più lunghi, assenza di filtri anti particolato e procedura di pulizia del catalizzatore SCR semplificata riducono i tempi di fermo macchina ed il costo totale d'esercizio.



DV180S-7



D160S-7

Motori Doosan DLo6P e DLo8P, dalla comprovata affidabilità

I potenti motori 6 cilindri Turbo Doosan forniscono una coppia eccellente già a bassi giri motore, ridotto consumo di carburante e soddisfano tutte le normative Euro Stage IV senza la necessità di un filtro anti particolato (DPF).

Cabina operatore pratica e confortevole

Progettata per offrire una maggiore stabilità e confort, la cabina Zeus offre una visibilità eccezionale, un completo quadro strumenti ed interni di alta qualità, insieme ad un eccellente impianto di riscaldamento ed aria condizionata.

Produttività senza compromessi

Grazie all'utilizzo di motori Doosan di ultima generazione ed alla perfetta sinergia tra la trasmissione ZF e l'impianto idraulico, le prestazioni in pendenza e la capacità di traino sono di alto livello.

Sicurezza

Sistema di rilevamento operatore (OSS)

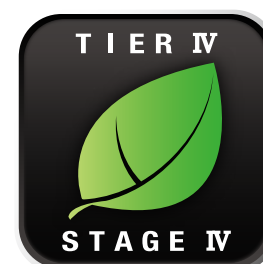
- Il carrello è bloccato in assenza dell'operatore.
- Tutte le funzioni idrauliche sono disabilitate quando l'operatore è assente, eliminando il rischio di azionamenti accidentali.
- Un allarme acustico avvisa l'operatore se il carrello viene abbandonato senza azionare il freno di stazionamento.
- Una spia sul cruscotto segnala la necessità di indossare la cintura di sicurezza.

Impianto idraulico a rilevamento del carico

Le pompe idrauliche a cilindrata variabile adattano automaticamente pressione e portata a seconda della prestazione richiesta. Questo si traduce in migliore efficienza energetica e produttività.

Rispetta le norme anti inquinamento Euro Stage IV

Lunghi intervalli di pulizia del catalizzatore ed assenza di filtri anti particolato. Minori tempi di fermo macchina e costi di manutenzione.



Maggiore durata e manutenzione semplificata

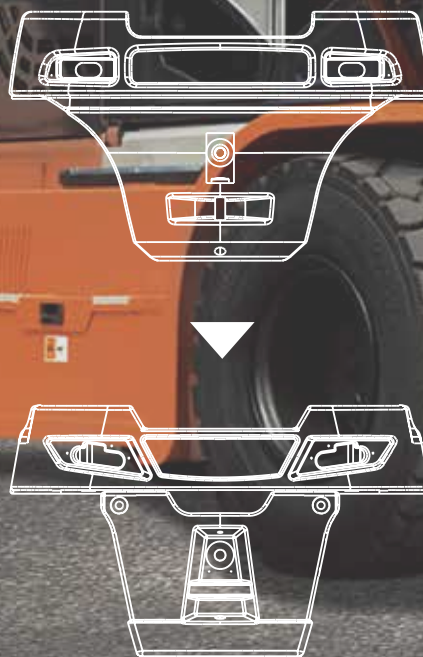
Doosan è uno dei più rinomati produttori di motori diesel; l'adozione di un motore di propria produzione garantisce qualità, la migliore integrazione con gli altri componenti del carrello elevatore e la tempestiva fornitura di ricambi a prezzi competitivi.

La costruzione robusta e l'utilizzo di componenti sovradimensionati rendono i carrelli Serie 7 ideali per ogni tipo di applicazione, anche la più gravosa.

I freni a disco in bagno d'olio, virtualmente esenti da manutenzione, minimizzano i fermi macchina e garantiscono la sicurezza d'utilizzo del carrello elevatore nel tempo.

Contrappeso

Migliore capacità di raffreddamento grazie ad un radiatore di grandi dimensioni ed al maggiore flusso d'aria. Il nuovo design del contrappeso caratterizza tutti i carrelli Doosan Serie 7.



Nuovo filtro aria

Nuovo filtro aria di maggiore volume, per aumentare la vita utile del motore. Sensore di massa aria (MAF) integrato.



Gradini anti scivolo

Aumenta la sicurezza quando l'operatore sale sul carrello, soprattutto in presenza di neve o pioggia.



Facilità di accesso

Ampio cofano motore e cabina ribaltabile per una accessibilità totale a tutti gli organi meccanici.



Freni a disco in bagno d'olio (ODB)

Praticamente esenti da manutenzione, i freni a disco in bagno d'olio sono di serie su tutti i carrelli Serie 7. Eliminando ogni possibilità di contaminazione esterna, garantiscono una durata 5 volte superiore rispetto ai tradizionali freni a tamburo e prestazioni costanti grazie al raffreddamento forzato.



Raffreddamento con motore idraulico

Il ventilatore di raffreddamento di grandi dimensioni è azionato da un motore idraulico per una efficace gestione delle temperature d'esercizio, massimizzando l'efficienza del motore.

La velocità del ventilatore varia in base alle effettive necessità, diminuendo i consumi e mantenendo più puliti i radiatori.



Pannello strumenti

Pannello strumenti analogico per i principali parametri di funzionamento del motore. Display TFT a colori per tutte le informazioni circa le modalità operative di motore e trasmissione, livello AdBlue™, peso sulle forche, velocità, indicazione richiesta manutenzione.



Montanti solidi e robusti

Montanti sovradimensionati e qualità costruttiva pensata per l'utilizzo gravoso, per ogni tipo di applicazione.

- Montaggio con perni sfilabili: garantiscono robustezza e maggiore facilità di smontaggio per la manutenzione.

- Piastra portaforche a sei rulli: maggiore durata e stabilità anche con carichi larghi.

- Profili incorporati: migliorano la visibilità ed aumentano la rigidità della struttura.

Potenti, ecologici, efficienti.

Grazie alla elevata potenza ed ai consumi ridotti, i motori Diesel a controllo elettronico Doosan DLo6P e DLo8P, insieme alla trasmissione ZF di comprovata efficienza ed all'assale trazione con freni a disco in bagno d'olio, garantiscono un'elevata produttività, affidabilità nel tempo ed un ineguagliabile valore dell'investimento.



Motore Doosan DLo6P

Il nuovo motore Doosan DLo6P, turbodiesel 6 cilindri 5,9 litri, è caratterizzato da prestazioni eccellenti. La coppia disponibile, già a basso regime, permette di effettuare qualsiasi operazione con un ridotto consumo di carburante, nel rispetto delle stringenti normative anti inquinamento Euro Stage IV.

	Unità	Doosan
Modello	-	D160S-7
Motore	-	Doosan DLo6P
Potenza nominale	kW / rpm	128,8 / 2.100
Coppia massima	Nm / rpm	725,9 / 1.400
Cilindrata / Cilindri / Valvole	cc / n. / n.	5.890 / 6 / 24



Motore Doosan DL08P

Il motore turbodiesel Doosan da 7,6 litri offre alti livelli di potenza e coppia motrice, per mantenere il massimo livello di prestazioni anche nelle più difficili condizioni operative.

- Iniezione common rail di terza generazione, ad alta pressione. L'accurato controllo elettronico permette di ottenere potenza, consumi contenuti e minime emissioni inquinanti, migliorando nel contempo il confort grazie alla riduzione di rumore e vibrazioni.
- Turbocompressore a geometria variabile (VGT): sui motori turbo di elevata cubatura l'inerzia del compressore introduce dei ritardi: la coppia motrice non è immediatamente disponibile. Con il turbocompressore VGT il sistema di sovralimentazione reagisce più velocemente alle richieste dell'operatore ed il motore, alla pressione dell'acceleratore, fornisce immediatamente tutta la potenza necessaria.

	Unità	Doosan	Doosan
Modello	-	DV180S-7	DV250S-7
Motore	-	Doosan DL08P	
Potenza nominale	kW/rpm	183,7 / 2.100	213,3 / 2.100
Coppia massima	Nm/rpm	1.157 / 1.300	1.236 / 1.300
Cilindrata / Cilindri / Valvole	cc / n. / n.	7.640 / 6 / 24	

Ecologico e non solo...

L'esclusivo sistema Doosan di combustione a bassissima emissione di particolato (ULPC), il catalizzatore selettivo riducente (SCR) ed il catalizzatore ossidante (DOC) rappresentano il sistema più affidabile ed avanzato per rispettare le severe norme anti inquinamento vigenti.

L'assenza di filtri anti particolato (DPF) ed i lunghi intervalli di pulizia del catalizzatore riducente (SCR) minimizzano i tempi di fermo macchina ed i costi di manutenzione.

Doosan, da sempre attenta alla protezione dell'ambiente ed al futuro del pianeta, implementa le migliori strategie per la riduzione delle emissioni.

Cos'è l'EEA?

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) è il dipartimento dell'Unione Europea responsabile della stesura e dell'applicazione di norme basate su leggi che tutelano la salute umana e l'ambiente. La direttiva 1999/94/CE richiede la riduzione delle emissioni, in particolare dei particolati (PM) e degli ossidi di azoto (NOx), nei veicoli a motore diesel non stradali.

Le diverse fasi della direttiva si basano sulla potenza del motore e sono progettate per far fronte ai nuovi livelli di requisiti: Euro Stage IV.

La controparte americana dell'EEA è l'Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA), responsabile delle normative Tier IV.

Evoluzione delle normative per motori diesel non stradali

L'Euro Stage IV è entrata in vigore a partire dal 2015 per motori con potenza superiore a 56kW. Secondo la regolamentazione, le emissioni di PM e NOx devono essere ridotte del 90% rispetto alle norme EPA Tier III / EU Stage IIIA.

La tecnologia Doosan al servizio dell'ambiente, per il rispetto delle normative Euro Stage IV

- Ricircolazione dei gasi di scarico (EGR): riduce la formazione di ossidi d'azoto (NOx).
- Catalizzatore ossidante (DOC): abbatte per ossidazione HC, CO, SOF e converte NO in NO₂.
- Catalizzatore riducente (SCR): abbatte gli NOx.
- Additivo DEF (AdBlue™): ad alta temperatura l'additivo reagisce con gli ossidi di azoto (NOx) trasformandoli in azoto ed acqua.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
--	------	------	------	------	------	------	------	------

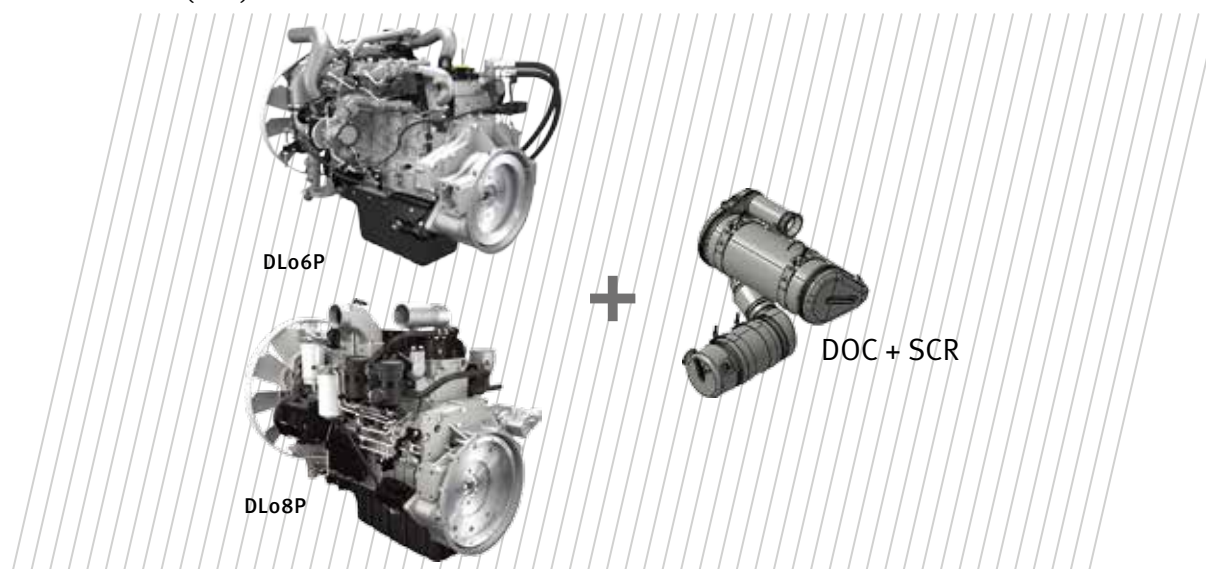
Europa	19≤kW<37	Stage IIIA [7.5]/0.6							
	37≤kW<56	Stage IIIA [4.7]/0.4					Stage IIIB [4.7]/0.025		
	56≤kW<75	Stage IIIA [4.0]/0.3				Stage IIIB 3.3/0.19/0.025			Stage IV
	75≤kW<130	Stage IIIA [4.0]/0.3				Stage IIIB 3.3/0.19/0.025			0.4/0.19/0.25
	130≤kW<560	Stage IIIA [4.0]/0.2			Stage IIIB [2.0]/0.025			Stage IV	

[NOx+HC] PM
NOx/HC/PM

Post trattamento dei gas di scarico

Grazie al sofisticato sistema di combustione ULPC ed all'eccellente sistema di post trattamento dei gas di scarico, i motori rispettano le norme Euro Stage IV ed EPA Tier IV, senza alcun compromesso in termini di prestazioni e consumi.

- Attraverso la combinazione dei sistemi EGR (ricircolazione gas di scarico), DOC (catalizzatore ossidante) ed SCR (catalizzatore selettivo riducente), le emissioni inquinanti sono ridotte al più basso livello possibile.
- Sistema SCR: utilizza un additivo ed un convertitore catalitico selettivo per abbattere significativamente le emissioni di ossidi d'azoto (NOx).



Cabina Zeus Doosan

Confort e produttività ai massimi livelli

La cabina Zeus è l'ambiente ideale per ogni operatore.

L'ottimo livello di confort, frutto di un attento studio ergonomico, si traduce in maggiore produttività.



Design ergonomico

- Tutti gli interruttori sono posizionati in modo comodo ed intuitivo.
- Comodissimo sedile, molleggiato e riscaldabile.
- Freno di stazionamento elettrico, azionato da un pulsante.

Tanto spazio per le gambe Confort di guida

- Pedana piatta, ampia e libera da ostacoli: accoglie l'operatore con abbondanza di spazio per le gambe e facilita salire a bordo del carrello.
- Bassi livelli di rumorosità e vibrazioni.
- Colonna sterzo regolabile: permette ad operatori di ogni taglia di trovare una perfetta posizione di guida.

Ampia visibilità

- Posizione di guida centrale.
- Ampia vetratura e montante con profili ad alta visibilità.





Display 5 pollici a colori

Il display mostra tutte le informazioni del sistema SCR, le condizioni operative di motore e trasmissione, il peso sulle forche (optional). Permette di impostare la velocità massima di trazione.



Distributore idraulico

Le leve di comando sono servo-assistite idraulicamente. Posizionate in modo da minimizzare i movimenti del braccio destro, sono dolci da azionare e permettono un controllo preciso dei movimenti del carico.

Altre caratteristiche*

- Riscaldamento
- Aria condizionata
- Specchio panoramico
- Radio CD/MP3
- Telecamera ant./post.
- Sbrinatori
- Maniglia posteriore con tasto avvisatore acustico
- Sirena e megafono
- Compressore

*a seconda delle versioni

Qualità garantita Assistenza immediata Un partner affidabile

Il servizio post vendita per i Carrelli Elevatori Doosan è garantito da una rete capillare di Concessionari Autorizzati, con la supervisione diretta del Servizio Assistenza Doosan.

Siamo in grado di garantire la più ampia e veloce disponibilità di Ricambi Originali, per minimizzare i tempi di fermo macchina. Il nostro Servizio Clienti è a disposizione per fornire risposte immediate a qualsiasi tipo di problema.

La Rete Commerciale Doosan, a partire dal Concessionario locale fino alla Filiale Italiana è composta da personale altamente qualificato, pronto a supportare qualsiasi esigenza.



Caratteristiche tecniche		D100S-7	D120S-7	D140S-7	D160S-7	DV180S-7	DV250S-7
Portata nominale	kg	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	25.000
Baricentro del carico	mm	600	600	600	600	1.200	1.200
Passo	mm	3.000	3.000	3.250	3.250	3.750	4.250
Raggio di sterzo	mm	4.290	4.290	4.620	4.620	5.120	5.950
Distanza del carico dal centro ruota ant.	mm	755	770	815	815	1.000	1.120
Velocità trazione (carico / scarico)	km/h	34 / 37	33 / 36	26 / 30	25 / 29	39 / 42	37 / 40
Velocità sollevamento (carico / scarico)	mm/s	410 / 470	400 / 470	370 / 430	360 / 430	380 / 410	310 / 340
Velocità discesa (carico / scarico)	mm/s	430 / 410	430 / 410	430 / 410	430 / 410	400 / 350	400 / 350
Massima pendenza (carico, a 1,6 km/h)	%	42	36	36	32	35,6	36
Sforzo al gancio (carico)	Kgf	9.430	9.350	10.590	10.520	15.400	23.500


Equipaggiamento standard ed opzionale

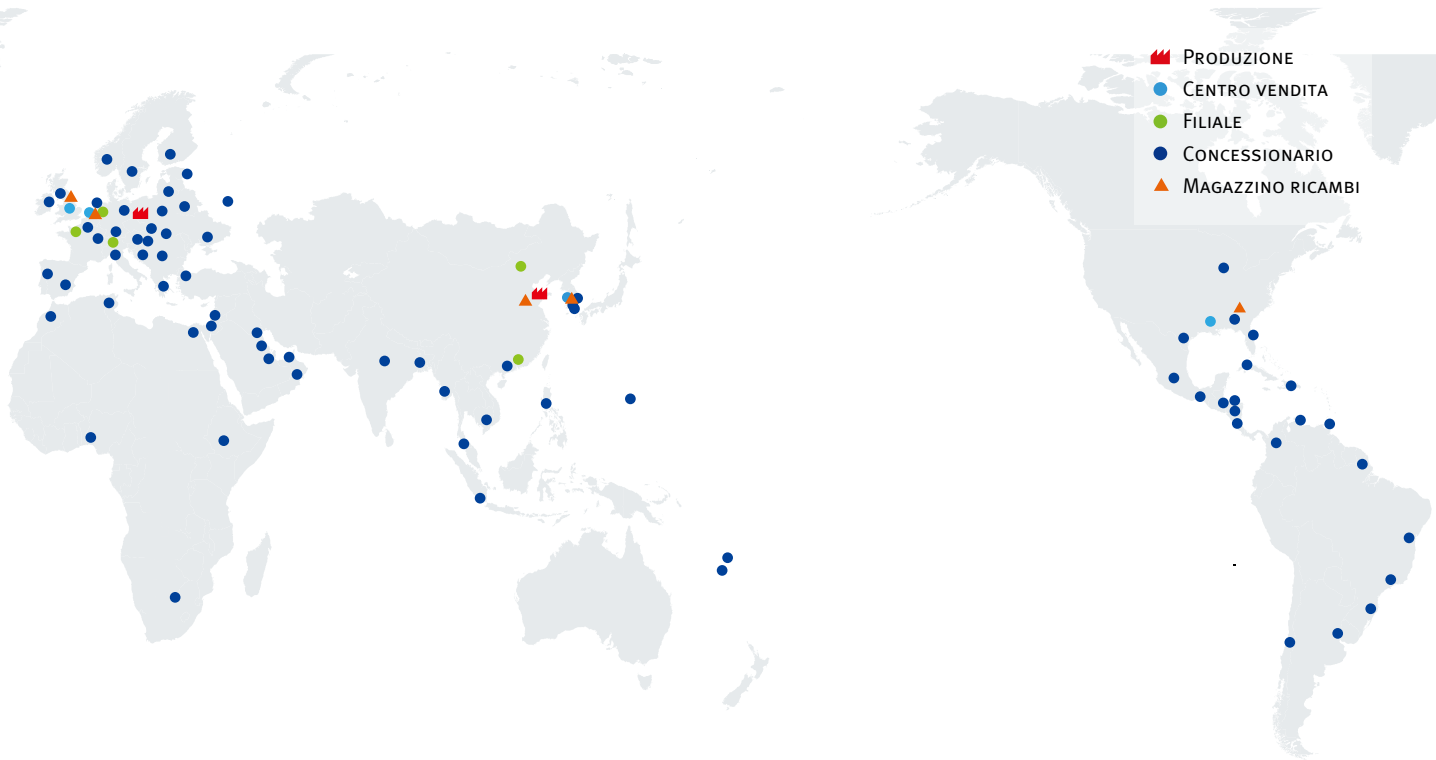
-	Non disponibile
○	Optional
●	Standard

Sicurezza	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
Comando direzione a leva powershift	●	●
Sistema rilevamento operatore	●	●
Cinture di sicurezza arancioni ad alta visibilità	●	●
Cambio automatico ZF	●	●
Pulsante emergenza	●	●
Specchio retrovisore panoramico	●	●
Impianto luci stradali	●	●
Allarme retromarcia	●	●
Indicatore peso sulle forche	○	○
Sirena e megafono	○	○
Telecamera posteriore (con indicazione angolo di sterzata)	○	-
Telecamera anteriore	○	○
Girofaro stroboscopico	○	○
Limitatore velocità trazione	○	○
Produttività	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
Motore Doosan Turbodiesel Common Rail a controllo elettronico	●	●
Pedaliera ergonomica	●	●
Funzione pedale inching e freno unificata	●	●
Maniglia posteriore con tasto avvisatore acustico	●	●
Fari di lavoro sul montante	○	-
Faro di lavoro posteriore	○	-
2 fari di lavoro sul montante a LED (DV180S-7)	-	●
4 fari di lavoro sul montante a LED (DV180S-7)	-	●
2 fari di lavoro posteriori aggiuntivi sul contrappeso	-	○
Riscaldamento blocco motore (per climi invernali)	○	-
Confort	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
Colonna sterzo regolabile	●	●
Pannello strumenti integrato	●	●
Sedile molleggiato con riscaldamento	●	●
Pomolo volante	●	●
Struttura protezione conducente	●	●
Facilità di manutenzione	●	●
- Pannello elettrico integrato (fusibili e relè)	●	●
- Cabina operatore ribaltabile	●	●
- Cofano motore ad ampia apertura	●	●
Cabina Zeus	●	●
- Ampia vetratura	●	●
- Bassi livelli di rumorosità e vibrazioni	●	●
- Ribaltamento elettrico cabina	○	○
- Tergicristalli anteriore, posteriore e su tetto	○	○
- Radio CD / MP3	○	○
- Parasole	○	○
Riscaldamento cabina	○	○
Aria condizionata	○	○
Compressore d'aria	○	○
Insonorizzazione aggiuntiva (solo DV180S-7)	-	○
Affidabilità	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
Connettori elettrici impermeabili	●	●
Filtro aria a doppio stadio	●	●
Pre filtro aria	●	●
Assale trazione con freni a disco in bagno d'olio (ODB)	●	●
Trasmissione automatica ZF a controllo elettronico	●	●
Rispetto dell'ambiente	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
Motori Euro Stage IV / EPA Tier IV	●	●
ISO 9001 / ISO 14001	●	●
Omologazione	D100/120/140/160S-7	DV180/250S-7
CE	●	●

Altre opzioni disponibili. Consultare un Concessionario Doosan per l'elenco completo



-  PRODUZIONE
-  CENTRO VENDITA
-  FILIALE
-  CONCESSIONARIO
-  MAGAZZINO RICAMBI



Doosan Industrial Vehicle Europe Filiale Italia
Via Dante Alighieri, 43
20851 Lissone (MB)
Tel 039/2457140
Fax 039/2457257
www.doosan-iv.eu

NOVEMBRE 2017

RIVENDITORE AUTORIZZATO