



Doosan Infracore
Construction Equipment

DL160

Potenza del motore: 81 kW / 108 CV a 2.000 giri/min.

Peso d'esercizio: 8.730 ~ 8.760 kg

Capacità della benna (SAE): 1,5 ~ 1,6 m³

DL200

Potenza del motore: 107 kW / 143 CV a 2.100 giri/min.

Peso d'esercizio: 11.600 ~ 12.260 kg

Capacità della benna (SAE): 1,9 ~ 2,0 m³



Pala gommata: DOOSAN DL160 e DL200

Una potente



Ecco le innovazioni!

Prestazioni	4
Comfort	6
Manutenzione	8
Affidabilità	10
Attrezzature di serie e opzionali	11
Specifiche tecniche	12
Caratteristiche operative	14
Dimensioni	15



La parola d'ordine utilizzata durante lo sviluppo della DL160 e DL200 è stata "offrire un prodotto ottimale all'utente finale" che, tradotto in termini concreti, equivale a:

pala gommata con caratteristiche innovative

- **maggiore resa**, grazie all'impiego di un motore "Common Rail" di nuova generazione e all'eccellente sincronizzazione della catena cinematica con l'impianto idraulico;
- **ergonomia di livello superiore**, maggiore comfort e un'ottima visibilità, a garanzia di sicurezza e condizioni di lavoro ottimali;
- **maggiore sicurezza** grazie all'uso di nuovi materiali di qualità superiore, allo sviluppo di nuovi metodi di calcolo delle strutture e a programmi di collaudo intensivi e sistematici. Tutto ciò aumenta la durata di vita dei componenti vitali, con conseguente riduzione dei costi d'esercizio;
- **minori interventi di manutenzione** per una maggiore disponibilità della pala e minori costi d'esercizio.



Prestazioni

Una perfetta integrazione tra potenza e intelligenza.

La pala gommata raggiunge le massime prestazioni grazie all'integrazione tra un'eccezionale potenza e un know-how di altissimo livello.

Le pale gommate DL160 e DL200 offrono una notevole produttività'. La ragione di ciò è dovuta, da un lato, all'impressionante forza di scavo che permette di trattare anche i materiali più duri, e dall'altro, all'elevata forza di trazione che facilita la penetrazione nel materiale senza sforzo.

Inoltre, grazie all'efficiente impianto idraulico, l'operatore può lavorare in modo rapido ed efficace.



DL160: Cummins QSB 4.5 "Common rail" engine

DL250: Doosan DLo6 "Common rail" engine

Questo motore offre eccellenti caratteristiche di potenza e di coppia. Grazie alle 4 valvole per cilindro e alla regolazione elettronica, la combustione è ottimizzata e le ridotte emissioni limitano notevolmente l'inquinamento.

La coppia elevata e una buona riserva di coppia consentono di sfruttare al meglio la potenza a livello dell'impianto idraulico.

- I cicli operativi più rapidi aumentano la produttività.
- La coppia elevata significa anche migliore attitudine operativa dell'escavatore.

Il motore prevede due modalità di funzionamento: "standard" o "economy".

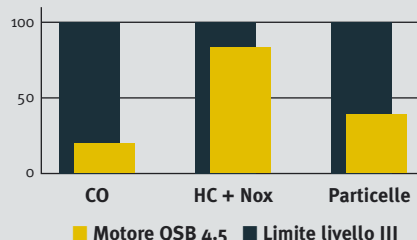
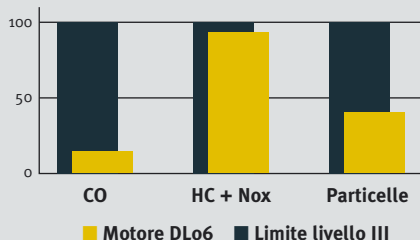
Cambio automatico

Il cambio è particolarmente fluido, con rapporti ottimizzati. Grazie alla totale assenza di colpi, assicura notevole comfort per l'operatore e una forza di trazione ottimale in qualsiasi condizione di lavoro.

Tutte queste caratteristiche permettono alla pala di mantenere una velocità elevata in ogni circostanza, migliorando la capacità di penetrazione nel materiale e ottimizzando l'operazione di riempimento della benna in ogni ciclo.

Il cambio dispone di tre modalità di funzionamento:

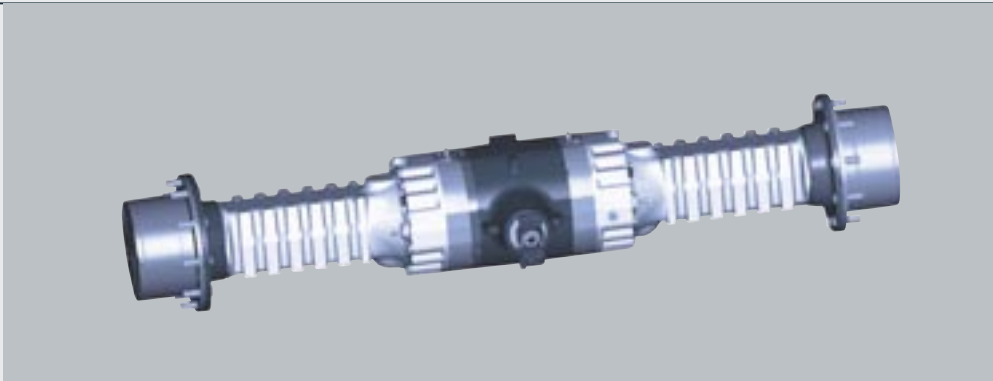
- Manuale
- Automatico (cambio automatico per tutte le marce)
- Semiautomatico (cambio automatico con funzione "kick down" per la prima marcia)



DOOSAN Infracore è consapevole dell'importanza della tutela ambientale.

Fin dalla progettazione delle nuove macchine, la salvaguardia dell'ambiente è stato uno dei principali obiettivi dei ricercatori. La nuova sfida per i tecnici è quella di associare tutela ambientale e macchinari con prestazioni elevate. DOOSAN investe molto in questo progetto.

Il nuovo motore DOOSAN DLo6 rispetta e protegge l'ambiente, riducendo qualsiasi tipo di emissione tossica.



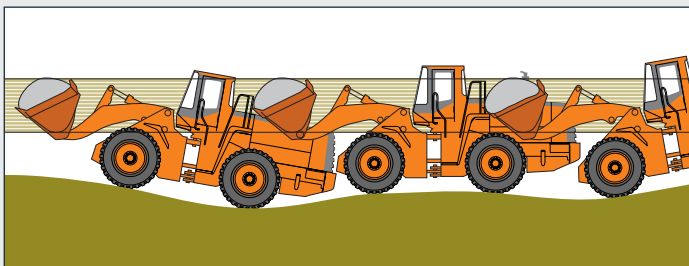
Autobloccanti a slittamento controllato (opzione solo per la dl200)

Gli assali delle macchine possono essere adattati con differenziali a slittamento controllato davanti e dietro. Questo differenziale automatico non solo assicura la massima forza di trazione, ma consente anche una guida facile su terreno tenero o fangoso. Riduce inoltre il rischio di slittamento e, di conseguenza, l'eccessiva usura dei pneumatici. I dischi dei freni integrati nei riduttori planetari situati nei mozzi sono rinforzati con materiali metallici, che ne prolungano la vita utile, riducendo gli intervalli di manutenzione.



Sistema di servosterzo

Il sistema di sterzo riprogettato garantisce una sterzata più morbida anche a bassi regimi.



Stabilizzatore di carico (opzione)

Questo sistema, ideale per tutte le operazioni di carico e movimentazione, aumenta la produttività e il comfort dell'operatore, evitando perdite di materiale lungo il percorso.

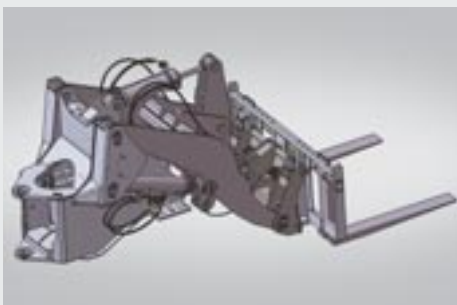
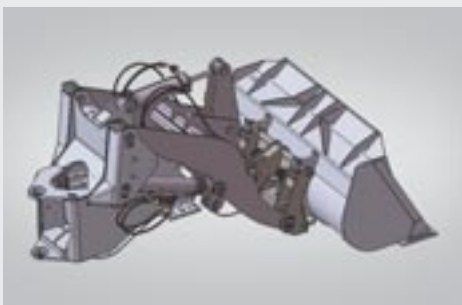


Cinematismo a z

La geometria di sollevamento a Z è molto robusta e appositamente studiata per carichi pesanti. Poche parti mobili, carichi ridotti, semplicità...: tutto contribuisce a un'eccellente stabilità della pala. Questa geometria rende molto rapidi i movimenti della benna e consente di mantenere angolazioni di lavoro corrette in qualsiasi situazione.

Il ribaltamento rapido della benna facilita lo scarico di materiali con elevata aderenza.

La versione tool carrier (DL200) offre un'eccellente polivalenza con un perfetto parallelismo.



Allestimento attacco rapido

Le benne multiuso e le forche per i pallet sono disponibili con attacco rapido più facile e veloce.



“alto ribaltamento”

L'“alto ribaltamento” viene montato oltre a quello standard per dare ai clienti maggiori opzioni

Comfort

Un perfetto spazio di lavoro, creato appositamente per l'operatore.

Il rendimento della pala è strettamente legato alle prestazioni del suo operatore. DOOSAN ha progettato la pala DL160 e DL200 ponendo l'operatore al centro degli obiettivi di progettazione. Più spazio, migliore visibilità, climatizzazione potenziata, un sedile veramente confortevole, vani portaoggetti... Tutti questi elementi consentono all'operatore di lavorare senza sosta per molte ore in condizioni ottimali.



Visibilità

La visibilità è stata ottimizzata in tutte le direzioni e la cabina è stata ingrandita.



Climatizzazione

La climatizzazione potenziata fornisce un flusso d'aria regolato e azionato elettronicamente in funzione delle necessità. Un doppio filtro dell'aria protegge l'ambiente dell'operatore. In definitiva, il comfort è paragonabile a quello di un'auto nuova.



Parasole & Specchietto interno



Piantone dello sterzo

Il piantone dello sterzo è telescopico e inclinabile.



Braccioli

Un posizionamento adeguato, con regolazioni corrette, semplifica il lavoro dell'operatore.



Leve di comando (opzione)

Le leve di comando sono molto precise. Sono disponibili diversi modelli, per soddisfare le esigenze specifiche degli operatori, come le leve doppie (optional) per le operazioni di sollevamento e scavo.



Console laterale

La console di comando è stata collocata in modo intelligente a destra dell'operatore, e dispone di spazio libero per l'aggiunta di interruttori per apparecchiature supplementari.



Cruscotto centrale

Un cruscotto ad alta visibilità permette all'operatore di controllare le principali funzioni della pala.

Manutenzione

Interventi di manutenzione brevi con lunghi intervalli di tempo aumentano la disponibilità della macchina in cantiere. DOOSAN ha sviluppato la pala DL160 e DL200 pensando a una resa elevata per l'utente. Uno studio minuzioso di ogni dettaglio garantisce la massima affidabilità, riducendo i costi di manutenzione.



Filtro di ritorno del circuito idraulico

I filtri dell'olio del motore garantiscono un elevato potere di filtraggio. Grazie alla qualità di livello superiore, gli intervalli di cambio olio sono stati aumentati. Il filtro di ritorno del circuito idraulico, realizzato in fibra di vetro, permette di eliminare oltre il 99,5% di corpi estranei, protegge in modo efficace il circuito idraulico e prolunga gli intervalli di manutenzione.



Articolazione centrale

L'articolazione centrale della macchina è particolarmente robusta. I punti di attacco sono posizionati in modo tale da resistere alle forze di flessione e di torsione. Per facilitare l'accesso ai componenti interni, è stato lasciato molto spazio libero.



Filtro della trasmissione

Il filtro della trasmissione è raggiungibile con facilità e, al pari di tutti gli altri componenti che richiedono manutenzione, può essere ispezionato da terra.



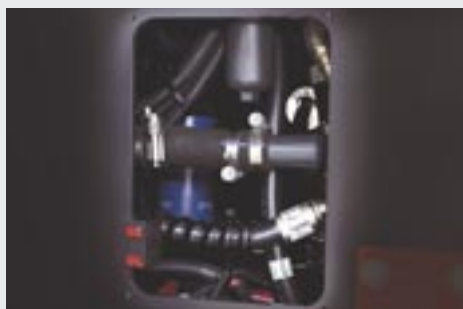
Filtro dell'aria

Il filtro dell'aria rinforzato rimuove il 99% delle particelle di polvere. È preceduto da un prefiltro Turbo di elevata capacità. Gli intervalli di pulizia e di sostituzione della cartuccia sono molto lunghi.



Ventola reversibile

La ventola del radiatore ha un flusso reversibile che ne facilita la pulizia quando la macchina lavora in ambienti polverosi.



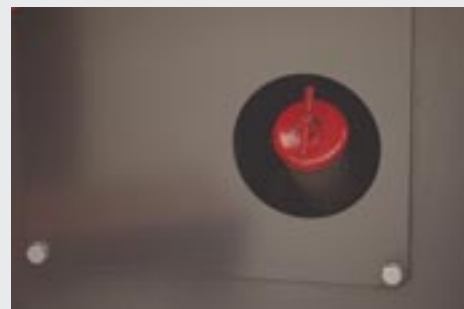
Freni e filtro dei servocomandi

Il filtro dei servocomandi è semplice da sostituire e, in caso di intasamento, è stato aggiunto un sistema di allarme per garantire maggior sicurezza.



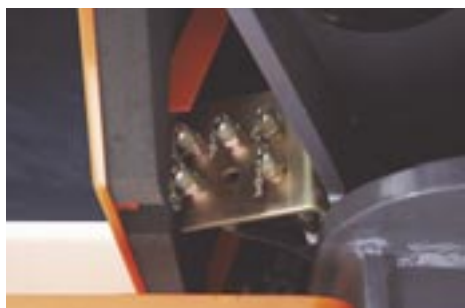
Punti d'ingrassaggio

Le spine del braccio possono essere ingrassate dall'esterno in posizione comode.



Rabbocco dell'olio della trasmissione

Il tubo del rabbocco dell'olio è situato vicino all'articolazione del giunto per un facile accesso.



Prese idrauliche per i punti di controllo della pressione

Le prese di controllo della pressione sono state raggruppate.
(Pressione principale, pilotaggio, freni)



Diagnostica della trasmissione

La funzione di monitoraggio mediante PC portatile consente il collegamento al sistema. Lo stato della trasmissione può essere verificato con estrema facilità; è possibile inoltre effettuare diverse regolazioni in modo automatico, come la compensazione dell'usura dei dischi dei freni, senza bisogno di procedere allo smontaggio.



Scarico olio motore e refrigerante

Gli scarichi sono stati installati in punti facilmente accessibili, per semplificare le operazioni di svuotamento, senza alcun rischio d'inquinamento ambientale.

Affidabilità

L'operatore sa molto bene che la pala DOOSAN è affidabile. Questa macchina robusta è destinata a funzionare a lungo, grazie alle sue riserve di potenza.

Per DOOSAN affidabilità significa soprattutto disponibilità, accessibilità e semplicità.



Un'attenzione particolare è stata posta nella progettazione e nella fabbricazione dei componenti strutturali.

Per garantire alle strutture principali una lunga durata di vita, DOOSAN si è affidata alla metodologia ad elementi finiti, con la quale sono stati studiati tutti gli elementi strutturali, come il telaio, l'articolazione e il braccio di sollevamento. Dopo la fase di modellazione, questi vengono infatti sottoposti a collaudi intensivi sia in laboratorio sia sul campo, dove vengono simulate condizioni estreme. Si procede quindi a definire delle statistiche per poter migliorare costantemente il livello di affidabilità della macchina.



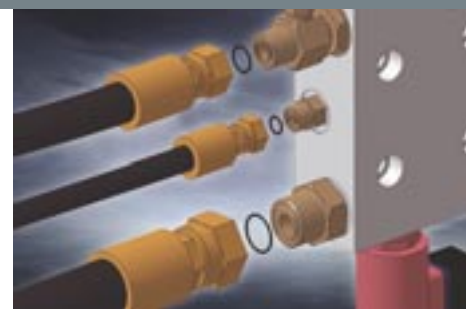
Radiatori montati su supporti in gomma

I radiatori in alluminio sono montati su giunti in gomma, per resistere efficacemente alle vibrazioni.



Albero di trasmissione

Per proteggere il paraolio dalla polvere e da corpi estranei, è stato installato un coperchio di protezione. In questo modo si riduce il livello di usura.



ORFS

Per garantire una tenuta perfetta, tutti i raccordi, anche quelli a bassa pressione relativi in particolare alla linea di pilotaggio, sono del tipo ORFS.



Griglia del radiatore

La griglia del radiatore è realizzata in acciaio rinforzato per aumentare la resistenza agli urti.



Luci anteriori

Con l'applicazione di prodotti di alta gamma, la vita dei fari è maggiormente garantita.



Fari posteriori

Le luci di posizione e di stop sono di tipo led e ne garantiscono una vita maggiore.

Attrezzature di serie e opzionali

* Apparecchiature standard

• Motore

- Filtro aria a tre fasi con centrifuga pre-filtrante
- Separatore acqua
- Filtro carburante
- Ventola di raffreddamento con funzionamento bidirezionale
- Scarichi esterni per olio motore e radiatore refrigerante
- Selettore modalità di lavoro (standard/economica)
- Sistema di autodiagnostica

• Sistema di sollevamento e idraulico

- Robusto cinematismo di sollevamento a Z
- Benna standard per uso generico 1,9 m³ (SAE)
- Distributore idraulico principale a 3 cassette
- Braccio flottante
- Benna flottante
- Prese di pressione per controllo tarature idrauliche
- Joystick di controllo per marcia avanti-neutra-indietro
- Leva aggiuntiva per funzione ausiliaria

• Sistema di guida

- Pompa di emergenza dello sterzo azionata da motore elettrico
- Sterzo idrostatico Orbitol Load Sensing

• Attrezzature esterne

- Piastre di protezione inferiore
- Gancio di sollevamento
- Blocco articolazione in posizione di trasporto
- Punto di attacco per il traino
- Vano porta attrezzi
- Parafango
- Cunei di bloccaggio ruota
- Funzione braccio flottante

• Impianto elettrico

- Alternatore 60A/24V
- Fari di lavoro: 2 anteriori e 4 posteriori (6x70W)
- Fari regolamentari e stradali
- Luci di posizione/indicatori di direzione/stop/retromarcia
- Allarme retromarcia

• Trasmissione e sistema frenante

- Cambio con disinnesto in fase di frenatura
- Cambio con auto-diagnosi ed indicazione monitorata e presa di controllo per regolazione rapida
- Interruttore selettore di trasmissione (Manuale / Automatico 1<->4 / Autom. 2<->4 kickdown)
- Sistema di sicurezza all'avviamento
- Blocco parziale differenziale su assali anteriore e posteriore
- Doppio circuito frenante con accumulatore
- Pneumatici 20.5-25-12PR(L2)
- Pedale per doppio circuito frenante
- Freno di stazionamento elettro-idraulico sulla trasmissione

• Cabina

- Climatizzatore
- Doppio filtraggio dell'aria della cabina
- Sedile meccanico con cintura di sicurezza
- Piantone dello sterzo regolabile (inclinabile e telescopico)
- Tappetino
- Vetri colorati
- Finestrini di sinistra scorrevoli
- Tergicristallo e lavavetri anteriore e posteriore
- Aletta parasole
- Luce di cortesia in cabina
- Specchietto retrovisore interno
- Specchietti esterni riscaldati
- Indicatori e spie sul cruscotto per la verifica dello stato funzionale della macchina
- Comandi principali di fronte all'operatore
- Interruttori di funzioni generali sul cruscotto a destra dell'operatore
- Clacson
- Accendisigari
- Presa 12 V
- Potabicchieri
- Portaoggetti
- Antenna radio posizionata nel vetro posteriore
- Altoparlanti e collegamenti per radio
- Cabina ROPS secondo le normative : SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471
- Cabina FOPS secondo le normative : SAE J231, ISO 3449

* Attrezzature opzionali

Alcune attrezzature opzionali possono essere di serie per alcuni paesi o non essere disponibili per altri. Vi consigliamo di rivolgervi al distributore di zona per conoscere la disponibilità o per realizzare la modifica necessaria.

• Pneumatici

- L2, L3, L5, di vari produttori

• Sistema di sollevamento e idraulico

- Due leve di comando con FNR + leva per funzione ausiliaria
- Antibeccheggio

• Impianto elettrico

- Lampeggiante
- Pompa rifornimento gasolio
- Riscaldamento del combustibile

• Cabina

- Sistema video con monitor LCD e
- Radio/CD
- Radio / CD / MP3

• Attrezzature esterne

- Parafanghi completi con protezione in gomma
- Contrappeso aggiuntivo

Specifiche tecniche

DL160
DL200

* Motore

• Modello

DL160: Cummins QSB 4.5
DL200: Doosan DLo6
Motore "Common Rail" a iniezione diretta di carburante e regolazione elettronica, 4 valvole per cilindro, iniettori verticali, raffreddamento ad acqua, turbocompressore e raffreddamento aria-aria dell'aria di aspirazione.
Due modalità disponibili: "standard" ed "economica".

• Numero di cilindri

DL160: 4
DL200: 6

• Potenza nominale

DL160: 81 kW (108 CV/110 Ps) a 2.100 giri/min. (SAE J 1995)
DL200: 107 kW (143 CV/145 Ps) a 2.100 giri/min. (SAE J 1995)

• Potenza massima

DL160: 82 kW (109 CV/111 Ps) a 1.800 giri/min.
DL200: 118 kW (158 CV/160 Ps) a 1.800 giri/min

• Coppia massima

DL160: 47 kgf.m (461 Nm) a 1500 giri/min.
DL200: 70 kgf.m (686 Nm) a 1.400 giri/min.

• Cilindrata

DL160: 4.500 cm³
DL200: 5.900 cm³

• Alesaggio x corsa

DL160: 95 x 115 mm
DL200: 100 x 125 mm

• Motorino d'avviamento

DL160: 24 V / 3,7 kW
DL200: 24 V / 4,5 kW

• Batterie

2 x 12 V / 100 Ah

• Filtro dell'aria

A doppio elemento e prefiltra Turbo, con evacuazione automatica delle polveri.

• Raffreddamento

La ventola del motore idraulico è reversibile, per facilitare la pulizia. È possibile regolare la velocità di rotazione in base alle condizioni di temperatura.

* Trasmissione

La trasmissione "Power Shift" può essere utilizzata in modalità manuale, completamente automatica o semiautomatica con funzione di "kick down".

E' costituita da elementi di riconosciuta eccellenza. È dotato di un sistema di modulazione che la protegge e consente di effettuare con scioltezza cambi di marcia e inversioni del senso di marcia.

Il cambio delle marce e del senso di marcia si esegue con una leva posta a sinistra dell'operatore. In modalità automatica o semiautomatica è disponibile anche un inversore del senso di marcia.

Il cambio può essere disinnestato con il pedale del freno per disporre di tutta la potenza idraulica.

Un dispositivo di sicurezza impedisce l'accensione del motore, se il cambio non è in "folle". Il cambio può essere collaudato e regolato con un dispositivo speciale. È anche possibile collegare un computer per monitorare lo storico delle operazioni.

• Cambio

ZF 4 WG 160

• Convertitore di coppia

Livello unico / monofase

• Velocità di marcia, km/h

DL160:
Forward: 6,60-11,7-21,4-34,5
Reverse: 7,1-12,2-22,4

DL200:
Forward: 6,6-12,1-22,6-35
Reverse: 7,2-13-25

• Trazione max.

DL160: 8 tonnellate
DL200: 11,6 tonnellate

* Sistema di sollevamento

Il sistema di sollevamento a Z, a semplice pistone di scavo, è progettato per i lavori più gravosi. La notevole forza di strappo di 10,5 tonnellate si mantiene durante i movimenti della benna. L'angolazione della benna è ottimizzata sia nella posizione di marcia, sia a livello del terreno.

Il sistema di antibeccheggio (LIS) e' montato come optional. Ottimizzando il comfort dell'operatore e la produttività.

Versioni di "alto ribaltamento" e "cinematismo a z":

• Cilindri di sollevamento (2)

DL160: Alesaggio x corsa: 105 x 680 mm
DL160: Alesaggio x corsa: 120 x 798 mm

• Cilindri della bennas (1)

DL160: Alesaggio x corsa: 130 x 400 mm
DL160: Alesaggio x corsa: 140 x 495 mm

Versione tool carrier (DL200):

• Cilindri di sollevamento (2)

Alesaggio x corsa: 120 mm x 793 mm

• Cilindri della bennas (1)

Alesaggio x corsa: 110 mm x 832 mm

* Assali

• Modello dana

La potenza di trazione di 8 tonnellate (DL160) e di 11,6 tonnellate (DL200) permette una maggior forza di penetrazione e livellamento.

• Trasferimento di coppia massimo (anteriore e posteriore)

45%

• Angolo di oscillazione

+/- 11°

• Freni

Doppio circuito a dischi multipli.

L'impianto frenante è attivato da una pompa e da circuiti di accumulatori.

Il freno di stazionamento, costituito da un disco montato sull'albero di trasmissione, è a molla con rilascio idraulico.

* Sistema idraulico

Il sistema idraulico consiste in una pompa ad ingranaggi con intelaiatura di acciaio e compensazione automatica dell'usura. Sono montati di serie il sistema di posizionamento automatico della benna in posizione di scavo e il sistema di arresto del braccio di scavo in posizione alta.

Anche funzione di livellamento a semplice effetto fa parte della dotazione di serie.

Il distributore idraulico dispone di un terzo cassetto per l'alimentazione di un circuito idraulico ausiliario.

• Pompe principali

DL160: Doppia pompa ad ingranaggi con scatola in acciaio.

DL200: Tripla pompa ad ingranaggi.

• Portata max.

88 / 88 / 32 l/min

• Pressione di taratura

DL160: 200 bar

DL200: 196 bar

• Sistema pilota

Sono di serie il sistema di posizionamento automatico della benna in posizione di scavo e il sistema di arresto del braccio di scavo in posizione alta.

Anche una funzione di livellamento a semplice effetto fa parte della dotazione di serie.

• Filtri

Nel circuito di ritorno dell'olio al serbatoio, il filtro è in fibra di vetro con capacità di filtraggio di 10 micron.

• Ciclo di carico

Sollevamento (sec)	5,8
Abbassamento (sec)	4,1
Scarico (sec)	1,1

* Cabina

La cabina modulare offre un'eccellente visibilità in tutte le direzioni.

La posizione di guida offre un'ottima visuale sulla benna, i pneumatici e l'area di carico.

Numerose bocchette assicurano un'ottima ventilazione.

Climatizzazione e riscaldamento sono comandati da pulsanti con funzione di ricircolo dell'aria.

E' stato installato nella cabina un doppio filtro dell'aria, che presenta una leggera sovrappressione, per proteggere in modo efficace l'operatore in fase di lavoro in ambienti polverosi e inquinati.

La cabina è montata su supporti di sospensione viscosi a garanzia del massimo comfort dell'operatore.

La cabina è spaziosa e prevede ampi vani portaoggetti.

Tutte le informazioni necessarie all'azionamento della macchina sono visualizzate di fronte all'operatore. Le funzioni di controllo sono centralizzate su una console a destra dell'operatore.

Il sedile e i braccioli si possono regolare in funzione delle abitudini dell'operatore e della sua statura. Lo stesso vale per il piantone dello sterzo.

• Numero di portiere

1

• Uscite di sicurezza

2

• Norme

ROPS ISO 3471 et FOPS : ISO 3449

• Livelli di rumorosità (a macchina in movimento)

• Rumorosità esterna:

Rumorosità esterna (ISO6395-2000/14/EC)

DL160: 101dB(A)

DL200: 104 dB (A)

• Rumorosità all'orecchio dell'operatore:

LpA operator noise (ISO6396)

DL160: 72 dB (A)

DL200: 70 dB (A)

* Sistema sterzante

Il servosterzo è del tipo elettro-idraulico, sensibile al carico.

• Angolo di sterzo

40°

• Portata dell'olio

88 l/min

• Pressione di taratura

DL160: 196 Bar

DL200: 171 Bar

• Cilindri dello sterzo (2)

Alesaggio x corsa:

DL160: 60 mm x 395 mm

DL200: 70 mm x 370 mm

Sistema sterzante d'emergenza con pompa idraulica azionata da motore elettrico.

• Capacità di riempimento

	DL160	DL200
Serbatoio carburante:	185 l	243 l
Impianto di raffreddamento:	44 l	40 l
Olio motore:	26 l	27 l
Differenziale anteriore:	18,4 l	19,4 l
Differenziale posteriore:	18,4 l	18,4 l
Scatola del cambio e convertitori:	20 l	30 l
Impianto idraulico:	100 l	115 l

Caratteristiche operative

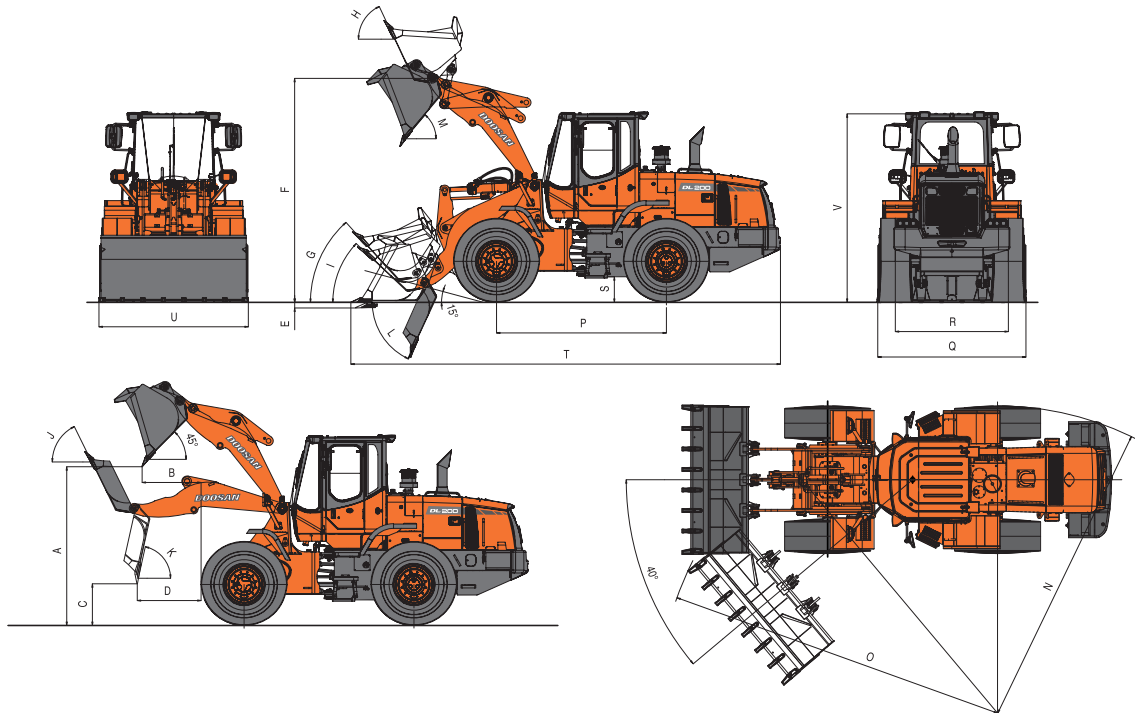
DL160/DL200/DL200TC benna		DL160				DL200							
		Cinematismo a "Z"				Cinematismo a "Z"				Parallel			
		Standard		Standard		Standard		Alto ribaltamento		Standard		Standard	
Dimensione dei pneumatici: 20.5R25 (L2)	Unità	Spinato	Spinato	Spinato	Attacco rapido	Spinato	Attacco rapido	Spinato	Spinato	Attacco rapido	Spinato	Attacco rapido	
		Imbullonato sul dente	Imbullonato al tagliente benna	Imbullonato sul dente	Imbullonato sul dente	Imbullonato al tagliente benna	Imbullonato al tagliente benna	Imbullonato al tagliente benna	Imbullonato sul dente	Imbullonato sul dente	Imbullonato al tagliente benna	Imbullonato al tagliente benna	
Capacità benna al colmo	m³	1,9	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	
Tipo di denti	-	denti integrati	-	denti integrati	denti integrati	-	-	-	denti integrati	denti integrati	-	-	
Larghezza alla benna	U mm	2450	2450	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	
Forza di strappo	ton	7,8	7,8	10,5	10,5	10,5	10,5	10	10,5	10	10,5	10	
Carico di ribaltamento (posiz. rettilinea)	kgf	6500	6500	8870	8461	8786	8380	7618	8660	8459	8579	8375	
Carico di ribaltamento (40°)	kgf	5350	5350	7560	7200	7487	7130	6650	7450	7280	7381	7200	
Altezza di scarico (a 45°) 1) ad altezza massima	A mm	2685	2745	2730	2619	2800	2686	3140	2650	2527	2719	2596	
Portata a benna ribaltata (a 45°) 1) ad altezza massima	B mm	1073	1020	1000	1099	940	1035	1000	990	1106	930	1045	
Altezza di scarico (allo sbraccio massimo) 1) ad altezza massima	C mm	-	-	730	585	823	676	915	748	601	843	695	
Portata a benna ribalta (allo sbraccio massimo) 1) ad altezza massima	D mm	-	-	1080	1113	1066	1096	1952	705	611	716	626	
Profondità di scavo	E mm	73	73	90	90	90	90	250	98	90	98	90	
Altezza al perno della benna	F mm	3610	3610	3830	3830	3830	3830	4184	3813	3813	3813	3813	
Angolazione della benna (pos. trasporto)	G °	50	50	47	45	47	45	51	45	44	45	44	
Angolo di scavo (ad altezza massima)	H °	51	51	63	65	63	65	58	51	51	51	51	
Angolo massimo al suolo	I °	42	42	41	43	41	43	45	44	43	44	43	
Angolo massimo a massimo sbraccio	J °	-	-	63	63	63	63	56	41	41	41	41	
Angolo di scavo a massimo sbraccio	K °	-	-	77	77	77	77	49	90	95	90	95	
Angolo di scavo al suolo	L °	-	-	65	66	65	66	55	68	71	68	71	
Angolo di scavo ad altezza massima	M °	49	49	49	49	49	49	48	46	46	46	46	
Raggio esterno alle gomme	N mm	4859	4859	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	
Raggio esterno all'angolo della benna	O mm	5390	5390	5610	5610	5570	5570	5697	5635	5635	5595	5595	
Interasse	P mm	2.700	2.700	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	
Larghezza alle gomme	Q mm	2308	2308	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	
Carreggiata	R mm	1870	1870	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	
Luce libera dal suolo	S mm	425	425	445	445	445	445	445	445	445	445	445	
Lunghezza totale	T mm	6590	6510	7285	7417	7190	7322	7587	7335	7393	7240	7298	
Altezza totale	V mm	3164	3164	3240	3240	3240	3240	3240	8240	3240	3240	3240	
Peso in assetto di marcia	kg	8760	8730	11945	12285	12026	12366	12240	11880	12180	11961	12261	
contrappeso supplementare	kg	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Carico di ribaltamento (posiz. rettilinea)	kgf	-	-	9331	8912	9250	8830	-	9061	8871	8989	8787	
Carico di ribaltamento (40°)	kgf	-	-	7969	7590	7897	7520	-	7807	7640	7743	7560	

DL160 Forche		Cinematismo a "Z"	
Dimensione dei pneumatici: 20.5R25 (L2)	Unità	Spinato	Forche per i pallet
		Distanza all'altezza massima	
Altezza forca, completamente alzata	mm	3498	
Massimo sbraccio a livello forca	mm	3610	
Carico di ribaltamento (posiz. rettilinea)	kgf	5742	
Carico di ribaltamento (40°)	kgf	4815	
Tunghezza dente forca	mm	1200	
Lunghezza totale	mm	7021	

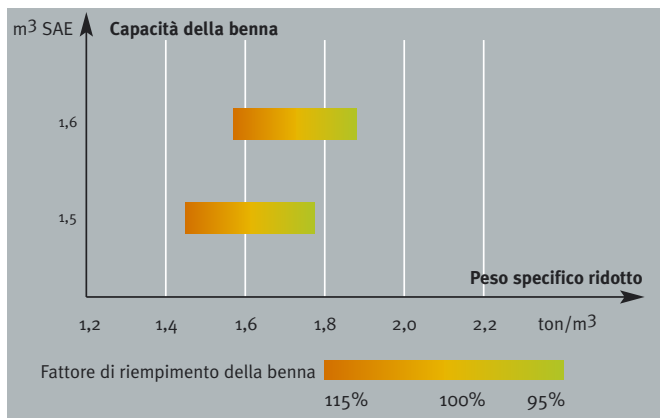
DL200/DL200TC Forche		Cinematismo a "Z"		Parallel
Dimensione dei pneumatici: 20.5R25 (L2)	Unità	Spinato	Attacco rapido	Attacco rapido
		Forche per i pallet		
Distanza all'altezza massima	mm	635	875	940
Altezza forca, completamente alzata	mm	3663	3562	3500
Massimo sbraccio a livello forca	mm	1415	1655	1700
Altezza forche, massimo sbraccio	mm	1838	1737	1704
Reach, Ground Level	mm	698	1022	1100
Depth below Ground	mm	-	26	38
Carico di ribaltamento (posiz. rettilinea)	kgf	6560	5903	6491
Carico di ribaltamento (40°)	kgf	5590	4940	5540
Tunghezza dente forca	mm	1260	1260	1260
Lunghezza totale	mm	7275	7600	7670
Peso in assetto di marcia	kgf	11695	12030	11880
Contrappeso supplementare	kg	200	200	200
Carico di ribaltamento (posiz. rettilinea)	kgf	6915	6225	6810
Carico di ribaltamento (40°)	kgf	5893	5220	5820

Dimensioni

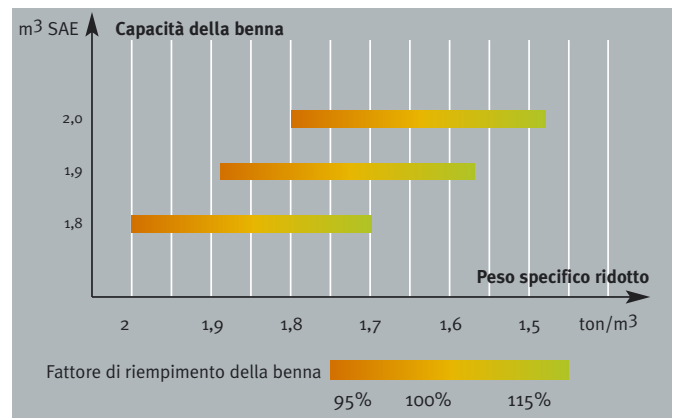
DL160
DL200



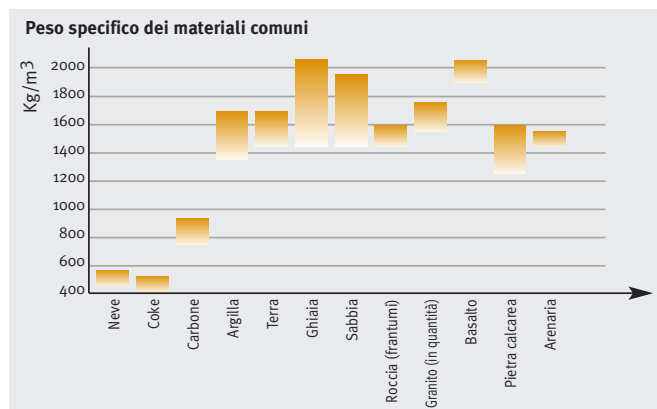
DL160



DL200



Il fattore di riempimento della benna dipende dalla natura dei materiali, dalle condizioni di lavoro e dall'esperienza dell'operatore.



Il peso specifico dei materiali dipende in larga misura dal tasso di umidità, dal grado di compattezza, dalla composizione, ecc. La tabella è riportata a puro titolo indicativo.

DOOSAN Infracore Europe S.A.

1^a, rue Achille Degrâce
7080 Frameries, Belgium
Tel : +32-65-61 32 30 • Fax : +32-65-67 73 38

DOOSAN Infracore France SA

ZAC la clé St Pierre, Buroplus 2
Avenue Jean d'Alembert, 1^a
78990 Elancourt, France
Tel : +33-1-30 16 21 41 • Fax : +33-1-30 16 21 44

DOOSAN Infracore U.K., Ltd.

Doosan House, Unit 6, 3 Heol-Y-Gamlas, Parc Nantgarw,
Nantgarw, Cardiff CF15 7QU, U.K.
Tel : +44-1443-84-2273 • Fax : +44-1443-84-1933

DOOSAN Infracore Europe S.A. Germany

Heinrich-von-Stephan-Str. 2
D-40764, Langenfeld, Germany
Tel : +49-2173-2035212 • Fax : +49-2173-2035219

Head Office

Doosan Tower 26th FL. 18-12, Euljiro-6Ga,
Jung-Gu, Seoul, Korea 100-730
Tel : +82-2-3389-8114 • Fax : +82-2-3389-8117

www.doosaneurope.com

