

* | 119 kW (160 HP) a 2100 giri/min

 | (artic. a 0° / 40°) 9,0 / 7,8 t

 | 1,9 m³

* | 128 kW (172 HP) a 2100 giri/min

 | (artic. a 0° / 40°) 11,0 / 9,5 t

 | 2,5 m³



DL200-3 / DL250-3

Pale gommata



DL 200-3

DL 250-3



| | |
|--------------------------|--------------|
| Panoramica | pag. 4 - 5 |
| Prestazioni | pag. 6 - 7 |
| Comfort | pag. 8 - 9 |
| Comandi | pag. 10 - 11 |
| Affidabilità | pag. 12 - 13 |
| Manutenzione | pag. 14 - 15 |
| Caratteristiche tecniche | pag. 16 - 21 |
| Dotazioni | pag. 23 |

DL200-3 & DL250-3 – PER SPIANARVI LA STRADA



DESIDERATE COSTI DI ESERCIZIO PIÙ BASSI, LA TECNOLOGIA PIÙ EFFICIENTE E UN COMFORT DA PRIMA CLASSE PER L'OPERATORE?

Le nuove pale gommate DL200-3 e DL250-3 si lasciano la concorrenza alle spalle, con tecnologie che riducono il consumo di carburante e impongono veri e propri nuovi standard di riferimento per il comfort in cabina:

- **Tecnologia EGR** per soddisfare la nuova **normativa Stage IIIB**. La tecnologia del filtro antiparticolato diesel **DPF** assicura **gas di scarico puliti** e compatibili con l'utilizzo della macchina anche all'interno di edifici e spazi chiusi
- Il **cambio ZF Powershift** a quattro marce garantisce **massima trazione** e **consumi ridotti al minimo**
- Molti **extra presenti di serie** per ancora più **comfort per l'operatore**: sedile riscaldato a sospensione pneumatica, specchietti laterali riscaldati, sistema di stabilizzazione del carico, ventole con inversione automatica e molto altro ancora...

PANORAMICA

Ampia possibilità di scelta di accessori perfettamente abbinati

Sistema di stabilizzazione del carico in dotazione di serie

Funzioni di sollevamento bracci ad altezza preimpostata e di ritorno alla posizione di scavo controllate elettronicamente dalla cabina

Terza bocca di serie

Assali ZF di ultimissima generazione con differenziali a slittamento limitato e bloccaggio differenziale idraulico opzionale

L'impianto idraulico load sensing a centro chiuso assicura consumi di carburante ridotti e una lunga vita utile dei componenti

COMFORT E COMODITÀ

- Cabina confortevole e spaziosa
- Sedile riscaldato a sospensione pneumatica
- Nuovo monitor LCD
- Specchietti riscaldati
- Vani portaoggetti ad ampia capienza
- Ampi finestrini per una maggiore visibilità
- Antenna a pinna di squalo
- Telecamera posteriore (opzionale)

POTENZA ED EFFICIENZA DEI CONSUMI

- Motore Doosan DL06K (119 kW / 128 kW a 2100 giri/min)
- Coppia elevata a basso regime per una migliore reattività
- La tecnologia EGR soddisfa i requisiti della normativa Stage IIIB e semplifica l'utilizzo della macchina grazie alla rigenerazione automatica del filtro DPF
- Disinnesto frizione azionato dal pedale del freno
- Funzione Power Up azionata dal pedale dell'acceleratore
- Impianto idraulico load sensing
- Regolazione automatica del minimo



Filtro aria a tre stadi con separatore ciclonico delle polveri Turbo 3

Ventola idraulica con inversione automatica presente di serie

Facile accesso dal suolo ai componenti soggetti a manutenzione

Parafanghi, griglia del radiatore, cofano motore e altre componenti realizzati in robusto acciaio

Cambio Powershift ZF a quattro marce con modalità di cambio automatica e manuale

Snodo di articolazione solido e razionale

DL 250-3

Ancora più potenza per livelli di produttività mai stati così elevati

■ Resistenza e qualità: una combinazione vincente

La combinazione tra una potenza eccezionale e un prodotto di qualità eccellente genera prestazioni sempre ai massimi livelli. Le pale DL200-3 e DL250-3 migliorano la produttività sotto ogni punto di vista. La grande forza di scavo e l'elevata trazione facilitano la penetrazione e permettono di affrontare anche i materiali più duri. Il lavoro è rapido ed efficiente quando si può contare su un impianto idraulico potente. Il nuovo motore Doosan DL06K con tecnologia EGR fornisce tutta la potenza di cui si ha bisogno nel pieno rispetto delle normative ambientali Stage IIIB.



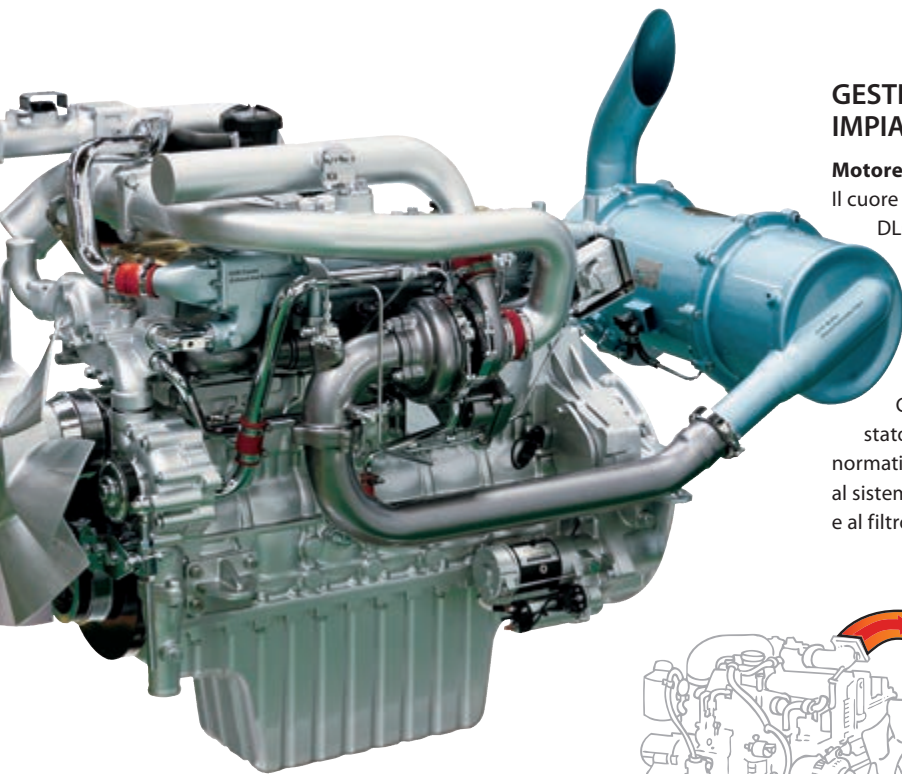
5 FONDAMENTALI PUNTI DI FORZA DI DL200-3 E DL250-3:

- Potenza: 119 kW e 128 kW a 2100 giri/min (SAE J1995)
- Produttività: sollevamento braccio: 5,6 e 6,0 secondi
- Forza di strappo: 99,0 kN e 121,5 kN
- Altezza di scarico con benna a 45°: 2815 mm e 2745 mm
- Angolo di articolazione max.: 40°

Sistema di stabilizzazione del carico LIS (Load Isolation System)

La benna è sospesa usando un accumulatore chiuso che riduce la perdita di materiali e le sollecitazioni trasmesse all'operatore e al telaio della macchina. Il sistema è automatico e dipende dalla velocità operativa.





GESTIONE EFFICIENTE DI CARBURANTE E IMPIANTO IDRAULICO

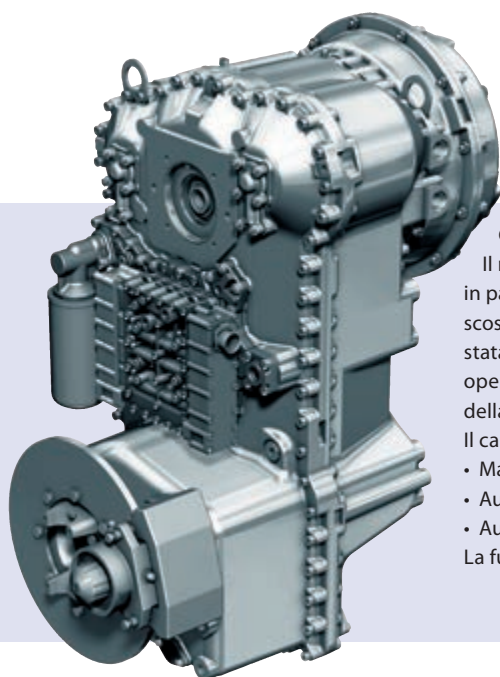
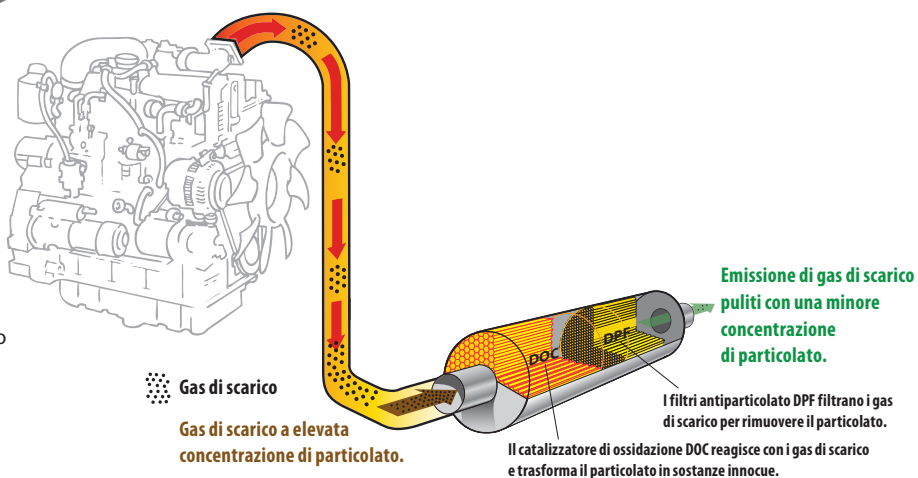
Motore Common Rail Doosan DL06K

Il cuore delle pale DL200-3 e DL250-3 è il motore Common Rail DOOSAN DL06K a sei cilindri, specificamente progettato con iniezione Common Rail e quattro valvole per cilindro. Questo motore eroga una potenza compresa tra 119 e 128 kW con soli 2100 giri/min. La coppia potente consente un uso efficiente dell'impianto idraulico e cicli di lavoro più rapidi.

Già noto per l'eccellente affidabilità, il motore DOOSAN DL06K è stato ottimizzato per i modelli DL200-3 e DL250-3 e reso conforme alle normative europee sulle emissioni inquinanti Stage IIIB mediante il ricorso al sistema per il ricircolo dei gas di scarico EGR (Exhaust Gas Recirculation) e al filtro antiparticolato DPF (Diesel Particulate Filter).

Il sistema EGR e il filtro DPF

Il sistema EGR (che richiede una maggiore capacità di raffreddamento) riduce i NOx attraverso il ricircolo dei gas di scarico verso il motore. Tale azione diluisce la quantità di ossigeno presente nella camera di combustione, riducendo la temperatura massima di quest'ultima.



Cambio powershift ZF

Il nuovo cambio Doosan ZF ha quattro marce per migliorare le prestazioni in accelerazione, in particolare sui pendii. I rapporti di riduzione sono ottimizzati e i cambi marcia fluidi e senza scosse contribuiscono all'elevato comfort complessivo dell'operatore. Anche la forza di trazione è stata portata al massimo. Combinate insieme, queste caratteristiche consentono elevate velocità operative in tutte le condizioni. L'eccellente forza di penetrazione assicura cicli di riempimento della benna sempre ottimali.

Il cambio ha tre modalità operative:

- Manuale
- Automatica (traslazione, dalla seconda alla quarta)
- Automatica (lavoro, dalla prima alla quarta)

La funzione di kick-down consente la scalata manuale nelle modalità automatiche.

Impianto idraulico load sensing

Questo sistema garantisce le più elevate prestazioni idrauliche, senza produrre capacità in eccesso. Ciò riduce il consumo di carburante e incrementa la durata e l'affidabilità di componenti vitali come le pompe e le valvole di controllo principali.



Cinematica a "Z"

La geometria di sollevamento a "Z" è estremamente robusta e particolarmente adatta per applicazioni impegnative. Molto efficace nel penetrare in cumuli di materiali duri, genera forze di strappo superiori e garantisce una maggiore stabilità. Il numero di parti in movimento è ridotto, così come lo sono le sollecitazioni ai componenti. Movimenti rapidi della benna e la corretta angolazione in ogni situazione migliorano le prestazioni. Velocità di sollevamento e scarico più elevate per braccio e benna consentono cicli più rapidi e una maggiore produttività.



Comfort impareggiabile

■ L'ambiente di lavoro ideale che avete sempre desiderato

La produttività della vostra pala è direttamente legata al rendimento dell'operatore. Ecco perché Doosan ha posto il comfort al centro delle sue priorità durante la progettazione dei modelli DL200-3 e DL250-3. Più spazio, migliore visibilità, aria condizionata, un sedile confortevole e ampi e numerosi vani portaoggetti consentono lunghe ore di lavoro libere da fatica e disagio. Non c'è bisogno di spendere in più per le opzioni che desiderate: molte di esse sono di serie su queste pale.



Sedile a sospensione pneumatica riscaldato

La sospensione pneumatica verticale e orizzontale riduce le vibrazioni, garantendo all'operatore il massimo comfort e il minimo affaticamento.



Visibilità migliorata

Il lunotto anteriore e i finestrini laterali sono stati ingranditi per fornire all'operatore una visuale migliore sulla zona di lavoro, in particolare a sinistra e a destra della benna.





Aria condizionata con climatizzatore

Il nuovo climatizzatore automatico ha una capacità di 6000 kcal e assicura rapidità di riscaldamento e una notevole potenza di raffreddamento. Disponibile è anche la funzione di ricircolo aria.



1



2



3



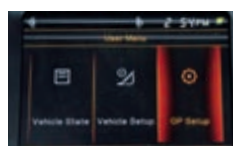
4

Extra

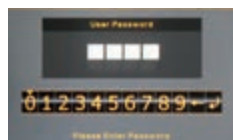
- 1 Autoradio CD/MP3 (opzionale)
- 2 Specchietti riscaldati
- 3 Antenna a pinna di squalo
- 4 Ampi vani portaoggetti e vano refrigerato dietro il sedile

Massima precisione per operazioni in sicurezza e tranquillità

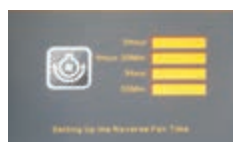
La potenza da sola non è abbastanza. Per ottenere la massima efficienza, la potenza deve essere associata a un controllo preciso. L'esclusiva gamma di caratteristiche di questa macchina consente a qualunque operatore di sfruttarne sempre al massimo tutte le potenzialità.



Menu utente



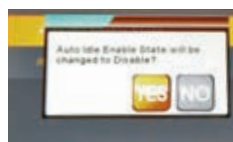
Protezione antifurto



Intervali di inversione della ventola



Monitoraggio



Regolazione automatica del minimo



Pannello monitor LCD a colori

Il pannello LCD da 5,7" è ideale per il lavoro sia di giorno che di notte. Il monitor intuitivo consente un accesso completo ai settaggi d'impostazione e ai dati di manutenzione della macchina. Eventuali anomalie sono visualizzate con chiarezza sullo schermo, trasmettendo all'operatore una visione accurata di tutti i parametri operativi della macchina e consentendogli così di lavorare nella massima sicurezza.

Indicatori

Temperatura olio cambio e refrigerante motore, livello di carburante e AdBlue®.

Barra indicatrice ECO

Consente all'operatore di valutare in tempo reale gli effetti dello stile di guida sui consumi di carburante.

Regolazione automatica del minimo

Riduce automaticamente il regime motore in assenza di azionamento dei comandi.

Prestazioni su misura per la massima efficienza

DL200-3 e DL250-3 consentono la scelta tra tre diverse modalità operative: ECO, Normal e Power.

Con la funzione Power Up è inoltre possibile portare la macchina in una modalità operativa più alta con intervalli del cambio più corti premendo semplicemente a fondo il pedale dell'acceleratore.



1 Sistema di rigenerazione del filtro antiparticolato diesel (DPF)

Le pale gommate DL200-3 e DL250-3 sono equipaggiate con un sistema di rigenerazione automatica del filtro DPF. Il sistema rimuove il particolato in maniera completamente automatica. La rigenerazione non influisce sulle prestazioni della pala e la macchina rimane normalmente utilizzabile durante la sua esecuzione. La procedura è azionabile anche manualmente. La rigenerazione può essere interrotta dall'operatore in qualunque momento, se le circostanze lo richiedono.

2 Sollevamento automatico braccio ad altezza preimpostata

Il sollevamento automatico ad altezza preimpostata velocizza i tempi di ciclo ed è regolabile direttamente dalla cabina. La funzione di ritorno automatico in posizione di scavo è disponibile a richiesta.

Telecamera posteriore

Consente di vedere ciò che accade alle spalle della macchina, per ancora più sicurezza e tranquillità. Il monitor è allineato con gli specchietti retrovisori.

Pannello indicatore centrale

Il quadro indicatore LCD trasmette all'operatore la conoscenza completa dello stato delle funzioni essenziali della pala.





Pannello di controllo facilmente accessibile

Tutti i comandi sono collocati sulla destra, in alto o di fronte all'operatore. Disposti in maniera razionale per facilitarne l'uso e raggruppati secondo la funzione, rendono più sicuro l'utilizzo della macchina.



Disconnessione della trasmissione

Questa funzione stacca la trasmissione dal motore quando il pedale del freno è premuto. Tutta la potenza motrice è così indirizzata all'impianto idraulico, velocizzando i tempi di ciclo e riducendo i consumi. La pressione da esercitare sul freno per attivare la funzione è regolabile direttamente dalla cabina.

Comandi joystick o fingertip

La benna può essere controllata per mezzo del comodo joystick con pulsante FNR e funzione kick-down. L'operatore può comunque scegliere di usare il comando fingertip opzionale.

L'affidabilità Doosan è sempre garantita

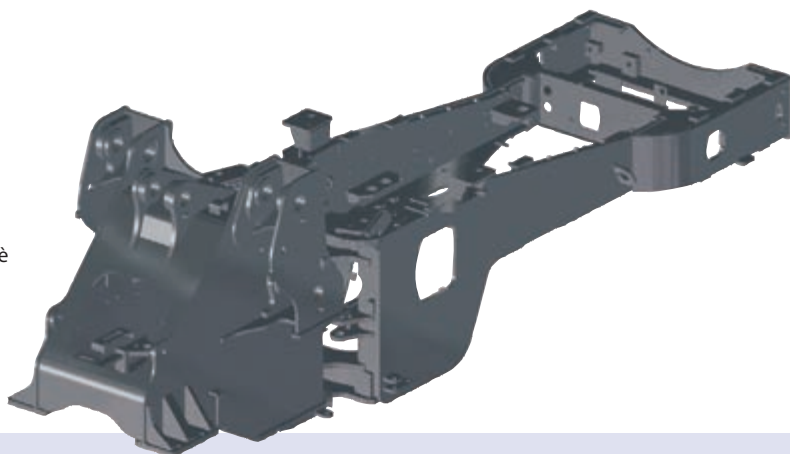
■ Prestazioni affidabili per bassi costi complessivi di esercizio

Doosan produce attrezzature pesanti per il settore delle costruzioni da quaranta anni. Questa lunga esperienza si riflette nelle superiori caratteristiche di sviluppo e progettuali delle nostre pale gommate e nella nostra ampia rete di supporto logistico. Le nostre macchine standard sono dotate di serie di molte caratteristiche che gli altri produttori offrono solo come optional.

Progettate per una lunga durata operativa

Prestiamo la massima attenzione alla progettazione e alla realizzazione dei componenti strutturali delle nostre macchine.

L'analisi a elementi finiti (FEA, Finite Element Analysis) è utilizzata per assicurare la massima durata degli elementi principali, come telaio, articolazioni e bracci di sollevamento. Oltre alla modellazione, questi elementi sono sottoposti a intensi test di verifica condotti in laboratorio e in condizioni estreme direttamente sul campo. L'analisi statistica continua è utilizzata per migliorare costantemente il livello di affidabilità.

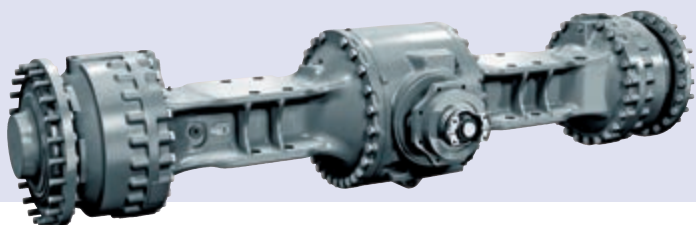


Differenziale a slittamento limitato

I differenziali a slittamento limitato anteriore e posteriore assicurano automaticamente il massimo sforzo di trazione e facilità di guida su terreni poco compatti e fangosi, senza alcun bisogno del bloccaggio manuale del differenziale. Riducono inoltre i rischi di pattinamento ed evitano un'usura eccessiva dei pneumatici. I dischi dei freni nei riduttori planetari sono stati rinforzati, per assicurare lunghe ore di utilizzo e semplificarne l'accesso per la manutenzione.

Blocco del differenziale idraulico

Blocchi differenziali idraulici sono installati a richiesta. Sono disponibili due modalità. In quella manuale, l'operatore usa l'interruttore a pedale per bloccare completamente il differenziale. In alternativa, questo può essere attivato in automatico, in funzione della coppia di trasmissione, in prima e seconda marcia.



Lubrificazione automatica

I modelli DL200-3 DL250-3 possono essere dotati del sistema di lubrificazione automatica centralizzata opzionale SKF. La lubrificazione automatica protegge i componenti, incrementando la vita utile della macchina.



Terza bocca

Una linea idraulica ausiliaria per gli accessori è presente di serie.



Prefiltro Turbo 3

La pala è dotata di serie di un sistema di filtraggio a tre stadi. Il separatore ciclonico Turbo 3 pre-filtra l'aria prima di instradarla verso i filtri interno ed esterno.



Raccordo a tenuta frontale ORFS

Tutte le linee idrauliche, compresi i circuiti a bassa pressione, montano raccordi ORFS a tenuta perfetta.



Parti in acciaio resistente

Elementi posteriori come la griglia del radiatore, il cofano motore e i paraurti sono realizzati in solido acciaio. Progettati in modo da essere riparati con facilità, riducono l'esigenza di sostituzione in caso di danni.



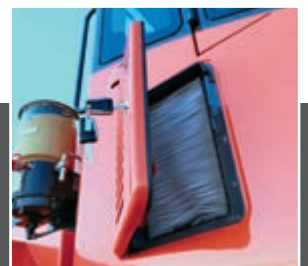
Snodi di articolazione

Il disegno delle robuste articolazioni è solido e razionale. L'angolo di articolazione e il raggio di sterzata sono i migliori della categoria.



Gas di scarico

Il tubo di scarico interno aspira l'aria dal vano motore verso il tubo esterno. Questo effetto "camino" genera una continua circolazione d'aria e previene il deposito di materiali infiammabili sulle parti calde.



Filtro della cabina

Il sistema di filtraggio doppio assicura un rifornimento costante di aria fresca in cabina, anche negli ambienti polverosi.

Manutenzione semplificata per una maggiore operatività

Interventi di manutenzione semplici e di breve durata condotti a intervalli lunghi consentono di poter sempre avere le proprie macchine in cantiere quando se ne ha bisogno. Il nostro centro di assistenza nel cuore d'Europa ha più di 40000 parti di ricambio in magazzino, per assicurarvi la fornitura di componenti della massima qualità il più velocemente possibile.

Ventola reversibile

Gli intervalli standard della ventola reversibile possono essere impostati dall'operatore direttamente dalla cabina. Il motore della ventola idraulica è controllato dalla ECU, la centralina elettronica della macchina. Le sue prestazioni sono regolate per garantire consumi più ridotti e un riscaldamento più rapido.



Facilità di accesso ai componenti

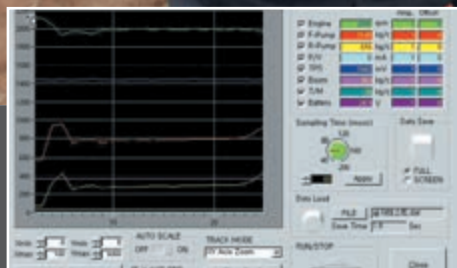
- Le parti anteriore e posteriore del radiatore sono facilmente accessibili. Il radiatore è realizzato in alluminio per garantire la più elevata resistenza alla pressione e una lunga durata.
- Il radiatore è in un singolo elemento monoblocco dal profilo ottimizzato che ne assicura l'ottima accessibilità da entrambi i lati, anteriore e posteriore.





Semplicità di accesso

Tutti i punti di controllo e manutenzione sono facilmente accessibili dal livello del suolo.



Monitoraggio con PC

La funzione di monitoraggio con PC consente il collegamento alla centralina ECU. Diversi parametri possono essere tenuti sotto controllo durante la manutenzione, quali la pressione delle pompe e la rotazione e il regime del motore. Questi parametri possono essere salvati e stampati per successiva analisi.



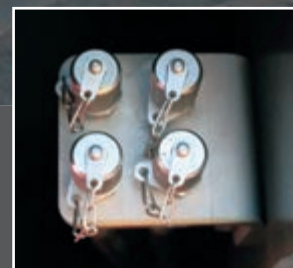
Codici guasto

I codici guasto e le relative descrizioni sono comunicati all'operatore in modo chiaro. In questo modo si riduce il tempo necessario per la diagnostica e le riparazioni.



Drenaggio

Le linee di drenaggio dell'olio motore e del liquido del radiatore ne rendono più comoda la sostituzione e la pulizia.



Punti di controllo idraulica

Le prese di pressione (pressione principale, sterzo, freni, ecc...) sono raggruppate insieme per semplificarne l'accesso.

Caratteristiche tecniche

* Motore

• Modello

Doosan DL06K - Stage IIIB conforme - EGR + DPF
Turbocompresso, intercooler aria-aria
Iniezione diretta Common Rail

• Numero cilindri

6

• Potenza nominale

DL200-3: 119 kW (160 HP) a 2100 giri/min (SAE J1995)
DL250-3: 128 kW (172 HP) a 2100 giri/min (SAE J1995)

• Potenza max.

DL200-3: 119 kW (160 HP) a 2100 giri/min (SAE J1995)
DL250-3: 128 kW (172 HP) a 2100 giri/min (SAE J1995)

• Coppia massima

DL200-3: 75 kgf·m (735 Nm) a 1400 giri/min
DL250-3: 82 kgf·m (804 Nm) a 1400 giri/min

• Regime motore basso / alto

DL200-3: 800 ± 25 / 2300 ± 50 giri/min
DL250-3: 800 ± 20 / 2300 ± 50 giri/min

• Cilindrata

5,9 l

• Alesaggio x corsa

100 mm x 125 mm

• Starter

24 V / 6,0 kW

• Batterie

2 x 12 V / 100 Ah

• Filtro aria

Separatore ciclonico delle polveri Turbo 3 con pre-filtro,
doppia cartuccia ed espulsione automatica delle polveri.

• Raffreddamento

Ventola reversibile per facilitare la pulizia.
La velocità di rotazione è regolata automaticamente in funzione
delle temperature.

* Bracci di sollevamento

Cinematismo a Z con semplice sistema di sollevamento a pistoni progettato per impieghi gravosi. Le forze di strappo da 10,0 a 12,3 t si combinano con un angolo della benna mantenuto sempre costante durante il movimento. L'angolazione della benna è ottimizzata per la posizione di traslazione e a livello del suolo. Il sistema di stabilizzazione del carico LIS (Load Isolation System) è presente di serie per garantire migliori prestazioni e comfort.

| Cilindri | Quantità | Alesaggio x diametro stelo x corsa (mm) |
|----------------|----------|---|
| DL200-3 | | |
| Sollevamento | 2 | 110 x 75 x 790 |
| Benna | 1 | 120 x 75 x 515 |
| DL250-3 | | |
| Sollevamento | 2 | 130 x 80 x 785 |
| Benna | 1 | 145 x 80 x 510 |

Il cinematismo opzionale a sollevamento parallelo (versione Tool Carrier) fornisce un angolo costante di inclinazione per tutte le operazioni di sollevamento in altezza, oltre a prestazioni di inclinazione più elevate alla massima altezza. Questa caratteristica è indispensabile nel caso di utilizzo di accessori come le forche per pallet.

* Trasmissione

Cambio Powershift a quattro marce con tre modalità operative: manuale, automatica e semiautomatica con funzione "kick-down". Realizzato con componenti di alta qualità. Dotato di sistema di modulazione che ne accresce la protezione e garantisce cambi veloci di marce e di direzione. La leva del cambio manuale è posta alla sinistra dell'operatore. La funzione di cambio di direzione è disponibile anche nelle modalità automatica e semiautomatica. La trasmissione può essere scollegata dal motore premendo il pedale del freno, così da inviare l'intera potenza motrice all'impianto idraulico. Un dispositivo di sicurezza previene l'accensione del motore se il cambio non è in folle. Apposita attrezzatura è disponibile per il controllo e la regolazione del cambio. Compatibilità PC per il monitoraggio della cronologia d'uso.

• Cambio

DL200-3: ZF 4 WG 160
DL250-3: ZF 4 WG 190

• Convertitore di coppia

Monostadio / monofase / statore a ruota libera

• Velocità km/h

AV (1/2/3/4)
DL200-3: 7,1 / 12,8 / 24,3 / 39,0
DL250-3: 8,1 / 13,7 / 26,5 / 38,0
RM (1/2/3):
DL200-3: 7,5 / 13,5 / 25,5
DL250-3: 8,5 / 14,4 / 27,7

• Trazione massima

DL200-3: 11,5 t
DL250-3: 13,0 t

• Pendenza max. superabile

58% / 30°

• Spazio di frenata

DL200-3: 6,3 m at 32 km/h
DL250-3: 6,5 m at 32 km/h

• Forza di strappo

DL200-3: 99,0 kN
DL250-3: 121,5 kN

* Assali

• Assali ZF

Assali anteriore e posteriore a sospensione integrale con riduttori planetari nei mozzi. Entrambi gli assali sono dotati di differenziali a slittamento limitato. Trazione ottimale in qualunque condizione. Le forze di trazione di 11,5 e 13,0 t consentono l'operatività su superfici con fino al 58% di inclinazione. Assale anteriore con blocco differenziale idraulico disponibile a richiesta.

• Coefficiente di bloccaggio del differenziale

Anteriore (45%) / Posteriore (45%)

• Angolo di oscillazione

+/- 11°

• Freni

Doppio circuito multidisco con dischi in metallo sinterizzato che ne assicura una maggiore durata utile. Impianto frenante azionato da una pompa e dai circuiti accumulatori. Freno di stazionamento con azionamento a molla e a rilascio idraulico montato sull'albero di trasmissione.

* Impianto idraulico

• Pompe principali

Pompa a pistoni assiali e portata variabile, con controllo di tipo load sensing.

• Portata massima

DL200-3: 160 l/min
DL250-3: 210 l/min

• Pressione di esercizio

250 ± 5 bar

• Impianto pilota

Le funzioni automatiche di ritorno della benna in posizione di scavo e di arresto del braccio di sollevamento ad altezza prefissata e la regolazione manuale in posizione bassa tramite selettore sono di serie. Presente di serie è anche una semplice funzione di flottaggio.

• Filtri

Il filtro in fibra di vetro nel percorso di ritorno dell'olio al serbatoio ha una capacità di filtraggio di 10 micron.

• Ciclo di carico (secondi)

Braccio:
DL200-3: salita: 5,6 / discesa: 3,5
DL250-3: salita: 6,0 / discesa: 2,7
Scarico benna:
DL200-3: 1,1
DL250-3: 1,3

* Sistema di sterzo

Di tipo load sensing con stadio amplificatore e valvola prioritaria.

• Angolo di sterzata

40°

• Cilindri sterzo (2):

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

| Cilindri | Quantità | Alesaggio x diametro stelo x corsa (mm) |
|----------------|----------|---|
| DL200-3 | | |
| Sterzo | 2 | 70 x 35 x 370 |
| DL250-3 | | |
| Sterzo | 2 | 70 x 45 x 466 |

* Capacità fluidi (litri)

Serbatoio del carburante:
DL200-3: 235
DL250-3: 255
Impianto di raffreddamento: 40
Olio motore: 27
Assale anteriore:
DL200-3: 21,5
DL250-3: 35,0
Assale posteriore: 21,5
Impianto idraulico:
DL200-3: 142
DL250-3: 176

* Cabina

Spaziosa cabina modulare con eccellente visibilità panoramica, ampio spazio per oggetti e vano refrigerato. Ottima visuale su benna, pneumatici e area di caricamento. Aria condizionata con controllo a pulsante e riscaldamento con funzione di ricircolo aria. Filtro aria doppio in cabina con protezione supplementare per l'operatore per l'uso in ambienti polverosi o inquinati. Tasselli supporto in gomma per il massimo comfort. Sedile di alta qualità, riscaldato e con sospensione pneumatica. Tutte le informazioni operative sono chiaramente visualizzate direttamente di fronte all'operatore. I comandi sono raggruppati sulla console di destra. Sedile, braccioli e piantone dello sterzo regolabili.

• Portiere

1

• Uscite di emergenza

2

• Standard di sicurezza

ROPS ISO 3471:2008
FOPS ISO 3449

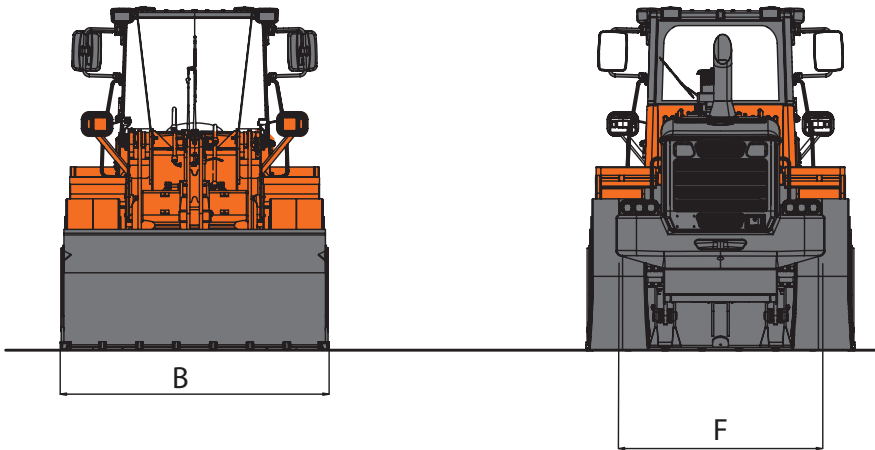
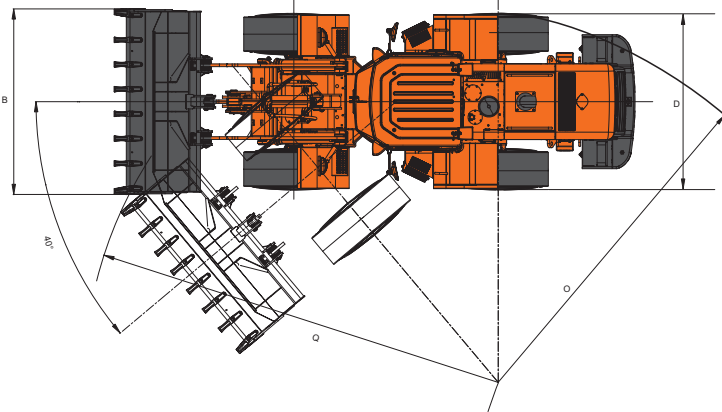
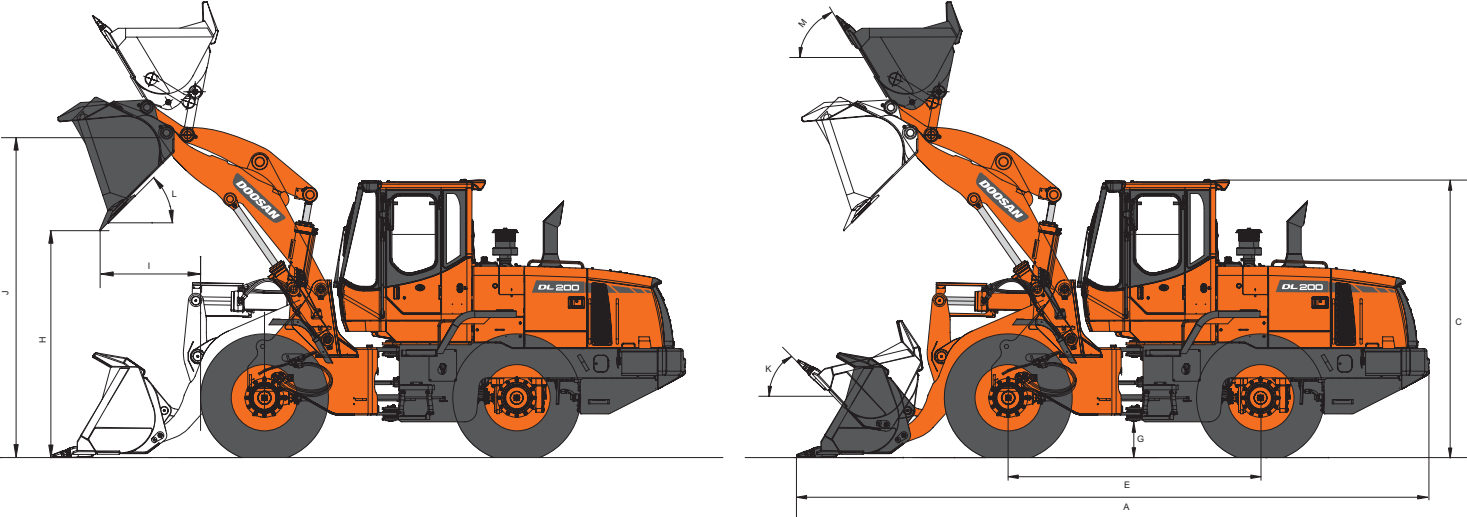
• Livelli sonori

LwA esterna:
DL200-3: 103 dB(A) (ISO 6395)
DL250-3: 104 dB(A) (ISO 6395)
LpA interna: 72 dB(A) (ISO 6396)

* Pressioni di servizio

Operativa (disins. pompa): 250 ± 5 bar
Sfogo sterzo (lato porta LS): 175 ± 10 bar
(lato pompa di sterzo): 200 ± 10 bar
Servocomando: 30 ± 2 bar
Carica accumulatore freni: 120~140 bar
Freno di servizio: 60 ± 3 bar
Motore ventola: 160 ± 10 bar
Rilascio del freno di stazionamento: 120 ± 5 bar
Pressione selezione cambio: 16 ± 2 bar

Dimensioni e caratteristiche operative



* Dimensioni e caratteristiche operative

| DL200-3 – Sistema aggancio benna | | | Pin-on (a perno) | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Cinematica | | | Cinematismo a Z | | | | Cinematismo parallelo (Tool Carrier) | |
| Pneumatici 20,5 R25 (L2) | | | Standard | | Bracci di sollevamento lunghi | | Standard | |
| Configurazione | | | Denti | Tagliente imbullonato | Denti | Tagliente imbullonato | Denti | Tagliente imbullonato |
| | Capacità a colmo ISO/SAE | m ³ | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 2,0 |
| B | Larghezza benna | mm | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 | 2550 |
| | Forza di strappo | kN | 99,0 | 98,8 | 98,0 | 98,0 | 113,9 | 113,5 |
| | Carico di ribaltamento statico (0°) | kg | 9010 | 8960 | 8180 | 8130 | 8200 | 8140 |
| | Carico di ribaltamento statico (a 40°) | kg | 7800 | 7760 | 7090 | 7040 | 7100 | 7050 |
| H | Altezza di scarico (benna a 45° - a piena altezza)* | mm | 2815 | 2890 | 3200 | 3270 | 2615 | 2685 |
| I | Distanza di scarico (benna a 45° - a piena altezza)* | mm | 1065 | 1000 | 1100 | 1040 | 1010 | 945 |
| | Altezza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)* | mm | 2785 | 2860 | 3185 | 3260 | 2595 | 2665 |
| | Distanza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)* | mm | 1010 | 950 | 1080 | 1020 | 970 | 910 |
| | Profondità di scavo | mm | 90 | 90 | 200 | 200 | 75 | 75 |
| J | Altezza all'articolazione della benna | mm | 3860 | 3860 | 4240 | 4240 | 3810 | 3810 |
| K | Angolo di inclinazione max. in posizione di trasporto | ° | 48 | 48 | 51 | 51 | 48 | 48 |
| M | Angolo di inclinazione max. a pieno sollevamento | ° | 59 | 59 | 61 | 61 | 53 | 53 |
| | Angolo di inclinazione max. al suolo | ° | 42 | 42 | 43 | 43 | 46 | 46 |
| | Angolo di inclinazione max. a sbraccio max. | ° | 58 | 58 | 58 | 58 | 43 | 43 |
| | Angolo di scarico max. a sbraccio max. | ° | 65 | 65 | 60 | 60 | 93 | 93 |
| | Angolo di scarico max. al suolo | ° | 64 | 64 | 63 | 63 | 68 | 68 |
| L | Angolo di scarico max. a pieno sollevamento | ° | 48 | 48 | 46 | 46 | 47 | 47 |
| O | Raggio esterno al bordo dei pneumatici | mm | 5245 | 5245 | 5245 | 5245 | 5245 | 5245 |
| Q | Raggio esterno al bordo della benna | mm | 5815 | 5785 | 5995 | 5965 | 5800 | 5770 |
| E | Interasse | mm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| D | Larghezza ai pneumatici | mm | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 |
| F | Battistrada | mm | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 |
| G | Altezza minima da terra (a 12° di osc.) | mm | 435 | 435 | 435 | 435 | 435 | 435 |
| A | Lunghezza totale | mm | 7340 | 7245 | 7885 | 7795 | 7410 | 7315 |
| C | Altezza totale | mm | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 |
| | Peso operativo | kg | 12110 | 12160 | 12670 | 12720 | 12110 | 12170 |

| DL250-3 – Sistema aggancio benna | | | Pin-on (a perno) | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|
| Cinematica | | | Cinematismo a Z | | | | | Cinematismo parallelo (Tool Carrier) | | |
| Pneumatici 20,5 R25 (L2) | | | Standard | | Bracci di sollevamento lunghi | | | Standard | | |
| Configurazione | | | Denti | Tagliente imbullonato | Denti | Tagliente imbullonato | Denti | Tagliente imbullonato | Denti | Tagliente imbullonato |
| | Capacità a colmo ISO/SAE | m ³ | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,5 | 2,6 | 2,5 | 2,6 |
| B | Larghezza benna | mm | 2740 | 2740 | 2740 | 2740 | 2740 | 2740 | 2740 | 2740 |
| | Forza di strappo | kN | 121,5 | 120,9 | 121,3 | 120,7 | 114,9 | 114,2 | 115,9 | 115,6 |
| | Carico di ribaltamento statico (0°) | kg | 10960 | 10840 | 10920 | 10800 | 9610 | 9490 | 9060 | 8930 |
| | Carico di ribaltamento statico (a 40°) | kg | 9510 | 9400 | 9480 | 9380 | 8340 | 8240 | 7880 | 7770 |
| H | Altezza di scarico (benna a 45° - a piena altezza)* | mm | 2745 | 2825 | 2710 | 2785 | 3170 | 3250 | 2670 | 2750 |
| I | Distanza di scarico (benna a 45° - a piena altezza)* | mm | 1225 | 1155 | 1260 | 1190 | 1245 | 1175 | 1370 | 1300 |
| | Altezza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)* | mm | 2725 | 2805 | 2685 | 2765 | 3155 | 3235 | 2600 | 2685 |
| | Distanza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)* | mm | 1190 | 1120 | 1225 | 1160 | 1225 | 1155 | 1255 | 1195 |
| | Profondità di scavo | mm | 115 | 115 | 115 | 115 | 215 | 215 | 85 | 85 |
| J | Altezza all'articolazione della benna | mm | 3900 | 3900 | 3900 | 3900 | 4325 | 4325 | 3935 | 3935 |
| K | Angolo di inclinazione max. in posizione di trasporto | ° | 49 | 49 | 49 | 49 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| M | Angolo di inclinazione max. a pieno sollevamento | ° | 61 | 61 | 61 | 61 | 58 | 58 | 51 | 51 |
| | Angolo di inclinazione max. al suolo | ° | 43 | 43 | 43 | 43 | 40 | 40 | 43 | 43 |
| | Angolo di inclinazione max. a sbraccio max. | ° | 61 | 61 | 61 | 61 | 57 | 57 | 41 | 41 |
| | Angolo di scarico max. a sbraccio max. | ° | 67 | 67 | 67 | 67 | 68 | 68 | 95 | 95 |
| | Angolo di scarico max. al suolo | ° | 67 | 67 | 67 | 67 | 77 | 77 | 69 | 69 |
| L | Angolo di scarico max. a pieno sollevamento | ° | 47 | 47 | 47 | 47 | 46 | 46 | 50 | 50 |
| O | Raggio esterno al bordo dei pneumatici | mm | 5475 | 5475 | 5475 | 5475 | 5475 | 5475 | 5475 | 5475 |
| Q | Raggio esterno al bordo della benna | mm | 6095 | 6070 | 6110 | 6085 | 6315 | 6285 | 5855 | 5815 |
| E | Interasse | mm | 3020 | 3020 | 3020 | 3020 | 3020 | 3020 | 3020 | 3020 |
| D | Larghezza ai pneumatici | mm | 2640 | 2640 | 2640 | 2640 | 2640 | 2640 | 2640 | 2640 |
| F | Battistrada | mm | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| G | Altezza minima da terra (a 12° di osc.) | mm | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 |
| A | Lunghezza totale | mm | 7715 | 7610 | 7770 | 7665 | 8285 | 8180 | 7945 | 7840 |
| C | Altezza totale | mm | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 | 3280 |
| | Peso operativo | kg | 14320 | 14440 | 14350 | 14470 | 14760 | 14870 | 14280 | 14410 |

* Altezza misurata al vertice del dente o bordo imbullonato della benna. Tutte le dimensioni indicate si riferiscono a macchine con pneumatici 20,5 R25 (L2).

* Accessori

I nostri accessori, a montaggio diretto o con innesto rapido, rispecchiano tutti la stessa elevata qualità che contraddistingue le nostre macchine, garantendo un abbinamento perfetto in termini di durata e un livello ottimale di produttività.

Gli accessori originali Doosan sono il partner ideale per la vostra pala gommata Doosan!



Benna per materiale leggero

Particolarmente adatta per materiali come granaglie, insilati, paglia, semi di cotone e neve.



Benna standard

Le benne standard forniscono ottime prestazioni nelle applicazioni di stoccaggio, escavazione, movimentazione e rimovimentazione di materiali.



Benna per impieghi gravosi

Particolarmente utile nelle applicazioni di demolizione e per la raccolta differenziata.



Forche per pallet

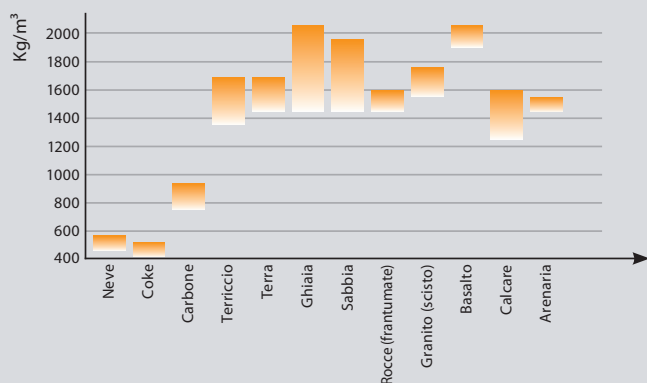
Per caricare e scaricare tipi differenti di pallet e per le normali operazioni come sollevatore a forche.



Innesto rapido

Particolarmente utile per le macchine che devono portare a termine un'ampia varietà di lavori, l'innesto rapido idraulico consente passaggi rapidi e sicuri tra un accessorio e l'altro.

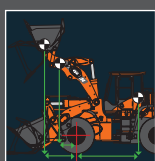
Densità del materiale



Il peso specifico del materiale dipende principalmente dal livello di umidità, dal grado di compattazione, dalla composizione, ecc.

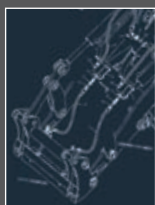
DIMENSIONATI RISPETTO AL CARICO DI RIBALTAMENTO

Per assicurare la stabilità e la sicurezza di utilizzo della macchina.



GARANZIA DI PERFETTO ABBINAMENTO

Per assicurare un montaggio rapido e agevole degli accessori sulla macchina, senza dover perdere tempo a cercare specifici connettori.



VISIBILITÀ SULL'ACCESSORIO

La vista perfetta sull'accessorio garantisce sicurezza e facilità d'uso.



SIMULAZIONE DEL CINEMATISMO

- Previene il rischio di collisioni o di blocco cinematico
- Assicura che la benna si arresti dove deve arrestarsi
- Garantisce la trasmissione delle forze dalla benna alla macchina lungo traiettorie corrette
- Assicura angoli di scavo, richiamo e scarico ottimali



* Scelta della benna – DL200-3

| Bracci di sollevamento | Benna | m ³ | Densità materiale [t/m ³] | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 |
| Bracci standard | Standard | Dente | 1,9 | 2,2 m ³ 1,8 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,0 | 2,3 m ³ 1,9 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | Livellamento | Dente | 1,9 | 2,2 m ³ 1,8 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,0 | 2,3 m ³ 1,9 m ³ | | | | | | | | | | | |
| Bracci a grande alzata | Standard | Dente | 1,9 | 2,2 m ³ 1,8 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,0 | 2,3 m ³ 1,9 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | Livellamento | Dente | 1,9 | 2,2 m ³ 1,8 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,0 | 2,3 m ³ 1,9 m ³ | | | | | | | | | | | |

* Scelta della benna – DL250-3

| Bracci di sollevamento | Benna | m ³ | Densità materiale [t/m ³] | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 |
| Bracci standard | Standard | Dente | 2,5 | 2,9 m ³ 2,4 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,6 | 3,0 m ³ 2,5 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente | 2,7 | 3,1 m ³ 2,6 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | Livellamento | Dente con tagliente | 2,8 | 3,2 m ³ 2,7 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente | 2,5 | 2,9 m ³ 2,4 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,6 | 3,0 m ³ 2,5 m ³ | | | | | | | | | | | |
| Bracci a grande alzata | Standard | Dente | 2,5 | 2,9 m ³ 2,4 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,6 | 3,0 m ³ 2,5 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | Livellamento | Dente | 2,5 | 2,9 m ³ 2,4 m ³ | | | | | | | | | | | |
| | | Dente con tagliente | 2,6 | 3,0 m ³ 2,5 m ³ | | | | | | | | | | | |

Fattore di riempimento della benna 115 % 100 % 95 %

Conformità ISO 14397-1 (2007)

Il fattore di riempimento dipende dal tipo di materiale, dalle condizioni operative e dall'esperienza dell'operatore.





* Dotazioni di serie

| Motore |
|---|
| Filtro aria a tre stadi con prefiltro ciclonico |
| Separatore d'acqua |
| Filtro del carburante |
| Ventola idraulica con inversione automatica |
| Linee di drenaggio esterne per il cambio di olio e refrigerante del motore |
| Selettore modalità di erogazione della potenza motrice (Standard / Economy / Power) |
| Sistema di autodiagnosi |
| Funzione Power Up attivata mediante pressione a fondo del pedale dell'acceleratore |
| Impianto idraulico e di sollevamento |
| Robusto impianto di sollevamento con cinematica a Z |
| Benna per impiego universale |
| Valvola di comando idraulica con tre bocche |
| Sollevamento automatico bracci ad altezza preimpostata |
| Funzione di livellamento |
| Innesti rapidi per i controlli idraulici |
| Pompa load sensing a cilindrata variabile |
| Leva monocontrollo (FNR) |
| Leva supplementare per la terza funzione |
| LIS (Load isolation system) |
| Ritorno automatico in posizione di scavo |
| Impianto di sterzo |
| Pompa per la sterzata di emergenza azionata da motore elettrico |
| Load sensing |
| Equipaggiamento esterno |
| Piastre per la protezione del fondo |
| Ganci di sollevamento |
| Blocco dell'articolazione in posizione di trasporto |
| Attacco traino |
| Vano porta attrezzi |
| Semiparafanghi anteriori + parafanghi integrali posteriori |
| Cunei per ruote |
| Flottaggio bracci ad altezza preimpostata |
| Impianto elettrico |
| Alternatore 60 A / 24 V |
| Luci di lavoro: 2 anteriori e 4 posteriori (6 x 70 W) |
| Luci stradali: abbaglianti e anabbaglianti |
| Luci di posizione, stop, luci di retromarcia |
| Segnalatore acustico di retromarcia |
| Girofaro |
| Organi di trasmissione e impianto frenante |
| Disinnesto frizione azionato dal pedale del freno |
| Cambio con autodiagnosi e indicatori di monitoraggio, più ingresso elettronico per regolazioni rapide |
| Selettore modalità cambio (Manuale / Auto 1 ↔ 4 / Auto 2 ↔ 4 con "kick-down") |
| Dispositivo di sicurezza all'accensione |
| Differenziali a slittamento limitato sugli assali anteriore e posteriore |
| Doppio impianto frenante con accumulatore |
| Pneumatici: 20,5 R25 (L2) |
| Doppio pedale per il freno di servizio |
| Freno di stazionamento sull'albero di trasmissione con azionamento a molla e rilascio idraulico |
| Cabina |
| Cabina ROPS (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471) |
| Cabina FOPS (SAE J 231, ISO 3449) |
| Aria condizionata con climatizzatore |
| Doppio filtro aria per la cabina |
| Sedile a sospensione pneumatica con cintura di sicurezza |
| Piantone sterzo regolabile (inclinazione e telescopico) |
| Tappetino |
| Vetro fumè |
| Finestrino sinistro scorrevole |
| Tergicristalli e lavacrystalli anteriori e posteriori |
| Parasole |
| Luci cabina interne |
| Specchietti retrovisori interni e specchietti laterali riscaldati |
| Strumenti per il monitoraggio (indicatori, misuratori e spie) |
| Clacson |
| Accendisigari e presa 12 V |
| Poggia tazza |
| Più vani portaoggetti |
| Antenna a pinna di squalo |
| Altoparlanti e predisposizione per autoradio |

* Dotazioni opzionali

| Motore |
|--|
| Riscaldatore carburante diesel |
| Pneumatici |
| L3, L4, L5, di varie marche |
| Impianto idraulico e di sollevamento |
| Tre leve idrauliche con pulsanti FNR |
| 4° circuito idraulico |
| Impianto elettrico |
| Luci supplementari |
| Pompa di rifornimento del carburante |
| Cabina |
| Impianto video con LCD a colori e videocamera 0 Lux |
| Autoradio / CD / MP3 |
| Interruttore per il riscaldamento del carburante |
| Equipaggiamento esterno |
| Paraurti integrale con protezione in gomma |
| Contrappeso aggiuntivo |
| Blocco idraulico del differenziale sull'assale anteriore |
| Bracci di sollevamento lunghi |
| Cinematismo parallelo (Tool Carrier) |
| Impianto di lubrificazione automatica |
| Parafanghi |



Bracci di sollevamento lunghi

Sbraccio più ampio e maggiore altezza di scarico all'articolazione della benna.



Cinematismo parallelo (Tool Carrier)

Fornisce la massima forza per uno sbraccio elevato e un angolo di inclinazione dell'accessorio costante a tutte le altezze.



Comandi fingertip

3 leve per il controllo del braccio di sollevamento, della benna e del terzo circuito. Pulsanti FNR per il cambio della direzione di marcia, per la funzione "kick-down", per il ritorno in posizione di scavo, per la funzione di sollevamento ad altezza preimpostata e per la modalità di flottaggio.



Bloccaggio differenziale idraulico

Bloccaggio differenziale manuale o automatico (in funzione della coppia di trasmissione).



Pneumatici per impieghi gravosi

Per garantire le migliori prestazioni anche nelle situazioni più impegnative.

Alcune dotazioni opzionali possono essere di serie in determinati mercati. Alcune dotazioni opzionali possono non essere disponibili in alcuni mercati. Per maggiori informazioni sulla disponibilità delle attrezzature o per adattare le proprie macchine alle esigenze di applicazione specifiche, rivolgersi al concessionario DOOSAN di zona.

Doosan Infracore

Passione per i cambiamenti



Macchinari per le costruzioni

Macchine utensili

Motori

Passione per le sfide e innovazione sono gli elementi trainanti di Doosan. Nata come piccola azienda a Seoul nel 1896, Doosan è diventata un'azienda globale. Oggi è impegnata nell'attività di supporto infrastrutture (ISB) che comprende impianti industriali, macchinari, attrezzature pesanti, costruzioni, oltre ai molti altri settori in cui è presente il marchio Doosan.

Venite a conoscere il nuovo mondo che Doosan sta costruendo visitando i siti:
www.doosaninfracore.com e www.doosanequipment.eu

Doosan Infracore Construction Equipment

Un partner su cui poter contare



**Finanziate
le vostre
ambizioni**



www.doosanequipment.eu

Soluzioni finanziarie

Doosan Infracore Financial Services (DI FS) è specializzata nel creare soluzioni finanziarie per soddisfare le più diverse esigenze. Rivolgetevi al vostro concessionario di zona per maggiori informazioni.

Rete di concessionari

La nostra rete estesa di concessionari ha la conoscenza e l'esperienza necessarie per sostenere al meglio i clienti Doosan. Dovunque vi troviate, riceverete sempre l'assistenza che vi aspettate e sulla quale sapete di poter contare!

Ricambi e assistenza

- Assistenza completa per ricambi e manutenzione per tutti i prodotti Doosan
- Ricambi originali della massima qualità
- Ampio staff di professionisti del post vendita con formazione in fabbrica



www.doosanequipment.eu