264 KW (354 HP) a 1800 giri/min

25520 kg

4,5 m^3

DL450-3 | Pale gommate

DL 450-3

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

DL450-3 – PER SPIANARVI LA STRADA

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

Il nuovo DL450-3 si lascia 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 SCR per soddisfare le nuove normative Stage IIIB. Non richiede il ricircolo dei gas di scarico o filtri antiparticolato che a volte possono ridurre le prestazioni e aumentare i consumi di carburante
- Cambio powershift ZF a cinque marce e disinserimento del convertitore di coppia per garantire la massima trazione e consumi ridotti al minino
- Molti extra presenti di serie per ancora più comfort per l'operatore: lubrificazione automatica, sedile a sospensione pneumatica riscaldato, specchietti laterali riscaldati, sistema di isolamento del carico, ventole con inversione automatica e molto altro ancora...

PANORAMICA

COMFORT E COMODITÀ
- Cabina confortevole e spaziosa
- Sedile a sospensione pneumatica riscaldato
- Telecamera posteriore
- Nuovo monitor LCD
- Specchietti riscaldati
- Vani portaoggetti ad ampia capienza
- Ampi finestrini per una maggiore visibilità
- Antenna integrata nel lunotto posteriore

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

Sistema di isolamento del carico in dotazione di serie

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

Ampia gamma di accessori come benne per roccia, benne alto scarico e benne grande volume

Terza bocca di serie

Nuovo impianto idraulico load-sensing a centro chiuso

POTENZA ED EFFICIENZA DEI CONSUMI

- Motore Scania DC13 (264 kW a 1800 giri/min)
- Coppia elevata a basso regime per una migliore reattività
- Tecnologia SCR che evita il ricorso al ricircolo dei gas di scarico e ai filtri antiparticolato, per prestazioni più elevate e minori consumi
- Il sistema di esclusione del convertitore di coppia si attiva automaticamente dalla seconda alla quinta marcia, in funzione della coppia di trasmissione
- Disinnesto frizione azionato dal pedale del freno
- Cambio a cinque marce
- Funzione Power Up azionata dal pedale dell'acceleratore
- Impianto idraulico load sensing
- Regolazione automatica del minimo

Vano radiatori separato dal vano motore, per prevenire l'ingresso di aria calda e polverosa e consentire un controllo più efficiente delle prese d'aria

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.
Lubrificazione automatica in dotazione di serie

Cambio powershift ZF a cinque marce con modalità di cambio automatica e manuale, più funzione di esclusione del convertitore di coppia per consumi ancora più contenuti

Snodo di articolazione solido e razionale

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

DL 450-3

Ancora più potenza per livelli di produttività mai stati così elevati

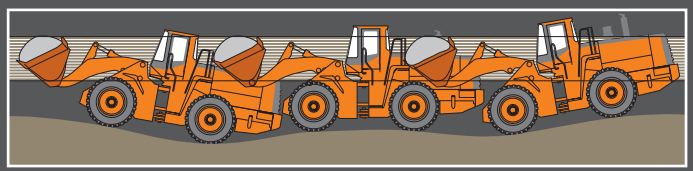
Resistenza e qualità: una combinazione vincente

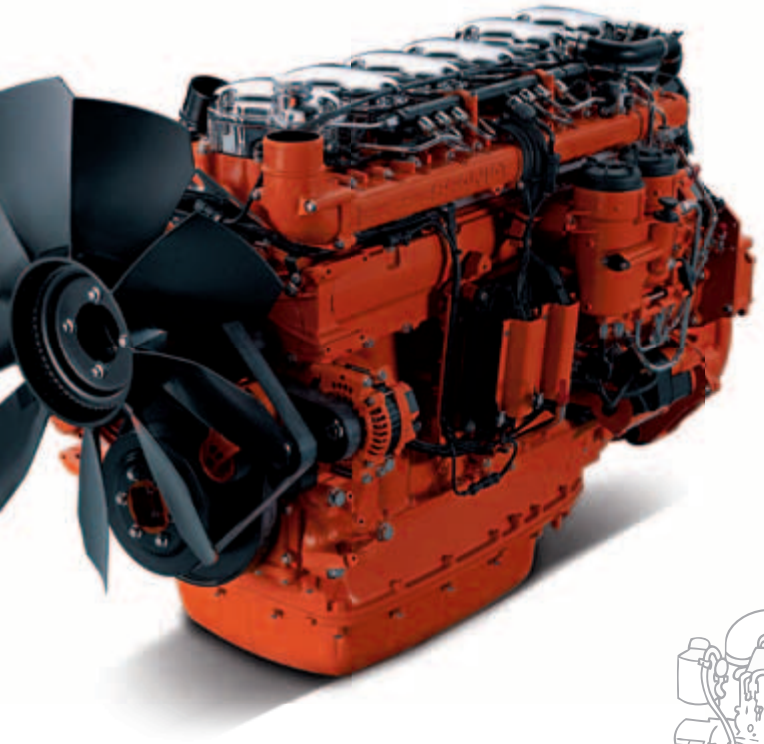
La combinazione tra una potenza eccezionale e un prodotto di qualità eccellente genera prestazioni sempre ai massimi livelli. Il DL450-3 migliora la vostra produttività sotto ogni punto di vista. La grande forza di scavo e l'elevata trazione facilitano la penetrazione e permettono di affrontare anche i materiali più duri. Il lavoro è rapido ed efficiente quando si può contare su un impianto idraulico potente. Il nuovo motore Scania DC13 con tecnologia SCR fornisce tutta la potenza di cui si ha bisogno nel pieno rispetto delle normative ambientali Stage IIIB.

CINQUE FONDAMENTALI VANTAGGI:

- **Potenza: 264 kW (354 HP) a 1800 giri/min (SAE J1995)**
- **Produttività: sollevamento braccio in 6,1 s**
- **Forza di strappo: 23,6 t**
- **Altezza di scarico: 3115 mm (a 45°)**
- **Angolo di sterzo 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.

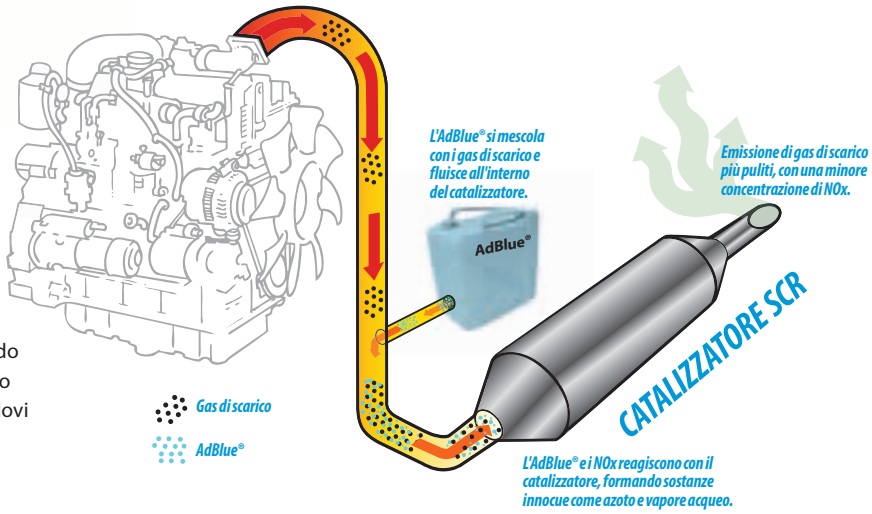




GESTIONE EFFICIENTE DI CARBURANTE E IMPIANTO IDRAULICO

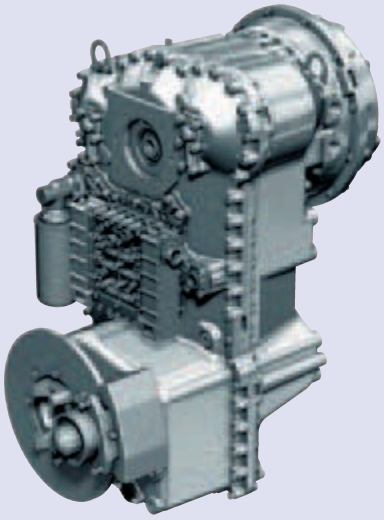
I motori Scania sono famosi per l'efficienza dei consumi, la facilità di manutenzione e la lunga durata utile. La loro eccezionale potenza e rapida risposta consente l'erogazione di coppia elevata a bassi regimi.

- Il sistema di gestione del motore Scania EMS (Engine Management System) utilizza un controller di rete locale CAN (Controller Area Network) per fornire un flusso costante di informazioni operative e diagnostiche e gestire le funzioni di programmazione provenienti dall'unità di controllo elettronica ECU.
- Il doppio filtro olio assicura il massimo filtraggio e un'usura ridotta al minimo
- Il sistema di iniezione common rail XPI è associato a un turbocompressore con valvola wastegate per una più rapida risposta della macchina
- La tecnologia SCR assicura il rispetto delle normative Stage IIIB



Riduzione catalitica selettiva SCR (Selective Catalytic Reduction)
Il sistema SCR riduce la presenza di NOx e di particolato nei gas di scarico in due modi: con il ricorso a un catalizzatore e iniettando una soluzione a base di urea, l'AdBlue®, nei gas in uscita. In questo modo vengono migliorate l'efficienza dei consumi e (non essendovi bisogno del sistema di ricircolo dei gas di scarico EGR e dei filtri antiparticolato) le prestazioni del motore. Il sistema è semplice, resistente e dalla facile manutenzione.

Cambio powershift ZF
Il nuovo cambio Doosan ZF ha cinque 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 quinta)
- Automatica (lavoro, dalla prima alla quinta)

La funzione di kick-down consente la scalata manuale nelle modalità automatiche. Il DL450-3 dispone inoltre di una funzione di esclusione del convertitore di coppia. Quando questa è in funzione, il motore si collega automaticamente in presa diretta alla trasmissione, in funzione della velocità e della resistenza all'avanzamento, anche se in marcia bassa. La trasmissione riceve l'intera potenza motrice. In questo modo è possibile risparmiare fino al 10% sulla spesa per il carburante.

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 valvole di comando 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 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 progettuali per la DL450-3. Più spazio, migliore visibilità, aria condizionata, un sedile confortevole e i numerosi vani portaoggetti permettono lunghe ore di lavoro senza fatica e disagio. Non c'è bisogno di spendere in più per le opzioni che desiderate: molte di esse sono di serie su questa pala.

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

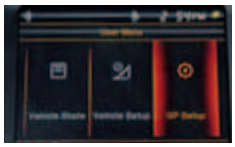
Visibilità migliorata
Il lunotto anteriore e i finestrini laterali sono stati ingranditi per fornire all'operatore una visuale migliore sulla zona di lavoro, in particolare a sinistra e a destra della benna.

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.

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.

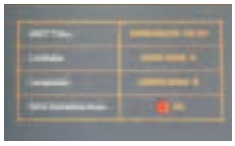


Menu utente

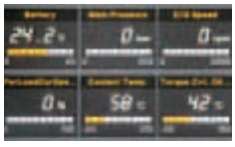
Protezione antifurto

Intervalli di inversione della ventola

Registro guasti



Indicatore GPS



Monitoraggio

Minimo automatico

Pannello monitor LCD a colori
Il pannello LCD TFT da 5,5" è ideale per il lavoro sia nelle ore diurne che in quelle notturne. 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.

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

Prestazioni su misura per la massima efficienza
Il DL450-3 permette la scelta tra tre diverse modalità operative: ECO, Normal e Power. Presente è anche la funzione aggiuntiva Power Up che permette all'operatore di portare la macchina in una modalità operativa più alta con intervalli del cambio più bassi premendo a fondo il pedale dell'acceleratore.

❶ Esclusione del convertitore di coppia
La funzione di esclusione del convertitore di coppia collega automaticamente la girante (lato ingresso) alla turbina (lato uscita). Ciò consente la connessione meccanica diretta tra motore e trasmissione. Non essendovi perdite di potenza, il consumo di carburante si riduce e la forza di trazione aumenta. A differenza della maggior parte degli altri analoghi sistemi, la funzione di esclusione del convertitore di coppia Doosan è attivata automaticamente in funzione della coppia di trasmissione.

❷ 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 opzionale "torna in posizione di scavo" è disponibile a richiesta.

Telecamera posteriore
Una telecamera fornisce una chiara visuale su cosa accade dietro la macchina, migliorando la sicurezza e la tranquillità dell'operatore. 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.

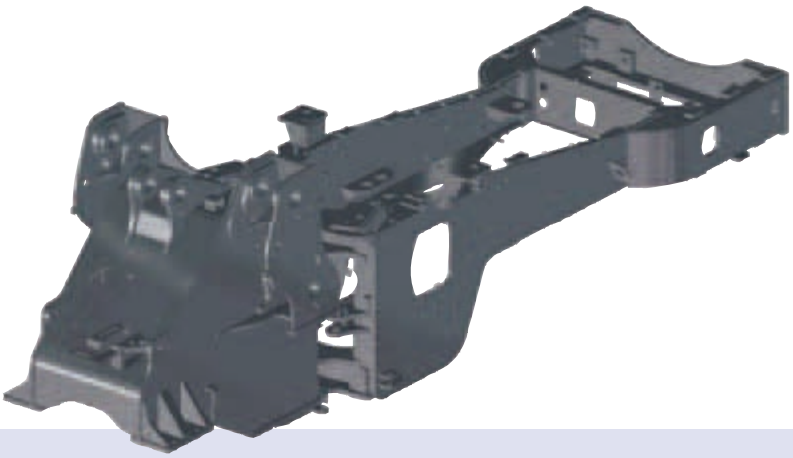
Comandi joystick o fingertip
La benna può essere controllata per mezzo del comodo joystick con pulsante FNR e funzione kick-down. L'operatore può comunque scegliere di usare il comando fingertip opzionale.

L'affidabilità Doosan: le caratteristiche opzionali sono ora di serie!

Prestazioni affidabili per bassi costi complessivi di esercizio

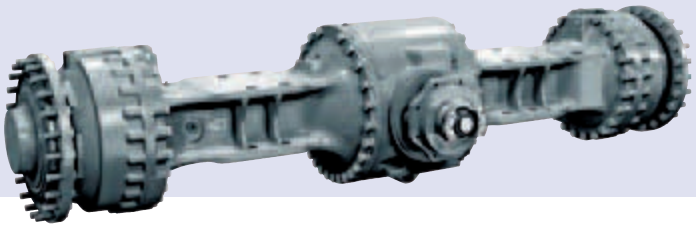
Doosan produce attrezzature pesanti per il settore delle costruzioni da quaranta anni. Questa lunga esperienza si riflette nelle superiori caratteristiche di sviluppo e progettuali delle nostre pale gommate e nella nostra ampia rete di supporto logistico. Le nostre macchine standard sono dotate di serie e senza nessun aggravio di costi di un'ampia gamma di 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.

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
Il DL450-3 monta un sistema di lubrificazione automatica centralizzata 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 prefiltra l'aria prima di instradarla verso i filtri interno ed esterno.

Raccordo a tenuta frontale ORFS
Tutte le linee idrauliche, anche i circuiti a bassa pressione, montano raccordi ORFS per prevenire le perdite.

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.

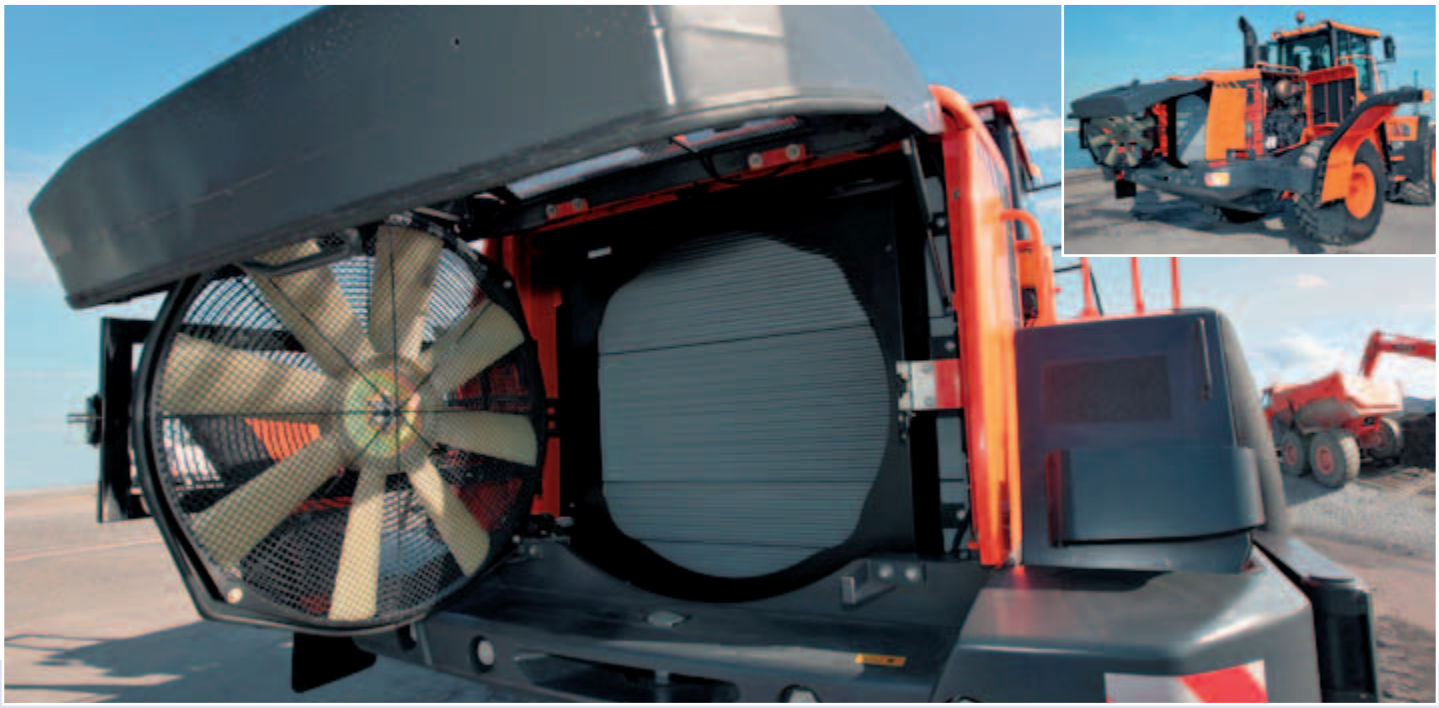
Gas di scarico
Il tubo di scarico interno aspira l'aria dal vano motore verso il tubo esterno. Questo effetto "camino" genera una continua circolazione d'aria e previene il deposito di materiali infiammabili sulle parti calde.

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

Semplicità di manutenzione, riduzione dei tempi morti

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 ribaltabile a 90°
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.

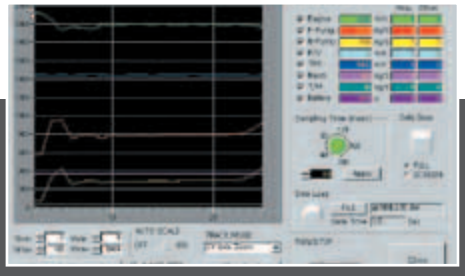


Facilità di accesso ai componenti
- Le parti anteriore e posteriore del radiatore sono facilmente accessibili. Il radiatore è realizzato in alluminio per garantire la più elevata resistenza alla pressione e una lunga durata.
- L'aria entra lateralmente e dall'alto. Il pannello ribaltabile semplifica l'accesso per la manutenzione

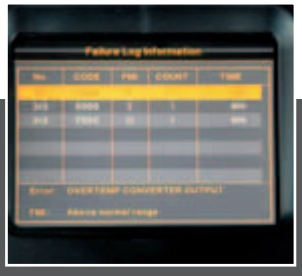
Filtro aria a tre elementi
Il filtro ad aria forzata rimuove il 99% delle impurità ed è affiancato da un prefiltro turbo. Pulizia e sostituzione delle cartucce sono richieste a intervalli molto lunghi.

Filtri trasmissione
I filtri della trasmissione sono facili da raggiungere.
Come tutte le altre componenti soggette a manutenzione, possono essere controllate stando a livello del suolo.

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

SCANIA DC13
Turbocompresso, intercooler aria-aria
Iniezione diretta a pressione super elevata XPI (eXtra-high Pressure Injection)

• Numero cilindri

6

• Potenza nominale

359 PS a 1800 giri/min (DIN 6271)
264 kW (354 HP) a 1800 giri/min (SAE J1995)

• Potenza max.

264 kW (354 HP) a 1800 giri/min

• Coppia massima

155 kgf•m (1521 Nm) a 1400 giri/min

• Cilindrata

12,7 l

• Alesaggio x corsa

130 mm x 160 mm

• Starter

24 V / 6,0 kW

• Batterie

2 x 12 V / 150 Ah

• Filtro aria

Turbo con prefiltro e doppia cartuccia con espulsione automatica delle polveri.

• Raffreddamento

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

✱ Cambio

Cambio powershift a cinque 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. Funzione di esclusione del convertitore di coppia dalla seconda alla quinta marcia. Apposita attrezzatura è disponibile per il controllo e la regolazione del cambio. Compatibilità PC per il monitoraggio della cronologia d'uso.

• Cambio

ZF 5 WG 260 + lock-up

• Convertitore di coppia

Monostadio / monofase / statore a ruota libera

• Velocità km/h

AV (1/2/3/4):	6,5 / 12,5 / 19,5 / 34 / 38
RM (1/2/3):	6,5 / 12,5 / 19,5

• Trazione massima

21,5 t

• Pendenza max. superabile

44 % / 25°

✱ Braccio di sollevamento

Cinematica con profilo a Z e semplice sistema a pistone di sollevamento progettato per impieghi gravosi. La forza di strappo di 23,6 t si combina con un angolo della benna che viene mantenuto stabile all'interno dell'intera gamma di movimento. L'angolazione della benna è ottimizzata per la posizione di traslazione e a livello del suolo. Il sistema di isolamento del carico LIS (Load Isolation System) è presente di serie per garantire migliori prestazioni e comfort.

• Cilindri di sollevamento (2)

Alesaggio x corsa	170 mm x 789 mm

• Cilindri della benna (1)

Alesaggio x corsa	190 mm x 590 mm

✱ 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. La forza di trazione di 21,5 t consente l'operatività su superfici con fino al 58% di inclinazione.

• Coppia di trasmissione massima

Anteriore (30 %) / Posteriore (45 %)

• Angolo di oscillazione

+/- 10°

• 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

Due pompe a pistone assiale di tipo load-sensing e a cilindrata variabile. La valvola di comando idraulica dispone di una terza bocca utilizzabile per alimentare un'eventuale funzione idraulica ausiliaria. Valvola di comando a centro chiuso.

• Pompe principali

Pompe a due pistoni a portata variabile

• Portata massima

300 l/min con controllo

• Pressione di esercizio

316 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.
Una semplice posizione di flottaggio è anch'essa di serie.

• Pressione di esercizio

30 bar

• 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:	sollevamento: 6,1 / abbassamento: 3,0
Scarico benna:	1,6

✱ Sistema di sterzo

Di tipo load sensing con stadio amplificatore e valvola prioritaria.

• Angolo di sterzata

40°

• Portata olio

210 l/min

• Pressione di esercizio

185 bar

• Cilindri sterzo (2):

Alesaggio x corsa	100 mm x 450 mm

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

• Capacità fluidi (litri)

Serbatoio del carburante:	420
Impianto di raffreddamento:	55
Serbatoio additivo:	60
Olio motore:	34
Assale anteriore:	51
Assale posteriore:	51
Impianto idraulico:	230

✱ 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

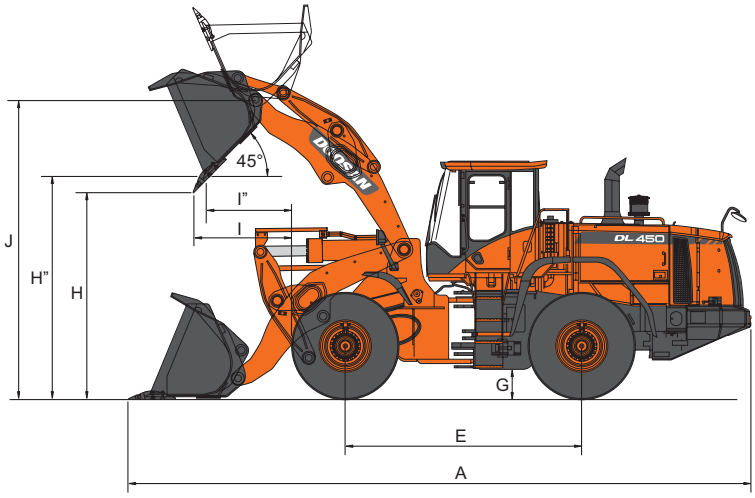
LwA esterna:	106 dB(A) (ISO 6395)
LpA interna:	73 dB(A) (ISO 6396)

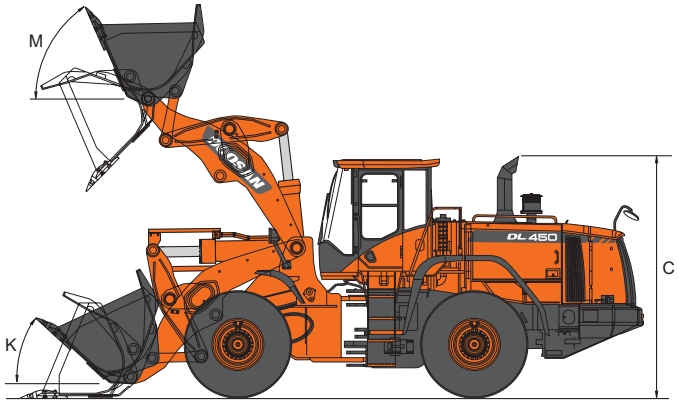
✱ Taratura pressione

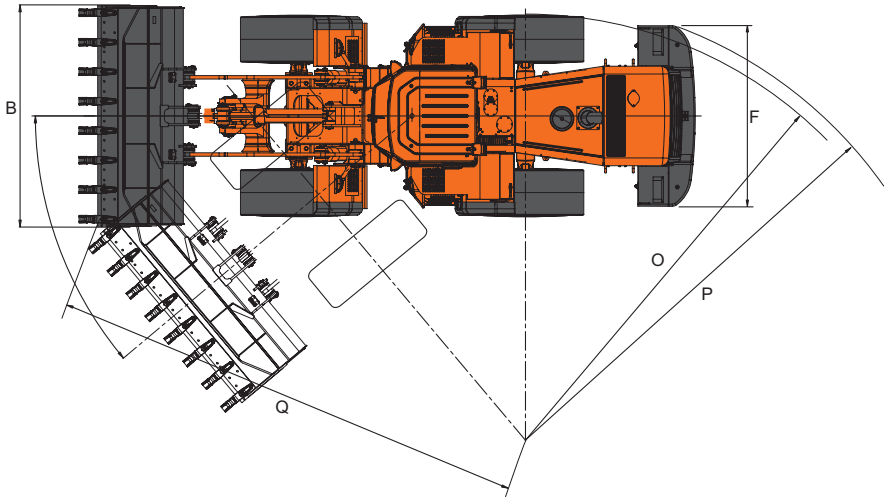
Operativa (disins. pompa):	310 ± 10 bar
Sfogo sterzo (lato porta LS):	185 ± 5 bar
(lato pompa di sterzo):	220 ± 5 bar
Servocomando:	28 ± 2 bar
Carica accumulatore freni:	120 ~ 140 bar
Freno di servizio:	80 ± 3 bar
Motore ventola:	110 ± 10 bar
Rilascio del freno di stazionamento:	120 ± 5 bar
Pressione selezione cambio:	17 ± 1 bar

Prestazioni		Unità	Vel. o forza
Braccio di sollevamento	Sollevamento	s	6,1 ± 0,5
	Abbassamento	s	3,0 ± 0,4
Benna	Richiamo	s	2,3 ± 0,3
	Scarico	s	1,6 ± 0,3
Sterzata	Da battuta a battuta	giri	4
Regime motore	Alto	giri/min	2100 ± 50
	Basso	giri/min	750 ± 25
Regime motore	Stallo idraulico	giri/min	1940
	Coppia di stallo	giri/min	1900
	Conv. coppia + stallo idr.	giri/min	1850
Ventola di raffreddamento	Regime alto	giri/min	1100
Spazio di frenata		m	6,9 a 34 km/h
Trazione max.		kg	21500
Forza di strappo		kg	23600
Carico utile		kg	9443
Carico ribalt. statico (in linea)		kg	21400
Carico ribalt. statico (st. piena)		kg	18900

Dimensioni e caratteristiche operative







* Dimensioni e caratteristiche operative

Pneumatici 26,5 - R25 (L3)			Standard		
Configurazione			Denti (std)	Bordo imbullonato	Tipo a V
	Capacità a colmo ISO/SAE	m^3	4,5	4,8	4,0
	Tipo denti		Dente adattatore	-	Dente adattatore
B	Larghezza benna	mm	3300	3300	3340
	Carico di ribaltamento statico (in linea)	kg	21400	20740	21390
	Carico di ribaltamento statico (a 40°)	kg	18710	18440	18700
H	Altezza di scarico (a 45°- a piena altezza)*	mm	3115	3240	3105
I	Distanza di scarico (a 45°- a piena altezza)*	mm	1420	1280	1430
	Altezza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)*	mm	605	780	595
	Distanza di scarico (a scarico max. - a sbraccio max.)*	mm	1665	1595	1665
	Profondità di scavo	mm	108	104	163
J	Altezza all'articolazione della benna	mm	4500	4500	4500
	Angolo di inclinazione max. in posizione di trasporto	°	50	50	50
	Angolo di inclinazione max. a pieno sollevamento	°	66	66	66
K	Angolo di inclinazione max. al suolo	°	45	45	45
J	Angolo di inclinazione max. a sbraccio max.	°	71	71	69
K	Angolo di scarico max. a sbraccio max.	°	70	70	70
L	Angolo di scarico max. al suolo	°	69	69	69
M	Angolo di scarico max. a pieno sollevamento	°	47	47	47
O	Raggio esterno al bordo dei pneumatici	mm	6540	6540	6540
Q	Raggio esterno al bordo della benna	mm	7140	7217	7165
E	Interasse	mm	3550	3550	3550
	Larghezza ai pneumatici	mm	2700	2700	2700
F	Battistrada	mm	2300	2300	2300
G	Altezza minima da terra	mm	455	455	455
A	Lunghezza totale	mm	9340	9153	9350
	Altezza totale	mm	3583	3583	3583
	Peso operativo	kg	25520	25640	25710

* Altezza misurata al vertice del dente o bordo imbullonato della benna. Tutte le dimensioni indicate si riferiscono a macchine con pneumatici 26,5R25(L3)

Accessori

✱ Accessori

Con montaggio diretto o tramite innesto rapido, l'ampia varietà di benne e altri accessori per le più diverse applicazioni fanno del DL450-3 una pala gommata estremamente versatile.

Benna per roccia
Usata per allentare e scavare materiali a forte compattazione e rocce fatte brillare in cave e miniere, dove elevate forze di strappo sono indispensabili.

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

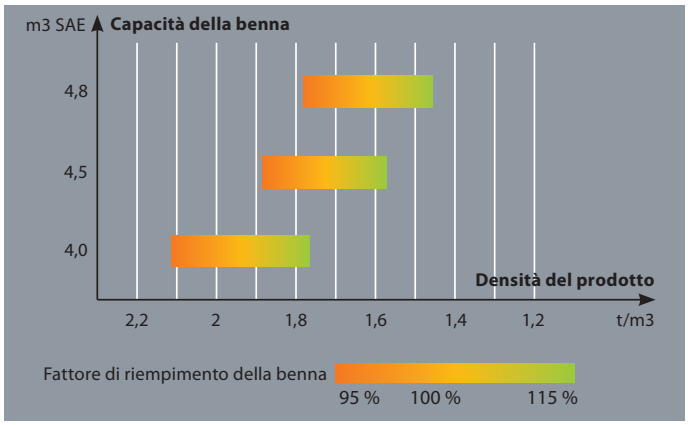
Benna standard
Le benne standard forniscono ottime prestazioni per le applicazioni di stoccaggio, escavazione e movimentazione di materiali.

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

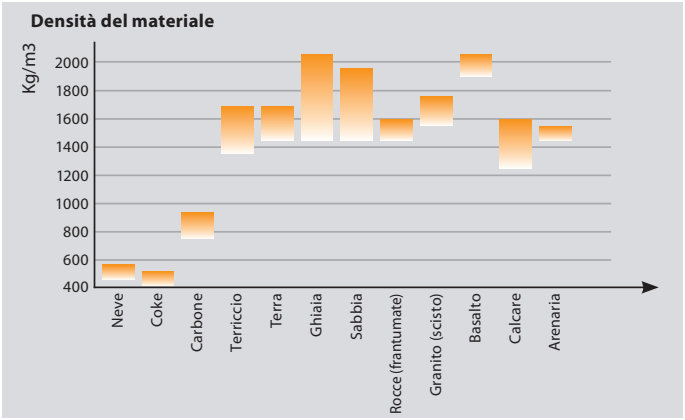
Benna alto scarico
Questo tipo di benna è particolarmente utile quando si ha bisogno di altezze di scarico elevate per la movimentazione di materiali relativamente leggeri e sciolti.

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.



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



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

DL 460-3

Dotazioni standard e opzionali

✱ Dotazione di serie

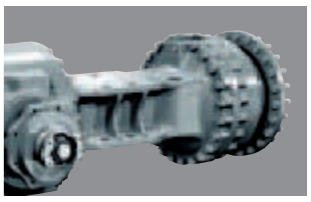
Motore
Filtro aria a tre stadi con prefiltro ciclonico
Separatore d'acqua
Filtro del carburante
Ventola idraulica con inversione automatica
Linee di drenaggio esterne per il cambio di olio e refrigerante del motore
Selettore modalità di erogazione della potenza motrice (Standard / Economy)
Sistema di autodiagnosi
Impianto idraulico e di sollevamento
Robusto impianto di sollevamento con cinematica a Z
Benna standard da 4,5 m^3 (SAE, a colmo)
Valvola di comando idraulica con tre bocche
Sollevamento automatico del braccio ad altezza preimpostata
Funzione di livellamento
Innesti rapidi per i controlli idraulici
Due pompe load sensing a cilindrata variabile
Leva monocontrollo (FNR)
Leva supplementare per la terza funzione
Sistema di stabilizzazione del carico LIS (Load Isolation System)
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 nella posizione di trasporto
Attacco traino
Vano porta attrezzi
Paraurti integrale con protezione in gomma
Cunei per ruote
Flottaggio del braccio ad altezza preimpostata
Impianto di lubrificazione automatica
Impianto elettrico
Alternatore 70 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 ‹–› 5 / Auto 2 ‹–› 5 con "kick-down")
Dispositivo di sicurezza all'accensione
Differenziali a slittamento limitato sugli assali anteriore e posteriore
Doppio impianto frenante con accumulatore
Pneumatici: 26,5R25(L3)
Doppio pedale per il freno di servizio
Freno di stazionamento sull'albero di trasmissione con azionamento a molla e rilascio idraulico
Disinseritore del convertitore di coppia
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 lavacristalli 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
Ritorno automatico in posizione di scavo
Impianto elettrico
Luci supplementari
Pompa di rifornimento del carburante
Sterzatura elettrica
Cabina
Impianto video con LCD a colori e videocamera 0 Lux
Autoradio / CD / MP3
Interruttore per il riscaldamento del carburante
Equipaggiamento esterno
Semiparaurti
Contrappeso aggiuntivo
Bloccaggio differenziale idraulico

Sterzatura elettrica
Per cicli di caricamento rapidi e comodi è disponibile la sterzatura a joystick. Due modalità di sterzata: una per gli spostamenti su lunga distanza, l'altra per una maggiore manovrabilità in spazi ristretti. Con questa caratteristica, la sterzatura convenzionale continua a essere disponibile.

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 il sito:
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 dell'attività post-vendita con formazione in fabbrica

Le caratteristiche e le dimensioni possono subire variazioni senza preavviso. Le illustrazioni del prodotto Doosan riportate potrebbero essere di attrezzature diverse da quelle standard.

DOOSAN

www.doosanequipment.eu

©2011 DOOSAN D 4400721-IT (12-11)

Doosan Infracore Construction Equipment - Drève Richelle 167 - B-1410 Waterloo, Belgium