

DOOSAN

Pale gommata |
DL280-5



Potenza max: 174 CV
Peso operativo: 15541 kg
Capacità benna: 2,8 m³



Gruppo Doosan – Costruiamo oggi il tuo domani

▣ Entra nella grande famiglia Doosan

Il Gruppo Doosan, fondato nel 1896 e con sede centrale a Seul, in Corea del Sud, è una delle aziende a più rapida crescita del mercato mondiale:

- Con oltre 37.500 dipendenti in 38 paesi, Doosan è tra i principali protagonisti in diversi segmenti industriali.
- Siamo tra i leader mondiali nel settore del supporto alle infrastrutture, con una rete internazionale di 56 affiliate e 3.700 distributori.
- Negli ultimi due decenni la crescita del Gruppo Doosan è stata enorme, con ricavi passati dai 2,4 miliardi di euro del 1998 ai 12,8 del 2016.

▣ Gruppo Doosan – Un vero protagonista mondiale



Doosan Infracore

- Tra i 5 principali produttori al mondo di macchine movimento terra



Doosan Bobcat

- Azienda leader nella progettazione, produzione, commercializzazione, distribuzione e assistenza di macchine e accessori compatti per movimento terra, agricoltura e riassetto paesaggistico.
- Leader nel mercato mondiale delle macchine e attrezzature compatte
- N. 1 in Nord America per SSL, CTL e MEX



Doosan Heavy Industries & Construction

- N. 1 al mondo nella costruzione di impianti di desalinizzazione
- N. 1 al mondo nel mercato dei generatori di vapore a recupero di calore
- N. 1 al mondo per l'acciaio stampato e per utensili
- N. 3 al mondo per gli alberi motore



Doosan Engineering & Construction

- Leader di innovazione nell'edilizia residenziale e pubblica, nell'ingegneria civile e nella costruzione di infrastrutture industriali.
- N. 1 al mondo per le attrezzature per impianti chimici



▣ Doosan Infracore Construction Equipment

Più di 40 anni di esperienza nel settore delle macchine edili e movimento terra

La nostra rete mondiale di stabilimenti e strutture commerciali è il risultato di oltre quattro decenni di impegno che ci hanno portato tra i leader ai vertici del mercato mondiale delle macchine movimento terra.

Un partner affidabile vicino a voi

Vero protagonista internazionale sotto ogni punto di vista, Doosan vanta una rete a copertura planetaria con stabilimenti per la produzione su vasta scala, affiliate commerciali e concessionarie distribuite in tutto il mondo.



Gli stabilimenti Doosan in Europa

▣ Da costruttore di macchine a fornitore di soluzioni integrate complete

Per garantire il più elevato valore residuo e di permuta dell'usato, i professionisti dei nostri servizi di assistenza e ricambistica sono sempre in prima linea per mantenere l'elevato livello di prestazioni, produttività e affidabilità dei nostri prodotti durante il loro intero ciclo di vita.

▣ Rivolgetevi alla vostra concessionaria per conoscere la gamma completa di servizi pensati specificamente per voi!

Le concessionarie sono i nostri specialisti locali e lavorano per garantirvi i massimi vantaggi dai nostri pacchetti integrati. Pianificate in anticipo per assicurare il successo delle vostre macchine!



Accessori omologati Doosan



Ricambi originali



Garanzia estesa



Soluzioni finanziarie



Contratti di manutenzione



Servizi telematici



Sistemi di monitoraggio



▣ Provatte la gamma dei prodotti Doosan!



Dumper articolati



Pale gommate



Escavatori gommati



Miniescavatori



Escavatori cingolati

Più profitti, maggiore produttività, consumi più efficienti

► Produttività

Il design robusto e l'uso di componenti di alta qualità fanno delle pale gommate Doosan macchine estremamente performanti, ai vertici della categoria in termini di produttività e affidabilità.

⊙ **Cinematica a Z:** forze di strappo eccezionali, in particolare per i materiali pesanti e angolo di scarico ampio per agevolare la fuoriuscita dei materiali che tendono ad aderire.

⊙ **Accessori:** ampia gamma di accessori per impieghi gravosi adatti a qualunque esigenza.

⊙ **Attacco:** diretto, per prestazioni massime, oppure attacco rapido idraulico per un cambio accessorio più sicuro e veloce senza dover scendere dalla cabina.

⊙ **Semplicità d'uso:** funzioni automatiche di sollevamento braccio ad altezza preimpostata e di ritorno benna alla posizione di scavo controllate elettronicamente dalla cabina.

⊙ **Versatilità:** la terza valvola (di serie) incrementa la versatilità dell'investimento.

⊙ **Load Isolation System:** il sistema antibeccheggio del carico (di serie) riduce sobbalzi e vibrazioni, assicurando un comfort ottimale.

⊙ **Blocco differenziale automatico:** slittamento limitato o bloccaggio idraulico – la macchina esprime tutte le sue capacità, ma con consumi di carburante e usura ruote inferiori.

⊙ **Impianto idraulico:** di tipo Load Sensing a centro chiuso, assicura movimenti precisi e dolci, riducendo i consumi.



Costo totale di possesso ▲

⊕ **Sicurezza:** fattore sempre fondamentale per le aziende e i loro dipendenti; ecco il perché di caratteristiche quali piattaforme ampie, corrimano, due uscite di emergenza e il poter condurre la manutenzione senza dover salire sulla macchina.

Ridurre al minimo, giorno per giorno, i costi operativi è il cuore della concezione progettuale delle pale gommate Doosan.

⊕ **Cabina spaziosa:** massimo comfort per l'operatore con molte caratteristiche ergonomiche di serie.

⊕ **Potenza:** eccezionalmente potenti e con coppia elevata a bassi regimi, i motori Doosan Stage IV non richiedono il filtro antiparticolato DPf e l'associato sistema di rigenerazione, a tutto vantaggio dell'efficienza dei consumi.



DOOSAN CONNECT

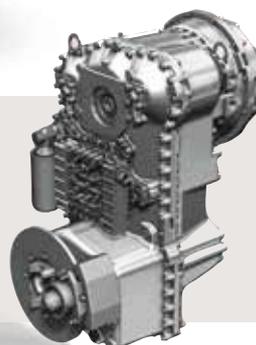
⊕ **Servizi telematici:** monitoraggio della flotta in remoto. Sistema DoosanConnect in dotazione di serie e con doppia modalità di trasmissione (satellitare, GSM). Consente il monitoraggio di produttività, consumo carburante, segnalazioni di diagnostica, stato della manutenzione, ecc.

⊕ **Gestione intelligente dei consumi:** il motore Doosan DLo6 offre 3 diverse modalità di lavoro. La scelta dell'impostazione giusta consente grandi economie nei consumi di carburante.

⊕ **Prestazioni di raffreddamento:** 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. Ventola con inversione automatica presente di serie.

⊕ **Parafanghi interi:** di serie, per mantenere la macchina pulita e assicurare ancora più sicurezza all'operatore.

⊕ **Assistibilità:** comodo accesso ai componenti principali per una manutenzione giornaliera rapida e semplice.



Gruppo motopropulsore: 4 marce per una migliore accelerazione e migliori prestazioni, in particolare sui pendii. I rapporti di riduzione ottimizzati e i cambi marcia fluidi e senza scosse contribuiscono all'elevato comfort complessivo dell'operatore.

Prestazioni ed efficienza dei consumi al top



▣ Resistenza e qualità: una combinazione vincente!

Una potenza eccezionale, unita alla più accurata lavorazione, si uniscono per dare vita a una macchina dalle prestazioni sempre ai massimi livelli. La DL280-5 migliora la produttività sotto ogni aspetto:

- L'impressionante forza di strappo e l'elevata trazione agevolano la penetrazione e permettono di affrontare anche i materiali più duri
- La potenza dell'impianto idraulico rende il lavoro più rapido ed efficiente
- Il nuovo motore Doosan DLo6 con tecnologia SCR fornisce tutta la potenza di cui si ha bisogno, nel pieno rispetto delle normative ambientali Stage IV

La combinazione tra queste caratteristiche garantisce alle pale gommate Doosan un'eccellente forza di penetrazione, con un carico della benna sempre ottimale in ogni ciclo.



Nuovo motore – emissioni ridotte / coppia più elevata

La DL280-5 è motorizzata con un diesel Doosan. Noto e apprezzato per l'efficienza dei consumi, l'affidabilità e la durata, questo diesel combina potenza eccezionale e coppia elevata a bassi regimi. Il sistema di iniezione Common Rail è associato a un turbocompressore con valvola Wastegate per una più rapida risposta della macchina

La tecnologia della riduzione catalitica selettiva (SCR), abbinata al catalizzatore di ossidazione (DOC), assicura la conformità alle normative ambientali Stage IV. Il sistema non richiede filtro antiparticolato e il relativo impianto di rigenerazione.



Un modello ideato per applicazioni gravose

Gli assali per impieghi gravosi consentono l'impiego di pneumatici pieni e agricoli e degli altri pneumatici L5 per applicazioni impegnative. Combinati con la cinematica a Z rinforzata e l'accessorio adatto, offrono una soluzione solida e durevole.

Riduzione dei consumi, riduzione dei costi

Per migliorare l'efficienza dei consumi, la funzione di spegnimento automatico limita il tempo trascorso dal motore al minimo, riducendo lo spreco di carburante e le ore di funzionamento della macchina. La funzione è facilmente programmabile tramite il display LCD (il tempo di attesa prima dell'arresto può essere impostato tra 3 e 60 minuti).

Indicatore ECO

Mostra il consumo medio di carburante per minuto di funzionamento.

Trasmissione

La trasmissione Doosan ZF ha quattro marce per migliorare le prestazioni in accelerazione. I rapporti di riduzione ottimizzati e i cambi marcia dolci e senza scosse contribuiscono all'elevato comfort complessivo dell'operatore. Anche la forza di trazione è stata portata al massimo. Insieme, queste caratteristiche assicurano velocità di lavoro elevate in tutte le condizioni. Il cambio ha tre modalità di funzionamento:

- Manuale
- Automatico (lavoro, dalla 1ª alla 4ª marcia)
- Automatico (traslazione, dalla 2ª alla 4ª marcia)

Il Kick-Down automatico migliora la capacità di penetrazione nei cumuli di materiale.

Impianto idraulico a centro chiuso Load Sensing

Il sistema assicura massime prestazioni idrauliche, ma senza eccedere in capacità non necessaria, consentendo così una maggiore efficienza dei consumi ed estendendo durata e affidabilità dei componenti vitali (come pompe e valvole di comando principali).



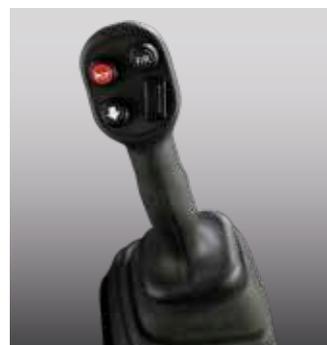
Il diesel con turbocompressore Doosan DL06 è pienamente conforme ai limiti sulle emissioni imposti dallo standard Stage IV. 6 cilindri e 5,9 L di cilindrata rendono la macchina agile ed estremamente potente. L'iniezione Common Rail migliora l'efficienza della combustione e i costi di gestione della macchina in tutte le condizioni di lavoro.

Lavorare nel comfort

▣ Comfort – Perché farne a meno?

La produttività di una pala caricatrice è direttamente legata al rendimento del suo operatore. Ecco perché Doosan ha posto il comfort al centro delle sue priorità durante la progettazione della DL280-5.

Più spazio, migliore visibilità, un sedile molto comodo e ampi e numerosi vani portaoggetti consentono lunghe ore di lavoro libere da fatica e disagio. E non c'è bisogno di spendere in più per le opzioni che si desiderano: molte sono di serie su queste pale!



Ambiente dell'operatore

Un ambiente di lavoro moderno e attraente, con ampio spazio libero per la testa e un sedile regolabile che assicura massima libertà alle gambe. I materiali interni sono selezionati per l'elevata qualità e la facilità di pulizia. L'operatore può inoltre tenere i suoi oggetti personali a portata di mano, grazie ai vani portaoggetti distribuiti in cabina.

La comodità del sollevamento automatico del braccio

Le funzioni automatiche di sollevamento braccio ad altezza preimpostata e di ritorno benna in posizione di scavo fanno risparmiare tempo e riducono il numero di operazioni da eseguire. Queste funzioni sono azionate elettronicamente dall'interno della cabina.

Sedile a sospensione pneumatica super confortevole

Il sedile Grammer, ultra confortevole, riscaldato, con sospensione orizzontale e verticale, completamente regolabile, è di serie, per regalare all'operatore la sensazione di ritrovarsi comodamente seduto in poltrona.

Sistema antibeccheggio carico (LIS)

Presente di serie, migliora la stabilità della macchina durante la traslazione, assicurando una corsa più dolce su suoli accidentati, comfort e tempi di ciclo più rapidi. Migliora la produttività e riduce i consumi nelle applicazioni di escavazione e carico. La velocità di attivazione automatica è regolabile dall'operatore.

Sterzo a joystick, dolce e preciso

Lo sterzo tramite joystick integrato nel bracciolo mantiene concentrati e riduce l'affaticamento. Per guidare la macchina con facilità, nelle operazioni ripetitive e in spazi stretti.

Aria condizionata automatica

Giorno e notte, in qualunque condizione ambientale, assicura una climatizzazione sempre ottimale, ritagliata sulle preferenze individuali. Il climatizzatore a controllo completamente automatico regola costantemente temperatura e velocità della ventola per conformarsi alle impostazioni inserite.

Piantone dello sterzo regolabile

La regolazione di inclinazione e movimento telescopico del piantone migliora il comfort di guida e riduce l'affaticamento.

Pannello monitor LCD a colori

Il display LCD da 5,7" è ideale per il lavoro sia di giorno che di notte. L'intuitivo pannello monitor ha due display personalizzabili secondo le preferenze dell'operatore e consente pieno accesso alle impostazioni e ai parametri di manutenzione della macchina. Eventuali anomalie sono mostrate con chiarezza sullo schermo, fornendo un controllo completo delle condizioni operative della pala e consentendo all'operatore di lavorare in piena sicurezza.



DOOSAN

DOOSAN

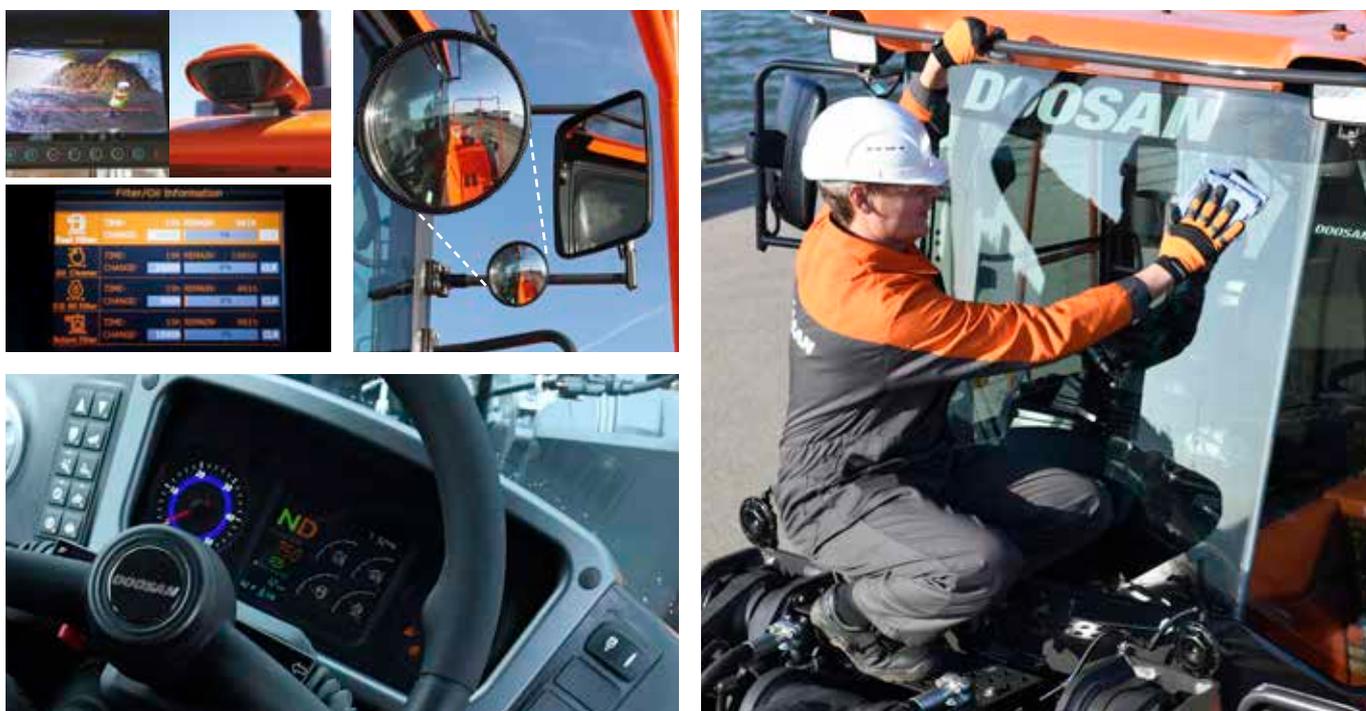
La grande e spaziosa cabina con il suo ampio parabrezza offre controllo totale e grande visibilità anche verso le zone inferiori del telaio anteriore della macchina. Una vista ottima su benna, pneumatici e area di carico e il massimo comfort per l'operatore sono essenziali per garantire un'elevata produttività.

L'esperienza al servizio della sicurezza

Utilizzo sicuro in tutta semplicità

La potenza da sola non basta a garantire la massima efficienza, se non è associata a un controllo preciso. Le caratteristiche esclusive di queste macchine consentono il pieno sfruttamento di tutte le loro potenzialità.

La sicurezza è un fattore sempre cruciale per le aziende e i loro dipendenti; ecco il perché di caratteristiche quali piattaforme ampie, corrimano, due uscite di emergenza e il poter condurre la manutenzione senza dover salire sulla macchina.



Telecamera posteriore

Consente di vedere ciò che accade sul retro della macchina, per ancora più sicurezza e tranquillità. La ripresa della telecamera viene proiettata sul display a colori in cabina. La vista panoramica mostra gli autocarri in movimento dietro la pala e le persone al suolo, mentre le tacche indicatrici forniscono un'ottima percezione delle distanze.

Specchietti esterni

Gli specchietti esterni sono riscaldati per assicurare visibilità e prevenire incidenti in ambienti freddi.

Paraurti e parafanghi interi

Per mantenere la macchina pulita, impedire al fango di schizzare sui finestrini e ridurre il rischio di scivolare su gradini sdruciolevoli, le pale gommate Doosan sono dotate di serie di paraurti e parafanghi interi.

Cabina

Per assicurare un ambiente di lavoro salubre, l'aria in cabina è filtrata due volte per eliminare tutte le particelle superiori a 2 micron. In più, la cabina soddisfa i requisiti ROPS/FOPS, con un'ampia uscita d'emergenza (a destra) che assicura una via di fuga rapida e facile in caso di situazioni critiche.

Manutenzione sicura

I controlli giornalieri degli indicatori sono eseguibili tutti stando al suolo, in modo da rendere la manutenzione rapida e sicura per tutti.

Il sistema di lubrificazione automatico Doosan riduce il tempo da dedicare alla manutenzione e migliora il comfort operativo.

Accesso sicuro

Corrimano multipli facilitano l'accesso e gli spostamenti lungo la macchina, assicurando sempre un solido punto di sostegno.

Azionamento assistito

- Trasmissione automatica con cambio marce fluido
- Trasmissione automatica con Kick-Down
- Blocco differenziale idraulico (HDL) automatico
- Sistema antibeccheggio braccio (LIS) automatico
- Sollevamento automatico braccio ad altezza preimpostata
- Ritorno automatico in posizione di scavo
- Inversione automatica della ventola
- Sistema di lubrificazione automatico



Comandi a joystick



Leve Fingertip

Comandi ergonomici: tutti i comandi sono collocati a portata di mano dell'operatore. Disposti in maniera razionale per facilitarne l'accesso e raggruppati secondo la funzione, consentono un uso semplice e sicuro della macchina. La benna è controllata tramite il comodo joystick o mediante le leve di tipo Fingertip. Entrambi includono un comando FNR e la funzione Kick-Down.

Affidabilità: un'abitudine di vita

▣ Prestazioni affidabili per costi totali di esercizio ridotti

Doosan produce attrezzature pesanti per il settore delle costruzioni da quarant'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 sono dotate di serie (e senza nessun aggravio di costi) di una vasta serie di dotazioni standard che gli altri produttori offrono solo come optional.



Progettate per durare a lungo

Progettiamo e fabbrichiamo con la massima attenzione i componenti strutturali delle nostre macchine. L'analisi a elementi finiti (FEA, Finite Element Analysis) è utilizzata per assicurare la massima durata delle strutture principali, come telaio, articolazioni e bracci di sollevamento. Dopo la modellazione, gli elementi sono sottoposti a intensi test di verifica condotti in laboratorio e direttamente sul campo in condizioni estreme. Procedure di analisi statistica continua sono quindi utilizzate per migliorare costantemente l'affidabilità.

Parti in acciaio resistente

Elementi posteriori come la griglia del radiatore, il cofano motore e i paraurti sono realizzati in solido acciaio. Sono inoltre progettati in modo da essere riparati con facilità, riducendo la necessità di sostituzione in caso di danni.

Giunti di articolazione

Robuste articolazioni dal disegno solido e razionale con un angolo di articolazione di 40°.

Scarico gas

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

Lubrificazione automatica

La DL280-5 è dotata di serie di sistema di lubrificazione automatica centralizzata: la lubrificazione automatica protegge i componenti, incrementando la vita utile della macchina.

Raccordi a tenuta frontale ORFS

Tutte le linee idrauliche, anche i circuiti a bassa pressione, montano raccordi anti-perdita ORFS.



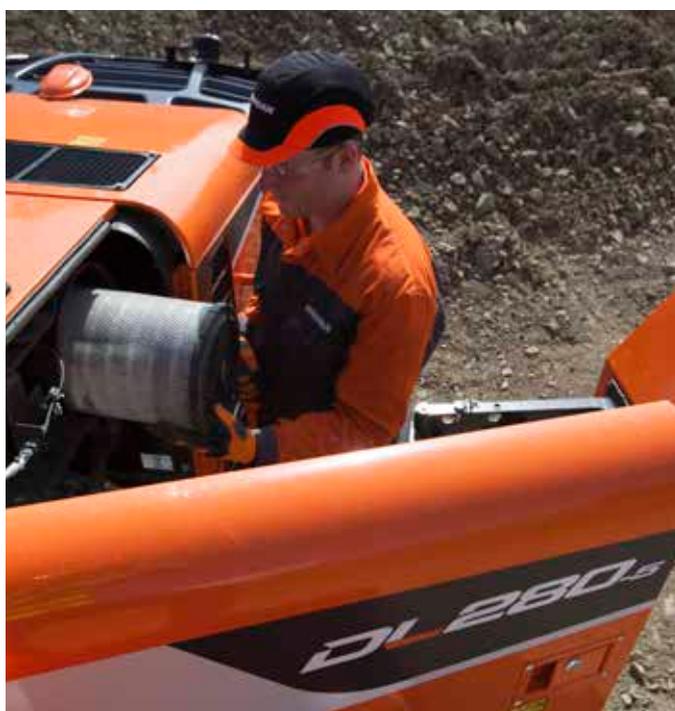
Differenziale a slittamento limitato: i differenziali a slittamento limitato anteriore e posteriore assicurano automaticamente massima trazione e facilità di guida su terreni poco compatti e fangosi, senza bisogno del bloccaggio manuale del differenziale. Riducono inoltre i rischi di pattinamento ed evitano usura eccessiva degli pneumatici. Il blocco differenziale idraulico opzionale è attivato automaticamente se una delle ruote inizia a slittare. I freni a disco esterni semplificano la manutenzione, evitando di dover smontare gli assali.

Manutenzione semplice e massima disponibilità operativa

■ Eccellente accessibilità per la manutenzione

Una macchina che richiede solo interventi di manutenzione brevi e a lunga distanza l'uno dall'altro è una macchina sulla quale poter sempre contare quando è necessaria in cantiere. Le nostre macchine sono progettate per aver bisogno solo di semplice manutenzione di routine. I tecnici Doosan sono naturalmente a disposizione per fornire supporto più specifico in caso di necessità. Scegli tra l'ampia gamma di contratti di assistenza disponibili la soluzione più adatta per ottenere il massimo dalla macchina in base alle tue esigenze. Disponibilità, produttività e valore residuo sono tutti massimizzati, facendo di queste pale gommate una scelta economica e premiante.

Ulteriore evoluzione del successo dei nostri motori Stage IIIB, il nuovo motore Doosan DLo8 non ha bisogno del filtro antiparticolato DPF per soddisfare i requisiti della normativa sulle emissioni inquinanti Stage IV. L'eliminazione del DPF elimina anche le relative esigenze di manutenzione!



Comodo accesso per la manutenzione

- I lati anteriore e posteriore del radiatore, realizzato in alluminio per garantire massima resistenza alla pressione e lunga durata, sono facilmente accessibili
- L'interruttore di disattivazione della batteria semplifica la disconnessione della stessa in caso di inutilizzo prolungato della macchina
- Il display contatore è facilmente consultabile senza dover accendere il motore

Filtro aria a tre elementi

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

Motore

Il sistema di gestione del motore Doosan EMS 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 della centralina ECU.

Serbatoio SCR

Sensori nel serbatoio collegati alla centralina ECU rilevano il livello dell'AdBlue® e segnalano qualunque malfunzionamento.

Rete globale Doosan

La copertura mondiale delle reti di concessionarie e distributori di ricambi Doosan assicura assistenza e manutenzione alle pale gommate Doosan ovunque vi troviate. Il nostro centro di assistenza nel cuore d'Europa ha più di 40.000 parti di ricambio in magazzino, per assicurarvi la fornitura di componenti della massima qualità il più velocemente possibile.

Fornitore di soluzioni integrate

- Il sistema telematico Doosan è presente di serie e offre tutte le funzionalità necessarie per consultare in remoto i parametri operativi e la produttività della macchina, assicurandovi la più completa tranquillità
- Protection+: garanzia estesa con copertura su parti, spostamenti e assistenza (chiedere alla propria concessionaria)
- Contratti di manutenzione: per affidare alla concessionaria gli interventi di assistenza periodica di routine
- Ricambi originali prodotti e testati per assicurare livelli di qualità identici a quelli delle parti originariamente installate sulla macchina

Radiatore ad alette più distanziate

L'ampia distanza tra le alette protegge il radiatore dal rischio di intasamento quando la macchina è usata in applicazioni impegnative, agricole e per il riciclo dei rifiuti. Mantiene costante l'efficienza del sistema di raffreddamento e riduce al minimo i tempi di fermo macchina. La semplicità di accesso è assicurata dall'apertura della griglia tramite rotazione sulla cerniera superiore.



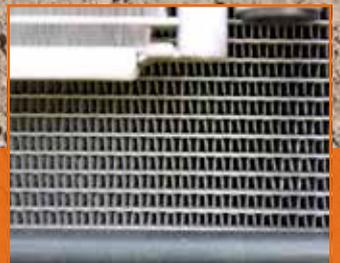
I collegamenti sono ben sistemati e facilmente accessibili nella cerniera di articolazione.



Sezionatore della batteria



Prefiltro centrifugo Donaldson Top Spin™



Radiatore ad alette più distanziate

Specifiche tecniche

➤ Motore

Motore Doosan DLo6 Stage IV (Tier 4 Final) con piena conformità alle normative sulle emissioni Stage IV (Tier 4 Final). Iniezione Common Rail ad alta pressione a garanzia di un uso ottimale del carburante. Gestione elettronica del motore che ottimizza le prestazioni della macchina e regola il funzionamento del catalizzatore di ossidazione (DOC) e del sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR).

DL280-5	
Modello	Doosan DLo6
Conforme allo standard	Stage IV
Cilindri	6
Potenza nominale - lorda (SAE J1995)	174 CV (128 kW) a 1800 rpm
Coppia massima - lorda	840 Nm a 1400 rpm
Minimo (basso - alto)	800 - 2100 rpm
Cilindrata	5,9 L
Alésaggio × Corsa	100 mm × 125 mm
Motorino di avviamento	24 V - 6 kW
Batterie - Alternatore	2 × 12 V, 100 Ah - 24 V, 80 A
Filtro aria	Prefiltro centrifugo Donaldson Top Spin™ con filtro a secco a 2 stadi
Raffreddamento	Impianto di raffreddamento con ventola a inversione automatica per semplificare la pulizia del radiatore. La velocità di rotazione è regolata automaticamente in funzione della temperatura.

➤ Trasmissione

4 marce per una migliore accelerazione e migliori prestazioni, 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. Il convertitore di coppia che non richiede manutenzione assicura un ottimo comportamento a rotazione libera.

DL280-5	
Impiego	Cambio automatico Powershift a 4 velocità
Velocità - AV 1-2-3-4	6,3 - 12,4 - 23,1 - 35,5 km/h
Velocità - RM 1-2	6,6 - 13,1 - 24,2 km/h
Trazione max	12 t
Pendenza superabile max	58% / 38°

➤ Assali

Assali anteriori e posteriori fabbricati da ZF con riduttori planetari esterni. Gli assali anteriori e posteriori sono dotati di differenziale a slittamento limitato (LSD), garantendo alla macchina trazione ottimale in tutte le condizioni. La forza di trazione di 12 t consente l'operatività su superfici con inclinazione del 58%.

DL280-5	
Coefficiente di blocco LSD	30% (anteriore e posteriore)
Coefficiente di blocco HDL	100% (anteriore)
Angolo di oscillazione	+/- 12°
Dimensione pneumatici - standard	20,5 R25 (L3)

➤ Impianto idraulico

DL280-5	
Tipo	Impianto idraulico a centro chiuso Load Sensing
Pompa principale	Pompa a pistoni assiali a cilindrata variabile
Portata max	210 L/min
Pressione massima	265 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.
Filtraggio	Il filtro in fibra di vetro nel percorso di ritorno dell'olio al serbatoio ha una capacità di filtraggio di 10 micron.

➤ Braccio

Cinematica con profilo a Z con semplice sistema a pistone di sollevamento per impieghi gravosi. La forza di strappo di 145 kN si combina con un angolo della benna mantenuto sempre costante durante il movimento. Gli angoli della benna sono ottimizzati per le posizioni di traslazione e al suolo. Il sistema di stabilizzazione del carico LIS è presente di serie per garantire più comfort per l'operatore e prestazioni e durata maggiori per la macchina.

► Tempi di ciclo

DL280-5	
Braccio - sollevamento	6,3 s
Braccio - discesa	3,2 s
Benna - richiamo	2,1 s
Benna - scarico	1,3 s

► Cilindri idraulici

	DL280-5	
	Quantità	Alésaggio × diametro stelo × corsa (mm)
Sollevamento	2	135 × 80 × 790
Benna	1	160 × 95 × 510

➤ 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 innesto a molla e rilascio idraulico montato sull'albero di trasmissione e circuiti accumulatori con attivazione elettronica. Tipo freno: innesto a molla / rilascio idraulico. Pompa freno con pistoni assiali a cilindrata variabile erogante una portata di 38 L/min. L'operatore può attivare/disattivare il sistema di disconnessione intelligente della frizione (ICCO) mediante pedale del freno e regolare il sensore di prossimità per mezzo di un singolo interruttore.

DL280-5	
Spazio di frenata	8,4 m a 33 km/h
Numero di freni a disco per ruota (anteriori / posteriori)	16 / 14
Accumulatori	0,75 L - 30 bar

↳ Cabina

Conforme ai requisiti di sicurezza ROPS (Roll Over Protection System) e FOPS (Falling Object Protective Structure).

Spaziosa cabina modulare con eccellente visibilità panoramica e ampi spazi portaoggetti. Ottima visuale su benna, pneumatici e area di carico grazie agli ampi finestrini. Aria condizionata con controllo a pulsante e riscaldamento con funzione di ricircolo aria. Doppio filtro aria 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 riscaldato a sospensione pneumatica regolabile e di alta qualità, braccioli regolabili, piantone regolabile in altezza e inclinazione. Tutte le informazioni operative sono chiaramente visualizzate direttamente di fronte all'operatore. I comandi sono raggruppati sulla console di destra.

DL280-5	
Standard di sicurezza	ROPS ISO 3471:2008 FOPS ISO 3449
Porta	1
Uscite di emergenza	2

► Livelli di emissione acustica

DL280-5	
Livello di pressione acustica ponderato A al sedile operatore (ISO 6396)	Dichiarato: 72 dB(A) Misurato: 71 dB(A)
Livello di potenza sonora ponderato A all'esterno (ISO 6395)	Dichiarato: 103 dB(A) Misurato: 101 dB(A)

↳ Capacità dei serbatoi

DL280-5	
Serbatoio carburante	235 L
Serbatoio additivo (AdBlue®)	32 L
Impianto di raffreddamento	32 L
Olio motore	24,5 L
Assale anteriore	35 L
Assale posteriore	35 L
Impianto idraulico	120 L
Olio trasmissione	37 L

↳ Impianto di sterzo

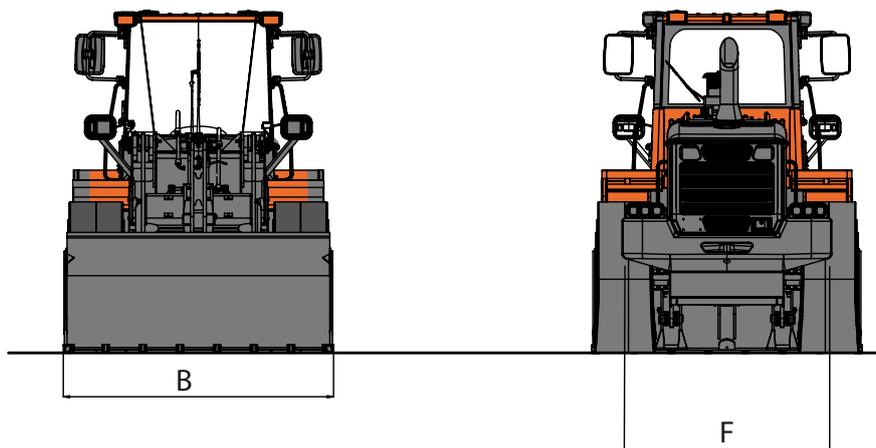
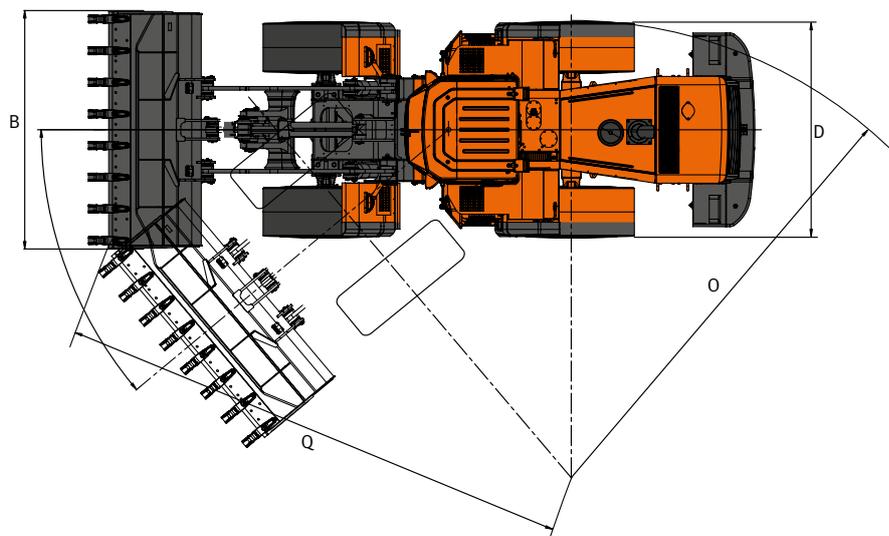
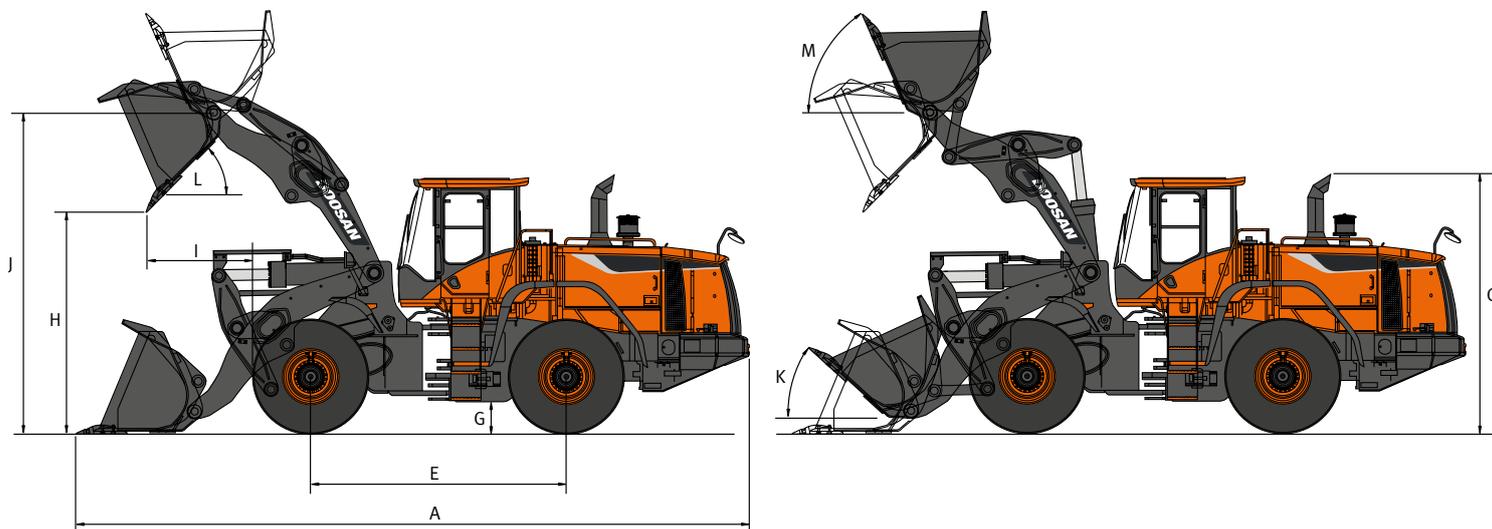
DL280-5	
Tipo	Load Sensing con stadio amplificatore e valvola prioritaria
Angolo di sterzata	40°
Portata olio	210 L/min
Pressione di esercizio	195 bar
Cilindri sterzo (2)	Sistema di sterzata d'emergenza con pompa idraulica azionata da motore elettrico
Alesaggio x ø stelo x corsa	70 × 45 × 425

↳ Taratura pressione

DL280-5	
Lavoro (disins. pompa)	265 ± 5 bar
Sfogo sterzo - lato porta LS	175 ± 10 bar
Sfogo sterzo - lato pompa sterzo	195 ± 10 bar
Controllo pilota	32 ± 2 bar
Carica accumulatore freni	100 ~ 160 bar
Freno di servizio	60 ± 3 bar
Motore ventola	160 ± 10 bar
Rilascio freno di stazionamento	120 ± 5 bar
Pressione selezione cambio	16 ± 1 bar



Specifiche tecniche



➤ Dimensioni e caratteristiche operative

DL280-5 – Pin-on		Standard				
Configurazione		Cinematica a Z standard		High Lift		
		Denti	Tagliente	Denti	Tagliente	
	Capacità a colmo ISO/SAE	m ³	2,7	2,8	2,7	2,8
B	Larghezza benna	mm	2740	2740	2740	2740
	Forza di strappo	kN	145	135	136	127
	Carico di ribaltamento statico (0°)	kg	12449	12014	10218	10103
	Carico di ribaltamento statico (a pieno sterzo)	kg	10993	10609	9023	8921
H	Altezza di scarico (benna a 45° – a piena altezza)*	mm	2745	2802	3170	3245
I	Distanza di scarico (benna a 45° – a piena altezza)*	mm	1220	1150	1240	1170
	Altezza di scarico (a scarico max) - (a sbraccio max)*	mm	1560	1525	585	685
	Distanza di scarico (a scarico max) - (a sbraccio max)*	mm	590	690	1855	1820
	Profondità di scavo	mm	120	115	210	200
J	Altezza all'articolazione della benna	mm	3940	3940	4360	4360
	Angolo di inclinazione max in posizione di trasporto	°	48	48	47	47
M	Angolo di inclinazione max a pieno sollevamento	°	62	62	58	58
K	Angolo di inclinazione max al suolo	°	42	42	40	40
	Angolo di inclinazione max a sbraccio max	°	60	60	57	57
	Angolo di scarico max a sbraccio max	°	66	66	68	68
	Angolo di scarico max al suolo	°	66	66	76	76
L	Angolo di scarico max a pieno sollevamento	°	46	46	45	45
O	Raggio esterno al bordo dei pneumatici	mm	5420	5420	5475	5475
Q	Raggio esterno al bordo della benna	mm	6115	6085	6335	6300
E	Passo	mm	3010	3010	3010	3010
D	Larghezza ai pneumatici	mm	2570	2570	2570	2570
F	Carreggiata	mm	2040	2040	2040	2040
G	Altezza minima da terra (a 10° di osc.)	mm	389	389	389	389
A	Lunghezza totale	mm	7800	7700	7800	7700
C	Altezza totale	mm	3310	3310	3310	3310
	Peso operativo	kg	15682	15541	15841	15952

* Altezza misurata al vertice del dente o tagliente imbullonato della benna. Pneumatici 20,5 R25 (L3)



Accessori

Doosan offre il giusto accessorio per prestazioni sempre ottimali in tutte le applicazioni

Accessori robusti e dall'eccellente penetrazione, disponibili per una vasta gamma di applicazioni e per impieghi da leggeri a estremi. I nuovi accessori per pale caricatrici Doosan sono progettati e fabbricati in Europa per soddisfare gli standard e i requisiti normativi locali. L'ampia gamma di modelli disponibili garantisce la più completa versatilità ed efficienza. Ogni benna è stata ideata per uno specifico modello di macchina, in modo da garantirne il perfetto abbinamento con i parametri cinematici. Le posizioni della benna lungo l'arco di movimento sono ottimizzate per migliorare scavo e scarico. La filosofia progettuale degli accessori Doosan richiede alta qualità, perfetta armonizzazione tra macchina e accessorio ed eccellenti prestazioni operative.



Benne universali

Le benne per impiego universale forniscono ottime prestazioni nelle applicazioni di stoccaggio e movimentazione di materiali. Il profilo a fondo spiovente che ne ottimizza la capacità di riempimento e di trattenimento del carico rende queste benne perfette per le attività quotidiane di movimentazione di materiali. Possono essere dotate di denti, tagliente e protezioni opzionali, secondo le esigenze del cliente.



Benne per impieghi gravosi

Benna per impieghi gravosi adatta per le applicazioni che richiedono accessori robusti, come la movimentazione di sabbia e il carico occasionale di materiali pesanti. Le parti soggette a stress elevato come il tagliente, le barre laterali e le protezioni angolari sono realizzate in acciaio temprato. I denti, le protezioni e il tagliente reversibile opzionali consentono di personalizzare la benna secondo le necessità del cliente.



Benne per materiali leggeri

La scelta più efficiente e premiante quando si devono spostare grandi quantità di materiali leggeri. I lati convessi consentono una grande capacità e prevengono la caduta di materiale. Fornite di serie di tagliente reversibile imbullonato.



Benna alto scarico

La benna a scarico alto è adatta per le applicazioni con materiali leggeri. Questa benna migliora l'altezza di scarico e la versatilità della pala gommata. I lati convessi consentono una grande capacità e prevengono la caduta di materiale. Fornita di serie di tagliente reversibile imbullonato.



Forche per pallet

Per caricare e scaricare pallet e per l'uso come sollevatore a forche.



Attacco rapido

Particolarmente vantaggioso per le macchine impiegate in applicazioni multiruolo, l'attacco rapido idraulico è compatibile con una vasta gamma di accessori e ne consente il cambio rapido e sicuro.

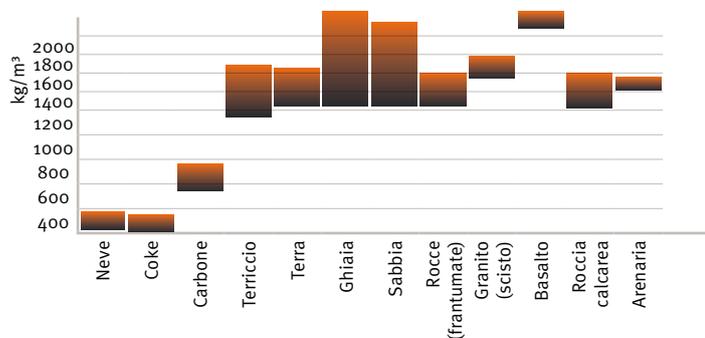
Tabella per la scelta della benna - DL280-5

Braccio	Benna	Tipo	m ³	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2
Braccio standard	Standard	Denti	2,7			3,1 m ³				2,6 m ³	
		Tagliante	2,8			3,2 m ³					
Braccio High Lift	Standard	Denti	2,7			2,9 m ³			2,4 m ³		
		Tagliante	2,8	3,0 m ³					2,5 m ³		

Conformità ISO 14397-1 (2007). Il fattore di riempimento dipende dal tipo di materiale, dalle condizioni operative e dall'esperienza dell'operatore.

Fattore di riempimento della benna 115% 100% 95%

Densità del materiale



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



Dotazioni standard e opzionali

↳ Prestazioni

DL280-5

Doosan, conformità Stage IV, SCR, EGR	●
Senza DPF	●
Selettore modalità di erogazione della potenza motrice (Standard / Economy / Power)	●
Funzione Power Up attivata dalla pressione a fondo del pedale dell'acceleratore	●
Spegnimento automatico	●
Riscaldatore carburante	○
Disinnesto frizione azionato dal pedale del freno	●
Selettore modalità cambio (Manuale / Auto 1 ↔ 4 / Auto 2 ↔ 4 con Kick-Down)	●
Impianto idraulico Load Sensing, pompa a cilindrata variabile	●
Differenziali a slittamento limitato sugli assali anteriore e posteriore	●
Blocco idraulico del differenziale sull'assale anteriore	○
Assali per impieghi gravosi	○
Contrappeso	●
Impianto di sollevamento per impieghi gravosi con cinematica a Z	●
Pala caricatrice "High Lift"	○
Attacco rapido	○
Ampia gamma di benne	○

↳ Comfort

Sistema antibeccheggio LIS (Load Isolation System)	●
Sollevamento automatico braccio ad altezza preimpostata	●
Ritorno automatico in posizione di scavo	●
Funzione di livellamento	●
Terza funzione idraulica	●
Condizionatore aria con climatizzazione a controllo elettronico	●
Sedile Grammer a sospensione pneumatica con cintura di sicurezza a 2 punti	●
Sedile Grammer a sospensione pneumatica con cintura di sicurezza a 3 punti	○
Leva monocontrollo con comandi FNR	●
Comandi Fingertip	○
Piantone sterzo regolabile (inclinabile e telescopico)	●
Vetri di sicurezza oscurati	●
Finestrino sinistro scorrevole	●
Finestrino destro apribile (180°)	●
Tappetino	●
Più vani portaoggetti	●
Poggia tazza	●
Altoparlanti e predisposizione per autoradio	●
Flottaggio braccio ad altezza preimpostata	●
Alternatore 24 V / 80 A	●
Cruscotto con schermo LCD (indicatori, misuratori e spie)	●
Luci cabina interne	●
Accendisigari e prese 12 V e 24 V	●
Impianto di pesatura	○

↳ Sicurezza

Pompa per sterzata di emergenza azionata da motore elettrico	●
Parafanghi interi	●
Cabina ROPS (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471)	●
Cabina FOPS (SAE J 231, ISO 3449)	●
Doppio filtro aria per la cabina	●
Finestrino destro apribile (uscita di emergenza)	●
Tergicristalli e lavacrystal anteriori e posteriori	●
Parasole a rulli retrattile	●
Luci stradali: abbaglianti e anabbaglianti, luci di posizione, stop, luci di retromarcia	●
Fari di lavoro: 2 alogeni anteriori e 4 posteriori (6 x 70 W)	○
Fari di lavoro: 2 LED anteriori e 4 posteriori (6 x 70 W)	●
Segnalatore acustico di retromarcia	●
Girofaro	●
Clacson	●
Specchietti esterni riscaldati	●
Specchietti retrovisori interni	●
Piattaforme e gradini anticiscivolo	●
Corrimano intorno al tetto della cabina e piattaforme aggiuntive sul telaio anteriore	●
Dispositivo di sicurezza all'accensione	●
Freno motore	●
Doppio impianto frenante con accumulatore	●
Doppio pedale per il freno di servizio	●
Freno di stazionamento elettrico sull'albero di trasmissione con azionamento a molla e rilascio idraulico	●
Cunei per ruote	●

↳ Altro

Piastre per la protezione del fondo	●
Ganci di sollevamento	●
Blocco articolazione in posizione di trasporto	●
Attacco traino	●
Pneumatici 20.5 R25 (L3)	●
Pneumatici 20.5 R25 (L2)	○
Pneumatici 20.5 R25 (L5)	○

↳ Manutenzione

DL280-5

Sistema di lubrificazione automatica	○
Ventola reversibile con motore idraulico	●
Sistema telematico DoosanConnect	●
Sistema di autodiagnosi e monitoraggio sul cruscotto, più ingresso elettronico per regolazioni rapide	●
Innesti rapidi per i controlli idraulici	●
Linee di drenaggio esterne per il cambio di olio e refrigerante motore	●
Olio biodegradabile	○
Garanzia di 3 anni	○
Garanzia Protection+	○

Di serie: ●
Opzionale: ○



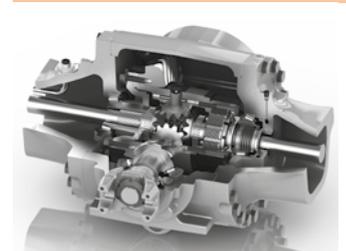
Joystick con pulsante a rotella e selettore F/R



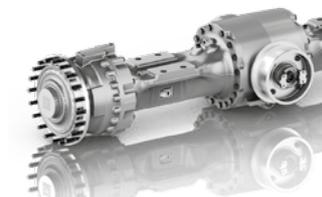
Comandi Fingertip



Braccio High Lift



Blocco differenziale idraulico



Assali per impieghi gravosi



Garanzia Protection+



Attacco rapido



Accessori

Alcune dotazioni opzionali possono non essere disponibili in alcuni 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.

**EFFICIENZA
DEL LAVORO**

**GESTIONE
DEL CANTIERE**

**SERVIZIO
PROATTIVO**

**MANUTENZIONE
PREVENTIVA**

TREND ATTIVITÀ

Totale ore di utilizzo e ore di utilizzo per modalità

EFFICIENZA DEI CONSUMI*

Indicazione di livello e consumo carburante

POSIZIONE

GPS e recinto virtuale

REPORT

Report operativi e di utilizzo

ALLARMI E AVVERTENZE

Segnalazione di allarmi macchina, disconnessione antenna e funzioni geo e time fence.

GESTIONE FILTRI / OLIO

Manutenzione preventiva secondo i cicli di sostituzione delle parti

TERMINALE TELEMATICO

Terminale di comunicazione installato e collegato alla macchina.

INVIO DATI

Doosan fornisce due modalità di telecomunicazione (cellulare, satellite) per massimizzare la copertura di trasmissione.

DOOSANCONNECT WEB

Gli utilizzatori possono monitorare le condizioni della macchina tramite DoosanCONNECT Web.

