

DOOSAN

Dumper articolato |

DA30



Potenza massima (ISO 3046): 375 HP / 276 kW
Carico utile massimo: 28 t
Capacità con cassone a colmo
(con/senza sponda posteriore): 17,8 / 16,8 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 mondiale di 56 filiali 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 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 te

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



Telematica



Sistemi di monitoraggio



▣ Provate la gamma dei prodotti Doosan!



Dumper articolati



Pale gommate



Escavatori gommati



Miniescavatori



Escavatori cingolati

Panoramica del DA30

► Produttività

Il DA30 offre altezza minima da terra e pressione al suolo ai vertici della categoria. Unite a una coppia straordinaria ai bassi regimi e a livelli superiori di potenza e trazione, tali caratteristiche assicurano la massima produttività.

☉ **Ambiente dell'operatore:** comandi ergonomici, la cabina più spaziosa sul mercato, sedile di qualità premium, radio Bluetooth con USB e molto altro...

☉ **Facilità d'uso:** pannello monitor aggiornato, nuovo pannello di comando più comodo da usare, sistema di pesatura del carico, telecamera posteriore, pulsante per ribaltamento rapido del cassone, ecc.

☉ **Potenza:** motore Scania DC 09: 276 kW a 2.100 rpm con freno allo scarico a gestione elettronica.

☉ **Nuova qualità di guida:** nuove sospensioni Hydrogas autolivellanti per una traslazione dolce su suoli difficili.

☉ **Manovrabilità:** il design esclusivo del telaio posteriore, il differenziale montato anteriormente e la trasmissione fanno del DA30 il dumper articolato più compatto della sua classe, con il raggio di sterzata più stretto e una stabilità eccezionale.

☉ **Differenziale automatico a slittamento limitato:** basta premere un pulsante per attivare il blocco differenziale longitudinale.

Alcuni degli equipaggiamenti mostrati sulla macchina possono essere opzionali in alcune regioni.



Costo totale di possesso ▲

☉ **Sicurezza:** inclinometro con protezione antiribaltamento cassone, rallentamento automatico al superamento del baricentro, corrimano integrali attorno alla cabina, stabilità superiore, ingresso in cabina dal davanti.

I dumper articolati Doosan assicurano costi operativi fra i più competitivi in assoluto, grazie alla combinazione tra un gruppo motopropulsore a bassi consumi, il design collaudato, esigenze manutentive ridotte, lunga durata e capacità di trazione senza confronti.

☉ **Cassone:** lastre di acciaio con durezza di 400 HB. Capacità senza/con sponda posteriore: 16,8/17,8 m³. Sponda posteriore, cassone riscaldato e piastre di usura disponibili come dotazioni a richiesta.

DOOSAN **CONNECT**

☉ **Telematica:** monitoraggio della flotta in remoto. Sistema DoosanConnect in dotazione di serie con doppia modalità di trasmissione (satellite, GSM). Consente il monitoraggio di produttività, consumo carburante, segnalazioni diagnostica macchina, stato della manutenzione, ecc.

☉ **Impianto frenante:** freni a disco raffreddati a bagno d'olio (durata fino a 15.000 ore). Freno motore a gestione elettronica, rallentatore idraulico sulla trasmissione e freno di stazionamento di serie.

☉ **Nuova driveline:** nuovo differenziale posteriore a slittamento limitato e costi di esercizio inferiori, grazie alla riduzione della quantità di olio e agli intervalli di sostituzione più lunghi.

Accesso per la manutenzione: nuovo sistema di ribaltamento della cabina per una manutenzione rapida e facile sotto la cabina.



Efficienza dei consumi e prestazioni al top



La potenza per sollevare la produttività

I dumper Doosan offrono capacità di carico superiori in tutte le categorie di peso. Capacità di carico maggiori combinate con livelli superiori di potenza e trazione migliorano la produttività. I vantaggi unici della trazione permanente a sei ruote motrici degli ADT Doosan, il carrello posteriore tandem a oscillazione libera, la ralla montata in posizione avanzata, le sospensioni anteriori indipendenti e il telaio posteriore inclinato assicurano una stabilità di guida eccezionale con una perfetta distribuzione dei pesi e trazione superiore. I dumper articolati Doosan sono progettati per lavorare in condizioni estreme e raggiungere velocità di traslazione di fino a 55 km/h.



Motori – meno emissioni / più coppia

I dumper Doosan sono motorizzati con gli affidabili e potenti diesel Scania che con le tecnologie di post-trattamento EGR e SCR e curve di coppia eccellenti assicurano consumi contenuti e il rispetto delle normative antinquinamento europee Stage IV (Tier 4 Final).

Nuove sospensioni anteriori Hydrogas autolivellanti

Il progetto del DA30 è basato sul design affidabile e di successo del DA40, aggiornato con l'integrazione di sospensioni autolivellanti che assorbono meglio le sollecitazioni in condizioni operative mutevoli.

Sistema di pesatura di bordo

Il nostro sistema standard per la misurazione e il conteggio dei cicli di carico fornisce a operatore e proprietario un'indicazione immediata della produttività.

Regolazione della velocità in discesa

Il nuovo freno motore a gestione elettronica e il rallentatore idraulico sulla trasmissione lavorano congiuntamente tramite parzializzazione del pedale acceleratore. La potenza del rallentatore può essere modulata anche per mezzo dell'apposita leva sotto il volante.

Trasportabilità

Con una larghezza inferiore a 3 m, il DA30 può spostarsi facilmente da un sito all'altro.

Ralla montata anteriormente

La ralla è collocata davanti allo snodo di articolazione, in modo da distribuire in maniera uniforme i pesi sulle ruote anteriori in qualunque situazione, anche durante la massima sterzata. La distribuzione uniforme dei pesi permette di limitare l'uso del differenziale al 45% del valore di bloccaggio, assicurando trazione a entrambe le ruote anteriori in ogni condizione, senza portare al blocco completo delle ruote.

Nuovo differenziale posteriore

Il differenziale posteriore è ora di tipo a slittamento limitato per assicurare alle ruote buona trazione in ogni istante.

Trazione

L'esclusivo design progettuale degli ADT Doosan offre trazione permanente a sei ruote motrici che assicura stabilità e distribuzione uniforme dei pesi per adattarsi a qualsiasi esigenza operativa.



Snodo di articolazione
montato anteriormente

2 differenziali a
slittamento limitato

1 differenziale a
bloccaggio manuale

Telaio posteriore
inclinato

Assale tandem con
trasmissione a ingranaggi



Semplicità del design: la trazione a 6 ruote motrici permanente, insieme con il carrello posteriore tandem che segue il terreno e la speciale ralla di rotazione collocata anteriormente, assicurano distribuzione uniforme di pesi e potenza e prestazioni operative eccellenti. Il telaio posteriore inclinato riduce l'altezza del baricentro, migliorando così la stabilità complessiva del dumper e assicura un ribaltamento rapido e facile del cassone, con una migliore produttività.

Lavorare nel comfort

Il dumper più silenzioso sul mercato

La cabina ROPS/FOPS è spaziosa e dotata di climatizzatore e di sedile operatore di alta qualità con sospensione pneumatica, per un comfort eccezionale. Sterzo preciso, ottima visibilità, bassa rumorosità (72 dB(A), ISO6395) e movimento verticale opzionale forniscono ulteriore comfort e tranquillità.

- Il cofano spiovente offre una visibilità anteriore eccellente.
- La cabina è montata su una speciale sospensione in gomma che smorza la trasmissione di vibrazioni e rumori.



Un ambiente di lavoro ai vertici della categoria

La cabina del nuovo DA30 è stata disegnata sulla base del feedback espresso da centinaia di operatori Doosan. Il risultato è stato un aggiornamento della cabina in termini di dotazioni e funzioni richieste dal mercato, come: maniglia sul lato destro, poggiatesta, miglioramento dello spazio per riporre oggetti, caricabatterie USB, radio Bluetooth, corrimano integrali attorno alla cabina, leva supplementare per il controllo del rallentatore e diverse altre nuove dotazioni.

Sedile a sospensione pneumatica super comodo

Disporre di un sedile estremamente comodo conta molto per tantissimi operatori e per questo il nostro sedile offre sospensione pneumatica e braccioli di serie.

Una singola chiave

Per entrare e poter utilizzare in sicurezza i dumper articolati Doosan, basta una sola chiave per bloccare e sbloccare tutte le porte e avviare il motore.

Sospensione anteriore Hydrogas autolivellante

Il nuovo sistema di sospensioni offre prestazioni eccezionali sul terreno accidentato, grazie alla grande capacità di assorbimento delle sollecitazioni dei cilindri idraulici. Oltre a questo, le sospensioni autolivellanti si regolano per adattarsi alle differenti condizioni di lavoro.

Spazio per gli oggetti e vano scaldavivande/frigo

Spazio in abbondanza per riporre oggetti e un vano extra in più per scaldavivande/frigo con alimentazione elettrica 12 V supplementare.

MP3, DAB e Bluetooth

Autoradio di serie con supporto per MP3, DAB e Bluetooth.

Climatizzatore

Il nostro climatizzatore è facile da azionare, estremamente efficiente e garantisce sempre il massimo comfort.



Finestrino a scorrimento e maniglia



Leva controllo rallentatore



**Corrimano di sicurezza
attorno a tutta la cabina**

Controllo totale in tutta semplicità

■ Per lavorare in piena tranquillità dentro la propria comfort zone

I dumper articolati Doosan sono tra i più semplici da usare nella loro classe e allo stesso tempo offrono una vasta serie di funzioni. Comodamente seduto all'interno di una cabina da prima classe, l'operatore può sfruttare in pieno la semplicità d'uso e l'eccellente efficienza della macchina. E con il pannello monitor aggiornato, si rimane sempre saldamente dentro la propria comfort zone.

- Indicazioni più grandi
- Più lingue
- Sistema di pesatura del carico integrato (di serie)
- Sezione diagnostica con funzioni di controllo del livello dell'olio idraulico e della trasmissione
- Inclinometro per una maggiore sicurezza operativa
- Telecamera posteriore integrata



Pannello monitor LCD a colori

- Display 7" a colori, risoluzione 800 x 480 pixel
- Mostra tutte le informazioni necessarie per la guida e l'utilizzo della macchina
- Telecamera posteriore con vista integrata nello schermo della strumentazione
- Regolazione automatica della luminosità in funzione delle condizioni di luce ambiente
- Sottomenu per ulteriori funzioni diagnostiche.

Comandi a sfioramento

- Accensione/spengimento riscaldatore carburante diesel
- Blocco differenziale interasse
- Pulsante di override
- Accensione/spengimento luci sul tettuccio della cabina e sui bracci degli specchietti
- Accensione/spengimento girofaro (opzionale)
- Accensione fari di lavoro

Attivazione del differenziale

Grazie ai differenziali a slittamento limitato, al cambio automatico e manuale, al servosterzo, al display touchpad e facile da leggere, i nostri dumper articolati sono quanto più facili da usare possibile.

Leva per il ribaltamento del cassone

La nuova leva per il ribaltamento del cassone è un comando di tipo Fingertip di facile utilizzo. A gestione elettronica, la nuova leva include funzioni di accelerazione del sollevamento e abbassamento automatico del cassone con decelerazione finale, per garantire sicurezza in ogni momento.

Cambio marce Tiptronic

Per assicurare un cambio marcia più dolce possibile, la trasmissione può funzionare in modalità sia manuale che automatica.

Leva di modulazione della forza del rallentatore

Nuova leva collocata sul lato destro sotto il volante e che consente all'operatore la scelta tra 4 modalità di potenza. Il pedale dell'acceleratore agisce inoltre anche da riduttore della potenza del rallentatore.



Leva per ribaltamento del cassone con pulsante di accelerazione

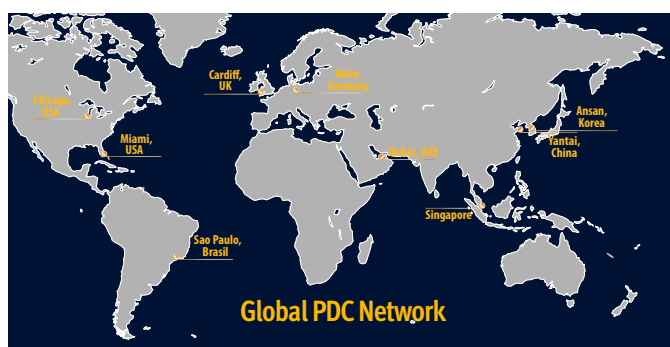


Visibilità panoramica

Manutenzione semplice per una disponibilità operativa ottimale

■ Eccellente accessibilità per la manutenzione

- Il cofano ad ampia apertura (raggiunge gli 83°) agevola l'accesso al motore e semplifica la manutenzione.
- La cabina ribaltabile consente la stessa facilità di accesso alla trasmissione e ai componenti idraulici.
- Tutti i collegamenti elettrici e AC sono sul retro della cabina, che può quindi essere ribaltata senza dover scollegare gli allacciamenti.
- Il sistema di lubrificazione automatica centralizzata installato in fabbrica è pienamente integrato nel progetto dei nostri dumper. La centralina di controllo elettronico della macchina (VCU) attiva il sistema di ingrassaggio solo quando realmente necessario.
- La nuova trasmissione EP è stata progettata specificamente per assicurare semplicità manutentiva.



Centro formazione

Ubicata nel cuore d'Europa, nei pressi di Praga, Repubblica Ceca, la Doosan Accademy è un centro dinamico del sapere che ospita i corsi di formazione dedicati a prodotti e assistenza e i corsi della Doosan University.

Le strutture del centro includono un moderno edificio che può ospitare tutte le gamme di prodotto e un'area formativa esterna dove vengono condotte le esercitazioni sul campo e le prove dei prodotti con la flotta delle macchine e accessori Doosan.

Filtri

Tutti i filtri sono centralizzati per un accesso più rapido e facile.

Rete globale Doosan

Con una rete di concessionarie e distributori di ricambi a copertura mondiale, Doosan assicura assistenza e manutenzione dei suoi dumper articolati ovunque vi troviate.

Telematica

Il sistema telematico DoosanConnect consente il monitoraggio in remoto dei parametri operativi e di produttività della macchina, assicurandovi la più completa tranquillità. Verifica giorno per giorno produttività, stato e condizioni delle macchine.



SCR, ma SENZA DPF: ulteriore evoluzione del successo dei precedenti motori Stage IIIB, il nuovo motore Scania Stage IV soddisfa le più recenti normative sulle emissioni inquinanti senza aver bisogno del filtro antiparticolato DPF.



**EFFICIENZA
DEL LAVORO**

**GESTIONE DEL
CANTIERE**

**SERVIZIO
PROATTIVO**

**MANUTENZIONE
PREVENTIVA**

TREND OPERATIVI

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 FILTRO / 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.

Specifiche tecniche

Cassone

Volume cassone (senza sponda posteriore)

Materiale

Cilindri di ribaltamento

Tempo di ribaltamento

Cassone

Telaio spiovente

Capacità a livello (senza / con sponda posteriore)

Capacità a colmo (senza / con sponda posteriore)

Indice di densità

DA30

16,8 m³ – 23,3 yd³

Piastre in acciaio indurito resistente all'abrasione (400 HB)

Singolo stadio, doppia azione

Su: 12 s / Giù: 10 s

Progettato per il riscaldamento tramite gas di scarico

Verso il basso a partire dal punto di cerniera

14,2 m³ / 13,6 m³ – 18,6 yd³ / 17,8 yd³

17,8 m³ / 16,8 m³ – 23,3 yd³ / 22,0 yd³

1,64 t/m³

Pesi

Scarico: Assale anteriore

Scarico: Assale posteriore

Carico max: Assale anteriore

Carico max: Assale posteriore

Carico utile

Peso totale (carico):

Peso netto

NOTA: i pesi includono il pieno di carburante e l'operatore.

11900 kg – 26235 lb

9800 kg – 25353 lb

16700 kg – 36817 lb

34800 kg – 76721 lb

28000 kg – 31 short ton

49700 kg – 113317 lb

21700 kg – 51588 lb

Rapporto potenza/peso (potenza netta/t)

A vuoto

Veicolo carico

12,7 kW/t

5,55 kW/t

Pressione al suolo

A vuoto: Assale anteriore

A vuoto: Assale posteriore

Carico: Assale anteriore

Carico: Assale posteriore

Pneumatici standard 23,5 × 25 con 15% di sprofondamento

114,7 kPa – 16,6 psi

55,4 kPa – 8,0 psi

159,1 kPa – 23,1 psi

166,0 kPa – 24,1 psi

Capacità

Serbatoio carburante

Impianto idraulico

Impianto di raffreddamento del motore

Trasmissione

Carter motore

Riduttore anteriore

Corpo tandem

Riduttore posteriore

Serbatoio AdBlue®

335 L

210 L

45 L

67 L

33,5 L

2 × 11 L

115 L

4 × 7 L

38 L

AV - RM

Marce

AV 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

RM 1 - 2 - 3 - 4

6 - 8 - 11 - 16 - 23 - 32 - 45 - 55 km/h

6 - 8 - 11 - 16 km/h

Motore

Conforme ai livelli di emissioni Stage IV della Direttiva UE 97/68/CE

Potenza nominale ISO 3046 / ISO 14396 @ 2100 rpm

Cilindri

Coppia lorda

Freno motore sullo scarico

Volume cilindro

Alesaggio × Corsa

Filtro aria

Motore Diesel Scania DC 9, con raffreddamento ad acqua, turbocompressore e intercooler aria-aria

375 HP (276 kW) / 362 HP (270 kW)

5 (in linea)

1873 Nm @ 1300 rpm

Sì

9,3 L

130 × 140 mm

a secco

Trasmissione

Trasmissione automatica a gestione elettronica con rallentatore. Convertitore di coppia con blocco automatico su tutte le marce

ZF 8 EP320

Impianto idraulico

1 pompa a pistoni a portata variabile per sterzo e ribaltamento, ventola di raffreddamento, freni e impianti ausiliari

Filtraggio

Valvole di sicurezza principali, circuiti di ribaltamento / sterzo

305 L/min a 2100 giri/min

Un filtro sul flusso di ritorno

280 / 210 bar

Impianto elettrico

Batterie

Motorino di avviamento

Alternatore

2 × 12 V 140 Ah (collegate in serie per erogare 24 V)

5,5 kW

24 V 100 A

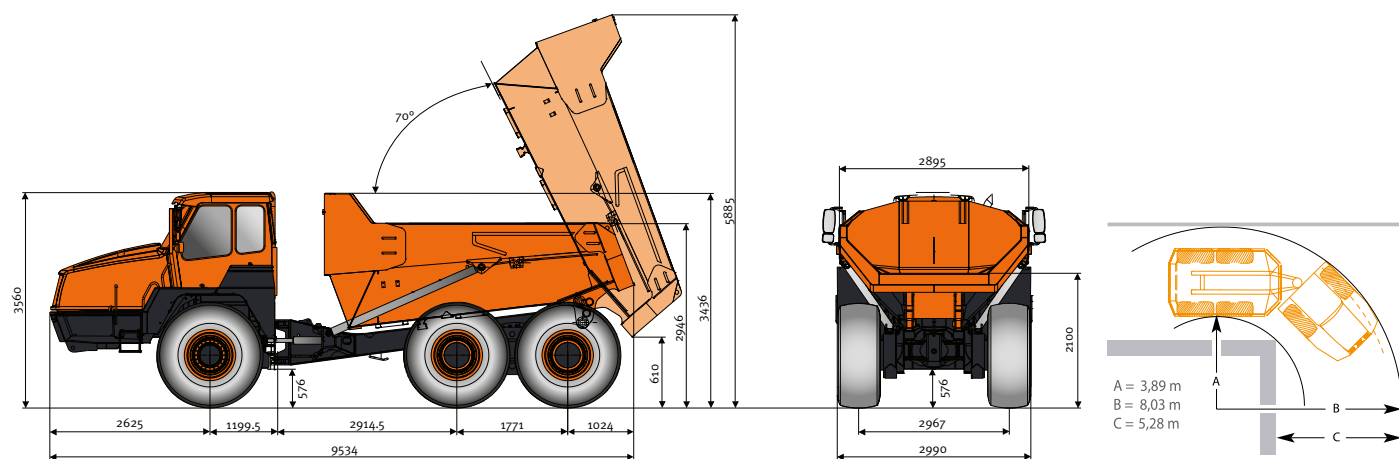
Pneumatici

Comandi

23,5 R25 radiali con marcatura a due stelle

DA30

Unità: mm



DA30 con pneumatici 50/65
R25: 3208 mm

Raggio di sterzata (ISO 7457): 7,68 m



Caratteristiche speciali

Caratteristiche speciali DA30

Sospensioni

- ▶ Anteriori: sospensioni Hydrogas semi-indipendenti e autolivellanti.
- ▶ Posteriori: assale tandem a rotazione libera.

Snodo di articolazione e sterzo

- ▶ Snodo con ralla montata anteriormente
- ▶ Cilindri sterzo (due): a doppia azione.
- ▶ Sterzo approvato a norma ISO 5010.
- ▶ Angolo massimo di sterzata: 45°.
- ▶ Pompa tipo ground-driven per l'impianto di sterzata di emergenza

Driveline

- ▶ Trazione permanente 6 x 6 con due differenziali trasversali e uno longitudinale
- ▶ Differenziale trasversale ponte anteriore: a slittamento limitato con coefficiente di blocco del 45%
- ▶ Differenziale trasversale ponte posteriore: a slittamento limitato con coefficiente di blocco del 45%
- ▶ Differenziale longitudinale interasse:
 - Differenziale a trasferimento automatico di coppia integrato nel cambio ZF
 - Ripartizione della coppia:
 - 1/3 al ponte anteriore
 - 2/3 al ponte posteriore
 - bloccabile al 100%
- ▶ Assale tandem: trasmissione a ingranaggi, oscillazione libera. Trasmette uniformemente il moto alle ruote posteriori e garantisce un ottimo contatto con il suolo in ogni situazione.

Impianto frenante

- ▶ A doppio circuito su tutte e sei le ruote.
- ▶ Conforme a norma ISO 3450.
- ▶ Freni ad azionamento idraulico con dischi multipli incapsulati e raffreddati a olio su quattro mozzi (forza di frenata distribuita su due mozzi dalle ruote a ingranaggi del carrello tandem).
- ▶ Freno di stazionamento con azionamento a molla e rilascio idraulico, montato sull'albero di trasmissione.
- ▶ Pendenza massima, freno di stazionamento: 20°.
- ▶ Freno motore automatico di serie.
- ▶ Rallentatore automatico sul cambio di serie.

Cabina

- ▶ Cabina ROPS/FOPS omologata (ISO 3471, ISO 3449).
- ▶ Basso livello sonoro interno: 72 dB(A) (ISO 6395)
- ▶ Livello sonoro esterno: 108 dB(A) (ISO 6396)
- ▶ La cabina poggia su supporti in gomma collocati nella zona centrale.
- ▶ Vibrazioni trasmesse a mani e braccia inferiori a 2,5 ms² (ISO 5349-2).
- ▶ Vibrazioni trasmesse al corpo inferiori a 0,5 ms² (ISO 2631-1).
- ▶ Visibilità eccellente, per la massima sicurezza d'uso.
- ▶ Comandi in posizione estremamente comoda.
- ▶ Sedile operatore a sospensione e regolabile.
- ▶ Piantone dello sterzo regolabile.
- ▶ Climatizzatore – riscaldatore e aria condizionata.
- ▶ Ribaltabile per semplificare la manutenzione.



Dotazioni standard e opzionali

➤ Motore

DA30

Diesel Scania, conforme Stage IV, SCR, EGR, con raffreddamento ad acqua, turbocompressore e intercooler aria-aria	●
Non richiede DPF	●

➤ Impianto idraulico

1 pompa a pistoni a cilindrata variabile per sterzo e ribaltamento	●
Un filtro sul flusso di ritorno	●

➤ Cabina e abitacolo

Braccioli per il sedile operatore	●
Poggiatesta per il sedile operatore	●
Cintura di sicurezza per il sedile operatore e per il secondo sedile	●
Piantone dello sterzo regolabile	●
Tutta la strumentazione su display LCD	●
Accendisigari e posacenere	●
Presa 12 V	●
Parasole a rulli retraibile	●
Vetri di sicurezza oscurati	●
Finestrino a scorrimento (a sinistra e a destra)	●
Tergicristallo e lavacrystallo parabrezza	●
Specchietti retrovisori	●
Protezione per il lunotto	●
Impianto di sterzata di emergenza (pompa tipo ground driven)	●
Autoradio / CD / MP3	●
Fari di lavoro anteriori, sul tettuccio della cabina	●
Sistema di ribaltamento della cabina	●
Interruttore per l'arresto di emergenza	●
Piattaforma e gradini antiscivolo	●
Vano refrigerato	●
Spazio portaoggetti	●
Climatizzatore elettronico	●
Schermo a protezione delle luci anteriori (Lexan)	●
Sedile ultra comodo (sospensione verticale e longitudinale)	●
Sedile operatore riscaldato	●
Specchietti retrovisori riscaldati	●
Specchietti a regolazione elettrica	●

➤ Sicurezza

Inclinometro con sistema di protezione antiribaltamento cassone	●
Sistema per la pesatura del carico e contatore dei cicli di ribaltamento	●
Freni a disco a bagno d'olio	●
Telecamera posteriore	●
Martelletto rompivetro d'emergenza	●
Corrimano sui parafranghi	○
Cintura di sicurezza con spia verde	○
Luce di retromarcia lampeggiante blu o arancione	○
Segnalatore acustico a rumore bianco	○

➤ Altro

Freno motore sullo scarico	●
Rallentatore sulla trasmissione	●
Sistema di lubrificazione automatica	●
Parafranghi	●
Gancio di traino, anteriore e posteriore	●
Sistema telematico DoosanConnect	●
Sponda posteriore	○
Sistema di riscaldamento Webasto (per impianto di raffreddamento)	○
Riscaldatore elettrico per il motore	○
Estintore	○
Kit di pronto soccorso	○
Girofaro	○
Light bar	○
Limitatore di velocità	○
Kit luci di lavoro (anteriori e posteriori)	○
Kit luci di lavoro (anteriori e posteriori) a LED	○
Kit strumenti	○
Triangolo di sicurezza	○
Rifornimento rapido	○
Sistema di monitoraggio della pressione delle ruote (può non essere disponibile con tutti i tipi di pneumatico)	○
Pompa elettrica per rabbocco carburante	○

➤ Opzioni pneumatici

Cave	○
Movimento terra	○
Pneumatici flottanti	○

Di serie: ●
Opzionale: ○

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.



Estensioni laterali



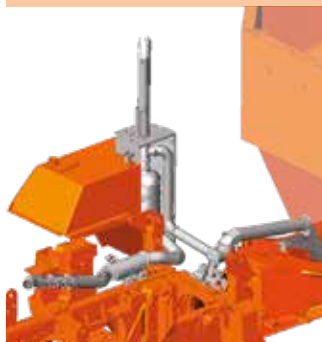
Sponda posteriore



Luci LED



Sedile ultra comodo



Cassone riscaldato



Rifornimento rapido



Pneumatici da cava



Pneumatici ad alta flottazione



DOOSAN