

Caractéristiques techniques

↳ Moteur

4 temps, refroidissement liquide, turbocompresseur à clapet de décharge et refroidisseur intermédiaire, rampe commune haute pression (1800 bars) avec injection directe, recirculation des gaz d'échappement.

Modèle	Doosan D24
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	2392 cm ³
Puissance nominale à 2400 tr/min (DIN 6271)	42,5 kW (57,8 Ch)
(SAE J1349)	42,5 kW (57,8 Ch)
Couple max.	20,9 kg/m / 1800 tr/min
Alésage × course	90 mm × 94 mm
Ralenti - Régime max.	1050 [±10] - 2400 [±25] tr/min
Démarrateur	12 V / 2,7 kW
Batteries - Alternateur	12 V, 100 Ah - 12 V, 90 A

↳ Système d'orientation

Entraînement par un moteur à pistons axiaux sur un réducteur planétaire à 2 étages dans un bain d'huile

- Couronne d'orientation : roulement à une rangée de billes à contact oblique et engrenage interne en acier durci par induction
- Engrenage interne et pignon lubrifiés par bain de graisse
- Couple élevé pour une orientation rapide
- Le frein d'orientation de stationnement est activé par ressort et libéré hydrauliquement

► Vitesse et couple d'orientation

Vitesse max.	9,4 tr/min
Couple max.	1299 kgf/m
Moteur d'orientation	Moteur à pistons axiaux

↳ Cabine

Systèmes de climatisation et de chauffage intégrés pour un contrôle optimal de la température. Un ventilateur à régulation automatique alimente la cabine en air pressurisé et filtré, distribué dans la cabine par de nombreux événements. Le siège chauffant à suspension pneumatique comporte une ceinture de sécurité. Le siège et les consoles de commande se règlent indépendamment selon les préférences de l'opérateur.

► Niveaux sonores

Pression acoustique pondérée à la place de l'opérateur, LpAd (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Puissance sonore pondérée LwAd (2000/14/EC)	Mesurée : 97 dB(A)

Remarque : la valeur déclarée représente la somme de la valeur mesurée et de l'incertitude de mesure associée. Elle représente la limite supérieure de la valeur susceptible de se produire lors des mesures.

↳ Poids

Poids opérationnel avec balancier 1,6 m	5,79 t
Poids opérationnel avec balancier 1,9 m	5,92 t

↳ Poids des éléments

Tourelle sans groupe de travail	2588 kg
Châssis inférieur avec roulement d'orientation	1956 kg
Groupe de travail	773 kg
Contrepoids	243 kg
Flèche monobloc	248 kg
Balancier 1600 mm	117 kg
Balancier 1900 mm	140 kg
Lame de remblayage	196 kg

↳ Système hydraulique

L'e-EPOS (Electronic Power Optimising System) est le cerveau de la pelle. Il minimise la consommation de carburant et optimise l'efficacité du système hydraulique dans toutes les conditions de travail.

Afin d'harmoniser en permanence le fonctionnement du moteur avec celui de l'hydraulique, l'e-EPOS est relié à l'unité de contrôle électronique du moteur (ECU) par une ligne de transfert de données.

- Le système hydraulique permet de combiner les fonctions à volonté
- Deux gammes de vitesse de translation permettent soit un couple élevé, soit un déplacement rapide
- Système de pompes à détection de charge croisée pour économiser du carburant
- Mise au ralenti automatique
- 3 modes de travail et 3 modes de puissance
- Contrôle assisté par ordinateur du débit des pompes hydrauliques

Pression de service	240 kg/cm ²
Pompe principale, type :	Pompes à pistons axiaux
Débit principal de la pompe	2 × 60 l/min
Pompe de pilotage, type :	À engrenage
Débit de la pompe de pilotage	21,4 l/min
Pompe de direction, type :	À engrenage
Débit de la pompe de direction	38,9 l/min

↳ Vérins hydrauliques

Tiges et corps de vérins en acier haute résistance. Amortissements de fin de course sur tous les vérins pour un fonctionnement sans à-coups et une longévité accrue.

Cylindres	Quantité	Alésage × course × diamètre de la tige (mm)
Flèche	1	110 × 712 × 60
Balancier	1	85 × 873 × 55
Godet	1	80 × 600 × 50
Lame de remblayage	1	110 × 160 × 60
Stabilisateurs	2	75 × 100 × 75
Déport de flèche	1	95 × 558 × 50

↳ Traction

Transmission à quatre roues motrices par un moteur à pistons axiaux accouplé à une boîte automatique à deux gammes de vitesse (lente, rapide). En plus des deux gammes de vitesse de la boîte automatique, l'opérateur dispose également du mode Économie et du mode Approche lente (commandé par un contacteur). La sélection s'effectue sur le commutateur de sélection de translation. Les deux gammes de vitesse permettent de choisir entre couple élevé et déplacement rapide.

► Vitesse et traction

Vitesse de pointe (gamme lente - gamme rapide)	10 - 30 km/h
Force de traction max.	3,3 t
Rayon de braquage min.	5,0 m
Aptitude en pente	70% (35°)
Angle d'oscillation	± 5%

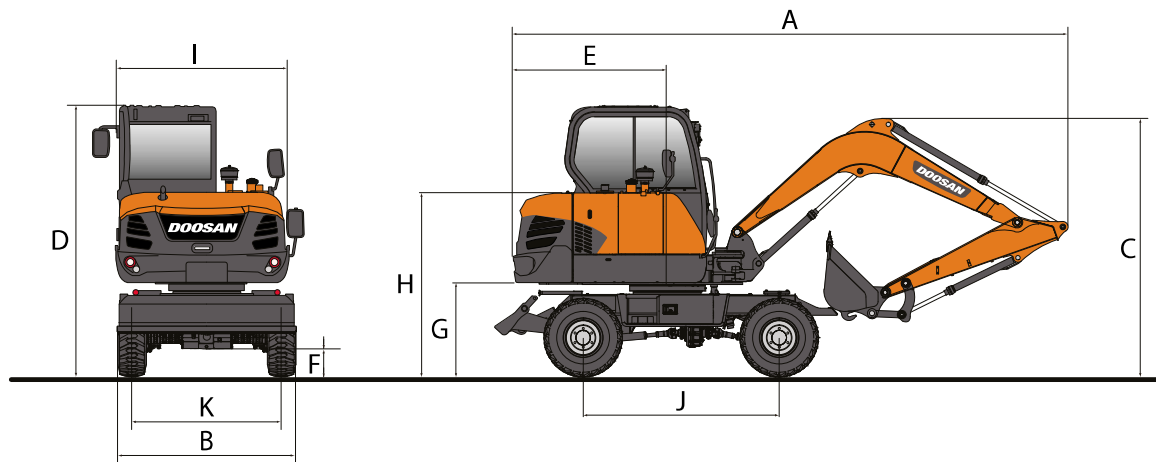
↳ Freins

Double circuit de freinage avec freins immergés multidisques en métal fritté pour une longévité maximale. Système de freinage alimenté par une pompe et pressurisé par des accumulateurs. Frein de stationnement à libération hydraulique et application par ressorts, agissant sur l'arbre de transmission.

↳ Contenances

Réservoir de carburant	118 l
Système hydraulique	95 l
Circuit de refroidissement	11,2 l
Huile moteur	9,2 l
Moyeux avant	2 × 0,4 l
Moyeux arrière	2 × 0,4 l
Pont avant	5,1 l
Pont arrière	4,6 l
Transmission	1,5 l

Dimensions et cinématique de travail

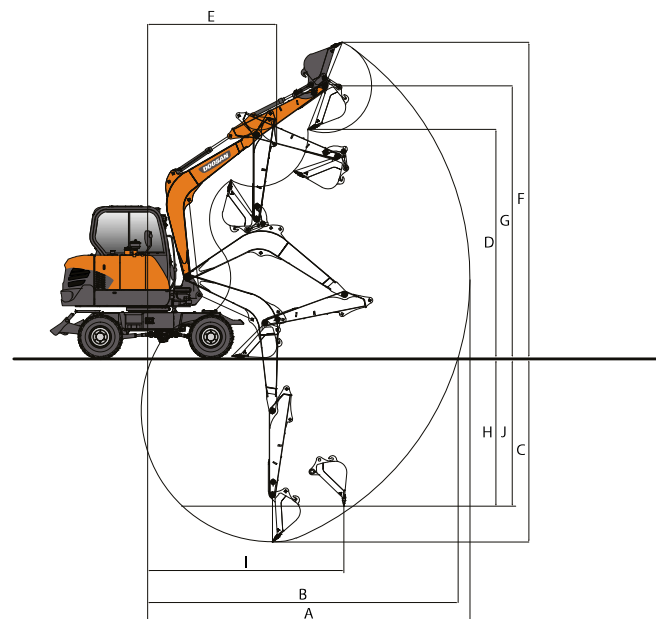


Dimensions

Longueur de la flèche - mm	3000	
Longueur du balancier - mm	1600	1900
A Longueur de transport - mm	6120	6295
B Largeur de transport - mm	1920 (pneus jumelés : 2290)	1920
C Hauteur de transport (à la flèche) - mm	2739	3165
D Hauteur à la cabine - mm	2855	2855
E Rayon d'orientation arrière - mm	1650	1650
F Garde au sol minimum - mm	290	290
G Garde au sol de la structure supérieure - mm	980	980
H Hauteur au capot moteur - mm	1935	1935
I Largeur de la structure supérieure - mm	1850	1850
J Empattement - mm	2100	2100
K Voie - mm	1600 (pneus jumelés : 2275)	2275

Cinématique de travail

Longueur de la flèche - mm	3000	
Longueur du balancier - mm	1600	1900
A Portée de fouille max. - mm	6108	6400
B Portée de fouille max. (au sol) - mm	5888	6190
C Profondeur de fouille max. - mm	3495	3795
D Hauteur de déversement max. - mm	4324	4510
E Rayon d'orientation min. - mm	2448	2464
F Hauteur d'attaque max. - mm	5976	6170
G Hauteur max. au pivot de godet - mm	5150	5339
H Profondeur de fouille max. (paroi verticale) - mm	2805	3115
I Rayon max. (paroi verticale) - mm	3873	3928
J Profondeur de fouille max. (fond plat 2440 mm) - mm	3084	3427



Forces d'arrachement

Force d'arrachement au godet (ISO)	4,2 t
Force d'arrachement au balancier (ISO)	2,8 t
Force d'arrachement au balancier (balancier long) (ISO)	2,5 t

Godets

Godet	Capacité SAE (m³)	Largeur (mm)		Poids	Flèche monobloc	
		Avec lames latérales	Sans lames latérales		Balancier 1,6 m	Balancier 1,9 m
Standard	0,175	724	654	139 kg	A	A
Option	0,19	784	714	149 kg	A	A
Option	0,07	362	300	94 kg	A	A

A : convient pour les matériaux d'une densité inférieure ou égale à 2100 kg/m³

B : convient pour les matériaux d'une densité inférieure ou égale à 1800 kg/m³

C : convient pour les matériaux d'une densité inférieure ou égale à 1500 kg/m³

D : convient pour les matériaux d'une densité inférieure ou égale à 1200 kg/m³

Données conformes aux normes ISO 10567 et SAE J296, longueur du balancier sans attache rapide. A titre indicatif uniquement.