

DOOSAN

Mini-pelles

DX27Z-7 DX35Z-7

	DX27Z-7	DX35Z-7
Puissance max.	18,4 kW	18,4 kW
Poids opérationnel	2798 kg	3995 kg
Capacité du godet	0,06 m ³	0,11 m ³
Conformité antipollution	Phase V	Phase V



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DX27Z-7

MOTEUR

Conçu pour des performances et un rendement énergétique exceptionnels, le moteur diesel Doosan DN1.7 répond aux exigences des normes antipollution les plus récentes (Phase V). Il développe de hautes performances grâce à un système d'injection à très haute pression, une aspiration naturelle et un système de régulation électronique. 4 temps, refroidissement liquide, avec EGR.

Modèle

DN1.7

Nombre de cylindres

3

Puissance nominale à 2400 tr/min

ISO 14396 18,4 kW (25 Ch)

Couple max. à 1600 tr/min

97 Nm

Ralenti (bas - haut)

1300 - 2400 tr/min

Cylindrée

1647 cm³

Alésage × course

87 mm × 92,4 mm

Démarrateur

12 V, 1,7 kW

Batteries - Alternateur

1 × 12 V, 55 Ah - 13,5 V, 75 A

Filtre à air

Filtre à air à double cartouche

CHÂSSIS INFÉRIEUR

Construction extrêmement robuste. Matériaux durables de haute qualité. Tous les assemblages soudés sont réalisés de sorte à réduire les contraintes.

- Les galets de chenille sont étanches et graissés à vie
- Roues folles et barbotins dotés de joints flottants
- Tuiles de chenille à triple arête en acier durci par induction
- Axes de maillon en acier trempé
- Tendeurs de chenille hydrauliques avec ressort amortisseur

Galets supérieurs (tuiles standard)

1

Galets inférieurs

3

Nombre de maillons et tuiles par côté

44

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 du système hydraulique, l'e-EPOS est relié à l'unité de contrôle électronique du moteur (ECU) par une ligne de transfert de données.

- 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
- Débit et pression des circuits hydrauliques auxiliaires réglables par l'écran de contrôle interactif
- Contrôle du débit des pompes hydrauliques assisté par ordinateur

Pompes principales

Pompes à débit variable à pistons axiaux	2 × 28,8 L/min
Pompe à engrenages	1 × 19,2 L/min

Pompe pilote

Pompe à engrenages	
Débit max. à 2400 tr/min	10,8 L/min

Pressions de service

Accessoire	220 kgf/cm ²
Translation	220 kgf/cm ²
Orientation	170 kgf/cm ²
Pilote	23 kgf/cm ²

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.

Vérins	Quantité	Alésage × diamètre de la tige × course (mm)
Flèche	1	70 × 40 × 575
Balancier	1	70 × 40 × 506
Godet	1	65 × 35 × 435
Lame de remblayage	1	85 × 40 × 129
Déport de flèche	1	80 × 45 × 643

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 à suspension pneumatique et chauffage intégré inclut une ceinture de sécurité. Le siège et les consoles de commande se règlent indépendamment selon les préférences de l'opérateur.

Pression acoustique pondérée à la place de l'opérateur, LpAd (ISO 6396:2008)

Déclarée : 78 dB(A)

Puissance sonore pondérée, LwAd (2000/14/CE)

Déclarée : 97 dB(A)

Mesurée : 96 dB(A)

SYSTÈME D'ORIENTATION

Entraînement à couple élevé par moteur à pistons axiaux et réducteur planétaire à 2 étages dans un bain d'huile.

- Couronne d'orientation : roulement à une rangée de billes à contact oblique, denture interne en acier durci par induction
- Denture interne et pignon lubrifiés par bain de graisse

Vitesse d'orientation max.

9,3 tr/min

Couple d'orientation max.

868,3 kgf·m

POIDS ET PRESSION AU SOL

	Poids de la machine (kg)	Pression au sol (kgf/cm²)
Tuiles en caoutchouc de 300 mm	2798	0,28

ACCESSOIRES AVANT

	Longueur (mm)	Poids (kg)	Force d'arrachement (ISO) (tonne)
Flèche de série	2090	96,5	–
Balancier de série	1300	55	1,30
Balancier court	1100	47	1,45

CONTENANCES

Réservoir de carburant	43 L
Système de refroidissement (radiateur)	4,8 L
Réservoir d'huile hydraulique	38 L
Huile moteur	5,8 L
Réducteurs de translation	2 × 0,9 L

ENTRAÎNEMENT

Chaque chenille est entraînée par un moteur indépendant à pistons axiaux, à couple élevé, avec réducteur planétaire. Deux leviers de commande avec pédales assurent direction, déplacement et contre-rotation avec réactivité et sans à-coups. Les bâtis de chenilles protègent les moteurs de translation, les freins et les réducteurs planétaires. Les freins multidisques immergés sont appliqués par ressorts et libérés par pression hydraulique.

Vitesse de pointe (gamme lente - gamme rapide)

2,4 - 4,2 km/h

Force de traction max.

3,13 t

Pente franchissable max.

25° / 70 %

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DX35Z-7

MOTEUR

Conçu pour des performances et un rendement énergétique exceptionnels, le moteur diesel Doosan DN1.7 répond aux exigences des normes antipollution les plus récentes (Phase V). Il développe de hautes performances grâce à un système d'injection à très haute pression, une aspiration naturelle et un système de régulation électronique. 4 temps, refroidissement liquide, avec EGR.

Modèle

DN1.7

Nombre de cylindres

3

Puissance nominale à 2200 tr/min

ISO 14396 18,4 kW (25 Ch)

Couple max. à 1600 tr/min

97 Nm

Ralenti (bas - haut)

1300 - 2350 tr/min

Cylindrée

1647 cm³

Alésage × course

87 mm × 92,4 mm

Démarrreur

12 V, 1,7 kW

Batteries - Alternateur

1 × 12 V, 55 Ah - 13,5 V, 75 A

Filtre à air

Filtre à air à double cartouche

CHÂSSIS INFÉRIEUR

Construction extrêmement robuste. Matériaux durables de haute qualité. Tous les assemblages soudés sont réalisés de sorte à réduire les contraintes.

- Les galets de chenille sont étanches et graissés à vie
- Roues folles et barbotins dotés de joints flottants
- Tuiles de chenille à triple arête en acier durci par induction
- Axes de maillon en acier trempé
- Tendeurs de chenille hydrauliques avec ressort amortisseur

Galets supérieurs (tuiles standard)

1

Galets inférieurs

3

Nombre de maillons et tuiles par côté

44

Pas de maillon

101,6 mm

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 du système hydraulique, l'e-EPOS est relié à l'unité de contrôle électronique du moteur (ECU) par une ligne de transfert de données.

- 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
- Débit et pression des circuits hydrauliques auxiliaires réglables par l'écran de contrôle interactif
- Contrôle du débit des pompes hydrauliques assisté par ordinateur

Pompe principale

Pompes à débit variable à pistons axiaux 2 × 37 L/min
Pompe à engrenages 20,7 L/min

Pompe pilote

Pompe à engrenages
Débit max. à 2200 tr/min 10,8 L/min

Pressions de service

Accessoire	250 kgf/cm ²
Translation	250 kgf/cm ²
Orientation	220 kgf/cm ²
Pilote	23 kgf/cm ²

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.

Vérins	Quantité	Alésage × diamètre de la tige × course (mm)
Flèche	1	85 × 50 × 633
Balancier	1	80 × 55 × 726
Godet	1	70 × 45 × 600
Lame de remblayage	1	110 × 60 × 197
Déport de flèche	1	95 × 60 × 449

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 à suspension pneumatique et chauffage intégré inclut une ceinture de sécurité. Le siège et les consoles de commande se règlent indépendamment selon les préférences de l'opérateur.

Pression acoustique pondérée à la place de l'opérateur, LpAd (ISO 6396:2008)

Déclarée : 78 dB(A)

Puissance sonore pondérée, LwAd (2000/14/CE)

Déclarée : 97 dB(A)

Mesurée : 96 dB(A)

SYSTÈME D'ORIENTATION

Entraînement à couple élevé par moteur à pistons axiaux et réducteur planétaire à 2 étages dans un bain d'huile.

- Couronne d'orientation : roulement à une rangée de billes à contact oblique, denture interne en acier durci par induction
- Denture interne et pignon lubrifiés par bain de graisse

Vitesse d'orientation max.

8,3 tr/min

Couple d'orientation max.

868,3 kgf·m

POIDS ET PRESSION AU SOL

	Poids de la machine (kg)	Pression au sol (kgf/cm²)
Tuiles en caoutchouc de 300 mm	3995	0,36

ACCESSOIRES AVANT

	Longueur (mm)	Poids (kg)	Force d'arrachement (ISO) (tonne)
Flèche de série	2535	136	–
Balancier de série	1500	81,5	1,95
Balancier court	1330	74,3	2,12

CONTENANCES

Réservoir de carburant	43 L
Système de refroidissement (radiateur)	4,8 L
Réservoir d'huile hydraulique	38 L
Huile moteur	5,8 L
Réducteurs de translation	2 × 0,9 L

ENTRAÎNEMENT

Chaque chenille est entraînée par un moteur indépendant à pistons axiaux, à couple élevé, avec réducteur planétaire. Deux leviers de commande avec pédales assurent direction, déplacement et contre-rotation avec réactivité et sans à-coups. Les bâtis de chenilles protègent les moteurs de translation, les freins et les réducteurs planétaires. Les freins multidisques immergés sont appliqués par ressorts et libérés par pression hydraulique.

Vitesse de pointe (gamme lente - gamme rapide)

2,4 - 4,2 km/h

Force de traction max.

3,13 t

Pente franchissable max.

25° / 70 %

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

POIDS DE LA MACHINE (KG)

Élément	DX27Z-7		DX35Z-7		Remarques
	DE SÉRIE	EN OPT	DE SÉRIE	EN OPT	
Tourelle sans groupe de travail (cabine/canopy)	1448	1528	1603		Sans contrepoids
Contrepoids	146		630		
Contrepoids additionnel	60		100		
Châssis inférieur	886		1117		Caoutchouc
Groupe de travail	316	369	492	499	
Flèche	96		145		
Balancier	53	54	100	107	
Godet	49,6	58	86		
Vérin de flèche	22	22,5	30		
Vérin du balancier	21	21,5	31,5		
Vérin du godet	15,7		24		
Lame de remblayage	92		184		
Vérins de lame de remblayage	16		16		

FORCES D'ARRACHEMENT (ISO) - FORCE D'ARRACHEMENT AU BALANCIER

	Flèche (m)	Balancier (m)	Force d'arrachement au balancier (kN)	Force d'arrachement au balancier (kg)
DX27Z-7	2,09	1,3	12,7	1300
		1,1	14,2	1450
DX35Z-7	2,54	1,5	19,1	1950
		1,33	20,8	2120

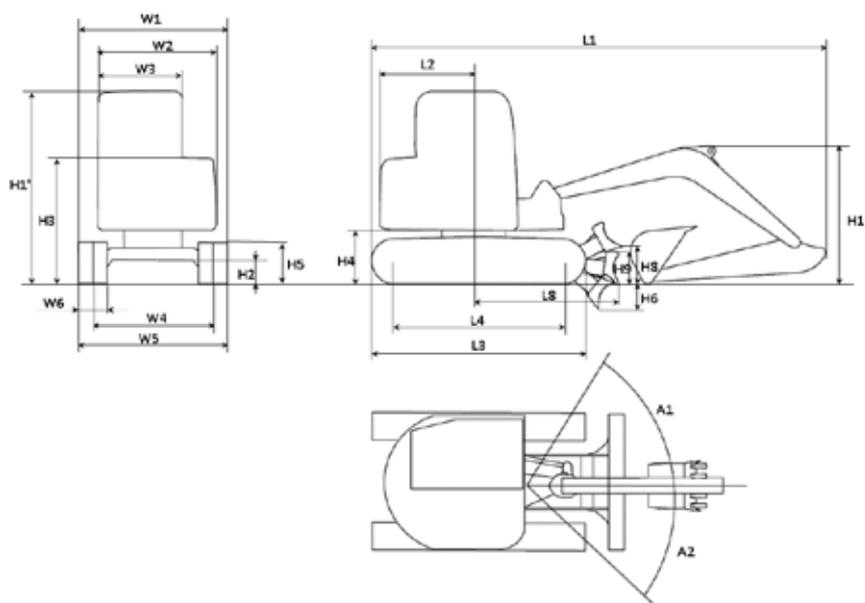
FORCES D'ARRACHEMENT (ISO) - FORCE D'ARRACHEMENT AU GODET

	Capacité (SAE) (m³)	Force d'arrachement au godet (kN)	Force d'arrachement au godet (kg)
DX27Z-7	0,08	21,8	2220
	0,06	21,8	2220
DX35Z-7	0,11	31,8	3240

GODETS

	Capacité (SAE) (m³)	Largeur (mm)		Poids (kg)	
		Avec lames latérales	Sans lames latérales		
DX27Z-7	DE SÉRIE	0,08	476	450	58,5
	EN OPT	0,06	398	372	46
DX35Z-7	DE SÉRIE	0,11	576	550	85

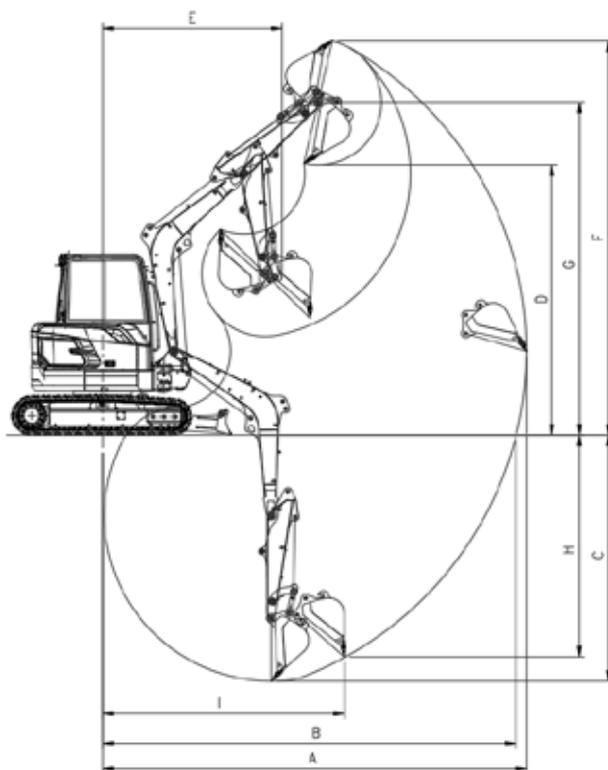
DIMENSIONS



DIMENSIONS

		Unité	DX27Z-7		DX35Z-7		
Avant		-	Cabine	Canopy	Cabine		
Contrepoids		-	Autres	-	Autres	-	
Longueur de flèche		mm	2090		2535		
Longueur du balancier		mm	1300	1100	1500	1330	
Capacité du godet (ISO)		m ³	0,06		0,11		
Sous-châssis / Tuiles		-	DE SÉRIE / Caoutchouc		DE SÉRIE / Caoutchouc		
L1	Longueur hors tout	mm	4191	4186	4777	4760	
H1	Hauteur hors tout	Flèche	mm	1688	1556	1679	1589
		Cabine	mm	2448		2479	
W1	Largeur hors tout	mm	1550		1700		
R1	Rayon d'orientation arrière	mm	855	790	945	875	
H2	Garde au sol	mm	217		235		
L2	Distance à l'extrémité arrière	mm	855	790	945	875	
W2	Largeur de la tourelle	mm	1500				
W3	Largeur de la cabine	mm	1062				
H3	Hauteur au-dessus du capot	mm	1471		1508		
H4	Garde au sol sous le contrepoids	mm	512		537		
A1/A2	Angle de déport de flèche (gauche/droite)	mm	66,5/53,5				
H5	Hauteur aux chenilles	mm	451		475,5		
L3	Longueur hors tout aux chenilles	mm	1960		2121		
L4	Entraxe barbotin / roue folle	mm	1540		1700		
W4	Voie	mm	1250		1400		
W5	Largeur du châssis inférieur	mm	1550		1700		
W6	Largeur des tuiles	mm	300				
H6	Profondeur de fouille de la lame de remblayage.	mm	335		429		
H8	Garde au sol de la lame de remblayage	mm	383		410		
H9	Hauteur de la lame de remblayage	mm	259		380		
L8	Distance jusqu'à l'extrémité de la lame de remblayage	mm	1450		1605		

ENVELOPPE DE TRAVAIL



ENVELOPPE DE TRAVAIL

	Unité	DX27Z-7		DX35Z-7	
Longueur de flèche	mm	2090		2535	
Longueur du balancier	mm	1300	1100	1500	1330
Capacité du godet (SAE)	m³	0,06		0,11	
A Portée de fouille max.	mm	4845	4655	5515	5355
B Portée de fouille max. (au sol)	mm	4720	4520	5400	5235
C Profondeur de fouille max.	mm	2845	2645	3445	3275
D Hauteur de déversement max.	mm	3065	2935	3700	3580
E Rayon d'orientation min.	mm	2095	2045	2145	2115
F Hauteur d'attaque max.	mm	4515	4385	5215	5095
G Hauteur max. au pivot du godet	mm	3795	3665	4460	4345
H Profondeur de fouille max. (paroi verticale)	mm	1690	1565	2045	1980
I Rayon max. (paroi verticale)	mm	3815	3670	4350	4215

ÉQUIPEMENT STANDARD ET OPTIONS

● Standard ○ Option

Moteur

- Doosan DN1.7 - Moteur diesel à rampe commune et injection directe, conforme Phase V
- Fonction de ralenti automatique

Système hydraulique

- 2 × pompe à pistons à débit variable + 2 pompes à engrenages
- Conduites du marteau avec retour direct au réservoir
- Conduite hydraulique auxiliaire double effet réglable depuis l'écran de contrôle
- Vérins à amortissements de fin de course et joints antipollution
- Conduite pour accessoire rotatif (Pero)
- Conduite de l'attache rapide

Cabine et poste de conduite

- Canopy à 4 montant avec tableau de bord numérique de 5,7" pour la DX27Z-7
- Cabine pressurisée et insonorisée pour la DX35Z-7
- Siège à suspension mécanique
- Face avant entièrement vitrée avec vitre supérieure relevable et vitre inférieure amovible
- Vitre côté droit coulissante et verrouillable par crans
- Plafonnier
- Essuie-glace de pare-brise à fonction intermittente (sauf sur le canopy de la DX27Z-7)
- Nombreux compartiments de rangement
- Plancher spacieux, plat et facile à nettoyer
- Porte-gobelet
- Protection antivol
- Tableau de bord numérique de 5,7"
- Avertisseur sonore électrique
- Molette de réglage du régime moteur
- Entraînement hydrostatique à 2 gammes de vitesse avec sélection de gamme automatique ou manuelle
- Autoradio DAB avec système de téléphonie mains-libres
- Chargeur USB et prise électrique 12 V
- Prise de connexion pour ordinateur portable
- Manipulateurs hydrauliques PPC réglables pour le balancier, la flèche, le godet et l'orientation par molettes proportionnelles
- Boutons de commande des accessoires et des circuits hydrauliques auxiliaires
- Leviers et pédales de direction
- Clé unique
- Cabine pressurisée et insonorisée pour la DX27Z-7
- Climatisation en option sur la cabine des DX27/35

Sécurité

- Structure de protection contre le retournement (ROPS)
- Clapets de sécurité de charge sur les vérins de flèche et de balancier
- Système d'avertissement de surcharge
- Gyrophare (sauf sur le canopy de la DX27Z-7)
- Levier de blocage des fonctions hydrauliques
- Vitres en verre de sécurité
- Marteau brise-vitre pour sortie d'urgence
- Rétroviseurs côtés droit et gauche
- Contacteur d'arrêt d'urgence du moteur
- Points d'articulation renforcés par des pièces de fonderie massives
- Coupe-batterie
- Feu de travail LED (1 sur la flèche)
- Bouchon de réservoir de carburant verrouillable
- Feux de travail LED (2 supplémentaires sur le toit de la cabine)
- Caméra de recul (kit en option)

Autres

- DX27Z-7 : flèche monobloc 2090 mm - balancier 1100 mm
- DX35Z-7 : flèche monobloc 2540 mm - balancier 1330 mm
- Système de surveillance télématique DoosanCONNECT
- Carénages des vérins de flèche
- Filtre à air à double cartouche
- Fonction d'autodiagnostic
- Batterie 12 V, 55 Ah – Alternateur 12 V, 75 A
- Points de graissage de la couronne d'orientation et du groupe de travail centralisés à un emplacement commode
- DX27Z-7 : flèche monobloc 2090 mm - balancier 1300 mm - contrepoids supplémentaires 60 kg
- DX35Z-7 : flèche monobloc 2540 mm - balancier 1500 mm - contrepoids supplémentaires 100 kg

Châssis inférieur

- Châssis inférieur fixe
- Tendeurs de chenille hydrauliques
- Chenilles en caoutchouc, largeur 300 mm
- Lame de remblayage
- Maillons de chenille à axes étanches et graissés à vie

Powered by **Innovation**

POUR EN SAVOIR PLUS :
DX27Z-7



DX35Z-7



DOOSAN