

DOOSAN

Mini-pelles |
DX27z / DX30z



Puissance max.: 21,5 / 24,6 Ch
Poids opérationnel: 2,85 / 3,18 t
Capacité de godet max.: 0,08 / 0,091 m³



Pelles hydrauliques Doosan DX27z et DX30z : deux modèles à hautes performances

▣ Deux modèles avec des caractéristiques inédites

Les pelles compactes DX27z et DX30z (orientation sans déport arrière) offrent plus de valeur ajoutée pour l'opérateur. Ces modèles ont été conçus en vue « d'offrir une valeur optimale à l'utilisateur final ». Concrètement, cela se traduit par :

- Une production augmentée et une consommation réduite obtenues grâce à l'optimisation du système hydraulique et de sa liaison électronique avec le moteur de nouvelle génération.
- Une ergonomie améliorée, un confort accru et une excellente visibilité panoramique rendent les conditions de travail agréables et sûres.
- Une fiabilité accrue par l'emploi de matériaux plus performants. Le développement de nouvelles méthodes de calcul des structures augmente la durée de vie des organes et réduit donc le coût d'utilisation.
- Une maintenance réduite augmente la disponibilité de la pelle et réduit les coûts d'exploitation.



La plus haute performance est garantie dans toutes les conditions de travail

Le système hydraulique de technologie avancée combiné à un moteur puissant offre les plus grandes forces de traction et d'excavation pour un travail efficace. Par conséquent, les DX27z et DX30z offrent des performances et une efficacité de travail exceptionnelles, ainsi que la capacité de s'adapter à tout environnement de travail.

Levier de commande moteur thermique

La bonne position du levier d'accélération du régime moteur permet une commande aisée du moteur.

Moteur 3TNV82A-SDB (DX27z) – 3TNV82A-PDB (DX30z)

Les DX27z et DX30z possèdent un moteur puissant et respectueux de l'environnement, qui offre toujours une grande efficacité d'utilisation ainsi que des conditions de travail agréables.

Force d'excavation puissante (godet)

Force d'excavation puissante, efficace et accrue.

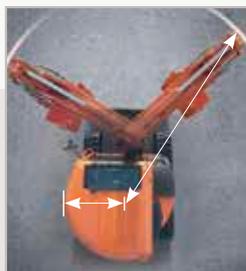
Force d'excavation du godet : 2000 kgf (DX27z) – 2800 kgf (DX30z)

Lame avant

La lame soudée monobloc offre une grande durabilité, même dans des conditions de travail difficiles.

Flèche oscillante

La flèche oscillante permet de travailler dans les endroits exigus. Le support de flèche de conception nouvelle et le vérin de flèche surdimensionnés assurent d'excellentes performances et un mouvement d'oscillation stable.



Rayon d'oscillation à l'arrière :
760 mm (DX27z)
775 mm (DX30z)

Rayon d'oscillation min.
à l'avant :
1950 mm (DX27z)
2015 mm (DX30z)



Angle d'oscillation à droite : 50°
Angle d'oscillation à gauche : 70°

Confort

▣ La cabine a été conçue de manière ergonomique en pensant au confort

Les DX27z et DX30z de conception entièrement neuve offrent à l'opérateur un confort maximum ainsi que différentes caractéristiques des plus commodes.

Elles sont le résultat d'une conception technique innovante !

La cabine est plus confortable que dans toute autre excavatrice de sa classe.



Siège coulissant confortable



Fonction d'inclinaison du support de commandes

Cabine confortable

Une cabine ROPS-TOPS spacieuse, amortie de manière indépendante et insonorisée, avec vitres en verre de sécurité, offre une excellente visibilité périphérique. La vitre latérale droite s'ouvre pour assurer une ventilation et la vitre avant coulisse vers le haut.

Le tableau de bord

Le tableau de bord central offre des informations complètes à propos de l'engin dans un format facile à lire. Le tableau de bord de haute qualité résiste à l'eau et toutes les informations sont visibles en un coup d'œil. La position ergonomique des interrupteurs maximise le confort de l'opérateur.

Commandes

Les commandes gauches et droites ont une position ergonomique pour faciliter leur utilisation. Les commandes comprennent suffisamment d'espace pour installer différents interrupteurs en option. Leur conception offre à l'opérateur une cabine spacieuse et confortable.

Mono leviers

Les leviers de commandes hydrauliques ont des poignées très confortables qui permettent un travail facile et de précision.

Siège

Un siège à suspension entièrement réglable assure le confort de l'opérateur durant les longues journées de travail.

Porte-gobelet

Le porte-gobelet installé contribue au confort de l'opérateur.

Dégivrage

Le dégivrage grande capacité, élimine très efficacement le givre et l'humidité, rendant les conditions de travail plus sûres pour l'opérateur. (engins équipés d'une cabine uniquement)

Confort

La pédale du concasseur (gauche) et la pédale d'oscillation de la flèche (droite) sont installées dans un endroit spacieux et commode. En outre, les tapis de sol en caoutchouc contribuent également au confort de l'opérateur. L'ouverture de la porte a été augmentée en enlevant le bord inférieur, ce qui permet de nettoyer aisément l'intérieur.

Maintenance

▣ L'état de tous les composants peut être vu en un coup d'œil. La maintenance aisée et pratique est vraiment parfaite.

La technologie la plus avancée développée par Doosan Infracore Co. Ltd. a été intégrée aux DX27z et DX30z pour qu'elles atteignent des performances puissantes et une maintenance simple et aisée. L'opérateur bénéficie ainsi de points d'entretien pratiques, ce qui maximise leur efficacité.



Maintenance

L'accès aux différents radiateurs est très aisé pour faciliter le nettoyage. La batterie et le niveau de liquide lave-glace peuvent être contrôlés facilement.

Filtre à air

Le filtre à air renforcé de grande capacité élimine plus de 99% des particules. Les intervalles de nettoyage et de changement de cartouches sont augmentés, ce qui réduit le risque de contamination du moteur.

Pressurisation du réservoir

Le système hydraulique a été conçu pour empêcher la cavitation de la pompe.

Flèche

La forme de la flèche a été optimisée grâce à l'étude des résultats en éléments finis et la simulation informatique en 3 dimensions. Cette méthode permet de mieux répartir les contraintes à travers la structure. L'épaisseur des matériaux est augmentée. La fiabilité et la durabilité s'en trouvent accrues en limitant la fatigue des éléments.

Balancier

Dans l'assemblage du balancier, une plus grande résistance est obtenue ainsi qu'une plus grande longévité par l'emploi d'éléments coulés et des renforcements autour des bossages.

Châssis en X

La section du châssis en X a été conçue grâce à l'étude des résultats en éléments finis et la simulation informatique en 3 dimensions, garantissant une plus grande durabilité et une intégrité optimale de la structure. L'engrenage de rotation est solide et stable.

Châssis en D

Le châssis et le contour du caisson de châssis en D augmentent la résistance et minimisent les déformations dues aux chocs.

Moteur

Le compartiment moteur a été conçu pour faciliter l'entretien, et l'insonorisation de qualité à l'intérieur du capot moteur réduit le bruit, offrant ainsi un environnement plus confortable pour l'opérateur et les résidents des zones urbaines.

Godet

Les dents de godet trempées offrent une grande durabilité et peuvent aisément être déboulonnées pour les enlever, les réajuster ou les remplacer.

Niveau d'huile

Le niveau d'huile hydraulique peut être contrôlé facilement à l'aide de la jauge située sur le côté du réservoir hydraulique.

Graissage

Une canalisation de graissage intégrée est destinée à faciliter l'entretien du palier de rotation et de la couronne de rotation.

Chenilles en caoutchouc

Les chenilles en caoutchouc offrent une meilleure adhérence et ne patinent pas, elles endommagent moins les trottoirs et la surface des routes dans les zones urbaines. Ces patins en caoutchouc s'installent et s'enlèvent aisément avec les galets, pignons et autres pièces importantes.

Spécifications techniques

↳ Moteur

	DX27z	DX30z
Modèle	Yanmar, 3TNV82A-SDB	Yanmar, 3TNV82A-PDB
Nombre de cylindres	3	
Cylindrée	1331 cm ³	
Puissance nominale au volant	15,8 kW (21,5 Ch) à 2200 tr/min	18,1 kW (24,6 Ch) à 2400 tr/min
Couple max.	8,97 kgf·m (88 Nm) à 1000 tr/min	8,97 kgf·m (88 Nm) à 1200 tr/min
Alésage × course	82 mm × 84 mm	
Alternateur	12 V / 40 Ah	

↳ Contenances

	DX27z	DX30z
Réservoir de carburant	30 l	
Système de refroidissement (contenance du radiateur)	3,5 l	
Réservoir d'huile hydraulique	5,5 l	
Huile moteur	0,5 l	
Moteurs de translation	30 l	

↳ Environnement

Les niveaux de bruit répondent aux prescriptions environnementales (valeurs dynamiques).

► Niveaux sonores

	DX27z	DX30z
Puissance sonore LWA (2000/14/CE), garantie	93 dB(A)	94 dB(A)
Pression acoustique LpA (ISO 6396)	79 dB(A)	81 dB(A)

↳ Châssis inférieur

Châssis de type tracteur. Châssis à chenilles résistant, structure entièrement soudée à absorption des contraintes. Robustesse garantie grâce à l'utilisation de matériaux de première qualité. Les châssis latéraux sont soudés solidement au châssis des chenilles. Galets tendeurs, pignons avec joints flottants et galets de chenilles lubrifiés à vie. Ajusteurs de chenilles hydrauliques pourvus de ressorts de retour amortissants.

► Nombre de galets et tuiles de chenille par côté

	DX27z	DX30z
Galets inférieurs (par côté)	3	4
Patins de chenilles	Caoutchouc	
Longueur totale des chenilles	1970 mm	2100 mm
Largeur des chenilles	300 mm	

↳ Poids

DX27z avec flèche 2000 mm, balancier 1100 mm, godet 0,08 m³ (SAE), chenilles 300 mm.

DX30z avec flèche 2280 mm, balancier 1190 mm, godet 0,091 m³ (SAE), chenilles 300 mm.

	DX27z	DX30z
Poids opérationnel	2850 kg	3180 kg
Pression au sol	0,27 kgf/cm ²	0,29 kgf/cm ²

↳ Système hydraulique

Cette conception originale permet le pilotage indépendant ou combiné de toutes les fonctions; leviers de commande de type joystick.

► Pompes

Pompe	Type	DX27z	DX30z
Pompes principales	2 pompes à pistons axiaux à débit variable	2 × 26,4 l/min + 18,9 l/min	2 × 37,2 l/min + 20,4 l/min
Pompe pilot	Pompe à engrenages	11,2 l/min	10,8 l/min

► Pression maximale du système

	DX27z	DX30z
Flèche / balancier / godet	220 kgf/cm ² (215 bar)	210 kgf/cm ² (205 bar)
Travail / translation	220 kgf/cm ² (215 bar)	210 kgf/cm ² (205 bar)
Orientation	170 kgf/cm ² (167 bar)	195 kgf/cm ² (191 bar)

↳ 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.

► Vitesse et traction

	DX27z	DX30z
Vitesse de pointe (gamme lente/gamme rapide)	4,3/2,4 km/h	4,6/2,6 km/h
Force de traction max.	2400 kgf	2750 kgf
Capacité de franchissement	30° / 58 %	30° / 59 %

↳ Système d'orientation

Moteur à piston axial à couple élevé, avec réducteur planétaire immergé dans un bain d'huile. La couronne de rotation est de type palier à billes (une rangée) avec engrenage interne trempé par induction. Engrenage interne et pignon immergés dans un bain d'huile. Un verrouillage de rotation à deux positions maintient la tourelle pour le transport.

► Vitesse et couple d'orientation

	DX27z	DX30z
Vitesse max.	9,63 tr/min	9,67 tr/min
Couple max.	760 mm	775 mm
Angle de départ de flèche G / D	70° / 50°	

↳ Forces d'arrachement (ISO)

A la puissance max. (ISO)

	DX27z		DX30z	
Godet - m ³	0,08		0,091	
Balancier - mm	1100	1300	1190	1300
Godet (PCSA) - kgf	2020	2020	2800	2800
Balancier - kgf	1400	1260	1800	1700

Capacités de levage

DX27Z

Standard

Unité: 1000 kg	A		2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				Portée max.					
	B	Lame levée		Lame abaissée		Lame levée		Lame abaissée																
		⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	A (m)	⏏	☞	A (m)	
Flèche: 2000 mm Balancier: 1100 mm Godet: SAE 0,08 m ³ (CECE 0,07 m ³) Patins: 300 mm	3,0 m									0,51	0,43	*0,58	0,43					0,5	0,42	3,03	*0,59	0,42	3,03	
	2,5 m									0,52	0,43	*0,57	0,43					0,42	0,35	3,39	*0,59	0,35	3,39	
	2,0 m																							
	1,5 m	0,98	0,79	*1,17	0,79	0,68	0,56	*0,85	0,56	0,51	0,42	*0,71	0,42	0,39	0,33	*0,64	0,33	0,35	0,29	3,76	*0,62	0,29	3,76	
	1,0 m																							
	0,5 m	0,93	0,74	*1,24	0,74	0,65	0,53	*1,17	0,53	0,49	0,40	*0,89	0,40	0,39	0,32	*0,73	0,32	0,34	0,28	3,80	*0,64	0,28	3,80	
	0,0 m	0,92	0,74	*1,67	0,74	0,64	0,52	*1,22	0,52	0,48	0,40	*0,92	0,40	0,38	0,32	*0,74	0,32	0,36	0,30	3,63	*0,69	0,30	3,63	
	-0,5 m	0,92	0,74	*1,67	0,74	0,64	0,52	*1,19	0,52	0,48	0,40	*0,90	0,40					0,40	0,33	3,40	*0,72	0,33	3,40	
	-1,0 m	0,93	0,74	*1,46	0,74	0,64	0,53	*1,07	0,53	0,49	0,40	*0,77	0,40					0,48	0,39	3,04	*0,75	0,39	3,04	
	-1,5 m	0,94	0,76	*1,09	0,76													0,67	0,55	2,46	*0,76	0,55	2,46	

Option

Unité: 1000 kg	A		2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				Portée max.					
	B	Lame levée		Lame abaissée		Lame levée		Lame abaissée																
		⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	A (m)	⏏	☞	A (m)	
Flèche: 2000 mm Balancier: 1300 mm Godet: SAE 0,08 m ³ (CECE 0,07 m ³) Patins: 300 mm	3,5 m																	*0,53	0,53	2,76	*0,53	0,53	2,76	
	3,0 m																							
	2,5 m																							
	2,0 m																							
	1,5 m	*0,98	0,88	*0,98	0,88	0,74	0,61	*0,75	0,61	0,55	0,46	*0,65	0,46	0,43	0,36	*0,59	0,36	0,35	0,29	3,95	*0,57	0,29	3,95	
	1,0 m	1,04	0,84	*1,42	0,84	0,72	0,60	*0,96	0,60	0,54	0,45	*0,76	0,45	0,43	0,35	*0,65	0,35	0,35	0,29	3,99	*0,59	0,29	3,99	
	0,5 m	1,01	0,81	*1,48	0,81	0,71	0,58	*1,12	0,58	0,53	0,44	*0,85	0,44	0,42	0,35	*0,70	0,35	0,35	0,29	3,95	*0,61	0,29	3,95	
	0,0 m	1,00	0,80	*1,65	0,80	0,70	0,57	*1,20	0,57	0,53	0,44	*0,90	0,44	0,42	0,35	*0,73	0,35	0,36	0,30	3,83	*0,64	0,30	3,83	
	-0,5 m	1,00	0,80	*1,71	0,80	0,70	0,57	*1,20	0,57	0,53	0,43	*0,91	0,43	0,42	0,35	*0,71	0,35	0,40	0,33	3,63	*0,67	0,33	3,61	
	-1,0 m	1,01	0,81	*1,56	0,81	0,70	0,57	*1,12	0,57	0,53	0,44	*0,84	0,43					0,46	0,38	3,28	*0,70	0,38	3,28	
-1,5 m	1,02	0,82	*1,27	0,82	0,71	0,58	*0,90	0,58									0,60	0,50	2,78	*0,73	0,50	2,78		

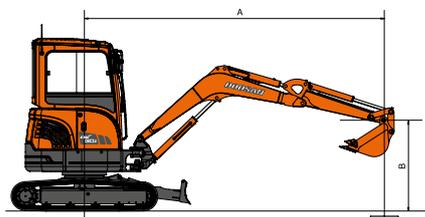
DX30Z

Standard

Unité: 1000 kg	A		2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				Portée max.					
	B	Lame levée		Lame abaissée		Lame levée		Lame abaissée																
		⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	A (m)	⏏	☞	A (m)	
Flèche: 2280 mm Balancier: 1190 mm Godet: SAE 0,09 m ³ (CECE 0,078 m ³) Patins: 300 mm	3,0 m																							
	2,5 m																							
	2,0 m	0,90	0,88	0,90	0,90	0,73	0,61	0,73	0,65	*0,65	0,45	0,65	0,49	0,51	0,35	0,61	0,38	0,40	0,27	4,01	0,61	0,30	4,01	
	1,5 m					0,88	0,59	0,98	0,63	0,65	0,44	0,78	0,48	0,51	0,34	0,68	0,37	0,38	0,26	4,12	0,63	0,28	4,12	
	1,0 m					0,85	0,56	1,22	0,61	0,64	0,43	0,92	0,46	0,50	0,34	0,76	0,36	0,38	0,25	4,16	0,66	0,27	4,16	
	0,5 m					0,84	0,55	1,38	0,59	0,63	0,42	1,02	0,45	0,49	0,33	0,83	0,36	0,38	0,25	4,12	0,69	0,28	4,12	
	0,0 m	1,21	0,77	1,27	0,83	0,83	0,54	1,45	0,59	0,62	0,41	1,09	0,45	0,49	0,33	0,87	0,36	0,40	0,26	4,00	0,72	0,29	4,00	
	-0,5 m	1,22	0,77	2,00	0,83	0,83	0,54	1,44	0,59	0,62	0,41	1,10	0,45	0,49	0,32	0,87	0,35	0,43	0,29	3,80	0,76	0,31	3,80	
	-1,0 m	1,23	0,78	1,88	0,84	0,83	0,55	1,37	0,59	0,62	0,41	1,05	0,45					0,49	0,33	3,49	0,81	0,36	3,49	
	-1,5 m	1,24	0,79	1,63	0,85	0,84	0,56	1,20	0,60	0,63	0,42	0,88	0,46					0,62	0,42	3,02	0,87	0,45	3,02	

Option

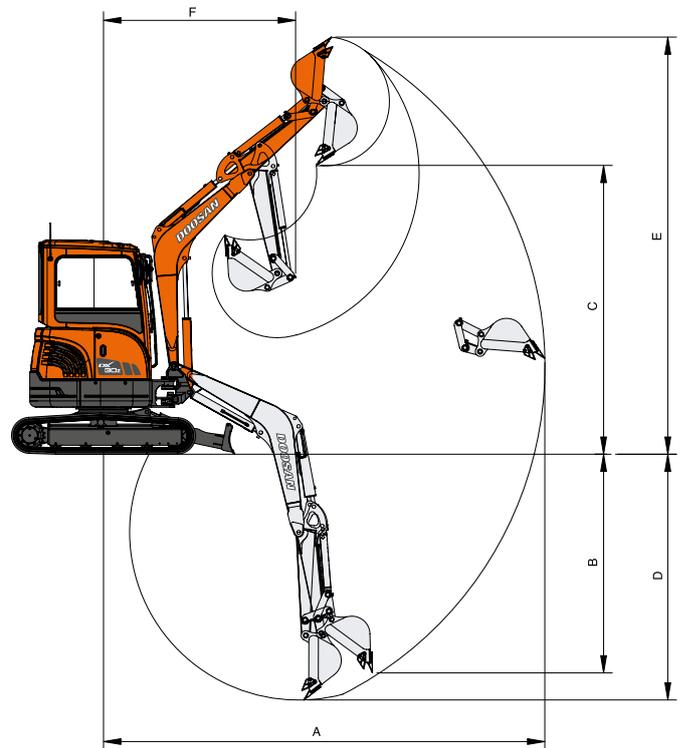
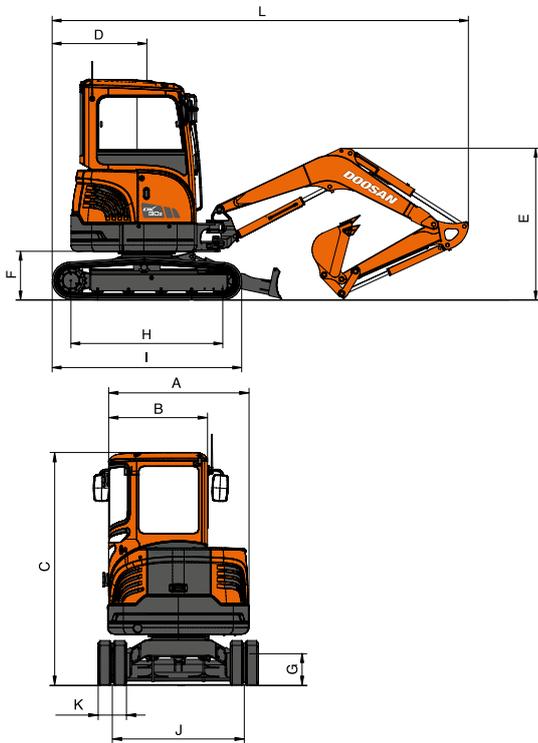
Unité: 1000 kg	A		2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				Portée max.					
	B	Lame levée		Lame abaissée		Lame levée		Lame abaissée																
		⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	⏏	☞	A (m)	⏏	☞	A (m)	
Flèche: 2280 mm Balancier: 1300 mm Godet: SAE 0,09 m ³ (CECE 0,078 m ³) Patins: 300 mm	3,0 m																							
	2,5 m																							
	2,0 m					0,66	0,66	0,66	0,66	0,61	0,50	0,61	0,49	0,55	0,38	0,58	0,38	0,42	0,28	4,11	0,58	0,28	4,11	
	1,5 m					0,92	0,63	0,92	0,63	0,70	0,48	0,74	0,48	0,55	0,37	0,65	0,37	0,40	0,27	4,22	0,60	0,27	4,22	
	1,0 m					0,92	0,61	1,17	0,61	0,69	0,46	0,88	0,46	0,54	0,36	0,74	0,36	0,39	0,26	4,26	0,63	0,26	4,26	
	0,5 m					0,90	0,59	1,34	0,59	0,68	0,45	1,00	0,45	0,53	0,36	0,81	0,36	0,39	0,26	4,22	0,66	0,26	4,22	
	0,0 m	1,29	0,82	1,29	0,82	0,89	0,58	1,43	0,58	0,67	0,45	1,07	0,45	0,53	0,35	0,86	0,35	0,41	0,27	4,11	0,69	0,27	4,11	
	-0,5 m	1,30	0,83	1,90	0,83	0,89	0,58	1,44	0,58	0,67	0,44	1,09	0,44	0,52	0,35	0,87	0,35	0,44	0,30	3,91	0,73	0,30	3,91	
	-1,0 m	1,31	0,83	1,92	0,83	0,89	0,59	1,39	0,59	0,67	0,44	1,06	0,44	0,53	0,35	0,83	0,35	0,50	0,34	3,61	0,78	0,34	3,61	
	-1,5 m	1,33	0,84	1,70	0,84	0,90	0,59	1,24	0,59	0,67	0,45	0,93	0,45					0,62	0,41	3,18	0,83	0,41	3,18	



⏏ : capacité nominale sur l'avant
☞ : capacité nominale sur le côté ou sur 360°

1. Les puissances nominales sont fondées sur SAE J1097.
2. Le point de charge est le crochet à l'arrière du godet.
3. * Les charges nominales sont basées sur la capacité hydraulique.
4. Les charges nominales ne dépassent pas 87% de la capacité hydraulique ou 75% de la capacité de basculement de la rotation.

Dimensions et enveloppe de travail



Dimensions

		DX27Z	DX30Z
Longueur de la flèche	mm	2000	2280
Longueur du balancier	mm	1100	1190
A Largeur totale de la tourelle	mm	1440	1440
B Largeur totale de la cabine	mm	1030	1030
C Hauteur totale de la cabine	mm	2445	2480
D Rayon de rotation arrière	mm	760	775
E Hauteur totale	mm	1488	1590
F Garde sous contrepois	mm	520	535
G Garde au sol	mm	440	450
H Distance entre barbotins	mm	1550	1650
I Longueur des chenilles	mm	1970	2100
J Ecartement du châssis	mm	1270	1250
K Largeur des patins	mm	300	300
L Longueur totale	mm	4060	4507

Enveloppe de travail

		DX27Z		DX30Z	
Longueur de la flèche	mm	2000	2280		
Longueur du balancier	mm	1100	1300	1190	1300
Capacité du godet (SAE)	m ³	0,08		0,09	
A Portée d'excavation max.	mm	4505	4690	4882	4984
B Prof. d'excav. max. sur mur vertical	mm	2295	2500	2278	2383
C Hauteur de chargement max.	mm	2775	2935	3122	3185
D Profondeur d'excavation max.	mm	2490	2690	2838	2948
E Hauteur d'excavation max.	mm	4165	4280	4555	4618
F Rayon de rotation min.	mm	1950	1985	2015	2034

Équipement standard et options

Cabine et poste de conduite

DX27Z / DX30Z

Cabine insonorisée	●
Siège à suspension (ajustable/poids)	●
Vitre avant coulissante et rabattable en deux parties	●
Plafonnier	●
Allume-cigare	●
Porte-gobelet	●
Chauffage et dégivrage	●
Filtre de climatisation	●
Espace de rangement	●

Sécurité

Cabine ROPS & TOPS	●
Coupeur Pilotage	●
Vitres en verre de sécurité	●
Marteau brise-glace de sécurité	●
Rétroviseurs latéraux	●
Canopy ROPS & TOPS (4 piliers)	○
Gyrophare	○
Accumulateur	○
Alarme de déplacement	○

Autres

DX27Z / DX30Z

Filtre à air à double élément	●
Séparateur d'eau (pour éviter la contamination de la pompe à injection)	●
Alternateur (12 V, 40 ampères)	●
Avertisseur sonore électrique	●
Projecteurs	●
- sur la flèche	●
- sur la cabine / le canopy	●
Ligne hydraulique pour marteau (une voie) et pour rotation (deux voies)	●
Patins en caoutchouc	●
Batterie sans entretien	●
Protections de chenilles (avant)	○
Ligne pour raccord rapide	○
Vanne de sélection du schéma de commande	○
Climatisation	○

Standard: ●
Optional: ○

Certains équipements en option peuvent être inclus dans l'équipement standard sur certains marchés ou ne pas être disponibles sur d'autres. Veuillez contacter votre concessionnaire DOOSAN pour obtenir de plus amples informations sur la disponibilité des options ou adapter votre machine à une application particulière.



DOOSAN