

HITACHI



ZAXIS 270LC-3

- Puissance nette du moteur : 188 HP (140 kW) à 2100 tr/mn
- Poids en ordre de marche : 63 425 lb (28 770 kg)
- Godet : 1,74 vg³ (1,34 m³), 42 po (1065 mm)

Moteur

Modèle.....	Isuzu AH-4HK1XYSA-03
	émissions certifiées de Niveau 3 par EPA
Type.....	4 temps, refroidi par eau, injection directe
Aspiration.....	turbocompressée, refroidissement intermédiaire
Nombre de cylindres.....	4
Puissance nette du moteur (ISO9249).....	mode H/P : 188 HP (140 kW) à 2100 tr/mn (min ⁻¹)
Cylindrée.....	317 po ³ (5,193 L)
Alésage et course.....	4,5 x 4,9 po (115 x 125 mm)
Système électrique.....	24 volts avec alternateur de 50 ampères

Système hydraulique

Pompes principales.....	deux, à piston axial à cylindrée variable
Débit maximum.....	2 x 62,3 gal./mn (2 x 236 L/mn)
Pompe pilote.....	une à engrenages
Débit maximum.....	8,9 gal./mn (34 L/mn)
Pression de réglage.....	580 lb/po ² (4000 kPa)
Pression de fonctionnement	
Circuits d'instrument.....	4980 lb/po ² (34 300 kPa)
Circuits de déplacement.....	4980 lb/po ² (34 300 kPa)
Circuits de rotation.....	4700 lb/po ² (32 400 kPa)
Surpuissance.....	5260 lb/po ² (36 300 kPa)
Filtration d'huile.....	un filtre à passage intégral de 10 microns avec déviation / un filtre d'huile pilote

Vérins

	Alésage	Diamètre de tige	Course
Flèche (2).....	5,3 po (135 mm)	3,7 po (95 mm)	53,5 po (1360 mm)
Balancier (1).....	5,9 po (150 mm)	4,1 po (105 mm)	65,3 po (1659 mm)
Godet (1).....	5,3 po (135 mm)	3,5 po (90 mm)	42,1 po (1070 mm)

Mécanisme de rotation

Vitesse de rotation.....	0-12,6 tr/mn
Couple de rotation.....	56 852 pi-lb (77 140 Nm)

Train de roulement

Galets porteurs (chaque côté).....	2
Galets inférieurs (chaque côté).....	8
Patins, triple demi-patin (chaque côté).....	48
Guide-chenilles.....	avant et central
Réglage des chenilles.....	hydraulique
Vitesse de déplacement	
Basse.....	0-2,1 mi/h (0-3,3 km/h)
Haute.....	0-3,4 mi/h (0-5,5 km/h)
Effort à la barre.....	56 074 lb (25 435 kg)

Pression au sol

Pression moyenne au sol

Avec triple demi-patin de 32 po (800 mm) (recommandée pour terrain mou/service général) 5,84 lb/po² (40,3 kPa)

Poids en ordre de marche SAE

Avec plein réservoir de carburant ; ayant à bord un opérateur de 175 lb (79 kg) ; godet de 1,75 vg³ (1,34 m³), 42 po (1065 mm), 2279 lb (1034 kg) ; balancier de 12 pi 4 po (3,75 m) ; contrepoids de 13 447 lb (6100 kg) ; triple demi-patin de 32 po (800 mm) 63 425 lb (28 770 kg)

Contenances (US)

Réservoir de carburant.....	132 gal. (500 L)
Système de refroidissement.....	27,5 ptes (26 L)
Lubrification du moteur, incluant le filtre.....	24,3 ptes (23 L)
Réservoir hydraulique.....	39 gal. (147,6 L)
Système hydraulique.....	63,4 gal. (240 L)
Boîte d'engrenages de déplacement (ch.)	9 ptes (8,5 L)
Entraînement de rotation.....	8 ptes (7,6 L)

Poids des composants

Train de roulement

Triple demi-patin de 32 po (800 mm).....	25 937 lb (11 765 kg)
Flèche monopièce (avec vérin de balancier).....	5086 lb (2307 kg)

Balancier avec vérin de godet et tringlerie

10 pi 2 po (3,11 m)	3102 lb (1407 kg)
12 pi 4 po (3,75 m)	3298 lb (1496 kg)
Poids total des 2 vérins de relevage de la flèche.....	1098 lb (494 kg)
Godet pour service dur, grande capacité, de 1,75 vg ³ (1,34 m ³), 42 po (1065 mm)	2279 lb (1034 kg)
Contrepoids.....	13 447 lb (6100 kg)

Capacités de levage

Les chiffres en **gras italique** expriment les capacités limitées par le système hydraulique ; les chiffres en caractères usuels expriment les capacités limitées par la stabilité de la machine, en lb (kg). Capacités de levage au crochet du godet, la machine étant équipée d'un godet de 1,75 vg³ (1,34 m³), 42 po (1065 mm) de largeur, pesant 2279 lb (1034 kg) ; contrepoids de 13 447 lb (6100 kg) ; voie standard ; et reposant sur une surface portante ferme et uniforme. La charge totale inclut le poids des câbles, du crochet, etc. Les valeurs ne dépassent pas 87 % de la capacité hydraulique ou 75 % du poids requis pour faire basculer la machine. Toutes les capacités de levage sont basées sur SAE J1097.

Hauteur du point de chargement	10 pi (3,05 m)		15 pi (4,57 m)		20 pi (6,10 m)		25 pi (7,62 m)		30 pi (9,15 m)	
	Vers l'avant	Vers le côté	Vers l'avant	Vers le côté	Vers l'avant	Vers le côté	Vers l'avant	Vers le côté	Vers l'avant	Vers le côté

Avec balancier de 12 pi 4 po (3,75 m) et triple demi-patin de 32 po (800 mm)

25 pi (7,62 m)							8490 (3851)	8490 (3851)		
20 pi (6,10 m)							8629 (3914)	8629 (3914)	5984 (2714)	5984 (2714)
15 pi (4,57 m)							9676 (4389)	9676 (4389)	9609 (4359)	7937 (3600)
10 pi (3,05 m)			17 039 (7729)	17 039 (7729)	13 189 (5982)	13 189 (5982)	11 405 (5173)	10 668 (4839)	10 524 (4774)	7680 (3484)
5 pi (1,52 m)			24 377 (11 057)	22 290 (10 111)	16 795 (7618)	14 398 (6531)	13 401 (6079)	10 091 (4577)	11 626 (5274)	7371 (3343)
Ground Line			28 866 (13 094)	20 936 (9497)	19 727 (8948)	13 562 (6152)	15 195 (6892)	9601 (4355)	12 245 (5554)	7096 (3219)
-5 pi (-1,52 m)	15 885 (7205)	15 885 (7205)	30 355 (13 769)	20 481 (9290)	21 412 (9712)	13 102 (5943)	16 083 (7295)	9284 (4211)	12 055 (5468)	6922 (3140)
-10 pi (-3,05 m)	22 504 (10 208)	22 504 (10 208)	29 877 (13 552)	20 489 (9294)	21 738 (9860)	12 972 (5884)	15 965 (7242)	9178 (4163)	10 392 (4714)	6920 (3139)
-15 pi (-4,57 m)	30 876 (14 005)	30 876 (14 005)	27 577 (12 509)	20 821 (9444)	20 489 (9294)	13 131 (5956)	15 518 (7039)	9328 (4231)		
-20 pi (-6,10 m)	30 941 (14 035)	30 941 (14 035)	22 517 (10 214)	21 537 (9769)	16 452 (7463)	13 673 (6202)				

Avec balancier de 10 pi 2 po (3,11 m) et triple demi-patin de 32 po (800 mm)

20 pi (6,10 m)							10 107 (4585)	10 107 (4585)		
15 pi (4,57 m)					11 760 (5334)	11 760 (5334)	10 993 (4986)	10 981 (4981)	8349 (3787)	7778 (3528)
10 pi (3,05 m)			20 484 (9291)	20 484 (9291)	14 959 (6785)	14 959 (6785)	12 603 (5717)	10 494 (4760)	11 531 (5230)	7587 (3441)
5 pi (1,52 m)			27 306 (12 386)	21 575 (9786)	18 319 (8309)	14 121 (6405)	14 426 (6544)	9976 (4525)	12 445 (5645)	7332 (3326)
Ground Line			28 596 (12 971)	20 733 (9404)	20 773 (9423)	13 441 (6097)	15 959 (7239)	9564 (4338)	12 256 (5559)	7117 (3228)
-5 pi (-1,52 m)	14 458 (6558)	14 458 (6558)	30 272 (13 731)	20 588 (9339)	21 875 (9922)	13 133 (5957)	16 127 (7315)	9337 (4235)	12 156 (5514)	7026 (3187)
-10 pi (-3,05 m)	23 292 (10 565)	23 292 (10 565)	29 066 (13 184)	20 762 (9418)	21 566 (9782)	13 130 (5956)	16 121 (7312)	9332 (4233)		
-15 pi (-4,57 m)	29 503 (13 382)	29 503 (13 382)	25 803 (11 704)	21 225 (9628)	19 419 (8808)	13 422 (6088)				

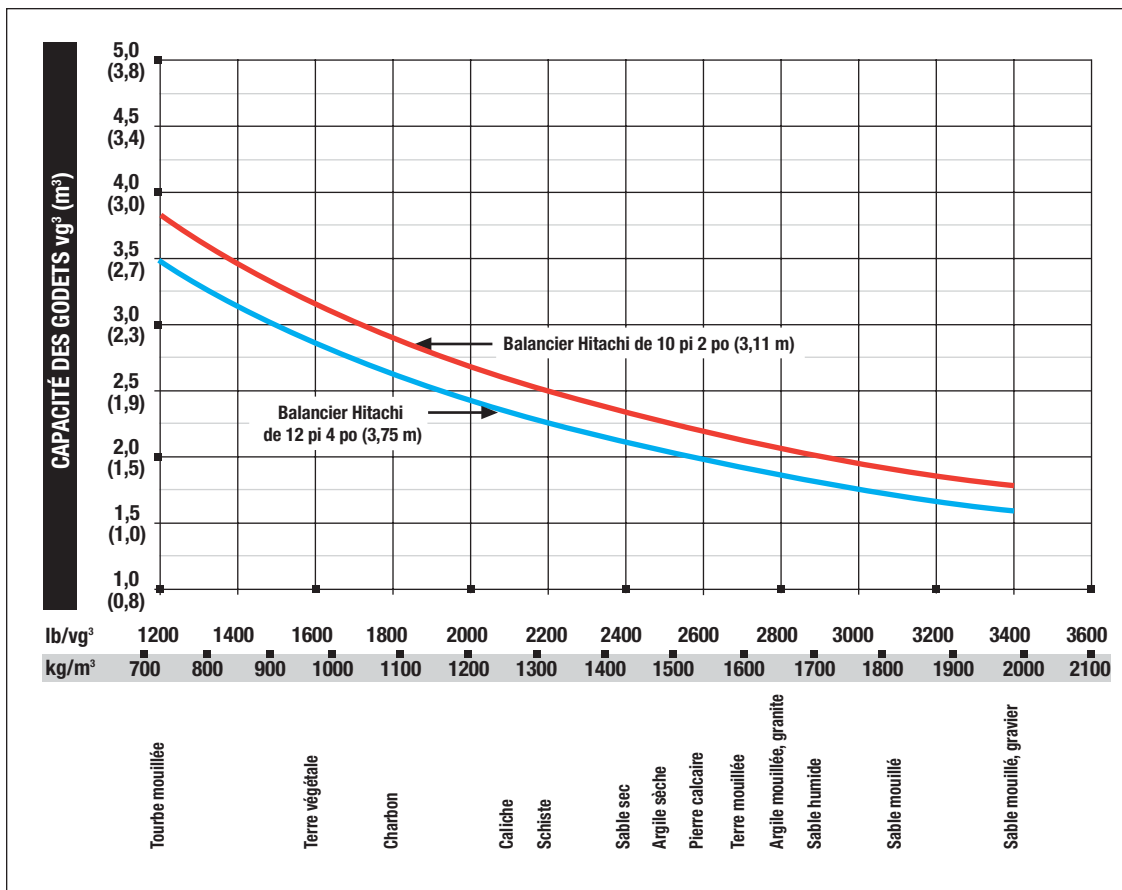
Godets

Il existe une gamme complète de godets pour une grande variété d'applications. Les forces de creusage sont exprimées avec surpuissance. Dents au choix : John Deere Fanggs,[®] standard, Tiger, Twin Tiger, à encavement antiabrasion ou à dents évasées ; ou dents ESCO (Vertalok) standard, Tiger, Twin Tiger ou à dents évasées ; bords tranchants remplaçables offerts par le Service des pièces Hitachi. Les tranchants latéraux optionnels ajoutent 6 po (150 mm) à la largeur des godets.

Type de godet	Largeur du godet		Capacité du godet*		Poids		Force de creusage du godet		Force de creusage du balancier de 10 pi 2 po (3,11 m)		Force de creusage du balancier de 12 pi 4 po (3,75 m)		Rayon de basculement du godet		Nombre de dents
	po	mm	vg ³	m ³	lb	kg	lb	kN	lb	kN	lb	kN	po	mm	
Service dur, bord Plate Lip	42	1065	1,38	1,06	2195	996	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	5
	48	1220	1,60	1,22	2359	1070	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	6
	54	1370	1,82	1,39	2507	1137	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	6
Service dur, grande capacité	24	610	0,92	0,70	1765	801	37 480	166,7	29 518	131,3	25 979	115,6	62,5	1588	3
	30	760	1,20	0,92	2010	912	37 480	166,7	29 518	131,3	25 979	115,6	62,5	1588	4
	36	915	1,48	1,13	2133	968	37 480	166,7	29 518	131,3	25 979	115,6	62,5	1588	4
	42	1065	1,75	1,34	2279	1034	37 480	166,7	29 518	131,3	25 979	115,6	62,5	1588	5
	48	1200	2,03	1,55	2505	1136	37 480	166,7	29 518	131,3	25 979	115,6	62,5	1588	6
Service très dur, bord d'attaque à plaque	30	760	0,95	0,73	2080	943	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	4
	36	915	1,16	0,89	2179	988	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	4
	42	1065	1,38	1,06	2345	1064	41 476	184,5	30 510	135,7	26 741	118,9	56,5	1435	5
Excavation de tranchée	60	1525	1,34	1,02	1562	709	49 848	221,7	32 225	143,3	28 044	124,7	47,0	1194	0

*Toutes les capacités sont exprimées en valeurs nominales à refus SAE et avec tranchants latéraux.

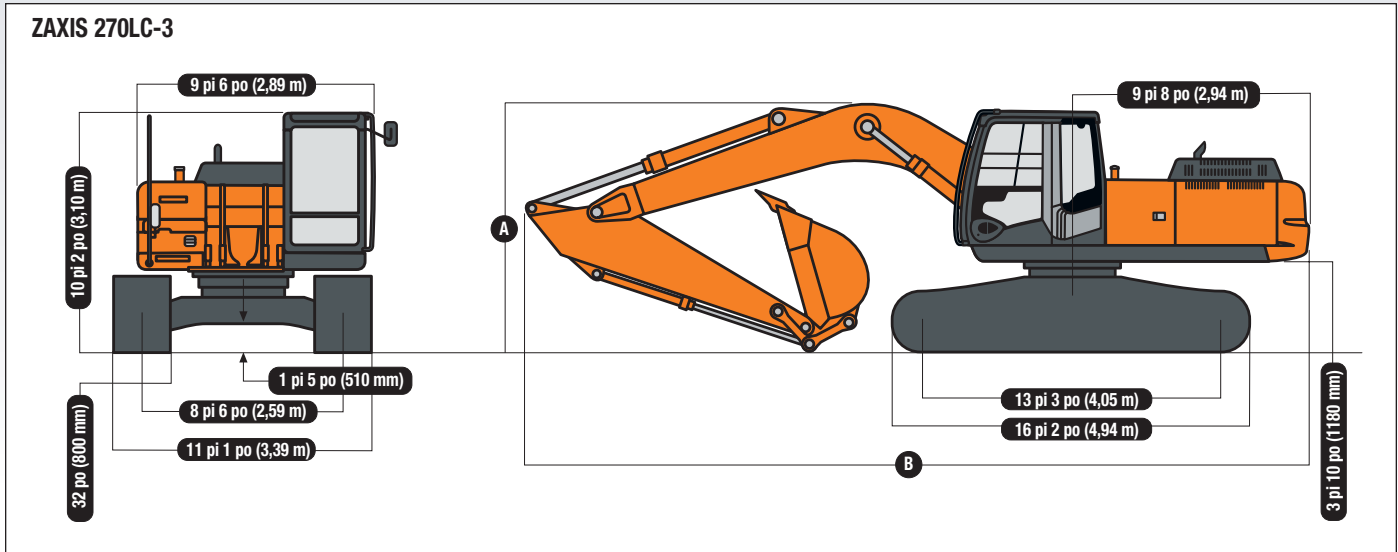
Guide de sélection des godets*



*Communiquez avec votre concessionnaire Hitachi pour la sélection optimale des godets et des accessoires. Ces recommandations s'appliquent à des conditions générales et un service moyen. Elles n'incluent pas l'équipement optionnel comme les pinces ou les coupleurs. De plus gros godets peuvent être admissibles pour utilisation dans les matériaux légers, en terrains plats et à niveau, pour matières moins compactées, et pour application de chargement comme les terrassements généraux dans des conditions idéales. Les godets plus petits sont recommandés pour les conditions rigoureuses comme les travaux en pente, le roc et les surfaces inégales. La capacité des godets est exprimée en valeurs nominales à refus SAE.

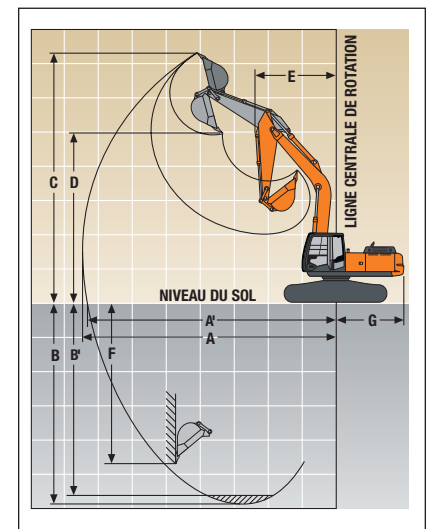
Dimensions

- A** Balancier de 10 pi 2 po (3,11 m) 10 pi 5 po (3,17 m)
 Balancier de 12 pi 4 po (3,75 m) 11 pi 0 po (3,35 m)
- B** Balancier de 10 pi 2 po (3,11 m) 33 pi 11 po (10,34 m)
 Balancier de 12 pi 4 po (3,75 m) 35 pi 3 po (10,74 m)



Paramètres d'utilisation

	Longueur du balancier 10 pi 2 po (3,11 m)	Longueur du balancier 12 pi 4 po (3,75 m)
Force du balancier avec triple demi-patin de 32 po (800 mm)*	29 518 lb (131,3 kN)	25 979 lb (115,55 kN)
Force de creusage au godet avec triple demi-patin de 32 po (800 mm)*	37 480 lb (166,7 kN)	37 480 lb (166,7 kN)
Capacité de levage à l'avant au niveau du sol		
Portée de 20 pi (6,10 m)*	20 773 lb (9423 kg)	19 727 lb (8948 kg)
A Portée maximale.....	35 pi 3 po (10,74 m)	37 pi 1 po (11,30 m)
A' Portée maximale au niveau du sol.....	34 pi 7 po (10,55 m)	36 pi 6 po (11,12 m)
B Profondeur maximale de creusage	23 pi 10 po (7,26 m)	25 pi 11 po (7,91 m)
B' Profondeur maximale de creusage à fond plat 8 pi (2,44 m).....	23 pi 2 po (7,05 m)	25 pi 8 po (7,72 m)
C Hauteur maximale de coupe.....	32 pi 10 po (10,01 m)	34 pi 4 po (10,46 m)
D Hauteur maximale de déversement	23 pi 2 po (7,07 m)	24 pi 7 po (7,49 m)
E Rayon minimum de rotation.....	13 pi 7 po (4,41 m)	12 pi 9 po (3,89 m)
F Paroi verticale maximale	20 pi 1 po (6,11 m)	23 pi 1 po (7,03 m)
G Rayon de rotation arrière.....	9 pi 8 po (2,94 m)	9 pi 8 po (2,94 m)



*Les forces de creusage sont exprimées avec surpuissance.

Équipement

Légende : ● équipement standard ▲ équipement spécial ou optionnel

Moteur

- Émissions certifiées de Niveau 3 par EPA
- Mode de commande H/P
- Mode de commande E
- Alternateur de 50 A
- Filtre à air sec avec évacuateur (avec commutateur de colmatage du filtre à air pour moniteur)
- Filtre à huile moteur à cartouche
- Double filtre à carburant à cartouche
- Double filtre d'épurateur d'air
- Radiateur, refroidisseur d'huile et refroidisseur intermédiaire avec filet anti-poussière
- Réservoir de réserve de radiateur
- Protège-ventilateur
- Moteur sur support élastique
- Ralenti automatique
- Refroidisseur de carburant
- Pompe de carburant à commande électrique
- Coupleur de vidange d'huile moteur

Système hydraulique

- Soupape de dérive réduite pour flèche abaissée, balancier rentré
- Bloc de soupapes pour système hydraulique auxiliaire
- Frein automatique de rotation à engagement à ressort et dégagement hydraulique
- Ajustement de débit hydraulique auxiliaire au moniteur
- Élévation automatique de puissance
- Intervalle de vidange d'huile hydraulique de 5000 heures
- Soupape d'échantillonnage d'huile hydraulique
- ▲ Canalisations hydrauliques auxiliaires
- ▲ Commandes électriques et pilote auxiliaire
- ▲ Indicateur de colmatage du filtre à huile hydraulique
- ▲ Dispositif de commande d'abaissement de charge
- ▲ Commande de déplacement à simple pédale
- ▲ Distributeur de commande

Train de roulement

- Transmission planétaire avec moteurs à piston axial
- Blindage de moteur d'entraînement
- Frein de déplacement automatique à engagement à ressort et dégagement hydraulique
- Guide-chenilles, galet avant et centre
- Triple demi-patin de 32 po (800 mm)
- Déplacement à deux vitesses à sélecteur automatique
- Deux galets porteurs supérieurs
- Chaînes de chenilles scellées et lubrifiées

Structure supérieure

- Rétroviseurs de gauche et de droite
- Protection antivandalisme avec clé de démarrage : porte de cabine / approvisionnement de carburant / panneaux d'accès / coffre à outils
- Panneau latéral à grille à débris
- Filtres à carburant et à huile montés à distance

Outils frontaux

- Système de lubrification centralisé
- Joints pare-boue sur toutes les goupilles de godet
- Sans flèche ni balancier
- Coussinets imprégnés d'huile
- Plaques de poussée en résine renforcée
- Enduit thermique au carbure de tungstène du joint reliant le godet au balancier
- ▲ Balancier, 10 pi 2 po (3,11 m)
- ▲ Balancier, 12 pi 4 po (3,75 m)
- ▲ Coupleurs rapides d'instrument
- ▲ Vérin de flèche avec plomberie au bâti principal pour configuration sans flèche ni balancier
- ▲ Godets : excavation de tranchée / service dur / service dur, grande capacité / service très dur, bord d'attaque à plaque / tranchants latéraux et dents
- ▲ Pincés à matériaux
- ▲ Outils frontaux ultra-longs

Poste de travail

- Positions de commande ajustables (leviers/siège, siège/pédales)
- Radio AM/FM
- Climatiseur automatique avec chaufferette 20 000 Btu/h (5,9 kW) et régulateur de pression
- Manuel de l'opérateur et compartiment pour manuel
- Prise pour cellulaire, 12 volts, 60 watts, 5 ampères
- Crochet pour vêtements
- Siège en tissu à suspension de luxe, accoudoirs réglables de 4 po (100 mm)
- Tapis de plancher
- Essuie-glace avant à vitesse intermittente
- Cadrans illuminés : liquide de refroidissement moteur / carburant
- Klaxon électrique
- Compteur d'heures électrique
- Levier d'arrêt hydraulique, toutes commandes
- Commande de réchauffage hydraulique
- Éclairage intérieur
- Grand porte-gobelet
- Centre d'information machine (MIC)
- Sélecteurs de mode illuminés : trois modes de puissance / modes de déplacement — deux avec automatisme / un mode de travail

Poste de travail (suite)

- Moniteur ACL couleur multifonctionnel avec : capacité diagnostique / capacités multilingue / suivi de maintenance / horloge / système moniteur avec alarme : indicateur d'auto-ralenti / témoin lumineux de colmatage d'épurateur d'air moteur / vérification du moteur / témoin lumineux et alarme sonore de température de liquide de refroidissement du moteur / témoin lumineux et alarme sonore de pression d'huile moteur / témoin lumineux de charge d'alternateur / témoin lumineux de niveau bas de carburant / indicateur d'alerte de code de défautuosité / affichage de débit de carburant / indicateur de mode d'essuie-glace / indicateur de fonction des phares et témoin lumineux de mode de travail
- ▲ Système moniteur avec alarme : témoin lumineux de colmatage du filtre hydraulique
- Alarme de mouvement avec interrupteur d'annulation — conforme à SAE J994
- Commutateur de surpuissance sur levier de commande de droite
- Commutateurs auxiliaires de commande hydraulique au levier de la console de droite
- Pédales et leviers de déplacement
- Motif de commande pilote à deux leviers SAE
- Ceinture de sécurité de 2 po (51 mm) avec enrouleur
- ▲ Ceinture de sécurité de 3 po (76 mm) sans enrouleur
- Vitre teintée
- Lucarne transparente teintée
- Compartiment pour breuvage chaud/froid
- ▲ Siège chauffé à suspension pneumatique
- ▲ Convertisseur C.C. 10 A, 24 à 12 volts
- ▲ Ventilateur de circulation d'air
- ▲ Écrans protecteurs pour avant, arrière et côté de la cabine
- ▲ Protection antivandalisme pour vitres

Système électrique

- Alternateur de 50 ampères
- Circuits à multifusible à lame
- Couverne positive de batteries
- ▲ Tresse de câblage de rallonge pour cabine
- Système de communication sans fil ZXLink™ Ultimate avec 3 ans de service

Éclairage

- Phares de travail : halogènes / un sur bâti / un sur flèche

Gestion des coûts de propriété et d'exploitation

Le Service à la clientèle personnalisé (SCP) s'intègre dans la stratégie proactive de Hitachi de réparation avant la panne pour aider à réprimer les coûts, accroître les profits et réduire le stress. Cette vaste gamme de programmes et de services inclut les suivants :

Le programme d'analyse des liquides – vous tient au courant de l'état de tous les principaux composants de votre machine et vous permet de savoir s'il y a un problème avant que survienne une baisse de performance. L'analyse des liquides est incluse dans la plupart des contrats d'entretien préventif et de couverture prolongée.

Les contrats d'entretien préventif (EP) – fixent le coût de la maintenance d'une machine pendant une période déterminée. Ils contribuent aussi à prévenir le chômage forcé du matériel du fait que les travaux d'entretien indispensables sont effectués périodiquement. L'entretien préventif sur le chantier étant effectué là et quand vous en avez besoin, il aide à vous protéger contre les pannes catastrophiques et vous évite les problèmes de l'élimination des rebuts.

La couverture prolongée – établit un coût fixe pour la réparation des machines pendant une période de temps déterminée pour vous permettre d'en gérer efficacement les coûts. Qu'il s'agisse d'une application en service très dur ou d'une façon de répartir le risque des

opérations, c'est une excellente façon d'adapter la couverture à vos besoins particuliers. Un contrat de couverture prolongée vous ouvre des horizons car il est appuyé par la compagnie et honoré chez tous les concessionnaires Hitachi.

Les conseillers de soutien à la clientèle (CSC) – ajoutent une qualité personnelle au Service à la clientèle personnalisé (SCP). Les CSC certifiés possèdent les connaissances et la compétence pour faciliter la prise de décisions importantes concernant l'entretien et la réparation des machines. Leur fonction est de vous aider à mettre en oeuvre un plan parfaitement adapté à votre entreprise et à alléger le fardeau de l'entretien des machines.

La puissance nette du moteur est valable pour une machine dotée de l'équipement standard, incluant l'épurateur d'air, le système d'échappement, l'alternateur et le ventilateur de refroidissement, dans les conditions d'essai prescrites par ISO9249. Aucune réduction de puissance jusqu'à 10 000 pi (3050 m). Les caractéristiques et la conception de la machine peuvent être modifiées sans préavis. Les caractéristiques sont conformes, s'il y a lieu, aux normes de la SAE. Sauf indication contraire, ces caractéristiques s'appliquent à des machines avec godet de 42 po (1065 mm), triple demi-patin de 32 po (800 mm), plein réservoir de carburant, et ayant à bord un opérateur de 175 lb (79 kg) et contrepoids de 13 447 lb (6100 kg).

HITACHI