

McCormick ZTX – caractéristiques techniques

	ZTX230	ZTX260	ZTX280
Puissance maximum à 2000 tr/min (Ch ISO/kW)	172/230	194/260	209/280
Puissance nominale à 2200 tr/min (Ch ISO/kW)	161/215	179/240	194/260
Couple maximum de 1 200 à 1 600 tr/min (Nm)	900	1 085	1 180

Moteur: 6 cylindres Cummins QSC 8.3L, avec culasse 24 soupapes et injection électronique; réservoir de 570 L.

Transmission: Boîte de vitesses Full Powershift 18AV/8AR, ou 36AV/16AR avec l'option vitesses lentes; inverseur Power Shuttle avec position « parking » à portée de la main gauche; programmation de la vitesse de marche arrière avant inversion du sens de marche; Speed Matching.

Pont avant: Rigide ou avec suspension active; angle de braquage de 55°; rayon de braquage de 5,75 m; charge maximale de 8000 kg; garde-boues pivotants en option.

Hydraulique: Système à centre fermé Load-Sensing; débit d'huile maximum de 110 ou 150 l/min; pression maximale de 200 bars; 5 distributeurs électrohydrauliques avec temporisation et débit ajustables; 2 leviers en croix (distributeurs 1 à 4) et une commande sur le levier multifonctions (distributeur 5); manettes arrière pour des couplages hydrauliques possibles avec vérins sous pression.

Relevage: Contrôles électroniques de la position et de l'effort; 2 vérins hydrauliques extérieurs pouvant lever jusqu'à 11 000 kg; système.

Prise de force: Vitesse unique à 1 000 tr/min ou 2 vitesses 1 000 + 540E; arbre réversible à 20 et 21 cannelures.

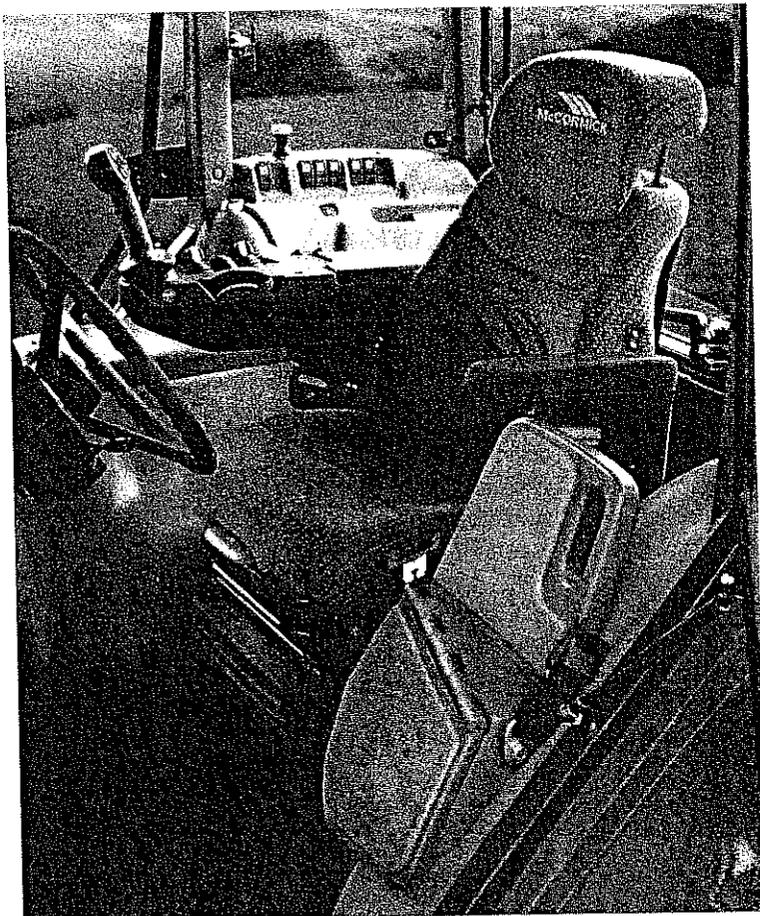
Automatismes: Enclenchement et désenclenchement automatiques des 4 roues motrices et des blocages de différentiels; en fonction de la hauteur du relevage, de la vitesse du tracteur, du patinage et des freins; arrêt et activation automatiques de la prise de force, en fonction de la position du relevage.

Cabine: Portes et fenêtres larges; visibilité circulaire de 326°; suspension hydro-pneumatique en option; climatisation automatique; siège à suspension pneumatique, avec accoudoir intégrant les commandes de boîte de vitesses, de relevage et de distributeurs.

Entretien: Intervalle de vidange et de changements des filtres moteur de 500 heures.

GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :		MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP		DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :		COMMUNICATION ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 15/22	

LE CONFORT DE LA CONDUITE



Le ZTX perçoit de série d'une cabine spacieuse avec un siège Super Deluxe à suspension pneumatique pour le confort optimum des utilisateurs.

Le tracteur reçoit une cabine spacieuse, fonctionnelle grâce à la présence à portée de main de toutes les commandes. Les portes sont larges et donnent un accès facile au poste de conduite. De série, le ZTX est fourni avec le siège Super Deluxe à suspension pneumatique haut de gamme. Une fois sur ce dernier, l'utilisateur pourra bénéficier de la visibilité à 326°. Pour les longues journées de travail, aussi bien en hiver qu'en été, une climatisation automatique est disponible de série assurant une température constante au sein de la cabine. Le tableau de bord de forme ovale procurera à l'utilisateur toutes les données nécessaires comme le rapport sélectionné, la vitesse d'avancement ainsi que les régimes du moteur et de la prise de force, le taux de patinage ou encore les intervalles d'entretien.

En option sera disponible une suspension pneumatique de la cabine conçu par les ingénieurs McCormick de Doncaster. La régulation active de cette suspension de cabine permettra un débattement de 120 mm. Une course de +/- 60 mm assurera aux conducteurs de ZTX le meilleur confort dans cette catégorie de tracteurs.

GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION	ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 16 / 22	

MEGA 160 200.v



MEGA 160 MEGA 160 TC

Poids en ordre de marche : 8,6 à 8,9 tonnes

Godets : 1,5 à 1,6 m³

Puissance moteur : 74 kW (99 ch)

MEGA 200.v MEGA 200.v LONG BOOM MEGA 200.v TC

Poids en ordre de marche : 11,2 à 11,5 tonnes

Godets : 1,8 à 2 m³

Puissance moteur : 107 kW (143 ch)

DAEWOO
Tracing the Way

GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION	ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 17/22	

SPECIFICATIONS TECHNIQUES (1)

Mega 160, Mega 160 TC = [1] — Mega 200-v, Mega 200-v Bras Longs, Mega 200-v TC = [2]

Moteur

Système hydraulique

DESCRIPTION GÉNÉRALE

[1]: DB58 S [2]: DB58 TIS

6 cylindres, injection directe.

Mega 160: aspiration naturelle.

Mega 200-V: turbo chargé, refroidissement de l'air de charge.

Filtration d'air à 3 étages: pré-filtre, éléments principal et de sécurité. (pré-filtre Turbo II pour Mega 200-V)

Ventilateur aspirant entraîné par un moteur hydraulique.

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

PUISSANCE NETTE (SAE J1995)

[1]: 74 kW (99 ch) à 2.200 tr/min.

[2]: 107 kW (143 ch) à 2.200 tr/min.

COUPLE MAXIMUM

[1]: 373 Nm à 1.600 tr/min.

[2]: 628 Nm à 1.600 tr/min.

CYLINDRÉE

5,8 l

ALÉSAGE X COURSE (mm)

102 x 118

TENSION DES BATTERIES

24 V

CAPACITÉ DES 2 BATTERIES SANS ENTRETIEN

100 (Ah)

PUISSANCE DU DÉMARREUR

4,5 kW

CAPACITÉ DE L'ALTERNATEUR

50 A

Pompes à engrenage.

[1]: double [2]: triple

Le système est étanche avec compensation automatique de l'usure.

Toutes les lignes hydrauliques sont composées de joints spéciaux (ORFS).

DÉBIT MAXI POMPES (l/min)

[1]: 140 [2]: 175

PRESSION MAXI (bar)

[1]-[2]: 200

VÉRINS DE LEVAGE ET CAVAGE

Alésage x course (mm) [nombre de cylindres]

	Mega 160	Mega 160 TC
Levage	110 x 680 [2]	105 x 673 [2]
Cavage	130 x 400 [1]	80 x 635 [2]

	Mega 200-v	200-v Bras Longs	200-v TC
Levage	120 x 717 [2]	120 x 743 [2]	105 x 673 [2]
Cavage	140 x 490 [1]	140 x 490 [1]	80 x 815 [2]

DURÉE DU CYCLE DE CHARGEMENT (sec)

	Mega 160		Mega 200-v	
	Z	TC	Z	TC
Levage (en charge)	6	6	5	5,2
Vidage	1,5	2,4	1,2	1,4
Descente (à vide)	3,1	3	3,3	3,3
Total	10,6	11,4	9,5	9,9

GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLÉMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTÈME DE CONTRÔLE ET D'ASSERVIS DES MATÉRIELS AGRICOLES ET TP			DURÉE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION ENTRETIEN			COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 18/22	

SPECIFICATIONS TECHNIQUES (2)

Transmission

La transmission du type "Full Power Shift" peut être utilisée en mode manuel ou automatique.

La transmission est construite à partir d'éléments ayant une excellente réputation mondiale. Elle est équipée de systèmes de modulation qui permettent des passages de vitesse et des inversions de sens de marche tout en douceur. Des dispositifs de sécurité la protègent aussi de toute fausse manoeuvre.

Le passage des vitesses et du sens de marche se fait par un levier à gauche du volant. Un inverseur de sens de marche est également monté sur le levier de commande du godet.

Le contrôle et le réglage de la transmission se fait aisément grâce à un dispositif électronique spécial pour obtenir des performances optimales et le maximum d'efficacité.

Il est possible d'augmenter la puissance à l'hydraulique en débrayant la transmission par l'une des pédales de frein.

Un dispositif de sécurité empêche le démarrage de la machine lorsque la boîte de vitesse ne se trouve pas à la position "Neutre".

CONVERTISSEUR DE COUPLE

Simple étage, monophasé.
Démultiplication maximum:
[1]: 3,057:1 [2]: 2,910:1

BOÎTE DE VITESSE

Fabricant et modèles:
[1]: ZF4 WG 130
[2]: ZF4 WG 160

PNEUMATIQUES

[1]: 17.5 - 25 VKT (L2)
[2]: 20.5 - 25 VKT (L2)

VITESSE EN MARCHÉ AVANT / ARRIÈRE (km/h)

1:	[1]: 6,6/7,1	[2]: 8,2/8,5
2:	[1]: 11,7/12,2	[2]: 14,3/15
3:	[1]: 21,4/22,4	[2]: 25/26,3
4:	[1]: 34,5/-	[2]: 39/-

FORCE DE TRACTION MAXIMALE (tonnes)

[1]: 8
[2]: 10,9

Ponts

Pont avant rigide, pont arrière oscillant avec réductions planétaires dans les moyeux.

ANGLE D'OSCILLATION

11°

DÉBATTEMENT MAXIMAL DE LA ROUE ARRIÈRE

[1]: ± 362 mm [2]: ± 376 mm

FREINS

Multidisques à bain d'huile.
Circuit indépendant sur chaque pont.
Double pédale de système de freinage.

Freins de parking.

Application par ressort, déblocage par pression hydraulique (pont avant).

Contrôle hydraulique par interrupteur.

Satisfait à : ISO 3450/EEC 71/320; SAE J1473

GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :		MENTION COMPLÉMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTÈME DE CONTRÔLE ET D'ASSERVIS DES MATÉRIELS AGRICOLES ET TP		DURÉE : 1 H 30	
ÉPREUVE :		COMMUNICATION ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ÉCHELLE :		NB TIRAGES :		SUJET	
				FEUILLE : 19/22	

CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES (1)

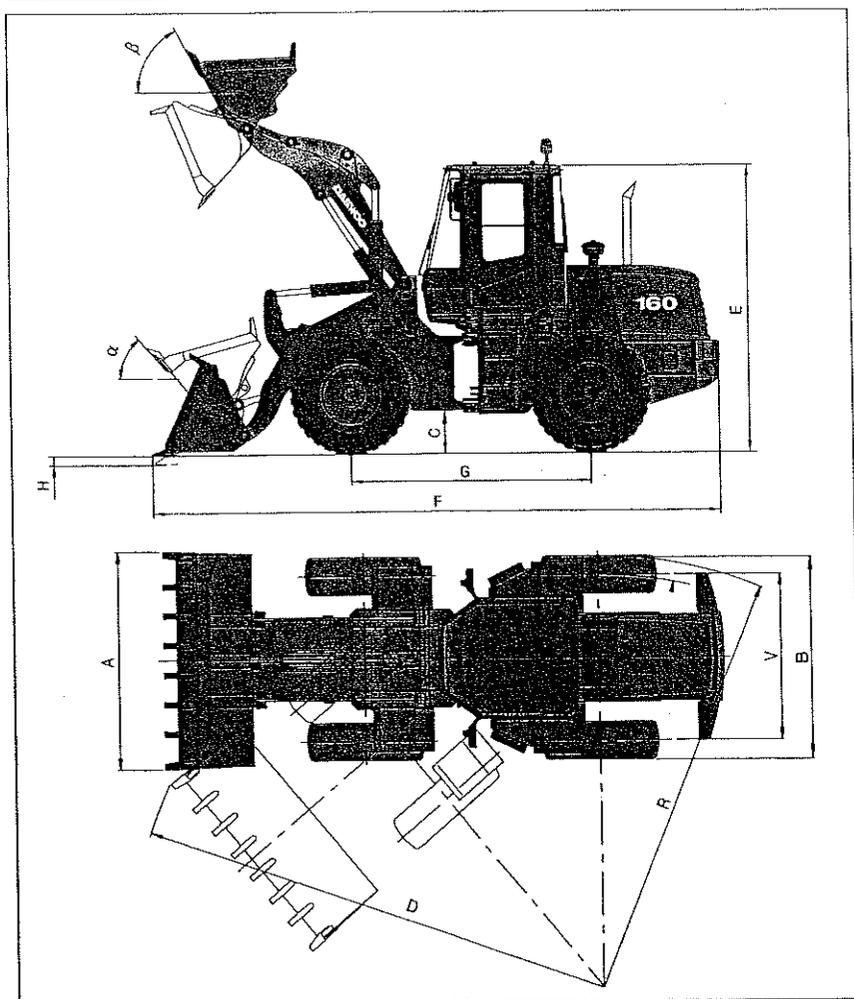
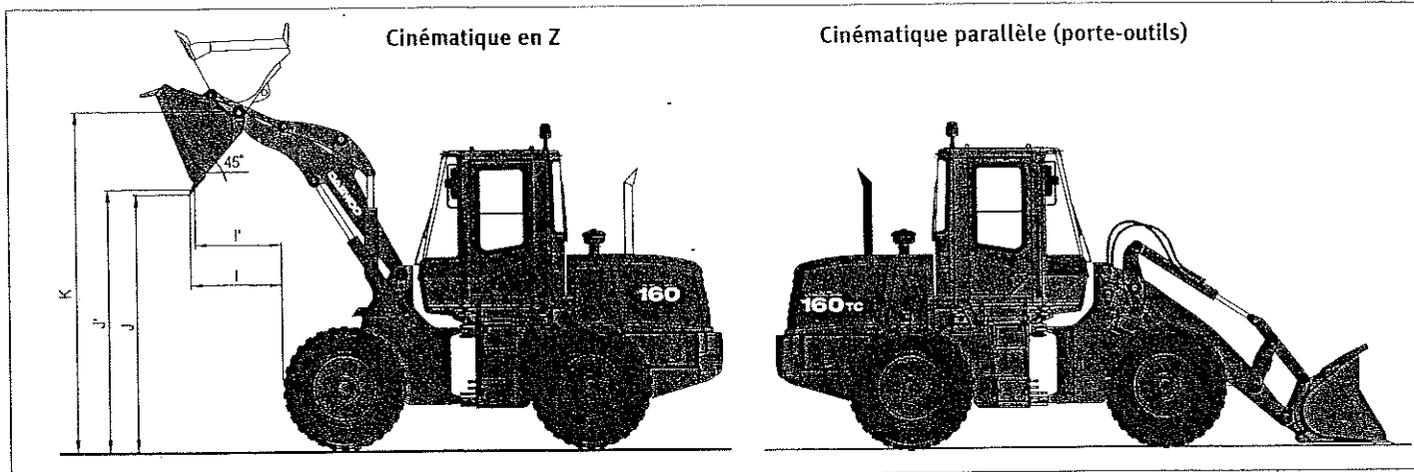
Modifications suivant
l'équipement de godet
(dents ou avec
contre-lame)

			Mega 160	Mega 160	Mega 200-V	Mega 200-V	Mega 200-V
			Z	Parallèle (TC)	Z	Z (Bras Longs)	Parallèle (TC)
Type de godet			Usage courant	Usage courant	Usage courant	Usage courant	Usage courant
Configuration			Bord droit	Bord droit	Bord droit	Bord droit	Bord droit
Code godet (équipé de dents)			M160-GP15-D-T	M160-GP15-Q-T	M200-GP19-D-T	M200-GP18-D-T	M200-GP19-Q-T
Code godet (équipé d'une contre-lame)			M160-GP16-D-B	M160-GP16-B-B	M200-GP20-D-B	M200-GP19-D-B	M200-GP20-Q-B
				Avec coupleur			Avec coupleur
Capacité avec dôme ISO/SAE (avec dents)		m ³	1,5	1,5	1,9	1,8	1,9
Capacité avec dôme ISO/SAE (avec contre-lame)		m ³	1,6	1,6	2	1,9	2
Largeur de godet	A	mm	2.450	2.450	2.550	2.470	2.500
Force d'arrachage		kN	77	44	103	103	90,7
Charge de basculement (position droite)		kg	6.500	5.400	8.500	7.393	8.150
Charge de basculement (position articulée 40°)		kg	5.300	4.500	7.400	6.432	7.080
Hauteur de vidage (à 45°/ avec dents)	J	mm	2.685	2.429	2.730	2.909	2.473
Portée au vidage (à 45°/ avec dents)	I	mm	1.073	1.164	960	1.227	1.090
Hauteur de vidage (à 45°/ sans dents, avec contre-lame)	J'	mm	2.745	2.516	2.765	3.040	2.576
Portée au vidage (à 45°/ sans dents, avec contre-lame)	I'	mm	1.020	1.068	929	1.147	1.023
Profondeur de creusage	H	mm	73	67	50	94	158
Hauteur au point de pivotement de godet	K	mm	3.610	3.690	3.830	3.979	3.738
Angle maxi à la position de transport	α	°	50	40	45	43	34
Angle maxi à hauteur maxi	β	°	47	46	66	56	44
Rayon externe au bord du pneu	R	mm	4.640	4.858	5.230	5.230	5.230
Rayon externe au coin de godet	D	mm	5.250	5.566	5.659	5.965	5.945
Empattement	G	mm	2.700	2.700	2.900	2.900	2.900
Largeur aux pneus	B	mm	2.310	2.310	2.453	2.453	2.453
Voie	V	mm	1.870	1.870	1.930	1.930	1.930
Pneus			17.5-25 VKT	17.5-25 VKT	20.5-25VKT	20.5-25VKT	20.5-25VKT
Garde au sol	C	mm	450	450	450	450	450
Longueur hors tout	F	mm	6.535	6.857	7.035	7.545	7.253
Hauteur hors tout	E	mm	3.180	3.180	3.260	3.260	3.260
Poids en ordre de marche		kg	8.660	9.030	11.200	11.310	11.700

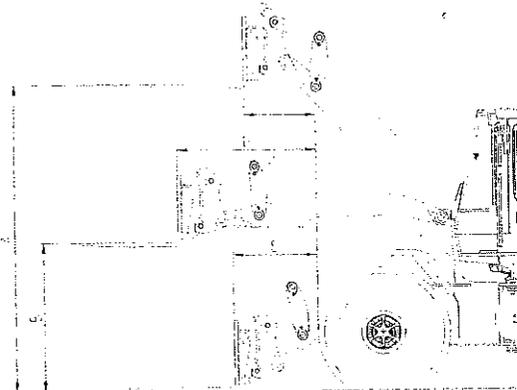
GROUPEMENT EST				SESSION 2005		
EXAMEN :		MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :		COMMUNICATION ENTRETIEN			COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 20/22		

CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES (2)

Dimensions



Equipement en fourches à palettes



		Mega 160 TC	Mega 200-VTC
Hauteur maxi de chargement	A mm	3.450	3.506
Hauteur de chargement à portée maxi	B mm	1.624	1.702
Portée à hauteur maxi	C mm	881	831
Portée avec bras à l'horizontale	D mm	1.681	1.600
Portée au niveau du sol	E mm	1.116	974
Poids opérationnel avec fourches à palettes	kg	8.910	11.300
Charge de basculement en position droite suivant ISO B313	kg	4.314	5.796
Charge de basculement en position articulée	kg	3.775	5.072
Charge utile max sur sol plan et dur suivant EN 474-3 (80% de la charge de basculement en pos. articulée)	kg	3.020	4.057
Charge utile max sur terrain inégal suivant EN 474-3 (60% de la charge de basculement en pos. articulée)	kg	2.265	3.043

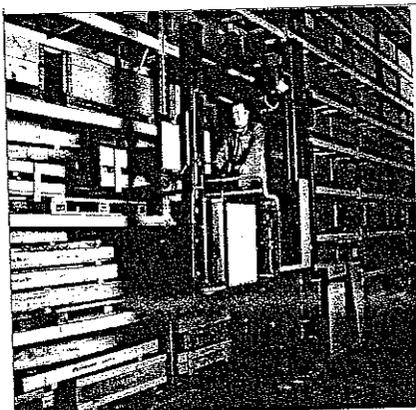
GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION ENTRETIEN			COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 21/22	

FIABILITE

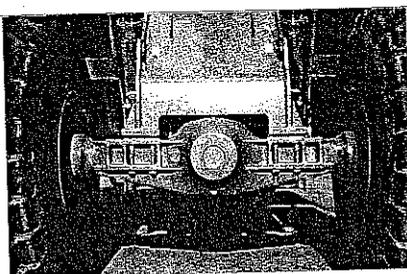
En mettant sa machine en route le matin, l'opérateur sait déjà qu'il va passer une bonne journée car Daewoo a calculé large. Le matériel est solide, toute la structure de la machine est construite pour garantir une robustesse à toute épreuve et les composants de la chaîne cinématique sont réputés et fiables. Il sait qu'il dispose d'une réserve de puissance importante et qu'il n'aura donc pas à pousser sa machine dans ses limites. Les chargeuses Daewoo sont conçues et construites pour durer.

Chez Daewoo fiabilité rime aussi avec simplicité, accessibilité et disponibilité. Selon nous, c'est la technologie qui doit se mettre au service de l'homme et non l'inverse. Et si nos machines – comme toutes les machines – sont conçues et mises au point par des ingénieurs, il est important que leur utilisation et leur entretien soient accessibles à tous.

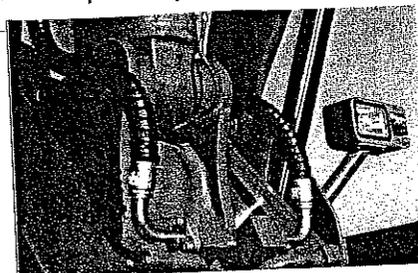
Cette approche de proximité se vérifie dans la convivialité de notre réseau. Nos concessionnaires sont des personnes sur lesquelles vous pouvez vraiment compter. Ils sont là pour vous présenter des solutions. Et, pour ce faire, ils disposent d'un service de pièces de rechange particulièrement efficace dont le dépôt central est situé au cœur de l'Europe, en Belgique, là où sont fabriquées d'autres machines Daewoo comme des pelles hydrauliques.



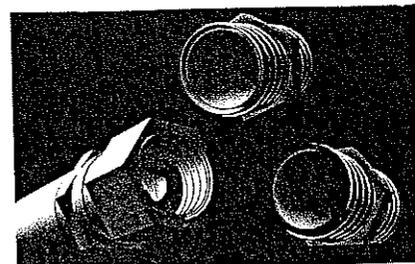
Un service de pièces de rechange très efficace.



Ponts généreusement calculés. Les réductions planétaires sont situées dans les moyeux afin de limiter les efforts de torsion dans les moyeux.



Flexibles, cylindres de vérin et infrastructure bien protégés.

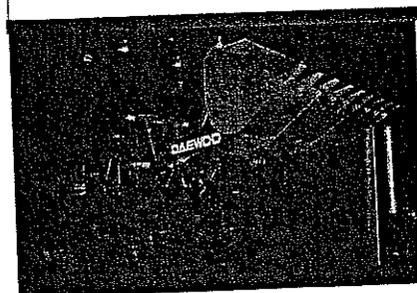
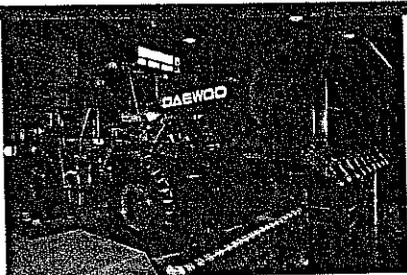
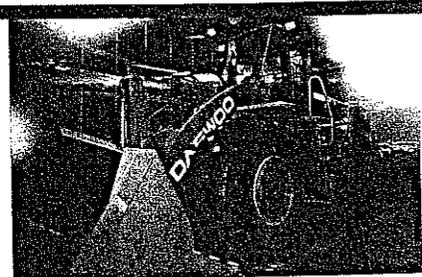


Connections ORFS (joints des tuyauteries hydrauliques) étanches maintenant la machine et l'environnement propres.

Simulations des conditions climatiques extrêmes (froid, chaleur, humidité).

Simulation des conditions de roulement (Freinage, accélération, effort de traction, dissipation de chaleur...).

Mesures des bruits et programme de réduction des bruits en chambre Anechoïque.



GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION ENTRETIEN			COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 22/22	