

Caractéristiques techniques

UNI TRAC 75

UNI TRAC 95

Moteur

Type/version	Mercedes OM 602	Perkins Phaser 110Ti Turbo
Puissance/tour minute	54 kW (73,5 CV)/2800 T/min	67 kW (91 CV)/2400 T/min
Nbre cylindre	5	4
Système de refroidissement	par eau	par air
Alésage/course/cylindrée	89 mm/92,4 mm/2.874 cm ³	100 mm/127 mm/3.990 cm ³
Couple moteur max. par tours-minute	201 Nm	300 Nm
Capacité du Réservoir	80 litres	80 litres

Embrayage

Avancement	embrayage à sec à bague double
Prise de force	commande hydraulique par pédale

Direction

sur demande	hydraulique
Cercle de direction	quatre roues directrices et marche en crab

Boîte de vitesses

sur demande	12 m (7 m avec quatre roues directrices)
Vitesses	16 avant/8 arrière
Prise de force	16 avant/16 arrière doubleur, 20 avant/20 arrière doubleur + gamme extra-lente (400 m/h)

Prise de force

au centre (derrière la cabine du conducteur)	à enclenchement sous charge
sur demande	540/1000 min ⁻¹
	prise de force arrière, prise de force dépendant de la boîte de vitesse prise de force avant 1000 min ⁻¹

Blocage du différentiel

arrière et au centre	à enclenchement sous charge
sur demande	à enclenchement sous charge

Essieux

essieux planétaires avec freins à disque

Suspension

suspension hydrostatique avec régulateur de niveau, suspension à ressort de l'axe arrière blocage

Pompe Hydraulique

Pression de marche	175 bar
Débit max	46 l/min en travail et 27 l/min en direction assistée
Dispositifs de commande	1x à action simple et 1x à action double + régulateur de débit à réglage continu
sur demande	2 dispositifs de commande supplémentaires

Poids

Poids total autorisé	7.000 kg	7.000 kg (7.500 kg)
Charge autorisée par essieu av	3.000 kg	4.000 kg
Charge autorisée par essieu ar	4.200 kg	4.300 kg
Poids à vide (modèle de base)	2.200 kg	2.300 kg
Charge utile avec benne basculante	4.080 kg	4.080 kg

Cabine confort

sur suspension antivibration

Installation électrique

Tension	12 Volt
Dynamo	65 A
Batteries	88 Ah
Pharos	H4 avec feu de code et feu de route

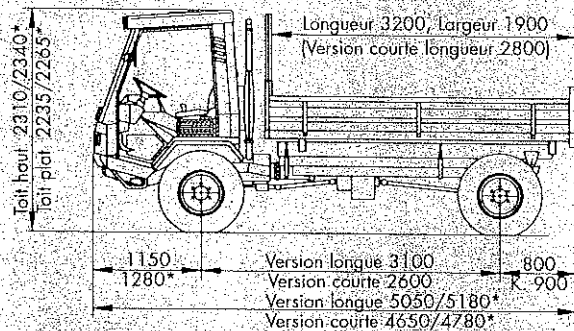
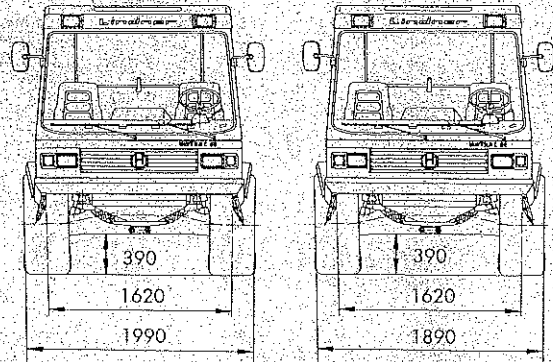
Pneus de série

15,0/55-17,5

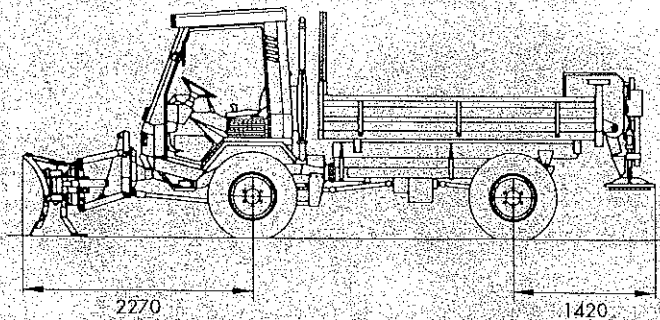
Sous réserve de modifications techniques

15,0 / 55-17

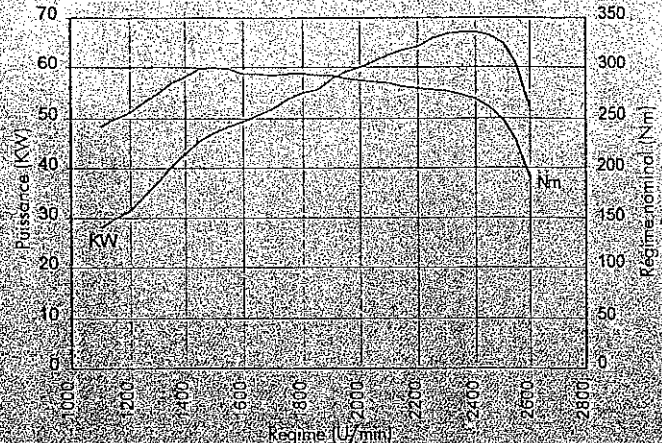
15,5 / 55 R18



* UniTrac 95



Unitrac 95:



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

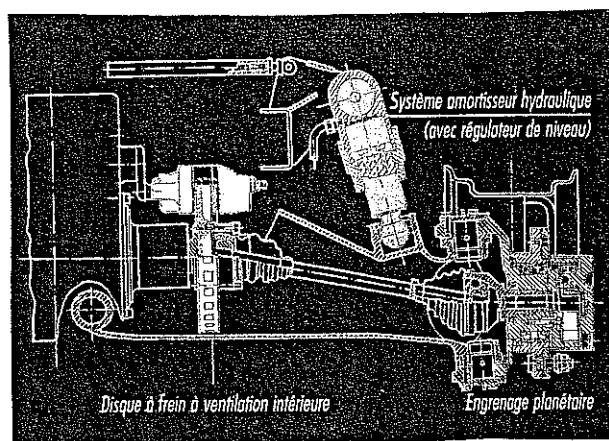
ÉCHELLE : NB TIRAGES : SUJET

FEUILLE : 7/22

La Technique de l'Avenir



- La concept exceptionnel des modèles Unitrac:**
- suspension à roue indépendante
 - 4 freins à disques
 - suspension hydraulique avec régulateur de niveau, articulation tournante centrale entre l'essieu avant et l'essieu arrière qui permet la fixation basse d'un pont.
 - traction permanente sur les quatre roues.
 - 3 différentiels à enclenchement sous charge.

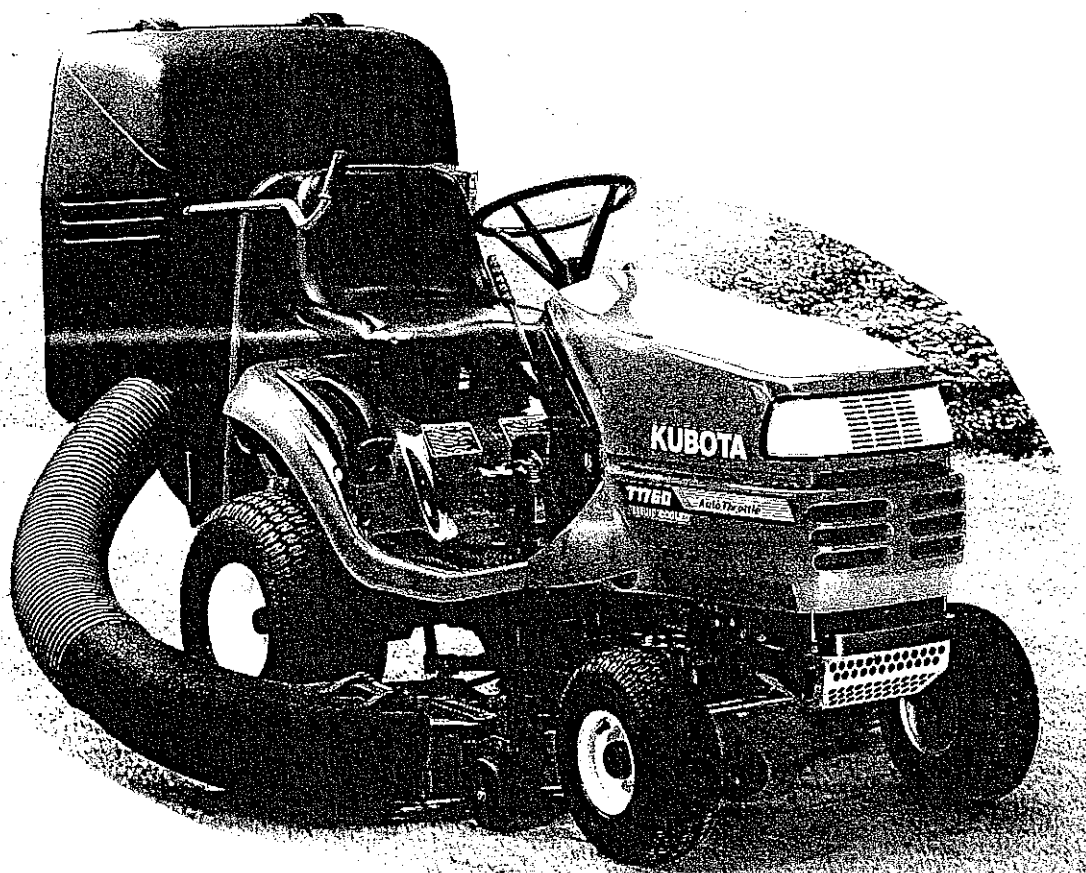


GROUPEMENT EST			SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLÉMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTÈME DE CONTRÔLE ET D'ASSERVIS DES MATÉRIELS AGRICOLES ET TP		DURÉE : 1 H 30	
ÉPREUVE :	COMMUNICATION ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ÉCHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET	FEUILLE : 8/22	

TONDEUSES AUTOPORTEES ESSENCE

T1560 / T1760

Kubota



Conduite aisée grâce à la transmission hydrostatique (HST).

La conduite de l'autoportée est simplifiée grâce à la transmission hydrostatique (HST). Une pédale unique commande rapidement les changements de vitesse et de direction sans débrayage ou changement de rapport. Ainsi, l'utilisateur garde à tout moment les mains libres pour contrôler la direction de l'autoportée, notamment lors de manoeuvres dans des espaces réduits.

Réglage de la hauteur de centralisé.

Régler la hauteur de coupe de la tondeuse est extrêmement facile grâce au concept du réglage centralisé. Il s'agit simplement de tourner le bouton depuis le siège du conducteur.



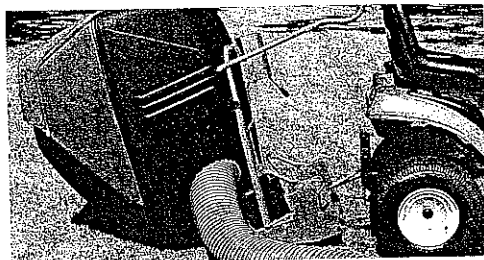
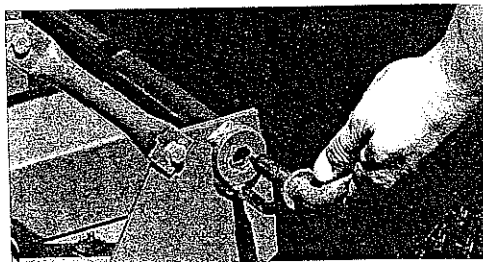
GROUPEMENT EST				SESSION 2005	
EXAMEN :	MENTION COMPLEMENTAIRE DE METTEUR AU PT EN SYSTEME DE CONTROLE ET D'ASSERVIS DES MATERIELS AGRICOLES ET TP			DUREE : 1 H 30	
EPREUVE :	COMMUNICATION	ENTRETIEN		COEFFICIENT 1	
ECHELLE :	NB TIRAGES :	SUJET		FEUILLE : 9/22	

Une tonte propre avec un ramassage de qualité.

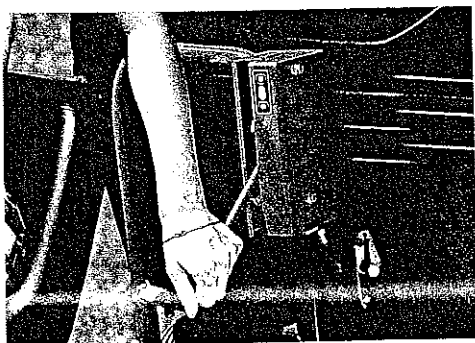
GCD 260* 200 litres

Bac de ramassage autovideur à commande manuelle, de type "pose et dépose rapides", fixé sur un châssis à armature tubulaire. Sa capacité est de 200 litres et son poids de 47 kg.

Ce ramasseur est monté sur un faux châssis relié au châssis de l'autoportée et est fixé par 2 axes.



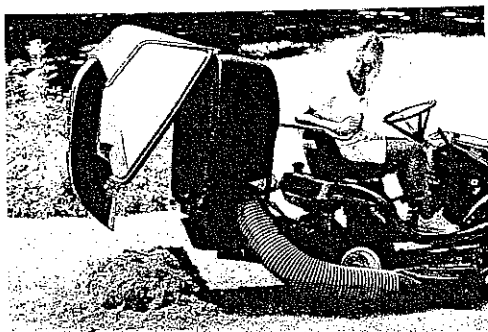
Dépose rapide et sans outillage du bac.



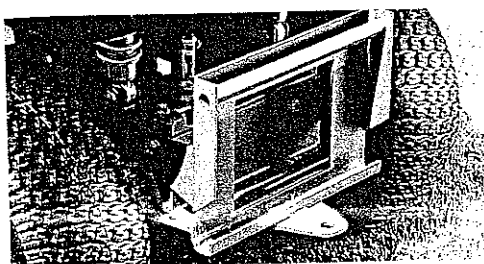
Embrayage du ramasseur indépendant.



Coques rotomoulées, peinture epoxy.



Commande de vidange près du conducteur.



Attelage de remorque.

LES PLUS

- * Embrayage du ramasseur indépendant de la tondeuse.
- * Commandes d'ouverture et de fermeture du bac directement depuis le siège du conducteur.
- * Turbine intégrée située sous le bac de ramassage.
- * Forte compacité de l'herbe dans les coques thermoplastiques.
- * Design innovateur.
- * Dépose rapide et sans outillage du bac arrière.
- * Grande facilité de nettoyage.
- * Attelage de remorque inclus sur le faux châssis du ramasseur.

* Modèle déposé.

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 : 10/22	

Le siège confort et la conduite en douceur sont les plus importantes raisons d'acquérir une autoportée KUBOTA T1560 ou T1760.

Siège facilement réglable.

Pour régler le siège de ces tondeuses autoportées, il suffit simplement de desserrer la poignée de réglage, faire glisser le siège à la position appropriée puis resserrer la poignée. Aucune clé n'est requise.

Plate-forme spacieuse.

Afin d'améliorer encore le confort, ces autoportées KUBOTA sont équipées d'une plate-forme spacieuse qui augmente l'espace pour les jambes du conducteur. Ceci agrémente le confort et facilite les montées et les descentes de la machine.

Amortisseurs de plate-forme sous l'aile arrière.

Les plate-formes des T1560 et T1760 sont dotées de deux amortisseurs sous les ailes arrière. Ce système unique au monde absorbe les déclinaisons et les imperfections du terrain et assure par conséquent un plus grand confort de conduite.

Les nouvelles autoportées KUBOTA offrent une combinaison optimale de puissance et d'économie.

Moteur essence à soupapes en tête (OHV).

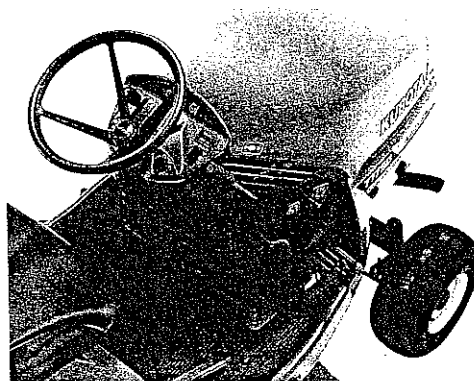
Les moteurs essence OHV procurent un grand couple, une combustion maximale et une économie de carburant exceptionnelle. Ceci permet une efficacité de travail continue pendant les longs travaux de tonte. En comparaison avec un moteur à soupapes latérales, le moteur OHV procure 30 % de puissance supplémentaire tout en utilisant 25 % de carburant en moins. Le moteur, de 14 ch de la T1560 est conçu pour réduire au minimum les bruits et les vibrations et procure ainsi une grande puissance tout en douceur.

La T1760 est propulsée par un moteur deux cylindres de 17 ch à refroidissement par eau, réduisant bruits et vibrations.

Système A.T.A (auto Throttle Advance : Puissance moteur auto-régulée).

Les T1560 et T1760 KUBOTA sont les premières tondeuses qui vous offrent le système exclusif KUBOTA de Puissance Moteur Auto-régulée. Cette fonction délivre une accélération synchronisée. Lorsque vous vous déplacez, avec la tondeuse non engagée, le régime moteur s'accélère ou décélère en réponse

à votre action sur la pédale HST, uniquement en marche avant. Par contre, dès que la prise de force tondeuse est enclenchée, le moteur est auto-régulé



automatiquement à son régime nominal ; ceci vous assure de façon constante une vitesse idéale de rotation des lames. Vous n'avez absolument pas besoin de toucher au levier d'accélération.

LA TURBINE :

Fabriquée en matériau composit.
Entraînée par la transmission arrière
Fixée sous le bac de ramassage.

Dimensions T1560

Longueur hors-tout : 2,75 m

Largeur hors-tout : 1,30 m

Dimensions T1760

Longueur hors-tout : 2,75 m

Largeur hors-tout : 1,55 m

Les performances considérables de ces autoportées permettent une tonte précise de vos terrains.

Importante capacité du réservoir à carburant.

Le nouveau réservoir de grande capacité contient jusqu'à 11 litres. Par cette particularité, vous pouvez tondre pendant de longues heures, sans remettre du carburant.

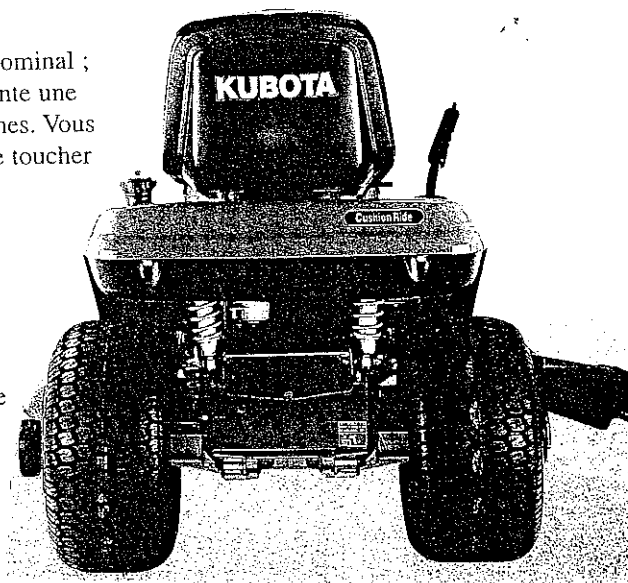
Tondeuses ventrales.

Les nouvelles tondeuses ventrales Kubota bénéficient d'un nouveau carter plus profond, améliorant l'action des lames lors de la tonte. Vous pouvez sans souci tondre l'herbe dense en un seul passage. Elles sont disponibles en deux largeurs de coupe :

- 1,02 m (T1560) - 2 lames.
- 1,12 m (T1760) - 3 lames.

Axes de roues.

Les axes des roues avant et arrière sont surdimensionnés. Cet avantage réduit l'usure de la machine tout en lui garantissant une plus grande longévité.



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 : 11/22	

TONDEUSES AUTOPORTEES ESSENCE

T1560/T1760

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		T1560	T1760	
Moteur	Modèle	GH 420 V	WG510V	
	Type	Essence à soupapes en tête Refroidi par air	Essence à soupapes en tête Refroidi par eau	
	Nombre de cylindres	1	2	
	Cylindrée	423 cm ³	437 cm ³	
	Puissance	14 ch (8.2 Kw) à 3600 tr/mn	17 ch (12.7 Kw) à 3600 tr/mn	
	Démarrage	Electrique avec batterie	Electrique avec batterie	
Batterie		12 V	12 V	
Compteur horaire		En option	En standard	
Capacité du réservoir à carburant		11 litres	11 litres	
Dimensions	Longueur hors-tout	1720 mm	1727 mm	
	Largeur hors-tout	1320 mm	1544 mm	
	Hauteur hors-tout	1095 mm	1120 mm	
Empattement		1195 mm	1195 mm	
	Voie	710 mm	720 mm	
Dimensions des pneus	Avant	14 x 5.00 - 6	14 x 5.00 - 6	
	Arrière	18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8	
Poids (avec tondeuse)		240 kg	275 kg	
Rayon de braquage hors-tout		2 m	1,89 m	
Diamètre d'herbe non coupée		1,66 m	1,50 m	
Direction		Type secteur denté	Type secteur denté	
Nombre de vitesses		Infini	Infini	
Vitesse d'avancement	Marche avant	0 à 9,0 km/h	0 à 9,2 km/h	
	Marche arrière	0 à 5,0 km/h	0 à 5,0 km/h	
Transmission		Hydrostatique	Hydrostatique	
Embrayage de prise de force		Par tension de courroie	Par tension de courroie	
Freins		Type à disque interne	Type à disque interne	
Tondeuse	Type	RCK40 LT	RCK44 LT	
	Montage	Tringlerie parallèle	Tringlerie parallèle	
	Réglage de hauteur de coupe	Centralisé	Centralisé	
	Largeur de coupe	1016 mm	1120 mm	
	Hauteur de coupe	25 à 102 mm	25 à 102 mm	
	Poids (approximatif)	42 kg	50 kg	
	Nombre de lames	2	3	
	Ejection	Latérale droite	Latérale droite	
	Equipements optionnels		Compteur horaire (en standard sur T1760)	
			Filtre huile moteur (en standard sur T1760)	
		Kit mulching - RCK 40 LT - Kit mulching - RCK 44 LT		

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 : 12/22	

TRACTEUR Mc CORMICK SERIE ZTX

La gamme ZTX

Le tracteur ZTX a été conçu sur des composants robustes avec un design fonctionnel lui offrant toutes les performances exigées par les utilisateurs se servant de tracteur de forte puissance. Son design est l'œuvre des dessinateurs de ZD Design qui est une entreprise italienne, réputée dans le domaine automobile pour ses voitures de sports, dont Zagato est le maître d'œuvre. Le ZTX dispose de trois puissances distinctes de 230, 260 et 280 ch. Les trois modèles bénéficient du moteur 6 cylindres Cummins QSC 8,3 l déjà utilisé par Case IH. Cette motorisation dispose d'une injection électronique, d'un échangeur air-air et d'une culasse à quatre soupapes par cylindre permettant un positionnement central des injecteurs. Ce dernier permet une meilleure combustion. Cette dernière version de moteurs allie puissance, couple et nervosité avec une faible consommation de carburant.

La surpuissance du moteur est de 15 ch (11 kW) sur le ZTX230 et peut atteindre 20 ch (15 kW) sur les ZTX260 et ZTX280 signifiant que la puissance reste constante lors d'une baisse de régime jusqu'à environ 1600 tr/min. « Le couple augmentant simultanément, cela donne suffisamment d'énergie au tracteur pour travailler dans des conditions de sol difficiles ou avec des outils de grande largeur, sans nécessité de rétrograder » explique Paul Wade.

Le châssis est du type monobloc en fonte et est relié à la transmission pour assurer la structure de l'ensemble. La fonte modulaire garantit une solidité nécessaire pour l'attelage d'outils lourds sur le relevage avant. Le châssis est sculpté et profilé permettant aux roues un braquage de 55°.



Le moteur Cummins QSC 6 cylindres de 8,3 l procure au ZTX trois puissances distinctes de 230 à 280 ch.

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 : 13/22	

La transmission

La transmission disponible est la Full Powershift à 18 vitesses avant et 8 arrière. Idéalement placés sur le levier multifonctions, les boutons Powershift permettent le passage de vitesses d'une simple impulsion. Des vitesses lentes sont disponibles en option, doublant le nombre de rapports. Le conducteur peut programmer la vitesse de démarrage du tracteur, faire une programmation temporaire du rapport arrière en fonction du rapport avant, notamment pour les manœuvres en bout de champ. La fonction Speed Matching améliore le confort de conduite en sélectionnant automatiquement la vitesse adéquate dans le cas d'un ralentissement avec utilisation de la pédale de coupe.

L'inverseur de marche arrière « Power Shuttle », placé sur la colonne de direction à gauche du volant, permet une inversion du sens de marche sans débrayer. Le levier possède des positions neutre et « parking », assurant ainsi une sécurité supplémentaire au conducteur.

Tous les tracteurs sont à quatre roues motrices et sont équipés d'un blocage de différentiel avant à 100 % garantissant une traction optimale. Le système d'enclenchement et de désenclenchement des différentiels et du pont avant est assuré par un module électronique. Ces fonctions de contrôle s'activent automatiquement selon la position des bras de relevage et/ou la vitesse d'avancement du tracteur (désenclenchement au-dessus de 16 km/h, enclenchement en-dessous de 13 km/h ou au freinage), ou quand le patinage des roues excède le niveau préréglé.

Ponts arrière et avant

L'essieu arrière des tracteurs McCormick ZTX est accompagné de 2 ponts avant au choix, pont rigide de série ou suspendu. Chacun bénéficie d'un blocage de différentiels hydraulique pour une traction à 4 roues motrices maximale.

Le ZTX possède de série un pont avant monobloc avec un angle de braquage de 55°, et des gardes-boues pivotants. Un pont avant suspendu, de conception robuste, est disponible en option. L'attelage de matériels lourds à l'avant ne l'effraie pas puisqu'il possède un vérin unique pouvant supporter jusqu'à 8 tonnes. Cela assure donc au ZTX une traction optimale, quelles que soient les conditions de sol. La suspension avant active à régulation électronique (compensation de la charge) peut être désactivée à tout moment, au soin de l'utilisateur.

L'hydraulique

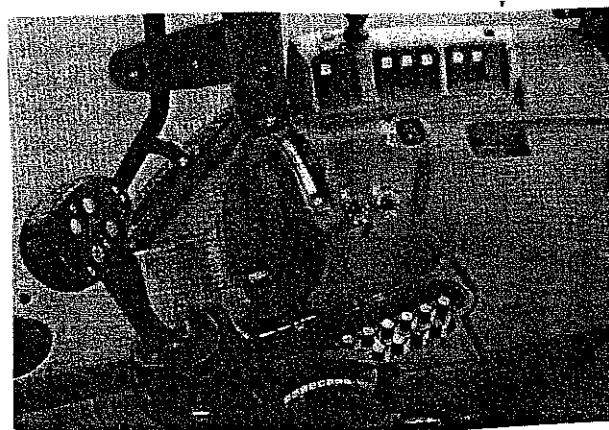
Les tracteurs de forte puissance doivent fournir de bonnes performances hydrauliques. C'est pourquoi le ZTX dispose d'un système à centre fermé disposant d'un débit hydraulique et d'une capacité de relevage pouvant atteindre respectivement 150 l/min et 11 tonnes. Les trois modèles peuvent posséder jusqu'à cinq distributeurs électrohydrauliques, contrôlables depuis la cabine grâce à des commandes individuelles situées sur l'accoudoir. « Le débit et le temps de fonctionnement de chaque distributeur se règle aisément grâce aux potentiomètres intégrés dans l'accoudoir. Une temporisation du débit d'huile est possible jusqu'à 30 secondes, pour un retournement en douceur d'une charrue par exemple » explique Paul Wide.

Quatre distributeurs sont commandés par 2 leviers en croix, disposés sur l'accoudoir afin de manoeuvrer de façon très confortable. De son côté, le cinquième distributeur est contrôlé par un bouton sur le levier multifonctions. Ce levier

comporte aussi les 2 boutons de Powershift ainsi que la commande de relevage.

Le relevage, conçu pour les gros outils portés européens, bénéficie de 2 puissants vérins hydrauliques pouvant lever 11 000 kg. Le système de contrôle électronique du ZTX est très précis. Son utilisation est simplifiée par la présence des commandes à portée de main (position du relevage, contrôle d'effort, réglage de la vitesse de descente et hauteur maximale de relevage). Un bouton de terrage rapide permet aux outils de travail du sol d'atteindre rapidement leur position de travail.

La prise de force des ZTX dispose d'arbres facilement interchangeables à 20 ou 21 cannelures. Deux régimes normalisés sont disponibles: 540E et 1 000 tr/min. Une gestion électronique permet d'enclencher la prise de force en douceur, et de la désenclencher automatiquement lorsque le relevage atteint la hauteur programmée par l'utilisateur, en position « automatique ».



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 : 14 / 22	