

Fiat 160-90 dt turbo 180-90 dt turbo

LES GRANDS FIAT



FIATAGRI





Conditions requises: le maximum de performances

Un besoin qui est commun aux grandes exploitations et aux entrepreneurs: pour tous deux, le temps veut dire réellement de l'argent et la réduction des prix de revient unitaires s'avère indispensable pour obtenir le maximum de productivité.

C'est dans de telles situations que les "GRANDS FIAT" révèlent toutes leurs capacités, leurs performances quelles que soient les conditions de travail: terrains secs ou humides, vitesse rapide ou marche rampante, dans le labour profond ou accouplés à d'énormes cultivateurs superficiels, avec toute la puissance à la prise de force et une capacité de levage de plus de 6 tonnes et demie.

Deux modèles de 180 et de 160 ch DIN nets au volant respectivement et le système à quatre roues motrices, qui a fait de Fiat le premier constructeur mondial de ce type de traction. Un vaste choix de boîtes de vitesses mécaniques entièrement synchronisées comportant des super-réducteurs ou des inverseurs, et une boîte de vitesses hydraulique en Power-Shift exclusif adaptée à toutes les utilisations, un relevage hydraulique superpuissant mais très sensible avec contrôle de l'effort grâce à une barre de flexion et présentant des caractéristiques exclusives telles que le "Lift-o-matic" et le Vario-Speed", dispositifs brevetés Fiat.

Mais ce n'est pas tout: relevage et prise de force à l'avant qui rendent le tracteur extrêmement polyvalent, une cabine lumineuse et un poste de conduite qui invite à se mettre au volant; enfin mais surtout, des moteurs conçus et réalisés par le premier constructeur mondial de moteurs diesel, le Groupe Fiat.

C'est la "carte de visite" des deux plus grands tracteurs de la "série 90" FIATAGRI.

"Priorité homme"

Les longues journées de travail sont de règle pour cette catégorie de tracteurs: entrepreneurs et grandes exploitations exigent de hauts rendements; pour eux, l'engin mécanique représente surtout un investissement dont le rendement se calcule en surfaces labourées ou en récoltes effectuées et transportées dans l'unité de temps. Dans ces cas, l'opérateur constitue l'élément déterminant pour réaliser le maximum de productivité du tracteur: ce qui explique donc la "priorité homme", c'est-à-dire son confort, l'aisance de ses mouvements pour actionner les différentes commandes, l'instrumentation complète qui permet de surveiller toutes les fonctions du tracteur, le silence et la climatisation comme aussi la sécurité et la visibilité totale offertes par la cabine, conditions indispensables en vue de la continuité du rendement au travail de l'ensemble homme-tracteur.

A toutes ces exigences répondent, de manière superlative, les postes de conduite des FIATAGRI 180-90 et 160-90: dans la tradition du style et du design italiens; voici leurs points forts:

- **Cabine Superconfort**, réalisée industriellement en tant que module en tôle d'acier emboutie et soudée, avec arceau de sécurité incorporé, entièrement suspendue sur des silent-blocks pour l'isoler totalement du corps du tracteur. Plancher absolument plat et recouvert d'un tapis épais. Garnissages intérieurs en matériau insonorisant lavable.

Niveau sonore ne dépassant pas 80 dbA! Installation de chauffage et de ventilation, disponible aussi l'air conditionné. Glaces latérales et arrière baignantes, portes vitrées jusqu'en bas, visibilité totale. Nulle doute que le confort est "super" et que le milieu de travail de l'opérateur a été conçu comme "Priorité Homme".

- **Siège-fauteuil** d'un confort exceptionnel, en toile ou similicuir, réglable dans tous les sens, s'adaptant à chaque taille, suspendu de manière graduelle à l'aide d'un élément à air comprimé, offrant la possibilité d'orientation latérale jusqu'à 10°,

ce qui est important pour le labourage en vue de réduire la torsion du tronc.

- **Volant** à trois branches en matériau souple et mat, réglable en hauteur et en inclinaison, pour mieux s'adapter à chaque taille ou préférence de conduite.

- **Visibilité totale** vers l'avant et vers le bas, **toutes les commandes à portée de la main et du pied**, pédales et plancher en matériau anti-dérapant, commandes de la boîte de vitesses au volant, à droite pour les vitesses et à gauche pour les gammes.

- **Tableau de bord muni de "check-panel"**, avec l'électronique la plus raffinée au service de l'opérateur qui peut surveiller toutes les fonctions du travail. Feux, indications, alarmes acoustiques fournissent immédiatement des informations fondamentales sur le bon fonctionnement, la prévention, la sécurité du travail. En particulier, il est possible de contrôler aussi le niveau de l'huile moteur à partir de la cabine.



Vue de la cabine, commandes, tableau de bord et visibilité AV.
Profil de la cabine "Superconfort".





Le volant est réglable en inclinaison et en hauteur pour s'adapter à toute taille ou position de conduite.



Une source inépuisable de force

La réputation des Diesel Fiat n'est plus à faire, il suffit de dire: le Groupe Fiat est le premier constructeur mondial de moteurs diesel destinés à toutes les utilisations industrielles, des voitures aux camions, des tracteurs et machines agricoles aux engins de terrassement, aux groupes générateurs et ainsi de suite.

Quelle est la raison de ce succès? C'est bien simple: ils sont robustes, consomment peu, possèdent des durées de vie exceptionnelles, font appel à des technologies et à des matériaux de pointe en fait de turbo, de dessin des chambres de combustion et des tubulures d'admission, d'échangeurs de chaleur. Mais cela ne suffirait pas encore s'il n'y avait les grandes performances, depuis la souplesse de fonctionnement, aux réserves de couple; et les économies d'utilisation poussée des pièces, ce qui simplifie le service et réduit le coût des pièces de rechange. Pour les moteurs montés sur les tracteurs Fiat un **point fort** en plus: la **réserve** de longue vie de travail, même s'ils sont utilisés toujours au maximum, car en version agricole les moteurs sont toujours sous-étalonnés par rapport aux utilisations les plus sévères prévues au moment de la conception. C'est une marge de 20 à 30% en termes de régimes, puissances et couples maxi, qui se traduit en sécurité, continuité de travail et grande valeur du moteur d'occasion.

- Le moteur 8365

Un 6 cylindres turbo de 8,1 litres de cylindrée, régimes de puissance maxi à 2200 tr/mn et de couple maxi à 1400 tr/mn et réglages à 180 et 160 ch DIN nets au volant respectivement. Enorme élasticité de 800 tours entre couple maxi et puissance maxi et une réserve de couple de 21%. Ces quelques chiffres résument les caractéristiques formidables d'un moteur infatigable, d'une forte économie d'utilisation grâce à ses consommations limitées: il suffit d'observer avec attention les deux diagrammes indiquant les données d'homologation OCDE du 180-90 pour apprécier la forme optimale de la courbe de puissance, qui offre 163 ch à la p.d.f. à 1800 tr/mn et 173 ch à 2000 tr/mn, la progression de la courbe de couple, qui atteint la valeur de 67 mdaN (c'est-à-dire 70 mkg environ) à 1400 tr/mn seulement. Et de plus, la vaste plage utile d'utilisation de ce moteur, n'exigeant que peu de changements de vitesse grâce à l'élasticité et à la réserve de couple.

A signaler parmi les **points techniques les plus significatifs**:

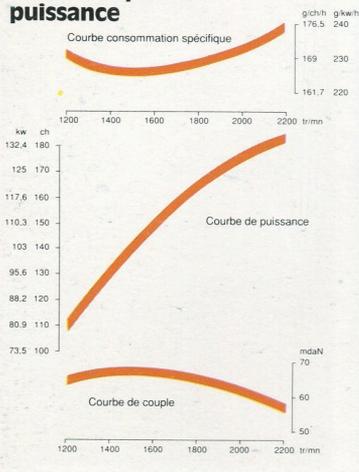
- **Echangeur de chaleur** à deux circuits séparés, l'un pour l'huile moteur et l'autre pour l'huile transmission, permettant la plus grande durée et la meilleure qualité lubrifiante de l'huile.

- **Vilebrequin à 8 masses d'équilibrage**, en vue du maximum d'équilibrage dynamique et de la "rondeur" de fonctionnement.

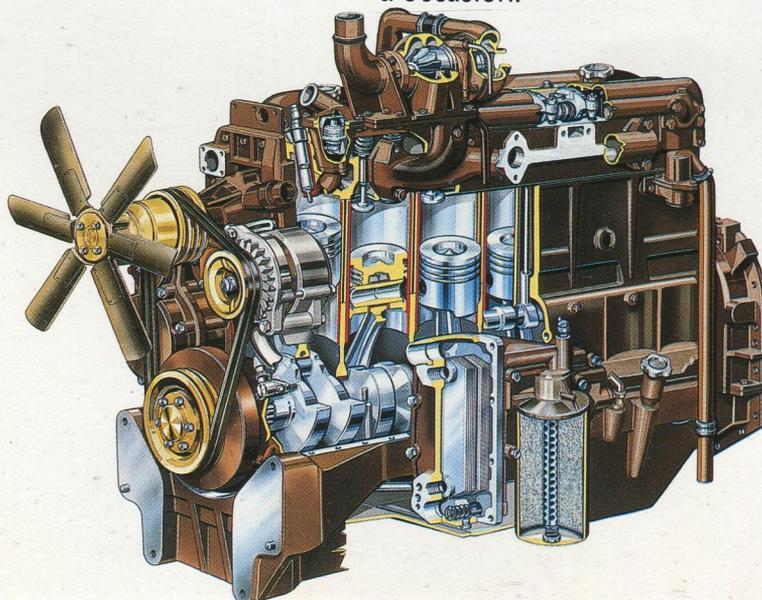
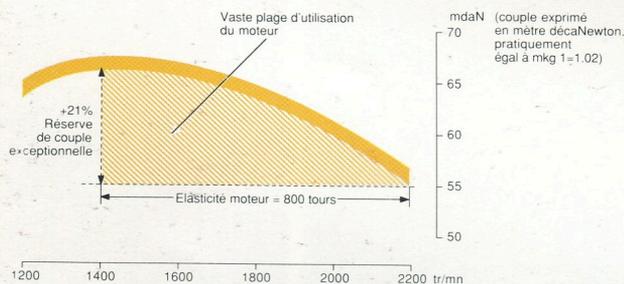
- **Prédisposition de chauffage de l'eau**, pour rendre plus aisés les démarrages.

- **Toute la force et la reprise du Turbo**, jointes à des économies de combustible obtenues grâce à l'augmentation de l'air introduit dans les cylindres.

Moteur 8365 - Tracteur 180-90 Courbes à pleine puissance



Moteur 8365 Tracteur 180-90





La transformation de la puissance en travail: la transmission

C'est le coeur du tracteur, l'ensemble des organes qui transforment la puissance du moteur en performances. Elle doit s'exprimer par des efforts de traction élevés et offrir de vastes gammes de vitesses pour répondre aux exigences multiformes de la clientèle: vitesses rampantes pour les travaux de précision comme par exemple, l'entraînement d'excavatrice de fossés, qui exige toute la puissance de la prise de force, vitesses adaptées à tous les travaux agricoles, depuis les labours profonds aux cultures superficielles et aux récoltes, vitesses rapides pour les transports. Grande robustesse de tous les organes, carter réalisé en fonte sphéroïdale, engrenages à taille hélicoïdale traités et surdimensionnés pour les boîtes de vitesses et gammes synchronisées, graissage forcé, ce sont là quelques-uns des points forts des transmissions des grands Fiat 180-90 et 160-90.

Embrayage moteur

Embrayage d'avancement à double disque de 12", avec pastilles métallocéramiques, à sec à commande hydraulique avec rattrapage automatique du jeu: grandes surfaces de frottement à engagement doux et progressif, longévité, absence de réglage, moindre effort sur la pédale. Des dimensions pour supporter les charges les plus lourdes.

Boîtes de vitesses mécaniques

Au choix, boîtes de vitesses à 24 vitesses AV plus 8 AR, ou bien à

16 vitesses AV plus 16 AR avec inverseur.

Les diagrammes des vitesses font ressortir l'échelonnement parfait des différentes vitesses et la vaste plage d'utilisation de chaque vitesse - la longueur des traits indique l'élasticité du moteur entre le régime de couple maxi et le régime nominal.

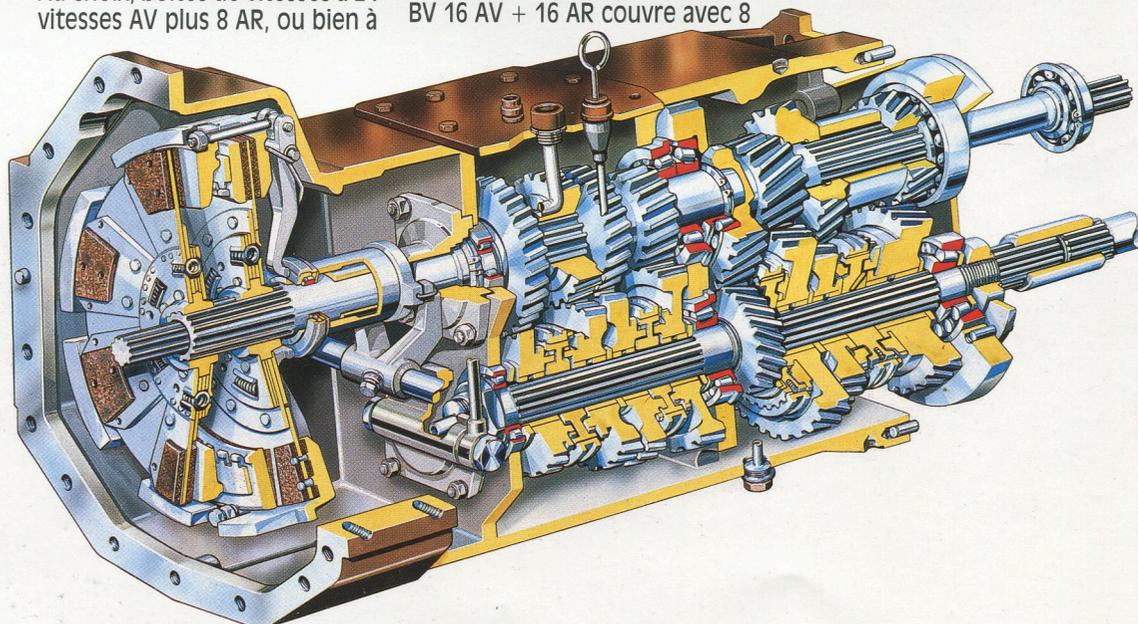
En particulier, la boîte 24 AV plus 8 AR offre un vaste choix de vitesses super-réduites à partir de 200 mètres/heure, alors que la BV 16 AV + 16 AR couvre avec 8

vitesse le domaine entre 3 et 11 km/h.

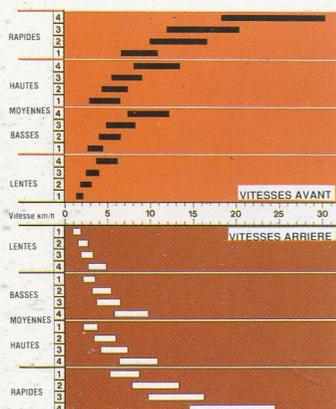
Ces boîtes de vitesses présentent en outre un "chevauchement" des gammes: c'est-à-dire que la première vitesse de chaque gamme est inférieure à la 4ème de la gamme précédente, ce qui offre un grand avantage pour élaner de lourdes charges. Ainsi en première vitesse de route, grâce à la réserve de couple du moteur, la vitesse n'atteint à pleine charge que 7 à 8 km/h permettant de décoller facilement les remorques les plus lourdes.

Les points forts:

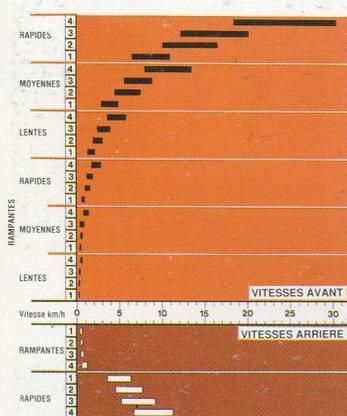
- engrenages des vitesses et des gammes à taille hélicoïdale, en vue de réduire le bruit et d'augmenter la portée des dentures.
- Toutes les vitesses synchronisées pour une conduite "automobile", disponible aussi la synchronisation des gammes (au standard en France).
- Tous les engrenages de la transmission sont à graissage forcé, avec de l'huile refroidie par échangeur de chaleur du moteur, ce qui garantit la longévité.



BOÎTE DE VITESSES
VERSION 16 AV + 16 AR



BOÎTE DE VITESSES
VERSION 24 AV + 8 AR





Avec l'excavatrice de fossés, on travaille à 300-500 mètres/heure, c'est-à-dire avec les vitesses super-réduites de la boîte 24+8.

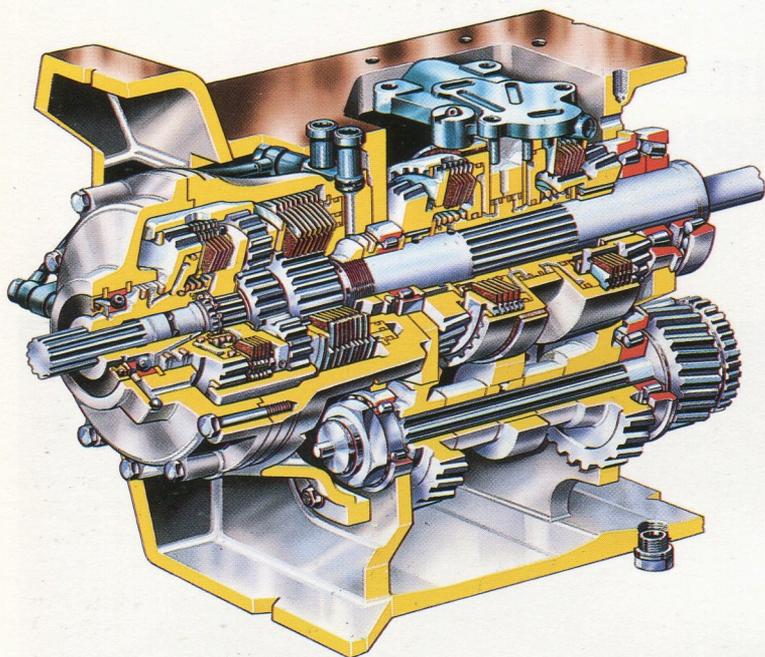
La récolte de la paille se fait à 10-12 km/h en utilisant, suivant la charge, la 4ème moyenne ou la 1ère rapide.



Les labours se font entre 4 et 9 km/h, suivant les terrains et les outils, c'est-à-dire en utilisant les gammes lentes ou moyennes.

Les transports atteignent 30 km/h avec démarrage en 1ère.





Boîte de vitesses "Power-Shift"

FIATAGRI propose une solution originale de boîte de vitesses à commande hydraulique "Power-Shift", c'est-à-dire avec passage sous charge des rapports sans devoir agir sur l'embrayage.

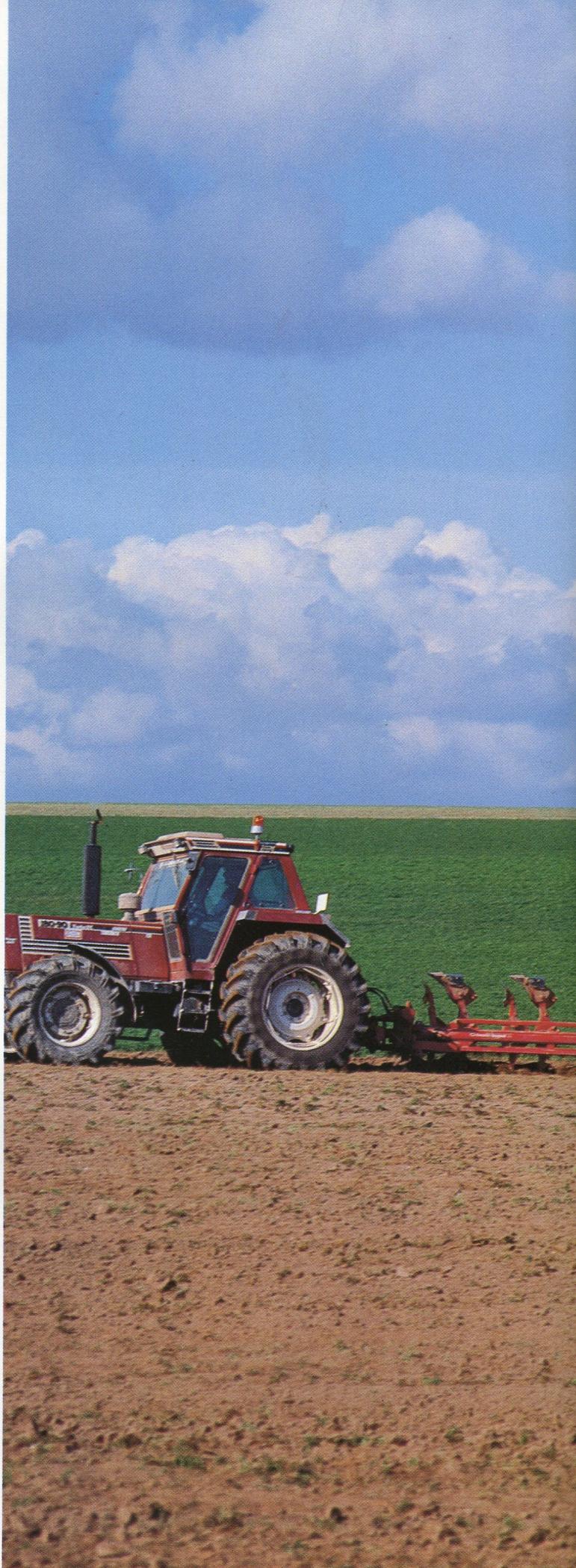
Il s'agit d'une boîte de vitesses à 4 rapports enclenchables, précisément sous charge permettant de monter ou descendre progressivement les rapports sans débrayer.

Les vitesses sont sélectionnées par 4 groupes d'embrayage multidisque à bain d'huile et à commande hydraulique qui - en combinaison avec le super-réducteur ou l'inverseur à commande mécanique synchronisée - réalise les deux combinaisons au choix 24 AV + 8 AR ou bien 16 AV + 16 AR, avec des gammes en séquence en lieu d'être croisées.

Cette boîte de vitesse, qui est logée dans le même carter que ce-

lui de la boîte mécanique standard, offre les avantages suivants: rapidité du changement de rapport et continuité de l'effort de la traction car le changement de vitesse s'effectue sans devoir interrompre la transmission de la puissance: les transports, les travaux sur les terrains vallonnés ou très hétérogènes constituent les domaines idéals d'utilisation.

Au lieu de l'embrayage classique, la liaison avec le moteur s'effectue à l'aide d'un disque robuste protégeant la boîte de vitesses contre les surcharges soudaines. Au moment de mise en route du tracteur, on actionne la pédale "embrayage" qui, au lieu de l'embrayage central inexistant, agit sur le distributeur hydraulique d'engagement de la première vitesse de la gamme choisie: pour les changements suivants, il suffit d'agir avec un doigt sur le levier des vitesses.



Transmission finale et freins

Le pont AR d'une robustesse éprouvée à même de valoriser le grand couple qui arrive du moteur à travers la BV, présente les **points forts** suivants:

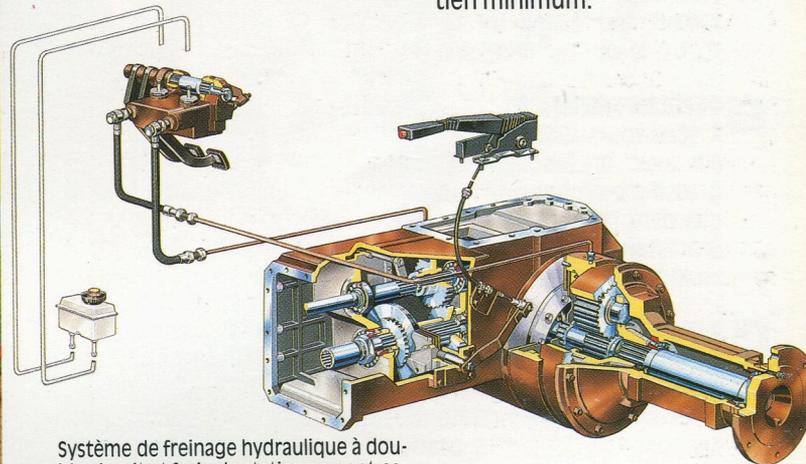
- Couple conique avec engrenages à taille hélicoïdale "GLEASON" offrant le maximum de silence de fonctionnement
- Différentiel à 4 satellites en vue d'une répartition optimale des charges
- Blocage différentiel à commande hydraulique, enclenchable et désenclenchable sous charge, en mouvement: pour le désenclencher, il suffit d'appuyer légèrement sur l'une ou les deux pédales des freins
- Réductions finales latérales de type épicycloïdal, largement dimensionnées et spécifiques pour les 160-90 et d'une dimension majorée pour le 180-90.

Système de freinage à double circuit, à commandes hydrauliques séparées, avec pédales douces à actionner et pouvant être reliées pour un freinage simultané

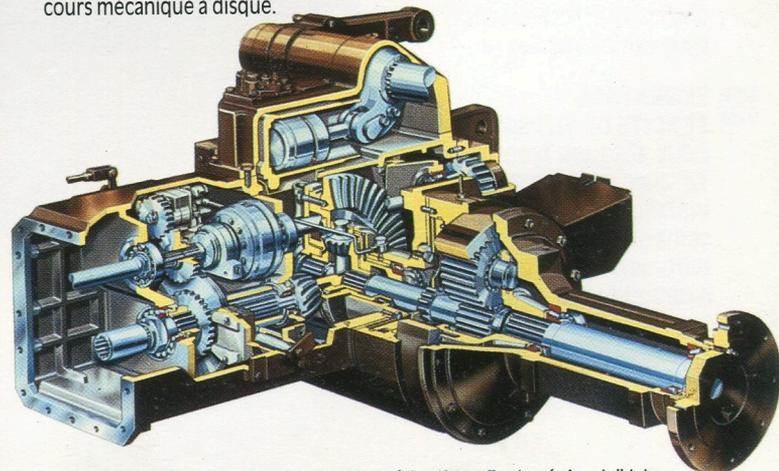
Freins à disque à bain d'huile, d'une grande surface freinante, à dissipation de chaleur élevée en vue d'une efficacité constante et avec rattrapage automatique des jeux.

Un frein de secours et de stationnement extraordinaire, à levier, qui commande un étrier puissant agissant sur les disques placés sur l'arbre secondaire de la boîte de vitesses, **avant** la prise de mouvement pour le pont AV des quatre roues motrices.

Le système de freinage offre non seulement des freinages efficaces, mais aussi un haut degré de sécurité avec un entretien minimum.



Système de freinage hydraulique à double circuit et frein de stationnement-secours mécanique à disque.



Pont AR en coupe: à noter les grandes réductions finales épicycloïdales et le groupe embrayage multidisque dans l'huile pour la prise de force.

10 points forts

1 MOTEUR

Plus de 8 litres de cylindrée pour 160 ou 180 ch DIN. Grande réserve de couple, souplesse d'utilisation et économie de consommation.

2 CABINE SUPERCONFORT

"Priorité Homme"
Silencieuse (80 dbA), sûre, visibilité totale, un confort unique.

3 INSTRUMENTATION ET COMMANDES

Systèmes électroniques de contrôle de toutes les fonctions en vue du maximum de sécurité. Leviers et pédales ergonomiques, doux et progressifs.

4 RELEVAGE HYDRAULIQUE

Plus de 6,6 tonnes de capacité de levage, contrôle précis de l'effort par barre de flexion, "Lift-O-Matic" et "Vario-Speed".

5 PRISE DE FORCE

A 1000 tours (540/1000 sur 160-90) avec enclenchement progressif par embrayage multidisque dans l'huile. Plus de 90% de la puissance maxi moteur disponible à la p.d.f.

6 4 ROUES MOTRICES

Formule axiale Fiat, record mondial: grandes réductions finales épicycloïdales contenues dans le profil des jantes, grande garde-au-sol pour le maximum d'efficacité, exploitation totale de la puissance.

7 EMBRAYAGE ET BOITE DE VITESSES

Deux disques d'embrayage de 12" avec pastilles de frottement métallocéramiques pour l'avancement. BV 24 + 8 ou 16 + 16 entièrement synchronisées. BV hydraulique en Power-Shift.

8 BLOCAGE DES DIFFERENTIELS

AR et AV à commande simultanée par système hydrostatique.

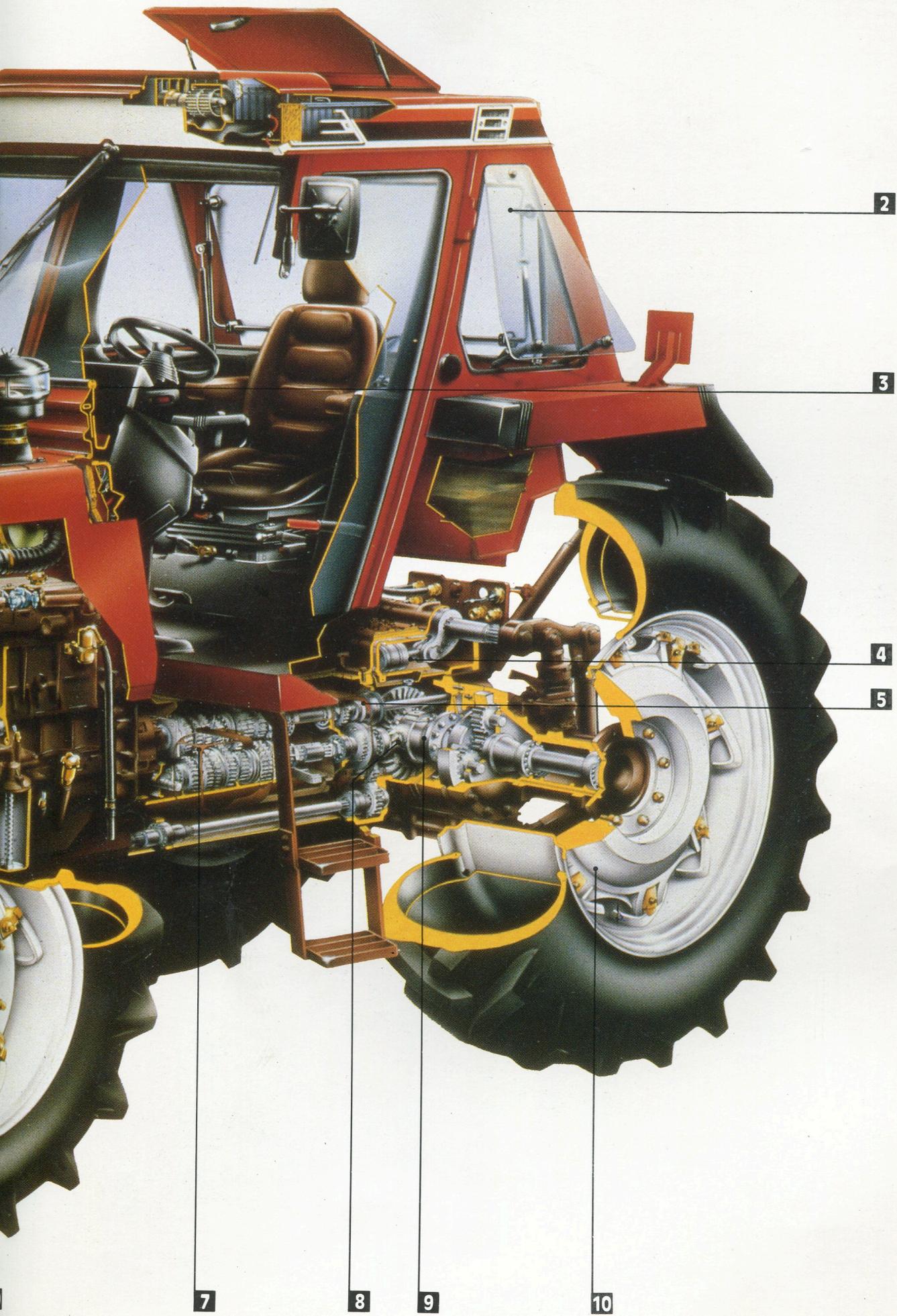
9 REDUCTIONS FINALES

De type épicycloïdale, de grandes dimensions, offrant le maximum de robustesse et de longévité.

10 ROUES AR ET AV

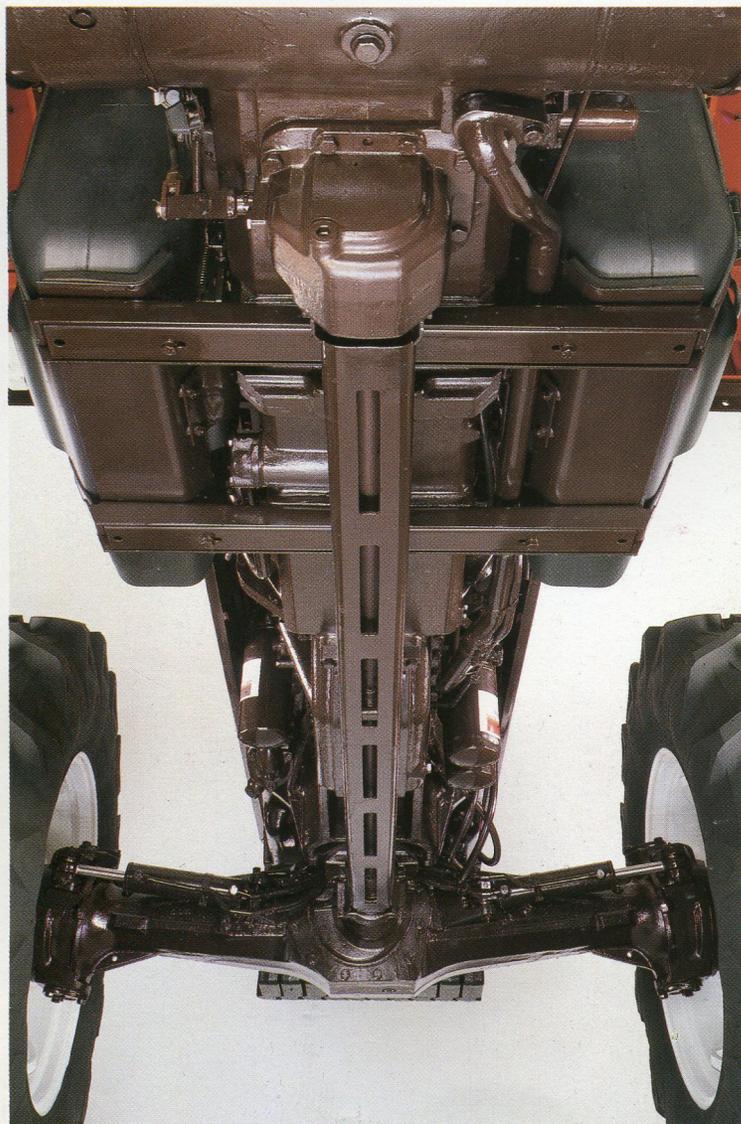
Système PAVT pour la variation des voies, à hélice, permettant de choisir toutes les positions possibles.







DT "Formule Fiat": les raisons d'un record



Vue de dessous de la Double Traction axiale entièrement protégée: à noter aussi les deux réservoirs supplémentaires de gazole sous la plate-forme.

Depuis de nombreuses années, les tracteurs Fiat Double Traction sont les plus vendus dans le monde, dans toutes les catégories de puissance, mais surtout dans les catégories supérieures et cela pour un grand nombre de bonnes raisons.

Voici les **Points Forts** et gagnants pour les 180-90 DT et 160-90 DT, qui en font des tracteurs exceptionnellement performants et en permettent la pleine exploitation de la puissance et du poids.

Il s'agit de tracteurs "conçus à l'origine pour être des 4 roues motrices" selon la formule "axiale" classique à grande garde-au-sol; ce ne sont pas des versions dérivées des 2 RM par l'adjonction d'arbres et d'un essieu AV.

Prise de mouvement directe, à engrenages en cascade à partir de l'arbre secondaire de la boîte de vitesses, sans limiteurs de couple, ce qui permet la transmission totale de la puissance et l'utilisation permanente au travail des 4 roues motrices.

Arbre de transmission "axial", sans joints de cardans, intégré dans la mécanique dans l'axe du tracteur, en position élevée et entièrement protégée par un carter spécial.

Pont AV monobloc en fonte sphéroïdale à haute résistance, capable de supporter de lourds outils à l'avant, et offrant grâce à son pivot central le plus large débattement pour une excellente maniabilité sur les terrains difficiles.

Différentiel central de petites dimensions, avec couple conique à denture hélicoïdale, en vue d'une grande garde-au-sol et avec **blocage à embrayage multidisque à commande hydraulique** simultanée au blocage AR.

Doubles joints de cardans protégés dans les rotules, d'une excellente étanchéité qui transmettent la puissance aux roues sans à-coups même dans les virages les plus étroits.

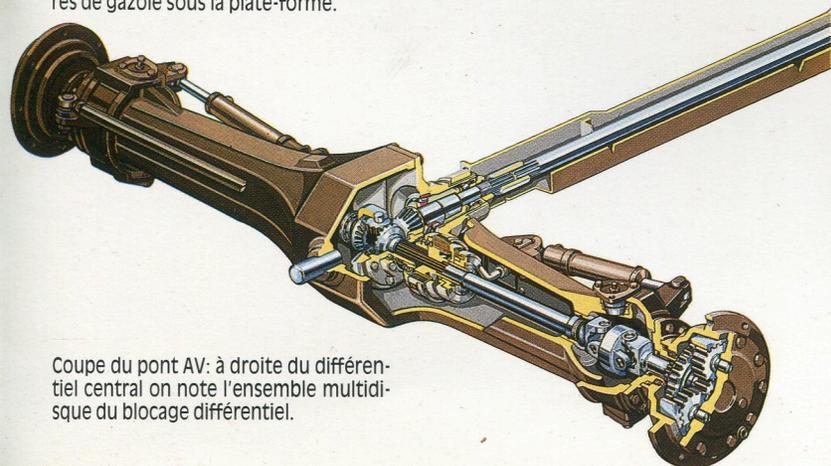
Réductions finales épicycloïdales d'un grand diamètre qui ne surchargent pas le différentiel et les arbres de roue.

Voies AV variables PAVT, c'est-à-dire par mouvement à hélice, permettant de choisir avec précision la largeur optimale de travail.

Direction hydrostatique, avec circuit hydraulique indépendant et clapets anti-choc.

Angle de braquage à 50°, obtenu par un angle de chasse de 10° maxi permettant la meilleure maniabilité.

Disponible aussi le **système d'enclenchement / déclenchement électro-hydraulique** des 4 roues motrices au moyen d'un poussoir sur le tableau de bord. Simplicité fonctionnelle exceptionnelle, qui rend encore plus rapides les enclenchements-déclenchements au travail et sous charge. Ce nouveau dispositif s'enclenche aussi "automatiquement" lorsqu'on agit sur les pédales des freins accouplées (il n'intervient pas lorsque l'on agit sur une seule des pédales), ce qui augmente ainsi l'efficacité du freinage et la sécurité pendant les transports par le freinage sur les 4 roues.



Coupe du pont AV: à droite du différentiel central on note l'ensemble multidisque du blocage différentiel.

Grande puissance à la prise de force

Un élément indispensable sur des tracteurs de grande puissance destinés à travailler avec des outils de grandes dimensions, est de disposer de toute la puissance à la prise de force. Tout aussi indispensable est l'indépendance totale de la prise de force comme aussi la douceur et la progression de l'enclenchement pour actionner en toute sécurité des excavatrices de fossés et des bineuses utilisées aux vitesses rampantes ou bien la presse géante 4800 à vitesses élevées.

Toutes ces caractéristiques, nous les observons comme **Points Forts** sur les tracteurs 180-90 et 160-90:

P.d.f. à 1000 tours sur 180-90 et à 540/1000 tours sur 160-90, avec plus de 170 et 150 ch respectivement disponibles au régime normalisé de la p.d.f.

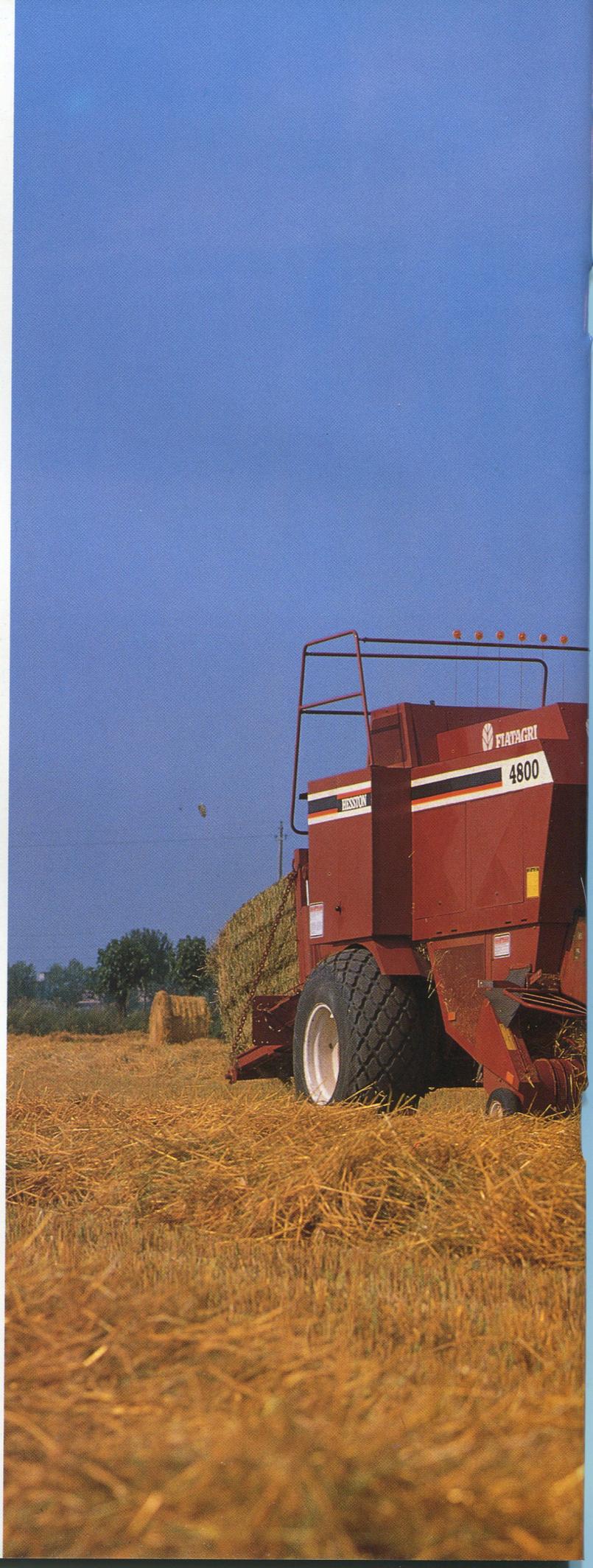
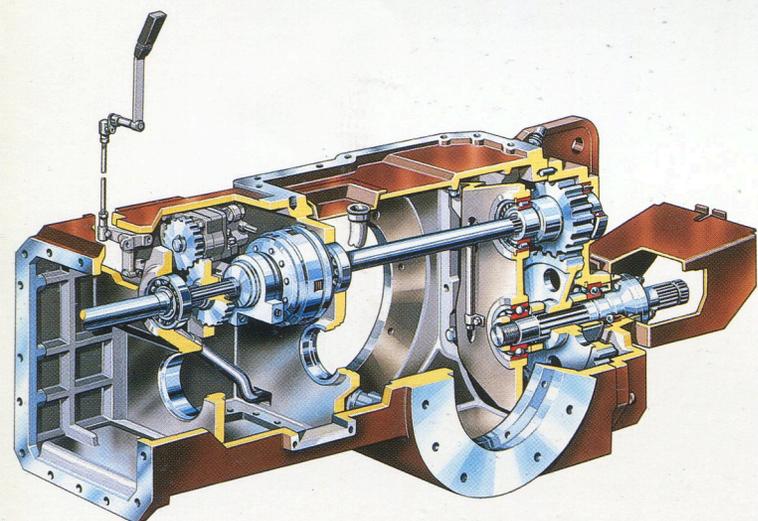
Indépendance totale grâce à l'embrayage multidisque à bain d'huile et commande hydraulique, avec frein d'arrêt et dispositif de progressivité de l'enclenchement.

Pompe et circuit hydraulique indépendant. Filtre à huile à cartouche spécifique et accessi-

ble de l'extérieur du corps du tracteur.

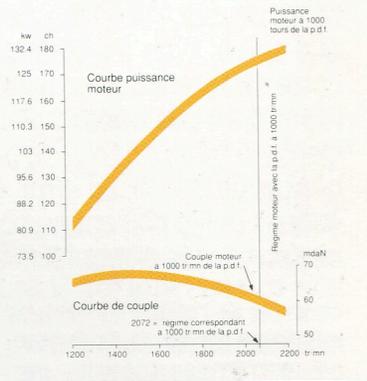
Il s'agit là d'une série de caractéristiques extrêmement importantes lors de l'attelage d'outils possédant une grande inertie de démarrage/arrêt, et des solutions techniques utilisées qui garantissent l'efficacité au travail et la longévité des organes fortement sollicités.

La douceur et la facilité d'enclenchement contribuent aussi au confort de l'opérateur.





Tracteur 180-90



La "puissance" hydraulique: un système complet

Avec sa capacité de levage de 6645 kg aux rotules, bras horizontaux, le relevage de ces deux modèles de tracteur garantit l'attelage des outils les plus lourds, quel que soit le type d'utilisation. Mais, s'il ne possédait que cette caractéristique exceptionnelle de "puissance", il ne répondrait pas encore pleinement à ce que les techniciens FIATAGRI ont réalisé pour répondre à toutes les exigences de travail. En effet, il offre une série de caractéristiques qui le placent au sommet de la technique et des performances disponibles aujourd'hui:

Contrôle de l'effort sur les bras inférieurs par barre de flexion; des entretoises spéciales permettent d'augmenter ou de diminuer la longueur de la barre dans sa portion fléchissante et donc sa sensibilité en fonction du poids/dimension des outils attelés.

La barre de flexion comme aussi les leviers et les tirants qui envoient au distributeur les signaux de variation de l'effort, sont disposés dans le corps du tracteur pour les protéger entièrement contre la poussière, l'eau, la boue, etc. en garantissant ainsi leur longévité et leur efficacité constante.

Contrôle de la position à l'aide d'un levier pour déterminer à l'avance la profondeur à laquelle on veut travailler.

Contrôle mixte effort-position pour opérer en toute sécurité sur les terrains à résistance variable sans augmenter la profondeur désirée.

Position flottante pour tous les outils tractés attelés sur le relevage et travaillant avec des dispositifs d'appui sur le terrain.

Toutes les commandes groupées sur une console commode et fonctionnelle à droite de l'opérateur, à portée de la main et pouvant être actionnées avec précision et sans effort.

Mais les "**Point Forts**" de ce relevage ne se limitent certes pas à ses multiples fonctions: en voici d'autres, qui en raffinent les performances et le rendent encore plus polyvalent et plus pratique:

Le "Lift-O-Matic", un dispositif à deux poussoirs qui permet la montée-descente **sans intervenir sur le levier de commande** et sans changer donc les réglages fixés pour un travail déterminé.

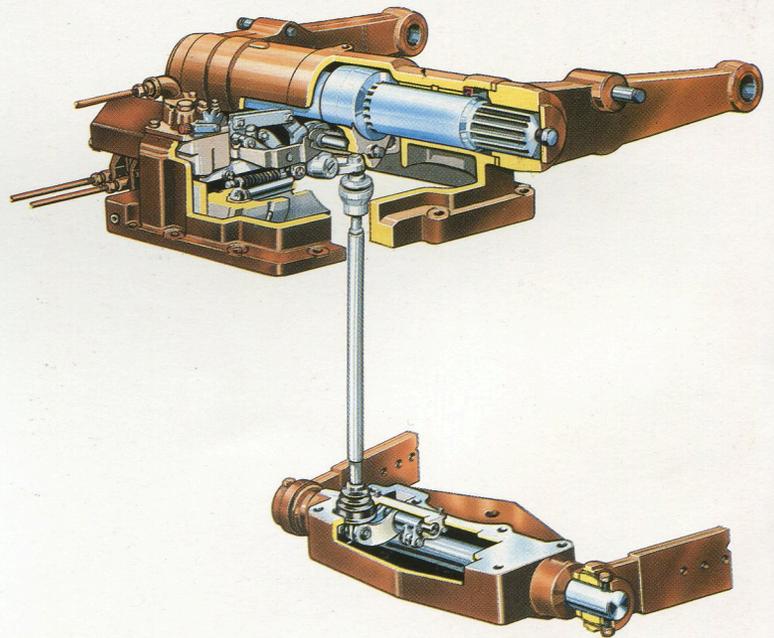
Le "Vario-Speed", qui permet d'augmenter ou de diminuer la sensibilité d'intervention du relevage lorsqu'il travaille en effort contrôlé, en fonction du type d'outil ou de terrain sur lequel on travaille.

La "vitesse de descente réglable" en fonction du poids des outils ou de leur type: en "**visant**" le bouton prévu, on augmente la vitesse, en "**dévisant**" on la freine, en le "**dévisant à fond**" on obtient le blocage du relevage, ce qui peut être utile à la sécurité pour circuler avec des outils en position relevée.

Commande arrière à partir du sol, par levier, pour permettre à un seul homme d'effectuer les manoeuvres nécessaires à l'attelage des outils.



Les poussoirs du "Lift-O-Matic".



L'équipement hydraulique

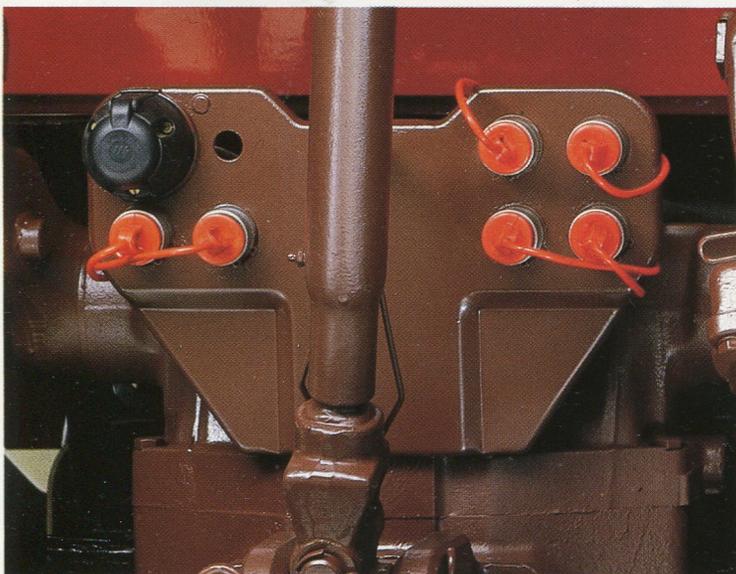


Entraîné par une grosse pompe à engrenages, d'un débit de 55,8 litres/mn et à une pression de tarage de 175 kg/cm² avec double filtre à cartouche sur l'aspiration.

La pompe est entraînée directement par le moteur du tracteur car elle est montée sur le carter de la distribution: le débit garanti, à plein régime, un temps de montée du relevage, sur toute la course des bras, de 1,7 secondes.

Il est possible de monter sur ces tracteurs jusqu'à **3 distributeurs hydrauliques supplémentaires**, à simple et à double effet, flottants, avec ou sans maintien automatique, pour offrir la plus vaste possibilité de travail avec des outils exigeant des commandes hydrauliques à distance.

De même, le **dispositif de freinage hydraulique des remorques** est disponible, ce dernier est réglé par la pression du pied sur les pédales du frein du tracteur et agit en priorité sur le freinage de la remorque.



Plaque support des valves hydrauliques à attache rapide des distributeurs supplémentaires et prise de courant pour feux de remorque.

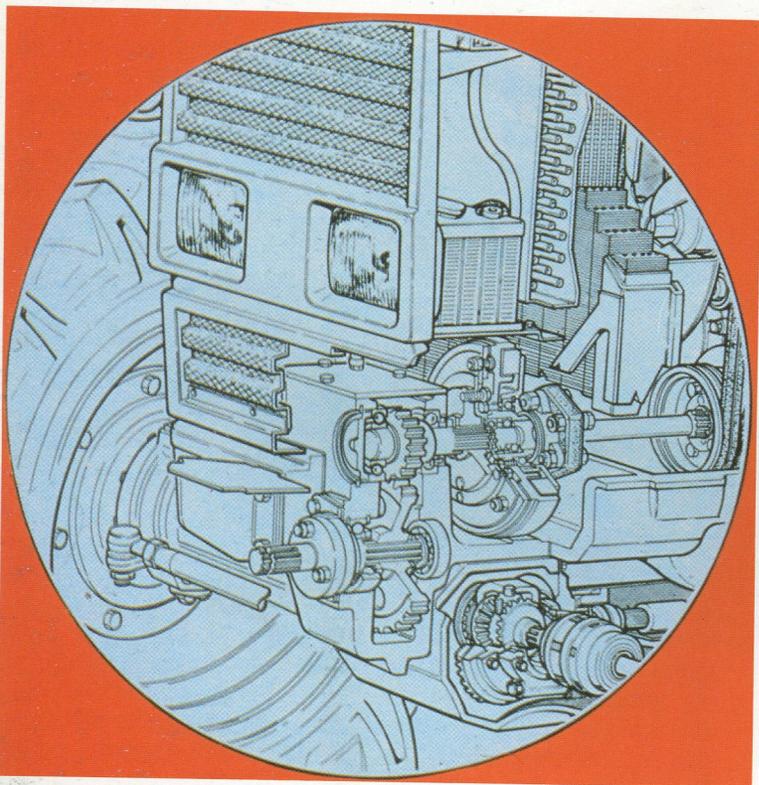
L'**attelage** est à trois points, Cat. 2 et Cat. 3 avec bras inférieurs à embouts et antibalants télescopiques. Sont disponibles aussi des dispositifs d'attelage rapide et des vérins hydrauliques pour régler la suspente droite et le 3ème point en n'utilisant qu'un seul distributeur supplémentaire.

Le relevage et la prise de force à l'avant

Voilà une variante particulièrement intéressante pour l'exploitation totale de ces grands tracteurs, utile surtout pour les travaux avec outils combinés avant arrière comme les matériels betteraviers ou bien pour l'attelage d'outils rotatifs portés à l'avant, comme les gros gyro-broyeurs ou encore pour les nouvelles techniques de labour "avant-arrière" avec des charues entièrement portées à l'avant et à l'arrière.

Le relevage, avec deux vérins hydrauliques, possède une capacité de levage aux rotules de 3500 kg et est supporté par un "berceau" spécial en fonte monté à l'usine. De robustes longérons sur les côtés relient le relevage au corps du tracteur. Il est commandé à partir de la cabine et dispose d'un contrôle de position.

La prise de force, entraînée directement par le vilebrequin est à réduction simple, avec enclenchement électromagnétique à poussoir à partir de la cabine et tourne à 1000 tr/mn. Elle est logée dans un boîtier en fonte totalement intégré dans le berceau de support du relevage.





Principales caractéristiques techniques

	Poids*	ch**	Moteur	Transmission
160-90 TURBO	6190 kg	160	Fiat 8365.25 suralimenté	Embrayage central
160-90 DT TURBO	6760 kg	160	6 cylindres injection directe Alésage par course = 115 x 130	Bidisque de 12" à commande hydraulique
180-90 TURBO	6330 kg	180	Cylindrée totale: 8102 cm ³ Régime puissance maxi: 2200	BV 24 AV + 8 RM avec super-réducteur 16 AV + 16 AR avec inverseur
180-90 DT	6890 kg	180	Filtre à air à sec avec préfiltre centrifuge	"Power-Shift" à commande hydraulique

* en ordre de travail cabine Superconfort, entièrement ravitaillé.
** au volant moteur, norme DIN, puissances homologuées OCDE.



Prise de force	Equipement hydraulique	Ravitaillements	Pneus
Embrayage indépendant multidisque à bain d'huile 540/1000 tr/mn	Débit pompe: 55,8 l/mn Pression réglage: 175 Kg/cm ² Relevage à effort et position contrôlés, contrôle mixte Cylindres auxiliaires standard	Réservoirs combustibles (principaux + 2 auxiliaires): 280 l Carter moteur et filtre: 18,38 l	AV: 11.00-16 AR: 18.4/15-38 23.1/18-34
			AV: 14.9/13-28 AR: 18.4/15-38 23.1/18-34
Idem, mais 1000 tr/mn seulement avec arbre 3/8" à 21 cannelures	Capacité maxi: 6650 kg aux rotules bras horizontaux Jusqu'à 3 distributeurs supplémentaires Attelage CAT 2/3	Transmission AR et relevage: 55,91 l pour DT: 58,91 l	AV: 11.00-16 AR: 20.8-38
			AV: 16.9/14-26 18.4/R70-28 AR: 20.8-38



Le "service" FIATAGRI, une garantie pour le client dans le monde entier

Avec 250.000 références stockées en deux centres, les magasins d'Etampes (France) et de Modène (Italie) constituent le coeur de FIATAGRI.

La distribution des pièces couvre l'ensemble du réseau européen et peut répondre à plus de 5.000 demandes par jour.

A côté de ces centres fonctionnent les écoles de Service, qui préparent les Chefs d'atelier et les mécaniciens qui suivront la vie au travail des machines dans le Réseau de distribution FIATAGRI et chez les clients du monde entier. L'organisation de vente FIATAGRI opère dans plus de 100 pays par l'intermédiaire de Filiales, Concessionnaires, Importateurs, en proposant partout le même niveau d'efficacité, garantissant dans le temps la continuité de travail des machines et leur valeur: le Produit, le Service et l'Organisation sont les piliers sur lesquels se fonde le succès des Tracteurs Fiat:

- 1er en France en 1986 et en 1987,
- 1er en Europe depuis 8 ans, avec des parts de marché en augmentation constante,
- 1er dans le monde pour les 4 roues motrices,
- 1er dans le monde pour les chenillards agricoles.

En France un Réseau fort et ramifié constitué par plus de 200 concessionnaires. Ce n'est pas par hasard que les agriculteurs ont porté FIATAGRI à la première place!



Fiatagri est la Division
Tracteurs et Machines Agricoles
de FiatGeotech.

FiatGeotech France S.A.
B.P. 119 - 91152 Etampes Cédex
Tél.: (1) 64.94.80.85
Télex: 601098F

Les caractéristiques contenues dans ce document sont données à titre indicatif et sans engagement.

Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ses matériels à tout moment et sans préavis.

Les dessins et photographies peuvent se référer à des équipements optionnels ou à des versions destinées à d'autres pays.

Pour toutes informations, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à votre concessionnaire FIATAGRI.

Stampato Fiatagri n. 60317015

Printed in Italy Grafica Rossi Guastalla 7/88

Fiat 160/180-90 DT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EQUIPEMENT FRANCE

	160-90DT	180-90DT
MOTEUR FIAT Type Nb. cylindres/cylindrée Alésage x course mm Puissance kW/ch DIN Régime nominal tr/mn Capacité réservoir l Réservoirs additionnels Thermostarter Sécurité de démarrage	Turbo 8365-25 6/8102 115 x 130 118/160 2200 280 2 - Base Oui Oui	Turbo 8365-25 6/8102 115 x 130 133/180 2200 280 2 - Base Oui Oui
EMBAYAGE Avancement bidisque Ø mm Commande P. de F.	2 x 305 CERA. Hydraulique Emb. Hydraul.	2 x 305 CERA. Hydraulique Emb. Hydraul.
TRANSMISSIONS Boîte de base Gamme synchro Autres boîtes possibles boîte rampante Blocage différentiel AR	16 AV - 16 AR Oui Power-shift 24 AV - 8 AR Emb. Hydraul.	16 AV - 16 AR Oui Power-shift 24 AV - 8 AR Emb. Hydraul.
FREINS Type Commande De remorque	Disq. humide Hydraulique Hydraul. - Pied	Disq. humide Hydraulique Hydraul. - Pied
DIRECTION Hydrostatique Nombre de vérin Angle de braquage	Débit const. 2 50°	Débit const. 2 50°
PRISE DE FORCE Régime Sélection régime Prise de force avant	540/1000 P. de C. Option	1000 — Option
RELEVAGE HYDRAULIQUE Capacité av. 2 vérins kg Distributeurs auxiliaires Liftomatic et Variospeed	6600 3 Mixtes Oui	6600 3 Mixtes Oui
ATTELAGE AVANT Relevage capacité kg P. de F. régime tr/mn	Option 3500 1000	Option 3500 1000



FIATAGRI

	160-90DT	180-90DT
ATTELAGE Standard catégorie Embouts télescopiques Antiballants télescopiques Attelage automatique Crochet de remorque Piton et barre oscillante Porte masse avant kg Masses frontales kg Masses internes AV kg 2ème rangée masses kg Voiles Arrière/Avant	2/3 Option Base Base Base Base 132 402 195 Option: 520 Fonte	2/3 Option Base Base Base Base 132 402 195 520 Fonte
PLATEFORME DE CONDUITE Plane et suspendue	Oui	Oui
CABINE PF Type: Super Conf. + climat. Phares de travail	Base 4	Base 4
PONT AVANT DT Type Enclenchement std Enclenchement option Blocage de différentiel	Axial 50° Meca. Electro-hyd. Emb. Hydraul.	Axial 50° Meca. Electro-hyd. Emb. Hydraul.
PNEUMATIQUES 1ère Monte AR Monte AV associée 2ème Monte AR Monte AV associée	20.8-38 18.4-70R 28 20.8-38 16.9-28	20.8-38 18.4-70R 28 20.8-38 16.9-28
DIMENSIONS ET POIDS Empattement m Voies Avant m Voies Arrière m Hauteur avec cabine m Rayon de braquage m Poids en ordre de marche kg	2,86 1,90 à 2,20 1,62 à 2,22 2,85 5,32 7140	2,86 1,90 à 2,20 1,62 à 2,22 2,85 5,32 7750
N° homologation CS21	0428400T	0429400T

FIATAGRI vous conseille soyez fidèles
aux produits **AGIP** **FIAT**



**Fiatagri est la Division
Tracteurs et Machines Agricoles
de FiatGeotech**

Les caractéristiques contenues dans ce document sont données à titre indicatif et sans engagement.
Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ses matériels à tout moment et sans préavis.
Les dessins et photographies peuvent se référer à des équipements optionnels ou à des versions destinées à d'autres pays.
Pour toutes informations, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à votre concessionnaire FIATAGRI.

FiatGeotech France S.A.

Adresse postale B.P. 119
91152 ETAMPES Cedex
Téléphone (1) 64948085
Telex 601098 F
Société anonyme au capital de
60.000.000 F
R.C.S. Corbeil-Essonnes B 305 493 835