

9ème Partie

PRISE DE FORCE

Chapitre 1

PRISE DE FORCE SUR TRANSMISSION ET PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

Section	Page
1. Description et fonctionnement	1
2. Révision de l'arbre de prise de force	2
3. Révision du mécanisme d'enclenchement de prise de force	3
4. Accouplement de prise de force	4

Chapitre 2

PRISE DE FORCE INDEPENDANTE - FORD 4000

Section	Page
1. Description et fonctionnement	5
2. Contrôle de la pression de fonctionnement du clapet de commande	8
3. Révision du clapet de commande	10
4. Remplacement du ressort de freinage de l'embrayage	12
5. Révision de l'embrayage et de son support	12
6. Révision de l'arbre de prise de force	15

Chapitre 3

PRISE DE FORCE INDEPENDANTE - FORD 5000

Section	Page
1. Description et fonctionnement	17
2. Contrôle de la pression de fonctionnement du clapet de commande	21
3. Révision de l'embrayage indépendant et du clapet de commande	22
4. Révision de l'arbre supérieur arrière et de l'arbre de sortie	25

Chapitre 4

RECHERCHE DES ANOMALIES, SPECIFICATIONS ET OUTILS SPECIAUX

Section	Page
1. Recherche des anomalies	29
2. Spécifications	30
3. Outils spéciaux	31

PRISE DE FORCE

Chapitre 1

PRISE DE FORCE SUR TRANSMISSION ET PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

Section	Page
1. Description et fonctionnement	1
2. Révision de l'arbre de prise de force	2
3. Révision du mécanisme d'enclenchement de prise de force	3
4. Accouplement de prise de force	4

1. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Les tracteurs Ford 2000, 3000 et 4000 sont équipés d'une prise de force sur transmission. Dans ce système, le couple de l'embrayage simple est transmis par l'arbre d'entrée de la transmission à l'arbre intermédiaire.

Dans les transmissions à 4 vitesses un accouplement coulissant raccorde l'arbre intermédiaire de la transmission à l'arbre de sortie de la prise de force, logé dans le carter central du pont arrière. Cet accouplement se trouve à l'intérieur d'un carter d'extension fixé sur l'arrière du carter de transmission; il est raccordé à un levier extérieur, dont la manoeuvre permet d'enclencher à volonté la prise de force.

Dans les transmissions à six et à huit vitesses, l'arbre intermédiaire de prise de force est monté dans l'arbre intermédiaire de transmission, creux et cannelé intérieurement; il porte à son extrémité arrière un manchon à denture extérieure. Le couple d'entraînement de la prise de force est donc transmis de l'arbre intermédiaire de la transmission à l'arbre intermédiaire de la prise de force, puis au manchon. Un accouplement coulissant à denture extérieure, monté sur l'arbre de sortie de la prise de force, est raccordé à un levier extérieur. Quand ce levier est orienté vers l'arrière, l'accouplement attaque le manchon de l'arbre intermédiaire de prise de force.

Sur demande, les tracteurs Ford 2000 et 3000 avec transmission à 6 et à 8 vitesses peuvent être équipés d'une prise de force indépendante. Dans ce dispositif, le couple de la prise de force est transmis par le disque d'un embrayage

double spécial, par l'intermédiaire d'un arbre d'entrée constituant un manchon autour de l'arbre d'entrée de la transmission. Le pignon taillé sur l'arbre d'entrée de prise de force entraîne le pignon de l'arbre intermédiaire de prise de force. Cet arbre traverse de part en part l'arbre intermédiaire de la transmission qui est creux; il porte à son extrémité arrière le même manchon à denture intérieure que la prise de force sur transmission. L'accouplement coulissant, l'arbre de sortie et le levier de commande sont également identiques à ceux de la prise de force sur transmission des tracteurs à 6 et à 8 vitesses.

Sur les tracteurs à 6 et à 8 vitesses, que la prise de force soit sur transmission ou indépendante, l'arbre de sortie de prise de force est supporté à sa partie avant par un épaulement de l'arbre intermédiaire de prise de force, logé dans un alésage de l'arbre de sortie de prise de force, muni d'un coussinet.

Dans les tracteurs à 4 vitesses, l'extrémité avant de l'arbre de sortie de prise de force présente un épaulement, et le support est constitué par un alésage bagué dans l'extrémité de l'arbre intermédiaire de la transmission.

Dans toutes les prises de force, l'arrière de l'arbre de sortie de prise de force est supporté par un roulement à billes logé dans un couvercle fixé à l'arrière du carter central de pont arrière. Un arrêt d'huile est monté derrière le roulement, et l'extrémité de l'arbre est protégée par un chapeau vissé dans le couvercle de prise de force.