

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES MATÉRIELS

Option B : Matériels de construction et de manutention

- SESSION 2019 -

**TRACTOPELLE FIAT HITACHI  
FB200 95HP 4WS**



## E2 - Analyse préparatoire à une intervention

- Unité U 2 -

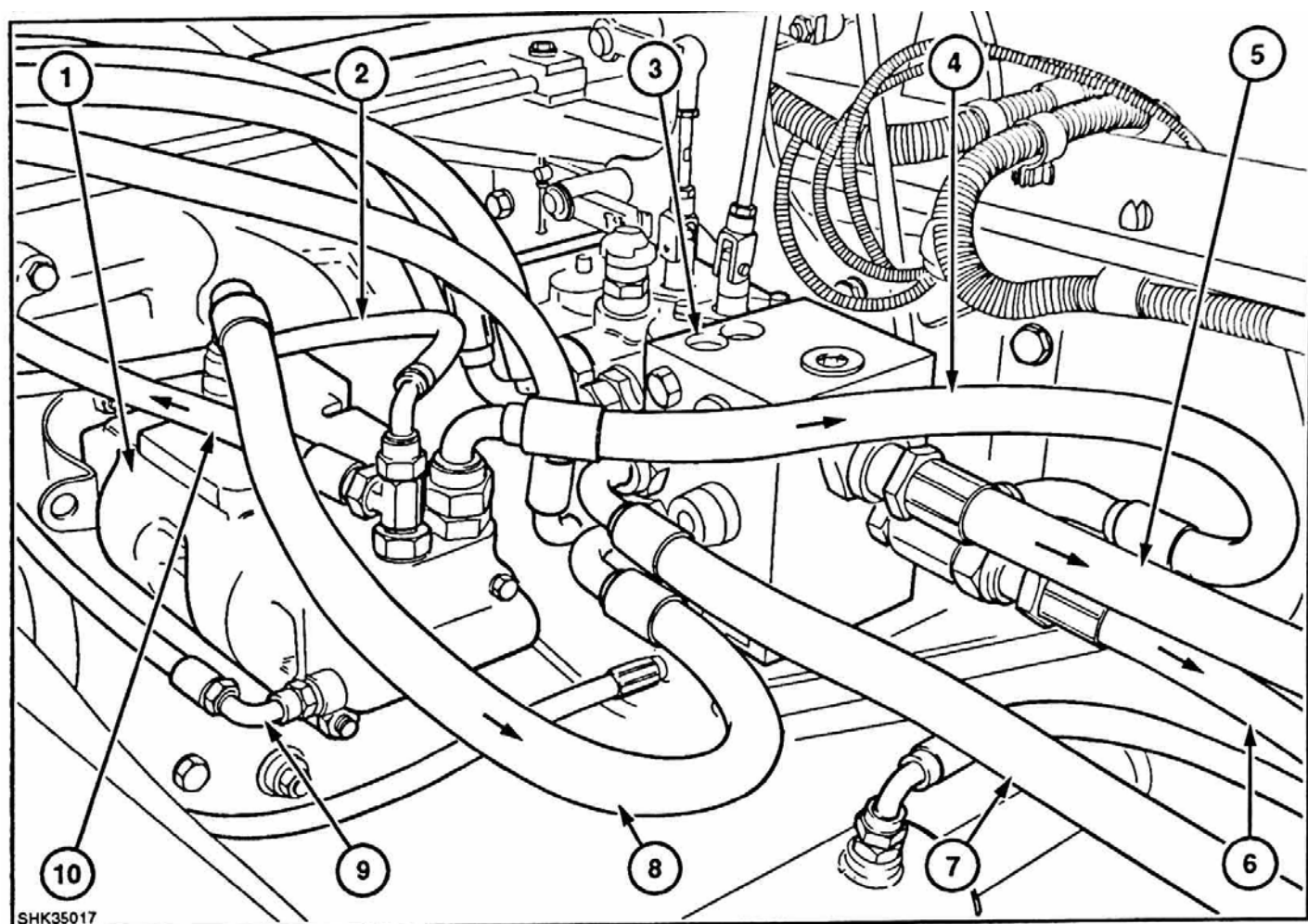
### DOSSIER TECHNIQUE

- DOSSIER TECHNIQUE : Identifié DT, numéroté DT 1/7 à DT 7/7

Ne rien inscrire dans ce dossier ; celui-ci ne sera pas lu par les correcteurs au moment de la correction

|                                                                                                   |                                   |                          |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| NC 1911-MM B AP 2                                                                                 | <b>Baccalauréat Professionnel</b> | Session 2019             | <b>U 2</b>                |
| <b>MAINTENANCE DES MATÉRIELS</b><br><b>Option B : Matériels de construction et de manutention</b> |                                   |                          | <b>DT</b><br><b>1 / 7</b> |
| E2-Analyse préparatoire à une intervention                                                        |                                   | Durée : 3 h    Coef. : 3 |                           |





Installation de la pompe à huile et de la valve d'équilibrage du chargeur

- |                                                    |                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pompe Hydraulique                               | 7. Du circuit de détection de charge vers la valve d'équilibrage de la pelle arrière |
| 2. Orifice de mesure de la Direction               | 8. De la pompe avant au circuit hydraulique                                          |
| 3. Valve d'équilibrage du chargeur                 | 9. Circuit de détection de charge                                                    |
| 4. De la pompe arrière au circuit hydraulique      | 10. Au moteur de Direction                                                           |
| 5. Retour au Réservoir                             |                                                                                      |
| 6. Vers la valve d'Equilibrage de la Pelle Arrière |                                                                                      |

Les principaux éléments montrés dans les circuits hydrauliques des schémas 7 et 8 sont situés aux endroits suivants (une description et un fonctionnement plus détaillés de chaque élément accompagne le schéma des circuits).

#### Ensemble de la Pompe hydraulique

Située à l'arrière de la transmission, la pompe est composée de deux éléments de pompage.

Une pompe avant pour l'alimentation en huile du chargeur avant et de la pelle arrière.

Une pompe arrière qui comprend une valve à répartiteur de débit et à détection de charge assurant

un débit prioritaire vers le circuit de direction hydrostatique à détection de charge tandis que l'huile restante alimente le débit de la pompe avant vers les circuits hydrauliques du chargeur et de la pelle arrière.

#### Valve d'équilibrage du chargeur

La valve d'équilibrage du chargeur est située du côté droit de l'engin à côté de la pompe.

L'ensemble du distributeur est composé d'un maximum de trois sections commandées par des tiroirs et alimente en huile la flèche du chargeur, le godet et les services auxiliaires s'ils sont montés.

#### ENSEMBLE DE LA POMPE HYDRAULIQUE

L'ensemble de la pompe hydraulique à engrenages est monté à l'arrière de la transmission et gouverné par un arbre directement connecté au volant du moteur.

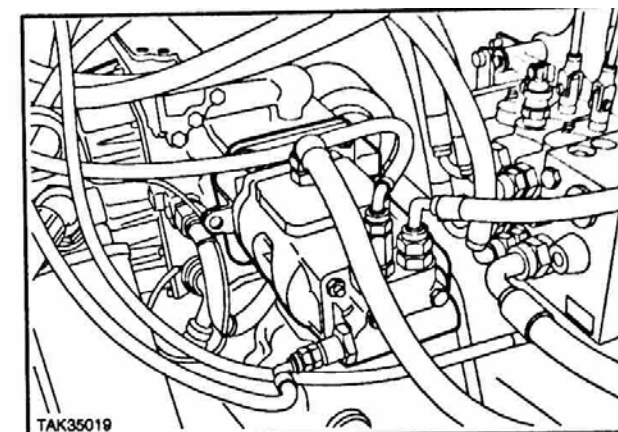
La pompe est composée de deux éléments de pompage et d'une valve d'équilibrage répartissant le débit de la direction et à détection de charge.

L'huile est aspirée dans les deux éléments de pompage par l'ouverture d'admission commune.

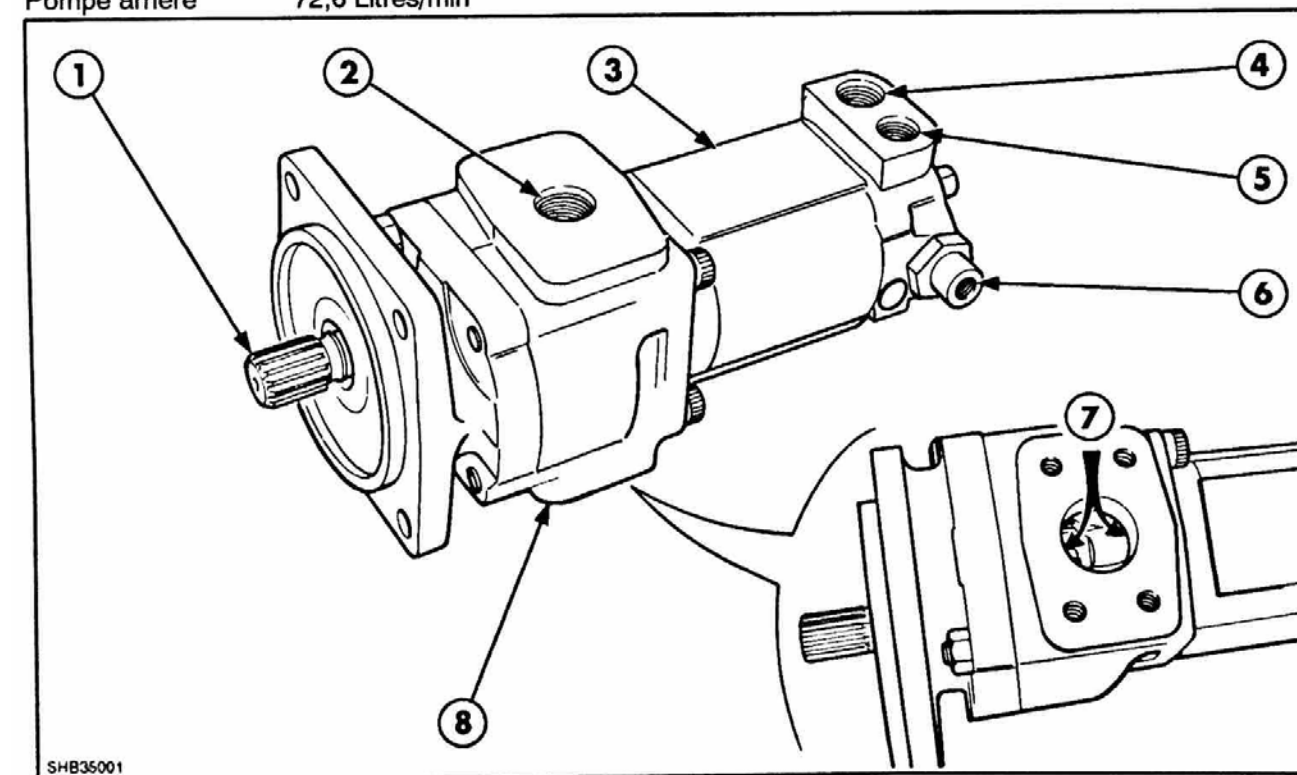
Le débit de la pompe avant est dirigé vers les circuits d'équilibrage du chargeur et de la pelle arrière.

La pompe arrière passe par la valve à répartiteur de débit et à détection de charge qui assure un débit d'huile prioritaire vers le circuit de direction et oriente l'huile qui reste vers la pompe avant pour augmenter le débit.

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Débit de la pompe | 220 Litres/min  |
| Pompe avant       | 81,4 Litres     |
| Pompe arrière     | 72,6 Litres/min |



13



Ensemble De La Pompe Hydraulique

- |                                                              |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Arbre d'entraînement de la pompe                          | 5. Ouverture de la pompe arrière vers les circuits de la pelle arrière et du chargeur |
| 2. Ouverture de sortie de la pompe avant                     | 6. Valve à répartiteur de débit et à détection de charge                              |
| 3. Pompe arrière                                             | 7. Ouverture d'admission de la pompe                                                  |
| 4. Ouverture de la pompe arrière vers le moteur de direction | 8. Pompe avant                                                                        |

14



## TEST DE LA POMPE HYDRAULIQUE

### Tester le Débit

#### Test de performance de la Pompe

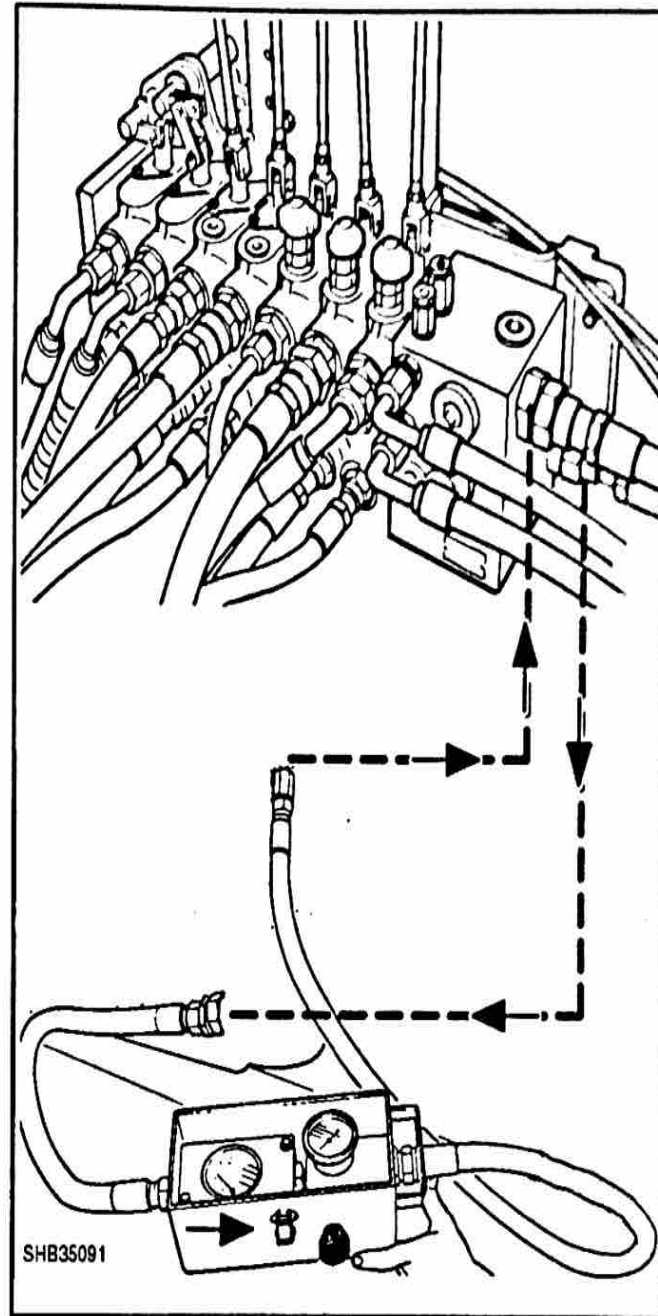
Le test de performance de la pompe décrit ci-dessous doit être effectué après avoir testé la pression des soupapes de surpression de la pompe arrière et du circuit et lorsque l'huile hydraulique est à une température normale de fonctionnement de 75° C.

1. Débrancher les flexibles d'arrivée et de sortie reliant la valve d'équilibrage de la pelle arrière et placer un débitmètre allant de 0-200 L/min.
2. Ouvrir la valve du débitmètre.
3. Tourner doucement la valve à répartiteur de débit et augmenter la pression pour qu'elle atteigne 175 bar. Mesurer le débit de la pompe qui doit être de 69-81 Litres/min.

#### Analyse

Si le débit enregistré à l'étape 3 est inférieur à 69 Litres/min, la pompe est usée et a besoin d'une révision.

**NOTE:** Si l'engin n'a pas été régulièrement révisé, remplacer le filtre du circuit hydraulique et nettoyer le filtre d'entrée de la pompe dans le réservoir.



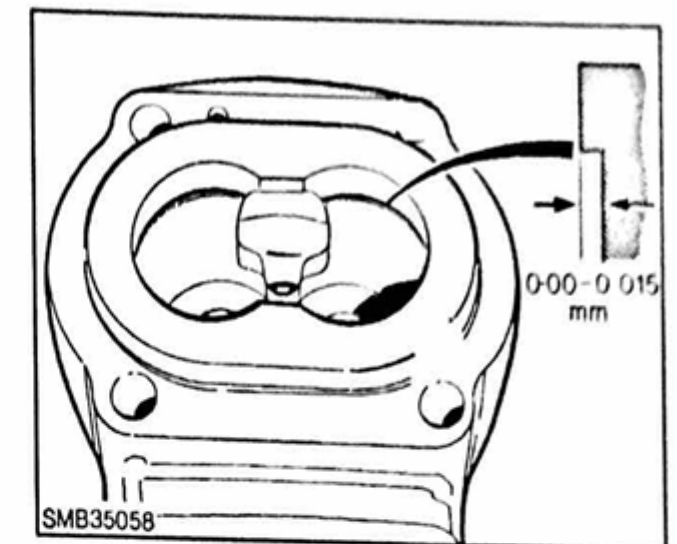
31

## VERIFICATION DE LA POMPE HYDRAULIQUE.

#### Vérification

1. Nettoyer tous les composants dans un dégraissant homologué.
2. Vérifier la marque d'usure faite par les engrenages dans le corps de la pompe. Le corps de la pompe peut être réutilisé si la marque est brillante et lisse et qu'elle n'excède pas 0,08 mm de profondeur.
3. Examiner les surfaces des pièces de maintien afin de déceler des rainures et de vérifier la planéité en faisant particulièrement attention à la surface contre laquelle vient buter l'engrenage.
4. Vérifier que les bagues des supports d'appui n'ont pas de rainures.
5. Examiner les engrenages de la pompe afin de s'assurer que les côtés et les tourillons ne sont ni usés ni rainurés et que les dents ne sont pas abîmées.
6. Examiner la zone de contact du joint de la plaque de maintien sur l'arbre de transmission.

Si le bloc de la pompe, les engrenages ou les supports d'appui sont usés et nécessitent d'être remplacés l'ensemble de la pompe doit être remplacé.



44



## TABLEAU DES LUBRIFIANTS

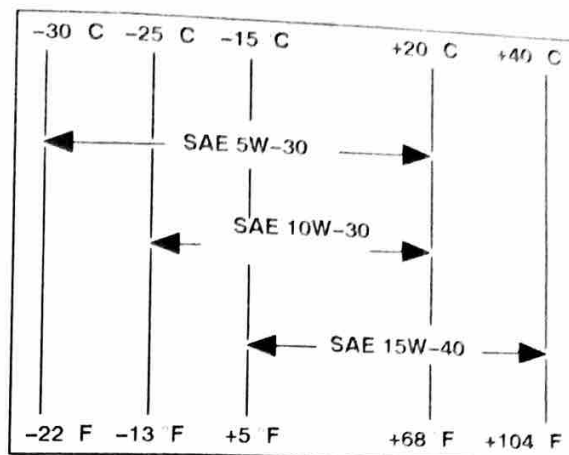
### LUBRIFIANTS

Choisir la bonne viscosité et le bon grade de l'huile dans le tableau de droite en fonction des conditions d'utilisation.

**NOTE:** Dans les zones où l'on trouve des températures extrêmes durant de longues périodes, l'utilisation d'huiles locales est acceptée; par exemple l'utilisation de l'huile SAE 5W30 pour des températures très basses ou SAE 50 pour des températures très élevées.

#### Présence de soufre dans le gazole

La périodicité de changement de l'huile est donnée dans la Section concernant la Maintenance. Toutefois, le gazole local peut avoir une teneur en soufre élevée, dans ce cas-là, la périodicité de changement de l'huile doit être adaptée.



| LIQUIDES RECOMMANDES ET APPLICATION         | SPECIFICATIONS INTERNATIONALES       | MODELES     | QUANTITES APPROXIMATIVES             |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>MOTEUR – Huile</b>                       |                                      | 70 hp       | Litres (Gallons)<br>7.6 --- (1.67)   |
| Ambra Super Gold (15W40)                    | API CF-4/SG                          | 75 to 95 hp | 12 --- (2.6)                         |
| Ambra Super Gold (10W30)                    | CCMC D4                              | 95 hp AWS   | 12 --- (2.6)                         |
| <b>CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR</b> |                                      | 70 hp       | Litres (Gallons)<br>24 --- (5.27)    |
| Ambra Agriflu 50%                           | Antigel                              | 75 to 95 hp | 24 --- (5.27)                        |
| Eau 50%                                     | H <sub>2</sub> O                     | 95 hp AWS   | 24 --- (5.27)                        |
| <b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>                  | API GL4, ISO 32/46                   | 70 hp       | Litres (Gallons)<br>137 --- (30.9)   |
| Ambra Multi G (10W30)                       | MIL-L-2105 D                         | 75 to 95 hp | 137 --- (30.9)                       |
| Hydrosystem Biodégradable                   |                                      | 95 hp AWS   | 137 --- (30.9)                       |
| <b>TRANS POWERSHUTTLE</b>                   |                                      | 70 hp       | Litres - (Gallons)<br>18 --- (3.9)   |
| Ambra Multi G (10W30)                       | API GL4, ISO 32/46                   | 75, 85 hp   | 18 --- (3.9)                         |
| <b>TRANS POWERSHIFT</b>                     |                                      | 70 hp       | N/A --- N/A                          |
| Ambra Hydrodex 3                            | ATF                                  | 95 hp       | 18 --- (3.9)                         |
|                                             |                                      | 95 hp AWS   | 18 --- (3.9)                         |
| <b>PONTS AV &amp; AR</b>                    |                                      | 70 hp       | Litres (Gallons)<br>5.5 --- (1.2)    |
| Ambra Multi G (10W30)                       | API GL4, ISO 32/46                   | 75 to 95 hp | 5.5 --- (1.2)                        |
|                                             |                                      | 95 hp AWS   | 10 --- (2.19)                        |
| <b>MOYEURS DES PONTS AV &amp; AR</b>        |                                      | 70 hp       | Litres (Pintes)<br>1.0 --- (1.7)     |
| Ambra Multi G (10W30)                       | API GL4, ISO 32/46                   | 75 to 95 hp | 1.0 --- (1.7)                        |
|                                             |                                      | 95 hp AWS   | 1.0 --- (1.7)                        |
| <b>FREIN – Huile</b>                        |                                      | 70 hp       | litres --- (Pintes)<br>1.0 --- (1.7) |
| Ambra LHM                                   |                                      | 75 to 95 hp | 1.0 --- (1.7)                        |
| Ambra LHM                                   |                                      | 95 hp AWS   | 1.0 --- (1.7)                        |
| Ambra Synthfluid 4                          | (jusqu'au No. de série 031021836)    | 95 hp AWS   | 1.0 --- (1.7)                        |
| Ambra LHM                                   | (à partir du No. de série 031021837) | 95 hp AWS   | 1.0 --- (1.7)                        |
| <b>GAZOLE</b>                               | Cétane 40 (minimum)                  | 70 hp       | Litres (Gallons)<br>106 --- (28)     |
| Diesel                                      |                                      | 75 to 95 hp | 106 --- (28)                         |
|                                             |                                      | 95 hp AWS   | 106 --- (28)                         |
| <b>GRAISSAGE GENERAL</b>                    |                                      | Tous        | Si nécessaire                        |
| Ambra GR 75MD                               | NLGI 2                               | Tous        | Si nécessaire                        |
| Graisse sèche Molykote                      | NLGI 00                              | Tous        | Si nécessaire                        |

## TABLEAU DE MAINTENANCE PERIODIQUE.

| Période d'entretien                        | No. de Page                                                                                                                      | Opération de Maintenance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                                                                                          | 2                                                                                                          | 3         | 4                                                                                                          | 5       | 6                                                                                                          | 7                                         |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Vérifier                                                                                                   | Nettoyer                                                                                                   | Lubrifier | Régler                                                                                                     | Changer | Vidanger                                                                                                   | Laver                                     |
| Tous les jours                             | 9<br>9<br>11<br>13<br>13<br>14<br>14<br>19                                                                                       | Pré-filtre<br>Niveau d'huile moteur<br>Filtre à air (uniquement si le témoin lumineux s'allume)<br>Radiateurs et refroidisseurs d'huile<br>Réservoir du lave-glace (s'il est monté)<br>Orifice de vidange du bras télescopique (s'il est monté)<br>Niveau d'huile du circuit hydraulique<br>Niveau du liquide de refroidissement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            |         |                                                                                                            |                                           |
| Toutes les 50 heures                       | 15<br>16<br>17<br>17<br>17<br>17<br>18<br>18<br>18<br>19<br>19<br>19<br>20<br>20<br>21<br>22<br>22<br>22<br>22<br>23<br>23<br>23 | Niveau de l'électrolyte dans la batterie (pas pour les batteries à faible entretien)<br>Séparateur d'eau / de dépôts et filtre<br>Filtres à air de la cabine (s'ils sont montés)<br>Filtre de la climatisation<br>Pneumatiques<br>Graissage des charnières de porte<br>Ecrous des roues avant et arrière<br>Timonerie du blocage du différentiel<br>Pivots de roue avant (traction 2 RM)<br>Accouplements de l'arbre de transmission<br>Bagues d'articulation du pont AV (traction 2 RM)<br>Bagues d'articulation du pont AV (traction 4 RM)<br>Paliers à rotule du pont AV (traction 4 RM)<br>Suspension du siège<br>Rails du siège<br>Graisseurs du chargeur<br>Graisseurs de la pelle – Modèle déportable<br>Graisseurs de la pelle – Modèle axial<br>Bras télescopique – Stabilisateurs – Châssis du déport de pelle<br>Niveau d'huile du moyeu du pont AV (traction 4 RM)<br>Niveau d'huile du différentiel du pont AV (traction 4 RM)<br>Reniflard du pont AV (traction 4 RM)<br>Reniflard du circuit hydraulique | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X |         | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X |                                           |
| Toutes les 300 heures                      | 24*<br>24<br>25<br>25<br>26<br>27<br>27                                                                                          | Filtre et huile moteur (tous modèles)<br>Plaques d'usure du bras télescopique<br>Courroies de transmission<br>Compresseur de la climatisation<br>Filtre à air sec<br>Filtres à air de la cabine (s'ils sont montés)<br>Filtre de la climatisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            |                                                                                                            |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            |         |                                                                                                            | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X           |
| Toutes les 600 heures                      | 28<br>28<br>29<br>30<br>31<br>32<br>34<br>34                                                                                     | Roulements de roue avant (traction 2 RM)<br>Filtre à air sec<br>Jeu des soupapes<br>Filtre du reniflard moteur<br>Filtre à huile hydraulique – Circuit<br>Filtre à gazole et filtre de la pompe d'amorçage<br>Huile de la transmission<br>Filtre à huile de la transmission et crépine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                       | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                       |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                       |         |                                                                                                            | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X      |
| Toutes les 1200 heures ou tous les ans     | 36<br>38<br>39<br>39<br>39<br>40<br>40<br>40                                                                                     | Injecteurs<br>Filtre et huile du circuit hydraulique – Réservoir<br>Huile du différentiel du pont AV (traction 4 RM)<br>Huile du moyeu du pont AV (traction 4 RM)<br>Huile du pont AR<br>Elément intérieur du filtre à air sec du moteur<br>Filtre à air de la cabine (si monté)<br>Axe de la pédale de frein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                            |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                            |         |                                                                                                            | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X           |
| Toutes les 1200 heures** ou tous les 2 ans | 41                                                                                                                               | Liquide de refroidissement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                            |           |                                                                                                            |         | X                                                                                                          |                                           |
| Maintenance générale                       | 42<br>43<br>43<br>45<br>45<br>46<br>47<br>49<br>56                                                                               | Réglage du frein de stationnement<br>Frein à pied<br>Tuyauterie et flexible hydraulique<br>Circuit de charge de l'alternateur<br>Pincement des roues avant<br>Réglage des butées de direction<br>Remplacement d'ampoule<br>Remplacement de fusibles, de clignotants, de relais<br>Réglages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                  |                                                                                                            |           | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X                                                                  |         |                                                                                                            | X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X |

1 : Vérifier 2 : Nettoyer 3 : Lubrifier 4 : Régler 5 : Changer 6 : Vidanger 7 : Laver



PLANNING ATELIER

|                                                         | Lundi             | Mardi             | Mercredi          | Jeudi             | Vendredi          |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ZONE<br>RECEPTION                                       | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        |
|                                                         | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | DISPONIBLE        | DISPONIBLE        |
|                                                         | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>INTERVENTION<br>1<br><div>AM</div>              | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>INTERVENTION<br>2<br><div>PM</div>              | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        |
| ZONE<br>MAINTENANCE<br>PERIODIQUE<br>1<br><div>AM</div> | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>MAINTENANCE<br>PERIODIQUE<br>2<br><div>PM</div> | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>DIAGNOSTIC<br>1<br><div>AM</div>                | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>DIAGNOSTIC<br>2<br><div>PM</div>                | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE | NON<br>DISPONIBLE |
| ZONE<br>PREPARATION                                     | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | NON<br>DISPONIBLE | DISPONIBLE        | DISPONIBLE        |

PLANNING MECANICIENS

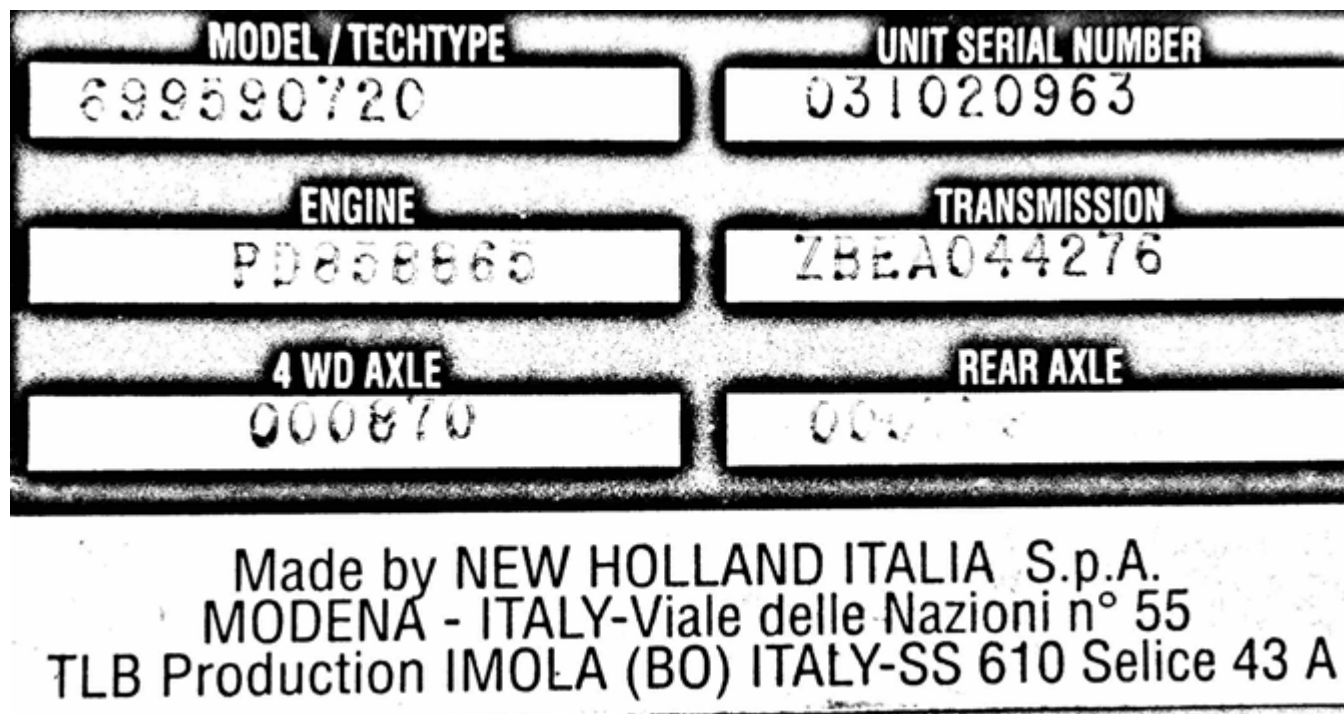
|        | Lundi                     | Mardi                      | Mercredi                                 | Jeudi                       | Vendredi                |
|--------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Julien | 8h30-13h30<br>Diagnostic  | 8h30-11h30<br>Intervention | 8h30-11h30<br>Intervention               | 8h30-12h30<br>Intervention  | 8h30-11h30<br>Dépannage |
|        | 13h30-17h30<br>Diagnostic | 12h30-17h30                | 12h30-16h30<br>Intervention<br>extérieur | 12h30-16h30<br>Intervention | Fin de journée          |

|      | Lundi                    | Mardi                       | Mercredi                    | Jeudi                       | Vendredi               |
|------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Eric | 8h30-12h30<br>Diagnostic | 8h30-11h30<br>Intervention  | 8h30-12h30<br>Intervention  | 8h30-12h30<br>Intervention  | 10h30-15h30<br>magasin |
|      | 13h30-17h30              | 12h30-17h30<br>Intervention | 13h30-17h20<br>Intervention | 13h30-16h30<br>Intervention | Fin de journée         |

|     | Lundi                       | Mardi                      | Mercredi                   | Jeudi                       | Vendredi                |
|-----|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Ali | 8h30-11h30<br>Diagnostic    | 8h30-11h30<br>Intervention | 8h30-11h30<br>Intervention | 8h30-12h30<br>Intervention  | 8h30-15h30<br>Dépannage |
|     | 12h30-17h30<br>Intervention | 12h30-17h30<br>Diagnostic  | 12h30-17h30                | 13h30-16h30<br>Intervention | Fin de journée          |

|      | Lundi                       | Mardi                      | Mercredi                    | Jeudi                      | Vendredi                |
|------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Shaw | 8h30-11h30<br>Diagnostic    | 8h30-11h30<br>Intervention | 8h30-11h30<br>Intervention  | 8h30-12h30<br>Intervention | 8h30-15h30<br>Dépannage |
|      | 12h30-17h30<br>Intervention | 12h30-15h30                | 12h30-17h30<br>Intervention | 12h30-15h30                | Fin de journée          |

## PLAQUE SIGNALITIQUE TRACTOPELLE FIAT HITACHI FB200



## REFERENCES ET TARIFS

| DESIGNATION                   | REFERENCE | PRIX H.T |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Filtre à huile moteur         | 64512     | 15,20 €  |
| Filtre à air sec              | 47825     | 32,10 €  |
| Filtre du reniflard           | 33210     | 11,46 €  |
| Filtre à huile hydraulique    | 69378     | 57,33 €  |
| Filtre à gasoil               | 45625     | 27,49 €  |
| Filtre de la pompe d'amorçage | 27443     | 17,20 €  |
| Filtre à huile transmission   | 98710     | 74,15 €  |
| Crépine                       | A4220     | 13,50 €  |

## LUBRIFIANTS

| DESIGNATION           | REFERENCE          | CONDITIONNEMENT | PRIX H.T |
|-----------------------|--------------------|-----------------|----------|
| Huile moteur          | CCMC D4 10W30      | 10 litres       | 78,40 €  |
| Huile de transmission | AMBRA HYDRODEX ATF | 20 litres       | 191,86 € |

## FORFAITS DE MAINTENANCE ET DE REPARATION

| DESIGNATION               | Temps      |
|---------------------------|------------|
| Entretien des 50 heures   | 1 heure    |
| Entretien des 300 heures  | 1,5 heure  |
| Entretien des 600 heures  | 3 heures   |
| Entretien des 1200 heures | 4,5 heures |

Montant de main d'œuvre H.T maintenance périodique : 52.40 €

Montant main d'œuvre H.T réparation : 64,50 €

## REFERENCES ET TARIFS POMPE

| DESIGNATION        | REFERENCE | PRIX H.T |
|--------------------|-----------|----------|
| Corps de pompe     | CW89457   | 142.33€  |
| Pochette de joints | AE23456   | 27.80€   |

## REMISE A ZERO VOYANT DE MAINTENANCE

*SECTION 2 – COMMANDES, INSTRUMENTS ET FONCTIONNEMENT*

### ETALONNAGE DU TABLEAU DE BORD LATERAL

#### Description des constantes en mémoire

Une constante pour le code de démarrage (1) peut être programmée dans la plage 0000 à 9999. Si la valeur "0000" est sélectionnée, le code de la fonction de démarrage est inopérant et il n'est donc pas nécessaire d'introduire un code pour démarrer le moteur.

La constante de maintenance de niveau 2, illustrée en (2), peut être programmée dans la plage de 0000 à 9999.

La constante de maintenance de niveau 1, illustrée en (3), peut être programmée dans la plage de 0000 à 9999.

Pression d'huile du moteur. Si la valeur "9999" est programmée, la fonction de pression d'huile moteur insuffisante est inopérante.

**NOTE:** Cette procédure d'urgence est utile dans le cas où le capteur de pression est défectueux.

#### Programmation des constantes

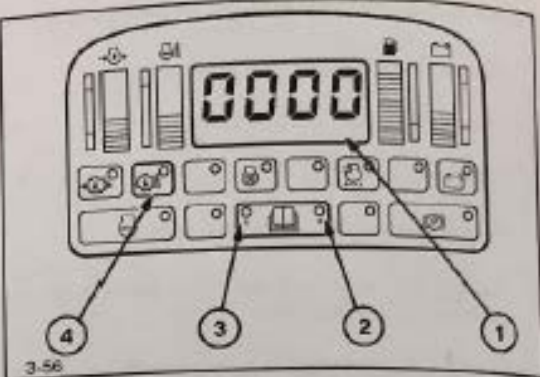
Pour programmer les constantes, il est nécessaire qu'aucun signal ne soit émis par le capteur de régime du moteur et que le code de démarrage soit entré correctement. Appuyer en même temps sur les touches (1) et (2), pendant environ 10 secondes, jusqu'à ce que l'afficheur (3) affiche la première constante de Maintenance de niveau 1 et que la LED (5) s'allume.

Dès que le premier caractère de l'afficheur clignote, la touche (2) permet le changement de la valeur de ce caractère. La touche (1) permet de passer à la modification du caractère suivant.

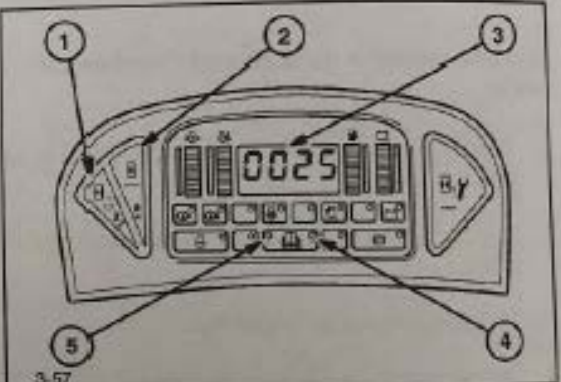
Pour enregistrer la valeur désirée et passer à la constante suivante, maintenir la touche (1) enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur affiche la constante suivante à programmer (Maintenance de niveau 2) et que la LED (4) s'allume.

Puis répéter la procédure de programmation décrite ci-dessus pour les constantes restantes.

Pour enregistrer la valeur de la constante modifiée sans passer à la constante suivante, appuyer sur la touche (1) pendant environ 6 secondes jusqu'à la sortie du mode programmation.



102



103

L'ensemble des éléments techniques du dossier sont issus de la documentation constructeur HITACHI et NEW HOLLAND.