

Description des systèmes de Med Sprit

Systèmes hydrauliques



Plan

1.SYSTEME HYDRAULIQUE	2
1.1 Description du système hydraulique	2
1.1 Description	2
1.2 Fonctionnements	7
1.3 Contrôles	7
1.4 Maintenances	7
1.5 Commentaires, améliorations	7

1. Système Hydraulique

1.1 Description du système hydraulique

Système hydraulique GV

Pataras Code 0

Bastaque haut mat

Faux étais

Cunningham GV

Hale bas GV

Bordure GV

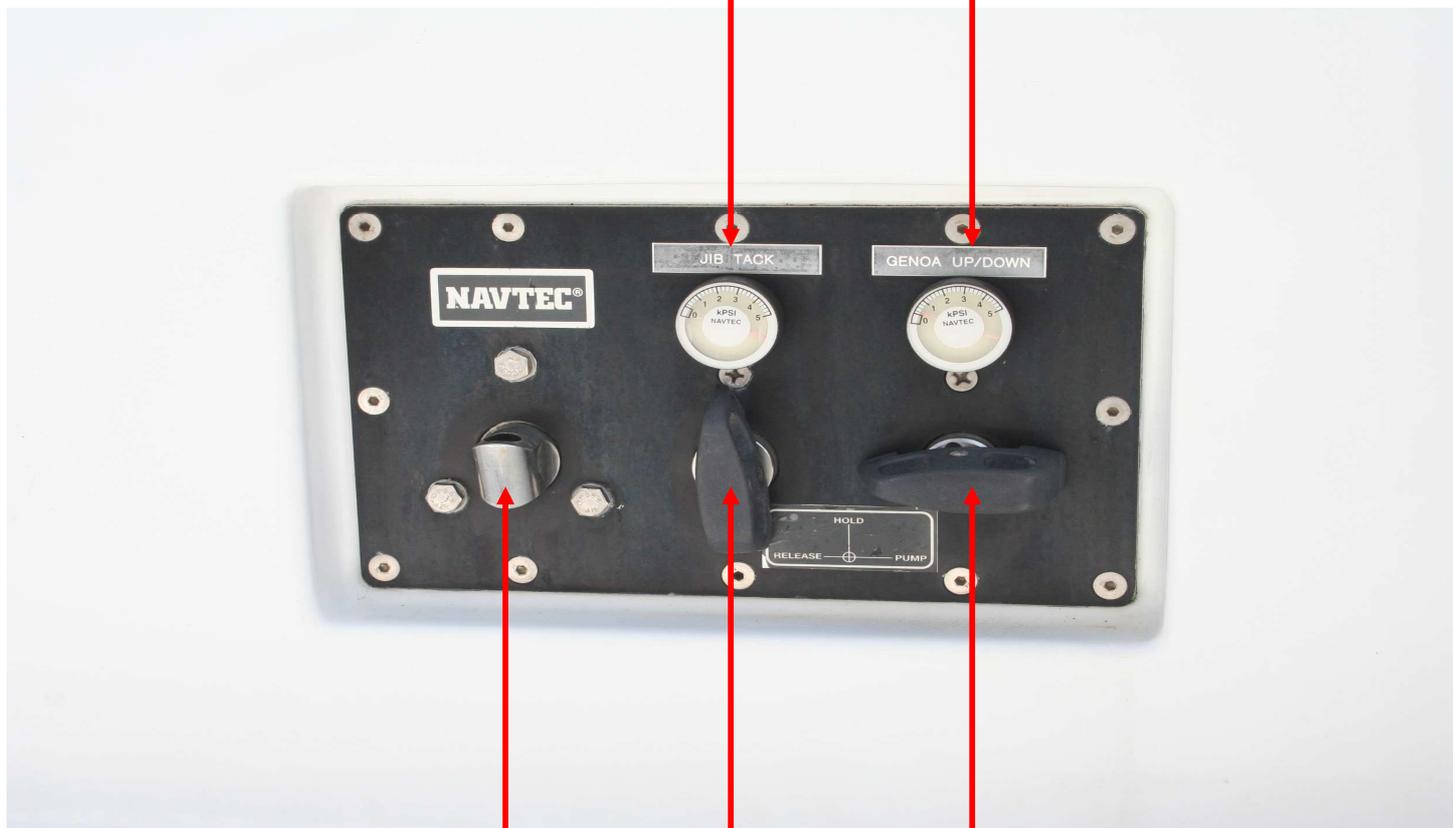


Manomètre

Système hydraulique foc

Point d'amure foc

Point d'écoute foc

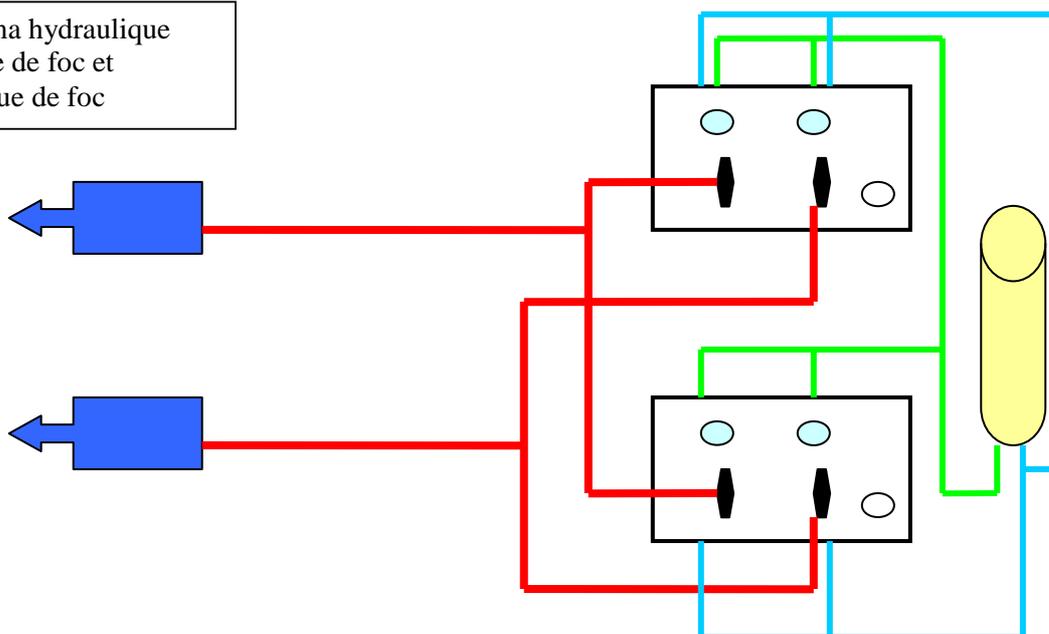


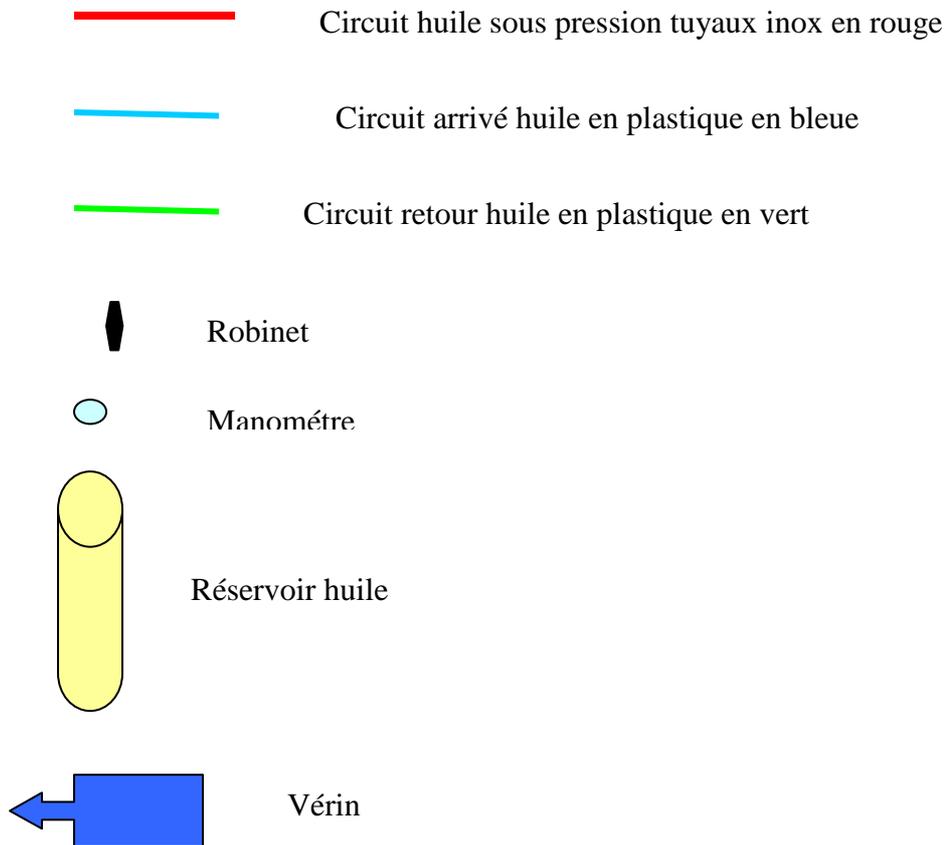
Manivelle

Robinet

Robinet

Schéma hydraulique
écoute de foc et
ralingue de foc





Le principe étant de pomper dans des cylindres petits avec une force petite de créer une pression d'huile dans un circuits qui amène cette pression dans un vérin qui a un piston de surface d'action plus importante donc la force déployée dans le vérin sera plus importante.

$$F1 = P \times S1 \text{ et } F2 = P \times S2$$

Donc

$$F1/S1 = F2/S2$$

Où :

F : est la force déployée sur le piston du cylindre

P : pressions dans le circuit d'huile

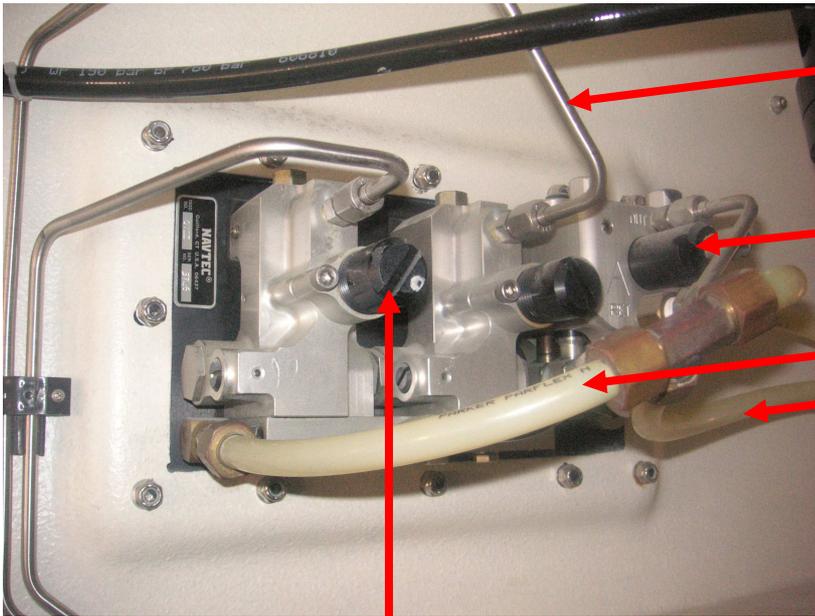
S : surface du cylindre ou du piston.

Le mécanisme est un peu plus complexe. Il y a deux petits cylindres reliés à la pompe, l'un d'une surface plus grande qui permet de mouvoir le vérin rapidement quand il n'est pas sous tension et un cylindre plus petit pour pomper avec plus de force quand le vérin commence à être sous tension. Le passage de l'un des cylindres à l'autre se fait automatiquement quand la pression d'huile atteint un certain niveau. Ce niveau de pression est réglable avec la mollette voir photos.

Afin que le vérin reste en position « sortie » on met une petite pression d'air dans le corps du vérin avec une pompe à vélo.

Le réservoir d'huile hydraulique est également sous pression d'air avec valve et pompe à vélo.

Photos bloc hydraulique foc



Tuyau sous pression allant à un vérin

Vis réglage pression de passage petits/grands cylindres

Arrivée d'huile
Retour huile

Réglage pression maximale d'huile dans les circuits

Le schéma du système hydraulique de la GV suit les mêmes principes que celui du foc mais c'est trop complexe à dessiner avec l'ordinateur !!! Je ferai le schéma à la main et je le scannerai.

1.2 Fonctionnements

Lâcher un vérin : Tourner le robinet vers la gauche « release ».

Bloquer un vérins en position : robinet vertical « hold ».

Prendre du vérin : robinet sur la droite « pump » et on pompe,

On peut pomper avec deux manivelles en même temps, si les mêmes robinets sont ouverts des deux cotés du bateau.

Ne jamais ouvrir deux boutons de deux vérins différents en même temps.

1.3 Contrôles

Vérifier les pressions dans chaque vérin pour que les pistons sortent

Vérifier pression dans le réservoir d'huile hydraulique

1.4 Maintenances

Pressions dans les vérins et dans le réservoir.

1.5 Commentaires, améliorations