



MNG SORARE

Instructions d'utilisation



Nacelle ciseaux semi électrique NC5M

Table des matières

- 1. Introduction nacelle ciseaux 5m**
- 2. Consignes de sécurité**
 - 2.1 Principes généraux**
 - 2.2 Dispositifs de sécurité**
 - 2.3 Restrictions d'utilisation**
- 3. Présentation technique**
 - 3.1 Structure de la nacelle**
 - 3.2 Fonctionnement hydraulique**
 - 3.3 Caractéristiques techniques**
- 4. Utilisation de la nacelle**
 - 4.1 Mise en service**
 - 4.2 Commandes de levage et de descente**
 - 4.3 Procédures d'urgence**
- 5. Maintenance et entretien**
- 6. Dépannage**
 - 6.1 Tableau des pannes fréquentes**
- 7. Annexes**
 - 7.1 Carnet de maintenance**
 - 7.2 Rapport de mise en service**
 - 7.3 Coordonnées de contact**

1. Introduction

Les nacelles élévatrices à ciseaux NC sont conçues pour offrir stabilité, sécurité et maniabilité lors de travaux en hauteur. Le modèle NC5M, à élévation assistée, est particulièrement adapté aux environnements extérieurs ou industriels, avec une capacité nominale de 240 kg.

2. Consignes de sécurité

2.1 Principes généraux

- Lire attentivement ce manuel avant toute utilisation.
- Respecter strictement la charge maximale autorisée.
- Ne jamais utiliser en cas de vent fort ou de sol instable.
- Porter un harnais de sécurité relié à un point d'ancrage.
- Vérifier les commandes et l'état général avant chaque mise en route.
- Ne pas quitter la plateforme pendant l'utilisation.
- En cas d'urgence, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence.

2.2 Dispositifs de sécurité

- Arrêt d'urgence : bouton rouge coupant immédiatement l'alimentation. Pour réarmer, tourner dans le sens horaire.
- Interrupteurs de fin de course : arrêt automatique en haut/bas de course.
- Soupape de non-retour : empêche toute descente incontrôlée en cas de coupure électrique.
- Boulon de purge manuel : permet une descente d'urgence.

Explication des dispositifs de sécurité de la nacelle

- **⚠ Arrêt d'urgence** : Le bouton d'arrêt d'urgence est un dispositif de sécurité critique. Lorsque activé (par une pression), il coupe immédiatement l'alimentation électrique de la machine, arrêtant toutes les fonctions de levage et de déplacement. Pour réarmer le système, le bouton doit être tourné dans le sens horaire. Le fabricant indique que si le bouton est actionné dans le sens anti-horaire ou avec une force excessive, cela peut endommager les connexions internes et rendre le bouton inopérant. Si l'arrêt d'urgence ne fonctionne pas comme attendu, vérifiez le câblage derrière le panneau de commande supérieur; un fil déconnecté ou un court-circuit peut en être la cause.
- **Interrupteurs de fin de course** : Ces interrupteurs sont essentiels pour contrôler les limites de mouvement de la nacelle. Vérifiez périodiquement si l'interrupteur de fin de course fonctionne correctement.
- **Soupape de non-retour** : Cette valve empêche la plateforme de descendre de manière incontrôlée en cas de coupure de l'alimentation ou de défaillance du système. Vérifiez si son étanchéité est fiable et si des fibres molles dans l'huile l'empêchent de fonctionner.

2.3 Restrictions d'utilisation

- Ne pas modifier la vitesse de levage/descente.
- Ne pas se tenir sous la plateforme.
- Ne pas démonter les composants hydrauliques sans formation.
- Ne jamais surcharger l'appareil.

3. Présentation technique

3.1 Structure de la nacelle

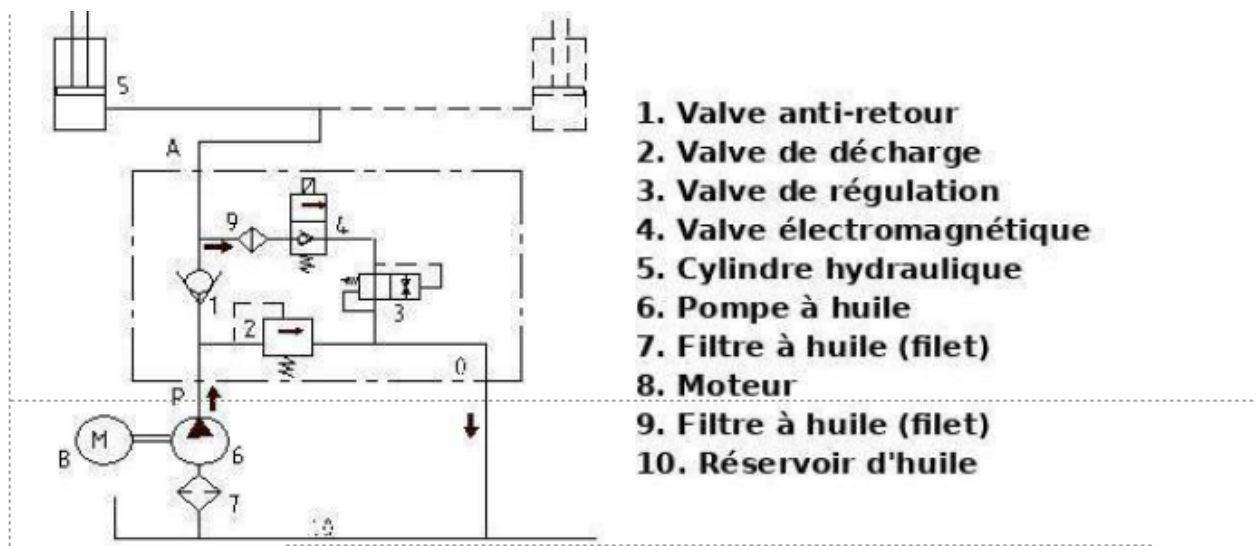
La nacelle se compose de :

- Plateforme de travail
- Ciseaux élévateurs
- Cylindres hydrauliques

- Système de commande
- Pieds de stabilisation
- Châssis mobile

3.2 Fonctionnement hydraulique

Le moteur alimente la pompe à huile, qui envoie l'huile sous pression dans le cylindre de levage via des soupapes de sécurité. Une soupape électromagnétique assure la descente. Le système est conçu pour maintenir une vitesse stable malgré la charge.



3.3 Caractéristiques techniques

| Modèle | Charge max (kg) | Hauteur max (mm) | Hauteur min (mm) | Dimensions plateforme (mm) | Temps montée (s) | Tension (V) |
|--------|-----------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|-------------|
| NC5M | 240 | 3000 | 780 | 1170 × 600 | 40 | 220 |

4. Utilisation de la nacelle

4.1 Mise en service

1. Placer la nacelle sur une surface stable.
2. Déployer et ajuster les quatre pieds de stabilisation.
3. Mettre l'interrupteur à clé en position "ON".

4.2 Commandes de levage et de descente

- Monter : appuyer sur le bouton vert.
- Descendre : appuyer sur le bouton rouge.
- Arrêt : couper l'interrupteur à clé après usage.

4.3 Procédures d'urgence

● Descente manuelle :

1. Couper l'alimentation.
2. Localiser la valve rouge de secours près de la batterie.
3. Dévisser lentement dans le sens antihoraire.
4. Laisser la plateforme descendre sous son propre poids.
5. Ne jamais forcer ou réparer sans qualification.
6. **Arrêt d'urgence** : En cas d'urgence, appuyez fermement sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge situé sur la commande embarquée. Cela coupera immédiatement toute l'alimentation électrique et arrêtera les mouvements de la nacelle. Pour réactiver la machine, tournez le bouton dans le sens horaire.
7. **⚠ Procédure de Secours – Descente d'Urgence** : Cette procédure est à appliquer uniquement en cas de panne ou d'incident (y compris l'activation de l'arrêt d'urgence sur la plateforme si cela coupe toute l'alimentation). Un boulon de purge d'urgence est installé sur la pompe à huile pour le desserrer en cas de problème de la plateforme élévatrice ou de panne soudaine de l'alimentation électrique, permettant ainsi à la

plateforme élévatrice de descendre lentement. Le fabricant a précisé la procédure suivante pour la nacelle NC5M :

- a. **Couper l'alimentation principale** (si ce n'est pas déjà fait par l'arrêt d'urgence embarqué).
- b. **Se rendre au poste de commande bas.**
- c. **Localiser la vanne de descente manuelle (valve d'urgence)** : Elle est située dans un tiroir, à côté de la batterie. C'est un bouton rouge.
- d. **Actionner la vanne de descente manuelle** : Retirez le bouton rouge et tournez les vis (le mécanisme) dans le sens anti-horaire.
- e. **Abaisser lentement la plateforme.**
- f. **Ne jamais tenter de forcer les mouvements ou de réparer la machine sans qualification.**
- g. **Contactez immédiatement le service technique** en cas de panne ou d'incident.



Valve d'urgence

- **Que faire en cas de panne :**
 - Si le moteur hydraulique ne fonctionne pas : Inspectez le courant, l'interrupteur de course, et les connexions électriques. Un électricien doit les inspecter un par un pour résoudre les problèmes.
 - Si la rotation de la pompe à huile est difficile : Vérifiez la charge, la concentration de l'axe du moteur, si la pompe est bloquée, si la soupape est bloquée, ou si l'huile hydraulique est très polluée. Ajustez, remplacez la pompe, ou nettoyez/remplacez la soupape si nécessaire. Remplacez l'huile hydraulique si elle est polluée.
 - Si le moteur et la pompe fonctionnent mais que la plateforme ne monte pas ou supporte moins de charge : La pression du système hydraulique peut être trop basse, de l'air peut entrer dans le système par une fuite, ou le niveau d'huile est trop bas. Ajustez la soupape de décharge, serrez les connecteurs/remplacez le joint, ou ajoutez de l'huile hydraulique.
 - Si la plateforme ne descend pas soudainement : La soupape électromagnétique pourrait être bloquée. Détachez et nettoyez la soupape électromagnétique ou remplacez le bloc de soupapes.

5. Maintenance des équipements

1. **Remplacer l'huile hydraulique** : Remplacez l'huile hydraulique après 6 mois d'utilisation initiale, puis selon les temps d'utilisation et le niveau de pollution. Nettoyez soigneusement le réservoir d'huile pour éviter l'introduction de corps étrangers.
2. **Qualité de l'huile hydraulique** : L'huile ne doit pas contenir de corps étrangers (eau, acides, alcalis) et il n'est pas permis de broser de l'huile antirouille dans le réservoir. La pollution de l'huile hydraulique est strictement interdite.
3. **Maintenance de la soupape électromagnétique** : Si le système hydraulique ne fonctionne pas, la soupape électromagnétique peut être bloquée par des corps étrangers. Des vis de bouchon de M14×1.5 sont présentes. Dévissez le manchon de soupape, nettoyez-le et le bouchon de soupape avec de l'huile de charbon. Rassemblez soigneusement en maintenant la précision d'assemblage d'origine.
4. **Vérification de la soupape de non-retour et de la soupape de purge d'urgence** : Vérifiez régulièrement leur fiabilité et l'absence de fibres molles dans l'huile.
5. **Vérification de l'interrupteur de fin de course** : Vérifiez périodiquement si l'interrupteur de fin de course fonctionne correctement.
6. **Interventions techniques** : Les personnes non professionnelles ne doivent pas démonter les pièces du système hydraulique de manière aléatoire. Confiez les réparations à des professionnels ou à nous.
7. **Lubrification** : Ajoutez régulièrement de l'huile lubrifiante dans la charnière du bras de support.

6 Dépannage

6.1 Tableau des pannes fréquentes

| Symptôme | Causes possibles | Solutions |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Le moteur ne démarre pas | Coupure de courant / contacteur HS | Vérifier courant et connexions |
| La pompe bloque | Charge excessive / valve bloquée | Nettoyer ou remplacer |
| La plateforme ne monte pas | Fuite d'air, pression insuffisante | Ajuster, resserrer, ajouter huile |
| Elle ne descend plus | Soupape électromagnétique bloquée | Nettoyer ou remplacer |

7. Annexes

7.1 Carnet de maintenance


À remplir par l'utilisateur après chaque entretien (huile, vérifications, batterie, etc.)

7.2 Rapport de mise en service

Doit être complété à la première utilisation par un technicien qualifié

7.3 Coordonnées de contact

MNG Sorare

 07 89 61 76 38

 contact@mngsorare.com

 2 Bis Rue Saint-Denis, 77400 Lagny-sur-Marne

