



MANUEL D'UTILISATION E.P.C. METZ L32

Nom:

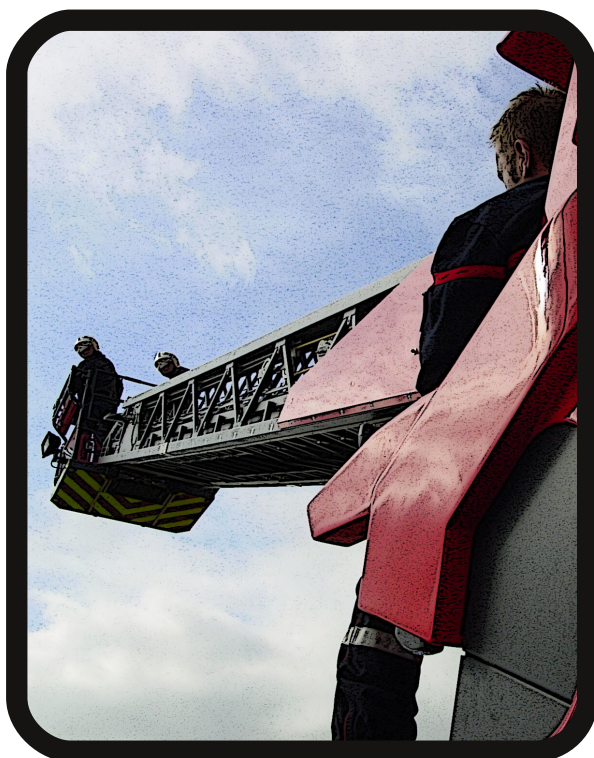
Centre: C.S.P. MONTLUCON

**Documentation exclusivement
réservée aux conducteurs et
chef d'agrès possédant le
diplôme d'échelier et ayant
effectué les 16 heures de
formation sur l'échelle Metz.**



L 32

DOCUMENTATION SIMPLIFIER DU MANUEL D'UTILISATION DU FABRICANT D'ECHELLE METZ



S.D.I.S. 03

Service Départemental

Allier

d'Incendie et de Secours



FORMATION C.S.P. MONTLUCON

Doc. Version 1.0.1 (mtlu)



INDEX

03 à 05	Présentation du véhicule
06 à 07	La stabilisation
08 à 11	Poste de commande
12 à 13	La plateforme
14 à 15	Utilisations spécifiques
16 à 18	Règime de secours
19 à 20	Vérification journalière
21 à 22	Les procédures / Notes

Code de la route:

La dérogation du livre 4 du code de la route avec l'EPC n'est autorisée que lorsque le conducteur:

- Fait usage des avertisseurs spéciaux.
- Dans le cas justifié par l'urgence de la mission.
- Sous réserve de ne pas mettre en danger la vie des autres usagers.

Code du travail:

Les effets de l'alcool apparaissant dès la première consommation et les sapeurs-pompiers pouvant être à tout moment amenés à conduire l'EPC (visés à l'article R 233-83 du code du travail), devront se fixer comme objectif l'absence totale de consommation de boisson alcoolisée lorsqu'ils sont de service, de garde ou d'astreinte.

Présentation du véhicule

3



Utilisation:

L'échelle pivotante automatique a pour utilisation première le sauvetage de personnes en danger, la lutte contre les incendies ainsi que certaines assistances techniques.



Personnel utilisateur:

L'échelle pivotante à mouvements combinés ne doit être utilisée que par des personnes formées dans le cadre du règlement des pompiers ou conformément aux prescriptions nationales et ayant été instruites par des instructeurs de formation qualifiés pour la manipulation de l'échelle pivotante.



Instructeurs:

Le CSP de Montluçon compte 4 instructeurs qualifiés sur le modèle d'échelle L32 de Metz.

Sgt HERAUT Patrick
Sgt TRANCHECOSTE Karim
S/C BONNEFOY Franck
C/C DEJARDIN Sébastien

Seules les personnes familiarisées avec le manuel du fabricant Metz (disponible au format PDF), le véhicule, l'équipement ainsi que les prescriptions en vigueur en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents sont autorisées à manoeuvrer le véhicule avec tous ses équipements et accessoires.

Présentation du véhicule

4



Caractéristiques techniques:

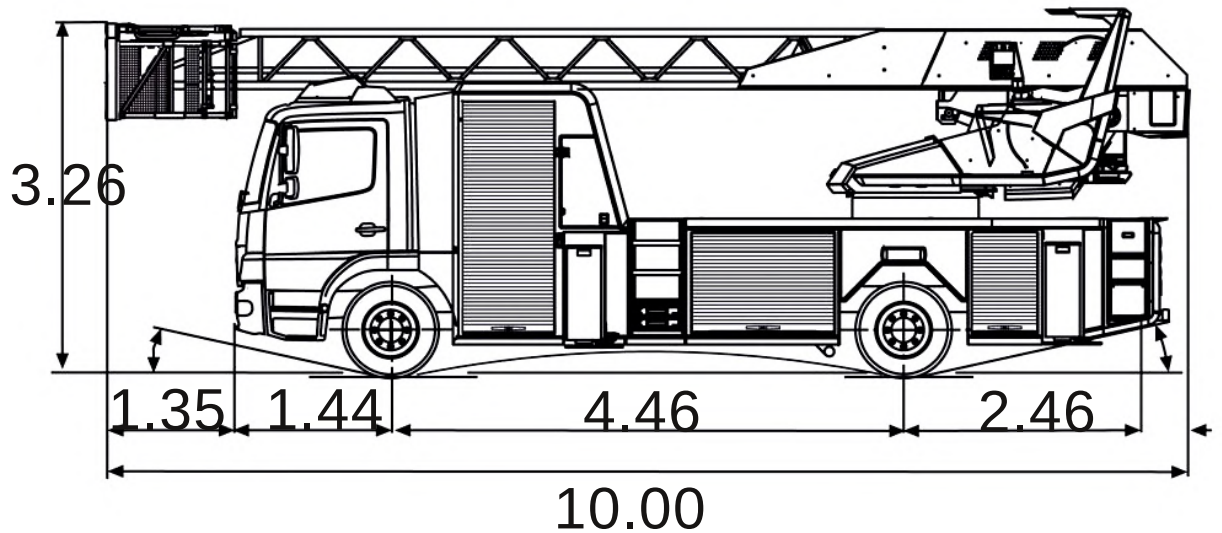
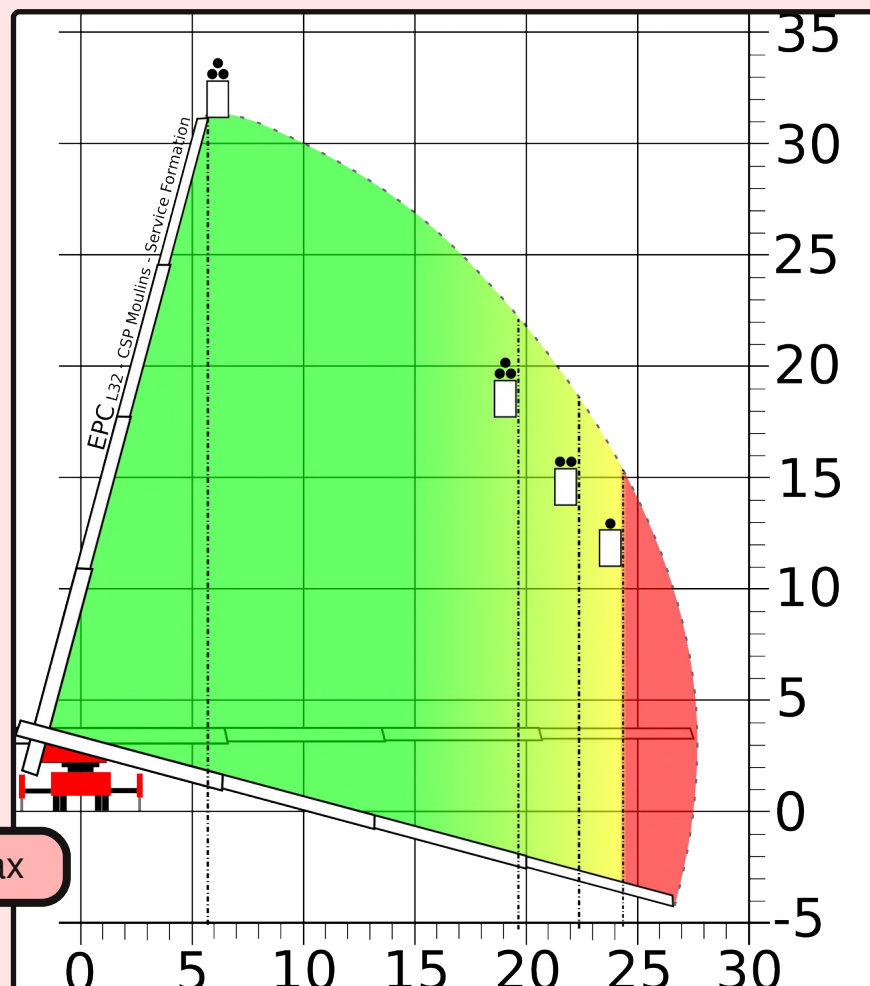


Diagramme de portée:



Stabilisation Max

Présentation du véhicule

5



Pupitre en Cabine:

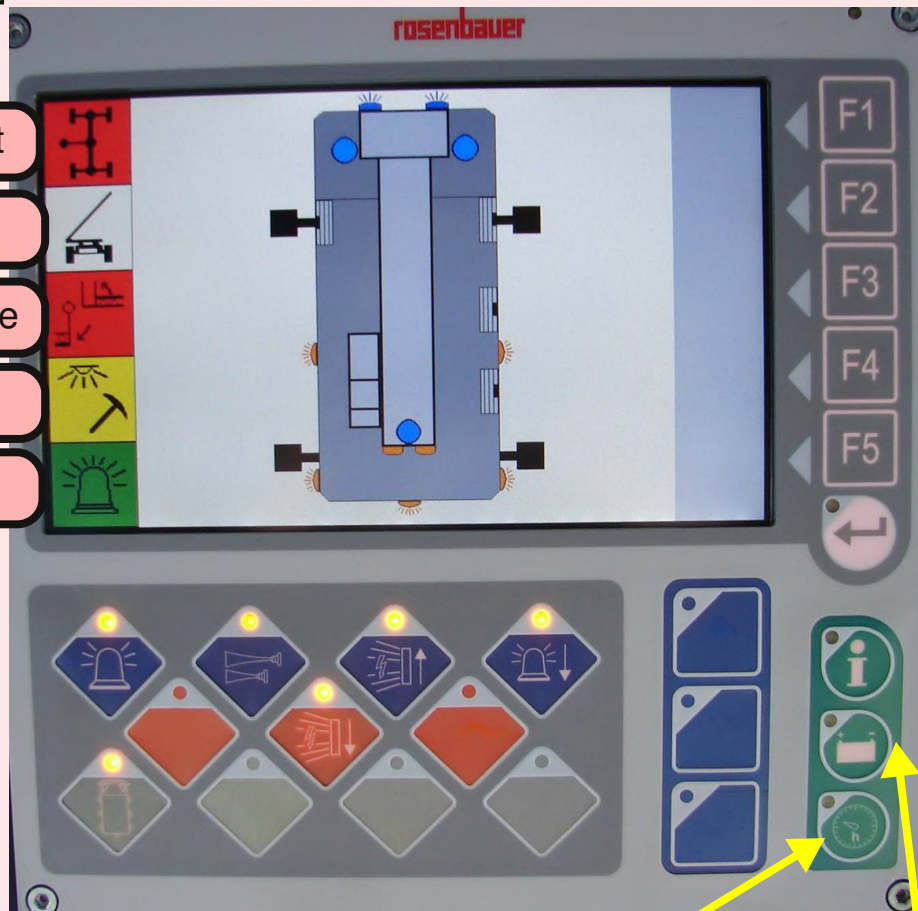
Prise de mouvement

Echelle en marche

Position de non route

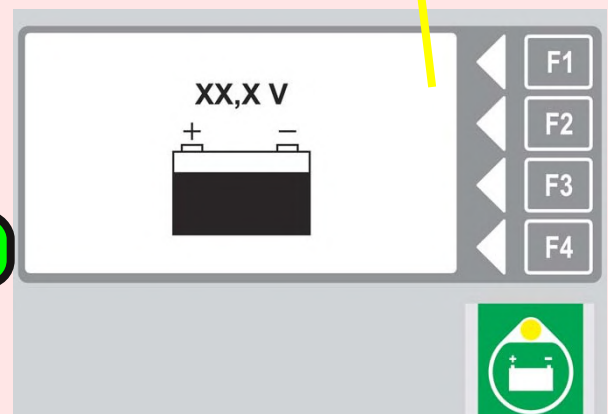
Coffre ouvert

Gyrophares



Fonctions en cabine:

Heures de service échelle	
	00054h 15min
	00029h 49min

TEMPS MOTEUR / ECHELLE

INDICATEUR DE TENSION



Horizontale - Verticale

Le dispositif de stabilisation s'actionne au moyen de deux pupitres de commande se trouvant à l'arrière du véhicule, à gauche et à droite.

Deux organes de commande permettent d'enclencher le dispositif de blocage de la suspension au moyen d'une boîte séquentielle.

H



Ouverture P.Forme

Pilote

Selecteurs

Fermeture P.Forme

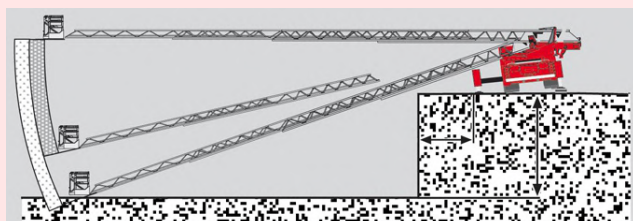
LES COMMANDES



Le fonctionnement du parc d'échelles n'est autorisé qu'après stabilisation correcte de l'échelle pivotante.

Tant que le parc d'échelles n'est pas posé sur le portique, le pilote de stabilisation est sans fonction.

Pour les interventions en dénivelé négatif, l'échelle pivotante se positionne en stabilisation inclinée.



En mettant l'échelle pivotante inclinée, la portée du parc d'échelles est réduite. N'utilisez cette variante de la stabilisation que pour procéder à une intervention en dénivelé négatif.



Une stabilisation horizontale est terminée dès que les 8 Tonnes de masse sont présents sur l'ensemble des stabilisateurs, et que chacun est reçu au minimum 900 kg de pression.



ATTENTION



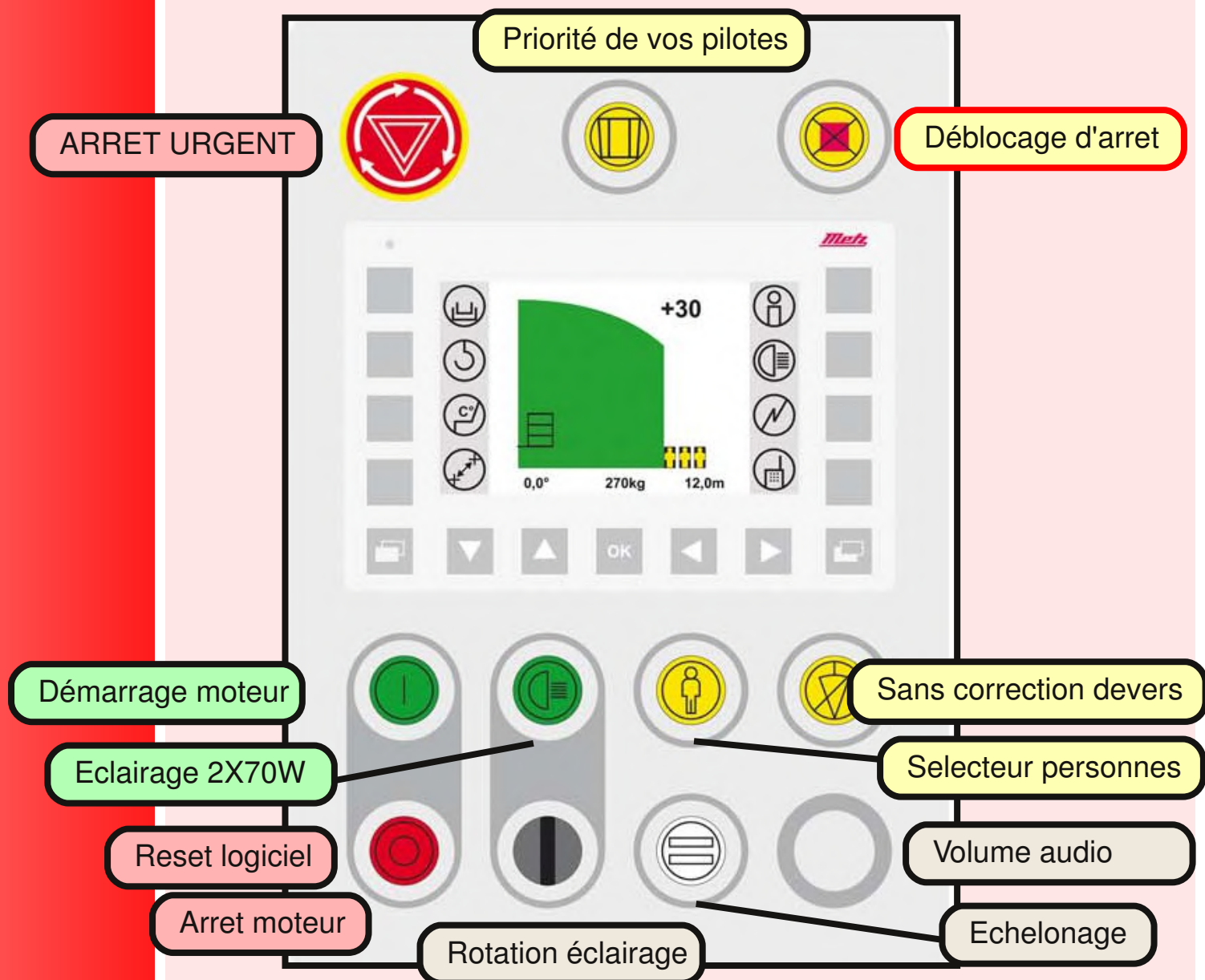
Lors du soulèvement de l'essieu avant, danger de basculement sur la stabilisation avant.

La zone de travail au-dessus de la cabine n'étant pas limitée, l'échelle pivotante peut basculer sur les deux vérins d'appui avant dans le sens longitudinal du véhicule en cas de charge extrême et si l'essieu avant a été soulevé.

Veillez à ce que l'essieu arrière soit toujours en contact avec le sol. Dans le cas d'une utilisation du parc vers l'arrière et dans l'axe du véhicule, les roues avant peuvent être en suspension.



Le pupitre de commande



AVERTISSEMENT.

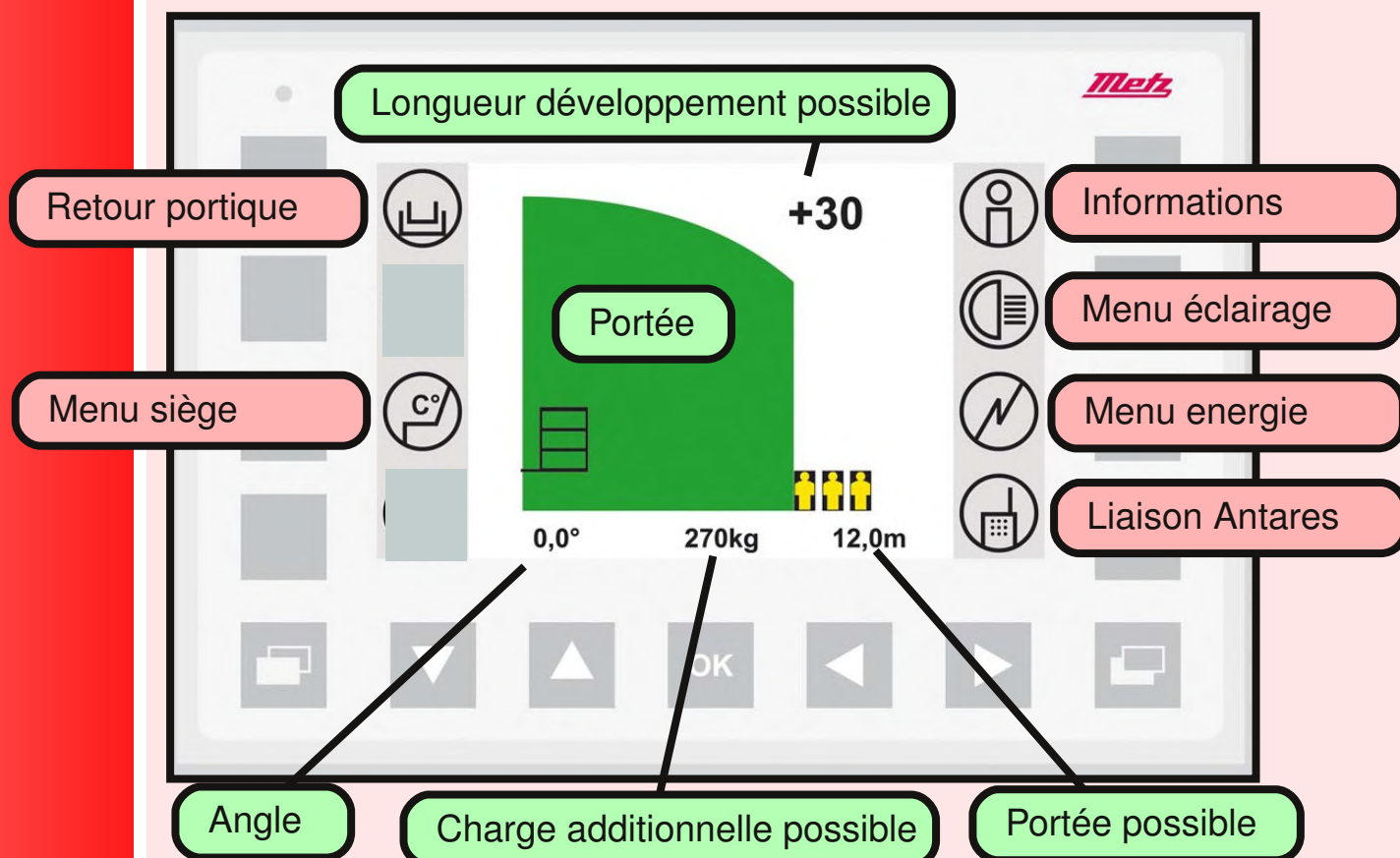
Lorsque le parc d'échelles est en service, l'opérateur doit le tenir en permanence à l'oeil. L'opérateur ne peut en aucun cas quitter le poste de commande principal lorsque le parc d'échelles est en service.

Si la vue sur le parc d'échelles est obstruée, il est possible de faire appel à du personnel auxiliaire pour observer le parc d'échelles.



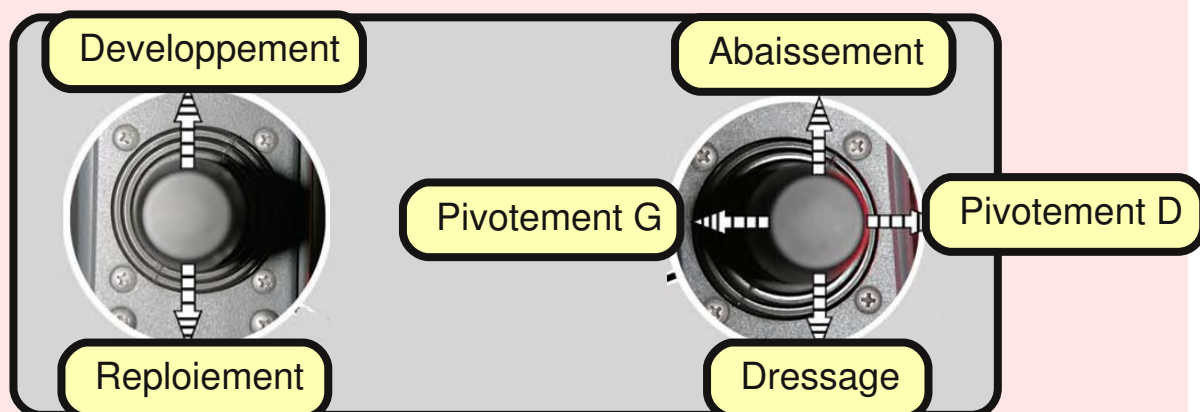
Ecran du poste de commande

Vous obtenez ici des informations sur la portée, la charge additionnelle possible sur la plateforme de sauvetage, l'angle de dressement et la longueur de l'échelle.



2 Pilotes de commande

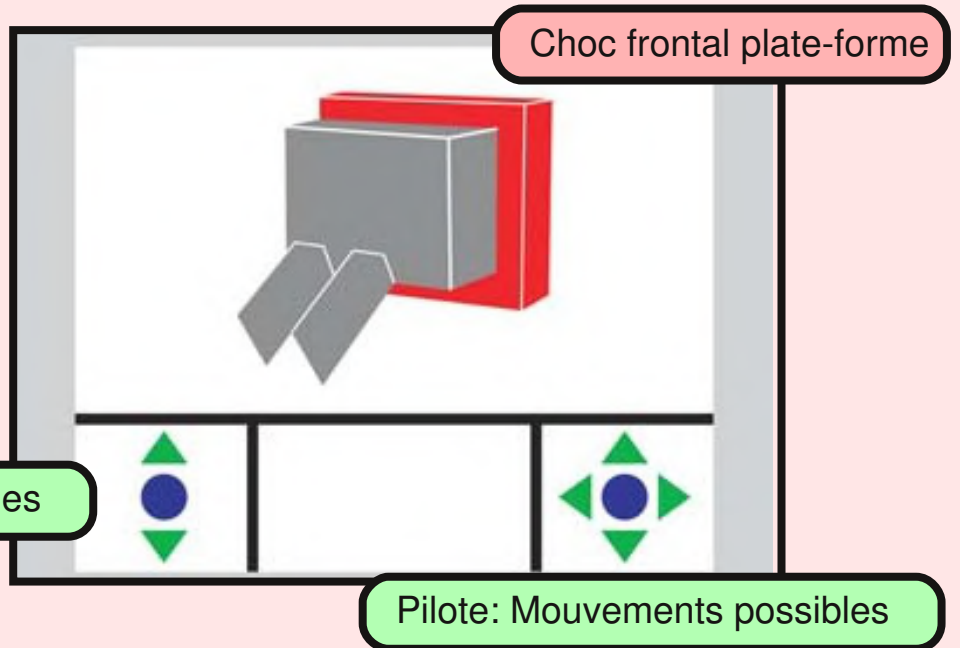
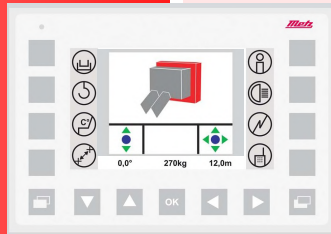
Les pilotes, sont des récepteurs analogique permettant la transformation de vos mouvements en signaux électriques.



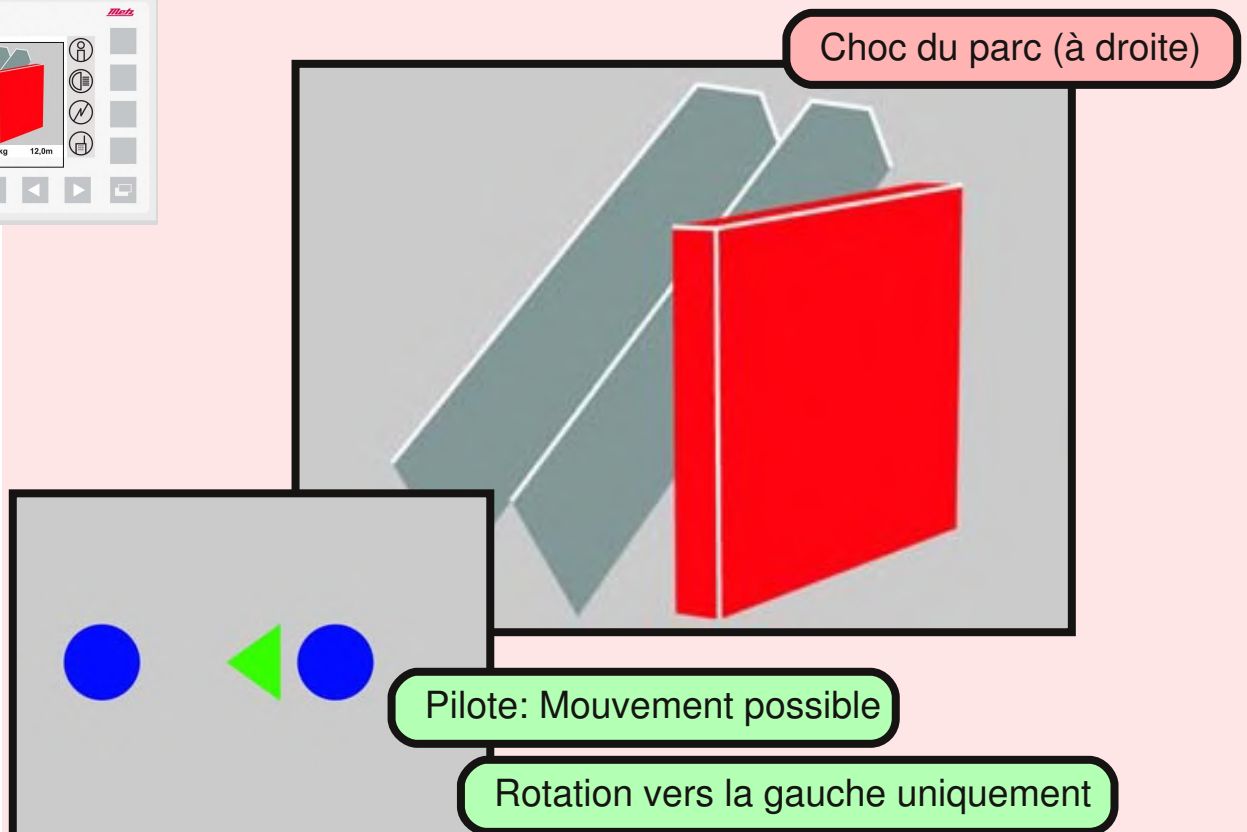
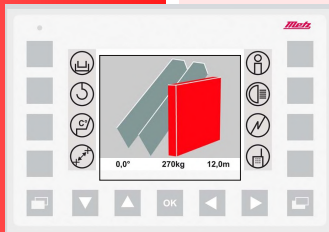


Affichage choc sur les écrans :

Exemple:

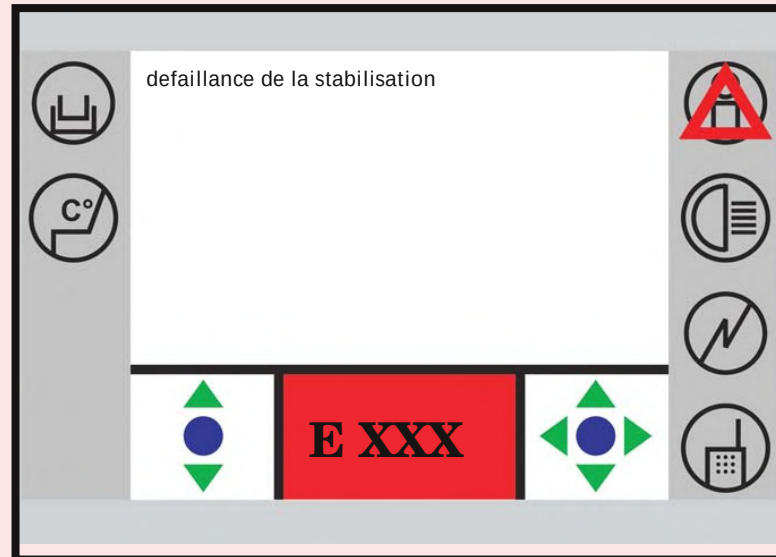
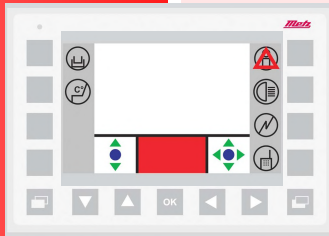


Exemple:





Affichage des défaillances:



Lorsque le système détecte une défaillance, un triangle d'avertissement se met à clignoter. L'écran passe à l'affichage des messages de défaillances et d'erreurs.

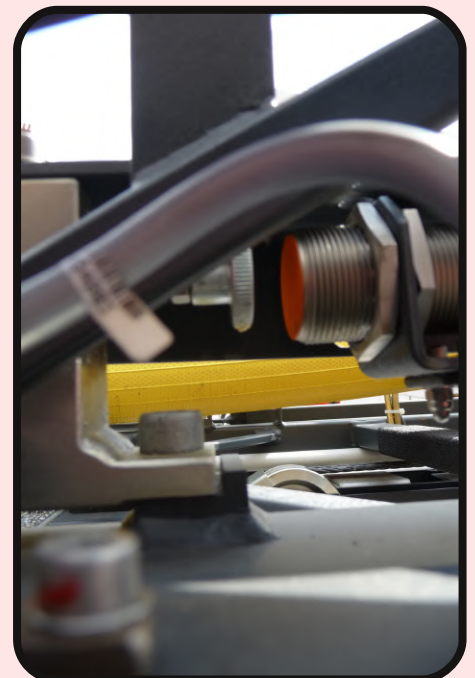
Dans le champ d'affichage des numéros d'erreurs sont affichés les numéros d'erreurs et le nombre d'erreurs.

Les capteurs de chocs:

De nombreux capteurs à induction magnétique sont présents sur le parc et dans la plateforme.

Ils enregistrent les déformations, chocs, torsions des éléments de l'échelle.

Ces informations sont transmises à l'ordinateur qui vous informera de l'information via les écrans à cristaux liquides.



Description:

Sur la plate-forme de sauvetage, le nombre de touches est réduit et les fonctions sont limitées à "Marche/Arrêt", "Déblocage arrêt" et "Arrêt d'urgence".

158 kg

D'autres fonctions peuvent être activées/désactivées à l'aide des touches de l'écran.

La plage d'affichage fournit des informations, telles que la restriction de

la portée et des messages concernant la commande de stabilisation.



Les pilotes de plateforme

L'échelier de la tourelle peut à tout moment prendre le contrôle de l'échelle, même si l'arrêt d'urgence de la plateforme est enclenché.

L'échelier du bas est le maître, et doit connaître la procédure à mettre en place.



PROCEDURE

Maintenir le bouton "Déblocage d'arrêt"
Enfoncer la pédale "Homme mort"
Utiliser les pilotes

L'utilisation de cette procédure ne doit être mise en place, que si l'échelier de la plateforme ne peut se soustraire lui-même d'un sinistre.

INFORMATIONS

L'échelier le plus expérimenté doit toujours être au poste de la tourelle.

Si un intervenant n'est pas échelier, celui-ci ne peut pas utiliser les pilotes de la plateforme.

Dépose de la plateforme:

Pour obtenir une plus grande portée du parc d'échelles, il est possible de décrocher la plateforme de sauvetage de la flèche de l'échelle.

Dans ce cas, le parc d'échelles peut uniquement être commandé à partir du poste de commande principal.

Lorsque la limite sélectionnée est atteinte, les mouvements de développement, abaissement ou pivotement sont automatiquement stoppés.

Après le retrait de la plateforme de



sauvetage, l'indication de base sur l'écran passe à l'affichage "Service du parc d'échelles sans plateforme de sauvetage".

Dépose de la PF - Comment faire ?:

3 Personnes mini

Abaissez le parc d'échelles jusqu'à ce que le fond de la plate-forme soit à hauteur de la hanche.

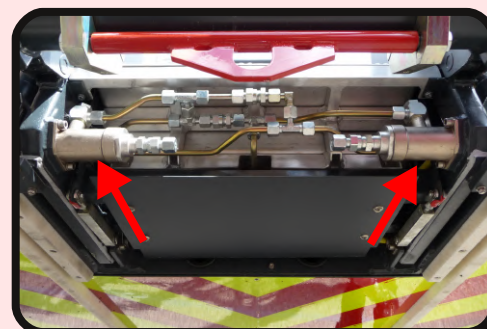
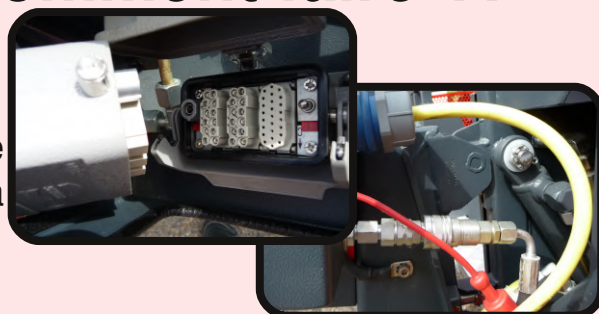
Désaccouplez les 2 raccords hydrauliques.

Enlevez l'étrier de sécurité sur le connecteur du câble de commande et tirez le connecteur.

La plate-forme de sauvetage peut être désolidarisée.

D'une main, tirez le levier de déverrouillage situé en sous-face de la plate-forme.

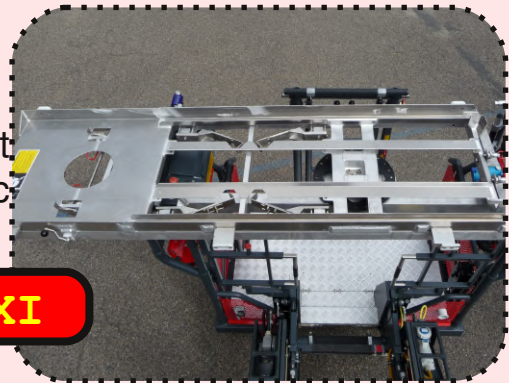
Soulevez la plate-forme hors de son logement support.



Portée sans plateforme = 28 mètres

Support de brancards:

Le support de brancards de la civière est conçu pour le transport de brancards avec des malades et des blessés.



200 kg MAXI

ATTENTION:

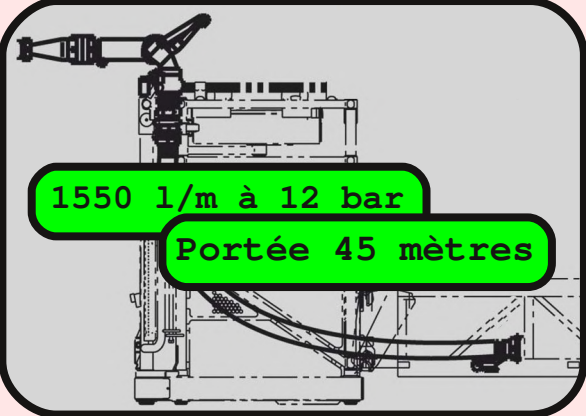
il faut veiller à ce que la charge résiduelle pour accueillir le brancard et la personne sur le brancard soit suffisante au point de transfert.

Pendant les exercices, chacun devra prouver qu'il est en mesure d'utiliser l'échelle pivotante automatique et le support de brancards en toute sécurité.

Lance moniteur:

La lance moniteur peut être commandée à partir du sol, de la plate-forme de sauvetage ou du poste de commande principal.

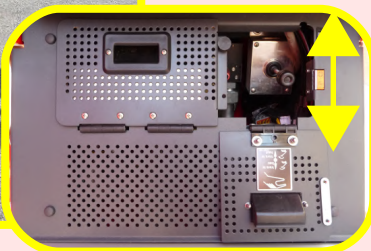
La lance moniteur doit toutefois être préparée avant l'intervention en fonction du type de commande choisi.



Lance moniteur = +300kg

Dressement maxi = 70°

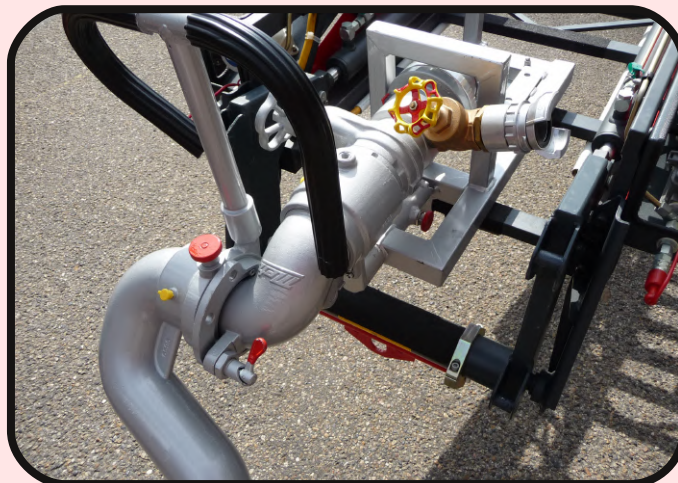
Longueur maxi = 28m





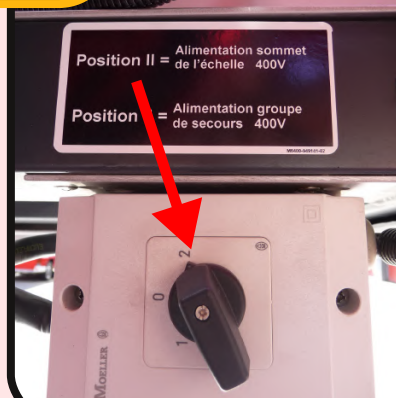
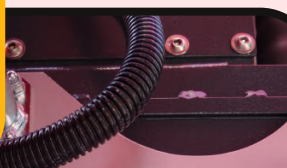
Lance moniteur sur parc:

La lance moniteur peut être montée directement sur le parc échelles. Cette manoeuvre sera uniquement réalisée en cas d'absence de plateforme, ou bien si celle-ci connaissant un dysfonctionnement, obligeant le personnel à la retirer.



Eclairage:

La plateforme dispose de 2 projecteurs halogène de 1000 W, pouvant offrir un éclairage direct en point haut. Pour utiliser toutes les possibilités, les modes de secours doivent être maîtrisés.



Le générateur:

Le générateur électrique peut produire plus de 8000 W de puissance. Cette énergie peut servir aux modes secours ou à l'utilisation d'outils dans la plateforme.

Pensez à la mise à la terre.

DANGER**ATTENTION:**

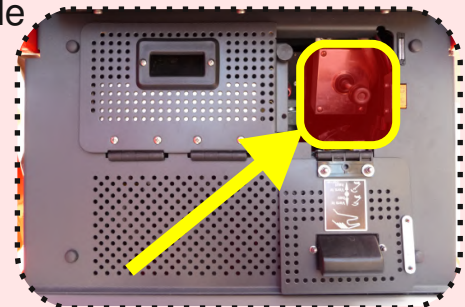
L'ACTIVATION DU RÉGIME DE SECOURS PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE DANS LES CAS SUIVANTS :

- Défauts d'entraînement du véhicule (transmission, pompe hydraulique)
- Panne d'alimentation électrique en raison de la défaillance du moteur du châssis
- Chute de pression due à une fuite dans le système hydraulique Chute ou coupure de tension en raison de défaillances du système électrique
- Dysfonctionnement ou panne des calculateurs
- Endommagement de l'échelle pivotante du à des effets extérieurs

En mode "Régime de secours", tous les dispositifs de sécurité de l'échelle pivotante sont hors fonction.

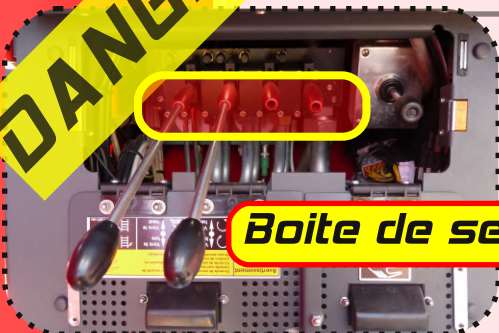
**La plateforme**

La plate-forme de sauvetage peut être mise de niveau avec le pilote de mise de niveau, situé dans la boîte de secours du poste de commande principal.



En cas de défaillance de la commande, les limites d'utilisation à 10° et à 15° de la plate-forme de sauvetage sont désactivées. Dans ce cas, la plate-forme de sauvetage doit être mise de niveau sans s'arrêter aux limites d'utilisation.

L'utilisation de la boîte de secours est nécessaire lorsque tous les points d'utilisations ont été vérifiés et que le fonctionnement de l'échelle pivotante n'a pas pu être réalisé avec les commandes normales.

**Boîte de secours****CORRECTION DU DEVERS****PIVOTEMENT DU PARC****DRESSEMENT / ABAISSEMENT****DEVELOPPEMENT / REPLOIEMENT**



L'entraînement électrohydraulique de secours, peut être déclenché en cas de panne de la pompe hydraulique pour produire la pression nécessaire aux fonctionnements du véhicule.

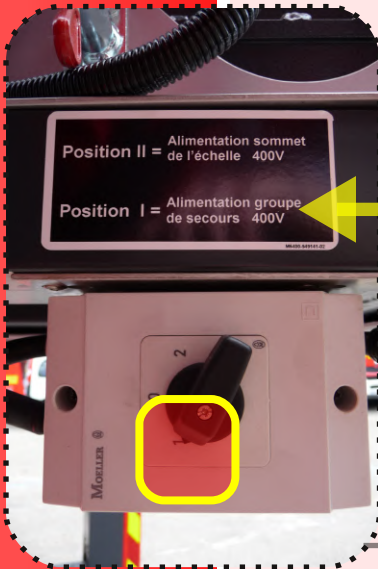
Pompe électrique



L'entraînement électrohydraulique de secours peut être alimenté en tension par le générateur de la tourelle ou par une alimentation externe.

La capacité de l'entraînement électrohydraulique de secours étant faible, les mouvements de l'échelle pivotante sont fortement ralentis.

Lorsque la tension de la batterie descend en dessous de 23,8 V, la commande de l'échelle pivotante du poste de commande principale n'est plus en état de fonctionner. C'est pourquoi vous devez réduire au minimum tous les consommateurs électriques lorsque vous utilisez l'entraînement électrohydraulique de secours.

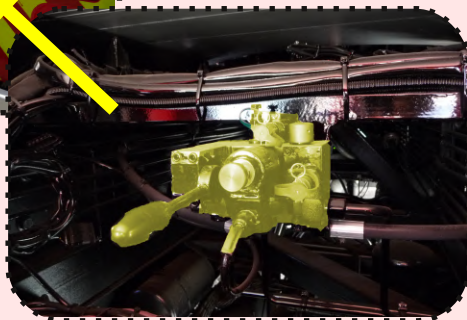


La pompe manuelle hydraulique peut être utilisée en cas des pannes de la pompe hydraulique et de l'entraînement électrohydraulique de secours, afin de produire la pression nécessaire aux déplacements du parc et de la stabilisation.

Pompe manuelle



Utiliser obligatoirement le pilote de mise en pression pour tous les régimes de secours.



Utilisation échelle

Commande vers le haut .

Commande vers le bas .

Utilisation stabilisation



Le mouvements des stabilisateurs et de la neutralisation de stabilisation est possible en régime de secours, par le biais des commandes de distributions situées sous la plateau de l'échelle.

Stabilisation manuelle



Blocage des suspensions

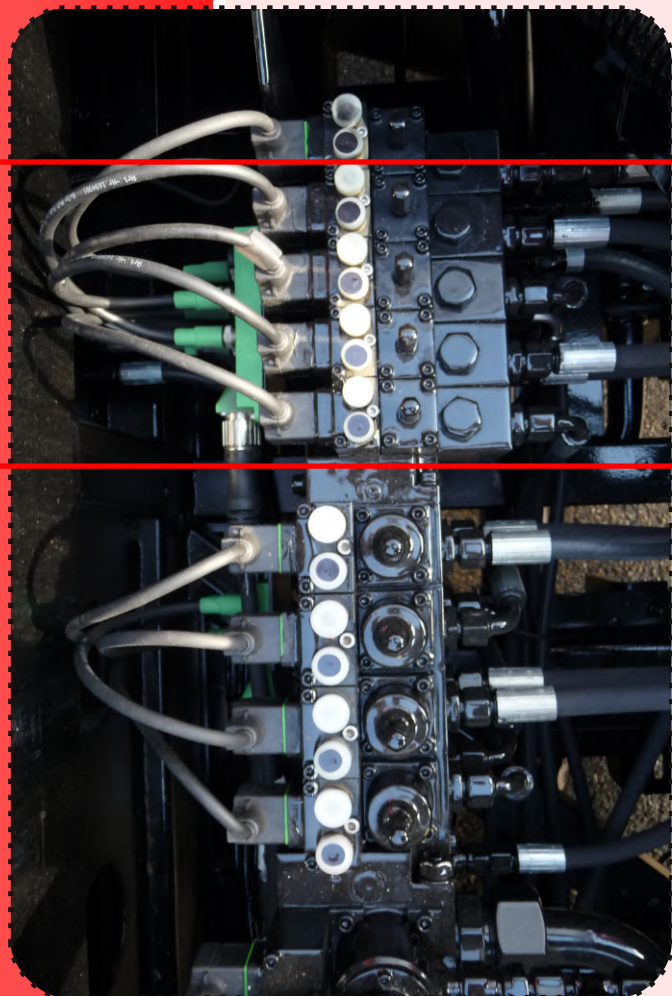
Sortie vérin d'appui

Entrée vérin d'appui

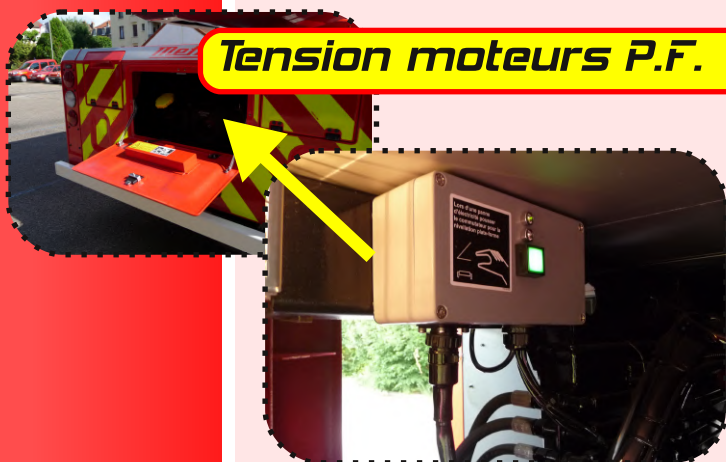
Abaissier vérin d'appui

Relever vérin d'appui

Utiliser ces commandes uniquement pour un retour sur route.



Tension moteurs P.F.



Maintenir le commutateur de nivellement de plate-forme, dans le cas où une panne électrique ou un régime de secours serait la cause, de la non mise à niveau automatique.



LE MATIN:

LA VERIFICATION:

- Elle permet de connaître l'état de fonctionnement du véhicule.
- De rester familiarisé avec les commandes.

La vérification à lieu en 6 étapes bien définies:

étape 1 Poste de conduite



Rangement de la cabine

Etat pupitre de commande

Verification des dispositifs

Activer la prise de mouvement

étape 2 Carrosserie / propreté



Etat de la carrosserie

Propreté du véhicule

Parcourir les échelles

Matériels des coffres

étape 3 Stabilisation de l'EPC



Stabilisation normal

Stabilisation sélective

Voyants stabilisation / susp.

Ouverture de la PF.

Propreté des poutres stab.

étape 4 Poste de la tourelle

Vérif du système d'exploitation

Effectuer tous les mouvements

Tester toutes les fonctions

Tester les touches du système

Changer l'angle de nivellation de la PF

Tester le générateur + éclairage 2x1000W.

Arrêter le moteur puis rejoindre la PF

Les lundis
uniquement**étape 5** La plateforme / Panier

Etat général de la PF.

Verifier toutes les fermetures

Tester les boutons et pilotes

étape 6 Fin de la vérification

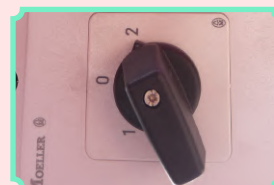
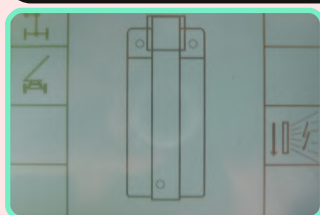
Retour auto sur portique

Fermer le poste de la tourelle

Ranger la stabilisation

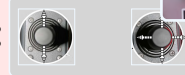
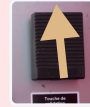
Commutateur groupe en pos. II

Vérifier l'état du pupitre cabine

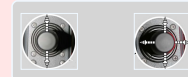


Si coup de poing en PF

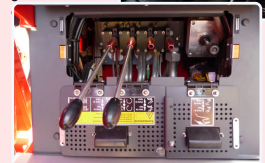
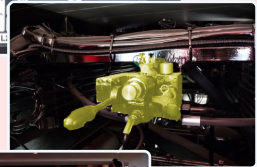
- Relacher la pédale homme mort:
- Acquiter le bouton:
- Maintenir la pédale homme mort:
- Puis utiliser les pilotes:

***Si pédale homme mort en PF***

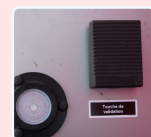
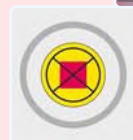
- Actionner le bouton:
- Maintenir la pédale homme mort:
- Puis utiliser les pilotes:

***Utilisation groupe secours***

- Démarrer le groupe manuellement:
- Selecteur groupe électrique sur 1:
- Maintenir la section à utiliser:
- Utiliser les distributeurs:

***Orientation de Plate-Forme***

- Ouvrir la petite trappe:
- Maintenir le bouton:
- Maintenir la pédale homme mort:
- Actionner la commande électrique:



[illegible]



Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Allier

Si après le stage de formation sur l'EPC Metz L32, vous avez des questions, des incertitudes, contactez l'équipe pédagogique des formateurs de conducteurs de Montluçon ou du département.

C'est avec plaisir que nous vous renseignerons.



Cette documentation a été réalisée à partir du classeur du fabricant Metz. Elle ne peut également vous substituer à la lecture et compréhension de la documentation du fabricant.

REMERCIEMENTS:

Alphonse Messmer, Thomas, Cyril, Tony, Stéphane, Nathalie, SDIS 03, CNFPT, Le service formation du C.S.P. Moulins et Karim ...

Les programmes informatiques libres Scribus, GIMP, OpenOffice, Ubuntu ont permis la réalisation de ce livret.

Diffusion et copie du livret libre.



