



Véhicule modulaire Zorba 173



Dossier de formation Chauffeurs

1. Caractéristique techniques du véhicule



- **Type** : Iveco Daily 70C 17HA D 4x4
- **Dimensions** : 7.15 m de long, 2.72 m de large et 3.14 m de haut
- **Empattement** : 4.35 mètres
- **Poids total admissible** : 7 tonnes
- **Force de traction** : 3.5 tonnes
- **Places** : 1 conducteur et 4 passagers

- **Moteur** : Iveco F1C FL411F
- **Cylindrée** : 2'998 cm³
- **Puissance** : 170 CV / 125 kW à 2'990 – 3'500 t/min
- **Couple** : 400 Nm à 1'250 – 2'990 t/min
- **Boîte à vitesse** : mécanique à commande automatisée 6AS 400 OD (6 vitesses)
- **4x4 sur base d'essieu Iveco** :
 - 4x4 permanent 1/3, 2/3
 - Blocage différentiel central 50:50 enclenchable
 - Blocage différentiel arrière par visco-coupleur enclenchable
- **Carburant** : diesel (réservoir de 100L à gauche)

- **Crochet de levage** : Palfinger PALIF City 3 tonnes

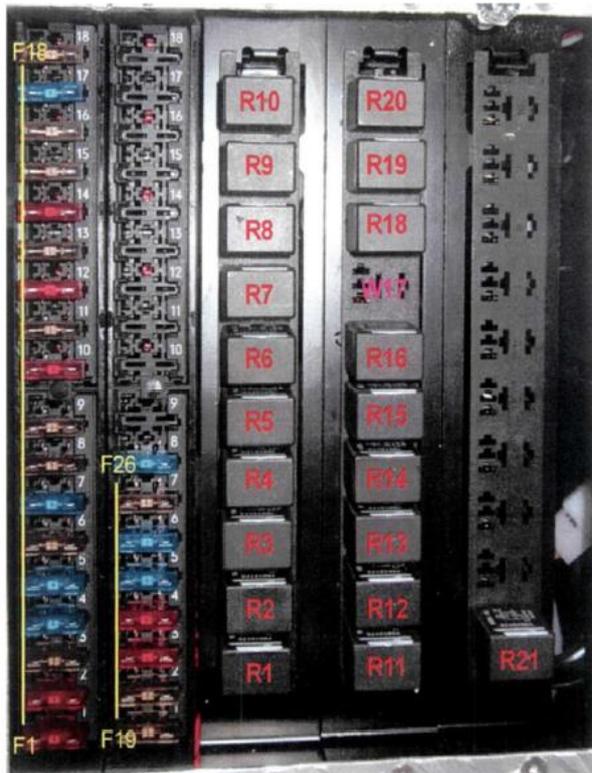
- **Indicatif SDIS Nyon-Dôle** : Z173
- Chargé de base avec le module tuyaux

2. Installations techniques

2.1 Relais et fusibles



Sous le siège passager



R1 =	Flash calandre interruption brouillard	R12 =	Clignoteurs LED marchepieds
R2 =	Feu bleu arrière (module)	R13 =	Contrôle marchepieds et rideaux
R3 =	Feux bleus rampe VAMA	R14 =	Enclenchement radio
R4 =	Détection rampe VAMA	R15 =	Sélectif radio
R5 =	Signal retour rampe VAMA	R16 =	Interphone
R6 =	Sirène électronique	W17 =	Buzzer
R7 =	Clignoteurs toit gauche	R18 =	Contrôle de raccordement module
R8 =	Clignoteurs toit droit	R19 =	Contrôle Palift (pas barré/bras levé)
R9 =	Feux orange	R20 =	Coupure Palift
R10 =	Feux de recul sous rétros (Safelight)	R21 =	Caméra de recul (par commande Palift)
R11 =	Safelight par feu de position		

Fusibles véhicule (sous le siège passager)



- F1 = Feu bleu arrière et déclenchement feux de calandre 10A
- F2 = Feux bleus rampe VAMA 10A
- F3 = Signal retour rampe VAMA 7.5A
- F4 = Sirène électronique 15A
- F5 = Feux clignotants jaunes 15A
- F6 = Feux clignotants jaunes module 7.5A
- F7 = Feux de recul sous rétros (Safelight) 15A
- F8 = Signal clignotant feux marchepieds et clignoteur 7.5A
- F9 = Liseuse cabine 7.5A
- F10 = Projecteur travail et impulsion projecteur de travail sur commande Palift 10A
- F11 = Contrôle marchepieds et rideaux 7.5A
- F12 = Radio et tablette 10A
- F13 = Sélectif radio 7.5A
- F14 = Interphone 10A
- F15 = Interrupteurs et RAG 7.5A
- F16 = Interrupteurs et RAG 7.5A
- F17 = Chargeur de batterie CTEK 15A
- F18 = Contrôle Palift et alimentation principale Palift 10A
- F19 = Contrôle de raccordement module 7.5 A
- F20 = Caméra de recul par commande Palift 7.5A
- F21 = Caméra de recul 10A
- F22 = Caméra de recul 10A
- F23 = Réserve 15A
- F24 = Réserve 15A
- F25 = Projecteur de travail par commande Palift 7.5A
- F26 = Réserve 15A

Fusible principal véhicule (sous le capot)



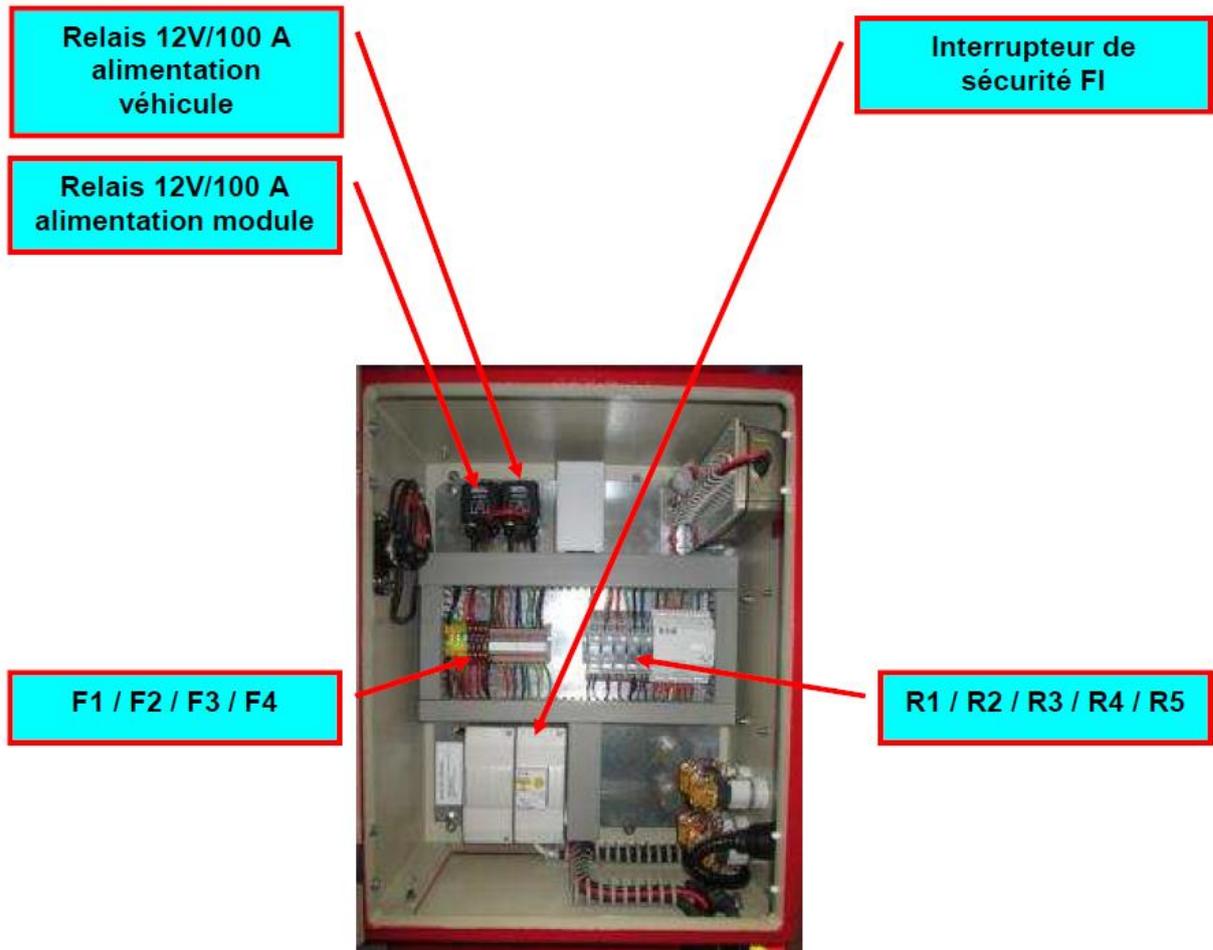
Cache à côté de la batterie



Fusible pour prise NATO 300 A

Fusible principal de l'installation Feumotech 60A

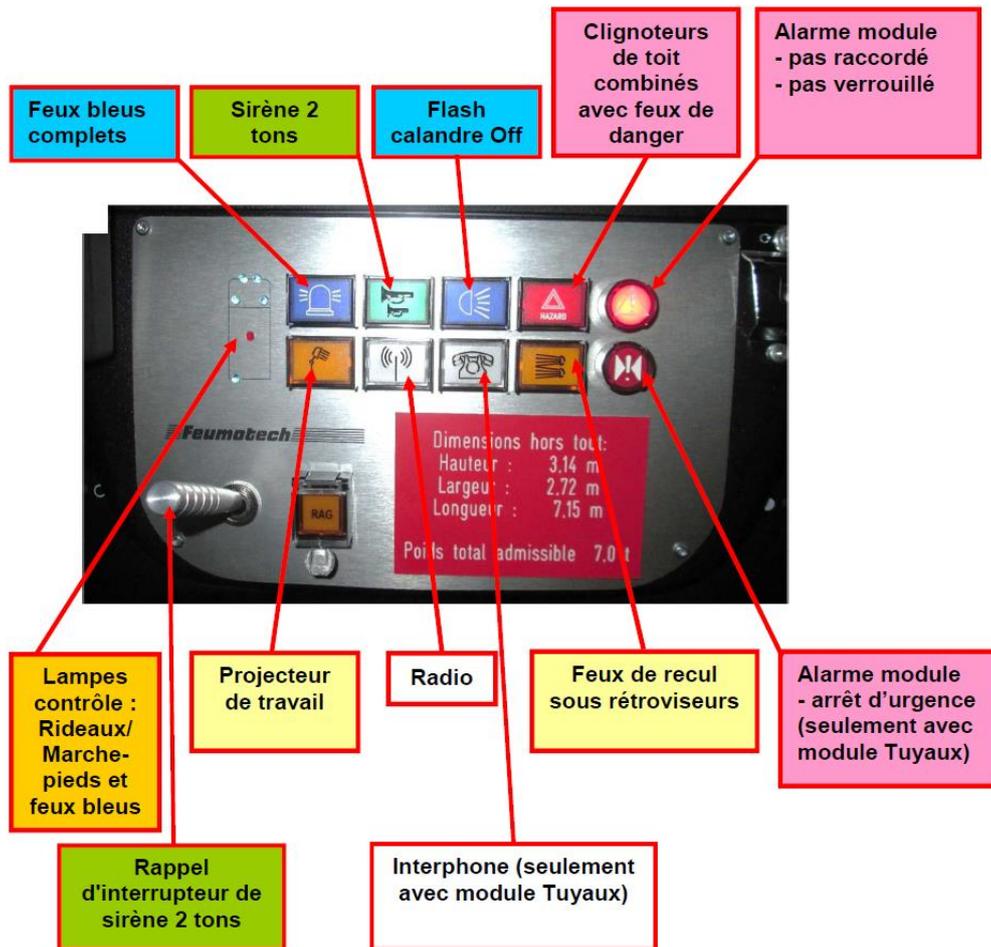
Fusibles et relais armoire électrique du module



- F1 = Enclenchement 3A
- F2 = Proj. de travail et éclairage droite 15A
- F3 = Feu bleu et éclairage gauche 15A
- F4 = Clignoteurs 7.5A

- R1 = Projecteur de travail
- R2 = Identification prise
- R3 = Clignoteurs
- R4 = Eclairage
- R5 = Feu bleu

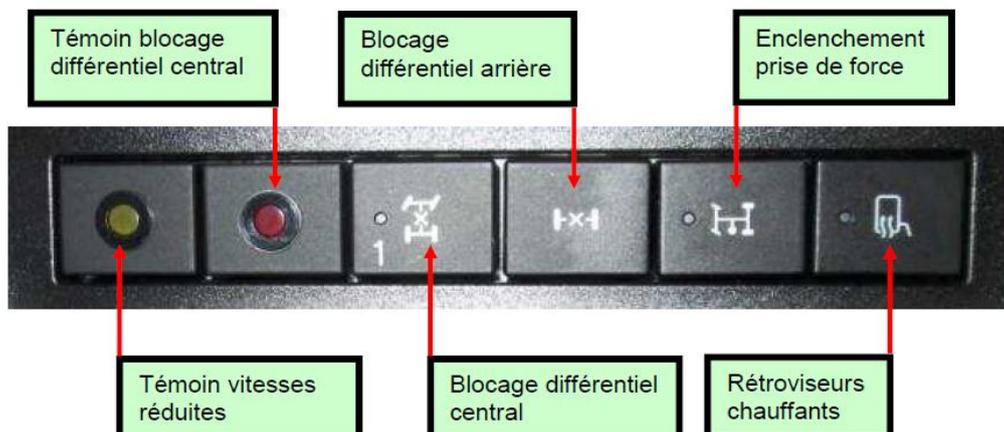
2.2 Commandes des moyens prioritaires et signalisation



2.3 Transmission intégrale

Commandes de blocage du différentiel

Remarque : L'enclenchement des blocages est prévu uniquement pour se sortir de situations difficiles. Vitesse maximum 10 km/h et en ligne droite.



Passage en mode blocage du différentiel central

- Le blocage du différentiel central peut être enclenché lorsque le véhicule est à l'arrêt ou lorsque le véhicule roule, mais dans ce cas à moins de 10 km/h.
- Pour passer en mode blocage du différentiel central, appuyez sur le bouton : le voyant vert sur le bouton indique que le blocage du différentiel central est enclenché.
- Pour annuler le blocage du différentiel central, appuyez à nouveau sur ce bouton : le voyant vert sur le bouton s'éteint, indiquant que le blocage du différentiel central est désactivé.
- Remarque : le différentiel de l'essieu arrière ne peut être bloqué que si le blocage du différentiel central est enclenché.

Sélection du mode "vitesses réduites"



Le mode "vitesses réduites" permet de rouler dans des pentes très abruptes, à pleine charge.

Levier sur H Mode normal (route)

Levier sur N Point mort

Levier sur L Mode "vitesses réduites"

Le mode "vitesses réduites" ne doit être sélectionné que lorsque le véhicule est à l'arrêt et la pédale de freins enfoncée.

2.4 Alimentation 230 V



La prise d'alimentation est placée derrière la cabine à gauche



Interrupteur de sécurité FI 230 Volts et chargeur de batterie latéralement à la console du milieu

2.5 Chargeur de batterie du véhicule

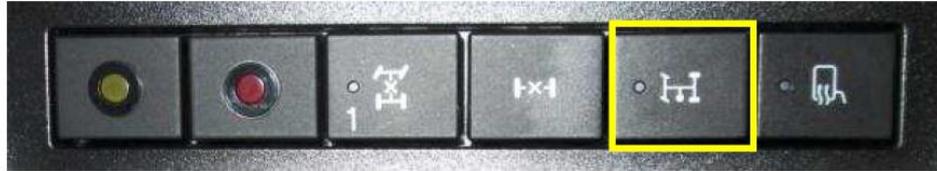


Si la batterie du véhicule est débranchée et la prise 230V n'est pas branchée, le chargeur de batterie doit être reconfiguré manuellement. Pressez le bouton MODE jusqu'à ce que la lampe LED "NORMAL" soit allumée.

Le chargeur doit toujours être en mode "NORMAL".

2.6 Commande du système Palift

Prise de force



Régulation du régime moteur

En enclenchant la prise de force, le régime du moteur monte automatiquement à 1300 t/min. pour pouvoir travailler avec le système Palift.

Caméra de recul

Reste allumée dès que le contact du véhicule est mis. Il existe caméras :

- Depuis la cabine arrière
- Depuis le centre de l'arrière du véhicule
- Depuis le côté droite de l'arrière du véhicule

Ces dernières seront notamment utiles pour les manœuvres et le chargement d'une berce.



2.7 Projecteurs de travail

Différentes possibilités d'enclencher le projecteur de travail

Commande en cabine



Bouton de l'armoire électrique du module



Par la télécommande du bras



Dans le module Tuyaux

2.8 Armoire électrique des modules

Projecteur de travail

Feux clignotants orange de toiture



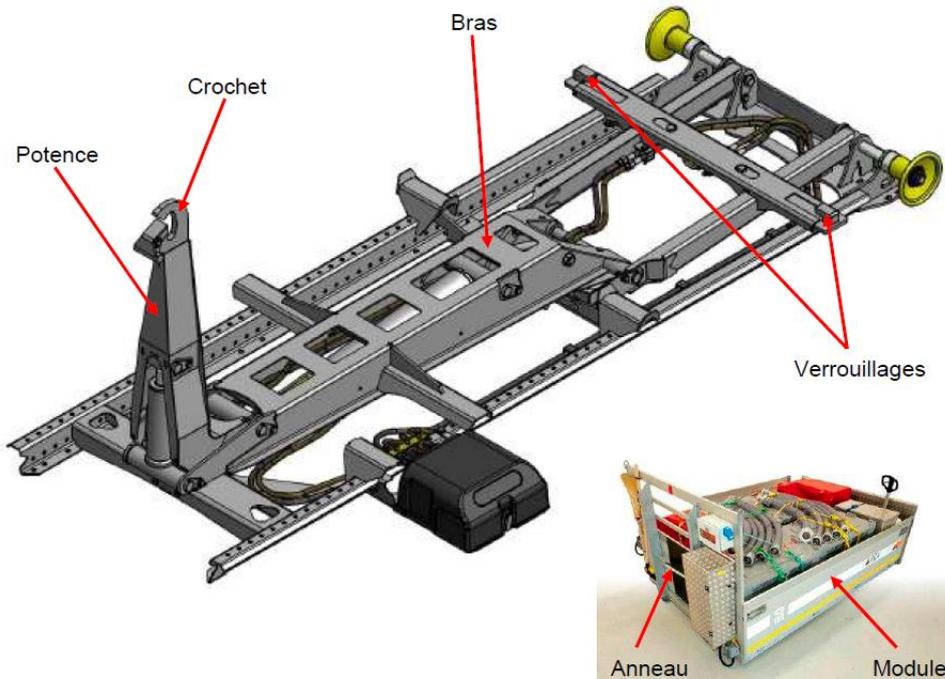
Interrupteur principal

Appuyer environ 4 secondes pour enclencher le système.

Eclairage intérieur du module

Afin d'économiser la batterie du module (si non alimenté par le véhicule), l'éclairage intérieur s'éteint après environ 5 minutes.

3. Manipulations du système Palfinger City

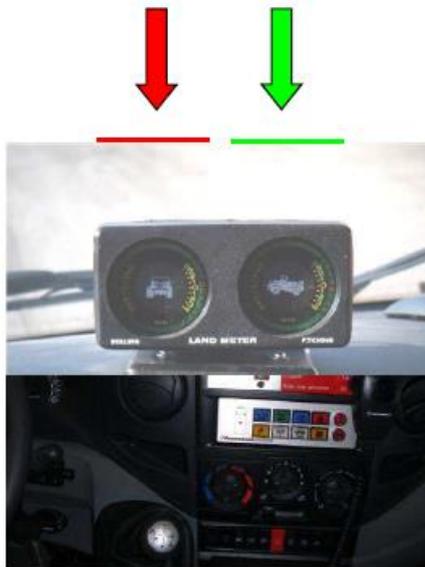


3.1 Boîtier de commande



- S1** Montée de la benne
- S2** Descente de la benne
- S3** Recul de la potence
- S4** Avance de la potence
- S5** Ouverture du verrouillage hydraulique arrière
- S6** Fermeture du verrouillage hydraulique arrière
- START** Mise en marche du système et phare de travail
- STOP** Arrêt du système
- D1** LED rouge état système
- D2** LED verte position route

3.2 Procédure avant le déchargement



→ **Contrôle du dévers**

Le dévers doit être impérativement le plus horizontal possible. 1 degré de tolérance maximum.

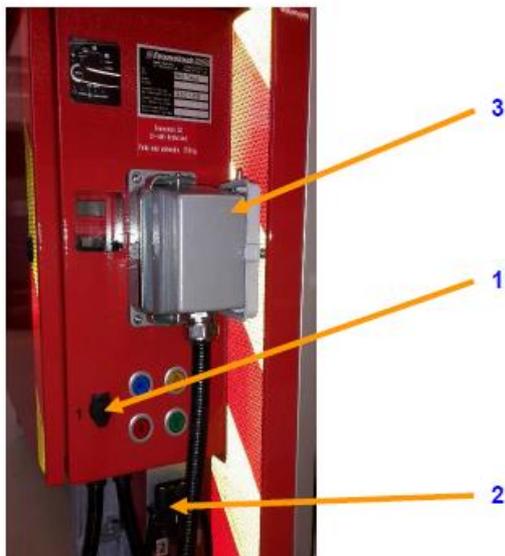
→ **Contrôle du niveau**

Une légère descente ou montée est admise.

- Levier de vitesses sur "1"
- Tirer le frein à main
- Arrêter le moteur
- Descendre du véhicule
- Contrôle de la place de déchargement et de ses environs
- Rentrer complètement le marchepied arrière
- En présence de terrain meuble, placer les panneaux de coffrage pour les roulettes du module

Débrancher les diverses prises selon le type de module

1. Prise 230 volts (Tuyaux et Matériel)
2. Prise 12 volts (Tuyaux et Matériel)
3. Prise de contact (tous les modules)

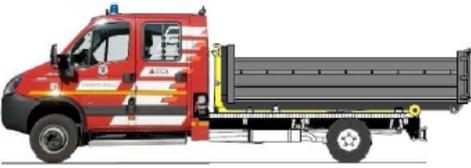
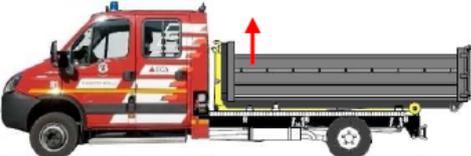
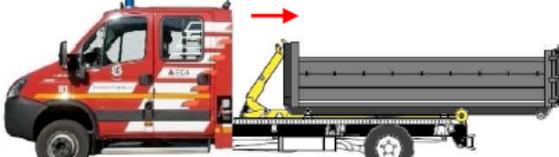
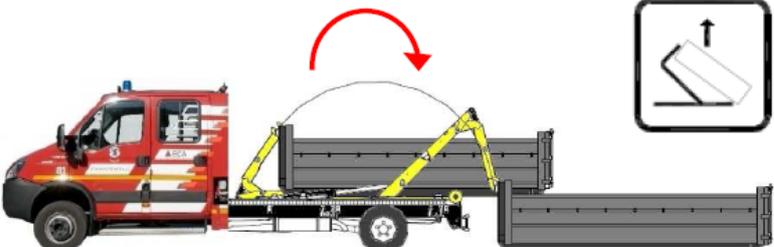
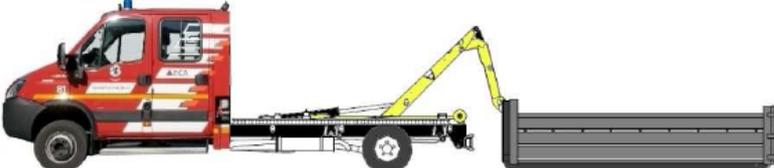


Attention !!!

Interdit de manipuler le système berce avec le crochet monté !

Le crochet d'attelage doit être installé uniquement lors d'utilisation. Il est rangé dans le caisson du véhicule à droite.

3.3 Déchargement d'un module

	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre le levier de vitesses sur "N" • Mettre le moteur en marche • Enclencher la prise de force (témoin tableau de commande) • Le régime moteur monte automatiquement à 1300 t/min.
<p>START : Mise en marche du système</p>	 <p>Actionner le bouton de commande START pendant 2 secondes pour activer le boîtier de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La LED D1 rouge s'allume. • La LED D2 verte s'allume. • Les buzzers sont activés pendant 2 secondes.
<p>Phare de travail</p>	<p>Système en route. Actionner le bouton de commande START pour allumer le phare de travail. Actionner de nouveau le bouton de commande START pour éteindre le phare de travail. Nota : en position ordre de route le phare de travail s'éteindra au bout de 10 secondes.</p>
	 <ul style="list-style-type: none"> • Déverrouiller le module • La LED D2 verte est éteinte • Les buzzers sont activés
	 <ul style="list-style-type: none"> • Décoller la berce de 3 à 5 cm
	 <ul style="list-style-type: none"> • Rotation de la potence vers l'arrière à fond <i>(Si le module passe trop près des rouleaux d'appui, corriger avec la potence)</i>
	 <ul style="list-style-type: none"> • Rotation du bras vers l'arrière
	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêter la rotation une fois le module au sol

3.4 Retour du bras en position de route (sans module)

		<ul style="list-style-type: none"> • Avancer le véhicule pour dégager le crochet • Remettre le levier de vitesses sur "N" • Remettre la prise de force. • Le régime moteur monte automatiquement à 1300 t/min.
		<ul style="list-style-type: none"> • Rotation complète du bras vers l'avant
		<ul style="list-style-type: none"> • Rotation complète de la potence vers l'avant
		<ul style="list-style-type: none"> • Verrouillage du système • Contrôle visuel du verrouillage
		<div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Déclencher la commande • Couper les gaz • Déclencher prise de force (cabine)

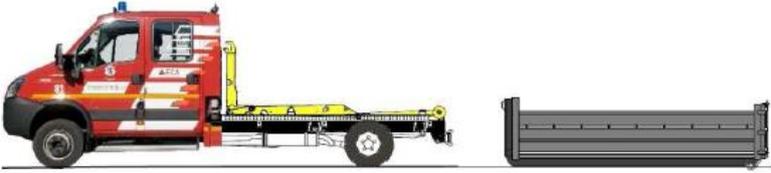
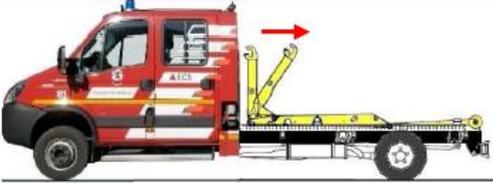
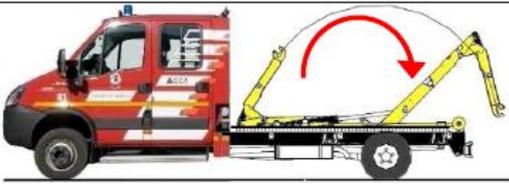
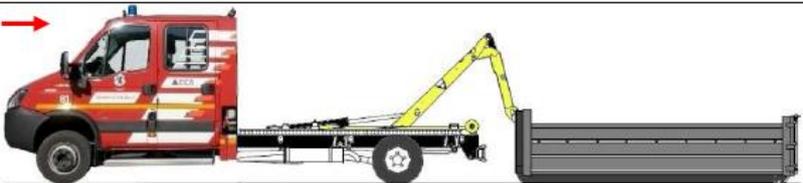


Sans module sur le véhicule, le témoin "Alarme" en cabine reste allumé.



3.5 Préparation du chargement

→ Positionner le véhicule dans l'axe du module et l'immobiliser à environ 1 mètre.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre le levier de vitesses sur "N" • Serrer le frein de stationnement • Mettre le moteur en marche • Enclencher la prise de force (témoin tableau de bord) • Le régime moteur monte automatiquement à 1300 t/min. • Contrôler le module
<p>START : Mise en marche du système</p> 	<p>Actionner le bouton de commande START pendant 2 secondes pour activer le boîtier de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La LED D1 rouge s'allume. • La LED D2 verte s'allume. • Les buzzers sont activés pendant 2 secondes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Déverrouiller le système
	 <ul style="list-style-type: none"> • Rotation de la potence vers l'arrière à fond
	 <ul style="list-style-type: none"> • Rotation du bras vers l'arrière (Arrêter la rotation une fois le crochet à hauteur de l'anneau du module)
	<ul style="list-style-type: none"> • Reculer doucement le véhicule jusqu'à l'engagement du crochet dans l'anneau.

3.6 Chargement d'un module

- ➔ Vérifier que les stores soient fermés et le matériel arrimé !
- ➔ Ne pas développer la potence pour cette opération !

		<ul style="list-style-type: none"> • Remettre le levier de vitesses sur "N" • Enclencher la prise de force • Le régime moteur monte à 1300 t/min. • Rotation complète du bras vers l'avant <i>(Si le module passe trop près des rouleaux d'appui, corriger avec la potence)</i> • Stopper à 3-5 cm au-dessus du châssis (protection de la molette de réglage vitesse)
		<ul style="list-style-type: none"> • Rotation complète de la potence vers l'avant
		<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer le bras sur le châssis
		<ul style="list-style-type: none"> • Verrouillage du module. • Contrôle visuel du verrouillage.
		<ul style="list-style-type: none"> • Déclencher la commande • Couper les gaz • Déclencher prise de force (cabine) • Arrêter le moteur.

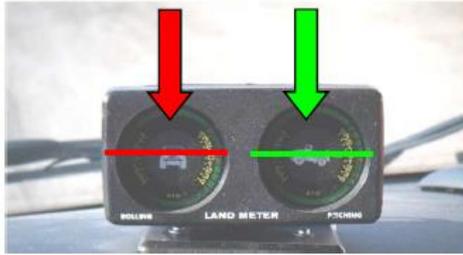


Rebrancher les diverses prises entre le véhicule et le module.

1. Prise de contact (tous les modules)
2. Prise 12 volts (Tuyaux et Matériel)
3. Prise 220 volts (Tuyaux et Matériel)

Avec le module "Transport" sortir la barre anti-encastrement !

3.7 Bennage



→ **Contrôle du dévers**

Le dévers doit être impérativement le plus horizontal possible

→ **Contrôle du niveau**

Une légère descente ou montée est admise

	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre le levier de vitesses sur "N" • Serrer le frein de stationnement • Mettre le moteur en marche • Enclencher la prise de force (témoin tableau de bord) • Le régime moteur monte à 1300 t/min (ne pas mettre le pied sur la pédale de frein) • Rentrer la barre anti-encastrement • Ouvrir la ridelle arrière et la poser sur les ranchets • Débrancher la prise de la berce 	
		<p>Actionner le bouton de commande START pendant 2 secondes pour activer le boîtier de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La LED D1 rouge s'allume. • La LED D2 verte s'allume. • Les buzzers sont activés pendant 2 secondes.
		<ul style="list-style-type: none"> • Actionner directement la rotation du bras vers l'arrière
		<ul style="list-style-type: none"> • Actionner directement la rotation du bras vers l'avant, jusqu'à la position initiale • Déclencher la commande • Couper les gaz • Déclencher prise de force (cabine) • Arrêter le moteur • Brancher la prise de la berce • Fermer la ridelle • Contrôle du véhicule • Déployer la barre anti-encastrement



Rebrancher la prise de contact et déployer la barre anti-encastrement !

4. Matériel du véhicule et des berces du Z173

○ Cabine avant :



- Radio fixe
- 4 lampes Survivor

○ Cabine arrière :



- 2 lampes Gifas
- 2 outils de force
- Pharmacie
- Emplacements pour ARI et matériel annexe (ligne guide, autoroll, etc.)
- Caisse surveillant (porte droite)

○ Côté gauche :



- Extincteur à poudre (G1)
- Cale de roue (G2)

○ **Côté droite :**



- 2 cales de surélévation de berce (D1)
- Chaînes à neige, crochet d'attelage, signalisation et rubalise (D2)
- Cale de roue (D3)

1. Berce « Tuyaux » :

○ **Côté gauche :**

- Bassin pour relais motopompe de 3000 L (2x 75mm et 1x 125mm)
- Sacs avec accessoires pour le bassin
- Réductions 75/55mm et 125/110mm
- Clés à tuyaux
- Kit d'hydrantier
- 2 lances sans réaction (débit max 1'000 l/min)
- 2 pièces à Marcel (1x 75mm et 2x 55mm)
- 2 lampes Gifas
- 1 câble d'alimentation pour la cellule



○ **Côté droite :**

- 8 ponts de course 55/75mm
- 2 chasubles
- Rubalise
- Matériel de signalisation
- Bidon de sel
- 2 caisses rako vides



○ **Arrière :**

- Motopompe type 2 Trokomat → La mise en service et l'utilisation sera expliquée lors d'une prochaine formation.



- 4 tuyaux d'aspiration



- 1 chariot de matériel pour motopompe



Z173 Véhicule modulaire – Dossier de formation chauffeurs

- 6 portefeuilles avec 180m de tuyaux (6 tuyaux de 20m de 75mm) :
 - Total de 1'080 mètres disponibles
 - Les tuyaux sont raccordés entre chaque portefeuille de chaque côté



- Déploiement de l'intérieur vers l'extérieur
- Il est possible de déployer deux côtés en parallèle



- Les boutons d'homme mort (un de chaque côté) font sonner une alarme dans la cabine
- Il y a un interphone avec le chauffeur (parler fort)
- La caméra ne permet pas au chauffeur de voir celui qui déploie



Côté gauche



Côté droit

- Mise en place du marchepied pour déployer en roulant :

1. Déverrouiller les sécurités des deux côtés (tirer vers le haut)



2. Tirer le dispositif anti-encastrement vers soit

3. Ouvrir le marchepied



2. Berce « Matériel » :

○ **Côté gauche G1 (matériel inondations) :**

- 2 lampes Gifas
- 4 essuies-sol avec manches
- 4 caisses Polyval
- 3 éponges
- Bâches plastique
- 1 caisse ascenseurs
- 2 aspirateurs
- 2 caisses d'accessoire s aspirateur (à sortir avant d'ouvrir !)



○ **Côté gauche G2 :**

- 2 rouleaux de plastique
- 1 tuyau en écheveau avec lance
- 2 pompes d'aspiration avec caisse
- 1 caisse à outils
- 1 enrouleur 230V de 30m
- 2 battes à feu
- 6 tuyaux de 20m de 40mm
- 6 tuyaux de 20m de 55mm
- 2 caissettes de tuyaux de 55mm



○ **Côté droite D1 :**

- 1 caisse rako vide
- 1 corolle
- Matériel de signalisation
- 8 ponts à tuyaux
- 1 ventilateur de palier
- 2 extincteurs à dos de 18L
- 1 caisse d'hydrantier
- 2 divisions à 2 voies
- 2 rideaux d'eau avec coudes



○ **Côté droite D2 :**

- 2 enrouleurs 16A
- 1 boîtier de distribution 16A
- 4 cordes de sauvetage
- 1 ventilateur thermique
- 1 ventilateur électrique
- 4 lances
- 1 pièce à Marcel
- 2 réductions
- 4 tuyaux de 20m de 55mm
- 4 tuyaux de 20m de 75mm



○ **Arrière :**

- 1 échelle à emboîtement (3 éléments de 2.1m)
- 2 manches pour batte à feu
- 1 escabeau à 4 plans
- 2 trépieds pour projecteurs
- 3 enrouleurs 220V de 30m
- 2 projecteurs Gifas
- 4 boîtiers de distribution FI
- 1 génératrice 220V avec jerricane



3. Pont plat :

➔ Charge utile maximale : 1'580 kg

- **Face avant :**
 - Barre d'arrimage
 - Pelle et balai

- **Coffre avant :**
 - Filet d'arrimage
 - Sangles d'arrimage

