

Version réglementation	1-0	Degré de confidentialité	CFF interne
Valable dès le	01.04.2011	Propriétaire	G-AM-FT (Daniel Lerch)
Dernière révision	15.01.2011	Processus concernés	
Prochaine révision		Langues disponibles	<u>DE</u>, FR, IT
Divisions concernées		Cargo	
Destinataires spécifiques / distribution		LIDI: R Tm232	
Remplace			
Attribution		R G-32560, D P 20004651; D P 20000851	

Manuel de l'utilisateur Tm 232

Équipement de véhicule ZUB 121

1.	Généralités	1
1.1.	Situation initiale, objectifs.....	1
1.2.	Champ d'application.....	2
1.3.	Documents supérieurs et afférents	2
1.4.	Termes et abréviations.....	2
2.	Équipement du véhicule.....	2
2.1.	Console de saisie des données pour le ZUB	2
3.	Mise en service du ZUB.....	3
3.1.	Essai du ZUB.....	3
3.2.	Introduction des données ZUB.....	3
3.3.	Saisie des données ZUB.....	3
3.3.1.	Contrôle de plausibilité des données.....	4
3.3.2.	En cours de saisie des données sur l'écran, le système contrôle leurs plausibilités. Ainsi, seules les données apparaissant dans la table ci-dessous peuvent être introduites:.....	4
3.4.	Mode manoeuvre	5
4.	Dérangements / messages d'erreur	6
4.1.	Données non mémorisées	6
	Index des modifications.....	6

1. Généralités

La présente instruction régleme l'utilisation du ZUB sur le véhicule Tm 232.

1.1. Situation initiale, objectifs

L'acheminement des marchandises dangereuses oblige à équiper les véhicules moteurs du ZUB 121. Pour cette raison, il est prévu d'équiper certains véhicules du système ZUB.

Le présent document explique les manipulations à effectuer pour l'introduction des données et le dépannage.

1.2. Champ d'application

La présente instruction concerne tous les collaborateurs et collaboratrices possédant les autorisations nécessaires pour circuler sur ces véhicules.

1.3. Documents supérieurs et afférents

R G-32650	Manuel de l'utilisateur des tracteurs Tm 232
DP 20004651	Système ponctuel de contrôle de la marche des trains ZUB
DP 20000851	Contrôle des équipements de sécurité

1.4. Termes et abréviations

ZUB	Système de contrôle des trains. Système ponctuel de contrôle de la marche des trains
-----	--

2. Équipement du véhicule

L'équipement ZUB du véhicule comprend principalement les éléments cités au chiffre 3 de la D P20004651.

Le ZUB 121 est activé par l'interrupteur à clé lors de la mise en service du véhicule, à condition toutefois que le commutateur-séparateur 256.1 soit tourné en position «Ein».

2.1. Console de saisie des données pour le ZUB

L'écran principal du véhicule sert de console de saisie pour les données du ZUB.

Le menu de saisie des données est appelé à l'aide de la touche «ZUB» figurant sur la page principale. La touche «ZUB» n'existe que sur les véhicules équipés du ZUB.

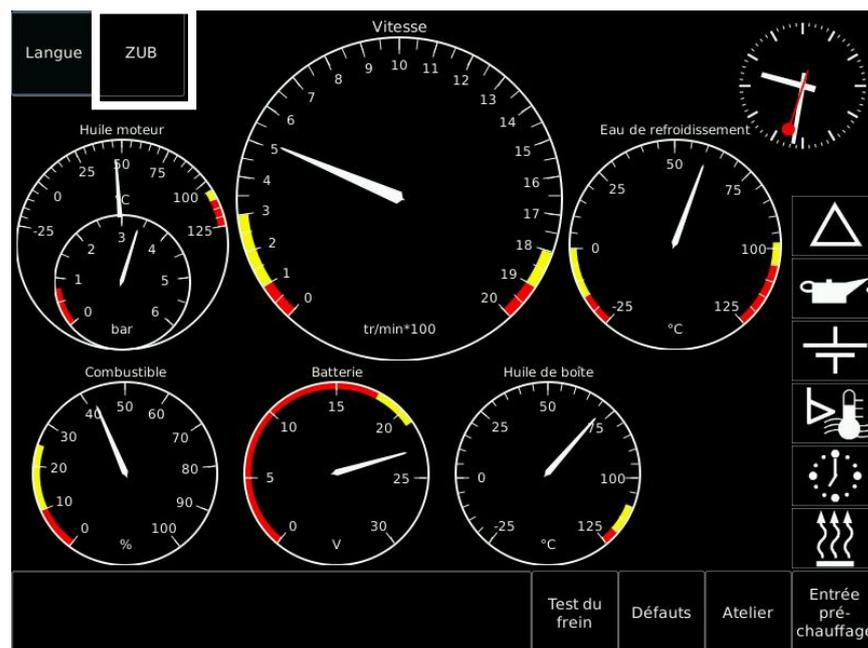


Illustration1 : Ecran principal

3. Mise en service du ZUB

3.1. Essai du ZUB

Le contrôle journalier du ZUB s'effectue conformément aux prescriptions de la D P 20000851

3.2. Introduction des données ZUB

Les données ZUB peuvent être introduites dès que tous les travaux préliminaires de mise en service du véhicule sont exécutés.

Avant de saisir les données ZUB, il importe en premier lieu de sélectionner le boîtier de commande correspondant au sens de marche prévu.

Les données ZUB actuelles seront perdues à chaque changement de cabine de conduite (de boîtier de commande). En plaçant le levier inverseur de marche d'un sens de marche à la position «zéro» sans procéder à un changement de direction, les données ZUB sont maintenues et n'ont pas à être réintroduites.

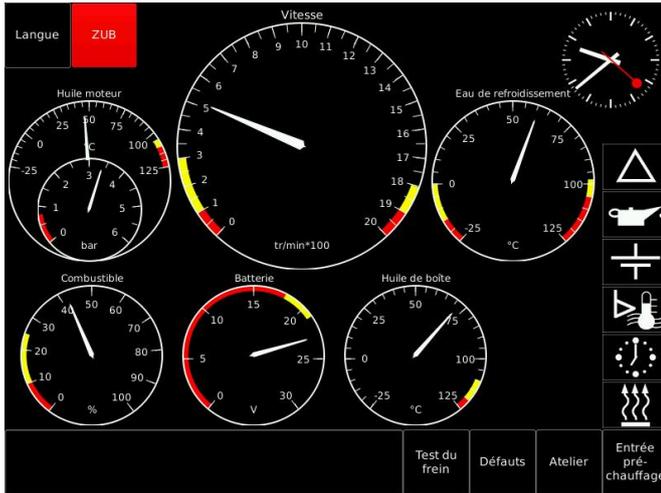
Les données ZUB sont conservées dans la mémoire du calculateur ZUB jusqu'à ce que celui-ci détecte une marche de plus de 8 m dans la direction opposée.

3.3. Saisie des données ZUB

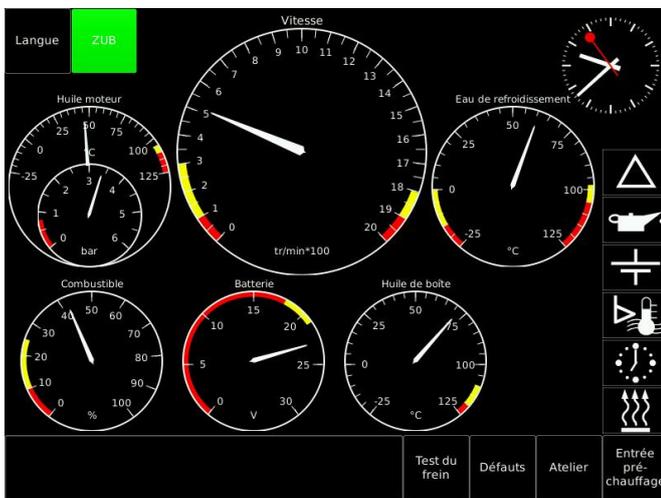


- 1 Presser la touche «ZUB» sur l'écran principal.
- 2 Introduire les données en effleurant les champs correspondants.
- 3 Terminer la saisie des données en pressant la touche .

L'écran retourne automatiquement à l'écran principal.



4 Durant l'enregistrement des données, la touche «ZUB» apparaît sur fond rouge.



4 Si le calculateur du ZUB a enregistré correctement les données ZUB, la couleur rouge de la touche «ZUB» vire au vert durant 5 secondes, puis reprend sa couleur de base.



5 La console d'affichage du ZUB montre alors «8888».

Cela signifie que le processus d'introduction des données s'est achevé correctement.

3.3.1. **Contrôle de plausibilité des données.**

3.3.2. En cours de saisie des données sur l'écran, le système contrôle leurs plausibilités. Ainsi, seules les données apparaissant dans la table ci-dessous peuvent être introduites:

	R	A	D	N
V max	40 – 60 km/h	40 - 60 km/h	40 - 60 km/h	40 - 60 km/h
Rapport de freinage	105 - 135	30 - 115	30 - 115	105 - 200
Longueur du	5 - 999 m			

train				
-------	--	--	--	--

Tableau 1: table des données ZUB

La table montre que la vitesse maximale est dans tous les cas limitée à 60 km/h, ce qui correspond à la vitesse maximale du Tm 232.

Si l'on tente d'introduire des données fausses ou invalides, celles-ci apparaîtront en rouge.

Ces données erronées peuvent être corrigées à l'aide de la touche « ◀ ».



Illustration2 : Vmax non valide 80 km/h (Plausibilité)

La reprise des données corrigées, et valides, s'effectue comme indiqué plus haut, à l'aide de la touche « ✓ ».

3.4. Mode manoeuvre

Si la touche manoeuvre (touche « M ») est activée, il n'est pas nécessaire de saisir les données ZUB. Une vitesse de surveillance de « 40 km/h » apparaît alors sur la console d'affichage du ZUB. Le calculateur du ZUB demande d'introduire de nouvelles données ZUB dès que la touche manoeuvre est désactivée et qu'au moins un boîtier de commande est mis en service.

Si le sens de marche est conservé après avoir désactivé la touche manoeuvre, les dernières données introduites restent mémorisées et la console d'affichage du ZUB montre les « 8888 » indiquant les données de train valides.

4. Dérangements / messages d'erreur

4.1. Données non mémorisées

La touche «ZUB» reste allumée rouge et une fenêtre pop-up jaune est affichée si le temps limite de 20 secondes pour l'envoi des données au calculateur du ZUB (256) est dépassé. La fenêtre pop-up invite à recommencer la saisie des données. Ce message doit être validé en pressant sur le bouton «OK».

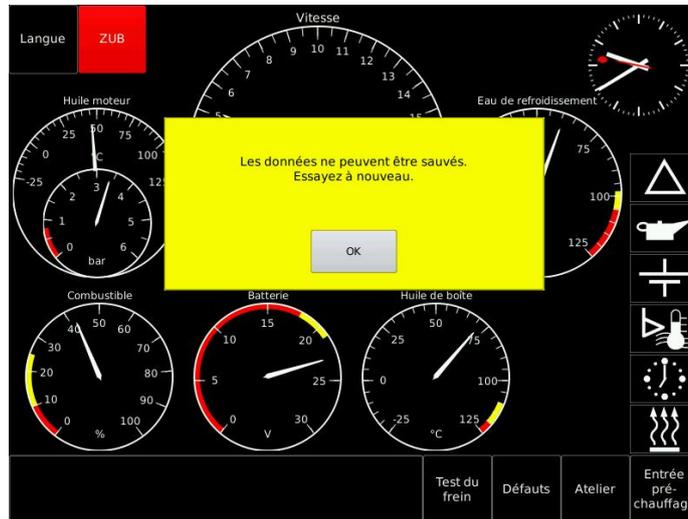


Illustration3 : données ZUB non reprises de l'écran

Pour lever le dérangement, tenter d'abord de redémarrer le ZUB en effectuant un reset du poste de conduite.

Si le ZUB est déclenché à l'aide de son commutateur séparateur [256.1] situé dans l'armoire des appareils, la touche d'introduction des données du ZUB disparaît de l'écran d'affichage et la lampe-témoin jaune (dérangement) s'allume sur la console d'affichage du ZUB.

CFF Cargo SA
Asset Management,
Technique du parc des véhicules,

CFF Cargo SA
Asset Management
Technique du parc des véhicules
Projets et technique

Jens Galdiks
Responsable de la technique du
parc des véhicules

Daniel Lerch
Responsable des appareils d'arrêt
automatique des trains

Index des modifications

Version	Valable dès le	Chapitre	Modification
1-0	01.04.2011		Nouvelle édition