

Famille : Celerometre	Numéro NT 1253
Modèle : 52400-A (CEL.50)	Indice : -
Objet : Maintenance	Date création : 22/08/25
Mise à jour :	Page : 1/5
	Date mise à jour :

1 - PREAMBULE	1
2 - ENTRETIEN PERIODIQUE	2
2.1 - Points de vérification	2
2.1.1 - Banc à rouleaux.....	2
2.1.2 - Rail de guidage + sabot.....	2
2.1.3 - Rampes entrée et sortie	2
2.1.4 - Repose-pieds	2
3 - REMPLACEMENT DE COMPOSANTS	3
3.1 - Avant propos	3
3.1.1 - Valeurs de réglage	3
3.1.2 - Valeurs de référence de composants.....	3
3.1.3 - Couple de serrage	3
3.2 - Pièces et ensembles	3
3.2.1 - Rouleaux.....	3
3.2.2 - Boitier (dont carte « AlimAcCom »)	4

1 - PREAMBULE

Remarque importante : NE PAS UTILISER de jet d'eau ou un nettoyeur à pression pour le nettoyage du matériel !!

Les salissures (terre, boues) les projection des roues seront nettoyées avec une éponge, un chiffon humide.

Les hydrocarbures (huile, graisse) seront nettoyés avec un dégraissant sec (dégraissant pour frein). L'essence sera essuyée rapidement.

Les tôles sont protégée d'une peinture époxy cuite au four (+ résistante).

Les rouleaux sont en acier zingué (tenue au brouillard salin 25h).

Les roulements sont en acier avec flasques de protection.

Famille : Celerometre	Numéro NT 1253
Modèle : 52400-A (CEL.50)	Indice : -
Objet : Maintenance	Date création : 22/08/25
Mise à jour :	Page : 2/5
	Date mise à jour :

2 - ENTRETIEN PERIODIQUE

2.1 - Points de vérification

Contrôler, pour chacun des éléments, selon la configuration, les points suivants à chaque vérification périodique.

2.1.1 - Banc à rouleaux

2.1.1.1 - Rouleaux

- Propreté, état de surface du tube : pas de saleté créant une surépaisseur
- Etat du codeur : il ne doit pas être voilé
- Etat des roulements : ils ne doivent pas être bruyant à la rotation
- Graissage des roulements : graissés à vie
- Résistance à la rotation : lancés à la main, les rouleaux ne s'arrêtent pas en moins de 20s
- Jeu axial : le rouleau avec codeur ne doit pas bouger
- Capteur vitesse :
 - vérifier l' **Entrefer de fonctionnement** (si pas OK, régler la cote de dépassement, voir § 3.2.2.1 remplacement « capteur vitesse »)
 - état, propreté

2.1.1.2 - Boitier latéral

- Boitier : état, propreté, présence flèche indiquant le sens de passage
- Fixation boitier : 4 vis serrées
- 1 Antenne : état, fonctionnement (Bluetooth)
- 1 Bouton Poussoir (BP) : état, fonctionnement (Mache / Réveil)
- 2 Protections connectiques USB & Chargeur : état, fermeture (Pb infiltration !)
- 2 diffuseurs lumineux des Leds charge batterie et BT : présence (Pb infiltration !)

Si le boitier latéral est ou doit être démonté :

- Capteur vitesse :
 - vérifier la **cote de dépassement** (si pas OK, régler la cote de dépassement, voir § 3.2.2.1 remplacement « capteur vitesse »)
 - serrage, état, propreté
- serrage borniers
- maintien batterie (rilsan)
- fixation carte

2.1.2 - Rail de guidage + sabot

- Propreté et état (pas de déformation)
- Installation du sabot et « crochetage » sur rail de guidage : 21 positions

2.1.3 - Rampes entrée et sortie

- Propreté et état (pas de déformation)
- Installation sur banc et rail de guidage (maintien du « crochetage »)

2.1.4 - Repose-pieds

- Propreté et état (pas de déformation)
- Installation et « crochetage » sur rail de guidage et rampe : fixation ferme des 4 « pions »

Famille : Celerometre	Numéro NT 1253
Modèle : 52400-A (CEL.50)	Indice : -
Objet : Maintenance	Date création : 22/08/25
Mise à jour :	Page : 3/5
	Date mise à jour :

3 - REMPLACEMENT DE COMPOSANTS

3.1 - Avant propos

3.1.1 - Valeurs de réglage

Capteur vitesse (réf 35830) :	valeurs
<ul style="list-style-type: none"> Entrefer de fonctionnement du capteur dans le banc 	1 ±0.4 mm
<ul style="list-style-type: none"> Cote dépassement du capteur dans le boîtier AlimAcCom 	10.6 ±0.4 mm

3.1.2 - Valeurs de référence de composants

	valeurs
Capteur vitesse (réf 35830) : M8 x 30 mm <ul style="list-style-type: none"> Type / sortie alimentation min / max fréquence commutation mini Techno 	NPN / N.O. 10 / 30Vdc > 1000 Hz Inductif
Batterie (réf 35836) : Ø18 x 70mm <ul style="list-style-type: none"> modèle, type capacité 	18650 / Li-ion 3.6V 2500mAh
chargeur (réf 35836) : <ul style="list-style-type: none"> modèle, type capacité type connecteur 	régulé 5Vcc 2A M Ø5.5x10mm

3.1.3 - Couple de serrage

Couple de serrage du capteur :	valeurs
<ul style="list-style-type: none"> capteur « vitesse » M8 x 30 (réf 35830) 	4.5 Nm

Couple de serrage des vis :	valeurs
<ul style="list-style-type: none"> fixation Rouleaux (M8) 	24 Nm
<ul style="list-style-type: none"> fixation galets de guidage (M6) 	10 Nm
<ul style="list-style-type: none"> fixation boîtier (M4) 	3 Nm
<ul style="list-style-type: none"> fixation carte électronique (M3) 	1.3 Nm

Rq : 10 Nm = 1000 N.cm = 1 daNm = ≈ 1 « mkg »

3.2 - Pièces et ensembles

3.2.1 - Rouleaux

Le démontage et remplacement des rouleaux ne nécessitent pas de précautions particulières.

Le rouleau équipé du codeur (position du rouleau avant) sera monté avec le codeur coté boîtier AlimAcCom. Le rouleau non codé n'a pas de sens de montage.

Un léger graissage des vis de fixation facilitera un futur démontage.

Famille : Celerometre	Numéro NT 1253
Modèle : 52400-A (CEL.50)	Indice : -
Objet : Maintenance	Date création : 22/08/25
Mise à jour :	Page : 4/5
	Date mise à jour :

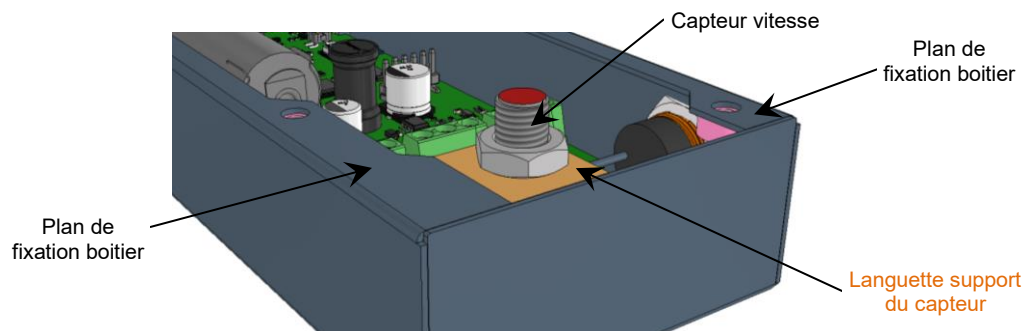
3.2.2 - Boîtier (dont carte « AlimAcCom »)

3.2.2.1 - Capteur vitesse

La carte est en veille profonde (Leds éteintes). A défaut, isoler la borne (+) de la batterie, avec un papier, afin de couper l'alimentation : elle est coté price chargeur.

Pour effectuer le remplacement, il faut :

- **Déposer** le boîtier AlimAcCom de sur le banc à rouleaux (4 vis M4)
- **Déconnecter** le capteur inductif de son bornier (3 fils)
- **Déposer et remplacer** le capteur (clé 13mm)
- **Vérifier** que la languette support du capteur (ici en orange) n'a pas été tordue vers l'intérieur du boîtier lors du démontage : elle doit être au même niveau, voir dépassante du plan de fixation du boîtier



- **Régler** la **cote de dépassement** de la face de détection du capteur (face rouge) par rapport à son support, à l'aide d'une jauge de profondeur (celle d'un pied à coulisse) :
 - Cote = **10.6 ±0.4 mm**
- **Serrer** les écrous au couple prescrit : attention, un serrage excessif peut endommager le capteur !!
- **Marquer** au vernis (rouge) l'écrou extérieur
- **Connecter** les 3 fils au bornier C1 : voir plan **124210/SAV**
- **Vérifier** son fonctionnement :
 - Ré alimenter la carte (isolement batterie) : la carte se « réveille »
 - placer un élément métallique devant la face de détection du capteur
 - la Led témoin du capteur, coté câble, s'allume
- **Remonter** la boîtier sur le banc : la flèche du boîtier indique l'avant du banc, et donc indique le rouleau avant muni du codeur de vitesse
- **Serrer** ses 4 fixations
- **Vérifier** **Entrefer de fonctionnement** entre le codeur du rouleau et la face de détection de l'inductif avec un jeu de cales
 - Cote = **1 ±0.4 mm**
 - Si pas OK, re régler la **cote de dépassement** (ci-dessus)

➔ Après avoir effectué le remplacement, il faut :

- **Vérifier** le fonctionnement de la vitesse sur la plage 10 < ... < 80 km/h
- **Réaliser** un **Etalonnage** de la vitesse (voir **NT1252 « Installation »** § « Etalonnage de la vitesse »)

3.2.2.2 - Batterie

- **Déposer** le boîtier de sur le banc
- **Déposer** le rilsan qui maintien la batterie
- **Remplacer** la batterie
- **Installer** un nouveau rilsan (dim : larg 2.5 x long 120mm) : le rilsan passera dans le trou au-dessus de la batterie, et ressortira entre la bas de la carte et le boîtier

Famille : Celerometre	Numéro NT 1253
Modèle : 52400-A (CEL.50)	Indice : -
Objet : Maintenance	Date création : 22/08/25
Mise à jour :	Page : 5/5
	Date mise à jour :

- **Remonter** le boîtier
- **Appuyer** sur le BP Marche et **vérifier** que la carte redémarre (Led)

3.2.2.3 - Bouton poussoir, antenne

Aucune précaution, il n'y a pas de polarité. Le joint est sous l'entretoise, contre le boîtier.

3.2.2.4 - Carte électronique (AlimAcCom)

- **Déconnecter** capteur vitesse et Bouton Poussoir et antenne BT
- Il n'est pas nécessaire de déposer la batterie
- **Déposer** les 4 vis
- **Extraire** la carte, en la mettant de biais (le passage est juste !)
- **Installer**, sur la nouvelle carte, un rilsan pour le maintien de la batterie : il traverse la carte de part en part au travers des 2 trous qui entourent la position de la batterie
- **Installer** la nouvelle carte de la même façon
- **Remonter** les 4 vis et serrer (attention à la fragilité des composants électroniques)
- **Reconnecter**
- **Installer** la batterie et ligoter le rilsan

➔ Un paramétrage est nécessaire, ainsi qu'un Etalonnage.

3.2.2.5 - Protections connecteurs (USB et chargeur) et diffuseurs lumineux

Il faut extraire la carte du boîtier afin d'accéder aux éléments. Il n'y a pas de précautions particulières, hormis le fait que les éléments sont petits et donc pas faciles à installer.

---oooOOOooo---