MANUEL D'UTILISATION

MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI

В	23/07/2019	Fonctionnement avec interrupteur ON/OFF, Impression bon de livraison (GRAVICOMPT UNI MPLS)	DSM	SH	
Α	21/12/2017	Création du document [PJV092]	DSM	XS	
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur	

ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 1/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION4					
2	RE	RECOMMANDATIONS D'UTILISATION				
3	FO	FONCTIONNEMENT				
4	UTILISER LE GRAVICOMPT UNI : MODE UTILISATEUR					
	4.1	Menu M	ESURAGE – MESurAG	.		
	4.1		liser le GRAVICOMPT UNI			
	4.1	L.2 Uti	liser le GRAVICOMPT UNI MPLS	8		
	4.1	l.3 Vis	ualisation des grandeurs en cours de mesurage			
	4.1	l.4 En	registrement des données et remise à zéro du volume			
	4.1	L.5 Im	oression d'un bon de livraison			
	4.2	Menu VI	SUALISATION – ViSuALi			
	4.2	2.1 So	us-menu MESURAGE – MESUrAG	10		
	4.2	2.2 So	us-menu TOTALISATEUR – totALiS	10		
	4.2	2.3 So	us-menu MEMORISATION – MEMoriS	11		
	4.3	Menu Sl	IPERVISION – SuPErVi	12		
	4.3	3.1 So	us-menu ETALONNAGE – EtALon	12		
	4.3	3.2 So	us-menu SAISON – SAiSon	12		
	4.3	3.3 So	us-menu PARAMETRES – PArAMEt	13		
	4.3	3.4 So	ıs-menu MAINTENANCE – MAintEn	14		
	4.3	3.5 So	us-menu TRANSFERT – trAnSFr	14		
	4.4	Liste des	alarmes	14		
5	со	NFIGURE	R LE GRAVICOMPT UNI : MODE METROLOGIQUE	16		
	5.1	Menu Ri	FERENCE – rEFErEn	16		
	5.2	Menu M	ANCHETTE – MAnCHEt	16		
	5.3	Menu EC	HELON – EcHELon	17		
	5.4	Menu Co	DEFFICIENT – COEFFIC	18		
	5.5	Menu Pf	ODUITS – Produit	19		
	5.6	Menu DI	BITS – dEbitS	19		
	5.7	Menu V	DLUMES – VoLuMES	19		
	5.8	Menu SE	NS – SEnS	19		
	5.9	Menu TE	MPERATURE – tEMPErA	20		
	5.10	Menu	DETECTEUR DE GAZ – dEtECtE	20		
	5.11	Menu	SEUILS - t_SEuiL	20		
	5.12	Menu	HORODATEUR – dAt_HEu	2 1		
	5.13	Menu	ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE – EnG Aut	21		
	5.14	Menu	MPLS - MPLS	22		
6	MA	<i>AINTENA</i>	NCE	22		
Γ			MU 7081 FR B			
		\LM <i>A</i>	GRAVICOMPT UNI	Page 2/27		
	Ċ.		Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	. 490 1		
			oo accament oot alepennole our minimum annuall	i l		

6.1 Dén	nontage / remontage de l'entretoise 2 DLA équipée (code 2319)	23
6.1.1	Démontage de l'UNI	23
6.1.2	Déconnexion de l'entretoise 2 DLA équipée du corps de la turbine	24
6.1.3	Mise en place de l'entretoise 2 DLA équipée	24
6.1.4	Câblage et vérification du fonctionnement des 2 détecteurs DLA dans l'UNI	24
6.1.5	Montage de l'UNI sur le GRAVICOMPT UNI	25
6.2 Dén	nontage / remontage du viseur (code 8301)	25
6.2.1	Démontage du viseur	25
6.2.2	Remontage du viseur	25
-	Remontage du viseur	

1 PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION

Le GRAVICOMPT UNI est un ensemble de mesurage gravitaire installé sur des camions citernes pour le mesurage de liquides autres que l'eau. Les températures de liquides sont comprises entre -10°C et +50°C.

Le GRAVICOMPT UNI comprend les éléments suivants :

- ⇒ Une manchette hydraulique constituée de :
 - Deux détecteurs de vacuité ALMA type DG
 - Un mesureur turbine ALMA type ADRIANE DN80-80 ou DN100-80
 - Le cas échéant, une sonde de température de type Pt100 3 fils (par exemple CT1001)
 - Un viseur situé en aval du mesureur turbine
 - Le cas échéant, une manchette d'espacement
 - Une vanne de dépotage
- Un dispositif calculateur-indicateur électronique UNI, installé directement sur la turbine ADRIANE ou dans un boîtier indépendant.

Des fonctionnalités optionnelles sont disponibles :

- ⇒ Le GRAVICOMPT UNI peut disposer d'une électronique MPLS associée à l'UNI. Dans ce cas, l'ensemble de mesurage est appelé GRAVICOMPT UNI MPLS.
 - Il permet de prédéterminer le volume à délivrer et de commander l'arrêt de l'écoulement lors d'un défaut
 - Il peut disposer d'une imprimante permettant l'impression de bons de livraison, des totalisateurs internes, des paramètres, des récapitulatifs et du journal d'événements significatif.

NOTA : Seules les valeurs affichées sur l'UNI du GRAVICOMPT UNI font foi. Les informations éditées sur l'imprimante n'ont pas de valeur métrologique.

⇒ Le GRAVICOMPT UNI peut disposer d'une clé CTD+ pour le transfert des comptes rendus de mesurage CRM et des paramètres. Ceci permet une exploitation des données sur un PC après transfert via un câble USB.

Le GRAVICOMPT UNI assure les opérations de mesurage et gère les défauts liés à l'ensemble de mesurage. Les unités et les échelons de volume et de débit sont configurables en mode METROLOGIQUE.

L'UNI dispose d'une fenêtre permettant la lecture sur un afficheur LCD rétroéclairé des résultats de mesures et de calculs, des alarmes, des données mémorisées et des informations à l'usage de l'opérateur.

S ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 4/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

L'UNI dispose de cinq boutons poussoirs :

	BP5	Eclaire l'affichage pendant 10 secondes
Modif.	BP4	En mode normal : retourne au menu précédent En mode métrologique : incrémente le chiffre clignotant lors de la saisie d'une valeur ou retourne au menu précédent
Select.	BP3	En mode normal, hors mesurage : sélectionne le menu En mode normal, en mesurage : affiche les grandeurs (débit instantané, température) En mode métrologique : sélectionne le chiffre à modifier ou sélectionne le menu
		En mode normal : valide le menu ou la grandeur sélectionnée En mode métrologique : valide la valeur affichée ou valide le menu En cas de défaut : acquitte le défaut
RAZ	BP1	Actif lorsque l'UNI est autonome. Met le volume à zéro et enregistre les données du dernier mesurage

2 **RECOMMANDATIONS D'UTILISATION**

Hors utilisation, il est conseillé de refermer le couvercle de l'UNI.

La fenêtre de la face avant doit être régulièrement nettoyée de manière à faciliter la visibilité et la communication avec la clé CTD+.

La clé CTD+ n'étant pas ATEX, elle doit impérativement être utilisée hors zone explosible.

L'UNI est alimenté par deux piles. L'affichage du mot "bAttEri" indique qu'il faut les changer. Elles doivent être changées hors zone explosible. Les plombs protégeant l'ouverture du boîtier ne peuvent être brisés que par un personnel habilité.

Consulter la fiche de maintenance FM 8009 pour le remplacement des piles.

3 FONCTIONNEMENT

Le GRAVICOMPT UNI assure les fonctions suivantes :

- ⇒ L'acquisition et le traitement des impulsions en provenance de l'émetteur d'impulsions ou des bobines inductives.
- ⇒ Le calcul et l'affichage du volume livré dans les conditions de mesurage sur la base du Kfacteur déterminé lors de l'étalonnage de la turbine, corrigé lors de l'étalonnage de l'ensemble de mesurage.
 - Dans certains cas, ce volume dans les conditions de mesurage peut comporter une correction en fonction du débit et/ou en fonction de la nature du liquide mesuré.
- ⇒ Le cas échéant, l'acquisition, le calcul et l'affichage de la température moyenne du liquide, mesurée par l'intermédiaire d'un capteur de température de type Pt 100.
- ⇒ Le cas échéant, le calcul et l'affichage du volume converti dans les conditions de base. Ce calcul est effectué en continu grâce à la prise en compte de la température moyenne glissante du liquide durant le mesurage, et d'une formule de conversion normalisée, permettant le

ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 5/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

calcul du facteur de conversion en fonction de la masse volumique dans les conditions de base.

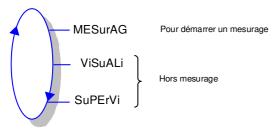
Cette masse volumique est entrée manuellement préalablement au mesurage via le menu Métrologique.

- ⇒ La remise à zéro du volume est automatique.
- ⇒ Le cas échéant, le calcul et l'affichage du volume chargé
- ⇒ La mémorisation sécurisée des informations de mesurage et la relecture de ces informations à partir de l'interface utilisateur du calculateur-indicateur.
- ⇒ La totalisation des volumes cumulés dans les conditions de mesurage, y compris dans le cas où le calculateur-indicateur est en alarme.

Le GRAVICOMPT UNI dispose de deux modes de fonctionnement :

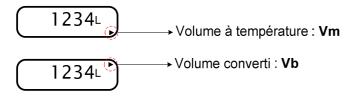
- ⇒ Le mode UTILISATEUR pour l'exploitation : opérations de mesure, de visualisation, de supervision
- ⇒ Le mode METROLOGIQUE pour la configuration du dispositif par un personnel habilité.

4 <u>UTILISER LE GRAVICOMPT UNI : MODE UTILISATEUR</u>



Le GRAVICOMPT UNI peut être en ou hors mesurage

Le volume affiché dépend de la configuration en mode METROLOGIQUE. Un pictogramme à droite de l'afficheur pointe sur l'inscription 'Vm' pour un volume à température ou sur l'inscription 'Vb' pour un volume converti à la température de référence, voir détail ci-dessous :

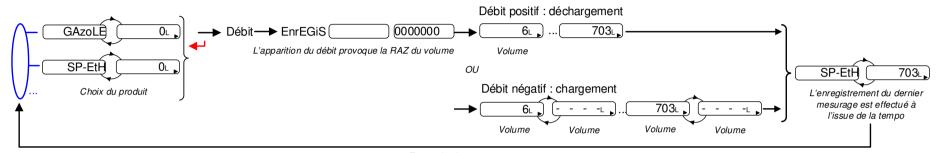


S ALMA

4.1 Menu MESURAGE - MESurAG

4.1.1 Utiliser le GRAVICOMPT UNI

En début de mesurage, l'apparition du débit provoque la remise à zéro du volume. Le compte-rendu de mesurage est enregistré automatiquement à l'issue du mesurage, lorsque le débit est nul et que la temporisation est écoulée. La temporisation est configurée en mode METROLOGIQUE (menu EnG Aut).



Temporisation



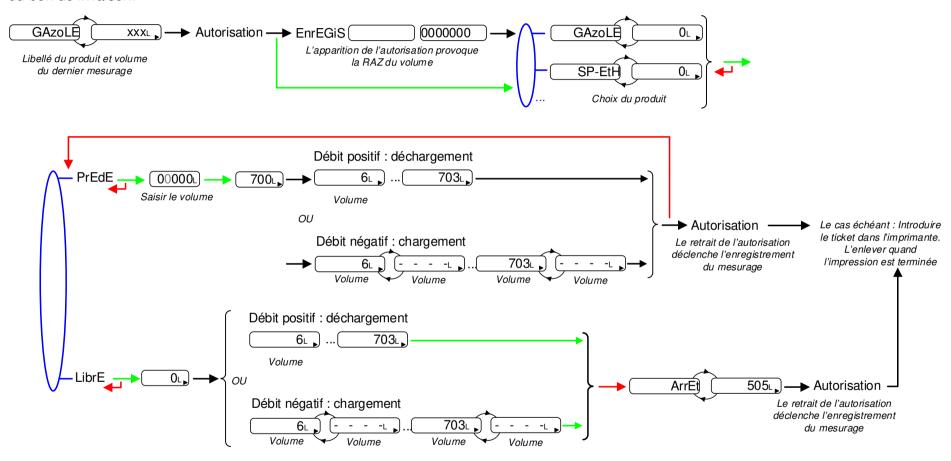
MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI

Page 7/27

Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr

4.1.2 Utiliser le GRAVICOMPT UNI MPLS

Le GRAVICOMPT UNI MPLS fonctionne avec une autorisation externe (interrupteur ou autre dispositif). En début de mesurage, l'apparition de l'autorisation provoque la remise à zéro du volume. Le solde et l'enregistrement du mesurage sont déclenchés au retrait de l'autorisation. Le cas échéant, un ticket est inséré dans l'imprimante pendant le coulage ou au retrait de l'autorisation pour impression du bon de livraison.





4.1.3 Visualisation des grandeurs en cours de mesurage

En cours de mesurage (débit non nul), il est possible de visualiser les grandeurs. Pour cela, appuyer :

- O Une fois sur BP3 pour le débit,
- O Deux fois sur BP3 pour la température, si l'option est active.

L'affichage revient automatiquement sur le volume courant.

4.1.4 Enregistrement des données et remise à zéro du volume

GRAVICOMPT UNI:

La remise à zéro du volume est déclenchée par l'apparition du débit et les données du dernier mesurage sont enregistrées à l'issue de la temporisation paramétrée.

GRAVICOMPT UNI MPLS:

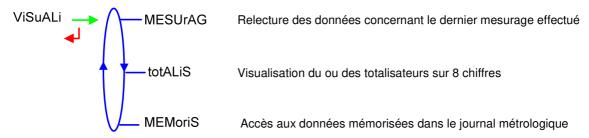
La remise à zéro du volume est déclenchée par l'apparition de l'autorisation, et la séquence d'enregistrement des données du dernier mesurage est déclenchée par la disparition de l'autorisation lorsque le débit est nul.

4.1.5 Impression d'un bon de livraison

GRAVICOMPT UNI MPLS:

Si une imprimante est reliée au MPLS, introduire un ticket dans l'imprimante pendant le coulage ou au retrait de l'autorisation. L'impression du bon de livraison est déclenchée au retrait de l'autorisation. L'impression est possible jusqu'à la prochaine remise à zéro du volume. Retirer le ticket lorsque l'impression est terminée (voir exemple de bon de livraison en ANNEXE).

4.2 Menu VISUALISATION – ViSuALi

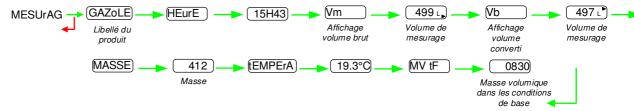


Si les valeurs sont précédées par un affichage de tirets '-----'; cela signifie qu'elles ne sont pas garanties.

ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 9/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

4.2.1 Sous-menu MESURAGE - MESUrAG

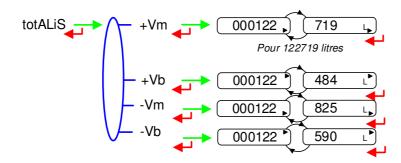
Ce menu permet de visualiser les données du dernier mesurage. Les informations affichées dépendent de la configuration de l'UNI.



4.2.2 Sous-menu TOTALISATEUR - totALiS

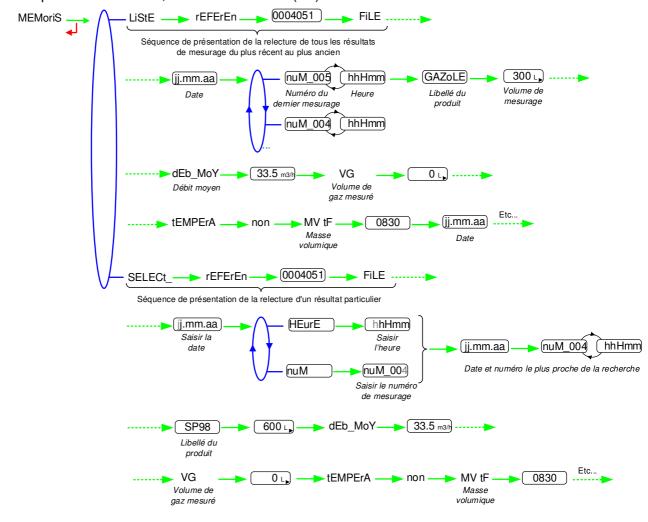
Ce menu permet de visualiser :

- O Le totalisateur du volume livré à température (+Vm)
- Le totalisateur du volume livré converti à température de référence si la température est prise en compte (+Vb)
- O Si la discrimination de sens est activée, le totalisateur du volume à température pour les chargements (-Vm)
- O Si la discrimination de sens est activée, le totalisateur du volume converti à température de référence pour les chargements si la température est prise en compte (-Vb)



4.2.3 Sous-menu MEMORISATION - MEMoriS

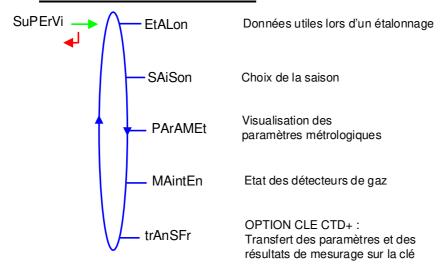
Les informations affichées dépendent de la configuration de l'UNI. Lorsque l'option température est active, le volume converti (Vb) et la masse sont affichés.



Le volume de gaz mesuré VG est affiché pour information uniquement. N'a aucune valeur métrologique.



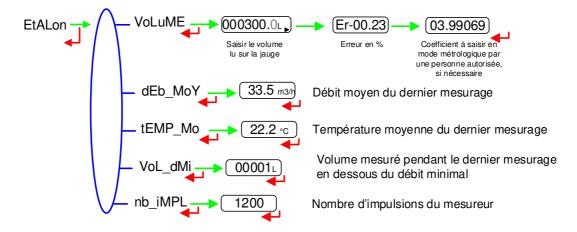
4.3 Menu SUPERVISION - SuPErVi



4.3.1 Sous-menu ETALONNAGE - EtALon

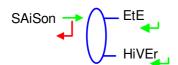
Ce sous-menu permet de vérifier la précision de l'ensemble de mesurage lors de son étalonnage à l'aide d'une jauge. Il est accessible après un mesurage, lorsque l'autorisation est retirée.

NOTA : Seule une personne habilitée est autorisée à ôter les plombs protégeant l'ouverture du boîtier.



4.3.2 Sous-menu SAISON - SAiSon

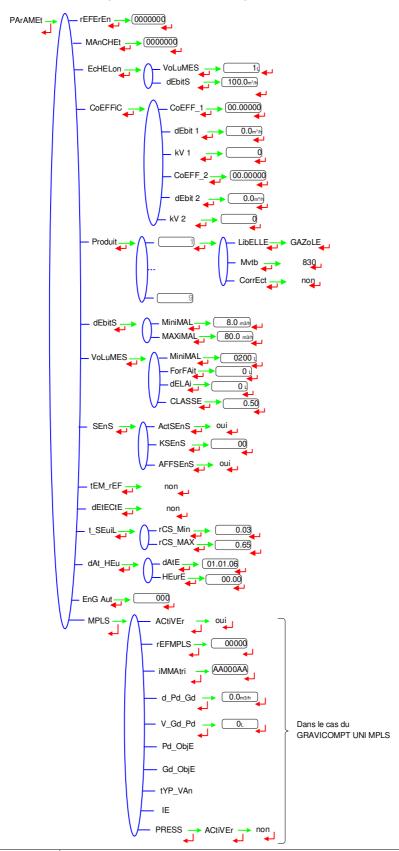
La saison est configurée en mode METROLOGIQUE et peut être modifiée par ce sousmenu lors du le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver ou vice versa.



Q ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 12/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

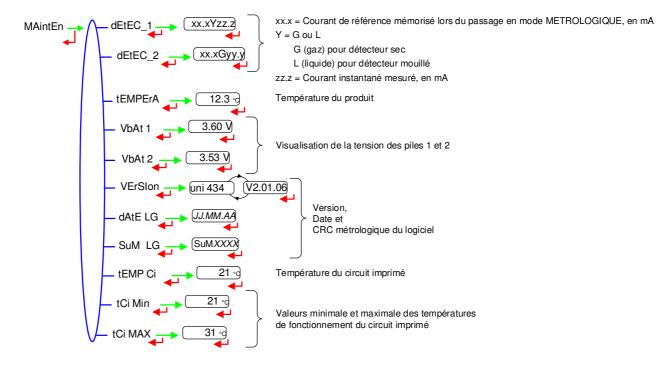
4.3.3 Sous-menu PARAMETRES - PArAMEt

Ce sous-menu permet d'afficher les paramètres saisis en mode METROLOGIQUE.





4.3.4 Sous-menu MAINTENANCE - MAintEn



4.3.5 Sous-menu TRANSFERT - trAnSFr

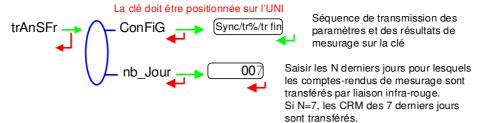


La clé CTD+ n'étant pas ATEX, cette opération doit impérativement s'effectuer hors zone explosible.

Ce sous-menu est disponible avec l'option "CLE CTD+".

Quand le débit est nul, il est possible de transférer sur la clé les paramètres saisis en mode METROLOGIQUE et les CRM des N derniers jours. N est à définir dans le menu SuPErVi>trAnSFr.

Les fichiers sont transférés sont au format '.csv', ils pourront être récupérés sur PC. Consulter le Guide d'utilisation GU 7110 pour le transfert des paramètres et CRM.



NOTA: Ne pas brancher le câble USB sur la clé pendant le transfert des données.

4.4 Liste des alarmes

En cas de défaut, l'UNI affiche le mot "ALArM" en bas de l'écran ainsi que le libellé du défaut sur l'afficheur en alternance avec la valeur de la grandeur affichée. L'opérateur acquitte le défaut en appuyant sur BP2 (même en coulage). A l'exception des défauts relatifs aux piles, les défauts persistants ne peuvent être acquittés. A l'acquit d'un défaut, la valeur de la grandeur sélectionnée affichée en alternance avec "------" indique que les valeurs mesurées ne sont plus garanties.

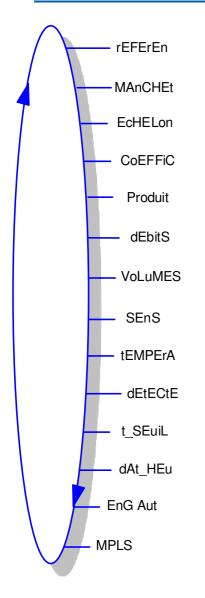
ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 14/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

		AFFICHAGE	SIGNIFICATION	ACTION
		dEPASSE	Volume supérieur à 4 194 304 litres	Faire une RAZ
		dEb_bAS	Débit inférieur au débit minimal paramétré	Vérifier la configuration hydraulique / l'écoulement
		dEtEC_1	Problème avec le détecteur de gaz haut (DGh)	Vérifier l'état du détecteur en mode maintenance
H H		dEtEC_2	Problème avec le détecteur de gaz bas (DGb)	Vérifier l'état du détecteur en mode maintenance
1		SEnS	Changement de sens de coulage pendant le mesurage	Vérifier la configuration hydraulique / l'écoulement
UTILISATEUR		FAiL	Problème lors du transfert des fichiers sur la clé CTD+	Voir GU 7110
5		ArrEt	Interruption volontaire de la livraison (avec MPLS)	Solder la livraison
	MPLS	Autor	Retrait de l'autorisation pendant le coulage	Pas d'action, le mesurage est soldé
	Σ	FuitE	Comptage d'un volume supérieur ou égal à 1 litre hors mesurage	Acquitter le défaut pour solder le mesurage
		dEFPrEd	Volume ≥ volume prédéterminé + 1% de la livraison minimale	Acquitter le défaut
		dEbitS	Défaut de paramétrage des débits	Vérifier la cohérence du paramétrage
		FrEq	Défaut fréquence	Vérifier la cohérence du paramétrage
		COEFF	Ecart entre coefficients 1 et 2 supérieur à 0,5%	Vérifier le paramétrage des coefficients
		MESur	Problème de comptage avec le mesureur	Vérifier le paramétrage
		dEb_HAut	Débit supérieur au débit maximal paramétré	Vérifier le paramétrage
		Pd_HAut	Débit supérieur à 20m³/h alors que DG haut sec	Vérifier le paramétrage
		dAtE	Perte de la date et de l'heure	Saisir la date et l'heure en mode METROLOGIQUE
		GAZ	DGh mouillé alors que DGb sec	Vérifier la configuration hydraulique / Vérifier l'état du détecteur
		VAnnE	DGh sec et volume de délai écoulé depuis plus de 2 secondes	Vérifier le paramétrage / Vérifier le fonctionnement de la vanne
		CPt_SEC	En cas d'utilisation d'une pompe, volume de gaz supérieur à la quantité mesurée minimale	Stopper le mesurage
뜨		bobinE	Absence d'émetteur d'impulsions	Vérifier la connexion avec l'émetteur d'impulsions
		tEMPErA	Mesure de température incorrecte / défaut si T<-20°C ou T>50°C	Vérifier l'état (mesure et étalonnage) de la sonde de température
Ğ		AFFiC	Problème avec la carte afficheur	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
REPARATEUR		doG	Défaut sur la carte	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
뿐		ProGrAM	CRC de la partie métrologique non conforme	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		rAM	Défaut de la mémoire secourue	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		MEMoriS	Erreur d'écriture dans la mémoire	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		SAtur	Si un CRM de moins de 3 mois est en passe d'être supprimé	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		MEtro	Perte de la configuration métrologique	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		bAttEri	Pile faible	Remplacer les piles
		totAL	Perte du totalisateur	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		dEF_MEM	Défaut intégrité mesurage : perte des données secourues concernant le dernier mesurage	Si alarme persistante, remplacement de l'UNI
		dEF_CoM	Plus de communication sur la liaison IRDA	Vérifier la liaison IRDA
		rECEPt	Problème de protocole de communication entre le calculateur- indicateur UNI et la clé CTD+	Vérifier la compatibilité des appareils



MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI

5 CONFIGURER LE GRAVICOMPT UNI : MODE METROLOGIQUE



Les paramètres de configuration ne sont modifiables qu'après basculement de l'interrupteur de configuration qui se trouve sur la carte électronique.

<u>NOTA</u> : Seule une personne habilitée peut modifier les paramètres.

On sort du mode METROLOGIQUE à l'aide de l'interrupteur sur la carte. L'UNI est alors réinitialisé.

IMPORTANT

Le paramétrage doit être réalisé à l'abri des intempéries, hors mesurage, détecteurs de gaz à l'état sec.

Le choix de l'affichage du volume courant aux conditions de mesurage ou aux conditions de base est fait dans le mode METROLOGIQUE dans un menu qui apparaît dès lors que l'option température a été retenue.

5.1 Menu REFERENCE – rEFErEn

Saisir le numéro de série de l'UNI.



5.2 Menu MANCHETTE - MAnCHEt

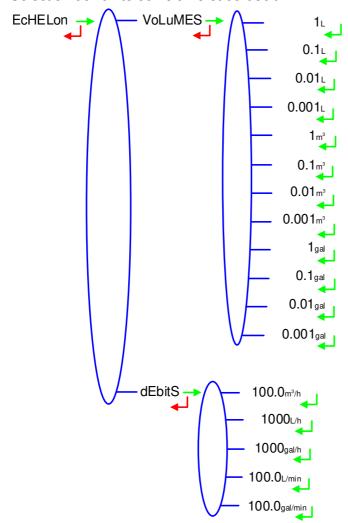
Saisir le numéro de série de la turbine.



PALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 16/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

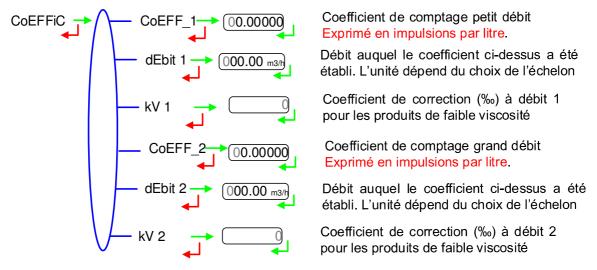
5.3 Menu ECHELON – EcHELon

Sélection de l'unité du volume et du débit.



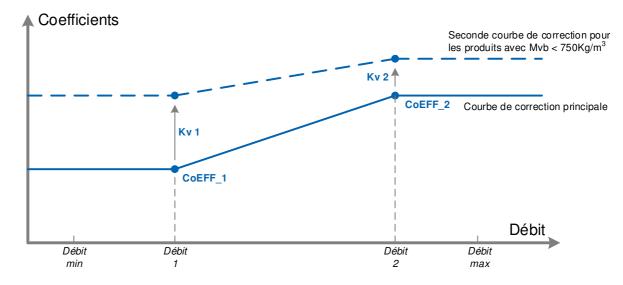
Q ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 17/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

5.4 Menu COEFFICIENT - CoEFFiC



Lorsque les paramètres dEbit 1 et dEbit 2 sont nuls, les paramètres CoEFF_2 et kV 2 ne sont pas appliqués.

Exemple de paramétrage des coefficients à plusieurs débits :

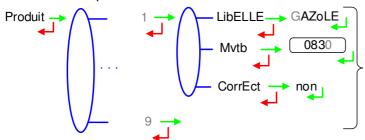


Coefficients appliqués en fonction du débit et de la masse volumique du produit

ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 18/27	
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr		

5.5 Menu PRODUITS - Produit

Définition des produits.

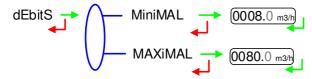


Définition des produits (de 1à 9) :

- Libellé
- Masse volumique en kg/m³ dans les conditions de base. Saisir '0000' pour retirer un produit de la liste accessible en mode UTILISATEUR
- Affichage de la correction : Si Mvtb ≤ 750, CorrEct='oui' Sinon, CorrEct='non'

Les libellés et MVTB à 15°C indiqués sont ceux par défaut.

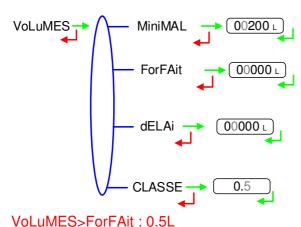
5.6 Menu DEBITS - dEbitS



Débit minimal métrologique de l'ensemble de mesurage. L'unité dépend du choix de l'échelon

Débit maximal de l'ensemble de mesurage. L'unité dépend du choix de l'échelon

5.7 Menu VOLUMES - VoLuMES



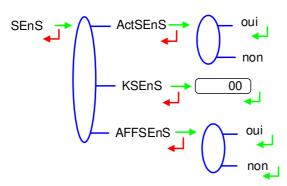
Livraison minimale pour garantir le mesurage. L'unité dépend du choix de l'échelon

Volume forfaitaire (I) de fin de comptage de l'ensemble de mesurage. L'unité dépend du choix de l'échelon Non applicable sans détecteurs de gaz

Volume (I) que l'UNI laisse couler après détection de passage en petit débit (DGh sec). L'unité dépend du choix de l'échelon Non applicable sans détecteurs de gaz

Classe d'exactitude de l'ensemble de mesurage. Valeurs autorisées en saisie : 0,5 ou 1

5.8 Menu SENS – SEnS



Choisir 'oui' si le calculateur est destiné à détecter un 2nd sens de coulage ('chargement') et s'il est capable d'additionner les volumes dans un totalisateur spécifique.

Coefficient de correction (‰) spécifique pour le sens de coulage 'chargement' (volumes non garantis). Valeurs autorisées : entier compris entre ± 30

Choisir 'non' si l'affichage et la mémorisation des volumes pour le sens de coulage 'chargement' ne sont pas souhaités.

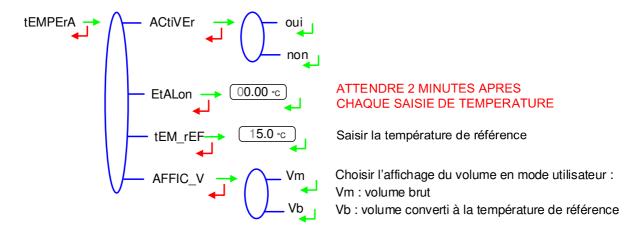
SEnS>ActSEnS: oui

Q ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 19/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

5.9 Menu TEMPERATURE – tEMPErA

L'étalonnage de la température (menu EtALON) peut être effectué soit sur deux points de mesure, soit sur un seul point de mesure. Voir fiche de maintenance FM 8509.

- Etalonnage à partir de la mesure de deux températures :
 On réalise successivement deux mesures de température en dehors de la plage -20°C à +50°C ; à T<-20°C pour le premier et à T>50°C pour le second.
- Etalonnage à partir de la mesure d'une température :
 On réalise une mesure de température dans la plage -20 à +50°C.



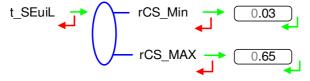
5.10 Menu DETECTEUR DE GAZ - dEtECtE

Le dispositif UNI peut être associé à deux détecteurs de gaz.



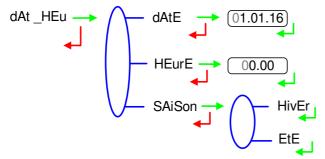
5.11 Menu SEUILS - t SEuiL

Ce menu permet de régler les seuils de détection des entrées comptage pour débit nul et débit maximal.



5.12 Menu HORODATEUR - dAt HEu

Ce menu permet de saisir la date et l'heure du jour et de sélectionner la saison. La saison peut également être modifiée en mode UTILISATEUR via le menu SuPErVi>SAiSon lors du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver ou vice versa.



L'affichage de rAZ oui puis de rAZ Ok après validation de la saison permet d'informer que les comptes rendus de mesurage CRM de la mémoire Flash ont été supprimés.

5.13 Menu ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE - EnG Aut

Ce paramètre correspond au temps d'attente avant l'enregistrement automatique du mesurage (temporisation en secondes).

GRAVICOMPT UNI:

L'enregistrement du mesurage est automatique, il est réalisé à l'issue de la temporisation. Le BP1 RAZ est inhibé. Les volumes comptés pendant toute la durée de la temporisation sont additionnés lors de l'enregistrement du mesurage.

A titre d'exemple, le paramètre peut prendre la valeur ci-dessous :

EnG Aut=060. Enregistrement automatique au bout de 60 secondes

GRAVICOMPT UNI MPLS:

Ce paramètre est à zéro. En effet, l'enregistrement du mesurage est réalisé au retrait de l'autorisation.

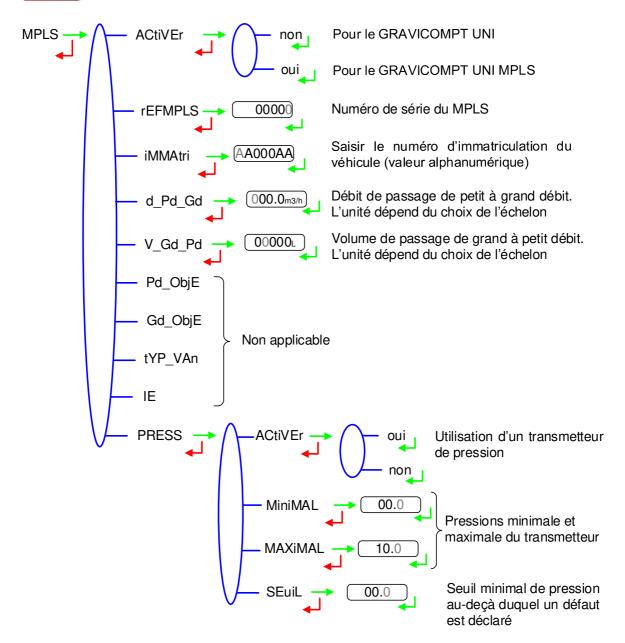
EnG Aut=000

ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 21/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

5.14 Menu MPLS - MPLS



GRAVICOMPT UNI : Ce menu ne doit pas être activé. Valider ACtiVEr→non GRAVICOMPT UNI MPLS : Ce menu doit être activé. Valider ACtiVEr→oui



6 MAINTENANCE



*Toute intervention nécessitant le bris d'un scellement doit être réalisée par une personne habilitée et sous le contrôle des autorités compétentes ou de l'un de ses représentants. Se référer au certificat de l'instrument de mesurage et à la réglementation en vigueur.

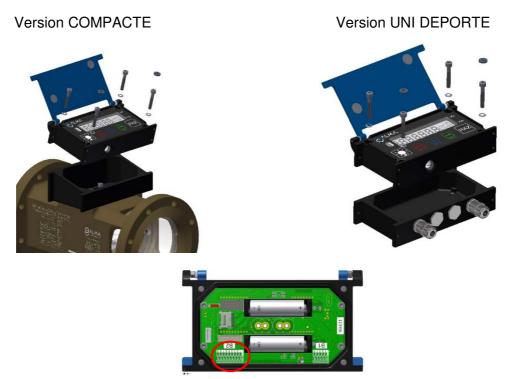
Q ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 22/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

6.1 <u>Démontage / remontage de l'entretoise 2 DLA équipée (code 2319)</u>

L'entretoise 2 DLA équipée est un anneau métallique supportant deux détecteurs de liquide DLA. La maintenance des détecteurs DLA nécessite le remplacement de l'entretoise 2 DLA équipée complète, qui passe par plusieurs phases :

6.1.1 Démontage de l'UNI

- O Retirer les 2 scellements* (plomb) des 2 vis du calculateur-indicateur UNI
- O Dévisser les 4 vis CHC de l'UNI
- O Soulever doucement l'UNI afin d'accéder au bornier B2 ; les fils sont suffisamment longs pour permettre de poser l'UNI à proximité
- O Retirer les deux piles
- O Débrancher les 6 fils de l'entretoise 2 DLA équipée du bornier B2 de l'UNI (Voir <u>Tableau 1</u>).



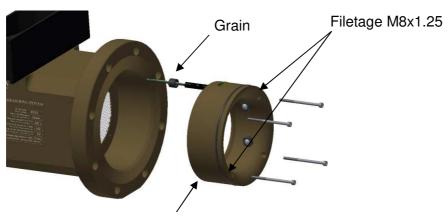
BORNE	VERSION COMPACTE	VERSION DEPORTE
B2-4	Jaune	Jaune
B2-5	Noir	Blanc
B2-6	Blanc	Vert
B2-7	Rouge	Gris
B2-8	Bleu	Rose
B2-9	Vert	Marron

<u>Tableau 1</u>

PALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 23/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

6.1.2 Déconnexion de l'entretoise 2 DLA équipée du corps de la turbine

- O Dévisser les 4 vis CHC de l'entretoise 2 DLA équipée
- O Retirer l'entretoise 2 DLA équipée du corps de la turbine. Pour faciliter l'extraction utiliser 2 vis avec un filetage M8x1.25
- O Récupérer le grain de l'entretoise 2 DLA équipée.



Entretoise 2 DLA équipée (code 2319)

6.1.3 Mise en place de l'entretoise 2 DLA équipée

- O Graisser les joints sur l'entretoise 2 DLA équipée (graisse translucide pour contact alimentaire)
- O Présenter les 6 fils dans le passage de câble du corps de la turbine
- O Positionner l'entretoise sur l'entrée du corps de la turbine de sorte que le câble soit en face du passage de câble
- O Positionner les vis CHC M3x50 sur l'entretoise
- Visser les vis CHC en croix. Elles doivent être graissées avec de la graisse au Molybdène.

6.1.4 Câblage et vérification du fonctionnement des 2 détecteurs DLA dans l'UNI

- O Vérifier que les piles ne sont pas présentes
- O Câbler les 6 fils de l'entretoise 2 DLA sur l'UNI conformément au Tableau 1
- O Repositionner les piles (attention à la polarité)
- Basculer <u>l'interrupteur rouge SW1</u> de l'UNI en mode METRO
- O Accéder au menu DETECTE→OUI
- Vérifier que les deux détecteurs DLA sont secs puis acquitter
- O Sortir du mode METRO en rebasculant l'interrupteur rouge SW1 de l'UNI.



ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 24/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

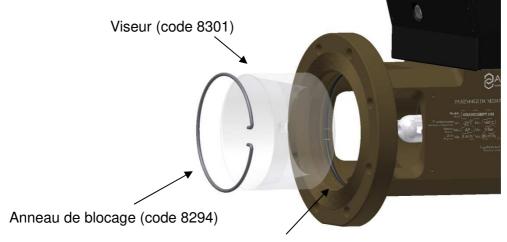
6.1.5 Montage de l'UNI sur le GRAVICOMPT UNI

- Vérifier que le joint torique du boitier UNI est bien dans sa gorge, graisser le joint si nécessaire (graisse translucide pour contact alimentaire)
- O Positionner l'UNI (avec le sachet de gel de silice) sur le fond de l'UNI
- O Vérifier qu'il n'y a aucun pincement de fil entre le boîtier de l'UNI et le fond de l'UNI
- O Visser les 4 vis CHC de l'UNI équipées de rondelles SCHNORR. Les vis doivent être graissées avec de la graisse au Molybdène
- O Plomber les 2 scellements* des 2 vis du calculateur-indicateur UNI (si nécessaire).

6.2 Démontage / remontage du viseur (code 8301)

6.2.1 Démontage du viseur

- O Déposer l'anneau de blocage (code 8294).
- A l'aide d'un arrache moyeu, déposer le viseur (code 8301).



2 joints toriques (2x code 8109)

6.2.2 Remontage du viseur

- O Vérifier l'état des 2 joints toriques (2x code 8109), les remplacer si besoin
- O Graisser les joints toriques avec de la graisse alimentaire type UNIL OPAL ou équivalent
- O Positionner le viseur sur le corps du GRAVICOMPT UNI, les deux perçages du viseur doivent coïncider avec les vis de fixation du support d'axe
- O L'enfoncer jusqu'en butée
- O Positionner l'anneau de blocage dans son logement.

Q ALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 25/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

ANNEXE

Bon de livraison d'un ensemble de mesurage interruptible connecté à une imprimante

Installation: AA09C01 Indicateur/Indicator: 0000000123 Date (../MM/20..): 21/10/2015 Quantieme/Calendar: 295

Numero/Number: 295

Heure de fin/

End time: 15:22

Produit/Product: GAZoLE

Quantite livree/

Quantity delivered: 0000499 (L)

Totalisateur/Totaliser:

Index avant/before: 0012387 Index apres/after: 0012886

En cas de litige, les resultats de mesurage memorises par l'indicateur font foi. In case of dispute, the measurement results stored by the main indicating device providing proof.

	I
ALMA	GF
	Ce document est

DOCUMENTS A CONSULTER

GU 7081	Guide d'utilisation : GRAVICOMPT UNI
GU 7110	Guide d'utilisation : Transfert des paramètres et comptes rendus de mesurage de l'UNI sur PC
MV 5013	Manuel de vérification : GRAVICOMPT UNI
FM 8009	Remplacement des piles du calculateur indicateur UNI
FM 8014	Remplacement de la pile de la clé CTD+
FM 8505	Ajustage d'un ensemble de mesurage ALMA équipé d'un calculateur UNI
FM 8509	Ajustage de la température dans le calculateur indicateur UNI

PALMA	MU 7081 FR B GRAVICOMPT UNI	Page 27/27
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	