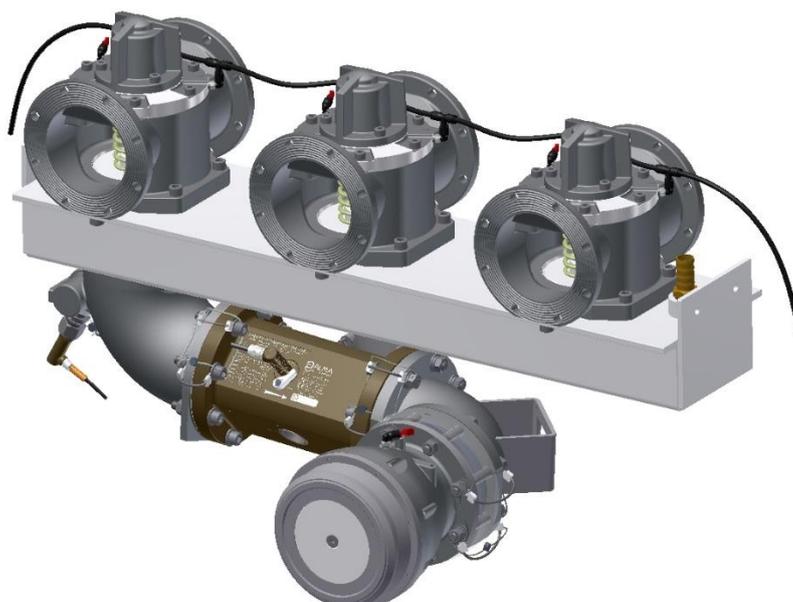


DOSSIER D'INSTALLATION

DI 004 FR D

GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Décrit dans le certificat d'examen CE de type N : LNE-20517



D	12/05/2015	Mise à jour des plans, ajout schéma d'interconnexion et préconisations de montage	DSM	XS
C	10/10/2013	Passage du MICROCOMPT+ en carte alim V1, pilotage jusqu'à 10 compartiments	EG	AH
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

	<p>DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)</p>	<p>Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C</p>
	<p>Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr</p>	<p>Page 1 / 32</p>

SOMMAIRE

1. PRECONISATIONS GENERALES.....	3
PRECONISATIONS MECANIQUES.....	3
PRECONISATIONS ELECTRIQUES.....	4
PRECONISATIONS PNEUMATIQUES.....	6
2. PRESENTATION GENERALE.....	7
ENSEMBLE DE MESURAGE INSTALLE SUIVANT LE CERTIFICAT MID.....	7
CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION.....	7
3. NOMENCLATURE.....	7
4. MICROCOMPT+ GRAVICOMPT COLLECTEUR.....	10
5. PRECONISATIONS DE MONTAGE MICROCOMPT+.....	11
6. RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+.....	12
7. COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT COLLECTEUR.....	15
8. RACCORDEMENT ELECTRIQUE COFFRET DE PILOTAGE.....	16
9. RACCORDEMENT PNEUMATIQUE COFFRET DE PILOTAGE.....	18
10. TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE CP3000.....	19
11. PRECONISATIONS DE MONTAGE CP3000 (ATEX).....	20
12. DETECTEURS DE FIN DE COMPTAGE – DG3001/75-CO.....	21
13. PRECONISATIONS DE MONTAGE DG3001/75.....	22
14. GRAVICOMPT COLLECTEUR EQUIPE.....	23
15. KIT VANNE D'EVENT A COMMANDE PNEUMATIQUE.....	24
16. PRECONISATIONS DE MONTAGE VANNE D'EVENT A CDE PNEUMATIQUE.....	25
17. COUPLEUR DE DEPOTAGE 4" API / 3" ½ SYMETRIQUE.....	26
18. KIT PLAQUE D'ENSEMBLE DE MESURAGE.....	27
19. IMPRIMANTE A PLAT.....	28
20. PRECONISATIONS DE MONTAGE IMPRIMANTE.....	29
21. CONVERTISSEUR 24VCC/24VCC 2.1A 50W.....	30
22. SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001.....	31
23. PRECONISATIONS DE MONTAGE SONDE DE TEMPERATURE.....	32

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

	<p>DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)</p>	<p>Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C</p>
	<p>Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr</p>	<p>Page 2 / 32</p>

1. PRECONISATIONS GENERALES

AFIN D'EVITER TOUS PROBLEMES CONCERNANT L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DES MATERIELS, POUVANT CREER DES DYSFONCTIONNEMENTS INTEMPESTIFS, NOUS VOUS PRIONS DE BIEN VOULOIR RESPECTER LES PRECONISATIONS SUIVANTES.

AVANT TOUTE INTERVENTION, S'ASSURER QUE LES MATERIELS SONT HORS TENSION.

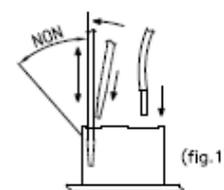
PRECONISATIONS MECANIQUES

- Respecter les préconisations de la notice d'instruction précisant les conditions d'installation, d'utilisation et d'entretien d'un matériel ATEX (notice d'instruction livrée avec le matériel).
- Veiller à placer les matériels de façon à faciliter leur installation, utilisation et maintenance par les intervenants (ergonomie de travail).
- Veiller à orienter correctement les matériels possédant un afficheur. L'affichage doit être lisible par l'opérateur sans difficulté.
- Appliquer un couple de serrage approprié à la taille et à la matière de l'élément de fixation sauf spécifications particulières mentionnées sur les plans de présentation ou dans les dossiers d'installation.
- Protéger mécaniquement les câbles par de la gaine annelée si les câbles ne sont pas ADR (gaine annelée adaptée aux véhicules de "transport des marchandises dangereuses par route" - hydrocarbures, GPL ... - et conforme à la norme française NF R 13-903).
- S'assurer de la bonne tenue mécanique et de la bonne étanchéité entre les presse-étoupes et les câbles ainsi qu'entre les presse-étoupes et les gaines annelées.
- Respecter les rayons de courbure des câbles et des gaines.
- Laisser suffisamment de liberté aux conducteurs, pour éviter tous risques d'arrachement.
- Permettre l'évacuation de l'eau dans la boucle basse (siphon) des gaines annelées (pas de rétention d'eau à l'intérieur des gaines).

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	Page 3 / 32

PRECONISATIONS ELECTRIQUES

- Respecter les préconisations de la notice d'instruction précisant les conditions d'installation, d'utilisation et d'entretien d'un matériel ATEX (notice d'instruction livrée avec le matériel).
- Raccorder en aval du coupe-circuit, sur l'alimentation réservée à la distribution mesurée, les alimentations des équipements.
- Mettre en amont de l'alimentation 24VCC une protection de 5A temporisée pour protéger les équipements en cas d'inversion des polarités ou de surintensité.
- Utiliser du câble spécifique ADR, si ce n'est pas le cas, utiliser du câble à minima résistant aux hydrocarbures "RH" et le protéger mécaniquement par de la gaine annelée (gaine annelée adaptée aux véhicules de "transport des marchandises dangereuses par route" - hydrocarbures, GPL ... - et conforme à la norme française NF R 13-903).
- Veiller à ne pas détériorer les borniers des différentes cartes électroniques lors des raccordements.
 - Bornes à vis : ne pas endommager les têtes de vis des borniers.
 - Utiliser des cosses et des embouts à sertir isolés adaptés à la section du câble.
 - Bornes à ressort : ne pas bloquer les ressorts (le blocage d'un ressort d'une des bornes entraîne le remplacement de la carte électronique).
 - Utiliser un tournevis plat 0.4x2.5 (voir fig.1).
 - Insérer le tournevis légèrement incliné, puis l'enfoncer perpendiculairement à la borne.
 - Ne pas dépasser la verticale lorsque le tournevis est enfoncé afin de ne pas bloquer le ressort.
 - Insérer ou enlever le câble et retirer le tournevis.



- Faire passer les câbles d'alimentation (24Vcc camion) au travers des ferrites en effectuant une boucle (fourniture ALMA).
- Ne pas utiliser des câbles d'une section supérieure à 1.5mm².
- Ne pas insérer plus d'un embout par borne (sauf indication particulière d'ALMA), utiliser si besoin un embout double.
- Respecter scrupuleusement les polarités des entrées/sorties lors des connexions, conformément aux sérigraphies des cartes et/ou des indications du dossier d'installation.
- Effectuer, dans la mesure du possible, un test filaire après câblage.
- Respecter, dans la mesure du possible, l'emplacement des câbles préconisé dans le dossier d'installation.
- Raccorder chaque matériel (terre externe) à la masse du châssis.
- Privilégier la reprise de blindage des câbles blindés sur 360° dans les presse-étoupes métalliques (voir doc. livrée avec le matériel).
A défaut, raccorder les blindages aux dispositifs présents à l'intérieur des matériels (borne de terre, barre de terre, plots de mise à la terre, ...).
- Repérer, dans la mesure du possible, les câbles et les conducteurs conformément au dossier d'installation afin de faciliter les diverses interventions après installation.
- Respecter une codification homogène des couleurs des câbles.

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	Page 4 / 32

- Imprimante TMU295 : vérifier avant la mise place d'une imprimante sur son support que les interrupteurs de configuration du protocole de liaison informatique, situés sous l'imprimante, sont bien positionnés: N°3 sur "ON" et les 7 autres sur "OFF".
- Courants des MICROCOMPT+ et imprimante :

Matériels ALMA	Tension d'alimentation	Courant mini.	Courant maxi.
MICROCOMPT+	24VCC +/-10%	0.7 A	1.5 A
IMPRIMANTE	24VCC +/-10%	0.1 A	5.5 A (mise sous tension)

- Repérage des couleurs selon DIN 47100.
- Code de désignation des couleurs selon CEI 60757 (sauf abréviations FR) :

FR				EN	IT	ES	DE
Couleurs	Codes		Norme CEI 60757	Colours	Colori	Colores	Farbe
Blanc	Bc		WH	White	Bianco	Blanco	Weiß
Marron	Mr		BN	Brown	Marrone	Marrón	Braun
Vert	Vt		GN	Green	Verde	Verde	Grün
Jaune	Jn		YE	Yellow	Giallo	Amarillo	Gelb
Gris	Gr		GY	Grey	Grigio	Gris	Grau
Rose	Rs		PK	Pink	Rosa	Rosa	Lila
Bleu	Bl		BU	Blue	Blu	Azul	Blau
Rouge	Rg		RD	Red	Rosso	Rojo	Rot
Noir	Nr		BK	Black	Nero	Negro	Schwarz
Violet	Vi		VL	Violet	Viola	Violeta	Violett
Orange	Or		OG	Orange	Arancio	Naranja	Orange
Vert/Jaune	V/J		GNYE	Green/Yellow	Verde/Giallo	Verde/Amarillo	Grün/Gelb

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 5 / 32

PRECONISATIONS PNEUMATIQUES

- L'air doit être filtré – de 40 à 20µm. Des spécifications particulières peuvent être mentionnées dans les dossiers d'installation ou sur les plans de présentation.
- La lubrification de l'air doit être constante et correcte afin de ne pas gripper les organes pneumatiques.
- La pression d'alimentation en air à l'entrée des matériels doit être de 6 bar minimum et de 8 bar maximum. Des spécifications particulières peuvent être mentionnées dans les dossiers d'installation ou sur les plans de présentation.
- Les tubes d'alimentation pneumatique (6/4) doivent être coupés droits (pas de coupe en biais) et ne doivent pas être écrasés après la coupe afin d'éviter les fuites sur les raccords.
- Respecter les rayons de courbure minimum indiqués par le fabricant des tubes.
- L'utilisation des tubes de couleur facilite la maintenance.
- En aucun cas les orifices d'échappement des organes pneumatiques ne doivent être bouchés, obstrués, sauf si cela est clairement spécifié dans les dossiers d'installation ou sur les plans de présentation.
- L'utilisation de silencieux est à proscrire (encrassement, gel, ...). Mettre un tube d'une longueur suffisante orienté vers le bas pour que son extrémité soit placée dans une zone protégée (L=100mm mini.).
- Conversion des unités de pression :

CONVERSION DES UNITES DE PRESSION				
Unités	Bar	PSI	Pascal	kg/cm ²
1 Bar =	1	14,5	100 000 (1x10 ⁵)	1,0197
1 PSI =	0.069	1	6894,5	0,07031
1 Pascal =	1x10 ⁻⁵	14,5x10 ⁻⁵	1	1,0197x10 ⁻⁵
1 kg/cm ² =	0,98	14,22	98066,5	1

PSI = Pound per Square Inch (livre par pouce carré)
 1 bar = 100 kPa = 0.1 MPa (1 MPa = 10 bar)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

	<p>DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)</p>	<p>Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C</p>
	<p>Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr</p>	<p>Page 6 / 32</p>

2. PRESENTATION GENERALE

Ensemble de mesurage installé suivant le certificat MID

L'ensemble de mesurage GRAVICOMPT COLLECTEUR est couvert par le certificat d'examen CE de type N° LNE-20517 auquel il est nécessaire de se reporter pour toute précision relative à son installation.

Pour le plan de scellement, se reporter à l'annexe du certificat d'examen CE de type N° LNE-20517.

Conditions particulières d'installation

Les tuyauteries de liaison entre chaque compartiment et la vanne de dépotage doivent présenter une pente minimale de 3%. Le véhicule sur lequel est installé l'ensemble de mesurage devra comporter un dispositif permettant de vérifier son horizontalité.

Lorsque la turbine est montée juste en amont de la vanne de dépotage, il faut intercaler un anneau de visualisation ou une bride d'au moins 40 mm d'épaisseur.

3. NOMENCLATURE

MATERIELS CONSTITUANT L'ENSEMBLE DE MESURAGE LIVRE PAR ALMA				
Item	Matériel	Désignation	Qté	Option*
1		MICROCOMPT+ GRAVICOMPT COLLECTEUR (Livré avec une clé magnétique chef)	Voir tableau ci-dessous	
2		COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT COLLECTEUR (Quel que soit le nombre d'ensembles de mesurage installés sur la citerne, un seul COFFRET DE PILOTAGE est nécessaire)		
3		TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFF. – CP3000 (Livré si non installé sur collecteur)		
4		DETECTEUR DE FIN DE COMPTAGE – DG3001/75 (Livré si non installé sur collecteur)		

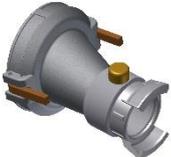
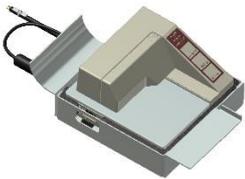
Photos non contractuelles

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	Page 7 / 32

MATERIELS CONSTITUANT L'ENSEMBLE DE MESURAGE LIVRE PAR ALMA

Item	Matériel	Désignation	Qté	Option*
5		GRAVICOMPT COLLECTEUR EQUIPE	Voir tableau ci-dessous	
		KIT VANNE D'EVENT A COMMANDE PNEUMATIQUE		
		COUPLEUR DE DEPOTAGE (4" API / 3" 1/2 symétrique)		
		KIT PLAQUE D'ENSEMBLE DE MESURAGE (Plaque et dispositif de scellement)		
6		KIT D'IMPRESSION POUR IMPRIMANTE A PLAT (Imprimante - tôle support – cordon 5 ou 10m)		•
7		CONVERTISSEUR 24Vcc/24Vcc 2.1A 50W (Pour alimentation 24VCC de l'imprimante)		•
8		SONDE DE TEMPERATURE PT100 – CT1001-Pe (Livré avec doigt de gant)		•

Photos non contractuelles

Option* : matériel(s) vendu(s) en option par ALMA. Ne dispense en aucun cas l'installation de ce(s) matériel(s) sur l'ensemble de mesurage si le certificat l'impose.

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 8 / 32

Item	Quantité selon configuration: Nb Collecteurs/Nb MICROCOMPT+			Désignation	Option
	1/1	2/1	2/2		
1	1	1	2	INDICATEUR MICROCOMPT+	
2	1	1	1	COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT	
3	1	2	2	TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE	
4	1	2	2	DETECTEUR DE FIN-DE-COMPTAGE – DG3001/75	
5	1	2	2	COLLECTEUR EQUIPE	
	1	2	2	KIT VANNE D'EVENT A COMMANDE PNEUMATIQUE	
	1	2	2	COUPLEUR DE DEPOTAGE	
	1	2	2	PLAQUE D'IDENTIFICATION	●
6	1	1	1	IMPRIMANTE	●
7	1	1	1	CONVERTISSEUR	●
8	1	2	2	SONDE DE TEMPERATURE PT100 – CT1001	●

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



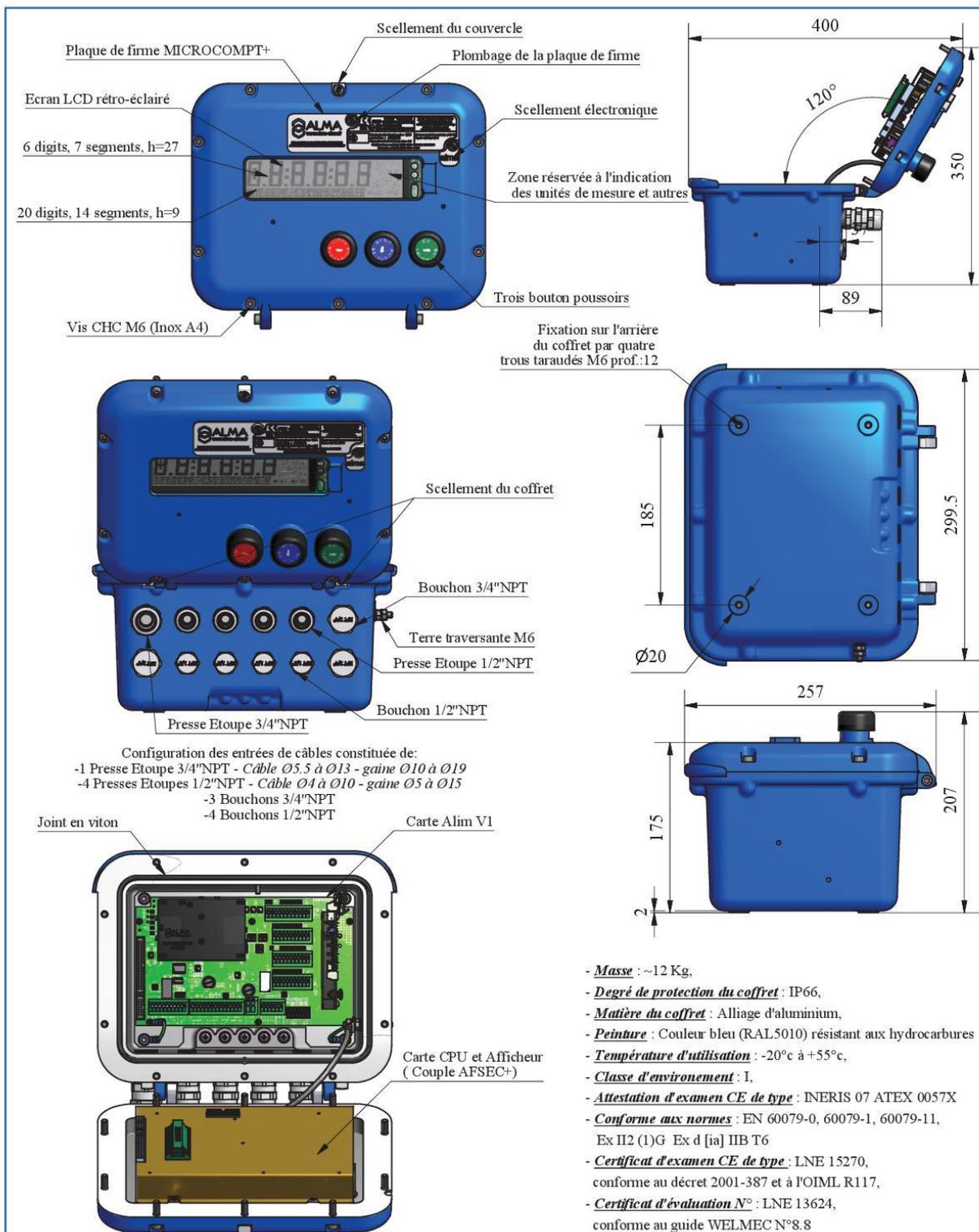
DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 9 / 32

4. MICROCOMPT+ GRAVICOMPT COLLECTEUR



Pour utiliser le MICROCOMPT+ de façon sûre, il est indispensable de se conformer aux prescriptions de la notice d'instruction fournie avec le matériel.

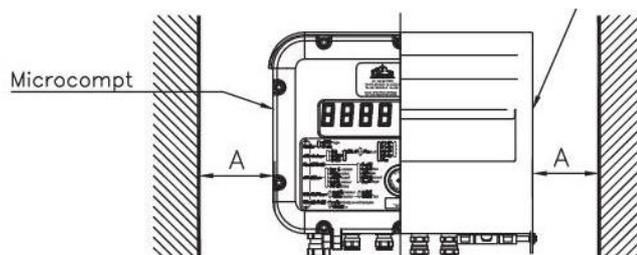
Service Développement www.alma-alma.fr 13127 Vitrolles	PLAN DE PRESENTATION		DFV094		Description de la modification N°396						
	Microcompt+ Générique gravitaire				- Passage à la carte alim V1 rev 11 - Nouveau logo						
N° de DEV : 973	Code : 3695	973	PPV094	I	6 / 9	Modifié le :	17/03/2015	par	CC	vérifié par	SR
N° de plan associé du dossier CET concerné		N° Dev	N° de plan	Rev	Folio	Créé le :	06/12/2010		CC		SR
Méto :	LNE-15270 / LNE13624										
ATEX :	INERIS 07 ATEX 00057X										

Document consultable sur le site alma-alma.fr

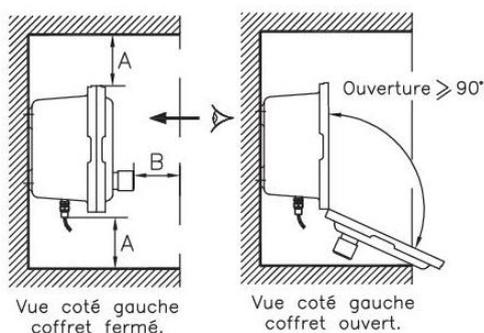
TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

5. PRECONISATIONS DE MONTAGE MICROCOMPT+

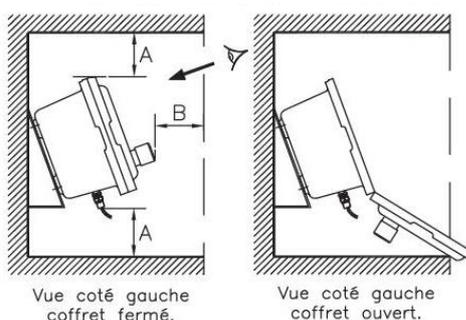
- Fixer le coffret à l'aide de 4 vis M6 (support adapté aux vibrations ainsi qu'à la masse du Microcompt ; sur le coffret 4 taraudages borgnes M6 profondeur 12 sur 185x132).
- Laisser un espace libre autour du coffret pour :
 - o Faciliter les interventions.
 - o Eviter qu'il n'y ait appui sur les boutons poussoirs et sur la vitre.
- Laisser suffisamment d'espace entre la face avant du coffret et la porte de l'armoire.
- Cotes : $A > 100\text{mm}$ et $B > 60\text{mm}$



- SOLUTION 1 : coffret droit s'il est à hauteur d'homme.



- SOLUTION 2 : coffret incliné à 20° s'il n'est pas à hauteur d'homme.



SE REFERER A LA NOTICE D'INSTRUCTIONS
(LIVREE AVEC LE MATERIEL, CONSULTABLE SUR LE SITE ALMA)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



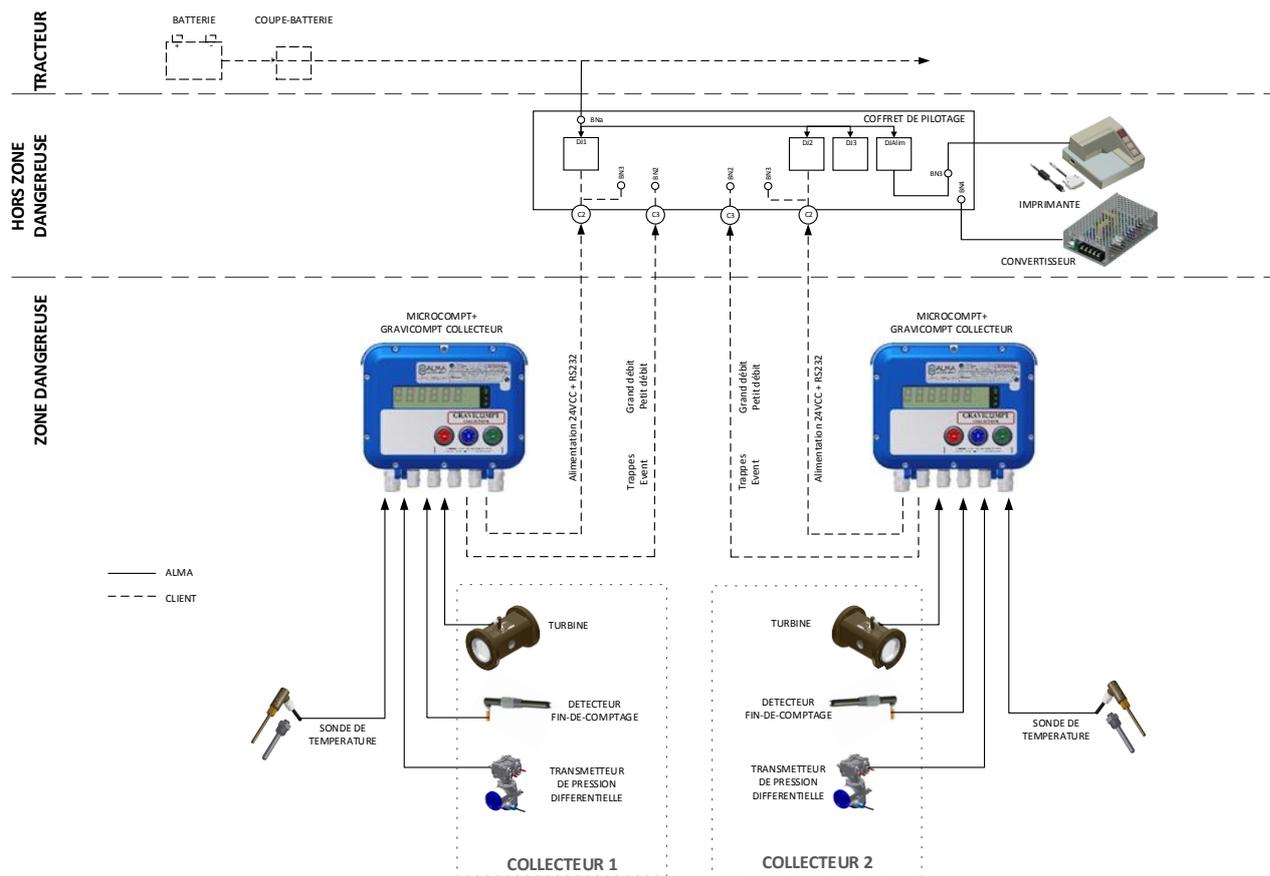
DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 11 / 32

6. RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+



TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

Toutes les tresses de masse et blindages doivent être raccordés à la barre de terre du MICROCOMPT+

AFFECTATION DES BORNES DES CARTES DU MICROCOMPT+

CARTE ALIMENTATION-INTERFACE



MATERIELS RACCORDES AU MICROCOMPT+							CARTE ALIMENTATION-INTERFACE				
Option	Matériels	Câble (pour information)			Fonction	Couleur ou N°	Borne	Fonction	Observation		
		N°	PE*	Alma						Type	
	COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT	C2	1/2"NPT		4x1 bl.	24VCC	1	25	24VCC	ALIM.	Alimentaion 24VCC MICROCMPT+
						0V	2	26	0V		
						Rx Imp.	3	1	Tx	RS232 IMPRIMANTE	Liaison série RS232
						Tx Imp.	4	2	Rx		
	EMETTEUR TURBINE	C4	1/2"NPT	●	ADR 4x0.34 bl.	12V	Jn	11	12V	ENTREE COMPTAGE 1	Raccorder le blindage
						V1	Mr	12	V1		
						V2	Vt	13	V2		
						0V	Bc	14	0V		
●	SONDE DE TEMPERATURE PT100	C7	1/2"NPT	●	ADR 3x0.6 bl.	+	Jn	33	+	PT100	Raccorder le blindage
						-	Bc	34	-		
						-	Vt	35	-		
	COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT	C3	3/4"NPT (gauche)		5x1(min) 13x1(max)	GD	1	74	Sorties 24VCC (Sorties FET 24V 5W max.) FET=Transistor à effet de champ	API	Grand débit d'un adaptateur API
						PD	2	75			
						Event	3	76		EVENT	Event collecteur
						Trappe 1	4	61		EV Trappes collecteur 1 à 10	Commande ouverture Trappe 1
						Trappe 2	5	62			Commande ouverture Trappe 2
						Trappe 3	6	63			Commande ouverture Trappe 3
						Trappe 4	7	64			Commande ouverture Trappe 4
						Trappe 5	8	65			Commande ouverture Trappe 5
						Trappe 6	9	66			Commande ouverture Trappe 6
						Trappe 7	10	67			Commande ouverture Trappe 7
						Trappe 8	11	68			Commande ouverture Trappe 8
						Trappe 9	12	77			Commande ouverture Trappe 9
						Trappe 10	13	78			Commande ouverture Trappe 10
Clapets		73	Cl. de fond	Clapets de fond							

DIVERSES CARTES EXTENSION PEUVENT ETRE FIXEES SUR LA CARTE ALIMENTATION-INTERFACE

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

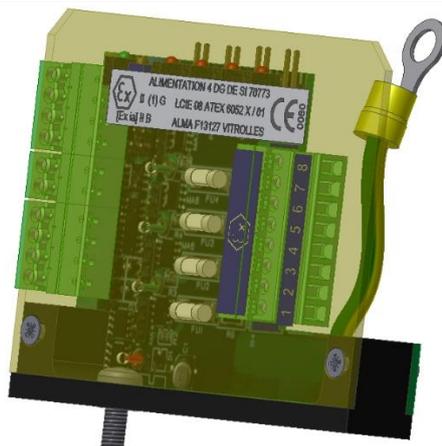


**DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)**

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

CARTE EXTENSION 4DG (SI)



MATERIELS RACCORDES AU MICROCOMPT+							CARTE EXTENSION 4DG (SI)				
Option	Matériels	Câble (pour information)				Fonction	Couleur ou N°	Borne	Fonction		Observation
		N°	PE*	Alma	Type						
	DETECTEUR FIN-DE-COMPTAGE	C5	1/2"NPT	•	3x0.34	DG FC	Mr Bl	1 2	+ -	FIN DE COMPTAGE	
	TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE	C6	1/2"NPT	•	ADR 2x0.34 bl.	PRESSION	Bc Mr	5 6	+ -	PRESSION	Raccorder le blindage

*Se reporter aux instructions d'installation des entrées de câble (Presse-étoupe)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 14 / 32

7. COFFRET DE PILOTAGE GRAVICOMPT COLLECTEUR

Caractéristiques techniques

- Coffret : polyester noir 250x400x120 (Non ATEX).
- Classe de protection : IP66
- Température : -5°C à +60°C
- Masse : 5,9 kg
- Partie électrique :
 - Alimentation d'entrée 24VCC (cannon).
 - 2 à 4 disjoncteurs magnéto-thermique 3A (alimentation sortie 24VCC raccordement Microcompt+).
 - 1 disjoncteur magnéto-thermique 1A (alimentation sortie 24VCC raccordement imprimante).
 - 1 liaison série RS232 (raccordement imprimante).
- Bornes électriques 2,5mm² max.
- Commande des électrodistributeurs : 24VCC ±10% (courant par bobine : appel 1.12W(47mA) - manutenu 0.37W(15.5mA)).
- Partie pneumatique :
 - 1 lot pneumatique (20 sorties 3/2NF max).
 - Fluide : air comprimé de préférence non lubrifié (Utilisez de l'air comprimé non lubrifié si possible. Le fonctionnement avec de l'air comprimé lubrifié entraînera un "lavage" du graissage à vie des vannes pneumatiques. Si l'air comprimé est lubrifié, il doit être correctement réglé et permanent afin d'éviter tout dysfonctionnement des distributeurs pneumatiques).
 - Filtration : 40µm
 - Pression de service : 1,5 à 10 bar.
 - Pression de pilotage : 1,5 à 8 bar (régulateur de pression taré à 6 bar).
 - Débit : 1.50 l/min.
 - Raccord pneumatique : pour tube 6/4.
 - Obtenir les sorties non utilisées par des bouchons.

Caractéristiques mécaniques

- 2 bouchons ISO16 polyamide
- 5 bouchons ISO25 polyamide

Dimensions

- Hauteur : 380 mm
- Largeur : 200 mm
- Profondeur : 400 mm
- Hauteur de la base : 120 mm

Autres informations

- Ø6,5 épaisseur à serter 20mm
- L'AIR ENTRANT DANS LE COFFRET CONTIENT DES PARTICULES D'USURE QUI PEUVENT ÊTRE CONCENTRÉS EN LIEUX DE LA VANNES ET FILTRES A 40µm.
- Raccords pour tube 6/4
- Outils d'aération (ne pas obstruer)

COFFRET DE PILOTAGE CONTROL BOX GRAVICOMPT COLLECTEUR

PLAN DE PRESENTATION

GRAVICOMPT		Description de la modification: N° 045 :	
COFFRET DE PILOTAGE		- Mise à jour des caractéristiques techniques (lot pneu. VTUG).	
		- Ajout régulateur de pression taré à 6 bar.	
		- Ajout étiquettes pour coffret GRAVITRONIQUE.	
N° de DEV :	907	Modifié le :	09/07/2014
N° de plan :	PPN046	par :	EG
Rev :	Folio	Créé le :	27/08/2012
		vérifié par :	Xs

Service Développement
www.alma-alma.fr
13127 Virrolles

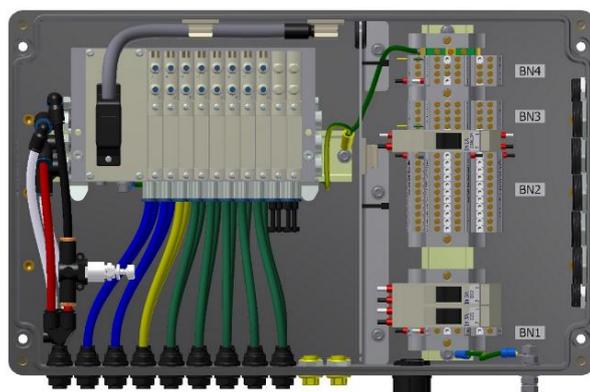
N° de DEV : 907 Code : 3964
N° de plan associé au dossier CET concerné
Métro :
ATEX:

Document consultable sur le site alma-alma.fr

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

8. RACCORDEMENT ELECTRIQUE COFFRET DE PILOTAGE

AFFECTATION DES BORNES DU COFFRET DE PILOTAGE



MATERIELS CONNECTES AU COFFRET DE PILOTAGE							BORNIER DU COFFRET DE PILOTAGE					
Option	Matériels	Câble (pour information)				Fonction	Couleur ou N°	Bornier	Borne	Fonction	Observation	
		N°	PE*	Alma	Type							
	ALIMENTATION	A1			2x1	24VCC 0V	1 2	BN1	1 2	24VCC 0V	Alimentation	24VCC batterie du camion (après coupe- batterie et protégé par fusible)
	MICROCOMPT+ 1 (Alim. et RS232)	C2			4x1 bl.	24VCC 0V Rx Tx	1 2 3 4	DJ1 BN3	1 2 1 2	24VCC 0V Rx Tx	Alim. Microcompt RS232 Imprimante	MICROCOMPT 1- Alimentation DJ1 disjoncteur 3A Imprimante
	MICROCOMPT+ 2 (Alim. et RS232)	C2			4x1 bl.	24VCC 0V Tx Rx	1 2 3 4	DJ2 BN3	1 2 3 4	24VCC 0V Rx Tx	Alim. Microcompt RS232 Imprimante	MICROCOMPT 2 - Alimentation DJ2 disjoncteur 3A Imprimante
	MICROCOMPT+ 1 PD/GD	C3			5x1 (min) 13x1(max)	24VCC	M1 - 2	BN2	1	PD 1	API	MICROCOMPT 1 - PD/GD collecteur 1
	MICROCOMPT+ 2 PD/GD					24VCC	M1 - 1		2	GD 1		
	MICROCOMPT+ 1					24VCC	M2 - 2		3	PD 2	API	MICROCOMPT 2 - PD/GD collecteur 2
	MICROCOMPT+ 2					24VCC	M2 - 1		4	GD 2		
						24VCC	M1 - 3		5	Event 1	Event	Event collecteur 1
						24VCC	M2 - 3		6	Event 2		
						24VCC	4		7		Ouverture trappes collecteur(s)	Trappe collecteur compartiment 1
						24VCC	5		8			Trappe collecteur compartiment 2
						24VCC	6		9			Trappe collecteur compartiment 3
						24VCC	7		10			Trappe collecteur compartiment 4
						24VCC	8		11			Trappe collecteur compartiment 5
						24VCC	9		12			Trappe collecteur compartiment 6
						24VCC	10		13			Trappe collecteur compartiment 7
		24VCC	11	14		Trappe collecteur compartiment 8						
		24VCC	12	15		Trappe collecteur compartiment 9						
		24VCC	13	16		Trappe collecteur compartiment 10						
						BN2	17	réserve				
							18	réserve				
							19	réserve				
							20	réserve				
							21	0V				0V de l'ilot pneumatique

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °CCe document est disponible sur www.alma-alma.fr

Page 16 / 32

MATERIELS RACCORDES AU COFFRET DE PILOTAGE								BORNIER DU COFFRET DE PILOTAGE				
Option	Matériels	Câble (pour information)				Fonction	Couleur ou n°	Bornier	Borne	Fonction	Observation	
		N°	PE*	Alma	Type							
•	CONVERTISSEUR 24VCC 5W (Alim. imprimante)	A2			4x1	24VCC (in)	1	BN4	1	24VCC	Alimentation Imprimante	INPUT du convertisseur
						0V (in)	2		2	0V		
						24VCC (out)	3		3	24VCC		OUTPUT du convertisseur
						0V (out)	4		4	0V		
•	CORDON IMPRIMANTE (Alim. et RS232)	C1		●	4x0.75 bl.	24VCC	Bc	BN4	5	24VCC	RS232 Imprimante	
						0V	Mr		6	0V		
						Rx	Vt		7	Rx		
						Tx	Jn		8	Tx		
						Blindage	Tresse		T	Bl.		
	TERRE (châssis camion)				1x2.5		V/J				Raccorder à la terre traversante du coffret	

*Se reporter aux instructions d'installation des entrées de câble (Presse-étoupe)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 17 / 32

9. RACCORDEMENT PNEUMATIQUE COFFRET DE PILOTAGE

AFFECTATION DES ENTREES/SORTIES PNEUMATIQUES DU COFFRET DE PILOTAGE				
Repérage étiquette	Entrée	Sortie	Fonction	Observation
AIR	X		Alimentation en air du coffret	Air si : tous les clapets de fond ouverts et barre de vannes fermée
ECHAP.		X	Echappement	Placer un tube L=100mm mini (pas de silencieux)
GRAND DEBIT – Col.1		X	Ouverture grand débit de l'adaptateur API	Raccordement à l'adaptateur API collecteur 1 (GD – PD)
PETIT DEBIT – Col.1		X	Ouverture petit débit de l'adaptateur API	
GRAND DEBIT – Col.2		X	Ouverture grand débit de l'adaptateur API	Raccordement à l'adaptateur API collecteur 2 (GD – PD)
PETIT DEBIT – Col.2		X	Ouverture petit débit de l'adaptateur API	
Ev Col.1 – Event		X	Ouverture de la vanne d'évent	Raccordement à la vanne d'évent collecteur 1
Ev Col.2 – Event		X	Ouverture de la vanne d'évent	Raccordement à la vanne d'évent collecteur 2
Cpt 1		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 1	Raccordement aux trappes du ou des collecteurs
Cpt 2		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 2	
Cpt 3		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 3	
Cpt 4		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 4	
Cpt 5		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 5	
Cpt 6		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 6	
Cpt 7		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 7	
Cpt 8		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 8	
Cpt 9		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 9	
Cpt 10		X	Ouverture trappe collecteur compartiment 10	

Les orifices non utilisés doivent être bouchés.



L'ALIMENTATION EN AIR DU COFFRET DE PILOTAGE EST CONDITIONNEE PAR :

- Cellule "&" pneumatique de tous les clapets de fond ouverts.
- Barre de vanne en position fermée (condamnation des adaptateurs API des compartiments).

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 18 / 32

10. TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE CP3000

Dimensions:
 - Hauteur de la citerne (H): 87 mm
 - Hauteur de la citerne (H): 9 mm
 - Basse pression (L): 23 mm
 - Haute pression (H): 9.5.5 mm
 - Libre accès au raccordement: 55.5 mm
 - M8x1.25 prof. 15 (x4) (de chaque côté des flasques): 41.3 mm
 - Etiquette signalétique ALMA: 54 mm
 - Zone de scellement (Laisser un accès libre): 81 mm
 - Câble 4x0.34 Bl Ø ext. 5.5 L= 5m Marquage ATEX: 41.3 x 54 mm
 - Raccords pneumatiques R1/4 pour tube 6/4: 41.3 x 54 mm
 - M8x1.25 prof. 8 (x4) Laisser un accès libre aux vis de purge: 41.3 x 54 mm
 - Mise à la terre: 9.5.5 mm
 - Blindage: 41.3 x 54 mm

Caractéristiques techniques:
 - Protection Ex: EEx-ia-IIC T5 EEx-ia-IIC T4
 - Classe de protection: IP66 - IP67
 - Alimentation: 28Vcc max. - Sortie: 4/20mA
 - Pression: 0 - 100 mbar
 - Raccord pneumatique: R1/4 pour tube 6/4
 - Câble: ADR-RTMD - NFR13-413 4x0.34mm² blindé - ØEXT.: 5.4 - L=5m
 - Masse: 4.7 kg

Service Développement
 www.alma-alma.fr
 13127 Vitrailles
 Code: 4573
 N° de DEV: 045
 N° de plan associé au dossier CET concerné
 Métro: -
 ATEX: -

PLAN DE PRESENTATION IDFN014
TRANSMETTEUR DE PRESSION DIFF
 CP3000 EQUIPE
 N° Dev: 045
 N° de plan: PPN014
 Rev: B
 Folio: 4/5
 Modifié le: 05/05/2014
 Créé le: 05/09/2008
 par: EG
 vérifié par: DSM
 BM

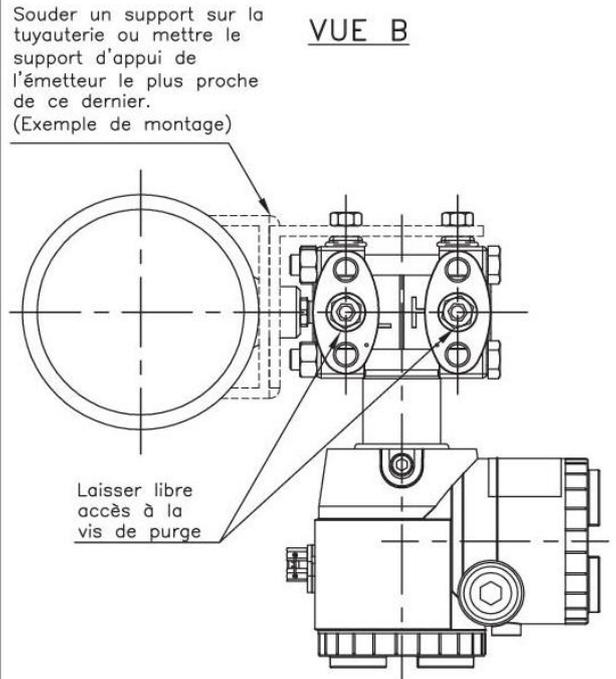
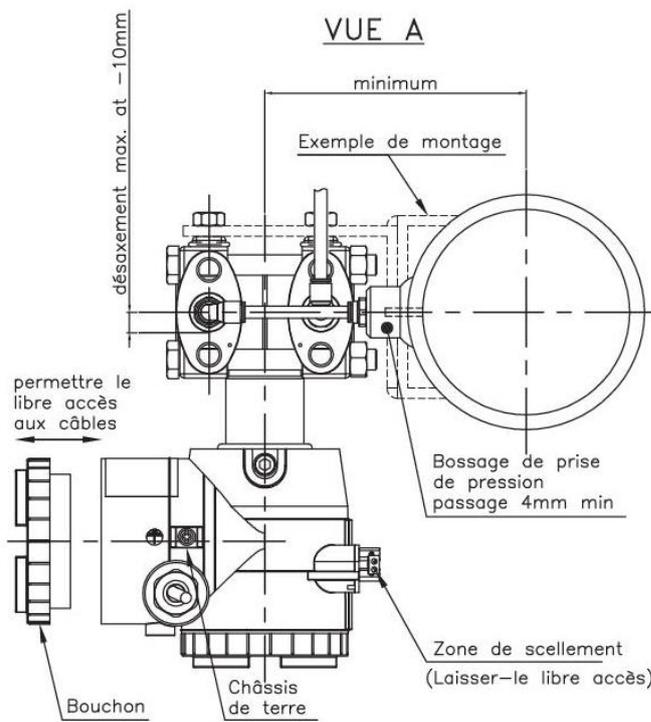
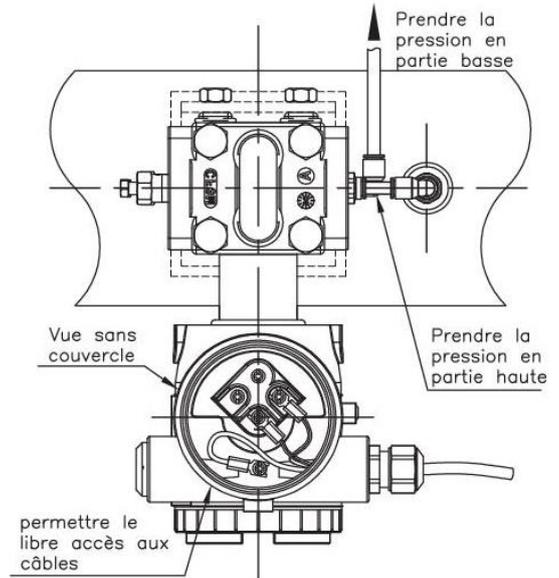
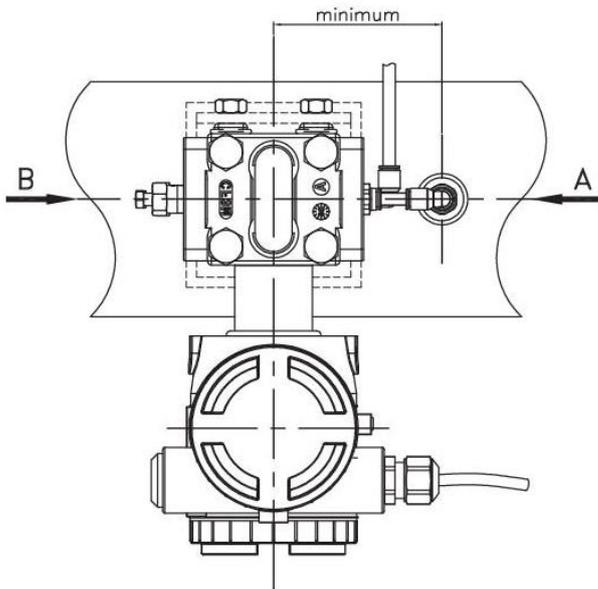
Description de la modification: N°: -
 - Ajout plan de présentation version EN.

Document consultable sur le site [alma-alma.fr](http://www.alma-alma.fr)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

11. PRECONISATIONS DE MONTAGE CP3000 (ATEX)

LE TRANSMETTEUR DE PRESSION DOIT ETRE MONTE EN POSITION VERTICALE



SE REFERER A LA NOTICE D'INSTRUCTIONS
(LIVREE AVEC LE MATERIEL, CONSULTABLE SUR LE SITE ALMA)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 20 / 32

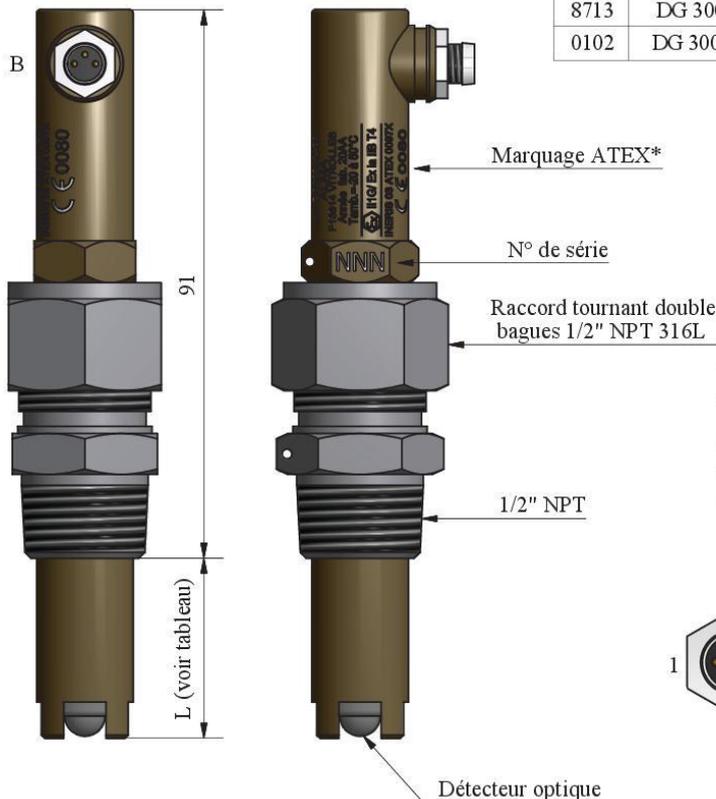
12. DETECTEURS DE FIN DE COMPTAGE – DG3001/75-Co

Codification du marquage :

DG3001/LLL-Co matière

LLL = Longueur max sous raccord
 Co = Connecteur
 matière : - Inox si 316L
 - aucune indication si Aluminium

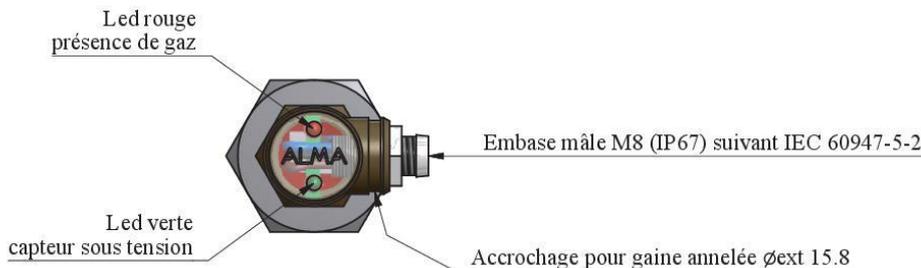
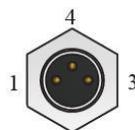
Dimensions				
Codes	Types	Lengths under connector (mm)		Materials
		L min	L max	
0513	DG 3001/30-Co	0	26	Aluminium
8133	DG 3001/75-Co	30	71	Aluminium
8134	DG 3001/205-Co	75	201	Aluminium
8713	DG 3001/75-Co Inox	30	71	Inox 316 L
0102	DG 3001/205-Co Inox	75	201	Inox 316 L



Fonctionnement		
Conditions	Gaz	Liquide
Sortie (mA)	35±2	15±1
Sortie collecteur ouvert	Saturée	Bloquée
I _{max} sur sortie Co (mA)	30	
V _{ce} (V) pour I _s =10mA	< 0.4	
Etat de la led rouge	Allumée	Eteinte
Etat de la led verte	Allumée	Allumée

Alimentation			
Tension VDC	NSI	SI II B	SI II C
Sur Alim+	7 à 27	7 à 18*	7 à 15*
Sur sortie Co	< 27	< 13.2*	

Raccordements du connecteur		
Fonction	Broche	Couleur fil cordon
Alim +	1	Marron
Alim-	3	Bleu
Sortie Co	4	Noir



NOTA:

- Le corps du détecteur est en alliage d'aluminium anodisé de couleur bronze ou en Inox 316L.
- Le détecteur optique en contact avec le liquide ou le gaz est en polysulfone.
- Le joint torique entre le corps et le détecteur est en Viton.
- Le détecteur n'est pas livré avec le câble, il existe 3 longueurs de câbles 5m (8138), 10m (8139) et 25m (8140).

* Voir § 2 Notice descriptive ATEX

Service Développement www.alma-alma.fr 13127 Vitrolles	PLAN DE PRESENTATION DFV014		Description de la modification MDV333 Ajout tolérance sur le diamètre intérieur du corps					
	Détecteur de gaz sortie sur connecteur DG3001, DG3001/75, DG3001/205							
N° de DEV : 981	Code : Voir plan de présentation	981	PPV014	T	4 / 6	Modifié le : 14/01/2014	par CC	vérifié par SR
Métro :		N° Dev	N° de plan	Rev	Folio	Crée le : 01/04/1999	BM	BM
ATEX :	INERIS 03 ATEX 0097X							

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA

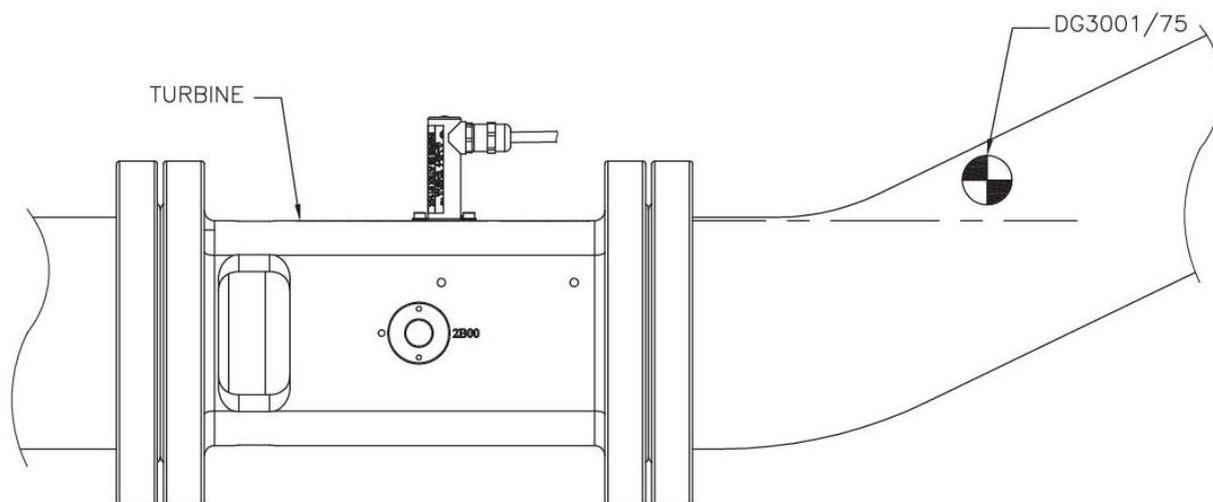
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

Document consultable sur le site alma-alma.fr

13. PRECONISATIONS DE MONTAGE DG3001/75

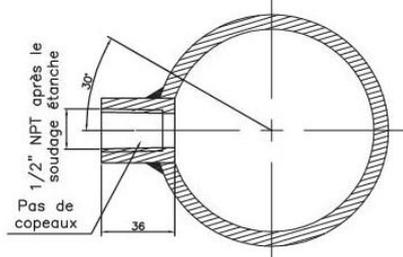
POSITION DU DETECTEUR DE FIN DE COMPTAGE SUR LA TUBULURE :

A positionner au-dessus du point haut de la turbine, au plus près de la turbine

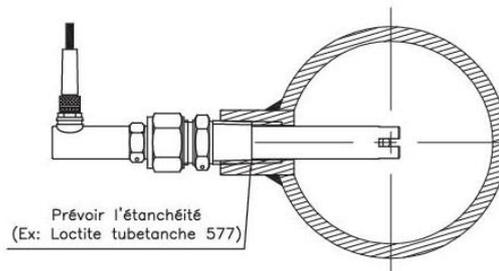


Position du bossage pour le
DG3001

– position horizontal ou
jusqu'à 30°



Montage DG3001



SE REFERER A LA NOTICE D'INSTRUCTIONS

(LIVREE AVEC LE MATERIEL, CONSULTABLE SUR LE SITE ALMA)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

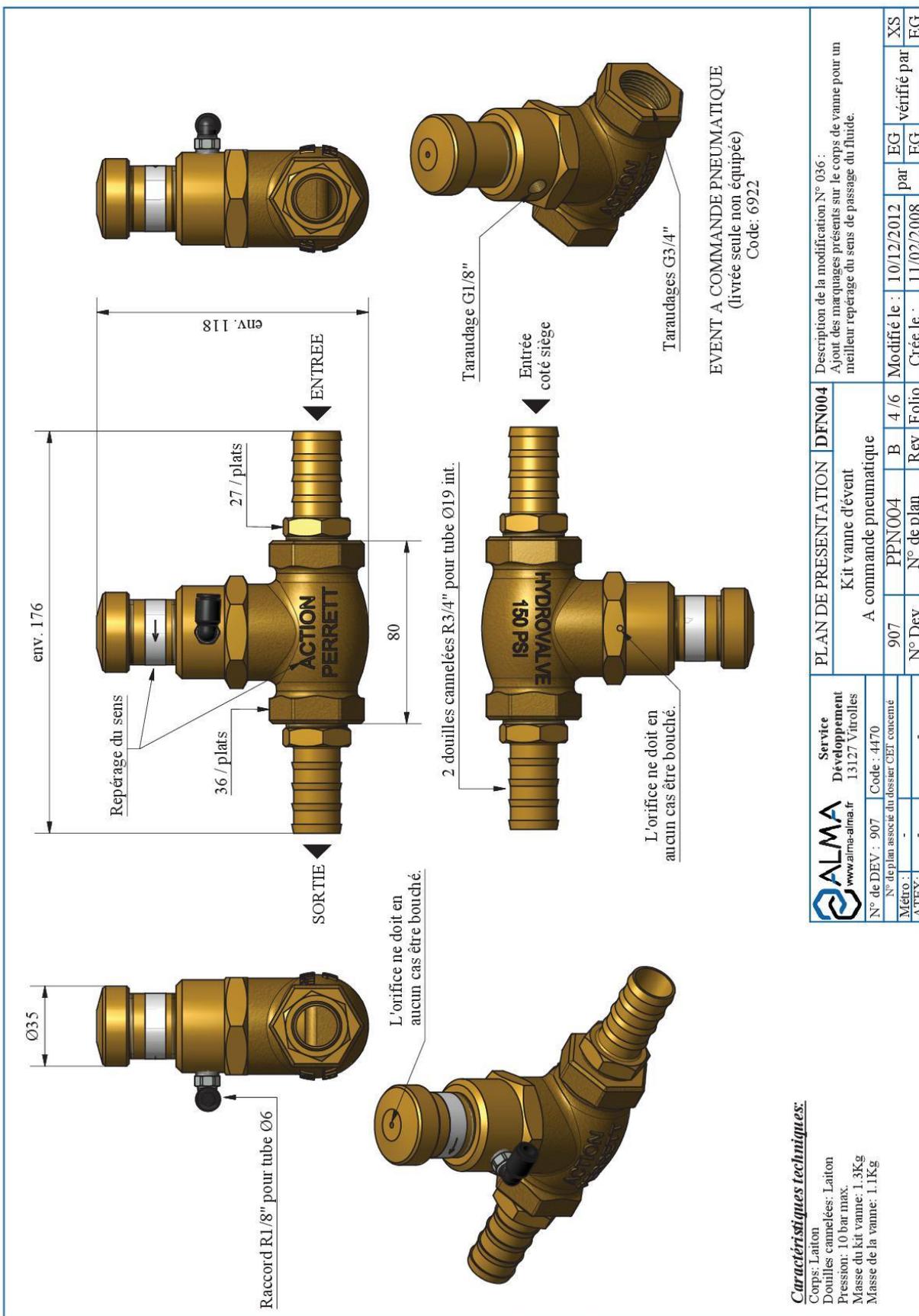
Page 22 / 32

14. GRAVICOMPT COLLECTEUR EQUIPE

CONFIGURATION COLLECTEUR	
Variable	Valeur
Nbre de trappes	de 3 à 7 trappes
Ann =	305 - 280 - 254 (autre cote nous consulter)
Bmm =	(Nombre de trappes - 1) x A

MASSE (kg) COLLECTEUR			
Nbre de trappes	Entraxe 305	Entraxe 280	Entraxe 254
3	49	49	48
4	58	57	56
5	67	66	65
6	76	75	73
7	85	84	82

15. KIT VANNE D'EVENT A COMMANDE PNEUMATIQUE



Caractéristiques techniques:
 Corps: Laiton
 Douilles cannelées: Laiton
 Pression: 10 bar max.
 Masse du kit vanne: 1,3Kg
 Masse de la vanne: 1,1Kg

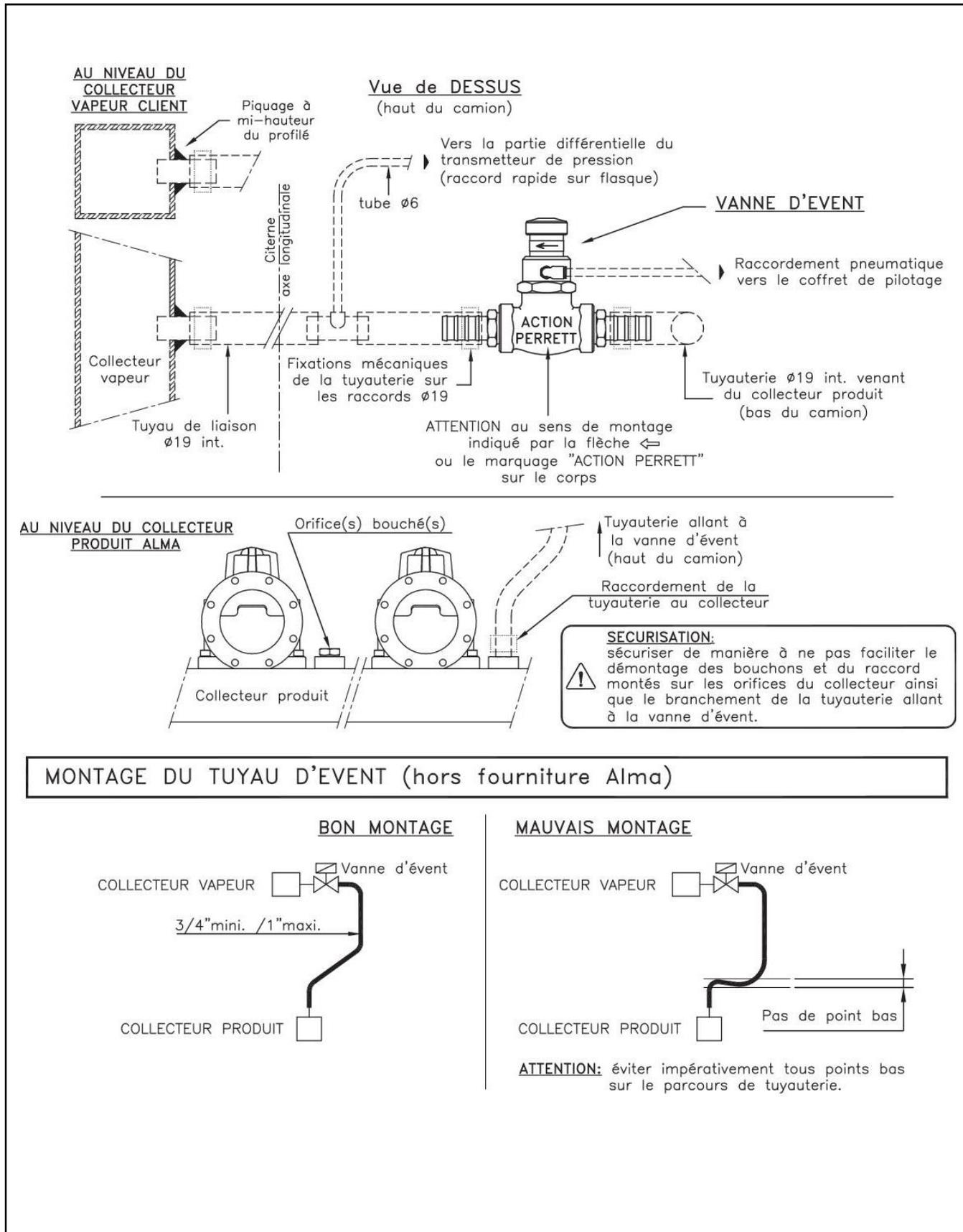
PLAN DE PRESENTATION IDFN004
 Kit vanne d'événement
 A commande pneumatique

N° de DEV: 907	B	4 / 6	10/12/2012	par	XS
N° de plan associé au dossier CET concerné	PPN004	Rev	Folio	Crée le :	EG
Métré:				11/02/2008	EG
ATEX:					EG

Document consultable sur le site alma-alma.fr

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

16. PRECONISATIONS DE MONTAGE VANNE D'EVENT A CDE PNEUMATIQUE



TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 25 / 32

17. COUPLEUR DE DEPOTAGE 4" API / 3" 1/2 SYMETRIQUE

Caractéristiques techniques

- Matières : aluminium et laiton.
- Joints : FKM.
- Masse : 2.6 kg

Raccord 1/2 symétrique 3" sans verrou

PLAN DE PRESENTATION		DFN015	Description de la modification: N° : - Ajout plan de présentation version EN.	
Coupleur de dépotage 4" API / 3" 1/2 symétrique		C	4 / 5	Modifié le : 29/04/2014
907	PPN015	Rev	Folio	EG par EG
N° Dev	N° de plan	Crée le :	07/10/2008	DSM vérifié par BM

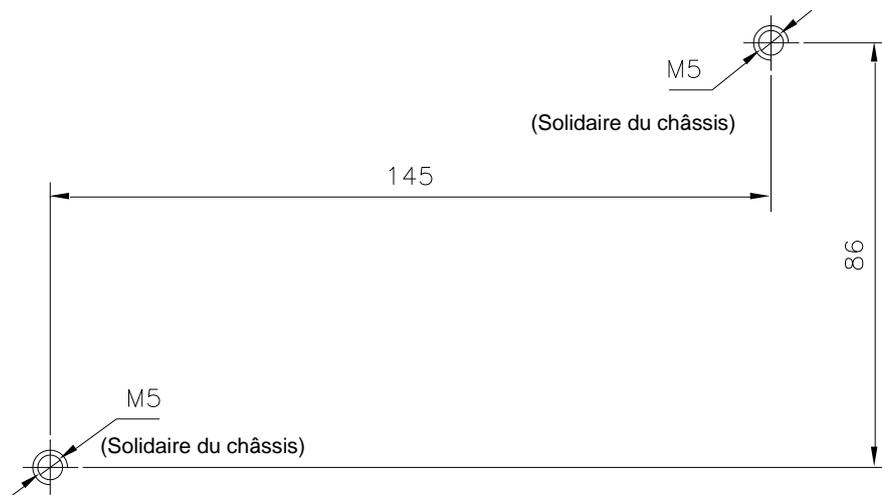
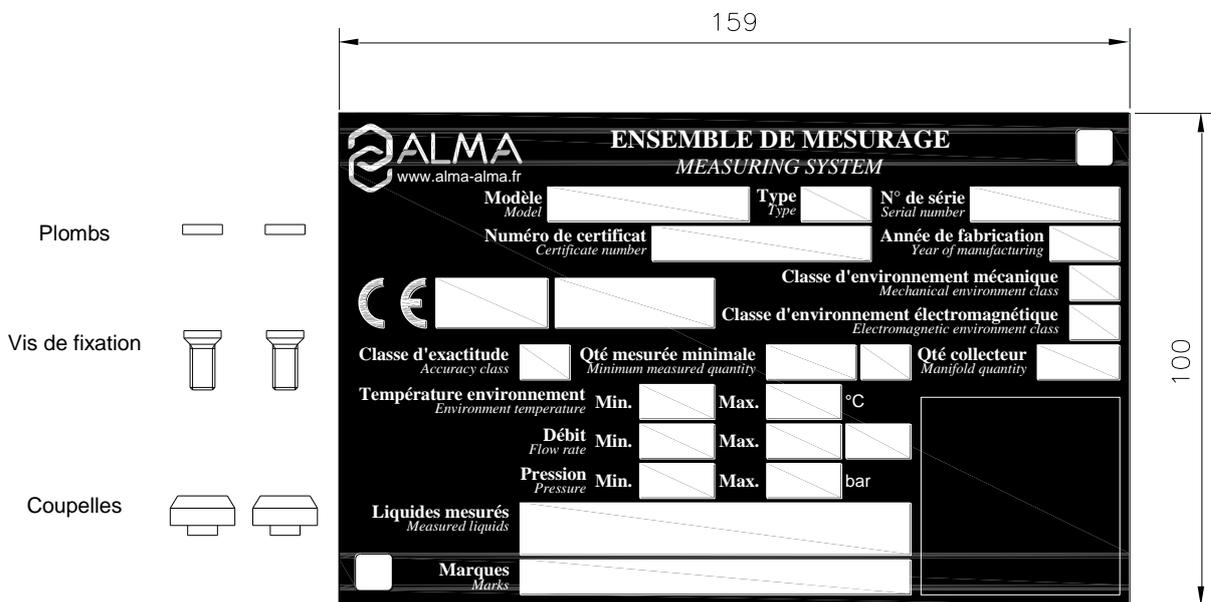
<p>Service Développement www.alma-alma.fr 13127 Vitrolles</p>	N° de DEV : 907	Code : 3875
	N° de plan associé au dossier CET concerné	
	Métri :	
	ATEX :	

Document consultable sur le site [alma-alma.fr](http://www.alma-alma.fr)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

18. KIT PLAQUE D'ENSEMBLE DE MESURAGE

La plaque d'identification doit être montée à proximité de l'indicateur associé et facile d'accès, pour y apporter les marques réglementaires et pouvoir lire les caractéristiques.



 Les vis de fixation des coupelles (fourniture ALMA) doivent impérativement être vissées dans des taraudages solidaires du châssis (pas d'écrou amovible).

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

19. IMPRIMANTE A PLAT

Imprimante non représentée

KIT D'IMPRESSION:

- 1 Imprimante.
- 1 Cordon liaison imprimante (Long.= 5 ou 10m).
- 1 Tôle support imprimante (inox 304L ép. 2mm - Masse 1.5 kg).

Kit d'impression avec imprimante TM-U295
 Code: 0284 (avec cordon 5 mètres)
 Code: 0765 (avec cordon 10 mètres)
 (Plan de présentation de l'imprimante PPN901)

Kit d'impression avec imprimante SP298MD
 Code: 0766 (avec cordon 5 mètres)
 Code: 0767 (avec cordon 10 mètres)
 (Plan de présentation de l'imprimante PPN900)

* Câble ADR-RTMD - NFR13-413

NE PAS EXPOSER L'IMPRIMANTE A TOUTE SOURCE DE CHALEUR ET LA PROTÉGER DES VIBRATIONS ET DES PROJECTIONS D'EAU.

L'IMPRIMANTE DOIT ÊTRE INSTALLÉE DANS UN COFFRE ÉTANCHE SI ELLE N'EST PAS EN CABINE, ET DISPOSÉE DE MANIÈRE À NE PAS GÉNÉRER L'INTRODUCTION ET L'EXTRACTION DU PAPIER.

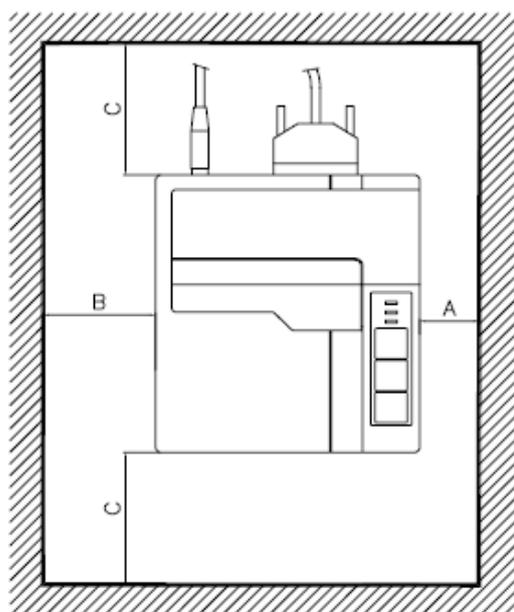
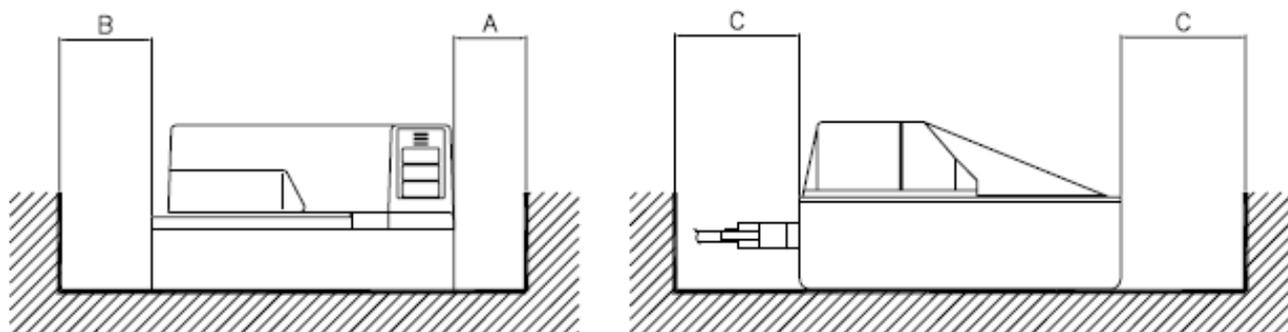
CORDON DE LIAISON IMPRIMANTE		COULEUR CONDUCTEUR	FONCTION
TYPE	CÂBLE	Blanc (Bc) Marron (Mr) Jaune (Jn) Vert (Vt) Blindage	24Vcc 0v Tx imp. Rx imp. Blindage
	Câble * 4x0.75mm ² blindé Ø ext. 8 L=5m / Code: 4339 L=10 / Code: 4578		

PLAN DE PRÉSENTATION PPN902		KIT D'IMPRESSION	
Service Développement www.alma-alma.fr 13127 Vitrolles		POUR IMPRIMANTE A PLAT	
N° de DEV : 907	Code : -	PPN902	B 1/2
N° de plan associé au dossier CET concerné	Métri :	N° de plan	Rev Folio
ATEX:			
		Modifié le : 06/05/2014	par EG
		Créé le : 25/03/2010	EG
			DSM vérifié par XS

Document consultable sur le site [alma-alma.fr](http://www.alma-alma.fr)

20. PRECONISATIONS DE MONTAGE IMPRIMANTE

- Ne rien ranger ni déposer au-dessus de l'imprimante.
- Laisser un espace libre autour l'imprimante pour faciliter les interventions.
- Cotes : $A \geq 50\text{mm}$ et $B \geq 100\text{mm}$.



VUE DE DESSUS

L'imprimante doit être installée dans un coffre étanche, et disposée de manière à ne pas gêner l'introduction et l'extraction du papier.



NE PAS EXPOSER L'IMPRIMANTE A UNE SOURCE DE CHALEUR.
LA PROTEGER DES VIBRATIONS ET DES PROJECTIONS D'EAU.

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 29 / 32

21. CONVERTISSEUR 24VCC/24VCC 2.1A 50W

Caractéristiques techniques:

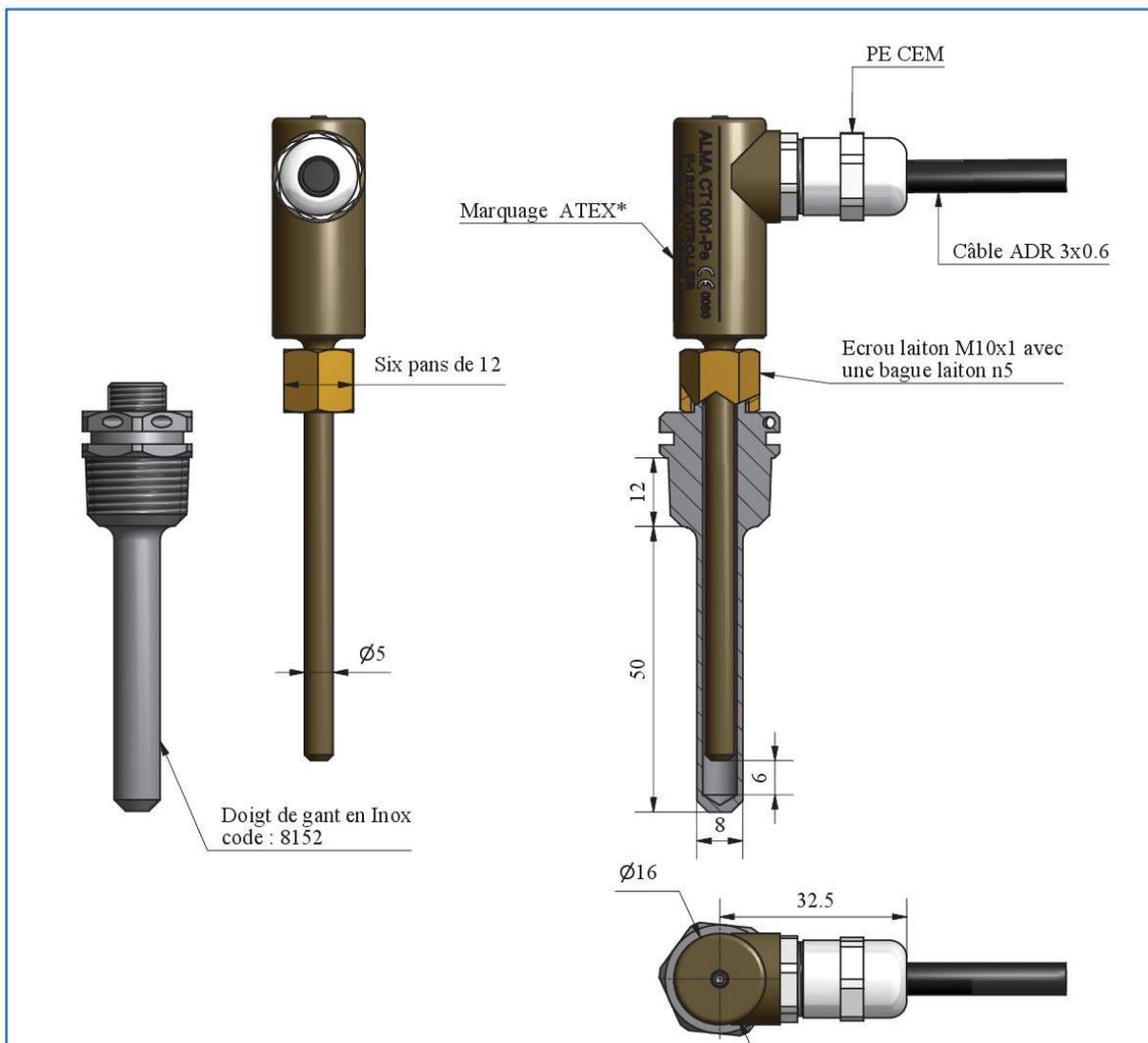
- V entrée : 19 à 36VCC
- V sortie : 24VCC
- Courant max : 2.1A
- Puissance : 50.4W
- Gamme de température : -10°C à +60°C
- Masse : 0.38 kg

ALMA www.alma-alma.fr		Service Développement 13127 Vitrolles		PLANDE PRESENTATION PPN908		Description de la modification. N° : - Création.	
N° de DEV : 907	Code : 4225	Convertisseur 24VCC/24VCC 2.1A - 50W		A	1/2	Modifié le :	par
N° de plan associé au dossier CET concerné	Métro :	907	PPN908	Rev	Folio	Crée le :	vérifié par
ATEX:		N° Dev	N° de plan			27/02/2014	EG
							EG

Document consultable sur le site [alma-alma.fr](http://www.alma-alma.fr)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	<p>DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)</p>	<p>Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C</p>
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

22. SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001



Le corps du capteur est en alliage d'aluminium anodisé de couleur bronze;
 La bague et l'écrou sont en laiton.
 La sonde peut être montée soit sur un doigt de gant ALMA soit sur un
 raccord à bague 1/4" BSP mâle (filetage M10x1 n5).
 Il est conseillé de graisser les parties en contact avec le doigt de gant ou le
 bossage avant le montage pour éviter les phénomènes de corrosion.

Caractéristiques de la PT100 :

- 3 fils
- 1/3 DIN

Certification ATEX "ia" et "ma".
 Pour l'installation et l'utilisation en atmosphère explosible voir la Notice
 d'instruction

Existe aussi en version sortie sur connecteur suivant IEC 60947-5-2

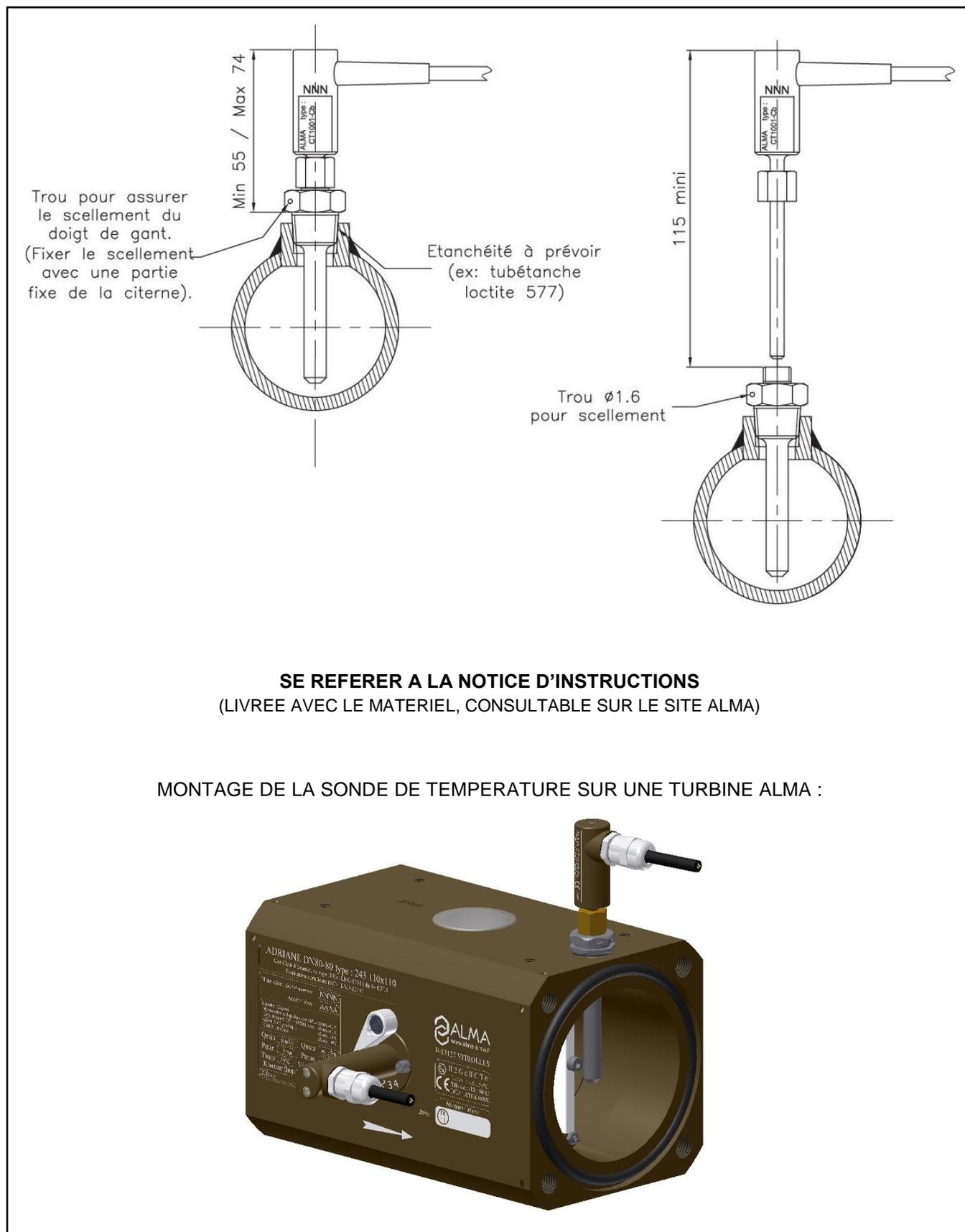
Connecting the cable		
Fonction	Repère sur le fil	Couleur de
PT100/1	1	Jaune
PT100/2	2	Blanc
PT100/3	3	Vert

 Service Développement www.alma-alma.fr 13127 Vitrolles	PLAN DE PRESENTATION	DFV042	Description de la modification N°312			
	Sonde de température		Ajout pièce de renfort			
N° de DEV : 949c	Code : 8151	CT1001-Pe				
N° de plan associé du dossier CET concerné		949c	PPV042	I	4 / 7	Modifié le : 13/06/2013
Méto :		N° Dev	N° de plan	Rev	Folio	Crée le : 13/09/2003
ATEX :	INERIS 04 ATEX 0026					par CC BM
						vérifié par SR BM

Document consultable sur le site alma-alma.fr

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF		
CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA		
	DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)	Unités de Mesures : Longueur : mm Angle : degré (° ' ") Température : °C
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

23. PRECONISATIONS DE MONTAGE SONDE DE TEMPERATURE



TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE LA SOCIETE ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA



DOSSIER D'INSTALLATION DI 004 FR D
GRAVICOMPT COLLECTEUR(S)

Unités de Mesures :
Longueur : mm
Angle : degré (° ' ")
Température : °C

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

Page 32 / 32