

DOSSIER D'INSTALLATION

DI 002 FR D

(Dossier consultable sur le site ALMA)

CMA-Tronique

DN80 - DN50

Décrit dans le certificat d'examen CE de type N°: LNE-14983

L				
K				
J				
I				
H				
G				
F				
E				
D	03-10-12	"Moteur hydraulique" était "Pompe hydraulique" (folio 18)	EG	XS
C	10-11-11	Ajout des options electriques - Ajout blindage sur câble prise sonde AD (MDN013)	EG	XS
B	-	-	-	-
A	11-03-11	Création	EG	XS
Rev.	Date	Désignation	Réd.	Ctrl

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré Celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique
PAGE DE GARDE

Folio
01

Nbre de Folios
18

LISTE DES FOLIOS

N°	DESIGNATION	Rev folios
1	Page de garde	D
2	Liste des folios	C
3	Plan d'ensemble et nomenclature	B
4	PARTIE MECANIQUE	B
5	Kit plaque d'identification d'ensemble de mesurage	A
6	Convertisseur 24Vcc/24Vcc 2.1A 50W	A
7	PARTIE ELECTRIQUE	A
8	Schéma d'interconnexion électrique	B
9	Raccordement électrique MICROCOMPT+ (partie 1)	B
10	Raccordement électrique MICROCOMPT+ (partie 2)	B
11	Rac. électrique MICROCOMPT+ (option commande à distance CD)	B
12	Raccordement électrique électrovannes pour pompe hydraulique	A
13	Raccordement électrique imprimante convertisseur	A
14	PARTIE PNEUMATIQUE	A
15	Kits électrovannes NF/NO (ATEX ou NON ATEX)	A
16	Raccordement des retours produit	B
17	PARTIE HYDRAULIQUE	B
18	Schéma hydraulique (Moteur hydraulique)	C

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

LISTE DES FOLIOS

Rév.folio

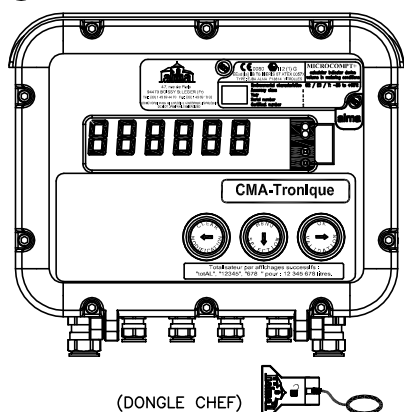
C

Folio

02

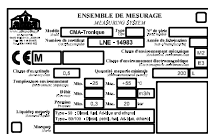
MATERIELS CONSTITUANT L'ENSEMBLE DE MESURAGE LIVRE PAR ALMA

① MICROCOMPT+ CMA-Tronique (ATEX ou NON ATEX)



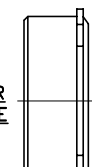
(DONGLE CHEF)

② KIT PLAQUE D'IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DE MESURAGE



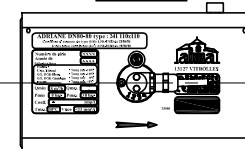
DN80

④ KITS ALMA POUR TURBINE ADRIANE DN80 (Option*)

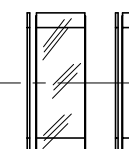


KIT CLAPET ANTIRETOUR (Option*)

③ TURBINE ADRIANE DN80-80



KIT DE RACCORDEMENT (Option*)



KIT VISEUR (Option*)

OU (dépend de la configuration choisie)

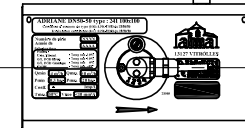
DN50

④ KITS ALMA POUR TURBINE ADRIANE DN50 (Option*)

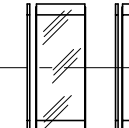


KIT CLAPET ANTIRETOUR (Option*)

③ TURBINE ADRIANE DN50-50

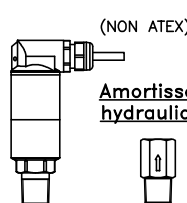


KIT DE RACCORDEMENT (Option*)

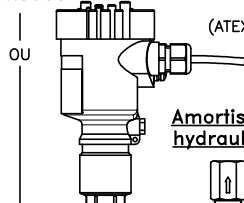


KIT VISEUR (Option*)

⑥ CAPTEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000

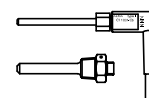


(NON ATEX)
Amortisseur hydraulique

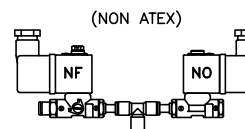


(ATEX)
Amortisseur hydraulique

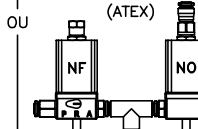
⑧ SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001-Cb (Option*)



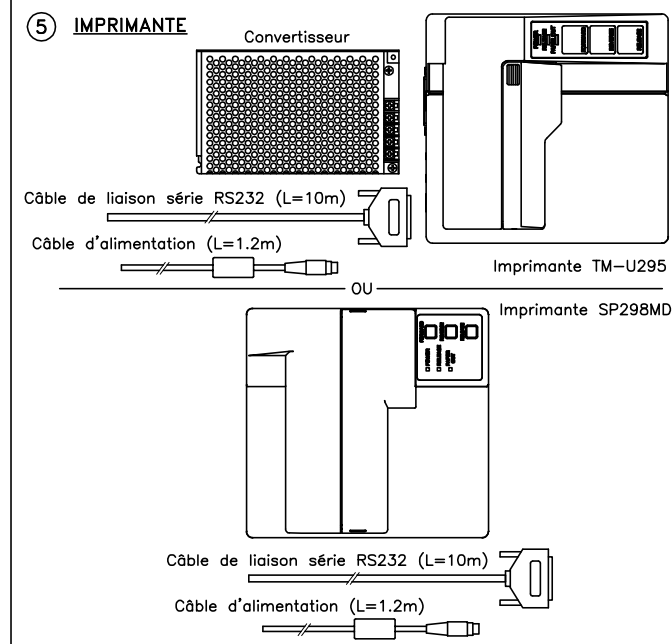
⑦ KIT ELECTROVANNES NF/NO



(NON ATEX)



(ATEX)



Option*: Matériels vendus en option par Alma. Ne dispense en aucun cas l'installation de ces matériels sur l'ensemble de mesure.

NOMENCLATURE

Rep.	Qté	Désignation	Option*	Fournisseur
1	1	INDICATEUR MICROCOMPT+ CMA-Tronique	-	ALMA
2	1	KIT PLAQUE D'IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DE MESURAGE	-	
3	1	TURBINE ADRIANE - DN80-80 ou DN50-50	-	
4	1	KITS ALMA POUR TURBINE ADRIANE - DN80-80 ou DN50-50	•	
5	1	IMPRIMANTE (avec ou sans convertisseur)	-	
6	1	CAPTEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000 (NON ATEX ou ATEX)	-	
7	1	KIT ELECTROVANNES NF/NO (NON ATEX ou ATEX)	-	
8	1	SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001-Cb (avec doigt de gant)	•	

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique
PLAN D'ENSEMBLE ET NOMENCLATURE

Rév.folio
B

Folio
03

PARTIE MECANIQUE

Se référer également au document DI 001 FR sur les préconisations générales
(Document consultable sur le site ALMA)

PLANS DE PRESENTATION DES MATERIELS LIVRES

(Documents consultables sur le site ALMA)

N° Plan de présentation	Désignation
PPV087	INDICATEUR MICROCOMPT+ CMA-Tronique (Version ATEX)
PPV080	INDICATEUR MICROCOMPT+ CMA-Tronique (Version NON ATEX)
PPV021	TURBINE ADRIANE DN80-80
PPV006	TURBINE ADRIANE DN50-50
PPN028	CAPTEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000 (ATEX)
PPN904	CAPTEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000 (NON ATEX)
PPN903	KIT ELECTROVANNES NF/NO (ATEX)
PPN032	KIT ELECTROVANNES NF/NO (NON ATEX)
PPN900	IMPRIMANTE SP298D
PPN901	IMPRIMANTE TM-U295
A0730	SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001-Cb (avec doigt de gant)

– Pour autres matériels voir la partie mécanique.

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



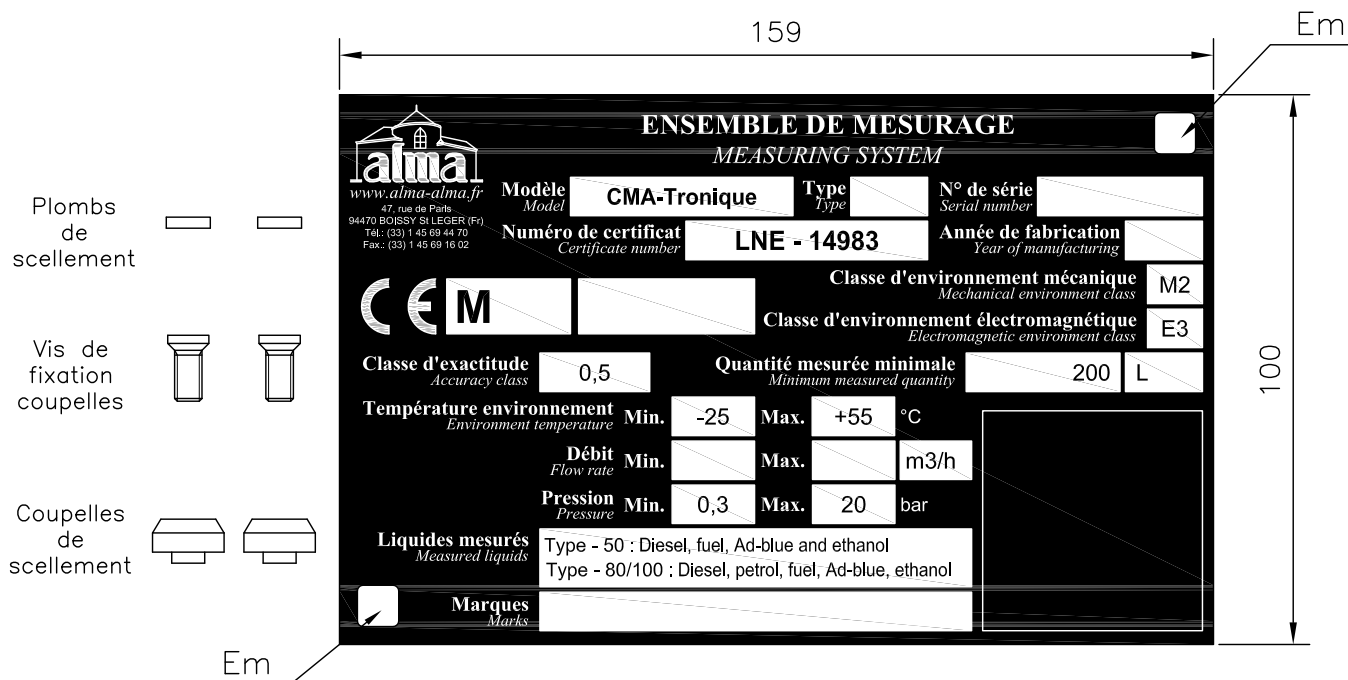
DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique
PARTIE MECANIQUE

Rév.folio
B

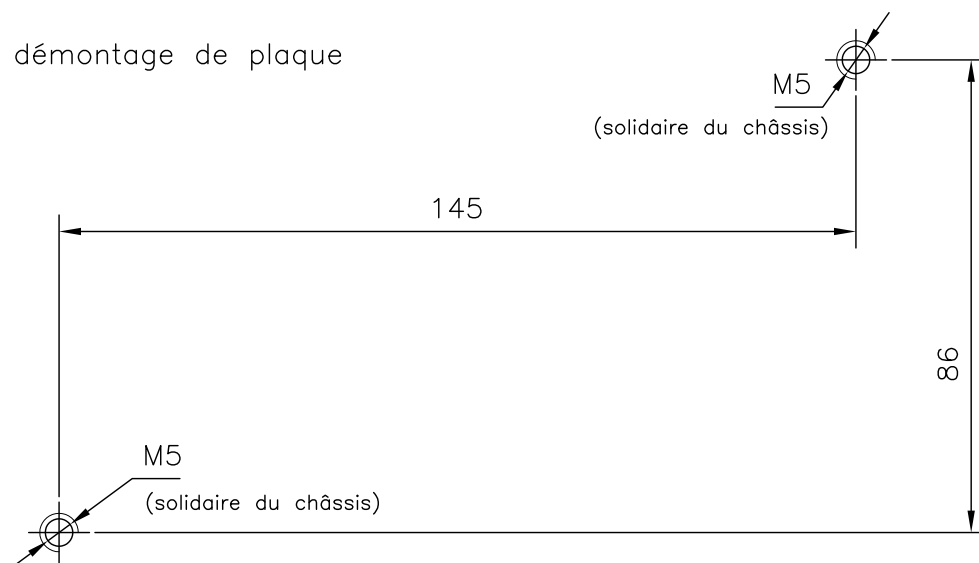
Folio
04

ENCOMBREMENT

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



Em: empêche le démontage de plaque



NOTA:

les vis de fixation des coupelles (fournitures ALMA) doivent impérativement être vissées dans des taraudages solidaires du châssis (pas d'écrous amovibles).

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



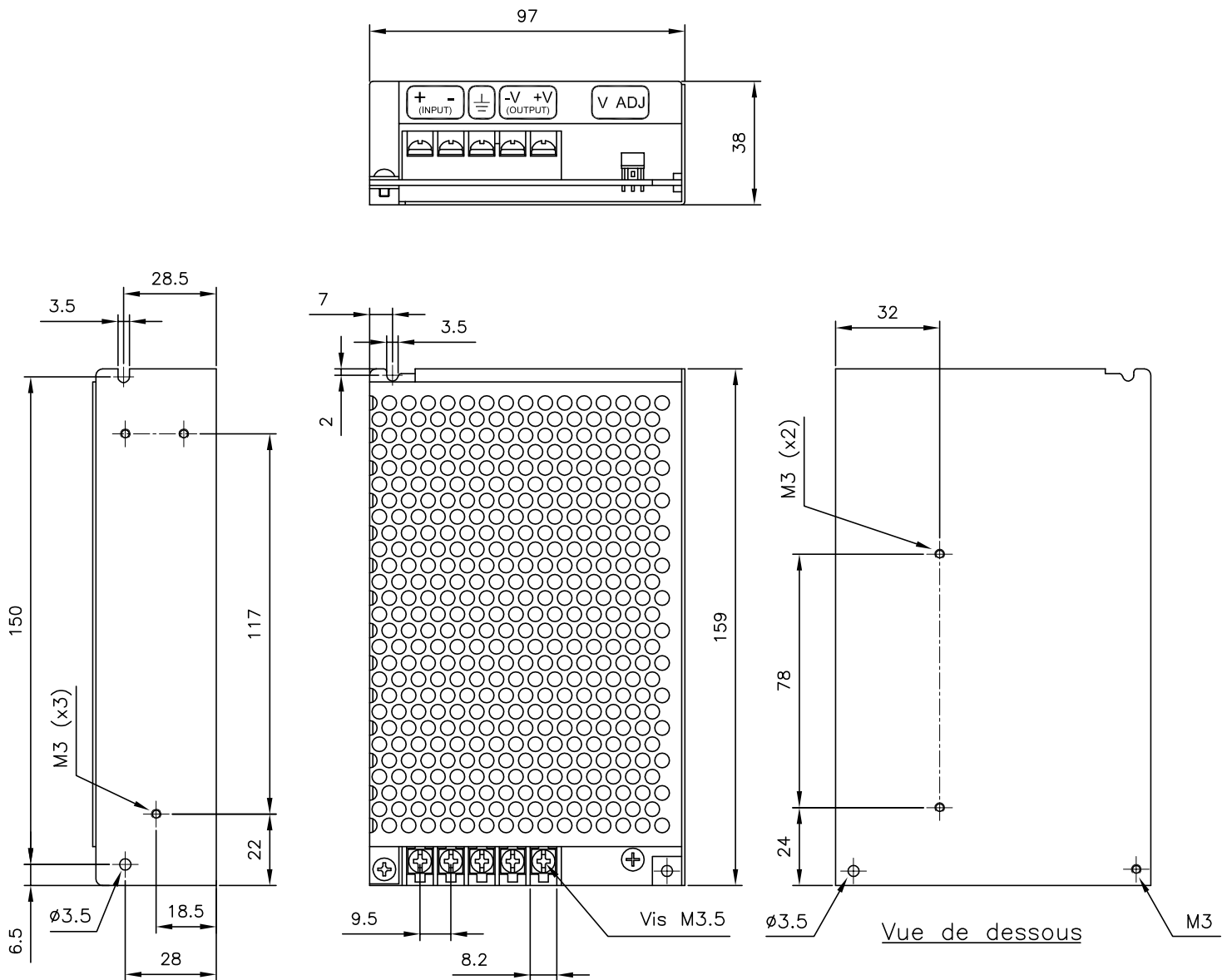
DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

KIT PLAQUE D'IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DE MESURAGE

Rév.folio
A

Folio
05

ENCOMBREMENT



Masse: 0.38kg

CONVERTISSEUR:

Ve : 19 à 36Vcc

Vs : 24Vcc

Courant de sortie : 2.1A

Puissance de sortie : 50W

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

CONVERTISSEUR 24Vcc/24Vcc 2.1A 50W

Rév.folio

A

Folio

06

PARTIE ELECTRIQUE

Se référer également au document DI 001 FR sur les préconisations générales
(Document consultable sur le site ALMA)

FR: Abréviation des couleurs de câble.
EN: Cable colors abbreviation.
IT: Abbreviazione dei colori di cavo.
ES: Abreviatura de los colores de cable.
DE: Abkürzung der Kabelfarben.

FR		EN		IT		ES		DE	
Couleur	Ab.	Color	Ab.	Colore	Ab.	Colore	Ab.	Farbe	Ab.
Blanc	Bc	White	WH	Bianco	Bi	Blanco	Bl	Weiß	Wb
Marron	Mr	Brown	BN	Marrone	Mr	Marrón	Ma	Braun	Br
Vert	Vt	Green	GN	Verde	Vd	Verde	Ve	Grün	Gn
Jaune	Jn	Yellow	YE	Giallo	Gi	Amarillo	Am	Gelb	Bb
Gris	Gr	Gray	GY	Grigio	Gr	Gris	Gr	Grau	Gu
Rose	Rs	Pink	PK	Rosa	Rs	Rosa	Rs	Rosa	Rs
Bleu	Bl	Blue	BU	Blu	Bl	Azul	Az	Blau	Bl
Rouge	Rg	Red	RD	Rosso	Ro	Rojo	Ro	Rot	Rt
Noir	Nr	Black	BK	Nero	Nr	Negro	Ne	Schwarz	Sz
Violet	Vi	Violet	VL	Violetta	Vi	Violeta	Vi	Violett	Vt
Orange	Or	Orange	OG	Arancione	Ar	Naranja	Na	Apfelsine	Ap

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

PARTIE ELECTRIQUE

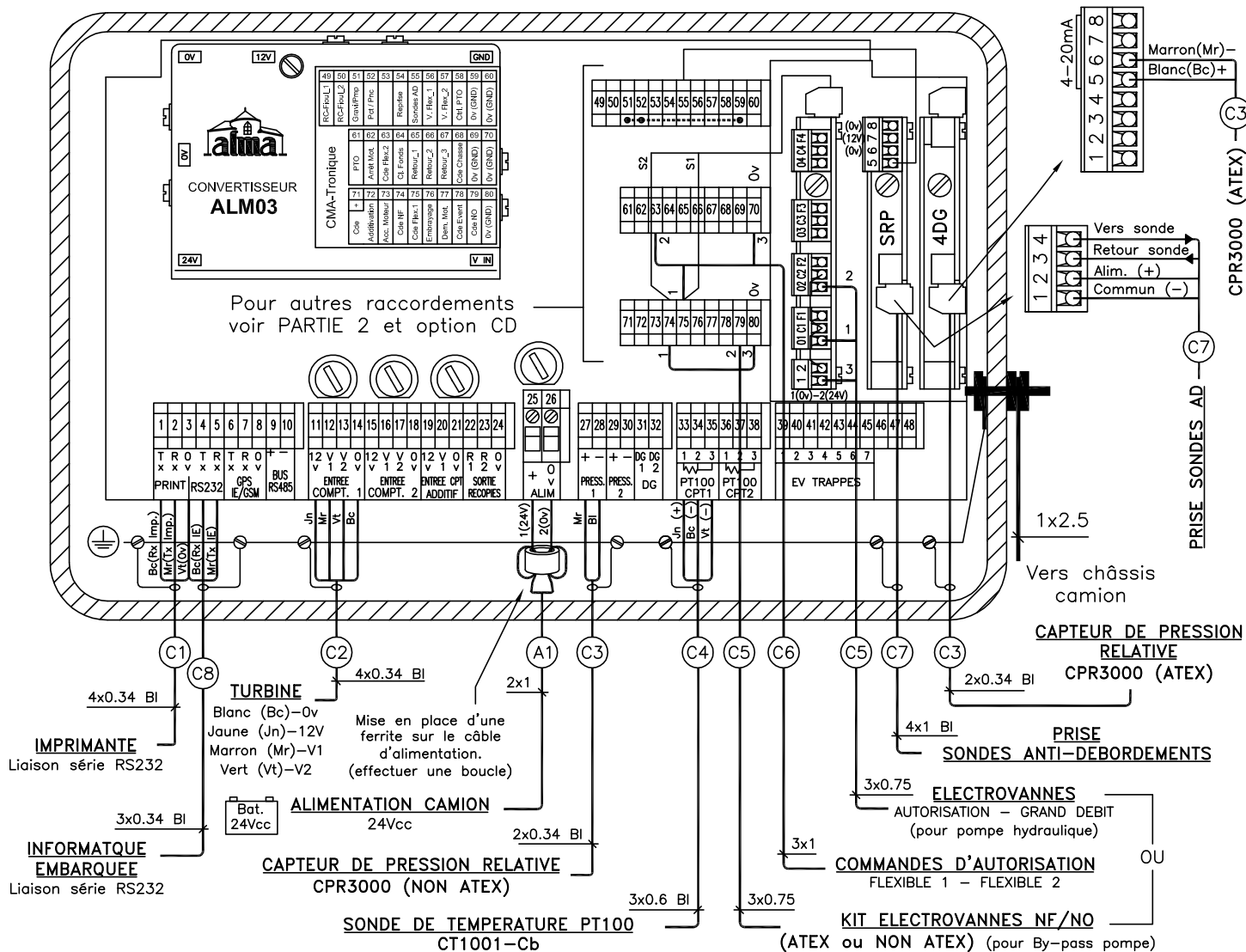
Rév.folio

A

Folio

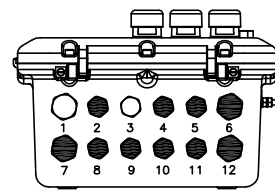
07

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ – Partie 1



AFFECTATION DES PE (à titre indicatif pour version ATEX)

	Rep. PE	N° Câble	Fonction	Option	Type PE	Câble Alma
Ligne supérieure	1	–	Réserve	–	3	–
	2	C8	INFORMATIQUE EMBARQUEE (liaison série RS232)	–	2	–
	3	–	Réserve	–	3	–
	4	C6	COMMANDES AUTORISATIONS FLEXIBLES	–	2	–
	5	C5	ELECTROVANNES (pour By-pass pompe ou pompe hydraulique)	–	2	–
Ligne inférieure	6	C7	PRISE SONDES ANTI-DEBORDEMENTS	•	1	–
	7	C1	IMPRIMANTE (liaison série RS232)	–	1	•
	8	C2	TURBINE	–	2	•
	9	A1	ALIMENTATION CAMION 24Vcc	–	2	–
	10	C3	CAPEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000 (NON ATEX) ou réserve	–	2 ou 3	•
	11	C4	SONDE DE TEMPERATURE PT100 CT1001–Cb	–	2	•
	12	C3	CAPEUR DE PRESSION RELATIVE CPR3000 (ATEX) ou réserve	–	1 ou 3	•



PRESSE-ETOUPE A MASSE DE REMPLISSAGE

Type 1: 3/4"NPT
Câble Ø5.5 à Ø13 (3 bagues)
Gaine Ø10 à Ø19 (2 bagues)

Type 2: 1/2"NPT
Câble Ø4 à Ø10 (2 bagues)
Gaine Ø5 à Ø15 (2 bagues)

Type 3: bouchon

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:
Longueur: millimètre (mm)
Angle: degré (°)
Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ – Partie 1

Rév.folio
B

Folio
09

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ - Partie 2

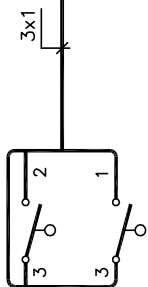
Un shunt (.....) sera placé sur les bornes 51, 52 et 59 (0v), si la configuration hydraulique du camion ne dispose pas de vannes manuelles instrumentées de distribution pompé/non pompé et, ou compté/non compté. Dans le cas contraire:

Détection "Compté"

Fin de course vanne PNC/PC
circuit fermé = produit compté

Détection "Pompé"

Fin de course vanne Gravitare/Pompé
circuit fermé = produit pompé



Reprise

CMA-Tronique		RC-Fioul	
Cde	71	RC-Fioul_1	49
Addition	72	RC-Fioul_2	50
Acc. Moteur	73	Grav/Pmp	51
Cde NF	74	Pci / Pnc	52
Cde Flex.1	75	Reprise	53
Embrayage	76	Sondes AD	54
Dem. Mot	77	Retour_1	55
Cde Event	78	V. Flex.1	56
Cde NO	79	Retour_2	57
0v (GND)	80	Retour_3	58
		0v (GND)	59
		0v (GND)	60

Radiocommande

M/A (borne 49)
PD/GD (borne 50)

Commande Clapets de fond

24Vcc = ouverture
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

3 à 6x1

Commandes

retours produit
24Vcc = autorisation
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Commande Autorisation flexible 1

24Vcc = distribution (borne 75)
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Commande Autorisation flexible 2

24Vcc = distribution (borne 63)
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Option CD

(Vair folio option CD)

Commande Additivition

contact fermé = additivition
Alim: borne 71, cde add. borne 72
(sortie relais NO libre de potentiel 5A)

KIT ELECTROVANNES NF/NO

(ATEX ou NON ATEX)
POUR BY-PASS POMPE

Electrovanne NF

Commande By-pass (borne 74)
24Vcc = ouvert

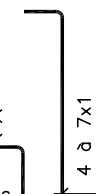
Electrovanne NO

Commande échappement (borne 79)
24Vcc = fermé
(Câble Alma seulement en version ATEX)

(Pour pompe hydraulique voir la partie hydraulique)

Commandes

trappe collecteur
24Vcc = trappe ouverte
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)



(*) FET: Transistor à effet de champs.

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ - Partie 2

Révis. folio

B

Folio

10

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ (option CD)

49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
TéléCde_1	TéléCde_2	Grav/Pmp	Pct / Pnc		Reprise	Sondes AD	V. Flex_1	V. Flex_2	Ctrl. PTO	0v (GND)	0v (GND)

CMA-Tronique	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	PTO	Arrêt Mot.	Cde Flex.2	Cl. Fonds	Retour_1	Retour_2	Retour_3	Cde Chasse	0v (GND)	0v (GND)
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	+	Additivat	Acc. Moteur	Cde NF	Cde Flex.1	Embrayage	Dem. Mot.	Cde Event	Cde NO	0v (GND)

49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Prise de mouvement

24Vcc = PTO
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Arrêt moteur

24Vcc = arrêt
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Accélération moteur

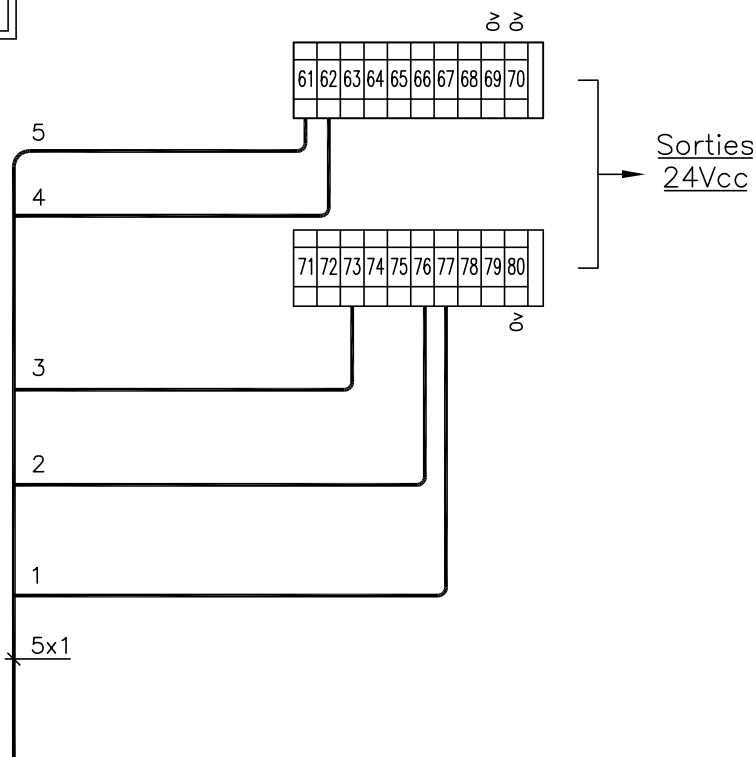
24Vcc = accélération
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Embrayage

24Vcc = embrayage
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

Démarrage moteur

24Vcc = démarrage
(*)(sortie FET 24Vcc 5W max.)

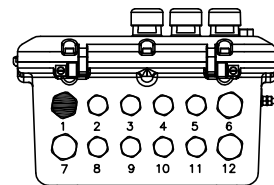


— SEUL LE CABLAGE DE LA COMMANDE A DISTANCE CD EST REPRESENTÉ.

(*) FET: Transistor à effet de champs.

AFFECTATION DES PE (à titre indicatif)

Rep. PE	N° Câble	Fonction	Option	Type PE	Câble Alma
1	C6	COMMANDE A DISTANCE CD	•	1	—



Type 1: 3/4"NPT
Câble ø5.5 à ø13 (3 bagues)
Gaine ø10 à ø19 (2 bagues)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

RACCORDEMENT ELECTRIQUE MICROCOMPT+ (option CD)

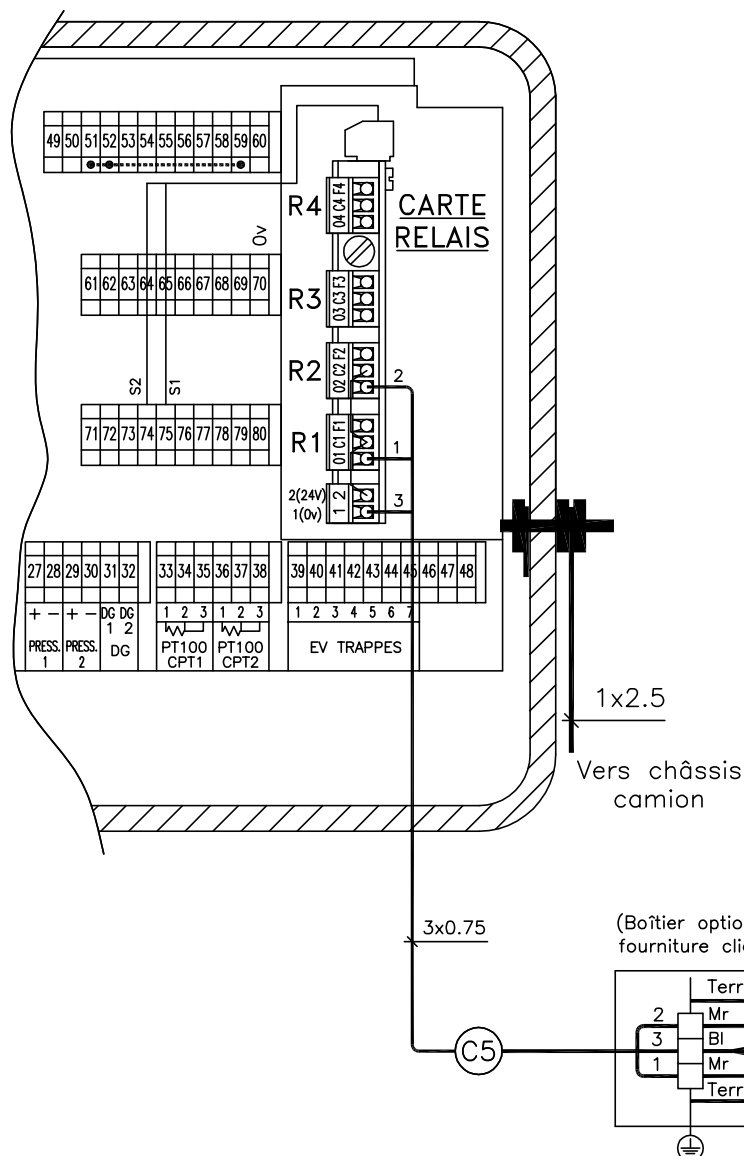
Rév.folio

B

Folio

11

RACCORDEMENT ELECTRIQUE ELECTROVANNES POUR POMPE HYDRAULIQUE



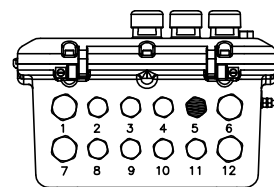
ELECTROVANNES AUTORISATION – GRAND DEBIT POUR POMPE HYDRAULIQUE

Commande GRAND DEBIT
24Vcc = grand débit

Commande AUTORISATION
24Vcc = autorisation

AFFECTATION DES PE (à titre indicatif)

Rep. PE	N° Câble	Fonction	Option	Type PE	Câble Alma
5	C5	ELECTROVANNES POUR POMPE HYDRAULIQUE	—	2	—



Type 2: 1/2"NPT
Câble Ø4 à Ø10 (2 bagues)
Gaine Ø5 à Ø15 (2 bagues)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

RAC. ELEC. ELECTROVANNES POUR POMPE HYDRAULIQUE

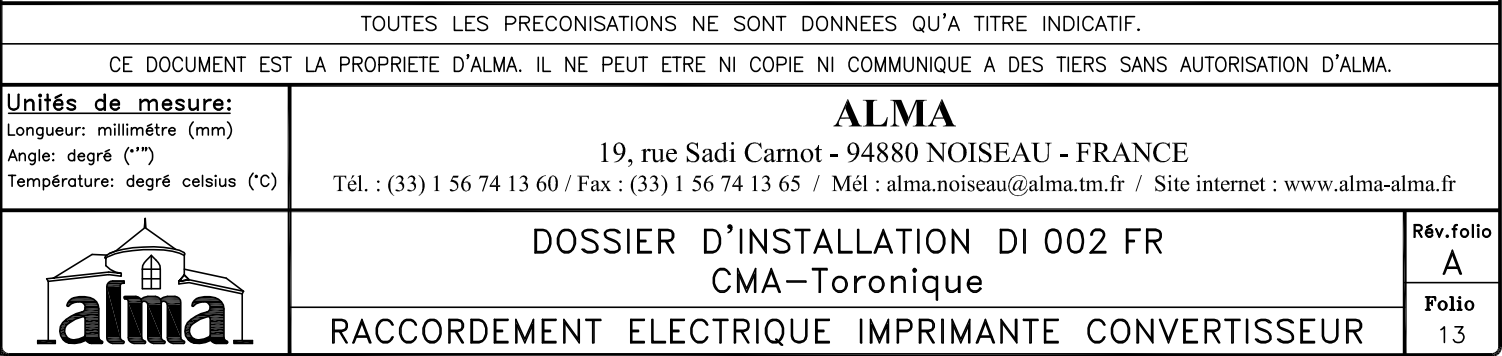
Rév.folio

A

Folio

12

RACCORDEMENT ELECTRIQUE IMPRIMANTE CONVERTISSEUR



PARTIE PNEUMATIQUE

Se référer également au document DI 001 FR sur les préconisations générales
(Document consultable sur le site ALMA)

Conversion des unités 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	6894,8	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 D'ALMA. IL NE PEUT ETRE NI COPIE NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS AUTORISATION D'ALMA.

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

PARTIE PNEUMATIQUE

Rév.folio

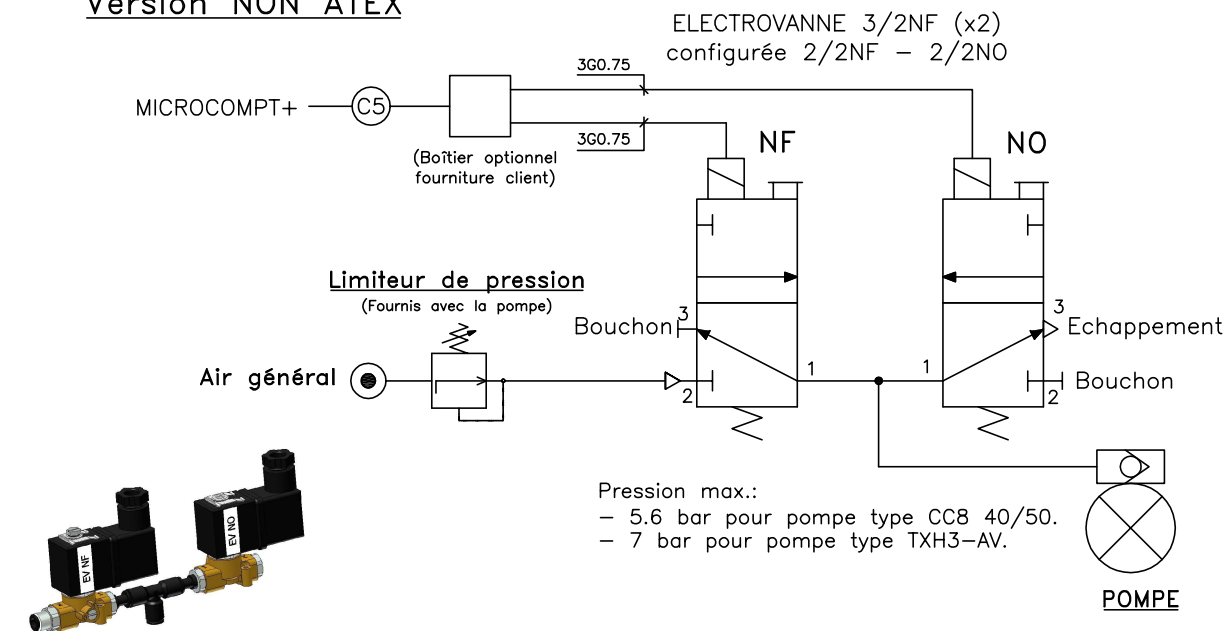
A

Folio

14

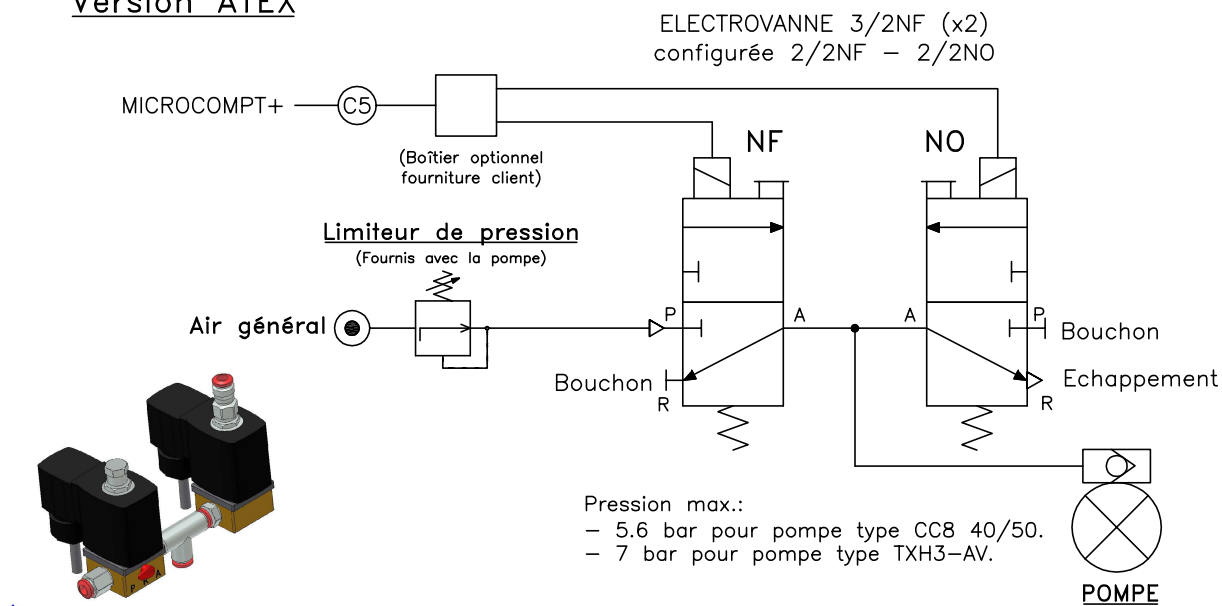
KIT ELECTROVANNES NF/NO (ATEX OU NON ATEX)

Version NON ATEX



- Utiliser des tuyaux pneumatiques pour raccords rapides Ø6

Version ATEX



- Utiliser des tuyaux pneumatiques pour raccords rapides Ø6



Afin d'éviter les fuites d'air, utiliser des outils appropriés et respecter les rayons de courbure

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

KIT ELECTROVANNES NF/NO (ATEX OU NON ATEX)

Rév.folio

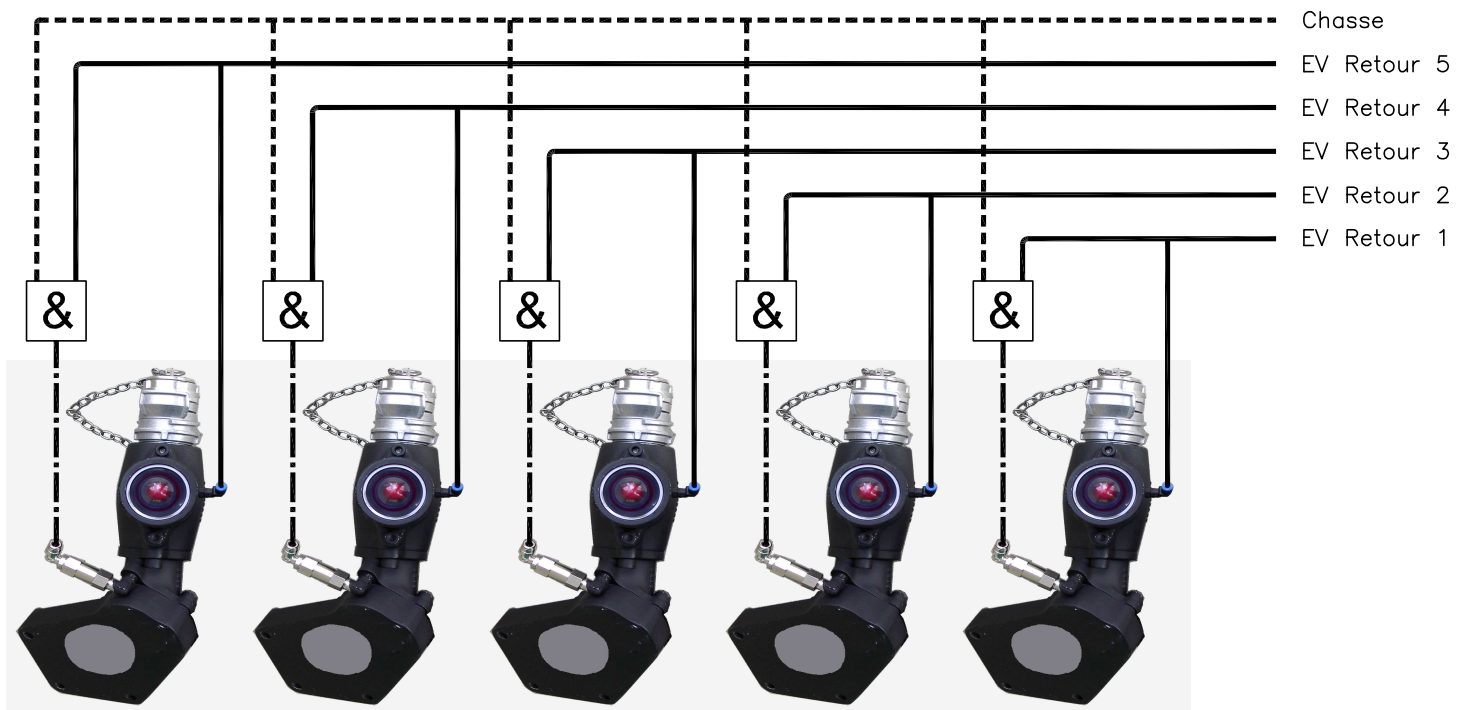
A

Folio

15

RACCORDEMENT DES RETOURS PRODUIT

Le MICROCOMPT peut commander jusqu'à 5 retours mais il n'a qu'une seule sortie "CHASSE".
Lorsqu'il y a plus d'un retour il faut faire le montage suivant:



TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

RACCORDEMENT DES RETOURS PRODUIT

Rév.folio
B

Folio
16

PARTIE HYDRAULIQUE

Se référer également au document DI 001 FR sur les préconisations générales
(Document consultable sur le site ALMA)

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

PARTIE HYDRAULIQUE

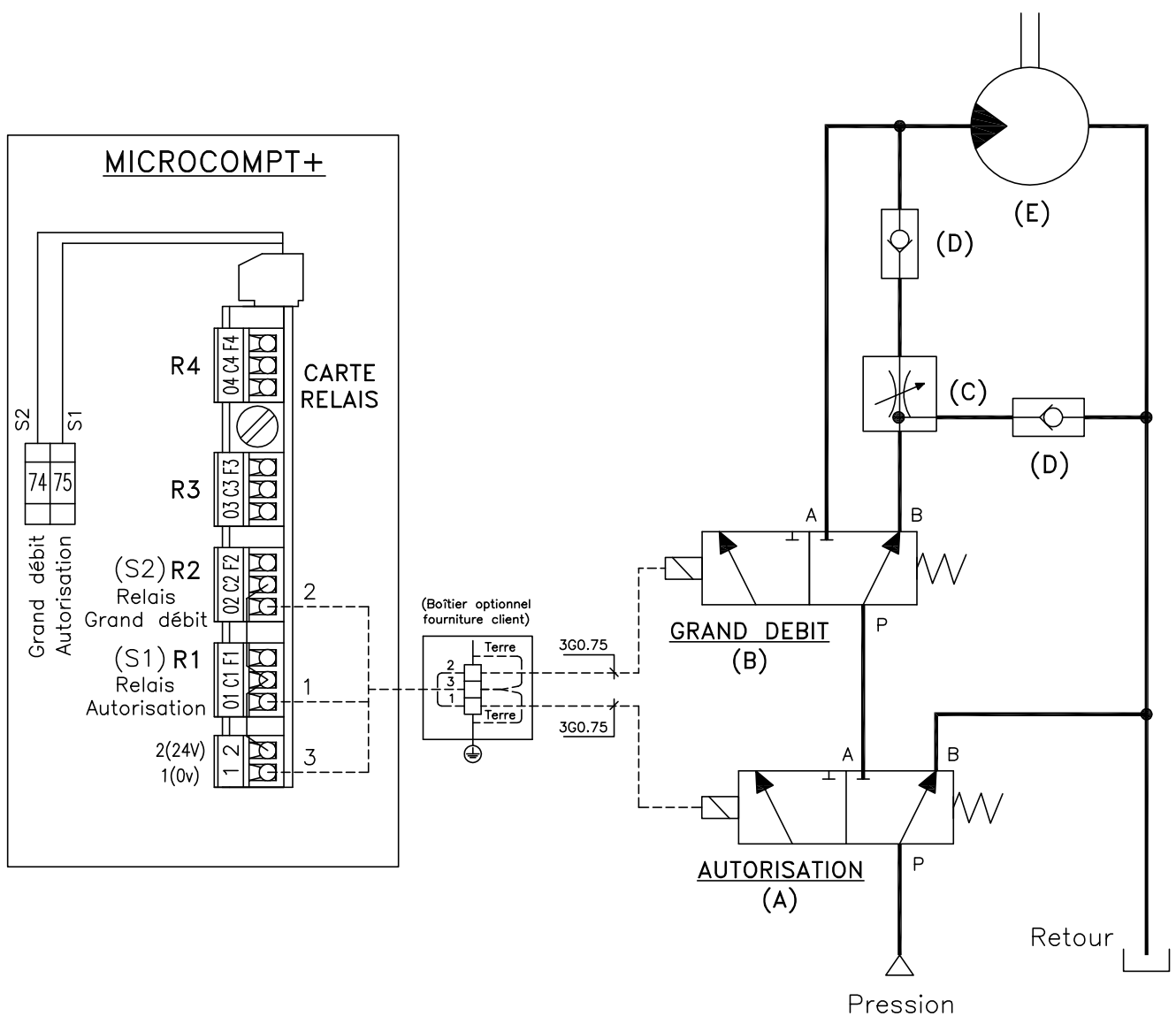
Rév.folio

B

Folio

17

SCHEMA HYDRAULIQUE (Moteur hydraulique)



- (A) : Electrovanne AUTORISATION (non fourni par Alma).
- (B) : Electrovanne GRAND DEBIT (non fourni par Alma).
- (C) : Régulateur de débit (non fourni par Alma).
- (D) : Clapet antiretour (non fourni par Alma).
- (E) : Moteur hydraulique (non fourni par Alma).

TOUTES LES PRECONISATIONS NE SONT DONNEES QU'A TITRE INDICATIF.

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

Unités de mesure:

Longueur: millimètre (mm)

Angle: degré (°)

Température: degré celsius (°C)

ALMA

19, rue Sadi Carnot - 94880 NOISEAU - FRANCE

Tél. : (33) 1 56 74 13 60 / Fax : (33) 1 56 74 13 65 / Mél : alma.noiseau@alma.tm.fr / Site internet : www.alma-alma.fr



DOSSIER D'INSTALLATION DI 002 FR
CMA-Tronique

SCHEMA HYDRAULIQUE (moteur hydraulique)

Rév.folio
C

Folio
18