

SCHEMAS ELECTRIQUES

CABLAGES DES MODULES TRANE MP580



TRANE

CHU BREST
MP580 n°1
AEM1 – Eau glacée

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



Fourniture et câblage client

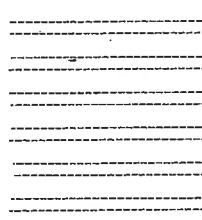
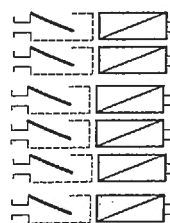
Borniers de
communs

Borniers de
signaux

Commande GF1 Daikin / local 157
Commande GF2 Daikin / local 157
Commande V2V isolement GF1
Commande V2V isolement GF2
Disponible
Disponible

Disponible
Disponible
Disponible
Disponible
Disponible
Disponible

Retour marche pompe 1 kit hydraulique
Retour marche pompe 2 kit hydraulique
Retour marche pompe 3 kit hydraulique
Synthèse défaut module hydraulique
Position ouverture V2V isolement GF1
Position ouverture V2V isolement GF2
Position fermeture V2V isolement GF1
Position fermeture V2V isolement GF2
Synthèse défauts GF1 Daikin / local 157
Synthèse défauts GF2 Daikin / local 157
Disponible
Disponible



Connecteur Alimentation

BO1
BO2
BO3
BO4
BO5
BO6
SORTIES BINAIRES

24VAC
24VAC
AO1
AO2
AO3
AO4
AO5
AO6
SORTIES ANALOGIQUES

Automate
MP581

IN1
IN2
IN3
IN4
IN5
IN6
IN7
IN8
IN9
IN10
IN11
IN12
ENTREES UNIVERSELLES

24VDC

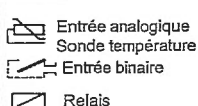
MACHINE
BUS

COMM5 COMM5

Depuis RTAC 2

Vers MP580-2

LEGENDE: - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Commande vannes 2V
B	17/06/08	PPO	Adj. Points GF Daikin
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

CHU BREST
MP580 n°2
AEM6 – Distribution
Eau chaude

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.

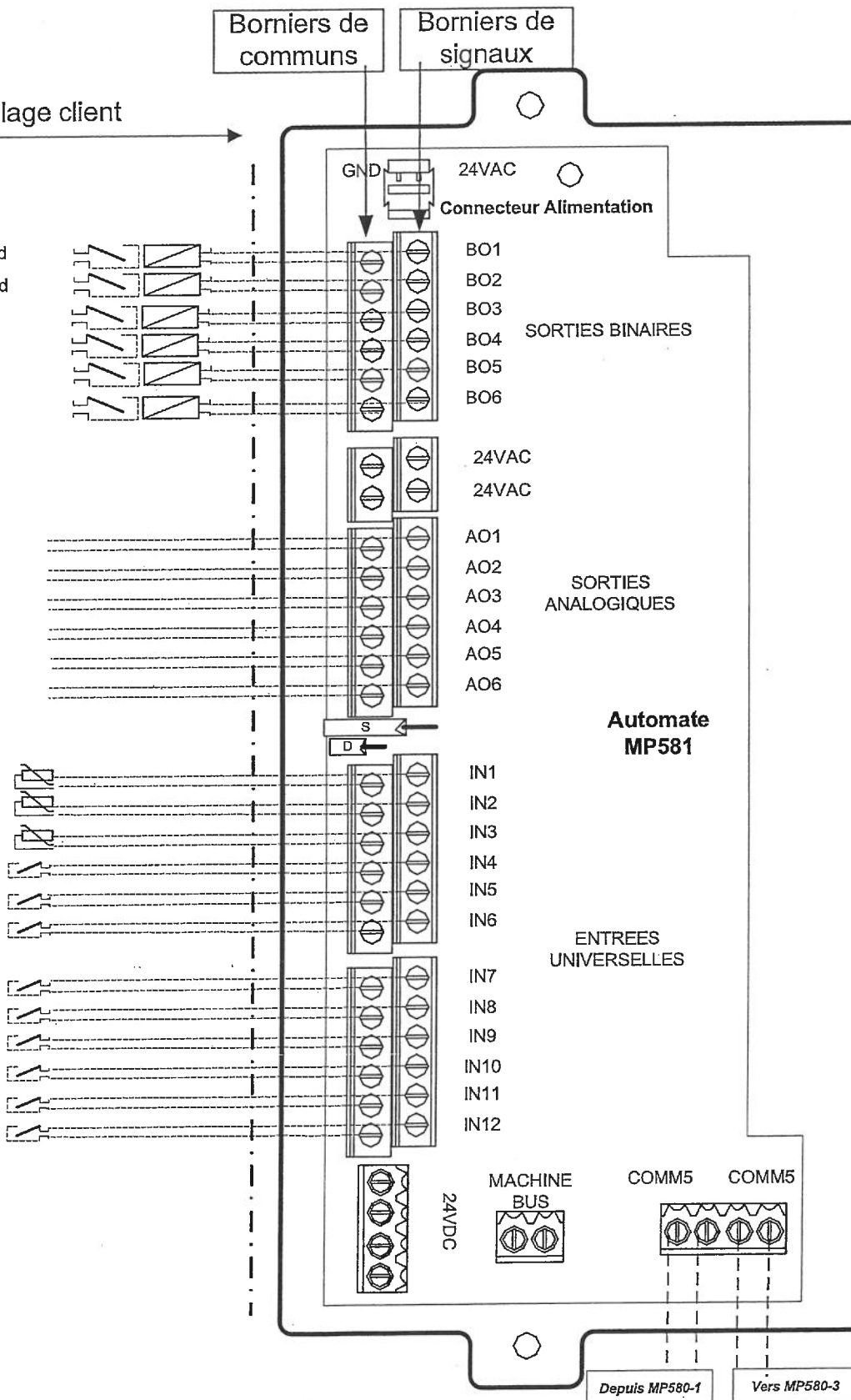


Fourniture et câblage client

Commande pompe 1 radiateurs Nord
 Commande pompe 2 radiateurs Nord
 Commande pompe 1 radiateurs Sud
 Commande pompe 2 radiateurs Sud
 Disponible
 Disponible

Télérégulation V3V radiateurs Nord
 Télérégulation V3V radiateurs Sud
 Disponible
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Température extérieur
 Température départ radiateurs Nord
 Température départ radiateurs Sud
 Défaut pompe 1 radiateurs Nord
 Défaut pompe 2 radiateurs Nord
 Commut. Auto/Manu pompes
 radiateurs Nord
 Défaut pompe 1 radiateurs Sud
 Défaut pompe 2 radiateurs Sud
 Commut. Auto/Manu pompes
 radiateurs Nord
 Disponible
 Disponible
 Disponible



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
 Sonde température
 Entrée binaire
 Relais

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

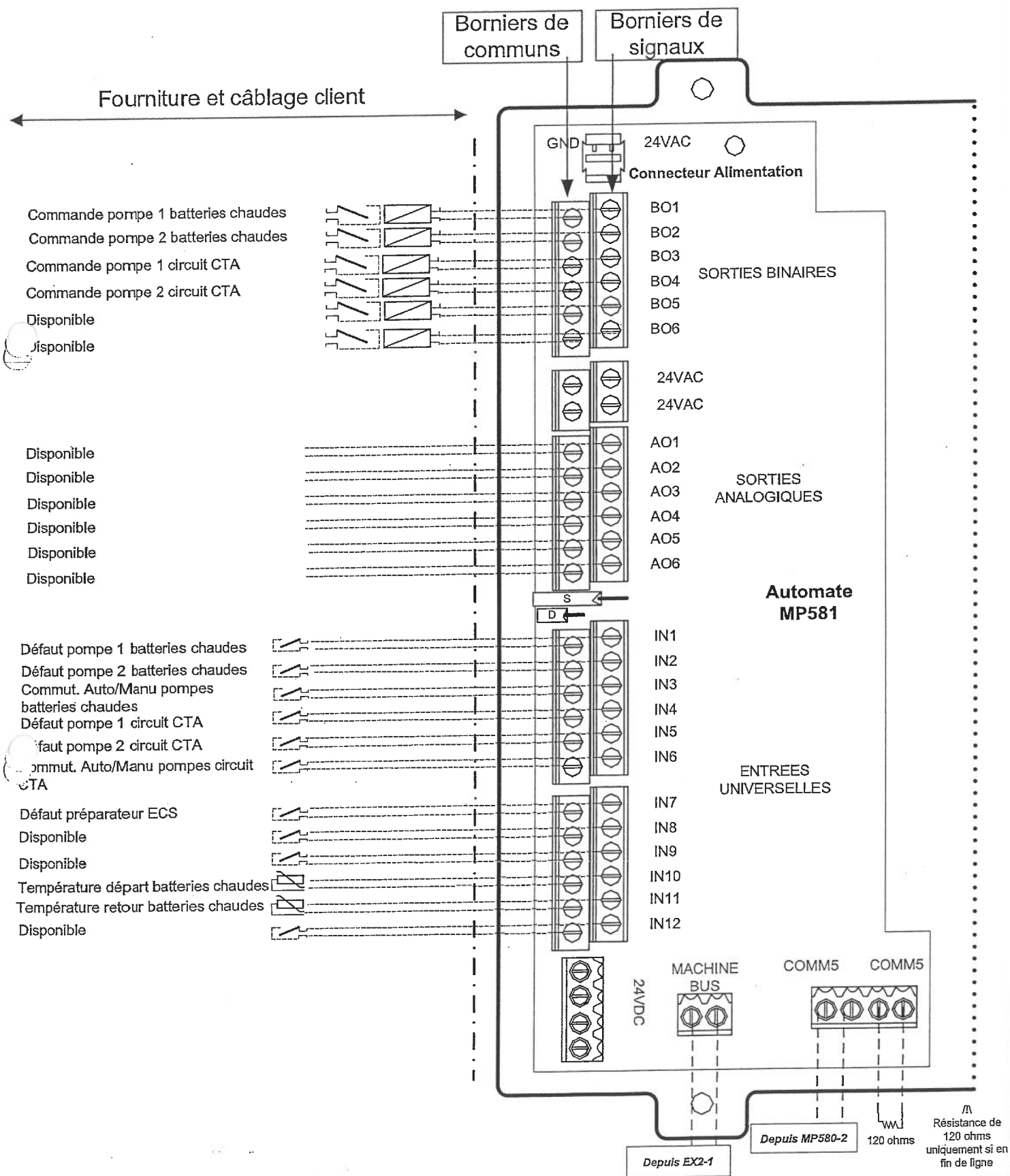


CHU BREST
MP580 n°3
AEM6 – Distribution
Eau chaude

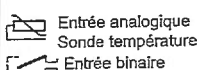
1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE: - - - - - : fourniture client



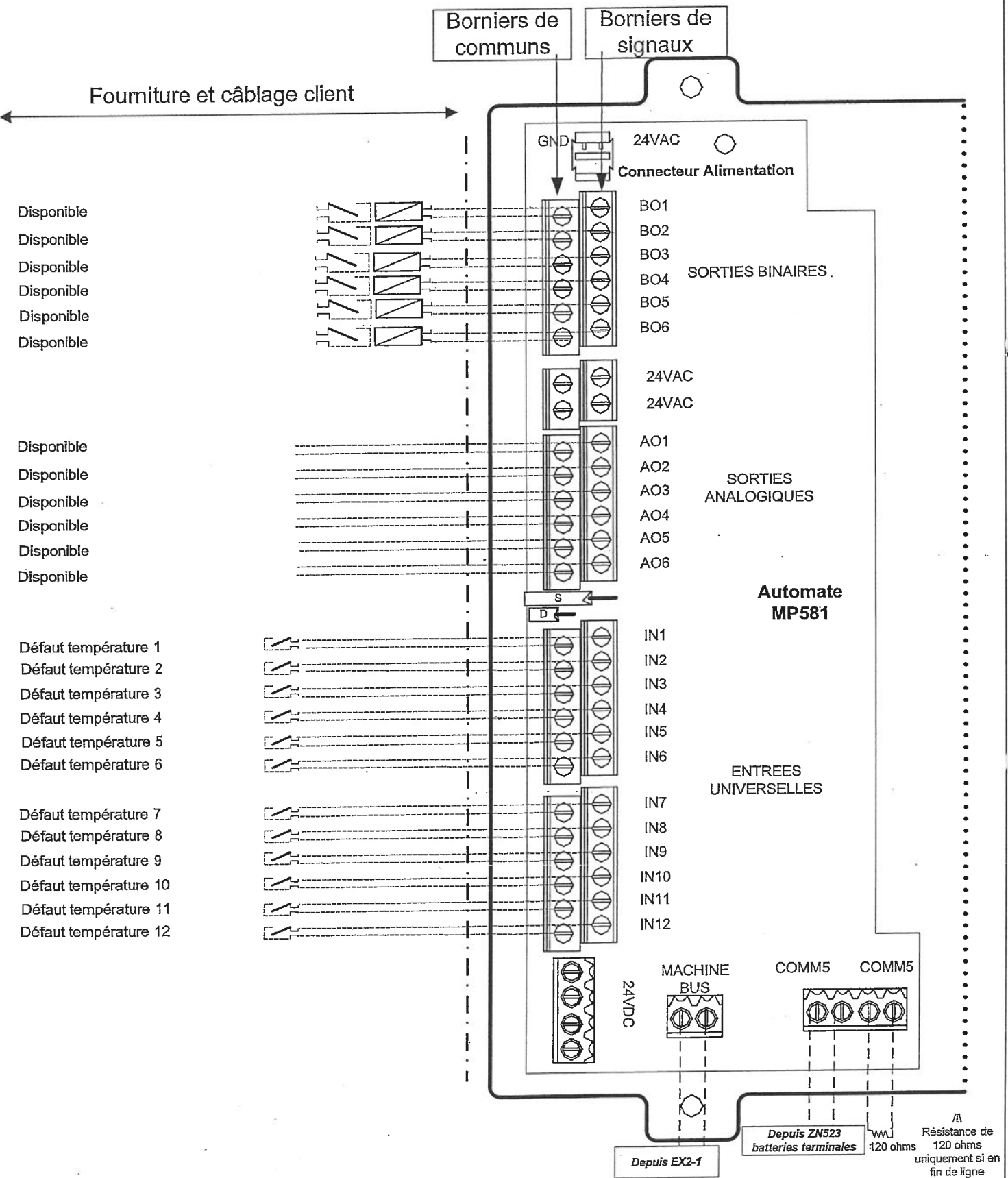
0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

D			
C	30/06/08	PPO	Mise à jour points ECS
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification



CHU BREST
MP580 n°4
Congélateurs et CCF

-ATTENTION-
Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE :		- - - - - : fourniture client	
	Relais		Entrée analogique 0-10 V
	Entrée analogique Sonde température		Entrée analogique 4-20 mA
	Entrée binaire		Impulsion de comptage
		Ind.	Date
		Etabli par	Modification
		20/12/07	PPO Création du document

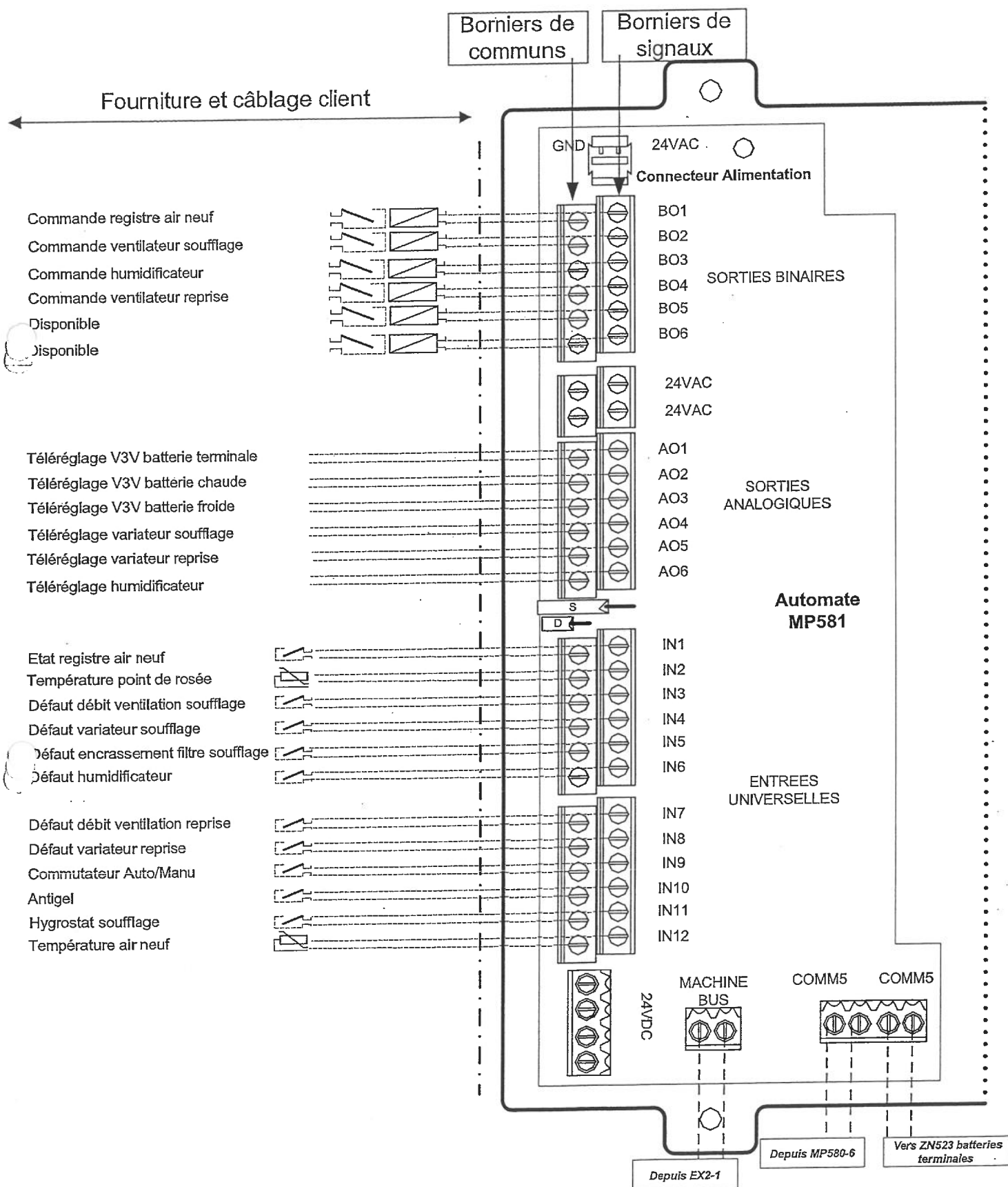
**TRANE**

CHU BREST
MP580 n°5
AEM 2 – CTA 8

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.

**LEGENDE :** - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
 Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de bobinoe

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosée
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification


TRANE

CHU BREST **MP580 n°6** **AEM 2 – CTA 15**

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande ventilateur soufflage
 Commande humidificateur
 Commande ventilateur reprise
 Commande pompe récupération
 Disponible

Téléréglage V3V batterie chaude
 Téléréglage V3V batterie froide
 Téléréglage variateur soufflage
 Téléréglage variateur reprise
 Téléréglage V3V batterie terminale
 Téléréglage humidificateur

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Défaut débit ventilation soufflage
 Défaut variateur soufflage
 Défaut encrassement filtre soufflage
 Défaut humidificateur

Hygostat soufflage
 Défaut débit ventilation reprise
 Défaut variateur reprise
 Commutateur Auto/Manu
 Défaut pompe récupération
 Défaut encrassement filtre reprise

Borniers de
communs

Borniers de
signaux

GND

24VAC

Connecteur Alimentation

BO1
BO2
BO3
BO4
BO5
BO6

SORTIES BINAIRES

24VAC
24VAC

AO1
AO2
AO3
AO4
AO5
AO6

SORTIES
ANALOGIQUES

**Automate
MP581**

IN1
IN2
IN3
IN4
IN5
IN6
IN7
IN8
IN9
IN10
IN11
IN12

ENTREES
UNIVERSELLES

24VDC

MACHINE
BUS

COMM5

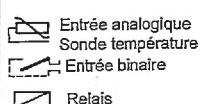
COMM5

Depuis EX2-1

Depuis MP580-5

Vers MP580-7

LEGENDE : --- : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V

4-20mA Entrée analogique 4-20 mA

Impulsion de comptage

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosée
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification



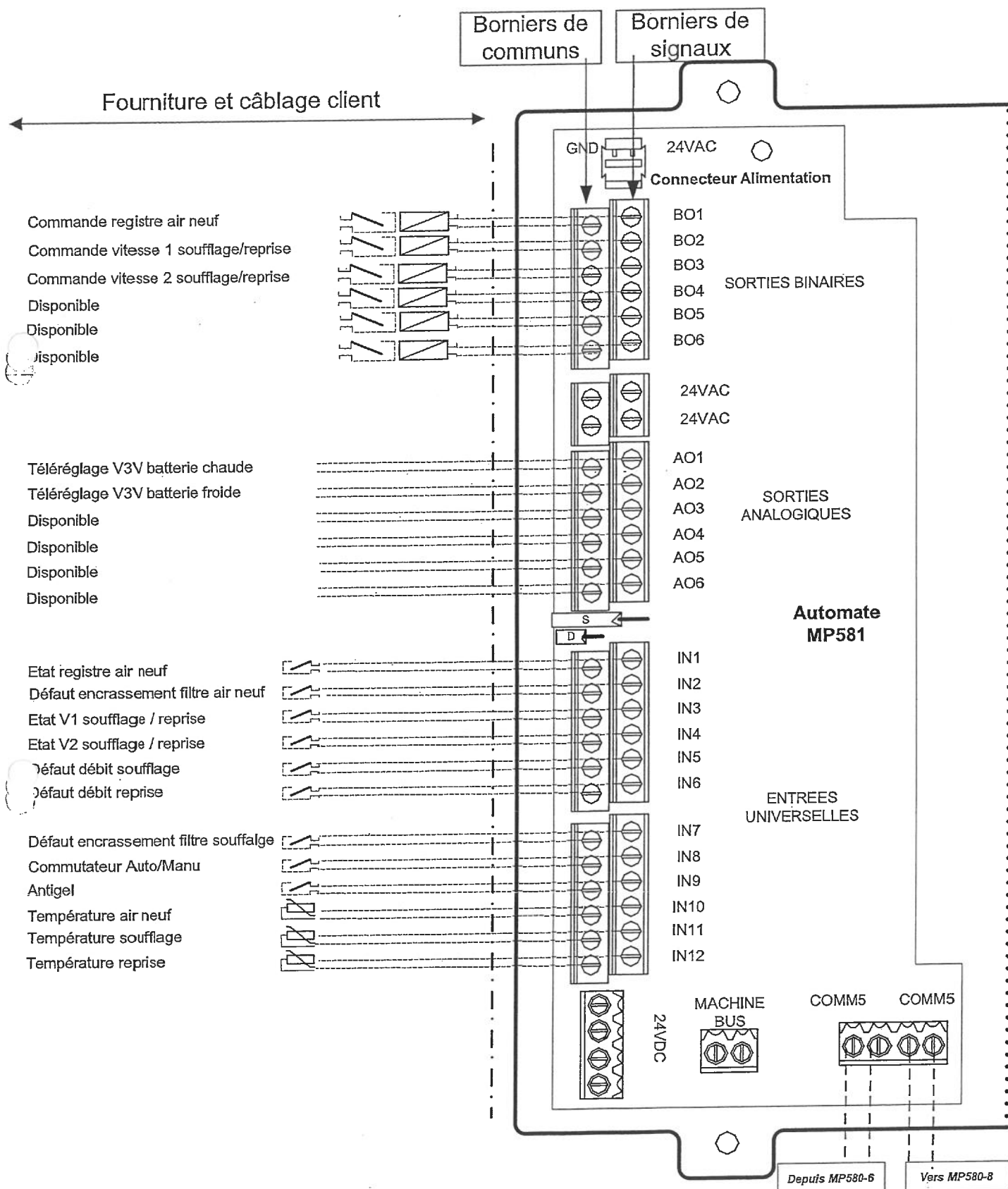
TRANE

CHU BREST
MP580 n°7
AEM 2 – CTA 5'

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : ----- : fourniture client

Entrée analogique
Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



CHU BREST
MP580 n°8
AEM 2 – CTA CS1

TRANE

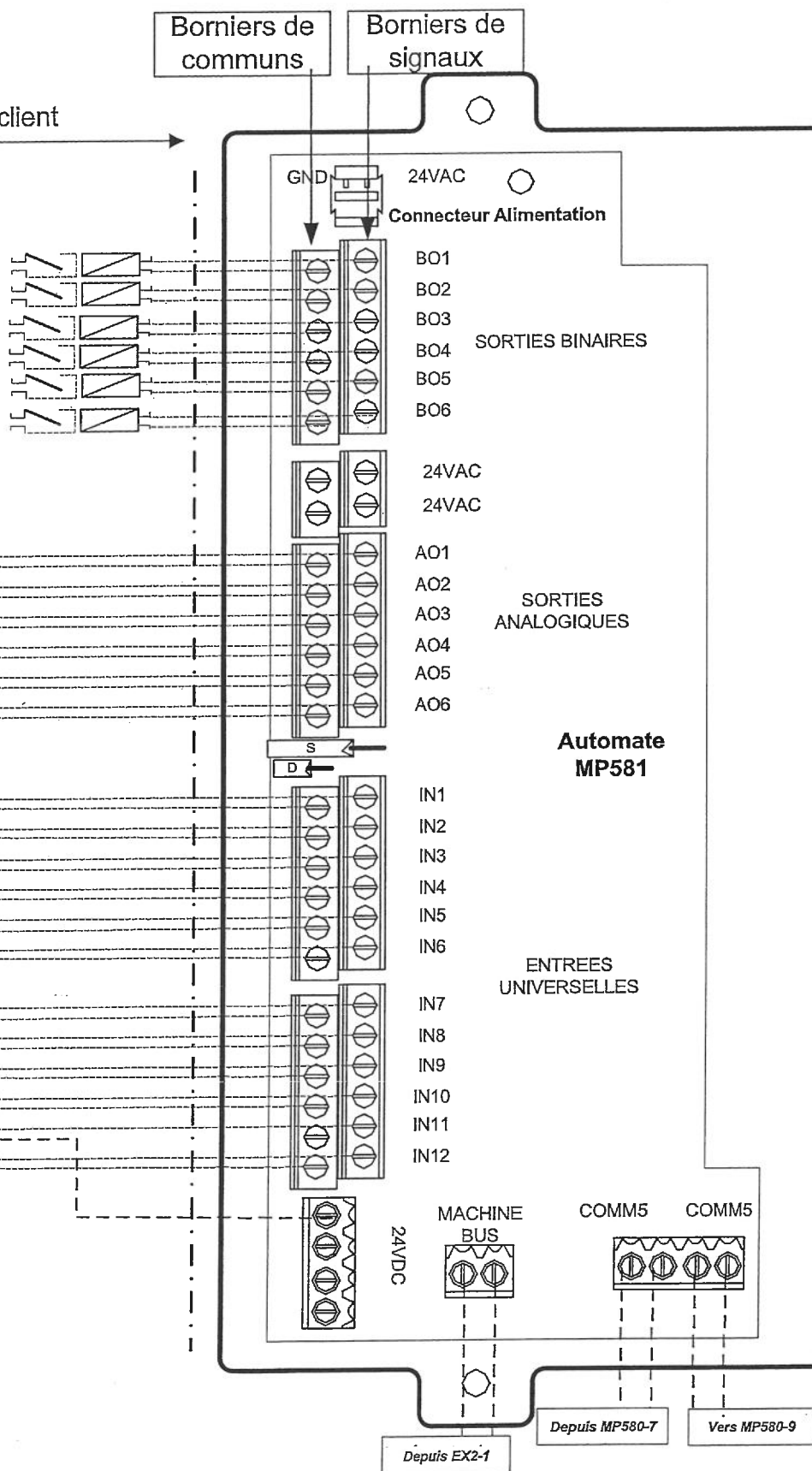
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande ventilateur soufflage
 Commande humidificateur
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Télérégulation V3V batterie chaude
 Télérégulation V3V batterie froide
 Télérégulation variateur soufflage
 Télérégulation V3V batterie terminale
 Télérégulation humidificateur
 Disponible

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Défaut débit ventilation soufflage
 Défaut variateur soufflage
 Défaut encrassement filtre soufflage
 Défaut humidificateur

Hygrostat soufflage
 Commutateur Auto/Manu
 Antigel
 Température air neuf
 Pression soufflage
 Température soufflage



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
 Sonde température
 Entrée binaire
 Relais

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosée
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

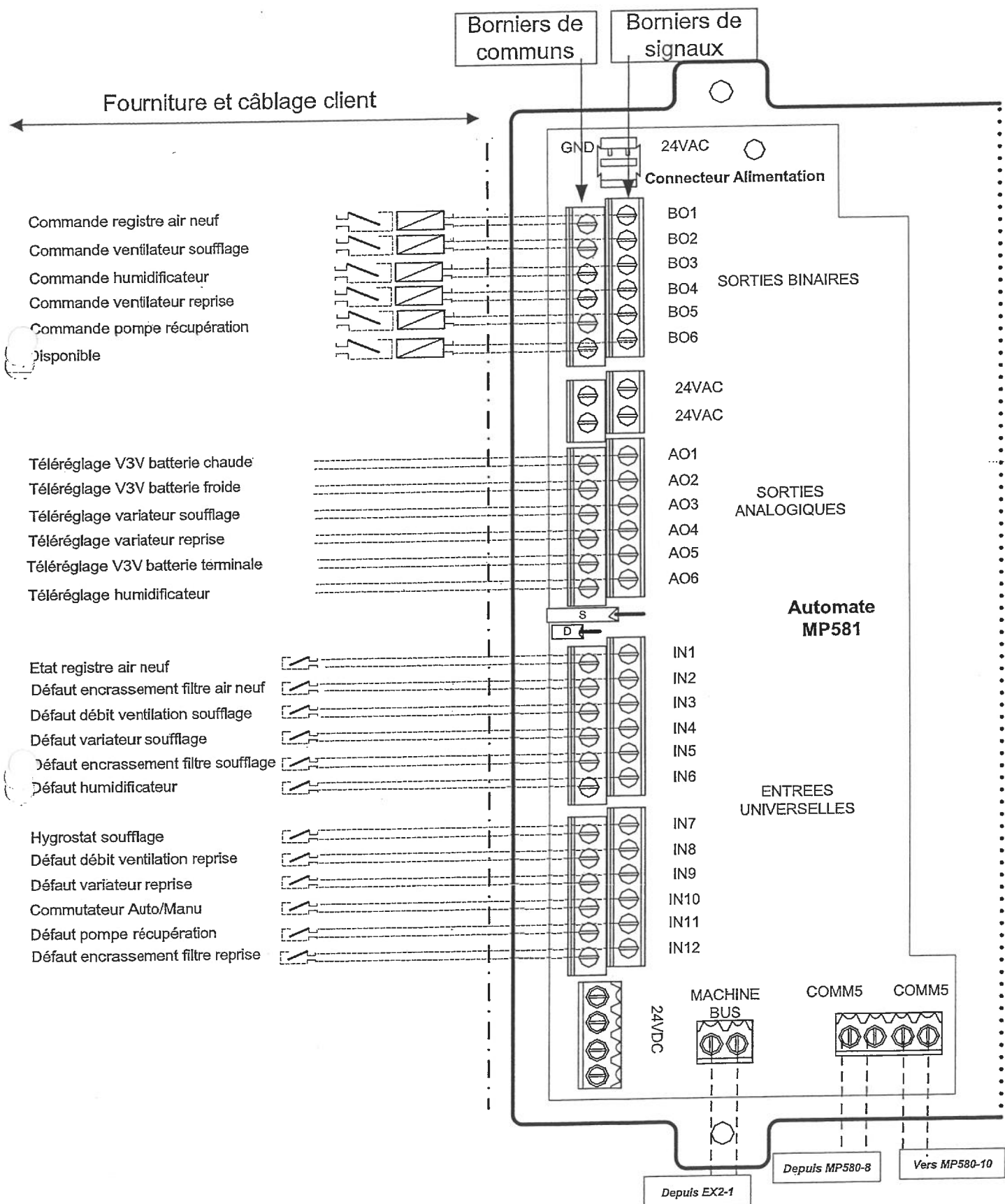


CHU BREST
MP580 n°9
AEM 3 – CTA 16

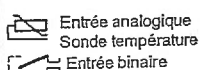
1 / 1

- ATTENTION -

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Immersion de sonde

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosée
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



CHU BREST **MP580 n°10** **AEM 3 - CTA 2**

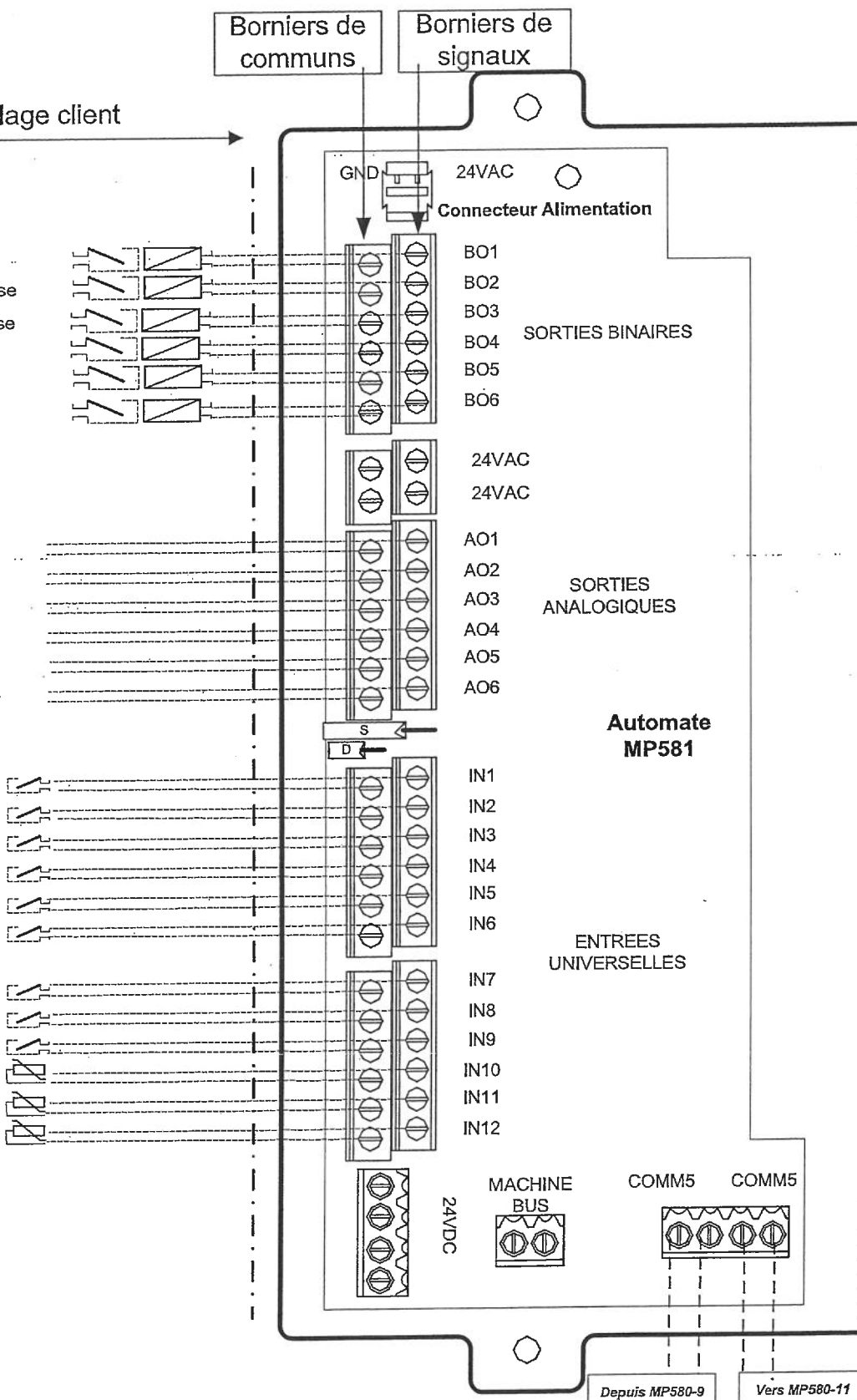
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande vitesse 1 soufflage/reprise
 Commande vitesse 2 soufflage/reprise
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Télérégulation V3V batterie chaude
 Télérégulation V3V batterie froide
 Disponible
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Etat V1 soufflage / reprise
 Etat V2 soufflage / reprise
 Défaut débit soufflage
 Défaut débit reprise

Défaut encrassement filtre soufflage
 Commutateur Auto/Manu
 Antigé
 Température air neuf
 Température soufflage
 Température reprise



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

	Entrée analogique		Entrée analogique 0-10 V
	Sonde température		Entrée analogique 4-20 mA
	Entrée binaire		Impulsion de comptage
	Relais		

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification



CHU BREST
MP580 n°11
AEM 3 – CTA 3

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



Borniers de
communs

Borniers de
signaux

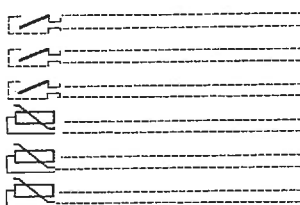
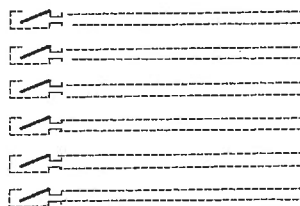
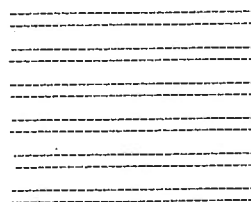
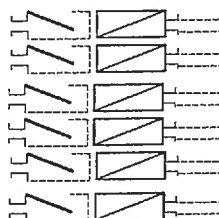
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
Commande vitesse 1 soufflage/reprise
Commande vitesse 2 soufflage/reprise
Disponible
Disponible
Disponible

Télé réglage V3V batterie chaude
Télé réglage V3V batterie froide
Disponible
Disponible
Disponible
Disponible

Etat registre air neuf
Défaut encrassement filtre air neuf
Etat V1 soufflage / reprise
Etat V2 soufflage / reprise
Défaut débit soufflage
Défaut débit reprise

Défaut encrassement filtre soufflage
Commutateur Auto/Manu
Antigel
Température air neuf
Température soufflage
Température reprise



GND

24VAC

Connecteur Alimentation

BO1

BO2

BO3

BO4

BO5

BO6

SORTIES BINAIRES

24VAC

24VAC

AO1

AO2

AO3

AO4

AO5

AO6

SORTIES
ANALOGIQUES

**Automate
MP581**

IN1

IN2

IN3

IN4

IN5

IN6

ENTREES
UNIVERSELLES

IN7

IN8

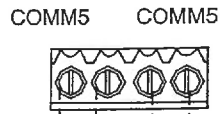
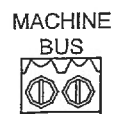
IN9

IN10

IN11

IN12

24VDC



Depuis MP580-10

Vers MP580-12

LEGENDE : - - - - : fourniture client

Entrée analogique
Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



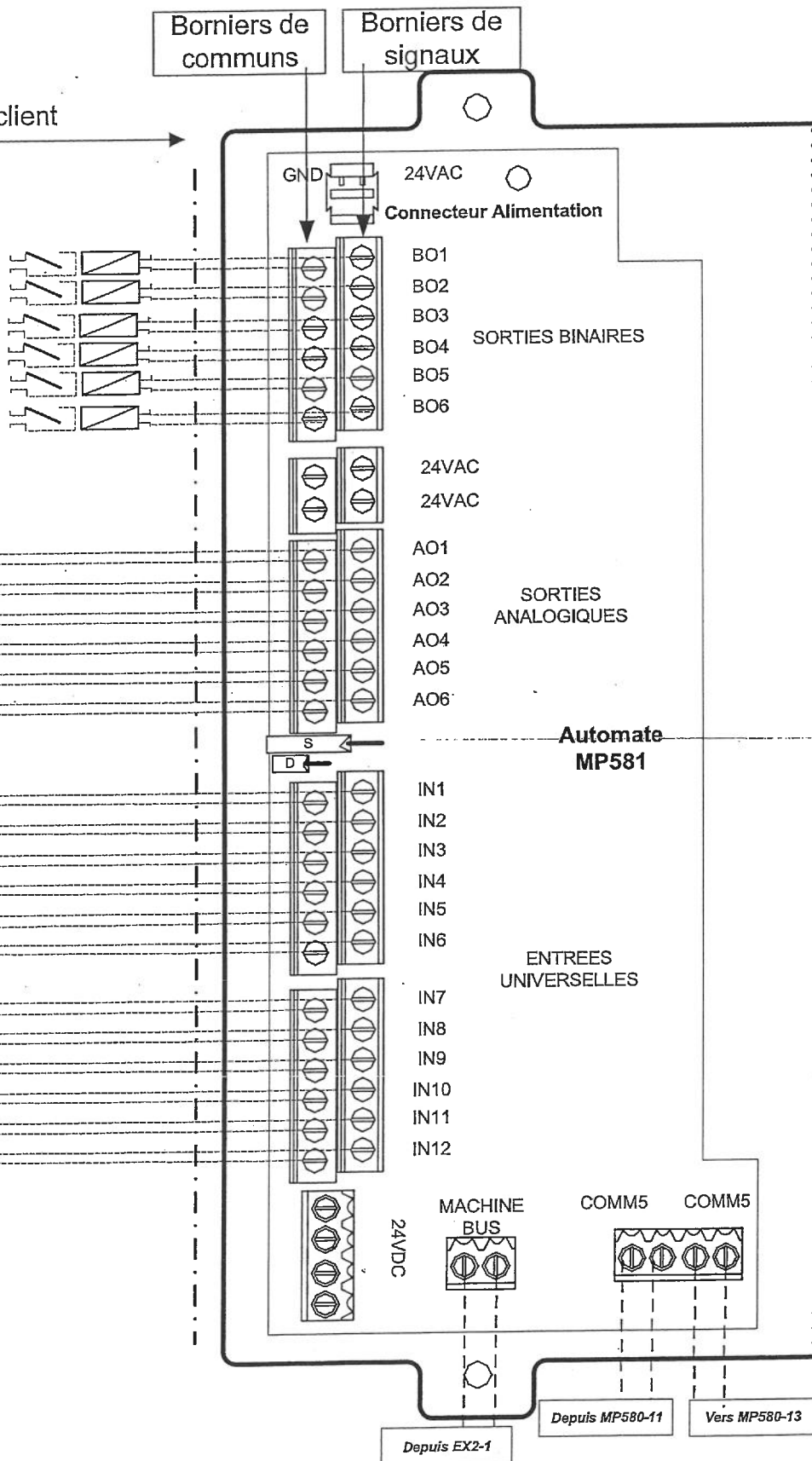
CHU BREST
MP580 n°12
AEM 3 – CTA 9

Fourniture et câblage client

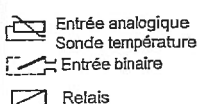
Commande registre air neuf
Commande ventilateur soufflage
Commande ventilateur reprise
Commande pompe récupération
Disponible
Disponible

Téléréglage V3V batterie chaude
Téléréglage V3V batterie froide
Téléréglage variateur soufflage
Téléréglage variateur reprise
Disponible
Disponible

Etat registre air neuf
Défaut encrassement filtre air neuf
Défaut débit ventilation soufflage
Défaut variateur soufflage
Défaut encrassement filtre soufflage
Défaut débit ventilation reprise
Défaut variateur reprise
Commutateur Auto/Manu
Défaut pompe récupération
Défaut encrassement filtre reprise
Antigel
Température air neuf



LEGENDE : - - - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

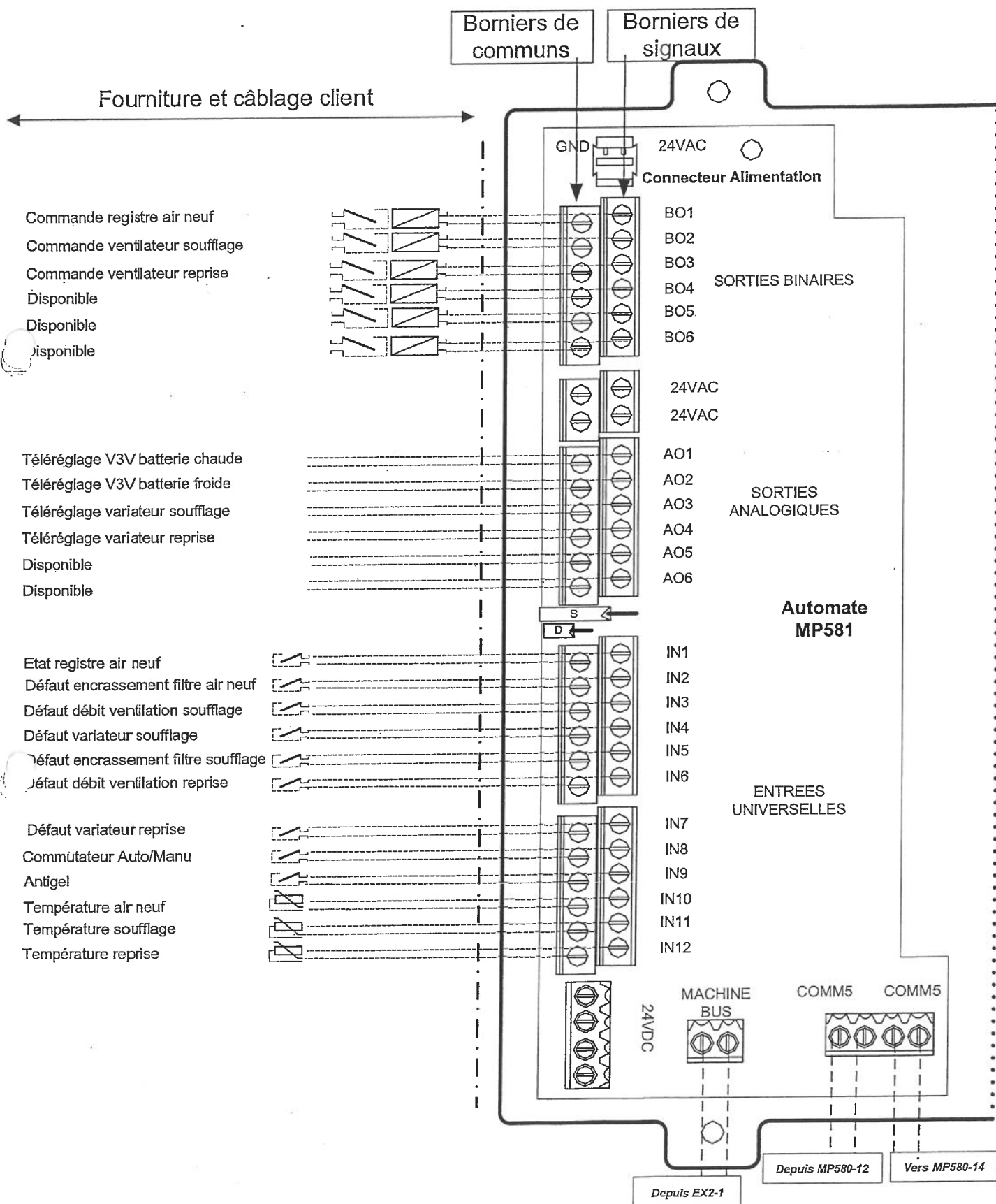


CHU BREST
MP580 n°13
AEM 3 – CTA 13

1 / 1

ATTENTION:

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m ~ 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE: - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
Sonde température
Entrée binaire

0-10V

Entrée analogique 0-10 V

4-20mA

Entrée analogique 4-20 mA

Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification



TRANE

CHU BREST
MP580 n°14
AEM 3 - CTA CS2

1 / 1

ATTENTION:

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé, caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



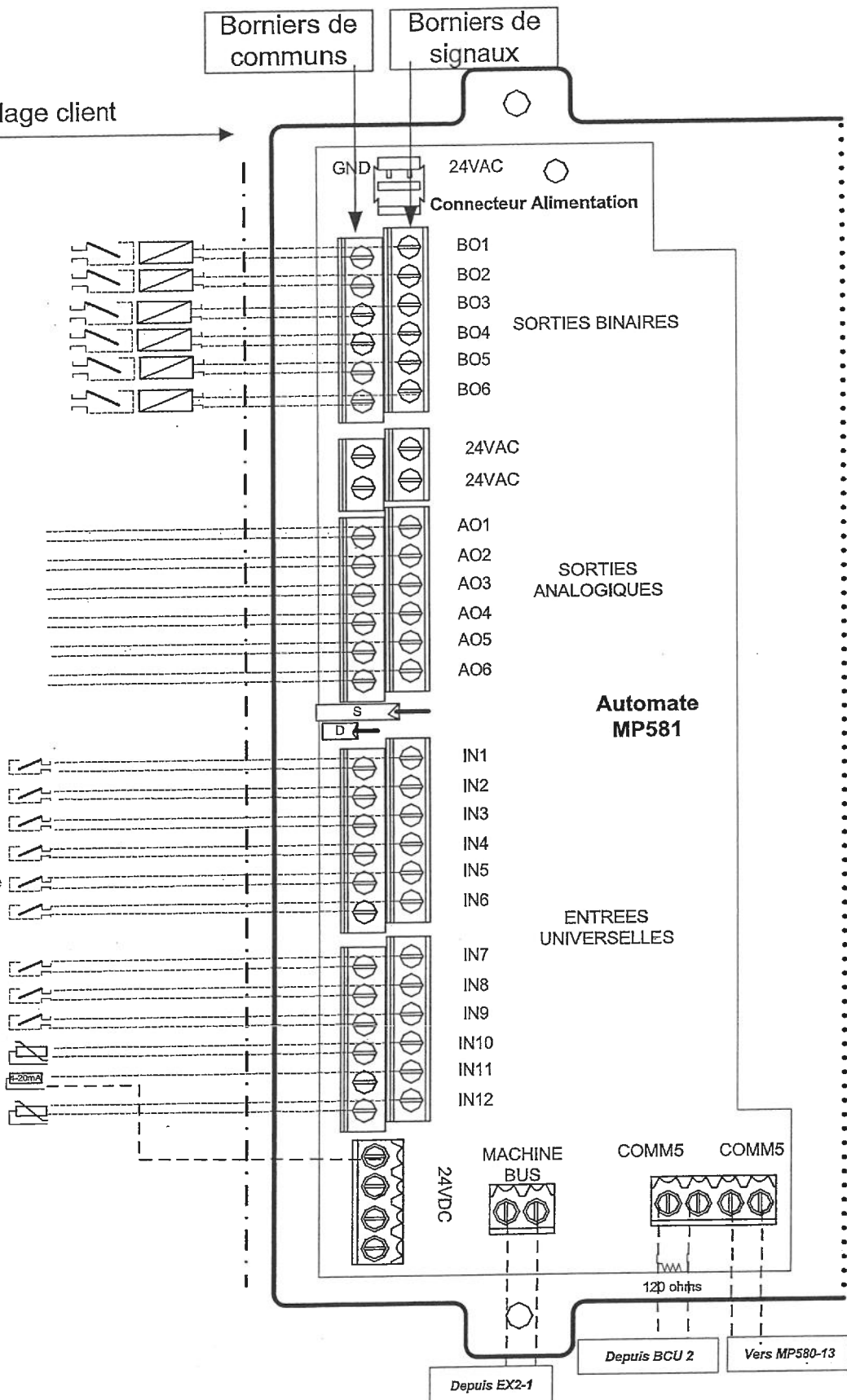
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
Commande ventilateur soufflage
Commande humidificateur
Disponible
Disponible
Disponible

Téléréglage V3V batterie chaude
Téléréglage V3V batterie froide
Téléréglage variateur soufflage
Téléréglage V3V batterie terminale
Téléréglage humidificateur
Disponible

Etat registre air neuf
Défaut encrassement filtre air neuf
Défaut débit ventilation soufflage
Défaut variateur soufflage
Défaut encrassement filtre soufflage
Défaut humidificateur

Hygrostat soufflage
Commutateur Auto/Manu
Antigel
Température air neuf
Pression soufflage
Température soufflage



LEGENDE: - - - - - : fourniture client

	Entrée analogique		Entrée analogique 0-10 V
	Sonde température		Entrée analogique 4-20 mA
	Entrée binaire		Impulsion de comptage
	Relais		

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosée
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

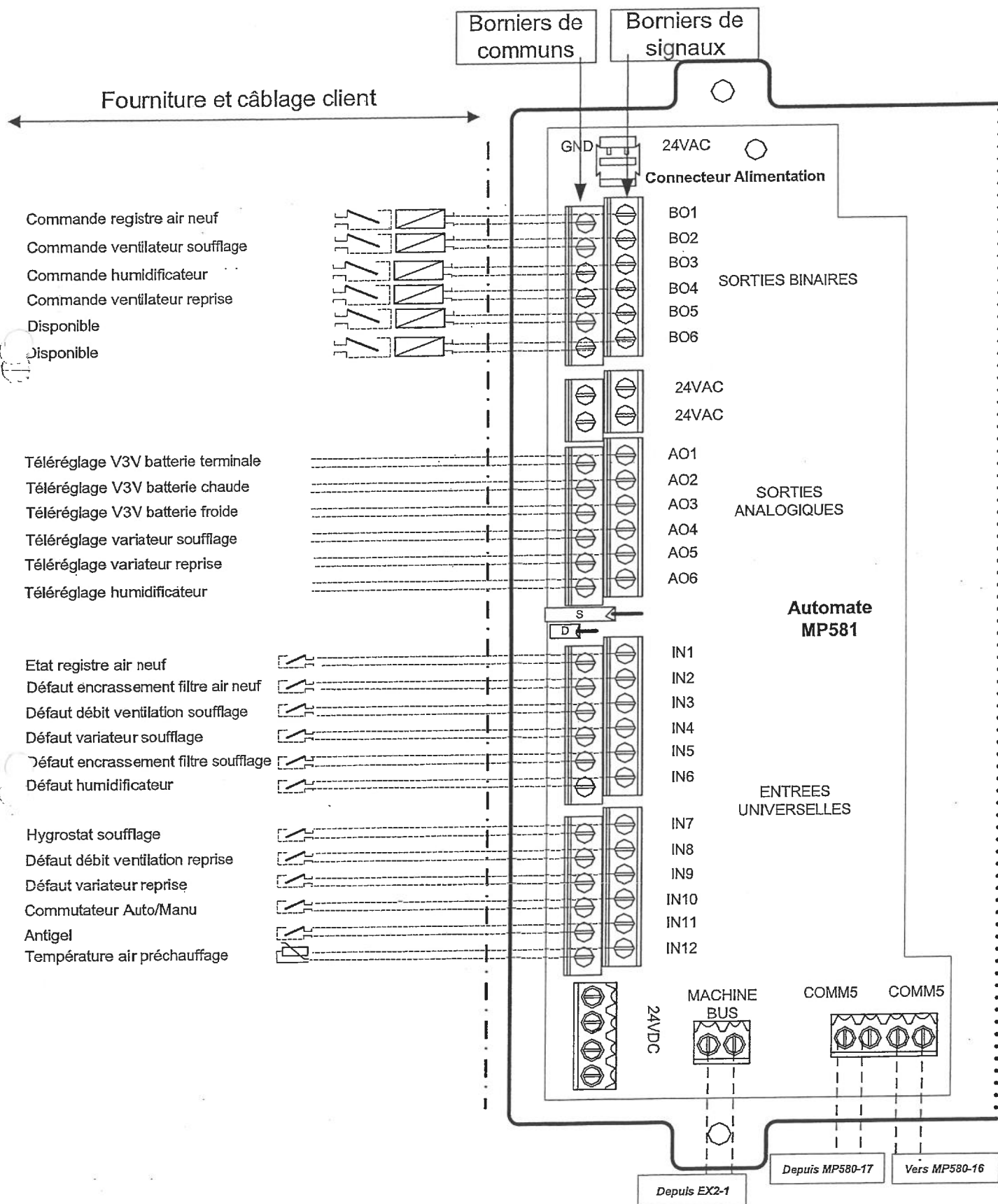


CHU BREST
MP580 n°15
AEM 4 – CTA 4

1 / 1

- ATTENTION:

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé. (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE: --- : fourniture client

Entrée analogique
Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D	27/08/08	PPO	Ajout sonde T°C préchauffage
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification



TRANE

CHU BREST **MP580 n°16** **AEM 4 – CTA 6**

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



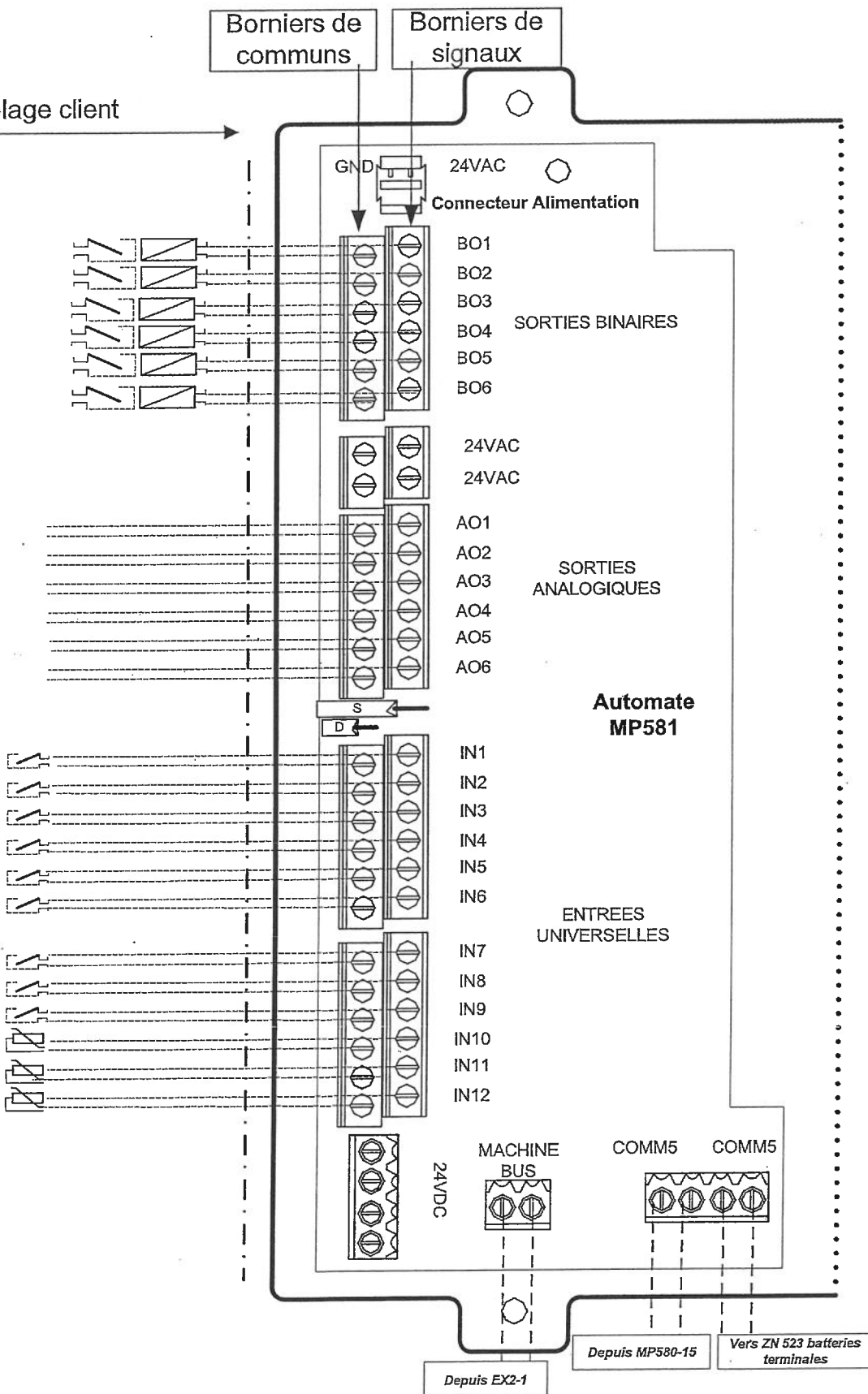
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande ventilateur soufflage
 Commande ventilateur reprise
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Télé réglage V3V batterie chaude
 Télé réglage V3V batterie froide
 Télé réglage variateur soufflage
 Télé réglage variateur reprise
 Disponible
 Disponible

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Défaut débit ventilation soufflage
 Défaut variateur soufflage
 Défaut encrassement filtre soufflage
 Défaut débit ventilation reprise

Défaut variateur reprise
 Commutateur Auto/Manu
 Antigel
 Température air neuf
 Température soufflage
 Température reprise



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
 Sonde température
 Entrée binaire
 Relais

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B	17/06/08	PPO	Adj. sonde ambiance sur EX2
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification



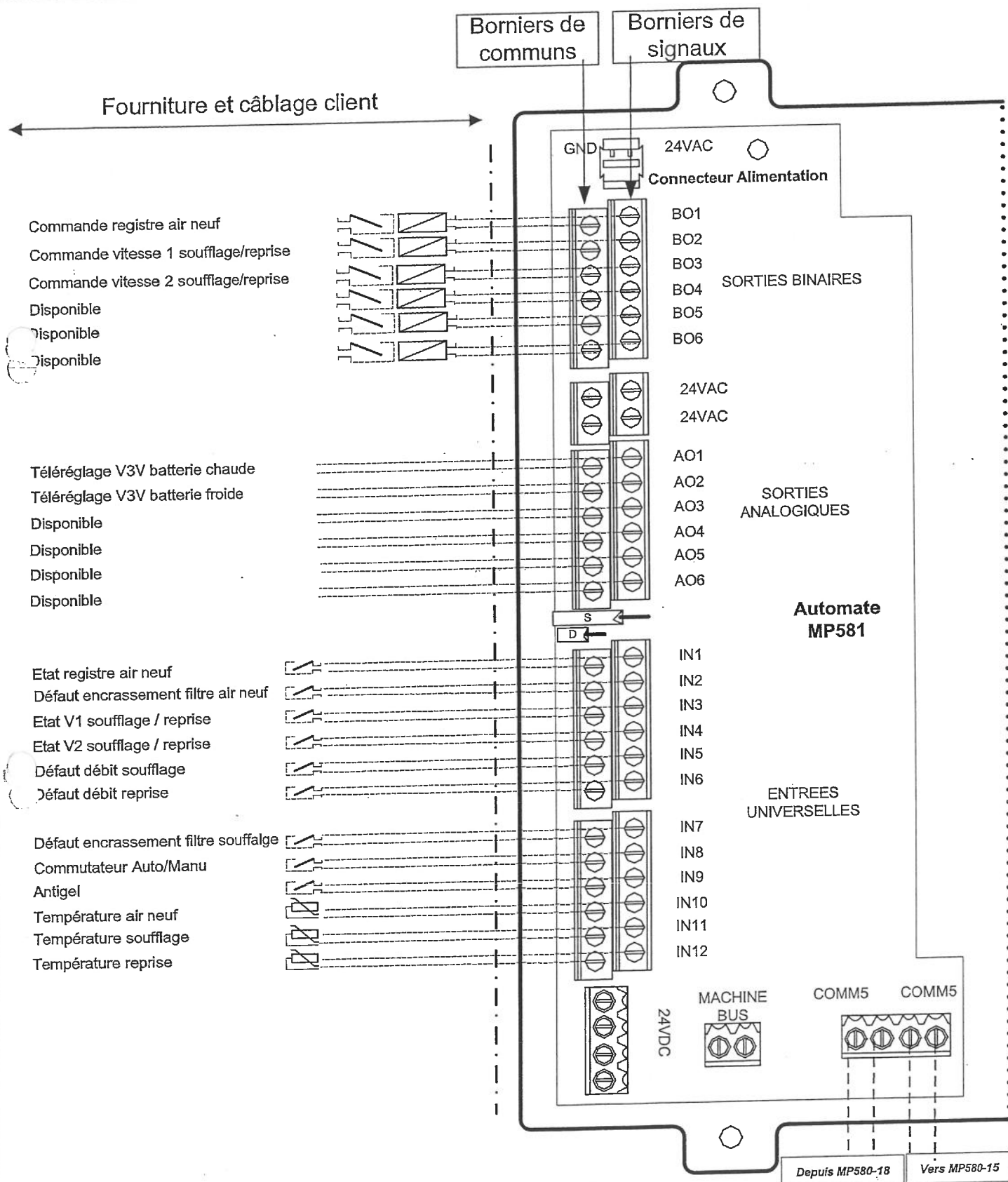
TRANE

CHU BREST
MP580 n°17
AEM 4 – CTA 11

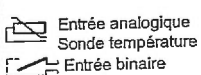
1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : --- : fourniture client



Entrée analogique
Sonde température
Entrée binaire

0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

D			
C			
B	17/06/08	PPO	Adj. sonde ambiance et EX2
A	20/12/07	PPO	Création du document
Int	Date	Etabli par	Modification

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



CHU BREST
MP580 n°18
AEM 4 – CTA 12

TRANE

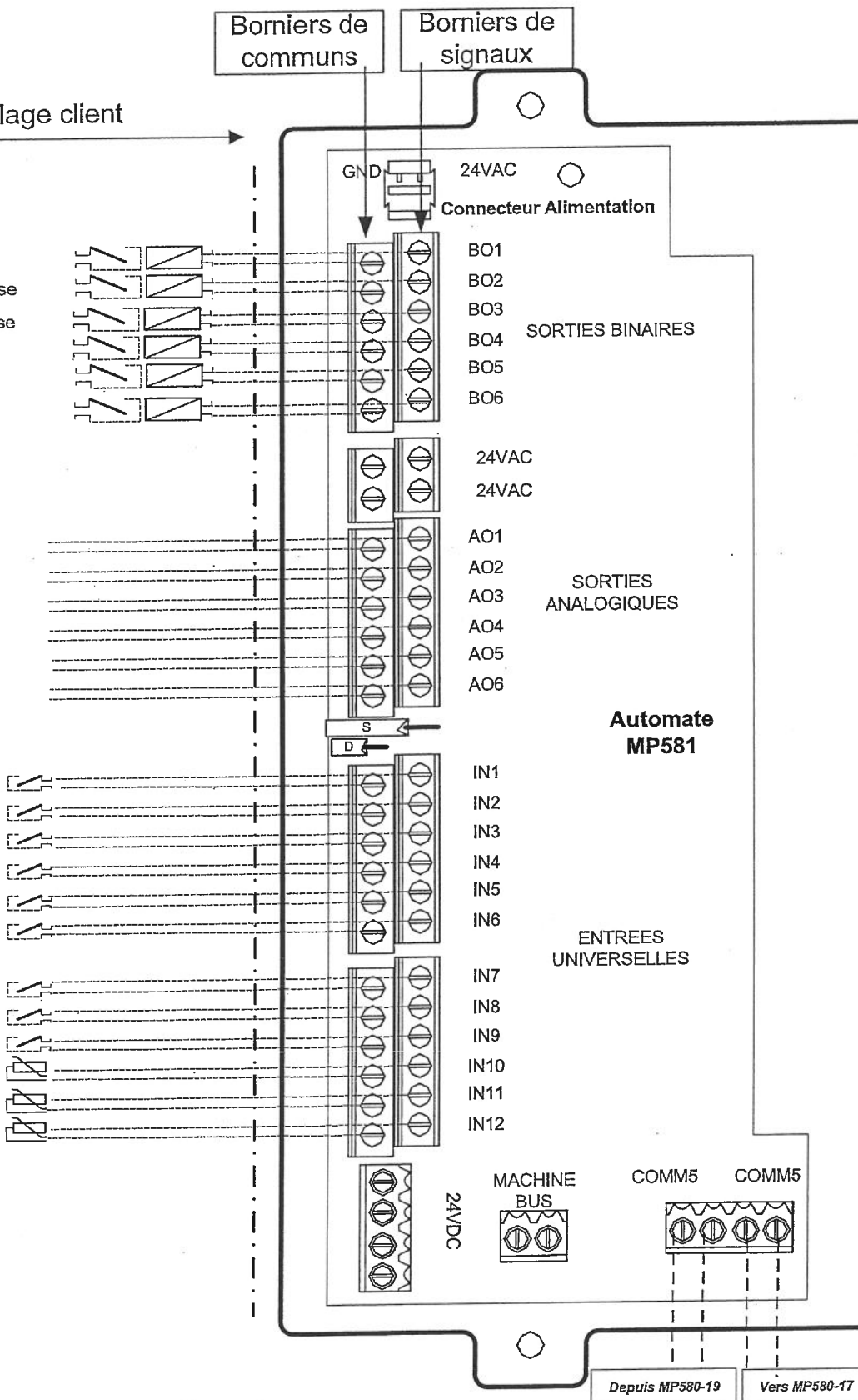
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande vitesse 1 soufflage/reprise
 Commande vitesse 2 soufflage/reprise
 Disponible
 Disponible
 Disponible

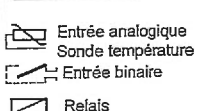
Télé réglage V3V batterie chaude
 Télé réglage V3V batterie froide
 Disponible
 Disponible
 Disponible
 Disponible

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Etat V1 soufflage / reprise
 Etat V2 soufflage / reprise
 Défaut débit soufflage
 Défaut débit reprise

Défaut encrassement filtre soufflage
 Commutateur Auto/Manu
 Antigel
 Température air neuf
 Température soufflage
 Température reprise



LEGENDE : - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
 4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B	17/06/08	PPO	Adj. sonde ambiance et EX2
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

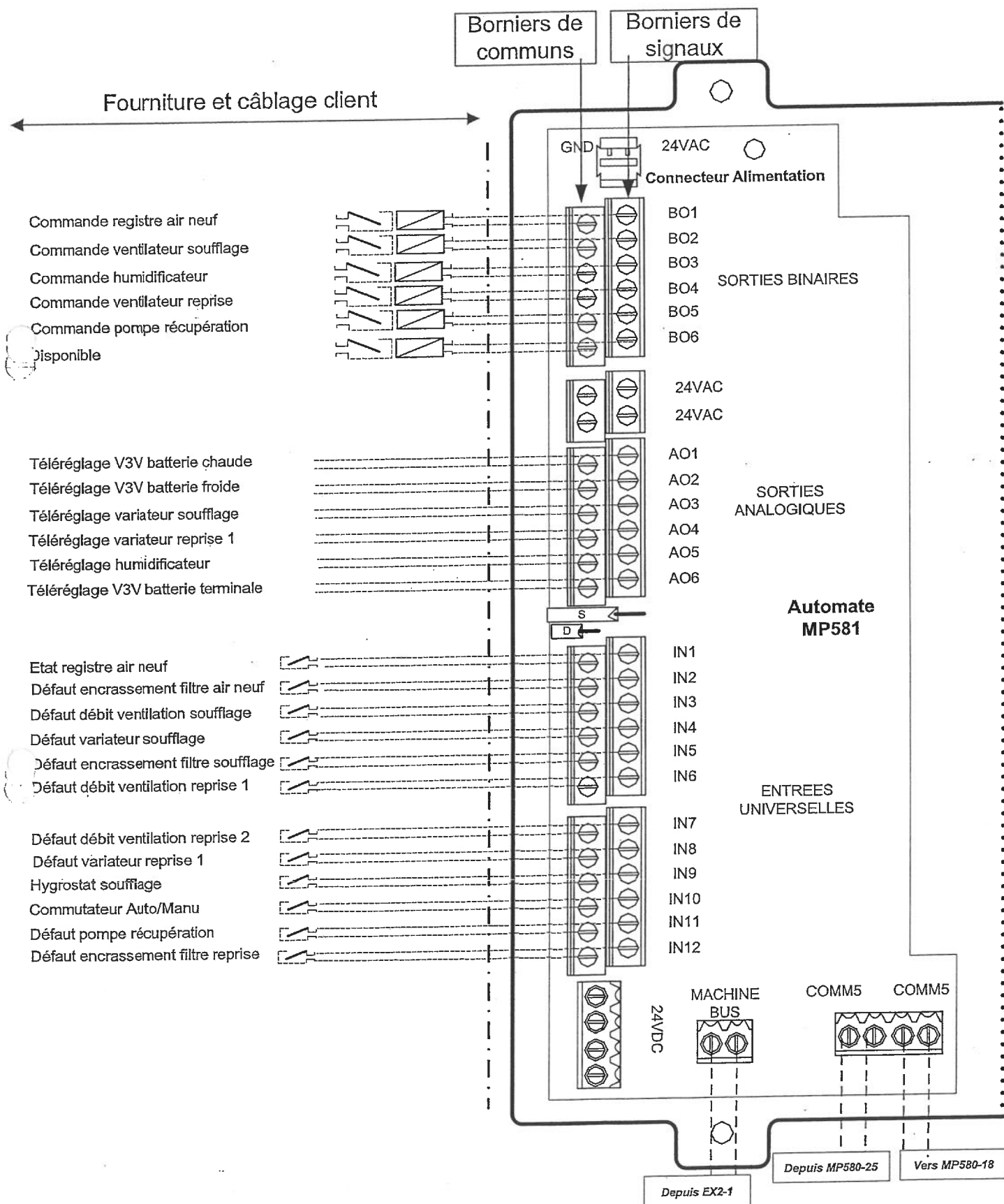
**TRANE**

CHU BREST
MP580 n°19
AEM 4 – CTA 17

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé. (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeux de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.

**LEGENDE :** - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
 Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D	C	B	A	Modif.	Date	Etabli par	Modification
	30/06/08	17/06/08	20/12/07				
	PPO	PPO	PPO				
	Adj. Température point rosée	Modif. Extr. Reprise 2 & hygrométrie	Création du document				

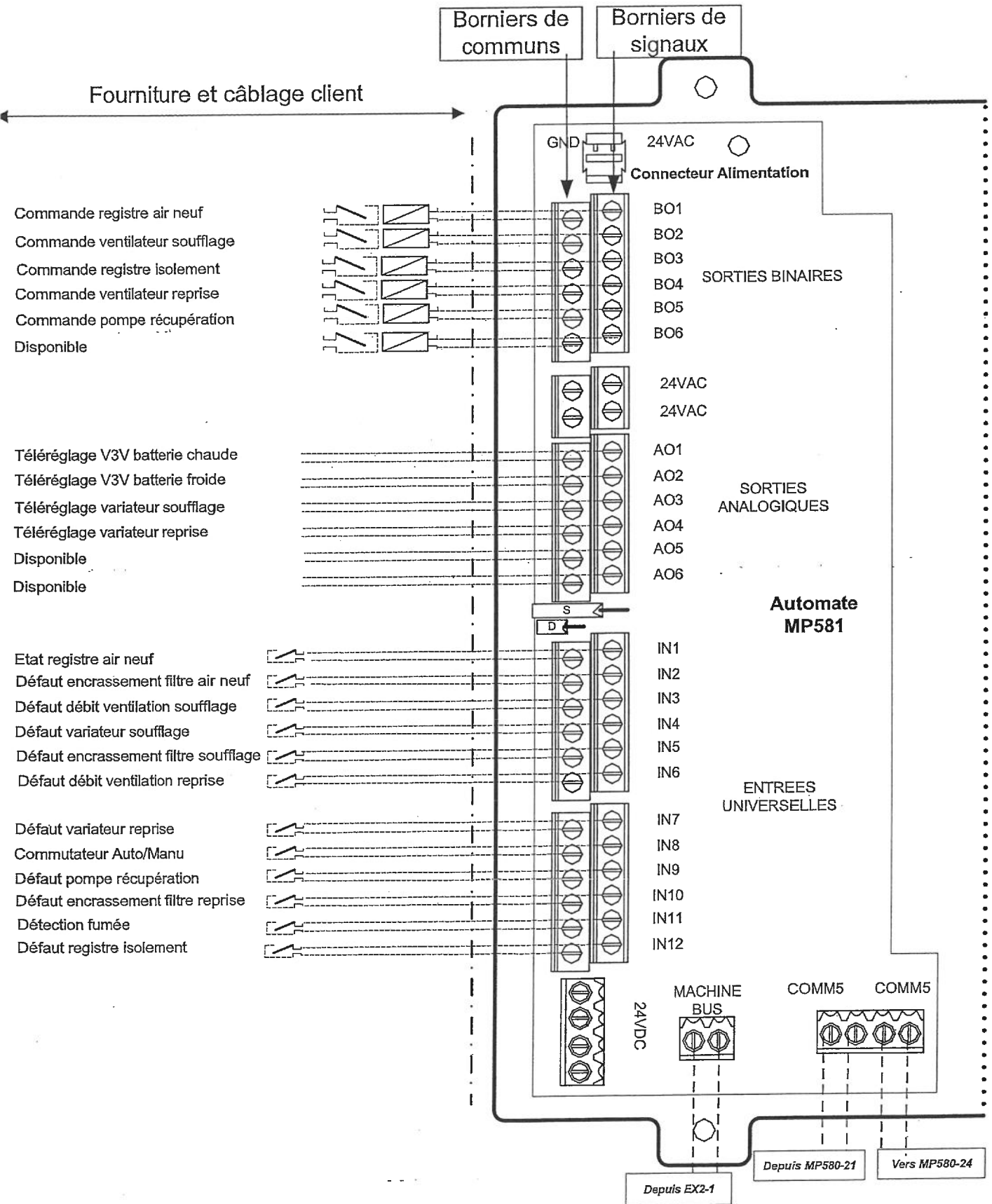


TRANE

CHU BREST
MP580 n°20
AEM 5 – CTA 1

1 / 1

- ATTENTION -
Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m,
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client			
Entrée analogique	Entrée analogique 0-10 V	D	
Sonde température	Entrée analogique 4-20 mA	C	
Entrée binaire	Impulsion de comptage	B	
Relais		A	20/12/07 PPO Création du document
		Ind.	Date Etabli par Modification



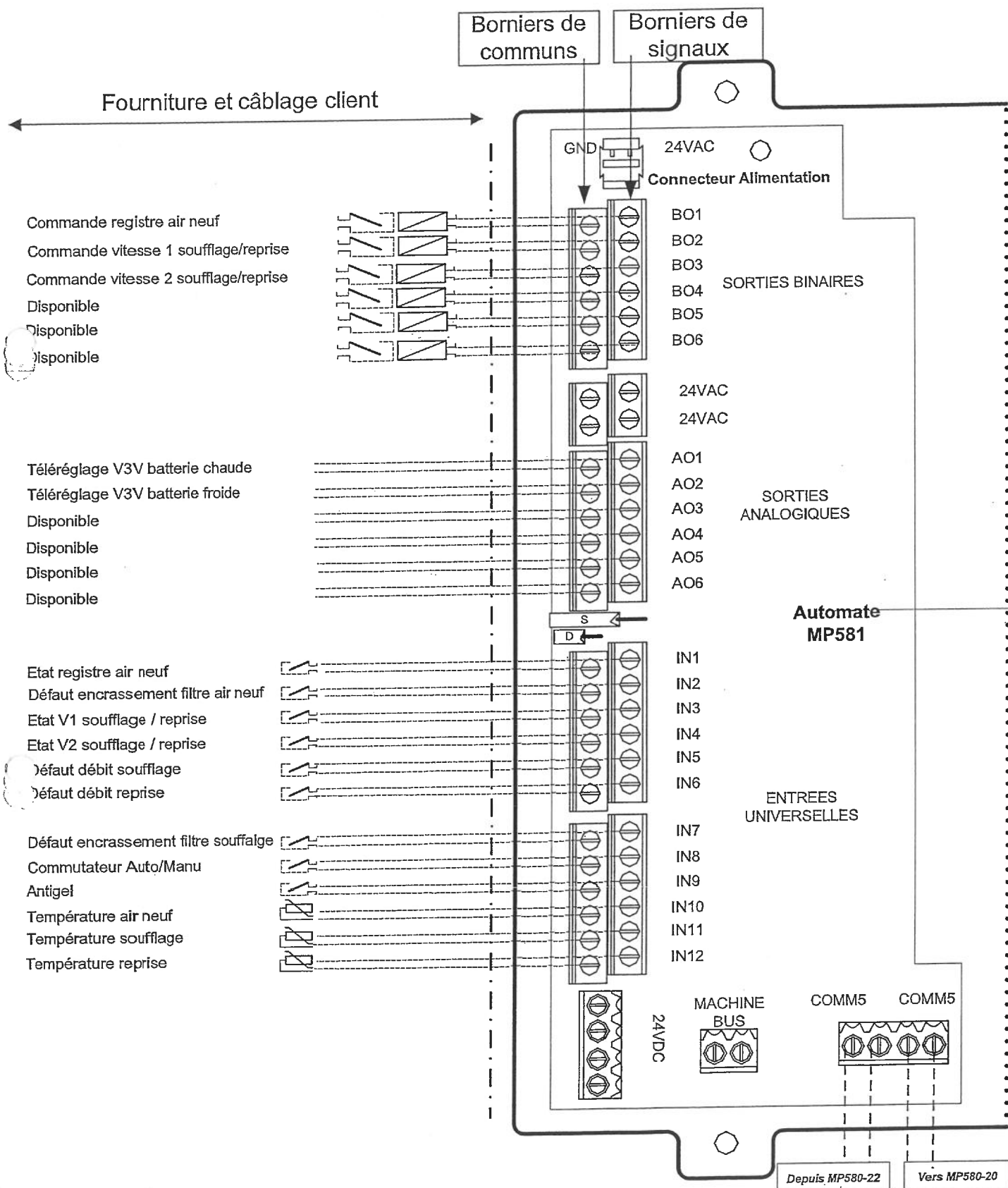
TRANE

CHU BREST
MP580 n°21
AEM 5 - CTA 5

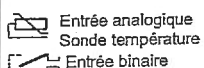
1 / 1

ATTENTION:

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client



Entrée analogique

Sonde température

Entrée binaire

0-10V Entrée analogique 0-10 V

4-20mA Entrée analogique 4-20 mA

Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification



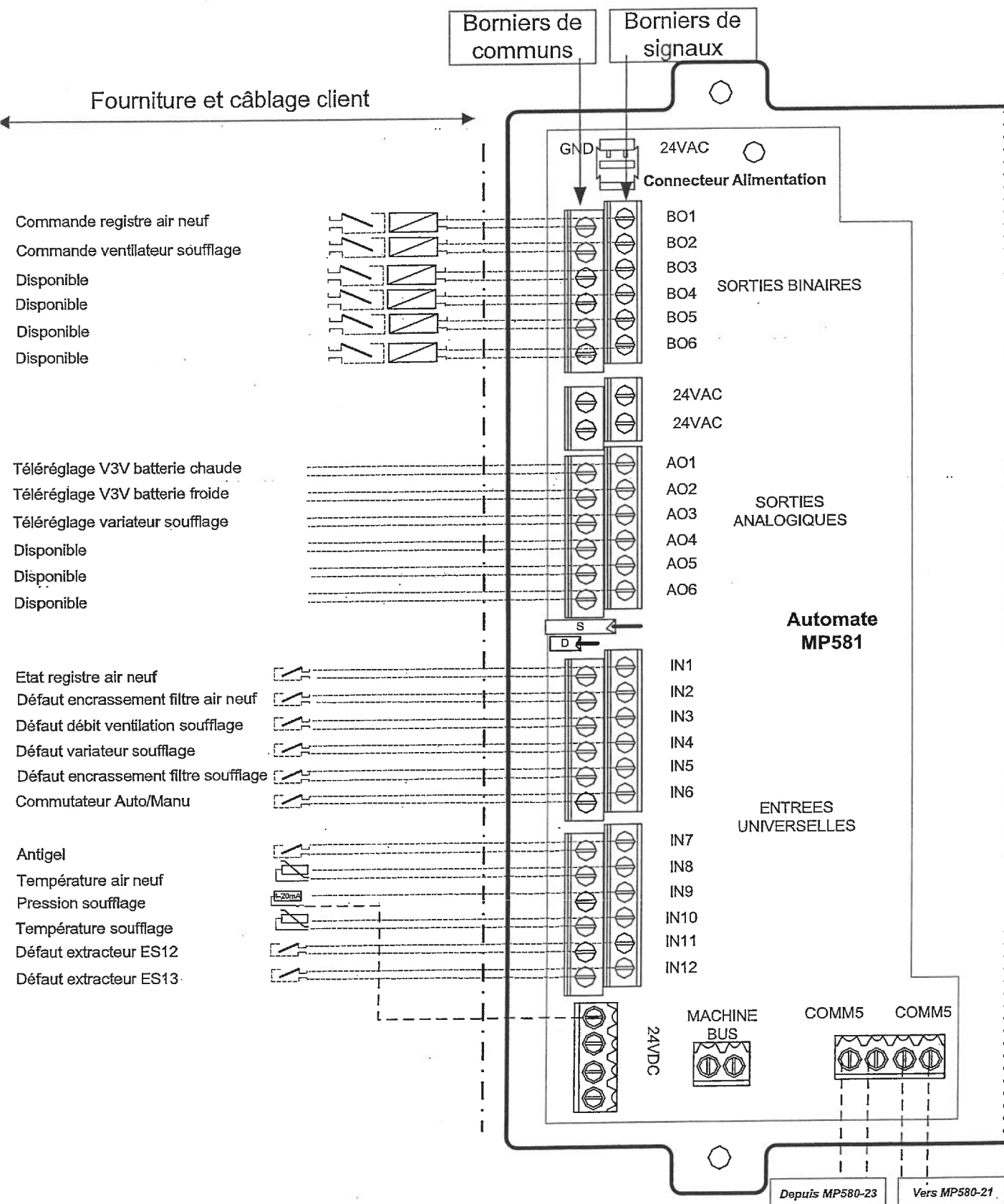
TRANE

CHU BREST
MP580 n°22
AEM 5 – CTA CS4

1 / 1

ATTENTION:

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

	Entrée analogique		Entrée analogique 0-10 V
	Sonde température		Entrée analogique 4-20 mA
	Entrée binaire		Impulsion de comptage
	Relais		

E	22/09/08	PPO	Adjonction extracteurs
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

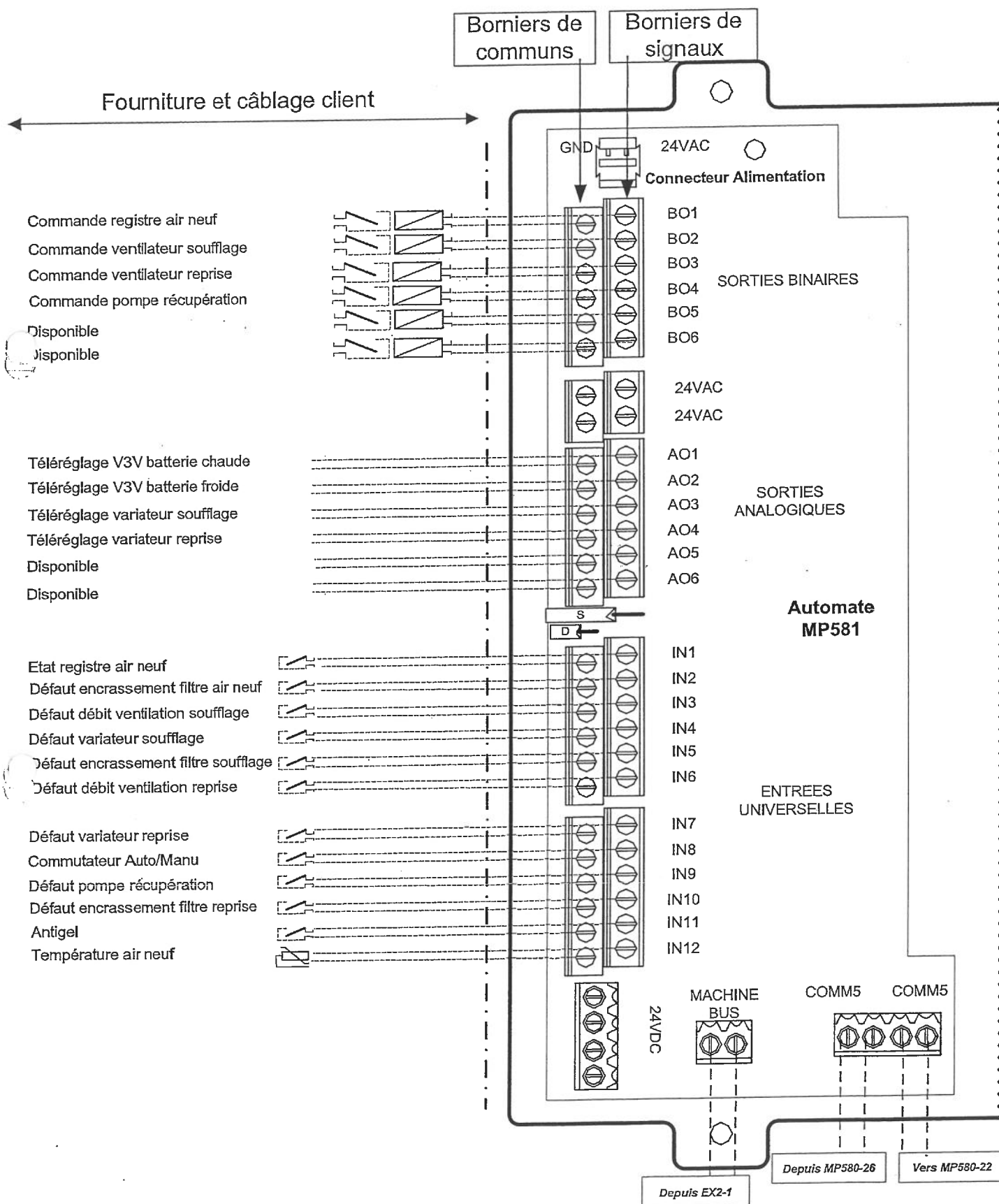


CHU BREST
MP580 n°23
AEM 5 – CTA 10

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

Entrée analogique
Sonde température
 Entrée binaire

Entrée analogique 0-10 V
 Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind	Date	Etabli par	Modification

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



CHU BREST
MP580 n°24
AEM 5 – CTA 18

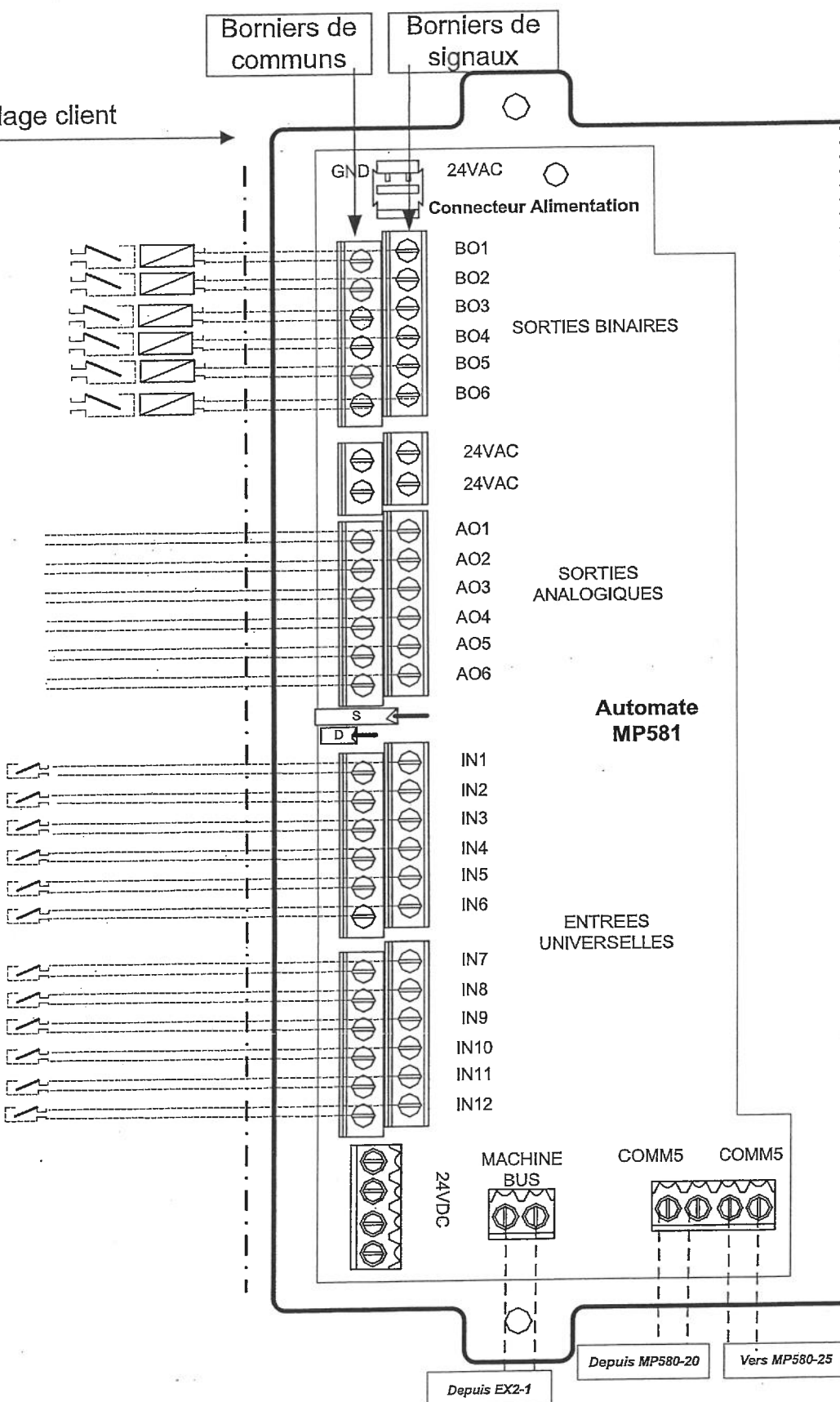
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
 Commande ventilateur soufflage
 Commande humidificateur
 Commande ventilateur reprise
 Commande pompe récupération
 Disponible

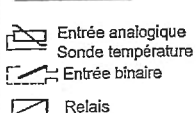
Téléréglage V3V batterie chaude
 Téléréglage V3V batterie froide
 Téléréglage variateur soufflage
 Téléréglage variateur reprise
 Téléréglage V3V batterie terminale
 Téléréglage humidificateur

Etat registre air neuf
 Défaut encrassement filtre air neuf
 Défaut débit ventilation soufflage
 Défaut variateur soufflage
 Défaut encrassement filtre soufflage
 Défaut humidificateur

Hygostat soufflage
 Défaut débit ventilation reprise
 Défaut variateur reprise
 Commutateur Auto/Manu
 Défaut pompe récupération
 Défaut encrassement filtre reprise



LEGENDE : - - - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
 4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
 Impulsion de comptage

D			
C	30/06/08	PPO	Adj. Température point rosées
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

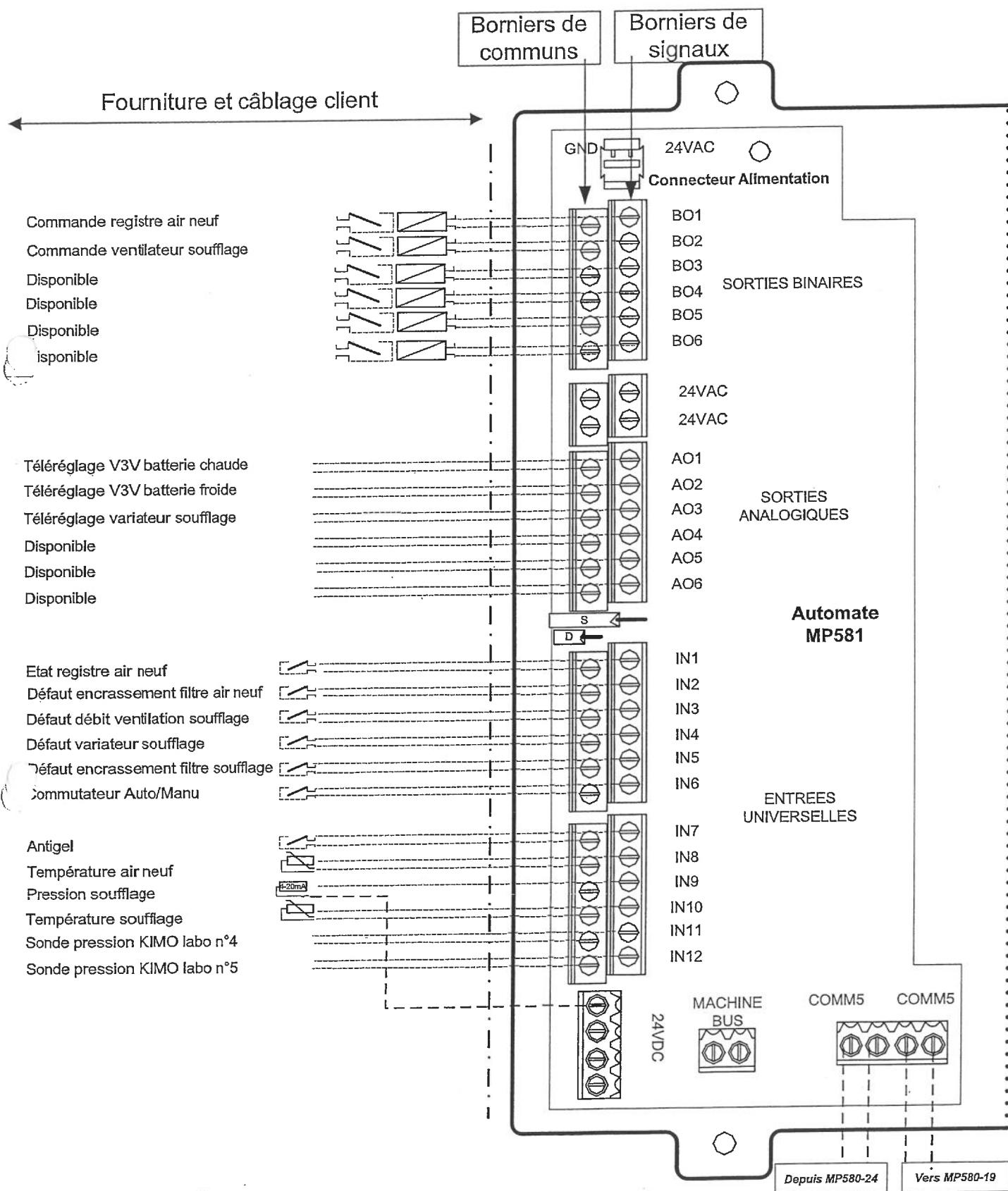
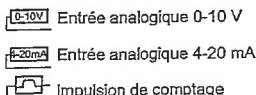
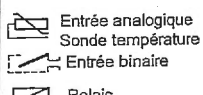
**TRANE**

CHU BREST MP580 n°25 AEM 5 – CTA CS3

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG, doté de conducteur toronné en cuivre étamé. (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.

**LEGENDE :** - - - - - : fourniture client

E	22/09/08	PPO	Adjonction sondes KIMO
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification



TRANE

CHU BREST
MP580 n°26
AEM 5 – CTA 14

1 / 1

-ATTENTION-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé.(caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



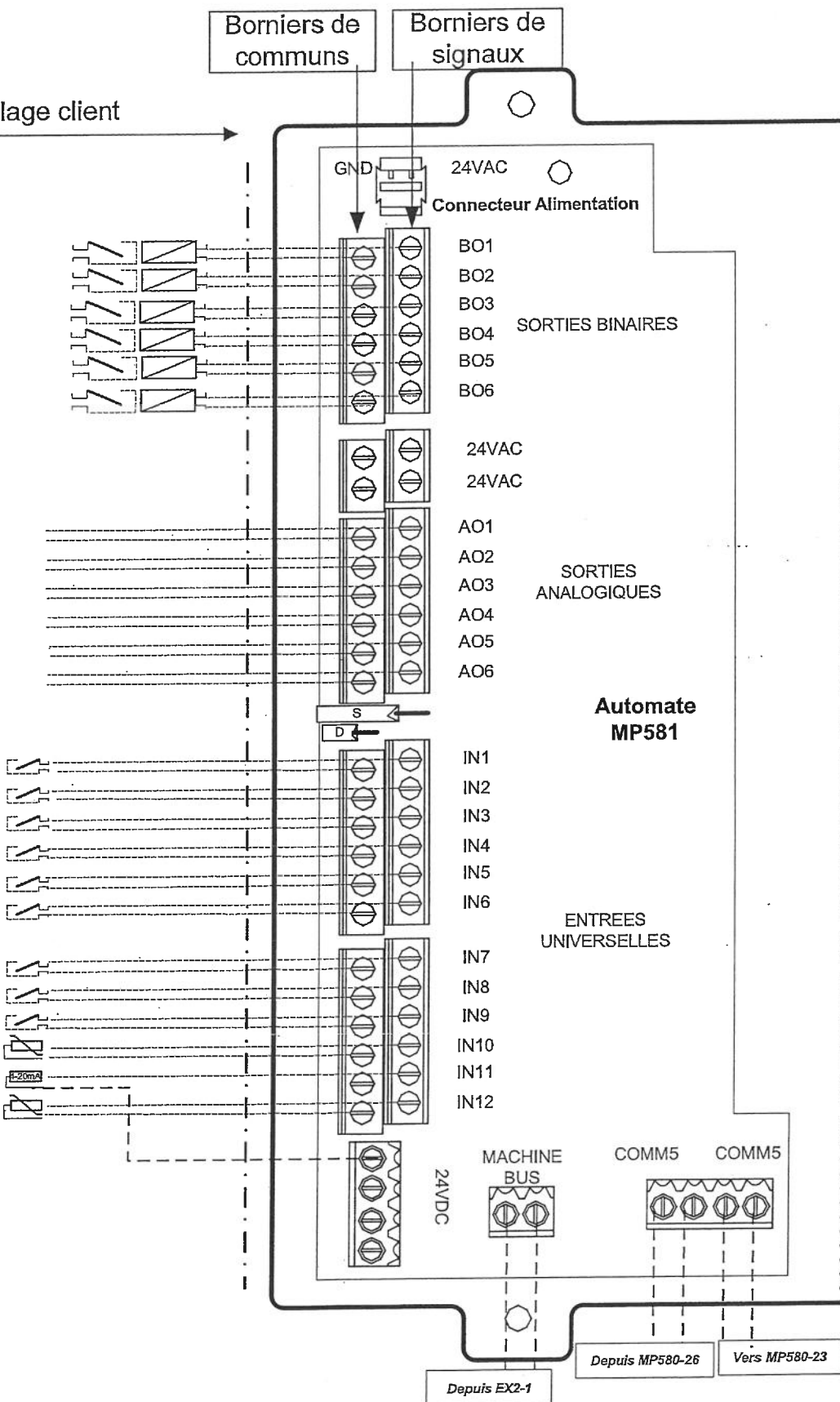
Fourniture et câblage client

Commande registre air neuf
Commande ventilateur soufflage
Commande ventilateur reprise
Disponible
Disponible
Disponible

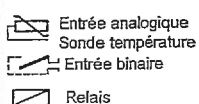
Télérégulation V3V batterie chaude
Télérégulation V3V batterie froide
Télérégulation variateur soufflage
Télérégulation variateur reprise
Disponible
Disponible

Etat registre air neuf
Défaut encrassement filtre air neuf
Défaut débit ventilation soufflage
Défaut variateur soufflage
Défaut encrassement filtre soufflage
Défaut débit ventilation reprise

Défaut variateur reprise
Commutateur Auto/Manu
Antigel
Température air neuf
Pression soufflage
Température soufflage



LEGENDE : - - - - - : fourniture client



Entrée analogique 0-10 V
Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

D			
C			
B			
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

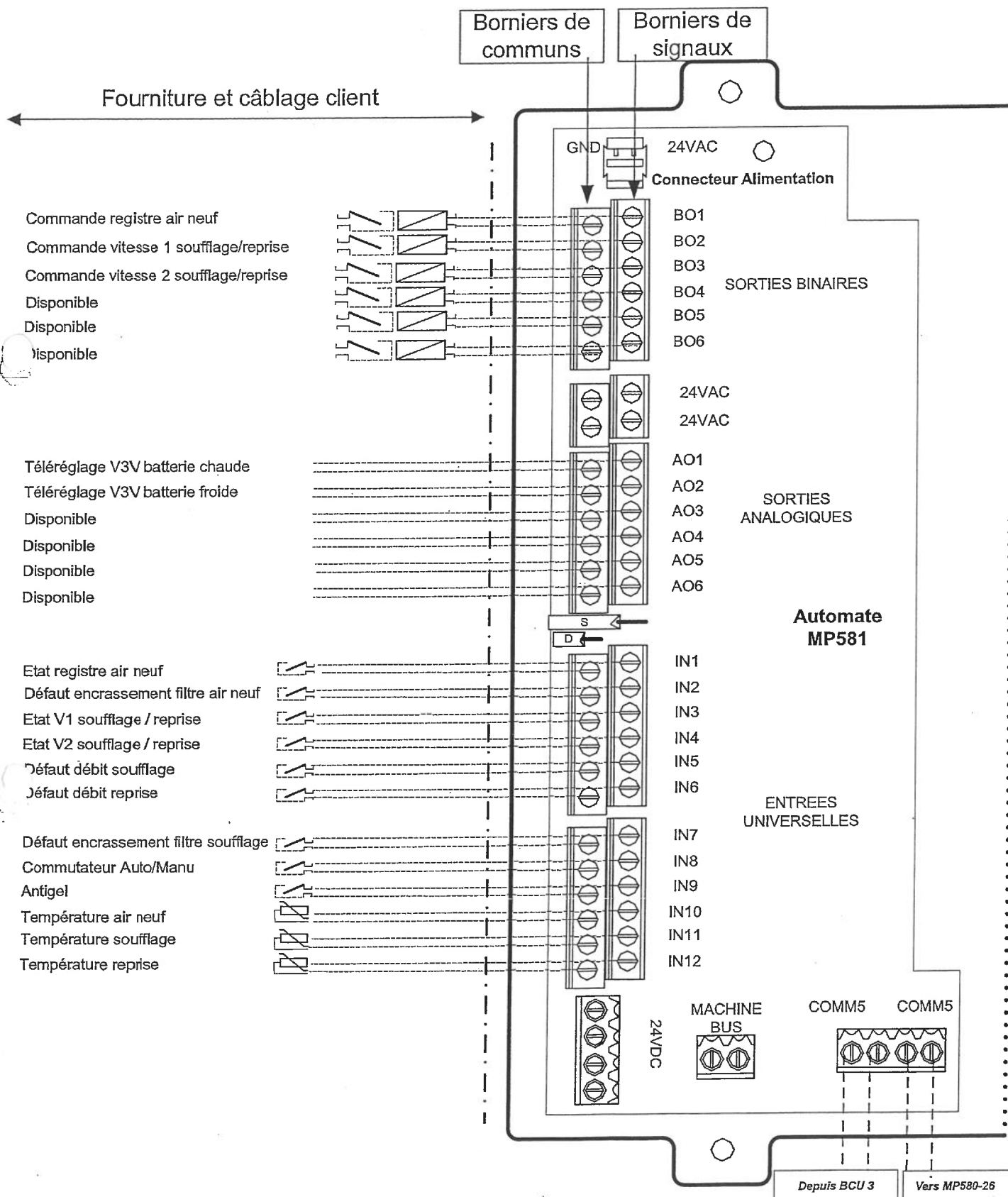


CHU BREST
MP580 n°27
AEM 5 – CTA 7

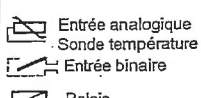
1 / 1

-ATTENTION:-

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
doté de conducteur toronné en cuivre étamé, (caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m.
pour les entrées et sorties analogiques.
Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
véhiculant du courant alternatif.
Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client



0-10V Entrée analogique 0-10 V
4-20mA Entrée analogique 4-20 mA
Impulsion de comptage

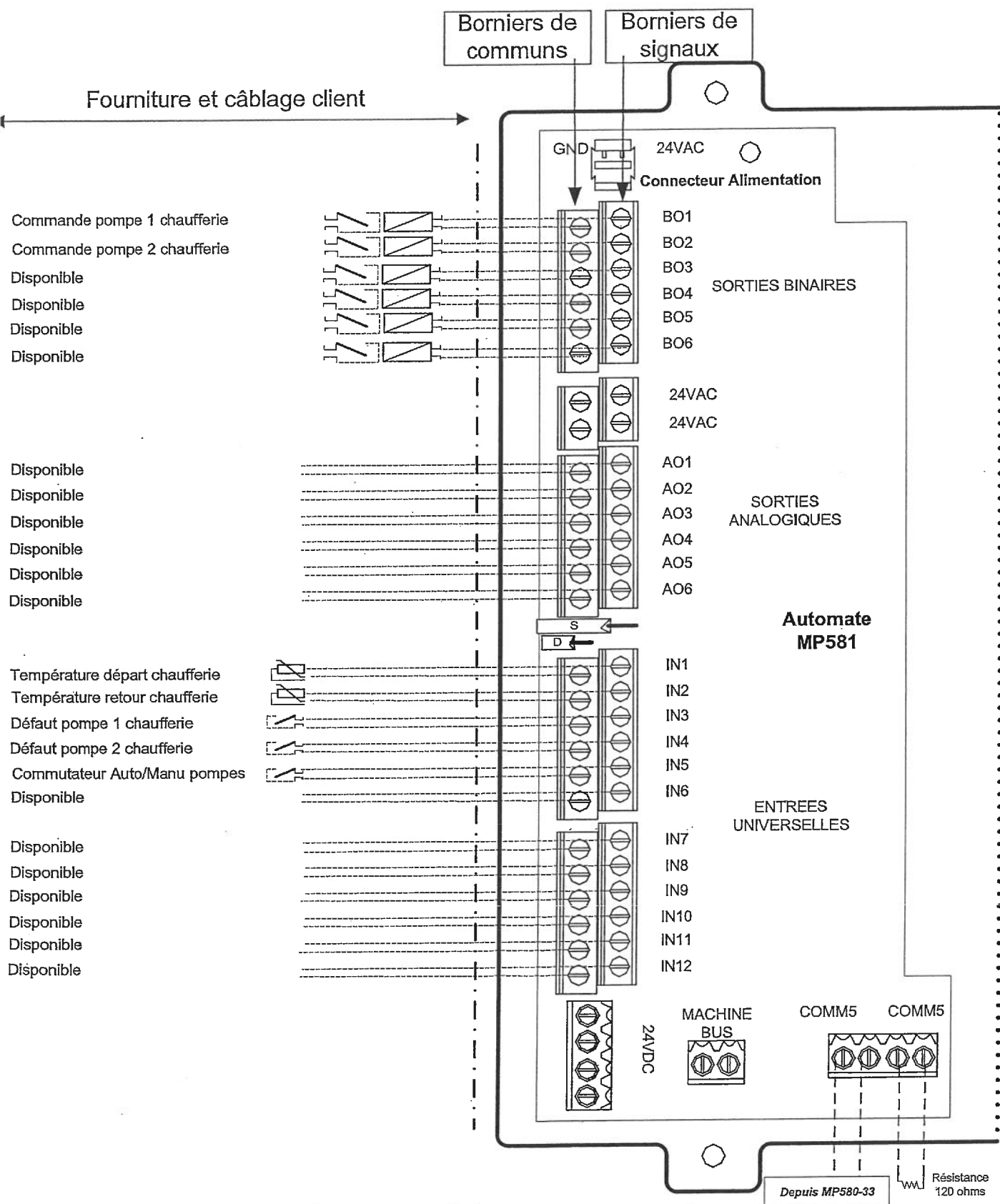
D			
C			
B	17/06/08	PPO	Adj. sonde ambiance et EX2
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification

CHU BREST
MP580 n°34
Chaufferie Principale
CHU

1 / 1

- ATTENTION -

Les bobines des relais représentés ont pour caractéristiques: 24 VAC/ 0.5 A/ 12 VA.
 Les relais représentés sont alimentés par le 24V fourni par les cartes de sorties.
 Les câbles connectés aux entrées et sorties sont de type 1 paire torsadé de 18/22 AWG,
 doté de conducteur toronné en cuivre étamé, caractéristiques : 75 pF/m - 100 ohms / km).
 La longueur des câbles ne doit pas excéder 300m pour les entrées binaires et 100m
 pour les entrées et sorties analogiques.
 Ne pas passer les câbles d'entrée et de sortie dans le même jeu de câbles que les câbles
 véhiculant du courant alternatif.
 Tout le câblage doit être conforme aux réglementations en vigueur.



LEGENDE : - - - - - : fourniture client

	Entrée analogique		Entrée analogique 0-10 V
	Sonde température		Entrée analogique 4-20 mA
	Entrée binaire		Impulsion de comptage
	Relais		

E	22/09/08	PPO	Adjonction MP580 chaufferie
C			
B	17/06/08	PPO	Adj. sonde ambiance et EX2
A	20/12/07	PPO	Création du document
Ind.	Date	Etabli par	Modification