

# JUMO dTRANS xx 02

dans un boîtier pour montage en saillie



**B 202551.0.2**

Notice de mise en service





### ATTENTION !

Une panne soudaine de l'appareil ou d'un capteur qui y est raccordé peut provoquer un surdosage dangereux ! Il faut prendre des mesures de précaution adaptées à ces cas.



### REMARQUE !

#### Indication :

Lisez la notice de mise en service de l'appareil de base

- B 202551.0 pour JUMO dTRANS pH 02 ou
- B 202552.0 pour JUMO dTRANS CR 02 ou
- B 202553.0 pour JUMO dTRANS AS 02 ainsi que

cette notice avant la mise en service de l'appareil. Conservez cette notice dans un endroit accessible à tout moment à tous les utilisateurs.





### REMARQUE !

#### Réinitialiser la luminosité de l'écran à cristaux liquides :

Si le réglage de la luminosité a été modifié de telle façon que le texte de l'afficheur n'est plus lisible, il est possible de rétablir le réglage de base de la façon suivante:

- \* Mettre hors tension.
- \* Mettre sous tension et immédiatement maintenir enfoncées les touches ▼ et ▲.

#### Réglage de la langue :

- \* Appuyer sur la touche  pendant plus de 3 secondes.
- \* Sélectionner la langue souhaitée à l'aide des touches ▼ et ▲.
- \* Appuyer brièvement sur la touche .



### REMARQUE !

L'équipement ultérieur des platines (en option) doit être **exclusivement réalisé en usine** !

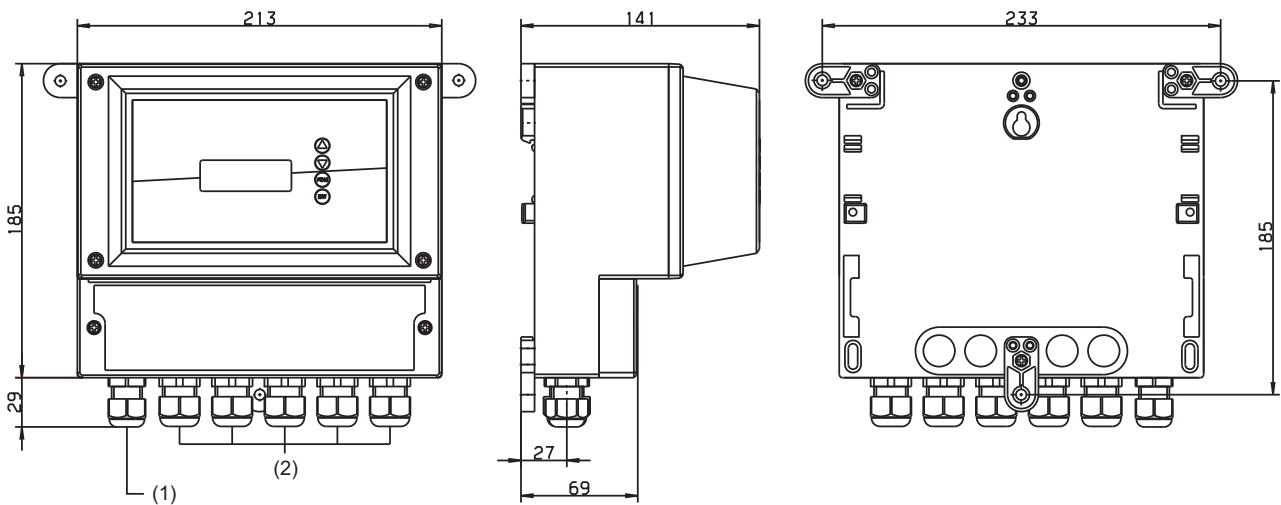
<b>1</b>	<b>Montage</b> .....	<b>5</b>
1.1	Dimensions .....	5
1.2	Possibilités de montage .....	5
<b>2</b>	<b>Ouverture du boîtier</b> .....	<b>7</b>
2.1	Retrait du cache .....	7
<b>3</b>	<b>Installation, type 202551 (pH)</b> .....	<b>9</b>
3.1	Conseils pour l'installation .....	9
3.2	Séparation galvanique .....	10
3.3	Raccordement .....	11
3.3.1	Brochage .....	11
3.3.2	Platine du bloc d'alimentation (rang I) .....	11
3.3.3	Platine d'entrée principale (rang II) .....	12
3.3.4	Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c) .....	13
<b>4</b>	<b>Installation, type 202552 (CR)</b> .....	<b>15</b>
4.1	Conseils pour l'installation .....	15
4.2	Séparation galvanique .....	16
4.3	Raccordement .....	17
4.3.1	Brochage .....	17
4.3.2	Platine du bloc d'alimentation (rang I) .....	17
4.3.3	Platine d'entrée principale (rang II) .....	18
4.3.4	Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c) .....	19
<b>5</b>	<b>Installation, type 202553 (AS)</b> .....	<b>21</b>
5.1	Conseils pour l'installation .....	21
5.2	Séparation galvanique .....	22
5.3	Raccordement .....	23
5.3.1	Brochage .....	23
5.3.2	Platine du bloc d'alimentation (rang I) .....	23
5.3.3	Platine d'entrée principale (rang II) .....	24
5.3.4	Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c) .....	24
<b>6</b>	<b>Câble coaxial/Interface Setup</b> .....	<b>27</b>
6.1	Câble coaxial .....	27
6.1.1	Câble coaxial avec connecteur Shield-Kon® .....	27
6.1.2	Confectionner soi-même le câble coaxial .....	27
6.2	Raccorder l'interface Setup .....	28
6.2.1	Montage du couvercle du boîtier supérieur .....	30

---

# Sommaire

---

## 1.1 Dimensions



- (1) Presse-étoupe M16
- (2) Presse-étoupe M20

## 1.2 Possibilités de montage

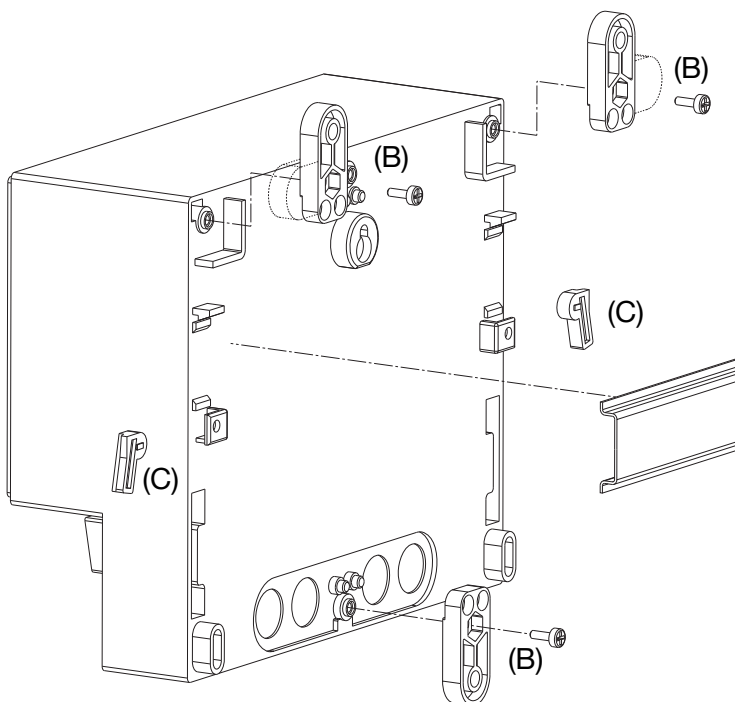
Le boîtier peut être vissé (B) et être monté sur profilé-chapeau (C) suivant DIN EN 50022 (35 mm × 7,5 mm).

Des supports en matière synthétique sont fournis pour le montage sur profilé-chapeau.



### REMARQUE !

Utilisez seulement les pièces originales (B) ou (C) pour le montage !



# 1 Montage

---

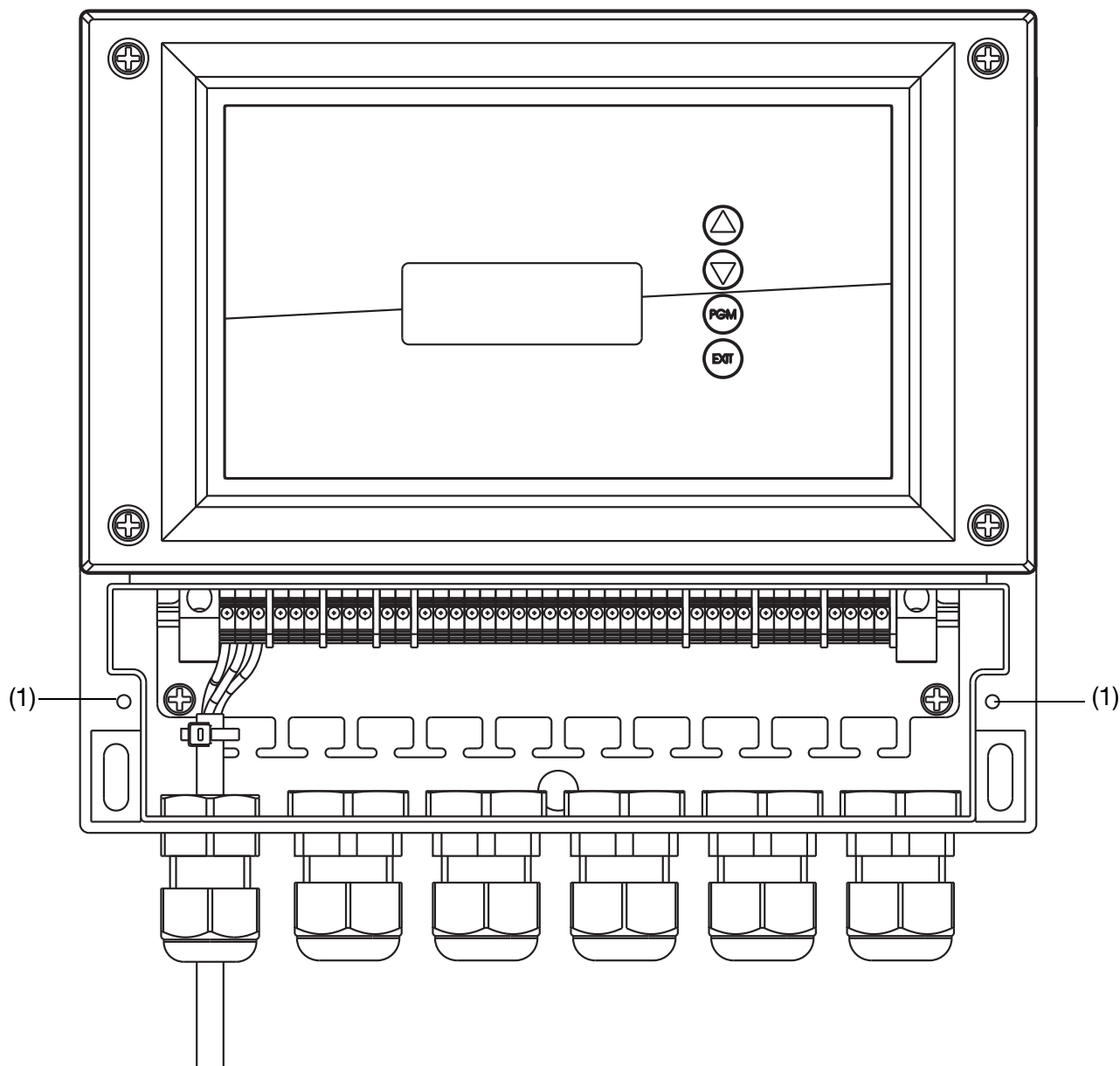
## 2 Ouverture du boîtier

### 2.1 Retrait du cache



#### ATTENTION !

Pour le raccordement électrique, seul le cache inférieur (vis [1]) doit être dévissé !



# 2 Ouverture du boîtier

---



## 3 Installation, type 202551 (pH)

### 3.1 Conseils pour l'installation



#### **DANGER !**

**Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié !**

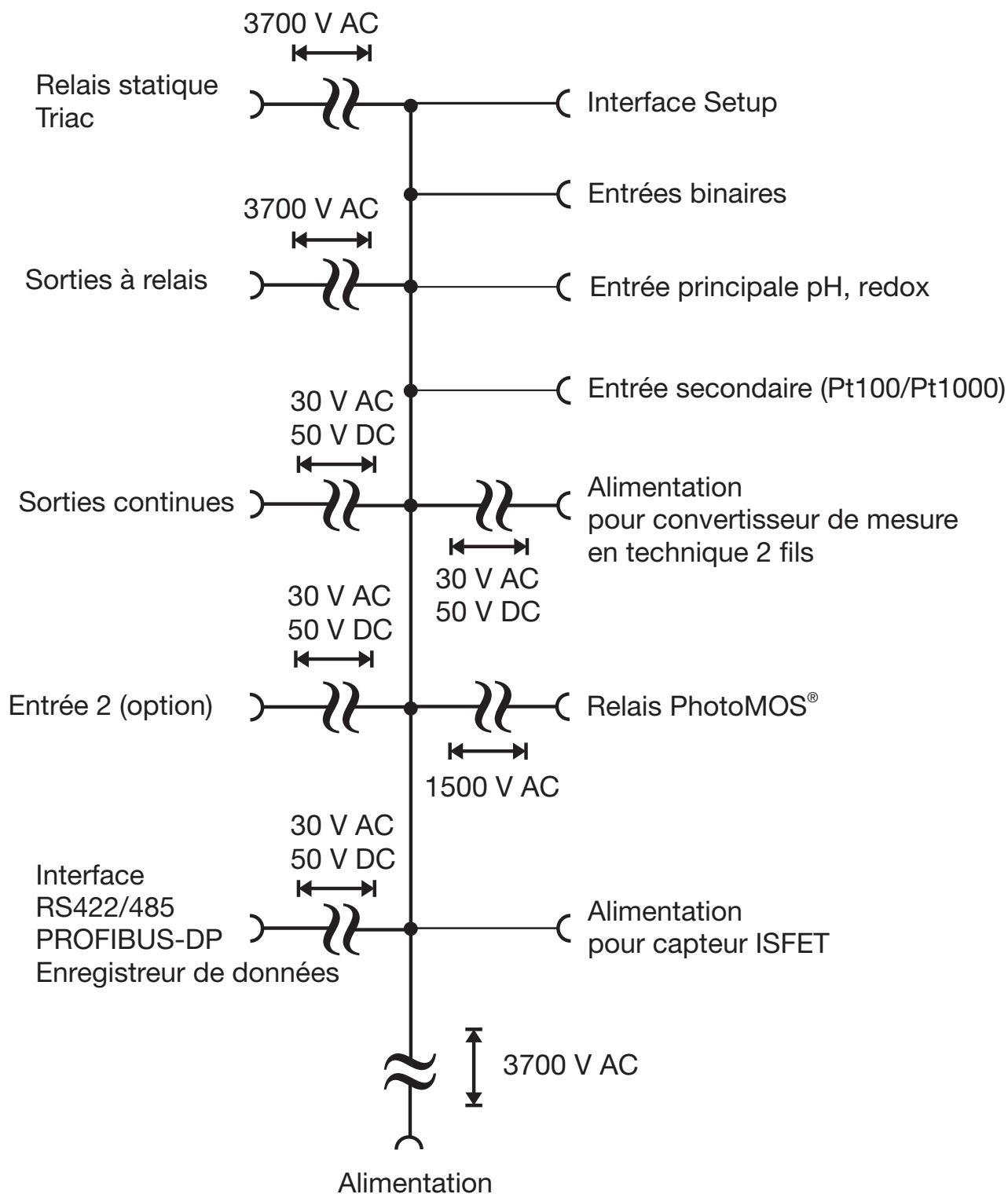
- Aussi bien pour le choix du matériau des lignes, pour l'installation que pour le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter la réglementation en vigueur
- Débrancher tous les conducteurs du secteur lorsque des pièces sous tension peuvent être touchées lors d'une intervention.
- Il faut protéger les circuits de charge en fonction des courants de charge maximaux pour éviter, en cas de court-circuit, le soudage des contacts des relais
- La compatibilité électromagnétique est conforme à la norme EN 61326
- Les lignes d'entrée, de sortie et d'alimentation doivent être séparées physiquement les unes des autres et elles ne doivent pas être parallèles les unes aux autres.
- Les lignes des sondes doivent être torsadées et blindées. Ne pas amener ces lignes à proximité de composants ou de lignes parcourus par du courant. Mettre le blindage à la terre d'un côté.
- Les lignes des sondes ne seront que des lignes continues (ne pas passer par des borniers intermédiaires entre autres).
- Ne raccorder aucun autre récepteur aux bornes d'alimentation de l'appareil.
- L'appareil ne peut pas être installé dans des zones exposées à un risque d'explosion.
- En plus d'une installation défectueuse, des valeurs mal réglées sur l'appareil peuvent altérer le fonctionnement du process qui suit ou le détruire. C'est pourquoi il doit toujours y avoir des dispositifs de sécurité indépendants de l'appareil et le réglage ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

#### Sections de fil et embouts

Embouts		Section de fil minimale		Longueur de l'embout et de la partie dénudée
		minimale	maximale	
Sans embout	unifilaire	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	multifilaire	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	fil de faible Ø	-	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
Sans isolant suivant DIN 46228/1	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	6 mm
Avec isolant jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup> suivant DIN 46228/4	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	6 mm

### 3 Installation, type 202551 (pH)

#### 3.2 Séparation galvanique

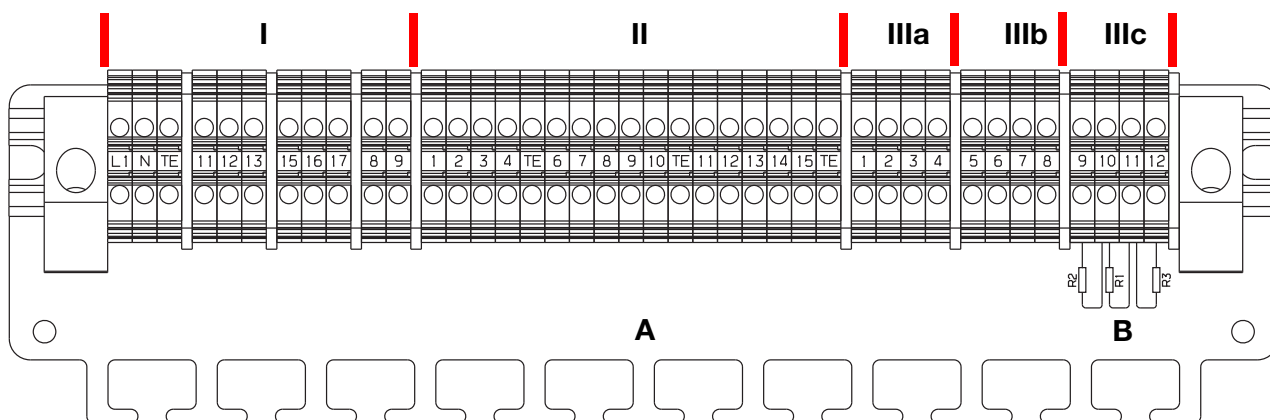


## 3 Installation, type 202551 (pH)

### 3.3 Raccordement

\* Dévisser le cache inférieur, voir chapitre 2.1 "Retrait du cache", page 7.

#### 3.3.1 Brochage

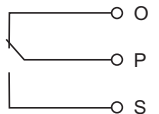


<b>(I)</b>	Platine du bloc d'alimentation	Alimentation/2× relais
<b>(II)</b>	Platine de l'entrée principale	pH/Redox/Température/Signal normalisé
<b>(IIIa)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIb)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIc)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>A</b>	Tôle pour fixation des câbles de raccordement avec colliers rilsan	
<b>B</b>	Résistances de terminaison pour PROFIBUS-DP (uniquement pour platine en option équipée - retirer si nécessaire)	








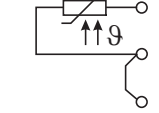
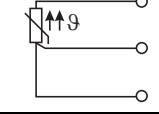
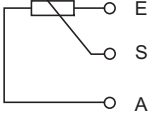

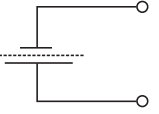
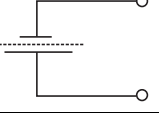

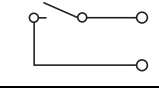
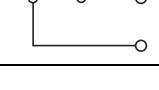
#### 3.3.2 Platine du bloc d'alimentation (rang I)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Alimentation</b>		
Alimentation AC 110 à 240 V	—○ —○	1 L1 (L+) 2 N (L-)
Alimentation AC/DC 0 à 30 V		
Terre technique		TE
<b>Alimentation pour convertisseur de mesure externe, en technique 2 fils</b>		
DC 24 V (+20/-15 %)	—○ —○	8 L + 9 L -
<b>Relais 1</b>		
Sortie de commutation K1 (libre de potentiel)		11 12 13

### 3 Installation, type 202551 (pH)

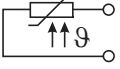
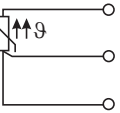
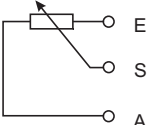
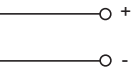
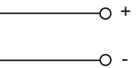

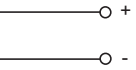

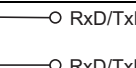

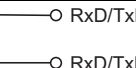
Fonction	Symbole	Borne
<b>Relais 2</b>		
Sortie de commutation K2 (libre de potentiel)		15 16 17

#### 3.3.3 Platine d'entrée principale (rang II)

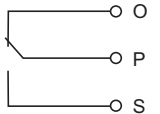

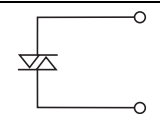
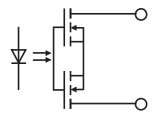
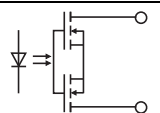
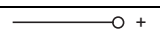





Fonction	Symbole	Borne
<b>Alimentation pour capteur ISFET</b>		
DC $\pm 4,85$ V		11
GND		10
		15
<b>Entrée du signal normalisé Courant</b>		
0(4) à 20 mA		3
		4
<b>Entrée du signal normalisé Tension</b>		
0(2) à 10 V et/ou 10 à 0(2) V		1
		4
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b>		
Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b>		
Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Potentiomètre</b>		
		4 3 2
<b>Electrode pH/Redox</b>		
Blindage pH ( <b>uniquement</b> si câble triaxial !)		6
Électrode verre/métal		7
Electrode de référence		8
Potentiel de diffusion (FP) Si raccordement <b>asymétrique</b> , pont entre bornes 8 et 9 Si raccordement <b>symétrique</b> FP sur borne 9		9
<b>Entrées binaires</b>		
Entrée binaire 1		12+ 14
Entrée binaire 2		13+ 14

## 3 Installation, type 202551 (pH)

### 3.3.4 Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Entrée analogique</b>				
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2	6	10
		4	8	12
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
<b>Potentiomètre</b>		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
<b>Courant</b>		3	7	11
		4	8	12
<b>Tension</b> 0(2) à 10 V		1	5	9
		2	6	10
<b>Tension</b> 0 à 1 V		2	6	10
		3	7	11
<b>Sortie continue</b>				
<b>Courant ou tension</b>		2	6	10
		3	7	11
<b>Interface Modbus</b>				
RS422				9
				10
				11
				12
RS485				11
				12
<b>Interface PROFIBUS-DP</b>				
				9
				10
				11
				12
<b>Interface Enregistreur de données</b>				
RS485				10
				11

### 3 Installation, type 202551 (pH)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Relais (1× inverseur)</b>				
		K3 1 2 3	K4 5 6 7	K5 9 10 11
<b>Relais (2× à fermeture, même commun)</b>				
		K3 1 2 K6 3		K5 9 10 K8 11
<b>Triac (1 A)</b>				
		K3 2 3	K4 6 7	K5 10 11
<b>Relais PhotoMOS® (0,2 A)</b>				
		K3 1 2	K4 5 6	K5 9 10
		K6 3 4	K7 7 8	K8 11 12
<b>Alimentation pour capteur ISFET</b>				
DC ±5 V		1	5	9
GND		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
DC +12 V		1	5	9
GND		2	6	10

# 4 Installation, type 202552 (CR)

## 4.1 Conseils pour l'installation



### DANGER !

Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié !

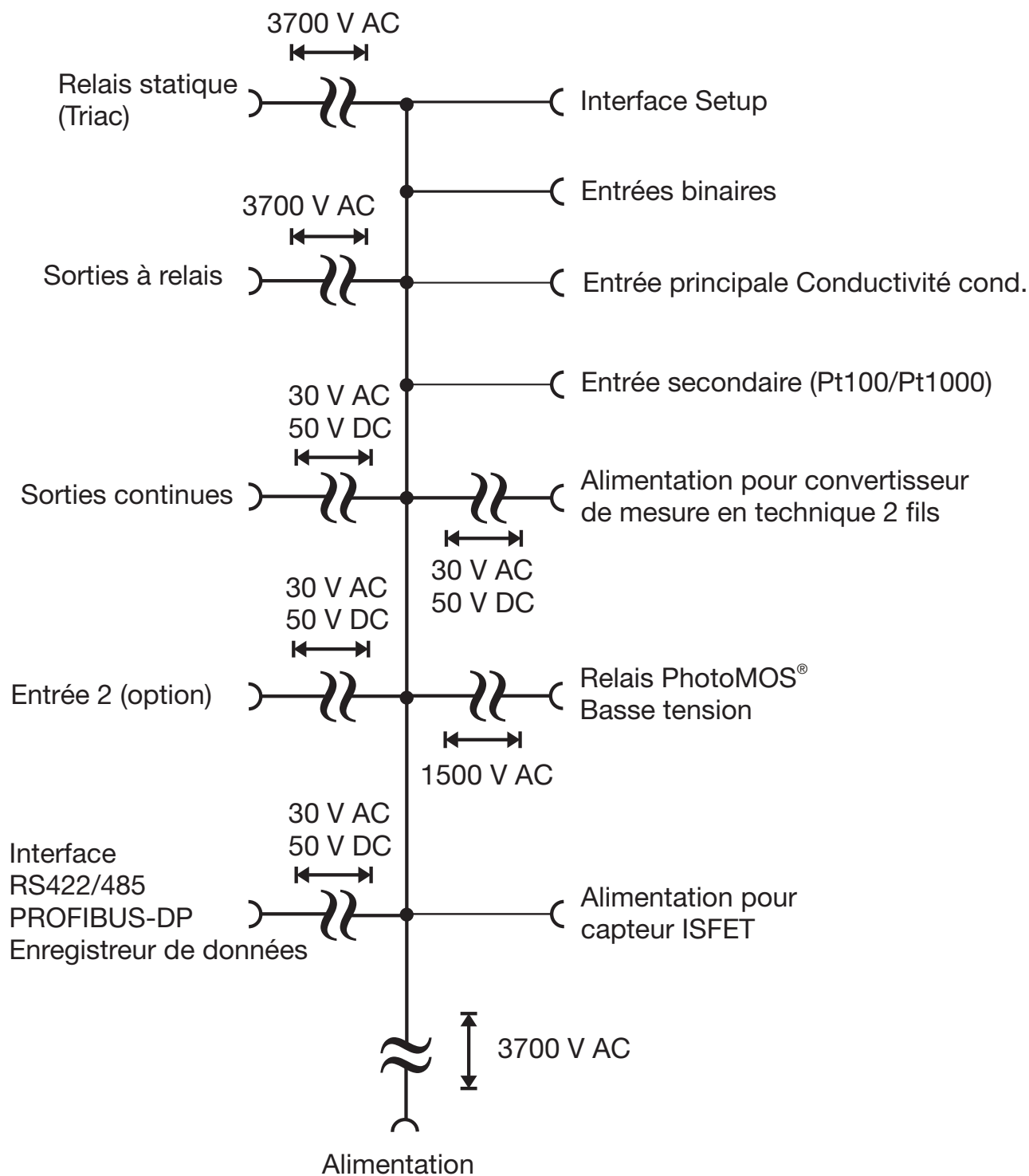
- Aussi bien pour le choix du matériau des lignes, pour l'installation que pour le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter la réglementation en vigueur
- Débrancher tous les conducteurs du secteur lorsque des pièces sous tension peuvent être touchées lors d'une intervention.
- Il faut protéger les circuits de charge en fonction des courants de charge maximaux pour éviter, en cas de court-circuit, le soudage des contacts des relais
- La compatibilité électromagnétique est conforme à la norme EN 61326
- Les lignes d'entrée, de sortie et d'alimentation doivent être séparées physiquement les unes des autres et elles ne doivent pas être parallèles les unes aux autres.
- Les lignes des sondes doivent être torsadées et blindées. Ne pas amener ces lignes à proximité de composants ou de lignes parcourus par du courant. Mettre le blindage à la terre d'un côté.
- Les lignes des sondes ne seront que des lignes continues (ne pas passer par des borniers intermédiaires entre autres).
- Ne raccorder aucun autre récepteur aux bornes d'alimentation de l'appareil.
- L'appareil ne peut pas être installé dans des zones exposées à un risque d'explosion.
- En plus d'une installation défectueuse, des valeurs mal réglées sur l'appareil peuvent altérer le fonctionnement du process qui suit ou le détruire. C'est pourquoi il doit toujours y avoir des dispositifs de sécurité indépendants de l'appareil et le réglage ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

### Sections de fil et embouts

Embouts		Section de fil minimale		Longueur de l'embout et de la partie dénudée
		minimale	maximale	
Sans embout	unifilaire	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	multifilaire	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	fil de faible Ø	-	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
Sans isolant suivant DIN 46228/1	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	6 mm
Avec isolant jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup> suivant DIN 46228/4	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	6 mm

## 4 Installation, type 202552 (CR)

### 4.2 Séparation galvanique



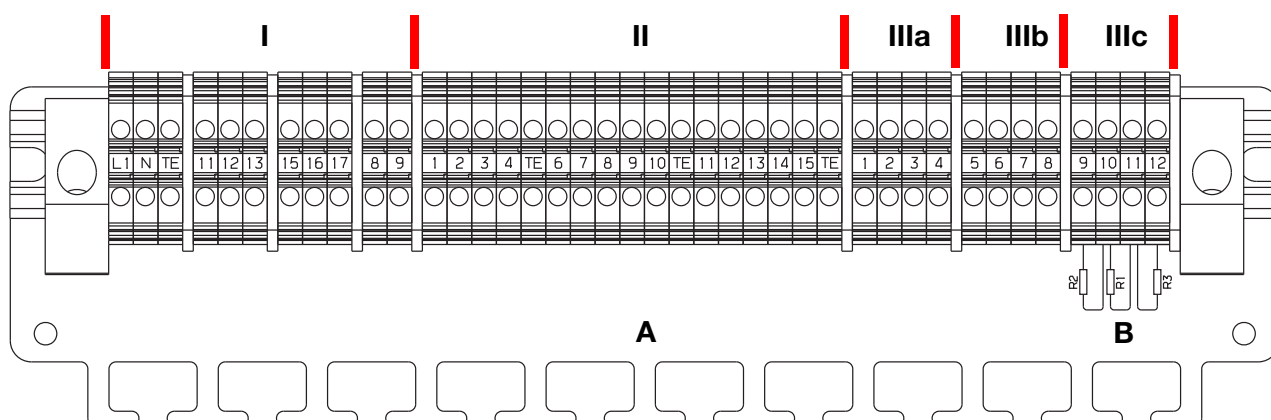


## 4 Installation, type 202552 (CR)

### 4.3 Raccordement

\* Dévisser le cache inférieur, voir chapitre 2.1 "Retrait du cache", page 7.

#### 4.3.1 Brochage

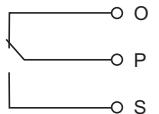


<b>(I)</b>	Platine du bloc d'alimentation	Alimentation/2× relais
<b>(II)</b>	Platine de l'entrée principale	pH/Redox/Température/Signal normalisé
<b>(IIIa)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIb)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIc)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>A</b>	Tôle pour fixation des câbles de raccordement avec colliers rilsan	
<b>B</b>	Résistances de terminaison pour PROFIBUS-DP (uniquement pour platine en option équipée - retirer si nécessaire)	

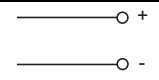
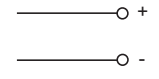
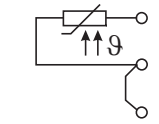
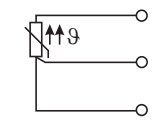
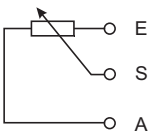
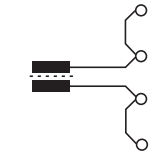
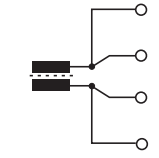
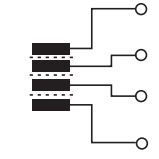

#### 4.3.2 Platine du bloc d'alimentation (rang I)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Alimentation</b>		
Alimentation AC 110 à 240 V	—○ —○	1 L1 (L+) 2 N (L-)
Alimentation AC/DC 20 à 30 V		
Terre technique		TE
<b>Alimentation pour convertisseur de mesure externe, en technique 2 fils</b>		
DC 24 V (+20/-15 %)	—○ —○	8 L + 9 L -
<b>Relais 1</b>		
Sortie de commutation K1 (libre de potentiel)		11 12 13

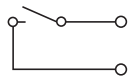
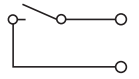
## 4 Installation, type 202552 (CR)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Relais 2</b>		
Sortie de commutation K2 (libre de potentiel)		15 16 17

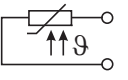
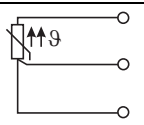
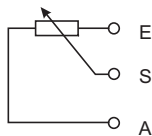
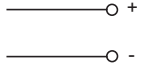
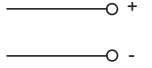
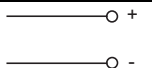
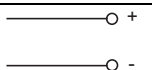

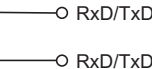

### 4.3.3 Platine d'entrée principale (rang II)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Entrée du signal normalisé Courant</b> 0(4) à 20 mA		3 4
<b>Entrée du signal normalisé Tension</b> 0(2) à 10 V et/ou 10 à 0(2) V		1 4
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Potentiomètre</b>		4 3 2
<b>Capteurs de conductivité</b>		
<b>Capteurs de conductivité (système à 2 électrodes)</b> Sur l'appareil il y a un pont entre les bornes 6-7, et 8 -9 ; câblage à 2 fils jusqu'à la tête de la capteurs de conductivité. Dans le cas des cellules concentriques, il faut relier la borne 6 à l'électrode externe.		6 7 8 9
<b>Capteurs de conductivité (système à 2 électrodes)</b> Câblage pour la plus grande précision câblage à 4 fils jusqu'à la tête de la capteurs de conductivité. Dans le cas des cellules concentriques, il faut relier la borne 6 à l'électrode externe.		6 7 8 9
<b>Capteurs de conductivité (système à 4 électrodes)</b> 6 - Electrode externe 1 7 - Electrode interne 1 8 - Electrode interne 2 9 - Electrode externe 2		6 7 8 9
<b>Raccordement du blindage</b>		
Capteurs de conductivité		10 GND

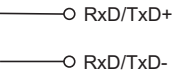
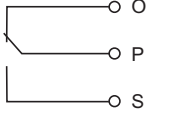
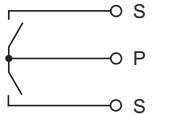
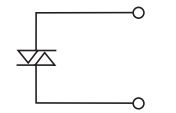
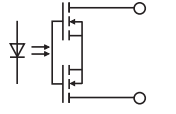
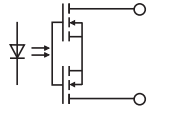
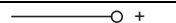






## 4 Installation, type 202552 (CR)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Entrées binaires</b>		
Entrée binaire 1		12+
		14
Entrée binaire 2		13+
		14

### 4.3.4 Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Entrée analogique</b>				
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2	6	10
		4	8	12
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
<b>Potentiomètre</b>		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
<b>Courant</b>		3	7	11
		4	8	12
<b>Tension</b> 0(2) à 10 V		1	5	9
		2	6	10
<b>Tension</b> 0 à 1 V		2	6	10
		3	7	11
<b>Sortie continue</b>				
<b>Courant ou tension</b>		2	6	10
		3	7	11
<b>Interface Modbus</b>				
RS422				9
				10
				11
				12
RS485				11
				12
<b>Interface PROFIBUS-DP</b>				
				9
				10
				11
				12

## 4 Installation, type 202552 (CR)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Interface Enregistreur de données</b>				
RS485				10 11
<b>Relais (1x inverseur)</b>				
		K3 1 2 3	K4 5 6 7	K5 9 10 11
<b>Relais (2x à fermeture, même commun)</b>				
		K3 1 2 K6 3		K5 9 10 K8 11
<b>Triac (1 A)</b>				
		K3 2 3	K4 6 7	K5 10 11
<b>Relais PhotoMOS<sup>®</sup> (0,2 A)</b>				
		K3 1 2	K4 5 6	K5 9 10
		K6 3 4	K7 7 8	K8 11 12
<b>Alimentation pour capteur ISFET</b>				
DC ±5 V		1	5	9
GND		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
				
DC +12 V		1	5	9
GND		2	6	10

## 5 Installation, type 202553 (AS)

### 5.1 Conseils pour l'installation



**DANGER !**

**Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié !**

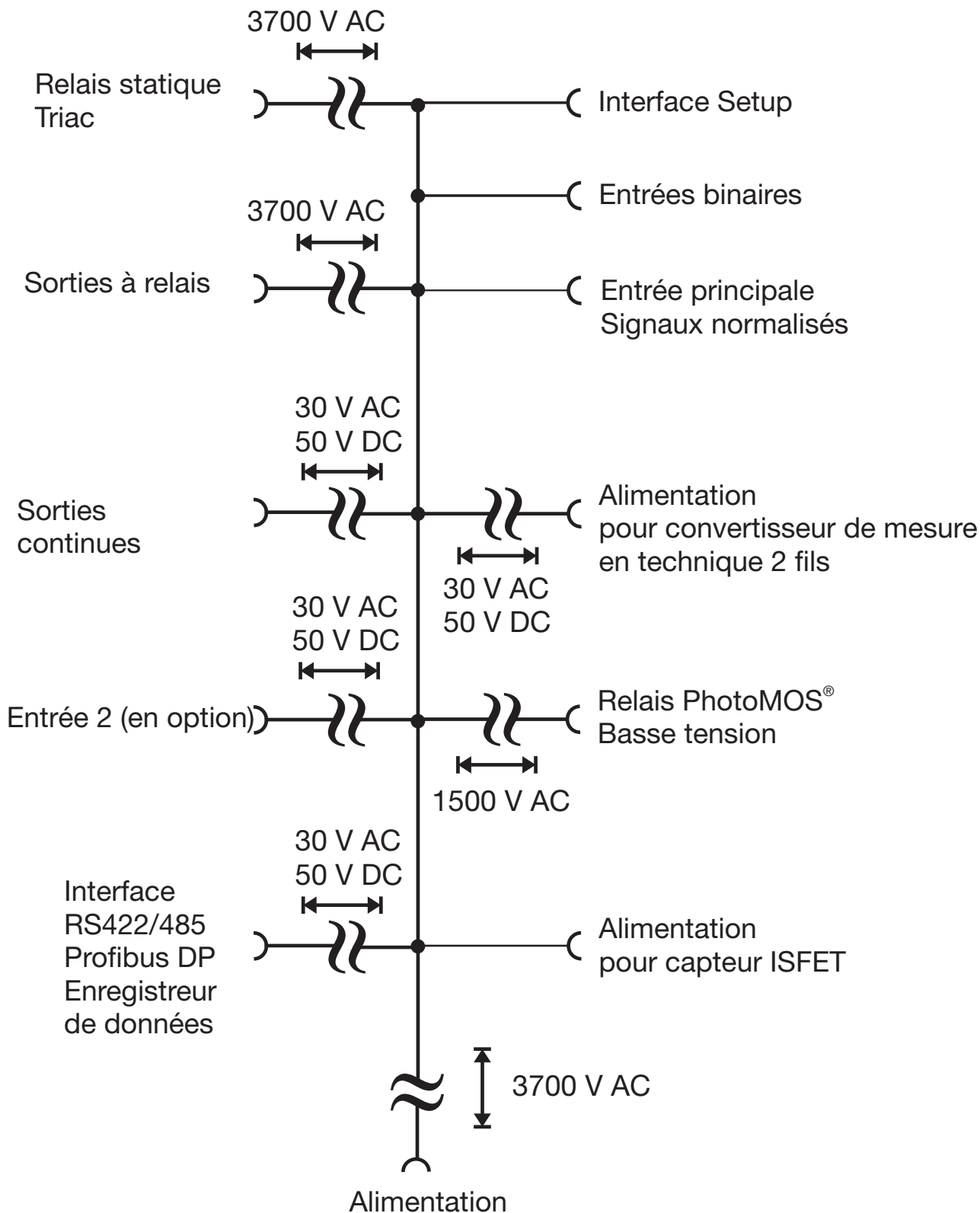
- Aussi bien pour le choix du matériau des lignes, pour l'installation que pour le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter la réglementation en vigueur
- Débrancher tous les conducteurs du secteur lorsque des pièces sous tension peuvent être touchées lors d'une intervention.
- Il faut protéger les circuits de charge en fonction des courants de charge maximaux pour éviter, en cas de court-circuit, le soudage des contacts des relais
- La compatibilité électromagnétique est conforme à la norme EN 61326
- Les lignes d'entrée, de sortie et d'alimentation doivent être séparées physiquement les unes des autres et elles ne doivent pas être parallèles les unes aux autres.
- Les lignes des sondes doivent être torsadées et blindées. Ne pas amener ces lignes à proximité de composants ou de lignes parcourus par du courant. Mettre le blindage à la terre d'un côté.
- Les lignes des sondes ne seront que des lignes continues (ne pas passer par des borniers intermédiaires entre autres).
- Ne raccorder aucun autre récepteur aux bornes d'alimentation de l'appareil.
- L'appareil ne peut pas être installé dans des zones exposées à un risque d'explosion.
- En plus d'une installation défectueuse, des valeurs mal réglées sur l'appareil peuvent altérer le fonctionnement du process qui suit ou le détruire. C'est pourquoi il doit toujours y avoir des dispositifs de sécurité indépendants de l'appareil et le réglage ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

#### Sections de fil et embouts

Embouts		Section de fil minimale		Longueur de l'embout et de la partie dénudée
		minimale	maximale	
Sans embout	unifilaire	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	multifilaire	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
	fil de faible Ø	-	1,5 mm <sup>2</sup>	7 mm
Sans isolant suivant DIN 46228/1	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	6 mm
Avec isolant jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup> suivant DIN 46228/4	fil de faible Ø	0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	6 mm

## 5 Installation, type 202553 (AS)

### 5.2 Séparation galvanique

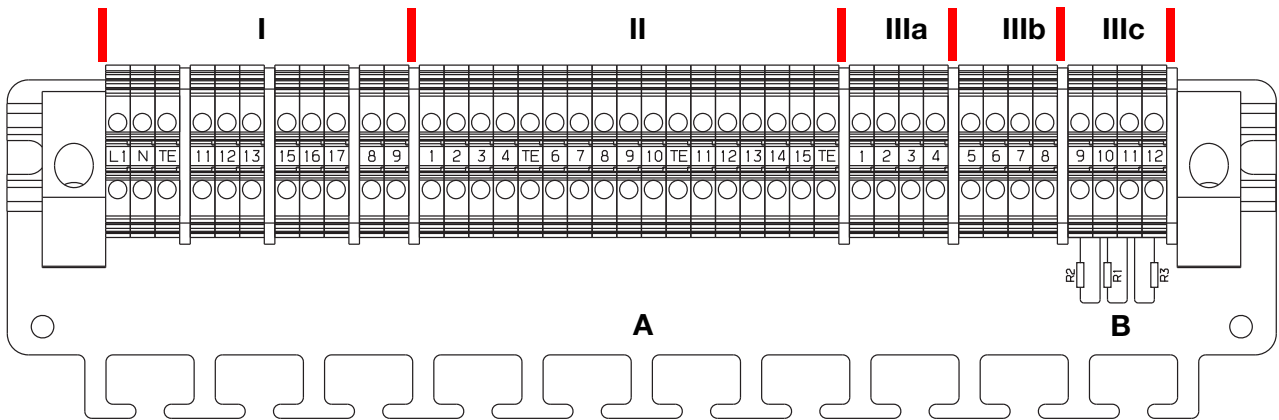


## 5 Installation, type 202553 (AS)

### 5.3 Raccordement

\* Dévisser le cache inférieur, voir chapitre 2.1 "Retrait du cache", page 7.

#### 5.3.1 Brochage




<b>(I)</b>	Platine du bloc d'alimentation	Alimentation/2× relais
<b>(II)</b>	Platine de l'entrée principale	pH/Redox/Température/Signal normalisé
<b>(IIIa)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIb)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>(IIIc)</b>	Platine en option	Connecteur en option 1
<b>A</b>	Tôle pour fixation des câbles de raccordement avec colliers rilsan	
<b>B</b>	Résistances de terminaison pour PROFIBUS-DP (uniquement pour platine en option équipée - retirer si nécessaire)	

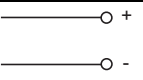
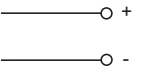
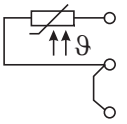
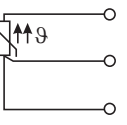
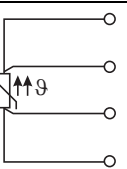
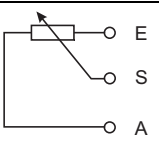
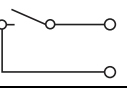
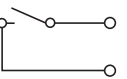
#### 5.3.2 Platine du bloc d'alimentation (rang I)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Alimentation</b>		
Alimentation AC 110 à 240 V	—○ —○	1 L1 (L+) 2 N (L-)
Alimentation AC/DC 20 à 30 V		
Terre technique		TE
<b>Alimentation pour convertisseur de mesure externe, en technique 2 fils</b>		
DC 24 V (+20/-15 %)	—○ —○	8 L + 9 L -
<b>Relais 1</b>		
Sortie de commutation K1 (libre de potentiel)		11 12 13

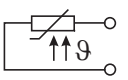
## 5 Installation, type 202553 (AS)

Fonction	Symbole	Borne
<b>Relais 2</b>		
Sortie de commutation K2 (libre de potentiel)		15 16 17

### 5.3.3 Platine d'entrée principale (rang II)

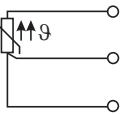
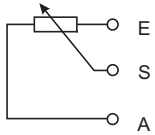
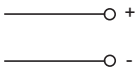
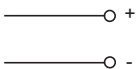
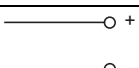
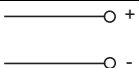

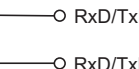
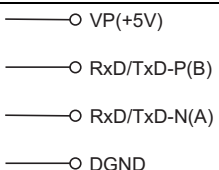
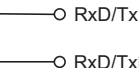
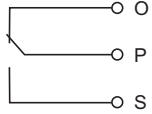
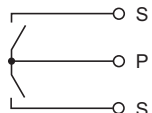
Fonction	Symbole	Borne
<b>Entrée du signal normalisé Courant</b> 0(4) à 20 mA		3 4
<b>Entrée du signal normalisé Tension</b> 0(2) à 10 V et/ou 10 à 0(2) V		1 2
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2 3 4
<b>Capteur de température en montage 4 fils</b> Pt100 ou Pt1000		1 2 3 4
<b>Potentiomètre</b>		4 3 2
<b>Entrées binaires</b>		
Entrée binaire 1		6+ 10
Entrée binaire 2		7+ 10

### 5.3.4 Platines en option (rang III, connecteur a, b ou c)

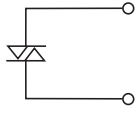
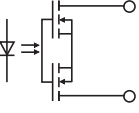
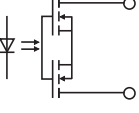






Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Entrée analogique</b>				
<b>Capteur de température en montage 2 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2 4	6 8	10 12



## 5 Installation, type 202553 (AS)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Capteur de température en montage 3 fils</b> Pt100 ou Pt1000		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
<b>Potentiomètre</b>		2 3 4	6 7 8	10 11 12
<b>Courant</b>		3	7	11
		4	8	12
<b>Tension</b> 0(2) à 10 V		1	5	9
		2	6	10
<b>Tension</b> 0 à 1 V		2	6	10
		3	7	11
<b>Sortie continue</b>				
<b>Courant ou tension</b>		2	6	10
		3	7	11
<b>Interface Modbus</b>				
RS422				9
				10
				11
				12
RS485				11
				12
<b>Interface Profibus</b>				
				9
				10
				11
				12
<b>Interface Enregistreur de données</b>				
RS485				10
				11
<b>Relais (1x inverseur)</b>				
		K3 1	K4 5	K5 9
		2	6	10
		3	7	11
<b>Relais (2x à fermeture, même commun)</b>				
		K3 1		K5 9
		2		10
		K6 3		K8 11

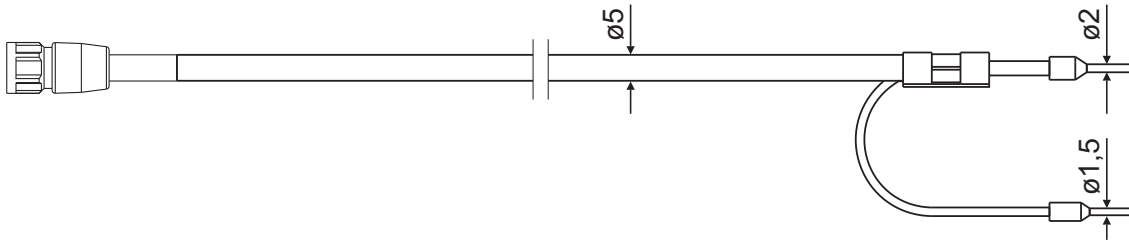
## 5 Installation, type 202553 (AS)

Fonction	Symbole	Borne pour connecteur (a)	Borne pour connecteur (b)	Borne pour connecteur (c)
<b>Triac (1 A)</b>				
		K3 2 3	K4 6 7	K5 10 11
<b>Relais PhotoMOS® (0,2 A)</b>				
		K3 1 2	K4 5 6	K5 9 10
		K6 3 4	K7 7 8	K8 11 12
<b>Alimentation pour capteur ISFET</b>				
DC ±5 V		1	5	9
GND		2	6	10
		3	7	11
		4	8	12
DC +12 V		1	5	9
GND		2	6	10

## 6 Câble coaxial/Interface Setup

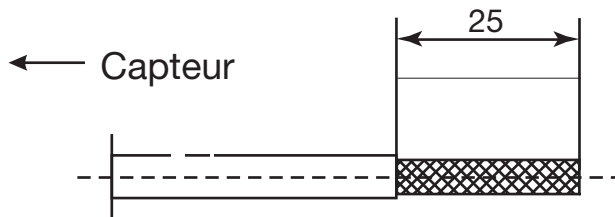
### 6.1 Câble coaxial

#### 6.1.1 Câble coaxial avec connecteur Shield-Kon®

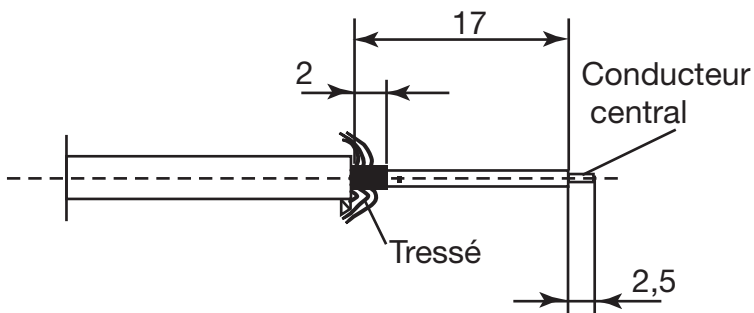


Type	Longueur	Référence article
202990/02-92-1,5-13	1,5 m	00085154
202990/02-92-5-13	5 m	00307298
202990/02-92-10-13	10 m	00082649

#### 6.1.2 Confectionner soi-même le câble coaxial



- \* Retirer la gaine extérieure du câble.
- \* Repousser le blindage.



- \* Retirer la couche semi-conductrice noire (voir figure).
- \* Retirer l'isolant interne.



#### ATTENTION !

La couche semi-conductrice noire ne doit pas toucher le conducteur central !  
Le signal de l'électrode de pH est court-circuité.

## 6 Câble coaxial/Interface Setup

### 6.2 Raccorder l'interface Setup



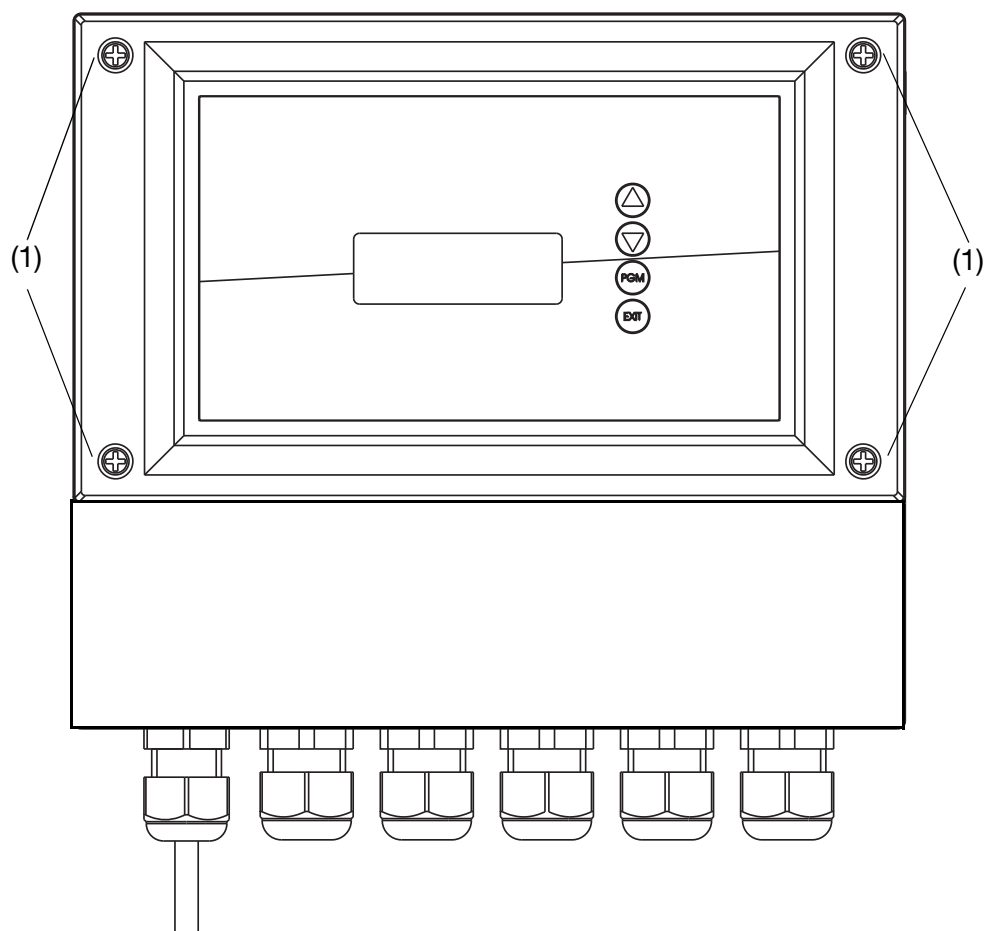
#### REMARQUE !

L'interface Setup peut seulement être utilisée avec couvercle du boîtier supérieur ouvert.

Sont nécessaires :

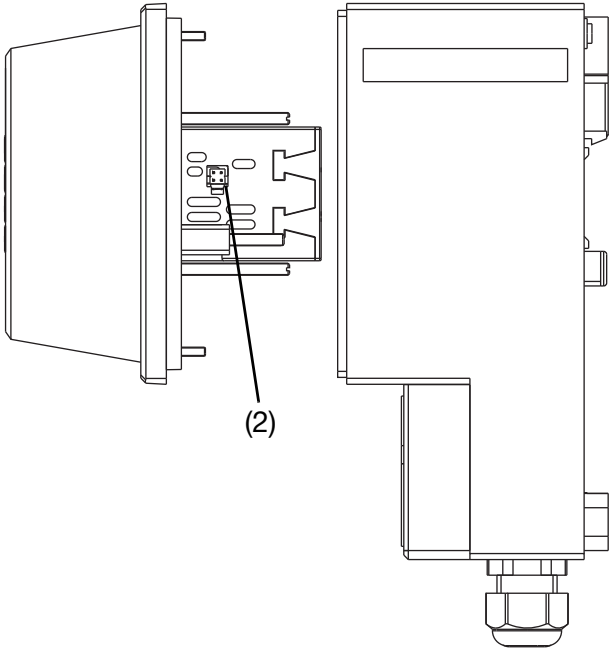
Câble-Interface- pour PC avec convertisseur USB/TTL et deux adaptateurs (câble de jonction USB), référence article 00456352.

- \* Dévisser le cache supérieur, voir chapitre 2.1 "Retrait du cache", page 7.
- \* Enfiler la prise de l'interface Setup dans le connecteur femelle (1) de l'appareil.



# 6 Câble coaxial/Interface Setup

---



## 6 Câble coaxial/Interface Setup

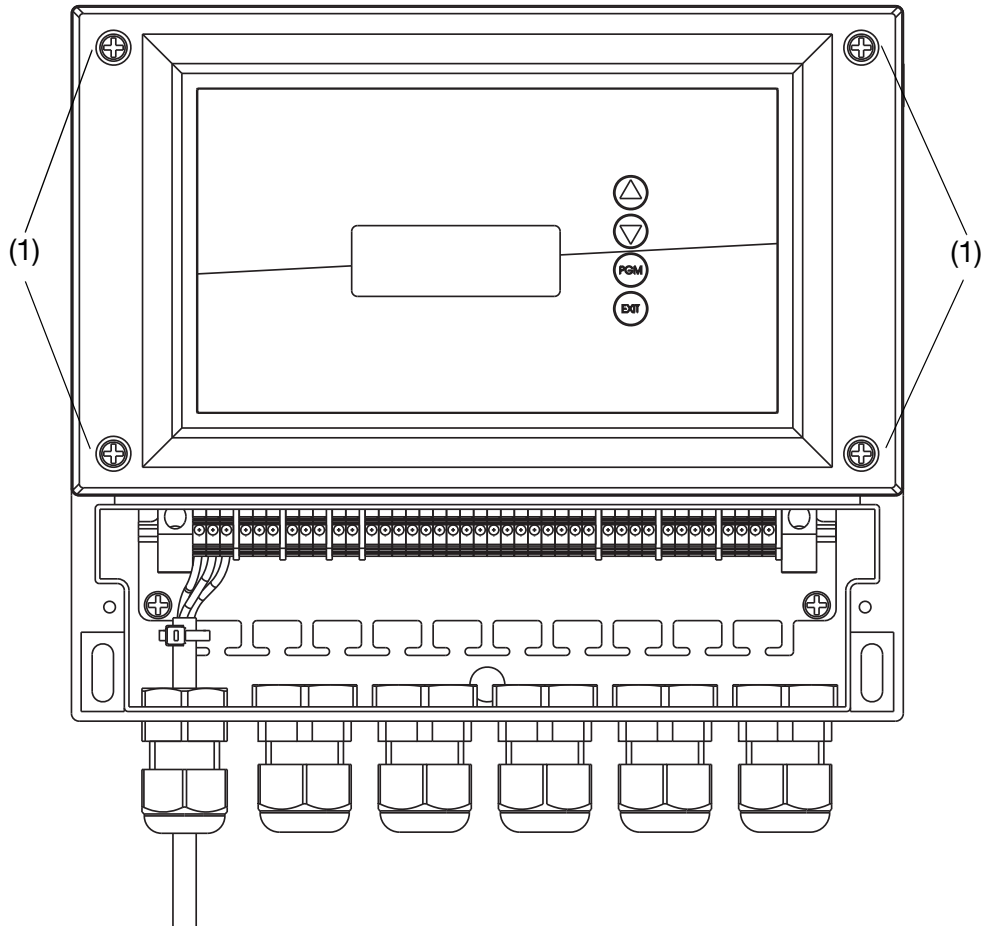
### 6.2.1 Montage du couvercle du boîtier supérieur



**ATTENTION !**

Vérifier que les joints soient intacts.

Couple de serrage des vis (1) du couvercle du boîtier supérieur :  $\leq 2$  Nm.







### **JUMO GmbH & Co. KG**

Adresse :

Moritz-Juchheim-Straße 1  
36039 Fulda, Allemagne

Adresse de livraison :

Mackenrodtstraße 14  
36039 Fulda, Allemagne

Adresse postale :

36035 Fulda, Allemagne

Téléphone : +49 661 6003-0

Télécopieur : +49 661 6003-607

E-Mail : [mail@jumo.net](mailto:mail@jumo.net)

Internet : [www.jumo.net](http://www.jumo.net)

### **JUMO Régulation SAS**

Actipôle Borny

7 Rue des Drapiers

B.P. 45200

57075 Metz - Cedex 3, France

Téléphone : +33 3 87 37 53 00

Télécopieur : +33 3 87 37 89 00

E-Mail : [info.fr@jumo.net](mailto:info.fr@jumo.net)

Internet : [www.jumo.fr](http://www.jumo.fr)

Service de soutien à la vente :

**0892 700 733** (0,337 Euro/min)

### **JUMO Automation**

**S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A.**

Industriestraße 18

4700 Eupen, Belgique

Téléphone : +32 87 59 53 00

Télécopieur : +32 87 74 02 03

E-Mail : [info@jumo.be](mailto:info@jumo.be)

Internet : [www.jumo.be](http://www.jumo.be)

### **JUMO Mess- und Regeltechnik AG**

Laubisrütistrasse 70

8712 Stäfa, Suisse

Téléphone : +41 44 928 24 44

Télécopieur : +41 44 928 24 48

E-Mail : [info@jumo.ch](mailto:info@jumo.ch)

Internet : [www.jumo.ch](http://www.jumo.ch)