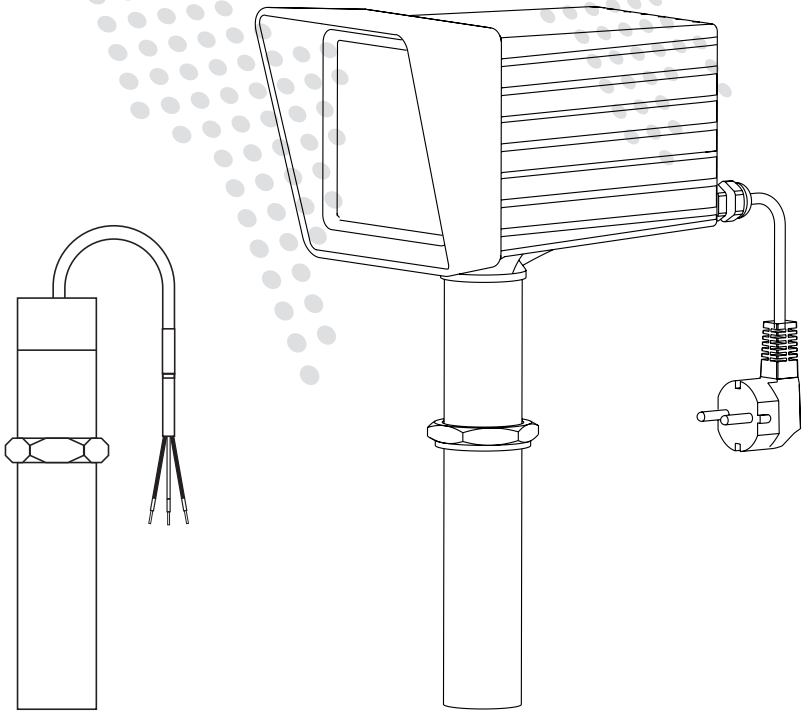
Sensor control
Gesellschaft für Sensorik und Automation mbH

MANUEL D'UTILISATION
PLASTOMÈTRE ÉLECTRONIQUE



Robert-Bosch-Straße 5
D-56566 Neuwied

Tél. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

Internet: www.sensor-control.de
E-mail : info@sensor-control.de

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité **5**

Plastomètre électronique **6**

Aperçu des versions disponibles 6

Installation du plastomètre **8**

Installation du plastomètre sans boîtier d'affichage 8

Installation du plastomètre avec boîtier d'affichage 9

Installation du plastomètre avec boîtier mural à distance 10

Exemples d'installation des supports de plastomètre 11

Raccordements électriques **14**

Plastomètre 14

Plastomètre avec sonde de température 16

Plastomètre avec affichage de la pression 18

Comparateurs de seuil 19

Plastomètre avec double affichage 20

Comparateurs de seuil 21

Plastomètre avec affichage de la pression et de la température 22

Comparateurs de seuil 23

Plastomètre avec 1x affichage externe 24

Comparateurs de seuil 25

Plastomètre avec 2x affichages externes 26

Comparateurs de seuil 27

Maintenance **28**

Remplacement de la protection en caoutchouc 28

Envoi en réparation 29

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUIVANTES PERMETTENT D'ÉVITER LES DOMMAGES CORPORELS ET MATÉRIELS.

Ne jamais installer ou utiliser de produits endommagés.

Sauf disposition spécifique, les utilisations suivantes sont interdites :

- Utilisation dans des zones explosives
- Utilisation dans des environnements avec des gaz, des vapeurs, des huiles, etc. dangereux.

Danger dû à la pression élevée du matériau !

- S'assurer que les raccordements de processus sont exempts de toute pression avant de les desserrer.
- Le cas échéant, surveiller l'augmentation des températures du matériau due à l'apport de vapeur.
- Après le réassemblage, vérifier que l'installation est correcte et que la fixation est solide.

Danger dû à la tension électrique !

- Avant de commencer à travailler, couper toujours toute alimentation électrique menant à l'appareil !
- Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité des équipements électriques!

Avertissement ! Risque de blessure en cas d'installation incorrect !

- L'installation électrique ne doit être effectuée que par du personnel spécialisé autorisé et avec des outils appropriés!
- Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.
- L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (par exemple, sections des câbles, fusibles, raccordement du conducteur de protection,
- Assurer un redémarrage contrôlé après chaque intervention sur le système.
- Les consignes de sécurité et l'utilisation prévue doivent être strictement respectées!
- Le personnel d'exploitation doit connaître et respecter le contenu du mode d'emploi.

Mesures de protection !

- La liaison équipotentielle de l'installation doit être maintenue.
- N'utiliser que des câbles blindés pour la transmission de signaux analogiques.
- Éviter de poser les câbles à proximité de câbles à haute tension ou à haute fréquence. Si un passage des câbles sont inévitable, maintenir une distance minimale d'au moins 30 cm par rapport aux câbles haute tension ou haute fréquence.
- Les mesures et les dispositifs de protection doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Protéger l'appareil contre les interférences électromagnétiques et respecter la réglementation CEM en vigueur.

PLASTOMÈTRE ÉLECTRONIQUE

APERÇU DES VERSIONS DISPONIBLES

SANS AFFICHAGE

1

PLASTOMÈTRE
PRESSION

2

PLASTOMÈTRE
PRESSION / TEMPÉRATURE

AVEC AFFICHAGE SUR LE LECTEUR

3

PLASTOMÈTRE
avec affichage
PRESSION

4

PLASTOMÈTRE
avec deux affichages
PRESSION / TEMPÉRATURE

5

PLASTOMÈTRE
avec affichage double
PRESSION / TEMPÉRATURE

AVEC AFFICHAGE EXTERNE

6

KIT PLASTOMÈTRE
avec un affichage externe
PRESSION

7

KIT PLASTOMÈTRE
avec deux affichages externes
PRESSION / TEMPÉRATURE

	RÉFÉRENCE	TYPE	DESCRIPTION
	6AELP0401 / 955 2 004	49.011-242	pression 0...4 bar uniquement
	6AELP0601 / 955 2 006	49.011-242	pression 0...6 bar uniquement
	6AELP02501 / 955 2 025	49.011-242	pression 0...25 bar uniquement
	6AELP02500 / 955 2 925	49.011-010	pression 0...25 bar uniquement (0-10 V)
1	6AELP04001 / 955 2 040	49.011-242	pression 0...40 bar uniquement
	6AELP04000 / 955 2 940	49.011-010	pression 0...40 bar uniquement (0-10 V)
	6AELP06001 / 955 2 060	49.011-242	pression 0...60 bar uniquement
	6AELP08001 / 955 2 080	49.011-242	pression 0...80 bar uniquement
	6AELP1001 / 955 2 100	49.011-242	pression 0...100 bar uniquement
	6AELP0411 / 955 2 104	49.011-242	pression/température 0...4 bar
	6AELP0611 / 955 2 106	49.011-242	pression/température 0...6 bar
	6AELP02511 / 955 2 250	49.011-242	pression/température 0...25 bar
	6AELP02510 / 955 2 950	49.011-010	pression/température 0...25 bar (0-10 V)
2	6AELP04011 / 955 2 400	49.011-242	pression/température 0...40 bar
	6AELP04010 / 955 2 960	49.011-010	pression/température 0...40 bar (0-10 V)
	6AELP06011 / 955 2 600	49.011-242	pression/température 0...60 bar
	6AELP08011 / 955 2 800	49.011-242	pression/température 0...80 bar
	6AELP10011 / 955 2 110	49.011-242	pression/température 0...100 bar
3	6AELP02502 / 955 2 125	49.012-242	pression/1 affichage 0...25 bar
	6AELP04002 / 955 2 140	49.012-242	pression/1 affichage 0...40 bar
4	6AELP02513 / 955 2 525	49.012-242	pression/température/2 affichages 0...25 bar
	6AELP04013 / 955 2 540	49.012-242	pression/température/2 affichages 0...40 bar
5	6AELP02514 / 955 2 825	49.012-242	pression/température/affichage double 0...25 bar
	6AELP04014 / 955 2 840	49.012-242	pression/température/affichage double 0...40 bar
	6AELPS102515 / 955 2 625	49.012-242	pression/affichage externe/ligne de commande 15 m 0...25 bar
6	6AELPS104015 / 955 2 640	49.012-242	pression/affichage externe/ligne de commande 15 m 0...40 bar
	6AELPS106015 / 955 2 660	49.012-242	pression/affichage externe/ligne de commande 15 m 0...60 bar
	6AELPS302515 / 955 2 725	49.012-242	pression/température/2 affichages externes/2x lignes de commande 15 m 0...25 bar
7	6AELPS304015 / 955 2 740	49.012-242	pression/température/2 affichages externes/2x lignes de commande 15 m 0...40 bar
	6AELPS306015 / 955 2 760	49.012-242	pression/température/2 affichages externes/2x lignes de commande 15 m 0...60 bar

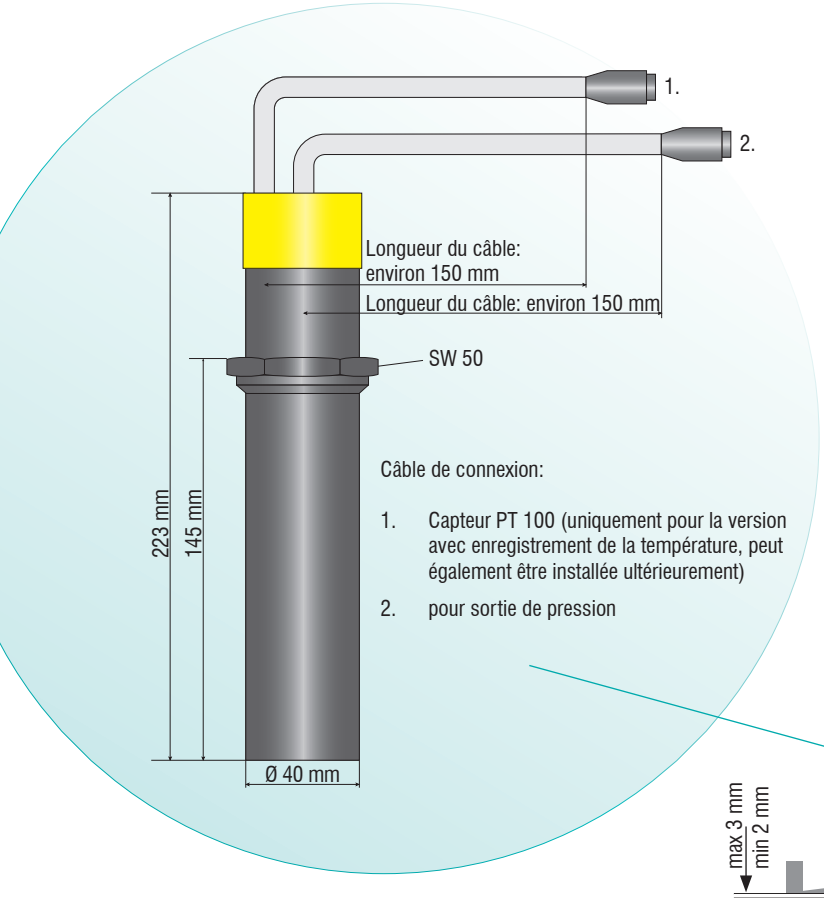
Plages de pression supplémentaires sur demande.

Type : 49.011-242 (version 4-20 mA en raccordement double)
Type : 49.011-010 (version 0-10 V)

INSTALLATION DU PLASTOMÈTRE

AVEC SIGNAL DE SORTIE OU AVEC AFFICHAGE INTÉGRÉ

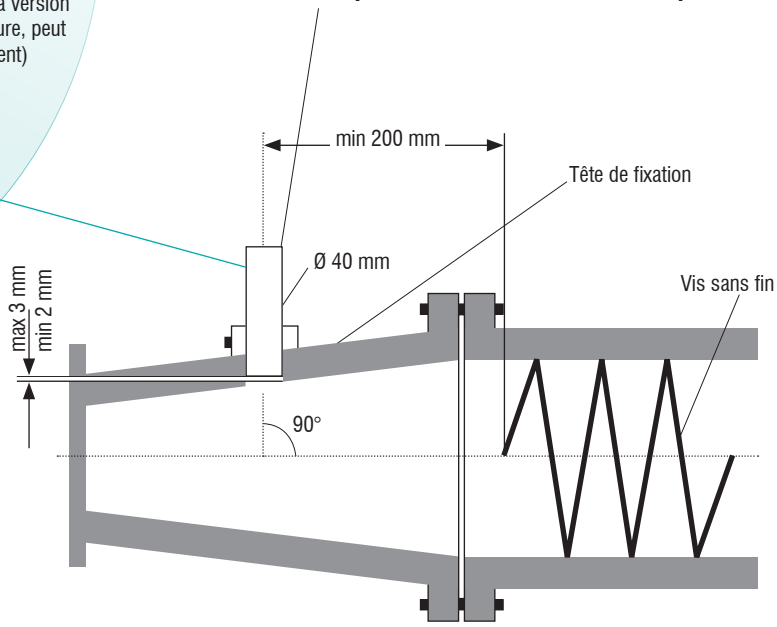
Recommandation d'installation jusqu'à la zone de pression 40 bar



Le plastomètre électronique sert à mesurer la pression de plaquage, et en option la température d'extrusion, dans les presses à vis sans fin.

Le système a un arbre lisse et un diamètre de 40 mm. Le plastomètre avec signal de sortie ou avec écrans intégrés est installé verticalement par le haut dans la tête de vis de presse.

Installation du plastomètre à la tête de vis de presse



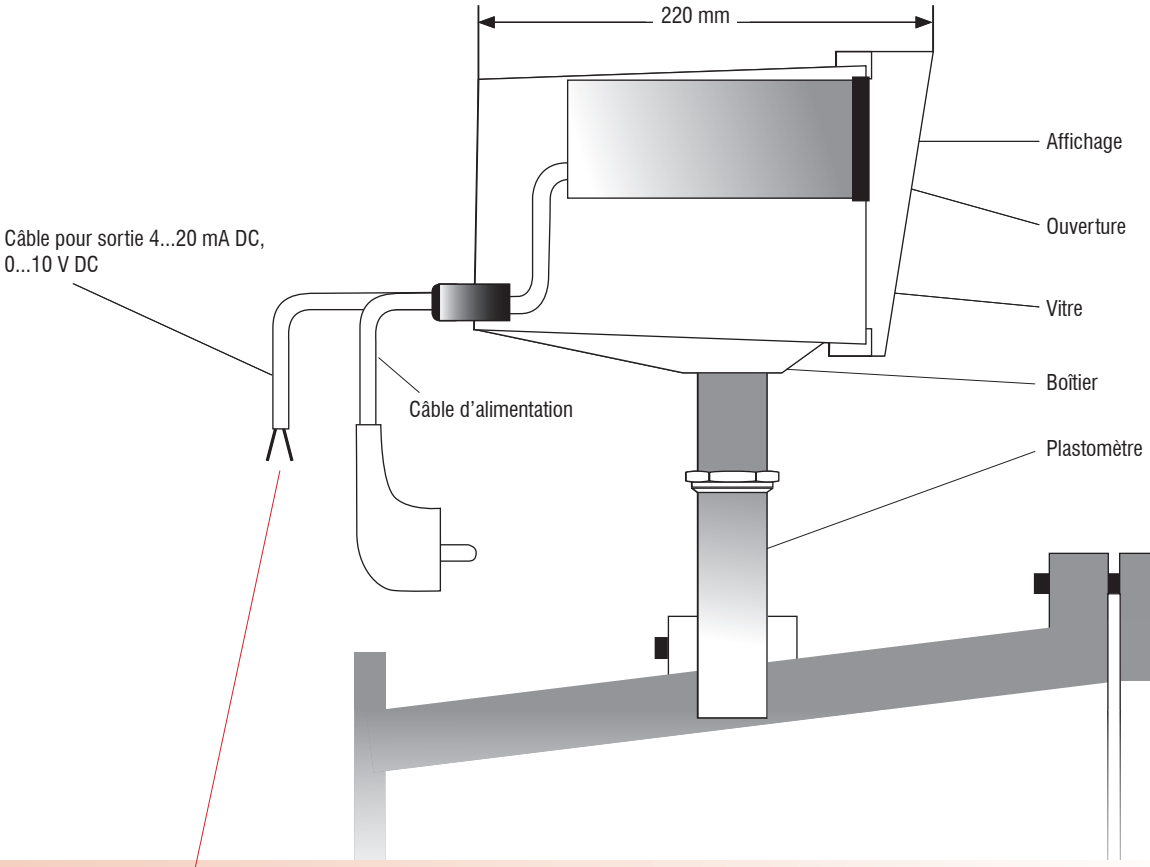
Attention

Insérer l'arbre du plastomètre de manière à ce qu'il soit à environ 2-3 mm dans le trou de forage au point le plus profonde qu'il ne dépasse en aucun cas dans le boudin d'argile !

Installation dans une tête de vis de presse déjà existante

Pour l'installation dans une tête de vis de presse existante, voir les exemples d'installations avec supports. (voir pages 11-13)

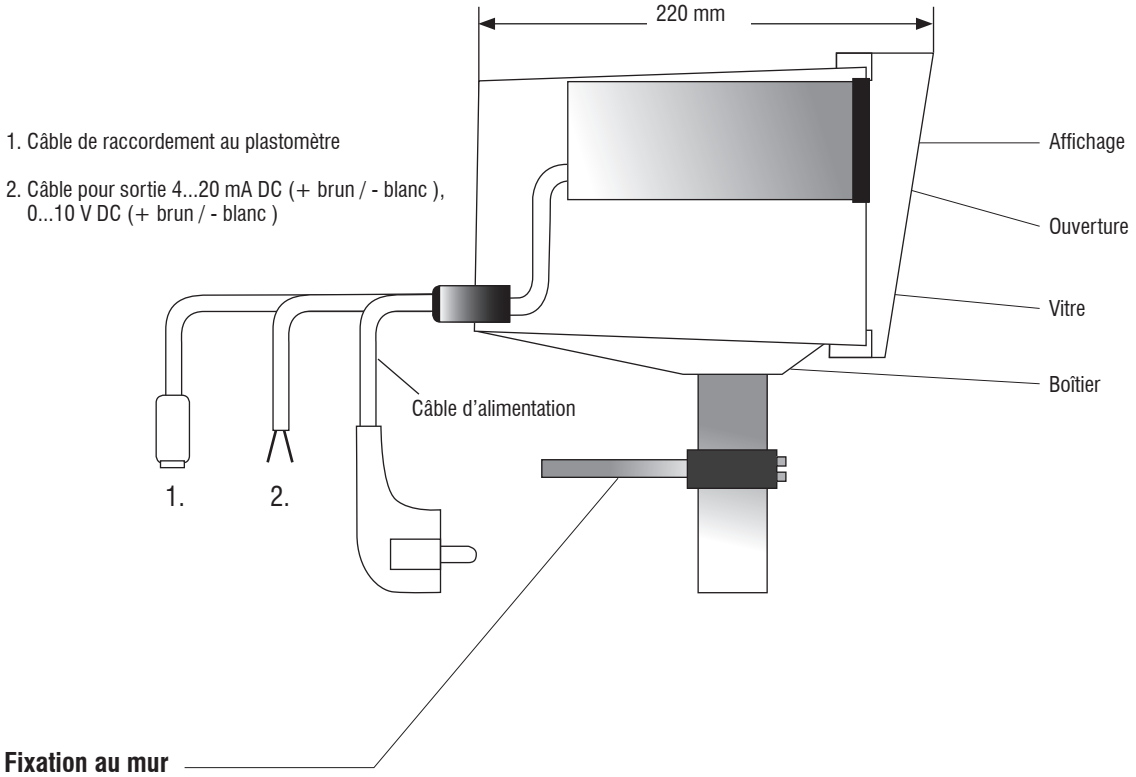
INSTALLATION DU PLASTOMÈTRE AVEC BOÎTIER D'AFFICHAGE



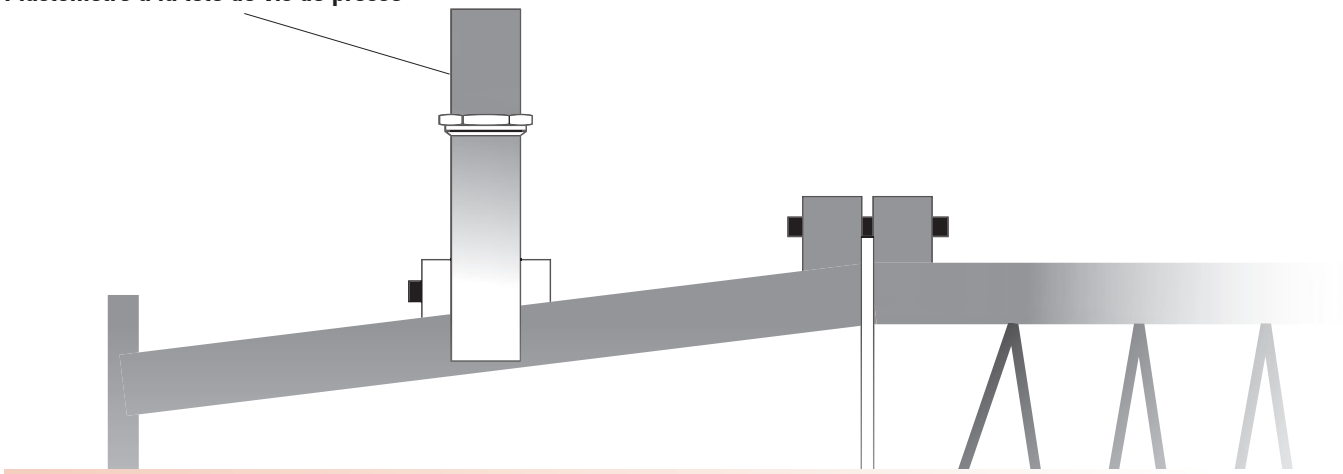
Attention

Si aucun enregistreur ou appareil de contrôle n'est connecté, les connexions de la sortie à 4...20 mA doivent être reliées ensemble ! Pour une sortie 0...10 V, les sorties doivent être séparées de manière sûre les unes des autres à l'aide des bornes !

MONTAGE DU PLASTOMÈTRE
AVEC BOÎTIERS MURAUX À DISTANCE



Plastomètre à la tête de vis de presse



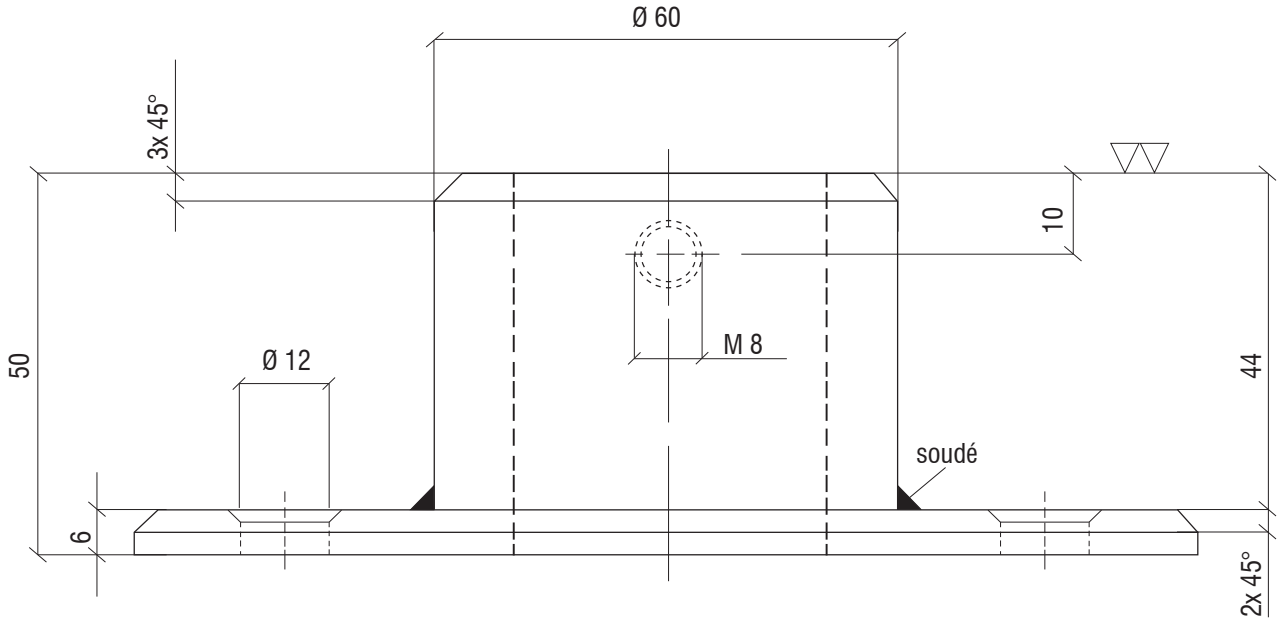
Attention

Si aucun enregistreur ou appareil de contrôle n'est connecté,
les connexions de la sortie 2 à 4...20 mA doivent être reliées ensemble !
Pour une sortie 0...10 V, les sorties doivent être séparées de manière sûre les unes des autres à l'aide des bornes !

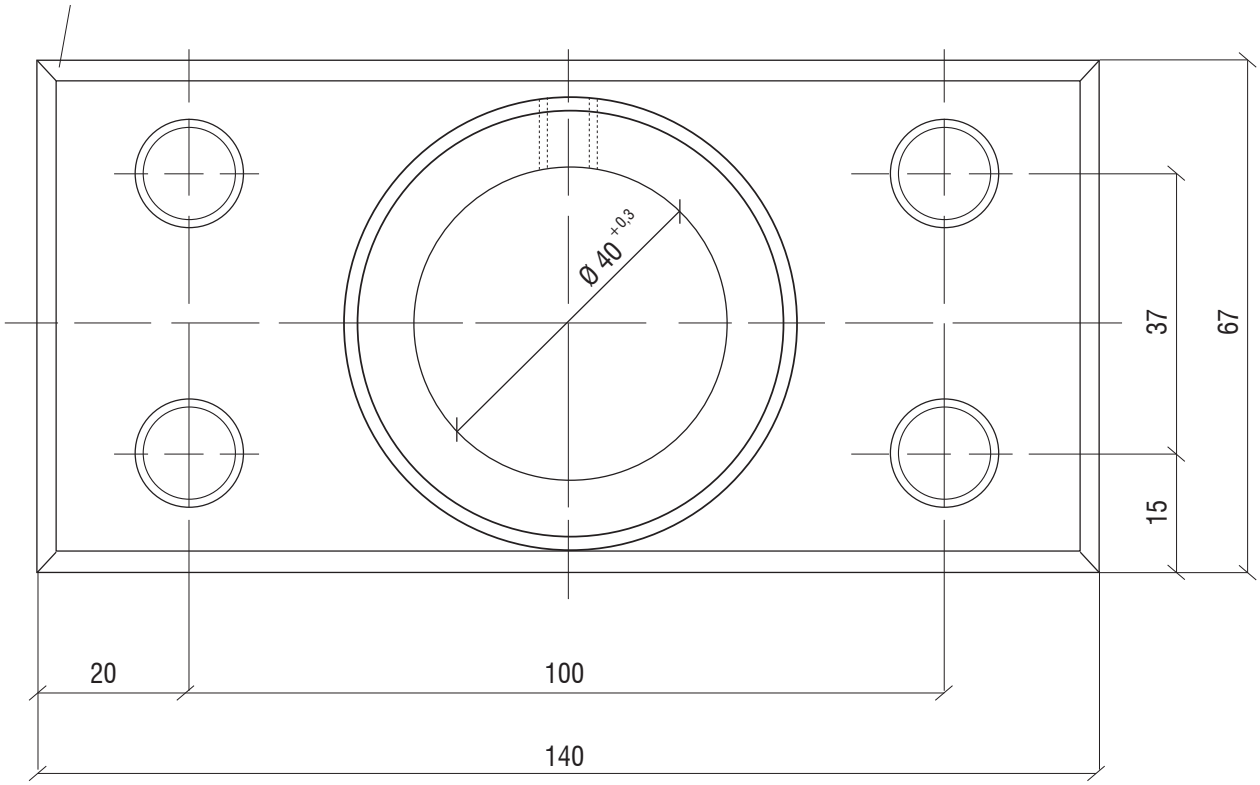
MONTAGE DU PLASTOMÈTRE
EXEMPLES DE SUPPORTS DE PLASTOMÈTRE

Exemple 1

Installation dans une tête de vis de presse non préparée. Pour l'installation, pourvoir un trou de forage de Ø 40 (+ 0,3) mm à partir du haut. Le support est placé sur ce trou de forage et vissé.



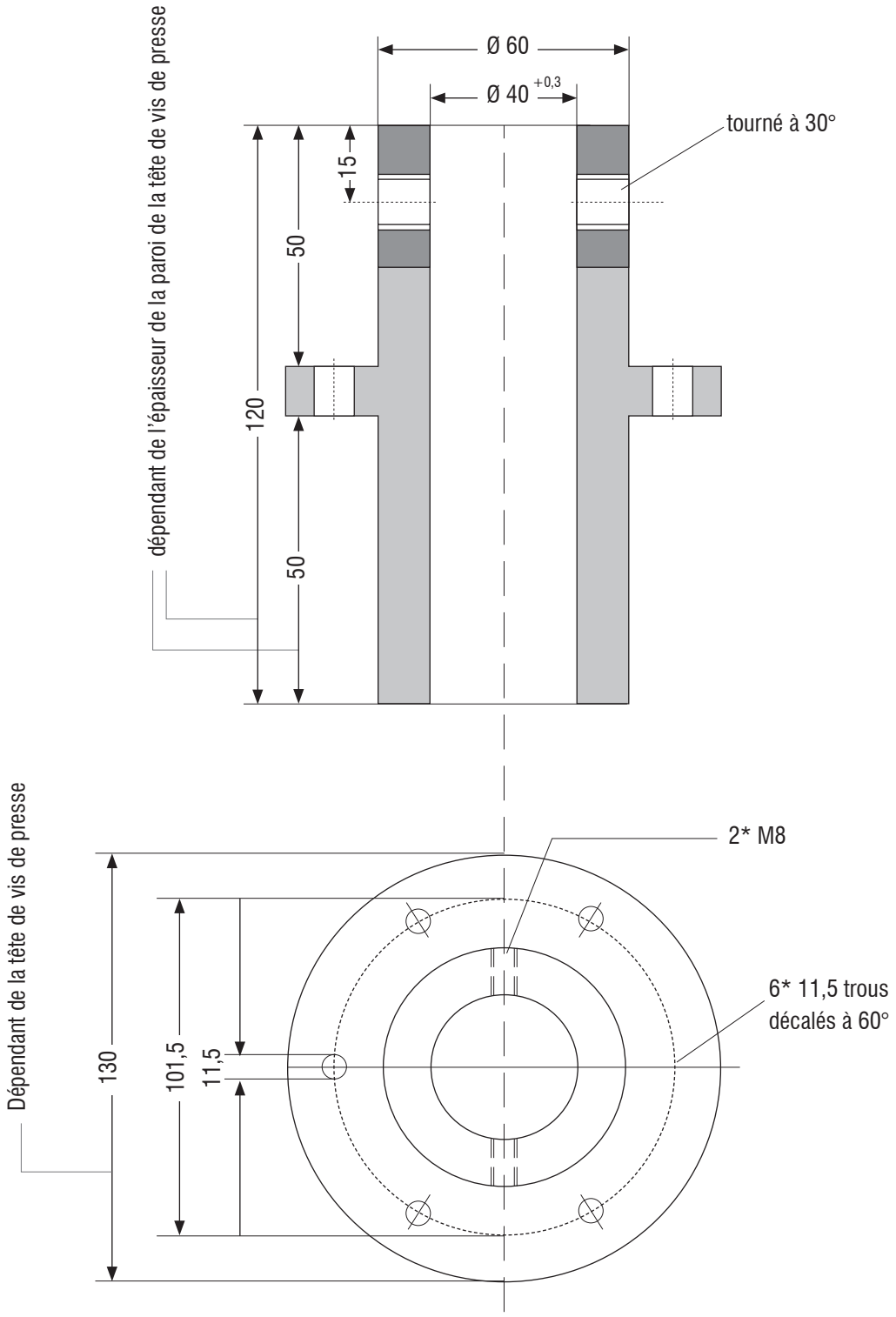
Cette plaque de base peut aussi être fabriquée en disque. Le cercle ou la surface dépend de la tête de vis de presse.



Nécessaire : 4 vis à six pans M 10x25 DIN 558 et
1 vis à six pans M 8x20 DIN 558

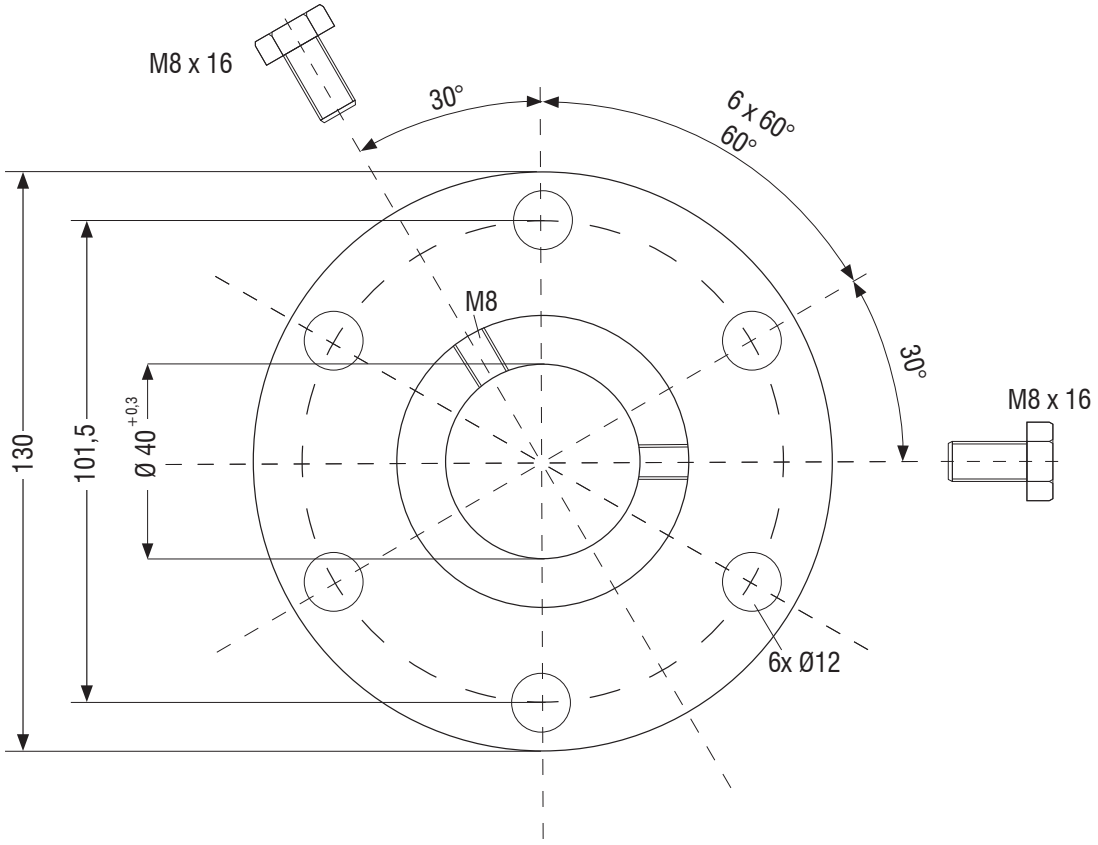
Exemple 2

Adaptateur de montage pour plastomètre électronique dans la tête de vis de presse Morando
avec un trou de forage existant de Ø 60 mm

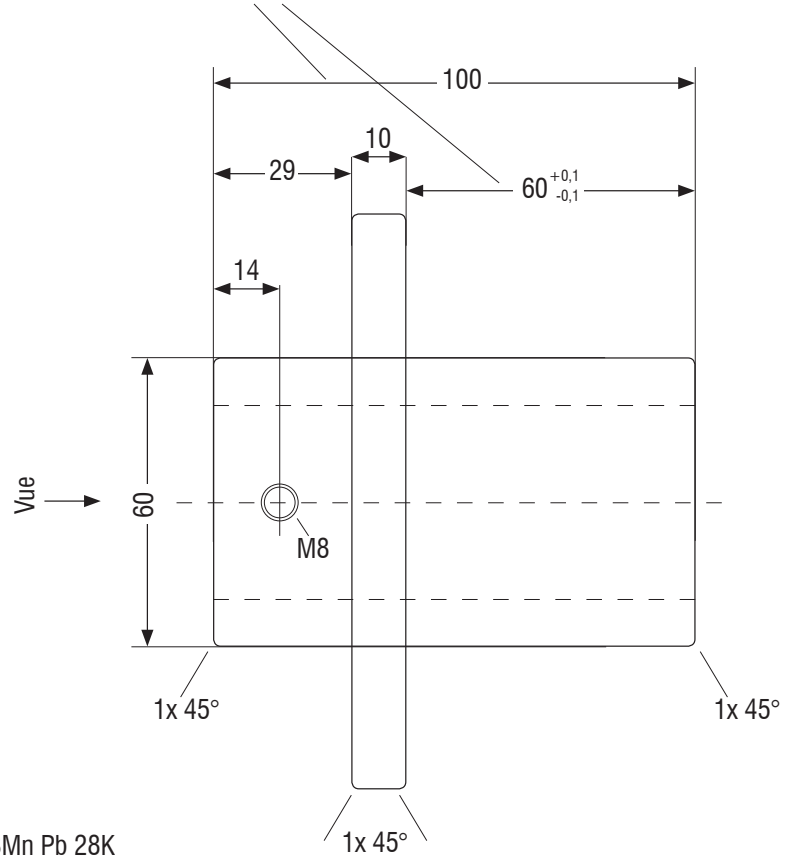


Exemple 3

Adaptateur de montage pour plastomètre électronique dans la tête de vis de presse Pellerin avec un trou de forage existant de Ø 60 mm



Dépendant de l'épaisseur de la paroi de la tête de vis de presse

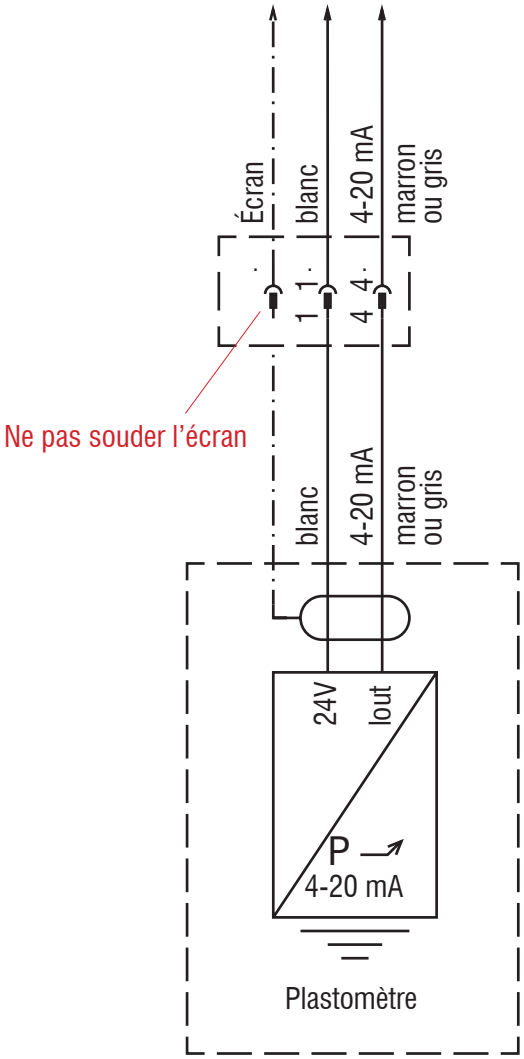


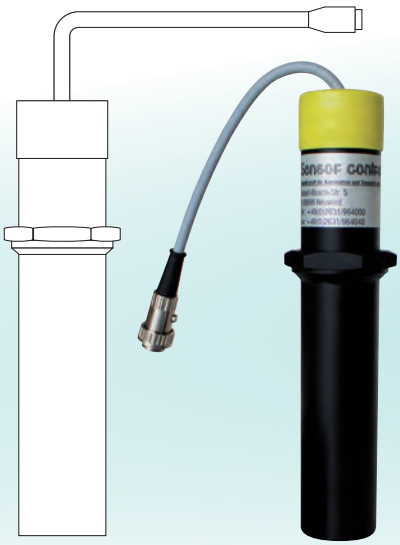
Matériau : 9 SMn Pb 28K

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

AVEC SIGNAL DE SORTIE OU AVEC AFFICHAGE INTÉGRÉ

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE SANS AFFICHAGE

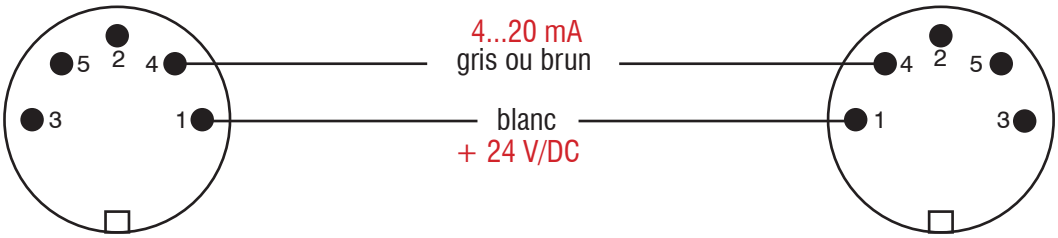




Côté de raccordement des fiches plastomètre

4905160
Couplage
5 broches 180°

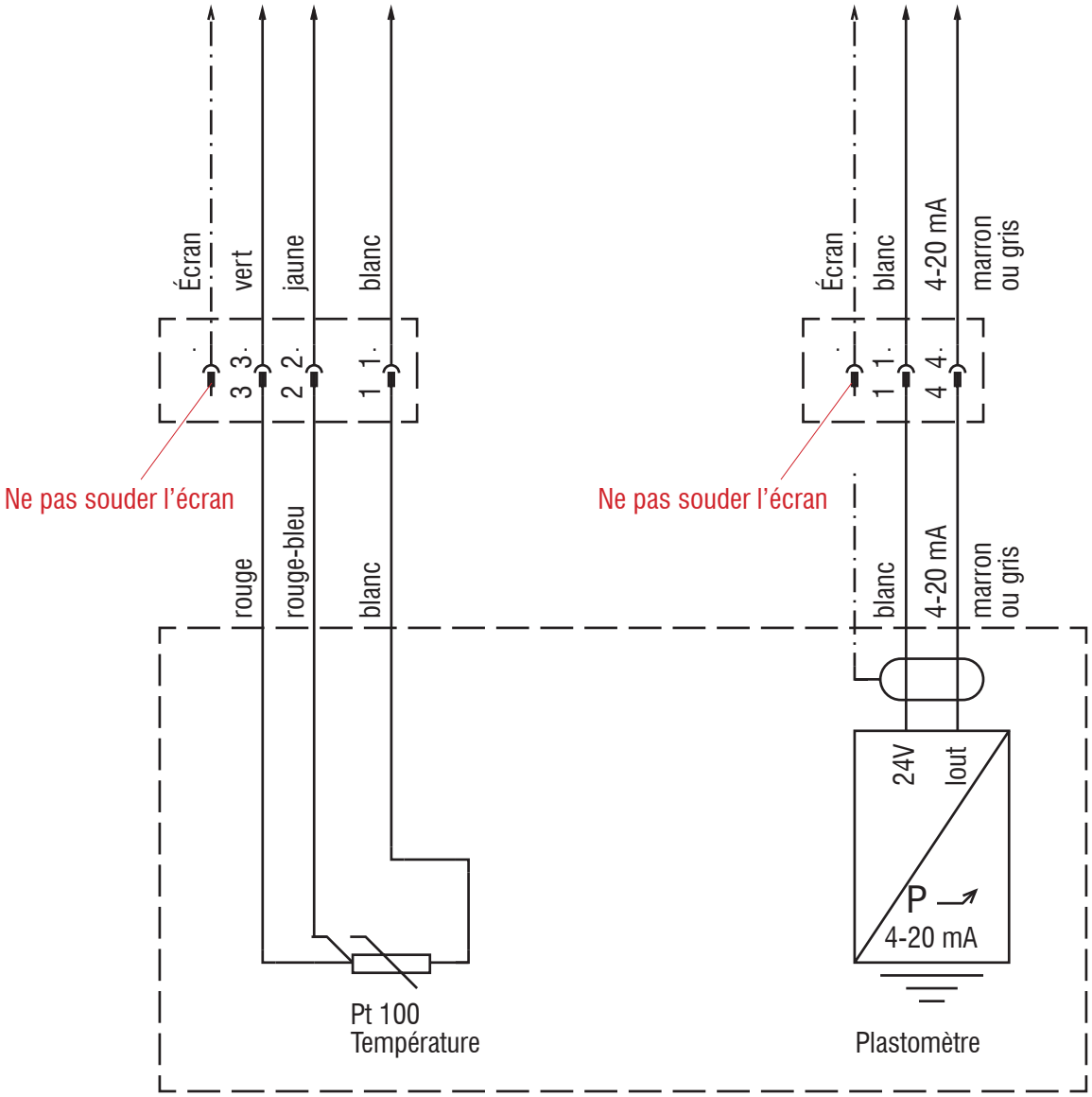
4905162
Fiche
5 broches 180°

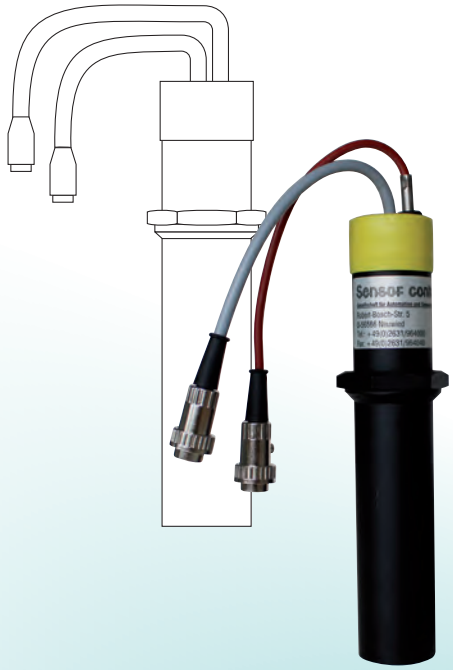


Souder l'écran au raccord
et pourvoir d'un embout de l'autre côté.

Ne pas souder l'écran

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE AVEC SONDE DE TEMPÉRATURE

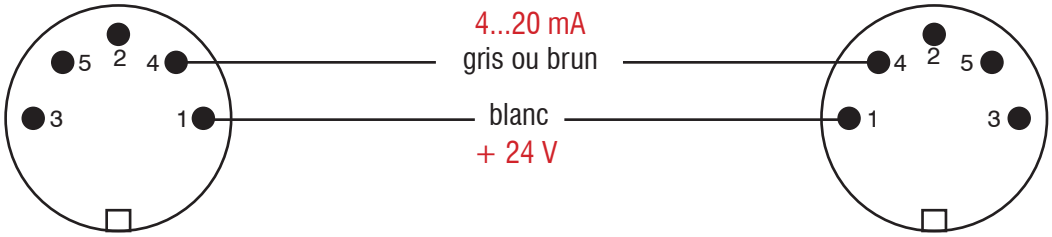




Côté de raccordement des fiches plastomètre

4905160
Couplage
5 broches 180°

4905162
Fiche
5 broches 180°



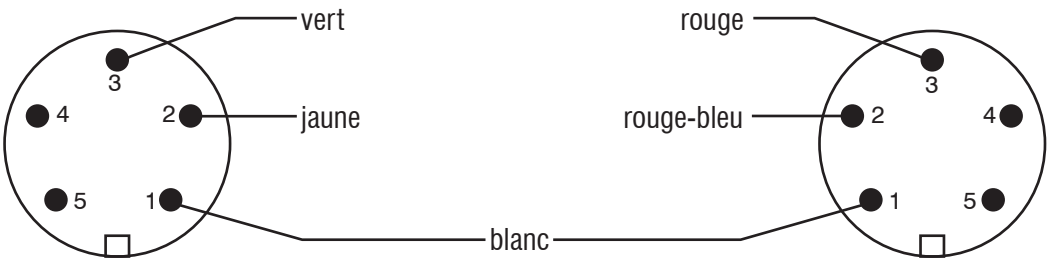
Souder l'écran au raccord
et pourvoir d'un embout de l'autre côté.

Ne pas souder l'écran

Côté de raccordement des fiches capteur PT 100

4905161
Couplage
5 broches 240°

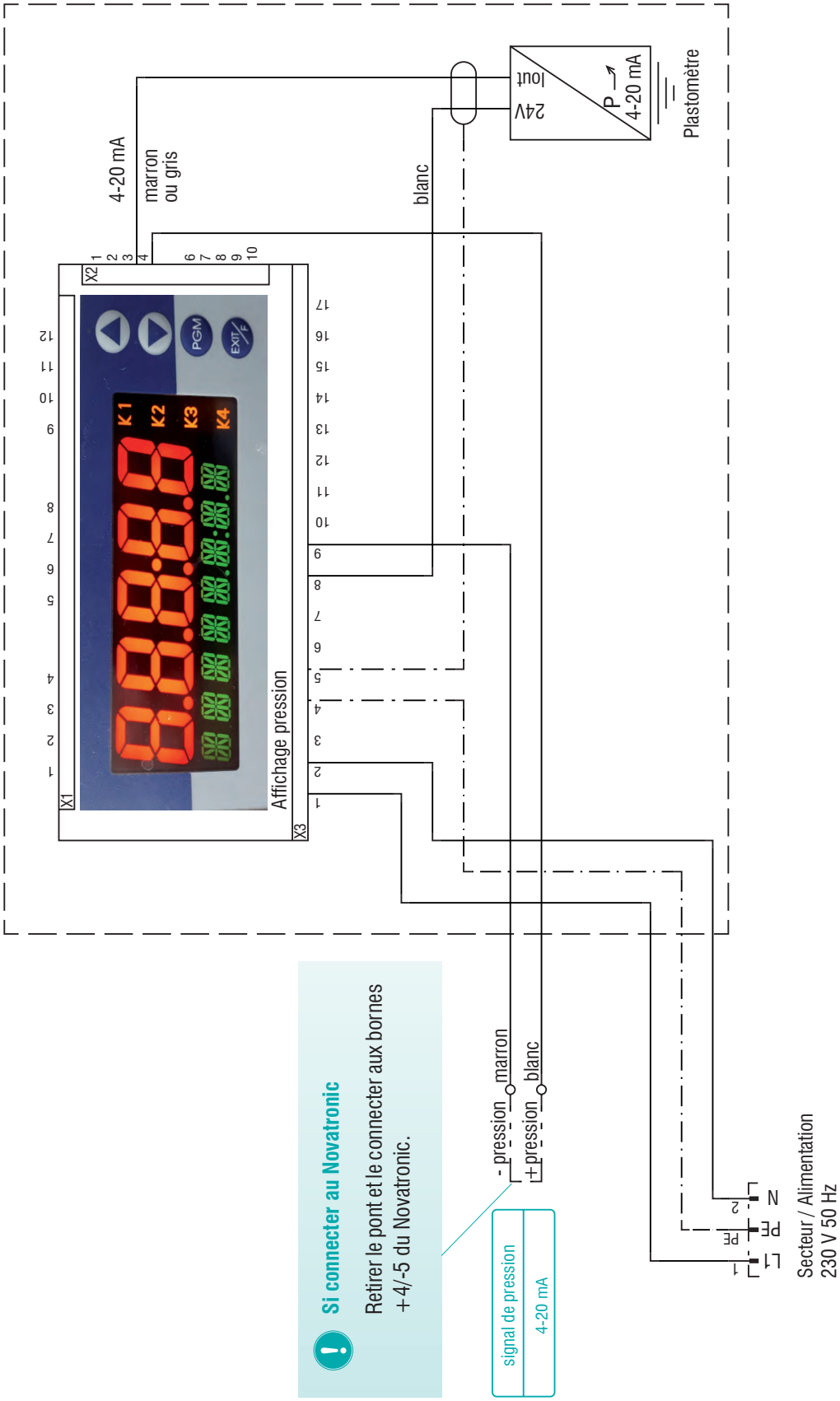
4905163
Fiche
5 broches 240°



Souder l'écran au raccord
et pourvoir d'un embout de l'autre côté.

Ne pas souder l'écran

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE AVEC AFFICHAGE DE LA PRESSION



Si connecter au Novatronic

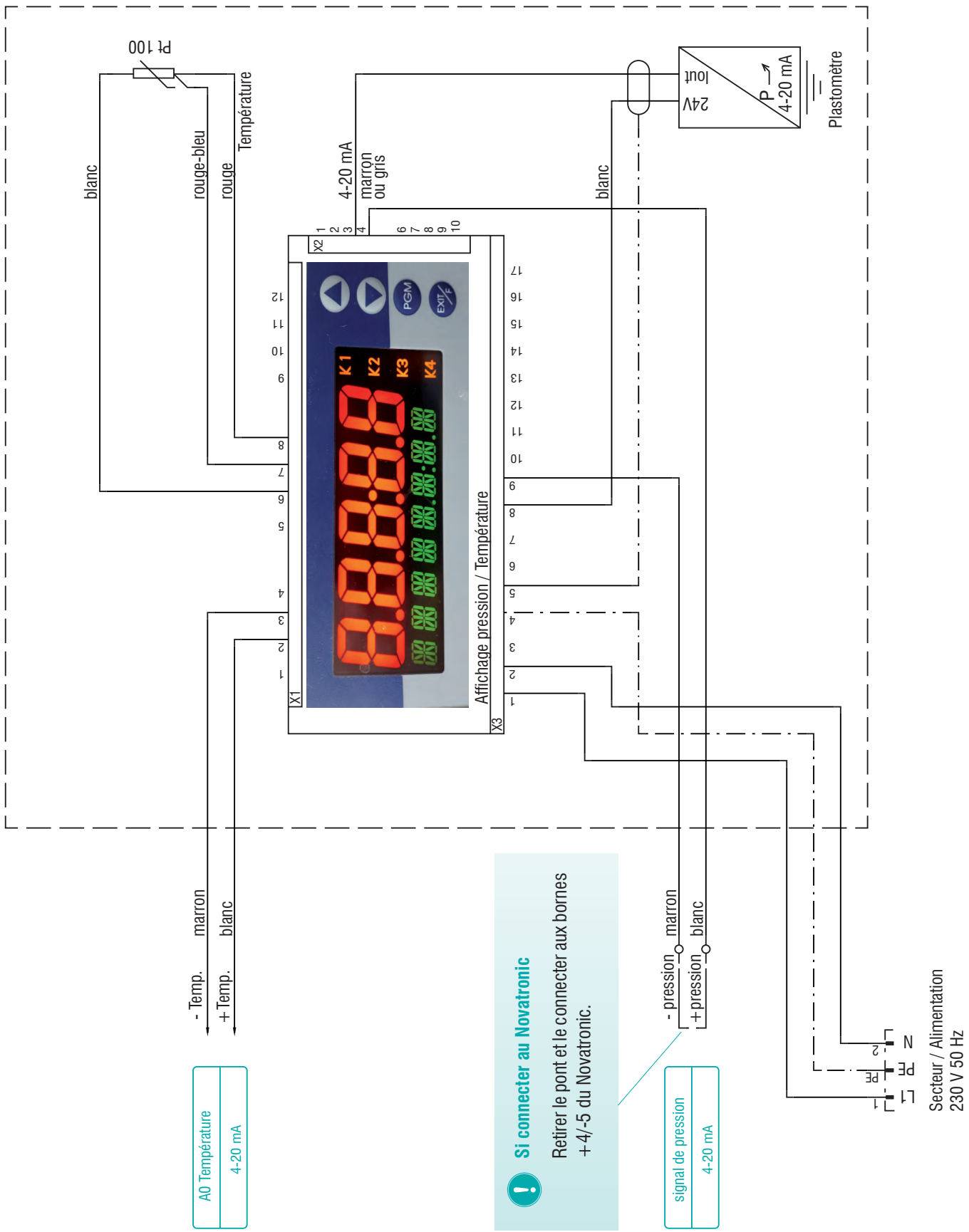
Retirer le pont et le connecter aux bornes +4/-5 du Novatronic.

En option: comparateurs de seuil

Puissance de commutation: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 12
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 13
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 11
2. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 16
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 17
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 15

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE AVEC AFFICHAGE DOUBLE

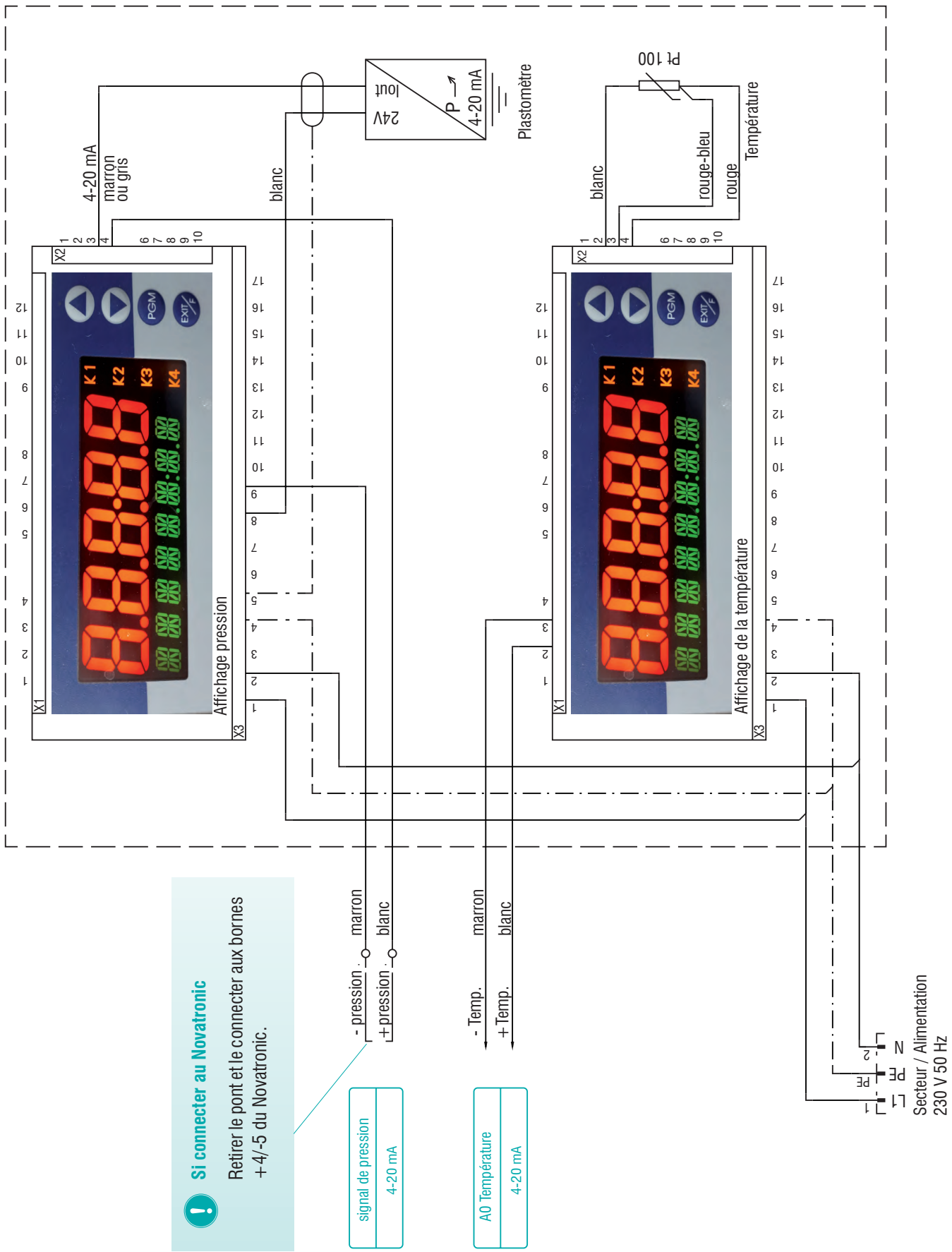


En option: comparateurs de seuil

Puissance de commutation: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 12
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 13
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 11
2. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 16
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 17
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 15

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE
AVEC AFFICHAGE DE LA PRESSION ET DE LA TEMPÉRATURE



Si connecter au Novatronic

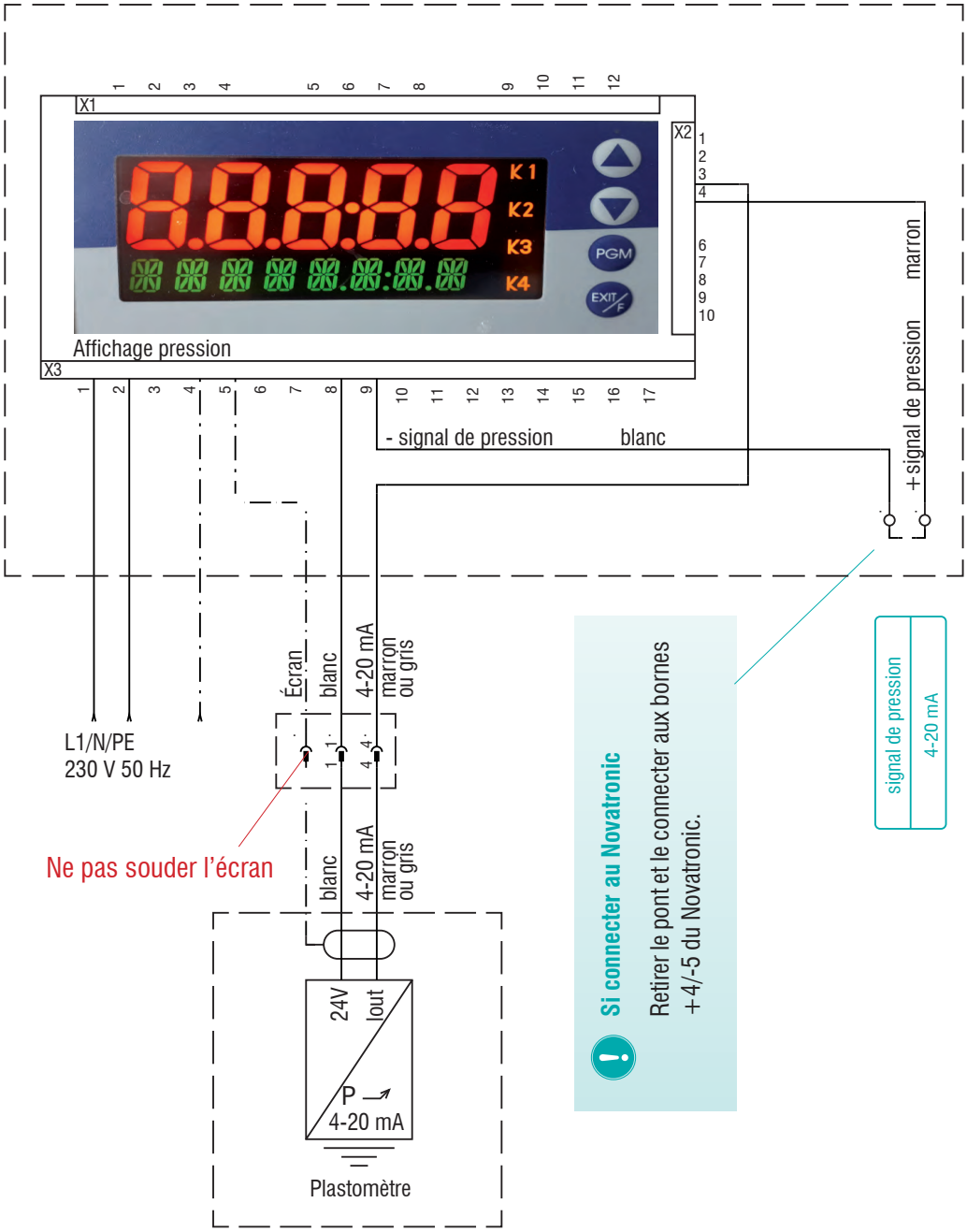
Retirer le pont et le connecter aux bornes +4/-5 du Novatronic.

En option: comparateurs de seuil

Puissance de commutation: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 12
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 13
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 11
2. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 16
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 17
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 15

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE AVEC 1 AFFICHAGE EXTERNE

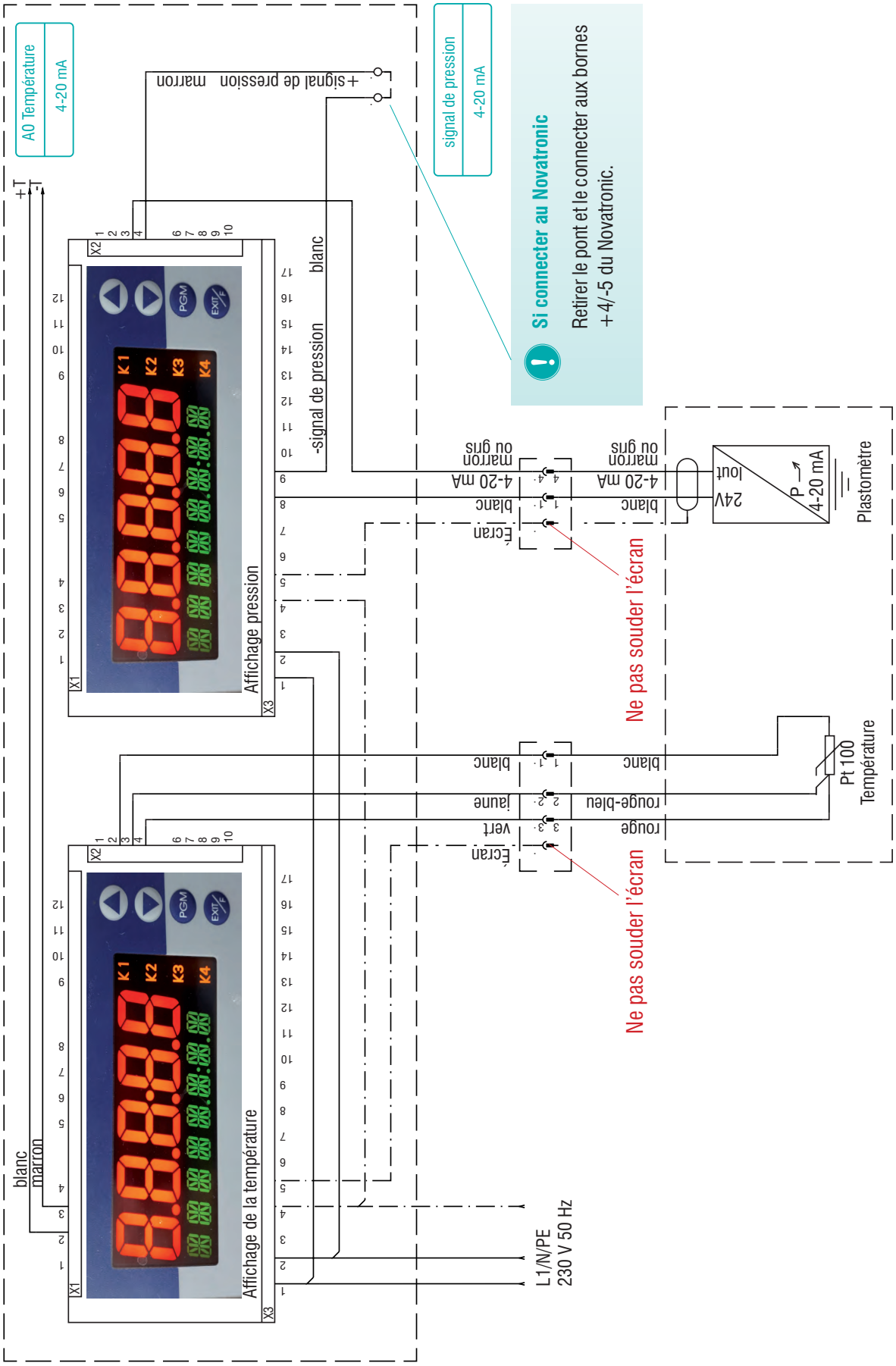


En option: comparateurs de seuil

Puissance de commutation: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 12
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 13
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 11
2. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 16
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 17
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 15

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PLASTOMÈTRE
AVEC 2 AFFICHAGES EXTERNES



En option: comparateurs de seuil

Puissance de commutation: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 12
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 13
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 11
2. Comparateur de seuil (p. ex. pour minimum)	Pôle	Bornier de raccordement X3/ 16
	Contact à fermeture	Bornier de raccordement X3/ 17
	Contact à ouverture	Bornier de raccordement X3/ 15

REMPLACEMENT DE LA PROTECTION EN CAOUTCHOUC

Démonter le plastomètre

Débrancher les connecteurs et retirer les fiches

Retirer le couvercle de l'arbre par dessus le câble

Retirer le capteur PT 100 (si présent) de l'arbre

Dévisser le capteur de pression avec une clé à douille

Remplacement de la protection en caoutchouc

Assemblage dans l'ordre inverse

Visser le capteur de pression dans l'arbre uniquement à la main
(Il ne doit pas y avoir de pression initiale)

Il ne doit pas y avoir de coussin d'air entre le capteur de pression et la protection en caoutchouc.

ENVOI EN RÉPARATION

Nous réparons volontiers votre matériel usagé ou défectueux dans notre atelier.

Merci d'envoyer l'appareil défectueux avec une description de l'erreur au:

Sensor control
Gesellschaft für Sensorik und Automation mbH

Robert Bosch Strasse 5
56566 Neuwied

Allemagne

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Sensor Control, 2021
PLASTOMETER_Betriebsanleitung_französisch_06-2021

Robert-Bosch-Straße 5
D-56566 Neuwied

Tel. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

Internet: www.sensor-control.de
E-Mail: info@sensor-control.de