Comptage Moyenne Tension

En vigueur dès le 1er juin 2025 (remplace le document du 1er juin 2019)

Seule la version informatique fait foi !

Services Industriels de Genève
Chemin du Château-Bloch 2
Case postale 2777
1219 Le Lignon

Téléphone 0844 800 808, serviceclients@sig-ge.ch, www.sig-ge.ch

Table des matières

Domaine d'application :

1. Dispositifs de mesure

1.1 Généralités

1.2 Plombage

1.3 Relevé à distance

1.4 Emplacement et accès

1.5 Montage des équipements de mesure

1.6 Niches, armoires de protection et systèmes de verrouillage

1.7 Equipement de mesure avec transformateurs d'intensité

1.8 Câblage des équipements de mesure

1.9 Montage et alimentation des appareils de commande

Termes et définitions

Le sens des termes utilisés dans ce document est le suivant :

Appareils de commande	Récepteurs de télécommande centralisés (TC), commutateurs de charges.
Appareils de mesure	Compteurs électriques, transformateurs de mesures (TI, TP) et borne d'essai.
Équipement de mesure	Appareils de mesure, appareils de commande et installations de communication
Services Industriels de Genève (SIG)	Personne physique ou juridique qui est responsable de l'exploitation sûre et fiable d'un réseau de distribution ainsi que de la qualité technique de l'alimentation électrique. Les Services industriels de Genève s'assure entre autres de la présence de tous les contrats nécessaires, des processus et des règlements de raccordement, d'exploitation et d'utilisation du réseau entre tous les points de fourniture de son réseau de distribution et le réseau de transport.
Propriétaire	Propriétaire de l'installation électrique ou un représentant désigné.

1. Dispositifs de mesure

1.1 Généralités

(1) Le type et le nombre d'équipements de mesure sont définis par SIG.

(2) L'équipement de mesure est fourni par SIG, qui en demeure propriétaire. Le montage, l'entretien et le démontage sont du ressort de SIG ou de ses mandataires.

(3) La mise en service de l'équipement de mesure est effectuée exclusivement par SIG.

(4) L'équipement de mesure est à affecter correctement, et doit être pourvu d'inscriptions durables indiquant clairement sa fonction, par le propriétaire.

(5) Si l'emplacement et l'attribution du compteur ne sont pas clairement définis, SIG se réserve le droit de ne pas poser l'équipement de mesure.

(6) L'équipement de mesure existant ne peut être démonté ni déplacé sans l'accord de SIG.

(7) Les transformateurs de mesure sont fournis par SIG. Leur installation et leur dépannage sont réalisés par et aux frais du propriétaire.

(8) Les transformateurs de mesure doivent être disposés de manière à pouvoir être aisément remplacés, sans qu'il soit nécessaire de démonter d'autres parties de l'installation.

1.2 Plombage

(1) Les scellés des équipements de mesure ne doivent pas être enlevés.

1.3 Relevé à distance

(1) Le système de communication est défini par SIG.

(2) La mise à disposition d'un emplacement libre à proximité de la distribution non-comptée pour l'installation d'un coupe-surintensité 1L + N, 10 A ou 13 A, est impérative. Son pouvoir de coupure doit être défini, par le constructeur de l'ensemble d'appareillage ou l'installateur-électricien, selon les normes en vigueur. Un emplacement libre d'une surface minimum de 400 mm x 250 mm devra être mis à disposition dans une cellule, un tableau de comptage ou autre selon entente avec SIG.

1.4 Emplacement et accès

(1) SIG et le client final doivent pouvoir accéder impérativement sans danger et en tout temps, à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment, à l'équipement de mesure. Les serrures à double cylindre donnant l'accès au personnel SIG, les coffrets « Feu », etc., sont indiqués sur les dessins A 1.4.1/1 et A 1.4.1/2 en annexe au présent document.

(2) Cet emplacement sera pourvu d'un éclairage naturel ou artificiel, et protégé des contraintes mécaniques. Il ne doit pas être soumis à des secousses ou à des températures entre -25 °C à 55 °C. Il doit être sec et exempt de poussière.

1.5 Montage des appareils de mesure

(1) Les emplacements de montage des compteurs électrique et borne d'essai doivent être disposés à une hauteur maximale de 2000 mm au bord supérieur et à une hauteur minimale de 800 mm au bord inférieur du panneau (600 mm dans les armoires de protection).

(2) Pour le montage des appareils de mesure, on utilisera des panneaux normalisés d'au minimum 400 mm x 250 mm (annexe A 1.5.2).

1.6 Niches, armoires de protection et systèmes de verrouillage

(1) Les équipements de mesure exposés à des contraintes mécaniques ou à des salissures doivent être montés dans des niches ou des coffrets de protection avec l'indice de protection IP4x correspondant.

(2) Ces derniers seront construits de manière à permettre l'accès, le contrôle et le remplacement sans entrave et en tout temps.

(3) Pour les équipements de mesure, la distance entre la porte et le panneau de fixation doit être de 190 mm au minimum.

(4) Les armoires extérieures doivent être résistantes aux intempéries (indice de protection IPx4), suffisamment aérées et verrouillables.

(5) Pour les portes des niches, des armoires extérieures et des armoires de protections, ainsi que pour les locaux de compteurs accessibles depuis l'extérieur, on utilisera des dispositifs de fermeture disponibles dans le commerce. Si une serrure de sécurité est souhaitée, il est possible de monter une serrure avec deux cylindres. Les serrures à double cylindre donnant l'accès au personnel SIG, les coffrets « Feu », etc., sont indiqués sur les dessins A 1.4.1/1 et A 1.4.1/2 en annexe au présent document.

1.7 Appareils de mesure avec transformateurs d'intensité et de potentiel

(1) Les lignes de mesure doivent être raccordées aux bornes d'essais fournies par SIG et ne doivent pas comporter de bornes supplémentaires.

(2) Les types de transformateurs d'intensité et de potentiel sont définis par SIG.

(3) Les plaquettes signalétiques des transformateurs d'intensité et de potentiel doivent être clairement lisibles, sans déclenchement de l'installation.

(4) Il est interdit de brancher des appareils privés sur l'équipement de mesure SIG.

(5) Les transformateurs d'intensité privés, par exemple pour compensation ou analyses de mesures, peuvent être installés uniquement à l'aval de l'appareil de mesure SIG.

(6) La longueur des câbles entre le boîtier de mesure de la cellule MT et le compteur ne peut excéder 20 m. Ces derniers doivent être posés sous tube d'un diamètre suffisant (exemple diamètre 50 mm).

(7) Le câblage, la section ainsi que les protections pour les circuits de courant et de tension sont indiquées dans l'annexe A 1.7.7/1 et A 1.7.7/2.

(8) Les bornes d'essai (boîte à bornes), fournies et installées par SIG, seront montées à proximité immédiate du compteur correspondant, horizontalement et visibles, sans démontage des écrans de protection. L'annexe A 1.7.10/1 indique l'encombrement des bornes d'essai. L'annexe A 1.7.10/2 donne l'emplacement des bornes d'essai par rapport au panneau normalisé du compteur indirect concerné.

1.8 Câblage des équipements de mesure

(1) Une boucle de réserve de 150 mm minimum sera prévue pour le raccordement des appareils de mesure.

(2) Lors de l'utilisation de conducteurs souples (torons), leurs extrémités doivent être pourvues d'embouts d'au moins 20 mm.

(3) Les extrémités nues de conducteurs non utilisés pour les équipements de mesure doivent être protégées de tout contact fortuit (IP2Xc).

1.9 Montage et alimentation des appareils de commande

(1) La télécommande centralisée doit être installée dans le TGBT (Tableau Général Basse Tension).

(2) L'alimentation de la télécommande doit obligatoirement être prise depuis le TGBT au moyen d'un coupe-surintensité plombable 1L + N, 10 A ou 13 A. Son pouvoir de coupure doit être défini, par le constructeur de l'ensemble d'appareillage ou l'installateur-électricien, selon les normes en vigueur.

(3) Pour le montage des appareils de commande, on utilisera des panneaux normalisés d'au minimum 400 mm x 250 mm (se référer aux PDIE Suisse et/ou PDIE Dispositions Particulières SIG).

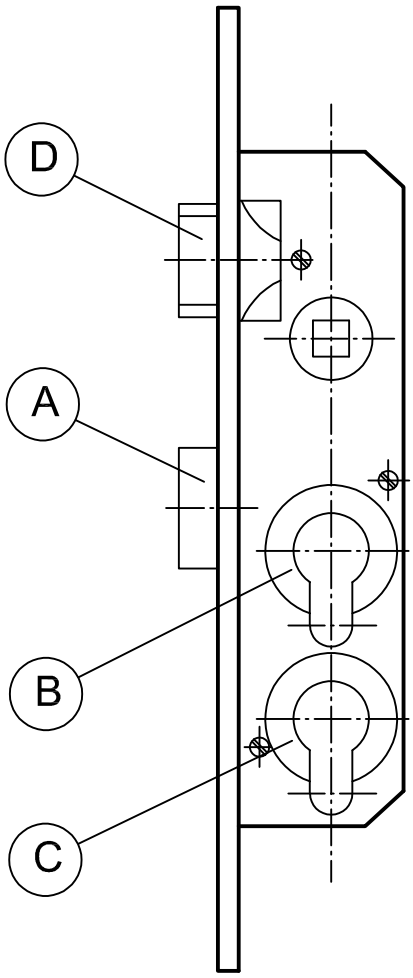
Annexes : Dessins et schémas

Indication : La désignation des dessins et schémas fait référence aux chapitres et alinéas.

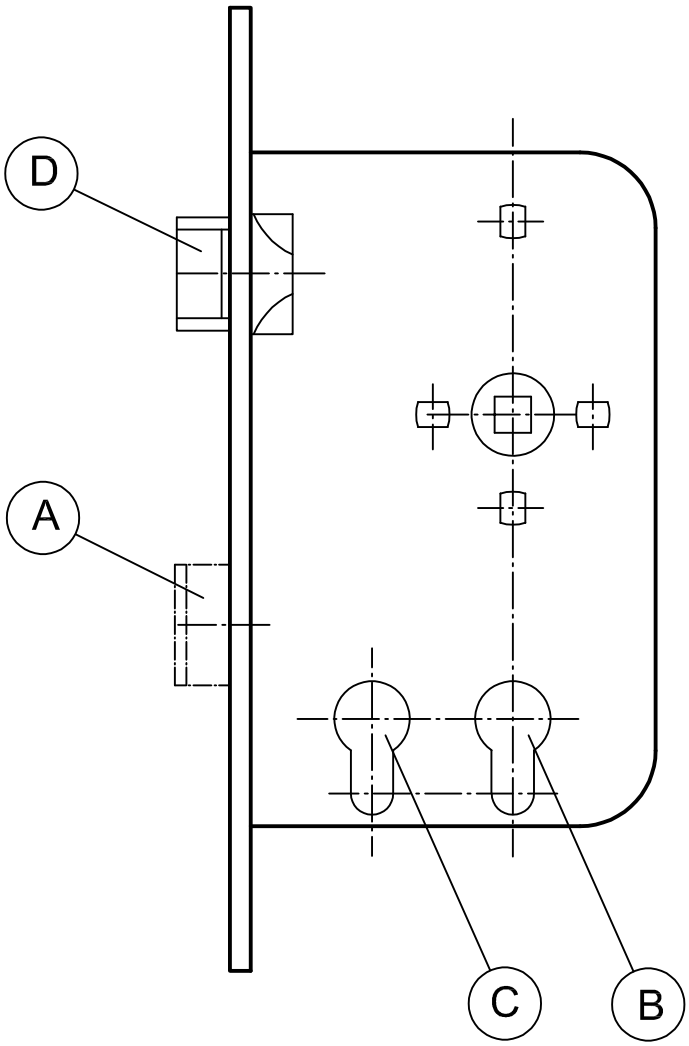
Dessins et schémas Comptage Moyenne Tension

A 1.4.1/1	Serrures à double cylindre pour accès aux installations de service
A 1.4.1/2	Cylindre de service magnétique pour coffrets « Feu »
A 1.5.2	Panneaux normalisés pour les équipements de mesure
A 1.7.7/1	Schéma de raccordement « Cellule MT de comptage » (TI / TP)
A 1.7.7/2	Schéma de câblage de l'équipement de mesure MT
A 1.7.10/1	Encombrement des bornes d'essai
A 1.7.11/2	Emplacement des bornes d'essai par rapport au panneau normalisé du compteur concerné

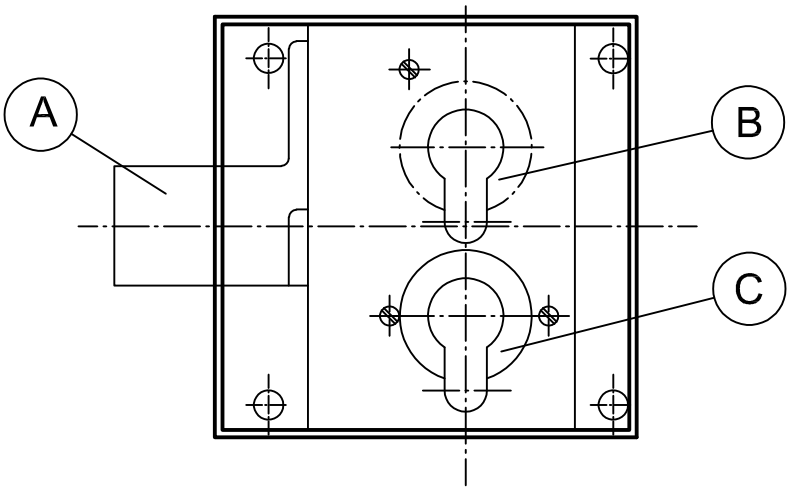
SERRURE A MORTAISER
types VGB, MSL



SERRURE A MORTAISER
type BKS



SERRURE A APPLIQUER
type VGB

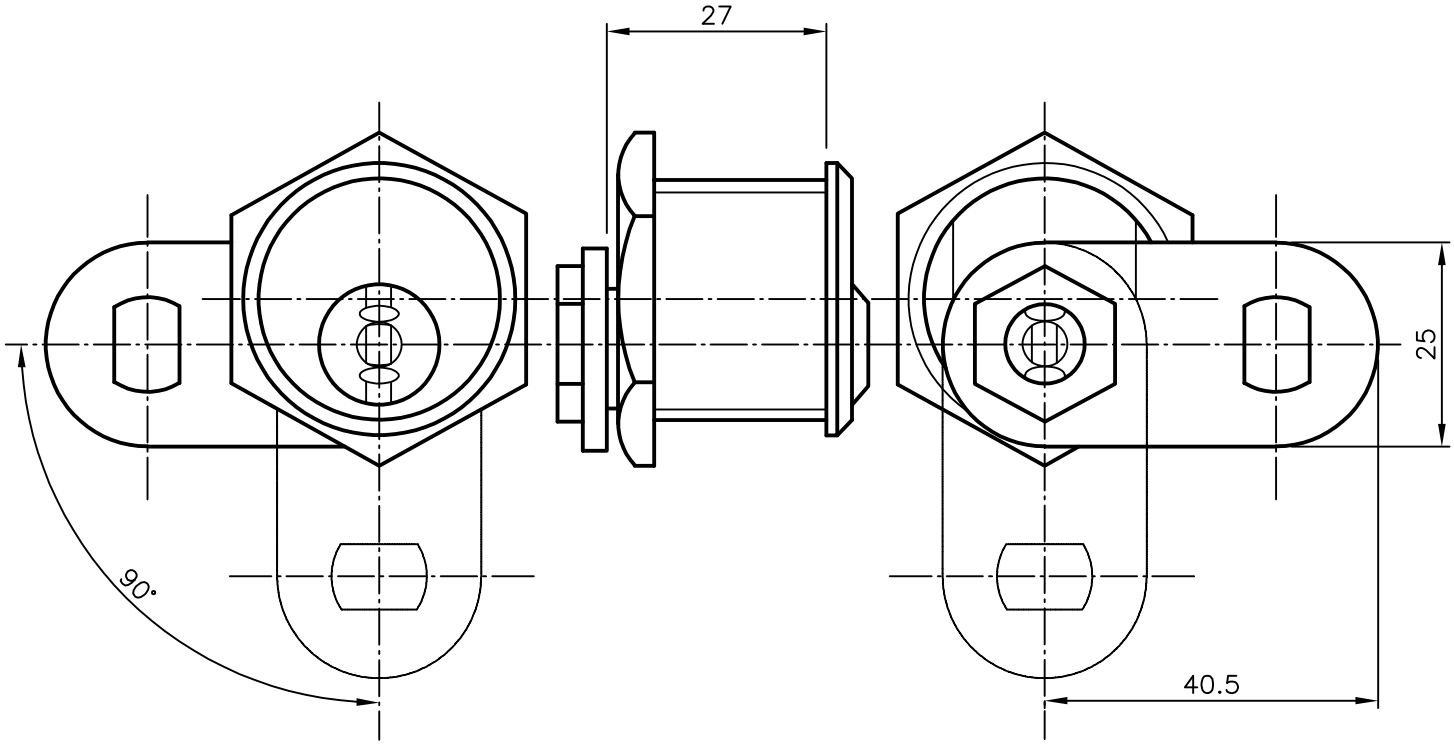


A	Pêne dormant actionné indifféremment par les cylindres B et C.
B	Entaille pour le cylindre client du type Hahn ou Kaba, selon choix de l'architecte.
C	Entaille pour le cylindre de service obligatoirement du type Hahn (Zeiss Ikon). Le cylindre de service sera mis en place par SIG.
D	Bec de canne facultatif.

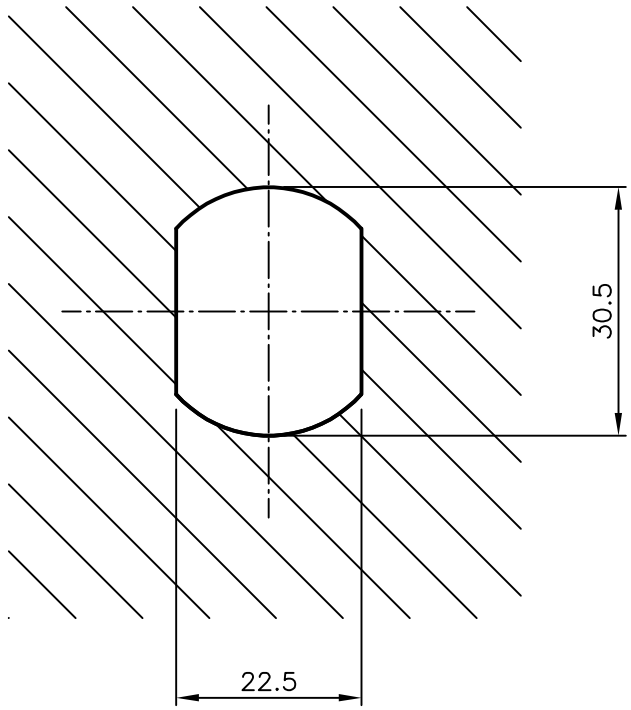
N.B. : Seules les serrures agréées par l'Association des Maîtres serruriers de Genève et SIG sont acceptées en qualité de serrure de service, dans le cadre du Règlement d'application de la loi sur les Constructions et les Installations diverses (L5 05.01).

Serrures à double cylindre pour accès aux installations de service

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.4.1/1



A



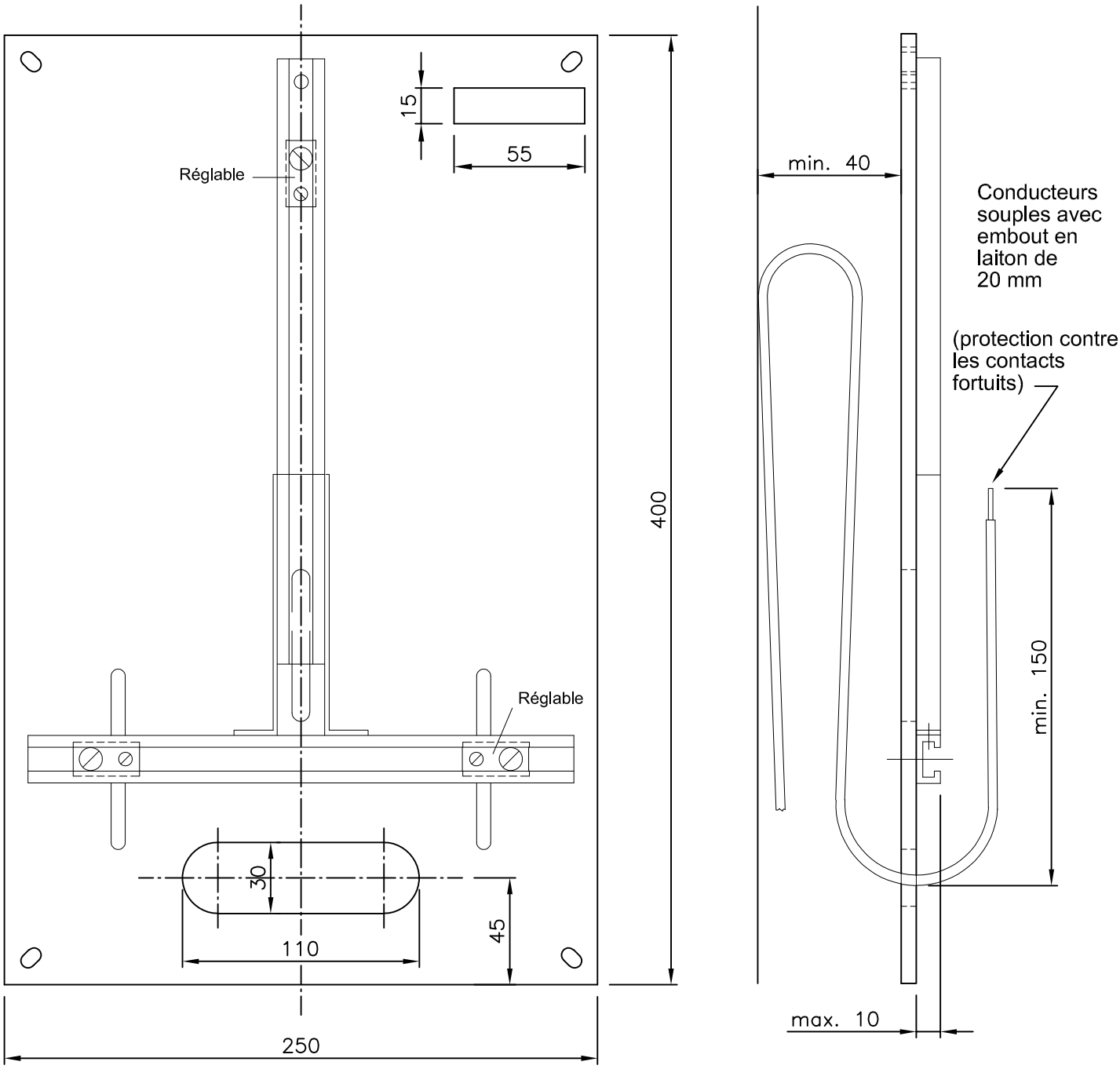
REMARQUES :

- Les "coffrets feu" devront être conçus pour ces cylindres.
- L'entrée dans la porte sera découpée selon le dessin A.
- Le cylindre sera mis en place par SIG lors de la mise en service.
- Le verrou peut être déplacé de 90°. Le sens de fermeture peut être inversé.

Cotes en mm.

Cylindre de service magnétique pour coffrets "Feu"

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.4.1/2



Cotes en mm.

Panneaux normalisés pour les équipements de mesure

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.5.2

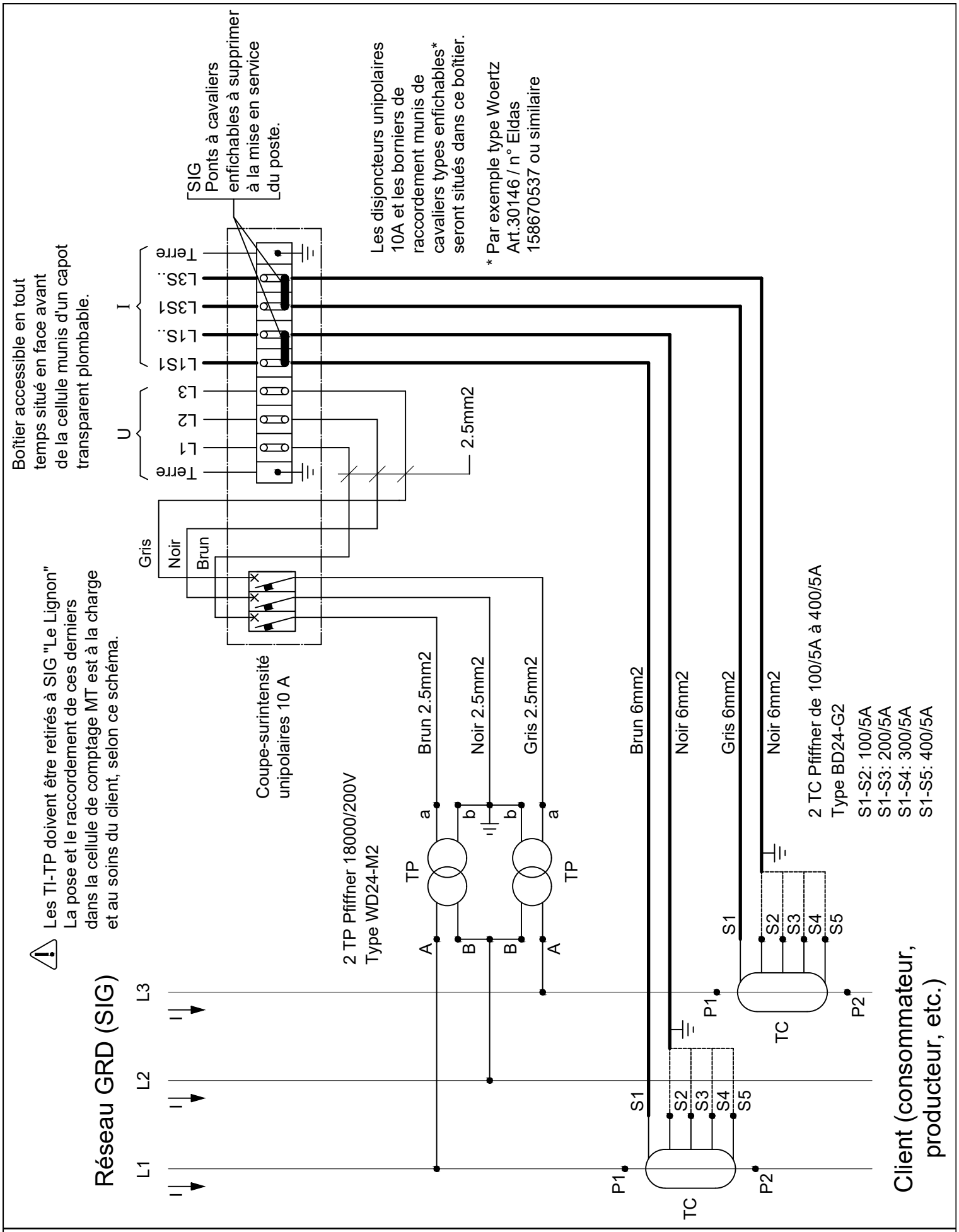


Schéma de raccordement "Cellule MT de comptage" (TI/TP)

Comptage Moyenne Tension	06.2025	A 1.7.7/1

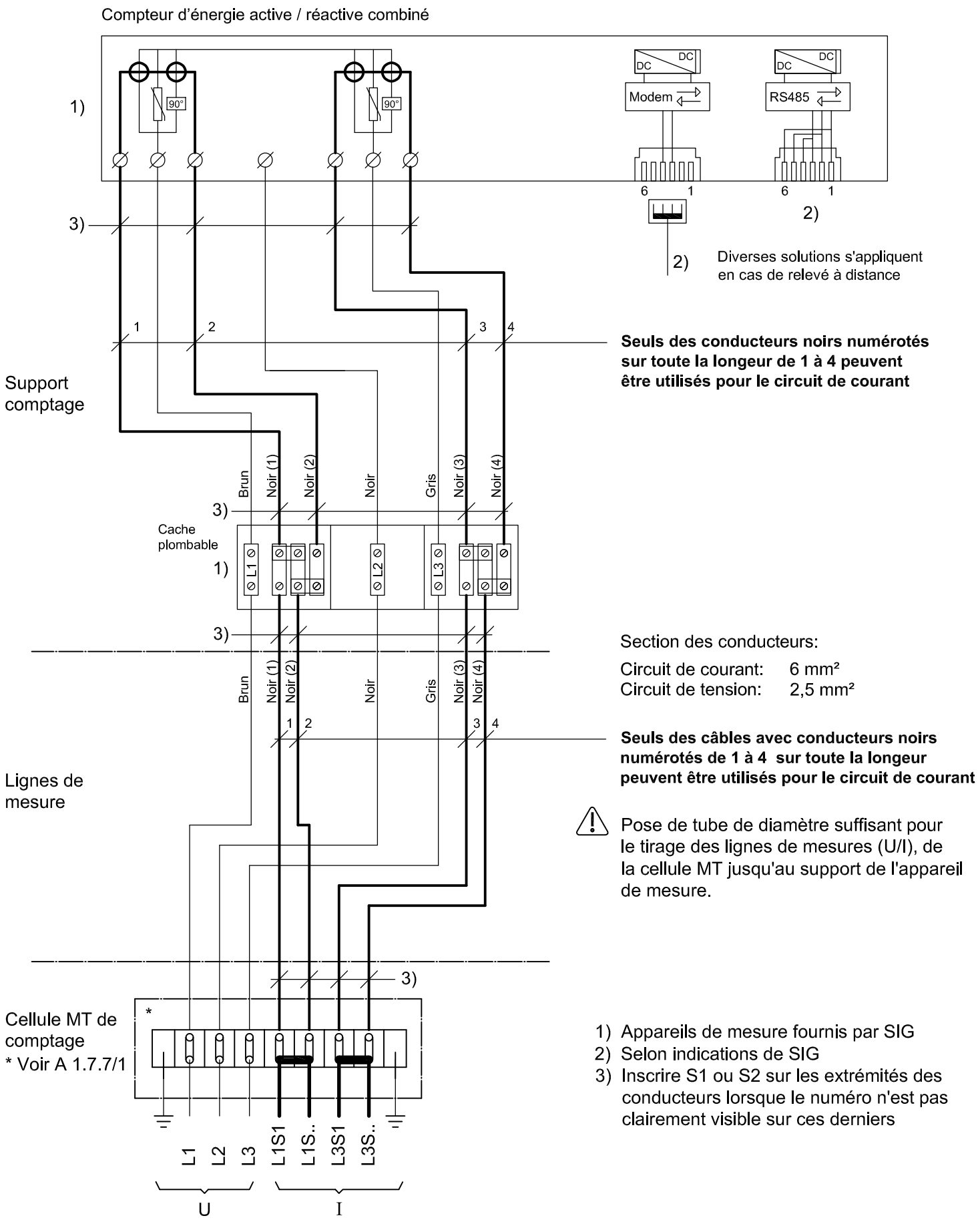
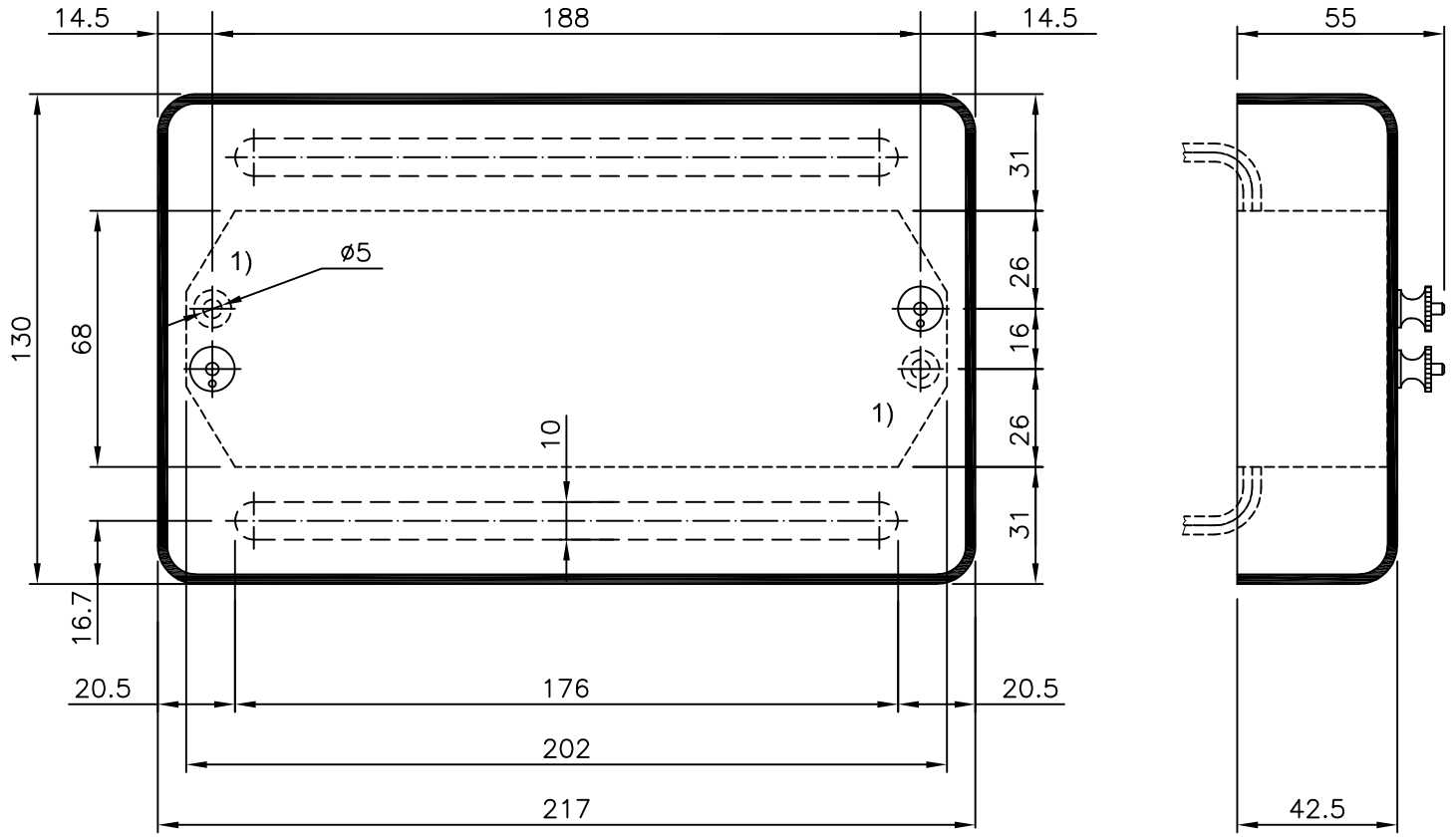


Schéma de câblage de l'équipement de mesure MT

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.7.7/2

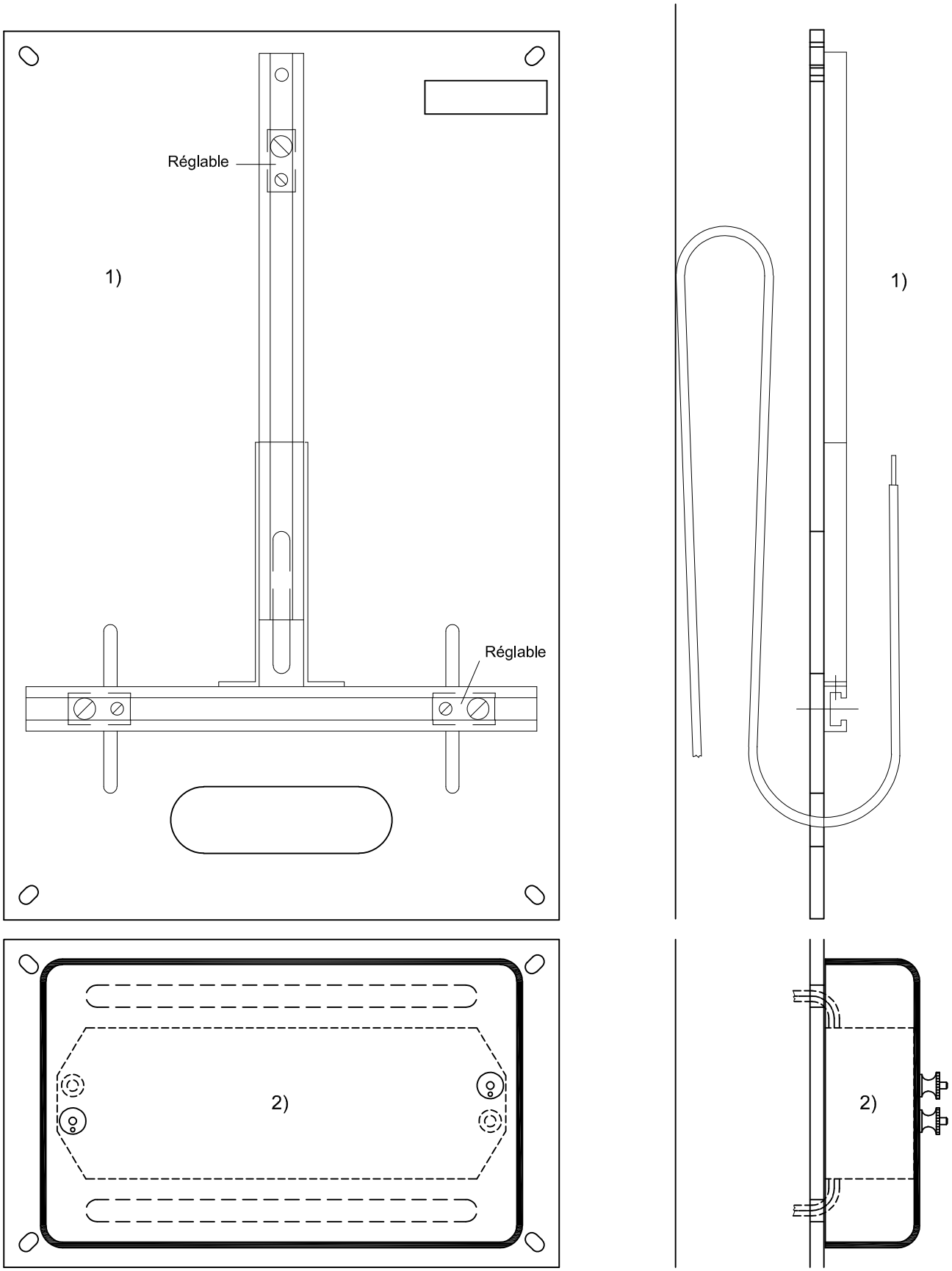


1) Percements du support, par le fournisseur de celui-ci. Ces percements devront être effectués de sorte à ce que la fixation des bornes d'essai puisse se faire au moyen d'une vis M5

Cotes en mm.

Encombrement des bornes d'essai

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.7.10/1



1) Panneau normalisé selon comptage moyenne tension A 1.5.2
2) Bornes d'essai selon comptage moyenne tension A 1.7.10/1

Emplacement des bornes d'essai par rapport au panneau normalisé du compteur indirect concerné

Comptage Moyenne Tension	06.2019	A 1.7.10/2