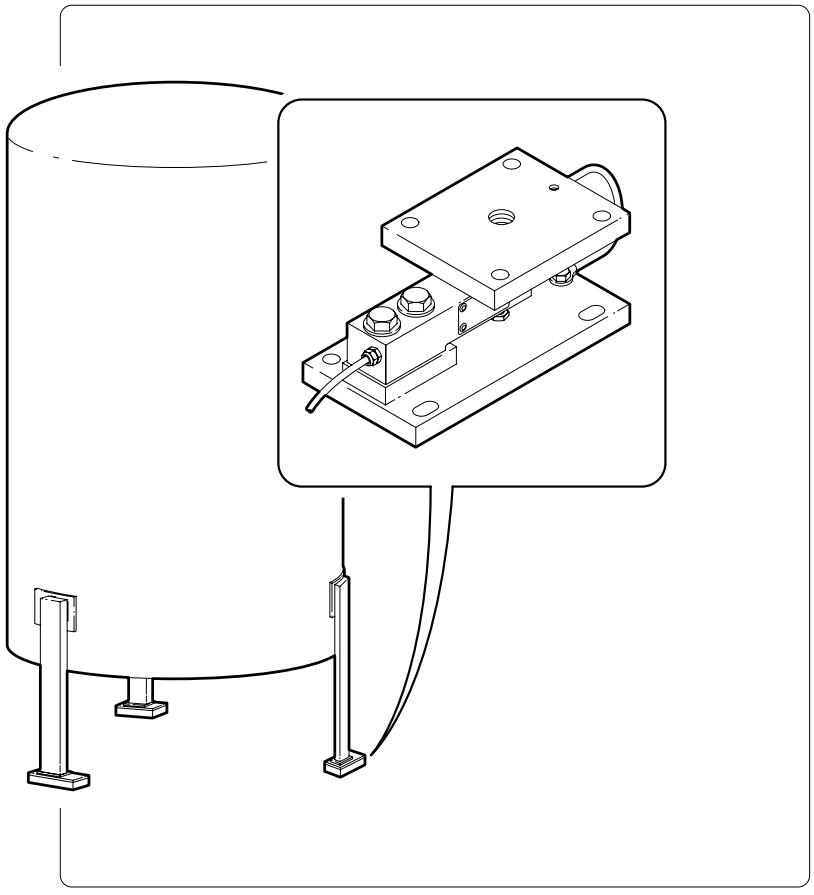
SOCIETA' COOPERATIVA
BILANCIAI

Systèmes de pesage GPA

APPROBATION

CE



Manuel d'utilisation, d'entretien et d'installation

Code **81320031** Edition 15/**07**/**2004**

Index général

Chapitre **page**

Préambule 1

Définitions 3

1. Instructions de sécurité 5

1.1 Plaquettes de remarque et de danger 5
1.2 Instructions générales de sécurité 5
1.3 Instructions pour les préposés aux opérations d'entretien 6
1.4 Locaux à risque d'explosion 6

2. Données d'identification 7

2.1 Description des systèmes de pesage mod. GPA 7
2.2 Pièces principales 8
2.3 Types de fixation 9
2.4 Types d'utilisation 10
2.4.1 Tirants 11

3. Données techniques 13

3.1 Systèmes de pesage mod. GPA-C 13
3.2 Systèmes de pesage mod. GPA-NF 16
3.3 Systèmes de pesage mod. GPA-NT 18
3.4 Systèmes de pesage mod. GPA-T 19

4. Essai, livraison et installation 23

4.1 Essai 23
4.2 Livraison 23
4.3 Conditions de stockage 23
4.4 Manutention 24
4.5 Installation 24
4.6 Montage 25
4.7 Mise à la terre 26

5. Commandes 27

6. Entretien 29

6,1 Préambule 29
6.2 Contrôles exécutés dans les établissements de Coop Bilanciai 30
6.3 Contrôles périodiques 30

7. Glossaire 31

7.1 Glossaire des termes techniques d'emploi moins commun 31

Préambule

Ce manuel contient des textes et des figures explicatifs réalisés dans le but de communiquer à l'opérateur les prescriptions et les critères fondamentaux pour l'installation et l'emploi correct des systèmes de pesage à capteurs ainsi que pour l'exécution d'un entretien méthodique.

La sécurité de fonctionnement du système est confiée en première personne à l'opérateur qui doit avoir des connaissances spécifiques à ce sujet.

L'utilisateur doit s'assurer que l'installation est conforme aux dispositions de la loi en vigueur dans la matière.

L'équipement doit être installé uniquement par un personnel spécialisé qui aura lu et compris ce manuel.

Garder toujours le manuel à portée de la main !!!!

Respecter toujours les instructions reportées !!!!

Les systèmes de pesage mod. GPA sont conformes à la directive 90/384 CEE

Important !!

Par le terme **« personnel spécialisé »** on entend un personnel qui, en raison de sa formation et expérience professionnelle, a été expressément autorisé par le « Responsable de la sécurité du système » à installer, utiliser et exécuter l'entretien de l'instrument.

Important !!

Pour aucune raison l'utilisateur n'est autorisé à altérer le système.

Pour toute anomalie rencontrée, s'adresser au Centre d'Assistance le plus proche.

Toute tentative de démontage ou modification de la part de l'utilisateur ou de personnel non autorisé annulera la garantie et dégagera la société constructrice de toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses.

Les informations et les illustrations ci-après sont mises à jour à la date d'édition :

Coop Bilanciai s'engage à améliorer constamment ses produits, des modifications peuvent ainsi avoir été apportées entretemps aux produits.

Toutes les informations techniques contenues dans le présent manuel sont de la propriété exclusive de SOC. COOP. BILANCIAI et doivent être considérées comme de nature réservée.

La reproduction et diffusion, même partielles, sans l'autorisation écrite de la société constructrice sont donc interdites.

Il est également interdit d'utiliser ce manuel dans des buts différents de l'installation, de l'emploi et de l'entretien des systèmes de pesage à capteurs.

Définitions

Les symboles illustrés ci-dessous sont utilisés dans le manuel pour signaler au lecteur les différents niveaux de danger des opérations d'utilisation et d'entretien de l'instrument.



DANGER !!



Information ou procédure qui, faute d'une exécution scrupuleuse, pourrait causer la mort ou de graves lésions à l'opérateur.



ATTENTION !!



Information ou procédure qui, faute d'une exécution scrupuleuse pourrait cause la mort ou de graves lésions à l'opérateur.



PRUDENCE !!



Information ou procédure qui, faute d'une exécution scrupuleuse, pourrait causer de légères lésions aux personnes ou des dommages à l'instrument.



REMARQUE



Information ou procédure qui renseigne l'opérateur sur la meilleure façon d'utiliser l'installation afin d'éviter tout endommagement, toute perte ded onnée programmée et en vue d'optimiser le travail dans le respect des normes métriques en vigueur.



NOTE

Information ou procédure importante.

1 Instructions de sécurité

1.1 Plaquettes de remarque et de danger

PRUDENCE !!

Respecter scrupuleusement les limites de capacité maximale figurant sur la plaquette.

1.2 Instructions générales de sécurité

Ne pas permettre au personnel pas autorisé d'intervenir sur l'instrument.

Ne pas déposer sur le système de pesage des charges dépassant la capacité de charge maximale.

Ne pas faire s'écouler de substances corrosives sur l'instrument.

1.3 Instructions pour les manutentionnaires

Les opérations d'entretien et de réparation doivent être réalisées uniquement par le personnel spécialisé. Avant d'intervenir sur les systèmes de pesage, couper le courant d'alimentation de l'indicateur électronique.

Ne pas réaliser d'opérations de soudage à proximité des systèmes de pesage.

1.4 Locaux à risque d'explosion

Si le système est destiné à être utilisé dans des locaux à risque d'explosion, cela doit être expressément cité lors de la commande.

Le système standard n'a pas été préparé pour être utilisé dans des locaux à risque d'explosion.

⚠ ATTENTION !! ⚠

Ne pas utiliser le système dans des locaux à risque d'explosion.

Si les conditions de service ne correspondent pas aux indications fournies de températures, humidité, etc., contacter le point de vente ou le service après-vente les plus proches.

2 Données d'identification

2.1 Description des systèmes de pesage mod. GPA

Les systèmes de pesage mod. « GPA » offrent une grande facilité d'installation et d'utilisation

A l'exception de quelques cas particuliers, tous les systèmes sont équipés d'accessoires mécaniques de compensation de la contraction et/ou des dilatations thermiques (voir par. 2.4.1). Leur fonctionnement ne demande ni tirants ni autres systèmes de limitation des déplacements.

Chaque module est pourvu d'un capteur à compression (GPA-C), à flexion (GPA-NF) ou du type à coupe (GPA-T et GPA-NT) ayant un degré de protection IP 67.

Ils sont disponibles en version traitée par zingage électrolytique ou anti-corrosion et peuvent être montés sur des installations par groupes ayant trois, quatre ou plus points d'appui.

Ils peuvent être reliés à toute la gamme d'indicateurs électroniques de visualisation du poids produite par Coop Bilanciai.

Les groupes de pesage qui se caractérisent par cette configuration sont pourvus du marquage CE, conformément à la directive 90/384.

2.2 Pièces principales

Pour faciliter la compréhension de ce manuel, la liste des principaux composants du système est fournie ci-dessous.

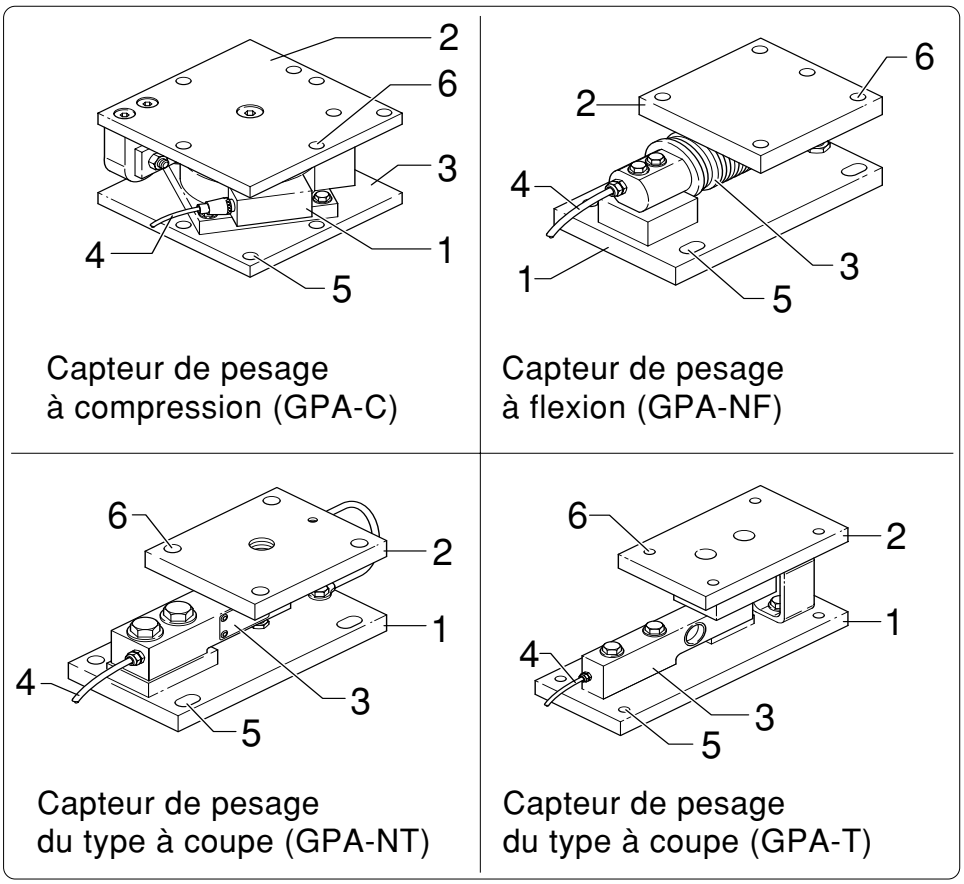


fig. 2.2.1 - Composants principaux des systèmes de pesage

1 - Plaque inférieure
2 - Plaque supérieure
3 - Capteur de pesage
4 - Câble de raccordement à la boîte de dérivation
5 - Système de fixation (fig. 2.3.1)
6 - Système de fixation (fig. 2.3.2)

2.3 Types de fixation

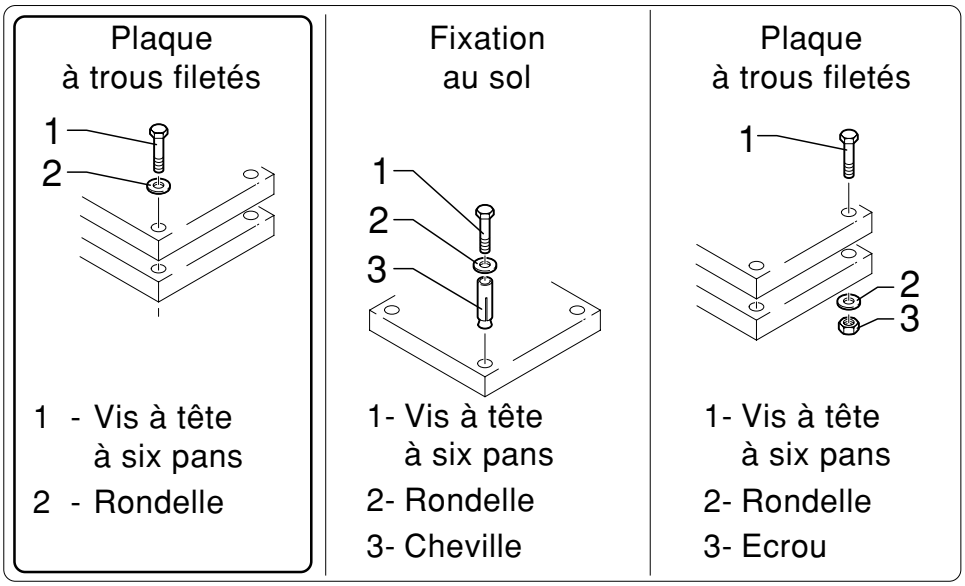


fig. 2.3.1 - Fixation de la plaque inférieure

NOTE

Utiliser de préférence la plaque à trous filetés.

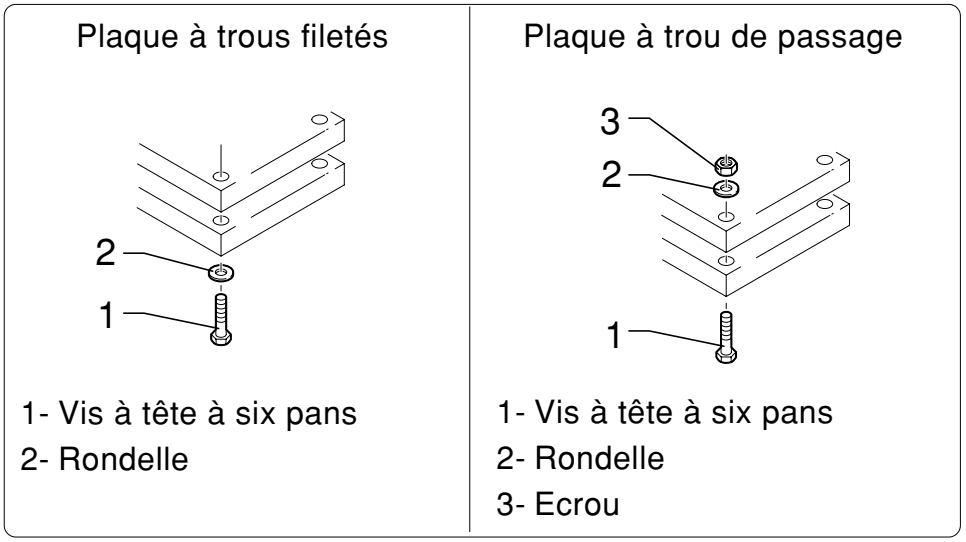


fig. 2.3.2 - Fixation de la plaque supérieure

2.4 Types d'utilisation

En ligne générale, les groupes indépendants de pesage sont utilisés sur des réservoirs ou sur des trémies. Se reporter à la figure 2.4.1 pour le choix du système le plus approprié pour le type d'utilisation.

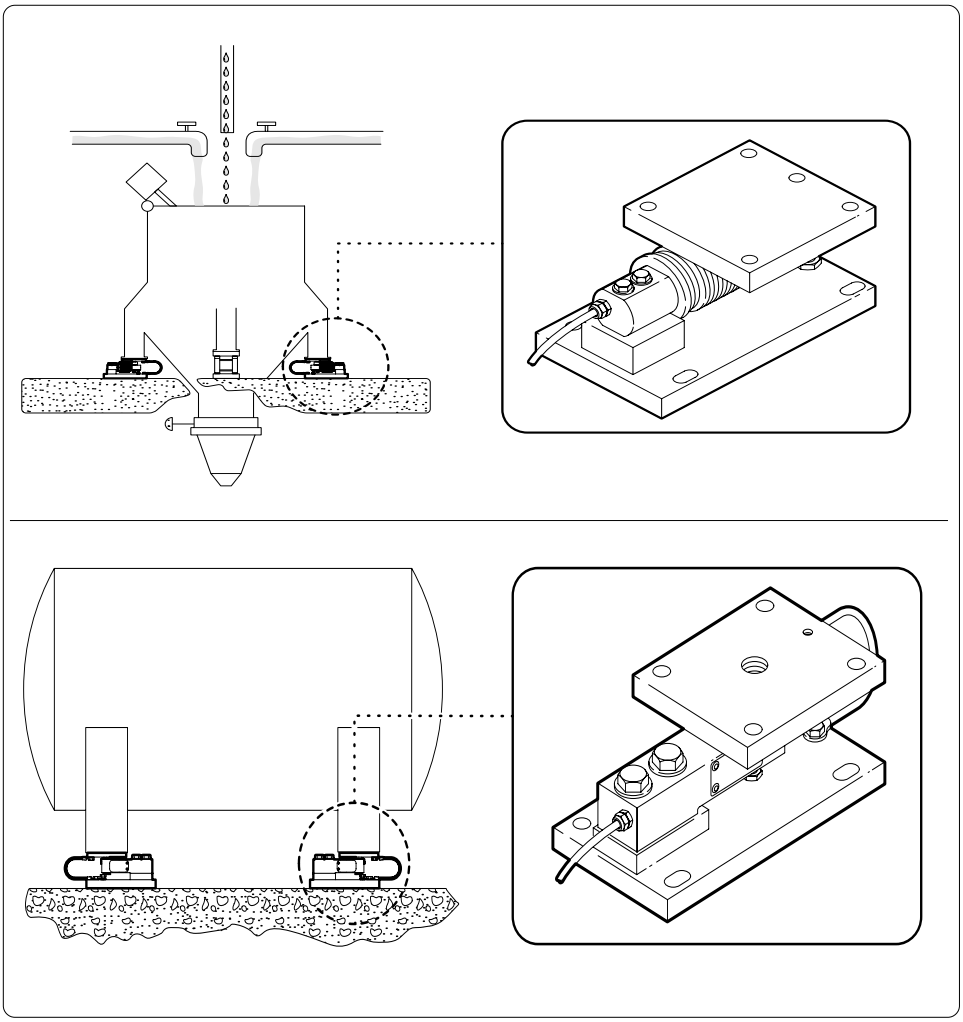


fig. 2.4.1 - Exemple d'utilisation

2.4.1 Tirants

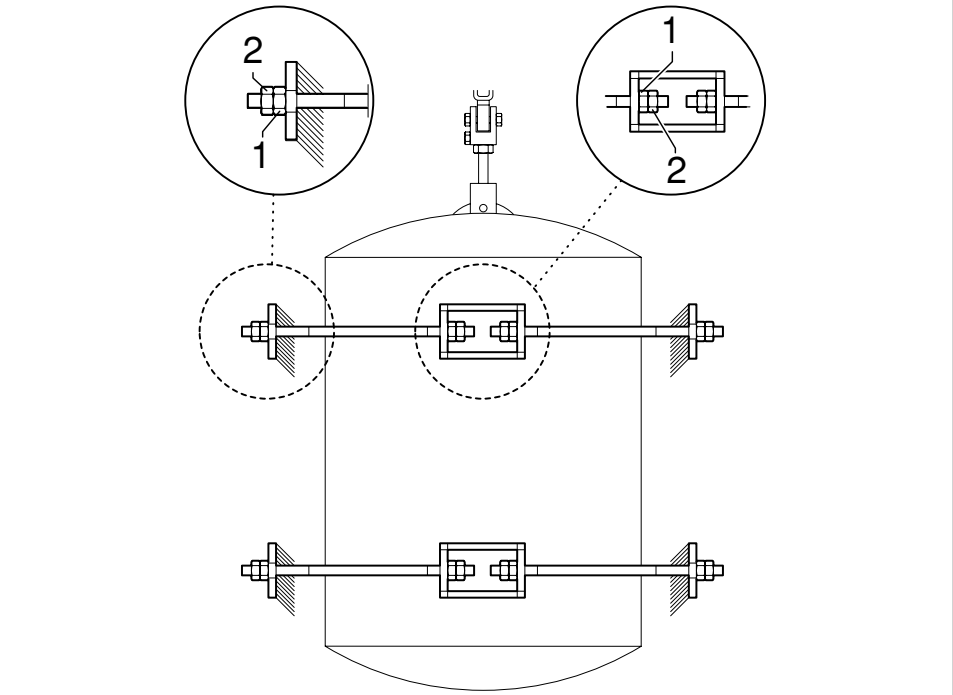


fig. 2.4.2 - Exemple de montage des tirants

DANGER !!

Améliorer la stabilité et la précision du système en limitant les oscillations et les vibrations du réservoir.

Garantir la stabilité de réservoirs hauts et étroits et de réservoirs sur lesquels sont montés de manière excentrique des instruments de pesage lourds.

Garantir la stabilité du réservoir par rapport à la force du vent, aux tremblements de terre ou aux dangers liés au trafic.

Pour une fixation correcte, mettre le premier écrou « 1 » en butée et le bloquer au moyen du contre-écrou « 2 ».

ATTENTION !!

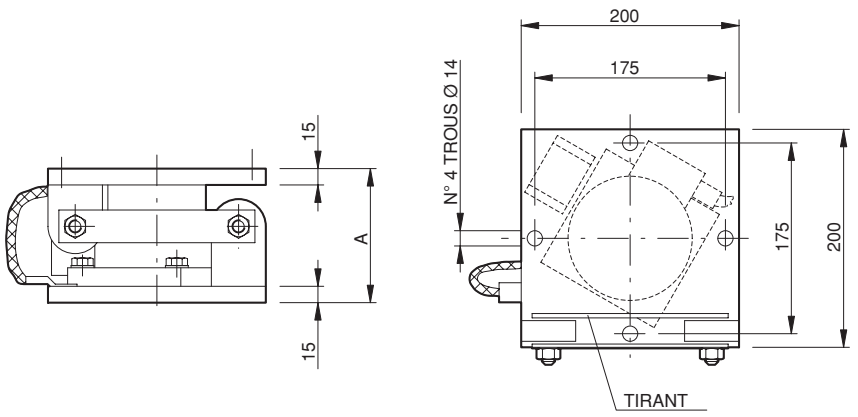
Pour obtenir une efficacité optimale, relier les tirants au-dessus ou au niveau du centre de gravité du réservoir plein.
Choisir des tirants d'une longueur appropriée pour l'utilisation prévue. Cette précaution est très utile pour réduire les forces agissant en direction verticale.
Il sera nécessaire de disposer les tirants en position horizontale et, pour cette raison, un des points de connexion devrait pouvoir être réglé en position verticale.

Coop Bilanciai décline toute responsabilité en cas de non installation des systèmes de sécurité.

3 Données techniques

3.1 Systèmes de pesage mod. GPA-C

Les systèmes de pesage mod. GPA-C sont dotés de capteurs de pesage à compression qui couvrent une classe de précision pouvant aller jusqu'à 2 000 divisions OIML. Ils sont équipés d'une boîte de jonction et sont étalonnés en usine au moyen de poids échantillon. Ils sont protégés contre l'oxydation par un traitement galvanique.



Plaque inférieure : n° 4 trous Ø 14 - Entraxe de perçage, voir plaque supérieure

fig. 3.1.1 - GPA-C

Modèle	Capacité de charge nom. unitaire (kg)	Hauteur (mm) A	Poids unitaire (kg)
GPA-C 5000	5000	123	16,9
GPA-C 10000	10000	123	16,9
GPA-C 20000	20000	133	20,9
GPA-C 50000	50000	141	28,9

Les systèmes de pesage mod. GPA-C sont équipés d'un limiteur d'oscillation (fig. 3.1.2) et d'un pivot de sécurité (fig. 3.1.3).

Limiteur d'oscillation

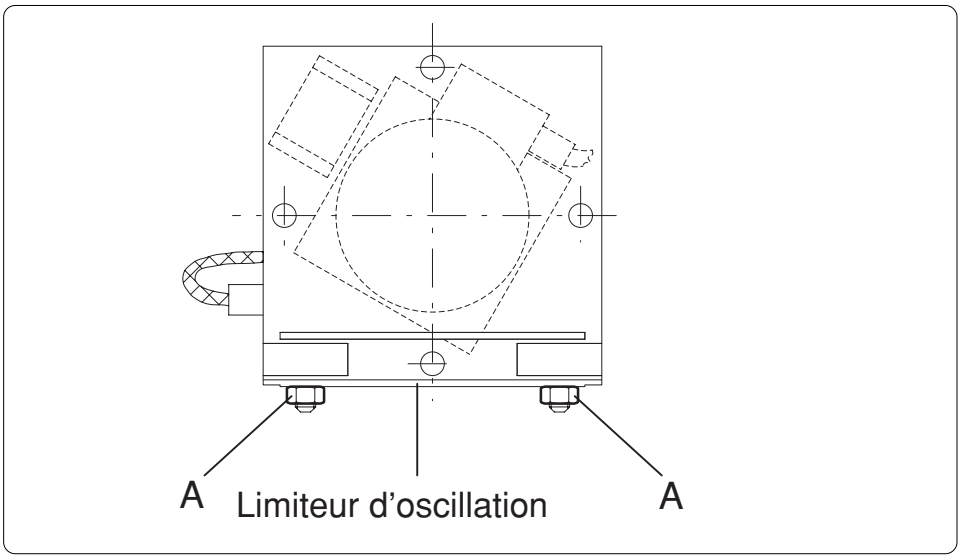


fig. 3.1.2 - Limiteur d'oscillation GPA-C

Serrer les deux écrous autobloquants « A ».
Le limiteur n'est pas monté sur tous les groupes qui composent une installation de pesage formée de 4 ou plusieurs groupes GPA-C.

Arrêt de sécurité

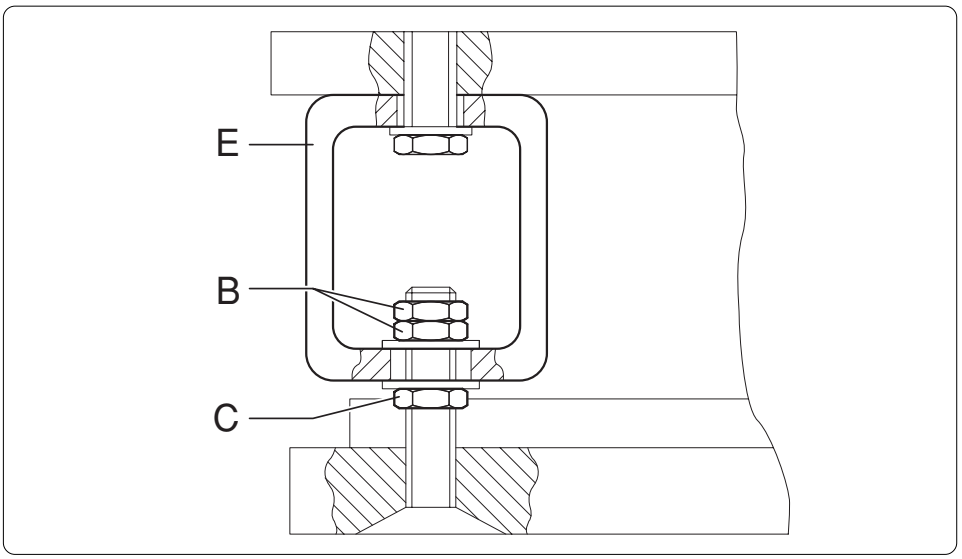


fig. 3.1.3 - Arrêt de sécurité GPA-C

Pendant l'installation, après avoir remplacé le faux capteur par le groupe GPA-C et avoir fixé le groupe, effectuer les opérations suivantes :

- desserrer les 2 écrous supérieurs « B » et les bloquer à une distance d'environ 2 mm de la rondelle située au-dessous ;
- desserrer d'environ 3 mm l'écrou « C » ;
- vérifier que la vis « D » ne touche pas la pièce « E » ;

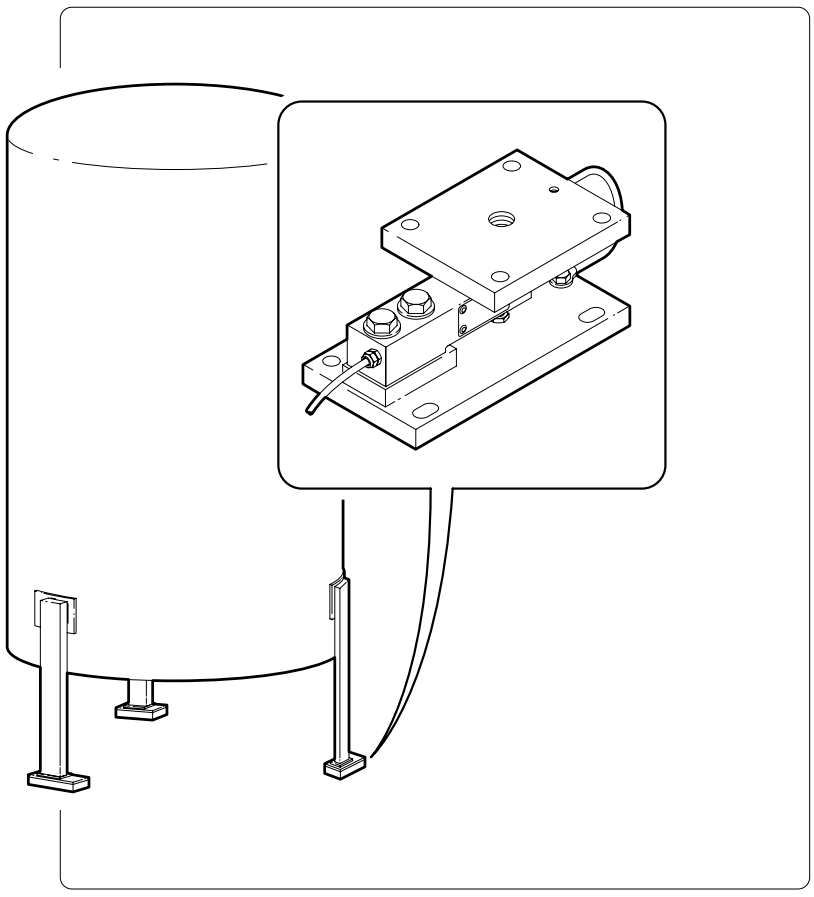
positionner les groupes GPA-C en suivant le schéma de montage ci-joint.

SOCIETA' COOPERATIVA
BILANCIAI

GPA weighing systems
Systèmes de pesage GPA
Sistemas de pesado GPA
Wägesysteme GPA

TYPE-APPROVAL - APPROBATION
APPROBACION - GENEHMIGUNG

CE

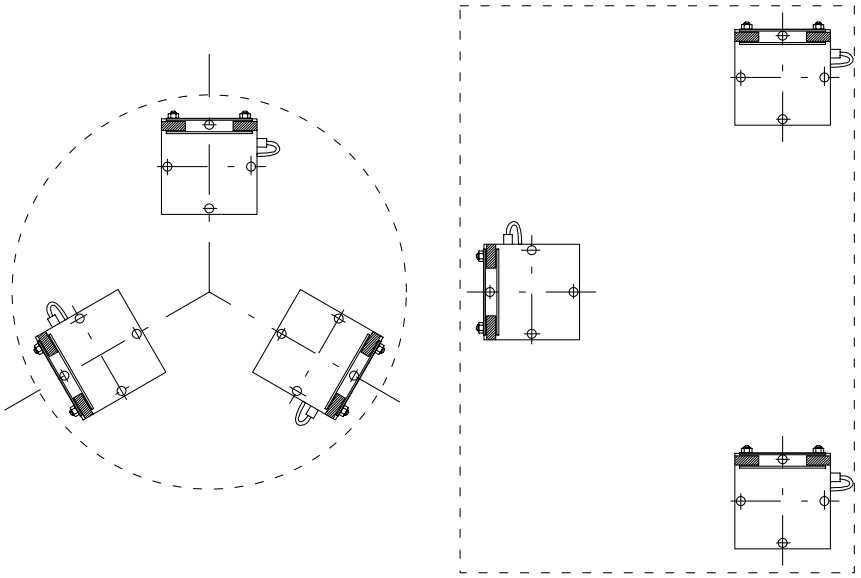


Use, maintenance and installation handbook
Manuel d'utilisation, d'entretien et d'installation
Manual de uso, mantenimiento e instalación
Betriebs-, Wartungs- und Installierungshandbuch

Code/Código. **81320031** Edition/Publicación/Ausgabe **07/2004**

Schéma de montage

Système à trois points d'appui



Système à quatre points d'appui

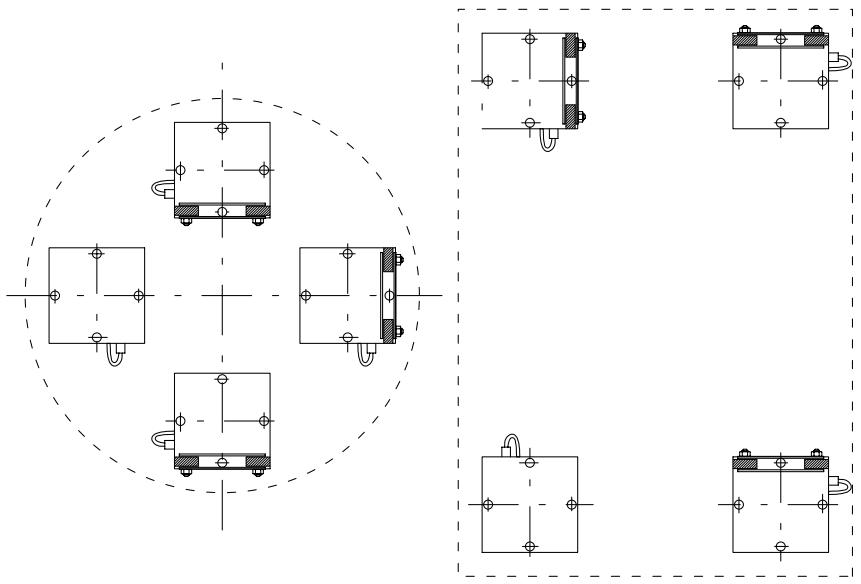
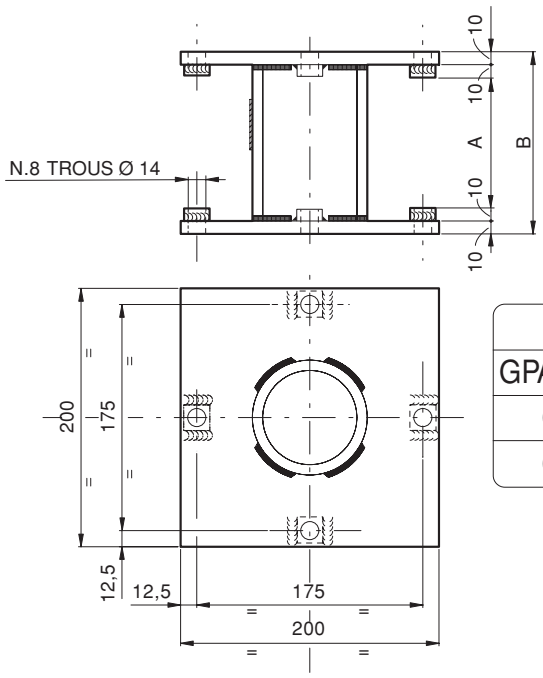


fig. 3.1.4 - Exemple de montage des capteurs GPA-C

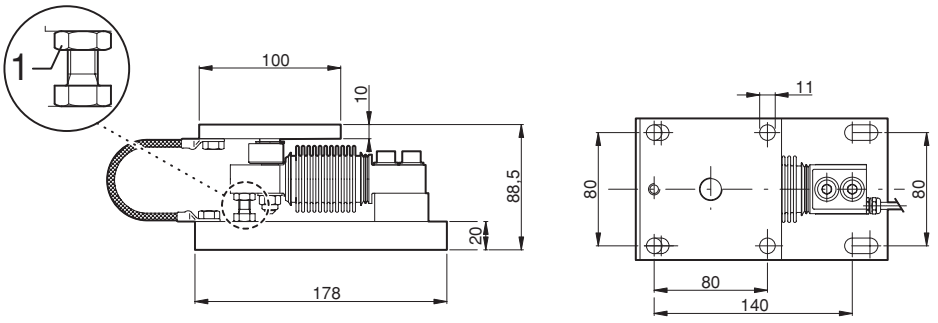


Modèle	A	B
GPA-C 5000 / 10000	83	123
GPA-C 20000	93	133
GPA-C 50000	101	141

fig. 3.1.5 - Faux capteurs

3.2 Systèmes de pesage mod. GPA-NF

Les systèmes de pesage mod. GPA-NF sont dotés de capteurs de pesage à flexion à soufflet soudé offrant une classe de précision pouvant aller jusqu'à 4 000 divisions OIML. Ils sont équipés d'une boîte de jonction et sont étalonnés en usine au moyen de poids échantillon.
Ils sont livrés normalement en version anti-corrosion équipés d'un arrêt de protection du capteur spécial contre les éventuelles surcharges.
Régler cet arrêt, « 1 », de manière à obtenir un écartement de 3/10 de mm lorsqu'un poids égal à la capacité de charge maximale du capteur de pesage est placé sur chaque coin.
Pendant les opérations d'entretien, contrôler que les arrêts soient exempts de saletés.



Plaque inférieure : n° 4 oeillets Ø 11 - Entraxe de perçage 140 x 80 mm

fig. 3.2.1 - GPA-NF

Modèle	Capacité de charge nominale (kg)	Poids unitaire (kg)
GPA-NF 50	50	4,15
GPA-NF 100	100	4,15
GPA-NF 200	200	4,15

Schéma de montage

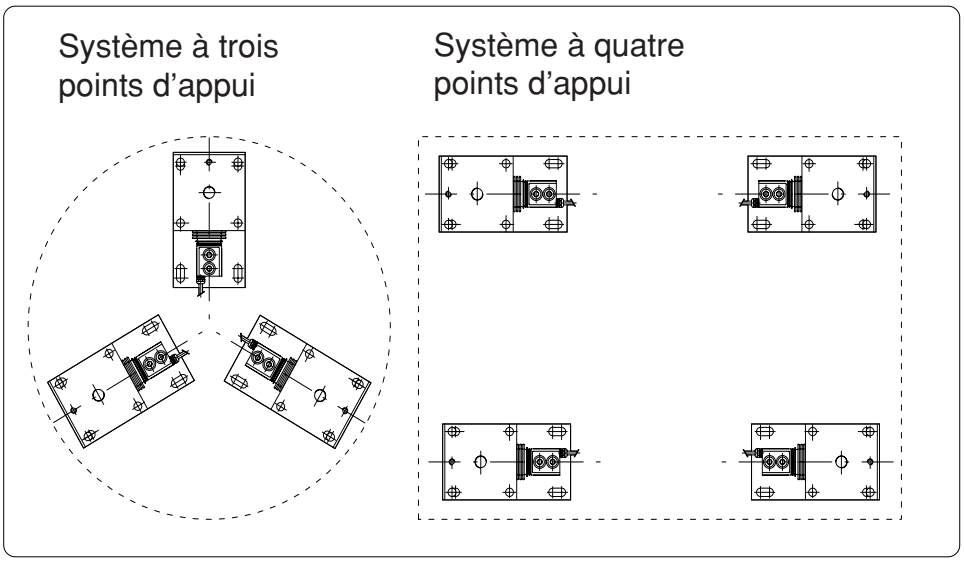


fig. 3.2.2 - Exemple de montage de capteurs GPA-NF

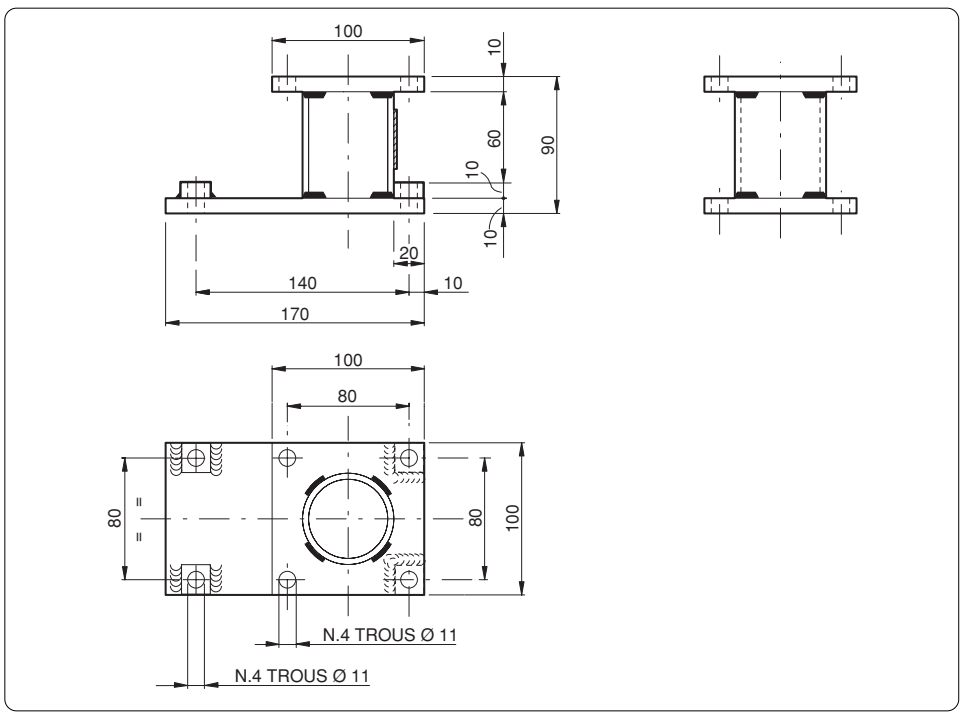


fig. 3.2.3 - Faux capteurs

3.3 Systèmes de pesage mod. GPA-NT

Les systèmes de pesage mod. GPA-NT sont dotés de capteurs de pesage du type à coupe en acier inox offrant une classe de précision pouvant aller jusqu'à 4 000 divisions OIML. Ils sont équipés d'une boîte de jonction et sont étalonnés en usine au moyen de poids échantillon.
Ils sont livrés normalement en version anti-corrosion équipés d'un spécial arrêt de protection du capteur contre les surcharges. Régler l'arrêt « 1 » de manière à obtenir un écartement de 3/10 de mm lorsqu'un poids égal à la capacité de charge maximale du capteur de pesage est placé sur chaque coin.
Pendant les opérations d'entretien, contrôler que les arrêts soient exempts de saletés.

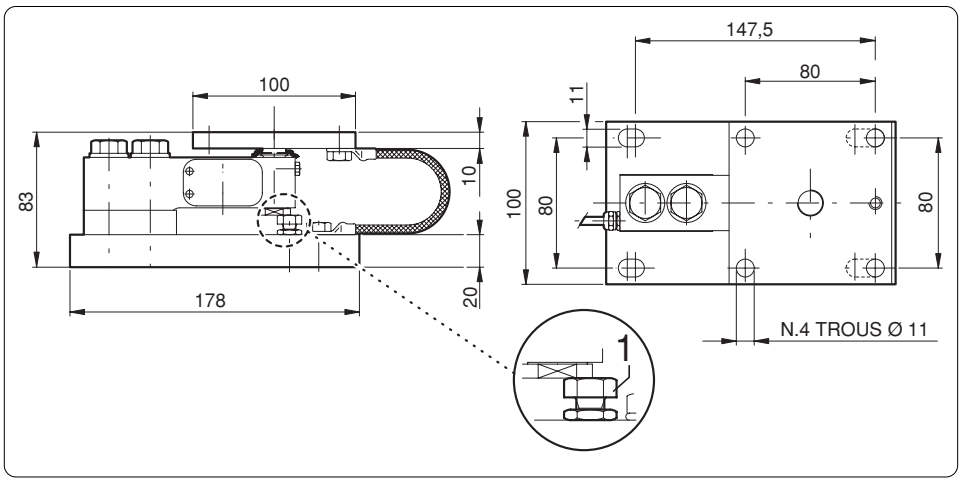


fig. 3.3.1 - GPA-NT

Modèle	Capacité de charge nominale (kg)	Poids unitaire (kg)
GPA-NT 500	500	5,2
GPA-NT 1 000	1 000	5,2
GPA-NT 2 000	2 000	5,2

Schéma de montage

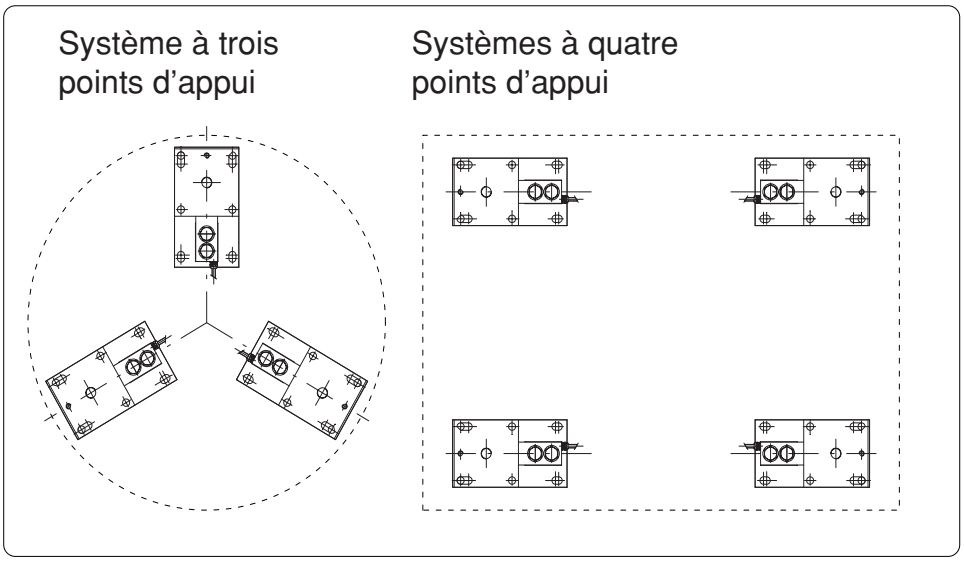


fig. 3.3.2 - Exemple de montage des capteurs GPA-NT

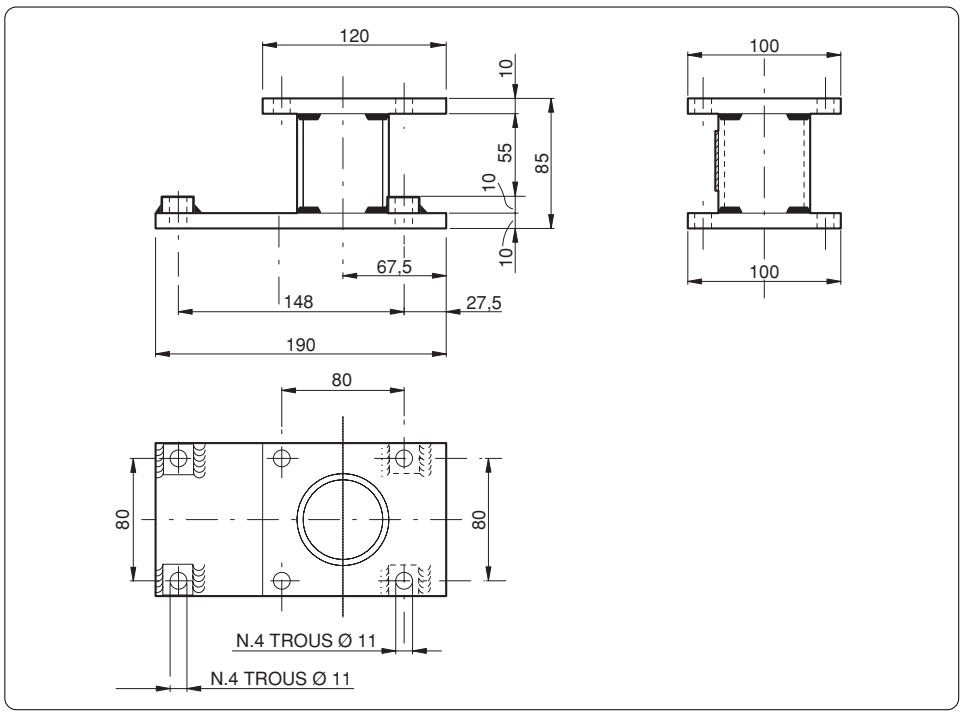
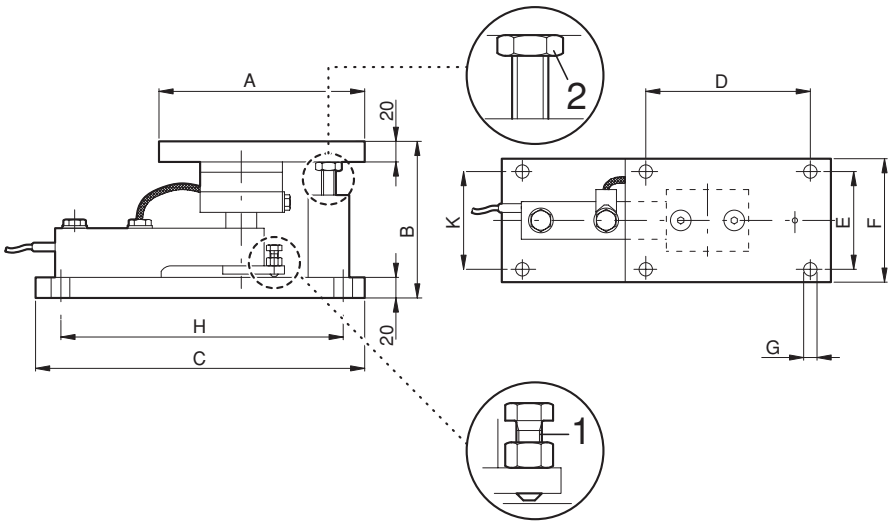


fig. 3.3.3 - Faux capteurs

3.4 Systèmes de pesage mod. GPA-T

Les systèmes de pesage mod. GPA-T sont dotés de capteurs de pesage du type à coupe en acier inox offrant une classe de précision pouvant aller jusqu'à 4 000 divisions OIML. Ils sont équipés d'une boîte de jonction et sont étalonnés en usine au moyen de poids échantillon.

Ils peuvent être livrés en version traitée contre la corrosion par galvanisation et équipés d'arrêt de protection du capteur contre les surcharges.
Régler l'arrêt « 1 » de manière à obtenir un écartement de 3/10 de mm lorsqu'un poids égal à la capacité de charge maximale du capteur de pesage est placé sur chaque coin.
Pendant les opérations d'entretien, contrôler que les arrêts soient exempts de saletés.
Ces modèles sont également équipés d'un limiteur d'oscillation « 2 », qui est utilisé pendant le transport.
Après avoir installé le système de pesage, dévisser l'écrou « A » et baisser le limiteur de vitesse de manière à éviter des frottements, mais en faisant en sorte qu'il entre en fonction en cas de sollicitations transversales.
Resserrer l'écrou « A ».
Pendant les opérations d'entretien, vérifier que le limiteur soit exempt de saletés.



Plaque inférieure : n° 4 trous Ø G - Entraxe H x K mm

fig. 3.4.1 - GPA-T

Modèle	GPA-T 3000	GPA-T 5000
Capacité de charge nominale (kg)	3000	5000
Dimensions (mm)		
A	200	220
B	152	187
C	320	360
D	160	180
E	95	130
F	120	160
G	11	13
H	280	320
K	95	130
L	112	147
Poids unitaire (kg)	14,6	24,2

Schéma de montage

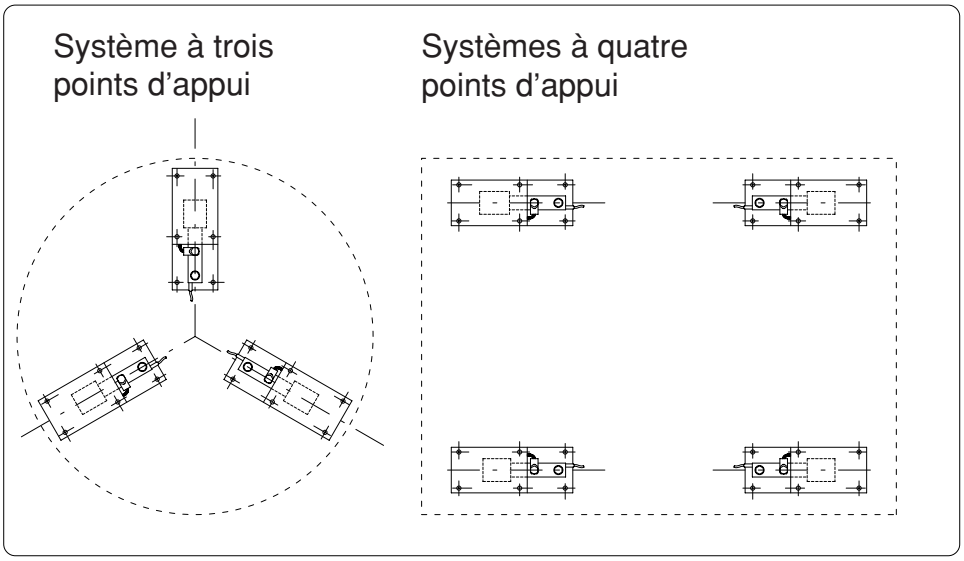


fig. 3.4.2 - Exemple de montage des capteurs GPA-T

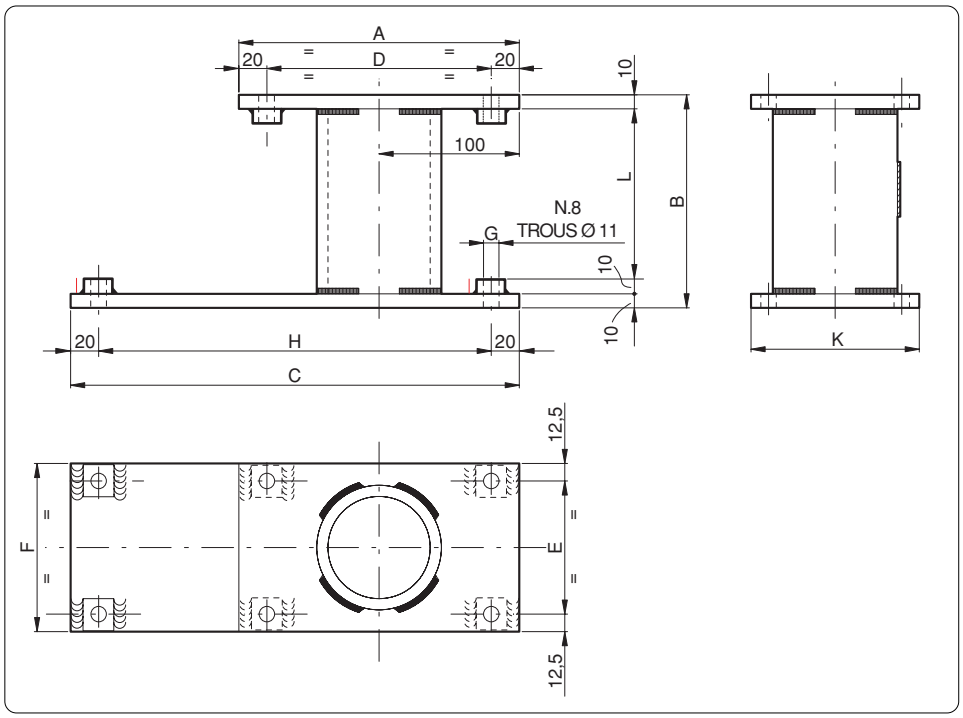


fig. 3.4.3 - Faux capteurs

Pour les mesures, se référer à la page 21.

4 Essai, livraison et installation

4.1 Essai

Tous les instruments produits par Coop Bilanciai sont rigoureusement inspectés et essayés, de manière à assurer un produit performant et fiable dans tous ses composants.

4.2 Livraison

PRUDENCE !!

Respecter scrupuleusement les indications reportées sur l'emballage.

Le transport et le stockage doivent être exécutés avec un soin particulier. Veiller à éviter les chocs et les surcharges accidentels.

Tout le matériel expédié par Coop Bilanciai a été contrôlé lors de l'expédition. Selon les dimensions, l'instrument de pesage sera livré dans un emballage de carton ou sur une palette en bois.

Lors de la réception de l'instrument, vérifier la présence d'eventuels dommages subis pendant le transport.

Les parties de l'emballage, telles que carton, nylon et bois doivent être éliminées dans le respect des normes sur les déchets urbains solides.

4.3 Conditions de stockage

Avant de stocker les systèmes de pesage dans un local à l'abri et non accessible aux personnes non autorisées, vérifier qu'ils n'aient subi aucun dommage pendant le transport.

Si le système de pesage est emballé, éviter d'empiler plusieurs emballages

les uns sur les autres ou de déposer sur l'emballage des objets qui dépassent la capacité de charge des systèmes de pesage.

Respecter les instructions de stockage préconisées pour l'indicateur électronique associé au système de pesage.

4.4 Manutention

PRUDENCE !!

La manutention doit être effectuée avec un soin particulier, surtout si l'instrument a été déballé.

En cas d'emploi d'une grue, utiliser des élingues, des chaînes ou des cordes de la portée adéquate et dans un bon état.

Coop Bilanciai ne répond pas de dommages dérivant d'une mauvaise manutention.

4.5 Installation

REMARQUE

Vérifier que le support du système de pesage soit plat, solide et capable de soutenir les poids prévus.

Tous les points d'appui doivent avoir le même degré de rigidité afin de prévenir le risque de renversement du réservoir lorsque la charge est appliquée.

Installer le système de pesage dans des locaux facilement accessibles aux moyens de transport et faire attention à ce que que les réservoirs situés à proximité n'interfèrent pas avec les opérations de pesage.

Vérifier que le poids repose sur le système de pesage et qu'il n'est pas dévié par la présence d'échelles, tuyaux et tiges de maintien.

Lorsque des tuyaux ou des conduites doivent être reliés au réservoir, choisir le diamètre minimum prévu pour l'application, utiliser la partie horizontale du tuyau pour le raccordement et, si possible, un raccord souple.

Essayer, si possible, d'installer le système de pesage à l'abri, dans un local protégé des vents et des courants d'air.

Le système de pesage ne doit pas subir de chocs, supporter des charges excessives ou subir des déplacements causés par des vibrations et des oscillations. Vérifier que les tuyauteries et les tirants reliés au système ne transmettent aucun type de vibration.

4.6 Montage

Pour les schémas de montage et le réglage des blocs de sécurité, se référer au chapitre « Données techniques ».

Pour un montage correct du système, utiliser des faux capteurs (voir table de chaque groupe).

Vérifier que les supports soient installés à plat et qu'ils soient nivelés entre eux.

Si nécessaire, niveler à l'aide de cales d'épaisseur.

Préparer la structure pour une fixation éventuelle aux plaques supérieures des systèmes de pesage (utiliser des contre-plaques, si nécessaire).

Si l'installation est homologuée, préparer la structure de manière à pouvoir déposer les poids échantillon nécessaires pour effectuer les « essais d'homologation ». Cette opération peut être effectuée uniquement par des opérateurs Bilanciai autorisés.

Positionner le système de pesage en prenant soin de protéger les câbles des capteurs de l'exposition à des sources de dérangement. Si nécessaire, réaliser des canalisations spécifiques ; ne pas oublier que, afin d'éviter des problèmes de fonctionnement, ces câbles doivent rester séparés des câbles électriques de puissance.

Relier les câbles du capteur conformément aux instructions du schéma (fig. 4.6.1) apposé sur la boîte de jonction. Si l'installation est homologuée et/ou pré-étalonnée, il faudra absolument respecter la numérotation indiquée sur le capteur et sur la borne.

Placer le terminal à une distance non supérieure à la distance permise par le câble de raccordement de l'instrument.

Si nécessaire, demander au constructeur un nouveau câble.

Le câble de raccordement à l'indicateur est équipé d'un connecteur. Se référer au manuel de l'indicateur si le connecteur n'a pas été livré avec le système de pesage.

Il est interdit de couper ou rallonger les câbles.

En cas de commande de plusieurs systèmes de pesage, faire attention à ne pas mélanger les composants des différents systèmes entre eux (capteurs, indicateurs, boîtes de dérivation, etc.).

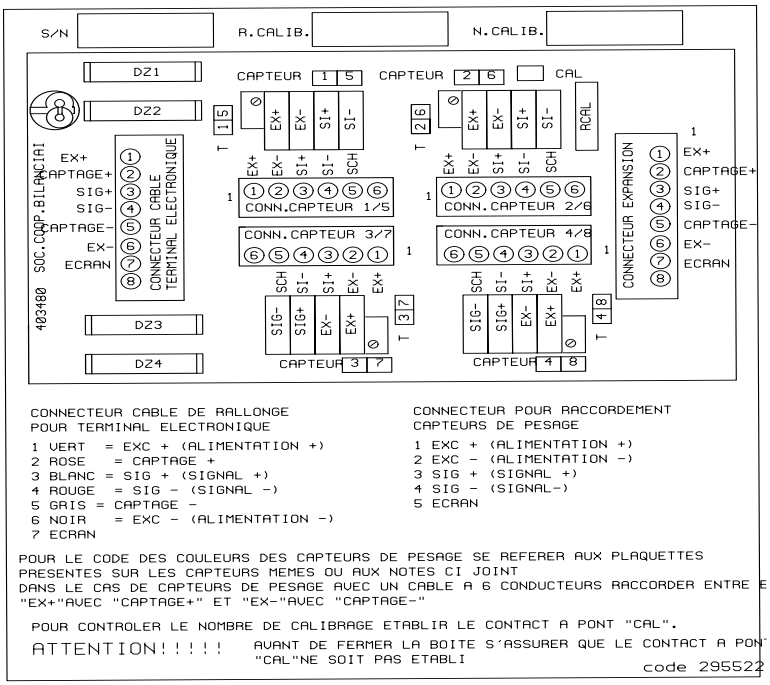


fig. 4.6.1 - Schéma de connexion du capteur

4.7 Mise à la terre

Relier la tresse de mise à la terre livrée avec chaque groupe (voir chap. 3).
Relier au moins un groupe au circuit de mise à la terre et/ou à l'indicateur électronique et un autre groupe aux boîtes de jonction (ces câbles ne font pas partie de l'équipement de base du système).

5 Commandes

Toutes les commandes sont situées sur le terminal électronique associé à l'instrument.

Voir le manuel d'« utilisation et entretien » correspondant.

6 Entretien

6.1 Préambule

DANGER !!

Toute opération de nettoyage et d'entretien ne doivent être exécutées qu'après avoir coupé l'alimentation électrique du terminal.

Pour un fonctionnement constant et régulier des systèmes de pesage et afin d'éviter l'invalidation de la garantie, remplacer les pièces usées uniquement par des pièces de rechange d'origine. Faire exécuter les opérations d'entretien uniquement aux techniciens expressément autorisés par Coop Bilanciai.

Les essais et les contrôles effectués dans nos établissements

REMARQUE

En aucun cas les données figurant sur cette plaquette et les marques de fermeture et de légalisation ne peuvent être altérées ou ôtées.

L'altération ou l'enlèvement de ces éléments entraîne l'annulation immédiate de la garantie et la société constructrice décline toute responsabilité pour les dommages matériels et économiques qui pourraient en découler.

6.2 Contrôles exécutés dans les établissements de Coop Bilanciai

Différents tests d'homologation et contrôles sur cet instrument de pesage ont permis d'obtenir une mise au point optimale de l'ensemble, conformément aux normes métriques en vigueur.

6.3 Contrôles périodiques

Exécuter des contrôles constants suivant les échéances mentionnées.

Avant chaque poste de travail

- Vérifier l'intégrité extérieure des systèmes de pesage.

A la fin du poste de travail

- Nettoyer les systèmes de pesage en éliminant les substances éventuellement accumulées.

Périodiquement

- Vérifier l'intégrité des groupes et de la boîte de jonction.
- Vérifier l'intégrité des câbles de raccordement entre la boîte de jonction et l'indicateur électronique.

7 Glossaire

7.1 Glossaire des termes techniques d'emploi moins courant

CONNECTEUR	Fiche ou prise pour le raccordement du terminal aux appareils extérieurs.
DÉVIATION TOTALE	C'est la capacité de pesage maximale de l'instrument. Cette valeur ne doit pas correspondre nécessairement à la capacité structurale maximale de la plate-forme de pesage.
DIVISION	Variation minimale de poids appréciable.
INSTRUMENT	Chaîne de mesure complète (groupes de pesage + indicateur électronique)
IP- -	Degré de protection pour étuis et enveloppes contenant des composants électriques ou électroniques. Il indique le degré de protection des constructions électroniques contre la pénétration de corps étrangers solides (le premier chiffre) et contre la pénétration de liquides (le deuxième chiffre).

OPÉRATEUR	Ayant lu ce manuel et possédant la maîtrise des commandes de fonctionnement du système, l'opérateur est une personne préposée à l'emploi de ce système-ci.
OPTION	Tout ce qui n'est pas prévu dans l'équipement standard.
SERIAL NUMBER	Numéro de série.

SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI

SOC. COOP. BILANCIAI CAMPOGALLIANO A.R.L.
I-41011 Campogalliano (MO) via Ferrari,16
Tel. +39 059 893 611 - Fax +39 059 527 079
Home page: http://www.coopbilanciai.it
E-mail: cb@coopbilanciai.it

Servizio post-vendita **After sales service** **Service après-vente**
Kundendienstservice **Servicio post-venta** **Serviço pós-venda**
Tel. +39 059 893 612 - Fax +39 059 527 294