



# CAPTEURS 4500

## MANUEL D'INSTALLATION



| Rev. | Date       | Raison                                                                                                        |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 18/03/2019 | Insertion des points 7, 8, 9, 10 et 11 - Déclaration de conformité UE                                         |
| 2    | 29/10/2020 | Mise à jour de la Déclaration de conformité UE + modification étiquette ATEX CE 0492 devient CE 2813          |
| 3    | 24/05/2023 | UK certification + ATEX/HAZLOC instructions Exi déplacées en annexe "ANNEXE AU MANUEL D'UTILISATION CAPTEURS" |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. GENERALITES.....                                               | 3         |
| 1.1. Mise à niveau .....                                          | 3         |
| 1.2. Chocs.....                                                   | 3         |
| 1.3. Soudures électriques .....                                   | 3         |
| 1.4. Foudre .....                                                 | 4         |
| 1.5. Capot de protection .....                                    | 4         |
| 1.6. Influences mécaniques extérieures.....                       | 5         |
| 1.7. Montage glissant .....                                       | 5         |
| 2. JEUX.....                                                      | 6         |
| 2.1. Utilisation de poutres en I .....                            | 6         |
| 2.2. Jeu dans les fixations.....                                  | 7         |
| 2.3. Goupille de montage .....                                    | 7         |
| 3. CABLAGE.....                                                   | 7         |
| 3.1. Câble .....                                                  | 7         |
| 3.2. Raccordement.....                                            | 8         |
| 3.3. Mise en parallèle .....                                      | 8         |
| 3.4. Etalonnage.....                                              | 8         |
| 3.5. Erreurs de mesures .....                                     | 9         |
| 3.6. Test d'isolement.....                                        | 9         |
| 3.7. Impédance de sortie .....                                    | 10        |
| 3.8. Impédance d'entrée .....                                     | 10        |
| 4. MONTAGE FAIBLE DILATATION .....                                | 11        |
| 4.1. Montage à 3 capteurs .....                                   | 11        |
| 4.2. Montage à 4 capteurs .....                                   | 11        |
| 5. MONTAGE DILATATION MOYENNE .....                               | 12        |
| 5.1. Montage à 3 capteurs .....                                   | 12        |
| 5.2. Montage à 4 capteurs .....                                   | 12        |
| 6. MONTAGE GRANDE DILATATION.....                                 | 13        |
| 6.1. Montage à 3 capteurs .....                                   | 13        |
| 6.2. Montage à 4 capteurs .....                                   | 13        |
| 7. UTILISATION EN ZONE A RISQUE D'EXPLOSION (OPTION) .....        | 14        |
| <b>8. INSPECTIONS PÉRIODIQUES .....</b>                           | <b>14</b> |
| <b>9. CARACTÉRISTIQUES LES PLUS COURANTES D'UTILISATION .....</b> | <b>15</b> |
| <b>10. GARANTIE .....</b>                                         | <b>15</b> |
| <b>11. FICHES TECHNIQUES ET DIMENSIONS .....</b>                  | <b>15</b> |
| 12. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE.....                             | 18        |
| 13. UK DECLARATION OF CONFORMITY .....                            | 19        |

## 1. GENERALITES

### 1.1. Mise à niveau

Des différences de quelques dixièmes sont généralement admises par les capteurs en flexion type 4500. Toutefois, si les écarts sont plus importants et lorsque le montage a plus de trois pieds, il est important, pour un fonctionnement correct, de placer des intercalaires qui assurent la répartition égale des forces sur ceux-ci.

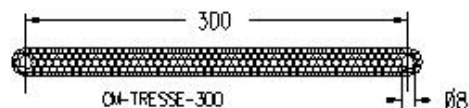
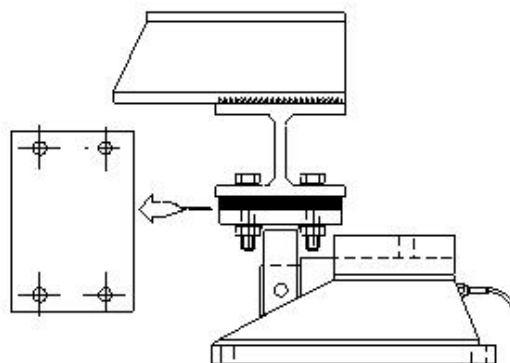
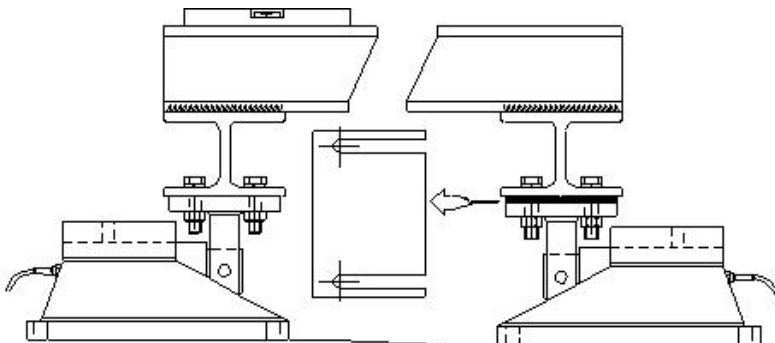
Les références de ces cales sont :

G4500 500 (E-M 0.5 - 3 t)

G4500 5 t (E-M 5 - 7.5 t)

G4500 10 t (E-M 10 - 20 t)

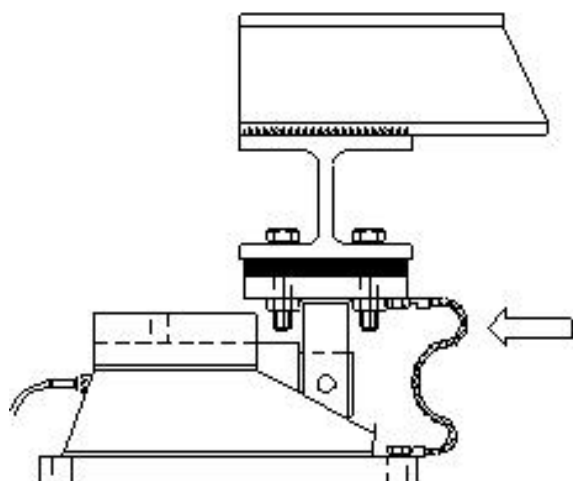
Elles existent en 3 épaisseurs : 0.5/1/2 mm



### 1.2. Chocs

Lorsque des chocs sont à craindre il est préférable de monter entre l'application et le capteur un amortisseur.

### 1.3. Soudures électriques



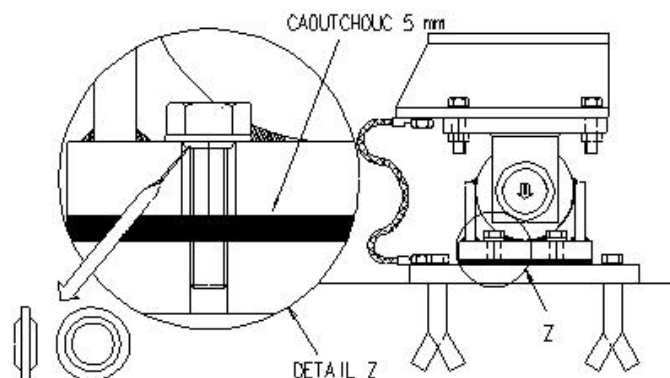
Lorsque des soudures à l'arc doivent être effectuées sur la structure, il est conseillé de placer la tresse de masse pour que les courants dérivés ne puissent passer par le capteur, ce qui endommagerait celui-ci.

Il est conseillé aussi de déconnecter les capteurs de l'instrumentation de mesures.

#### 1.4. Foudre

S'il y a risque de foudre, il est recommandé d'isoler aux maximums le capteur et de dériver celle-ci par la tresse.

Pour cela, on dispose en dessous de la semelle une feuille en caoutchouc et des rondelles d'étanchéité polyamide sous les vis de fixation.



#### 1.5. Capot de protection

Les capteurs à jauges de contrainte sont sensibles à des variations différentielles de températures.

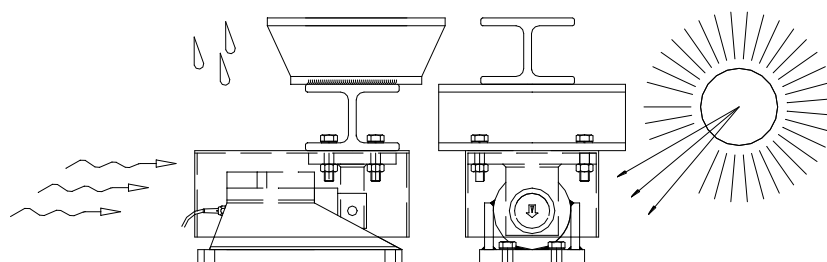
Des erreurs de mesures peuvent survenir si la température varie brusquement. Dès lors, il peut être utile de placer un écran de protection pour éviter les radiations solaires ou convections thermiques brusques (vent violent).

Ce capot a une autre fonction : il protège contre les chocs, les projections (boue, eau, etc...) et évite l'encrassement au niveau du capteur.

La fixation est assurée par les vis qui relient le capteur à la structure.

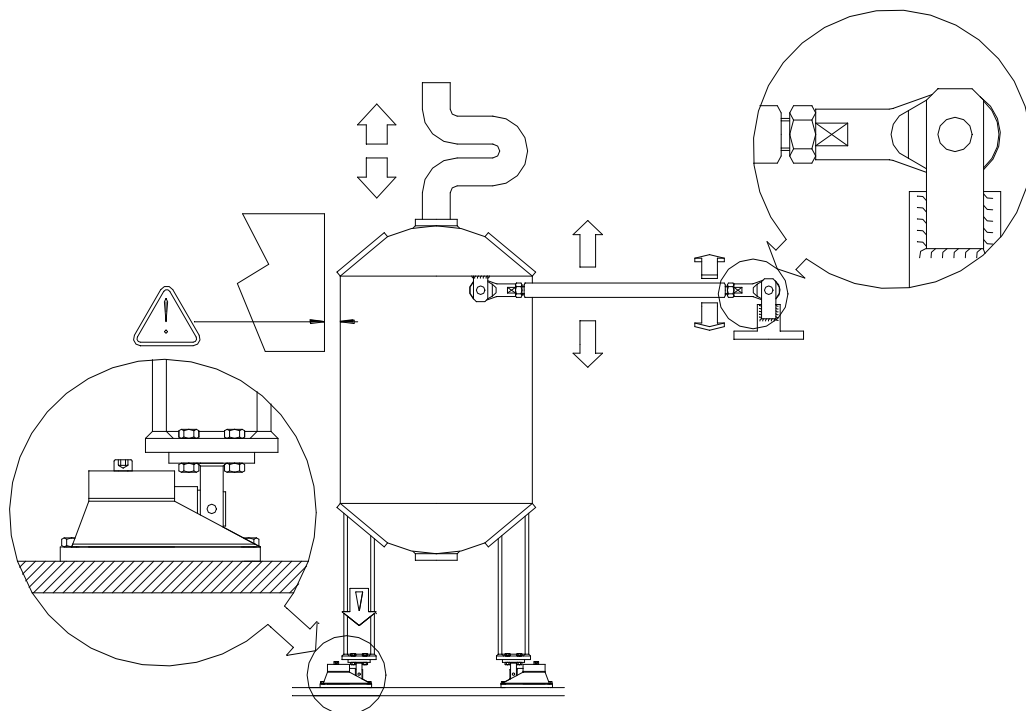
Il faut toutefois que ce capot n'entrave pas le mouvement lors de la mise en charge.

On peut aussi, si on le désire, appliquer un isolant sur les parois du capot.



### 1.6. Influences mécaniques extérieures

Il est impératif, afin d'éviter les erreurs de mesures, que l'ensemble à peser ne soit pas soumis à des efforts parasites : les raccordements de tuyaux, câbles, ainsi que les butées ou tirants, s'il y en a, doivent être montés le PLUS SOUPLEMENT possible. De même que les échelles, passerelles d'accès, etc...(Bridge).



### 1.7. Montage glissant

Pour les applications où de grandes dilatations sont à prévoir, il faut monter 1 à 2 capteurs glissants. L'EASY-MOUNT est solidement ancré sur le sol ou soudé sur la structure.

La tête support est équipée comme suit :

- une plaque inox de 1 mm d'épaisseur est collée à l'aide d'une colle structurale.

Réf. : Plaque 1 mm INOX

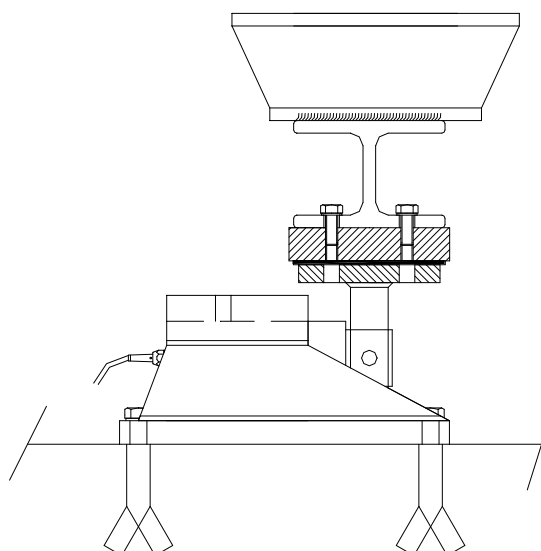
SM-I4500-PI500 (0.5-3t)

SM-I4500-PI5T (5-7.5t)

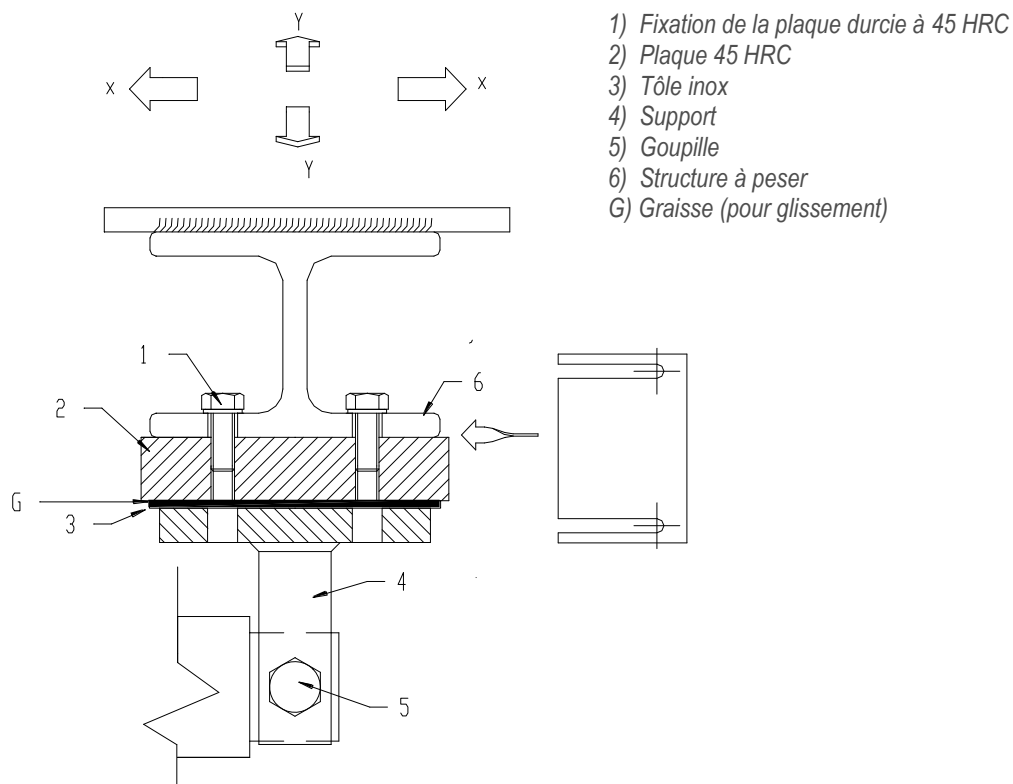
SM-I4500-PI10T (10-20t)

- une plaque durcie de  $\pm 20$  mm de haut est placée au-dessus avec une graisse spéciale entre cette pièce et la plaque inox.

Réf. : Graisse CM-MOLY-TU10GR (Molykote longterm 2+)

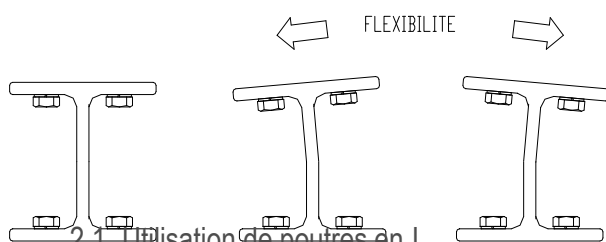
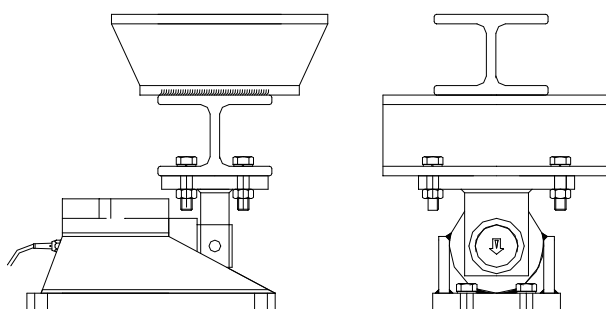


La plaque durcie est fixée sur la structure ; les cales d'épaisseur, s'il y en a, seront placées entre cette plaque et la structure. La goupille du support doit être laissée en place.



## 2. JEUX

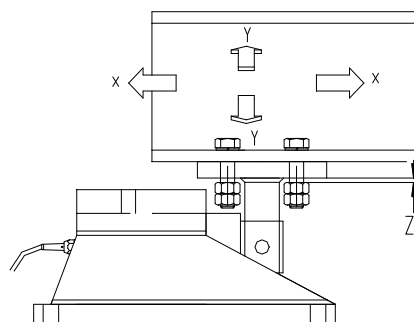
L'application de la charge sur le capteur est primordiale. Toutefois, le respect de cette règle est conditionné par des montages minimisant les influences mécaniques extérieures telles que dilatations thermiques, et déformations élastiques.



Il y a moyen d'utiliser la faible inertie des poutres en I (type HEA) pour minimiser certains effets mécaniques.

## 2.2. Jeu dans les fixations

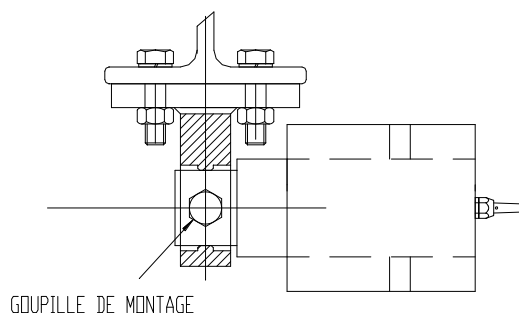
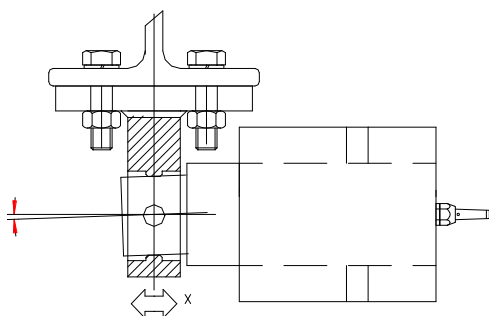
Il est simple de permettre un léger déplacement en laissant un jeu Z de quelques mm en utilisant pour cela un contre-écrou pour sécuriser la fixation.



## 2.3. Goupille de montage

Notre EASY-MOUNT est équipé pour permettre un léger jeu angulaire afin que le capteur puisse mesurer correctement. Dans les petits montages ou la dilatation thermique est faible on peut laisser la goupille fileté fournie à demeure.

Dans les autres cas, il faut l'enlever après fixation de l'EASY-MOUNT sur la structure pour autoriser un mouvement éventuel suivant X. Si on le désire, on peut la remplacer par une autre de section plus petite.



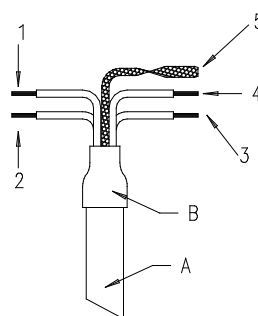
## 3. CABLAGE

### 3.1. Câble

Les capteurs sont livrés avec un câble blindé 4 conducteurs. Le blindage (tresse faradisée) ne peut en aucun cas être en contact avec la masse, par exemple dans les boîtiers de jonctions métalliques, il est nécessaire de l'isoler avec une gaine (thermo). Le blindage est à raccorder uniquement sur une terre normalisée.

Sur l'extrémité du câble, il est bon de placer une gaine thermorétractable (rétreint 4X) pourvue à l'intérieur d'une colle pour l'étanchéité afin d'éviter toute migration d'humidité vers l'intérieur.

Si le câble risque d'être sectionné ou abîmé le long de son chemin, il faudra le faire passer dans un conduit de préférence en acier.

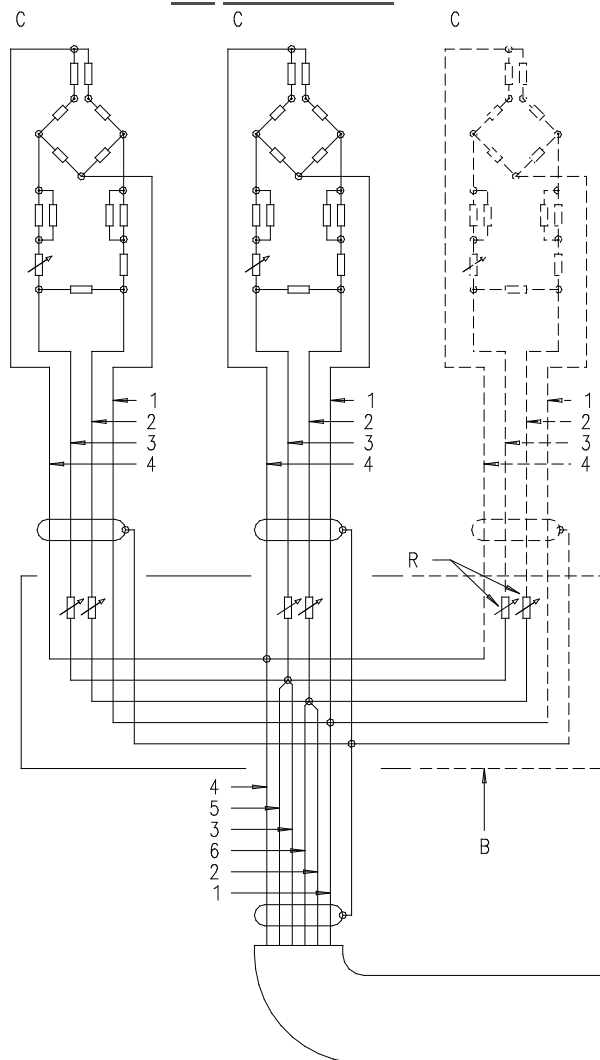


### CODE COULEUR

- 1) Excitation- (Jaune)
- 2) Excitation+ (Brun)
- 3) Signal+ (Vert)
- 4) Signal- (Blanc)
- 5) Tresse de masse

- A) Câble PVC  
B) Gaine Thermos

### 3.2. Raccordement



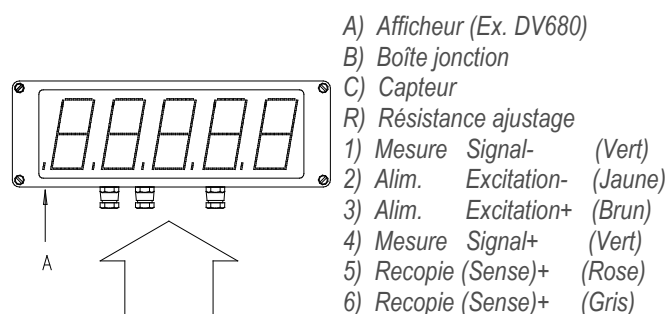
Le câblage des capteurs doit être éloigné au maximum des câbles à courant fort (moteurs, transfos) et être placé dans des conduits séparés.

Dans les boîtes de jonctions, les connexions soudées sont préférables aux connexions vissées.

Il est utile de placer dans les boîtes de jonctions un sac de SILICA-GEL pour garder une atmosphère sèche.

SENSY peut fournir une boîte de jonction en pvc avec presse-étoupe PG9 pouvant recevoir 4 ou 6 capteurs en parallèle.

Réf. : Boîte de jonction  
JBOX-4R (4 entrées - 1 sortie)  
JBOX-6R (6 entrées - 1 sortie)



A) Afficheur (Ex. DV680)

B) Boîte jonction

C) Capteur

R) Résistance ajustage

1) Mesure Signal- (Vert)

2) Alim. Excitation- (Jaune)

3) Alim. Excitation+ (Brun)

4) Mesure Signal+ (Vert)

5) Recopie (Sense)+ (Rose)

6) Recopie (Sense)+ (Gris)

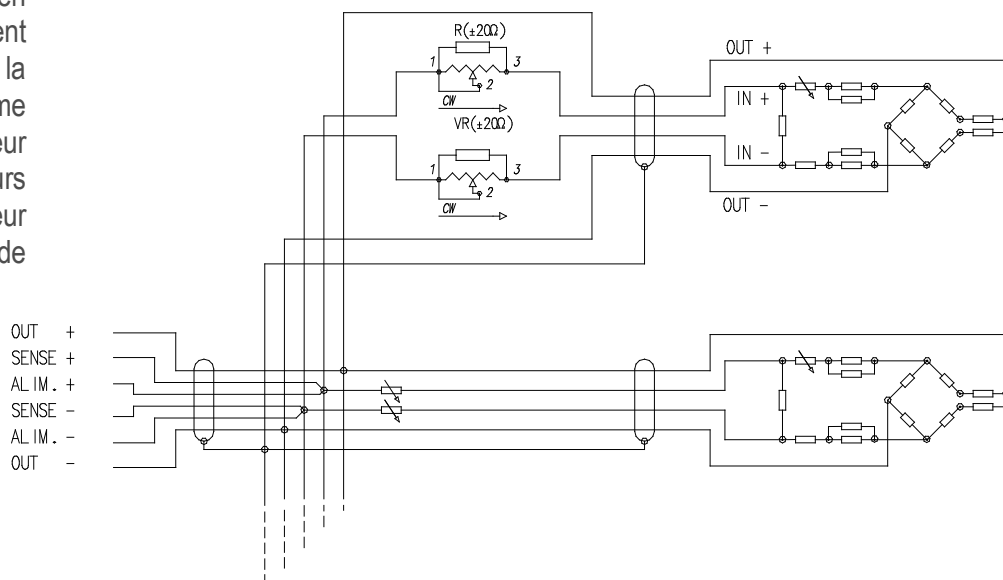
### 3.3. Mise en parallèle

Les capteurs doivent être montés en parallèle, les tresses de masse reliées entre elles. La recopie (Sense) doit être reliée sur les alimentations capteur avant les points de mise en parallèle et les résistances d'équilibrage.

### 3.4. Etalonnage

Celui-ci doit être effectué après un temps de mise sous tension minimum de 10 à 15 minutes afin d'avoir une bonne stabilisation en température de l'installation. Les capteurs ne doivent pas en général être ajustés entre eux. Toutefois, lorsqu'une plus grande précision doit être obtenue, il est parfois nécessaire d'équilibrer les capteurs individuellement par des résistances dans la boîte de jonction. Cette résistance n'est que de quelques ohms ( $\pm 10 \Omega$ ) et est placée dans l'alimentation du capteur. On place une résistance ajustable en parallèle sur une résistance fixe. Le capteur le plus sensible aura sa résistance d'entrée augmentée, le moins sensible aura sa résistance d'entrée la plus basse. Vous remarquerez qu'il est préférable d'agir sur les 2 fils d'alimentation, le montage est donné à titre indicatif et permet une variation de 0 à 20 ohms en série sur l'impédance d'entrée ( $2 \times 10$  ohms).

Attention : Une masse bien connue certainement supérieure à 20 % de la charge nominale du système est à prévoir. L'erreur d'étalonnage est toujours bien supérieure à l'erreur commise sur l'évaluation de la charge.



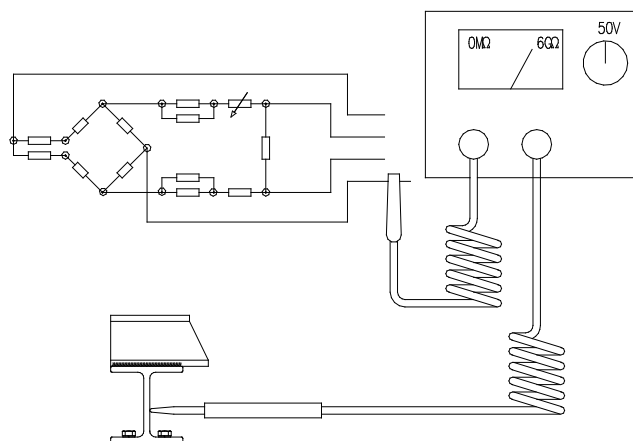
### 3.5. Erreurs de mesures

Si l'étalonnage est difficile à obtenir et si des erreurs de mesures sont constatées, il y a lieu de vérifier l'installation. Mécaniquement, les capteurs doivent être libres dans le sens de la charge et bien positionnés. Electriquement, les connexions doivent être sûres, les boîtes de jonction exemptes d'humidité, les câbles intacts. Si aucun défaut n'est constaté, il y a lieu de vérifier la circuiterie interne. SENSY peut aider au diagnostic sur base de la fiche de diagnostic jointe en annexe et préalablement remplie.

### 3.6. Test d'isolement

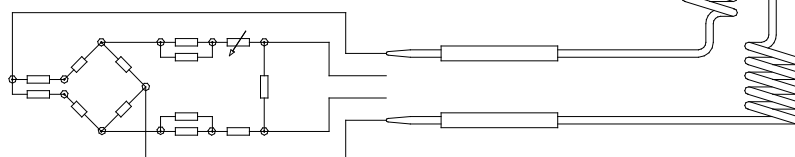
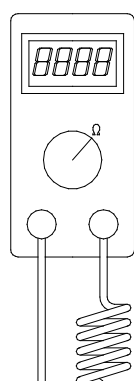
La mesure de la résistance d'isolement s'effectue avec un gigaohmmètre. La tension d'essais normalisée est de 10 V. Celle-ci est appliquée sur un conducteur. On peut la mesurer globalement en débranchant l'instrumentation de mesure en appliquant la tension entre un des conducteurs et la structure métallique du montage. Ou, individuellement, capteur par capteur, pour situer précisément la ou les pertes.

L'isolement ne devrait en aucun cas être inférieur à 2 GΩ sous 10 volts. Ce défaut d'isolement engendrera des erreurs de mesures si la résistance d'isolement est inférieure à quelques centaines de MΩ. Mais un défaut d'isolement peut fortement fluctuer en fonction des conditions d'ambiance (température, humidité).



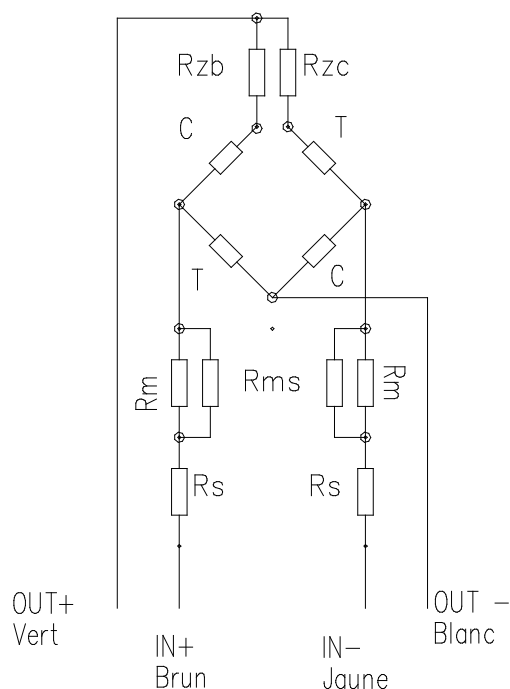
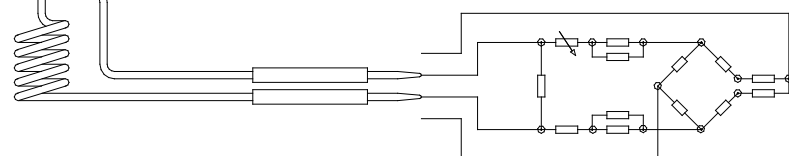
### 3.7. Impédance de sortie

Le pont de jauges est constitué de jauges à  $350 \Omega$ . En sortie (Signal+ : Vert, Signal- : Blanc), la résistance est de  $350 \Omega \pm 3 \Omega$ . Cette impédance doit correspondre à celle de la fiche individuelle du capteur. Elle se mesure facilement à l'aide d'un multimètre. Si une résistance fort différente est lue, c'est qu'il y a coupure ou court-circuit, une variation de résistance de quelques  $\Omega$  sera plutôt la conséquence d'un problème de surtension électrique sévère.



### 3.8. Impédance d'entrée

Entrée (Excitation+ : Brun, Excitation- : Jaune) : sa résistance est en général de  $350 \Omega \pm 3 \Omega$ , cette impédance doit correspondre à celle de la fiche individuelle du capteur. Si une résistance différente est lue, c'est qu'il y a coupure ou court-circuit. C'est en entrée que l'on retrouve les résistances de compensation de dérive et d'ajustage de sensibilité.



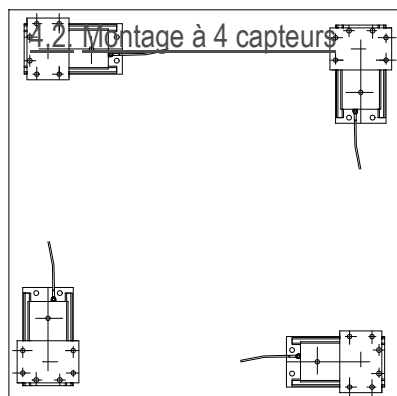
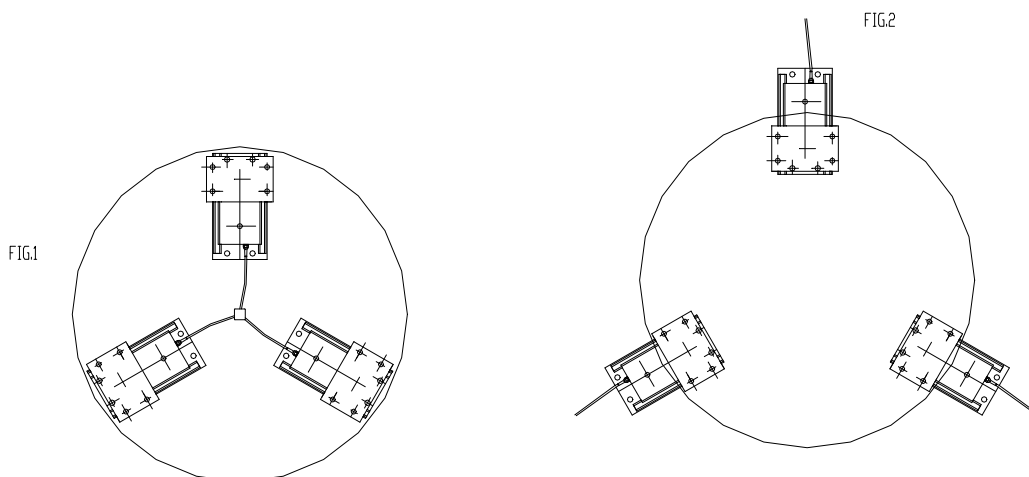
- Rm* Compensation de dérive de sensibilité  
(Sensitivity drift compensation)
- Rms* Ajustement de dérive de sensibilité  
(Sensitivity drift ajustement)
- Rs* Réglage de sensibilité  
(Sensitivity calibration)
- Rzb* Réglage de zéro  
(Zéro calibration)
- Rzc* Compensation de dérive du zéro  
(Zéro drift compensation)

## 4. MONTAGE FAIBLE DILATATION

### 4.1. Montage à 3 capteurs

Pour de faibles dilatations :  
 (< 1 mm par capteur 4500 0.5 - 3 t)  
 (< 1.5 mm par capteur 4500 5 - 7.5 t)  
 (< 2 mm par capteur 4500 10 - 20 t)

Les bases sont solidement fixées et les goupilles filetées des supports, après montage, sont enlevées ou remplacées par de plus petites. Pour une meilleure assise, on peut monter les capteurs vers l'extérieur (Fig. 2)

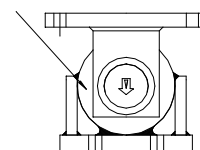
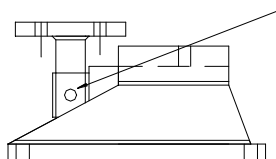


Pour de faibles dilatations :

(< 1 mm par capteur 4500 0.5 - 3 t)  
 (< 1.5 mm par capteur 4500 5 - 7.5 t)  
 (< 2 mm par capteur 4500 10 - 20 t)

Les bases sont solidement fixées et les goupilles filetées des supports sont soit enlevées, soit remplacées par de plus petites après montage.

Après montage, enlever la tige filetée ou remplacer la par une tige de section plus petite.



## 5. MONTAGE DILATATION MOYENNE

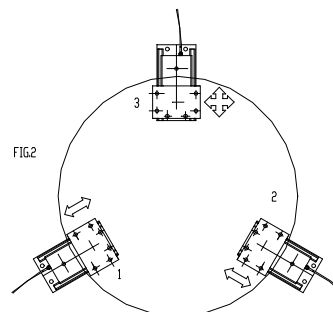
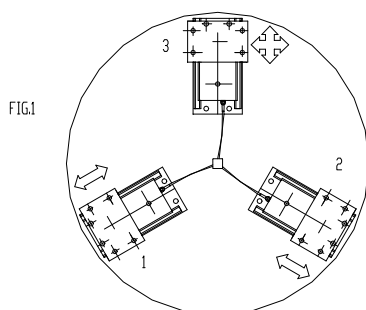
### 5.1. Montage à 3 capteurs

Pour des dilatations moyennes : (1/2 mm par capteur 4500 0.5 - 3 t)  
 (1.5 mm par capteur 4500 5 - 7.5 t)  
 (2 mm par capteur 4500 10 - 20 t)

Les bases sont solidement fixées et les capteurs sont équipés comme suit :

- 1 - goupille enlevée
- 2 - goupille enlevée
- 3 - montage glissant (voir page 4)

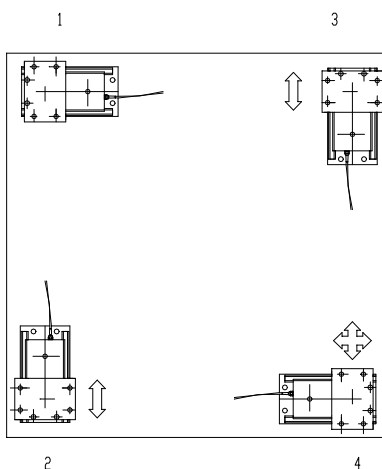
Pour une meilleure assise, on peut monter les capteurs vers l'extérieur (Fig.2)



### 5.2. Montage à 4 capteurs

Pour des dilatations moyennes :  
 (1/2 mm par capteur 4500 0.5 - 3 t)  
 (1.5 mm par capteur 4500 5 - 7.5 t)  
 (2/4 mm par capteur 4500 10 - 20 t)

- 1 - support et base fixes
- 2 - goupille du support enlevée
- 3 - goupille du support enlevée
- 4 - montage glissant (voir page 4)



## 6. MONTAGE GRANDE DILATATION

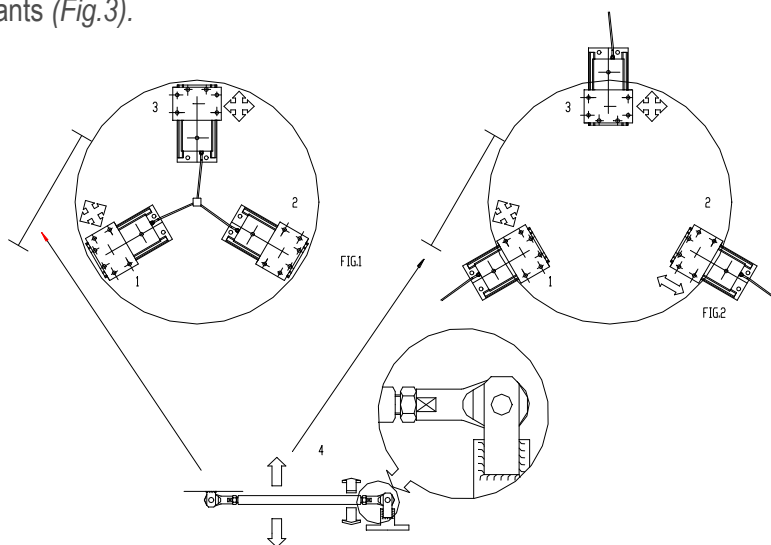
### 6.1. Montage à 3 capteurs

Pour des grandes dilatations, les bases sont solidement fixées et les capteurs sont équipés comme suit :

- 1 - montage glissant (voir page 4)
- 2 - fixe support et base
- 3 - montage glissant (voir page 4)
- 4 - tirant rotule (1 ou 2)

Pour une meilleure assise, on peut monter les capteurs vers l'extérieur (Fig.2).

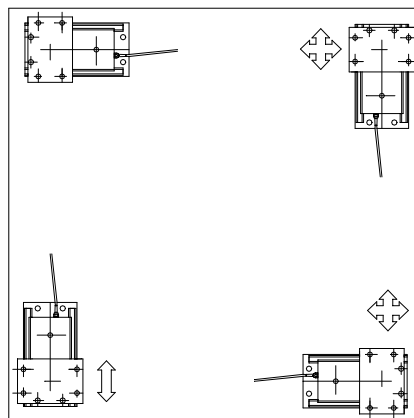
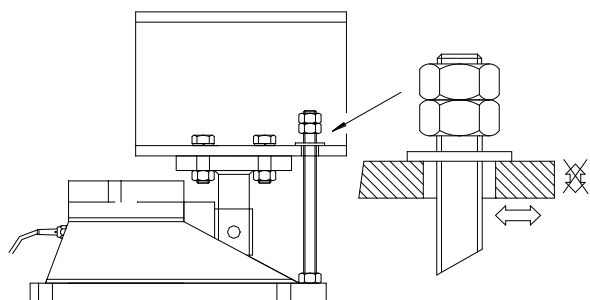
S'il y a risque de renversement, (grand vent) il est nécessaire de prévoir de tiges anti-renversement au droit des montages glissants (Fig.3).



### 6.2. Montage à 4 capteurs

Les bases sont solidement fixées et les capteurs équipés comme suit :

- 1 - fixe support et base
- 2 - goupille support enlevée
- 3 - montage glissant (voir page 4)
- 4 - montage glissant (voir page 4)



## **7. UTILISATION EN ZONE A RISQUE D'EXPLOSION (OPTION)**

Les capteurs 4500 sont également disponibles avec une protection de sécurité intrinsèque en atmosphère potentiellement explosive sur demande.

Reportez-vous au document "LOAD CELLS USER'S GUIDE APPENDIX" pour trouver les conditions spécifiques d'usage pour l'ATEX.

Reportez-vous au certificat ATEX/HAZLOC et au certificat de conformité de votre produit conformément aux informations de l'étiquette mentionnées sur votre produit.

Les standards utilisés pour les certifications sont mentionnés sur le certificat attaché à votre produit.

## **8. INSPECTIONS PÉRIODIQUES**

1. Vérifier le signal pour une charge nulle, (annuellement)

| Signal de sortie  | Min acceptable | Max acceptable |
|-------------------|----------------|----------------|
| mV/V / 4 fils     | -0.15 mV/V     | 0.15 mV/V      |
| 4-20 mA / 2 fils  | 3 mA           | 6 mA           |
| (4-20 mA / 3 fils | 3 mA           | 6 mA           |
| 0- 5 V / 3 fils   | 0 V            | 0.8 V          |
| 0- 10 V / 3 fils  | 0 V            | 0.8 V          |
| 1-5 V / 3 fils    | 0.5 V          | 1.5 V          |
| 1 -10 V / 3 fils  | 0.5 V          | 1.5 V          |
| -10 / 0 / + 10 V  | -1.5 V         | 1.5 V          |

2. S'assurer que l'axe n'a pas été victime de coups (marquages) ni d'attaque chimique (certaines graisses corrosives). Si les points 1. et 2. n'en sont pas affectés, se borner à prendre des mesures préventives. (Annuellement)
3. En cas de doute, répondre au questionnaire de diagnostic disponible sur Internet : [www.sensy.com/support](http://www.sensy.com/support).
4. Vérifier l'intégrité du câble.
5. Après tout incident grave de fonctionnement, répéter les opérations 1. à 4.

## 9. CARACTÉRISTIQUES LES PLUS COURANTES D'UTILISATION

(Les caractéristiques exactes sont fournies systématiquement dans la fiche de contrôle livrée avec chaque capteur et fonction du signal de sortie !)

| Signal de sortie :            | mV/V                      | 4-20 mA             | 4-20 mA   | 1-5 V   | 0-10 V               | -10...0...+10 V | RS-232<br>RS-485 |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------|---------|----------------------|-----------------|------------------|
|                               |                           | 2 fils              | 3 fils    | 3 fils  | 3 fils               | 3 fils          |                  |
| Température de compensation   | -10...+45°C               |                     |           |         |                      |                 |                  |
| Température de fonctionnement | -30... +70°C <sup>1</sup> |                     |           |         |                      |                 |                  |
| Température de stockage       | -50...+85°C               | -40...+85°C         |           |         |                      |                 |                  |
| Tension d'excitation (VDC)    | 5...10...15 <sup>2</sup>  | 9 – 30 <sup>3</sup> | 13 – 30   | 13 – 30 | 15 - 18 <sup>4</sup> | 6...12...18     |                  |
| Impédance de charge (Ω)       | NA                        | ≤ 750               | ≤ 1.000   | > 5k    |                      |                 |                  |
| Gamme de signal               | 0 – 1...2 mV/V            | 4 - 20 mA           | 4 - 20 mA | 0.1-5 V | 0.1-10 V             | -10...0...+10 V |                  |
| Signal de saturation          | > 3 mV/V                  | > 24 mA             | > 24 mA   | > 11 V  |                      |                 |                  |

<sup>1</sup> Limitée à +60°C pour les options EX-I T4, T6 et C6

<sup>2</sup> 5 à 12VDC pour les options EX-I T2 GD, EX-I T4 GD et EX-I T6 GD

<sup>3</sup> 9-28VDC pour les options EX-I C6

<sup>4</sup> 15 à 27VDC avec un pont de 1000Ω

## 10. GARANTIE

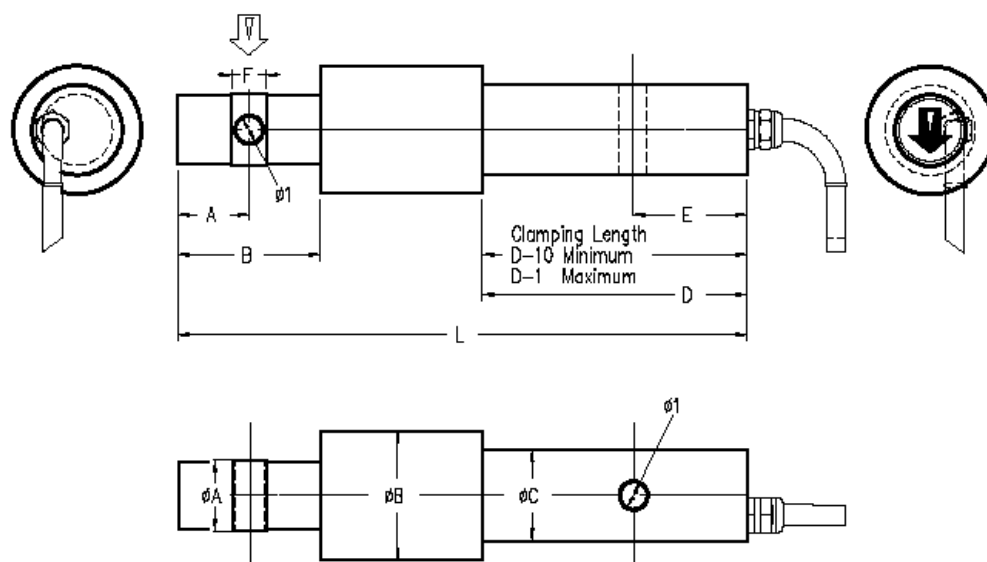
La garantie constructeur s'applique à condition que soient respectées les préconisations de montage et les principes généraux d'utilisation exposés ci-dessus. Autres cas où la garantie ne sera pas d'application : les capteurs forcés, les câbles arrachés et démontage ou tentatives de réparation du capteur par le client.

Pour toute utilisation particulière non décrite dans les présents documents, l'accord préalable écrit de SENSY est obligatoire pour en conserver la conformité.

## 11. FICHES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

# TECHNICAL DRAWINGS: SHEAR BEAM LOAD CELLS

## 4500 > STANDARD DIMENSIONS

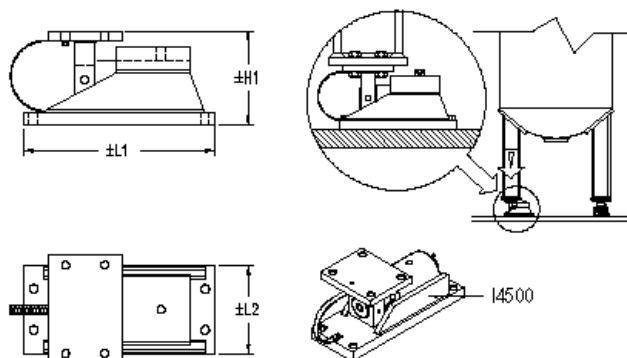


| Ref. Item | Capacities | A  | B  | D   | E  | F  | L   | Ø1 | ØA | ØB (MAX) | ØC    | CL (m) | H1    | L1  | L2  | Weight (kg) |
|-----------|------------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----------|-------|--------|-------|-----|-----|-------------|
| 4500-A    | 0.5 - 3 t  | 25 | 50 | 93  | 40 | 8  | 200 | 10 | 25 | 40       | 31.75 | 6      | 125   | 285 | 120 | 1.48        |
| 4500-B    | 5 - 7.5 t  | 25 | 50 | 93  | 40 | 12 | 200 | 10 | 40 | 49       | 49    | 6      | 125   | 285 | 120 | 3           |
| 4500-C    | 10 - 15 t  | 25 | 50 | 105 | 20 | 24 | 200 | 16 | 60 | 62       | 62    | 12     | 174   | 405 | 150 | 3.4         |
| 4500-D    | 20 t       | 25 | 50 | 145 | 60 | 24 | 240 | 16 | 60 | 62       | 62    | 12     | 174   | 405 | 150 | 4.3         |
| 4500-E    | 30 t       | 25 | 50 | 145 | 60 | 30 | 240 | 16 | 60 | 78       | 78    | 12     | 206.5 | 450 | 200 | 8           |

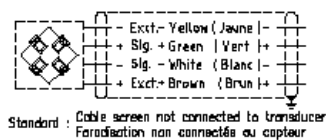
Other capacities and dimensions available on request

Dimensions in mm

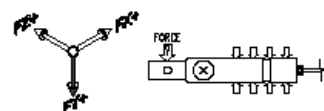
### Accessories



### Wiring

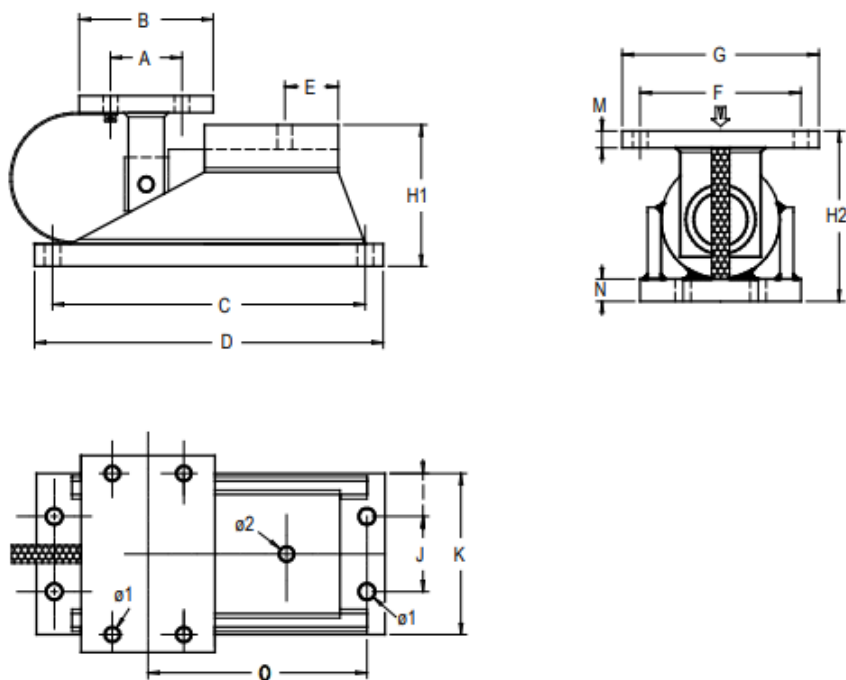


### Load direction



## DESSINS TECHNIQUES : KIT DE MONTAGE POUR 4500

### I4500-I4505 > DIMENSIONS STANDARD



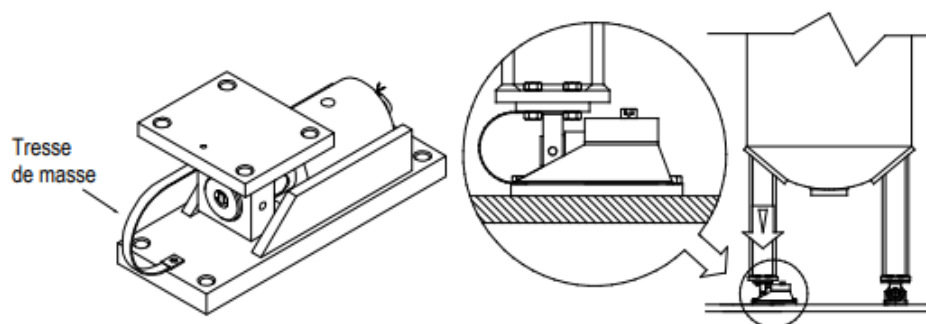
| Ref. Item* | Capacités | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G   | I  | J   | K   | M  | N  | O     | Ø1   | Ø2   | H1  | H2    | Poids (kg)           |
|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|------|------|-----|-------|----------------------|
| I450x-A    | 0.5 - 3 t | 60  | 90  | 255 | 285 | 40 | 90  | 120 | 15 | 90  | 120 | 15 | 20 | 200   | 12.5 | 10.5 | 100 | 125   | 10.6 (I4505 nickelé) |
| I450x-B    | 5 - 7.5 t | 60  | 90  | 255 | 285 | 40 | 90  | 120 | 15 | 90  | 120 | 15 | 20 | 200   | 12.5 | 10.5 | 100 | 125   | 11.2 (I4505 nickelé) |
| I450x-CD   | 10 - 20 t | 110 | 150 | 365 | 405 | 60 | 140 | 180 | 20 | 110 | 150 | 20 | 30 | 260   | 17   | 16.5 | 134 | 174   | 23.5 (I4505 peint)   |
| I450x-E    | 30 t      | 110 | 150 | 407 | 450 | 60 | 157 | 200 | 30 | 157 | 200 | 30 | 30 | 273.5 | 21.5 | 16.5 | 160 | 206.5 | 48 (I4505 peint)     |

\* x = Matière : I4500 - acier inoxydable; I4505 - acier nickelé

→ Autres capacités et dimensions disponibles sur demande

Dimensions en mm

Autres vues



## 12. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

### **SENSY SA**

Z.I. Jumet – Allée Centrale

B – 6040 JUMET

Tél. : +32 71 25.82.00

Fax : +32 71 37.09.11

Fabriqué par : Site Internet : <http://www.sensy.com>

PRODUITS VISES : 4500

Voir le certificat relatif au modèle choisi et numéro de série correspondant

SENSY S.A. certifie que les articles mentionnés ci-dessus ont été conçus, fabriqués et testés pour une utilisation en accord avec les exigences définies dans les Directives Européennes listées ci-dessous.

2014/30/EU Directive de compatibilité Electro-Magnétique

2006/42/CE Directive Machine

2011/65/UE Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques  
modifiée par (RoHS)  
la directive  
UE/2017/2102

2014/35/UE Directive Sécurité basse-tension

La conception et la conformité de cet équipement répondent aux normes suivantes : EN 61326 (2006)

Lorsque conçu, fabriqué et testé pour une utilisation sécurité (option D-DP SIL3 READY) :  
voir la note de calcul spécifique suivant ISO 13849-1 et/ou EN 62061.

Lorsque conçu, fabriqué et testé pour une utilisation en zone à risque d'explosion (option) :  
voir certificat spécifique suivant EN/IEC 60079-0 et conformément à l'annexe II de la directive du Conseil 2014/34/UE du 26 février 2014.

Jumet,  
Le 24/05/2023



Ir Delcambe Sylvia  
Technical manager

### 13. UK DECLARATION OF CONFORMITY

**SENSY SA**

Z.I. Jumet – Allée Centrale

B – 6040 JUMET

Tél. : +32 71 25.82.00

Fax : +32 71 37.09.11

Fabriqué par :

Site Internet : <http://www.sensy.com>

PRODUITS VISES : 4500

Voir le certificat relatif au modèle choisi et numéro de série correspondant

SENSY S.A. certifie que les articles mentionnés ci-dessus ont été conçus, fabriqués et testés pour une utilisation en accord avec les exigences définies suivant les réglementations UK listées ci-dessous.

UK SI 2016 No. 1091  
and amendments

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

UK SI 2008 No. 1597  
and amendments

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

UK SI 2012 No. 3032  
and amendments

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

UK SI 2016 No. 1101  
and amendments

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

La conception et la conformité de cet équipement répondent aux normes suivantes : EN 61326 (2006)

Lorsque conçu, fabriqué et testé pour une utilisation sécurité (option D-DP SIL3 READY) :  
voir la note de calcul spécifique suivant ISO 13849-1 et/ou EN 62061.

Lorsque conçu, fabriqué et testé pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives (option) : voir le certificat spécifique suivant EN 60079-0 conformément aux réglementations sur les équipements et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les atmosphères potentiellement explosives 2016, "SI 2016 No. 1107 (tel que modifié) »

Jumet  
Le 24/05/2023



Ir Delcambe Sylvia  
Technical manager