



DECISION D'APPROBATION DE MODELES  
N° 97.00.661.001.1 DU 7 AOUT 1997

**Instrument de pesage  
à fonctionnement automatique :  
totalisateur discontinu  
CHRONOS RICHARDSON  
modèles PC 454 et PC 456  
(CLASSES 0,2, 0,5, 1 ET 2)**

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988, MODIFIE PAR LE DECRET N° 96-441 DU 22 MAI 1996, RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, ET DE L'ARRETE DU 30 DECEMBRE 1991 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE : TOTALISATEURS DISCONTINUS.

**FABRICANT**

CHRONOS RICHARDSON LIMITED, Arnside Road, Bestwood, Nottingham NG5 5HD (Royaume-Uni).

**DEMANDEUR**

CHRONOS RICHARDSON S.A., 2-4, avenue de la Cerisaie, Platanes 306, 94266 Fresnes Cedex (France).

**CARACTERISTIQUES**

L'instrument de pesage totalisateur discontinu, ci-après dénommé «totalisateur discontinu», CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 est un instrument de pesage à fonctionnement automatique destiné à mesurer la masse d'un produit en la fractionnant en charges isolées, en déterminant successivement la masse de chaque charge isolée, en additionnant les résultats obtenus et en délivrant les charges en vrac.

Le totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 et PC 456 est constitué par :

- un dispositif d'alimentation et de remplissage à deux vitesses de remplissage pouvant être :
  - de type G (alimentation par gravité),
  - de type A (identique au type G mais comportant un agitateur),
  - de type DS (alimentation par deux vis),
  - de type SS (alimentation par une vis à vitesse variable),
  - de type B (alimentation par convoyeur à bande à débit variable),
  - de type V (alimentation par couloir vibrant à amplitude variable).
- un dispositif récepteur de charge de type E, AW/VW, B ou APW constitué d'une trémie (trémie de pesage) de forme et de capacité variables selon les types. La dénomination du type est suivie d'un nombre correspondant au volume utile de la trémie exprimé en litres.

Ces dispositifs récepteurs de charge sont équipés d'une ou plusieurs (4 au maximum) cellules de pesée qui sont des capteurs à jauges de contrainte accompagnés de leurs fiches individuelles et dont le type a fait l'objet d'une décision d'autorisation d'établissement de fiches techniques. Lorsque le totalisateur discontinu ne comporte qu'un seul capteur, la trémie est soit suspendue sous ce capteur, soit reliée à ce capteur par l'in-



termédiaire d'un ou de plusieurs leviers. Dans ce dernier cas, le totalisateur discontinu peut être équipé d'un dispositif de contrôle (poids ou cadran analogique). Lorsque le totalisateur discontinu comporte plusieurs capteurs la trémie est suspendue sous ces capteurs ou repose sur ces capteurs.

- un dispositif de mesure et d'asservissement pour totalisateurs discontinus CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 ayant fait l'objet de la décision d'approbation de modèles n° 97.00.697.002.1 du 7 août 1997.

Les principales caractéristiques métrologiques du totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 sont les suivantes :

- Nombre maximal de cycles de pesage par heure : 1 000
- Portée maximale :  $10 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 15 \text{ t}$
- Portée minimale :  $\text{Min} = 20 \% \text{ Max}$
- Echelon de totalisation :  
 $d_t \geq 50 \text{ g}$  et  $0,1 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$
- Charge totalisée minimale :  
 $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$  et  $\Sigma_{\text{min}} \geq 1\,000 d_t$  (classe 0,2)  
 $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$  et  $\Sigma_{\text{min}} \geq 400 d_t$  (classe 0,5)  
 $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$  et  $\Sigma_{\text{min}} \geq 200 d_t$  (classe 1)  
 $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$  et  $\Sigma_{\text{min}} \geq 100 d_t$  (classe 2)
- Etendue de température :  $-10 \text{ }^\circ\text{C} / +40 \text{ }^\circ\text{C}$ .

### CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION

La trémie de pesage du totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 est équipée d'un bras repliable sur lequel peuvent être accrochés les poids et masses nécessaires pour réaliser les opérations de contrôle (récepteurs de charge type APW) ou, pour les autres types de supports sur lesquels peuvent être déposés ces poids et masses.

### SCELLEMENTS

Le totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 est muni des mêmes dispositifs de scellement que ceux équipant le dispositif de mesure et d'asservissement pour totalisateurs discontinus CHRONOS RICHARDSON modèles PC 454 et PC 456 ayant fait l'objet de la décision d'approbation de modèles n° 97.00.697.002.1 du 7 août 1997.

Lorsque l'installation comporte un système permettant de dévier les charges nécessaires pour effectuer les essais matières, ce système doit être équipé d'un dispositif de scellement permettant de s'assurer que du produit ne peut pas être dévié lorsque l'instrument est utilisé en dehors d'une opération de contrôle.

### CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Le totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèles PC 454 et PC 456 doit être installé de telle manière qu'il ne soit pas possible :

- de prélever dans ou sur le circuit de transport du produit tout ou partie de la charge ;
- qu'une partie de la charge soit perdue entre le vrac et le récepteur de charge d'une part, le récepteur de charge et l'emplacement où la charge retourne au vrac d'autre part.

Lorsque dans les conditions normales d'utilisation l'isolement de charges en vrac n'est pas possible, un système doit permettre de dévier les charges nécessaires pour effectuer les essais matières.

Préalablement à sa mise en service, un tel instrument doit faire l'objet d'une autorisation de mise en service accordée par le préfet de son lieu d'installation.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Le totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 est muni d'une plaque d'identification fixée à proximité du dispositif indicateur de totalisation, sur laquelle sont portées les indications suivantes :

TOTALISATEUR DISCONTINU  
CHRONOS RICHARDSON

MODELE : \_\_\_\_\_ N° : \_\_\_\_\_ ANNEE : \_\_\_\_\_

Produit : \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ V, \_\_\_\_\_ Hz, \_\_\_\_\_ bar

Nombre maximal de cycles de pesage par  
heure : \_\_\_\_\_

Décision n° 97.00.661.001.1 du 7 août 1997

(1)

$d_t$  : \_\_\_\_\_ kg Max \_\_\_\_\_ kg Min \_\_\_\_\_ kg  
 $\Sigma_{\text{min}}$  \_\_\_\_\_ kg

Echelon du dispositif indicateur  
complémentaire : \_\_\_\_\_

**CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION**

La vérification primitive des totalisateurs discontinus CHRONOS RICHARDSON modèles PC 454 et PC 456 est effectuée en deux phases : la première dans les ateliers du fabricant, la seconde sur le lieu d'installation. Cette vérification tient également lieu de première vérification périodique.

Les caractéristiques métrologiques d'un totalisateur discontinu CHRONOS RICHARDSON modèle PC 454 ou PC 456 étant dépendantes de ses éléments constitutifs, la preuve de la compatibilité des modèles utilisés doit être apportée lors de la première phase de la vérification primitive.

**DEPOT DE MODELE**

Les notices, plans et schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence de dossier DA. 13-1081, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France et chez le demandeur.

**VALIDITE**

La présente décision a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

**REMARQUE**

En application du décret n° 96-441 du 22 mai 1996 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés pour les opérations énumérées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988 ne sont pas soumis à la vérification primitive.

**ANNEXES**

Dispositifs d'alimentation n°s 6435-1 et 2.

Schémas des dispositifs récepteur de charge n°s 6435-3 à 5.

---

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA

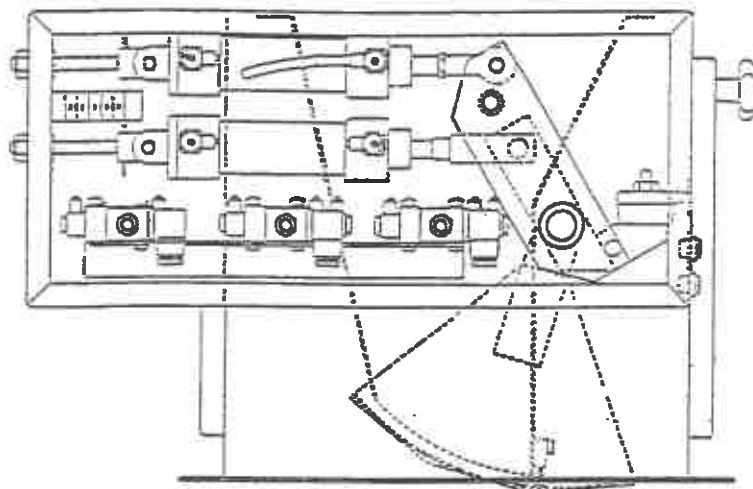
---

■ N° 6435-1

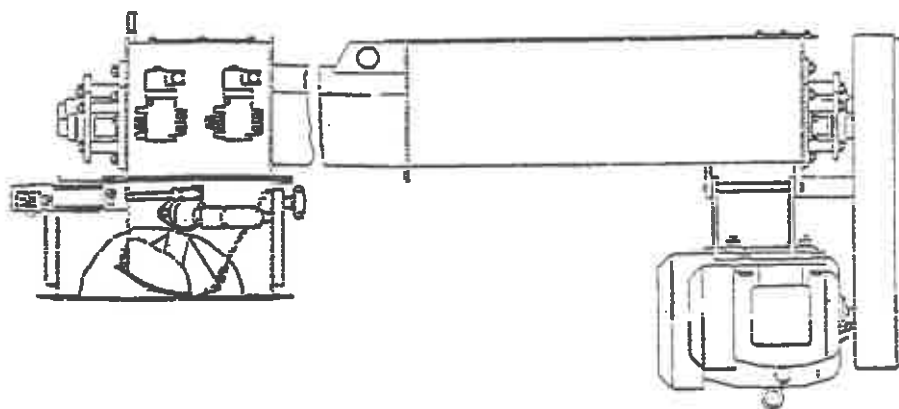
TOTALISATEUR DISCONTINU CHRONOS RICHARDSON, PC 454 ET PC 456

*Dispositifs d'alimentation*

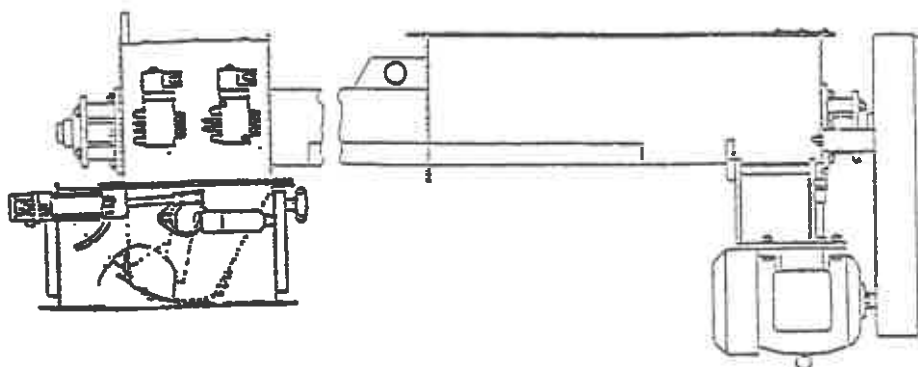
**Type G (alimentation par gravité) :**



**Type DS (alimentation par deux vis) :**



**Type SS (alimentation par une vis à vitesse variable) :**



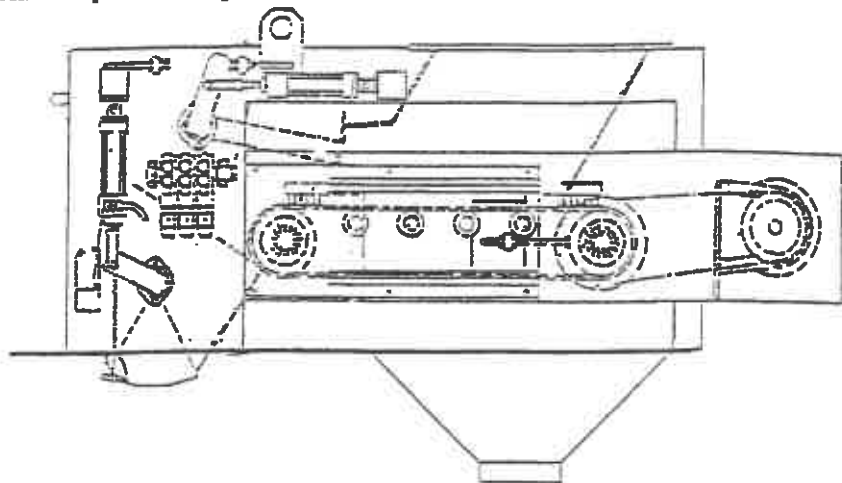


■ N° 6435-2

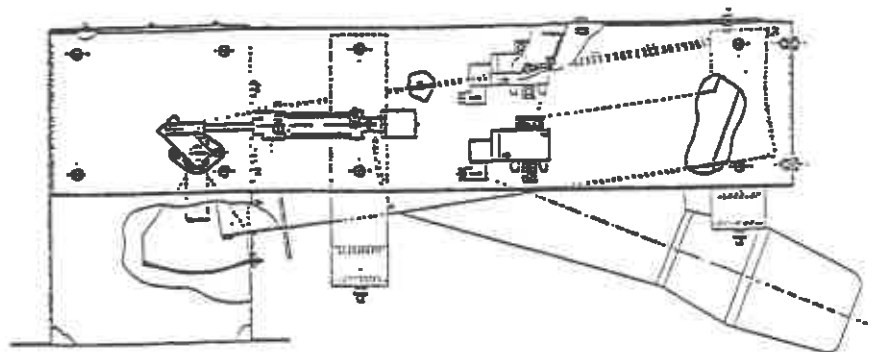
TOTALISATEUR DISCONTINU CHRONOS RICHARDSON, PC 454 ET PC 456

*Dispositifs d'alimentation*

**Type B (alimentation par convoyeur à bande à débit variable) :**



**Type V (alimentation par couloir vibrant à amplitude variable) :**

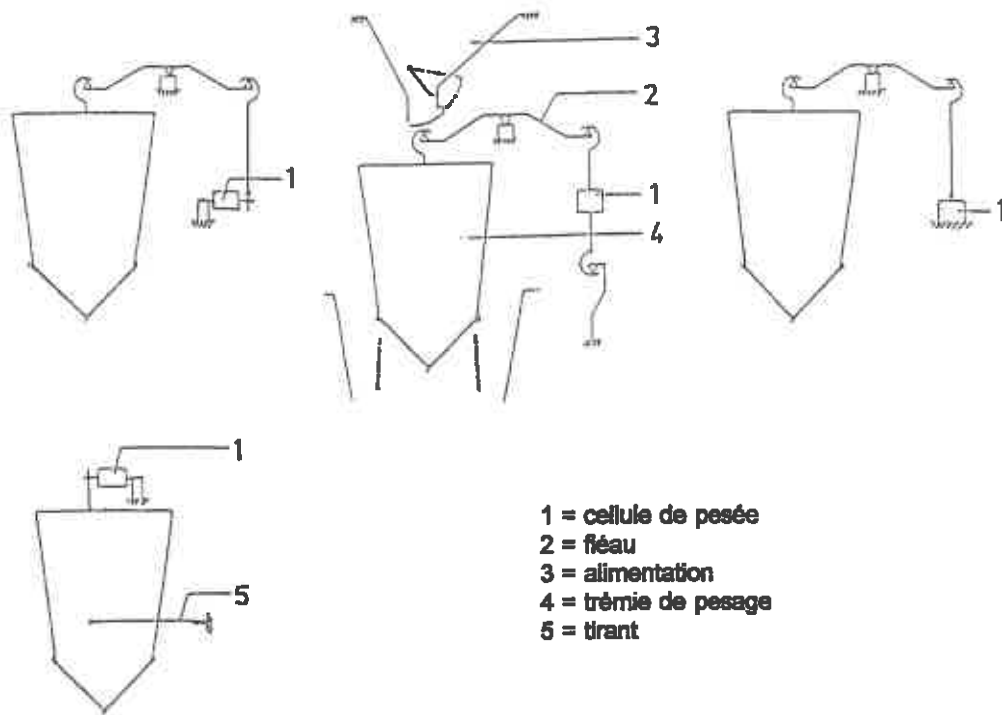


■ N° 6435-3

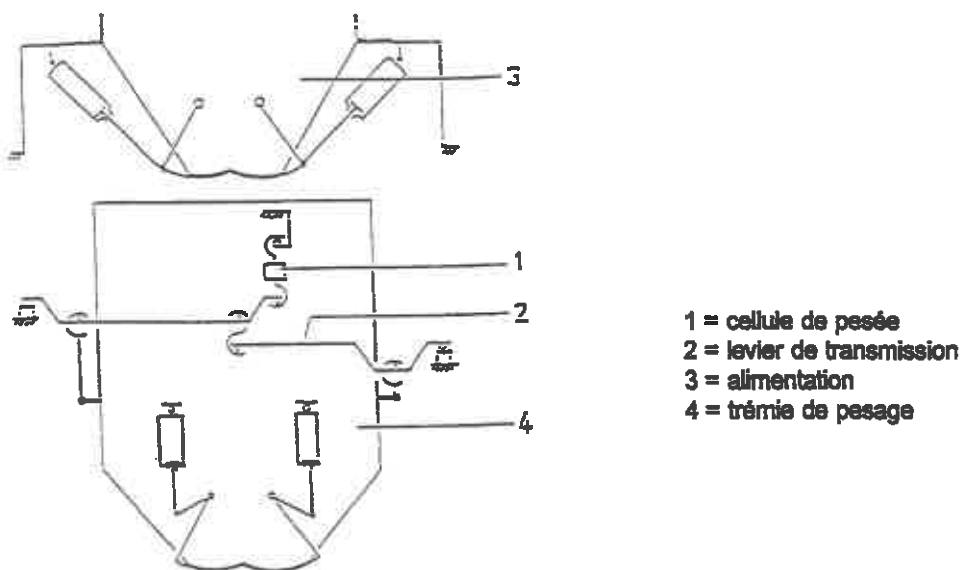
TOTALISATEUR DISCONTINU CHRONOS RICHARDSON, PC 454 ET PC 456

*Dispositifs récepteurs et transmetteur de charge*

**SCHÉMAS 1 : Trémie de pesage suspendue, avec et sans fléau à bras égaux, une cellule de pesage**



**SCHÉMA 2 : Trémie de pesage suspendue, avec leviers de transmission, une cellule de pesée**



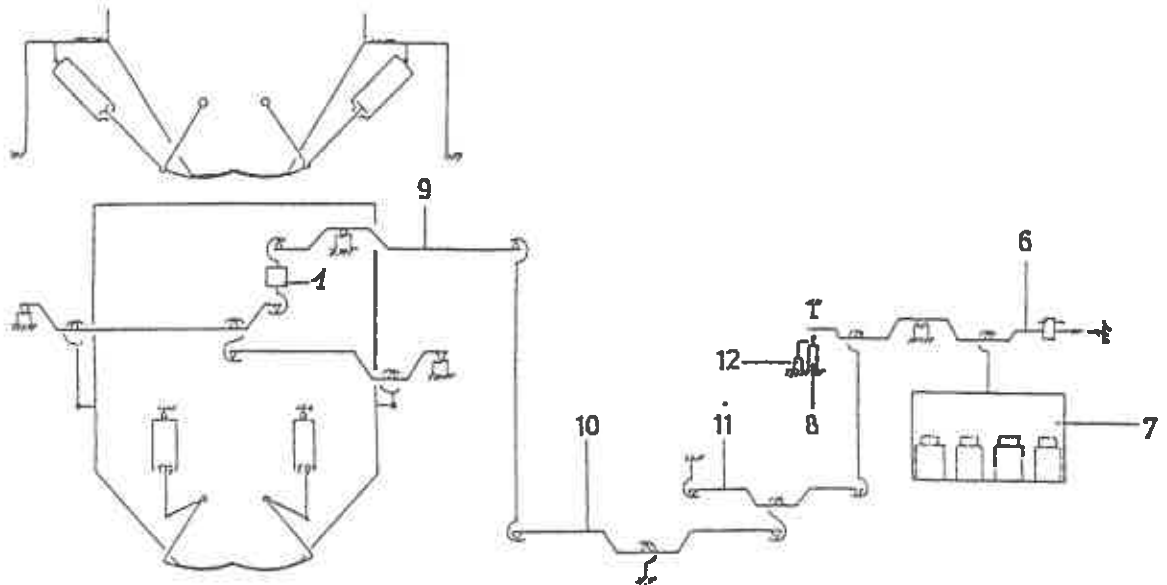


■ N° 6435-4

TOTALISATEUR DISCONTINU CHRONOS RICHARDSON, PC 454 ET PC 456

*Dispositifs récepteurs et transmetteur de charge*

**SCHÉMAS 3 : Trémie de pesage suspendue avec poids ou dispositif indicateur analogique de contrôle, une cellule de pesage**



- 1 = cellule de pesée
- 6 = fléau
- 7 = boîte à poids
- 8 = vérin de blocage du dispositif de contrôle
- 9 = levier de transmission
- 10 = levier de transmission

- 11 = levier de transmission
- 12 = détecteur de position "blocage"
- 13 = cadran analogique
- 14 = levier de blocage du dispositif de contrôle
- 15 = détecteur de position "blocage"
- 16 = fléau

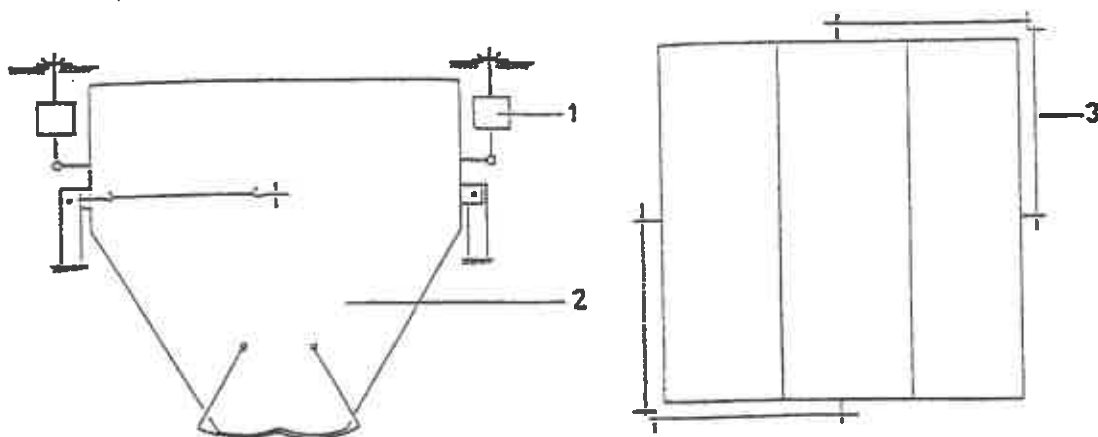


■ N° 6435-5

TOTALISATEUR DISCONTINU CHRONOS RICHARDSON, PC 454 ET PC 456

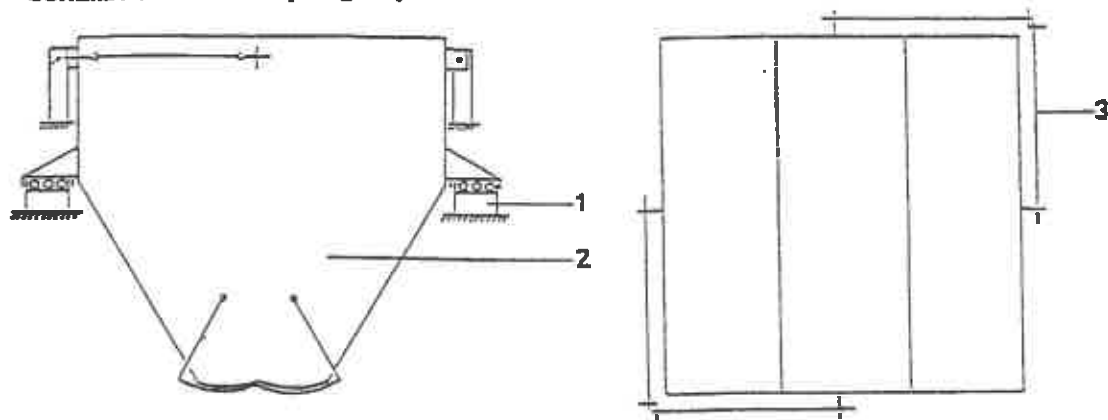
*Dispositifs récepteurs et transmetteur de charge*

**SCHÉMA 4 : Trémie de pesage suspendue sous 2, 3 ou 4 cellules de pesée**



1 = cellule de pesée    2 = trémie de pesage    3 = tirant

**SCHÉMA 5 : Trémie de pesage reposant sur 3 ou 4 cellules de pesée**



1 = cellule de pesée    2 = trémie de pesage    3 = tirant