

**Certificat d'examen de type**  
**n° 02.00.680.007.1 du 14 février 2002**

**Instrument de pesage à fonctionnement automatique doseuse pondérale**  
**type DATAWEIGH ALPHA (à pesées associatives)**  
**Classe : Ref(1)**

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 5 août 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique doseuses pondérales.

**FABRICANT :**

YAMATO SCALE CO.,LTD, 5-22 SAEMBA CHO, AKASHI 673-8688 (JAPON).

**DEMANDEUR :**

Société YAMATO SCALE GmbH, HANNS - MARTIN - SCHLEYER - STRASSE 13, D47877 WILLICH (ALLEMAGNE).

**CARACTÉRISTIQUES :**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique doseuse pondérale à pesées associatives type DATAWEIGH ALPHA, ci-après dénommé instrument, est à structure radiale (les unités de pesage sont disposées sur le pourtour de l'instrument). Il est destiné au conditionnement de produits alimentaires.

Le type DATAWEIGH ALPHA comporte plusieurs versions dépendant notamment du volume des bennes de pesée et de leur nombre ainsi que de la configuration générale de l'instrument et du type d'application prévu.

En outre, la version dénommée ADW 520 A peut se présenter sous la forme de deux instruments indépendants accouplés.

L'instrument est constitué par :

- 1° un dispositif d'alimentation constitué par une "table de dispersion du produit" formant un cône et assurant la distribution et la répartition du produit dans les couloirs vibrants acheminant le produit vers les bennes de ravitaillement.
- 2° Des unités de pesage (dont le nombre est compris entre 10 et 20). Chaque unité de pesage se trouve sous une benne de ravitaillement.

Chaque unité de pesage est constituée par :

- un dispositif récepteur de charge composé d'une benne de pesage équipée d'un dispositif d'évacuation du produit (fond ouvrant).

Ce dispositif récepteur de charge sollicite l'extrémité du dispositif équilibreur et transducteur de charge.

- Un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte de type "point d'appui central" de marque YAMATO type UH38-4-C3 ( $E_{\max} = 4 \text{ kg}$ ).

- Une partie mesure dont le fonctionnement est assuré par un dispositif convertisseur analogique-numérique et dont la partie traitement de l'information est assurée par une logique à microprocesseur.
- 3° Un dispositif indicateur numérique et de commande type RCU 700 comportant un écran et un clavier permettant d'introduire et de visualiser les paramètres de dosage et d'intervenir sur le cycle de fonctionnement de l'instrument ; l'écran assure également l'affichage des doses délivrées et l'état du système ;
- 4° Un calculateur dont la fonction est de rechercher la combinaison optimale des masses de produit contenu dans les bennes de pesées et le cas échéant dans les bennes d'attente pour délivrer une dose.
- 5° Un dispositif imprimeur (option).

L'instrument comporte les dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif de prédétermination de la valeur nominale des doses et de limites pour la recherche de la combinaison optimale des masses de produit contenu dans les bennes de pesées ;
- mise à zéro :
  - ▶ dispositif de mise à zéro initiale,
  - ▶ dispositif semi-automatique de mise à zéro (inactif en mode automatique),
  - ▶ dispositif automatique de mise à zéro (le temps maximal entre 2 mises à zéro est de 30 minutes) ;
- dispositif de contrôle de l'affichage à la mise sous tension

Les principales caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

**S** unités de pesage :

- portée maximale :  $300 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 1500 \text{ g}$
- portée minimale :  $\text{Min} \geq 4 \text{ g}$
- échelon :  $d \geq 0,2 \text{ g}$
- nombre maximal d'échelons :  $n \leq 1500$

**S** doseuse pondérale complète :

- classe d'exactitude de référence : Ref(1) selon OIML R 61 (édition 1996)
- températures limites d'utilisation de fonctionnement : de  $- 10 \text{ °C}$  à  $40 \text{ °C}$
- nombre moyen de pesées individuelles par dose : 4

#### **SCELLEMENT :**

L'instrument est équipé d'un dispositif de scellement permettant :

- S** de protéger l'accès à la carte comportant l'EEPROM et le convertisseur A/N comme le montrent les annexes relatives à l'élément "EV 461"
- S** de sceller individuellement chaque unité d'entraînement comme le montrent les annexes relatives à l'unité d'entraînement

En plus du scellement matériel, l'accès au réglage de la partie mesure nécessite l'introduction d'un code d'accès.

### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES:**

La plaque d'identification des instruments concernés par le présent certificat comporte les indications suivantes :

- S nom ou marque d'identification du fabricant
- S nom ou marque d'identification de l'importateur
- S numéro de série et désignation du type de l'instrument
- S désignation du ou des produits
- S domaine de températures
- S tension de l'alimentation électrique
- S fréquence de l'alimentation électrique
- S dose maximale
- S dose minimale assignée
- S nombre moyen de pesées individuelles par dose
- S cadence maximale de fonctionnement
- S numéro et date du présent certificat
- S indication de la classe d'exactitude (X(1))
- S valeur de référence pour la classe d'exactitude (Ref(1))
- S échelon sous la forme  $d = \dots$
- S portée maximale sous la forme  $Max = \dots$
- S portée minimale sous la forme  $Min = \dots$

Dans le cas de la version ADW 520 A comprenant 2 instruments indépendants accouplés, deux plaques d'identifications sont nécessaires (une pour chaque instrument indépendant).

### **CONDITIONS PARTICULIÈRES D'INSTALLATION :**

L'instrument type DATAWEIGH ALPHA est toujours installé de manière fixe. Il ne comporte pas de dispositif indicateur de niveau.

### **CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VÉRIFICATION:**

La vérification primitive d'un instrument type DATAWEIGH ALPHA est effectuée en une phase au lieu d'installation.

Outre l'examen de conformité au présent certificat, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont des essais à effectuer selon le paragraphe 5.1.2 de la recommandation R 61 de l'OIML pour la classe X(1) avec les produits prévus dans les conditions normales d'utilisation.

Dans le cas de la version ADW 520 A comprenant 2 instruments indépendants accouplés, chaque instrument indépendant est vérifié séparément.

### **DÉPÔT DE MODÈLE :**

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 00.A006 et chez le demandeur.

**VALIDITÉ :**

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

**REMARQUE :**

En application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées en son article 1<sup>er</sup>, ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.

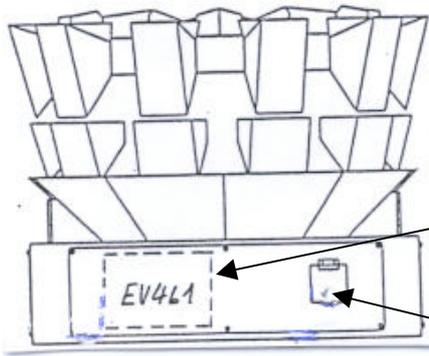
**ANNEXES :**

- S Dispositif de scellement (carte comportant l'EEPROM et le convertisseur A/N (élément EV 461) et unité d'entraînement)
- S Dessin d'ensemble version ADW 510 A
- S Dessin d'ensemble version ADW 520 A (2 instruments accouplés)
- S Présentation du boîtier de commande et d'affichage

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,  
Par empêchement du directeur de l'action régionale  
et de la petite et moyenne industrie,  
L'ingénieur général des mines

E.TROMBONE

## Scellement Emplacement de l'élément EV 461

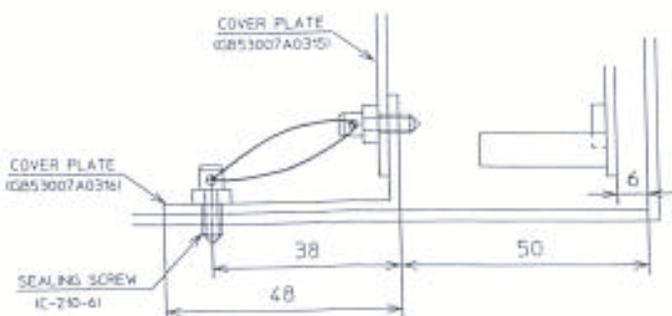
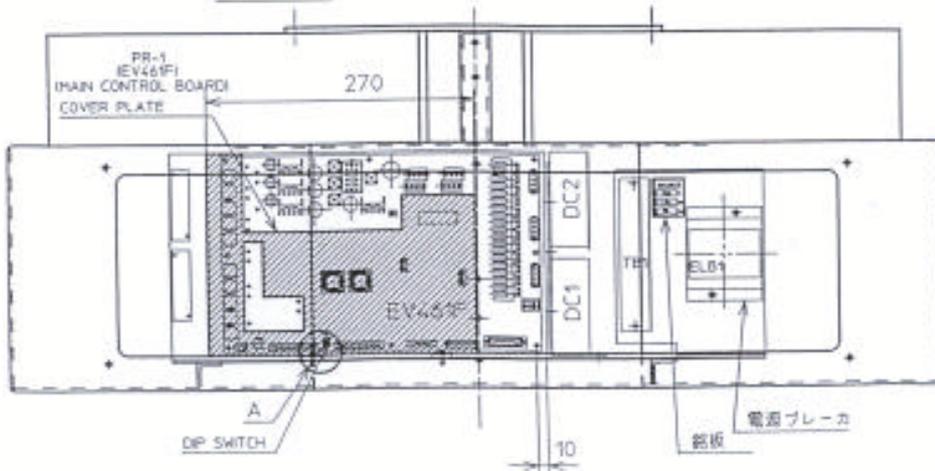
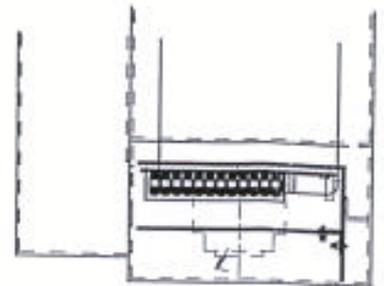
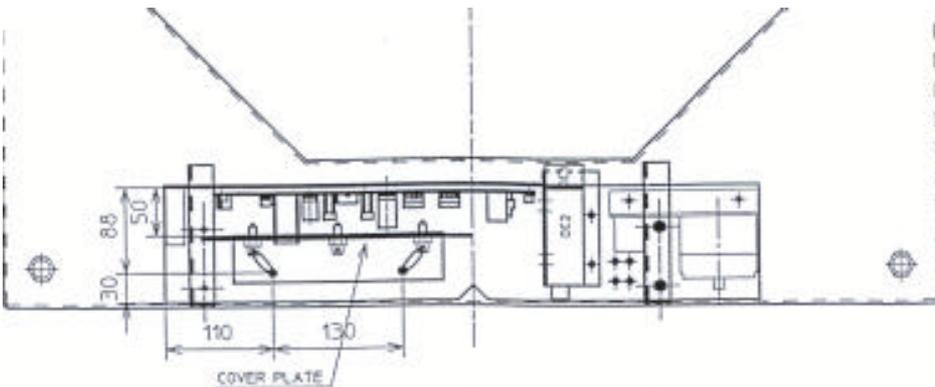


La carte principale de contrôle EV461 est recouverte d'une plaque empêchant l'accès à l'EEPROM et au convertisseur A/N.

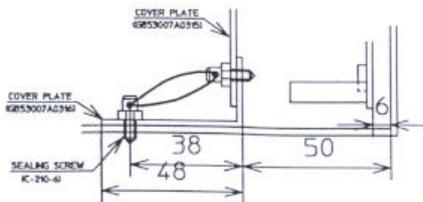
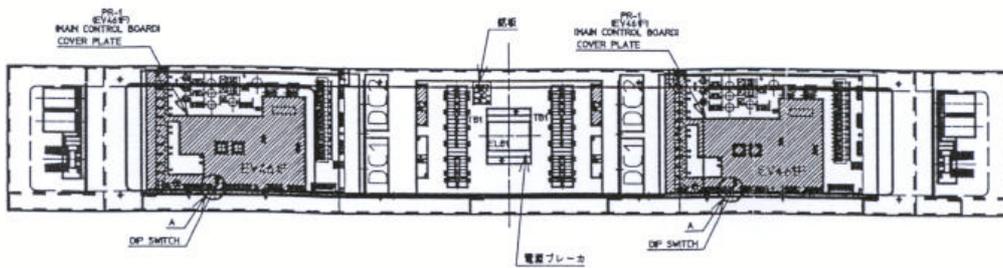
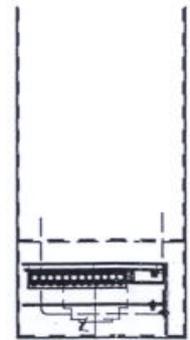
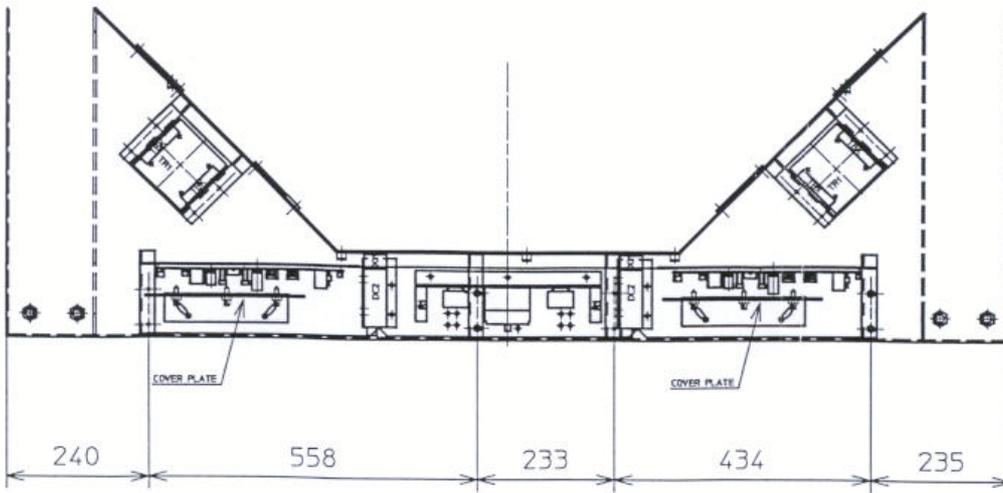
Carte EV 461

Interrupteur principal

## Scellement (ADW 510 A) (EV 461)



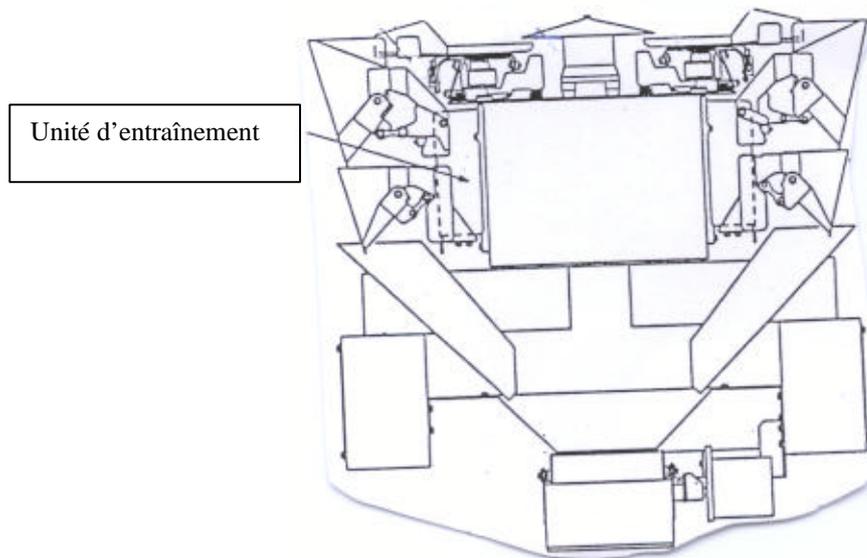
# Scellement (ADW 520 A) (EV 461)



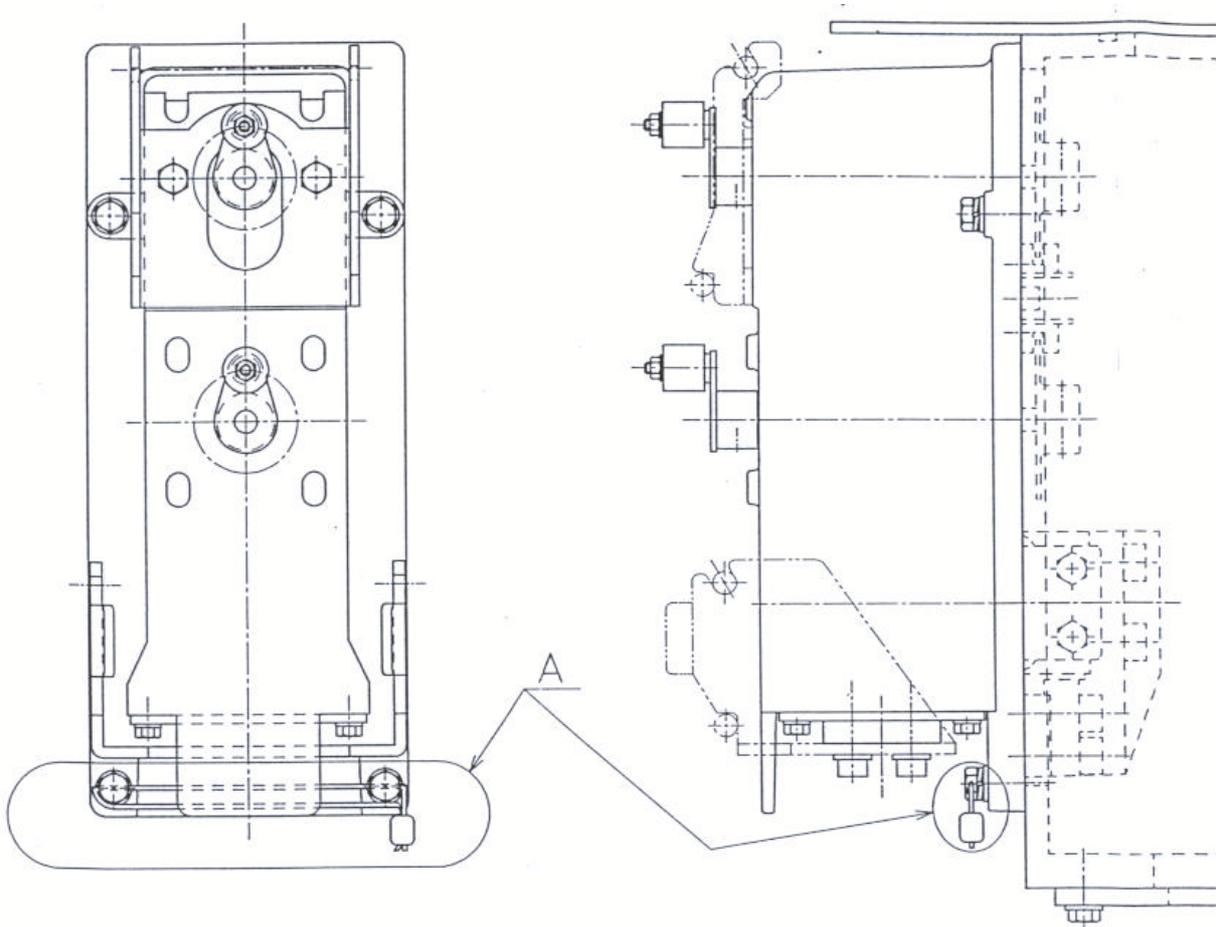

## Scellement (unité d'entraînement)

Chaque unité d'entraînement incluant la cellule de pesée est scellée individuellement en utilisant des vis à tête percée, du fil perlé et des plombs de scellement.

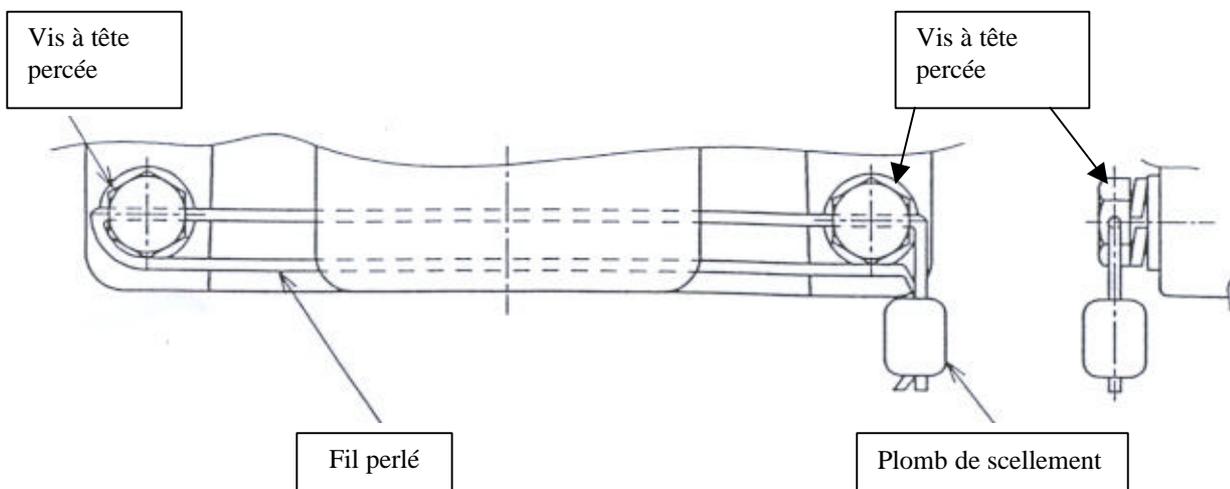
Le dessin suivant montre l'emplacement d'une unité d'entraînement, la page suivante décrit le scellement



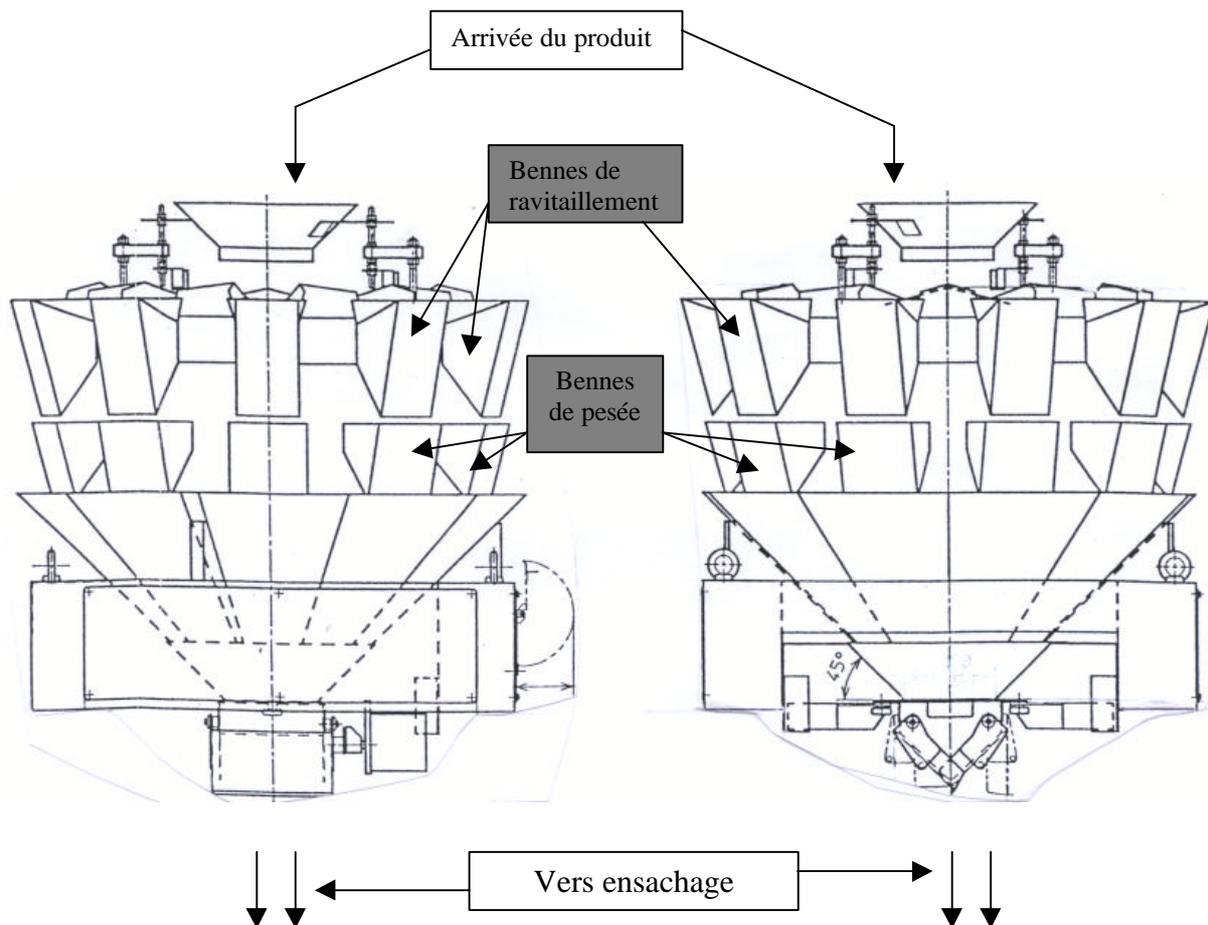
## Scellement (unité d'entraînement suite)



### Détail A

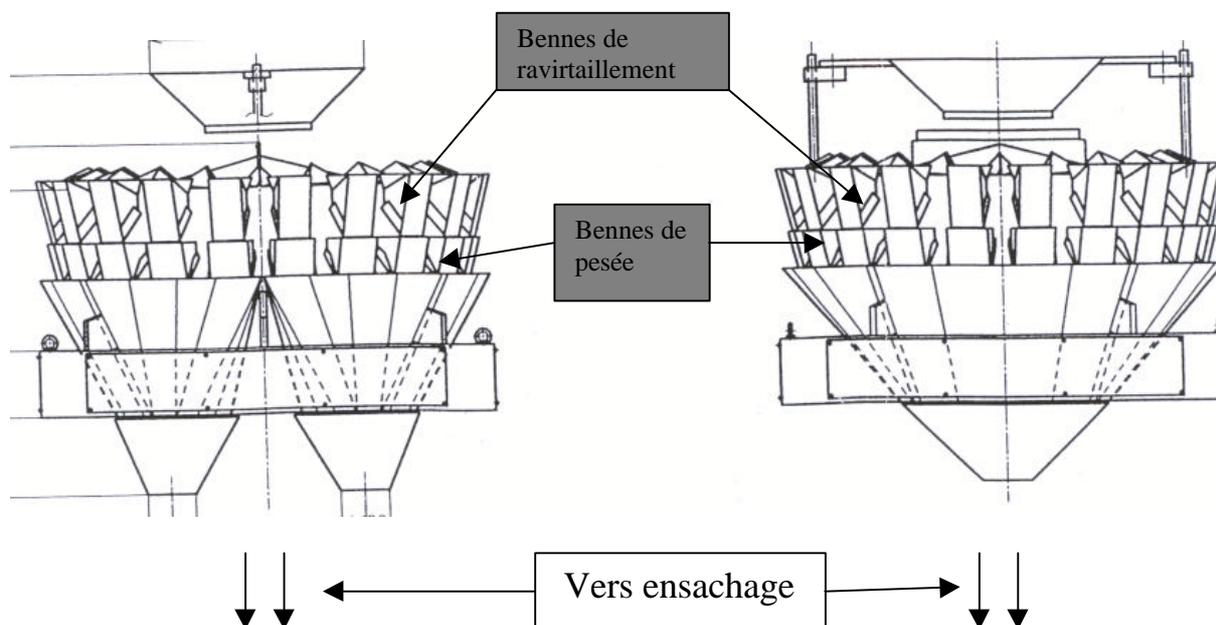


### Dessin d'ensemble – Version ADW 510 A



### Dessin d'ensemble – Version ADW 520 A

Le principe est identique à celui de la version ADW 510 A avec 2 instruments accolés



## Présentation du boîtier de commande et d'affichage

