

**Certificat d'examen de type
n° F-06-B-0622 du 31 mai 2006**

Accréditation
n° 5-0012

**Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par arrêté du 22 août 2001**

DDC/22/G021372-D1-1

**Instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur
types EC., EC ComScale et HC.. (classes X(1) et/ou Y(a))**

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 19 mars 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique : trieurs-étiqueteurs.

FABRICANT :

O.C.S CHECKWEIGHERS GmbH, MAX-PLANCK-STRASSE 7, 74523 SCHWÄBISCH HALL (ALLEMAGNE).

DEMANDEUR :

WIPOTEC WIEGE UND POSITIONIERSYSTEME GmbH, ADAM-HOFFMANN-STASSE 26, 67657 KAISERSLAUTERN (ALLEMAGNE).

CARACTERISTIQUES :

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur types EC., EC ComScale et HC., ci-après dénommé instrument, est destiné :

- à vérifier la conformité des lots de préemballages au décret n° 78-166 du 31 janvier 1978 modifié ; il est alors couvert par la classe d'exactitude X(1) et/ou,
- à peser des objets autrement que dans le cadre de la vérification de la conformité des lots de préemballages au décret n° 78-166 du 31 janvier 1978 modifié ; il est alors couvert par la classe d'exactitude Y(a).

Le mode de fonctionnement est continu (les charges sont pesées en mouvement) ou discontinu (les charges sont pesées à l'arrêt).

L'instrument est constitué par :

1/ un dispositif de transport des charges permettant l'amenée des charges, leur pesage et leur évacuation;

2/ Une unité de pesage comprenant :

- un dispositif récepteur de charge pouvant être composé :
 - soit d'un plateau récepteur de charge lorsque l'évacuation est réalisée par l'objet suivant qui chasse l'objet pesé de l'unité de pesage ou bien lorsque la charge est déposée au moyen d'une étoile rotative ou d'un bras robotisé (dans ces cas, la pesée est réalisée en mode discontinu).
 - soit d'un dispositif transporteur de charge (bande, courroies, chaînes, ...), dont le support repose sur la cellule de pesée.
- Une cellule de pesée WIPOTEC pouvant être :
 - soit de type EC avec système à leviers, compensation électromagnétique des forces, traitement de la mesure et sortie sérielle numérique des données ; ce type fait l'objet des certificats d'essai D09-95.38

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

dé livré à WIPOTEC GmbH et D09-97.06 délivré à OPTIMA CONTROL SYSTEMS GmbH. Ces 2 certificats ont été délivrés par l'organisme notifié n° 0102 (PTB, organisme notifié par l'Allemagne).

- soit de type IW-B à sortie numérique des données faisant l'objet du certificat d'essai TC 5643 délivré par l'organisme notifié n° 0122 (NMI, organisme notifié par les PAYS-BAS).
- un dispositif indicateur et de commande permettant de visualiser les données provenant de la cellule de pesage, de commander les fonctions à exécuter et de prédéterminer les paramètres propres à chaque type d'objet. Ce dispositif peut être :
 - soit de type BD-CAN-TERM ;
 - soit de type BD ;
 - soit de type IPC ;
 - soit de type WA 2000.
 - soit de type IPC SWAxxx

Du fait d'essais de perturbations réalisés sur un boîtier ouvert, l'habillage des cartes de l'unité de commande est libre ; l'unité de traitement numérique des données et l'unité d'affichage (si elle est présente) peuvent être situées dans le même boîtier ou dans des boîtiers séparés ou dans des boîtiers prévus par le détenteur ; l'instrument pouvant être intégré dans des systèmes plus vastes, le dispositif de commande peut être éloigné de l'unité de pesage. Des exemples de boîtiers sont montrés dans les annexes au présent certificat.

3/ Les dispositifs suivants :

- un dispositif d'impression (option)
- un dispositif indicateur de niveau placé sur une partie accessible du châssis (option)
- un dispositif de stockage de données faisant l'objet d'un certificat d'essai délivré par un organisme notifié au sein de l'Union Européenne (option).

L'instrument comporte les dispositifs fonctionnels suivants :

- 4 dispositif de réglage statique de la pente dont l'accès est protégé par le dispositif de scellement ;
- 4 dispositif de réglage dynamique dont l'accès n'est pas accessible à l'utilisateur (uniquement pour les instruments fonctionnant en mode continu) ;
- 4 dispositif de mise à zéro :
 - dispositif semi-automatique de mise à zéro ;
 - dispositif automatique de mise à zéro.

La durée maximale entre deux mises à zéro est de 50 minutes.

- 4 dispositif de prédétermination de tare ;
- 4 dispositif automatique de test de l'affichage à la mise sous tension ;
- 4 dispositif de mise en évidence d'un défaut significatif.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes.

4 Instruments équipés de la cellule WIPOTEC type EC

Classe	X(1)		Y(a)	
	Nombre d'échelons de vérification	≤ 7500	≤ 2 x 5000	≤ 7500
Echelon de vérification	≥ 0,1 g	≥ 0,1 g	≥ 0,1 g	≥ 0,2 g
Rapport maximal entre e_{i+1} et e_i		< 3		
Portée maximale (Max)	≤ 15000 g			
Portée minimale (Min)	≥ 2 g		20 e 5 e (pour l'usage postal)	
Vitesse du convoyeur	≤ 100 m/min		≤ 80 m/min	≤ 100 m/min
Tare prédéterminée, soustractive	≤ Max			
Etendue de température	5° C à 40 °C			

4 instruments équipés de la cellule WIPOTEC type IW-B

Classe	X(1)		Y(a)		
	Nombre d'échelons de vérification	$\leq 3 \times 6000$	$\leq 1750 / 2400$	$\leq 3 \times 6000$	$\leq 3500 / 3250 / 2400$
Echelon de vérification	$\geq 1 \text{ g}$	$\geq 2 \text{ g}$	$\geq 1 \text{ g}$	$\geq 1 \text{ g}$	$\geq 2 \text{ g}$
Rapport maximal entre e_{i+1} et e_i	< 3				
Portée maximale (Max)	$\leq 150 \text{ kg}$				
Portée minimale (Min)	$\geq 600 \text{ g}$	$\geq 78 \text{ g}$	$\geq 20 e$ ou $20 e_1$ $\geq 5 e$ ou $5 e_1$ (pour l'usage postal)		
Vitesse du convoyeur	$\leq 80 \text{ m/min}$	$\leq 120 \text{ m/min}$	$\leq 60 \text{ m/min}$	$\leq 120 \text{ m/min}$	$\leq 120 \text{ m/min}$
Tare prédéterminée, soustractive	$\leq \text{Max}$				
Etendue de température	5° C à 40° C				

SCELLEMENT :

L'instrument est équipé d'un dispositif de scellement décrit dans les annexes au présent certificat.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Les inscriptions réglementaires figurant sur un instrument sont les suivantes :

- 4 nom ou marque d'identification du fabricant
- 4 numéro de série et désignation du type de l'instrument
- 4 cadence maximale de fonctionnement en nombre d'objets par minute
- 4 vitesse maximale du convoyeur de charges en m/s
- 4 tension de l'alimentation électrique, en V
- 4 fréquence de l'alimentation électrique en Hz
- 4 pression du fluide de transmission (si applicable)
- 4 références (numéro et date) du présent certificat
- 4 indication de la classe ou des classes d'exactitude
- 4 échelon(s) de vérification
- 4 échelon(s) réel(s)
- 4 portée maximale
- 4 portée minimale
- 4 tare soustractive maximale ;
- 4 températures limites d'utilisation : $+5^\circ \text{ C}$, $+40^\circ \text{ C}$

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :

Lorsqu'un instrument n'est pas installé de manière fixe, il doit être équipé d'un dispositif indicateur de niveau.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

La vérification primitive d'un instrument est réalisée en une phase au lieu d'installation. Le fabricant tient les certificats d'essai à la disposition du responsable chargé de la vérification.

Outre l'examen de conformité à la décision d'approbation de modèle, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

1. étendue et exactitude de la mise à zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.4 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
2. stabilité du zéro et fréquence de réglage automatique du zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.5 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
3. excentration selon la procédure décrite en Annexe A.6.7.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML (lorsque les charges peuvent se présenter de manière excentrée) ;

4. essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
5. essai à des vitesses de fonctionnement alternatives selon la procédure décrite en Annexe A.6.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Ces essais sont réalisés en mode de fonctionnement automatique.

Les tolérances et conditions de fonctionnement applicables pour les essais 1/ et 2/ sont définies au paragraphe 3.3 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour l'essai 3/ sont définies par le paragraphe 2.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour les essais 4/ et 5/ sont définies par le premier alinéa du paragraphe 2.5.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML pour la classe X(1) et par le premier alinéa du paragraphe 2.5.2 de la Recommandation R 51 de l'OIML pour la classe Y(a).

Lorsqu'un instrument est classé à la fois en classe X(1) et en classe Y(a), il est vérifié selon ces deux classes d'exactitude.

Un instrument peut comporter deux unités de pesage, la première pesant le poids de la tare et la seconde pesant le poids brut, dans ce cas, les essais sont réalisés sur l'indication nette du trieur-étiqueteur selon la procédure exposée au Chapitre 6 " Conseil pour la vérification primitive " du guide WELMEC 2.6 relatif aux essais de trieurs-étiqueteurs à fonctionnement automatique.

DÉPÔT DE MODÈLE :

Les plans et schémas sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/ G021372-D1 et chez le demandeur.

VALIDITE :

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

REMARQUES :

- 1/ 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^{er} ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.
- 2/ D'autres désignations commerciales peuvent être utilisées pour un instrument.
- 3/ Une installation peut être constituée par plusieurs dispositifs récepteurs de charge connectés au même dispositif indicateur (« système multi-voies »). Dans ce cas, à la condition que tous les instruments possèdent les mêmes caractéristiques, les inscriptions réglementaires peuvent être situées sur la même plaque. Une plaque additionnelle proche de la plaque principale indique le nombre et le type des unités de pesage connectées.
Le nombre, le type et le numéro de série des unités de pesage connectées peuvent être affichées lors de séquences d'écran de l'unité d'affichage. Cette alternative peut également être utilisée dans le cas où il y a un seul dispositif récepteur de charge.
- 4/ Un instrument peut-être utilisé selon une méthode de pesée par différences. Plusieurs charges peuvent se trouver simultanément sur le dispositif récepteur de charge pendant les opérations de pesage. La détermination de la valeur d'une chaque individuelle est réalisée par la différence de poids immédiatement après son arrivée sur le récepteur de charge ou après son départ. Ceci peut être utilisé en mode de pesage statique ou dynamique.
- 5/ Un instrument peut être équipé d'un dispositif de pesage de la tare fonctionnant avec une ou deux unités de pesage. Le paragraphe 6 du guide WELMEC 2.6 s'applique, c'est-à-dire que la vérification est basée sur les valeurs nettes.

ANNEXES :

- Scellement - Général
- Scellement - Instruments équipés d'une unité de traitement numérique type BD et d'une cellule type EC (possibilité A et possibilité B)
- Scellement - Instruments équipés d'une unité de traitement numérique type BD et d'une cellule type IW-B
- Scellement - Unité de traitement numérique de données IPC
- Scellement - Unité de traitement numérique de données BD-CAN-TERM
- Scellement - Unité de traitement numérique de données WA 2000
- Scellement - Unité de traitement numérique de données IPC SWAxxx
- Présentation de la face avant des boîtiers des unités de traitement numérique des données BD-CAN-TERM, BD, WA 2000, IPC et IPC SWAxxx
- Exemples de photographies d'instruments

Pour le Directeur général

Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

Scellement Général

Chaque cellule de pesée est identifiée par son numéro de série et la valeur du facteur de réglage. La valeur de ce facteur de réglage est modifiée pour tout nouveau réglage.

Le cavalier de l'unité de traitement numérique des données permettant l'accès à la modification du numéro de série ou de la valeur du facteur de réglage d'une cellule de pesée connectée doit être protégé contre tout accès dans sa position verrouillée par un plombage ou une étiquette de scellement comme le montrent les dispositifs de scellement décrits dans ce qui suit pour les types IPC, BD-CAN-TERM, WA 2000 et IPC SWAxxx.

Pour les instruments équipés du type BD, le scellement devant être installé sur la cellule est décrit ci-après.

S'il y a une modification de la cellule de pesée ou de la valeur du facteur de réglage, l'unité de traitement numérique des données se bloque et l'instrument ne fonctionne plus.

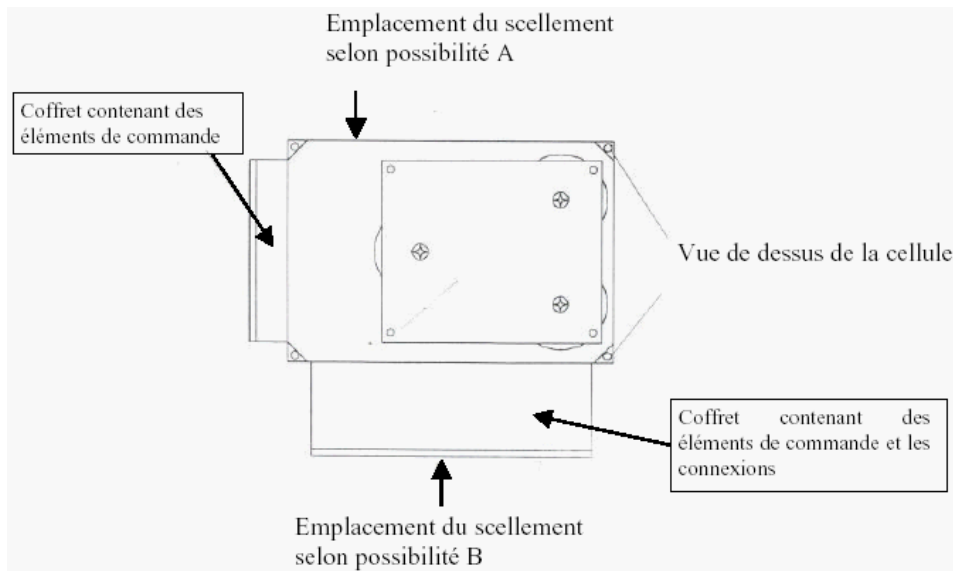
De ce fait, aucun câble ne nécessite d'être scellé.

La version de logiciel de l'instrument peut être affichée. Les versions sont identifiées par «V1.xxx» à «V9.xxx» où «xxx» sont des caractères liés à la partie non légale du logiciel et peuvent être modifiés

Scellement des instruments équipés d'une unité de traitement numérique type BD et d'une cellule type EC

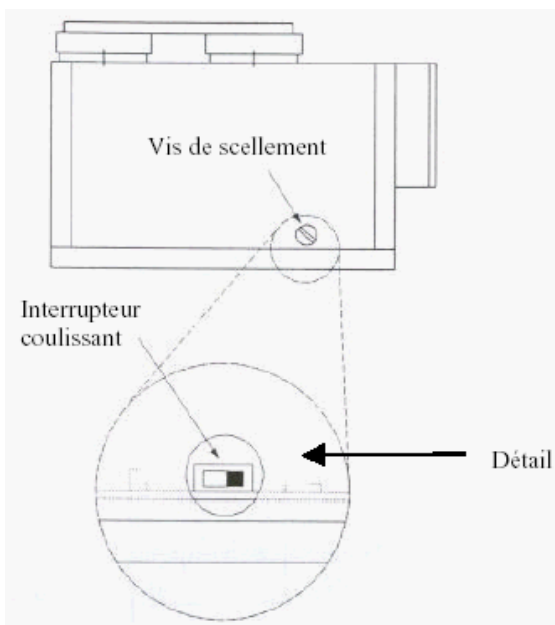
La protection des composants ne devant pas être démontés ou réglés par l'utilisateur est effectuée selon le dispositif de scellement prévu pour l'unité de traitement numérique de données équipant l'instrument, à l'exception du cas où la cellule EC est associée à l'unité de traitement numérique BD.

Dans ce dernier cas, le scellement est mis en place au niveau de la cellule selon une des possibilités A ou B suivantes. L'utilisation de l'une des possibilités suffit à empêcher l'accès au réglage.



Scellement - Cellule EC - Possibilité A

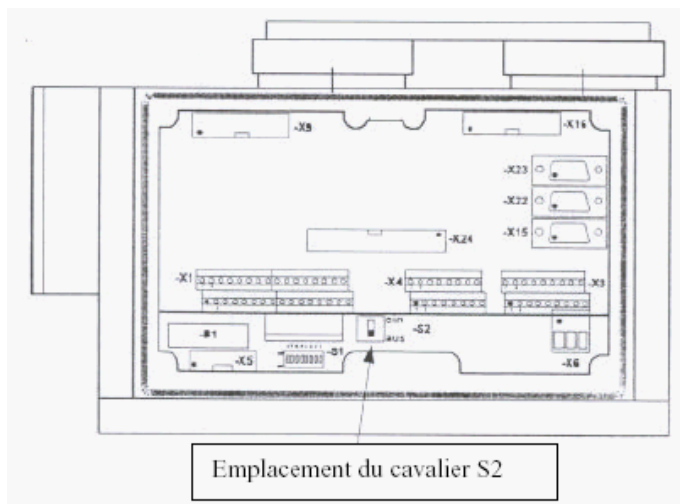
La vis de scellement empêche l'accès à l'interrupteur coulissant placé en position « ein ».



Scellement - Cellule EC - Possibilité B

L'intérieur du boîtier contenant la cellule de pesage comporte une carte où se trouve un cavalier identifié par « S2 ». Ce cavalier est scellé au moyen d'une étiquette de scellement.

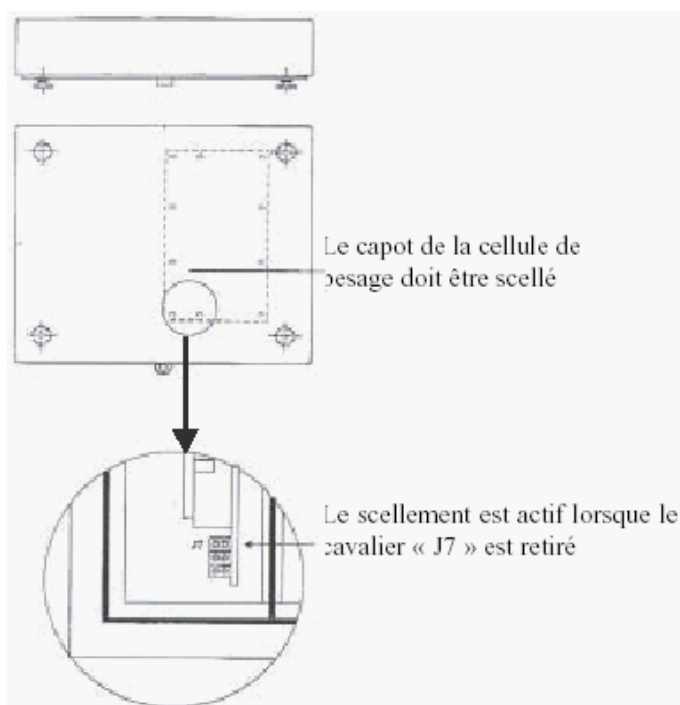
L'accès au réglage est empêché lorsque le cavalier est en position « ON ».



Scellement des instruments équipés d'une unité de traitement numérique type BD et d'une cellule type IW-B

La protection des composants ne devant pas être démontés ou réglés par l'utilisateur est effectuée selon le dispositif de scellement prévu pour l'unité de traitement numérique de données équipant l'instrument, à l'exception du cas où la cellule IW-B est associée à l'unité de traitement numérique BD.

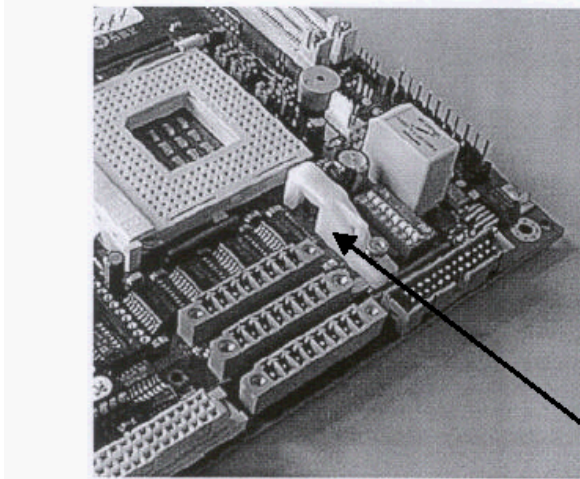
Dans ce dernier cas, le scellement est mis en place au niveau de la cellule comme le montre le dessin suivant.



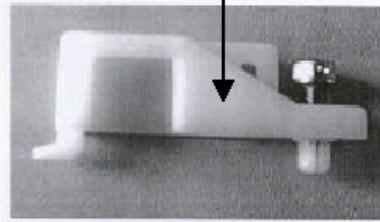
Scellement de l'unité de traitement numérique de données IPC

Selon le type de carte utilisée, deux possibilités existent.

Première possibilité :

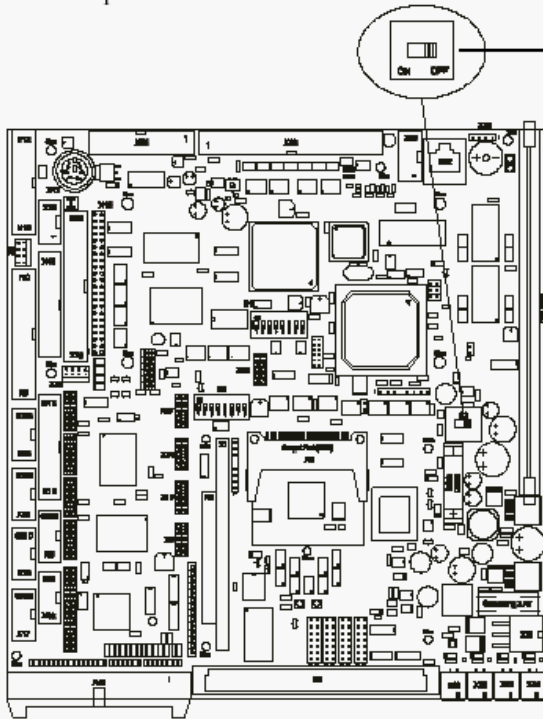


Capot permettant d'empêcher l'accès au cavalier. Ce capot est équipé d'une vis spéciale



Le capot est vissé sur le cavalier « J1 » au moyen de la vis à plomber. L'accès au réglage est empêché lorsque le cavalier est en position « 1-2 ».

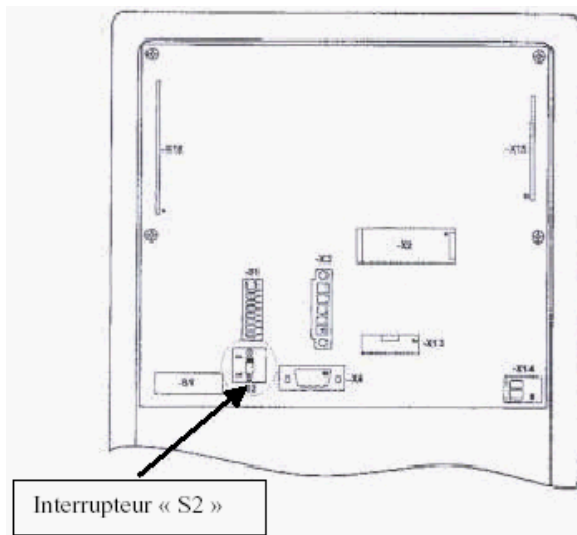
Seconde possibilité :



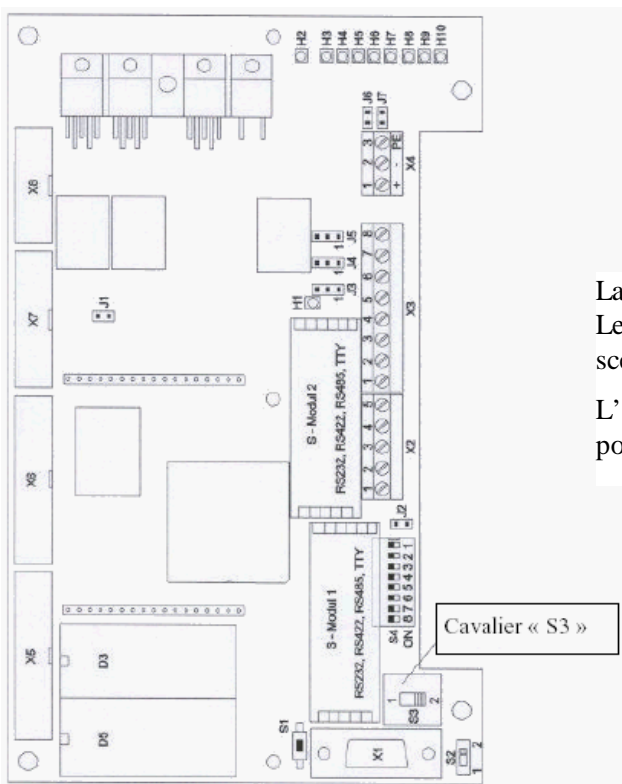
Le cavalier « S3 » est scellé au moyen d'une étiquette de scellement. L'accès au réglage est empêché lorsque le cavalier est en position « ON »

Scellement de l'unité de traitement numérique de données BD-CAN-TERM

En ouvrant le panneau arrière du boîtier, on accède à la carte comportant le cavalier identifié par S2. Le cavalier « S2 » est scellé au moyen d'une étiquette de scellement. L'accès au réglage est empêché lorsque le cavalier est en position « ON ».



Scellement de l'unité de traitement numérique de données WA 2000



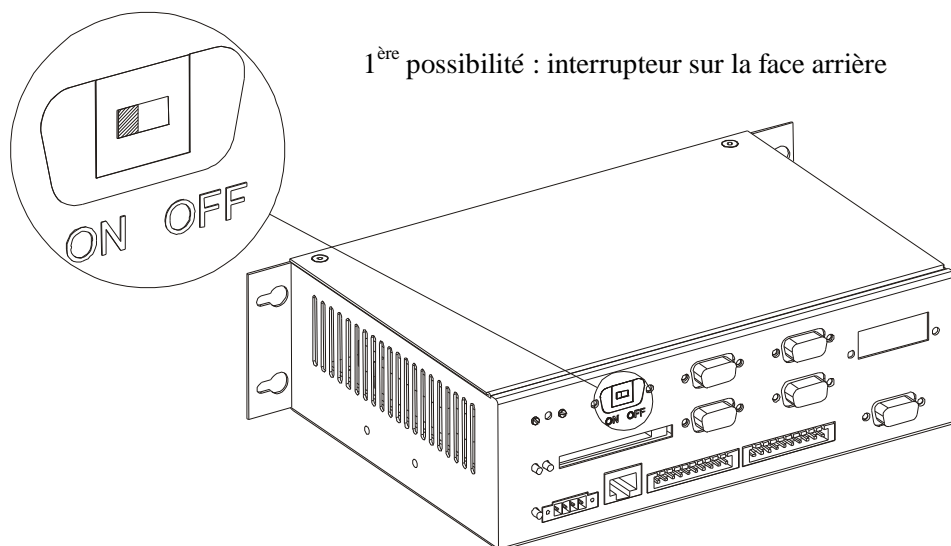
La carte WA 2000 P comporte le cavalier identifié par S3. Le cavalier « S3 » est scellé au moyen d'une étiquette de scellement.

L'accès au réglage est empêché lorsque le cavalier est en position « 2 ».

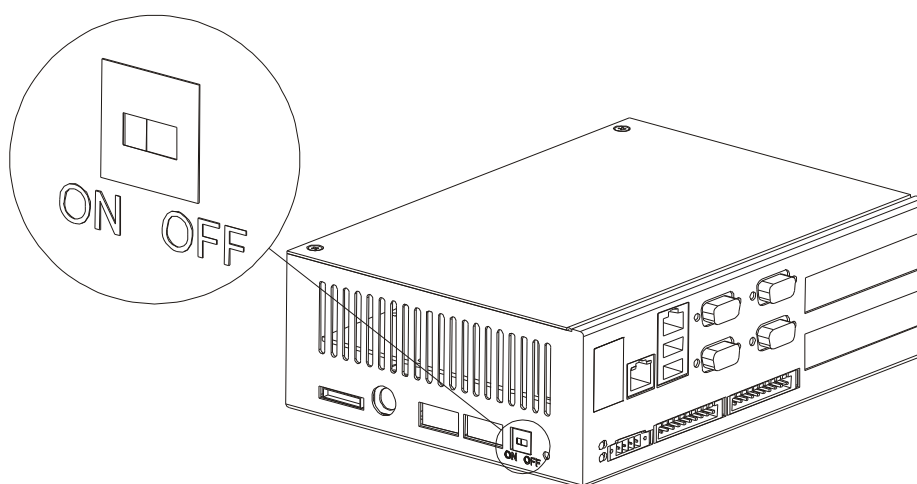
Scellement de l'unité de traitement numérique de données IPC SWAxxx

L'interrupteur permettant l'accès au réglage doit être placé en position « ON » puis une étiquette de scellement doit être placée pour empêcher la modification de la position de l'interrupteur.

2 possibilités existent pour l'emplacement de l'interrupteur comme le montrent les dessins ci-dessous.



2^{ème} possibilité : interrupteur sur la face latérale



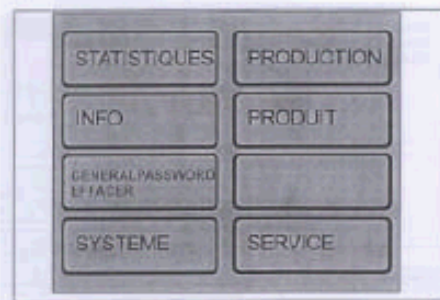
Présentation de la face avant des unités de traitement numérique des données

Unité de traitement numérique de données BD-CAN-TERM

La face avant de l'unité BD-CAN-TERM se présente sous la forme d'un écran tactile qui permet de visualiser les menus, les données de pesage, les paramètres d'utilisation, les messages d'anomalie. Selon les séquences l'écran affiche des touches numériques, de commande ou d'appel de menus permettant de guider l'opérateur.

Exemples de séquences d'écran.

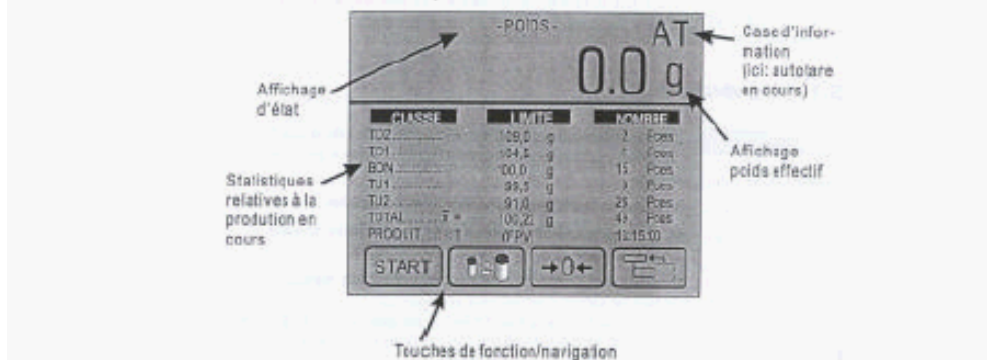
Menu principal



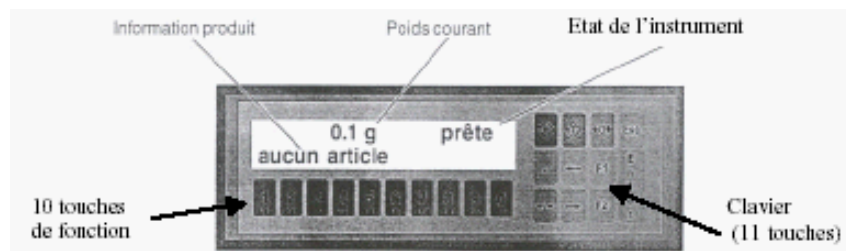
Affichage pour une saisie de donnée



Ecran en cours de fonctionnement automatique



Unité de traitement numérique de données BD



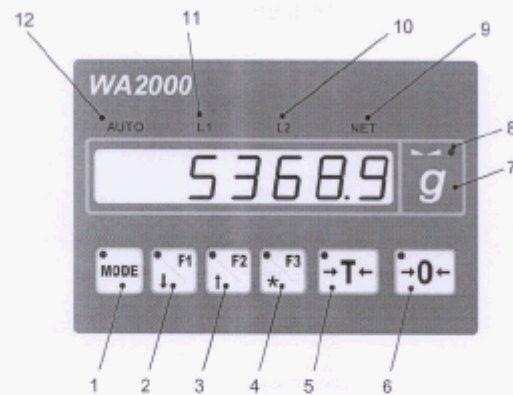
Présentation de la face avant des unités de traitement numérique des données

(suite)

Unité de traitement numérique de données WA 2000



Le dessin suivant décrit les éléments de ce module :



Légende

1	Changement de mode de fonctionnement
2	Touches permettant de sélectionner les paramètres
3	
4	
5	Commande du dispositif de prédétermination de tare
6	Commande du dispositif semi-automatique de mise à zéro
7	Unité de mesure pour les valeurs de masse
8	Indicateur de stabilité
9	Voyant indiquant la nature de la valeur affichée (net si allumé, brut si éteint)
10	Voyants non affectés de manière définitive (dépend des applications)
11	
12	

Présentation de la face avant des unités de traitement numérique des données


(suite)

Unité de traitement numérique de données IPC

La face avant de l'unité IPC se présente sous la forme d'un écran tactile qui permet de visualiser les menus, les données de pesage, les paramètres d'utilisation, les messages d'anomalie. Selon les séquences l'écran peut également afficher des touches numériques, de commande ou d'appel de menus permettant de guider l'opérateur

Exemples de séquences d'écran.

Menu principal



← Ligne d'état (identification de la séquence d'affichage, mode de fonctionnement, ...)

← Zone d'indication des valeurs de charge et voyants (en particulier « NET »)

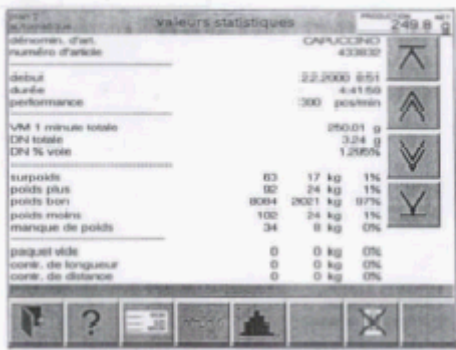
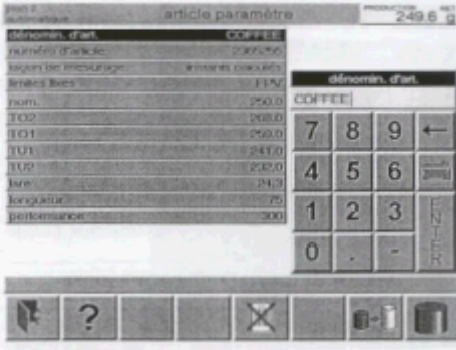
← Zone de visualisation des paramètres propres au type de charge en cours (configurable par le client)

← Zone réservée aux messages (alarmes, anomalies)

← Touches « logicielles »

Ecran d'affichage de résultats

Ecran pour la saisie de paramètres

Unité de traitement numérique de données IPC SWAxxx

La face avant de l'unité se présente sous la forme d'un écran tactile qui permet de visualiser les menus, les données de pesage, les paramètres d'utilisation, les messages d'anomalie. Selon les séquences l'écran peut également afficher des touches numériques, de commande ou d'appel de menus permettant de guider l'opérateur.

Exemples de séquences d'écran.

Exemple : menu principal

The screenshot shows the 'Menu principal' screen. On the left, there is a list of configuration parameters: Nom d'article (TEST 270), Numéro d'article (0270), Numéro de lot, début (2006-02-10 9:01), durée (0:00:52), Tare (32 g), Prix/Kg (4.99 €), Prix (0.00 €), Durée de conservation en jours (14), Date de préemption (2006-02-27), and total (0 kg 0%). On the right, a large display shows 'P1' and 'NET' with a weighing result of '- 32 g'. Below this is a smaller window showing a table with columns 'prix/kg', 'noide', and 'prix', and rows for 'emballé le' and 'bon à l'usage'. At the bottom, there is a row of buttons: Clé, aide, tarer, graphique, article, imprimer étiquette, statistique, and service.

Exemple : écran de résultats

The screenshot shows the 'valeurs statistiques' screen. It displays a list of statistical values: machine (T350 100202), Numéro de commande (1), Nom d'article (TEST 270), Numéro d'article (0270), début (2006-02-10 9:01), durée (0:00:52), total (0 kg 0%), moy. totale (0.0 g), Tare (32 g), Prix/Kg (4.99 €), Prix (0.00 €), Durée de conservation en jours (14), Date de préemption (2006-02-27), and Etiquette (europ2_f). At the bottom, there is a row of buttons: menu principal, aide, valeurs, graphique valeurs moyennes, graphique histo-gramme, statistique effacer, and changer.

Exemples de photographies d'instruments complets



Photo n°1- Type EC avec boîtier version "tour", unité de traitement BD CAN TERM

Photo n° 2 - Unité de pesage Type EC ComScale pour applications en pesage continu

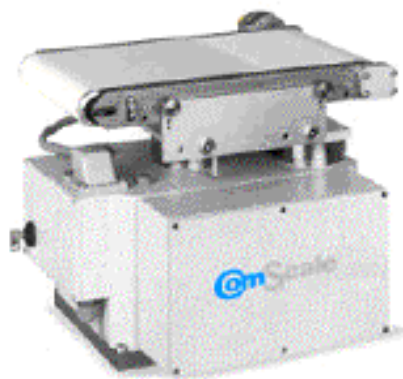
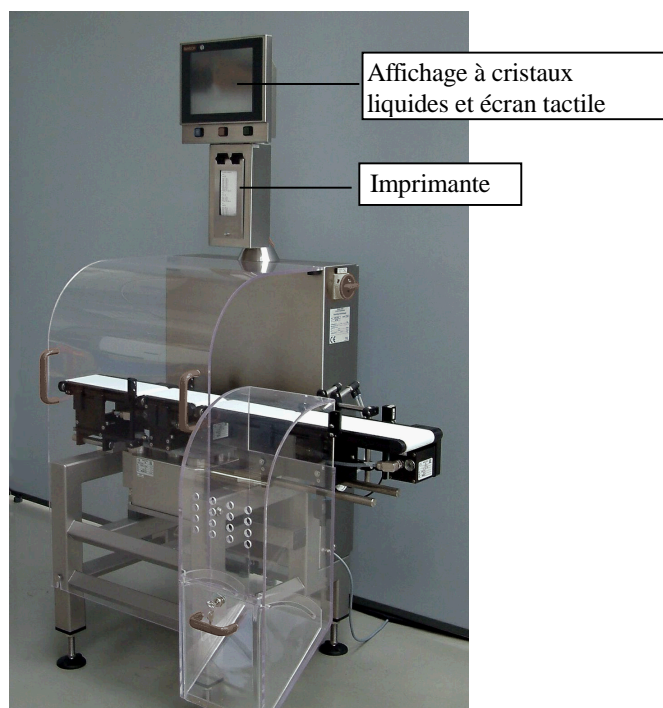
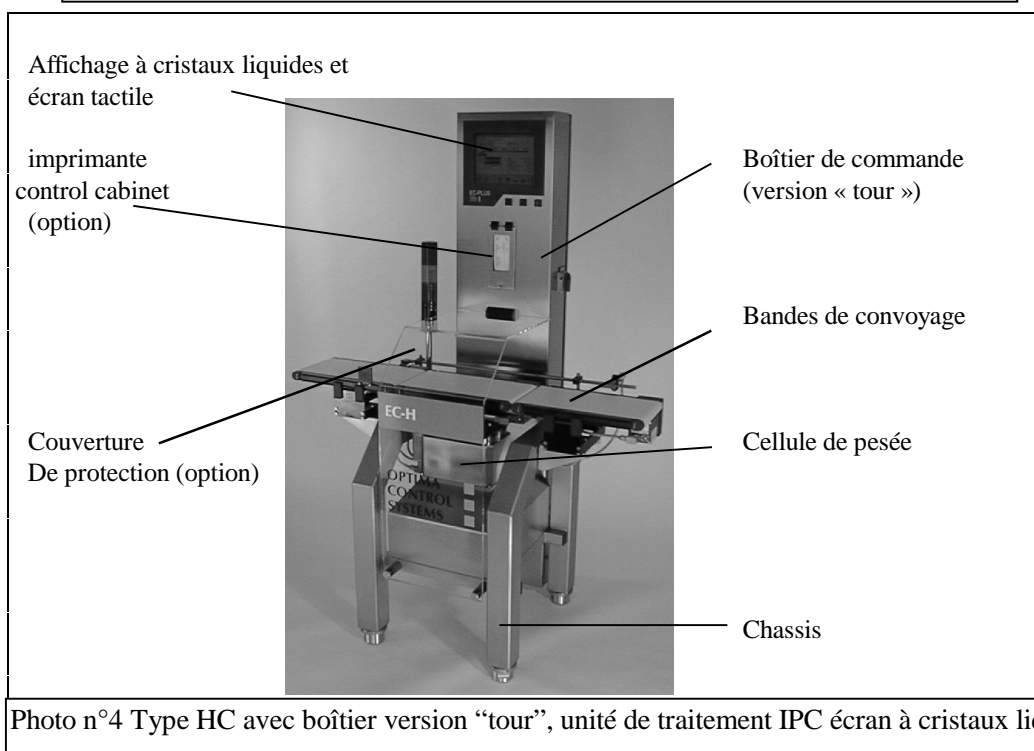


Photo n°3 - Unité de pesage Type EC ComScale pour applications en pesage discontinu

Exemples de photographies d'instruments complets (suite)



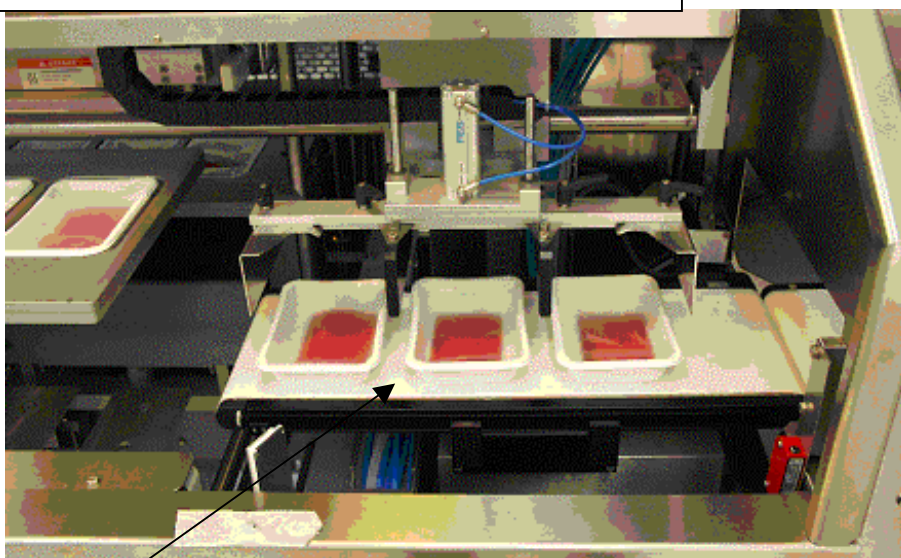
Photographie n° 5
Type HC avec boîtier de l'unité de commande de taille moyenne, boîtier du dispositif d'affichage séparé et boîtier pour l'imprimante

Photographie n° 6
Type HC-IS (système avec rotation) Type HC avec boîtier de l'unité de commande de taille moyenne et boîtier du dispositif d'affichage séparé



Exemples de photographies d'instruments complets (suite)

Photo n°7 Exemple d'un instrument avec « pesée par différence »



Plusieurs charges sont simultanément sur le récepteur de charge. La valeur d'une charge est obtenue par différence de poids soit lorsqu'elle arrive sur le récepteur de charge soit lorsqu'elle en est évacuée

Exemples de photographies d'instruments complets (suite)



Photo n°8 Exemple d'un instrument multi-voies – ici 5 voies en mode continu

Photo n°9 Exemple d'un instrument multi-voies – ici 20 voies en mode discontinu

