

Mode d'emploi

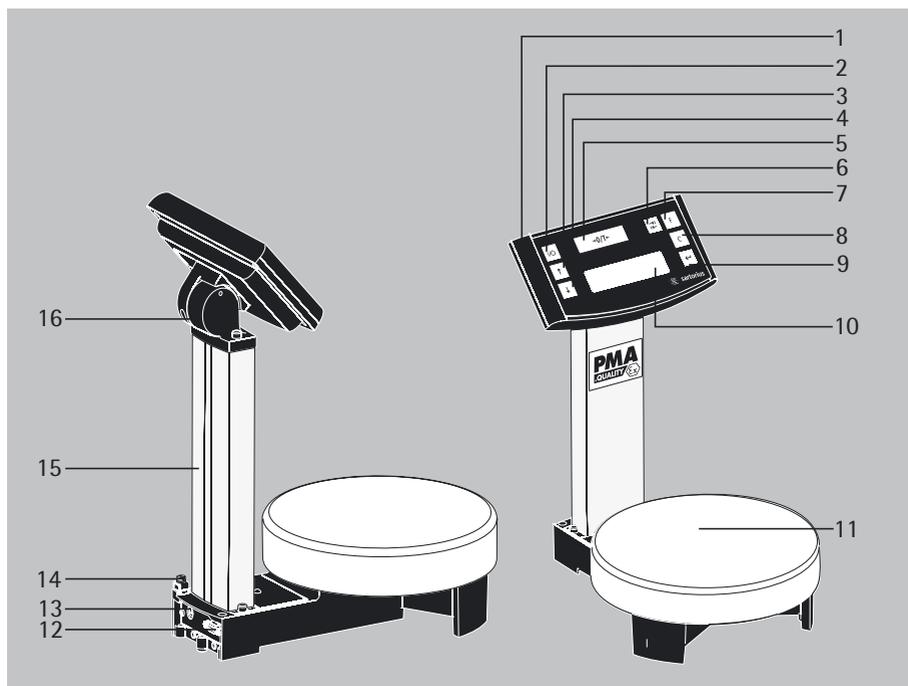
Sartorius PMA.Quality

Modèle PMA7501-Y | -Y00W | -Y00U

Balance électronique pour peintures pour la zone 2



# Schéma de l'appareil PMA7501-Y



- 1 Unité d'affichage
- 2 Touche (marche/veille)
- 3 Touche : vers le haut
- 4 Touche : vers le bas
- 5 Touche zéro/de tare
- 6 Touche de commutation dépend du réglage du menu : sur la balance PMA7501-Y, la commutation vers deux décimales (0,05 g jusqu'à 999,95 g) ou entre « g » et « p » (pièces par livre) est possible selon le réglage effectué dans le menu.
- 7 Touche de facteur pour les applications de mélange de peinture
- 8 Touche (Clear) et touche [REC] pour les applications de mélange de peinture
- 9 Touche [ENTER] et touche [MEM] pour les applications de mélange de peinture
- 10 Afficheur

- 11 Plateau de pesée
- 12 Interface
- 13 Raccordement à la tension du secteur
- 14 Borne de terre
- 15 Bras porteur
- 16 Articulation

## Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :

- indique une action qu'il est conseillé d'effectuer,
- indique une action qu'il est conseillé d'effectuer uniquement sous certaines conditions,
- > décrit ce que provoque l'action que vous venez d'effectuer,
- est placé devant une énumération,
- ⚠ indique un danger.

# Sommaire

Schéma de l'appareil . . . . .	2
Sommaire . . . . .	3
Description générale . . . . .	3
Conseils de sécurité . . . . .	3
Mise en service . . . . .	6
Fonctionnement . . . . .	8
Applications . . . . .	10
Ajustage . . . . .	13
Réglage du menu . . . . .	14
Messages d'erreur . . . . .	19
Entretien et maintenance . . . . .	20
Recyclage . . . . .	21
Caractéristiques techniques et Description de l'interface . . . . .	23
Accessoires . . . . .	24
Interface USB (raccord pour PC) . . . . .	25
Déclaration de conformité CE . . . . .	27
Consignes de sécurité . . . . .	34

## Description générale

La PMA7501-Y... (série PMA Quality) est une balance spécialement conçue pour des applications de mélange de peinture. La balance peut être commandée par l'intermédiaire du clavier en fonctionnement autonome ou à l'aide d'un logiciel d'application installé sur un ordinateur (par ex. une application de mélange de peinture du fabricant de peinture). Si nécessaire, Sartorius dispose de pilotes d'appareils adaptés pour DOS ou WINDOWS® destinés à créer des programmes d'application.

### Remarque :

- Lisez attentivement les consignes de sécurité et de prévention avant de brancher et de mettre en service les appareils PMA7501-Y... et YPS04Y..
- Les exemples d'applications et les réglages du menu décrits dans ce mode d'emploi ne peuvent pas être effectués avec l'appareil PMA7501-Y00W.

# Conseils de sécurité

### Remarque :

Toute utilisation non conforme peut entraîner des dommages matériels et corporels. Seuls des membres du personnel ayant la qualification nécessaire sont autorisés à installer et à utiliser l'appareil. Si l'appareil est utilisé dans des domaines à risques d'explosions des zones 2 et 22, respecter l'ensemble des consignes de sécurité lors de l'installation, pendant le fonctionnement, la maintenance et la réparation de l'appareil (par ex. : EN60079-14). Respecter les lois, les normes, les réglementations ainsi que les consignes de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans votre pays. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les réglementations en vigueur dans votre pays. Toutes les personnes concernées doivent parfaitement comprendre ces conseils et avoir en permanence accès à la documentation sur les appareils. Suivre les conseils de sécurité mentionnés dans les documents concernant les autres appareils électriques connectés (également les accessoires). Ces conseils de sécurité doivent, le cas échéant, être complétés par l'exploitant de l'appareil. Le personnel qui utilise l'appareil doit alors être informé en conséquence. Veiller à ce que l'accès aux installations soit toujours libre !

### Prescriptions générales pour l'installation

Le modèle PMA7501-Y... et YPS04Y.. répond aux exigences de la directive européenne 94/9/CE concernant les appareils du groupe d'appareils II, catégorie 3D et est approprié pour une utilisation dans les atmosphères explosibles de la zone 2 conformément au certificat d'examen CE de type KEMA05 ATEX1248X. Respecter obligatoirement les consignes de sécurité conformément au schéma 36457-750-16 (voir sous : « Documents »). Le modèle PMA7501-Y... et YPS04Y.. répond aux exigences des directives européennes relatives à la compatibilité électromagnétique et à la sécurité électrique (Documents).

- 
- Le domaine d'utilisation de la balance PMA7501-Y est défini dans la déclaration du fabricant. Toutes les limitations mentionnées dans la déclaration du fabricant doivent être respectées. Un fonctionnement de la PMA7501-Y au-delà des limitations n'est pas autorisé et est considéré comme une utilisation non conforme aux dispositions.  
Toute installation non conforme fait perdre tout droit à la garantie.
  - Toute intervention sur les appareils (excepté de la part des personnes autorisées par la société Sartorius) conduit à la perte de l'approbation et de tout droit à la garantie.
  - L'installation de la PMA7501-Y dans une zone à risques d'explosions doit être effectuée par un spécialiste. Un spécialiste est une personne qui est familiarisée avec le montage, la mise en service et le fonctionnement de l'installation. Le spécialiste doit disposer de la qualification correspondante et également connaître les réglementations et directives en vigueur. En cas de besoin, adressez-vous au service après-vente Sartorius ou à votre revendeur.
  - Éviter les charges électrostatiques.  
Connecter la borne d'équipotentialité.  
Le conducteur de protection ne doit pas être interrompu. L'emplacement est indiqué par un symbole de mise à la terre.  
Le câble de mise à la terre doit avoir une section transversale minimum de 4 mm<sup>2</sup> et être muni d'un œillet approprié. Relier tous les appareils et accessoires à la borne d'équipotentialité (PA).
  - Ne pas exposer inutilement la balance à des températures, des vapeurs chimiques corrosives, de l'humidité, des chocs ou des vibrations extrêmes.
  - Utiliser les matériels électriques uniquement à l'intérieur de bâtiments.
  - Avant de connecter ou de déconnecter des câbles ou des appareils électroniques périphériques de l'interface de données, débrancher la balance de l'alimentation électrique (débrancher le bloc d'alimentation).
  - Si vous utilisez des câbles de raccordement prêts à l'emploi, veuillez contrôler l'affectation des broches. C'est pourquoi vous devez vérifier les schémas de câblage correspondants du câble avant de le connecter aux appareils Sartorius et supprimer les branchements non conformes. L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant tout raccordement de câbles non livrés par Sartorius.
  - Le raccordement au secteur doit être réalisé conformément aux directives en vigueur dans votre pays. En cas de besoin, contactez votre revendeur ou le service après-vente Sartorius. Toute installation non conforme fait perdre tout droit à la garantie.
  - Pour éviter toute accumulation d'électricité statique (par ex. en cas d'utilisation d'une housse de protection), connecter la borne d'équipotentialité.
  - L'appareil est protégé de manière à ce qu'aucun corps étranger solide ne puisse pénétrer à l'intérieur.

---

### **A l'attention de l'opérateur**

Toutes les opérations de maintenance et de nettoyage ainsi que toutes les réparations effectuées sur la balance doivent uniquement avoir lieu lorsque le système n'est pas sous tension.

- S'il vous semble que la balance ne peut plus fonctionner sans danger, débranchez-la du secteur et assurez-vous qu'elle ne sera plus utilisée (par ex. en cas de dommage).
  - Tous les produits chimiques (par ex. gaz ou liquides) susceptibles d'attaquer et d'endommager l'intérieur ou l'extérieur des appareils ainsi que les câbles doivent en être tenus éloignés. Respecter l'indice de protection IP de l'appareil et des accessoires (DIN EN 60529).
  - La gaine de tous les câbles de raccordement ainsi que celle des cordons de câblage internes sont en PVC. Câblage : la gaine du câble de raccordement au secteur est en caoutchouc.
- Ne pas exposer inutilement la balance à des températures, des vapeurs chimiques corrosives, de l'humidité, des chocs ou des vibrations extrêmes. La gamme de température ambiante autorisée pendant le fonctionnement est de 0°C à +40°C. Il faut veiller à suffisamment aérer les appareils afin d'éviter toute accumulation de chaleur.
  - N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Sartorius.
  - Vous ne devez en aucun cas fermer le bidon de peinture avec un marteau tant qu'il se trouve encore sur le plateau de pesée. Vous endommagez sinon le système de pesée !

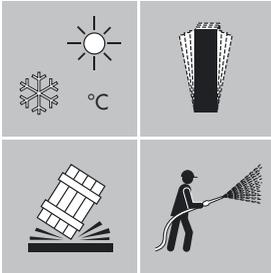
# Mise en service

- Sortez la balance de son emballage.
- Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.



## Contenu de la livraison

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc d'alimentation YPS04-Y..



## Lieu d'installation

Choisir un lieu d'installation approprié sans courants d'air, sans rayonnements de chaleur, sans humidité et sans vibrations. Veuillez lire le mode d'emploi avant de raccorder l'appareil au secteur.

⚠ Respecter les conseils de sécurité.

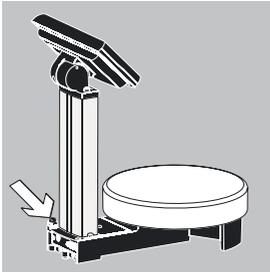


- Poser le plateau de pesée.

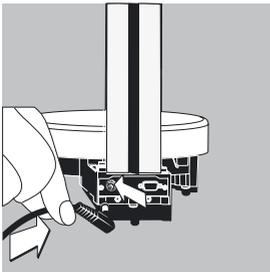


### Raccordement au secteur

L'appareil est alimenté en courant par l'intermédiaire du bloc d'alimentation ci-joint. Assurez-vous que la tension indiquée correspond bien à celle du réseau. Si la tension indiquée ou la version de la prise du bloc d'alimentation ne correspondent pas à la norme que vous utilisez, veuillez en avertir votre représentant Sartorius le plus proche ou votre revendeur.



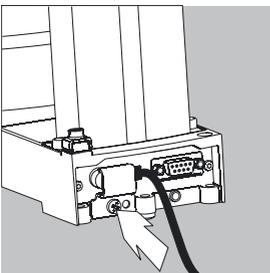
- Raccorder la fiche coudée à la balance.  
Connexion pour la tension d'alimentation (14).



- Mettre la balance à la terre.  
Raccorder le câble à la borne de terre (13).

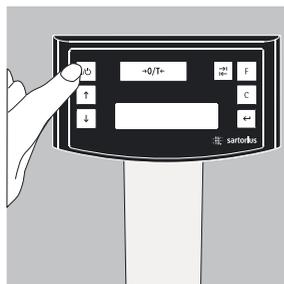
#### Remarque :

- Pour l'installation de l'appareil dans l'atmosphère explosive de la zone 2, les branchements électriques doivent uniquement être connectés ou déconnectés lorsque l'équipement est hors tension !
- Ne connecter le bloc d'alimentation ou les appareils périphériques (imprimante, ordinateur) à l'interface de données de l'appareil qu'une fois la balance débranchée du secteur.

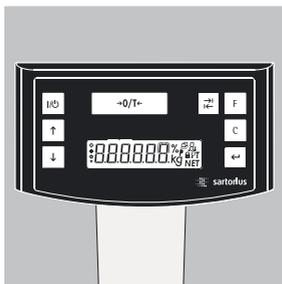


- Visser la fiche coudée à l'étrier de sûreté fourni. Utiliser l'appareil uniquement dans ces conditions !
- Lors du raccordement d'appareils périphériques (imprimante, ordinateur) à l'interface de données de la balance, bien serrer les vis de la fiche de données.
- Brancher le bloc d'alimentation à la prise de courant.  
△ Respecter les conseils de sécurité.

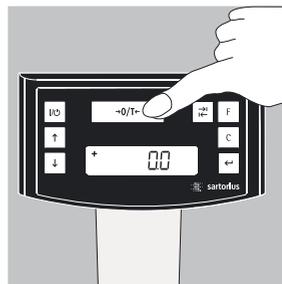
# Fonctionnement



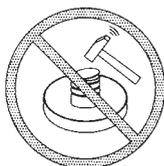
Mettez la balance en marche en appuyant sur la touche  (2).



Après la mise sous tension, la balance effectue un test de fonctionnement automatique. Celui-ci se termine lorsque 0,0 g s'affiche.



Si une autre valeur s'affiche : tarez la balance à l'aide de la touche  (5).



## Pesée avec une décimale

Dosez le premier composant, lisez le poids aussitôt que le symbole de stabilité (ici « g ») apparaît.

Mettez les autres composants jusqu'à ce que vous ayez atteint le poids souhaité (formule).

Enlevez le bidon de peinture rempli du plateau de pesée.

Vous ne devez en aucun cas fermer le bidon de peinture avec un marteau tant qu'il se trouve encore sur le plateau de pesée !

Vous endommagez sinon le système de pesée !

## Pesée avec deux décimales

Remarque :

Pour peser avec deux décimales, il est nécessaire d'effectuer des réglages dans le menu, voir : « Réglage du menu »

Appuyez sur la touche  (6). « 0,00 g » apparaît à l'affichage.

Posez le bidon de peinture vide sur le plateau de la balance (11).

Appuyez sur la touche  (5). « 0,00 g » apparaît à l'affichage.

Dosez le premier composant : 205,50 g.

Lisez le poids aussitôt que le symbole de stabilité (ici « g ») apparaît.

Mettez les autres composants jusqu'à ce que vous ayez atteint le poids souhaité (formule). Enlevez le bidon de peinture rempli du plateau de pesée.

Remarque :

Si la balance est tarée et que la deuxième décimale est activée avec une résolution de 0,05 g à l'aide de la touche  (6), il est possible d'effectuer une pesée jusqu'à 999,95 g avec deux décimales.

Pour les valeurs supérieures, la pesée a lieu avec une décimale.

Vous ne devez en aucun cas fermer le bidon de peinture avec un marteau tant qu'il se trouve encore sur le plateau de pesée !

Vous endommagez sinon le système de pesée !

0.00 g

+ 11885 g

0.00 g

+ 20550 g

+ 21350 g

+ 59385 g

+ 14142 g



# Applications

## Formulation (calcul selon le facteur)

Le calcul selon le facteur vous permet de peser une quantité inférieure ou supérieure à une formule de mélange de peintures de base (par ex. 250 ml d'une formule de 1 l). Vous pouvez sélectionner différents facteurs (quantités) en appuyant sur la touche de facteur **F** (7) : 0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.

La touche  (3) : vers le haut  
ou la touche  (4) : vers le bas  
permettent de modifier  
la valeur  
ou

- par incréments de 0,1 à partir du facteur 1,0
- par incréments de 0,01 à partir du facteur 0,25 à 1,0.

### Remarque :

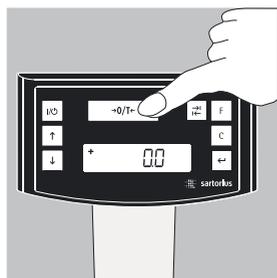
La flèche clignotante  à l'affichage indique que la valeur affichée n'est pas une valeur approuvée pour l'utilisation en usage réglementé.

### Exemple :

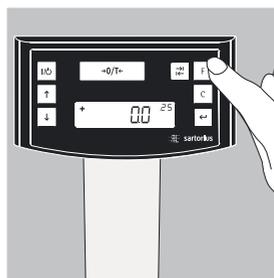
Pendant la formulation, le poids est affiché en « g ». On désire obtenir 250 ml de peinture à partir d'une formule de base d'une quantité totale de 1 l, mais sans être obligé de convertir manuellement chaque composant de la formule de mélange.

La formule de base pour 1 litre :

250 g 1<sup>er</sup> composant  
+ 250 g 2<sup>ème</sup> composant  
+ 500 g 3<sup>ème</sup> composant  
**Total : 1000 g**



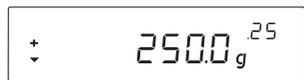
1. Posez le récipient vide sur le plateau de pesée et tarez.



2. Appuyez plusieurs fois sur la touche de facteur **F** (7) ; réglez le facteur « .25 » (pour cet exemple).



3. « .25 » apparaît à côté de l'affichage pondéral.



4. Versez maintenant lentement le premier composant de la formule de mélange, « 250 g » de peinture, jusqu'à ce que « 250 g » apparaisse à l'affichage.



5. Versez 250 g du deuxième composant jusqu'à ce que « 500 g » apparaisse à l'affichage.



6. Versez maintenant « 500 g » du dernier composant jusqu'à ce que « 1000 g » apparaisse à l'affichage.

L'exemple est maintenant terminé et vous avez mélangé d'après l'affichage exactement 1000 g, mais comme vous l'aviez sélectionné, le récipient ne contient qu'un poids de 250 g. Le même processus est valable pour tous les autres facteurs de conversion.

### Pesée/Avec fonction de recalcul

L'un des composants d'une formule de peinture prédéfinie (comprenant par ex. 4 composants) a été surdosé.

Toutes les valeurs entrées auparavant ont été correctement dosées et à chaque fois mémorisées à l'aide de la touche  $\left[ \leftarrow \right]$  [MEM] (9). Appuyez sur la touche  $\left[ \downarrow \right]$  (4) afin de faire démarrer le programme de recalcul : « C » clignote sur l'afficheur. Corrigez exactement la valeur en fonction de la valeur prédéfinie de la formule à l'aide des touches  $\left[ \uparrow \right]$  (3) vers le haut ou  $\left[ \downarrow \right]$  (4) vers le bas. Appuyez sur la touche  $\left[ \leftarrow \right]$  [MEM] (9), la balance calcule automatiquement la quantité manquante des composants pesés auparavant en fonction de la valeur corrigée et affiche quelle quantité en « g » doit être rajoutée de manière à ce que le résultat total de la formule soit correct. Après la correction, ajoutez le reste de la formule.

### Remarque :

Il est possible de corriger des erreurs de dosage autant de fois qu'il est nécessaire. La quantité totale de remplissage (en litres) augmente en cas de correction ! A l'aide de la touche  $\left[ \square \right]$  (8), vérifiez le niveau qu'atteindra la quantité totale. « C » = facteur de correction

La flèche  $\blacktriangledown$  à l'affichage indique que la valeur affichée n'est pas une valeur approuvée pour l'utilisation en usage réglementé.

**Exemple (cumulatif) :**



1. Posez un bidon de peinture vide sur le plateau de pesée (11). + 118,0 g



2. Appuyez sur la touche  $\boxed{+0/T^-}$  (5).  
0,0 g



3. Versez le 1<sup>er</sup> composant.  
+ 50,0 g



4. Appuyez sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [MEM] (9).  
STO 01



5. Dosez le 2<sup>ème</sup> composant.  
+ 110,0 g



6. Appuyez sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [MEM] (9).  
STO 02



7. Dosez le 3<sup>ème</sup> composant.  
+ 203,0 g  
Ce composant a été surdosé.  
La valeur correcte est  
200,0 g.



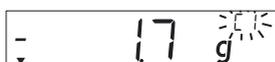
8. Appuyez sur la touche  $\boxed{\checkmark}$  (4) pour démarrer le recalcul.  
Un « C » = Correct (correction) clignote à l'affichage.



9. Appuyez plusieurs fois sur la touche  $\boxed{\checkmark}$  (4) et corrigez la valeur en fonction de la valeur correcte.  
+ 200,0 g



10. Appuyez sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [MEM] (9).  
COR 01



11. Rajoutez le 1<sup>er</sup> composant, « C1 » est affiché. - 1,5 g.



12. Versez le composant jusqu'à ce que la valeur atteigne 0,0 g.



13. Appuyez sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [MEM] (9).  
COR 02



14. Redosez le 2<sup>ème</sup> composant, « C2 » est affiché. - 2,0 g



15. Versez le composant jusqu'à ce que la valeur atteigne 0,0 g.  
0,0 g



16. Appuyez sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [MEM]. La balance repasse automatiquement dans le programme de formulation. « C » s'éteint.  
+ 200,0 g.



17. Avec la touche  $\boxed{C}$  (8) [REC], vérifiez le poids total que l'on obtiendra. « C » = facteur de correction, ici 1,03. (poids total de la formule x facteur de correction)



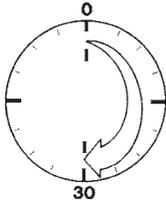
18. Versez le 4<sup>ème</sup> composant. +1000,0 g  
L'exemple est maintenant terminé.

# Ajustage

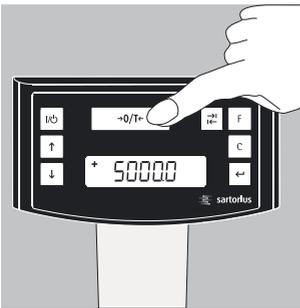


La balance peut être ajustée à l'aide de la touche  $\boxed{\rightarrow 0/T \leftarrow}$  (5).

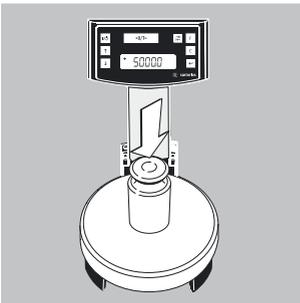
Poids d'ajustage : 5000 g, précision :  $\pm 0,075$  g.



Observez un temps de préchauffage de 30 minutes environ après le raccordement de la balance au secteur et avant l'ajustage.



Maintenez la touche  $\boxed{\rightarrow 0/T \leftarrow}$  (5) enfoncée pendant 2 secondes ; 5000 apparaît à l'affichage. Relâchez la touche.



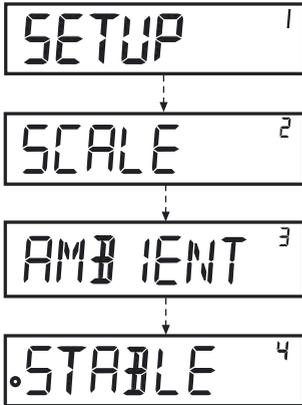
Posez le poids d'ajustage au centre du plateau de pesée (11).  
L'ajustage a lieu automatiquement.  
Retirez le poids après l'ajustage.

# Réglage du menu

## Appeler le menu SETUP

### Exemple :

Option du menu : appeler l'adaptation au lieu d'installation.



- Maintenez la touche  [ENTER] enfoncée pendant environ 2 secondes ;  
« SETUP » (niveau 1) apparaît à l'affichage.  
Avec les touches  , sélectionnez l'option du menu souhaitée du premier niveau.
- Appuyez sur la touche  [ENTER], sélectionnez le deuxième niveau (niveau 2).
- Appelez l'option du menu souhaitée dans le deuxième niveau. Avec les touches  , sélectionnez l'option du menu souhaitée.
- Appuyez sur la touche  [ENTER] pour sélectionner le troisième niveau (niveau 3). Les options du menu du troisième niveau (niveau 3) s'affichent. Sélectionnez l'option du menu souhaitée avec les touches  .
- Appuyez sur la touche  [ENTER], sélectionnez le quatrième niveau (niveau 4).
- Appelez l'option du menu souhaitée dans le quatrième niveau. Avec les touches  , sélectionnez l'option du menu souhaitée.  
(l'exemple est maintenant terminé.)
- Appuyez sur la touche  [ENTER] ; « o » apparaît à l'affichage ; le nouveau code est réglé.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche  (Clear), quittez le menu.

### Remarque :

Une liste détaillée du menu est disponible sur demande auprès de Sartorius.

## Principaux réglages du menu

- Maintenir la touche  [ENTER] enfoncée pendant environ 2 secondes ; « SETUP » (niveau 1) apparaît à l'affichage.

Niveau 1

---

SETUP

### Réglage de la langue

Niveau 1 Niveau 2

---

LANGUE

o DEUTSCH  
ENGLISH  
FRANCAIS  
ITALIANO  
etc.

- Touche  , sélectionner « LANGUE »
- Appuyer sur la touche  [ENTER]
- Touche  , sélectionner la langue
- Touche  [ENTER], « o » apparaît, le paramètre souhaité est réglé.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche  (Clear), quitter le menu.

### Activer, affecter la touche de commutation (réglage de base)

Une fois activée la touche de commutation 1 peut être affectée de manière individuelle soit à la commutation entre 1 ou 2 décimales soit à la commutation entre grammes et PT./PD.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

---

SETUP

APPLICATION

PROGRAMME

PESEE

o COMMUTATION

UNITE

- Appuyer sur la touche  [ENTER]
- Touche  , sélectionner « APPLICATION »
- Appuyer sur la touche  [ENTER].
- Touche  , sélectionner « PROGRAMME »
- Touche  [ENTER], Touche  , sélectionner « COMMUTATION D'UNITE ».
- Appuyer sur la touche  [ENTER], « o » apparaît, le paramètre souhaité est réglé.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche  (Clear), quitter le menu.

### Affectation de la touche de commutation avec 0,0g / 0,00g, ou g / PT./PD.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

---

SETUP

APPLICATION

UNITE

PT./PD.

o GRAMMES

DECIMALES

STANDARD

o POLYRANGE

- Appuyer sur la touche  [ENTER]
- Touche  , sélectionner « APPLICATION »
- Touche  [ENTER], touche  , sélectionner « UNITE », appuyer sur la touche  [ENTER].
- Touche  , sélectionner « GRAMMES »
- Appuyer sur la touche  , « o » apparaît, le paramètre souhaité est réglé. Appuyer sur la touche  (Clear).
- Touche  , sélectionner « DECIMALES »
- Appuyer sur la touche  , sélectionner le réglage
- Appuyer sur la touche  , « o » apparaît, appuyer sur la touche  (Clear) pour quitter le menu.

**Commutation des décimales (Standard = 1 décimale,  
Polyrange = 2 décimales)**  
**Commutation d'unité (grammes ou PT./PD.)**

Lors de ce réglage, les paramètres de la balance sont réglés de manière fixe.

Lors de la mise en marche de la balance, ces réglages constituent les réglages de base.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

SETUP				● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
	BALANCE			● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
		DECIMALES		● Touche <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> , sélectionner « DECIMALES »
				● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
			o STANDARD	● Touche <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> , sélectionner « STANDARD »
			POLYRANGE	● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER], « o » apparaît, le nouveau code est réglé.
		UNITE		
			o GRAMMES	● Appuyer plusieurs fois sur la touche <input type="button" value="C"/> (Clear), quitter le menu.
			PT./PD.	

**Activer la fonction de verrouillage « BLOQUE » «  »**

La fonction de verrouillage permet de protéger la balance contre toute manipulation non autorisée.

Si la balance est connectée à un ordinateur, elle communique constamment avec lui.

Si la fonction « BLOQUE » est activée sous « EXTRAS », mais que la ligne de données vers l'ordinateur est interrompue, un symbole représentant un cadenas apparaît à l'affichage. La balance est alors automatiquement verrouillée si l'on essaie d'effectuer une pesée.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

SETUP				● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
	EXTRAS			● Touche <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> , sélectionner « EXTRAS »
		BLOQUE		● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
				● Touche <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> , sélectionner « BLOQUE »
				● Appuyer sur la touche <input type="button" value="↵"/> [ENTER]
			HORS	● Touche <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> , sélectionner « EN SERVICE », confirmer avec la touche <input type="button" value="↵"/>
			SERVICE	
			o EN SERVICE	● Appuyer plusieurs fois sur la touche <input type="button" value="C"/> (Clear), quitter le menu.

**Entrer un mot de passe**

En plus de la fonction de verrouillage « BLOQUE », l'utilisateur peut entrer un mot de passe.

Si l'utilisateur veut supprimer la fonction de verrouillage en la désactivant avec « HORS SERVICE », il doit entrer le mot de passe correct. Le mot de passe peut se composer de 6 chiffres.

Les touches   permettent d'appeler les chiffres (de 0 à 9).

6 traits (-----) apparaissent sur l'afficheur (10). Le premier trait clignote. Sélectionner le chiffre correspondant (de 0 à 9) à l'aide des touches  , appuyer sur la touche  [ENTER] ; le chiffre est mémorisé et le deuxième trait clignote. Répéter l'entrée autant de fois que nécessaire. Pour mémoriser un espace, il suffit d'appuyer sur la touche  [ENTER] lorsque le trait clignote.

Lorsque les 6 chiffres sont entrés, appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER] pour mémoriser le code numérique.

Remarque :

Conserver le code numérique en lieu sûr !

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

---

ENTREE

MOT DE PASSE

NOU MP

-----

- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « ENTREE »
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « NOU MP »
- Entrer le code numérique, appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER].
- Appuyer plusieurs fois sur la touche  $\boxed{C}$  (Clear), quitter le menu.

### Modifier le mot de passe

Pour modifier le mot de passe, il faut d'abord entrer correctement l'ancien mot de passe sous « Mot de passe ». « ANC MP » est affiché. Une fois que l'entrée a eu lieu correctement, « NOU MP » apparaît automatiquement. L'utilisateur peut alors entrer un nouveau mot de passe ou confirmer chaque trait clignotant avec la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]. Des espaces sont représentés de manière symbolique sur l'afficheur.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

---

ENTREE

MOT DE PASSE

ANC MP

-----

NOU MP

-----

- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « ENTREE »
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Entrer l'ancien mot de passe « ANC MP »
- Si l'entrée est correcte, « NOU MP » apparaît
- Entrer le code numérique, appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Appuyer sur la touche  $\boxed{C}$  (Clear), revenir au menu.

L'utilisateur a désormais la possibilité de désactiver la fonction de verrouillage « BLOQUE ».

SETUP

EXTRAS

BLOQUE

o HORS SERVICE

EN SERVICE

- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « EXTRAS »
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « BLOQUE »
- Appuyer sur la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Touche  $\boxed{\uparrow\downarrow}$ , sélectionner « HORS SERVICE », confirmer avec la touche  $\boxed{\leftarrow}$  [ENTER]
- Appuyer plusieurs fois sur la touche  $\boxed{C}$  (Clear), quitter le menu.

### Régler les « TEXTES » sur l'afficheur, « LONG » ou « COURT »

Le guide opérateur (textes d'affichage) peut être réglé.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

SETUP				● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
	EXTRAS			● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « EXTRAS »
		TEXTES		● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
				● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « TEXTES »
			LONG	● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
			o COURT	● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « COURT », confirmer avec la touche $\leftarrow$ .
				● Appuyer plusieurs fois sur la touche $\square$ (Clear), quitter le menu.

### Restaurer les réglages de la balance « RESET »

En cas de besoin, les paramètres de la balance peuvent être remis sur les réglages d'usine.

Remarque :

Si un mot de passe a été activé, il faut l'entrer correctement.

Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4

SETUP				● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
	RESET			● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « RESET ».
		MENU		● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
				● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « MENU ».
			OUI	● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
			o NON	● Sélectionner « OUI » avec la touche $\uparrow\downarrow$
				● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER], « o » apparaît, le nouveau code est réglé.
				● Appuyer plusieurs fois sur la touche $\square$ (Clear), quitter le menu.

### Réglage du code

Dans le réglage « CODES », les options du menu sont représentées sous la forme de codes 1.1.1.1.

Niveau 1 Niveau 2

LANGUE				● Touche $\uparrow$ , sélectionner « LANGUE ».
				● Appuyer sur la touche $\leftarrow$ [ENTER]
		DEUTSCH		● Touche $\uparrow\downarrow$ , sélectionner « CODES »
		etc.		● Touche $\leftarrow$ [ENTER], « o » apparaît, le paramètre souhaité est réglé.
		o CODES		● Appuyer plusieurs fois sur la touche $\square$ (Clear), quitter le menu.

### Remarque :

Une liste détaillée du menu est disponible sur demande auprès de Sartorius.

---

## Messages d'erreur

<b>Que se passe-t-il lorsque...</b>	<b>Alors...</b>	<b>Remède</b>
Aucun segment d'affichage n'apparaît sur l'afficheur pondéral ?	- Pas de tension d'alimentation	- Vérifier l'alimentation en courant
l'afficheur pondéral indique « LOW » ?	- Le plateau n'est pas posé	- Poser le plateau
l'afficheur pondéral indique « HIGH » ?	- L'étendue de pesée a été dépassée	- Décharger la balance
le résultat de pesée change constamment ?	- Le lieu d'installation n'est pas stable -	- Changer le lieu d'installation Il y a trop de vibrations – ou de courants d'air
Adapter la balance au poste de travail par le menu d'exploitation (voir sous « Réglage du menu »)		
le résultat de pesée est manifestement faux ?	- L'échantillon n'a pas un poids stable - La balance n'a pas été tarée avant la pesée	- Tarer avant de peser
le symbole de verrouillage est activé . 	- L'afficheur est verrouillé  - Un mot de passe a été réglé - La connexion entre le PC et la balance est interrompue	- Adapter la balance au poste de travail par le menu d'exploitation. Désactiver la fonction de verrouillage « BLOQUE » - Entrer le mot de passe - Contrôler la connexion

---

---

# Entretien et maintenance

## Nettoyage

- △ N'utiliser ni lessives ou acides concentrés ni solvants ou alcool pur.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance.
- Nettoyer la balance avec un pinceau ou un chiffon doux et sec ne peluchant pas.

## Conditions de stockage et de transport

- Pendant le transport, nos appareils sont protégés le mieux possible par leur emballage. Conserver tous les éléments de l'emballage au cas où il serait nécessaire de stocker la balance ou éventuellement de la réexpédier.
- Température de stockage :  
-20°C à +75°C
- Humidité de stockage autorisée :  
90% max.
- Suivre les conseils indiqués au paragraphe « Contrôle de sécurité ».

## Contrôle de sécurité

Un fonctionnement de l'appareil exempt de danger n'est plus garanti :

- lorsque le câble de raccordement présente des dommages visibles,
- lorsque l'appareil ne fonctionne plus,
- après un stockage prolongé dans de mauvaises conditions ou
- après un transport dans de mauvaises conditions.

- Respectez les conseils de sécurité.

Informez le service après-vente Sartorius. La remise en état de l'appareil ne doit être effectuée que par une main d'œuvre qualifiée ayant accès à la documentation et aux conseils techniques nécessaires au dépannage et ayant participé aux stages de formation correspondants.

- △ Les sceaux adhésifs apposés sur l'appareil indiquent que seul un personnel qualifié est autorisé à ouvrir l'appareil et à effectuer la maintenance afin de garantir un fonctionnement parfait et fiable de l'appareil et afin que la garantie soit maintenue.

# Recyclage



L'emballage est composé de matériaux écologiques qui peuvent servir de matières secondaires. Si vous n'avez plus besoin de l'emballage, vous pouvez en Allemagne le recycler

gratuitement grâce au système de recyclage dual de VfW (numéro de contrat D-59101-2009-1129). Dans les autres pays, éliminez le matériel conformément aux prescriptions locales en vigueur concernant l'élimination des déchets.

L'appareil, y compris les accessoires et les batteries, ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères mais doit être revalorisé comme les appareils électriques et électroniques.

Pour en savoir plus sur le recyclage et la revalorisation, veuillez vous adresser à notre responsable local du service après-vente. Par ailleurs, les partenaires mentionnés sur le site Internet suivant s'appliquent au sein de l'UE :

- 1) Sélectionnez <http://www.sartorius.com>.
- 2) Entrez un contenu sous « Service »
- 3) Puis, sélectionnez « Information on Disposal »
- 4) Les adresses des contacts Sartorius locaux pour le recyclage figurent dans les fichiers pdf joints à ce site Internet.



Les appareils contaminés par des substances dangereuses (contaminations NBC) ne sont pas repris par Sartorius, ses filiales, ses succursales ni par ses revendeurs pour être réparés ou éliminés.

## Adresse du SAV pour élimination :

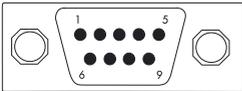
Vous trouverez des informations complètes, notamment les adresses des SAV chargés de la réparation et de l'élimination de votre appareil, sur notre site Internet ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)). Vous pouvez également adresser vos questions au SAV Sartorius.

# Caractéristiques techniques et Description de l'interface

## PMA 7501-Y | PMA 7501-Y 00W

Etendue de pesée	g	999,95/7500
Précision de lecture	g	0,05/0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	-999,95/-7500
Ecart de linéarité max.	g	<±0,2
Largeur de stabilité, réglable par le menu	digit	de 0,25 à 4
Classe d'humidité	F	sans condensation
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement	°C	0...+40
Diamètre du plateau de pesée	∅ mm	233
Boîtier de la balance (l × P × H)	mm	233 × 329 × 391
Poids net, env.	kg	3,3
Poids d'ajustage	kg	5, classe F2 ou mieux
Bloc d'alimentation YPS04-Y..	Entrée	100 – 240 Vac / 50 – 60 Hz / 18 V (max.)
Interface	RS232C	
– Format	7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt	
– Parité	paire, impaire, aucune parité	
– Vitesse de transmission	de 1200 à 38400 bits/s	
– Handshake	logiciel ou hardware	

## Sortie de données (connecteur femelle) à 9 broches



## Affectation des broches

- Broche 2 : (RXD) Receive Data (réception)
- Broche 3 : (TXD) Transmit Data (émission)
- Broche 4 : (DTR) Data Terminal Ready
- Broche 5 : (GND) Ground
- Broche 6 : Pont BPI
- Broche 8 : (CTS) Clear to Send

## PMA 7501-Y00U

Etendue de pesée	g	999,95/7500
Précision de lecture	g	0,05/0,1
Etendue de tarage (soustractive)	g	-999,95/-7500
Ecart de linéarité max.	g	<±0,2
Largeur de stabilité, réglable par le menu	digit	de 0,25 à 4
Classe d'humidité	F	sans condensation
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement	°C	0...+40
Diamètre du plateau de pesée	∅ mm	233
Boîtier de la balance (l × P × H)	mm	233 × 329 × 391
Poids net, env.	kg	3,3
Poids d'ajustage	kg	5, classe F2 ou mieux
Bloc d'alimentation YPS04-Y..	Entrée	100 – 240 Vac / 50 – 60 Hz / 18 V (max.)
Interface		USB (interface série virtuelle)
– Format		7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt
– Parité		paire, impaire, aucune parité
– Vitesse de transmission		de 1200 à 38400 bits/s
– Handshake		logiciel ou hardware
		Informations supplémentaires : voir le chapitre « Interfaces USB »

## USB Typ B



Pin	Désignation	Description
1	VCC	+5 V
2	D-	Data -
3	D+	Data +
4	GND	Masse

---

## Accessoires

		Référence
Housse de protection		YDC01PMA
Câble de données RS232 (SBI)	(2 m)	YCC01-0027M2
Câble de données RS232 (BPI)	(2 m)	YCC01-0028M2
Câble de données RS232 (BPI)	(20 m)	YCC01-0028M20
Câble de données USB/RS232 (SBI)	(1,80 m)	YCO12
Câble de données USB/RS232 (BPI)	(1,80 m)	YCO13
Câble de données USB		YCC01-0040M3

### Remarque :

- ⚠ Connecter/déconnecter le câble de données (YCO12 | YCO13) uniquement lorsque l'appareil est hors tension des deux côtés du câble.  
Visser le connecteur mâle D-SUB à la balance PMA7501-Y...  
Utiliser le câble de données (YCO12 | YCO13) uniquement à l'intérieur et de manière à éviter que des corps étrangers ou du liquide ne s'y infiltrent.  
Utiliser le connecteur USB du câble de données (YCO12 | YCO13) uniquement en dehors de l'atmosphère explosible !

---

# Interface USB (raccord pour PC)

## Fonction

Chaque balance PMA7501-000U peut être raccordée à un PC équipé d'une interface USB. Une interface série virtuelle (port COM virtuel, VCP) qui est reconnue par le programme d'application et lui répond est configurée sur l'interface USB du PC. L'interface USB permet de transmettre les protocoles xBPI et SBI.

## Configuration système requise

- Ordinateur (PC) équipé de Windows 98SE®, Windows ME®, Windows 2000®, Windows XP®, Windows Vista® ou Windows 7®
- Port USB libre sur le PC
- Câble USB

## Connexion de la balance via USB



Le port USB actuel de l'ordinateur est défini lors de l'installation du pilote de logiciel.

Si vous changez le port ultérieurement, vous devez réinstaller le pilote pour chaque nouveau port.

Choisissez donc autant que possible un port USB auquel la balance peut être connectée en permanence ou régulièrement.

- Eteignez la balance.
- Débranchez la balance du secteur en retirant la fiche de secteur de la prise de courant.
- Connectez le câble USB à la balance et au port USB de l'ordinateur.
- Raccordez à nouveau la balance au réseau électrique et mettez-la sous tension.
- Windows reconnaît l'appareil connecté à l'interface USB.

L'assistant d'installation Windows est activé lors du premier raccordement.

## Installation du pilote de logiciel

- Démarrez l'assistant d'installation du pilote.
- Suivez les instructions de l'assistant d'installation.
- Pour terminer l'installation, cliquez sur Terminer.
- L'interface virtuelle est prête à l'emploi.

Avec Windows®, l'interface virtuelle est normalement ajoutée comme sortie supplémentaire au nombre maximum possible de ports COM.

Exemple :

sur un PC pouvant avoir jusqu'à 4 ports COM, l'interface virtuelle est alors COM5 (voir le gestionnaire de périphériques).

---

## **Conseils d'installations pour Windows XP®, Windows Vista® et Windows 7®**

### **Modification du n° de port**

Si l'interface USB doit être utilisée avec des programmes avec lesquels le nombre de ports COM est limité (par ex. uniquement COM1, 2, 3, 4), il peut s'avérer nécessaire d'attribuer l'un de ces numéros à la nouvelle interface virtuelle.

- Pour accéder à la configuration du port série USB dans le panneau de configuration Windows® :
- DÉMARRER / Paramètres / Panneau de configuration
- Système / Matériel / Gestionnaire de périphériques
- Ouvrez le sous-menu Ports.
- Double-cliquez sur Port série USB.
- Sélectionnez Paramètres du port (Port Settings) / Avancé.

### **Modification du temps d'attente.**

- Accédez à la configuration du port série USB comme décrit ci-dessus.
- Pour obtenir une communication plus rapide, réglez la valeur du temps d'attente (Latency Timer) sur 1 msec.

### **Mode Plug & Play dans l'impression automatique (SBI)**

- Accédez à la configuration du port série USB comme décrit ci-dessus.
- Désactivez le mode Plug & Play.

### **Désinstallation du pilote**

Le pilote de logiciel pour le port USB peut être désinstallé à l'aide de la routine de désinstallation Windows®.



## EG-/EU-Konformitätserklärung EC / EU Declaration of Conformity

Hersteller  
*Manufacturer* Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Weender Landstrasse 94 – 108, D-37075 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel  
*declares under sole responsibility that the equipment*

Geräteart  
*Device type* Farbmischwaage + Netzgerät  
*Paint mixing scale + power supply*

Baureihe  
*Type series* PMA7501-Y, PMA7501-YE, PMA7501-Y00G, PMA7501-Y00GL,  
PMA7501-Y00U, PMA7501-Y00W + YPS04-Y..

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt und die anwendbaren Anforderungen der im Anhang 1 aufgelisteten harmonisierten Europäischen Normen erfüllt:

*in the form as delivered complies with the essential requirements of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in the Annex 1:*

2004/108/EG  
*2004/108/EC* Elektromagnetische Verträglichkeit  
*Electromagnetic compatibility*

2006/95/EG  
*2006/95/EC* Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen  
*Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*

2011/65/EU  
*2011/65/EU* Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)  
*Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)*

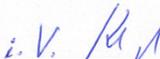
94/9/EG  
*94/9/EC* Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | *Year of the CE mark assignment:* 14

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 2014-06-02

  
\_\_\_\_\_

Dr. Reinhard Baumfalk  
Vice President R&D

  
\_\_\_\_\_

Dr. Dieter Klausgrete  
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG- und EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

*This declaration certifies conformity with the above mentioned EC and EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.*



Traduction du document original

## Déclaration de conformité CE/UE



Fabricant **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
**Weender Landstrasse 94 – 108, 37075 Goettingen, Allemagne**

déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil

Type d'appareil **Balance pour peintures + Bloc d'alimentation**

Série **PMA7501-Y, PMA7501-YE, PMA7501-Y00G, PMA7501-Y00GL,  
PMA7501-Y00U, PMA7501-Y00W + YPS04-Y.**

dans la version que nous avons mise sur le marché, est conforme aux exigences fondamentales des directives européennes suivantes et répond aux exigences applicables des normes européennes harmonisées mentionnées dans l'annexe 1 :

- |             |  |
|-------------|--|
| 2004/108/CE | Compatibilité électromagnétique  |
| 2006/95/CE  | Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension   |
| 2011/65/UE  | Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) |
| 94/9/CE     | Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles                                  |

Année de l'attribution du marquage CE : **14**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 02/06/2014

Dr Reinhard Baumfalk  
Vice President R&D

Dr Dieter Klausgrete  
Head of International Certification Management

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives CE et UE mentionnées plus haut, mais ne constitue pas une garantie des propriétés. Cette déclaration n'est plus valable si le produit est modifié sans notre accord. Les consignes de sécurité mentionnées dans la documentation correspondante du produit doivent être respectées.



Traduction du document original

## Déclaration de conformité CE/UE

### Annexe 1

#### Liste des normes européennes harmonisées appliquées

2004/108/CE	EN 61326-1:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM – Partie 1 : Exigences générales
2006/95/CE	EN 61010-1:2010 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 1 : Exigences générales
2011/65/UE	EN 50581:2012 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses
94/9/CE	EN 60079-0:2012 Atmosphères explosives – Partie 0 : Matériel - Exigences générales  EN 60079-11:2012 Atmosphères explosives – Partie 11 : Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque "i"  EN 60079-15:2010 Atmosphères explosives – Partie 15 : Protection du matériel par mode de protection "n"

### Annexe 2

#### Indications concernant la directive 94/9/CE

##### PMA7501-Y....

Marquage	II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc
Certification	Attestation d'examen de type n° : <b>KEMA 09ATEX0128X, Issue No. 2</b>

##### YPS04-Y..

Marquage	II 3G Ex nC IIB T4
Certification	Attestation d'examen de type n° : <b>KEMA 09ATEX0121X, Issue No. 1</b>

# CE EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

**Hersteller**  
*Manufacturer* Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel  
*declares under sole responsibility that the equipment*

**Geräteart**  
*Device type* **Netzgerät**  
*Power supply*

**Modell**  
*Model* YPS04-YEU, YPS04-YGB, YPS04-YUS, YPS04-YAU

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen erfüllt  
*in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives - including any amendments valid at the time this declaration was signed - and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed below:*

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit  
*Electromagnetic compatibility*  
EN 61326-1:2013

2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)  
*Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)*  
EN 50581:2012

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*  
EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010, EN 61010-1:2010

**Kennzeichnung** II 3G Ex nC IIB T4  
*Marking*

**EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer** KEMA 09ATEX0121X  
*EC-Type Examination Certificate number*

**Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe | Year of the CE mark assignment:** 16

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 2016-04-20



Dr. Reinhard Baumfalk  
Vice President R&D



Dr. Dieter Klausgrete  
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

*This declaration certifies conformity with the above mentioned EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.*

## EG-/EU-Konformitätserklärung EC / EU Declaration of Conformity

### Anhang 1 | Annex 1

#### Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen *List of the applied harmonized European Standards*

2004/108/EG 2004/108/EC	EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV- Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements</i>
2006/95/EG 2006/95/EC	EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen <i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements</i>
2011/65/EU 2011/65/EU	EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe <i>Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances</i>
94/9/EG 94/9/EC	EN 60079-0:2012 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 0: Geräte - Allgemeine Anforderungen <i>Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements</i>  EN 60079-11:2012 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“ <i>Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety „i“</i>  EN 60079-15:2010 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 15: Geräteschutz durch Zündschutzart „n“ <i>Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection „n“</i>

### Anhang 2 | Annex 2

#### Angaben zur Richtlinie 94/9/EG *Specifications regarding Directive 94/9/EC*

PMA7501-Y...

Kennzeichnung  
*Marking* II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc

Zertifizierung  
*Certification* Baumusterprüfbescheinigung Nummer:  
*Type Examination Certificate number:*

KEMA 09ATEX0128X, Issue No. 2

YPS04-Y..

Kennzeichnung  
*Marking* II 3G Ex nC IIB T4

Zertifizierung  
*Certification* Baumusterprüfbescheinigung Nummer:  
*Type Examination Certificate numb*

KEMA 09ATEX0121X, Issue No. 1



(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0128 X**

Issue No. 2

(15) **Description**

The electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y..... is an assembly of a weighing platform and a display/keyboard mounted on a pivot or remotely mounted.  
The degree of protection is at least IP4X.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

**Electrical data**

Supply circuit (Socket):	U max = 30 Vdc, I max = 1 A
RS232 circuit (SUB-D socket):	U max = +/- 15 V
USB circuit:	U max = 6 V

Power Supply Type YPS04-Y.. (KEMA 09ATEX0121 X) may be applied for the supply of electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y.....

**Installation instructions**

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

(17) **Special conditions for safe use**

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that the risk for mechanical damage is low.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it can not be subjected to UV light.

A transient protection device shall be set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value of 85 V.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

## (1) TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0121 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **Power Supply, Type YPS04-Y..**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in KEMA test report no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**EN 60079-0 : 2006**

**EN 60079-15 : 2005**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



**II 3 G Ex nC IIB T4**

This certificate is issued on December 10, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

  
C.G. van Es  
Certification Manager

Page 1/2



® Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands  
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0121 X** Issue No. 1

(15) **Description**

Power Supply, Type YPS04-Y.. serves for the supply of Weighing Units.

Ambient temperature range: 0 °C to +40 °C.

**Electrical data**

Mains Input: U = 100 ... 240 Vac  $\pm$  10 %

Power Output: U = 15,0 V  $\pm$  5 %; I max = 530 mA

(with a transient protection device set at a level not exceeding 40 % of the rated voltage)

**Installation instructions**

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

KEMA no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.

(17) **Special conditions for safe use**

It has to be assured that the mains connection is installed in accordance with the requirements for category 3 equipment.

Electrostatic charges on the plastic enclosure shall be avoided.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in test report no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.



# Zertifikat

*Certificate*

**Registrier-Nr.**

*Registered No.*

**44 203 06 553419**

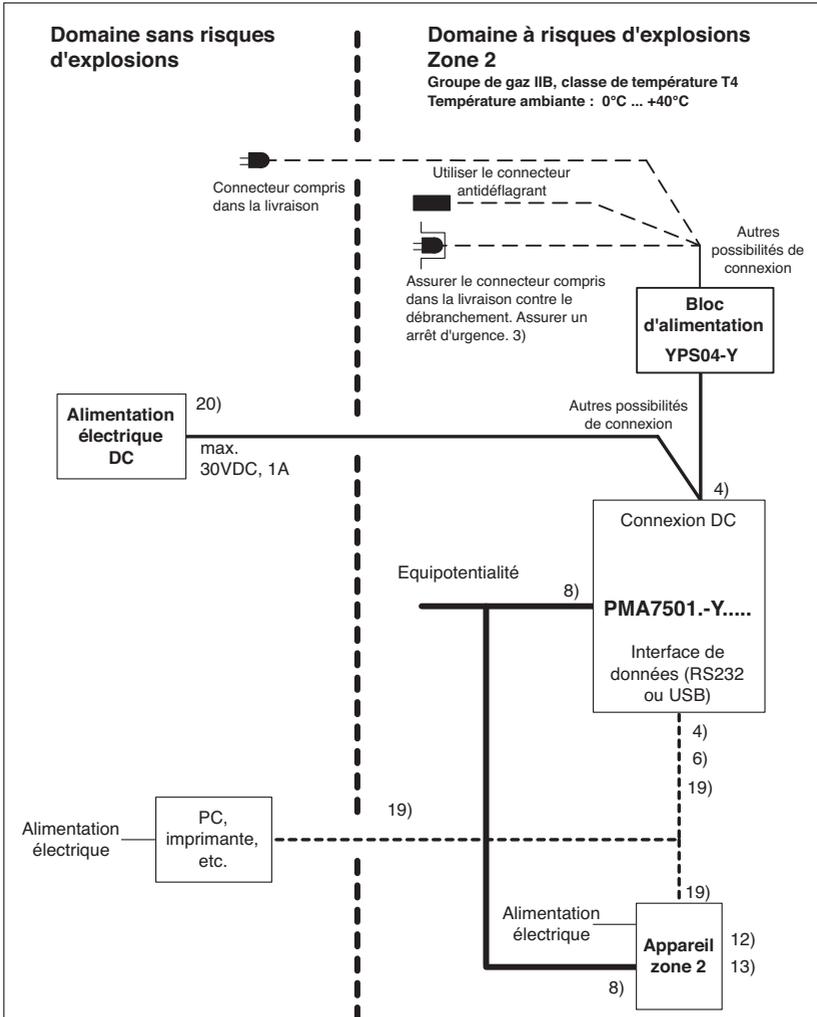
<b>Zeichen des Auftraggebers</b> <i>Customer's reference</i>	<b>Auftragsdatum</b> <i>Date of order</i>	<b>Aktenzeichen</b> <i>File reference</i>	<b>Prüfbericht Nr.</b> <i>Test report no.</i>
	12.10.2006	8000553419	06203853419
<b>Name und Anschrift des Auftraggebers</b>	<b>Sartorius AG</b> Weender Landstraße 94-108 D-37075 Göttingen		<i>Name and address of the customer</i>
<b>Geprüft nach:</b>	DIN VDE 0100-482:2003	<i>Tested in accordance with</i>	
<b>Beschreibung des Produktes</b>	Die elektronischen Waagen Typ PMA7501-..... dürfen in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden.  <i>The electronic balances type PMA7501-..... may be used in areas exposed to the risk of fire.</i>		<i>Description of product</i>
<b>Bemerkung</b>	Die besonderen Bedingungen aus der Betriebsanleitung müssen beachtet werden.  <i>The special conditions from the operating instructions must be considered.</i>		<i>Remark</i>

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.  
*This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.*

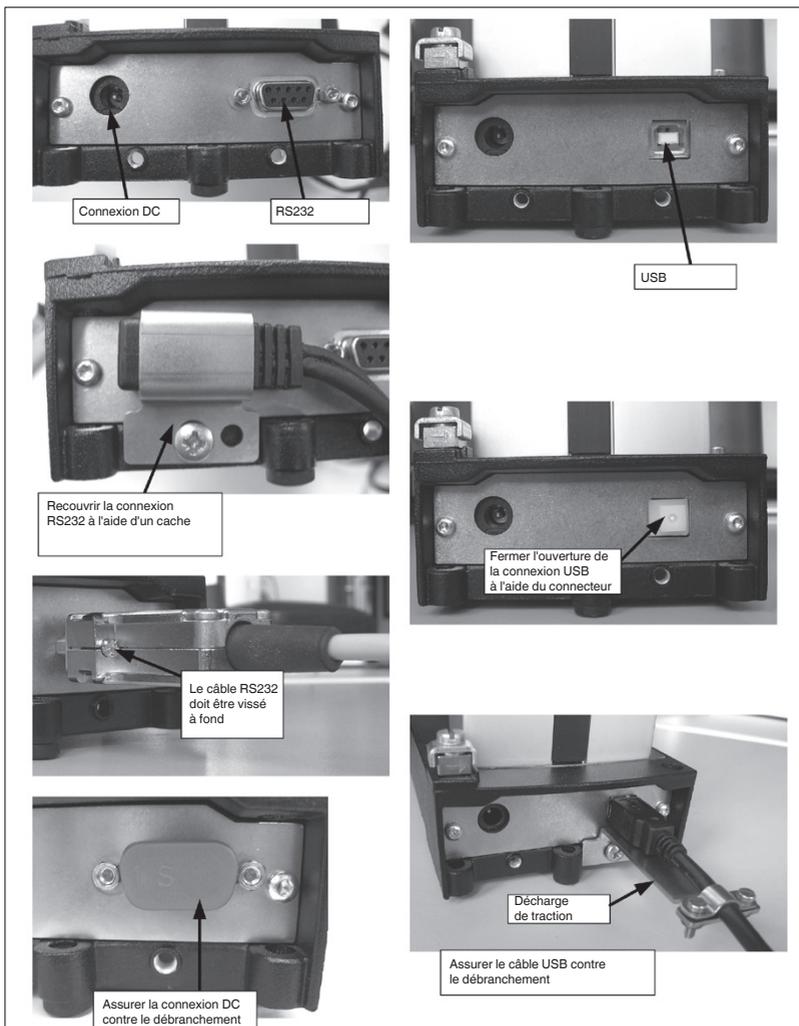
**TÜV NORD CERT GmbH**  
**Zertifizierungsstelle für Produktsicherheit**  
*Certification body for product safety*

Hannover, 15.12.2006

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590



	Date	Nom	Article <b>PMA7501.-Y.....</b>		Echelle
	Auteur	10.01.06	Klausgrete	 <b>sartorius</b> MT	Désignation
	Contrôle par	10.01.06	Klausgrete		<b>Conseils de sécurité</b>
	Approuvé par	10.01.06	Klausgrete	Edition <b>00</b>	Modification <b>---</b>
					de <b>3</b>



	Date	Nom	Article <b>PMA7501.-Y.....</b>		Echelle
	Auteur	10.01.06	Klausgrete		Désignation
	Contrôlé par	10.01.06	Klausgrete		<b>Conseils de sécurité</b>
	Approuvé par	10.01.06	Klausgrete	Edition	Modification
			<b>00</b>	---	<b>36941-751-15</b>
					Page <b>2</b>
					de <b>3</b>

### Conseils de sécurité

Ces conseils de sécurité sont valables pour l'installation, le fonctionnement, la maintenance et la réparation de l'appareil.

- 1) L'installation doit être effectuée par un technicien spécialisé conformément aux lois, prescriptions, décrets et normes en vigueur. Respecter en particulier les normes EN 60079-14 (pour les domaines à risques d'explosions dues au gaz).
- 2) Respecter obligatoirement les conseils d'installation, de fonctionnement, de maintenance et de réparation qui se trouvent dans les modes d'emploi livrés avec les appareils.
- 3) Installer la balance PMA7501.-Y..... de manière à ce que l'indice de protection IP (IP40) soit garanti. Éviter au maximum les risques de dommages mécaniques. Prendre des mesures afin que des corps étrangers (particules) et des projections d'eau directes ou indirectes ne puissent pas pénétrer dans l'appareil. Toutes les ouvertures non utilisées doivent être hermétiquement fermées par des capuchons appropriés (ne pas les enlever lorsque la balance est sous tension). Les rayons UV sont interdits.
- 4) Les câbles de raccordement extérieurs doivent être installés de manière fixe afin d'éviter tout dommage et toute charge de traction. Les raccords de câbles se trouvant dans le domaine à risques d'explosions doivent être assurés contre tout débranchement involontaire.
- 5) Avant d'ouvrir l'appareil, s'assurer qu'il n'est plus sous tension ou que l'endroit où il est installé n'est pas explosif ! **Ne pas connecter ou déconnecter les câbles sous tension dans le domaine à risques d'explosions !**
- 6) Assurer la connexion USB contre tout débranchement involontaire à l'aide de la plaque livrée ou si elle n'est pas utilisée, la fermer avec le capuchon livré (protection IP40).
- 7) Si le système ne fonctionne pas correctement, le débrancher immédiatement du secteur !
- 8) **Tous les éléments métalliques** (boîtier, colonne, tablier, table support...etc...) doivent être reliés électriquement à la **borne d'équipotentialité**. L'utilisateur doit à cet effet connecter un conducteur ayant une section transversale d'au moins 4 mm<sup>2</sup> à la borne d'équipotentialité située sur le côté du boîtier. La basse impédance de cette connexion vers la borne d'équipotentialité doit être contrôlée lors de l'installation du système sur place. Les blindages des lignes de connexion doivent être utilisés pour la mise à la terre uniquement si cela ne provoque pas de différences de tension non autorisées et si le blindage peut absorber le courant de compensation susceptible d'apparaître.
- 9) Éviter les charges électrostatiques. Nettoyer l'appareil uniquement avec des chiffons humides. Il est du devoir de l'utilisateur du système d'éviter tout danger dû à des charges électrostatiques.
- 10) Les produits chimiques susceptibles d'attaquer les joints du boîtier et les gaines des câbles doivent être tenus éloignés de l'appareil. Parmi ces produits, citons l'huile, la graisse, l'essence, l'acétone et l'ozone. En cas d'incertitude, adressez vous si nécessaire au fabricant.
- 11) Utiliser les appareils uniquement dans les gammes de température mentionnées plus haut. Éviter les rayonnements de chaleur.
- 12) En cas d'utilisation d'appareils de la catégorie 3 d'une autre marque de fabrication dans un domaine à risques d'explosions de la zone 2, respecter le groupe de gaz et la classe de température autorisés de ces appareils. Les sorties doivent contenir des circuits électriques nA EEx.
- 13) L'utilisateur engage sa propre responsabilité en cas d'utilisation de câbles non livrés par Sartorius.
- 14) Contrôler l'identification antidéflagrante (en particulier le groupe de gaz et la classe de température) sur tous les appareils se trouvant dans le domaine à risques d'explosions afin de s'assurer qu'on utilise bien des appareils antidéflagrants de la catégorie 3.
- 15) Faire contrôler le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation à intervalles réguliers par un technicien formé en conséquence.
- 16) En cas de réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange provenant du fabricant !
- 17) Toute intervention sur l'appareil (sauf effectuée par des personnes agréées par la société Sartorius) conduit à la perte de la conformité antidéflagrante pour la zone 2 ainsi que de tous les droits à la garantie. De même, seuls des membres du personnel autorisés ont le droit d'ouvrir l'appareil.
- 18) Toute modification (même effectuée par un membre de la société Sartorius) ne peut avoir lieu qu'avec une autorisation écrite expresse.
- 19) Les lignes de données connectées aux appareils sont considérées comme des circuits électriques nA EEx non inflammables. Ces connexions doivent être assurées afin de prévenir tout débranchement involontaire et ne doivent être connectées ou déconnectées que si l'appareil n'est pas sous tension. Les sorties non utilisées doivent être obturées de manière à assurer l'indice de protection IP40.
- 20) Le bloc d'alimentation raccordé doit répondre aux exigences CEM, maintenir notamment les transitoires de tension éloignés de la balance. Respecter la polarité lors du raccordement de la balance PMA7501.-Y...

	Date	Nom	Article <b>PMA7501.-Y.....</b>		Echelle
	Auteur	10.01.06	Klausgrete	 <b>sartorius</b> MT	Designation
	Contrôlé par	10.01.06	Klausgrete		<b>Conseils de sécurité</b>
	Approuvé par	10.01.06	Klausgrete	Edition <b>00</b>	Modification <b>---</b>
					de <b>3</b>

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Allemagne

Tél.: +49.551.308.0  
Fax: +49.551.308.3289  
www.sartorius.com

Les informations et illustrations contenues dans ce manuel correspondent à la version actuelle.

Sartorius se réserve le droit de modifier la technique, les équipements et la forme des appareils par rapport aux informations et illustrations de ce manuel.

Pour faciliter la lecture, les formes masculines ou féminines utilisées dans ce manuel désignent également les personnes de l'autre sexe.

Mention copyright :

Ce mode d'emploi, y compris toutes ses parties, est protégé par des droits d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites prévues dans les droits d'auteur est interdite sans notre accord.

Cela est particulièrement valable pour toute reproduction, traduction et utilisation dans n'importe quel média que ce soit.

© Sartorius Allemagne

Date :

04 | 2016