



**sartorius**  
mechatronics

## Sartorius SYNUS® | CoSYNUS

La nouvelle formule pour une  
sécurité de processus combinée



turning science **into solutions**

# Sartorius SYNUS® | CoSYNUS

## Une flexibilité tout simplement exceptionnelle



Croyez-en vos yeux et découvrez la nouvelle forme d'indépendance dans le monde du pesage dynamique et de la détection : Sartorius SYNUS®. Un système qui s'adapte à vos conditions et non l'inverse.

Son design unique le prouve au premier coup d'œil : SYNUS® est différent. En plus des trieuses pondérales bien connus de la génération EWK, SYNUS® établit de nouvelles normes et introduit aussi la version CoSYNUS dans le domaine de la détection de métaux.

Sa conception d'avant-garde permet un maximum de flexibilité dans l'intégration à votre ligne de production. La hauteur de transport est ainsi, par exemple, modifiable sans investissement supplémentaire. Malgré son concept flexible, la précision de la technique de pesage, de la fiabilité de détection et la vitesse de passage restent au niveau élevé auquel nous sommes habitués Sartorius.

Avec SYNUS®, vous êtes dès aujourd'hui paré pour les exigences de demain. La modularité conséquente permet de multiples configurations spécifiques aux applications, grâce à des systèmes de transport, étendues de pesée | résolutions, électroniques d'évaluation, dimensions et d'autres accessoires.

**Unique en son genre :**  
Transformez votre SYNUS® en une CoSYNUS :

- Remplacez le convoyeur d'amenée
- Installez le nouveau logiciel

Et c'est tout !



# Sartorius SYNUS® | CoSYNUS

## Votre concept pour plus d'économie

### Sans entretien

Une conception de base bien étudiée qui réunit tous les modèles SYNUS® garantit les économies les plus élevées dans les deux sens du terme. Outre son prix d'achat persuasif, SYNUS® est également avantageux en raison de la compatibilité de ses différents composants accessoires.

### Stabilité mécanique

Les modèles se distinguent par leur équipement de technique de pesage et leur électronique d'évaluation. Mais ils ont tous un point commun – le corps caractéristique de la machine avec le profil d'onde typique de SYNUS® pour fixer mécaniquement et par la force le système de pesage et de transport flexible en hauteur. Cela garantit une stabilité mécanique du plus haut niveau pour un maximum de flexibilité.

### Robustesse

En outre tous les modèles SYNUS® se caractérisent par le capteur de pesée EMK monolithique Sartorius (compensation électromagnétique des forces), spécialement développé pour les trieuses pondérales dynamiques. Il convainc par sa précision particulièrement élevée pour des temps de montée extrêmement courts, une stabilité des plus hautes et une robustesse conforme au secteur (indice de protection IP54, IP65 en option).

### Hygiène

La construction du système de pesée et de transport non soutenu SYNUS® permet un changement simple de courroie grâce au dispositif de desserrage rapide de courroie ainsi qu'aux tables de transport relevables et fixables dans cette position. Leur retrait n'est pas plus compliqué que cela. Les avantages coulent de source : nettoyage facile et donc meilleure hygiène.

L'entraînement est assuré par des motoréducteurs CE de 24 V sans entretien. Le transfert de force est effectué grâce à la courroie crantée.

### Modularité

Il est possible de rajouter des fonctions pratiques en option sur tous les modèles SYNUS®. Ainsi, le cache en polycarbonate empêche le dispositif de pesée d'être touché et/ou tordu. Il est particulièrement recommandé pour une utilisation sur des dispositifs de métrologie légale ou sur des dispositifs nécessitant une grande précision de la pesée.

Sur la bande de retrait, des manches à air ou des poussoirs peuvent être montés en usine pour servir de dispositif d'éjection. Mais la commande de dispositifs de tri et d'éjection spécifiques aux besoins du client est également possible.



# Sartorius SYNUS® | CoSYNUS

## Sécurité de processus combinée



Pour l'évaluation, les composants électroniques de la gamme SYNUS® proposent un large choix de différentes capacités. Le modèle « le plus petit » SYNUS® 6 convainc déjà par son écran plat TFT 6,4" avec affichage couleur et son grand clavier. Le modèle SYNUS® 10 offre un confort d'utilisation encore plus grand grâce à un écran de 10,4". Le modèle le plus grand SYNUS® 15 offre un écran couleur tactile TFT de 15".

### Double sécurité

CoSYNUS, le nouveau modèle de la gamme SYNUS®, associe l'électronique d'un détecteur de métaux à celle déjà bien connue de la trieuse pondérale.

L'utilisation du détecteur de métaux est ainsi intégrée dans l'interface utilisateur éprouvée de la trieuse pondérale SYNUS®. L'utilisateur peut ainsi configurer et commander deux machines à l'aide d'une seule interface, de façon simple, claire et rapide.

### Modularité

En ce qui concerne la combinaison de la trieuse pondérale et du détecteur de métaux, la souplesse d'adaptation et la convivialité jouent également un rôle de premier plan. Même après la livraison, il est très facile de régler la hauteur ou de modifier le sens de défilement. En outre, la version combinée SYNUS® offre un autre avantage : en cas de surface de production limitée, CoSYNUS est une solution bien moins encombrante que deux appareils séparés. De plus, les clients qui possèdent déjà une balance SYNUS® peuvent sans problème la transformer en une CoSYNUS. De multiples options et accessoires (par ex. clé USB, afficheur et commande à distance, programmes statistiques, bac de récupération, régulateur de tendance, imprimante...) complètent encore cette offre.

### Rentabilité

Comparé à deux systèmes séparés, CoSYNUS représente un avantage considérable en matière de prix – à la fois au moment de l'achat mais également en raison de la faible utilisation de matériel qui évite de constituer des stocks importants de pièces de rechange. Les nouveaux mécanismes de changement de convoyeur permettent de réduire les onéreux temps d'arrêt à quelques secondes. Un rapport qualité-prix sans égal.

CoSYNUS – installer, détecter, contrôler... et c'est tout.



# Sartorius SYNUS® | CoSYNUS

## Innovant dans la consignation et le contrôle des processus

### Sartorius ProControl@Inline et Sartorius ProControl@Remote

sont de nouveaux progiciels qui permettent avec un PC de contrôler et de commander entièrement un nombre illimité de SYNUS® et | ou CoSYNUS en mode réseau. L'interface utilisateur et les options d'enregistrement et de consignation des données satisfont aux exigences les plus strictes des utilisateurs et de la réglementation en vigueur. Les progiciels peuvent être utilisés ensemble ou séparément. Ensemble, ils forment une solution complète de contrôle et de commande fiable, rapide et économique.



Visualisation des données directement à partir du processus sur l'écran central



Interface utilisateur Sartorius ProControl@Remote



### Sartorius ProControl@Inline – Contrôle et enregistrement centralisés des données

#### Contrôle total, à chaque instant.

Contrôle qualité complet, processus de production fiables et surtout, produits irréprochables : les procédés doivent satisfaire à ces exigences au quotidien. Avec Sartorius ProControl@Inline, vous pouvez consulter toutes les informations importantes sur les balances de contrôle et | ou les détecteurs de métaux raccordés. Dans un réseau, ceci est possible à partir de chaque ordinateur.

### Sartorius ProControl@Remote – Commande individuelle à distance des balances de contrôle

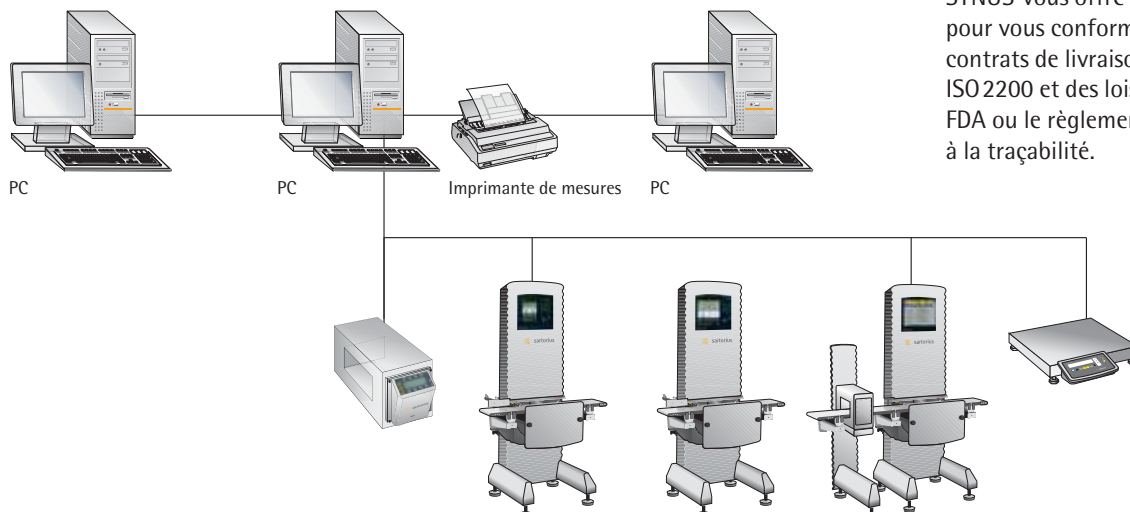
#### Une langue commune.

Sartorius ProControl@Remote permet d'accéder directement à toutes les fonctions de la balance de contrôle. Selon la validation, l'interface utilisateur de la balance de contrôle sélectionnée peut être affichée voir commandée sur l'écran du PC. Ainsi, vous pouvez commander chacune des balances de contrôle, où qu'elles se trouvent.

### Sartorius USBPrint

Pour l'enregistrement et le traitement numériques sans connexion réseau, tous les modèles SYNUS® peuvent être équipés d'une interface USB conforme à IP65 facilement accessible. Les données du journal que consigne la trieuse SYNUS® dans sa mémoire interne peuvent être transférées simplement et rapidement, sans utiliser de papier, à l'aide d'une clé USB classique. Le traitement des données se fait sur un PC ordinaire, à l'aide des navigateurs Web actuels (comme Internet Explorer, Mozilla, Firefox...) et de MS Excel à partir de la version 2003.

### Intégration dans le système de gestion AQ Sartorius ProControl pour Windows



La consignation sans erreur des paramètres de processus est indispensable. Le système SYNUS® vous offre différentes possibilités pour vous conformer à des règles de contrats de livraison, de normes comme IFS, ISO 2200 et des lois comme FPVO, HACCP, FDA ou le règlement UE 178/2002 relatif à la traçabilité.

# Caractéristiques techniques

## Systèmes de pesée WS 1 | 2 | 5 | 7 kg WZGP avec électronique d'évaluation SYNUS® 6 | 10 | 15

	WS 1 kg WZGP	WS 2 kg WZGP	WS 5 kg WZGP	WS 7 kg WZGP
Étendue de pesée	1 000 g	2 000 g	5 000 g	7 000 g
Valeur de calibrage minimale admissible	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Cadence, selon le produit, l'indécision autorisée et les conditions ambiantes	max. 300 pièces/min	max. 200 pièces/min	max. 180 pièces/min	max. 180 pièces/min
Distance d'axe en axe	310 mm	300 mm   350 mm   400 mm   450 mm   500 mm		
Distance d'axe en axe CoSYNUS Convoyeur d'amenée	800   900 mm			
Largeur de la bande transporteuse	40 mm   80 mm   120 mm   160 mm (ZB / AB 150 mm)*	150 mm   200 mm   300 mm		
Diamètre des rouleaux	BA 30, BP 22, BE 30 mm*	30 mm		
Dispositif de transport	Courroie ronde ou tapis	Tapis		
Sens du transport	de droite à gauche ou de gauche à droite (à indiquer lors de la commande)			
Hauteur de travail	600 mm ... 1 100 mm (en trame de 50 mm) Domaine de réglage des pieds : ± 25 mm			
Distance au sol	100 mm (± 25 mm)			
Indice de protection	IP54 (Standard), IP65 (extension des fonctions)			
Sécurité de la machine	Conforme aux exigences des directives CE 89/392/CEE (machines), déclaration du constructeur selon annexe II B.			

Dimensions et autres détails techniques : voir fiche technique

\* CA = convoyeur d'amenée, CP = convoyeur de pesée, CE = convoyeur d'évacuation

## Bobines de détection de métaux MDP-S disponibles

Largeur de l'ouverture de passage en mm	Hauteur de l'ouverture de passage en mm						
	50	90	125	150	200	275	375
200 (version verticale)						•	•
225	•	•	•	•	•		
275	•	•	•	•	•		
375	•	•	•	•	•		

# Electronique d'évaluation SYNUS® | CoSYNUS 6 | 10 | 15

<b>Equipement de base</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Boîtier en inox 1.4301, indice de protection IP65 (capteur de pesée inclus)	•	•	•
Ecran plat TFT couleur de 6,4" et clavier	•		
Ecran plat TFT couleur de 10,4" et clavier		•	
Ecran tactile TFT couleur de 15"			•
Affichage du poids : au choix, poids brut, net ou différentiel	•	•	•
Affichage d'opération SYNUS® : valeur de répartition, rendement, débit, courbe de la valeur moyenne, affichage du poids	•	•	•
Affichage d'opération CoSYNUS : valeur de répartition, rendement, cadence, courbe de la valeur moyenne, affichage du poids grand format, affichage tri signal FB, compteur de métal	•	•	•
Modes de service : balance de classification avec évaluation de métrologie légale / tri triple ou 4 limites de classe à libre choix / tri triple ou quintuple	•	•	•
Mode chargement	•	•	•
Classification quintuple	•	•	•
Tri à signal de rythme	•	•	•
Remise à zéro automatique	•	•	•
Statistiques	•	•	•
Consignation	•	•	•
Mémoire de production pour 200 articles	•	•	•
Vitesse de bande programmée	•	•	•
Suppression des entrées pour la balance   détecteur de métaux, comptage des événements	•	•	•
Autosurveillance, rapport d'erreur	•	•	•
Fonctions d'aide : ext. demande de remise à zéro., emballage de contrôle, dialogues de diagnostic et de maintenance	•	•	•
Sécurisation des données en cas de panne de secteur	•	•	•
Différentes langues de dialogue sélectionnables par l'utilisateur	•	•	•
<b>Extension des fonctions (en option)</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Système de consignation avec imprimante rapportée (IP65)	•	•	•
Système de consignation pour imprimante externe	•	•	•
Régulateur de tendance avec affichage de régulation	•	•	•
Fonctionnement en métrologie légale	•	•	•
Statistiques multiples		•	•
Statistiques multiples avec dispositif de lecture		•	•
Interface pour indication des différents poids pour évaluation externe et connexion au système d'assurance qualité	•	•	•
Interfaces de bus de terrain : PROFIBUS, DeviceNet	•	•	•
Communication de données : Ethernet, TCP/IP, SPCfWin-Client, client/serveur XML	•	•	•
FDA 21 CFR Part 11		•	•
USBPrint	•	•	•
Contrôle de l'intégrité avec limites variables des rejets ou du contrôle		•	•
5 sorties de classement avec sortie d'impulsion ou commande d'arrêt du signal pour colonnes simples de classification ou totalisateurs externes	•	•	•
Surveillance d'éjection série ou moyenne (uniquement avec tri triple)	•	•	•
Tri à signal de passage	•	•	•
Surveillance de la longueur des paquets et de l'écart	•	•	•
Contrôle d'éjection		•	•
Contrôle des têtes de remplissage		•	•
Prise d'échantillon automatique		•	•
Evaluation du volume	•	•	•

Sartorius Mechatronics C&D  
GmbH & Co. KG  
Am Gut Wolf 11  
52070 Aachen, Allemagne

Téléphone +49.241.1827.0  
Fax +49.241.1827.210

[info.mechatronics@sartorius.com](mailto:info.mechatronics@sartorius.com)  
[www.sartorius-mechatronics.com](http://www.sartorius-mechatronics.com)