



Practum®

Avantages

- Fiabilité inégalée avec l'instrument de pesage de classe mondiale
- Protection contre les surcharges pour des années de fiabilité
- Verrou superviseur
- Transfert rapide et simple des données



Informations sur le produit

Bénéficiez du meilleur rapport qualité-prix, sans compromis au niveau de la précision et de la fiabilité. Vous pouvez compter sur des résultats cohérents et une excellente répétabilité qui sont garantis par la qualité et la technologie Sartorius made in Germany.

Caractéristiques techniques

Bloc d'alimentation

Adaptateur CA Sartorius	6971790 avec adaptateurs CA enfichables interchangeables spécifiques au pays
Principal	100 – 240 V~, -10 % +10 %, 50 – 60 Hz, 0,2 A
Secondaire	15 V CC, ± 5 %, 530 mA (max.) 8 watts (max.) : de 0 à +40 °C et 15 V CC, ± 5 %, 330 mA (max.) 5 watts (max.) : de 0 à +50 °C

Autres données	indice de protection II, selon EN CEI 60950-1 jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer ; IP40 selon EN CEI 60529
----------------	---

Balance

Alimentation électrique	Uniquement via l'adaptateur CA Sartorius 6971790
Tension d'entrée	de 12,0 ... à 18,0 V CC
Consommation	2 W (en général)

Conditions ambiantes	
Les spécifications s'appliquent en présence des conditions ambiantes suivantes :	
Environnement	Pour une utilisation à l'intérieur exclusivement
Température ambiante*	+10 °C à +30 °C
Capacité de fonctionnement	Garantie entre +5 °C et + 45 °C
Stockage et transport	-10 °C à +60 °C
Élévation	Jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Humidité relative**	De 15 % à 80 % pour des températures allant jusqu'à 31 °C ; sans condensation, avec décroissance linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C et 20 % à 50 °C
Sécurité du matériel électrique	En conformité avec EN 61010-1 / CEI 61010-1. Exigences de sécurité pour le matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire Partie 1 : Exigences générales
Compatibilité électromagnétique	En conformité avec EN 61326-1 CEI 61326-1. Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences CEM - Partie 1 : Exigences générales
Immunité aux émissions	Adapté à une utilisation en environnement industriel
Émission d'interférences	Classe B (adapté à une utilisation dans les secteurs résidentiels et les secteurs reliés à un réseau basse tension qui alimente également les immeubles résidentiels). L'appareil peut donc être utilisé dans ces deux environnements.

Les balances vérifiées conformes aux exigences de la directive du Conseil 2009/23/CE, EN 45501:1992 et OIML R76:2006.

* Pour les balances vérifiées selon les exigences européennes, consultez les informations sur la balance.

** Pour les balances vérifiées selon les exigences européennes, la réglementation légale s'applique.

Équipements standard	
Mise à niveau	Niveau en verre avec bulle d'air pour le centrage
Étalonnage	Étalonnage externe
Unités de mesure sélectionnables	Gramme, kilogramme, carat, livre, once, once troy, tael de Hong Kong, tael de Singapour, tael de Taiwan, grain, pennyweight, milligramme, pièce par livre, tael de Chine, momme, carat autrichien, tola, baht, mesghal et Newton
Interface	Mini USB <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance automatique de l'imprimante Sartorius YDP40 - Transfert direct des données vers les programmes Microsoft® Windows - Intervalle programmable pour la sortie des données - Protocoles de transfert de données SBI, format tableau, format texte
Écran	Écran tactile avec interface utilisateur graphique Sartorius
Applications standard intégrées	Pesée, masse volumique, pourcentage, pesage de contrôle, maintien de crête, comptage, conditions instables (pesage d'animaux)
Langues	Anglais, français, allemand, hongrois, italien, polonais, portugais, russe, espagnol, turc, chinois, japonais, coréen
Protection	<ul style="list-style-type: none"> - Boîtier robuste, facile à nettoyer - Cache de protection - Protection anti-poussière pour balances d'analyse
Protection par mot de passe	Verrouillage par le superviseur pour empêcher toute modification involontaire
Système antivol	Cadenas Kensington et oeillet de fixation pour chaîne ou câble
Pesage en fosse	Intégré



Version 1



Version 2



Version 3

Modèles standards

Modèle		224-1x ¹⁾	124-1x ¹⁾	64-1x ¹⁾	513-1x ¹⁾	313-1x ¹⁾	213-1x ¹⁾
Version		1	1	1	2	2	2
Étendue de pesée	g	220	120	60	510	310	210
Précision de lecture	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Répétabilité (écart type)	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Écart de linéarité	mg	0,2	0,2	0,2	2	2	2
Dérive de sensibilité entre +10 et +30 °C	± ppm/K	2	2	2	3	3	3
Durée de stabilisation typique	s	2	2	2	1	1	1
Taille du plateau de pesée	mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90	Ø 120	Ø 120	Ø 120
Hauteur de la chambre de pesée*	mm	209	209	209	209	209	209
Poids net, env.	kg	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9
Dimensions, D xL xH	mm	360 × 216 × 320					
	pouces	14,1 × 8,5 × 12,6					

Modèle		3102-1x ¹⁾	2102-1x ¹⁾	1102-1x ¹⁾	612-1x ¹⁾	412-1x ¹⁾	6101-1x ¹⁾	5101-1x ¹⁾	2101-1x ¹⁾	6100-1x ¹⁾	5100-1x ¹⁾
Version		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Étendue de pesée	g	3 100	2 100	1 100	610	410	6 100	5 100	2 100	6 100	5 100
Précision de lecture	mg	10	10	10	10	10	100	100	100	1 000	1 000
Répétabilité (écart type)	mg	10	10	10	10	10	100	100	100	500	500
Écart de linéarité	mg	30	30	30	30	30	300	300	300	1 000	1 000
Dérive de sensibilité entre +10 et +30 °C	± ppm/K	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8
Durée de stabilisation typique	s	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Taille du plateau de pesée	mm	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180	Ø 180
Poids net, env.	kg	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Dimensions, D xL xH	mm	360 × 216 × 95									
	pouces	14,1 × 8,5 × 3,75									

* Bord supérieur du plateau de pesée au bord inférieur du paravent supérieur

¹⁾ Termes possibles pour les modèles propres au pays :

x = S : Balances standard sans ajouts spécifiques par pays

x = SAR : Balances standard avec ajouts spécifiques par pays pour l'Argentine

x = SJP : Balances standard avec ajouts spécifiques par pays pour le Japon

x = SKR : Balances standard avec ajouts spécifiques par pays pour la Corée du sud

Modèles vérifiés avec attestation d'homologation type propre au pays

Modèle		224-1x ²⁾	124-1x ²⁾	64-1x ²⁾	513-1x ²⁾	313-1x ²⁾	213-1x ²⁾
Version		1	1	1	2	2	2
Classe de précision		Ⓘ	Ⓘ	Ⓘ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Type ³⁾		SQP-A	SQP-A	SQP-A	SQP-B	SQP-B	SQP-B
Max	g	220	120	60	510	310	210
Échelon d	mg	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Échelon de vérification e	mg	1	1	1	10	10	10
Min	mg	10	10	10	20	20	20
Min (uniquement pour les modèles ...-10IN)	mg	100	100	100	200	200	200
Plage d'égalisation de tarage (soustractive)		< 100 % de l'étendue de pesée max.					
Durée de stabilisation typique	s	2	2	2	1	1	1
Taille du plateau de pesée	mm	∅ 90	∅ 90	∅ 90	∅ 120	∅ 120	∅ 120
Hauteur de la chambre de pesée*	mm	209	209	209	209	209	209
Poids net, env.	kg	4,5	4,5	4,5	4,9	4,9	4,9
Dimensions, D x L x H	mm	360 x 216 x 320					
	pouces	14,1 x 8,5 x 12,6					

Modèle		3102-1x ²⁾	2102-1x ²⁾	1102-1x ²⁾	612-1x ²⁾	6101-1x ²⁾	5101-1x ²⁾	6100-1x ²⁾	5100-1x ²⁾
Version		3	3	3	3	3	3	3	3
Classe de précision		Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Type ³⁾		SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-C	SQP-E	SQP-E	SQP-E	SQP-E
Max	g	3 100	2 100	1 100	610	6 100	5 100	6 100	5 100
Échelon d	mg	10	10	10	10	100	100	1 000	1 000
Échelon de vérification e	mg	100	100	100	100	1 000	1 000	1 000	1 000
Min	g	0,5	0,5	0,5	0,5	5	5	50	50
Min (uniquement pour les modèles ...-10IN)	g	5	5	5	5	50	50	50	50
Plage d'égalisation de tarage (soustractive)		< 100 % de l'étendue de pesée max.							
Durée de stabilisation typique	s	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
Taille du plateau de pesée	mm	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180	∅ 180
Poids net, env.	kg	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Dimensions, D x L x H	mm	360 x 216 x 95							
	pouces	14,1 x 8,5 x 3,75							

* Bord supérieur du plateau de pesée au bord inférieur du paravent supérieur

² Termes possibles pour les modèles propres au pays :

x = CN : Attestation d'homologation type CMC pour la Chine

x = OJP : Balance avec attestation d'homologation type pour le Japon

x = OBR : Balance avec attestation d'homologation type pour le Brésil

x = ORU : Balance avec attestation d'homologation type pour la Russie

x = OIN : Balance avec attestation d'homologation type pour l'Inde

x = OAU : Balance avec attestation d'homologation type pour l'Australie

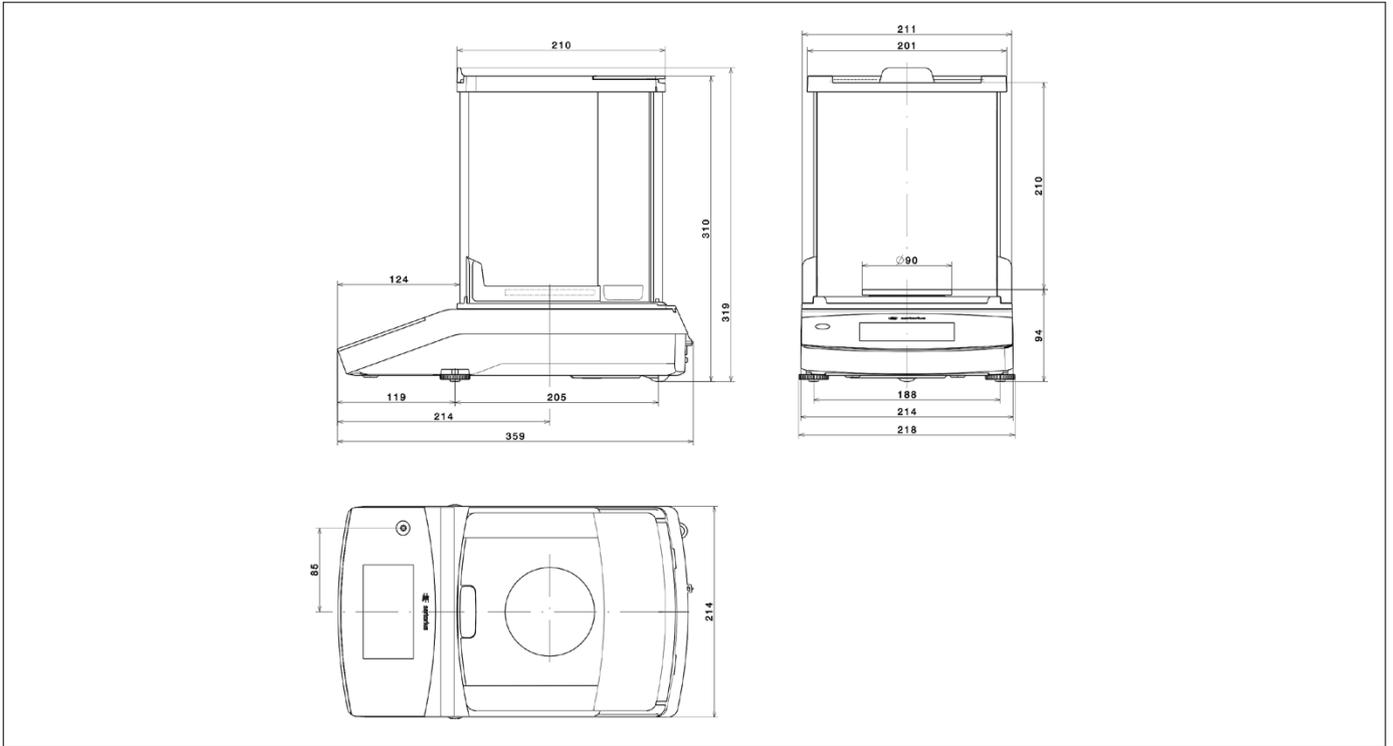
³ Tous les modèles avec « ...CN » : type « SQP »

Accessoires optionnels

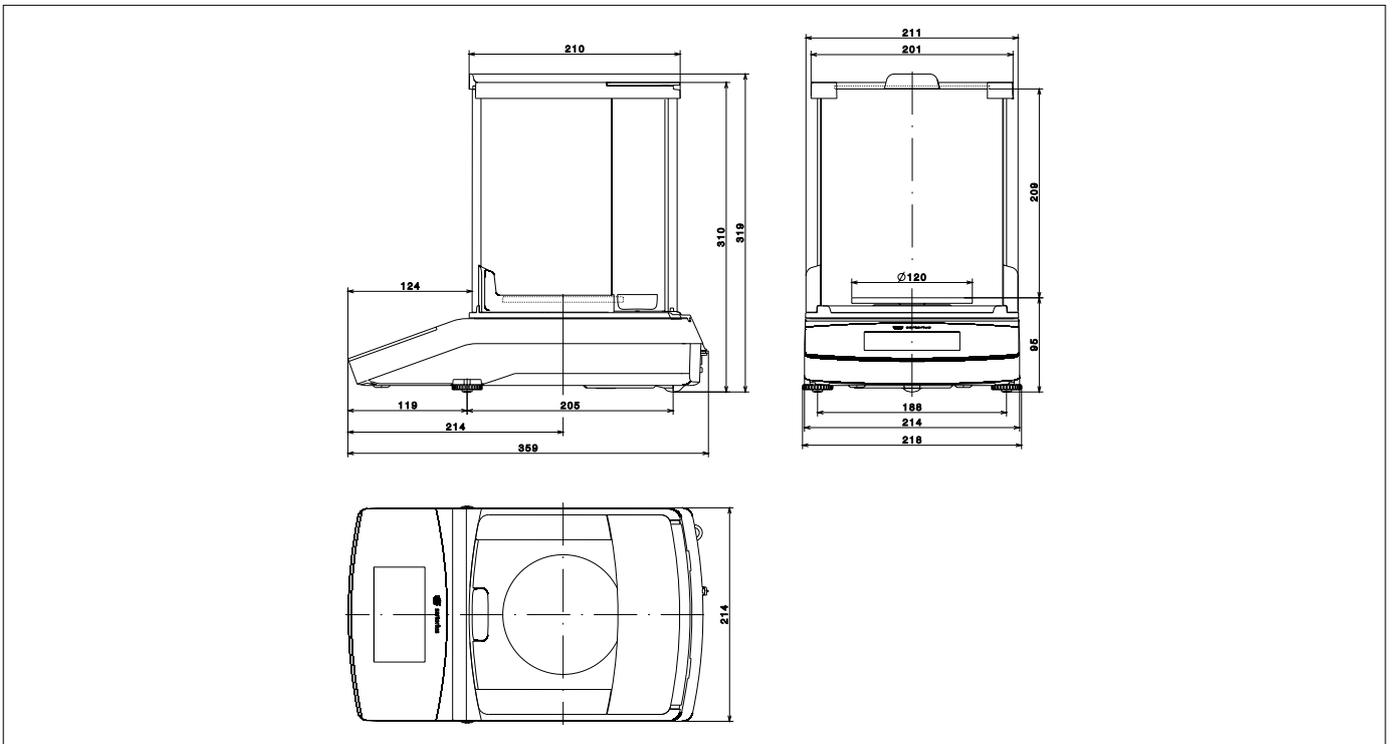
Imprimantes et communication	
Imprimante de laboratoire standard– Papier pour imprimante de laboratoire standard	YDP40 69Y03287
Câble de données Mini USB USB A	YCC04-D09
Câble de données Mini USB RS232 à 9 broches	YCC03-D09
Câble de données Mini USB RS232 à 25 broches	YCC03-D25
Général	
Pack batterie pour balances de laboratoire standard	YRB11Z
Paravent pour balances à la précision de lecture de 0,01 g 0,1 g 1 g	YDS01SQP
Paravent pour balances à la précision de lecture de 1 mg	YDS02SQP
Cache de protection balances à la précision de lecture de 0,1 mg et 1 mg	6960SE01
Cache de protection balances à la précision de lecture de 0,01 g 0,1 g 1g	6960SE02
Cache anti-poussières pour balances à la précision de lecture de 0,1 mg 1 mg	6960SE03
Détermination de la densité	
Dispositif de détermination de la masse volumique pour balances à la précision de lecture de 0,1 mg 1 mg	YDK03
Dispositif de détermination de la masse volumique pour balances à la précision de lecture de 0,01 g 0,1 g 1g	YDK04
Poids d'étalonnage	
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 224, 313, 213 – Poids à gorge de préhension Proof Line 200 g, OIML classe E2, avec homologation DAkKS	YCW522-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 124 – Poids à gorge de préhension Proof Line 100 g, OIML classe E2, avec homologation DAkKS	YCW512-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 64 – Poids à gorge de préhension Proof Line 50 g, OIML classe E2, avec homologation DAkKS	YCW452-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 513 – Poids à gorge de préhension Proof Line 500 g, OIML classe E2, avec homologation DAkKS	YCW552-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 3102, 2102 – Poids à gorge de préhension Proof Line 2 kg, OIML classe F1, avec homologation DAkKS	YCW623-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 1102 – Poids à gorge de préhension Proof Line 1 kg, OIML classe F1, avec homologation DAkKS	YCW613-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 612 – Poids à gorge de préhension Proof Line 500 g, OIML classe F1, avec homologation DAkKS	YCW553-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 412 – Poids à gorge de préhension Proof Line 200 g, OIML classe F1, avec homologation DAkKS	YCW523-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 6101, 5101, 6100, 5100 – Poids à gorge de préhension Proof Line 5 kg, OIML classe F2, avec homologation DAkKS	YCW654-AC-02
Poids d'étalonnage pour le modèle de balance de laboratoire 2101 – Poids à gorge de préhension Proof Line 2 kg, OIML classe F2, avec homologation DAkKS	YCW624-AC-02

Dessins techniques

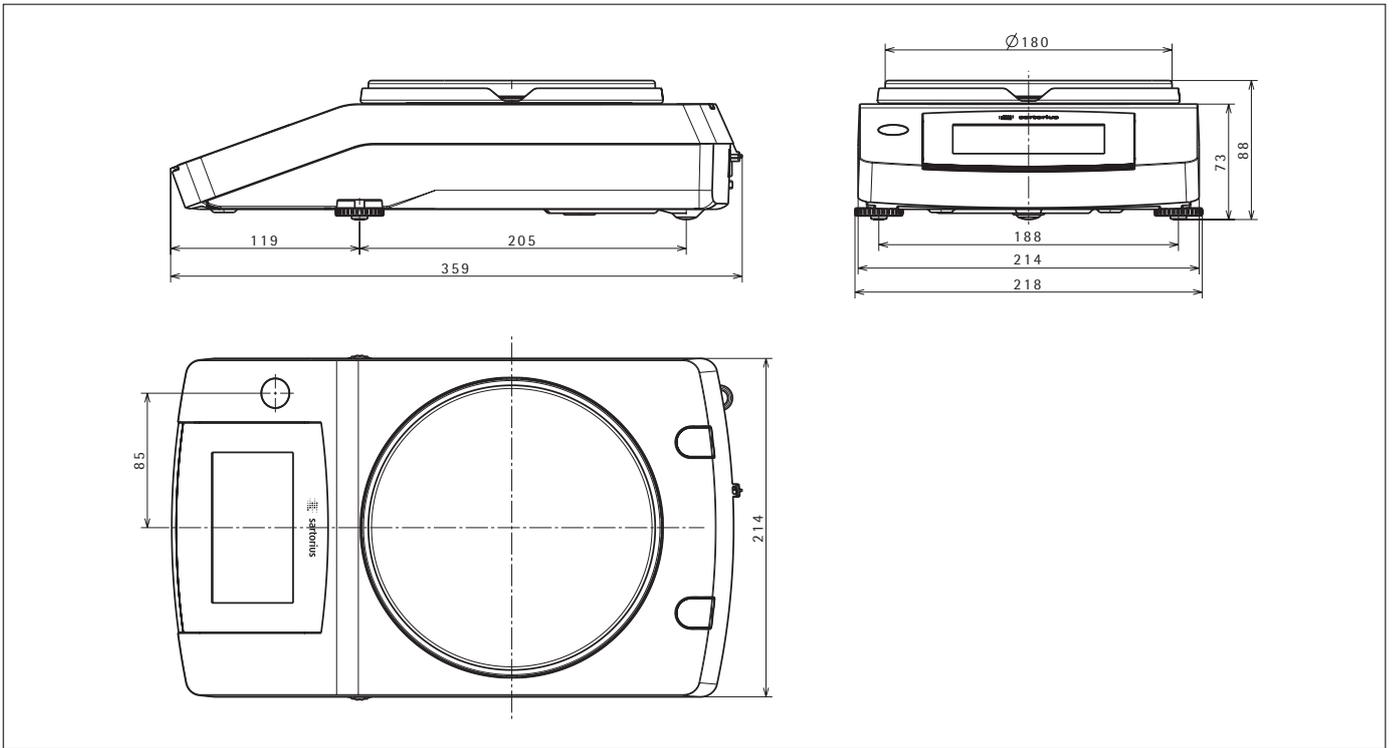
Modèles à la précision de lecture de 0,1 mg
en mm



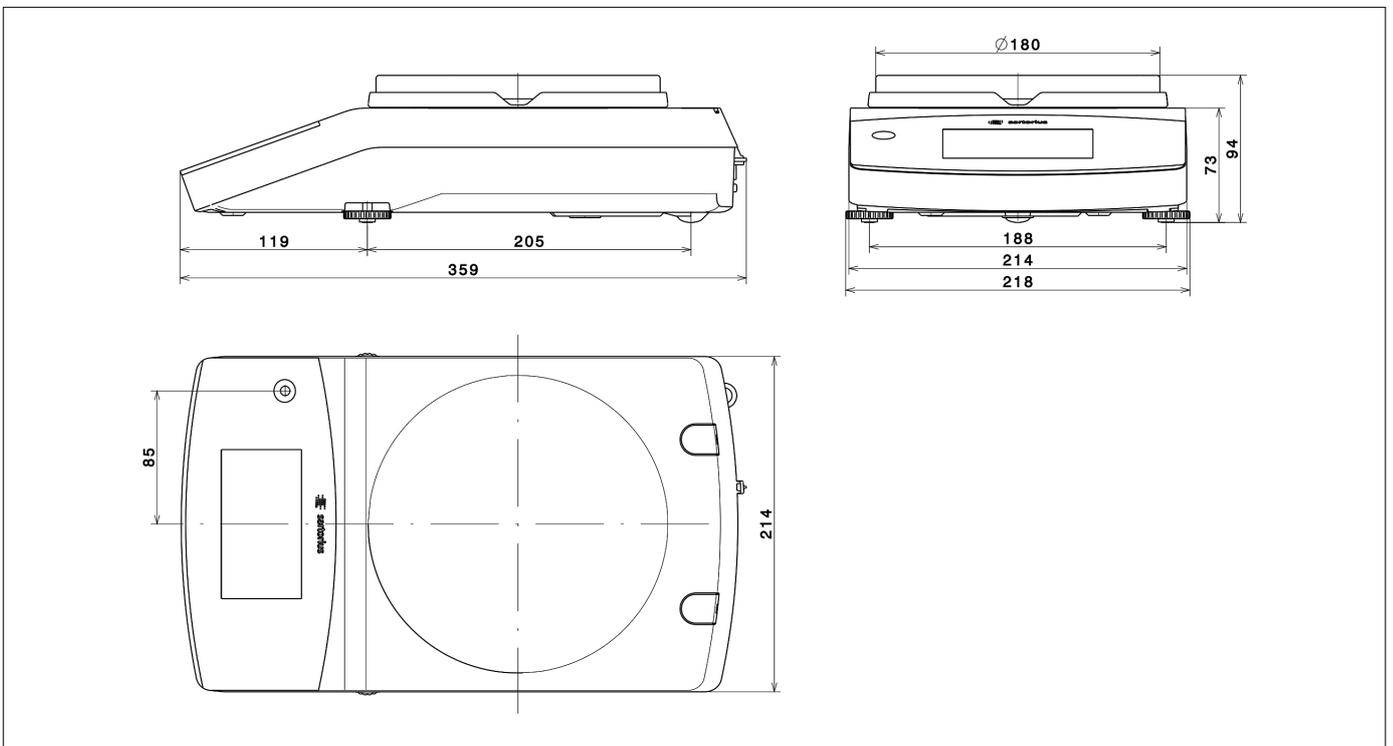
Modèles à la précision de lecture de 1 mg
en mm



Modèles à la précision de lecture de ≥ 10 mg (sauf 3102),
en mm



Modèles à la précision de lecture de 10 mg et une étendue de pesée de $\geq 3,100$ g,
en mm



Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius.com

Europe

Germany
Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen
Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

France & Suisse Romande
Sartorius France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 Dourdan
Phone +33.1.70.62.50.00
Fax +33.1.64.59.76.39

Austria
Sartorius Austria GmbH
Modecenterstrasse 22
1030 Vienna
Phone +43.1.7965760.0
Fax +43.1.7965760.24

Belgium
Sartorius Belgium N.V.
Rue Colonel Bourg 105
1030 Bruxelles
Phone +32.2.756.06.90
Fax +32.2.481.84.11

Finland & Baltics
Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki
Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.200

Hungary
Sartorius Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi
Phone +3623.457.227
Fax +3623.457.147

Ireland
Sartorius Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11
Phone +353.1.8089050
Fax +353.1.8089388

Italy
Sartorius Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20835 Muggiò (MB)
Phone +39.039.4659.1
Fax +39.039.4659.88

Netherlands
Sartorius Netherlands B.V.
Phone +31.30.60.53.001
Fax +31.30.60.52.917
info.netherlands@sartorius.com

Poland
Sartorius Poland sp.z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn
Phone +48.61.6473830
Fax +48.61.6473839

Russian Federation
LLC "Sartorius RUS"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155 St. Petersburg
Phone +7.812.327.53.27
Fax +7.812.327.53.23

Spain & Portugal
Sartorius Spain, S.A.
Avda. de la Industria, 32
Edificio PAYMA
28108 Alcobendas (Madrid)
Phone Spain +34.902.123.367
Phone Portugal +351.800.855.800
Fax Spain +34.91.358.96.23
Fax Portugal +351.800.855.799

Switzerland
Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)
Phone +41.44.746.50.00
Fax +41.44.746.50.50

U.K.
Sartorius UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ
Phone +44.1372.737159
Fax +44.1372.726171

Ukraine
LLC "Biohit"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine
Phone +380.44.411.4918
Fax +380.50.623.3162

Americas

USA
Sartorius Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716
Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906
Fax +1.631.254.4253

Argentina
Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires
Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil
Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil
Phone +55.11.4362.8900
Fax +55.11.4362.8901

Canada
Sartorius Canada Inc.
2179 Dunwin Drive #4
Mississauga, ON L5L 1X2
Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234
Fax +1.905.569.7021

Mexico
Sartorius de México S.A. de C.V.
Circuito Circunvalación Poniente
No. 149
Ciudad Satélite
53100, Estado de México
México
Phone +52.5555.62.1102
Fax +52.5555.62.2942

Asia | Pacific

Australia
Sartorius Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175
Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

China
Sartorius (Shanghai) Trading Co., Ltd.
3rd Floor, North Wing, Tower 1
No. 4560 Jinke Road
Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong District
Shanghai 201210, P.R. China
Phone +86.21.6878.2300
Fax +86.21.6878.2882

Hong Kong
Sartorius Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Phone +852.2774.2678
Fax +852.2766.3526

India
Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India
Phone +91.80.4350.5250
Fax +91.80.4350.5253

Japan
Sartorius Japan K.K.
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan
Phone +81.3.3740.5408
Fax +81.3.3740.5406

Malaysia
Sartorius Malaysia Sdn. Bhd
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +60.3.8996.0622
Fax +60.3.8996.0755

Singapore
Sartorius Singapore Pte. Ltd
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528
Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

South Korea
Sartorius Korea Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, Bundang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400
Phone +82.31.622.5700
Fax +82.31.622.5799

Thailand
Sartorius (Thailand) Co. Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310
Phone +66.2643.8361-6
Fax +66.2643.8367



◀ www.sartorius.com