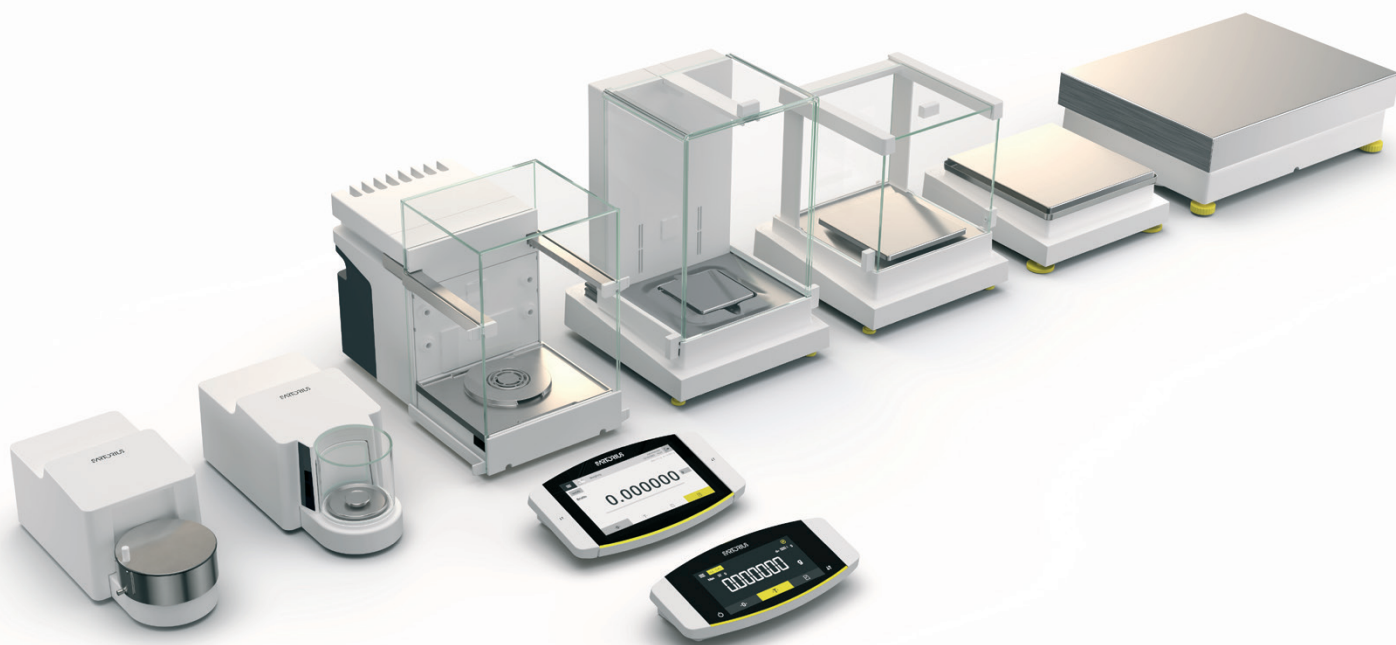


### Cubis® II

La nueva generación de balanzas Premium  
modulares



# Destacados

## Rendimiento de pesaje superior

El tiempo de medición rápido y los resultados de pesaje precisos están garantizados gracias al sistema de pesaje monolítico y a las soluciones de ingeniería integradas.

## Se acabaron los problemas con las muestras cargadas

Los protectores contra corrientes de aire de vidrio recubiertos con una capa conductora evitan los efectos electrostáticos externos. El ionizador integrado en las versiones D e I del protector contra corrientes de aire elimina eficazmente las cargas electrostáticas de las muestras.

## Guía del proceso de limpieza

La QApp de limpieza proporciona orientación visual, información sobre la compatibilidad química, así como seguimiento electrónico de estos eventos, y ahora está disponible de forma gratuita en todos los modelos Cubis® II MCA.

## Posibilidad de actualizar el hardware

La función de protector contra corrientes de aire motorizado o el ionizador incorporado pueden activarse después de la compra para balanzas de gran capacidad y semimicro. Hay disponible un protector contra corrientes de aire interno automatizado como accesorio click-in.

## Cumplimiento regulatorio e integridad de los datos

La integridad de los datos de extremo a extremo, los controles técnicos para el cumplimiento de la norma 21 CFR Parte 11, el registro de auditoría integrado y la gestión de usuarios de última generación garantizan que los laboratorios puedan cumplir los requisitos normativos. Estas funciones están disponibles directamente en las balanzas Cubis® II, sin necesidad de software adicional.

## Gestión de flota de balanzas

Ingenix Suite es una solución flexible y abierta que funciona con o sin un sistema ELN/LIMS. Ofrece conexiones ilimitadas para gestionar fácilmente toda la flota de balanzas de laboratorio Cubis® II MCA en todos los laboratorios de la misma red.

## Facilidad de uso

La función de enseñanza con capacidad de aprendizaje del protector contra corrientes de aire motorizado, los flujos de trabajo guiados para diversas aplicaciones de pesaje (QApps), la nivelación motorizada automatizada y el ajuste interno automático (isoCAL) contribuyen a un funcionamiento sencillo y sin errores de la balanza.

# Ejemplo: Actualizabilidad del hardware

## Protector contra corrientes de aire interior motorizado

La instalación de balanzas Cubis® II de alta capacidad o semi-micro en un banco de trabajo o campana laminar con flujo de aire filtrado somete al instrumento a condiciones de corrientes de aire. El protector contra corrientes de aire interno motorizado YDS125A garantiza las mejores prestaciones de pesaje y facilidad de uso incluso en condiciones de corrientes de aire.



# Ejemplo de aplicación: Comprobación de pipetas

## Kits de calibración de pipetas

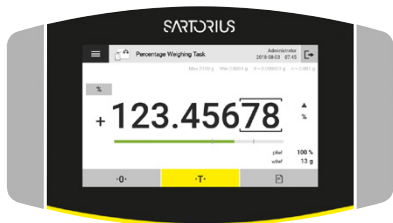
Las balanzas Cubis® II con el kit de calibración de pipetas VF988, YCP04MS o YCP07MC y la aplicación de software Pipette Check Advanced (QAPP005) son una solución completa para comprobar pipetas según DIN EN ISO 8655.



# Información Sobre el Producto

Las balanzas de laboratorio premium Cubis® II con un rango de carga máxima entre 2.1 g y 70 kg y una legibilidad entre 0.1 µg y 1 g ofrecen una solución ideal para cualquier aplicación de pesaje en laboratorio. Debido a que estas balanzas son modulares, la pantalla, el módulo de pesaje, el protector contra corrientes de aire y el software QApps pueden ser individualmente configurado ofreciendo una solución flexible para las necesidades individuales.

## Unidades de visualización y control Cubis® II



| Tipo      | MCA                                                                                                                                                                                    | Tipo      | MCE                                                                                                     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pantalla* | Pantalla TFT táctil en color de 7" en formato 16:9 con interfaz de usuario intuitiva                                                                                                   | Pantalla* | Pantalla táctil TFT para tareas rutinarias de pesaje                                                    |
| Software  | Conjunto instalado de fábrica de aplicaciones básicas de pesaje (sin licencia) y paquetes de software (QP) con licencia para diversas aplicaciones (QApps) y ampliaciones funcionales. | Software  | Conjunto de aplicaciones básicas de pesaje instaladas de fábrica. Sin paquetes de software licenciados. |

\* Retroiluminación LED 50.000 horas (si se utiliza con el contraste máximo), longitud del cable 25 cm

# Especificaciones Técnicas

## Módulos de Pesaje Cubis® II

Balanzas Ultramicro 0.0001 mg

|                                                                              | Unidades | 2.7S        |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Intervalo de escala (d)                                                      | mg       | 0.0001      |
| Capacidad máxima (Max)                                                       | g        | 2.1         |
| Repetibilidad hasta el 5% de carga                                           |          |             |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 0.0002      |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.00015     |
| Repetibilidad cerca de Máx.                                                  |          |             |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 0.00025     |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.00018     |
| Desviación de la linealidad                                                  |          |             |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 0.0009      |
| Valor típico                                                                 | mg       | 0.0007      |
| Desviación en carga excéntrica, posiciones según OIML R76                    |          |             |
| Peso de prueba                                                               | g        | 1           |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 0.0007      |
| Valor típico                                                                 | mg       | 0.0005      |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                 | ppm/K    | 1           |
| Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima            |          |             |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   UE                         |          | I           |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   UE | mg       | 1           |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   UE                         | mg       | 0.01        |
| Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41                  |          |             |
| Peso mínimo óptimo                                                           | mg       | 0.082       |
| Peso mínimo típico                                                           | mg       | 0.3         |
| Tiempo típico de estabilización                                              | s        | 7           |
| Tiempo de medición típico                                                    | s        | 10          |
| Peso de calibración recomendado                                              |          |             |
| Carga de prueba externa                                                      | g        | 2           |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                        |          | E2          |
| isoCAL                                                                       |          |             |
| Cambio de temperatura                                                        | K        | 1.5         |
| Duración                                                                     | h        | 12          |
| Dimensiones                                                                  |          |             |
| MCE   MCA Módulo de pesaje (L × A × A)*.                                     | mm       | 340×139×129 |
| MCE Módulo electrónico (L × A × A)                                           | mm       | 315×240×61  |
| MCA Módulo electrónico (L × A × A)                                           | mm       | 355×240×61  |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                | mm       | Ø 20        |
| Plato de pesaje del filtro                                                   | mm       | Ø 50        |
| Peso, aprox.*                                                                | kg       | 6.4 7.1     |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Microbalanzas 0.001 mg

|                                                                              | Unidades | 10.6S           | 6.6S            | 3.6P                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Intervalo de escala (d)                                                      | mg       | 0.001           | 0.001           | 0.001   0.002   0.005 |
| Capacidad máxima (Max)                                                       | g        | 10.1            | 6.1             | 1.1   2.1   3.1       |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                    |          |                 |                 |                       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 0.001           | 0.001           | 0.003                 |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.0005          | 0.0005          | 0.0005                |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                           |          |                 |                 |                       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 0.001           | 0.001           | 0.005                 |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.0006          | 0.0006          | 0.0006                |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                           |          |                 |                 |                       |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 0.004           | 0.004           | 0.004                 |
| Valor típico                                                                 | mg       | 0.003           | 0.003           | 0.003                 |
| <b>Desviación en carga excéntrica, posiciones según OIML R76</b>             |          |                 |                 |                       |
| Peso de prueba                                                               | g        | 5               | 2               | 1                     |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 0.004           | 0.004           | 0.005                 |
| Valor típico                                                                 | mg       | 0.003           | 0.003           | 0.003                 |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                 | ppm/K    | 1               | 1               | 1                     |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>     |          |                 |                 |                       |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   UE                         |          | I               | I               | I                     |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   UE | mg       | 1               | 1               | 1                     |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   UE                         | mg       | 0.1             | 0.1             | 0.1                   |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>           |          |                 |                 |                       |
| Peso mínimo óptimo                                                           | mg       | 0.82            | 0.82            | 0.82                  |
| Peso mínimo típico                                                           | mg       | 0.82            | 0.82            | 0.82                  |
| Tiempo típico de estabilización                                              | s        | 5               | 5               | 5                     |
| Tiempo de medición típico                                                    | s        | 8               | 8               | 8                     |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                       |          |                 |                 |                       |
| Carga de prueba externa                                                      | g        | 10              | 5               | 3                     |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                        |          | E2              | E2              | E2                    |
| <b>isoCAL</b>                                                                |          |                 |                 |                       |
| Cambio de temperatura                                                        | K        | 1.5             | 1.5             | 1.5                   |
| Duración                                                                     | h        | 12              | 12              | 12                    |
| <b>Dimensiones</b>                                                           |          |                 |                 |                       |
| MCE   MCA Módulo de pesaje (L × A × A)*                                      | mm       | 340 × 139 × 129 | 340 × 139 × 129 | 340 × 139 × 129       |
| MCE Módulo electrónico (L × A × A)                                           | mm       | 315 × 240 × 61  | 315 × 240 × 61  | 315 × 240 × 61        |
| MCA Módulo electrónico (L × A × A)                                           | mm       | 355 × 260 × 61  | 355 × 260 × 61  | 355 × 260 × 61        |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                | mm       | Ø 30            | Ø 30            | Ø 30                  |
| Plato de pesaje del filtro                                                   | mm       | Ø 50            | Ø 50            | Ø 50                  |
| Peso, aprox.*                                                                | kg       | 6.4   7.1       | 6.4   7.1       | 6.4   7.1             |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Microbalanzas de Alta Capacidad 0.001 - 0.002 mg

|                                                                                    | Unidades | 36S                   | 36P                   | 66S                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Intervalo de escala (d)                                                            | mg       | 0.001                 | 0.01   0.001          | 0.001                 |
| Capacidad máxima (Max)                                                             | g        | 32                    | 32   10.1             | 61                    |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                          |          |                       |                       |                       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                              | mg       | 0.0015                | 0.002                 | 0.0015                |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                          | mg       | 0.0007                | 0.0007                | 0.0007                |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                                 |          |                       |                       |                       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                              | mg       | 0.0025                | 0.007                 | 0.004                 |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                          | mg       | 0.0018                | 0.005                 | 0.0025                |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                                 |          |                       |                       |                       |
| Tolerancia                                                                         | mg       | 0.012                 | 0.015                 | 0.02                  |
| Valor típico                                                                       | mg       | 0.005                 | 0.006                 | 0.005                 |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b>      |          |                       |                       |                       |
| Peso de prueba                                                                     | g        | 10                    | 10                    | 20                    |
| Tolerancia                                                                         | mg       | 0.015                 | 0.02                  | 0.02                  |
| Valor típico                                                                       | mg       | 0.006                 | 0.008                 | 0.01                  |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                       | ppm/K    | 1                     | 1                     | 1                     |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>           |          |                       |                       |                       |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                               |          | I                     | I                     | I                     |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU       | mg       | 1                     | 1                     | 1                     |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                               | mg       | 0.1                   | 0.1                   | 0.1                   |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41 y Ph.Eur. 2.1.7</b> |          |                       |                       |                       |
| Peso mínimo óptimo                                                                 | mg       | 0.82                  | 0.82                  | 0.82                  |
| Peso mínimo típico                                                                 | mg       | 1.4                   | 1.4                   | 1.4                   |
| Tiempo típico de estabilización                                                    | s        | 3.5                   | 3.5   2.5             | 3.5                   |
| Tiempo de medición típico                                                          | s        | 10                    | 10   6                | 10                    |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                             |          |                       |                       |                       |
| Carga de prueba externa                                                            | g        | 20                    | 20                    | 50                    |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                              |          | E2                    | E2                    | E2                    |
| <b>isoCAL</b>                                                                      |          |                       |                       |                       |
| Cambio de temperatura                                                              | K        | 1.5                   | 1.5                   | 1.5                   |
| Duración                                                                           | h        | 12                    | 12                    | 12                    |
| <b>Dimensiones</b>                                                                 |          |                       |                       |                       |
| MCE   MCA Módulo de pesaje (L × A × A)*                                            | mm       | 486   510 × 240 × 302 | 486   510 × 240 × 302 | 486   510 × 240 × 302 |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                      | mm       | Ø 50                  | Ø 50                  | Ø 50                  |
| Peso, aprox.*                                                                      | kg       | 15                    | 15                    | 15                    |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

**Módulos de Pesaje Cubis® II**  
**Microbalanzas de Alta Capacidad 0.001 - 0.002 mg**

|                                                                                    | Unidades | 66P                   | 116S            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------|
| Intervalo de escala (d)                                                            | mg       | 0.01   0.001          | 0.002           |
| Capacidad máxima (Max)                                                             | g        | 61   12               | 111             |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                          |          |                       |                 |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                              | mg       | 0.002                 | 0.004           |
| Desviación típica de los valores de carga valor típico                             | mg       | 0.0007                | 0.0025          |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                                 |          |                       |                 |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                              | mg       | 0.01                  | 0.01            |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                          | mg       | 0.006                 | 0.005           |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                                 |          |                       |                 |
| Tolerancia                                                                         | mg       | 0.02                  | 0.03            |
| Valor típico                                                                       | mg       | 0.008                 | 0.02            |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b>      |          |                       |                 |
| Peso de prueba                                                                     | g        | 20                    | 50              |
| Tolerancia                                                                         | mg       | 0.03                  | 0.03            |
| Valor típico                                                                       | mg       | 0.012                 | 0.02            |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                       | ppm/K    | 1                     | 1               |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>           |          |                       |                 |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                               |          | I                     | I               |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU       | mg       | 1                     | 1               |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                               | mg       | 0.1                   | 0.2             |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41 y Ph.Eur. 2.1.7</b> |          |                       |                 |
| Peso mínimo óptimo                                                                 | mg       | 0.82                  | 1.64            |
| Peso mínimo típico                                                                 | mg       | 1.4                   | 5.0             |
| Tiempo típico de estabilización                                                    | s        | 3.5   2.5             | 3.5             |
| Tiempo de medición típico                                                          | s        | 10   6                | 8               |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                             |          |                       |                 |
| Carga de prueba externa                                                            | g        | 50                    | 50              |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                              |          | E2                    | E2              |
| <b>isoCAL</b>                                                                      |          |                       |                 |
| Cambio de temperatura                                                              | K        | 1.5                   | 1.5             |
| Duración                                                                           | h        | 12                    | 12              |
| <b>Dimensiones</b>                                                                 |          |                       |                 |
| MCE   MCA Módulo de pesaje (L × A × A)*                                            | mm       | 486   510 × 240 × 302 | 510 × 240 × 302 |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                      | mm       | Ø 50                  |                 |
| Peso, aprox.*                                                                      | kg       | 15                    |                 |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

Módulos de Pesaje Cubis® II

Balanzas Semi-Micro 0.01 mg

|                                                                                 | Unidades | 226S            | 225S  | 225P     | 125S            | 125P           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------|----------|-----------------|----------------|
| Intervalo de escala (d)                                                         | mg       | 0.005           | 0.01  | 0.01 0.1 | 0.01            | 0.01 0.1       |
| Capacidad máxima (Max)                                                          | g        | 220             | 220   | 120 220  | 120             | 60 120         |
| Repetibilidad hasta el 5% de carga                                              |          |                 |       |          |                 |                |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                           | mg       | 0.01            | 0.015 | 0.015    | 0.015           | 0.015          |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                       | mg       | 0.004           | 0.007 | 0.007    | 0.007           | 0.007          |
| Repetibilidad cerca de Máx.                                                     |          |                 |       |          |                 |                |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                           | mg       | 0.025           | 0.025 | 0.06     | 0.025           | 0.06           |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                       | mg       | 0.015           | 0.015 | 0.02     | 0.015           | 0.02           |
| Desviación de la linealidad                                                     |          |                 |       |          |                 |                |
| Tolerancia                                                                      | mg       | 0.07            | 0.07  | 0.1      | 0.07            | 0.15           |
| Valor típico                                                                    | mg       | 0.03            | 0.03  | 0.03     | 0.03            | 0.1            |
| Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76          |          |                 |       |          |                 |                |
| Peso de prueba                                                                  | g        | 100             | 100   | 100      | 50              | 50             |
| Tolerancia                                                                      | mg       | 0.12            | 0.15  | 0.2      | 0.12            | 0.2            |
| Valor típico                                                                    | mg       | 0.04            | 0.05  | 0.06     | 0.04            | 0.1            |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                    | ppm/K    | 1               | 1     | 1        | 1               | 1              |
| Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima               |          |                 |       |          |                 |                |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                            |          | I               | I     | I        | I               | I              |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU mg |          | 1               | 1     | 1        | 1               | 1              |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                            | mg       | 1               | 1     | 1        | 1               | 1              |
| Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41                     |          |                 |       |          |                 |                |
| Peso mínimo óptimo                                                              | mg       | 4.1             | 8.2   | 8.2      | 8.2             | 8.2            |
| Peso mínimo típico                                                              | mg       | 8.0             | 13.0  | 13.0     | 13.0            | 13.0           |
| Tiempo típico de estabilización                                                 | s        | 1.5             | 1.5   | 1.5      | 1.5             | 2              |
| Tiempo de medición típico                                                       | s        | 6               | 4     | 4        | 4               | 6              |
| Peso de calibración recomendado                                                 |          |                 |       |          |                 |                |
| Carga de prueba externa                                                         | g        | 200             | 200   | 200      | 100             | 100            |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                           |          | E2              | E2    | E2       | E2              | E2             |
| isoCAL                                                                          |          |                 |       |          |                 |                |
| Cambio de temperatura                                                           | K        | 1.5             | 1.5   | 1.5      | 1.5             | 1.5            |
| Duración                                                                        | h        | 12              | 12    | 12       | 12              | 12             |
| Dimensiones                                                                     |          |                 |       |          |                 |                |
| MCE   MCA Módulo de pesaje (L × A × A)*                                         | mm       | 301 × 240 × 301 |       |          | 404 × 240 × 373 |                |
| MCE Módulo electrónico (L × A × A)                                              | mm       | -               | -     | -        | -               | 315 × 240 × 61 |
| MCA Módulo electrónico (L × A × A)                                              | mm       | -               | -     | -        | -               | 355 × 240 × 61 |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                   | mm       | Ø 50            | Ø 90  | 85 × 85  |                 |                |
| Peso, aprox.*                                                                   | kg       | 15              |       |          | 10.2   11.7     |                |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

\*\* El módulo 125P tiene unas dimensiones diferentes a las de otras balanzas de 5 dígitos (véase Dimensiones de las balanzas)

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Balanzas Analíticas 0.1 mg

|                                                                               | Unidades | 524S        | 524P        | 324S | 324P        | 224S | 124S |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|------|-------------|------|------|
| Intervalo de escala (d)                                                       | mg       | 0.1         | 0.1 0.2 0.5 | 0.1  | 0.1 0.2 0.5 | 0.1  | 0.1  |
| Capacidad máxima (Max)                                                        | g        | 520         | 120 240 520 | 320  | 80 160 320  | 220  | 120  |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                     |          |             |             |      |             |      |      |
| Desviación estándar de los valores de carga, tolerancia                       | mg       | 0.08        | 0.08        | 0.08 | 0.08        | 0.07 | 0.1  |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 0.04        | 0.04        | 0.04 | 0.04        | 0.05 | 0.05 |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                            |          |             |             |      |             |      |      |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 0.1         | 0.15        | 0.1  | 0.1         | 0.07 | 0.1  |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 0.05        | 0.05        | 0.05 | 0.05        | 0.05 | 0.05 |
| <b>Linealidad Desviación</b>                                                  |          |             |             |      |             |      |      |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 0.4         | 0.5         | 0.3  | 0.5         | 0.2  | 0.2  |
| Valor típico                                                                  | mg       | 0.2         | 0.2         | 0.2  | 0.2         | 0.13 | 0.13 |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b> |          |             |             |      |             |      |      |
| Peso de prueba                                                                | g        | 200         | 200         | 200  | 200         | 100  | 50   |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 0.3         | 0.4         | 0.3  | 0.4         | 0.2  | 0.2  |
| Valor típico                                                                  | mg       | 0.2         | 0.2         | 0.2  | 0.2         | 0.12 | 0.12 |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                  | ppm/K    | 1           | 1           | 1    | 1           | 1    | 1    |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>      |          |             |             |      |             |      |      |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                          |          | I           | I           | I    | I           | I    | I    |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU  | mg       | 1           | 1           | 1    | 1           | 1    | 1    |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                          | mg       | 10          | 10          | 10   | 10          | 10   | 10   |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>            |          |             |             |      |             |      |      |
| Peso mínimo óptimo                                                            | mg       | 82          | 82          | 82   | 82          | 82   | 82   |
| Peso mínimo típico                                                            | mg       | 82          | 82          | 82   | 82          | 100  | 100  |
| Tiempo típico de estabilización                                               | s        | 1           | 1           | 1    | 1           | 1    | 1    |
| Tiempo de medición típico                                                     | s        | 3           | 3           | 3    | 3           | 3    | 3    |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                        |          |             |             |      |             |      |      |
| Carga de prueba externa                                                       | g        | 500         | 500         | 300  | 300         | 200  | 100  |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                         |          | E2          | E2          | E2   | E2          | E2   | E2   |
| <b>isoCAL</b>                                                                 |          |             |             |      |             |      |      |
| Cambio de temperatura                                                         | K        | 1.5         | 1.5         | 1.5  | 1.5         | 1.5  | 1.5  |
| Duración                                                                      | h        | 6           | 6           | 12   | 12          | 12   | 12   |
| <b>Dimensiones</b>                                                            |          |             |             |      |             |      |      |
| Módulo de pesaje (L × A × A)*                                                 | mm       | 425×240×373 |             |      |             |      |      |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                 | mm       | 85×85       |             |      |             |      |      |
| Peso, aprox.*                                                                 | kg       | 8.2 10.0    |             |      |             |      |      |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

Módulos de Pesaje Cubis® II

Balanzas de Precisión

|                                                                              | Unidades | 5203S                       | 5203P          | 3203S | 2203S | 2203P     | 1203S |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----------------|-------|-------|-----------|-------|
| Intervalo de escala (d)                                                      | mg       | 1                           | 1 2 5          | 1     | 1     | 1 10      | 1     |
| Capacidad máxima (Max)                                                       | g        | 5200                        | 1200 2400 5200 | 3200  | 2200  | 1010 2200 | 1200  |
| Repetibilidad hasta el 5% de carga                                           |          |                             |                |       |       |           |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 1                           | 1              | 1     | 0.7   | 0.7       | 0.7   |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.6                         | 0.6            | 0.6   | 0.5   | 0.5       | 0.5   |
| Repetibilidad cerca de Máx.                                                  |          |                             |                |       |       |           |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 1                           | 1              | 1     | 1     | 1         | 0.7   |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 0.6                         | 0.6            | 0.6   | 0.6   | 0.6       | 0.6   |
| Linealidad Desviación                                                        |          |                             |                |       |       |           |       |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 5                           | 5              | 5     | 3     | 5         | 2     |
| Valor típico                                                                 | mg       | 2                           | 3              | 2     | 2     | 3         | 1     |
| Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76       |          |                             |                |       |       |           |       |
| Peso de prueba                                                               | g        | 2000                        | 2000           | 1000  | 1000  | 1000      | 500   |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 2                           | 2              | 2     | 2     | 3         | 2     |
| Valor típico                                                                 | mg       | 1                           | 1              | 1     | 1     | 2         | 1     |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                 | ppm/K    | 1                           | 1              | 1     | 1     | 1         | 1.5   |
| Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima            |          |                             |                |       |       |           |       |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                         |          | I                           | I              | I     | I     | I         | I     |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU | mg       | 10                          | 10             | 10    | 10    | 10        | 10    |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                         | mg       | 100                         | 100            | 100   | 100   | 100       | 100   |
| Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41                  |          |                             |                |       |       |           |       |
| Peso mínimo óptimo                                                           | mg       | 820                         | 820            | 820   | 820   | 820       | 820   |
| Peso mínimo típico                                                           | mg       | 1200                        | 1200           | 1200  | 1000  | 1000      | 1000  |
| Tiempo típico de estabilización                                              | s        | 1                           | 1              | 1     | 1     | 1         | 1     |
| Tiempo de medición típico                                                    | s        | 2                           | 2              | 2     | 1.5   | 1.5       | 1.5   |
| Peso de calibración recomendado                                              |          |                             |                |       |       |           |       |
| Carga de prueba externa                                                      | g        | 5000                        | 5000           | 3000  | 2000  | 1000      | 1000  |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                        |          | E2                          | E2             | E2    | E2    | E2        | E2    |
| isoCAL                                                                       |          |                             |                |       |       |           |       |
| Cambio de temperatura                                                        | K        | 1.5                         | 1.5            | 1.5   | 1.5   | 1.5       | 1.5   |
| Duración                                                                     | h        | 6                           | 6              | 6     | 12    | 12        | 12    |
| Dimensiones                                                                  |          |                             |                |       |       |           |       |
| Módulo de pesaje (L × A × A)*                                                | mm       | 425 × 240 × 122   284   373 |                |       |       |           |       |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                | mm       | 140 × 140                   |                |       |       |           |       |
| Peso, aprox.*                                                                | kg       | 5.9   7.5   9.4   10.2      |                |       |       |           |       |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Balanzas de Precisión

|                                                                               | Unidades | 623S                        | 623P            | 323S | 14202S         | 14202P              |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------------|------|----------------|---------------------|
| Intervalo de escala (d)                                                       | mg       | 1                           | 1   2   5       | 1    | 10             | 10   20   50        |
| Capacidad máxima (Max)                                                        | g        | 620                         | 150   300   620 | 320  | 14200          | 3500   7000   14200 |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                     |          |                             |                 |      |                |                     |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 0.7                         | 1               | 0.7  | 10             | 10                  |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 0.4                         | 0.4             | 0.4  | 5              | 5                   |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                            |          |                             |                 |      |                |                     |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 0.7                         | 1               | 0.7  | 10             | 10                  |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 0.5                         | 0.5             | 0.5  | 5              | 5                   |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                            |          |                             |                 |      |                |                     |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 2                           | 5               | 2    | 30             | 50                  |
| Valor típico                                                                  | mg       | 0.6                         | 1.5             | 0.6  | 10             | 20                  |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b> |          |                             |                 |      |                |                     |
| Peso de prueba                                                                | g        | 200                         | 200             | 200  | 5000           | 5000                |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 2                           | 4               | 2    | 20             | 40                  |
| Valor típico                                                                  | mg       | 1                           | 3               | 1    | 10             | 10                  |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                  | ppm/K    | 2                           | 2               | 2    | 1.5            | 1.5                 |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>      |          |                             |                 |      |                |                     |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                          |          | II                          | II              | II   | I              | I                   |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU  | mg       | 10                          | 10              | 10   | 100            | 100                 |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                          | mg       | 20                          | 20              | 20   | 1000           | 1000                |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>            |          |                             |                 |      |                |                     |
| Peso mínimo óptimo                                                            | mg       | 820                         | 820             | 820  | 8200           | 8200                |
| Peso mínimo típico                                                            | mg       | 820                         | 820             | 820  | 8200           | 8200                |
| Tiempo típico de estabilización                                               | s        | 0.8                         | 0.8             | 0.8  | 0.8            | 0.8                 |
| Tiempo de medición típico                                                     | s        | 1                           | 1               | 1    | 1.5            | 1.5                 |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                        |          |                             |                 |      |                |                     |
| Carga de prueba externa                                                       | g        | 500                         | 500             | 200  | 14000          | 14000               |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                         |          | E2                          | E2              | E2   | E2             | E2                  |
| <b>isoCAL</b>                                                                 |          |                             |                 |      |                |                     |
| Cambio de temperatura                                                         | K        | 2                           | 2               | 2    | 1.5            | 1.5                 |
| Duración                                                                      | h        | 12                          | 12              | 12   | 6              | 6                   |
| <b>Dimensiones</b>                                                            |          |                             |                 |      |                |                     |
| Módulo de pesaje (L × A × A)*                                                 | mm       | 425 × 240 × 122   284   373 |                 |      | 425 × 240 × 95 |                     |
| Tamaño del plato                                                              | mm       | 140 × 140                   |                 |      | 206 × 206      |                     |
| Peso, aprox.                                                                  | kg       | 5.9   7.5   9.4   10.2      |                 |      | 5.4            |                     |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

Módulos de Pesaje Cubis® II

Balanzas de Precisión

|                                                                              | Unidades | 10202S         | 8202S | 6202S | 6202P              | 5202S                       | 4202S          | 2202S |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------|-------|--------------------|-----------------------------|----------------|-------|
| Intervalo de escala (d)                                                      | mg       | 10             | 10    | 10    | 10 20 50           | 10                          | 10             | 10    |
| Capacidad máxima (Max)                                                       | g        | 10200          | 8200  | 6200  | 1500 <br>3000 6200 | 5200                        | 4200           | 2200  |
| Repetibilidad hasta el 5% de carga                                           |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 7              | 7     | 7     | 7                  | 6                           | 7              | 7     |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 5              | 4     | 4     | 4                  | 2                           | 4              | 4     |
| Repetibilidad cerca de Máx.                                                  |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                        | mg       | 7              | 7     | 7     | 40                 | 6                           | 7              | 7     |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                    | mg       | 5              | 4     | 4     | 15                 | 2                           | 4              | 4     |
| Desviación de la linealidad                                                  |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 20             | 20    | 20    | 50                 | 10                          | 20             | 20    |
| Valor típico                                                                 | mg       | 6              | 6     | 6     | 20                 | 5                           | 6              | 6     |
| Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76       |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Peso de prueba                                                               | g        | 5000           | 5000  | 2000  | 2000               | 2000                        | 2000           | 1000  |
| Tolerancia                                                                   | mg       | 20             | 30    | 20    | 30                 | 10                          | 30             | 20    |
| Valor típico                                                                 | mg       | 10             | 10    | 10    | 30                 | 5                           | 10             | 10    |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                 | ppm/K    | 1.5            | 2     | 2     | 2                  | 2                           | 2              | 2     |
| Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima            |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                         |          | II             | II    | II    | II                 | I                           | II             | II    |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU | mg       | 100            | 100   | 100   | 100                | 100                         | 100            | 100   |
| Carga mínima (Min) según la Directiva Directive 2014   31   EU               | mg       | 1000           | 500   | 500   | 500                | 1000                        | 500            | 500   |
| Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41                  |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Peso mínimo óptimo                                                           | mg       | 8200           | 8200  | 8200  | 8200               | 8200                        | 8200           | 8200  |
| Peso mínimo típico                                                           | mg       | 8200           | 8200  | 8200  | 8200               | 8200                        | 8200           | 8200  |
| Tiempo típico de estabilización                                              | s        | 0.8            | 1     | 1     | 1                  | 0.8                         | 1              | 0.8   |
| Tiempo de medición típico                                                    | s        | 1.5            | 1.5   | 1.5   | 1.5                | 1                           | 1              | 1     |
| Peso de calibración recomendado                                              |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Carga de prueba externa                                                      | g        | 10000          | 7000  | 5000  | 5000               | 5000                        | 3000           | 1500  |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                        |          | E2             | E2    | E2    | E2                 | E2                          | E2             | E2    |
| isoCAL                                                                       |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Cambio de temperatura                                                        | K        | 1.5            | 2     | 2     | 2                  | 2                           | 2              | 2     |
| Duración                                                                     | h        | 6              | 12    | 12    | 12                 | 12                          | 12             | 12    |
| Dimensiones                                                                  |          |                |       |       |                    |                             |                |       |
| Módulo de pesaje (L x A x A)*                                                | mm       | 425 x 240 x 95 |       |       |                    | 425 x 240 x 122   284   373 | 425 x 240 x 95 |       |
| Tamaño del plato                                                             | mm       | 206 x 206      |       |       |                    | 140 x 140                   | 206 x 206      |       |
| Peso, aprox.*                                                                | kg       | 5.4            |       |       |                    | 5.9   7.5   9.4   10.2      | 5.4            |       |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Balanzas de Precisión

|                                                                               | Unidades | 1202S | 12201S         | 8201S | 5201S |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|-------|-------|
| Intervalo de escala (d)                                                       | mg       | 10    | 100            | 100   | 100   |
| Capacidad máxima (Max)                                                        | g        | 1200  | 12200          | 8200  | 5200  |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                     |          |       |                |       |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 7     | 50             | 50    | 50    |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 4     | 20             | 20    | 20    |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                            |          |       |                |       |       |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 7     | 50             | 50    | 50    |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 4     | 20             | 20    | 20    |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                            |          |       |                |       |       |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 20    | 100            | 100   | 100   |
| Valor típico                                                                  | mg       | 6     | 30             | 30    | 20    |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b> |          |       |                |       |       |
| Peso de prueba Test weight                                                    | g        | 500   | 5000           | 5000  | 2000  |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 20    | 200            | 200   | 200   |
| Valor típico                                                                  | mg       | 10    | 100            | 100   | 100   |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                  | ppm/K    | 2     | 4              | 4     | 4     |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>      |          |       |                |       |       |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                          |          | I     | II             | II    | II    |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU  | mg       | 100   | 1000           | 1000  | 1000  |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                          | mg       | 500   | 5000           | 5000  | 5000  |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>            |          |       |                |       |       |
| Peso mínimo óptimo                                                            | mg       | 8200  | 82000          | 82000 | 82000 |
| Peso mínimo típico                                                            | mg       | 8200  | 82000          | 82000 | 82000 |
| Tiempo típico de estabilización                                               | s        | 0.8   | 0.8            | 0.8   | 0.8   |
| Tiempo de medición típico                                                     | s        | 1     | 1              | 1     | 1     |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                        |          |       |                |       |       |
| Carga de prueba externa                                                       | g        | 700   | 12000          | 8000  | 5000  |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                         |          | E2    | F1             | F1    | F1    |
| <b>isoCAL</b>                                                                 |          |       |                |       |       |
| Cambio de temperatura                                                         | K        | 2     | 4              | 4     | 4     |
| Duración                                                                      | h        | 6     | 12             | 12    | 12    |
| <b>Dimensiones</b>                                                            |          |       |                |       |       |
| Módulo de pesaje (L × A × A)*                                                 | mm       |       | 425 × 240 × 95 |       |       |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                 | mm       |       | 206 × 206      |       |       |
| Peso, aprox.*                                                                 | kg       |       | 5.4            |       |       |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Balanzas de Alta Capacidad

|                                                                               | Unidades | 32202P          | 70201S          | 50201S | 36201S | 36201P        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------|--------|---------------|
| Intervalo de escala (d)                                                       | mg       | 10   100        | 100             | 100    | 100    | 100   1000    |
| Capacidad máxima (Max)                                                        | g        | 4200   32200    | 70200           | 50200  | 36200  | 10200   36200 |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                     |          |                 |                 |        |        |               |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 40              | 100             | 100    | 100    | 100           |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 20              | 40              | 40     | 20     | 20            |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                            |          |                 |                 |        |        |               |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 40   100        | 100             | 100    | 100    | 100           |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 20   50         | 40              | 40     | 20     | 20            |
| <b>Desviación de la linealidad</b>                                            |          |                 |                 |        |        |               |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 200             | 500             | 500    | 200    | 200           |
| Valor típico                                                                  | mg       | 100             | 150             | 150    | 100    | 100           |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b> |          |                 |                 |        |        |               |
| Peso de prueba                                                                | g        | 10000           | 20000           | 20000  | 10000  | 10000         |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 200             | 500             | 500    | 300    | 300           |
| Valor típico                                                                  | mg       | 100             | 300             | 300    | 200    | 200           |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                  | ppm/K    | 2               | 2               | 2      | 2      | 2             |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>      |          |                 |                 |        |        |               |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                          |          | -               | II              | II     | II     | II            |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU  | mg       | -               | 1000            | 1000   | 1000   | 1000          |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                          | mg       | -               | 5000            | 5000   | 5000   | 5000          |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>            |          |                 |                 |        |        |               |
| Peso mínimo óptimo                                                            | mg       | 8200            | 82000           | 82000  | 82000  | 82000         |
| Peso mínimo típico                                                            | mg       | 8200            | 82000           | 82000  | 82000  | 82000         |
| Tiempo típico de estabilización                                               | s        | 2               | 1.5             | 1.5    | 1.5    | 1.5           |
| Tiempo de medición típico                                                     | s        | 2               | 1.5             | 1.5    | 2      | 2             |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                        |          |                 |                 |        |        |               |
| Carga de prueba externa                                                       | g        | 30000           | 70000           | 50000  | 30000  | 30000         |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                         |          | F1              | F1              | F1     | F1     | F1            |
| <b>isoCAL</b>                                                                 |          |                 |                 |        |        |               |
| Cambio de temperatura                                                         | K        | 2               | 2               | 2      | 4      | 4             |
| Duración                                                                      | h        | 12              | 12              | 12     | 12     | 12            |
| <b>Dimensiones</b>                                                            |          |                 |                 |        |        |               |
| Módulo de pesaje (L x A x A)*                                                 | mm       | 412 x 400 x 159 | 412 x 400 x 126 |        |        |               |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                 | mm       | Ø 233           | 400 x 300       |        |        |               |
| Peso, aprox.*                                                                 | kg       | 17.1            | 15.8            |        |        |               |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

## Módulos de Pesaje Cubis® II

### Balanzas de Alta Capacidad

|                                                                               | Unidades | 20201S          | 11201S | 70200S | 36200S |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|--------|--------|
| Intervalo de escala (d)                                                       | mg       | 100             | 100    | 1000   | 1000   |
| Capacidad máxima (Max)                                                        | g        | 20200           | 11200  | 70200  | 36200  |
| <b>Repetibilidad hasta el 5% de carga</b>                                     |          |                 |        |        |        |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 100             | 100    | 500    | 500    |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 20              | 20     | 200    | 200    |
| <b>Repetibilidad cerca de Máx.</b>                                            |          |                 |        |        |        |
| Desviación típica de los valores de carga, tolerancia                         | mg       | 100             | 100    | 500    | 500    |
| Desviación estándar de los valores de carga, valor típico                     | mg       | 20              | 20     | 200    | 200    |
| <b>Linealidad Desviación</b>                                                  |          |                 |        |        |        |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 200             | 200    | 1000   | 1000   |
| Valor típico                                                                  | mg       | 60              | 60     | 200    | 200    |
| <b>Desviación cuando la carga está descentrada, posiciones según OIML R76</b> |          |                 |        |        |        |
| Peso de prueba                                                                | g        | 5000            | 5000   | 20000  | 10000  |
| Tolerancia                                                                    | mg       | 300             | 300    | 1000   | 1000   |
| Valor típico                                                                  | mg       | 200             | 200    | 600    | 500    |
| Deriva de sensibilidad entre +10° C y +30° C                                  | ppm/K    | 2               | 2      | 3      | 3      |
| <b>Capacidad máxima de tara: Inferior al 100% de la capacidad máxima</b>      |          |                 |        |        |        |
| Clase de precisión según la Directiva 2014   31   EU                          |          | II              | II     | II     | II     |
| Intervalo de la escala de verificación (e) según la Directiva 2014   31   EU  | mg       | 1000            | 1000   | 10000  | 1000   |
| Carga mínima (Min) según la Directiva 2014   31   EU                          | mg       | 5000            | 5000   | 50000  | 50000  |
| <b>Peso mínimo según USP (United States Pharmacopeia), Cap. 41</b>            |          |                 |        |        |        |
| Peso mínimo óptimo                                                            | mg       | 82000           | 82000  | 820000 | 820000 |
| Peso mínimo típico                                                            | mg       | 82000           | 82000  | 820000 | 820000 |
| Tiempo típico de estabilización                                               | s        | 1.5             | 1.5    | 1      | 1      |
| Tiempo de medición típico                                                     | s        | 2               | 2      | 1.2    | 1.2    |
| <b>Peso de calibración recomendado</b>                                        |          |                 |        |        |        |
| Carga de prueba externa                                                       | g        | 20000           | 10000  | 70000  | 30000  |
| Clase de precisión, según OIML R111-1                                         |          | F1              | F1     | F1     | F1     |
| <b>isoCAL</b>                                                                 |          |                 |        |        |        |
| Cambio de temperatura                                                         | K        | 4               | 4      | 2      | 4      |
| Duración                                                                      | h        | 12              | 12     | 12     | 12     |
| <b>Dimensiones</b>                                                            |          |                 |        |        |        |
| Módulo de pesaje (L × A × A)*                                                 | mm       | 412 × 400 × 126 |        |        |        |
| Tamaño del platillo de pesaje                                                 | mm       | 400 × 300       |        |        |        |
| Peso, aprox.*                                                                 | kg       | 15.8            |        |        |        |

\* en función del tamaño del platillo de pesaje, del platillo de pesaje del filtro y del protector contra corrientes de aire

# Especificaciones Técnicas

## Datos eléctricos

|                                                                                                                                                                                                                                       |          | Balanzas ultramicro, micro,<br>analíticas, de precisión y de gran<br>capacidad                                                                                                   | Balanzas micro y semimicro de<br>gran capacidad                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | Unidades | Valor                                                                                                                                                                            | Valor                                                                                                 |
| Lugar de instalación                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| AC tensión                                                                                                                                                                                                                            | V        | 100–240 (±10%)                                                                                                                                                                   | 100–240 (±10%)                                                                                        |
| Frecuencia                                                                                                                                                                                                                            | Hz       | 50–60 (±5%)                                                                                                                                                                      | 47–63                                                                                                 |
| Consumo de corriente, máximo                                                                                                                                                                                                          | A        | 1.0                                                                                                                                                                              | 0.8                                                                                                   |
| Categoría de sobretensión según IEC 60664-1                                                                                                                                                                                           |          | II                                                                                                                                                                               | II                                                                                                    |
| Nivel de contaminación según IEC 61010-1  IEC 60664-1                                                                                                                                                                                 |          | 2                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                     |
| Alimentación del dispositivo (secundaria)                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Máximo DC tensión                                                                                                                                                                                                                     | V        | 14.25-15.75 a 2 A de salida<br>corriente                                                                                                                                         | 15 ± 15% a 4.3 A de corriente de<br>salida                                                            |
| Potencia, máximo                                                                                                                                                                                                                      | W        | 30                                                                                                                                                                               | 64.5                                                                                                  |
| Cable de alimentación                                                                                                                                                                                                                 |          | Según IEC 60320-1/C14: Enchufe<br>específico de cada país, de 3<br>clavijas, de dos caras                                                                                        | Según IEC 60320-1 C13  <br>C14, con enchufe IEC de<br>3 clavijas y con enchufe<br>específico del país |
| Seguridad del material eléctrico                                                                                                                                                                                                      |          | Según EN 61010-1 / IEC 61010-1 Requisitos de seguridad de<br>equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio:<br>Requisitos generales                                 |                                                                                                       |
| Compatibilidad electromagnética                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Inmunidad a las interferencias                                                                                                                                                                                                        |          | Adecuado para su uso en zonas industriales                                                                                                                                       |                                                                                                       |
| Emisiones transitorias                                                                                                                                                                                                                |          | Clase B; adecuado para su uso en zonas residenciales y zonas que<br>están directamente conectadas a una red de baja tensión que<br>(también) abastece a edificios residenciales. |                                                                                                       |
| Condiciones ambientales                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Salas de laboratorio estándar                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Lugar de instalación según IEC 60259-1, altitud máxima sobre<br>el nivel del mar                                                                                                                                                      | m        | 3000                                                                                                                                                                             | 3000                                                                                                  |
| Sólo para uso en interiores                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Temperatura                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| En funcionamiento                                                                                                                                                                                                                     | ° C      | +5 – +40                                                                                                                                                                         | +10 – +30                                                                                             |
| En funcionamiento para los dispositivos con evaluación de<br>conformidad: véase la información en la placa de identificación<br>del dispositivo.                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Durante el almacenamiento y el transporte                                                                                                                                                                                             | ° C      | –20 – +60                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |
| Humedad relativa                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| A temperaturas de hasta 31° C                                                                                                                                                                                                         | %        | 80                                                                                                                                                                               | 80                                                                                                    |
| A continuación, disminución lineal del 80% a 31° C al 50% a 40° C.                                                                                                                                                                    |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Sin calor de sistemas de calefacción o luz solar directa, corrientes de aire de ventanas abiertas, sistemas de aire acondicionado o puertas, vibraciones,<br>zonas de “tráfico pesado” (personal) campos electromagnéticos, aire seco |          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |

## Interfaces

### Especificaciones de la interfaz COM-RS232

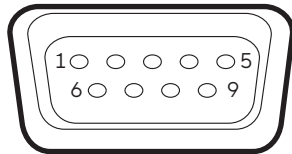
Tipo de interfaz: Interfaz serie

Funcionamiento de la interfaz:

Nivel: RS232

Conexión: Conector D-sub, 9 pines

Asignación de pines:



Pin 1: No asignado

Pin 2: Data output (TxD)

Pin 3: Data input (RxD)

Pin 4: No asignado

Pin 5: Ground

Pin 6: No asignado

Pin 7: Clear to Send (CTS)

Pin 8: Request to Send (RTS)

Pin 9: No asignado

### Especificaciones de la interfaz USB-A

Comunicación: USB host (maestro)

Dispositivos conectables: Impresoras Sartorius, memorias USB con actualización de software

### Especificaciones de la interfaz USB-B

Comunicación: Dispositivo USB (esclavo)

Tipo de interfaz: Interfaz serie virtual (puerto COM virtual, VCP) y comunicación "PC directa".

### Especificaciones de la interfaz USB-C (microbalanzas y semimicrobalanzas de alta capacidad)

Comunicación: Downstream-facing por (DFP), USB host (Master)

Comunicación: Conexión RS232 con el accesorio YCC-USB-C-D09M

\* Cable adaptador RS232 YCC-USB-C-D09M disponible para balanzas micro y semimicro de gran capacidad

## Materiales

Carcasa: Fundición inyectada de aluminio, plástico PBT, vidrio flotado Optiwhite y acero inoxidable 1.4401 | 1.4404, asas de PA, embellecedor de aluminio

Unidad de control: Aluminio fundido a presión, pintado, vidrio flotado y plástico PBT, PP

### Reloj Integrado

Desviación máxima por mes (RTC): 30 s

### Batería de Reserva

Pila de litio: tipo CR2032

Vida útil a temperatura ambiente, mínimo 10 años

### Valor de Memoria Alibi

Número máximo de registros de datos: 300,000

### Memoria Audit-Trail

Número máximo de puntos de datos: 300,000

## Paquetes informáticos

| Código | Artículo                            |
|--------|-------------------------------------|
| QP1    | Paquete QApp Pharma                 |
| QP2    | Paquete QApp Aplicaciones avanzadas |
| QP3    | Paquete QApp Utilidades             |
| QP4    | Paquete QApp Conectividad           |
| QP10   | Paquete QApp Hardware               |

## Protector contra corrientes de aire

| Código | Artículo                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0      | Plato plano de acero inoxidable sin protector contra corrientes de aire para pesar módulos                                                                                                                                    |
| A      | Protector contra corrientes de aire automático y motorizado de cristal con capacidad de aprendizaje para un manejo sencillo y una fácil adaptación a los requisitos cambiantes de las diferentes aplicaciones                 |
| E      | Protector contra corrientes de aire de vidrio manual para balanzas de precisión                                                                                                                                               |
| F      | Protector contra corrientes de aire manual de acero inoxidable para pesar filtros de hasta 50 mm de diámetro (bandejas de 75 mm y 90 mm opcionales)                                                                           |
| I      | Idéntico al protector contra corrientes de aire A, pero también incluye un ionizador integrado para eliminar las cargas electrostáticas que interfieren en las muestras y los recipientes de muestras                         |
| M      | Protector contra corrientes de aire automático redondo, motorizado, 100% de vidrio, con capacidad de aprendizaje para balanzas ultramicro y micro                                                                             |
| R      | Protector contra corrientes de aire del platillo de pesaje plano de acero inoxidable (desmontable, sin componentes de vidrio) para todas las balanzas de precisión                                                            |
| U      | Cámara del protector contra corrientes de aire analítica de cristal manual, con puertas de acción suave que se abren de par en par y proporcionan un acceso sin obstáculos a la cámara de pesaje sin tirantes que interfieran |
| D      | Protector contra corrientes de aire manual de cristal con ionizador y motores licenciados                                                                                                                                     |

## Dimensiones Interiores del Protector

| Tipo del protector contra corrientes del aire | Fondo (mm) | Altura (mm) | Anchura (mm) |
|-----------------------------------------------|------------|-------------|--------------|
| F                                             | -          | 33          | Ø 109        |
| M                                             | -          | 67          | Ø 80         |
| U                                             | 191        | 261         | 193          |
| I y A**                                       | 154        | 250         | 192          |
| E                                             | 191        | 172         | 193          |
| R                                             | 154        | 275         | 154          |
| D                                             | 159        | 234         | 185          |

\*\* máx. 500.000 ciclos de apertura/cierre garantizados si el mantenimiento se realiza a intervalos regulares de 100.000 ciclos

## Homologaciones

| Código | Artículo                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| SØØ    | Versión estándar no verificada, todas las unidades                                 |
| SØ1    | Versión estándar no verificada, sólo unidades métricas                             |
| CCN    | Balanza con certificado de homologación para China                                 |
| CEU    | Balance verificado con certificado de homologación CE (para la UE excepto Francia) |
| CFR    | Saldo verificado con certificado de homologación CE sólo para Francia              |
| OBR    | Balanza con certificado de homologación para Brasil                                |
| OIN    | Saldo con certificado de homologación para la India                                |
| OJP    | Balanza con certificado de homologación para Japón                                 |
| ORU    | Balanza con certificado de homologación para Rusia                                 |

## Accesorios

| Impresoras y Comunicación                                                                                                                        | Cantidad | Ref. No.  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| Transferencia térmica   Impresora térmica para impresiones GMP   GLP en papel continuo y etiquetas                                               | 1        | YDP30     |
| Impresora por termotransferencia de laboratorio YDP30 con conexión USB y ethernet                                                                | 1        | YDP30-NET |
| Adaptador USB inalámbrico Nano                                                                                                                   | 1        | YWLAN01MS |
| Nano Router WIFI                                                                                                                                 | 1        | YWLAN02MS |
| Papel estándar y cinta de tinta, juego, 90 m, para YDP30                                                                                         | 1        | 69Y03285  |
| Cinta autoadhesiva de papel y tinta, 90 m, para YDP30                                                                                            | 1        | 69Y03286  |
| Papel térmico estándar, rollo de 24 m, para YDP30   YDP40                                                                                        | 5        | 69Y03287  |
| Papel térmico autoadhesivo, rollo de 13 m, para YDP30                                                                                            | 5        | 69Y03288  |
| Etiquetas autoadhesivas para YDP30                                                                                                               |          |           |
| 58 mm × 100 mm                                                                                                                                   | 350      | 69Y03094  |
| 58 mm × 76 mm                                                                                                                                    | 500      | 69Y03093  |
| 58 mm × 30 mm                                                                                                                                    | 1000     | 69Y03092  |
| <b>Pantallas y elementos de entrada   salida</b>                                                                                                 |          |           |
| Pantalla MCE                                                                                                                                     | 1        | 69MS0218  |
| Cabezal de visualización MCA para balanzas con protector automático contra corrientes de aire                                                    | 1        | 69MS0212  |
| Cabezal de visualización MCA para balanzas sin protector automático contra corrientes de aire                                                    | 1        | 69MS0215  |
| Pantalla MCA para balanzas de gran capacidad (incluye adaptador de corta distancia)                                                              | 1        | 69MS0216  |
| Sensor de movimiento con cable de conexión USB                                                                                                   | 1        | YHS02USB  |
| Soporte de pantalla para células de pesaje con intervalo de escala de 100 mg   1 g y capacidad de pesaje > 20 kg para elevar la unidad operativa | 1        | YDH04MS   |
| Soporte de pantalla para células de pesaje con intervalo de escala de 10 mg   100 mg para elevar la unidad operativa                             | 1        | YDH03MS   |
| Lector de códigos de barras y QR con USB                                                                                                         | 1        | YBR05     |
| Interruptor de pedal para protector contra corrientes de aire, tara, impresión                                                                   | 1        | YFS02     |

## Accesorios (continuación)

| Hardware para la calibración de pipetas (balanzas analíticas)                                                                                                                                                                                                               | Cantidad | Ref. No.   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| Kit de calibración de pipetas (hardware). Consta de trampa de humedad y todos los adaptadores necesarios                                                                                                                                                                    | 1        | YCP04MS    |
| <b>Kits de Determinación de la Densidad</b>                                                                                                                                                                                                                                 |          |            |
| Kit de determinación de la densidad de sólidos y líquidos para módulos de pesaje de 0.1 y 0.01 mg                                                                                                                                                                           | 1        | YDK03MS    |
| Kit de determinación de la densidad de sólidos y líquidos para módulos de pesaje de 1 mg                                                                                                                                                                                    | 1        | YDK04MS    |
| <b>Cubetas de filtro, ionizador y cucharas de pesaje</b>                                                                                                                                                                                                                    |          |            |
| Platillo de rejilla para modelo con un intervalo de escala de 10 mg o 100 mg para pesaje en campanas de laboratorio, cabinas de pesaje de seguridad y bancos de trabajo, superficie de ataque del platillo de pesaje reducida por el viento, sustituye al platillo estándar | 1        | YWP07MS    |
| Plato de pesaje antiestático, 100 mm de diámetro, para módulo de pesaje para balanza semimicro y balanzas analíticas con intervalo de escala de 0.1 mg o 0.01 mg                                                                                                            | 1        | YWP04MS    |
| Plato de pesaje con filtro de titanio, diámetro 52 mm, sólo para balanzas ultramicro y micro junto con protector contra corrientes de aire F                                                                                                                                | 1        | YSH34      |
| Plato de pesaje con filtro de titanio, diámetro 75 mm, para modelos de balanza ultramicro o balanza micro sólo junto con protector contra corrientes de aire F                                                                                                              | 1        | YSH35      |
| Soporte para tubos con cierre de seguridad para tubos de reacción de hasta 2 mL de volumen, sólo para balanzas ultramicro o micro junto con protector contra corrientes de aire F                                                                                           | 1        | YSH13      |
| Soporte para tubos con cierre de seguridad para tubos de reacción, hasta 2 ml de volumen, para balanzas analíticas                                                                                                                                                          | 1        | YSH15      |
| Soporte para tubos con cierre de seguridad para tubos de reacción más grandes de hasta 5 ml de volumen, para balanzas analíticas                                                                                                                                            | 1        | YSH19      |
| Soporte para tubos cónicos, de centrifuga, de fondo redondo y tubos de ensayo de hasta 40 ml de volumen, para balanzas analíticas                                                                                                                                           | 1        | YSH23      |
| Soporte para recipientes de valoración, matraces de fondo redondo y tubos de ensayo de hasta 50 mm de diámetro, para balanzas analíticas                                                                                                                                    | 1        | YSH37      |
| Plato de pesaje con filtro de titanio, diámetro 90 mm, para modelos de balanza ultramicro o balanza micro sólo junto con protector contra corrientes de aire F                                                                                                              | 1        | YSH36      |
| Soplador de ionización para muestras cargadas electrostáticamente                                                                                                                                                                                                           | 1        | YIB01-ODR  |
| Ionizador con electrodo en forma de U para 230 V                                                                                                                                                                                                                            | 1        | YIB02-230V |
| Ionizador con electrodo en forma de U para 115 V                                                                                                                                                                                                                            | 1        | YIB02-115V |
| Pluma de ionización Stat-Pen para la descarga de muestras cargadas electrostáticamente                                                                                                                                                                                      | 1        | YSTP01     |
| Ionizador compacto en forma de U para 230 V/115 V                                                                                                                                                                                                                           | 1        | YIB03-C    |
| Cuchara de pesaje de aluminio, 4,5 mg para los modelos de balanza ultramicro y micro                                                                                                                                                                                        | 250      | 6565-250   |
| Cuchara de pesaje de aluminio, 52 mg para los modelos de balanza ultramicro y micro                                                                                                                                                                                         | 50       | 6566-50    |
| Cuchara de pesaje de acero al cromo-níquel, L 90 mm × A 32 mm × A 8 mm                                                                                                                                                                                                      | 1        | 641214     |

## Accesorios (continuación)

| Otros accesorios                                                                                                                                                        | Cantidad | Ref. No.          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Cable de pantalla, 3 m, para la instalación separada de luna pantalla MCE o MCA y el módulo de pesaje, instalación por el Servicio Sartorius o en fábrica.              | 1        | YCC01-MCD3        |
| Cable RS232 de 9 pines a entrada M12 para conectar las bombas Watson-Marlow 530DuN y 630DuN, 2 m                                                                        | 1        | YCC-D09M-M12F-2M  |
| Cable RS232 de 9 pines (macho) a 9 pines (macho) para conectar, por ejemplo, la bomba Watson-Marlow 323Du, 2.9 m                                                        | 1        | YCC-D09MM-EC-2.9M |
| Cable DSUB25 DIO a USB para conectar, por ejemplo, una luz de señalización, 0.5 m                                                                                       | 1        | YCC01-MC05        |
| Cable alargador Ethernet, 1 m                                                                                                                                           | 1        | YCC-RJ45-CAT7     |
| Cable de conexión RS232C, 9 pines macho a 9 pines hembra, 1.5 m                                                                                                         | 1        | YCC-D09MF         |
| Gancho de pesaje por debajo de la balanza para balanzas de precisión con intervalo de escala de 100 mg   1 g y capacidad de pesaje > 20 kg, no para modelos verificados | 1        | 69EA0040          |
| Sartorius Wedge, software para la comunicación de datos entre el PC y la balanza                                                                                        | 1        | YSW02             |
| Set de calibración de pipetas microbalanzas                                                                                                                             | 1        | VF988             |
| Luz de señalización para las pantallas MCE y MCA                                                                                                                        | 1        | VF4763            |
| Cable de conexión para eBox 1.2 m   2.5 m                                                                                                                               | 1        | VF4755            |
| Cable de prolongación para torre climática 0.8 m                                                                                                                        | 1        | VF4756            |
| Cable de extensión para sensor de movimiento 0.8 m                                                                                                                      | 1        | VF4757            |
| Cable de conexión para fermentador                                                                                                                                      | 1        | VF4758            |
| Convertidor analógico RS232                                                                                                                                             | 1        | VF4759            |
| YRB11Z modificado para balanzas Cubis                                                                                                                                   | 1        | VF4476            |
| Batería externa                                                                                                                                                         | 1        | YRB11Z            |
| <b>Mesas de Pesaje</b>                                                                                                                                                  |          |                   |
| De piedra sintética, con amortiguación de vibraciones                                                                                                                   | 1        | YWT03             |
| De madera con piedra sintética                                                                                                                                          | 1        | YWT09             |
| Consola de pared                                                                                                                                                        | 1        | YWT04             |
| <b>Módulos Climáticos</b>                                                                                                                                               |          |                   |
| Módulo climático, sin calibrar, para protector contra corrientes de aire A e interfaz de usuario MCA                                                                    | 1        | YCM20MC           |
| Calibración de un módulo climático YCM20MC con certificado de calibración DAkkS                                                                                         | 1        | YCM20DAkkS        |
| Módulo climático con certificado de calibración DAkkS para protector contra corrientes de aire A e interfaz de usuario MCA                                              | 1        | YCM20MC-DAkkS     |
| Torre para módulo climático, para montaje YCM20MC; incl. módulo climático YCM20MC; se puede portar a todos los módulos de pesaje Cubis® II con interfaz de usuario MCA  | 1        | YCM20MC-Tower     |

## Accesorios (continuación)

Para módulos de pesaje 36S, 36P, 66S, 66P, 116S, 226S, 225S, 225P y 125S

| Opciones de hardware*                                                                         | Cantidad | Ref. No.     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Licencia de ionizador y protector contra corrientes de aire motorizado                        | 1        | QP10         |
| Licencia de ionizador                                                                         | 1        | QAPP1001     |
| Licencia de escudo de tiro motorizado                                                         | 1        | QAPP1002     |
| <b>Protector interior contra corrientes de aire</b>                                           |          |              |
| Motorizado                                                                                    | 1        | YDS125A      |
| Manual                                                                                        | 1        | YDS125U      |
| Base de cristal, para reducir la altura del compartimento de pesaje                           | 1        | YDSHR        |
| <b>Protector Contra Corrientes de Aire Exterior</b>                                           |          |              |
| Protector contra corrientes de aire exterior de la puerta izquierda                           | 1        | YCCDSL       |
| Cortavientos exterior puerta derecha                                                          | 1        | YCCDSR       |
| Tapa deslizante protector contra corrientes de aire exterior                                  | 1        | YCCDSU       |
| Protector contra corrientes de aire exterior del panel frontal                                | 1        | YCCDSF       |
| <b>Pantallas y Elementos de Entrada   Salida</b>                                              |          |              |
| Sensor de movimiento con cable de conexión USB                                                | 1        | YHS02USB     |
| <b>Kit de Determinación de la Densidad</b>                                                    |          |              |
| Set de determinación de la densidad de sólidos y líquidos                                     | 1        | YDK03MC      |
| <b>Hardware Para la Calibración de Pipetas</b>                                                |          |              |
| Kit de calibración de pipetas. Consta de trampa de humedad y todos los adaptadores necesarios | 1        | YCP07MC      |
| <b>Platos de Pesaje y Portamuestras de Titanio</b>                                            |          |              |
| Plato de pesaje de 90 mm, ranurado                                                            | 1        | YWP10-3      |
| Plato de 50 mm, ranurado, con placa protectora para 50 mm                                     | 1        | YWP09-3      |
| Soporte de muestras ajustable para recipientes de hasta 50 mL                                 | 1        | YSH02-3      |
| Para stents coronarios (hasta 38 mm)                                                          | 1        | YSH12-3      |
| Para tubos save-lock, 1.5 mL - 2 mL                                                           | 1        | YSH14-3      |
| Para tubos save-lock de hasta 5 mL                                                            | 1        | YSH18-3      |
| Para viales                                                                                   | 1        | YSH22-3      |
| Para pesar barcos                                                                             | 1        | YSH26-3      |
| Para filtros de 150 mm de diámetro                                                            | 1        | YSH30-3      |
| Para filtros de hasta 75 mm                                                                   | 1        | YSH35-3      |
| Para recipientes de valoración y matraces de fondo redondo                                    | 1        | YSH47-3      |
| Para jeringas, vertical                                                                       | 1        | YSH46-3      |
| <b>Otros Accesorios</b>                                                                       |          |              |
| Cable de conexión para la pantalla de control, longitud 3 m                                   | 1        | YCC01-MCD3-3 |
| Cubierta antipolvo Cubis® II MCE de ultra alta resolución                                     | 1        | YDCC2MCE     |
| Cubierta antipolvo Cubis® II MCA ultra alta resolución                                        | 1        | YDCC2MCA     |
| Kit de limpieza                                                                               | 1        | YCK01MC      |

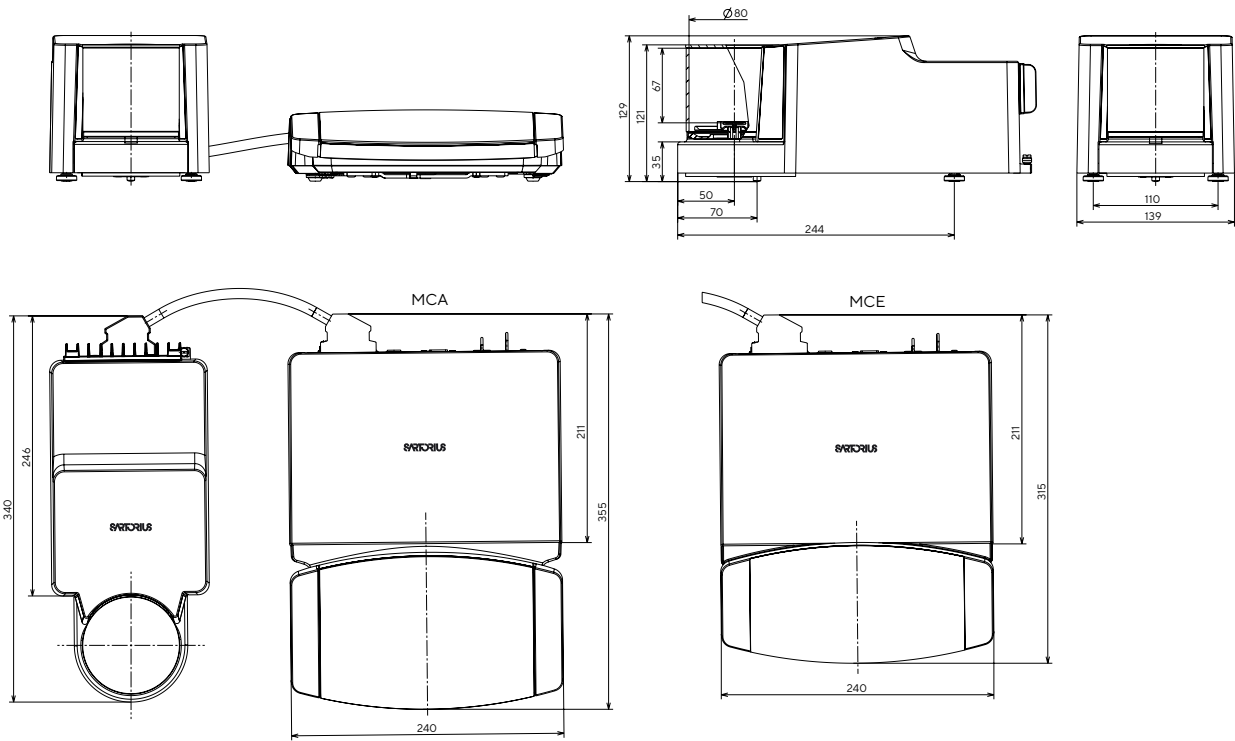
\*Licencia posterior a la compra de opciones de hardware para microbalanzas y semimicrobalanzas de gran capacidad sólo con pantalla MCA.

## Accesorios (continuación)

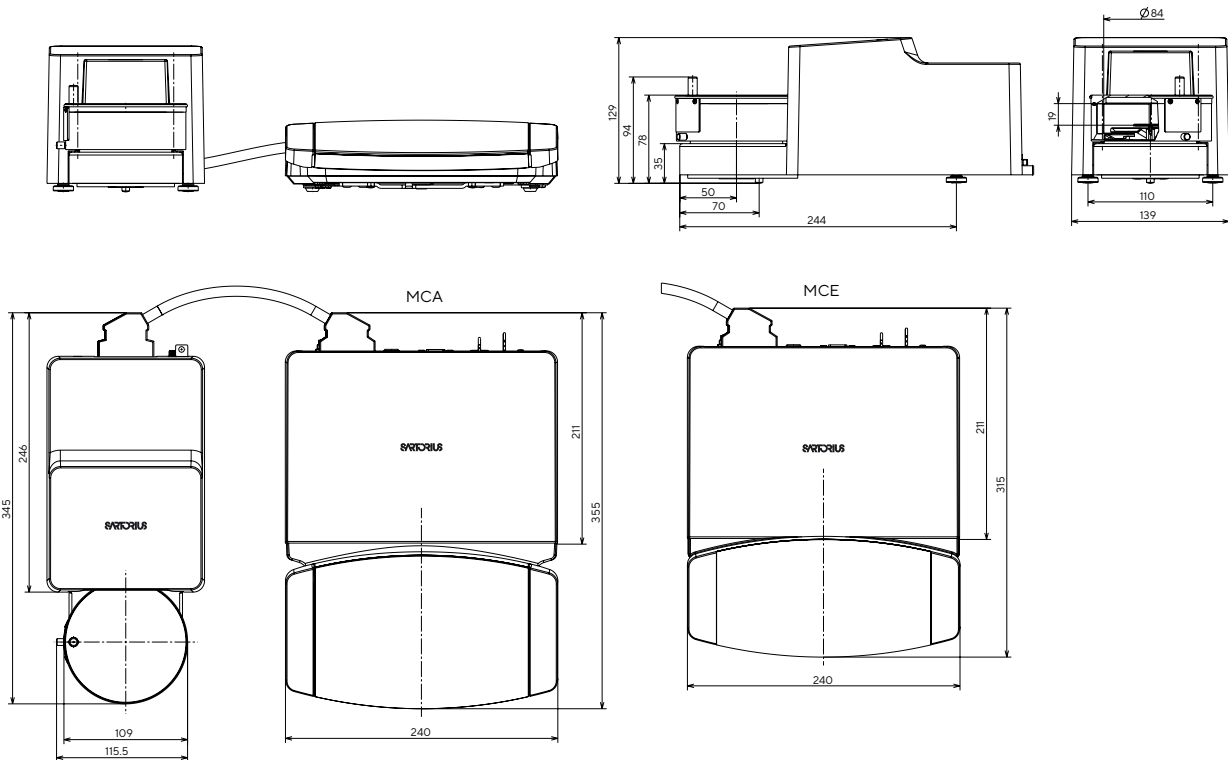
| Portamuestras de Titanio                                      |                                                                                     | Cantidad | Ref. No. | Tipo de balanza                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------|
| Soporte de muestras ajustable para recipientes de hasta 50 mL |    | 1        | YSH02-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
| Para stents coronarios (hasta 38 mm)                          |    | 1        | YSH12-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH10    | Ultra-micro y micro                 |
| Para tubos save-lock, 1.5 mL - 2 mL                           |    | 1        | YSH14-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH13    | Ultra-micro y micro                 |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH15    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |
| Para tubos save-lock hasta 5 mL                               |    | 1        | YSH18-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH19    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |
| Para viales                                                   |    | 1        | YSH22-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH23    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |
| Para pesar barcos                                             |  | 1        | YSH26-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH26    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |
| Para filtros de 150 mm de diámetro                            |  | 1        | YSH30-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH30    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |
| Para filtros de hasta 75 mm                                   |  | 1        | YSH35-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH35    | Ultra-micro y micro                 |
| Para filtros de hasta 50 mm                                   |  |          | YSH34    | Ultra-micro y micro                 |
| Para filtros de hasta 90 mm                                   |                                                                                     |          | YSH34    | Ultra-micro y micro                 |
| Para recipientes de valoración y matraces de fondo redondo    |  | 1        | YSH47-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
| Para jeringas, vertical                                       |  | 1        | YSH46-3  | Micro y semimicro de gran capacidad |
|                                                               |                                                                                     |          | YSH46    | Módulo analítico y de pesaje 125P   |

# Dimensiones de la Balanza

Ultra-Micro y Micro Balanza | Todas las dimensiones se indican en milímetros

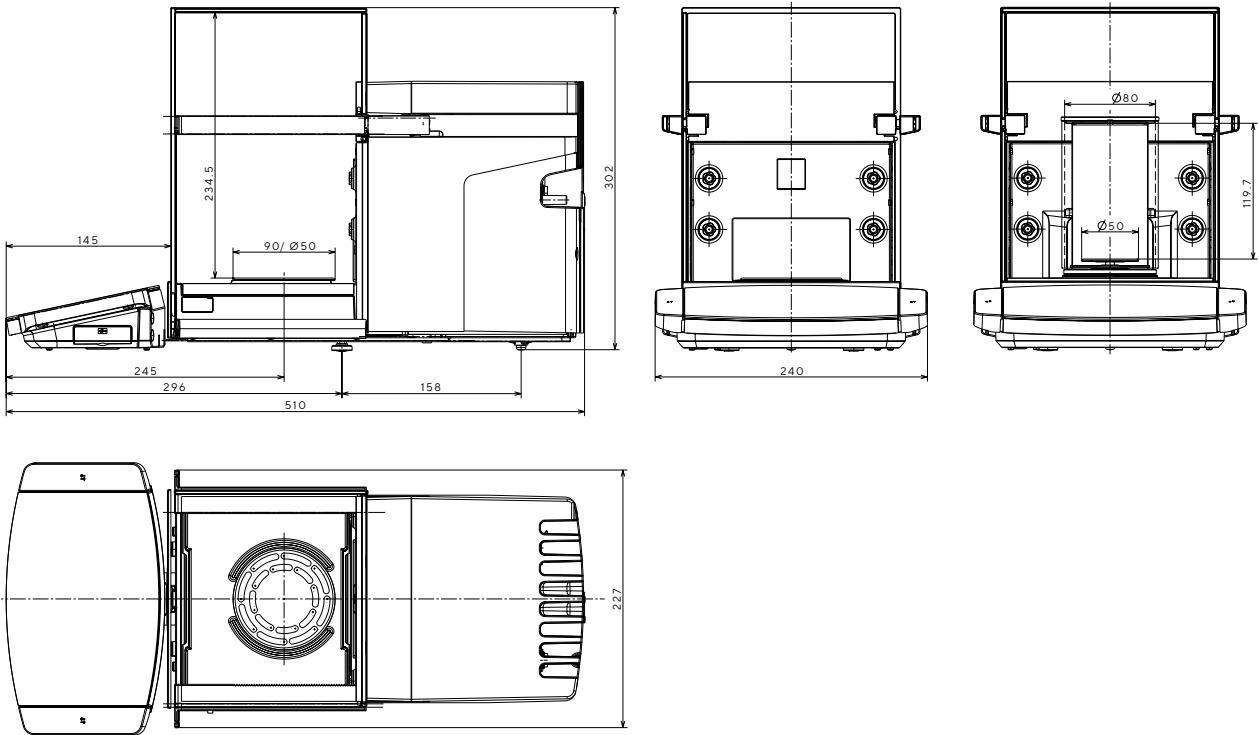


Ultra-Micro y Micro Filtro Balance | Todas las dimensiones se indican en milímetros

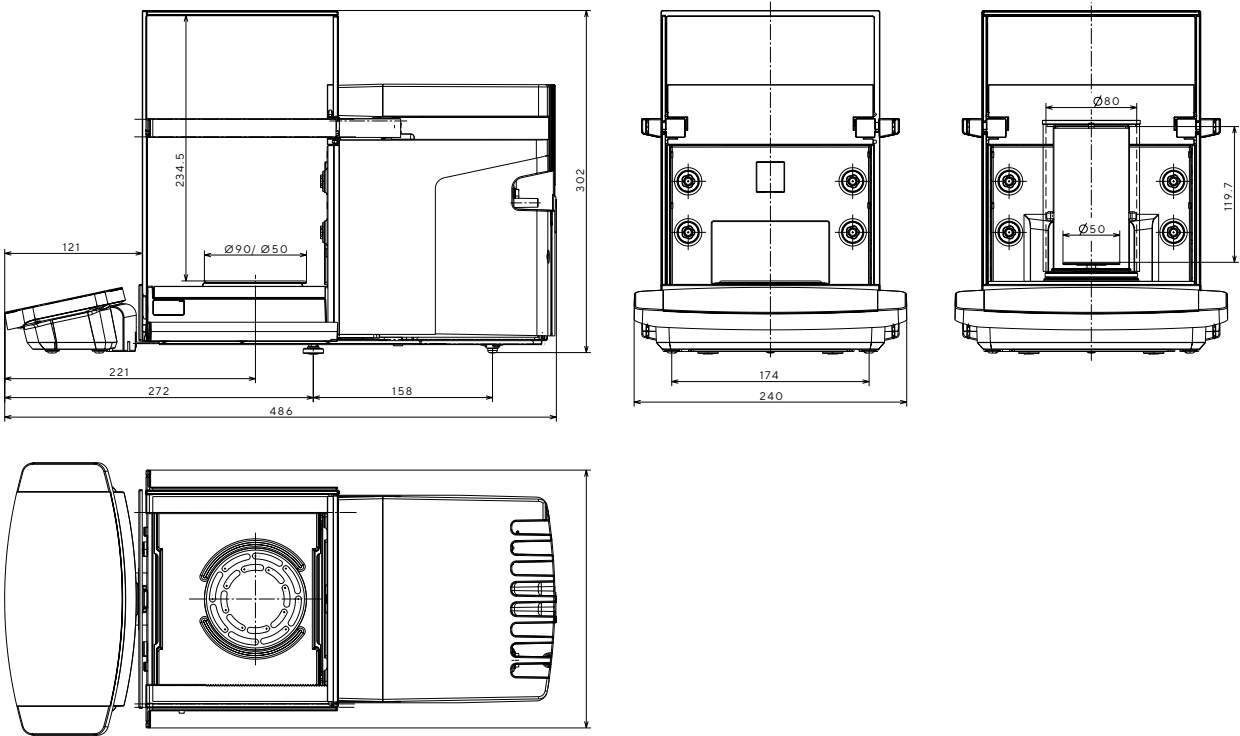


**Balanzas de alta capacidad y semimicro** | Todas las dimensiones se indican en milímetros  
Módulos de Pesaje 36S, 36P, 66S, 66P, 116S, 226S, 225S, 225P y 125S

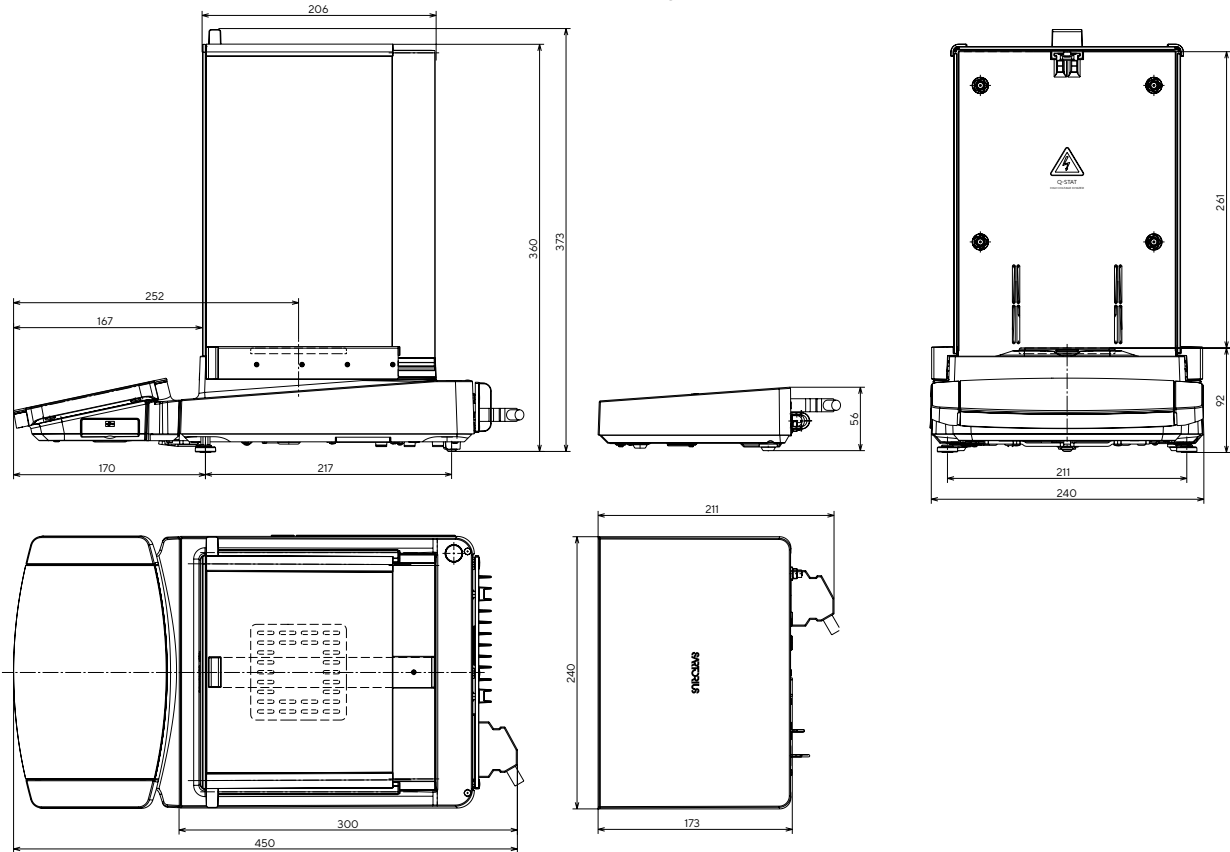
MCA



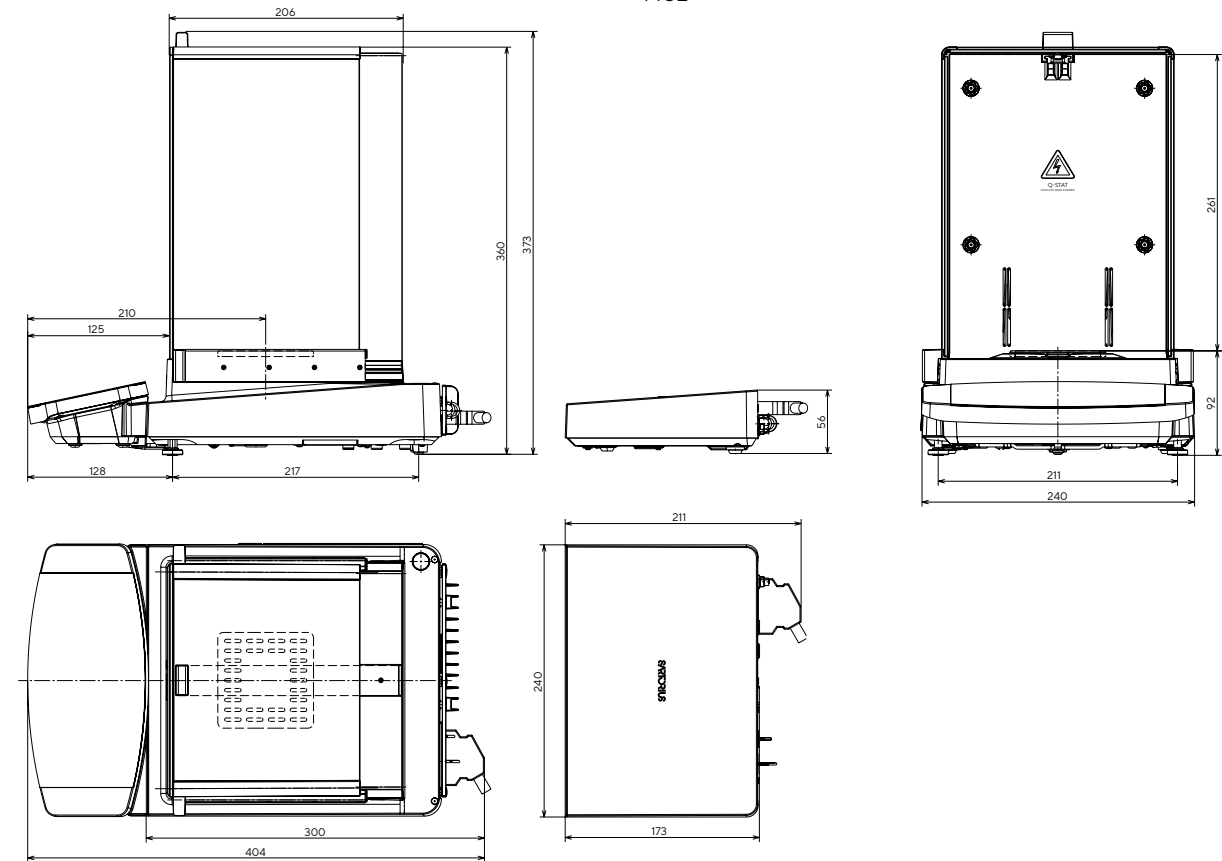
MCE

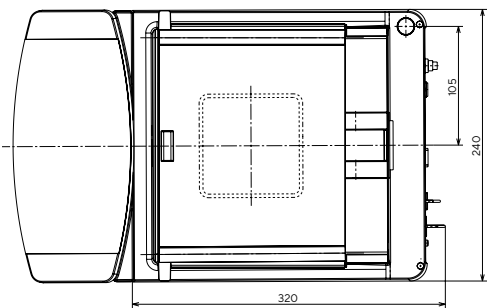
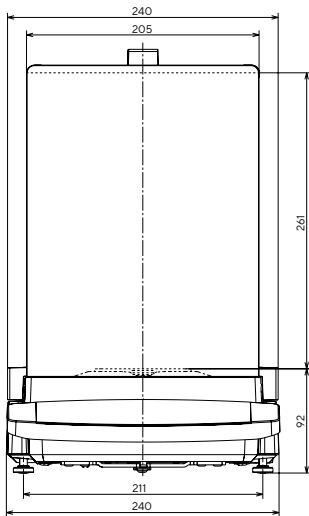
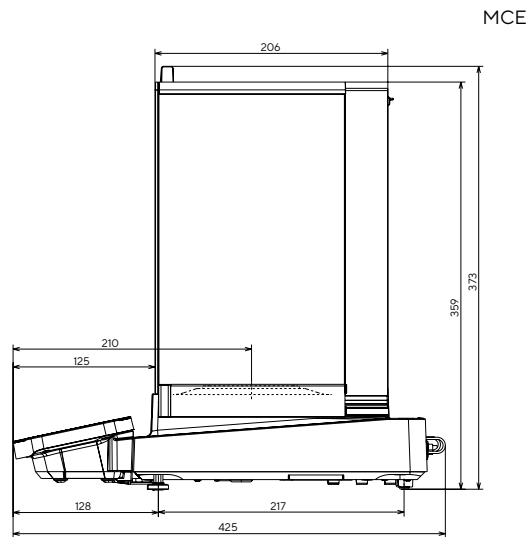
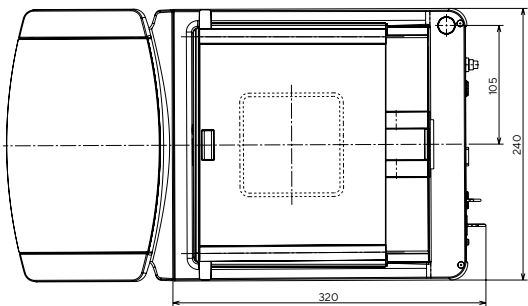
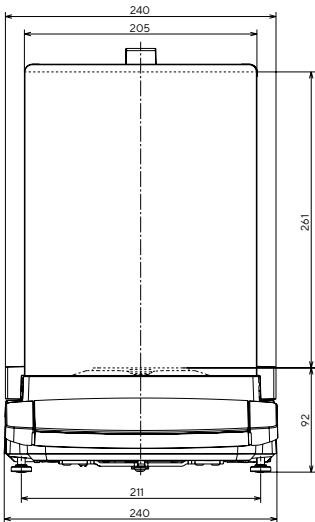
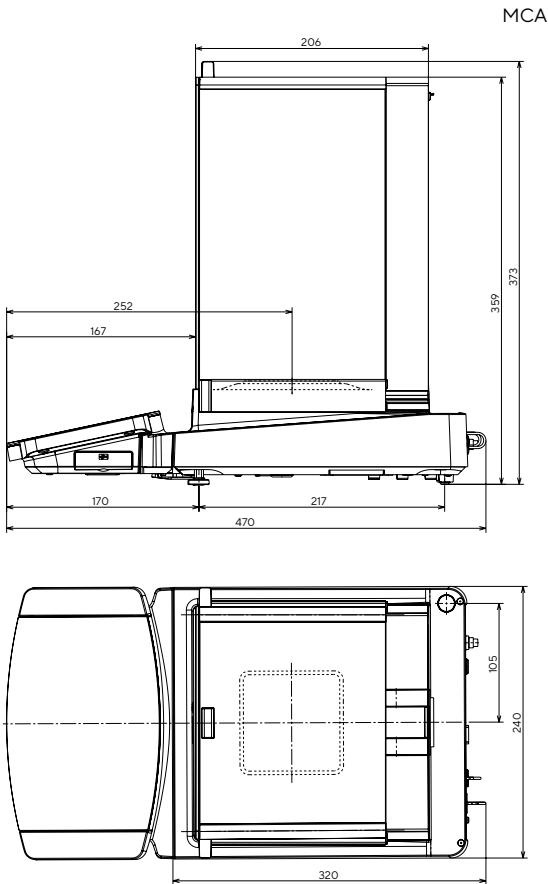


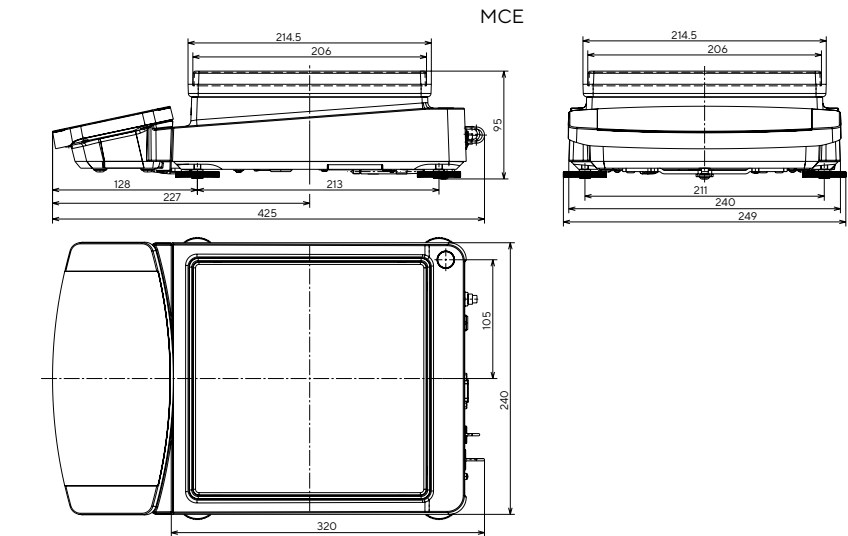
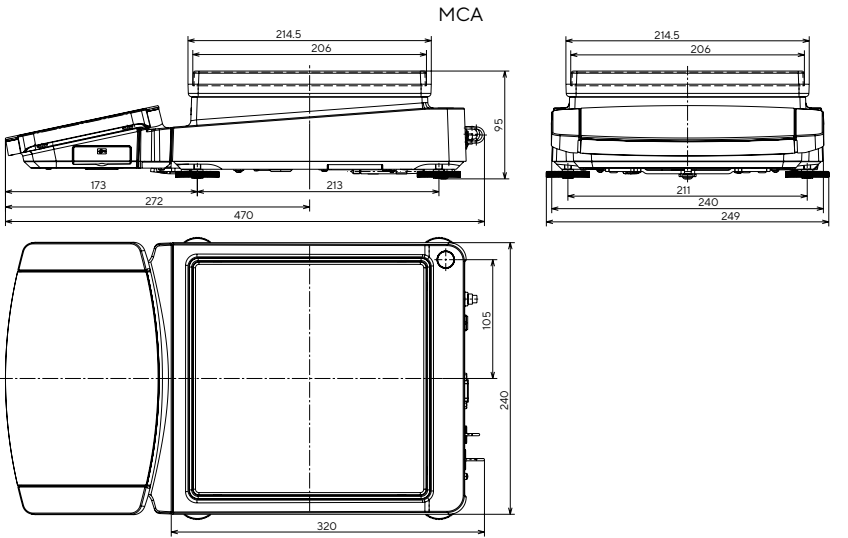
MCA

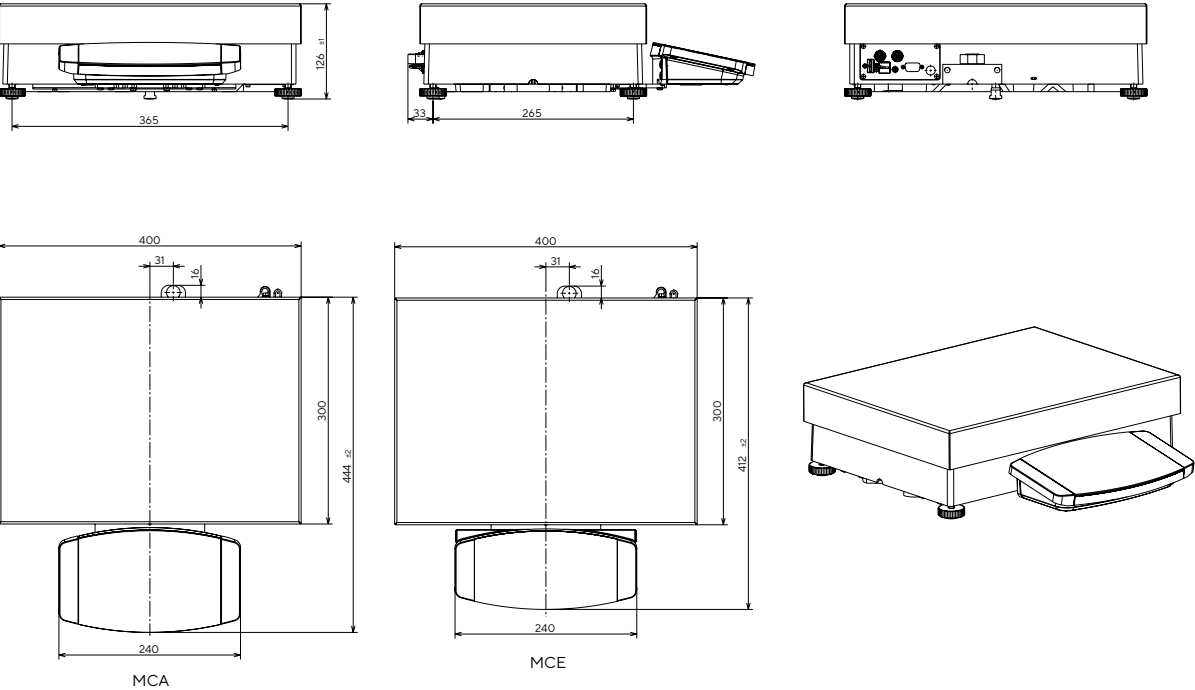


MCE









# Ventas y Servicios Contactos

Para más información, visite  
[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

## **Alemania**

Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen  
Teléfono +49 551 308 0

## **ÉE.UU.**

Sartorius Corporation  
3874 Research Park Dr.  
Ann Arbor, MI 48108  
Phone +1 734 769 16006

## **España y Portugal**

Sartorius Spain, S.A.  
C/ José Bardasano Baos 9, 3°C/D  
Teléfono: +34 91 358 60 95  
[leadssp@sartorius.com](mailto:leadssp@sartorius.com)