

17

PESAS DE CONTROL

Pasado y presente de las pesas

Desde tiempos inmemoriales se han empleado unidades de peso para realizar pesajes. Este uso original hoy ha desaparecido prácticamente. Actualmente se utilizan las unidades de peso casi exclusivamente para realizar ajustes y comprobaciones = calibración de balanzas electrónicas. Debido a este uso se denominan "pesas de control".

¿Ajustar o calibrar?

Al ► **ajustar** una balanza, se realiza una intervención en el sistema de medición que permite configurar la indicación de la pantalla para que muestre un valor específico correcto. En cambio, cuando se ► **calibra**, no se lleva a cabo ninguna intervención, sino que se verifica si la indicación de la pantalla es correcta y se documentan las posibles desviaciones.

Comprobar, pero correctamente!

La directriz R111:2004 de la OIML, de validez internacional, clasifica las pesas de control de forma jerárquica, en diversas Clase s de precisión. Así, E1 es la Clase más precisa y M3, la menos precisa. KERN pone a su disposición una completa gama de pesas de control que incorpora todas las Clase s conforme a las Clase s de precisión de la OIML: E1, E2, F1, F2, M1, M2 y M3.

Puesto que al verificar la exactitud de la pesa de control apropiada esta recibe la consideración de medio de ensayo conforme a la ► **ISO 9000ff** y sig., le ofrecemos el certificado de calibración DAkkS adecuado con todas las pesas de control KERN. El mejor prerrequisito para un correcto ajuste o control de sus balanzas ► **calibración DAkkS**. Para más detalles, véase el capítulo *Servicio de calibración DAkkS*.







KERN le ofrece el lote de pesas de control adecuadas para su balanza, compuesto de pesa de control, estuche y certificado de calibración DAkkS, como prueba de su exactitud: la mejor condición previa para una calibración correcta de su balanza.

► **Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225**

Clases de exactitud E, F, M y sus asignaciones generales a los diferentes tipos de balanzas:

- E1 Pesas de control para clientes que necesitan garantizar una gran seguridad con los más estrictos requisitos. Para balanzas de alta resolución con $d > 1.000.000$
Uso recomendado solo con certificado DAkkS.
- E2 Pesas de control más exactas para las balanzas de análisis de alta resolución de la Clase de homologación $I \geq 100.000$
- F1 Pesas de control para balanzas de análisis/balanzas de precisión de la Clase de homologación $I/II \leq 100.000$ e
- F2 Pesas de control para balanzas de precisión de la Clase de homologación $II \leq 30.000$ e
- M1 Pesas de control para balanzas comerciales e industriales de la Clase de homologación $III \leq 10.000$ e

El peso de control adecuado para su nueva balanza KERN también se puede encontrar directamente en los accesorios de la balanza en nuestra tienda web.

| KERN Plazos de entrega DAkkS & modo de envío | Peso total ≤ 30 kg (peso bruto, embalaje incl.) | Peso total > 30 kg (peso bruto, embalaje incl.) |
|--|--|--|
| Servicio DAkkS estándar clase E2 – M3 |  4 DAYS |  4 DAYS |
| Servicio DAkkS estándar clase E1, 1 mg – 500 mg, & recalibración 1 g – 10 kg en caso de volumen conocido |  10 DAYS |  10 DAYS |
| Clase E1, ≥ 1 g, incl. determinación de volumen (pesas de control nuevas) |  15 DAYS |  15 DAYS |
| Pesas especiales, pesas Newton, pesas para cargas pesadas, cestas para pesas, contenedores para juegos de pesas individuales etc. | a petición | |

Un problema menos. Tenemos la pesa de control idónea para su instrumento de medición

KERN le ofrece un gran surtido de pesas de control OIML con las que podrá verificar cuando quiera y de forma rápida y fiable, p. ej., su balanza, el dinamómetro, etc. Desde las pesas de miligramos hasta las de toneladas, desde la clásica forma OIML hasta las pesas de prueba especiales según sus deseos: le ofrecemos la pesa de control más adecuada, por supuesto con el correspondiente certificado de calibración DAkkS o de fábrica.

En las páginas siguientes le presentamos una selección de las pesas de control más corrientes en las clases OIML de margen de error E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

A demanda, podemos fabricarle pesas especiales (grandes), cestas para pesas, pesas Newton o pesas con valores de peso especiales.

Nuestro especialista en producto para las pesas de control está a su disposición para asesorarle en detalle cuando lo desee.

Sugerencia: En nuestra tienda online puede seleccionar cómodamente pesas de prueba para su báscula, calculadas y adaptadas a sus necesidades de precisión y al uso previsto – con o sin calibración. Estaremos encantados de determinar la cantidad mínima de muestra según el capítulo <41> de la USP y recomendaremos un Safety Set KERN especialmente diseñado para su balanza.



Marcar, para no perder nunca más la perspectiva!

Cuando se utiliza una gran cantidad de instrumentos de verificación, es imprescindible identificarlos con precisión. Podemos ayudarle con esto y marcar sus pesos de prueba de acuerdo con sus ideas mediante el grabado o con números de impacto. Con letras, cifras, su logotipo, códigos de barras, etc., lo que usted elija. Nuestro especialista en producto para pesas de control le atenderá con mucho gusto en todas las cuestiones en torno a este servicio, precios, etc.

PESAS DE CONTROL **PREMIUM⁺**

Sugerencia: Nuestras pesas de control de alta precisión OIML también están disponible como pesas de control **PREMIUM⁺** para una seguridad suplementaria. Estas pesas de control están ajustadas con superávit dentro de las clases de margen de error (= tolerancias) especificadas, gracias a la más moderna técnica de fabricación.

Es decir, estas pesas de control **PREMIUM⁺** presentan una durabilidad considerablemente más prolongada gracias a esta tolerancia positiva garantizada. Esta ventaja se aprecia especialmente en caso de un uso intensivo de las pesas de control.

Todos los detalles sobre este servicio **PREMIUM⁺** los encontrará en www.kern-lab.com/premium+ o, con la pesa correspondiente que desee, en nuestra tienda online en www.kern-sohn.com





KERN **SAFETY SETS**

¡La seguridad que necesita!

Los paquetes “**KERN Safety Sets**”, creados y confeccionados especialmente, contienen las pesas de control adecuadas para verificar y supervisar su balanza. Cada una de ellas consta de una pesa de prueba para comprobar la sensibilidad, es decir, el ajuste correcto de su balanza, y una pequeña pesa de prueba para comprobar el extremo inferior del rango de pesaje, el llamado peso mínimo de la muestra. Opcionalmente el “**KERN Safety Set**” ofrece otra pesa de control para comprobar su balanza en el valor de peso que sea más relevante para usted.

Unos útiles accesorios adaptados al “**KERN Safety Set**”, como p. ej. guantes especiales, pinzas, empuñaduras para pesas, brochas, etc., le servirán de ayuda a la hora de manipular correctamente sus pesas de control. En un práctico estuche de protección junto a su balanza puede guardar así el útil para comprobar y garantizar en cualquier momento la elevada precisión de su balanza.

Consulte a nuestro especialista en producto para pesas de control, para que le recomiende el “**KERN Safety Set**” más adecuado para su balanza. También puede encontrar el “**KERN Safety Set**” correspondiente para cada modelo en Internet en www.kern-sohn.com



Líder del Segmento
Pesas de control

Taras Mikitisin
Tel. +49 7433 9933-143
mikitisin@kern-sohn.com

Panorama de los estuches/maletas para pesas de KERN:



¡Mucho donde elegir!

Para proteger sus pesas de control le ofrecemos el estuche/maleta para pesas a juego adecuado. Si no hay ninguna prescripción legal o normativos, puede elegir entre plástico, con protección de aluminio o madera. En la tabla de pesas de control en las páginas siguientes encontrará los estuches/maletas para pesas disponibles en forma de icono. Así tiene un panorama completo y compacto de todos los materiales, ejecuciones, tamaños y precios.

Es tan fácil pedir su pesa de calibración adecuada



Según sus requisitos de seguridad o las especificaciones de su sistema QM, seleccione el peso de test con el valor de peso apropiado y la tolerancia requerida (ver pág. 186/187).

Ofrecemos muchas pesas de calibración en diferentes diseños, lo que le da total libertad para decidir qué pesas de control desea utilizar para su aplicación. Naturalmente, todos nuestros pesos de calibración cumplen con la directiva OIML R111:2004.

Para proteger su equipo de prueba de alta calidad, le ofrecemos maletas en varios diseños. Desde estuches/maletas para pesas de plástico económicos, pasando por estuches/maletas para pesas con protección de aluminio, hasta estuches/maletas para pesas de madera clásicos y de alta calidad.

Un certificado de calibración DAkkS – ¡el favorito del auditor! Con este certificado usted demuestra que todos los valores importantes de su equipo de medición cumplen con las normas y que está seguro a la hora de operar y probar su equipo de medición.

| 1 | | 2 | | 3 | | | 4 | | | | | | |
|---------------|------------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|---------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|------|---------|------|
| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual, forma compacta | | Pesa individual, forma de botón | | Estuche de plástico | Estuche protegida de aluminio | Estuche de madera | Certificado DAkkS | | | | |
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € KERN | € KERN | € KERN | € | | | |
| 1 g | 0,03 | 316-01 | 36,- | 317-01 | 52,- | 317-020-400 | 4,- | 317-010-600 | 14,- | 317-010-100 | 26,- | 962-331 | 30,- |
| 2 g | 0,04 | 316-02 | 36,- | 317-02 | 53,- | 317-020-400 | 4,- | 317-020-600 | 14,- | 317-020-100 | 26,- | 962-332 | 30,- |
| 5 g | 0,05 | 316-03 | 37,- | 317-03 | 56,- | 317-030-400 | 4,- | 317-030-600 | 14,- | 317-030-100 | 26,- | 962-333 | 30,- |
| 10 g | 0,06 | 316-04 | 38,- | 317-04 | 60,- | 317-040-400 | 4,- | 317-040-600 | 14,- | | | | 30,- |
| 20 g | 0,08 | 316-05 | 43,- | 317-05 | 68,- | 317-050-400 | 4,- | | | | | | |
| | 0,08 | 316-06 | 46,- | 317-06 | 73,- | 317-060-400 | 4,- | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------|---------|-------|---------|-------|
| Valor de peso | Forma de botón en maleta de plástico | Forma de botón en maleta protegida de aluminio | Forma de botón en maleta de madera | Certificado DAkkS | | | | |
| | KERN | € KERN | € KERN | € KERN | | | | |
| 1 mg - 500 mg | 338-22 | 143,- | 338-226 | 183,- | 962-450 | 110,- | | |
| 1 mg - 50 g | 333-024 | 345,- | 333-026 | 365,- | 333-02 | 370,- | 962-401 | 184,- |
| 1 mg - 100 g | 333-034 | 385,- | 333-036 | 400,- | 333-03 | 405,- | 962-402 | 196,- |
| 1 mg - 200 g | 333-044 | 450,- | 333-046 | 465,- | 333-04 | 470,- | 962-403 | 220,- |
| 1 mg - 500 g | 333-054 | 510,- | 333-056 | 530,- | 333-05 | 540,- | 962-404 | 230,- |
| 1 mg - 1 kg | 333-064 | 630,- | 333-066 | 650,- | | | | 240,- |
| 1 kg | 333-074 | 890,- | 333-076 | | | | | |

Selección de la pesa de control adecuada para su balanza

Una balanza nunca puede ser más exacta que la pesa de control utilizada para el ajuste – todo depende de la tolerancia de la pesa.

La Precisión de la pesa de control corresponder aprox. con la lectura [d] de la balanza, o estar algo por encima.

Valor nominal de la pesa indica en la pantalla de la balanza cuando está en el modo de ajuste “CAL”. Cuando existe la opción de pesas de distintos valores, cuanto mayor sea la pesa, más exacto será el ajuste.

Una vez determinado el tamaño de la pesa y su precisión, se elige la pesa de control adecuada según las tablas de tolerancia TOL de las distintas Clases de exactitud desde E1 hasta M3, véase la columna “Tol ± mg” véase página 187.

Ejemplo:

Balanza con campo de pesaje máx. 2000 g = 2 kg
y lectura [d] = 0,01 g = 10 mg

- La precisión de la pesa de control requerida resulta de lectura [d]: tolerancia max. ±10 mg.
- Tamaño de la pesa en la pantalla de la balanza estando en “CAL”: 1000 g o 2000 g. La pesa de control requerida tiene, por consiguiente, un peso de 2 kg.
- La pesa de control adecuada con tolerancia ±10 mg y tamaño de 2 kg se halla en la Clase de exactitud F1 bajo n° KERN 326-12 o n° KERN 327-12, véase página 193.

Excepción balanzas analíticas (lectura [d] ≤ 0,1 mg):

Se recomiendan las pesas de control E1. Según los requisitos de seguridad, puede ser suficiente con pesas de control E2 con certificado de calibración DAkkS.

Desde el acero inoxidable pulido al torneado – la pesa de control adecuada en cada ocasión

| Pesa de control | → Forma de botón, de acero inoxidable pulido | → Forma compacta con cavidad de sujeción, de acero inoxidable pulido | → Forma de botón, de acero inoxidable pulido | → Forma ECO, de acero inoxidable pulido | → Forma de botón, de acero inoxidable torneado |
|---|--|---|---|--|--|
| Características | ↓ | | | | |
| Cumple con la R111 de la OIML | sí | sí | sí | sí | sí |
| Clases disponibles | E1, E2 | E2 | F1 | F1 | F2, M1 |
| Superficie | pulida | pulida | pulida | pulida | torneada |
| Material | acero inoxidable | acero inoxidable | acero inoxidable | acero inoxidable | acero inoxidable |
| Cámara de ajuste | no | no | sí | sí, a partir de 50 g, reajuste posterior reservado a KERN | sí, a partir de 20 g |
| Señalización (por lo general, las pesas de miligramos no llevan) | no | no llevan | Valor nominal, grabada al agua fuerte | Valor nominal, grabada al agua fuerte | F2: Clase y valor nominal, grabada al agua fuerte; M1: Clase y valor nominal, embebida |
| Homolog. posible | sí (E2) | sí | sí | no | sí (M1) |
| Medio de ensayo con fines de homologación | autorizado (E2) | autorizado | autorizado | autorizado | autorizado (M1) |
| Adecuado como medio de ensayo en sistemas de gestión de calidad (p.ej. ISO 9000 y sig.) | sí | sí | sí | sí | sí |
| Ventajas | <ul style="list-style-type: none"> • Pesa de control de alta calidad para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamiento • Accesibilidad óptima en el cabezal | <ul style="list-style-type: none"> • Práctica pesa de control para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Pesa de control óptima, de alta calidad, para balanzas de precisión • Cámara de ajuste no visible • Larga vida útil • Accesibilidad óptima en el cabezal | <ul style="list-style-type: none"> • Práctica pesa de control para balanzas analíticas y balanzas de precisión • Superficie de gran refinamiento • Accesibilidad óptima en el cabezal | <ul style="list-style-type: none"> • Una pesa de control ideal para balanzas comerciales e industriales • Accesibilidad óptima en el cabezal |

Tabla de composición válida para todos los juegos de pesas de control KERN a partir de 1 mg

| Pesas individuales por juego | → | 1 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | 20 | 50 | 100 | 200 | 200 | 500 | 1 | 2 | 2 | 5 | 10 | ↓ | | | | | | |
|------------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|
| Juego de pesas de control | ↓ | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | mg | g | g | g | g | g | g | g | kg | kg | kg | kg | kg |
| 1 mg-500 mg | Peso total | | | | | | | | | | | | | 1,11 g | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-50 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-200 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-500 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-1 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-2 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-5 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 mg-10 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Lo más importante de la directriz R111:2004 de la OIML

La "Organisation Internationale de Métrologie Légale" establece con gran precisión los requisitos técnicos en términos de medición que deben cumplir las unidades de peso de calibración en el ámbito verificable en aprox. 100 países de todo el mundo. La recomendación R111 de la OIML (edición 2004) para pesas de calibración hace referencia a los tamaños de 1 mg a 5000 kg. Se ofrece información sobre la precisión, el material, la forma geométrica, la identificación y la conservación.

Límites de error para pesas de calibración de la Clase E1 hasta la M3

Los límites de error se clasifican de forma estrictamente jerárquica en una relación 1:3; siendo E1 la Clase de pesa de calibración más precisa y M3, la menos. Al comprobar las pesas entre sí, la Clase de comprobación será siempre la superior que la siga.

Límites de error (= tolerancias)

Los valores indicados en la siguiente tabla (tolerancias ± ... mg) son las tolerancias de fabricación permitidas en cada caso.

Identifican la

- **incertidumbre** de medición de la unidad de peso si no se dispone de
- **certificado de calibración DAkkS**

Valor de pesaje convencional

El problema es la fuerza ascensional del aire, que hace que la unidad de peso parezca más ligera. Para descartar este "falseamiento" en el uso diario, se ajustan todas las pesas a las condiciones que establece la R111 para las unidades. Es decir, se supone: una densidad del material de las pesas de 8.000 kg/m³, una densidad del aire de 1,2 kg/m³ y una temperatura de medición de 20 °C.

Las pesas de control KERN: De no indicarse lo contrario, cumple en todos los detalles con OIML R111:2004.

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, página 223-225**

| Valor nominal | Límites de error R111-2004 de la OIML = tolerancias permitidas "Tol ± mg" | | | | | | |
|---------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | E1 | E2 | F1 | F2 | M1 | M2 | M3 |
| 1 mg | ± 0,003 mg | ± 0,006 mg | ± 0,020 mg | ± 0,06 mg | ± 0,20 mg | - | - |
| 2 mg | ± 0,003 mg | ± 0,006 mg | ± 0,020 mg | ± 0,06 mg | ± 0,20 mg | - | - |
| 5 mg | ± 0,003 mg | ± 0,006 mg | ± 0,020 mg | ± 0,06 mg | ± 0,20 mg | - | - |
| 10 mg | ± 0,003 mg | ± 0,008 mg | ± 0,025 mg | ± 0,08 mg | ± 0,25 mg | - | - |
| 20 mg | ± 0,003 mg | ± 0,010 mg | ± 0,03 mg | ± 0,10 mg | ± 0,3 mg | - | - |
| 50 mg | ± 0,004 mg | ± 0,012 mg | ± 0,04 mg | ± 0,12 mg | ± 0,4 mg | - | - |
| 100 mg | ± 0,005 mg | ± 0,016 mg | ± 0,05 mg | ± 0,16 mg | ± 0,5 mg | ± 1,6 mg | - |
| 200 mg | ± 0,006 mg | ± 0,020 mg | ± 0,06 mg | ± 0,20 mg | ± 0,6 mg | ± 2,0 mg | - |
| 500 mg | ± 0,008 mg | ± 0,025 mg | ± 0,08 mg | ± 0,25 mg | ± 0,8 mg | ± 2,5 mg | - |
| 1 g | ± 0,010 mg | ± 0,03 mg | ± 0,10 mg | ± 0,3 mg | ± 1,0 mg | ± 3,0 mg | ± 10 mg |
| 2 g | ± 0,012 mg | ± 0,04 mg | ± 0,12 mg | ± 0,4 mg | ± 1,2 mg | ± 4,0 mg | ± 12 mg |
| 5 g | ± 0,016 mg | ± 0,05 mg | ± 0,16 mg | ± 0,5 mg | ± 1,6 mg | ± 5,0 mg | ± 16 mg |
| 10 g | ± 0,020 mg | ± 0,06 mg | ± 0,20 mg | ± 0,6 mg | ± 2,0 mg | ± 6,0 mg | ± 20 mg |
| 20 g | ± 0,025 mg | ± 0,08 mg | ± 0,25 mg | ± 0,8 mg | ± 2,5 mg | ± 8,0 mg | ± 25 mg |
| 50 g | ± 0,03 mg | ± 0,10 mg | ± 0,3 mg | ± 1,0 mg | ± 3,0 mg | ± 10 mg | ± 30 mg |
| 100 g | ± 0,05 mg | ± 0,16 mg | ± 0,5 mg | ± 1,6 mg | ± 5,0 mg | ± 16 mg | ± 50 mg |
| 200 g | ± 0,10 mg | ± 0,3 mg | ± 1,0 mg | ± 3,0 mg | ± 10 mg | ± 30 mg | ± 100 mg |
| 500 g | ± 0,25 mg | ± 0,8 mg | ± 2,5 mg | ± 8,0 mg | ± 25 mg | ± 80 mg | ± 250 mg |
| 1 kg | ± 0,5 mg | ± 1,6 mg | ± 5,0 mg | ± 16 mg | ± 50 mg | ± 160 mg | ± 500 mg |
| 2 kg | ± 1,0 mg | ± 3,0 mg | ± 10 mg | ± 30 mg | ± 100 mg | ± 300 mg | ± 1 000 mg |
| 5 kg | ± 2,5 mg | ± 8,0 mg | ± 25 mg | ± 80 mg | ± 250 mg | ± 800 mg | ± 2 500 mg |
| 10 kg | ± 5,0 mg | ± 16 mg | ± 50 mg | ± 160 mg | ± 500 mg | ± 1 600 mg | ± 5 000 mg |
| 20 kg | ± 10 mg | ± 30 mg | ± 100 mg | ± 300 mg | ± 1 000 mg | ± 3 000 mg | ± 10 g |
| 50 kg | ± 25 mg | ± 80 mg | ± 250 mg | ± 800 mg | ± 2 500 mg | ± 8 000 mg | ± 25 g |
| 100 kg | - | ± 160 mg | ± 500 mg | ± 1 600 mg | ± 5 000 mg | ± 16 g | ± 50 g |
| 200 kg | - | ± 300 mg | ± 1 000 mg | ± 3 000 mg | ± 10 g | ± 30 g | ± 100 g |
| 500 kg | - | ± 800 mg | ± 2 500 mg | ± 8 000 mg | ± 25 g | ± 80 g | ± 250 g |
| 1 000 kg | - | ± 1 600 mg | ± 5 000 mg | ± 16 g | ± 50 g | ± 160 g | ± 500 g |
| 2 000 kg | - | - | ± 10 g | ± 30 g | ± 100 g | ± 300 g | ± 1 000 g |
| 5 000 kg | - | - | ± 25 g | ± 80 g | ± 250 g | ± 800 g | ± 2 500 g |

Pesas de control y estuches

Clase E1



Pesas de miligramos, en forma de alambre



Pesas individuales, en forma de botón



Estuche de madera, para pesas de miligramos



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales ≤ 50 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 100 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (308-42)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (308-426)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de pesas, forma de botón

Clase E1 · Pesas de miligramos, forma de alambre

Material de la pesa de control: acero inoxidable

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso de miligramo, forma de alambre | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|-------------------------------------|------|---------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,003 | 308-31 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-251 | 64,- |
| 2 mg | 0,003 | 308-32 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-252 | 64,- |
| 5 mg | 0,003 | 308-33 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-253 | 64,- |
| 10 mg | 0,003 | 308-34 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-254 | 64,- |
| 20 mg | 0,003 | 308-35 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-255 | 64,- |
| 50 mg | 0,004 | 308-36 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-256 | 64,- |
| 100 mg | 0,005 | 308-37 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-257 | 64,- |
| 200 mg | 0,006 | 308-38 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-258 | 64,- |
| 500 mg | 0,008 | 308-39 | 89,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-259 | 64,- |

Clase E1 · Pesas individuales, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS Calibración inicial* | | Certificado DAkkS Recalibración | |
|---------------|------------|---------------------------------|--------|---------------------|------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|--|--------|---------------------------------|-------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,010 | 307-01 | 101,- | 317-020-400 | 4,80 | 317-010-600 | 15,- | 317-010-100 | 26,- | 963-231 | 235,- | 962-231 R | 72,- |
| 2 g | 0,012 | 307-02 | 110,- | 317-020-400 | 4,80 | 317-020-600 | 18,- | 317-020-100 | 27,- | 963-232 | 235,- | 962-232 R | 72,- |
| 5 g | 0,016 | 307-03 | 113,- | 317-030-400 | 4,80 | 317-030-600 | 16,- | 317-030-100 | 28,- | 963-233 | 235,- | 962-233 R | 72,- |
| 10 g | 0,020 | 307-04 | 122,- | 317-040-400 | 4,80 | 317-040-600 | 16,- | 317-040-100 | 27,- | 963-234 | 235,- | 962-234 R | 72,- |
| 20 g | 0,025 | 307-05 | 129,- | 317-050-400 | 4,80 | 317-050-600 | 16,- | 317-050-100 | 31,- | 963-335 | 210,- | 962-235 R | 72,- |
| 50 g | 0,030 | 307-06 | 153,- | 317-060-400 | 6,- | 317-060-600 | 15,- | 317-060-100 | 31,- | 963-236 | 235,- | 962-236 R | 72,- |
| 100 g | 0,050 | 307-07 | 192,- | 317-070-400 | 8,- | 317-070-600 | 15,- | 317-070-100 | 33,- | 963-237 | 235,- | 962-237 R | 72,- |
| 200 g | 0,100 | 307-08 | 235,- | 317-080-400 | 7,70 | 317-080-600 | 15,- | 317-080-100 | 33,- | 963-238 | 235,- | 962-238 R | 72,- |
| 500 g | 0,250 | 307-09 | 310,- | 317-090-400 | 8,50 | 317-090-600 | 20,- | 317-090-100 | 39,- | 963-239 | 235,- | 962-239 R | 72,- |
| 1 kg | 0,500 | 307-11 | 495,- | 317-110-400 | 10,- | 317-110-600 | 28,- | 317-110-100 | 63,- | 963-241 | 235,- | 962-241 R | 72,- |
| 2 kg | 1,000 | 307-12 | 700,- | 317-120-400 | 13,- | 317-120-600 | 34,- | 317-120-100 | 65,- | 963-242 | 520,- | 962-242 R | 89,- |
| 5 kg | 2,500 | 307-13 | 1200,- | 317-130-400 | 25,- | 317-130-600 | 56,- | 317-130-100 | 99,- | 963-243 | 520,- | 962-243 R | 89,- |
| 10 kg | 5,000 | 307-14 | 1850,- | 317-140-400 | 25,- | 317-140-600 | 79,- | 317-140-100 | 115,- | 963-244 | 520,- | 962-244 R | 89,- |
| 20 kg | 10,000 | 307-15 | 4960,- | - | - | 317-150-600 | 111,- | 317-150-100 | 630,- | 963-245 | 1280,- | 962-245 R | 720,- |
| 50 kg | 25,000 | 307-16 | 8500,- | - | - | 317-160-600 | 320,- | 317-160-100 | 880,- | 963-246 | 1500,- | 962-246 R | 800,- |

* En el caso de las unidades de peso E1 > 1 g durante la calibración inicial se realiza, conforme a la OIML:R111, una determinación de volumen. En caso de recalibración, se suprime dicha determinación.

Clase E1 · Juego de pesas, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido

| Juego de pesas | Forma de botón, en maleta de plástico | | Forma de botón, en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón, en maleta de madera | | Certificado DAkkS Calibración inicial* | | Certificado DAkkS Recalibración | |
|----------------|---------------------------------------|--------|---|--------|-------------------------------------|--------|--|--------|---------------------------------|--------|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 308-42 | 940,- | 308-426 | 910,- | | | 962-250 | 415,- | 962-250 R | 465,- |
| 1 mg - 50 g | 303-024 | 1630,- | 303-026 | 1650,- | 303-02 | 1680,- | 963-201 | 1330,- | 962-201 R | 770,- |
| 1 mg - 100 g | 303-034 | 1820,- | 303-036 | 1820,- | 303-03 | 1870,- | 963-202 | 1450,- | 962-202 R | 790,- |
| 1 mg - 200 g | 303-044 | 2140,- | 303-046 | 2160,- | 303-04 | 2190,- | 963-203 | 1670,- | 962-203 R | 870,- |
| 1 mg - 500 g | 303-054 | 2470,- | 303-056 | 2490,- | 303-05 | 2520,- | 963-204 | 1770,- | 962-204 R | 910,- |
| 1 mg - 1 kg | 303-064 | 3090,- | 303-066 | 3180,- | 303-06 | 3050,- | 963-205 | 1890,- | 962-205 R | 980,- |
| 1 mg - 2 kg | 303-074 | 4370,- | 303-076 | 4350,- | 303-07 | 4460,- | 963-206 | 2460,- | 962-206 R | 1040,- |
| 1 mg - 5 kg | 303-084 | 5570,- | 303-086 | 5610,- | 303-08 | 5770,- | 963-207 | 2750,- | 962-207 R | 1080,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 303-096 | 7540,- | 303-09 | 7690,- | 963-208 | 3130,- | 962-208 R | 1120,- |
| 1 g - 50 g | 304-024 | 900,- | 304-026 | 920,- | 304-02 | 950,- | 963-215 | 960,- | 962-215 R | 340,- |
| 1 g - 100 g | 304-034 | 1070,- | 304-036 | 1090,- | 304-03 | 1120,- | 963-216 | 1050,- | 962-216 R | 370,- |
| 1 g - 200 g | 304-044 | 1490,- | 304-046 | 1510,- | 304-04 | 1540,- | 963-217 | 1280,- | 962-217 R | 445,- |
| 1 g - 500 g | 304-054 | 1800,- | 304-056 | 1820,- | 304-05 | 1850,- | 963-218 | 1390,- | 962-218 R | 490,- |
| 1 g - 1 kg | 304-064 | 2210,- | 304-066 | 2230,- | 304-06 | 2290,- | 963-219 | 1520,- | 962-219 R | 520,- |
| 1 g - 2 kg | 304-074 | 3570,- | 304-076 | 3590,- | 304-07 | 3650,- | 963-220 | 2130,- | 962-220 R | 600,- |
| 1 g - 5 kg | 304-084 | 4670,- | 304-086 | 4690,- | 304-08 | 4790,- | 963-221 | 2500,- | 962-221 R | 620,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | 304-096 | 6490,- | 304-09 | 6610,- | 963-222 | 2910,- | 962-222 R | 670,- |

Pesas de control y estuches

Clase E2



Pesas de miligramos, en forma de plaquita



Pesas individuales, en forma compacta



Pesas individuales, en forma de botón



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales ≤ 50 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 100 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (318-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (318-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón






Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón




Clase E2 · Pesas de miligramos, forma de plaquita

Material de la pesa de control: acero inoxidable

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso de miligramo, forma de plaquita | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|--------------------------------------|------|--|-----|--|------|---|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,006 | 318-01 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-351 | 31,- |
| 2 mg | 0,006 | 318-02 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-352 | 31,- |
| 5 mg | 0,006 | 318-03 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-353 | 31,- |
| 10 mg | 0,008 | 318-04 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-354 | 31,- |
| 20 mg | 0,010 | 318-05 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-355 | 31,- |
| 50 mg | 0,012 | 318-06 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-356 | 31,- |
| 100 mg | 0,016 | 318-07 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-357 | 31,- |
| 200 mg | 0,020 | 318-08 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-358 | 31,- |
| 500 mg | 0,025 | 318-09 | 29,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-359 | 31,- |





Clase E2 · Pesas individuales, forma compacta o forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual, forma compacta | | Pesa individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|---------------------------------|-------|---------------------------------|--------|--|------|---|-------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 g | 0,03 | 316-01 | 39,- | 317-01 | 59,- | 317-020-400 | 4,80 | 317-010-600 | 15,- | 317-010-100 | 26,- | 962-331 | 31,- |
| 2 g | 0,04 | 316-02 | 39,- | 317-02 | 60,- | 317-020-400 | 4,80 | 317-020-600 | 18,- | 317-020-100 | 27,- | 962-332 | 31,- |
| 5 g | 0,05 | 316-03 | 40,- | 317-03 | 63,- | 317-030-400 | 4,80 | 317-030-600 | 16,- | 317-030-100 | 28,- | 962-333 | 31,- |
| 10 g | 0,06 | 316-04 | 41,- | 317-04 | 67,- | 317-040-400 | 4,80 | 317-040-600 | 16,- | 317-040-100 | 27,- | 962-334 | 31,- |
| 20 g | 0,08 | 316-05 | 47,- | 317-05 | 76,- | 317-050-400 | 4,80 | 317-050-600 | 16,- | 317-050-100 | 31,- | 962-335 | 31,- |
| 50 g | 0,10 | 316-06 | 51,- | 317-06 | 80,- | 317-060-400 | 6,- | 317-060-600 | 15,- | 317-060-100 | 31,- | 962-336 | 31,- |
| 100 g | 0,16 | 316-07 | 57,- | 317-07 | 88,- | 317-070-400 | 8,- | 317-070-600 | 15,- | 317-070-100 | 33,- | 962-337 | 39,- |
| 200 g | 0,30 | 316-08 | 67,- | 317-08 | 114,- | 317-080-400 | 7,70 | 317-080-600 | 15,- | 317-080-100 | 33,- | 962-338 | 39,- |
| 500 g | 0,80 | 316-09 | 108,- | 317-09 | 193,- | 317-090-400 | 8,50 | 317-090-600 | 20,- | 317-090-100 | 39,- | 962-339 | 39,- |
| 1 kg | 1,60 | 316-11 | 159,- | 317-11 | 285,- | 317-110-400 | 10,- | 317-110-600 | 28,- | 317-110-100 | 63,- | 962-341 | 39,- |
| 2 kg | 3,00 | 316-12 | 275,- | 317-12 | 440,- | 317-120-400 | 13,- | 317-120-600 | 34,- | 317-120-100 | 65,- | 962-342 | 48,- |
| 5 kg | 8,00 | 316-13 | 455,- | 317-13 | 660,- | 317-130-400 | 25,- | 317-130-600 | 56,- | 317-130-100 | 99,- | 962-343 | 48,- |
| 10 kg | 16,00 | 316-14 | 700,- | 317-14 | 990,- | 317-140-400 | 25,- | 317-140-600 | 79,- | 317-140-100 | 115,- | 962-344 | 48,- |
| 20 kg | 30,00 | - | - | 317-15 | 2570,- | - | - | 317-150-600 | 111,- | 317-150-100 | 630,- | 962-345 | 62,- |
| 50 kg | 80,00 | - | - | 317-16 | 5390,- | - | - | 317-160-600 | 320,- | 317-160-100 | 880,- | 962-346 | 71,- |

Clase E2 · Juego de pesas, forma compacta o forma de botón

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: acero inoxidable, pesas individuales: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Forma compacta, en maleta de plástico | | Forma de botón, en maleta de plástico | | Forma de botón, en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón, en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|--|--------|--|--------|--|--------|--|--------|-------------------|-------|
| | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 318-22 | 365,- | - | - | 318-226 | 420,- | - | - | 962-350 | 215,- |
| 1 mg - 50 g | - | - | 313-024 | 930,- | 313-026 | 940,- | 313-02 | 970,- | 962-301 | 350,- |
| 1 mg - 100 g | - | - | 313-034 | 1010,- | 313-036 | 1020,- | 313-03 | 1060,- | 962-302 | 380,- |
| 1 mg - 200 g | - | - | 313-044 | 1220,- | 313-046 | 1240,- | 313-04 | 1270,- | 962-303 | 445,- |
| 1 mg - 500 g | - | - | 313-054 | 1360,- | 313-056 | 1380,- | 313-05 | 1480,- | 962-304 | 470,- |
| 1 mg - 1 kg | - | - | 313-064 | 1690,- | 313-066 | 1710,- | 313-06 | 1790,- | 962-305 | 500,- |
| 1 mg - 2 kg | - | - | 313-074 | 2560,- | 313-076 | 2590,- | 313-07 | 2650,- | 962-306 | 550,- |
| 1 mg - 5 kg | - | - | 313-084 | 3220,- | 313-086 | 3260,- | 313-08 | 3410,- | 962-307 | 590,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | - | - | 313-096 | 4360,- | 313-09 | 4500,- | 962-308 | 630,- |
| 1 g - 50 g | 312-024 | 425,- | 314-024 | 610,- | 314-026 | 630,- | 314-02 | 650,- | 962-315 | 145,- |
| 1 g - 100 g | 312-034 | 485,- | 314-034 | 680,- | 314-036 | 700,- | 314-03 | 740,- | 962-316 | 173,- |
| 1 g - 200 g | 312-044 | 600,- | 314-044 | 870,- | 314-046 | 890,- | 314-04 | 940,- | 962-317 | 230,- |
| 1 g - 500 g | 312-054 | 710,- | 314-054 | 1070,- | 314-056 | 1090,- | 314-05 | 1160,- | 962-318 | 260,- |
| 1 g - 1 kg | 312-064 | 970,- | 314-064 | 1370,- | 314-066 | 1390,- | 314-06 | 1470,- | 962-319 | 290,- |
| 1 g - 2 kg | 312-074 | 1350,- | 314-074 | 2250,- | 314-076 | 2280,- | 314-07 | 2340,- | 962-320 | 355,- |
| 1 g - 5 kg | 312-084 | 1790,- | 314-084 | 2910,- | 314-086 | 2950,- | 314-08 | 3100,- | 962-321 | 405,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | - | - | 314-096 | 4020,- | 314-09 | 4190,- | 962-322 | 440,- |

Consejo

Nuestras pesas de control de alta precisión OIML también están disponible como pesas **Premium+** para una seguridad suplementaria. Todos los detalles véase pág. 183 o en www.kern-lab.com/premium+

Pesas de control y estuches

Clase F1



Pesas de miligramos, en forma de plaquita



Pesas individuales/juego de pesas, forma ECO



Pesas individuales/juego de pesas, forma de botón



Pesas de control (10–50 kg), acero inoxidable pulido, KERN 327-141 ff, opcional: Estuche de madera



Pesas de bloque, acero inoxidable pulido



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≤ 200 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 500 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (328-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (328-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma ECO/forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma ECO/forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de pesas, forma ECO/forma de botón

Clase F1 · Pesas de miligramos, forma de plaquita

Material de la pesa de control: acero inoxidable

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso de miligramo, forma de plaquita | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|--------------------------------------|------|---------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,020 | 328-01 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-451 | 20,- |
| 2 mg | 0,020 | 328-02 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-452 | 20,- |
| 5 mg | 0,020 | 328-03 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-453 | 20,- |
| 10 mg | 0,025 | 328-04 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-454 | 20,- |
| 20 mg | 0,03 | 328-05 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-455 | 20,- |
| 50 mg | 0,04 | 328-06 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-456 | 20,- |
| 100 mg | 0,05 | 328-07 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-457 | 20,- |
| 200 mg | 0,06 | 328-08 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-458 | 20,- |
| 500 mg | 0,08 | 328-09 | 13,- | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-459 | 20,- |

Clase F1 · Pesas individuales, forma ECO y forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso individual, forma ECO | | Peso individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|----------------------------|-------|---------------------------------|--------|---------------------|------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,10 | 326-01 | 34,- | 327-01 | 39,- | 347-030-400 | 2,- | 317-010-600 | 15,- | 317-010-100 | 26,- | 962-431 | 20,- |
| 2 g | 0,12 | 326-02 | 34,- | 327-02 | 39,- | 347-030-400 | 2,- | 317-020-600 | 18,- | 317-020-100 | 27,- | 962-432 | 20,- |
| 5 g | 0,16 | 326-03 | 36,- | 327-03 | 40,- | 347-030-400 | 2,- | 317-030-600 | 16,- | 317-030-100 | 28,- | 962-433 | 20,- |
| 10 g | 0,20 | 326-04 | 36,- | 327-04 | 44,- | 347-050-400 | 2,- | 317-040-600 | 16,- | 317-040-100 | 27,- | 962-434 | 20,- |
| 20 g | 0,25 | 326-05 | 38,- | 327-05 | 50,- | 347-050-400 | 2,- | 317-050-600 | 16,- | 317-050-100 | 31,- | 962-435 | 20,- |
| 50 g | 0,30 | 326-06 | 44,- | 327-06 | 58,- | 347-070-400 | 2,- | 317-060-600 | 15,- | 317-060-100 | 31,- | 962-436 | 20,- |
| 100 g | 0,50 | 326-07 | 49,- | 327-07 | 63,- | 347-070-400 | 2,- | 317-070-600 | 15,- | 317-070-100 | 33,- | 962-437 | 22,- |
| 200 g | 1,00 | 326-08 | 59,- | 327-08 | 85,- | 347-080-400 | 2,- | 317-080-600 | 15,- | 317-080-100 | 33,- | 962-438 | 22,- |
| 500 g | 2,50 | 326-09 | 98,- | 327-09 | 137,- | 347-090-400 | 3,- | 317-090-600 | 20,- | 317-090-100 | 39,- | 962-439 | 22,- |
| 1 kg | 5,00 | 326-11 | 130,- | 327-11 | 173,- | 347-110-400 | 3,80 | 317-110-600 | 28,- | 317-110-100 | 63,- | 962-441 | 22,- |
| 2 kg | 10 | 326-12 | 215,- | 327-12 | 270,- | 347-120-400 | 5,- | 317-120-600 | 34,- | 317-120-100 | 65,- | 962-442 | 29,- |
| 5 kg | 25 | 326-13 | 290,- | 327-13 | 405,- | 347-130-400 | 11,- | 317-130-600 | 56,- | 317-130-100 | 99,- | 962-443 | 29,- |
| 10 kg | 50 | 326-14 | 540,- | 327-14 | 740,- | 347-140-400 | 16,- | 317-140-600 | 79,- | 317-140-100 | 115,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 100 | - | - | 327-15 | 1990,- | - | - | 317-150-600 | 111,- | 317-150-100 | 630,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 250 | - | - | 327-16 | 4430,- | - | - | 317-160-600 | 320,- | 317-160-100 | 880,- | 962-446 | 44,- |

Clase F1 · Pesas de bloque

Material pesa de bloque: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de bloque | | Maleta protegida de aluminio | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|----------------|--------|------------------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 25 | 326-36 | 1050,- | 346-060-600 | 84,- | 962-443 | 29,- |
| 10 kg | 50 | 326-37 | 1540,- | 346-070-600 | 110,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 100 | 326-38 | 2120,- | 346-080-600 | 160,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 250 | 326-39 | 5250,- | 346-090-600 | 180,- | 962-446 | 44,- |




Clase F1 · Pesas de control, apilables

Material pesa de control: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de control | | Maleta de madera | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|-----------------|--------|------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 10 kg | 50 | 327-141 | 1400,- | 337-141-100 | 340,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 100 | 327-151 | 1800,- | 337-151-100 | 370,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 250 | 327-161 | 4220,- | 337-161-100 | 570,- | 962-446 | 44,- |




Clase F1 · Juego de pesas, forma ECO

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: acero inoxidable, pesas individuales: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Forma ECO en maleta de plástico | | Forma ECO en maleta protegida de aluminio | | Forma ECO en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|---------------------------------|---|---|---|-------------------------------|---|-------------------|-------|
| | KERN |  € | KERN |  € | KERN |  € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | 194,- | 328-226 | 240,- | - | - | 962-450 | 112,- |
| 1 mg - 50 g | 325-024 | 550,- | 325-026 | 560,- | 325-022 | 600,- | 962-401 | 188,- |
| 1 mg - 100 g | 325-034 | 600,- | 325-036 | 620,- | 325-032 | 650,- | 962-402 | 200,- |
| 1 mg - 200 g | 325-044 | 690,- | 325-046 | 710,- | 325-042 | 740,- | 962-403 | 225,- |
| 1 mg - 500 g | 325-054 | 790,- | 325-056 | 810,- | 325-052 | 910,- | 962-404 | 235,- |
| 1 mg - 1 kg | 325-064 | 1010,- | 325-066 | 1020,- | 325-062 | 1060,- | 962-405 | 245,- |
| 1 mg - 2 kg | 325-074 | 1300,- | 325-076 | 1320,- | 325-072 | 1370,- | 962-406 | 280,- |
| 1 mg - 5 kg | 325-084 | 1560,- | 325-086 | 1620,- | 325-082 | 1740,- | 962-407 | 295,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 325-096 | 2340,- | 325-092 | 2320,- | 962-408 | 320,- |
| 1 g - 50 g | 326-024 | 375,- | 326-026 | 390,- | 326-022 | 440,- | 962-415 | 75,- |
| 1 g - 100 g | 326-034 | 420,- | 326-036 | 440,- | 326-032 | 490,- | 962-416 | 87,- |
| 1 g - 200 g | 326-044 | 520,- | 326-046 | 540,- | 326-042 | 600,- | 962-417 | 110,- |
| 1 g - 500 g | 326-054 | 610,- | 326-056 | 630,- | 326-052 | 750,- | 962-418 | 122,- |
| 1 g - 1 kg | 326-064 | 830,- | 326-066 | 850,- | 326-062 | 900,- | 962-419 | 134,- |
| 1 g - 2 kg | 326-074 | 1110,- | 326-076 | 1140,- | 326-072 | 1220,- | 962-420 | 169,- |
| 1 g - 5 kg | 326-084 | 1390,- | 326-086 | 1420,- | 326-082 | 1600,- | 962-421 | 187,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | 326-096 | 2070,- | 326-092 | 2160,- | 962-422 | 205,- |

Clase F1 · Juego de pesas, forma de botón

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: acero inoxidable, pesas individuales: acero inoxidable pulido

| Valor de peso | Forma de botón en maleta de plástico | | Forma de botón, en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón, en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|--------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|-------------------|-------|
| | KERN |  € | KERN |  € | KERN |  € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | 194,- | 328-226 | 240,- | - | - | 962-450 | 112,- |
| 1 mg - 50 g | 323-024 | 610,- | 323-026 | 630,- | 323-02 | 640,- | 962-401 | 188,- |
| 1 mg - 100 g | 323-034 | 670,- | 323-036 | 690,- | 323-03 | 700,- | 962-402 | 200,- |
| 1 mg - 200 g | 323-044 | 820,- | 323-046 | 840,- | 323-04 | 880,- | 962-403 | 225,- |
| 1 mg - 500 g | 323-054 | 970,- | 323-056 | 990,- | 323-05 | 1090,- | 962-404 | 235,- |
| 1 mg - 1 kg | 323-064 | 1240,- | 323-066 | 1240,- | 323-06 | 1290,- | 962-405 | 245,- |
| 1 mg - 2 kg | 323-074 | 1640,- | 323-076 | 1670,- | 323-07 | 1730,- | 962-406 | 280,- |
| 1 mg - 5 kg | 323-084 | 2020,- | 323-086 | 2060,- | 323-08 | 2200,- | 962-407 | 295,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 323-096 | 2940,- | 323-09 | 3040,- | 962-408 | 320,- |
| 1 g - 50 g | 324-024 | 430,- | 324-026 | 440,- | 324-02 | 480,- | 962-415 | 75,- |
| 1 g - 100 g | 324-034 | 490,- | 324-036 | 510,- | 324-03 | 560,- | 962-416 | 87,- |
| 1 g - 200 g | 324-044 | 650,- | 324-046 | 670,- | 324-04 | 720,- | 962-417 | 110,- |
| 1 g - 500 g | 324-054 | 780,- | 324-056 | 810,- | 324-05 | 930,- | 962-418 | 122,- |
| 1 g - 1 kg | 324-064 | 1060,- | 324-066 | 1070,- | 324-06 | 1130,- | 962-419 | 134,- |
| 1 g - 2 kg | 324-074 | 1460,- | 324-076 | 1490,- | 324-07 | 1570,- | 962-420 | 169,- |
| 1 g - 5 kg | 324-084 | 1840,- | 324-086 | 1940,- | 324-08 | 2040,- | 962-421 | 187,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | 324-096 | 2790,- | 324-09 | 2870,- | 962-422 | 205,- |

Pesas de control y estuches

Clase F2



Pesas de miligramos, en forma de plaquita



Pesas individuales/juego de pesas, en forma de botón



Pesas de bloque, acero inoxidable



Pesas de control (10 – 50 kg), acero inoxidable torneado KERN 337-141 ff, opcional: Estuche de madera



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≤ 200 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 500 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (338-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (338-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta de madera, no acolchada, para juego de pesas, forma de botón

Clase F2 · Pesas de miligramos, forma de plaquita

Material de la pesa de control: acero inoxidable

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso de miligramo, forma de plaquita | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|--------------------------------------|------|---------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,06 | 338-01 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-451 | 20,- |
| 2 mg | 0,06 | 338-02 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-452 | 20,- |
| 5 mg | 0,06 | 338-03 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-453 | 20,- |
| 10 mg | 0,08 | 338-04 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-454 | 20,- |
| 20 mg | 0,10 | 338-05 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-455 | 20,- |
| 50 mg | 0,12 | 338-06 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-456 | 20,- |
| 100 mg | 0,16 | 338-07 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-457 | 20,- |
| 200 mg | 0,20 | 338-08 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-458 | 20,- |
| 500 mg | 0,25 | 338-09 | 9,70 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-459 | 20,- |

Clase F2 · Pesas individuales, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Peso individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|---------------------------------|--------|---------------------|------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,3 | 337-01 | 23,- | 347-030-400 | 2,- | 317-010-600 | 15,- | 337-010-200 | 21,- | 962-431 | 20,- |
| 2 g | 0,4 | 337-02 | 24,- | 347-030-400 | 2,- | 317-020-600 | 18,- | 337-020-200 | 17,- | 962-432 | 20,- |
| 5 g | 0,5 | 337-03 | 26,- | 347-030-400 | 2,- | 317-030-600 | 16,- | 337-030-200 | 18,- | 962-433 | 20,- |
| 10 g | 0,6 | 337-04 | 28,- | 347-050-400 | 2,- | 317-040-600 | 16,- | 337-040-200 | 18,- | 962-434 | 20,- |
| 20 g | 0,8 | 337-05 | 29,- | 347-050-400 | 2,- | 317-050-600 | 16,- | 337-050-200 | 18,- | 962-435 | 20,- |
| 50 g | 1,0 | 337-06 | 32,- | 347-070-400 | 2,- | 317-060-600 | 15,- | 337-060-200 | 20,- | 962-436 | 20,- |
| 100 g | 1,6 | 337-07 | 36,- | 347-070-400 | 2,- | 317-070-600 | 15,- | 337-070-200 | 24,- | 962-437 | 22,- |
| 200 g | 3,0 | 337-08 | 48,- | 347-080-400 | 2,- | 317-080-600 | 15,- | 337-080-200 | 25,- | 962-438 | 22,- |
| 500 g | 8,0 | 337-09 | 71,- | 347-090-400 | 3,- | 317-090-600 | 20,- | 337-090-200 | 26,- | 962-439 | 22,- |
| 1 kg | 16 | 337-11 | 103,- | 347-110-400 | 3,80 | 317-110-600 | 28,- | 337-110-200 | 42,- | 962-441 | 22,- |
| 2 kg | 30 | 337-12 | 163,- | 347-120-400 | 5,- | 317-120-600 | 34,- | 337-120-200 | 47,- | 962-442 | 29,- |
| 5 kg | 80 | 337-13 | 295,- | 347-130-400 | 11,- | 317-130-600 | 56,- | 337-130-200 | 78,- | 962-443 | 29,- |
| 10 kg | 160 | 337-14 | 570,- | 347-140-400 | 16,- | 317-140-600 | 79,- | 337-140-200 | 82,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 300 | 337-15 | 860,- | - | - | 317-150-600 | 111,- | 337-150-200 | 390,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 800 | 337-16 | 1520,- | - | - | 317-160-600 | 320,- | 337-160-200 | 610,- | 962-446 | 44,- |

Clase F2 · Pesas de control

Material pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de control | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|-----------------|--------|-------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 10 kg | 160 | 337-141 | 650,- | 337-141-200 | 360,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 300 | 337-151 | 790,- | 337-151-200 | 390,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 800 | 337-161 | 2130,- | 337-161-200 | 610,- | 962-446 | 44,- |




Clase F2 · Pesas de control

Material pesa de bloque: acero inoxidable granallado con perlas de vidrio

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de bloque | | Maleta protegida de aluminio | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|----------------|--------|------------------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 80 | 336-36 | 610,- | 346-060-600 | 84,- | 962-443 | 29,- |
| 10 kg | 160 | 336-37 | 860,- | 346-070-600 | 110,- | 962-444 | 29,- |
| 20 kg | 300 | 336-38 | 1180,- | 346-080-600 | 160,- | 962-445 | 32,- |
| 50 kg | 800 | 336-39 | 3080,- | 346-090-600 | 180,- | 962-446 | 44,- |

Clase F2 · Juego de pesas, forma de botón

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: acero inoxidable, pesas individuales: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Forma de botón en maleta de plástico | | Forma de botón en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|--|--------|--|--------|--|--------|-------------------|-------|
| | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 338-22 | 151,- | 338-226 | 200,- | - | - | 962-450 | 112,- |
| 1 mg - 50 g | 333-024 | 390,- | 333-026 | 410,- | 333-02 | 410,- | 962-401 | 188,- |
| 1 mg - 100 g | 333-034 | 435,- | 333-036 | 450,- | 333-03 | 455,- | 962-402 | 200,- |
| 1 mg - 200 g | 333-044 | 510,- | 333-046 | 520,- | 333-04 | 520,- | 962-403 | 225,- |
| 1 mg - 500 g | 333-054 | 580,- | 333-056 | 600,- | 333-05 | 610,- | 962-404 | 235,- |
| 1 mg - 1 kg | 333-064 | 730,- | 333-066 | 750,- | 333-06 | 760,- | 962-405 | 245,- |
| 1 mg - 2 kg | 333-074 | 1030,- | 333-076 | 1050,- | 333-07 | 1060,- | 962-406 | 280,- |
| 1 mg - 5 kg | 333-084 | 1380,- | 333-086 | 1420,- | 333-08 | 1420,- | 962-407 | 295,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 333-096 | 2060,- | 333-09 | 2080,- | 962-408 | 320,- |
| 1 g - 50 g | 334-024 | 255,- | 334-026 | 275,- | 334-02 | 270,- | 962-415 | 75,- |
| 1 g - 100 g | 334-034 | 300,- | 334-036 | 315,- | 334-03 | 320,- | 962-416 | 87,- |
| 1 g - 200 g | 334-044 | 395,- | 334-046 | 415,- | 334-04 | 415,- | 962-417 | 110,- |
| 1 g - 500 g | 334-054 | 470,- | 334-056 | 490,- | 334-05 | 490,- | 962-418 | 122,- |
| 1 g - 1 kg | 334-064 | 610,- | 334-066 | 620,- | 334-06 | 630,- | 962-419 | 134,- |
| 1 g - 2 kg | 334-074 | 890,- | 334-076 | 940,- | 334-07 | 940,- | 962-420 | 169,- |
| 1 g - 5 kg | 334-084 | 1210,- | 334-086 | 1300,- | 334-08 | 1290,- | 962-421 | 187,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | 334-096 | 1940,- | 334-09 | 1950,- | 962-422 | 205,- |

Pesas de control y estuches

Clase M1



Pesas de miligramos, en forma de plaquita



Pesas individuales/juego de pesas, en forma de botón, acero inoxidable torneado



Pesas de gancho, acero inoxidable torneado



Pesas de ranura, acero inoxidable torneado



Estuche de plástico, no acolchada, para pesas individuales ≤ 200 g para pesas de gancho y pesas de ranura ≤ 50 g



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales ≥ 500 g para pesas de gancho y pesas de ranura ≥ 100 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (348-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (348-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado



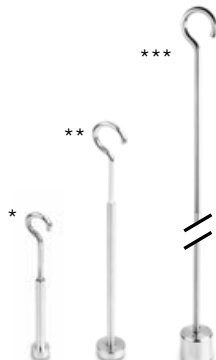
Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado



Maleta de madera, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado



Pesas de control (10 - 50 kg), acero inoxidable torneado, KERN 347-141 ff, opcional: Estuche de madera






Barras de soporte, aluminio o acero inoxidable torneado
* | ** | *** ver página 201



Pesas de bloque, hierro fundido barnizado o acero inoxidable granallado con perlas de vidrio, opcional: Estuche protegida de aluminio, acolchada




Clase M1 · Pesas de miligramos, forma de plaquita

Material de la pesa de control: acero inoxidable

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de miligramo, forma de plaquita | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|--------------------------------------|------|--|-----|--|------|--|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,20 | 348-01 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-651 | 16,- |
| 2 mg | 0,20 | 348-02 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-652 | 16,- |
| 5 mg | 0,20 | 348-03 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-653 | 16,- |
| 10 mg | 0,25 | 348-04 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-654 | 16,- |
| 20 mg | 0,30 | 348-05 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-655 | 16,- |
| 50 mg | 0,40 | 348-06 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-656 | 16,- |
| 100 mg | 0,50 | 348-07 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-657 | 16,- |
| 200 mg | 0,60 | 348-08 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-658 | 16,- |
| 500 mg | 0,80 | 348-09 | 5,10 | 347-009-400 | 2,- | 317-009-600 | 15,- | 338-090-200 | 27,- | 962-659 | 16,- |


Clase M1 · Pesas individuales, forma de botón

Material de pesas de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkks | |
|---------------|------------|-----------------|-------|--|------|--|------|--|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-01 | 8,40 | 347-030-400 | 2,- | 317-010-600 | 15,- | 337-010-200 | 21,- | 962-631 | 16,- |
| 2 g | 1,2 | 347-02 | 8,80 | 347-030-400 | 2,- | 317-020-600 | 18,- | 337-020-200 | 17,- | 962-632 | 16,- |
| 5 g | 1,6 | 347-03 | 8,90 | 347-030-400 | 2,- | 317-030-600 | 16,- | 337-030-200 | 18,- | 962-633 | 16,- |
| 10 g | 2,0 | 347-04 | 9,60 | 347-050-400 | 2,- | 317-040-600 | 16,- | 337-040-200 | 18,- | 962-634 | 16,- |
| 20 g | 2,5 | 347-05 | 14,- | 347-050-400 | 2,- | 317-050-600 | 16,- | 337-050-200 | 18,- | 962-635 | 16,- |
| 50 g | 3,0 | 347-06 | 16,- | 347-070-400 | 2,- | 317-060-600 | 15,- | 337-060-200 | 20,- | 962-636 | 16,- |
| 100 g | 5,0 | 347-07 | 20,- | 347-070-400 | 2,- | 317-070-600 | 15,- | 337-070-200 | 24,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g | 10 | 347-08 | 25,- | 347-080-400 | 2,- | 317-080-600 | 15,- | 337-080-200 | 25,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g | 25 | 347-09 | 41,- | 347-090-400 | 3,- | 317-090-600 | 20,- | 337-090-200 | 26,- | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 50 | 347-11 | 64,- | 347-110-400 | 3,80 | 317-110-600 | 28,- | 337-110-200 | 42,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg | 100 | 347-12 | 120,- | 347-120-400 | 5,- | 317-120-600 | 34,- | 337-120-200 | 47,- | 962-642 | 19,- |
| 5 kg | 250 | 347-13 | 270,- | 347-130-400 | 11,- | 317-130-600 | 56,- | 337-130-200 | 78,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 500 | 347-14 | 520,- | 347-140-400 | 16,- | 317-140-600 | 79,- | 337-140-200 | 82,- | 962-644 | 19,- |


Clase M1 · Pesas de bloque

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado, superficie y bordes mecanizados o sin pulir (ECO)

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa de bloque | | Pesa de bloque ECO | | Maleta protegida de aluminio | | Certificado DAkks | |
|---------------|-----------|----------------|-------|--------------------|-------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN  | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,25 | 346-86 | 76,- | 346-76 | 61,- | 346-060-600 | 84,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 0,50 | 346-87 | 132,- | 346-77 | 102,- | 346-070-600 | 110,- | 962-644 | 19,- |
| 20 kg | 1,00 | 346-88 | 245,- | 346-78 | 188,- | 346-080-600 | 160,- | 962-645 | 24,- |
| 50 kg | 2,50 | 346-89 | 590,- | 346-79 | 455,- | 346-090-600 | 180,- | 962-646 | 27,- |


Clase M1 · Pesas de bloque

Material pesa de bloque: acero inoxidable granallado con perlas de vidrio

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa de bloque | | Maleta protegida de aluminio | | Certificado DAkks | |
|---------------|-----------|----------------|--------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,25 | 346-06 | 410,- | 346-060-600 | 84,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 0,50 | 346-07 | 550,- | 346-070-600 | 110,- | 962-644 | 19,- |
| 20 kg | 1,00 | 346-08 | 740,- | 346-080-600 | 160,- | 962-645 | 24,- |
| 50 kg | 2,50 | 346-09 | 1970,- | 346-090-600 | 180,- | 962-646 | 27,- |

Clase M1 · Pesas de control, apilables

Material pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa de control | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-----------|-----------------|--------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN | € |
| 10 kg | 0,5 | 347-141 | 650,- | 337-141-200 | 360,- | 962-644 | 19,- |
| 20 kg | 1,0 | 347-151 | 800,- | 337-151-200 | 390,- | 962-645 | 24,- |
| 50 kg | 2,5 | 347-161 | 2130,- | 337-161-200 | 610,- | 962-646 | 27,- |

Clase M1 · Pesas para cargas pesadas, apilables

Material pesa para cargas pesadas: hierro fundido barnizado

Adecuadas para uso con carretilla elevadora o grúa, tiempo de entrega: aprox. 6-8 semanas

Dimensiones: véase internet en www.kern-sohn.com

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesas para cargas pesadas | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-----------|---------------------------|---------|-------------------|-------|
| | | KERN | € | KERN | € |
| 100 kg | 5 | 346-81 | 2420,- | 962-691 | 70,- |
| 200 kg | 10 | 346-82 | 3520,- | 962-692 | 70,- |
| 500 kg | 25 | 346-83 | 6290,- | 962-693 | 70,- |
| 1000 kg | 50 | 346-84 | 9870,- | 962-694 | 153,- |
| 2000 kg | 100 | 346-85 | 18060,- | 962-695 | 280,- |



Consejo

Le ofrecemos una amplia selección de pesas para grandes pesos de otros materiales (como p. ej. acero inoxidable), u otras formas constructivas, (como p. ej. en discos) o cestas de pesas individuales, consúltenos.

Clase M1 · Juego de pesas, forma de botón

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos acero inoxidable, pesas individuales acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Forma de botón, en maleta de plástico | | Forma de botón, en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón, en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|---------------------------------------|-------|---|--------|-------------------------------------|--------|-------------------|-------|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 348-22 | 94,- | 348-226 | 159,- | - | - | 962-650 | 70,- |
| 1 mg - 50 g | 343-024 | 265,- | 343-026 | 240,- | 343-02 | 240,- | 962-601 | 119,- |
| 1 mg - 100 g | 343-034 | 280,- | 343-036 | 260,- | 343-03 | 270,- | 962-602 | 125,- |
| 1 mg - 200 g | 343-044 | 325,- | 343-046 | 305,- | 343-04 | 315,- | 962-603 | 141,- |
| 1 mg - 500 g | 343-054 | 360,- | 343-056 | 350,- | 343-05 | 360,- | 962-604 | 147,- |
| 1 mg - 1 kg | 343-064 | 550,- | 343-066 | 450,- | 343-06 | 520,- | 962-605 | 154,- |
| 1 mg - 2 kg | 343-074 | 740,- | 343-076 | 690,- | 343-07 | 730,- | 962-606 | 170,- |
| 1 mg - 5 kg | 343-084 | 990,- | 343-086 | 980,- | 343-08 | 1040,- | 962-607 | 180,- |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 343-096 | 1500,- | 343-09 | 1560,- | 962-608 | 188,- |
| 1 g - 50 g | 344-024 | 178,- | 344-026 | 171,- | 344-02 | 143,- | 962-615 | 47,- |
| 1 g - 100 g | 344-034 | 197,- | 344-036 | 191,- | 344-03 | 176,- | 962-616 | 55,- |
| 1 g - 200 g | 344-044 | 240,- | 344-046 | 235,- | 344-04 | 225,- | 962-617 | 68,- |
| 1 g - 500 g | 344-054 | 280,- | 344-056 | 275,- | 344-05 | 275,- | 962-618 | 76,- |
| 1 g - 1 kg | 344-064 | 465,- | 344-066 | 380,- | 344-06 | 415,- | 962-619 | 83,- |
| 1 g - 2 kg | 344-074 | 650,- | 344-076 | 610,- | 344-07 | 630,- | 962-620 | 100,- |
| 1 g - 5 kg | 344-084 | 900,- | 344-086 | 920,- | 344-08 | 930,- | 962-621 | 108,- |
| 1 g - 10 kg | - | - | 344-096 | 1440,- | 344-09 | 1450,- | 962-622 | 116,- |

Clase M1 · Pesas de gancho

Material de la pesa de gancho: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de gancho | | Estuche de plástico, acolchada | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|----------------|-------|--------------------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-016 | 24,- | 347-030-400 | 2,- | 962-631 | 16,- |
| 2 g | 1,2 | 347-026 | 24,- | 347-030-400 | 2,- | 962-632 | 16,- |
| 5 g | 1,6 | 347-036 | 24,- | 347-030-400 | 2,- | 962-633 | 16,- |
| 10 g | 2,0 | 347-046 | 25,- | 347-050-400 | 2,- | 962-634 | 16,- |
| 20 g | 2,5 | 347-056 | 27,- | 347-050-400 | 2,- | 962-635 | 16,- |
| 50 g | 3,0 | 347-066 | 33,- | 347-070-400 | 2,- | 962-636 | 16,- |
| 100 g | 5,0 | 347-076 | 35,- | 347-090-400 | 3,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g | 10,0 | 347-086 | 41,- | 347-090-400 | 3,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g | 25,0 | 347-096 | 78,- | 347-110-400 | 3,80 | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 50,0 | 347-116 | 107,- | 347-120-400 | 5,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg | 100,0 | 347-126 | 176,- | 347-130-400 | 11,- | 962-642 | 19,- |
| 5 kg | 250,0 | 347-136 | 345,- | 347-140-400 | 16,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 500,0 | 347-146 | 570,- | - | - | 962-644 | 19,- |

Clase M1 · Pesas de ranura

Material de la pesa de ranura: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa de ranura | | Estuche de plástico, acolchada | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|----------------|-------|--------------------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-015 | 24,- | 347-030-400 | 2,- | 962-631 | 16,- |
| 2 g | 1,2 | 347-025 | 22,- | 347-030-400 | 2,- | 962-632 | 16,- |
| 5 g | 1,6 | 347-035 | 25,- | 347-030-400 | 2,- | 962-633 | 16,- |
| 10 g | 2,0 | 347-045 | 26,- | 347-030-400 | 2,- | 962-634 | 16,- |
| 20 g | 2,5 | 347-055 | 27,- | 347-080-400 | 2,- | 962-635 | 16,- |
| 50 g | 3,0 | 347-065 | 30,- | 347-080-400 | 2,- | 962-636 | 16,- |
| 100 g | 5,0 | 347-075 | 33,- | 347-090-400 | 3,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g | 10 | 347-085 | 45,- | 347-090-400 | 3,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g | 25 | 347-095 | 70,- | 347-110-400 | 3,80 | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 50 | 347-115 | 126,- | 347-130-400 | 11,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg | 100 | 347-125 | 187,- | 347-130-400 | 11,- | 962-642 | 19,- |
| 5 kg | 250 | 347-135 | 325,- | 347-140-400 | 16,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 500 | 347-145 | 590,- | 347-140-400 | 16,- | 962-644 | 19,- |

Clase M1 · Barras de soporte, para insertar en las pesas de ranura

Material barras de soporte: 10 g: aluminio, 100 g-1 kg: acero inoxidable torneado

| Peso propio de la barra de soporte | Carga total máxima ⁽¹⁾ | Pesa de ranura máxima | Materiales | Longitud | Barra de soporte | | Certificado DAkkS | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------|----------|------------------|-------|-------------------|------|
| | | | | | KERN | € | KERN | € |
| 10 g | 200 g | 100 g | Aluminio | 117,5 | 347-445-100* | 35,- | 962-634 | 16,- |
| 100 g | 2 kg | 1 kg | Acero inoxidable | 238 | 347-075-100** | 58,- | 962-637 | 18,- |
| 500 g | 20 kg | 10 kg | Acero inoxidable | 639 | 347-095-100*** | 92,- | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 40 kg | 10 kg | Acero inoxidable | 1020 | 347-115-100*** | 148,- | 962-641 | 18,- |

⁽¹⁾ es exclusivo del propio peso de la barra de soporte, es decir el peso total máximo posible se calcula a partir de la "carga total máxima" + "peso propio de la barra de soporte";

* | ** | *** ver página 198

Pesas Newton (N)

Todas las pesas de gancho y de ranuras además de barras de soporte se pueden adquirir con calibración N según **tolerancias M1**, Precio suplementari € 8,-/Pieza.

Necesitamos el lugar de utilización y código postal.

Certificado de calibr. DAkkS para pesas N: mismo precio que los certificados DAkkS para pesas individuales **M1**, Precio suplementari € 8,-

Pesas de control y estuches

Clase M2 · M3



Pesas individuales/juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable



Pesas individuales/juego de pesas, forma de botón y cilindro, hierro fundido barnizado



Pesas de bloque, hierro fundido barnizado




Estuche de plástico, acolchado, para pesas individuales




Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g,  no adecuado para pesas fundidas




Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg,  no adecuado para pesas fundidas



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para pesas de bloque



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado,  no para pesas fundidas






Maleta de madera, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado



Bloque de madera, para juego de pesas, forma de botón, hierro fundido barnizado


Clase M2 · Pesas individuales, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|---------------------------------|-------|--|------|--|------|--|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 g | 3 | 357-01 | 8,40 | 347-030-400 | 2,- | 317-010-600 | 15,- | 337-010-200 | 21,- | 962-631 | 16,- |
| 2 g | 4 | 357-02 | 8,70 | 347-030-400 | 2,- | 317-020-600 | 18,- | 337-020-200 | 17,- | 962-632 | 16,- |
| 5 g | 5 | 357-03 | 8,90 | 347-030-400 | 2,- | 317-030-600 | 16,- | 337-030-200 | 18,- | 962-633 | 16,- |
| 10 g | 6 | 357-04 | 9,60 | 347-050-400 | 2,- | 317-040-600 | 16,- | 337-040-200 | 18,- | 962-634 | 16,- |
| 20 g | 8 | 357-05 | 14,- | 347-050-400 | 2,- | 317-050-600 | 16,- | 337-050-200 | 18,- | 962-635 | 16,- |
| 50 g | 10 | 357-06 | 16,- | 347-070-400 | 2,- | 317-060-600 | 15,- | 337-060-200 | 20,- | 962-636 | 16,- |
| 100 g | 16 | 357-07 | 20,- | 347-070-400 | 2,- | 317-070-600 | 15,- | 337-070-200 | 24,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g | 30 | 357-08 | 24,- | 347-080-400 | 2,- | 317-080-600 | 15,- | 337-080-200 | 25,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g | 80 | 357-09 | 41,- | 347-090-400 | 3,- | 317-090-600 | 20,- | 337-090-200 | 26,- | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 160 | 357-11 | 64,- | 347-110-400 | 3,80 | 317-110-600 | 28,- | 337-110-200 | 42,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg | 300 | 357-12 | 120,- | 347-120-400 | 5,- | 317-120-600 | 34,- | 337-120-200 | 47,- | 962-642 | 19,- |
| 5 kg | 800 | 357-13 | 270,- | 347-130-400 | 11,- | 317-130-600 | 56,- | 337-130-200 | 78,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 1600 | 357-14 | 520,- | 347-140-400 | 16,- | 317-140-600 | 79,- | 337-140-200 | 82,- | 962-644 | 19,- |



Clase M2 · Pesas de bloque

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado, superficie y cantos refinados o sin pulir (ECO)

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa de bloque | | Pesa de bloque ECO | | Estuche protegida de aluminio | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-----------|----------------|-------|--------------------|-------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN  | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,8 | 356-86 | 66,- | 356-76 | 61,- | 346-060-600 | 84,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 1,6 | 356-87 | 132,- | 356-77 | 102,- | 346-070-600 | 110,- | 962-644 | 19,- |
| 20 kg | 3,0 | 356-88 | 245,- | 356-78 | 188,- | 346-080-600 | 160,- | 962-645 | 24,- |
| 50 kg | 8,0 | 356-89 | 590,- | 356-79 | 455,- | 346-090-600 | 180,- | 962-646 | 27,- |

Clase M2 · Juego de pesas, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Forma de botón, en maleta protegida de aluminio | | Forma de botón, en maleta de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|--|--------|--|--------|-------------------|-------|
| | KERN  | € | KERN  | € | KERN | € |
| 1 g - 50 g | 354-026 | 137,- | 354-02 | 108,- | 962-615 | 47,- |
| 1 g - 100 g | 354-036 | 152,- | 354-03 | 138,- | 962-616 | 55,- |
| 1 g - 200 g | 354-046 | 192,- | 354-04 | 179,- | 962-617 | 68,- |
| 1 g - 500 g | 354-056 | 235,- | 354-05 | 240,- | 962-618 | 76,- |
| 1 g - 1 kg | 354-066 | 340,- | 354-06 | 380,- | 962-619 | 83,- |
| 1 g - 2 kg | 354-076 | 580,- | 354-07 | 600,- | 962-620 | 100,- |
| 1 g - 5 kg | 354-086 | 920,- | 354-08 | 920,- | 962-621 | 108,- |
| 1 g - 10 kg | 354-096 | 1530,- | 354-09 | 1530,- | 962-622 | 116,- |

Clase M3 · Pesas individuales, forma de botón

Material de la pesa de control: acero inoxidable torneado

| Valor de peso | Tol +/- mg | Pesa individual, forma de botón | | Estuche de plástico | | Estuche protegida de aluminio | | Estuche de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|------------|---------------------------------|-------|---------------------|------|-------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 10 | 367-01 | 8,40 | 347-030-400 | 2,- | 317-010-600 | 15,- | 337-010-200 | 21,- | 962-631 | 16,- |
| 2 g | 12 | 367-02 | 8,50 | 347-030-400 | 2,- | 317-020-600 | 18,- | 337-020-200 | 17,- | 962-632 | 16,- |
| 5 g | 16 | 367-03 | 8,60 | 347-030-400 | 2,- | 317-030-600 | 16,- | 337-030-200 | 18,- | 962-633 | 16,- |
| 10 g | 20 | 367-04 | 9,10 | 347-050-400 | 2,- | 317-040-600 | 16,- | 337-040-200 | 18,- | 962-634 | 16,- |
| 20 g | 25 | 367-05 | 12,- | 347-050-400 | 2,- | 317-050-600 | 16,- | 337-050-200 | 18,- | 962-635 | 16,- |
| 50 g | 30 | 367-06 | 14,- | 347-070-400 | 2,- | 317-060-600 | 15,- | 337-060-200 | 20,- | 962-636 | 16,- |
| 100 g | 50 | 367-07 | 18,- | 347-070-400 | 2,- | 317-070-600 | 15,- | 337-070-200 | 24,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g | 100 | 367-08 | 23,- | 347-080-400 | 2,- | 317-080-600 | 15,- | 337-080-200 | 25,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g | 250 | 367-09 | 39,- | 347-090-400 | 3,- | 317-090-600 | 20,- | 337-090-200 | 26,- | 962-639 | 18,- |
| 1 kg | 500 | 367-11 | 62,- | 347-110-400 | 3,80 | 317-110-600 | 28,- | 337-110-200 | 42,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg | 1000 | 367-12 | 119,- | 347-120-400 | 5,- | 317-120-600 | 34,- | 337-120-200 | 47,- | 962-642 | 19,- |

Clase M3 · Pesas individuales, forma de botón o cilindro

Material de la pesa de control: hierro fundido barnizado

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa individual, forma de botón o cilindro | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-----------|--|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € |
| 100 g* | 0,05 | 366-91 | 25,- | 962-637 | 18,- |
| 200 g* | 0,10 | 366-92 | 29,- | 962-638 | 18,- |
| 500 g** | 0,25 | 366-93 | 40,- | 962-639 | 18,- |
| 1 kg** | 0,50 | 366-94 | 47,- | 962-641 | 18,- |
| 2 kg** | 1,0 | 366-95 | 80,- | 962-642 | 19,- |
| 5 kg** | 2,5 | 366-96 | 145,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg** | 5,0 | 366-97 | 265,- | 962-644 | 19,- |



Clase M3 · Pesas de bloque

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado, superficie y cantos refinados o sin pulir (ECO)

| Valor de peso | Tol +/- g | Pesa de bloque | | Pesa de bloque ECO | | Estuche protegida de aluminio | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-----------|----------------|-------|--------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------|------|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 2,5 | 366-86 | 66,- | 366-76 | 61,- | 346-060-600 | 84,- | 962-643 | 19,- |
| 10 kg | 5,0 | 366-87 | 110,- | 366-77 | 102,- | 346-070-600 | 110,- | 962-644 | 19,- |
| 20 kg | 10 | 366-88 | 196,- | 366-78 | 188,- | 346-080-600 | 160,- | 962-645 | 24,- |
| 50 kg | 25 | 366-89 | 490,- | 366-79 | 455,- | 346-090-600 | 180,- | 962-646 | 27,- |

Clase M3 · Juego de pesas, forma de botón o cilindro

Material de la pesa de control: ≤ 50 g acero inoxidable, ≥ 100 g hierro fundido barnizado

| Valor de peso | Juego de pesas, en bloque de madera | | Certificado DAkkS | |
|---------------|-------------------------------------|-------|-------------------|-------|
| | KERN | € | KERN | € |
| 1 g - 1 kg | 362-96 | 250,- | 962-619 | 83,- |
| 1 g - 2 kg | 362-97 | 400,- | 962-620 | 100,- |
| 1 g - 5 kg | 362-98 | 510,- | 962-621 | 108,- |
| 1 g - 10 kg | 362-99 | 720,- | 962-622 | 116,- |



Pesas individuales ≤ 50 g

Pesas individuales 100 g y 200 g

Pesas individuales ≥ 500 g

Pinzas, empuñaduras, guantes, pincel quitapolvo para pesas



Pinza

para agarrar de forma más segura las pesas de control pequeñas

| Para clase | Para pesi | Longitud | Modelo | KERN | € |
|------------|--------------|----------|--|---------|------|
| E1 - M3 | 1 mg - 200 g | 105 mm | 1 Acero inoxidable, con puntas revestidas de silicona | 315-243 | 15,- |
| E1 - M3 | 500 g - 2 kg | 250 mm | 1 Acero inoxidable, con puntas revestidas de silicona | 315-245 | 60,- |
| E1 - M3 | ≤ 5 g | 130 mm | 2 Acero inoxidable, con puntas de plástico curvadas de alta calidad | 315-246 | 23,- |
| E1 - M3 | ≤ 5 g | 136 mm | 3 Acero inoxidable, con puntas de plástico rectas de alta calidad | 315-247 | 23,- |
| E1 - M3 | ≤ 200 g | 225 mm | 4 Acero inoxidable, con puntas de plástico rectas de alta calidad con forma especial para agarrar pesas de diferentes formas y tamaños | 315-248 | 38,- |
| F2 - M3 | 1 mg - 200 g | 100 mm | 5 Acero inoxidable | 335-240 | 17,- |
| E1 - M3 | 1 mg - 200 g | 100 mm | 6 Plástico | 315-242 | 8,- |

Empuñadura para pesas
revestido de plástico

| Para clase | Para forma de boton | KERN | € |
|------------|---------------------|---------|------|
| E1 - M3 | 2 kg | 315-273 | 35,- |
| E1 - M3 | 5 kg | 315-274 | 40,- |
| E1 - M3 | 10 kg | 315-275 | 45,- |
| E1 - M3 | 20 kg | 315-276 | 68,- |



! no para pesas fundidas



Guantes

De algodón, 1 par. Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano
Adecuado para pesos de control hasta 2 kg.

| KERN | € |
|---------|------|
| 317-280 | 2,50 |



Guantes

Cuero/algodón, 1 par.
Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano.
Ideal para pesos de control a partir de 2 kg.

| KERN | € |
|---------|------|
| 317-290 | 6,90 |



Guantes premium

De nylon, 1 par.
Especialmente elásticos, talla única, con revestimiento especial de las yemas de los dedos para un agarre seguro. Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano. Ideal para todos pesos de control.

| KERN | € |
|---------|-----|
| 317-281 | 9,- |



Pincel quitapolvo
para limpiar las pesas

| KERN | € |
|---------|------|
| 318-270 | 7,20 |



Fuelle
para limpiar las pesas

| KERN | € |
|---------|------|
| 318-271 | 9,60 |



Paño de microfibra
para limpiar las pesas

| KERN | € |
|---------|------|
| 318-272 | 6,90 |

Estuches para pesas individuales



Para pesas ≤ 500 g, OIML Clase E1 - F1
 Para pesas ≥ 1 kg, OIML Clase E1 - F1

Material del estuche: Madera, acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-No. 307, 316, 317, 326, 327



Para pesas ≤ 500 g, OIML Clase F2 - M3
 Para pesas ≥ 1 kg, OIML Clase F2 - M3

Material del estuche: Madera, no acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-No. 337, 347, 357, 367

■ no para las pesas de hierro fundido



Para pesas de control ≥ 10 kg, OIML Clase F1 - M1

Material del estuche: Madera, acolchada/no acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-No. 327, 337, 347

■ no para las pesas de hierro fundido

Estuche de madera, acolchada
 para pesas individuales clase E1 - F1

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| - | - | - |
| 1 g | 317-010-100 | 26,- |
| 2 g | 317-020-100 | 27,- |
| 5 g | 317-030-100 | 28,- |
| 10 g | 317-040-100 | 27,- |
| 20 g | 317-050-100 | 31,- |
| 50 g | 317-060-100 | 31,- |
| 100 g | 317-070-100 | 33,- |
| 200 g | 317-080-100 | 33,- |
| 500 g | 317-090-100 | 39,- |
| 1 kg | 317-110-100 | 63,- |
| 2 kg | 317-120-100 | 65,- |
| 5 kg | 317-130-100 | 99,- |
| 10 kg | 317-140-100 | 115,- |
| 20 kg | 317-150-100 | 630,- |
| 50 kg | 317-160-100 | 880,- |

Estuche de madera, no acolchada
 para pesas individuales clase F2 - M3

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| mg | 338-090-200 | 27,- |
| 1 g | 337-010-200 | 21,- |
| 2 g | 337-020-200 | 17,- |
| 5 g | 337-030-200 | 18,- |
| 10 g | 337-040-200 | 18,- |
| 20 g | 337-050-200 | 18,- |
| 50 g | 337-060-200 | 20,- |
| 100 g | 337-070-200 | 24,- |
| 200 g | 337-080-200 | 25,- |
| 500 g | 337-090-200 | 26,- |
| 1 kg | 337-110-200 | 42,- |
| 2 kg | 337-120-200 | 47,- |
| 5 kg | 337-130-200 | 78,- |
| 10 kg | 337-140-200 | 82,- |
| 20 kg | 337-150-200 | 390,- |
| 50 kg | 337-160-200 | 610,- |

Estuche de madera, no acolchada
 para pesas de control F1 - M1

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| 10 kg | 337-141-200 | 360,- |
| 20 kg | 337-151-200 | 390,- |
| 50 kg | 337-161-200 | 610,- |

Estuche de madera, acolchada
 para pesas de control F1 - M1

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| 10 kg | 337-141-100 | 340,- |
| 20 kg | 337-151-100 | 370,- |
| 50 kg | 337-161-100 | 570,- |



Para pesos ≤ 5 kg, OIML Clase E1 - M3

Material del estuche: protegida de aluminio, acolchada, adec. para pesas mg y individuales, KERN-No. 307, 308, 316, 317, 318, 326, 327, 328, 337, 338, 347, 348, 357, 367

■ no para las pesas de hierro fundido



Para pesos ≤ 10 kg, OIML Clase E1 - M3

Material del estuche: protegida de aluminio, acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-No. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367

■ no para las pesas de hierro fundido



Para pesas de bloque ≥ 5 kg, OIML Clase F1 - M3

Material de la maleta: protegida de aluminio, acolchada, adecuado para pesas de bloque, KERN-No. 326, 336, 346, 356, 366

Estuche protegida de aluminio, acolchada
 para pesas individuales, forma de boton y forma compacta, E1-M3

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|------|
| mg | 317-009-600 | 15,- |
| 1 g | 317-010-600 | 15,- |
| 2 g | 317-020-600 | 18,- |
| 5 g | 317-030-600 | 16,- |
| 10 g | 317-040-600 | 16,- |
| 20 g | 317-050-600 | 16,- |
| 50 g | 317-060-600 | 15,- |
| 100 g | 317-070-600 | 15,- |
| 200 g | 317-080-600 | 15,- |
| 500 g | 317-090-600 | 20,- |
| 1 kg | 317-110-600 | 28,- |
| 2 kg | 317-120-600 | 34,- |
| 5 kg | 317-130-600 | 56,- |

Estuche protegida de aluminio, acolchada
 para pesas individuales, forma de botón y forma compacta, E1-M3

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| 10 kg | 317-140-600 | 79,- |
| 20 kg | 317-150-600 | 111,- |
| 50 kg | 317-160-600 | 320,- |

Maleta protegida de aluminio, acolchada
 para pesas individuales clase F1 - M3

| Para pesa | KERN | € |
|-----------|-------------|-------|
| 5 kg | 346-060-600 | 84,- |
| 10 kg | 346-070-600 | 110,- |
| 20 kg | 346-080-600 | 160,- |
| 50 kg | 346-090-600 | 180,- |

Maletas/estuches para juegos de pesas individuales

Juegos de pesas individuales:

Usted puede confeccionarse "a medida" su juego de pesas individual.

KERN le fabrica para Usted su estuche de madera / maletín de plástico personalizado. El peso mayor que puede alojar viene indicado en la tabla.

Ejemplo de pedido:

Su juego de pesas individual (clase F1):


1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

El estuche individual adecuado para **KERN nº 313-080-400** (plástico) o **KERN nº 315-070-100** (madera, acolchada).




Maleta de plástico

para las clases de pesas E1 - M3, no diseñados por pesas de hierro fundido

| Pesa máxima | KERN |  | € |
|-------------|-------------|---|--------------|
| ≤ 500 g | 313-050-400 | | 166,- |
| ≤ 5 kg | 313-080-400 | | 320,- |


Maleta de madera acolchada, para juegos de pesas individuales de las clases E1 - F1

* con asas laterales

| Pesa máxima | KERN |  | € |
|-------------|-------------|---|--------------|
| ≤ 200 g | 315-040-100 | | 245,- |
| ≤ 1 kg | 315-060-100 | | 345,- |
| ≤ 2 kg | 315-070-100 | | 425,- |
| ≤ 5 kg* | 315-080-100 | | 540,- |
| ≤ 10 kg* | 315-090-100 | | 560,- |

Maleta de madera no acolchada, para juegos de pesas individuales de las clases F2 - M3, no diseñados por pesas de hierro fundido

* con asas laterales

| Pesa máxima | KERN |  | € |
|-------------|-------------|---|--------------|
| ≤ 200 g | 335-040-200 | | 141,- |
| ≤ 500 g | 335-050-200 | | 141,- |
| ≤ 1 kg | 335-060-200 | | 200,- |
| ≤ 2 kg | 335-070-200 | | 225,- |
| ≤ 5 kg* | 335-080-200 | | 315,- |
| ≤ 10 kg* | 335-090-200 | | 330,- |

Maleta para juegos de pesas estándar




La figura muestra
313-010-600

Maleta protegida de aluminio para guardar y transportar de forma segura en condiciones industriales duras.

Maleta de plástico


para juegos de pesas con composición estándar de las clases E1 - M3, no diseñados por pesas de hierro fundido

| Pesa máxima | KERN |  | € |
|-------------|-------------|---|--------------|
| ≤ 500 g | 313-052-400 | | 100,- |
| ≤ 5 kg | 313-082-400 | | 205,- |

Maleta protegida de aluminio

para juegos de pesas con composición estándar de las clases E1 - M2

*1 asa frontal; **2 asas laterales; ***no tiene asa

| Para pesas | Para clase | KERN |  | € |
|---------------|------------|----------------|---|--------------|
| 1 mg - 500 mg | E1 - M1 | 313-010-600* | | 97,- |
| 1 mg - 50 g | E1 - M1 | 313-020-600* | | 99,- |
| 1 mg - 100 g | E1 - M1 | 313-030-600* | | 108,- |
| 1 mg - 200 g | E1 - M1 | 313-040-600* | | 115,- |
| 1 mg - 500 g | E1 - M1 | 313-050-600* | | 139,- |
| 1 mg - 1 kg | E1 - M1 | 313-060-600* | | 169,- |
| 1 mg - 2 kg | E1 - M1 | 313-070-600** | | 199,- |
| 1 mg - 5 kg | E1 - M1 | 313-080-600*** | | 265,- |
| 1 mg - 10 kg | E1 - M1 | 313-090-600*** | | 345,- |
| 1 g - 50 g | E1 - M2 | 314-020-600* | | 94,- |
| 1 g - 100 g | E1 - M2 | 314-030-600* | | 103,- |
| 1 g - 200 g | E1 - M2 | 314-040-600* | | 110,- |
| 1 g - 500 g | E1 - M2 | 314-050-600* | | 134,- |
| 1 g - 1 kg | E1 - M2 | 314-060-600* | | 164,- |
| 1 g - 2 kg | E1 - M2 | 314-070-600* | | 194,- |
| 1 g - 5 kg | E1 - M2 | 314-080-600*** | | 260,- |
| 1 g - 10 kg | E1 - M2 | 314-090-600*** | | 345,- |

Cestas para pesas de bloque u otras pesas de control, acero inoxidable granallado con perlas de vidrio, calibrado según la clase de precisión M1 de OIML

Cestas para pesas preconfiguradas para comprobar balanzas de suelo, para palés, carretillas elevadoras de pesaje, balanzas de grúa, etc. Sirve al mismo tiempo para guardar las pesas. La cesta y las pesas pueden así colocarse en un solo paso sobre la balanza, lo que se ahorra tiempo y dinero. La cesta de las pesas está ajustados en la clase de precisión M1 de OIML. Se pueden suministrar también otras clases de precisión OIML, consúltenos.

| Valor de peso de la cesta de pesas, clase M1 de OIML | Tol +/- g | Equipo posible, pesas de bloque, clase M1 de OIML | Peso total máximo (cesta de pesas con sus pesas) | Precio (cesta de pesas, excluyendo las pesas) | |
|--|-----------|---|--|---|--------|
| | | | | KERN | € |
| 20 kg | 1,0 | 5 × 20 kg | 120 kg | 346-022-005 | 1690,- |
| 40 kg | 1,5 | 8 × 20 kg | 200 kg | 346-042-008 | 2180,- |
| 50 kg | 2,5 | 10 × 20 kg | 250 kg | 346-052-010 | 2180,- |
| 50 kg | 2,5 | 4 × 50 kg | 250 kg | 346-055-004 | 2180,- |
| 50 kg | 2,5 | 9 × 50 kg | 500 kg | 346-055-009 | 2180,- |
| 60 kg | 3,0 | 8 × 50 kg y 2 × 20 kg | 500 kg | 346-065-009 | 2370,- |



| Valor de peso de la cesta de pesas, clase M1 de OIML | Tol +/- g | Equipo posible, para pesas de control, clase M1 de OIML | Peso total máximo (cesta de pesas con sus pesas) | Precio (cesta de pesas, excluyendo las pesas) | |
|--|-----------|---|--|---|--------|
| | | | | KERN | € |
| 20 kg | 1,0 | max. 10 × 10 kg o 5 × 20 kg | 120 kg | 347-022-005 | 1690,- |
| 40 kg | 2,0 | max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg | 200 kg | 347-042-008 | 1990,- |
| 50 kg | 2,5 | max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg | 250 kg | 347-052-010 | 2180,- |
| 60 kg | 3,0 | max. 22 × 20 kg | 500 kg | 347-062-022 | 2370,- |



Cestas individuales para pesas de bloque u otras pesas de control, calibrado según la clase de precisión M1 de OIML

Cestas individuales para pesas para verificar balanzas de suelo/balanzas para paletas/transpaletas con básculas integradas/balanzas de grúa para grandes cargas, etc. sirve también al mismo tiempo para guardar las pesas. La cesta para pesas y las pesas pueden añadirse así en un solo paso a la balanza, lo que ahorra tiempo y dinero.

La cesta para pesas puede calibrarse en las clases de exactitud OIML M1-M3.

KERN le fabricará, si así lo solicita, una cesta para pesas "a medida", conforme a sus especificaciones.

Por ejemplo:

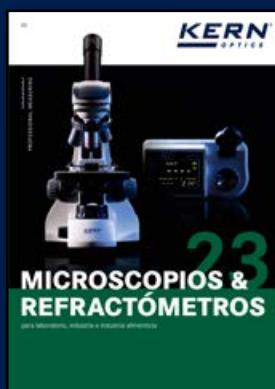
3 pesas de bloque à 50 kg, clase M1 = 150 kg
 1 cesta para pesas à 50 kg, clase M1 = 50 kg
 Peso total = 200 kg

| Valor de pesas de la cesta de pesas, clase M1 de OIML | Precio | |
|---|-------------|------------------|
| | KERN | € |
| Cesta de pesas individual para pesas de bloque | 346-000-000 | Solicite precios |
| Cesta de pesas individual para pesas de control | 347-000-000 | Solicite precios |



Ejemplo de ilustración

LÍDER DE SURTIDO Y “CAMPEÓN OCULTO” DE LA REGIÓN: KERN TÉCNICA DE PESAJE Y MEDICIÓN



KERN – el líder de surtido

Los productos fiables, sencillos y duraderos de tecnología de pesaje y medición, el software innovador y un servicio de verificación competente de KERN y SAUTER convencer.

Solicite ya nuestro catálogo especial – por supuesto, ¡gratuitamente!

También en línea hay muchísimo por descubrir: las ofertas actuales, nuevos modelos, artículos en oferta y noticias interesantes...

Por supuesto, puede realizar sus pedidos simplemente en:
www.kern-sohn.com



PROFESSIONAL MEASURING