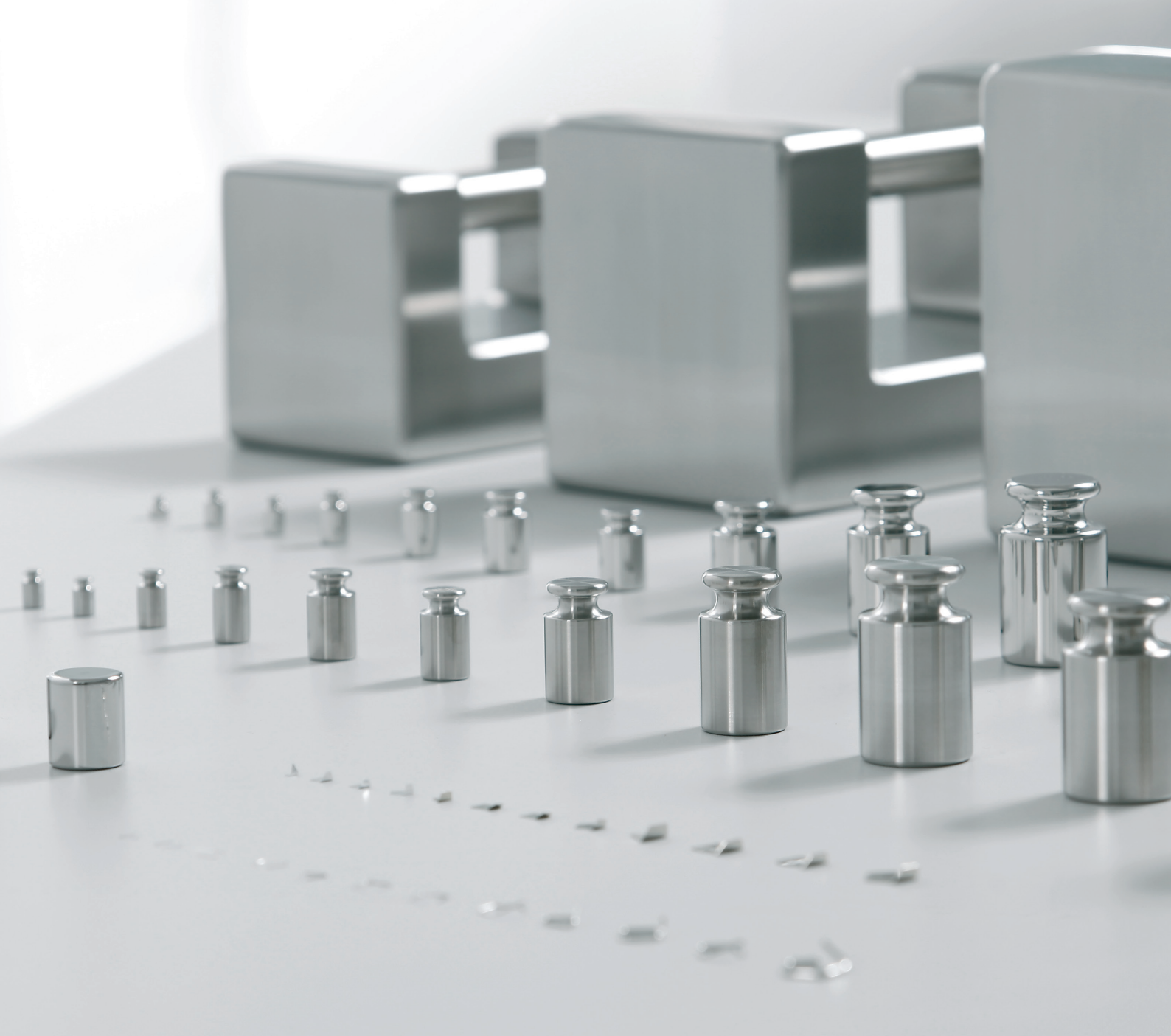




Utezi i kompleti  
utega

Simplifying Progress

# Tablica sadržaja

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Od utega do certificiranih usluga ispitivanja | 4 – 5   |
| Vaš DAkkS partner za masu                     | 6 – 7   |
| Linija referentnih utega                      | 8 – 11  |
| Kompleti linije referentnih utega             | 12 – 13 |
| ProofLine utezi                               | 14 – 19 |
| Proof Line kompleti utega                     | 20 – 21 |
| Posebni i servisni kompleti utega             | 22 – 23 |
| Valjkasti utezi                               | 24 – 25 |
| Dodaci                                        | 26 – 27 |
| Maksimalne dopuštene pogreške za utege        | 28 – 29 |
| Kombinacije kompleta utega                    | 30 – 31 |







# Od utega do certificiranih usluga ispitivanja

## Kompletna linija

Redoviti pregledi i ispitivanje vaga neophodni su za osiguranje pouzdanih rezultata vaganja. Sartorius nudi visokoprecizne mjeriteljske utege i komplete utega s nominalnim vrijednostima mase od 1 mg do 1.000 kg, posebne i ispitne utege, kao i pravi pribor potreban za pravilno rukovanje, skladištenje i čišćenje utega.

Za jedinstvenu identifikaciju i klasifikaciju, svi Sartorius utezi – osim žičanih utega i utega listića – imaju ugraviranu individualnu alfanumeričku oznaku od tri znaka u skladu s OIML R111-1 Međunarodnom preporukom. Sartorius utezi 100% su sljedivi tijekom cijelog njihovog životnog ciklusa. Na utezima od lijevanog željeza ova jedinstvena oznaka utisnuta je na gornjoj površini.





# Savršeni ispitni utezi za vašu vagu

Pronađite pravi uteg za vaše primjene

Samo odredite broj znamenki naveden za razlučivost vaše vage, a zatim provjerite donji grafikon za određenu klasu točnosti koju vaš utega mora imati.

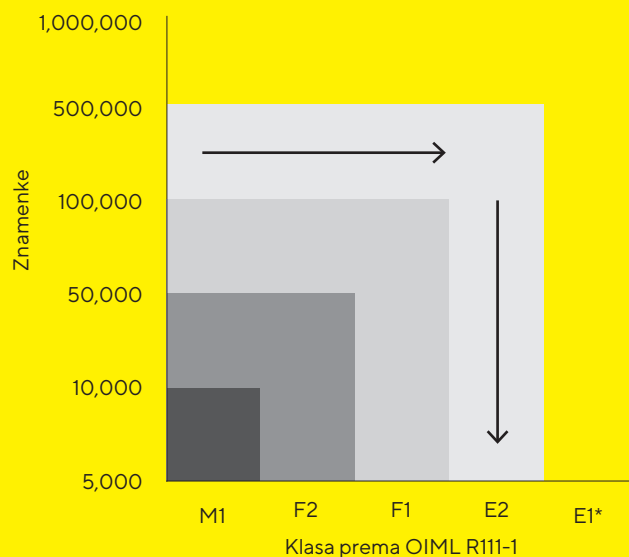
Nominalna vrijednost mase vašeg utega trebala bi biti veća od 80% maksimalnog kapaciteta vaše vage.

Koristite dijagram u nastavku kako biste odredili trebate li pojedinačan uteg ili komplet utega, uspoređivanjem nominalnih vrijednosti mase.



## Primjer:

Pretpostavimo da vaša vaga ima maksimalni kapacitet od 2,200 g i čitljivost od 0.01 g. To označava 220,000 znamenki, što odgovara utegu klase E2. Odaberite 2000 g kao nominalnu vrijednost mase.



$$n = \frac{\text{Max [mg]}}{d \text{ [mg]}}$$

n = rezolucija vaše vage (u znamenkama)

Max = maksimalni kapacitet vaše vage

d = čitljivost vaše vage

\* ili E2, DAkkS-kalibrirano

# Vań DAkkS partner za masu

Sartorius ima umjerne laboratorije za utege i instrumente za vaganje. Ovi umjerni laboratoriji su akreditirani od strane DAkkS-a\* i zadovoljavaju međunarodnu normu ISO IEC 17025, koja je također u cijeloj Europi priznata kao europska norma (EN ISO IEC 17025). Dakle, utezi koje je umjerio Sartorius, sljedivi su prema vašem nacionalnom standardu.

DAkkS procjene se izrađuju sukladno primjenjivim zahtjevima i odgovarajućim pravilima Europske organizacije za akreditaciju (EA), Međunarodnog akreditacijskog foruma (IAF) i Međunarodne organizacije za akreditaciju laboratorija (ILAC).

\* Njemačko akreditacijsko tijelo za umjeravanje, ispitivanje, inspekciju, certifikaciju kvalitete, proizvoda i usluga, itd.





# Ponovno umjeravanje svih utega, marki proizvođača i dizajna

Ovisno o tome koliko se često utezi koriste i koja je točna potreba, moraju se ponovno umjeravati u redovitim intervalima kako bi zadovoljili zahtjeve za pouzdanom opremom za mjerenje, pregled i ispitivanje. Sartorius nudi uslugu ponovnog umjeravanja s DAkkS potvrdama o umjeravanju za sve utege, bez obzira na klasu, dizajn ili marku.



Vaš lokalni Sartorius servisni centar pružit će vam informacije o našoj usluzi ponovnog umjeravanja.

Ako se nalazite u Europi,  
svoje utege pošaljite na:

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
DAkkS Calibration Laboratory  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Germany

# Linija referentnih utega

Sartorius linija referentnih utega je prvi izbor za osnovne standarde mase. Isporučuju se s prvoklasnom završnom obradom s poliranim površinama visokog sjaja i otpornim na koroziju. Kvaliteta ovih utega nadmašuje zahtjeve OIML R111-1 Međunarodne preporuke. Sartorius linija referentnih utega ima samo pozitivna odstupanja od nominalne vrijednosti mase\*.

OIML klasa utega E1 i E2 od 1 mg do 500 mg dostupna je u obliku žičanih utega; nominalne mase od 1 g i više, dizajnirani su kao gljivasti utezi. Proizvedeni su od posebnog nehrđajućeg čelika gustoće od 8,000 kg/m<sup>3</sup> (7,950 kg/m<sup>3</sup> za klasu E2) i u skladu su s tolerancijama OIML R111-1. Utezi su nemagnetizirani i isporučuju se u visokokvalitetnom drvenom kovčegu\*\*.

\* Vrijedi u trenutku isporuke i uzimajući u obzir pozitivnu vrijednost mjerne nesigurnosti

\*\* Osim ako nije drugačije specificirano





| Nominalna vrijednost | Bez DAKS potvrde o umjeravanju |               | S DAKS potvrdom o umjeravanju |               |
|----------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
|                      | OIML klasa E1                  | OIML klasa E2 | OIML klasa E1                 | OIML klasa E2 |
| 1 mg                 | YCW0111-00                     | YCW0121-00    | YCW0111-02                    | YCW0121-02    |
| 2 mg                 | YCW0211-00                     | YCW0221-00    | YCW0211-02                    | YCW0221-02    |
| 5 mg                 | YCW0511-00                     | YCW0521-00    | YCW0511-02                    | YCW0521-02    |
| 10 mg                | YCW1111-00                     | YCW1121-00    | YCW1111-02                    | YCW1121-02    |
| 20 mg                | YCW1211-00                     | YCW1221-00    | YCW1211-02                    | YCW1221-02    |
| 50 mg                | YCW1511-00                     | YCW1521-00    | YCW1511-02                    | YCW1521-02    |
| 100 mg               | YCW2111-00                     | YCW2121-00    | YCW2111-02                    | YCW2121-02    |
| 200 mg               | YCW2211-00                     | YCW2221-00    | YCW2211-02                    | YCW2221-02    |
| 500 mg               | YCW2511-00                     | YCW2521-00    | YCW2511-02                    | YCW2521-02    |
| 1 g                  | YCW3111-00                     | YCW3121-00    | YCW3111-02                    | YCW3121-02    |
| 2 g                  | YCW3211-00                     | YCW3221-00    | YCW3211-02                    | YCW3221-02    |
| 5 g                  | YCW3511-00                     | YCW3521-00    | YCW3511-02                    | YCW3521-02    |
| 10 g                 | YCW4111-00                     | YCW4121-00    | YCW4111-02                    | YCW4121-02    |
| 20 g                 | YCW4211-00                     | YCW4221-00    | YCW4211-02                    | YCW4221-02    |
| 50 g                 | YCW4511-00                     | YCW4521-00    | YCW4511-02                    | YCW4521-02    |
| 100 g                | YCW5111-00                     | YCW5121-00    | YCW5111-02                    | YCW5121-02    |
| 200 g                | YCW5211-00                     | YCW5221-00    | YCW5211-02                    | YCW5221-02    |
| 500 g                | YCW5511-00                     | YCW5521-00    | YCW5511-02                    | YCW5521-02    |
| 1 kg                 | YCW6111-00                     | YCW6121-00    | YCW6111-02                    | YCW6121-02    |
| 2 kg                 | YCW6211-00                     | YCW6221-00    | YCW6211-02                    | YCW6221-02    |
| 5 kg                 | YCW6511-00                     | YCW6521-00    | YCW6511-02                    | YCW6521-02    |
| 10 kg                | YCW7111-00                     | YCW7121-00    | YCW7111-02                    | YCW7121-02    |
| 20 kg                | YCW7211-00                     | YCW7221-00    | YCW7211-02                    | YCW7221-02    |
| 50 kg                | YCW7511-00                     | YCW7521-00    | YCW7511-02                    | YCW7521-02    |



# Linija referentnih utega

Sartorius linija referentnih miligramskih utega OIML klase F1 dizajnirana je u obliku žičanih utega. Ovi utezi izrađeni su od nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

OIML klase utega F1 i F2 s nominalnom vrijednošću od 1 g i više, dostupne su kao gljivasti utezi, izrađeni od posebnog nehrđajućeg čelika gustoće od 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije također su u skladu s OIML R111-1.

Utezi su nemagnetizirani, i do 20 g, dolaze u plastičnom kovčegu. Utezi od 50 g, isporučuju se u visokokvalitetnom drvenom kovčegu\*.

\* Osim ako nije drugačije specificirano

| Nominalna vrijednost | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |               |
|----------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|                      | OIML klasa F1                   | OIML klasa F2 | OIML klasa F1                  | OIML klasa F2 |
| 1 mg                 | YCW0131-00                      | -             | YCW0131-02                     | -             |
| 2 mg                 | YCW0231-00                      | -             | YCW0231-02                     | -             |
| 5 mg                 | YCW0531-00                      | -             | YCW0531-02                     | -             |
| 10 mg                | YCW1131-00                      | -             | YCW1131-02                     | -             |
| 20 mg                | YCW1231-00                      | -             | YCW1231-02                     | -             |
| 50 mg                | YCW1531-00                      | -             | YCW1531-02                     | -             |
| 100 mg               | YCW2131-00                      | -             | YCW2131-02                     | -             |
| 200 mg               | YCW2231-00                      | -             | YCW2231-02                     | -             |
| 500 mg               | YCW2531-00                      | -             | YCW2531-02                     | -             |
| 1 g                  | YCW313-00                       | YCW314-00     | YCW313-02                      | YCW314-02     |
| 2 g                  | YCW323-00                       | YCW324-00     | YCW323-02                      | YCW324-02     |
| 5 g                  | YCW353-00                       | YCW354-00     | YCW353-02                      | YCW354-02     |
| 10 g                 | YCW413-00                       | YCW414-00     | YCW413-02                      | YCW414-02     |
| 20 g                 | YCW423-00                       | YCW424-00     | YCW423-02                      | YCW424-02     |
| 50 g                 | YCW453-00                       | YCW454-00     | YCW453-02                      | YCW454-02     |
| 100 g                | YCW513-00                       | YCW514-00     | YCW513-02                      | YCW514-02     |
| 200 g                | YCW523-00                       | YCW524-00     | YCW523-02                      | YCW524-02     |
| 500 g                | YCW553-00                       | YCW554-00     | YCW553-02                      | YCW554-02     |
| 1 kg                 | YCW613-00                       | YCW614-00     | YCW613-02                      | YCW614-02     |
| 2 kg                 | YCW623-00                       | YCW624-00     | YCW623-02                      | YCW624-02     |
| 5 kg                 | YCW653-00                       | YCW654-00     | YCW653-02                      | YCW654-02     |
| 10 kg                | YCW713-00                       | YCW714-00     | YCW713-02                      | YCW714-02     |
| 20 kg                | YCW723-00                       | YCW724-00     | YCW723-02                      | YCW724-02     |
| 50 kg                | YCW753-00                       | YCW754-00     | YCW753-02                      | YCW754-02     |



OIML klasa valjkastih utega F1 i F2 s ušicom, izrađeni su od posebnog nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>, a tolerancije su u skladu s OIML R111-1. Utezi se isporučuju u drvenom sanduku prikladnom za transport pomoću paleta.



| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa F1 | OIML klasa F2 |
| 100 kg                          | YCW813-00     | YCW814-00     |
| 200 kg                          | YCW823-00     | YCW824-00     |
| 500 kg                          | YCW853-00     | YCW854-00     |
| 1,000 kg                        | YCW913-00     | YCW914-00     |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
| 100 kg                          | YCW813-02     | YCW814-02     |
| 200 kg                          | YCW823-02     | YCW824-02     |
| 500 kg                          | YCW853-02     | YCW854-02     |
| 1,000 kg                        | YCW913-02     | YCW914-02     |

# Kompleti linije referentnih utega

Utezi Sartorius linije referentnih utega\* imaju iste značajke i svojstva kao i pojedinačni utezi iz ove linije, zajedno s odgovarajućim maksimalno dopuštenim pogreškama. Ovi kompleti utega se isporučuju s rukavicama, pincetom i četkom u visokokvalitetnom drvenom kovčegu.

Utezi OIML klase E1 u kompletima referentnih utega su izrađeni od specijalnog nehrđajućeg čelika gustoće 8,000 kg/m<sup>3</sup>, a njihova tolerancija je u skladu s OIML R111-1. Kompleti referentnih utega s nominalnom vrijednostima mase do 500 mg imaju žičani oblik.

Utezi OIML klase F1, F2 i E2 linije referentnih utega izrađeni su od specijalnog nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Kompleti linije referentnih utega OIML klase F1 i E2 sadrže žičane utege s nominalnim vrijednostima do 500 mg; oni iz OIML klase F2 umjesto toga imaju utege listiće i nominalne vrijednosti do 500 mg.

Kompleti referentnih utega s utezima listićima od 1 mg do 5 mg su izrađeni od aluminija gustoće 2,650 kg/m<sup>3</sup>; oni s težinom od 10 mg do 500 mg su izrađeni od nikal srebra gustoće 8,600 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

\* Za popis pojedinačnih kombinacija utega u svakom kompletu, pogledajte stranice 30 – 31.

| Nominalna vrijednost | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |               |
|----------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|                      | OIML klasa E1                   | OIML klasa E2 | OIML klasa E1                  | OIML klasa E2 |
| 1 mg – 5 g           | YCS011-351-00                   | YCS011-352-00 | YCS011-351-02                  | YCS011-352-02 |
| 1 mg – 100 g         | YCS011-511-00                   | YCS011-512-00 | YCS011-511-02                  | YCS011-512-02 |
| 1 mg – 200 g         | YCS011-521-00                   | YCS011-522-00 | YCS011-521-02                  | YCS011-522-02 |
| 1 mg – 1 kg          | YCS011-611-00                   | YCS011-612-00 | YCS011-611-02                  | YCS011-612-02 |
| 1 mg – 5 kg          | YCS011-651-00                   | YCS011-652-00 | YCS011-651-02                  | YCS011-652-02 |
| 1 g – 1 kg           | YCS31-611-00                    | YCS31-612-00  | YCS31-611-02                   | YCS31-612-02  |
| 1 g – 5 kg           | YCS31-651-00                    | YCS31-652-00  | YCS31-651-02                   | YCS31-652-02  |
| 1 g – 10 kg          | YCS31-711-00                    | YCS31-712-00  | YCS31-711-02                   | YCS31-712-02  |

| Nominalna vrijednost | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |               |
|----------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|                      | OIML klasa F1                   | OIML klasa F2 | OIML klasa F1                  | OIML klasa F2 |
| 1 mg – 100 g         | YCS01-513-00                    | YCS01-514-00  | YCS01-513-02                   | YCS01-514-02  |
| 1 mg – 200 g         | YCS01-523-00                    | YCS01-524-00  | YCS01-523-02                   | YCS01-524-02  |
| 1 mg – 1 kg          | YCS01-613-00                    | YCS01-614-00  | YCS01-613-02                   | YCS01-614-02  |
| 1 mg – 5 kg          | YCS01-653-00                    | YCS01-654-00  | YCS01-653-02                   | YCS01-654-02  |
| 1 g – 1 kg           | YCS31-613-00                    | YCS31-614-00  | YCS31-613-02                   | YCS31-614-02  |
| 1 g – 5 kg           | YCS31-653-00                    | YCS31-654-00  | YCS31-653-02                   | YCS31-654-02  |
| 1 g – 10 kg          | YCS31-713-00                    | YCS31-714-00  | YCS31-713-02                   | YCS31-714-02  |





# Proof Line utezi

Sartorius Proof Line utezi predstavljaju visokokvalitetne radne standarde za svakodnevnu upotrebu. Ovi utezi su izrađeni od visokokvalitetnog materijala s poliranim ili precizno obrađenim površinama i u svakom pogledu udovoljavaju zahtjevima o obliku, materijalu i oznakama navedenim prema OIML R111-1 Međunarodnoj preporuci.

Miligramski utezi OIML klase E2 dizajnirani su kao utezi listići. S nominalnom masom od 1 mg do 5 mg, ovi utezi su izrađeni od aluminija gustoće 2,650 kg/m<sup>3</sup>; oni s nominalnim vrijednostima u rasponu od 10 mg do 500 mg se proizvode od nikal srebra gustoće 8,600 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije u skladu su s OIML R111-1.

Utezi s nominalnim vrijednostima od 1 g i više dostupni su kao gljivasti utezi i izrađeni su od posebnog nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1. Proof Line utezi nisu magnetizirani i isporučuju se u visokokvalitetnom plastičnom kovčegu\*. Ovi plastični kovčezi prikladni su za korištenje u čistim prostorijama.

\* Osim ako nije drugačije specificirano

|                      | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |
|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Nominalna vrijednost | OIML klasa E2                   | OIML klasa E2                  |
| 1 mg                 | YCW0121-AC-00                   | YCW0121-AC-02                  |
| 2 mg                 | YCW0221-AC-00                   | YCW0221-AC-02                  |
| 5 mg                 | YCW0521-AC-00                   | YCW0521-AC-02                  |
| 10 mg                | YCW1121-AC-00                   | YCW1121-AC-02                  |
| 20 mg                | YCW1221-AC-00                   | YCW1221-AC-02                  |
| 50 mg                | YCW1521-AC-00                   | YCW1521-AC-02                  |
| 100 mg               | YCW2121-AC-00                   | YCW2221-AC-02                  |
| 200 mg               | YCW2221-AC-00                   | YCW2121-AC-02                  |
| 500 mg               | YCW2521-AC-00                   | YCW2521-AC-02                  |
| 1 g                  | YCW312-AC-00                    | YCW312-AC-02                   |
| 2 g                  | YCW322-AC-00                    | YCW322-AC-02                   |
| 5 g                  | YCW352-AC-00                    | YCW352-AC-02                   |
| 10 g                 | YCW412-AC-00                    | YCW412-AC-02                   |
| 20 g                 | YCW422-AC-00                    | YCW422-AC-02                   |
| 50 g                 | YCW452-AC-00                    | YCW452-AC-02                   |
| 100 g                | YCW512-AC-00                    | YCW512-AC-02                   |
| 200 g                | YCW522-AC-00                    | YCW522-AC-02                   |
| 500 g                | YCW552-AC-00                    | YCW552-AC-02                   |
| 1 kg                 | YCW612-AC-00                    | YCW612-AC-02                   |
| 2 kg                 | YCW622-AC-00                    | YCW622-AC-02                   |
| 5 kg                 | YCW652-AC-00                    | YCW652-AC-02                   |
| 10 kg                | YCW712-AC-00                    | YCW712-AC-02                   |



Sartorius Proof Line gljivasti utezi OIML klase F1 i F2, nominalne vrijednosti 1 g i više, izrađeni su od nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Tolerancije ovih gljivastih utega u skladu su s OIML R111-1, a isporučuju se u visokokvalitetnim plastičnim kovčezima osiguranih vijcima. Gljivasti utezi od 5 g i više imaju komoru za podešavanje.

Proof Line utezi listići OIML klase F1 dolaze u rasponu od 1 mg do 5 mg i izrađeni su od aluminija gustoće 2,650 kg/m<sup>3</sup>; oni s nominalnom vrijednosti od 10 mg do 500 mg proizvode se od nikal srebra, gustoće 8,600 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Miligramski utezi serije Proof Line, isporučuju se u visokokvalitetnom plastičnom kovčegu. Ovi plastični kovčezi prikladni su za korištenje u čistim prostorijama.

| Nominalna vrijednost | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |               |
|----------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|                      | OIML klasa F1                   | OIML klasa F2 | OIML klasa F1                  | OIML klasa F2 |
| 1 mg                 | YCW013-00                       | -             | YCW013-02                      | -             |
| 2 mg                 | YCW023-00                       | -             | YCW023-02                      | -             |
| 5 mg                 | YCW053-00                       | -             | YCW053-02                      | -             |
| 10 mg                | YCW113-00                       | -             | YCW113-02                      | -             |
| 20 mg                | YCW123-00                       | -             | YCW123-02                      | -             |
| 50 mg                | YCW153-00                       | -             | YCW153-02                      | -             |
| 100 mg               | YCW213-00                       | -             | YCW213-02                      | -             |
| 200 mg               | YCW223-00                       | -             | YCW223-02                      | -             |
| 500 mg               | YCW253-00                       | -             | YCW253-02                      | -             |
| 1 g                  | YCW313-AC-00                    | YCW314-AC-00  | YCW313-AC-02                   | YCW314-AC-02  |
| 2 g                  | YCW323-AC-00                    | YCW324-AC-00  | YCW323-AC-02                   | YCW324-AC-02  |
| 5 g                  | YCW353-AC-00                    | YCW354-AC-00  | YCW353-AC-02                   | YCW354-AC-02  |
| 10 g                 | YCW413-AC-00                    | YCW414-AC-00  | YCW413-AC-02                   | YCW414-AC-02  |
| 20 g                 | YCW423-AC-00                    | YCW424-AC-00  | YCW423-AC-02                   | YCW424-AC-02  |
| 50 g                 | YCW453-AC-00                    | YCW454-AC-00  | YCW453-AC-02                   | YCW454-AC-02  |
| 100 g                | YCW513-AC-00                    | YCW514-AC-00  | YCW513-AC-02                   | YCW514-AC-02  |
| 200 g                | YCW523-AC-00                    | YCW524-AC-00  | YCW523-AC-02                   | YCW524-AC-02  |
| 500 g                | YCW553-AC-00                    | YCW554-AC-00  | YCW553-AC-02                   | YCW554-AC-02  |
| 1 kg                 | YCW613-AC-00                    | YCW614-AC-00  | YCW613-AC-02                   | YCW614-AC-02  |
| 2 kg                 | YCW623-AC-00                    | YCW624-AC-00  | YCW623-AC-02                   | YCW624-AC-02  |
| 5 kg                 | YCW653-AC-00                    | YCW654-AC-00  | YCW653-AC-02                   | YCW654-AC-02  |
| 10 kg                | YCW713-AC-00                    | YCW714-AC-00  | YCW713-AC-02                   | YCW714-AC-02  |



# Proof Line utezi

Sartorius Proof Line gljivasti utezi OIML klase M1 izrađeni su od nehrđajućeg čelika, precizno su obrađeni i imaju gustoću  $7,850 \text{ kg/m}^3$ . Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Gljivasti utezi OIML klase M2 iz Sartorius Proof Line serije, proizvedeni su od mesinga, precizno obrađeni i imaju gustoću  $8,400 \text{ kg/m}^3$ .

Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1. Svi Proof Line gljivasti utezi isporučuju se u visokokvalitetnim plastičnim kovčezima osiguranih vijcima, koji su prikladni za korištenje u čistim sobama. Gljivasti utezi od 5 g i više imaju komoru za podešavanje.



| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 1 g                             | YCW315-AC-00  | YCW316-AC-00  |
| 2 g                             | YCW325-AC-00  | YCW326-AC-00  |
| 5 g                             | YCW355-AC-00  | YCW356-AC-00  |
| 10 g                            | YCW415-AC-00  | YCW416-AC-00  |
| 20 g                            | YCW425-AC-00  | YCW426-AC-00  |
| 50 g                            | YCW455-AC-00  | YCW456-AC-00  |
| 100 g                           | YCW515-AC-00  | YCW516-AC-00  |
| 200 g                           | YCW525-AC-00  | YCW526-AC-00  |
| 500 g                           | YCW555-AC-00  | YCW556-AC-00  |
| 1 kg                            | YCW615-AC-00  | YCW616-AC-00  |
| 2 kg                            | YCW625-AC-00  | YCW626-AC-00  |
| 5 kg                            | YCW655-AC-00  | YCW656-AC-00  |
| 10 kg                           | YCW715-AC-00  | YCW716-AC-00  |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
| 1 g                             | YCW315-AC-02  | YCW316-AC-02  |
| 2 g                             | YCW325-AC-02  | YCW326-AC-02  |
| 5 g                             | YCW355-AC-02  | YCW356-AC-02  |
| 10 g                            | YCW415-AC-02  | YCW416-AC-02  |
| 20 g                            | YCW425-AC-02  | YCW426-AC-02  |
| 50 g                            | YCW455-AC-02  | YCW456-AC-02  |
| 100 g                           | YCW515-AC-02  | YCW516-AC-02  |
| 200 g                           | YCW525-AC-02  | YCW526-AC-02  |
| 500 g                           | YCW555-AC-02  | YCW556-AC-02  |
| 1 kg                            | YCW615-AC-02  | YCW616-AC-02  |
| 2 kg                            | YCW625-AC-02  | YCW626-AC-02  |
| 5 kg                            | YCW655-AC-02  | YCW656-AC-02  |
| 10 kg                           | YCW715-AC-02  | YCW716-AC-02  |



# Proof Line utezi

Pravokutni i tonski utezi OIML klase M1 i M2 iz Proof Line serije, izrađeni su od lijevanog željeza koje je crno lakirano i ima gustoću 7,200 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Pravokutni utezi OIML klase M1 iz Proof Line serije, također su dostupni u izboru od nehrđajućeg čelika gustoće 7,850 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Izbor dizajna kovčega, dostupan je na zahtjev.

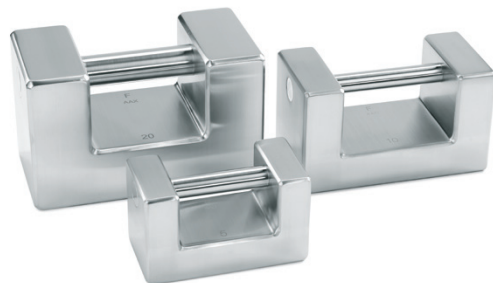
## Pravokutni utezi, lijevano željezo

| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 5 kg                            | YCW6559-AC-00 | YCW6569-AC-00 |
| 10 kg                           | YCW7159-AC-00 | YCW7169-AC-00 |
| 20 kg                           | YCW7259-AC-00 | YCW7269-AC-00 |
| 50 kg                           | YCW7559-AC-00 | YCW7569-AC-00 |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
|                                 | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 5 kg                            | YCW6559-AC-02 | YCW6569-AC-02 |
| 10 kg                           | YCW7159-AC-02 | YCW7169-AC-02 |
| 20 kg                           | YCW7259-AC-02 | YCW7269-AC-02 |
| 50 kg                           | YCW7559-AC-02 | YCW7569-AC-02 |



## Pravokutni utezi, nehrđajući čelik

| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 5 kg                            | YCW6554-AC-00 | -             |
| 10 kg                           | YCW7154-AC-00 | -             |
| 20 kg                           | YCW7254-AC-00 | -             |
| 50 kg                           | YCW7554-AC-00 | -             |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
|                                 | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 5 kg                            | YCW6554-AC-02 | -             |
| 10 kg                           | YCW7154-AC-02 | -             |
| 20 kg                           | YCW7254-AC-02 | -             |
| 50 kg                           | YCW7554-AC-02 | -             |





## Pravokutni utezi, lijevano željezo

| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 100 kg                          | YCW8159-AC-00 | -             |
| 200 kg                          | YCW8259-AC-00 | -             |
| 500 kg                          | YCW8559-AC-00 | -             |
| 1,000 kg                        | YCW9159-AC-00 | -             |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
|                                 | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 100 kg                          | YCW8159-AC-02 | -             |
| 200 kg                          | YCW8259-AC-02 | -             |
| 500 kg                          | YCW8559-AC-02 | -             |
| 1,000 kg                        | YCW9159-AC-02 | -             |



## Tonski utezi, lijevano željezo

| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 100 kg                          | YCW8157-AC-00 | -             |
| 200 kg                          | YCW8257-AC-00 | -             |
| 500 kg                          | YCW8557-AC-00 | -             |
| 1,000 kg                        | YCW9157-AC-00 | -             |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |
|                                 | OIML klasa M1 | OIML klasa M2 |
| 100 kg                          | YCW8157-AC-02 | -             |
| 200 kg                          | YCW8257-AC-02 | -             |
| 500 kg                          | YCW8557-AC-02 | -             |
| 1,000 kg                        | YCW9157-AC-02 | -             |





# Proof Line kompleti utega

Utezi Sartorius Proof Line kompleta utega\* imaju iste značajke i svojstva kao i pojedinačni uteg ove serije, zajedno s odgovarajućim maksimalnim dopuštenim pogreškama.

Ovi kompleti utega se isporučuju s rukavicama, pincetom i četkom u visokokvalitetnom plastičnom kovčegu.

Svi miligramski utezi dolaze kao utezi listići. S nominalnim vrijednostima mase u rasponu od 1 mg do 5 mg, izrađeni su od aluminija gustoće 2,650 kg/m<sup>3</sup>; utezi s nominalnim vrijednostima od 10 mg do 500 mg izrađeni su od nikal srebra gustoće 8,600 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.



\* Za popis pojedinačnih kombinacija utega u svakom kompletu, pogledajte stranice 30 – 31.

| Bez DAKS potvrde o umjeravanju |                  |                 |                 |                 |
|--------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Nominalna vrijednost           | OIML klasa E2    | OIML klasa F1   | OIML klasa F2   | OIML Class M1   |
| 1 mg – 500 mg                  | YCS011-252-AC-00 | YCS01-253-AC-00 | YCS01-254-AC-00 | YCS01-255-AC-00 |
| 1 mg – 100 g                   | -                | -               | -               | YCS01-515-AC-00 |
| 1 mg – 200 g                   | -                | -               | -               | YCS01-525-AC-00 |
| 1 mg – 1 kg                    | -                | -               | -               | YCS01-615-AC-00 |
| 1 mg – 5 kg                    | -                | -               | -               | YCS01-655-AC-00 |
| 1 g – 100 g                    | YCS31-512-AC-00  | YCS31-513-AC-00 | YCS31-514-AC-00 | YCS31-515-AC-00 |
| 1 g – 200 g                    | YCS31-522-AC-00  | -               | -               | -               |
| 1 g – 1 kg                     | YCS31-612-AC-00  | YCS31-613-AC-00 | YCS31-614-AC-00 | YCS31-615-AC-00 |
| 1 g – 5 kg                     | YCS31-652-AC-00  | YCS31-653-AC-00 | YCS31-654-AC-00 | YCS31-655-AC-00 |
| 1 g – 10 kg                    | -                | -               | -               | YCS31-715-AC-00 |
| S DAKS potvrdom o umjeravanju  |                  |                 |                 |                 |
|                                | OIML klasa E2    | OIML klasa F1   | OIML klasa F2   | OIML Class M1   |
| 1 mg – 500 mg                  | YCS011-252-AC-02 | YCS01-253-AC-02 | YCS01-254-AC-02 | YCS01-255-AC-02 |
| 1 mg – 100 g                   | -                | -               | -               | YCS01-515-AC-02 |
| 1 mg – 200 g                   | -                | -               | -               | YCS01-525-AC-02 |
| 1 mg – 1 kg                    | -                | -               | -               | YCS01-615-AC-02 |
| 1 mg – 5 kg                    | -                | -               | -               | YCS01-655-AC-02 |
| 1 g – 100 g                    | YCS31-512-AC-02  | YCS31-513-AC-02 | YCS31-514-AC-02 | YCS31-515-AC-02 |
| 1 g – 200 g                    | YCS31-522-AC-02  | -               | -               | -               |
| 1 g – 1 kg                     | YCS31-612-AC-02  | YCS31-613-AC-02 | YCS31-614-AC-02 | YCS31-615-AC-02 |
| 1 g – 5 kg                     | YCS31-652-AC-02  | YCS31-653-AC-02 | YCS31-654-AC-02 | YCS31-655-AC-02 |
| 1 g – 10 kg                    | -                | -               | -               | YCS31-715-AC-02 |



# Posebni i servisni kompleti utega

Svi utezi Sartorius kompleta servisnih utega\* imaju iste značajke i svojstva kao i pojedinačni utezi Reference Line serije, zajedno s odgovarajućim maksimalno dopuštenim pogreškama. Ovi kompleti servisnih utega isporučuju se s rukavicama, pincetom i četkom u servisnom kovčegu.

\* Za popis pojedinačnih kombinacija utega u svakom kompletu, pogledajte stranice 30 – 31.

\*\* Sastoji se od valjkastih utega

|                             | Bez DAkkS potvrde o umjeravanju | S DAkkS potvrdom o umjeravanju |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Nominalna vrijednost</b> | <b>OIML klasa E2</b>            | <b>OIML klasa E2</b>           |
| 1 mg – 5 kg                 | YSS0121-353-00                  | YSS0121-353-02                 |
| 100 g – 5 kg**              | YSS5128-6528-00                 | YSS5128-6528-02                |
|                             | <b>OIML klasa F1</b>            | <b>OIML klasa F1</b>           |
| 1 g – 5 kg**                | YSS3138-6538-00                 | YSS3138-6538-02                |



Sartorius referentni komplet za gustoću\* sastoji se od disk utega koji se mogu složiti. Svi utezi su izrađeni od specijalnog nehrđajućeg čelika gustoće 8,000 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1. Referentni utezi za gustoću nisu magnetizirani i isporučuju se u visokokvalitetnom drvenom kućištu s potvrdom o umjeravanju koja uključuje podatke za određivanje gustoće.

\* Za kombiniranje kompleta utega, pogledajte stranice 30–31.

| Referentni komplet za gustoću |               |
|-------------------------------|---------------|
| Nominalna vrijednost          | OIML klasa E1 |
| 1 g – 1 kg                    | YCS31-612-09  |





# Valjkasti utezi

Sartorius valjkasti utezi OIML klase E2, F1 i F2 izrađeni su od nehrđajućeg čelika gustoće 7,950 kg/m<sup>3</sup>. Njihove tolerancije su u skladu s OIML R111-1.

Ovi utezi nisu magnetizirani i imaju poliranu površinu. Isporučuju se u visokokvalitetnim plastičnim kovčezima koji su prikladni za korištenje u čistim prostorijama.



| Bez DAkkS potvrde o umjeravanju |               |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Nominalna vrijednost            | OIML klasa E2 | OIML klasa F1 | OIML Class F2 |
| 1 g                             | YCW3128-00    | YCW3138-00    | -             |
| 2 g                             | YCW3228-00    | YCW3238-00    | -             |
| 5 g                             | YCW3528-00    | YCW3538-00    | -             |
| 10 g                            | YCW4128-00    | YCW4138-00    | -             |
| 20 g                            | YCW4228-00    | YCW4238-00    | -             |
| 50 g                            | YCW4528-00    | YCW4538-00    | -             |
| 100 g                           | YCW5128-00    | YCW5138-00    | YCW5148-00    |
| 200 g                           | YCW5228-00    | YCW5238-00    | YCW5248-00    |
| 500 g                           | YCW5528-00    | YCW5538-00    | YCW5548-00    |
| 1 kg                            | YCW6128-00    | YCW6138-00    | YCW6148-00    |
| 2 kg                            | YCW6228-00    | YCW6238-00    | YCW6248-00    |
| 5 kg                            | YCW6528-00    | YCW6538-00    | YCW6548-00    |
| 10 kg                           | -             | YCW7138-00    | YCW7148-00    |
| S DAkkS potvrdom o umjeravanju  |               |               |               |
| 1 g                             | YCW3128-02    | YCW3138-02    | -             |
| 2 g                             | YCW3228-02    | YCW3238-02    | -             |
| 5 g                             | YCW3528-02    | YCW3538-02    | -             |
| 10 g                            | YCW4128-02    | YCW4138-02    | -             |
| 20 g                            | YCW4228-02    | YCW4238-02    | -             |
| 50 g                            | YCW4528-02    | YCW4538-02    | -             |
| 100 g                           | YCW5128-02    | YCW5138-02    | YCW5148-02    |
| 200 g                           | YCW5228-02    | YCW5238-02    | YCW5248-02    |
| 500 g                           | YCW5528-02    | YCW5538-02    | YCW5548-02    |
| 1 kg                            | YCW6128-02    | YCW6138-02    | YCW6148-02    |
| 2 kg                            | YCW6228-02    | YCW6238-02    | YCW6248-02    |
| 5 kg                            | YCW6528-02    | YCW6538-02    | YCW6548-02    |
| 10 kg                           | -             | YCW7138-02    | YCW7148-02    |



# Dodaci

## Za čišćenje i rukovanje utezima

Prema OIML R111-1 Međunarodnoj preporuci, rukovanju utezima se mora obratiti posebna pažnja. Sartorius isporučuje široku paletu pribora koji štedi radni prostor, kako bi vam omogućio ispunjavanje posebnih zahtjeva.

Kako bi se osiguralo ispravno rukovanje i čišćenje utega, Sartorius nudi četke, rukavice i alate za rukovanje u različitim izvedbama i veličinama.

Za pravilno skladištenje utega, Sartorius nudi stakleno zvono i plastične kovčege u različitim veličinama. Drveni i plastični kovčezi dostupni su u dizajnim na zahtjev.



| Dodaci                                                      |                       | Kat. broj |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Zračna opruga                                               |                       | YAW20     |
| Četka                                                       | Mala, 100 mm          | YAW11     |
|                                                             | Srednja, 115 mm       | YAW12     |
|                                                             | Velika, 150 mm        | YAW13     |
|                                                             | Jako velika, 250 mm   | YAW14     |
| Rukavice                                                    | Pamuk                 | YAW21     |
|                                                             | Koža                  | YAW22     |
| Pincete s vrhovima obloženim silikonom                      | 115 mm za 1 mg – 5 g  | YAW31     |
|                                                             | 160 mm za 1 g – 200 g | YAW32     |
|                                                             | 230 mm za 1 g – 1 kg  | YAW33     |
| Pincete s karbonskim vrhovima                               | 105 mm za 1 mg – 5 g  | YAW35     |
|                                                             | 115 mm za 1 mg – 5 g  | YAW36     |
|                                                             | 160 mm za 1 g – 200 g | YAW37     |
|                                                             | 230 mm za 1 g – 1 kg  | YAW38     |
| Vilica za utege                                             | Za 500 g              | YAW41     |
|                                                             | Za 1 kg               | YAW42     |
|                                                             | Za 2 kg               | YAW43     |
| Vilica za utege, Fo(u)rk brand Fork, komplet uklj. adaptere | Za 500 g – 5 kg       | YAW70     |
| Vilica                                                      | Za 1 kg i 5 kg        | YAW71     |
| Adapter                                                     | Za 500 g              | YAW72     |
|                                                             | Za 2 kg               | YAW73     |
| Ručke za dizanje utega                                      | Za 5 kg               | YAW50     |
|                                                             | Za 10 kg              | YAW51     |
|                                                             | Za 20 kg              | YAW52     |
|                                                             | Za 50 kg              | YAW53     |

## Za skladištenje utega



| Dodaci                                                                                                            |                                  | Kat. broj  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| Stakleno zvono s potpornom pločom                                                                                 | Za 1 mg – 5 g                    | YAW00      |
|                                                                                                                   | Za 1 mg – 50 g (100 g ili 200 g) | YAW01      |
|                                                                                                                   | Za 100 g – 1 kg (2 kg)           | YAW02      |
|                                                                                                                   | Za 2 kg – 5 kg                   | YAW03      |
|                                                                                                                   | Za 10 kg                         | YAW04      |
|                                                                                                                   | Za 20 kg                         | YAW05      |
|                                                                                                                   | Za 50 kg                         | YAW06      |
| Plastični kovčeg osiguran vijcima s umetkom od pjene zatvorenih pora, prikladan za upotrebu u čistim prostorijama | Za utege 1 mg – 100 mg           | YAW01GL    |
|                                                                                                                   | Za utege 200 mg – 500 mg         | YAW05GL    |
|                                                                                                                   | Za utege 1 g – 20 g*             | YAW20GL    |
|                                                                                                                   | Za utege 50 g*                   | YAW50GL    |
|                                                                                                                   | Za utege 100 g*                  | YAW100GL   |
|                                                                                                                   | Za utege 200 g*                  | YAW200GL   |
|                                                                                                                   | Za utege 500 g*                  | YAW500GL   |
|                                                                                                                   | Za utege 1 kg*                   | YAW1000GL  |
|                                                                                                                   | Za utege 2 kg*                   | YAW2000GL  |
|                                                                                                                   | Za utege 5 kg*                   | YAW5000GL  |
|                                                                                                                   | Za utege 10 kg*                  | YAW10000GL |
| Plastični kovčeg visoke kvalitete                                                                                 | Za utege 1 mg do najviše 5 g     | YAW51CR    |
| Visokokvalitetni plastični kovčeg s umetkom od pjene zatvorenih pora, prikladan za upotrebu u čistim prostorijama | Za utege 1 mg do najviše 500 g   | YAW501CR   |
|                                                                                                                   | Za utege 1 mg do najviše 5 kg    | YAW5001CR  |
| Servisni kovčeg s umetkom od pjene zatvorenih pora, prikladan za korištenje u čistim prostorijama                 | Za utege 1 mg do najviše 10 kg   | YAW10001CR |
| Servisni kovčeg (3 razine) s umetkom od pjene zatvorenih pora, za upotrebu u čistim prostorijama                  | Za utege 1 mg do najviše 5 kg    | YAW5001SC  |
| Servisni kovčeg s umetkom od pjene zatvorenih pora, prikladan za korištenje u čistim prostorijama                 | Za gljivaste utege 10 kg         | YAW10000SC |
|                                                                                                                   | Za gljivaste utege 20 kg         | YAW20000SC |

\* Samo za gljivaste utege; za informacije o kovčezima za valjkaste utege, molimo kontaktirajte Sartorius (ista cijena)



# Maksimalne dopuštene pogreške za utege

Sukladno OIML R111-1:2004

| ± u mg               | Klasa |       |        |        |         |         |         |           |           |
|----------------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Nominalna vrijednost | E1    | E2    | F1     | F2     | M1      | M1-2    | M2      | M2-3      | M3        |
| 1 mg                 | 0.003 | 0.006 | 0.02   | 0.06   | 0.2     |         |         |           |           |
| 2 mg                 | 0.003 | 0.006 | 0.02   | 0.06   | 0.2     |         |         |           |           |
| 5 mg                 | 0.003 | 0.006 | 0.02   | 0.06   | 0.2     |         |         |           |           |
| 10 mg                | 0.003 | 0.008 | 0.025  | 0.08   | 0.25    |         |         |           |           |
| 20 mg                | 0.003 | 0.010 | 0.03   | 0.10   | 0.3     |         |         |           |           |
| 50 mg                | 0.004 | 0.012 | 0.04   | 0.12   | 0.4     |         |         |           |           |
| 100 mg               | 0.005 | 0.016 | 0.05   | 0.16   | 0.5     |         | 1.6     |           |           |
| 200 mg               | 0.006 | 0.020 | 0.06   | 0.20   | 0.6     |         | 2.0     |           |           |
| 500 mg               | 0.008 | 0.025 | 0.08   | 0.25   | 0.8     |         | 2.5     |           |           |
| 1 g                  | 0.010 | 0.030 | 0.10   | 0.3    | 1.0     |         | 3       |           | 10        |
| 2 g                  | 0.012 | 0.040 | 0.12   | 0.4    | 1.2     |         | 4       |           | 12        |
| 5 g                  | 0.016 | 0.050 | 0.16   | 0.5    | 1.6     |         | 5       |           | 16        |
| 10 g                 | 0.020 | 0.060 | 0.20   | 0.6    | 2.0     |         | 6       |           | 20        |
| 20 g                 | 0.025 | 0.080 | 0.25   | 0.8    | 2.5     |         | 8       |           | 25        |
| 50 g                 | 0.030 | 0.10  | 0.30   | 1.0    | 3.0     |         | 10      |           | 30        |
| 100 g                | 0.05  | 0.16  | 0.5    | 1.6    | 5       |         | 16      |           | 50        |
| 200 g                | 0.10  | 0.30  | 1.0    | 3.0    | 10      |         | 30      |           | 100       |
| 500 g                | 0.25  | 0.8   | 2.5    | 8.0    | 25      |         | 80      |           | 250       |
| 1 kg                 | 0.5   | 1.6   | 5      | 16     | 50      |         | 160     |           | 500       |
| 2 kg                 | 1.0   | 3.0   | 10     | 30     | 100     |         | 300     |           | 1,000     |
| 5 kg                 | 2.5   | 8.0   | 25     | 80     | 250     |         | 800     |           | 2,500     |
| 10 kg                | 5     | 16    | 50     | 160    | 500     |         | 1,600   |           | 5,000     |
| 20 kg                | 10    | 30    | 100    | 300    | 1,000   |         | 3,000   |           | 10,000    |
| 50 kg                | 25    | 80    | 250    | 800    | 2,500   | 5,000   | 8,000   | 16,000    | 25,000    |
| 100 kg               |       | 160   | 500    | 1,600  | 5,000   | 10,000  | 1,6000  | 30,000    | 50,000    |
| 200 kg               |       | 300   | 1,000  | 3,000  | 10,000  | 20,000  | 30,000  | 60,000    | 100,000   |
| 500 kg               |       | 800   | 2,500  | 8,000  | 25,000  | 50,000  | 80,000  | 160,000   | 250,000   |
| 1,000 kg             |       | 1,600 | 5,000  | 16,000 | 50,000  | 100,000 | 160,000 | 300,000   | 500,000   |
| 2,000 kg             |       |       | 10,000 | 30,000 | 100,000 | 200,000 | 300,000 | 600,000   | 1,000,000 |
| 5,000 kg             |       |       | 25,000 | 80,000 | 250,000 | 500,000 | 800,000 | 1,600,000 | 2,500,000 |



# Kombinacije kompleta utega

| Raspon                                                            | Sadržaj | mg  | g   | kg |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|----|
| <b>1 mg – 500 mg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>1.11 g<br>12 jedinica  | 1       | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 2       | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 5       | ■   |     |    |
|                                                                   | 10      | ■   |     |    |
|                                                                   | 20      | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 50      | ■   |     |    |
|                                                                   | 100     | ■   |     |    |
|                                                                   | 200     | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 500     | ■   |     |    |
| <b>1 mg – 5 g</b><br>Ukupni sadržaj:<br>11.11 g<br>16 jedinica    | 1       | ■ □ | ■   |    |
|                                                                   | 2       | ■   | ■ □ |    |
|                                                                   | 5       | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 10      | ■   |     |    |
|                                                                   | 20      | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 50      | ■   |     |    |
|                                                                   | 100     | ■   |     |    |
|                                                                   | 200     | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 500     | ■   |     |    |
| <b>1 mg – 100 g</b><br>Ukupni sadržaj:<br>211.11 g<br>21 jedinica | 1       | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 2       | ■ □ | ■ □ |    |
|                                                                   | 5       | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 10      | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 20      | ■ □ | ■ □ |    |
|                                                                   | 50      | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 100     | ■   | ■   |    |
|                                                                   | 200     | ■ □ |     |    |
|                                                                   | 500     | ■   |     |    |

| Raspon                                                              | Sadržaj | mg  | g   | kg  |
|---------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|
| <b>1 mg – 200 g</b><br>Ukupni sadržaj:<br>611.11 g<br>23 jedinice   | 1       | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 2       | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 5       | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 10      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 20      | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 50      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 100     | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 200     | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 500     | ■   |     |     |
| <b>1 mg – 1 kg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>2,111.11 g<br>25 jedinica  | 1       | ■   | ■   | ■   |
|                                                                     | 2       | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 5       | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 10      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 20      | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 50      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 100     | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 200     | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 500     | ■   | ■   |     |
| <b>1 mg – 5 kg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>11,111.11 g<br>28 jedinica | 1       | ■   | ■   | ■   |
|                                                                     | 2       | ■ □ | ■ □ | ■ □ |
|                                                                     | 5       | ■   | ■   | ■   |
|                                                                     | 10      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 20      | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 50      | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 100     | ■   | ■   |     |
|                                                                     | 200     | ■ □ | ■ □ |     |
|                                                                     | 500     | ■   | ■   |     |

| Raspon                                                         | Sadržaj | mg | g   | kg |
|----------------------------------------------------------------|---------|----|-----|----|
| <b>1 g – 100 g</b><br>Ukupni sadržaj:<br>210 g<br>9 jedinica   | 1       |    | ■   |    |
|                                                                | 2       |    | ■ □ |    |
|                                                                | 5       |    | ■   |    |
|                                                                | 10      |    | ■   |    |
|                                                                | 20      |    | ■ □ |    |
|                                                                | 50      |    | ■   |    |
|                                                                | 100     |    | ■   |    |
|                                                                | 200     |    |     |    |
| <b>1 g – 200 g</b><br>Ukupni sadržaj:<br>610 g<br>11 jedinica  | 1       |    | ■   |    |
|                                                                | 2       |    | ■ □ |    |
|                                                                | 5       |    | ■   |    |
|                                                                | 10      |    | ■   |    |
|                                                                | 20      |    | ■ □ |    |
|                                                                | 50      |    | ■   |    |
|                                                                | 100     |    | ■   |    |
|                                                                | 200     |    | ■ □ |    |
| <b>1 g – 1 kg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>2,110 g<br>13 jedinica | 1       |    | ■   | ■  |
|                                                                | 2       |    | ■ □ |    |
|                                                                | 5       |    | ■   |    |
|                                                                | 10      |    | ■   |    |
|                                                                | 20      |    | ■ □ |    |
|                                                                | 50      |    | ■   |    |
|                                                                | 100     |    | ■   |    |
|                                                                | 200     |    | ■ □ |    |
|                                                                | 500     |    | ■   |    |

| Raspon                                                           | Sadržaj | mg | g   | kg  |
|------------------------------------------------------------------|---------|----|-----|-----|
| <b>1 g – 5 kg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>11,110 g<br>16 jedinica  | 1       |    | ■   | ■   |
|                                                                  | 2       |    | ■ □ | ■ □ |
|                                                                  | 5       |    | ■   | ■   |
|                                                                  | 10      |    | ■   |     |
|                                                                  | 20      |    | ■ □ |     |
|                                                                  | 50      |    | ■   |     |
|                                                                  | 100     |    | ■   |     |
|                                                                  | 200     |    | ■ □ |     |
| <b>1 g – 10 kg</b><br>Ukupni sadržaj:<br>21,110 g<br>17 jedinica | 1       |    | ■   | ■   |
|                                                                  | 2       |    | ■ □ | ■ □ |
|                                                                  | 5       |    | ■   | ■   |
|                                                                  | 10      |    | ■   | ■   |
|                                                                  | 20      |    | ■ □ |     |
|                                                                  | 50      |    | ■   |     |
|                                                                  | 100     |    | ■   |     |
|                                                                  | 200     |    | ■ □ |     |
|                                                                  | 500     |    | ■   |     |

■ Uteg bez oznake  
□ Uteg s oznakom



**Sartorius Croatia - Libra Elektronik d.o.o.**

Ovlašteni predstavnik Sartorius AG na području  
Republike Hrvatske, Slovenije te Bosne i Hercegovine  
Savska 45a, 10290 Zaprešić  
Tel: +385 (0) 1 3340 290  
Mail: sartorius@sartorius.hr

 Za više informacija, posjetite [www.sartorius.hr](http://www.sartorius.hr)