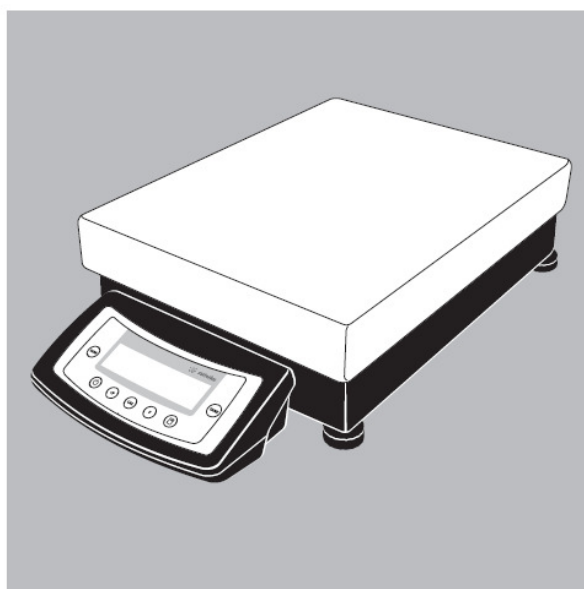
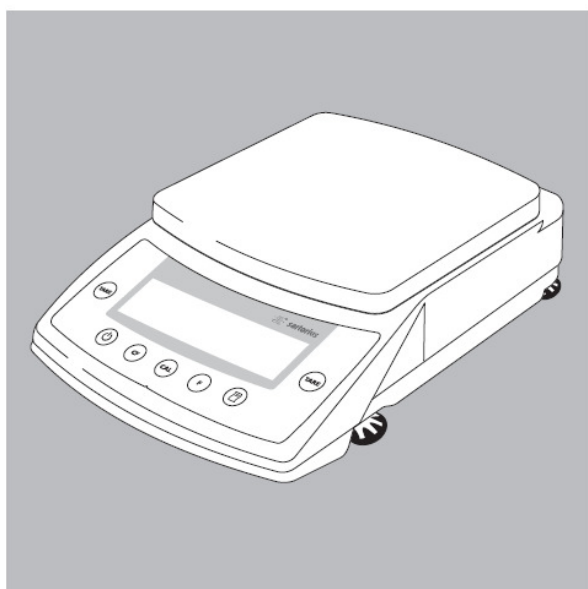
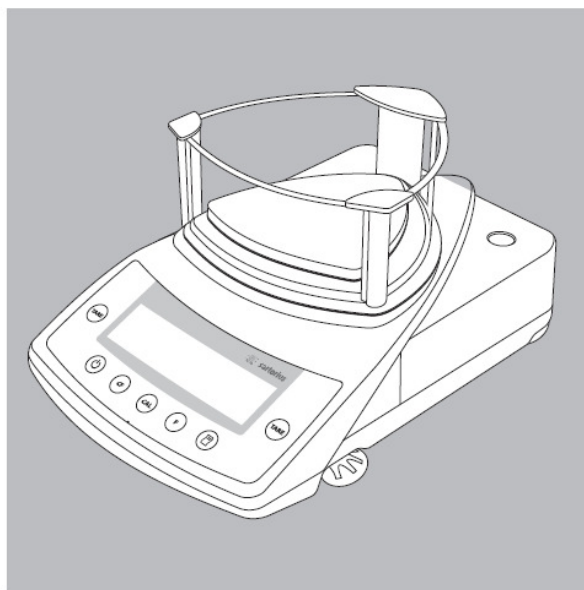
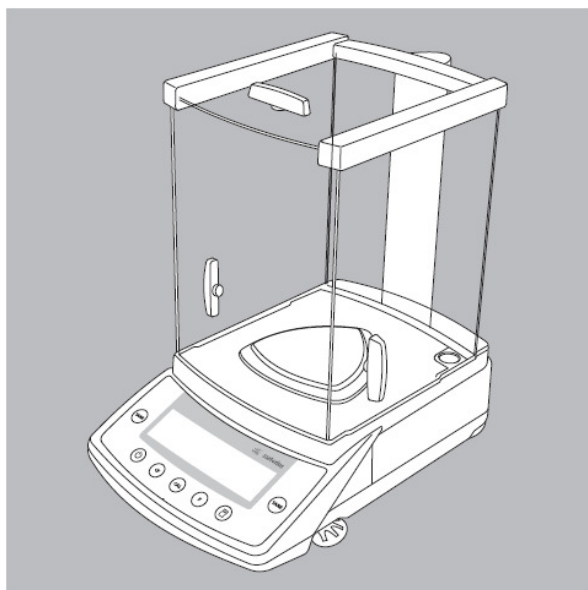


UPUTE ZA RAD

Sartorius CP Serija | Sartorius Gem^{plus}

CPA, GCA i GPA Modeli

Elektronske mikro-, analitičke i precizne vage i vage za vaganje dragocjenih metala



Sadržaj

Upozorenja i podaci o sigurnosti.....	3
Instalacija	3
Početak rada	4
Instalacija	6
Podaci o smetnjama u frekvenciji	10
Povezivanje elektronskih perifernih uređaja	10
Poravnanje vage	11
Rad vage	12
Pregled zaslona i radnih elemenata	12
Osnovne funkcije vaganja	13
Rad sa CPA2P, CPA26P	13
Vaganje od ispod	14
Primjer	15
Jednostavno vaganje	15
Kalibracija/ podešavanje	16
Unutrašnja kalibracija	18
Vanjska kalibracija	18
Konfiguracija vage	19
Postavke ID kodova, vremena, datuma, osvjetljenosti zaslona	23
Aplikacijski programi	24
Net-total formulacija	24
Brojanje	26
Vaganje u postocima	29
Vaganje životinja/ prosjek	31
Šetanje između jedinica vaganja	33
Ispis	34
ISO/GLP ispis	36
Port za sučelje podataka	37
Popis pinova	42
Povezivanje	43
Kôdovi grešaka	44
Priprema CPA2P.. modela za transport	44
Briga i održavanje	45
Upute za recikliranje	46
Pregled	47
Specifikacije	47
Dodatna oprema	59
Potvrda usklađenosti	61
Pločice i oznake	64

Upozorenja i podaci o sigurnosti

Vaga je napravljena u skladu sa Europskim Direktivama kao i Međunarodnim pravilima i standardima za rad sa električnom opremom, elektromagnetskom kompatibilnosti i sigurnosnim zahtjevima. Nepravilno rukovanje može dovesti do oštećenja opreme i ozljeđivanja korisnika.

Pročitajte ova uputstva za rad s vagom prije nego li je počnete koristiti kako biste spriječili kvar na opremi. Ove upute držite na sigurnom mjestu. Proučite slijedeće kako biste omogućili sigurniji i pouzdaniji rad sa Vašom vagom:

⚠ Ne izlažite opremu agresivnim isparavanjima i kemikalijama, ekstremnim temperaturama, vlagi, šokovima, vibraciji.

⚠ Kućište vage smije otvarati samo ovlašteni serviser.

⚠ Provjerite da li voltaža koja piše na adapteru odgovara voltaži koju koristite.

⚠ Ako koristite električnu opremu u instalacijama i pod uvjetima koji zahtijevaju više standarde sigurnosti, morate se ponašati u skladu sa odredbama za instaliranje, određenim za vašu zemlju.

Kada čistite vagu, pazite da tekućina ne uđe u kućište vage; vagu čistite blago namočenom krpom.

Instalacija

⚠ Uvijek nosite rukavice, zaštitnu obuću i odjeću prilikom rada.

⚠ Oprez prilikom korištenja RS-232 kabela za povezivanje: Pinovi za RS-232 kabele drugih proizvođača ne moraju odgovarati Sartoriusovim vagama. Provjerite i usporedite pinove sa onima u tablici (poglavlje "Popis pinova") prije nego povežete kabele, te odspojite sve veze označene kao "Unutrašnje veze".

– Jedini način kako potpuno isključiti vagu jest odspojiti je iz glavnog dovoda struje.

– Koristite dodatnu Sartoriusovu opremu, koja je napravljena upravo za rad sa Vašom vagom.

⚠ Instalaciju smiju izvoditi samo za to obučeni serviseri.

Korisnik je odgovoran za bilo kakve modifikacije Sartoriusove opreme, te mora sam provjeriti i ispraviti, ako postoje, greške i nastale modifikacije. Na upit, Sartorius će Vam dati informaciju o minimalnim radnim specifikacijama (u skladu sa Standardima koji su već navedeni, za definiranje interferencije).

Ne otvarajte kućište vage. Ako je pečat potrzan, možete izgubiti pravo na tvorničku garanciju.

Ako imate bilo kakvih problema s Vašom vagom, kontaktirajte ovlašteni servisni centar:

Sartorius Croatia - Libra elektronik d.o.o.

Ovlašteno zastupstvo i servis Sartorius RH i BiH

Sartorius.Croatia@email.t-com.hr, service@sartorius.hr, www.Sartorius.hr

Tel: 01 3340-290/ 291/ 293/ 295/ 296 Fax: 01 3340-299

Početak rada

Garancija

Iskoristite pogodnosti koje Vam pruža garancija. Obratite se ovlaštenom servisnom Sartorius centru za daljnje informacije. Ako ste u mogućnosti, ispunite registracijsku kartu garancije, upišite datum instalacije, i vratite je ovlaštenom servisnom Sartorius centru.

Spremanje i uvjeti transporta

Nemojte izlagati vagu ekstremnim temperaturama, vlazi, šokovima, vibraciji.

Otpakiravanje vage

• Čim otpakirate vagu, provjerite ima li ikakvih vidljivih oštećenja nastalih uslijed nestručnog rukovanja tijekom transporta.

° Ako je vidljiv ikakav znak oštećenja, slijedite upute iz poglavlja "Upute i održavanje", u sekciji "sigurnosna inspekcija". Dobro bi bilo da sačuvate kutiju i sve ostale dijelove pakiranja, dok uspješno ne instalirate vagu. Samo originalno pakiranje omogućuje najbolju zaštitu opreme. Prije nego li želite zapakirati Vašu vagu, provjerite da su svi kabeli otkopčani sa vage kako biste spriječili eventualna oštećenja.

Dodatna oprema

Dodatna oprema uključuje komponente koje slijede:

CPA2P, CPA2P-F

- Vaga sa zaslonom i kontrolnom jedinicom
- Set standardne opreme
- AC adapter
- Folija za zaštitu od prašine
- Držač filtera sa poklopcem (samo kod modela CPA2P-F)
- Razdjelnik (samo kod modela CPA2P-F)

Tandardna oprema podrazumjeva slijedeće:

- Posudica za vaganje
- Unutrašnja komora
- Kukica za vaganje od ispod
- 1 četkica
- 1 pinceta
- 1 krpica

CPA vage sa podjelom < 0.1 mg; CPA...-DS, GCA vage

- Vaga sa zaslonom i kontrolnom jedinicom
- Elektronska kutija (samo kod CPA225D modela)
- Zaštitna komora sa baznom pločom (nema kod CPA64-WDS)
- AC adapter
- Posudica za vaganje
- Zaštitni disk
- Ploča za centriranje (samo kod CPA...DS)
- Zaštita od prašine
- Posuda za drago kamenje (samo kod GCA modela)

CPA vage sa podjelom 1 mg (osim CPA...-DS modela)

- Vaga sa zaslonom i kontrolnom jedinicom
- Komora sa zaštitnom folijom
- AC adapter
- Posudica za vaganje
- Držač posudice
- Bazna ploča
- Zaštita od prašine

CPA- vage sa podjelom 0.01 g/0.1 g, GPA vage

- Vaga sa zaslonom i kontrolnom jedinicom
- AC adapter
- Posudica za vaganje

- Posuda za drago kamenje (samo kod GCA modela)
- Zaštita od prašine

CPA34001S, CPA34001P, CPA16001S, CPA12001S, CPA34000

- Vaga sa zaslonom i kontrolnom jedinicom
- AC adapter
- Posudica za vaganje
- Zaštita od prašine

Uputstva za instalaciju

Vaša vaga je napravljena za rad pod normalnim radnim uvjetima okoline. Prije izbora mjesta gdje će vaga biti, pročitajte slijedeće upute, kako biste osigurali najbolje mjesto gdje će vaga raditi brzo i točno:

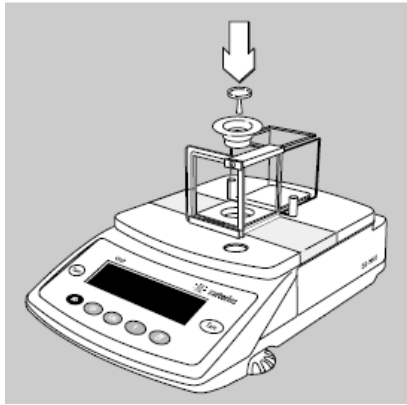
- Vaga mora biti na stabilnoj, ravnoj podlozi.
- Ne izlažite vagu direktnom sunčevom svjetlu ili bilo kakvom izvoru topline, niti vlazi.
- Zaštitite vagu od propuha, ne držite je blizu otvorenih vrata ili prozora; zaštitite je od vibracija tijekom vaganja; isparavanja agresivnih kemikalija

Prilagodba vage vanjskim uvjetima: Vlaga iz zraka se može kondenzirati na površinama hladne vage kad god se ona premjesti u prostoriju gdje je toplije. Ako premještate vagu u topliju prostoriju, ostavite je oko dva sata na sobnoj temperaturi da se prilagodi, uključenu u struju.

Pečat na vagama garantira da je vaga ovjerena u skladu s pravilima za Mjeriteljstvo u EU:

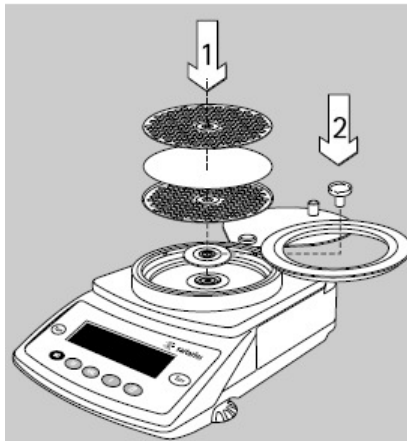
Pravila EU zahtijevaju kontrolni pečat na vagama klase točnosti K ($\text{K}(\text{II})$). Kontrolni pečat se sastoji od naljepnice sa logom "Sartoriusa". Pečat će biti nepovratno oštećen ako ga pokušate ukloniti. Ako je pečat potrgan, možete izgubiti pravo na tvorničku garanciju, a vagu ćete morati ponovo ovjeriti.

Instalacija



Model CPA2P

- Uklonite samoljepljivu traku sa vrata komore
- Stavite dijelove u komoru, redom koji slijedi:
 - unutrašnja komora
 - mjerna ploha



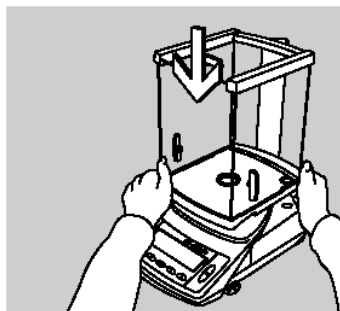
Model CPA2P-F

1) Za vaganje filtera do 125mm \varnothing :

- Lagano podignite poklopac komore i pomaknite ga na desno ili lijevo
 - Stavite dijelove u komoru, redom koji slijedi:
 - unutrašnja komora
 - podložak za filter
 - poklopac filtera,
- Ili

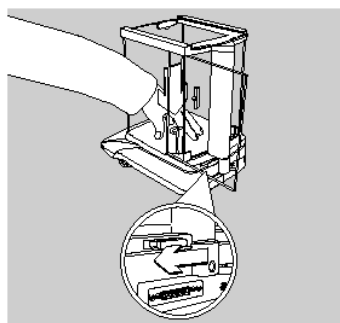
2) Vaganje sa standardnom plohom (20mm \varnothing):

- Lagano podignite poklopac komore i pomaknite ga na desno ili lijevo
- Stavite dijelove u komoru, redom koji slijedi:
 - unutrašnja komora
 - razdjelni prsten
 - mjerna ploha



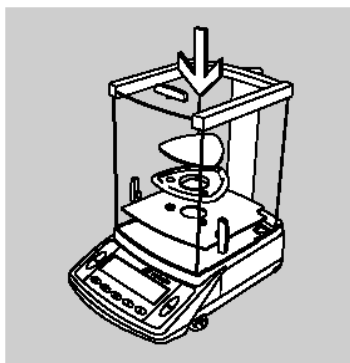
Vage sa zaštitnom komorom protiv propuha:

- ⚠ Maknite klizajuću bravu sa stražnje strane komore prema desno (otvoreno)
- Stavite komoru pažljivo na vagu



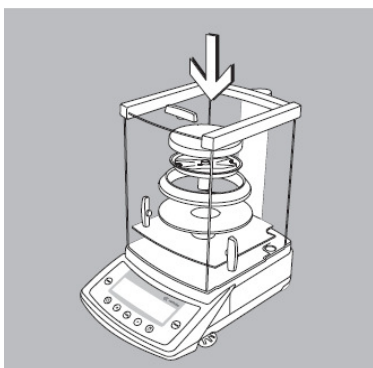
- Stavite komoru na njeno mjesto tako da pomičete klizajuću bravu sa stražnje strane vage prema lijevo i pri tom blago pritišćete prema dolje

Vage sa trokutastom mjernom plohom

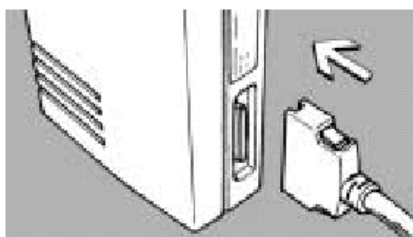


- Složite dijelove u komoru redom kako slijedi:
 - Bazna ploča
 - Zaštitni prsten
 - Podložak za vaganje
 - Posuda za drago kamenje (samo kod GC modela)

Vage sa okruglom mjernom plohom

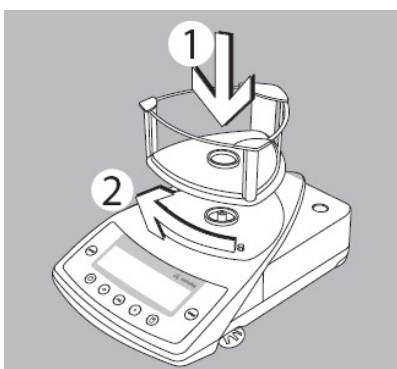


- Složite dijelove u komoru redom kako slijedi:
 - Bazna ploča
 - Ploča za centriranje
 - Zaštitni prsten
 - Podložak za vaganje
 - Posuda za drago kamenje (samo kod GC modela)



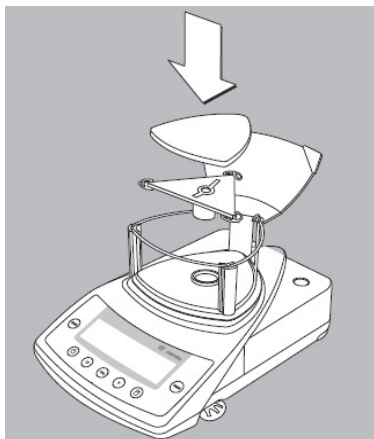
Povezivanje modela CPA26P, CPA225D (-OCE) Sa elektronskom kutijom

- Utaknite kabel u utičnicu na elektronskoj kutiji

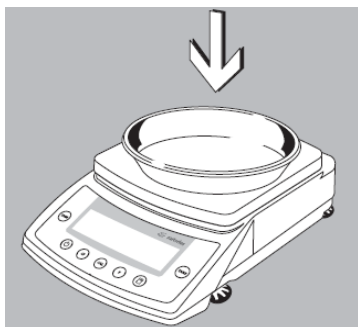


Vage sa trostranom komorom:

- Stavite komoru na vagu sa otvorom prema naprijed i okrenite prema desno
- Okrenite komoru s lijeva na desno dok se ne učvrsti na mjestu

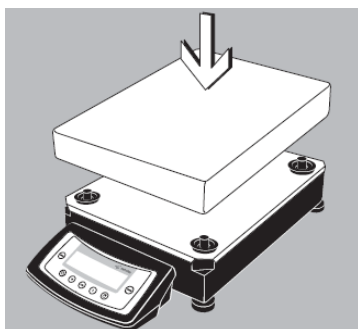


- Složite dijelove u komoru redom kako slijedi:
 - Bazna ploča
 - Potpora za posudicu
 - Posudica za vaganje
- * Ulaz u komoru sa strane: Otvorite klizna vrata sa strane, no jedna po jedna



Vage sa pravokutnom posudicom za uzorke i kapacitetom vaganja do 10 kg

- Složite dijelove u komoru redom kako slijedi:
 - Potpora za posudicu
 - Posudica za vaganje



Vage sa pravokutnom posudicom za uzorke i kapacitetom vaganja iznad 10 kg

- Stavite posudicu za vaganje na vagu.

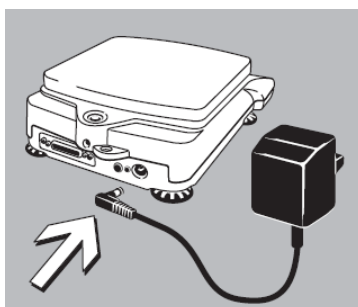
Spajanje opreme na AC struju / Mjere opreza

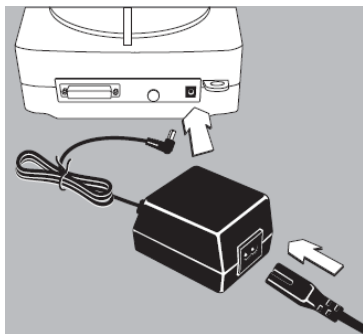
*Koristite samo originalne Sartoriusove AC adaptere. Sigurnosna ocjena AC adaptera je IP20, u skladu sa EN60529.

* Vidi "Dodatna oprema" za korištenje IP65- zaštićenih industrijskih AC adaptera ili akumulatorskih baterija.

CPA26P, CPA225D:

- Utaknite koljenasti utikač u utičnicu na elektronskoj kutiji.
- Ostale vage sa četvrtastom posudicom za uzorke i kapacitetom vaganja do 10 kg:
- Utaknite koljenasti utikač u utičnicu na vagi
 - Utaknite utikač u glavni sutrujni dovod.

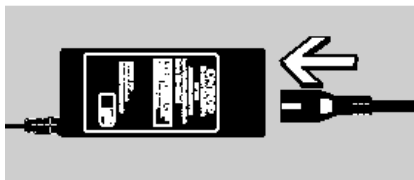




AC Adapter sa posebnim kablom

Neki modeli imaju poseban kabl sa AC adapterom. U Europi, koristite samo originalni Sartorius adapter br. 6971983.

- Utaknite koljenasti utikač u utičnicu vage.
- Izaberite pravilni kabl i priključite ga na adapter.
- Kabl uključite u utičnicu glavnog izvora struje.



Povežite kabl na adapter (kod vaga kapaciteta do 10 kg)

* Koristite originalni Sartoriusov AC adapter sa širokim rasponom

voltaže (85 ... 265 V~), br. narudžbe 6971966, i zamjenjiv strujni kabl:

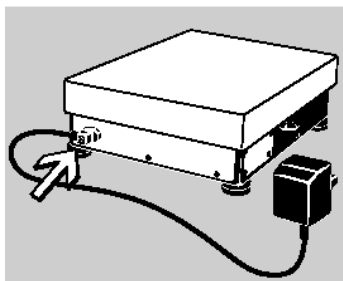
6900900 (Europe)

6900901 (US/CDN)

6971945 (UK)

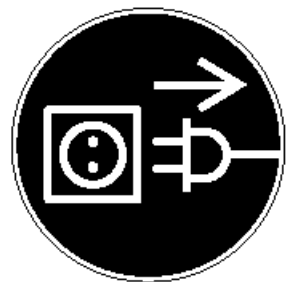
6900905 (AUS)

6900902 (ZA)



Vage kapaciteta iznad 10 kg:

- Utaknite koljenasti utikač u utičnicu i dobro zategnite.
- Kabl uključite u utičnicu glavnog izvora struje.



Sigurnosne mjere

"Plug-in" adapter:

AC adapter Klase 2 može se uključiti u vanjski dovod struje bez dodatnih mjera opreza.

Univerzalni AC Adapter 6971966:

AC adapter Klase 2 može se uključiti u vanjski dovod struje bez dodatnih mjera opreza.

Postolje je povezano sa kućištem vage. Uzemljenje vage može se napraviti ukoliko kupac želi. Sučelje vage spaja se na kućište vage ili uzemljenje.

Podaci o smetnjama u frekvenciji

Bilješka:

Ova oprema testirana je i usklađena sa zahtjevima dijela 15 FCC Pravila. Ova ograničenja dizajnirana su kako bi pružila zaštitu od štetnih utjecaja. Ova oprema stvara, koristi i može otpuštati energiju radio frekvencije i, ako se vaga ne instalira i koristi u skladu sa ovim uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radio odašiljanju. Rad ove opreme može uzrokovati smetnje, a u tom slučaju je korisnik dužan snositi troškove i omogućiti ispravljanje smetnji.

Ako imate uređaj razreba B, svakako pročitajte slijedeće FCC savjete:

No, nije sasvim sigurno da će se interferencija dogoditi tijekom neke instalacije. Ukoliko primjetite da vaga ometa signal radio ili televizijskog uređaja, što se može primjetiti prilikom njenog uključivanja i isključivanja, korisnik može učiniti slijedeće:

- Preusmjeriti ili pomaknuti prijemnu antenu.
- Povećajte udaljenost između opreme i prijemnika.
- Priključite opremu na izlaz struje različit od onog na koji je prijemnik povezan.
- Savjetujte se sa dobavljačem ili iskusnim radio/TV tehničarom za pomoć.

Povezivanje elektronskih perifernih uređaja

Prije bilo kakvog povezivanja perifernih uređaja (računala ili pisača), obavezno je isključiti vagu iz struje.

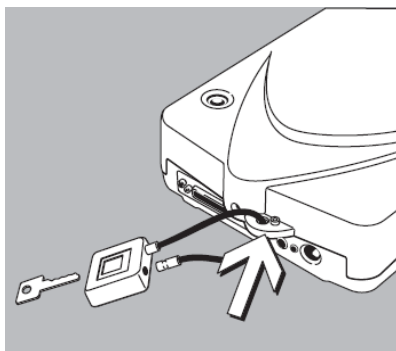
Vrijeme zagrijavanja:

Kako bih se dobili točni rezultati, vaga se mora zagrijati prije početnog spajanja na AC struju ili nakon relativno dugog vremena stajanja. Samo nakon tog vremena vaga će dostići potrebnu radnu temperaturu.

- Modeli CPA2P..., CPA26P...: barem 4 sata
- Svi drugi precizni i analitički modeli: barem 30 minuta

Korištenje ovjerenih vaga u Zakonskom Mjeriteljstvu:

- Vaga se mora zagrijavati barem 24 sata nakon prvog priključivanja u struju.



Otvor za lokot, protiv krađe vaga, do kapaciteta do 10 kg

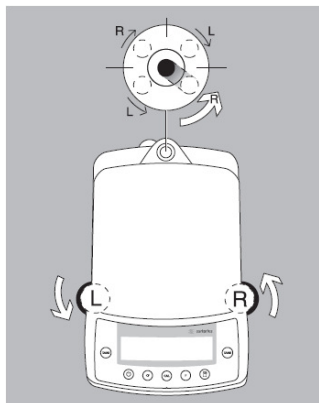
- Kako biste osigurali vagu na mjestu postavljanja, možete je lokotom ili lancem pričvrstiti na radnu plohu (br. nar.: LC1).

Poravnanje vage

Svrha

- kompenziranje neravnina na mjestu postavljanja
- postizanje savršene horizontale vage za maksimalnu reproduktivnost.

Uvijek poravnajte vagu nakon postavljanja vage na novo mjesto.



Poravnanje vage kapaciteta do 10 kg

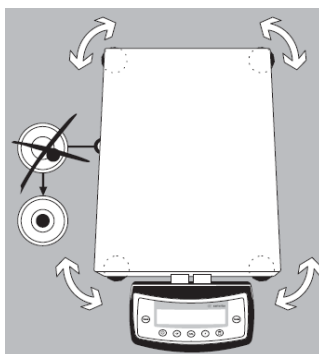
Samo prednje dvije nogice služe za poravnanje.

* Uvucite dvije stražnje nogice (samo kod modela sa pravokutnom mjernom površinom).

* Okrenite 2 prednje nogice kako je prikazano na slici dok se mjehurić u libeli ne centrira.

> Najčešće je potrebno više koraka podešavanja.

* Za vaganje teških predmeta produžite dvije stražnje nogice sve dok ne dotaknu površinu na kojoj je vaga (samo kod modela sa pravokutnom mjernom površinom).

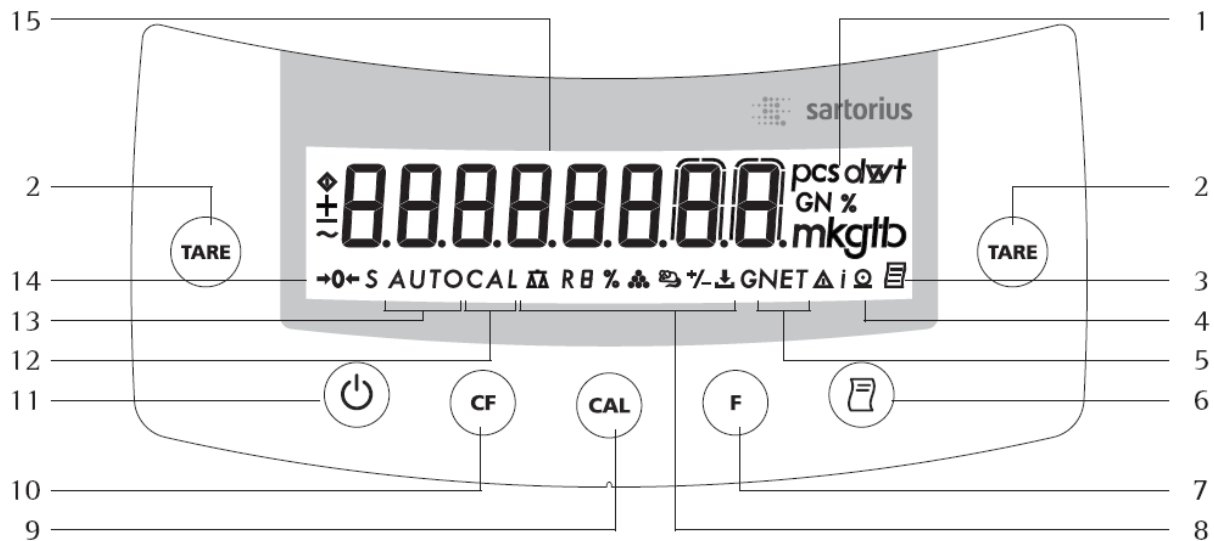


Poravnanje vage kapaciteta preko 10 kg

* Pomičite nogice sve dok zračni mjehurići libele nisu u središtu libele.

Rad vage

Pregled zaslona i radnih elemenata



- 1 Mjerna jedinica mase.
- 2 Funkcija tare: pritisnite kako bih tarirali težinu bilo kojeg uzorka tako da zaslon prikazuje neto težinu uzorka.
- 3 Znak prikazuje da je aktivan GLP ispis.
- 4 Znak koji pokazuje ispis aktivan.
- 5 Znak pokazuje da postoje podaci u memoriji, prilikom upotrebe net- total formulacije.
- 6 Funkcija izlaza podataka - Za slanje prikazanih podataka preko ugrađenog sučelja na računalo ili pisač.
- 7 Tipka funkcija: Započinje aplikacijski program.
- 8 Znak koji pokazuje aktivni program.
- 9 Pritisnite ovdje za pokretanje kalibracije/ podešavanja.
- 10 Brisanje - tipka se koristi za prekid trenutne funkcije; npr:
 - za prekidanje aplikacijskog programa,
 - za smetnju prilikom kalibracije/ podešavanja.
- 11 Tipka on/off: Uključuje/ isključuje zaslon. (vaga može ostati u standby modu, ovisno o postavkama).
- 12 Znak koji pokazuje da je funkcija kalibracije/ podešavanje aktivna.
- 13 Znak da je program vaganja životinja aktiviran, sa automatskim startom
- 14 Znak prikazuje standby mode ili nulto područje
- 15 Očitavanje težine u izabranoj jedinici vaganja

Osnovne funkcije vaganja

Namjena

Osnovna funkcija vaganja je uvijek dostupna i može se koristiti samostalno ili u kombinaciji sa drugim programima (brojanje, vaganja u %, i sl.)

Mogućnosti

- Tariranje vage – Možete tarirati vagu kroz cijeli raspon vaganja.
- Dodjela ID kodova težinama (ako je potrebno)
- Ispis podataka

Ako koristite vagu ovjerenu prema Međunarodnim pravilima i standardima određenima u EU:

Tipno odobrenje odnosi se samo na neautomatske sustave vaganja; za rad sa pomoćnim uređajima i bez njih, te prilikom instalacije Vaše vage, morate se obratiti ovlaštenima za mjeriteljstvo u Vašoj zemlji.

- Prije korištenja Vaše vage kao legalnog instrumenta, kalibrirajte je i prilagodite na mjestu gdje će biti smještena za rad, korištenjem ugrađenog motoriziranog utega za kalibraciju i prilagodbu: vidi "Kalibracija/podešavanje" u ovom poglavlju.
- Raspon temperature (°C) ispisan na naljepnici ne smije biti prijeđen tijekom rada.

Primjer: BD BL 200
+10°C do +30°C
0°C do +40°C isoCAL

Rad sa CPA2P, CPA26P...

Modeli:

Rad sa mikrovagom zahtijeva mirnu ruku i uvježbanost.

Koristite pincetu ili drugi pomoćni alat kako biste stavili uzorak na mjernu površinu.

Napravite niz vaganja, kao test, prije nego li počnete sa pravim vaganjem. Dopustite da se temperatura unutar komore prilagodi temperaturi okoline. U suprotnom, ako su vrata komore bila dugo zatvorena, iznenadna promjena temperature unutar komore mogla bi utjecati na rezultate mjerenja. Zato se preporučuje da se napravi niz mjerenja prije "pravog" mjerenja. Ponavljano otvaranje i zatvaranje vrata komore, brzina mjerenja, kompenzirat će razliku u temperaturi, i juedno Vam dati određenu rutinu i vježbu.

Stavite uzorak nježno na mjernu plohu. Očitanje se treba stabilizirati unutar 15 do 20 sekundi.

Priprema




Krug u desnom kutu displaya pokazuje da je vaga isključena.

- uključite vagu: pritisnite (⏻)
- > na kratko će biti prikazani svi simboli



> vaga izvodi test prikaza

- za tariranje vage: stisnite tipku (TARE).

Kad je vaga uključena, prikazan je znak  sve dok ne pritisnete neku tipku. Ako se taj znak pojavi tijekom rada, znači da procesor radi i da su funkcije trenutno blokirane.

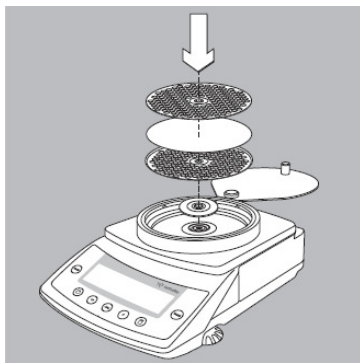


Dodatne funkcije

- uključivanje/ isključivanje vage: pritisnite (⏻)

Nula u donjem lijevom kutu označava da je vaga isključena i da se nalazi na stand-by modu.



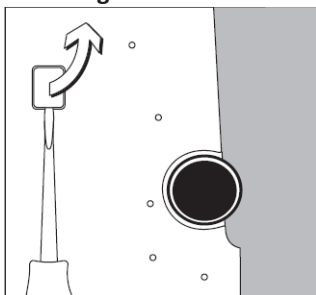


Vaganje filtera sa modelom CPA2P-F

Mikrovaga CPA2P-F za vaganje filtera dolazi sa postoljem za filtere, promjera 125 mm, kao standardnom opremom. Stavite filter na mjerno postolje i zatvorite poklopac.

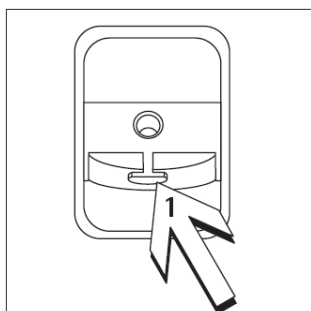
Vaganje od ispod

Mikrovage CPA2P..:



Otvor za kukicu za vaganje od ispod nalazi se s donje strane vage. Kukicu za vješanje možete naručiti izravno iz Sartoriusa za vage sa kapacitetom preko 12 kg (vidi "Dodatna oprema").

- Vaganje od ispod nije dozvoljeno u Zakonskom mjeriteljstvu.
- Uklonite zaštitnu ploču s donje strane vage.

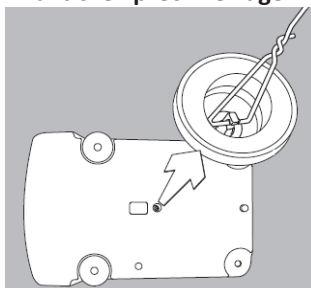


- Korištenje ugrađene kukice (**1**): Objesite uzorak (npr., upotrijebite viseću žicu) na kukicu.
- Ako je potrebno, instalirajte zaštitu protiv propuha.

Važna napomena za vage ovjerene od DZNM:

Ako je vaga ovjerena od DHMZ-a, vaganje od ispod se ne smije koristiti niti smije biti otvoren otvor sa kukicom.







Analitičke i precizne vage:



- Uklonite umetnuti vijak.
- Stavite kukicu za vaganje od ispod, koja dolazi sa vješalicom.
- Ako je potrebno, instalirajte zaštitu protiv propuha.

Primjer

Jednostavno vaganje

Korak	Tipka	Prikaz
1. Uključite vagu Izvodi se self- test, te automatsko početno tariranje	()	+ 0.0 g
2. Stavite posudu na vagu (u ovom primjeru: 11.5g)	 	+ 11.5 g
3. Tarirajte vagu	(TARE)	+ 0.0 g
4. Stavite uzorke u posudu na vagu (ovdje: 132g)	 	+ 132.0 g
5. Ispis težine	()	N + 132.0 g

Kalibracija/ podešavanje

Svrha

"Kalibracija" u tehničkoj terminologiji označava određivanje razlike između očitavanja vage i prave težine (mase) na posudi, potrebne za određivanje točnosti. Prilagođavanje znači dovesti vagu u stanje točnosti zahtijevane za upotrebu, to je ispravak bilo koje razlike između izmjerene vrijednosti i stvarne težine (mase) uzorka, ili smanjenje razlike na dostupan nivo unutar maksimalne dopuštene pogreške.

Korištenje vage ovjerene prema Međunarodnim pravilima i standardima određenima u EU:

Prije korištenja vage kao mjernog instrumenta, potrebno je izvesti "unutrašnju kalibraciju" na mjestu instalacije vage nakon perioda zagrijavanja.

Mogućnosti

Kalibriranje/ podešavanje se može izvoditi samo kad:

- nema tereta na vagi,
- je vaga tarirana,
- je unutrašnji signal stabilan.

Ako ovi uvjeti nisu zadovoljeni, ispisat će se da postoji greška (Err 02).

Prilagodba se može izvesti

- automatski slijedeći kalibraciju (Izbornik kod 1 10 1) ili
- ručno, nakon kalibracije (1 10 2)

Prikazana težina uzorka na vagi ne smije se razlikovati od nominalne težine više od 2%.

Bilo koja mjerna jedinica mase može poslužiti za kalibraciju/ prilagodbu: g, kg, ili lb. (1 11 1 do 3, tvornička postavka 1 11 1)

Blokiranje kalibracije/ prilagodbe vage:

- Izaberite kôd Izbornika 1 9 7, ili
- Zatvorite pristup Izborniku sklopkom sa stražnje strane vage.
- Kalibracija/ podešavanje mogu se raditi automatski, nakon isteka određenog vremena ili dosegla određene temperature (isoCAL funkcija; 1 15 3).

Dokumentacija kalibracije/ prilagodbe je u obliku ISO/GLP ispisa (vidi poglavlje "Ispis").

Samo za tehničare i servisere: Vanjska kalibracija kod ovjerenih vaga razreda točnosti II

Vanjsku kalibraciju moguće je izvesti samo tako da se skine zaštitna naljepnica DZNM-a, čime se gubi valjanost vage, te je vagu potrebno ponovno baždariti od strane DZNM-a. Vanjsku kalibraciju mogu izvršiti samo ovlašteni servisi vaga.

Unutrašnja kalibracija/ podešavanje

U izborniku se mora izabrati postavka kôda 1 9 3.

Unutar kućišta vage nalazi se motorizirani kalibracijski uteg koji se koristi za automatsku internu kalibraciju.

- Aktivacija kalibracije: Pritisnite (CAL)

> Ugrađeni kalibracijski uteg primjenjuje se automatski.

> Vaga se kalibrira.

> Ako je u Izborniku postavljeno "Kalibracija, pa automatsko podešavanje odjednom", vaga se sada automatski podešava.

> Unutrašnji kalibracijski uteg se uklanja.



Važna opaska kod kalibracije/ podešenja CPA2P-F modela: stavite poklopac prije kalibracije/ podešenja.

Kalibracija i podešavanje

U radnom Izborniku možete namjestiti postavke tako da:

- prilagodba automatski slijedi kalibraciju u jednoj operaciji (1 10 1; tvornička postavka), ili
- da korisnik bira da li će završiti kalibraciju/ prilagodbu ili će izvesti prilagodbu (1 10 2)

Ako nema promjene, ili ako je razlika unutar zahtjeva za točnost mjerenja, nije potrebno prilagoditi vagu. U tom slučaju možete zaustaviti kalibraciju.

Dvije tipke su aktivne u tom slučaju:

– (CAL) = početak kalibracije/ podešenja

– (CF) = kraj kalibracije/ prilagodbe

isoCAL*: Automatska kalibracija i podešavanje

Postavka Izbornika 1 15 3 mora se izabrati u Izborniku postavki.

– Temperaturni raspon sa isoCAL: 0°C do +40°C

Prikaz "AUTOCAL" automatski počinje bljeskati ako se temperatura okoline promijeni u odnosu na temperaturu zadnje kalibracije/ podešenja, ili ako istekne definirano vrijeme. Vaga sama javlja kad ju je potrebno kalibrirati/ podesiti.

Poruka za podešavanje javlja se:

– Kad su promjena temperature ili istek definiranog vremena veći nego oni prikazani u tablici koja slijedi

– Kad se teret na vagi ne promijeni unutar 2 minute

– Kad se s vagom ne radi duže od 2 minute

– Kad teret na vagi nije više od 2% maksimalnog kapaciteta vage

*= CPA64-WDS modeli: tvornička postavka isoCAL off (kôd 1 15 1)

Kada se poklope svi zahtjevi, prikazat će se slijedeće oznake:

– C u liniji za vrijednosti mjerenja

– AUTOCAL bljeska u dijelu za simbole na zaslonu; možete konfigurirati vagu da prikazuje samo podatak za prilagodbu, bez automatskog izvođenja kalibracije/ podešavanja (kôd 1 15 2).

△ Važno je znati kod kalibracije/ podešenja modela CPA2P-F: stavite pokrov prije izvođenja kalibracije/ podešenja. To je potrebno kako bi se mogla raditi automatska kalibracija (isoCAL).

isoCAL deaktivirano kod ovjerenih vaga:

Dozvoljeno radno područje temperature za vage koje spadaju u zakonsko mjeriteljstvo, ograničeno je kako slijedi:

– Vage razreda točnosti (I): +15°C do 25°C (+59 do +77°F)


– Vage razreda točnosti (II): +10°C do +30°C (+50 do 86°F)

Potpuno automatsko podešenje pokreće se pod slijedećim uvjetima:

Model	Kada se temperatura promijeni za	Nakon intervala od
CPA2P, CPA2P-F, CPA26P, CPA225D, CPA324S, CPA224S, CPA124S, CPA64, CPA1003S, CPA1003P, GCA1603, GCA803	1.5 Kelvina	4 sata
CPA623S, CPA423S, CPA6202S, CPA5202S-DS, CPA6202P, CPA4202S, CPA523S-PCE, GPA5202, GPA3202	2 Kelvina	6 sati
CPA323S, CPA2202S..., CPA34001P, CPA34001S, CPA223S, CPA3202S, GCA2502	4 Kelvina	12 sati
CPA5201, CPA2201-OCE, CPA10001, CPA16001S, CPA12001S, CPA34000, CPA8201	4 Kelvina	24 sata

Ove vrijednosti također su postavljene u pripadajućim ovjerenim vagama (CPA...-OCE/-PCE modeli sa -OCE oznakom).

Unutrašnja kalibracija

Korak	Tipka	Prikaz
1. Stavite vagu na nulu	(TARE)	0.0 g
CPA2P-F model: Stavite standardnu posudicu (8 g) ili posudicu za filter (5 g) zajedno sa poklopcem (3 g) prije svega.		
2. Započnite sa kalibracijom Unutrašnji uteg se automatski primjenjuje.	(CAL)	C CAL
3. Vaga se kalibrira (ispiše se samo ako je namješten kôd Izbornika 1 10 2).		- 0.2 g CAL ± 
4. Ako je postavljena "Kalibracija i prilagodba u jednom koraku" (1 10 1), vaga se sad automatski prilagođava.		Adjust* CAL
5. Kalibracija je gotova.		CC CAL
6. Unutrašnji uteg se uklanja.		0.0 g


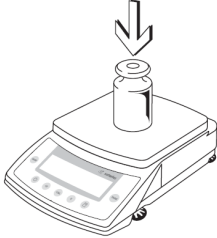

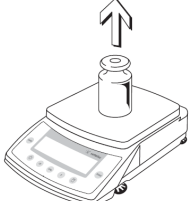
* = Podesite prikazano samo ako je izabrana stavka 1 10 2 u Izborniku.

Vanjska kalibracija

Postavke:

Mode kalibracije/ prilagodbe: Vanjska kalibracija/ podešavanje (kôd Izbornika 1 9 1)

Težina potrebna za kalibraciju/ prilagodbu navedena je u tvorničkim postavkama (vidi "Specifikacije").

Korak	Tipka ili uputa	Display / Prikaz
1. Tarirajte vagu, ako je potrebno	(TARE)	0.0 g
2. Započnite kalibraciju Ispiše se težina kalibracijskog utega bez jedinice	(CAL)	+5000.0 g CAL 
3. Stavite naznačeni uteg za kalibraciju na vagu (u ovom primjeru: 5000g)		
		
4. Vaga se kalibrira (ispiše se samo ako je namješten kôd Izbornika 1 10 2)		- 0.2 g CAL ± 
5. Ako je postavljena "kalibracija i prilagodba u jednom koraku" (1 10 1), vaga se sad automatski prilagođava.		Adjust* CAL
6. Kalibracija/ prilagodba je gotova.		CC CAL
7. Nakon kalibracije se pokaže mjerna jedinica.		+ 5000.0 g
8. Uklonite kalibracijski uteg.		0.0 g
		

* Prilagodba se pokazuje samo ako je postavljen kôd Izbornika 1 10 2.

Važno: Nakon toga nemojte opet napraviti unutrašnju kalibraciju/ podešavanje.

Konfiguracija vage

Svrha

Prilagodba vage na pojedine zahtjeve, izborom parametara u Izborniku programa.

Obilježja

Kako biste otvorili Izbornik postavki, isključite i uključite vagu pritiskom na tipku (⏻). Kad su upaljene sve lampice, pritisnite kratko (TARE).

Skrolanje prema gore ↑: pritisnite (CAL)

Skrolanje na desno →: pritisnite (↵)

Potvrda ulaza: pritisnite (TARE)

Pohrana postavki i izlaz iz Izbornika: pritisnite i držite (TARE) (> 2 sec.)

• Ispis postavki

– na trećem nivou Izbornika (najniži nivo; vidi i slijedeću stranu): pritisnite i držite (↵) (> 2 sec.).

> Ispis (primjer)

Menu 7 1 1

– At the 2nd menu level: pritisnite i držite (↵) (> 2 sec.).

> Ispis (primjer)

Menu 7 1 1



Menu 7 2 1

Menu 7 3 1

– Ispis svih trenutnih postavki kada se prikaže prvi nivo Izbornika (najviši nivo): Pritisnite i držite (↵) (> 2 sec.).

Postavljanje parametara (kôdovi Izbornika)

Primjer: Prilagodba vage na "vrlo stabilne" uvjete okoline (kôd Izbornika 1 1 4).

Korak	Tipka ili uputa	Prikaz
1. Isključite vagu	(⏻)	
2. Uključite vagu; prikazat će se svi simboli, pa pritisnite: Skrolajte po nivoima Izbornika; nakon što se prikaže posljednji kôd menija, prvi se ponovno pokaže.	(⏻) (TARE), kratko (CAL), ponavljano	 1 2 ... 9 1
3. Izaberite drugi nivo Izbornika (skrolajte na desno)	(↵)	1 1
4. Izaberite treći nivo Izbornika (skrolajte na desno)	(↵)	1 1 2 o
5. U trećem nivou Izbornika: Skrolajte i izaberite željenu opciju	(CAL), ponavljano	1 1 4
6. Potvrdite novu postavku; "o" pokazuje trenutno izabranu opciju	(TARE) 2 sekunde	1 1 4 o
• Vratite se na viši nivo Izbornika (sa trećeg nivoa)	(↵)	1
• Postavite druge kodove Izbornika, ako želite	(↵), (CAL)	
7. Sačuvajte postavke parametara i izađite iz radnog Izbornika, ili • Izađite iz radnog Izbornika bez pohrane promjena	Pritisnite i držite (TARE) (2 sek.) (⏻)	

Izbornik	Nivo Izbornika 1	Nivo Izbornika 2	Nivo Izbornika 3	Tvorn. postavke	Opis Izbornika
	1 Vaganje	1 1 Adaptivni filter	1 1 1 1 1 2 1 1 3 1 1 4	o	Vrlo stabilni uvjeti Stabilni uvjeti Nestabilni uvjeti Vrlo nestabilni uvjeti
		1 2 Aplikacijski filter	1 2 1 1 2 2	o	Završno očitavanje Mode punjenja
		1 3 Raspon stabilnosti Znak stabilnosti se ispiše kad se vrijednost ustabili	1 3 1 1 3 2 1 3 3 1 3 4 1 3 5 1 3 6	o	¼ znamenaka ½ znamenaka 1 znamenka 2 znamenke 4 znamenke 8 znamenki*
		1 5 Funkcija tare*	1 5 1 1 5 2	o	Bez stabilnosti Nakon stabilnosti
		1 6 Automatska nula	1 6 1 1 6 2	o	On Off
		1 7 Mjerne jedinice	1 7 1 1 7 2 1 7 3 1 7 4 1 7 5 1 7 6 1 7 7 1 7 8 1 7 9 1 7 10 1 7 11 1 7 12 1 7 13 1 7 14 1 7 15 1 7 16 1 7 17 1 7 18 1 7 19 1 7 20	o	Grami (prikaz: o)* Grami (prikaz: g) Kilogrami ¹⁾ Karati Funte* Unce* Trojske unce* Hong Kong tael* Singapore tael* Tajvanski tael* Grains* Pennyweights* Miligrami ²⁾ Dijelovi funte* Kineski tael* Mommies* Austrijski karati* Tola* Baht* Mesghal*
		1 8 Točnost zaslona 1*	1 8 1 1 8 5	o	Sve znamenke Smanjeno za 1 znamenku*
		1 9 Funkcije tipke CAL	1 9 1 1 9 3 1 9 6	o	Vanjska kal./podeš. ¹⁾ Unutr. kal./podeš. ²⁾ CPA225D model: Unutrašnja linearizacija
		1 10 Kalibracija/ podešavanje	1 9 7 1 10 1	o	Tipka CAL blokirana Kalibracija, pa autopodeš., u jednom koraku Kalibracija, pa ručno podeš.
		1 11 Jedinice vaganja za kalibraciju	1 10 2 1 11 1 1 11 2	o	Grami Kilogrami
		1 15 isoCAL funkcija	1 11 3 1 15 1 1 15 2	o	Funte Off ³⁾ Samo podešavanje
	2 Aplikacijski programi	2 1 Izbor programa	1 15 3 2 1 1 2 1 2 2 1 4 2 1 5 2 1 6 2 1 7	o	On Vaganje Šetanje mjernih jedinica Brojanje Vaganje u postocima ⁴⁾ Net-total (memorija tare) Vaganje životinja/ Prosjek ⁴⁾

* = Postavka koja se ne može mijenjati na ovjerenim vagama

¹⁾ = Nema kod modela sa očitanjem ≤ 0.1 mg

²⁾ = Nema kod ovjerenih vaga razreda točnosti II.

³⁾ = Tvornička postavka kod CPA64-WDS

⁴⁾ = Nema kod CPA...-PCE modela

Izbornik	Nivo Izbornika 1	Nivo Izbornika 2	Nivo Izbornika 3	Tvorn. postavke	Opis Izbornika
	3 Aplikacijski parametri	3 1 Mjerne jedinice 2	3 1 1	o	Grami (prikaz: o)*
			3 1 2		Grami (prikaz: g)
			3 1 3		Kilogrami ¹⁾
			3 1 4		Karati
			3 1 5		Funte*
			3 1 6		Unce*
			3 1 7		Trojske unce*
			3 1 8		Hong Kong tael*
			3 1 9		Singapore tael*
			3 1 10		Tajvanski tael*
			3 1 11		Grains*
			3 1 12		Pennyweights*
			3 1 13		Miligrami ²⁾
			3 1 14		Dijelovi funte*
			3 1 15		Kineski tael*
			3 1 16		Mommes*
			3 1 17		Austrijski karati*
			3 1 18		Tola*
			3 1 19		Baht*
			3 1 20		Mesghal*
	3 Aplikacijski parametri	3 2 Točnost zaslona 2*	3 2 1	o	Sve znamenke
			3 2 5		Smanjeno za jednu znamenku
		3 5 Parametri pohrane, brojanja i vaganja u postocima	3 5 1	o	Sa stabilnosti (unutarnja rezolucija)
			3 5 2		Sa višom stabilnošću
		3 6 Decimalna mjesta za kalkulaciju	3 6 1	o	-
			3 6 2		Jedno decimalno mjesto
			3 6 3		Dva decimalna mjesta
			3 6 4		Tri decimalna mjesta
		3 7 Aktivnost životinja	3 7 1	o	Mirno
			3 7 2		Normalno
		3 8 Početak vaganja životinja	3 7 3	o	Aktivno
			3 8 1		Ručni start
	4 Aplikacijski parametri - brojanje 5 Interface podataka	4 1 Automatski update referentnih uzoraka	3 8 2	o	Automatski start
			4 1 1		Off
		5 1 Baud rate	4 1 2	o	On
			5 1 1		150 baud
			5 1 2		300 baud
			5 1 3		600 baud
			5 1 4		1200 baud
			5 1 5		2400 baud
			5 1 6		4800 baud
			5 1 7		9600 baud
			5 1 8		19200 baud
			5 2 Jednakost		5 2 1
5 2 2	Mjesto				
5 3 Broj stop-bitova	5 2 3	o	Neparan broj		
	5 2 4		Paran broj		
5 4 Mode za rukovanje	5 3 1	o	1 stop bit		
	5 3 2		2 stop bita		
5 5 Komunikacijski mode	5 4 1	o	Software		
	5 4 2		Hardware, dvije znamenke iza CTS		
	5 4 3		Hardware, 1 znamenka iza CTS		
6 Ispis vaganja	6 1 Mode ručni/ auto ispis	5 5 1	o	SBI (ASCII) ³⁾	
		5 5 2		Univerzalni pisač	
		6 1 1		Ručno, bez stabilnosti, sa $\left(\frac{\square}{\square}\right)$	
		6 1 2		Ručno, sa stabilnosti, sa $\left(\frac{\square}{\square}\right)$	
		6 1 3		Ručno, sa stabilnosti, sa $\left(\frac{\square}{\square}\right)$	
		6 1 4		Automatski, bez stabilnosti	
6 1 5	Automatski, sa stabilnosti				
6 1 6	Automatski, kod promjene ³⁾				

* = Postavka koja se ne može mijenjati na ovjerenim vagama

¹⁾ = Nema kod modela sa očitanjem ≤ 0.1 mg

²⁾ = Nema kod vaga razreda točnosti II

³⁾ = Vage u zakonskom mjeriteljstvu: U postavci "SBI", neovjeriva znamenka se ne prepoznaje automatski.

Na pomoćnom uređaju postavite tako da se te znamenke prepoznaju. Vidi i pogl. "Port sučelja".

Auto ispis kad je promjena loadanja >10 d i kad je dosegnuta stabilnost: nema ispisa dok je razlika ostatka u loadanju <5 d.

Postavke ID kodova, vremena, datuma, osvjetljenosti zaslona

Svrha

Postava mjernih parametara okoline za ISO/ GLP pohranu podataka.

Postava datuma i vremena (za ISO/ GLP pohrane). Prilagođavanje zaslona na uvjete svjetlosti okoline.

Obilježja

- Unesite do 8 znamenki to za identifikaciju mjerne serije. Dopušteni znakovi uključuju brojeve od 0 do 9, crticu, minus ("–") i razmak. Vodeće nule se pokazuju kao nule na izlazu.
- Datum i vrijeme sa početka i kraja se spremaju.
- Osvjetljenost zaslona ¹⁾: 0 = ugašeno, jačina osvjetljenosti: 1 do 9

Aktiviranje ID broja, datuma i vremena u konfiguracijskom Izborniku:

Pritisnite (⏻) za isključenje vage i ponovno uključenje. Dok su svi segmenti prikazani, na kratko pritisnite tipku (F).

Šetanje naprijed ↑: pritisnite (CAL)



Šetanje desno →: pritisnite (↵)

Potvrda ulaza i šetanje između ID brojeva, vremena i datuma: pritisnite (TARE).

Čuvanje postavki i izlaz iz Izbornika: stisnite i držite (TARE) dvije sekunde.

¹⁾ Modeli CPA2P..., CPA26P(-OCE) i CPA225D(-OCE) nemaju pozadinsko svjetlo na zaslonu.

Primjer: Namještanje vremena, datuma i osvjetljenosti zaslona

Korak	Tipka ili uputa	Prikaz
1. Isključite vagu	(⏻)	
2. Uključite vagu;	(⏻)	
prikazat će se svi simboli, pa pritisnite:	(F), kratko	-----
Pomicanje kursora kroz osmeroznamenkasti ID.	(↵), ponavljano	-----
Postavite ili promijenite ID.	(CAL), ponavljano	-3-----
3. Potvrdite ID i aktivirajte vrijeme.	(TARE)	H10.14.11
4. Izaberite 24-satno ("H") ili 12-satno vrijeme, ("P")	(CAL)	H10.14.19
5. Šećite između sati, minuta i sekunda.	(↵)	H10.15.19
6. Uskladite sekunde sa referentnim satom.	(CAL)	H10.15.00
7. Potvrdite vrijeme i aktivirajte datum.	(TARE)	29.jan.01
8. Odredi datum, "Dan",	(CAL), ponavljano	
"Mjesec",	(↵)	01.jan.01
"Godina"	(CAL), ponavljano	
Potvrdite datum i aktivirajte osvjetljenost zaslona.	(TARE)	22.apr.01
		22.apr.01
9. Odredite osvjetljenost zaslona.	(CAL), ponavljano	lamp 7
10. Sačuvajte postavke parametara i izađite iz radnog Izbornika, ili	Pritisnite i držite (TARE) (2 sekunde)	
• Izađite iz radnog Izbornika bez čuvanja promjena	(⏻)	

Aplikacijski programi

Funkcijske tipke

- (F) : početak aplikacijskog programa/ pohrana komponenata
- stisnite (F) i držite >2 sekunde (F) :šetanje između komponenti vaganja i ukupne težine (net-total formulacija); promjena referentne količine (brojanje), referentnog postotka (vaganje u postotcima) ili broja mjerenja (vaganje životinja)
- (CF) : kraj aplikacijskog programa; brisanje

Korištenje vage ovjerene prema Međunarodnim pravilima i standardima određenima u EU:

Svi aplikacijski programi se mogu izabrati na vagama koje se koriste kao legalni mjerni instrumenti. Izračunate vrijednosti mogu se prikazati kao:

– Postoci = %

– Brojanje komada = pcs

– Izračunata vrijednost = 0, 

Net-total formulacija

Kôd Izbornika: 2 1 6*

Znak na zaslonu: 

Svrha

Sa ovim aplikacijskim programom možete vagati različite komponente u okvirima definiranog totala.

Obilježja

- Vaganje do 99 komponenti od "0" do definirane ukupne konačne težine komponenti
- Pohrana vrijednosti težine komponenti ("Store xx comp."), sa
 - automatskim prikazom nule, nakon pohrane podatka, i
 - automatskim ispisom
- Brisanje memorije komponenti kad važete serije, pritiskom na tipku (CF), te ispis ukupne težine.
- Šetanje između vrijednosti težine komponenti i ukupne težine pritiskom i držanjem tipke (F) dvije sekunde.
- Ispis svih vaganja pojedinih komponenti (**T COMP**)

* = Tvorničke postavke samo kod CPA...-PCE modela

Pripreme

Postavke parametara za Net-Total formulaciju:

- Postavite parametre za automatski ispis kad su komponente sačuvane

2 Aplikacijski programi

→ 2 1 Izbor programa

→ 2 1 6* Net-total

7 Ispis aplikacije

→ 7 1 Ispis aplikacijskih parametara

→ 7 1 1 Off

→ 7 1 2 o On; svi parametri

→ 7 1 3 On; samo glavni parametri

→ 7 3 Ispis net-total formulacijskih podataka

→ 7 3 1 o Automatski ispis zadnje net-vrijednosti

→ 7 3 2 Automatski ispis vrijednosti tare

o = Tvorničke postavke

* = Tvorničke postavke samo kod CPA...-PCE modela

Ispis net-total formulacijskih podataka:

Comp2	+	278.1	g	:	Druga komponenta
T COMP+		2117.5	g	:	Zbroj komponenti
T1	+	1821.5	g	:	Tare vaganje (druga memorija tare)
N1	+	278.1	g	:	Net vaganje = Gross – Tare – Druga memorija tare
N	+	2099.6	g	:	Net vaganje = Gross – Tare

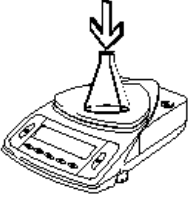



Primjer: Vaganje dijelova

Postavke: Aplikacijski program: Net-total formulacija 2 1 6;

Ispis aplikacijskih parametara: On, ispiši sve 7 1 2;

Oblik linije za ispis: 22 znaka 7 2 2;

Automatski ispis zadnje net-vrijednosti 7 3 1

Korak	Tipka ili uputa	Prikaz
1. Stavite praznu posudu na vagu		+65.0 g
2. Tarirajte vagu	(TARE)	0.0 g
3. Dodajte prvu komponentu		+ 120.5 g
4. Spremite podatak	(F)	0.0 g NET COMP 1 + 120.5 g
5. Dodajte slijedeću komponentu		+ 70,5 g
6. Spremite podatak	(F)	0.0 g NET COMP 2 + 70.5 g
7. Ponovite postupke sa slijedećim komponentama	Ponovite korake 5 i 6	
8. Nastavite puniti do ciljane vrijednosti (vidi ukupno).	Pritisnite i držite (F) (2 sek.)	+ 191,0 g G
9. Dodajte zadnju komponentu		+ 203,5 g G
10. Spremite podatak	(F)	0.0 g NET COMP 3+ 12.5 g
11. Prikaz ukupne težine	(CF)	+ 203,5 g T COMP+ 203.5 g

Brojanje

Kôd Izbornika: 2 1 4

Znak na zaslonu: 

Svrha

Sa programom brojanja možete odrediti broj komada koji imaju približno jednaku težinu. Kako biste to mogli, prvo se izvaže poznat broj dijelova (referentna količina uzorka), te se iz toga izračuna pojedinačna količina (referentna vrijednost). Na taj način se kasnije može odrediti broj dijelova, prema njihovoj težini.

Obilježja

- Najmanje opterećenje jednako je jednoj znamenki, definirano prema rezoluciji aktivne jedinice vaganja.
- Pritisnite i držite tipku (F) (2 sekunde) da postavite reference za kvantitetu uzoraka.
- Konfigurirajte rezoluciju koja se koristi kad se pohranjuje kvantiteta uzoraka i broje komadi.
- Prema izboru, automatski izlaz vrijednosti brojanja i prosječne vrijednosti vaganja pojedinih komada na port interface podataka kad je namješten kôd Izbornika 7 1 2 (ispis aplikacijskih parametara).
- Dugotrajna pohrana zadnje unesene reference kvalitete uzorka “nRef”.
- Šetanje između brojanja komada i težine pritiskom tipke (F).

Funkcijske tipke

(F): Započnite vaganje pojedinih komada

> Aplikacijski program započinje sa prethodno određenom referencom za kvantitetu uzorka.

(CF): Kraj aplikacijskog programa; obrišite početne podatke

Promjena reference kvalitete uzorka:

- Pritisnite i držite (F) (2 sec.)

> Ispiše se trenutno važeća referenca kvalitete uzorka.

- Pritisnite kratko tipku (F) da promijenite vrijednost; ponavljano pritišćite dok se ne prikaže željena referenca kvalitete uzorka.

Izbor količine: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100.

- Pohranite postavke u dugotrajnu memoriju:

Pritisnite i držite (F).

Ažuriranje reference uzorka

Automatsko ažuriranje reference uzorka povećava točnost brojanja. Ovu funkciju možete aktivirati ili deaktivirati u Izborniku.

Kada je ova funkcija aktivna, ažuriranje referenci uzoraka izvodi se automatski kada se dosegnu tvornički određene postavke.

> Kratica **opt**, za “optimiziranje”, se na kratko prikaže sa novom referencom kvantitete uzorka.

Reference mjerenja težine

(Zbrajanje sa dvije vage)

Svrha:

Korištenje referentne vage pomaže kod preciznog brojanja većeg broja komada. CPA vaga se koristi za određivanje referentne težine. Slijedeći Sartoriusovi terminali se mogu upotrijebiti za vaganje uzoraka zajedno sa referentnom vagom:

- Za QC vage, postavite kôd Izbornika 8 8 2
- Za vage FB/FC/LA/LP serije, kôd Izbornika: 8 8 3
- Za isi terminale, kôd Izbornika je 8 8 4

- Molimo, naručite potrebne kabele direktno iz Sartoriusa

Slijedeće postavke moraju imati iste konfiguracije za obje vage trebaju imati:

- Program za “brojanje”
- Jedinice vaganja
- Postavke CPA vage: postavke kôd Izbornika 7 1 2 i 7 2 2
- Svi parametri sučelja podataka

- Baud rate
- Jednakost
- Broj stop znamenki
- Handshake mode

Prijenos referentne vrijednosti sa CPA vage:

- Pritisnite tipku (F)
- > Referentna vrijednost se prebacuje na referentnu vagu

Vaga za brojanje:

- Pogledajte radne upute vage za detalje

Pripreme

Postavke parametara za program brojanja:

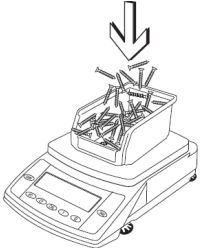
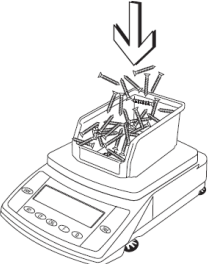
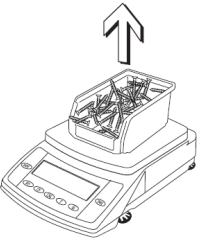
- Izaberite aplikacijski program u operativnom Izborniku
- Postavite slijedeće parametre:
 - 2 Aplikacijski programi
 - 2 1 Izbor programa
 - 2 1 4 Brojanje
 - 3 Aplikacijski parametri
 - 3 5 Parametri pohrane
 - 3 5 1 Sa standardnom rezolucijom (unutrašnja rezolucija)
 - 3 5 2 o 10X veća rezolucija
 - 4 Aplikacijski parametri za brojanje
 - 4 1 Automatski updating reference uzorka
 - 4 1 1 o Off
 - 4 1 2 On
 - 8 Posebne funkcije
 - 8 8 Reference vage
 - 8 8 1 o Off
 - 8 8 2 On za QC vage
 - 8 8 3 On za FB-/FC-/LA-/LP modele
 - 8 8 4 On za isi terminale

o = Tvornička postavka

Ispis: brojanje

nRef	+	10	:	Reference kvantitete uzorka
wRef	+	21.14 g	:	Reference vaganja
Qnt	+	500 pcs	:	Izračunata kvantiteta

Primjer: Brojanje komada jednake težine
 Postavke: Program za brojanje: Kôd Izbornika 2 1 4;

Korak	Tipka ili uputa	Prikaz
1. Stavite praznu posudu na vagu		+ 22.6 g
2. Tarirajte vagu	(TARE)	0.0 g
3. Dodajte referentni uzorak u posudu (u ovom primjeru: 10 komada)		
4. Započnite vaganje	(F)	ref 10 (kratko) + 2.14 g + 10 pcs (komada) n Ref + 10 pcs (kom.) w Ref + 2.14 g
5. Dodajte željeni broj komada		+ 500 pcs (komada)
6. Ispišite brojenje, ako želite	(F)	Qnt + 500 pcs
7. Prikaz težine	(F)	+ 1070.0 g
8. Prikaz broja komada	(F)	+ 500 pcs
9. Maknite teret sa vage		- 0 pcs
10. Ponovite ako je potrebno, od 6. koraka		
11. Izbrišite vrijednost reference uzorka	(CF)	0.0 g

Vaganje u postocima

Kôd Izbornika: 2 1 5*

Znak na zaslonu: %

Svrha

Ovaj aplikacijski program omogućava čitanje vrijednosti vaganja u postocima koji su u skladu sa referentnim vaganjem.

Obilježja

- Najmanje opterećenje jednako je jednoj znamenki, definirano prema rezoluciji aktivne vagajuće jedinice.
- Pritisnite i držite tipku (F) (2 sekunde) da postavite referentni postotak.
- Moguća konfiguracija parametra čuvanja (rounding-off faktor) za čuvanje referentnih vaganja za računanje postotka.
- Konfiguracija decimalnih mjesta prikazuje se sa postotkom.
- Prema izboru, automatski izlaz referentne težine "Wxx%" i referentne vrijednosti postotka na port interface podataka kad je namješten kôd Izbornika 7 1 2 (ispis aplikacijskih parametara).
- Dugotrajna pohrana zadnje unesene reference kvalitete uzorka "nRef".
- Šetanje između postotka i težine pritiskom tipke (F).

* = nije dostupno kod CPA...-PCE modela

Funkcijske tipke

(F) :

Početak računanja postotaka

> Inicijalan unos trenutne vrijednosti vaganja, pohranjene kao referentne vrijednosti vaganja "Wxx%".

(CF):

Završetak aplikacijskog programa; brisanje početnih podataka

Promjena reference postotka:

- Pritisnite i držite (F) (2 sec.)

> Ispiše se trenutno važeća referenca postotka.

- Pritisnite kratko tipku (F) da promijenite vrijednost; ponavljano pritišćite dok se ne prikaže željena referenca postotka.

Izbor kvantitete: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100.

- Pohranite postavke u dugotrajnu memoriju: Pritisnite i držite (F).

Priprema

Postavke parametara za program "Vaganje u postocima":

- Izaberite aplikacijski program u operativnom Izborniku
- Odredite slijedeće parametre:

2 Aplikacijski programi

→ 2 1 Izbor programa

→ 2 1 5 Vaganje u postocima*

3 Aplikacijski parametri

→ 3 5 Parametri pohrane

→ 3 5 1 o Sa stabilnosti (unutrašnja rezolucija)

→ 3 5 2 Sa većom stabilnosti

→ 3 6 Decimalna mjesta

→ 3 6 1 ništa

→ 3 6 2 o jedno decimalno mjesto

→ 3 6 3 dva decimalna mjesta

→ 3 6 4 tri decimalna mjesta

o = Tvornička postavka

* = Nema kod CPA...-PCE modela

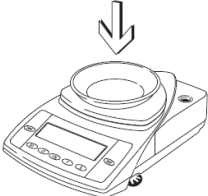
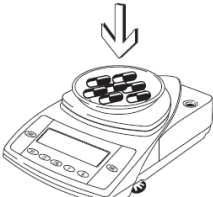


pRef	+	100 %	:	Referentni postotak
Wxx%	+	111.6 g	:	Referentna težina net xx%
Prc	+	94.7 %	:	Izračunat referentni postotak

Primjer: Određivanje rezidualne težine u postocima

Postavke: Vaganje u postocima: Kôd Izbornika 2 1 5;


Ispis aplikacijskih parametara: On; svi parametri (kôd Izbornika 7 1 2);

Referentni postotak: ref 100%

Korak	Tipka ili uputa	Prikaz
1. Stavite praznu posudu na vagu		+ 22.6 g
2. Tarirajte vagu	(TARE)	0.0 g
3. Stavite uzorak jednak 100%-tnom referentnom postotku na vagu (u ovom primjeru: 111.6 g)		
4. Započnite vaganje (inicijalizacija)	(F)	ref 100 (kratko se pokaže) + 111.6 g + 100.0 % p Ref + 100 % Wxx% + 111.6 g
5. Maknite posudu; na primjer, za tretiranje uzorka (u ovom primjeru, uzorak se sad suši)		
6. Ponovo stavite posudu sa uzorkom na vagu (nakon tretiranja)		+ 94.9 %
7. Po izboru: ispis postotka	()	Prc + 94.9 %
8. Ispis rezidualne težine i brisanje referentne vrijednosti reference	(F)	+ 105.9 g
9. Izbor: ispis neto rezidualne težine	()	N + 105.9 g

Vaganje životinja/ prosjek

Kôd Izbornika: 2 1 7*

Znak na zaslonu: 



Svrha

Koristite ovaj program za određivanje težine nestabilnih uzoraka (npr., žive životinje) ili pod nestabilnim uvjetima okoline. Sa ovim programom vaga računa težinu kao prosjek određenog broja individualnih vaganja (pojam se odnosi na "operacije podvaganja").

Obilježja

- Vaganje životinja počinje ručno ili automatski
- Najmanje početno opterećenje kod vaganja životinja:
 - za automatski start: 100 intervala zaslona
 - za ručni start: 50 intervala zaslona
- Automatski start:

Započnite operaciju prosječnog vaganja pritiskom na tipku (F). Prikazat će se "AUTO" tijekom vaganja što pokazuje da će se automatski izračunati prosjek vrijednosti koje slijede.

Aktivnost životinja: Računanje prosjeka počinje automatski čim se dva podvaganja izmjere unutar raspona tolerancije (mirno = 2%, normalno = 5%, aktivno = 20%).
- Broj operacija vaganja **m Def** se može namjestiti prije početka svake serije.
- Broj preostalih operacija vaganja u trenutnim serijama se prikaže tijekom vaganja.
- Aritmetički prosjek se prikaže kao rezultat u pre-set jedinici vaganja (određen sa ). Znak  bljeska tijekom toga.
- Šetanje između vaganja i izračunatih rezultata pritiskom tipke (F) (nakon inicijalizacije).
- Prazna posuda za vaganje (unload threshold) je pola najmanjeg opterećenja.
- Vaga se vraća na osnovni mode za vaganje kad se odtereti; npr., kad je opterećenje lakše od same posude.

* = nema kod CPA...-PCE modela

Funkcijske tipke

(F) :

Aktivacija programa za vaganje životinja

(CF):

Završetak aplikacijskog programa; brisanje rezultata; ometanje trenutnog vaganja.

Promjena broja operacija podvaganja:

- Pritisnite i držite (F) (2 sec.)
- > Ispiše se broj trenutno važećih operacija podvaganja.
- Pritisnite kratko tipku (F) da promijenite vrijednost; ponavljano pritišćite dok se ne prikaže željeni broj.
- Izbor kvantitete: 5, 10, 20, 50, 100.
- Pohranite postavke u dugotrajnu memoriju: Pritisnite i držite (F).

Priprema

Postavke parametara za program "Vaganje životinja":

- Izaberite aplikacijski program u operativnom Izborniku
- Odredite slijedeće parametre:
 - 2 Aplikacijski programi
 - 2 1 Izbor programa
 - 2 1 7 Vaganje životinja*
 - 3 Aplikacijski parametri
 - 3 7 Aktivnost životinja
 - 3 7 1 Mirno (2% životinje/ objekta)
 - 3 7 2 o Normalno (5% životinje/ objekta)

- 3 7 3 Aktivno (20% životinja/ objekta)
- 3 8 Start
- 3 8 1 Ručno
- 3 8 2 o Automatski

o = Tvorničke postavke

* = Nema kod CPA...-PCE modela

Ispis: Vaganje životinja







mDef 20 : Broj operacija podvaganja
 x-Net + 401.1 g : Izračunati prosjek

Primjer: Određivanje težine životinja sa automatskim startom 20 operacija podvaganja

Postavke:

Izbornik: Vaganje životinja: Kôd Izbornika 2 1 7;

Ispis aplikacijskih parametara: On; svi parametri (kôd Izbornika 7 1 2);

Korak	Tipka ili uputa	Display / Prikaz
1. Uključite vagu, ako je potrebno.	()	
2. Stavite praznu posudu za vaganje životinja na vagu.		+ 22.6 g
3. Tarirajte vagu.	(TARE)	0.0 g
4. Stavite prvu životinju na vagu.	 	Vrijednost vaganja fluktuirira ovisno o aktivnosti životinje.
5. Započnite automatsko vaganje životinja. Vaga neće početi sa operacijama podvaganja sve dok podtežine postupno ne dođu u definirani raspon.	(F) 	888 20 19 18 ... 1
6. Nakon 20 operacija podvaganja, prikaže se aritmetički prosjek "x-Net".		+ 410.1 g Δ m Def 20 x-Net + 410.1 g
7. Maknite životinju s vage.	 	0.0 g
8. Vežite slijedeću životinju (ako je moguće) Slijedeća serija vaganja počinje automatski		

Šetanje između jedinica vaganja

Kôd Izbornika: 2 1 2

Svrha

Sa ovim aplikacijskim programom možete šetati po zaslonu naprijed i nazad među jedinicama vaganja. Konfigurirajte aplikaciju "Šetanje između jedinica vaganja" u operativnom Izborniku: Vidi "Konfiguriranje vage," kôd Izbornika 2 1 2: šetanje između jedinica vaganja (tvornička postavka kod GCA i GPA vage).

Kôd Izbornika Jed. vag. 1	Jedinica vaganja 2	Jedinica	Konverzija	Prikaz	Ispis
1 7 1	3 1 1 o	Grami * ¹⁾	1.00000000000	g	g
1 7 2 o	3 1 2 o	Grami ²⁾	1.00000000000	g	g
1 7 3	3 1 3	Kilogrami ³⁾	0.00100000000	kg	kg
1 7 4 o	3 1 4	Karati	5.00000000000	ct	ct
1 7 5	3 1 5	Funte *	0.00220462260	lb	lb
1 7 6	3 1 6	Unce *	0.03527396200	oz	oz
1 7 7	3 1 7 o	Trojske unce *	0.03215074700	ozt	ozt
1 7 8	3 1 8	Hong Kong tael *	0.02671725000	tl	tlh
1 7 9	3 1 9	Singaporski tael *	0.02645544638	tl	tls
1 7 10	3 1 10	Tajvanski tael *	0.02666666000	tl	tlt
1 7 11	3 1 11	Grain *	15.4323583500	GN	GN
1 7 12	3 1 12	Pennyweight *	0.64301493100	dwt	dwt
1 7 13	3 1 13 o	Miligrami ⁴⁾	1000.000000000	mg	mg
1 7 14	3 1 14	Parts per pound *	1.12876677120	o	/lb
1 7 15	3 1 15	Kineski tael *	0.02645547175	tl	tlc
1 7 16	3 1 16	Mommes *	0.26670000000	m	mom
1 7 17	3 1 17	Austrijski karati *	5.00000000000	K	K
1 7 18	3 1 18	Tola *	0.08573333810	t	tol
1 7 19	3 1 19	Baht *	0.06578947437	b	bat
1 7 20	3 1 20	Mesghal *	0.21700000000	m	MS

o = Tvornička postavka, ovisno o modelu

* = Nema kod ovjerenih vaga

¹⁾ = GPA3202: očitavanje tajvanskih taela smanjeno je za jedno decimalno mjesto

²⁾ = GCA1603P, GCA803P/S: podjela 0.0002 g; GCA2502: podjela 0.001 g

³⁾ = nema kod CPA64-OCE

⁴⁾ = Nema kod ovjerenih vaga razreda točnosti II

Funkcije

- Pritisnite tipku (F) za šetanje između vagajućih jedinica 1 i 2.

Ispis

Svrha

Možete ispisivati težinu kao i druge mjerene vrijednosti i identifikacijske kôdove za dokumentaciju. Također možete formatirati ispis prema željama korisnika.


Obilježja

Ispis automatski ili ručno (pritiskom na tipku): ispis težine ili izračunate vrijednosti.

Format linije za ispis: Svakoj vrijednosti prethodi 6 znakova identifikacije.

Ispis aplikacijskih parametara: Ispis vrijednosti inicijalizacije prije ispisa rezultata mjerenja.

ISO/GLP ispis: Ispis uvjeta okoline.

Ispis je automatski ili se dobije pritiskom na tipku , ovisno i neovisno o stabilnosti.

Ispis slijedećih vrijednosti može biti automatski ako je namješten aplikacijski program sa kôdom Izbornika 7 1 2 (ispis sa podacima ID kôda):

– Net-total: komponente ili ukupno vaganje

– Brojanje:

 Kvantiteta referentnog uzorka (nRef)

 Referentna težina jednog komada (prosječna težina jednog komada; wRef)

- Vaganje u postocima:

 Referentni postotak (pRef)

 Referentna težina (Wxx%)

- Vaganje životinja/ prosječno:

 Broj operacija podvaganja (mDef)

 Izračunati prosjek (x-Net)

Tvorničke postavke

Ispis ručno/automatski: Pojedinačni ispisi ovise o stabilnosti: Ručno kod stabilnosti (kôd Izbornika 6 1 2)

Format linije:

Do 6 znamenki na početku svakog reda za identifikaciju vaganja ili izračunate vrijednosti: Ispis net, tare, ili vrijednosti veličine, kvantitete referentnog uzorka, ili prosjeka pojedinačnog vaganja sa ID (kôd Izbornika 7 2 2).

Ispis aplikacijskih parametara:

Ispis jedne ili više vrijednosti inicijalizacije za aktivni aplikacijski program: On (kôd Izbornika 7 1 2)


ISO/GLP ispis:

Nema ISO/GLP ispisa (kôd Izbornika 8 10 1)

Automatski ispis:

Automatski ispis vrijednosti vaganja:

Nema pogrešne postavke; vidi ispis ručno/ automatski (kôd Izbornika 6 1 2)

Nakon svakog display ciklusa, ispis će biti automatski (kôd Izbornika 6 3 1), i ne može se zaustaviti pritiskom na tipku  (kôd Izbornika 6 2 2)

- Postavljenje slijedećih parametara: Vidjeti “Konfiguriranje vage”

Ispis bez ID kôdova: Primjeri

Ispis vrijednosti koja je trenutno na zaslonu (težina i izračunata vrijednost sa jedinicom)

+	1530.0	g	Vaganje u gramima
+	58.562	oz t	Vaganje u trojskim uncama
+	253	pcs	Brojanje komada
+	88.2	%	Postotak

Ispis sa ID kôdovima:

Vrijednost koja je trenutno na zaslonu može se ispisati sa ID kôdovima sa do 6 znamenki na početku reda.

ID		12345678	Identifikacija (samo kod ISO/GLP podataka)
N	+	153.0 g	Trenutna net težina
T1	+	23.4 g	Vrijednost u drugoj memoriji tare
Qnt	+	253 pcs	Brojanje komada
Pr c	+	88.23 %	Postotak

Ispis aplikacijskih parametara:

Možete ispisati jednu ili više vrijednosti konfiguriranih za inicijalizaciju aplikacije čim inicijalizirate vagu.

Comp7	+	278.1 g	Net-total: težina sedme komponente
T COMP+		21.14 g	Net-total: ukupno
nRef	+	10	Brojanje: Kvantiteta referentnog uzorka
wRef	+	21.14 g	Brojanje: referentna težina
Wxx%	+	1200.0 g	Vaganje u postocima: referentna težina

Automatski ispis:

Ispis težine može biti automatski:

N	+	153.0 g	Neto težina
Stat			Prazan prikaz
Stat		L	Prikaz neopterećenja
Stat		H	Prikaz preopterećenja

ISO/GLP ispis

Obilježja

Parametri, koji se odnose na uvjete vaganja, mogu se ispisati prije (GLP zaglavlje) i poslije (GLP podnožje) vrijednosti vaganja serija. Ovi parametri uključuju:

GLP zaglavlje:

- Datum
- Vrijeme na početku mjerenja
- Proizvođač vage
- Model vage
- Serijski broj vage
- Software broj verzije
- Identifikacijski broj trenutne radne operacije


GLP podnožje:

- Datum
- Vrijeme na kraju mjerenja
- Mjesto za potpis korisnika


Podaci se prenose na Sartorius pisač ili računalo.


Postavke

- Postavite slijedeće kôdove Izbornika (vidi "Konfiguracija vage"):
 - ISO/GLP spremanje, samo nakon kalibracije/ podešavanja: kôd Izbornika 8 10 2;
ili ISO/GLP spremanje uvijek uključeno: kôd Izbornika 8 10 3
- Format linije za ispis: Sa podacima ID kôdova
- 22 znaka: kôd Izbornika 7 2 2

 Nema ISO/GLP spremanja ako je postavljena i jedna od slijedećih postavki: kôdovi Izbornika 6 1 4, 6 1 5, 6 1 6 (automatski ispis) i 7 2 1

Funkcijske tipke

Pritisnite  za izlaz zaglavlja i prve izmjerene vrijednosti.

> Zaglavlje se pušta čim se pritisne  prvi put

Za izlaz zaglavlja i referentnih podataka automatski sa aktivnim aplikacijskim programom: Pritisnite (F)

Kraj aplikacije:

- 1) Izlaz GLP podnožja: Pritisnite (CF)
- 2) Kraj aplikacijskog programa: Pritisnite (CF)

ISO/GLP spremljeni podaci mogu sadržavati slijedeće linije:

-----		Iscrtana linija
17-Jan-2001	10:15	Datum/ vrijeme (početak mjerenja)
SARTORIUS AG		Proizvođač vage
Mod.	CP8201	Model vage
Ser. no.	10105355	Serijski broj vage
Ver. no.	00-13-01	Software broj verzije
ID	2690 923	ID
-----		Iscrtana linija
L ID		Broj mjerne serije
nRef +	10 pcs	Brojanje: Količina referentnog uzorka
wRef +	21.14 g	Brojanje: Referentna težina
Qnt +	235 pcs	Rezultat brojanja
Qnt +	567 pcs	Rezultat brojanja
-----		Iscrtana linija
17-Jan-2001	10:20	Datum/ vrijeme (kraj mjerenja)
Name :		Mjesto za potpis korisnika (praznina)
-----		Iscrtana linija

ISO/GLP ispis za vanjsku kalibraciju/ podešavanje:

-----		Iscrtana linija
17-Jan-2001	10:30	Datum/ vrijeme (početak mjerenja)
SARTORIUS AG		Proizvođač vage
Mod.	CP8201	Model vage
Ser. no.	10105355	Serijski broj vage
Ver. no.	00-13-01	Software broj verzije
ID	2690 923	ID
-----		Iscrtana linija
Cal. Ext.		Mode kalibracije/ podešavanja
Set +	5000.0 g	Kalibracijski uteg
Diff. +	0.2 g	Razlika nakon kalibracije
Cal. Ext. Complete		Potvrda završene kalibracije
Diff. +	0.0 g	Razlika od nominalne vrijednosti nakon kalibracije
-----		Iscrtana linija
17-Jan-2001	10:32	Datum/ vrijeme (kraj mjerenja)
Name:		Mjesto za potpis korisnika (praznina)
-----		Iscrtana linija

Port za sučelje podataka

Svrha

Vaša vaga dolazi opremljena sa interface portom za povezivanje sa računalom ili drugim perifernim uređajem. Možete koristiti on-line računalo kako biste promijenili, pokrenuli i/ili pregledavali funkcije vage i aplikacijske programe.

Obilježja

Tip sučelja: Serijsko sučelje

Radni mode: Full duplex

Standard: RS-232

Prijenosne rate: 150; 300; 600; 1,200; 2,400; 4,800; 9,600; 19,200 baud

Paritet: Oznaka, razmak, neparno, jednako

Format znakova: 1 start bit, 7-bit ASCII, paritet, 1 ili 2 stop bitova

Rukovanje:

Sučelje sa 2 žice: putem software-a (XON/XOFF);

Sučelje sa 4 žice: putem hardware handshake lines (CTS/DTR)

Radni mode: SBI

Format izlaza podataka vage: 16 ili 22 znaka

Tvorničke postavke:

Prijenosna rata: 1,200 baud (5 1 4)

Paritet: Neparno (5 2 3)

Stop bitovi: 1 stop bit (5 3 1)

Rukovanje: Hardware, 2 znaka poslije CTS (5 4 2)

radni mode: Standard SBI (5 5 1)

Ispis ručno/automatski: Ručno kod stabilnosti (6 1 2)

Priprema: vidi "Pinovi" i "Tablicu sa pinovima"

Identifikacija neovjerenih znamenki

Neovjerene znamenke za "e#d" se automatski određuju na ispisu: Izaberi univerzalni pisač: kôd 5 5 2.

Praznine (vidi primjere) se koriste za određivanje najviše dva decimalna mjesta.

Izlazni Format sa 16 znamenki

Dijelovi zaslona koji nisu aktivirani se prikazuju kao praznine.

Slijedeće znamenke se mogu prikazati, ovisno znamenkama prikazanima na vagi:

Uobičajeni rad

Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	+				D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
ili	-	*	*	*		
ili	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					

*****: Razmak

CR: Povratak nosila

D: Broj ili slovo

LF: Linija

U: Znak jedinice

Posebni kôdovi

Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF
ili							H	*								
ili							L	*								
ili							C	*								

*****: Razmak

H: Pretovareno

C: Kalibracija/ podešavanje

L: Prelagan teret

Kôdovi grešaka

Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				E	r	r	*	#	#	#	*	*	*	*	CR	LF

*****: Razmak

###: Broj kôda greške

Izlaz podataka, primjer: + 123.56 g

Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		
	+				1	2	3	.	5	6			g		CR	LF
	+			1	2	3	.	5	[6]		g		CR	LF
	+			1	2	3	.	[5	6]		g		CR	LF

Pozicija 1: Plus ili minus znak ili razmak

Pozicija 2: Razmak

Pozicije 3–10: Vrijednosti težine sa decimalnim zarezom; vodeće nule = razmak

Pozicija 11: Razmak

Pozicije 12–14: Znak mjerne jedinice ili razmak

Pozicija 15: Povratak nosila

Pozicija 16: Ispuna linije

Izlaz podataka sa ID kôdom (22 znamenke)

Kad podaci izlaze sa ID kôdom, ID kôdu (koji se sastoji od 6 znakova) prethodi podatak sa formatom od 16 znamenki. Ovih 6 znamenki određuju slijedeću vrijednost.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	I	I	I	I	I	+	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
	*	*	*	*	*	-			*	*	*		
						*		*	*	*	*	*	*	*	*						

1: Znamenka ID kôda

*****: Razmak

D: Broj ili slovo

U: Znak jedinice¹⁾

CR: Povratak nosila

LF: Ispuna linije

Primjer:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
N						+				1	2	3	.	5	6		g			CR	LF	
N						+				1	2	3	.	5	[6]	g			CR	LF

¹⁾ Ovisno o tipu vage; npr., nisu sve jedinice ni znamenke dostupne na vagama koje se koriste u zakonskom mjeriteljstvu.

*) Identifikacija neovjerenih znamenki:

Neovjerene znamenke gdje je e=d određuju se u zagradama (kvadrat) ako izaberete slijedeću postavku:

Postavka parametra: Način komunikacije: Univerzalni pisač (kôd5 5 2); "SBI" postavka Izbornika

U postavci "SBI" (kôd5 5 1), prikazane neovjerene znamenke ne određuju se automatski kao takve.

Poduzmite odgovarajuće korake ili za to postavite postavke na pomoćnom uređaju.

Posebni kôdovi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
S	t	a	t	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF
												H	*									
												L	*									

*****: Razmak

H: Pretovareno

L: Prelagan teret

Kôdovi grešaka

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
S	t	a	t	*	*	*	*	*	E	r	r	*	#	#	#	*	*	*	*	CR	LF

*****: Razmak

###: Kôd greške

Znamenke ID kôdova	Značenje
Stat	Status
T1	Tara T1
N	Net N
N1	Net N1
COMPxx	Net-total: Broj komponente
T COMP	Net-total: Ukupna težina
Qnt	Brojanje: Količina
wRef	Brojanje: Referentna težina
nRef	Brojanje: Referentna količina uzorka
Prc	Vaganje u postocima: Referentni postotak
Wxx%	Vaganje u postocima: Referentna težina
pRef	Vaganje u postocima: Referentni postotak
mDef	Vaganje životinja: Broj preostalih mjerenja
x-Net	Vaganja životinja: Izračunati prosjek

Format unosa podataka

Možete povezati računalo sa Vašom vagom za slanje naredbi putem interface porta na kontrolne funkcije i aplikacije vage. Naredbe koje se šalju su kontrolne naredbe i mogu imati različite formate. Kontrolne naredbe se sastoje od najviše 4 znamenke. Svaka znamenka se šalje prema postavkama konfiguriranim u radnom Izborniku za prijenos podataka.

Format kontrolnih naredbi

Format 1: Esc ! CR LF

Format 2: Esc ! # _ CR LF

Esc: Izlaz

!: Znak naredbe

CR: Povratak nosila (po izboru)

!#: Slova i brojevi

_: Podcrtano

LF: Ispuna linije (po izboru)

Znak naredbe	Format 1:
!	Značenje
K	Mode vaganja 1 (vrlo stabilni uvjeti)
L	Mode vaganja 2 (stabilni uvjeti)
M	Mode vaganja 3 (nestabilni uvjeti)
N	Mode vaganja 4 (vrlo nestabilni uvjeti)
O	Tipke za blokiranje
P	Tipka (E) (ispis, auto-ispis, blokiranje ili aktiviranje)
R	Tipke za otpuštanje
S	Restart/ Self-test
T	Tipka (TARE)
Z	Unutrašnja kalibracija/ podešavanje

Znak naredbe	Format 2:
!#	Značenje
f0	Funkcijska tipka (F)
f1	Funkcijska tipka (CAL)
s3	Tipka (CF)
x0	Izvođenje unutrašnje kalibracije*
x1	Ispis modela vage

Sinkronizacija

Tijekom komuniciranja podataka između vage i on-line uređaja (računala), poruke koje se sastoje od ASCII znakova se šalju putem sučelja. Za komunikaciju bez grešaka, parametri za baud rate, paritet, mode rukovanja i format znakova moraju biti jednaki za obje jedinice. Ove parametre možete postaviti u Izborniku postavki tako da se podudaraju sa onima od on-line uređaja. Također možete odrediti parametre vage tako da izlaz podataka bude ovisan o različitim uvjetima. Uvjeti koji se mogu konfigurirati opisani su ispod svakog opisa aplikacijskog programa. Ako ne priključite periferni uređaj na interface port vage, ovo se neće prikazati kao greška.

Rukovanje

Sučelje vage (Sartorius Balance Interface = SBI) odašilje i prima pufere. Možete odrediti parametar rukovanja u Izborniku postavki:

- Rukovanje Hardware-om (CTS/DTR)
- Rukovanje Software-om (XON, XOFF)


Rukovanje Hardware-om

Sa 4-kabelskim sučeljem, jedna znamenka više se može poslati nakon CTS (Clear to Send, Spremno za slanje).

Rukovanje programom


Rukovanje programom se kontrolira putem XON i XOFF. Kad je uređaj uključen, XON mora biti poslan kako bi onemogućio komunikaciju između uređaja.

Izlaz podataka pomoću naredbe ispisa

Ispisana naredba može se poslati pritiskom na tipku  pomoću programske naredbe (Esc P).

Automatski izlaz podataka

U “auto ispis” radnom modu, podaci izlaze na interface port bez naredbe za ispis. Možete birati želite li automatski izlaz podataka sa definiranim intervalima ispisa, ili bez parametra stabilnosti. Koji god parametar izabrali, podaci će izlaziti kako će se očitavanja pojavljivati na zaslonu vage. Frekvencija update-a zaslona ovisi o postavci za “Adaptranje filtera” (1 1 x) i “Automatski ispis ovisan o vremenu” (6 3 x).

Ako izaberete postavku automatskog ispisa, podaci će se odmah slati čim uključite vagu. U radnom Izborniku možete odrediti da li želite da se automatski ispis može zaustaviti pritiskom na tipku .

Veće brzine izlaza

Ako želite da je izlaz podataka brži od 10 Hz, molimo da kontaktirate Sartorius za informacije.

Popis pinova

Ženski konektor za sučelje:

25-kontakt D-Submini DB25S sa screw-lock hardware

Muški konektor (molimo da koristite konektore sa istim specifikacijama):

25-pin D-Submini DB25 sa ugrađenim zaštićenom kvačicom i kabelom (Amp 826 985-1C) te navojima (Amp tip 164868-1)



Upozorenje kod korištenja RS-232 poveznog kabela:

RS-232 kabele kupljeni od drugih proizvođača često imaju drugačije dodijeljene pinove, pa se ne mogu koristiti sa Sartorius vagama. Obavezno usporedite dodijeljene pinove sa pinovima na popisu prije povezivanja kabela, i isključite sve stavke koje su označene sa "Povezano iznutra" (npr., pin 6). Ako to ne učinite, postoji opasnost od kvara vage i/ili perifernih uređaja.

Popis pinova:

- Pin 1: Komora
- Pin 2: Izlaz podataka (TxD)
- Pin 3: Unos podataka (RxD)
- Pin 4: Unutrašnja osnova (GND)
- Pin 5: Spremno za slanje (CTS)
- Pin 6: Povezano iznutra
- Pin 7: Unutrašnja osnova (GND)
- Pin 8: Unutrašnja osnova (GND)
- Pin 9: Reset _ In *)
- Pin 10: Nije povezano
- Pin 11: +12 V
- Pin 12: Reset _ Out *)
- Pin 13: + 5 V
- Pin 14: Unutrašnja osnova (GND)
- Pin 15: Univerzalni prijenosni prekidač
- Pin 16: Nije povezano
- Pin 17: Nije povezano
- Pin 18: Nije povezano
- Pin 19: Nije povezano
- Pin 20: Terminal podataka spreman (DTR)
- Pin 21: Osnovni ulaz za vanjski izvor voltaže
- Pin 22: Nije povezano
- Pin 23: Nije povezano
- Pin 24: Ulaz za vanjski izvor voltaže + 12 ... 30 V
- Pin 25: + 5 V

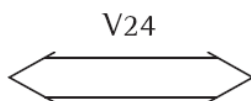


Za daljinski prekidač

*) = Ponovno pokretanje (restart) hardware-a

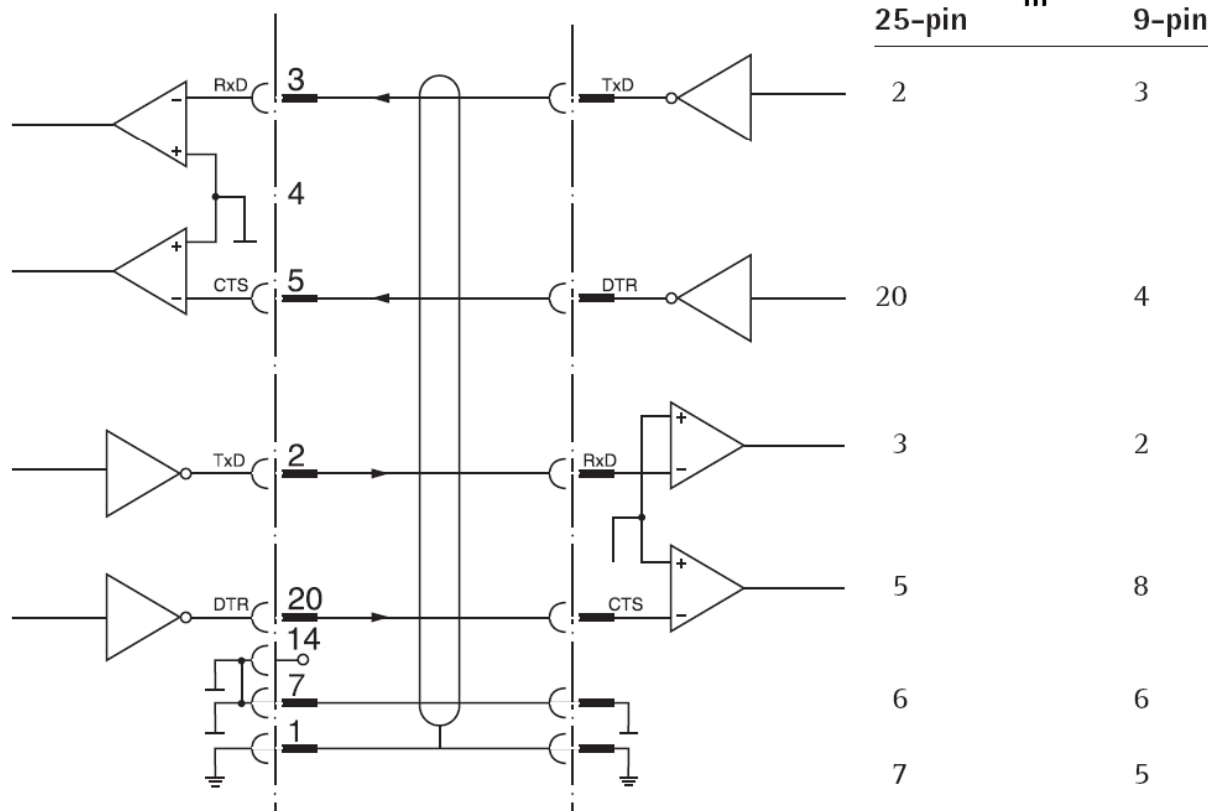
Povezivanje

– Grafikon za povezivanje računala ili drugog perifernog uređaja na vagu pomoću RS-232/V24 standarda i kabela do 15 m (50 ft.) dugog



Vaga (ženski konektor)

**Periferni uređaj
(muški konektor)**



Tip kabela: AWG 24 specifikacija

Kôdovi grešaka

Kôdovi grešaka prikazuju se na glavnom prikazu ili u liniji teksta na 2 sekunde. Program se tada automatski vraća na prijašnji status (npr., vaganje).

Prikazana poruka	Uzrok	Rješenje
Prazan zaslon	Nema struje AC adapter nije prikopčan	Provjerite dovod struje Ukopčajte adapter
H	Težina tereta prelazi kapacitet vage	Maknite teret sa vage
L ili Err 54	Nešto dodiruje posudu za vaganje	Uklonite to što dotiče posudu
Err 01	Izlaz podataka nije kompatibilan sa formatom unosa	Promijenite konfiguraciju u radnom Izborniku
Err 02	Nisu uspostavljeni parametri kalibracije, npr.: - vaga ne pokazuje nulu - na vagi je teret	Kalibrirajte samo kad se pokaže nula. - Pritisnite (TARE) za tariranje vage. - Skinite teret sa vage.
Err 10	Tipka tare se blokira kad postoje podaci u memoriji druge tare (net-total): ne mogu se koristiti dvije funkcije tare odjednom	Pritisnite (CF) za brisanje memorije tare i otpustite tipku tare
Err 11	Memorija tare nije dostupna	Pritisnite (TARE)
Err 22	Teret je prelagan ili ne postoji teret na vagi	Povećajte težinu na vagi
Err 30	Port sučelja za pisač je blokiran	Resetirajte Izbornik ili kontaktirajte Sartoriusov servis
Err 235 na CPA26P, CPA225D	Povezni kabel nije pravilno ukopčan Povezano na krivu vagu	Pravilno ukopčajte kabel Pravilno povežite opremu
Prikaz težine se stalno mijenja	Nestabilni uvjeti okoline Nešto je zapelo između posude i kućišta	Stavite vagu na drugo mjesto Uklonite strano tijelo
Prikaz težine je očito kriv	Vaga nije kalibrirana/ podešena Vaga nije tarirana prije vaganja	Kalibrirajte/ podesite vagu Tarirajte prije vaganja

Ako dođe do još nekih grešaka, kontaktirajte Vaš najbliži Sartorius Centar!

Priprema CPA2P.. modela za transport

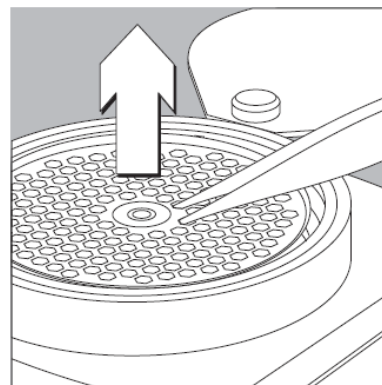
Model CPA2P:

- Maknite mjernu plohu
- Uklonite unutrašnji poklopac iz komore: Lagano prstima podignite poklopac o Dijelove odložite u set dodatne opreme
- Pričvrstite vrata komore pomoću gumene trake (stisnite ručkice vrata).

Model CPA2P-F:

- Maknite pokrivalo filtera iz komore
- Pomoću pincete pažljivo uklonite mjernu plohu za filtere iz komore
- Uklonite unutrašnji poklopac iz komore: Lagano prstima podignite poklopac o Dijelove odložite u set dodatne opreme ili u originalno pakiranje

Vagu je potrebno aklimatizirati nakon postavljanja na novu lokaciju (vidi poglavlje "Instalacija").



Briga i održavanje

Servis

Redovito servisiranje u Sartoriusovom servisu produžit će radni vijek vage i njenu točnost. Sartorius vam nudi ugovore za servisiranje, gdje Vi određujete interval servisiranja, od 1 mjeseca do 2 godine. Koliko često bi trebalo servisirati vagu ovisi o uvjetima i načinu njenog korištenja.

Popravci

Sve zamjene smiju obavljati samo ovlaštene i stručni Sartoriusovi tehničari. Uređaj se sastoji od dijelova koje sam korisnik ne može mijenjati. Nestručnim rukovanjem moguće je napraviti veći kvar.

Oprez

Postoji rizik od eksplozije baterije ako se ona ne postavi pravilno. Baterije odložite prema uputama.

Čišćenje



Pazite da tekućina ni prašina ne uđu u kućište vage.



Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje (otapala ili slično)

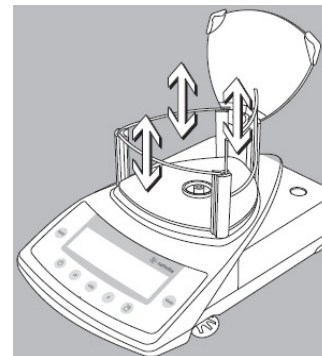
- Isključite vagu iz struje i iskopčajte sve kabele koji su povezani sa vagom. Ako je kabel za prijenos podataka spojen sa interface-om, iskopčajte ga iz vage
- Pažljivo uklonite ostatke uzoraka/ prosutog praha pomoću kista ili ručnog usisavača
- Površine vage smiju se brisati krpom i blagim deterdžentom
- Za čišćenje zaštitne staklene komore koristite univerzalno sredstvo za čišćenje stakla
- Nakon čišćenja, obrišite vagu suhom, mekanom krpom.

Čišćenje površina od nehrđajućeg čelika

Redovito čistite dijelove od nehrđajućeg čelika. Mjernu plohu od nehrđajućeg čelika skinite s vage i temeljito je očistite. Koristite mekanu krpu ili spužvu. Za čišćenje takvih ploha možete koristiti komercijalno dostupna sredstva za čišćenje nehrđajućeg čelika. Prilikom čišćenja obavezno dobro isperite sva sredstva za čišćenje, da ne ostane ostataka. Potom ostavite vagu da se osuši. Ako želite, čiste plohe možete prebrisati zaštitnim uljem. Otapala je dozvoljeno koristiti samo kod dijelova od nehrđajućeg čelika.

Čišćenje zaštitne komore

- Maknite poklopac zaštitne komore i uklonite pomične dijelove.
 - Pažljivo uklonite prosuti prah iz komore pomoću malog usisavača.
 - Za uklanjanje proliivenih tekućina koristite upijajući papir
- kod modela sa trostranom komorom, podignite sve tri strane prema gore, da ih maknete, ako je potrebno.



Mjere opreza

Ako postoje ikakvi pokazatelji da nešto ne valja sa strujnim adapterom vage:

- Odmah isključite vagu iz struje i iskopčajte adapter iz vage.
- > Spremite vagu i pobrinite se da nitko s njom ne radi do daljnjeg

Rad sa vagom i adapterom više nije siguran kad:

- postoji vidljiva greška na AC adapteru
- AC adapter ne radi kako treba
- AC adapter je dugo bio u nepovoljnim uvjetima okoline

U ovim slučajevima obratite se Vašem najbližem lokalnom Sartoriusovom servisu ili Međunarodnom Sartoriusovom servisu u Goettingenu, u Njemačkoj. Održavanje i popravke smiju izvoditi samo ovlaštene Sartoriusovi serviseri i tehničari, koji:

- imaju pristup originalnim uputstvima za upotrebu i održavanje
- su završili potrebnu obuku

Preporučujemo da se vaga sa adapterom pregleda od kvalificiranog Sartoriusovog tehničara prema slijedećem popisu:

- Propuštanje struje <0.05 mA izmjereno pravilno kalibriranim multimetrom
- Otpor izolacije: >7 megaohm-a mjereno sa stalnom voltažom od bar 500 V kod 500 kohm-a tereta

Trajanje i broj mjerenja trebao bi odrediti Sartoriusov tehničar prema točnim radnim uvjetima i uvjetima okoline AC adapter-a. Ovakva provjera trebala bi se izvršiti barem jednom godišnje.

Upute za recikliranje

Pravilnikom o gospodarenju električkim i elektroničkim uređajima i opremom (NN. 74/07, <http://www.nn.hr/sluzbeni-list/sluzbeni/index.asp>) uspostavljen je sustav odvojenog skupljanja električkog i elektroničkog otpada radi njegove uporabe i zbrinjavanja, zaštite okoliša i zdravlja ljudi.

Prema navedenom pravilniku, ovaj Sartorius uređaj spada u kategoriju električne i elektroničke opreme i uređaja (EE oprema).

Navedenim Pravilnikom, te Europskom Direktivom 2002/96/EC o električnom i elektroničnom otpadu (WEEE) određeno je da se EE otpad skuplja i odlaže odvojeno od ostalog otpada sa namjerom da se reciklira.

Oznaka za označavanje odvojenog skupljanja EE otpada sastoji se od prekriženog spremnika za skupljanje otpada s kotačima, i nalazi se na EE uređaju.



Za sigurnost pošiljke, vaša vaga je pakirana u pakete koji su izrađeni od materijala koji nisu štetni okolišu. Nakon uspješne instalacije vage, trebali biste pakiranje dati u postupak recikliranja. Pakirna ambalaža koje se više neće upotrebljavati mora biti zbrinuta od strane ovlaštenog koncesionara za zbrinjavanje otpada. Pakiranja su izrađena od materijala koji ne štete okolišu i mogu se upotrijebiti kao sekundarni materijal.

Oprema, uključujući dodatke, prazne baterije za jednokratnu upotrebu, baterije koje se mogu ponovno puniti, ne spadaju u kućni otpad; takvi dodaci/ oprema proizvedeni su od potencijalno opasnog materijala, te od materijala koji se mogu reciklirati i ponovno upotrijebiti. Za informacije o organiziranju recikliranja, uključujući i recikliranje stare vagajuće opreme, kontaktirajte Vašeg koncesionara za prikupljanje otpada, mjesno odlagalište otpada ili Vama najbliži Sartorius centar.

U prilogu ovih Uputa nalaze se "Upute za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja i opreme".

Pregled

Specifikacije

Model		CPA2P	CPA2P-F
Elektronsko mjerno područje	mg	500/ 1,000/ 2,000	500/ 1,000/ 2,000
Kapacitet vaganja	mg	Oko 2,000	Oko 2,000
Podjela	mg	0.001/ 0.002/ 0.005	0.001/ 0.002/ 0.005
Područje tare	mg	Oko -2,000	Oko -2,000
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±mg	0.001/ 0.002/ 0.003	0.002/ 0.003/ 0.004
Linearnost	≤±mg	0.002/ 0.004/ 0.005	0.002/ 0.004/ 0.005
Vrijeme odgovora	s	10	10
Radna temperatura	°C	+10....+30°C (50° do 86°F)	
Dozvoljena temperatura okoline	°C	+5....+40°C (41° do 104°F)	
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	5x10 ⁶	
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	2 (E2)	2 (E2)
Promjer mjerne površine	mm	20 Ø	125 Ø ili 20 Ø
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x151	213x342x115
Komora (WxDxH)	mm	54x49,5x55,5	Visina: 12
Neto težina, približno	kg	4.35	5.0
Struja:	V ~	AC adapter, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)	
Frekvencija:	Hz	48-60	
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA	
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z	h	22	22
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal	
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28	
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova	
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak	
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud	
Način rukovanja:		Software ili hardware	

Model		CPA26P	CPA225D	CPA324S	CPA224S	CPA124S	CPA64	CPA64-WDS
Kapacitet vaganja	g	5/21	40/100/220	320	220	120	64	64
Podjela	mg	0.002/0.01	0.01/0.01/0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Područje tare	g	-21	-220	-320	-220	-120	-64	-64
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±mg	0.004	0.02/0.05/0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1 ¹⁾
Linearnost	≤±mg	0.008	0.03/0.1/0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2 ¹⁾
Vrijeme odgovora	s	10	< 6/3	< 3	< 2	< 2	< 2	< 2 ¹⁾
Radna temperatura	°C	+10....+30°C (50° do 86°F)						
Dozvoljena temperatura okoline	°C	+5....+40°C (41° do 104°F)						
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	1x10 ⁻⁶						
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	20 (E2)	200 (E2)	200 + 100 (E2)	200 (E2)	100 (E2)	50 (E2)	50 (E2)
Neto težina, približno	kg	7.6	7.6	6.5	6.5	6.5	6.5	4.1
Promjer mjerne površine*	mm	50 Ø	80 Ø	80 Ø	80 Ø	80 Ø	80 Ø	80 Ø
Površina*	cm ²	20	64	64	64	64	64	64
Visina komore	mm	162	232	232	232	232	232	-
Dimenzije (WxDxH)								
- Vaga	mm	213x342x270,	213x342x340		213x342x340			213x342x92
- El. kutija	mm	134x51x155	-		-			-
Struja:	V ~	AC adapter, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)						
Frekvencija:	Hz	48-60						
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA						
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		20	20	22	22	22	22	22
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal						
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28						
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova						
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak						
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud						
Način rukovanja:		Software ili hardware						

¹⁾ Ove specifikacije određene su sa postavljenom komorom

* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		GCA1603P	GCA803S	GCA2502
Kapacitet vaganja	ct	800/1,600	800	2,500 (500 g)
Podjela	ct	0.001/0.01	0.001	0.01 ¹⁾
Područje tare	ct	-1,600	-800	-2,500
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±ct	0.001/0.01	0.001	0.01
Linearnost	≤±ct	0.002	0.001	0.01
Vrijeme odgovora	s	< 2		
Radna temperatura	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)		
Dozvoljena temp. okoline	°C	+5.... +40°C (41°F do 104°F)		
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	1x10 ⁻⁶	1x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	200 + 100 (E2)	100 (E2)	200 (F1)
Neto težina, približno	kg	6.1		
Promjer mjerne površine*	mm	80 ∅	80 ∅	110 ∅
Površina mjerne plohe*	cm ²	64	64	120
Visina komore	mm	162		
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x270		
Struja:	V ~	AC adapter, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)		
Frekvencija:	Hz	48-60		
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA		
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z	h	22	22	27
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal		
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28		
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova		
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak		
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud		
Način rukovanja:		Software ili hardware		

¹⁾ za podjelu 0.005 ct, izaberite kôd Izbornika 1 8 1 ili 3 2 1 (pogledajte "Konfiguraciju vage")

* Trostrana površina za vaganje: ∅ = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA1003S	CPA1003P	CPA623S	CPA423S, CPA423S-DS	CPA323S	CPA223S
Kapacitet vaganja	g	1,000	500/1,010	620	420	320	220
Podjela	g	0.001	0.001/0.01	0.001	0.001	0.001	0.001
Područje tare	g	-1,000	-1,010	-620	-420	-320	-220
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±g	0.001	0.001/0.01	0.001	0.001	0.001	0.001
Linearnost	≤±g	0.002	0.002/0.02	0.002	0.002	0.002	0.002
Vrijeme odgovora	s	< 2	< 2	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Radna temperatura	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)					
Dozvoljena temp. okoline	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)					
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	2x10 ⁻⁶					
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	1,000 (E2)	1,000 (E2)	500 (E2)	200 (F1)	200 (F1)	200 (F1)
Neto težina, približno	kg	6.5	6.5	4.6	4.6	4.6	4.6
Promjer mjerne površine*	mm	110 Ø					
Površina mjerne plohe*	cm ²	120					
Visina komore	mm	240	240	50	50	50	50
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x340		213x342x153	213x342x153 CPA423S-DS: 213x342x340		
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)					
Frekvencija:	Hz	48-60					
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA					
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		27					
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal					
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28					
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova					
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak					
Rata prijensa:		150 do 19,200 baud					
Način rukovanja:		Software ili hardware					

* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA6202S	CPA6202P	GPA5202/ CPA5202S-DS	CPA4202S	CPA3202S / GPA3202	CPA2202S/ CPA2202S-DS
Kapacitet vaganja	g	6,200	1,500/3,000/ 6,200	5,200	4,200	3,200	2,200
Podjela	g	0.01	0.01/0.02/0.01 0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Područje tare	g	-6,200	-6,200	-5,200	-4,200	-3,200	-2,200
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±g	0.01	0.1/0.01 0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
Linearnost	≤±g	0.02	0.02/0.02/0.02 0.05	0.02	0.02	0.02	0.02
Vrijeme odgovora	s	< 1.5					
Radna temp.	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)					
Dozvoljena temp. okoline	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)					
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	2x10 ⁻⁶					
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	5,000 (E2)	5,000 (F1)	5,000 (E2)	2,000 (E2)	2,000 (F1)	2,000 (F1)
Neto težina, približno	kg	4.7	4.7	6	4.7	4.7	4.7/6
Veličina mjerne površine	mm	190x204	190x204 130 Ø	190x204	190x204	190x204	190x204 130 Ø
Površina mjerne plohe	cm ²	388	388	388/133	388	388	388/133
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x 88	213x342x88	213x342x88/ 340	213x342x88	213x342x8 8	213x342x88/ 340
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)					
Frekvencija:	Hz	48-60					
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA					
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		27					
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal					
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28					
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova					
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak					
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud					
Način rukovanja:		Software ili hardware					

Model		CPA 10001	CPA 8201	CPA 5201	CPA 34001S	CPA 34001P	CPA 16001S	CPA 12001S	CPA 34000
Kapacitet vaganja	kg	10	8.2	5.2	34	8/16/34	16	12	34
Podjela	g	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1/0.2/0.5	0.1	0.1	1
Područje tare	kg	-10	-8.2	-5.2	-34	-34	-16	-12	-34
Ponovljivost (st. devijacija)	≤±g	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1/0.2/0.5	0.1	0.1	0.5
Linearnost	≤±g	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3/0.3/0.3	0.2	0.2	1
Vrijeme odgovora	s	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1.5
Radna temp.	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)							
Dozvoljena temp. okoline	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)							
Otklon unutar +10...+30°C	≤±/K	4x10 ⁻⁶	4x10 ⁻⁶	4x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁶
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	kg								
Neto težina, približno	kg	4.7	4.7	4.7	16	16	16	16	16
Veličina mjerne površine	mm	190x2 04	190x20 4	300x400		300x400	300x40 0	300x40 0	300x40 0
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x3 42x90	213x34 2x90	213x34 2x90	213x34 2x120	213x342x1 20	213x34 2x120	213x34 2x120	213x34 2x120
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)							
Frekvencija:	Hz	48-60							
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA							
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		40	40	40	22	22	22	22	22
Duljina kabela od zaslona do platforme/ m		-	-	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, funte, unce, Trojske unce, Hong Kong taeli, Singapore taeli, Taiwanese taeli, grains, pennyweights, miligrami, parts per pound, Chinese taeli, mommes, Austrian karati, tola, baht, mesghal							
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28							
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova							
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak							
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud							
Način rukovanja:		Software ili hardware							

Model		CPA26P-OCE	CPA225D-OCE	CPA324S-OCE	CPA224S-OCE, CPA224-PCE	CPA124S-OCE, CPA124S-PCE	CPA64-OCE
Tip		BC BL 100	BC BL 100	BC BL 100	BC BL 100	BC BL 100	BC BL 100
Razred točnosti ¹⁾		I	I	I	I	I	I
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾	g	5/21	100/220	320	220	120	64
Interval vage d ¹⁾	mg	0.002/0.01	0.01/0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Područje tare	g	< 100% maksimalnog kapaciteta					
Ovjerni interval vage, e ¹⁾	g	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾	g	0.0002	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01
Vrijeme odgovora	s	10	≤6/3	≤3	≤2	≤2	≤2
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾	g	0.0002–21	0.001–220	0.01–320	0.01–220	0.01–120	0.01–64
Dozvoljena temp. okoline:							
- sa "isoCal"	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)					
- bez "isoCal"	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)					
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g	20 (E2)	200 (E2)	200 + 100 (E2)	200 (E2)	100 (E2)	50 (E2)
Neto težina, približno	kg	7.6	7.6	6.5	6.5	6.5	6.5
Veličina mjerne površine (unutr. Ø)	mm	50 Ø	80 Ø*	80 Ø*	80 Ø*	80 Ø*	80 Ø*
Mjerna površina	cm ²	20	64*	64*	64*	64*	64*
Visina komore	mm	162	232	232	232	232	232
Dimenzije (WxDxH)							
- vaga	mm	213x342x270	213x342x340	213x342x270	213x342x270	213x342x270	213x342x270
- elektronska kutija	mm	134x51x155	134x51x155	-	-	-	-
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)					
Frekvencija:	Hz	48-60					
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA					
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h							
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati, miligrami					
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28					
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova					
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak					
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud					
Način rukovanja:		Software ili hardware					

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području

* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA1003S-OCE	CPA623S-OCE	CPA523S-PCE	CPA423S-OCE
Tip		BD BL 100	BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200
Razred točnosti ¹⁾		(I)	(II)	(II)	(II)
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾	g	1,000	620	520	420
Interval vage d ¹⁾	g	0.001	0.001	0.001	0.001
Područje tare	g	< 100% maksimalnog kapaciteta			
Ovjerni interval vage, e ¹⁾	g	0.01	0.01	0.01	0.01
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾	g	0.1	0.02	0.02	0.02
Vrijeme odgovora	s	≤ 1.5			
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾	g	0.1–1,000	0.02–620	0.02–520	0.02–420
Dozvoljena temp. okoline:		+10.... +40°C (50°F do 104°F)	0.... +40°C (32°F do 104°F)	0.... +40°C (32°F do 104°F)	0.... +40°C (32°F do 104°F)
- sa "isoCal"	°C	+15.... +25°C	+10.... +30°C	+10.... +30°C	+10.... +30°C
- bez "isoCal"	°C	(50°F do 77°F)	(50°F do 86°F)	(50°F do 86°F)	(50°F do 86°F)
Neto težina, približno	kg	6.5	4.6	4.6	4.6
Veličina mjerne površine (unutr. Ø)	mm	110 Ø			
Mjerna površina	cm ²	120			
Visina komore	mm	240	50	50	50
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x340	213x342x153	213x342x153	213x342x153
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)			
Frekvencija:	Hz	48-60			
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA			
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		27			
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati			
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28			
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova			
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak			
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud			
Način rukovanja:		Software ili hardware			

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području
* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA323S-OCE	CPA223S-OCE	GC1603S-OCE	GC803S-OCE
Tip		BD BL 200	BD BL 200	BC BL 100	BC BL 100
Razred točnosti ¹⁾		II	II	I	I
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾		320 g	220 g	1,600 ct	800 ct
Interval vage d ¹⁾		0.001g	0.001g	0.001ct	0.001ct
Područje tare		< 100% maksimalnog kapaciteta			
Ovjerni interval vage, e ¹⁾		0.01g	0.01g	10mct	10mct
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾		0.02 g	0.02 g	0.1 ct	0.1 ct
Vrijeme odgovora	s	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 2	≤ 2
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾		0.02–320 g	0.02–220 g	0.1–1,600 ct	0.1–800 ct
Dozvoljena temp. okoline:					
- sa "isoCal"		0.... +40°C (32°F do 104°F)		+10.... +30°C (50°F do 86°F)	
- bez "isoCal"		+10.... +30°C (50°F do 86°F)		+15.... +25°C (50°F do 77°F)	
Vanjski kalibracijski uteg (ili razred točnosti)	g			200 + 100 (E2)	100 (E2)
Neto težina, približno	kg	4.6	4.6	6.1	6.1
Veličina mjerne površine (unutr. Ø)	mm	110 Ø	110 Ø	80 Ø	80 Ø
Mjerna površina	cm ²	120	12	64	64
Visina komore	mm	50	50	162	162
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x153	213x342x153	213x342x270	213x342x270
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)			
Frekvencija:	Hz	48-60			
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA			
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		27	27	22	22
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, karati		Grami, miligrami, karati	
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28			
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova			
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak			
Rata prijena:		150 do 19,200 baud			
Način rukovanja:		Software ili hardware			

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području

* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA6202S-OCE	CPA6202P-OCE	GPA5202-OCE	CPA4202S-OCE, CPA4202S-PCE	CPA3202S-OCE, CPA3202S-PCE, GPA3202-OCE	CPA2202S-OCE
Tip		BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200
Razred točnosti ¹⁾		II	II	II	II	II	II
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾	g	6,200	1,500/3,000/6,200	5,200	4,200	3,200	2,200
Interval vage d ¹⁾	g	0.01	0.01/0.02/0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Područje tare	g	< 100% maksimalnog kapaciteta					
Ovjerni interval vage, e ¹⁾	g	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾	g	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Vrijeme odgovora	s	≤ 1.5					
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾	g	0.5–6,200	0.5–6,200	0.5–5,200	0.5–4,200	0.5–3,200	0.5–2,200
Dozvoljena temp. okoline:							
- sa "isoCal"	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)					
- bez "isoCal"	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)					
Neto težina, približno	kg	4.7					
Veličina mjerne površine	mm	190x204					
Mjerna površina	cm ²	388					
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x88					
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)					
Frekvencija:	Hz	48-60					
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA					
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		27					
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, miligrami, karati					
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28					
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova					
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak					
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud					
Način rukovanja:		Software ili hardware					

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području

Model		CPA10001-OCE	CPA8201-OCE	CPA5201-OCE	CPA2201-OCE
Tip		BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200	BD BL 200
Razred točnosti ¹⁾		II	II	II	II
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾	g	10,000	8,200	5,200	2,200
Interval vage d ¹⁾	g	0.1	0.1	0.1	0.1
Područje tare	g	< 100% maksimalnog kapaciteta			
Ovjerni interval vage, e ¹⁾	g	1	1	1	0.1
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾	g	5	5	5	5
Vrijeme odgovora	s	≤ 1			
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾	g	5–10,000	5–8,200	5–5,200	5–2,200
Dozvoljena temp. okoline:					
- sa "isoCal"	°C	0... +40°C (32°F do 104°F)			
- bez "isoCal"	°C	+10... +30°C (50°F do 86°F)			
Neto težina, približno	kg	4.7			
Veličina mjerne površine	mm	190x204	190x204		
Mjerna površina	cm ²	388	388		
Dimenzije (WxDxH)	mm	213x342x90	213x342x90		
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)			
Frekvencija:	Hz	48-60			
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA			
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		40			
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, miligrami, karati			
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28			
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova			
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak			
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud			
Način rukovanja:		Software ili hardware			

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području
* Trostrana površina za vaganje: Ø = promjer unutrašnjeg kruga. Isprugana površina može se potpuno iskoristiti.



Model		CPA34001S -OCE	CPA34001P -OCE	CPA16001S -OCE	CPA12001S -OCE	CPA34000 -OCE
Tip		BF BL 500	BF BL 500	BF BL 500	BF BL 500	BF BL 500
Razred točnosti ¹⁾		II	II	II	II	II
Kapacitet vaganja, max. ¹⁾	kg	34	8/16/34	16	12	34
Interval vage d ¹⁾	g	0.1	0.1/0.2/0.5	0.1	0.1	1
Područje tare	g	< 100% maksimalnog kapaciteta				
Ovjerni interval vage, e ¹⁾	g	1	1	1	1	1
Minimalni kapacitet, Min ¹⁾	g	5	5	5	5	50
Vrijeme odgovora	s	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 1.5
Područje upotrebe, prema CD ¹⁾	g	5–34,000	5–34,000	5–16,000	5–12,000	50–34,000
Dozvoljena temp. okoline:						
- sa "isoCal"	°C	0.... +40°C (32°F do 104°F)				
- bez "isoCal"	°C	+10.... +30°C (50°F do 86°F)				
Neto težina, približno	kg	16				
Veličina mjerne površine	mm	300x400				
Dimenzije (WxDxH)	mm	313x532x120				
Struja:	V ~	AC adapter STNG6, 230V ili 115V, +15%...-20% (zaštita IP20)				
Frekvencija:	Hz	48-60				
Potrošnja snage	VA	maksimum 16 VA; prosjek 8 VA				
Sati rada sa potpuno napunjenom vanjskom baterijom YRB 05 Z / h		220				
Duljina kabela od zaslona do platforme		1.2m				
Jedinice vaganja, po izboru		Grami, miligrami, karati				
Ugrađeno sučelje:		RS-232/ V24-V28				
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 ili 2 stop bitova				
Paritet:		oznaka, neparno, jednako ili razmak				
Rata prijenosa:		150 do 19,200 baud				
Način rukovanja:		Software ili hardware				

¹⁾ CD= Council Directive 90/384/ECC za neautomatske vage; primjenjivo na Europskom ekonomskom području

Dodatna oprema

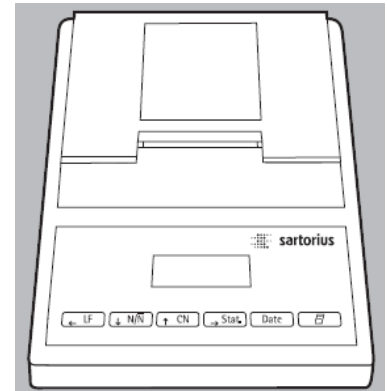
Artikal

Pisač

sa datumom/vremenom, statističkom procjenom i funkcijama transakcijskog brojača i LCD-om

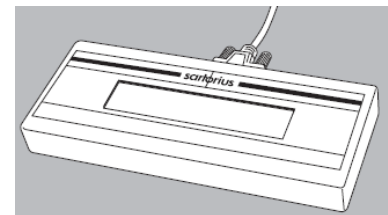
Br. nar.

YDP03-OCE



Pomični zaslon¹⁾, reflektivni (potrebno sučelje podataka)

YRD02Z

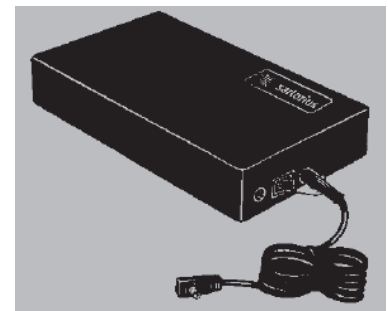


Paket vanjskih akumulatorskih baterija

- za modele sa kapacitetom vaganja ispod 10 kg
 - za modele sa kapacitetom vaganja iznad 10 kg
 - > sa indikatorom napunjenosti baterija (LED); može se puniti pomoću AC adaptera (vrijeme potrebno za punjenje paketa baterija: 15 sati); vidjeti "Specifikacije" za sate rada
- Punjenje paketa baterija:
- Iskopčajte AC adapter iz vage i ukopčajte ga na paket baterija

YRB05Z

YRB06Z




Torba za prijenos

- za modele sa analitičku komoru protiv propuha
- za modele sa kapacitetom vaganja do 10 kg i bez analitičke komore

YDB01CP

YDB02CP

¹⁾ Nije dostupno kod ovjerivih vaga

Artikal	Br. nar.
SartoConnect¹⁾ program za prijenos podataka u aplikacijski program računala (npr., Excel), sa CPA vage	YSC01L
– sa RS-232C adapter kabelom; duljine: 1 m	YSC01L
– sa RS-232C adapter kabelom; duljine: 5 m	YSC01L5
– sa RS-232C adapter kabelom; duljine: 15 m	YSC01L15
Set za određivanje gustoće¹⁾	YDK01
– za CPA225D, CPA324S, CPA224S, CPA124S	
Antistatska mjerna posuda¹⁾	YWP01CP
– za CPA225D, CPA324S, CPA224S, CPA124S, CPA64	
Kalibracijski utezi	Podaci na
za sve CPA vage; široka ponuda; dostupni i sa DKD certifikatom	zahtjev
Standard Operating Procedure	YSL07E
Optimalno korištenje Vaše vage u sustavima upravljanja kvalitetom	
Industrijski AC adapter, model ING1	
Za vage kapaciteta vaganja do 10 kg; raspon zaštite: IP65 u skladu sa DIN VDE 0470/ DIN EN 60529	
– za 230 V	69 71476
– za 120 V	69 71480
Industrijski AC adapter, model ING2	
Za vage kapaciteta vaganja iznad 10 kg; raspon zaštite: IP65 u skladu sa DIN VDE 0470/ DIN EN 60529	
– za 230 V	69 71899
– za 120 V	69 71500
Analitička komora za zaštitu od propuha	YDS01CP
– za CPA623S, CPA423S, CPA323S, CPA223S, GCA2502	
Pokrov za komoru sa otvorom (Ø 30 mm)	YDS02CP
– za CPA623S, CPA423S, CPA323S, CPA223S, GCA2502	
Kabel za prijenos podataka	
– za povezivanje sa računalom, 25-pin	7357312
– za povezivanje sa računalom, 9-pin	7357314
Adapter:	6965619
D-Sub 25-pin do D-Sub 9-position; duljina: 0.25 m	
Univerzalni daljinski kontrolni prekidač	
Za daljinsku kontrolu jedne od slijedećih funkcija (konfigurirano u Izborniku vage): (E), (TARE), (CF) ili (F) (vidi "Konfiguracija" za detalje):	
Nožni prekidač sa T-konektorom	YFS01
Ručni prekidač sa T-konektorom	YHS02
T-konektor	YTC01
 T-konektor nije namjenjen upotrebi sa mnogostrukim "inteligentnim" perifernim uređajima, poput računala ili YDPO3-OCE pisača.	
Kukica za vaganje od ispod¹⁾	
– za modele CPA34001S, CPA34001P, CPA16001S, CPA12001S, CPA34000	69EA0040
Mjerna posuda, Ni-krom čelik, sa kljunom za izlivanje;	
– Kapacitet vaganja: >300 g; volumen: 1,000 ml	641211
– volumen 500 ml	641212
– volumen 3,000 ml	641213
Zaštitna folija	
– za zaslon kod modela CPA34001S, CPA16001S, CPA34001P, CPA12001S, CPA34000	6960CP01
– za modele CPA623S, CPA323S, CPA423S, CPA223S	6960CP02
– za modele CPA6202S, CPA4202S, CPA2202S, CPA6202P, CPA10001, CPA8201, CPA5201, CPA2201-OCE	6960CP03
– za zaslon i kontrolnu jedinicu kod modela CPA225D, CPA324S, CPA224S, CPA1003S, CPA1003P, CPA...-DS, CPA124, CPA64	6960CP04

¹⁾ Nije dostupno kod ovjerivih vaga

Potvrda usklađenosti



CE EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Sartorius AG
37070 Göttingen
Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Gerät: **Elektronische Präzisionswaage**
Apparatus: Electronic precision weighing instrument

Baureihe / *Batch:* CP / CPA / GP / GC-...

Typbezeichnung: Siehe Anhang 1
Type: See Annex 1

mit den Regelungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt
complies with the regulations of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit
Directive 2004/108/EC Electromagnetic compatibility

Richtlinie 2006/95/EG Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb
bestimmter Spannungsgrenzen
EC Directive 2006/95/EC Electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 2 aufgeführten
harmonisierten Europäischen Normen.
*The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed
in Annex 2.*

Sartorius Mechatronics
Göttingen, 2007-09-05

Dr. Manfred Ralle
Leitung
Neue Technologien
Sparte Mechatronik
*Head of New Technologies
Mechatronics Division*

Dr. Dieter Klausgrete
Leitung
International Certification Management
Sparte Mechatronik
*Head of International Certification Management
Mechatronics Division*

SAG07CE004

34661-000-58

SOP-3.RD-045-f02

CE Declaration of Type Conformity to Directive No. 90/384/EEC

This declaration is valid for non-automatic electromechanical weighing instruments for use in legal metrology. These weighing instruments accepted for legal metrological verification have an EC Type-Approval Certificate. The model(s) concerned is (are) listed below along with the respective type, accuracy class, and EC Type-Approval Certificate number:

Model	Weighing instrument type	Accuracy class	EC type-approval certificate no.
CPA...-CE	BC BL 100	Ⓡ	D01-09-019
CPA...-CE	BD BL 100	Ⓡ	D01-09-019
CPA...-CE	BD BL 200	Ⓢ	D01-09-019
CPA...-CE	BF BL 500	Ⓢ	D01-09-019
GCA...-CE	BC BL 100	Ⓡ	D01-09-019
GPA...-CE	BD BL 200	Ⓢ	D01-09-019

SARTORIUS AG declares that its weighing instrument types comply with the requirements of the Council Directive on non-automatic weighing instruments, no. 90/384/EEC of 20 June 1990; the associated European Standard "Metrological aspects of non-automatic weighing instruments," No. EN 45501; the most recently amended versions of the national laws and decrees concerning legal metrology and verification in the Member States of the European Union, the EU, and the Signatories of the Agreement on the European Economic Area, which have adopted this Council Directive into their national laws; and with the requirements stipulated on the Type-Approval Certificate for verification. This Declaration of Type Conformity is valid only if the ID label on the weighing instrument has the CE mark of conformity and the green metrology sticker with the letter

"M" stamped on it (the two-digit number in large print stands for the year in which the mark was affixed):

Example (date/year and number of the notified body may vary):




If these marks are not on the ID label, this Declaration of Type Conformity is not valid. Validity can be obtained, for example, by submitting the weighing instrument for final processing by an authorized representative of SARTORIUS AG. The period of validity of this Declaration of Type Conformity shall expire upon any tampering with, repair or modification of this weighing instrument or, in some Member States, on the date of expiration. This declaration applies only to the weighing instrument without peripheral devices.

The operator of this weighing instrument shall be responsible for obtaining an authorized renewal of the verification, such as subsequent or periodic verification, of the weighing instrument for use as a legal measuring instrument.

Sartorius AG
37070 Goettingen, Germany
Signed in Goettingen on 11 April 2008


Dr. G. Maaz
President of the Mechatronics Division


J. Rehweid
Head of the Production Department
Mechatronics / Weighing Technology Division

LDP-3.225_an2e_2005.06.09.doc
P106em01.doc



EG-Bauartzulassung

EC type-approval certificate

Zulassungsinhaber:
Issued to:

Sartorius AG
Weender Landstr. 94-108
37075 Göttingen

Rechtsbezug:
In accordance with:

§ 13 des Gesetzes über das Mess- und Eichwesen (*verification act*) vom/dated 23. März 1992 (BGBl. I S. 711), zuletzt geändert am (*last amended on*) 02.02.2007 (BGBl. I S. 58), in Verbindung mit Richtlinie (*in connection with council directive*) 90/384/EWG, geändert durch (*amended by*) 93/68/EWG

Bauart:
In respect of:

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage mit oder ohne Hebelwerk
Nonautomatic electromechanical weighing instrument with or without lever system

Typ / Type:

BC BL 100, BD BL 100, BD BL 200, BF BL 500

- Ⓘ Max 50...1200 g, e = 1...20 mg, n ≤ 320000 Option: Mehrteilungswaage
- Ⓜ Max 1...34000 g, e = 0,1...5 g, n ≤ 62000 *multi-interval instrument*
- Ⓢ Max 100...34000 g, e = 1...50 g, n ≤ 10000

Zulassungsnummer:
Approval number:

D01-09-019 6. Revision

Gültig bis:
Valid until:

03.09.2011

Anzahl der Seiten:
Number of pages:

10

Geschäftszeichen:
Reference No.:

PTB-1.12-4032143

Benannte Stelle:
Notified Body:

0102

Im Auftrag
By order


Marcus Link



Braunschweig, 18.10.2007

Siegel
Seal

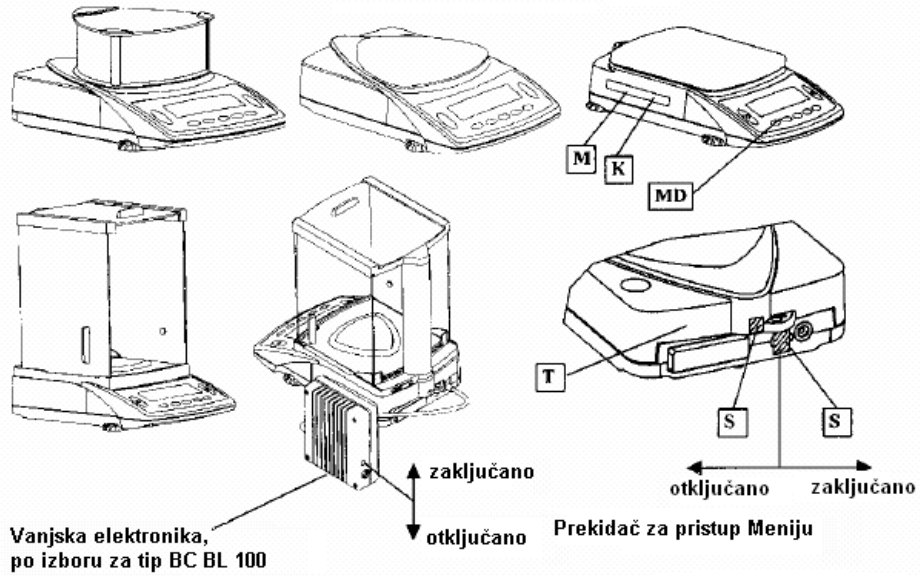
Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Revision der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage
The principal characteristics, approval conditions and special conditions, if any, are set out in the Annex which forms an integral part of this Revision of the EC type-approval certificate. For notes and information on legal remedies, see first page of the Annex.

RE3-0023

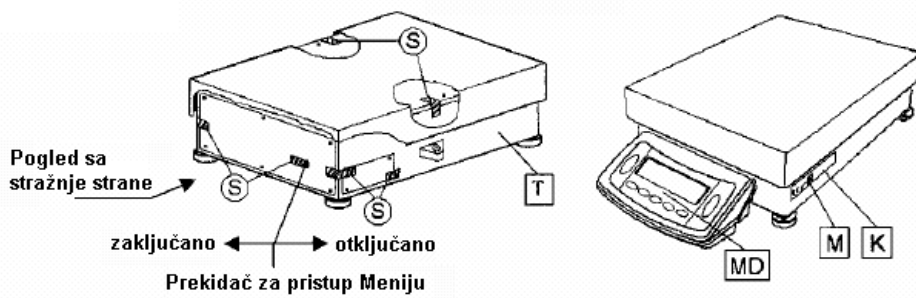
Pločice i oznake

Pločice i oznake

Tipovi BC BL 100, BD BL 200

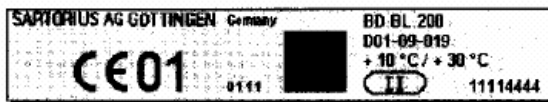


Tip BF BL 500



- K** Opisna pločica sa CE oznakom
- M** Oznaka EC ovjere (zelena mjeriteljska naljepnica)
- S** Zaštitna naljepnica, samo za razrede točnosti (II) i (III)
- MD** Mjeriteljski podaci
- T** Ploča sa oznakom modela

Primjer opisne pločice na ovjerenoj vagi **K**



Primjer ploče sa oznakom modela **T**



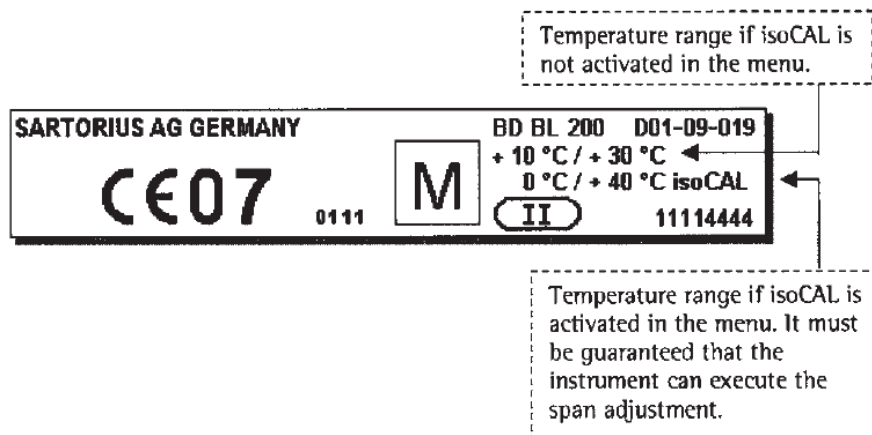
Type: BC BL 100, BD BL 200, BF BL 500
EC type-approval certificate D01-09-019

PPCP220802c

Example of plate with model designation **T**



Example of descriptive plate on a weighing instrument already verified **K**



PPCA170807c

Type: BC BL 100, BD BL 100, BD BL 200, BF BL 500
EC type-approval certificate D01-09-019