

C315

Medicínske váhy:

Osobné váhy

Posteľné váhy

Kreslové váhy

Kojenecké váhy

POUŽÍVATELSKÝ MANUÁL

ITKU-111-04-06-20-EN

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súlenského 386/11, Ražské Teplice 01313

Prevádzka: Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401

vahyknapec@gmail.com 0903 251 293

MEDICÍNSKE MODELY VÁH

Typ váhy	Meno váhy	Komunikačný interfejs
C315.60/150.OW-1	Osobná váha	RS232
C315.60/150.OW-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.60/150.OW-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OW-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OW-1	Osobná váha	RS232
C315.100/200.OW-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.100/200.OW-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OW-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OR-1	Osobná váha	RS232
C315.60/150.OR-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.60/150.OR-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OR-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OR-1	Osobná váha	RS232
C315.100/200.OR-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.100/200.OR-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OR-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OK-1	Osobná váha	RS232
C315.60/150.OK-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.60/150.OK-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OK-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OK-1	Osobná váha	RS232
C315.100/200.OK-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.100/200.OK-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OK-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OK2-1	Osobná váha	RS232
C315.60/150.OK2-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.60/150.OK2-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.60/150.OK2-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OK2-1	Osobná váha	RS232
C315.100/200.OK2-2	Osobná váha	RS232, USB
C315.100/200.OK2-3	Osobná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.100/200.OK2-4	Osobná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]

C315.6/15.D-1	Kojenecká váha	RS232
C315.6/15.D-2	Kojenecká váha	RS232, USB
C315.6/15.D-3	Kojenecká váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.6/15.D-4	Kojenecká váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.10/20.D-1	Kojenecká váha	RS232
C315.10/20.D-2	Kojenecká váha	RS232, USB
C315.10/20.D-3	Kojenecká váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.10/20.D-4	Kojenecká váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.K.250C-1	Kreslová váha	RS232
C315.K.250C-2	Kreslová váha	RS232, USB
C315.K.250C-3	Kreslová váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.K.250C-4	Kreslová váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.4B.500C-1	Posteľná váha	RS232
C315.4B.500C-2	Posteľná váha	RS232, USB
C315.4B.500C-3	Posteľná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.4B.500C-4	Posteľná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]
C315.8B.300C-1	Rampová posteľná váha	RS232
C315.8B.300C-2	Rampová posteľná váha	RS232, USB
C315.8B.300C-3	Rampová posteľná váha	RS232, Wi-Fi [®]
C315.8B.300C-4	Rampová posteľná váha	RS232, USB, Wi-Fi [®]



Wi-Fi[®] je registrovaná obchodná značka Wi-Fi[®] Alliance.

OBSAH

1. URČENÉ POUŽITIE.....	6
2. OPATRENIA.....	6
2.1. Ovládanie	6
2.2. Napájanie batériami.....	6
2.2.1. Výmena opotrebovaných batérií.....	7
3. PODMIENKY ZÁRUKY.....	7
4. ROZBALENIE A INŠTALÁCIA.....	8
4.1. Osobné váhy	8
4.2. Kreslové váhy.....	9
4.3. Postelové váhy C315.4B Sériá.....	10
5. ÚDRŽBÁRSKE AKTIVITY	12
5.1. Osobné váhy	12
5.2. Kreslové váhy.....	12
5.3. Postelové váhy.....	12
5.4. Kojenecké váhy.....	13
6. MECHANICKÝ DIZAJN.....	13
6.1. Osobné váhy.....	13
6.2. Kreslové váhy.....	14
6.3. Postelové váhy.....	14
6.4. Kojenecké váhy.....	16
6.5. Nastavenie konektorov	16
6.6. Nastavenie konektorov.....	16
7. OVLÁDACÍ PANEL.....	17
8. KLÁVESY.....	17
9. ZAPNUTIE A OVLÁDANIE.....	18
9.1. Nastavenie do vodováhy.....	18
9.2. Zapojenie váhy do sieťovej zásuvky.....	18
9.3. Status batérie.....	18
9.4. Kontrola nabíjania batérie	19
10. PROGRAM	19
10.1. Skupiny funkcií.....	19
10.2. Ovládanie Menu.....	19
10.3. Návrat k váženiu.....	20
11. VÁŽENIE.....	20
11.1. Nulovanie.....	20
11.2. Tárovanie.....	20
11.3. Stlač pre vstup manuálneho tárovania.....	21
11.4. Dvoj-rozsahové zariadenia.....	21
11.5. Jednotky.....	22
11.5.1. Startovacia Jednotka.....	22
11.5.2. Dočasná jednotka.	22
12. PARAMETRE VÁHY.....	23
12.1. Filter ustálenia.....	23
12.2. Uvoľnenie hodnoty.....	23
12.3. Okolité podmienky.....	24
12.4. Funkcia automatického nulovania.....	24
12.5. Funkcia Tary.....	24
12.6. Mód zadania Tary	25
12.7. Pamäť hodnoty Tary.....	25
12.7.1. Zapisanie hodnoty Tary do pamäte váhy.....	26
12.7.2. Zvolenie hodnoty Tary z pamäte váhy.....	26
12.8. Posledný digit.....	26
13. KOMUNIKÁCIA	27
13.1. RS232 Port	27
13.2. Wi-Fi® Modul.....	27
14. PERIFÉRNE ZARIADENIA.....	28
14.1. Počítač.....	28
14.1.1. Počítačový port	28
14.1.2. Prebiehajúca transmissia	28
14.1.3. Tlačiteľný interval pre priebehovú transmissiu.....	29
14.2. Tlačiareň	29
14.2.1. Port.....	29

14.3. Dodatokový displej.....	29
14.3.1. Port dodatkového displeja.....	29
15. VÝTLAČKY.....	30
16. ROZMANITÉ PARAMETRE.....	31
16.1. Automatické podsvietenie - vypnutie.....	31
16.2. Kontrast displeja.....	31
16.3. 'Beep' zvuk.....	31
16.4. Automatické vypnutie.....	32
16.5. Dátum a čas.....	32
16.6. Prednastavené užívateľské nastavenie.....	33
17. DÁTA VÁHY.....	33
18. MÓDY PRÁCE VÁHY – Všeobecná Informácia.....	33
18.1. Ako prevádzkovať pracovný mód.....	33
18.2. Miestne nastavenia pracovného módu.....	34
18.2.1. Prístup k pracovnému módu.....	34
18.2.2. Zapamätanie módu.....	34
18.2.3. Automatický tlačiaci interval.....	35
18.2.4. LO Prah.....	35
19. PRACOVNÝ MÓD VÁŽENIA.....	36
19.1. Miestne nastavenie.....	36
20. PRACOVNÝ MÓD - VÁŽENIE S VRCHOLOVOU HODNOTOU.....	36
20.1. Miestne nastavenie.....	36
20.2. Možnosti ovládania.....	36
20.3. Držanie hodnoty na displeji (Funkcia HOLD).....	37
21. PRACOVNÝ MÓD – BMI STANOVENIE.....	37
21.1. Miestne nastavenie.....	37
21.2. Ovládanie BMI stanovenia.....	37
22. IMPORT / EXPORT.....	39
22.1. Export záznamov hmotnosti.....	39
22.2. Export ALIBI hmotnosti.....	39
22.3. Parametre Export / Import.....	39
23. DIAGRAMY PREPOJENIA KÁBLOV.....	40
24. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE.....	41
24.1. Osobné váhy.....	41
24.2. Kojenecké váhy.....	41
24.3. Kreslové váhy.....	42
24.4. Posteľové váhy.....	42
25. CHYBOVÉ HLÁSKY.....	42
26. RIEŠENIE PROBLÉMOV.....	43
27. SERVIS A OPRAVA.....	44
28. RECYKLÁCIA.....	44
29. INFORMÁCIE OHLĎADOM EMC.....	45
30. PRÍLOHA A.....	49
30.1. Značky na dátovom štítku.....	49
30.2. CE Značka.....	49

1. URČENÉ POUŽITIE

Medicínske váhy sú určené na meranie hmotnosti pacientov. V prípade použitia osobných váh je pacient vážený v stoji, v prípade kreslových váh je pacient vážený v sede, v prípade posteľových váh je pacient vážený v leže. Váhy disponujú podsvieteným LCD displejom v plastovej skrinke a sú vybavené vnútornou batériou ktorá umožní ich používanie v miestach kde nie je prístup k napájaniu elektrinou. Váhy sú vybavené v závislosti od modelu, s

RS 232, Wi-Fi[®], USB komunikačnými interfejsami prostredníctvom ktorých je možné pripojenie s periférnymi zariadeniami (tlačiareň, počítač) .



Váha nesmie byť používaná v riskantných oblastiach ohrozených explóziou plynov , a v prašnom prostredí.

2. UPOZORNENIA

2.1. Používanie

A. Pred prvým použitím, starostlivo čítajte tento užívateľský manuál. Používajte zariadenie iba tak ako je určené.

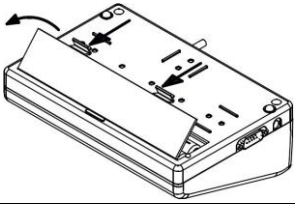
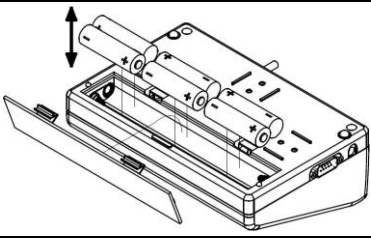
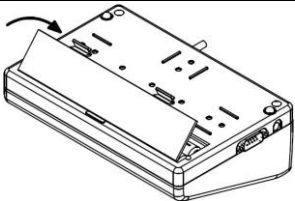
B. Váhy, ktoré sú na vyradenie musia byť vyradené v súlade s platnými legálnymi pravidlami.

2.2. Batériové Napájanie

C315 séria váh sú zariadenia určené k napájaniu **NiMH** batériami (*nickel metal hydride*) s kapacitou **1800- 2800 mAh**.

	<i>Nenechaj batériu vybíjať v prípade dlhodobejšieho skladovania zariadenia pri nízkych teplotách.</i>
	<i>Akumulátory nepatria do bežného domového odpadu. Európska legislatíva požaduje aby vybité batérie boli zbierané a odkladané oddelene od bežného komunálneho odpadu s cieľom aby boli recyklované. Ako užívateľ Ste povinný nakladať s vybitými batériami ako je nariadené.</i>
	<i>Upozornenie: Symboly na batériách ukazujú škodlivé zložky: Pb = lead (olovo), Cd = cadmium, Hg = mercury (Ortuť).</i>

2.2.1. Výmena vybitých batérií za nové

<p>Otvor kryt priestoru pre batérie. Kryt sa nachádza na skrinke v zadnej časti.</p>	
<p>Vyber vybité batérie z priestoru pre batérie, vlož nové batérie, daj pozor na +/- polarizáciu batérií.</p>	
<p>Zatvor kryt:</p>	

3. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- A. RADWAG sa zaväzuje opraviť alebo vymeniť súčiastky ktoré sa javia ako chybné pri výrobe alebo konštrukcii.
- B. Definovanie chýb zo znečistenia pôvodu a prostriedky ich eliminácie môže byť realizované iba s asistenciou výrobcu alebo zástupcu servisu.
- C. RADWAG nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie alebo za chyby vyplývajúce z neautorizovaného alebo nesprávneho prevedenia servisného zásahu.
- D. Záruka nepokrýva nasledujúce prípady:
- mechanické poškodenie zapríčinené použitím produktu inak ako je určené, poškodenie teplotného alebo chemického pôvodu, poškodenie spôsobené bleskom, prepätím v napájacej sieti, náhodnou udalosťou,
 - nevhodným spôsobom čistenia.
- E. Strata záruky sa uskutoční ak:
- oprava je prevedená neautorizovaným servisným strediskom,

- servisný zásah do mechanickej alebo elektronickej konštrukcie neautorizovanými osobami,
- váha nemá bezpečnostnú pečatnú nálepku.

F. Podmienky záruky pre znovunabíjateľné pridané batérie pre zariadenie je 12 mesiacov.

G. Pre detailné podmienky záruky čítajte záručný certifikát.

H. Kontaktujte centrálny autorizovaný servis: +48 (48) 386 64 16.

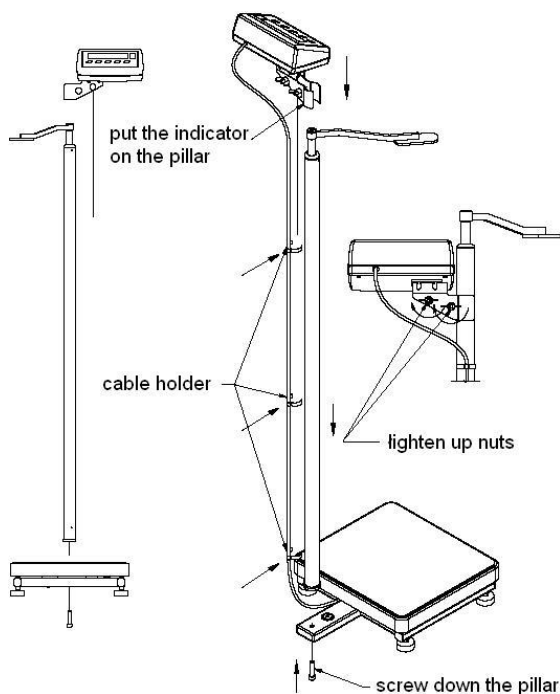
4. ROZBALENIE A INŠTALÁCIA

4.1. Osobné váhy

A. Vyber zariadenie von z obalu.

B. Aby bolo zaistené správne váženie váha musí byť položená na rovnom a stabilnom povrchu mimo akýchkoľvek zdrojov tepla.

C. V prípade osobných váh vybavených výškomerom je potrebné upevniť tyčový meter k základni váhy (preveď to použitím francúzskeho kľúča ktorý je štandardne pridaný k váhe.)



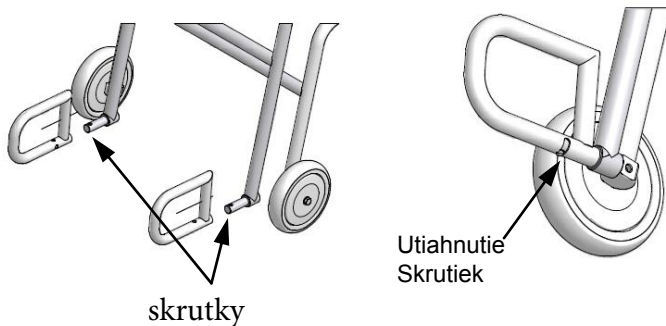
Zmontovanie osobnej váhy vybavenej s výškomerom

4.2. Kreslová váha

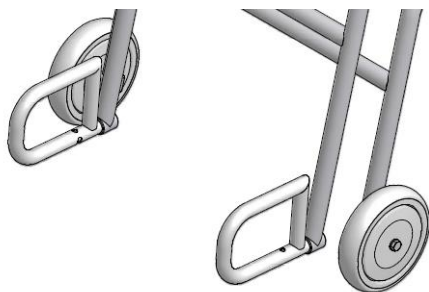
A. Vyber zariadenie z obalu.

B. Inštaluj nožné opierky:

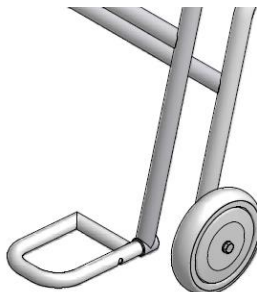
- Uisti sa, že tyčka pre spojenie nožných opierok pasuje do otvoru celkom. (pokračuj v tlačení tyčky ak odoláva).
- Spoj nožné opierky s tyčkou.
- Zašróbuj skrutky pre nožné opierky, uisti sa, že sa vysúvajú:



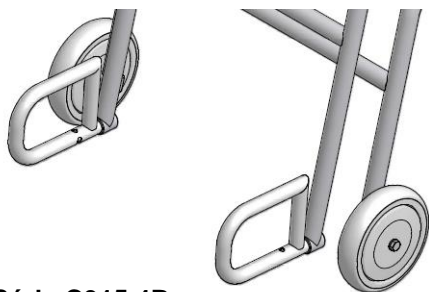
C. Umiestnite nožné opierky vertikálne pred vážením, toto umožní pacientovi aby si mohol sadnúť na kreslo.



D. Počas váženia, je treba dať nožné opierky do horizontálnej pozície aby slúžili ako podpora pre nohy váženej osoby.



E. Po ukončení vážení je treba dať nožné opierky znova do vertikálnej pozície aby sa uľahčilo pacientovi opustiť kreslo.



4.3. Postel'né váhy Série C315.4B

A. Vyberte zariadenie z obalu.

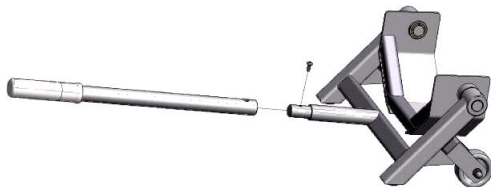


Všeobecné zobrazenie

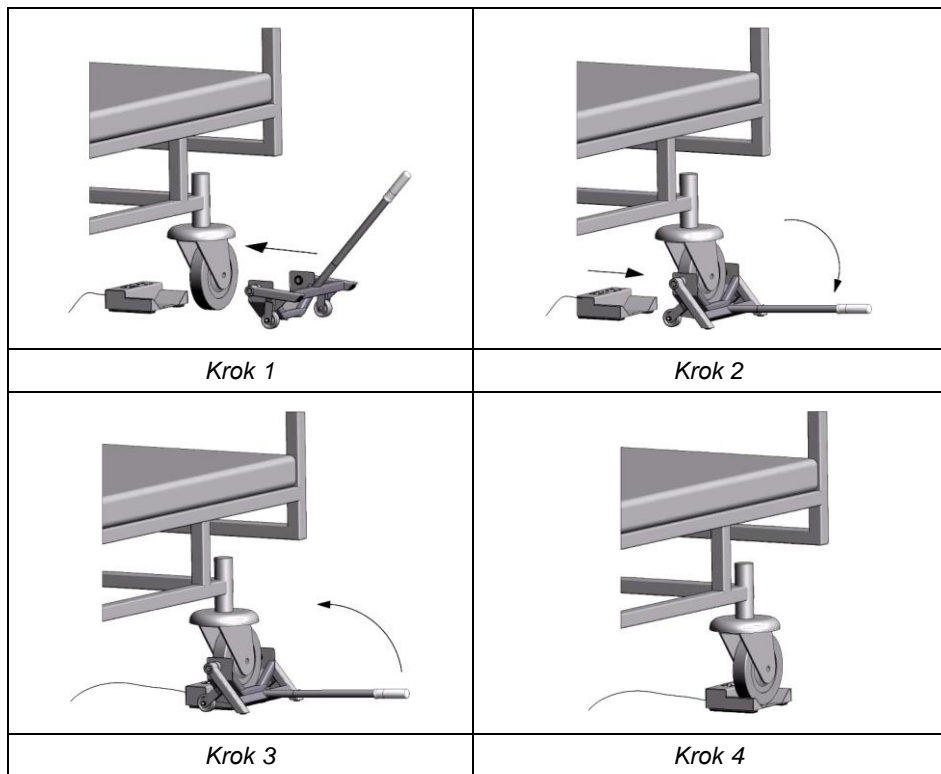
B. Zmontujte zariadenie:

- Upevnite indikátor
- Zasuňte koliečka.

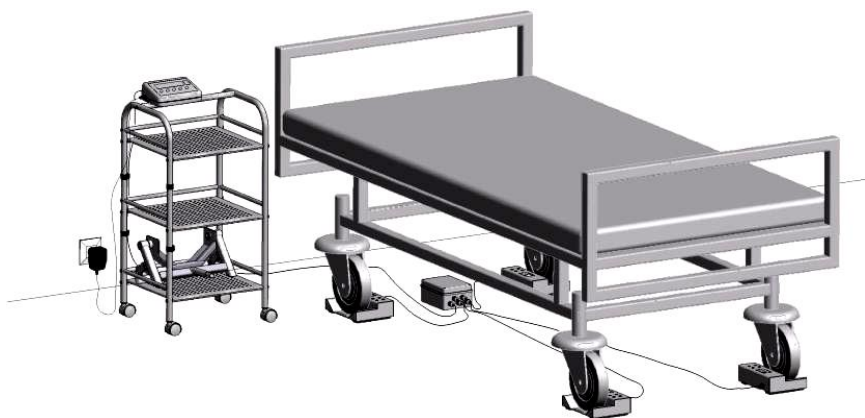
- C. Posuňte zariadenie na meracie miesto, dajte ho vedľa postele.
- D. Zapnite brzdy.
- E. Uzamknite posteľné kolieska.
- F. Umiestnite jednu meraciu podperu vedľa jedného posteľného kolieska.
- G. Zmontujte zdvihák.



H. Použitím zdviháka nastavte kolieska do meracieho stavu, pozri obrázky nižšie



- I. Nastav zostávajúce kolieska do meracieho stavu tým istým postupom, Pozri obrázok nižšie:



Dlážka pod meracími podperami musí byť horizontálna. Uisti sa že pripojený kábel neprechádza popod žiadnu meráciu podperu, lebo by to mohlo spôsobiť chybné meranie.

5. ÚDRŽBÁRSKE AKTIVITY.



Indikátory nesmú prísť do styku s tečúcou vodou. (čistenie má byť urobené použitím suchej alebo vlhkej utierky.)

5.1. Osobné váhy

Čistí vážiacu plošinu a konštrukciu použitím sanitárnych a čistiacich prostriedkov určených pre medicínske produkty.

5.2. Kreslové váhy

Je potrebné pravidelne sanitárne čistiť sedadlo a rúčky. Čisti kreslo použitím sanitárnych a čistiacich prostriedkov určených pre medicínske produkty. Dbajte na to, aby ste počas údržby neprevracali zariadenie zhora nadol, toto by mohlo spôsobiť poškodenie.

5.3. Postel'né váhy

Čistite meracie podpery a lyžiny (v závislosti na type váhy) použitím sanitárnych a čistiacich produktov určených pre čistenie medicínskych zariadení.

5.4. Kojenecké váhy

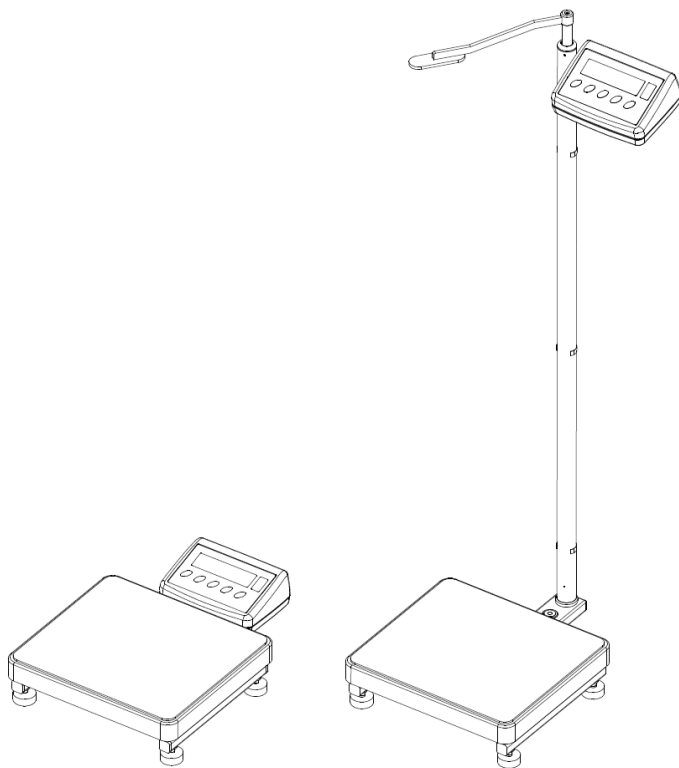
Čistenie v tomto prípade vyžaduje pravidelnú sterilizáciu vážiacej plošiny. Čistite plošinu použitím sanitárnych čistiacich prostriedkov určených pre medicínske zariadenia. Dbaj na jemné zaobchádzanie, t.j. nepoužívaj násilie pri čistení plošiny, lebo by to mohlo viesť k poškodeniu zariadenia.

6. MECHANICKÝ DIZAJN

6.1. Osobné váhy

modely váh:

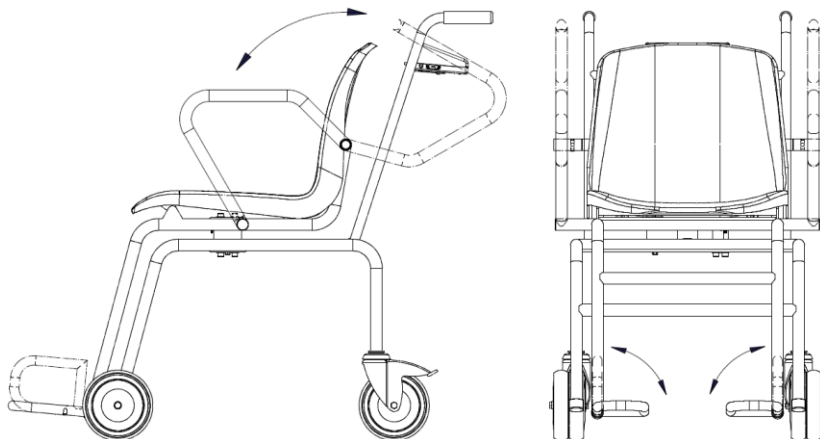
- C315.OW s výškomerom, indikátor inštalovaný na stĺpiku.
- C315.OR, indikátor spojený priamo s vážiacou platformou.
- C315.OK, C315.OK2, indikátor spojený s vážiacou plošinou cez kábel.



Osobná váha

6.2. Kreslové Váhy

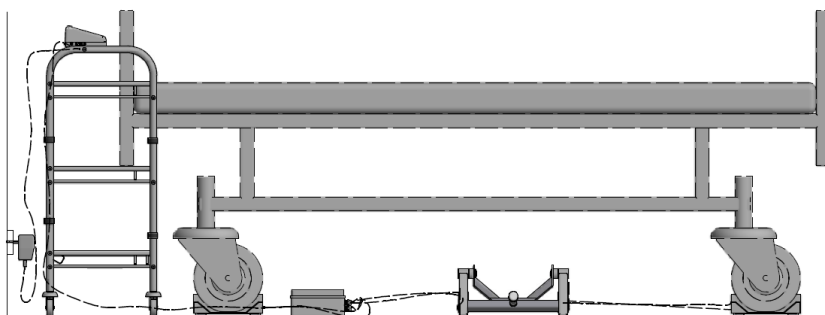
C315.K kreslová váha je vybavená s kolieskami umožňujúcimi jej transport. Zadné kolieska sú vybavené brzdami ktoré umožňujú, že váha je v kľude.

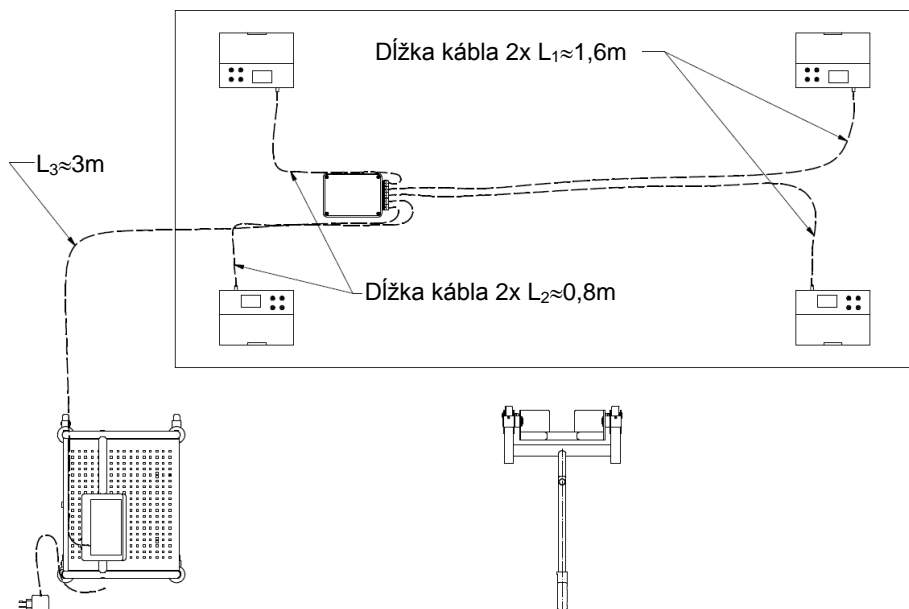


Kreslová váha.

6.3. Postel'ová váha

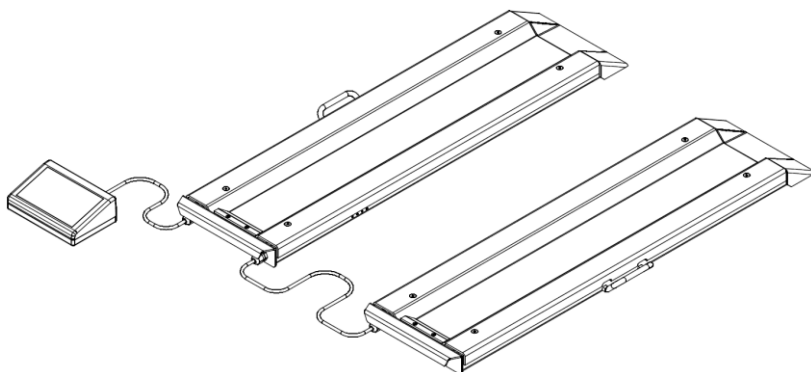
C315.4B posteľová váha disponuje 4 meracími podperami na ktorých sú umiestnené kolieska postele použitím špeciálneho zdviháka. Váha zásluhou jej dizajnu pasuje na každú posteľ bez ohľadu na daný typ postele (posteľ s kolieskami s priemerom medzi $\phi 100$ - $\phi 200$) použitý systém podpery.





Posteľová váha C315.4B séria

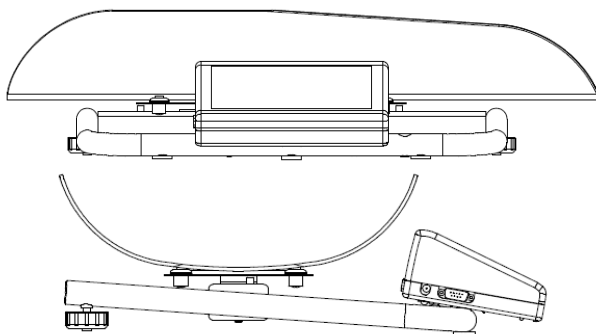
Posteľová váha C315.8B séria disponuje 2 vážiacimi lyžinami ktoré môžu byť v priestore až do 2.5 m. Vďaka jemnej hrane, akákoľvek posteľ môže ľahko vkĺznuť na lyžiny. Posteľ je odvážená s výsledkom po ustálení. Váha C315.8B zásluhou jej dizajnu sa hodí pre akúkoľvek posteľ bez ohľadu na typ postele a použitie podporného systému.



Posteľová váha C315.8B séria

6.4. Kojenecká váha

C315.D séria váh sú presné elektronické prístroje triedy presnosti III. Sú určené pre váženie kojencov, pričom váženie môže byť realizované použitím 'Peak hold' funkciou, čo znamená že po dosiahnutí ustáleného stavu merania finálny výsledok je "zmrazený" na displeji. S týmto môže byť výsledok odčítaný z displeja bez ohľadu na pohyboch kojenca.



Kojenecká váha.

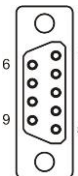
6.5. Nastavenie konektorov.

<p>1 – vstup na napájanie 2 – RS232 konektor</p>	<p>3 – vstup kábla z plošiny 4 – USB* konektor</p>

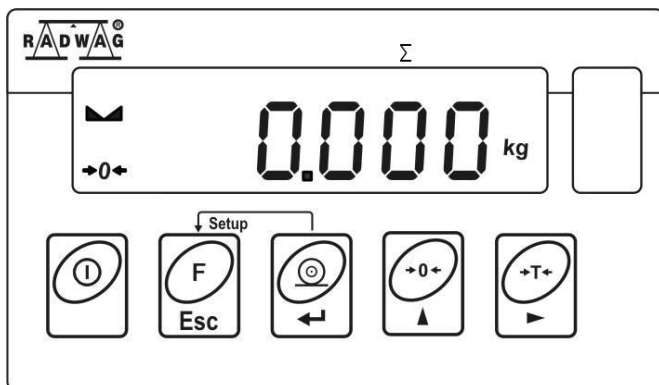
*) - USB voliteľne.

6.6. Nastavenie konektorov






	<p>Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – 5VDC Pin5 – GND</p>	<p>RS232 konektor DB9/M (male)</p>
--	---	---




	Pin6 – GND Pin7 – D+ Pin8 – D- Pin9 – 5V	USB konektor DB9/M (male)
---	---	----------------------------------

7. OVLÁDACÍ PANEL



8. KLÁVESY

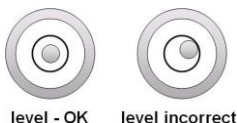
	Stlač pre zapnutie/vypnutie on/off pre vážiace zariadenie, drž klávesu stlačenú na dobu cca. 1 sekundu.
	Klávesa Funkcií, stlač pre zmenu pracovného módu.
	Stlač pre vyslanie výsledku váženia do tlačiarne alebo do počítača.
	Stlač pre vynulovanie váhy.
	Stlač pre tárovanie váhy

	<p>Pri stlačení  +  kombinácie sa funkcie daných kláves zmenia. Detailná informácia týkajúca sa použitia kombinácie vyššie uvedených kláves je možné nájsť nižšie v tomto manuáli.</p>
---	---

9. ZAPNUTIE A OVLÁDANIE

9.1. Nastavenie do vodováhy



Je potrebné nastaviť váhu do vodováhy, robí sa to šróbovaním jej nožičiek. Pokračuj v nastavovaní jej nožičiek pokiaľ vzduchová bublina sa dostane do centrálnej pozície:




9.2. Zapojenie váhy do sieťovej zásuvky


Vážiace zariadenie môže byť pripojené do sieťovej zásuvky iba s napájacím adaptérom ktorý je dodaný štandardne s daným modelom zariadenia. Nominálna voltáž sieťového adaptéra (špecifikovaná na dátovom štítku napájacieho adaptéra) je kompatibilná s väčšinou napájacích napätí.

Procedúra:



- Pripoj napájací adaptér do sieťovej zásuvky. Pripoj konektor napájacieho adaptéra do konektorovej zásuvky (zadná strana skrinky váhy.)
- Stlač  klávesu. Klávesa sa používa pre zapnutie/vypnutie váhy (ON/OFF)
- Prebieha test displeja (všetky symboly na chvíľu svietia), meno programu a číslo sú zobrazené ako prvé, ZERO indikácia so zobrazením jednotky(unit) ako nasledujúce (zobrazenie jednotky je podľa typu váhy).
- V prípade, že váha nezobrazí nulu (ZERO) po ustálení váhy, stlač  tlačítko.

9.3. Status Batérie

Váha so štandardným dizajnom je vybavená vnútornou batériou. Stav batérie je signalizovaný  pictogramom (Symbolom), vo vrchnom riadku displeja.

 pictogram displej mód	Význam zobrazenia na displeji
Žiadny pictogram	Batéria je nabitá. Váha pracuje stabilne.
Pictogram zobrazený stále	Príliš nízke nabitie batérií (váha sa chystá vypnúť). Nabite ihneď batériu.
Pictogram bliká, frekvencia blikania: ca. 1 s	Prebieha nabíjanie batérie. Zariadenie je pripojené na sieťový adaptér čím sa batéria nabíja.
Pictogram bliká, frekvencia blikania: ca. 0.5 s	Chyba batérie. Batéria je poškodená.

9.4. Kontrola nabíjania batérie

- Stlač  a  klávesovú kombináciu.
- Stav nabíjania batérie, udávaný v %, je zobrazený po dobu 2s.
- Následne je domáca obrazovka zobrazená automaticky.

10. PROGRAM









Programové menu je rozdelené do skupín funkcií. Skupina funkcií je skupina vzájomne príbuzných parametrov.





10.1. Skupiny Funkcií

Skupina funkcií číslo	Skupina funkcií meno	Popis
P2	rEAd	Odčítané parametre
P3	Func	Pracovné módy
P4	Conn	Komunikácia
P5	ducE	Periférne zariadenia
P6	Prnt	Výtlačky
P7	Othr	Ovládanie-vzťahované funkcie
P8	InFo	Dáta váhy
P9	Unit	Jednotky
IE	-	Import / Export

10.2. Ovládanie Menu


Aby si mohol ovládať Menu použi ovládací panel.

 + 	Stlač pre vstup do hlavného menu.
 + 	Stlač pre zadanie tary manuálne. Stlač pre zadanie tary z databázy hodnôt tary. Stlač pre zmenu hodnoty o jeden digit vyššie. Stlač pre rolovanie menu nahor.
 + 	Stlač pre kontrolu stavu batérie/akumulátora.
 + 	Stlač pre zobrazenie dátumu/času.

	Stlač pre rolovanie menu nadol. Stlač pre zmenu aktuálnej hodnoty parametra.
	Stlač pre vstup do daného podmenu. Stlač pre modifikáciu daného parametra.
	Stlač pre opustenie, funkcia zostane nemodifikovaná. Stlač pre posun o jednu úroveň menu vyššie.
	Stlač pre potvrdenie modifikácie.

10.3. Návrat k váženiu




Zavedené modifikácie sú automaticky zaznamenané po návrate do domácej obrazovky.

Pre návrat do domácej obrazovky stlač  klávesu opakovane.

11. VÁŽENIE

Nastav vyšší filter rate pre tých pacientov ktorí nemôžu zostať bez pohybu. (čítaj sekciu 12.1). S týmto bude váženie trvať dlhšie, ale výsledok bude viac spoľahlivý.

11.1. Nulovanie


Pre vynulovanie hmotnosti stlač  klávesu. Nula(Zero) indikácia a indikácia s pictogramom sú  a  nasledujú. Váha môže byť vynulovaná iba ak je indikácia na displeji ustálená.



Indikácia môže byť vynulovaná iba v rozsahu $\pm 2\%$ z maximálnej kapacity. Ak hodnota po vynulovaní presiahne $\pm 2\%$ z maximálnej kapacity, potom software indikuje chybovú hlášku Err2.




11.2. Tárovanie

Roztiahnutie detskej plienky alebo prikrývky cez vážiacu plošinu (podľa typu váhy)



Po ustálennej indikácii stlač klávesu pre tárovanie  (na displeji sa objaví indikácia nuly), **Net** pictogram sa objaví na vrchu obrazovky. Teraz v závislosti na type váhy:

- zaťažte vážiacu plošinu položením kojencu (kojenecká váha),
- postavte sa na vážiacu plošinu (osobná váha),
- sadnite si na kreslo (kreslová váha),
- položte osobu na posteľ (posteľná váha).

Odčítajte výsledok keď je zobrazená značka ustálenia 


	<i>Kojenecká váha je určená pre váženie hmotnosti kojencov, kojenec je vážený ležiaco. Ak má kojenec byť vážený sediaco, uistite sa, že sedí v strede vážiacej plošiny. Inak by plošina mohla narážať na tlmiče chrániace váhu pred preťažením, čo by mohlo váženie urobiť nespoľahlivým.</i>
	<i>Ak má byť kojenec vážený sediaco uistite sa, že udržiava rovnováhu inak by kojenec mohol spadnúť z plošiny.</i>
	<i>Nie je možné tárovať nulu alebo negatívne hodnoty. Keď táruješ nulu alebo negatívne hodnoty zobrazí sa chybová hláška <Err3> .</i>

11.3. Stlač pre vstup manuálneho tárovania.

- Stlač  a  kombináciu kláves, editovací box tary hodnoty sa zobrazí na displeji.

- Zadať hodnotu tary takto: stlač  a  klávesy: stlač  pre voľbu

digitu ktorý má byť editovaný- stlač  klávesu pre nastavenie hodnoty digitu, 0 - 9.




- Stlač  klávesu pre potvrdenie, váha sa vráti do vážiaceho módu, modifikovaná hodnota Tary so znamienkom '-' (mínus) sa zobrazí.
- Môžeš zadať hodnotu tary v ľubovoľnom čase počas módu váženia.

11.4. Dvojrozsahové zariadenia

Prepnutie z váženia z 1. rozsahu do druhého $\rightarrow |2| \leftarrow$.

Prepnutie z presnosti I. (prvého) vážiaceho rozsahu do váženia s presnosťou II. (druhého) vážiaceho rozsahu sa uskutoční automaticky keď Maximum I.(prvého) vážiaceho rozsahu je prekročená. Po prepnutí do váženia s presnosťou II.(druhého) vážiaceho rozsahu, pictogram/značka je zobrazená v ľavom hornom rohu displeja.

Pre návrat do váženia s presnosťou **I.(prvého) vážiaceho rozsahu**:

- vyprázdniť vážiacu plošinu,
- keď 0 a ustálenie →  ,  pictogramy sú zobrazené, stlačiť  klávesu.
- II.(druhý) vážiaci rozsah pictogram/značka z displeja zmizne.


11.5. Jednotky

<P9.Unit> skupina parametrov umožňuje zmenu štartovacích jednotiek a dočasných jednotiek. Jednotka môže byť zmenená na nejakú inú jednotku počas váženia alebo počas iných módov okrem módov 'Počítanie kusov' a 'Percentuálne váženie'.

11.5.1. Štartovacia jednotka

Parameter pre nastavenie jednotky ktorá má byť zobrazená a používaná po štarte zariadenia.

Procedúra:

- Vstup **<P9.Unit / 9.1.UnSt>** podmenu.
- Stlačiť  klávesu, prístupné jednotky sú zobrazené postupne jedna za druhou.

Možnosti v prípade, že hlavná jednotka je [kg]: kg (kilogram), g (gram), lb (pound)*, N (Newton).

**) – jednotka lb (pound) nie je umožnená pre overené váhy.*

Možnosti v prípade, že hlavná jednotka je [g]: g (gram), kg (kilogram), ct (carat), lb (pound)*.

**) – jednotka lb (pound) nie je umožnená pre overené váhy.*


- Zvoľ štartovaciu jednotku a stlačiť  klávesu, potom vstúpiť do domácej obrazovky, aby si to urobil stlačiť  klávesu.
- Po reštarte váha beží s nastavenou štartovacou jednotkou.

11.5.2. Dočasná jednotka

Dočasná jednotka beží od momentu ako je nastavená po vypnutie váhy alebo po reštart.

Procedúra:

- Vstup **<P9.Unit / 9.2.Unin>** podmenu.

- Stlač  klávesu, prístupné jednotky sú zobrazené postupne jedna za druhou.

Možnosti v prípade keď hlavná jednotka je [kg]: kg (kilogram), g (gram), lb (pound)*, N (Newton).

**) – jednotka lb (pound) je neumožnená pre overené váhy.*

Možnosti v prípade, keď hlavná jednotka je [g]: g (gram), kg (kilogram), ct (carat), lb (pound)*.

**) – jednotka lb (pound) je neumožnená pre overené váhy.*



- Zvoľ dočasnú jednotku a stlač  klávesu, ďalej choď späť na domácu obrazovku.

12. PARAMETRE VÁHY

Parametre váhy je možné nájsť v **<P2.rEAd>** podmenu. Podmenu poskytuje funkcie umožňujúce nastaviť vaše vážiace zariadenie na podmienky okolitej danej pracovnej stanice (filtre) alebo nastaviť individuálne potreby (automatické nulovanie, on/off, pamäť hodnôt tary).

12.1. Filter Ustálenia

- Vstúp do **<P2.rEAd / 2.1.FiL>** podmenu.

- Stlač  klávesu, filter hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou
1 - Rýchle ustálenie 2 - Priemerné ustálenie, 3 – Pomalé ustálenie.
- Nastav zodpovedajúcu hodnotu a stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď späť na domácu obrazovku





Čím vyššia je hodnota filtra, tým dlhšie trvá doba ustálenia.

12.2. Uvoľnenie hodnoty

Zadaj tento parameter pre nastavenie rýchlosti stabilizácie merania výslednej hodnoty merania. V závislosti od zvolenej možnosti doba váženia je buď kratšia alebo dlhšia.



Procedúra:

- Vstup do <**P2.rEAd / 2.2.APPr**> podmenu.
- Stlač  klávesu, dostupné hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou
F_P - rýchlo a spoľahlivo, **PrEc** – spoľahlivo, **FASt** – rýchlo
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď na domácu obrazovku.

12.3. Okolité podmienky.

Parameter vzťahujúci sa k okolitým a enviromentálnym podmienkam pracovnej stanice. Zadáj tento parameter a nastav 'nStAb' hodnotu ak okolité podmienky sú nepriaznivé (vzdušné prievany, vibrácie).



Procedúra:

- Vstup do <**P2.rEAd / 2.3.Enut**> podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametrov sú zobrazované postupne jedna : **nStAb** – nestabilná, druhá: **StAb** – stabilná.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, následne choď do domácej obrazovky.

12.4. Funkcia automatického nulovania.

'Autozero' funkcia bola navrhnutá pre umožnenie automatického riadenia a korekcie indikácie nuly. Toto garantuje presné výsledky váženia. Sú tam však niektoré prípady keď táto funkcia môže byť rušiaci faktor pre merací proces, napr. Veľmi pomalé nakladanie na vážiacu plošinu (pridávanie nákladu, napríklad prilievanie, doplňovanie). V takom prípade je doporučované túto funkciu neumožniť.


Procedúra:

- Vstup do <**P2.rEAd / 2.4.Aut**> podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou.
YES – autozero funkcia umožnená, **NO** – autozero funkcia neumožnená.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď na domácu obrazovku.


12.5. Funkcia Tary

'Tare' funkcia bola navrhnutá pre umožnenie nastavenia vhodných parametrov pre ovládanie tary.

Procedúra:

- Vstup do <P2.rEAd / 2.5.tArE> podmenu.
- Stlač  kláves, prístupné hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou.


no	Regulárny tárovací mód. Zvoľ tento parameter aby primel váhu prepísať set (zvolených) tárovaných hodnôt s väčšinou nedávno zapísaných.
tArF	Zvoľ tento parameter aby primel váhu uschovať do pamäte posledné hodnoty táry.Posledná hodnota Tary je zobrazená po reštarte váhy.
AtAr	Zvoľ tento parameter pre beh Módu "autotare".
EACH	Zvoľ tento parameter aby váha automaticky tárovala každé akceptované meranie.





- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.


12.6. Mód zadania tary

Tára je zadaná použitím  +  kombinácie kláves,pre zadanie tary stlač klávesy keď je zobrazená domáca obrazovka. Sú dva vstupné módy.

Procedúra:

- Vstúp do <P2.rEAd / 2.6.ttr> podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou

tArEH	Zvoľ pre vstup hodnoty tary manuálne použitím  +  klávesovej kombinácie.
tArnn	Zvoľ pre vstup hodnoty tary hodnotu ktorá je v pamäti váhy, použitím klávesovej kombinácie.  +  klávesy

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

12.7. Pamäť hodnoty tary


Je možné uchovať 10 hodnôt tary do pamäte váhy.

12.7.1. Zapísanie hodnoty tary do pamäte váhy

- Zadaj <P2.rEAd / 2.7.tArn> podmenu, názov tary číslo 1

z databázy je zobrazené (<tArE 0>), pre voľbu iného záznamu stlač klávesu.







- Zvoľ zodpovedajúci záznam tary a stlač  klávesu, editovací box hodnôt tary je zobrazený.

- Zadaj hodnotu tary, tak že stláčaš



a klávesy

	Stlač pre voľbu digitu, ktorý má byť editovaný.
	Stlač pre nastavenie hodnoty digitu, 0 - 9.


- Stlač  klávesu pre potvrdenie, <tArE 0> okno je zobrazené.
- Teraz stlač  klávesu aby si prešiel do domácej obrazovky.


12.7.2. Zvolenie hodnoty tary z pamäte váhy

- Vstúp <P2.rEAd / 2.7.tArn> podmenu, názov tary č.1 z databázy tary

je zobrazené (<tArE 0>), pre voľbu iného záznamu stlač klávesu



- Pre nastavenie zvolenej tary stlač  klávesu.
- Nastavená hodnota tary je zobrazená so znamienkom mínus, **Net** symbol je zobrazený v ľavom hornom rohu obrazovky.


	Hodnota tary vyžiadaná z pamäte vážiaceho zariadenia nie je zapamätaná po reštarte váhy.
---	---

12.8. Posledný digit


Funkcia navrhnutá pre zrušenie zobrazenia posledného digitu vážiacej hodnoty, toto vedie k menej presnému váženiu.

Procedúra:

- Vstup do **<P2.rEAd / 2.8.LdiG>** podmenu.

- Stlač  klávesu, dostupné hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou

ALAS	Zvoľ, aby si zapol vždy posledný digit.
nEur	Zvoľ, aby si vypol vždy posledný digit.
uuSt	Zvoľ, aby si zapol posledný digit iba ak je indikácia hmotnosti ustálená.

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

13. KOMUNIKÁCIA


Komunikácia medzi váhou a periférnymi zariadeniami je vytvorená cez nasledujúce porty: RS232, USB*, Wi-Fi®*. Pre nastavenie portov choď do **<P4.Conn>** podmenu.

*) - USB a Wifi sú podmienené typom váhy.

13.1. RS232 Port

- Vstúp do **<P4.Conn / 4.1.rS1>** podmenu a nastav parametre prenosu:


4.1.1.bAd	Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
4.1.2.PAr	Parita: nonE – žiadna; EuEn – párna; Odd – nepárna.



- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

13.2. Wi-Fi® Modul

- Vstúp do **<P4.Conn / 4.3.uuF>** podmenu a nastav parametre prenosu:

4.3.1.Act	Wi-Fi® modul aktivácia: YES – modul umožnený, no – modul neumožnený
4.3.2.StS	Status sieťového pripojenia: UUAIt – pripojenie v pokračovaní, Connec - pripojený, OFF – nepripojený.
4.3.3.tnn	Časové oneskorenie. Časový interval pri prechode neaktívneho pripojenia s Wi-Fi® modulom bude deaktivovaný. Hodnota parametra je deklarovaná v rozsahu 0[s] - [60]s . 0[s] je predvolená hodnota (časové oneskorenie neaktívne).

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

	<i>Aby bolo prevedené správne Wi-Fi® pripojenie medzi počítačom a váhou, musíš nastaviť parameter portu počítača do váhy do hodnoty <uuF>.</i>
	<i>Nastav prenosové parametre pre Wi-Fi® v súlade s miestnou sieťou.</i>

14. PERIFÉRNE ZARIADENIA



<P5.ducE> menu obsahuje zoznam zariadení pripojiteľných k váhe.

14.1. Počítač

<5.1.PC> podmenu ti umožňuje:


- zvoliť port ku ktorému má byť počítač pripojený,
- umožniť/neumožniť priebehový prenos,
- nastaviť frekvenciu výtlakov pre priebehový prenos.

14.1.1. Počítačový Port


- Vstup do <5.1.PC / 5.1.1.Prt> podmenu.
- Stlač  klávesu, filtrované hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou:
nonE none; rS1 – RS232; uuF* – Wi-Fi®.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

*) - Wi-Fi závislosti na type váhy

14.1.2. Prebiehajúca transmissia

- Vstup do <5.1.PC / 5.1.2.Cnt> podmenu.
- Stlač  klávesu, filtrované hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou:


nonE	Priebehový prenos neumožnený.
CntA	Priebehový prenos v základných jednotkách.
Cntb	Priebehový prenos v aktuálnych/dočasných jednotkách.

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

14.1.3. Tlačiteľný interval pre priebehovú transmissiu

Parameter umožňujúci nastaviť frekvenciu výtláčkov pre priebehovú transmissiu. Vytlačací interval je nastavovaný v sekundách s odčítateľnosťou 0.1 [s] vo vnútri intervalu 0.1 [s] - 3600 [s] .

Procedúra:

- Vstúp do <5.1.PC / 5.1.3.Int> podmenu, zobrazí sa okno pre zadanie hodnoty intervalu.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.



14.2. Tlačiareň

14.2.1. Port

Parameter umožní zvoliť port do ktorého majú byť zaslané dáta po stlačení klávesy.



Procedúra:


- Vstúp do <5.2.Prtr / 5.2.1.Prt> podmenu.
- Stlač  klávesu, filtrované hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou. **nonE** – none; **rS1** – RS232; **USbA*** – USB port, **uuF*** – Wi-Fi®.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, Potom choď do domácej obrazovky.


*) - USB port a Wi-Fi sú v závislosti na type váhy.

14.3. Doplnkový displej

Vážiaci prístroj môže byť pripojený k dodatočným WD displejom.

14.3.1. Port dodatkového displeja

- Vstúp do <5.3.AdSP / 5.3.1.Prt> podmenu.
- Stlač  klávesu, filtrované hodnoty sú zobrazené postupne jedna za druhou **nonE** – žiadny ; **rS1** – RS232.


- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

15. VÝTLAČKY

Parameter Printouts (Výtlačky) umožňuje definovať vzory pre GLP výtlačky. **<P6.2.GLP>** je skupina parametrov umožňujúca stanoviť ktoré hodnoty majú byť vytlačené na vážiacom výtlačku. Každá premenná hodnota má prístupový atribút: **YES** – tlač, **no** – netlač.

Variable list:

Číslo	Názov	Popis
6.2.1.	dAt	Dátum váženia
6.2.2.	tin	Čas váženia
6.2.3.	ldb	Sériové číslo váhy
6.2.4.	n	Netto vážiaca hodnota váženia so základnou meracou jednotkou.
6.2.5.	t	Hodnota hmotnosti Tary v aktuálnej jednotke váženia.
6.2.6.	b	Hodnota hrubej hmotnosti v aktuálnej jednotke váženia.
6.2.7.	CrS	Aktuálny vážiaci výsledok (netto hmotnosť) v aktuálnej jednotke váženia.
6.2.9.	Grt	Výška pacienta v [m].
6.2.A.	bnn	hodnota koeficientu BMI



Výtlačky sú generované iba výhradne v angličtine.

Príklad Reportu:

Date	2016.10.15
Time	12:04:17
Net	49.98g
Tare	17.20g
Gross	67.18g



16. ROZMANITÉ PARAMETRE

<P7.Othr> je skupina parametrov umožňujúcich upraviť ovládanie váhy vhodným spôsobom aby vyhovoval zákazníkovi.

16.1. Automatické Podsvietenie - Vypnutie

Parameter umožňuje nastaviť časový interval, v [min], po ktorom sa podsvietenie displeja vypne. Ak je indikácia ustálená počas deklarovaného časového intervalu, podsvietenie displeja zmizne automaticky.


Procedúra:

- Vstúp do <P7.Othr / 7.1.bl> podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazené postupne jedna za druhou
nonE – funkcia neumožnená, **0.5, 1, 2, 35**.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.


16.2. Kontrast displeja

Parameter umožňuje zmeniť kontrast displeja, kontrast môže byť zmenený v rozsahu **0% - 100%** .

Procedúra:

- Vstúp do <P7.Othr / 7.2.bLbt> podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou.



nonE	Podsvietenie vypnuté.
10	Kontrast displeja-hodnota dolného limitu v [%].
100	Kontrast displeja-hodnota horného limitu v [%].

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domácej obrazovky.

16.3. 'Beep' zvuk.

Parameter umožňuje/neumožňuje zvukový signál informujúci operátora o stlačení klávesy klávesnice.



Procedúra:

- Vstup do **<P7.Othr / 7.3.bEEP>** podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou
no – zvukový signál neumožnený, **YES** - zvukový signál umožnený.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domovskej obrazovky.

16.4. Automatické Vypnutie

Parameter umožňuje nastaviť časový interval, v [min], po ktorom sa vážiace zariadenie automaticky vypne. Ak je indikácia ustálená počas deklarovaného časového intervalu, zariadenie sa automaticky vypne. Funkcia vypnutia je neaktívna a zariadenie nemôže byť vypnuté keď prebieha niektorý z procesov alebo keď je ovládané menu.

Procedúra:

- Vstup do **<P7.Othr / 7.4.t1>** podmenu.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou
nonE – funkcia nie je umožnená, **1, 2, 3, 5, 10**.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď na domovskú obrazovku.

16.5. Dátum a čas

Parameter umožňuje nastaviť aktuálny dátum a čas a špecifikovať formát dátumu a času.

Procedúra:

- Vstup do **<P7.Othr>** podmenu a zmeň nastavenia. Pozri si tabuľku zobrazenú nižšie:

Parameter	Popis
<7.5.SdAt>	Vstup do tohto parametra pre nastavenie aktuálneho dátumu, kde je dátový formát YYYY.MM.DD¹⁾ .
<7.6.Stnn>	Vstup do tohto parametra pre nastavenie aktuálneho času, kde formát je 24H .
<7.7.FdAt>	Vstup do tohto parametra pre nastavenie formátu dátumu: 1-DD.MM.YYYY , 2-MM.DD.YYYY , 3-YYYY.MM.DD (predvolené), 4 - YYYY.DD.MM .
<7.8.Ftin>	Vstup do tohto parametra pre nastavenie formátu času. Hodnoty: 24H²⁾ (predvolené), 12H²⁾ .


1) - Formát dátumu: Y – year(rok), M – month (mesiac), D – day (deň).

2) - Formát času: 12H – 12-hodinový formát, 24H - 24-hodinový formát.

16.6. Prednastavené užívateľské nastavenia

Parameter umožňujúci obnoviť predvolené nastavenia pre operátora.

Procedúra:

- Vstup do **<P7.Othr / 7.9.dFLu>** podmenu, text **<Cont?>** je zobrazený (Continue? Pokračovať?).
- Stlač  klávesu pre potvrdenie.
Proces pre obnovu predvolených nastavení odštartuje, toto je signalizované pomlčkou ('dash') **< - >**.
- Po dokončení procesu **<7.9.dFLu>** podmenu je zobrazené. Chod' do domovskej obrazovky.

17. DÁTA VÁHY

Menu dát váhy, **<P8.InFo>**, poskytuje informáciu o vážiacom zariadení a jeho programe. Parametre slúžia len na informačné účely:




Parameter	Popis
<8.1.Idb>	Sériové číslo váhy.
<8.2.PurS>	Verzia Softwaru.
<8.3.PStP>	Nastavenia výtlačkov. Zadať parameter pre vyslanie nastavení váhy do portu tlačiarne (všetky parametre).

18. MÓDY PRÁCE VÁHY – Všeobecná informácia

Váha disponuje nasledovnými pracovnými módmí:

- Váženie,
- Váženie so "zmrazením" Vrcholovej (Peak) hodnoty.
- Určenie BMI.

18.1. Ako prevádzkovať pracovný Mód

- Chod' na domovskú obrazovku stlač  klávesu, meno prvého dostupného pracovného módu je zobrazené.
 - Stlač  klávesu, mená dostupných pracovných módov sú postupne zobrazované jedno za druhým.
 - Vstúp do zvoleného pracovného módu, urob to tak stlačením  klávesy.



Program vážiaceho zariadenia bol navrhnutý aby váha fungovala a po reštarte naskočila na posledný ovládaný pracovný mód.

18.2. Miestne nastavenia pracovného módu.

Každý pracovný mód sa vyznačuje špecifickými (miestnymi) funkciami, ktoré umožňujú ovládanie prispôbiť zákazníkovi. Pre vstup do lokálneho nastavenia každého pracovného módu vstup do **<P3.Func>** podmenu. Niektoré špecifické funkcie sú spoločné pre všetky pracovné módy. Pozri tabuľku nižšie:

	Prístup	Mód pamäť	Časový interval	LO prah-hodnota
Váženie	3.1.1.Acc	3.1.2.Snn	3.1.3.Int	3.1.4.Lo
Váženie so "zmrazením" (Peak) hodnoty	3.8.1.Acc	-	-	3.8.2.Lo
Určenie BMI	3.9.1.Acc	-	-	3.9.2.Lo



Tabuľka udáva špeciálne číslo funkcie a meno spoločné pre každý z pracovných módov. Zostávajúce špecifické funkcie sa vzťahujú priamo na daný pracovný mód a sú popísané ďalej nižšie v tomto manuáli.

18.2.1. Prístup k pracovnému módu.



Pre umožnenie/neumožnenie prac.módu stlač klávesu.

Procedúra:


- Vstup do **<P3.Func>** menu a zvol' daný pracovný mód.
- Chod' do **<Acc>** funkcie.
- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou
YES – Pracovný mód umožnený, **no** – pracovný mód neumožnený.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom chod' do domovskej obrazovky.



18.2.2. Zapamätanie módu.


Parameter umožňujúci nastaviť mód vysielania dát z váhy do periférneho zariadenia.

Procedúra:

- Vstup do **<P3.Func>** menu a zvol' daný pracovný mód.
- Chod' do **<Snn>** funkcie.

- Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou kde je:


StAb	Manuálny výtláčok ustáleného výsledku váženia. Stlačenie  klávesy v momente keď výsledok je neustálený  Nie je zobrazovaný), program čaká kým sa dosiahne ustálenie, až potom je výtláčok vykonaný.
nStAb	Manuálny výtláčok každého výsledku váženia. V prípade neustálenej indikácie, je zobrazené znamienko <?> vpredu v políčku hmotnosti. Funkcia je prístupná výlučne iba pre váhy ktoré sa neoverujú.
rEPL	Automatický výtláčok prvého ustáleného výsledku váženia nad <Lo> dolnou prahovou prahovou hodnotou (pre nastavenie dolnej <Lo> hodnoty choď na <Lo> parameter).
rEPLi	Automatický výtláčok s nastaveným časovým intervalom v [min] (pre nastavenie časového intervalu choď do <Int> parameter).

- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domovskej obrazovky.

18.2.3. Automatický tlačiaci interval

Parameter umožňujúci nastaviť frekvenciu automatického výtláčku. Interval výtláčku je nastavený v minútach s 1 [min] odčítaním v rozsahu 1 [min] - 1440 [min] .


Procedúra:

- Vstúp do <P3.Func> menu a zvol' daný pracovný mód.
- Zadať <Int> funkciu, okno pre zadanie hodnoty časového intervalu je **zobrazené**
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, potom choď do domovskej obrazovky.

18.2.4. LO Prah

<Lo> parameter umožňuje konfigurovať funkciu automatického ovládania . Aby bolo zapamätané ďalšie meranie, predtým než je toto vykonané, indikácia hmotnosti sa musí dostať pod nastavenú netto hodnotu **Lo prahovej hodnoty**.

Procedúra:

- Vstúp do <P3.Func> menu a zvol' daný pracovný mód.
- Zadať <Lo> funkciu, okno pre zadanie hodnoty **Lo Prah** sa zobrazí.
- Zadať príslušnú hodnotu a stlač  klávesu pre potvrdenie, potom pokračuj s váženíím.

19. PRACOVNÝ MÓD VÁŽENIA

<UUGG> je štandardný pracovný mód umožňujúci vykonanie vážiacej operácie so záznamom výsledku váženia do databázy.

19.1. Miestne nastavenia

Aby si išiel do lokálnych nastavení vstúp do **<3.1.UUGG>** podmenu.

3.1.1.Acc	Prístup do pracovného módu	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.1.
3.1.2.Snn	Zapamätávací Mód	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.2.
3.1.3.Int	Časový Interval	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.3.
3.1.4.Lo	LO prahová hodnota	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.4.

20. PRACOVNÝ MÓD - VÁŽENIE S VRCHOLOVOU HODNOTOU

Pracovný mód registrujúci dočasnú (zmrazenú) hmotnosť pacienta.

20.1. Miestne nastavenie


Aby si sa dostal k miestnym nastaveniam vstúp do **<3.8.Hold>** podmenu.


3.8.1.Acc	Prístup do pracovného módu	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.1.
3.8.2.Lo	LO prahová hodnota	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.4.


20.2. Možnosti Ovládania

Voľba metódy záznamu a dočasný výsledok váženia.




Procedúra:

- Zvoľ **<Hold>** pracovný mód, dostupné možnosti ovládania sú zobrazené na displeji. Stlač  klávesu, hodnoty parametra sú zobrazované postupne jedna za druhou.

Print	Zaznamenaj dočasný výsledok stlačením klávesy 
StAb	Automatický záznam dočasného výsledku váženia, realizovaný pri ustálenej indikácii je registrovaný nad nastavenou Lo prahovou hodnotou.

- Stlač  klávesu pre potvrdenie zvolenej hodnoty, domovská obrazovka sa zobrazí.

20.3. Držanie hodnoty na displeji (Funkcia HOLD)

- S pacientom stojacím (sediace, ležiacim) na vážiacej plošine, t.j. po zaťažení vážiacej plošiny, je po zvolení možnosti **<HoLd>** zobrazená vážiaca hodnota zmrazená na displeji (pozri bod 20.2 v tomto manuáli).
- „Zmrazená“ hodnota váženia je signalizovaná so znamienkom **OK** zobrazeným na vrchu obrazovky.
- Aby bolo možné vytlačiť "zmrazenú" hodnotu váženia na tlačiarňu pripojenej k váhe stlač  klávesu.
- Vyprázdni vážiacu plošinu.
- Pre opustenie 'zmrazenia' stlač  klávesu. Domovská obrazovka pracovného módu sa zobrazí.
- Pred nasledujúcim vážením je potrebné vynulovať váhu, urobte to stlačením  klávesy.



Je možné 'zmraziť' hodnotu váženia, ktorá je vyššia než nastavená hodnota Lo prahová hodnota (čítaj sekciu 18.2.4. z tohto manuála).

21. PRACOVNÝ MÓD – BMI STANOVENIE

"BMI stanovenie" pracovný mód umožňuje odhad indexu telesnej hmotnosti **BMI**. Určenie **BMI** je určené pre ľudí vo veku 18-rokov, a starších dospelých. Obmedzenia:

- Funkcia nie je umožnená pre kojenecké váhy (C315.D model).
- Hmotnosť: minimálne 10 kg
- Výška: v rozsahu 1 m - 2.5 m




21.1. Miestne nastavenia

Aby si išiel do miestnych nastavení vstúp do **<3.9.bnni>** podmenu.


3.9.1.Acc	Prístup k pracovnému módu	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.1.
3.9.2.Lo	LO prahová hodnota	Pre detailný popis čítaj sekciu 18.2.4.

21.2. Ovládanie BMI stanovenia

- Po uložení pacienta, na vážiacu plošinu, sa spustí na displeji rad znakov-pomlčiek **<----->** (neustálený vážiaci výsledok).


- Čakaj na ustálenie vážiaceho výsledku, trvá to cca. 2 sekundy, najprv je zobrazená hmotnosť pacienta, následne je ukázaná striedavá hodnota výšky udaná v metroch.
- Použi klávesnicu pre zadanie výšky váženej osoby,  - stlač pre voľbu digitu,  - stlač pre nastavenie hodnoty digitu.
- Stlač  klávesu pre potvrdenie, **BMI** hodnota sa zobrazí.

1d 22.2



- Aby bola vytlačená hodnota stanovenia **BMI** v reporte na tlačiarni pripojenej k váhe stlač  klávesu.

Príklad Reportu:

Date	2019.07.23
Time	15:38:38
Scale ID	123456
Net	75.82kg
Height	1.85m
BMI	22.2



Vzor výtlaku si môže užívateľ voľne konfigurovať. Pre konfiguráciu výtlaku chod' do <P6.2.GLP> podmenu (čítaj sekciu 15 v tomto manuáli).

- Vyprázdni vážiacu plošinu.
- Stlač  klávesu, domovská obrazovka z **<bnni>** pracovného módu je zobrazená.
- Pred nasledujúcim meraním je potrebné vynulovať váhu. Aby si to urobil stlač  klávesu.

BMI index je kalkulovaný použitím nasledujúceho vzorca:
$$BMI = \frac{W}{H^2}$$

kde:

W - hmotnosť tela v [kg].

H - výška v [m].

BMI - hodnota indexu zaokrúhlená na jedno desatinné miesto.

22. IMPORT / EXPORT

Funkcia ti umožňuje archivovať vážiace reporty a Alibi reporty, a kopírovať parametre medzi vážiacimi zariadeniami z tej istej série váh. Import/export operácie môžu byť vykonané pomocou USB Flash disku obsahujúceho **<FAT files system>**. Po pripojení USB Flash disku do USB portu, drive je detekovaný automaticky, ako výsledok je podmenu **<IE>**.

Pretože koncovky exportovaných vážiacich reportov a Alibi reportov sú špecifické súbory, a v súboroch uchované dáta sú zakódované, preto obsah súborov nie je čitateľný štandardnými počítačovými programami. Tieto súbory môžu byť čítané použitím **ALIBI Reader**, PC software navrhnutého firmou RADWAG. Môžeš si stiahnuť software z RADWAG webovej stránky: www.radwag.pl.

22.1. Export Záznamov Hmotnosti

Voľba umožňuje exportovať váženia na USB flash disk. Program vážiaceho zariadenia ponúka voľbu zaznamenania 5000 vážení.

Procedúra:

- Pripoj USB flash disk do USB portu.
- Vstúp do **<IE / IE1.UUE>** podmenu.
- Program automaticky uloží exportované dáta do súboru na USB flash disku.

Meno súboru a koncovka: xxxxxx.wei, kde xxxxxx – je sériové číslo.

22.2. ALIBI Export Vážení

Voľba umožňuje exportovať ALIBI váženia na USB flash disk. Program pre vážiace zariadenie ponúka voľbu záznamu až 100 000 vážení.

Procedúra:

- Pripoj USB flash disk do USB portu.
- Vstúp do **<IE / IE2.ALE>** podmenu.
- Program automaticky uchová exportované dáta na USB flash disk do súboru.

Meno súboru a koncovka: xxxxxx.ali, kde xxxxxx – sériové číslo.

22.3. Parametre Export / Import

Export / import všetkých užívateľských parametrov medzi vážiacimi zariadeniami rovnakej série sa vykoná použitím USB flash disku.

Export procedúra:

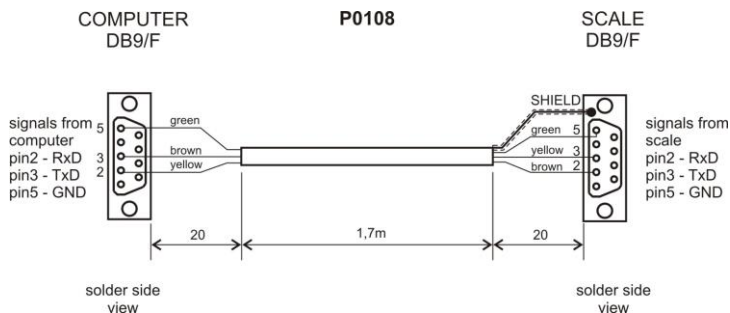
- Pripoj USB flash disk do USB portu.
- Vstúp do <IE / IE3.SPE> podmenu.
- Program automaticky uchová exportované dáta na USB flash disk súborov.

Meno súboru a prípona: xxxxxx.par, kde xxxxxx – je sériové číslo.

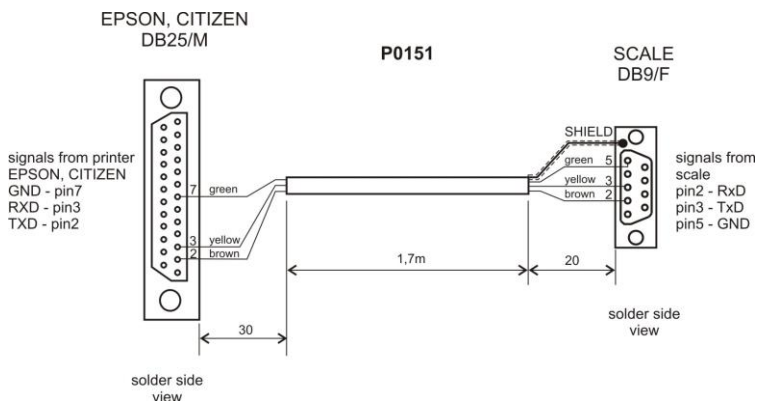
Import procedúra:

- Pripoj USB flash disk to USB portu, uisti sa že disk uchováva parametre súboru v hlavnom priečinku (meno súboru: **xxxxxx.par**, kde xxxxxx – je sériové číslo).
- Vstúp do <IE / IE4.SPI> podmenu.
- Užívateľské parametre sú automaticky importované zo súboru **xxxxxx.par**

23. DIAGRAMY PREPOJENIA KÁBLOV



Váha - počítač Kábel



Váha - tlačiareň Kábel (EPSON)

24. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

24.1. Osobné váhy

Technické Špecifikácie:	C315.60/150.O	C315.100/200.O
Maximálna Kapacita	60/150 kg	100/200 kg
Dielik (odčítateľnosť) [d=e]	20/50 g	50/100 g
Rozsah Tary	- 150 kg	- 200 kg
Displej	LCD (s podsvietením)	
Komunikačný interfejs	RS 232, Wi-Fi [®] , USB	
Napájacie napätie	100 ÷ 240 VAC 50/60 Hz + batéria	
Rozsah prevádzkovej teploty	- 10 °C ÷ + 40 °C	
Relatívna vlhkosť	10 ÷ 85 % RH, bez kondenzácie	

Technické Špecifikácie:	C315.60/150.OW	C315.100/200.OW
Maximálna kapacita	60/150 kg	100/200 kg
Dielik (odčítateľnosť) [d=e]	20/50 g	50/100 g
Rozsah Tary	- 150 kg	- 200 kg
Displej	LCD (s podsvietením)	
Komunikačný interfejs	RS 232, Wi-Fi [®] , USB	
Napájacie napätie	100 ÷ 240 VAC 50/60 Hz + batéria	
Rozsah prevádzkovej teploty	- 10 °C ÷ + 40 °C	
Relatívna vlhkosť	10 ÷ 85 % RH, bez kondenzácie	

*) - komunikačné interfesy v závislosti od typu váhy.

24.2. Kojenecké váhy

Technické Špecifikácie	C315.6/15.D	C315.10/20.D
Maximálna kapacita	6/15 kg	10/20 kg
Dielik (Odčítateľnosť) [d=e]	2/5 g	5/10 g
Rozsah Tary	- 15 kg	- 20 kg
Displej	LCD (s podsvietením)	
Komunikačný interfejs	RS 232, Wi-Fi [®] , USB	
Napájacie napätie	100 ÷ 240 VAC 50/60 Hz + batéria	
Rozsah prevádzkovej teploty	- 10 °C ÷ + 40 °C	
Relatívna vlhkosť	10 ÷ 85 % RH, bez kondenzácie	

*) - komunikačné interfesy v závislosti od typu váhy.

24.3. Kreslové váhy

Technická Špecifikácia:	C315.K.250.C
Maximálna kapacita	250 kg
Dielik (Odčítateľnosť) [d=e]	100 g
Rozsah tary	- 250 kg
Displej	LCD (s podsvietením)
Komunikačný interfejs *	RS 232, Wi-Fi [®] , USB
Napájacie napätie	100 ÷ 240 VAC 50/60 Hz + batéria
Rozsah prevádzkovej teploty	- 10 °C ÷ + 40 °C
Relatívna vlhkosť	10 ÷ 85 % RH, bez kondenzácie

*) - komunikačné interfesy v závislosti od typu váhy.

24.4. Postel'né váhy

Technické Špecifikácie:	C315.4B.500.C	C315.8B.300.C
Maximálna kapacita	500 kg	300 kg
Dielik (odčítateľnosť) [d=e]	200 g	100 g
Rozsah Tary	- 500 kg	- 300 kg
Displej	LCD (s podsvietením)	
Komunikačný interfejs *	RS 232, Wi-Fi [®] , USB	
Napájacie napätie	100 ÷ 240 VAC 50/60 Hz + batéria	
Rozsah prevádzkovej teploty	- 10 °C ÷ + 40 °C	
Relatívna vlhkosť	10 ÷ 85 % RH, bez kondenzácie	

*) - komunikačné interfesy v závislosti od typu váhy.

25. CHYBOVÉ HLÁŠKY

- Err 2 -	- Hodnota mimo nulového rozsahu
- Err 3 -	- Hodnota mimo rozsahu Tary
- Err 4 -	- Nastavenie váženia alebo štartovacia hmotnosť je mimo rozsahu ($\pm 1\%$ pre nastavené váženie, $\pm 10\%$ pre štartovaciu hmotnosť).
- Err 8 -	- Čas z nasledujúcich operácií je presiahnutý: tárovanie, nulovanie, štartovacie určenie hmotnosti, justovanie (adjustment).
- null -	- Nulová hodnota z konvertora.
- FULL -	- Presiahnutie rozsahu váženia
- LH -	- Chyba štart. hmotnosti, indikácia mimo rozsahu ($-5\% - +15\%$ štart.hmotnosti).
- Hi -	- Kapacita ohľadom displeja celkov.hmotnosti je mimo rozsahu v 'Totalizing' móde.


- Err Lo -	<ul style="list-style-type: none"> - Určená hmotnosť jedného kusu v móde 'Počítania kusov' je príliš malá. - Zadaná hodnota z 'Min' prahovej hodnoty je väčšia než hodnota 'Max' prahovej hodnoty v "+/- kontrolnom móde." - Hmotnosť pacienta v „BMI Určovaní“ pracovný mód nižšie než 10 kg. - Výška pacienta v „BMI Určovaní“ pracovný mód nižšie ako 1 m.
- Err Hi -	<ul style="list-style-type: none"> - Zadaná hodnota 1 kusu je väčšia než maximálna kapacita v pracovnom móde "Počítania kusov". - Zadaná hodnota 'Max' prahovej hodnoty je väčšia než maximálna kapacita v "+/- kontrolnom" móde. - Zadaná referenčná hmotnosť je väčšia než maximálna kapacita v móde "Percentuálneho váženia". - Hodnota výšky pacienta v prac. móde „BMI Určovania“ je vyššia ako 2.5 m.

26. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Príčina	Riešenie
Štart váhy zlyhal.	Odpojené napájacie napätie	Pripojte napájacie napätie do váhy.
	Batéria je vybitá	Pripojte napájací adaptér do sieťovej zásuvky, nechajte batériu nabiť.
	Žiadna batéria (neinštalovaná alebo inštalovaná nesprávne.)	Skontroluj, či je batéria inštalovaná správne (či je správna polarita batérii).
Váha sa vypína automaticky.	<7.4.t1> parameter je nastav. na hodnotu ktorá núti váhu vypnúť po stanovenom časovom intervale.	Choď do <P7.Othr> menu, nastav <7.4.t1> parameter na hodnotu 'nonE'
Počas štartovania je zobraz. hlásenie 'LH'.	Vážiaca plošina je naložená počas štartovania váhy.	Vyprázdni vážiacu plošinu. Indikácia Nuly je zobrazená.
Komunikácia s počítačom nie je vytvorená.	Nesprávny port počítača je nastavený v <5.1.1.Prt>.	Vstúp do < P5.ducE / 5.1.PC> podmenu a nastav správny <5.1.1.Prt> parameter.
	Nesprávne prenosové parametre pre zvolený počítačový port.	Vstúp do <P4.Conn> menu a nastav správne prenosové parametre pre zvolený počítačový port.
	Nesprávna frekvencia výtlačkov pri priebehovom prenose dát.	Vstúp do < P5.ducE / 5.1.PC> podmenu a nastav správne <5.1.3.Int> parameter .
Žiadny výtlačok na tlačiarňu pripojenej k váhe.	Nesprávne nastavený port tlače v <5.2.1.Prt>parametri	Vstúp do < P5.ducE / 5.2.Prtr> podmenu a nastav správny <5.2.1.Prt> parameter.
	Nesprávne prenosové parametre pre zvolený tlačový port.	Vstúp do <P4.Conn> menu a nastav správne prenosové parametre pre zvolený tlačový port.
	Žiadne premenné nie sú deklarované v projekte výtlačku.	Vstúp do <P6.Prnt / 6.2.GLP>podmenu a deklaruj premenné ktoré treba tlačiť.
Komunikácia s dodatočným displejom nie je vytvorená.	Nesprávny dodatočný port displeja nastavený v <5.3.1.Prt> parametri.	Vstúp do < P5.ducE / 5.3.AdSP> podmenu a nastav správnu <5.3.1.Prt> hodnotu parametra.
	Nesprávne prenosové parametre pre zvolený počítačový port.	Vstúp do <P4.Conn> menu a nastav správne prenosové parametre pre zvolený dodatočný displejový port.


Zobrazená jednotka hmotnosti nesúhlasí s dátovým štítkom na váhe.	Zmenená jednotka váhy pri štarte váhy v <9.1.UnSt> parametri.	Vstúp do <P9.Unit / 9.1.UnSt> podmenu a nastav jednotku váženia v súlade s dátovým štítkom na váhe.
	Zmenená zákaznícka jednotka v <9.2.Unin> parametri.	Vstúp do <P9.Unit / 9.2.Unin> podmenu a nastav jednotku v súlade s dátovým štítkom na váhe.

27. SERVIS A OPRAVA

	<i>V prípade akejkolvek známky poškodenia, je potrebné ihneď odpojiť vážiace zariadenie od sieťovej zásuvky. Poškodený komponent musí byť nahradený alebo opravený v servise váh RADWAG.</i>
---	---

V prípade akýchkoľvek problémov so správnym fungovaním váhy, kontaktujte najbližšie servisné stredisko.

V prípade porúch, dajte chybný produkt do servisného strediska. Ak produkt nie je možné dodať do servisu, zavolajte servis a dajte mu správu o poruche. Servis stanoví rozsah opravy a metódu opravy.

	<i>Užívateľ NESMIE vykonávať akýkoľvek druh opravy zariadenia. Akýkoľvek pokus o modifikáciu váhy, opravu váhy a pod., prevedenú neautorizovanými osobami, bude viesť k strate platnosti výrobcom vystavených certifikátov, deklarácií a k strate záruky.</i>
---	--

28. RECYKLÁCIA

C315 váhy musia byť recyklované, nemôže sa s nimi zaobchádzať ako s bežným domácim odpadom. Váhy ktoré sú vyradené z používania musia byť odovzdané do k tomu určených zberných dvorov na recykláciu v súlade so zákonom.



29.INFORMÁCIE OHL'ADOM EMC

Tabuľka 201

Vyhlasenie výrobcu – elektromagnetické emissie

Tento produkt je vhodný pre použitie v špecifickom elektromagnetickom prostredí. Zákazník a/alebo používateľ produktu by sa mal uistiť, že je používaný v elektromagnetickom prostredí tak ako je popísané nižšie.

Emissný test	Súlad	Sprievodca elektromagnetického prostredia
RF-emission CISPR 11	Skupina 1	Produkt používa RF energiu iba pre svoju internú funkciu. Preto, jeho RF emissie sú veľmi nízke a nespôsobujú žiadne rušenie pre blízke elektronické prístroje.
RF-emission CISPR 11	Trieda B	Produkt je vhodný pre použitie v organizáciách, vrátane domácich zariadení a tých ktorí sú priamo pripojení k verejným nízkonapäťovým sieťam a napájaniam, ktoré dodávajú energiu pre napájanie budov a pre domáce účely.

RF – sekcia z EM vyžarovania, ktorého frekvencia je medzi nízkym rozsahom rádio frekvencií dlhých vln a medzi infračerveným rozsahom; užitočné pre rádiové prenosy. Limitné frekvencie sú 9 kHz a 3 000 GHz.

Tabuľka 202

Vyhlasenie výrobcu – elektromagnetická imunita

Tento produkt je vhodný pre použitie v špecifickom elektromagnetickom prostredí. Zákazník a/alebo používateľ produktu by sa mal uistiť, že je používaný v elektromagnetickom prostredí tak ako je popísané nižšie.

Imunity test	IEC 60601 Úroveň	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie -Sprievodca
Elektrostatické vybíjanie (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6kV kontakt +/- 8kV vzduch	+/- 6kV kontakt +/- 8kV vzduch	Dĺžka má byť drevená, betónová alebo dlaždicová. Ak je dlažka pokrytá syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť prinajmenej 30 %.
Elektrický rýchly prenos IEC 61000-4-5	+/- 2 kV pre linky napájacieho napätia +/- 1 kV pre linky vstup/ výstup	+/- 2 kV pre linky napáj. napätia +/- 1 kV pre linky vstup/ výstup	Kvalita napájania zo zásuviek by mala byť ako bežná a/alebo ako v nemocničnom prostredí.
Rádiové Vlnenie IEC 61000-4-5	+/- 1 kV Rozdielový mód +/- 2 kV spoločný mód	+/- 1 kV rozdielový mód +/- 2 kV spoločný mód	Kvalita napájania zo zásuviek by mala byť ako bežná a/alebo ako v nemocničnom prostredí.


Výkyvy napätia, krátke prerušenia a voltážne zmeny napáj.napätia pre vstupné linky IEC 61000-4-11	$< 5 \% U_T$ $(> 95 \% \text{ dip in } U_T)$ for 0.5 cycle $40 \% U_T$ $(60 \% \text{ dip in } U_T)$ for 5 cycles $70 \% U_T$ $(30 \% \text{ dip in } U_T)$ for 25 cycles $< 5 \% U_T$ $(> 95 \% \text{ dip in } U_T)$ for 5 sec	$< 5 \% U_T$ $(> 95 \% \text{ dip in } U_T)$ for 0.5 cycle $40 \% U_T$ $(60 \% \text{ dip in } U_T)$ for 5 cycles $70 \% U_T$ $(30 \% \text{ dip in } U_T)$ for 25 cycles $< 5 \% U_T$ $(> 95 \% \text{ dip in } U_T)$ for 5 sec	Kvalita napájania zo zásuviek by mala byť ako bežná a/alebo ako v nemocničnom prostredí. Ak užívateľ produktu požaduje plynulé fungovanie počas prerušenia prívodu prúdu, je doporučované aby bolo zariadenie napájané zo záložného napät'ového zdroja alebo z batérie.
Silné frekvenčné magnetické polia IEC 61000-4-8	3A/m		Silné frekvenčné magnetické polia by mali byť na úrovni charakteristickej pre typické umiestnenie v bežnom alebo v nemocničnom prostredí.
Poznámka: U_T je napájacie striedavé napätie (AC) pred použitím testovacej úrovne.			
RF – sekcia z EM vyžarovania, ktorého frekvencia je medzi nízkym rozsahom rádio frekvencií dlhých vln a medzi infračerveným rozsahom; užitočné pre rádiové prenosy. Limitné frekvencie sú 9 kHz a 3 000 GHz.			

Tabuľka 204

Vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická imunita

Tento produkt je vhodný pre použitie v špecifickom elektromagnetickom prostredí. Zákazník a/alebo používateľ produktu by sa mal uistiť, že je používaný v elektromagnetickom prostredí tak ako je popísané nižšie.

Test Immunity	IEC 60601 Úroveň	Zhoda Úroveň	Elektromagnetické prostredie Sprievodca
			<p>Vybavenie pre prenosné a mobilné RF komunikácie by nemalo byť použité bližšie k akejkoľvek časti produktu, vrátane káblov, než je doporučovaná vzdialenosť oddelenia prístrojov kalkulovaná z porovnania s frekvenciou transmitera.</p> <p>Doporučovaná vzdialenosť odstupu:</p>

Conduceted RF IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 26 kHz to 80 MHz	3 V _{rms}	d=1.2√P
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 1 GHz	3 V/m	d=1.2√P 80 MHz to 800 MHz d=2.3√P 800 MHz to 2.5 GHz
			<p>kde P je maximálny výstup porovnania s transmitterom vo Wattoch (W) v zhode s transmitterom výrobcu a d je doporučovaný odstup v metroch (m).</p> <p>Sila poľa z pevných RF transmitterov, ako je stanovené stránkou elektromagnetického prehľadu (a), by mala byť menšia než je úroveň zhody (b) v každom frekvenčnom rozsahu.</p> <p>Rušenie sa môže vyskytnúť v tesnej blízkosti vybavenia označeného symbolom zobrazeným nižšie:</p> 

Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800MHz, sa použije vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tento návod sa nemá používať vo všetkých situáciách. Elektromagnetické šírenie je ovplyvňované príjmom a odrazom vln od štruktúr, objektov, ľudí a zvierat.

(a) Silové polia od pevných transmirov, ako sú základné stanice pre rádio, pre (mobilné/ bezdrôtové) telefóny a prenosné rádiá, amatérske rádiá, AM a FM rádiové vysielanie a TV vysielanie nemôžu byť predpovedané teoreticky s presnosťou. Pre ocenenie elektromagnetického prostredia spôsobeného pevnými RF transmittermi, by mal byť zvážený elektromagnetický prehľad, ak merané silové polia v lokalite v ktorej je produkt používaný presiahnu použitú úroveň zhody, produkt by mal byť dohliadaný, dodatočné merania by mali byť potrebné, ako napríklad zmena orientácie alebo premiestnenie produktu.

(b) Vyše frekvenčného rozsahu 150 kHz až 80 MHz, silové polia by mali byť nižšie než 3 V/m.

RF – sekcia z EM vyžarovania, ktorého frekvencia je medzi nízkym rozsahom rádio frekvencií dlhých vln a medzi infračerveným rozsahom; užitočné pre rádiové prenosy. Limitné frekvencie sú 9 kHz a 3 000 GHz.



UPOZORNENIE! Prenosné zariadenia pre bezdrôtovú komunikáciu môžu ovplyvniť fungovanie ELEKTRONICKÝCH MEDICÍNSKÝCH ZARIADENÍ.

Tabuľka 206

Doporučované odstupy (vzdialenosti) medzi prenosnými a mobilnými HF- komunikačnými prístrojmi a týmto produktom (váhou)

Produkt je určený pre použitie v elektromagnetickom prostredí v ktorom sú kontrolované radiačné RF narušenia. Zákazník alebo používateľ produktu môže pomôcť v prevencii pred elektromagnetickým rušením tým, že udržiava minimálnu vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami (transmitermi) a produktom (váhou) – v súlade s výstupným napätím vo Wattoch a frekvenciou komunikačného zariadenia – ako je doporučované v nasledujúcej tabuľke.




Hodnota výstup. napätia transmitera vo wattoch [W]	Odstup (vzdialenosť) v súlade s frekvenciou transmitera v metroch meter [m]		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pre transistory s maximálnym výstupom, ktoré nie sú v zozname zobrazenom vyššie, doporučovaný odstup d v metroch (m) môže byť odhadnutý použitím vzorca použitého pre frekvenciu transmitera, kde P je maximálne výstupné napätie počítané z transmitera vo Wattoch (W) v súlade s hodnotou udanou výrobcom transmitera.

Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800MHz, sa použije vyšší frekvenčný rozsah.







Poznámka 2: Tento návod nemožno použiť v každej situácii. Elektromagnetické šírenie je ovplyvnené absorpciou (príjmom) a reflekciou (odrazom) zo štruktúr, predmetov, ľudí atď.

RF – sekcia z EM vyžarovania, ktorého frekvencia je medzi nízkym rozsahom rádio frekvencií dlhých vln a medzi infračerveným rozsahom; užitočné pre rádiové prenosy. Limitné frekvencie sú 9 kHz a 3 000 GHz.

	Prílišná blízkosť (napr. 1 m) zariadenia pre liečenie cez mikrovlny alebo krátke vlny môže spôsobiť nestabilnú funkciu produktu (váhy).
	Použitie príslušenstva a káblov iných než príslušenstvo a káble, ktoré sú popísané v tomto manuáli môže spôsobiť nárast pôsobenia elektromagnetických vln a znížiť odolnosť a životnosť produktu (váhy).
	Váha nemôže byť blízko iného medicínskeho zariadenia ani položená na iné medicínske zariadenie, inak bude potrebné dohliadať na prácu váhy aby bolo zaistené, že sa nevyskytnú žiadne rušenia.

30. PRÍLOHA A

30.1. Dátové pictogramy na štítku váhy.

	- meno a adresa výrobcu
	- dátum výroby " (rok zhotovenia váhy)
REF	- číslo produktu
SN	- sériové číslo váhy
	- povolený teplotný rozsah (teplotné hodnoty pre prácu váhy)
	- použiteľnosť časti typu B
	- k váhe je priložený užívateľský manuál
	- zariadenie triedy III

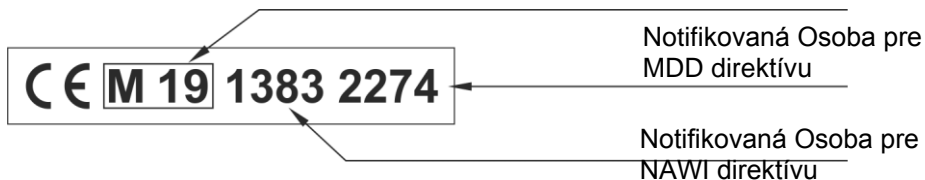
Príklad:

C315.60/150.OW-1 osobná váha



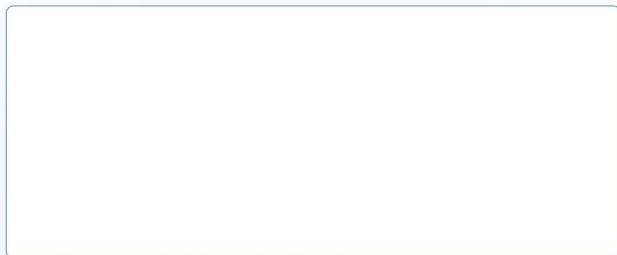
30.2. CE Značka

Doplňkové metrologické
značenie pre NAWI direktívu





RADWAG BALANCES AND SCALES
ADVANCED WEIGHING TECHNOLOGIES



KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súl'ovského 386/11, Rajecké Teplice 01313

Prevádzka: Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401

vahyknapec@gmail.com 0903 251 293

