

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Тел.: +49-[0]7433-9933-0
Факс: +49-[0]7433-9933-149
Интернет сайт: www.kern-sohn.com

Инструкция за експлоатация Аналитична везна

KERN ABS-N_ABJ-NM

Версия 1.5
08/2017
BG



ABS-N_ABJ-NM -BA-bg-1715



KERN ABS-N_ABJ-NM

Версия 1.5 08/2017

Инструкция за експлоатация Аналитична везна

Съдържание

1	Технически данни	4
2	Декларация за съответствие	7
3	Описание на уреда	8
3.1	Описание на клавиатурата	9
3.1.1	Въвеждане на цифри	10
3.2	Описание на индикаторите	11
4	Общи указания (обща информация)	12
4.1	Използване съгласно предназначението	12
4.2	Използване несъответстващо на предназначението	12
4.3	Гаранция	12
4.4	Надзор на контролните средства	13
5	Общи указания за безопасност	13
5.1	Спазване на указанията от инструкцията за обслужване	13
5.2	Обучение на персонала	13
6	Транспорт и складиране	13
6.1	Проверка при приемане	13
6.2	Опаковка / обратен транспорт	14
7	Разопаковане, инсталиране и включване	16
7.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	16
7.2	Разопаковане и проверка	16
7.2.1	Обхват на доставката / серийно доставяни аксесоари	17
7.2.2	Инсталиране	18
7.3	Мрежово гнездо	19
7.3.1	Свързване на електрическото захранване	19
7.4	Първо включване	19
7.5	Свързване на периферни устройства	19
8	Калибриране	20
8.1	Автоматично калибриране с помощта на функция PSC (Perfect Self Calibration), само модели АВJ	20
8.2	Настройка на менюто „I.CAL“ / „E.CAL“	23
8.2.1	Калибриране с вътрешна тежест (KERN ABJ)	24
8.2.2	Калибриране с външна тежест (KERN ABS)	25
8.3	Протокол от калибрацията	26
8.4	Идентификационен номер на везната	27
9	Одобрение на проверка	28
10	Претегляне	30
10.1	Включване на везната / активиране на режим претегляне	30
10.2	Изключване на везната	30
10.3	Избор на началното показание	31
10.4	Функция „Auto Power-Off“ (функция за автоматично изключване)	33
10.5	Обикновено претегляне	34
10.6	Тариране	35
10.7	Превключване на единиците за тегло	36
10.7.1	Произволно конфигурируема единица за тегло	37
10.7.2	Позиция на десетичната запетая за конфигурируема единица за тегло	38
10.7.3	Въвеждане на минимално тегло за конфигурируема единица за тегло	38
10.8	Смяна на скалното деление 1D/10D	39

10.9	Показване на десетичната запетая като точка или запетая.....	40
11	Меню.....	41
11.1	Индикатор на менюто	41
11.2	Навигация в менюто	42
11.3	Описание на менюто	43
11.4	Ресетване на менюто	44
11.5	Блокада на менюто	45
11.5.1	Смяна на паролата.....	46
11.6	Разпечатване на настройките в менюто	47
12	Меню „Zero/tare” (функции нулиране и тариране)	48
12.1	Функция „Zero tracking”	49
12.2	Функция „Auto Zero”	50
12.3	Функция „Auto Tare”	51
12.4	Функция „Zero / tare timing change”	52
13	Настройки на стабилизация и степен на реакция на везната	53
13.1	Настройка на стабилизацията и реакцията с помощта на индикатор „Easy Setting” (без влизане в менюто)	53
13.2	Избор на режим претегляне / режим дозиране.....	54
13.3	Широчина на обхват на стабилизация.....	55
14	Функции на потребителски програми	57
14.1	Броење на части	57
14.2	Определяне на процентно тегло	60
14.2.1	Референтно тегло = 100%.....	61
14.2.2	Референтна стойност дефинирана от потребителя.....	62
14.2.3	Определяне на процентно тегло	63
14.3	Режим рецептура	64
14.3.1	Активиране на разпечатка на номера на съставките „ELM.NUM”	66
14.3.2	Активиране на разпечатка на общото тегло „TOTAL”	67
15	Функция „Checkweighing” и „Target mode” (претегляне с толеранс и претегляне със зададена стойност)	68
15.1	Функция „Checkweighing” (проверка на толеранс).....	68
15.2	Функция „Target mode” (претегляне със зададена стойност)	72
16	Изход за данни	75
16.1	Сигнали на пиновете на конектора	75
16.2	Функции за изпращане на данни	76
16.2.1	Автоматично изпращане на данни / функция „Auto Print”.....	76
16.2.2	Непрекъснато изпращане на данни / функция „Continuous Output” (само модели ABS-N)	79
16.2.3	Функция „Output Timing Change”	81
16.2.4	Функция „GLP Output” / идентификационен номер на везната	82
16.3	Параметри на комуникация	83
16.3.1	Избор на стандартна настройка „MODE 1 – MODE 5”	84
16.3.2	Настройки на потребителя „MODE U” / настройка за везна KERN YKB-01N.....	85
16.4	Формати на данни	89
16.5	Команди за дистанционно управление.....	93
17	Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане	94
17.1	Почистване	94
17.2	Поддръжка, поддържане в изправно състояние,.....	96
17.3	Обезвреждане	96
18	Помощ в случай на дребни аварии.....	96
18.1	Съобщения за грешки.....	97

1 Технически данни

KERN	ABJ 80-4NM	ABJ 120-4NM	ABJ 220-4NM	ABJ 320-4NM
Скално деление (d)	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg
Обхват на претегляне (Макс.)	82 g	120 g	220 g	320 g
Минимален товар (Мин .)	10 mg	10 mg	10 mg	10 mg
Проверочно скално деление (e)	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Клас на одобрение	I	I	I	I
Повтаряемост	0.2 mg	0.2 mg	0.2 mg	0.2 mg
Линейност	± 0.3 mg	± 0.3 mg	± 0.3 mg	± 0.3 mg
Време на нарастване на сигнала	3 сек.			
Калибровъчна тежест	вътрешна			
Време на загряване	4 часа	8 часа	8 часа	8 часа
Единици за тегло	mg, g	mg, g, ct		
Мин. единично тегло при броене на части	1 mg			
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 50, 100			
Плоча на везната от неръждаема стомана	ø 91 mm			
Размери на корпуса (Ш x Д x В) [mm]	210 x 340 x 325			
Размери на стъклена защита срещу вятър [mm]	174 x 162 x 227(камера за претегляне)			
Нето тегло (kg)	6			
Допустими условия на околната среда	от +10°C до +30°C			
Влажност на въздуха	относителна 20 ~ 85% (без кондензация)			
Входно напрежение	AC 100 - 240 V, 400 mA 50/60Hz			
Изходно напрежение на хранящото устройство	DC 12 V; 1,25 A			
Степен на замърсяване	2			
Ниво на издръжливост от пренапрежение	Категория II			
Място на експлоатация - височина над морско равнище (метри над морско равнище)	До 2000 m			
Място на експлоатация	Само в помещения			

KERN	ABS 80-4N	ABS 120-4N
Скално деление (d)	0.1 mg	0.1 mg
Обхват на претегляне (Макс.)	82 g	120 g
Повтаряемост	0.2 mg	0.2 mg
Линейност	± 0.3 mg	± 0.3 mg
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас)	80 g (E2)	100 g (E2)
Време на загряване	4 часа	8 часа
Време на нарастване на сигнала	3 сек.	
Единици за тегло	mg, g	mg, g, ct
Мин. единично тегло при броене на части	1 mg	
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 50, 100	
Плоча на везната от неръждаема стомана	ø 91 mm	
Размери на корпуса (Ш x Д x В) [mm]	210 x 340 x 325	
Размери на стъклена защита срещу вятър [mm]	174 x 162 x 227(камера за претегляне)	
Нетно тегло (kg)	6	
Допустими условия на околната среда	от +5°C до +40°C	
Влажност на въздуха	относителна 20 ~ 85% (без кондензация)	
Входно напрежение	AC 100 - 240 V, 400 mA 50/60Hz	
Изходно напрежение на захранващото устройство	DC 12 V; 1,25 A	
Степен на замърсяване	2	
Ниво на издръжливост от пренапрежение	Категория II	
Място на експлоатация - височина над морско равнище (метри над морско равнище)	До 2000 m	
Място на експлоатация	Само в помещения	

KERN	ABS 220-4N	ABS 320-4N
Скално деление (d)	0.1 mg	0.1 mg
Обхват на претегляне (Макс.)	220 g	320 g
Повтаряемост	0.2 mg	0.2 mg
Линейност	± 0.3 mg	± 0.3 mg
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас)	200 g (E2)	300 g (E2)
Време на нарастване на сигнала	3 сек.	
Време на загряване	8 часа	
Единици за тегло	mg, g, ct	
Мин. единично тегло при броене на части	1 mg	
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 50, 100	
Плоча на везната от неръждаема стомана	ø 91 mm	
Размери на корпуса (Ш x Д x В) [mm]	210 x 340 x 325	
Размери на стъклена защита срещу вятър [mm]	174 x 162 x 227 (камера за претегляне)	
Нето тегло (kg)	6	
Допустими условия на околната среда	от +5°C до +40°C	
Влажност на въздуха	относителна 20 ~ 85% (без кондензация)	
Входно напрежение	AC 100 - 240 V, 400 mA 50/60Hz	
Изходно напрежение на захранващото устройство	DC 12 V; 1,25 A	
Степен на замърсяване	2	
Ниво на издръжливост от пренапрежение	Категория II	
Място на експлоатация - височина над морско равнище (метри над морско равнище)	До 2000 m	
Място на експлоатация	Само в помещения	

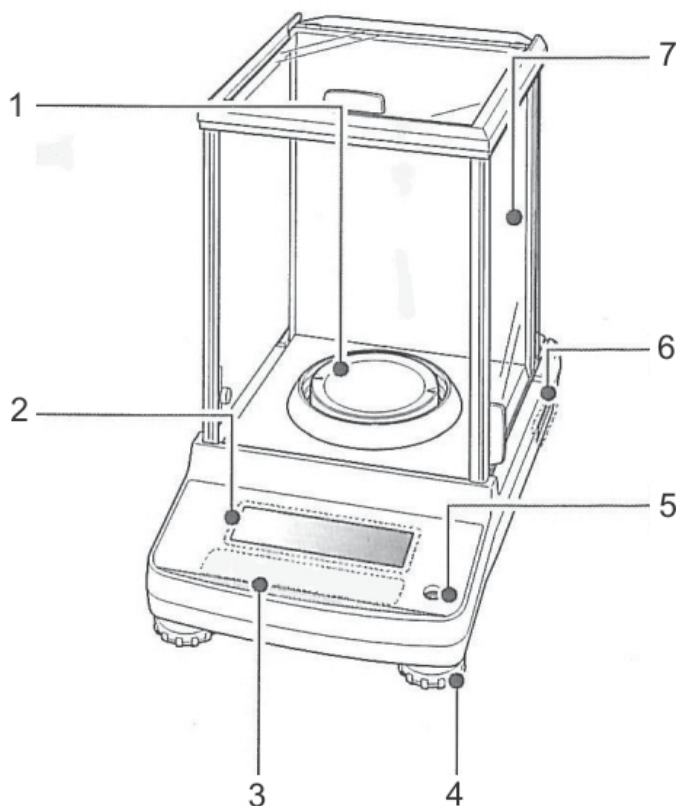
2 Декларация за съответствие

Актуалната декларация за съответствие ЕО/ЕС е достъпна на адрес:

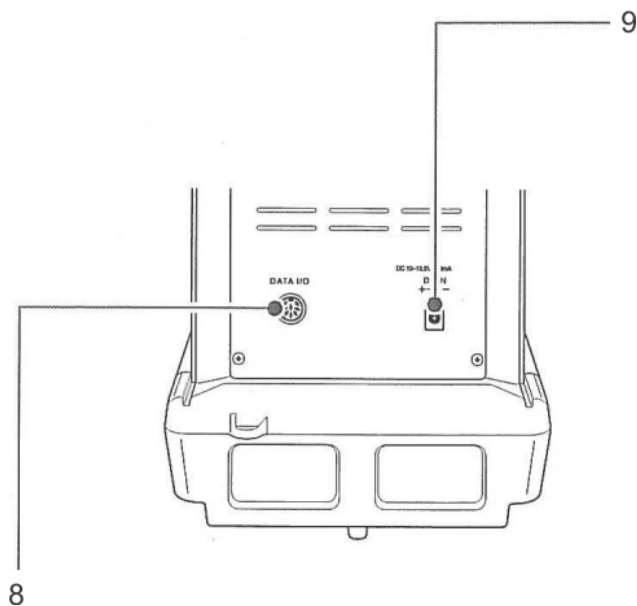
www.kern-sohn.com/ce

i В случай на везни от одобрен тип (тоест везни, изложени на процедурата за проверка) декларацията за съответствие е включена в обхвата на доставката.

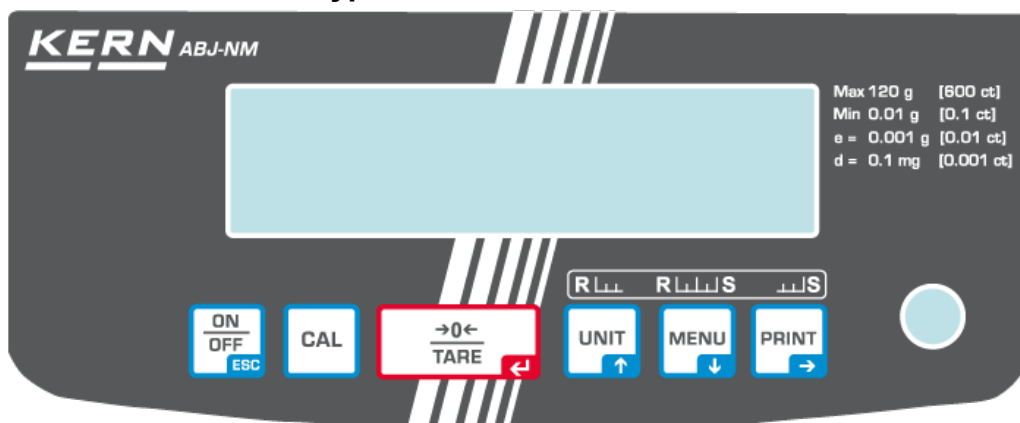
3 Описание на уреда



1. Плоча на везната
2. Дисплей
3. Клавиатура
4. Лапа с болт
5. Нивелир
6. Фирмена табелка
7. Защита срещу вятър
8. Интерфейс на уреда
9. Гнездо за мрежово
захранващо устройство







3.1 Описание на клавиатурата



В менюто:

Бутон	Означение	Функция		
		Еднократно натискане и освобождаване	Натискане и задържане за около 3 секунди	В менюто
	ON/OFF	Превключване между режим работа и режим готовност (stand-by)	-	Връщане към позиция от менюто. Връщане в режим претегляне: Няколкократно натискане или натискане и задържане през 3 секунди на бутон ON/OFF . Анулиране на процеса.
	CAL	Стартиране на калибрацията.	Вход в меню „Calibration“.	-
	TARE	Тариране или нулиране на показанието на теглото.	Вход в меню „Zero/tare“.	Потвърждаване на въведените данни.
	UNIT Бутон за навигация ↑	Превключване на единиците за тегло. Показване на запаменото референтно тегло (PCS, %).	Вход в меню „Unit setting“.	В менюто превъртане напред.
	МЕНЮ Бутон за навигация ↓		Превключване на режими „Претегляне / Потребителска програма“.	Влизане в главното меню (2-кратно натискане) В менюто превъртане назад.
	PRINT Бутон за навигация →	Изпращане на данните от претеглянето чрез интерфейс.	Вход в меню „Data Output“.	Избор на следваща позиция от менюто.

3.1.1 Въвеждане на цифри

Бутон	Означение	Функция
	Бутон за навигация ↑	Увеличаване на стойността на мигащата цифра. Преместване на мигащата десетична запетая наляво.
	Бутон за навигация ↓	Намаляване на стойността на мигащата цифра. Преместване на мигащата десетична запетая надясно.
	Бутон за навигация →	Избор на цифрата от дясната страна.
	Бутон за навигация ←	Потвърждаване на въведените данни.
	ESC	Анулиране на въвежданите данни.



По време на въвеждане на числените данни се показва индикатор [#].

3.2 Описание на индикаторите



Индикатор	Описание	Вижте раздел
	Индикатор на батерията	
	Функцията „Zero tracking” е активна	+ раздел 12.1
	Индикатор за калибрация	+ раздел 8.2.1
	Мига преди стартиране на автоматичната калибрация, само модели ABJ	+ раздел 8.1
	Настройка на стабилизацията и реакцията с помощта на индикатор „Easy Setting”	+ раздел 13.1
	Везната се намира в режим дозиране (режим Pouring)	+ раздел 13.2
	Везната се намира в режим рецептура	+ раздел 14.3
	Блокадата на менюто е активна	+ раздел 11.5
	Индикатор на менюто	+ раздел 11.2
	Функцията „Auto Print” е активна	+ раздел 16.2.1
	Недокументирано	
	Разпечатване на настройките в менюто	
	Сигнализация на толеранса във функция „Checkweighing” и „Target Mode”	+ раздел 15
	Индикаторът за стабилизация се показва, когато стойността от претеглянето е стабилна. Посочва актуалната настройка в менюто.	
	Отрицателна стойност от претегляне	
	Режим готовност stand-by Готовност за стартиране на програмата рецептура Готовност за стартиране на непрекъснато изпращане на данни („MANU ON”)	+ раздел 10.2 + раздел 14.3 + раздел 16.2.2
	Информира за въвеждане на числената стойност.	+ раздел 3.1.1
	Показва референтната стойност, записана в режим броене на части или в режим определяне на процентното тегло.	+ раздел 14.1 + раздел 14.2.3
	Нетно тегло в режим рецептура	+ раздел 14.3
	Общо тегло (TOTAL) на всички съставки на рецептурата	+ раздел 14.3
	Място за запаметяване на теглото на част	+ раздел 14.1
	Смяна на позицията на десетичната запетая на произволно конфигурируема единица за тегло	+ раздел 10.7.1
	Везната се намира в режим броене на части	+ раздел 14.1
	Везната се намира в режим измерване на процентното тегло при референтно тегло, дефинирано от потребителя	+ раздел 14.2.1
	Везната се намира в режим измерване на процентното тегло, референтно тегло = 100%	+ раздел 14.2.2

4 Общи указания (обща информация)

4.1 Използване съгласно предназначението

Закупената от Вас везна е предназначена за определяне на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Тя трябва да бъде третирана като „неавтоматична везна“, тоест претегляните предмети трябва да се сложат ръчно по средата на плочата на везната. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след постигане на стабилна стойност.

4.2 Използване несъответстващо на предназначението

Везната не бива да се използва за динамично претегляне, когато количеството на претегляния материал е незначително увеличено или намалено. В такива ситуации вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната.)

Плочата на везната не бива да бъде излагана на дълготрайно натоварване. Това може да доведе до увреждане на претеглящия механизъм.

Безусловно трябва да се избягват удари и претоварване на везната, надвишаващо посоченото максимално натоварване (Макс.), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да повреди везната.

Никога не бива да използвате везната в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно.

Не се разрешава въвеждане на промени в конструкцията на везната. Това може да причини грешни резултати от претеглянето, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди везната.

Везната може да се използва само съгласно описаните указания. За други начини/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.

4.3 Гаранция

Гаранцията губи своята валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване;
- използване несъответстващо на описаните приложения;
- въвеждане на модификации или отваряне на уреда;
- механична повреда или повреда в резултат на въздействие на газове, течности, естествено износване;
- неправилно разположение или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на претеглящия механизъм.

4.4 Надзор на контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на измервателните характеристики на везната и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен време-период, както и вид и обхват на такава проверка. Информация относно надзора на контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести е достъпна на Интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталонните тежести и везни могат да бъдат калибрирани бързо и евтино (съгласно стандартите в дадената държава) в лабораторията за калибрация на фирма KERN, акредитирана от DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

5 Общи указания за безопасност

5.1 Спазване на указанията от инструкцията за обслужване

Преди включване и използване на везната трябва внимателно да прочетете настоящата инструкция за експлоатация, дори и когато вече имате опит с везни на фирма KERN.

5.2 Обучение на персонала

Устройството може да бъде обслужвано и поддържано само от обучен персонал.

6 Транспорт и складиране

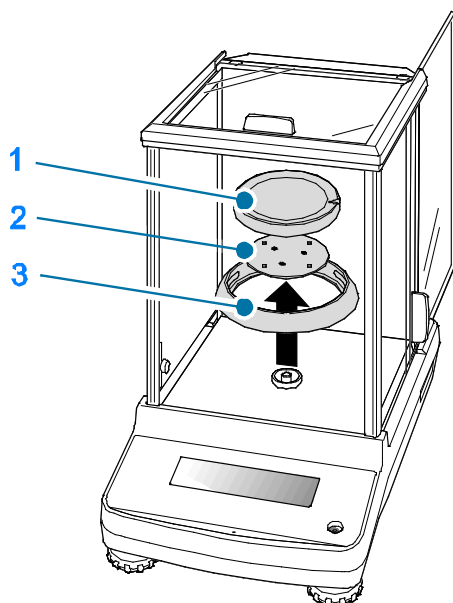
6.1 Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката с везната трябва да проверите, дали пратката няма евентуални видими външни повреди, същото се отнася и за уреда след разопаковането му.

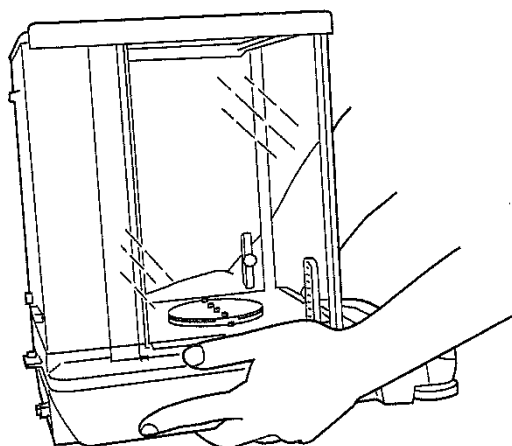
6.2 Опаковка / обратен транспорт

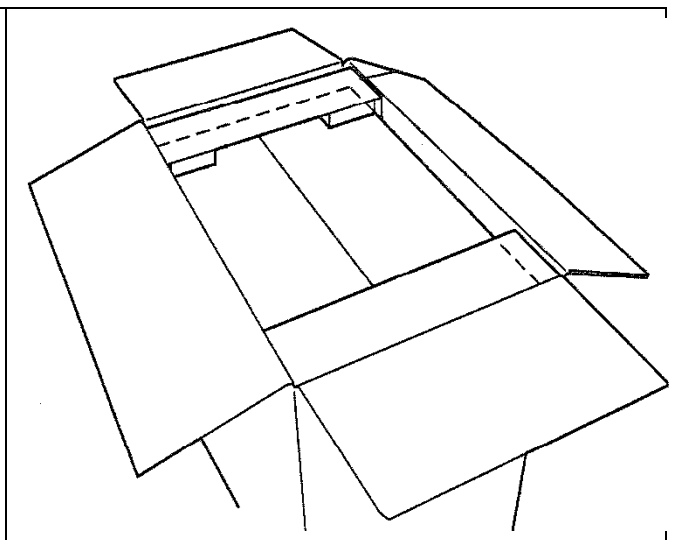
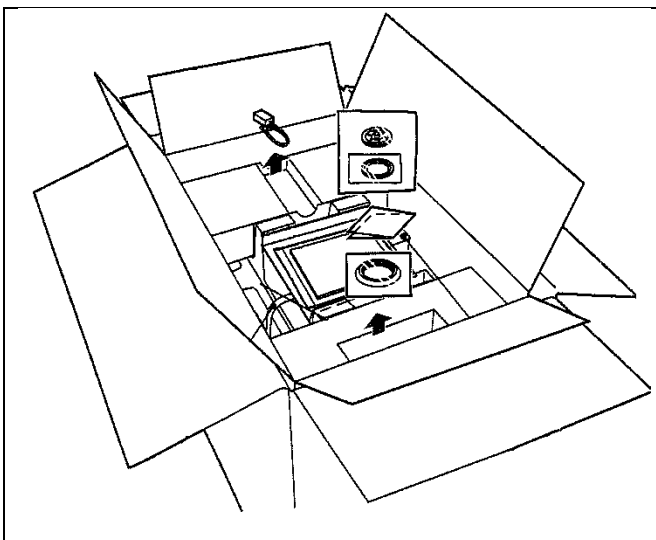
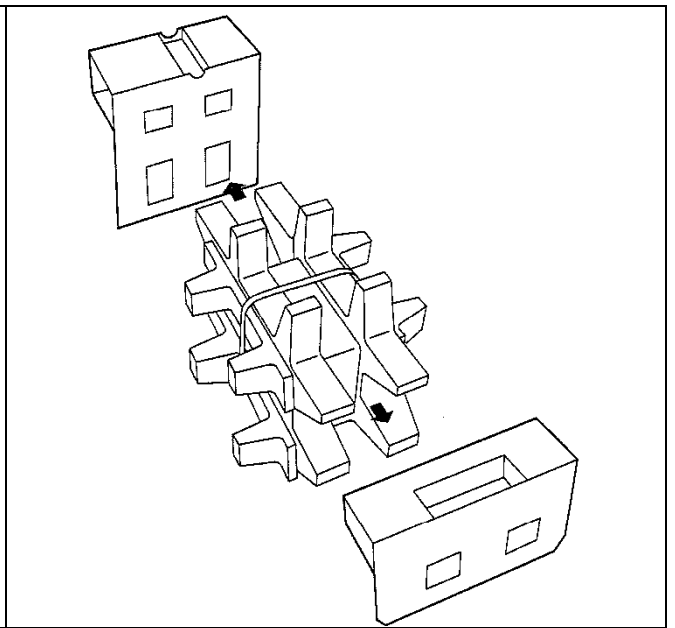
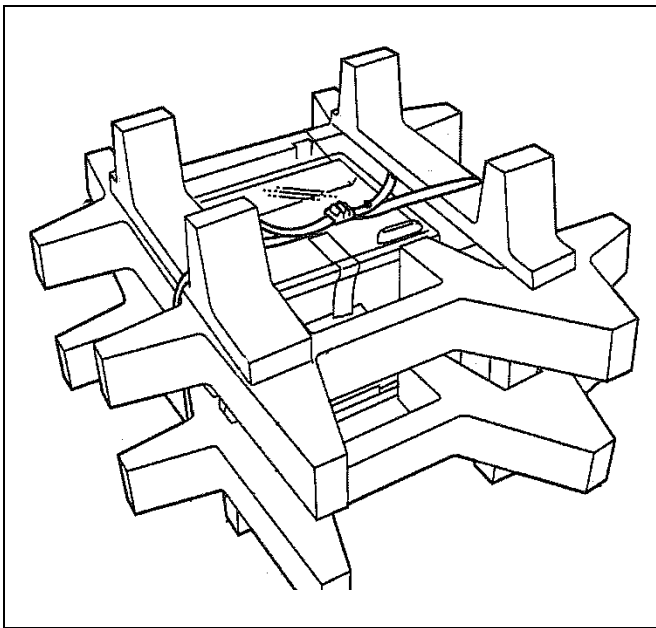
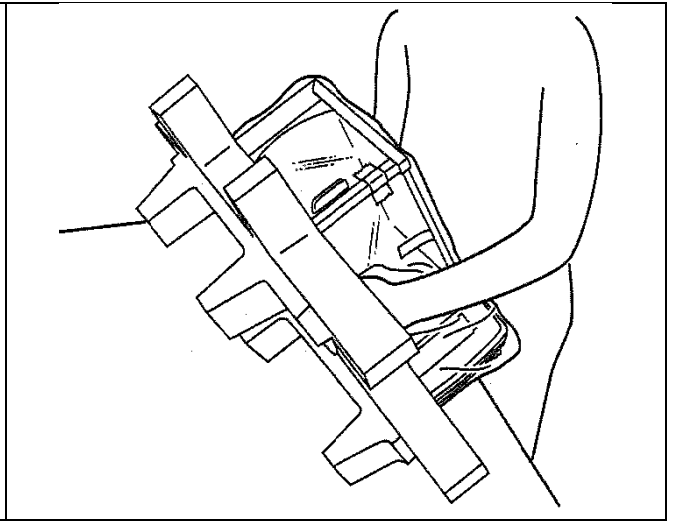
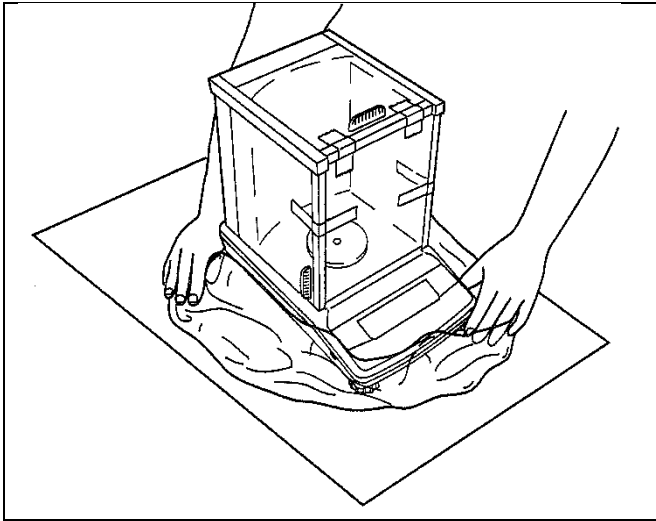


- ⇒ Всички части на оригиналната опаковка трябва да бъдат запазени за евентуален обратен транспорт.
- ⇒ За обратен транспорт трябва да се използва само оригиналната опаковка.
- ⇒ Преди изпращане на пратката трябва да разедините всички свързани кабели и свободни/подвижни части.



- ⇒ Трябва повторно да монтирате защитите за транспорт, ако такива са налице.
- ⇒ Всички елементи като например стъклена защита срещу вятър, плоча на везната, захранващо устройство и т.н. трябва да се обезопасят срещу изплъзване и увреждане.





7 Разопаковане, инсталиране и включване

7.1 Място на инсталиране, място на експлоатация

Везните са конструирани по такъв начин, че в нормални експлоатационни условия да осигуряват получаване на надеждни резултати от претеглянето. Изборът на правилното място на инсталиране на везната осигурява нейната точна и бърза работа.

Поради това при избора на мястото на поставяне на везната трябва да спазвате следните правила:

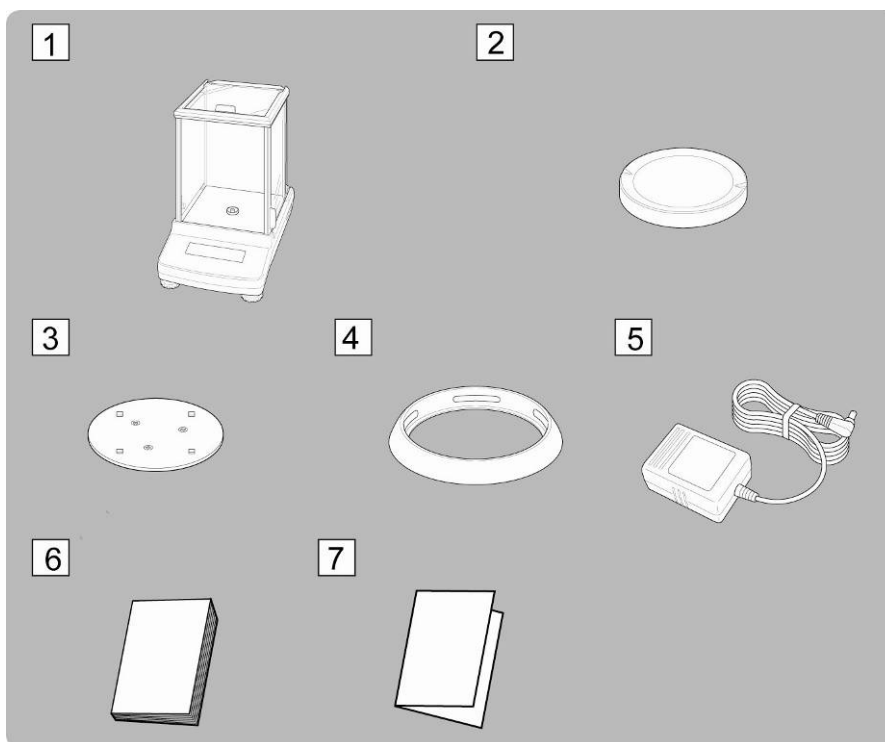
- Уредът можете да използвате само в помещения.
- Поставете везната върху стабилна, хоризонтална повърхност.
- Избягвайте екстремните температури, както и колебания на температурата, появяващи се например, когато до везната се постави нагревател или при поставяне на везната на място, изложено на директно въздействие на слънчеви лъчи.
- Трябва да обезопасите везната от пряко влияние на въздушно течение, причинено от отворени прозорци и врати.
- Избягвайте сътресения по време на претегляне.
- Трябва да обезопасите везната от влиянието на висока влажност на въздуха, изпарения и прах.
- Не бива да излагате уреда на дълготрайно въздействие на висока влага. Нежелателно оросяване (кондензация на влагата от въздуха върху уреда) може да се получи, когато студен уред бъде поставен в значително по-топло помещение. В такъв случай изключеният от захранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Да се избягват статични заряди, произхождащи от претегляния материал, контейнера на везната.

В случай на наличие на електромагнитни полета, статични заряди или нестабилно електрическо захранване са възможни големи отклонения на показанията (грешни резултати от претеглянето). В такъв случай трябва да промените местоположението на везната.

7.2 Разопаковане и проверка

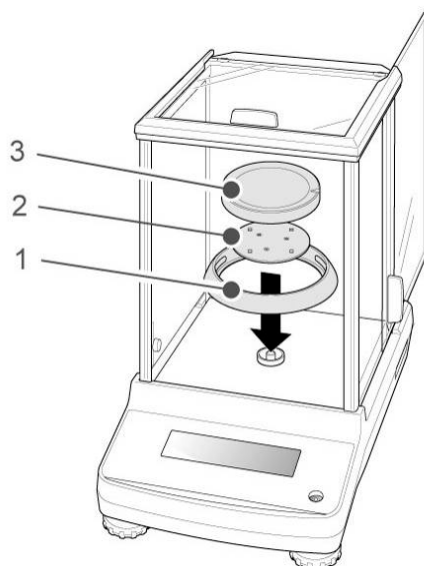
Отворете опаковката, извадете устройството и аксесоарите. Проверете, дали всички части, включени в обхвата на доставката, са налице и дали са изправни.

7.2.1 Обхват на доставката / серийно доставяни аксесоари

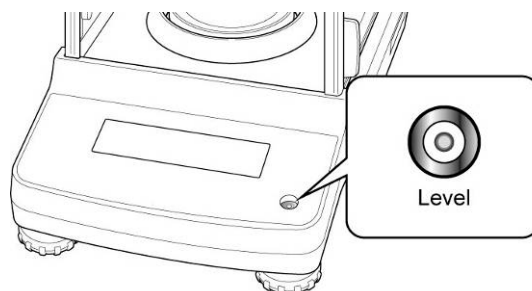


1. Везна
2. Плоча на везната
3. Подпора за плочата във везната
4. Защитен пръстен
5. Мрежово захранващо устройство
6. Инструкция за експлоатация
7. Описание на менюто

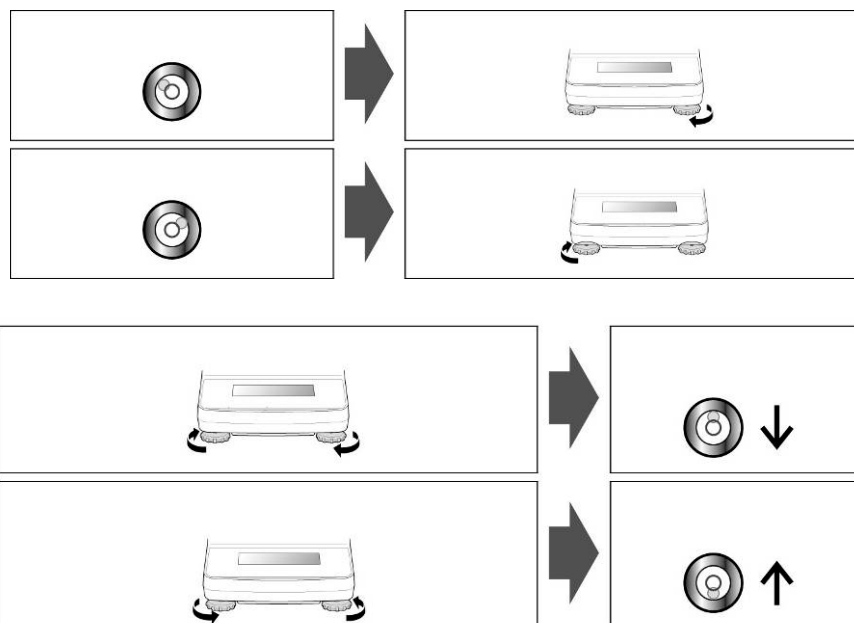
7.2.2 Инсталиране



- ⇒ Поставете последователно: защитния пръстен, подпората на плочата на везната и плочата на везната.



- ⇒ Нивелирайте везната с помощта на лапи с болтове, въздушното мехурче на нивелира трябва да се намира в обозначената зона.



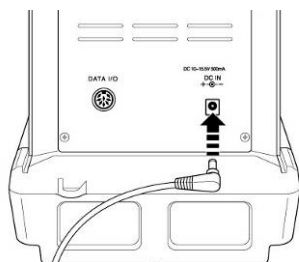
- ⇒ Редовно проверявайте нивелирането.

7.3 Мрежово гнездо

Електрическото захранване се осигурява от външно захранващо устройство. Напечатаната стойност на напрежението трябва да съответства на местното напрежение.

Трябва да се използват само оригиналните захранващи устройства на фирма KERN. За използването на други продукти се изисква съгласие на фирма KERN.

7.3.1 Свързване на електрическото захранване



- ⇒ Свържете везната към захранването посредством мрежово захранващо устройство. Дисплеят ще светне и везната ще проведе самодиагностика. В случай на модели ABJ автоматично ще се проведе калибрация.

100;00;00

CH3



CH0

OFF

- ⇒ Самодиагностиката е завършена, когато върху дисплея се появи показание „OFF”.

7.4 Първо включване

С цел получаване на прецизни резултати от претеглянето с електронни везни трябва да бъде осигурена съответна температура на работа (вижте „Време за загряване”, раздел 1). По време на загряване везната трябва да бъде захранвана от електрически източник (мрежово гнездо, акумулатор или батерия).

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение. Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел „Калибриране”.

7.5 Свързване на периферни устройства

Преди да свържете или разедините допълнителни устройства (принтер, компютър) към интерфейса за данни, везната трябва да бъде изключена от електрическата мрежа.

С везната използвайте само аксесоари и периферни устройства на фирма KERN, които са оптимално адаптирани към везната.

8 Калибриране

Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всяка везна трябва да бъде адаптирана – съгласно принципа за претегляне, произлизащ от основите на физиката – към земното ускорение на мястото, където се намира везната (само, ако везната не е била фабрично калибрирана на мястото на работа). Такъв процес на калибриране трябва да се извърши при първото използване, след всяка смяна на местоположението на везната, както и при колебания на температурата на околната среда. За да се постигнат точни стойности на измерването, допълнително се препоръчва периодично калибриране на везната и в режим на претегляне.

Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. Да се осигури необходимото време за загряване (вижте раздел 1) с цел стабилизиране на везната. Внимавайте, върху плочата на везната да не се намират никакви предмети.


8.1 Автоматично калибриране с помощта на функция PSC (Perfect Self Calibration), само модели ABJ

Везните от серия ABJ са фабрично настроени по такъв начин, че автоматичната калибрация се извършва посредством функция PSC (без възможност за изключване).


Благодарение на използването на датчик за температура тази функция позволява автоматично калибриране с вътрешната калибровъчна тежест незабавно след като се установи смяна температурата.

Калибрацията се извършва автоматично в режим претегляне при следните условия:

- (1) при смяна на околната температура ($\Delta t \geq 2^\circ\text{C}$),
- (2) когато от последната калибрация са изминали повече от 4 часа;
- (3) когато след превключване на везната от режим готовност в режим претегляне е изпълнено условие (1) или (2).

Ако едно от горните условия е изпълнено в режим на претегляне, като предупреждение за приближаваща калибрация през около две минути мига индикаторът за тегло .

Случай 1: Натоварването на плочата на везната е приблизително нула.

Индикаторът за тегло  мига през около 2 минути, след това се показва съобщение „PSC.RUN“.

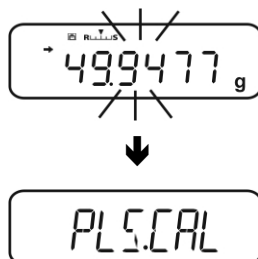
След това автоматично стартира вътрешната калибрация. За да се осигури правилно действие на функция PSC, трябва да се ограничат вибрациите и течението на въздуха.



Везната ще се върне в режим претегляне незабавно, когато след завършване на калибрацията посредством функция PSC отново се появи показанието за тегло.

Случай 2: Плочата на везната е натоварена.

Показанието за тегло мига през около 2 минути, след това се показва съобщение „PLS.CAL”.



Разтоварете плочата на везната. Показанието за тегло мига отново през около 2 минути. След това автоматично стартира вътрешната калибрация. За да се осигури правилно действие на функция PSC, трябва да се ограничат вибрациите и течението на въздуха.



Везната ще се върне в режим претегляне незабавно, когато след завършване на калибрацията с функцията PSC отново се покаже показанието за тегло.



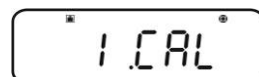
За да избегнете калибрация по време на извършване на серия от измервания, по време на показване на съобщението „PLS.CAL” трябва да натиснете бутон **ON/OFF**. Показанието за тегло мига отново през около 2 минути, след което се показва съобщение „PLS.CAL”.

8.2 Настройка на менюто „I.CAL” / „E.CAL”

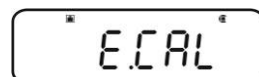
⇒ За да влезете в настройката на функция калибриране, в режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **CAL**.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Ще се покаже актуалната настройка.



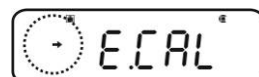
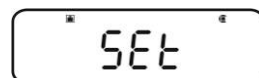
⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната настройка.



I.CAL: Калибриране с вътрешна тежест (вижте раздел 8.1)

E.CAL: Калибриране с външна тежест (вижте раздел 8.2)

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



Записаната настройка (I.CAL или E.CAL) сега можете да проверите директно с натискане на бутон **CAL**.

8.2.1 Калибриране с вътрешна тежест (KERN ABJ)

Точността на везната можете да проверите във всеки момент и отново да извършите калибрация с използване на вградената калибровъчна тежест.



- **Начално условие:** Настройка в менюто „**I.CAL**”, вижте раздел 8.2.
- В случай на свързване на опционален принтер и активиране на функция GLP, по време на разпечатване на протокола от калибрацията се показва съобщение „**WAIT**”. След успешно завършване на разпечатката калибрацията продължава автоматично.
- Калибрацията можете да анулирате с бутон **ON/OFF**. Ще се покаже съобщение „**ABORT**”.

⇒ Натиснете бутон **CAL**. Калибрацията ще бъде извършена автоматично.

Показва се индикатор .



⇒ След успешно завършване на калибрирането везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.
В случай на грешка по време на калибриране (например върху плочата на везната се намират предмети) върху дисплея ще се покаже съобщение за грешка. В такъв случай повторете калибрацията.
В случай на свързване на принтер при активирана функция GLP ще бъде разпечатан протоколът от калибрация - вижте раздел 8.3.

8.2.2 Калибриране с външна тежест (KERN ABS)



- **Начално условие:** Настройка в менюто „E.CAL” - вижте раздел 8.2.
- Използваната калибровъчна тежест зависи от обхвата на претегляне на везната. По възможност калибрирането трябва да се извърши с тежест, сходна с максималното натоварване на везната (препоръчвана калибровъчна тежест - вижте раздел 1). Калибрацията може да се извърши и с тежести с други номинални стойности или класове на точност, но това не е оптимално от гледна точка на измервателната техника. Точността на калибровъчна тежест трябва да отговаря на точността на отчитане (скално деление) „d” на везната. Колкото калибровъчната тежест е по-точна, толкова по-добре.


Минимална „калибровъчна тежест“:

ABS 80-4N / ABS 120-4N: 50 g

ABS 220-4N / ABS 320-4N: 100 g

Информация относно еталонните тежести можете да намерите в Интернет на адрес: <http://www.kern-sohn.com>

- В случай на свързване на опционален принтер и активиране на функция GLP, по време на разпечатване на протокола от калибрацията се показва съобщение „WAIT”. След успешно завършване на разпечатване калибрацията продължава автоматично.
- Липса на обслужване през 60 секунди води до показване на съобщение „ERR C”. Натиснете бутон **ON/OFF** и стартирайте калибрацията отново.

⇒ В режим претегляне натиснете бутон **CAL**. Ще се покаже мигащата стойност на препоръчваната калибровъчна тежест (вижте раздел 1). Показва се индикатор .



Ако искате да смените стойност, натиснете бутон **MENU**, активната позиция мига.

С помощта на навигационните бутони въведете желаната настройка (вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”).

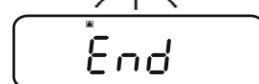
⇒ При мигащо показание на калибровъчната тежест в рамките на 60 секунди поставете калибровъчната тежест по средата на плочата на везната. Затворете напълно вратата на защитата срещу вятър.



⇒ Изчакайте, докато показанието нула започне да мига.



⇒ Разтоварете калибрационната тежест и затворете вратата на защитата срещу вятър. След успешно завършване на калибрирането везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.



В случай на грешка по време на калибриране (например върху плочата на везната се намират предмети) върху дисплея ще се покаже съобщение за грешка. В такъв случай повторете калибрацията.



В случай на свързване на принтер при активирана функция GLP ще бъде разпечатан протоколът от калибрация - вижте раздел 8.3.

8.3 Протокол от калибрацията

Тази функция осигурява автоматично разпечатване на протокол след всяко калибриране. Тези протоколи можете да разпечатвате с помощта на опционален принтер.

Примерна разпечатка (KERN UKB-01N):

----- CAL -EXTERNAL -----	Тип калибрация
KERN & Sohn GmbH	Фирма
TYPE ABJ 220-4NM	Модел
SN WBIIAB000I	Сериен номер
ID 1234	Идентификационен номер на везната (вижте раздел 8.4)
REF 200.0000g	Използвана калибровъчна тежест
BFR 200.0001g	Преди калибрирането
AFT 200.0000g	След калибрирането
-COMPLETE	
-SIGNATURE-	Разработил (-а):



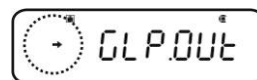
Уверете се, че параметрите за комуникация на везната и принтера са съвместими.

Активиране на функцията

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **CAL**.



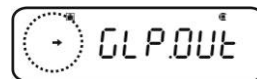
⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете точка от менюто „GLP.OUT“.



Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

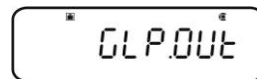
С индикатор за стабилизация (→)

Функцията е активна.



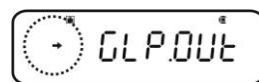
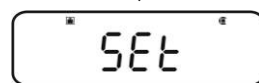
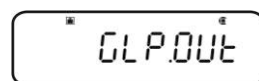
Без индикатор за стабилизация (→)

Функцията е неактивна



Смяна на настройката

⇒ Натиснете бутон **TARE**.



⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.

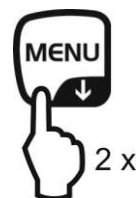


8.4 Идентификационен номер на везната

Тази настройка се отнася за идентификационния номер на везната, който се разпечатва в протокола от калибриране.

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.

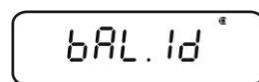
⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

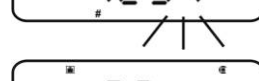
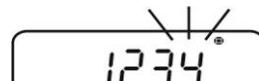
⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**BAL.ID**”.

⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка на ID номера (фабрична настройка 0000).



Въвеждане на идентификационния номер на везната (макс. 4 знака)

⇒ С помощта на бутоните за навигация въведете желанния ID номер - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.



⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



9 Одобрение на проверка

Общи информации:

Съгласно Директива 90/384/ЕИО или 2009/23/ЕО везните подлежат на проверка, ако се използват както е посочено по-долу (обхват, определен от закона):

- a) за търговски цели, когато цената на стоката се определя въз основа на нейното претегляне;
- b) при производството на лекарства в аптеките, както и за анализи в медицински и фармацевтични лаборатории;
- c) за административни цели;
- d) при производство на готови опаковки.

В случай на съмнения, моля, свържете се с местната Служба за Мерки и Измервателни Уреди.

Указания относно одобрението:

Везните, които имат отбелязано в техническите данни, че са подходящи за одобрение, имат одобрение на типа, действащо на територията на ЕС. Ако везната трябва да се използва в описания по-горе обхват, изискващ одобрение на везната, тогава нейното одобрение трябва редовно да бъде подновявано. Повторното одобрение на везната се извършва съгласно разпоредбите, действащи в дадената държава. Например в Германия срокът на валидност на одобрението по принцип е 2 години.

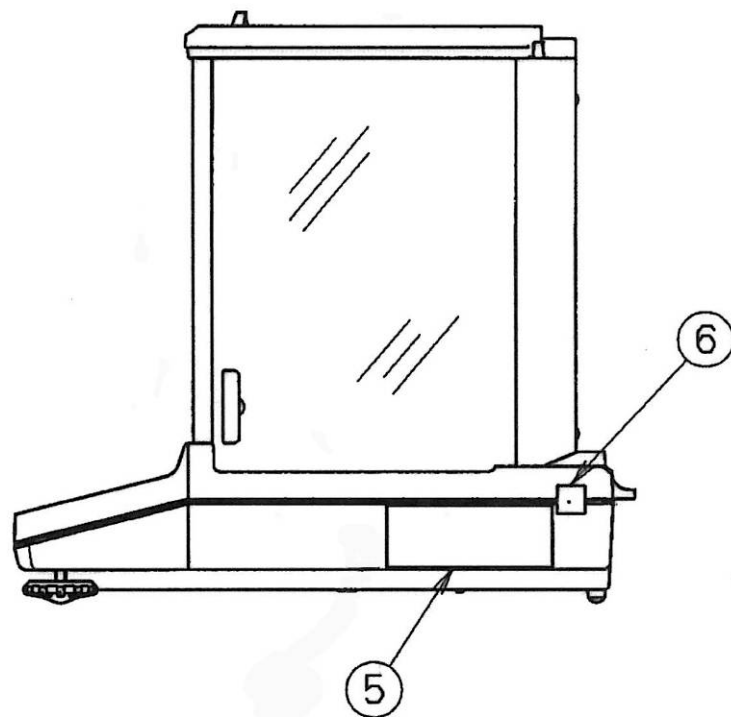
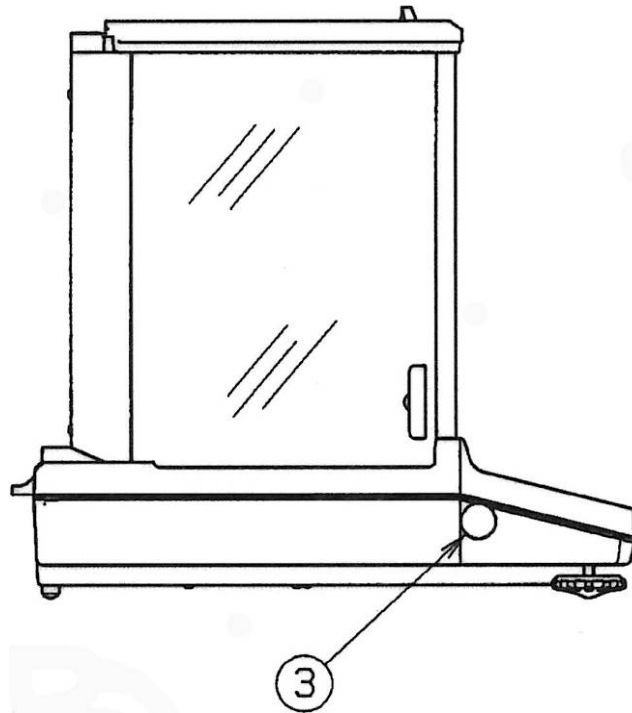
Следва да се спазват действащите закони в държавата, в която се използва уреда!



Одобрение на везната без пломба е невалидно.

В случай на везни с одобрение пломбите информират, че везната може да бъде разглобявана и поддържана само от обучен и упълномощен специализиран персонал. Унищожаването на пломбите означава прекратяване на валидността на одобрението на везната. Трябва да се спазват местните закони и разпоредби. В Германия се изисква повторно одобрение.

Разположение на пломбите:



- ③ Пломба
- ⑤ Фирмена табелка
- ⑥ Пломба

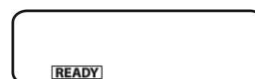
10 Претегляне


10.1 Включване на везната / активиране на режим претегляне

Статус на везната	Активиране на режим на претегляне
Дисплеят е изключен	Натиснете бутон ON/OFF . Натиснете произволен бутон след показване на показание <i>OFF</i> .
Показание <i>OFF</i>	Натиснете произволен бутон.
Показание READY	
Светят всички сегменти.	
Везната се намира в меню	Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон ON/OFF .
След въвеждане на цифри	

10.2 Изключване на везната

- ⇒ Натиснете бутон **ON/OFF**. Везната се намира в режим stand-by, тоест везната се намира в режим готовност за работа. Везната е готова за работа незабавно след включване (натискане на произволен бутон) без изискваното време за загряване.
- ⇒ За пълното изключване на везната трябва да я разедините от захранващата мрежа.



-  Не изключвайте захранването на везната при показание **[WAIT]** или **[SET]**.

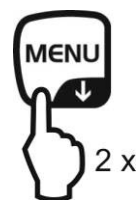
10.3 Избор на началното показание

Можете да изберете едно от 3 вида начални показания.

Начално показание	Обяснение	Настройка в менюто
<p>1. Режим претегляне</p> 	<p>След включване на електрическото захранване везната активира режим претегляне.</p>	
<p>2. Показание OFF</p> 	<p>След свързване на електрическото захранване върху дисплея се показва съобщение OFF. След натискане на произволен бутон везната провежда самодиагностика и активира режим претегляне.</p>	
<p>3. Всички сегменти</p> 	<p>След свързване на електрическото захранване върху дисплея се показва съобщение OFF. След натискане на произволен бутон везната провежда самодиагностиката. Режимът за претегляне се активира едва след натискане на бутон TARE.</p>	

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**START**”. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Избор на началното показание на везната

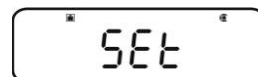
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Ще се покаже актуалната настройка.
- ⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната настройка - напр. „SEM.AUTO”.

Режим претегляне

Показание *OFF*

Всички сегменти

- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Връщане в режим претегляне

- ⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

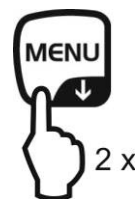


10.4 Функция „Auto Power-Off“ (функция за автоматично изключване)

С цел спестяване на батерията, при активирана на функцията след дефинираното време без смяна на натоварването и без обслужване подсветката ще се изключи автоматично.

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**“.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**“.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**AUTO.OFF**“.

Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

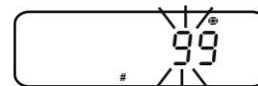


Поредните стъпки зависят от желаната настройка:

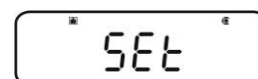
Индикатор за стабилизация (→)	Функция	Настройка/смяна	Анулиране
Да 	Включена	Натиснете бутон PRINT , продължете от стъпка 3.	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 4.
Не 	Изключена	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 3.	Продължете от стъпка 4

3. Настройка на времето за изключване на дисплея

⇒ С помощта на цифрените бутони (↓ ↑) въведете желаното време в минути (макс. 99 минути) - вижте раздел 3.1.1. „Въвеждане на цифри“.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



10.5 Обикновено претегляне

i Осигурете необходимото време за загряване (вижте раздел 1) с цел стабилизиране на везната.

- ⇒ Изчакайте, докато се покаже нулево показание. При необходимост нулирайте везната с бутон **TARE**.
- ⇒ Поставете претегляния материал и затворете вратата на защитата срещу вятър.
- ⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние (→).
- ⇒ Отчетете резултата от претеглянето.

При включен принтер можете да разпечатате стойността от претеглянето.

Примерна разпечатка при активна функция GLP (вижте раздел 8.3):

----- KERN & Sohn GmbH TYPE ABJ 220-4NM SN WBIIAB0001 ID 1234 -----	Фирма Модел Сериен номер Идентификационен номер на везната (вижте раздел 8.4)
50.0010 g	Стойност от претеглянето
-SIGNATURE- -----	Разработил (-а):

Примерна разпечатка при неактивния функция GLP (вижте раздел 8.3):

50.0010 g	Стойност от претеглянето
-----------	--------------------------

10.6 Тарирание

Собственото тегло на произволен контейнер, използван за претегляне, може да се тарира с натискане на бутон. Благодарение на това по време на поредните претегляния ще бъде показвано нетното тегло на претегляния материал.

- ⇒ Поставете контейнера върху плочата на везната и затворете вратата на защитата срещу вятър.
- ⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние (→). След това натиснете бутон **TARE**. Теглото на контейнера се записва в паметта на везната.
- ⇒ Поставете претегляния материал и затворете вратата на защитата срещу вятър.
- ⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилно състояние (→).
- ⇒ Отчетете нето тегло.

Указание:



- Везната може да запамети само една стойност тара.
- Ако везната не е натоварена, запаметената стойност тара ще бъде показана с отрицателен знак.
- За нулиране на запаметената стойност тара разтоварете плочата на везната и натиснете бутон **TARE**.
- Процедурата за тарирание може да повтаряте произволен брой пъти. Ограничението се постига в момента на изчерпването на пълния обхват на претегляне.

10.7 Превключване на единиците за тегло

Натискането на бутон **UNIT** позволява превключване на активираните в менюто единици на тегло.

Вход в менюто

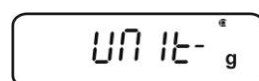
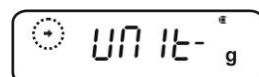
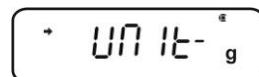
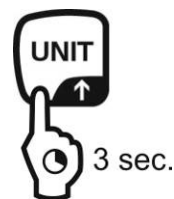
- ⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **UNIT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор за стабилизация (→)

Активна единица

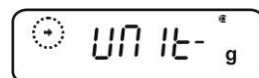
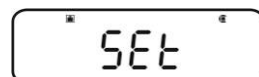
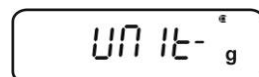
Без индикатор за стабилизация (→)

Единица неактивна



Активиране/деактивиране на единици

- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.



С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете поредните единици и ги активирайте/деактивирайте по описания по-горе начин.

- ⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



Превключване на единиците за тегло

- ⇒ В режим претегляне бутон **UNIT** позволява превключване между активираните единици на тегло.



В момента на включване на везната се показва единицата, при която везната е била изключена.

10.7.1 Произволно конфигурируема единица за тегло

Вход в менюто

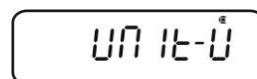
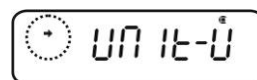
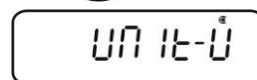
⇒ В режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **UNIT**. С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете точка от менюто „**UNIT.U**“. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор за стабилизация (→)

Активна единица

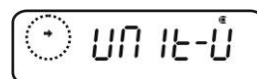
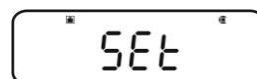
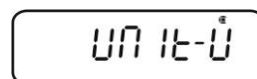
Без индикатор за стабилизация (→)

Единица неактивна



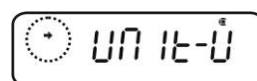
При необходимост от активиране на единицата

⇒ Натиснете бутон **TARE**.

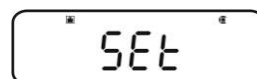


Въвеждане на коефициента на конверсия

1. Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.



2. С помощта на навигационните бутони въведете желанния коефициент на конверсия - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри“.



3. Натиснете няколкократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



Превключване на единиците за тегло

⇒ В режим претегляне бутон **UNIT** позволява превключване между активираните единици на тегло.



- По време на въвеждане на коефициента на конверсия можете да смените позицията на десетична запетая - вижте раздел 10.7.2.
- В случай на конфигурируема единица на тегло върху дисплея не се показва единица за тегло.

10.7.2 Позиция на десетичната запетая за конфигурируема единица за тегло

Позицията на десетичната запетая можете да смените само по време на въвеждане на коефициента на конверсия - вижте раздел 10.7.2, стъпка 2).

⇒ При мигащата първа цифра натиснете няколко пъти бутон **PRINT**, докато десетичната запетая започне да мига.

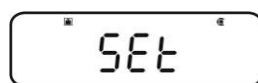


⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната позиция.

Ако не желаете показване на десетична запетая, натиснете няколко пъти бутон **MENU**, докато индикаторът ▼ изгасне.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



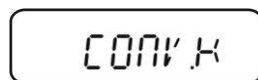
⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



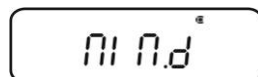
10.7.3 Въвеждане на минимално тегло за конфигурируема единица за тегло

Вход в менюто

⇒ W позицията от меню „**CONV.K**“ (вижте раздел 9.7.1) с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете точка от менюто „**MIN.D**“.



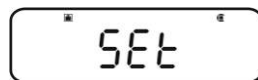
⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ С помощта на навигационните бутони въведете желаното минимално тегло - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри“.



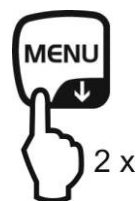
⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.



10.8 Смяна на скалното деление 1D/10D

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TARGET**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PARAM.W**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**CHG.MIN**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

Смяна на скалното деление от 1D на 10D

1. С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете точка от менюто „10 D”.
2. Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
3. Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Везната ще се върне в режим претегляне.

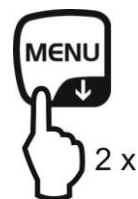


За да изберете отново скално деление 1D, трябва по съответен начин да повторите стъпки 1-3.

10.9 Показване на десетичната запетая като точка или запетая

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

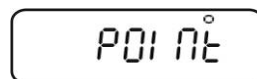
⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**”.

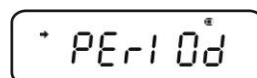
⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**POINT**”.



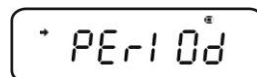
Избор на точка/запетая

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната настройка.

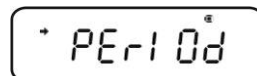
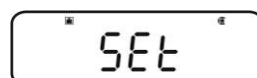
PERIOD: десетична запетая под форма на точка



COMMA десетична запетая под форма на запетая



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



11 Меню


Менюто позволява адаптиране на действието на везната към Вашите изисквания. Фабрично везната е конфигурирана по такъв начин, че по принцип не се изисква въвеждане на никакви промени. За специални условия на експлоатация везната може да се настрои според Вашите желания като използвате менюто.

Структура на менюто:

Име на менюто	Вход в менюто	Обяснение
Меню „Main”		Главно меню
Меню „Calibration”		Калибриране
Меню „Zero/tare”		Нулиране / тарирание
Меню „Data Output”		Изпращане на данни
Меню „Unit setting”		Единици за тегло

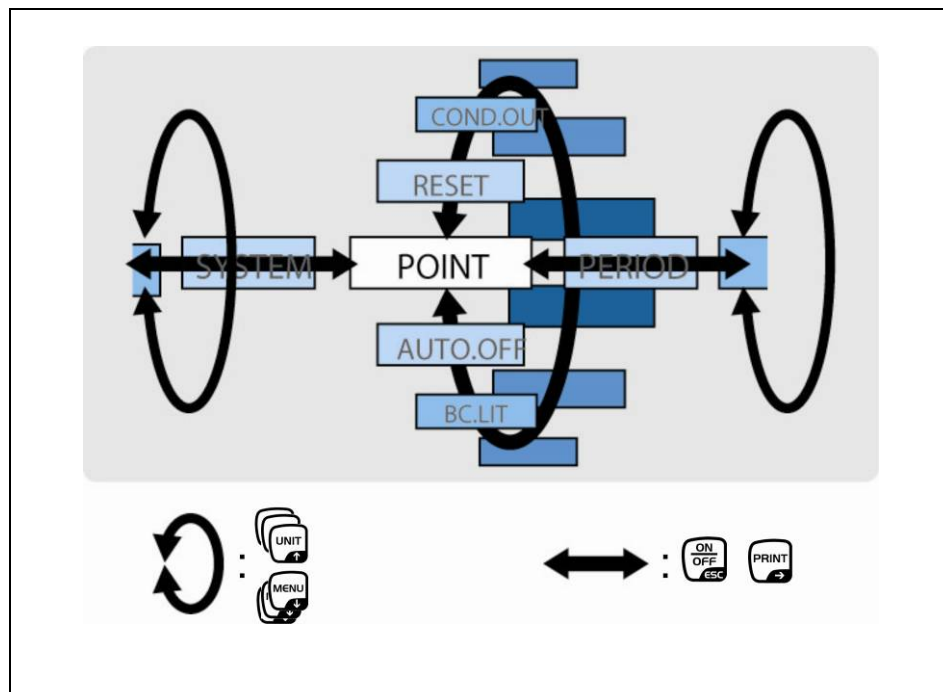
11.1 Индикатор на менюто






След активиране на менюто се показва индикатор [☉]. Начинът на показване зависи от навигацията в менюто.

Показване на индикатора	Обяснение
Запълнена вътрешна част 	Показва актуалната настройка.
Дъга наляво/надясно	Възможност за избор на по-високо или по-ниско ниво на менюто.
Дъга нагоре/надолу	Възможност за избор на поредните настройки на менюто.

11.2 Навигация в менюто

- Вход в менюто - вижте раздел 11
- Структура на менюто



	<ul style="list-style-type: none"> • Избор и превъртане на точки от менюто надолу (↓). • Избор на настройка в рамките на функция.
	<ul style="list-style-type: none"> • Избор и превъртане на точки от менюто нагоре (↑). • Избор на настройка в рамките на функция.
	<ul style="list-style-type: none"> • След избиране на функция с бутоните за навигация (↓ ↑) ще влезете в тази функция с цел смяна на настройки с помощта на бутон TARE. • С натискане на бутон TARE потвърдете и запишете настройката, която текущо се показва върху дисплея. Индикаторът за стабилизация → посочва актуалната настройка на функцията.
	<ul style="list-style-type: none"> • Избор на позиция от менюто отдясно (→).
	<ul style="list-style-type: none"> • Избор на позиция от менюто отляво. • Излизане от функцията <p>Натискане на бутон ON/OFF: Връщане към предходното меню.</p> <p>Натискане и задържане натиснат на бутон ON/OFF: Връщане в режим претегляне.</p>

11.3 Описание на менюто

+ Вижте също така приложената карта на менюто.

Menu Map Sheet

Press **SEARCH** or **SEARCH** to search for the menu option.

Press **SEARCH** to proceed to the next menu option.

Press **ENTER** to confirm.

Press **RETURN** to return to the pre:

* The default settings (settings when the menu is reset)

Main Menu

Weight display **MENU** 2 x

- * **STAND** General weighing mode
- POURING** Pouring mode
- UNIT** / **UNIT-U** / **UNIT-L** / **UNIT-U**
- * **TARE** Zero tracking function
- APPL FNC** Application function mode
 - PCS** Piece counting
 - SAMPLE** Item number
 - PERCENT** Percentage weighing
 - SAMPLE** 100% reference
 - OPTION** Specific percentage reference
 - FORMULA** Formulation
- TOOLS** Other functions
 - TARGET** Target mode
 - TGTAL** Target value
 - LIMPL** Permissible range
 - CHECK** Checkweighing mode
 - UPPLMS** Checkweighing range upper limit
 - HLIM** Pass range upper limit
 - LOLIM** Pass range lower limit
 - UNUPMS** Checkweighing range lower limit
 - PARAM** Weighing parameters
 - STAB** Stability mark
 - FAST** Fast
 - STABR** Stability detection range
 - OSD** / **10** / **100** / **500** / **1000**
 - SYSTEM** System
 - POINT** Decimal point indication
 - PERIOD** Period
 - COMM** Comma
 - * **AUTOOFF** Auto power-off
 - START** Start display
 - AUTO** Weighing mode
 - * **CEMPLD** OFF display
 - MANU** All segments lit
 - BAL ID** Balance ID
 - PASSWD** Password
 - COMMOUT** Menu settings output
 - RESET** Menu reset

Data Output Menu

Weight display **PRINT** 3 sec.

- UNIT** / **UNIT-U** / **UNIT-L** / **UNIT-U**
- APLPPN** Application output
- AUTOAPPN** Auto print function
 - L.D.** On Ld
 - L.LL** On -Ld
 - L.L?** On 0Ld
 - L.LL?** On -0Ld
 - L.D.R.** On OK
 - * **ZRET** Zero return judgment
 - PET 0** Zero or negative value
 - PET 50** 50%
- SCAPPN** Continuous output function
 - MANU** Key operation
 - NOFIL** No filter
- PRINTS** Output timing change function
 - * **SOON**
- COMSET** Communication settings
 - * **MODE 1** / **MODE 2** / **MODE 3** / **MODE 4** / **MODE 5** Standard settings (MODE1 - MODE5)
 - MODE U** User-specified settings
 - BPS** Baud rate: **300** [300], **600** [600], **1200** [1200], **2400** [2400], **4800** [4800], **9600** [9600], **19.2K** [19.2 K], **38.4K** [38.4 K]
 - PARITY** Parity: **NONE** None, **ODD** Odd, **EVEN** Even
 - STOP** Stop bit: **S 1** 1 bit, **S 2** 2 bits
 - HANDSHAKE** Handshake: **HSDOFF** None, **HSHW** Hardware, **HSSH** Software, **HSTIM** Timer
 - DFORM** Data format: **DF 1** Data format 1, **DF 2** Data format 2, **DF 3** Data format 3, **DF 4** Data format 4
 - FREE** Free format: **HEAD** Not documented, **LEN** Not documented
 - DELIM** Delimiter: **CR** CR, **LF** LF, **CR+LF** CR+LF, **COMMA** Comma
- UNIT** / **UNIT-U** / **UNIT-L** / **UNIT-U**

Unit setting menu

Weight display **UNIT** 3 sec.

- * **UNIT-g** / **UNIT-mg** / **UNIT-kg** / **UNIT-ct** Other units cannot be selected in some countries due to legal restrictions.
- * **UNIT-U** / **UNIT-L** / **UNIT-U** User-specified units
- COMM** Minimum indication
- UNIT** Conversion factors

Calibration menu

Weight display **CAL** 3 sec.

- SCALE-E** / **ECAL** Span calibration using external weight
- SCALE-L** / **LICAL** Span calibration using the internal weight
- GLPOUT** GLP output function
- PCAL** Not documented

Zero / tare menu

Weight display **TARE** 3 sec.

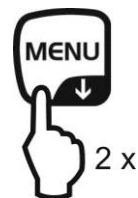
- * **TARE** Zero tracking function
- ATARE** Auto tare function
- AZERO** Auto zero function
- TAREF** / **SOON** Zero / tare timing change function

11.4 Ресетване на менюто

Тази функция позволява възстановяване на фабричните настройки на всички позиции от менюто. При това ще бъдат ресетнати преди записаните референтни стойности за броене на части и за процентно претегляне. В списъка на менюто фабричните настройки са означени със знак „*“.

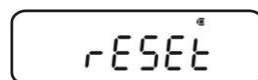
Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



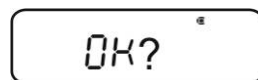
Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**“.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**“.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**RESET**“.



Ресетване на менюто

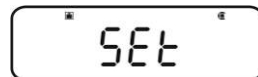
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Потвърдете въпрос „OK?“ с натискане на бутон **TARE**. Ще се покаже въпрос за паролата.
- ⇒ Въведете паролата с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри“.



+ Стандартна парола (фабрична настройка): „9999“.

+ Смяна на паролата - вижте раздел 11.5.1.

- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Везната ще възстанови фабричните настройки и ще се върне автоматично в режим претегляне.

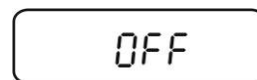


11.5 Блокада на менюто

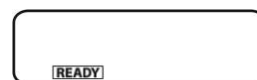
За да се предотвратят нежелани промени в настройките на менюто, въвеждането на настройки може да бъде блокирано. Блокадата на менюто се активира по следния начин:

Или

⇒ Включете електрическото захранване на везната и изчакайте, докато върху дисплея се покаже съобщение „OFF”.



или



или

⇒ Активирайте режим „standby” - вижте раздел 10.2.

Избор на позиция от менюто


1. Натиснете и през около 3 секунди задръжте бутон **MENU**, докато се появи въпрос за въвеждане на парола.
2. Въведете парола с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

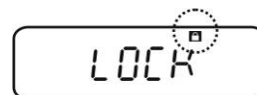


+ Стандартна парола (фабрична настройка): „9999”.

+ Смяна на паролата - вижте следващ раздел.

+ След въвеждане на неправилна парола се показва съобщение „ERR N”. Стартирайте процедурата отново от стъпка 1.

3. Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Блокадата на менюто е активна, върху дисплея се показва индикатор . След това отново ще се покаже съобщение „OFF” или **READY**.



⇒ В режим претегляне индикатор  информира за блокада на менюто.

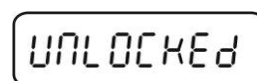


⇒ В случай на опит за промяна на която и да е позиция от менюто при активна блокада ще се покаже съобщение „**LOCKED**” и изборът на менюто ще бъде анулиран. За да деактивирате блокадата на менюто, трябва да следвате описанието по-долу:



Деактивиране на блокадата на менюто

⇒ След показване на съобщение „OFF” или „**READY**” повторете стъпки 1–3.



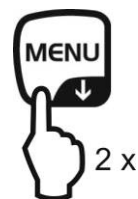
11.5.1 Смяна на паролата



Стандартна парола (фабрична настройка): „9999”.

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.

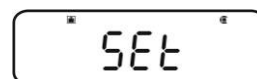
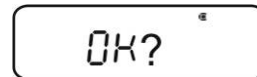
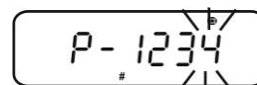
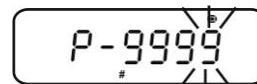
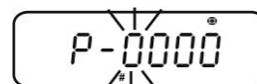


Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PASS.WRD**”.

Смяна на паролата

- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Въведете актуалната парола с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Показание „**OK**” означава правилно въведена парола, показание „**ERR N**” – грешна парола. В такъв случай повторете операцията като въведете правилна парола.
- ⇒ Въведете нова парола с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Потвърдете още веднъж с натискане на бутон **TARE** (или анулирайте с натискане на бутон **ON/OFF**).



Връщане в режим претегляне

- ⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



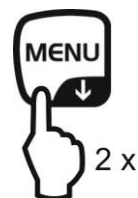
11.6 Разпечатване на настройките в менюто

След свързване на опционален принтер можете да разпечатате текущите настройки на менюто.

- + Изход на данни - вижте раздел 16.

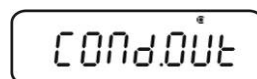
Вход в менюто

- ⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.




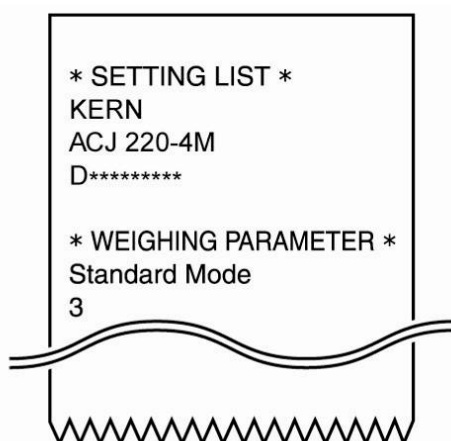
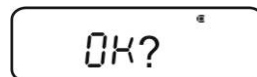
Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SYSTEM**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**COND.OUT**”.



Активиране на позиция от менюто

- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Потвърдете въпрос „OK?” натискайки бутон **TARE**.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Ще започне разпечатката. Ще се покаже индикатор .



Везната ще се върне автоматично в режим претегляне.

12 Меню „Zero/tare“ (функции нулиране и тариране)

Възможни настройки на функцията:

- 1. Функция „Zero tracking“**
+ вижте раздел 12.1
Тази функция позволява автоматична корекция на колебанията на теглото, възникващи веднага след включване на везната.

i В случай, че количеството на претегления материал бъде незначително увеличено или намалено, тогава вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (напр. бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната, процеси на изпаряване). В случай на дозиране с малки отклонения на теглото се препоръчва тази функция да бъде изключена.
- 2. Функция „Auto zero“**
+ вижте раздел 12.2
Тази функция позволява автоматична корекция на колебанията на теглото, настъпващи след измерването (например в резултат на замърсявания върху плочата за претегляне) и след показване на индикатора на стабилизация.
- 3. Функция „Auto tare“**
+ вижте раздел 12.3
След въвеждането на данните везната автоматично провежда тариране.
- 4. Функция „Zero / tare timing change“**
+ вижте раздел 12.4
Тук можете да изберете, дали след показване на индикатора за стабилизация везната извършва тариране или нулиране.

12.1 Функция „Zero tracking”



При фабрични настройки е включена функция „Zero tracking” „A.ZERO”.

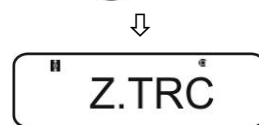
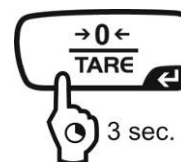
1. Проверка на настройките в менюто



Индикатор „Zero tracking”	Функция „Zero tracking”
Показва се индикатор	Включена
Индикатор не се показва.	Изключена

2. Избиране на функция

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **TARE**, при необходимост натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „Z.TRC”. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



С индикатор за стабилизация (→)

Функцията е включена



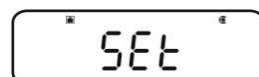
Без индикатор за стабилизация (→)

Функцията е изключена



3. Активиране/деактивиране на функцията

⇒ Натиснете бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



12.2 Функция „Auto Zero“

i Функция „Auto Zero“ не е достъпна в режим рецептура - (вижте раздел 14.3).

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **TARE**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „A.ZERO“. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

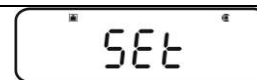
Поредните стъпки зависят от желаната настройка:

Индикатор за стабилизация (→)	Функция	Настройка/смяна	Анулиране
Да 	Включена	Натиснете бутон PRINT , продължете от стъпка 3.	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 4.
Не 	Изключена	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 3.	Продължете от стъпка 4

3. Дефиниране на обхвата на нулиране

⇒ Натиснете бутон **TARE**.

⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) въведете обхват на нулиране - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри“.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



i По време на въвеждане на обхвата на нулиране вземете предвид актуално избраната единица за тегло. В случай на смяна на единицата за тегло трябва отново да адаптирате обхвата на нулиране (вижте стъпка 3).

Горен лимит на обхвата на нулиране: 99 d (в показваната единица за тегло).

Долен лимит на обхвата на нулиране: 1 d (в показваната единица за тегло).

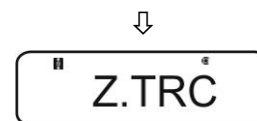
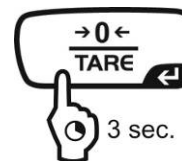
Пример за взната с d = 0,0001 g

Единица	Долен лимит	Горен лимит
g	0,0001 g	0,0099 g
ct	0,001 ct	0,099 ct

12.3 Функция „Auto Tare“

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **TARE**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**A.TARE**“. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор за стабилизация (→)

Функцията е включена



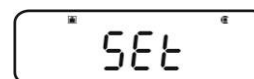
Без индикатор за стабилизация (→)

Функцията е изключена



3. Активиране/деактивиране на функцията

⇒ Натиснете бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

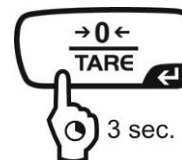


12.4 Функция „Zero / tare timing change”

i Функция „Zero / tare timing change” можете да активирате при активна функция „Auto zero” и „Auto tare”.

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **TARE**.



2. Избор на функция

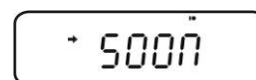
⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TARE.F**”.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

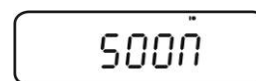
С индикатор за стабилизация (→)

Функцията е включена



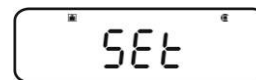
Без индикатор за стабилизация (→)

Функцията е изключена



3. Активиране/деактивиране на функцията

⇒ Натиснете бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



13 Настройки на стабилизация и степен на реакция на везната

Възможно е да се адаптира стабилността на показанието и степента на реакция на везната към изискванията на определеното приложение или условия на околната среда.

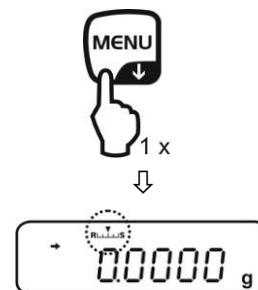
Измерванията обикновено могат да се извършват при фабрични настройки, тоест в стандартен режим. В режим стандартно претегляне стабилизацията и реакцията имат еднакъв приоритет. В определени приложения като например дозиране трябва да се използва режим дозиране (режим "Pouring"). В режим дозиране степента на реакцията има по-висок приоритет.

Освен избор на стандартен режим / режим дозиране стабилността на показанието и степента на реакция можете допълнително да адаптирате в менюто.

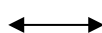
Следва да се отбележи, че по принцип по-висока настройка на стабилност на показанието забавя реакцията, докато ускоряването на степента на реакцията намалява стабилността на показанието.

13.1 Настройка на стабилизацията и реакцията с помощта на индикатор „Easy Setting“ (без влизане в менюто)

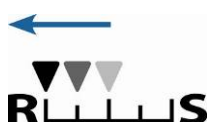
- ⇒ В режим претегляне натиснете бутон **MENU**.
Индикаторът „Easy Setting“ [R L L L L S] мига.
- ⇒ При мигащ индикатор с помощта на бутон **UNIT** или **PRINT** настройте стабилността и реакцията по описания по-долу начин.



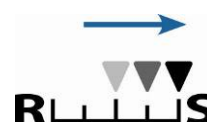
Приоритет - реакция



Приоритет - стабилизация



Индикатор „Easy Setting“



R L L



Обслужване

L L S



Всяко натискане на бутоната увеличава реакцията.

Всяко натискане на бутоната увеличава стабилизацията.

i Индикаторът „Easy Setting“ мига през кратко време. Въвеждане е възможно само през това време. Мигащият индикатор „Easy Setting“ можете да изключите с натискане на бутон **ON/OFF**.

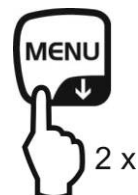
13.2 Избор на режим претегляне / режим дозиране

Влизане в режим претегляне:

Това е фабрична настройка. Използвайте този режим, когато не е необходимо увеличаване на стабилността или съкращаване на времето на реакцията.

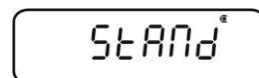
Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**STAND**“.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Везната ще се върне автоматично в режим претегляне.

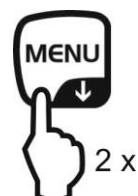


Влизане в режим дозиране:

Използвайте тази функция, ако е необходимо увеличаване на скоростта на показанията, например по време на дозиране. Трябва да обърнете внимание, че везната реагира много чувствително на условия на околната среда.

Вход в менюто


⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**POURING**“.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. От този момент везната се намира в режим дозиране (режим „Pouring“), за което информира индикатор .



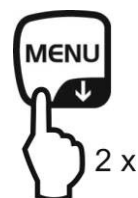
13.3 Широчина на обхват на стабилизация

Светене на индикатора за стабилизация (→) означава, че резултатът от претегляне е стабилен в обхвата, дефиниран от широчината на обхвата на стабилизацията.

Въвеждане на обхвата на широчина на стабилизация:

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

⇒ Натиснете няколко пъти навигационни бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PARAMW**”.

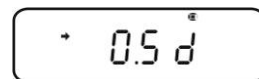
⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**BAND**”.

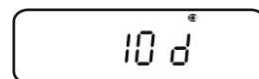


Въвеждане на обхвата на широчината на стабилизация

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната настройка (възможни настройки: 0,5 d, 1 d, 10 d, 50 d, 100 d, 1000 d).



0,5 d



1000 d

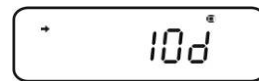
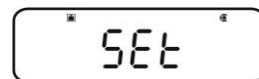
индикатор за стабилизация
среда

(→) много спокойна околна среда



индикатор за стабилизация (→) неспокойна околна среда

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Връщане в режим претегляне

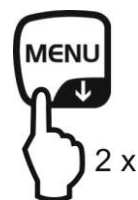
⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



Настройка на времето за реакция:

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



Избор на позиция от менюто

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PARAMW**”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**STB.Mk**”.



Настройка на времето за реакция

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

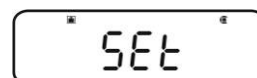
С индикатор (→) Индикаторът за стабилизация се показва по-бързо, но при по-ниска точност.



Без индикатор (→) Стандартна настройка



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



14 Функции на потребителски програми



- Функциите на потребителските програми можете да съчетавате с функция „Checkweighing“ (проверка на толеранс) или „Target“ (претегляне със зададена стойност) (вижте раздел 14).
- Везната се включва в режима, в който е била изключена.
- За превключване между потребителски програми и режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **MENU**.

14.1 Броене на части

По време на броене на части можете или да броите частите, добавяни в контейнера, или да броите частите, изваждани от контейнера. За броене на по-голямо количество части, трябва да се определи средното тегло на една част с използване на малък брой части (количество референтни части). Колкото по-голям брой референтни части, толкова по-висока точност на броене. В случай на малки или много различни части, броят референтни части трябва да бъде особено голям.

1. Активиране на функцията и настройване на референтната стойност

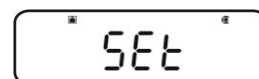
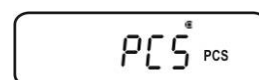
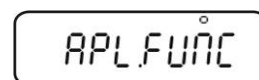
Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



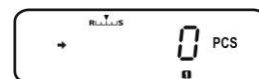
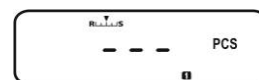
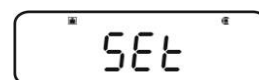
Избор на режим броене на части

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**APL.FUNC**“.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PCS**“.
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се появи актуално избраната памет за запаметяване на референтната стойност.



Избор на място за запаметяване на референтната стойност

- ⇒ Везната предлага възможност за запаметяване на пет различни тегла на части.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже желаното място в паметта **12345**. След това натиснете бутон **TARE**.

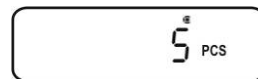


Показание, когато не е записано нито едно тегло на част.

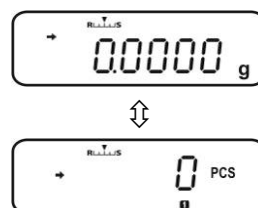
Показание, когато теглото на част е записано.

Въвеждане на референтна стойност

- ⇒ Поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.
- ⇒ Натиснете 2x бутон **MENU**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже желаното количество референтни части (възможен избор за количество референтни части: 5, 10, 20, 50, 100). Превъртане напред с бутон **MENU**. Превъртане назад с бутон **UNIT**.
- ⇒ Сложете в контейнера количество преброени части, отговарящо на избраното количество референтни части.
- ⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизация (→), след това потвърдете с бутон **TARE**. Везната ще определи средното тегло на част. Отсега везната се намира в режим на определяне на брой части и брой всички части, които се намират върху плочата на везната.



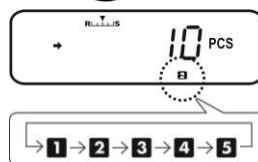
2. Превключване между режим броење на части и режим претегляне



3. Броене на части

Показване на запаметеното тегло на част в режим броене на части

- ⇒ С всяко натискане на бутон **UNIT** (всеки път с продължителност 3 сек.) се показва поредното място в паметта [1 2 3 4 5].



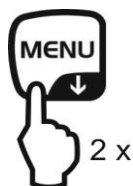
i Ако в дадено място в паметта няма записана референтна стойност, се показва показание [- - -].

- ⇒ Поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.
- ⇒ Напълнете контейнера с претегляния материал и отчетете количеството части.



⇒ Или бройте поредните части.

или



Ще бъде показана точка от менюто с цел смяна на запаметената референтна стойност. Ще се покаже актуалната настройка на броя референтни части.

+ вижте раздел „4. Смяна или запаметяване на тегло на част”



Запаметеното тегло на част ще се покаже в грамове, означено със знак *. След свързване на принтер с натискане на бутон **PRINT** можете да разпечатате референтното тегло (UW = Unit weight).

напр.: UW = 1.0001

Връщане към показване на брой части след повторно натискане на бутон **UNIT**.

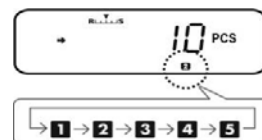


Превключване между режим броене на части и режим ретегляне

4. Смяна или добавяне на тегло на част в паметта

Избор на желаното място в паметта в режим броене на части

⇒ С всяко натискане на бутон **UNIT** (всеки път с продължителност 3 сек.) се активира поредното място в паметта [1 2 3 4 5].



Смяна или добавяне на тегло на част в паметта

⇒ Поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

⇒ Натиснете 2 пъти бутон **MENU**. Ще се покаже актуалното количество референтни части.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже желаното количество референтни части (възможен избор за количество референтни части: 5, 10, 20, 50, 100).

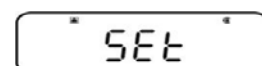
Превъртане напред с бутон **MENU**.

Превъртане назад с бутон **UNIT**.

⇒ Сложете в контейнера количество преброени части, отговарящо на избраното количество референтни части.

⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизация (→), след това потвърдете с бутон **TARE**.

Отсега везната се намира в режим броене на части и брой всички части, които се намират върху плочата на везната.



14.2 Определяне на процентно тегло

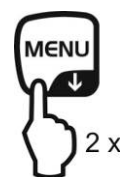
Претеглянето в проценти позволява показване на тегло като процентна част от референтното тегло.

Везната предлага две възможности:

1. Референтна стойност = 100%
2. Референтна стойност = дефинирана от потребителя

Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.

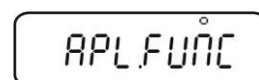


Избор на претегляне в проценти

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**APL.FUNC**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PERCENT**”.



Следващи стъпки:

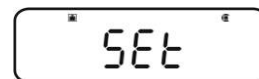
- + Референтна стойност = 100%, вижте раздел 14.2.1.
- + Референтна стойност = XX%, вижте раздел 14.2.2.

14.2.1 Референтно тегло = 100%

⇒ Изберете режим претегляне в проценти - вижте раздел 14.2.



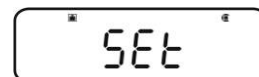
⇒ Натиснете бутон **TARE**.



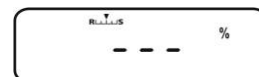
⇒ При необходимост натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**SAMPLE**”.



⇒ Натиснете бутон **TARE**.



Показание, когато не е записано нито едно референтно тегло.



Показание, когато референтното тегло е записани.

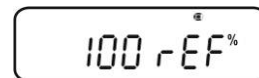


Определяне на референтна стойност

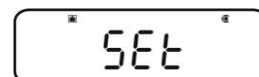
⇒ При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

⇒ Натиснете 2x бутон **MENU**.

Поставете върху везната референтното тегло, отговарящо на стойност 100%.
(минимално тегло: скално деление d x 100).



⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизация (→), след това потвърдете с бутон **TARE**.



Отсега теглото на пробата се показва като процент от референтното тегло - вижте раздел 14.2.2.

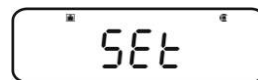


14.2.2 Референтна стойност дефинирана от потребителя

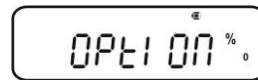
⇒ Изберете претегляне в проценти - вижте раздел 14.2.



⇒ Натиснете бутон **TARE**.



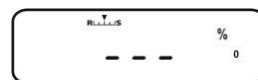
⇒ При необходимост натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**OPTION**”.



⇒ Натиснете бутон **TARE**.



Показание, когато не е записана нито една референтна стойност.



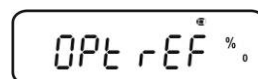
Показание, когато референтната стойност е записана.



Определяне на референтна стойност

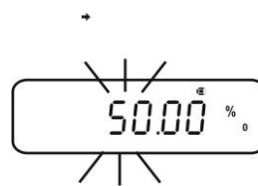
⇒ При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

⇒ Натиснете 2x бутон **MENU**.

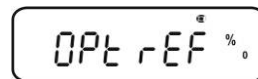


⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Ще се покаже актуалната настройка.

Въведете избраната от Вас процентна стойност с помощта на бутоните за навигация - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

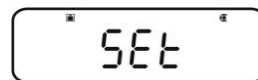


⇒ Поставете върху везната референтното тегло, отговарящо на въведената процентна стойност.



⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизация (→), след това потвърдете с бутон **TARE**.

Индикаторът [% 0] информира, че процентното тегло ще бъде определяно при референтно тегло, дефинирано от потребителя.



Отсега теглото на пробата се показва като процент от референтното тегло - вижте раздел 14.2.2.

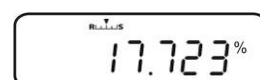
14.2.3 Определяне на процентно тегло



- ⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **MENU**. Ще се покаже текущо избран режим претегляне в проценти.
- ⇒ Поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.
- ⇒ Поставете претегляния материал върху везната. Теглото на претегляния материал ще се покаже в проценти като част от референтното тегло.
- ⇒ Или извършете поредно процентно претегляне.



ИЛИ



ИЛИ



Ще се покаже точка от менюто, която служи за записване на референтната стойност.

+ вижте раздел 14.2.1 / 14.2.2 „Настройване на референтна стойност“



Запаменото референтно тегло ще се покаже в грамове, маркирано с *. След свързване на принтер с натискане на бутон **PRINT** можете да разпечатате референтната стойност на теглото.

Връщане към показване на тегло в проценти след повторно натискане на бутон **UNIT**.



Превключване между процентното претегляне и режим претегляне

14.3 Режим рецептура

С помощта на функция рецептура можете да претеглите различни съставки на смес. За контролни цели можете да разпечатате теглото на всички съставки (CMP001, CMP002 и т.н.), както и общото тегло (TOTAL).

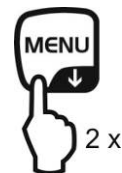
По време на претегляне везната използва отделна памет за теглото на контейнера и на съставките на рецептурата.

i В режим рецептура функция „Auto zero“ е неактивна (вижте раздел 12.2).

1. **Свързване на принтер (вижте раздел 15 „Изход за данни“)**

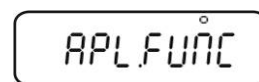
2. **Вход в менюто**

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.




3. **Избор на режим рецептура**

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**APL.FUNC**“.

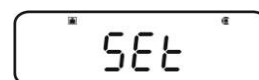


⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**FORMULA**“. Ще се покаже индикаторът на рецептура .



⇒ Натиснете бутон **TARE**. Показва се индикатор **READY**. Отсега везната се намира в режим рецептура.



При необходимост можете да активирате разпечатване на номера на съставките „**ELM.NUM**“ (вижте раздел 14.3.1) и общото тегло „**TOTAL**“ (вижте раздел 14.3.2).



4. **Претегляне на съставки**

⇒ При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Индикаторът **READY** ще изгасне.

При активна функция GLP (вижте раздел 8.3) ще бъде разпечатана линията със заглавието.

⇒ Претеглете първата съставка.



⇒ Натиснете бутон **PRINT**.

След успешна проверка на стабилното състояние (→) стойността от претегляне на 1-та съставка (CMP001) ще бъде изпратена към принтера. Показваната стойност се добавя към запаметената сума. След това везната извършва автоматично тариране и ще се покаже индикатор **NET**.



⇒ По този начин претеглете следващите съставки.



По време на претегляне в режим рецептура по всяко време можете да активирате показване на стойност от претеглянето с натискане на бутон **MENU** (през 3 сек.).

5. Завършване на процедурата на претегляне на рецептура

⇒ Натиснете бутон **ON/OFF**. При активен индикатор **[G]** се показва общото тегло (**TOTAL**) на всички съставки и тази стойност се изпраща към принтера.



⇒ Показване на индикатор **READY** означава, че взнатата е готова за следващи измервания.

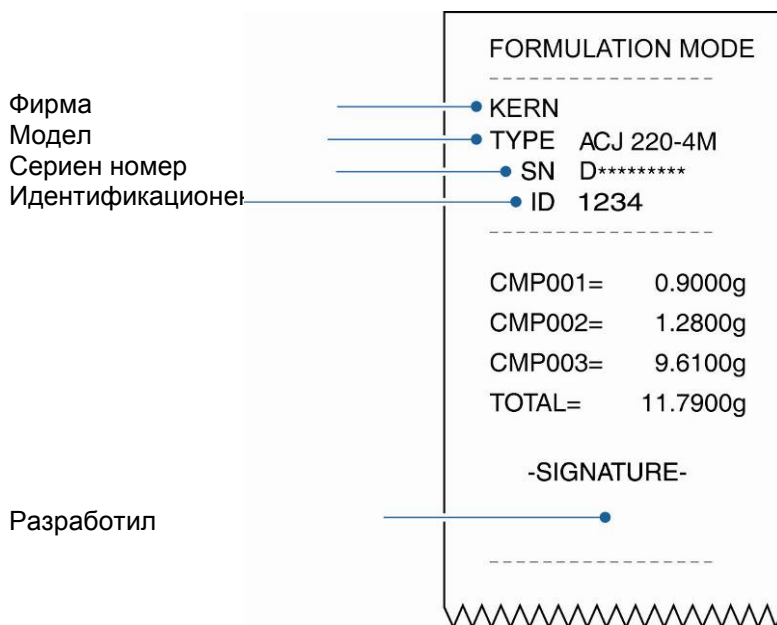


6. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете и през около 3 секунди задръжте бутон **ON/OFF**.



Примерна разпечатка, „GLP ON” (KERN YKB-01N):



14.3.1 Активиране на разпечатка на номера на съставките „ELM.NUM”

- ⇒ Изберете режим рецептура - вижте раздел 14.3.
- ⇒ При показван индикатор **READY** натиснете 2x бутон **MENU**.

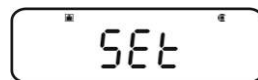


- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „ELM.NUM”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

- С индикатор (→) Разпечатка на номера на съставките „ELM.NUM” (напр. CMP001)
- Без индикатор (→) Без разпечатка на номера на съставките „ELM.NUM”



- ⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



Връщане в режим рецептура

- ⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



Примерни разпечатки (KERN YKB-01N):

Функция „ELM.NUM” е активна



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

Функция „ELM.NUM” не е активна



FORMULATION MODE	
	0,5361 g
	0,5422 g
	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

14.3.2 Активиране на разпечатка на общото тегло „TOTAL”

- ⇒ Изберете режим рецептура - вижте раздел 14.3.
- ⇒ При показван индикатор **READY** натиснете 2x бутон **MENU**.

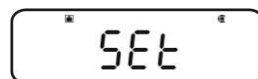


- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „TOTAL”.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

- С индикатор (→) Разпечатка на общото тегло „TOTAL”
- Без индикатор (→) Без разпечатка на общото тегло „TOTAL”



- ⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



Връщане в режим рецептура

- ⇒ Натиснете няколкократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



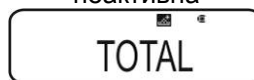
Примерни разпечатки (KERN UKB-01N):

Функция „TOTAL” е активна.



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

Функция „TOTAL” е неактивна



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g

15 Функция „Checkweighing” и „Target mode” (претегляне с толеранс и претегляне със зададена стойност)

- i** • Функция „Checkweighing” или „Target mode” можете да използвате в потребителски програми (вижте раздел 14).
- Везната се включва в режим, в който е била изключена.

15.1 Функция „Checkweighing” (проверка на толеранс)

В много случаи решаващо значение има не зададена стойност на претегляния материал, а отклонението от тази стойност. Такова приложение е например проверка на теглото на еднакви опаковки или проверка на процеса в производство на части.

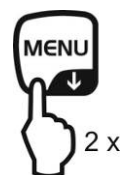
Индикаторите **HI**, **OK** или **LO** върху дисплея посочват, къде се намира претегляният материал в рамките на лимитите на толеранса. Тези индикатори се показват само при активни функции „Checkweighing” или „Target Mode”. В останалите случаи те не се показват.

Индикаторите осигуряват следната информация:

Условие	Класификация	Индикатор
$OVR.RNG < \text{тегло на пробата}$	извън обхвата на толеранса	без индикатор
$HI.LIM < \text{тегло на пробата} \leq OVR.RNG$	горен лимит на толеранса	HI
$LO.LIM \leq \text{тегло на пробата} \leq HI.LIM$	в обхвата на толеранса	OK
$UND.RG \leq \text{тегло на пробата} < LO.LIM$	долен лимит на толеранса	LO
$\text{тегло на пробата} < UND.RG$	извън обхвата на толеранса	без индикатор

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**TOOLS**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**CHECK.W**”.

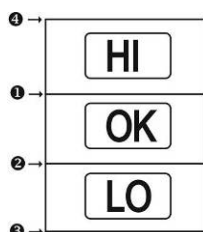
Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Поредните стъпки зависят от желаната настройка:

Индикатор за стабилизация (→)	Функция	Настройка/смяна	Анулиране
Да 	Включена	Натиснете бутон PRINT , продължете от стъпка 3.	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 4.
Не 	Изключена.	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 3.	Продължете от стъпка 4

3. Въвеждане на гранични стойности



По време на въвеждане на граничните стойности трябва да се вземат предвид логичните зависимости, тоест долната гранична стойност не може да бъде по-висока от горната.

При неспазването на това условие взнатата автоматично адаптира граничните стойности.

1 Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**HI.LIM**”.



⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

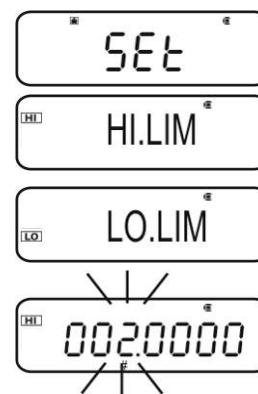


⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.

② Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**LO.LIM**”.

⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

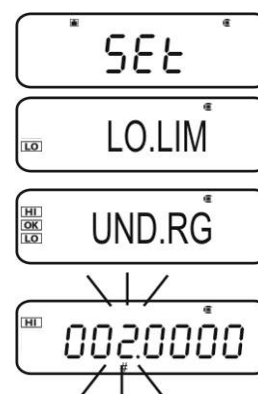


⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.

③ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**UND.RNG**”.

⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

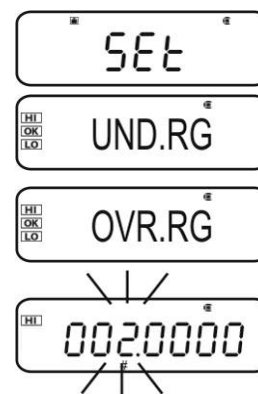


⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.

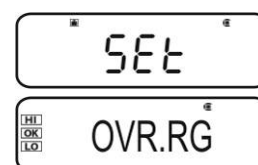
④ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**OVR.RNG**”.

⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



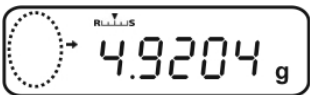
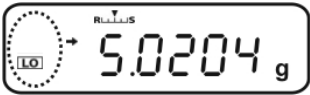
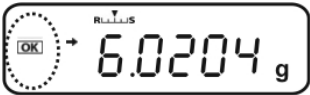
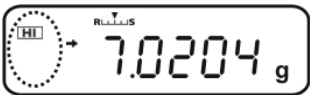
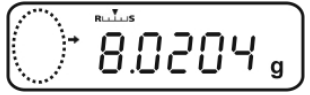
5. Стартиране на проверка на толеранса

При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

Поставете върху везната претегления материал. Изчакайте, докато се покаже индикатор **HI**, **OK** или **LO**. Въз основа на показания индикатор проверете, дали теглото на претегления материал се намира под на толеранса, в обхвата или над толеранса.

Примерни настройки:

- ❶ HI.LIM 7.0000 g
- ❷ LO.LIM 6.0000 g
- ❸ UND.RNG 5.0000 g
- ❹ OVR.RNG 8.0000 g

Тегло на пробата < UND.RG (тегло на пробата < 5,0000 g)		Не се показва НИТО ЕДИН индикатор.
UND.RG ≤ тегло на пробата < LO.LIM (тегло на пробата 5,0000 g – 5,9999 g)		Показва се индикатор LO .
LO.LIM ≤ тегло на пробата ≤ HI.LM (тегло на пробата 6,0000 g – 7,0000 g)		Показва се индикатор OK .
HI.LIM < тегло на пробата ≤ OVR.RNG (тегло на пробата 7,0001 g – 8,0000 g)		Показва се индикатор HI .
тегло на пробата > OVR.RNG (тегло на пробата > 8,0000 g)		Не се показва НИТО ЕДИН индикатор.

15.2 Функция „Target mode” (претегляне със зададена стойност)

Този режим служи за претегляне на постоянни количества течности или за оценка на липсващи или прекомерни количества.

Зададената стойност е числена стойност, която отговаря на количество зададена единица, използвана за претегляне. Освен зададена стойност трябва да се въведе стойността на толеранс. Това е числена стойност, която се намира над и под зададената стойност.

Постигане на зададената стойност се показва от индикатор **HI**, **OK** или **LO**. Тези индикатори се показват само при активни функции „Checkweighing” или „Target Mode”. В останалите случаи те не се показват.

Индикаторите предоставят следната информация:

Условие	Класификация	Индикатор
Теглото е по-високо от зададена стойност или над горен лимит на толеранс	Високо отклонение от зададената стойност	HI мига бавно
	Ниско отклонение от зададената стойност	HI мига бързо
Теглото в обхвата на толеранса (зададена стойност ± толеранс)	Приемлива стойност от претегляне	OK
Теглото е по-ниско от зададена стойност или под долен лимит на толеранс.	Ниско отклонение от зададената стойност	LO мига бързо
	Високо отклонение от зададената стойност	LO мига бавно

1. Вход в менюто

⇒ В режим претегляне натиснете 2x бутон **MENU**.



2. Избор на функцията

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**TOOLS**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**TARGT**”.

Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



Поредните стъпки зависят от желаната настройка:

Индикатор за стабилизация (→)



Да

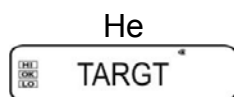
Включена



Натиснете бутон **PRINT**, продължете от стъпка 3.

Анулиране

Натиснете бутон **TARE**, продължете от стъпка 4.



Не

Изключена



Натиснете бутон **TARE**, продължете от стъпка 3.

Продължете от стъпка 4

3. Въвеждане на зададената стойност и толеранса

⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се покаже показание, предназначено за въвеждане на зададената стойност „**TG.VAL**”.

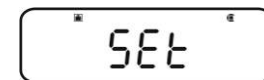


⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се покаже показание, предназначено за въвеждане на толеранса „**LM.VAL**”.

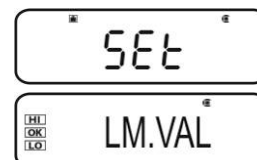


⇒ Натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ Въведете желаната стойност с помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) - вижте раздел 3.1.1 „Въвеждане на цифри”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



4. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.



5. Стартиране на проверка на толеранса

При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

Поставете върху везната претегления материал. Изчакайте, докато се покаже индикатор **HI**, **OK** или **LO**. Въз основа на индикатора проверете, дали теглото на претегления материал се намира над, вътре или под обхвата на толеранс.

Примерни настройки:

TG.VAL	100.0000 g
LM.VAL	10.0000 g

Теглото е по-ниско от зададена стойност или под долен лимит на толеранс.		LO мига бавно
		LO мига бързо
Теглото в обхвата на толеранса [зададена стойност ± толеранс] (90,0000 g – 110,000 g)		OK
Теглото е по-високо от зададена стойност или над горен лимит на толеранс.		HI мига бързо
		HI мига бавно

16 Изход за данни

Интерфейсът на устройството позволява двупосочен обмен на данни между везната и външни устройства. Трансмисията на данни се осъществява асинхронно с ASCII код.

За осигуряване на комуникация между везната и принтера трябва да бъдат спазени следните условия:

- Везната да се свърже с интерфейса на принтера/компютъра с помощта на съответен кабел.
Работа без смущения е осигурена само при използване на съответен кабел за интерфейс на фирма KERN (опция).
- Параметрите на комуникацията (скорост на трансмисия, битове и четност) на везната и принтера трябва да бъдат съвместими.

16.1 Сигнали на пиновете на конектора

За свързване на опционален интерфейсен кабел **KERN** везната е оборудвана с порт RS232C.

Везна (RS-232C)	
3	TXD
2	RXD
6	DSR
5	SG
4	DTR
7	CTS
8	RTS

16.2 Функции за изпращане на данни

16.2.1 Автоматично изпращане на данни / функция „Auto Print”

Данните се изпращат автоматично без натискане на бутон **PRINT** незабавно след изпълнение на съответното условие за изпращане на данни. Това условие е дефинирано в настройките в менюто.

Табл. 1:

	Стабилна / положителна	Стабилна / отрицателна	Стабилизация / нулево показание	Checkweighing	
LD. .	✓	-	-	-	Изпращане на стабилна и положителна стойност от претегляне.
LD.UL.	✓	✓	-	-	Изпращане на стабилна положителна или отрицателна стойност от претегляне.
LD. .Z	✓	-	✓	-	Изпращане на стабилна и положителна стойност от претегляне. Повторно изпращане едва след нулево показание и стабилизация.
LD.UL.Z	✓	✓	✓	-	Изпращане на стабилна положителна и отрицателна стойност от претегляне. Повторно изпращане едва след нулево показание и стабилизация.
LD.OK .	-	-	-	✓	При активни функции „Checkweighing” или „Auto Print” данните на стабилната стойност от претеглянето се изпращат по време на показване на индикатор OK .

Активиране на функция „Auto Print”:

1. Вход в меню „Data Output”

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **TARE**.



2. Избор на функция

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**APL.PRN**”.
 - ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
 - ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**AUTO.PRN**”.
- Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

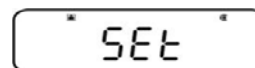


Поредните стъпки зависят от желаната настройка:

Индикатор за стабилизация (→)	Функция	Настройка/смяна	Анулиране
Да 	Включена	Натиснете бутон PRINT , продължете от стъпка 3.	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 5.
Не 	Изключена	Натиснете бутон TARE , продължете от стъпка 3.	Продължете от стъпка 5

3. Определяне на условие за изпращане на данни

- ⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желания режим, например „Mode 3” (подробни информации - вижте Табл. 1).
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.



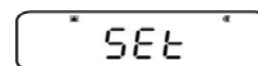
4. При необходимост избор на условие за повторно изпращане на данни

- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**.
- ⇒ С помощта на бутоните за навигация (↓ ↑) изберете желаната настройка.



- RET.0** Повторно изпращане на данни след връщане на показание към нула.
- RET.50%** Повторно изпращане на данни след връщане на показание към 50% от предишната стойност.

След избор на „RET.0”



- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **TARE**.

5. Връщане в режим претегляне

- ⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**. Отсега функцията „Auto Print” е активна. Показва се индикатор **AP**.



6. Поставяне на претегляния материал

- ⇒ При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.
- ⇒ Поставете върху везната претегляния материал. Изчакайте, докато се покаже индикатор за стабилизация (→). Стойността от претегляне ще бъде изпратена автоматично.

7. Разтоварване на претегляния материал

- ⇒ Изчакайте, докато се покаже индикаторът за стабилизация (→) / нулево показание. Стойността от претегляне ще бъде изпратена автоматично.

16.2.2 Непрекъснато изпращане на данни / функция „Continuous Output“ (само модели ABS-N)

1. Вход в меню „Data Output“

- ⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **TARE**.



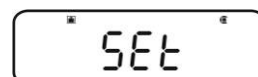
2. Избор на функция

- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**APL.PRN**“.
- ⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**SEQ.PRN**“.
Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор (→) Включена
Без индикатор (→) Изключена.



- ⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



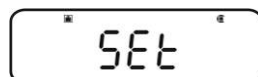
3. Настройка на ръчно или автоматично започване/завършване на непрекъснатото изпращане на данни

- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**MANU**“.
Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор (→) Непрекъснатото изпращане на данни започва с натискане на бутон **PRINT** и завършва с натискане на бутон **ON/OFF**
Без индикатор (→) Непрекъснатото изпращане на данни стартира автоматично.



- ⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



4. Включване на филтър

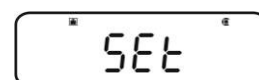
⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**NO.FIL**”. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор (→) Стойността от претегляне е филтрирана

Без индикатор (→) Стойността от претегляне не е филтрирана



⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



5. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

При активирана настройка „**MANU**” (вижте стъпка 3, с индикатор →) се показва индикатор **READY**.



При не активирана настройка „**MANU**” (вижте стъпка 3, без индикатор →) непрекъснатото изпращане на данни стартира автоматично, без стъпка 7.

6. Тариране на контейнера на везната

⇒ При необходимост поставете върху везната празен контейнер и тарирайте везната с помощта на бутон **TARE**.

⇒

⇒ Поставете върху везната претегления материал. Изчакайте, докато се покаже индикатор за стабилизация (→). Стойността от претегляне ще бъде изпратена автоматично.

7. Натиснете бутон **PRINT** (само при избрана настройка „**MANU ON**”)

⇒ Стартира непрекъснато изпращане на данни, индикатор **READY** изгасва.

8. Поставяне на претегления материал

⇒ Всяко изменение на показанието на везната се изпраща непрекъснато (цикълт на изпращане на данни е с продължителност около 100 ms).



Спиране на непрекъснатото изпращане на данни
бутон **ON/OFF** = спиране
бутон **PRINT** = повторно стартиране.

16.2.3 Функция „Output Timing Change”

Тази функция позволява избор, дали след натискане на бутон **PRINT** данните ще се изпращат при стабилна или при нестабилна стойност от претегляне.

1. Вход в меню „Data Output”

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **PRINT**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**APL.PRN**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

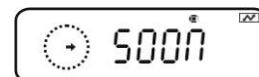
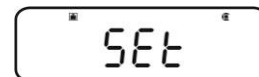
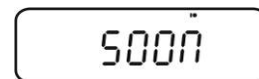
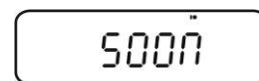
⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**PRINT.F**”.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).

С индикатор (→) Незабавно изпращане на данни без изчакване на показване на индикатора за стабилизация

Без индикатор (→) Изпращане на данни едва след показване на индикатора за стабилизация

⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



3. Връщане в режим претегляне

⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

16.2.4 Функция „GLP Output“ / идентификационен номер на везната

Функция „GLP Output“ позволява разширяване на разпечатката на резултати от претегляне със заглавна линия и линия с долен колонтитул. Съдържание на заглавната линия и на линия с долен колонтитул - вижте примерна разпечатка по-долу.

- + Активиране на функция „GLP Output“ - вижте раздел 8.3.
- + Въвеждане на идентификационния номер на везната - вижте раздел 8.4.

Примерна разпечатка:

KERN & Sohn GmbH	Фирма
TYPE ABJ 220-4NM	Модел
SN WBIAB0001	Сериен номер
ID 1234	Идентификационен номер на везната (вижте раздел 8.4)
200.0000g	Стойност от претеглянето
-SIGNATURE-	Разработил (-а):



В случай на серии ABS/ACJ информация за датата и времето не е достъпна.

16.3 Параметри на комуникация

Активиране на стандартна настройка „**MODE 1 - MODE 5**” води до първоначално конфигуриране на всички параметри на комуникация (вижте раздел 16.3.1).

Изберете съответни стандартни настройки, като ги адаптирате към принтера (подробна информация - вижте таблица по-долу).

В позицията от менюто „**MODE U**” има възможност за конфигуриране на всички параметри от потребителя (вижте раздел 16.3.2).

	Стандартна настройка 1	Стандартна настройка 2	Стандартна настройка 3	Стандартна настройка 4	Стандартна настройка 5	Настройки на потребителя	Настройка за принтер KERN UKB-01N
Избор от менюто	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4	MODE 5	MODE U	MODE U
Производител	Shimadzu (стандарт)	Shimadzu *	Mettler	Sartorius	A & D	-	-
Скорост на транс-мисия	1200	1200	2400	1200	2400	дефинирана от потребителя	1200
Контрол на четност	Без (8)	Без (8)	Четност (7)	Нечетност (7)	Четност (7)	дефинирано от потребителя	Без (8)
Бит стоп	1	1	2	2	2	дефинирано от потребителя	1
Handshake	Hardware	Hardware	off	Hardware	off	дефинирано от потребителя	off
Формат на данни	Shimadzu стандартен	Shimadzu стандартен	Mettler стандартен	Sartorius стандартен	A & D стандартен	дефиниран от потребителя	DF.1
Сепариращ знак	C/R	C/R	C/R + L/F	C/R + L/F	C/R + L/F	дефиниран от потребителя	C/R

* Само, ако взната може да изпрати към компютър съобщение с отговор (при липса на грешки: ОК [C/R], в случай на грешка: NG [C/R]).

16.3.1 Избор на стандартна настройка „MODE 1 – MODE 5”

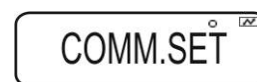
1. Вход в меню „Data Output”

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **PRINT**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**COMM.SET**”.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже желаният режим „**MODE 1 – MODE 5**”. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



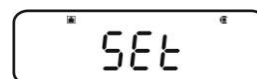
С индикатор (→) Включена



Без индикатор (→) Изключена



⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



3. Връщане в режим претегляне

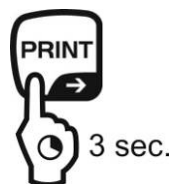
⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжете през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

16.3.2 Настройки на потребителя „MODE U” / настройка за везна KERN YKB-01N

В точка „MODE U” от менюто можете да настроите индивидуално всеки параметър на комуникация.

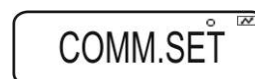
1. Вход в меню „Data Output”

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **PRINT**.



2. Избор на функция

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**COMM.SET**”.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **PRINT**.

⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже желаният режим „**MODE 1 – MODE 5**”. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).



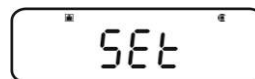
С индикатор (→) Включена



Без индикатор (→) Изключена



⇒ Въведете промяната, като натиснете бутон **TARE**.



3. Избор на скоростта на трансмисия (Baudrate)

- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**BPS**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. 9600 bps).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

Възможни настройки:

Показание	B.300	B.600	B.1200	B.2400	B.4800	B.9600	B.19.2k	B.38.4k
Скорост на трансмисия	300 bps.	600 bps.	1200 bps.	2400 bps.	4800 bps.	9600 bps.	19,2 kbps	38,4 kbps

4. Настройка на проверка на четност

- ⇒ Върнете се към менюто с натискане на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позицията от менюто „**PARITY**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. P.NONE).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

Възможни настройки:

Показание	P.NONE	P.ODD	P.EVEN
Контрол на четност	без проверка на четност, 8 бита	проверка на нечетност, 7 бита	проверка четност, 7 бита

5. Избор на битове стоп

- ⇒ Върнете се към менюто с натискане на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**STOP**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. S. 1).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

Възможни настройки:

Показание	S. 1	S. 2
Бит стоп	1 бит	2 бита

6. Настройка на Handshake

- ⇒ Върнете се към менюто с натискане на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**HAND.SHK**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. HS.HW).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

Възможни настройки:

Показание	HS.OFF	HS.HW	HS.SW	HS.TIM
Handshake	без Handshake	Handshake - хардуерен	Handshake - софтуерен	Handshake по време

7. Избор на формат на данните

- ⇒ Върнете се към менюто с натискане на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**D.FORM**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. DF.1).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

D.FORM^o

DF.1^o

SEt

DF.1^o

Възможни настройки (подробна информация - вижте раздел 15.4):

Показание	DF.1	DF.2	DF.3	DF.4	DF.FREE
Формати на данни	Shimadzu стандартен	Shimadzu стандартен	Mettler стандартен	Sartorius стандартен	произволно конфигурируем: Заглавие 1–17, Дължина на данни 8–2

8. Избор на знака за края

- ⇒ Върнете се към менюто с натискане на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ Натиснете няколко пъти навигационните бутони (↓ ↑), докато се покаже позиция от менюто „**DELIM**”.
- ⇒ Натиснете бутон **PRINT**. Актуалната настройка се посочва от индикатора за стабилизация (→).
- ⇒ Натиснете няколко пъти бутоните за навигация (↓ ↑), докато се появи желаната настройка (напр. DF.1).
- ⇒ Натиснете бутон **TARE**.

DELIM^o

DF.1^o

SEt

DF.1^o

Възможни настройки:

Показание	CR	LF	CR+LF	COMMA	WINI
Знак за края	CR	LF	CR+LF	COMMA	недокументирано

9. Връщане в режим претегляне

- ⇒ Натиснете многократно или натиснете и задръжте през 3 секунди бутон **ON/OFF**.

16.4 Формати на данни

В позиция „D.FORM“ от менюто са достъпни четири формати данни „DF.1–DF.4“.

+ Настройка на точка от менюто - вижте раздел 16.3.2, стъпка 7 „Избор на формат на данни“.

1. Формат на данни 1 „DF.1“

Пример: 9,9949 g:

Позиция	Данни	ASCII код	Обяснение
1		20H	Положителна стойност от претегляне = шпация 20H Отрицателна стойност от претегляне = минус 2DH
2		20H	Числената стойност се представя с помощта на 8 позиции. Празни позиции = шпация 20H Евентуалното претоварване се представя с 2 позиции посредством знаци O L
3		20H	
4	9	39H	
5	.	2EH	
6	9	39H	
7	9	39H	
8	4	34H	
9	9	39H	
10	g	67H	
11		20H	
12	C/R	0DH	Единица за тегло Сепариращи знаци C/R = 0DH, L/F = 0AH В случай на CR+LF дължината на данните се увеличава

Примерни разпечатки KERN YKB-01N

9.9949 g

Стабилна или нестабилна положителна стойност от претегляне

-9.9949 g

Стабилна или нестабилна отрицателна стойност от претегляне

2. Формат на данни 2 „DF.2”

Пример: 9,9949 g:

Позиция	Данни	ASCII код	Обяснение
1		20H	Положителна стойност от претегляне = шпация 20H
2		20H	
3	U	55H	Отрицателна стойност от претегляне = минус 2DH
4		20H	Стабилна стойност от претегляне = S (stable) 53H
5		20H	
6		20H	Нестабилна стойност от претегляне = U (unstable) 55H
7		20H	Числената стойност се представя с помощта на 8 позиции. Празни позиции = шпация 20H Евентуалното претоварване се представя с 2 позиции посредством знаци O L
8		20H	
9	9	39H	
10	.	2EH	
11	9	39H	
12	9	39H	
13	4	34H	
14	9	39H	
15		20H	Единица за тегло
16	g	67H	
17	C/R	0DH	Сепариращи знаци C/R = 0DH, L/F = 0AH В случай на CR+LF дължината на данните се увеличава

Примерни разпечатки KERN YKB-01N

S	9.9949 g
---	----------

Стабилна положителна стойност от претегляне

U	9.9949 g
---	----------

Нестабилна положителна стойност от претегляне

S	-9.9949 g
---	-----------

Стабилна отрицателна стойност от претегляне

U	-9.9949 g
---	-----------

Нестабилна отрицателна стойност от претегляне

3. Формат на данни 3 „DF.3”

Пример: 9,9949 g:

Позиция	Данни	ASCII код	Обяснение
1	+	2BH	Положителна стойност от претегляне = плюс 2BH
2		20H	
3		20H	Отрицателна стойност от претегляне = минус 2DH Числената стойност се представява с помощта на 8 позиции. Празни позиции = шпация 20H Евентуалното претоварване се представя с 2 позиции посредством знаци O L
4		20H	
5	9	39H	
6	.	2EH	
7	9	39H	
8	9	39H	
9	4	34H	
10	9	39H	
11		20H	
12	g	67H	
13		20H	
14		20H	
15	C/R	0DH	Сепариращи знаци C/R = 0DH, L/F = 0AH В случай на CR+LF дължината на данните се увеличава

Примерни разпечатки KERN YKB-01N

9.9949 g

Стабилна или нестабилна положителна стойност от претегляне

-9.9949 g

Стабилна или нестабилна отрицателна стойност от претегляне

4. Формат на данни 4 „DF.4”

Пример: 9,9949 g:

Позиция	Данни	ASCII код	Обяснение
1	S	53H	Стабилна стойност от претегляне = S (stable) 53H
2		20H	
3		20H	Нестабилна стойност от претегляне = U (unstable) 55H
4		2BH	
5		20H	Положителна стойност от претегляне = плюс 2BH
6	+	2BH	
7	9	39H	Отрицателна стойност от претегляне = минус 2DH
8	.	2EH	
9	9	39H	
10	9	39H	
11	4	34H	
12	9	39H	
13		20H	
14		20H	
15	g	67H	Числената стойност се представя с помощта на 8 позиции.
16	C/R	0DH	

Примерни разпечатки KERN YKB-01N





S +9.9949 g	Стабилна положителна стойност от претегляне
-------------	---

U +9.9949 g	Нестабилна положителна стойност от претегляне
-------------	---

S -9.9949 g	Стабилна отрицателна стойност от претегляне
-------------	---

U -9.9949 g	Нестабилна отрицателна стойност от претегляне
-------------	---

16.5 Команди за дистанционно управление

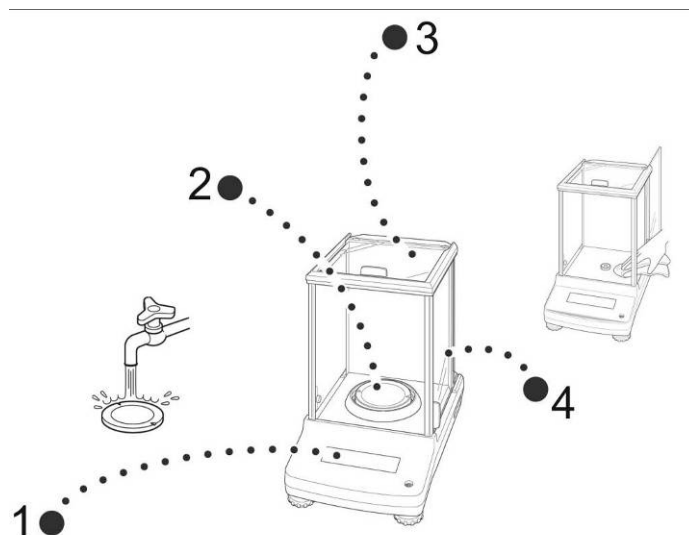
Команда	Функция
D01	Непрекъснато изпращане на данни
D02	Непрекъснато изпращане на данни при стабилна стойност от претеглянето
D03	Непрекъснато изпращане на данни от претеглянето с информация за статуса на стабилизацията. U: нестабилна S: стабилна
D05	Еднократно изпращане на данни
D06	Автоматично изпращане на данни
D07	Еднократно изпращане на данни. Изпращане на данни от претеглянето с информация за статуса на стабилизацията. U: нестабилна (само модели ABS-N) S: стабилна
D08	Еднократно изпращане на данни при стабилна стойност от претеглянето
D09	Анулиране на изпращане на данни
BREAK	Функцията отговаря на бутон  , вижте раздел 3.1
Q	
CAL	Функцията отговаря на бутон  , вижте раздел 3.1
TARE	Функцията отговаря на бутон  , вижте раздел 3.1
T	
PRINT	Функцията отговаря на бутон  , вижте раздел 3.1

17 Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане

17.1 Почистване



Преди да започнете почистването на уреда, трябва да го разедините от източника на захранване.



Фиг. 1: Почистване на везната


- 1. Дисплей**

Не използвайте никакви агресивни почистващи препарати (разтворители и др.), а почиствайте уреда само с кърпа напоена с мек сапунен разтвор.
- 2. Плоча на везната**

Снемете плочата на везната, почистете на мокро и изсушете преди повторното поставяне.
- 3. Корпус**

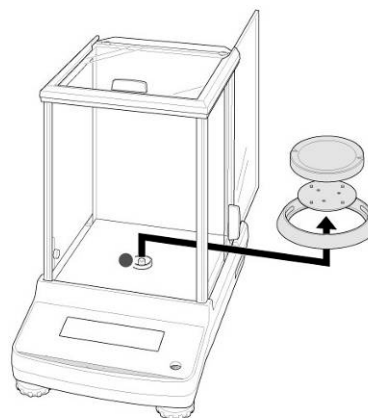
Не използвайте никакви агресивни почистващи препарати (разтворители и др.), а почиствайте уреда само с кърпа напоена с мек сапунен разтвор. При това внимавайте течността да не проникне във вътрешността на уреда. След почистване избършете везната до сухо с мека кърпа. Свободните остатъци от мострата/праха можете да отстраните внимателно с помощта на четка или ръчна прахосмукачка.
Разсипаният претеглян материал следва незабавно да се отстрани.
- 4. Стъклена врата**

Можете да ги демонтирате по описания по-долу начин. След това почистете с достъпен на пазара препарат за миене на стъкло.



Внимателно боравете със стъклената врата.
Внимание Опасност от счупване.
Опасност от наранявания под форма на порязвания.
Внимавайте да не нараните ръцете в случай на контакт с водача.

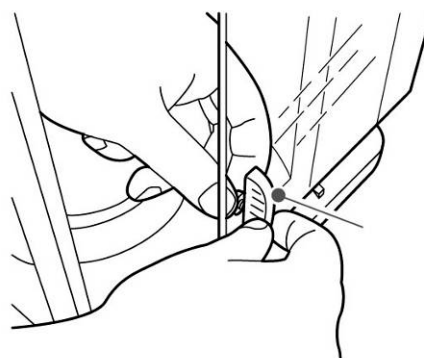
1. Снемете защитния пръстен, плочата на везната и подпората на плочата на везната.



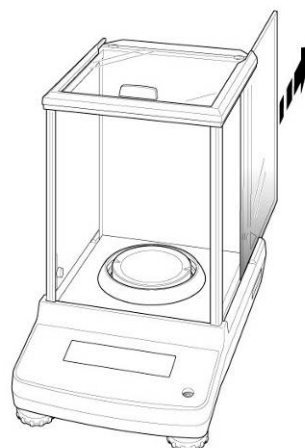
2. Демонтирайте пластмасовия държач като го обърнете.



Не докосвайте гнездото на плочата на везната. Това би могло да повреди везната.



3. Внимателно демонтирайте стъклената врата по начина, показан върху фигурата.



Фиг. 2: Демонтаж на стъклената врата

4. Монтирайте отново стъклената врата, като извършвате операции в обратна последователност.



С цел предпазване на стъклената врата безусловно поставете пластмасовия държач.

17.2 Поддръжка, поддържане в изправно състояние,

Устройството може да се обслужва и поддържа само от сервизни техници, обучени и упълномощени от фирма KERN.

Преди отварянето трябва да разедините захранването.

17.3 Обезвреждане

Обезвреждането на опаковката и уреда трябва да се проведе съгласно законовите местни или регионални разпоредби, действащи на мястото на експлоатация на съоръжението.

18 Помощ в случай на дребни аварии

Възможни причини за грешките:

В случай на смущения в протичането на програмата за претегляне трябва да изключите везната за кратко време и да разедините захранването. След това започнете процеса на претегляне отначало.

Смущение

Възможна причина

Дисплеят не свети.

- Везната не е включена.
- Прекъсната връзка със захранващата мрежа (несвързан/повреден захранващ кабел).
- Отпадане на захранващото напрежение.

Показанието на теглото непрекъснато се променя.

- Течение/движение на въздуха.
- Незатворена стъклена вратичка.
- Вибрации на масата/основата.
- Плочата на везната е в контакт с чужди тела.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда/ ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).

Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен.

- Показанието на теглото не показва нула.
- Неправилна калибрация.
- Везната не е поставена хоризонтално.
- Налични силни колебания на температурата.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда/ ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения).

Няма възможност за избор на желаната единица за тегло с бутон **UNIT**.

- Единицата не е била активирана преди.

Често извършване на автоматична калибрация.

Липса на трансмисия на данни между везната и принтера.

Смяна настройките в менюто не е възможна.

- Силни колебания на температурата в помещението или в уреда.
- Грешни настройки на комуникацията.
- Менюто е блокирано. Деактивирайте блокадата на менюто.

18.1 Съобщения за грешки

Съобщение за грешка	Обяснение	Начин на отстраняване
ERR H	Хардуерна грешка	Изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с търговския представител.
ERR C	Високо отместване на нулевата точка по време на калибриране	Върнете се към режим претегляне с натискане на бутон ON/OFF . Стартирайте отново процедурата за калибриране.
	Върху плочата на везната се намират предмети	
	Липса на плочата на везната	
CAL D	Нестабилно показание	Проверете условията на околната среда (течение на въздуха, вибрации и т.н.). Върнете се към режим претегляне с натискане на бутон ON/OFF . Стартирайте отново процедурата за калибриране.
ERR N	Грешка по време на въвеждане на числената стойност (например неправилна парола)	Коригирайте въведените данни.
ERR W	Неправилна потребителска програма	Превключете везната в предишното състояние. Коригирайте потребителската програма.
COM ERR	Грешна команда за дистанционно управление	Превключете везната в предишното състояние. Коригирайте команда за дистанционно управление.
- OL	Липса на плочата на везната	Инсталирайте правилно плочата на везната.
OL	Претоварване	Намалете натоварването.
ABORT	Прекъсване на процедура	
WAIT	Очакване на завършване на процеса	
BUSY	В момента на стартиране на калибрацията върху везната се намират предмети	Снемете тези предмети и продължете с калибрацията.

В случай на други съобщения за грешки, изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с търговския представител.