



KERN & Sohn GmbH

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

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Gebruiksaanwijzing Precisie- en analyseweegschalen

KERN PRS/PRJ/ARS/ARJ

Versie 2.2
11/2006
NL



PRS/PRJ/ARS/ARJ-BA-nl-0622



KERN PRS/PRJ/ARS/ARJ

Versie 2.2 11/2006

Gebruiksaanwijzing

Precisie- en analyseweegschalen

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	5
2	Verklaring van overeenstemming	11
3	Grondopmerkingen (algemene informatie)	13
3.1	Gebruik volgens bestemming	13
3.2	Afwijkend gebruik	13
3.3	Garantie	13
3.4	Toezicht over controlemiddelen	14
4	Veiligheid grondrichtlijnen	14
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	14
4.2	Personeelscholing	14
5	Vervoer en opslag	14
5.1	Controle bij ontvangst	14
5.2	Verpakking	14
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	15
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	15
6.2	Uitpakken	15
6.3	Plaatsing	16
6.3.1	Windscherm voor weegschalen PRS en PRJ (d = 0,1 mg)	17
6.4	Weegschaalfuncties	18
6.5	Apparatuuroverzicht:	19
6.6	Leveringsomvang	20
6.7	Contactdoos	21
6.8	Aansluiting van randapparatuur	21
6.9	Eerste ingebruikname	21
6.10	Justeren	21
	Justermanier (kalibratiemanier) van de weegschaal wordt in configuratiemenu bepaald (zie hoofdstuk 8.6 "Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]").	22
6.10.1	Extern justeren (kalibratie) met de functie ICM	22
6.10.2	Extern justeren (kalibratie) met willekeurig gekozen gewicht	23
6.10.3	Intern justeren (kalibratie) (enkel modellen ARJ/PRJ)	24
6.10.4	Automatisch justeren (kalibratie) (enkel modellen ARJ/PRJ)	24
6.10.5	Geijkte weegschalen (enkel modellen ARJ/PRJ)	25
6.10.6	Plaats van stempel die de ijking bevestigt (enkel voor geijkte modellen ARJ/PRJ)	26
6.11	Wegen onder de vloer	27

7	<i>Bedrijfsmodus en bediening</i>	28
7.1	Weegschaal inschakelen.....	28
7.2	Modus Auto-Standby	28
7.3	Betekenis van beide hoofdmenu's	28
7.4	Beide hoofdmenu's activeren	29
7.4.1	Configuratiemenu activeren.....	29
7.4.2	Gebruiksmenu activeren.....	29
7.5	Regels voor menubediening	29
7.5.1	Bedienpaneel.....	30
7.5.2	Bediening in weegmodus	30
7.5.3	Bediening in programmeermodus	31
7.5.4	Aanduiding.....	32
7.5.5	Informatieregel en functietoetsen	32
7.5.6	Voorbeeld van aflezing: Statistiekprogramma.....	33
7.6	Beveiliging van menu met een paswoord.....	34
7.7	Diefstalbeveiliging	34
8	<i>Configuratiemenu bedienen</i>	36
8.1	Inhoudstructuur van configuratiemenu	36
8.2	Taalfunctie	37
8.3	Configuratie definiëren.....	38
8.4	Keuze van weegeenheid.....	38
8.5	Printfuncties	39
8.6	Justeerfuncties (Kalibratiefuncties)	40
8.7	Weegmodus.....	41
8.8	Interfacefuncties	42
8.9	Datum en tijd (enkel modellen PRJ en ARJ).....	42
8.10	Beveiliging met een paswoord	43
8.11	Diefstalbeveiliging	43
9	<i>Gebruiksmenu bedienen</i>	44
9.1	Inhoudstructuur van gebruiksmenu.....	44
9.2	Toepassing kiezen	45
9.3	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – EENHEDEN»:	46
9.4	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – SAMENTELLEN»:	47
9.5	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – PERCENT»:.....	48
9.6	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – CALCULATOR»:.....	49
9.7	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – PAPIER»:.....	50
9.8	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – NETTO-TOTAAL»	51
9.9	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – OPTELLEN»	52
9.10	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – DIEREN WEGEN»	53
9.11	Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – DENSITEIT»	54
9.12	Statistiekprogramma instellen	56

9.13	Instellingen voor CONTROLEWEGING	58
10	Speciale toetsen	59
10.1	Tarratoetsen «T»	59
10.2	Kalibratietoets «CAL»	59
10.3	Printtoets «PRINT»	60
10.4	Wijzigingstoets «  »	60
11	Gegevenstransmissie naar randapparatuur	61
11.1	Verbinding met randapparatuur	62
11.2	Gegevenstransmissie	63
11.3	Afstandsbediening	64
11.4	Voorbeelden van afstandsbediening van de weegschaal	65
12	Toepassingvoorbeelden	66
12.1	Configuratiemenu wijzigen	66
12.1.1	Taalinstelling	66
12.1.2	Instelling van weegeenheid	66
12.1.3	Instelling van printfunctie	67
12.1.4	Beveiliging met een paswoord activeren	68
12.2	Keuze van gebruiksprogramma	69
12.2.1	Instelling voor wegen met samentellen	69
12.2.2	Instelling van statistiekfunctie	71
13	Verdere informatie	74
13.1	Verklaringen bij weegmodus	74
13.1.1	Weegmodus instellen: aanduiding verversen	74
13.1.2	Weegmodus instellen: stabiliteitscontrole	74
13.1.3	Weegmodus instellen: Auto-Standby	75
13.1.4	Weegmodus instellen: Auto-Zero	75
13.2	Verklaringen bij dichtheidsbepaling	76
13.2.1	Dichtheidsbepaling „Modus Vast op de bodem”	76
13.2.2	Dichtheidsbepaling „Modus Vast in de lucht”	76
13.2.3	Dichtheidbepaling “Modus Vloeibaar”	76
13.2.4	Dichtheidbepaling “Modus Vast poreus”	76
14	Structuur van configuratiemenu	77
15	Structuur van gebruiksmenu	80
15.1	Software via internet actualiseren	81
16	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering	81
16.1	Reinigen	81
16.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	81
16.3	Verwijderen	81
17	Hulp bij kleine storingen	82
18	Foutmeldingen en storingen verwijderen	83
18.1	Richtlijnen voor verwijdering van storingen	83

1 Technische gegevens

KERN	PRS 320-3N	PRS 620-3N	PRS 4200-2N	PRS 4200-2IP65N
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
<i>Weegbereik (max.)</i>	320 g	620 g	4200 g	4200 g
<i>Reproduceerbaarheid</i>	1 mg	1 mg	10 mg	10 mg
<i>Liniariteit</i>	± 1,5 mg	± 1,5 mg	± 15 mg	± 15 mg
<i>Aanbevolen kalibratiemassa, niet toegevoegd (klasse)</i>	200 g (E2)	500 g (E2)	4000 g (E2)	4000 g (E2)
<i>Minimaal elementengewicht bij samentellen</i>	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
<i>Aantal referentiestuks bij samentellen</i>	1-999	1-999	1-999	1-999
<i>Weegplateau van edelstaal [mm]</i>	135 x 135	135 x 135	170 x 170	170 x 170
<i>Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]</i>	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150
<i>Afmetingen weegkamer glazen windscherm [mm]</i>	155 x 155 x 55	155 x 155 x 55	-	-
<i>Netto gewicht (kg)</i>	5,1	5,1	4,5	4,5
<i>Duur van signaaltoename</i>	2 s			
<i>Weegeeenheden (geijkte apparatuur)</i>	mg, g			
<i>Weegeeenheden (niet geijkte apparatuur)</i>	mg, g, GN, dwt, ozt, oz, lb, ct, C.M. tLH, tLM, tLT, mo, tola			
<i>Toelaatbare omgevingsomstandigheden</i>	van 10°C tot 30°C			
<i>Luchtvochtigheid</i>	max. 80%, relatief (geen condensatie)			

KERN	PRS 6200-2N	PRS 8200-1N	PRS 8200-1IP65N	PRS 12200-1N
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
<i>Weegbereik (max.)</i>	6200 g	8200 g	8200 g	12200 g
<i>Reproduceerbaarheid</i>	10 mg	0,1 g	0,1 g	0,1 g
<i>Liniariteit</i>	± 15 mg	± 0,1 g	± 0,1 g	± 0,1 g
<i>Aanbevolen kalibratiemassa, niet toegevoegd (klasse)</i>	5000 g (E2)	5000 g (F2)	5000 g (F2)	10000 g (F1)
<i>Minimaal elementengewicht bij samentellen</i>	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
<i>Aantal referentiestuks bij samentellen</i>	1-999	1-999	1-999	1-999
<i>Weegplateau van edelstaal [mm]</i>	170 x 170	200 x 200	200 x 200	200 x 200
<i>Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]</i>	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150
<i>Netto gewicht (kg)</i>	4,5	4,7	4,7	4,7
<i>Duur van signaaltoename</i>	2 s			
<i>Weegeenheden (geijkte apparatuur)</i>	mg, g			
<i>Weegeenheden (niet geijkte apparatuur)</i>	mg, g, GN, dwt, ozt, oz, lb, ct, C.M. tLH, tLM, tLT, mo, tola			
<i>Toelaatbare omgevingsomstandigheden</i>	van 10°C tot 30°C			
<i>Luchtvochtigheid</i>	max. 80%, relatief (geen condensatie)			

KERN	PRS 12200-1IP65N	PRJ 320-3NM	PRJ 620-3NM	PRJ 1200-3N
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Weegbereik (max.)	12200 g	320 g	620 g	1220 g
Minimale last	-	0,02 g	0,02 g	-
IJkwaarde	-	0,01 g	0,01 g	-
IJkklasse	-	II	II	-
Reproduceerbaarheid	0,1 g	1 mg	1 mg	1 mg
Liniariteit	± 0,1 g	± 1,5 mg	± 1,5 mg	± 2 mg
Aanbevolen kalibratiemassa, niet toegevoegd (klasse)	10000 g (F1)	-	-	-
Kalibratiegewicht	-	intern	intern	intern
Minimaal elementengewicht bij samentellen	0,1 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Aantal referentiestuks bij samentellen	1-999	1-999	1-999	1-999
Weegplateau van edelstaal [mm]	200 x 200	135 x 135	135 x 135	135 x 135
Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150
Afmetingen glazen windscherm [mm]	-	Weegkamer 155 x 155 x 55	Weegkamer 155 x 155 x 55	150 x 150 x 60
Netto gewicht (kg)	4,7	5,5	5,5	5,5
Weegeeenheden	mg, g, GN, dwt, ozt, oz, lb, ct, C.M. tLH, tLM, tLT, mo, tola	mg, g	mg, g	mg, g, GN, dwt, ozt, oz, lb, ct, C.M. tLH, tLM, tLT, mo, tola
Toelaatbare omgevingsomstandigheden	van 10°C tot 30°C			
Duur van signaaltoename	2 s			
Luchtvochtigheid	max. 80%, relatief (geen condensatie)			

KERN	PRJ 4200-2NM	PRJ 6200-2NM	PRJ 6200-1IP65NM	PRJ 8200-1NM
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g
<i>Weegbereik (max.)</i>	4200 g	6200 g	6200 g	8200 g
<i>Minimale last</i>	0,5 g	0,5 g	5 g	5 g
<i>IJkwaarde</i>	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g
<i>IJkklasse</i>	II	II	II	II
<i>Reproduceerbaarheid</i>	10 mg	10 mg	0,1 g	0,1 g
<i>Liniariteit</i>	± 15 mg	± 15 mg	± 0,1 g	± 0,1 g
<i>Kalibratiegewicht</i>	<i>intern</i>	<i>intern</i>	<i>intern</i>	<i>intern</i>
<i>Minimaal elementengewicht bij samentellen</i>	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g
<i>Aantal referentiestuks bij samentellen</i>	1-999	1-999	1-999	1-999
<i>Weegplateau van edelstaal [mm]</i>	170 x 170	170 x 170	200 x 200	200 x 200
<i>Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]</i>	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150
<i>Netto gewicht (kg)</i>	5,5	5,5	5,6	5,6
<i>Weegeeenheden</i>	<i>mg, g, kg</i>			
<i>Toelaatbare omgevingsomstandigheden</i>	<i>van 10°C tot 30°C</i>			
<i>Duur van signaaltoename</i>	<i>2 s</i>			
<i>Luchtvochtigheid</i>	<i>max. 80%, relatief (geen condensatie)</i>			

KERN	PRJ 8200-1IP65NM	PRJ 10200-1IP65NM	ARS 120-4N	ARS 220-4N
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,1 g	0,1 mg	0,1 mg
Weegbereik (max.)	8200 g	10200 g	120 g	220 g
Minimale last	5 g	5 g	-	-
IJkwaarde	1 g	1 g	-	-
IJkklasse	II	II	-	-
Reproduceerbaarheid	0,1 g	0,1 g	0,1 mg	0,1 mg
Liniariteit	± 0,1 g	± 0,1 g	± 0,2 mg	± 0,2 mg
Aanbevolen kalibratiemassa, niet toegevoegd (klasse)	-	-	100 g (E2)	200 g (E2)
Kalibratiegewicht	intern	intern		
Minimaal elementengewicht bij samentellen	0,1 g	0,1 g	0,1 mg	0,1 mg
Aantal referentiestuks bij samentellen	1-999	1-999	1-999	1-999
Weegplateau van edelstaal [mm]	200 x 200	200 x 200	Ø 80	Ø 80
Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]	210 x 340 x 150	210 x 340 x 150	210 x 340 x 345	210 x 340 x 345
Afmetingen glazen windscherm [mm]	-	-	205 x 205 x 260 Weegkamer: 180 x 200 x 240	205 x 205 x 260 Weegkamer: 180 x 200 x 240
Netto gewicht (kg)	5,6	5,6	5,9	5,9
Weegeeenheden	mg, g, kg	mg, g, kg	mg, g, GN, dwt, ozt, oz, lb, ct, C.M. tLH, tLM, tLT, mo, tola	
Toelaatbare omgevingsomstandigheden	van 10°C tot 30°C		van 15°C tot 25°C	
Duur van signaaltoename	2 s		3 s	
Luchtvochtigheid	max. 80%, relatief (geen condensatie)			

KERN	ARJ 120-4NM	ARJ 205-5DM	ARJ 220-4NM
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	0,1 mg	0,01/0,1 mg	0,1 mg
<i>Weegbereik (max.)</i>	120 g	90/205 g	220 g
<i>Minimale last</i>	0,01 g	0,01 g	0,01 g
<i>IJkwaarde</i>	1 mg	1 mg	1 mg
<i>IJkklasse</i>	I	I	I
<i>Reproduceerbaarheid</i>	0,1 mg	0,03/0,1 mg	0,1 mg
<i>Liniariteit</i>	± 0,2 mg	± 0,06/0,2 mg	± 0,2 mg
<i>Duur van signaaltoename</i>	3 s	10/3 s	3 s
<i>Kalibratiegewicht</i>	intern	intern	intern
<i>Minimaal elementengewicht bij samentellen</i>	0,1 mg	0,01 mg	0,1 mg
<i>Aantal referentiestuks bij samentellen</i>	1-999	1-999	1-999
<i>Weegplateau van edelstaal [mm]</i>	Ø 80	Ø 80	Ø 80
<i>Afmetingen behuizing (breedte x diepte x hoogte) [mm]</i>	210 x 340 x 345	210 x 340 x 345	210 x 340 x 345
<i>Afmetingen glazen windscherm [mm]</i>	205 x 205 x 260 Weegkamer: 180 x 200 x 240	205 x 205 x 260	205 x 205 x 260 Weegkamer: 180 x 200 x 240
<i>Netto gewicht (kg)</i>	6,9	6,9	6,9
<i>Weegeenheden</i>	mg, g		
<i>Toelaatbare omgevingsomstandigheden</i>	van 15°C tot 25°C		
<i>Luchtvochtigheid</i>	max. 80%, relatief (geen condensatie)		

2 Verklaring van overeenstemming



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (postbus) 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Verklaring van overeenstemming

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Verklaring van overeenstemming van het apparaat met CE-markering
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Nederlands** Hierbij verklaren wij dat het product waarop onderhavige verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met onderaan vermeldde normen.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Elektronische weegschaal: **KERN ARS, ARJ** **KERN PRS, PRJ**

Verkregen markering	EG-Richtlijn	Normen
	89/336EEC EMC	EN 50081-1 EN 50082-1 EN 55022

Datum: 15.01.2006

Handtekening:

KERN & Sohn GmbH
Bestuur

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax. +49-[0]7433/9933-149



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (postbus) 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Verklaring van overeenstemming

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Verklaring van overeenstemming van het apparaat met CE-markering
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards. **This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.**
- Nederlands** Hierbij verklaren wij dat het product waarop onderhavige verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met onderaan vermeldde normen. **Onderhavige verklaring is enkel geldig samen met de verklaring van overeenstemming uitgegeven door genoemde notificatie-instelling.**
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après. **Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.**
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes. **Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.**
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate. **Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.**

Model:	KERN ARJ	PRJ 320-3NM PRJ 620-3NM PRJ 1200-3N PRJ 4200-2NM PRJ 6200-2NM	PRJ 6200-1IP65NM PRJ 8200-1NM PRJ 8200-1IP65NM PRJ 10200-1IP65NM
---------------	-----------------	--	---

EG-Richtlijn	Normen	Nr. homologatiecertificaat type EG	Uitgegeven door
90/384/EEC	EN 45501	D00-09-029	PTB

Datum: 15.01.2006

Handtekening:

KERN & Sohn GmbH
Bestuur

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

3 Grondopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van de massa (weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij is ontworpen voor gebruik als een “niet-zelfstandige weegschaal”, d.w.z. het gewogen materiaal dient met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van het weegplateau. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele waarde worden afgelezen.

3.2 Afwijkend gebruik

De weegschaal is niet bepaald voor dynamisch wegen als kleine hoeveelheid gewogen materiaal afgenomen of toegevoegd wordt. Vanwege gebruikte “compensatiestabilisatie” kan de weegschaal dan foutieve weegresultaten aflezen! (Voorbeeld: De vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)

Het weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoraftrek, absoluut mijden. Het kan tot beschadiging van de weegschaal leiden.

De weegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

Geen wijzigingen in de constructie van de weegschaal aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

3.3 Garantie

De garantie vervalt ingeval van

- niet naleven van onze richtlijnen bepaald in de gebruiksaanwijzing
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen
- wijziging of opening van de apparatuur
- mechanische beschadiging of beschadiging door werking van media, vloeistoffengewoonlijk verbruik
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie
- overbelasting van het meetmechanisme

3.4 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen als de weegschaal en noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijkten in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen

Vóór plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

4.2 Personeelscholing

Het apparaat mag enkel door geschoolde medewerkers worden bediend en onderhouden.

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen eventuele zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het apparaat na uitpakken.

5.2 Verpakking

Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.

Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.

Vóór verzenden dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende elementen te worden gescheiden.

Indien aanwezig dient vervoerbescherming worden aangebracht. Alle delen, bv. weegplateau, netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging worden beveiligd.

6 Uitpakken, installeren en aanzetten

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegschalen zijn op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt.

De keuze van juiste locatie van de weegschaal verzekert een precieze en snelle werking.

Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:

- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- het apparaat niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur aanpassingstijd van de temperatuur met de omgeving ondergaan.
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windbescherming komen.

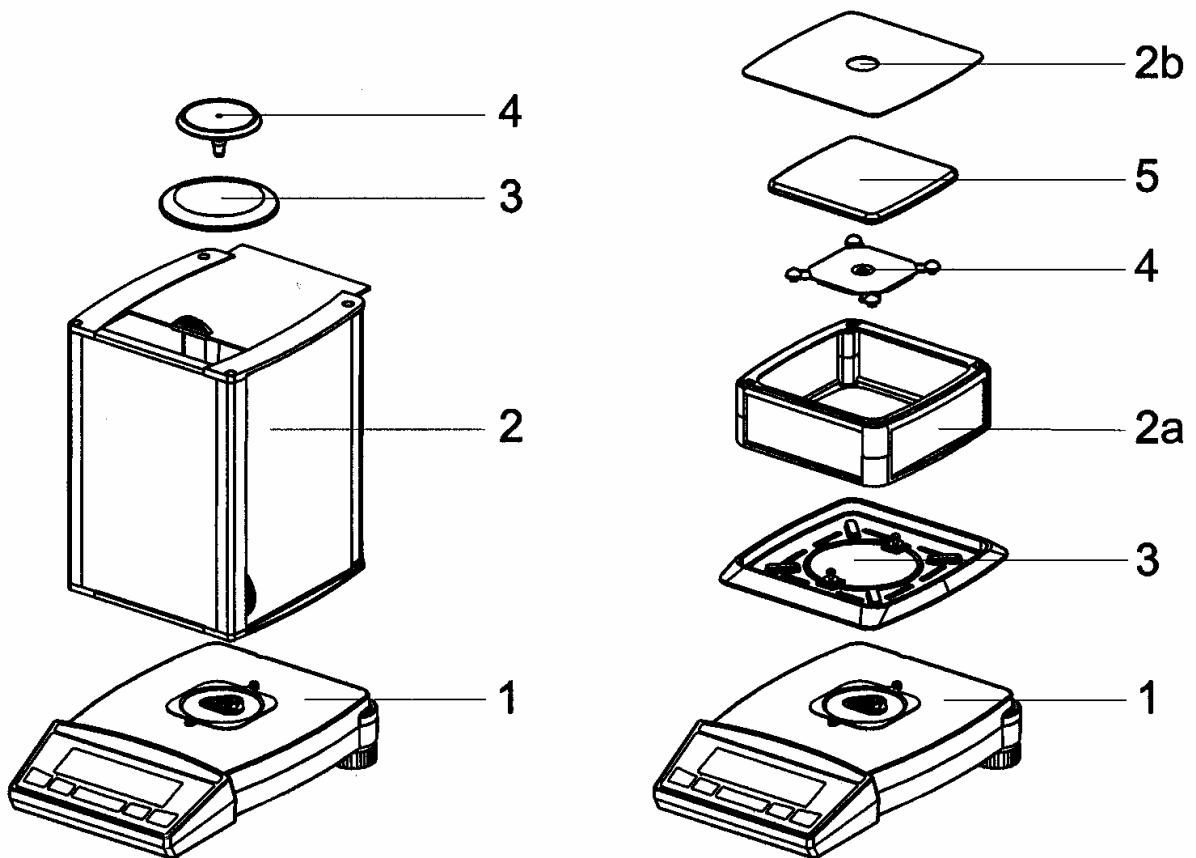
Ingeval van elektromagnetische velden, statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient de weegschaal dan te verplaatsen.

6.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje uitnemen en de weegschaal in een aangegeven werkplek plaatsen.

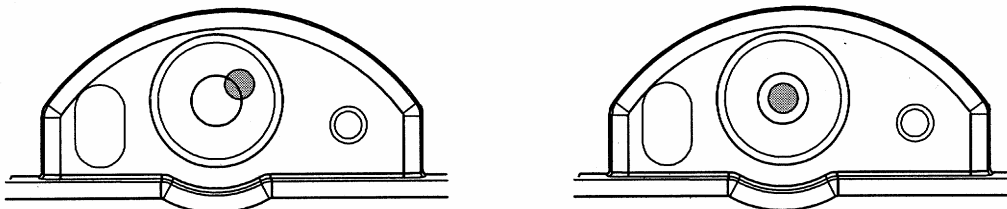
6.3 Plaatsing

De weegschaal bestaat uit weegschaalcorpus (1), schaalgreep (4) en schaal (5) die afhankelijk van versie vierkant (afb. 1, rechts) of rond (afb. 1, links) kan zijn. Afhankelijk van versie (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens") is de weegschaal aanvullend voorzien van een windscherm (2) gewoon (afb. 1, rechts) of met schuifdeur (afb. 1, links) en/of een beschermingsring (3).



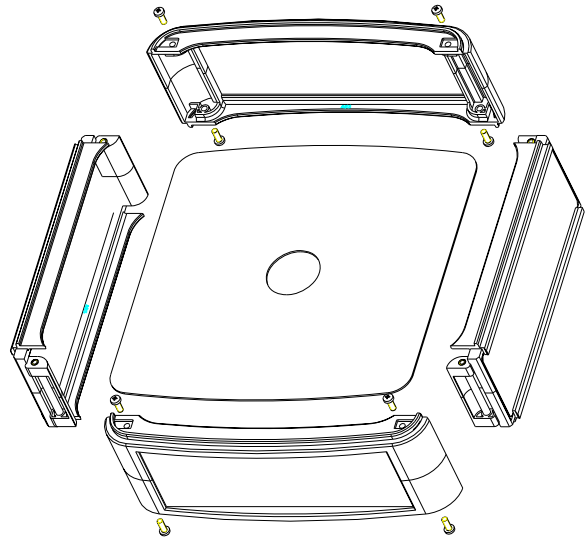
Afb. 1 Weegschaal

Weegschaal horizontaal stellen met behulp van schroefvoeten, luchtbel in libel (waterpas) moet zich in het gemarkeerde bereik bevinden.



6.3.1 Windscherm voor weegschalen PRS en PRJ (d = 0,1 mg)

Plaatsing van windscherm van de weegschaal is te zien op afbeelding 1 (zie positie 2a).

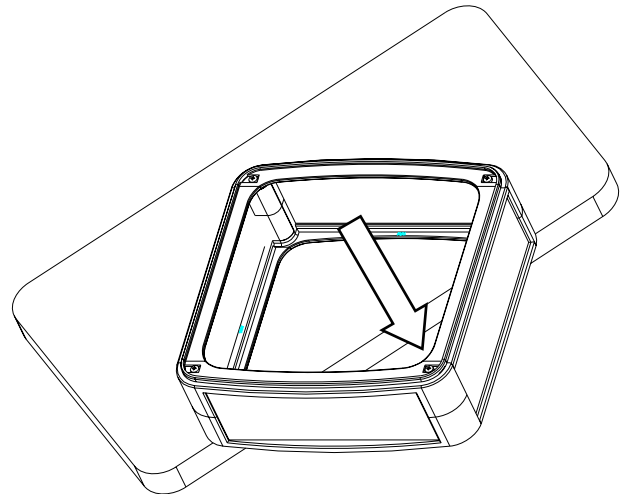


Opmerking:

Indien na montage de windscherm niet plat aanligt, volgens tekening plaatsen.

Verhoogde hoeken naar beneden met juiste kracht duwen (pijl).

Eventueel de windscherm 90° draaien en opnieuw plaatsen totdat ze plat aanligt.



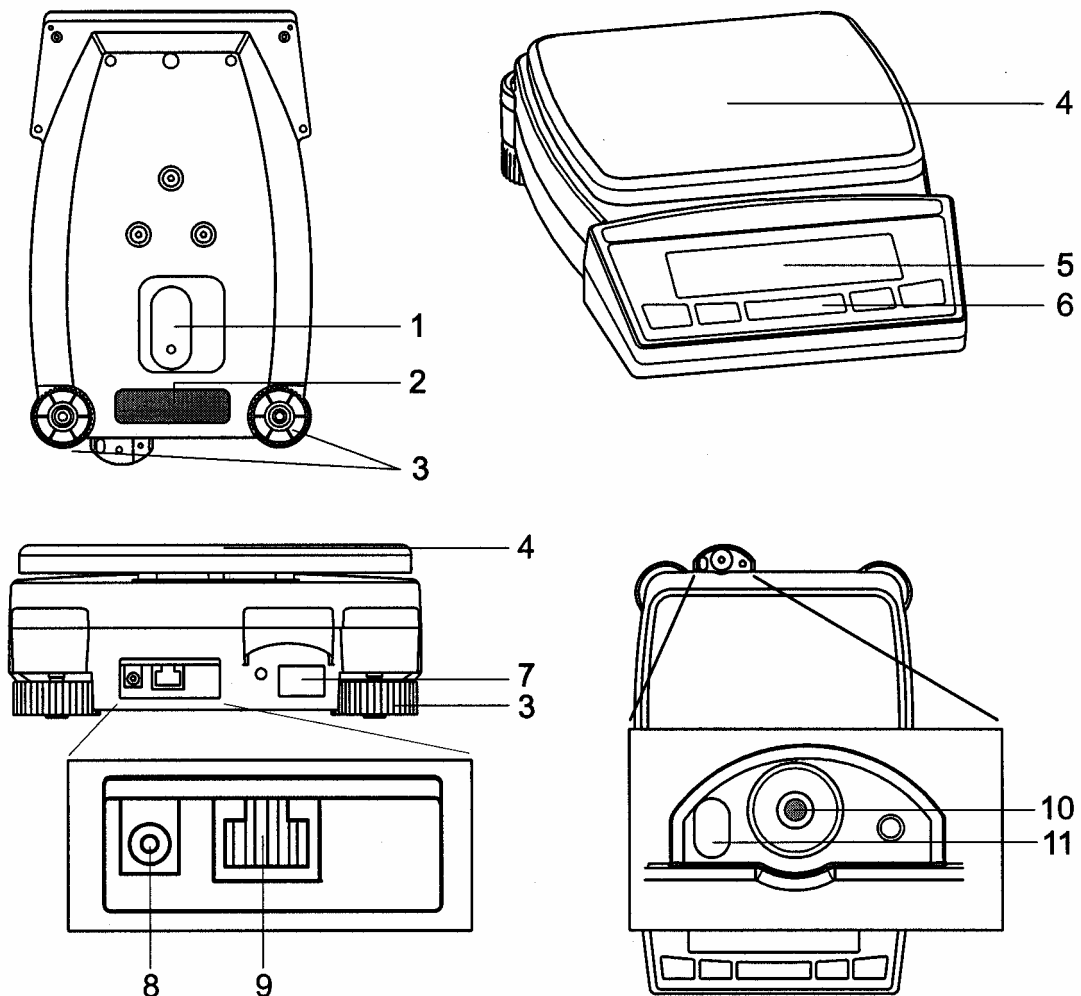
6.4 Weegschaalfuncties

Dankzij veelzijdige programmering kunnen de weegschalen van de firma KERN serie PRS, PRJ, ARS en ARJ worden gebruikt niet enkel voor simpele weging maar gemakkelijk ook voor uitvoering van verschillende gebruiksprogramma's voor wegen, zoals bv. procentagewegen of wegen met samentellen, en de verkregen meetresultaten kunnen vast en precies worden gedocumenteerd.

Belangrijkste eigenschappen van basisuitrusting van de weegschalen van de firma KERN serie PRS, PRJ, ARS, ARJ zijn:

- diefstalbeveiliging met vier-tekens-cijfercode,
- beveiliging van geprogrammeerde menu's op veel niveau met een paswoord,
- automatische ICM kalibratie (Intelligent Calibration Mode),
- 5-toetsen bedienpaneel met meerdere functies,
- LCD display met meerregelaanduiding,
- protocolleren van meetresultaten conform ISO en DPL (GLP),
- seriële interface RS232/V24 voor gegevenstransmissie,
- gebruikersconfiguratie gememoriseerd (UMM User Menu Memorized),
- in fabriek geprogrammeerde functies:
 - samentellen,
 - procentagewegen,
 - wegen in verschillende geldende internationale eenheden,
 - dichtheidsbepaling,
 - totaal netto-wegen,
- weeginrichting onder de vloer.

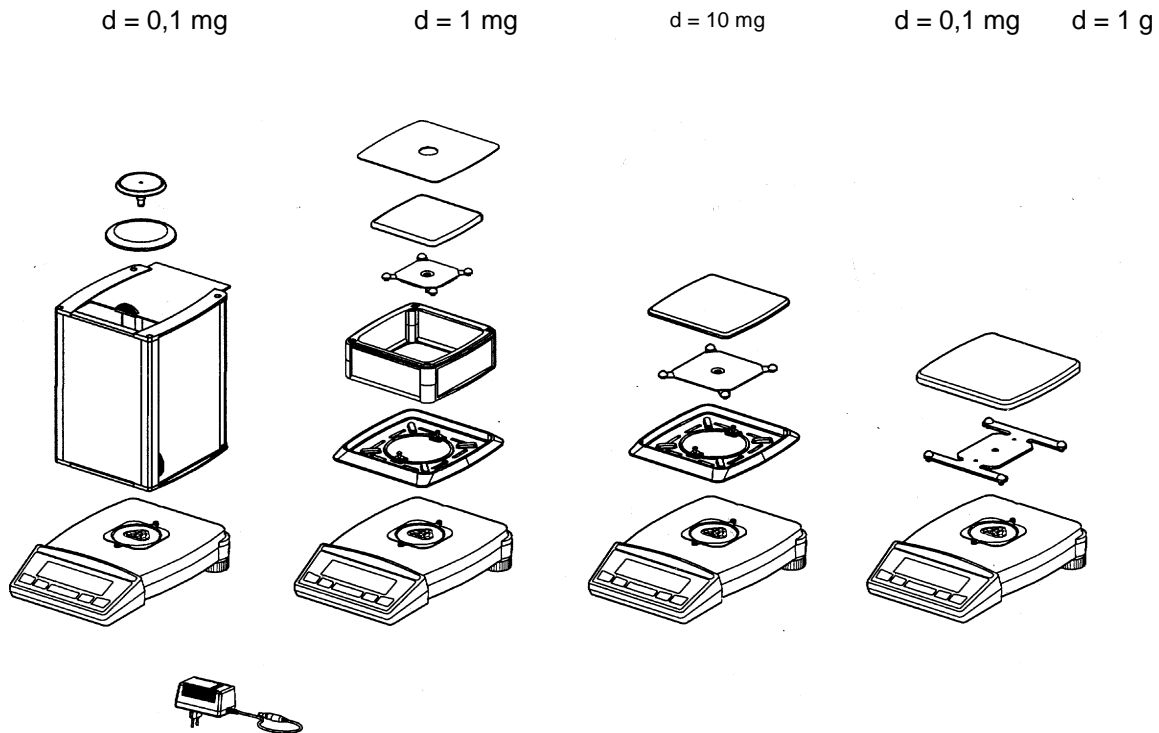
6.5 Apparatuuroverzicht:



- 1 Bescherming van weeginrichting onder de vloer
- 2 Typeplaat
- 3 Draaiende zetvoetjes (waterpas instellen)
- 4 Weegplateau
- 5 Meerfunctie-aanduiding
- 6 10-toetsen bedienpaneel
- 7 Plaat met serienummer
- 8 Contact van netadapter
- 9 Interface RS232
- 10 Libel (waterpas)
- 11 Oog voor bevestiging van beschermingsketen

6.6 Leveringsomvang

Na uitpakken van alle elementen dient men direct te controleren of de levering compleet is.



Serietoebehoren
Weegschaal
Schaalonderbouw met weegplateau
Netadapter
Displaybescherming
Windscherm BASIC (enkel voor apparatuur met d = 0,1 mg)
Windscherm simpel (enkel voor apparatuur met d = 1 mg)
Beschermingsring (enkel voor apparatuur met d = 1 mg, d = 10 mg)
Gebruiksaanwijzing

6.7 Contactdoos

Elektrische voeding gebeurt door buiten netadapter. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning.

Enkel originele netadapter van de firma KERN gebruiken. Toepassing van andere producten vereist toestemming van de firma KERN.

6.8 Aansluiting van randapparatuur

Vóór aansluiten of afkoppelen van extra apparatuur (printer, computer) aan de gegevensinterface dient de weegschaal noodzakelijk van netwerk te worden gescheiden. Alleen accessoires en randapparatuur van de firma KERN die optimaal aan de weegschaal worden aangepast, mogen met de weegschaal worden gebruikt.

6.9 Eerste ingebruikname

Dankzij de verwarmingstijd van 1 uur na aanzetten is het mogelijk om de meetwaarden te stabiliseren.

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

Men dient absoluut aanwijzingen van het hoofdstuk "Justeren" te volgen.

6.10 Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden – conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde – aan de valversnelling op de plaats van instelling van de weegschaal. Een dergelijk justeringsproces, genoemd “Kalibratie”, dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname en na elke wijziging van locatie van de weegschaal. Om precieze meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de weegschaal te justeren ook in de weegmodus.



OPMERKING

De weegschaal dient te worden gejusteerd bij eerste ingebruikname en na elke wijziging van locatie.

Indien bedrijf verloopt conform de richtlijnen van „Gute Laborpraxis GLP” (Goed Labpracticum), dient men justeerintervallen (kalibratie-intervallen) in acht te nemen.

Justeerinstelling (kalibratie-instelling) gebeurt in configuratiemenu. Het kan – afhankelijk van de weegschaalversie – extern, intern of automatisch worden uitgevoerd (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties (Kalibratiefuncties)”).

Justeren dient te worden uitgevoerd met aanbevolen kalibratiegewicht (KERN ARS/PRS, zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”). Justeren kan ook met gewichten worden uitgevoerd met andere nominale waarden, maar het is niet optimaal overeenkomstig de meettechniek.

Met de functie ICM („Intelligent Calibration Mode”) is het mogelijk dat het kalibratiegewicht door de weegschaal zelf wordt bepaald wat precies justeren (kalibratie) met verschillende gewichtswaardes mogelijk maakt (afhankelijk in stappen elke 10 g, 50 g, 100 g en 500 g).

Informatie betreffende kalibratiegewichten kunnen worden geraadpleegd op de website:

<http://www.kern-sohn.com>

Justeermanier (kalibratiemanier) van de weegschaal wordt in configuratiemenu bepaald (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]”).

Mogelijke justiermethodes afhankelijk van de weegschaalversie:

- extern justeren (kalibratie) met de functie ICM (Intelligent Calibration Mode),
- extern justeren (kalibratie) met willekeurig gekozen gewicht,
- intern justeren (kalibratie),
- extern justeren (kalibratie).

OPMERKING

Justeren (kalibratie) kan op elk ogenblik worden onderbroken door de toets «ON/OFF» te drukken.

6.10.1 Extern justeren (kalibratie) met de functie ICM (enkel modellen ARS/PRS)

Afhankelijk van het type weegschaal kunnen kalibratiegewichten worden gebruikt in stappen elke 10 g, 50 g, 100 g en 500 g, waarbij ze met weegschaaljuistheid moeten overeenkomen.

Bij justeren met functie ICM dient men in configuratiemenu (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]”) optie “KALIBRATIE INSTELLEN – EXTERNE MODUS” kiezen.


KALIBRATIE

-- 0000 g

-- 2000 g

-- 2000 g

+ 2000 g

- Met de toets «» in de modus “WEGEN” omschakelen.
- Zo lang de toets «**CAL**» drukken totdat de opschrift “KALIBRATIE” verschijnt.
- Nulpunt van de weegschaal wordt gemeten (aanduiding 0000 g blinkt).
- Na meting van nulpunt blinkt op display het aanbevolen kalibratiegewicht.
- Kalibratiegewicht opleggen.
- De aanduiding blinkt verder.
- Justeren is voltooid als de aanduiding niet meer blinkt.

6.10.2 Extern justeren (kalibratie) met willekeurig gekozen gewicht (enkel modellen ARS/PRS)

Bij justeren (kalibratie) met functie van willekeurig gedefinieerd gewicht, dient men in configuratiemenu (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]”) optie “KALIBRATIE INSTELLEN – MODUS EXTERN GEDEFINIEERD” kiezen.

Vervolgens dient men effectieve waarde van kalibratiegewicht in te voeren (DEF. n,nnn g) die gelijk is aan tien keer de weegschaalprecisie.



OPMERKING

Indien justeren met willekeurig gewicht uitgevoerd wordt kan men enkel dat gewicht gebruiken.

Daarna volgende handelingen uitvoeren:


KALIBRATIE

-- 0000 g

-- 372 g

-- 372 g


+ 372,15 g

- Met de toets «» in de modus “WEGEN” omschakelen.
- Zo lang de toets «**CAL**» drukken totdat de opschrift “KALIBRATIE” verschijnt.
- Nulpunt van de weegschaal wordt gemeten (aanduiding 0000 g blinkt).
- Na meting van nulpunt blinkt op display het eerder ingevoerde kalibratiegewicht.
- Kalibratiegewicht opleggen.
- De aanduiding blinkt snel.
- Justeren is voltooid als de aanduiding niet meer blinkt (precieze waarde wordt afgelezen).

6.10.3 Intern justeren (kalibratie) (enkel modellen ARJ/PRJ)

Bij intern justeren (kalibratie) met functie van ingebouwd kalibratiegewicht, dient men in configuratiemenu (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]”) optie “KALIBRATIE INSTELLEN – INTERNE MODUS” kiezen.

Daarna volgende handelingen uitvoeren:

- Met de toets «» in de modus “WEGEN” omschakelen.
- Zo lang de toets «**CAL**» drukken totdat de opschrift “KALIBRATIE” verschijnt.
- Justeren is voltooid na een tijdsperiode.

6.10.4 Automatisch justeren (kalibratie) (enkel modellen ARJ/PRJ)

Bij automatisch justeren (kalibratie) met functie van ingebouwd kalibratiegewicht, dient men in configuratiemenu (zie hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties [Kalibratiefuncties]”) optie “KALIBRATIE INSTELLEN – AUTOMATISCHE MODUS” kiezen.

Weegschaaljusteren gebeurt automatisch elke 24 uur en/of na elke temperatuurwijziging met 3 graad Celsius, afhankelijk van definitie in configuratiemenu “KALIBRATIE INSTELLEN – AUTOKALIBRATIE”.

Moment van automatisch justeren wordt bepaald in configuratiemenu in de optie “KALIBRATIE INSTELLEN – TIJD VAN AUTOKALIBRATIE n h” (bv. 6 h voor 06.00 ’s ochtends).



OPMERKING

Bij automatisch justeren op grond van tij en tijd/temperatuur dient men eerst juist datum en tijd van de weegschaal instellen (zie hoofdstuk 8.9 “Datum en tijd”).

Justeren kan handmatig worden ingezet ook bij geactiveerde autokalibratie.

Automatisch justeren wordt alleen dan uitgevoerd als tenminste elke 5 minuten geen gewicht wordt gelegd.

Het is aanbevolen om moment van autokalibratie in de periode buiten gewoonlijke bedrijfstijd (bv. in vroege ochtenduren).

6.10.5 Geijkte weegschalen (enkel modellen ARJ/PRJ)

Geijkte weegschalen zijn voorzien van EG toelatingen of komen overeen met EG voorschriften die de ijking betreffen.

Conform de EG voorschriften zijn bij geijkte weegschalen de programmering en sommige uitgangsfuncties anders dan de standaardprogrammering.

Algemene informatie:

Conform de Richtlijn EG 90/384/EEG moeten weegschalen officieel worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door wet bepaalde omvang):

- a) bij verkoop, indien de productprijs door wegen wordt bepaald,
- b) bij vervaardiging van medicijnen in apotheken als ook bij analyses in medische en farmaceutische laboratoria,
- c) voor officiële doeleinden,
- d) bij vervaardiging van verpakkingen.

Ingeval van twijfels richt u zich a.u.b. aan lokale Instantie voor Maten en Gewichten.

Aanwijzingen betreffende ijking

Weegschalen die in technische gegevens als voor ijken geschikt worden bepaald, hebben een typetoelating geldig op het gebied van EU. Indien de weegschaal op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt, moet zijn ijking officieel en regelmatig vernieuwd worden.

Nieuwe ijking van de weegschaal volgt conform de voorschriften geldig in een respectievelijk land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar. Men dient voorschriften van de wetgeving te volgen die in het land van gebruik geldig zijn! Na ijking wordt de weegschaal in bepaalde plaatsen verzegeld.

IJking van de weegschaal zonder “zegel” is niet geldig.

Geijkte weegschalen zijn voorzien van EG toelatingen of komen overeen met EG voorschriften die de ijking betreffen.

Conform de EG voorschriften zijn bij geijkte weegschalen de programmering en sommige uitgangsfuncties anders dan de standaardprogrammering.



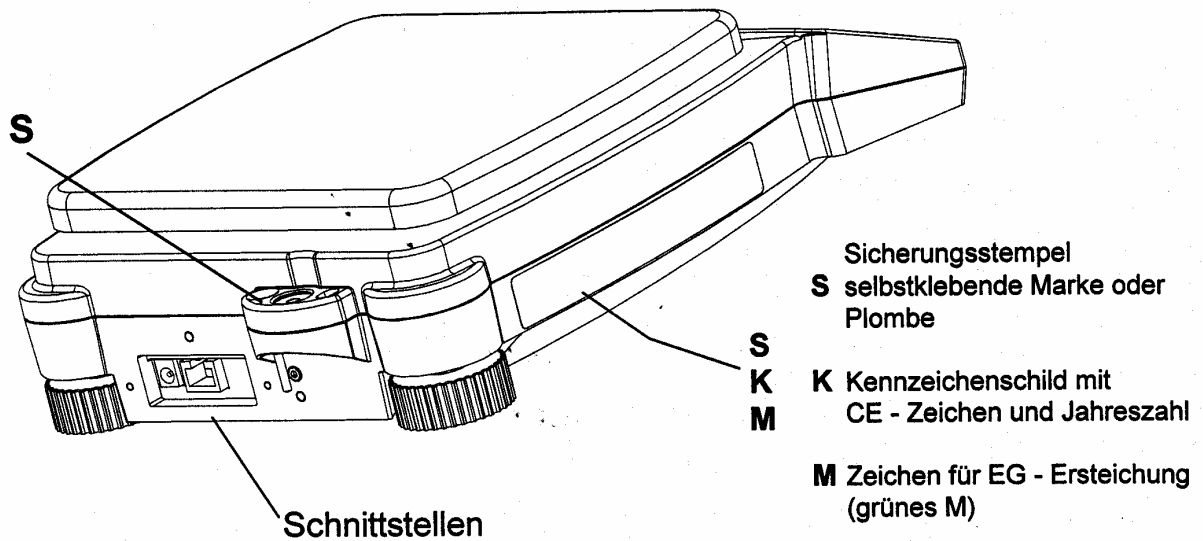
OPMERKING

Indien op hoofdaanduiding van de geijkte weegschaal een cirkel verschijnt, is de afgelezen waarde niet geijkt.

Bij weegschalen klasse (I) betekent een cirkel ook de verwarmingsfase.

Ingeval van vragen betreffende ijking van de weegschaal of werken met geijkte weegschalen, staan de vertegenwoordigers van de firma KERN u elk moment te woord.

6.10.6 Plaats van stempel die de ijking bevestigd (enkel voor geijkte modellen ARJ/PRJ)



De weegschalen die voor ijken geschikt zijn dienen uit gebruik te worden genomen indien:

- **het weegresultaat** van de weegschaal buiten **de grens van toegelaten fout ligt**. Daarom dient men de weegschaal regelmatig met een controlegewicht met bekende massa te belasten (ca. 1/3 van maximale last) en de waarde met controlegewicht te vergelijken.
- **de nieuwe ijkingstermijn is overschreden.**

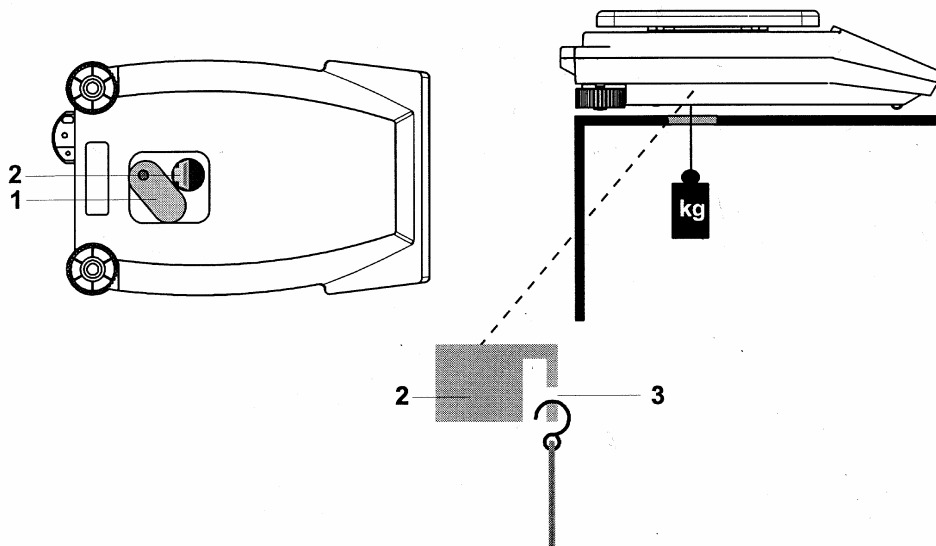
6.11 Wegen onder de vloer

Wegen onder de vloer maakt wegen van voorwerpen mogelijk die vanwege hun grootte of vorm niet op de schaal kunnen worden geplaatst.

Men dient als volgt te handelen:

Weegschaal uitschakelen

- De schaal en de schaalonderbouw afnemen en de weegschaal omdraaien.
- Metalen dop (1) onderaan de weegschaal opzij schuiven.
- Kleine haak (geleverd als toebehoren) in de opening (3) ophangen zichtbaar in het deel van metalen afgietsel (2).
- De weegschaal boven de opening plaatsen.
- Schaalonderbouw en de schaal opnieuw zetten.
- De weegschaal waterpas zetten.
- Weegschaal inschakelen.
- Het gewogen materiaal op de haak plaatsen en wegen.



Afb.: Weegschaalinstelling voor wegen onder de vloer



LET OP

Men dient noodzakelijk zeker te gaan dat de haak voor wegen van beneden voldoende stabiel is om het gewogen materiaal te houden.



OPMERKING

Men dient daarbij op te letten dat bij afgenomen schaalonderbouw geen stof of vocht binnendringen.

Na voltooid wegen onder vloer is het noodzakelijk om opnieuw de opening in de onderbouw van de weegschaal te sluiten (stofbescherming).

7 Bedrijfsmodus en bediening

7.1 Weegschaal inschakelen

- Om de weegschaal in te schakelen de toets «**ON/OFF**» drukken.

Om de belangrijkste functies te controleren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Na voltooid ingebruikname (circa tien seconden) verschijnt op display de waarde “nul”. De weegschaal is paraat en staat in de weegmodus.

7.2 Modus Auto-Standby

De weegschaal is voorzien van een Auto-Standby modus (automatische in gereedheid zetten) die in configuratiemenu geactiveerd of gedeactiveerd kan worden.

Indien de modus “Auto-Standby” geactiveerd is, wordt de weegschaal na een tijd na laatste weging of na drukken van de toets automatisch in gereedheidmodus (energiebesparingfunctie) gezet.

Het omschakelingsmoment in de gereedheidmodus wordt in configuratiemenu gedefinieerd (zie hoofdstuk 8.7 “Weegmodi”).

Om opnieuw de weegschaal van gereedheidmodus in weegmodus te zetten, willekeurige toets drukken of een gewicht leggen.

7.3 Betekenis van beide hoofdmenu's

De weegschaal is voorzien van twee hoofdmenu's: configuratiemenu en gebruiksmenu.

In **configuratiemenu** wordt het hoofdprogramma van de weegschaal gedefinieerd. Men kan daarbij met hoofdconfiguratie geprogrammeerd op fabriek werken, of gebruikersconfiguratie definiëren en memoriseren die aan eigen specifieke eisen is aangepast.

In **gebruiksmenu** wordt het gebruikprogramma gedefinieerd die aan specifiek weegprobleem is aangepast.

Bovendien worden in gebruiksmenu ook parameters gedefinieerd voor statistiek- en controleprogramma van referentieweging.

7.4 Beide hoofdmenu's activeren

7.4.1 Configuratiemenu activeren

- Om de weegschaal in te schakelen de toets «**ON/OFF**» drukken.
- Bij inschakelingproces de toets «**MENU**» gedrukt houden (circa 10 seconden) totdat op display aanduiding "CONFIGURATIE INSTELLEN" verschijnt.
- Nu kan configuratiemenu worden gewijzigd.

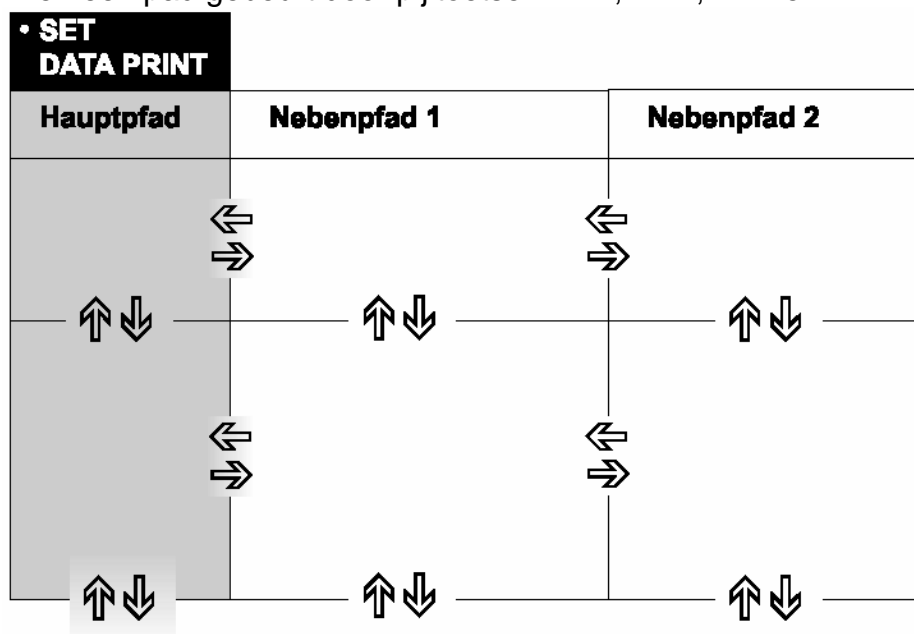
7.4.2 Gebruiksmenu activeren

- Om aan gebruiksmenu over te gaan, na voltooiën van inschakelingproces de toets «**MENU**» drukken.

7.5 Regels voor menubediening

Configuratie- en gebruiksmenu bestaan uit één hoofdpad en twee hulppaden, waar de parameters voor verschillende programmafuncties van de weegschaal worden gedefinieerd.

Bewegen binnen een pad gebeurt door pijltoetsen «←», «→», «↑» en «↓».



! OPMERKING








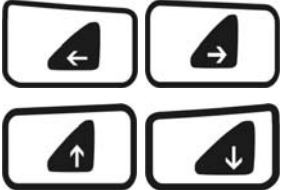
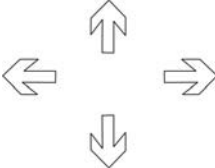
De geometrie van afgelezen schema's van menustructuren stemt overeen met padvaststelling van beide hoofdmenu's.

7.5.1 Bedienpaneel


Acht van tien toetsen van meerfunctie-bedienpaneel hebben meerdere betekenissen (functies van weegmodus of programmeermodus).

7.5.2 Bediening in weegmodus

In weegmodus zijn de **grijze toetssymbolen** op bedienpaneel geldig.











Toets	Bepaling	Functie in weegmodus
	«ON/OFF»	<ul style="list-style-type: none"> Weegschaal aan- en uitschakelen.
	«MENU»	<ul style="list-style-type: none"> Configuratiemenu of gebruiksmenu opvragen.
	«CAL»	<ul style="list-style-type: none"> Justeren activeren.
	«T»	<ul style="list-style-type: none"> Tarreren activeren.
		<ul style="list-style-type: none"> Omschakelen tussen hoofdprogramma en gekozen applicatie.
	«PRINT»	<ul style="list-style-type: none"> Printen activeren.
		<ul style="list-style-type: none"> Functietoetsen. Functie in informatieregel activeren (zie hoofdstuk 7.5.5 "Informatieregel en functietoetsen").

OPMERKING

Bediening van toetsen «T», «CAL», «» i «PRINT» - zie hoofdstuk 10 "Speciale toetsen".

7.5.3 Bediening in programmeermodus

In **programmeer** zijn de **blauwe toetssymbolen** op bedienpaneel geldig.

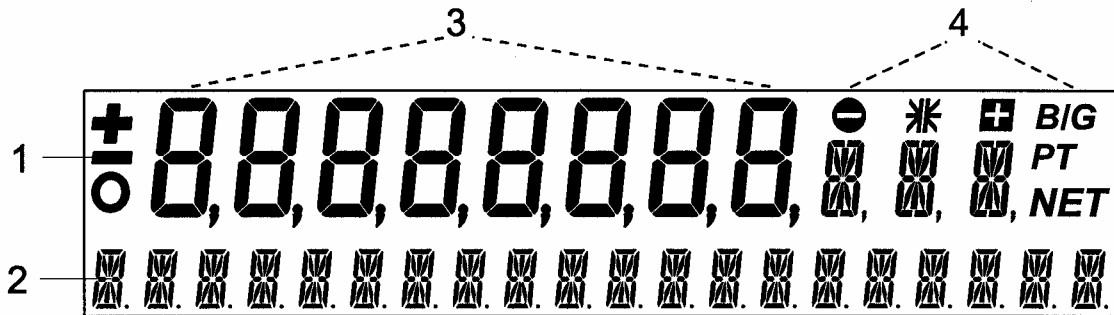
Toets	Bepaling	Functie in weegmodus
		<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging van hoofdmenupad naar hulppad en omgekeerd.
		<ul style="list-style-type: none"> • Beweging naar boven/beneden binnen hoofdpad of hulppad. • Parameterkeuze wijzigen.
		<ul style="list-style-type: none"> • Parameters kiezen. • Gewijzigde parameters memoriseren.
	esc	<ul style="list-style-type: none"> • Invoer onderbreken. • Menu verlaten.
	ins	<ul style="list-style-type: none"> • Cursorteken invoeren (bij tekstinvoer).
	clr	<ul style="list-style-type: none"> • Invoer wissen (bij tekstinvoer).
	PRINT	<ul style="list-style-type: none"> • Punt invoeren (bij tekstinvoer).

De weegschaal kan ook op afstand worden bediend. Juiste bevelen van afstandsbediening – zie hoofdstuk 11 “Gegevenstransmissie naar randapparatuur”.

Om de bedienregels te leren kennen, zie hoofdstuk 12 “Bedienvoorbeelden”.

7.5.4 Aanduiding

De weegschaalaanduiding bestaat uit twee regels (1 en 2).



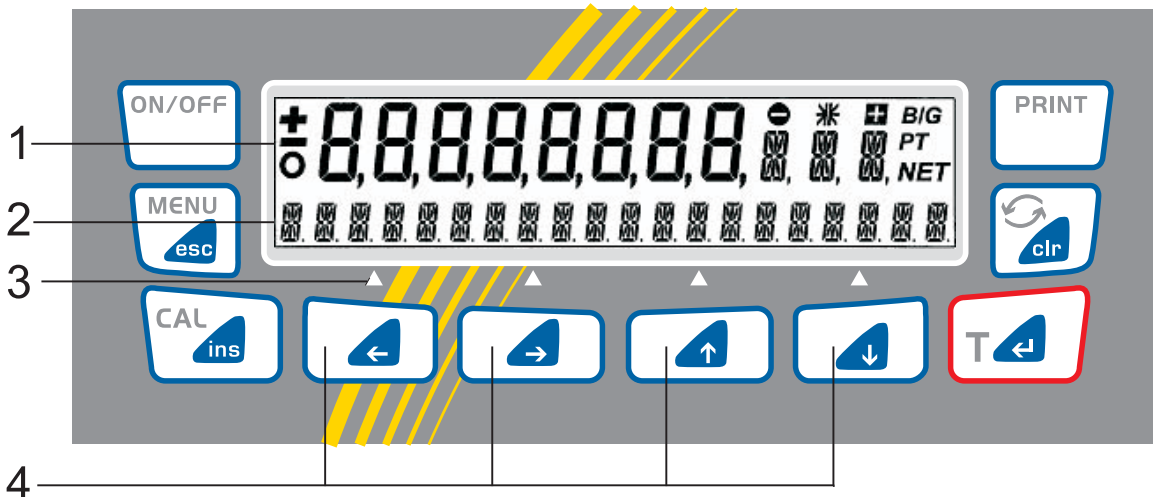
Bovenregel van de aanduiding (1) bevat acht posities van gemeten waarde (3) en verschillende symbooltekens (4).

Onderregel (2) dient als 20 posities informatieregel en in verband met pijltoetsen dient ter bediening van gebruiksprogramma's.

7.5.5 Informatieregel en functietoetsen

Bij gebruik van applicatie (van gebruiksprogramma) verschijnt op aanduiding, behalve aanduiding van de gemeten waarde (1), bij benedenrand een vierkolom-informatieregel (2).

Elke functie die verschijnt in informatieregel correspondeert met een functietoets die direct daaronder ligt (bepaalt als G (3)).

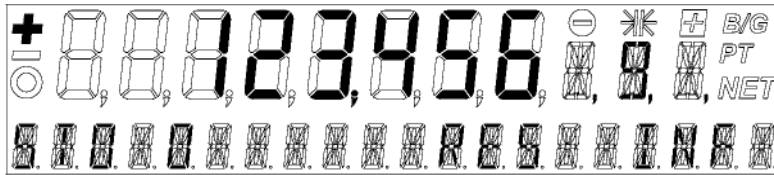


Pijltoetsen (4) «←», «→», «↑» en «↓» dienen als functietoetsen van de applicatie.

Door deze is het mogelijk om de functies die in informatieregel (2) verschijnen, te activeren.

7.5.6 Voorbeeld van aflezing: Statistiekprogramma

- Weegschaalaanduiding in statistiekprogramma



- Juiste presentatie van aanduiding in gebruiksaanwijzing

+	123,456	9	Normale gewichtsaanduiding
STO 0	RES	INF	Informatieregel
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»
			Functietoetsen

- Toetsenvaststelling geldig in het voorbeeld:
 - **STO** activeren van functie handmatig memoriseren “STO”,
 - **RES** activeert de functie „RES” (Reset),
 - **INF** activeert de functie “INF” (sequentie van aflezen van statistieke parameters: gemiddelde waarde, standaardafwijking, relatieve standaardafwijking, maximum, minimum, ...)

! OPMERKING

Indien het statistiekprogramma gelijk aan gebruiksprogramma wordt geactiveerd, is de toets «↓» gereserveerd voor functie van memoriseren ("Functie STO"), of opvragen van statistiekparameters ("Functie INF").

Indien het statistiekprogramma niet actief is kan de toets «↓» gebruikt worden door gebruiksprogramma.

7.6 Beveiliging van menu met een paswoord

Beide hoofdmenu's van de weegschaal kunnen worden beveiligd tegen ongewenste wijzigingen door willekeurig, vier-tekens paswoord.

- Bij deactiveren van de paswoordbeveiliging kan elke gebruiker de configuratiemenu en gebruiksmenu wijzigen.
- Bij geactiveerde paswoordbeveiliging op “Midden” niveau is enkel configuratiemenu tegen ongewenste wijzigingen beschermd.
- Bij geactiveerde paswoordbeveiliging op “Hoog” niveau is configuratiemenu en aanvullen gebruiksmenu tegen ongewenste wijzigingen beschermd. Wijzigingen in configuratiemenu of gebruiksmenu kunnen pas na invoer van juiste paswoord worden ingevoerd.



OPMERKING

De paswoordbeveiliging is in fabriekinstelling gedeactiveerd.

In fabriekinstelling luidt het **vooraf geprogrammeerde paswoord: 7 9 1 4**

Het paswoord is gelijk voor alle weegschalen van de firma KERN en is altijd geldig tegelijk met zelf gekozen paswoord.

Men dient het **persoonlijk paswoord** te noteren.

De paswoordbeveiliging activeren en het paswoord wijzigen – zie hoofdstuk 8.10 “Beveiliging met een paswoord”.

7.7 Diefstalbeveiliging

De weegschaal kan tegen diefstal worden beveiligd door willekeurige, vier-positie cijfercode:

- Na gebrek aan netwerkspanning bij gedeactiveerde diefstalbeveiliging kan de weegschaal opnieuw worden aangezet en gebruikt zonder invoer van de code.
- Na elk gebrek aan netwerkspanning bij geactiveerde diefstalbeveiliging is de invoer van de code vereist.
- Invoer van foutieve code veroorzaakt blokkeren van de weegschaal.

- Na blokkeren van de weegschaal dient ze eerst van netwerk te worden gescheiden en dan opnieuw aangezet en vrij gezet door invoer van juiste code.
- Na zeven op elkaar volgende foutieve invoeren verschijnt op weegschaalaanduiding de melding “WEEGSCHAAL GEBLOKKEERD, VRAAG SERVICE”. In een dergelijke geval kan alleen de firma KERN de weegschaal opnieuw te ontgrendelen.



OPMERKING

De diefstalbeveiliging is in fabriekinstelling gedeactiveerd.

In fabriekinstelling luidt het **vooraf geprogrammeerde paswoord: 8 9 3 7**

>Het paswoord is gelijk voor alle weegschalen van de firma KERN. Daarom dient men altijd voor veiligheidsredenen de zelf gekozen code in te voeren.

Bewaar je **persoonlijke code** op een veilige plaats.

De diefstalbeveiliging activeren en de in fabriek geprogrammeerde code voor eigen gekozen code wijzigen – zie hoofdstuk 8.11 “Diefstalbeveiliging”.

8 Configuratiemenu bedienen

In dit hoofdstuk zijn het configuratiemenu en zijn functies beschreven.

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

8.1 Inhoudstructuur van configuratiemenu

In configuratiemenu worden hoofdinstellingen van de weegschaal gedefinieerd.

Hoofdpad	Gedefinieerde functies
CONFIGURATIE INSTELLEN	Keuze van hoofdconfiguratie (fabriekinstelling, gebruikersinstelling of memoriseren van nieuwe gebruikersinstelling).
EENHEID-1	Eenheid voor aflezing van weegresultaten
INSTELLEN AFDRUKGEGEVENS	Afdrukformaat, soort van gedrukte waarden (eenheidswaard, continu printen, waarden afhankelijk van tijd of belastingwijziging, datum, tijd, gebruiker,
INSTELLEN KALIBRATIE	Kalibratiemethode
INSTELLEN WEEGMODUS	Stabilisatiemodus (kwaliteit van weegschaalplaatsing, modus Auto-Standby, nulpuntcorrectie, tarrerenmethode (snelle tarra of normale tarra)
INTERFACE INSTELLEN	Transmissiesnelheid, pariteit, functies Handshake voor interface van randapparatuur
DATUM EN TIJD INSTELLEN	Datum en tijd (standaardformaat of Amerikaans formaat PM en AM), enkel modellen ARJ i PRJ
PASWOORD	Beveiliging van menudefinities met paswoord
DIEFSTALBEVEILIGINGSCODE	Diefstalbeveiligingscode activeren/deactiveren en wijzigen
TOETSGELUID	Akoestisch signaal bij drukken van toetsen
TAAL	Taal (E, D, F)

Voorstelmanier:

- In fabriek geprogrammeerde instellingen in hulppaden worden in deze gebruiksaanwijzing in **verdikte** font geprint.
- Voor betere zichtbaarheid verschijnt bij elke functiebeschrijving alleen dat gedeelte van menustructuur dat met bepaalde functie correspondeert.
- De gehele structuur van configuratiemenu kan men terugvinden in hoofdstuk 14 "Structuur van configuratiemenu".
- Verklaringen betreffende menufunctie zijn geprint in *cursief*.

8.2 Taalfunctie

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 "Beide hoofdmenu's activeren" en hoofdstuk 7.5 "Regels voor menubediening".

• TAAL	
DUIITS ENGELS FRANS	taalkeuze

Om de taal te wijzigen dient men volgende handelingen uit te voeren:

- Configuratiemenu activeren (zie hoofdstuk 7.4.1 "Configuratiemenu activeren").
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de actueel actieve taal verschijnt.
- De toets «↵» drukken. De aanduiding begint te blinken.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat gewenste taal verschijnt.
- Voor bevestiging de toets «↵» drukken.
- Om de menu te verlate, druk de toets «esc».

8.3 Configuratie definiëren

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

<ul style="list-style-type: none"> INSTELLEN CONFIGURATIE 	FABRIEKCONFIGURATIE EBRUIKERSCONFIGURATIE E CONFIGURATIE BEWAREN
---	---

8.4 Keuze van weegeenheid

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

<ul style="list-style-type: none"> EENHEID-1 	g kg ----- t	gram kilogram ----- tola
--	-----------------------	-----------------------------------

De weegschaal kan resultaten in verschillende eenheden tonen waarbij bij sommige weegschalen aflezen in milligram of kilogram niet mogelijk is vanwege bepaald weegbereik.

Aanduiding	Weegeenheid	Omrekenen in gram
g	gram	
(mg)	milligram	0,001 g
(kg)	kilogram	1000 g
GN	grain	0,06479891 g
dwt	pennyweight	1,555174 g
ozt	troy ounce	31,10347 g
oz	ons	28,34952 g
LB	pond	453,59237 g
ct	karaat	0,2 g
C.M.	metrisch karaat	0,2 g
tLH	tael (Hongkong)	37,4290 g
tLM	tael (Maleisië)	37,799366256 g
tLT	tael (Taiwan)	37,5 g
mo	momme	3,75 g
t	tola	11,6638038 g
Bht	baht	15,2 g

Verdere informatie betreffende “Instelling van weegeenheid” – zie voorbeeld van bediening in hoofdstuk 12.1.2.

8.5 Printfuncties

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• PRINTGEGEVENS INSTELLINGEN			
	AUTO-START	ON/OFF	<i>automatische afdrukstart bij in-/uitschakelen</i>
	MODUS	ONSTABIEL	<i>enkele afdruk, elke waarde</i>
	MODUS	STABIEL	<i>enkele afdruk, stabielewaarde</i>
	MODUS	LASTWIJZIGING	<i>afdruk na lastwijziging</i>
	MODUS AFDRUK	CONSTANTE	<i>Constante afdruk na elke integratietijd</i>
	MODUS	TIJDBASIS	<i>Constante afdruk met tijdbasis</i>
	TIJDBASIS	2.0	<i>Tijdbasis (in seconden)</i>
	PRINTFORMAAT INSTELLEN	DATUM EN TIJD	ON/OFF
		WEEGSCHAAL ID	ON/OFF
		PRODUCT ID	ON/OFF
		BRUTO EN TARRA	ON/OFF
		EENHEDEN	ON/OFF
		BEDIENERS ID	ON/OFF
		GEIJKTE MODUS	ON/OFF
		PRODUCT *	ttt...
		PRODUCT MODUS BEHOUDEN	
		PRODUCT MODUS WISSEN	
		PRODUCT MODUS	
		SAMENTELLEN	
		BEDIENER	ttt...

Na inschakelen van de optie “PRINTFORMAAT INSTELLEN” worden actueel aangezette elementen geprint:

- Na inschakelen van de optie “EENHEDEN” worden alle actueel actieve eenheden geprint.
- Na inschakelen van de optie “PRODUCT ttt...” kan men de productbeschrijving met alfanumerieke tekens invoeren.
- Na inschakelen van de optie “PRODUCTMODUS – BEHOUDEN” wordt de productbeschrijving gememoriseerd.
- Na inschakelen van de optie “PRODUCTMODUS – WISSEN” wordt de productbeschrijving na elke afdruk gewist.
- Na inschakelen van de optie “PRODUCTMODUS – SAMENTELLEN” wordt na de productnaam de tellerstand geprint die met 1 wordt vergroot na elke afdruk.

- Na inschakelen van de optie “BEDIENER ttt...” kan men de bedienersnaam met alfanumerieke tekens invoeren.

Na inschakelen van randapparatuur (bv. printer) dient me de weegschaalinterface in submenu “INTERFACE INSTELLEN” te configureren (zie hoofdstuk 8.8 “Interfacefuncties”).

Verdere informatie betreffende “Instelling van printfunctie” – zie voorbeeld van bediening in hoofdstuk 12.1.3.

8.6 Justeerfuncties (Kalibratiefuncties)

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• KALIBRATIE E INSTELLEN		
	MODUS UITGESCHAKELD MODUS EXTERN MODUS EXTERN GEDEFINIEERD MODUS INTERN MODUS AUTOMATISCH	<i>geblokkeerd extern extern met willekeurig gekozen gewicht (DEF. n.nnn g) met intern gewicht automatisch enkel modellen PRJ en ARJ</i>
	DEF. 0,000 g	<i>kalibratiegewicht voor de EXTERN GEDEFINIEERDE modus</i>
	AUTOKALIBRATIE TIJD/TEMPERATUUR AUTOKALIBRATIE TEMPERATUUR AUTOKALIBRATIE TIJD	<i>tijd- en temperatuurkalibratie temperatuurkalibratie tijdskalibratie, enkel modellen PRJ en ARJ</i>
	DUUR VAN AUTOKALIBRATIE 6 h	<i>tijd van autokalibratie</i>

Weegschaal justeren – zie hoofdstuk 6.10 “Weegschaal justeren (kalibreren)” en hoofdstuk 6.10.1 “Toelichting betreffende justeren (kalibratie)”.



OPMERKING

Fabriekinstelling is van de weegschaalversie afhankelijk. Interne kalibratiemodus is enkel voor modellen PRJ en ARJ beschikbaar.

8.7 Weegmodus

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• WEEGM ODUS INSTELL EN		
	AANDUIDING VERVERSEN 0.04 AANDUIDING VERVERSEN 0.08 AANDUIDING VERVERSEN 0.16 AANDUIDING VERVERSEN 0.32	<i>integratietijd invoeren (in seconden)</i>
	STABILISATIE LAAG STABILISATIE GEMIDDELD STABILISATIE HOOG	<i>instelling van stabilisatiecontrole (onstabiele plaats van weegschaalplaatsing)</i>
	AUTO-STANDBY OFF AUTO-STANDBY 5 MIN. AUTO-STANDBY 10 MIN. AUTO-STANDBY 30 MIN.	<i>functie Auto-Standby niet actief of actief na nn minuten</i>
	AUTO-ZERO ON/OFF	<i>automatische correctie van nulpunt aan/uit</i>
	QUICK-TARA ON/OFF	<i>snel tarreren aan/uit</i>

Met de functie weegmodus wordt de kwaliteit van de weegschaalplaatsing beschreven.

Met de functie “AUTO-STANDBY” kan men definiëren na welk tijdstip van stilstand de weegschaal automatisch in energiebesparingmodus wordt omgezet.

OPMERKING

Functie “Auto-Standby” werkt enkel bij geactiveerde automatische nulpuntcorrectie.

Verdere informatie – zie hoofdstuk 13.

8.8 Interfacefuncties

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• INTERFA CE INSTELL EN		
	TRANSMISSIESNELHEID 300 TRANSMISSIESNELHEID 600 TRANSMISSIESNELHEID 1200 TRANSMISSIESNELHEID 2400 TRANSMISSIESNELHEID 4800 TRANSMISSIESNELHEID 9600	<i>keuze van transmissiesnelheid</i>
	PARITEIT 7-EVEN-1STOP PARITEIT 7-ODD-1STOP PARITEIT 7-NO-2STOP PARITEIT 8-NO-1STOP	<i>keuze van pariteit</i>
	HANDSHAKE NO HANDSHAKE XON-XOFF HANDSHAKE VOOR APPARATUUR	<i>bepaling van Handshake functie</i>

Met interfacefunctie kan men interface RS232/V24 van de weegschaal met interface van randapparatuur synchroniseren (zie hoofdstuk 11 “Gegevenstransmissie naar randapparatuur”).

8.9 Datum en tijd (enkel modellen PRJ en ARJ)

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• DATUM EN TIJD INSTELL EN		
	DATUM [DD.MM.YY] DATUM [DD.MM.YY] FORMAAT STANDAARD/US	<i>datum en tijd instellen</i>

OPMERKING

Bij gebrek aan netwerkspanning functioneer de datum- en tijdaanduiding verder. indien het niet het geval is, is de cachebatterij leeg, contacteer de firma KERN.

8.10 Beveiliging met een paswoord

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• PASWOORD		
PASWOORD ----	GEGEVENSBESCHERMING OFF	<i>geen bescherming beschermd is configuratiemenu</i>
	GEGEVENSBESCHERMING GEMIDDELD	<i>configuratiemenu en gebruiksmenu worden beschermd</i>
	GEGEVENSBESCHERMING HOOG	
	PASWOORD NIEUW ----	<i>nieuw paswoord invoeren</i>

Door beveiliging met een paswoord is bescherming van configuratiemenu en/of gebruiksmenu mogelijk tegen ongewenste wijzigingen.

Verdere informatie betreffende paswoordbeveiliging – zie hoofdstuk 7.6 “Beveiliging van menu met een paswoord” en hoofdstuk 12.1.4 “Beveiliging met een paswoord activeren”.

8.11 Diefstalbeveiliging

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• DIEFSTALBEVEILIGINGSCODE		
DIEFSTALBEVEILIGINGSCODE E ----	DIEFSTALBEVEILIGING ON/OFF	<i>coderen aan/ uit</i>
	NIEUWE CODE ———	<i>nieuwe code invoeren</i>

Indien de diefstalbeveiliging actief is, om de weegschaal te ontgrendelen voor gebruik, na elk gebrek aan netwerkspanning vier-posite code invoeren.

Verdere informatie betreffende diefstalbeveiliging – zie hoofdstuk 7.7 “Diefstalbeveiliging”. Om de diefstalbeveiliging te activeren dient men te handelen als bij beschrijving van beveiliging met een paswoord.

9 Gebruiksmenu bedienen

In dit hoofdstuk worden gebruiksprogramma's van de weegschaal en hun bediening beschreven (zie ook hoofdstuk 7.4 "Beide hoofdmenu's activeren" en hoofdstuk 7.5 "Regels voor menubediening").

Door de toets «PRINT» in gebruiksprogramma te drukken wordt het respectievelijke protocol voor de applicatie geprint.

9.1 Inhoudstructuur van gebruiksmenu

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 "Beide hoofdmenu's activeren" en hoofdstuk 7.5 "Regels voor menubediening".

Met gebruiksmenu worden gebruiksprogramma's van de weegschaal opgevraagd en aan de gebruikerseisen aangepast.

Hoofdpad	Gedefinieerde functies
TOEPASSING INSTELLEN	keuze van gebruiksprogramma:
APPLICATIE INSTELLING	parameters die het gebruiksprogramma specificeren dat in instelling "Toepassing" wordt gekozen
STATISTIEK INSTELLEN	statistiek- en geheugenfunctie
CONTROLE +/- INSTELLEN	nominaal gewicht en grenswaarden definiëren voor vergelijkweging
AUTO-START ON/OFF	naar wens gekozen gebruiksprogramma kan automatisch worden geladen bij elke inschakeling van de weegschaal

Voorstelmanier:

- In fabriek geprogrammeerde instellingen in hulppaden worden in deze gebruiksaanwijzing in **verdikt** font geprint.
- Voor betere zichtbaarheid verschijnt bij elke beschrijving van gebruiksprogramma alleen dat gedeelte van menustructuur dat met bepaalde toepassing correspondeert.
- De gehele structuur van gebruiksmenu kan men terugvinden in hoofdstuk 15 "Structuur van gebruiksmenu".
- Verklaringen betreffende menufunctie zijn geprint in *cursief*.

9.2 Toepassing kiezen

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• TOEPASSING KIEZEN		
TOEPASSING INSTELLEN	OFF	<i>normale weegmodus</i>
EENHEDEN		<i>verschillende eenheden</i>
SAMENTELLEN		<i>samentellen</i>
PERCENT		<i>percentagewegen</i>
CALCULATOR		<i>omtellen</i>
PAPIER		<i>bepaling van papiergewicht (in g/cm²)</i>
NETTO-TOTAAL		<i>weegresultaten met middentarra optellen</i>
OPTELLEN		<i>weegresultaten zonder middentarra optellen</i>
DIEREN WEGEN		<i>dieren wegen</i>
DENSITEIT		<i>dichtheidsbepaling</i>

Met dit functieveld word de gewenste toepassing gekozen.

Indien in menu “TOEPASSING INSTELLEN” gebruiksprogramma is gekozen, verschijnen in menu “APPLICATIE-INSTELLING” nog andere submenu’s met functies en parameters nodig voor definiëren van gekozen toepassing.

9.3 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – EENHEDEN»:

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
EENHEDEN	EENHEID-2	kg	<i>kilogram</i>
	EENHEID-2	mg	<i>milligram</i>
	EENHEID-2	-----	-----
	EENHEID-2	OFF	<i>niet actief</i>
	EENHEID-3	GN	<i>grain</i>
	EENHEID-3	-----	-----
	EENHEID-3	OFF	<i>niet actief</i>
	EENHEID-4	C.M.	<i>metrisch karaat</i>
	EENHEID-4	-----	-----
	EENHEID-4	OFF	<i>niet actief</i>

• Functietoetsenvaststelling:

- «g»: «Meetwaarde afgelezen in eenheid 1» bv. gram
 «kg»: «Meetwaarde afgelezen in eenheid 2» bv. kilogram
 «GN»: «Meetwaarde afgelezen in eenheid 3» bv. grain
 «ct»: «Meetwaarde afgelezen in eenheid 4» bv. karaat of statistiekfuncties (indien statistiekprogramma is actief)

OPMERKING

Eenheid 1 voor hoofdtype wordt gedefinieerd in configuratiemenu (standaardeenheid voor alle wegingen, indien gebruiksprogramma “EENHEID” niet is opgevraagd, zie hoofdstuk 8.4 “Keuze van weegeenheid”).

• Aanduiding in gebruiksprogramma “EENHEDEN”:

+		8,070	g
g	kg	TLH	CT
△	△	△	△
«↔»	«⇒»	«↑»	«↓»

door gewillige functietoets te drukken wordt de gewichtsaanduiding naar juiste eenheid omgeschakeld

9.4 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – SAMENTELLEN»:

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
SAMENTELLEN	TOETS-1	5	<i>Aantal referentiestuks = 5</i>
	TOETS-2	10	<i>Aantal referentiestuks = 10</i>
	TOETS-3	25	<i>Aantal referentiestuks = 25</i>
	TOETS-4	50	<i>Aantal referentiestuks = 50</i>

Met het gebruiksprogramma “SAMENTELLEN” kan men voorwerpen met hetzelfde gewicht samentellen (schroeven, ballen, munten, e.d.).

Daarvoor dient men eerst gedefinieerd aantal (bv. 5 stuk) van de voorwerpen te wegen en zo, door juiste functietoets te drukken, aan bepaald referentiegewicht een aantal referentiestuks toeschrijven.

Afhankelijk van het gewicht en de tolerantie van te tellen voorwerpen dient men representatief aantal voorwerpen te tellen die nodig zijn voor bepaling van referentiegewicht.

• Functietoetsenvaststelling:

«5» Aantal stuks 5 definiëren als referentieaantal.

tot

«50» Aantal stuks 50 definiëren als referentieaantal

Verdere informatie betreffende “Instelling van samentellen” – zie voorbeeld van bediening in hoofdstuk 12.1.1.

• Aanduiding in gebruiksprogramma “SAMENTELLEN”:

+			123,456	g
	5	10	25	50
	△	△	△	△
	«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt in gram afgelezen.

Vervolgens drukken bv. «5» .

+			5	g
	5	10	25	50
	△	△	△	△
	«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt omgerekend in stuks (PCS) afgelezen of geprint.

9.5 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – PERCENT»:

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
PERCENT	KOMMA	AUTO	<i>Invoering van kommaplaatsing voor aanduiding in percent.</i>
		0	
		1	
		2	
		3	

Met gebruiksprogramma “PERCENT” is het mogelijk om gewichten van verschillende metingen in percent af te lezen, in verhouding tot het eerder gedefinieerde referentiegewicht.

Om het referentiegewicht als waarde 100% in te stellen, referentiegewicht opleggen de toets «SET» drukken.

- Functietoetsenvaststelling:

«SET» Bepaling van referentiegewicht met aantal decimalen gegeven in instelling «Komma».

- Aanduiding in gebruiksprogramma “PERCENT”:

+		13,456	g
SET			
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt in gram afgelezen.

Vervolgens de toets «SET» drukken

+		100,00	%
SET			
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt als 100% ingesteld. Alle volgende meetwaarden worden in percent afgelezen of geprint, in verhouding tot op die manier gedefinieerd referentiegewicht.

9.6 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – CALCULATOR»:

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
CALCULATOR	INSTELLEN TOETS-1	NAAM nnnnn COËFFICIËNT n.nnn e+n DECIMALEN n AFGELEZEN TEKST nnn AFGEDRUKTE TEKST nnnnnnnn	
	INSTELLEN TOETS-2	NAAM nnnnn COËFFICIËNT n.nnn e+n DECIMALEN n AFGELEZEN TEKST nnn AFGEDRUKTE TEKST nnnnnnnn	
	TOETSEN INSTELLEN 3/4	<i>overeenkomst als voor de toetsen 1 en 2</i>	

Bij geactiveerd gebruiksprogramma “CALCULATOR” wordt eerst aan elke der vier toetsen een naam gegeven en vervolgens worden de omrekeningscoëfficiënt, definitie van decimalen, afgelezen eenheid en printeenheid bepaald.

• Aanduiding in gebruiksprogramma “CALCULATOR”:

+		123,456	g/M
NAME 1	NAME 2	NAME 3	NAME 4
△	△	△	△
«↔»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt gepast omgerekend en geprint.

In programmamodus worden boven functietoetsen eerder gedefinieerde toetsnamen afgelezen.

Na drukken van de functietoets wordt de actuele meetwaarde omgerekend conform toegewezen coëfficiënt en het resultaat wordt afgelezen of geprint nadat de toets “Print” wordt gedrukt.

Op die manier kan men bij voorbeeld de gewichten van materiaalmonsters met bekende afmetingen omrekenen en direct tonen in de eenheid “gram per vierkante meter”.

9.7 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – PAPIER»:

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

Instelling van programma “Papier” gebeurt als voor programma “Calculator”. Zie hoofdstuk 9.6 “Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – CALCULATOR»”.

Met dit programma kan men gewichten van papiervellen met genormaliseerde afmetingen omrekenen en aflezen (bv. 100 cm², 20 x 25 cm, A4, 40 x 25 cm) direct in de eenheid „gram per vierkante meter”.

- Aanduiding in gebruiksprogramma “PAPIER”:

+		123,456	g/M2
100	20x25	A4	40x25
△	△	△	△
«⇐»	«⇒»	«↑»	«↓»

Meetwaarde wordt gepast omgerekend en afgelezen of geprint.

Dit gebruiksprogramma is een speciale toepassing van de calculator (zie hoofdstuk 9.6 “Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – CALCULATOR»”).

9.8 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – NETTO-TOTAAL»

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING		<i>Voor dit gebruiksprogramma bestaat er geen instellingmenu!</i>
NETTO-TOTAAL		

Met het gebruiksprogramma “NETTO-TOTAAL” is het mogelijk om afzonderlijke wegingen op te tellen waarbij vóór elke weging de weegschaal opnieuw naar nul wordt getarreerd.

• Functietoetsenvaststelling:

«STO»: Overname van stabiele waarde en toevoegen bij geheel van elementen.

«RES»: Reset

«INF»: Wijziging naar gewicht algemeen, restcapaciteit, afzonderlijke ingrediënten en terug naar actuele waarde.

De INF aanduiding verlaten door de toets «esc».

• Aanduiding voor gebruiksprogramma “NETTO-TOTAAL”:

+		70,456	g
STO 2		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

• Verloop na wijziging van aanduiding met de toets «↓»:

+		100,579	g
Total 100;579 g		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Aanduidingenreeks:

TOTAL: 100.579
RES.-KAP.: 209,421 g
„afzonderlijke ingrediënten“

+		100,579	g
RES.-KAP.209,421 g		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Verlaten door de toets «esc».

9.9 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – OPTELLEN»

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING		<i>Voor dit gebruiksprogramma bestaat er geen instellingmenu!</i>
OPTELLEN		

Met het gebruiksprogramma “OPTELLEN” is het mogelijk om afzonderlijke wegingen op te tellen waarbij vóór elke weging de weegschaal niet opnieuw naar nul wordt getarreed.

• Functietoetsenvaststelling:

«STO»: Overname en toevoegen van stabiele waarde

«RES»: Reset

«INF»: Wijziging naar gewicht algemeen, restcapaciteit, afzonderlijke ingrediënten en terug naar actuele waarde.

De INF aanduiding verlaten door de toets «esc».

• Aanduiding voor gebruiksprogramma “OPTELLEN”:

+		70,456	g
STO 2		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

• Verloop na wijziging van aanduiding met de toets «↓»:

+		70,456	g
Total 70;456 g		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Aanduidingenreeks:

TOTAL: 70,456 g

RES.-KAP.: 239,543 g

„afzonderlijke ingrediënten“

+		70,456	g
RES.-KAP.239,543 g		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

Verlaten door de toets «esc».

9.10 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – DIEREN WEGEN»

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
DIEREN WEGEN	METINGTIJD	4	<i>invoer van tijdstip in seconden</i>

Met het gebruiksprogramma DIEREN WEGEN kan men precies levende dieren wegen zelfs als ze op weegplateau bewegen.

In de periode gedefinieerd door de gebruiker in instellingmenu meet de weegschaal ononderbroken en aan het einde van de metingtijd wordt de gememoriseerde waarde gedeeld en de daardoor verkregen gemiddelde waarde bepaald.

- Functietoetsenvaststelling:**

«MAN»: Meting handmatig activeren

«AUTO»: Meting automatisch activeren met vertraging van seconden na laatste lastwijziging.

«STO»: Statistiek- en geheugenfunctie

- Aanduiding voor gebruiksprogramma “DIEREN WEGEN”:**

+		56,879	g
MAN	AUTO		STO
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

9.11 Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – DENSITEIT»

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• APPLICATIE INSTELLING			
DENSITEIT	MODUS BODEM	VAST OP DE	<i>Vaste stoffen</i>
	MODUS LUCHT	VAST IN DE	<i>Vaste stoffen</i>
	MODUS	VLOEIBAAR	<i>Vloeistofmeting</i>
	MODUS	VAST POREUS	<i>Poreuze vaste stoffen</i>
	INDEX	ON/OFF	<i>Index aan/uit</i>
	REFERENTIES	8.000	<i>Referenties voor INDEX</i>
	TIJDBASIS	0,0	<i>Tijdbasis bij herhalingen, in seconden</i>
	REFERENTIEDENSITEIT	0,99 8205	<i>Densiteit van de vloeistof gebruikt voor meting (fabriekinstelling - water met de temperatuur van 20°C)</i>
	TEMPERATUUR	20 C	<i>Temperatuur in°C van het voor meting gebruikte water</i>

Met gebruiksprogramma “DENSITEIT” is het mogelijk om de densiteit te bepalen.

• Toetsenvaststelling voor de functie bij initialiseren:

«OK»: Overname van actuele referentiedensiteit

«KAL»: Bepaling van referentiedensiteit van meetvloeistof

«T-H2o»: Bepaling van referentiedensiteit van water in de temperatuur nn.n°C

«20.0C»: Bepaling van referentiedensiteit van water in de temperatuur nn.n°C

- Aanduiding voor gebruiksprogramma “DENSITEIT” tijdens initialiseren:

+		0,9988205	g/cm
OK	KAL	T-H20	20,0C
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Functietoetsenvaststelling tijdens meting:

«LUFT», e.d. gepaste waarde aan meting toewijzen

«←→»: “overschakelen” van index naar densiteit

«SET»: juiste stap activeren

«STO»: juiste waarde memoriseren (statistiek)

- Functietoetsenvaststelling tijdens meting:

Stap	+	123,456	9
1	LUCHT		SET
2	BODEM		SET
3	POREUS		SET
4	VLOEIBAA		SET
5	DENSITEI	←→	STO
6	INDEX	←→	STO
	△	△	△
	«←»	«⇒»	«↑»

Bij zes vereiste bedienstappen worden in informatieregel hiernaast weergegeven tekens afgelezen.

Na drukken in stap 5 of 6 van de Tarratoets «T» wordt reset ingezet.

De gebruiker wordt door programma geleid bij afzonderlijke bedienstappen.

Verdere informatie – zie hoofdstuk 13.2.

9.12 Statistiekprogramma instellen

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu's activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• STATISTIEKIN STELLING		
STATISTIEK	MODUS OFF MODUS STATISTIEK MODUS OPSLAG MODUS STATISTIEK/OPSLA G	<i>Statistiek programma enkel met statistiek Enkel gegevensopslag Statistiek en opslag</i>
	AANTAL 100	<i>Aantal van automatisch in betracht genomen waarden (1 ... 999).</i>
	HANDMATIGE BEPALING	<i>met de functietoets «STO»</i>
	BEPALING TIJDBASIS BEPALING LASTWIJZIGING	<i>met tijdbasis na elke lastwijziging</i>
	TIJDBASIS 2.0	<i>Tijdbasis voor functie “Opslaan”, in seconden</i>

• Functies van statistiekprogramma en opslagfuncties:

• MODUS

- In dit functieveld wordt gedefinieerd of er gebruikt zullen worden: enkel statistiekprogramma, enkel opslagprogramma of beide programma's tegelijk.

• BEPALING

- Ingeval van optie “HANDMATIG” voor elke waarde die gememoriseerd dient te worden dient men de functietoets «STO» te drukken.
- Ingeval van optie “LASTWIJZIGING” memoriseert de weegschaal automatisch na wijziging van gemeten waarde.
- Ingeval van optie “TIJDBASIS” memoriseert de weegschaal altijd na gedefinieerde periode (fabriekinstelling: 2,0 seconden).

• TIJDBASIS

- Definitie van tijdstip voor bepaling van gegevens voor de optie “BEPALING – TIJDBASIS” (bv. elke 2 seconden).

• AANTAL

- Bepaling van aantal meetwaarden waarna de opslag automatisch voltooid wordt.



OPMERKING

Bij opslag van eerste waarde wordt een bereik bepaald van $\pm 50\%$.

Volgende waarden moeten zich in dit bereik bevinden, anders wordt een foutmelding gegenereerd.

- **Functietoetsvaststelling voor optie «Statistiek/Opslag»:**

- «STO»: Overname van waarden, automatische bepaling van tijden start/stop
- «END»: Definitief memoriseren van overgenomen gegevens (enkel bij actieve opslag)
- «RES»: Vóór nieuwe meetserie dient men het geheugen te herstellen met de toets «RES».
- «INF»: Wijziging aangeduid op «Gemiddelde waarde (GEMIDDELD)», «Standaardafwijking (STANDAARDAFWIJKING)», «relatieve standaardafwijking (STANDAARDAFWIJKING in %)», «Maximum (MAX)», «Minimum (MIN)», opslagwaarde en verder «actuele waarde»

De INF aanduiding verlaten door de toets «esc».

- **Aanduiding in statistiekprogramma**

+		123,456		g	
STO		RES		INF	
△	△	△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»	«↓»	«↓»

- **Aanduidingreeks na wijziging met de toets «↓»**

+		123,456		g	
MITTEL		123,456 g			
△	△	△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»	«↓»	«↓»

Aanduidingreeks:

GEMIDDELD: 123,456 g

STANDAARDAFWIJKING:
0,001 g

STANDAARDAFWIJKING in %:
0,01 g

MAX: 123,456 g

+		123,456		g	
STOR		0,001 g			
△	△	△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»	«↓»	«↓»

„afzonderlijke ingrediënten“

Verlaten door de toets «esc».

Verdere informatie betreffende “Instelling van statistiefunctie” – zie voorbeeld van bediening in hoofdstuk 12.2.2.

9.13 Instellingen voor CONTROLEWEGING

Menu activeren – zie hoofdstuk 7.4 “Beide hoofdmenu’s activeren” en hoofdstuk 7.5 “Regels voor menubediening”.

• CONTROLE - INSTELLIN G +/-			
CONTROLE +/-	MODUS	ON/OFF	<i>Gebruiksprogramma in-/uitschakelen</i> <i>Nominaal gewicht invoeren</i> <i>Bovengrens definiëren</i> <i>Ondergrens definiëren</i>
	NOM.	100,000 g	
	TO	120,000 g	
	TU	80,000 g	

Met het gebruiksprogramma «CONTROLE +/-» kan men elke meetwaarde controleren op conformiteit met gedefinieerde referentiewaarde plus/minus toegestane afwijking.

N gebruiksprogramma «CONTROLE +/-» zijn vier functietoetsen niet actief.

Op aanduiding zijn symbolen “+”, “-” en «⇔||⇐» actief.

Indien het symbool «⇔||⇐» brandt, bevindt zich de meetwaarde binnen het bereik van gedefinieerde tolerantie.

Functie van signaallamp en symbolen in gebruiksprogramma van weegcontrole worden als volgt gedefinieerd:

- Gewicht \geq 50% van het nominale: symbool “-” en “rood” lampje
- Gewicht binnen het bereik van TU tot TO symbool “>||<” en “groen” lampje,
akoestisch signaal als het gewicht stabiel is
- Gewicht $>$ TO: Symbool “+” en “geel” lampje

OPMERKING

Signaallamp is toegankelijke als extra uitrusting voor die soort aanduiding.

10 Speciale toetsen

10.1 Tarratoetsen «T»

- **Tarreren activeren**

- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- kort de toets «T» drukken,
- de weegschaal wordt getarreerd.

10.2 Kalibratietoets «CAL»

- **Justeren (kalibratie) activeren**

- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- zo lang de toets «CAL» gedrukt houden totdat het opschrift “KALIBRATIE” verschijnt,
- De toets «CAL» vrijlaten,
- De weegschaal wordt gejusteerd volgens instellingen in configuratiemenu (vergelijk hoofdstuk 8.6 “Justeerfuncties (kalibratiefuncties)”) en het wordt geprotocolleerd in printvorm.



OPMERKING

Justeren kan worden onderbroken door de toets «ON/OFF» te drukken.

10.3 Printtoets «PRINT»

- **Afdruk van afzonderlijke waarden of protocol**

- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- kort de toets «**PRINT**» drukken,
- Enkele waarde of protocol worden geprint.

- **Reset van de productteller naar de waarde 1**

- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- de toets «**PRINT**» drukken totdat de tekst „RESET VAN PRODUCTTELLER” verschijnt,
- de toets «**PRINT**» vrijlaten,
- productteller wordt hersteld naar de waarde 1.

- **Afdruk van weegschaalinstellingen**



- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- zo lang de toets «**PRINT**» gedrukt houden totdat het opschrift “PRINTSTATUS” verschijnt,
- de toets «**PRINT**» vrijlaten,
- Weegschaalinstellingen worden geprint.

- **Afdruk van instellingen van gebruiksprogramma**

- zeker gaan dat de weegschaal in de weegmodus staat,
- zo lang de toets «**PRINT**» gedrukt houden totdat het opschrift “AFDRUK VAN GEBRUIKSPROGRAMMA” verschijnt,
- de toets «**PRINT**» vrijlaten,
- Instellingen van gebruiksprogramma worden geprint.

10.4 Wijzigingstoets «»

- **Omschakelen naar ander gebruiksprogramma**

- zo lang de toets «» gedrukt houden totdat actieve gebruiksprogramma's één na één verschijnen:
Indien bv. volgende programma's actief zijn: statistiekprogramma, controleprogramma en gebruiksprogramma «SAMENTELLEN», worden één na één volgende regels afgelezen: «WEGEN», «CONTROLE +/-», «STATISTIEK», «SAMENTELLEN».
- de toets «» vrijlaten als gewenst gebruiksprogramma verschijnt.

11 Gegevenstransmissie naar randapparatuur

Om de gegevens naar randapparatuur te sturen is de weegschaal voorzien van interface RS232/V24.

Vóór gegevenstransmissie in configuratiemenu van de weegschaal dient men interface RS232 met gegeven randapparatuur overeen te stemmen (zie hoofdstuk 8.8 "Interfacefuncties").

- **Handshake**

De Handshake functie staat in fabriekinstelling op "NO" (geen). Men kan programmafunctie Handshake XON/XOFF of apparatuurfunctie Handshake instellen.

- **Transmissiesnelheid**

Mogelijke transmissiesnelheid: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 baud.

- **Pariteit**

Mogelijke pariteit: 7-even-1Stop, 7-odd-1Stop, 7-No-2Stop of 8-No-1Stop.

1 2 3 4 5 6 7 8 SP

$\pm 12 V$	SB	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7-even-1	SB	1. DA	2. DA	3. DA	4. DA	5. DA	6. DA	7. DA	PB	SP
7-odd-1	SB	1. DA	2. DA	3. DA	4. DA	5. DA	6. DA	7. DA	PB	SP
7-no-2	SB	1. DA	2. DA	3. DA	4. DA	5. DA	6. DA	7. DA	1. SP	2. SP
8-no-1	SB	1. DA	2. DA	3. DA	4. DA	5. DA	6. DA	7. DA	8. DA	SP

SB: Startbit PB: Pariteitsbit

DA: Gegevensbit SP: Stopbit

11.1 Verbinding met randapparatuur

De weegschaal kan met randapparatuur op drie manieren worden verbonden:

- **Standaard bidirectionele verbinding**

Weegschaal	RJ 45	D25	Randapparatuur
RS 232 uitgang	2 3	→	RS 232 ingang
RS 232 ingang	6 2	←	RS 232 uitgang
GND	5 7	—	GND

- **Standaard bidirectionele verbinding met extra apparatuurfunctie Handshake in randapparatuur**

Weegschaal	RJ 45	D25	Randapparatuur
RS 232 uitgang	2 3		RS 232 ingang
RS 232 ingang	6 2		RS 232 uitgang
GND	5 7		GND
CTS	3 20		DTR
DTR	7 5		CTS

11.2 Gegevenstransmissie

Aanduiding

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	U	U	U
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------

Gegevenstransmissie gebeurt in ASCII code:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	B	B	S	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	DP	D0	B	U	...	CR	LF

B	Blank spaties	(ruimte)
S	Sign	waardeteken (+, -, spatie)
DP	Decimal Point	decimaal
D0...D7	Digits	cijfers
U	Unit	eenheid
CR	Carriage Return	dragerterugloop
LF	Line Feed	regelverschuiving



OPMERKING

Ongebruikte plaatsen worden met spaties gevuld.
Decimaal kan tussen D0 en D7 staan.

11.3 Afstandsbediening

Bevel	Functie
ACK	Ontvangstbevestiging n=0 uit; n= 1 aan
*CAL	Kalibratie (justeren) aanzetten (enkel na keuze van optie INT of EXT)
DN	Gewichtsaanduiding herstellen
D.....	Gewichtsaanduiding beschrijven (uitrichting rechts)
@N	Informatieaanduiding herstellen
@.....	Informatieaanduiding beschrijven
In	Instelling van verversingstijd n <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> n=0 t=0,04 s n=1 t=0,08 s n=2 t=0,16 s n=3 t=0,32 s </div>
N	Weegschaal herstellen
OFF	Weegschaal uitschakelen
ON	Weegschaal inschakelen
PCxxxx	Diefstalbeveiligingscode invoeren
PDT	Datum en tijd printen
PRT	Print activeren (de toets "Print" drukken)
PST	Statusafdruk activeren
Pn (ttt.t)	Instelling van printmodus n = 0 Enkele afdruk van elke waarde (onstabiel) n = 1 Enkele afdruk van stabiele waarde (onstabiel) n = 2 Afdruk na lastwijziging n = 3 Afdruk na elke integratietijd n = 4 Afdruk met tijdbasis in seconden (ttt.t)
R%k	Instelling van actueel gewicht = 100% met decimalen k=0...7 (k=A: automatische toepassing van decimaalbepaling)
REF%k rrr	Instelling van referentiegewicht rrr op 100% met decimalen k=0...7 (k=A: automatische toepassing van decimaalbepaling)
Rnnn	Instelling van actueel gewicht = nnn stuk
REFrrr	Instelling van referentiegewicht rrr voor 1 stuk

Bevel	Functie
Sn	Instelling van stabiliteit n n=0 low (laag) n=1 med (gemiddeld) n=2 high (hoog)
SDTtmm-jjhhmmss	Instelling van datum en tijd (Duitse opgave) (dag, maand, jaar, uur, minuut, seconde)
SDTmmd-dyyhhmmss	Instelling van datum en tijd (Engelse opgave) (maand, dag, jaar, uur, minuut, seconde)
T (ttt)	Tarreren of tarra op bepaalde waarde instellen
Uxnn	Eenheidinstelling x (1 ... 4) van de weegschaal met nn (0=g, 1=mg, 2=kg, ...)
UxS	Omschakelen van de weegschaal naar eenheid x (1 ... 4)
ZERO	Weegschaal op nul zetten (zolang het gewicht stabiel is en zich in het bereik van nulpunt bevindt)

!	OPMERKING
<p>Elk bevel van afstandsbediening moet met bevelen «CR» «LF» worden voltooid. De bevelen kunnen naar wens worden bevestigd.</p>	

11.4 Voorbeelden van afstandsbediening van de weegschaal

Invoer	Beschrijving van de ingezette functie
D - - - - -	vijf strepen verschijnen
D	TEST123 volgende tekst verschijnt: tEST123
D	Display is donker
T100	-100,000 g (tarra gelijk aan 100 g is ingesteld)
T1	-1,000 g (tarra gelijk aan 1 g is ingesteld)
T	de weegschaal wordt getarreerd

Tab. 8.5 Voorbeelden van afstandsbediening

12 Toepassingvoorbeelden

12.1 Configuratiemenu wijzigen

Configuratiemenu activeren – zie hoofdstuk 7.4.1.

12.1.1 Taalinstelling

Om de taal te wijzigen dient men volgende handelingen uit te voeren:

DUITS

of

FRANS

of

ENGELS

- Meermals de toets «↓» drukken totdat de taal verschijnt.
- De toets «↵» drukken.

ENGELS

- De taal blinkt nu.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de gewenste taal verschijnt.

DUITS

- De toets «↵» drukken om de taalkeuze te bevestigen.

12.1.2 Instelling van weegeenheid

Om de weegeenheid te wijzigen dient men volgende handelingen uit te voeren:

EENHEID-1 9

EENHEID-1 9

EENHEID-1 mo

- Meermals de toets «↓» drukken totdat de eenheid 1 verschijnt.
- De toets «↵» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de gewenste eenheid verschijnt.
- De toets «↵» drukken om de keuze te bevestigen.

12.1.3 Instelling van printfunctie

Om de printparameters te wijzigen dient men volgende handelingen uit te voeren:

AFDRUKGEGEVENS INSTELLEN	<ul style="list-style-type: none">• Meermals de toets «↓» drukken totdat de functie "AFDRUKGEGEVENS INSTELLEN" verschijnt.
AUTO-START AAN	<ul style="list-style-type: none">• De toets «⇒» drukken om naar functiemenu over te gaan (de functie "AUTO START UIT" of "AUTO START AAN" verschijnt)• De toets «↵» drukken.
AUTO-START ON	<ul style="list-style-type: none">• De aanduiding blinkt.• De toets «↓» drukken om tussen opties "ON" en "OFF" te kiezen.
AUTO-START UIT	<ul style="list-style-type: none">• De toets «↵» drukken om de gewenste wijziging te bevestigen.
STABIELE MODUS	<ul style="list-style-type: none">• De toets «↓» drukken om volgende functie te kiezen (de functie STABIELE MODUS verschijnt).• De aanduiding blinkt.
STABIELE MODUS	<ul style="list-style-type: none">• De toets «↓» drukken totdat gezochte parameter verschijnt (opties STABIEL, ONSTABIEL, LASTWIJZIGING, e.d. verschijnen één na één).
MODUS Lastwijziging	<ul style="list-style-type: none">• De toets «↵» drukken om een nieuwe parameter in te stellen.

Opnieuw de toets «↓» drukken om volgende functie te kiezen (opties "TIJDSBASIS 2.0", en vervolgens "AFDRUKFORMAAT INSTELLEN" en vervolgens opnieuw "AUTOSTART AAN", enz. verschijnen). Met de toets «↵» parameters kiezen die gewijzigd dienen te worden. De functiewaarden wijzigen zoals bij wijzigingen beschreven voor functie "AUTOSTART" en "MODUS" en wijzigingen met de toets «↵» bevestigen.

12.1.4 Beveiliging met een paswoord activeren

Mogelijkheid om instellingen met paswoord te beschermen worden beschreven in hoofdstuk 8.10 "Beveiliging met een paswoord".

Om de beveiliging met een paswoord te activeren, dient men volgende handelingen uit te voeren:

PASWOORD —

- Meermals de toets «↓» drukken totdat de tekst "PASWOORD----" verschijnt.

PASWOORD 0000

- De toets «↵» drukken. De eerste positie van het paswoord verschijnt „----”.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat het eerste juiste cijfer van het paswoord verschijnt.

PASWOORD 6000

- De toets «⇒» drukken.
- Nu blinkt de tweede paswoordpositie.

PASWOORD 6100

- Meermals de toets «↓» drukken totdat het tweede juiste cijfer van het paswoord verschijnt.
- Overeenkomstig de twee volgende cijfers invoeren.

GEGEVENS BESCHERMING UIT

- Na invoer van alle vier cijfers de toets «↵» drukken.
- De toets «⇒» drukken.
- Nu verschijnt actuele status van gegevensbescherming "GEGEVENS BESCHERMING UIT" of "GEGEVENS BESCHERMING GEMIDDELD" of "GEGEVENS BESCHERMING HOOG"
- De toets «↵» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- Om de paswoordstatus te wijzigen de toets «↓» drukken.
- Om de ingevoerde gegevens te memoriseren de toets «↵» drukken.

GEGEVENS BESCHERMING UIT

GEGEVENS BESCHERMING GEMIDDELD

Om het paswoord te wijzigen dient men als volgt te handelen:

GEGEVENS BESCHERMING GEMIDDELD

- Voer het paswoord in en druk de toets «⇒».
- Actuele status van gegevensbescherming verschijnt.
- De toets «↓» drukken.
- Nieuw paswoord invoeren (handelen als boven beschreven).

NIEUW PASWOORD - - - -

GEGEVENS BESCHERMING GEMIDDELD

- Om de ingevoerde gegevens te memoriseren de toets «↵» drukken.

12.2 Keuze van gebruiksprogramma

Gebruiksmenu activeren – zie hoofdstuk 7.4.2.

12.2.1 Instelling voor wegen met samentellen

Instellingen, zie hoofdstuk 9.4 “Instelling van optie «TOEPASSING INSTELLEN – SAMENTELLEN»”.

Om voorwerpen met hetzelfde gewicht als munten, schroeven of dergelijke samen te tellen, dient men als volgt te handelen:

TOEPASSING INSTELLEN UIT

TOEPASSING INSTELLEN UIT

**TOEPASSING SAMENTELLEN
INSTELLEN**

APPLICATIE INSTELLINGEN

TOETS – 1 5

TOETS – 2 10

TOETS – 2 10

TOETS – 2 8

- Gebruiksmenu activeren.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de optie "TOEPASSING INSTELLEN UIT" verschijnt.
- De toets «←↓» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de optie "TOEPASSING SAMENTELLEN INSTELLEN" verschijnt.
- De toets «←↓» drukken om de toepassingskeuze te bevestigen.
- De toets «↓» drukken.
- Optie "APPLICATIE INSTELLINGEN" verschijnt.
- De toets «⇒» drukken.
- Optie "Toets-1 5" verschijnt (toewijzing van referentieaantal).
- De toets «↓» drukken.
- Optie "Toets-2 10" verschijnt.
- De toets «←↓» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- De waarde kan gewijzigd worden door de toetsen «↓» en «↑» te drukken.
- De toets «←↓» drukken om de nieuwe waarde te memoriseren.

Om overeenkomstig de waarden voor optie "TOETS-3" en "TOETS-4" aan te passen dient men de toets «MENU» te drukken om terug naar de weegmodus te gaan. De weegschaal toont „0,00 g”.

Door de wijzigingtoets «↻» lang te drukken is het mogelijk om in modus "SAMENTELLEN" om te schakelen.

Volgende aanduiding verschijnt:

		0,000		g
5	8	25	50	
△	△	△	△	
«←»	«→»	«↑»	«↓»	

- **Vijf** te tellen voorwerpen (bv. paperclips) op weegplateau leggen.

		3,720		g
5	8	25	50	
△	△	△	△	
«←»	«→»	«↑»	«↓»	

- De toets «5» drukken (toegewezen aantal referentiestuks = 5).

		5		PCS
5	8	25	50	
△	△	△	△	
«←»	«→»	«↑»	«↓»	

- Het gewicht wordt omgerekend en afgelezen in stuks (PCS).

		237		PCS
5	8	25	50	
△	△	△	△	
«←»	«→»	«↑»	«↓»	

- Vervolgens op weegplateau alle gewogen voorwerpen leggen.
- Het aantal verschijnt.



OPMERKING

Afhankelijk van het gewicht en de tolerantie van te tellen voorwerpen dient men representatief aantal voorwerpen te tellen die nodig zijn voor bepaling van referentiegewicht.

12.2.2 Instelling van statistiefunctie

Om memoriseren en vervolgens statistieke beoordeling mogelijk te maken, dient men als volgt te handelen:

STATISTIEK INSTELLEN

MODUS UIT

MODUS UIT

MODUS STATISTIEK

AANTAL 100

AANTAL 100

AANTAL 3


HANDMATIGE BEPALING

HANDMATIGE BEPALING

BEPALING LASTWIJZIGING

- Gebruiksmenu activeren.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de functie “STATISTIEK INSTELLEN” verschijnt.
- De toets «⇒» drukken.
- Aanduiding verandert in “MODUS UIT”
- De toets «⇐» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- Meermals de toets «↓» drukken.
- Opties “MODUS STATISTIEK”, “MODUS STATISTIEK/OPSLAG” en “MODUS UIT” verschijnen.
- Gebruiksprogramma definiëren (zie hoofdstuk 9.12 “Instellingen van statistiekprogramma”) en memoriseren door de toets «⇐» te drukken.
- De toets «↓» drukken.
- Optie “Aantal 100” verschijnt.
- De toets «⇐» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- De toets «↓» of «↑» zo vaak drukken dat het gewenste aantal verschijnt (max. 999) en de toets drukken
- «⇐», om eigen keuze te memoriseren.
- De toets «↓» drukken.
- Optie “HANDMATIGE BEPALING” is zichtbaar.
- De toets «⇐» drukken.
- De aanduiding blinkt.
- Meermals de toets «↓» drukken totdat de gewenste opslagmanier verschijnt en de toets drukken.
- «⇐», om eigen keuze te memoriseren.

De toets «**MENU**» drukken om opnieuw naar weegmodus om te schakelen. De weegschaal toont „0,00 g”.

Na de wijzigingstoets «» gedrukt te houden verschijnen in informatieregel één na één opties „SAMENTELLEN”, vervolgens „STATISTIEK”, vervolgens „WEGEN”, en dan opnieuw „SAMENTELLEN” enz.

De wijzigingstoets gedrukt houden totdat de optie STATISTIEK verschijnt en de toets vrijlaten. Volgende aanduiding verschijnt:

		0,000	g
STO 0		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

		8,050	g
STO 1		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Het eerste voorwerp (bv. een pin) op de schaal leggen.
- Bepaling aanzetten door de toets «STO 0».

		8,150	g
STO 2		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Het tweede voorwerp op de schaal leggen.

		7,820	g
STO 3		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Het derde voorwerp op de schaal leggen.

Nu kan het statistiek programma worden opgevraagd.

De toets «↓» drukken.

Volgende aanduiding verschijnt (gemiddelde waarde):

		0,000	g
MITTEL			8,006 g
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Meermals de toets «↓» drukken om volgende statistieke parameters op te vragen.

		0,000	g
STOA.			0,169 g
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Standaardafwijking

		0,000	g
STOA. %			2,11 %
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Relatieve standaardafwijking

		0,000	g
MAX.			8,150 g
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Maximale waarde

		0,000	g
MIN.			7,820 g
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Minimale waarde
- Om de informatieaanduiding te verlaten, druk de toets «esc».

		0,000	g
STO		RES	INF
△	△	△	△
«←»	«⇒»	«↑»	«↓»

- Het geheugen wordt met de toets «RES» hersteld. De weegschaal is bereid op volgende reeks metingen.

13 Verdere informatie

13.1 Verklaringen bij weegmodus

13.1.1 Weegmodus instellen: aanduiding verversen

De ingestelde waarde van verversen van aanduiding definieert de periode waarna elke keer de nieuwe meetwaarde verschijnt.

Cruciale factor voor definitie van deze periode vormt de plaatskwaliteit van de weegschaalplaatsing. Ook de stabiliteitscontrole dient gepast te worden gekozen.

Aanbevolen waarden:

- optimale plaatsing van de weegschaal: AANDUIDING VERVERSEN 0,04 of AANDUIDING VERVERSEN 0,08
- goede plaatsing van de weegschaal: AANDUIDING VERVERSEN 0,16
- kritische plaatsing van de weegschaal: AANDUIDING VERVERSEN 0,32



OPMERKING

Waarde van verversingstijd is uitsluiten afhankelijk van stabiliteitscontrole en de plaatsing van de weegschaal.

13.1.2 Weegmodus instellen: stabiliteitscontrole

Ingestelde waarde voor stabiliteitscontrole hangt van de kwaliteit af van de weegschaalplaatsing en moet gepast worden gekozen om optimale, herhaalbare resultaten te verkrijgen. Men dient te kiezen:

- bij **optimale** weegschaalplaatsing “HOGE STABILITEIT”,
- bij **goede** weegschaalplaatsing “GEMIDDELDE STABILITEIT”,
- bij **kritische** weegschaalplaatsing “LAGE STABILITEIT”,

13.1.3 Weegmodus instellen: Auto-Standby

In de modus Auto-Standby wordt de weegschaal automatisch uitgeschakeld indien:

- de weegschaal getarreerd is en tenminste 5 minuten lang de waarde “nul” verschijnt,
- tenminste 5 minuten lang de weegschaal geen afstandsbedieningbevel door interface heeft ontvangen,
- automatische nulpuntcorrectie "Auto-Zero" is geactiveerd.

Om de weegschaal na automatisch uitzetten in Auto-Standby modus opnieuw in te schakelen, zijn er volgende mogelijkheden:

- kort willekeurige toets drukken,
- gewicht op de schaal leggen,
- afstandsbedieningbevel door interface geven.


13.1.4 Weegmodus instellen: Auto-Zero

Indien automatische nulpuntcorrectie “Auto-Zero” geactiveerd is, behoudt de weegschaal continu een stabiel nulpunt (bv. bij temperatuurwijzigingen in de ruimte).

13.2 Verklaringen bij dichtheidsbepaling

Met het gebruiksprogramma "Densiteit" is het mogelijk om de densiteit van vaste en vloeistoffen te bepalen (met extra uitrusting voor dichtheidsbepaling).

Men kan daarbij voor verschillende wegingmanieren kiezen.

 OPMERKING	
In onderstaande hoofdstukken 13.1.6 - 13.1.9 wordt de manier beschreven van dichtheidsbepaling met behulp van "set voor dichtheidsbepalingen". Voor weegschaalmodellen PR _x /AR _x staan verschillende setmodellen ter beschikking.	
Weegschaalmodel	Setmodel voor dichtheidsbepaling
ARJ../ARS..	—————→ AR-A01
PRJ../PRS..	—————→ PR-A02

13.2.1 Dichtheidsbepaling „Modus Vast op de bodem”

Verwarmde referentievloeistof (water) wordt in de schaal gegoten, op de weegschaal gelegd en getarreerd.

Vervolgens wordt in de vloeistof de gewogen vaste stof gedaan. Vervolgens dient men de vaste stof zo op te hangen dat hij nog helemaal in het water onderdoken blijft maar de bodem niet aanraakt. Er wordt opnieuw gewogen.

Op grond van gewichten bepaalt de weegschaal de densiteit van de vaste stof.

13.2.2 Dichtheidsbepaling „Modus Vast in de lucht”

In deze methode wordt de gewogen vaste stof onder de vloer gewogen (zie hoofdstuk 6.11 "Wegen onder de vloer").

Vervolgens wordt de vaste stof gedoken in verwarmde referentievloeistof (water) zo dat hij de bodem van de weegschaal niet aanraakt maar helemaal in het water gedoken is. Er wordt nu opnieuw gewogen.

Op grond van gewichten bepaalt de weegschaal de densiteit van de vaste stof.

13.2.3 Dichtheidbepaling "Modus Vloeibaar"

In deze weegmethode wordt de densiteit van de vloeistof bepaald.

Omgangmanier is dezelfde als bij dichtheidsbepaling in de modus "Vast in de lucht". A;s vaste stof wordt een glazen container gebruikt met volume van 10 cm³ of 100 cm³.

13.2.4 Dichtheidbepaling "Modus Vast poreus"

In deze weegmethode wordt de densiteit van poreuze vaste stof bepaald.

Om een dergelijke meting mogelijk te maken is de set voor dichtheidsbepaling nodig. Omgangsmanier bij dichtheidsmeting is beschreven in de gebruiksaanwijzing bij dergelijke set.

14 Structuur van configuratiemenu

- Om de weegschaal in te schakelen de toets «**ON/OFF**» drukken.
- Tijdens aanzetten (circa 10 seconden) dient men continu de toets «**MENU**» gedrukt te houden totdat op display de optie “CONFIGURATIE INSTELLEN” verschijnt.

• CONFIGURATIE INSTELLEN	
	FABRIEKCONFIGURATIE GEBRUIKERSCONFIGURATIE CONFIGURATIE ONTHOUDEN

• EENHEID-1
EENHEID-1 g
mg
kg
GN
dwt
ozt
oz
Lb
ct
C.M.
tH
tLM
tLT
mo
t
Bht

• AFDRUKGEGEVEN S INSTELLEN	
AUTO-START	ON/OFF
MODUS	ONSTABIEL
MODUS	STABIEL
MODUS	LASTWIJZIGING
MODUS	CONSTANTE AFDRUK
MODUS	TIJDBASIS
TIJDBASIS	2.0

	PRINTFORMAAT	DATUM EN TIJD	ON/OFF
	INSTELLEN	WEEGSCHAAL ID	ON/ OFF
		PRODUCT ID	ON/ OFF
		BRUTO EN TARRA	ON/ OFF
		EENHEDEN	ON/ OFF
		BEDIENERS ID	ON/ OFF
		PRODUCT	ttt...
		PRODUCT MODUS	BEHOUDEN
		PRODUCT MODUS	WISSEN
		PRODUCT MODUS	SAMENTELLEN
		BEDIENER	ttt...

• KALIBRATIE INSTELLEN

	MODUS	OFF
	MODUS	EXTERN
	MODUS EXTERN GEDEFINIEERD	
	MODUS	INTERN
	MODUS	AUTOMATISCH
	DEF. 0.000	0,000 g
	AUTOKALIBRATIE TIJD/TEMPERATUUR	
	AUTOKALIBRATIE TEMPERATUUR	
	AUTOKALIBRATIE	TIJD
	DUUR VAN	
AUTOKALIBRATIE	6 h	

• WEEGMODUS INSTELLEN

	AANDUIDING VERVERSEN	0.0
	AANDUIDING VERVERSEN	0.0
	AANDUIDING VERVERSEN	0.1
	AANDUIDING VERVERSEN	0.3
	STABILISATIE	LAAG
	STABILISATIE	GEMIDDELD
	STABILISATIE	HOOG
	AUTO-STANDBY	OFF
	AUTO-STANDBY	5 MIN.
	AUTO-STANDBY	10 MIN.
	AUTO-STANDBY	30 MIN.
	AUTO-ZERO	ON/OFF
	QUICK-TARA	ON/ OFF

**• INTERFACE
INSTELLEN**

	TRANSMISSIESNELHEID 300 TRANSMISSIESNELHEID 600 TRANSMISSIESNELHEID 1200 TRANSMISSIESNELHEID 2400 TRANSMISSIESNELHEID 4800 TRANSMISSIESNELHEID 9600 TRANSMISSIESNELHEID 192000
	PARITEIT 7-EVEN-1STOP PARITEIT 7-ODD-1STOP PARITEIT 7-NO-2STOP PARITEIT 8-NO-1STOP
	HANDSHAKE NO HANDSHAKE XON-XOFF HANDSHAKE VOOR APPARATUUR

**• DATUM EN TIJD
INSTELLEN**

(enkel modellen PRJ/ARJ)

	TIJD [HH.MM.SS]
	DATUM [DD.MM.YY]
	FORMAAT STANDAARD/US

• PASWOORD

PASWOORD _____	GEGEVENSBESCHERMING C GEGEVENSBESCHERMING G GEGEVENSBESCHERMING H
	NIEUW PASWOORD ---

• DIEFSTALBEVEILIGINGSCODE

DIEFSTALBEVEILIGINGSCODE ----	DIEFSTALBEVEILIGING OFF DIEFSTALBEVEILIGING ON
	NIEUWE CODE ----

• Toetsgeluid

TOETSGELUID	TOETSGELUID OFF TOETSGELUID ON
-------------	---

• TAAL

	ENGELS DUITS FRANS
--	---------------------------------

15 Structuur van gebruiksmenu

- Om aan gebruiksmenu over te gaan, na voltooiën van inschakelingproces de toets «MENU» drukken.

• TOEPASSING INSTELLEN	
	OFF
	EENHEDEN
	SAMENTELLEN
	PERCENT
	CALCULATOR
	PAPIER
	NETTO-TOTAAL
	OPTELLEN
	DIEREN WEGEN
	DENSITEIT

• APPLICATIE INSTELLEN	
	Verdeling is afhankelijk van gegeven gebruiksprogramma (zie hoofdstuk 9 "Gebruiksmenu bedienen").

• STATISTIEK INSTELLEN	
	MODUS OFF
	MODUS STATISTIEK
	MODUS OPSLAG
	MODUS STATISTIEK/OPSLAG
	AANTAL 100
	BEPALING HANDMATIG
	BEPALING TIJDBASIS
	BEPALING LASTWIJZIGING

• CONTROLE +/- INSTELLEN	
	MODUS ON/OFF
	NOM. 100,000 g
	TO 120,000 g
	TU 80,000 g

• AUTO-START	
	AUTO-START ON/OFF

15.1 Software via internet actualiseren

Actualisaties van software zijn via Internet toegankelijk:

<http://www.prs.kern-sohn.de>

<http://www.prj.kern-sohn.de>

<http://www.ars.kern-sohn.de>

<http://www.arj.kern-sohn.de>

Door deze actualisaties van software in de weegschaal te installeren, bevat de weegschaal altijd nieuwste functies en functie-uitbreidingen.

16 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering

16.1 Reinigen

Voordat men met reiniging begint dient men het apparaat van voedingbron te scheiden.

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje met zachte zeeploog reinigen. Men dient daarbij op te letten dat het vloeistof niet binnen het apparaat doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje.

Losse restanten van monsters / poeder kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen.

Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.

16.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

Het apparaat mag enkel door geschoolde en door de firma KERN bevoegde medewerkers worden bediend en onderhouden.

Voordat men de weegschaal opent, dient ze van het netwerk te worden gescheiden.

16.3 Verwijderen

Verpakking en apparaat dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het apparaat te worden verwijderd.

17 Hulp bij kleine storingen

Ingeval van storingen in programmaloop dient men de weegschaal kort uit te zetten en van het netwerk te scheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw beginnen.

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

Gewichtsaflading brandt niet.

- *De weegschaal is niet aangezet.*
- *Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd).*
- *Gebrek aan netwerkspanning.*

Gewichtsaflading verandert continu.

- *Tocht/luchtbeweging*
- *Tafel-/grondvibratie*
- *Weegplateau is in contact met vreemde lichamen.*
- *Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)*

Weegresultaat is duidelijk foutief

- *Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld*
- *Onjuiste justering.*
- *Grote temperatuurverschillen.*
- *Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)*

Ingeval andere foutmeldingen voorkomen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de producent melden.

18 Foutmeldingen en storingsen verwijderen

Foutbeschrijvingen worden in informatieregel van de weegschaal afgelezen.



OPMERKING

Ingeval van een fout zonder beschrijving in informatieregel dient men contact op te nemen met servicetechnici van de firma KERN.

18.1 Richtlijnen voor verwijdering van storingsen

In onderstaande tabel worden storingsen weergegeven en hun mogelijke oorzaken. Indien de storing niet verwijderd kan worden op grond van tabel, dient men contact op te nemen met een servicetechnicus van de firma KERN.

Storing	Mogelijke oorzaken
Gewichtsaflizing brandt niet	De weegschaal is niet aangezet Verbinding met netwerk afgebroken Voedingstoring (geen spanning) Netadapter is beschadigd
Symbool "OL" verschijnt	Weegschaalbereik is naar boven overschreden (gegevens betreffende weegbereiken opvolgen)
Symbool "UL" verschijnt	Weegschaalbereik is naar beneden overschreden (geen schaal of schaalonderbouw)
Gewichtsaflizing verandert continu	Te grote tocht in weegschaallokalisatie De weegschaalbodem trilt of golft De schaal raakt een vreemde lichaam aan Een te korte verversingtijd van aanduiding is gekozen Gewogen materiaal neemt vocht aan Gewogen materiaal verdamt/damt/sublimeert Grote temperatuurwijzigingen van het gewogen materiaal
Weegresultaat is duidelijk foutief	De weegschaal is niet correct getarreerd De weegschaal is niet correct waterpas gemaakt Justering is als onjuist Grote temperatuurverschillen

Storing	Mogelijke oorzaken
Geen aanduiding of enkel strepen	Stabiliteitscontrole te gevoelig (weegschaalfuncties) Ongunstige verversingtijd van aanduiding is gekozen
Configuratiemenu verandert niet	In configuratiemenu is een paswoordblokkade geactiveerd
De aanduiding blinkt continu tijdens justeren (kalibratie)	Weegschaalplaatsing is niet rustig (justeren met de toets « ON/OFF » onderbreken en de weegschaal op een meer geschikte plaats zetten). Onprecies kalibratiegewicht wordt gebruikt (bij extern justeren).