

Gebruiksaanwijzing Precisie- / compacte – en platformweegschalen

KERN 572 / 573 / KB / DS / FKB

Versie 7.4
2017-10
NL



572/573/KB/DS/FKB-BA-nl-1774



KERN 572 / 573 / KB / DS / FKB

Version 7.4 2017-10

Gebruiksaanwijzing

Precisie- / compacte – en platformweegschalen

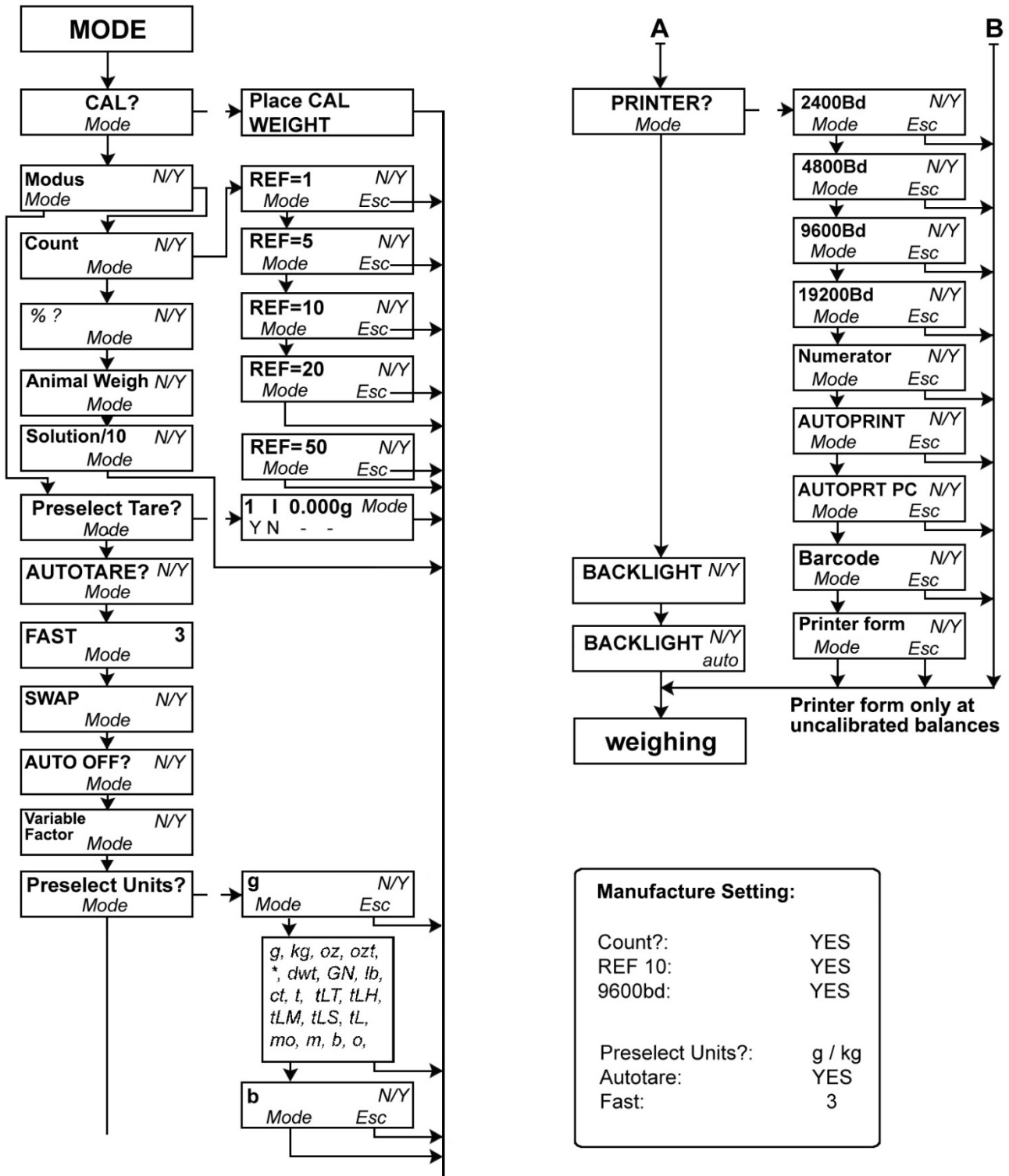
Inhoudsopgave

1	MODE – MENU	4
2	Technische gegevens	6
2.1	KERN 572	6
2.2	KERN 573	9
2.3	KERN KB	10
2.4	KERN DS	14
2.5	KERN FKB	18
3	Fundamentele aanwijzingen (algemeen)	21
3.1	Reglementair gebruik	21
3.2	Gebruik in strijd met de bepalingen	21
3.3	Waarborg	21
3.4	Toezicht op de testmiddelen	22
4	Essentiële veiligheidsinstructies	22
4.1	Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen	22
4.2	Scholing van het personeel	22
5	Transport en opslag	22
5.1	Controle bij overname	22
5.2	Verpakking	22
6	Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling	23
6.1	Opstelplaats, inzetgebied	23
6.2	Uitpakken	23
6.3	Installeren	23
6.4	Netaansluiting	23
6.5	Bedrijf met batterijvoeding FKB	24
6.6	Aansluiting van randapparatuur	24
6.7	Eerste inbedrijfstelling	25
6.8	Justering	25
6.9	Justeren (zie hoofdstuk 7.2.6)	25
6.9.1	Justering voor de ijking (KERN 573; FKB-M; KB-NM; DS-M)	26
6.10	IJking	27

7	Operatie	28
7.1	Bedieningsveld display	28
7.2	Bediening	29
7.2.1	Wegen met tarreren	29
7.2.2	Tellen – referentiestuk selecteren	29
7.2.3	Procentuele weging.....	29
7.2.4	Receptweging.....	29
7.2.5	Weging plus-minus.....	29
7.2.6	Justeren.....	31
7.2.7	Voorafgaande tarra-aftrek	31
7.2.8	Automatisch Tare	31
7.2.9	Snelheid / filter.....	31
7.2.10	Automatisch Off.....	31
7.2.11	Variabele factor	31
7.2.12	Voorafgaande instelling.....	31
7.2.13	Dieren wegen:	33
7.2.14	De functie Swap:	33
7.3	Achtergrondverlichting van het display	35
7.4	Gegevensuitgang RS 232 C	35
7.5	Interface RS232C	36
7.6	Printer	38
7.7	Ondergrondse weging	39
8	Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking	40
8.1	Reinigen	40
8.2	Onderhoud, instandhouding	40
8.3	Afvalverwerking	40
9	Kleine hulp bij pannes	41
10	Verklaringen van overeenstemming	42

1 MODE – MENU

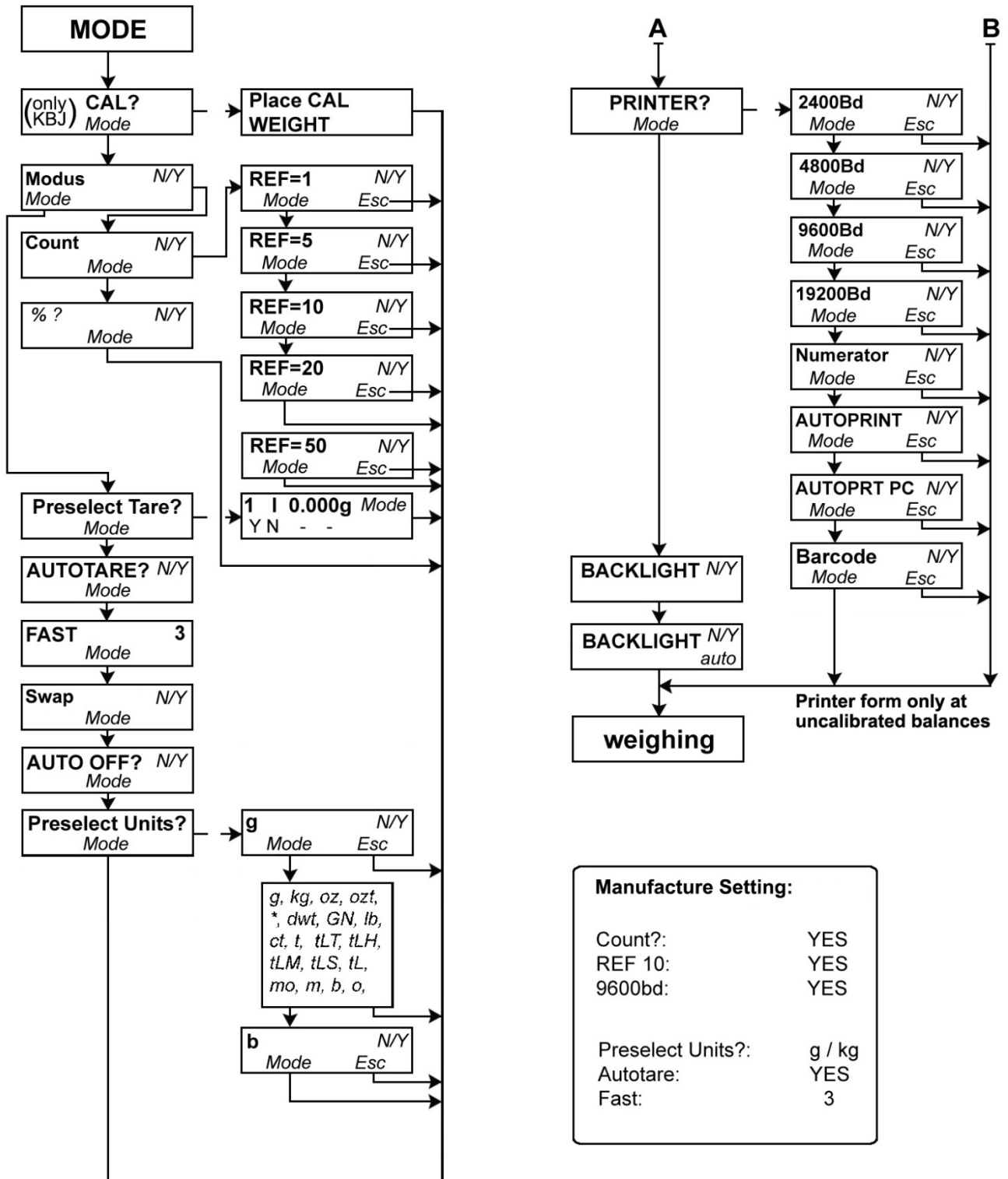
Modellen 572 / KB / DS / FKB / die niet voor ijking zijn geschikt:



Belangrijk!

De gewijzigde instellingen – zoals de justering – dienen bij het uitschakelen over de ON/OFF - toets opgeslagen te worden.

Modellen 573-NM; KB-NM; DS-M; FKB-M:



Important!

The modified settings - as well as the adjustment - must be stored when switching-off, via the ON/OFF button.

2 Technische gegevens

2.1 KERN 572

KERN	572-30	572-31	572-32	572-33
Afreesbaarheid (d)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,01 g
Weegbereik (max.)	240 g	300 g	420 g	1.600 g
Tarreebereik (subtractief)	240 g	300 g	420 g	1.600 g
Reproduceerbaarheid	0,001 g	0,002 g	0,002 g	0,01g
Lineariteit	±0,003 g	±0,005 g	±0,005 g	± 0,03 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	1 mg	1 mg	1 mg	10 g
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	10 mg	10 mg	10 mg	100 mg
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	200 g	200 g +100 g	200 g + 200 g	1 kg + 500 g
Justeerpunten	50 g 100 g 200 g 240 g	50 g 100 g 200 g 300 g	100 g 200 g 300 g 400 g	0,5 kg 1,0 kg 1,5 kg 1,6 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h	2 h	4 h	2 h
Behuizing (b x d x h) [mm]	180 x 310 x 90			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	Ø 106	Ø 106	Ø 106	Ø 150
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	2,3			
Gegevensinterface	RS232			

KERN	572-35	572-37	572-39	572-43
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	2.400 g	3.000 g	4.200 g	10.000 g
Tarreebereik (subtractief)	2.400 g	3.000 g	4.200 g	10.000 g
Reproduceerbaarheid	0,01 g	0,02 g	0,02 g	0,1g
Lineariteit	±0,03 g	±0,05 g	±0,05 g	± 0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg	10 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	100 mg	100 mg	1 g
Gevoelig justiegewicht F1 (niet toegevoegd)	2 kg	2 kg + 1 kg	2 kg + 2 kg	10 kg
Justeerpunten	0,5 kg 1,0 kg 2,0 kg 2,4 kg	1,0 kg 1,5 kg 2,0 kg 3,0 kg	1,0 kg 2,0 kg 3,0 kg 4,0 kg	2 kg 5 kg 10 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h	2 h	4 h	2 h
Behuizing (b x d x h) [mm]	180 x 310 x 90			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 150	160 x 200
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menui			
Gewicht kg (netto)	2,3	2,3	2,3	2,7
Gegevensinterface	RS232			

KERN	572-45	572-49	572-55	572-57
Afreesbaarheid (d)	0,05 g	0,1 g	0,05 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	12.000 g	16.000 g	20.000 g	24.000 g
Tarreebereik (substractief)	12.000 g	16.000 g	20.000 g	24.000 g
Reproduceerbaarheid	0,05 g	0,1 g	0,1 g	0,1g
Lineariteit	±0,15 g	±0,3 g	±0,25 g	± 0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	50 mg	100 mg	50	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	500 mg	1 g	500 mg	1 g
Gevoelig justeergewicht F1 (niet toegevoegd)	10 kg	10 kg + 5 kg	20 kg	20 kg
Justeerpunten	2 kg 5 kg 10 kg 12 kg	5 kg 10 kg 15 kg 16 kg	5 kg 10 kg 15 kg 20 kg	5 kg 10 kg 15 kg 20 kg 24 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	180 x 310 x 90			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	160 x 200			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menui			
Gewicht kg (netto)	2,7			
Gegevensinterface	RS232			

2.2 KERN 573

KERN	573-34A	573-34NM	573-46A	573-46NM
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	650 g	650 g	6.500 g	6.500 g
Tarreebereik (substractief)	650 g	650 g	6.500 g	6.500 g
IJKwaarde (e)	-	0,1 g	-	1 g
Minimale belasting („Min.“)	-	0,5 g	-	5 g
Nauwkeurigheidsklasse	-	II	-	II
Reproduceerbaarheid	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1g
Lineariteit	±0,03 g	±0,03 g	±0,3 g	± 0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg	100 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	100 mg	1 g	1 g
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	600 g	600 g	6 kg	10 kg
Justeerpunten	200 g 500 g 600 g	200 g 500 g 600 g	2,0 kg 5,0 kg 6,0 kg free	2,0 kg 5,0 kg 6,0 kg free
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	180 x 310 x 90			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	Ø 150	Ø 150	160 x 200	160 x 200
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	g, kg			
Gewicht kg (netto)	2,3	2,3	2,8	2,8
Gegevensinterface	RS232			

2.3 KERN KB

KERN	KB 120-3N	KB 240-3N	KB 360-3N	KB 600-2
Afreesbaarheid (d)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,01 g
Weegbereik (max.)	120 g	240 g	360 g	650 g
Tarreerbereik (subtractief)	120 g	240 g	360 g	650 g
Reproduceerbaarheid	0,001 g	0,001 g	0,002 g	0,01 g
Lineariteit	±0,003 g	±0,003 g	± 0,005 g	±0,03 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	1 mg	1 mg	1 mg	10 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	10 mg	10 mg	10 mg	100 mg
Gevoelig justeergewicht F1 (niet toegevoegd)	100 g	200 g	200 g +100 g	500 g +100 g
Justeerpunten	20 g 50 g 100 g 120 g	100 g 150 g 200 g 240 g	100 g 200 g 300 g 360 g	200 g 500 g 600 g
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h	2 h	4 h.	2 h
Behuizing (b x d x h) [mm]	167 x 250 x 85			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	Ø 81			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	1			
Gegevensinterface	RS232			
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh			

KERN	KB 1200-2N	KB 2000-2N
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,01 g
Weegbereik (max.)	1.200 g	2.000 g
Tarreebereik (subtractief)	1200 g	2000 g
Reproduceerbaarheid	0,01 g	0,01 g
Lineariteit	±0,03 g	±0,03 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	100 mg
Gevoelig justiegewicht F1 (niet toegevoegd)	1000 g	2000 g
Justeerpunten	200 g 500 g 1000 g	0,5 kg 1,0 kg 1,5 kg 2,0 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.	
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)	
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C	
Opwarmingstijd	2 h	
Behuizing (b x d x h) [mm]	167 x 250 x 85	
Vibratiefilter	ja	
Weegplaat roestvrij staal [mm]	130 x 130	
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA	
Ingangsspanning	100 V – 240V	
Eenheden	zie menu	
Gewicht kg (netto)	1,5	
Gegevensinterface	RS232	
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh	

KERN	KB 2400-2N	KB 3600-2N	KB 6000-1
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,01 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	2.400 g	3.600 g	6.500 g
Tarreebereik (subtractief)	2400 g	3600 g	6.500 g
Reproduceerbaarheid	0,01 g	0,02 g	0,1g
Lineariteit	±0,03 g	± 0,05 g	± 0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	100 mg	1 g
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	2000 g	3 kg	10 kg
Justeerpunten	0,5 kg 1,0 kg 2,0 kg 2,4 kg	1 kg 2 kg 3 kg 3,6 kg	2,0 kg 5,0 kg 6,0 kg free
Overgangstijd (typisch)	3 sec.		
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)		
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C		
Opwarmingstijd	2 h	4 h	2 h
Behuizing (b x d x h) [mm]	167 x 250 x 85		
Vibratiefilter	ja		
Weegplaat roestvrij staal [mm]	Ø 81		
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA		
Ingangsspanning	100 V – 240V		
Eenheden	g, kg	g, kg, ct	g, kg
Gewicht kg (netto)	1,8	2,0	1,7
Gegevensinterface	RS232		

KERN	KB 6500-1NM	KB 10000-1N	KB 10K0.05N
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,1 g	0,05 g
Weegbereik (max.)	6.500 g	10.000 g	10.000 g
Tarreebereik (substractief)	650 g	10.000 g	10.000 g
IJkwaarde (e)	1 g	-	-
Minimale belasting („Min.“)	5 g	-	-
Nauwkeurigheidsklasse	II	-	-
Reproduceerbaarheid	0,1 g	0,1 g	0,05 g
Lineariteit	±0,3 g	±0,3 g	±0,15 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg	50 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	1 g	1 g	500 mg
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	6 kg	10 kg	10 kg
Justeerpunten	2,0 kg 5,0 kg 6,0 kg	2,0 kg 5,0 kg 10,0 kg	2,0 kg 5,0 kg 10,0 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.		
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)		
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C		
Opwarmingstijd	2 h		
Behuizing (b x d x h) [mm]	167 x 250 x 85		
Vibratiefilter	ja		
Weegplaat roestvrij staal [mm]	150 x 170		
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA		
Ingangsspanning	100 V – 240V		
Eenheden	zie menu		
Gewicht kg (netto)	1,7		
Gegevensinterface	RS232		
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh		

2.4 KERN DS

KERN	DS 3K0.01S	DS 5K0.05S	DS 8K0.05	DS 10K0.1S
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,05 g	0,05 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	3.000 g	5.000 g	8.000 g	10.000 g
Tarreebereik (substractief)	3.000 g	5.000 g	8.000 g	10.000 g
Reproduceerbaarheid	0,02 g	0,05 g	0,05 g	0,1 g
Lineariteit	±0,05 g	±0,15 g	± 0,15 g	±0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	50 mg	50 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	500 mg	500 mg	1 g
Gevoelig justiegewicht F1 (niet toegevoegd)	3 kg	5 kg	5 kg + 2 kg	10 kg
Justeerpunten	1 kg 2 kg 3 kg	1 kg 2 kg 5 kg	2 kg 4 kg 5 kg 7 kg 8 kg	2 kg 5 kg 10 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	228 x 228 x 70			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	228 x 228	228 x 228	315 x 305	228 x 228
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	5,5	5,5	7,5	5,5
Gegevensinterface	RS232			
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh			

KERN	DS 16K0.1	DS 20K0.1	DS 30K0.1	DS 36K0.2
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,1 g	0,1 g	0,2 g
Weegbereik (max.)	16.000 g	20.000 g	30.000 g	36.000 g
Tarreebereik (subtractief)	16.000 g	20.000 g	30.000 g	36.000 g
Reproduceerbaarheid	0,1 g	0,1 g	0,2 g	0,2 g
Lineariteit	±0,3 g	±0,3 g	± 0,5 g	±0,6 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	10 mg	10 mg	10 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	100 mg	100 mg	100 mg	1 g
Gevoelig justiegewicht F1 (niet toegevoegd)	10 kg + 5 kg	20 kg	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg
Justeerpunten	5 kg 10 kg 15 kg 16 kg	5 kg 10 kg 15 kg 20 kg	10 kg 15 kg 20 kg 30 kg	10 kg 15 kg 20 kg 30 kg 36 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	315 x 305 x 70			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	315 x 305			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	7,5			
Gegevensinterface	RS232			
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh			

KERN	DS 30K0.1L	DS 36K0.2L	DS 60K0.2
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,2 g	0,2 g
Weegbereik (max.)	30.000 g	36.000 g	60.000 g
Tarreebereik (subtractief)	30.000 g	36.000 g	60.000 g
Reproduceerbaarheid	0,2 g	0,2 g	0,4 g
Lineariteit	±0,5 g	±0,6 g	± 1,0 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	100 mg	200 mg	200 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	1 g	2 g	2 g
Gevoelig justeer gewicht F1 (niet toegevoegd)	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg	60 kg
Justeerpunten	10 kg 15 kg 20 kg 30 kg	10 kg 15 kg 20 kg 30 kg 36 kg	20 kg 30 kg 50 kg 60 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.		
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)		
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C		
Opwarmingstijd	2 h		
Behuizing (b x d x h) [mm]	450 x 350 x 115		
Vibratiefilter	ja		
Weegplaat roestvrij staal [mm]	450 x 350		
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA		
Ingangsspanning	100 V – 240V		
Eenheden	zie menu		
Gewicht kg (netto)	9,5		
Gegevensinterface	RS232		
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh		

KERN	DS 65K0.5	DS 65K1M	DS 100K0.5	DS 150K1
Afreesbaarheid (d)	0,5 g	1 g	0,5 g	1 g
Weegbereik (max.)	65.000 g	65.000 g	100.000 g	150.000 g
Tarreebereik (substractief)	65.000 g	65.000 g	100.000 g	150.000 g
IJKwaarde (e)	-	10 g	-	-
Minimale belasting („Min.“)	-	50 g	-	-
Nauwkeurigheidsklasse	-	II	-	-
Reproduceerbaarheid	0,5 g	1 g	0,5 g	1 g
Lineariteit	±1,5 g	±2 g	±1,5 g	±3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	500 mg	500 mg	500 mg	1 g
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	5 g	5 g	5 g	10 g
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	50 kg	50 kg	100 kg	3 x 50 kg
Justeerpunten	20 kg 30 kg 50 kg 60 kg	20 kg 30 kg 50 kg 60 kg	20 kg 50 kg 100 kg	50 kg 100 kg 150 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	450 x 350 x 115			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	450 x 350			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	9,5			
Gegevensinterface	RS232			
Accuvoeding KB-A01N	7,2 V / 2000mAh			

2.5 KERN FKB

KERN	FKB 6K0.02	FKB 8K0.05	FKB 16K0.05	FKB 16K0.1
Afreesbaarheid (d)	0,02 g	0,05 g	0,05 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	6.000 g	8.000 g	16.000 g	16.000 g
Tarreebereik (subtractief)	6.000 g	8.000 g	16.000 g	16.000 g
Reproduceerbaarheid	0,04 g	0,05 g	0,1 g	0,1g
Lineariteit	±0,1 g	±0,15 g	±0,25 g	± 0,3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	20 mg	50 mg	50 mg	100 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	200 mg	500 mg	500 mg	1 g
Gevoelig justeergewicht F1 (niet toegevoegd)	5 kg	5 kg + 2 kg	10 kg + 5 kg	10 kg + 5 kg
Justeerpunten	1 kg 3 kg 5 kg 6 kg	2 kg 4 kg 5 kg 7 kg 8 kg	5 kg 10 kg 15 kg 16 kg	5 kg 10 kg 15 kg 16 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	2 h			
Behuizing (b x d x h) [mm]	350 x 390 x 120			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	340 x 240			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	6,5			
Gegevensinterface	RS232			
Batterijvoeding	6 x 1,5 V; Size C			

KERN	FKB 36K0.1	FKB 36K0.2	FKB 65K0.2	FKB 65K0.5
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g
Weegbereik (max.)	36.000 g	36.000 g	65.000 g	65.000 g
Tarreebereik (subtractief)	36.000 g	36.000 g	65.000 g	65.000 g
Reproduceerbaarheid	0,2 g	0,2 g	0,4 g	0,5 g
Lineariteit	±0,5 g	±0,6 g	±1,0 g	± 1,5 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	100 mg	200 mg	200 mg	500 mg
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	1 g	2 g	2 g	5 g
Gevoelig justergewicht F1 (niet toegevoegd)	20 kg + 10 kg	20 kg + 10 kg	50kg + 10 kg	50kg
Justeerpunten	10 kg 15 kg 30 kg 36 kg	10 kg 20 kg 30 kg 36 kg	15 kg 30 kg 50 kg 60 kg	20 kg 30 kg 50 kg 60 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.			
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)			
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C			
Opwarmingstijd	4 h	2 h	4 h	2 h
Behuizing (b x d x h) [mm]	350 x 390 x 120			
Vibratiefilter	ja			
Weegplaat roestvrij staal [mm]	340 x 240			
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA			
Ingangsspanning	100 V – 240V			
Eenheden	zie menu			
Gewicht kg (netto)	6,5			
Gegevensinterface	RS232			
Batterijvoeding	6 x 1,5 V; Size C			

KERN	FKB 8K0.1M	FKB 65K1M
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	1 g
Weegbereik (max.)	8.000 g	65.000 g
Tarreebereik (subtractief)	8.000 g	65.000 g
IJkwaarde (e)	1,0 g	10 g
Minimale belasting („Min.“)	5,0 g	50 g
Nauwkeurigheidsklasse	II	II
Reproduceerbaarheid	0,1 g	1 g
Lineariteit	± 0,3 g	± 3 g
Kleinste eenheidsgewicht in laboratoriumomstandigheden	100 mg	1 g
Kleinste eenheidsgewicht in normale omstandigheden	1 g	10 g
Gevoelig justeer gewicht F1 (niet toegevoegd)	5 kg + 2 kg	50 kg
Justeerpunten	2 kg 5 kg 7 kg 8 kg	20 kg 30 kg 50 kg 60 kg
Overgangstijd (typisch)	3 sec.	
Luchtvochtigheid	max. 80% rel. (niet condenserend)	
Toegestane omgevingstemperatuur	+10 °C ... + 40 °C	
Opwarmingstijd	2 h	
Behuizing (b x d x h) [mm]	350 x 390 x 120	
Vibratiefilter	ja	
Weegplaat roestvrij staal [mm]	340 x 240	
Secundaire spanning van de netadapter	12 V, 300 mA	
Ingangsspanning	100 V – 240V	
Eenheden	zie menu	
Gewicht kg (netto)	6,5	
Gegevensinterface	RS232	
Batterijvoeding	6 x 1,5 V; Size C	

3 Fundamentele aanwijzingen (algemeen)

Onvoorwaardelijk vóór installatie en inbedrijfstelling de volledige gebruiksaanwijzing doornemen en in acht nemen!

3.1 Reglementair gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient voor de bepaling van de weegwaarde van te wegen goed. Ze is voor het gebruik als "niet-automatische weegschaal" voorzien. Dit betekent dat het te wegen goed met de hand voorzichtig en in het midden van de weegplaat aangebracht wordt. Nadat er een stabiele weegwaarde bereikt werd, kan de weegwaarde afgelezen worden.

3.2 Gebruik in strijd met de bepalingen

Weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien er kleine hoeveelheden van het te wegen goed verwijderd of toegevoerd worden, kunnen er door de in de weegschaal aanwezige "stabiliteitscompensatie" foutieve weegresultaten aangegeven worden! (Voorbeeld: Langzaam uitstromen van vloeistoffen uit een op de weegschaal gesitueerd reservoir.)

Geen permanente belasting op de weegplaat achterlaten. Deze kan het meetsysteem beschadigen.

Schokken en overbelastingen van de weegschaal boven de aangegeven maximale belasting („Max.“), te verminderen met een eventueel reeds aanwezige tarralast, onvoorwaardelijk vermijden. Weegschaal zou hierdoor beschadigd kunnen worden.

Weegschaal nooit in explosieve ruimten bedienen. De standaarduitvoering niet explosievast.

De weegschaal mag vanuit constructief oogpunt niet gewijzigd worden. Dit kan tot foutieve weegresultaten, veiligheidstechnische tekortkomingen en ook tot de vernieling van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag uitsluitend in overeenstemming met de beschreven, vooraf bepaalde gegevens gebruikt worden. Afwijkende gebruiksmogelijkheden/toepassingsgebieden dienen door de firma KERN schriftelijk goedgekeurd te worden.

3.3 Waarborg

Garantie komt te vervallen bij

- Veronachtzaming van onze in de gebruiksaanwijzing vooraf bepaalde gegevens
- Gebruik buiten de beschreven toepassingen
- Wijzigen of openen van het apparaat
- Mechanische beschadiging en beschadiging door media, vloeistoffen
- Natuurlijke slijtage en afslijting
- Ondeskundig uitgevoerde installatie of elektrische installatie
- Overbelasting van het meetsysteem

3.4 Toezicht op de testmiddelen

In het kader van de kwaliteitsborging moeten de meettechnische eigenschappen van de weegschaal en van een eventueel aanwezig testgewicht met regelmatige tussentijden gecontroleerd worden. De verantwoordelijke gebruiker dient hiervoor een geschikt interval en dient tevens de aard en de omvang van deze test te definiëren. Informatie met betrekking tot het toezicht op de testmiddelen van weegschalen evenals de hiervoor noodzakelijke testgewichten zijn op de Homepage van de firma KERN (www.kern-sohn.com) beschikbaar. In ons geaccrediteerde DKD-kalibreerlaboratorium kunnen testgewichten en weegschalen snel en met lage kosten gekalibreerd worden (herleiding tot de nationale norm).

4 Essentiële veiligheidsinstructies

4.1 Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen



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

Alle taalversies worden bezorgd door de vrijblijvende vertaling. Bindend is alleen het originele document in het Duits.

4.2 Scholing van het personeel

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

5 Transport en opslag

5.1 Controle bij overname

Gelieve de verpakking onmiddellijk bij ontvangst en ook het apparaat bij het uitpakken op eventueel zichtbare, uitwendige beschadigingen te controleren.

In geval van zichtbare beschadigingen laat u de beschadiging door een handtekening van de toonder bevestigen. Artikel en verpakking niet wijzigen, geen geleverde onderdelen verwijderen. Rapporteer de schade onmiddellijk (binnen 24 uur) schriftelijk bij de expediteur.

5.2 Verpakking

Bewaar alle onderdelen van de originele verpakking voor een eventueel noodzakelijk transport naar de fabrikant.

Voor het transport naar de fabrikant mag enkel de originele verpakking gebruikt worden. Torn vóór de verzending alle aangesloten kabels en losse/beweegbare onderdelen los, verwijder de weegplaat.

Breng eventueel voorziene transportbeveiligingen aan. Beveilig alle onderdelen, bijvoorbeeld glazen windscherm, weegplaat, voedingsapparaat etc., zodat ze niet wegglijden of beschadigd raken.

6 Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling

6.1 Opstelplaats, inzetgebied

De weegschalen zijn zodanig geconstrueerd, dat er in de gebruikelijke gebruiksomstandigheden betrouwbare weegresultaten behaald worden.

Exact en snel werkt u indien u de juiste plaats van installatie voor uw weegschaal kiest.

Naam daarom op de plaats van installatie het volgende in acht:

- Weegschaal op een stabiel, recht oppervlak zetten;
- Extreme warmte alsook temperatuurschommelingen, bijvoorbeeld door installatie naast de verwarmingsinstallatie of vlakke zoninstraling, vermijden;
- Weegschaal tegen directe tocht door geopende vensters en deuren beschermen;
- Trillingen tijdens het wegen vermijden;
- Weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- Stel het apparaat niet gedurende een langere periode aan aanzienlijke vochtigheid bloot. Een ongeoorloofde bedauwing (condensatie van luchtvochtigheid aan het apparaat) kan zich voordoen indien er een koud toestel in een beduidend warmere omgeving gebracht wordt. Acclimatiseer in dit geval het van het stroomnet verbroken apparaat ca. 2 uur lang bij kamertemperatuur.
- Statische oplading van te wegen goed, weegreservoir en windscherm vermijden.

Bij het opduiken van elektromagnetische velden, bij statische opladingen en ook bij een onstabiele stroomvoorziening zijn er grote displayafwijkingen (foutieve weegresultaten) mogelijk. De plaats van opstelling moet dan gewisseld worden.

6.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking nemen, plastic hoes verwijderen en de weegschaal op de voorziene werkplaats installeren.

6.3 Installeren

De weegschaal dient zodanig geïnstalleerd te worden, dat de weegplaat exact waterpasstaat.

6.4 Netaansluiting

De stroomvoorziening gebeurt door middel van het externe voedingsapparaat. De opgedrukte spanningswaarde moet met de lokale spanning overeenstemmen.

Maak enkel gebruik van originele voedingsapparaten van de firma KERN. Het gebruik van andere fabrikaten vereist de toestemming van de firma Kern.

6.5 Bedrijf met batterijvoeding FKB



- ⇒ Om de batterij (6 x 1,5 V) in te zetten, de deksels van de batterijcontainers verwijderen. Ze kunnen met een muntstuk worden losgedraaid.
- ⇒ In elke batterijpijp kunnen 3 batterijen worden ingezet met dezelfde polariteitrichting.
- ⇒ De deksels van de batterijcontainers opnieuw dichtdraaien.

Om de batterij te besparen kan de verlichte achtergrond worden uitgezet (zie hoofdstuk 7.3).

Bovendien kan de functie AUTO-OFF worden geactiveerd (zie hoofdstuk 7.2.10).

Door het wegvallen van de batterijspanning onder de kritieke waarde voor wat betreft de bedrijfsveiligheid, verschijnt op display de melding "BATT LOW".

6.6 Aansluiting van randapparatuur

Voordat er randapparatuur (printer, PC) op het gegevensinterface aangesloten wordt, moet de weegschaal onvoorwaardelijk van het stroomnet verbroken te worden.

Gebruik met uw weegschaal uitsluitend accessoires en randapparatuur van de firma KERN. Deze zijn optimaal op uw weegschaal afgestemd.

6.7 Eerste inbedrijfstelling

Een opwarmtijd van twee uren na het inschakelen stabiliseert de meetwaarden.

De nauwkeurigheid van de weegschaal is afhankelijk van de lokale valversnelling. Beslist de in hoofdstuk "Justering" vermelde aanwijzingen in acht nemen.

6.8 Justering

Omdat de waarde van de g-versnelling niet op iedere plaats op aarde gelijk is, moet iedere weegschaal – in overeenstemming met het ten grondslag dienende fysieke weegprincipe – op de plaats van opstelling op de aldaar heersende g-versnelling afgestemd worden (enkel indien de weegschaal niet reeds in de fabriek op de plaats van opstelling gejusteerd werd). Dit justeerprocédé moet bij de eerste inbedrijfstelling, telkens na een wissel van de locatie en ook bij schommelingen van de omgevingstemperatuur doorgevoerd worden. Om tot nauwkeurige meetwaarden te komen, is het bovendien aanbevelenswaardig, ook in de weegmodus periodiek te justeren.

6.9 Justeren (zie hoofdstuk 7.2.6)

Met een justergewicht is de nauwkeurigheid van de weegschaal te allen tijde controleerbaar en opnieuw instelbaar.

Let op:

Bij geijkte weegschalen is de justermogelijkheid onmogelijk gemaakt.

werkwijze bij de justering:

Stabiele omgevingsomstandigheden in acht nemen. Een korte opwarmtijd van ca. 15 minuten voor de stabilisatie is noodzakelijk.

6.9.1 Justering voor de ijking (KERN 573; FKB-M; KB-NM; DS-M)

Algemeen:

Vóór het ijkprocédé moet de weegschaal gejusteerd worden.

Opmerking:

Justering is slechts mogelijk als deze door de "justerschakelaar" niet geblokkeerd is. De justerschakelaar bevindt zich op de bodem van de behuizing tussen de beide draaibare poten.

Aan het model FKB moet de afdekplaat op de bodem van de behuizing verwijderd worden.

Schakelaar naar rechts	Justeerfunctie is gedeblokkeerd.
	Deze instelling moet vóór de justering ingesteld zijn.
	Voor de doorvoering van de justering verwijzen wij naar oofdstuk 7.2 "Bediening".
	Nadat de justering succesvol doorgevoerd werd, moet de justermogelijkheid door het omslaan van de justerschakelaar naar links geblokkeerd worden.
Schakelaar naar links	Justeerfunctie is geblokkeerd.
	Na een succesvolle justering moet de justering door deze schakelaarstand geblokkeerd worden.
	De weegschaal is nu op het ijkprocédé voorbereid.
	Na de ijking moet de justerschakelaar met een ijkmerk tegen toegang beveiligd worden.

6.10 IJking

Algemene informatie:

Conform de Richtlijn EG 2014/31/EU moeten de weegschalen worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door de 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.

Opmerkingen betreffende de ijking

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

Nieuwe ijking van de weegschaal gebeurt conform de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar.

Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!



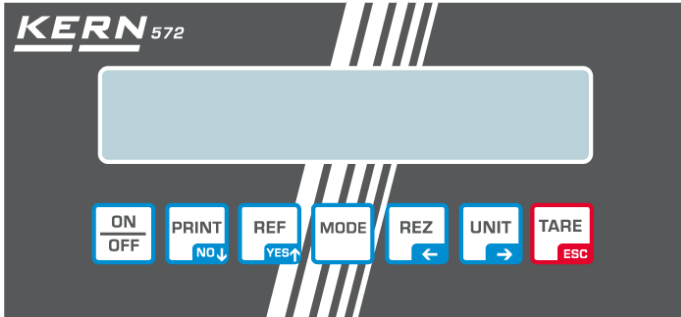
De ijking van de weegschaal is zonder “zegel” niet geldig.

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 bekend gewicht te belasten (ca. 1/3 van de maximale last) en de afgelezen waarde met het controlegewicht te vergelijken.
- **de nieuwe ijkingstermijn is overschrijden.**

7 Operatie

7.1 Bedieningsveld display



Toetsenbord

-  AAN / UIT
-  Weegresultaat afdrukken
In de „MODE“: Nee / neerwaarts
-  **In de %- en telmodus:**
Referentie vormen.
In de „MODE“: Ja / opwaarts
-  Configuratie „MODE“
(zie diagram modusstructuur pagina 2)
-  Receptweging
In de „MODE“: naar links
Omschakeling „g- pieces“
-  Omschakeling van de eenheden
In de „MODE“: Naar rechts
-  Tarreren
In de „MODE“: Terug naar weegmodus

Displaysymbool	Betekenis
==OVERLOAD==	Te hoge belasting: Het weegbereik is overschreden
=====	Te lage belasting: Het weegbereik is niet bereikt
<< .	In de tel- en %-modus: Stuk te licht
☐ .	„Auto Tare“ actief / In ijkwerking nulaanduiding
PTA .	„Preselect Tare“ Voorkeuze „Tarreren“ actief
D .	Vershil in % bij het procentuele wegen
Net .	Nettogewicht van het component bij het recepteren
SUM .	Brutogewicht van meerdere componenten bij het recepteren
→ .	Weegschaal bevindt zich in de telmodus en geeft momenteel de gewichtswaarde van het getelde aantal aan
	Bij weegschaal met meerdere zones in ijkwerking de aanduiding van de zone
Wait > 299 s	Opwarmingstijd van de modellen die niet voor ijkking zijn geschikt (controle van de wijziging van uitgangsgrootte tijdens aanzetten)

7.2 Bediening

7.2.1 Wegen met tarreren

Bij het inwegen dient er een bepaalde gewichtshoeveelheid van een product in een weegreservoir gevuld te worden, zonder dat het eigen gewicht van het reservoir mee gewogen wordt. Met het weegreservoir wordt door het tarreren „TARE“ bij de weging geen rekening gehouden, zodat enkel de meetwaarde van het product aangegeven wordt. Het maximale weegbereik wordt nu met de waarde van het getarreeerde weegreservoir verlaagd – „Tare“ is dus subtractief. Wacht totdat op het display het eenheidssymbool „g. kg.“ verschijnt. Het weegresultaat is nu stabiel.

7.2.2 Tellen – referentiestuk selecteren

Om een groter aantal stukken te kunnen tellen, moet met een klein aantal (aantal referentiestukken) het gemiddelde gewicht per stuk vastgesteld worden.

Hoe groter het aantal referentiestukken, hoe hoger de telnaauwkeurigheid

De referentie moet bij kleine of sterk verschillende stukken uiterst hoog gekozen te worden.

Tellen

Allereerst het aantal van de stukken van het hierboven vastgelegde aantal referentiestukken opleggen.

Met de automatische referentieoptimalisatie „OPT“ wordt de telnaauwkeurigheid bij het opleggen tot maximaal 100 stuks automatisch verhoogd.

7.2.3 Procentuele weging

Met de procentuele weging kunt u gedeeltelijke hoeveelheden uit een weegreservoir verwijderen.

Eerst wordt het verwijderde stuk in % aangegeven. In plaats van de handmatige verwijdering wordt bijvoorbeeld de verdampte hoeveelheid vochtigheid bij een droogprocédé in % aangegeven.

Door drukken van de REZ toets wordt de resterende deel in de behouder in % aangegeven

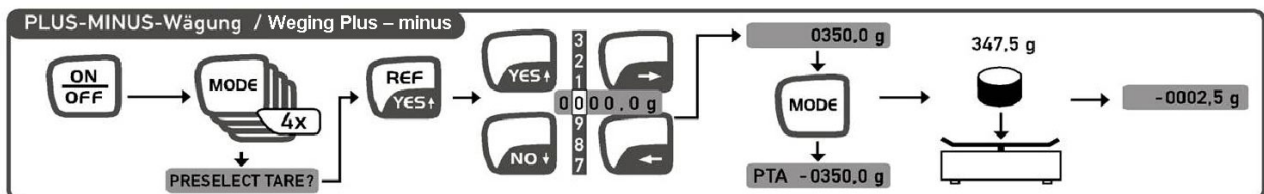
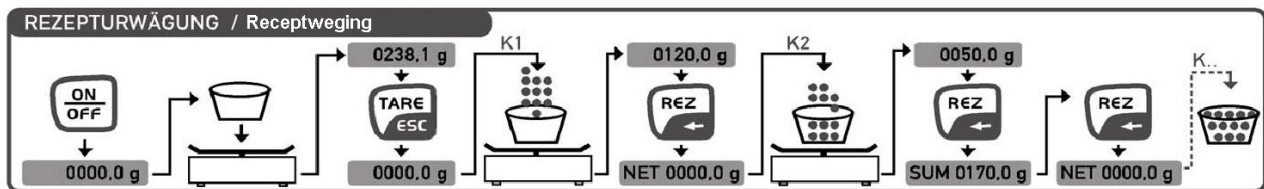
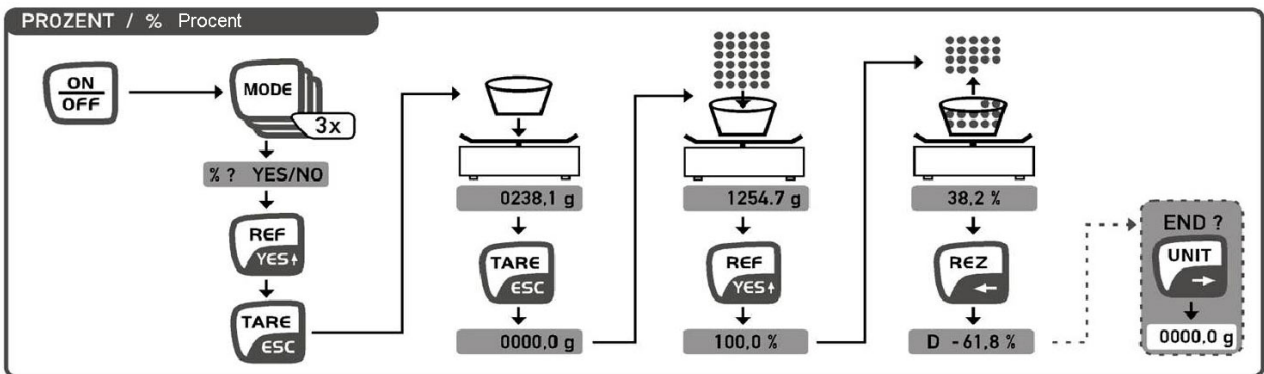
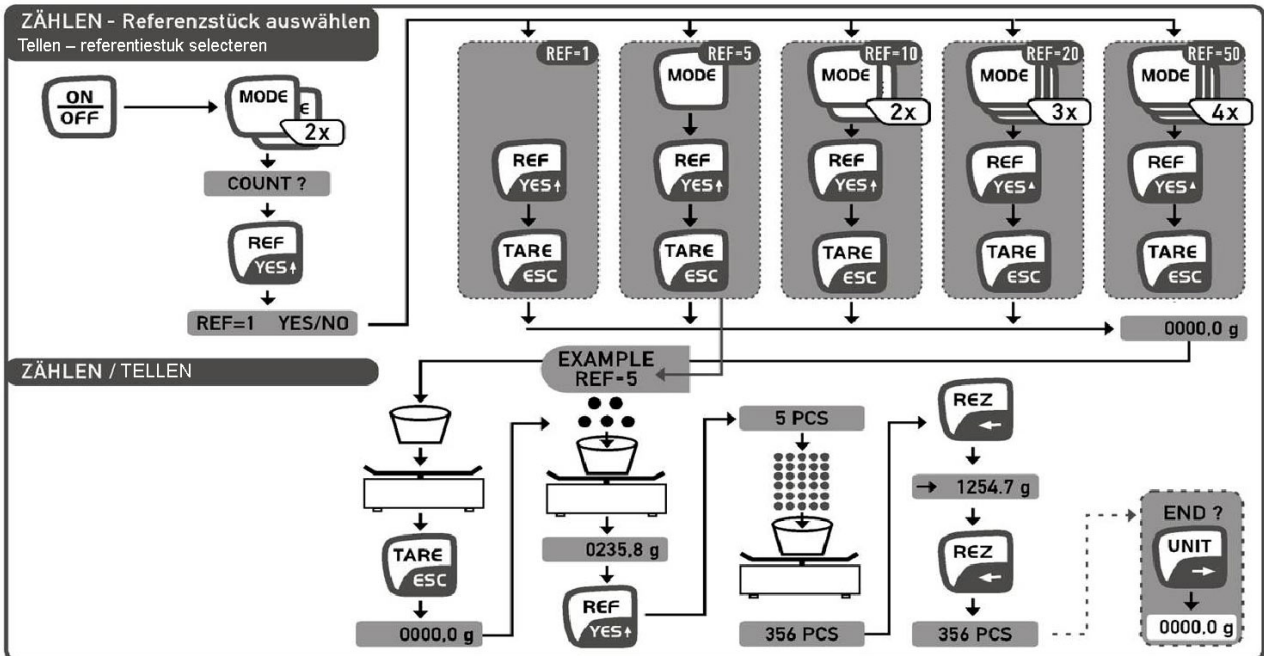
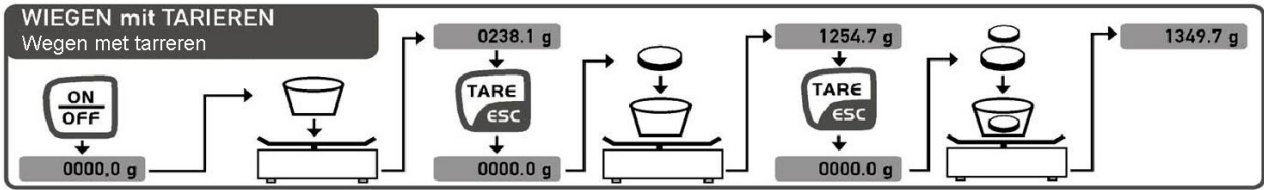
7.2.4 Receptweging

Met de functie van het Recepteren kan u meerdere componenten (K1, K2...Kn) een na elkaar inwegen en vervolgens het totale gewicht van de componenten vaststellen

Terug naar de weegmodus door indrukken van de ESC-toets

7.2.5 Weging Plus – minus

Bij de Plus-Minus-weging worden de dele, welke gecontroleerd worden moeten, met een gewenste waarde vergeleken en de afwijking na Plus en Minus van de gewenste waarde aangegeven



7.2.6 Justeren

7.2.6 Justeren

Vóór het eerste gebruik en op regelmatige tijdstippen moet de weegschaal op de plaats van installatie gejusteerd worden.

Gelieve de opwarmtijd in hoofdstuk „Eerste inbedrijfstelling“ in acht te nemen.

Gedurende het justeerprocédé zijn trillingen en storingen onder alle omstandigheden te vermijden!

7.2.7 Voorafgaande tarra-afrek

Het bekende eigen gewicht van een weegreservoir kan door invoer van het gewicht ervan als voorafgaande tarra-afrek weg getarreerd worden, opdat bij daaropvolgende wegingen altijd enkel het nettogewicht van het te wegen goed aangegeven wordt. Op het display „PTA“

Er mag geen handmatige tarrering met de toets „TARE“ doorgevoerd worden!

7.2.8 Automatisch Tare

De activering van „AutoTare“ („Automatisch tarreren“) dient voor de stabilisatie van het nulpunt van de weegschaal. Kleine gewichtswijzigingen in het bereik van het nulpunt worden automatisch getarreerd.

Dit betekent dat het display op nul blijft staan.

7.2.9 Snelheid / filter

De weegschaal kan trapsgewijs van 1 tot 5 aan de plaats van installatie aangepast worden

Trap 1: Zeer goede installatieomstandigheden, snelle weergave, geringe filtering (bijvoorbeeld doseren)

Trap 5: slechte installatieomstandigheden, langzame weergave, hoge filtering (bij onstabiele omgeving)

Voorbeeld: Doseerwelingen vereisen een hoge weergavesnelheid, wat met de FAST-instelling in het programma „MODE“ ingesteld kan worden.

7.2.10 Automatisch Off

De functie „AUTO OFF“ schakelt de weegschaal na ca. 50 seconden uit indien ze niet gebruikt wordt.

7.2.11 Variabele factor

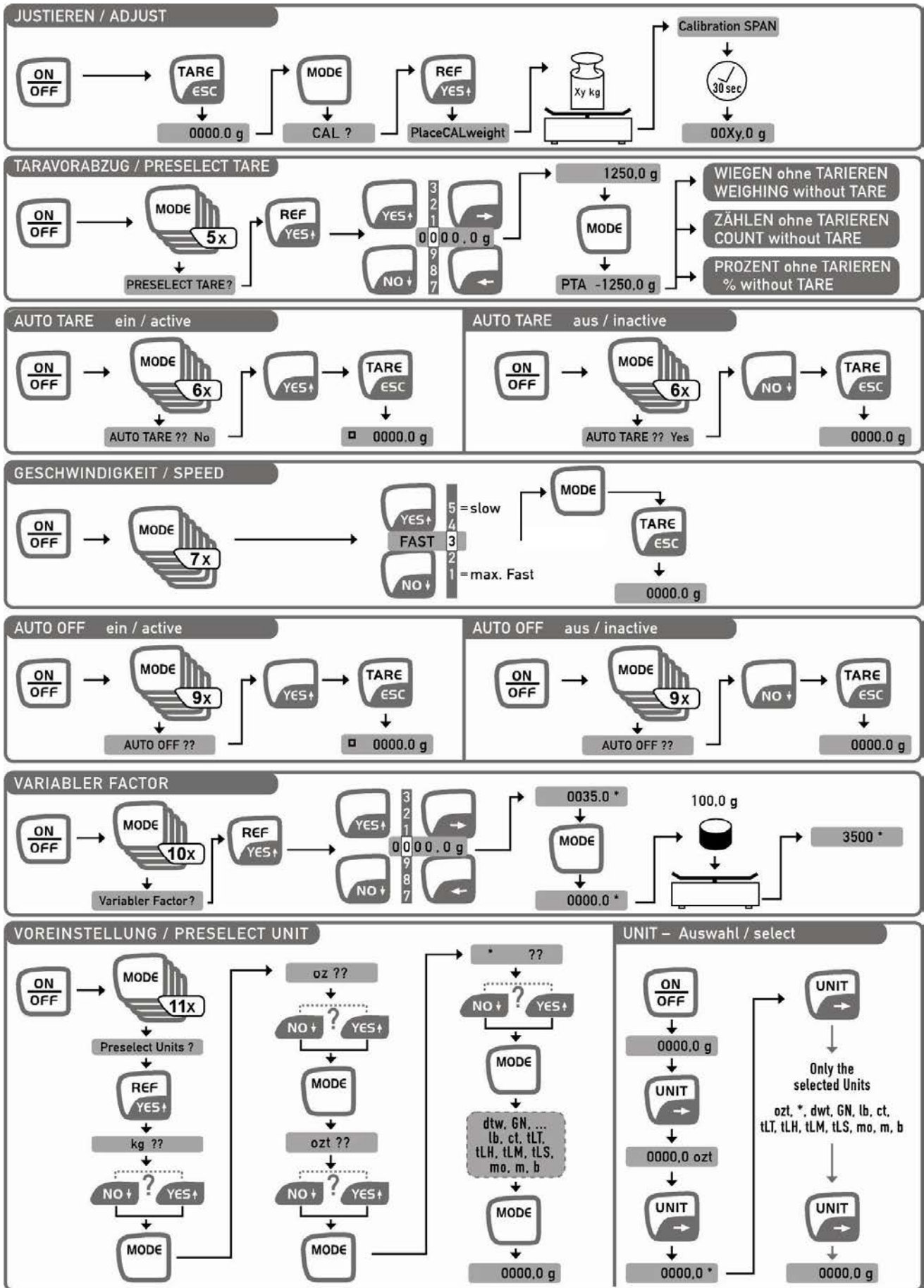
De weegwaarde in „g“ wordt automatisch met de ingestelde variabele factor vermenigvuldigd en het resultaat (met de eenheid *) wordt op het display aangegeven.

Voorbeeld: Eén blad papier op het formaat 10x10cm weegt 0,6 g. – op te sporen is het gewicht van 1 m². Daarvoor moet de factor op 100 gezet worden. De aangegeven waarde bedraagt zodoende 0,6 g x 100 = 60,0*, m.a.w. 60.0 g / m² Functie „TO OFF“ schakelt de weegschaal na ca. 50 seconden uit als ze niet gebruikt wordt.

7.2.12 Voorafgaande instelling

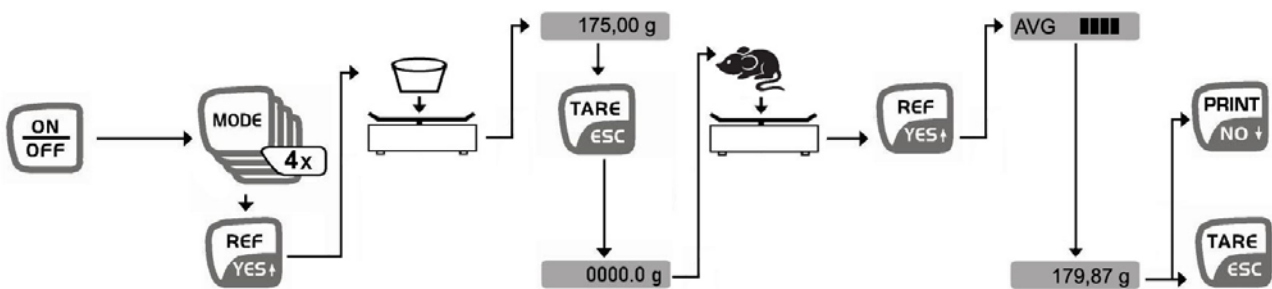
Alle in „PRESELECTED UNITS“ met „YES“ geselecteerde eenheden worden in de weegmodus op de toets „UNIT“ voor de omschakeling van de eenheden aangeboden. Aanbeveling: Enkel de effectief benodigde eenheden vooraf kiezen.

Telkens wanneer de toets „UNIT“ ingedrukt wordt, wordt er naar de volgende (met „PRESELECTED UNITS“) vooraf gekozen eenheid overgeschakeld.



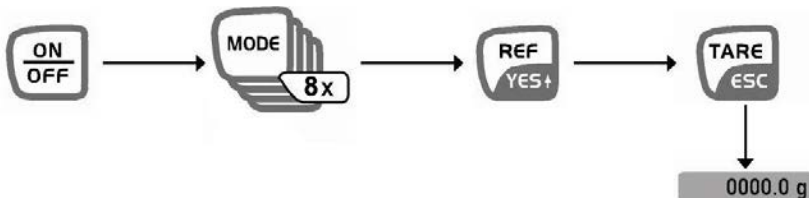
7.2.13 Dieren wegen:

- Activeren met de functie Mode/Animal weigh. Y/N (4 x de toets Mode).
- Op de weegschaaloppervlakte de container zonder het meetobject stellen en tarreren.
- Het meetobject (het dier) in de container plaatsen en de meting met de toets REF/YES starten.
- Op de display verschijnt met het symbool AVG de status van de bepaling van de gemiddelde waarde, het wissen van afzonderlijke cijferblokken en ten slotte verschijnt de vaste waarde.
- De afdruk en het wissen van de gemiddelde waarde kunnen door de toets PRINT worden geactiveerd.
- Het wissen zelf is mogelijk door de toets TARE te drukken.



7.2.14 De functie Swap:

- Sterk filtreren



7.3 Achtergrondverlichting van het display

Bij een ingeschakelde weegschaal en nulaanduiding door het indrukken van de toets "MODE" het menupunt "Backlight" selecteren. Met de toets "YES" bevestigen om de achtergrondverlichting permanent in te schakelen. Door het indrukken van de toets "NO" wordt de achtergrondverlichting weer uitgeschakeld.

Indien de achtergrondverlichting van het display in de tijd gestuurd uitgeschakeld moet worden (om de batterij te sparen), kan door het indrukken van de toets "MODE" het menupunt "Backlight auto" geselecteerd en met de toets "YES" bevestigd worden. Deze schakelt dan 10 seconden na het bereiken van een stabiele weegwaarde automatisch uit.

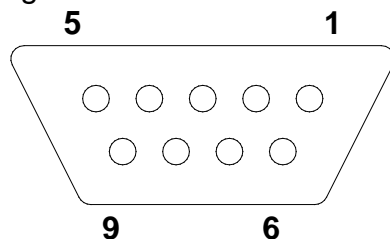
7.4 Gegevensuitgang RS 232 C

Technische gegevens

- 8-bit ASCII-code
- 1 startbit, 8 databits, 1 stopbit, geen pariteitbit
- Transmissiesnelheid kiesbaar op 2400, 4800, 9600 baud (fabrieksinstelling) en 19200 baud.
- Sub-D stekker 9-polig noodzakelijk
- Bij de werking met interface is een foutloze werking enkel met de corresponderende KERN-interfacekabel (max. 2m) gegarandeerd

Bezettingsgraad van de pinnen van de uitgangsbuss van de weegschaal (vooraanzicht)

Sub-D bus 9-polig



Pin 2: Transmit data

Pin 3: Receive data

Pin 5: Signal ground

Transmissiesnelheid

De transmissiesnelheid voor de overdracht van de meetwaarden wordt met de toets „MODE“ ingesteld. In het hierna volgende voorbeeld wordt de transmissiesnelheid op 4800 baud ingesteld.

Transmissiesnelheid instellen	Display van de weegschaal
1. Toets MODE zo vaak indrukken, totdat "PRINTER?" aangegeven wordt.	PRINTER?
2. Toets „YES“ indrukken	2400 Baud
3. Toets „MODE“ zo vaak indrukken, totdat de gewenste transmissiesnelheid verschijnt (bijvoorbeeld 4800 baud).	4800 Baud
4. „YES“ voor 4800 baud indrukken, de „X“ bevestigt de nieuwe instelling.	4800 Baud X
5. Toets „MODE“ zo vaak indrukken, totdat de weegschaal terug in gram aanduidt, of toets „TARE“ indrukken.	0,0 g

7.5 Interface RS232C

Gegevensuitvoer door middel van interface RS 232 C

Algemeen

De vereiste voorwaarde voor de gegevensoverdracht tussen weegschaal en een randapparaat (bijvoorbeeld printer, PC ...) is dat beide apparaten op dezelfde interfaceparameters (bijvoorbeeld transmissiesnelheid, pariteit ...) ingesteld zijn.

Er zijn 5 types van de gegevensuitvoer via RS 232 C

Gegevensuitvoer door toets „PRINT“

Het afdrukprocédé kan door middel van de toets „PRINT“ op gang gebracht worden. De instellingen „AUTOPRINT“ en „AUTOPRINT PC“ dienen daarbij uitgeschakeld te zijn.

„AUTOPRINT“ (gegevensuitvoer na het opleggen van het gewicht)

De instelling „AUTOPRINT“ bevindt zich in het PRINTER-pad en kan daar in- of uitgeschakeld worden. Indien „AUTOPRINT“ actief is, wordt na ontlasting van de weegschaal en daaropvolgende belasting na het bereiken van de stilstand de actuele weegwaarde door middel van het gegevensinterface RS 232 gezonden.

„AUTOPRINT PC“ (permanente gegevensuitvoer)

De instelling „AUTOPRINT PC“ bevindt zich in het PRINTER-pad en kan daar in- of uitgeschakeld worden. Indien „AUTOPRINT PC“ actief is, worden de actuele weegwaarden voortdurend door middel van het gegevensinterface RS 232 gezonden.

Gegevensuitvoer door op afstand gegeven commando's

Met op afstand gegeven commando's, die als ASCII-teken naar de weegschaal overgedragen worden, kunnen volgende functies aan de weegschaal geactiveerd worden:

- t Tarrering
- w Er wordt een weegwaarde (ook onstabiel) door de weegschaal via het seriële interface gezonden
- s Een stabiele weegwaarde wordt door de weegschaal door middel van het seriële interface gezonden.

Na ontvangst van één van de tekens „w“ of „s“ zendt de weegschaal zonder pauze van de printer tussen de tekens.

Uitgave van barcodes naar de printer


Modus van gegevenstransmissie instellen op **“Barcode”**.

Systeemgekozen printer van barcodes is de printer Zebra modelLP2824.

Men dient daarbij in acht te nemen dat uitgangformaat van de weegschaal gefixeerd gedefinieerd is en niet kan worden gewijzigd.

Printformaat is in de printer gememoriseerd. Dat betekent dat ingeval van beschadiging van de printer geen nieuwe van de fabriek in plaats kan worden gesteld, men dient daarvoor in de firma KERN juiste software te downloaden.

Zebra printer en de weegschaal dient met uitgeschakeld te verbinden met de interfacekabel.

Na inschakelen en bedrijfsbereidheid van beide apparaten wordt telkens na drukken van de toets  etiket geprint.

Beschrijving van de gegevenstransfer

Iedere gegevensoverdracht heeft de hierna volgende structuur:

Bit-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	B*	N	N	N	B	B	B	B	B	0	0	0	E	E	E	CR	LF	

N	=	Numeroteur
B*:	=	Blank of bij Autotara in het nulbereik.
B, 0, ;, g:	=	Blank of weegwaarde met eenheid, afhankelijk van de belasting van de weegschaal.
E	=	Eenheid
CR:	=	Carriage Return
LF:	=	Line Feed

Numeroteur

De numeroteur is in het menupunt "Printer" ondergebracht en kan geactiveerd c.q. gedeactiveerd worden.

Bij gegevensuitvoer door middel van de toets „Print“ wordt deze één cijfer verhoogd.

7.6 Printer

Door middel van het seriële interface RS 232 kan er een printer aangesloten worden. Op de afdruk verschijnt het gewicht in gram. In de telmodus wordt het aantal stuks of de gewichtsvermelding afgedrukt.

In de procentuele modus worden de procentuele aandelen of wordt de gewichtsvermelding afgedrukt.

De afdruk gebeurt door de toets „PRINT“ in te drukken.

Met de numeroteur kan iedere afdruk doorlopend genummerd worden.

Door het uitschakelen van de weegschaal of door gebruikmaking van de functie „CLEAR,, wordt de numeroteur terug op (000) gezet.

7.7 Ondergrondse weging

Voorwerpen, die omwille van hun grootte of vorm niet op de weegschaal gezet kunnen worden, kunnen met behulp van een ondergrondse weging gewogen worden.

Ga als volgt te werk:

- Schakel de weegschaal uit.
- Draai de weegschaal om. Neem daarbij in acht dat de weegplaat niet belast wordt.
- Open het afsluitdeksel op de bodem van de weegschaal
- Haak voor de ondergrondse weging vasthaken
- Plaats de weegschaal boven een opening
- Hang het te wegen goed aan de haak en voer de weging door.

! Voorzichtig!

Gelieve er beslist op te letten dat de voor een ondergrondse weging gebruikte haak stabiel genoeg is om het gewenste te wegen goed veilig vast te houden (gevaar voor een breuk). Er dient steeds op gelet te worden dat er zich onder de last geen levende wezens of voorwerpen, die schade zouden kunnen oplopen, bevinden.

! Aanwijzing!

Na beëindiging van de ondergrondse weging moet de opening op de bodem van de weegschaal onvoorwaardelijk terug afgesloten worden (bescherming tegen stof).

8 Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking

8.1 Reinigen

Gelieve het apparaat vóór de reiniging van de bedrijfsspanning te verbreken.

Maak geen gebruik van agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen of dergelijke), maar enkel een met mild zeepsop bevochtigd doekje. Gelieve erop te letten dat er geen vloeistof in het apparaat binnendringt en wrijf het met een droog, zacht doekje na. Losse monsterresten/poeder kunnen voorzichtig met een penseel of handstofzuiger verwijderd worden.

Gemorst te wegen goed onmiddellijk verwijderen.

8.2 Onderhoud, instandhouding

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde en door de firma gemachtigde servicetechnici geopend worden.

Vooraleer te openen, van het stroomnet verbreken.

8.3 Afvalverwerking

De afvalverwerking van verpakking en apparaat dient door de exploitant in overeenstemming met het geldende nationale of regionale recht van de locatie van de gebruiker doorgevoerd te worden.

9 Kleine hulp bij pannes

In geval van een storing in het verloop van het programma dient de weegschaal even uitgeschakeld en van het stroomnet verbroken te worden. Met het weegprocédé moet men dan terug vanaf het begin van start gaan.

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

De gewichtsaanduiding is niet verlicht.

- De weegschaal is niet ingeschakeld.

De gewichtsaanduiding verandert voortdurend

- De verbinding met het stroomnet is onderbroken (netsnoer niet ingestoken/defect).
- De netspanning is uitgevallen.
- Tocht/luchtbewegingen
- Trillingen van de tafel/vloer
- De weegplaat heeft contact met vreemde voorwerpen.

Het weegresultaat is blijkbaar foutief

- Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)
- Het display van de weegschaal staat niet op nul
- De justering is niet meer correct.
- Er heersen aanzienlijke temperatuurschommelingen.
- Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)

Als er zich andere foutmeldingen voordoen, weegschaal uit- en nogmaals inschakelen. Gelieve de fabrikant op de hoogte te brengen indien de foutmelding blijft bestaan.

10 Verklaringen van overeenstemming

De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

www.kern-sohn.com/ce

- i** Bij geijkte weegschalen (= weegschalen verklaard in overeenstemming met de norm te zijn) wordt de conformiteitsverklaring met de weegschaal geleverd.