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

Návod na obsluhu(CZ)

Laboratórna váha
KERN PKS/PKP(SK)

Verze 1.3
06/2013
CZ






CZ

KERN PKP_PKS

Verze 1.3 06/2013

Instrukce obsluhy

Průmyslová váha s grafickým displejem

Obsah

1 Technické údaje 4

2 Základní instrukce (obecné informace) 7

2.1 Použití v souladu s předurčením 7

2.2 Použití v rozporu s předurčením 7

2.3 Záruka 7

2.4 Dohled nad kontrolními prostředky 7

3 Základní bezpečnostní instrukce 8

3.1 Dodržování instrukce obsluhy 8

3.2 Zaškolení obsluhy 8

4 Transport a uskladnění 8

4.1 Kontrola při přejímce 8

4.2 Balení / zpětný transport 8

5 Rozbalení, umístění a zprovoznění 9

5.1 Místo pro provoz 9

5.2 Rozbalení 9

5.2.1 Nastavení vodorovné polohy 9

5.3 Síťový adaptér 9

5.4 Připojení periferních zařízení 10

5.5 První zprovoznění 10

5.6 Kalibrace 10

5.7 Postup kalibrace 10

6 Provoz 11

6.1 Displej a obsluha 11

6.2 Zapnutí a vypnutí 12

6.3 Základní nastavení 13

6.4 Režim počítání kusů 16

6.5 Režim provádění součtů 17

6.6 Režim dávkování 18

6.7 Režim kontrolního vážení 19

6.8 Režim procentního vážení 20

6.9 Režim vážení zvířat 21

6.10 Režim receptování 22

6.11 Režim vážení plošných předmětů 23

7 Výstupní formulář 24

7.1 Obsah formuláře 24

7.2 Návrh formuláře 25

8 Rozhraní 26
8.1 Rozhraní RS 232 C 26
8.2 Rozhraní RS 232C 26
8.2.1 4 způsoby výstupu údajů pomocí rozhraní RS 232C 27
8.2.2 Popis přenosu údajů 27
8.3 Tiskárna 28
8.4 Vážení pod podlahou 28
9 Údržba, utilizace 29
9.1 Čištění 29
9.2 Udržování provozního stavu 29
9.3 Utilizace 29
10 Pomoc v případě malých poruch 29
11 Prohlášení o shodě 30

1 Technické údaje

Modely PKS:

KERN	PKS 200-3	PKS 360-3	PKS 2000-2	PKS 3600-2	PKS 10K0.1
Přesnost vážení (d)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g
Rozsah vážení (max.)	200 g	360 g	2.000 g	3.600 g	10.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	200 g	360 g	2.000 g	3.600 g	10.000 g
Reprodukovatelnost	0,001 g	0,002 g	0,01 g	0,02 g	0,1 g
Linearita	±0,003 g	±0,005 g	±0,03 g	±0,05 g	±0,3 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g
Kalibrační body	50/100/150/ 200 g	100/200/300 /360 g	0,5/1,0/1,5/ 2,0 kg	1,0/2,0/3,0/ 3,6 kg	2/5/10 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	200 g	200g + 100g	2000 g	2 kg+1 kg	10 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)				
Doba narůstání signálu (typická)	3 sec.				
Přípustná provozní teplota	+10 °C ... + 40 °C				
Doba ohřevu	2 hodin	4 hodin	2 hodin	4 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	167 x 250 x 85				
Filtr vibrací	ano				
Deska váhy, z nerezové oceli mm	Ø 81		130 x 130		150 x 170
Jednotky	viz menu				
Celková hmotnost kg (netto)	1	1	1,5	1,5	1,7
Rozhraní	ano (RS232)				

Modely PKP:

KERN	PKP 300-3	PKP 420-3	PKP 3000-2	PKP 4200-2
Přesnost vážení (d)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Rozsah vážení (max.)	300 g	420 g	3.000 g	4.200 g
Rozsah táry (subtraktivní)	300 g	420 g	3.000 g	4.200 g
Reprodukovatelnost	0,002 g	0,002 g	0,02 g	0,02 g
Linearita	±0,005 g	±0,005 g	±0,05 g	±0,05 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Kalibrační body	50/100/200/ 300 g	100/200/300/ 400 g	1.0/1,5/2,0/3,0 kg	1.0/2,0/3,0/4,0 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	200 g + 100 g	200 g + 200 g	2 kg + 1 kg	2 kg + 2 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)			
Doba narůstání signálu (typická)	3 sec.			
Přípustná provozní teplota	+10 °C ... + 40 °C			
Doba ohřevu	4 hodin	4 hodin	4 hodin	4 hodin
Kryt (š x t x v) mm	180 x 310 x 90			
Filtr vibrací	ano			
Deska váhy, z nerezové oceli mm	Ø 106		Ø 150	
Jednotky	viz menu			
Celková hmotnost kg (netto)	2,3			
Rozhraní	ano (RS232)			

KERN	PKP 12K0.05	PKP 16K0.1	PKP 24K0.1
Přesnost vážení (d)	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Rozsah vážení (max.)	12.000 g	16.000 g	24.000 g
Rozsah táry (subtraktivní)	12.000 g	16.000 g	24.000 g
Reprodukovatelnost	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Linearita	±0,15 g	±0,3 g	±0,3 g
Nejmenší hmotnost kusu	0,05 g	0,1 g	0,1 g
Kalibrační body	2/5/10/12 kg	5/10/15/16 kg	5/10/15/20/24 kg
Doporučovaná kalibrační hmotnost F1 (není součástí dodávky)	10 kg	10 kg + 5 kg	20 kg
Vlhkost vzduchu	max. 80%, relativní (bez kondenzace)		
Doba narůstání signálu (typická)	3 sec.		
Přípustná provozní teplota	+10 °C ... + 40 °C		
Doba ohřevu	2 hodin	2 hodin	2 hodin
Kryt (š x t x v) mm	180 x 310 x 90		
Filtr vibrací	ano		
Deska váhy, z nerezové oceli mm	160 x 200		
Jednotky	viz menu		
Celková hmotnost kg (netto)	2,7		
Rozhraní	ano (RS232)		

2 Základní instrukce (obecné informace)

Před umístěním a zprovozněním váhy je nutno se seznámit s instrukcí obsluhy, kterou je nutno následně vždy dodržovat!

2.1 Použití v souladu s předurčením

Předmětná váha slouží k určení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Váha není automatická, vážené předměty nutno opatrně ručně umístit ve středu desky váhy. Hodnotu vážení odečteme po dosažení stabilní hodnoty.

2.2 Použití v rozporu s předurčením

Váhu nelze použít pro dynamické vážení. Pokud se množství váženého materiálu nepatrně zmenší nebo zvětší, může kompenzační a stabilizační mechanizmus váhy způsobit nepřesnosti vážení (kupř. při pomalém vytékání kapaliny z vážené nádoby.)
Desky váhy nesmí být dlouhodobě zatěžovány, jelikož by mohlo dojít k poškození měřicího mechanizmu.
Váhu nelze vystavovat nárazům ani přetížení při zohlednění hmotnosti tára, což by rovněž mohlo váhu poškodit.
Váhu musíme provozovat v prostředí bez nebezpečí výbuchu, jelikož sériové provedení váhy není nevýbušné.
Konstrukci váhy nelze měnit, neboť může dojít k porušení bezpečnostních technických podmínek provozu, chybnému měření a rovněž ke zničení váhy.
Váha musí být provozována pouze v souladu s popsanými směrnicemi. Jiné použití vyžaduje písemný souhlas firmy KERN

2.3 Záruka

Na váhu se nevztahuje záruka v případech, když je zjištěno:

- nedodržování předepsané instrukce obsluhy
- použití v rozporu s předurčením
- provádění konstrukčních změn nebo otevírání
- mechanické poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin či z důvodu přirozeného opotřebení
- nesprávné umístění nebo je zjištěna nesprávná elektrická instalace
- přetížení měřicího mechanizmu

2.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality vážení je nutno pravidelně kontrolovat technické parametry váhy a případně dostupné kontrolní závaží. Z toho důvodu je nutné, aby zodpovědný uživatel určil přiměřený časový harmonogram, druh a rozsah kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky a kontrolními závažími jsou dostupné na webových stránkách firmy KERN (www.kern-sohn.com). Kontrolní závaží a váhy je možné rychle a levně zkalibrovat v akreditované laboratoři pro kalibraci DKD (Deutsche Kalibrierdienst) firmy KERN (zohlednění normy závazné v daném státě).

3 Základní bezpečnostní instrukce

3.1 Dodržování instrukce obsluhy



Před umístěním a zprovozněním váhy je nutné se důkladně seznámit s předmětnou instrukcí obsluhy, a to i v případě předchozích zkušeností s váhami firmy KERN.

Závazná je německá verze dokumentu, všechny jazykové verze obsahují nezávazné překlady.

3.2 Zaškolení obsluhy

Zařízení může provozovat a stanoveným způsobem provádět údržbu pouze zaškolená obsluha.

4 Transport a uskladnění

4.1 Kontrola při přejímce

Ihned po obdržení zásilky je nutné ověřit, zda nedošlo k případnému viditelnému poškození, totéž je nutno provést po rozbalení zásilky.
V případě zjištění viditelných poškození je nutno si vyžádat příslušné potvrzení doručitele. Na zásilce včetně balení nelze provádět žádné změny. Doručení poškozené zásilky je nutno (v průběhu 24 hodin od doručení) oznámit písemně doručovatelské organizaci.

4.2 Balení / zpětný transport



- ⇨ Všechny části originálního balení je nutno zachovat pro případ eventuálního zpětného transportu.
- ⇨ Pro zpětný transport je nutno použít pouze originální balení.
- ⇨ Před transportem je nutno odpojit všechny připojené kabely i volně připojené části.
- ⇨ Pokud byla dodána zabezpečovací zařízení pro transport, je nutno je použít.
- ⇨ Všechny části, kupř. skleněný větrný kryt, desku váhy, adaptér apod. je nutno zabezpečit před skluzem a poškozením.

5 Rozbalení, umístění a zprovoznění

5.1 Místo pro provoz

Váhy byly zkonstruovány tak, aby v normálních provozních podmínkách byly docilovány věrohodné výsledky vážení.
Volba správného místa usnadní přesné a rychlé vážení.

Kritéria výběru provozního místa:

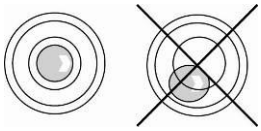
- postavit váhu na stabilním plochém povrchu;
- vyvarovat se extrémních teplot a teplotních výkyvů, kupř. v případě postavení váhy v blízkosti topných těles nebo v místech na něž přímo působí slunečné paprsky;
- zabezpečit váhu před působením průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi;
- během vážení nesmí být váha vystavena otřesům;
- zabezpečit váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem;
- zabezpečit váhu před dlouhodobým působením extrémní vlhkosti. V případě přenesení váhy do teplejšího prostředí může dojít v důsledku kondenzace k jejímu nežádoucímu orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) . V tomto případě je nutno váhu odpojenou od sítě 2 hodiny aklimatizovat.
- zabezpečit váhu před působením statických nábojů, které mají zdroj ve váženém materiálu, v nádobě váhy a ve větrném krytu.

V případě působení elektromagnetických polí (kupř. vyvolaných mobilními telefony nebo rádiovými zařízeními), statických nábojů a v případě nestabilního elektrického napájení je možný výskyt velkých chyb měření. V tomto případě je nutné váhu přemístit na jiné místo nebo odstranit zdroj poruch.

5.2 Rozbalení

Váhu je třeba opatrně vyjmout, sejmout plastikový kryt a postavit na určené místo.

5.2.1 Nastavení vodorovné polohy



Pomocí šroubovacích nožíček nastavit vodorovnou polohu (vzduchová bublina se musí nacházet ve vymezeném prostoru).

5.3 Síťový adaptér

Váha se napájí pomocí vnějšího síťového adaptéru. Štítkové napětí musí být v souladu s lokálním napětím.
Je nutno používat pouze originální síťové adaptéry firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

5.4 Připojení periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením periferních zařízení přes rozhraní (tiskárna, počítač) je nutno váhu odpojit od sítě.
Ve spojení s váhou je nutno používat příslušenství a periferní zařízení firmy KERN, která jsou pro tento účel optimální.

5.5 První zprovoznění

Předpokladem dosahování stabilních výsledků měření je dodržení dvouhodinové doba ohřevu po zapnutí.
Přesnost vážení je závislá na lokální zemské gravitaci. Z toho důvodu je nutno dodržovat instrukce obsažené v kapitole „Kalibrace”.

5.6 Kalibrace

Protože hodnota zemské gravitace se může dle polohy na zeměkouli různit, je nutno každou váhu v souladu s fyzikálními zákony kalibrovat (pokud váha nebyla kalibrována výrobcem v místě provozu). Kalibraci nutno provést v rámci prvního zprovoznění, po každé změně provozního místa a v případě teplotních výkyvů v místě provozu. Kromě toho se doporučuje se provádět pravidelnou cyklickou kalibraci váhy rovněž v rámci běžného provozu.

5.7 Postup kalibrace

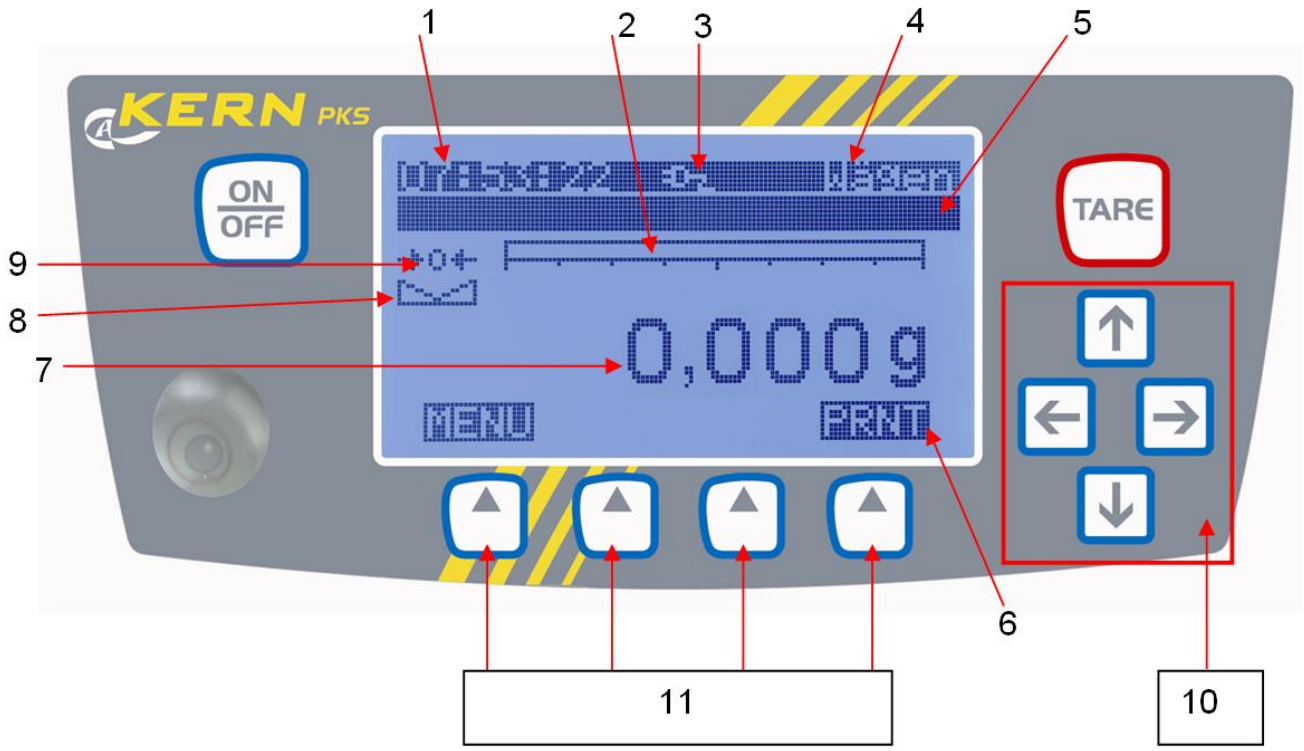
Pomocí vnitřní kalibrační hmotnosti je možno přesnost vážení kdykoliv ověřit a nastavit.

Poznámky: Možnost kalibrace cejchovaných vah je omezena.

Postup kalibrace:
Zajistit stabilní provozní podmínky, bezpodmínečně zajistit cca patnáctiminutovou dobu ohřevu.

6 Provoz

6.1 Displej a obsluha

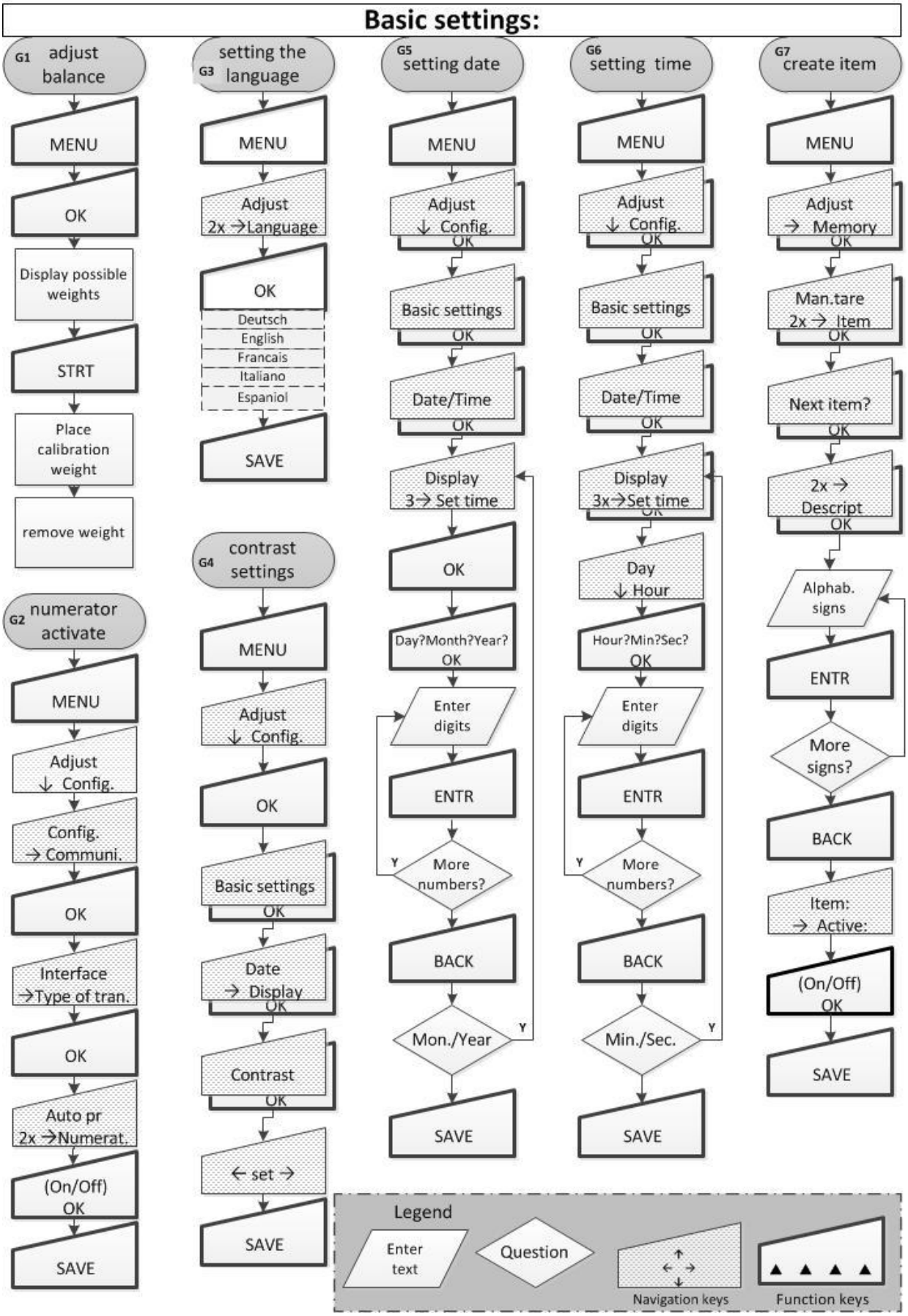


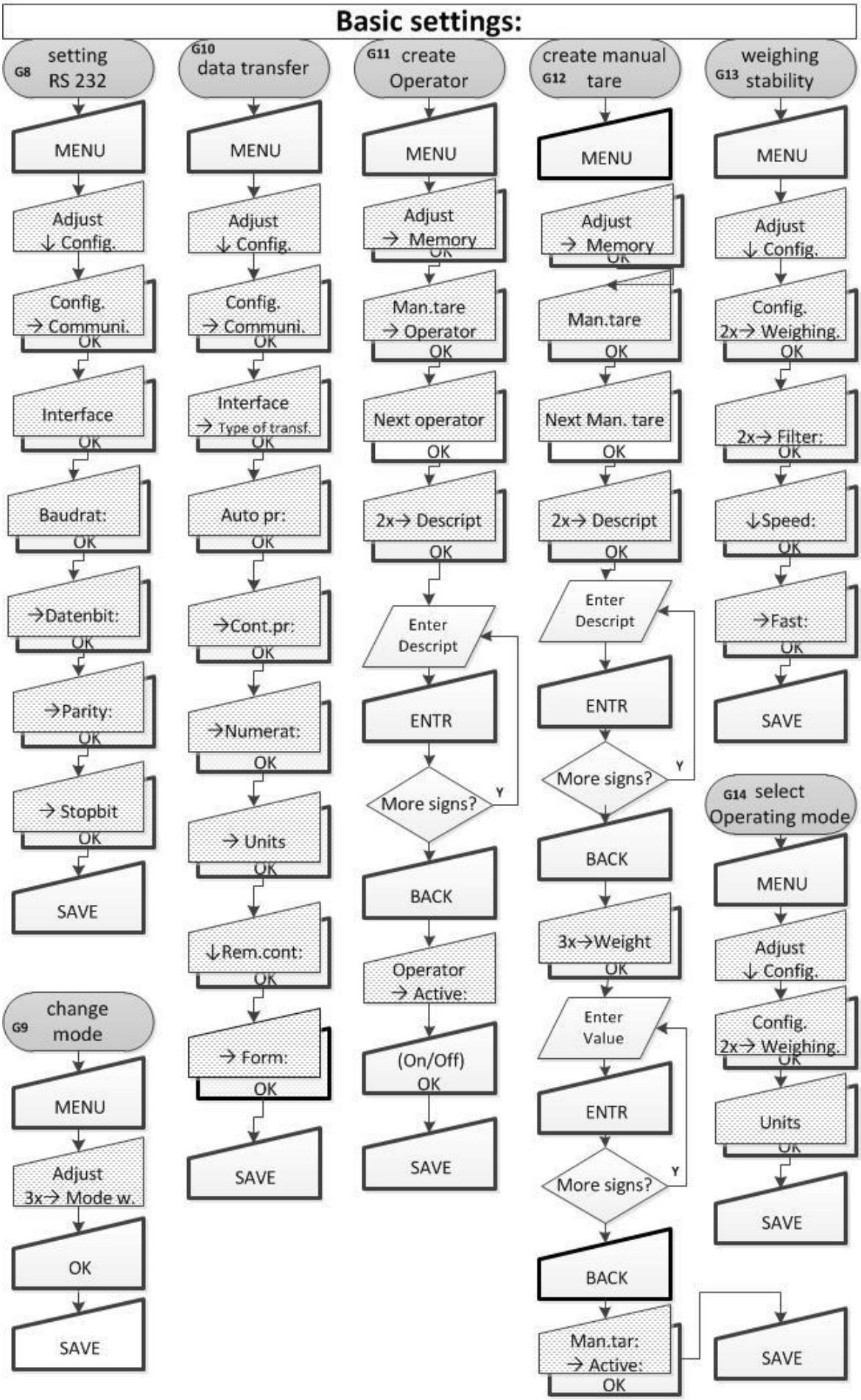
1. Čas
2. Rozsah vážení
3. Síťový adaptér / akumulátor
4. Režim
5. Info – označení zboží/ uživatel
6. Info – funkce a jejich potvrzení
7. Hodnota hmotnosti nebo navazujících údajů
8. Symbol stability
9. Zobrazení nuly
10. Navigační tlačítka
11. Tlačítka funkcí a potvrzení nastavení

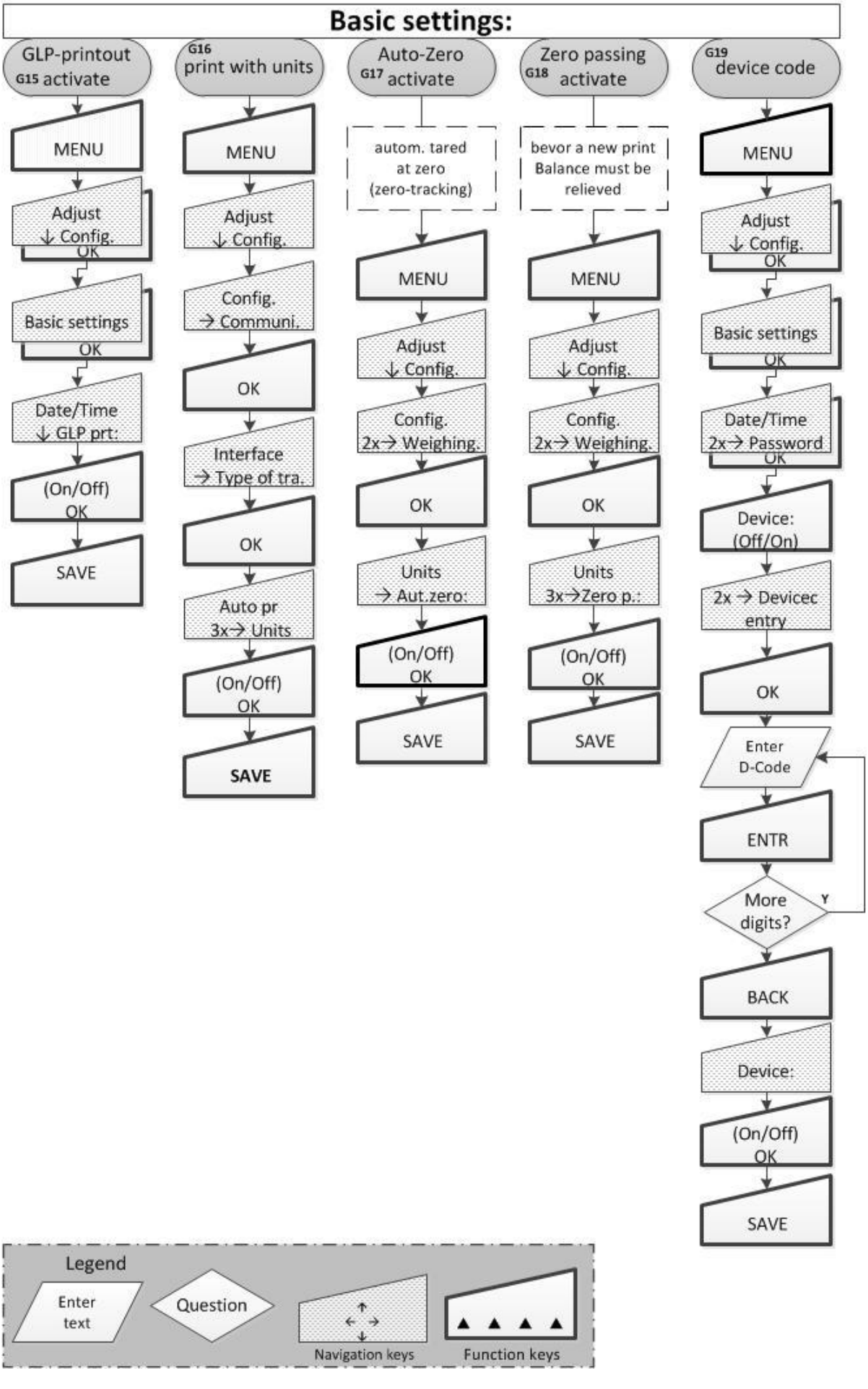
6.2 Zapnutí a vypnutí

Váha se zapíná a vypíná tlačítkem ON/OFF

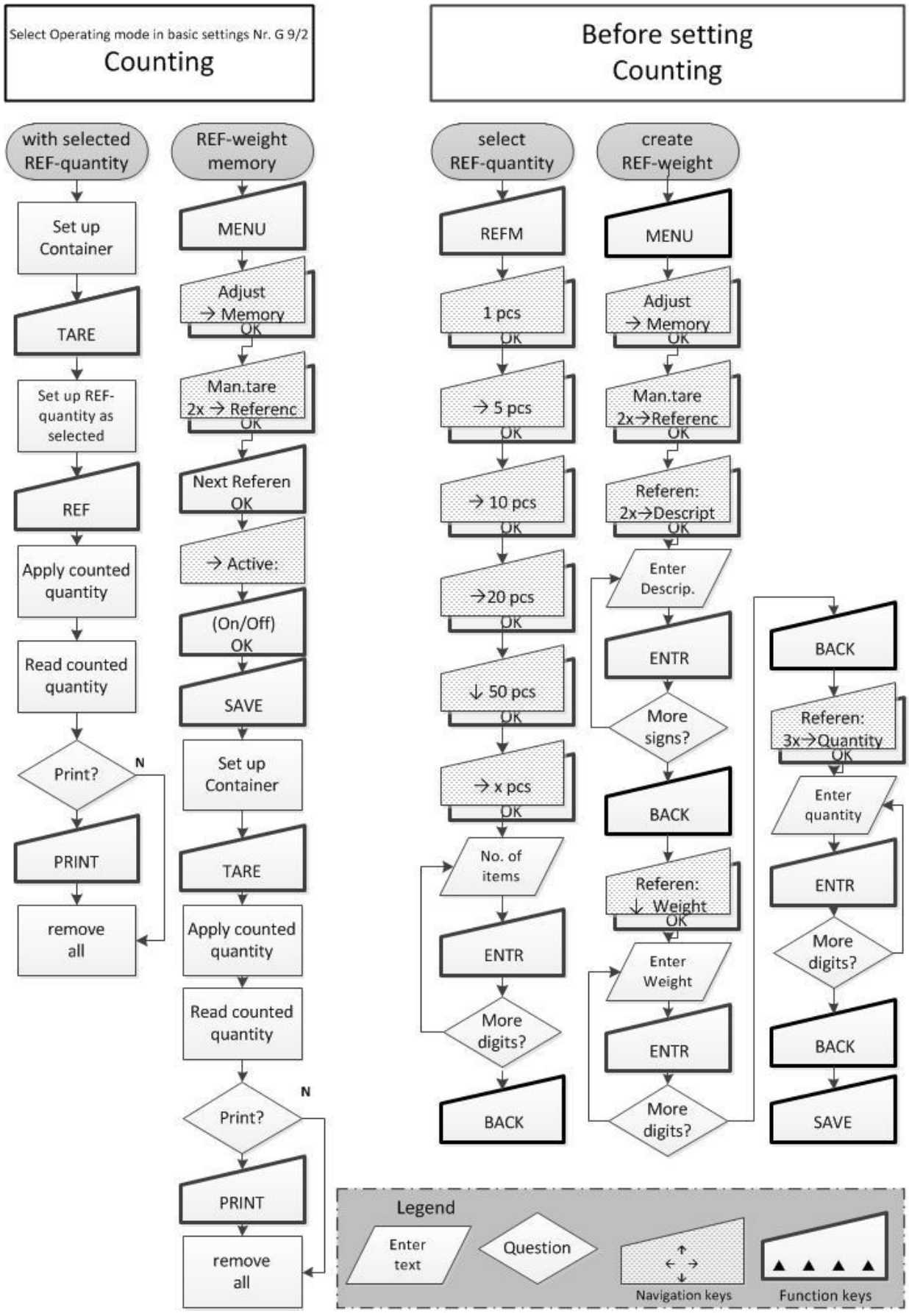
6.3 Základní nastavení



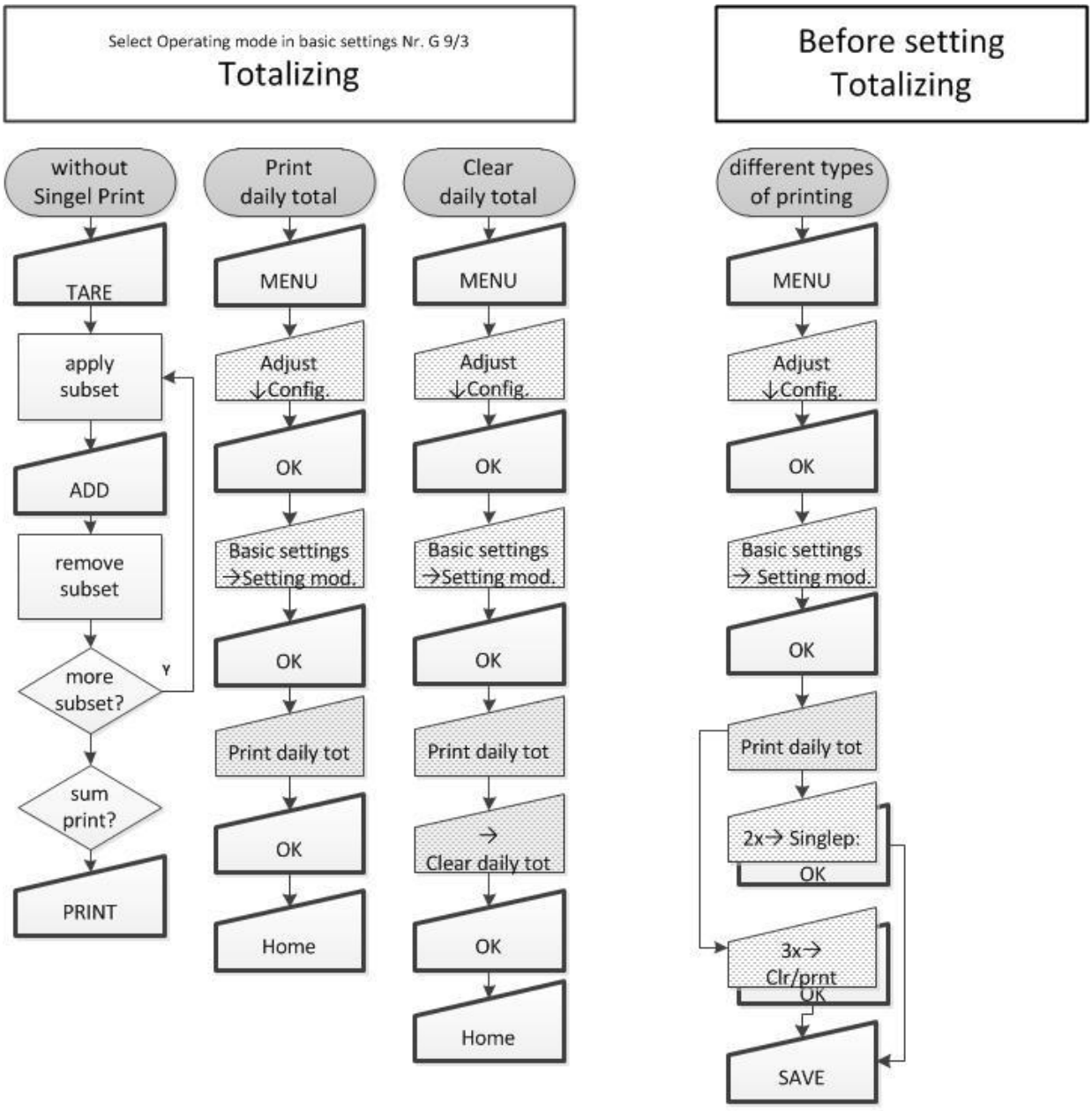

Basic settings:
G8 setting RS 232
MENU
Adjust ↓ Config.
Config. → Communi.
OK
Interface
OK
Baudrat:
OK
→Datenbit:
OK
→Parity:
OK
→ Stopbit
OK
SAVE
G9 change mode
MENU
Adjust 3x→ Mode w.
OK
SAVE
G10 data transfer
MENU
Adjust ↓ Config.
Config. → Communi.
OK
Interface → Type of transf.
OK
Auto pr:
OK
→Cont.pr:
OK
→Numerat:
OK
→ Units
OK
↓Rem.cont:
OK
→ Form:
OK
SAVE
G11 create Operator
MENU
Adjust → Memory
OK
Man.tare → Operator
OK
Next operator
OK
2x→ Descript
OK
Enter Descript
ENTR
More signs?
Y
BACK
Operator → Active:
(On/Off)
OK
SAVE
G12 create manual tare
MENU
Adjust → Memory
OK
Man.tare
OK
Next Man. tare
OK
2x→ Descript
OK
Enter Descript
ENTR
More signs?
Y
BACK
3x→Weight
OK
Enter Value
ENTR
More signs?
Y
BACK
Man.tar: → Active:
OK
SAVE
G13 weighing stability
MENU
Adjust ↓ Config.
Config. 2x→ Weighing.
OK
2x→ Filter:
OK
↓Speed:
OK
→Fast:
OK
SAVE
G14 select Operating mode
MENU
Adjust ↓ Config.
Config. 2x→ Weighing.
OK
Units
OK
SAVE

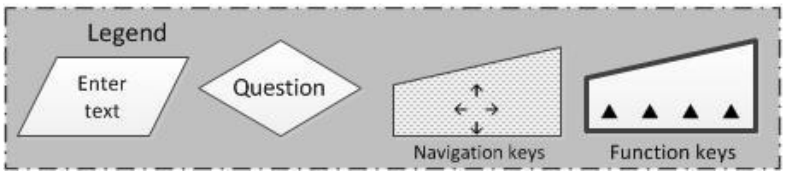

Basic settings:
GLP-printout
G15 activate
MENU
Adjust
↓ Config.
OK
Basic settings
OK
Date/Time
↓ GLP prt:
(On/Off)
OK
SAVE
G16
print with units
MENU
Adjust
↓ Config.
Config.
→ Communi.
OK
Interface
→ Type of tra.
OK
Auto pr
3x→ Units
(On/Off)
OK
SAVE
Auto-Zero
G17 activate
autom. tared
at zero
(zero-tracking)
MENU
Adjust
↓ Config.
Config.
2x→ Weighing.
OK
Units
→ Aut.zero:
(On/Off)
OK
SAVE
Zero passing
G18 activate
bevor a new print
Balance must be
relieved
MENU
Adjust
↓ Config.
Config.
2x→ Weighing.
OK
Units
3x→Zero p.:
(On/Off)
OK
SAVE
G19
device code
MENU
Adjust
↓ Config.
OK
Basic settings
OK
Date/Time
2x→ Password
OK
Device:
(Off/On)
2x → Devicec
entry
OK
Enter
D-Code
ENTR
More
digits?
Y
BACK
Device:
(On/Off)
OK
SAVE
Legend
Enter
text
Question
Navigation keys
Function keys

6.4 Režim počítání kusů

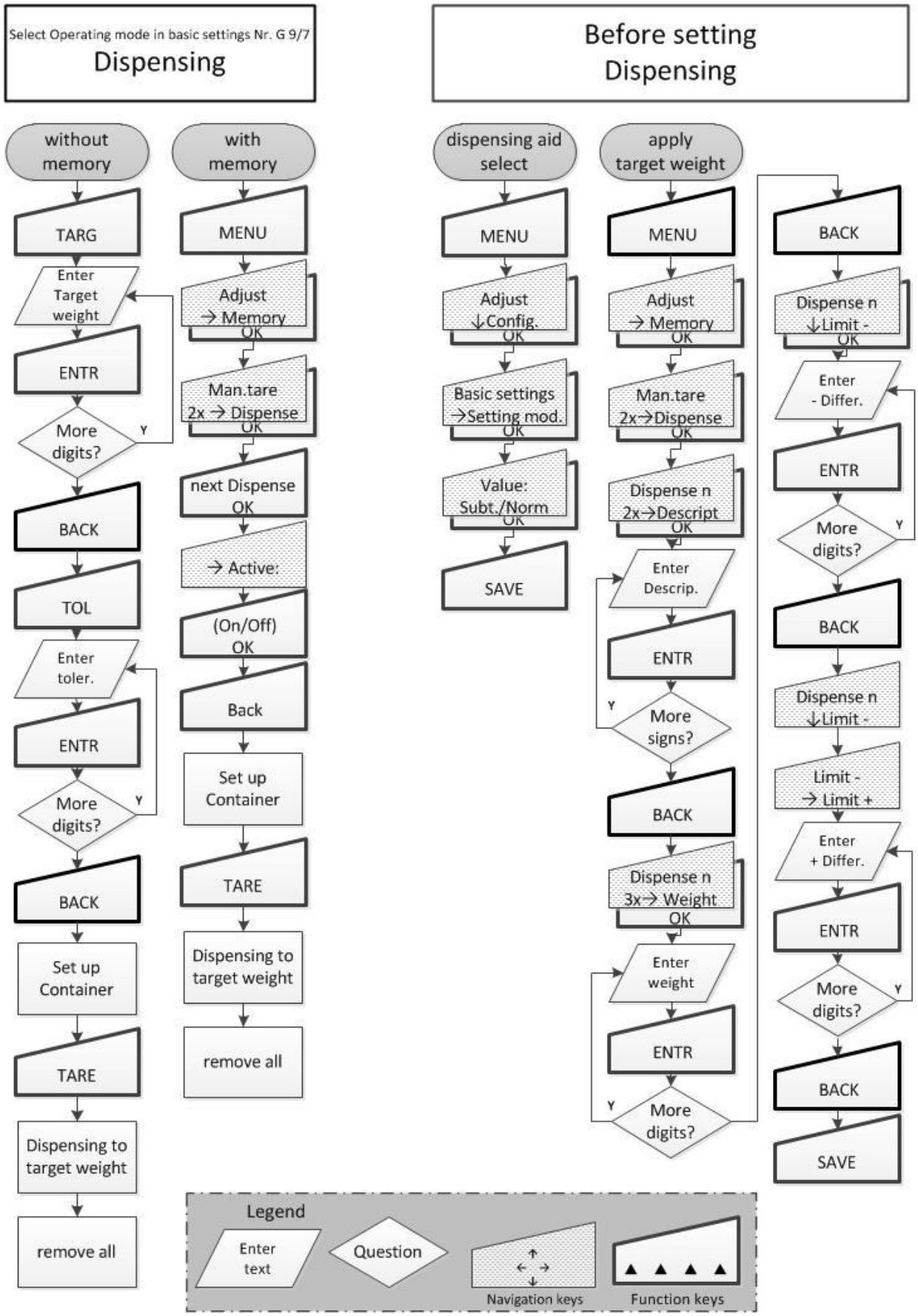


6.5 Režim provádění součtů

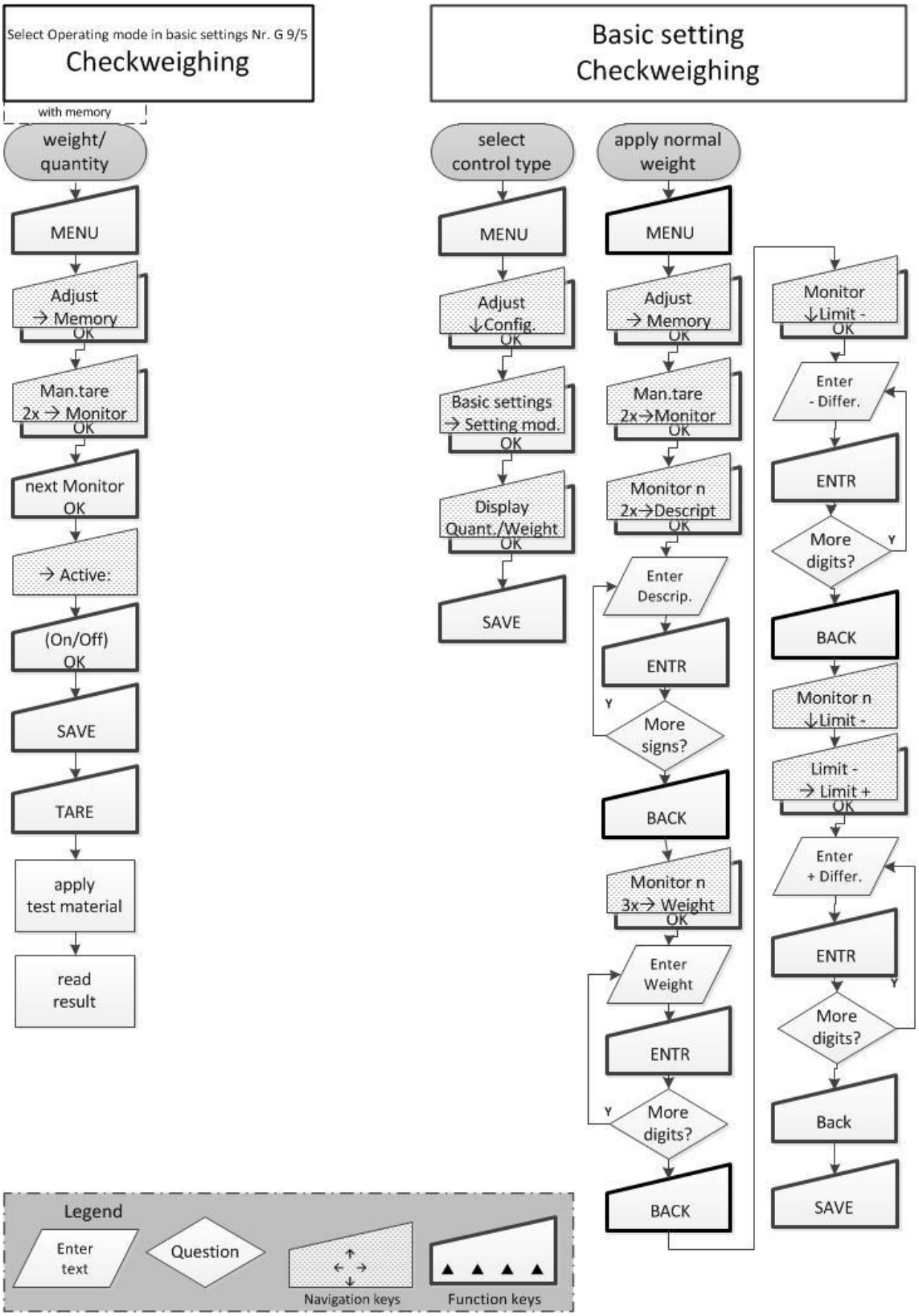




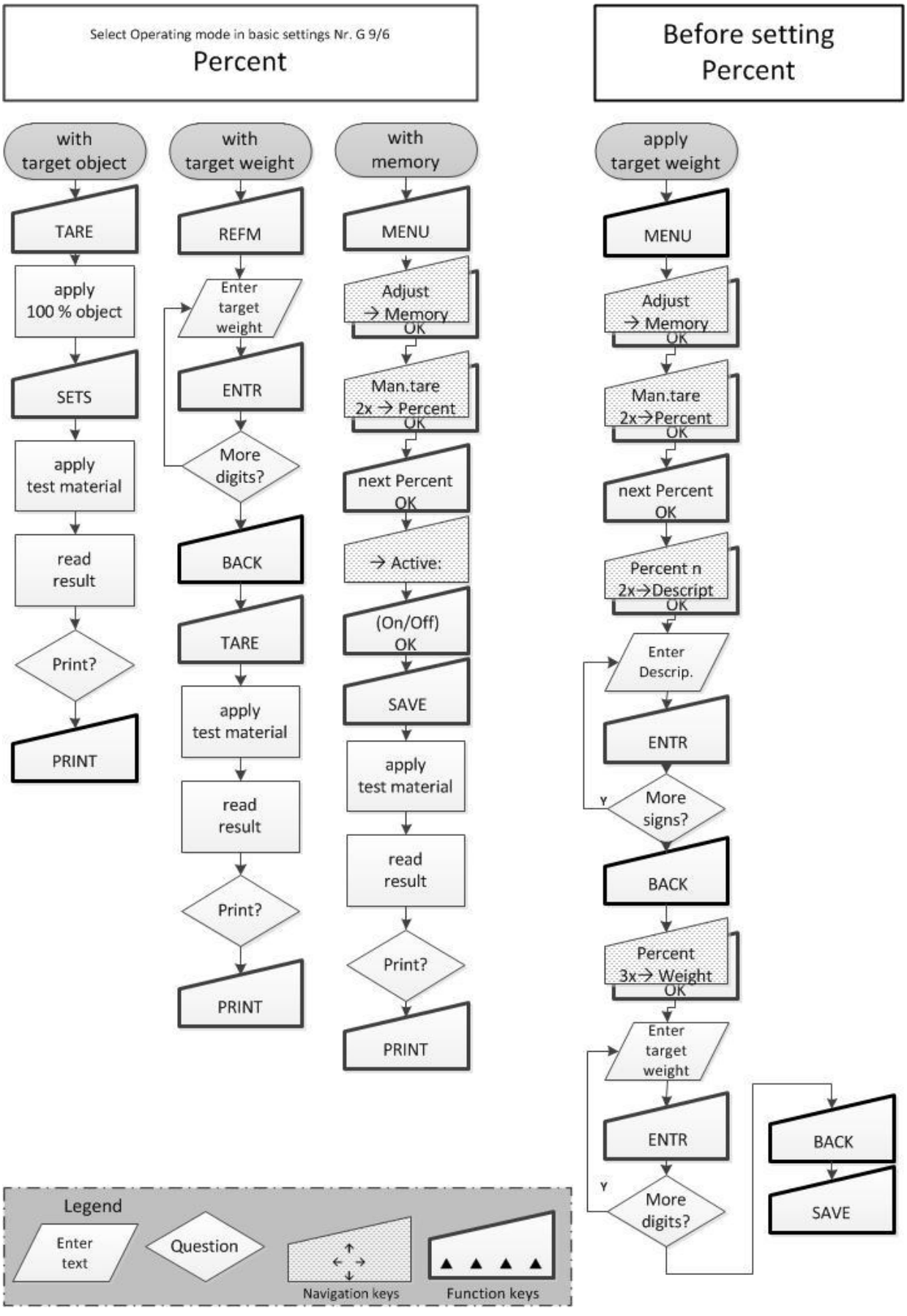
6.6 Režim dávkování



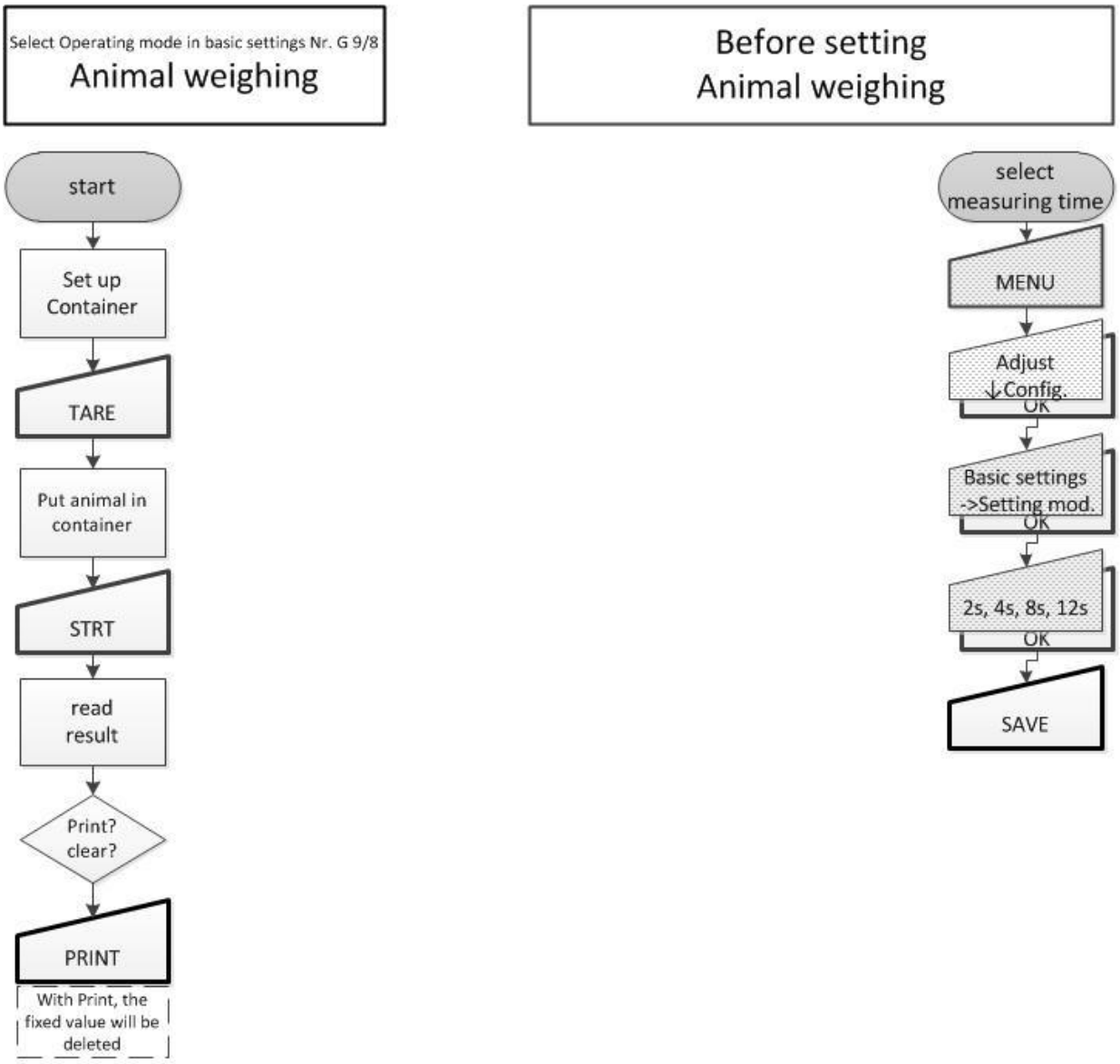
6.7 Režim kontrolního vážení

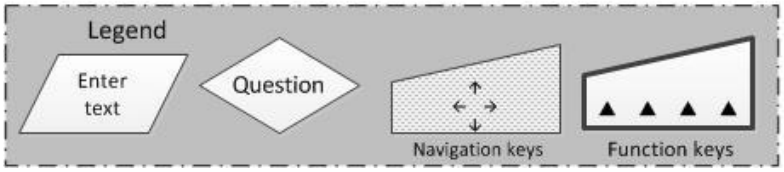


6.8 Režim procentního vážení

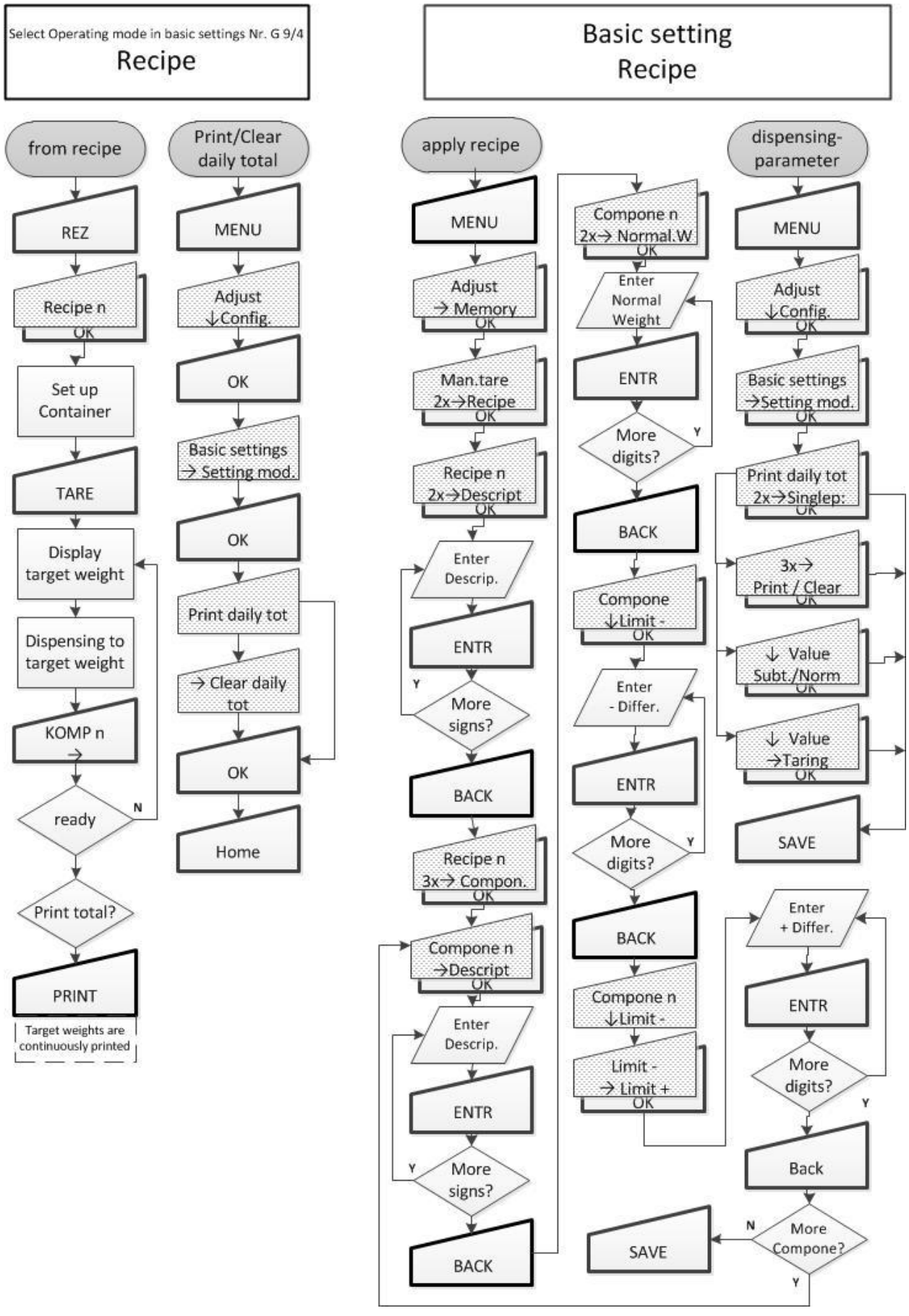


6.9 Režim vážení zvířat

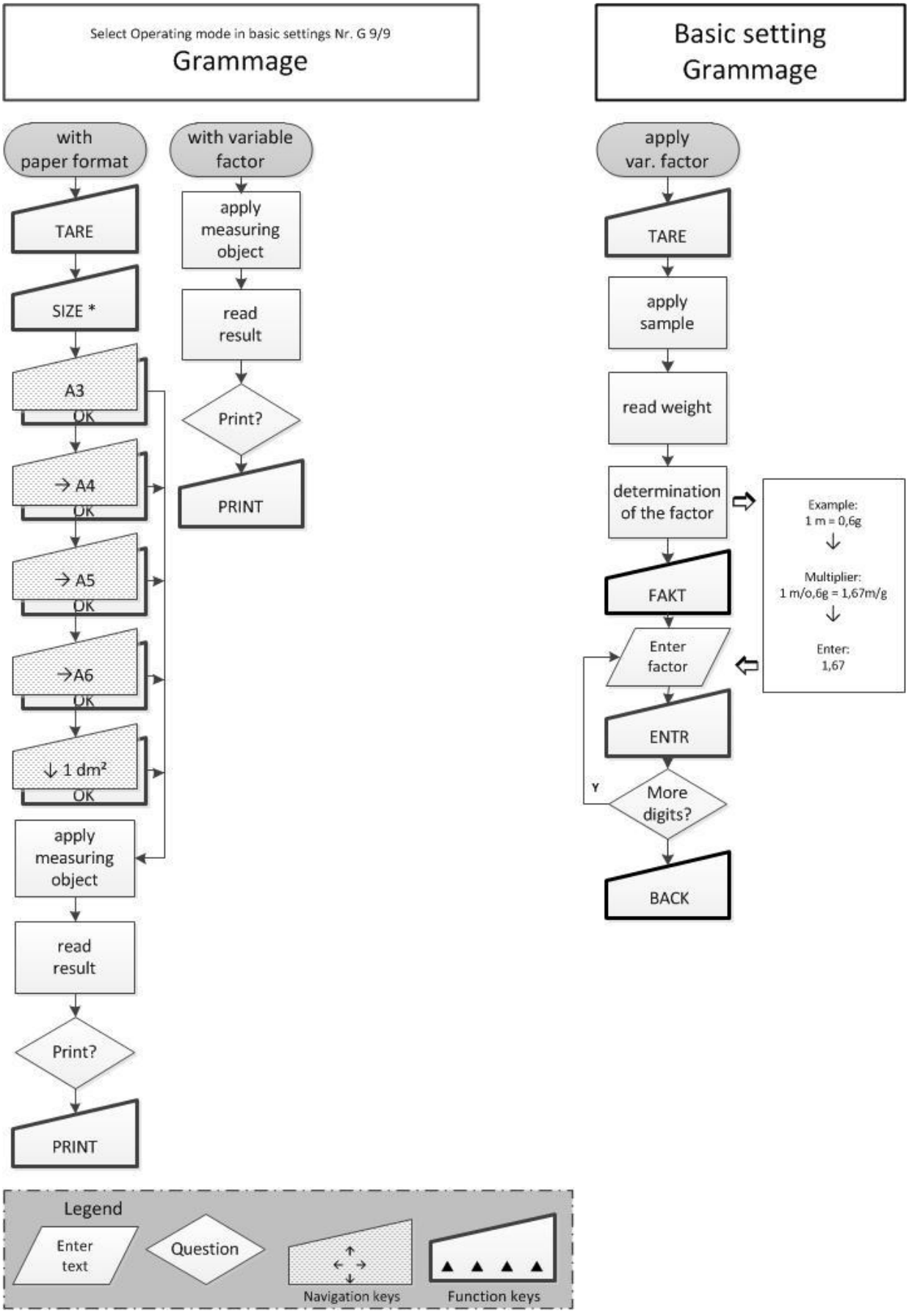




6.10 Režim receptování

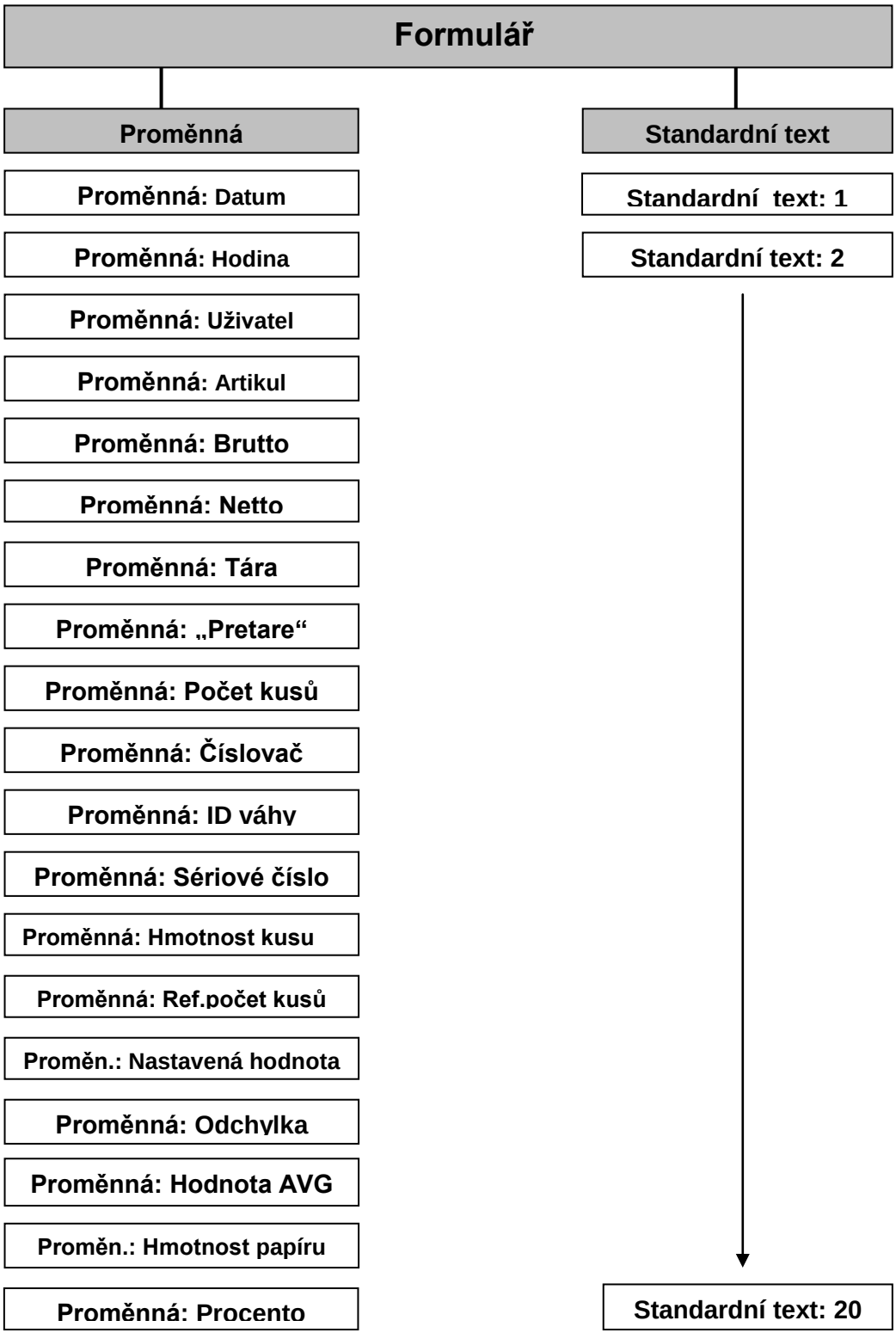


6.11 Režim vážení plošných předmětů

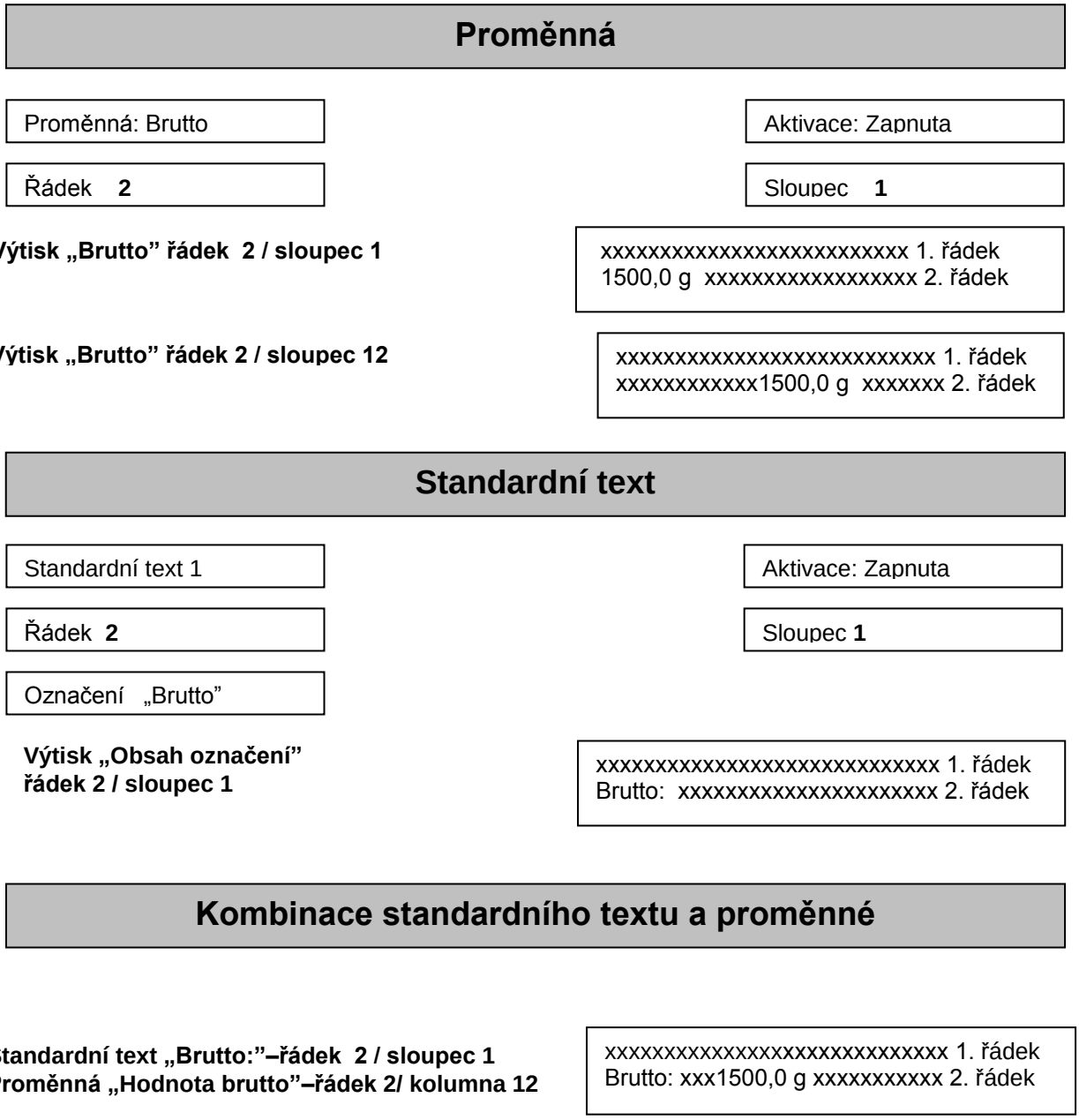


7 Výstupní formulář

7.1 Obsah formuláře



7.2 Návrh formuláře



x = mezery

- Pole „řádek " a „sloupec" slouží k nastavení pozice tisku.
- Pole „proměnná " slouží k nastavení stanovených možností tisku.
- Pole „standardní text" slouží k nastavení textu ve výtisku.
- Pole „označení" slouží ke vstupu textu jako kupř. brutto, tára, netto, kusy před zobrazovanou hodnotou
- Pole „aktivace: zapnuta" slouží ke vkomponování daného řádku do formuláře.

8 Rozhraní

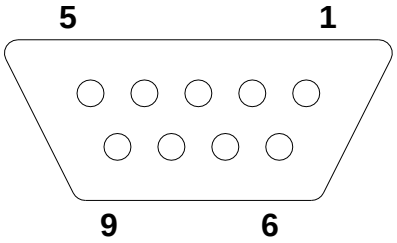
8.1 Rozhraní RS 232 C

Technické údaje:

8-bitový kód ASCII
- 1 start bit , 8 údajových bitů, 1 stop bit, neparitní;
- volitelná přenosová rychlost: 2400, 4800, 9600 baudů (nastavení od výrobce) a 19200 baudů;
- požadovaná zásuvka Sub-D, 9-pólová;
- bezporuchový provoz rozhraní zaručuje pouze vhodné vedení firmy KERN (max. 2 m).

Struktura pinů výstupní zástrčky (čelní pohled)

Zástrčka Sub-D 9-pólová



Pin 2: Výstup údajů (Transmit datum)

Pin 3: Vstup údajů (Receive datum)

Pin 5: Uzemnění (Signal ground)

8.2 Rozhraní RS 232C

Výstup údajů pomocí rozhraní RS 232C
Obecné informace
Podmínkou přenosu údajů mezi váhou a periferním zařízením (kupř. tiskárna, počítač, ...) je nastavení stejných parametrů rozhraní pro obě zařízení (kupř. rychlost přenosu, parita, ...).

8.2.1 4 způsoby výstupu údajů pomocí rozhraní RS 232C

Výstup údajů pomocí tlačítka PRINT
Tisk následuje po zmáčknutí tlačítka PRINT.
Parametry AUTOPRINT a Dauer-PRINT musí být vypnuty.

AUTOPRINT (výstup údajů po zatížení váhy hmotností)
Funkci AUTOPRINT lze aktivovat i deaktivovat dle bodu menu "Přenos dat G10" v základních nastaveních. Když je AUTOPRINT aktivní, následuje výstup výsledku vážení přes rozhraní RS 232 po odtížení, následném docílení stavu stability a opětovném zatížení váhy.

Dauer-PRINT (kontinuální výstup údajů)
Funkci Dauer-Print lze aktivovat i deaktivovat dle bodu menu "Přenos dat G10" v základních nastaveních. Když je funkce Dauer-Print aktivní, následuje kontinuální výstup výsledků vážení přes rozhraní RS 232.

Výstup údajů za pomocí dálkového řízení
Funkcí dálkového řízení lze aktivovat i deaktivovat dle bodu menu "Přenos dat G10" v základních nastaveních.
Pomocí instrukcí pro dálkové řízení lze pomocí znaků ASCII (vždy zakončených znaky CR, LF!) spustit následující funkce :

t	Tárování
w	Řadovým rozhraním vysílá váha hodnotu vážení (rovněž i nestabilní).
s	Řadovým rozhraním vysílá váha stabilní hodnotu vážení.

Po vstupu jednoho z těchto znaků „w" nebo „s" jsou údaje vysílané váhou tisknuty kontinuálně mezi znaky.

8.2.2 Popis přenosu údajů

Struktura každého přenosu je následující:

Bit.Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	N	N	N	N	N	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	•	0	0

Bit.Nr.	21	22	23	24	25	26
	E	E	E	E	CR	LF

N	=	Číslovač
B*:	=	Mezera nebo v případě symbolu vytárování váhy v oblasti nuly.
B, 0, ˙, g:	=	Mezera nebo hodnota vážení s jednotkou, v závislosti na zatížení váhy.
E	=	Jednotkou
CR:	=	Carriage Return
LF:	=	Line Feed

8.3 Tiskárna

Řadové rozhraní RS 232 umožňuje zapojení tiskárny. Výtisk obsahuje hmotnost v gramech.
V režimu počítání kusů se tiskne počet kusů nebo hodnota vážené hmotnosti.
V režimu procentního vážení se tiskne hodnota vážené hmotnosti v procentech nebo v jednotkách váhy.
Výtisk po zmáčknutí tlačítka PRINT.
Číslovač umožňuje průběžní číslování výtisků.
Po vypnutí váhy nebo po použití funkce CLEAR se hodnota číslovače vynuluje.

8.4 Vážení pod podlahou

Předměty, které vzhledem k jejich velikosti nebo tvaru nelze na misku váhy umístit, je možno zvážit pomocí metody podpodlažního vážení.

Postup vážení:

- Vypnout váhu.
- Obrátit váhu (nezatěžovat při tom desku váhy).
- Vyjmout záslepku z podstavce váhy.
- Zavěsit háček k vážení pod podlahou.
- Umístit váhu nad otvorem.
- Zavěsit vážený materiál na háček a provést vážení.

! Pozor !
Háček k vážení pod podlahou musí být přiměřeně pevný (nebezpečí přetržení). V průběhu vážení se pod zátěží nesmí nacházet nic, co by se mohlo poškodit.

! Upozornění !
Po ukončení vážení pod podlahou je nutno opět uzavřít otvor v podstavci váhy (ochrana před prachem).

9 Údržba, utilizace

9.1 Čištění

Před zahájením čištění musí být váha odpojena od zdroje napájení.

K čištění nelze použít agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atd.), váhu je nutné čistit utěrkou při použití jemného mýdlového louhu. Voda nesmí proniknout dovnitř a po ukončení čištění je nutné vytřít váhu do sucha měkkou utěrkou.
Volně ležící zbytky vzorků/prachu je možné opatrně odstranit pomocí štětce nebo pomocí ručního vysavače.
Rozsypaný vážený materiál je nutné ihned odstranit.

9.2 Udržování provozního stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat v provozu pouze zaškolení pracovníci, autorizováni firmou KERN.
Před otevřením musí být váha odpojena od sítě.

9.3 Utilizace

Utilizaci obalu a zařízení je nutné provést v souladu s předpisy platnými v provozovaném místě.

10 Pomoc v případě malých poruch

V případě výskytu jiných oznámení chyb váhu vypnout a opět zapnout a poté vážení opakovat.
Pomoc:

Porucha	**Možná příčina**
Nesvítí zobrazení hmotnosti.	• Váha není zapnuta. • Přerušení spojení se sítí (poškozen napájecí kabel). • Síť není pod napětím
Zobrazení hmotnosti není stabilní	• Průvan/pohyby vzduchu • Vibrace stolu/podloží • Deska váhy má kontakt z okolním tělesem • Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)
Výsledek vážení zřetelně chybný	• Ukazatel váhy není vynulován • Nesprávná kalibrace. • Silné teplotní výkyvy. • Elektromagnetické pole/statický náboj (volit jiné provozní místo /pokud je to možné vypnout zařízení způsobující poruchu)

V případě výskytu jiných oznámení chyb váhu vypnout a opět zapnout. Pokud se oznámení chyby opakuje, nutno se obrátit na výrobce.

11 Prohlášení o shodě

KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern Tel: 0049-[0]7433- 9933-0
Postfach 4052 Fax: 0049-[0]7433-9933-149
E-Mail: info@kern-sohn.de Internet: www.kern-sohn.de

Prohlášení o shodě

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformitá	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Balance: KERN PKP / PKS

EU Directive	**Standards**
2004/108/EC	EN 55011: 2009+A1 :2010 EN 55022: 2010/AC:2011 EN 55024: 2010 EN45501 : 1992-10+AC :1993-08 OIML R 76-1 : 2006 OIML R 76-2 : 2006
2006/95/EC	EN60950

Datum 08.04.2013
Date

Ort der Ausstellung 72336 Balingen
Place of issue

Signatur
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Geschäftsführer
Managing director