



KERN & Sohn GmbH

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

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

Návod k obsluze a instalaci Displeje

KERN VHP-T

Verze 1.1
05/2016
CZ

VHP-T-BA_IA-cz-1611



KERN VHP-T

Verze 1.1 05/2016

Návod k obsluze a instalaci Displeje

Obsah

1	Technické údaje	4
2	Přehled zařízení – VHP-T	5
3	Přehled klávesnice	6
3.1	Přehled indikací	7
4	Základní pokyny (všeobecné informace)	7
4.1	Používání v souladu s určením	7
4.2	Používání v rozporu s určením.....	7
4.3	Záruka.....	8
4.4	Dohled nad kontrolními prostředky.....	8
5	Základní bezpečnostní pokyny	8
5.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze	8
5.2	Zaškolení personálu	8
6	Přeprava a skladování	9
6.1	Kontrola při převzetí	9
6.2	Obal/vrácení	9
7	Vybalení a postavení	10
7.1	Místo postavení, místo provozu	10
7.2	Vybalení.....	11
7.3	Rozsah dodávky / sériové příslušenství:.....	11
7.4	Postavení.....	11
7.5	Provoz s akumulátorovým napájením (volitelně)	11
7.6	Výběr počtu plošin	12
7.7	Kalibrace.....	12
7.8	Provedení kalibrace.....	14
8	Provoz	15
8.1	Zapnutí	15
8.2	Vypnutí	15
8.3	Nulování	15
8.4	Běžné vážení	15
8.5	Vážení s tálou	16
8.6	Ruční sčítání.....	17
8.7	Podsvícení displeje.....	17
8.8	Funkce automatického vypnutí „AUTO OFF“	18

9	Menu	19
10	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování.....	20
10.1	Čištění.....	20
10.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu	20
10.3	Zužitkování	20
10.4	Chybové zprávy.....	20
11	Nápověda v případě drobných poruch	21
12	Konfigurace displeje.....	22
13	Prohlášení o shodě.....	23

1 Technické údaje
















KERN	VHP-T	
Displej	5místný	
Rozlišení	3000	
Posloupnost číslic	1, 2, 5, 10, 20, 50	
Váhové jednotky	kg	
Funkce	sčítání	
Indikátor	LCD, výška číslic 10 mm, podsvícený	
Tenzometrické snímače zatížení	max. 6 kusů, každý 700 Ω ; citlivost: 1 \pm 0,2 mV/V	
Rozsah kalibrace	doporučujeme \geq 50% <i>Max</i>	
Datový výstup	rozhraní RS-232	
Elektrické napájení	vstupní napětí 100–240 V	
	namontovaný akumulátor: 6 VDC, 10 Ah	
Kryt	s kufříkem: 510 x 340 x 220	bez kufříku: 350 x 280 x 170
	Přípustná teplota prostředí 0 °C ... +40 °C	
Hmotnost netto	6 kg	
Doba provozu / nabíjení akumulátoru	13 h/12 h	
Rozhraní RS-232	sériové příslušenství	
Stupeň krytí IP	IP 54	

2 Přehled zařízení – VHP-T




1. Tiskárna
2. Indikátor
3. Klávesnice
4. Zásuvky (plošiny, zásuvka nabíjení akumulátoru)
5. Kufřík

3 Přehled klávesnice

Tlačítko	Funkce
	<ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí
	<ul style="list-style-type: none"> • Vypnutí
	<ul style="list-style-type: none"> • Tárování
	<ul style="list-style-type: none"> • Zobrazování celkového součtu
	<ul style="list-style-type: none"> • Ukládání hodnot vážení
	<ul style="list-style-type: none"> • Mazání hodnot vážení
        	<ul style="list-style-type: none"> • Tisk • Tlačítko „Zpět“ • Nastavení data • Nastavení času • Zadávání registračního čísla • Zapnutí a vypnutí podsvícení • Zadávání písmen • Zadávání číslic • Tlačítko nulování

3.1 Přehled indikací

Ukazatel	Význam
	Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá
G	Hmotnost brutto
NT	Hmotnost netto
kg	Váhová jednotka

4 Základní pokyny (všeobecné informace)

4.1 Používání v souladu s určením

Displej ve spojení s vážní deskou, které jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte je za „neautomatický vážní systém“, tzn. že vážený materiál opatrně umístějte ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete načíst po její stabilizaci.

4.2 Používání v rozporu s určením

Displej nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud bude množství váženého materiálu nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný v displeji může zobrazovat nesprávné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání tekutiny z nádoby nacházející se na váze.)

Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus.

Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení vážní desky nad uvedené maximální zatížení (*Max.*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. V důsledku by se mohla poškodit vážní deska nebo displej.

Displej nikdy nepoužívejte v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.

Neprovádějte konstrukční změny displeje. Může dojít k zobrazování nesprávných výsledků vážení, porušení bezpečnostních a technických podmínek, jakož i zničení displeje.

Displej používejte pouze v souladu s uvedenými směnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

4.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin a přirozeného opotřebení;
- nesprávného nastavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

4.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické parametry displeje a případně dostupného zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou displeje, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a displeje lze rychle a levně justovat a/nebo zkalibrovat v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

5 Základní bezpečnostní pokyny

5.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



- ⇒ Před postavením a zprovozněním zařízení si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.
- ⇒ Všechny jazykové verze obsahují nezávazný překlad. Závazný je originální dokument v jazyce německém.

5.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

6 Přeprava a skladování

6.1 Kontrola při převzetí

Ihned po převzetí balíku zkontrolujte, zda není případně viditelně poškozen, totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

6.2 Obal/vrácení



- ⇒ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇒ Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- ⇒ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇒ Opět namontujte přepravní pojistky, pokud takové jsou.
- ⇒ Všechny části, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, síťový napaječ atp. zajistěte proti sklouznutí a poškození.

7 Vybavení a postavení

7.1 Místo postavení, místo provozu

Displeje byly zkonstruovány tak, aby bylo za normálních provozních podmínek dosahováno důvěryhodných výsledků vážení.

Výběr správného umístění displeje a vážní desky zajišťuje jejich přesný a rychlý provoz.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Displej a vážní desku postavte na stabilní, plochý povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám, jakož i teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Displej a vážní desku chraňte proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Displej a vážní desku chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Displej nevystavujte dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu, vážní nádoby.

V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky indikací (chybný výsledek vážení). Změňte pak umístění zařízení nebo odstraňte zdroj poruchy.

7.2 Vybalení

Displej opatrně vyjměte z obalu, sejměte plastový sáček a displej umístěte na předpokládané místo provozu.

7.3 Rozsah dodávky / sériové příslušenství:

- Displej
- Síťový napaječ pro nabíjení akumulátoru
- Datový kabel RS-232
- Návod k obsluze
- 1 role papíru do tiskárny

7.4 Postavení

Displej postavte tak, aby byl snadno dostupný a dobře čitelný.



7.5 Provoz s akumulátorovým napájením (volitelně)

Před prvním použitím akumulátor nabíjejte pomocí síťového napaječe alespoň 12 hodin.

Akumulátor nabíjejte pomocí přiloženého síťového napaječe.




Během nabíjení LED ukazatel na síťovém napaječi ukazuje stav nabití akumulátoru:

červený: Napětí kleslo pod doporučené minimum

zelený: Akumulátor je úplně nabitý

Za účelem šetření akumulátoru můžete aktivovat funkci automatického vypnutí „AUTO OFF“, viz kap. 8.8.

7.6 Výběr počtu plošin




1.	Zapněte zařízení stisknutím tlačítka  .
2.	Přejděte do okna zadávání data stisknutím tlačítka  .
3.	Zadejte následující heslo: 878586 (poslední dvě číslice můžete ignorovat).
4.	Projděte jednotlivé parametry stisknutím tlačítka „C“.
5.	Vyberte parametr (8): „Režim“.
6.	Potvrďte stisknutím tlačítka  .
7.	Zadejte počet plošin. Standardně jsou dostupné 2 (můžete vybrat až 6 plošin).

7.7 Kalibrace

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každý displej s připojenou vážní deskou přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud vážní systém nebyl již továrně zkalibrován v místě postavení). Takový proces kalibrace proveďte při prvním zprovoznění váhy, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické provádění kalibrace váhy také v režimu vážení.

i	<ul style="list-style-type: none">• Připravte požadované kalibrační závaží. Hmotnost použitého kalibračního závaží závisí na rozsahu vážení vážního systému. Pokud možno kalibraci provádějte s použitím kalibračního závaží s hmotností sblíženou maximálnímu zatížení vážního systému. Informace ohledně zkušebních závaží můžete najít na internetu na: http://www.kern-sohn.com.• Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy.
----------	---

Vyvolání menu:

1.	Zapněte zařízení stisknutím tlačítka  .
2.	Přejděte do okna zadávání data stisknutím tlačítka  .
3.	Zadejte následující heslo: 878586 (poslední dvě číslice můžete ignorovat).
4.	Projděte jednotlivé parametry stisknutím tlačítka „C“.
5.	Vyberte parametr (5): „Kalibrace“.
6.	Potvrďte stisknutím tlačítka  .

7.8 Provedení kalibrace

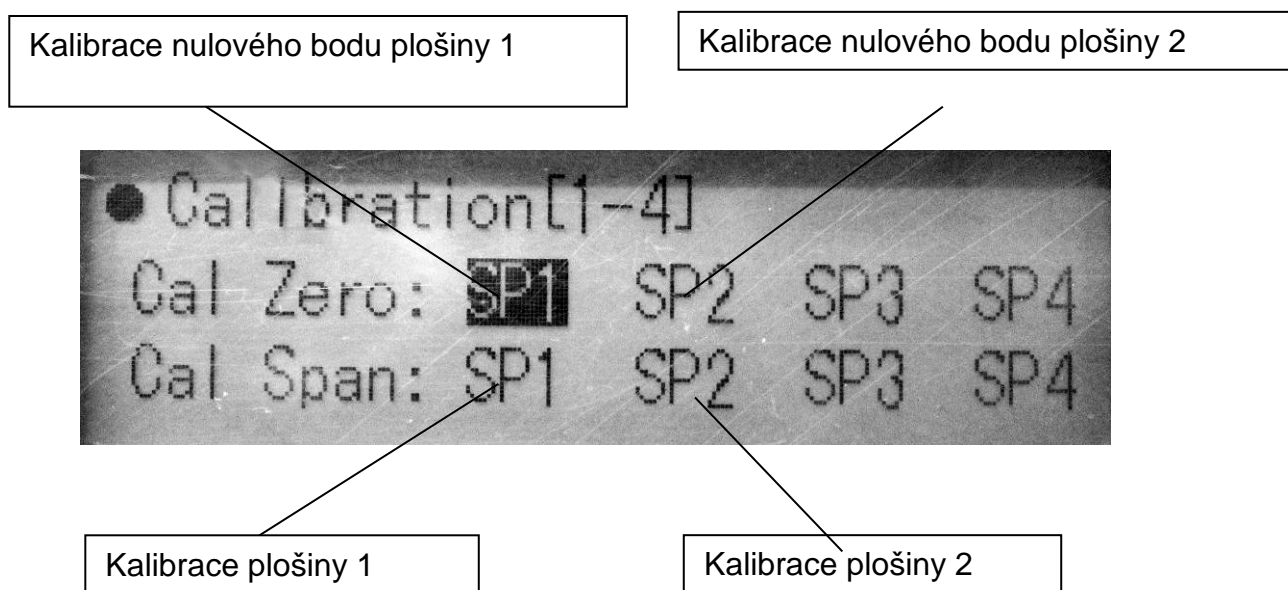
Důležité: Vždy provádějte souběžnou kalibraci obou vážních plošin. Nikdy zvlášť. Kalibrační závaží stavějte rovnoměrně na obě plošiny. Pro každou plošinu definujte v menu polovinu zatížení.

Příklad: Postavení kalibračních závaží s hmotností 15 tun na obě plošiny. V kalibračním menu zadejte pro každou plošinu následující údaje:

Plošina 1: 7500 kg

Plošina 2: 7500 kg

Po potvrzení parametru (5) „Calibration“ (Kalibrace) se zobrazí následující obrazovka:



⇒ Výběr plošiny můžete stornovat stisknutím tlačítka „C“.

⇒ Vhodnou plošinu můžete vybrat stisknutím tlačítka .


⇒ Proveďte kalibraci nulového bodu (CAL ZERO) pro plošinu 1 (SP1) a plošinu 2 (SP2). Během provádění kalibrace nulového bodu nesmí být vážní deska zatížena.

⇒ Postavte kalibrační závaží rovnoměrně na obě plošiny.

⇒ Proveďte kalibraci pro plošinu 1 (SP1) a plošinu 2 (SP2). (Dodržujte pokyny uvedené ve výše uvedeném příkladu: pro každou plošinu definujte 50 % celkové zatížení.)

8 Provoz

8.1 Zapnutí

⇒ Stiskněte tlačítko . Zařízení je připraveno k vážení ihned po zobrazení indikace hmotnosti.


8.2 Vypnutí

⇒ Stiskněte tlačítko , displej zhasne.

8.3 Nulování

Nulování koriguje vliv malých nečistot nacházejících se na vážní desce. Bude-li třeba, zařízení můžete kdykoli vynulovat následovně.

⇒ Odtižte vážní systém.

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace.

8.4 Běžné vážení

- ⇒ Položte vážený materiál / najedte s váženým materiálem (s rychlostí chodce)
- ⇒ Načtěte výsledek vážení.



Upozornění na přetížení

Nikdy nepřetěžujte zařízení nad uvedené maximální zatížení (*Max.*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Může to poškodit zařízení. Překročení maximálního zatížení oznamuje indikace „----“. Odtižte vážní systém nebo snižte počáteční zatížení.

8.5 Vážení s tárou

⇒ Postavte vážní nádobu. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte

tlačítko .


Zobrazí se nulová indikace.

Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.

⇒ Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.

⇒ Po sejmutí vážní nádoby se její hmotnost zobrazí jako záporná hodnota.

⇒ Proces tárování můžete opakovat nesččetněkrát, například při vážení několika složek směsi (dovažování). Meze je dosaženo v okamžiku vyčerpání úplného rozsahu tárování.

⇒ Abyste smazali hodnotu táry, odtižte vážní desku stisknutím tlačítka .

8.6 Ruční sčítání



Po stisknutí tlačítka budou výsledky vážení z jednotlivých plošin přidány k celkovému výsledku (pro nápravu) a vytištěny.

Viz níže uvedený příklad výtisku:

```
Report zatížení nápravy
30/11/2014          16:03:34
Sériové č. 2
SPZ vozidla:
                BLM
Zboží:    01
-----
Kolo 1:                70 kg
Kolo 2:                40 kg
-----
Náprava 1:            110 kg
-----
G =                    110 kg
T =                     0 kg
NT=                   110 kg





Operátor:
```

8.7 Podsvícení displeje



⇒ Podsvícení můžete vypnout a zapnout stisknutím tlačítka **8**.




8.8 Funkce automatického vypnutí „AUTO OFF“

1.	Zapněte zařízení stisknutím tlačítka  .
2.	Přejděte do okna zadávání data stisknutím tlačítka  .
3.	Zadejte následující heslo: 878586 (poslední dvě číslice můžete ignorovat).
4.	Projděte jednotlivé parametry stisknutím tlačítka „C“.
5.	Vyberte parametr (9): „Čas Auto Off“.
6.	Potvrďte stisknutím tlačítka  .
7.	Můžete definovat čas v rozsahu 1–99 minut.
8.	Potvrďte stisknutím tlačítka  .

9 Menu

Navigace v menu:

Vstup do menu:

1.	Zapněte zařízení stisknutím tlačítka  .
2.	Přejděte do okna zadávání data stisknutím tlačítka  .
3.	Zadejte následující heslo: 878586 (poslední dvě číslice můžete ignorovat).
4.	Projděte jednotlivé parametry stisknutím tlačítka „C“.
5.	Vyberte vhodný parametr stisknutím tlačítka  .

Přehled menu:

Menu	Funkce
(1) Rozsah vážení	<ul style="list-style-type: none">Nastavování rozsahu vážení váhy.
(2) Přesnost načtení	<ul style="list-style-type: none">Nastavování přesnosti načtení váhy.
(3) Desetinná čárka	<ul style="list-style-type: none">Nastavování desetinného místa (počet míst za čárkou).
(4)	<ul style="list-style-type: none">(Standardní nastavení „5“, neměnit)
(5) Kalibrace	<ul style="list-style-type: none">Kalibrace váhy.
(6)	<ul style="list-style-type: none">Nedoloženo
(7) Jazyk	<ul style="list-style-type: none">Výběr jazyka: německý nebo anglický.
(8) Režim	<ul style="list-style-type: none">Výběr počtu plošin (můžete vybrat až 6 plošin).

10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

10.1 Čištění

- Před zahájením čištění odpojte zařízení od zdroje napájení.
- Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.).

10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

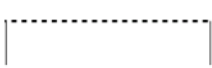
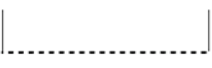
Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze pracovníci zaškolení a oprávnění firmou KERN.

Před otevřením odpojte zařízení od sítě.

10.3 Zužitkování

Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s národními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

10.4 Chybové zprávy

Chybová zpráva	Popis	Možné příčiny
+/-RRR(EEE)	Není definován signál	<ul style="list-style-type: none">• Nebyla připojena vážní plošina.
	Ukazatel přetížení	<ul style="list-style-type: none">• Příliš velká zátěž na vážní plošině.
	Ukazatel nedotížení	<ul style="list-style-type: none">• Příliš malá zátěž na vážní plošině.

V případě výskytu jiných chybových zpráv váhu vypněte a opět zapněte. Pokud chybová zpráva nadále trvá, kontaktujte výrobce.

11 Návod v případě drobných poruch

V případě poruch během programu displej ihned na okamžik vypněte a odpojte od sítě. Pak proces vážení začněte znovu.

Pomoc:

Porucha

Možná příčina

Displej hmotnosti nesvíí.

- Zařízení není zapnuto.
- Přerušené připojení k síti (poškozený napájecí kabel).
- Výpadek síťového napětí.
- Nesprávně vložené nebo vybité baterie/akumulátory.
- Chybí baterie/akumulátory.

Displej hmotnosti se stále mění.











- Průvan / pohyby vzduchu.
- Vibrace stolu/podkladu.
- Vážní deska má kontakt s cizími tělesy.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

Výsledek vážení je evidentně chybný.

- Indikace váhy nebyla vynulována.
- Nesprávná kalibrace.
- Vzniká silné teplotní kolísání.
- Nebyla dodržena doba zahřívání.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení váhy – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

V případě výskytu jiných chybových zpráv displej vypněte a opět zapněte. Pokud chybová zpráva nadále trvá, kontaktujte výrobce.

12 Konfigurace displeje

1.	Zapněte zařízení stisknutím tlačítka  .
2.	Přejděte do okna zadávání data stisknutím tlačítka  .
3.	Zadejte následující heslo: 878586 (poslední dvě číslice na displeji můžete ignorovat).
4.	Projděte jednotlivé parametry stisknutím tlačítka „C“.
5.	Vyberte parametr (1): „Rozsah vážení“.
6.	Potvrďte stisknutím tlačítka  Zadejte rozsah vážení použitím numerické klávesnice a pak potvrďte stisknutím tlačítka  .
7.	Opět zpět na seznam parametrů stisknutím tlačítka  .
8.	Vyberte parametr (2): „Přesnost načtení“. Potvrďte stisknutím tlačítka  Zadejte přesnost načtení použitím numerické klávesnice a pak potvrďte stisknutím tlačítka  (možné hodnoty: 1, 2, 5, 10, 20, 50).
9.	Opět zpět na seznam parametrů stisknutím tlačítka  .
10.	Vyberte parametr (3): „Desetinné místo“. Potvrďte stisknutím tlačítka  Zadejte desetinné místo (počet míst za čárkou) použitím numerické klávesnice (možné hodnoty: 0–3).
11.	Potvrďte stisknutím tlačítka  .

12.	Opět zpět na seznam parametrů stisknutím tlačítka DATE .
13.	Vyberte parametr (8): „Režim“. Zadejte příslušný počet plošin použitím numerické klávesnice (můžete vybrat až 6 plošin).
14.	Opět zpět na seznam parametrů stisknutím tlačítka DATE .
15.	Vyberte parametr (5): „Kalibrace“.
16.	Zkalibrujte váhu (viz bod 6.8).

13 Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě je dostupné na adrese:

www.kern-sohn.com/ce