

WELMEC Guide 2.10

TECHNICKÁ IMPLEMENTACE MODULÁRNÍHO HODNOCENÍ

Váhy s neautomatickou činností
Váhy s automatickou činností

Vydání 2021

Informace:

Tato příručka je k dispozici pro Pracovní skupinu EK pro měřidla pro účely budoucího odkazování.



WELMEC je spolupráce mezi orgány legální metrologie členských států Evropské unie a EFTA.

Tento dokument je jednou z příruček vydaných WELMEC, které mají za cíl poskytnout návod výrobcům měřidel a oznámeným subjektům odpovědným za posuzování shody jejich výrobků.

Příručky mají výhradně poradní charakter a nestanovují žádná omezení nebo dodatečné technické požadavky nad rámec těch, které jsou obsaženy v příslušných směrniciích EU.

Lze akceptovat i alternativní přístupy, ale návod poskytnutý v této příručce je z pohledu WELMEC považovaný za nejlepší praxi, kterou lze použít.

Vydal:
WELMEC Secretariat
E-mail: secretary@welmec.org
Website: www.welmec.org

Český překlad:
Česká metrologická společnost, úkol PRM VII/4/23

Obsah

1. DEFINICE, ZKRATKY A SYMBOLY	5
2. ROZSAH PŮSOBNOSTI	7
3. EC A PC SOUČÁSTÍ NAWI NEBO AWI.....	8
3.1 SOUČÁSTI PŘÍPUSTNÉ PRO EC NEBO PC.....	8
3.2 SOUČÁSTI PŘÍPUSTNÉ PRO OBECNÝ SOUHLAS	13
4. ZNAČKY NA SOUČÁSTI	14
5. TECHNICKÁ DOKUMENTACE	15
6. PRAVIDLA PLATNÁ PRO EC A PC.....	16
6.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC NEBO PC	16
6.2 REVIZE EC A PC	16
6.3 ODKAZOVÁNÍ EC A PC NA JINÉ PC NEBO EC	16
PŘÍLOHA A1 SNÍMAČE ZATÍŽENÍ.....	17
A1.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	17
A1.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC A PC	17
PŘÍLOHA A2 VÁŽICÍ MODUL	18
A2.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	18
A2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC A PC	18
PŘÍLOHA A3 INDIKÁTORY A ZAŘÍZENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ ANALOGOVÝCH DAT	19
A3.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	19
A3.2 HODNOCENÍ A ZKOUŠKY	19
A3.3 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC A PC	20
PŘÍLOHA A4 ČISTĚ DIGITÁLNÍ SOUČÁSTI.....	21
A4.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	21
A4.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC A PC.....	21
PŘÍLOHA A5 ZAŘÍZENÍ SČÍTAJÍCÍ CENU A ZAŘÍZENÍ PRO VÝPOČET CENY	22
A5.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	22
A5.2 DOKUMENTACE	23
A5.3 HODNOCENÍ A ZKOUŠKY	23
A5.4 ZÁKLADNÍ INFORMACE V EC A PC	27
PŘÍLOHA B1 ANALOGOVÝ SNÍMAČ ZATÍŽENÍ A INDIKÁTOR	28
B1.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	28
B1.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY	28
B1.3 KONTROLA KOMPATIBILITY A POSTUP ZKOUŠENÍ	29
B1.4 PODMÍNKY PRO OBECNÝ SOUHLAS.....	29
B1.5 FORMULÁŘ KONTROLA KOMPATIBILITY	29
B1.6 ZÁKLADNÍ INFORMACE V TEC	30
B1.7 DALŠÍ INFORMACE.....	31
PŘÍLOHA B2 TISKÁRNA PRO TISK ÚČTENEK	32

B2.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI.....	32
B2.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY	32
B2.3 KONTROLA KOMPATIBILITY A POSTUP ZKOUŠEK.....	32
B2.4 PODMÍNKY PRO OBECNÝ SOUHLAS	32
B2.5 TECHNICKÁ DOKUMENTACE	32
B2.6 ZÁKLADNÍ INFORMACE V TEC	32
B2.7 DALŠÍ INFORMACE.....	32

1. Definice, zkratky a symboly

Definice a zkratky uvedené níže platí pro tuto příručku současně s definicemi uvedenými v příručce WELMEC 8.8 a v normě EN 45501:2015.

Zkratka/ termín	Definice/ český, popř. anglický termín
AWI	váha s automatickou činností, <i>automatic weighing instrument</i>
EC	certifikát o hodnocení definovaný v příručce WELMEC 8.8:2017, <i>evaluation certificate</i>
ER	protokol o hodnocení definovaný v příručce WELMEC 8.8:2017, <i>evaluation report</i>
obecný souhlas	postup, kterým oznámený subjekt (NB) uvede do TEC prohlášení, že měřidlo může být vybaveno „jakýmkoli modulem určitého typu“ za předpokladu, že modul a měřidlo splňují určité definované podmínky kompatibility, <i>general acceptance</i>
MID	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání měřidel na trh, <i>Measuring Instruments directive</i>
modul	viz EN 45501:2015, ustanovení T.2.2, <i>module</i>
modulární přístup	dobrovolný systém modulárního hodnocení měřidel podle příručky WELMEC 8.8:2017, <i>modular approach</i>
NB	oznámený subjekt, <i>notified body</i>
NAWI, non-automatic weighing instrument	váha s neautomatickou činností
NAWID	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/31/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání vah s neautomatickou činností na trh
součást	podle definice v příručce WELMEC 8.8:2017, <i>part</i>
PC	certifikát pro součást definovaný v příručce WELMEC 8.8:2017, <i>parts certificate</i>
chráněné rozhraní	viz EN 45501:2015, ustanovení T.2.3.6., <i>protective interface</i>
čistě digitální součást	elektronická součást, která nemá analogové vstupy, vykonává pouze digitální operace a poskytuje digitální výstup nebo zobrazení, <i>purely digital part</i>
technický dokument	doporučení OIML, normativní dokument, harmonizovaná norma, příručka WELMEC, resp. příloha, <i>technical document</i>

TEC	certifikát EU přezkoušení typu nebo certifikát EU přezkoumání návrhu, <i>EU type examination certificate, design examination certificate</i>
WELMEC 8.8	WELMEC 8.8:2017: Příručka pro obecná a administrativní hlediska dobrovolného systému modulárního hodnocení měřidel

2. Rozsah působnosti

Tato příručka se zabývá technickou implementací dobrovolného modulárního hodnocení podle příručky WELMEC 8.8 u NAWI a AWI, u nichž má být provedeno posouzení shody podle NAWID nebo MID. Z tohoto důvodu musí být tato příručka použita současně s příručkou WELMEC 8.8 a příslušným technickým dokumentem uvedeným v části 3.

- Je třeba připomenout, že vydání EC, PC, PER nebo ER pro součást jiným oznámeným subjektem nezakládá plnou odpovědnost oznámeného subjektu zodpovědného za posouzení shody celého měřidla.
- Dále je třeba připomenout, že výrobce celého zařízení je zodpovědný za návrh a výrobu měřidla ve shodě s požadavky a s prokázáním shody se všemi použitelnými požadavky MID, resp. NAWID, a to i v případě použití modulárního hodnocení.
- I v případě použití modulárního hodnocení musí výrobce zažádat o provedení posouzení shody celého měřidla.

Bez ohledu na součásti uvedené v této příručce musí být provedeny postupy posouzení shody podle MID nebo NAWID pro celé měřidlo.

Je na rozhodnutí NB, zda EC nebo PC součásti, včetně technické dokumentace součásti, mohou být použity pro modulární hodnocení celého měřidla.

I v případě nových technologií, tj. součástí, které tato příručka dosud nepředpokládá, lze provést postup posouzení shody, zda měřidlo jako celek splňuje základní požadavky, nebo modulární hodnocení součástí.

Nicméně pokud by však výrobce součásti, která se dosud nepředpokládá, chtěl vydat EC nebo PC podle WELMEC 8.8, musela by být tato příručka rozšířena¹ o tuto součást a ve zvláštní technické příloze by musela být stanovena kritéria hodnocení těchto nových součástí.

Z těchto důvodů je tato příručka „živá“, to znamená, že má takovou strukturu, aby mohla být snadno rozšířena o nové součásti.

¹ Před přijetím a zveřejněním na webových stránkách WELMEC musí návrh revize příručky projít stanoveným procesem.

3. EC a PC součástí NAWI nebo AWI

EC nebo PC podle WELMEC 8.8 lze vydat pouze pro součásti vyjmenované v kapitole 3.1 této příručky.

Poznámka: EC ani PC softwaru nejsou možné, protože software není považován za součást měřidla, viz definici součástí ve WELMEC 8.8.

Typicky jsou součásti testovány podle normy EN 45501 a některých dodatečných požadavků uvedených v této příručce. EN 45501 obsahuje jasné definice součástí i jasné postupy zkoušení těchto součástí. Doporučení OIML pro váhy s automatickou činností uvádějí stejné definice, ale obvykle bez postupů zkoušení.

To znamená, že i součást použitou ve vahách s automatickou činností je třeba zkoušet podle EN 45501, ale následně může být potřeba konverze výsledků zkoušek, např. pro výpočet Min náplně (Minfill) podle OIML R 61.

V příručce WELMEC 7.5 byly uvedeny odkazy na WELMEC 7.2, když se mělo za to, že harmonizovaná norma EN 45501 nepokrývá základní požadavky týkající se softwaru NAWID, nebo je pokrývá pouze částečně.

Ohledně základních požadavků týkajících se softwaru se proto použije OIML R 60 nebo EN 45501 nebo Příloha A5 této příručky v kombinaci s WELMEC 7.5.

Tam, kde WELMEC 7.5 definuje požadavky, které nejsou pokryty stanovenými technickými dokumenty (OIML R 60, EN 45501 nebo příloha A5 této příručky), je třeba tyto požadavky vyhodnotit podle WELMEC 7.2.

Ohledně základních požadavků týkajících se softwaru součástí použitých u AWI se použije WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.5 v kombinaci s příslušnou přílohou WELMEC 7.2 specifickou pro konkrétní druh měřidla.

Ke konverzi hodnocení software NAWI na hodnocení AWI a opačně se může použít příručka WELMEC 7.5 v kombinaci s příslušnou přílohou WELMEC 7.2 pro konkrétní druh měřidla. Tabulky v části 2 příručky WELMEC 7.5 identifikují dodatečné požadavky, které musí být splněny, aby byla konverze možná.

V EC a PC musí být v každém případě specifikováno, pro které druhy měřidel může být daná součást použita.

3.1 Součásti přípustné pro EC nebo PC

Tabulky v následujících ustanoveních uvádějí názvy součástí, jejich definice, udávají, pro jaký druh měřidla může být součást použita, a odkazují na příslušný technický dokument, který obsahuje požadavky vztahující se na danou součást.

3.1.1 Snímače zatížení a součásti obsahující snímač zatížení:

Název součásti	Definice	Druh měřidla	Technický dokument ²
analogový pasivní snímač zatížení	Snímač zatížení, jehož výstup poskytuje buď měřitelná data nebo přímý údaj představující hodnotu měřené veličiny. OIML R 60-1:2017 ustanovení 3.1.3.1.	NAWI, AWI	OIML R 60:2017 a Příloha A1
analogový aktivní snímač zatížení	Snímač zatížení, který je schopen vykonávat funkce popsané pro „analogový pasivní“ snímač zatížení (3.1.3.1) a který rovněž využívá aktivní elektroniku. OIML R 60-1:2017 ustanovení 3.1.3.2.	NAWI, AWI	OIML R60:2017 a Příloha A1
digitální snímač zatížení	Analogový aktivní snímač zatížení, který obsahuje analogově-digitální převodník poskytující reprezentaci hodnoty měřené veličiny v nezpracovaném digitálním formátu. OIML R 60-1:2017 ustanovení 3.1.3.3.	NAWI, AWI	OIML R 60:2017 <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A1
digitální snímač zatížení vybavený dalším zpracováním dat	Snímač zatížení vybavený elektronikou se zesilovačem, analogově digitálním převodníkem (ADC) a zařízením pro zpracování dat (volitelně). OIML R 60-1:2017 ustanovení 3.1.3.4.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha E <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A2
vážicí modul	Součást vah, která zahrnuje všechna mechanická a elektronická zařízení (tj. nosič zatížení, zařízení pro přenos zatížení, snímač zatížení a zařízení pro zpracování analogových nebo digitálních dat), ale nedisponuje prostředky pro zobrazení výsledku vážení. Volitelně může mít zařízení pro další zpracování (digitálních) dat a pro obsluhu vah. EN 45501:2015 ustanovení T2.2.7.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha E <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A2

Tabulka 3.1.1 Snímače zatížení nebo součásti se snímačem zatížení přípustné pro EC nebo PC

² Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u NAWI se použije WELMEC 7.5.

Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u AWI se použije WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.5 v kombinaci s příslušnou přílohou WELMEC 7.2 specifickou pro konkrétní druh měřidla.

3.1.2 Součásti s analogově digitálním převodem a bez snímače zatížení

Název součásti	Definice	Druh měřidla	Technický dokument ³
indikátor	Elektronické zařízení vah, které může provádět převod výstupního signálu snímače zatížení z analogového na digitální a tato data dále zpracovávat a které zobrazuje výsledek vážení v jednotkách hmotnosti. EN 45501:2015 ustanovení T.2.2.2.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha C <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A3
zařízení pro zpracování analogových dat	Elektronické zařízení vah, které provádí převod výstupního signálu snímače zatížení z analogového na digitální, data dále zpracovává a výsledek vážení předává v digitálním formátu přes digitální rozhraní bez jejich zobrazení. Volitelně může mít k obsluze vah jedno nebo několik tlačítek (nebo myš, dotykovou obrazovku atd.). EN 45501:2015 ustanovení T2.2.3.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha C <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A3

Tabulka 3.1.2 Součásti s A/D převodníkem a bez snímače zatížení přípustné pro EC nebo PC

³ Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u NAWI se použije WELMEC 7.5.

Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u AWI se použije WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.5 v kombinaci s příslušnou přílohou WELMEC 7.2 specifickou pro konkrétní druh měřidla.

3.1.3 Čistě digitální součásti

Název součásti	Definice	Druh měřidla	Technický dokument ⁴
zařízení pro zpracování digitálních dat	Elektronické zařízení vah, které dále zpracovává data a výsledek vážení předává v digitálním formátu přes digitální rozhraní bez jejich zobrazení; volitelně může mít k obsluze vah jedno nebo několik tlačítek (nebo myš, dotykovou obrazovku atd.). EN 45501:2015 ustanovení T2.2.4.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha D <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A4
terminál	Digitální zařízení, které má jedno nebo více tlačítek (nebo myš, dotykovou obrazovku atd.) k ovládní vah, displej k poskytování výsledků vážení přenášených přes digitální rozhraní vážicího modulu nebo zařízení na zpracování analogových dat. EN 45501:2015 ustanovení T2.2.5.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha D <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A4
digitální displej	Digitální displej může být realizován jako primární nebo sekundární: a) primární displej: je vestavěn buď do krytu indikátoru, nebo do krytu terminálu, anebo je proveden jako displej v samostatném krytu (tj. terminál bez tlačítek), např. pro použití v kombinaci s vážicím modulem; b) sekundární displej: je doplňkovým periferním zařízením (volitelným), které opakuje výsledek vážení a případně další primární indikace, nebo poskytuje další, jiné než metrologické informace. EN 45501:2015 ustanovení T2.2.6.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha D <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2 a Příloha A4
zařízení sčítající cenu	Zařízení sčítající cenu je čistě digitální zařízení, které obdrží z NAWI ⁵ konečnou hodnotu hmotnosti a cenu k zaplacení a všechny tyto hodnoty zobrazí současně s jednotkovou cenou a sečte různé transakce.	NAWI a váhy s tiskem cenových etiket (AWI)	Příloha A5 pro zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny <ul style="list-style-type: none"> WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.2

⁴ Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u NAWI se použije WELMEC 7.5.

Ohledně požadavků týkajících se softwaru částí použitých u AWI se použije WELMEC 7.2 nebo WELMEC 7.5 v kombinaci s příslušnou přílohou WELMEC 7.2 specifickou pro konkrétní druh měřidla.

⁵ NAWI splňuje všechny základní požadavky směrnice NAWI pro přímý prodej veřejnosti a má tedy svůj vlastní displej viditelný jak pro zákazníka, tak pro prodáváče, a celkovou hodnotu hmotnosti zasílá do zařízení pro sčítání ceny nebo do zařízení pro výpočet ceny.

Název součásti	Definice	Druh měřidla	Technický dokument ⁴
zařízení pro výpočet ceny	Zařízení pro výpočet ceny je čistě digitální zařízení, které obdrží z NAWI ⁶ konečnou hodnotu hmotnosti, vypočítá cenu k zaplacení a zobrazí celkovou hodnotu hmotnosti, cenu k zaplacení a zároveň jednotkovou cenu a může sčítat různé transakce.	NAWI a váhy s tiskem cenových etiket (AWI)	Příloha A5 pro zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny <ul style="list-style-type: none"> • WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo • WELMEC 7.2
zařízení pro ukládání dat	Paměť používaná k uchování měřených dat po ukončeném měření pro pozdější legálně relevantní účely (např. pro pozdější uzavření obchodní transakce, jestliže zákazník není přítomen při určování množství, nebo pro speciální státem identifikované a zákonem nařízené aplikace). EN 45501:2015 ustanovení T2.8.5.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha D a G.3 <ul style="list-style-type: none"> • WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo • WELMEC 7.2⁷ Příloha A4
tiskárna	Zařízení pro tisk legálně relevantních dat, přičemž nejde jen o tiskárnu pro tisk účtenek jakožto pouhého příjemce dat.	NAWI, AWI	EN 45501:2015 Příloha D <ul style="list-style-type: none"> • WELMEC 7.5 + přístrojově specifické požadavky WELMEC 7.2 nebo • WELMEC 7.2 Příloha A4
tiskárna pro tisk účtenek ⁷	Zařízení, které: <ul style="list-style-type: none"> - není schopné vysílat žádná data ani instrukce do NAWI s výjimkou spuštění tisku nebo kontroly správnosti přenosu dat, - je schopné pouze vytisknout nebo zobrazit data měření, jak byly obdrženy z NAWI, bez jakékoliv možnosti data modifikovat nebo dále zpracovávat. 	NAWI, AWI	Příloha B2

Tabulka 3.1.3 Čistě digitální součásti přípustné pro EC nebo PC

⁶ NAWI splňuje všechny základní požadavky směrnice NAWI pro přímý prodej veřejnosti a má tedy svůj vlastní displej viditelný jak pro zákazníka, tak pro prodavače, a celkovou hodnotu hmotnosti zasílá do zařízení pro sčítání ceny nebo do zařízení pro výpočet ceny.

⁷ Tiskárna pro tisk účtenek je přípustná pro EC nebo PC a rovněž pro obecný souhlas bez EC nebo PC, viz Přílohu B2 této příručky.

3.2 Součásti přípustné pro obecný souhlas

Je výhradně na oznámeném subjektu, aby rozhodl, zda je všeobecný souhlas pro součást možný nebo ne.

V rámci skupiny WELMEC WG2 bylo dosaženo dohody, že všeobecný souhlas pro vážící moduly, zařízení pro zpracování analogových dat a indikátory není možný.

Existují návody pro některé součásti s všeobecným souhlasem. Viz tabulku níže:

druh součásti	Návod
analogový snímač zatížení	Příloha B1
tiskárna pro tisk účtenek	Příloha B2

Tabulka 3.2.1 Součásti, pro něž existuje návod, jak implementovat obecný souhlas

4. Značky na součásti

Součást může nést označení CE podle evropských směrnic jiných než NAWID nebo MID, ale v případě NAWI a AWI nesmí nést doplňkové metrologické označení a číslo oznámeného subjektu vztahující se k NAWID nebo MID.

Součást musí nést následující značky, nebo musí být tyto značky na vyžádání viditelné na displeji, kde je to možné, nebo kombinaci obou:

- číslo EC nebo PC součásti
- název výrobce, registrovaný obchodní název, registrovaná ochranná známka
- označení typu
- sériové číslo
- zvláštní označení součástí specifikované příslušném technickém dokumentu

5. Technická dokumentace

Technická dokumentace součástí musí splňovat požadavky stanovené ve WELMEC 8.8, v článku 18 MID a příslušných doporučeních OIML, normativních dokumentech a harmonizovaných normách příslušné přílohy této příručky.

Součástí technické dokumentace musí být písemné prohlášení obsahující minimálně následující informace:

- která harmonizovaná norma nebo normativní dokument byl přijatý pro danou součást,
- že součást nemůže být rušena nebo podvodně manipulována prostřednictvím rozhraní.

Výrobce musí poskytnout potřebné informace pro stanovení kompatibility součásti v kombinaci s jinými součástmi.

Podrobné informace, které je třeba uvést v technické dokumentaci, jsou uvedeny v příslušné příloze věnované dané součásti.

6. Pravidla platná pro EC a PC

Pokud EC nebo PC odkazuje na WELMEC 8.8, pak EC nebo PC musí splňovat požadavky stanovené ve WELMEC 8.8.

EC nebo PC podle WELMEC 8.8. může být vydán pouze pro součásti uvedené v kapitole 3.1 této příručky.

EC nebo PC může být vydán pouze pro součást, která splňuje požadavky technických dokumentů uvedených v kapitole 3.1 této příručky.

6.1 Základní informace v EC nebo PC

EC nebo PC musí specifikovat, pokud je relevantní:

- pro které druhy měřidla může být součást použita,
- informace nezbytné pro stanovení kompatibility kombinace součástí,
- funkce, vybavení a díly dané součásti,
- informace o povaze a umístění zabezpečovacích prostředků nebo odkaz na výkresy pro prověření zabezpečovacích opatření (mechanické zaplombování, záznamník událostí, počítadlo událostí atd.),
- informace o software, včetně příslušného softwarového prostředí, další pokyny viz WELMEC 7.2, 2019, kapitola 11.1,
- odkaz na protokol o hodnocení (ER) s příslušnými údaji o zkoušení.

Pro podrobné informace, které mají EC a PC obsahovat, viz také příslušnou přílohu pro danou součást.

6.2 Revize EC a PC

Revize EC nebo PC je možná pouze tehdy, zůstane-li touto revizí nedotčena shoda s typem již instalovaných měřidel. To znamená, že poslední revize musí obsahovat všechny informace z předchozích verzí EC nebo PC a že není možné zhoršení metrologických charakteristik již certifikovaných součástí.

Pokud dojde ke změně legálně relevantních charakteristik, které znamenají, že nadále již nejsou splněny požadavky na kompatibilitu s jinými zařízeními nebo součástmi, je nutné vydat nový EC nebo PC.

6.3 Odkazování EC a PC na jiné PC nebo EC

Odkazování EC a PC na jiné PC nebo EC není dovoleno.

Příloha A1 Snímače zatížení

A1.1 Rozsah působnosti

Snímače zatížení uvedené v této příloze spadají do působnosti doporučení OIML R 60:2017.

A1.2 Základní informace v EC a PC

- Specifikace, zda se jednalo o hodnocení analogového nebo digitálního snímače zatížení;
- Popis legálně relevantních charakteristik snímače zatížení, aby bylo možné provést kontrolu kompatibility s jinými zařízeními nebo součástmi:
 - třída přesnosti
 - teplotní meze
 - maximální váživost snímače zatížení E_{max}
 - minimální mrtvé zatížení snímače zatížení E_{min}
 - maximální počet dílků snímače zatížení n_L
 - minimální výstup při návratu mrtvého zatížení (DR) nebo relativní minimální výstup při návratu mrtvého zatížení (Z)
 - nejmenší ověřovací dílek snímače zatížení v_{min} nebo relativní nejmenší ověřovací dílek snímače zatížení (Y)
 - vstupní odpor R_{LC} v případě analogového pasivního snímače zatížení
 - délka kabelu v případě analogových pasivních snímačů zatížení
 - čtyř- nebo šestivodičové snímače zatížení v případě analogových pasivních snímačů zatížení
 - podíl mpe připadající na snímač zatížení p_{LC}
 - jmenovitý výstup
- lze-li použít, omezení zatížení
- lze-li použít, identifikace software a popis, jak lze získat identifikaci software
- informace o označení a nápisech

Příloha A2 Vážicí modul

A2.1 Rozsah působnosti

Viz definici v tabulce 3.1.1.

A2.2 Základní informace v EC a PC

- obecné informace o druhu modulu, popis mechanické konstrukce, snímače zatížení, zařízení pro zpracování analogových dat, rozhraní,
- popis legálně relevantních charakteristik vážicího modulu, třída přesnosti, Max, Min, n, n_i ; tára teplotní meze atd.,
- charakteristika napájecího zdroje (AC, DC, napětí, frekvence, prostřednictvím USB portu, autobaterie),
- informace o označení a nápisech.

Příloha A3 Indikátory a zařízení pro zpracování analogových dat

A3.1 Rozsah působnosti

Tato příloha specifikuje postupy hodnocení pro součásti uvedené v tabulce 3.1.2.

A3.2 Hodnocení a zkoušky

K procesu zkoušení a hodnocení indikátorů a zařízení pro zpracování analogových dat se použije evropská norma o vahách s neautomatickou činností EN 45501:2015 – Příloha C. Tato příloha uvádí další vysvětlení požadavků Přílohy C normy.

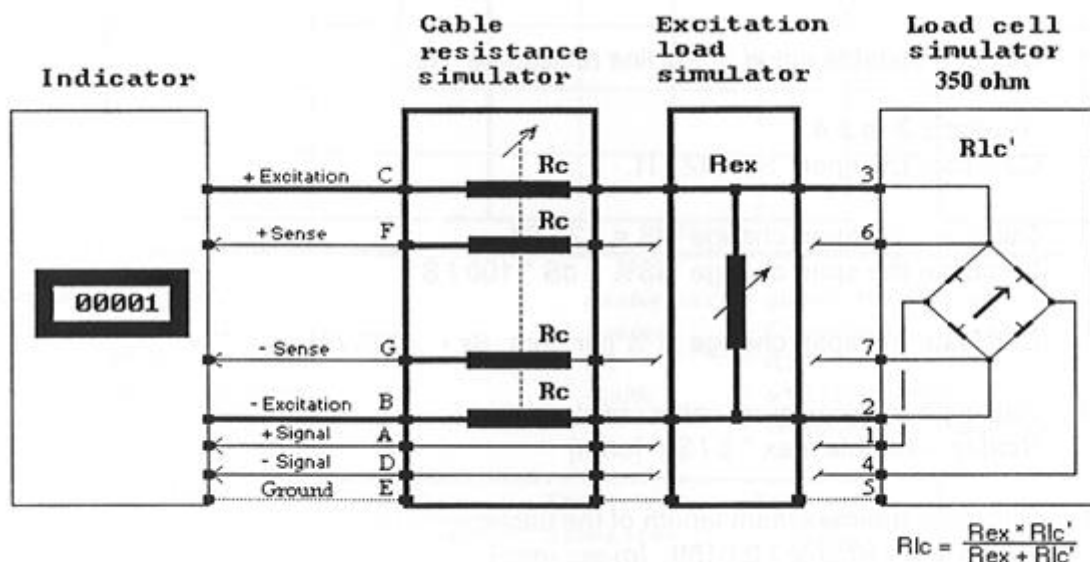
V případě, že je jako indikátor k váze s neautomatickou činností použit osobní počítač, postupuje se podle normy EN 45501:2015, ustanovení 5.5.2.1, Tabulka 14, kategorie 1 a 2.

A3.2.1 Indikátory a zařízení pro zpracování analogových dat s několika vstupními A/D kanály

Jestliže indikátory a zařízení pro zpracování analogových dat mají několik vstupních A/D kanálů, zkouší se podle této normy jen jeden A/D kanál a musí být zkontrolováno fungování zařízení pro výpočet ceny. Při provádění zkoušek vlivů rušení (EN 45501:2015, ustanovení B.3) u takového zařízení musí být každý A/D kanál připojen ke snímači zatížení.

A3.2.2 Nastavení pro zkoušení funkce snímání a maximální délky kabelů (EN 45501:2015, ustanovení C.3.3)

Sestava pro zkoušení funkce snímání při šestivodičovém připojení snímače zatížení je znázorněna níže. Této metody lze použít rovněž pro indikátory s budícím AC napětím.



A3.3 Základní informace v EC a PC

EC nebo PC indikátoru nebo zařízení pro zpracování analogových dat musí obsahovat následující údaje:

- Specifikace, co bylo hodnoceno: indikátor nebo zařízení pro zpracování analogových dat;
- Popis legálně relevantních parametrů indikátoru nebo zařízení pro zpracování analogových dat, aby bylo možné provést kontrolu kompatibility s jinými zařízeními nebo součástmi:
 - třída přesnosti
 - hodnota zlomku největší dovolené chyby, p_i
 - teplotní meze
 - maximální počet ověřovacích dílků, n
 - elektrické hodnoty týkající se vah
 - U_{exc} (V) - budicí napětí snímače zatížení
 - U_{min} (mV) - celkové minimální vstupní napětí u indikátoru
 - ΔU_{min} (μ V) - minimální vstupní napětí na ověřovací dílek u indikátoru
 - U_{MRmin} (mV) - minimální napětí měřicího rozsahu
 - U_{MRmax} (mV) - maximální napětí měřicího rozsahu
 - R_{Lmin} (Ω) - minimální impedance snímače zatížení
 - R_{Lmax} (Ω) - maximální impedance snímače zatížení
 - typ spojovacího kabelu (čtyřvodičový / šestivodičový)
 - délka spojovacího kabelu
- charakteristika zdroje napájení (AC nebo DC, napětí, frekvence, prostřednictvím USB portu, autobaterie)
- informace o označení a nápisech.

Příloha A4 Čistě digitální součásti

A4.1 Rozsah působnosti

Čistě digitální součásti definované v odstavci 3.1.3 této příručky s výjimkou zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny.

A4.2 Základní informace v EC a PC

EC nebo PC digitálních součástí musí obsahovat:

- odkaz na protokol o hodnocení (ER) s příslušnými údaji o zkoušce,
- charakteristika zdroje napájení (AC nebo DC, napětí, frekvence, prostřednictvím USB portu, autobaterie),
- minimální požadavky na hardware.

Příloha A5 Zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny

A5.1 Rozsah působnosti

Tato příručka specifikuje postup vyhodnocení pro zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny, které může být zkoušeno samostatně a které komunikuje se software NAWI prostřednictvím digitálního chráněného rozhraní.

Software zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny může být instalován na zvláštním zařízení, nebo může sdílet hardware daných NAWI⁸. Pokud zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny sdílí hardware NAWI, nemůže být zkoušeno odděleně s výjimkou displeje za podmínky, že NAWI ovládá displej nebo přiděluje vyhrazenou část displeje pro zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny.

Výpočet ceny neváženého zboží může provést buď NAWI, zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny.

Operace nastavení nuly nebo táry mohou být iniciovány zařízením sčítajícím cenu nebo zařízením pro výpočet ceny, ale nastavení provede daná NAWI.

Zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny může zasílat do NAWI jednotkovou cenu a/nebo předvolenou hodnotu táry prostřednictvím chráněného rozhraní.

Nicméně operaci předvolby táry provede NAWI, tj. NAWI vypočítá hodnotu netto (Net) a zobrazí jak konečnou hodnotu hmotnosti, tak hodnotu předvolené táry.

Zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny, jejichž software funguje na webovém serveru, v tuto chvíli nespádají do působnosti této přílohy. To znamená, že hardware a software zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny je fyzicky přítomen v blízkosti nebo uvnitř NAWI.

Zařízení, která se používají ke stanovení poštovního tarifu, nespádají do působnosti této přílohy.

⁸ Pokud zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny nahrazuje části NAWI, např. zdroj napájení těchto zařízení se využívá pro NAWI, není pak možné oddělené zkoušení, s výjimkou displeje. V takovém případě se musí NAWI a zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny zkoušet dohromady a je nutná revize nebo rozšíření certifikátu EU přezkoušení typu.

A5.2 Dokumentace

Technická dokumentace součástí musí vyhovovat požadavkům stanoveným v části 5 této příručky a dále musí obsahovat následující údaje:

- typové označení zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny,
- zdroj napájení (napětí, frekvence atd.),
- prostředky pro zabezpečení součástí včetně rozhraní a ovládacích prvků,
- typy rozhraní, zamýšlené použití, tj. přenášená data do a z NAWI do zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny,
- zařízení začleněná do zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny, tj. tisková zařízení, paměťová zařízení,
- funkce, např. pro přímý prodej veřejnosti, tisk cenových etiket, zvláštní použití, např. vícenásobné použití indikačních zařízení, samoobslužné použití,
- další zařízení nebo funkce pro jiné účely než stanovení ceny.

A5.3 Hodnocení a zkoušky

V souladu s působností této přílohy jsou zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny čistě digitální (elektronická). Proto se nemusí provádět zkoušky hardware kromě těch, které je nutné provést podle kontrolního seznamu.

Pro hodnocení software musí být zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny připojeny k vhodnému rozhraní:

- k tiskárně a
- buď ke kompletní NAWI nebo k testovací sestavě simulující kompletní NAWI.

Musí být zajištěno, že u testovací sestavy jsou obsaženy a jsou funkční všechny legálně relevantní funkcionality podporované zařízením sčítajícím cenu a zařízením pro výpočet ceny.

Osoba provádějící hodnocení musí zhodnotit, zda zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny splňuje požadavky specifikované v Tabulce 5.3.1. V případě, že některé parametry nejsou hodnoceny z důvodů, že se na ně požadavky nevztahují, hodnotitel v tabulce uvede údaj „Nelze použít“ („Not Applicable“).

Tabulka 5.3.1			
Odkaz	Požadavek	Výklad	Splněno / Nesplněno / Nelze použít
- MID čl. 18 a - WELMEC 8.8, ustanovení 4.1 a - EN 45501 5.5.1 nebo 5.5.2.2. d) a - A5.2 této příručky	technická dokumentace musí být v souladu s <ul style="list-style-type: none"> • MID čl. 18 a • EN 45501: 2015 ustanovení 5.5.1 nebo 5.5.2.2 d) podle toho, co je použitelné, • A5.2 této příručky 	Technická dokumentace musí obsahovat, který komunikační protokol (protokoly) může být implementován v daném zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny	
<i>Viz EN 45501:2015, kde je uvedeno kompletní znění požadavku, který má být hodnocen</i>			
3.6.3	vícenásobná indikační zařízení		
4.1.2.1	zneužití	Údaje z téhož vážení nesmí být použity dvakrát	
4.1.2.3	ovládání		
4.2.1	kvalita čtení		
4.2.2	tvar indikace		
4.4.4	vícenásobné použití indikačních zařízení		
4.4.5	tisková zařízení	Tiskové výstupy zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny jsou součástí hodnocení, nikoliv samotné tiskové zařízení	
4.6.11	tisk výsledků vážení	Tiskové výstupy zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny jsou součástí hodnocení, nikoliv samotné tiskové zařízení. Pokud je akceptováno zadání hmotnosti manuálně (ručně nebo čárovým kódem), musí účtenka pro zákazníka tyto vstupy jasně odlišit od skutečně navážených údajů	
4.13.1	primární indikace		
4.13.4	tárovací zařízení s předvolbou	Zařízení sčítající cenu a zařízení pro výpočet ceny může zaslat hodnotu předvolené táry do NAWI prostřednictvím rozhraní. Operaci přednastavení táry musí však provést NAWI, tj. NAWI vypočítá hodnotu netto (Net) NAWI musí zobrazit konečnou hodnotu hmotnosti a předvolenou táru Není nutné, aby zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny zobrazovalo předvolenou táru	

Tabulka 5.3.1			
Odkaz	Požadavek	Výklad	Splněno / Nesplněno / Nelze použít
4.13.6	viditelnost	Výška číslic nemusí být stejná na displeji pro zákazníka a prodejce za předpokladu, že jsou splněny základní požadavky a všechny primární indikace jsou zobrazeny jasně a současně jak prodejci, tak zákazníkovi. Výška číslic na displeji pro prodejce nemusí být větší než 9,5 mm, pokud jsou pro prodejce jasně čitelné z jeho běžné pracovní polohy.	
4.13.9	závažná chyba		
4.13.11	samoobslužné váhy		
4.14.1	primární indikace		
4.14.3	váhy s výpočtem ceny	Bez ohledu na 4. ustanovení 4.14.3 normy EN 45501: 2015 mohou jednotková cena (UP) a cena k zaplacení (PP) zůstat viditelné až do provedení další operace. Jak UP, tak i PP musí být zobrazeno v příslušné měnové jednotce.	
4.14.4	speciální aplikace vah s výpočtem ceny		
4.14.4.1	nevážené druhy zboží		
4.14.4.2	celkový součet ceny		
4.14.4.3	obsluha několika prodávací		
4.14.4.4	zrušení transakce		
4.14.4.5	doplňkové informace		
4.16	váhy pro tisk cenových etiket ⁹		
4.20	pracovní režimy		
5.1.1	významná porucha		
5.2	postup při významných poruchách		
5.3.1	požadavky na zapnutí	Bod 5.3.1 se nevztahuje na speciální nesegmentované displeje a na displeje, které jen opakují všechny primární indikace zobrazované NAWI.	
5.3.6 WELMEC 7.5	rozhraní		
5.3.6.1 WELMEC 7.5	chráněná rozhraní		
5.3.6.2 WELMEC 7.5	ochranná rozhraní		

⁹ Použitelné pouze pokud kombinace NAWI a zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny může fungovat také jako váhy pro tisk cenových etiket nebo být přepnuta do režimu pro tisk cenových etiket. V takovém případě nesmí být možný tisk pod dolní mezí váživosti (Min).

Tabulka 5.3.1			
Odkaz	Požadavek	Výklad	Splněno / Nesplněno / Nelze použít
5.5.1 G.1 WELMEC 7.5	zařízení s neměnným softwarem ¹⁰	Auditní záznam může být součástí softwaru a nenachází se na samostatné části hardwaru.	
5.5.2 G.2 WELMEC 7.5	programovatelný nebo stažitelný legálně relevantní software ¹¹	Nicméně při postupu posouzení shody podle modulu B mohou být vyžadována další opatření pro zabezpečení. Může být nutné zavést auditní záznam. Může být také třeba implementovat jej na samostatné části hardwaru, kterou lze zabezpečit. (Je na rozhodnutí výrobce, jaká přijme opatření k zabezpečení, a je na osobě provádějící hodnocení provést zkoušky, zda tato opatření splňují požadavky.) V EC, resp. PC se realizovaná zabezpečovací opatření popíše, viz kapitolu A5.4.	
5.5.2.2 G.2 WELMEC 7.5	požadavky na software		
5.5.2.2 G.2 WELMEC 7.5	přenos naměřených dat		
5.5.2.2 G.2 WELMEC 7.5	oddělení softwaru		
5.5.2.2 WELMEC 7.5	stahování softwaru		
7.1	popisné značení	Následující informace musí být umístěny buď na vahách nebo musí být trvale zobrazeny na displeji: <ul style="list-style-type: none"> • číslo PC nebo EC zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny • značka nebo název výrobce • označení typu • identifikace softwaru Označení musí být zabezpečena buď hardwarovými nebo softwarovými prostředky v závislosti na způsobu jejich provedení – zda jsou umístěna pevně nebo zda se zobrazují.	

¹⁰ Přijatelná řešení pro splnění těchto požadavků jsou uvedena v Příloze G normy EN 45501, 2015 a v příručce WELMEC 7.2.

¹¹ Přijatelná řešení pro splnění těchto požadavků jsou uvedena v Příloze G normy EN 45501, 2015 a v příručce WELMEC 7.2.

A5.4 Základní informace v EC a PC

EC nebo PC zařízení sčítajícího cenu nebo zařízení pro výpočet ceny musí obsahovat:

- specifikace zařízení, které je hodnoceno: zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny
- informace, zda zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny mohou vykonávat jiné funkce než vážení a výpočet ceny¹²
- informace, zda zařízení sčítající cenu nebo zařízení pro výpočet ceny může být použito pro tvorbu cenových etiket
- charakteristika napájecího zdroje (AC nebo DC, napětí, frekvence, prostřednictvím USB portu, autobaterie)
- minimální požadavky na hardware

¹² Váhy s výpočtem ceny mohou vykonávat jiné funkce než vážení zboží a výpočet ceny pouze v případě, že všechny indikace vztahující se ke všem transakcím jsou vtištěny jasně a jednoznačně a jsou pohodlně uspořádány na účtence nebo cenovce pro zákazníka.

V certifikátu TEC daných NAWI musí být proto specifikováno, že je povinné tiskové zařízení. V případě zařízení sčítajícího cenu musí být v TEC daných NAWI specifikováno, že tiskové zařízení je povinné.

Příloha B1 Analogový snímač zatížení a indikátor

Veškeré informace v této příloze doplňují informace technického dokumentu uvedeného v tabulkách v části 3.1.

B1.1 Rozsah působnosti

Tato příloha podrobně popisuje nutné předpoklady a pravidla pro kombinaci analogových snímačů zatížení připojených k indikátoru nebo analogovému zařízení pro zpracování dat přímo nebo prostřednictvím propojovacího systému.

Ohybový snímač zatížení (single bending beam) nelze použít pro popsany postup podle této přílohy.

Snímač zatížení označený NH nelze použít pro popsany postup podle této přílohy.

B1.2 Technické požadavky

B1.2.1 Podmínky pro propojení součástí

Přehled možného připojení snímačů zatížení:

Šestivodičové snímače zatížení:

- přímo připojené k indikátoru/ zařízení pro zpracování analogových dat;
- kabel snímače zatížení může být zkrácen nebo prodloužen šestivodičovým kabelem;
- připojení více snímačů zatížení k indikátoru/ zařízení pro zpracování analogových dat prostřednictvím spojovací skříňky s použitím šestivodičového kabelu.

Čtyřvodičové snímače zatížení:

- přímo připojené k indikátoru/ zařízení pro zpracování analogových dat;
- kabel snímače zatížení nesmí být zkrácen;
- kabel snímače zatížení rozšířený o šestivodičový kabel se snímacím vodičem připojeným k budicím vodičům kabelu snímače zatížení;
- připojení více snímačů zatížení k indikátoru/ zařízení pro zpracování analogových dat prostřednictvím spojovací skříňky s použitím šestivodičového kabelu.

Připojení analogového snímače zatížení k hlavní části jiným způsobem než drátovým připojením není dovoleno.

U čtyřvodičových systémů musí délka kabelu analogového snímače (snímačů) zatížení a zařízení pro zpracování analogových dat nebo indikátoru splňovat podmínky stanovené v EC / PC.

U čtyřvodičových snímačů zatížení musí být délka kabelu snímače zatížení definována buď v technické dokumentaci snímače nebo na samotném snímači.

V případě, že je v nosiči zatížení (LR) začleněn více než jeden LC, musí být použity identické analogové snímače zatížení. Identické LC jsou LC vyrobené týmž výrobcem, se stejnými rozměry a stejnými technickými parametry, s výjimkou jejich třídy přesnosti.

V případě různých tříd přesnosti snímačů zatížení se při výpočtu kompatibility použije třída přesnosti analogového snímače s nejnižší třídou přesnosti.

B1.2.2 Zabezpečení

Opatření k zabezpečení musí být taková, aby výměna těchto součástí, včetně propojovacích systémů, poskytla důkaz o zásahu.

B1.3 Kontrola kompatibility a postup zkoušení

Kromě standardních zkoušek je možné provést následující doplňkové kontroly kompatibility:

- Musí být splněny podmínky kompatibility stanovené v příloze F.1 až F.3 normy EN 45501:2015. Kontrolu kompatibility indikátoru nebo zařízení pro zpracování analogových dat a analogového snímače (snímačů) zatížení provede výrobce pomocí postupu kontroly kompatibility modulů stanoveného v EN 45501:2015, bod F.4 a posoudí oznámený subjekt.
- Délka kabelu (např. pro čtyřvodičové snímače zatížení) se zkontroluje podle podmínek stanovených v EC / PC nebo TEC.
- Měla by být provedena kontrola, zda jsou snímače zatížení identické (viz A1.2.1).
- V případě obecného souhlasu (viz B1.4) by měla být provedena kontrola konstrukce podle uvedených podmínek.

B1.4 Podmínky pro obecný souhlas

Obecný souhlas pro analogový snímač zatížení se omezí na součásti s PC, které splňuje požadavky této příručky a R 60 (2000) nebo R 60:2017, nebo na analogové snímače zatížení, které mají OIML certifikát podle R 60 (2000) nebo R 60:2017, za předpokladu, že délka kabelu je v OIML certifikátu specifikována.

Obecný souhlas pro analogový snímač (snímače) zatížení se může použít jen pro dobře identifikované a „nekritické“ druhy vah, jako jsou mostové váhy, plošinové váhy, zásobníkové váhy, jeřábové váhy a závěsné váhy na visuté dráze, s nebo bez pákového systému, viz WELMEC 2.4.

B1.5 Formulář Kontrola kompatibility

Vyplněný formulář Kontroly kompatibility specifikovaný v EN 45501:2015 v ustanovení F.4 společně s údaji použitými při vyplňování formuláře výrobce zpřístupní při procesu posouzení shody podle modulu B, D nebo F.

B1.6 Základní informace v TEC

B1.6.1 Podmínky pro kombinace součástí

Kromě požadavků specifikovaných v NAWID nebo MID, příručce WELMEC 8.8 a kapitole 6 této příručky, TEC NAWI nebo AWI musí obsahovat následující obecné prohlášení v případě obecného souhlasu analogového snímače zatížení:

U vah, na které se vztahuje tento TEC, lze použít jakýkoli analogový pasivní snímač zatížení za předpokladu, že jsou splněny následující podmínky:

- Pro snímač zatížení existuje příslušný certifikát pro součást nebo certifikát OIML (v němž je specifikována délka kabelu snímač zatížení) vydaný oznámeným subjektem odpovědným za přezkoušení typu podle směrnice 2014/31/EU nebo směrnice 2014/32/EU.
- V certifikátu jsou uvedeny typy snímačů zatížení a potřebná data snímačů zatížení požadovaná pro prohlášení výrobce o kompatibilitě modulů.
- Kompatibilita snímačů zatížení a indikátoru je stanovena výrobcem prostřednictvím formuláře o kompatibilitě modulů, viz EN 45501:2015 příloha F.4, při postupu posuzování shody podle modulu D nebo modulu F.
- Snímač zatížení, zařízení pro přenos zatížení a nosič zatížení musí odpovídat jednomu z příkladů uvedených v příručce WELMEC 2.4.

Poznámky k tomuto prohlášení:

- Pokud se u automatických vah použije všeobecný souhlas snímačů zatížení, mohou platit další požadavky.
Například u dávkovacích vah s automatickou činností (OIML R 51) může být obecný souhlas omezen na určité konstrukce snímačů zatížení. A pro gravimetrické plnicí váhy s automatickou činností (OIML R 61) a součtové váhy (OIML R 50 a OIML R 107) neplatí ověřovací dílek, jak je použit při kontrole kompatibility, a může být nahrazen jinou podmínkou.
- Znění prohlášení může být upraveno, aby odpovídalo znění v TEC, jelikož každý NB používá svůj vlastní styl.
Například „modul D“ nebo „modul F“ může být potřeba v TEC doplnit správným odkazem na příslušnou směrnici.
- Tabulky uvedené ve WELMEC 2.4 nemusí být v TEC obsaženy, jelikož obecný souhlas v TEC odkazuje na příklady uvedené v této příručce.
- Pokud se nepoužije obecný souhlas, všechny různé druhy a kombinace součástí kompletní NAWI musí být definovány v TEC a všechny konstrukční nákresy musí být předány oznámenému subjektu.

B1.6.2 Podmínky pro zabezpečení

TEC musí specifikovat předpokládaný druh zabezpečení a způsob kontroly zabezpečovacích opatření, viz také B1.2.2.

B1.7 Další informace

Ačkoli podle této příručky není přípustné, aby TEC zahrnoval všeobecný souhlas pro analogová zařízení pro zpracování dat nebo indikátory, je přijatelné, aby několik různých analogových zařízení pro zpracování dat nebo indikátorů (nemusí nutně souviset ani být od stejného výrobce) bylo zahrnuto pod jeden certifikát EU přezkoušení typu, pokud certifikát EU přezkoušení typu vyjmenovává zařízení pro zpracování analogových dat nebo indikátory s čísly jejich certifikátu o hodnocení (EC) nebo certifikátu pro součást (PC).

Příloha B2 Tiskárna pro tisk účtenek

B2.1 Rozsah působnosti

Tato příloha podrobně popisuje nutné podmínky a pravidla pro kombinaci vah s tiskárnou pro tisk účtenek, jakožto zařízení sloužícímu pouze jako příjemce dat.

Kapitola 3.1.3 může naznačovat, že tiskárna pro tisk účtenek může mít EC nebo PC, ale toto není nutné. Ve většině případů je dostačující označení CE prokazující shodu se všemi platnými směrnici.

B2.2 Technické požadavky

Tiskárna pro tisk účtenek musí splňovat požadavky dané v normě EN 45501:2015, ustanovení 4.2, 4.4.5, 4.6.11 a 4.6.12.

Je na rozhodnutí oznámeného subjektu v závislosti na použité tiskárně, zda je nutné váhy zaplombovat. Zabezpečovací opatření musí být specifikována v TEC.

B2.3 Kontrola kompatibility a postup zkoušek

Shoda s technickými požadavky musí být zkoušena během posouzení podle modulu D, modulu F, při následném ověření nebo kontrole spuštěním tisku při:

- vážení brutto;
- vážení při aktivním tárovacím zařízení (lze-li použít);
- vážení při aktivním tárovacím zařízení s předvolbou (lze-li použít).

B2.4 Podmínky pro obecný souhlas

K váze může být připojena jakákoli tiskárna za předpokladu, že tiskárna nese označení CE prokazující shodu se všemi platnými směrnici

B2.5 Technická dokumentace

Není.

B2.6 Základní informace v TEC

TEC NAWI nebo AWI musí v případě obecného souhlasu pro tiskárny obsahovat prohlášení v následujícím nebo obdobném znění:

“Váhy mohou být připojeny k tiskárnám, za předpokladu, že tiskárna nese označení CE.”

B2.7 Další informace

Nejsou.