

3. Základní požadavky EN 771-1

Evropská norma EN 771-1 Specifikace zdicích prvků – Část 1: Pálené zdící prvky včetně ZMĚNY A1 stanovuje, které vlastnosti a funkční požadavky na tyto vlastnosti cihlářských výrobků určených ke zhotovování zděných stěnových konstrukcí (režného a omítaného zdiva, nosných a nenosných zděných konstrukcí, včetně vnitřních obkladů a příček v pozemních a inženýrských stavbách) se hodnotí. Všechny národní normy, které byly s touto evropskou normou v rozporu, musely být zrušeny nejpozději do doby nabytí plné účinnosti této normy, tj. do 31. března 2006. Jedná se o české technické normy řady ČSN 72 26xx (výrobní a zkušební) a stavební technická osvědčení nahrazující chybějící státní technické normy. Některé z těchto norem však budou platit i nadále pro jiné cihlářské výrobky, pro které zatím neexistují harmonizované evropské normy (např. keramické vodorovné konstrukce, stropní vložky, stropní desky – hurdisky apod.).

Evropská norma EN 771-1 rozlišuje dvě skupiny pálených zdicích prvků:

1. skupinu prvků LD, což jsou pálené zdící prvky s objemovou hmotností v suchém stavu nejvýše $1\,000\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ určené pro použití v chráněném zdivu;
2. skupinu prvků HD, k nimž patří:
 - a) všechny pálené zdící prvky určené pro použití v nechráněném zdivu,
 - b) pálené zdící prvky s objemovou hmotností v suchém stavu vyšší než $1\,000\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ určené pro použití v chráněném zdivu.

Tato evropská norma zahrnuje též pálené zdící prvky, které mají tvar nepravidelného hranolu. Dále definuje, podle jakých zkušebních norem se stanovují posuzované vlastnosti a obsahuje požadavek na značení výrobků.

3.1 Požadavky na prvky LD

3.1.1 Rozměry a tolerance

Požadavky na rozměry a jejich tolerance a rozpětí hodnot jsou podrobně popsány v kapitole 4. **Rozměry zdicích prvků.**

3.1.1.1 Rovinnost ložných ploch

Pokud pálené zdící prvky jsou určeny pro zdivo s tenkými ložnými spárami (zdivo z broušených cihel), musí výrobce deklarovat největší odchylku ložných ploch prvků od rovinnosti těchto ploch.

3.1.1.2 Rovnoběžnost rovin ložných ploch

Pokud pálené zdící prvky jsou určeny pro zdivo s tenkými ložnými spárami (zdivo z broušených cihel), musí výrobce deklarovat největší odchylku ložných ploch prvků od rovnoběžnosti rovin těchto ploch.

3.1.2 Tvar a uspořádání

Výrobce musí deklarovat tvar páleného zdícího prvku, směr otvorů v něm a poměrný objem těchto otvorů. Pokud je to významné pro použití, pro které je pálený zdící prvek uváděn na trh, a kromě toho u všech pálených zdicích prvků, které jsou určeny pro konstrukce, na něž budou kladeny akustické požadavky, musí výrobce deklarovat objem a tvar otvorů, dutin, vybrání a prolisů, objem úchytných otvorů, minimální tloušťku obvodových a vnitřních žeber a souhrnné tloušťky vnitřních a obvodových žeber v obou směrech. V deklaraci lze použít odvolávku na připojený náčrt.

Tvar a uspořádání prvků musí být stanoveny podle EN 772-16 včetně ZMĚN A1 a A2 a EN 772-3 na vzorcích odebraných podle Přílohy A.

Výrobce může také deklarovat, zda prvek vyhovuje mezím platným pro jednu ze skupin, které jsou uvedeny v Eurokódu 6 (EN 1996-1-1).

3.1.3 Objemová hmotnost

Požadavky na objemovou hmotnost prvků v suchém stavu a objemovou hmotnost materiálu prvků v suchém stavu včetně jejich tolerance jsou podrobně popsány v kapitole 5. **Objemová hmotnost zdicích prvků.**

3.1.4 Pevnost v tlaku

Požadavky na pevnost prvků v tlaku jsou podrobně popsány v kapitole 6. **Pevnost zdicích prvků.**

3.1.5 Tepelnětechnické vlastnosti

Pokud je to významné pro použití, pro které je pálený zdicí prvek uváděn na trh, a kromě toho u všech pálených zdicích prvků, které jsou určeny pro zděné konstrukce, na něž budou kladeny tepelnětechnické požadavky, musí výrobce předložit informaci o tepelnětechnických vlastnostech páleného zdicího prvku, včetně odkazu na EN 1745 Zdivo a výrobky pro zdivo – Metody stanovení návrhových tepelných hodnot. Výrobce musí deklarovat, zda tato informace je založena na tabulkových údajích, zkouškách nebo výpočtech.

3.1.6 Trvanlivost

Pokud určené použití poskytuje úplnou ochranu páleného zdicího prvku proti pronikání vody (např. prvek je chráněn tlustou vrstvou omítky nebo obkladem, prvek se ukládá do vnitřní vrstvy dutinové stěny nebo do zdiva vnitřních stěn), nepožaduje se, aby byla deklarována mrazuvzdornost (F0).

3.1.7 Nasákavost

S přihlédnutím k určenému použití pálených zdicích prvků LD se požadavky na míru nasákavosti nekladou.

3.1.8 Obsah aktivních rozpustných solí

Pokud určené použití poskytuje jenom omezenou ochranu (např. tenká vrstva omítky), musí výrobce deklarovat obsah aktivních ve vodě rozpustných solí podle kategorií uvedených v tabulce 3-1. Jestliže vzorky pálených zdicích prvků jsou odebírány z dodávky podle Přílohy A a zkoušeny podle EN 772-5, musí být obsah ve vodě rozpustných solí menší než obsah solí deklarovaný výrobcem.

Tab. 3-1 Kategorie obsahu aktivních rozpustných solí

Kategorie	Mezní hodnoty hmotnosti solí v %	
	Na ⁺ + K ⁺	Mg ²⁺
S0	nepožaduje se	nepožaduje se
S1	0,17	0,08
S2	0,06	0,03

Pokud určené použití poskytuje úplnou ochranu proti pronikání vody (např. prvek je chráněn tlustou vrstvou omítky nebo obkladem, prvek se ukládá do vnitřní vrstvy dutinové stěny nebo do zdiva vnitřních stěn), nepožaduje se, aby byl deklarován obsah aktivních rozpustných solí (kategorie S0).

3.1.9 Vlhkostní přetvoření

V zemích, kde se požaduje prokázání vlhkostního přetvoření, musí se deklarovat vlhkostní přetvoření stanovené podle EN 772-19 u vodorovně děrovaných pálených zdicích prvků, jejichž jeden rozměr je 400 mm nebo větší, u nichž

tloušťka obvodového žebra je menší než 12 mm a na něž se nanáší omítka, popřípadě odkazem na předpisy platné v určeném místě použití těchto prvků.

V České republice se takové prvky nevyrábějí a ke zdění nepoužívají.

3.1.10 Reakce na oheň

Z rozhodnutí Komise 96/603/ES, ve znění rozhodnutí Komise 2000/605/ES, jsou pálené zdicí prvky zařazeny z hlediska reakce na oheň do třídy A1 bez zkoušení. To znamená, že pálené zdicí prvky nepřispívají k požáru v žádném jeho stádiu včetně plně rozvinutého požáru.

3.1.11 Propustnost vodních par

U pálených zdicích prvků určených pro vnější stěny musí výrobce deklarovat propustnost vodních par prostřednictvím hodnoty faktoru difuzního odporu uvedené v EN 1745.

3.1.12 Přídržnost

U pálených zdicích prvků, které jsou určeny k použití v nosném zdivu, se přídržnost v rovině styku prvku s maltou deklaruje prostřednictvím hodnoty charakteristické počáteční pevnosti ve smyku stanovené podle EN 1052-3. Deklarace může být založena buď na výsledcích zkoušek nebo na soustavě stanovených hodnot s odvoláním na EN 998-2:2003, Přílohu C. Výrobce musí deklarovat, zda hodnota přídržnosti vychází ze stanovených hodnot nebo z výsledků zkoušek.

Většinou se předpokládá, že použití stanovených hodnot je postačující.

3.2 Požadavky na prvky HD

3.2.1 Rozměry a tolerance

Požadavky na rozměry a jejich tolerance a rozpětí hodnot jsou podrobně popsány v kapitole 4. **Rozměry zdicích prvků.**

3.2.1.1 Rovinnost ložných ploch

Pokud pálené zdicí prvky jsou určeny pro zdivo s tenkými ložnými spárami (zdivo z broušených cihel), musí výrobce deklarovat největší odchylku ložných ploch prvků od rovinnosti těchto ploch.

3.2.1.2 Rovnoběžnost rovin ložných ploch

Pokud pálené zdicí prvky jsou určeny pro zdivo s tenkými ložnými spárami (zdivo z broušených cihel), musí výrobce deklarovat největší odchylku ložných ploch prvků od rovnoběžnosti rovin těchto ploch.

3.2.2 Tvar a uspořádání

Výrobce musí deklarovat tvar páleného zdicího prvku, směr otvorů v něm a poměrný objem těchto otvorů. Pokud je to významné pro použití, pro které je pálený zdicí prvek uváděn na trh, a kromě toho u všech pálených zdicích prvků, které jsou určeny pro konstrukce, na něž budou kladeny akustické požadavky, musí výrobce deklarovat objem a tvar otvorů, dutin, vybrání a prolisů, objem úchytných otvorů, minimální tloušťku obvodových a vnitřních žebor a souhrnné tloušťky vnitřních a obvodových žebor v obou směrech. V deklaraci lze použít odvolávky na připojený náčrt.

Tvar a uspořádání prvků musí být stanoveny podle EN 772-16 včetně ZMĚN A1 a A2 a EN 772-3 na vzorcích odebraných podle Přílohy A.

Výrobce může také deklarovat, zda prvek vyhovuje mezím platným pro jednu ze skupin, které jsou uvedeny v Eurokódu 6 (EN 1996-1-1).

3.2.3 Objemová hmotnost

Požadavky na objemovou hmotnost prvků v suchém stavu a objemovou hmotnost materiálu prvků v suchém stavu včetně jejich tolerance jsou podrobně popsány v kapitole 5. **Objemová hmotnost zdicích prvků.**

3.2.4 Pevnost v tlaku

Požadavky na pevnost prvků v tlaku jsou podrobně popsány v kapitole 6. **Pevnost zdicích prvků.**

3.2.5 Tepelnětechnické vlastnosti

Pokud je to významné pro použití, pro které je pálený zdicí prvek uváděn na trh, a kromě toho u všech pálených zdicích prvků, které jsou určeny pro zděné konstrukce, na něž budou kladeny tepelnětechnické požadavky, musí výrobce předložit informaci o tepelnětechnických vlastnostech páleného zdicího prvku, včetně odkazu na EN 1745. Výrobce musí deklarovat, zda tato informace je založena na tabulkových údajích, zkouškách nebo výpočtech.

3.2.6 Trvanlivost

Výrobce musí deklarovat kategorii mrazuvzdornosti páleného zdicího prvku prostřednictvím údajů o možnosti použití prvku ve zdivu nebo v konstrukcích vystavených neagresivnímu, mírně agresivnímu a silně agresivnímu prostředí:

F0 - neagresivní prostředí

F1 - mírně agresivní prostředí

F2 - silně agresivní prostředí

Výrobce deklaruje mrazuvzdornost pro zdicí prvky určené pro použití v nechráněném (neomítaném) zdivu.

3.2.7 Nasákavost

Pro pálené zdicí prvky, které jsou určeny k použití v neomítaném vnějším zdivu, musí výrobce deklarovat hodnotu nasákavosti těchto prvků. Jestliže jsou z dodávky odebrány vzorky pálených zdicích prvků podle přílohy A a podrobeny zkoušce nasákavosti podle přílohy C, průměrná hodnota nasákavosti předepsaného počtu prvků nesmí být větší než deklarovaná nasákavost.

3.2.8 Počáteční rychlost nasákavosti

Jestliže je to významné pro určené použití pálených zdicích prvků, musí výrobce deklarovat hodnotu počáteční rychlosti nasákavosti pálených zdicích prvků v dané dodávce. Je-li tomu tak a jestliže jsou z dodávky odebrány vzorky pálených zdicích prvků podle přílohy A a zkoušeny podle EN 772-11 při době ponoření 60 ± 2 vteřiny, průměrná hodnota počáteční rychlosti nasákavosti předepsaného počtu prvků musí být v deklarovaném intervalu.

3.2.9 Obsah aktivních rozpustných solí

Pokud určené použití poskytuje jenom omezenou ochranu (např. tenká vrstva omítky) nebo je prvek při určeném použití vystaven účinkům počasí, musí výrobce deklarovat obsah aktivních ve vodě rozpustných solí podle kategorií uvedených v tabulce 3-2. Jestliže vzorky pálených zdicích prvků jsou odebírány z dodávky podle přílohy A a zkoušeny podle EN 772-5, musí být obsah ve vodě rozpustných solí menší než obsah solí deklarovaný výrobcem.

Tab. 3-2 Kategorie obsahu aktivních rozpustných solí

Kategorie	Mezní hodnoty hmotnosti solí v %	
	Na ⁺ + K ⁺	Mg ²⁺
S0	nepožaduje se	nepožaduje se
S1	0,17	0,08
S2	0,06	0,03

Pokud určené použití poskytuje úplnou ochranu proti pronikání vody (např. prvek je chráněn tlustou vrstvou omítky nebo obkladem, prvek se ukládá do vnitřní vrstvy dutinové stěny nebo do zdiva vnitřních stěn), nepožaduje se, aby byl deklarován obsah aktivních rozpustných solí (kategorie S0).

3.2.10 Vlhkostní přetvoření

V zemích, kde se požaduje prokázání vlhkostního přetvoření, musí se vlhkostní přetvoření vyhodnotit a deklarovat podle předpisů, které platí v oblasti určeného použití zdicích prvků.

V České republice nejsou požadavky na vlhkostní přetvoření pálených zdicích prvků definovány.

3.2.11 Reakce na oheň

Z rozhodnutí Komise 96/603/ES, ve znění rozhodnutí Komise 2000/605/ES, jsou pálené zdicí prvky zařazeny z hlediska reakce na oheň do třídy A1 bez zkoušení. To znamená, že pálené zdicí prvky nepřispívají k požáru v žádném jeho stádiu včetně plně rozvinutého požáru.

3.2.12 Propustnost vodních par

U pálených zdicích prvků určených pro vnější stěny výrobce musí deklarovat propustnost vodních par prostřednictvím hodnoty faktoru difuzního odporu uvedené v EN 1745.

3.2.13 Přídržnost

U pálených zdicích prvků, které jsou určeny k použití v nosném zdivu, se přídržnost v rovině styku prvku s maltou deklaruje prostřednictvím hodnoty charakteristické počáteční pevnosti ve smyku stanovené podle EN 1052-3. Deklarace může být založena buď na výsledcích zkoušek nebo na soustavě stanovených hodnot s odvoláním na EN 998-2:2003, přílohu C. Výrobce musí deklarovat, zda hodnota přídržnosti vychází ze stanovených hodnot nebo z výsledků zkoušek.

Většinou se předpokládá, že použití stanovených hodnot je postačující.

3.3 Popis a označování

3.3.1 Pálené zdicí prvky LD

Popis a označování páleného zdicího prvku musí obsahovat alespoň tyto údaje:

- číslo a datum vydání evropské normy EN 771-1;
- typ páleného zdicího prvku;
- rozměry a tolerance (průměrné hodnoty);
- objemovou hmotnost prvku v suchém stavu a tolerance.

Pokud je to vhodné z hlediska použití, pro něž se prvek dodává na trh, musí popis a označování obsahovat:

- pevnost v tlaku;
- tvár a uspořádání;
- tolerance;
- objemovou hmotnost materiálu prvku v suchém stavu a tolerance;
- tepelně technické vlastnosti;
- kategorii mrazuvzdornosti a výchozí údaje;
- kategorii obsahu aktivních rozpustných solí;
- vlhkostní přetvoření a výchozí údaje;
- reakci na oheň;
- propustnost vodních par;
- přídržnost.

3.3.2 Pálené zdicí prvky HD

Popis a označování páleného zdicího prvku musí obsahovat alespoň tyto údaje:

- číslo a datum vydání evropské normy EN 771-1;

- b) typ páleného zdicího prvku;
- c) rozměry a tolerance (průměrné hodnoty);
- d) kategorii mrazuvzdornosti a výchozí údaje.
Pokud je to vhodné z hlediska použití, pro něž se prvek dodává na trh, musí popis a označování obsahovat:
 - e) pevnost v tlaku;
 - f) tvar a uspořádání;
 - g) tolerance;
 - h) objemovou hmotnost prvku v suchém stavu a objemovou hmotnost materiálu prvku v suchém stavu;
 - i) nasákavost;
 - j) počáteční rychlost nasákavosti;
 - k) tepelnětechnické vlastnosti;
 - l) kategorii obsahu aktivních rozpustných solí;
 - m) vlhkostní přetvoření a výchozí údaje;
 - n) reakci na oheň;
 - o) propustnost vodních par;
 - p) přídržnost.

3.4 Označování

Na prvcích, obalu, dodacím listu nebo na jakémkoliv certifikátu musí být zřetelně vyznačeny tyto údaje:

- a) název, obchodní značka nebo jiné způsoby identifikace výrobce prvku;
- b) identifikace pálených zdicích prvků ve vztahu k jejich popisu a určení.

Pro označení CE a pro značení štítkem platí kapitola ZA.3 přílohy ZA této evropské normy. Jestliže příloha ZA.3 požaduje, aby označení CE bylo doprovázeno údaji, které se požadují v této kapitole, lze považovat požadavky této kapitoly za splněné.

3.5 Hodnocení shody

Výrobce musí prokázat shodu svého výrobku s požadavky této evropské normy a s deklaroványi hodnotami vlastností výrobku pomocí:

- počáteční zkoušky typu;
- systému řízení výroby.

S výjimkou počáteční zkoušky typu a v případě sporu lze použít zkušební metody alternativní k referenčním metodám stanoveným v této evropské normě za předpokladu, že alternativní metody splní tyto podmínky:

- a) je možné prokázat, že existuje vztah mezi výsledky referenční zkoušky a výsledky alternativní zkoušky, a
- b) je k dispozici informace, na čem je tento vztah založen.

3.5.1 Počáteční zkoušky typu

Po dokončení vývoje nového výrobku a před zahájením výroby a nabídky k prodeji musí být provedeny příslušné počáteční zkoušky typu, aby se potvrdilo, že vlastnosti určené vývojem budou splňovat požadavky této normy a deklarované hodnoty výrobku. Příslušná počáteční zkouška typu se musí opakovat pokaždé, když se objeví závažnější změna, pokud jde o zdroj, směs nebo povahu surovin, nebo v případě změny výrobních podmínek, o které výrobce usoudí, že ovlivní právě vyráběný nový výrobek.

3.5.2 Systém řízení výroby

Musí být zaveden a dokumentován systém řízení výroby provozovaný v místě výroby. Systém řízení výroby musí sestávat z postupů interního řízení výroby, aby se zajistilo, že výrobky uváděné na trh budou ve shodě s normou EN 771-1 a deklarovanými hodnotami.

Pro zdicí prvky kategorie I musí být kontrolní systém řízení výroby sestaven tak, aby pravděpodobnost dosažení deklarované pevnosti v tlaku byla nejméně 95 %.

Musí být uvedena opatření, která je třeba učinit, jestliže není dosaženo kontrolních hodnot nebo kritérií.

3.5.3 Zkoušky hotového výrobku

Systém řízení výroby provozovaný v místě výroby zahrnuje v případě potřeby plán odběru vzorků a četnost zkoušení hotového výrobku. Výsledky odběru vzorků a zkoušek musí být zaznamenány.

Četnost odběru vzorků a zkoušení musí být odvozena ze statistických zásad, aby se zajistilo, že příslušná výroba splňuje kritéria shody uvedené v EN 771-1 a hodnoty deklarované pro pálený zdicí prvek.

3.6 ES certifikát shody a ES prohlášení o shodě

Je-li dosaženo souladu s požadavky EN 771-1 a případně notifikovaná osoba již vydala certifikát systému řízení výroby u výrobce (požadavek při deklaraci zdicích prvků kategorie I), musí výrobce nebo jeho zástupce se sídlem v EHP vypracovat prohlášení o shodě, které opravňuje výrobce připojit označení CE, a musí toto prohlášení uchovávat. Toto prohlášení musí obsahovat:

- název a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce se sídlem v EHP a místo výroby;
- popis výrobku (druh, identifikace, použití, ...) a souhrn informací doplňujících označení CE;
- ustanovení, se kterými je výrobek v souladu (Příloha ZA v EN 771-1);
- zvláštní podmínky pro použití výrobku (např. ustanovení pro použití za určitých podmínek atd.);
- u prvků kategorie I číslo připojeného certifikátu řízení výroby u výrobce;
- jméno a funkční zařazení osoby zmocněné podepsat prohlášení v zastoupení výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.


3.7 Označení shody CE a značení štítkem

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce se sídlem v EHP je odpovědný za připojení označení CE. Iniciály označení CE musí být připojeny podle směrnice 93/68/ES a musí být umístěny na páleném zdicím prvku (nebo, pokud to není možné, mohou být umístěny na připojeném štítku, obalu nebo na průvodních obchodních dokladech, např. dodacím listu). Iniciály označení CE musí být doplněny těmito informacemi:

- identifikační číslo certifikačního orgánu (pouze u výrobků kategorie I);
- název nebo identifikační značka a registrovaná adresa výrobce;
- poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení připojeno;
- číslo ES certifikátu shody nebo certifikátu řízení výroby u výrobce (v případě potřeby);
- odkaz na EN 771-1;
- popis výrobku: označení druhu, materiál, rozměry, ... a určené použití;
- informace o příslušných základních vlastnostech uvedených v tabulkách ZA.1.1 a ZA.1.2, vyjádřených jako:
 - deklarované hodnoty α , pokud je to vhodné, úroveň nebo třída pro každou vlastnost a
 - „Žádný ukazatel není stanoven“ u vlastností, kterých se to týká.

Možnost „Žádný ukazatel není stanoven“ (NPD) se nesmí použít tam, kde se na vlastnost vztahují limitované požadavky. Jinak se možnost NPD může použít, kdykoliv a kdekoliv se na vlastnost pro dané určené použití nevztahují požadavky předpisů v členském státě určení.

Dále je uveden příklad souhrnu informací pro pálený zdicí prvek LD kategorie I, který je určen pro všechna možná použití, a je uváděn na trhy, kde neexistují žádné předpisy pro obsah aktivních rozpustných solí, nasákavost ani pro vlhkostní přetvoření:

 01234	Označení shody CE obsahující iniciály „CE“ uvedené ve směrnici 93/68/ES Identifikační číslo certifikačního orgánu ^{a)}
Výrobní organizace, adresa 02 01234-CPD-00234	Název nebo identifikační značka a registrovaná adresa výrobce Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení připojeno Certifikát č. ^{b)}
EN 771-1 Kategorie I, LD, xxx-yyy-zzz mm pálený zdicí prvek Rozměry: délka (mm), šířka (mm), výška (mm) Tolerance rozměrů: Kategorie tolerancí: T1 Kategorie rozpětí: R1 Rovinnost: NPD Rovnoběžnost rovin: NPD Tvar a uspořádání: podle připojeného výkresu Pevnost v tlaku: průměrná ..xx N·mm ⁻² (kolmo na ložnou plochu), ..xx N·mm ⁻² (kolmo na styčnou plochu), (Kat. I) Rozměrová stabilita (vlhkostní přetvoření): NPD Přidržitost: stanovená hodnota xx (N·mm ⁻²) Obsah aktivních rozpustných solí: NPD (S0) Reakce na oheň: třída A1 Nasákavost: NPD Faktor difuzního odporu: xxx Laboratorní vzduchová neprůzvučnost: Objemová hmotnost prvku (v suchém stavu): xxxx (D1) kg·m ⁻³ Tvar a uspořádání: viz výše Ekvivalentní tepelná vodivost: xx W·m ⁻¹ ·K ⁻¹ ($\lambda_{10, dry}$) Mrazuvzdornost: F2 Nebezpečné látky:viz poznámka uvedená níže	Číslo evropské normy Popis výrobku a informace o regulovaných charakteristikách ^{a)} Identifikace notifikované osoby je podstatná pouze u systému 2+ ^{b)} Odkaz na číslo certifikátu musí být pouze u systému 2+

Poznámka: Informace o nebezpečných látkách budou přiměřenou formou uvedeny pouze tehdy, budou-li požadovány.

Obr. 3-1 Příklad informací doplňujících označení CE