



Rada
Evropské unie

Brusel 16. listopadu 2023
(OR. en)

15508/23
ADD 1

ENER 622
ENV 1316

PRŮVODNÍ POZNÁMKA

Odesílatel:	Evropská komise
Datum přijetí:	14. listopadu 2023
Příjemce:	Generální sekretariát Rady
Č. dok. Komise:	D089530/04 ANNEXES 1 to 6
Předmět:	PŘÍLOHY NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) .../... ze dne XXX, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign lokálních topidel a samostatných souvisejících řídicích jednotek, a zrušuje nařízení (EU) 2015/1188

Delegace naleznou v příloze dokument D089530/04 ANNEXES 1 to 6.

Příloha: D089530/04 ANNEXES 1 to 6



V Bruselu dne XXX
D089530/04
[...] (2023) XXX draft

ANNEXES 1 to 6

PŘÍLOHY

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) .../...
ze dne XXX,

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign lokálních topidel a samostatných souvisejících řídicích jednotek, a zrušuje nařízení (EU) 2015/1188

PŘÍLOHA I

Definice pro účely příloh II až VI

Pro účely příloh II až VI se rozumí:

- 1) „sezónní energetickou účinností vytápění“ (η_s) poměr mezi potřebou tepla pro vytápění dodávaného lokálním topidlem a roční spotřebou energie potřebné k uspokojení této potřeby, vyjádřený v %;
- 2) „lokálním topidlem s otevřenou spalovací komorou“ lokální topidlo na plynná paliva nebo lokální topidlo na kapalná paliva, jehož spalovací komora je otevřena do prostoru, v němž je lokální topidlo umístěno, a které je těsně napojeno na kouřovod pro odvod spalin;
- 3) „lokálním topidlem s odvodem spalin do komína“ lokální topidlo na tuhá paliva nebo kapalná paliva určené k usazení pod komín nebo do krbu bez utěsnění mezi výrobkem a komínem nebo krbovým otvorem a s možností volného proudění spalin z ohniště do komína nebo kouřovodu;
- 4) „lokálním topidlem s otevřenou spalovací komorou s uzavřeným čelem“ lokální topidlo na plynná paliva nebo lokální topidlo na kapalná paliva, jehož spalovací komora je skleněnou tabulí nebo podobným prvkem oddělena od prostoru, v němž je lokální topidlo umístěno, ačkoli z tohoto prostoru odebírá vzduch pro spalování, a které je napojeno na kouřovod pro odvod spalin;
- 5) „lokálním topidlem s vyváženým vzduchospalinovým systémem“ lokální topidlo na plynná paliva nebo lokální topidlo na kapalná paliva, jehož spalovací komora je utěsněna vůči prostoru, v němž je topidlo umístěno, a které je napojeno na trubku sestávající ze dvou koncentrických kouřovodů, přičemž vnější kouřovod přivádí vzduch pro spalování z prostoru mimo budovu a vnitřní kouřovod odvádí spaliny rovněž mimo budovu;
- 6) „přenosným elektrickým lokálním topidlem“ elektrické lokální topidlo, kromě přenosných světlych sálavých elektrických lokálních topidel, které výrobce opatřil přívodním kabelem a zástrčkou, je určeno k přesunu mezi místnostmi podle potřeb vytápění uživatele a nemusí být pevně osazeno na konkrétním místě;
- 7) „elektrickým lokálním topidlem“ lokální topidlo, které k výrobě tepla používá elektrický Jouleův jev;
- 8) „světlym sálavým elektrickým lokálním topidlem“ elektrické lokální topidlo, jehož topný element je viditelný zvnějšku a při běžném používání má teplotu nejméně 650 °C;
- 9) „přenosným světlym sálavým elektrickým lokálním topidlem“ světlé sálavé elektrické lokální topidlo, které výrobce opatřil přívodním kabelem a zástrčkou, je určeno k přesunu mezi místnostmi podle potřeb vytápění uživatele a nemusí být pevně osazeno na konkrétním místě. Světlá sálavá elektrická lokální topidla s prvky, které lze použít k jejich upevnění na strop, zeď nebo podlahu, se považují za světlá sálavá elektrická lokální topidla; připevnění koleček nestačí k tomu, aby bylo světlé sálavé elektrické lokální topidlo považováno za přenosné;
- 10) „pevným elektrickým lokálním topidlem“ elektrické lokální topidlo, které není akumulacním elektrickým lokálním topidlem nebo podlahovým elektrickým lokálním topidlem, jež je určeno k upevnění nebo zajištění na konkrétním místě nebo k montáži na zeď; přenosný spotřebič s prvky, které lze použít k jeho upevnění na

zed' nebo na podlahu, případně na obojí, se považuje za pevné elektrické lokální topidlo;

- 11) „akumulačním elektrickým lokálním topidlem“ elektrické lokální topidlo, které je konstruováno k ukládání tepla v izolovaném akumulačním jádru a k výdeji tepla po dobu několika hodin po fázi akumulace;
- 12) „podlahovým elektrickým lokálním topidlem“ elektrické lokální topidlo, které je určeno k začlenění do konstrukce budovy nebo konečné úpravy budovy, včetně samoregulačních topných kabelů a rohoží;
- 13) „sušičem ručníků“ pevné elektrické lokální topidlo, jehož konstrukce umožňuje zavěšení ručníků za účelem jejich nahřátí;
- 14) „elektronickým řízením akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě“ automaticky ovládané snímací zařízení začleněné do výrobku, které měří teplotu akumulačního jádra výrobku a reguluje akumulované množství tepla podle venkovní teploty nebo na potřeby tepla v místnosti, případně obojího;
- 15) „výdejem tepla s ventilátorem“ to, že výrobek je vybaven integrovaným a ovládatelným ventilátorem (či ventilátory) k přizpůsobení výdeje uložené energie podle potřeby tepla;
- 16) „emisemi oxidů dusíku“ emise oxidů dusíku (Nox) při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřené v mg/kWh_{input} vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu, z lokálních topidel na plynná paliva nebo lokálních topidel na kapalná paliva;
- 17) „spalným teplem v bezvodém stavu“ (GCV) celkové množství tepla uvolněné úplným spálením jednotkového množství paliva s vysušenou přirozenou vlhkostí za přítomnosti kyslíku, přičemž spaliny jsou ochlazené na teplotu okolního prostředí; toto množství zahrnuje kondenzační teplo vodních par vzniklých spálením veškerého vodíku obsaženého v palivu;
- 18) „lokálním topidlem bez odvodu spalin“ lokální topidlo na plynné palivo nebo lokální topidlo na kapalné palivo jiné než lokální topidlo pro komerční použití, které vypouští spaliny do prostoru, v němž je umístěno;
- 19) „vypnutým stavem“ stav, kdy je zařízení připojeno k síťovému zdroji a neposkytuje žádnou funkci nebo je ve stavu zajišťujícím pouze:
 - a) indikaci vypnutého stavu;
 - b) funkce určené k zajištění elektromagnetické kompatibility podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU¹;
- 20) „pohotovostním režimem“ stav, kdy je výrobek připojen k síťovému zdroji energie a zajišťuje pouze jednu nebo více těchto funkcí, jež mohou trvat neomezeně dlouho:
 - a) funkci opětovné aktivace nebo funkci opětovné aktivace a indikaci zapnuté funkce opětovné aktivace;
 - b) funkci opětovné aktivace prostřednictvím připojení k síti („pohotovostní režim při připojení na síť“);
 - c) zobrazování informací nebo indikaci stavu;

¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (Úř. věst. L 96, 29.3.2014, s. 79).

- 21) „funkcí opětovné aktivace“ funkce, která prostřednictvím dálkového spínače, dálkového ovládání, vnitřního čidla nebo časového spínače umožňuje přepnutí z pohotovostního režimu do jiného režimu, včetně aktivního režimu, který poskytuje další funkce;
- 22) „aktivním režimem“ stav, kdy je výrobek připojen k síťovému zdroji a kdy byla aktivována alespoň jedna z hlavních funkcí zajišťujících zamýšlenou službu zařízení;
- 23) „klidovým režimem“ stav, kdy je výrobek připojen k síťovému zdroji a je schopen automaticky dodávat teplo do místnosti podle nastavené teploty;
- 24) „sítí“ komunikační infrastruktura s topologií propojení, architekturou včetně fyzických součástí, organizačními zásadami, komunikačními postupy a formáty (protokoly);
- 25) „funkcí nepřímého vytápění“ to, že výrobek je schopen přenášet část celkového tepelného výkonu do teplotněstabilního média pro použití k vytápění prostorů nebo ohřevu teplé vody v domácnosti;
- 26) „minimálním tepelným výkonem“ (P_{\min}) výrobcem deklarovaný tepelný výkon lokálního topidla vyjádřený v kW a zahrnující přímý tepelný výkon i (případně) nepřímý tepelný výkon při provozu s nastavením na nejnižší tepelný výkon;
- 27) „užitečnou účinností při jmenovitém, resp. minimálním tepelném výkonu“ ($\eta_{\text{th,nom}}$ nebo $\eta_{\text{th,min}}$) poměr mezi užitečným tepelným výkonem a celkovým příkonem lokálního topidla, vyjádřený v %, přičemž:
 - a) u lokálních topidel pro domácnost je celkový příkon vyjádřen pomocí výhřevnosti a/nebo pomocí koncové energie vynásobené převodním koeficientem;
 - b) u lokálních topidel pro komerční použití je celkový příkon vyjádřen pomocí spalného tepla v bezvodém stavu a pomocí koncové energie vynásobené převodním koeficientem;
- 28) „výhřevností“ (NCV) celkové množství tepla uvolněné úplným spálením jednotkového množství paliva o příslušném obsahu vlhkosti za přítomnosti kyslíku, přičemž spaliny nejsou ochlazené na teplotu okolního prostředí;
- 29) „převodním koeficientem“ (CC) standardní koeficient primární energie na 1 kWh elektřiny uvedený ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU²; hodnota převodního koeficientu je $CC = 1,9$;
- 30) „obsahem vlhkosti“ podíl hmotnosti vody v palivu k celkové hmotnosti paliva ve stavu, v jakém se v lokálním topidle používá;
- 31) „spotřebou pomocné elektrické energie při jmenovitém tepelném výkonu“ ($e_{\text{l,max}}$) elektrický příkon lokálního topidla při poskytování jmenovitého tepelného výkonu. Elektrický příkon se stanoví bez uvážení příkonu oběhového čerpadla, pokud výrobek nabízí funkci nepřímého vytápění a oběhové čerpadlo je jeho součástí, a vyjádří se v kW;
- 32) „spotřebou pomocné elektrické energie při minimálním tepelném výkonu“ ($e_{\text{l,min}}$) elektrický příkon lokálního topidla při poskytování minimálního tepelného výkonu.

² Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES (Úř. věst. L 315, 14.11.2012, s. 1).

Elektrický příkon se stanoví bez uvážení příkonu oběhového čerpadla, pokud výrobek nabízí funkci nepřímého vytápění a oběhové čerpadlo je jeho součástí, a vyjádří se v kW;

- 33) „jedním stupněm tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti“ to, že výrobek neumožňuje automaticky měnit tepelný výkon a neexistuje zpětná vazba informující o teplotě v místnosti, která by automatické přizpůsobení tepelného výkonu umožňovala;
- 34) „dvěma nebo více ručními stupni, bez regulace teploty v místnosti“ to, že výrobek umožňuje ručně měnit tepelný výkon ve dvou nebo více stupních a není vybaven zařízením, které automaticky reguluje tepelný výkon podle požadované teploty ve vnitřním prostoru;
- 35) „mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti“ neelektronické zařízení, které umožňuje automaticky měnit tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru;
- 36) „elektronickou regulací teploty v místnosti“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které umožňuje automaticky měnit tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru;
- 37) „elektronickou regulací teploty v místnosti s denním programem“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru podle nastavení zadaného uživatelem a umožňuje uživateli nastavit časování a úroveň teploty na období 24 hodin;
- 38) „elektronickou regulací teploty v místnosti s týdenním programem“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru podle nastavení zadaného uživatelem a umožňuje uživateli nastavit časování a úroveň teploty na celý týden. V tomto období sedmi dnů musí být umožněno různé nastavení pro jednotlivé dny;
- 39) „regulací teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které automaticky sníží nastavenou teplotu v místnosti, pokud v místnosti není zjištěna přítomnost osob;
- 40) „regulací teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které automaticky přepne do režimu ochrany proti mrazu nebo omezí spotřebu energie lokálního topidla na úroveň spotřeby energie v klidovém režimu, jestliže je otevřeno okno nebo dveře. Pokud se k detekci otevření okna nebo dveří používá čidlo, může být namontováno s výrobkem, vně výrobku, jako součást konstrukce budovy nebo s použitím kombinace uvedených možností;
- 41) „režimem ochrany proti mrazu“ funkce, při které lokální topidlo udržuje vnitřní teplotu v rozmezí $7\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$;
- 42) „dálkové ovládání“ funkce, která umožňuje ovládat lokální topidlo na dálku, z míst vně budovy, v níž je lokální topidlo umístěno;
- 43) „adaptivně řízeným spuštěním“ funkce, která předvídá a zahajuje optimální spuštění zahřívání, aby bylo v požadovanou dobu dosaženo nastavené teploty zóny;
- 44) „nastavenou teplotou zóny“ se rozumí požadovaná teplota nastavená uživatelem;

- 45) „omezením doby činnosti“ funkce, která automaticky deaktivuje lokální topidlo po uplynutí předem nastavené doby;
- 46) „černým kulovým čidlem“ začleněné nebo vnější elektronické zařízení, které měří teplotu vzduchu a tepelného záření;
- 47) „samoučením“ funkce, která automaticky zaznamenává vzorce používání lokálního topidla uživatelem a na základě těchto vzorců automaticky programuje období vysokých a nízkých teplot;
- 48) „přesností regulace“ (CA) se rozumí stupeň schopnosti regulace lokálního topidla reagovat na změny teploty zóny tak, aby se teplota zóny co nejvíce přiblížila nastavené teplotě zóny;
- 49) „teplotou zóny“ skutečná teplota uzavřeného prostoru, jenž má být vyhříván;
- 50) „příkonem trvale hořícího zapalovacího hořáku“ (P_{pilot}) spotřeba plynného nebo kapalného paliva lokálního topidla pro zajištění plamene, který slouží k zapalování výkonnějšího procesu spalování potřebného pro dosažení jmenovitého tepelného výkonu nebo tepelného výkonu při částečném zatížení, pokud hoří déle než 5 minut před zapálením hlavního hořáku, vyjádřená jako příkon v kW;
- 51) „maximálním trvalým tepelným výkonem“ ($P_{\text{max,c}}$) výrobcem deklarovaný tepelný výkon elektrického lokálního topidla při provozu s nastavením na maximální tepelný výkon, který lze trvale udržet po delší dobu, vyjádřený v kW;
- 52) „tepelným výkonem sestavy tmavého trubkového zářiče“ celkový tepelný výkon segmentů konfigurace tmavého trubkového zářiče, která je uváděna na trh, vyjádřený v kW;
- 53) „součinitelem sálání“ při „jmenovitém“ nebo „minimálním tepelném výkonu“ (RF_{nom} nebo RF_{min}) poměr mezi tepelným výkonem lokálního topidla ve formě infračerveného vyzařování a celkovým příkonem, vyjádřený v %;
- 54) „izolací opláštění“ úroveň tepelné izolace opláštění nebo krytu výrobku použité k minimalizaci tepelných ztrát, pokud je povoleno výrobek umístit do venkovních prostorů;
- 55) „ztrátovým součinitelem opláštění“ tepelné ztráty tou částí výrobku, která je nainstalována mimo uzavřený prostor, jenž má být vyhříván, určené prostupností příslušného opláštění dotyčné části a vyjádřené v %;
- 56) výrazem „jednostupňový“ to, že výrobek neumožňuje automaticky regulovat tepelný výkon;
- 57) výrazem „dvoustupňový“ to, že výrobek umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon ve dvou různých stupních podle skutečné teploty vzduchu ve vnitřních prostorech a požadované teploty vzduchu ve vnitřních prostorech s řízením pomocí zařízení pro snímání teploty a rozhraní, které nemusí být nutně začleněno do výrobku samotného;
- 58) výrazem „vícestupňový“ to, že výrobek umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon ve třech nebo více různých stupních podle skutečné teploty vzduchu ve vnitřních prostorech a požadované teploty vzduchu ve vnitřních prostorech s řízením pomocí zařízení pro snímání teploty a rozhraní, které nemusí být nutně začleněno do výrobku samotného;

- 59) „odchylkou regulace od nastavené hodnoty“ (CSD) rozdíl mezi průměrnou teplotou zóny naměřenou za určité období a nastavenou teplotou zóny;
- 60) „náhradním dílem“ samostatný díl, který může ve výrobku nahradit díl se stejnou nebo podobnou funkcí;
- 61) „odbornou opravou“ provozovatel nebo podnik, který poskytuje služby v oblasti oprav a odborné údržby lokálních topidel;
- 62) „zárukou“ závazek obchodníka nebo výrobce vůči spotřebiteli, že buď vrátí zaplacenou cenu, nebo lokální topidlo vymění, opraví či nějakým způsobem vypořádá, pokud neodpovídá údajům uvedeným v záručním listě nebo v příslušné reklamě.

PŘÍLOHA II

Požadavky na ekodesign uvedené v článku 3

1. POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE SEZÓNÍ ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI VYTÁPĚNÍ

1) Lokální topidla musí splňovat tyto požadavky:

- a) sezónní energetická účinnost vytápění lokálních topidel s otevřenou spalovací komorou a s odvodem spalin do komína nesmí být nižší než 40,3 %;
- b) sezónní energetická účinnost vytápění lokálních topidel s uzavřenou spalovací komorou nesmí být nižší než 63,6 %;
- c) sezónní energetická účinnost vytápění lokálních topidel s vyváženým vzduchospalinovým systémem nesmí být nižší než 63,6 %;
- d) sezónní energetická účinnost vytápění přenosných elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 44,7 %;
- e) sezónní energetická účinnost vytápění pevných elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem nad 250 W, kromě sušičů ručníků, nesmí být nižší než 47,5 %;
- f) sezónní energetická účinnost vytápění pevných elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem do 250 W včetně, kromě sušičů ručníků, nesmí být nižší než 43,1 %;
- g) sezónní energetická účinnost vytápění akumulčních elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 47,3 %;
- h) sezónní energetická účinnost vytápění podlahových elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 47,5 %;
- i) sezónní energetická účinnost vytápění světlých sálavých elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem nad 1,2 kW, kromě přenosných světlých sálavých elektrických lokálních topidel, nesmí být nižší než 46,8 %;
- j) sezónní energetická účinnost vytápění světlých sálavých elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem do 1,2 kW včetně, kromě přenosných světlých sálavých elektrických lokálních topidel, nesmí být nižší než 40,5 %;
- k) sezónní energetická účinnost vytápění přenosných světlých sálavých elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 39,5 %;
- l) sezónní energetická účinnost vytápění světlých zářičů nesmí být nižší než 90,0 %;
- m) sezónní energetická účinnost vytápění tmavých trubkových zářičů nesmí být nižší než 80,0 %.
- n) sezónní energetická účinnost vytápění sušičů ručníků s jmenovitým tepelným výkonem nad 250 W nesmí být nižší než 46,0 %;
- o) sezónní energetická účinnost vytápění sušičů ručníků s jmenovitým tepelným výkonem nad 60 W a do 250 W včetně nesmí být nižší než 42,1 %.

2) Akumulační elektrická lokální topidla musí být vybavena elektronickým řízením akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě a výdejem tepla s ventilátorem.

- 3) Sušiče ručníků s jmenovitým tepelným výkonem do 60 W včetně musí být provozuschopné pouze s omezením doby činnosti a maximální předem nastavenou dobou, která nesmí být delší než 6 hodin.
- 4) Elektrická lokální topidla uváděná na trh bez řídicí jednotky nesmí být schopna bez řídicí jednotky poskytovat tepelný výkon.

2. POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE EMISÍ

Emise oxidů dusíku (NO_x) z lokálních topidel na kapalná a plynná paliva nesmí překročit tyto hodnoty, vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu:

- 1) emise oxidů dusíku (NO_x) z lokálních topidel s otevřenou spalovací komorou, z lokálních topidel s odvodem spalin do komína, lokálních topidel s otevřenou spalovací komorou s uzavřeným čelem, lokálních topidel s vyváženým vzduchospalinovým systémem a lokálních topidel bez odvodu spalin nesmí překročit $120 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$;
- 2) emise NO_x ze světlých zářičů a z tmavých trubkových zářičů nesmí překročit $180 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$.

3. POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE REŽIMŮ S NÍZKOU SPOTŘEBOU ENERGIE

Lokální topidla s řídicími prvky a samostatné související řídicí jednotky musí splňovat tyto požadavky:

- 1) musí umožňovat vypnutý stav nebo pohotovostní režim nebo obojí. Spotřeba energie ve vypnutém stavu (P_o) nesmí překročit 0,50 W a spotřeba energie v pohotovostním režimu nesmí překročit 0,50 W; od 9. května 2027 nesmí spotřeba energie ve vypnutém stavu překročit 0,30 W;
- 2) jestliže pohotovostní režim zahrnuje zobrazení informací nebo indikaci stavu, pak spotřeba energie v tomto režimu nesmí přesáhnout 1,00 W;
- 3) jestliže pohotovostní režim umožňuje připojení k síti a umožňuje pohotovostní režim při připojení na síť dle definice v čl. 2 bodě 10 nařízení (EU) 2023/826, nesmí spotřeba energie v tomto režimu (P_{nsm}) přesáhnout 2,00 W; je-li komunikace mezi generátorem tepla a řídicí jednotkou bezdrátová nebo probíhá prostřednictvím silové sítě (PLC), nesmí spotřeba energie v tomto režimu překročit 3,00 W;
- 4) jestliže umožňují klidový režim, nesmí spotřeba energie v klidovém režimu (P_{idle}) překročit 1,00 W v průměru za 1 hodinu, s výjimkou případů, kdy klidový režim závisí na příkonu ze síťového připojení pro automatické vytápění místnosti, v takovém případě nesmí spotřeba energie překročit 3,00 W v průměru za 1 hodinu.

4. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

- 1) Návodů pro osoby provádějící instalaci a pro uživatele, jakož i volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců musí obsahovat tyto prvky:
 - a) u lokálních topidel na plynná paliva nebo lokálních topidel na kapalná paliva, včetně lokálních topidel bez odvodu spalin a kromě lokálních topidel pro komerční použití informace uvedené v tabulce 1, nebo v případě lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky v tabulce 2 této přílohy, přičemž

technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle těchto tabulek;

- b) u elektrických lokálních topidel informace uvedené v tabulce 3, nebo v případě lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky v tabulce 4 této přílohy, přičemž technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle těchto tabulek;
 - c) u lokálních topidel pro domácnost uváděných na trh bez řídicí jednotky tabulku 7, jak je uvedena v této příloze a bez jakýchkoli úprav;
 - d) u lokálních topidel pro komerční použití informace uvedené v tabulce 5 této přílohy, přičemž technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle této tabulky;
 - e) veškerá konkrétní preventivní opatření, jež musí být učiněna při montáži, instalaci nebo údržbě lokálního topidla;
 - f) informace potřebné pro demontáž, recyklaci a/nebo likvidaci výrobku na konci doby životnosti;
 - g) u lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky se údaje v tabulkách 2 a 4 vypracují alespoň pro jednu kombinaci lokálních topidel a řídicích funkcí, díky nimž je výrobek v souladu s tímto nařízením;
 - h) pro samostatné související řídicí jednotky tabulka 7, jak je uvedena v této příloze a bez jakýchkoli úprav, a informace uvedené v tabulce 6.
- 2) Návod k použití pro osoby provádějící instalaci a pro uživatele, volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců a obal výrobku musí způsobem, který zajistí zřetelnou viditelnost a čitelnost, a v jazyce, kterému snadno rozumí koneční uživatelé v členském státě, v němž je výrobek uváděn na trh, uvádět tyto informace o výrobku:
- a) u lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky:

„Tento výrobek je [vložit kategorii výrobku v souladu s bodem 1 odst. 1 této přílohy], a aby byl v souladu se závaznými požadavky na ekodesign stanovenými v [Úřad pro publikace – vložit odkaz na toto nařízení], musí být doplněn řídicí jednotkou, která zajišťuje alespoň tyto řídicí funkce:

[seznam kódů řídicích funkcí ve formátu podle tabulky 7. Pokud je uvedeno více kombinací řídicích funkcí, musí být každá kombinace na jiném řádku. Formát kódu je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), kde TC je kód funkce F(2) a f1 až f8 jsou kódy příslušné funkce F(3), pokud je tato funkce přítomna, jinak se uvádí „0“];
 - b) pouze u lokálních topidel bez odvodu spalin a lokálních topidel s odvodem spalin do komína:

„Tento výrobek není vhodný jako hlavní zdroj tepla k vytápění.“;

 - i) v návodu pro uživatele musí být tato věta uvedena na obálce návodu;
 - ii) na volně přístupných internetových stránkách výrobců musí být tato věta zobrazena společně s ostatními vlastnostmi výrobku;
 - iii) na obalu výrobku musí být tato věta umístěna tak, aby byla dobře viditelná;

- c) u přenosných elektrických lokálních topidel a přenosných světlých sálavých elektrických lokálních topidel:

„Tento výrobek je vhodný pouze pro dobře izolované prostory nebo občasné používání.“;

- i) v návodu pro uživatele musí být tato věta uvedena na obálce návodu;
- ii) na volně přístupných internetových stránkách výrobců musí být tato věta zobrazena společně s ostatními vlastnostmi výrobku;
- iii) na obalu výrobku musí být tato věta umístěna tak, aby byla dobře viditelná.

- 3) V případě samostatných souvisejících řídicích jednotek musí návody k použití pro osoby provádějící instalaci a pro uživatele, volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců a obal výrobku způsobem, který zajistí zřetelnou viditelnost a čitelnost, a v jazyce, kterému snadno rozumí koneční uživatelé v členském státě, v němž je výrobek uváděn na trh, uvádět tyto informace o výrobku:

„Tato řídicí jednotka má tyto řídicí funkce“:

[seznam kódů řídicích funkcí ve formátu podle tabulky 7. Formát kódu je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), kde TC je kód funkce F(2) a f1 až f8 jsou kódy příslušné funkce F(3), pokud je tato funkce přítomna, jinak se uvádí „0“].

- 4) Návody k použití pro osoby provádějící instalaci a pro uživatele, volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců a obal výrobku mohou obsahovat další informace o vlastnostech výrobku, které mohou být užitečné pro osoby provádějící instalaci a uživatele, včetně informací o kompatibilitě topidel a řídicích jednotek pro splnění požadavků uvedených v bodech 1 a 3 této přílohy.

5. POŽADAVKY NA ÚČINNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ

- 1) Dostupnost náhradních dílů:

- a) Výrobci a dovozci elektrických lokálních topidel nebo jejich zplnomocnění zástupci zpřístupní odborným opravárnám pro všechny modely, jejichž kusy budou uvedeny na trh od 1. července 2025, alespoň tyto náhradní díly:

- i) pro přenosná elektrická lokální topidla a přenosná světlá sálavá elektrická lokální topidla:
 - řídicí jednotku,
 - prostorový termostat (pouze pro přenosná elektrická lokální topidla),
 - motor pro topidla s ventilátorem (pouze pro přenosná elektrická lokální topidla),
 - desky plošných spojů,
 - displej nebo stavové indikátory,
 - oběžná kola,
 - ovládací čidla,

- tlačítka a spínače,
 - čidla dálkového ovládnání;
- ii) pro pevná elektrická lokální topidla, sušiče ručníků a podlahová elektrická lokální topidla:
- řídicí jednotku,
 - prostorový termostat,
 - podlahové čidlo (pouze pro podlahová elektrická lokální topidla),
 - opravnou sadu pro topné kabely (pouze pro podlahová elektrická lokální topidla),
 - upevňovací držáky, dle potřeby,
 - desky plošných spojů,
 - displej nebo stavové indikátory,
 - oběžná kola,
 - ovládací čidla,
 - tlačítka a spínače,
 - čidla dálkového ovládnání;
- iii) pro akumulční elektrická lokální topidla:
- topné články,
 - řídicí jednotku,
 - bezpečnostní spínače,
 - spojovací kabely,
 - kryt pro mechanické díly,
 - upevňovací držáky,
 - ventilátory a oběžná kola,
 - desky plošných spojů,
 - displej nebo stavové indikátory,
 - ovládací čidla,
 - tlačítka a spínače,
 - čidla dálkového ovládnání;
- iv) pro světla sálavá elektrická lokální topidla kromě přenosných světelných sálavých elektrických lokálních topidel:
- řídicí jednotku,
 - topné články,
 - spojovací kabely,
 - upevňovací držáky,
 - desky plošných spojů,

- displej nebo stavové indikátory,
 - oběžná kola,
 - ovládací čidla,
 - tlačítka a spínače,
 - čidla dálkového ovládnání;
- b) dostupnost náhradních dílů uvedených v písmenu a) musí být zajištěna nejpozději od 1. července 2025 nebo ode dne, kdy uplynou dva roky od uvedení prvního kusu daného modelu na trh, podle toho, co nastane později, do uplynutí nejméně deseti let od uvedení posledního kusu dotčeného modelu na trh. Za tímto účelem musí být alespoň po minimální dobu uvedenou výše na volně přístupných internetových stránkách výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce veřejně dostupný seznam náhradních dílů, postup jejich objednávání a informace o opravách a údržbě;
- c) výrobci a dovozci lokálních topidel nebo jejich zplnomocnění zástupci zpřístupní odborným opravnám pro všechny modely, jejichž kusy budou uvedeny na trh od 1. července 2025, alespoň tyto náhradní díly:
- dálkové ovládnání;
- d) dostupnost náhradních dílů uvedených v písmenu c) musí být zajištěna od okamžiku uvedení daného kusu na trh do uplynutí nejméně deseti let od uvedení posledního kusu dotčeného modelu na trh. Za tímto účelem musí být alespoň po minimální dobu uvedenou výše na volně přístupných internetových stránkách výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce veřejně dostupný seznam náhradních dílů, postup jejich objednávání a informace o opravách a údržbě;
- e) výrobci a dovozci lokálních topidel nebo jejich pověřeni zástupci musí zajistit, aby náhradní díly uvedené v písmenech a) a c) mohly být vyměněny s použitím běžně dostupných nástrojů a bez trvalého poškození lokálního topidla;
- f) během období uvedených v písmenech b) a d) uvádějí výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci na volně přístupných internetových stránkách výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce orientační cenu náhradních dílů uvedených v písmenech a) a c) před zdaněním alespoň v eurech, včetně orientační ceny spojovacích prostředků a nástrojů před zdaněním, pokud jsou dodávány s náhradním dílem;
- g) výrobci a dovozci lokálních topidel používajících software nebo jejich zplnomocnění zástupci zpřístupňují aktualizace softwaru a firmwaru nejméně po dobu deseti let od uvedení daného modelu na trh a tyto aktualizace poskytují bezplatně.
- 2) Maximální dodací lhůta náhradních dílů:
Během období, kdy musí být zajištěna dostupnost náhradních dílů, zajišťují výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce dodání náhradních dílů do deseti pracovních dní od obdržení objednávky.
- 3) Přístup k informacím o opravách a údržbě:

Během období uvedeného v bodě 1 písm. b) poskytuje výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce odborným opravnám přístup k informacím o opravách a údržbě spotřebičů za těchto podmínek:

- a) na internetových stránkách výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce je uveden postup, jak mohou odborné opravy požádat o přístup k informacím; pro přijetí takové žádosti mohou výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci pouze požadovat, aby odborná opravna prokázala, že:
 - i) odborná opravna má technickou způsobilost k opravám lokálních topidel a splňuje platné předpisy týkající se opraven lokálních topidel v členských státech, v nichž působí. Jako důkaz souladu s tímto bodem se přijme odkaz na úřední systém registrace odborných opraven, pokud takový systém v daných členských státech existuje;
 - ii) má sjednáno pojištění odpovědnosti vyplývající z její činnosti, a to bez ohledu na to, zda to požaduje daný členský stát;
- b) výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci registraci přijmou nebo zamítnou do pěti pracovních dní od data žádosti;
- c) výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci si mohou za přístup k informacím o opravách a údržbě nebo za pravidelné zasilání aktualizovaných informací účtovat přiměřené poplatky. Poplatek je přiměřený, jestliže neodrazuje od přístupu k informacím tím, že nezohledňuje rozsah, v němž odborná opravna tyto informace využívá;
- d) po zaregistrování se odborné opravně poskytne do jednoho pracovního dne od žádosti přístup k požadovaným informacím o opravách a údržbě. Informace lze ve vhodných případech poskytnout pro rovnocenný model lokálního topidla nebo model lokálního topidla ze stejné skupiny;
- e) informace o opravách a údržbě musí zahrnovat:
 - i) jednoznačnou identifikaci lokálního topidla;
 - ii) schéma pro rozložení nebo zobrazení výrobku v rozloženém stavu;
 - iii) technickou příručku s instrukcemi k opravám;
 - iv) seznam nezbytného opravárenského a zkušebního vybavení;
 - v) informace o součástech a diagnostické informace (například minimální a maximální teoretické hodnoty pro měření);
 - vi) schémata vodičů a zapojení;
 - vii) diagnostické kódy závad a chyb (v příslušných případech včetně specifických kódů výrobce);
 - viii) pokyny pro instalaci příslušného softwaru a firmwaru včetně softwaru pro obnovení nastavení;
 - ix) informace o tom, jak získat přístup k záznamům dat o hlášených poruchách uložených v lokálním topidle (v příslušných případech) a
 - x) schémata elektronických desek;
- f) s výjimkou lokálních topidel na plynná a kapalná paliva a aniž jsou dotčena práva duševního vlastnictví, musí být třetím stranám povoleno používat a zveřejňovat nezměněné informace o opravách a údržbě, které původně

zveřejnil výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce a na které se vztahuje písmeno e), jakmile výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce ukončí přístup k těmto informacím po uplynutí doby přístupu k informacím o opravách a údržbě.

- 4) Požadavky na demontáž materiálů k využití a recyklaci při současném zabránění znečišťování:
- a) výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci zajistí, aby lokální topidla byla navržena tak, aby materiály a konstrukční části uvedené v příloze VII směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU³ mohly být odstraněny za použití běžně dostupných nástrojů;
 - b) výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci plní povinnosti stanovené v čl. 15 odst. 1 směrnice 2012/19/EU.

6. TECHNICKÁ DOKUMENTACE:

- 1) Pro účely posuzování shody podle článku 4 postupu ověřování stanoveného v příloze V musí technická dokumentace lokálních topidel obsahovat tyto prvky:
- a) deklarované hodnoty všech parametrů uvedených v tabulkách 1 až 5; pro tento účel lze použít uspořádání jako v tabulkách 1 až 5;
 - b) případně seznam všech rovnocenných modelů;
 - c) případně všechny ostatní prvky uvedené v článku 4.
- 2) U lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky se údaje v tabulkách 2 a 4 vypracují alespoň pro jednu nebo více kombinací lokálních topidel a řídicích funkcí podle bodu 4 odst. 1 písm. g);
- 3) Pro účely posuzování shody podle článku 4 postupu ověřování stanoveného v příloze V musí technická dokumentace samostatných souvisejících řídicích jednotek obsahovat tyto prvky:
- a) deklarované hodnoty všech parametrů uvedených v tabulce 6; pro tento účel lze použít stejné uspořádání jako v tabulce 6;
 - b) případně seznam všech rovnocenných modelů;
 - c) případně všechny ostatní prvky uvedené v článku 4.

³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38).

Tabulka 1: Požadavky na informace týkající se lokálních topidel na plynná/kapalná paliva

Kontaktní údaje		Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.					
Identifikační značka (značky) modelu:							
Funkce nepřímého vytápění: [ano/ne]							
Přímý tepelný výkon: ... (kW)							
Nepřímý tepelný výkon: ... (kW)							
Minimální přípustná celková délka kouřovodu (svíslá + vodorovná trubka):... (m)							
Palivo					Emise oxidů dusíku (NO _x)		
					Hodnota	Jednotka	
Vyberte typ paliva [plynné/kapalné]				x	mg/kWh _{input} (GCV)		
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon				Účinnost (NCV)			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimální tepelný výkon (orientační)	P_{min}	[x,x/netýká se]	kW	Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientační)	$\eta_{th,min}$	[x,x/netýká se]	%
				Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	x,x	%
Spotřeba pomocné elektrické energie				Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)			
Při jmenovitém tepelném výkonu	e_{lmax}	x,xxx	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti		[ano/ne]	
Při minimálním tepelném výkonu	e_{lmin}	x,xxx	kW	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti		[ano/ne]	
				mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti		[ano/ne]	
				elektronická regulace teploty v místnosti		[ano/ne]	
				elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem		[ano/ne]	
				elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem		[ano/ne]	
Spotřeba energie				Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)			
Ve vypnutém stavu	P_0	x,xx	W	regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob		[ano/ne]	
V pohotovostním režimu	P_{sm}	x,xx	W	regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna		[ano/ne]	
V klidovém režimu	P_{idle}	x,xx	W	dálkové ovládání		[ano/ne]	
V pohotovostním režimu při připojení na síť	P_{nsm}	x,xx	W	adaptivně řízené spouštění		[ano/ne]	
Pohotovostní režim se zobrazením informací nebo stavu		[ano/ne]		omezení doby činnosti		[ano/ne]	
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku				černé kulové čidlo		[ano/ne]	
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku (případně)	P_{pilot}	[x,xxx/netýká se]	kW	funkce samoučení		[ano/ne]	
				přesnost regulace		[ano/ne]	

Tabulka 2: Požadavky na informace týkající se lokálních topidel na plynná/kapalná paliva uváděných na trh bez řídicí jednotky

Tento výrobek potřebuje řídicí jednotku, aby splňoval povinné požadavky na ekodesign stanovené v [Úřad pro publikace – vložte odkaz na toto nařízení]			
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.		
Identifikační značka (značky) modelu:			
Funkce nepřímého vytápění: [ano/ne]			
Přímý tepelný výkon: ...(kW)			
Nepřímý tepelný výkon: ...(kW)			
Minimální přípustná celková délka kouřovodu (svíslá + vodorovná trubka):...(m)			
Palivo			Emise oxidů dusíku (NOx)
			Hodnota Jednotka
Vyberte typ paliva [plynné/kapalné]		x	mg/kWh _{input} (GCV)
Funkce řídicí jednotky nezbytné pro splnění povinných požadavků na ekodesign stanovených v [Úřad pro publikace – vložte odkaz na toto nařízení]			
Údaj	Značka	Hodnota	Jedn otka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW
Minimální tepelný výkon (orientační)	P_{min}	[x,x/netýká se]	kW
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	e_{lmax}	x,xxx	kW
Při minimálním tepelném výkonu	e_{lmin}	x,xxx	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku (případně)	P_{pilot}	[x,xxx/netýká se]	kW
Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)			
jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti			[ano/ne]
dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti			[ano/ne]
mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti			[ano/ne]
elektronická regulace teploty v místnosti			[ano/ne]
elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem			[ano/ne]
elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem			[ano/ne]
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)			
detekce přítomnosti osob			[ano/ne]
detekce otevřeného okna			[ano/ne]
dálkové ovládání			[ano/ne]
adaptivně řízené spouštění			[ano/ne]
omezení doby činnosti			[ano/ne]
černé kulové čidlo			[ano/ne]
přesnost regulace			[ano/ne]

Tabulka 3: Požadavky na informace týkající se elektrických lokálních topidel

Kontaktní údaje		Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.			
Identifikační značka (značky) modelu:					
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Jednotka
Tepelný výkon				Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)	
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]
Minimální tepelný výkon (orientační)	P_{min}	[x,x/ne týká se]	kW	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]
Maximální trvalý tepelný výkon	$P_{max,c}$	x,x	kW	mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti	[ano/ne]
Spotřeba energie				elektronická regulace teploty v místnosti	[ano/ne]
Ve vypnutém stavu	P_o	x,xx	W	elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem	[ano/ne]
V pohotovostním režimu	P_{sm}	x,xx	W	elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem	[ano/ne]
V klidovém režimu	P_{idle}	x,xx	W	Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)	
V pohotovostním režimu při připojení na síť	P_{nsm}	x,xx	W	regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	[ano/ne]
Pohotovostní režim se zobrazením informací nebo stavu			[ano/ne]	regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	[ano/ne]
Sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu	$\eta_{s,on}$	x,x	%	dálkové ovládání	[ano/ne]
				adaptivně řízené spouštění	[ano/ne]
				omezení doby činnosti	[ano/ne]
				černé kulové čidlo	[ano/ne]
				funkce samoučení	[ano/ne]
				přesnost regulace	[ano/ne]

Tabulka 4: Požadavky na informace týkající se elektrických lokálních topidel uváděných na trh bez řídicí jednotky

Tento výrobek potřebuje řídicí jednotku, aby splňoval povinné požadavky na ekodesign stanovené v [Úřad pro publikace – vložte odkaz na toto nařízení]				
Kontaktní údaje		Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.		
Identifikační značka (značky) modelu:				
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj
Funkce řídicí jednotky nezbytné pro splnění povinných požadavků na ekodesign stanovených v [Úřad pro publikace – vložte odkaz na toto nařízení]				
Tepelný výkon			Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)	
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]
Minimální tepelný výkon (orientační)	P_{min}	[x,x/ne týká se]	kW	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]
Maximální trvalý tepelný výkon	$P_{max,c}$	x,x	kW	mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti [ano/ne]
				elektronická regulace teploty v místnosti [ano/ne]
				elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem [ano/ne]
				elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem [ano/ne]
				Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)
				detekce přítomnosti osob [ano/ne]
				detekce otevřeného okna [ano/ne]
				dálkové ovládání [ano/ne]
				adaptivně řízené spouštění [ano/ne]
				omezení doby činnosti [ano/ne]
				černé kulové čidlo [ano/ne]
				funkce samoučení [ano/ne]
				přesnost regulace [ano/ne]

Tabulka 5: Požadavky na informace týkající se lokálních topidel pro komerční použití

Kontaktní údaje		Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.					
Identifikační značka (značky) modelu:							
Typ topidla: [světlý záříč/tmavý trubkový záříč]							
Palivo						Emise oxidů dusíku (NO _x)	
						Hodnota	Jednotka
Vyberte typ paliva [plynné/kapalné]						x	mg/kWh _{input} (GCV)
Vlastnosti při provozu pouze s preferovaným palivem							
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon				Účinnost (GCV) – jen u tmavých trubkových záříčů*			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimální tepelný výkon	P_{min}	[x,x/netýká se]	kW	Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu	$\eta_{th,min}$	[x,x/netýká se]	%
Minimální tepelný výkon (jako procento jmenovitého tepelného výkonu)	..	[x]	%	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	x,x	%
Jmenovitý tepelný výkon sestavy tmavého trubkového záříče (případně)	P_{system}	x,x	kW	Užitečná účinnost segmentu tmavého trubkového záříče při minimálním tepelném výkonu (případně)	η_i	[x,x/netýká se]	%
Jmenovitý tepelný výkon segmentu tmavého trubkového záříče (případně)	$P_{heater,i}$	[x,x/netýká se]	kW	(případně opakujte pro více segmentů)	..	[x,x/netýká se]	%
(případně opakujte pro více segmentů)	..	[x,x/netýká se]	kW				
počet totožných segmentů tmavého trubkového záříče	n	[x]	[-]				
Součinitel sálání				Ztráty přes opláštění			
součinitel sálání při jmenovitém tepelném výkonu	RF_{nom}	[x,x]	[-]	Třída izolace opláštění	U		W/(m ² K)
součinitel sálání při minimálním tepelném výkonu	RF_{min}	[x,x]	[-]	Ztrátový součinitel opláštění	F_{env}	[x,x]	%
součinitel sálání segmentu tmavého trubkového záříče při jmenovitém tepelném výkonu (případně opakujte pro více segmentů)	RF_i	[x,x]	[-]	Zdroj tepla má být umístěn mimo vytápěnou oblast		[ano/ne]	
Spotřeba pomocné elektrické energie				Typ řízení výdeje tepla (vyberte jeden)			
Při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	– jednostupňový		[ano/ne]	
Při minimálním tepelném výkonu	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	– dvoustupňový		[ano/ne]	
				– vícestupňový		[ano/ne]	

Spotřeba energie			
Ve vypnutém stavu	P_o	x,xx	W
V pohotovostním režimu	P_{sm}	x,xx	W
V klidovém režimu	P_{idle}	x,xx	W
V pohotovostním režimu při připojení na síť	P_{nsm}	x,xx	W
Pohotovostní režim se zobrazením informací nebo stavu	[ano/ne]		
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku (případně)	P_{pilot}	[x,xxx/netýká se]	kW
* u světelných zářičů se standardně použije vážená tepelná účinnost 85,6 %			

Tabulka 6: Požadavky na informace týkající se samostatných souvisejících řídicích jednotek

Kontaktní údaje		Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.		
Identifikační značka (značky) modelu:				
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj
Spotřeba energie				Typ (vyberte jeden)
Ve vypnutém stavu	P_o	x,xx	W	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]
V pohotovostním režimu	P_{sm}	x,xx	W	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti [ano/ne]
V klidovém režimu	P_{idle}	x,xx	W	mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti [ano/ne]
V pohotovostním režimu při připojení na síť	P_{nsm}	x,xx	W	elektronická regulace teploty v místnosti [ano/ne]
Pohotovostní režim se zobrazením informací nebo stavu		[ano/ne]		elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem [ano/ne]
				elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem [ano/ne]
				Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)
				detekce přítomnosti osob [ano/ne]
				detekce otevřeného okna [ano/ne]
				dálkové ovládání [ano/ne]
				adaptivně řízené spouštění [ano/ne]
				omezení doby činnosti [ano/ne]
				černé kulové čidlo [ano/ne]
				funkce samoučení [ano/ne]
				přesnost regulace [ano/ne]

Tabulka 7: Kódy řídicích funkcí

		Kód regulace teploty (TC)	Řídicí funkce							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Typ regulace teploty	Jeden stupeň, bez regulace teploty	NC								
	Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty	TX								
	Mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti	TM								
	Elektronická regulace teploty v místnosti	TE								
	Elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem	TD								
	Elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem	TW								
Řídicí funkce	Detekce přítomnosti osob		1							
	Detekce otevřeného okna			2						
	Dálkové ovládání				3					
	Adaptivně řízené spouštění					4				
	Omezení doby činnosti						5			
	Černé kulové čidlo							6		
	Funkce samoučení								7	
	Přesnost regulace s $CA < 2\text{ K}$ a $CSD < 2\text{ K}$									8

PŘÍLOHA III

Metody měření a výpočtů podle článku 3

Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení se k měření a výpočtům použijí harmonizované normy, jejichž referenční čísla byla za tímto účelem zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie*, nebo jiné spolehlivé, přesné a opakovatelné metody, které zohledňují obecně uznávané nejmodernější metody.

1. OBECNÉ PODMÍNKY PRO MĚŘENÍ A VÝPOČTY

- 1) Deklarované hodnoty jmenovitého tepelného výkonu a sezónní energetické účinnosti vytápění se zaokrouhlí na jedno desetinné místo.
- 2) Deklarované hodnoty emisí se zaokrouhlí na nejbližší celé číslo.
- 3) Je-li parametr deklarovaný podle článku 4, je jeho deklarovaná hodnota použita výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem pro výpočty v této příloze.
- 4) U lokálních topidel na plynná a kapalná paliva kromě lokálních topidel pro komerční použití se teplota spalin a teplota spalovacího vzduchu měří pro minimální celkovou délku kouřovodu uvedenou výrobcem v příručce k instalaci, která však nesmí přesáhnout 1,5 metru (součet svislé a vodorovné délky trubky). Pokud není k dispozici žádné prohlášení, provede se měření s celkovou délkou trubky 1,5 metru.
- 5) U samostatných souvisejících řídicích jednotek se kontroluje správná funkce řídicích funkcí.

2. OBECNÉ PODMÍNKY PRO SEZÓNÍ ENERGETICKOU ÚČINNOST VYTÁPĚNÍ

- 1) Sezónní energetická účinnost vytápění (η_s) se vypočte jako sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu ($\eta_{s,on}$) opravená o příspěvky zohledňující regulaci tepelného výkonu, spotřebu pomocné elektrické energie a energetickou spotřebu trvale hořícího zapalovacího hořáku.
- 2) U lokálních topidel, která jsou uváděna na trh společně s řídicí jednotkou, se sezónní energetická účinnost vytápění měří a vypočítává s řídicí jednotkou obsaženou v balení.
- 3) U lokálních topidel, která jsou uváděna na trh bez řídicí jednotky, se sezónní energetická účinnost vytápění měří a vypočítává pro každou jednotlivou kombinaci lokálního topidla a řídicích funkcí, které uvede výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce podle přílohy II bodu 4 odst. 2 písm. a).

3. OBECNÉ PODMÍNKY PRO EMISE

U lokálních topidel na plynná a kapalná paliva se emise oxidů dusíku (NO_x) vypočítají jako součet naměřených hodnot oxidu uhelnatého a oxidu dusičitého a vyjádří se v oxidu dusičitém. Měření emisí oxidů dusíku se provádí současně s měřením energetické účinnosti vytápění.

Pro účely deklarace a ověření se použijí emise při plném zatížení $NO_x(max)$.

4. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO SEZÓNÍ ENERGETICKOU ÚČINNOST VYTÁPĚNÍ

- 1) Sezónní energetická účinnost vytápění je u lokálních topidel definována takto:

- a) u lokálních topidel na plynná paliva a lokálních topidel na kapalná paliva kromě lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_S = \eta_{s,on}$$

kde:

- η_S je sezónní energetická účinnost vytápění, vyjádřená v %,
- $\eta_{s,on}$ je sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu, vyjádřená v %;

- b) u elektrických lokálních topidel:

$$\eta_S = \frac{\eta_{s,on}}{CC}$$

kde:

- η_S je sezónní energetická účinnost vytápění, vyjádřená v %,
- $\eta_{s,on}$ je sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu, vyjádřená v %,
- CC je převodní koeficient;

- c) u lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_S = \eta_{s,on} - F(1) - F(4) - F(5)$$

kde:

- η_S je sezónní energetická účinnost vytápění, vyjádřená v %,
- $\eta_{s,on}$ je sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu, vyjádřená v %,
- $F(1)$ je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky možností výdeje tepla,
- $F(4)$ je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán spotřebou pomocné elektrické energie,
- $F(5)$ je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán energetickou spotřebou trvale hořícího zapalovacího hořáku;

- 2) sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu ($\eta_{s,on}$) se vypočte takto:

- a) u všech lokálních topidel kromě lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_{s,on} = \eta_{th,nom} \cdot (0,75 + F(2) + F(3)) \cdot F(4) \cdot F(5)$$

kde:

- $\eta_{th,nom}$ je užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřená v %,
- u elektrických lokálních topidel, $\eta_{th,nom} = 100\%$;

- u lokálních topidel na plynná paliva a lokálních topidel na kapalná paliva je $\eta_{th,nom}$ užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vztažená k výhřevnosti,
- F(2) je korekční faktor, který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky regulace tepelné pohody ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty se navzájem vylučují a nelze je sčítat,
- F(3) je korekční faktor procentech, který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky regulace zajišťující tepelnou pohodu ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty lze sčítat,
- F(4) je korekční faktor, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán spotřebou pomocné elektrické energie,
- F(5) je korekční faktor, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán energetickou spotřebou trvale hořícího zapalovacího hořáku;

b) u lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_{S,on}(\%) = \frac{\eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}}{100}$$

kde:

- $\eta_{S,th}$ je vážená tepelná účinnost vyjádřená v %,
- $\eta_{S,RF}$ je emisní účinnost vyjádřená v %;

i) vážená tepelná účinnost ($\eta_{S,th}$) se vypočte takto:

- u světlých zářičů je účinnost $\eta_{S,th}$ rovna 85,6 %,
- u tmavých trubkových zářičů:

$$\eta_{S,th}(\%) = (0,15 \cdot \eta_{th,nom} + 0,85 \cdot \eta_{th,min}) - F_{env}$$

kde:

- $\eta_{th,nom}$ je tepelná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřená v % a vztažená ke spalnému teplu v bezvodém stavu,
- $\eta_{th,min}$ je tepelná účinnost při minimálním tepelném výkonu, vyjádřená v % a vztažená ke spalnému teplu v bezvodém stavu,
- F_{env} jsou ztráty přes opláštění zdroje tepla, vyjádřené v %,

pokud je zdroj tepla tmavého trubkového zářiče výrobcem určen k montáži do vnitřních prostorů, které mají být vytápěny, jsou ztráty přes opláštění nulové (0),

pokud je zdroj tepla tmavého trubkového zářiče výrobcem určen k montáži mimo vytápěnou oblast, závisí ztrátový součinitel opláštění na tepelné prostupnosti opláštění zdroje tepla podle tabulky 8.

Tabulka 8: Ztrátový součinitel opláštění zdroje tepla

Tepelná prostupnost opláštění (U)	F_{env}
$U \leq 0,5$	2,2 %

$0,5 < U \leq 1,0$	2,4 %
$1,0 < U \leq 1,4$	3,2 %
$1,4 < U \leq 2,0$	3,6 %
$U > 2,0$	6,0 %

ii) emisní účinnost ($\eta_{S,RF}$) se vypočte takto:

$$\eta_{S,RF}(\%) = \frac{(0,94 \cdot RF_S) + 19}{(0,46 \cdot RF_S) + 45}$$

kde RF_S je součinitel sálání lokálního topidla pro komerční použití, vyjádřený v %,

u všech lokálních topidel pro komerční použití kromě sestav tmavých trubkových zářičů:

$$RF_S(\%) = (0,15 \cdot RF_{nom} + 0,85 \cdot RF_{min})$$

kde:

- RF_{nom} je součinitel sálání při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v %,
- RF_{min} je součinitel sálání při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v %,

u sestav tmavých trubkových zářičů:

$$RF_S(\%) = \sum_{i=1}^n (0,15 \cdot RF_{nom,i} + 0,85 \cdot RF_{min,i}) \cdot \frac{P_{heater,i}}{P_{system}}$$

kde:

- $RF_{nom,i}$ je součinitel sálání segmentu tmavého trubkového zářiče při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v %,
- $RF_{min,i}$ je součinitel sálání segmentu tmavého trubkového zářiče při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v %,
- $P_{heater,i}$ je tepelný výkon segmentu tmavého trubkového zářiče, vyjádřený v kW a vztažený ke spalnému teplu v bezvodém stavu,
- P_{system} je tepelný výkon kompletní sestavy tmavého trubkového zářiče, vyjádřený v kW a vztažený ke spalnému teplu v bezvodém stavu;

rovnice uvedená výše se použije jen v případě, kdy konstrukce hořáku, trubek a reflektorů v segmentu tmavého trubkového zářiče, tak, jak je použitý v sestavě tmavého trubkového zářiče, je totožná se samostatným tmavým trubkovým zářičem a nastavení, která určují provozní vlastnosti segmentu tmavého trubkového zářiče, jsou totožná s nastavením samostatného tmavého trubkového zářiče;

3) korekční faktor $F(1)$ se vypočte takto:

Tabulka 9: Korekční faktor $F(1)$ pro lokální topidla pro komerční použití

Typ řízení tepelného výkonu výrobku:	F(1) [%]	V těchto mezích

Jednostupňový	$F(1) = 5$	
Dvoustupňový	$F(1) = 5 - (2,5 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,3 \cdot P_{nom}})$	$2,5\% \leq F(1) \leq 5,0\%$
Více­stupňový	$F(1) = 5 - (5,0 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,4 \cdot P_{nom}})$	$0\% \leq F(1) \leq 5,0\%$

- 4) korekční faktor $F(2)$ se rovná jednomu z faktorů podle tabulky 10 v závislosti na použité řídicí funkci. Lze vybrat jen jednu hodnotu; funkce uvedené v tabulce 10 musí být aktivovány a funkční při uvedení zařízení na trh nebo do provozu a aktivovány s počátečním nastavením poté, co je na zařízení obnoveno tovární nastavení.

Tabulka 10: Korekční faktor $F(2)$

Pokud je při uvedení na trh součástí výrobku (lze použít jen jednu možnost)	F(2)						Pro lokální topidla na plyn­ná a kapalná paliva
	Pro elektrická lokální topidla						
	Přenosná	Pevná	Akumulací	Podlahová	Světla­ sá­lavá	Sušiče ručníků	
jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	0	0	0	0	0	0	0
dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty	0,025	0	0	0	0,050	0,030	0,025
mechanický termostat pro regulaci teploty v místnosti	0,100	0,025	0,025	0,025	0,025	0,030	0,050
elektronická regulace teploty v místnosti	0,160	0,050	0,050	0,050	0,080	0,030	0,100
elektronická regulace teploty v místnosti s denním programem	0,170	0,095	0,095	0,095	0,100	0,095	0,125
elektronická regulace teploty v místnosti s týdenním programem	0,190	0,150	0,150	0,150	0,120	0,150	0,150

- 5) korekční faktor $F(3)$ se vypočte jako součet hodnot podle tabulky 11 v závislosti na použité řídicí funkci; funkce uvedené v tabulce 11 musí být aktivovány a funkční při uvedení zařízení na trh nebo do provozu a aktivovány s počátečním nastavením poté, co je na zařízení obnoveno tovární nastavení.

Tabulka 11: Korekční faktor $F(3)$

Pokud je při uvedení na trh součástí výrobku (lze použít jen jednu možnost):	F(3)						Pro lokální topidla na plyn­ná a kapalná paliva
	Pro elektrická lokální topidla						
	Přenosná	Pevná	Akumulací	Podlahová	Světla­ sá­lavá	Sušiče ručníků	
regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti	0,005	0	0	0	0,040	0	0,025
regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	0,005	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,025
dálkové ovládání	0	0,020	0,020	0,020	0	0	0,025

adaptivně řízené spouštění	0,005	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0
omezení doby činnosti	0,005	0	0	0	0,020	0,020	0
černé kulové čidlo	0	0	0	0	0,040	0	0
funkce samoučení	0	0,020	0,020	0,020	0,010	0,020	0,0125
Přesnost regulace s CA < 2 K a CSD < 2 K	0,020	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0,0125

6) korekční faktor $F(4)$ se vypočte jako:

- a) u lokálních topidel na plynná a kapalná paliva kromě lokálních topidel pro komerční použití:

$$F(4) = \frac{1}{1 + \left(CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min}}{P_{nom}} \right)}$$

kde:

- el_{max} je elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v kW,
- el_{min} je elektrický příkon při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v kW. Pokud výrobek nenabízí minimální tepelný výkon, použije se hodnota elektrického příkonu při jmenovitém tepelném výkonu,
- P_{nom} je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW;

- b) u lokálních topidel pro komerční použití:

$$F(4)[\%] = CC \cdot \frac{0,15 \cdot el_{max} + 0,85 \cdot el_{min}}{P_{nom}} \cdot 100$$

- c) u elektrických lokálních topidel $F(4) = 1$;

7) korekční faktor $F(5)$ se vypočte takto:

- a) u lokálních topidel na plynná nebo kapalná paliva kromě lokálních topidel pro komerční použití:

$$F(5) = \frac{1}{1 + \left(0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \right)}$$

kde:

- P_{pilot} je příkon zapalovacího hořáku, vyjádřený v kW,
- P_{nom} je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW;

- b) u lokálních topidel pro komerční použití:

$$F(5)[\%] = 4 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100$$

kde:

- P_{pilot} je příkon zapalovacího hořáku, vyjádřený v kW,
- P_{nom} je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW,

pokud výrobek nemá trvalý zapalovací hořák (plamen), pak se P_{pilot} rovná 0 (nule);

- c) u elektrických lokálních topidel $F(5) = 1$.

5. REŽIMY S NÍZKOU SPOTŘEBOU ENERGIE

- 1) Měří se spotřeba energie ve vypnutém stavu (P_o), v pohotovostním režimu (P_{sm}) a případně v klidovém režimu (P_{idle}) a pohotovostním režimu při připojení na síť (P_{nsm}), vyjadřuje se ve W a zaokrouhluje se na dvě desetinná místa.

Během měření spotřeby energie v režimech s nízkou spotřebou energie se ověřují a zaznamenávají tyto funkce:

- a) zda se zobrazují informace, či nikoli;
- b) zda došlo, či nedošlo k aktivaci síťového připojení.

Jestliže pohotovostní režim zahrnuje zobrazování informací nebo indikaci stavu, musí být tato funkce k dispozici i v případě pohotovostního režimu při připojení na síť.

- 2) U samostatných souvisejících řídicích jednotek se spotřeba energie v režimech s nízkou spotřebou energie měří při síťovém napětí. Jestliže lze spotřebu energie v režimech s nízkou spotřebou energie měřit pouze při stejnosměrném napětí, vynásobí se výsledky těchto měření pro každý režim s nízkou spotřebou energie koeficientem 1,5. Ten představuje průměrnou přeměnu střídavého proudu na stejnosměrný ve výši 67 %, aby se dosáhlo hodnot, které musí splňovat požadavky na režimy s nízkou spotřebou energie.

6. PŘESNOST REGULACE A ODCHYLKA REGULACE OD NASTAVENÉ HODNOTY

U lokálních topidel a samostatných souvisejících řídicích jednotek se přesnost regulace (CA) a odchylka regulace od nastavené hodnoty (CSD) měří ve všech případech, kdy výrobce deklaruje $CA < 2K$ a $CSD < 2K$.

PŘÍLOHA IV

Prozatímní metody uvedené v článku 3

Lokální topidla na plynná paliva kromě světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů

Parametr	Evropská normalizační organizace	Odkaz/název	Poznámky
Přímý tepelný výkon	CEN	EN 613:2021 článek 7.11 EN 1266:2002 článek 7.12. EN 13278:2013 Kamna na plynná paliva s otevřenou spalovací komorou články 6.3.1, 6.12, 7.12 a 7.3.1 EN 449:2002+A1:2007	Jedná se o tepelný výkon do prostoru, ve kterém je výrobek instalován. Vypočítá se podle rovnice <i>Přímý tepelný výkon</i> = $Q_n \cdot \eta$, kde Q_n je jmenovitý tepelný příkon a η je jmenovitá účinnost. Přímý tepelný výkon se vypočte jako spalné teplo.
Nepřímý tepelný výkon	CEN		Nepřímý tepelný výkon lokálních topidel na plynná paliva není v normách EN popsán. Pro účely deklarace a ověření lze použít zásady uplatněné v normě EN 16510-1.
Užitečná účinnost při jmenovitém a minimálním tepelném výkonu: <i>$\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$</i>	CEN	EN 613:2021 článek 7.11.2 EN 1266:2002 články 6.12 a 7.12.2 EN 13278:2013 články 6.12 a 7.12.2	V příslušných případech se podle normy EN 613 $\eta_{th,nom}$ a $\eta_{th,min}$ vypočte jako účinnost η v podmínkách použitelných na jmenovitý a minimální tepelný výkon. V normách EN 1266 a EN 13278 odpovídá účinnost $\eta_{th,nom}$ účinnosti η , jestliže vychází ze jmenovitého tepelného příkonu. Všechny hodnoty se zakládají na výhřevnosti.
Jmenovitý tepelný výkon, minimální tepelný výkon: <i>P_{nom}, P_{min}</i>	CEN	EN 613:2021 EN 1266:2002 články 6.3.1, 6.3.3, 7.3.1, 7.3.5, články 6.12 a 7.12 EN 13278:2013 články 6.3.1, 6.3.3, 7.3.1, 7.3.5, 6.12 a 7.12.2 EN 449:2002+A1:2007 články 5.15.1, 5.15.2, 6.15.1 a 6.15.2	Výkon P_{nom} se podle normy EN 613 stanoví jako $P_{nom} = Q_n \cdot \eta$ použitelný na podmínky jmenovitého výkonu. Pokud jde o Q_n , viz článek 7.3.1. P_{min} se stanoví jako $P_{min} = \text{minimální tepelný výkon} \cdot \eta$. Minimální tepelný výkon viz článek 7.3.5. V normách EN 1266, EN 13278:2013 a EN 449 se P_{nom} určuje pomocí $P_{nom} = Q_n \cdot \eta_{th,nom}$ a P_{min} se určuje pomocí $P_{min} = Q_n \cdot \eta_{th,min}$. Všechny hodnoty se zakládají na výhřevnosti.

Elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu, $e_{l_{max}}$	CEN	EN 15456:2008: článek 5.1.3.1.	Příkon $e_{l_{max}}$ odpovídá $P_{aux 100}$ měřenému při jmenovitém provozním zatížení.
Elektrický příkon při minimálním tepelném výkonu: $e_{l_{min}}$	CEN	EN 15456:2008: článek 5.1.3.2.	Příkon $e_{l_{min}}$ odpovídá $P_{aux 30}$ měřenému při odpovídajícím částečném provozním zatížení.
Elektrický příkon v pohotovostním režimu: $e_{l_{sm}}$	CEN	EN 15456:2008: článek 5.1.3.3 nebo EN 50564:2011 článek 5.3	Příkon $e_{l_{sm}}$ odpovídá buď $P_{aux sb}$ v normě EN 15456 nebo spotřebě energie v pohotovostním stavu v normě EN 50564.
Emise oxidů dusíku (NOx)	CEN	EN 613:2021 článek 7.7.4 EN 1266:2002 článek 7.7.4 a příloha G EN 13278:2013 článek 7.7.4 a příloha H Topidla bez odvodu spalin: EN 14829:2007 článek 7.9.4	Normy EN613, EN1266 a EN13278 stanoví emise NOx jako vážené hodnoty za podmínek plného/proměnlivého/minimálního zatížení. EN 14829:2007 Zkušební metoda NOx, kterou je třeba zvážit pro plynová topidla bez spalin.
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002 článek 7.3.4	Normy EN 613 a EN 13278 neobsahují kapitolu, která by popisovala způsob výpočtu tepelného příkonu zapalovacího hořáku.
Přesnost regulace a odchylka regulace od nastavené hodnoty: CA a CSD	CEN		Přesnost regulace lokálních topidel na plyná paliva není v normách EN popsána. Pro účely deklarace a ověření se použijí zásady uplatněné v normě EN 15500-1.

Lokální topidla na kapalná paliva

Parametr	Evropská normalizační organizace	Odkaz/název	Poznámky
Přímý tepelný výkon	CEN	EN 1:1998 článek 6.6.2 EN 13842:2004: článek 6.3.	Přímý tepelný výkon je tepelný výkon podle normy EN 1 článku 6.6.2. Dle normy EN 13842 lze přímý tepelný výkon vypočítat jako $Q_0^* (1-q_A)$. Všechny hodnoty se zakládají na výhřevnosti.
Nepřímý tepelný výkon	CEN		Nepřímý tepelný výkon lokálních topidel na kapalná paliva není v normách EN popsán. Pro účely deklarace a ověření se použijí zásady uplatněné v normě EN 16510-1.

Užitečná účinnost při jmenovitém a minimálním tepelném výkonu: $\eta_{th,nom}, \eta_{th,min}$	CEN	EN 1:1998 článek 6.6.1.2 EN 13842:2004 článek 6.5.6	Dle EN 1 $\eta_{th, nom}$ odpovídá η při maximálním průtoku oleje, $\eta_{th, min}$ se stanoví jako η při minimálním průtoku oleje. Dle normy EN 13842 se $\eta_{th,nom}$ vypočítá jako $\eta_{th,nom} = 1 - q_A$, přičemž q_A se měří při jmenovitém tepelném příkonu, nebo minimálním tepelném příkonu (v příslušných případech). Všechny hodnoty se zakládají na výhřevnosti.
Jmenovitý tepelný výkon, minimální tepelný výkon: P_{nom}, P_{min}	CEN	EN 1:1998/A1:2007 článek 6.5.2.1 EN 13842:2004: článek 6.3.	Dle normy EN 1 odpovídá výkon P_{nom} výkonu P při maximálním (tj. jmenovitém) a minimálním průtoku oleje. Dle normy EN 13842 lze jmenovitý tepelný výkon vypočítat jako: $Q_0 * (1 - q_A)$ pro podmínky jmenovitého a minimálního tepelného výkonu.
Elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu, $e_{l,max}$	CEN	EN 15456:2008 článek 5.1.3.1.	$e_{l,max}$ odpovídá $P_{aux 100}$ v normě EN 15456.
Elektrický příkon při minimálním tepelném výkonu: $e_{l,min}$	CEN	EN 15456:2008 článek 5.1.3.2.	Odpovídá spotřebě pomocné elektrické energie $P_{aux 30}$ v normě EN 15456.
Elektrický příkon v pohotovostním režimu: P_{sm}	CEN	EN 15456:2008 článek 5.1.3.3. nebo EN 50564:2011 článek 5.3.	Odpovídá $P_{aux sb}$ v normě EN 15456 nebo spotřebě energie v pohotovostním stavu v normě EN 50564.
Emise oxidů dusíku (NO _x)	CEN	EN 1:1998/A1:2007 článek 6.6.4 EN 13842 Příloha C7	Pro účely deklarace a ověření se použije metoda podle EN 1.
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002, článek 7.3.4	Pro účely deklarace a ověření tohoto příkonu se použije metoda podle normy EN 1266:2002, článku 7.3.4.
Přesnost regulace a odchylka regulace od nastavené hodnoty: CA a CSD	CEN		Přesnost regulace lokálních topidel na kapalná paliva není v normách EN popsána. Pro účely deklarace a ověření se použijí zásady uplatněné v normě EN 15500-1.

Elektrická lokální topidla

Parametr	Evropská normalizační organizace	Odkaz/název	Poznámky
Jmenovitý tepelný výkon: P_{nom}	CENELEC	<p>Pro elektrická přenosná a pevná topidla a podlahová topidla: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 ustanovení 16C</p> <p>Pro elektrická akumulární lokální topidla: EN 60531:2000/A11:2019 článek 9.3</p>	<p>Podle normy EN 60675:1995/A11:2019 se maximální trvalý tepelný výkon (ustanovení 16A) rovná jmenovitému tepelnému výkonu, pokud neexistuje nepřímý tepelný výkon.</p> <p>P_{nom} odpovídá těmto příslušným normám:</p> <p>IEC/EN 60335-1: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Jmenovité napětí: 250 V pro jednofázové spotřebiče, až 480 V pro ostatní, neurčeno pro spotřebiče pro obvyklé domácí použití.</p> <p>IEC/EN 60335-2-30: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Zvláštní požadavky na topidla pro vytápění místností.</p> <p>IEC/EN 60335-2-43: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-43: Zvláštní požadavky na sušiče prádla a ručníků.</p> <p>IEC/EN 60335-2-61: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Zvláštní požadavky na akumulární topidla pro vytápění místností.</p> <p>IEC/EN 60335-2-96: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Zvláštní požadavky na tenké ohebné topné články pro vytápění místností.</p> <p>IEC/EN 60335-2-106: Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Zvláštní požadavky na vyhřívané koberce a na topné jednotky pro vytápění místností.</p> <p>IEC/EN 60531:1991. Elektrická akumulární topidla pro vytápění místností – Metody měření funkce</p>

Maximální trvalý tepelný výkon: $P_{max,c}$	CENELEC	Pro elektrická přenosná a pevná topidla a podlahová topidla: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 Ustanovení 16 A	$P_{max,c}$ odpovídá využitelné energii v normě IEC 60675
Elektrický příkon v pohotovostním režimu: P_{sm}	CENELEC	EN 50564:2011 článek 5.3	Odpovídá spotřebě energie v pohotovostním stavu v normě EN 50564.
F(2) a F(3)	CENELEC	Pro elektrická přenosná a pevná topidla a podlahová topidla: EN 60675:1995/A11:2019 článek 17	Norma EN 60675 stanoví zkušební metody pro všechny řídicí funkce odpovídající F(2) a F(3), s výjimkou přesnosti regulace a funkce samoučení
Přesnost regulace a odchylka regulace od nastavené hodnoty: CA a CSD	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.4 a 6.3	

Světlé zářiče a tmavé trubkové zářiče

Parametr	Evropská normalizační organizace	Odkaz/název	Poznámky
Užitečná účinnost při jmenovitém a minimálním tepelném výkonu: $\eta_{th,nom}, \eta_{th,min}$	CEN	Tmavé trubkové zářiče s jinými než pásovými segmenty tmavého trubkového zářiče: EN 416:2019 článek 7.6.5. Tmavé trubkové zářiče s pásovými segmenty tmavého trubkového zářiče: EN 17175:2019	
Jmenovitý tepelný výkon, minimální tepelný výkon: P_{nom}, P_{min}	CEN	Světlé zářiče: EN 419:2019 Tmavé trubkové zářiče s jinými než pásovými segmenty tmavého trubkového zářiče: EN 416:2019 Tmavé trubkové zářiče s pásovými segmenty tmavého trubkového zářiče: EN 17175:2019	U světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů se tepelný výkon vypočte jako: tepelný výkon = tepelný příkon Q_n * užitečná účinnost při jmenovitém nebo minimálním tepelném výkonu. Všechny hodnoty se zakládají na spalném teple paliva.
Ztrátový součinitel opláštění: F_{env}	CEN	EN 1886:2007 článek 8.2.1	F_{env} závisí na třídě T1 až T5 podle EN 1886.

Součinitel sálání (RF při jmenovitém a minimálním tepelném výkonu): Rf_{nom} a RF_{min}	CEN	Světlé zářiče: EN 419:2019: článek 7.6.3 Tmavé trubkové zářiče: EN 416:2019 článek 7.5.3 Tmavé trubkové zářiče s pásovými segmenty tmavého trubkového zářiče: EN 17175:2019	RF při jmenovitém tepelném výkonu odpovídá R_f podle normy. RF při jmenovitém tepelném výkonu odpovídá R_f , ale měřenému při minimálním tepelném výkonu. Hodnota R_f se zakládá na výhřevnosti.
Elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu: eI_{max}	CEN	EN 416:2019 článek 6.4.2 EN 419:2019 článek 6.8.2 EN 17175:2019	
Elektrický příkon při minimálním tepelném výkonu: eI_{min}	CEN	EN 416:2019 článek 6.4.3 EN 419:2019 článek 6.8.3 EN 17175:2019	
Elektrický příkon v pohotovostním režimu, P_{sm}	CEN	EN 416:2019 článek 6.4.4 EN 419:2019 článek 6.8.4 EN 17175:2019 EN 50564:2011	Odpovídá spotřebě energie v pohotovostním stavu v normě EN 50564
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku: P_{pilot}	CEN		Norma EN 416, norma EN 419 ani norma EN 17175 nepopisují metodu pro stanovení příkonu trvale hořícího zapalovacího hořáku. Pro účely deklarace a ověření tohoto příkonu se použije metoda podle normy EN 1266:2002, článku 7.3.4.

Řídicí jednotky

Parametr	Evropská normalizační organizace	Odkaz/název	Poznámky
Vypnutý stav: P_o	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.3.2 a 6.1 EN 50564:2011 článek 5.3	Norma EN 15500-1 definuje základní uspořádání pro zkoušení řídicích jednotek odděleně od lokálního topidla, nestanovuje však konkrétní metodu pro zkoušení ve vypnutém stavu. Norma EN 50564:2011 stanoví konkrétní metodu pro režimy s nízkou spotřebou energie u elektrických spotřebičů pro domácnost, při níž musí být provedeny odpovídající úpravy pro kontrolu řídicích jednotek.

Pohotovostní režim: P_{sm}	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.3.2 a 6.1 EN 50564:2011 článek 5.3	Norma EN 15500-1 definuje základní uspořádání pro zkoušení řídicích jednotek odděleně od lokálního topidla, nestanovuje však konkrétní metodu pro zkoušení v pohotovostním režimu. Norma EN 50564:2011 stanoví konkrétní metodu pro režimy s nízkou spotřebou energie u elektrických spotřebičů pro domácnost, při níž musí být provedeny odpovídající úpravy pro kontrolu řídicích jednotek.
Klidový režim: P_{idle}	CEN	EN 15500-1:2017 článek 6.2.1	
Pohotovostní režim při připojení na síť: P_{nsm}	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.3.2 a 6.1 EN 50564:2011 článek 5.3	Norma EN 15500-1 definuje základní uspořádání pro zkoušení řídicích jednotek odděleně od lokálního topidla, nestanovuje však konkrétní metodu pro zkoušení v pohotovostním režimu při připojení na síť. Norma EN 50564:2011 stanoví konkrétní metodu pro režimy s nízkou spotřebou energie u elektrických spotřebičů pro domácnost, při níž musí být provedeny odpovídající úpravy pro kontrolu řídicích jednotek.
Pohotovostní režim se zobrazením informací nebo stavu	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.3.2 a 6.1 EN 50564:2011 článek 5.3	Norma EN 15500-1 definuje základní uspořádání pro zkoušení řídicích jednotek odděleně od lokálního topidla, nestanovuje však konkrétní metodu pro zkoušení v pohotovostním režimu se zobrazením informací nebo stavu. Norma EN 50564:2011 stanoví konkrétní metodu pro režimy s nízkou spotřebou energie u elektrických spotřebičů pro domácnost, při níž musí být provedeny odpovídající úpravy pro kontrolu řídicích jednotek.
Přesnost regulace a odchylka regulace od nastavené hodnoty: CA a CSD	CEN	EN 15500-1:2017 články 5.4 a 6.3	

PŘÍLOHA V

Postup ověřování pro účely dozoru nad trhem podle článku 5

1. Tolerance pro ověřování definované v této příloze se vztahují pouze na ověřování deklarovaných parametrů ze strany orgánů členského státu a nesmí být použity výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněnými zástupci jako přípustné tolerance ke stanovení hodnot v technické dokumentaci nebo k interpretaci těchto hodnot za účelem dosažení shody nebo za účelem deklarování lepší výkonnosti jakýmkoliv prostředky.
2. Pokud určitý model není ve shodě s požadavky stanovenými v článku 6, považuje se daný model a všechny rovnocenné modely za nevyhovující.
3. V rámci ověřování, zda určitý model lokálního topidla nebo samostatné související řídicí jednotky vyhovuje požadavkům stanoveným v tomto nařízení, podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES uplatní orgány členského státu tento postup:
 - a) orgány členského státu provedou ověření na jediném kusu každého modelu;
 - b) model a všechny rovnocenné modely se považují za vyhovující požadavkům stanoveným v tomto nařízení, jestliže jsou splněny všechny tyto podmínky:
 - i) deklarované hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle bodu 2 přílohy IV směrnice 2009/125/ES a v příslušných případech hodnoty použité k jejich výpočtu nejsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než výsledky odpovídajících měření provedených podle bodu 2 písm. g) uvedené přílohy;
 - ii) deklarované hodnoty splňují veškeré požadavky stanovené v tomto nařízení a žádné požadované informace o výrobku zveřejněné výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem neobsahují hodnoty, které jsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než deklarované hodnoty;
 - iii) při kontrole předmětného kusu daného modelu ze strany orgánů členského státu je zjištěno, že případný systém aktualizace softwaru, který byl zaveden výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem, splňuje požadavky stanovené v článku 7;
 - iv) při kontrole předmětného kusu daného modelu ze strany orgánů členských států tento kus splňuje požadavky na informace o výrobku uvedené v bodě 4 a požadavky na účinné využívání zdrojů uvedené v bodě 5 přílohy II;
 - v) při zkoušení předmětného kusu daného modelu ze strany orgánů členského státu jsou zjištěné hodnoty (hodnoty příslušných parametrů naměřené při zkoušení a hodnoty vypočítané z těchto měření) v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování stanovenými v tabulce 12.
4. Nedosáhne-li se výsledků podle bodu 3 písm. b) bodu i), ii), iii) nebo iv), má se za to, že daný model a všechny rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením.
5. Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 3 písm. b) podbodu v), vyberou orgány členského státu ke zkoušení tři další kusy téhož modelu. Alternativně mohou tyto tři další vybrané kusy představovat jeden nebo více rovnocenných modelů.

6. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže je u těchto tří kusů podle bodu 5 aritmetický průměr zjištěných hodnot v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování uvedenými v tabulce 12.
7. Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 6, má se za to, že daný model ani žádné rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením.
8. Neprodleně po přijetí rozhodnutí o tom, že podle bodů 2, 4 nebo 7 daný model požadavkům nevyhovuje, poskytnou orgány členského státu všechny relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi.
9. Orgány členského státu použijí metody měření a výpočtů stanovené v příloze III.
10. U požadavků uvedených v této příloze použijí orgány členského státu pouze odchylky pro ověřování stanovené v tabulce 12 a pouze postup popsany v bodech 3 až 7. U parametrů v tabulce 12 nelze použít žádné další tolerance pro ověřování, například tolerance stanovené v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření.

Tabulka 12: Tolerance pro ověřování

Parametry	Tolerance pro ověřování
η_S u elektrických lokálních topidel	Zjištěná hodnota* η_S není horší než deklarovaná hodnota η_S .
η_S u lokálních topidel na kapalná paliva	Zjištěná hodnota* η_S není o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota η_S .
η_S u lokálních topidel na plynná paliva	Zjištěná hodnota* η_S není o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota η_S .
η_S u lokálních topidel pro komerční použití	Zjištěná hodnota* η_S není o více než 10 % nižší než deklarovaná hodnota η_S .
P_{nom}	Zjištěná hodnota* P_{nom} není o více než 10 % nižší než deklarovaná hodnota P_{nom} .
Emise NO _x lokálních topidel na plynná paliva, lokálních topidel na kapalná paliva a lokálních topidel pro komerční použití	Zjištěná hodnota* není o více než 10 % vyšší než deklarovaná hodnota emisí NO _x .
P_o	Zjištěná hodnota* nesmí překročit deklarovanou hodnotu P_o o více než 0,10 W.
$P_{sm}, P_{idle}, P_{nsm}$	Zjištěná hodnota* nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %, jestliže deklarovaná hodnota P_{sm}, P_{idle} nebo P_{nsm} je vyšší než 1,00 W, nebo o více než 0,10 W, jestliže deklarovaná hodnota je nejvýše 1,00 W.

* V případě zkoušení tří dalších kusů podle bodu 5 se zjištěnou hodnotou rozumí aritmetický průměr hodnot zjištěných u těchto tří dalších kusů.

PŘÍLOHA VI

Orientační referenční hodnoty podle článku 8

V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro lokální topidla, pokud jde o sezónní energetickou účinnost vytápění a emise oxidů dusíku, označena jako nejlepší na trhu technologie s těmito parametry:

- 1) specifické referenční hodnoty sezónní energetické účinnosti vytápění pro lokální topidla:
 - a) lokální topidla s otevřenou spalovací komorou: 65 %;
 - b) lokální topidla s otevřenou spalovací komorou s uzavřeným čelem a lokální topidla s vyváženým vzduchospalinovým systémem: 88 %;
 - c) elektrická lokální topidla: 51 %;
 - d) světlé zářiče: 92 %;
 - e) tmavé trubkové zářiče: 88 %;
- 2) Specifické referenční hodnoty emisí oxidů dusíku (NO_x) z lokálních topidel:
 - a) lokální topidla na plynná nebo kapalná paliva: 50 mg/kWh_{input}, vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu;
 - b) světlé zářiče a tmavé trubkové zářiče: 50 mg/kWh_{input}, vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu.

Referenční hodnoty stanovené v bodech 1 a 2 nemusí nutně znamenat, že u jednoho lokálního topidla lze dosáhnout kombinace těchto hodnot.