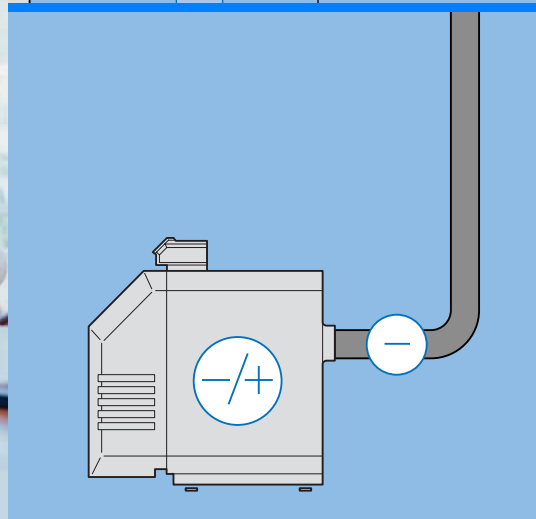
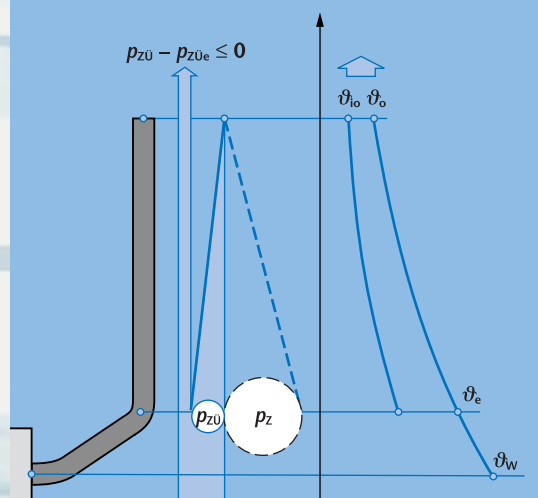
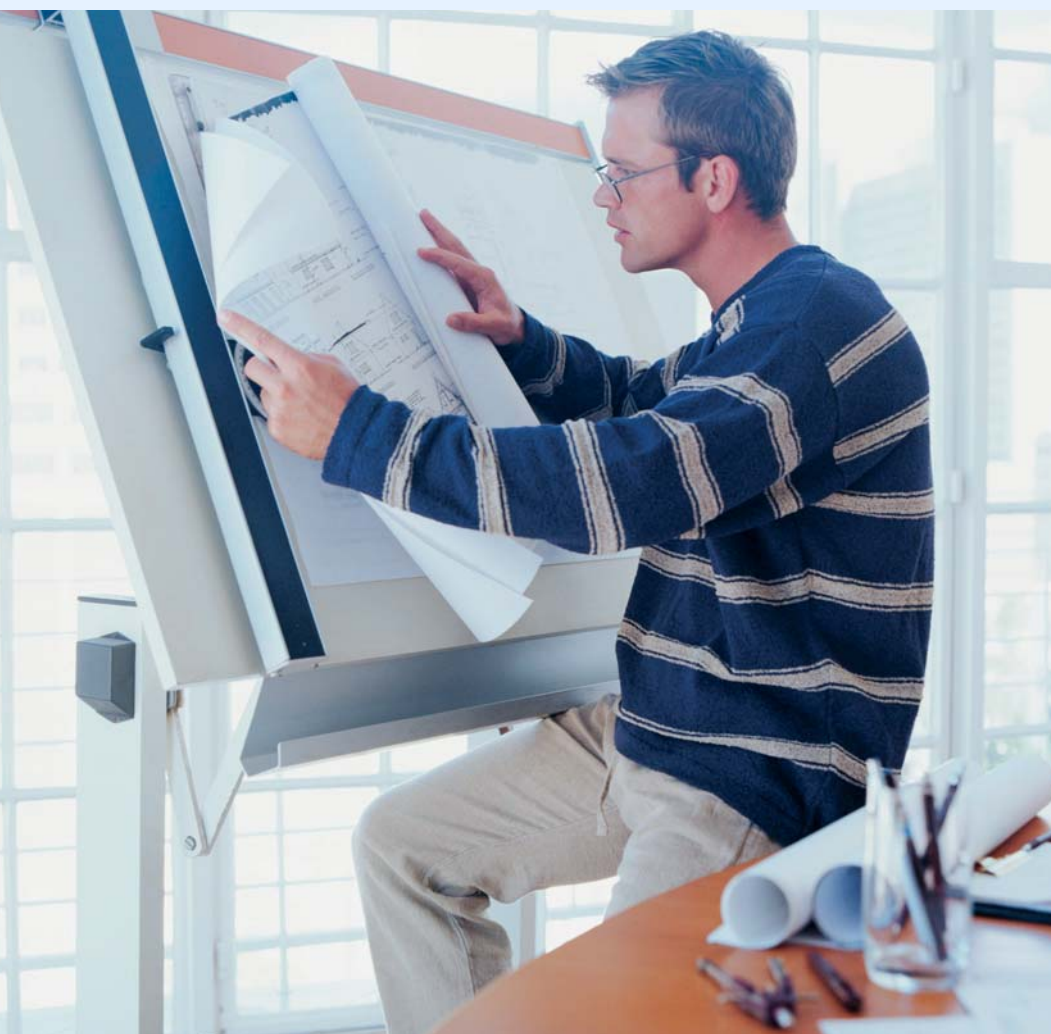




Charakteristiky kotlů pro dimenzování odvodů spalin

Teplo je náš živel

Buderus
TEPELNÁ TECHNIKA

1	Základy	3
1.1	Běžný výpočet podle DIN	3
1.2	Charakteristiky kotlů	5
1.3	Odvedy spalin	9
1.4	Tlakové poměry v různých systémech	14
1.5	Průběh teplot ve spalinové cestě	18
1.6	Tabulkové údaje	19
2	Charakteristiky nástěnných kotlů	20
2.1	Plynový průtokový kotel	20
2.2	Plynový kondenzační kotel	21
3	Charakteristiky litinových kotlů	23
3.1	Plynový speciální kotel s atmosférickým hořákem	23
3.2	Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem	26
4	Charakteristiky ocelových kotlů	31
4.1	Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem	31
5	Charakteristiky kondenzačních kotlů	37
5.1	Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla	37
5.2	Kondenzační kotel s externím kondenzačním výměníkem tepla	50
6	Vzorové značení, jednotky, indexy	54
	Vzorové značení, jednotky, indexy	54
	Dodatek	55

1.1 Běžný výpočet podle DIN

Funkční bezpečnost vytápěcího zařízení je především dána tím, že jsou komponenty zařízení vzájemně dobře sladěny. V závislosti na stupni nutnosti modernizace vytápěcího zařízení jsou vytápěcí zařízení a další komponenty nově koncipovány. Při výměně starého topného zařízení ze nový zdroj tepla, s vysokou účinností, nízkou teplotou spalin, malým hmotnostním průtokem spalin a malým dopravním tlakem, je pro bezchybnou funkci nutná základní kontrola stávajícího systému odvodu spalin.

Bezpečnostně technické požadavky jsou určeny místním stavebním řádem a požárními předpisy DIN 18160 nebo schvalovacím rozhodnutím německého institutu pro techniku výstavby (DIBT).

DIN 4705-1 nařizuje podrobné provedení výpočtu dimenzování nového komínu a vedení odvodu spalin. Počítáno je mimo jiné vedení odvodu spalin, rovněž i v rámci objektu potřebné šachty nebo kanály. Přesto umožňuje norma přezkoušení stávajícího komínu, také s ohledem na možné působení zlepšujících opatření. V této souvislosti lze předvolit algoritmy normy, aby bylo možné přepočítat také vliv stavebních úprav komínu na dodržení tlakových a teplotních podmínek. Se zřetelem na:

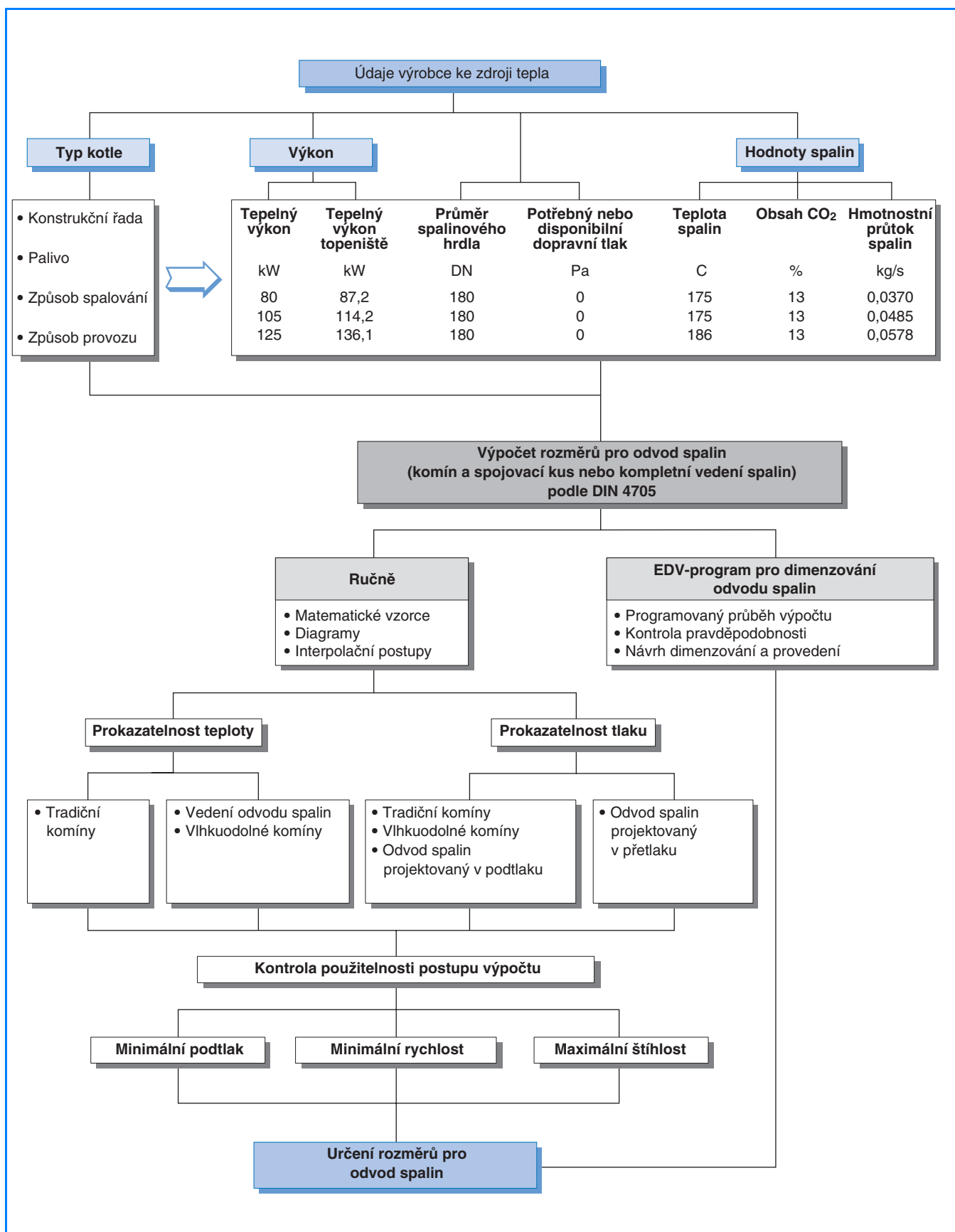
- tepelnou izolaci připojovacího dílu komínu ve studeném prostředí a hlavy komínu,
- zkrácení a vhodný tah vedení připojovacího dílu,
- zákryt hlavy komínu,
- zařízení vedení vedlejšího vzduchu podle DIN 4795.

Výsledek této analýzy umožňuje odhadnout, do jaké míry mají tato opatření smysl pro zamezení nákladných sanačních prací.

Jsou-li stavební zásahy nedostatečné, je potřebné navrhnout nový systém odvodu spalin. DIN 4705 k tomu poskytuje postup výpočtu pro stanovení rozměrů tradičních a vlhkuodolných komínů, jakož i propojovacích dílů pro spalování pevných, kapalných i plyných paliv. To platí také pro dimenzování zařízení odvodu spalin, které jsou vhodné pro spaliny s nízkými teplotami. Použití této normy se mimo to rovněž vztahuje na vzduch dopravovaný společně se spalinami systémem vedlejšího vzduchu, podle DIN 4795 a přerušovač tahu plynových spotřebičů s atmosférickými hořáky.

Postup výpočtu podle DIN 4705-1 je velmi komplexní a nákladný (→ 4/1). V současných komerčních komínových programech na bázi DIN 4705 je minimalizována vynaložená práce, bez vlivu na přesnost výpočtu. Předpokladem pro toto použití jsou tzv. charakteristiky kotlů, které jsou tabelárně sestaveny v těchto projekčních podkladech. K těmto charakteristikám patří:

- tepelný výkon,
- tepelný výkon topeniště (tepelné zatížení),
- průměr spalinového hrdla,
- potřebný dopravní tlak, příp. potřebný tah (podtlak) zdroje tepla,
- disponibilní příp. použitelný dopravní tlak (přetlak) zdroje tepla,
- nejmenší možná (minimální) teplota spalin,
- obsah CO₂ ve spalinách,
- hmotnostní průtok spalin.



4/1 Způsob postupu při dimenzování systému odvodu spalin podle DIN 4705-1

1.2 Charakteristiky kotlů

1.2.1 Tepelný výkon

Tabulky s charakteristickými hodnotami pro zdroje tepla s proměnným výkonem obsahují charakteristické údaje v rozsahu tepelného výkonu. Uvedené jsou vždy nejvyšší hodnota (jmenovitý tepelný výkon) a nejnižší hodnota (nejnižší možný trvalý tepelný výkon). V tabulkách pro kotle, jejichž jmenovitý tepelný výkon může být pevně nastaven v určitém rozsahu na hořáku, jsou charakteristické údaje uvedeny pro nejvyšší a nejnižší hodnotu v rozsahu jmenovitého výkonu.

Jako nejvyšší využitelný tepelný výkon platí hodnota uvedená na štítku kotle.

Tento jmenovitý tepelný výkon je nastavitelný v mezích rozsahu jmenovitého výkonu. K němu příslušející trojice hodnot ve spalínách může být interpolována z již jmenovaných charakteristických hodnot. Podle DIN 4705-1 je složena z hmotnostního průtoku spalin, teploty spalin a potřebného dopravního tlaku zdroje tepla. V tabulkách jsou uvedeny pro zdroje tepla, které pracují dvoustupňově nebo modulovaně navíc charakteristické hodnoty při minimálním výkonu.

1.2.2 Hmotnostní průtok spalin a obsah CO₂ ve spalínách

Hmotnostní průtok spalin, je vedle potřebného dopravního tlaku pro zdroj tepla a teploty spalin, rozhodující pro výpočet tlakových a teplotních poměrů. Ty byly vypočítány podle DIN 4705 a jsou uvedeny v tabulkách s charakteristickými hodnotami spalin. Ty jsou použity jako základ koncentrací CO₂ ve spalínách, které odpovídají na zkušebně stanoveným měřeným hodnotám v závislosti na palivu a způsobu spalování.

U speciálních kotlů s atmosférickými hořáky je výše obsahu CO₂ ve spalínách dána konstrukcí (kotle, hořáku) a závislá na zařízení (vedlejší podíl vzduchu přes přerušovač tahu). U takové konstrukce je spalovací vzduch pro spalovací proces přiváděn jako primární díl (injektorovým účinkem) a jednak jako sekundární díl (v důsledku termického vztahu v kotli až k přerušovači tahu).

Na rozdíl od olejových a plynových kotlů s hořáky s ventilátorem, kde je množství spalovacího vzduchu doregulováno nastavením hořáku dle druhu paliva a jeho množství. To umožňuje spalování s co možná nejnižším přebytkem vzduchu.

Na základě vlivu vedlejšího vzduchu, v důsledku přerušovače tahu, byly u plynových speciálních kotlů s atmosférickými hořáky jako základ stanoveny měřené hodnoty koncentrace obsahu CO₂ za přerušovačem tahu. U olejových a plynových speciálních kotlů pro spalování s ventilátorem, jsou naproti tomu hodnoty nastavení vztaženy na koncentraci CO₂ ve spalínách a jsou v praxi také zpravidla zohledněny.

1.2.3 Dopravní tlak

Potřebný dopravní tlak

Všechny kotle, které jsou provozovány částečně nebo výhradně přirozeným externím kotlovým vztlakem spalín, potřebují pro překonání odporu kotle na straně spalín, příp. pro bezpečný odvod spalín, podtlak na zaústění spalín do komínu. Jen tak lze překonat odpor kotle na straně spalín a bezpečně odvést spaliny.

Potřebný podtlak na této straně se dohromady skládá z:

- potřebného dopravního tlaku pro zdroj tepla (překonání odporu kotle na straně spalín a bezpečného odvodu spalín)
- potřebného dopravního tlaku spojovacího kusu a
- potřebného dopravního tlaku pro přívod vzduchu (spalovací vzduch).

Tento efektivní podtlak bude zjednodušeně označen jako dopravní tlak nebo požadovaný tah.

Plynové speciální kotle s atmosférickými hořáky, podle EN 297, jsou koncipovány tak, že strana odvodu spalín je od kotle oddělena přerušovačem tahu. Vnitřní vztlak kotle způsobuje v hořákovém prostoru podtlak, takže sekundární spalovací vzduch je přisáván z místa instalace a tak je překonán odpor kotle na straně spalín. Potřebný zbytkový dopravní tlak zdroje tepla, rovněž i potřebný dopravní tlak spojovacího kusu a přívodu vzduchu jsou zajištěny podtlakem v komínovém průduchu. Podle DIN 4705-1 je potřebný dopravní tlak zdroje tepla tlakovým rozdílem mezi statickým tlakem vzduchu v místě instalace a statickým tlakem spalín ve spalínovém hrdle příp. u speciálních plynových kotlů s atmosférickými hořáky za přerušovačem tahu.

Kotle s přirozeným tahem bez podpory ventilátoru jsou naproti tomu provozovány výhradně s kotlovým externím vztlakem spalín. Ten je způsobený teplotní diferencí mezi střední teplotou spalín v komínu a teplotou ve volném prostoru. Proto musí potřebný podtlak v komínu, vedle překonání odporu kotle na straně spalín, bezpečně zajistit dopravní tlak pro přívod vzduchu a spojovací kus.

Disponibilní dopravní tlak

Potřebný podtlak se snižuje, pokud je k překonání odporu kotle na straně spalín použit ventilátor hořáku. V závislosti na síle ventilátoru, popř. termickém vztlaku, vzniká buď potřebný (zbytkový) dopravní tlak, nepotřebný (zbytkový) dopravní tlak, nebo disponibilní dopravní tlak zdroje tepla (→ 6/1). V posledním případě je systém spalín dimenzován jako přetlakově těsné zařízení odvodu spalín.

Podle DIN 4705 je pod pojmem disponibilní dopravní tlak (přetlak) zdroje tepla rozuměn tlakový rozdíl mezi statickým tlakem vzduchu v prostoru instalace zdroje tepla a tlakem spalín ve spalínovém hrdle.

U údajů výrobce je třeba respektovat, že charakteristické parametry se vztahují na maximální odpor spalínové cesty, který při řádném provozu nesmí být překročen.

Konstrukční řada kotle	Dopravní tlak zdroje tepla		
	disponibilní < 0	= 0	potřebný > 0
Logano G134 multigas			●
Logano G115			●
Logano SE625		●	
Logamax U124	●		
Logano plus SB615	●		
Logamax plus GB112	●		

6/1 Dopravní tlaky kotlů rozdílných konstrukčních řad

1.2.4 Teplota spalin

Minimální teplota spalin

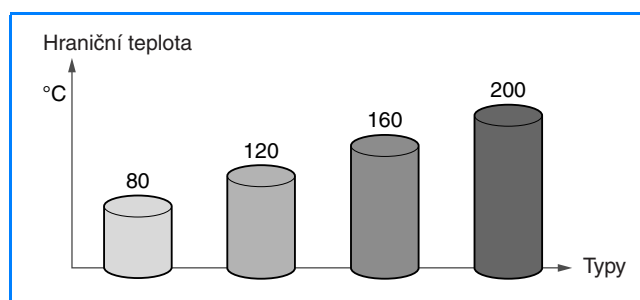
S teplotou kotlové vody a tepelným zatížením kotlů se také mění teplota spalin. K přezkoušení tlakových a teplotních poměrů jsou stanoveny teploty spalin pro nejnižší projektovanou provozní teplotu zdroje tepla při jmenovitém výkonu a při nejnižší možném trvalém tepelném výkonu topeniště. Minimální teplota spalin je podklad pro výpočet zařízení odvodu spalin podle DIN 4705.

U minimální teploty spalin se jedná o absolutní měřenou veličinu (včetně 20 °C teploty prostoru), která je u plynových speciálních kotlů s atmosférickým hořákem z důvodů vlivu vedlejšího vzduchu měřena za přerušovačem tahu.

Maximální teplota spalin

Při připojování moderních vytápěcích kotlů s nízkou teplotou spalin na tradiční a vlhkuodolné komíny nehraje tepelné zatížení žádnou velkou úlohu. Při dimenzování spalinové cesty s nízkou teplotou spalin je důležitým parametrem pro výběr vedení odvodu spalin maximální teplota spalin.

Odvedy spalin jsou rozlišovány podle jejich maximální přípustné teploty spalin (→ 7/1).



7/1 Maximální povolené teploty spalin u vedení odvodu spalin

Má-li být provozován zdroj tepla (spalování oleje nebo plynu) s nízkou teplotou spalin odvodem spalin s malou tepelnou odolností, musí být topeniště vybaveno typově schváleným bezpečnostním omezovačem teploty podle DIN 3440. To neplatí, pokud existuje důvěryhodný doklad pro provoz bez bezpečnostního omezovače teploty. Tím má být bezpečně zajištěno, že při překročení maximální povolené teploty spalin je spalovací zařízení odstaveno a zablokováno.

Tabulka 8/1 dává přehled o teplotách spalin různých konstrukcí kotlů v závislosti na střední teplotě kotlové vody při jmenovitém tepelném výkonu. U teplot spalin byly pro každou konstrukční řadu zohledněny nejvyšší teploty spalin. V rámci konstrukční řady jsou teploty spalin, při odpovídající velikosti výkonu nižší nebo stejné s udávanými hodnotami. Se zvyšujícím znečištěním kotle stoupají i teploty spalin.

Teploty spalin v závislosti na teplotě kotlové vody

Typ kotle	Konstrukční řada	Střední teplota kotlové vody ve °C						
		30	40	50	60	70	80	90
		Teplota spalin (při jmenovitém výkonu) ve °C						
Nástěnný kotel	Logamax U124-20	–	–	–	–	109	–	–
	Logamax U122-20	–	–	–	–	128	–	–
	Logamax plus GB112-11	58	61	64	67	70	–	–
	Logamax plus GB112-19	51	57	63	69	75	–	–
	Logamax plus GB112-23	41	47	53	59	65	–	–
Plynový speciální kotel s atmosférickým hořákem	Logano G124	–	100	103	106	109	112	118
	Logano GE134	–	93	96	99	102	105	111
	Logano GE234	–	96	99	102	105	108	114
	Logano G334	–	–	106	109	112	115	121
	Logano G334 (D)	–	–	118	121	124	127	133
	Logano GE434	–	–	118	121	124	147	153
Olejový / plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem	Logano G115	–	159	165	171	177	183	195
	Logano GE215	–	162	168	174	180	186	198
	Logano GE315	–	–	178	184	190	196	208
	Logano GE515	–	–	171	177	183	189	201
	Logano GE615	–	–	168	174	180	186	192
	Logano SE625	–	–	171	177	183	189	201
	Logano SK625	–	–	–	182	188	194	200
	Logano SE725	–	–	166	172	178	184	196
	Logano SK725	–	–	–	181	187	193	199
	Logano S815	–	–	–	189	195	201	207
Kondenzační kotel	Logano plus SB315	42	49	57	65	74	82	–
	Logano plus SB615	37	45	54	62	70	78	–
	Logano plus SB815	–	–	–	118	123	128	133
	Logano plus G215	46	55	63	72	81	99	106
	Logano plus GB434							
	Logano plus GE315	46	55	63	72	80	98	–
	Logano plus GE515	44	53	62	70	79	96	–
	Logano plus GE615	39	49	58	67	77	87	–
	Logano plus SE425	46	55	63	72	80	98	105
	Logano plus SE625	41	50	68	67	75	84	–
	Logano plus SE725	47	54	62	69	77	85	–

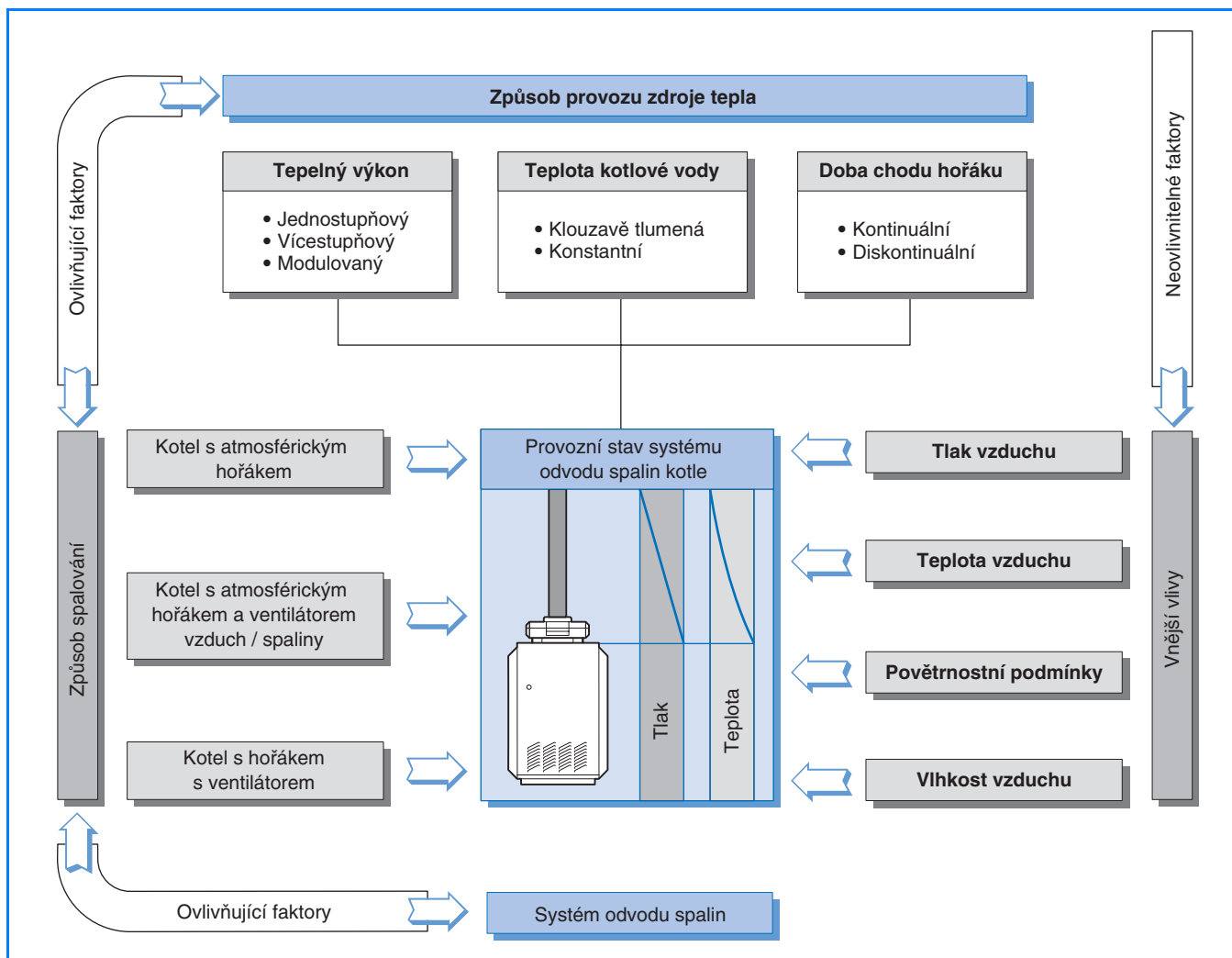
8/1 Maximální teplota spalin při jmenovitém výkonu v závislosti na střední teplotě kotlové vody
 1) Nástěnné plynové kondenzační kotle s integrovaným zásobníkem teplé užitkové vody S135 a S160

1.3 Odvody spalin

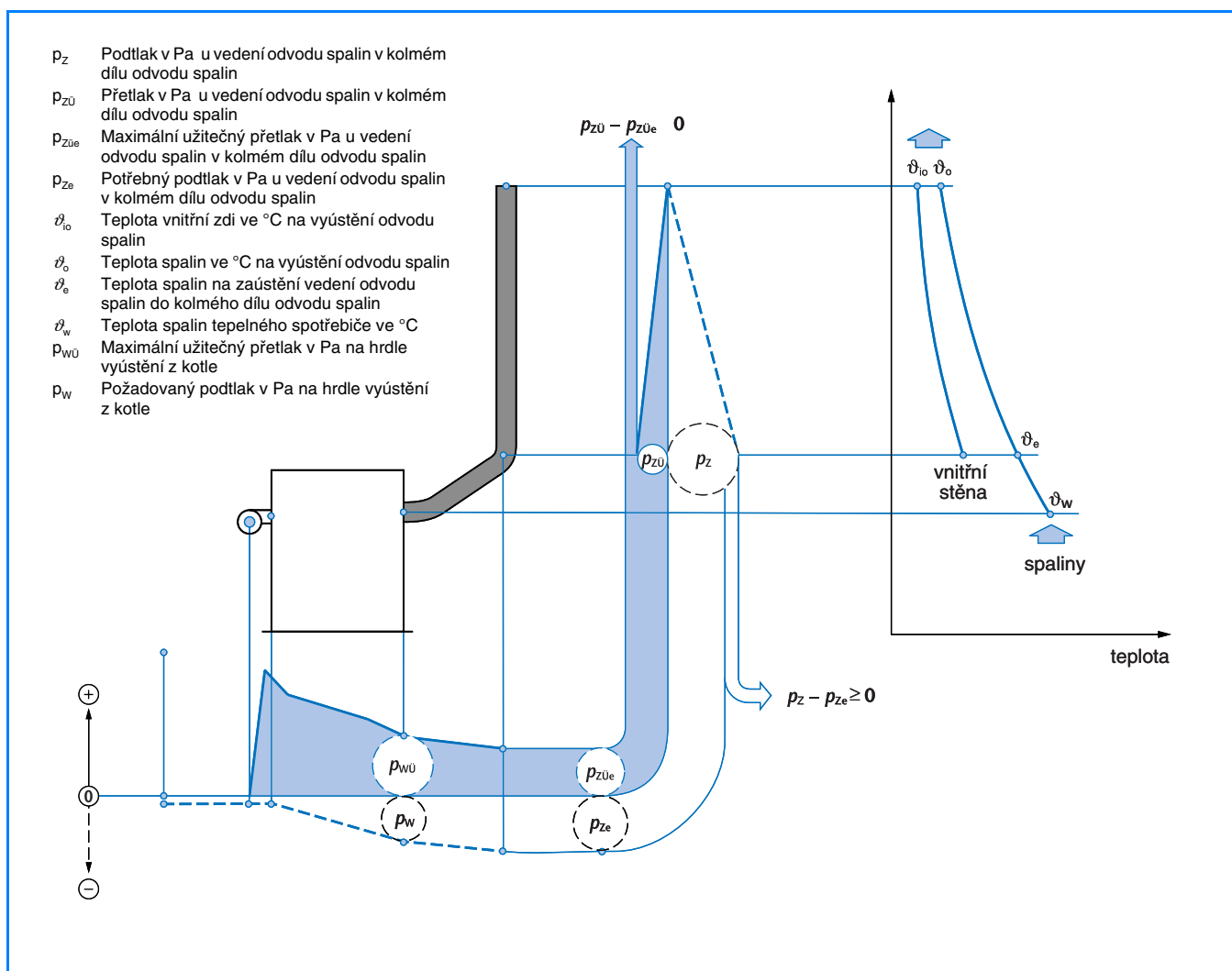
1.3.1 Faktory ovlivňující provozní poměry v systému spalin

Odvádění spalin je určeno mnoha faktory, které jsou jen částečně ovlivnitelné (→ 9/1). Ty jsou dány v závislosti na způsobu spalování, způsobu provozu kotle, systémem odvodu spalin, rovněž i vnějšími vlivy rozdílných provozních poměrů v systému odvodu spalin kotle. Rozhodující pro dimenzování systému odvodu spalin jsou přitom výstupní tlaky a teploty.

Obrázek 10/1 ukazuje vzorově princip průběhu tlaků v kotli a v systému odvodu spalin při odvádění spalin v podtlaku $\ominus$ (např. kotel s přirozeným tahem) a v přetlaku $\oplus$ (např. kondenzační kotel). Mimoto i průběh teplot v systému odvodu spalin. Pomocí výsledných charakteristických hodnot ze specifických dat kotle od výrobce je možné kontrolovat tlaky a teploty odpovídající normě.



9/1 Faktory ovlivňující provozní poměry v systému odvodu spalin kotle



10/1 Výsledné charakteristické hodnoty pro provedení funkční kontroly systému odvodu spalin (symboly → strana 54)

1.3.2 Ovlivňující a působící veličiny pro dimenzování systému spalin

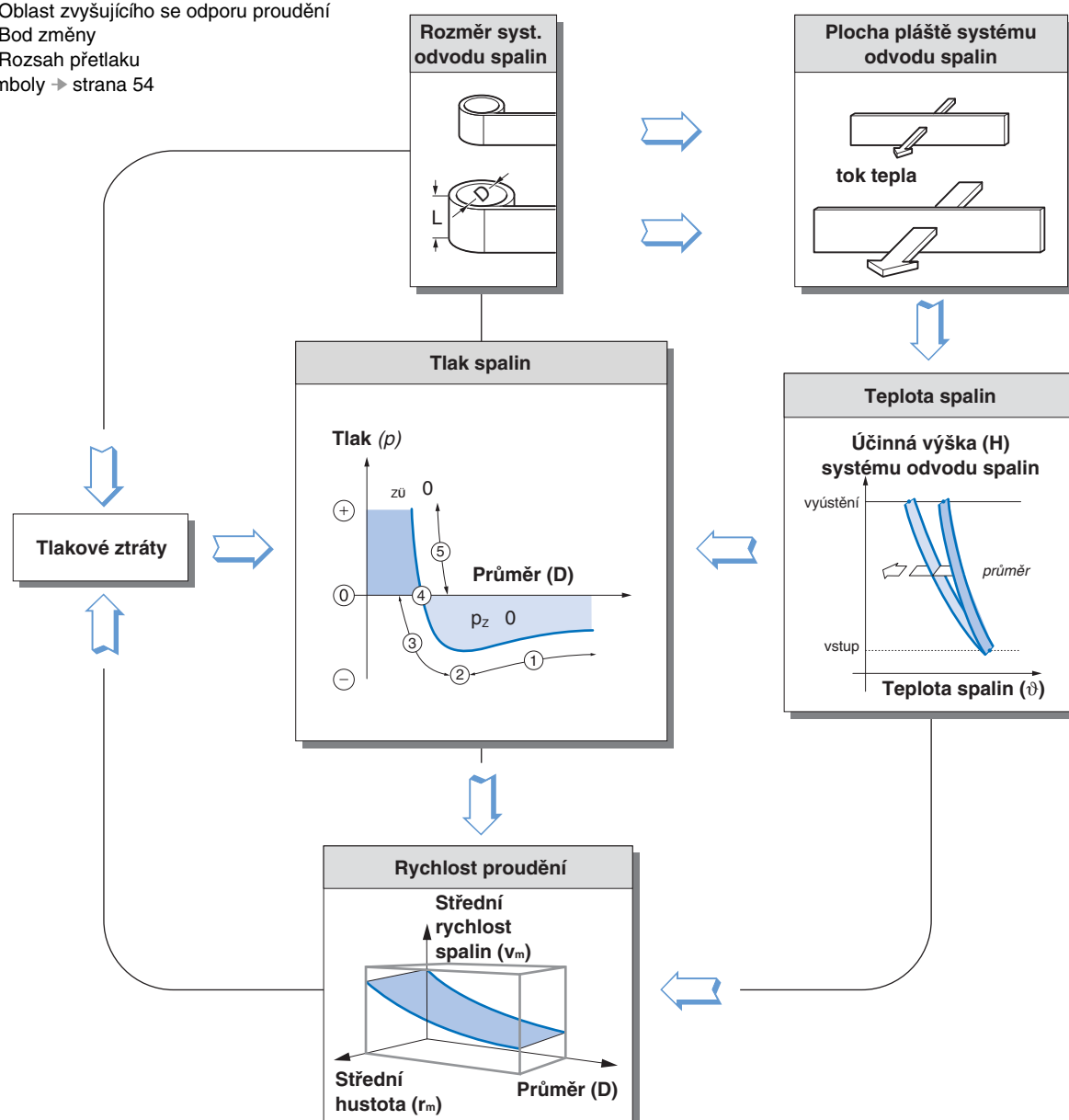
Rozhodující pro splnění podmínek normy je správný rozměr komínu, popř. vedení odvodu spalin a spojovacího dílu. V závislosti na rozměrech systému vedení spalin vznikají rozdílné tlaky spalin (→ 11/1).

Světlost průřezu ovlivňuje rozhodující mírou účinek jednotlivých faktorů na tlak spalin. V rozsahu velkého průměru systému odvodu spalin (→ 11/1, ①) ovlivňuje rozměr průběh podtlaku jen částečně. Zeštíhlením průměru se spaliny méně ochlazují. Tím se ve větší míře zvyšují vztahové síly, než tlaková ztráta, která se

projevuje odpovídající vyšší dosaženou rychlostí proudění. Při dalším zužování průměru se zvyšuje podtlak na vstupu spalin tak dlouho, dokud se tento poměr neobrátil. V místě maximálního podtlaku (→ 11/1, ②) odpovídá tento přírůstek vztahové síly stoupáním odporu proudění.

Na vrcholovou hodnotu křivky navazuje při dalším zeštíhlování průměru oblast, ve které nabývají průtokové odpory stále více na významu. To se projevuje strmostí průběhu křivky s menším přibýváním užitečného podtlaku v systému odvodu spalin (→ 11/1, ③).

- ① Rozsah velikosti průměru
 - ② Místo maximálního podtlaku
 - ③ Oblast zvyšujícího se odporu proudění
 - ④ Bod změny
 - ⑤ Rozsah přetlaku
- Symbols → strana 54



11/1 Ovlivňující a působící veličiny při dimenzování systému odvodu spalin

V dalším průběhu křivky je zřetelné, že malé změny průměru se projevují velmi výrazně, což může vést až k obrácení tlakových poměrů. Když klidový tlak v systému odvodu spalin přesně odpovídá odporu, vznikne nejdříve neutrální bod. (→ 11/1, ④).

Na neutrální bod tlaku navazuje oblast přetlaku (→ 11/1, ⑤). Ta se vytvoří ve spalinové cestě následkem silného nárůstu odporu proudění při dalším zužování průměru. Relativní vliv síly vztaku ztlačně ubývá, i přes snížené ochlazování spalin.

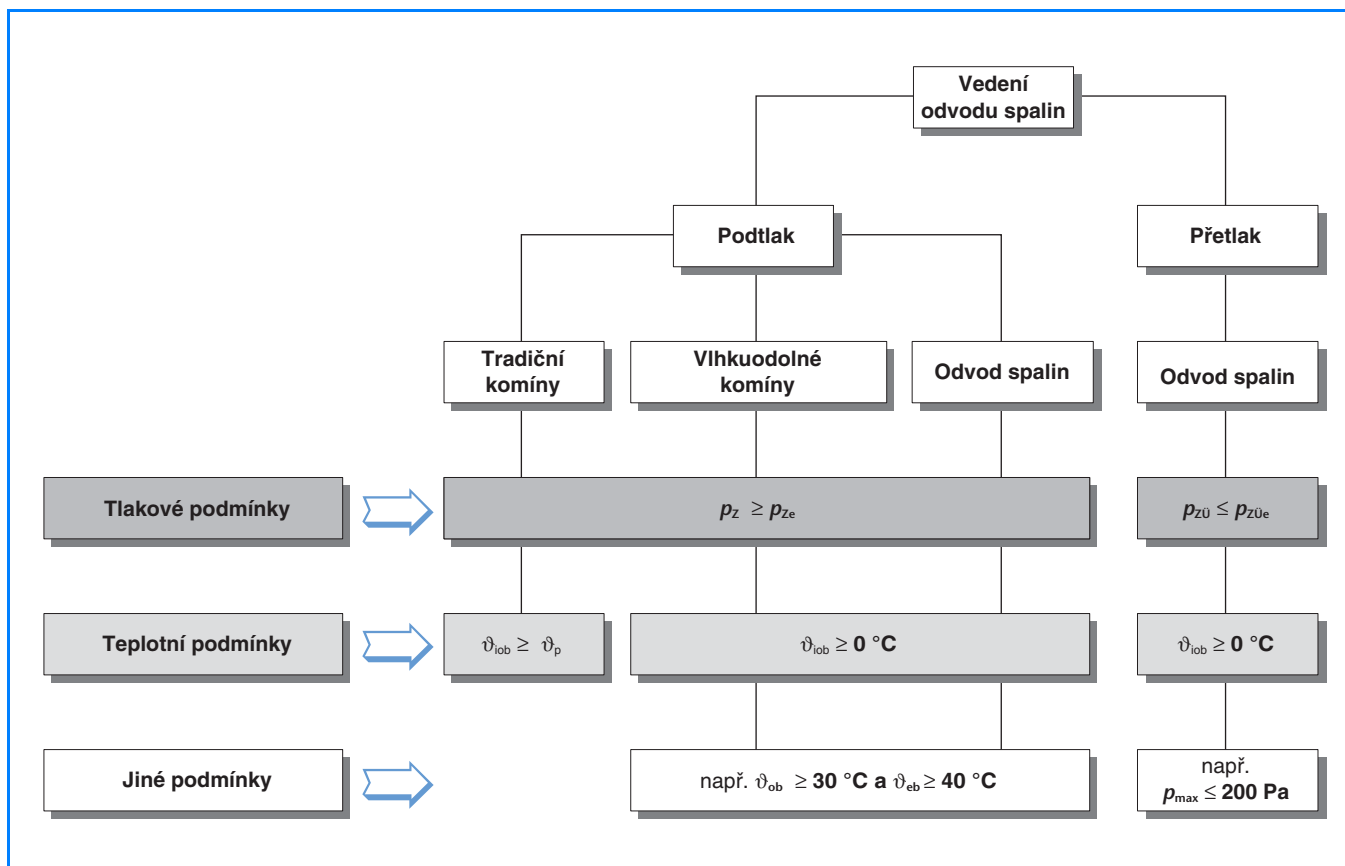
1.3.3 Možnosti vedení spalin

Podmínky, které jsou nutné pro bezpečný provoz vytápěcího zařízení pro různé systémy odvodu spalin s podtlakem a přetlakem, stanoví DIN 4705 (→ 12/1). Norma zohledňuje odvod spalin přes tradiční (konvenční) komíny, vlhkuodolné komíny a odvody spalin pro spaliny s nízkými teplotami, které jsou projektovány v podtlaku nebo v přetlaku.

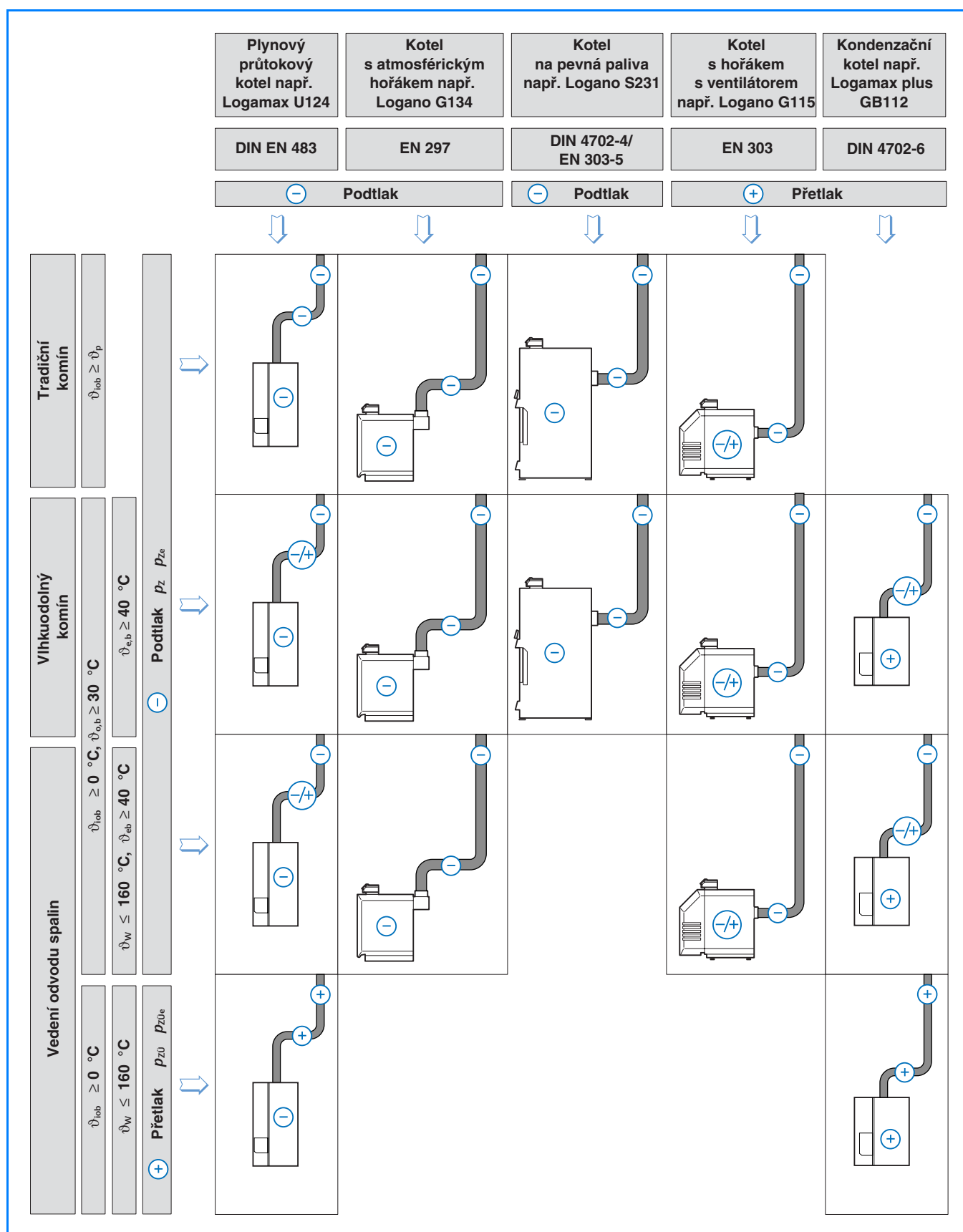
V povolení německého institutu pro techniku výstavby (DIBT) je třeba respektovat doplňující požadavky. Nová je přitom možnost odděleného schválení odvodu spalin od

zdroje tepla. Tímto schválením je pevně stanoven způsob a oblast použití odvodu spalin. Předpokládá-li se použití odvodu spalin také pro nízké vstupní teploty spalin (např. vlhkuodolný komín s $\vartheta_{\text{eb}} \leq 30^\circ\text{C}$), rozhoduje pro správné dimenzování systému odvodu spalin přezkoušení funkčních podmínek podle DIN 4705.

Obrázek 13/1 znázorňuje přiřazení různých konstrukčních řad zdrojů tepla a jejich kombinace s různými systémy odvodů spalin. Pro doplnění jsou v přehledu uvedeny tlakové poměry, ke splnění podmínek příslušných norem.



12/1 Možnosti vedení spalin v podmínkách norem (symboly a indexy → strana 54)

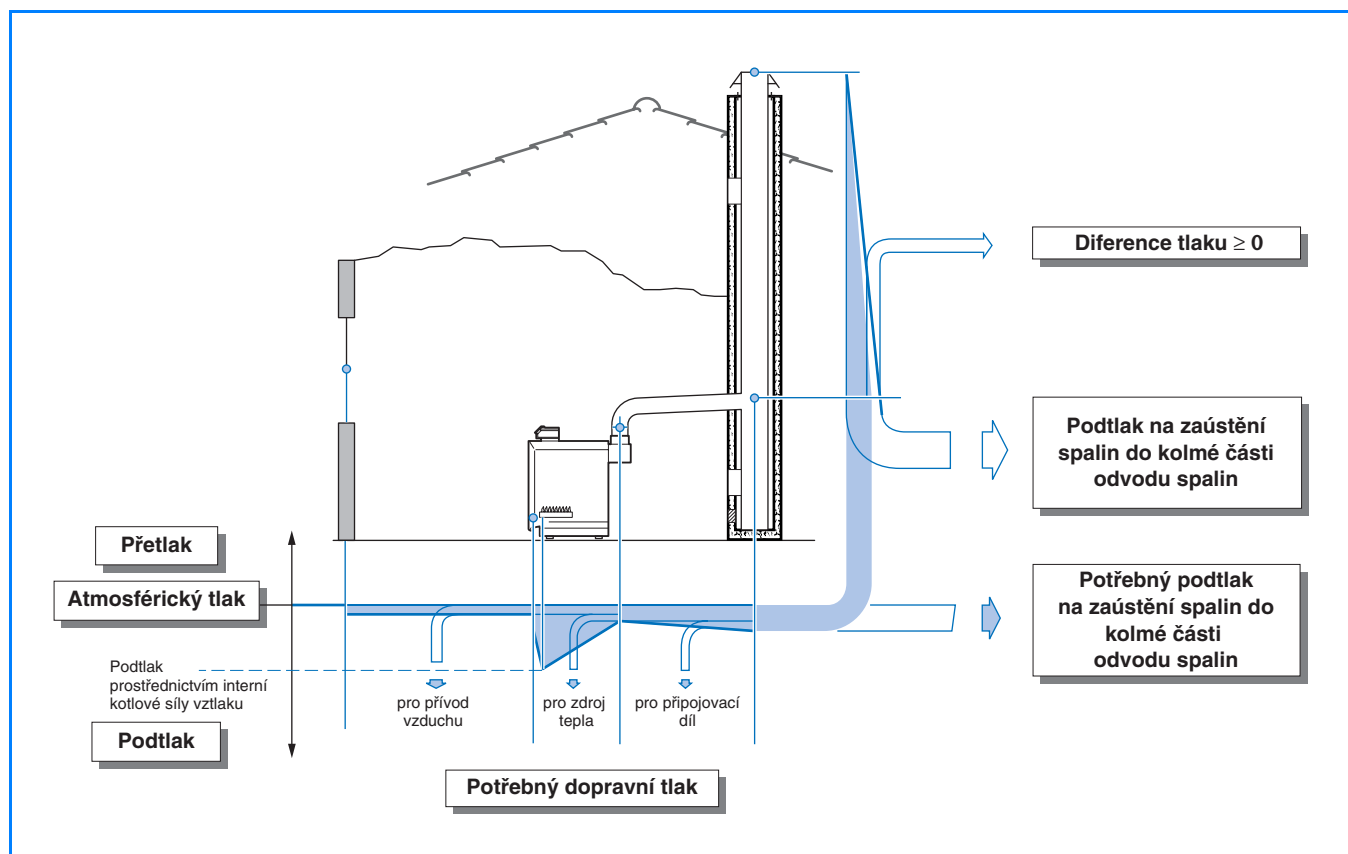


13/1 Možnosti vedení spalin v podmínkách norem (symboly a indexy → strana 54)

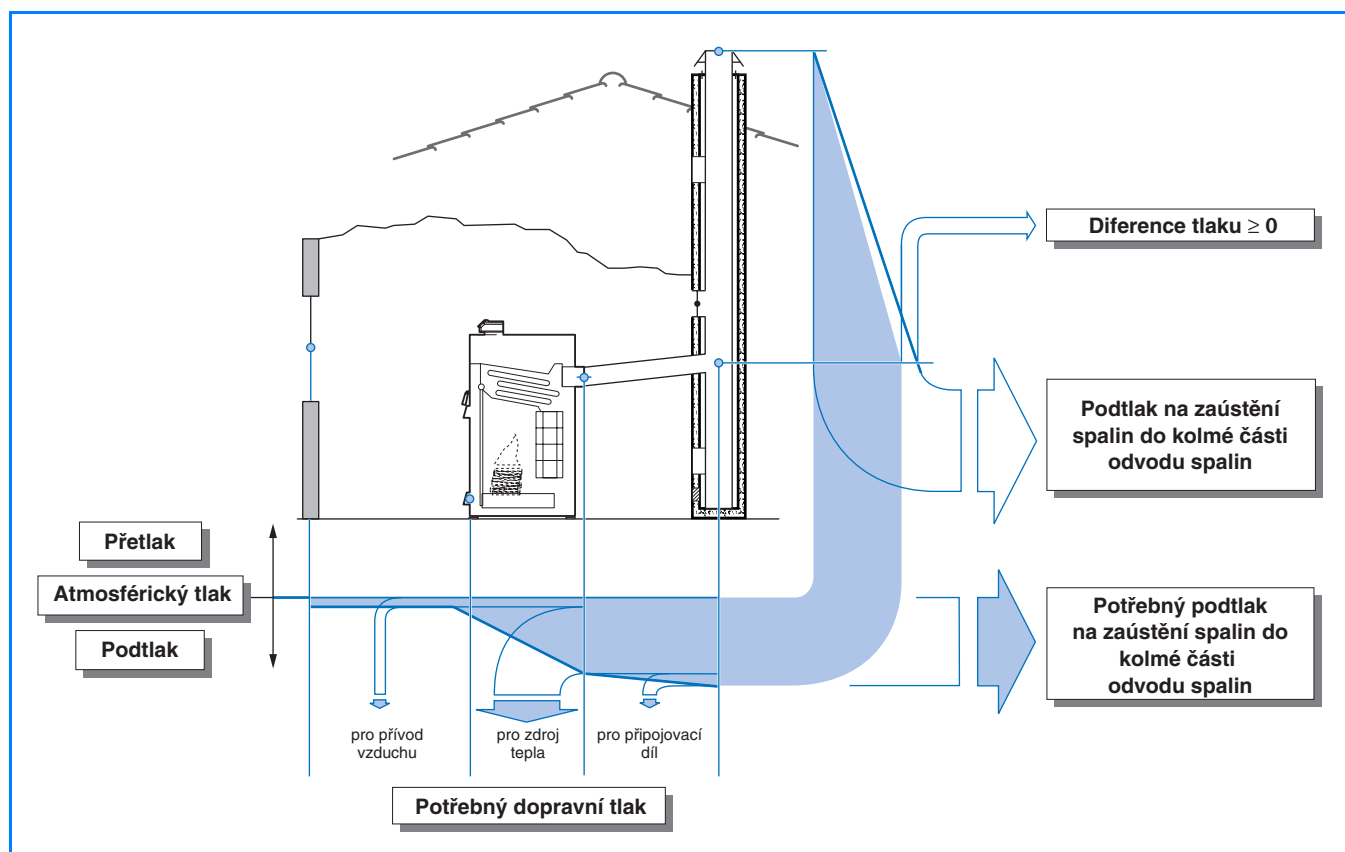
1.4 Tlakové poměry v různých systémech

Obrázky 14/1 až 17/2 znázorňují tlakové poměry na straně přívodu vzduchu a odvodu spalin u plynového speciálního kotle s atmosférickým hořákem až po kondenzační kotel. Přitom je jednoznačně vyjádřeno, jak se následkem společného pneumatického působení obou komponentů zařízení zdroje tepla a systému odvodu spalin projevuje jejich vzájemný vliv na stavové parametry spalovacího procesu a s tím spojený průběh proudění. Vlastní oblast působnosti systému odvodu spalin, který bezpečně zajišťuje odvod spalin, je tím podstatně překročena. V závislosti na typu kotle se projevuje vliv systému odvodu spalin na tlakové poměry pro přívod spalovacího vzduchu, na překonání odporu kotle na straně spalin až po vyrovnání tlakových ztrát ve spojovacím dílu. Jsou-li odváděny spaliny s nízkou teplotou v přetlaku (kondenzační kotel), určuje odvod spalin hlavně velikost ztrát

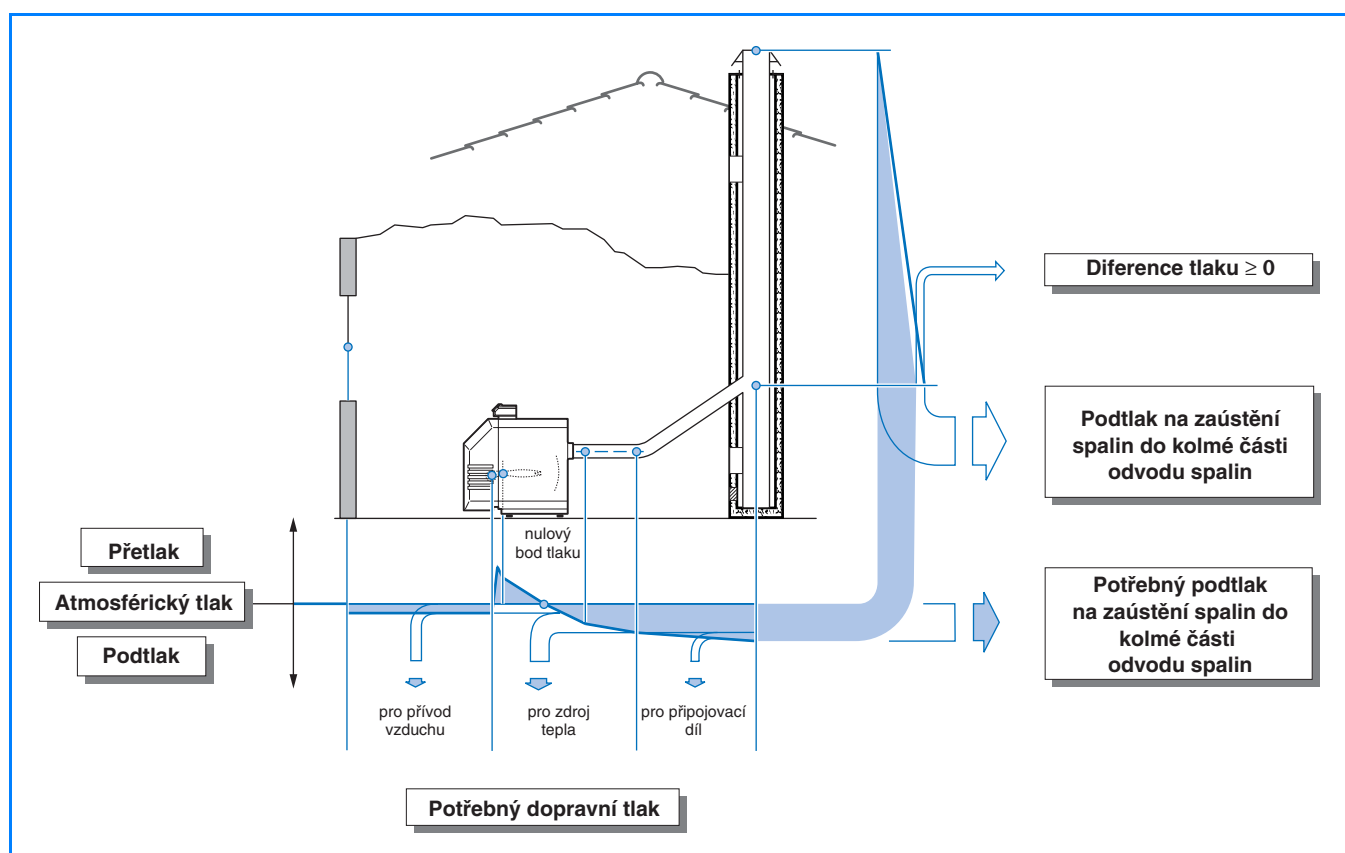
prouděním, které musí kotel překonat. Zobrazené tlakové poměry u kondenzačního kotle ukazují v této spojitosti konstrukční podmínky maximálního povoleného přetlaku v odvodu spalin, které nesmí být překročeny při řádných provozních podmínkách zdroje tepla. U správně instalovaného systému odvodu spalin proto stále vzniká v systému nepatrný přetlak. Také při exaktním sladění pro dimenzování relevantních charakteristických veličin se mohou na základě způsobu provozu zdroje tepla, provedení kotle a neovlivnitelnosti vnějších faktorů objevit výkyvy v tlakových poměrech. Instalace zařízení vedlejšího vzduchu do komína snižuje tyto rušivé vlivy. Odlišnosti jsou při dimenzování spalinové cesty pro podtlakové poměry u průtokových kotlů. Kvůli disponibilnímu přetlaku je zde nulový bod tlaku přesunut do spojovacího kusu.



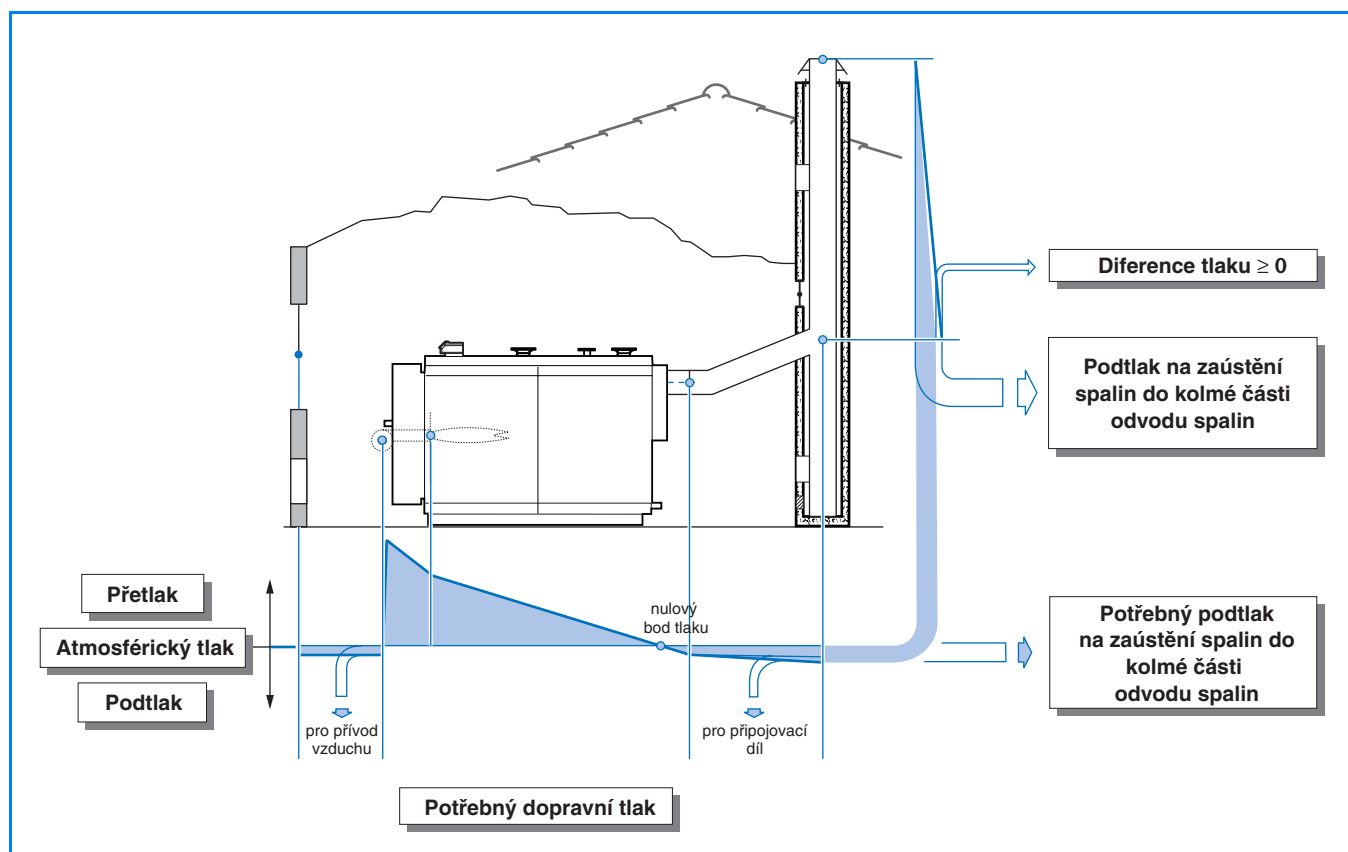
14/1 Tlakové poměry plynového speciálního kotle s atmosférickým hořákem bez vlivu vedlejšího vzduchu (např. Logano G134)



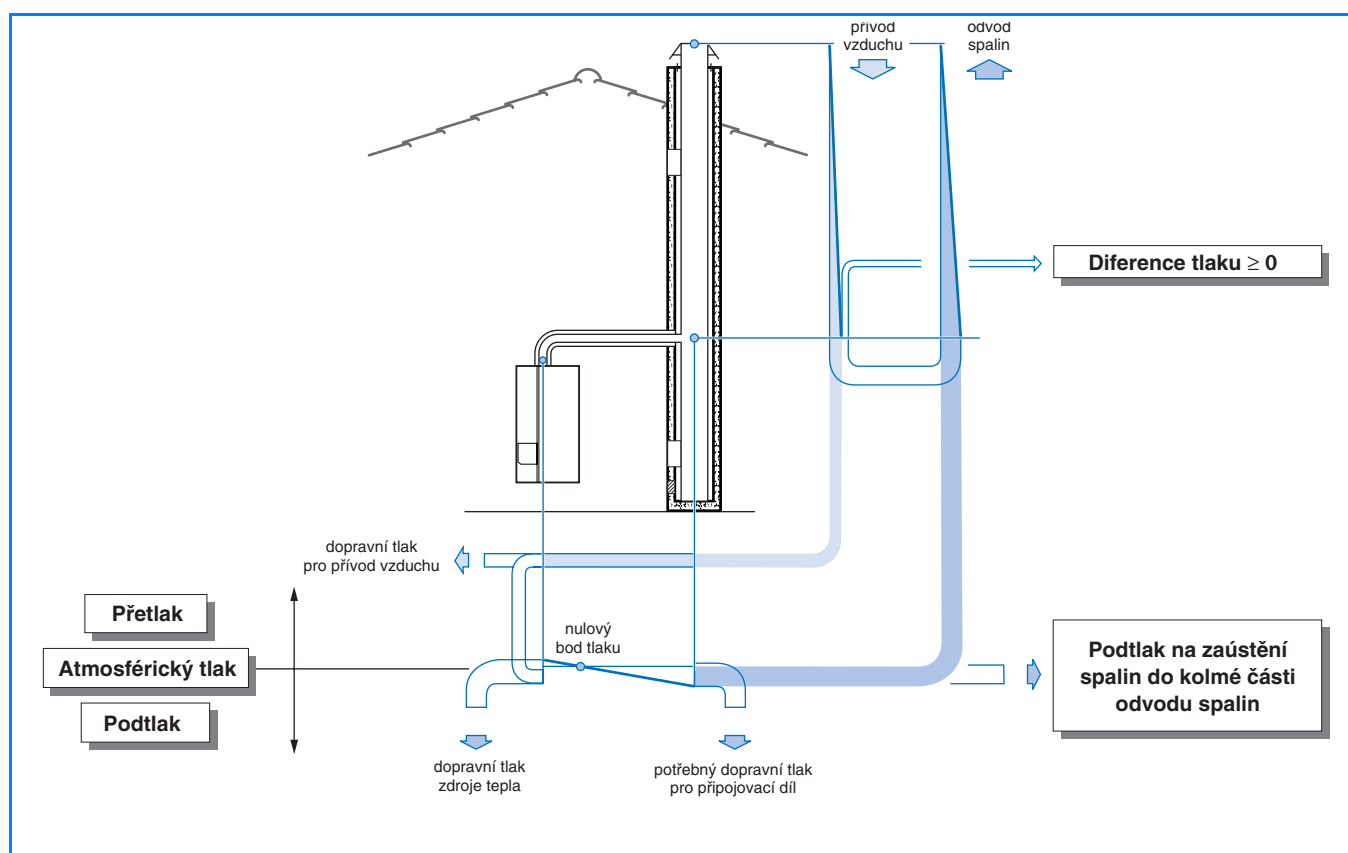
15/1 Tlakové poměry kotle s přirozeným tahem bez vlivu vedlejšího vzduchu (např. speciální kotel na dřevo)



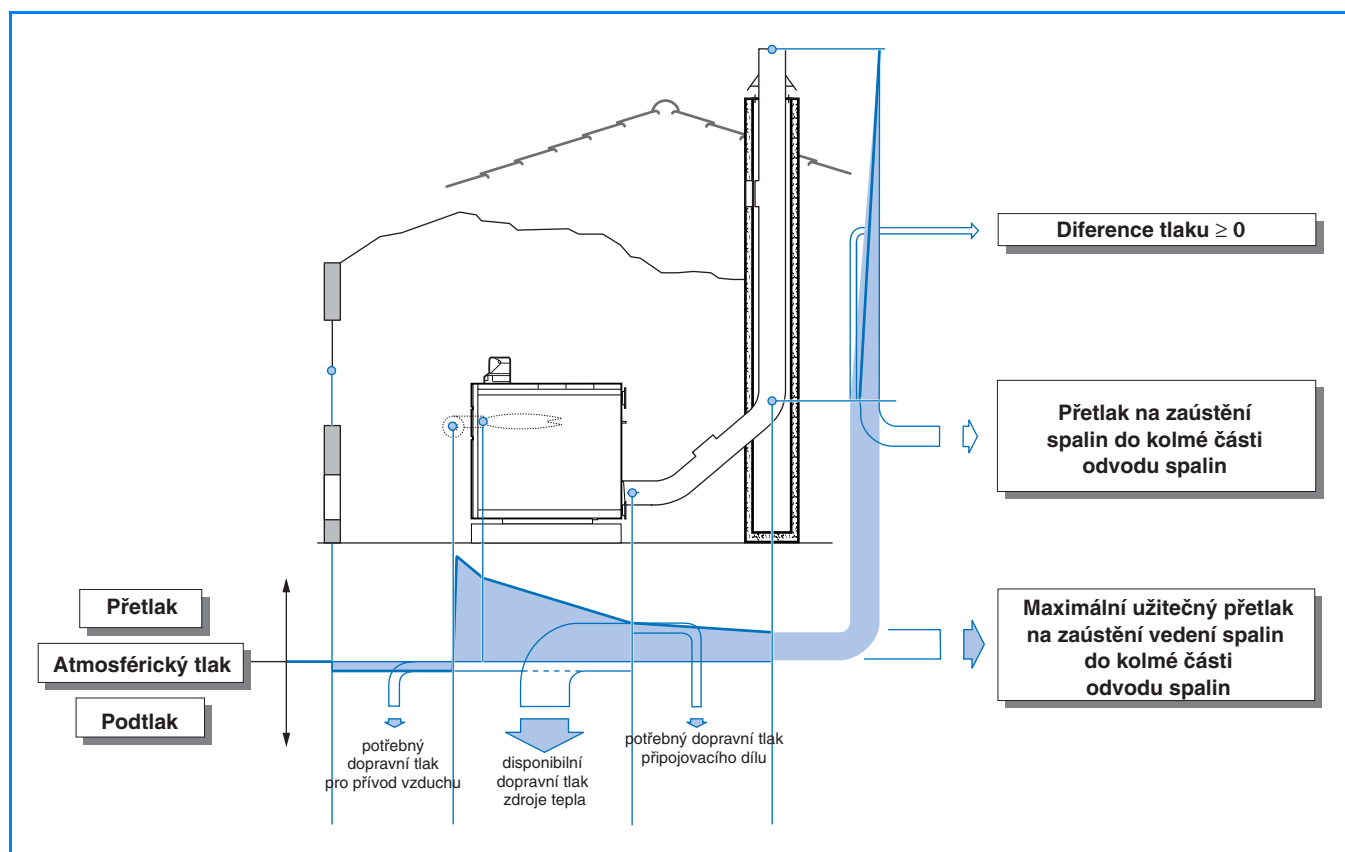
15/2 Tlakové poměry olejového/plynového speciálního kotle s hořákem s ventilátorem a s potřebou tahu (např. Logano G115)



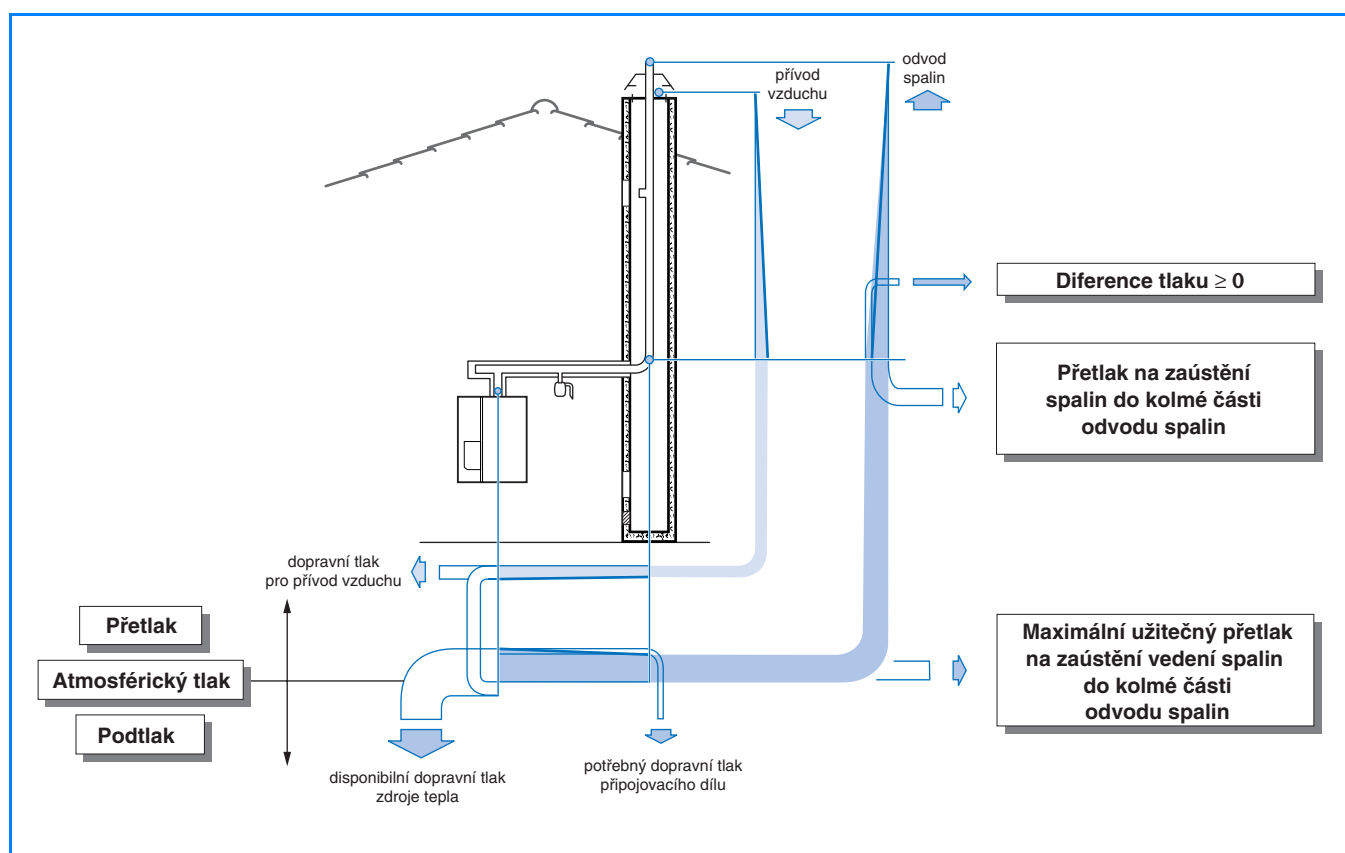
16/1 Tlakové poměry olejového/plynového speciálního kotle s hořákem s ventilátorem bez potřeby tahu (např. Logano SE625)



16/2 Tlakové poměry plynového průtokového kotle Logamax U122 s koncentrickým vedením vzduchu a spalin



17/1 Tlakové poměry kondenzačního kotle (např. Logano plus SB615)

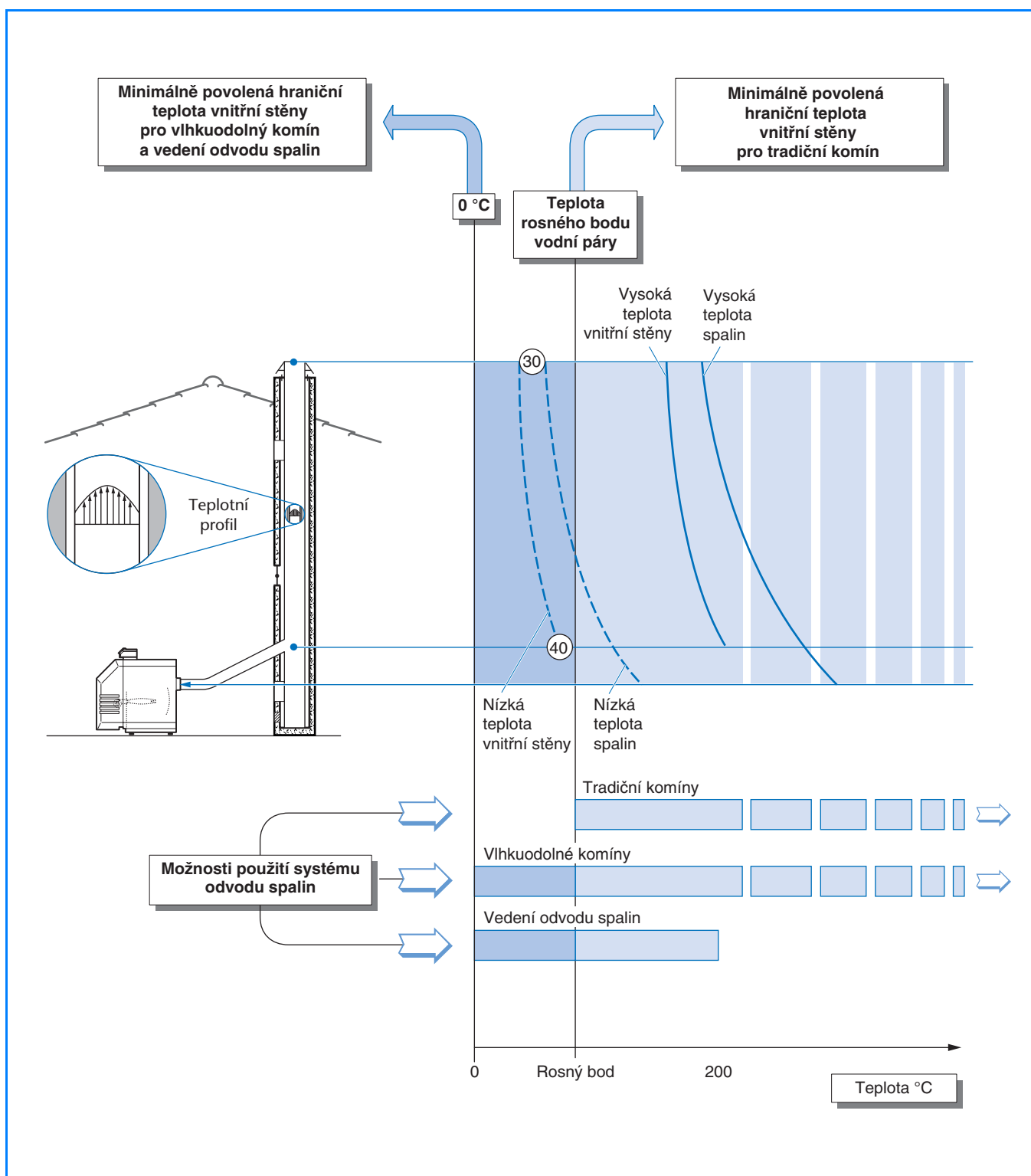


17/2 Tlakové poměry plynového kondenzačního kotle s koncentrickým vedením vzduchu a spalin (např. Logamax plus GB112)

1.5 Průběh teplot ve spalinové cestě

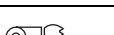
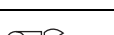
Rozhodující vliv na tlak spalin má teplota spalin. Na obrázku 18/1 jsou proto zobrazeny teplotní poměry pro

vysokou a nízkou teplotu spalin, a rovněž i uvedeny mezní teploty pro různé systémy odvodu spalin.



18/1 Teplotní poměry podél spalinové cesty při vysoké a nízké teplotě spalin

1.6 Tabulkové údaje

Konstrukční řada	Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalino- vé hrdlo	Požado- vaný dopravní tlak	Minimální teplota spalin ¹⁾	Palivo			
						Olej		Plyn	
						Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin
	kW	kW	DN	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
Kotel s přesným jmenovitým výkonem a jednostupňovým provozem									
	9	9,9	100	3	78	–		6,1	0,0064
Kotel s rozsahem jmenovitého výkonu a jednostupňovým provozem									
	34	37,0	30	16	158	13,0	0,0153	10,0	0,0159
	28	30,2		9	136		0,0126		0,0129
Kotel s přesným jmenovitým výkonem, rozsahem tepelného výkonu a vícestupňovým, popř. modulovaným provozem									
	140	153,0	180	0	158	13,0	0,0649	10,0	0,0652
	84 ²⁾	89,0			126		0,0378		0,0379
Kotel s rozsahem jmenovitého výkonu, rozsahem tepelného výkonu a vícestupňovým, popř. modulovaným provozem									
	70	75,4	180	0	153	13,0	0,0310	10,0	0,0321
	60	64,6			136		0,0263		0,0276
	42 ²⁾	44,1			121		0,0187		0,0188
Význam symbolů hořáků									
	Symbol pro nejvyšší jmenovitý výkon								
	Symbol pro nejmenší pevně nastavený jmenovitý výkon								
	Symbol pro nejmenší hodnotu tepelného rozsahu (minimální výkon, nejnižší možný trvalý tepelný výkon) při vícestupňovém nebo modulovaném způsobu provozu								

19/1 Příklady pro údaje charakteristických hodnot v tabulkách těchto podkladů

1) Teplota spalin pro nízkou projektovanou provozní teplotu zdroje tepla (minimální teplota spalin)

2) Předpokládané dílčí hodnoty spočívají v obvyklém nastavení z praxe. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být interpolován nový hmotnostní průtok spalin z uvedených dat

2.1 Plynový průtokový kotel

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponibilní dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo	
Logamax	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
U112 ¹⁾	19 (K)	20,0 ¹⁾	21,8	60/100	120 ²⁾	128 ³⁾	6,8	0,0131
		10,9 ⁴⁾	11,9			103 ³⁾	3,5	0,0135
U122	11	10,9 ¹⁾	11,9	60/100	30	150 ³⁾	7,0	0,0068
		5,2 ⁴⁾	6,0			110 ³⁾	3,3	0,0069
	20	20,0 ¹⁾	21,8	60/100	120 ²⁾	128 ³⁾	6,8	0,0131
		9,8 ⁴⁾	10,4			99 ³⁾	3,0	0,0135
	24 (K)	24,0 ¹⁾	26,1	60/100	120 ²⁾	135 ³⁾	6,3	0,0168
		10,9 ⁴⁾	11,9			95 ³⁾	2,6	0,0177

20/1 Charakteristické hodnoty plynového průtokového kotle Logamax U112 a U122

1) Charakteristické hodnoty pro (největší) jmenovitý tepelný výkon

2) Údaj je vztažen na disponibilní dopravní tlak, který je možné redukcí kroužkem ve spalinovém hrdle snížit na 60 Pa

3) Měřeno na spalinovém hrdle kotle při 80/60 °C

4) Charakteristická hodnota pro nejmenší hodnotu rozsahu tepelného výkonu (nejnižší možný trvalý tepelný výkon) při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

*) Kotel U112 nebyl určen pro prodej v ČR.

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponibilní dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo	
Logamax	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
U124	11	10,9 ¹⁾	12,2	90	1,5-5	110 ²⁾	5,7	0,0085
		5,5 ³⁾	6,3			80	3,5	0,0070
	20 (K)	20,0 ¹⁾	22,0	110	1,5-5	121	6,7	0,0134
		9,8 ³⁾	10,7			89	3,8	0,0111
	24 (K)	24,0 ¹⁾	26,7	130	1,5-5	120	5,9	0,0183
		10,9 ³⁾	12,1			84	3,3	0,0143

20/2 Charakteristické hodnoty plynového průtokového kotle Logamax U124

1) Charakteristické hodnoty pro (největší) jmenovitý tepelný výkon

2) Měřeno za pojišťovačem průtoku ve vzdálenosti 0,5 metru na spalinovém potrubí při 80/60 °C.

3) Charakteristická hodnota pro nejmenší hodnotu rozsahu tepelného výkonu (nejnižší možný trvalý tepelný výkon) při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

2.2 Plynový kondenzační kotel

Konstrukční řada		Tepelný výkon kW	Tepelný výkon topeniště kW	Spalinové hrdlo mm	Disponibilní dopravní tlak Pa	Minimální teplota spalin °C	Palivo	
Logamax plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ %	Hmotnostní průtok spalin kg/s
GB112 příprava teplé vody	11	12,7	13,0	80/125	25	75	9,4	0,0057
GB112 teplota systému 40/30 °C	11	10,9 ¹⁾	10,3	80/125	25	44	9,2	0,0043
		5,2 ²⁾	5,0			40	8,5	0,0024
	19	19,1 ¹⁾	18,0		90	44	9,3	0,0082
		9,6 ²⁾	9,0			35	8,6	0,0043
	23 K	23,4 ¹⁾	22,0		140	45	9,2	0,0100
		8,9 ²⁾	8,4			30	8,5	0,0040
	24	23,4 ¹⁾	22,0		140	45	9,2	0,0100
		7,0 ²⁾	6,6			30	8,5	0,0032
	29	29,9 ¹⁾	28,0		140	45	9,2	0,0126
		8,8 ²⁾	8,4			30	8,5	0,0040
	43	42,9 ¹⁾	40,2		140	45	9,2	0,0183
		12,9 ²⁾	12,1			30	8,5	0,0059
	60	60,0 ¹⁾	56,6		140	45	9,2	0,0259
		23,7 ²⁾	22,0			30	8,5	0,0110
GB112 teplota systému 75/60 °C	11	10,0 ¹⁾	10,3	80/125	25	70	9,2	0,0043
		4,8 ²⁾	5,0			59	8,5	0,0024
	19	17,5 ¹⁾	18,0		90	65	9,3	0,0082
		8,5 ²⁾	9,0			35	8,6	0,0043
	23 K	21,4 ¹⁾	22,0		140	65	9,2	0,0100
		8,1 ²⁾	8,4			35	8,5	0,0040
	24	21,4 ¹⁾	22,0		140	65	9,2	0,0100
		6,4 ²⁾	6,6			35	8,5	0,0032
	29	27,3 ¹⁾	28,0		140	65	9,2	0,0126
		8,2 ²⁾	8,4			35	8,5	0,0040
	43	39,3 ¹⁾	40,2		140	65	9,2	0,0183
		11,8 ²⁾	12,1			35	8,5	0,0059
	60	55,1 ¹⁾	56,6		140	65	9,2	0,026
		21,4 ²⁾	22,0			35	8,5	0,011

21/1 Charakteristické hodnoty plynového kondenzačního kotle LogamaxGB112

1) Charakteristické hodnoty pro (největší) jmenovitý tepelný výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejmenší hodnoty rozsahu tepelného výkonu (nejnižší možný trvalý tepelný výkon) při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Plynový kondenzační kotel (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon kW	Tepelný výkon topeniště kW	Spalinové hrdlo mm	Disponibilní dopravní tlak Pa	Minimální teplota spalin °C	Palivo	
Logamax plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ %	Hmotnostní průtok spalin kg/s
GB122 příprava teplé vody	11	13,0	13,0	80/125	≤35	75	9,5	0,0057
GB122 teplota systému 40/30 °C	11	11,0 ¹⁾	10,5	80/125	≤35	50	9,2	0,0049
		4,9 ²⁾	4,5			40	8,7	0,0022
	19	19,0 ¹⁾	18,2		≤60	55	9,2	0,0084
		9,7 ²⁾	9,0			45	8,7	0,0044
	24 (K)	24,0 ¹⁾	23,0		≤100	55	9,2	0,0106
		9,7 ²⁾	9,0			45	8,7	0,0044
GB122 teplota systému 75/60 °C	11	10,0 ¹⁾	10,5	80/125	≤35	75	9,2	0,0049
		4,3 ²⁾	4,5			65	8,7	0,0022
	19	17,4 ¹⁾	18,2		≤60	85	9,2	0,0084
		8,6 ²⁾	9,0			70	8,7	0,0044
	24 (K)	22,0 ¹⁾	23,0		≤100	95	9,2	0,0106
		8,6 ²⁾	9,0			70	8,7	0,0044
GB142 teplota systému 50/30 °C	15	15,0 ¹⁾	14,0	80/125	≤60	39	9,2	0,0063
		3,0 ²⁾	2,8			33	8,8	0,0013
	24	24 ¹⁾	22,4		≤60	45	9,2	0,0100
		4,8 ²⁾	4,5			33	8,8	0,0021
	30	30 ¹⁾	28,0		≤100	48	9,2	0,0126
		6,0 ²⁾	5,6			33	8,8	0,0026
GB142 teplota systému 80/60 °C	15	13,4 ¹⁾	14,0	80/125	≤60	62	9,2	0,0063
		2,7 ²⁾	2,8			56	8,8	0,0013
	24	21,4 ¹⁾	22,4		≤60	68	9,2	0,0100
		4,3 ²⁾	4,5			57	8,8	0,0021
	30	26,8 ¹⁾	28,0		≤100	75	9,2	0,0126
		5,4 ²⁾	5,6			58	8,8	0,0026
GB132 T příprava teplé vody	11	13,0	13,0	80/125	≤35	80 ³⁾	9,5 ³⁾	0,0057 ³⁾
	19	23,0	23,0			95 ⁴⁾	9,2 ⁴⁾	0,0106 ⁴⁾
GB132 T teplota systému 50/30 °C	11	10,9 ¹⁾	10,5	80/125	≤35	50	9,2	0,0049
		4,7 ²⁾	4,5			40	8,7	0,0022
	19	18,8 ¹⁾	18,2		≤60	55	9,2	0,0084
		7,8 ²⁾	7,5			45	8,7	0,0044
GB132 T teplota systému 80/60 °C	11	10,0 ¹⁾	10,5	80/125	≤35	75	9,2	0,0049
		4,3 ²⁾	4,5			65	8,7	0,0022
	19	17,4 ¹⁾	18,2		≤60	85	9,2	0,0084
		7,2 ²⁾	7,5			70	8,7	0,0044

22/1 Charakteristické hodnoty plynových kondenzačních kotlů Logamax GB112, GB142 a GB132 T

1) Charakteristické hodnoty pro (největší) jmenovitý tepelný výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejmenší hodnoty rozsahu tepelného výkonu (nejnižší možný trvalý tepelný výkon) při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

3) Při ohřevu teplé užitkové vody s 13 kW zesílením výkonu

4) Při ohřevu teplé užitkové vody s 24kW zesílením výkonu

3.1 Plynový speciální kotel s atmosférickým hořákem

Konstrukční řada Logano	Velikost kotle	Tepelný výkon kW	Tepelný výkon topeniště kW	Spalinové hrdlo mm	Požadovaný dopravní tlak(tah) Pa	Minimální teplota spalin °C	Palivo	
							Plyn	
							Obsah CO ₂ %	Hmotnostní průtok spalin kg/s
G124	9	9	9,9	100	3	101	6,5	0,0062
	13	13	14,1	110		79	4,8	0,0117
	16	16	17,4	110		92	4,9	0,0142
	20	20	21,7	130		85	4,8	0,0180
	24	24	26,1	130		97	4,8	0,0217
	28	28	30,4	150		81	4,2	0,0286
	32	32	34,8	150		100	4,7	0,0295
G134 multigas	15	15	16,2	110	3	77	5,0	0,0129
	18	18	19,4	110		94	6,3	0,0125
	22	22	23,6	130		85	5,5	0,0173
	26	26	28,2	130		92	6,2	0,0185
	30	30	32,3	150		74	4,6	0,0279
	35	35	37,9	150		91	5,5	0,0277
G234	38	38	41,1	180	3	82	3,9	0,0415
	44	44	47,3	180		92	4,4	0,0426
	50	50	54,9	180		89	5,1	0,0431
	55	55	60,0	180		97	5,3	0,0454
	60	60	65,1	200		87	4,9	0,0530

23/1 Charakteristické hodnoty plynových speciálních kotlů Logano G124 a G234 s atmosférickým hořákem

Plynový speciální kotel s atmosférickým hořákem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požadovaný dopravní tlak(tah)	Minimální teplota spalin	Palivo	
Logano	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
G334	71	71,0	77,0	200	3	108	5,6	0,0540
		40,5	44,0			70	3,5	0,0492
	90	90,0	98,2	225		95	5,0	0,0770
		49,5	54,6			66	3,3	0,0611
	110	110,0	119,7	250		103	5,3	0,0879
		60,2	65,3			68	3,3	0,0751
	130	130,0	141,6	250		120	5,9	0,0970
		70,1	76,2			76	3,6	0,0830
	G334 (zařízení dvou kotlů) (dvou- stupňové)	142	142,0	154		250	3	118
69,0			77,0	76	3,7			0,0817
180		180,0	196,4	300	111	5,7		0,1389
		88,6	98,2		68	3,4		0,1129
220		220,0	239,4	360	90	5,0		0,1913
		110,0	119,7		58	3,0		0,1552
260		260,0	283,2	360	106	5,6		0,2036
		130,0	141,6		73	3,4		0,1629
G334 (zařízení dvou kotlů) (čtyřstupňové)		142	142,0	154,0	250	3		118
	37,9		44,0	62			2,2	0,0769
	180	180,0	196,4	300	111		5,7	0,1389
		47,0	54,5		51		2,2	0,0953
	220	220,0	239,4	360	90		5,0	0,1913
		57,9	65,3		41		1,9	0,1317
	260	260,0	283,2	360	106		5,6	0,2036
		65,5	76,2		49		2,2	0,1332

24/1 Charakteristické hodnoty plynového speciálního kotle Logano G334 s atmosférickým hořákem

Plynový speciální kotel s atmosférickým hořákem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požadovaný dopravní tlak(tah)	Minimální teplota spalin	Palivo	
Logano	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GE434	150	150	162	250	3	110	7,2	0,0925
		75	81			88	4,0	0,0798
	175	175	189	300		98	5,4	0,1406
		87,5	94,5			66	3,3	0,1035
	200	200	216	300		104	6,3	0,1393
		100	108			69	3,7	0,1146
	225	225	243	300		111	7,1	0,1405
		112,5	121,5			72	4,0	0,1197
	250	250	269	360		97	5,7	0,1903
		125	134,5			70	3,5	0,1505
	275	275	296	360		103	6,2	0,1938
		137,5	148			70	3,6	0,1612
	300	300	323	360		107	6,6	0,1997
		150	161,5			71	3,8	0,1671
	325	325	350	400		110	5,9	0,2398
		162,5	175			75	3,5	0,1958
	350	350	377	400		115	6,3	0,2432
		175	188,5			75	3,6	0,2053
	375	375	404	400		118	6,6	0,2497
		187,5	202			78	3,8	0,2090
GE434 (zařízení dvou kotlů)	300	300	324	360	3 (odvod nahoru) ¹⁾ 6 (odvod vodorovně) ¹⁾	93	6,9	0,1923
		75	81			51	2,8	0,1122
	350	350	378	400		88	6,0	0,2550
		87,5	94,5			43	2,3	0,1583
	400	400	432	400		94	6,8	0,2599
		100	108			47	2,5	0,1667
	450	450	486	400		100	7,4	0,2707
		112,5	121,5			51	2,7	0,1743
	500	500	538	450		98	6,3	0,3470
		125	134,5			44	2,5	0,2078
	550	550	592	450		104	6,8	0,3561
		137,5	148			48	2,6	0,2202
	600	600	646	450		110	7,2	0,3689
		150	161,5			52	2,7	0,2324
	650	650	700	500		95	5,7	0,4952
		162,5	175			47	2,1	0,3201
	700	700	754	500		101	6,0	0,5087
		175	188,5			51	2,2	0,3296
	750	750	808	500		107	6,3	0,5212
		187,5	202			55	2,2	0,3582

25/1 Charakteristické hodnoty plynového speciálního kotle Logano GE434 s atmosférickým hořákem

1) Podle polohy T-kusu při spojeném odvodu spalin.

3.2 Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem

Konstrukční řada Logano		Velikost kotle	Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak (tah)	Minimální teplota spalin	Palivo			
								Olej		Plyn	
								Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s	
G115	21	21 ¹⁾	22,7	130	8	152	13	0,0095	10	0,0097	
		17 ²⁾	17,9		4	127		0,0076		0,0078	
	28	28 ¹⁾	30,2	130	10	159		0,0126		0,0130	
		22 ²⁾	23,2		6	122		0,0098		0,0100	
	34	34 ¹⁾	36,7	130	9	157		0,0156		0,0156	
		29 ²⁾	30,9		4	132		0,0131		0,0132	
G115 (provedení Unit) ³⁾	17	17	18,2	130	4	143	13,5	0,0075	–	–	
	21	21	22,4	130	8	144		0,0093			
	28	28	29,9	130	10	147		0,0124			
	34	34	36,3	130	9	145		0,0150			
G215	40	40 ¹⁾	43,3	150	0	162	13	0,018	10	0,018	
		35 ²⁾	37,6			142		0,016		0,016	
	47	47 ¹⁾	50,9	150		162		0,022		0,022	
		41 ²⁾	44,0			142		0,018		0,018	
	58	58 ¹⁾	62,8	150		162		0,027		0,027	
		48 ²⁾	51,5			142		0,022		0,022	
	70	70 ¹⁾	75,7	150		162		0,032		0,032	
		59 ²⁾	63,3			142		0,027		0,027	
	85	85 ¹⁾	91,7	150		162		0,039		0,039	
		71 ²⁾	76,0			142		0,032		0,032	
		51 ⁴⁾	54			136		0,0229		0,0229	
G215 (provedení Unit) ⁵⁾	45	45	48,1	150	0	142	13,5	0,0197	–	–	
	55	55	59,0	150		152		0,0242			
	68	68	73,0	150		154		0,0299			
	82	82 ¹⁾	88,1	150		147		0,0362			
		57,4 ²⁾	60,7			136		0,0253			

26/1 Charakteristické hodnoty plynových/olejových speciálních kotlů Logano G115, G135 a G215 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Kotel Unit s olejovým hořákem s ventilátorem Logatop BE

4) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

5) Kotel Unit s olejovým hořákem s ventilátorem Logatop BE nebo WL, výrobce Weishaupt

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
GE315	105	105 ¹⁾	113,5	180	0	173	13	0,0482	10	0,0484
		86 ²⁾	92,1			150		0,0391		0,0392
		63 ³⁾	66,7			125		0,0283		0,0284
	140	140 ¹⁾	151,4	180		170		0,0643		0,0645
		106 ²⁾	113,5			142		0,0482		0,0484
		84 ³⁾	88,9			126		0,0377		0,0379
	170	170 ¹⁾	183,4	180		168		0,0779		0,0781
		141 ²⁾	151,0			149		0,0641		0,0643
		102 ³⁾	107,9			124		0,0458		0,0460
	200	200 ¹⁾	215,1	180	0	164	13	0,0913	10	0,0916
		171 ²⁾	183,1			146		0,0777		0,0780
		120 ³⁾	127,0			120		0,0539		0,0541
	230	230 ¹⁾	247,9	180		178		0,1052		0,1056
		201 ²⁾	215,2			156		0,0913		0,0917
		138 ³⁾	146			129		0,0620		0,0622
GE315 (provedení Unit) ⁴⁾	105	105 ¹⁾	113,5	180	0	173	13	0,0482	10	0,0484
		63 ³⁾	66,7			125		0,0283		0,0284
	140	140 ¹⁾	151,4	180		170		0,0643		0,0645
		84 ³⁾	88,9			126		0,0377		0,0379
	170	170 ¹⁾	183,4	180		168		0,0779		0,0781
		102 ³⁾	107,9			124		0,0458		0,0460
	200	200 ¹⁾	215,1	180		164		0,0913		0,0916
		120 ³⁾	127,0			120		0,0539		0,0541
	230	230 ¹⁾	247,9	180		178		0,1052		0,1056
138 ³⁾		146,0	129		0,0620	0,0622				

27/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano GE315 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

4) Kotel Unit s olejovým nebo plynovým hořákem s ventilátorem, výrobce Weishaupt

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak (tah)	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
GE515	240	240 ¹⁾	259,7	250	0	171	13	0,1102	10	0,1106
		201 ²⁾	215,6			152		0,0915		0,0919
		144 ³⁾	152,4			126		0,0647		0,0649
	295	295 ¹⁾	319,0	250		171		0,1354		0,1359
		241 ²⁾	257,8			149		0,1094		0,1098
		177 ³⁾	187,3			126		0,0795		0,0798
	350	350 ¹⁾	377,1	250		165		0,1601		0,1606
		296 ²⁾	316,6			149		0,1344		0,1349
		210 ³⁾	222,2			128		0,0943		0,0947
	400	400 ¹⁾	429,6	250		159		0,1824		0,1830
		351 ²⁾	374,6			145		0,1590		0,1596
		240 ³⁾	254,0			117		0,1078		0,1082
	455	455 ¹⁾	489,2	250		160		0,2077		0,2084
		401 ²⁾	428,4			147		0,1818		0,1825
		273 ³⁾	288,9			118		0,1226		0,1231
	510	510 ¹⁾	547,8	250		162		0,2325		0,2334
		455 ²⁾	488,2			152		0,2072		0,2080
		306 ³⁾	323,8			128		0,1374		0,1379
GE515 (provedení Unit) ⁴⁾	240	240 ¹⁾	259,7	250	0	171	13	0,1102	10	0,1106
		144 ³⁾	152,4			126		0,0647		0,0649
	295	295 ¹⁾	319,0	250		171		0,1354		0,1359
		177 ³⁾	187,3			126		0,0795		0,0798
	350	350 ¹⁾	377,1	250		165		0,1601		0,1606
		210 ³⁾	222,2			128		0,0943		0,0947
	400	400 ¹⁾	429,6	250		159		0,1824		0,1830
		240 ³⁾	254			117		0,1078		0,1082
	455	455 ¹⁾	489,2	250		160		0,2077		0,2084
		273 ³⁾	288,9			118		0,1226		0,1231
	510	510 ¹⁾	547,8	250		162		0,2325		0,2335
		306 ³⁾	323,8			128		0,1374		0,1379

28/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano GE515 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při víceúrovňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

4) S olejovým nebo plynovým hořákem s ventilátorem, výrobce Weishaupt

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
GE615	570	570 ¹⁾	616,2	360	0	168	13	0,2615	10	0,2625
		511 ²⁾	546,5			158		0,2320		0,2328
		342 ³⁾	362			128		0,1537		0,1542
	660	660 ¹⁾	713,5	360		168		0,3028		0,3039
		571 ²⁾	610,7			158		0,2592		0,2602
		396 ³⁾	419			128		0,1778		0,1785
	740	740 ¹⁾	800	360		168		0,3396		0,3408
		661 ²⁾	707			158		0,3001		0,3012
		444 ³⁾	470			128		0,1995		0,2002
	820	820 ¹⁾	886,5	360		168		0,3763		0,3776
		741 ²⁾	792,5			158		0,3364		0,3376
		492 ³⁾	520			128		0,2207		0,2215
	920	920 ¹⁾	994,6	360		168		0,4222		0,4237
		821 ²⁾	878,1			158		0,3727		0,3741
		552 ³⁾	584			128		0,2479		0,2488
	1020	1020 ¹⁾	1102	360		168		0,4678		0,4694
		921 ²⁾	985			158		0,4181		0,4196
		612 ³⁾	648			128		0,2750		0,2760
	1110	1110 ¹⁾	1200	360		168		0,5093		0,5112
		1021 ²⁾	1092			158		0,4635		0,4652
		666 ³⁾	705			128		0,2992		0,3003
	1200	1200 ¹⁾	1297	360		168		0,5505		0,5525
		1111 ²⁾	1188			158		0,5043		0,5061
		720 ³⁾	762			128		0,3234		0,3246

29/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano GE615 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak(tah)	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
GE615 provedení Unit ¹⁾	570	570 ²⁾	616,2	360	0	168	13	0,2615	10	0,2625
		342 ³⁾	362			128		0,1537		0,1542
	660	660 ²⁾	713,5	360		168		0,3028		0,3039
		396 ³⁾	419			128		0,1778		0,1785
	740	740 ²⁾	800	360		168		0,3396		0,3408
		444 ³⁾	470			128		0,1995		0,2002
	820	820 ²⁾	886,5	360		168		0,3763		0,3776
		492 ³⁾	520			128		0,2207		0,2215
	920	920 ²⁾	994,6	360		168		0,4222		0,4237
		552 ³⁾	584			128		0,2479		0,2488
	1020	1020 ²⁾	1102	360		168		0,4678		0,4694
		612 ³⁾	648			128		0,2750		0,2760
	1110	1110 ²⁾	1200	360		168		0,5093		0,5112
		666 ³⁾	705			128		0,2992		0,3003
	1200	1200 ²⁾	1297	360		168		0,5505		0,5525
		720 ³⁾	762			128		0,3234		0,3246

30/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano GE615 v provedení Unit s hořákem s ventilátorem

1) S olejovým nebo plynovým hořákem s ventilátorem, výrobce Weishaupt

2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

4.1 Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
SE625	230	230 ¹⁾	247	250	0	160	13	0,1048	10	0,1052
		171 ²⁾	181			133		0,0768		0,0771
		138 ³⁾	148			118		0,0628		0,0631
	310	310 ¹⁾	339	250		171		0,1439		0,1444
		231 ²⁾	246			139		0,1044		0,1048
		186 ³⁾	199			122		0,0845		0,0848
	410	410 ¹⁾	442	250		165		0,1876		0,1883
		311 ²⁾	331			133		0,1405		0,1410
		246 ³⁾	264			120		0,1121		0,1125
	530	530 ¹⁾	569	250		157		0,2415		0,2424
		411 ²⁾	436			131		0,1851		0,1857
		318 ³⁾	342			116		0,1452		0,1457
	690	690 ¹⁾	748	300		163		0,3175		0,3187
		531 ²⁾	567			136		0,2407		0,2415
		414 ³⁾	445			112		0,1889		0,1896
SK625	230	230 ¹⁾	249	250	0	174	13	0,1057	10	0,1061
		181 ²⁾	193			151		0,0819		0,0822
		138 ³⁾	148			133		0,0628		0,0631
	310	310 ¹⁾	335	250		181		0,1422		0,1427
		231 ²⁾	246			151		0,1044		0,1048
		186 ³⁾	199			135		0,0845		0,0848
	410	410 ¹⁾	443	250		173		0,1880		0,1887
		311 ²⁾	331			145		0,1405		0,1410
		246 ³⁾	264			128		0,1121		0,1125
	530	530 ¹⁾	573	250		173		0,2432		0,2441
		411 ²⁾	437			148		0,1855		0,1862
		318 ³⁾	342			131		0,1452		0,1457
	690	690 ¹⁾	746	300		182		0,3167		0,3178
		531 ²⁾	559			151		0,2373		0,2381
		414 ³⁾	445			135		0,1889		0,1896

31/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano SE625 a SK625 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
SE725	870	870 ¹⁾	938	300	0	166	13	0,3981	10	0,3996
		691 ²⁾	736			140		0,3124		0,3135
		522 ³⁾	555			118		0,2356		0,2364
	1070	1070 ¹⁾	1150	360		166		0,4881		0,4899
		871 ²⁾	926			143		0,3931		0,3945
		642 ³⁾	683			124		0,2899		0,2910
	1320	1320 ¹⁾	1417	360		162		0,6015		0,6036
		1071 ²⁾	1138			140		0,4830		0,4848
		792 ³⁾	843			118		0,3578		0,3591
	1600	1600 ¹⁾	1717	360		163		0,7288		0,7314
		1321 ²⁾	1408			142		0,5976		0,5998
		960 ³⁾	1021			118		0,4334		0,4350
SK725	870	870 ¹⁾	941	300	0	180	13	0,3994	10	0,4009
		691 ²⁾	743			155		0,3154		0,3165
		522 ³⁾	555			133		0,2356		0,2364
	1070	1070 ¹⁾	1157	360		181		0,4911		0,4929
		871 ²⁾	939			159		0,3986		0,4000
		642 ³⁾	683			134		0,2899		0,2910
	1320	1320 ¹⁾	1427	360		177		0,6057		0,6079
		1071 ²⁾	1152			156		0,4890		0,4908
		792 ³⁾	843			129		0,3578		0,3591
	1600	1600 ¹⁾	1730	360		171		0,7343		0,7370
		1321 ²⁾	1419			152		0,6023		0,6045
		960 ³⁾	1021			127		0,4334		0,4350

32/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano SE725 a SK725 s hořákem s ventilátorem

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Charakteristické hodnoty pro nejnižší trvale nastavitelný výkon

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
S815	650	650 ¹⁾	705	250 ²⁾	0	202	13,5	0,2883	10,5	0,3017
		520 ³⁾	560			180		0,2377		0,2396
		325 ³⁾	345			142		0,1464		0,1476
	1000	1000 ¹⁾	1084	315 ²⁾		220		0,4616		0,4639
		800 ³⁾	859			178		0,3658		0,3676
		500 ³⁾	528			141		0,2248		0,2259
	1350	1350 ¹⁾	1446	315 ²⁾		175		0,6157		0,6188
		1080 ³⁾	1147			156		0,4884		0,4908
		675 ³⁾	707			125		0,3011		0,3025
	1900	1900 ¹⁾	2068	400 ²⁾		209		0,8806		0,8809
		1520 ³⁾	1637			186		0,6971		0,6974
		950 ³⁾	1006			147		0,4270		0,4286
	2500	2500 ¹⁾	2712	500 ²⁾		202		1,1548		1,1553
		2000 ³⁾	2148			180		0,9266		0,5151
		1250 ³⁾	1320			142		0,5621		0,5623
	3050	3050 ¹⁾	3323	500 ²⁾		211		1,4149		1,4156
		2440 ³⁾	2630			188		1,1198		1,1204
		1525 ³⁾	1615			148		0,6877		0,6880
	3700	3700 ¹⁾	3989	500 ²⁾		189		1,6985		1,7069
		2960 ³⁾	3161			168		1,3459		1,3526
		1850 ³⁾	1946			133		0,8286		0,8327
	4150	4150 ¹⁾	4482	630 ²⁾		193		1,9084		1,9179
		3320 ³⁾	3551			172		1,5120		1,5195
		2075 ³⁾	2185			136		0,9304		0,9350
	5200	5200 ¹⁾	5631	630 ²⁾		198		2,3977		2,4096
		4180 ³⁾	4483			177		1,9089		1,9184
		2600 ³⁾	2742			140		1,1675		1,1734

33/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano S815 s hořákem s ventilátorem (pokračování → 34/1)

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Při nízkém jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
S815	6500	6500 ¹⁾	7076	800 ²⁾	0	200	13,5	3,0129	10,5	3,0279
		5200 ³⁾	5579			178		2,3756		2,3874
		3250 ³⁾	3430			141		1,4605		1,4678
	7700	7700 ¹⁾	8337	800 ²⁾		198		3,5499		3,5675
		6160 ³⁾	6604			176		2,8119		2,8260
		3850 ³⁾	4060			139		1,7287		1,7373
	9300	9300 ¹⁾	10043	800 ²⁾		192		4,2763		4,2976
		7440 ³⁾	7957			171		3,3880		3,4049
		4650 ³⁾	4895			136		2,0843		2,0947
	11200	11200 ¹⁾	12100	1000 ²⁾		193		5,1521		5,1778
		8960 ³⁾	9590			172		4,0834		4,1037
		5600 ³⁾	5910			138		2,5165		2,5289
	12600	12600 ¹⁾	13530	1000 ²⁾		181		5,7610		5,7897
		10080 ³⁾	10730			161		4,5688		4,5916
		6300 ³⁾	6610			130		2,8145		2,8285
	14700	14700 ¹⁾	15790	1000 ²⁾		182		6,7233		6,7568
		11760 ³⁾	12520			162		5,3309		5,3575
		7350 ³⁾	7720			130		3,2870		3,3035
	16400	16400 ¹⁾	17500	1250 ²⁾		167		7,4514		7,4885
		13120 ³⁾	13885			149		5,9122		5,9416
		8200 ³⁾	8580			122		3,6533		3,5303
	19200	19200 ¹⁾	20620	1250 ²⁾		181		8,7799		8,8236
		15360 ³⁾	16350			161		6,9618		6,9964
		9600 ³⁾	10075			129		4,2899		4,3112

34/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano S815 s hořákem s ventilátorem (pokračování tabulky → **33/1**)

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Při nízkém jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
S815 LN	500	500 ¹⁾	540	200 ²⁾	0	176	13,5	0,2299	10,5	0,2311
		400 ³⁾	425			157		0,1809		0,1819
		250 ³⁾	265			125		0,1129		0,1134
	750	750 ¹⁾	805	250 ²⁾		172		0,3428		0,3445
		600 ³⁾	640			154		0,2325		0,2739
		375 ³⁾	395			123		0,1682		0,1691
	1000	1000 ¹⁾	1070	315 ²⁾		166		0,4556		0,4578
		800 ³⁾	850			149		0,3619		0,3637
		500 ³⁾	525			122		0,2235		0,2247
	1250	1250 ¹⁾	1345	315 ²⁾		185		0,5729		0,5756
		1000 ³⁾	1065			165		0,4535		0,4557
		625 ³⁾	660			132		0,2811		0,2824
	1500	1500 ¹⁾	1610	315 ²⁾		181		0,6855		0,6889
		1200 ³⁾	1280			162		0,5481		0,5477
		750 ³⁾	790			130		0,3364		0,3381
	2000	2000 ¹⁾	2150	400 ²⁾		185		0,9155		0,9200
		1600 ³⁾	1705			164		0,7259		0,7296
		1000 ³⁾	1050			130		0,4471		0,4493
	2500	2500 ¹⁾	2670	500 ²⁾		171		1,1369		1,1425
		2000 ³⁾	2120			153		0,9027		0,9072
		1250 ³⁾	1310			123		0,5578		0,5606
	3000	3000 ¹⁾	3220	500 ²⁾		179		1,3711		1,3779
		2400 ³⁾	2555			160		1,0879		1,0933
		1500 ³⁾	1575			128		0,6706		0,6739
	3500	3500 ¹⁾	3760	500 ²⁾		180		1,6001		1,6089
		2800 ³⁾	2980			160		1,2689		1,2752
		1750 ³⁾	1840			129		0,7835		0,7874

35/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano S815 LN s hořákem s ventilátorem (pokračování → 36/1)

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Při nízkém jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Olejový/plynový speciální kotel s hořákem s ventilátorem (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Požad. dopravní tlak	Minimální teplota spalin	Palivo			
Logano	Velikost kotle						Olej		Plyn	
							Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin	Obsah CO ₂	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s	%	kg/s
S815 LN	4250	4250 ¹⁾	4555	630 ²⁾	0	177	13,5	1,9395	10,5	1,9492
		3400 ³⁾	3615			158		1,5393		1,5469
		2125 ³⁾	2225			128		0,9474		0,9521
	5250	5250 ¹⁾	5650	630 ²⁾		184		2,4058		2,4178
		4200 ³⁾	4480			164		1,9076		1,9173
		2625 ³⁾	2760			132		1,1752		1,1811
	6000	6000 ¹⁾	6430	630 ²⁾		176		2,7379		2,7515
		4800 ³⁾	5100			157		2,1716		2,1824
		3000 ³⁾	3145			128		1,3391		1,3458
	8000	8000 ¹⁾	8590	800 ²⁾		181		3,6576		3,6758
		6400 ³⁾	6815			161		2,9018		2,9163
		4000 ³⁾	4200			129		1,7883		1,7973
	10000	10000 ¹⁾	10695	1000 ²⁾		172		4,5539		4,6767
		8000 ³⁾	8485			154		3,6129		3,6308
		5000 ³⁾	5235			125		2,2290		2,2402
	12000	12000 ¹⁾	12905	1000 ²⁾		184		5,4949		5,5223
		9600 ³⁾	10235			164		4,3580		4,3600
		6000 ³⁾	6305			130		2,6846		2,6981
	14000	14000 ¹⁾	14910	1000 ²⁾		164		6,3486		6,3803
		11200 ³⁾	11830			148		5,0372		5,0623
		7000 ³⁾	7310			120		3,1126		3,1281
	17500	17500 ¹⁾	18775	1250 ²⁾		179		7,9943		8,0342
		14000 ³⁾	14890			160		6,3401		6,3717
		8750 ³⁾	9165			129		3,9024		3,9219

36/1 Charakteristické hodnoty plynového/olejového speciálního kotle Logano S815 LN s hořákem s ventilátorem (pokračování tabulky 35/1)

1) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon

2) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla

3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

5.1 Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo stutzen	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
SB315 Teplota systému 40/30 °C	50	50,0 ²⁾	46,4	153	v závislosti na hořáku	40	10	0,0189
		20,3 ³⁾	18,6			30		0,0074
	70	70,0 ²⁾	65,1	153		44		0,0268
		28,4 ³⁾	26,0			29		0,0103
	90	90,0 ²⁾	83,9	183		43		0,0344
		36,6 ³⁾	33,6			28		0,0133
	115	115,0 ²⁾	107,5	183		45		0,0443
		47,0 ³⁾	43,0			30		0,0171
SB315 Teplota systému 75/60 °C	50	45,2 ²⁾	46,4	153	v závislosti na hořáku	70	10	0,0198
		19,9 ³⁾	18,6			39		0,0079
	70	63,5 ²⁾	65,1	153		69		0,0277
		27,8 ³⁾	26,0			38		0,0111
	90	81,8 ²⁾	83,9	183		70		0,0357
		35,8 ³⁾	33,6			39		0,0143
	115	104,7 ²⁾	107,5	183		72		0,0458
		46,0 ³⁾	43,0			40		0,0183
SB315 VM Teplota systému 40/30 °C	50	50,0 ²⁾	47,1	153	50	47	9	0,0216
		16,8 ³⁾	15,5			29		0,0068
	70	70,0 ²⁾	66,0	153		48		0,0304
		23,8 ³⁾	21,8			29		0,0096
	90	90,0 ²⁾	84,8	183		48		0,0391
		30,5 ³⁾	28,0			33		0,0124
	115	115,0 ²⁾	108,5	183		47		0,0499
		39,0 ³⁾	35,8			33		0,0159
SB315 VM Teplota systému 75/60 °C	50	45,7 ²⁾	47,1	153	50	77	9	0,0220
		16,6 ³⁾	15,5			38		0,0069
	70	64,0 ²⁾	66,0	153		77		0,0309
		23,2 ³⁾	21,8			38		0,0098
	90	82,3 ²⁾	84,8	183		74		0,0396
		29,9 ³⁾	28,0			42		0,0132
	115	105,1 ²⁾	108,5	183		75		0,0509
		38,2 ³⁾	35,8			39		0,0161

37/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB315 se zohledněním podílu kondenzace

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
SB615 Teplota systému 40/30 °C včetně Unit provedení	145	145 ²⁾	135,8	183	(50) ³⁾ v závislosti na hořáku ⁴⁾	40	10	0,0552
		59,2 ⁵⁾	54,3			33		0,0217
	185	185 ²⁾	173,2	183		40		0,0704
		75,6 ⁵⁾	69,3			33		0,0277
	240	240 ²⁾	224,4	203		46		0,0928
		97,8 ⁵⁾	89,8			35		0,0360
	310	310 ²⁾	289,9	203		46		0,1200
		126,3 ⁵⁾	116,0			34		0,0465
	400	400 ²⁾	373,8	253		42		0,1528
		162,4 ⁵⁾	149,5			37		0,0603
	510	510 ²⁾	478,9	303		44		0,1969
		208,8	191,6			35		0,0770
	640	640 ²⁾	599,8	303		44		0,2466
		261,5 ⁵⁾	239,9			32		0,0958
SB615 Teplota systému 75/60 °C včetně Unit provedení	145	132,7 ²⁾	135,8	183	(50) ³⁾ v závislosti na hořáku ⁴⁾	66	10	0,0579
		57,6 ⁵⁾	54,3			45		0,0231
	185	169,2 ²⁾	173,2	183		66		0,0738
		73,5 ⁵⁾	69,3			45		0,0295
	240	218,9 ²⁾	224,4	203		71		0,0956
		95,3 ⁵⁾	89,8			45		0,0383
	310	282,8 ²⁾	289,9	203		71		0,1235
		123,1 ⁵⁾	116,0			44		0,0494
	400	365,2 ²⁾	373,8	253		68		0,1592
		158,3 ⁵⁾	149,5			45		0,0637
	510	467,9 ²⁾	478,9	303		69		0,2040
		203,1 ⁵⁾	191,6			44		0,0816
	640	585,4 ²⁾	599,8	303		71		0,2555
		254,8 ⁵⁾	239,9			44		0,1022

38/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB615 se zohledněním podílu kondenzace (pokračování → **39/1**)

1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkudolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.

3) Provedení Unit s plynovým hořákem s ventilátorem, výrobce Weishaupt.

4) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa.

5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
SB615 VM Teplota systému 40/30 °C	145	145 ²⁾	135,8	183	50	42	9	0,0633
		51,8 ³⁾	47,5			30		0,0220
	185	185 ²⁾	173,2	183		42		0,0808
		66,1 ³⁾	60,6			30		0,0283
	230	230 ²⁾	215,0	203		42		0,1010
		82,1 ³⁾	75,3			30		0,0352
	310	310 ²⁾	289,9	203		42		0,1350
		110,6 ³⁾	101,5			30		0,0474
SB615 VM Teplota systému 75/60 °C	145	132,7 ²⁾	135,8	183	50	70	9	0,0633
		50,6 ³⁾	47,5			42		0,0220
	185	169,2 ²⁾	173,2	183		70		0,0808
		64,5 ³⁾	60,6			42		0,0283
	230	210,7 ²⁾	215,0	203		70		0,1010
		80,2 ³⁾	75,3			42		0,0352
	310	282,8 ²⁾	289,9	203		70		0,1350
		108,1 ³⁾	101,5			42		0,0474
SB735 Teplota systému 40/30 °C včetně Unit provedení	790	790 ²⁾	745,3	353	(50) ⁴⁾ v závislosti na hořáku ⁵⁾	45	10	0,3074
		327 ³⁾	300,0			33		0,1200
	970	970 ²⁾	915,0	353		45		0,3773
		403 ³⁾	370,0			33		0,1480
	1200	1200 ²⁾	1132,0	353		45		0,4668
		498 ³⁾	457,0			33		0,1829
SB735 Teplota systému 75/60 °C včetně Unit provedení	790	723 ²⁾	745,3	353	(50) ⁴⁾ v závislosti na hořáku ⁵⁾	70	10	0,3189
		318 ³⁾	300,0			43		0,1230
	970	888 ²⁾	915,0	353		70		0,3915
		392 ³⁾	370,0			43		0,1516
	1200	1098 ²⁾	1132,0	353		70		0,4844
		484 ³⁾	457			43		0,1873

39/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB615 (pokračování tabulky 38/1) a SB735 se zohledněním podílu kondenzace

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 3) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.
- 4) Provedení Unit s plynovým hořákem s ventilátorem, výrobce Weishaupt.
- 5) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GB434 Teplota systému 50/30 °C	141	141,0	135,0	203	50	35	7,5	0,0717
		70,5	67,5			35	5,9	0,0453
	169	169,1	162,0	203		34	7,5	0,0858
		84,6	81,0			31	6,4	0,0498
	197	196,7	189,0	203		39	7,1	0,1068
		98,4	94,5			37	5,9	0,0637
	224	224,2	216,0	203		40	7,1	0,1223
		112,1	108,0			37	6,0	0,0716
	252	251,5	243,0	203		43	7,1	0,1387
		125,8	121,5			40	6,0	0,0811
	278	277,6	269,0	203		42	7,6	0,1433
		138,8	134,5			38	6,0	0,0893
	310	309,6	296,0	203		40	7,6	0,1569
		154,0	148,0			35	6,2	0,0946
	337	336,9	323,0	253		38	7,1	0,1820
		168,5	161,5			35	5,6	0,1140
	364	364,0	350,0	253		39	7,4	0,1899
		182,0	175,0			36	6,2	0,1121
	391	390,9	377,0	253		39	7,2	0,2101
		195,5	188,5			34	5,7	0,1306
	418	417,7	404,0	253		38	7,4	0,2187
		208,9	202,0			35	5,7	0,1402

40/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus GB434 se zohledněním podílu kondenzace (pokračování tabulky → **41/1**)

1) U vlhkudolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GB434 Teplota systému 75/60 °C	141	130,0	135,0	203	50	55	7,1	0,0784
		65,0	67,5			56	5,5	0,0496
	169	156,3	162,0	203		54	6,9	0,0962
		78,2	81,0			51	5,9	0,0555
	197	182,4	189,0	203		57	6,7	0,1152
		91,2	94,5			55	5,6	0,0679
	224	208,4	216,0	203		60	6,5	0,1354
		104,2	108,0			57	5,7	0,0764
	252	234,5	243,0	203		63	7,1	0,1405
		117,3	121,5			61	5,7	0,0859
	278	259,6	269,0	203		60	7,0	0,1576
		129,8	134,5			57	5,9	0,0922
	310	285,6	296,0	203		57	7,3	0,1699
		142,8	148,0			56	5,7	0,1047
	337	311,7	323,0	253		57	6,6	0,1997
		155,9	161,5			54	5,3	0,1222
	364	337,8	350,0	253		57	7,0	0,2051
		168,9	175,0			54	5,9	0,1199
	391	363,8	377,0	253		57	6,9	0,2238
		181,9	188,5			55	5,4	0,1402
	418	389,9	404,0	253		56	7,2	0,2307
		194,9	202,0			55	5,5	0,1477

41/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus GB434 se zohledněním podílu kondenzace (pokračování tabulky 40/1)

1) U vlhkudolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ -	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW			Pa	°C	%	kg/s
SB815 Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 30 °C	650	710 ³⁾	705	510	250 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	103,0	10,5	0,2806
		566 ⁵⁾	560	× 335			93,0		0,2229
		351 ⁵⁾	345				71,0		0,1373
	1000	1094 ³⁾	1084	600	315 ⁴⁾		99,0		0,4310
		872 ⁵⁾	859	× 385			87,5		0,3419
		541 ⁵⁾	528				69,5		0,2101
	1350	1466 ³⁾	1446	690	315 ⁴⁾		116,5		0,5755
		1168 ⁵⁾	1147	× 460			103,0		0,4565
		726 ⁵⁾	707				80,0		0,2814
	1900	2080 ³⁾	2068	750	400 ⁴⁾		113,5		0,8231
		1657 ⁵⁾	1637	× 485			100,0		0,6515
		1028 ⁵⁾	1006				78,0		0,4004
	2500	2730 ³⁾	2712	850	500 ⁴⁾		118,5		1,0794
		2176 ⁵⁾	2148	× 560			104,0		0,8549
		1350 ⁵⁾	1320				81,0		0,5254
	3050	3338 ³⁾	3323	890	500 ⁴⁾		111,5		1,3225
		2660 ⁵⁾	2630	× 610			98,5		1,0467
		1650 ⁵⁾	1615				77,5		0,6428
	3700	4019 ³⁾	3989	930	830 ⁴⁾		112,5		1,5876
		3205 ⁵⁾	3161	× 635			99,0		1,2581
		1990 ⁵⁾	1946				77,5		0,7745
	4150	4513 ³⁾	4482	1000	630 ⁴⁾		115,5		1,7838
		3599 ⁵⁾	3551	× 685			101,0		1,4133
		2234 ⁵⁾	2185				79,0		0,8696
	5200	5660 ³⁾	5631	1110	630 ⁴⁾		114,0		2,2411
		4515 ⁵⁾	4483	× 760			100,0		1,7842
		2803 ⁵⁾	2742				78,0		1,0913

42/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 (pokračování → 43/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ - %	Hmot- nostní průtok spalin kg/s
SB815 Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 30 °C	6500	6746 ³⁾	7076	1300 × 885	800 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	129,0	10,5	2,8162
		5375 ⁵⁾	5579				115,5		2,2204
		3334 ⁵⁾	3430				95,0		1,3651
	7700	7984 ³⁾	8337	1350 × 985	800 ⁴⁾		128,0		3,3181
		6363 ⁵⁾	6604				115,0		2,6283
		3948 ⁵⁾	4060				94,5		1,6159
	9300	9631 ³⁾	10043	1550 × 1060	800 ⁴⁾		125,5		3,9970
		7675 ⁵⁾	7957				112,5		3,1668
		4763 ⁵⁾	4895				93,0		1,9482
	11200	12047 ³⁾	12100	1600 × 1085	1000 ⁴⁾		112,0		4,8157
		9662 ⁵⁾	9590				98,0		3,8167
		6006 ⁵⁾	5910				75,0		2,3521
	12600	13518 ³⁾	13530	1750 × 1185	1000 ⁴⁾		105,0		5,3848
		10832 ⁵⁾	10730				92,0		4,2705
		6738 ⁵⁾	6610				72,0		2,6307
	14700	15757 ³⁾	15790	1900 × 1285	1000 ⁴⁾		105,0		6,2843
		12632 ⁵⁾	12520				92,0		4,9829
		7859 ⁵⁾	7720				72,0		3,0725
	16400	17515 ³⁾	17500	2050 × 1385	1250 ⁴⁾		100,0		6,9649
		14035 ⁵⁾	13885				86,0		5,5261
		8740 ⁵⁾	8580				68,0		3,4148
	19200	20620 ³⁾	20576	2200 × 1485	1250 ⁴⁾		105,0		8,2066
		16511 ⁵⁾	16350				96,0		6,5072
		10285 ⁵⁾	10075				74,0		4,0091

43/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 (pokračování tabulky 42/1; pokračování → 44/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchylený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříň z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ -	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW			Pa	°C	%	kg/s
SB815 Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 60 °C	650	675 ³⁾	705	510	250 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	118,0	10,5	0,3017
		539 ⁵⁾	560	× 335			111,0		0,2396
		334 ⁵⁾	345				91,0		0,1476
	1000	1040 ³⁾	1084	600	315 ⁴⁾		125,0		0,4639
		828 ⁵⁾	859	× 385			112,5		0,3676
		514 ⁵⁾	528				92,5		0,2259
	1350	1394 ³⁾	1446	690	315 ⁴⁾		114,5		0,6188
		1111 ⁵⁾	1147	× 460			103,5		0,4908
		690 ⁵⁾	707				87,0		0,3025
	1900	1977 ³⁾	2068	750	400 ⁴⁾		131,5		0,8809
		1575 ⁵⁾	1637	× 485			118,5		0,6974
		976 ⁵⁾	1006				97,0		0,4286
	2500	2596 ³⁾	2712	850	500 ⁴⁾		128,5		1,1553
		2068 ⁵⁾	2148	× 560			115,5		0,5151
		1283 ⁵⁾	1320				95,0		0,5623
	3050	3174 ³⁾	3323	890	500 ⁴⁾		133,5		1,4156
		2528 ⁵⁾	2630	× 610			119,5		1,1204
		1568 ⁵⁾	1615				97,5		0,6880
	3700	3823 ³⁾	3989	930	500 ⁴⁾		126,0		1,7069
		3048 ⁵⁾	3161	× 635			113,5		1,3526
		1892 ⁵⁾	1946				94,0		0,8327
	4150	4295 ³⁾	4482	1000	630 ⁴⁾		127,0		1,9179
		3422 ⁵⁾	3551	× 685			114,0		1,5195
		2124 ⁵⁾	2185				94,0		0,9350
	5200	5389 ³⁾	5631	1110	630 ⁴⁾		130,0		2,4096
		4294 ⁵⁾	4483	× 760			116,5		1,9184
		2665 ⁵⁾	2742				95,5		1,1734

44/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 (pokračování tabulky 43/1; pokračování → 45/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkudolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ - %	Hmot- nostní průtok spalin kg/s
SB815 Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 60 °C	6500	6746 ³⁾	7076	1300 × 885	800 ⁴⁾	v závislo- sti na hořáku	129,0	10,5	3,0279
		5375 ⁵⁾	5579	800 ⁴⁾	115,5		2,3874		
		3334 ⁵⁾	3430	800 ⁴⁾	95,0		1,4678		
	7700	7984 ³⁾	8337	1350 × 985	800 ⁴⁾		128,0		3,5675
		6363 ⁵⁾	6604	800 ⁴⁾	115,0		2,8260		
		3948 ⁵⁾	4060	800 ⁴⁾	94,5		1,7373		
	9300	9631 ³⁾	10043	1550 × 1060	800 ⁴⁾		125,5		4,2976
		7675 ⁵⁾	7957	800 ⁴⁾	112,5		3,4049		
		4763 ⁵⁾	4895	800 ⁴⁾	93,0		2,0947		
	11200	11543 ³⁾	12100	1600 × 1085	1000 ⁴⁾		126,0		5,1778
		9237 ⁵⁾	9590	1000 ⁴⁾	116,0		4,1037		
		5733 ⁵⁾	5910	1000 ⁴⁾	95,0		2,5289		
	12600	12945 ³⁾	13530	1750 × 1185	1000 ⁴⁾		118,0		5,7897
		10340 ⁵⁾	10730	1000 ⁴⁾	107,0		4,5916		
		6420 ⁵⁾	6610	1000 ⁴⁾	88,0		2,8285		
	14700	15102 ³⁾	15790	1900 × 1285	1000 ⁴⁾		118,0		6,7568
		12065 ⁵⁾	12520	1000 ⁴⁾	107,0		5,3575		
		7490 ⁵⁾	7720	1000 ⁴⁾	88,0		3,3035		
	16400	16804 ³⁾	17500	2050 × 1385	1250 ⁴⁾		112,0		7,4885
		13450 ⁵⁾	13885	1250 ⁴⁾	104,0		5,9416		
		8359 ⁵⁾	8580	1250 ⁴⁾	87,0		3,5303		
	19200	19728 ³⁾	20620	2200 × 1485	1250 ⁴⁾		117,0		8,8236
		15796 ⁵⁾	16350	1250 ⁴⁾	109,0		6,9964		
		9809 ⁵⁾	10075	1250 ⁴⁾	90,0		4,3112		

45/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 (pokračování tabulky 44/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při víceetapovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Dis-ponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ - %	Hmot-nostní průtok spalin kg/s
SB815 LN Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 30 °C	500	542 ³⁾	540	390	200 ⁴⁾	v závislo-sti na hořáku	104	10,5	0,2149
		431 ⁵⁾	425	× 260			89		0,1692
		268 ⁵⁾	265				70		0,1055
	750	814 ³⁾	805	510	250 ⁴⁾		99		0,3204
		647 ⁵⁾	640	× 335			85		0,2547
		402 ⁵⁾	395				67		0,1572
	1000	1083 ³⁾	1070	600	315 ⁴⁾		96		0,4259
		861 ⁵⁾	850	× 385			82		0,3383
		535 ⁵⁾	525				65		0,2090
	1250	1359 ³⁾	1345	600	315 ⁴⁾		108		0,5353
		1080 ⁵⁾	1065	× 385			93		0,4239
		671 ⁵⁾	660				72		0,2627
	1500	1631 ³⁾	1610	690	315 ⁴⁾		104		0,6408
		1296 ⁵⁾	1280	× 460			89		0,5094
		805 ⁵⁾	790				69		0,3144
	2000	2176 ³⁾	2150	750	400 ⁴⁾		110		0,8557
		1722 ⁵⁾	1705	× 485			91		0,6786
		1067 ⁵⁾	1050				70		0,4179
	2500	2707 ³⁾	2670	850	500 ⁴⁾		101		1,0626
		2153 ⁵⁾	2120	× 560			86		0,8437
		1337 ⁵⁾	1310				68		0,5214
	3000	3255 ³⁾	3220	890	500 ⁴⁾		106		1,2815
		2588 ⁵⁾	2555	× 610			90		1,0169
		1607 ⁵⁾	1575				70		0,6268
	3500	3795 ³⁾	3760	930	500 ⁴⁾		107		1,4965
		3018 ⁵⁾	2980	× 635			91		1,1860
		1874 ⁵⁾	1840				71		0,7323

46/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 LN (pokračování → 47/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Dis-ponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ -	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW			Pa	°C	%	kg/s
SB815 LN Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 30 °C	4250	4601 ³⁾	4555	1000 × 685	630 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	106	10,5	1,8129
		3660 ⁵⁾	3615				91		1,4387
		2274 ⁵⁾	2225				71		0,8855
	5250	5692 ³⁾	5650	1110 × 760	630 ⁴⁾		110		2,2487
		4530 ⁵⁾	4480				93		1,7830
		2813 ⁵⁾	2760				73		1,0985
	6000	6499 ³⁾	6430	1300 × 885	630 ⁴⁾		102		2,5591
		5170 ⁵⁾	5100				87		2,0298
		3213 ⁵⁾	3145				68		1,2517
	8000	8658 ³⁾	8590	1350 × 985	800 ⁴⁾		107		3,4188
		6890 ⁵⁾	6815				92		2,7123
		4283 ⁵⁾	4200				71		1,6716
	10000	10784 ³⁾	10695	1550 × 1060	1000 ⁴⁾		105		4,2565
		8586 ⁵⁾	8485				89		3,3769
		5342 ⁵⁾	5235				69		2,0835
	12000	12957 ³⁾	12905	1600 × 1085	1000 ⁴⁾		112		5,1361
		10318 ⁵⁾	10235				96		4,0735
		6419 ⁵⁾	6305				74		2,5093
	14000	15023 ³⁾	14910	1750 × 1185	1000 ⁴⁾		103		5,9341
		11969 ⁵⁾	11830				87		4,7082
		7454 ⁵⁾	7310				69		2,9093
	17500	18839 ³⁾	18775	2050 × 1385	1250 ⁴⁾		108		7,4723
		15009 ⁵⁾	14890				92		5,9261
		9344 ⁵⁾	9165				71		3,7188

47/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 LN (pokračování tabulky 46/1; pokračování → 48/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Dis-ponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ -	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW			Pa	°C	%	kg/s
SB815 LN Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 60 °C	500	516 ³⁾	540	390	200 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	119	10,5	0,2311
		411 ⁵⁾	425	× 260			108		0,1819
		255 ⁵⁾	265				90		0,1134
	750	773 ³⁾	805	510	250 ⁴⁾		115		0,3445
		617 ⁵⁾	640	× 335			104		0,2739
		383 ⁵⁾	395				87		0,1691
	1000	1030 ³⁾	1070	600	315 ⁴⁾		111		0,4578
		821 ⁵⁾	850	× 385			101		0,3637
		510 ⁵⁾	525				86		0,2247
	1250	1292 ³⁾	1345	600	315 ⁴⁾		123		0,5756
		1030 ⁵⁾	1065	× 385			111		0,4557
		639 ⁵⁾	660				92		0,2824
	1500	1550 ³⁾	1610	690	315 ⁴⁾		119		0,6889
		1236 ⁵⁾	1280	× 460			108		0,5477
		767 ⁵⁾	790				89		0,3381
	2000	2069 ³⁾	2150	750	400 ⁴⁾		125		0,9200
		1649 ⁵⁾	1705	× 485			112		0,7296
		1024 ⁵⁾	1050				93		0,4493
	2500	2575 ³⁾	2670	850	500 ⁴⁾		116		1,1425
		2053 ⁵⁾	2120	× 560			105		0,9072
		1275 ⁵⁾	1310				88		0,5606
	3000	3096 ³⁾	3220	890	500 ⁴⁾		120		1,3779
		2468 ⁵⁾	2555	× 610			108		1,0933
		1532 ⁵⁾	1575				91		0,6739
	3500	3610 ³⁾	3760	930	500 ⁴⁾		121		1,6089
		2878 ⁵⁾	2980	× 635			110		1,2752
		1787 ⁵⁾	1840				91		0,7874

48/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 LN (pokračování tabulky 47/1; pokračování → 49/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační plynový kotel s interním kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo		Dis-ponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle			Výstup spalin šířka × výška mm	Výstup spalin ²⁾ Jmen. světlost DN			Plyn	
								Obsah CO ₂ -	Hmot- nostní průtok spalin
		kW	kW			Pa	°C	%	kg/s
SB815 LN Teplota systému 80/60 °C Vstupní teplota do kondenzačního tepelného výměníku 60 °C	4250	4379 ³⁾	4555	1000 × 685	630 ⁴⁾	v závi- slosti na hořáku	121	10,5	1,9492
		3492 ⁵⁾	3615				109		1,5469
		2169 ⁵⁾	2225				91		0,9521
	5250	5420 ³⁾	5650	1110 × 760	630 ⁴⁾		124		2,4178
		4320 ⁵⁾	4480				112		1,9173
		2683 ⁵⁾	2760				93		1,1811
	6000	6189 ³⁾	6430	1300 × 885	630 ⁴⁾		117		2,7515
		4935 ⁵⁾	5100				106		2,1824
		3065 ⁵⁾	3145				88		1,3458
	8000	8254 ³⁾	8590	1350 × 985	800 ⁴⁾		122		3,6758
		6582 ⁵⁾	6815				110		2,9163
		4087 ⁵⁾	4200				91		1,7973
	10000	10293 ³⁾	10695	1550 × 1060	1000 ⁴⁾		119		4,6767
		8209 ⁵⁾	8485				107		3,6308
		5100 ⁵⁾	5235				89		2,2402
	12000	12379 ³⁾	12905	1600 × 1085	1000 ⁴⁾		126		5,5223
		9871 ⁵⁾	10235				113		4,3798
		6130 ⁵⁾	6305				94		2,6981
	14000	14369 ³⁾	14910	1750 × 1185	1000 ⁴⁾		116		6,3803
		11461 ⁵⁾	11830				105		5,0623
		7125 ⁵⁾	7310				88		3,1281
	17500	18044 ³⁾	18775	2050 × 1385	1250 ⁴⁾		122		8,0342
		14387 ⁵⁾	14890				110		6,3717
		8937 ⁵⁾	9165				91		3,9219

49/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SB815 LN (pokračování → 48/1)

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Odchýlený disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Při připojení připojovací skříně z ušlechtilé oceli (volitelné příslušenství).
- 3) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.
- 4) Při nižším jmenovitém tepelném výkonu se zmenšuje jmenovitá světlost spalinového hrdla.
- 5) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

5.2 Kondenzační kotel s externím kondenzačním výměníkem tepla

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GE315 Teplota systému 55/30 °C	115	115,0 ²⁾	109,5	183	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	55	10	0,0469
		69,6 ⁴⁾	65,7			40		0,0267
	160	160,0 ²⁾	152,4	183		55		0,0652
		96,9 ⁴⁾	91,4			40		0,0372
	195	195,0 ²⁾	185,7	183		55		0,0795
		118,1 ⁴⁾	111,4			40		0,0453
	220	220,0 ²⁾	209,5	183		55		0,0897
		133,2 ⁴⁾	125,7			40		0,0511
	260	260,0 ²⁾	247,6	183		55		0,1060
		157,5 ⁴⁾	148,6			40		0,0604
GE315 Teplota systému 75/60 °C	115	106,2 ²⁾	109,5	183	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	80	10	0,0467
		67,0 ⁴⁾	65,7			55		0,0280
	160	147,8 ²⁾	152,4	183		80		0,0649
		93,2 ⁴⁾	91,4			55		0,0389
	195	180,1 ²⁾	185,7	183		80		0,0791
		113,6 ⁴⁾	111,4			55		0,0475
	220	203,2 ²⁾	209,5	183		80		0,0893
		128,2 ⁴⁾	125,7			55		0,0536
	260	240,2 ²⁾	247,6	183		80		0,1055
		151,6 ⁴⁾	148,6			55		0,0633

50/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus GE315 se zohledněním podílu kondenzace

1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.

3) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa.

4) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační kotel s externím kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GE515 Teplota systému 55/30 °C	240	240,0 ²⁾	228,6	253	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	55	10	0,0978
		145,4 ⁴⁾	137,2			40		0,0558
	290	290,0 ²⁾	276,2	253		55		0,1182
		175,6 ⁴⁾	165,7			40		0,0674
	350	350,0 ²⁾	333,3	253		55		0,1426
		212,0 ⁴⁾	200,0			40		0,0813
	400	400,0 ²⁾	381,0	253		55		0,1630
		242,3 ⁴⁾	228,6			40		0,0929
	460	460,0 ²⁾	438,0	253		51		0,1846
		278,6 ⁴⁾	262,8			37		0,1061
	520	520,0 ²⁾	495,0	253		51		0,2086
		314,8 ⁴⁾	297,0			37		0,1198
	580	580,0 ²⁾	552,0	253		51		0,2327
		351,1 ⁴⁾	331,2			37		0,1336
GE515 Teplota systému 75/60 °C	240	221,7 ²⁾	228,6	253	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	80	10	0,0974
		139,9 ⁴⁾	137,2			55		0,0585
	290	267,9 ²⁾	276,2	253		80		0,1177
		169,0 ⁴⁾	165,7			55		0,0706
	350	323,3 ²⁾	333,3	253		80		0,1420
		204,0 ⁴⁾	200,0			55		0,0852
	400	370,0 ²⁾	381,0	253		80		0,1623
		233,2 ⁴⁾	228,6			55		0,0974
	460	425,0 ²⁾	438,0	253		77		0,1866
		268,1 ⁴⁾	262,8			52		0,1120
	520	480,0 ²⁾	495,0	253		77		0,2109
		302,9 ⁴⁾	297,0			52		0,1265
	580	536,0 ²⁾	552,0	253		77		0,2352
		337,8 ⁴⁾	331,2			52		0,1411

51/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus GE515 se zohledněním podílu kondenzace

1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.

3) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa.

4) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační kotel s externím kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
GE615 Teplota systému 55/30 °C	645	645,0 ²⁾	616,0	303	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	51	10	0,2596
		391,8 ⁴⁾	369,0			38		0,1495
	745	745,0 ²⁾	714,0	303		51		0,3009
		454,0 ⁴⁾	428,0			38		0,1732
	835	835,0 ²⁾	800,0	303		51		0,3372
		509,0 ⁴⁾	480,0			38		0,1941
	970	970,0 ²⁾	930,0	303		51		0,3920
		591,5 ⁴⁾	558,0			38		0,2257
	1065	1065,0 ²⁾	1020,0	303		51		0,4299
		648,7 ⁴⁾	612,0			38		0,2475
	1150	1150,0 ²⁾	1100,0	303		51		0,4636
		699,6 ⁴⁾	660,0			38		0,2669
GE615 Teplota systému 75/60 °C	645	598,0 ²⁾	616,0	303	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	75	10	0,2624
		377,0 ⁴⁾	369,6			53		0,1574
	745	693,0 ²⁾	714,0	303		75		0,3042
		437,0 ⁴⁾	428,4			53		0,1825
	835	776,0 ²⁾	800,0	303		75		0,3480
		489,6 ⁴⁾	480,0			53		0,2045
	970	902,0 ²⁾	930,0	303		75		0,3962
		569,2 ⁴⁾	558,0			53		0,2377
	1065	989,0 ²⁾	1020,0	303		75		0,4345
		624,2 ⁴⁾	612,0			53		0,2607
	1150	1067,0 ²⁾	1100,0	303		75		0,4686
		673,2 ⁴⁾	660,0			53		0,2812

52/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus GE615 se zohledněním podílu kondenzace

1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.

2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon.

3) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa.

4) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Kondenzační kotel s externím kondenzačním výměníkem tepla (pokračování)

Konstrukční řada		Tepelný výkon	Tepelný výkon topeniště	Spalinové hrdlo	Disponib. dopravní tlak ¹⁾	Min. teplota spalin	Palivo	
Logano plus	Velikost kotle						Plyn	
							Obsah CO ₂ -	Hmotnostní průtok spalin
		kW	kW	mm	Pa	°C	%	kg/s
SE625 Teplota systému 55/30 °C	230	230,0 ²⁾	221,2	253	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	54	10	0,0945
		140,7 ⁴⁾	132,7			41		0,0541
	310	310,0 ²⁾	296,7	253		54		0,1267
		188,7 ⁴⁾	178,0			42		0,0727
	440	440,0 ²⁾	415,9	253		46		0,1721
		264,5 ⁴⁾	249,5			42		0,1020
	550	550,0 ²⁾	522,3	253		48		0,2176
		332,2 ⁴⁾	313,4			40		0,1274
	700	700,0 ²⁾	667,9	253		50		0,2804
		424,7 ⁴⁾	400,7			41		0,1633
SE625 Teplota systému 75/60 °C	230	214,5 ²⁾	221,2	253	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	76	10	0,0942
		135,4 ⁴⁾	132,7			54		0,0565
	310	287,8 ²⁾	296,7	253		78		0,1264
		181,6 ⁴⁾	178,0			55		0,0758
	440	404,4 ²⁾	415,9	253		72		0,1771
		254,5 ⁴⁾	249,5			55		0,1063
	550	507,8 ²⁾	522,3	253		75		0,2225
		319,7 ⁴⁾	313,4			54		0,1335
	700	650,6 ²⁾	667,9	253		74		0,2845
		408,7 ⁴⁾	400,7			53		0,1707
SE725 Teplota systému 55/30 °C	770	770,0 ²⁾	731,9	303	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	50	10	0,3073
		465,4 ⁴⁾	439,1			38		0,1776
	950	950,0 ²⁾	906,0	303		52		0,3835
		576,2 ⁴⁾	543,6			39		0,2204
	1200	1200,0 ²⁾	1150,3	303		52		0,4869
		731,6 ⁴⁾	690,2			44		0,2837
	1500	1500,0 ²⁾	1436,5	303		55		0,6134
		913,6 ⁴⁾	861,9			42		0,3522
SE725 Teplota systému 75/60 °C	770	710,0 ²⁾	731,9	303	(50) v závislosti na hořáku ³⁾	71	10	0,3118
		447,9 ⁴⁾	439,1			52		0,1871
	950	880,0 ²⁾	906,0	303		73		0,3860
		554,5 ⁴⁾	543,6			53		0,2316
	1200	1120,0 ²⁾	1150,3	303		73		0,4900
		704,0 ⁴⁾	690,2			55		0,2940
	1500	1394,0 ²⁾	1436,5	303		77		0,6120
		879,1 ⁴⁾	861,9			54		0,3672

53/1 Charakteristické hodnoty kondenzačního plynového kotle Logano plus SE725 se zohledněním podílu kondenzace

- 1) U plynového kondenzačního kotle s osazením volitelného hořáku je třeba při volbě hořáku přihlížet vedle odporu na straně spalin také k udanému přetlaku na vyústění z kotle. Hodnota v závorce je doporučený maximální dopravní tlak. Odchylný disponibilní přetlak je nutné konzultovat. Při použití vlhkuodolného komínu smí činit dopravní tlak na vstupu do komínu maximálně 0 Pa.
- 2) Charakteristické hodnoty pro (nejvyšší) jmenovitý výkon
- 3) U volně zvoleného hořáku; maximální doporučený dopravní tlak 50 Pa
- 4) Charakteristické hodnoty pro částečný výkon při vícestupňovém nebo modulovaném provozu. Jsou-li nastaveny jiné dílčí hodnoty změnou nastavení hořáku, pak může být příslušející hmotnostní průtok interpolován z uvedených dat.

Vzorové značení, jednotky, indexy

Vzorové značení

Značení	Popis
D	Průměr v mm
H	Účinná výška komínu v m
L	Rozvinutá délka v m
p	Statický tlak v Pa
p_{max}	Maximální statický tlak v Pa
p_z	Podtlak v Pa při zaústění vedení spalin do komínu
p_{ze}	Nutný podtlak v Pa při zaústění vedení spalin do komínu
p_{zū}	Přetlak v Pa při zaústění vedení spalin do kolmo uspořádané části zařízení odvodu spalin
p_{zūe}	Maximální potřebný přetlak v Pa při zaústění vedení spalin do kolmo uspořádané části zařízení odvodu spalin
ϑ	Teplota spalin ve °C
ϑ_e	Teplota spalin ve °C na vstupu do komínu nebo kolmo uspořádané části zařízení odvodu spalin
ϑ_{lo}	Teplota vnitřní stěny ve °C na vyústění komínu
ϑ_o	Teplota spalin ve °C na vyústění
ϑ_p	Teplota rosného bodu vodních par ve °C
ϑ_w	Teplota spalin tepelného spotřebiče ve °C
v_m	Střední rychlost v m/s
ρ_m	Střední hustota spalin kg/m³
p_w	Požadovaný podtlak v Pa na hrdle odvodu spalin z kotle
p_{wū}	Maximální užitečný podtlak v Pa na hrdle odvodu spalin z kotle
b	Trvalá teplota

Jednotky

Znamé jednotky	Základní SI jednotky	Přepočet
kW	W	1 kW = 10³ W = 1000 W 1 W = 1 J/s = 1 Nm/s = 1 kg m²/s³
mm	m	1 mm = 10⁻³ m = 0,001 m
kPa	Pa	1 kPa = 10³ Pa = 1000 Pa
Pa	N/m²	1 Pa = 1 · N/m²
bar		1 bar = 10⁵ N/m² = 100 000 N/m²
mbar		1 mbar = 1 · 10² N/m² = 100 N/m²
mWS		1 mWS = 10⁴ N/m² = 10 000 N/m²
°C	K	1 °C = 274,15 K
kg/h	kg/s	1 kg/h = 0,000278 kg/s 1 kg/h = 27,8 · 10⁻⁵ kg/s
l/h	m³/s	1 l/h = 27,8 · 10⁻⁸ m³/s
kg/l	kg/m³	1 kg/l = 10³ kg/m³ = 1000 kg/m³
kg/dm³		1 kg/dm³ = 10³ kg/m³ = 1000 kg/m³
Wh	Ws	1 Wh = 3600 Ws

Indexy

b	Trvalá teplota (index)
----------	------------------------

Buderus, Váš spolehlivý partner.

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu.
Buderus proto dodává kompletní program exkluzivně přes odborné topenářské firmy.
Zeptejte se jich na techniku vytápění.

Vaše odborná firma

Buderus

TEPELNÁ TECHNIKA

Buderus tepelná technika Praha, spol. s r.o.
Průmyslová 372/1, Praha 10, 108 00
e-mail: info@buderus.cz
telefon: 272 191 111

Změny za účelem technického vylepšení vyhrazeny!