

**NÁVOD K INSTALACI
020/11**

*PLATÍ OD: 25.10.2011
NAHRAZUJE: 200-02-02*



**SYSTÉMY ODVODU SPALIN A PŘISÁVÁNÍ
SPALOVACÍHO VZDUCHU**

Obsah

I. VŠEOBECNĚ

1.	Popis	3
2.	Provedení	3

II. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.	Instalace	3
3.1.	Zásady všeobecně	3
3.2.	Zásady pro ukončení spalinovodu	4
4.	Montáž	4
4.1.	Montáž a spojování prvků nerezového komínového systému	4
4.2.	Montáž a spojování prvků hliníkového komínového systému	5
4.3.	Montáž a spojování ohebné hadice hliník	5
4.4.	Střešní průchod pro hlavici střešní izolovanou a koaxiální komín vertikální	5
5.	Přehled komponentů	6
5.1.	Prvky nerezového systému pro odvod spalin (přísávání vzduchu pro spalování)	6
5.2.	Prvky hliníkového systému pro odvod spalin (přísávání vzduchu pro spalování)	9
5.3.	Prvky systému pro přísávání vzduchu pro spalování.	11
6.	Tlakové ztráty	11
6.1.	Plynové jednotky Monzun	11
6.2.	Infrazářiče Helios	13
7.	Modelové situace odvodu spalin a přísávání vzduchu pro spalování	14
7.1.	Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování nerezovým systémem	14
7.1.1.	Modelové situace pro jednotky Monzun	14
7.1.2.	Modelové situace pro jednotky Monzun se směšovací komorou	15
7.1.3.	Modelové situace pro infrazářiče Helios 10 až 40	16
7.1.4.	Modelové situace pro infrazářiče Helios 33 a 50.	17
7.2.	Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování hliníkovým systémem	18
7.2.1.	Modelové situace pro jednotky Monzun	18
7.2.2.	Modelové situace pro jednotky Monzun se směšovací komorou	19
7.2.3.	Modelové situace pro infrazářiče Helios 10 až 40	20

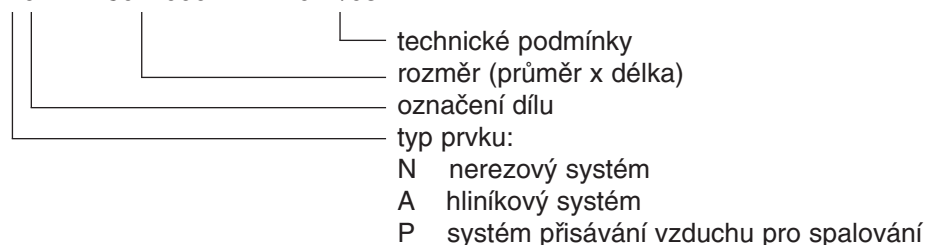
1. Popis

- 1.1. Systémy odvodu spalin v provedení nerez nebo hliník a systémy přisávání vzduchu pro spalování jsou určeny pro plynové infrazářiče Helios a plynové jednotky Monzun.
- 1.2. Prvky hliníkového systému pro odvod spalin jsou určeny pouze pro odvod spalin v provozu s vyloučením tvorby kondenzátu dle ČSN 73 4201 odst. 5 a pro spotřebiče, u kterých teplota spalin ve výstupním hrdle nepřekročí 200 °C.

2. Provedení

- 2.1. Prvky systémů odvodu spalin se dodávají v provedení nerez nebo hliník a v rozměrové řadě DN80, DN100, DN130 a DN150. Systémy pro odvod spalin jsou certifikovány a mají vydány prohlášení o shodě.
- 2.2. Údaje pro objednávku:

A01-DN80x1000 TPM 047/05



Trouba s hrdlem DN80x1000, materiál hliník, dle TPM 047/05.

3. Instalace

Systémy odvodu spalin musí být instalovány v souladu s platnými normami a předpisy. Splněny musí být také podmínky dle „Návodů k instalaci, obsluze a údržbě“ tmavých plynových infrazářičů Helios případně plynových jednotek Monzun.

3.1. Zásady všeobecně

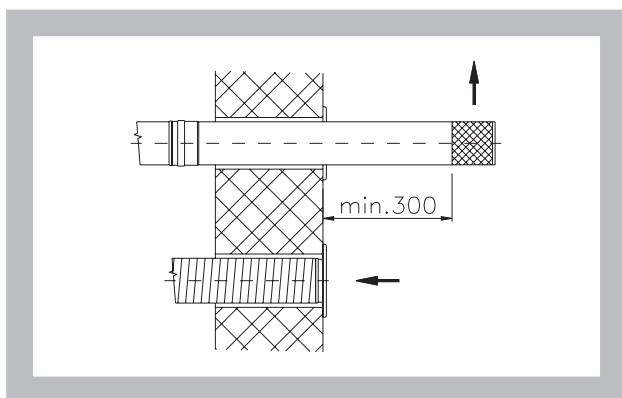
- Provedení a montáž spalinovodu musí respektovat ČSN 73 4201 a TPG G 800 01.
- Spalinovod musí být zakončen volně v nezakryté pozici tak, aby vystupujícím spalinám nebyl kladen odpor a zároveň, aby spaliny nemohly vnikat okny zpět do objektu.
- Navržený spalinovod by měl minimalizovat tvorbu kondenzátu a jeho provedení musí zabránit jeho pronikání do plynového spotřebiče.
- Spalinovod musí být proveden z materiálu vyhovujícím příslušným normám.
- Spalinovod nesmí být staticky namáhán.
- Potrubí (ohebná hadice), u kterých je možnost prověšení, se musí fixovat k tuhé konstrukci.
- Vertikální spalinovod (koaxiální komín) musí procházet přes střešní plášť utěsněným střešním průchodem.

Upozornění:

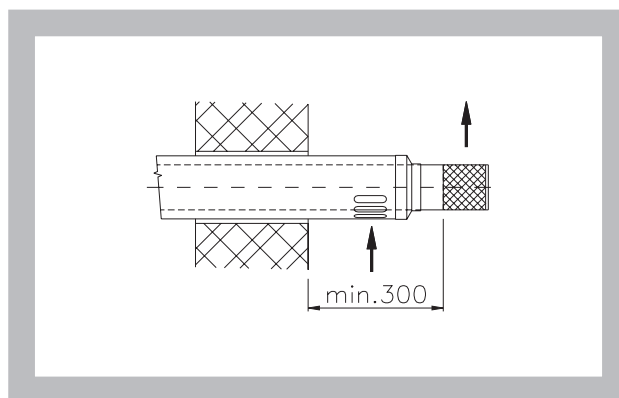
U uzavřeného spotřebiče kategorie C musí být spoje dokonale utěsněny a systém pro odvod spalin a přisávání vzduchu pro spalování musí být pro tento provoz certifikován (použít díly nerezového systému dle tab. 3, popřípadě hliníkového systému dle tab. 5).

3.2. Zásady pro ukončení spalinovodu

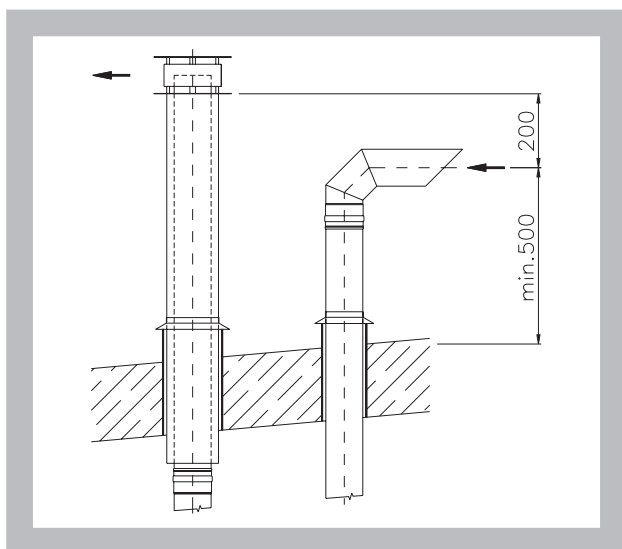
Obr. 1: Minimální vzdálenost vyústění spalinovodu od fasády



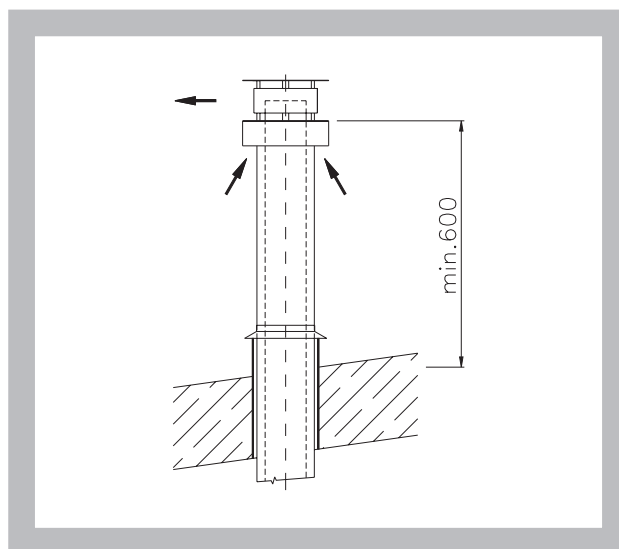
Obr. 2: Minimální vzdálenost vyústění koaxiálního komínu od fasády



Obr. 3: Minimální vzdálenost vyústění spalinovodu a mřížky sání nad střechou



Obr. 4: Minimální vzdálenost vyústění koaxiálního komínu nad střechou



4. Montáž

4.1. Montáž a spojování prvků nerezového komínového systému

Prvky nerezového systému se spojují pomocí hrdla s drážkou a protikusu s prolisem. K utěsnění a zajištění spoje se používají těsnící kroužky a spony. Do drážky hrdla se vloží těsnící kroužek tak, aby chlopně směřovaly ve směru zasunutí protikusu a spona se navleče větším průměrem na obrubu hrdla. Po zasunutí protikusu do hrdla se navleče spona přes prolis a stažením spony dojde ke spojení.

Protikus hrdla je vytvářen tak, aby umožňoval snadnou montáž. Před zasunutím do hrdla se doporučuje spoj očistit a lehce nanést silikonový olej, který umožňuje snadnou montáž, případně demontáž.

4.2. Montáž a spojování prvků hliníkového komínového systému

Prvky hliníkového systému se spojují pomocí hrdla s drážkou a protikusů. Do drážky hrdla se vloží těsnící kroužek, vybavený třemi ostře zakončenými lamelami. Po zasunutí protikusů do hrdla se lamely těsnění sklopí a zabrání rozpojení potrubí. Protikus hrdla je vytvářen tak, aby se umožnilo snadné zasunutí.

Vzhledem k dilataci se spojení jednotlivých prvků neprovádí na doraz (hrozí vybočení). V každém spoji metrových dílů musí být mezera cca 5 mm a při spojování dvoumetrových dílů mezera cca 8 mm.

Horizontální spalínovod sestavený z prvků o délce 1 m se doporučuje kotvit k tuhé konstrukci v roztečích po 1,5 m, spalínovod sestavený z prvků o délce 2 m po 2 m.

Svislé spalínovody není nutné do délky 5 m kotvit.

4.3. Montáž a spojování ohebné hadice hliník

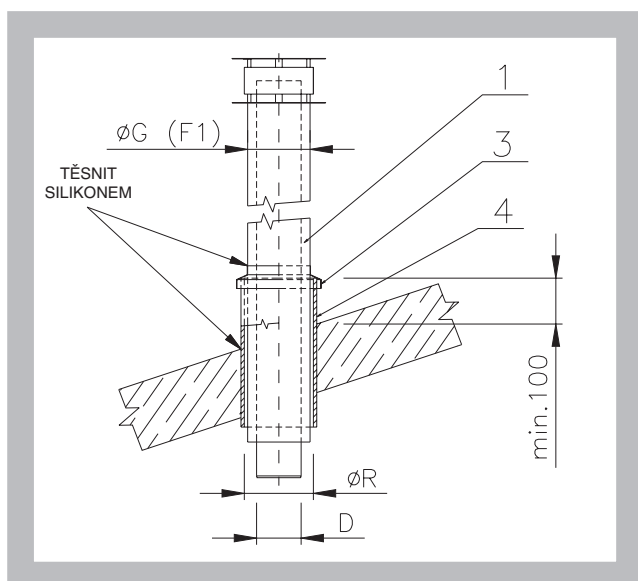
Ohebná hadice hliník, která se dodává ve stlačeném stavu se před montáží natáhne zatáhnutím za oba konce na požadovanou délku. Konec hadice se vyhladí, aby zvlnění bylo minimální. Při požadavku na vyšší těsnost se vnitřek konce hadice potře slabou vrstvou tmelu, např. SILIKONU. Poté se takto upravený konec nasune na hrdlo a pevně se stáhne sponou.

Při napojování hliníkové ohebné hadice na systém INOX se používají spojky flexo Al.

4.4. Střešní průchod pro hlavici střešní izolovanou a koaxiální komín vertikální

Střešní průchod pro hlavici střešní izolovanou

Obr 5: Střešní průchod a uložení hlavice střešní izolované



Legenda:

1. Hlavice střešní izolovaná
3. Krycí kužel
4. Střešní průchod

Upozornění:

Střešní průchod není součástí kompletu

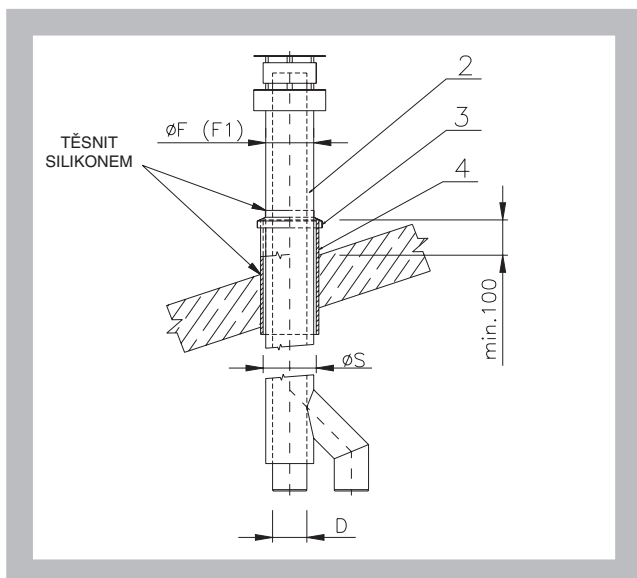
Tabulka 1: Rozměry střešního průchodu

Nerezový systém		
Velikost D	Rozměr	
	G	R
DN 80	120	130
DN 100	140	150
DN 130	170	185
DN 150	190	200
Hliníkový systém		
Velikost D	Rozměr	
	F1	R
DN 80	125	135
DN 100	135	145

Rozměr R je vnitřní průměr střešního průchodu, doporučená tolerance rozměru je +5 mm

Střešní průchod pro koaxiální komín vertikální

Obr 6: Střešní průchod a uložení hlavice střešní izolované



Tabulka 2: Rozměry střešního průchodu

Nerezový systém		
Velikost D	Rozměr	
	F	S
DN 100	140	155
DN 130	180	195
DN 150	200	215
Hliníkový systém		
Velikost D	Rozměr	
	F1	S
DN 100	135	145

Rozměr R je vnitřní průměr střešního průchodu, doporučená tolerance rozměru je +5 mm

Legenda:

2. Koaxiální komín vertikální
3. Krycí kužel
4. Střešní průchod

Upozornění:

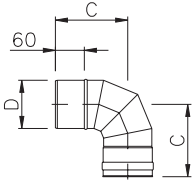
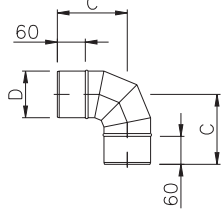
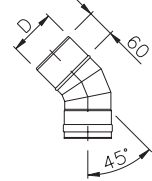
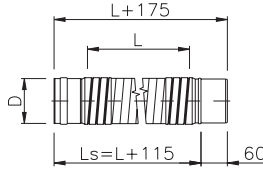
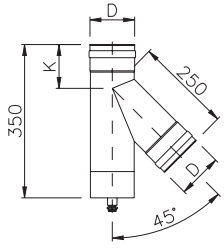
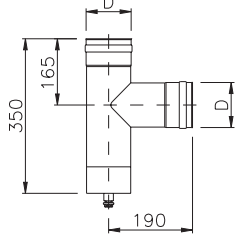
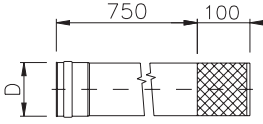
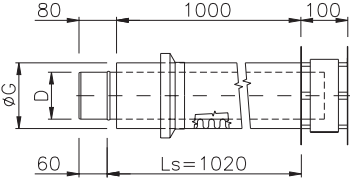
Střešní průchod není součástí kompletu

5. Přehled komponentů

5.1. Prvky nerezového systému pro odvod spalin (přisávání vzduchu pro spalování)

Tabulka 3: Díly nerezového systému

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr DxL
N01	Trouba s hrdlem		DN 80x250
			DN 80x500
			DN 80x1000
			DN 100x250
			DN 100x500
			DN 100x1000
			DN 100x2000
			DN 130x250
			DN 130x500
			DN 130x1000
			DN 130x2000
			DN 150x500
			DN 150x1000

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr D (DxL)
N03	Koleno 90° s hrdlem		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N04	Koleno 90° bez hrdla		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N05	Koleno 45° s hrdlem		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N06	Ohebná hadice nerez s koncovkami – TF a FT		DN 80x500
			DN 80x1000
			DN 100x500
			DN 100x1000
			DN 130x500
			DN 130x1000
N07	Rozbočka s kondenzační nádobou 45°		DN 100
			DN 130
N08	Rozbočka s kondenzační nádobou 90°		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N09	Koncovka fasádní prodloužená		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N10	Hlavice střešní izolovaná		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr D (D/D1)
N11	Koaxiální komín horizontální těsný		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N12	Koaxiální komín vertikální těsný		DN 100
			DN 130
			DN 150
N13	Spona spalínovodů		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N14	Těsnění spalínovodů		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N15	Přechod samec – samice		DN 80/DN 100
			DN 100/DN 130
			DN 130/DN 150
N16	Přechod samice – samec		DN 80/DN 100
			DN 100/DN 130
			DN 130/DN 150
N17	Koncovka střešní		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150
N18	Spojka SE (samice – samice)		DN 80
			DN 100
			DN 130
			DN 150

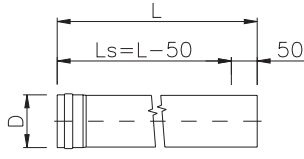
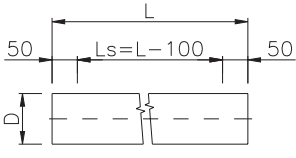
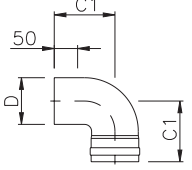
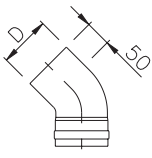
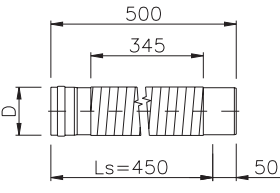
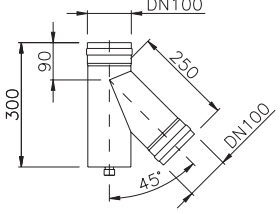
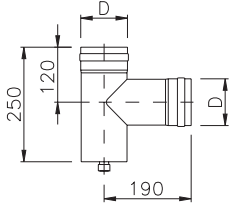
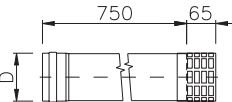
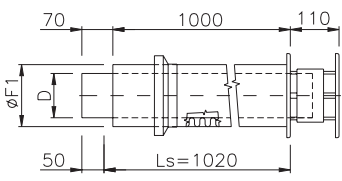
Tabulka 4: Rozměry dílů nerezového systému

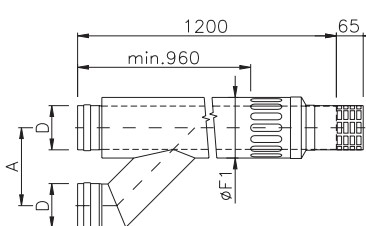
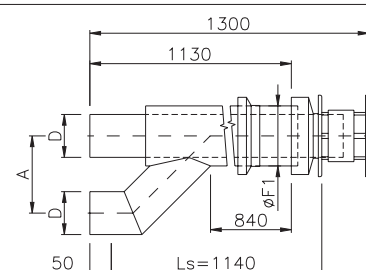
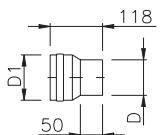
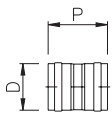

Velikost D	Rozměry				
	C	A	F	G	K
DN80	130	160	125	120	–
DN100	175	180	140	140	100
DN130	180	215	180	170	100
DN150	185	215	200	190	–

Poznámka: Rozměr **Ls** = stavební délka dílu.

5.2. Prvky hliníkového systému pro odvod spalin (přisávání vzduchu pro spalování)

Tabulka 5: Díly hliníkového systému

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr D (DxL)
A01	Trouba s hrdlem		DN 80x250 DN 80x500 DN 80x1000 DN 100x250 DN 100x500 DN 100x1000
A02	Trouba bez hrdla		DN 80x500 DN 80x1000 DN 100x500 DN 100x1000
A03	Koleno s hrdlem 90°		DN 80 DN 100
A05	Koleno s hrdlem 45°		DN 80 DN 100
A06	Vlnovec – silikonový		DN 80
A07	Rozbočka s kondenzační nádobou 45°		DN 100
A08	Rozbočka s kondenzační nádobou 90°		DN 80 DN 100
A09	Koncovka fasádní prodloužená		DN 80 DN 100
A10	Hlavice střešní izolovaná		DN 80 DN 100

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr D (D/D1)
A11	Koaxiální komín horizontální		DN 80 DN 100
A12	Koaxiální komín vertikální		DN 100
A14	Těsnění spalínovodů		DN 80 DN 100
A15	Přechod samec – samice		DN 80/DN 100
A18	Spojka SE (samice – samice)		DN 80 DN 100
A20	Koncovka nerezová		DN 80 DN 100

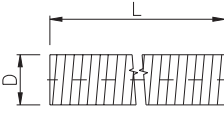
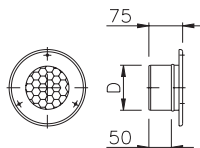
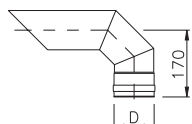
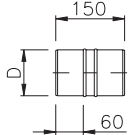
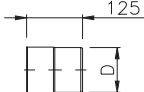
Tabulka 6: Rozměry dílů hliníkového systému

Velikost D	Rozměry		
	C1	A	F1
DN80	95	160	125
DN100	125	180	135

Poznámka: Rozměr **Ls** = stavební délka dílu.

5.3. Prvky systému přisávání vzduchu pro spalování

Tabulka 7: Díly systému přisávání vzduchu pro spalování

Číslo dílu	Název dílu	Zobrazení	Rozměr D (DxL)
P01	Ohebná hadice hliník		DN 80x750
			DN 80x1000
			DN 80x1500
			DN 100x750
			DN 100x1000
			DN 100x1500
			DN 125x750
			DN 125x1000
			DN 125x1500
			DN 150x1000
			DN 150x1500
P02	Mřížka sání – horizontální		DN 80
			DN 100
			DN 125
			DN 130
			DN 150
P03	Mřížka sání – vertikální		DN 80
			DN 100
			DN 130
P04	Spojka flexo Al – samec		DN 80
			DN 100
			DN 125
			DN 130
			DN 150
P05	Spojka flexo Al – samice		DN 80
			DN 100
			DN 125
			DN 130
			DN 150
P06	Spona hadicová		DN 80
			DN 100
			DN 125

Poznámka:

Ke spalinovodům a koaxiálním komínům je možné dodat krycí manžety na fasádu a krycí manžety střešní.

Upozornění:

Pro přívod vzduchu u uzavřeného spotřebiče dle kategorie C není přípustné použití ohebné hadice hliník – musí se nahradit těsným systémem pro odvod spalin (nerezový systém viz. tab. 3. nebo hliníkový systém viz. tab. 5).

Pro přisávání vzduchu ohebnou hadicí hliník se rozměr DN 130 nahrazuje rozměrem DN 125. Pro napojení na hrdlo spotřebiče o rozměru DN 130 se musí použít díl P05–DN130 (spojka flexo Al – samice).

6. Tlakové ztráty

6.1. Plynové jednotky Monzun

- Součet hodnot tlakových ztrát systému pro přisávání vzduchu a pro odvod spalin **nesmí překročit hodnotu 60 Pa**.
- Rozměry pro napojení spalinovodu a potrubí pro přisávání vzduchu:
 - DN 80 a DN 100 – Monzun VH/CV 130 až 180;
 - DN 100 a DN 130 – Monzun VH/CV 250 až 350;
 - DN 100, DN 130 a DN 150 – Monzun VH/CV 400 až 450;
 - DN 130 a DN 150 – Monzun VH/CV 520 až 700, CV 800.

Tabulka 8a: Tlakové ztráty komponentů pro odvod spalin (nerezový systém) a přisávání vzduchu

Monzun	Jmenovitý rozměr (mm)	Tlaková ztráta (Pa)										
		Trouba 1 bm	Koleno 45°	Koleno 90°	RKN 90°	Koaxiální komín horizont.	Koaxiální komín vertik.	Hlavice výfuk horizont.	Hlavice výfuk vertikální	Hlavice sání	Flexo INOX 1 bm	Flexo AI (sání) 1 bm
130	DN 80	2	2,5	4	8	28	–	6	7	8	4	5
	DN 100	1,5	1,5	2	4	16	23	3	4	5	2	3
180	DN 80	3,5	4	6	11	43	–	10	12	14	6	8
	DN 100	2	2	3	6	21	28	5	6	7,5	3	4,5
250	DN 100	3	3	5	10	27	33	7	9	11	5	6
	DN 130	1	1	2	5	12	14	3	4,5	5,5	2	2,5*
300	DN 100	3	4	6	12	31	38	9	12	14	6	7
	DN 130	1	1,5	3	6	16	19	4,5	5,5	6,5	3	3,5*
350	DN 100	3,5	4,5	7	14	35	44	11	14	16	7	8
	DN 130	1,5	2	4	8	19	21	5	7	7,5	4	5*
400	DN 100	4	5	8	16	44	53	13	16	18	8	9
	DN 130	2	2,5	4,5	9	21	23	6	8	9	4,5	6*
	DN 150	1	2	3,5	5	14	17	4	5	6	3,5	3
450	DN 100	5,5	6,5	11	22	53	66	15	18	21	11	13
	DN 130	2,5	3	5	10	24	28	7	9	10	5	7*
	DN 150	1,5	2,5	4	7	19	20	5	6	7	4	4
520	DN 130	3	3,5	6	13	29	35	8	11	12	6	8*
	DN 150	2	3	4,5	9	21	24	6	8	9	4,5	4,5
600	DN 130	3,5	4,5	7	14	33	41	10	12	14	7	10*
	DN 150	2,5	3,5	5	10	25	28	7	9	10	5	6
700	DN 130	4	5	8	16	44	53	12	14	16	8	12*
	DN 150	2,5	4	5,5	11	30	33	8	10	11	5,5	7
800	DN 130	5,5	6,5	11	22	55	65	15	16	18	11	16*
	DN 150	3	4,5	6,5	13	35	39	9	12	14	6,5	7,5

* platí pro Flexo AI – DN 125

Tlaková ztráta kolena flexo 45° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 0,5 m.

Tlaková ztráta kolena flexo 90° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 1,0 m.

Tabulka 8b: Tlakové ztráty komponentů pro odvod spalin a přisávání vzduchu – hliníkový systém

Monzun	Jmenovitý rozměr (mm)	Tlaková ztráta (Pa)									
		Trouba 1 bm	Koleno 45°	Koleno 90°	RKN 90°	Koaxiální komín horizont.	Koaxiální komín vertik.	Hlavice výfuk	Hlavice sání	Flexo AI sání 1 bm	
130	DN 80	2,5	4	8	13	30	–	7	8	5	
	DN 100	1,5	2	4	7	18	20	4	5	3	
180	DN 80	4,5	7	14	20	46	–	12	14	8	
	DN 100	2	2,5	5	9	23	26	5	7	4,5	
250	DN 100	3	4	6	12	29	31	10	11	6	
300	DN 100	3,5	5	7	14	33	36	12	14	7	
350	DN 100	4	6	8	16	37	40	14	16	8	
400	DN 100	5	7	10	20	46	52	16	18	9	
450	DN 100	7	9	14	27	57	62	19	21	10	

Tlaková ztráta kolena flexo 45° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 0,5 m.

Tlaková ztráta kolena flexo 90° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 1,0 m.

6.2. Infrazářiče Helios

- Součet hodnot tlakových ztrát systému pro přisávání vzduchu a pro odvod spalin **nesmí překročit hodnotu 50 Pa u Helios 10 až 40 a hodnotu 70 Pa u Helios 33 až 50.**
- Rozměry pro napojení spalinovodu a potrubí pro přisávání vzduchu:
DN 100 – u infrazářičů výkonové třídy 10, 20, 30 a 40;
DN 130 – u infrazářičů výkonové třídy 33 a 50.

Tabulka 9a: Tlakové ztráty komponentů pro odvod spalin a přisávání vzduchu – nerezový systém

Helios	Jmenovitý rozměr (mm)	Tlaková ztráta (Pa)											
		Trouba 1 bm	Koleno 45°	Koleno 90°	RKN 45°	RKN 90°	Koaxiální komín horizont.	Koaxiální komín vertik.	Hlavice výfuk horizont.	Hlavice výfuk vertikální	Hlavice sání	Flexo INOX 1 bm	Flexo Al (sání) 1 bm
10	DN 100	1,5	1,5	2	2	4	16	23	3	4	5	2	3
20	DN 100	2	3	4	4,5	7	23	31	5	7	8	4	5
30	DN 100	3	4	6	7	11	29	35	9	11	13	6	7
	DN 130	1	1,5	3	3,5	6	15	18	4,5	5,5	6,5	3	3,5*
40	DN 100	3,5	4,5	7	8	14	35	44	11	14	16	7	8
	DN 130	1,5	2	4	4,5	8	19	21	5	7	7,5	4	5*
33	DN 130	1	1,5	3	3,5	6	15	18	4,5	5,5	6,5	3	3,5*
50	DN 130	2	2,5	4,5	5	9	21	23	6	8	9	4,5	6*

* platí pro Flexo Al – DN 125

Tlaková ztráta kolena flexo 45° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 0,5 m.

Tlaková ztráta kolena flexo 90° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 1,0 m.

Tabulka 9b: Tlakové ztráty komponentů pro odvod spalin a přisávání vzduchu – hliníkový systém

Helios	Jmenovitý rozměr (mm)	Tlaková ztráta (Pa)									
		Trouba 1 bm	Koleno 45°	Koleno 90°	RKN 45°	RKN 90°	Koaxiální komín horizont.	Koaxiální komín vertik.	Hlavice výfuk	Hlavice sání	Flexo Al sání 1 bm
10	DN 100	2	2,5	4	4,5	7	18	20	4	5	3
20	DN 100	3	4	6	7	11	26	29	6	8	5
30	DN 100	3,5	5	7	8	14	31	33	11	13	7
40	DN 100	4	6	8	10	16	37	39	14	16	8

Tlaková ztráta kolena flexo 45° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 0,5 m.

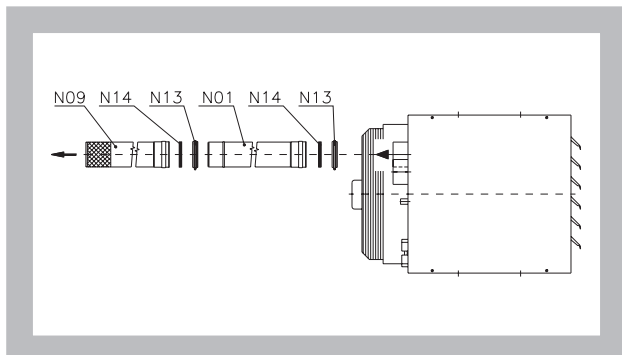
Tlaková ztráta kolena flexo 90° odpovídá tlakové ztrátě trouby flexo o délce 1,0 m.

7. Modelové situace odvodu spalin a přísávání vzduchu pro spalování

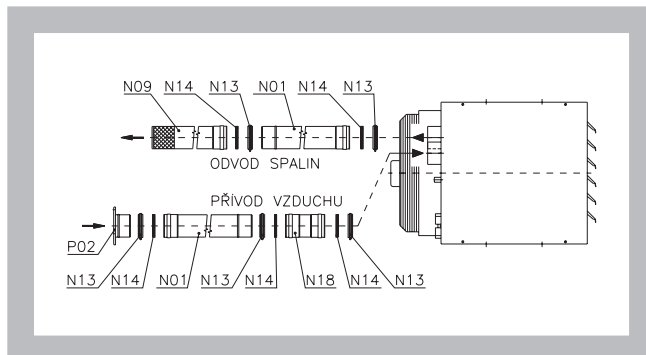
7.1. Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování nerezovým systémem

7.1.1. Modelové situace pro jednotky Monzun

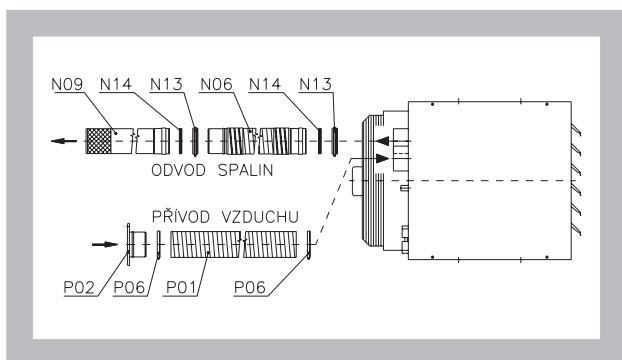
Obr. 7: Odvod spalin přes stěnu přímo



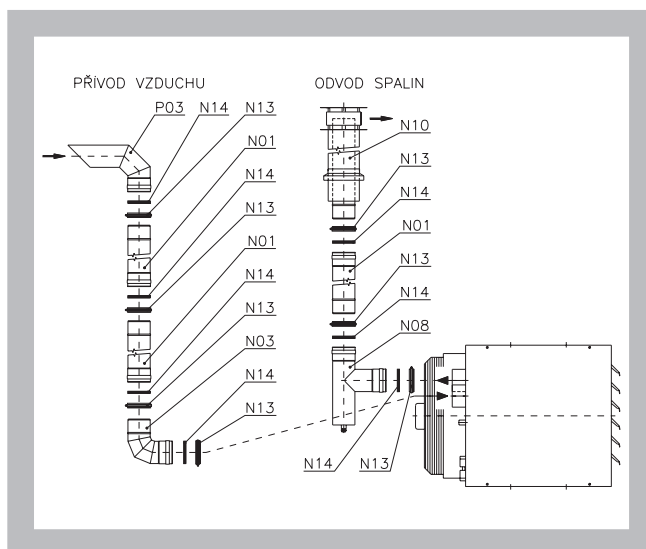
Obr. 8: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



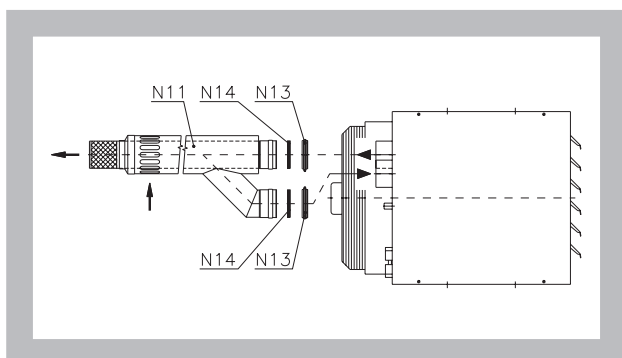
Obr. 9: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování ohebnou hadicí ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



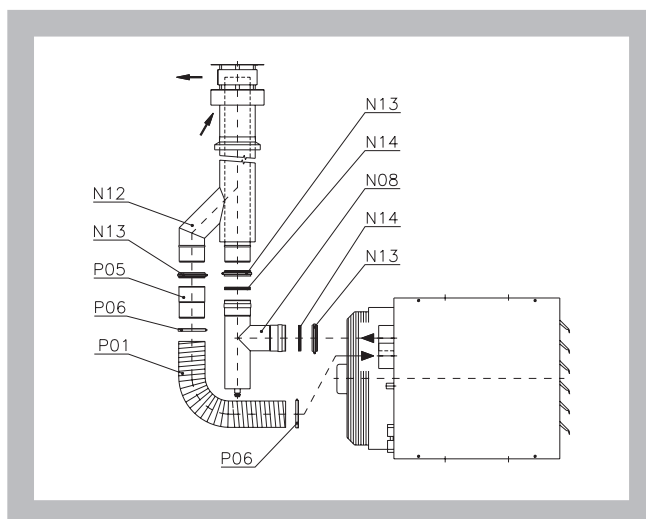
Obr. 10: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou střešní hlavicí a mřížkou sání nad střechou



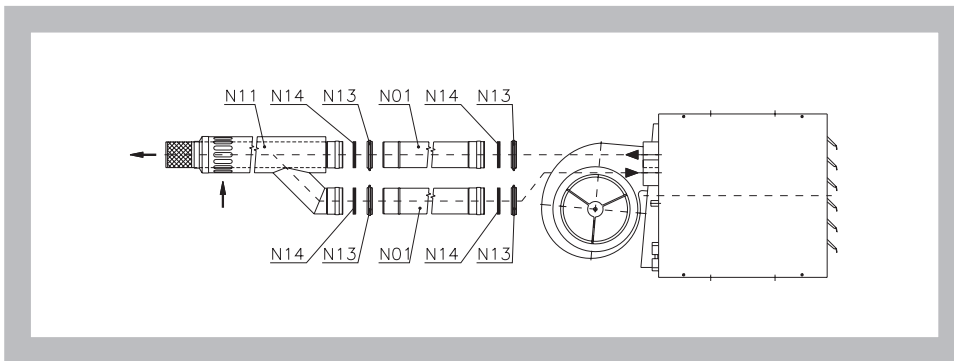
Obr. 11: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem přes stěnu



Obr. 12: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem nad střechou

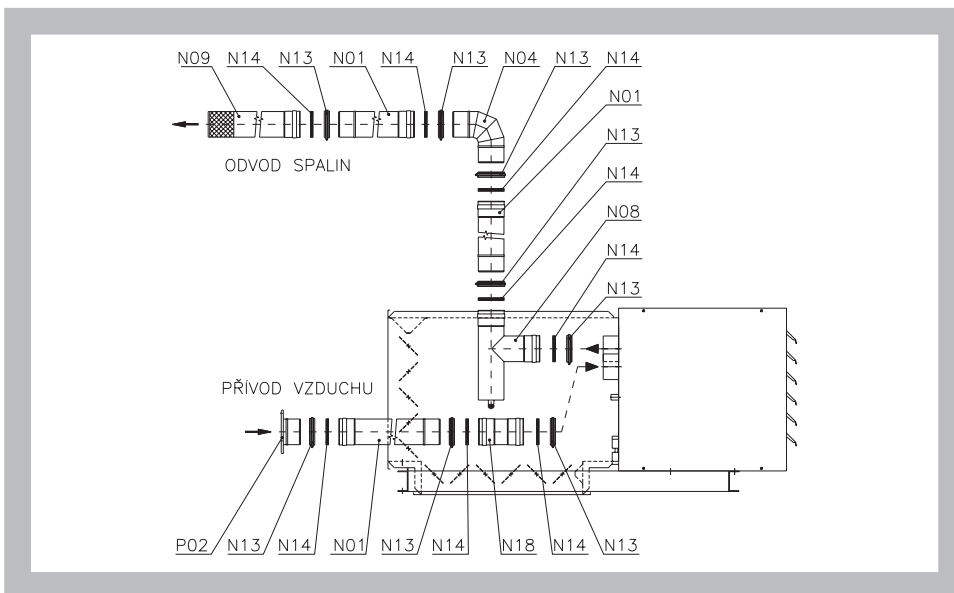


Obr. 13: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování prodlouženým koaxiálním komínem přes stěnu

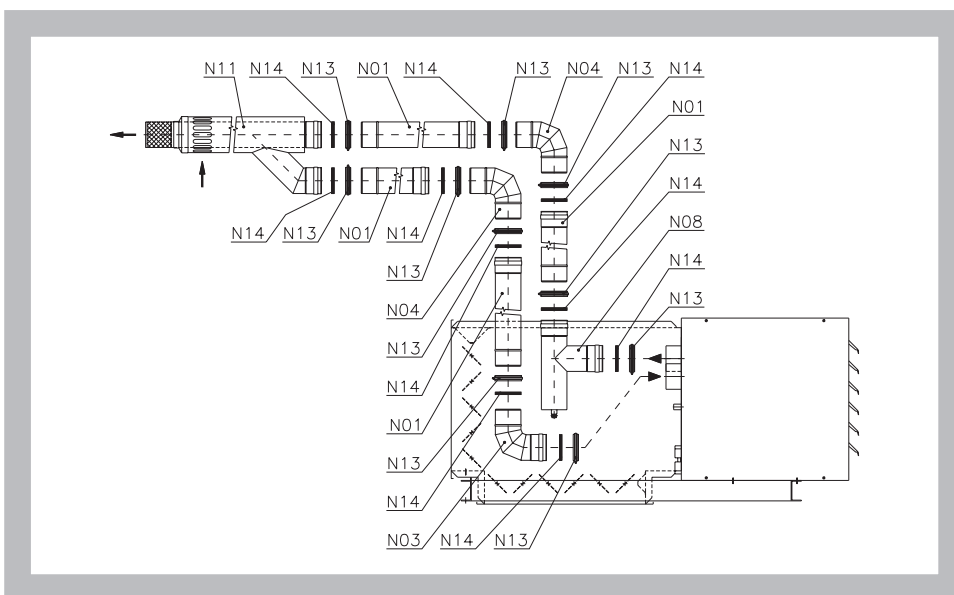


7.1.2. Modelové situace pro jednotky Monzun se směšovací komorou

Obr. 14: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



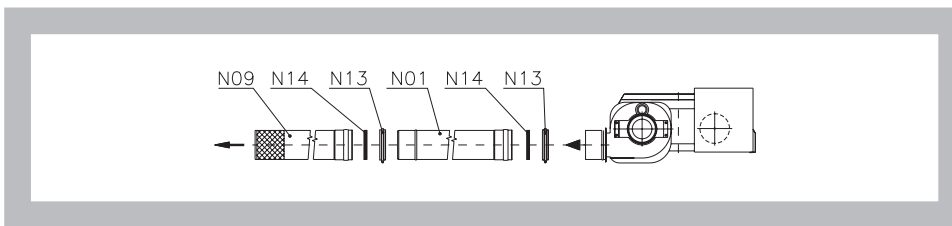
Obr. 15: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem přes stěnu



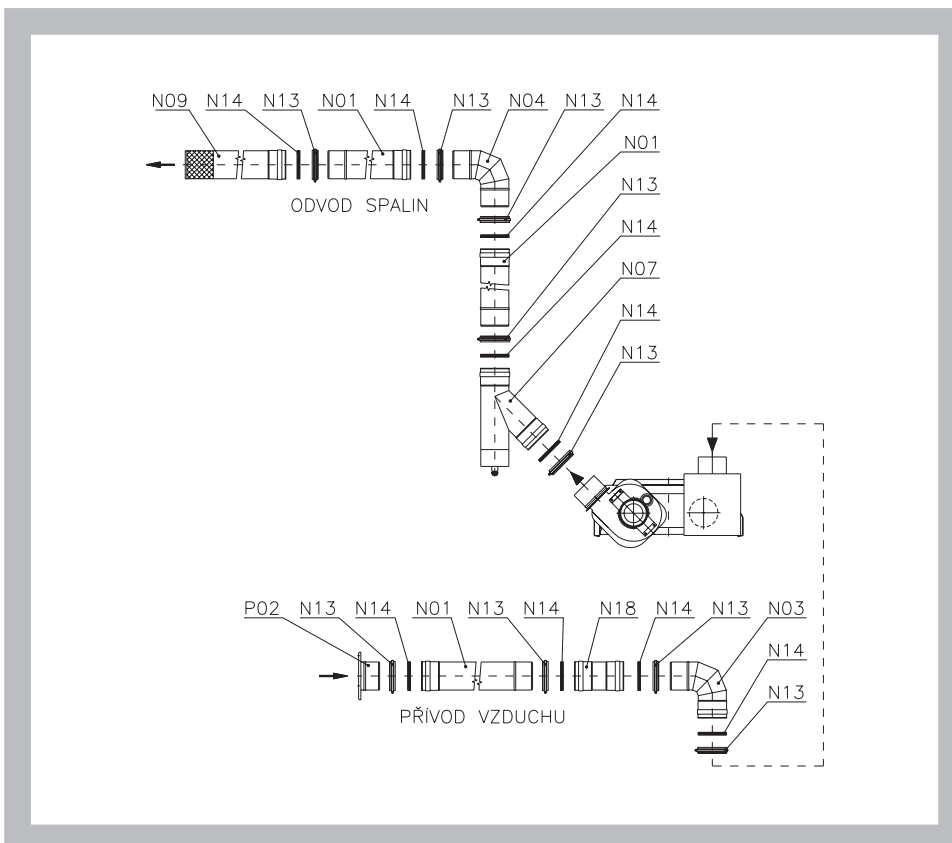
Poznámka: Pro jednotky Monzun se směšovací komorou platí též modelové situace dle obrázků 10 a 12.

7.1.3. Modelové situace pro infrazářiče Helios 10 až 40

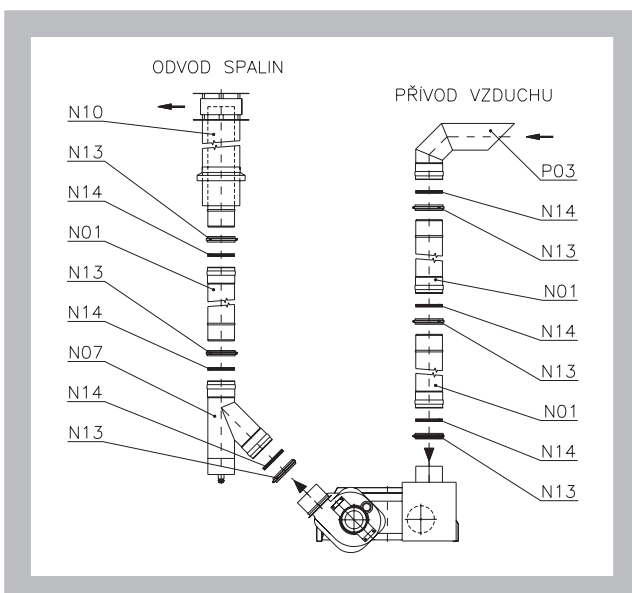
Obr. 16: Odvod spalin přes stěnu přímo



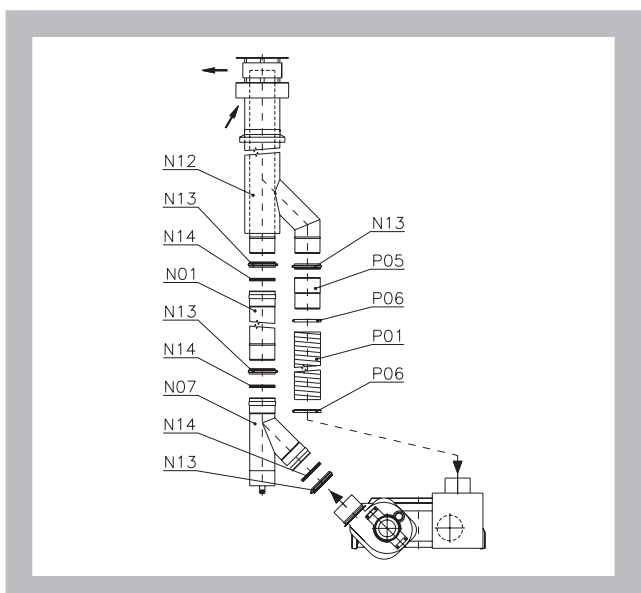
Obr. 17: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



Obr. 18: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou střešní hlavicí a mřížkou sání nad střechou

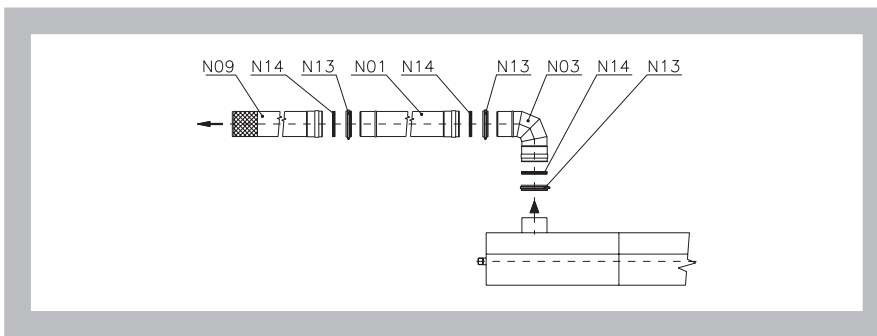


Obr. 19: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem nad střechou

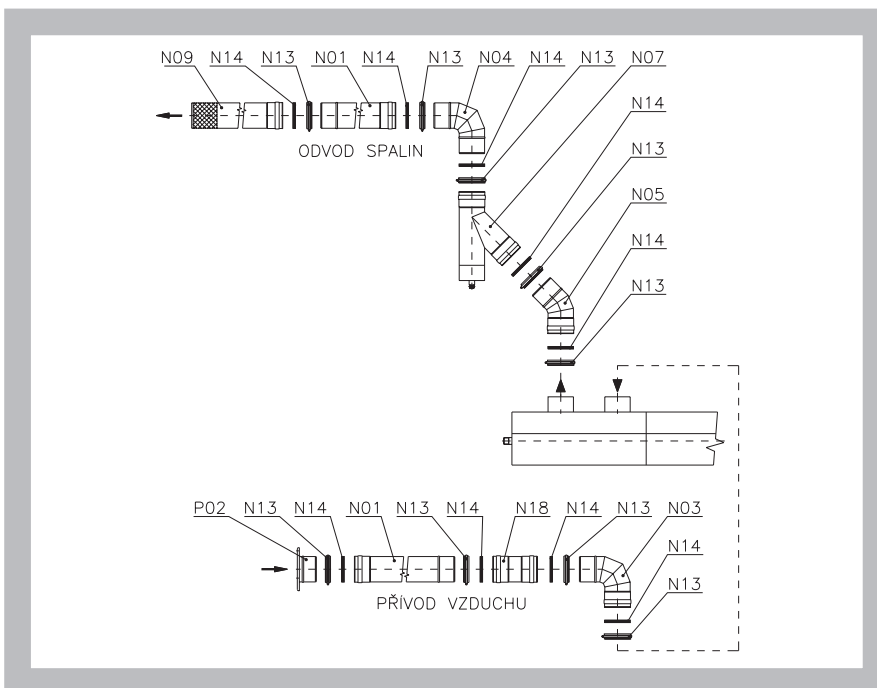


7.1.4. Modelové situace pro infrazářiče Helios 33 a 50

Obr. 20: Odvod spalin přes stěnu přímo

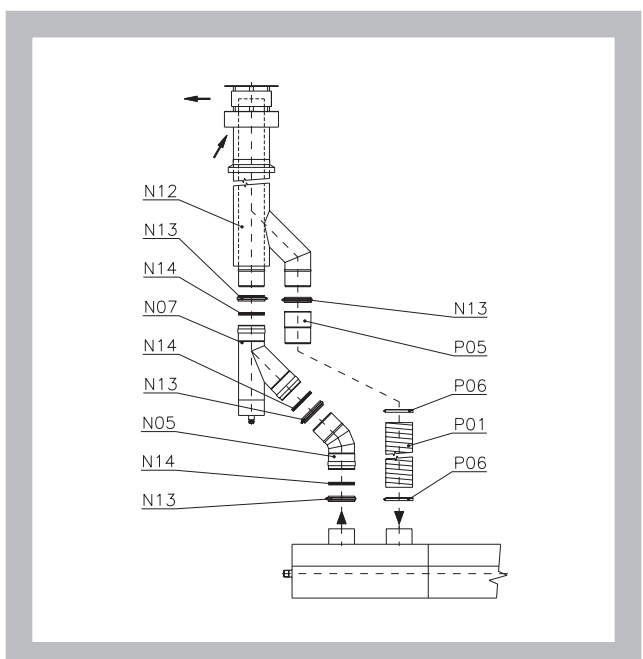
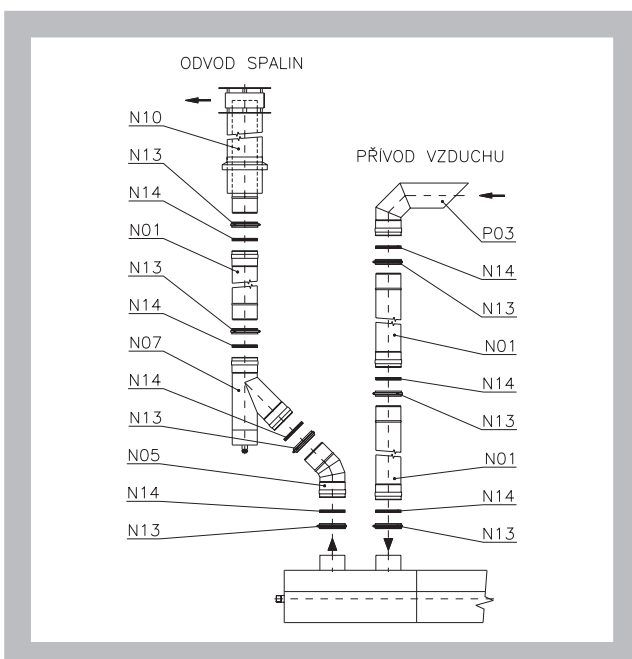


Obr. 21: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



Obr. 22: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou střešní hlavicí a mřížkou sání nad střechou

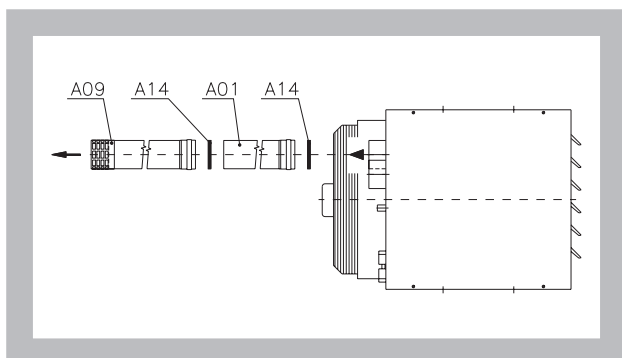
Obr. 23: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem nad střechou



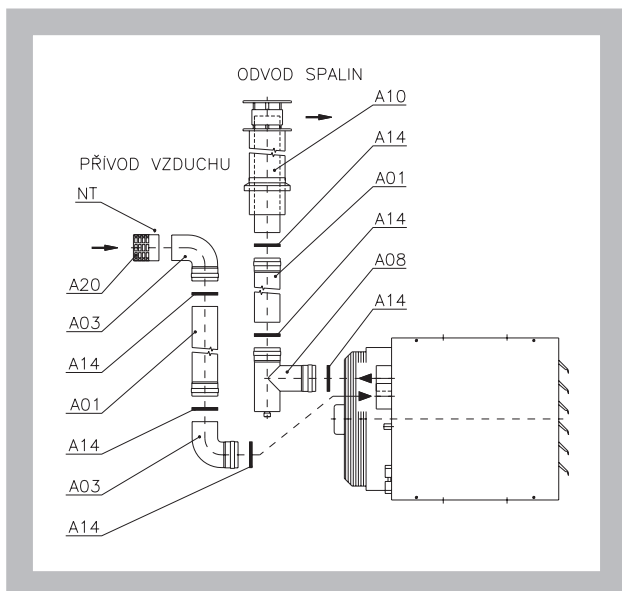
7.2. Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování hliníkovým systémem

7.2.1. Modelové situace pro jednotky Monzun

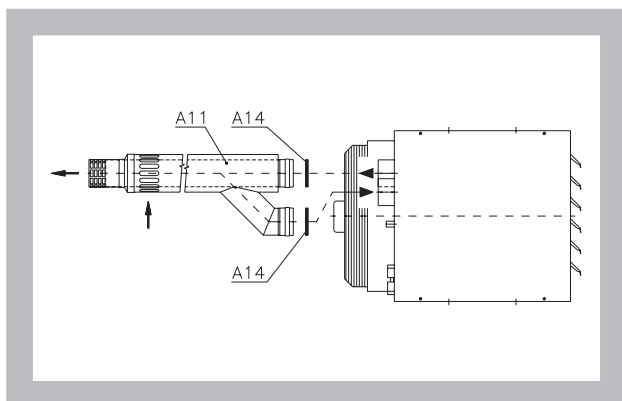
Obr. 24: Odvod spalin přes stěnu přímo



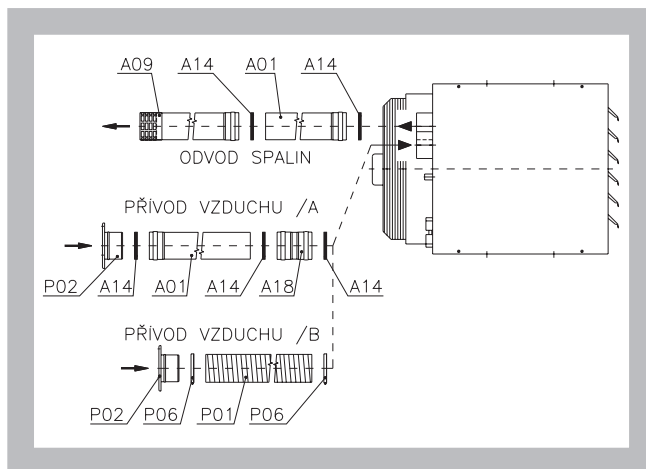
Obr. 26: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou střešní hlavicí a mřížkou sání nad střechou



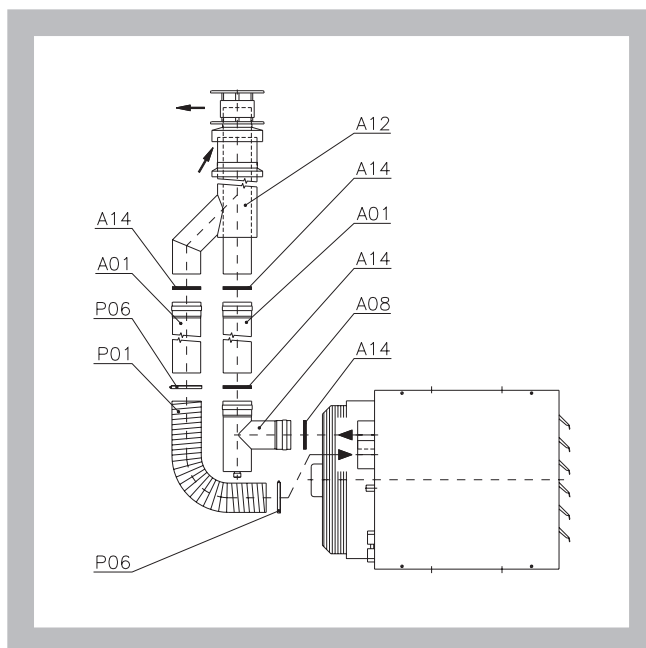
Obr. 27: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem přes stěnu



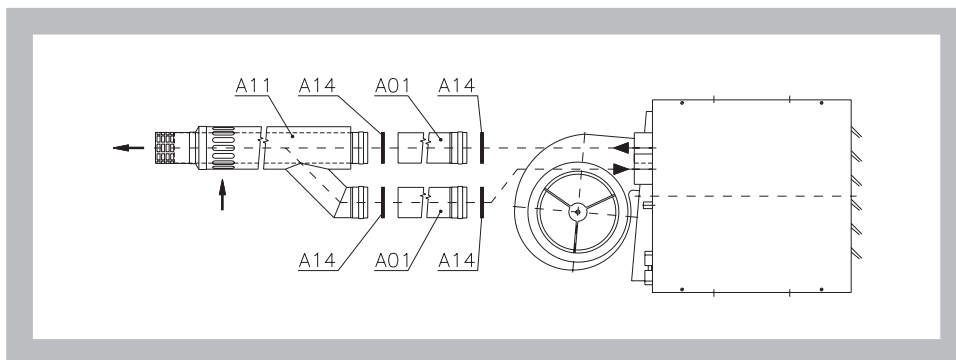
Obr. 25: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání /A, alternativně přívod vzduchu ohebnou hadicí /B přes stěnu



Obr. 28: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem nad střechou

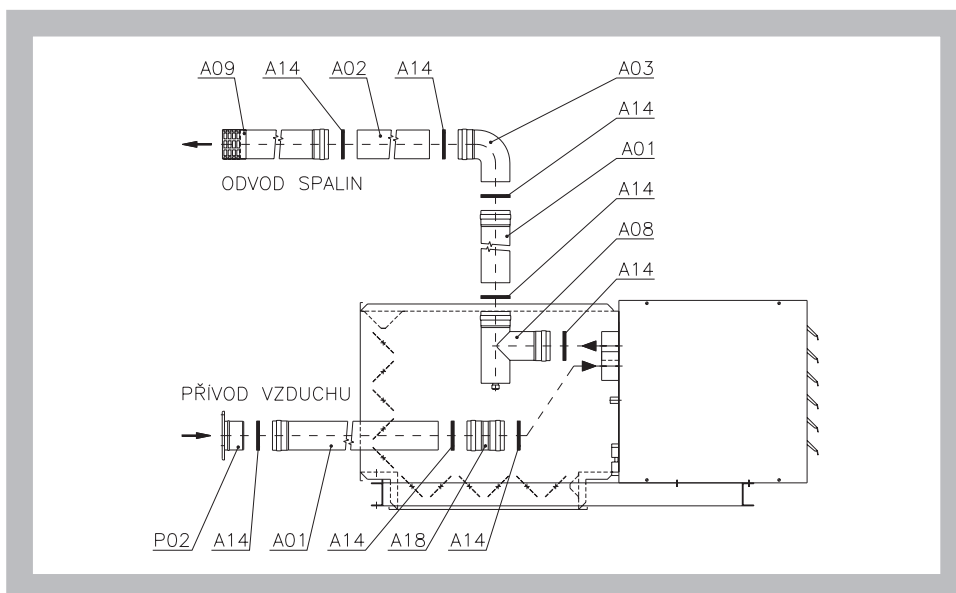


Obr. 29: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování prodlouženým koaxiálním komínem přes stěnu

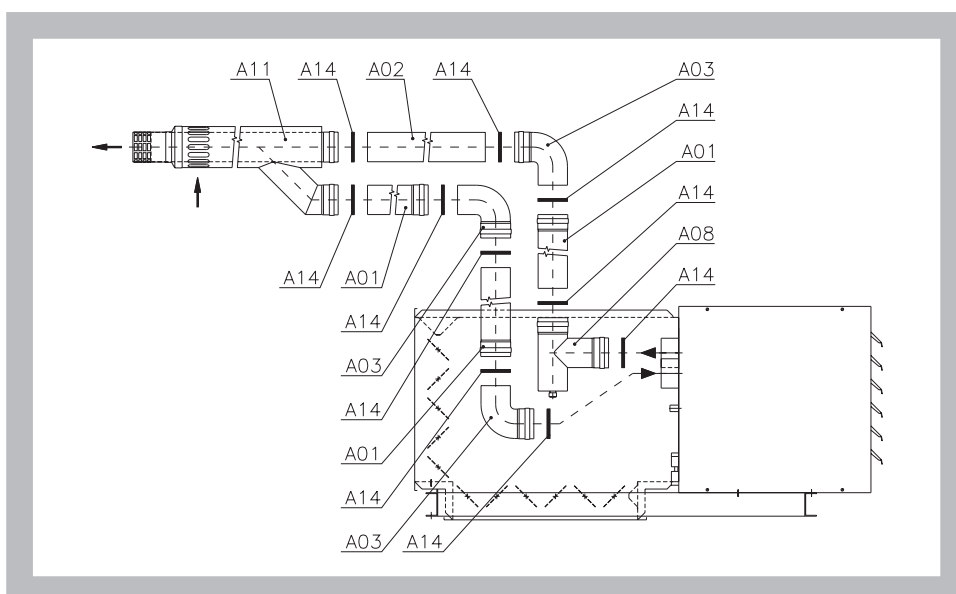


7.2.2. Modelové situace pro jednotky Monzun se směšovací komorou

Obr. 30: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



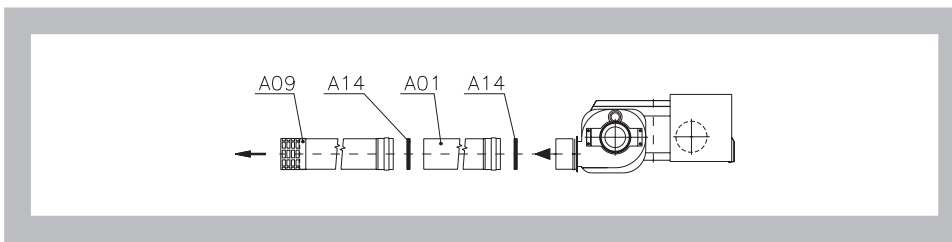
Obr. 31: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem přes stěnu



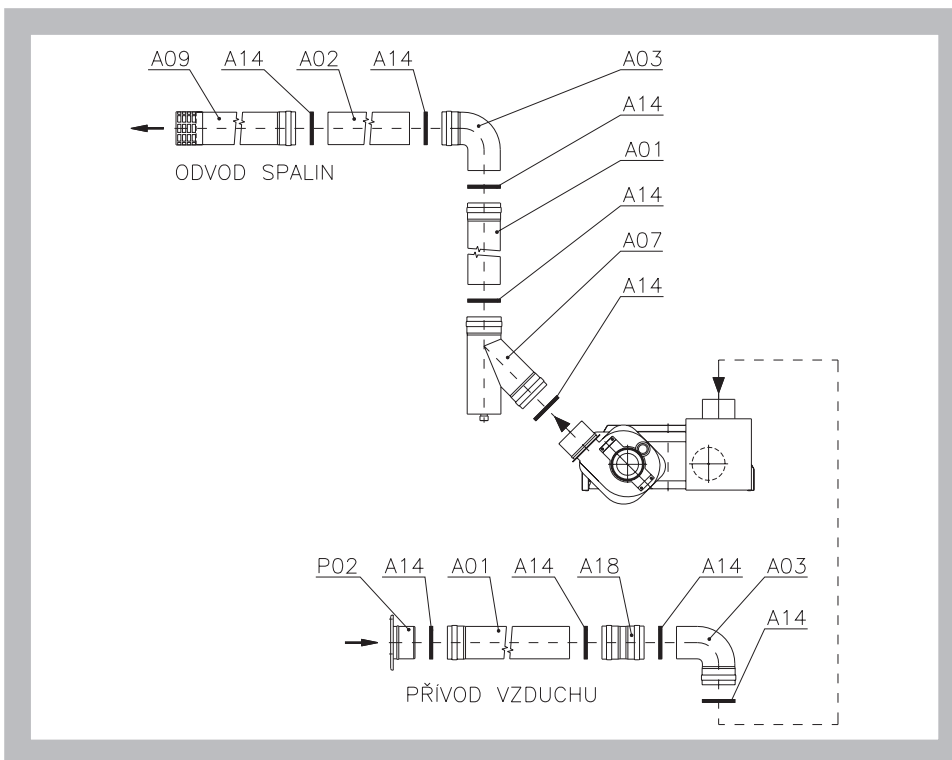
Poznámka: Pro jednotky Monzun se směšovací komorou platí též modelové situace dle obrázků 26 a 28.

7.2.3. Modelové situace pro infrazářiče Helios 10 až 40

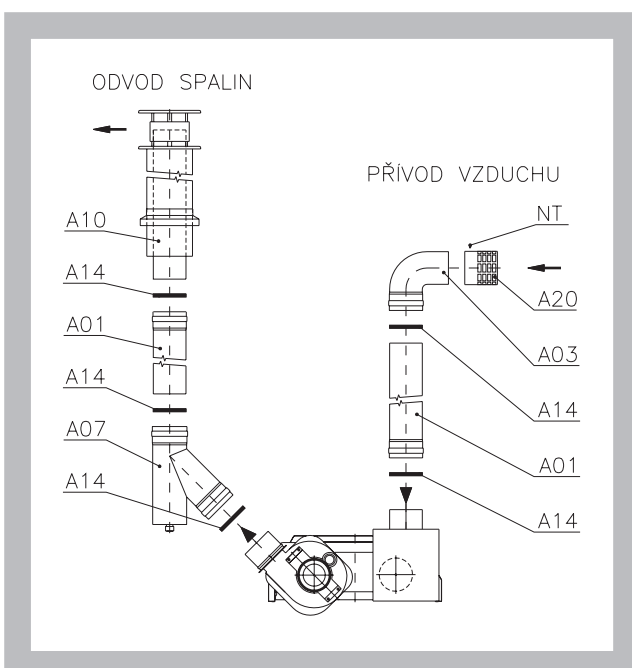
Obr. 32: Odvod spalin přes stěnu přímo



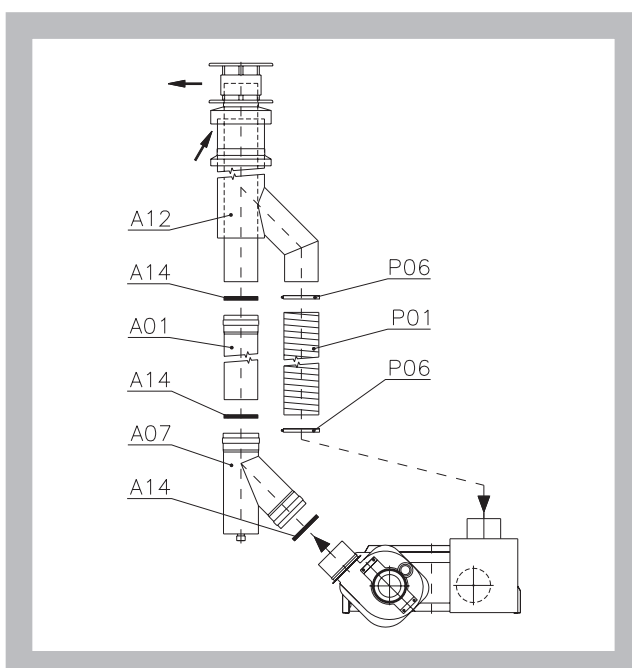
Obr. 33: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou fasádní koncovkou a mřížkou sání přes stěnu



Obr. 34: Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování troubou ukončenou střešní hlavicí a mřížkou sání nad střechou



Obr. 35: Sdružený odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování koaxiálním komínem nad střechou

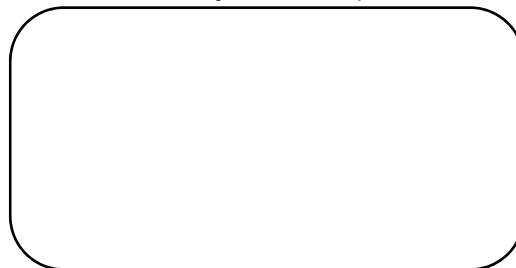


SOUVISEJÍCÍ NORMY, VYHLÁŠKY A PROTOKOLY

- ČSN 06 1008 :1997 Požární bezpečnost tepelných zařízení..
- ČSN 06 1401 :1991 Lokální spotřebiče na plynná paliva. Základní ustanovení.
- ČSN 06 1950 :1992 Průmyslová tepelná zařízení na plynná paliva. Technické předpisy.
- ČSN 38 6405 :1988 Plynová zařízení. Zásady provozu.
- ČSN 73 4201 :2002 Komíny a kouřovody.
- ČSN EN 45004 :1996 Všeobecná kritéria pro činnost různých typů orgánů provádějících inspekce.
- ČSN EN 60721–3–3 :1995 Klasifikace podmínek prostředí. Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí, oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům.
- TPG 800 01 :1996. Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě).
- Vyhl.ČÚBP č.48/82 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Vyhl.ČÚBP č.324/90 Sb. Bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích.

MANDÍK a.s.
Dobříšská 550
26724 Hostomice
Česká Republika
Tel.: +420 311 706 706
Fax: +420 311 584 810, 311 584 382
E-Mail: mandik@mandik.cz
www.mandik.cz

Náš nejbližší zástupce



Výrobce si vyhrazuje právo na změny tohoto dokumentu. Aktuální dokument je uveden na
www.mandik.cz