

Jednovrstvové univerzálne systémy pre pretlakovú aj podtlakovú prevádzku



Všeobecné údaje

Jednovrstvové komíny a spalínovody

Jednovrstvové kovové komínové vložky **KAMINODUR®** z nehrdzavejúcej ocele sú vhodné pre odvod spalín od moderných spotrebičov na plynné, kvapalné alebo pevné palivá.

Výrobný program

KAMINODUR® v oblasti jednovrstvových kovových kominových vložiek zahŕňa kominové vložky pre nasledovné použitie:

- odvod spalín od spotrebičov na pevné, plynné a kvapalné palivá,

- odvod spalín do vonkajšieho ovzdušia podtlakom alebo pretlakom
- prevádzku suchú alebo mokrá
- odvod spalín od spotrebičov s otvoreným ale aj uzavretým spalovacím priestorom

Možnosť použitia jednovrstvových komínov z nehrdzavejúcej ocele **KAMINODUR®** v závislosti od spôsobu prevádzky stanovuje nasledovná tabuľka:

Palivo	Olej, plyn, pevné palivo*	Olej, plyn	Olej, plyn
Spôsob prevádzky	podtlak (prirodzený ťah)	podtlak (prirodzený ťah)	pretlak (nútený ťah)
Druh prevádzky	suchá/mokrú	mokrú	kondenzačná
Systém	SRS (pevný)	SRS (pevný) Rigoform FLEX (pružný)	AGS (pevný)
ES Vyhlásenie zhody	1301 - CPD - 0196		

* Len s použitím izolácie hrúbky min. 25 mm

Jednovrstvové komíny **KAMINODUR®** môžu byť použité nielen na odvod spalín podtlakom (prirodzeným ťahom) ale tiež pre odvod spalín pretlakom

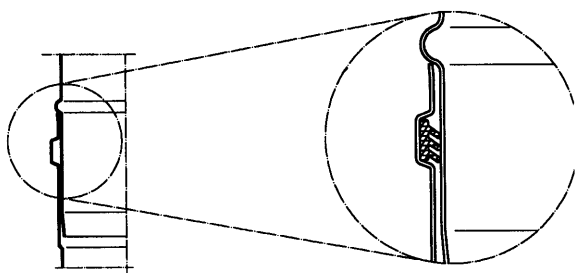
(núteným ťahom). Pri odvode spalín pretlakom sú jednotlivé spoje utesnené tesnením v závislosti od priemeru a spôsobu spájania nasledovne:

Spôsob spájania K

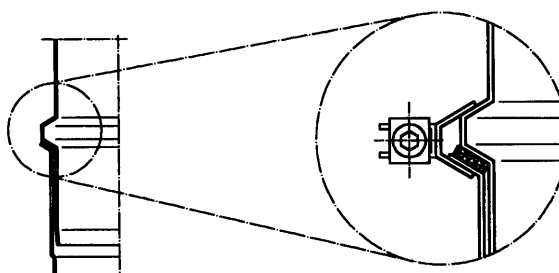
DN70 - 150 mm
- profilové trojbrtové tesnenie

Spôsob spájania S

DN180 - 600 mm
- ploché tesnenie s objímkou



Spôsob spájania K



Spôsob spájania S

V katalógu sú diely jednovrstvových systémov **KAMINODUR®** označené:

- len pre podtlakovú prevádzku (*)
- len pre pretlakovú prevádzku (**)

Základné technické údaje

Jednovrstvové komíny pre podtlakovú prevádzku **KAMINODUR®SRS**

KAMINODUR®SRS sú jednovrstvové kovové komínové vložky zvlášť vhodné pre sanáciu alebo zmenšenie prierezov stávajúcich murovaných komínových prieduchov a na výstavbu dymovodov.

KAMINODUR®SRS sú vhodné pre odvod spalín podtlakom t.j. prirodzeným komínovým ťahom od moderných spotrebičov palív na plynné, kvapalné alebo pevné palivá s izoláciou vonkajšieho pláštá hrúbky min. 25 mm.

KAMINODUR®SRS je vhodný ako pre suchú tak aj pre mokrú prevádzku. Pri odvode spalín od spotrebičov na pevné palivá a suchej prevádzke sa doporučuje vonkajší povrch vložky tepelne zaizolovať vhodným izolačným materiálom s hrúbkou min. 25 mm.

KAMINODUR®SRS môže byť vo vnútri budovy vedený len v murovanom komínovom prieduchu zodpovedajúcom príslušným požiarным a stavebným predpisom.

KAMINODUR®SRS jednotlivé diely sú tesne zvarené a odolné voči úniku kondenzátu spalín.

KAMINODUR®SRS veľké množstvo seriových vyrábaných dielov v rozmedzí priemerov od DN 100 do DN 600 umožňuje optimálne prispôsobenie spalinovej cesty požiadavkám projektanta.

Materiál rúr a tvarových dielov:

- nehrdzavejúca oceľ
- X6CrNiMoTi 17 - 12 - 2 (1.4571) podľa STN EN 10088 - 1
- X2CrNiMo 17 - 12 - 2 (1.4404) podľa STN EN 10088 - 1

Materiál spojovacích a upevňovacích dielov:

- nehrdzavejúca oceľ
- X5CrNi 18 - 10 (1.4301) podľa STN EN 10088 - 1

Povrch:

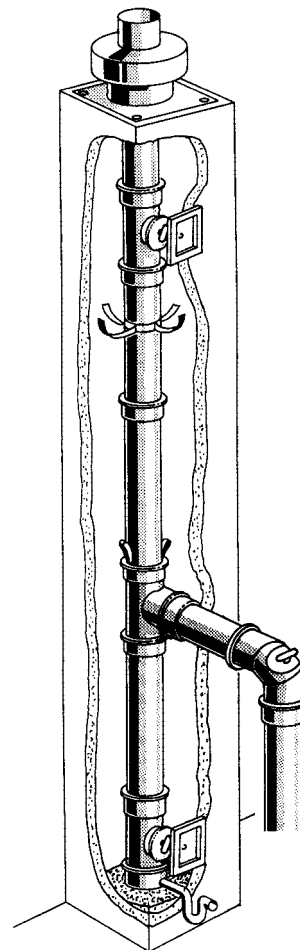
- matný 2B podľa STN EN 10088-1 (štandardné prevedenie)

Tolerancie:

- dĺžkové tolerancie +2,0/- 8,0 mm

Hrúbka materiálu:

- 0,60 mm pre DN 100 - 600 (štandardné prevedenie)
- 1,00 mm pre DN 400 - 600 (zvláštne prevedenie)



Základné technické údaje

Jednovrstvové komíny pre pretlakovú prevádzku **KAMINODUR®AGS**

KAMINODUR®AGS sú tesne jednovrstvové kovové komínové vložky zvlášť vhodné pre odvod spalín pretlakom t.j. núteným komínovým ťahom

KAMINODUR®AGS sú vhodné pre odvod spalín od moderných nízkoteplotných alebo kondenzačných spotrebičov na plynné a kvapalné palivá.

KAMINODUR®AGS je vhodný ako pre suchú tak aj pre mokrú prevádzku.

KAMINODUR®AGS odvod spalín môže byť realizovaný trvalým pretlakom (núteným ťahom) do 200 Pa.

KAMINODUR®AGS môže byť vo vnútri budovy vedený len v murovanom komínovom prieduchu zodpovedajúcom príslušným požiarным a stavebným predpisom.

KAMINODUR®AGS jednotlivé diely sú tesne zvarené a odolné voči úniku kondenzátu spalín.

KAMINODUR®AGS veľké množstvo seriových vyrábaných dielov v rozmedzí priemerov od DN 70 do DN 600 umožňuje optimálne prispôsobenie spalinovej cesty požiadavkám projektanta.

Materiál rúr a tvarových dielov:

- nehrdzavejúca oceľ
- X6CrNiMoTi 17 - 12 - 2 (1.4571) podľa STN EN 10088 - 1
- X2CrNiMo 17 - 12 - 2 (1.4404) podľa STN EN 10088 - 1

Tesnenie:

- silikónové tesnenie pre max. prevádzkovú teplotu spalín do 250°C (krátkodobá do 280°C)

Povrch:

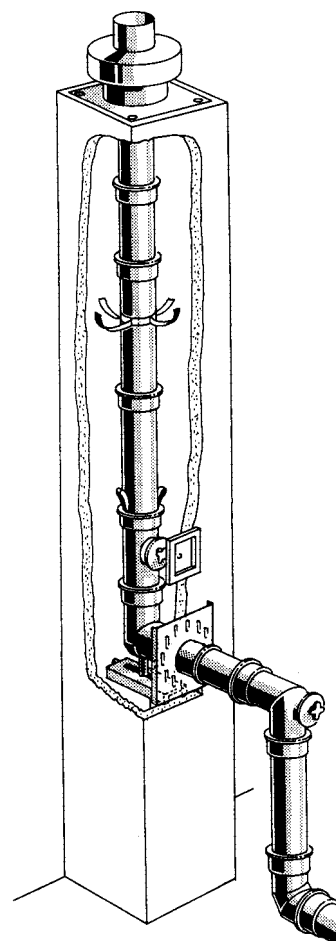
- matný 2B (štandardné prevedenie)

Tolerancie:

- dĺžkové tolerancie $\pm 5,0$ mm (DN 70 - 150)
- dĺžkové tolerancie $\pm 2,0$ mm (DN 180 - 600)

Hrúbka materiálu:

- 0,60 mm pre DN 70 - 355 mm
- 1,00 mm pre DN 400 - 600 mm



Stavebné predpisy/Použitie

Kovové komínové vložky

Označenie kovových komínových vložiek **KAMINODUR®SRS** a **KAMINODUR®AGS** podľa normy EN 1856 - 1 a 2

01: T400 - N1 - D - V3 - L50060 - G(300)

- L50100 -

02: T400 - N1 - W - V2 - L50060 - O(100)

- L50100 -

03: T200 - P1 - W - V2 - L50060 - O(100)

- L50100 -

Pri plánovaní, projektovaní a výstavbe jednovrstvových systémov **KAMINODUR®** musia byť dodržané nasledovné normy a predpisy:

- miestne stavebné predpisy
- miestne požiarne predpisy a normy
- normy STN 73 4201, STN 73 4210 a súvisiace európske normy

- vyhláška MV SR č. 95/2004 Z.z. vyhláška MŽP SR 706/2005

- STN EN 1443 (Európska norma)
- STN EN 13 384 - 1 alebo 2

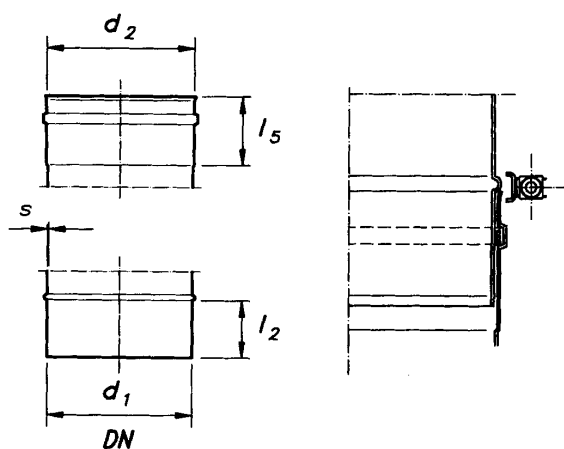
Minimálne dovolené rozmery prieduchu pri pretlakovej prevádzke:

DN	pravouhlý (mm)	kruhový (mm)
70	135/135	155
80	145/145	165
100	165/165	185
113	185/185	205
120	190/190	210
130	200/200	220
150	215/215	235
180	245/245	265
200	265/265	285
225	290/290	310
250	315/315	335
300	365/365	385
355	420/420	440
400	465/465	485
500	565/565	585
600	665/665	685

Základné rozmery, hmotnosti a spôsoby spájania

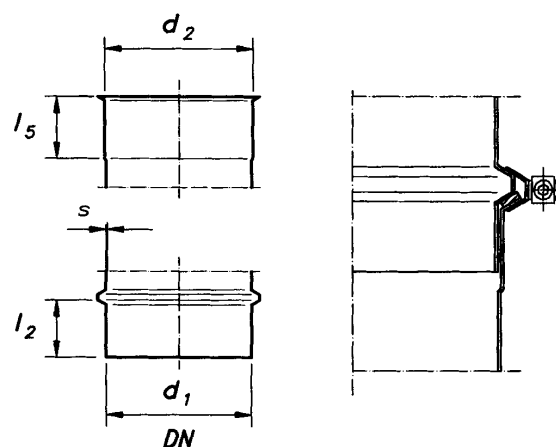
Jednovrstvové pevné systémy

DN 70-150



Pri pretlakovej prevádzke spoje s tesnením v dymovode (vodorovnom vedení) musia byť spoje zaistené spojovacou objímkou.

DN 180-600



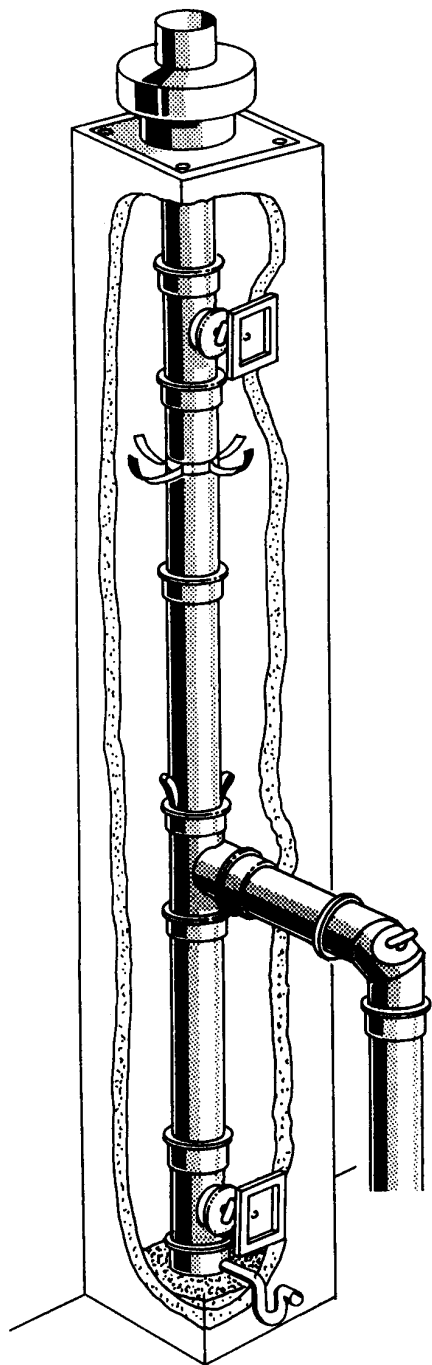
Pri pretlakovej prevádzke spoje s tesnením v dymovode (vodorovnom vedení) musia byť spoje zaistené spojovacou objímkou.

DN	Dĺžka zasunutia		Vonkajší \varnothing rúry		Vnútrojný \varnothing hrdla		Hmotnosť [kg/m]
	l_2 [mm]	l_5 [mm]	d_1 [mm]	Tolerancia [mm]	d_2 [mm]	Tolerancia [mm]	
70	52	40	71,8	+0,4	72,6	+0,5/-0,3	1,15
80			79,8		80,5		1,27
100	52	40	101,6		102,4		1,60
113	72	60	114,8		115,8		1,85
130			131,8		132,8		2,10
150	72		151,8	+0,4	152,8		2,45
180	65		181,8	+0,6	182,8		2,90
200			201,8		202,8		3,24
225			226,8		227,8		3,80
250			251,8		252,8		4,08
300			301,7		303,2		4,85
355			356,7		358,2		5,70
400			401,7	+0,6	403,2		10,75
450			451,7	+0,8	453,2		11,50
500			501,7	+0,8	503,2		13,40
600	65	60	601,7	+0,8	603,2	+0,5/-0,3	16,05

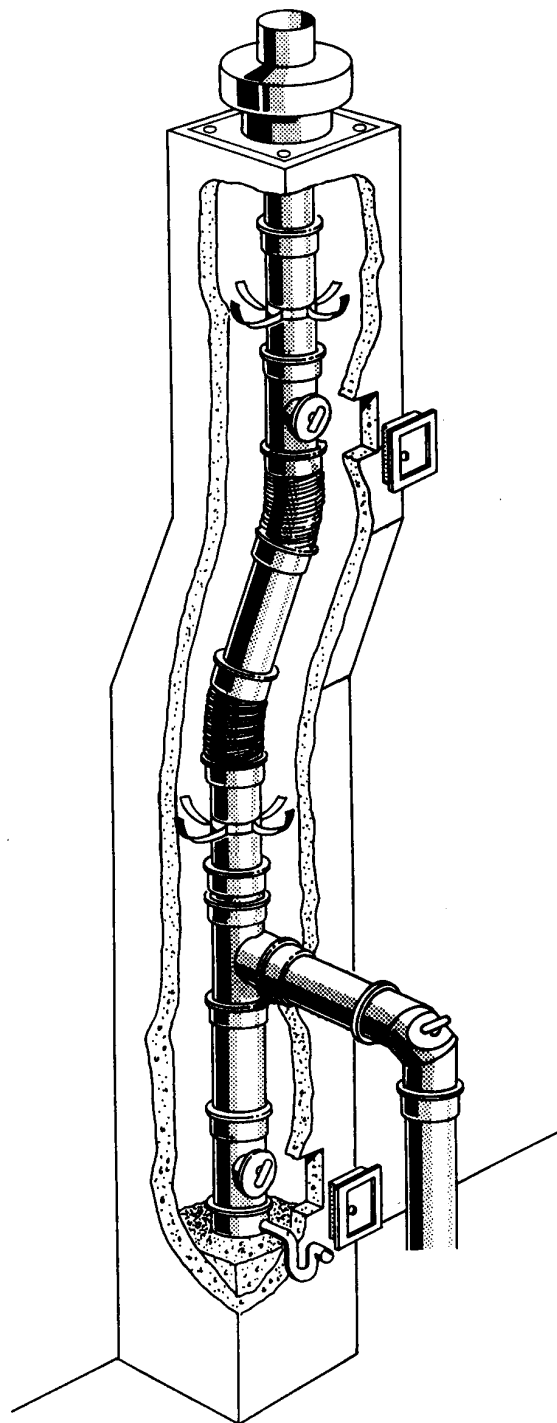
Príklady montáže

Jednovrstvové kovové komínové vložky pre podtlakovú prevádzku
Palivo: olej, plyn

Priame vedenie



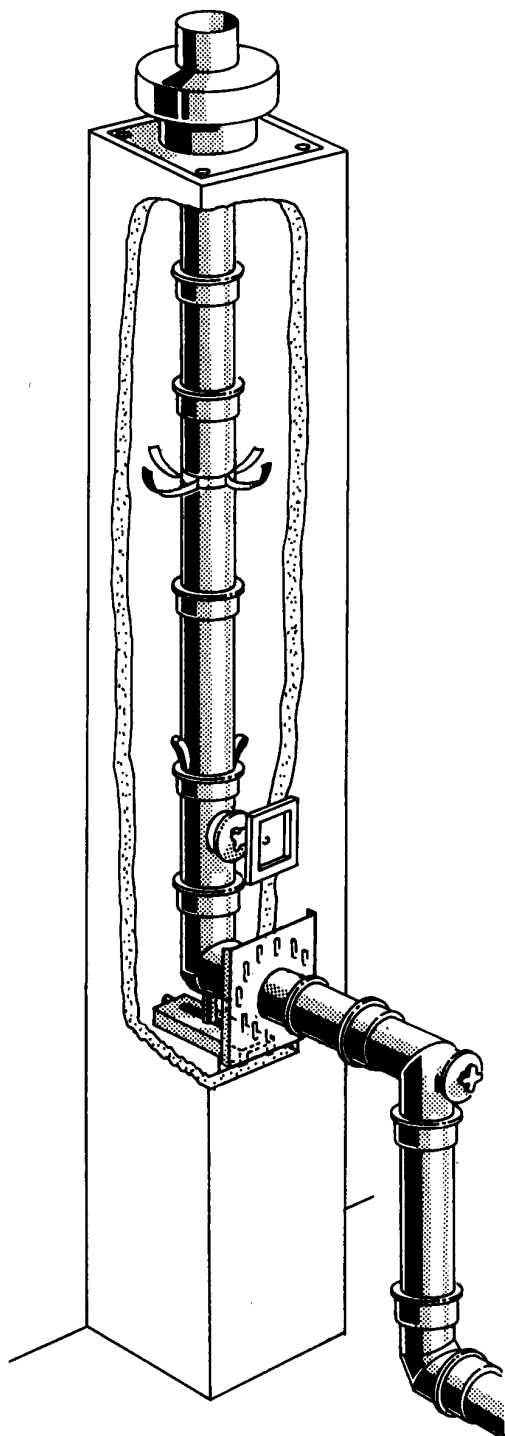
Šikmé vedenie
max. 30°



Príklady montáže

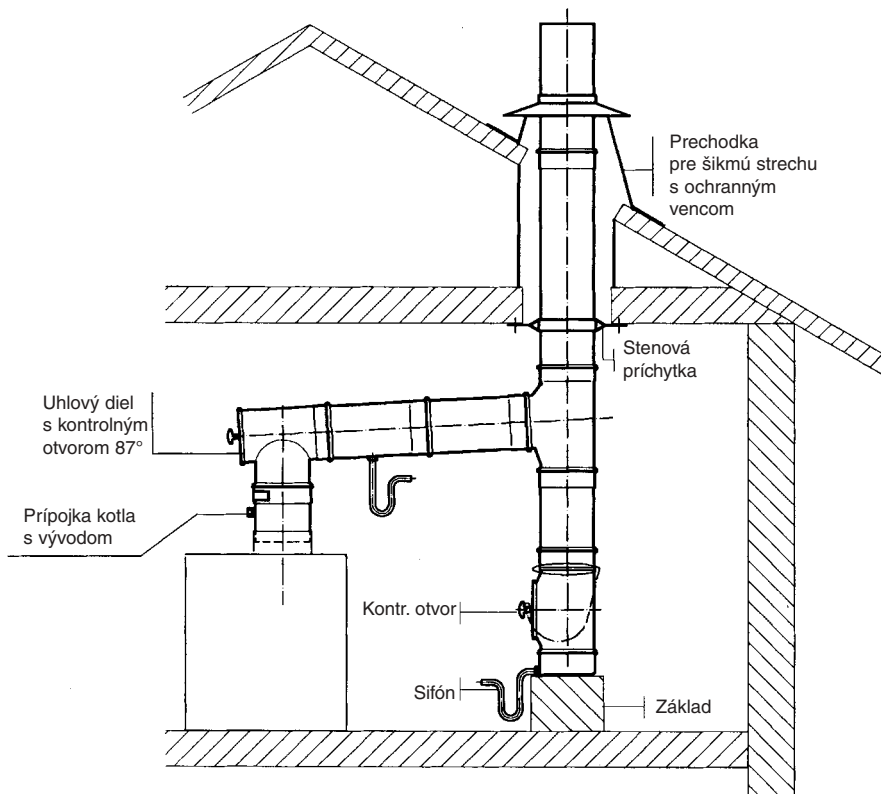
Jednovrstvové kovové komínové vložky pre pretlakovú prevádzku závislú na vzduchu z miestnosti.
Palivo: Olej, plyn

Priame vedenie



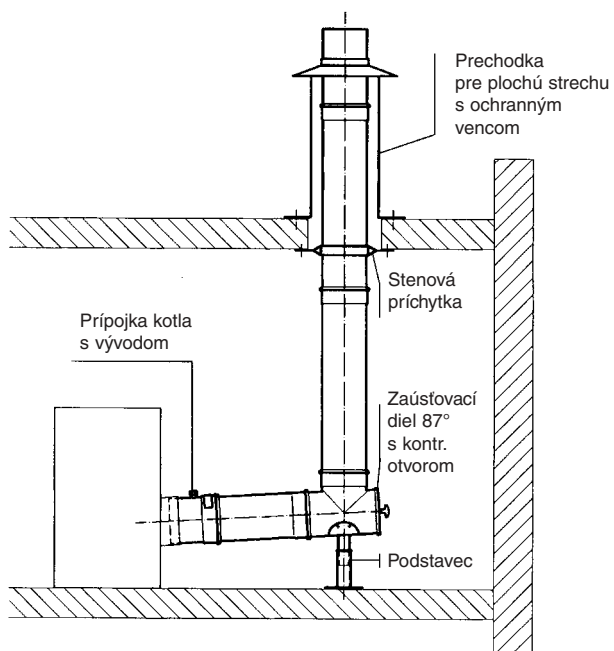
Príklady montáže

Jednovrstvové kovové komínové systémy pre pretlakovú prevádzku
Strešné vykurovacie centrály so šikmou strechou. Palivo: Olej, plyn



Príklady montáže

Jednovrstvové kovové komínové systémy pre pretlakovú prevádzku
Strešné vykurovacie centrály s plochou strechou. Palivo: Olej, plyn



Príklady montáže

Jednovrstvové kovové komínové systémy pre pretlakovú prevádzku
Montované na vonkajšiu fasádu. Palivo: Olej, plyn

Výpočet:

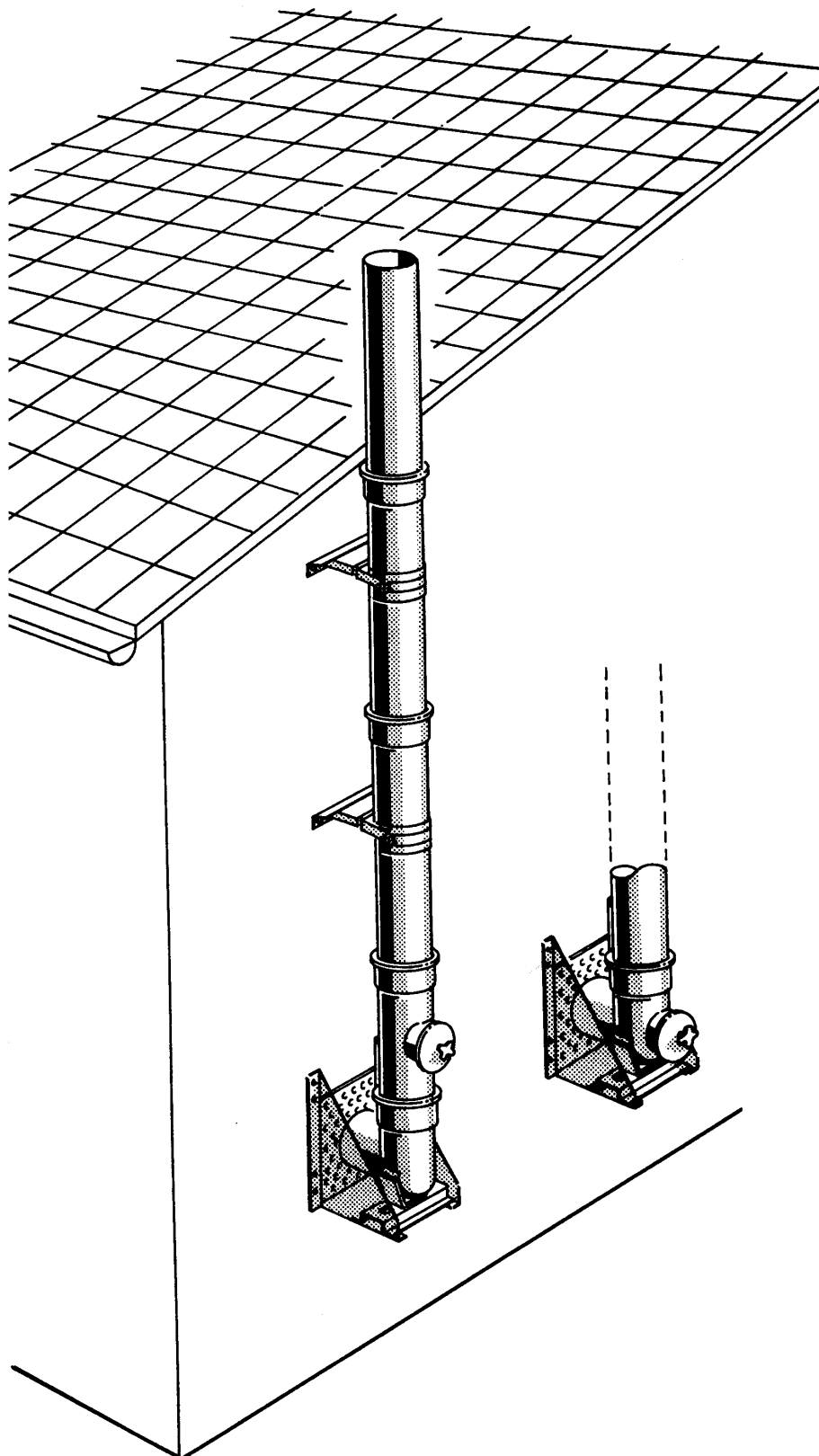
Výpočet komína
umiestneného na vonkajšej
fasáde musí byť vykonaný
v zmysle normy
STN EN 13 384 - 1.

Výpočtom musí byť preukázané, že pri vonkajšej teplote okolia $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, je teplota spalín dostatočná na to aby zabránila zamrznaniu kondenzátu spalín v päte komína.

Túto podmienku spravidla nie je možné matematicky preukázať pri komínoch s výškou nad 4 m. Pre komíny s dĺžkou nad 4 m je možné použiť trojvrstvové systémy **KAMINODUR®EAD**

Poznámka:

Pri jednovrstvových komínoch umiestnených na vonkajšej fasáde budovy musí byť kondenzát spalín odvedený do vnútra budovy aby sa zabránilo jeho zamrznaniu v päte spalínovodu.

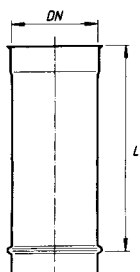


Základné rozmery

Dížkové diely

Spalinová rúra

ROS 1.10.03

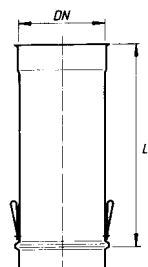


DN	L
70	250
80	
100	
113	
130	2000
150	3000
180	250
200	
225	
250	
300	500
355	1000
400	250
450	
500	
600	

Spalinová rúra

so závesnými okami

ROS 1.11.03

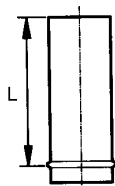


DN	L
70	1000
80	
100	
113	
130	1000
150	
180	
200	1000
225	
250	
300	1000
355	
400	
450	
500	1000
600	

Ukončovacia rúra

pre ABL 6.50.76

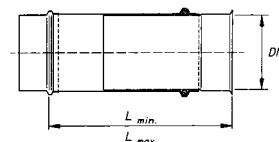
ROK/ROS 1.12.13



DN	L
70	1000
80	
100	
113	
130	1000
150	
180	
200	1000
225	
250	
300	1000
355	
400	
450	1000
500	
600	

Teleskop. posuvný diel

TKK/TKS 1.15.03

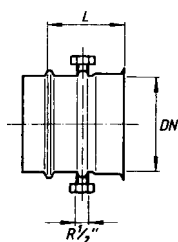


DN	L _{min.}	L _{max.}
70	375	530
80		
100		
113		
130	375	530
150		
180		
200	375	530
225		
250		
300	375	530
355		
400		
450	375	530
500		
600		

Dížkový diel

s vývodom R1/2" na meranie

ROK/ROS 1.18.13



DN	L
70	250
80	
100	
113	
130	250
150	
180	
200	250
225	
250	
300	250
355	
400	
450	
500	250
600	

Základné rozmery

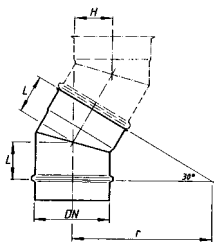
Diely pre odbočenie, zaústenie, kontrolu a čistenie

**Koleno 15°
BSK / BSS 2.11.15**

**Koleno 30°
BSK / BSS 2.11.30**

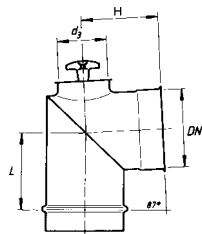
**Koleno 45°
BSK / BSS 2.11.45**

**Koleno 60°
BSK / BSS 2.11.60**

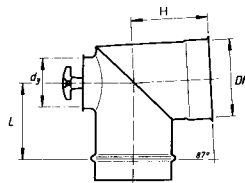


DN	BSK/BSS 2.11.15		BSK/BSS 2.11.30		BSK/BSS 2.11.45		BSK/BSS 2.11.60	
	L	H	L	H	L	H	L	H
70	14	53	29	69	46	86	65	105
80	60	55	33	73	52	92	72	112
100	20	60	40	80	62	102	86	126
113	35	100	45	110	55	120	75	155
130	35	100	45	110	55	120	75	170
150	35	100	45	110	55	120	75	170
180	100	100	95	95	130	130	130	130
200	100	100	100	100	130	130	140	140
225	100	100	100	100	130	130	145	145
250	100	100	105	105	150	150	155	155
300	110	110	110	110	150	150	170	170
355	110	110	120	120	170	170	185	185
400	110	110	125	125	170	170	195	195
450	125	125	135	135	190	190	215	215
500	125	125	140	140	190	190	230	230
600	125	125	150	150	210	210	255	255

**Uhlový diel 87°
so zvislým
kontrolným otvorom**
**WPK / WPS 2.21.87



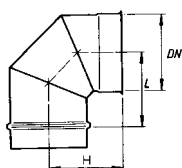
**Uhlový diel 87°
s vodorovným
kontrolným otvorom**
**WPK / WPS 2.22.87



DN	L	H	d ₃
70	75	125	70
80	85	135	80
100	95	145	100
113	80	155	113
130	90	160	130
150	90	170	150
180	185	185	150
200	195	195	150
225	210	210	150
250	220	220	150
300	245	245	150
355	275	275	150
400	295	295	150
450	320	320	150
500	345	345	150
600	395	395	150

**Koleno 87°
BSK / BSS 2.11.87**

**Koleno 90°
BSK / BSS 2.11.90**



DN	BSK/BSS 2.11.87		BSK/BSS 2.11.90	
	L	H	L	H
70	112	152	112	152
80	125	165	125	165
100	150	190	150	190
113	100	160	100	160
130	105	165	105	165
150	115	175	115	175
180	190	190	190	190
200	210	210	210	210
225	210	210	210	210
250	240	240	240	240
300	250	250	250	250
355	290	290	290	290
400	320	320	320	320
450	350	350	350	350
500	350	350	350	350
600	400	400	400	400

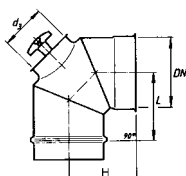
Základné rozmery

Diely pre odbočenie, zaústenie, kontrolu a čistenie

Koleno 90°

s kontr. otvorom

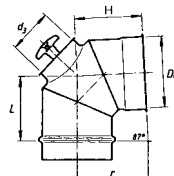
**BPK / BPS 2.30.90



Koleno 87°

s kontr. otvorom

**BPK / BPS 2.30.87

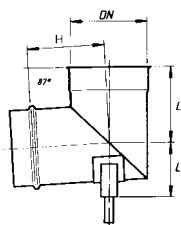


DN	L	H	d ₃
70	112	152	70
80	125	165	80
100	150	190	100
113	100	195	113
130	105	205	130
150	115	215	150
180	230	230	150
200	240	240	150
225	250	250	150
250	240	240	150
300	250	250	150
355	290	290	150
400	320	320	150
450	325	325	150
500	350	350	150
600	400	400	150

Zaústovací diel 87°

s upeňovacím nástavcom

**ESK / ESS 2.40.87



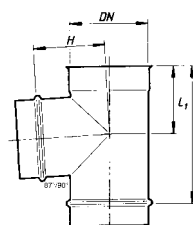
DN	L	H	L ₁
70	95	55	90
80	100	60	95
100	110	70	105
113	135	75	110
130	145	85	120
150	155	95	130
180	185	185	145
200	195	195	155
225	210	210	165
250	220	220	180
300	245	245	205
355	275	275	230
400	295	295	255
450	320	320	280
500	345	345	305
600	395	395	355

Zaústovací diel 87°

ATK / ATS 3.13.87

Zaústovací diel 90°

ATK / ATS 3.13.90

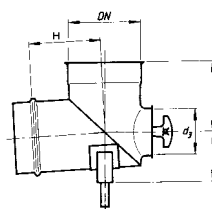


DN	L	L ₁	H
70	235	125	65
80	245	130	70
100	265	140	80
113	300	165	85
130	315	175	95
150	335	185	105
180	385	185	185
200	405	195	195
225	430	205	205
250	455	220	220
300	505	245	245
355	560	270	270
400	605	295	295
450	655	320	320
500	705	345	345
600	805	395	395

Zaústovací diel 87°

s upeňovacím nástavcom a kontrolným otvorom

**EPK / EPS 2.41.87



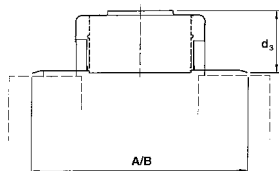
DN	L	H	L ₁	d ₃
70	75	125	70	70
80	85	135	80	80
100	95	145	100	100
113	80	155	113	113
130	90	160	130	130
150	90	170	150	150
180	185	185	150	150
200	195	195	150	150
225	210	210	150	150
250	220	220	150	150
300	245	245	150	150
355	275	275	150	150
400	295	295	150	150
450	320	320	150	150
500	345	345	150	150
600	395	395	150	150

Základné rozmery

Diely pre odbočenie, zaústenie, kontrolu, čistenie a ukončenie

Univerzálny kryt komína so zadným vetraním

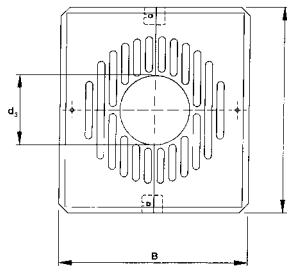
ABL 6.50.76



DN	L	A	B
70	180	265	265
80		265	265
100		265	265
113		265	265
130		350	350
150		350	350
180		350	350
200		400	400
225		400	400
250		400	400
300		530	530
355		710	710
400		710	710
450	180	710	710
500		950	950
600		950	950

Kryt zaústenia

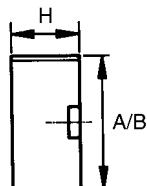
ELS 6.24.13



DN	A	B	d ₃
70	420	280	76
80	420	280	86
100	420	280	106
113	420	280	119
130	420	280	136
150	420	280	156
180	400	350	186
200	400	350	206
225	500	400	235
250	500	400	258
300	550	500	308
355	550	500	365
400	700	700	410
450	700	700	450
500	800	800	510
600	900	900	610

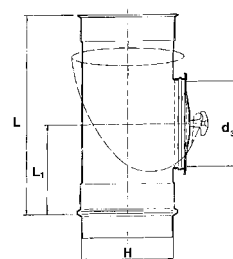
Rám dvierok pozinkovaný

SOT 6.61.32



Kontrolný otvor kruhový

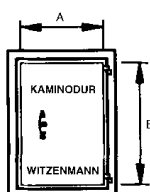
**REK / RES 6.25.33



DN	L	L ₁	d ₃
70	235	110	70
80	245	115	80
100	265	125	100
113	300	135	113
130	315	140	130
150	335	150	150
180	355	165	
200			
225			
250			
300			
355			
400			
450			
500	355	165	150
600			

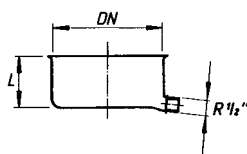
Komínové dvierka pozinkované

SOT 6.60.32



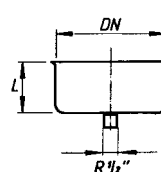
Zberač kondenzátu s bočným vývodom R1/2"

KOK / KOS 6.31.13



Zberač kondenzátu so spodným vývodom R1/2"

KOK / KOS 6.31.14

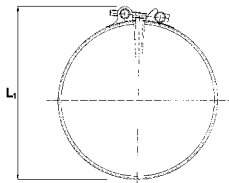


DN	L
70	75
80	
100	
113	
130	
150	
180	
200	
225	
250	
300	
355	
400	
450	75
500	
600	

Základné rozmery

Pripojovacie, redukčné a rozširovacie diely, spojovacie objímky a tesnenia

Spojovacia objímka
SSM 5.75.13



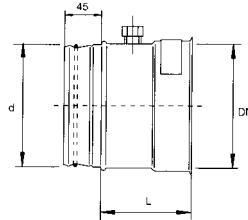
Profilové tesnenie
DIM 5.24.78



pre DN 70 až DN 150

Prípojka spotrebiča
s vývodom R1/2"
montáž zasunutím

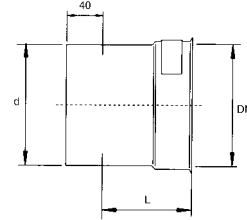
KAK / KAS 4.11.13



L = 120 mm: d=DN
L = 150 mm: d<<DN/d>>DN

Prípojka spotrebiča
s vývodom R1/2"
montáž nasunutím

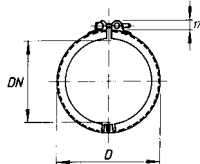
KAK / KAS 4.11.63



DN	L
70	120
80	
100	
113	
130	
150	
180	
200	
225	
250	
300	
355	
400	
450	
500	120
600	

Spojovacia objímka
SSS 5.25.10

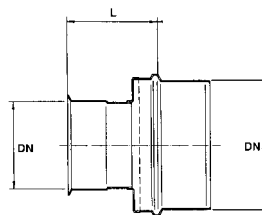
Spojovacia objímka
s plochým tesnením
SSS 5.25.13



pre DN 180 až DN 600

Redukčný diel

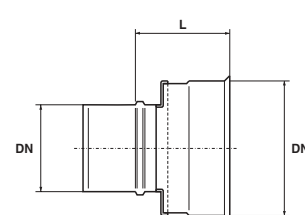
USK / USS 4.19.03



DN₁ - podľa požiadaviek

Rozširovací diel

USK / USS 4.20.03

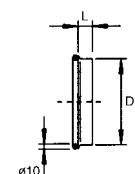


DN₁ - podľa požiadaviek

DN	L
70	150
80	
100	
113	
130	
150	
180	
200	
225	
250	
300	
355	
400	
450	
500	150
600	

Spojovacie hrdlo
s tesnením

**VKS 5.26.13



Použiť s objímkou
SSS 5.25.10 pri úprave
dĺžky v mieste stavby

DN	L
70	25
80	
100	
113	
130	
150	
180	
200	
225	
250	
300	
355	
400	
450	
500	25
600	

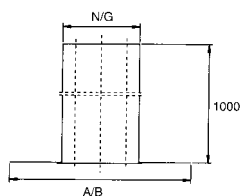
Základné rozmery

Strešné prechodky

Prechodka

pre plochú strechu
s upevňovacou objímkou

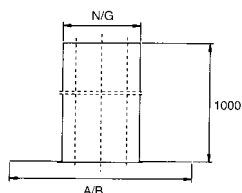
FGS 6.30.70



Prechodka

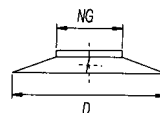
pre plochú strechu

FGS 6.30.13



Ochranný veniec

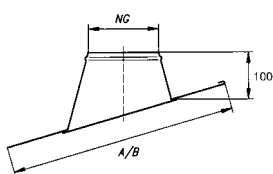
WTK 6.52.03



Prechodka

pre šikmú strechu so
sklonom $5^\circ \div 27^\circ$

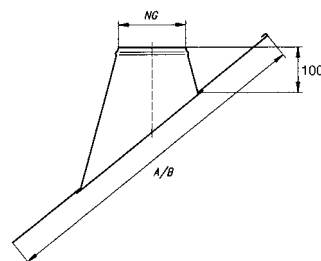
FGS 6.30.15



Prechodka

pre šikmú strechu
so sklonom $28^\circ \div 50^\circ$

FGS 6.30.16



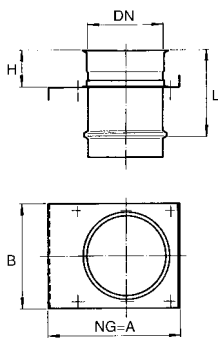
DN	NG	Prechodka pre šikmú strechu so sklonom $5^\circ \div 27^\circ$ FGS 6.30.15	Prechodka pre šikmú strechu so sklonom $28^\circ \div 50^\circ$ FGS 6.30.16	NG	Prechodka pre plochú strechu FGS 6.30.13	NG	Prechodka pre plochú strechu s upev. obj. FGS 6.30.70	Ochranný veniec WTK 6.52.03
		A/B	A/B		A/B		A/B	
70	150	630/460	735/490	100	350/350	150	364/364	70
80	150	630/460	735/490	125	350/350	150	364/364	80
100	180	665/490	785/525	150	350/350	160	364/364	100
113	180	665/490	785/525	150	350/350	180	364/364	113
130	180	665/490	785/525	180	350/350	180	364/364	130
150	225	715/540	860/580	180	530/530	225	513/513	150
180	250	745/570	900/610	225	530/530	250	513/513	180
200	280	775/600	950/645	250	530/530	280	513/513	200
225	300	800/620	980/670	280	530/530	300	513/513	225
250	355	860/680	1070/740	300	530/530	315	714/714	250
300	400	910/730	1145/790	355	710/710	400	714/714	300
355	450	970/785	1230/855	400	710/710	450	714/714	355
400	500	1025/835	1310/915	450	710/710	500	714/714	400
450	560	1090/900	1410/985	500	710/710	500	864/864	450
500	560	1135/945	1475/1035	560	710/710	560	864/864	500
600	660	1205/1010	1570/1140	660	850/850	660	900/900	600

Základné rozmery

Dilatačné diely, príslušenstvo pre vedenie, upevnenie a kotvenie

Oporná rúra
s upevňovacou platňou
pre montáž na
stenovú konzolu

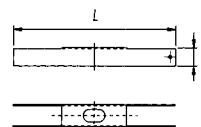
**SZS 9.21.03



DN	L	B	NG=A	B
70	-	-	-	-
80	-	-	-	-
100	170	85	210	170
113			210	170
130			220	180
150	170	85	245	205
180	210	105	265	225
200			284	244
225			304	264
250	210	105	334	294
300	240	120	356	316
355			404	364
400			456	416
450			507	467
500			604	564
600	240	120	702	662

Upevňovací mostík
pre zvislú montáž

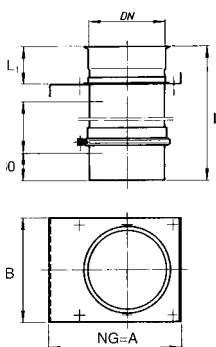
HAL 9.42.22



DN	L
70	120
80	
100	
113	
130	
150	
180	
200	
225	
250	120
300	-
355	-
400	-
450	-
500	-
600	-

Dilatačná rúra
s upevňovacou
platňou pre montáž
na stenovú konzolu

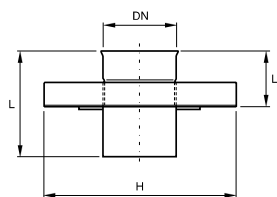
*SZK/SZS 9.21.13



DN	L	L ₁	NG=A	B
70	-	-	-	-
80	-	-	-	-
100	250	85	210	170
113			210	170
130			220	180
150	250	85	245	205
180	290	105	265	225
200			284	244
225			304	264
250	290	105	334	294
300	320	120	356	316
355			404	364
400			456	416
450			507	467
500			604	564
600	320	120	702	662

Dilatačná rúra
s up. uhoľníkmi

*SZK / SZS 9.21.33



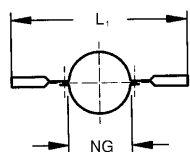
DN	L	L ₁	H
70	410	120	350
80			
100			
113			
130			
150			350
180			400
200			400
225			500
250			500
300			500
355			600
400			600
450			700
500			700
600	410	120	800

Základné rozmery

Dilatačné diely, diely pre vedenie, upevnenie, kotvenie a príslušenstvo

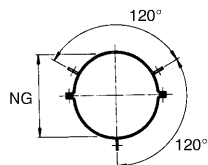
Stenová príchytka

HAL 9. 10.23



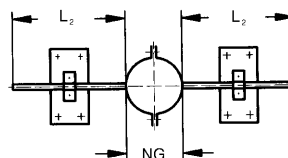
3 - bodová up. objímka

HAL 9.11.53



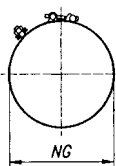
Strešná podpera

HAL 9.11.33



Uzemňovacia objímka

HAL 5.78.03



DN	NG	Vymedzovacia objímka so závesným okom HAL 9.10.14 L ₁	Stenová príchytka HAL 9.10.23 L ₁	Strešná podpera HAL 9.11.33 L ₂	Uzemňovacia objímka HAL 5.78.03
70	70	200	520	400	
80	80	200	530	400	
100	100	200	550	400	
113	113	200	560	400	
130	130	200	580	400	
150	150	200	600	400	
180	180	200	630	400	
200	200	200	650	400	
225	225	200	675	400	
250	250	200	700	300	
300	300	200	750	300	
355	355	200	805	300	
400	400	200	850	300	
450	450	200	900	300	
500	500	200	950	300	
600	600	200	1 050	300	

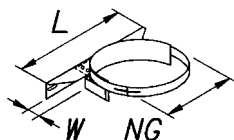
Základné rozmery

Dilatačné diely, diely pre vedenie, upevnenie, kotvenie a príslušenstvo

Stenový držiak

HAL 9.12.13 - pre vz. od steny $W = 50 \div 66$ mm

HAL 9.12.23 - pre vz. od steny $W = 100 \div 130$ mm



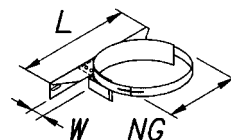
Stenový držiak

HAL 9.12.33 - pre vz. od steny $W = 130 \div 160$ mm

HAL 9.12.43 - pre vz. od steny $W = 160 \div 240$ mm

HAL 9.12.53 - pre vz. od steny $W = 240 \div 320$ mm

HAL 9.12.63 - pre vz. od steny $W = 320 \div 500$ mm



Stenový držiak, spevnený

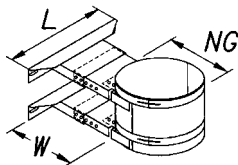
HAL 9.13.13 - pre vz. od steny $W = 50 \div 66$ mm

HAL 9.13.23 - pre vz. od steny $W = 100 \div 130$ mm

HAL 9.13.33 - pre vz. od steny $W = 130 \div 160$ mm

HAL 9.13.43 - pre vz. od steny $W = 160 \div 240$ mm

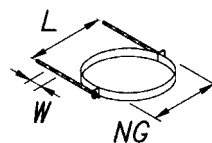
HAL 9.13.53 - pre vz. od steny $W = 240 \div 320$ mm



Stenová objímka

$W =$ do 150 mm

HAL 9.16.03



DN	Stenový držiak HAL 9.16.13 NG / L	Stenový držiak HAL 9.12.13 ÷ 63 NG / L	Stenový držiak, spevnený HAL 9.13.13 ÷ 53 NG / L
70	70 / 95	-	-
80	80 / 105	-	-
100	100 / 125	100 / 300	100 / 300
113	113 / 138	113 / 300	113 / 300
130	130 / 155	130 / 300	130 / 300
150		150 / 360	150 / 360
180		180 / 360	180 / 360
200		200 / 360	200 / 360
225		225 / 460	225 / 460
250		250 / 460	250 / 460
300		300 / 460	300 / 460
355		355 / 580	355 / 580
400		400 / 580	400 / 580
450		450 / 580	450 / 580
500		500 / 700	500 / 700
600		600 / 700	600 / 700

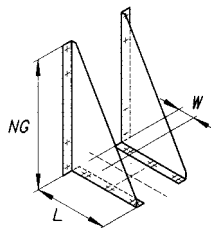
Základné rozmery

Dilatačné diely, diely pre vedenie, upevnenie, kotvenie a príslušenstvo

Stenová konzola

HAL 9.20.13 - pre vz. od steny $W = 50 \div 66$ mm

HAL 9.20.23 - pre vz. od steny $W = 100 \div 130$ mm



Dištančný profil

HAL 9.24.13 - A = 100 mm

HAL 9.24.23 - A = 150 mm

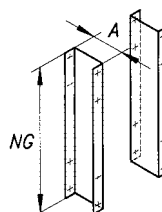
HAL 9.24.33 - A = 200 mm

HAL 9.24.43 - A = 250 mm

HAL 9.24.53 - A = 300 mm

HAL 9.24.63 - A = 350 mm

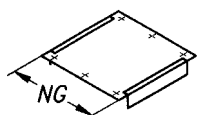
HAL 9.24.73 - A = 400 mm



Podložná platňa

pre montáž komína na sten. konzolu

HAL 9.22.13



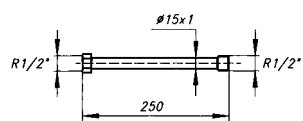
DN	Stenová konzola W=50÷66 mm HAL 9.20.13 NG / L	Stenová konzola W=100÷130 mm HAL 9.20.23 NG / L	Podložná platňa HAL 9.22.13 NG	Dištančný profil W=100÷400 mm HAL 9.24.13 ÷ 73 NG
70				
80				
100	380 / 206	380 / 270	170	380
113	380 / 206	380 / 270	170	380
130	430 / 238	430 / 302	202	430
150	475 / 261	475 / 325	225	475
180	500 / 280	500 / 344	244	500
200	530 / 300	530 / 364	264	530
225	580 / 330	580 / 394	294	580
250	610 / 352	610 / 416	316	610
300	680 / 400	680 / 464	364	680
355	760 / 452	760 / 516	416	760
400	840 / 503	840 / 567	467	840
450	900 / 549	900 / 613	513	900
500	980 / 600	980 / 664	564	980
600	1120 / 698	1120 / 762	664	1120

Základné rozmery

Dilatačné diely, diely pre vedenie, upevnenie, kotvenie a príslušenstvo

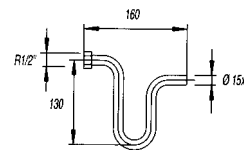
Vypúšťacia rúra
pre zberač kondenzátu

ALA 6.31.24



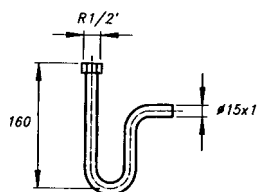
Vypúšťací sifón
pre zberač kondenzátu

ALA 6.31.33

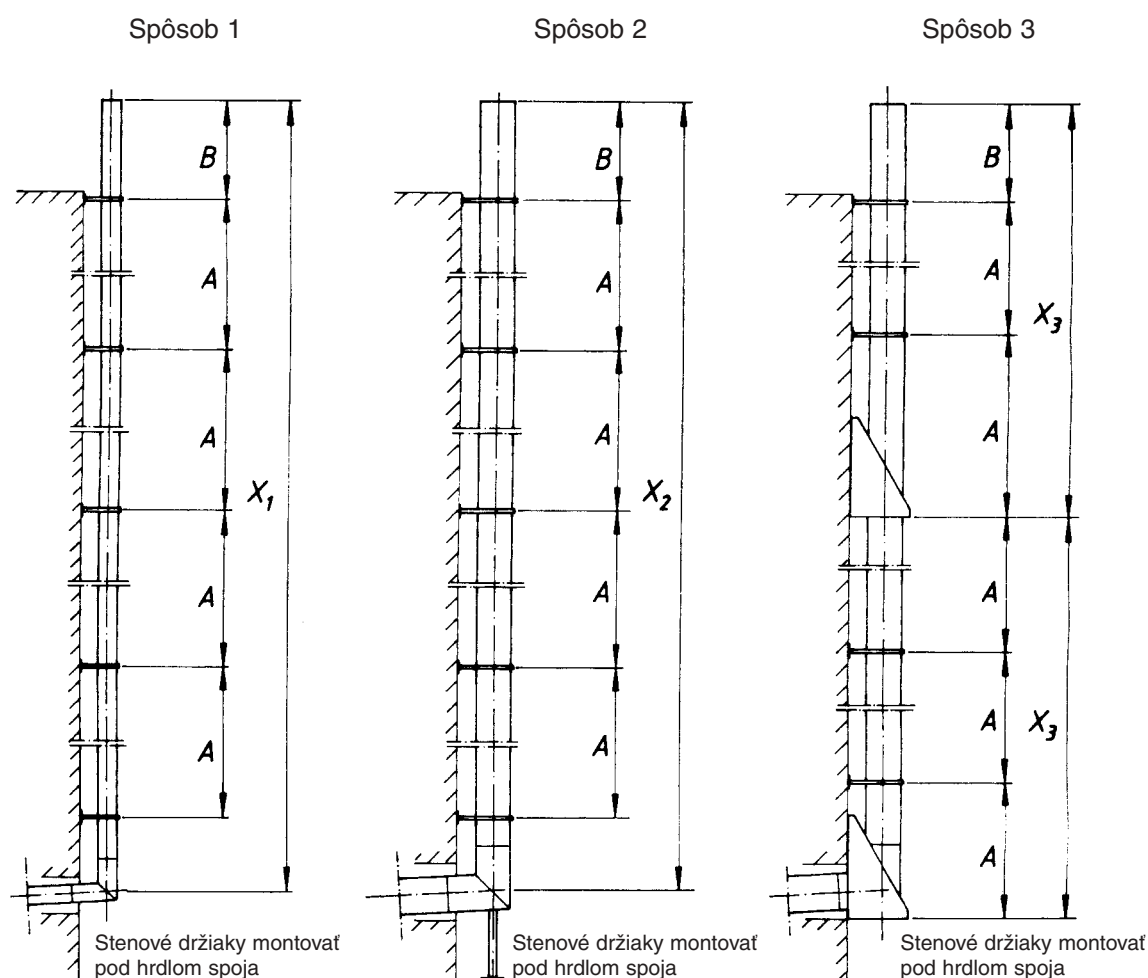


Vypúšťací sifón
pre zberač kondenzátu

ALA 6.31.63



Základné údaje, upevnenie a prípustné výšky



Rozmery v m

DN	X ₁	X ₂	X ₃	A	B
70	20	20	-	2,50/2,00	1,50
80	23	20	-		
100	-	20	30		
113	-	20	30		
120	-	20	30		
130	-	20	30	2,50/2,00	1,50

DN	X ₁	X ₂	X ₃	A	B
150	-	20	30	2,50/2,00	1,50
160	-	20	30		
180	-	20	30		
200	-	20	30	2,50/2,00	1,50
225	-		20		
250	-		20		
300	-		20		
355	-		20		
400	-		20		
500	-		20		
600	-		20		

- X₁ = Montáž so stenovým držiakom HAL 9.16.13 (Spôsob 1)
- X₂ = Montáž (Spôsob 2)
- X₃ = Montáž so stenovou konzolou (Spôsob 3)
- A = 2,50 m pri použití rúr dĺžky 2,00 alebo 3,50 m
- A = 2,00 m pri použití rúr kratších ako 2,00 m
- B = max. voľná dĺžka

Základné údaje, upevnenie a prípustné výšky

Zaťažujúce sily na hmoždinkách [kN]

DN	Stenové držiaky so vzdialenosťou od steny v mm				Stenové konzoly so vzdialenosťou od steny W ≤ 130 HAL 9.20.13 HAL 9.20.23
	W ≤ 66 HAL 9.26.13 bez opory	W ≤ 66 HAL 9.12.13	W ≤ 130 HAL 9.12.13	W ≤ 320 HAL 9.12.33 HAL 9.12.43 HAL 9.12.53	
70	0,22	0,08	0,10	0,18	-
80	0,23	0,11	0,15	0,26	-
100	-	0,11	0,15	0,26	0,18
113	-	0,15	0,19	0,33	0,21
120	-	0,18	0,19	0,33	0,21
130	-	0,18	0,22	0,39	0,25
150	-	0,21	0,27	0,46	0,27
180	-	0,24	0,31	0,52	0,30
200	-	0,25	0,31	0,50	0,32
225	-	0,29	0,36	0,57	0,22
250	-	0,35	0,42	0,66	0,24
300	-	0,37	0,44	0,64	0,29
355	-	0,49	0,55	0,80	0,34
400	-	0,50	0,56	0,76	0,38
500	-	0,67	0,75	1,02	0,46
600	-	0,84	0,94	1,28	0,54

- u udávaných síl ide o namáhanie ťahom
- konzoly sa upevňujú spolu 8 hmoždinkami, stenové držiaky 2 (M8)

- hodnoty platia pre výšku stavby nad terénom v rozpätí 8-20 m.
- pri výške do 8 m nad terénom sa môžu hodnoty pre stenové držiaky znížiť o hodnotu 0,63.

- pri výške viac ako 20 m nad terénom sa musia hodnoty pre stenové držiaky zvýšiť o hodnotu 1,38

- ak sú prípustné vzdialenosti medzi hmoždinkami A = 2,0 m dodržané môžu sa hodnoty znížiť o hodnotu 0,80

Základné údaje, upevnenie a prípustné výšky

V špecifických prípadoch je možné max. voľnú dĺžku jednovrstvových komínov montovaných na vonkajšiu fasádu budovy zväčšiť až na vzdialenosť 3,00 m od posledného ukotvenia s odstupom od budovy do max. 4,0 m.

Zväčšenie maximálnej voľnej dĺžky je možné dosiahnuť použitím špeciálnych upevňovacích dielov. Zároveň musia byť splnené požiadavky návodu na montáž.

Posledné ukotvenie komína musí byť realizované prostredníctvom spevneného stenového držiaka HAL 9.13.13 - 53. Spoje musia byť

zaistené spojovacou objímkou. Takýto spôsob montáže zaručuje pevnosť a odolnosť voči tlaku vetra do max. 1,5 kN/m².

Zväčšenie rozstupov upevňovacích dielov nad hodnotu doporučenú výrobcom vyžaduje individuálny statický výpočet.

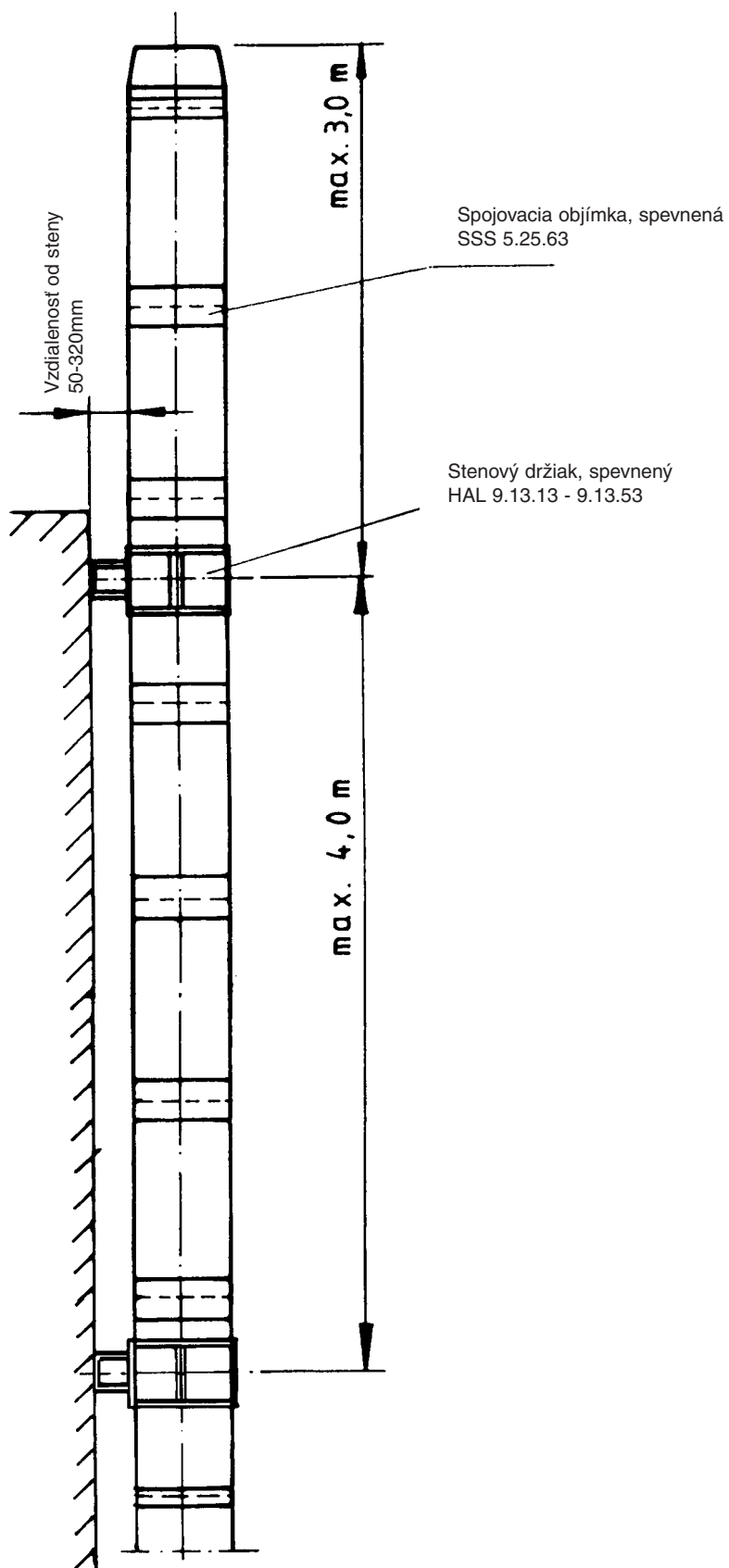
Pre upevňovanie na vonkajšiu fasádu budovy je možné použiť len spojovací a kotviaci materiál z nehrdzavejúcej ocele.

Prípustné zaťaženie kotviaceho materiálu (hmoždinky, kotvy) nesmie byť nižšie ako hodnoty stanovené tabuľkou.

Zaťažujúce sily na hmoždinkách v kN

DN	Stenový držiak, spevnený HAL 9.13.13 - 9.13.53		
	vzdialenosť od steny ≤ 100 mm	vzdialenosť od steny ≤ 240 mm	vzdialenosť od steny ≤ 320 mm
70	0,23	0,25	0,41
80	0,25	0,28	0,45
100	0,27	0,34	0,51
113	0,29	0,40	0,57
130	0,33	0,46	0,61
150	0,36	0,43	0,64
180	0,41	0,51	0,69
200	0,43	0,56	0,72
225	0,51	0,49	0,75
250	0,53	0,55	0,78
300	0,60	0,67	0,83
355	0,68	0,64	0,90
400	0,76	0,74	0,95
450	0,79	0,86	1,02
500	0,80	0,83	1,07
600	0,86	1,04	1,16

Základné údaje, upevnenie a prípustné výšky



Poznámky:

KAM-1VRST/2007-september/VII. wydanie/1000 ks