

Všeobecne

Vykurovacie kotly Junkers sú odskúšané a schválené v súlade so smernicami o plynových zariadeniach ES (90/396/EHS, 92/42/EHS, 72/23/EHS, 89/336/EHS) a EN677.

Príslušenstvo na spaliny je súčasťou osvedčenia CE. Z tohto dôvodu môže byť použité len originálne príslušenstvo na spaliny.

Povolená maximálna dĺžka rúr vedúcich vzduch pre spaľovanie/odvádzajúcich spaliny závisí od typu plynového závesného kondenzačného kotla a počtu kolien rúry privádzajúcej spaľovací vzduch/spalínovej rúry.

Pre odvod spalín kondenzačných kotlov je možné použiť nasledovné príslušenstvá pre vedenia spalín:

- Príslušenstvo odvodu spalín, dvojité rúra Ø 60/100 mm
- Príslušenstvo odvodu spalín, dvojité rúra Ø 80/125 mm
- Príslušenstvo odvodu spalín, jednoduchá rúra Ø 80

Označenia AZ/AZB ako aj obj. čísla originálneho príslušenstva je možné získať z aktuálneho cenníka.

Odvod spalín v zvislej rovine

Rozšírenie pomocou príslušenstva pre odvod spalín

Príslušenstvo pre odvádzanie spalín „Vedenie vzduchu/odvádzanie spalín v zvislej rovine“ je možné rozšíriť medzi kotlom a prechodom cez strechu na každom mieste pomocou príslušenstva pre odvody spalín „predĺženia dvojitými rúrami“, „kolenom dvojitých rúr“ (15° - 90°) alebo „skúšobným otvorom“.

Odvádzanie spalín nad strechu:

Podľa TRGI 1986, vydanie 1996, odsek 5.6.5 postačuje odstup 0,4 m medzi ústím príslušenstva

Zoradenie čistiacich otvorov:

- V prípade rúr odvodu spalín odskúšaných s plynovým ohniskom do dĺžky 4 m je postačujúci jeden čistiaci otvor.
- Spodný čistiaci otvor zvislého úseku odvodu spalín smie byť zoradený nasledovne:
 - v zvislej časti zariadenia odvodu spalín priamo nad zavedením spojovacieho kusa

alebo

 - na boku v prepojovacom dieli najviac vo vzdialenosti 0,3 m od ohybu v zvislom dieli zariadenia odvodu spalín

alebo

 - na čelnej strane priameho prepojovacieho dielu, najviac vo vzdialenosti 1 m od ohybu v zvislej časti odvodu spalín.
- Zariadenia odvodu spalín, ktoré nie je možné čistiť od ústia, musia mať ďalší horný čistiaci otvor až do 5 m pod ústím. Pre zvislé časti odvodov spalín, ktorých priečne vedenie je viac ako 30° medzi osou a kolmicou sú nutné čistiace otvory v odstupoch najviac 0,3 m až po miesta zlomov.
- V prípade zvislých úsekov je možné upustiť od čistiaceho otvoru vtedy, keď:
 - zvislá časť odvodu spalín je nanajvyš jedenkrát vedená priečne do 30° (ťahaná)

a

 - spodný čistiaci otvor nie je umiestnený ďalej ako 15 m od ústia.
- Čistiace otvory inštalujte tak, aby bol k nim čo možno najľahší prístup.

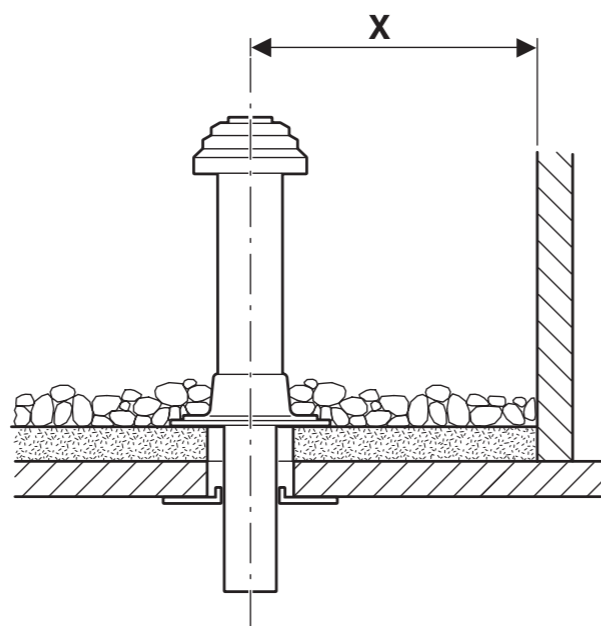
Rozmery odstupov nad strechou



Za účelom dodržania minimálnych odstupov nad strechou je možné vonkajšiu rúru prechodu cez strechu predĺžiť pomocou rúry spalinovodu - „predĺženie plášťa“ - až na 500 mm.

Plochá strecha

	horľavé stavebné materiály	nehorľavé stavebné materiály
x	≥ 1500 mm	≥ 500 mm

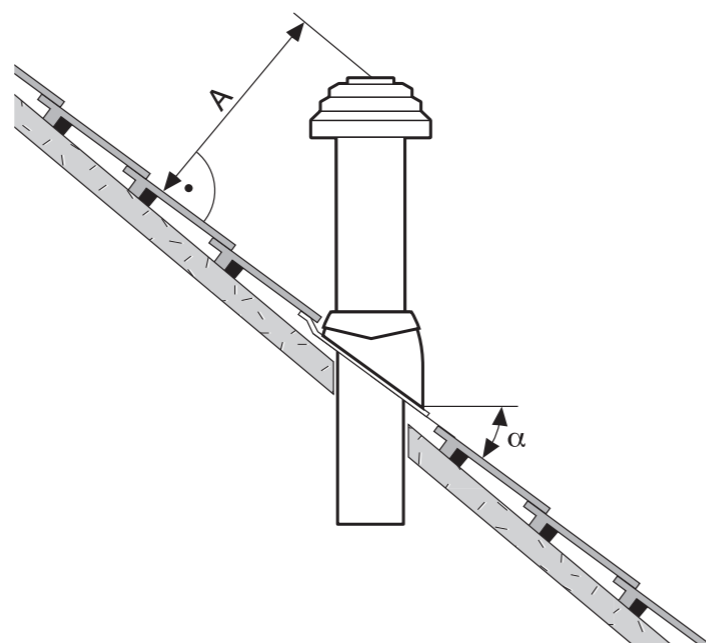


Šikmá strecha

A	≥ 400 mm
α	≥ 1500 mm



Strešné škridle Junkers šikmej strechy sú vhodné iba pre strechy so sklonom medzi 25° a 45°.



Odvod spalín vo vodorovnej rovine

Rozšírenie pomocou príslušenstva pre odvod spalín

Príslušenstvo pre odvod spalín „vedenie odvodu spalín vo vodorovnej rovine“ je možné rozšíriť medzi kotlom a prechodom cez stenu na každom mieste pomocou príslušenstva odvodu spalín „predĺženie dvojitou rúrou“, „ohybom dvojitej rúry“ (15° - 90°) alebo „skúšobného otvoru“.

Zoradenie čistiacich otvorov:

- V prípade rúr odvodu spalín odskúšaných s plynovým ohniskom do dĺžky 4 m je postačujúci jeden čistiaci otvor.
- Vo vodorovných úsekoch vedení odvodu spalín/spojovacích kusov je treba naplánovať minimálne jeden čistiaci otvor. Maximálny odstup medzi čistiacimi otvormi je 4 m. Revízne otvory je treba zoradiť na ohyboch väčších ako 45°.

- Pre vodorovné úseky/spojovacie kusy postačuje celkovo jeden čistiaci otvor, ak

- vodorovný úsek pred čistiacim otvorom nie je dlhší ako 2 m
- a**
- čistiaci otvor sa vo vodorovnom úseku nachádza najviac 0,3 m od zvislej časti,
- a**
- vo vodorovnom úseku pred čistiacim otvorom sa nenachádzajú viac ako dva ohyby.

- Prípadne je potrebný ďalší čistiaci otvor v blízkosti ohniska, pokiaľ sa vracajúce sa zvyšky nemôžu dostať späť do ohniska.

Oddelené pripojenie rúr

Oddelené pripojenie rúr pri uvedených prístrojoch pomocou príslušenstva odvodu spalín „oddeleného pripojenia rúr“ v kombinácii s „T-kusom 90°“ je možná.

Vedenie spaľovacieho vzduchu je v prevedení s jednoduchou rúrou \varnothing 80 mm.

Vedenie odvodu spalín v šachte

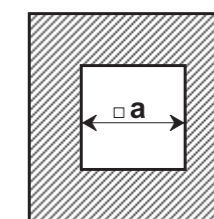
Požiadavky na vedenie odvodu spalín

- K odvodu spalín v šachte smie byť pripojené iba jedno ohnisko.
- Pokiaľ je odvod spalín zabudovaný do existujúcej šachty, je nutné prípadné existujúce otvory pre pripojenie utesniť a uzavrieť vhodnými stavebnými materiálmi.
- Šachta musí byť zhotovená z nehorľavých, tvarovo stálych stavebných materiálov s dobou požiarnej odolnosti min. 90 minút. V prípade budov s malou výškou postačuje doba požiarnej odolnosti 30 minút.

Skúška rozmerov šachty

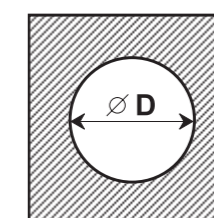
Pred inštaláciou vedenia odvodu spalín

⇒ Skúste, či má šachta povolené rozmery pre plánovaný prípad použitia. Pokiaľ sú rozmery a_{min} alebo D_{min} **menšie**, inštalácia **nie je povolená**. Maximálne rozmery šachty **nesmú byť prekročené**, pretože v opačnom prípade nebude možné upevniť príslušenstvo odvodu spalín v šachte.



Pravouhlý prierez

AZB	a_{min}	a_{max}
\varnothing 80 mm	120 mm	300 mm
\varnothing 100 mm	180 mm	300 mm
\varnothing 80/125 mm	180 mm	300 mm



Okrúhly prierez

AZB	D_{min}	D_{max}
\varnothing 80 mm	140 mm	300 mm
\varnothing 100 mm	200 mm	380 mm
\varnothing 80/125 mm	200 mm	380 mm

Čistenie existujúcich šacht a komínov

Vedenie spalín v šachte s ventiláciou zozadu

Ak je odvod spalín realizovaný v šachte s ventiláciou zozadu, nie je potrebné žiadne čistenie.

Vedenie vzduchu a spalín v protiprúde

Pokiaľ je prívod spaľovacieho vzduchu cez šachtu realizovaný v protiprúde, je treba šachtu čistiť nasledovne:

Predchádzajúce použitie šachty/komína	Potrebné čistenie
Ventilačná šachta	dôkladné mechanické čistenie
Vedenie odvodu spalín v prípade kúrenia plynom	dôkladné mechanické čistenie
Vedenie odvodu spalín v prípade spaľovania oleja alebo pevného paliva	Dôkladné mechanické čistenie, utesnenie povrchu za účelom zabránenia odparovaniu zvyškov v murovke (napr. síra) do spaľovacieho vzduchu

i Aby ste predišli upchaniu šachty: Zvoľte spôsob prevádzky závislý od vzduchu v priestore alebo nasávanie spaľovacieho vzduchu cez dvojitú rúru v šachte príp. oddelenú rúru zvonku.

Stavebné vlastnosti šachty

Vedenie odvodu spalín k šachte ako jednoduchá rúra (B₂₃)

- Priestor kde je umiestnené zariadenie musí mať jeden otvor s veľkosťou 150 cm² alebo dva otvory po 75 cm² voľného prierezu ústiace do voľného priestoru.
- Vedenie odvodu spalín musí byť v šachte prive-trávané po celej výške.

- Vstupný otvor privetrávania (min. 75 cm²) sa musí nachádzať v priestore kde je umiestnené ohnisko a musí byť zakryté vetracou mriežkou.

Vedenie odvodu spalín k šachte ako dvojitá rúra (B₃₃)

- V priestore s umiestneným zariadením nie je potrebný žiaden otvor do voľného priestoru, pokiaľ je zaistené spojenie vzduchu v priestore podľa TRGI 5.5.2 (4 m³ obsahu priestoru na kW menovitého tepelného výkonu).
- V opačnom prípade musí byť v priestore s umiestneným zariadením otvor s veľkosťou 150 cm² alebo dva otvory po 75 cm² voľného prierezu ústiace do voľného priestoru.
- Vedenie odvodu spalín musí byť v šachte prive-trávané po celej výške.
- Vstupný otvor privetrávania (min. 75 cm²) sa musí nachádzať v priestore kde je umiestnené ohnisko a musí byť zakryté vetracou mriežkou.

Prívod spaľovacieho vzduchu cez šachtu na princípe protiprúdu (C₃₃)

- Prívod spaľovacieho vzduchu je realizovaný ako protiprúd, ktorý obteká vedenie odvodu spalín v šachte. Šachta nie je súčasťou dodávky.
- Otvor do voľného priestranstva nie je potrebný.
- Nesmiete namontovať žiaden otvor pre prive-trávanie šachty. Vetracia mriežka nie je potrebná.

Prívod spaľovacieho vzduchu cez dvojitú rúru v šachte (C₃₃)

- Prívod spaľovacieho vzduchu je realizovaný cez prstencovú štrbinu dvojitej rúry v šachte. Šachta nie je súčasťou dodávky.
- Otvor do voľného priestranstva nie je potrebný.
- Nesmiete namontovať žiaden otvor pre prive-trávanie šachty. Vetracia mriežka nie je potrebná.

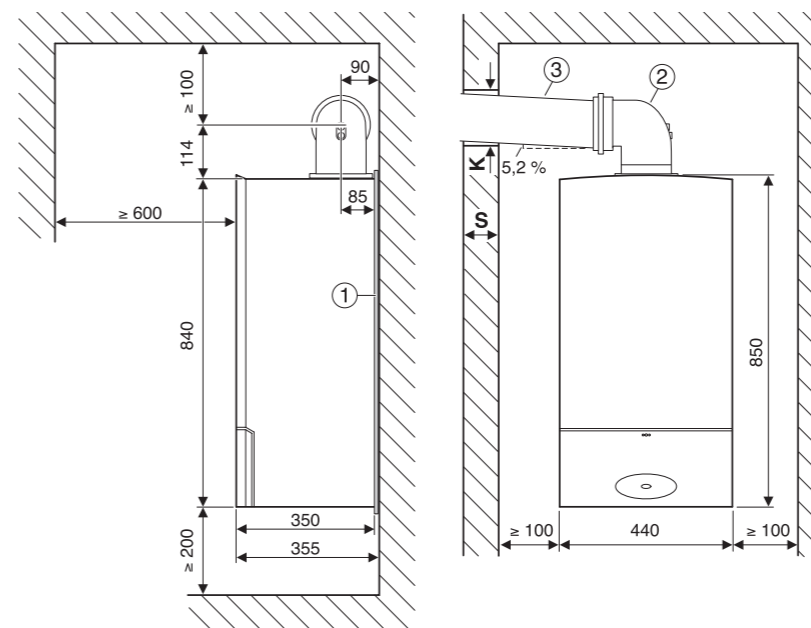
Inštalčné rozmery (v mm)

Vedenie spalín/spaľovacieho vzduchu koncentrickou rúrou

Prípojka spalínovej rúry vo vodorovnej rovine

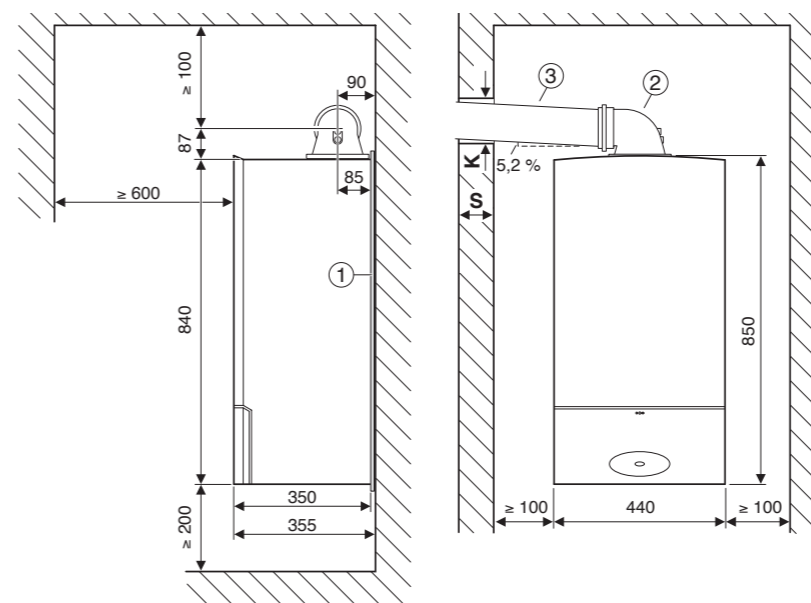


Pre odvádzanie kondenzátu: Vodorovný odvod spalín s 3° stúpaním (= 5,2 %, 5,2 cm na meter) uložte v smere prúdenia spalín.



CERAPURCOMFORT - Vedenie odvodu spalín Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm

- 1 Protihluková rohož
- 2 T-kus 90°s revíznym otvorom (Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm)

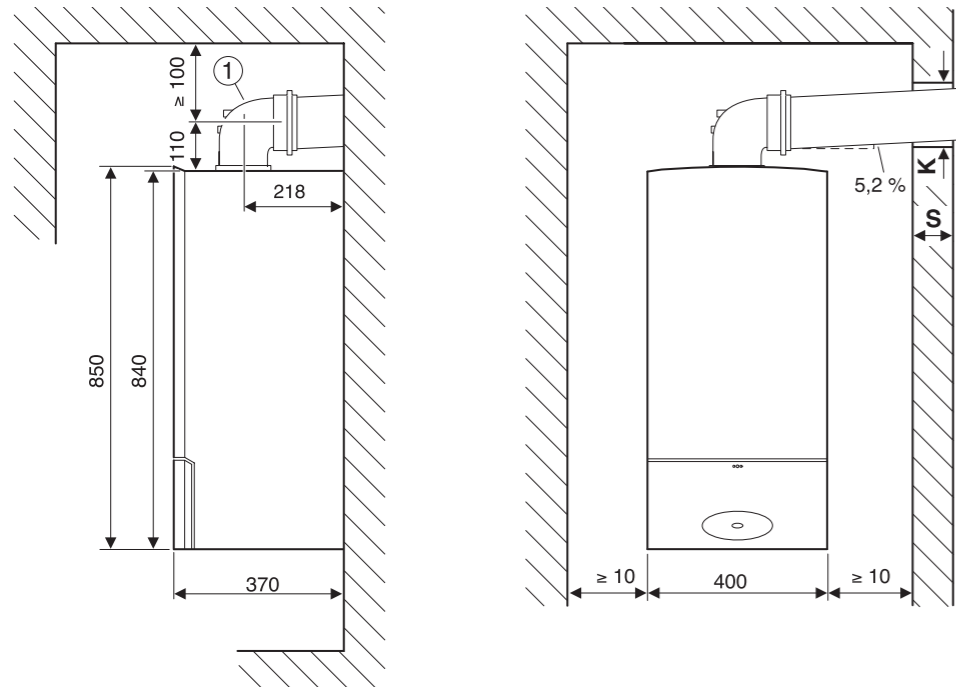


CERAPURCOMFORT - Vedenie odvodu spalín Ø 60/100 mm

- 1 Protihluková rohož
- 2 T-kus 90°s revíznym otvorom (Ø 80/125 mm)
- 3 Adaptér Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm

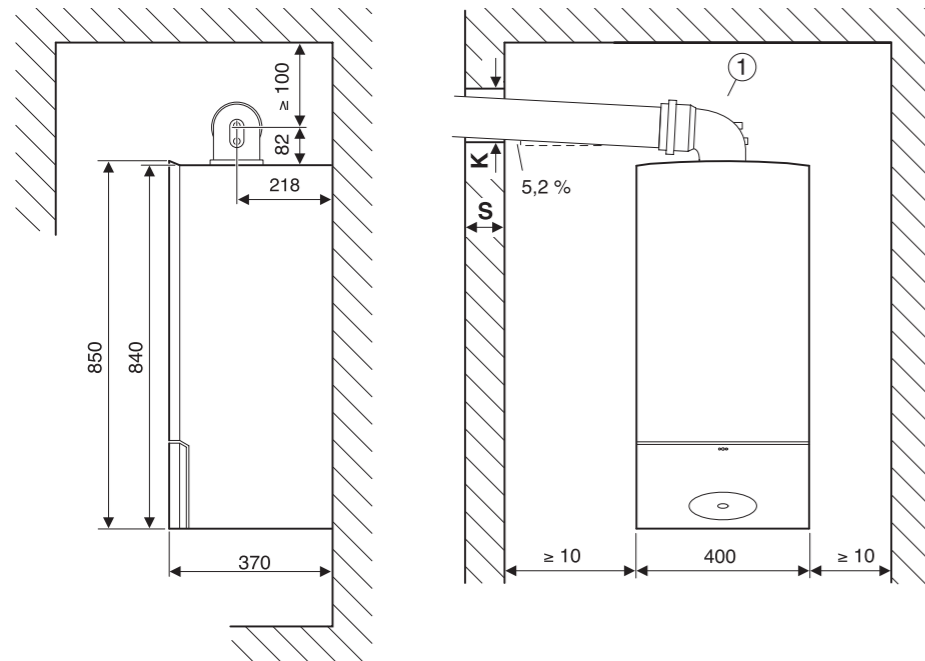
S	K		
	AZB Ø 80 mm	AZB Ø 80/125 mm	AZB Ø 60/100 mm
15 - 24 cm	110 mm	155 mm	130 mm
24 - 33 cm	115 mm	160 mm	135 mm
33 - 42 cm	120 mm	165 mm	140 mm
42 - 50 cm	145 mm	170 mm	145 mm

CERAPURSMART - Vedenie odvodu spalín Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm



Ohyb prípojky 90° Ø 80/125 mm s meracími otvormi

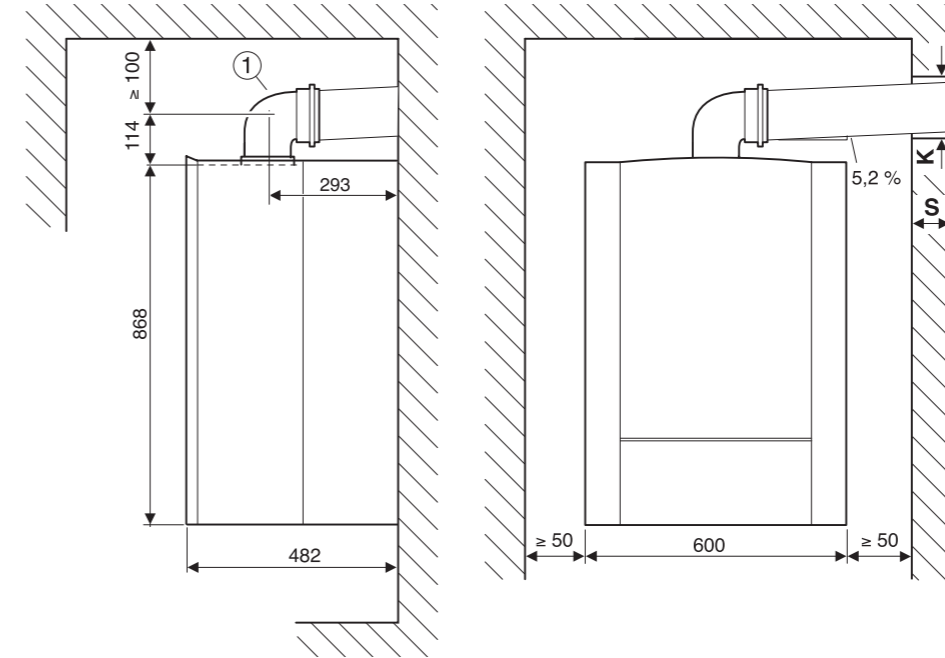
CERAPURSMART - Vedenie odvodu spalín Ø 60/100 mm



1 Ohyb prípojky 90° Ø 60/100 mm s meracími otvormi

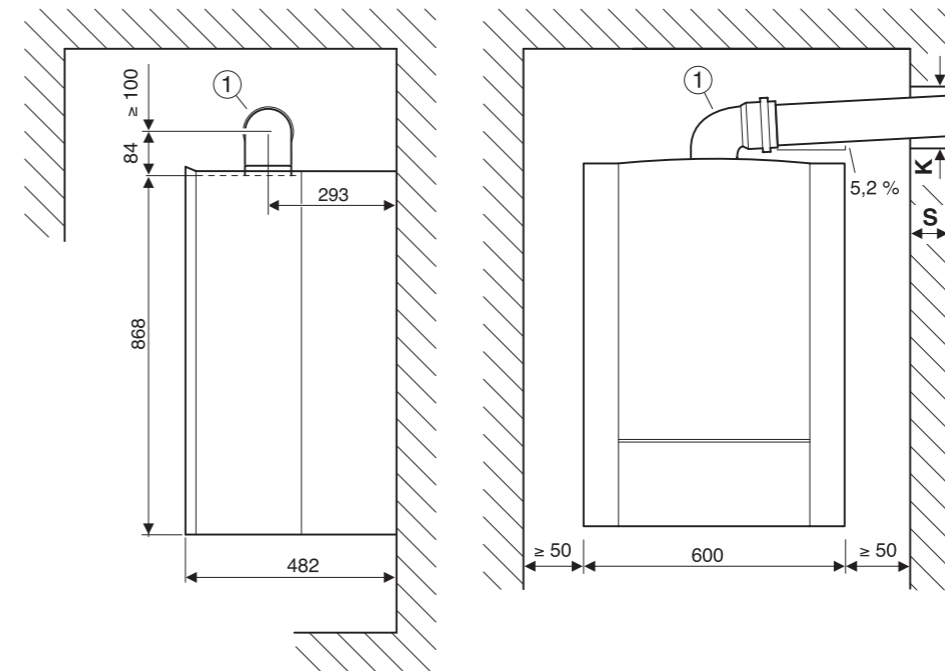
S	K		
	AZB Ø 80 mm	AZB Ø 80/125 mm	AZB Ø 60/100 mm
15 - 24 cm	110 mm	155 mm	130 mm
24 - 33 cm	115 mm	160 mm	135 mm
33 - 42 cm	120 mm	165 mm	140 mm
42 - 50 cm	145 mm	170 mm	145 mm

CERAPURACU - Vedenie odvodu spalín Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm



1 Vedenie odvodu spalín Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm

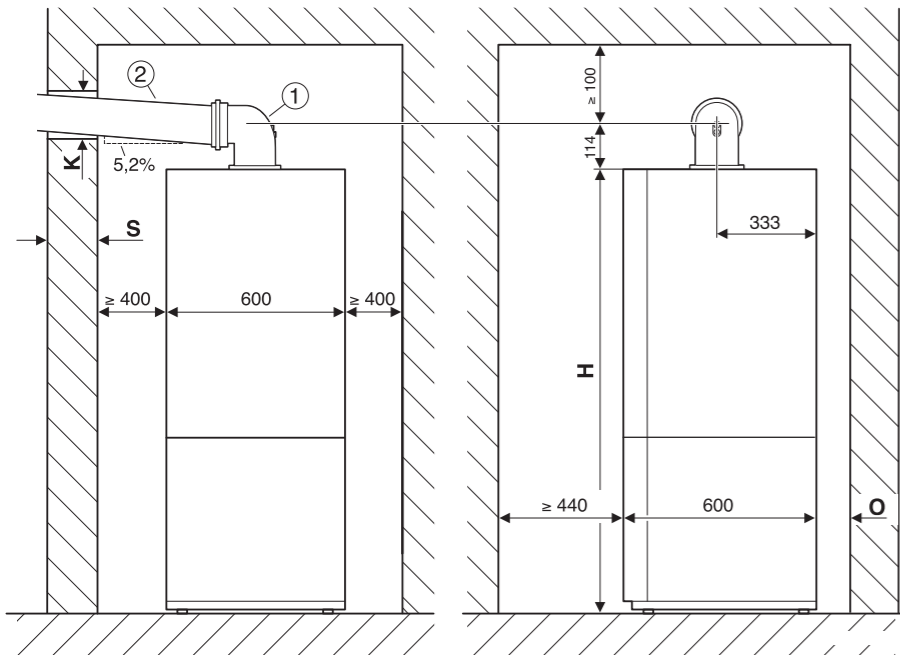
CERAPURACU - Vedenie odvodu spalín Ø 60/100 mm



1 Prívod vzduchu/odvod spalín vo vodorovnej rovine (Ø 60/100 mm)

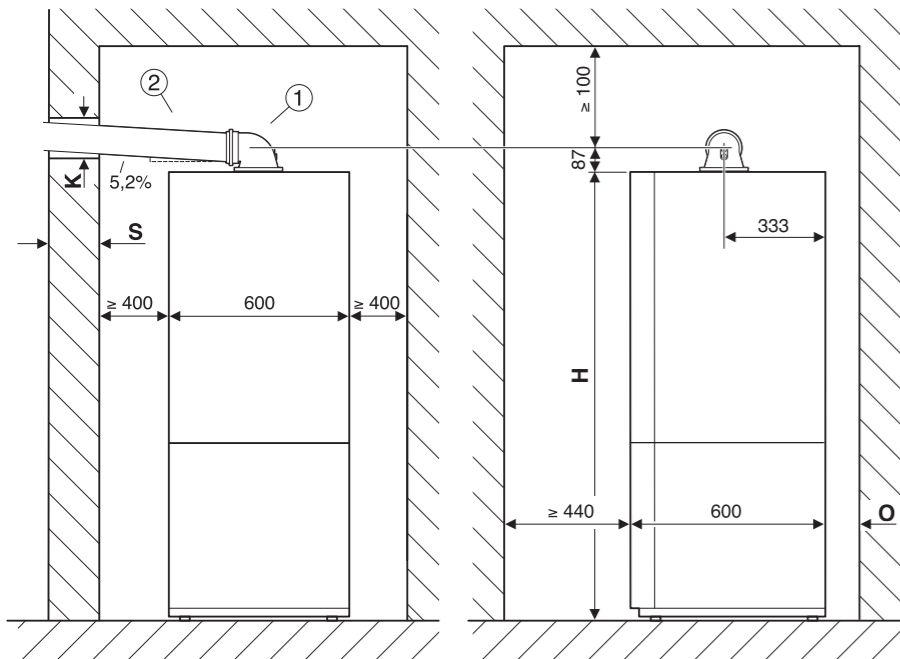
S	K		
	AZB Ø 80 mm	AZB Ø 80/125 mm	AZB Ø 60/100 mm
15 - 24 cm	110 mm	155 mm	130 mm
24 - 33 cm	115 mm	160 mm	135 mm
33 - 42 cm	120 mm	165 mm	140 mm
42 - 50 cm	145 mm	170 mm	145 mm

CERAPURMODUL - Vedenie odvodu spalín Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm



- 1 Kolená 90° pre zvislu prípojku (Ø 80/125 mm)
- 2 Predĺžovacie potrubie (Ø 80/125 mm alebo Ø 80 mm)

CERAPURMODUL - Vedenie odvodu spalín Ø 60/100 mm



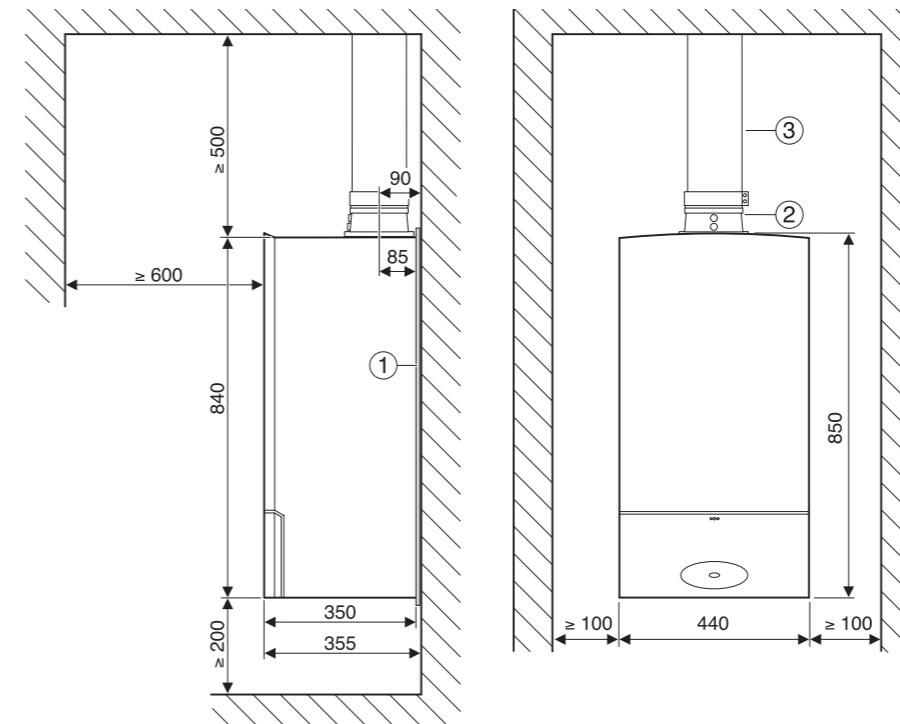
- 1 Kolená 90° pre zvislu prípojku (Ø 60/100 mm)
- 2 Predĺžovacie potrubie (Ø 60/100 mm)

S	K		
	AZB Ø 80 mm	AZB Ø 80/125 mm	AZB Ø 60/100 mm
15 - 24 cm	110 mm	155 mm	130 mm
24 - 33 cm	115 mm	160 mm	135 mm
33 - 42 cm	120 mm	165 mm	140 mm
42 - 50 cm	145 mm	170 mm	145 mm

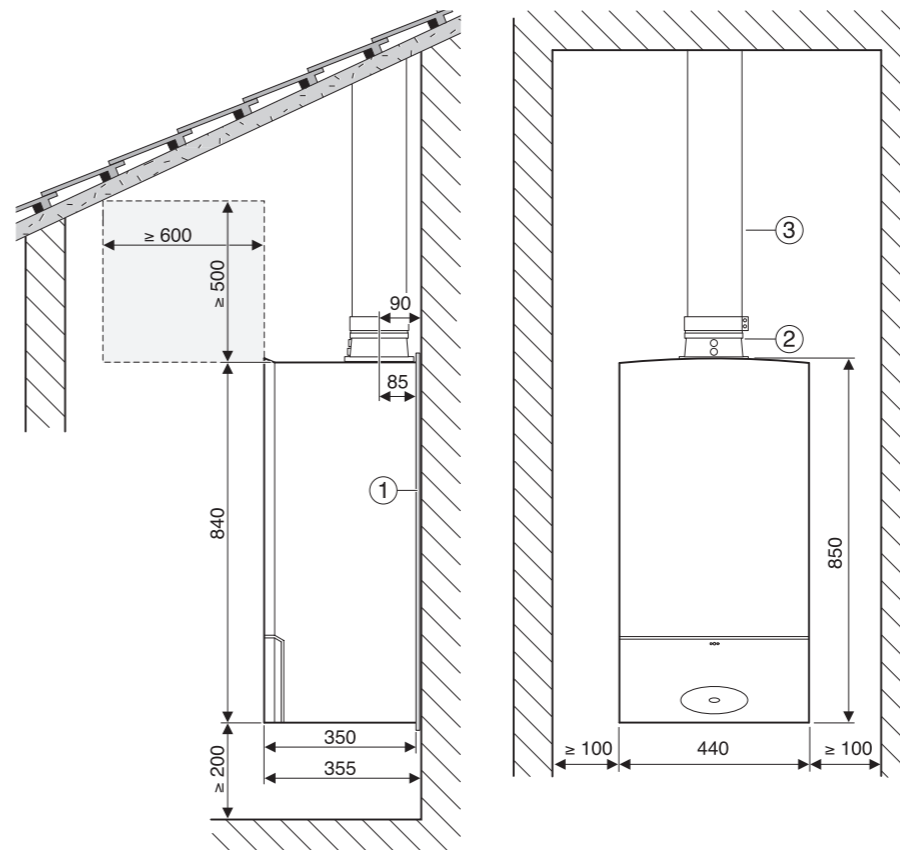
	H	O
ZBS../100..	1515 mm	60 mm
ZBS../210..	1860 mm	150 mm

Zvislá prípojka odvodu spalín

CERAPURCOMFORT - Ø 80/125 mm, plochá strecha

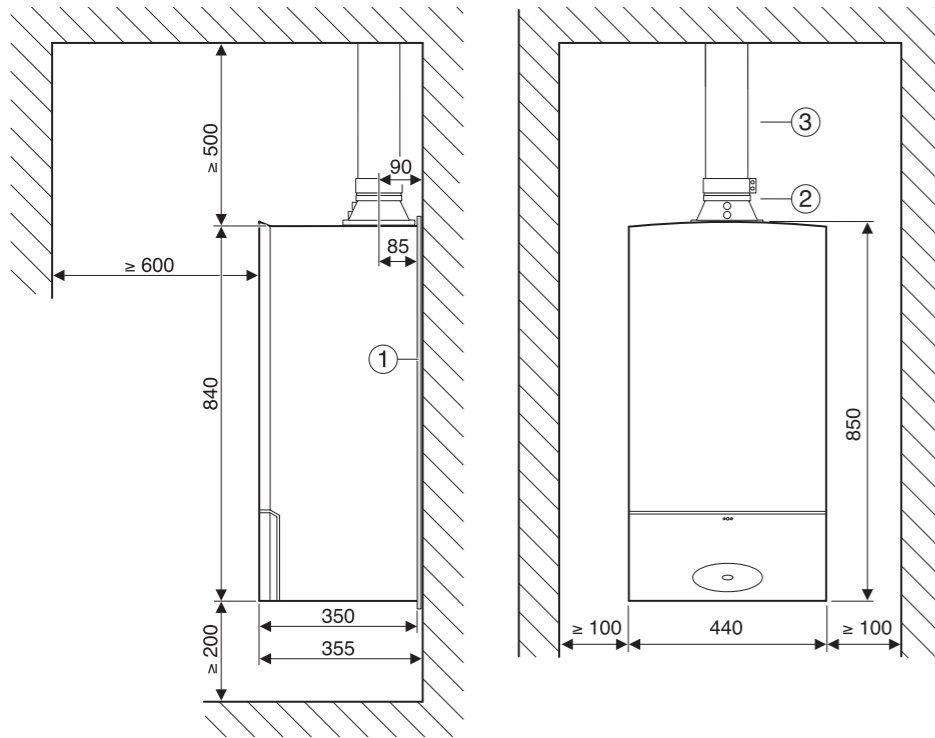


CERAPURCOMFORT - Ø 80/125 mm, šikmá strecha

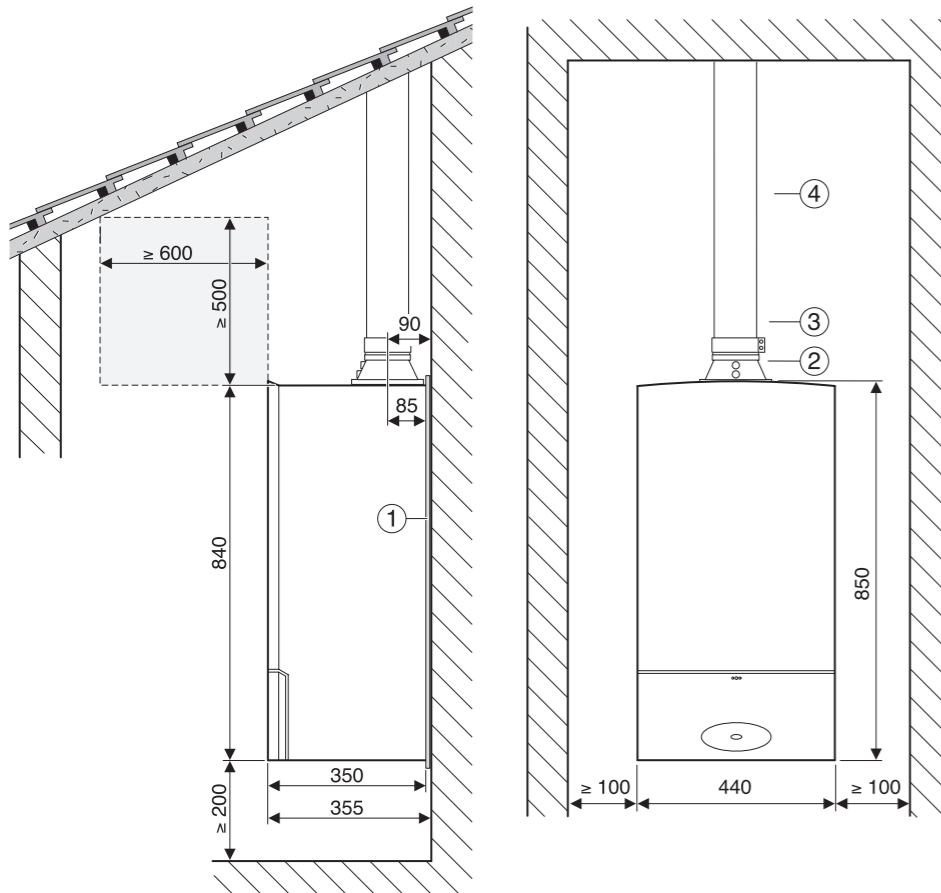


- 1 Protihluková rohož
- 2 Vedenie spaľovacieho vzduchu/ odvodu spalín v zvislej rovine Ø 80/125 mm
- 3 Skúšobný otvor Ø 80/125 mm

CERAPURCOMFORT - Ø 60/100 mm, plochá strecha

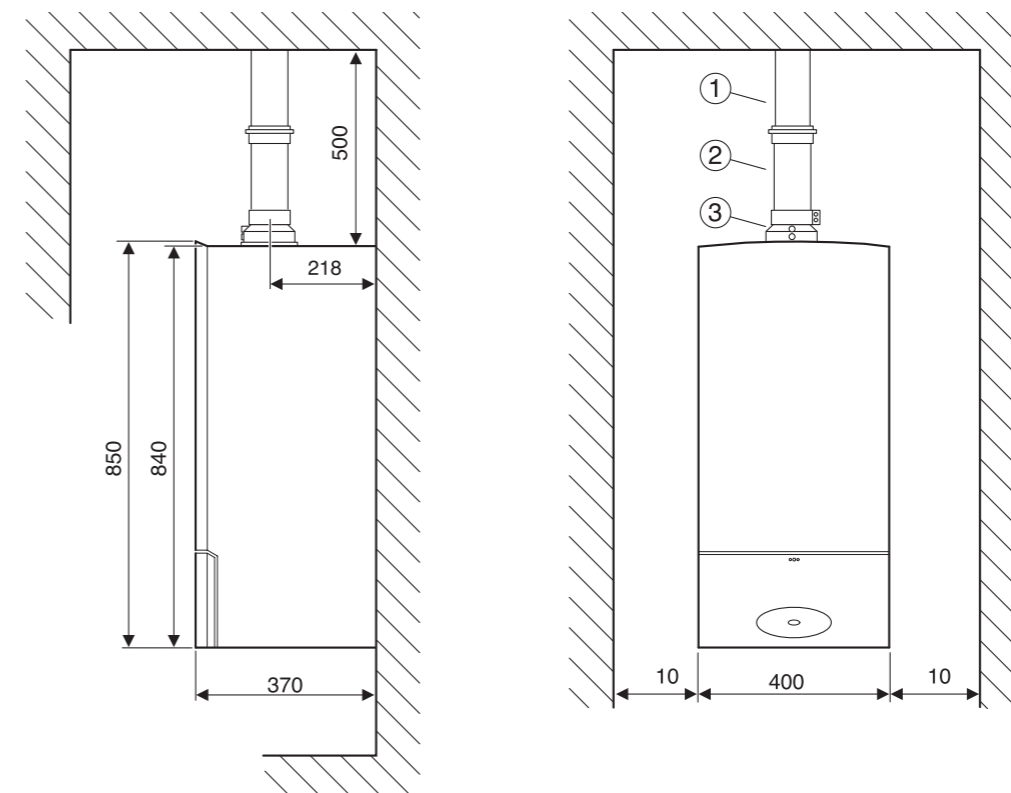


CERAPURCOMFORT - Ø 60/100 mm, šikmá strecha

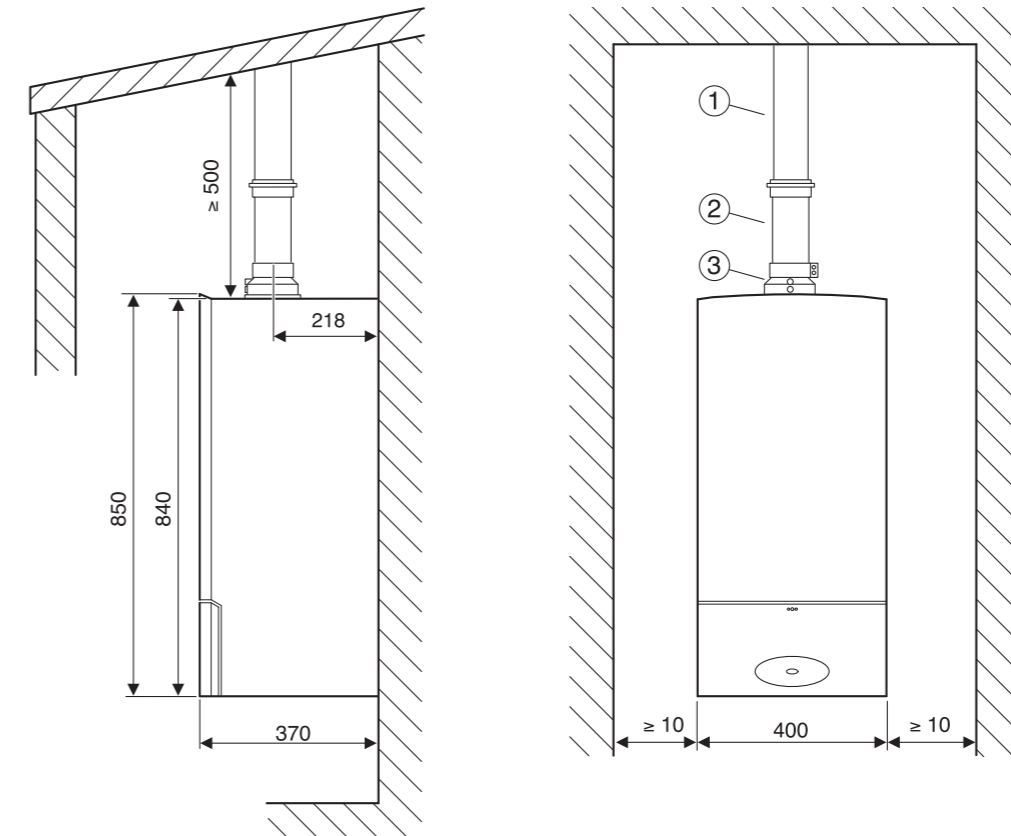


- 1 Protihluková rohož
- 2 Vedenie spaľovacieho vzduchu/odvodu spalín v zvislej rovine Ø 60/100 mm
- 3 Skúšobný otvor Ø 60/100 mm
- 4 Adaptér Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm

CERAPURSMART - plochá strecha

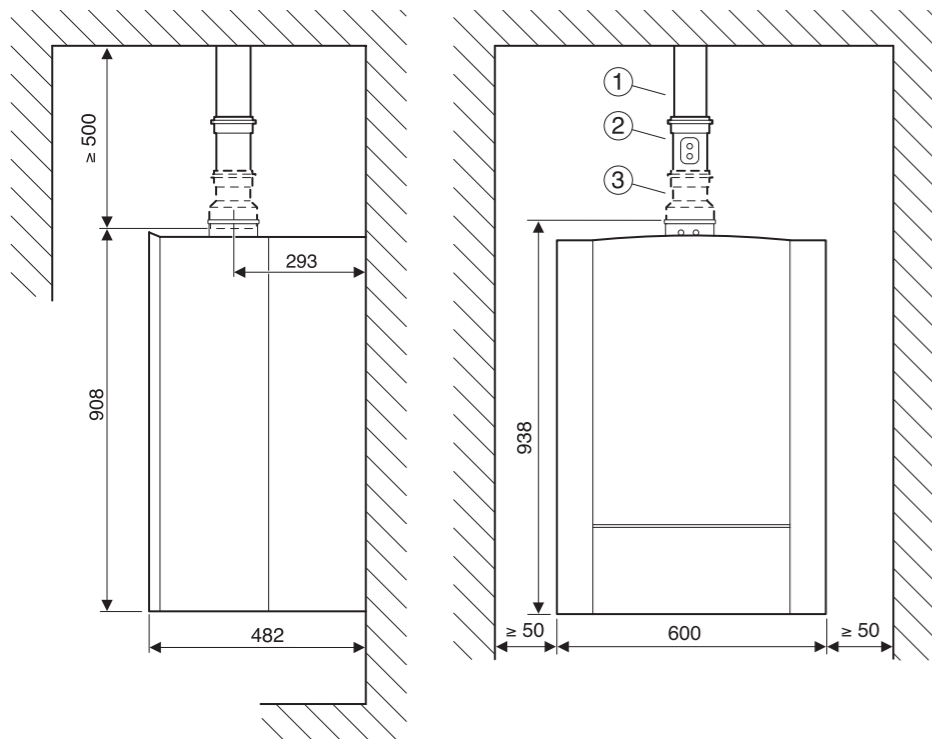


CERAPURSMART - šikmá strecha

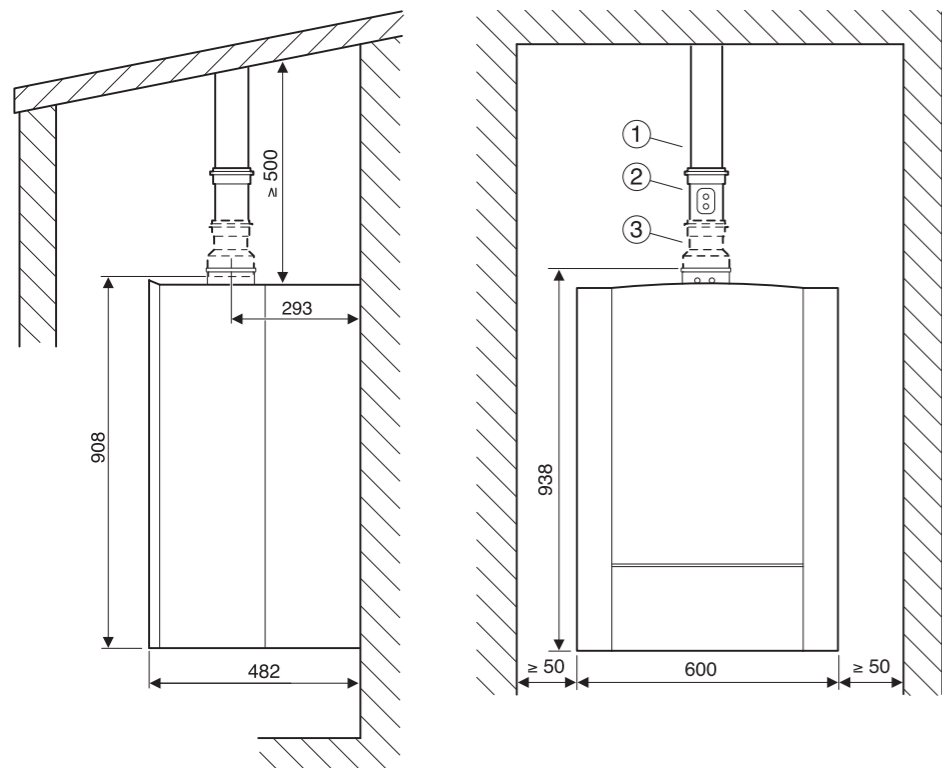


- 1 Príslušenstvo odvádzania spalín v zvislej rovine (Ø 60/100 mm alebo Ø 80/125 mm)
- 2 Predĺženie (Ø 60/100 mm alebo Ø 80/125 mm)
- 3 Adaptér pre pripojenie v zvislej rovine (Ø 60/100 mm alebo Ø 80/125 mm) s meracími otvormi

CERAPURACU - plochá strecha

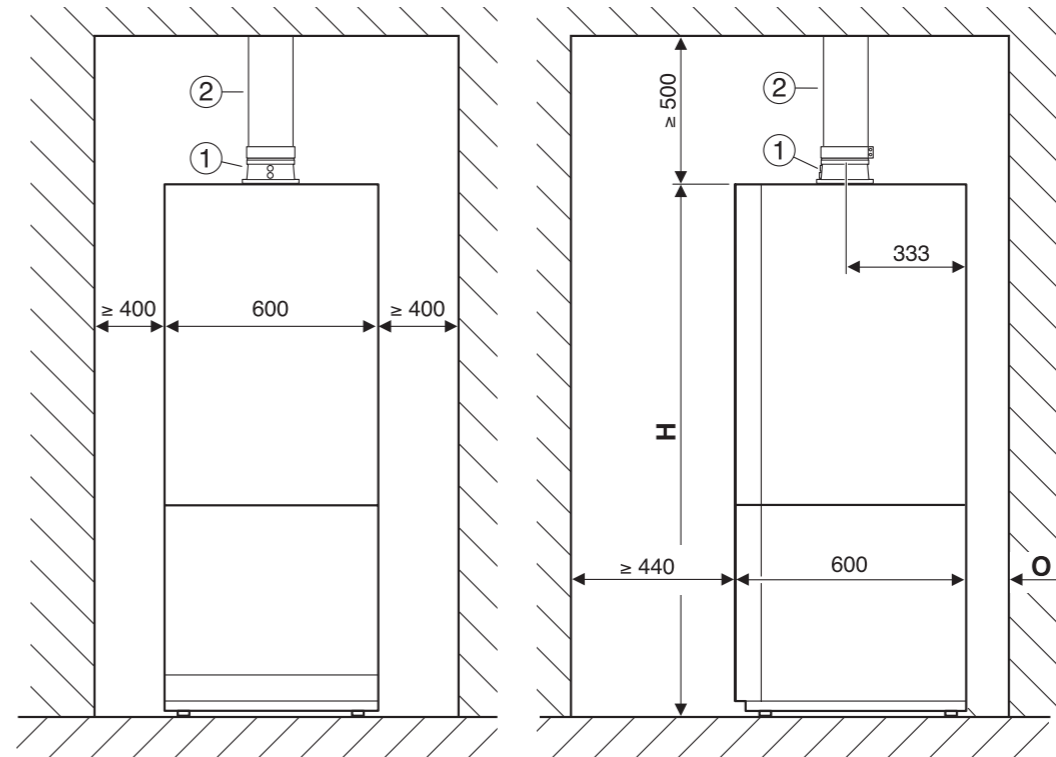


CERAPURACU - šikmá strecha

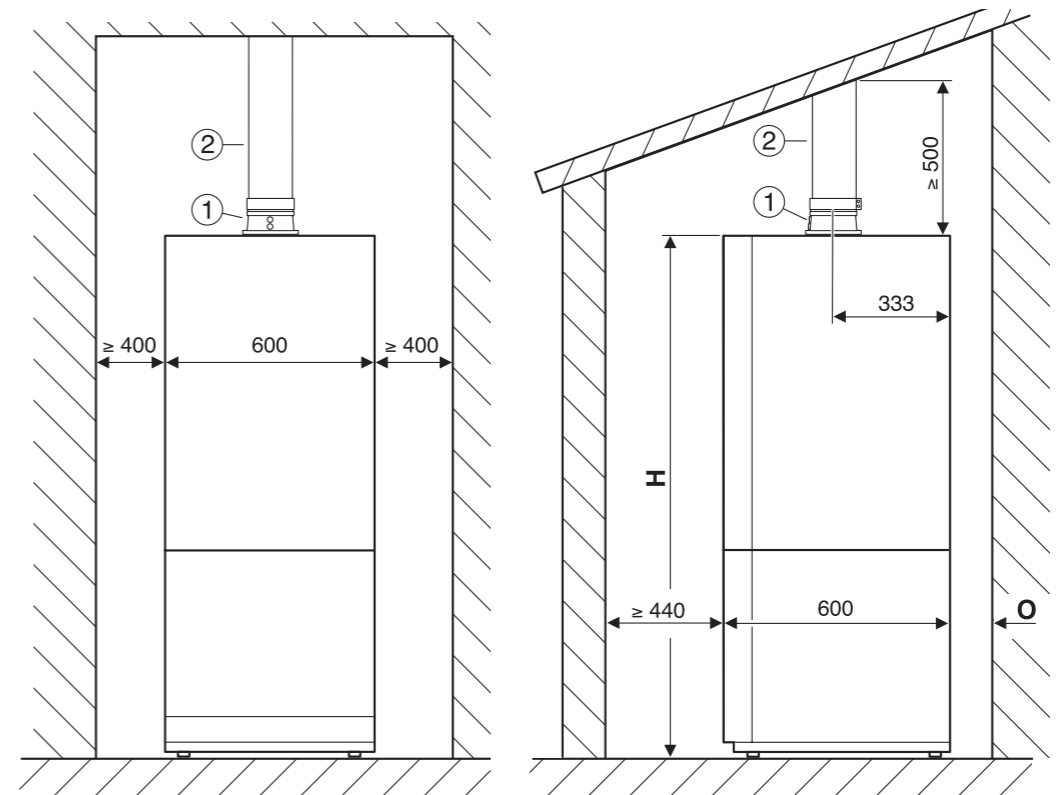


- 1 Vedenie vzduchu/spalín v zvislej rovine (Ø 60/100 mm alebo Ø 80/125 mm)
- 2 Skúšobný otvor (Ø 60/100 mm alebo Ø 80/125 mm)
- 3 Adaptér (Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm; nie je potrebný pri príslušenstve odvodu spalín Ø 80/125 mm)

CERAPURMODUL - Ø 80/125 mm, plochá strecha

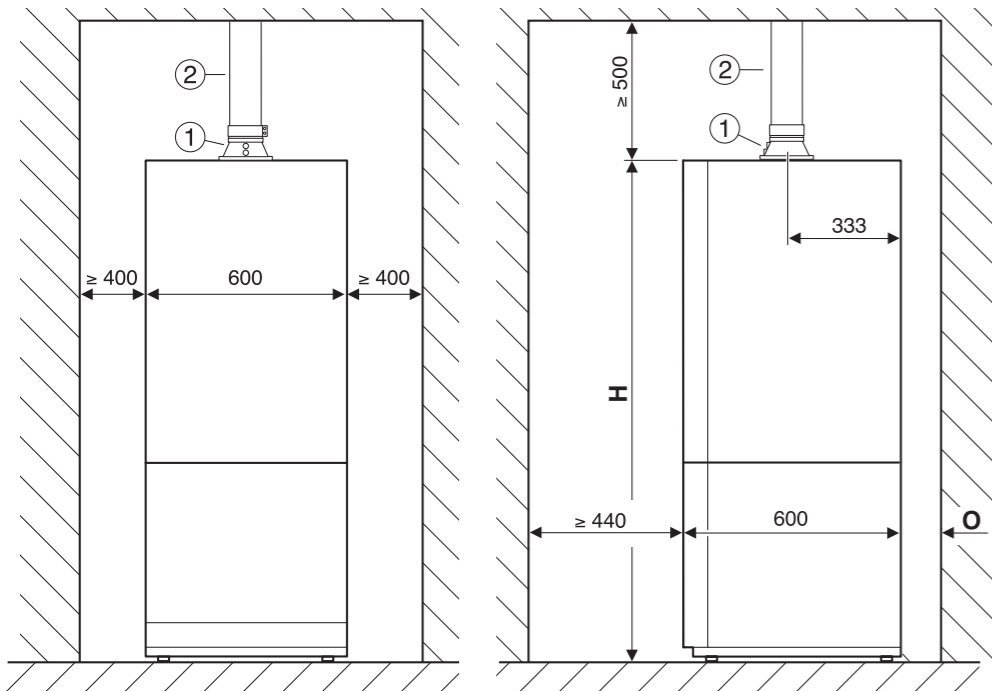


CERAPURMODUL - Ø 80/125 mm, šikmá strecha

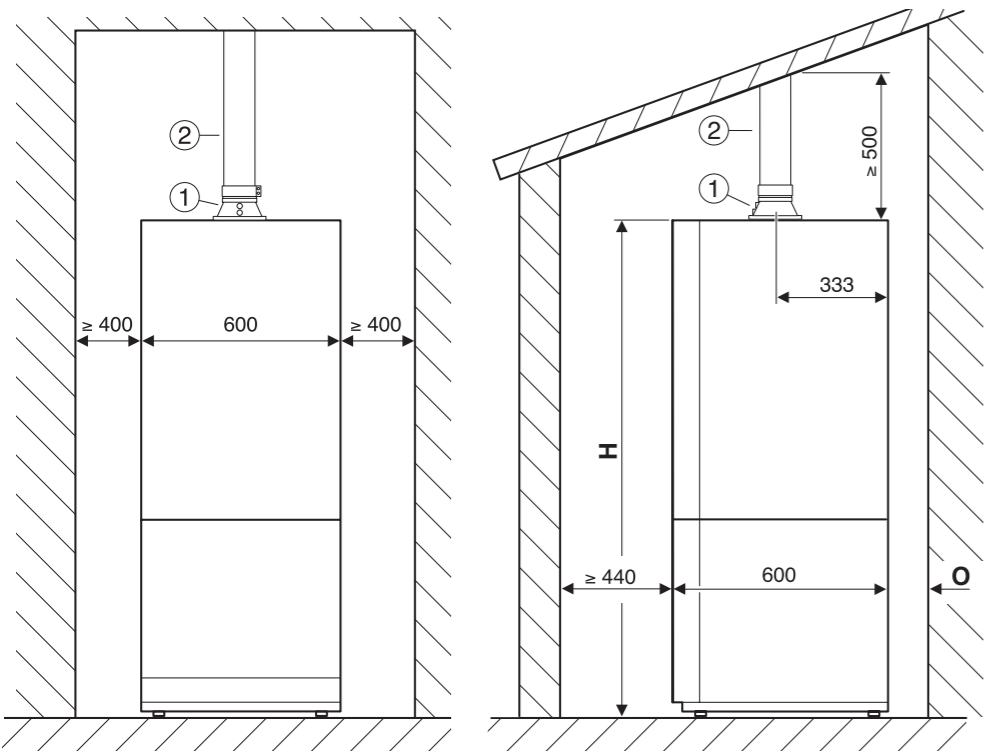


- 1 Adapter pre zvislú prípojku Ø 80/125 mm
- 2 Vedenie spaľovacieho vzduchu/odvodu spalín v zvislej rovine Ø 80/125 mm

CERAPURMODUL - Ø 60/100 mm, plochá strecha



CERAPURMODUL - Ø 60/100 mm, šikmá strecha



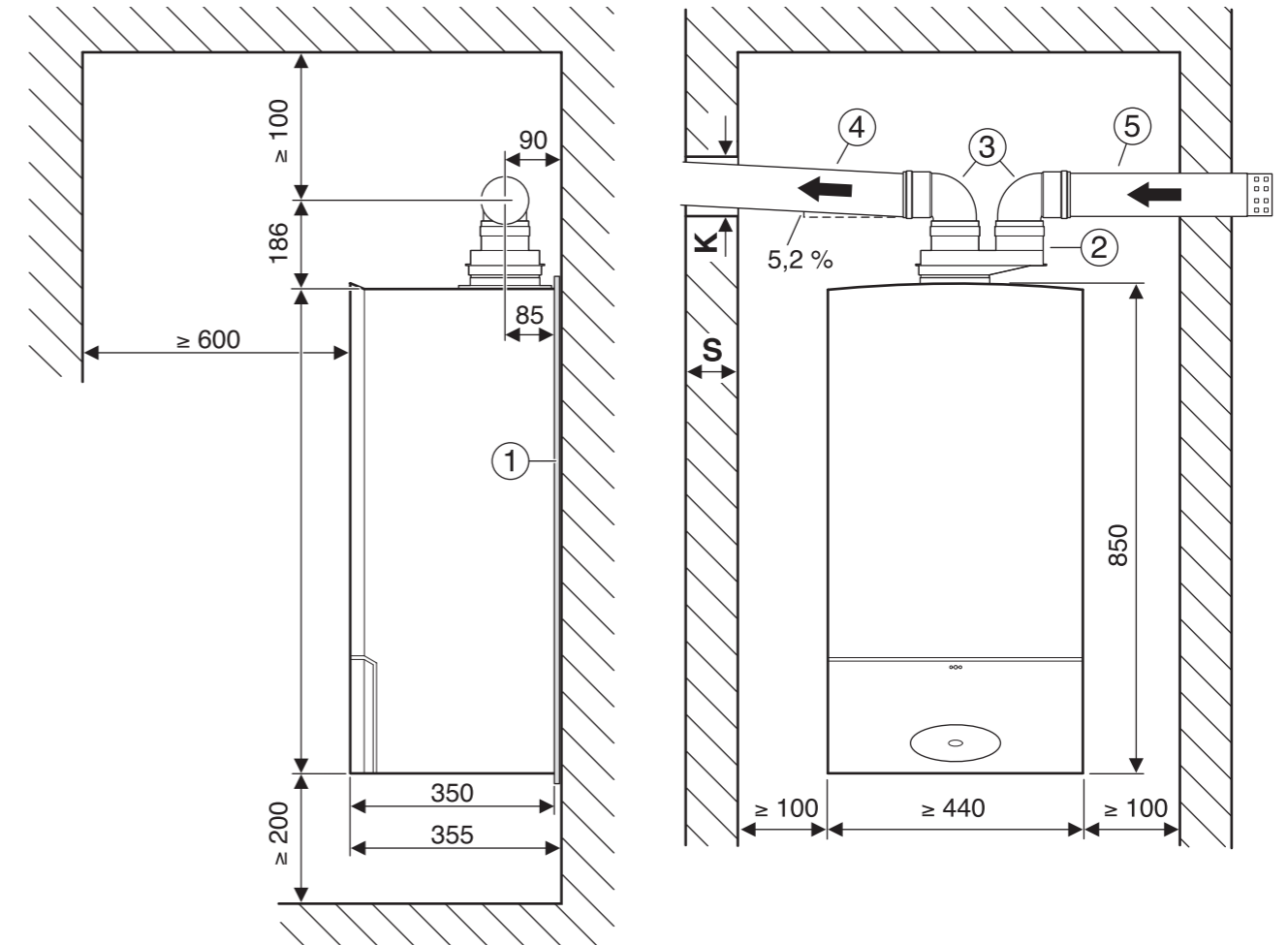
	H	O
ZBS../100..	1515 mm	60 mm
ZBS../210..	1860 mm	150 mm

- 1 Adapter pre zvislú prípojku Ø 60/100 mm
- 2 Vedenie spaľovacieho vzduchu/odvodu spalín v zvislej rovine Ø 60/100 mm

Vedenie spalín/spaľovacieho vzduchu ako oddelené potrubie

Prípojka spaľinovej rúry vo vodorovnej rovine

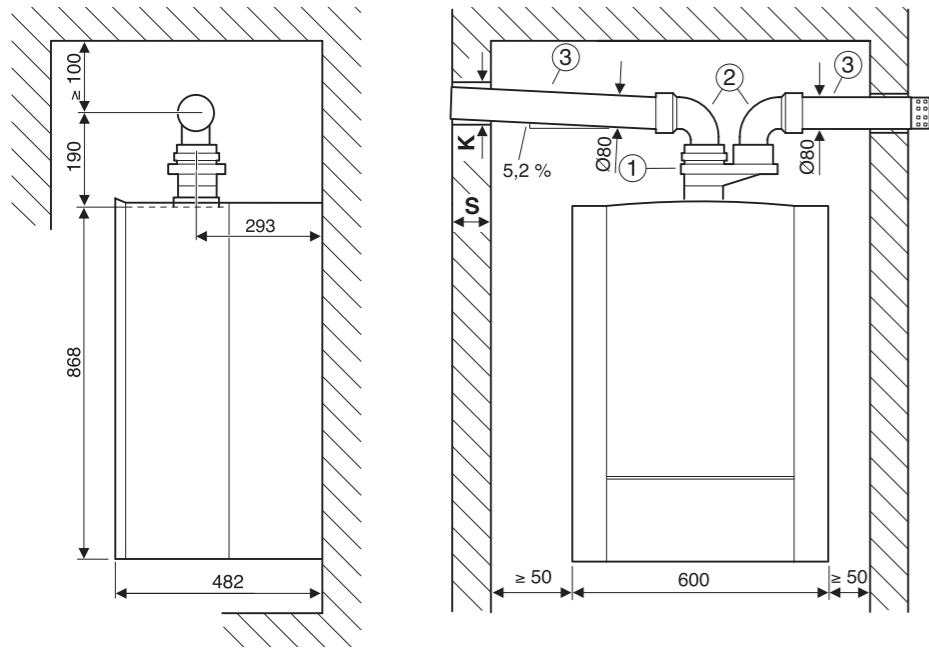
CERAPURCOMFORT - Ø 80/80 mm



- 1 Protihluková rohož
- 2 Koleno 90°, Ø 80 mm
- 3 Predlžovacie potrubie Ø 80 mm
- 4 Koncový kus Ø 80 mm

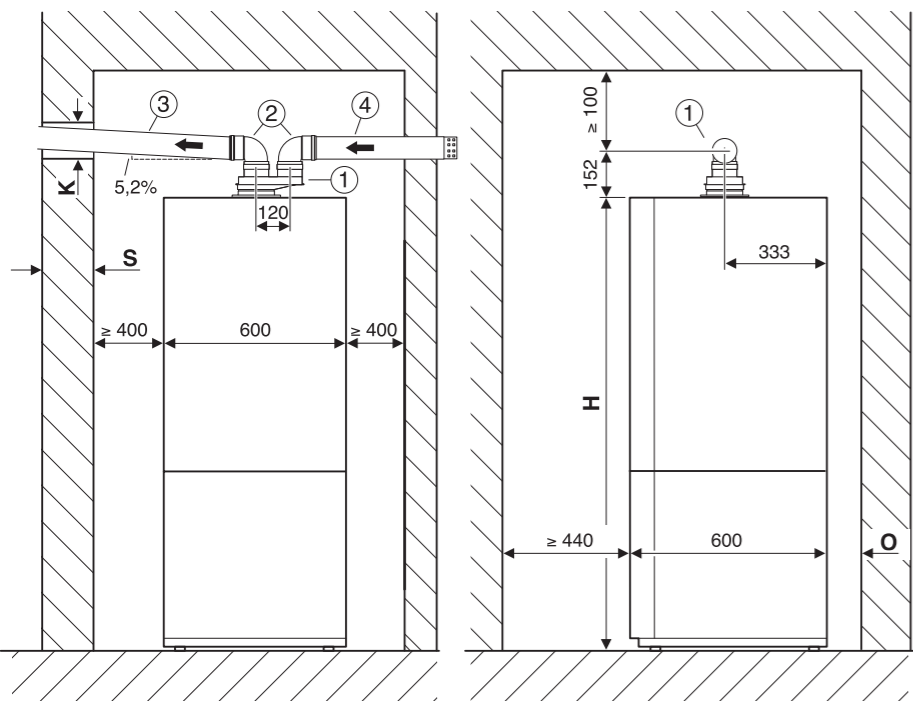
S	K AZB Ø 80 mm
15 - 24 cm	110 mm
24 - 33 cm	115 mm
33 - 42 cm	120 mm
42 - 50 cm	145 mm

CERAPURACU - Prívod vzduchu/odvod spalín v oddelených potrubíach (Ø80 mm)



- 1 Adaptér pre paralelné pripojenie Ø 60/100 mm na Ø 80/80 mm
- 2 Kolená 90° (Ø 80 mm)
- 3 Predĺženie (Ø 80 mm)

CERAPURMODUL - Ø 80/80 mm



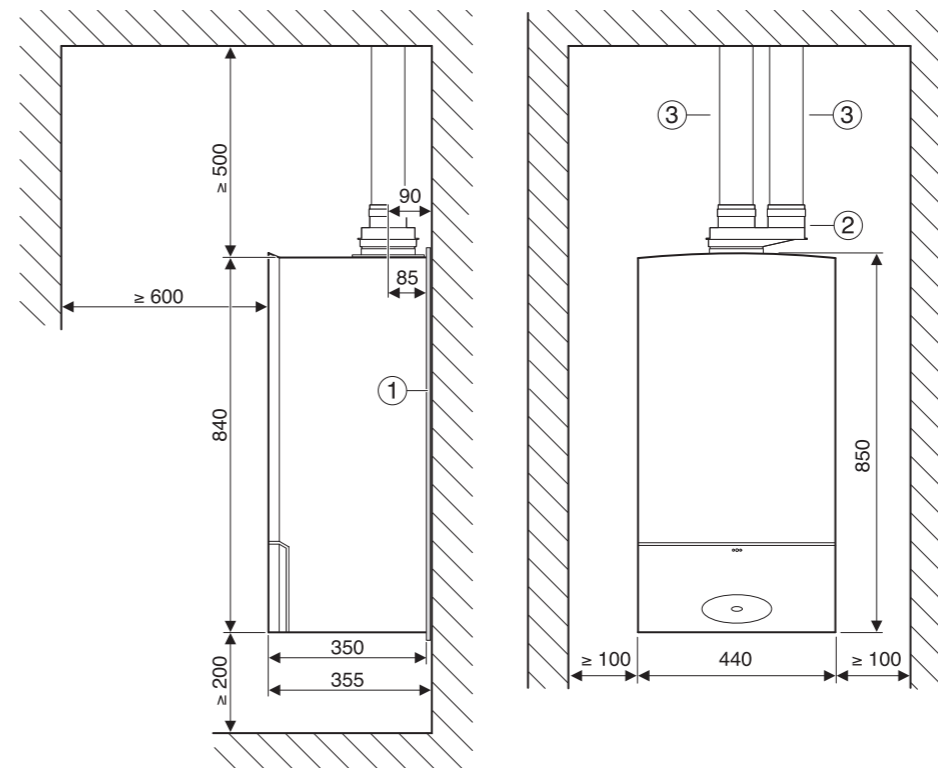
- 1 Oddelené pripojenie potrubí Ø 80/125 mm na Ø 80/80 mm
- 2 Kolená 90° (Ø 80 mm)
- 3 Predlžovacie potrubie Ø 80 mm
- 4 Koncový kus Ø 80 mm

S	K AZB Ø 80 mm
15 - 24 cm	110 mm
24 - 33 cm	115 mm
33 - 42 cm	120 mm
42 - 50 cm	145 mm

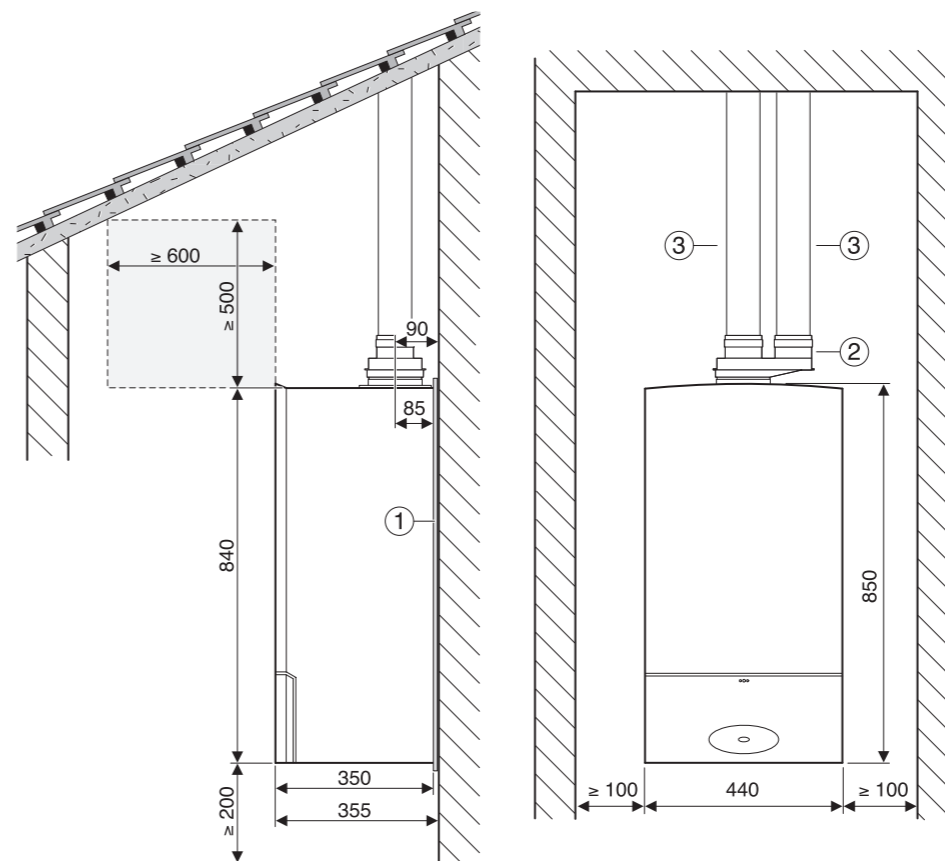
	H	O
ZBS../100..	1515 mm	60 mm
ZBS../210..	1860 mm	150 mm

Zvislá prípojka odvodu spalín

CERAPURCOMFORT - Ø 80/80 mm, plochá strecha

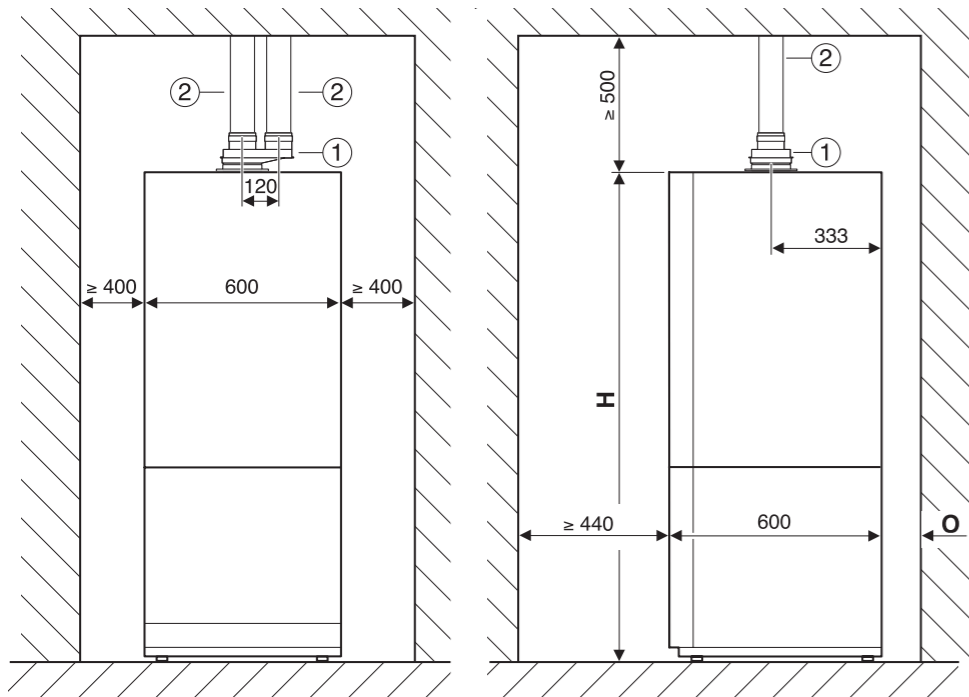


CERAPURCOMFORT - Ø 80/80 mm, šikmá strecha

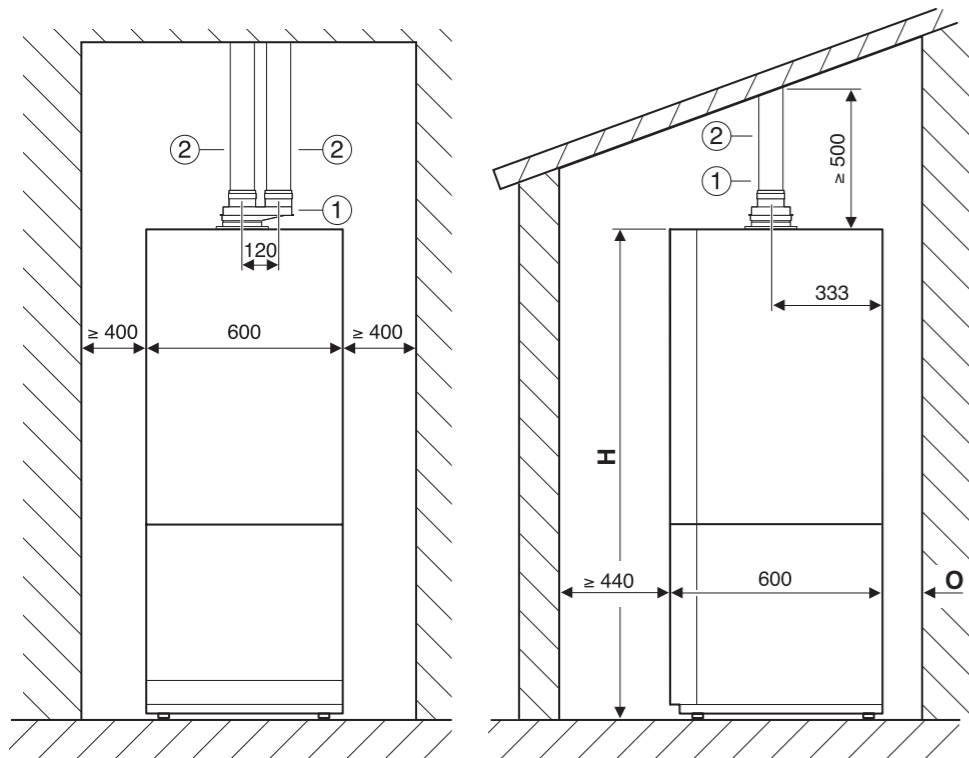


- 1 Protihluková rohož
- 2 Oddelené pripojenie potrubí Ø 80/125 mm na Ø 80/80 mm
- 3 Predlžovacie potrubie Ø 80 mm

CERAPURMODUL - Ø 80/80 mm, plochá strecha



CERAPURMODUL - Ø 80/80 mm, šikmá strecha



	H	O
ZBS../100..	1515 mm	60 mm
ZBS../210..	1860 mm	150 mm

- 1 Oddelené pripojenie potrubí Ø 80/125 mm na Ø 80/80 mm
- 2 Predĺžovacie potrubie Ø 80 mm

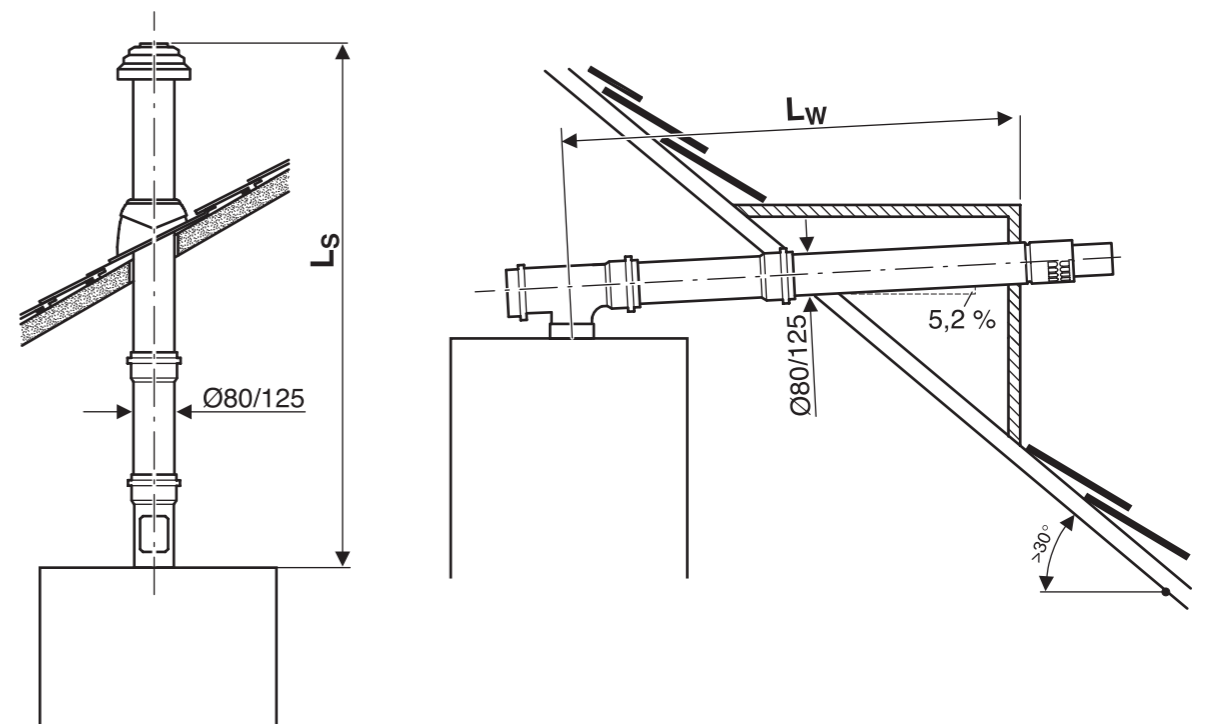
Dĺžky odťahov spalín

Kotol	Vedenie odvodu spalín vo vodorovnej/zvislej rovine Ø80/125 mm podľa C13, C33		Ekvivalentné dĺžky prídavných 1)	
	zvislo (L _s) Lekviv, max l[m]	vodorovne (L _w) Lekviv, max l[m]	90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	4 / 10 ²⁾	6	2	1
ZSBR 28-3 A...	15	15		
ZSBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	11	9	-	-
ZSB 14-3 C...	4 ³⁾ / 10 ²⁾	4 ³⁾		
ZWB 24-3 C...	15	15	2	1
ZWSB 22/28-3 A...	17	15		
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	4 / 11 ²⁾	6		

Dĺžky rúr pri C13, C33 Ø 80/125 mm

- 1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené
- 2) Zvýšenie min. výkonu na 5,8 kW
- 3) vrátane 3 kolien 90° (6x koleno 45°)

Lekviv, max. max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
L_s Zvislá dĺžka rúry
L_w Vodorovná dĺžka rúry

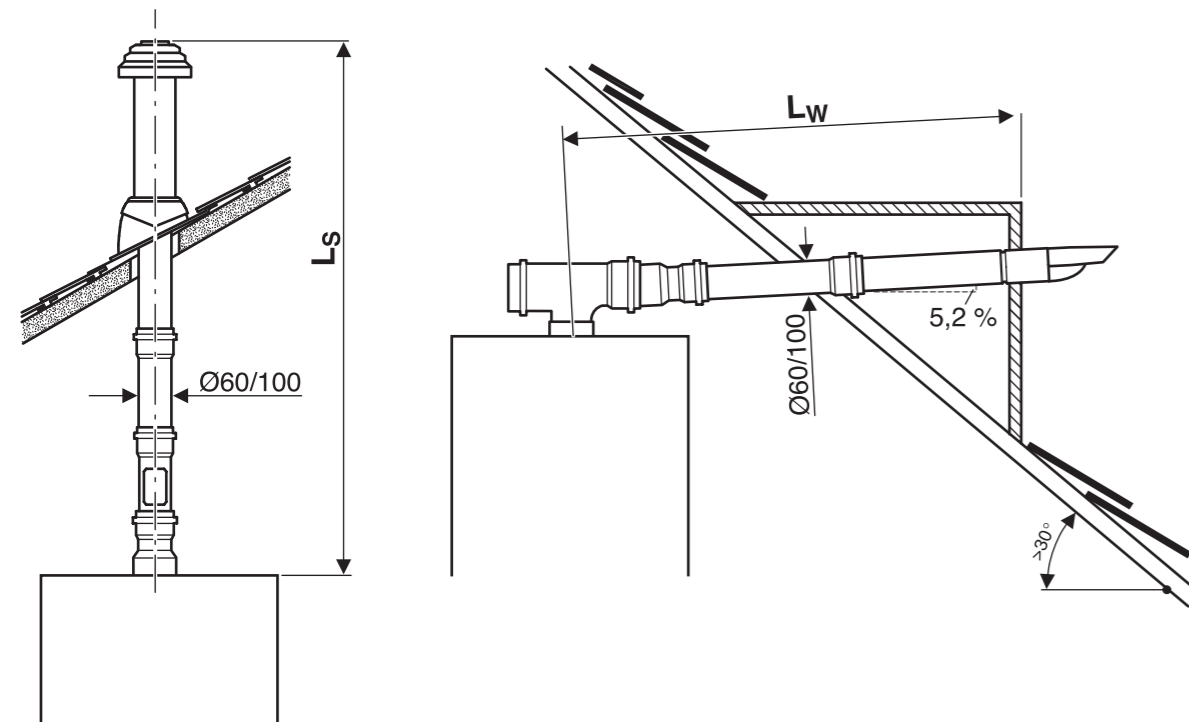


Kotol	Vedenie odvodu spalín vo vodorovnej/zvislej rovine Ø60/100 mm podľa C ₁₃ , C ₃₃			
	zvislo (L _s) L _{ekviv, max} l[m]	vodorovne (L _w) L _{ekviv, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných ¹⁾	
			90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	4 / 10 ²⁾	6	2	1
ZSBR 28-3 A...	4	3		
ZSB 14-3 C...	4 / 10 ²⁾	6	-	-
ZWB 24-3 C...	6	6	2	1
ZWSB 22/28-3 A...	6	4		
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	4 / 10 ²⁾	4		

Dĺžky rúr pri C₁₃, C₃₃ Ø 80/125 mm

- 1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené
- 2) Zvýšenie min. výkonu na 5,8 kW
- 3) vrátane 3 kolien 90° (6x koleno 45°)

L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
L_s Zvislá dĺžka rúry
L_w Vodorovná dĺžka rúry



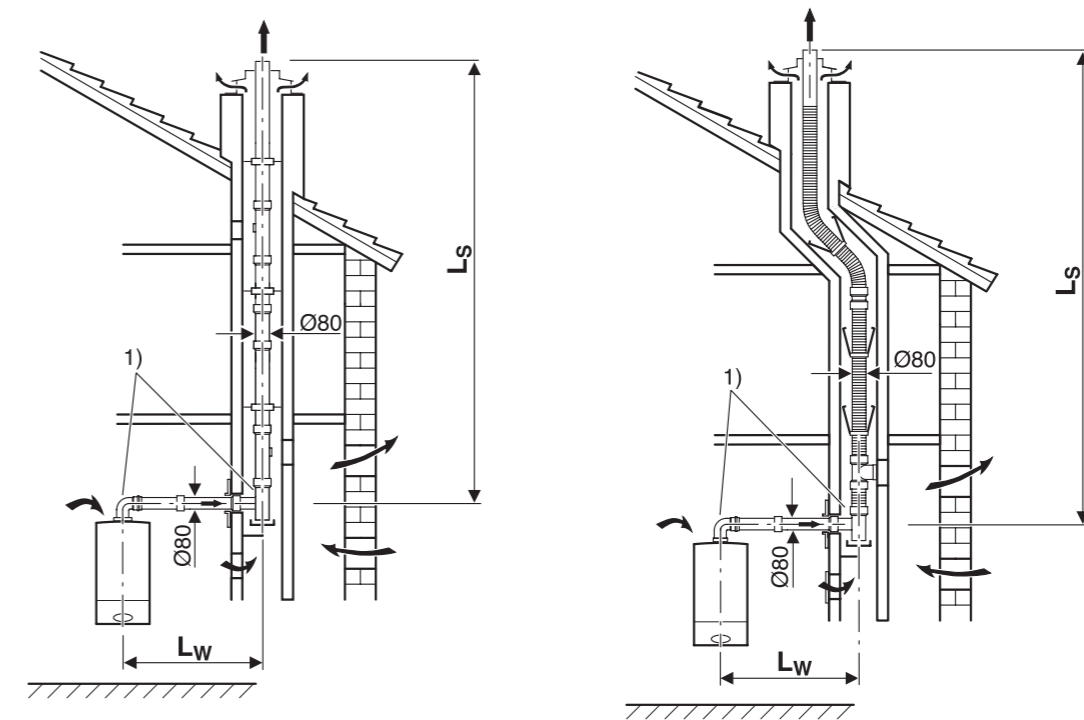
Situácie vedenia odvodu spalín

Kotol	Odvod spalín v šachte podľa B ₂₃ (Ø80 mm)			
	L _{ekviv, max} l[m]	L _{w, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných ¹⁾	
			90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	25	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	32			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	18			
ZSB 14-3 C...	25			
ZWB 24-3 C...	32			
ZWSB 22/28-3 A...	32			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	25			

Dĺžky rúr pri B₂₃ (Ø 80 mm)

- 1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
L_s Zvislá dĺžka rúry
L_w Vodorovná dĺžka rúry
L_{w, max} Maximálna vodorovná dĺžka rúry



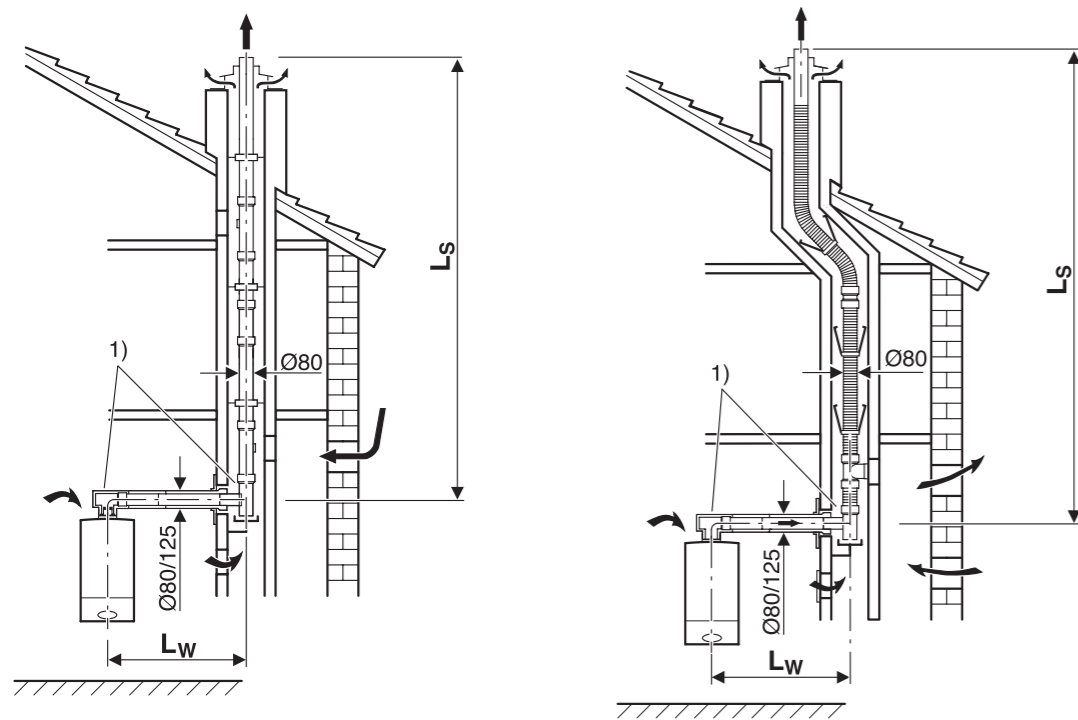
- 1) 90°-koleno na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Kotol	L _{ekviv, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných ¹⁾		
		L _{w, max} l[m]	[m]	
ZSBR 16-3 A...	25	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	32			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	18			
ZSB 14-3 C...	25			
ZWB 24-3 C...	32			
ZWSB 22/28-3 A...	32			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	25			

Dĺžky rúr pri B₃₃ (Ø 80 mm)

1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
 L_s Zvislá dĺžka rúry
 L_w Vodorovná dĺžka rúry
 L_{w, max} Maximálna vodorovná dĺžka rúry



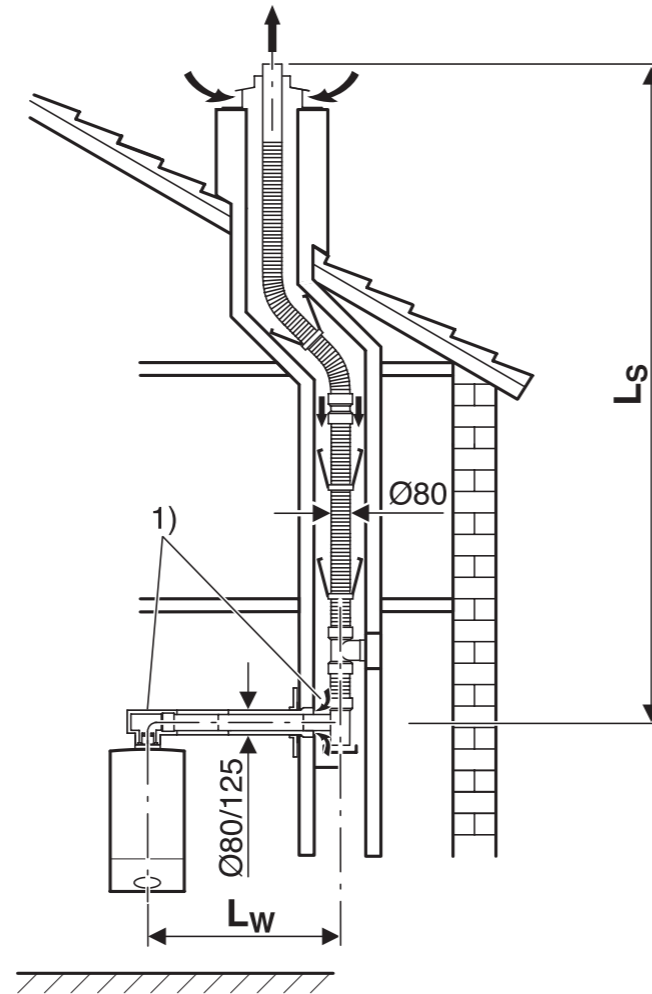
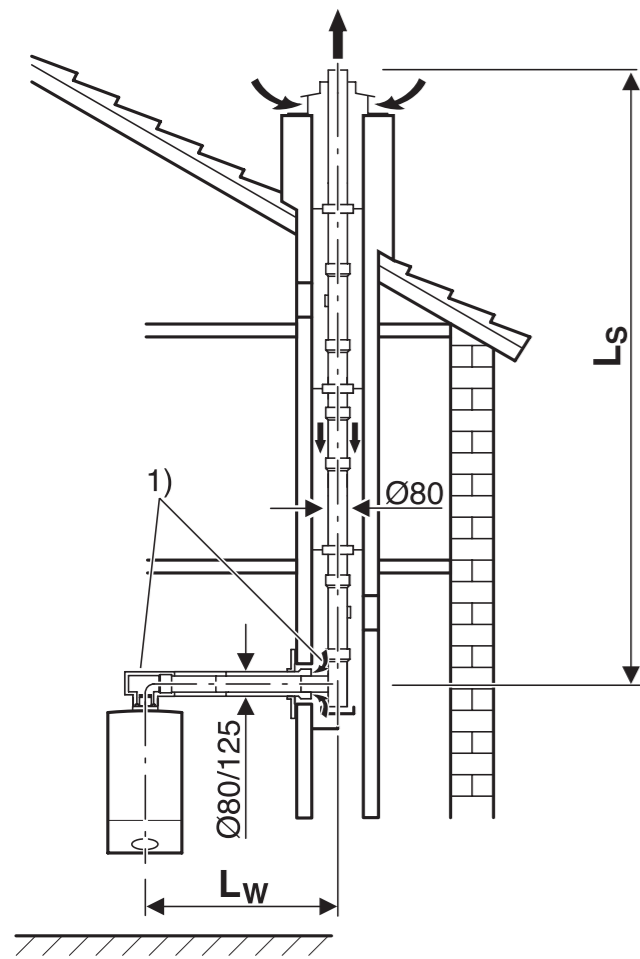
1) 90°-koleno na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Kotol	Rozmer prierezu šachty (□ bočná dĺžka príp. O priemer) [m]	L _{ekviv, max} l[m]	L _{w, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných ¹⁾	
				90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	všetky prierezy	15	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	□ ≥ 140 x 140, O ≥ 150	24			
	□ 130 x 130	23			
	O 140	22			
	□ 120 x 120	17			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	všetky prierezy	12			
ZWSB 22/28-3 A...	□ ≥ 140 x 140, O ≥ 150	24			
	□ 130 x 130	23			
	O 140	22			
	□ 120 x 120	17			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...		15	3	2	1

Dĺžky rúr pri C₃₃ (Ø 80 mm)

1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené
 2) Zvýšenie min. výkonu na 5,8 kW
 3) vrátane 3 kolien 90° (6x koleno 45°)

L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
 L_s Zvislá dĺžka rúry
 L_w Vodorovná dĺžka rúry
 L_{w, max} Maximálna vodorovná dĺžka rúry



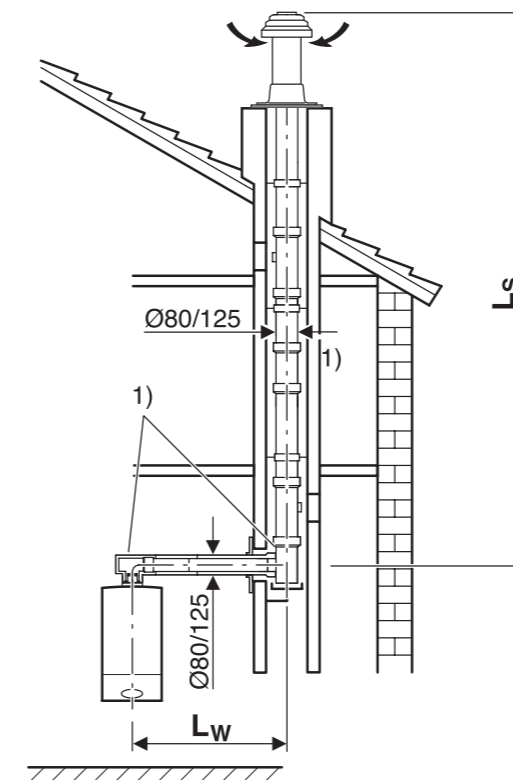
1) 90°-koleno na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Kotol	Lekviv, max l[m]	L _w , max l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných 1)	
			90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	6 ²⁾	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	11			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	7			
ZSB 14-3 C...	4 ²⁾ / 10 ³⁾		-	-
ZWB 24-3 C...	13		2	1
ZWSB 22/28-3 A...	13			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	6 ²⁾			

Dĺžky rúr pri C₃₃ (Ø 80/125 mm)

- 1) 90°-kolien na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené
- 2) Zvýšenie min. výkonu na 5,8 kW
- 3) vrátane 3 kolien 90° (6x koleno 45°)

Lekviv, max. max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
 L_s Zvislá dĺžka rúry
 L_w Vodorovná dĺžka rúry
 L_w, max Maximálna vodorovná dĺžka rúry



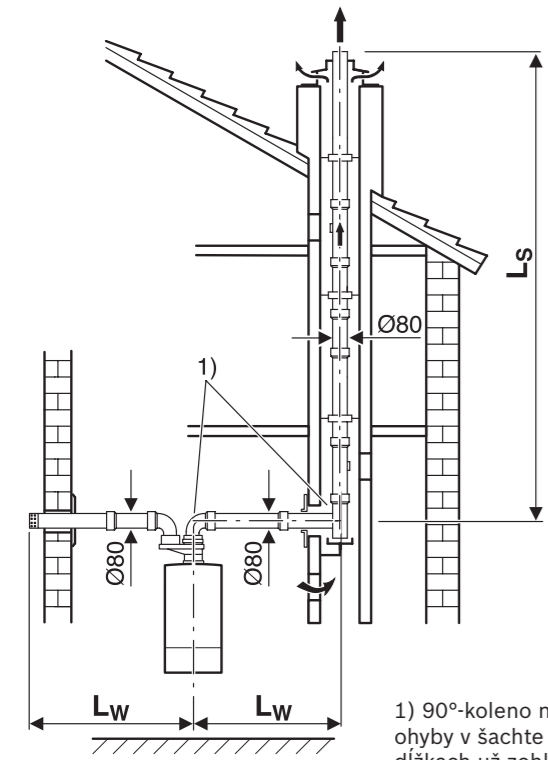
1) 90°-koleno na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Kotol	L _{ekviv, max} l[m]	L _{w, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných 1)	
			90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	25	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	28			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	16			
ZSB 14-3 C...	25			
ZWB 24-3 C...	28			
ZWSB 22/28-3 A...	28			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	25			

Dĺžky rúr pri C₅₃ (Ø 80)

1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
L_s Zvislá dĺžka rúry
L_w Vodorovná dĺžka rúry
L_{w, max} Maximálna vodorovná dĺžka rúry



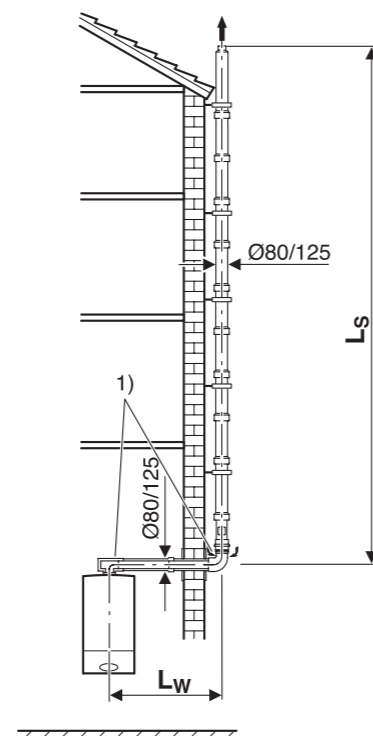
1) 90°-kolen na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Kotol	L _{ekviv, max} l[m]	L _{w, max} l[m]	Ekvivalentné dĺžky prídavných 1)	
			90° [m]	15-45° [m]
ZSBR 16-3 A...	22	3	2	1
ZSBR 28-3 A...	25			
ZBR 35-3 A... ZWBR 35-3 A... ZBR 42-3 A...	12			
ZSB 14-3 C...	22			
ZWB 24-3 C...	25			
ZWSB 22/28-3 A...	28			
ZBS 14/100 S-3 MA... ZBS 14/210 S-3 MA...	25			

Dĺžky rúr pri C₅₃ (Ø 80/125 mm)

1) 90°-kolen na kotle pri vodorovnom vedení spalín sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

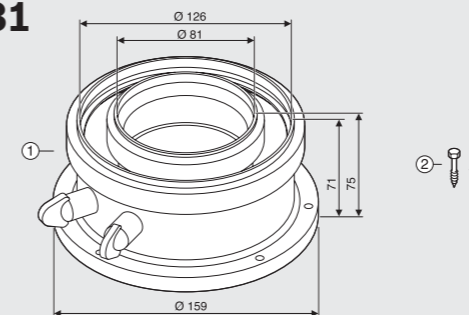
L_{ekviv, max.} max. ekvivalentná celková dĺžka potrubia
L_s Zvislá dĺžka rúry
L_w Vodorovná dĺžka rúry
L_{w, max} Maximálna vodorovná dĺžka rúry



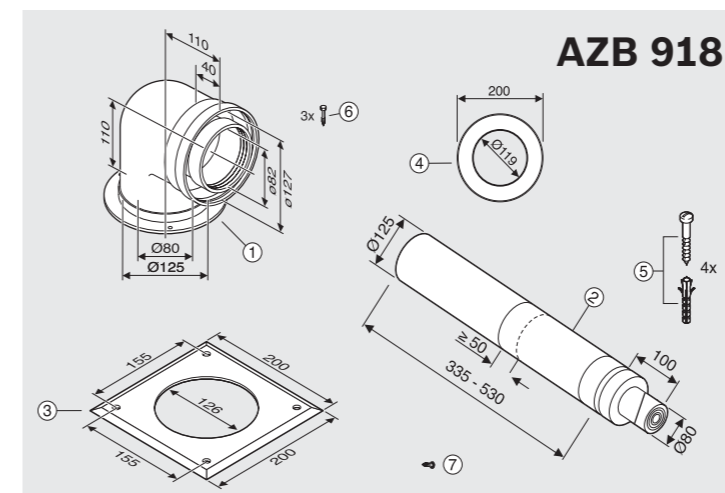
1) 90°-kolen na kotle a oporné ohyby v šachte sú v maximálnych dĺžkach už zohľadnené

Odtahy spalín AZB Ø 80/125 mm

AZB 931

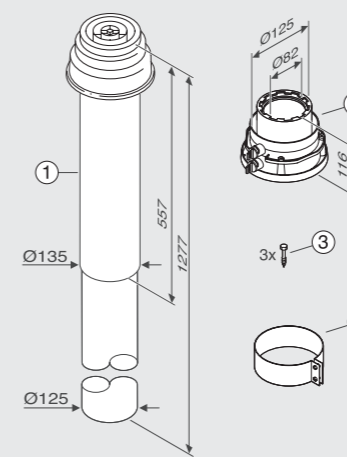


Pripojovací adaptér odtahu spalín na kotol Ø 80/125 (nie pre AZB 918, AZB 919 a AZB 933)



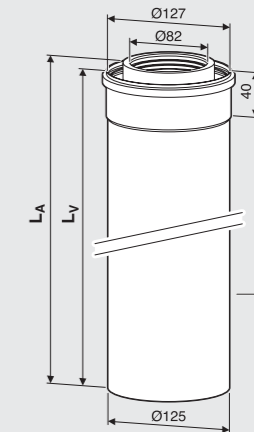
Vodorovný odtah spalín a prívod vzduchu - L=530 mm (rúra s ukončením, 90° koleno, rozeta), nie je potrebné AZB 931

AZB 919
AZB 933



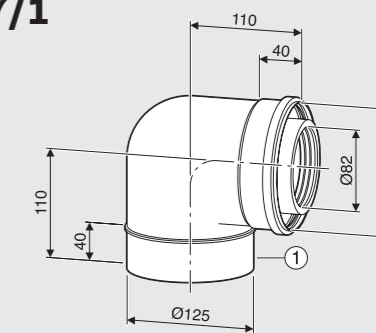
Zvislý odtah spalín a prívod vzduchu - L=1365 mm, AZB 919 - čierna farba, AZB 933 - červená farba, nie je potrebné AZB 931

AZB 604/1
AZB 605/1
AZB 606/1



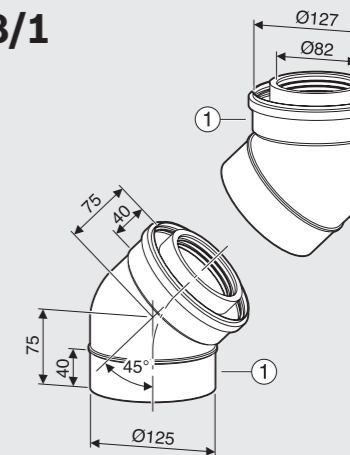
Predĺženie odtahu spalín a prívodu vzduchu - AZB 604/1 (L=500 mm), AZB 605/1 (L=1000 mm), AZB 606/1 (L=2000 mm)

AZB 607/1

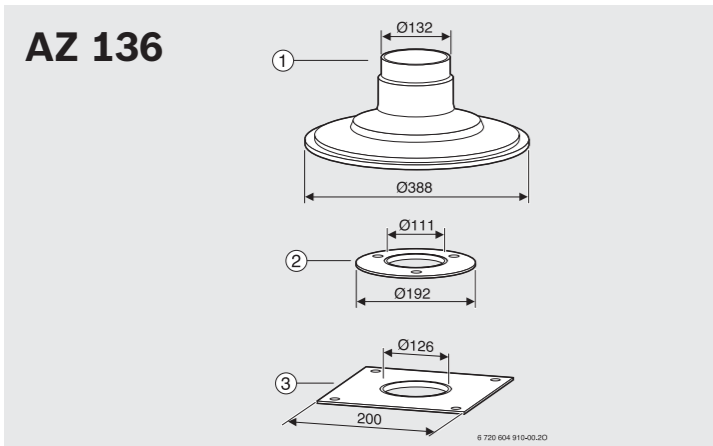


Kolen odtahu spalín 90°

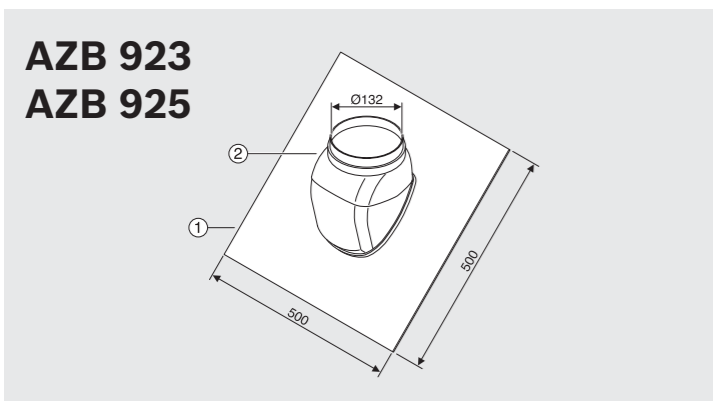
AZB 608/1



Kolen odtahu spalín 2 x 45°

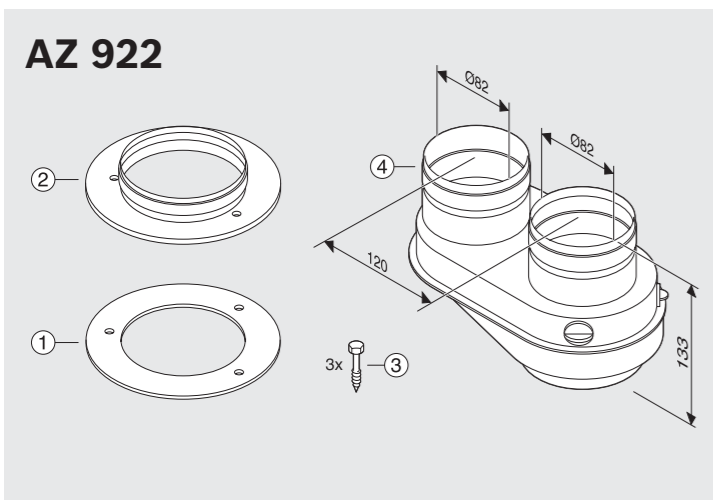


Strešná príruha pre plochú strechu

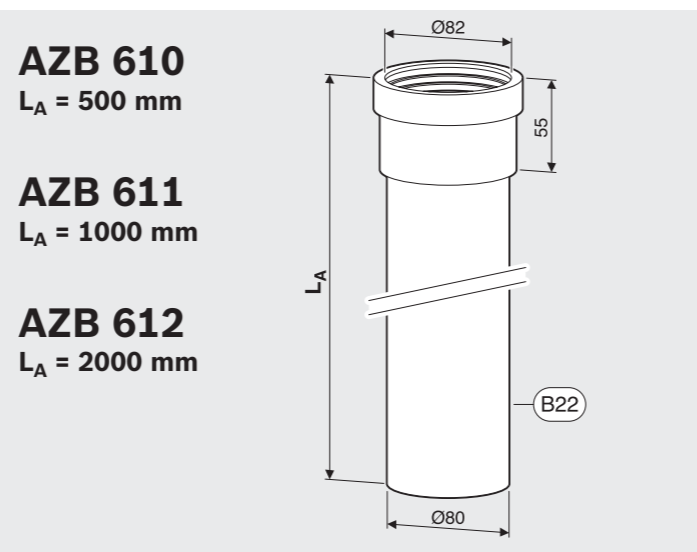


Strešná príruha pre šikmú strechu - AZB 923 - červená farba, AZB 925 - čierna farba

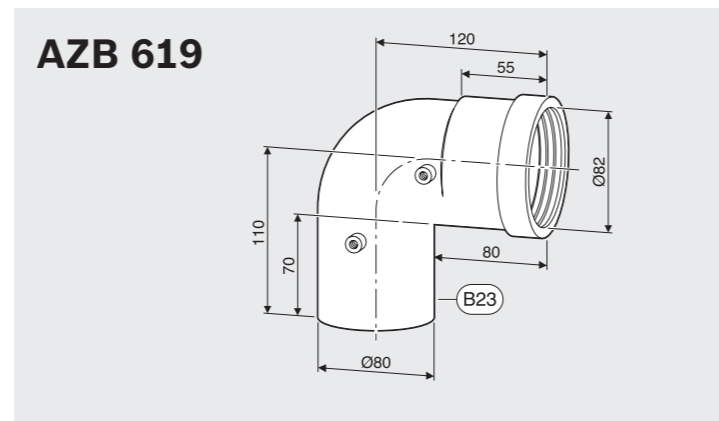
**Oddelený odtáň spalín
AZB Ø 80/80 mm**



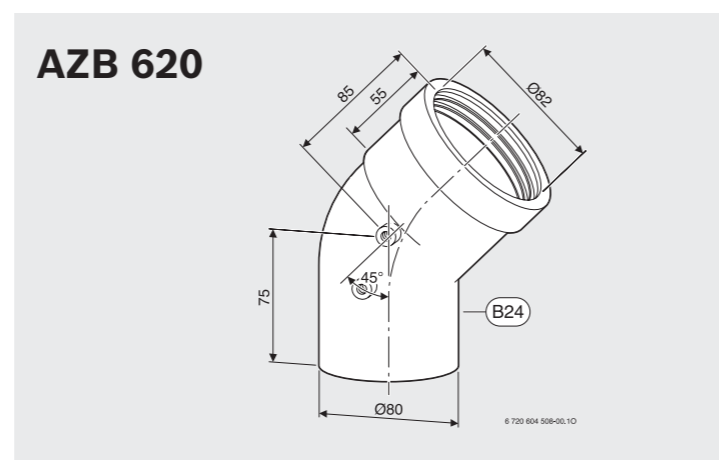
Prípojka oddeleného odtáňu na kotol Ø 80/80 mm



Predĺženie 80 mm

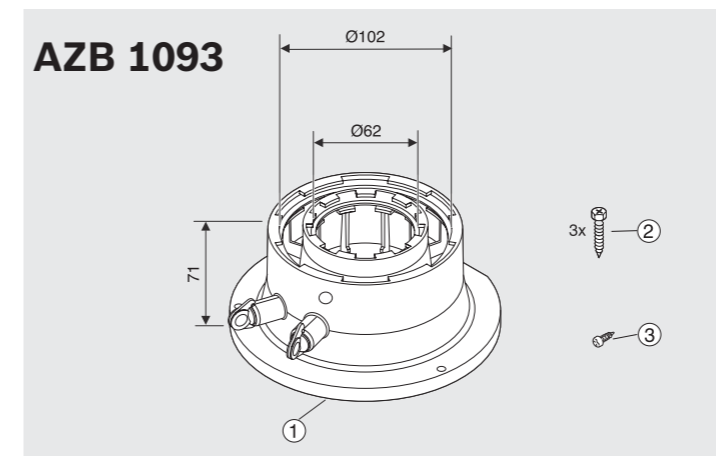


Koleno odtáňu spalín 90°

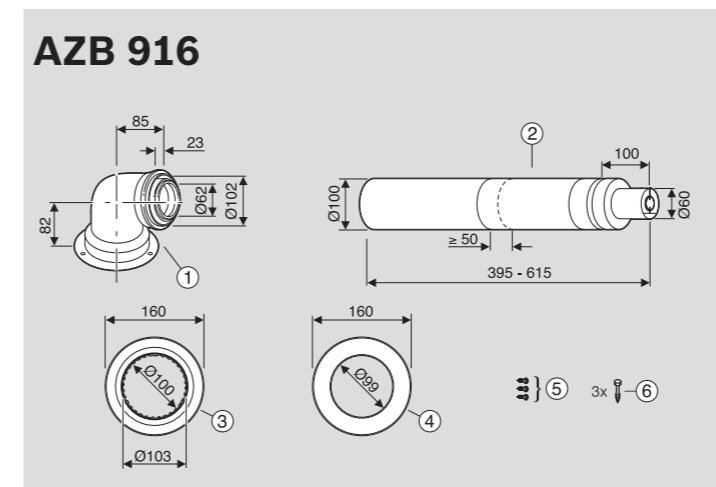


Koleno odtáňu spalín 45°

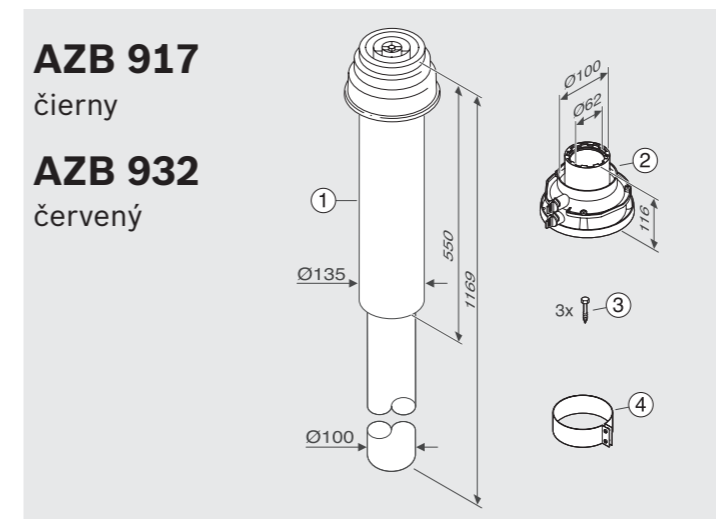
Odtáhy spalín AZB Ø 60/100 mm



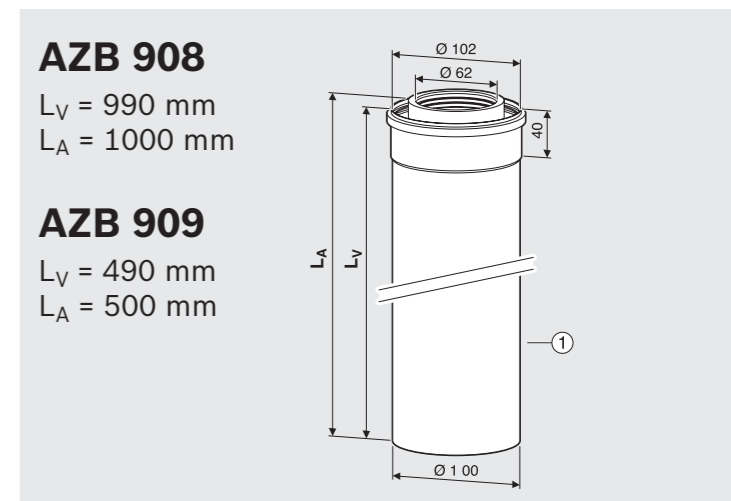
Pripojovací adaptér na kotol Ø 60/100 mm



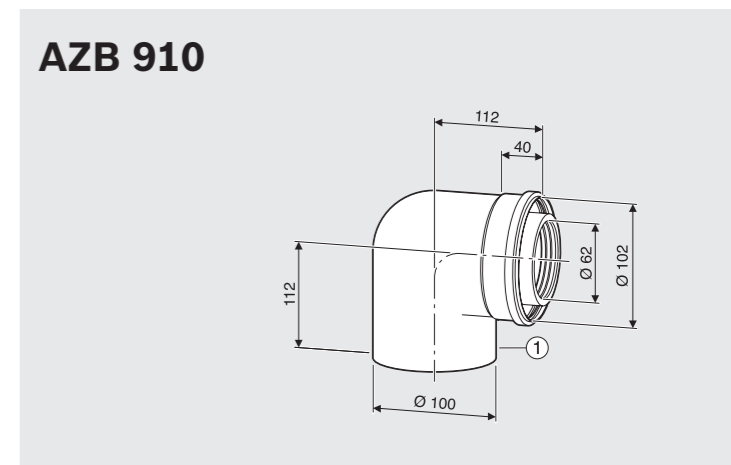
Vodorovný odtáň spalín a prívod vzduchu, nastaviteľná dĺžka 395-615 mm (nie je potrebné AZB 1093)



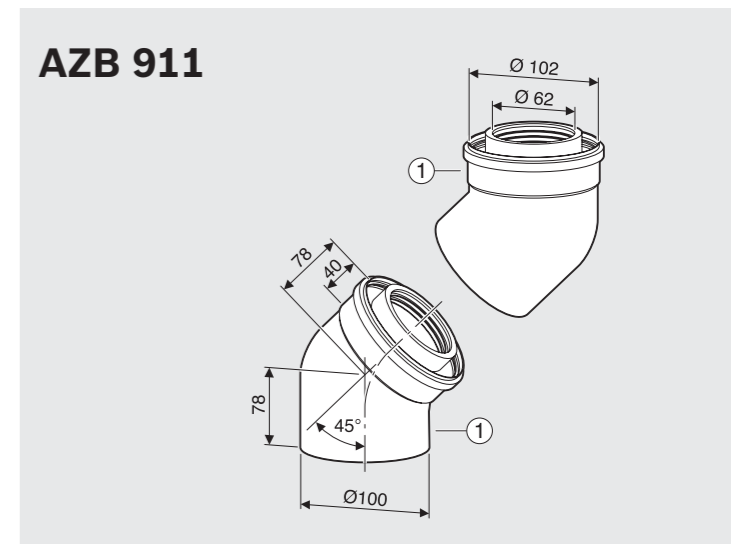
Zvislý odtáň spalín a prívod vzduchu, L=1169 mm (obsahuje AZB 1093)



Predĺženie odtáňu spalín a prívodu vzduchu



Koleno odtáňu spalín a prívodu vzduchu 90°



Koleno odtáňu spalín a prívodu vzduchu 2 x 45°