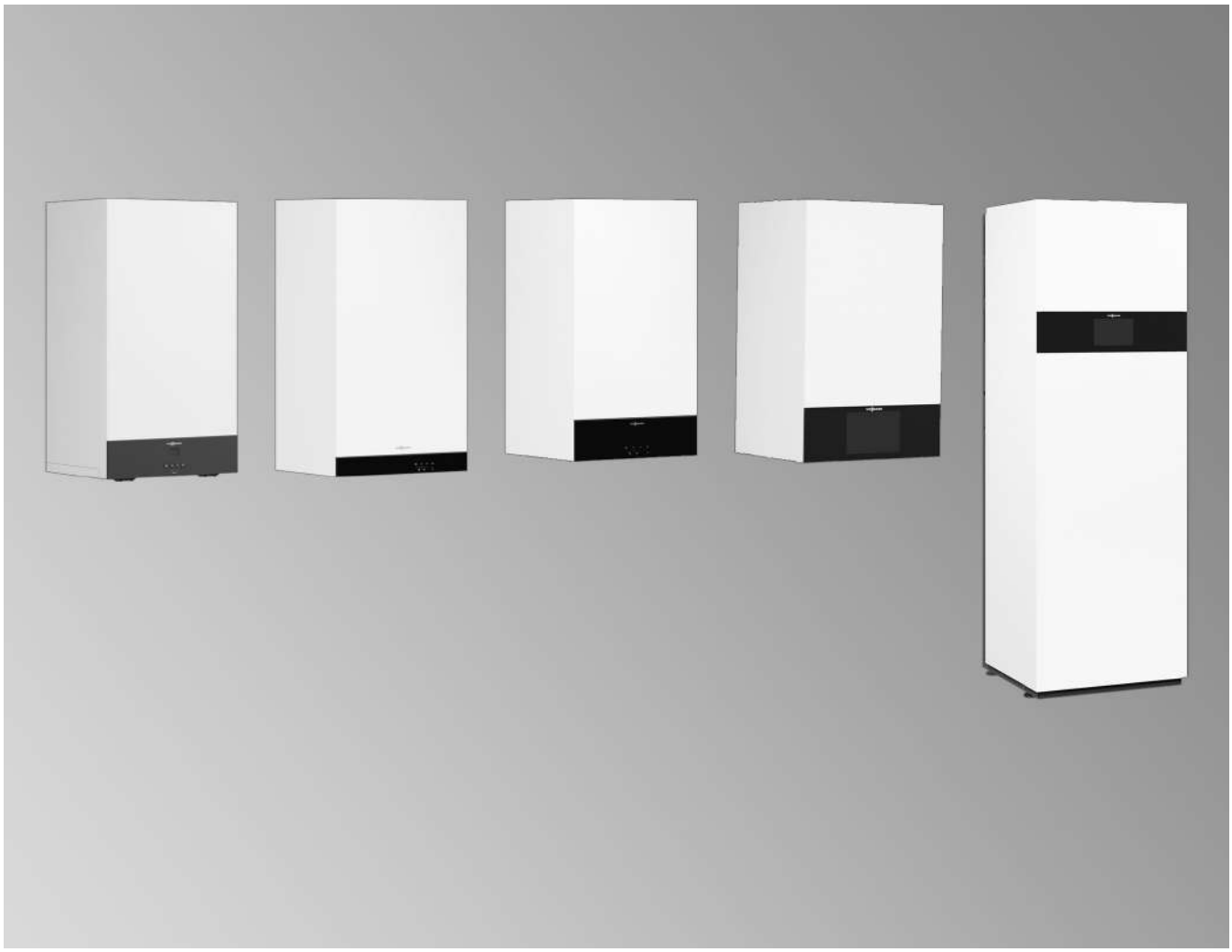
VIESMANN

VITODENS

Systémy odvodu spalin pro plynové kondenzační kotle do 150,0 kW

Projekční návod



Systémy odvodu spalin Vitodens

5418395 CZ 8/2024

Obsah

1. Systémy odvodu spalin

1. 1 Zařízení pro odvod spalin 4
- Certifikace systému 4

1. 2 Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti 4
- Použití cizích systémů odvodu spalin provedení C_{63}/C_{63x} 5

1. 3 Použití cizích systémů odvodu spalin provedení $C_{(10)3}/C_{(10)3x}$ 6

1. 4 Provoz závislý na vzduchu v místnosti 6

1. 5 Bezpečnostní termostat spalin 6

1. 6 Bleskojistné zařízení 7

1. 7 CE-certifikace pro systémy odvodu spalin PPs (tuhý a flexibilní) ke kotli Vitodens 8

1. 8 Výměna stávajících systémů s plynovými spotřebiči provedení C_4 podle ČSN EN 483 a ČSN EN 677 s dodatečnými požadavky podle DVGW G 635:2001 (přetlakový provoz) 10
- Obr. 1 10
- Obr. 2 10

1. 9 Možnosti montáže zařízení pro odvod spalin při provozu nezávislém na vzduchu v místnosti 10
- V obytném prostoru s jedním nebo více úplnými podlažími nad ním 11
- V obytných prostorách přímo pod střechou nebo pouze s podkrovím 12
- V místě instalace s přiváděným vzduchem vedeným skrz venkovní stěnu 12
- Více kotlů Vitodens v obytném prostoru, resp. obytných prostorech 13

1.10 Možnosti montáže zařízení pro odvod spalin při provozu závislém na vzduchu v místnosti závislý na vzduchu v místnosti 13
- V kotelně (nebytovém prostoru) s jedním nebo více úplnými podlažími nad ní 14
- Zvláštní konstrukce: Způsob provozu závislý na vzduchu místnosti a místo montáže v obytném prostoru s přívodem spalovacího vzduchu přes propojení vzduchu místnosti (jmenovitý tepelný výkon ≤ 35 kW) 14
- Sběrač spalin několika kotlů Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 111-F, 200-W, 222-W, 222-F, 242-F (typy zařízení nejsou k dispozici ve všech zemích) – Přetlak 15
- Sběrač spalin několika kotlů Vitodens – podtlak 15

2. Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin

2. 1 Přiřazení topného kotle — Velikost trubky spalin/přiváděného vzduchu 15

2. 2 Uložení kouřovodů 16
- Montáž a poloha revizních otvorů 16

2. 3 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro průchodku šachtou - způsob provozu nezávislý na vzduchu v místnosti (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749) 16
- Rozměry šachty podleDIN V 18160 17
- Kouřovod, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749) 18
- Vitodens ve spojení se zdroji tepla na pevná paliva 19
- Kouřovod, ohebný, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749) 22

2. 4 Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro svislou průchodku šikmou, resp. plochou střechou (provedení C_{33x} podle ČSN EN 1749) 23
- Pro svislou průchodku střechou při instalaci kotle Vitodens v podkroví 23
- Svislá průchodka plochou střechou 23

2. 5 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro připojení přes venkovní stěnu (provedení C_{13x} podle ČSN EN 1749) 25
- Max. celková délka kouřovodu 25

2. 6 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro oddělený systém odvodu spalin/přiváděného vzduchu (provedení C_{83x} podle ČSN EN 1749) .. 26

2. 7 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro odvod po venkovní stěně (provedení C_{53x} podle ČSN EN 1749) 28

2. 8 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro průchodku šachtou z lehkého materiálu 29
- Tvárnice pro šachty „UNIFIX“ firmy Skoberne (plynobeton) 30
- Součásti pro šachty „SKOBIFIXnano“ a „SKOBIFIXXs 30“ firmy Skoberne (z pěnové keramiky) 30
- Zakotvení průchodky střechou u šachtových tvarovek 30
- Šachtové tvarovky firmy Promat 31
- Průchodka střechou u šachty s tvárnicemi Promat 32

2. 9 Systém odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro několikanásobnou průchodku šachtou 32
- Příklady uspořádání 32

2.10 Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (spojovací vedení) z plastu (PPs) pro vícenásobné osazení jedním systémem vzduch-spaliny 33
- 34

5418395

Obsah (pokračování)

2.11 Cizí systémy odvodu spalin pro vícenásobné osazení, provedení $C_{(10)}$ 39
2.12 Modernizace kotle Vitodens při stávajících systémech odvodu spalin třídy tlaku „P“ . 39
■ Maximální délka kouřovodu 40
2.13 Kouřovod z plastu (PPs) pro průchodku šachtou – způsob provozu závislý na vzduchu v místnosti (provedení B podle ČSN EN 1749) 41
■ Vnitřní rozměry šachty 41
■ Kouřovod, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení B_{23} /B_{33} podle ČSN EN 1749) 42
■ Kouřovod, ohebný, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení B_{23} podle ČSN EN 1749) 44
■ Zvláštní konstrukce: provoz závislý na vzduchu místnosti s přívodem spalovacího vzduchu pro kotel Vitodens do 32 kW (provedení B_{33} podle ČSN EN 1749) 45
■ Přípojka s kouřovodem z plastu (PPs) na komín odolný vůči vlhkosti (podtlakový komín FU) (provedení B_{23x} podle ČSN EN 1749) 46
■ Zařízení s více kotli se systémem odvodu spalin (provoz závislý na vzduchu místnosti) 47
■ Zařízení s více kotli se systémy odvodu spalin - podtlak 53

3. Jednotlivé díly systémů odvodu spalin

3. 1 Součásti systému odvodu spalin/přívodu vzduchu (AZ) 53
3. 2 Součásti pro instalaci na venkovní stěnu 58
■ Součásti na venkovní stěně pro vícenásobné osazení 60
3. 3 Součásti systému s jednoduchými trubkami 60
3. 4 Součástky pro vícenásobné osazení systému vzduch-spaliny – Přetlak pro Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 111-F, 141-F, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F, 11 až 32 kW 64
3. 5 Součásti ohebného systému s jednoduchými trubkami pro flexibilní kouřovod 65
3. 6 Součásti pro zařízení s více kotli 67
■ Sběrač spalin 67
3. 7 Střešní prvky 68

4. Seznam hesel 69

1

1.1 Zařízení pro odvod spalin

Na provedení a instalaci zařízení pro odvod spalin jsou u kondenzačních kotlů kladeny tyto požadavky:
Před zahájením prací na zařízení pro odvod spalin by se měla dohodnout specializovaná topenářská firma s příslušným obvodním revizním technikem spalinových cest.
Plynová topeniště musí být připojena na domovní komíny na tom podlaží, ve kterém jsou umístěna (neprorážet oddělovací stropy).
Přitom je třeba rozlišovat, jestli má být kondenzační kotel umístěn v **obytném prostoru** (obývací pokoj) nebo v **nebytovém prostoru** (kotelna).

Instalace kotle Vitodens **v obytném prostoru** je možná, když je kouřovod v obytném prostoru v ochranné trubce a je obtékán vzduchem (AZ systém, provoz **nezávislý** na vzduchu v místnosti).
Pomocí spojovacího kusu, větraného až po šachtu (provoz při propojení vzduchu místností) je instalace v obytném prostoru možná jako zvláštní případ také v provozu **závislém** na vzduchu v místnosti (viz strana 45).

Certifikace systému

Upozornění
Typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích

Certifikace systému podle nařízení o plynových zařízeních 2016/426/EU ve spojení s kouřovody z PP firmy Skoberne

Certifikace systému podle nařízení o plynových zařízeních 2016/426/EU ve spojení s kouřovody z PP firmy Groppalli pro vícenásobné osazení v podtlaku.

Vitodens 050-W	CE-0063DL3422
Vitodens 100-W	CE-0085DL0217
Vitodens 111-W	CE-0085DL0217
Vitodens 111-F	CE-0085DL0217
Vitodens 141-F	CE-0085DL0217
Vitodens 200-W	CE-0085CT0017
Vitodens 222-F	CE-0085CT0017
Vitodens 222-W	CE-0085CT0017
Vitodens 242-F	CE-0085CT0017

Tyto předběžné požadavky jsou všeobecně splněny u systémů odvodu spalin CE, certifikovaných spolu s kotlem Vitodens (příslušenství).
Následující systémy odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ systémy) Viessmann pro provoz **nezávislý** na vzduchu v místnosti jsou spolu s kotlem Vitodens odzkoušeny podle DVGW a certifikovány značkou CE:
- Svislý průchod střechou
- Přípojka přes venkovní stěnu
- Vodorovná střešní průchodka
- Odvod po venkovní straně ve dvojité trubce

Přednosti:
- Podle EN 13384 není třeba v jednotlivých případech ke kouřovodu žádný početní funkční důkaz
- Dle platných norem a vyhlášek je v ČR nutné při uvedení kotle do provozu mít na systém odvodu spalin platnou revizi, kterou vystavuje revizní technik spalinových cest
- Kouřovod nepotřebuje žádný dodatečný důkaz o osvědčení od výrobce

V **nebytovém prostoru** lze instalovat kouřovod v místě instalace i bez zadního větrání. Místo instalace musí mít přesto dostatečný otvor do volného prostoru pro přiváděný vzduch (podle TRGI).
Jmenovitý tepelný výkon do 50 kW:
150 cm^2 resp. 2 × 75 cm^2
Jmenovitý tepelný výkon nad 50 kW (např. Vitodens 200-W od 60 kW nebo zařízení s více kotli):
150 cm^2 a pro každý kW nad 50 kW 2 cm^2
(A) Při instalaci přístroje platí určení dané země, TR-plyn a směrnice ÖVGW.
Jednoduchý kouřovod musí mít stavební povolení, v Německu institute Deutsches Instituts für Bautechnik (DIBt) (provoz **závislý** na vzduchu v místnosti).
Kouřovod dodávaný jako příslušenství je CE-certifikován a schválen podle ČSN EN 14471.

1.2 Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

Plynové kondenzační kotle Vitodens jsou vzhledem ke své uzavřené spalovací komoře použitelné v provozu **nezávislém** na vzduchu místnosti. Patří k provedení zařízení C_{13x}, C_{33x}, C_{43x},, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x} nebo $C_{14(3)x}$ podle ČSN EN 1749 („x“ platí jen pro DE).
Pro tato provedení kotle (kromě C_{63x}) platí **společné schválení** kotlů Vitodens a systému odvodu spalin přívodu vzduchu fy. Skoberne.
Vzhledem ke společnému schválení/certifikaci systému odpadá výpočetní důkaz za předpokladu, že skutečné délky kouřovodu odpovídají specifikacím tohoto projekčního návodu. Vzhledem k typovému schválení C6 je však přípustné také příslušenství pro odvod spalin jiných výrobců. Pro takováto zařízení je třeba vést výpočetní důkaz výrobce svislého zařízení pro odvod spalin podle ČSN EN 13384.
Pro tato provedení je v ČR kontrola těsnosti při uvádění do provozu (zkouška tlakem) prováděná „revizním technikem spalinových cest“.
Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin se provádí přes koaxiální dvojitou trubku (systém AZ). V kruhové štěrbině mezi vnější trubkou přiváděného vzduchu z hliníku a kouřovodem se přivádí spalovací vzduch. Vnitřní trubkou z plastu (PPs) se odvádějí spaliny.
Při uvedení do provozu revizním technikem spalinových cest odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně s plynovým nástěnným kotlem zkouška těsnosti (zkouška přetlaku).

V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomu účelu postačí změřit koncentraci CO_2 ve spalovacím vzduchu v kruhové štěrbině AZ-potrubí. Kouřovod se pokládá za dostatečně těsný, když se ve spalovacím vzduchu nevyskytuje vyšší koncentrace CO_2 než 0,2 % nebo nižší koncentrace O_2 než 20,6 %.
Pokud byly naměřeny vyšší koncentrace CO_2 nebo nižší koncentrace O_2, je nutno zkontrolovat těsnost zařízení pro odvod spalin tlakovou zkouškou.
Kouřovod by měl být co nejkratší a pokud možno rovný.
Pokud nelze zabránit ohybům, pak tyto neřaďte přímo po sobě.
Kompletní spalinová cesta musí být přezkoušena a v případě potřeby musí být možné její čištění.
Pro celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 100 kW vyžaduje vyhláška o kotlích dva otvory pro přiváděný vzduchu v místě instalace vedoucí přímo na volné prostranství o volném průřezu nejméně 150 cm² plus 1 cm² na každý kW přesahující 100 kW. To platí i pro modely s přezkoušenou těsností (...x).
Ve spojení s koaxiální dvojitou trubkou (systém AZ) na žádném místě kotle Vitodens, příp. systému odvodu spalin a přívodu vzduchu nepřekročí povrchová teplota hodnotu 85 °C. Předepsané vzdálenosti od hořlavých materiálů podle TRGI se **nemusí** dodržovat.

5418395

Systémy odvodu spalin (pokračování)

Spojovací vedení (horizontální uložení) se musí instalovat se spádem min. 3° (cca 50 mm/m) směrem ke kotli. Navíc doporučujeme k podepření/zavěšení spojovacího potrubí použít upevňovací objímky s rozestupy cca 1 m.
Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu je CE-certifikován a schválen podle ČSN EN 14471: viz strana 8.
Díky plášti kotle existuje směrem do prostoru těsně uzavřený systém. Případné unikající spaliny vzniklé netěsnostmi jsou vedeny spalovacím vzduchem zpět tak, že žádné spaliny nemohou vniknout do obytného prostoru.
Při instalaci jednotky Vitotwin ve sklepě nebo v suterénu lze použít pro odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu stávající, dostatečně dimenzovaný komín nebo šachtu (provedení $C_{14(3)x}$ a C_{93x}).

Podle ČSN EN 1749 musí být kouřovody, které přemosťují podlaží, vedeny v šachtě s dobou požární odolnosti min. 90 minut a u obytných budov třídy 1 a 2 min. 30 minut.
Až ke komínu resp. k šachtě se provádí odvod spalin/přívod vzduchu pomocí AZ-trubky. V komínu resp. v šachtě je kouřovod veden až nad střechu.
Pokud není příslušná šachta k dispozici, lze kouřovod vést také později přistavěnou šachtou až ke střeše. Pro tuto šachtu je potřebné schválení stavebním dozorem nebo CE-certifikace podle konstrukce šachty. Kromě toho musí šachta odpovídat třídám ohnivzdornosti L30 nebo L90.

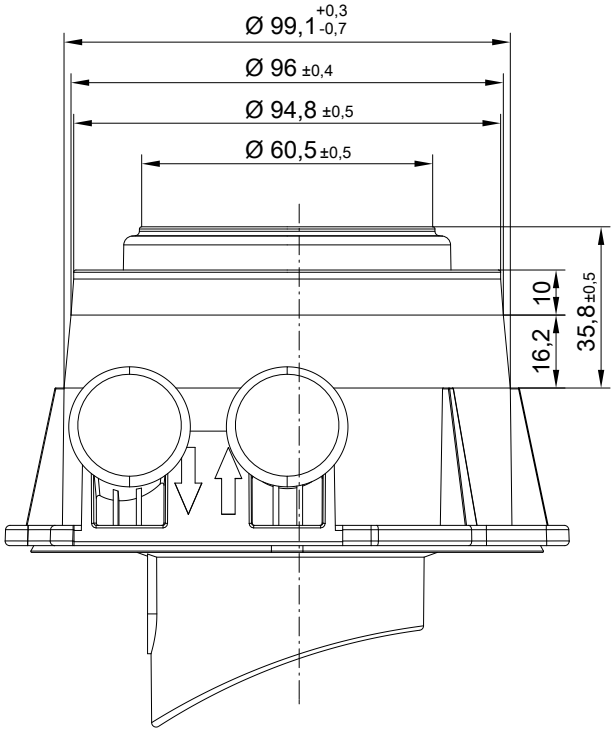
Použití cizích systémů odvodu spalin provedení C_{63}/C_{63x}

U provedení C_{63}/C_{63x} lze použít všechny schválené systémy odvodu spalin. Systémová zkouška tohoto systému odvodu spalin se zdrojem tepla Viessmann nebyla provedena, proto není k dispozici žádná certifikace systému podle nařízení pro plynová zařízení 2016/426/EU.

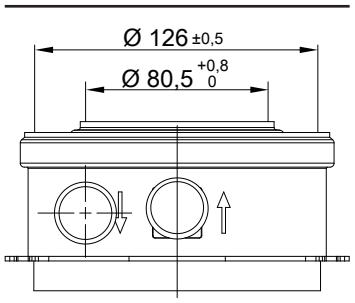
Pro realizaci provedení C_{63}/C_{63x} se zdrojem tepla Viessmann je třeba zohledňovat a dodržovat následující údaje:
- Zadání projekčního návodu Viessmann pro provedení C_{13x}, $C_{14(3)x}$, C_{33x}, C_{53x}, C_{83x} a C_{93x}
- Specifické údaje zdrojů tepla Viessmann, např. max. tlaky kotle, teploty spalin, hmotnostní toky, tolerance připojovacího nástavce kotle
- Zpětné proudění spalin u ústí systému odvodu spalin za větrných podmínek: ≤ 10 %
- Ochranná zařízení proti větru pro zásobení spalovacím vzduchem a pro odvod spalin se nesmí instalovat na protilehlých stěnách budovy.

Kouřovody
- Plastové kouřovody (PPs):
  Interními opatřeními zařízení je zajištěno, že nebude překročena teplota spalin 120 ºC. Z tohoto důvodu lze použít plastové kouřovody (PPS) se m tlaky 120 °C (typ B).
- Kouřovody z hliníku:
  Zbytky hliníku v kondenzátu mohou negativně ovlivnit funkci zdroje tepla. Proto se musí nad připojovacím nástavcem kotle dodatečně namontovat jímka kondenzátu. Jímka kondenzátu musí kondenzát vracející se z výfukového systému vést obtokem zcela kolem generátoru tepla.

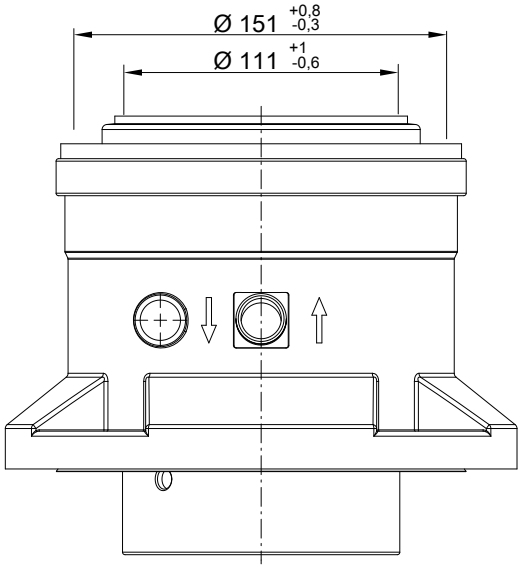
Rozměry spalinové přípojky zdroje tepla
- Vitodens 100-W, výkon 11 až 32 kW
- Vitodens 200-W, 222-F, 222-W, 242-F, 11 až 32 kW



- Vitodens 200-W, výkon 49 až 60 kW



- Vitodens 200-W, výkon 69 až 150 kW



1.3 Použití cizích systémů odvodu spalin provedení $C_{(10)3}/C_{(10)3x}$

U provedení $C_{(10)3}/C_{(10)3x}$ lze použít všechny schválené systémy odvodu spalin. Systémová zkouška tohoto systému odvodu spalin se zdrojem tepla Viessmann nebyla provedena, proto není k dispozici žádná certifikace systému podle nařízení pro plynová zařízení 2016/426/EU.

Upozornění
Pro realizaci provedení $C_{(10)3}/C_{(10)3x}$ se zdroji tepla Viessmann je třeba zohledňovat a dodržovat následující údaje:
K montáži do kotle Vitodens a do systému odvodu spalin jsou zapotřebí 2 pojistky proti zpětnému proudění.
U kotle Vitodens 100-W je pojistka proti zpětnému proudění již vestavěna. Další pojistka proti zpětnému proudění se musí zabudovat do systému odvodu spalin.
Pojistky proti zpětnému proudu se musí objednat pro každý topný kotel.

1.4 Provoz závislý na vzduchu v místnosti

(provedení B_{23} a B_{33})
Spaliny se odvádějí jednostěnnými kouřovody z plastu (PPs).
Systém odvodu spalin je CE-certifikován a schválen podle ČSN EN 14471: viz strana 8.
Spalovací vzduch je přiváděn prstencovou štěrbinou mezi kouřovodem a přípojkou trubky přívodu vzduchu připojovacího nástavce kotle Vitodens.
Spojovací vedení (horizontální uložení) se musí instalovat se spádem min. 3° (cca 50 mm/m) směrem ke kotli. Navíc doporučujeme k podepření/zavěšení spojovacího potrubí použít upevňovací objímky s rozestupy cca 1 m.
Spojovací kus ke komínu musí být co nejkratší. Kotel Vitodens by měl být umístěn co nejblíže u komína.
Kouřovod by měl být pokud možno rovný. Pokud nelze zabránit ohybům, pak tyto neřaďte přímo po sobě. Kompletní spalinová cesta musí být přezkoušena a v případě potřeby musí být možné její čištění.

V místě instalace je podle vyhlášky o kotlích (FeuVo) zapotřebí otvor pro přiváděný vzduch vedoucí do volného prostranství o volném průřezu min. 150 cm² nebo dva otvory po 75 cm². Pro celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 100 kW vyžaduje vyhláška o kotlích dva otvory pro přiváděný vzduchu ve stejně stěně v místě instalace vedoucí přímo na volné prostranství o volném průřezu nejméně 150 cm² plus 1 cm² na každý kW přesahující 100 kW.

Upozornění
Platí také pro způsob provozu nezávislý na vzduchu v místnosti.

Není třeba dodržovat žádná zvláštní ochranná opatření ani určité vzdálenosti od hořlavých předmětů, jako např. kusů nábytku, kartónových obalů aj. Vitodens nepřekračuje na žádném místě teplotu povrchu 85 °C.

1.5 Bezpečnostní termostat spalin

Podle CE-certifikace podle ČSN EN 14471 lze použít kouřovod z plastu (PPs) do max. teploty spalin 120 ºC (typ B).
Interními opatřeními zařízení je zajištěno, že nebude překročena teplota spalin 110 ºC.

Z tohoto důvodu není spalinový bezpečnostní termostat nutný.

1.6 Bleskojistné zařízení

Pokud je instalováno bleskojistné zařízení, musí se ochrana před bleskem vztahovat také na kovový odtahový systém.

1.7 CE-certifikace pro systémy odvodu spalin PPs (tuhý a flexibilní) ke kotli Vitodens

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Notifizierte Stelle
Nr. 0036

TÜV SÜD
Industrie Service

Zertifikat der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle

0036 CPR 9184 001
Revision 07

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR) gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

System-Abgasanlage mit einer Innenschale aus starren und flexiblen Rohren und –Formstücken aus PP Ausführungen

Ohne Außenschale, starr	**EN 14471**	**T120 H1 W 2 O20 XXX**
Kunststoff-Außenschale, starr	**EN 14471**	**T120 H1 W2 O00 LI E U1**
Metall. Außenschale, starr	**EN 14471**	**T120 H1 W2 O00 LE E U0**
Mineral. Außenschale, flexibel	**EN 14471**	**T120 H1 W2 O00 LE E U0**

Für Details der Kennzeichnung siehe Seite 2 des Zertifikates

hergestellt von

Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt

im Herstellwerk

Werk 1 **Werk 2** **Werk 3** **Werk 4** **Werk 5**

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der harmonisierten Norm

EN 14471:2013 + A1:2015

entsprechend System 2+ angewendet werden und dass die werkseigene Produktionskontrolle alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Die Feststellung des Produkt-Typs anhand einer Typprüfung ist dokumentiert im Bericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, A 1614-00/06, A 1614-02/09, A 1614-03/09, A 1614-04/09, A 1614-05/10, A 1614-06/10, A 1614-07/10, A 1614-09/12 und A 1614-14/16.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 2007-02-27 ausgestellt und bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale nicht ändern und das Produkt und die Herstellbedingungen im Werk nicht wesentlich geändert werden.

München, 2016-06-10

Johannes Steiglechner
Leiter Zertifizierungsstelle Bauprodukte (EG)

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, 80686 MÜNCHEN

TÜV®

5418395

Notifizierte Stelle
Nr. 0036

Seite 2 des Zertifikates Nr.

0036 CPR 9184 001
Rev. 07

Industrie Service

Systemabgasanlage mit einer Innenschale aus starren und flexiblen Rohren und Formstücken aus PP	EN 14471
ohne Außenschale	
DN 80 - DN 110, schwarz	T120 H1 W2 O20 LE E U
DN 60 - DN 250, weiß, grau	T120 H1 W2 O20 LI E U
starr, mit Kunststoffaußenschale	
≤ DN 80, weiß	T120 H1 W2 O00 LI E U1
starr, mit metallischer Außenschale ≤ DN 250	
weiß, grau, schwarz	T120 H1 W2 O00 LE E U0
flexibles Rohr mit mineralischem Schacht	
DN 60 - DN 110	T120 H1 W2 O00 LE E U0

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, 80686 MÜNCHEN

1.8 Výměna stávajících systémů s plynovými spotřebiči provedení C_4 podle ČSN EN 483 a ČSN EN 677 s dodatečnými požadavky podle DVGW G 635:2001 (přetlakový provoz)

Stávající zařízení se systémy s plynovými spotřebiči v provedení C_4 lze nahradit kotli Vitodens 100-W, 111-W, 111-F, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F typu $C_{(10)3X}$ pokud jsou splněny následující požadavky:
Maximální jmenovitá tepelná zátěž je menší nebo rovna jmenovité tepelné zátěži stávajícího plynového spotřebiče.
Konstrukce zařízením pro odvod spalin vychází z normy ČSN EN 13384-2+A1.
Teplota spalin pro dimenzování systému vzduch-spaliny podle ČSN EN 13384-2 pro dílčí a plný výkon (minimální a maximální tepelné zatížení) je stanoveno na 25 °C.

Systém vzduch-spaliny musí být označen údaji podle normy DIN V 18160-1 a srovnatelnými s požadavky podle normy DIN EN 15287-2:2008 odstavec 4.4.
Dále je třeba upřesnit, že se jedná o zařízení provedení $C_{(10)3x}$ - viz obr. 1 jako příklad systému vzduch-spaliny s koaxiálním vedením vzduch-spaliny. Dodatečně k provedenému zařízení pro odvod spalin je třeba ještě namontovat další štítek (podle zobrazení v obr. 2).

Obr. 1

Příklad štítku pro označení systémů vzduch-spaliny s koaxiálním vedením vzduch-spaliny podle DIN EN 15287-2:2008

Výstraha—Tento štítek nesmí být zakryt nebo odstraněn	
Zařízení pro odvod spalin s koncentrickým odvodem spalin a přívodu vzduch	
Označení zařízení pro odvod spalin:	NSB EN 15287-2 T160 - P1 - W - 1 - O00
Jmenovitý rozměr průřezu šachty odvodu spalin:	80 mm
Tepelný odpor šachty odvodu spalin:	0,00 m² K/W
Průtokové odpory potrubí šachty odvodu spalin:	—
Vnější rozměr šachty vzduchu:	(120 · 120) mm²
Vnější tepelný odpor šachty vzduchu:	0,12 m² K/W
Průtokové odpory šachty vzduchu	—
Montér/adresa/tel.:	_____
Datum vytvoření:	_____
Dodatečný údaj ∟ Poloha zařízení pro odvod spalin:	

Obr. 2

Příklad štítku pro označení přívodů spalin pro systémy vzduch-spaliny pro plynové spotřebiče provedení $C_{(10)}/C_{(10)_x}$

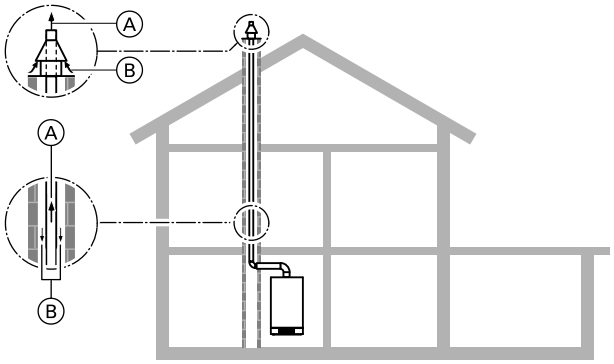
Výrobce:	Vzorová firma
Vhodné jen pro:	$C_{(10)}/C_{(10)_x}$ - zařízení
Maximální přípustný hmotnostní tok:	15 g/s
Maximální přípustní tepelné zatížení:	35 kW
Třída teploty:	T120
Pozor: Při demontáži zařízení je třeba odděleně uzavřít otvory pro odvod spalin a otvory pro přívod vzduchu.	

1.9 Možnosti montáže zařízení pro odvod spalin při provozu nezávislém na vzduchu v místnosti

V místě instalace je podle vyhlášky o kotlích (FeuVo) zapotřebí otvor pro přiváděný vzduch vedoucí do volného prostranství o volném průřezu min. 150 cm² nebo dva otvory po 75 cm². Pro celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 100 kW vyžaduje vyhláška o kotlích dva otvory pro přiváděný vzduchu ve stejně stěně v místě instalace vedoucí přímo na volné prostranství o volném průřezu nejméně 150 cm² plus 1 cm² na každý kW přesahující 100 kW.

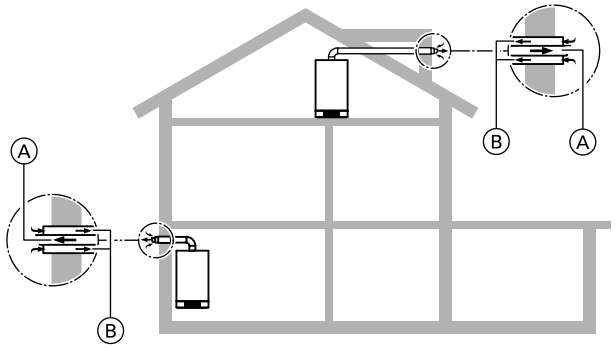
Není třeba dodržovat žádná zvláštní ochranná opatření ani určité vzdálenosti od hořlavých předmětů, jako např. kusů nábytku, kartónových obalů aj. Vitodens nepřekračuje na žádném místě teplotu povrchu 85 °C.

V obytném prostoru s jedním nebo více úplnými podlažími nad ním



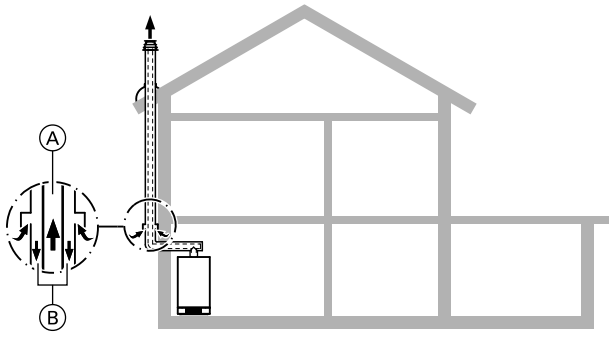
Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Průchodka šachtou (provedení C_{93x}, podle ČSN EN1749)
Zdroj tepla odebírá spalovací vzduch z volného prostoru nad střechou kruhovou štěrbinou v šachtě (komínu) a odvádí spaliny kouřovodem nad střechu. U plynových kondenzačních kotlů > 50 kW **musí** být místo instalace i v provozu **nezávislém** na vzduchu místnosti větráno. Šachta nepatří do rozsahu dodávky. Detailní popis viz od strany 16.
Dodatečně postavená šachta
Montáž v šachtě dodatečně postavené z konstrukčních prvků pro šachty (např. firma SIMO, firma Wienerberger nebo firma Skoberne) nebo s minerálními formátovanými deskami (např. firma PROMATECT) a schválené stavebním úřadem. Podrobný popis šacht viz strana 29.



Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Přípojka přes venkovní stěnu
Jen u chráněných budov
(provedení C_{13x}, podle ČSN EN 1749)
Přípustné do jmenovitého tepelného výkonu při vytápění místností 11 kW, resp. ohřevu pitné vody 28 kW.
Podle vyhlášky o kotlích, stav 1999, je přípoj skrz venkovní stěnu možný jen v jednotlivých případech, pokud jiné vedení kouřovodu není z technických resp. ekonomických důvodů možné.
Kotel odebírá přes koaxiální dvojitou trubku spalovací vzduch z atmosféry u venkovní stěny a odvádí spaliny do atmosféry v prostředí venkovní zdi. Detailní popis viz strana 25.
Vodorovná střešní průchodka
(provedení C_{13x}, podle ČSN EN 1749)
Bez omezení jmenovitého tepelného výkonu.
Zdroj tepla odebírá z koaxiální dvojité trubky spalovací vzduch z atmosféry u střešního vikýře a odvádí spaliny u střešního vikýře do atmosféry.

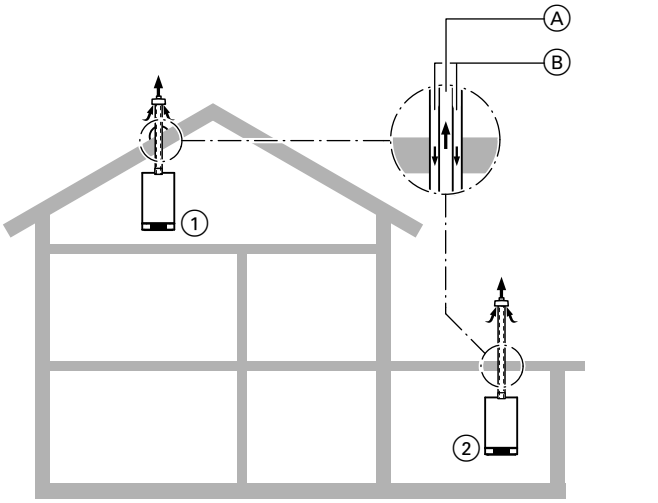


Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Odvod po venkovní stěně
(provedení C_{53x}, podle ČSN EN 1749)
Zdroj tepla odebírá z vodorovné koaxiální dvojité trubky (AZ-nástavec pro nasávání vzduchu) spalovací vzduch z atmosféry u venkovní stěny a odvádí spaliny nad střechu do atmosféry.
Ve svislé části slouží vnější trubka koaxiální dvojité trubky vlivem svislé vrstvy vzduchu jako tepelná izolace.
Detailní popis viz strana 28.

Systémy odvodu spalin (pokračování)

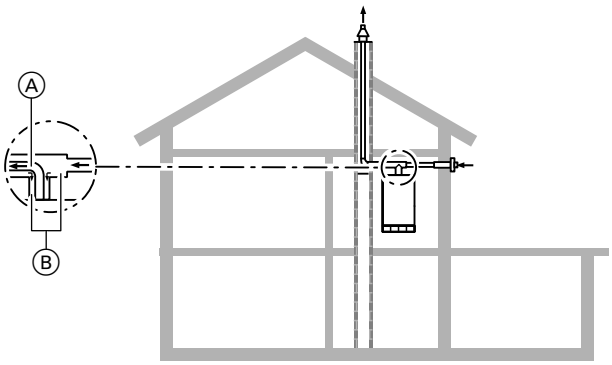
V obytných prostorách přímo pod střechou nebo pouze s podkrovím



Svislá průchodka, pokud není k dispozici šachta
Provedení C_{33x}, podle ČSN EN 1749)
(různé možnosti provedení)
① Přímá, svislá průchodka šikmou střechou
② Přímá, svislá průchodka plochou střechou
Kotel odebírá z koaxiální dvojité trubky spalovací vzduch z atmosféry a odvádí spaliny do vzduchu nad střechou.
Detailní popis viz strana 23.

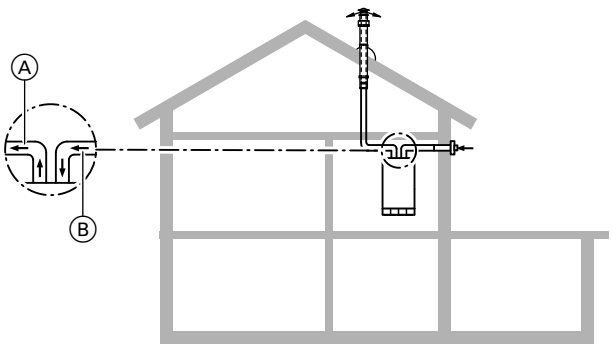
Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

V místě instalace s přiváděným vzduchem vedeným skrz venkovní stěnu



Oddělený přívod vzduchu a odvod spalin
(provedení C_{83x}, podle ČSN EN 1749)
Kotel odebírá separátním potrubím na přívod vzduchu venkovní stěnou spalovací vzduch z atmosféry a odvádí spaliny šachtou nad střechu do atmosféry.
Spojovací kus ke komínu je proveden jako koaxiální trubka.
Tento systém odvodu spalin a přívodu vzduchu se používá, pokud není stávající komín pro své rozměry nebo stav (usazeniny) vhodný pro přivádění spalovacího vzduchu.
Detailní popis viz strana 26.

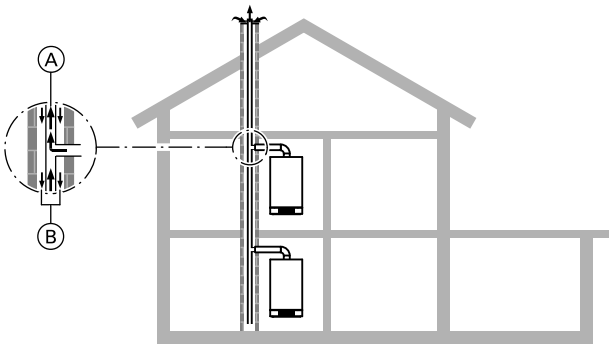
Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch



Paralelní přívod vzduchu a odvod spalin
(provedení C_{83}, podle ČSN EN 1749)
Zdroj tepla odebírá spalovací vzduch samostatným potrubím přívodu vzduchu, vedeným venkovní zdí, z volného prostoru a odvádí spaliny kouřovodem nad střechu rovněž do volného prostoru.

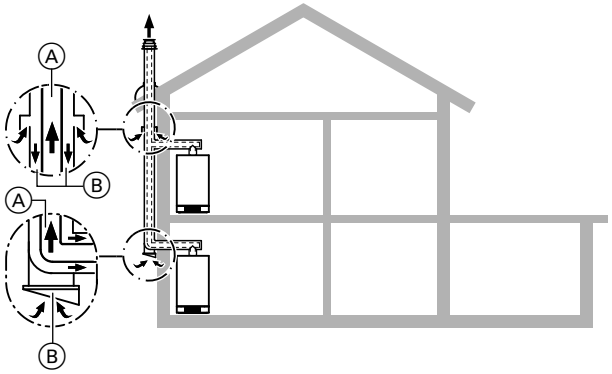
Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Více kotlů Vitodens v obytném prostoru, resp. obytných prostorech



Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Montáž v rozdílných podlažích se společným systémem vzduch-spaliny
(provedení $C_{14(3)x}$, C_{43} podle ČSN EN 1749)
Provoz s podtlakem:
Systém vzduch-spaliny je nutný.
Provoz s přetlakem:
Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu pro vícenásobné připojení.
Více zdrojů tepla odebírají přes kruhovou štěrbinu systém vzduch-spaliny spalovací vzduch z atmosféry a odvádí spaliny společnou šachtou nad střechu ven.
Detailní popis viz strana 34.



Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

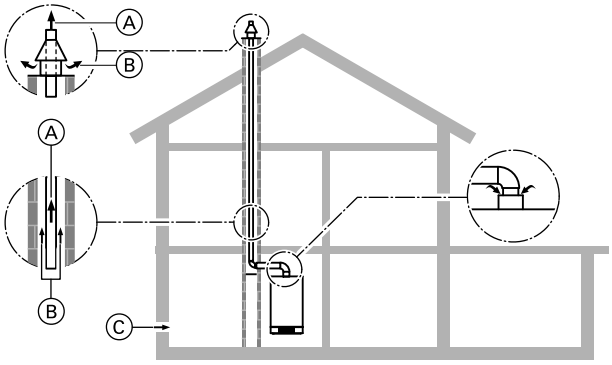
Montáž v rozdílných podlažích se společným AZ sběrným potrubím na venkovní stěně
(provedení $C_{14(3)x}$, podle ČSN EN 1749)
Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu pro vícenásobné připojení na venkovní stěně.
Více zdrojů tepla odebírá přes kruhovou štěrbinu AZ sběrného potrubí spalovací vzduch z atmosféry a odvádí spaliny kouřovodem AZ sběrného potrubí nad střechu ven.
Detailní popis viz strana 34.

1.10 Možnosti montáže zařízení pro odvod spalin při provozu závislém na vzduchu v místnosti závislý na vzduchu v místnosti

Je nutný separátní otvor pro přívod vzduchu s průměrem 150 cm^2 nebo 2 × 75 cm^2.
Ⓐ Při montáži v Rakousku je třeba dodržovat příslušná bezpečnostní ustanovení ÖVGW-TR Gas (G1) 1985, ÖVGW-TRF (G2), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE a zemská ustanovení.

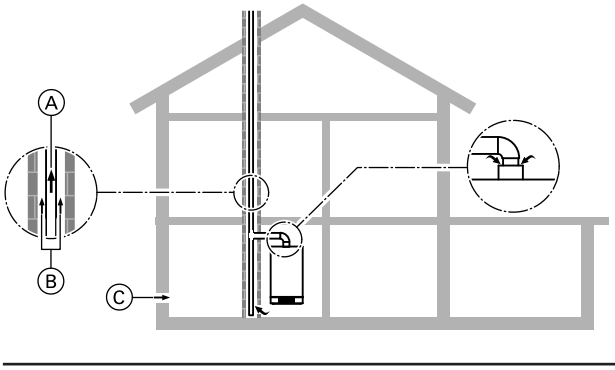
Systémy odvodu spalin (pokračování)

V kotelně (nebytovém prostoru) s jedním nebo více úplnými podlažími nad ní



Průchodka šachtou (přetlak)
(provedení B_{23}, podle ČSN EN 1749)
Kotel odebírá spalovací vzduch z instalační místnosti (kotelny) a odvádí spaliny kouřovodem nad střechu ven (stejným směrem).
Detailní popis viz strana 41.

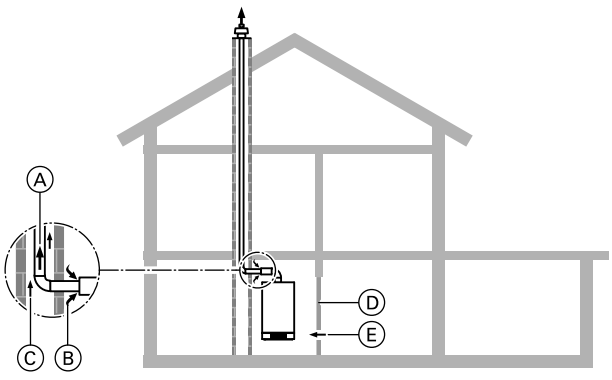
Ⓐ Spaliny
Ⓑ Zadní větrání
Ⓒ Přiváděný vzduch



Přípojka na komín odolný proti vlhkosti (podtlakový komín FU)
(provedení B_{23}, podle ČSN EN 1749)
Kotel odebírá spalovací vzduch z místnosti instalace a odvádí spaliny komínem odolným vůči vlhkosti nad střechu ven.
Detailní popis viz strana 46.

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Zadní větrání
Ⓒ Přiváděný vzduch

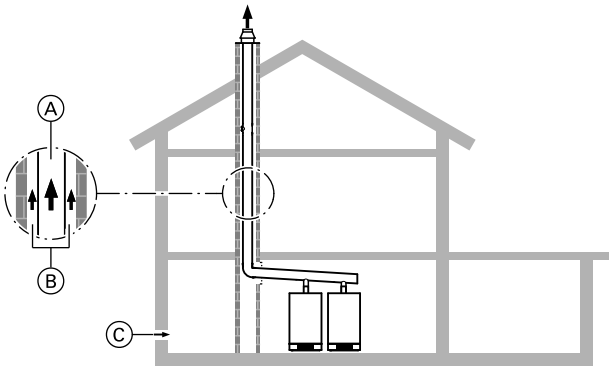
Zvláštní konstrukce: Způsob provozu závislý na vzduchu místnosti a místo montáže v obytném prostoru s přívodem spalovacího vzduchu přes propojení vzduchu místnosti (jmenovitý tepelný výkon ≤ 35 kW)



Vedení šachtou
nebo
Připojení na komín odolný proti vlhkosti
(provedení B_{33}, podle ČSN EN 1749)
Kotel odebírá spalovací vzduch z obytné místnosti koaxiální trubkou s otvory pro přívod vzduchu před zaústěním do šachty a odvádí spaliny bud' kouřovodem, anebo komínem odolným proti vlhkosti nad střechu ven do atmosféry (spalovací vzduch propojených místností podle TRGI).
Detailní popis viz strana 45.

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch
Ⓒ Zadní větrání
Ⓓ Dveře
Ⓔ Propojení vzduchu místností

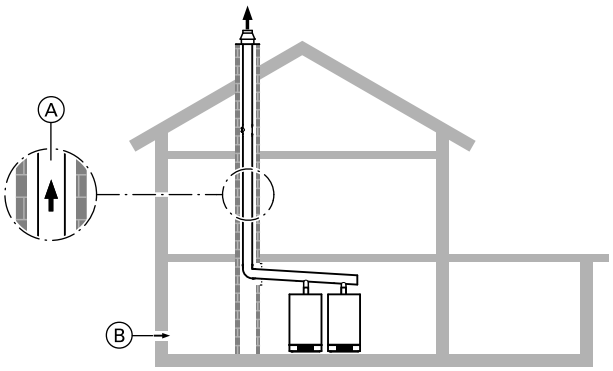
Sběrač spalin několika kotlů Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 111-F, 200-W, 222-W, 222-F, 242-F (typy zařízení nejsou k dispozici ve všech zemích) – Přetlak



Provedení B_{23}, podle ČSN EN 1749
Více kotlů ve stejné místnosti odebírá větracími otvory spalovací vzduch zvenčí a odvádí spaliny společným kouřovodem ven nad střechu.
Detailní popis viz strana 47.

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Zadní větrání
Ⓒ Přiváděný vzduch

Sběrač spalin několika kotlů Vitodens – podtlak



Provedení B_{23}, podle ČSN EN 1749
Více kotlů ve stejné místnosti odebírá větracími otvory spalovací vzduch zvenčí a odvádí spaliny společným kouřovodem ven nad střechu.
Detailní popis viz strana 53.

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin

2.1 Přiřazení topného kotle — Velikost trubky spalin/přiváděného vzduchu

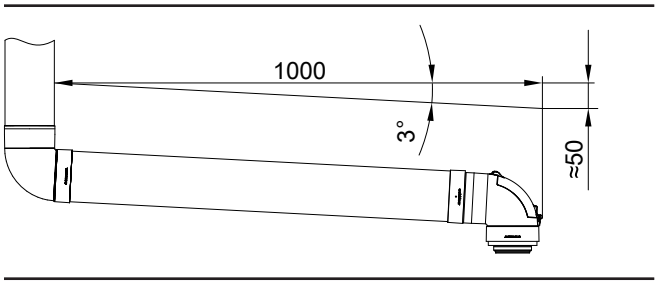
Všechny údaje o délce a průřezu v následující tabulce platí ve spojení s díly spalin/přiváděného vzduchu nabízenými v ceníku Viessmann.

Uvedené velikosti systémů představují jmenovité průměry. Skutečné rozměry jednotlivých součástí se mohou lišit.

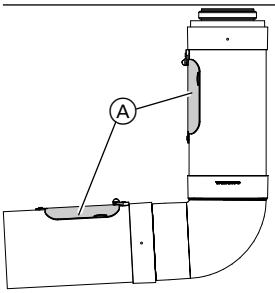
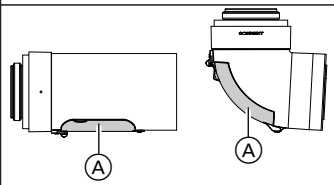
	Jmenovitý průměr v mm		Skutečný vnitřní průměr v mm	
	Kouřovod	Trubka přívodu vzduchu	Kouřovod	Trubka přívodu vzduchu
– Vitodens 050-W – Vitodens 100-W, Vitodens 111-W, Vitodens 111-F a Vitodens 141-F – Vitodens 200-W do 32 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 222-F a Vitodens 242-F	60	100	60,5 +0,3	98,6 +0,3
– Vitodens 200-W, 49 až 60 kW	80	125	80,5 +0,8	126 ±0,5
– Vitodens 200-W, 69 až 150 kW	110	150	111 +1/-0,3	151 +0,8/-0,3

2.2 Uložení kouřovodů

Při projektování a instalaci kouřovodu musí být dodržen spád nejméně 3° směrem k topnému kotli.
V případě použití kolena pro připojení ke kotli 87° nebo revizního T-kusu 87° je potřebný spád automaticky dán.
Potřebný spád 3° odpovídá přibližně výškovému rozdílu 50 mm na 1 m délky.
Není-li předepsaný spád dodržen, nemůže kondenzát nerušeně odtékat a hromadí se v nátrubcích. To má za následek zvýšení koncentrace kyseliny a možné poškození těsnění.
Z tohoto důvodu nesmí být kouřovod v žádném případě rovněž plánován a instalován se spádem pryč od kotle.



Montáž a poloha revizních otvorů

Správná poloha revizního otvoru	Nesprávná poloha revizního otvoru
	
Ⓐ Revizní otvor	Ⓐ Revizní otvor

Revizní otvor naplánujte tak, aby se v okolí otvorů nemohl hromadit kondenzát. Nahromaděný kondenzát má za následek zvýšení koncentrace kyseliny a možné poškození těsnění. Revizní kusy namontujte tak, aby se otvor nacházel v horní části.

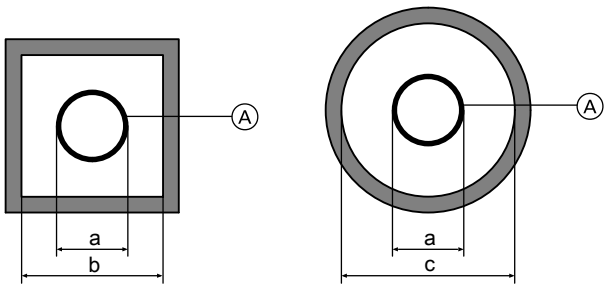
2.3 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro průchodku šachtou - způsob provozu nezávislý na vzduchu v místnosti (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749)

Pro provoz **nezávislý na vzduchu místnosti** je nutný koaxiální kouřovod (vnitřní trubka pro spaliny a vnější trubka pro spalovací vzduch) jako spojovací kus mezi kotlem Vitodens a šachtou.
Spojovací kus se připojuje na připojovací nástavec kotle a musí obsahovat revizní otvor.

Upozornění
Plynové kondenzační kotle s celkovým jmenovitým tepelným výkonem vyšším než 100 kW smějí být instalovány pouze do místností, které mají otvor do volného prostoru pro přívod vzduchu, viz strana 41.

Pro vedení podélně větranými šachtami nebo kanály, které odpovídají požadavkům na komíny podle normy DIN V 18160-1 (v ČR respektujte ČSN EN 734201) nebo mají ohnivzdornost 90 minut (L90) nebo ohnivzdornost 30 minut (L30) u budov třídy 1 a 2 (max. 2 podlaží) (respektujte ČSN 734201).
Před montáží musí příslušný obvodní revizní technik spalinových cest zkontrolovat, je-li použitá šachta, vhodná a pro tento účel použití přípustná.
Šachty přiváděného vzduchu, které předtím byly v provozu s olejovými kotli nebo kotli na pevná paliva, nesmějí mít na vnitřním povrchu komína žádné zbytky síry a sazí. Zbytky síry a sazí způsobují provozní poruchy. Nelze-li zajistit dokonalé vyčištění, je bezpodmínečně nutné instalovat v šachtě potrubí spaliny/vzduch. Alternativně lze použít oddělená potrubí pro odvod spalin a přiváděný vzduch. Za škody způsobené nerespektováním uvedených zásad odmítá firma Viessmann jakoukoli odpovědnost.
Případné další připojovací otvory je třeba těsně uzavřít vhodným stavebním materiálem.
To však neplatí pro potřebné čisticí a kontrolní otvory opatřené uzávěry na čištění komínu, jimž byla udělena kontrolní značka.
Před montáží zkontrolujte, zda šachta probíhá shora dolů rovně, nebo zda je někde zakřivená (zjistit zrcátkem).
V případě zakřivení doporučujeme montáž flexibilního kouřovodu: viz strana 22.
V místě instalace musí být vestavěn do zařízení pro odvod spalin nejméně jeden revizní otvor na prohlídku, čištění a tlakovou zkoušku (pokud je to zapotřebí). Není-li kouřovod přístupný ze střechy, musí se za čisticími dvířky komína v podkroví zabudovat další revizní otvor. Další požadavky, viz vyhláška o kotlích FeuVo.
K prohlídce zadního větrání je třeba počítat s revizním otvorem u paty šachty. Odtok kondenzátu z kouřovodu do topného kotle musí být zajištěn odpovídajícím spádem nejméně 3°.
Odtahový systém je třeba vyvést nad střechu (musí přesahovat střechu podle příslušné vyhlášky o kotlích).
Mohou být použity i jiné CE-certifikované kouřovody, když je např. potřebný větší průměr trubky kvůli větším délkám kouřovodu. Důkaz funkčnosti podle ČSN EN 13384 musí provést příslušný výrobce kouřovodu.
Pokud nejsou použity kouřovody nabízené v příslušenství (certifikované pro systém Vitodens), musí před uvedením do provozu revizní technik spalinových cest provést kontrolu těsnosti odtahového systému.
Toto lze provést podle schvalovací listiny odtahového systému měřením CO_2 nebo O_2 v kruhové štěrbině. Je-li výsledkem tohoto měření obsah CO_2 větší než 0,2 %, příp. obsah O_2 menší než 20,6 %, je nutné zkontrolovat odtahový systém.

Rozměry šachty podleDIN V 18160



Minimální vnitřní rozměry šachty

Velikost systému Ⓐ	Vnější průměr hrdla a Ø mm	Minimální vnitřní rozměr šachty b čtvercová nebo obdélníková (krátká strana) mm	c kulatá Ø mm
60 (neohebný)	73	113	133
60 (ohebný, víko šachty PPs)	72	112	132
60 (ohebný, víko šachty kov)	87	140	147
80 (neohebný)	94	135	155
80 (ohebný, víko šachty PPs)	102	142	162
80 (ohebný, víko šachty kov)	116	165	176
110 (neohebný)	128	170	190
110 (ohebný, víko šachty PPs)	127	167	187
110 (ohebný, víko šachty kov)	142	182	202

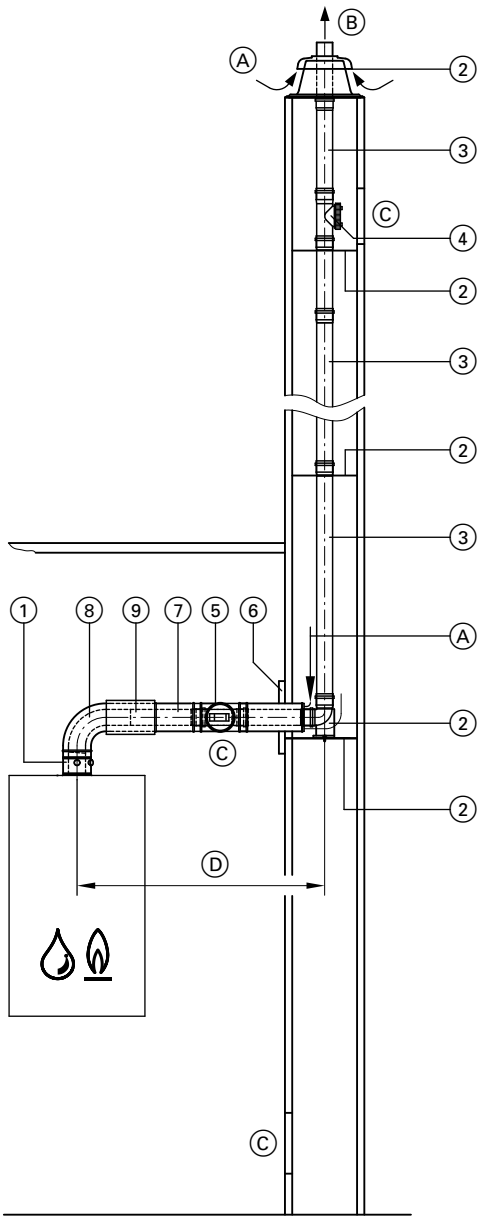
Redukované vnitřní rozměry šachty

Velikost systému Ⓐ	Vnější průměr hrdla a Ø mm	Redukovaný vnitřní rozměr šachty b čtvercová nebo obdélníková (krátká strana) mm	c kulatá Ø mm
60 (neohebný)	73	112	112
80 (neohebný)	94	120	135
110 (neohebný)	128	150	165

Minimální rozměry šachty, u kterých je možné provozovat kouřovod v šachtě (provoz s přetlakem) bez samostatného výpočtu podle ČSN EN 13384. **Dodržovat je třeba maximální přizpůsobení délek!**

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Kouřovod, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749)



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Spojovací kus

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Základní sada šachty** (PPs, tuhé provedení) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m) nebo	60	80	110
	Základní sada šachty (kov/PPs, tuhá) Pro dvoutahové komíny, jeden tah pro kotel na tuhá paliva Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (kov) – Koncová trubka (ušlechtilá ocel) – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m)	60	80	110
	Distanční rozpěrka (3 ks, max. vzdálenost 5 m)	60	80	110
③	**Kouřovod** Délka 1,95 m (2 kusy á 1,95 m = 3,9 m) Délka 1,95 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	60 60 60 60	80 80 80 80	110 110 110 110
	Kolena kouřovodu (k použití v tažených šachtách) 30° (2 ks) 15° (2 ks)	60	80	110
④	**Revizní kus**, rovný (1 ks)	60	80	110
⑤	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	60	80	110
⑥	**AZ-stěnová clona**	60	80	110
⑦	**AZ-trubka** Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80	110
⑧	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **Revizní T-kus AZ-potrubí** 87° (1 ks) **AZ-revizní koleno** 87° (1 ks)	60 — 60	80 — 80	110 110 —
⑨	**AZ posuvné hrdlo**	60	80	110
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks)	60	80	110
	Prodloužení z ušlechtilé oceli, 380 mm pro víko šachty, základní sada šachty (kov/PPs, neohebné provedení)	60	80	110
	AZ-adaptér – Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm na Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm na Ø 110/150 mm	 60 60 —	 80 80 80	 — — 110

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Max. celková délka kouřovodu až po připojovací nástavec kotle

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	25	25	25

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	30	30	30	30
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**49**	**60**	**80**	**99**	**120**	**150**
Max. délka - velikost systému 80/125	m	20	15	—	—	—	—
Max. délka - velikost systému 110/150	m	25	20	20	20	8	5

U max. délek kouřovodu jsou zohledněny tyto součástky:
- AZ spojovací trubka Ⓓ délka 1 m.
- 1 AZ-koleno 87° a 1 opěrné koleno 87°
  nebo
- 2 AZ-kolena 45° a 1 opěrné koleno 87°

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- AZ spojovací trubka 0,5 m délka: 1 m
- AZ spojovací trubka 1 m délka: 2 m
- AZ-kolena 45°: 0,5 m
- AZ-kolena 87°: 1 m
- AZ revizní T-kus: 1 m

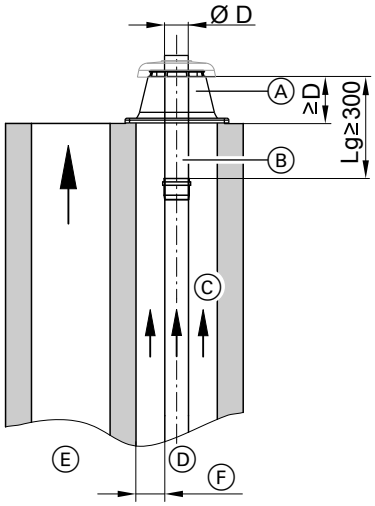
Upozornění
Dodržujte zadané vnitřní rozměry šachty: viz strana 16.

Upozornění k druhu uložení C6 viz strana 4.

Vitodens ve spojení se zdroji tepla na pevná paliva

Instalace plastového kouřovodu vedle šachty ohrožené vznikem požáru z pevných částic spalin (např. dvoutahový komín s krbem) je v zásadě povolena. V závislosti na provedení hlavy komína a provozu kondenzačních zařízení (provoz závislý nebo nezávislý na vzduchu v místnosti) jsou z důvodů protipožární ochrany potřebná různá opatření. Ústí systémů spaliny-přiváděný vzduch se musí nadále instalovat tak, aby nedošlo k nasátí spalin do vzduchové šachty v nebezpečném množství, a povětrnostní kolísání tlaku na šachtu vzduch-spaliny působí pokud možno rovnoměrně.
V následujících odstavcích jsou uvedena nutná opatření:

Provoz závislý na vzduchu v místnosti resp. přiváděný vzduch není přiváděn přes šachtu
Ústí hořlavých kouřovodů by měla být z důvodů protipožární ochrany v horní části vyrobena z nehořlavých materiálů. Délka kouřovou z nehořlavého materiálu v oblasti Lg chráněné před tepelným zářením musí být nejméně 300 mm. Délka vnější trubky ústí víka šachty musí odpovídat nejméně vnějšímu průměru D vnitřního kouřovodu. Součástí dodávky základní sady šachty (kov/PPs) je trubka z ušlechtilé oceli (délka 380 mm). Jako další příslušenství je dodáváno prodloužení z ušlechtilé oceli (délka 380 mm).

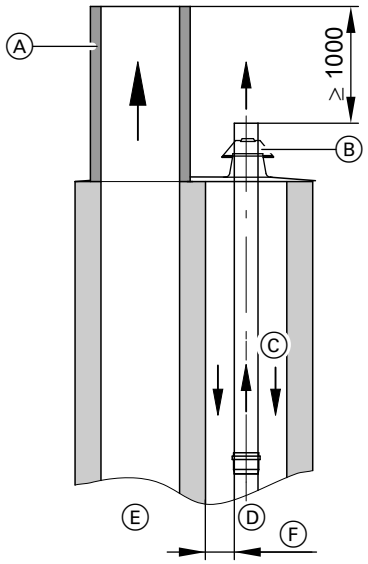


Ⓐ Zakrytí šachty, kov
Ⓑ Koncový kus z nehořlavého materiálu
Ⓒ Zadní větrání
Ⓓ Kouřovod kotle Vitodens
Ⓔ Komín zdroje tepla na pevná paliva
Ⓕ Minimální vzdálenost podle DIN V 18160, redukovaná minimální vzdálenost nebo maximální vzdálenost podle ČSN EN 14471(viz strana 17)

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

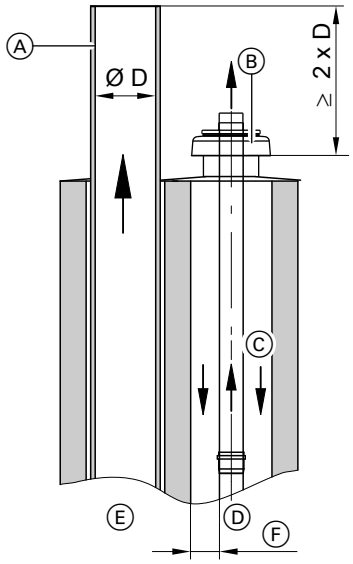
Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti – přiváděný vzduch je přiváděn přes šachtu
Ústí systémů spalin/přiváděného vzduchu musejí být vytvořena tak, aby spaliny nebyly nasáty v nebezpečném množství do vzduchové šachty a aby kolísání tlaku způsobená větrem působila na systém spalin/přiváděného vzduchu co nejvíce stejnoměrně.

■ Při použití víka šachty z plastu:
Komín pro pevná paliva musí přesahovat kouřovod Vitodens o min. 1000 mm. Pro prodloužení komínu lze používat pouze součásti odolné proti vzniku požáru z pevných částic spalin.



Ⓐ Prodloužení komínu z materiálu odolného proti vzniku požáru z pevných částic spalin
Ⓑ Zakrytí šachty, plast
Ⓒ Přiváděný vzduch/zadní větrání
Ⓓ Kouřovod kotle Vitodens
Ⓔ Komín zdroje tepla na pevná paliva
Ⓕ Minimální vzdálenost podle DIN V 18160, redukovaná minimální vzdálenost nebo maximální vzdálenost podle ČSN EN 14471(viz strana 17)

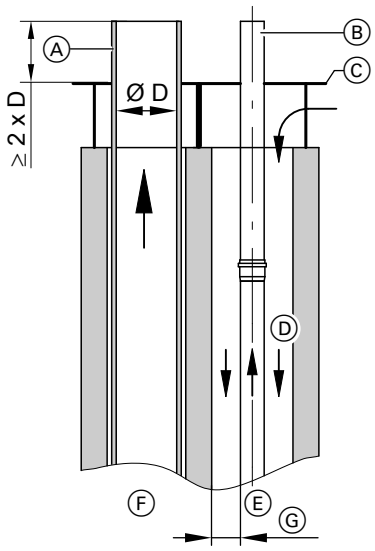
■ Při použití víka šachty z kovu:
Komín pro pevná paliva musí přesahovat kouřovod Vitodens o min. 2 x Ø D. Pro prodloužení komínu lze používat pouze součásti odolné proti vzniku požáru z pevných částic spalin.



Ⓐ Prodloužení komínu z materiálu odolného proti vzniku požáru z pevných částic spalin
Ⓑ Zakrytí šachty, kov

Ⓒ Přiváděný vzduch/zadní větrání
Ⓓ Kouřovod Vitodens (pevný nebo flexibilní)
Ⓔ Komín zdroje tepla na pevná paliva
Ⓕ Minimální vzdálenost podle DIN V 18160, redukovaná minimální vzdálenost nebo maximální vzdálenost podle ČSN EN 14471(viz strana 17)

■ Při použití společné odtahové desky:
Koncový kus kouřovodu a víko šachty musí být provedeny z nehořlavého materiálu (např. kov).

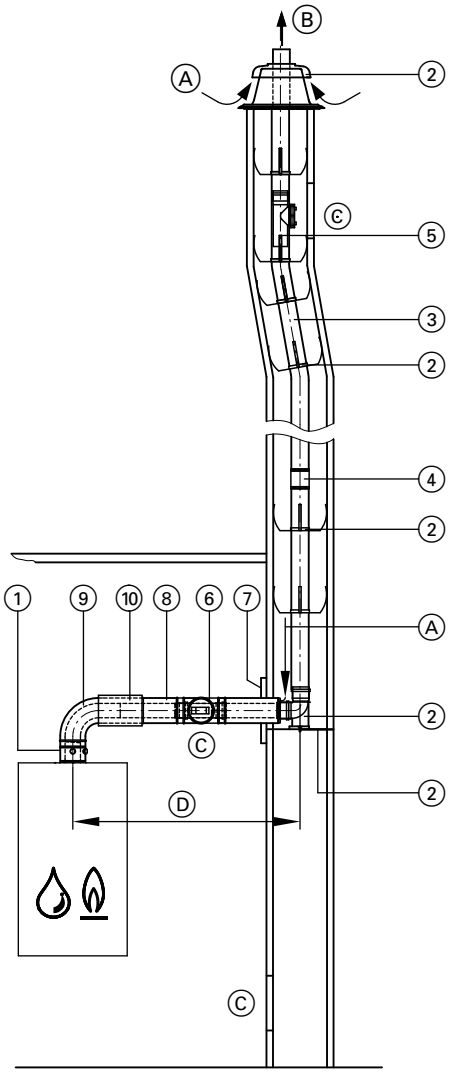


Ⓐ Prodloužení komínu z materiálu odolného proti vzniku požáru z pevných částic spalin
Ⓑ Koncový kus z nehořlavého materiálu
Ⓒ Víko šachty (ze strany stavby)
Ⓓ Přiváděný vzduch/zadní větrání
Ⓔ Kouřovod kotle Vitodens
Ⓕ Komín zdroje tepla na pevná paliva
Ⓖ Minimální vzdálenost podle DIN V 18160, redukovaná minimální vzdálenost nebo maximální vzdálenost podle ČSN EN 14471(viz strana 17)

Koncová trubka a víko šachty z kovu jsou součástí základní sady šachty (kov/PPs).
Základní sada šachty (kov/PPs) je k dodání jako příslušenství.

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Kouřovod, ohebný, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení C_{93x} podle ČSN EN 1749)



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Spojovací kus

Upozornění
Ohebný kouřovod je možné pokládat pod úhlem max. 45 °ke kolmici.

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Základní sada šachty** (PPs, flexibilní) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
	Základní sada šachty (kov/PPs, ohebný) pro dvoutahové komíny, jeden tah pro kotel na tuhá paliva Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (kov) – Koncová trubka (ušlechtilá ocel) – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
	Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
③	**Kouřovod, ohebný,** v roli 12,5 nebo 25 m	60	80	110
④	**Spojovací kus** na spojení zbytkových délek flexibilního kouřovodu	60	80	110
⑤	**Revizní kus**, rovný **k montáži do ohebného kouřovodu**	60	80	110
	Pomůcka na vtahování trubek s lanem o délce 25 m	60	80	110
⑥	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	60	80	110
⑦	**AZ-stěnová clona**	60	80	110
⑧	**AZ-trubka** Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80	110
⑨	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo	60	80	110
	Revizní T-kus AZ-potrubí 87° (1 ks)	—	—	110
	AZ-revizní koleno 87° (1 ks)	60	80	—
⑩	**AZ posuvné hrdlo**	60	80	110
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks)	60	80	110
	Prodloužení z ušlechtilé oceli, délka 380 mm pro víko šachty, základní sada šachty (kov/PPs, ohebné provedení)	60	80	110
	AZ-adaptér			
	– Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm	60	80	—
	– Ø 60/100 mm na Ø 80/125 mm	60	80	—
	– Ø 80/125 mm na Ø 70/110 mm	—	80	—
	– Ø 80/125 mm na Ø 110/150 mm	—	80	110

Max. celková délka kouřovodu až k připojovacímu nástavci kotle flexibilním kouřovodem

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	15	15	15

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

5418395

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
Max. délka - velikost systému 60/100	m	10	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80/125	m	15	15	15	15

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	17	17	18
Max. délka - velikost systému 60/100 (pro kombinované a kompaktní zařízení)	m	17	17	16	8
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

Jmenovitý tepelný výkon	kW	49	60	80	99	120	150
Max. délka - velikost systému 80/125	m	20	15	—	—	—	—
Max. délka - velikost systému 110/150	m	22	17	20	20	8	5

U max. délek kouřovodu jsou zohledněny tyto součástky:
- AZ spojovací trubka Ⓓ délka 1 m.
- 1 AZ-koleno 87° a 1 opěrné koleno 87°
  nebo
- 2 AZ-kolena 45° a 1 opěrné koleno 87°

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- AZ spojovací trubka 0,5 m délka: 1 m
- AZ spojovací trubka 1 m délka: 2 m
- AZ-kolena 45°: 0,5 m
- AZ-kolena 87°: 1 m
- AZ revizní T-kus: 1 m

Upozornění
Dodržujte zadané vnitřní rozměry šachty: viz strana 16.

Upozornění k druhu uložení C6 viz strana 4.

2.4 Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro svislou průchodku šikmou, resp. plochou střechou (provedení C_{33x} podle ČSN EN 1749)

Pro svislou průchodku střechou při instalaci kotle Vitodens v podkroví

Průchodku střechou je třeba použít pouze tam, kde strop obytné místnosti tvoří zároveň střechu nebo kde se nad stropem nachází již jen střešní konstrukce (půda).

Upozornění
Kondenzační kotle s tepelným výkonem > 50 kW musí být podle vyhlášky o kotlích instalovány v separátním a větraném místě instalace (Vitodens 200-W od 60 kW).

Kouřovody vyrobené z normálně zápalných materiálů uvnitř budov musí být, pokud nejsou instalovány v šachtách, umístěny v ochranných trubkách z nehořlavého materiálu nebo být vybaveny srovnatelnými opatřeními z nehořlavých látek.
Může být také veden za půdní nadezdívkou nebo zděnou clonou ve vyzděném podkroví, když třída ochrany proti požáru půdní nadezdívky odpovídá třídě ochrany stropu (např. B30).

Minimální vzdálenost od hořlavých částí v místě instalace i ve střešním kanálu **není** zapotřebí.
Při schvalovací zkoušce CE bylo prokázáno, že se u kotle Vitodens, jakož i u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu (AZ) na žádném místě povrchu nevyskytly vyšší teploty než 85 °C.
Do kouřovodu musí být v místě instalace (kotelně) zabudován revizní otvor na prohlídky a čištění.
Svislá střešní průchodka je certifikována jako koaxiální systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ) s kondenzačním kotlem Vitodens.
Důkaz funkčnosti dle ČSN EN 13384 **není** zapotřebí.

Upozornění
Je-li průchodka vedena mezistropem, je nutná dodatečná těsnicí manžeta. Na tuto manžetu se poptávejte v regionálních nabídkových centrech.

Svislá průchodka plochou střechou

Začleňte límec ploché střechy podle směrnic pro ploché střechy do střešní krytiny: viz strana 68.

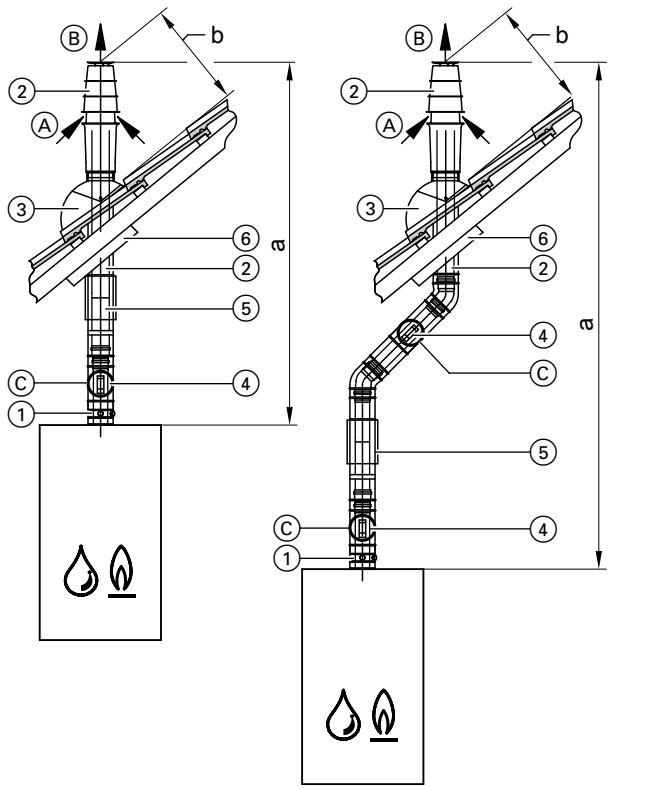
Průměr průchodu střechou by měl mít nejméně uvedenou velikost:
- Velikost systému Ø 60 mm: 105 mm
- Velikost systému Ø 80 mm: 130 mm
- Velikost systému Ø 110 mm: 160 mm

Prostrčte průchodku střechou shora a nasaďte ji na límec ploché střechy.
Teprve po úplném dokončení montáže je nutno upevnit průchodku ze strany stavby třmenem na střešní konstrukci.

Při provedení několika svislých průchodek střechou umístěných vedle sebe je třeba dodržovat minimální vzdálenosti 1,5 m vzájemně a k ostatním součástem podle vyhlášky o kotlích.

Upozornění
Pokud by délka 400 mm nad střechou a svisle k ploše střechy podle specifických předpisů nepostačovala, je možno dodat separátní prodloužení zastřešení (viz vedlejší tabulka).
Schválení je zaručeno pomocí systému odvodu spalin.

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**AZ-střešní průchodka** s upevňovacím třmenem Barva černá nebo Barva skřidlicově červená **Prodloužení nad střechu** s příchytkou (zakotvení ze strany stavby) Barva černá	60	80	110
	Délka 0,5 m	60	80	110
	Délka 1 m s upínacím třmenem	60	80	—
	Barva skřidlicově červená			
	Délka 0,5 m	60	80	110
	Délka 1 m s upínacím třmenem	60	80	—
③	**Univerzální střešní taška** – pro krytinu z tašek, vlnovek, bobrovek, břidlice a další krytiny − barva černá nebo skřidlicově červená	60	80	110
	nebo **Límec ploché střechy**	60	80	110
	nebo **Trubková průchodka pro vlnové tašky Klöber** Barva černá nebo skřidlicově červená Příslušnou vlnovou střešní tašku Klöber hodící se ke střešní krytině je třeba dodat u zvolené průchodky střechou ze strany stavby.	60	80	—
④	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	60	80	110
⑤	**AZ posuvné hrdlo**	60	80	110
⑥	**Univerzální krycí clona**	60	80	110
	AZ koleno 87° (1 ks) 45° (2 ks)	60	80	110
	AZ-trubka Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80	110
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks)	60	80	110
	AZ-adaptér			
	– Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm	60	80	—
	– Ø 60/100 mm na Ø 80/125 mm	60	80	—
	– Ø 80/125 mm na Ø 110/150 mm	—	80	110

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	13	13	13

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon		**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
a	Max. délka - velikost systému 60/100	m	30	30	30	30
a	Max. délka - velikost systému 60/100 (pro kombinované a kompaktní zařízení)	m	30	30	30	16

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

Jmenovitý tepelný výkon		kW	11	19	25	32
a	Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30
b	min.	mm	400	400	400	400

Vitodens 200-W, od 49 kW

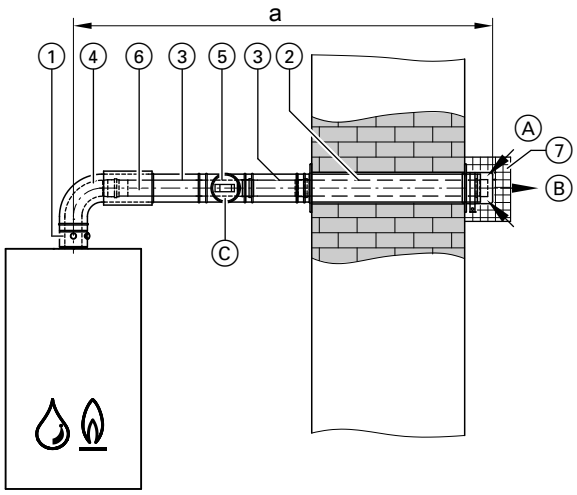
Jmenovitý tepelný výkon		kW	49	60	80	99	120	150
a	Max. délka - velikost systému 80/125	m	10	6	—	—	—	—
a	Max. délka - velikost systému 110/150	m	13	9	15	15	8	5
b	min.	mm	400	1000	1000	1000	1000	1000

U max. délek kouřovodu jsou zohledněna 2 AZ-kolena 87°.

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- AZ-kolena 45°: 0,5 m
- AZ-kolena 87°: 1 m
- AZ revizní T-kus: 1 m

2.5 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro připojení přes venkovní stěnu (provedení C_{13x} podle ČSN EN 1749)

Při schvalovací zkoušce CE bylo prokázáno, že se u kotle Vitodens, jakož i u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu (AZ) na žádném místě povrchu nevyskytly vyšší teploty než 85 °C.
Řiďte se pokyny k provedení podle ČSN EN 1749 a zvláště pokud jde o polohu ústí na fasádě.
Spojovací potrubí se musí instalovat se spádem min. 3° směrem k topnému kotli.
Do kouřovodu se musí vestavět revizní otvor na prohlídku a čištění.
Připojení přes venkovní stěnu je systémově přezkoušeno jako koaxiální systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ) s kondenzačním kotlem Vitodens.
Důkaz funkčnosti dle ČSN EN 13384 **není** zapotřebí.



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Připojení AZ-potrubí** přes venkovní stěnu (vč. stěnových clon)	60	80	110
③	**AZ-trubka** Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80	110
④	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **Revizní AZ-koleno,** 87° (1 ks)	60 60	80 80	110 —
⑤	**AZ-revizní kus,** přímý (1 ks)	60	80	110
⑥	**AZ posuvné hrdlo**	60	80	110
⑦	**Ochranná mříž** Je nutná, pokud je otvor pro spalovací vzduch a spaliny umístěn na veřejných nebo soukromých dopravních plochách do výšky 2 m nad úrovní terénu	60	80	110
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks)	60	80	110
	AZ-adaptér – Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm na Ø 80/125 mm	 60 60	 80 80	 — —

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	kW	19	25	32
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	13	13	13

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

	Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
a	Max. délka - velikost systému 60/100	m	30	30	30	30
a	Max. délka - velikost systému 60/100 (kombinované a kompaktní zařízení)	m	30	30	30	16
a	Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

	Jmenovitý tepelný výkon	kW	49	60	80	99	120	150
a	Max. délka - velikost systému 80/125	m	10	6	—	—	—	—
a	Max. délka - velikost systému 110/150	m	13	9	15	15	8	5

U max. délek kouřovodu jsou zohledněna 2 AZ-kolena 87°.

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- AZ-kolena 45°: 0,5 m
- AZ-kolena 87°: 1 m
- AZ revizní T-kus: 1 m

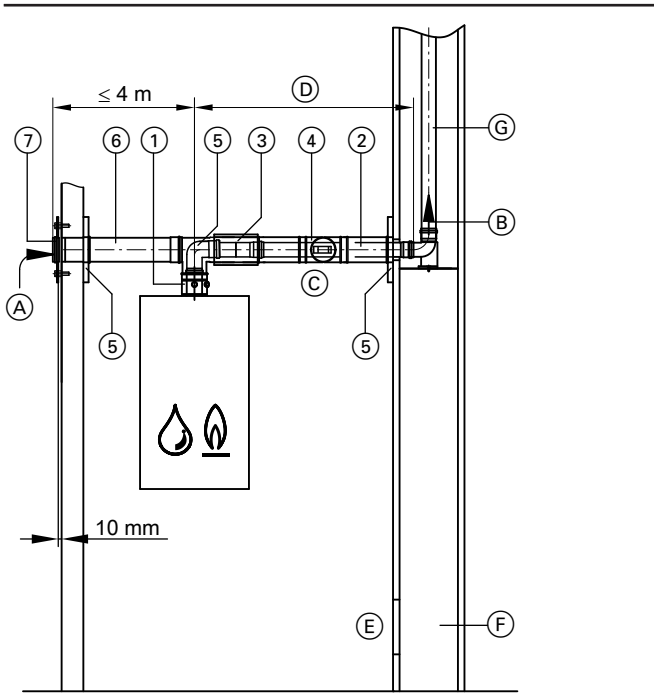
2.6 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro oddělený systém odvodu spalin/přiváděného vzduchu (provedení C_{83x} podle ČSN EN 1749)

Kotel Vitodens lze za následujících podmínek systému odvodu spalin s odděleným vedením spalin/přiváděného vzduchu provozovat **nezávisle** na vzduchu místnosti:
- Přípojka na komín, který je vlivem usazenin nevhodný pro přívod spalovacího vzduchu.
- Přípojka na komín odolný proti vlhkosti.

Nasávání spalovacího vzduchu přitom probíhá odděleně od odvodu spalin pomocí separátní trubky přívodu vzduchu.
Je třeba dodržovat pokyny k provedení podle ČSN EN 1749.
Světlost trubky kouřovodu: Ø 60 nebo 80 mm
Světlost trubky vnější trubka: Ø 100 nebo 125 mm
Světlý průměr trubky přiváděného vzduchu j 100 mm
Max. délka trubky:
- Spojovací kus: 3 m
- Potrubí přiváděného vzduchu: 4 m

Max. počet kolen (kouřovod a trubka přiváděného vzduchu):
- 87°: po 2 ks
  nebo
- 45°: po 3 ks

Do kouřovodu se musí vestavět revizní otvor na prohlídku a čištění.
Odtok kondenzátu z kouřovodu do topného kotle musí být zajištěn odpovídajícím spádem nejméně 3°.
Při schvalovací zkoušce CE bylo prokázáno, že se u kotle Vitodens, jakož i u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu (AZ) na žádném místě povrchu nevyskytly vyšší teploty než 85 °C.
Systém odvodu spalin pro oddělený odvod spalin a přívod vzduchu je systémově přezkoušen s kondenzačním kotlem Vitodens.
Důkaz funkčnosti podle ČSN EN 13384 pro stranu přiváděného vzduchu a spojovací kusy **není** nutný.



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Spojovací kus
Ⓔ Větrací otvor
Ⓕ Šachta F90/L90 nebo F30/L30
Ⓖ Kouřovod

		Velikost systému Ø mm	
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle) a **AZ-adaptér** Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm	60/100 60	80/125
②	**AZ-trubka** Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80
	AZ koleno 87° (1 ks) 45° (2 ks)	60	80
③	**AZ posuvné hrdlo**	60	80
④	**AZ-revizní kus,** přímý (1 ks)	60	80
⑤	**T-kus AZ-potrubí C 8** se stěnovou clonou	60	80
⑥	**Trubka přiváděného vzduchu** Ø 100 mm Délka 1 m (lze přiříznout na míru) Délka 0,5 m (lze přiříznout na míru) **Koleno přiváděného vzduchu** Ø 100 mm 87° (1 ks) 45° (2 ks)		
⑦	**Ochrana přívodu vzduchu před větrem**		
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks) (AZ-trubka)	60	80

Upozornění
Pokud je kouřovod veden skrz stávající komín resp. šachtu (neodolávající vlhkosti), je nutné použít jednotlivé díly pro kouřovod podle strany 18.

Max. celková délka kouřovodu až po připojovací nástavec kotle

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**26**	**30**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

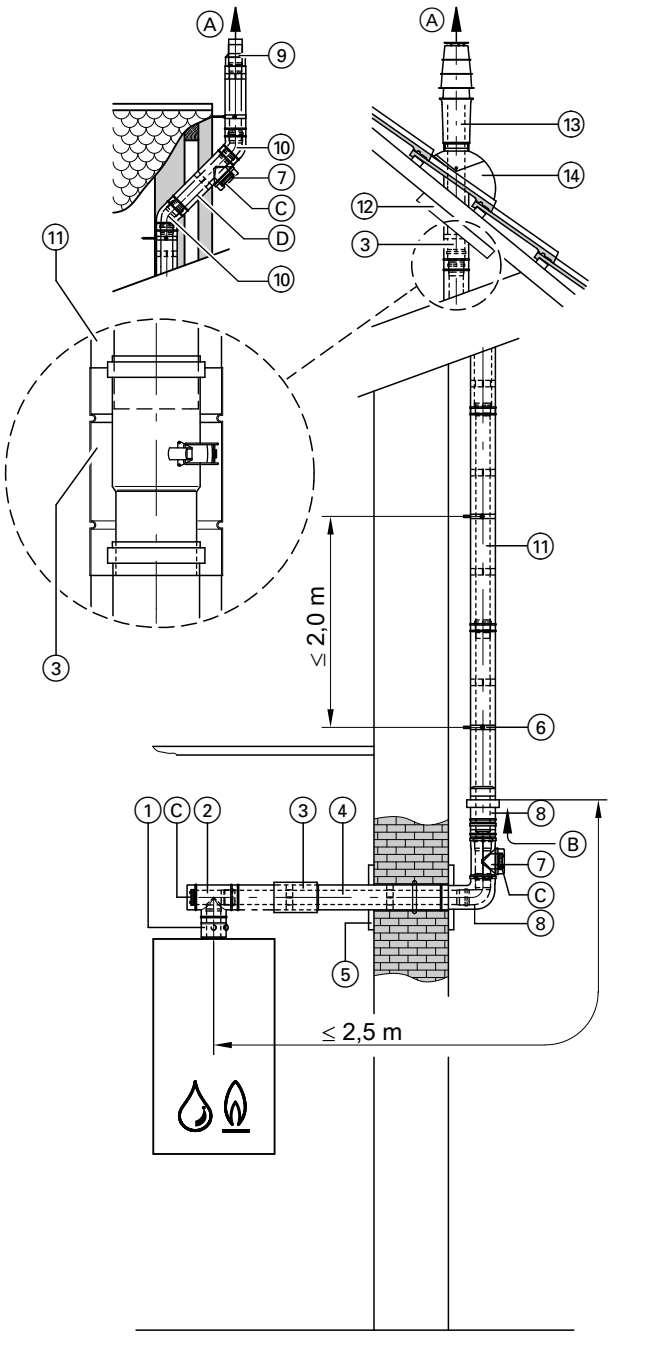
Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**	**45**	**60**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	30	30	30	—	—
Max. délka - velikost systému 60/100 (pro kombinované a kompaktní zařízení)	m	30	30	30	28	20	15
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30	30	30

U max. délek kouřovodu jsou zohledněny tyto součástky:
- Spojovací trubka Ⓓ délka 1 m.
- 1 koleno 87° a 1 opěrné koleno 87°
  nebo
- 2 kolena 45° a 1 opěrné koleno 87°

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- Spojovací trubka, 0,5 m délka: 0,5 m
- Spojovací trubka, 1 m délka: 1 m
- Koleno 45°: 0,3 m
- Koleno 87°: 0,5 m
- Revizní T-kus: 0,5 m

2.7 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro odvod po venkovní stěně (provedení C_{53x} podle ČSN EN 1749)

Vitodens lze též připojit na kouřovod, bez šachty, vedením na venkovní zdi.
Spalovací vzduch se nasává přes díl k nasávání vzduchu. Svislá vnější trubka slouží jako ochranná trubka a díky vertikální vrstvě vzduchu jako tepelná izolace. Odtok kondenzátu z kouřovodu do topného kotle musí být zajištěn odpovídajícím spádem nejméně 3°. Odvod po venkovní straně je systémově přezkoušen jako koaxiální systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (AZ) s kondenzačním kotlem Vitodens. Důkaz funkčnosti dle ČSN EN 13384 **není** zapotřebí.



Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Etáž v odvodu po venkovní stěně viz strana 57

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Revizní T-kus AZ-potrubí** 87° (1 ks)	—	—	110
	AZ-revizní koleno, 87° (1 ks)	60	80	—
	nebo			
	AZ-revizní kus, přímý (1 ks)	60	80	110
	a			
	AZ-koleno 87° (1 ks)	60	80	110
③	**AZ posuvné hrdlo**	60	80	110
④	**AZ-trubka**	60	80	110
	Délka 1,95 m (1 ks)			
	Délka 1 m (1 ks)			
	Délka 0,5 m (1 ks)			
⑤	**Stěnová clona**	60	80	110
⑥	**Upevňovací třmen,** bílý (1 ks)	60	80	110
⑦	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	60	80	—
	nebo			
	Revizní kus pro venkovní stěnu, přímý (1 ks)	—	—	110
⑧	**Sada pro instalaci na venkovní stěnu**	60	80	110
	Součásti:			
	– AZ koleno			
	– AZ-díl na nasávání vzduchu			
	– Stěnová clona			
⑨	**Koncový díl potrubí na venkovní stěně**	60	80	110
	při malém přesahu střechy			
⑩	**AZ koleno**			
	87° (1 ks)	60	80	—
	45° (2 ks)	60	80	—
	30° (2 ks)	60	80	—
	nebo			
	Koleno pro venkovní stěnu			
	87° (1 ks)	—	—	110
	45° (2 ks)	—	—	110
	30° (2 ks)	—	—	110
⑪	**AZ-trubka**			
	Délka 1,95 m (1 ks)	60	80	—
	Délka 1 m (1 ks)	60	80	—
	Délka 0,5 m (1 ks)	60	80	—
	nebo			
	Trubka pro venkovní stěnu			
	Délka 1,95 m (1 ks)	—	—	110
	Délka 1 m (1 ks)	—	—	110
	Délka 0,5 m (1 ks)	—	—	110
⑫	**Univerzální krycí clony**	60	80	110
⑬	**AZ průchodka střechou**	60	80	110
	Venkovní stěna, s upevňovacími třmeny (u většího přesahu střechy)			
	Barva černá nebo skřidlicově červená			
	Prodloužení nad střechu s příchytkou (zakotvení ze strany stavby)			
	Barva černá			
	Délka 0,5 m	60	80	110

5418395

		Velikost systému Ø mm		
	Délka 1 m Barva skřidlicově červená	60	80	—
	Délka 0,5 m	60	80	110
	Délka 1 m	60	80	—
⑭	**Univerzální střešní taška** – Pro krytinu z obyčejných a vlnových tašek, barva černá nebo skřidlicově červená	60	80	110
	– pro krytinu z bobrovek, břidlice a další krytiny, barva černá nebo skřidlicově červená	60	80	110
	Trubková průchodka pro vlnové tašky Klöber Barva černá nebo skřidlicově červená Příslušnou vlnovou střešní tašku Klöber hodící se ke střešní krytině je třeba dodat u zvolené průchodky střechou ze strany stavby.	60	80	—

		Velikost systému Ø mm		
	AZ-adaptér			
	– Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm	60	80	—
	– Ø 60/100 mm na Ø 80/125 mm	60	80	—
	– Ø 80/125 mm na Ø 110/150 mm	—	80	110

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	25	25	25

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60/100	m	30	30	30	30
Max. délka - velikost systému 80/125	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**49**	**60**	**80**	**99**	**120**	**150**
Max. délka - velikost systému 80/125	m	12	12	—	—	—	—
Max. délka - velikost systému 110/150	m	17	17	20	20	18	15

U max. délek kouřovodu jsou zohledněna 2 AZ-kolena 87°.

Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- AZ-kolena 45°: 0,5 m
- AZ-kolena 87°: 1 m
- AZ revizní T-kus: 1 m

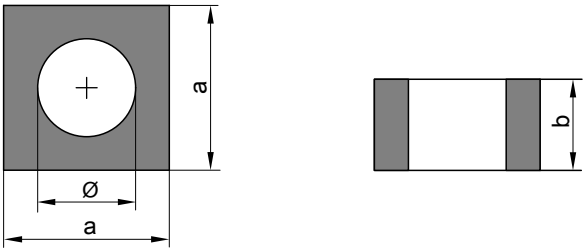
2.8 Systém odvodu spalin a přiváděného vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro průchodku šachtou z lehkého materiálu

Pokud při montáži kotle Vitodens do obytného prostoru s jedním nebo více úplnými podlažími není k dispozici žádná šachta, lze dodatečně vestavět také prostorově nenáročnou šachtu pro snížené teplotní požadavky.

Použitá šachta musí splňovat požadavky na domovní komíny podle DIN V 18160-1 anebo být obecně povolená stavebním dozorem. (respektujte ČSN 734201).

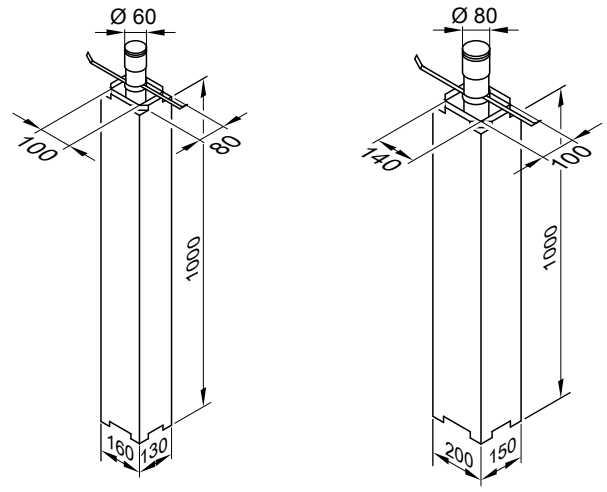
*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

Tvárnice pro šachty „UNIFIX“ firmy Skoberne (plynobeton)



Ø mm	a mm	b mm	Doba požární odolnosti
165	240	500	90 min
210	300	500	90 min
240	360	249	90 min
280	400	249	90 min

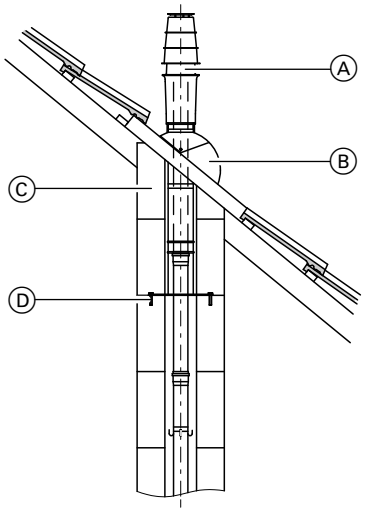
Součásti pro šachty „SKOBIFIXnano“ a „SKOBIFIXXs 30“ firmy Skoberne (z pěnové keramiky)



Doba požární odolnosti 30 min.
Stavebním dozorem schválený šachtový systém z lehkého betonu nebo z pěnové keramiky lze zakoupit u firmy Skoberne.
Adresa firmy Skoberne:
Skoberne Schornsteinsysteme GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Zakotvení průchodky střechou u šachtových tvarovek

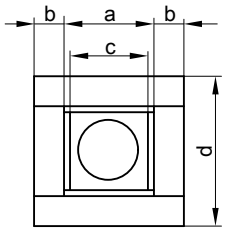
U vedení šachtou až pod střešní krytinu

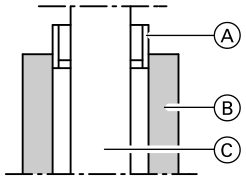


K zakoupení u firmy Skoberne:
- Ⓐ Průchodka střechou
- Ⓑ Univerzální střešní taška
- Ⓒ Poslední šachtová tvarovka
- Ⓓ Zakotvení průchodky střechou

Poslední šachtovou tvarovku Ⓒ je třeba při montáži přizpůsobit sklonu střechy.

Šachtové tvarovky firmy Promat

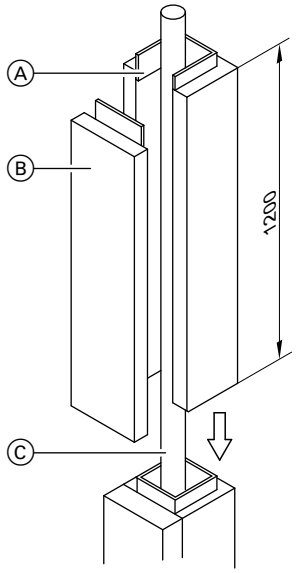




Šachtový systém z desek, odolných vůči ohni z křemičitanu vápníku, schválený stavebním úřadem, lze objednat u firmy Promat.
Adresa firmy Promat:
Promat GmbH
Postfach 109 564
D-40835 Ratingen

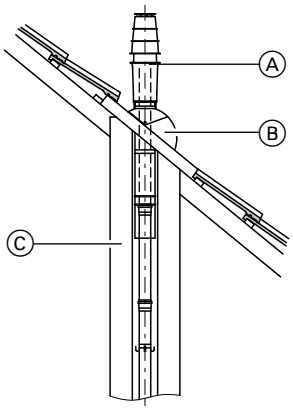
Ⓐ Nátrubek PROMATECT®
Ⓑ Tvarovka PROMATECT®
Ⓒ Kouřovod

Velikost systému Ø mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Doba požární odolnosti
80	140	25	128	190	30 min
	140	40	128	220	90 min
110	180	25	168	230	30 min
	180	40	168	260	90 min



Ⓐ Nátrubek PROMATECT®
Ⓑ Tvarovka PROMATECT®
Ⓒ Kouřovod

Průchodka střechou u šachty s tvárnicemi Promat

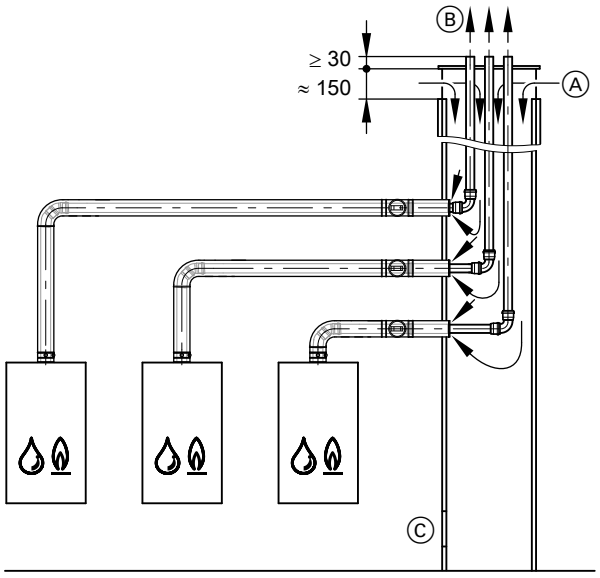


Poslední šachtovou tvarovku je třeba při montáži přizpůsobit sklonu střechy.

Ⓐ Kolmá koaxiální průchodka střechou
Ⓑ Univerzální střešní taška
Ⓒ Šachta z lehkého materiálu s tvarovkami z minerálních vláken PROMATECT ®

2.9 Systém odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu (AZ) z plastu (PPs) pro několikanásobnou průchodku šachtou

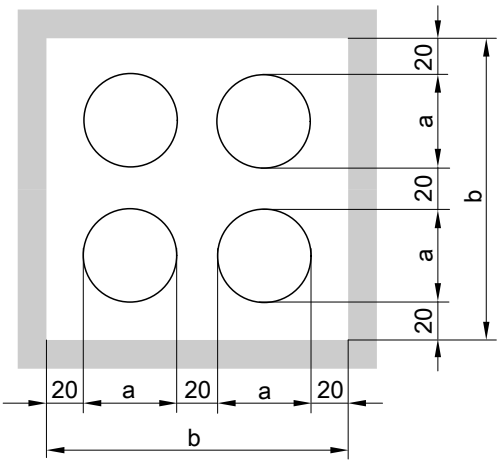
Existuje možnost, při provozu nezávislém na vzduchu v místnosti vést společnou, dostatečně dimenzovanou šachtou více kouřovodů. Kondenzační kotle Vitodens při tom musí být instalovány ve stejném obytném prostoru. Montáž a připojení v různých etážích nebo místnostech není z důvodu protipožární ochrany možné. Podepření kouřovodů v šachtě a zakrytí šachty musí být provedeno odborně ze strany stavby. Stavební díly spalin/přívodu vzduchu kotle Vitodens do společné šachty viz strana 18.

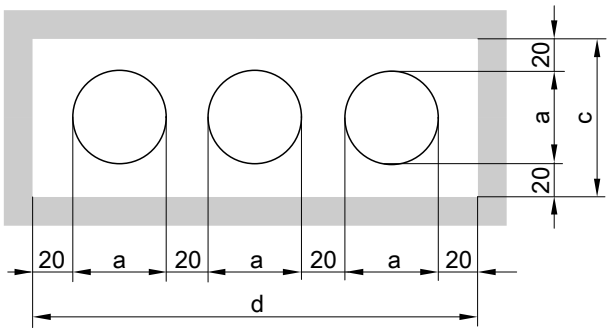


Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor

Příklady uspořádání

Minimální vzdálenosti jednotlivých kouřovodů podle DIN V 18160-1 (respektujte ČSN 734201):
- Ve čtvercové nebo obdélníkové šachtě: 20 mm
- V kruhové šachtě: 30 mm





Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	73	206	113	299
80	94	248	134	362
110	128	316	168	464

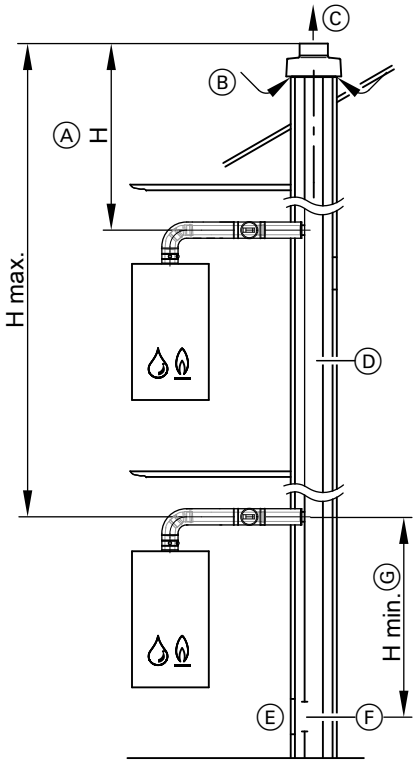
Upozornění
Podle schvalovacího certifikátu mohu být zvoleny také vzdálenosti menší než jsou vnitřní rozměry šachty uvedené v tabulce, pokud to umožňuje funkční důkaz podle ČSN EN 13384.

2.10 Systém odvodu spalin a přívodu vzduchu (spojovací vedení) z plastu (PPs) pro vícenásobné osazení jedním systémem vzduch-spaliny

Kondenzační kotle Vitodens splňují bezpečnostně technické požadavky podle DIN 3368-6. Proto není nutné obecné schválení stavebním dozorem pro připojení na systém vzduch-spaliny.
U každého plynového kondenzačního kotle ve vícenásobném osazení systému odvodu spalin nebo u zařízení s více kotli se spalinovou kaskádou je nutné vestavět do spalinové přípojky další externí pojistku proti zpětnému proudění.

Při připojení dvou kondenzačních kotlů na jeden komín ve stejném patře by měla být zavedení spojovacích kusů od sebe vzdálena min. 300 mm.
Projektování a výpočet několikanásobně osazeného systému vzduch-spaliny je prováděn příslušným výrobcem.

Podtlakový systém vzduchu spalin (provedení C_{43x} podle ČSN EN 1749)



Ⓒ Spaliny
Ⓓ Systém vzduch-spaliny (výrobce viz níže)
Ⓔ Revizní otvor
Ⓕ Otvor pro vyrovnání tlaku
Ⓖ Minimální vzdálenost podle DIN V 18160, odst. 9.3.1
Informujte se u výrobce odtahového systému.

Upozornění
*Pro vícenásobné osazení v podtlaku se nesmí používat **„žádné“** pojistky proti zpětnému proudění.*
Pro vícenásobné osazení v podtlaku s kotlem Vitodens, 100-W, 111-W a 111-F používejte pouze zařízení pro jednoduché osazení.

Ⓐ Účinná výška komínu vztažená na horní Vitodens
Ⓑ Přiváděný vzduch

Přetlakový systém LAS – vícenásobné osazení s kotlem Vitodens , 050-W, 100-W, 111-W, 111-F až 35 kW, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F až 32 kW (provedení $C_{14(3)x}$ podle ČSN EN 1749)

Upozornění
Typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích

Zvláště pro kotel Vitodens , 050-W, 100-W, 111-W, 111-F, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F vyvinutý systém pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti.

Upozornění
*Pro vícenásobné osazení spalin v přetlaku s kotlem Vitodens 100-W, 111-W nebo 111-F musí být **bezpodmínečně** použita varianta zařízení pro vícenásobné osazení.*
*Zařízení pro vícenásobné osazení jsou označena typovým označením **-M**.*

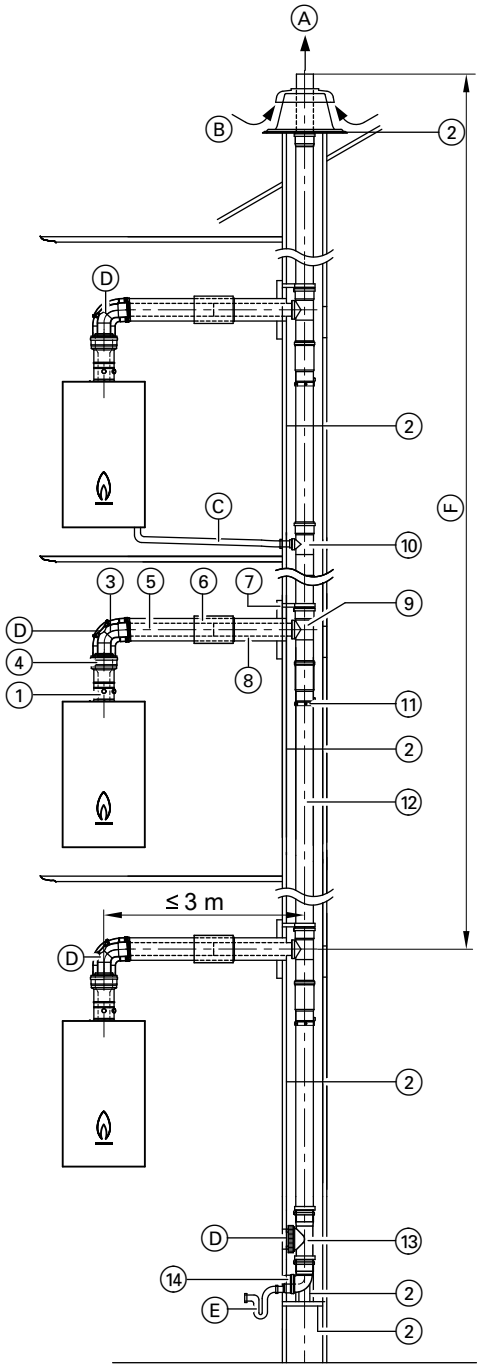
Vícenásobné osazení komínu vzduch-spaliny (přetlakový systém LAS) ve spojení se zemním plynem. Provoz na zkapalněný plyn není přípustný.

Minimální průřez šachty:
- čtvercový 175 × 175 mm
- kruhový Ø 195 mm.

C_{14} pouze se systémem odvodu spalin Skoberne:
Minimální průřezy šachty se vztahují na max. osazení a max. délky/výšky. Kruhovou štěrbinu lze zredukovat až na min. 15 mm v případě nižšího osazení resp. délek/výšek s výpočetním důkazem, vztaženo na systém odvodu spalin Skoberne.
Výpočet podle C_{10} neprovádí Viessmann.

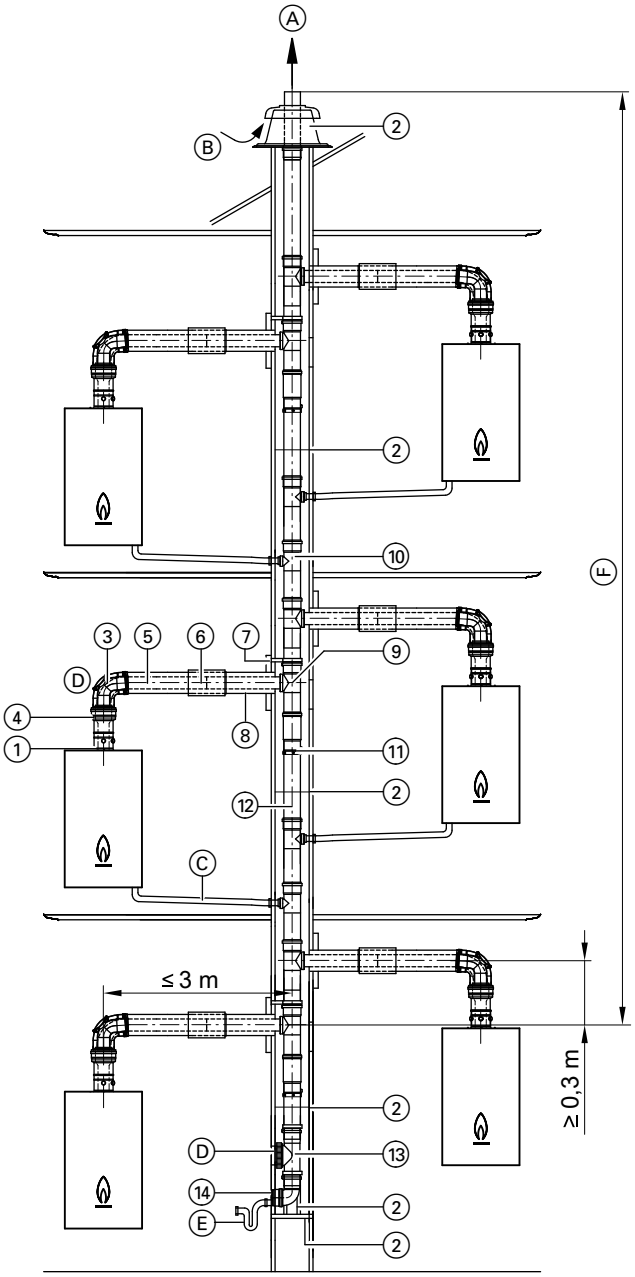
Z důvodu rozměrů upevňovacího třmenu je potřebný minimální průřez šachty D = 160 mm resp. 160 x 160 mm!

Upozornění
U provedení $C_{(14)}$ se musí použít pouze systém odvodu spalin firmy Skoberne a dodatečně není povolena žádná protilehlá montáž. Povoleny jsou pouze kombinace schválené společností Viessmann. Jiné kombinace jsou přípustné pouze při způsobu instalace $C_{(10)}$.



1 topný kotel na podlaží

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch
Ⓒ Odvod kondenzátu do svislého kouřovodu
Ⓓ Revizní otvor
Ⓔ Odtok kondenzátu se sifonem (ze strany stavby)
Ⓕ Max. délka kouřovodu (vertikální)



2 topné kotle na podlaží

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Přiváděný vzduch
Ⓒ Odvod kondenzátu do svislého kouřovodu
Ⓓ Revizní otvor
Ⓔ Odtok kondenzátu se sifonem (ze strany stavby)
Ⓕ Max. délka kouřovodu (vertikální)

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

		Velikost systému Ø mm	
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	80	—
	Pojistka proti zpětnému proudění K montáži do kotle Vitodens a do systému odvodu spalin jsou zapotřebí 2 pojistky proti zpětnému proudění. U kotle Vitodens 1xx je již vestavěna interní pojistka proti zpětnému proudění. Další pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální). Musí se objednat pro každý topný kotel	—	—
②	**Základní sada šachty** (PPs, tuhé provedení) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (PPs) – Distanční rozpěrka (3 kusy)	—	110
	Distanční rozpěrka (3 kusy)	—	110
③	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **AZ revizní koleno**(doporučeno) 87° (1 ks)	 80 80 80	 — — —
④	**AZ-adaptér** Ø 60/100 na Ø 80/125	80	—
⑤	**AZ trubka**, přímý (1 ks)	80	—
⑥	**AZ posuvné hrdlo**	80	—
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks) (AZ-trubka)	80	—
⑦	**Stěnová clona**	80	—

		Velikost systému Ø mm	
⑧	**AZ-trubka** délka 1 m délka 0,5 m	 80 80	 — —
⑨	**Připojovací sada pro vícenásobné připojení** Součásti: – Revizní trubka Ø 110 – Spalinová přípojka Ø 80 – Příchytka – Distanční rozpěrka – Dlouhé hrdlo Ø 110	—	110
⑩	**Připojovací sada pro odtok kondenzátu** Součásti: – Odbočka 87° Ø 40 – Příchytka – Dlouhé hrdlo Ø 110	—	110
⑪	**Spojovací spona** nezbytná pro každé spojení v šachtě	—	110
⑫	**Kouřovod** Délka 2 m (2 kusy à 2 m = 4 m) Délka 2 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	 — — — —	 110 110 110 110
	Kolena kouřovodu (pro použití v tažených šachtách) 30° (2 ks) 15° (2 ks)	 — —	 110 110
⑬	**Revizní kus,** rovný (1 kus)	—	110
⑭	**Připojení odtoku kondenzátu** (excentrický) Redukce Ø 110 mm na Ø 40 mm	—	110

Délky kouřovodu – Vitodens 050-W

1 topný kotel na podlaží – velikost systému 110 mm

Počet kotlů	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
25	25	18	9	—	—

2 topné kotle na podlaží – velikost systému 110 mm

Počet kotlů	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
25	15	15	5	—	—

Délky kouřovodu – Vitodens 100-W, 111-W, 111-F, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Na jeden odtahový systém lze připojit až 6 topných kotlů se stejným jmenovitým tepelným výkonem. Níže uvedené délky kouřovodu jsou schváleny příslušnou CE-certifikací. Při dodržení těchto délek není potřebný samostatný výpočet délek kouřovodu.

1 topný kotel na podlaží – velikost systému 110 mm

Počet kotlů	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
11	25	25	25	25	21
19	25	25	25	15	—
25	25	25	19	12	—
32	25	25	15	—	—

2 topné kotle na podlaží – velikost systému 110 mm

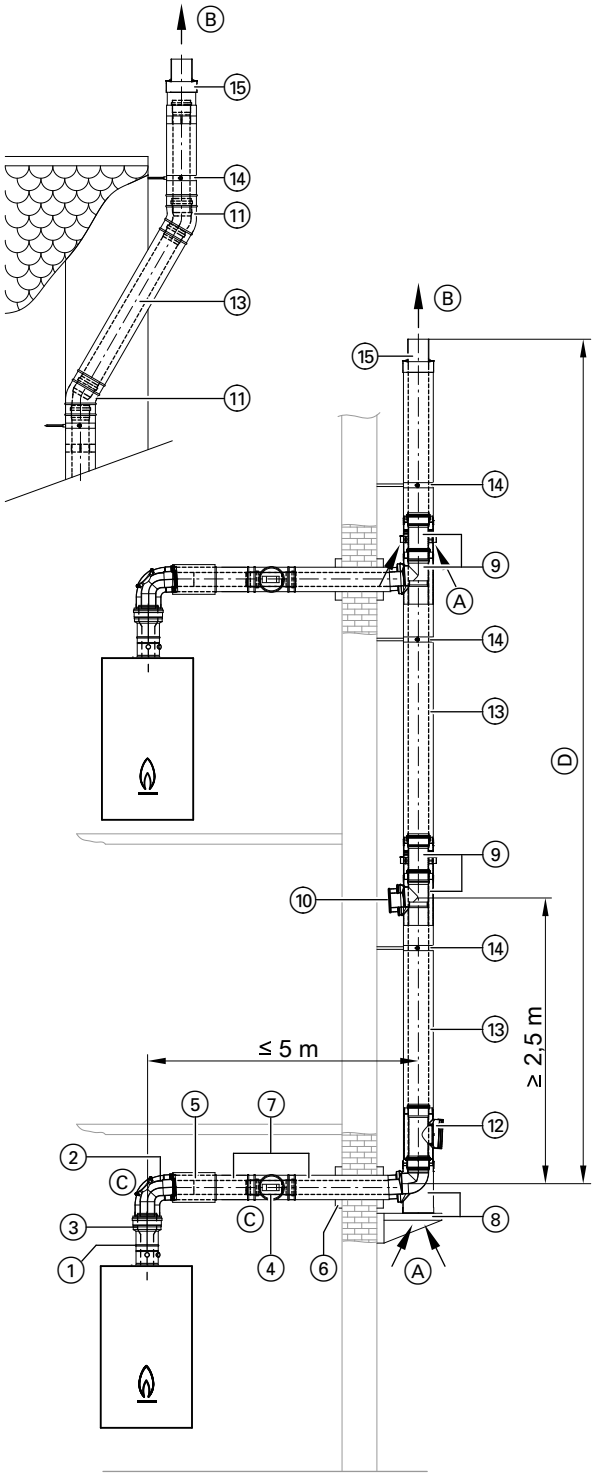
Počet kotlů	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
11	15	15	15	15	15
19	15	15	15	11	6

Počet kotlů	2	3	4	5	6
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
25	15	15	15	8	—
32	15	15	12	6	—

Společné sběrné potrubí na venkovní stěně – vícenásobné osazení s kotlem Vitodens 100-W, 200-W, 222-W, 222-F, 242-F až 32 kW (provedení $C_{13(3)x}$ podle ČSN EN 1749)

Upozornění
Typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích.

Zvláště pro Vitodens 100-W, 200-W, 222-W, 222-F, 242-F vyvinutý systém pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti.
Provoz možný jen ve spojení se zemním plynem, provoz na zkapalněný plyn není přípustný.
AZ sběrné potrubí Ø 110/160 mm



1 topný kotel na podlaží

Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Max. délka kouřovodu (viz násl. strany)

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

		Velikost systému Ø mm	
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)		
	Pojistka proti zpětnému proudění K montáži do kotle Vitodens a do systému odvodu spalin jsou zapotřebí 2 pojistky proti zpětnému proudění. U kotle Vitodens 050-W a Vitodens 1xx-W je již vestavěna interní pojistka proti zpětnému proudění. Další pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální). Musí se objednat pro každý topný kotel.	—	—
②	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **AZ-revizní koleno** 87° (1 ks)	 80 80 80	 — — —
③	**AZ-adaptér** Ø 60/100 na Ø 80/125	80	—
④	**AZ revizní kus** (doporučený), přímý (1 kus)	80	—
⑤	**AZ posuvné hrdlo**	80	—
	Upevňovací třmen, bílý (1 ks) (AZ-trubka)	80	—
⑥	**Stěnová clona**	80	—
⑦	**AZ-trubka** Délka 1,95 m délka 1 m délka 0,5 m	 80 80 80	 — —
⑧	**Připojovací montážní sada pro vícenásobné připojení, základní** Součásti: – Přípojka pro vícenásobné připojení – Konzola	—	110
⑨	**Připojovací sada pro vícenásobné připojení, podlaží** Součásti: – Přípojka pro vícenásobné připojení – Díl na nasávání vzduchu – Integrovaná jímka kondenzátu pro úsekové odvádění kondenzátu	—	110

		Velikost systému Ø mm	
⑩	**Záslepka** Pro dodatečné připojení zdroje tepla	80	110
⑪	**AZ koleno** 87° (1 ks) 45° (2 ks) 30° (2 ks)	 — — —	 110 110 110
⑫	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	—	110
	AZ posuvné hrdlo	—	110
⑬	**AZ-trubka** Délka 2 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	 — — —	 110 110 110
⑭	**Nástěnná příchytka**, nastavitelná	—	110
	Upevňovací třmen,bílý (AZ-trubka)	—	110
⑮	**Koncovka AZ sběrného potrubí** Pro instalaci bez střešní průchodky	—	110
	Univerzální krycí clona Pro AZ střešní průchodku	—	110
	Stěnová clona pro střešní průchodku plochou střechou	—	110
	AZ-střešní průchodka s upevňovacím třmenem Barva černá nebo Barva skřidlicově červená	—	110

Upozornění
Připojovací montážní sada pro vícenásobné osazení (základní) musí být instalována na rozhraní k poslednímu zdroji tepla. V případě pozdější montáže dodatečného zdroje tepla pod již instalovanou připojovací montážní sadu pro vícenásobné osazení (základní) musí být tato montážní sada podle potřeby přemístěna.
Provoz na zkapalněný plyn není přípustný.

Délky kouřovodu – Vitodens 100-W, 111-W a 111-F
Na jeden odtahový systém lze připojit až 6 topných kotlů se stejným jmenovitým tepelným výkonem. Níže uvedené délky kouřovodu jsou schváleny příslušnou CE-certifikací. Při dodržení těchto délek není potřebný samostatný výpočet délek kouřovodu.

Počet kotlů	2	3	4	5	6
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	**Délka kouřovodu (m)**				
11	25	25	25	25	23
19	25	25	25	17	—
25	25	25	21	13	—
32	25	25	17	—	—

Délky kouřovodu – Vitodens 200-W, 222-W, 222-F a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)
Na jeden odtahový systém lze připojit až 6 topných kotlů se stejným jmenovitým tepelným výkonem.
Max. délka kouřovodu: 25 m svislý a 5 m vodorovný (spojovací kus)

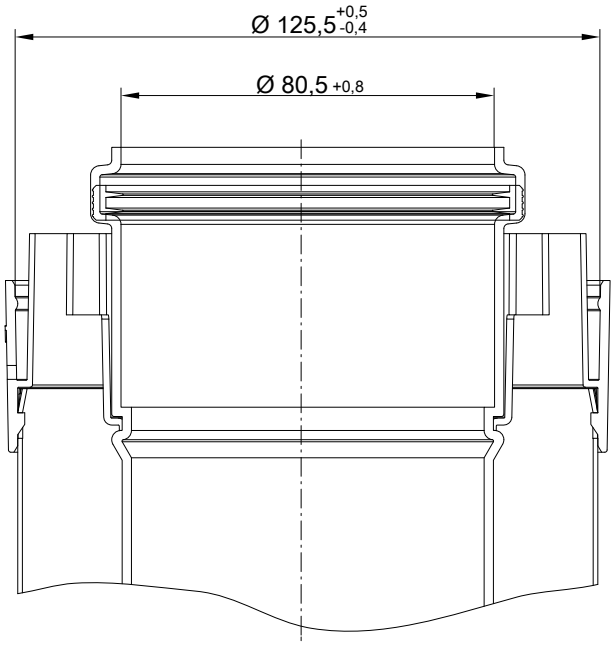
Tyto délky kouřovodu jsou schváleny příslušnou CE-certifikací. Při dodržení těchto délek není potřebný samostatný výpočet délek kouřovodu.

Počet kotlů	2	3	4	5	6
Jmenovitý tepelný výkon (kW)	Délka kouřovodu (m)				
11	25	25	25	25	23
19	25	25	25	17	—
25	25	25	21	13	—
32	25	25	17	—	—

2.11 Cizí systémy odvodu spalin pro vícenásobné osazení, provedení $C_{(10)}$

Zdroje tepla jsou určeny k připojení k sběrnému systému spalin. Pokud je zdroj tepla provozován při maximálním jmenovitém tepelném výkonu (Qn max) a zdroj tepla při minimálním jmenovitém tepelném výkonu (Qn min), musí být statický tlak ve sběrném potrubí vzduchu o 25 Pa vyšší než statický tlak ve sběrném potrubí spalin. Délka připojovacího potrubí mezi zdrojem tepla a společným kouřovodem je min. 0,5 m a max. 3 m.

Tvar koncového dílu, viz nákres:



Projekční podklady:
- *Přípustný průtok spalin při maximálním jmenovitém tepelném příkonu*
- *Přípustný průtok spalin při nízkém jmenovitém tepelném zatížení*
- *Obsah CO_2 nebo obsah O_2 spalin při jmenovitých provozních podmínkách*
- *Minimální přípustný tlakový rozdíl mezi přípojkou spalin a vstupem vzduchu*

Upozornění
Příslušné informace naleznete v projekčním návodu zdroje tepla.

Systém odvodu spalin musí být vhodný pro stanovené hodnoty „Projekční podklady $C_{(10)}$“. Pro výpočet systému se předpokládá teplota spalin 25 °C při vstupu do svislého sběrače spalin.
Zpětný tok kondenzátu do zařízení je povolen.
- Kvůli přetlaku při odvodu spalin je třeba účinně zabránit zpětnému proudu spalin přes zdroje tepla, které jsou mimo provoz. K montáži do kotle Vitodens a do systému odvodu spalin jsou zapotřebí 2 pojistky proti zpětnému proudění.
- U kotle Vitodens 100-W je pojistka proti zpětnému proudění již vestavěna. Další pojistka proti zpětnému proudění se musí zabudovat do systému odvodu spalin.
- Pojistky proti zpětnému proudu se musí objednat pro každý topný kotel.

Maximální přípustný průtok recirkulace spalin 10 % za větrných podmínek.
Pokud je provozován zdroj tepla s max. jmenovitým tepelným výkonem (Qn max) a jiný zdroj tepla s min. jmenovitým tepelným výkonem, nesmí být překročen maximální přípustný tlakový rozdíl mezi výstupním otvorem spalin a přívodem vzduchu při vstupu do sběrného systému spalin.
Sběrné potrubí spalin musí být vhodné pro přetlak nejméně 200 Pa.
V systému odvodu spalin nesmí být instalován žádný odvod průvanu/přerušovač tahu.

Upozornění
Pro každé místo připojení musí být uveden přípustný průtok spalin při maximálním tepelném zatížení. Ochranné zařízení proti větru u sběrné trubky musí být navržen tak, aby vytvářel tah.
Na každém připojovacím rozhraní musí být připevněn typový štítek s následujícími informacemi:
- *Sběrný systém je vhodný pro kotle typu $C_{(10)}$.*
- *Maximální přípustný průtok spalin.*
- *Rozměry přípojky sběrného potrubí.*
- *Upozornění: Pokud je zdroj tepla odpojen od systému odvodu spalin, je třeba uzavřít přívody vzduchu a spalin a zkontrolovat těsnost. Na rozhraní připojení musí být rozpoznatelný název výrobce systému odvodu spalin nebo jasně identifikovatelný symbol.*

2.12 Modernizace kotle Vitodens při stávajících systémech odvodu spalin třídy tlaku „P“

Dnešní moderní systémy odvodu spalin jsou podle DIN EN 1443 schváleny pro třídu tlaku H1 a tím pro způsoby provozu s nominálním tlakem až 5.000 Pa.
Vestavěné, starší systémy odvodu spalin ve stávajících budovách jsou naopak často certifikovány podle třídy tlaku **„P_1“** nebo **„P_2“**.
Smí se používat jen pro max. nominální tlak až 200 Pa.

- V případě výměny kotle se musí zásadně předem s kominíkem objasnit použití dosavadních systémů odvodu spalin.
- Těsnění spalin podléhá opotřebení, těsnost systému odvodu spalin nelze zásadně zaručit trvale. Zkouška nebo výměna těsnění si vyžadují demontáž systému odvodu spalin a vyčistění nátrubku a trubky, proto se doporučuje modernizace systému odvodu spalin.
- V případě dalšího použití dosavadního systému odvodu spalin třídy tlaku P_X nesmí tlak v systému odvodu spalin při provozu s novým zařízením za normálních provozních podmínek překročit nominální tlak 200 Pa.

- Zda je stávající systém odvodu spalin možné dále provozovat s novým zařízením za dodržení maximálního tlaku, závisí na průřezu a délce systému odvodu spalin a také na jmenovitém výkonu nového zařízení.
  Příslušné údaje ke zbytkovým tahům zařízení Vitodens viz příslušné projekční podklady spalin nebo přímo projekční podklady příslušných zdrojů tepla.
- Maximální zbytkové dopravní výšky na straně spalin uvedené v projekčních návodech definují maximální tlak spalin, který vzniká v kombinaci s vykázanými maximálními délkami a průřezy kouřovodu v systému odvodu spalin při standardním provozu.
- Snížení délky kouřovodu, zvětšení průřezu kouřovodu a nízký jmenovitý výkon zařízení tak mají pozitivní efekt na maximálně vznikající tlak spalin při standardním provozu.

Příslušné údaje pro plynové kondenzační kotle Vitodens k dodržení nominálního tlaku 200 Pa viz přiložené tabulky.

Maximální délka kouřovodu

Při dodržení maximálních délek kouřovodu uvedených v tabulkách se při standardním provozu dodržuje maximální tlak v systému odvodu spalin max. 200 Pa.

Jednotlivé osazení až 150 kW

Označení výrobku/typ	Jmenovitý výkon (50/30 °C) v kW	max. délka systému odvodu spalin 60/100	max. délka systému odvodu spalin 80/125	max. délka systému odvodu spalin 110/150
Vitodens 100-W, 200-W Typ B1HF, B2HF	11	30 m	30 m	—
	19	30 m	30 m	—
	25	28 m	30 m	—
	32	17 m	30 m	—
Vitodens 100-W, 200-W, 222-F Typ B2KF, B1KF, B2LF	11	30 m	30 m	—
	19	20 m	30 m	—
	25	15 m	30 m	—
	32	12 m	28 m	—
Vitodens 222-F Typ B2TF, B2SF	11	30 m	30 m	—
	19	30 m	30 m	—
	25	17 m	30 m	—
	32	12 m	28 m	—
Vitodens 200-W, typ B2HA	49	—	12 m	17 m
	60	—	12 m	17 m
	80	—	—	20 m
	99	—	—	13 m
	120	—	—	09 m
	150	—	—	05 m

Kaskádová instalace až 594 kW

Označení výrobku/typ	Jmenovitý výkon (50/30 °C) v kW	max. délka systému odvodu spalin 160 mm	max. délka systému odvodu spalin 200 mm	max. délka systému odvodu spalin 250 mm
Instalace v řadě				
Vitodens 200-W typ B2HA	2x 49 2x 60	30	—	—
	2x 80 2x 99	—	30	—
	3x 49 3x 60	30	—	—
	3x 80 3x 99	—	30	—
	4x 49 4x 60	—	30	—
	4x 80 4x 99	—	30	—
	5x 49 5x 60	—	—	30
	5x 80 5x 99	—	—	30
	6x 49 6x 60	—	—	30
	6x 80 6x 99	—	—	30
Instalace do bloku				

Označení výrobku/typ	Jmenovitý výkon (50/30 °C) v kW	max. délka systému odvodu spalin 160 mm	max. délka systému odvodu spalin 200 mm	max. délka systému odvodu spalin 250 mm
Vitodens 200-W typ B2HA	4x 49 4x 60	—	30	—
	4x 80 4x 99	—	—	30
	6x 49 6x 60	—	—	30
	6x 80 6x 99	—	—	30

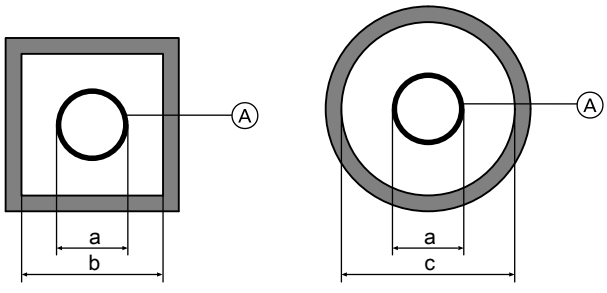
2.13 Kouřovod z plastu (PPs) pro průchodku šachtou – způsob provozu závislý na vzduchu v místnosti (provedení B podle ČSN EN 1749)

Pro provoz závislý na vzduchu místnosti je nutný kouřovod jako spojovací kus mezi kotlem Vitodens a šachtou a pro průchod šachtou.
Instalace je možná pouze v prostorách s otvorem pro přiváděný vzduchu o volném průřezu min. 150 cm² resp. 2 × 75 cm² (podle ČSN EN 1749).

Upozornění
Vitodens 200-W nad 60 kW a zařízení s více kotli musí být instalována podle vyhlášky o kotlích v samostatném místě instalace s odpovídajícím otvorem pro přívod vzduchu. Průřez musí mít velikost min. 150 cm² a na každý kW převyšující 50 kW celkového jmenovitého výkonu další 2 cm². Tento průřez se smí rozdělit maximálně na 2 otvory (vyhláška o kotlích a ČSN EN 1749).

Systém odvodu spalin se napojuje na připojovací nástavec kotle. Spalovací vzduch se odebírá z místa instalace prstencovou štěrbinou připojovacího kusu na kotel.
Pro vedení podélně větranými šachtami nebo kanály, které odpovídají požadavkům na domovní komíny podle normy DIN V 18160-1 nebo mají ohnivzdornost 90 minut (L90) nebo ohnivzdornost 30 minut (L30) u budov třídy 1 a 2 (respektujte ČSN 734201).
Před montáží musí příslušný obvodní revizní technik spalinových cest zkontrolovat, je-li použitá šachta, vhodná a pro tento účel použití přípustná.
Případné další připojovací otvory je třeba těsně uzavřít vhodným stavebním materiálem.
To však neplatí pro potřebné čisticí a kontrolní otvory opatřené uzávěry na čištění komínu, jimž byla udělena kontrolní značka.
Před montáží zkontrolujte, zda šachta probíhá shora dolů rovně, nebo zda je někde zakřivená (zjistit zrcátkem).
V případě zakřivení doporučujeme montáž flexibilního kouřovodu (viz strana 44).
Před uvedením zařízení pro odvod spalin do provozu musí příslušný obvodní kominický mistr zkontrolovat těsnost.
Při provozu **závislém** na vzduchu místnosti to lze provést **pouze** tlakovou zkouškou.
V místě instalace musí být do zařízení pro odvod spalin vestavěn nejméně jeden revizní otvor na prohlídku, čištění a tlakovou zkoušku.
Není-li kouřovod přístupný ze střechy, musí se za čisticími dvířky komína v podkroví zabudovat další revizní otvor.
Odtok kondenzátu z kouřovodu do topného kotle musí být zajištěn odpovídajícím spádem nejméně 3°.
Zařízení pro odvod spalin musí být vyvedeno nad střechu. Dodržujte přesah střechy paralelně se sklonem střechy podle platných norem.
Mohou být použity i jiné CE-certifikované kouřovody, když je např. potřebný větší průměr trubky kvůli větším délkám kouřovodu. Důkaz funkčnosti podle ČSN EN 13384 pak musí provést výrobce kouřovodu.

Vnitřní rozměry šachty



Minimální vnitřní rozměry šachty

Velikost systému Ⓐ	Vnější průměr hrdla a Ø mm	Minimální vnitřní rozměr šachty b čtvercová nebo obdélníková (krátká strana) mm	 c kulatá Ø mm
60 (neohebný)	73	113	133
60 (ohebný, víko šachty PPs)	72	112	132
60 (ohebný, víko šachty kov)	87	140	147
80 (neohebný)	94	135	155
80 (ohebný, víko šachty PPs)	102	142	162
80 (ohebný, víko šachty kov)	116	165	176
110 (neohebný)	128	170	190

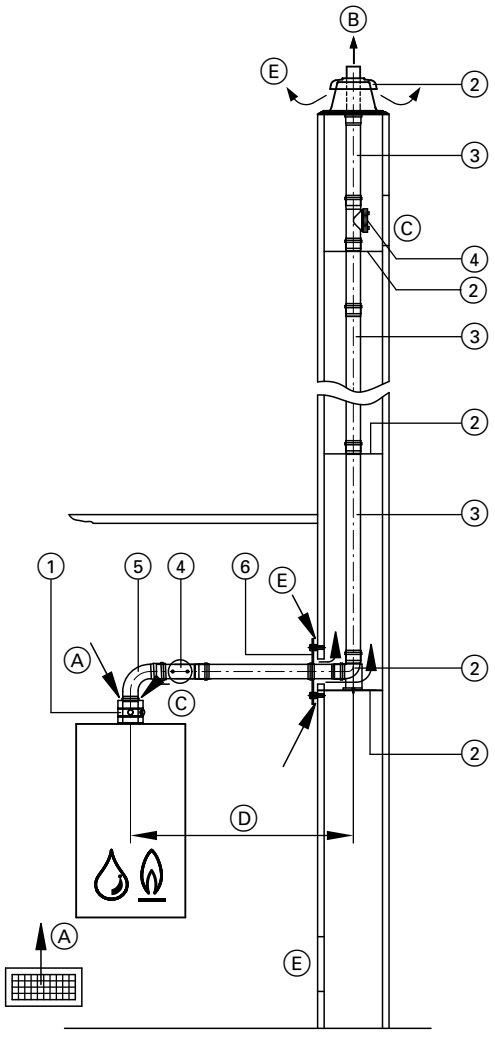
Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Velikost systému Ⓐ	Vnější průměr hrdla a Ø mm	Minimální vnitřní rozměr šachty b čtvercová nebo obdélníková (krátká strana) mm	c kulatá Ø mm
110 (ohebný, víko šachty PPs)	127	167	187
110 (ohebný, víko šachty kov)	142	182	202
125 (neohebný)	145	185	205
160 (neohebný)	184	224	244
200 (neohebný)	227	267	287
250 (neohebný)	273	313	333

2

Max. počet kolen:
- 87°: 3 kusy
  nebo
- 45°: 3 kusy
  nebo
- 30°: 4 kusy
  nebo
- 15°: 4 kusy

Kouřovod, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení B_{23} /B_{33} podle ČSN EN 1749)



Ⓐ Přiváděný vzduch
Dimenzování otvoru pro přívod vzduchu viz strana 41
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Spojovací kus
Ⓔ Zadní větrání

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Základní sada šachty** (PPs, tuhé provedení) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m) nebo **Základní sada šachty** (kov/PPs, tuhá) Pro dvoutahové komíny, jeden tah pro kotel na tuhá paliva Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (kov) – Koncová trubka (ušlechtilá ocel) – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m)	60 60 	80 80 	110 110
	Distanční rozpěrka (3 ks, max. vzdálenost 5 m)	60	80	110
③	**Kouřovod** Délka 1,95 m (2 ks à 1,95 m = 3,9 m) Délka 1,95 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	 60 60 60 60	 80 80 80 80	 110 110 110 110
④	**Revizní kus**, rovný (1 ks)	60	80	110
⑤	**Kolena kouřovodu** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **Revizní T-kus** 87° (1 ks) nebo **Revizní koleno** 87° (1 ks)	60 60 —	80 80 —	110 — 110
⑥	**Větrací clona** (1 ks)	60	80	110
	Kolena kouřovodu (k použití v tažených šachtách) 30° (2 ks) 15° (2 ks)	60	80	110
	Prodloužení z ušlechtilé oceli, 380 mm pro víko šachty, základní sada šachty (kov/PPs, neohebné provedení)	60	80	110

5418395

		Velikost systému Ø mm		
	Rozšíření			
	– Ø 60 mm na Ø 80 mm	60	80	–
	– Ø 80 mm na Ø 110 mm	–	80	110

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	20	20	20
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	25	25	25

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60	m	30	30	30	30
Max. délka - velikost systému 80	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**11**	**19**	**25**	**32**
Max. délka - velikost systému 60	m	30	30	30	30
Max. délka - velikost systému 80	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**49**	**60**	**80**	**99**	**120**	**150**
Max. délka - velikost systému 80	m	20	15	—	—	—	—
Max. délka - velikost systému 110	m	25	20	20	20	20	20

U max. délek kouřovodu jsou zohledněny tyto součástky:
- Spojovací trubka Ⓓ délka 1 m.
- 1 koleno 87° a 1 opěrné koleno 87°
  nebo
- 2 kolena 45° a 1 opěrné koleno 87°

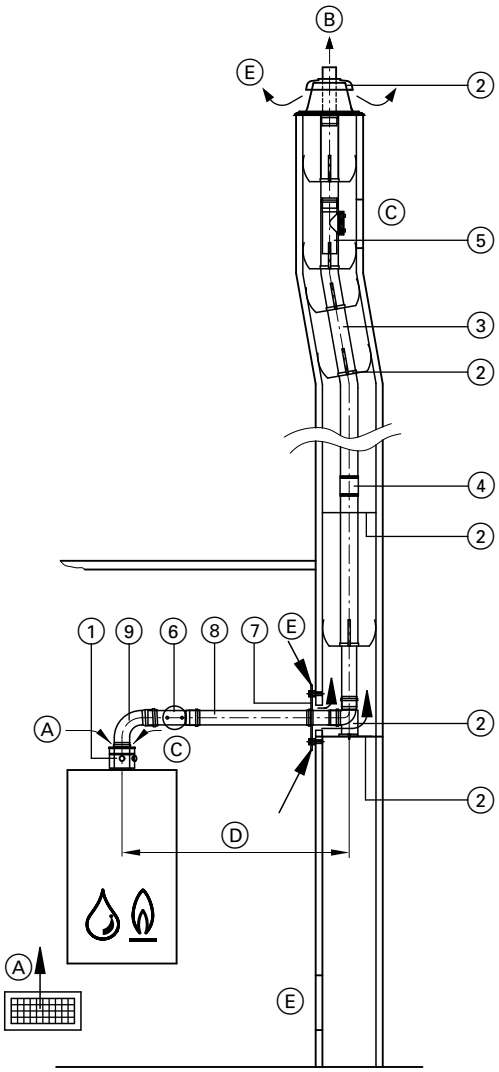
Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- Spojovací trubka, 0,5 m délka: 0,5 m
- Spojovací trubka, 1 m délka: 1 m
- Koleno 45°: 0,3 m
- Koleno 87°: 0,5 m
- Revizní T-kus: 0,5 m

Upozornění
Dodržujte zadané vnitřní rozměry šachty: viz strana 41.

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Kouřovod, ohebný, velikost systému 60, 80 a 110 (součástky) (provedení B_{23} podle ČSN EN 1749)



Ⓐ Přiváděný vzduch
Otvor přiváděného vzduchu, min. 150 cm² resp. 2 × 75 cm²
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Revizní otvor
Ⓓ Spojovací kus
Ⓔ Zadní větrání

		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Základní sada šachty** (PPs, flexibilní) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
	Základní sada šachty (kov/PPs, ohebné provedení) Pro dvoutahové komíny, jeden tah pro kotel na tuhá paliva Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (kov) – Koncová trubka (ušlechtilá ocel) – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
	Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 2 m)	60	80	110
③	**Kouřovod, ohebný,** v roli 12,5 nebo 25 m	60	80	110
④	**Spojovací kus** na spojení zbytkových délek flexibilního kouřovodu	60	80	110
⑤	**Revizní kus**, rovný **k montáži do ohebného kouřovodu**	60	80	110
	Pomůcka na vtahování trubek s lanem o délce 25 m	60	80	110
⑥	**Revizní kus**, rovný (1 ks)	60	80	110
⑦	**Větrací clona** (1 ks)	60	80	110
⑧	**Kouřovod** Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	60	80	110
⑨	**Kolena kouřovodu** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **Revizní T-kus** 87° (1 ks) nebo **Revizní koleno** 87° (1 ks)	60 60 —	80 80 —	80 — 110
	Prodloužení z ušlechtilé oceli, délka 380 mm pro víko šachty, základní sada šachty (kov/PPs, ohebné provedení)	60	80	110
	Rozšíření – Ø 60 mm na Ø 80 mm – Ø 80 mm na Ø 110 mm	60 –	80 80	– 110

Upozornění
Ohebný kouřovod je možné pokládat pod úhlem max. 45° ke kolmici.

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 050-W

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**19**	**25**	**32**
Přípojka odvodu spalin/přívodu vzduchu		60/100	60/100	60/100
Max. délka - velikost systému 60/100	m	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80/125*7	m	15	15	15

*7 *Alternativní velikost systému. AZ- adaptér musí být přiobjednán.*

5418395

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Vitodens 100-W, 111-W, 111-F a 141-F

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
Max. délka - velikost systému 60	m	10	10	10	10
Max. délka - velikost systému 80	m	15	15	15	15

Vitodens 200-W, 222-F, 222-W a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon	kW	11	19	25	32
Max. délka - velikost systému 60	m	20	17	17	18
Max. délka - velikost systému 60 (pro Vitodens 200-W kombi, 222-W, 222-F, 242-F)	m	17	17	16	8
Max. délka - velikost systému 80	m	30	30	30	30

Vitodens 200-W, od 49 kW

Jmenovitý tepelný výkon	kW	49	60	80	99	120	150
Max. délka - velikost systému 80	m	20	15	—	—	—	—
Max. délka - velikost systému 110	m	22	17	20	20	20	20

U max. délek kouřovodu jsou zohledněny tyto součástky:
- Spojovací trubka Ⓓ délka 0,5 m.
- 1 koleno 87° a 1 opěrné koleno 87°
  nebo
- 2 kolena 45° a 1 opěrné koleno 87°

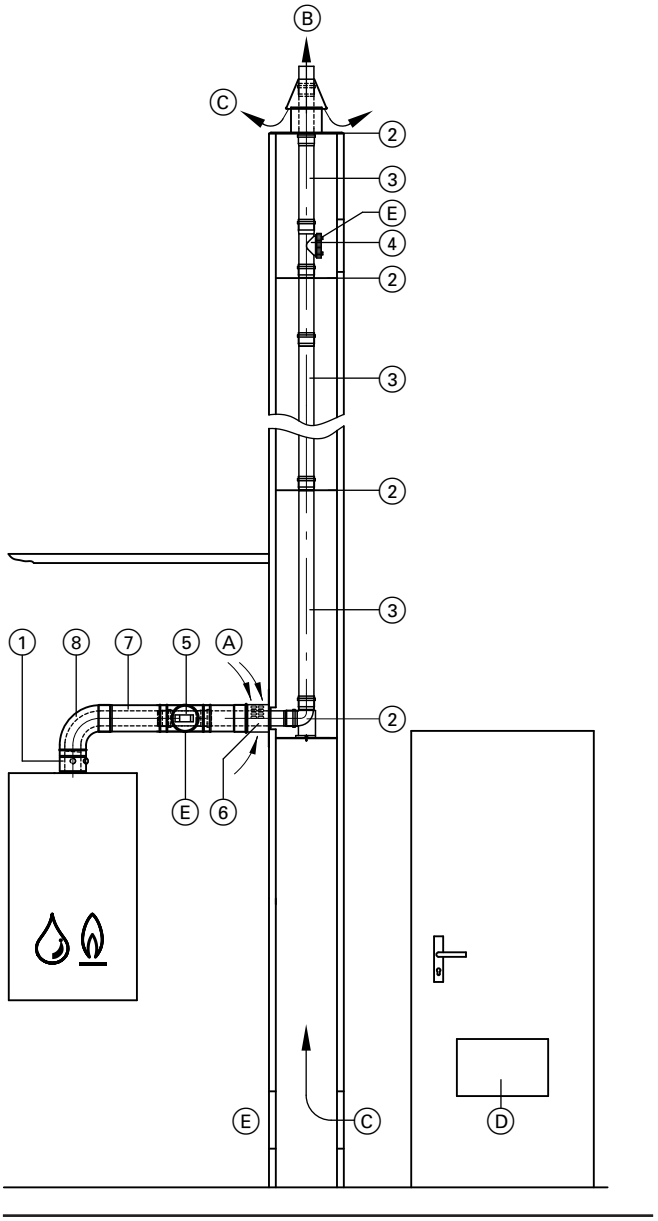
Další kolena, T-kusy a délkové prvky se musí od maximální délky odečíst těmito hodnotami:
- Spojovací trubka, 0,5 m délka: 0,5 m
- Spojovací trubka, 1 m délka: 1 m
- Koleno 45°: 0,3 m
- Koleno 87°: 0,5 m
- Revizní T-kus: 0,5 m

Upozornění
Dodržujte zadané vnitřní rozměry šachty: viz strana 41.

Zvláštní konstrukce: provoz závislý na vzduchu místnosti s přívodem spalovacího vzduchu pro kotel Vitodens do 32 kW (provedení B_{33} podle ČSN EN 1749)

Vitodens lze též montovat v obytných prostorách a provozovat v provozu závislém na vzduchu místnosti, pokud jsou splněny následující podmínky:
- Byl zapojen spojovací kus se šachtou v systému odvodu spalin/přívodu spalovacího vzduchu (AZ) a spalovací vzduch se odebírá otvorem přímo u vstupu do komína z místnosti (stěnová clona propojení vzduchu místností viz strana 57).
- V místnosti musí být zajištěn dostatečný přívod spalovacího vzduchu propojením prostorového vzduchu:
  – Minimální obsah propojeného vzduchu navzájem spojených místností jsou, 4 m^3 na každý kW jmenovitého tepelného výkonu
  – Otvory ve spojovacích dveřích min. 150 cm^2

Pro průchod šachtou platí stejné podmínky jako u systému odvodu spalin vedoucího šachtou na straně 41.
Stanovení max. celkové délky kouřovodu, viz strana 43.



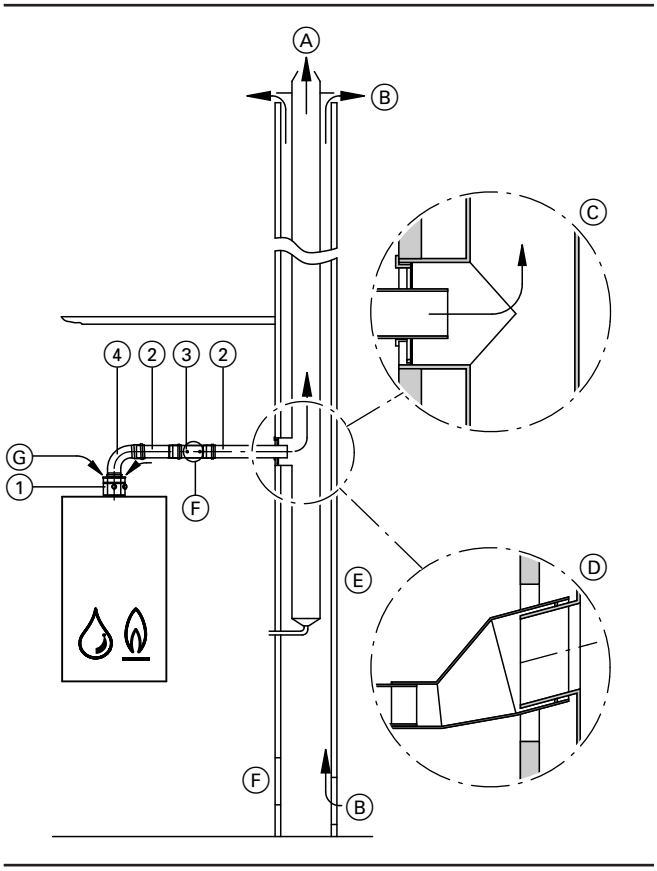
Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Zadní větrání
Ⓓ Otvor pro propojení vzduchu místností (min. 150 cm^2)
Ⓔ Revizní otvor

		Velikost systému Ø mm	
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80
②	**Základní sada šachty** (PPs, tuhé provedení) Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m) nebo **Základní sada šachty** (kov/PPs, tuhá) Pro dvoutahové komíny, jeden tah pro kotel na tuhá paliva Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty (kov) – Koncová trubka (ušlechtilá ocel) – Distanční rozpěrka (5 ks, max. vzdálenost 5 m)	60 60	80 80
	Distanční rozpěrka (3 ks, max. vzdálenost 5 m)	60	80
③	**Kouřovod** Délka 1,95 m (2 ks à 1,95 m = 3,9 m) Délka 1,95 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)	 60 60 60 60	 80 80 80 80
	Kolena kouřovodu (k použití v tažených šachtách) 30° (2 ks) 15° (2 ks)	60	80
④	**Revizní kus**, rovný (1 ks)	60	80
⑤	**AZ-revizní kus**, přímý (1 ks)	60	80
⑥	**Stěnová AZ-clona propojených místností** Ø 80/125 mm (provedení B_{33} podle ČSN EN 1749)	60	80
⑦	**AZ-trubka** Délka 1 m Délka 0,5 m	60	80
⑧	**Kolena kouřovodu** 87° (1 ks) 45° (2 ks) nebo **AZ-revizní koleno,** 87° (1 ks)	60 60	80 80
	Prodloužení z ušlechtilé oceli, 380 mm pro víko šachty, základní sada šachty (kov/PPs, neohebné provedení)	60	80

Přípojka s kouřovodem z plastu (PPs) na komín odolný vůči vlhkosti (podtlakový komín FU) (provedení B_{23x} podle ČSN EN 1749)

Kondenzační kotle Vitodens se smí připojovat na komíny odolné vůči vlhkosti podle ČSN EN 13384, pokud výrobce komína prokáže jeho vhodnost na základě uvedených hodnot spalin s přihlédnutím k místním podmínkám a skutečnostem (např. teplota vratné topné vody, provedení spojovacího dílu atd.).
Jako spojovací kus se musí použít stavebně schválený, vlhkovzdorný kouřovod. K tomu lze použít systém odvodu spalin z plastu (PPs) obsažený v příslušenství kotle Vitodens. Odtok kondenzátu z kouřovodu do topného kotle musí být zajištěn odpovídajícím spádem nejméně 3°.

Přechodku z kouřovodu na komín odolný vůči vlhkosti je nutno zakoupit u výrobce komína.



		Velikost systému Ø mm		
①	**Připojovací nástavec kotle** (v rozsahu dodávky kotle)	60	80	110
②	**Kouřovod**			
	Délka 1,95 m (2 ks à 1,95 m = 3,9 m)	60	80	110
	Délka 1,95 m (1 ks)	60	80	110
	Délka 1 m (1 ks)	60	80	110
	Délka 0,5 m (1 ks)	60	80	110
③	**Revizní kus**, rovný (1 ks)	60	80	110
④	**Kolena kouřovodu** 87° (1 ks) nebo	60	80	110
	Revizní T-kus 87° (1 ks) nebo	60	80	—
	Revizní koleno 87° (1 ks)	—	—	110

Ⓐ Spaliny
Ⓑ Zadní větrání
Ⓒ Např.: zásuvný adaptér firmy Schiedel, Wienerberger
Ⓓ Např.: zásuvný adaptér fy. Plewa
Ⓔ Vlhkovzdorný komín
Ⓕ Revizní otvor
Ⓖ Přiváděný vzduch

Zařízení s více kotli se systémem odvodu spalin (provoz závislý na vzduchu místnosti)

Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, Vitodens 200-W, Vitodens 222-W, 222-F a 242-F

Na společný kouřovod lze s přetlakem zapojit následující plynové kondenzační kotle se stejným jmenovitým tepelným výkonem:
- max. 4 Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 111-F a 141-F až 32 kW
- max. 4 Vitodens 200-W, 222-W, 222-F a 242-F do 32 kW
- max. 6 Vitodens 200-W, 49 až 99 kW

Max. výkon je 594 kW. Zařízení s více kotli Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F se společnými systémy odvodu spalin v přetlaku jsou určeny pro provoz závislý na vzduchu v místnosti (provedení B).

Požadavky na instalaci

Otvory pro spalovací vzduch
Plynové spotřebiče s celkovým jmenovitým tepelným výkonem vyšším než 50 kW musejí mít pouze takové otvory pro spalovací vzduch, které vedou do volného prostoru. Průřez musí mít velikost min. 150 cm^2 a na každý kW převyšující 50 kW celkového jmenovitého výkonu další 2 cm^2. Tento průřez se smí rozdělit maximálně na 2 otvory (dodržujte vyhlášku o kotlích a ČSN EN 1749).

Příklad:
Vitodens 200-W, 3 × 80 kW
Celkový jmenovitý tepelný výkon 240 kW
150 cm^2 + ((240 kW - 50 kW) × 2 cm^2/kW) = 530 cm^2
nebo 2 × 265 cm^2.
Otvory pro spalovací vzduch musí být velké min. 530 cm^2 nebo 2 × 265 cm^2.

Montážní vzdálenosti
Pro jednoduchou montáž doporučujeme odstup cca 100 až 150 mm mezi plynovými kondenzačními kotli. U zařízení s více kotli Vitodens 200-W, 49 až 99 kW, ve spojení s hydraulickou kaskádou musí být vzdálenost 100 mm.

Pojistka proti zpětnému proudění spalin
Pojistka proti zpětnému proudění spalin se zabuduje do topného kotle (směšovacího kanálu). U kotle Vitodens 100-W -M do 32 kW a Vitodens 200-W od 49 kW je pojistka proti zpětnému proudění spalin vestavěna již při dodávce.
Membrána pojistky proti zpětnému proudění spalin se přetlakem ventilátoru s regulovanými otáčkami při provozu topného kotle nadzvedne a uvolní tak cestu ve směšovacím kanálu topného kotle. Když nejsou topné kotle v provozu, uzavírá pojistka proti zpětnému proudění spalin směšovací kanál a brání tak zpětnému proudění spalin do topného kotle.

5418395

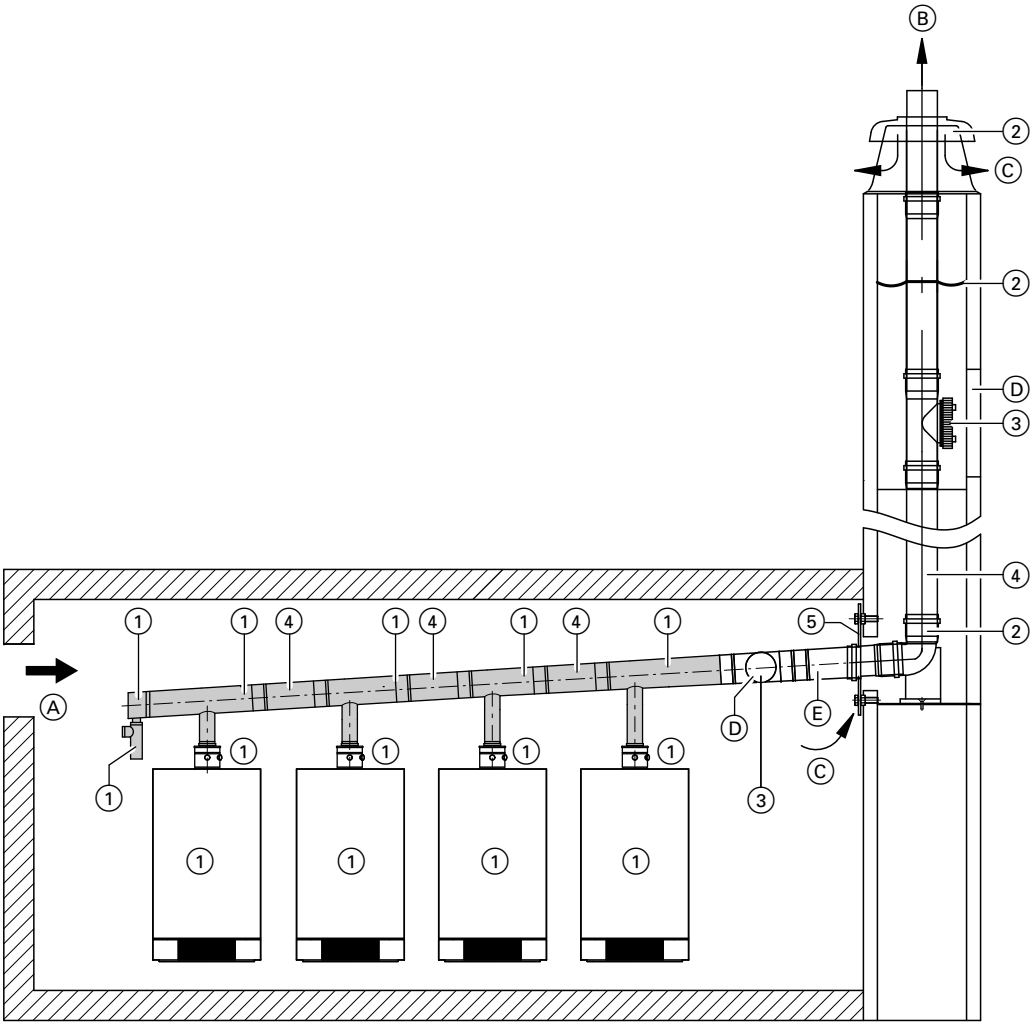
Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Schválení
Plynové kondenzační kotle Vitodens 050-W, 100-W, Vitodens 111-W, 111-F, 141-F, Vitodens 200-W, Vitodens 222-W, 222-F a 242-F jsou zkoušeny a certifikovány společně se zařízením pro odvod spalin.
Kouřovod je certifikován podle směrnic CE. V ČR musí být před uvedením do provozu vystavena revize spalinových cest.

Revizní otvor
Revizní otvor v místě instalace předpisují platné vyhlášky o kotlích. Revizní otvor použijte podle zvoleného průměru kouřovodu.

Součásti a délky kouřovodů

Vitodens do 32 kW



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Zadní větrání
Ⓓ Revizní otvor
Ⓔ Spojovací kabel

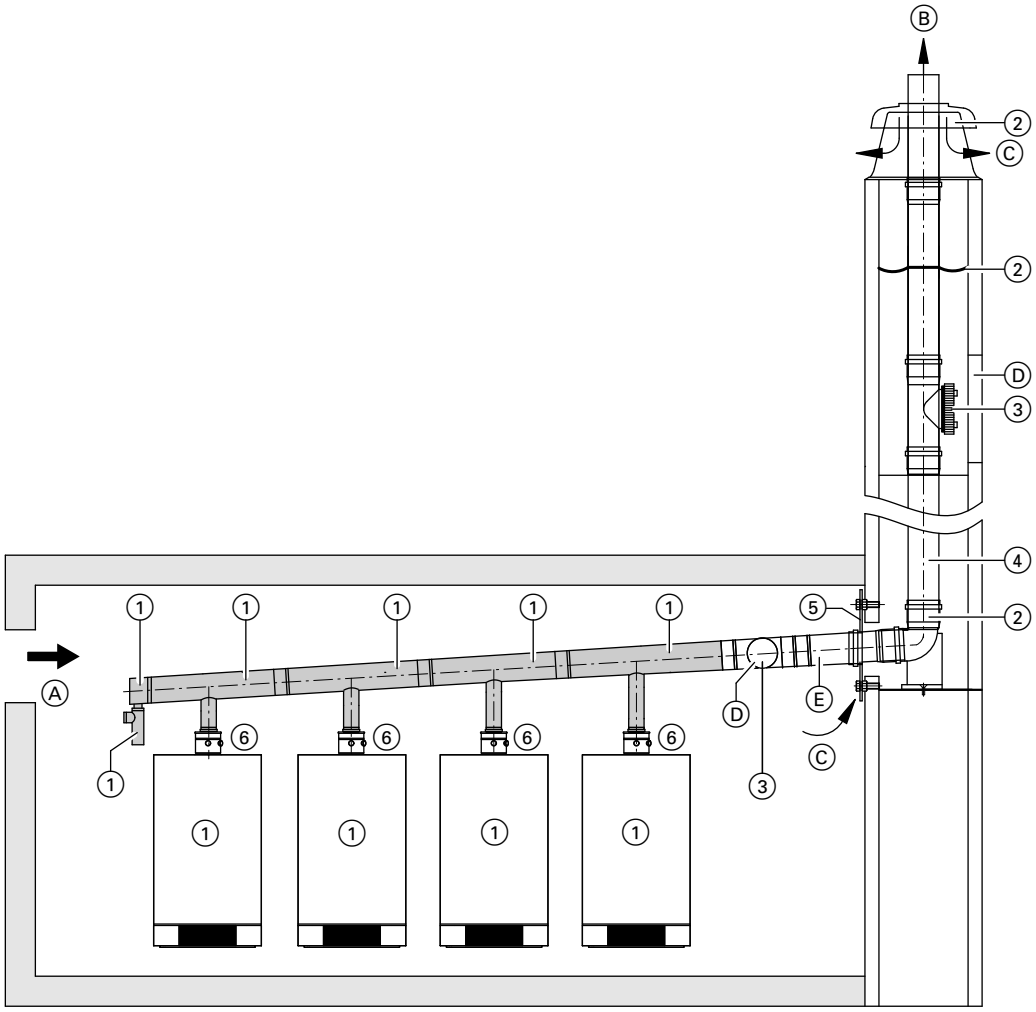
Rozsah dodávky spalinové kaskády:	
①	**Spalinová kaskáda** Ø 110 nebo 160 mm – 2 pojistky proti zpětnému proudění pro každý topný kotel*8 – Sběrač spalin – Koncovka se sifonem a hadicí pro odvod kondenzátu
②	**Základní sada šachty** Ø 110 nebo 160 mm Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (3 ks, max. vzdálenost 5 m)
③	**Revizní kus** Ø 110 nebo 160 mm
④	**Kouřovod** Ø 110 nebo 160 mm Délka 2 m (2 ks = délka 4 m) Délka 2 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)
⑤	**Clona větrání** Ø 110 nebo 160 mm

Upozornění
Revizní kus a další díly příslušenství pro spaliny se objednávají podle zařízení.

**8 U kotle Vitodens 100-W je je pojistka proti zpětnému proudění spalin do topného kotle vestavěna již při dodávce. Druhá pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální).*

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Vitodens 200-W od 49 kW



Ⓐ Přiváděný vzduch
Ⓑ Spaliny
Ⓒ Zadní větrání
Ⓓ Revizní otvor
Ⓔ Spojovací kabel

Rozsah dodávky spalinové kaskády:	
①	**Spalinová kaskáda** Ø 160, 200 nebo 250 mm – **Pojistka proti zpětnému proudění** (je ve stavu při dodání vestavěna v topném kotli) – Sběrač spalin – Koncovka se sifonem a hadicí pro odvod kondenzátu
Další příslušenství (od Ø 200 mm viz ceník Vitocrossal 300):	
②	**Základní sada šachty** Ø 160, 200 nebo 250 mm Součásti: – Opěrné koleno – Úložný profil – Víko šachty – Distanční rozpěrka (3 ks, max. vzdálenost 5 m)
③	**Revizní kus** Ø 160, 200 nebo 250 mm
④	**Kouřovod** Ø 160, 200 nebo 250 mm Délka 2 m (2 ks = délka 4 m) Délka 2 m (1 ks) Délka 1 m (1 ks) Délka 0,5 m (1 ks)
⑤	**Větrací clona** Ø 160, 200 nebo 250 mm
⑥	**Pojistka proti zpětnému proudění** **9* – Pojistka proti zpětnému proudění a kódovací zástrčka

Revizní kus a další díly příslušenství pro spaliny se objednávají podle zařízení (Ø 200 a 250 mm, viz ceník systému odvodu spalin pro Vitocrossal).

Max. celková délka kouřovodu

Vitodens 100-W a 111-W v instalaci v řadě

Jmenovitý tepelný výkon	**kW**	**2 x 19**	**3 x 19**	**4 x 19**	**2 x 25**	**3 x 25**	**4 x 25**	**2 x 32**	**3 x 32**	**4 x 32**
Max. celková délka kouřovodu - velikost systému 110 mm	m	25	25	25	25	25	21	25	25	17

**9 Musí se objednat pro každý topný kotel. Druhá pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální).*

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

Vitodens 200-W, 222-W, 222-F a 242-F do 32 kW v instalaci v řadě (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)

Jmenovitý tepelný výkon kW	2 x 11	3 x 11	4 x 11	2 x 19	3 x 19	4 x 19	2 x 25	3 x 25	4 x 25	2 x 32	3 x 32	4 x 32
Max. délka vodorovného spojovacího vedení (mezi sběračem spalin a šachtou)												
- velikost systému 110 mm m	25	25	25	25	25	25	25	25	21	25	25	17
- velikost systému 160 mm m	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Vitodens 200-W od 49 kW, instalace v řadě

Jmenovitý tepelný výkon kW	2 x 49/60	2 x 80/99	3 x 49/60	3 x 80/99	4 x 49/60	4 x 80/99	5 x 49/60	5 x 80/99	6 x 49/60	6 x 80/99
Max. délka vodorovného spojovacího vedení (mezi sběračem spalin a šachtou)										
- velikost systému 160 mm m	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—
- velikost systému 200 mm m	—	4	—	4	4	4	—	—	—	—
- velikost systému 250 mm m	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4
Max. délka vedení v šachtě										
- velikost systému 160 mm m	26	—	26	—	—	—	—	—	—	—
- velikost systému 200 mm m	—	26	—	26	26	26	—	—	—	—
- velikost systému 250 mm m		—	—	—	—	—	26	26	26	26
Max. celková délka kouřovodu										
- velikost systému 160 mm m	30	—	30	—	—	—	—	—	—	—
- velikost systému 200 mm m	—	30	—	30	30	30	—	—	—	—
- velikost systému 250 mm m	—	—	—	—	—	—	30	30	30	30

Vitodens 200-W od 49 kW, instalace do bloku

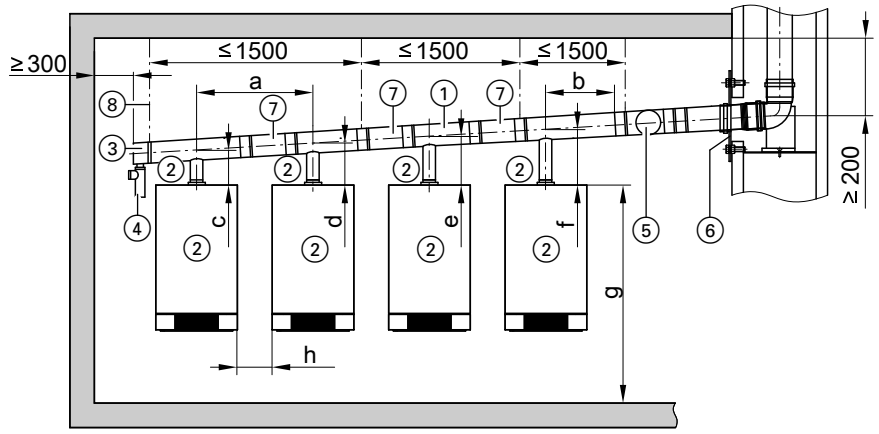
Jmenovitý tepelný výkon kW	4 x 49/60	4 x 80/99	6 x 49/60	6 x 80/99
Max. délka vodorovného spojovacího vedení (mezi sběračem spalin a šachtou)				
- velikost systému 200 mm m	4	—	—	—
- velikost systému 250 mm m	—	4	4	4
Max. délka vedení v šachtě				
- velikost systému 200 mm m	26	—	—	—
- velikost systému 250 mm m	—	26	26	26
Max. celková délka kouřovodu				
- velikost systému 200 mm m	30	—	—	—
- velikost systému 250 mm m	—	30	30	30

Upozornění

Pro výpočet zařízení pro odvod spalin lze přenést charakteristiku spalin samostatných kotlů (viz projekční návod Vitodens).
Tlakové ztráty pojistky proti zpětnému proudění spalin jsou již zohledněny a nemusí být při výpočtu již zahrnovány.
Max. provozní tlak podle DVGW G 635 zůstává nezohledněn.

Instalace a rozměry

Instalace v řadě — 2 až 4 topné kotle až 32 kW



5418395

Projekční pokyny a pokyny k dimenzování přípoje na straně spalin (pokračování)

① Sběrač spalin
② Pojistky proti zpětnému proudění*10
③ Koncový kus s odtokem kondenzátu
④ Sifon s hadicí
⑤ Revizní kus
⑥ Větrací clona
⑦ Prodloužení sběrače spalin (jen u Vitodens 222-W, 222-F a 242-F)
⑧ Závěsy s vhodným upevňovacím materiálem

Upozornění

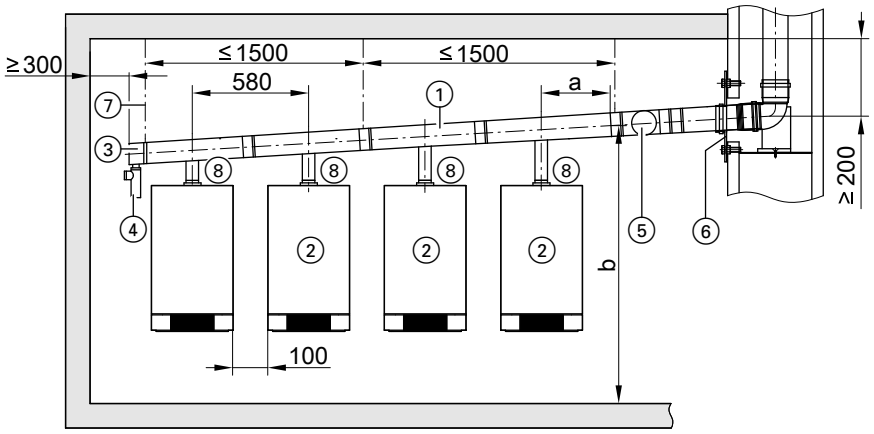
- *Pojistka proti zpětnému proudění ② se montuje do každého topného kotle.*
- *U kotle Vitodens 222-W se musí u polohy šachty vlevo zapojit před koncovou část s odtokem kondenzátu ③ prodloužení sběrače spalin ⑦.*

Sběrné potrubí ∅ **mm**	**a** mm	**b** mm	**c** mm	**d** mm	**e** mm	**f** mm	**g***11 mm	**h** mm
110								
– Vitodens 100-W	580	280	153	183	213	243	1700	180
– Vitodens 111-W	700	280	133	170	207	244	1700	100
– Vitodens 200-W až 32 kW	580	280	153	183	213	243	1700	130
– Vitodens 222-W	700	280	133	170	207	244	1700	100
– Vitodens 222-F a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)	700	280	133	170	207	244	—	100
160								
– Vitodens 200-W až 32 kW	580	215	255	285	315	345	1700	130
– Vitodens 222-W	700	215	234	271	308	345	1700	100
– Vitodens 222-F a 242-F (typy přístroje nejsou k dispozici ve všech zemích)	700	215	221	258	295	332	—	100

Sběrač spalin musí být instalován se sklonem min. 3 °.

Vertikální trubky je nutné zkrátit podle potřeby.

Instalace v řadě — 2 až 6 topných kotlů od 49 kW



① Sběrač spalin Ø 160, 200 nebo 250 mm
② Pojistka proti zpětnému proudění (vestavěná)
③ Koncový kus s odtokem kondenzátu
④ Sifon s hadicí
⑤ Revizní kus Ø 160, 200 nebo 250 mm
⑥ Větrací clona
⑦ Závěsy s vhodným upevňovacím materiálem
⑧ **Pojistka proti zpětnému proudění** a kódovací zástrčka*12

Upozornění

U kotle Vitodens 200-W od 49 kW je pojistka proti zpětnému proudění ② ve stavu při dodání vestavěna v topném kotli.
Druhá pojistka proti zpětnému proudění ⑧ se musí objednat pro každý topný kotel.

*10 *U kotle Vitodens 100-W je je pojistka proti zpětnému proudění spalin do topného kotle vestavěna již při dodávce. Druhá pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální).*

*11 *Doporučená montážní výška.*

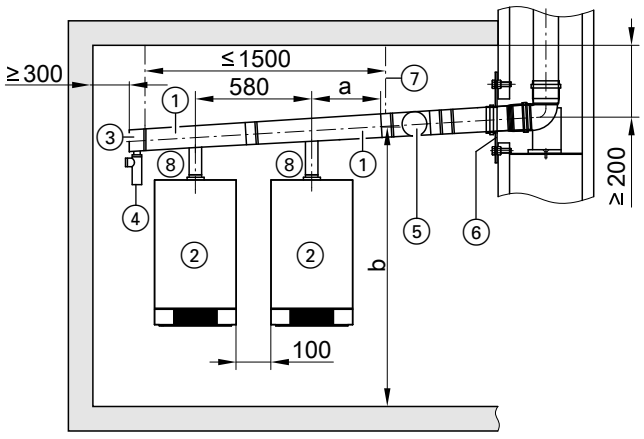
*12 *Druhá pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální).*

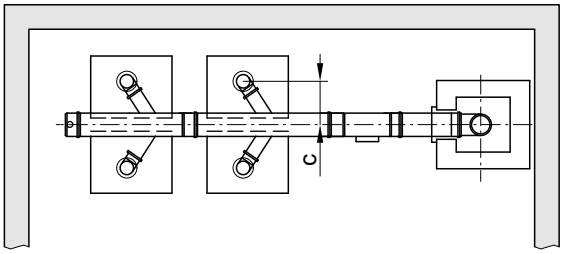
Sběrné potrubí ∅ mm	a mm	b mm	 mm	 mm	 mm	 mm
Počet kotlů		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
160						
– Vitodens 200-W, 49 - 60 kW	215	2019	2049	–	–	–
200						
– Vitodens 200-W, 49 - 60 kW	404	–	–	2082	–	–
– Vitodens 200-W, 80 - 99 kW	404	2022	2052	2082	–	–
250						
– Vitodens 200-W, 49 - 60 kW	404	–	–	–	2114	2144
– Vitodens 200-W, 80 - 99 kW	404	–	–	–	2114	2144

Upozornění
Výškový rozměr „b“ může být ve spojení s hydraulickou výhybkou snížen o 150 mm a ve spojení s adaptérem kaskádového modulu o 300 mm. Za tímto účelem se závěsné profily montují odpovídajícím způsobem. Při montáži na stěnu by měly být tyto rozměry také dodrženy.

Sběrač spalin musí být instalován se sklonem min. 3 °.
Přípojky kotle musí být odpovídajícím způsobem zkráceny.

Montáž do bloku Vitodens, výkon 49 - 99 kW





① Sběrač spalin Ø 200 nebo 250 mm
② Pojistka proti zpětnému proudění (vestavěná)
③ Koncový kus s odtokem kondenzátu
④ Sifon s hadicí
⑤ Revizní kus Ø 200 nebo 250 mm
⑥ Větrací clona
⑦ Závěsy s vhodným upevňovacím materiálem
⑧ **Pojistka proti zpětnému proudění** a kódovací zástrčka*13

Upozornění
Pojistka proti zpětnému proudění ② ve stavu při dodání vestavěna v topném kotli.
Druhá pojistka proti zpětnému proudění ⑧ se musí objednat pro každý topný kotel.

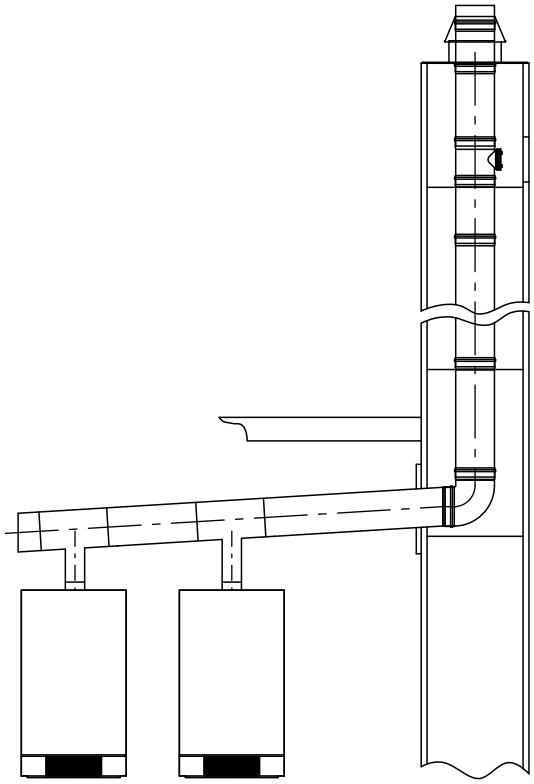
Sběrné potrubí ∅ mm	a mm	b mm	 mm	c mm
Počet kotlů		**2x2**	**2x3**	
200				
– Vitodens 200-W, 49 - 60 kW	502	1997	–	340
– Vitodens 200-W, 80 - 99 kW	–	–	–	–
250				
– Vitodens 200-W, 49 - 60 kW	–	–	2004	–
– Vitodens 200-W, 80 - 99 kW	532	1999	2029	422

Upozornění
Výškový rozměr „b“ může být ve spojení s hydraulickou výhybkou snížen o 150 mm a ve spojení s adaptérem kaskádového modulu o 300 mm.

Sběrač spalin musí být instalován se sklonem min. 3 °.
Vodicí oblouky je nutné zkrátit podle potřeby.

*13 *Druhá pojistka proti zpětnému proudění musí být zabudována přímo za připojovací kus kotle do dále vedoucího kouřovodu (vertikální).*

Zařízení s více kotli se systémy odvodu spalin - podtlak



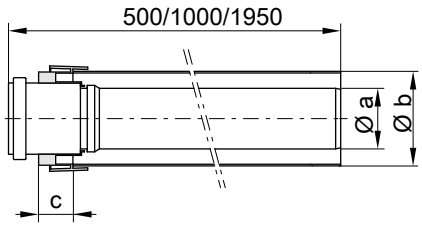
Upozornění
U zařízení s více kotli v podtlaku se nesmí používat 2. pojistka proti zpětnému proudění.

Dimenzovat je třeba podle EN 13384.
Sběrné potrubí spalin na straně spalin v oblasti s podtlakem, viz ceník Viessmann Vitoset.
Systémy odvodu spalin pro zařízení s více kotli v přetlaku viz strana 47.

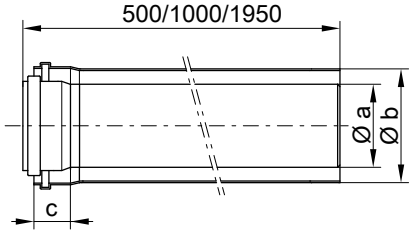
Jednotlivé díly systémů odvodu spalin

3.1 Součásti systému odvodu spalin/přívodu vzduchu (AZ)

AZ-trubka
V případě potřeby lze trubky zkrátit.



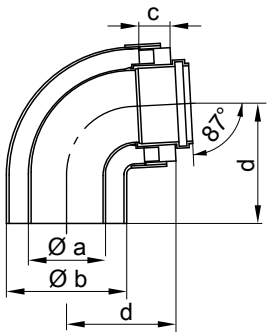
Velikost systému Ø 60 a 80 mm



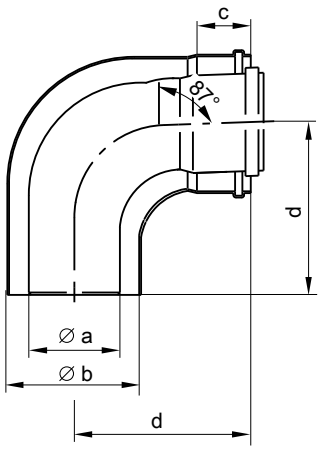
Velikost systému Ø 110 mm

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
110	110	150	40

AZ-koleno 87°



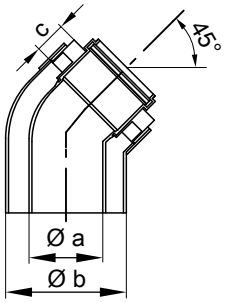
Velikost systému Ø 60 a 80 mm



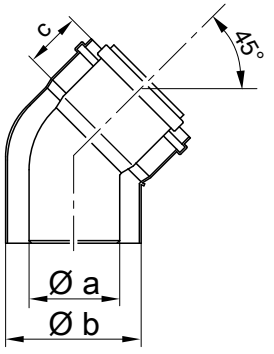
Velikost systému Ø 110 mm

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	60	100	40	110
80	80	125	40	120
110	110	150	40	170

AZ-koleno 45°
2 ks v balení



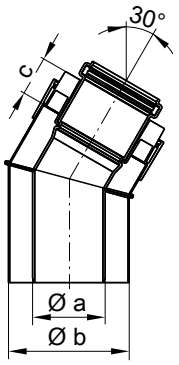
Velikost systému Ø 60 a 80 mm



Velikost systému Ø 110 mm

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
110	110	150	40

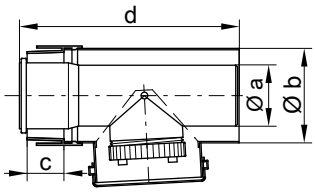
AZ-koleno (30°)
2 ks v balení



Velikost systému Ø 60 a 80 mm

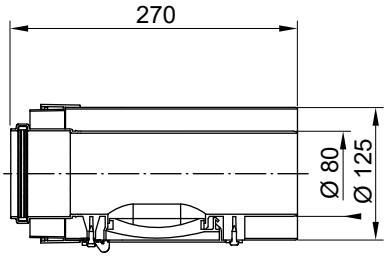
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
110	110	150	40

AZ-revizní kus přímý

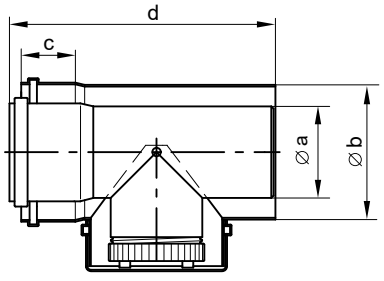


Velikost systému Ø 60 mm

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	60	100	40	250



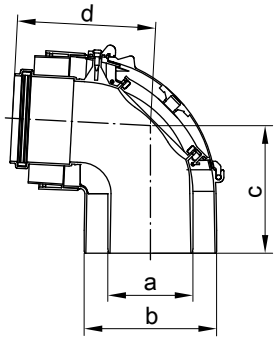
Velikost systému Ø 80 mm



Velikost systému Ø 110 mm

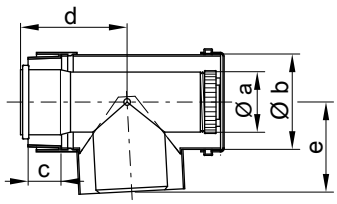
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
110	110	150	40	273

Revizní AZ-koleno 87° velikost systému Ø 60 a 80 mm



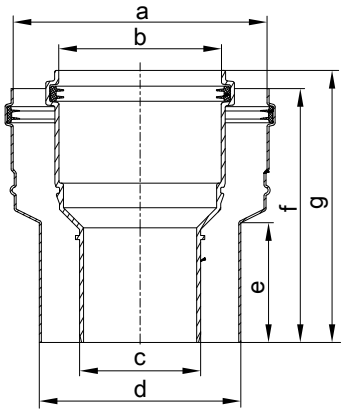
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	60	100	100	130
80	80	125	120	130

Revizní T-kus AZ-potrubí 87°, velikost systému Ø 110 mm



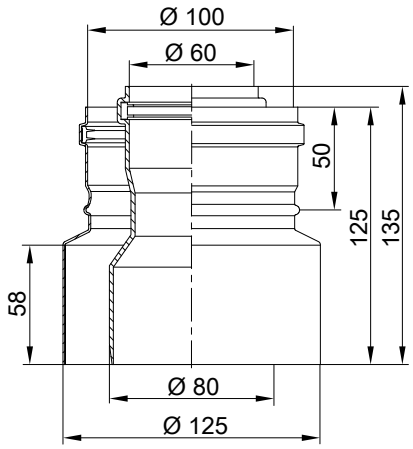
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
110	110	150	40	120	140

AZ adaptér (rozšíření)

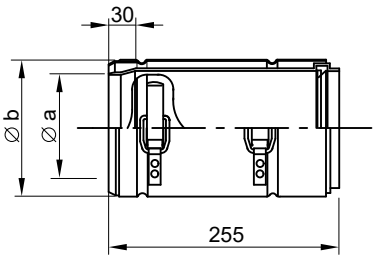


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e	f	g
Z 60/100 na 80/125	125	80	60	100	60	126	135
Z 80/125 na 110/150	150	110	80	125	60	155	165

AZ adaptér (redukce)
Z velikosti systému Ø 80/125 mm na Ø 60/100 mm.

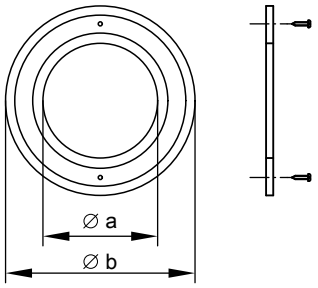


AZ posuvné hrdlo



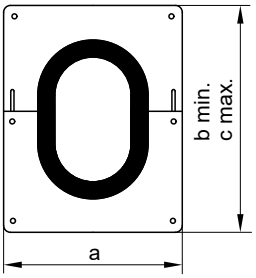
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	60	100
80	80	125
110	110	150

AZ-stěnová clona



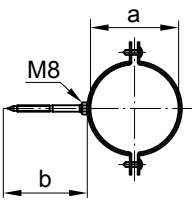
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	102	194
80	130	230
110	155	230

Univerzální krycí clona



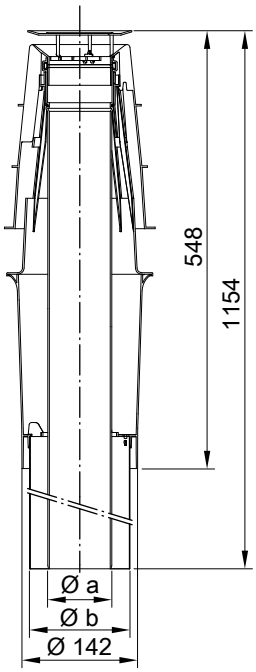
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	250	246	310
80	250	246	310
110	280	286	350

Upevňovací třmen
Pro umístění na vnitřní a venkovní stěnu, barva bílá.



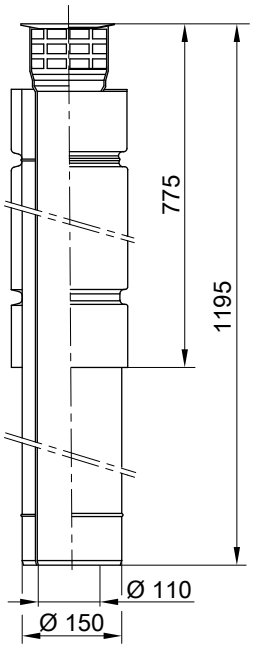
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	100	100
80	125	100
110	150	100

AZ průchodka střechou
S upevňovacím třmenem.



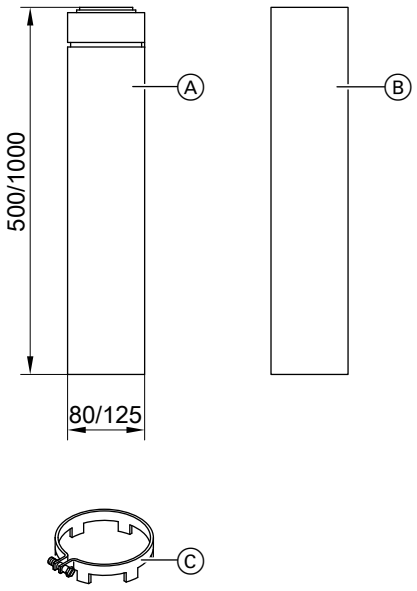
Velikost systému Ø 60 a 80 mm

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	60	100
80	80	125



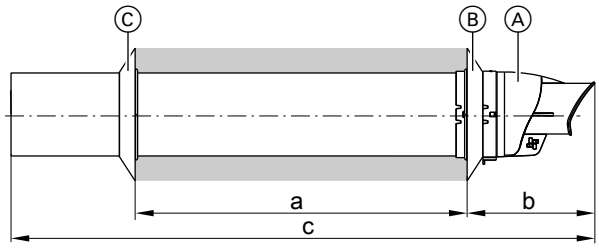
Velikost systému Ø 110 mm

Nadstřešní prodloužení



Ⓐ Nadstřešní prodloužení
Ⓑ Trubkový plášť
Ⓒ Třmen pro napínání

Připojení AZ-potrubí přes venkovní stěnu (vč. stěnových clon)
Pro velikost systému ∅ 60/100 mm a ∅ 80/125 mm.



Ⓐ Přípojka přes venkovní stěnu
Ⓑ Stěnová clona, vnější
Ⓒ Stěnová clona, vnitřní

AZ-systém (∅ mm)	60/100	80/125
a (mm)	≤ 475	≤ 710
b (mm)	155	165
c (mm)	704	952

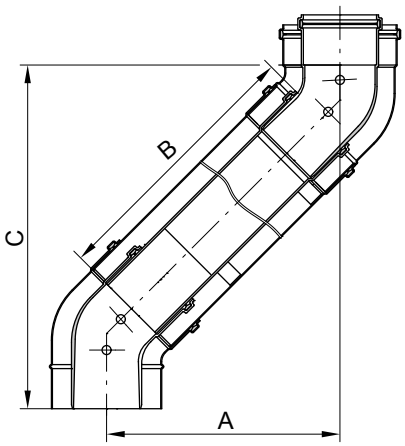
Etáž v potrubí pro odvod spalin a přívod vzduchu

Nejmenší odsazení A (2 ×45°-AZ-koleno):
- 74 mm u velikosti systému Ø 60 mm (C = 174 mm)
- 93 mm u velikosti systému Ø 80 mm (C = 223 mm)
- 140 mm u velikosti systému Ø 110 mm (C = 328 mm):

Dvě AZ-kolena 45° vsuňte do sebe a nasuňte do potrubí přívodu vzduchu/spalin.

Odsazení:
- Nad 74 mm u velikosti systému Ø 60 mm
- Nad 93 mm u velikosti systému Ø 80 mm
- Nad 140 mm u velikosti systému Ø 110 mm:

V závislosti na odsazení (rozměr A) mezi oběma AZ-koleny 45° vsaďte AZ-prodloužení (rozměr B).



Velikost systému Ø 60 mm

Odsazení	A (mm)	150	200	250	300	350	390
Prodloužení	B (mm)	153	224	295	372	436	487
Konstrukční výška	C (mm)	250	300	350	400	450	490

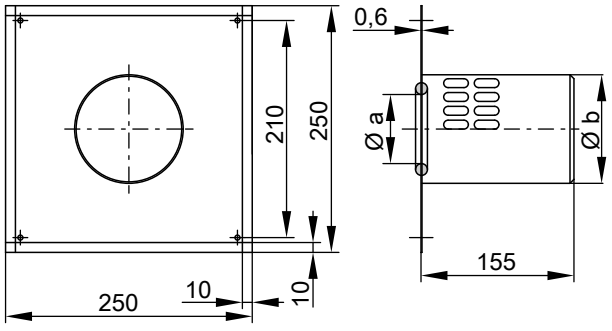
Velikost systému Ø 80 mm

Odsazení	A (mm)	150	200	250	300	350	390
Prodloužení	B (mm)	123	194	265	335	406	463
Konstrukční výška	C (mm)	280	330	380	430	480	520

Velikost systému Ø 110 mm

Odsazení	A (mm)	200	250	300	350	390
Prodloužení	B (mm)	134	205	275	346	403
Konstrukční výška	C (mm)	390	438	488	538	578

Stěnová AZ-clona propojených místností

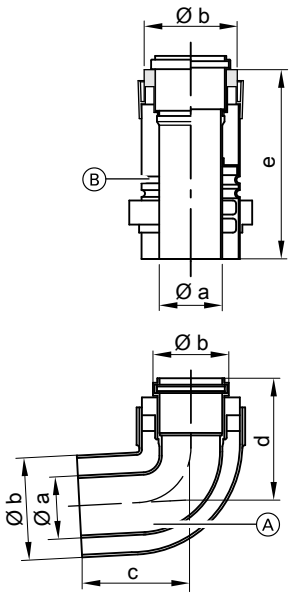


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	60	100
80	80	125

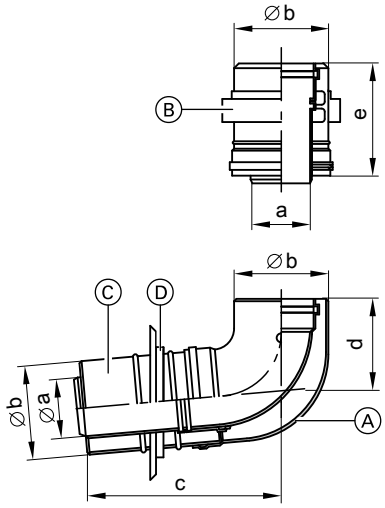
3.2 Součásti pro instalaci na venkovní stěnu

Sada pro instalaci na venkovní stěnu

Koleno pro venkovní stěnu Ⓐ s nástavcem pro nasávání vzduchu Ⓑ, dvojitým hrdlem Ⓒ a stěnovou clonou Ⓓ.



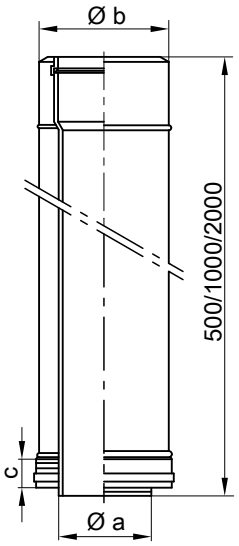
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
60	60	100	110	110	250
80	80	125	120	120	250



Velikost systému Ø 110 mm

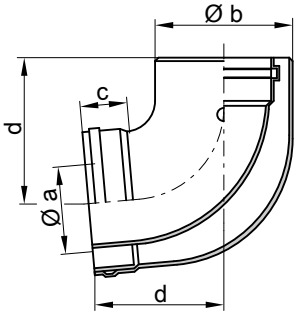
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
110	110	150	295	170	165

Trubka pro venkovní stěnu



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60*14	—	—	—
80*14	—	—	—
110	110	150	40

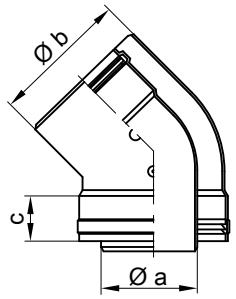
Koleno pro venkovní stěnu 87°



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60*14	—	—	—	—
80*14	—	—	—	—
110	110	150	40	170

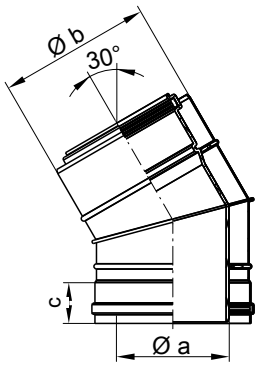
*14 *Používejte AZ díly (viz strana 53).*

Koleno pro venkovní stěnu 45°



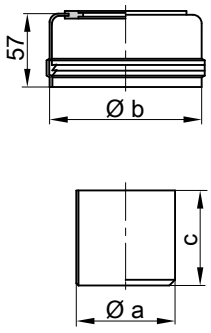
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60*14	—	—	—
80*14	—	—	—
110	110	150	40

Koleno pro venkovní stěnu 30°



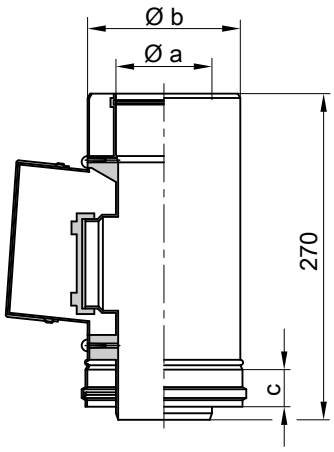
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60*14	—	—	—
80*14	—	—	—
110	110	150	40

Koncový kus pro venkovní stěnu



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	60	100	110
80	80	125	110
110	110	152	85

Revizní kus pro venkovní stěnu

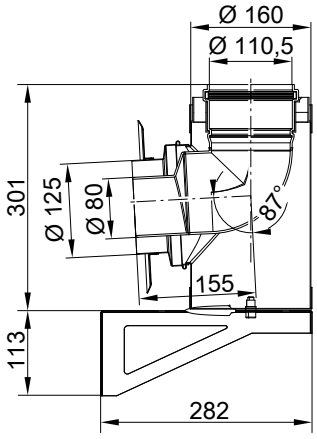


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60*14	—	—	—
80*14	—	—	—
110	110	150	40

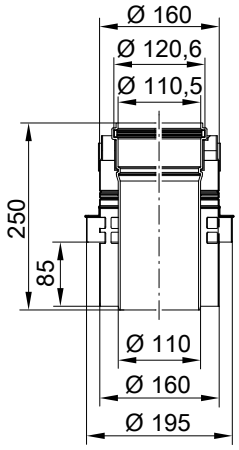
*14 *Používejte AZ díly (viz strana 53).*

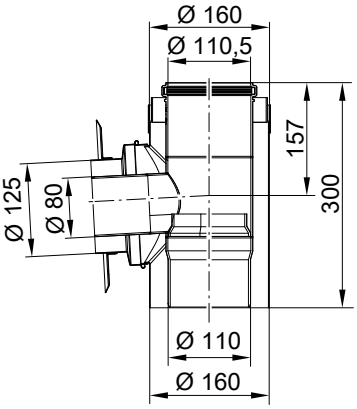
Součásti na venkovní stěně pro vícenásobné osazení

Připojovací montážní sada AW pro vícenásobné připojení, základní



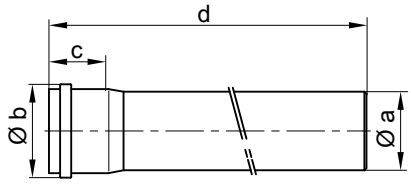
Připojovací montážní sada AW pro vícenásobné připojení, podlaží





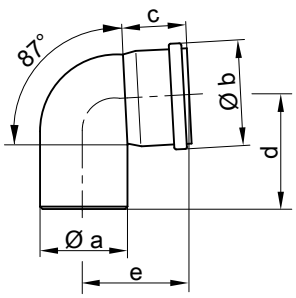
3.3 Součásti systému s jednoduchými trubkami

Kouřovod
V případě potřeby lze trubky zkrátit.



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	60	73	58	500/1000/1950
80	80	94	57	500/1000/1950
110	110	128	72	500/1000/2000
125	125	145	75	500/1000/2000
160	160	184	83	500/1000/2000
200	184	227	122	500/1000/2000
250	250	273	103	500/1000/2000

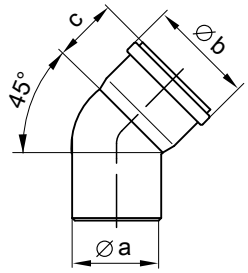
Koleno kouřovodu 87°



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
60	60	73	55	110	120
80	80	94	60	120	130
110	110	128	72	130	130
125	125	145	75	150	150
160	160	184	83	170	170
200	200	227	122	350	310
250	250	273	103	402	390

5418395

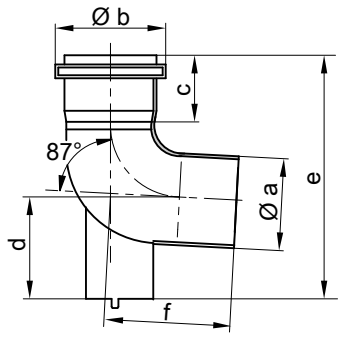
Koleno kouřovodu (45°)
Dodávaná jednotka 2 ks.



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	60	73	55
80	80	94	60
110	110	128	72
125	125	145	75
160	160	184	83
200	200	227	122
250	250	273	103

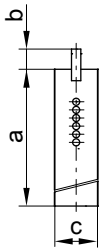
Základní sada šachty
Skládající se z opěrného kolena, úložného profilu, zakrytí šachty a distanční rozpěrky

Opěrné koleno

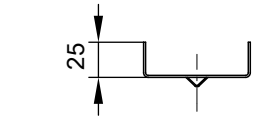


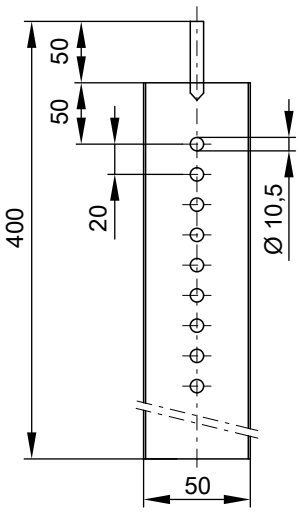
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e	f
60	60	73	55	60	180	110
80	80	94	60	80	210	120
110	110	128	72	112	245	120
125	125	145	75	120	264	147
160	160	184	83	137	296	163
200	200	227	122	153	490	310
250	250	273	103	326	670	385

Úložný profil

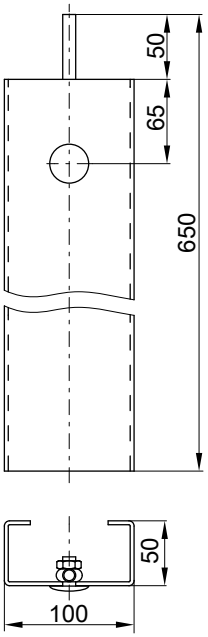


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	350	50	50
80	350	50	50
110	350	50	50
125	400	50	50
160	400	50	50



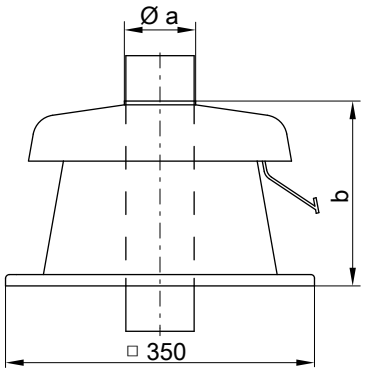


Velikost systému 200

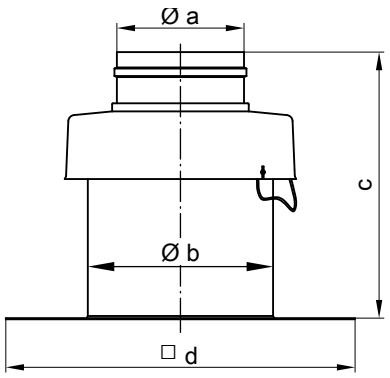


Velikost systému 250

Víko šachty, PPs
Upevňovací materiál je předmětem dodávky.

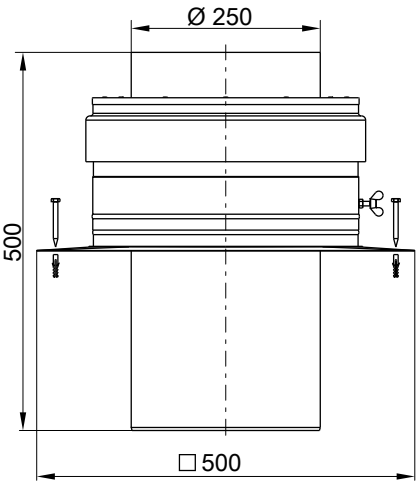


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	60	198
80	80	229
110	111	201



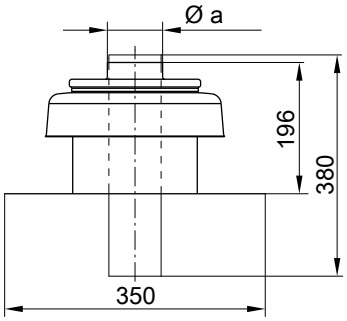
Velikost systému 125, 160 a 200

Velikost systému ∅ mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
125	126	185	257	350
160	161	228	258	350
200	202	260	261	280



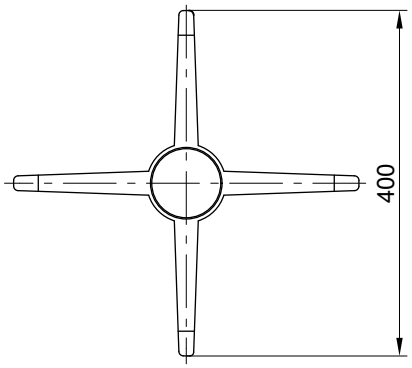
Velikost systému 250

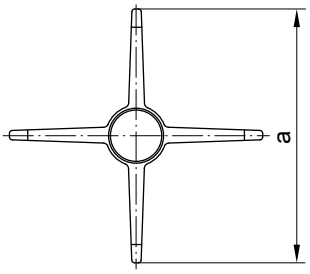
Zakrytí šachty, kov
Upevňovací materiál je předmětem dodávky.



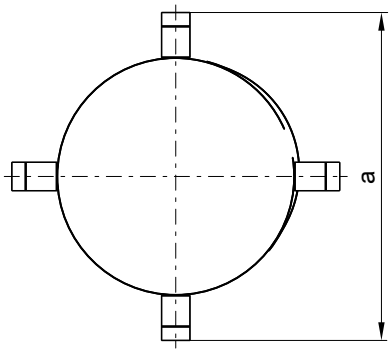
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a
60	60
80	80
110	110

Distanční rozpěrka
Dodávaná jednotka 3 kusy (lze použít pro vnitřní rozměry šachty 130 × 130 mm až 250 × 250 mm nebo Ø 150 mm až Ø 300 mm).





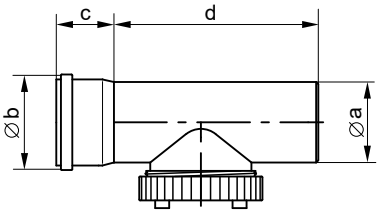
Velikost systému 200



Velikost systému 250

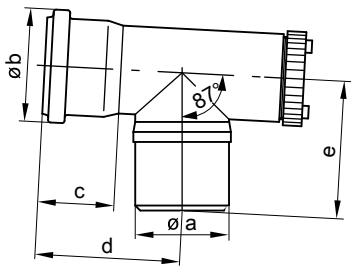
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a
200	734
250	751

Revizní kus (přímý)



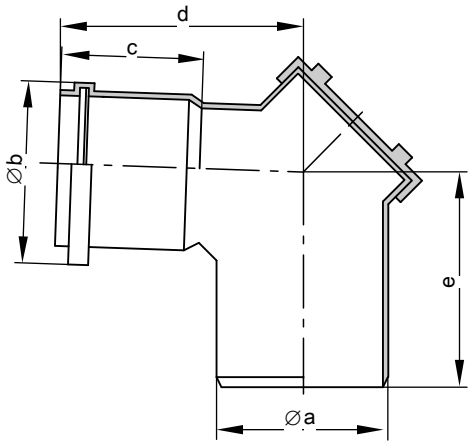
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
60	60	73	55	195
80	80	94	60	210
110	110	128	72	201
125	125	145	75	180
160	160	184	83	205
200	200	227	122	300
250	250	273	103	600

Revizní T-kus
Velikost systému Ø 60 a 80 mm



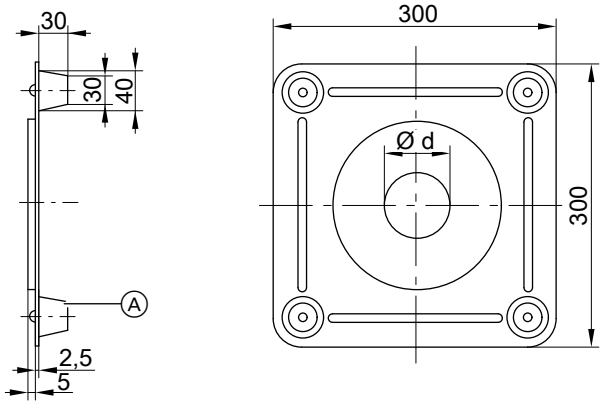
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
60	60	73	55	130	100
80	80	94	60	142	130

Revizní koleno



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d	e
110	110	128	72	143	142
125	125	145	75	148	148
160	160	184	83	159	163
200	200	227	122	350	310
250	250	273	103	390	410

Větrací clona

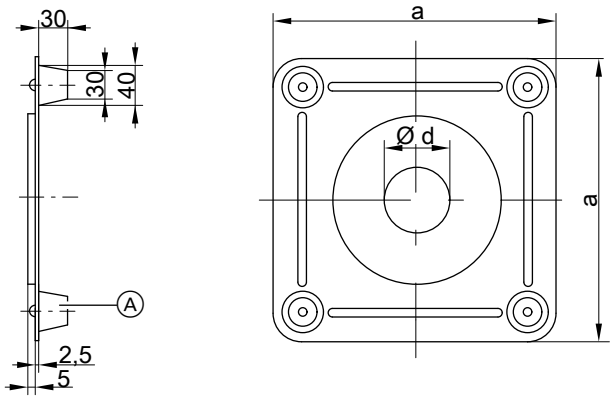


Ⓐ Distanční rozpěrka

Jednotlivé díly systémů odvodu spalin (pokračování)

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] Ø d
60	60
80	80
110	110
125	125
160	160

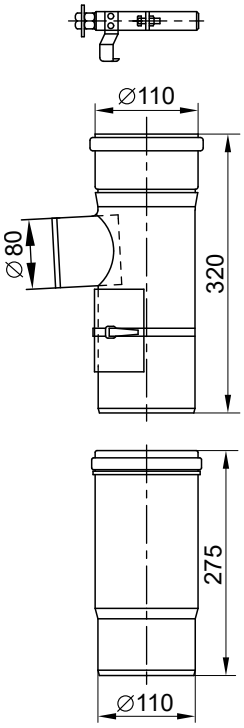
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	Ø d
200	400	200
250	400	250



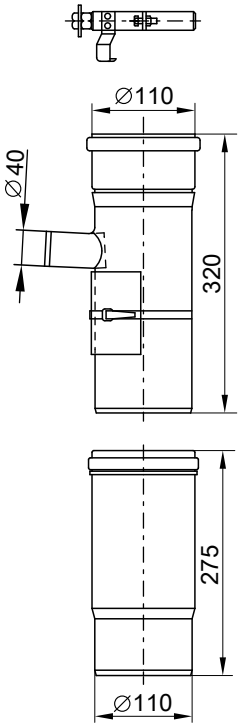
Ⓐ Distanční rozpěrka

3.4 Součástky pro vícenásobné osazení systému vzduch-spaliny – Přetlak pro Vitodens 050-W, 100-W, 111-W, 111-F, 141-F, 200-W, 222-W, 222-F a 242-F, 11 až 32 kW

Přípojka konstrukční sady vícenásobné připojení
Připojení T-kus s dlouhým hrdlem a upevňovacím třmenem

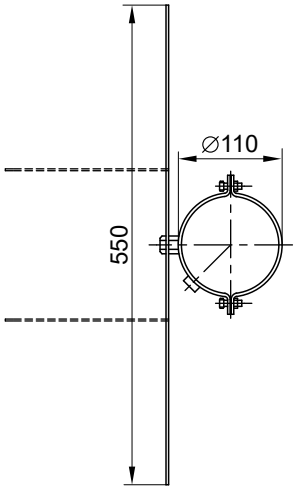


Přípojka montážní sady odtoku kondenzátu
Připojení T-kus s dlouhým hrdlem a upevňovacím třmenem



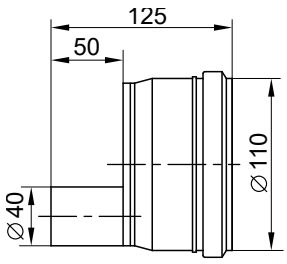
5418395

Příchytka
K horizontálnímu upevnění kouřovodu v šachtě



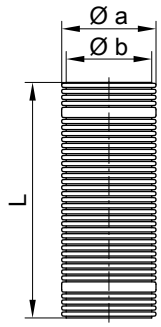
Spojovací spona
Ke spojení kouřovodu v šachtě

Přípojka pro odtok kondenzátu
Redukce Ø 110 mm na Ø 40 mm



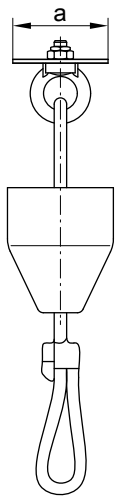
3.5 Součásti ohebného systému s jednoduchými trubkami pro flexibilní kouřovod

Kouřovod, flexibilní
Dodávaná jednotka (délka L) 12,5 nebo 25 m navinutá na roli



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	58	50
80	88	77
110	113	101

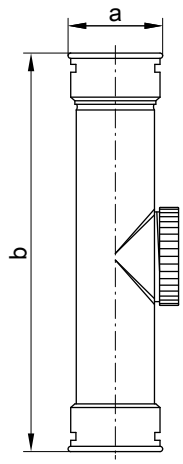
Pomůcka na vtahování trubek
S lanem délky 25 m



Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a
60	56
80	88
110	111

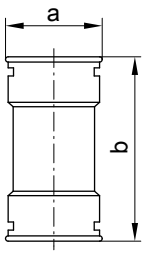
Jednotlivé díly systémů odvodu spalin (pokračování)

Revizní kus (přímý)



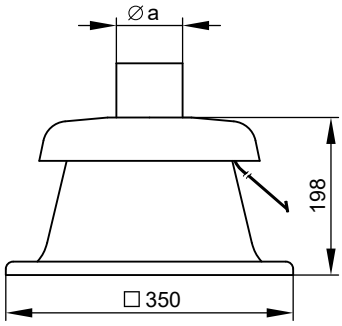
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	72	310
80	102	325
110	127	326

Spojovací kus



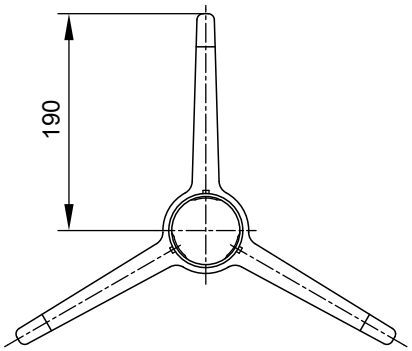
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b
60	72	140
80	102	140
110	127	140

Víko šachty
S koncovým kusem

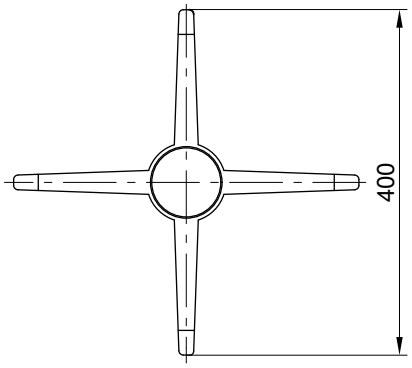


Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a
60	60
80	80
110	110

Distanční rozpěrka
5 ks v balení
Použitelná pro vnitřní rozměr šachty 130 × 130 mm až 250 × 250 mm nebo Ø 150 mm až Ø 300 mm



Velikost systému Ø 60 mm



Velikost systému Ø 80 a 110 mm

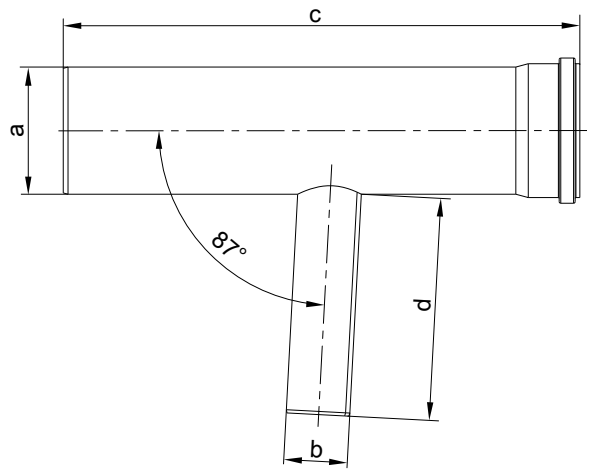
3

5418395

3.6 Součásti pro zařízení s více kotli

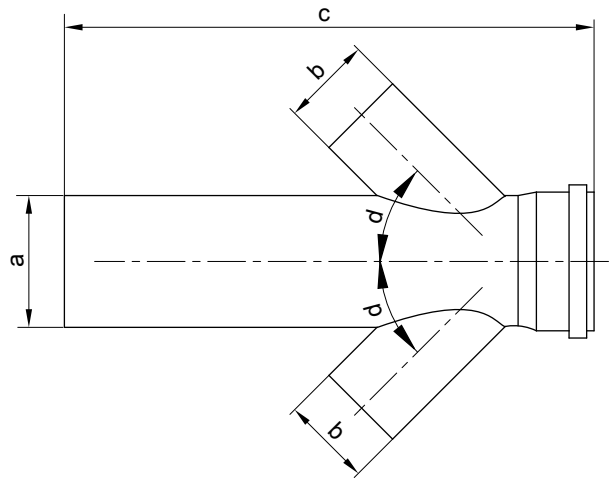
Sběrač spalin

Montáž v řadě



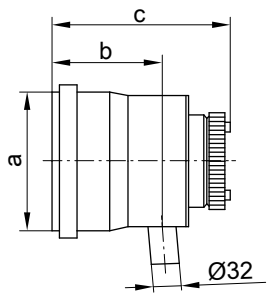
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
110	110	60	630	160
160	160	80	650	280
200	200	80	680	280
250	250	110	790	280

Montáž do bloku



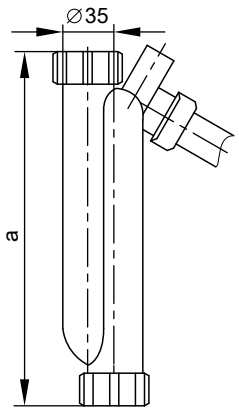
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c	d
160	160	80	650	45°
200	200	110	680	45°
250	250	110	675	42°

Koncový kus s odtokem kondenzátu



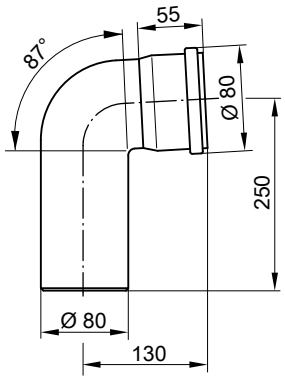
Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
160	160	115	195
200	200	115	195
250	250	339	431

Sifon s odtokovou hadicí



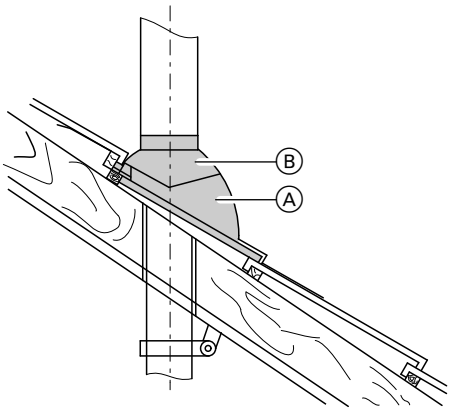
Jmenovitý tepelný výkon kW	Rozměr [mm] a
15 – 60	248
80 – 150	300

Koleno kouřovodu (87°)
Jen u kotlů Vitodens 200-W, 222-W, 222-F do 32 kW

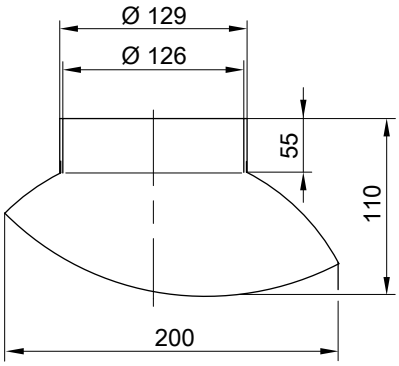


3.7 Střešní prvky

Univerzální střešní taška
Vhodná pro sklon střechy 25 až 45°

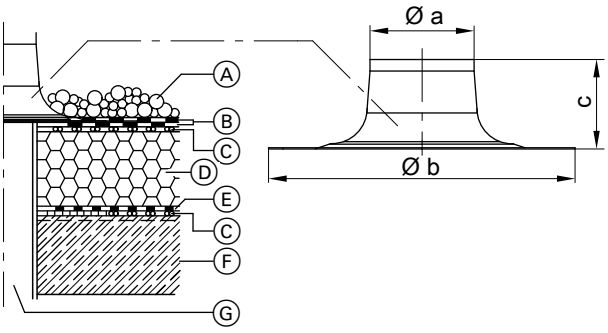


Trubková průchodka pro vlnové tašky Klöber
Vhodná pro sklon střechy 20 až 50°



Ⓐ Univerzální střešní taška
Ⓑ Trubková průchodka pro univerzální střešní tašku

Límec ploché střechy



Ⓐ Štěrkový posyp
Ⓑ Izolační vrstva
Ⓒ Větrací vrstva
Ⓓ Tepelná izolace
Ⓔ Izolace
Ⓕ Strop
Ⓖ Kolmá koaxiální průchodka střechou

Velikost systému Ø mm	Rozměr [mm] a	b	c
60	135	390	250
80	135	390	250
110	170	470	250
160	170	450	254
200	220	500	254

Seznam hesel

A
AZ-systém 16

B
Bezpečnostní termostat spalin 6
Bleskojistné zařízení 7

C
Certifikace systému 4

K
Kaskádový systém odvodu spalin 47
Komín LAS 34
Komín odolný vůči vlhkosti 46

M
Možnosti montáže 10

P
Provedení
– nezávislé na vzduchu v místnosti 10
– v závislosti na vzduchu v místnosti 13
Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti 4
Provoz závislý na vzduchu místnosti 32
Provoz závislý na vzduchu v místnosti 6
Průchodka střechou, svislá 23
Připojení přes venkovní stěnu 25

R
Rozměry šachty 17, 41

S
Sběrač spalin 15
Schválení stavebním dozorem 8
Schvalovací listina 8
Svislá průchodka střechou 23
Systémy odvodu spalin
– pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti 4
– pro provoz závislý na vzduchu v místnosti 6

V
Vícenásobné osazení systémů odvodu spalin 34

Z
Způsob provozu nezávislý na vzduchu v místnosti 16
Způsob provozu závislý na vzduchu v místnosti 45

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
A Carrier Company
Plzeňská 189,
252 19 Chrášťany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

5418395