

ODTAHY SPALIN - KLASICKÉ TURBOKOTLE

Firma Thermona dodává systémy odkouření v několika typových provedeních. V provedení koaxiálním, kde se používá průměr 100 mm (125mm) pro vnější sací trubku a 60 mm (80mm) pro výdechovou vnitřní a v provedení odděleném 2x80mm. Maximální délky odkouření (viz. níže) se zkracují vložím 90° kolena o 0,75 m a při vložení 45° kolena o 0,50 m. Odkouření u klasických „TURBO“ kotlů musí být spádováno směrem toku kondenzátu od kotle, tj. tak, aby kondenzát vytékal ven do okolního prostředí. Spád by měl být se sklonem 1% směrem od kotle. Systém odkouření „TURBO“ kotlů musí být vybaven komponentem pro odvod kondenzátu. Vývod kondenzátu musí být otevřen a napojen na potrubí se zavodněným sifonem.

ODKOUŘENÍ Ø 60/100 - HORIZONTÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	60/100 horizont.
THERM PRO 14 TX, TXZ, TKX	3
THERM 20 TLX, TLXZ, TCX	3
THERM 20 TLXE, TLXZE, TCXE	3
THERM 23 TCL	3
THERM 28 TLX, TLXZ, TCX	3
THERM 28 TKZA*	3

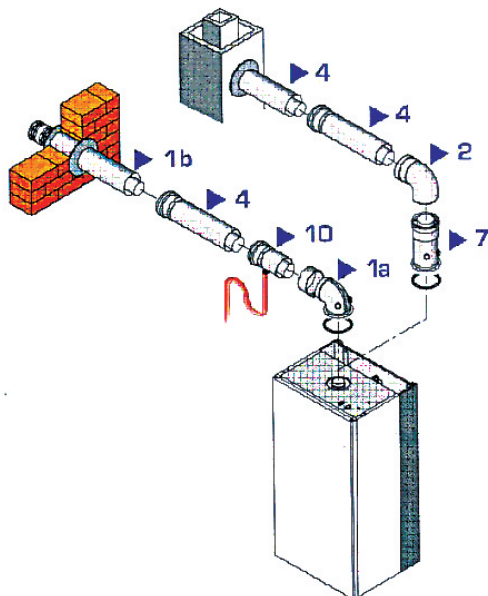
* bez clonky

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem od kotle

- zkracování max. délky kolenem:
 ➔ 90° = 0,75 m
 ➔ 45° = 0,50m

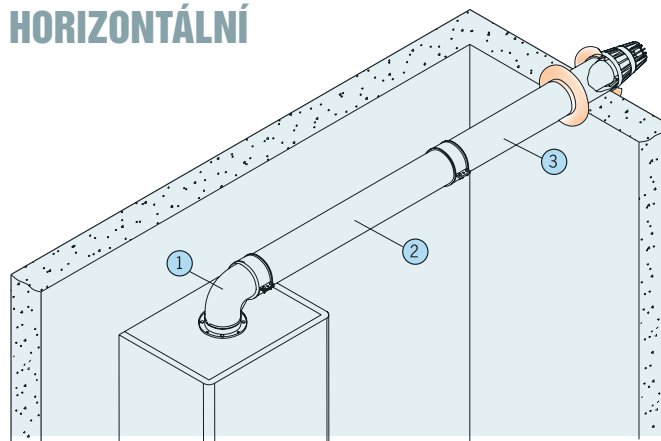
Typ dílu odtahu Ø 80/100 mm	Tlak ztráta (Pa)
základní sada l = 1000	43
Prodloužení l = 1000	18
Koleno 90°	16
Koleno 45°	8
Příruba ke komínku	15
Komínek	21
Koncové trubky (sání nebo výdech)	25

PŘÍKLADY INSTALACE



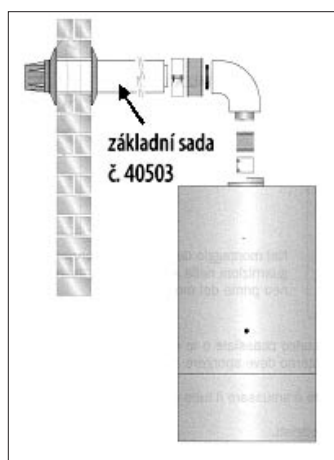
- 1a+1b – základní sada odkouření 60/100 (skl.č. 28221)
- 1a – koleno s přírubou 60/100 (skl.č. 27486)
- 10 – vsuvka s odvodem kondenzátu (skl.č. 25429)
- 4 – trubka souosá 60/100 (skl.č.27636) 1m
- 7 – příruba vertikální 60/100 (skl.č.21057)
- 2 – koleno 60/100 (skl.č.27478) 90 st.

ODKOUŘENÍ Ø 60/100 - HORIZONTÁLNÍ



- 1 + 3 - základní sada odkouření 60/100 (skl.č. 28221)
2 - trubka souosá 60/100 1m (skl.č.27636)

ODKOUŘENÍ KOTLE 28 TKZA 60/100



Kotle 28TKZA jsou uzpůsobeny na použití tzv. násuvného systému odkouření (40503). Pro použití klasického, přírubového odkouření (příklady zapojení výše) je nutné použít redukční přírubu skl. č. 43429 (na obrázku).

ODKOUŘENÍ Ø 60/100 - VERTIKÁLNÍ

DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	60/100 vertik.
THERM PRO 14 TX, TXZ, TKX	2,7
THERM 20 TLX, TLXZ, TCX	2,7
THERM 20 TLXE, TLXZE, TCXE	2,7
THERM 23 TCL	3
THERM 28 TLX, TLXZ, TCX	2,7
THERM 28 TKZA*	2,7

* Bez clonky

Odvod kondenzátu zapojit přes zápachovou uzávěrku dále do odpadu.

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- komponenty pro odvod kondenzátu

Nutnost instalace odvaděče kondenzátu!

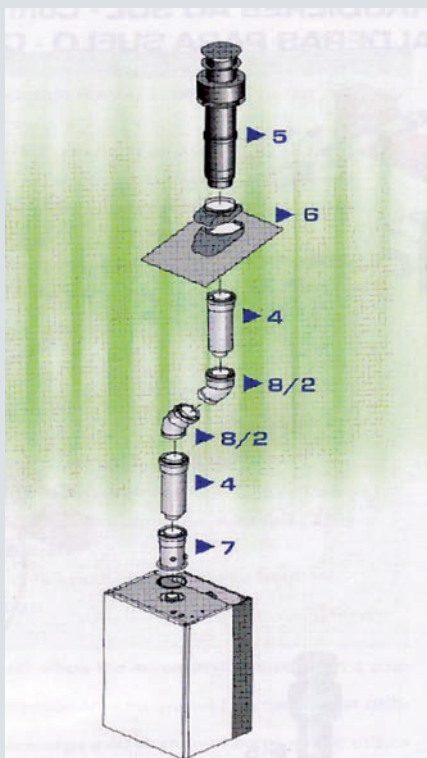


Vertikální skl.č. 24663

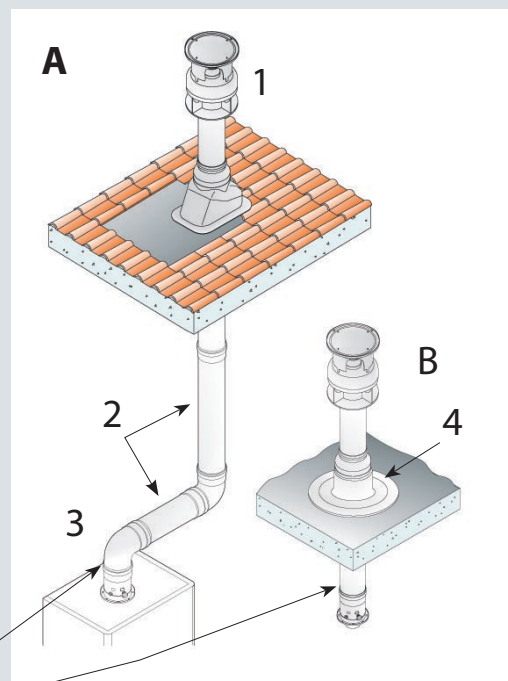


Horizontální skl.č. 25429

PŘÍKLADY INSTALACE



- 5 – komínek střešní 60/100 (skl.č. 20305)
 - 6 – průchodka střechou šikmá (skl.č. 28014)
 - 4 – trubka souosá 60/100 (skl.č. 27636) 1m
 - 8/2 – koleno 60/100 (skl.č. 23139) 45 st.
 - 7 – příruba vertikální 60/100 (skl.č. 21057)
- instalovat odvod kondenzátu! (24663)**

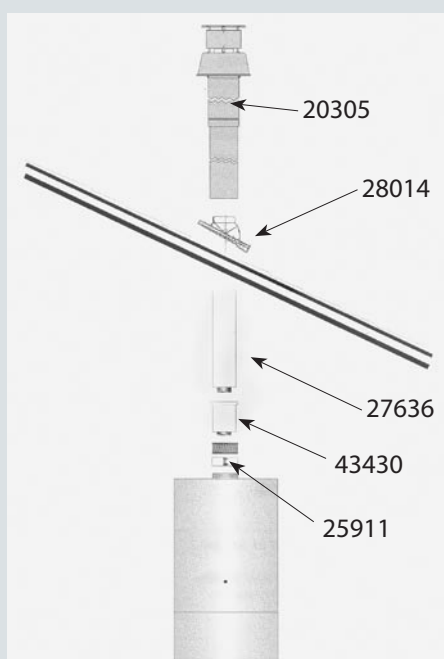


instalovat odvod kondenzátu! (24663)

A – instalace na šikmé střeše
B – instalace na ploché střeše

- 1 – komínek střešní 60/100 (skl.č. 20305)
- 2 – trubka souosá 60/100 (skl.č. 27636) 1m
- 3 – koleno (skl.č. 27478)
- 4 – průchodka střechou (skl.č. 20363)

ODKOUŘENÍ 28 TKZA 60/100 - VERTIKÁLNÍ



Kotle 28TKZA jsou uzpůsobeny na použití tzv. násuvného systému odkouření (40503). Pro použití klasického, přírubového odkouření (příklady zapojení výše) je nutné použít redukční přírubu skl. č. 43429.

ODKOUŘENÍ 2 X 80 – SÁNÍ / VÝDECH

MAXIMÁLNÍ DÉLKY ODKOUŘENÍ	
SPOTŘEBIČ	2x80
	horizont. i vertik.
THERM PRO 14 TX, TXZ, TKX	12 (součet sání+výdech)
THERM 20 TLX, TLXZ, TCX	2 x 10
THERM 20 TLXE, TLXZE, TCXE	12 (součet sání+výdech)
THERM 23 TCL	20 (max.dl.1 trubky 10m!)
THERM 28 TLX, TLXZ, TCX	2 x 10
THERM 28 TKZA	1 – 6 clonka prům 45mm 6 – 17,3 bez clonky (součet sání+výdech)
THERM D 50 FT	2 x 3

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- klas. kotle sklon 1% směrem od kotle
- vložit komponenty pro odvod kondenzátu!

TLAKOVÉ ZTRÁTY JEDNOTLIVÝCH KOMPONENTŮ	
Typ dílu odtahu ø 80 mm	Tlak ztráta (Pa)
Trubka zdvojená	28
Prodloužení l = 1000 mm	35
Koncová trubka l = 500 mm - výdech	10
Koncová trubka l = 500 mm - sání	15
Koleno 90° (R = 1,2 D)	14
Koleno 45° (R = 1,2 D)	7,0
Koleno 90° (R = D)	4,0
Komínek	21
Rozdělovač	22
Díl pro odvod kondenzátu	10

Standardně se k rozdělení na systém 2x80 mm používá tzv. rozdělovač. THERM 28 TKZA však tento rozdělovač nepotřebuje!

K rozdělení na systém 2x80 je nutné použít redukci skl.č. 41647 (viz. obr. níže)



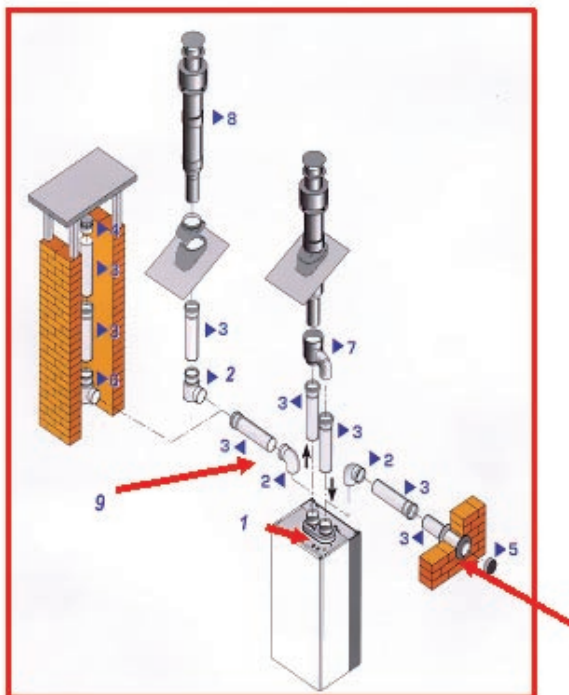
Therm 28 TKZA– redukce k rozdělení na 2 x 80 (černá příruba je součástí kotle)

Způsob rozdělení odkouření na systém 2x80 u kotlů 28 TKZA



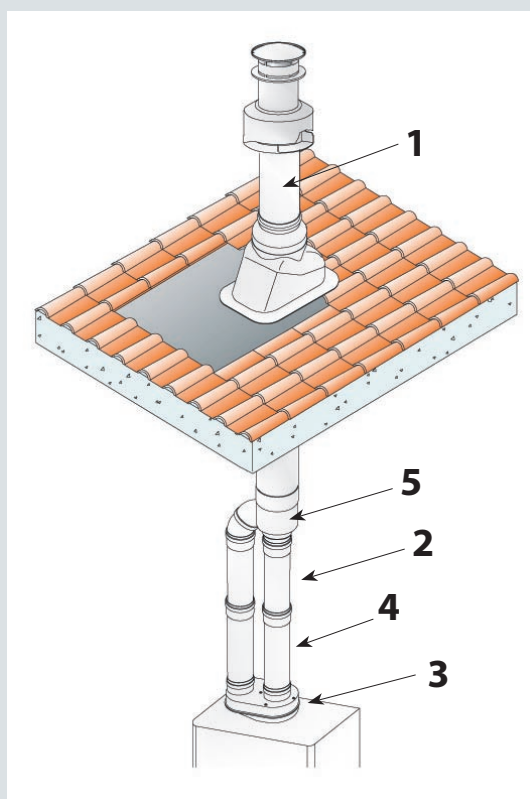
ODKOUŘENÍ 2 X 80 – SÁNÍ / VÝDECH

PŘÍKLADY INSTALACE

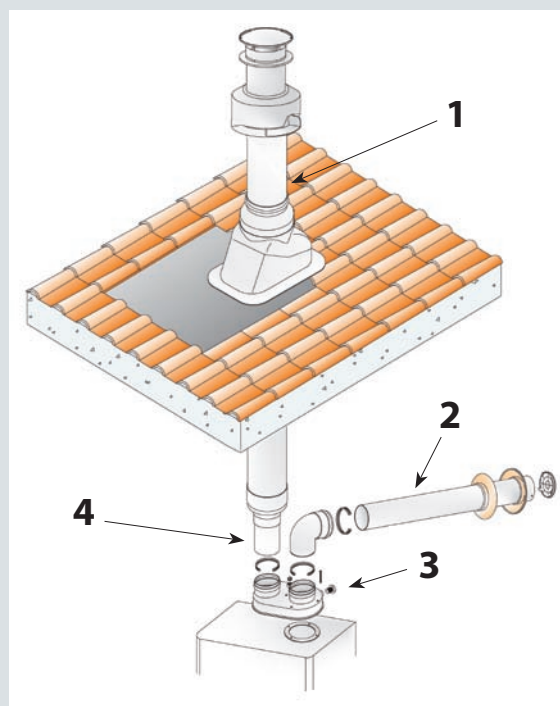


- 9 – instalovat horizontální odvod kondenzátu! (22197)
- 8 – komínek střešní Ø 80 (sk.č. 21303)
- 7 – redukce 2x Ø80 (sl.č. 23136)
- 3 – trubka prodlužovací Ø80 (sk.č. 21990) 1m
nebo
– trubka sání Ø80 (sk.č. 22101) 1m
– *jedná se o první kus, který prochází obvodovou konstrukcí*
- 2 – koleno Ø80 (sk.č. 22096) 90 st.
- 1 – rozdělovač 2x Ø80 (sk.č. 22098)

- průchodka vnitřní (sk.č. 21020)
- průchodka vnější (sk.č.21021)

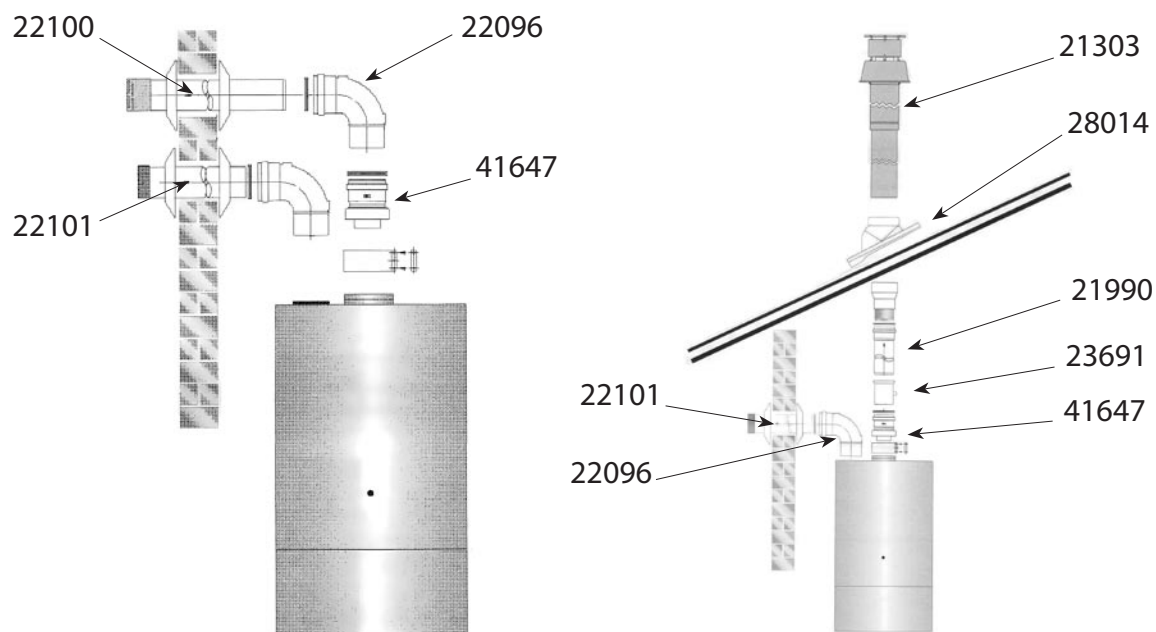


- 1 – komínek střešní 2x Ø 80 (skl.č. 23777)
- 2 – trubka prodlužovací Ø 80 (skl.č. 21990) 1m
- 3 – rozdělovač 2x Ø 80 (skl.č. 22098)
- 4 – instalovat odvod kondenzátu! (skl.č. 23691)
- 5 – redukce 2x Ø80 (sl.č. 23136)



- 1 – komínek střešní Ø 80 (skl.č. 21303)
- 2 – trubka sání Ø 80 (skl.č. 22101) 1m
- 3 – rozdělovač 2x Ø 80 (skl.č. 22098)
- 4 – instalovat odvod kondenzátu! (skl.č. 23691)

ODKOUŘENÍ 28 TKZA 2 X 80 PŘES ZEĎ A PŘES STŘECHU



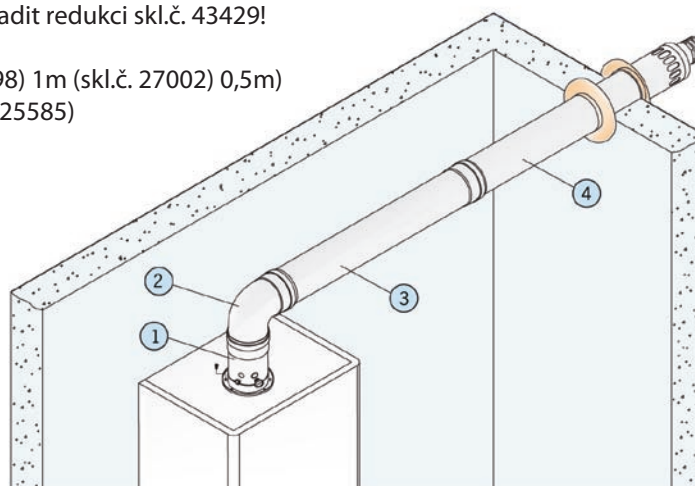
ODKOUŘENÍ Ø 80 /125 – HORIZONTÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ NEBO S NUCENÝM ODTAHEM (m)	
SPOTŘEBIČ	80/125
	horizont.
THERM PRO 14 TX, TXZ, TKX	6
THERM 20 TLX, TLXZ, TCX	12
THERM 20 TLXE, TLXZE, TCXE	6
THERM 23 TCL	10
THERM 28 TLX, TLXZ, TCX	12
THERM 28 TKZA	3 - 10.9
THERM D 50 FT	3

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem od kotle
- zkracování max. délky kolenem:
 - ➔ 90° = 0,75 m
 - ➔ 45° = 0,50m

PŘÍKLADY INSTALACE

- 1 – příruba – redukce z 60/100 na 80/125 s měřicími body a odvodem kondenzátu (skl.č. 26006) – u kotlů 28 TKZA je nutné nejdříve, přímo na kotel osadit redukci skl.č. 43429!
- 2 – koleno 90° (skl.č. 25583)
- 3 – trubka souosá 80/125 (skl.č. 21698) 1m (skl.č. 27002) 0,5m
- 4 – trubka sání-výdech 80/125 (skl.č.25585)



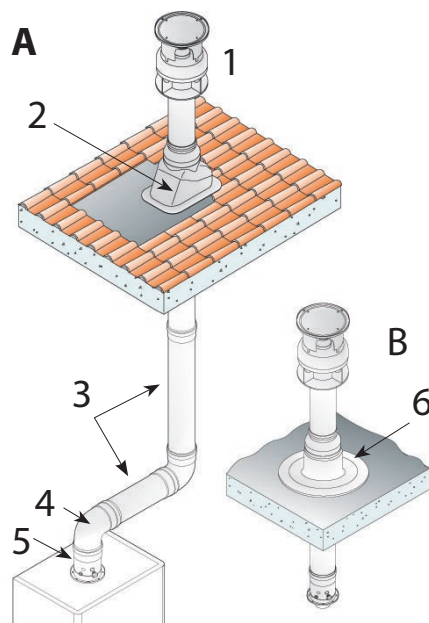
ODKOUŘENÍ Ø 80/125 – VERTIKÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ NEBO S NUCENÝM ODTAHEM (m)	
SPOTŘEBIČ	80/125
THERM PRO 14 TX, TXZ, TKX	5,4
THERM 20 TLX, TLXZ, TCX	12
THERM 20 TLXE, TLXZE, TCXE	6
THERM 23 TCL	10
THERM 28 TLX, TLXZ, TCX	12
THERM 28 TKZA	5.1 - 13.9
THERM D 50 FT	2,7

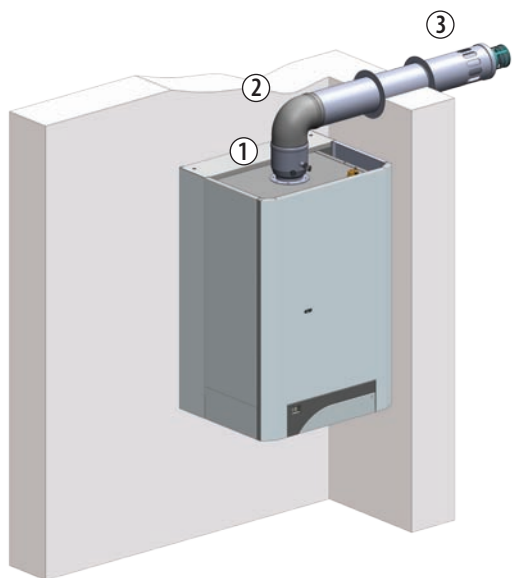
A – instalace na šikmé střeše
B – instalace na ploché střeše

- 1 – komínek střešní 80/125 (skl.č. 20205)
- 2 – průchodka střechou šikmá (28014 -olovo)
- 3 – trubka souosá 80/125 (skl.č. 21698) 1m (skl.č. 27002) 0,5m
- 4 – koleno 90° (skl.č. 25583) koleno 45° (skl.č. 26007)
- 5 – příruba – redukce z 60/100 na 80/125 s měřicími body a odvodem kondenzátu (skl.č. 26006)
– u kotlů 28 TKZA je nutné nejdřív, přímo na kotel osadit redukci skl.č. 43429!
- 6 – průchodka střechou (skl.č. 20363)

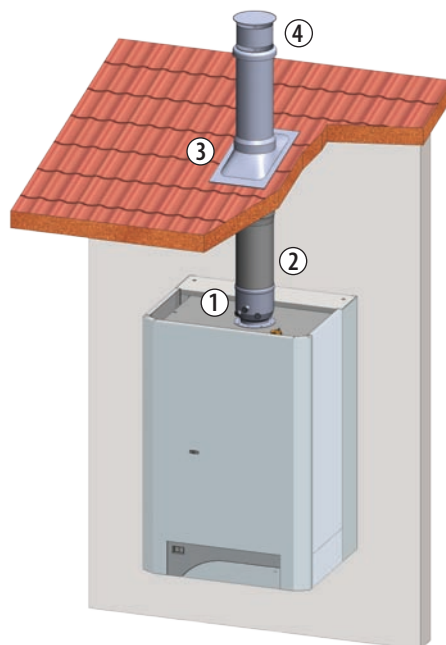
PŘÍKLADY INSTALACE



PŘÍKLADY INSTALACE KOTLE THERM DUO 50 FT



- 1 • 26006 Příruba vert. z 60/100 na 80/125 mm s odv. kond. a odb. místy
- 2 • 25583 Koleno 90°, Ø 80/125 mm
- 3 • 25585 Trubka sání - výdech, l = 1000 mm, Ø 80/125 mm

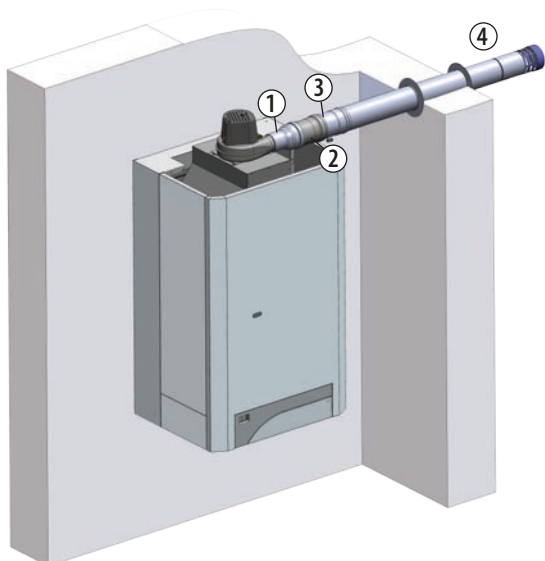


- 1 • 26006 Příruba vert. z 60/100 na 80/125 mm s odv. kond. a odb. místy
- 2 • 27002 Trubka souosá prodlužovací, l = 500 mm, Ø 80/125 mm
- 3 • 28014 Průchodka střechou šikmá, otvor Ø 125 mm - olovo
- 4 • 20205 Komínek střešní - vert. Ø 80/125 mm - černý plast

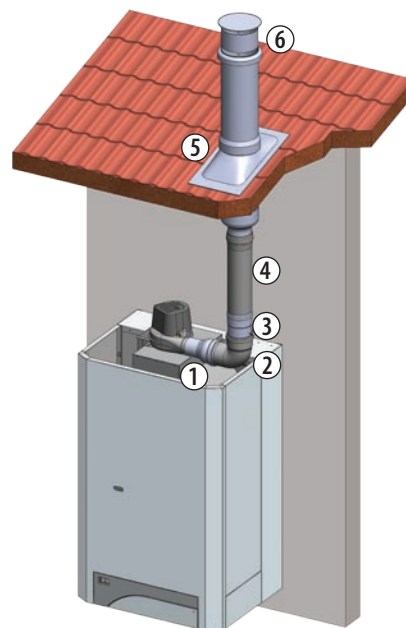
ODKOUŘENÍ KOTLE THERM DUO 50 T Ø 80 – VÝDECH SPALIN

- Maximální délka odkouření - 5 m
- Sání z místnosti! (otevřená spalovací komora)
- Vždy nutno vložit komponenty pro odvod kondenzátu!

PŘÍKLADY INSTALACE KOTLE THERM DUO 50 T



- 1 • 27307 Redukce z 60 na 80 mm (pouze pro DUO 50 T)
- 2 • 21991 Trubka prodluž. Ø 80 mm, l = 500 mm
- 3 • 22197 Vsuvka s odvodem kondenzátu - horizont. Ø 80 mm
- 4 • 22100 Výdušná trubka Ø 80 mm, l = 1000 mm



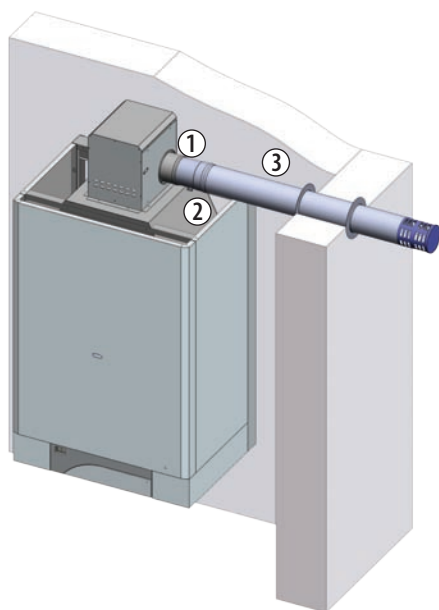
- 1 • 27307 Redukce z 60 na 80 mm (pouze pro DUO 50 T)
- 2 • 22096 Koleno 90° Ø 80 mm
- 3 • 23691 Vsuvka vert. s odvodem kondenzátu Ø 80 mm
- 4 • 21991 Trubka prodluž. Ø 80 mm, l = 500 mm
- 5 • 28014 Průchodka střešnou šikmá, otvor Ø 125 mm - olovo
- 6 • 21303 Komínek vertikální Ø 80 mm

ODKOUŘENÍ KOTLE THERM TRIO 90 T Ø 100 – VÝDECH SPALIN

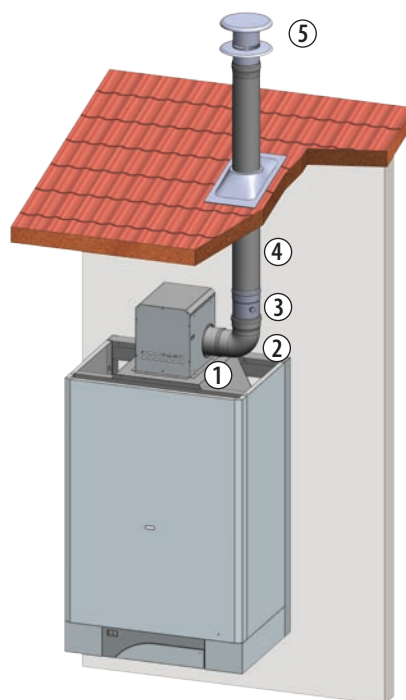
- Maximální délka odkouření - 6 m
- Sání z místnosti! (otevřená spalovací komora)
- Vždy nutno vložit komponenty pro odvod kondenzátu!

zkracování délek při použití kolien: koleno 90° - 0,75 m
koleno 45° - 0,5 m

PŘÍKLADY INSTALACE KOTLE THERM TRIO 90 T



- 1 • 27120 Příruba s měřicími body Ø 100 mm
- 2 • 23663 Odvod kondenzátu Ø 100 mm, horizont./vert.
- 3 • 28000 Trubka výdechová Ø 100 mm, l = 1000 mm (s hlavici)



- 1 • 27120 Příruba s měřicími body Ø 100 mm
- 2 • 22088 Koleno 90°, Ø 100 mm
- 3 • 23663 Odvod kondenzátu Ø 100 mm, horizont./vert.
- 4 • 22092 Trubka prodlužovací Ø 100 mm, l = 1000 mm
- 5 • 28001 Komínová hlavice Ø 100 mm

ODTAHY SPALIN - KONDENZAČNÍ KOTLE

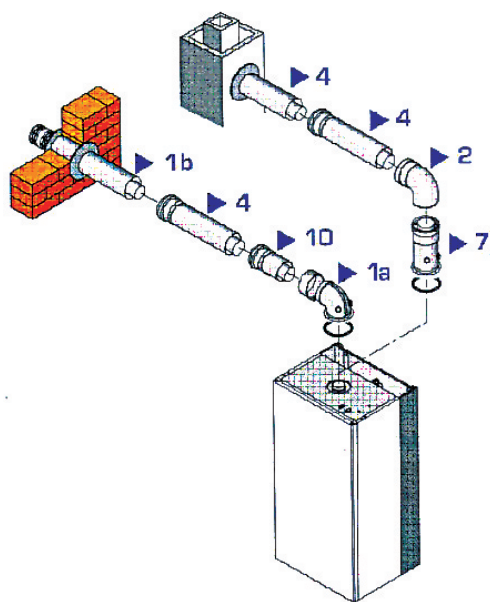
Firma Thermona dodává systémy odkouření v několika typových provedeních. V provedení koaxiálním, kde se používá průměr 100 mm (125mm) pro vnější sací trubku a 60 mm (80mm) pro výdechovou vnitřní a v provedení odděleném 2x80mm. Maximální délky odkouření (viz. níže) se zkracují vložení 90° kolena o 0,75 m a při vložení 45° kolena o 0,50 m. Odkouření u kondenzačních kotlů musí být spádováno směrem toku kondenzátu do kotle. Spád by měl být se sklonem 1% směrem do kotle. Systém odkouření kondenzačních kotlů nemusí být vybaven komponentem pro odvod kondenzátu. Vývod kondenzátu z kotle však musí být otevřen (přerušen) a napojen na potrubí se zavodněným sifonem.

ODKOUŘENÍ Ø 60/100 - HORIZONTÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHOV SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	60/100 horizont.
THERM 17 KD, KDZ, KDZ 5	4
THERM 28 KD, KDZ (5, 10), KDC	3
THERM 45 KD	nelze

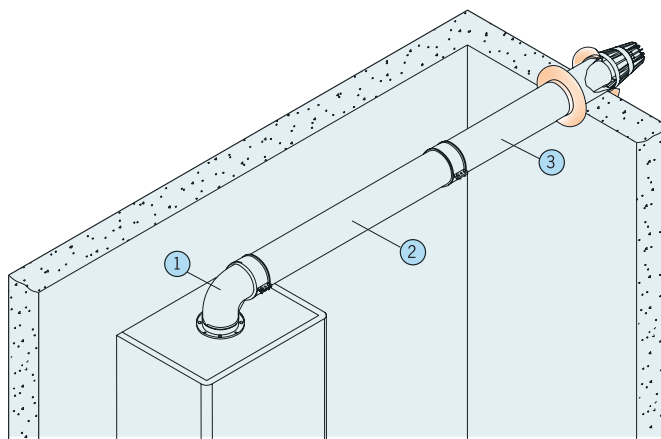
- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem do kotle
- zkracování max. délky kolenem:
 - ➔ 90° = 0,75 m
 - ➔ 45° = 0,50m

PŘÍKLADY INSTALACE



- 1a – koleno s přírubou a odběr. místy 60/100 (skl.č. 27216)
- 1b – trubka ukončovací sání - výdech (skl.č. 24677)
- 10 – trubka souosá prodlužovací 0,5 m (skl.č. 26139)
- 4 – trubka souosá prodlužovací 1 m (skl.č. 26138)
- 7 – příruba vertikální s odběr. místy (skl.č.24673)
- 2 – koleno 90° (skl.č.26653)

- 1 - koleno s přírubou a odběr. místy (skl. č. 27216)
- 2 - trubka souosá prodlužovací 60/100 1m (skl.č.26138)
- 3 - trubka ukončovací sání - výdech (skl. č. 24677)



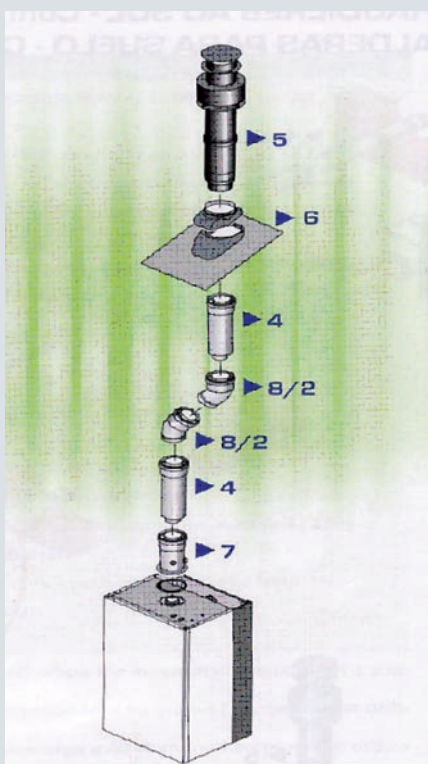
ODKOUŘENÍ Ø 60/100 - VERTIKÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHOV SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	60/100 vertikální
THERM 17 KD, KDZ, KDZ 5	3,7
THERM 28 KD, KDZ (5, 10), KDC	2,7
THERM 45 KD	nelze

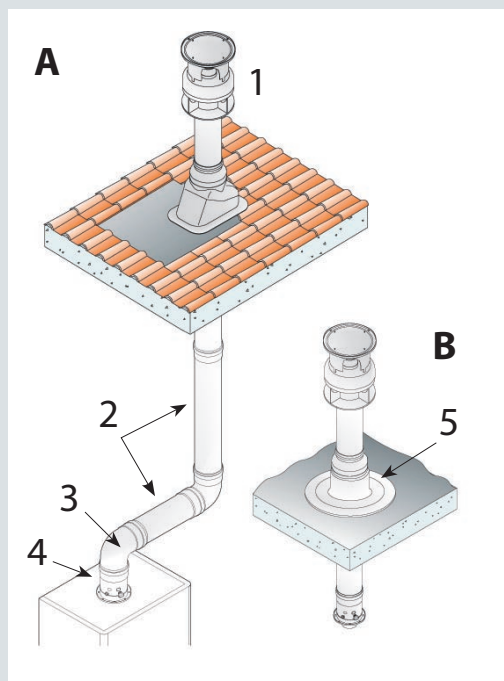
- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem do kotle

- zkracování max. délky kolenem:
 ➔ 90° = 0,75 m
 ➔ 45° = 0,50m

PŘÍKLADY INSTALACE



- 5 – komínek střešní 60/100 (skl.č. 24665)
- 6 – průchodka střechou šikmá (skl.č. 28014)
- 4 – trubka souosá 60/100 (skl.č. 26138) 1m
- 8/2 – koleno 60/100 (skl.č. 26140) 45 st.
- 7 – příruba vertikální s odběr. místy 60/100 (skl.č. 24673)



A – instalace na šikmé střeše

B – instalace na ploché střeše

- 1 – komínek střešní 60/100 (skl.č. 24665)
- 2 – trubka souosá 1m (skl.č. 26138)
- 3 – koleno 90° (skl.č. 26653)
- 4 – příruba vertikální s odběrnými místy (skl.č. 24673)
- 5 – průchodka střechou (skl.č. 20363)

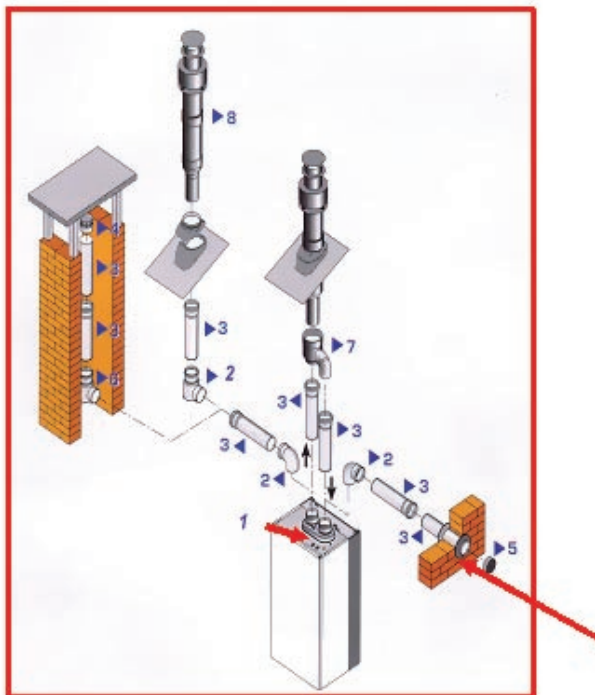
ODKOUŘENÍ 2X 80 - SÁNÍ / VÝDECH

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	2 x 80 mm
THERM 17 KD, KDZ, KDZ 5	2 x 13
THERM 28 KD, KDZ (5, 10), KDC	2 x 12
THERM 45 KD	2 x 5

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem do kotle

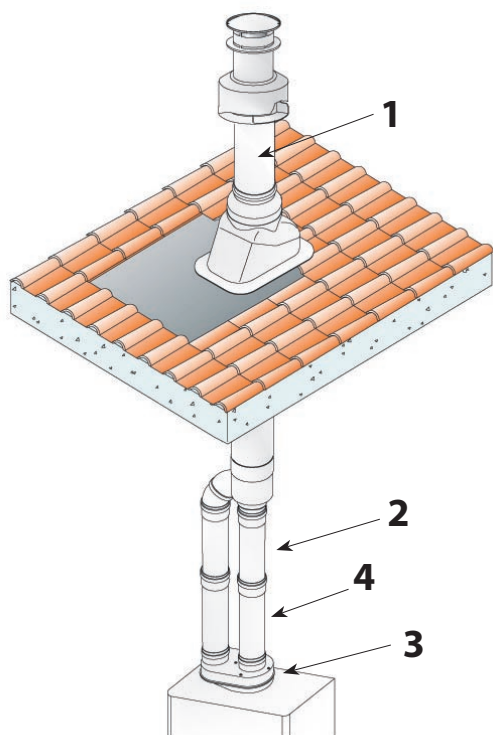
- zkracování max. délky kolenem:
 ➔ 90° = 0,75 m
 ➔ 45° = 0,50m

PŘÍKLADY INSTALACE

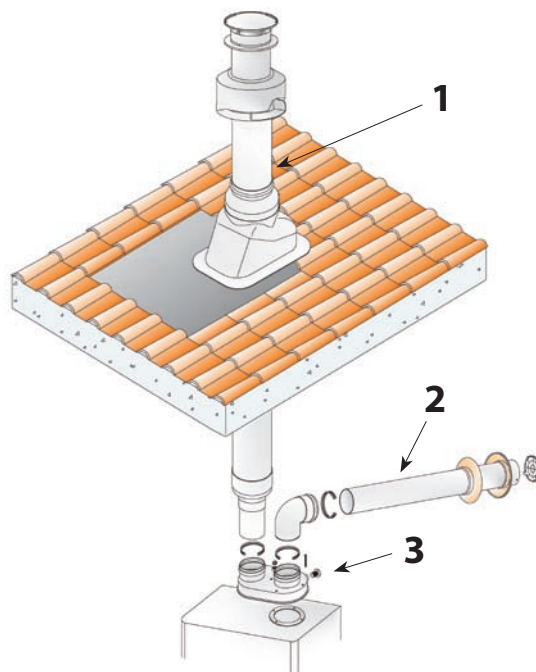


- 8 – komínek střešní Ø 80 (skl.č. 26145)
- 7 – redukce 2x Ø80 (sl.č. 23777)
- 3 – trubka prodlužovací Ø80 (skl.č. 26141) 1m
nebo
- 5 – trubka sání Ø80 (skl.č. 26435) 1m – *jedná se o první kus, který prochází obvodovou konstrukcí*
- 2 – koleno Ø80 (skl.č. 26143) 90 st.
- 1 – rozdělovač 2x Ø80 (17, 28 KD - skl.č. 27547)
(45 KD - skl.č. 27472)

- průchodka vnitřní (skl.č. 21020)
- průchodka vnější (skl.č.21021)

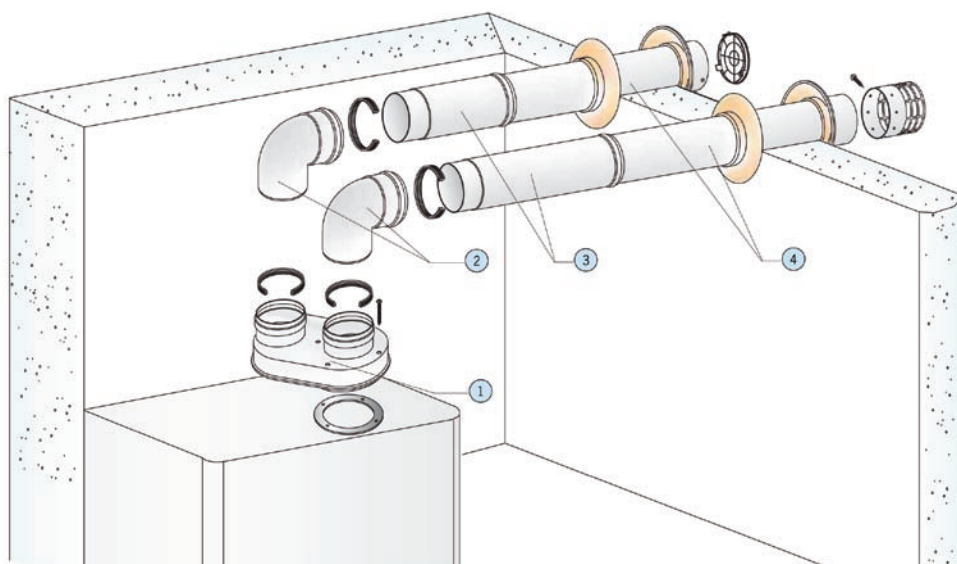


- 1 – komínek střešní 2x Ø 80 (skl.č. 26145)
- 2 – trubka prodlužovací Ø 80 (skl.č. 26141) 1m
- 3 – rozdělovač 2x Ø 80 (skl.č. 27547 - 17, 28 KD)
(skl.č. 27472 - 45 KD)
- 4 – trubka prodlužovací 0,5 m (skl.č. 24666)



- 1 – komínek střešní Ø 80 (skl.č. 26145)
- 2 – trubka sání Ø 80 (skl.č. 26435) 1m
- 3 – rozdělovač 2x Ø 80 (skl.č. 27547 - 17, 28 KD)
(skl.č. 27472 - 45 KD)

PŘÍKLADY INSTALACE



- 1 – rozdělovač z 60/100 na 2x 80 (skl.č. 27547 - pro 17, 28 KD)
(skl.č. 27472 - pro 45 KD)
- 2 – koleno 90° - 80 mm (skl.č. 26143)
- 3 – trubky prodlužovací (skl.č. 26141- 1 m)
(skl.č. 24666 - 0,5 m)
- 4 – trubky sání a výdechu 1 m (skl.č. 26435 - sání)
(skl.č. 26144 - výdech)

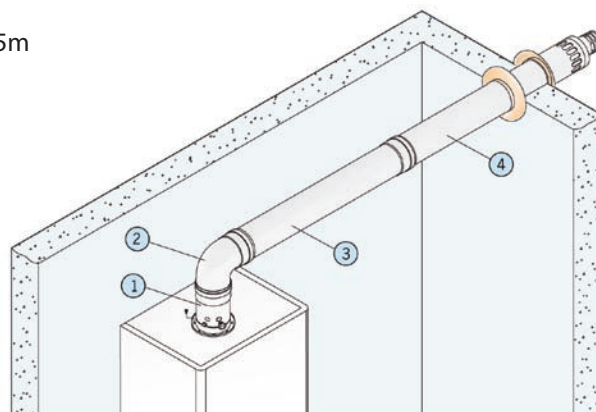
ODKOUŘENÍ Ø 80/125 - HORIZONTÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	80/125 horizont.
THERM 17 KD, KDZ, KDZ 5	15
THERM 28 KD, KDZ (5, 10), KDC	14
THERM 45 KD	5*

* lze prodloužit až na 10m, popř. 15 m - potřeba uvažovat se snížením max. výkonu o 2 kW popř. 4 kW.

PŘÍKLAD INSTALACE

- 1 – pro 17 a 28 KD - redukční příruba – redukce z 60/100 na 80/125 s měřicími body (skl.č. 24678)
– pro 45 KD - redukční příruba - redukce na 80/125 s měřicími body (skl.č. 27468)
- 2 – koleno 90° (skl.č. 24676)
- 3 – trubka souosá 80/125 (skl.č. 27004) 1m, (skl.č. 24675) 0,5m
- 4 – trubka sání-výdech 80/125 (skl.č.27003)



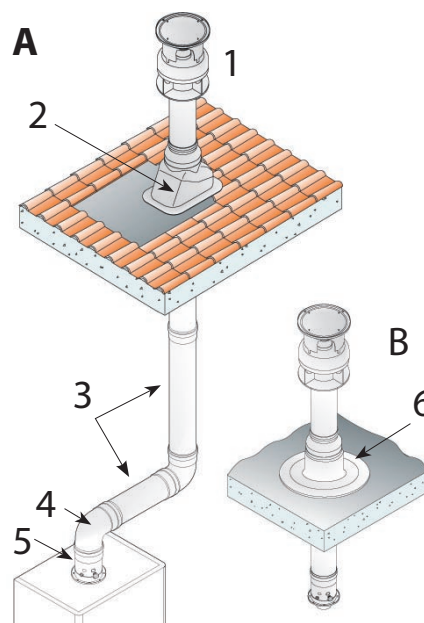
ODKOUŘENÍ Ø 80/125 - VERTIKÁLNÍ

MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KOTLŮ THERM V PROVEDENÍ „TURBO“ (m)	
SPOTŘEBIČ	80/125 vertikální
THERM 17 KD, KDZ, KDZ 5	15
THERM 28 KD, KDZ (5, 10), KDC	14
THERM 45 KD	5*

* lze prodloužit až na 10m, popř. 15 m - potřeba uvažovat se snížením max. výkonu o 2 kW popř. 4 kW.

- max. tlak. ztráta odkouření 80Pa
- sklon 1% směrem do kotle
- zkracování max. délky kolenem:
→ 90° = 0,75 m
→ 45° = 0,50m

PŘÍKLAD INSTALACE



- 1 – komínek střešní 80/125 (skl.č. 26433)
- 2 – průchodka střechou šikmá (28014 - olovo)
- 3 – trubka souosá 80/125 (skl.č. 27004) 1m (skl.č. 24675) 0,5m
- 4 – koleno 90° (skl.č. 24676) koleno 45° (skl.č. 26432)
- 5 – pro 17 a 28 KD - redukční příruba – redukce z 60/100 na 80/125 s měřicími body (skl.č. 24678)
– pro 45 KD - redukční příruba - redukce na 80/125 s měřicími body (skl.č. 27468)
- 6 – průchodka střechou (skl.č. 20363)