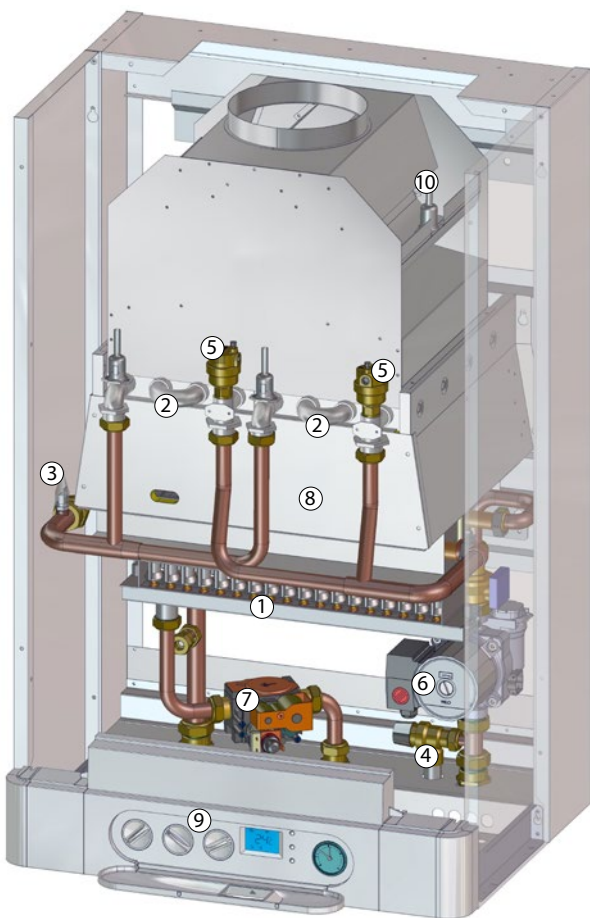


THERM DUO 50.A, 50 T.A, 50 FT.A

Kotle jsou určeny pro vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 45 kW. Vytápění objektu s vyšší tepelnou ztrátou (až 720 kW) je možné s výhodou zajistit pomocí tzv. kaskády kotlů. Kotle je možné využít zároveň k ohřevu teplé vody (TV) v externím zásobníku. V tomto případě je nutné kotel doplnit o příslušenství.

- univerzální využití
- vestavěná ekvitermní regulace
- plynulá regulace výkonu
- snadné a intuitivní ovládání
- vysoce ekologický provoz
- možnost zapojení do kaskád



Ilustrační obr. THERM DUO 50.A

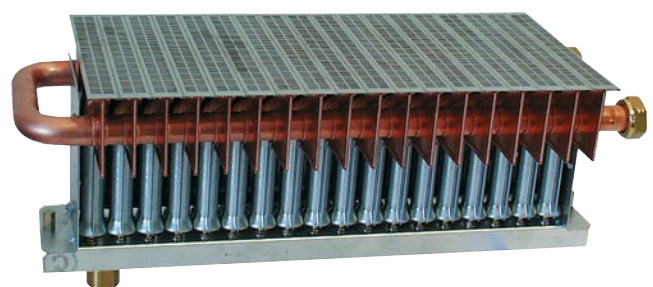
Kotle THERM DUO 50.A, 50 T.A, 50 FT.A jsou standardně vybaveny tzv. nízknoxovým hořákem. Hořák je díky speciální konstrukci ochlazován vratnou vodou ze systému, což má za následek výrazně nižší emise NOx. Zároveň je vratná voda přehřívána a kotel tak pracuje s vyšší účinností.



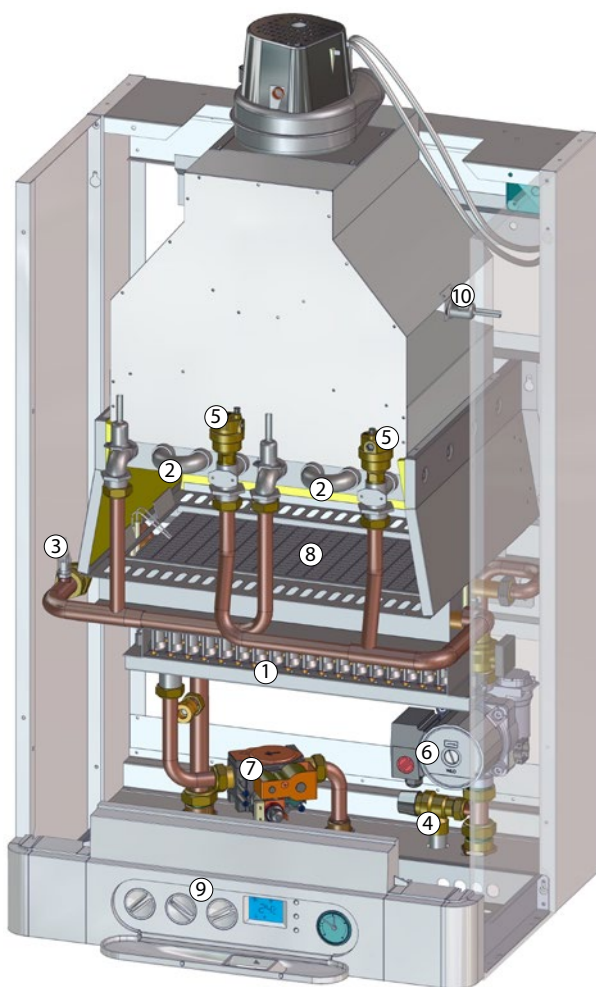
THERM DUO 50.A

- pouze pro vytápění, provedení komín -
s přirozeným odtahem spalin

- 1 - Nízknoxový hořák
- 2 - Výměník (spaliny - voda)
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Pojistný ventil
- 5 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 6 - Třírychlostní čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Spalovací komora
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Spalinový termostat



Nízknoxový hořák



Ilustrační obr. THERM DUO 50 T.A

**THERM DUO 50 T.A**

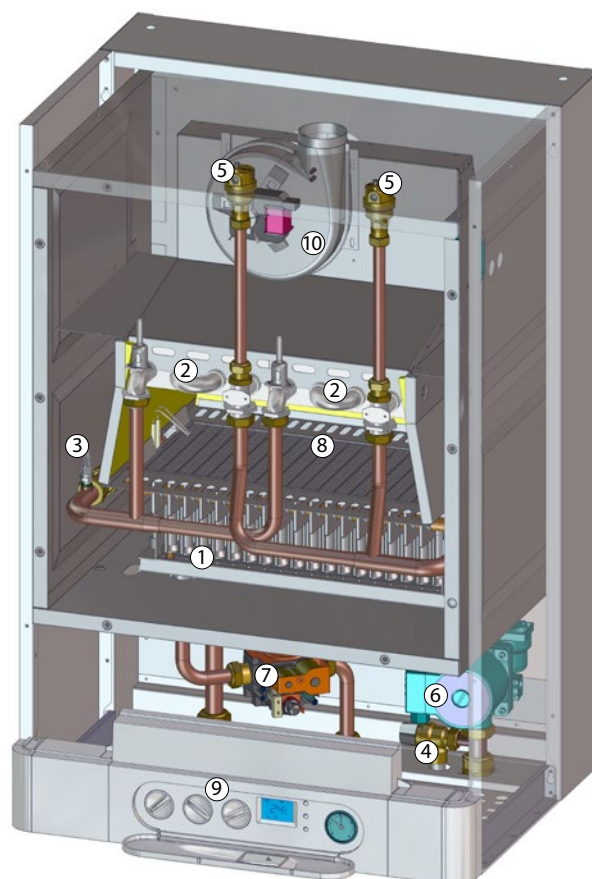
- pouze pro vytápění, se sáním spalovacího vzduchu z místnosti a odtahem spalin do vnějšího ovzduší (spotřebič typu „B“)

- 1 - Nízkonoxový hořák
- 2 - Výměník (spaliny - voda)
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Pojistný ventil
- 5 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 6 - Třírychlostní čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Spalovací komora
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Spalinový termostat

**THERM DUO 50 FT.A**

- pouze pro vytápění, turbo (spotřebič typu „C“) s koaxiálním odtahem a sáním spalovacího vzduchu z vnějšího prostředí

- 1 - Nízkonoxový hořák
- 2 - Výměník (spaliny - voda)
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Pojistný ventil
- 5 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 6 - Třírychlostní čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Spalovací komora
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Spalinový ventilátor



Ilustrační obr. THERM DUO 50 FT.A

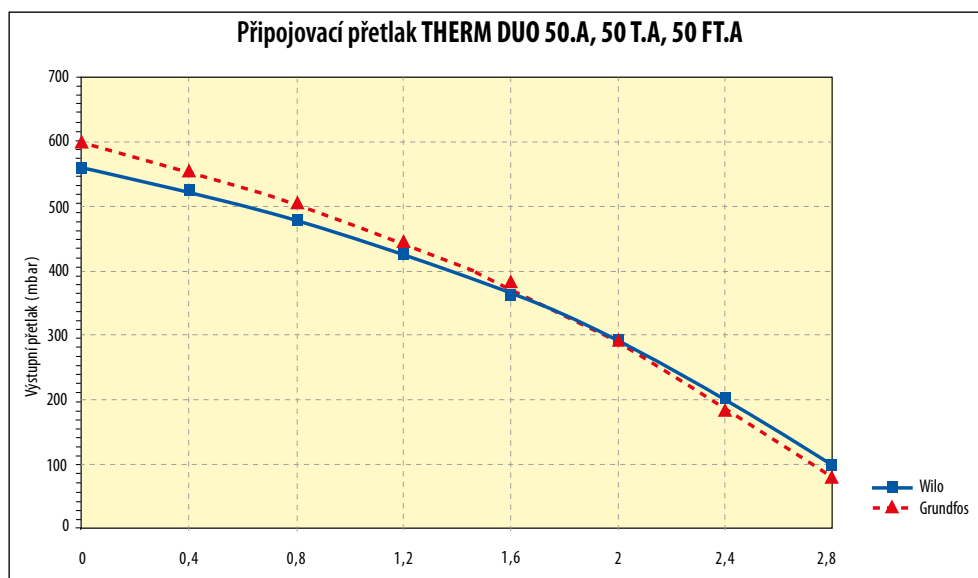
TECHNICKÉ ÚDAJE

Technický popis	Jedn.	THERM DUO 50.A		THERM DUO 50 T.A		THERM DUO 50 FT.A
Palivo	-	zemní plyn	propan	zemní plyn	propan	zemní plyn
Maximální tepelný příkon	kW	49,0	46,7	49,0	46,7	49,0
Minimální tepelný příkon	kW	19,6	27,2	19,6	27,2	27,5
Maximální tepelný výkon na vytápění	kW	45	43	45	43	45
Minimální tepelný výkon na vytápění	kW	18	25	18	25	25
Počet trysek hořáku	ks	36	36	36	36	36
Vrtání trysek	mm	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0
Přetlak plynu na vstupu spotřebiče	mbar	20	37	20	37	20
Tlak plynu na tryskách hořáku	mbar	1,9 – 12,0	11,0 – 31,0	1,9 – 12,0	11,0 – 31,0	4,0 – 12,0
Spotřeba plynu	m ³ /h	2,10 – 5,20	0,95 – 1,80	2,10 – 5,20	0,95 – 1,80	2,20 – 5,20
Max. přetlak topného systému	bar	3	3	3	3	3
Min. přetlak topného systému	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Max. výstupní teplota topné vody	°C	80	80	80	80	80
Průměrná teplota spalin	°C	100	100	100	100	100
Hmotnostní průtok spalin	g.s ⁻¹	32,3 – 44,7	32,3 – 44,7	32,3 – 44,7	32,3 – 44,7	33,8 – 44,7
Max. hlučnost dle ČSN 01 16 03	dB	52	52	53	53	53
Účinnost kotle	%	92	92	92	92	92
Hodnoty spalování: CO	mg.kWh ⁻¹	32 – 60	17 – 40	32 – 60	17 – 40	29 – 90
NOx	mg.kWh ⁻¹	20 – 49	14 – 20	20 – 49	14 – 20	38 – 62
Třída NOx kotle dle ČSN EN 297/A	-	5	5	5	5	5
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	V / Hz	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~
Jmenovitý el. příkon	W	120	120	150	150	150
Jmenovitý proud pojistky spotřebiče	A	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Stupeň krytí el. částí	-	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Prostředí dle ČSN 33 20 00 – 3	-	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5
Průměr kouřovodu / odtahu spalin	mm	160	160	80	80	80/125
Rozměry: výška / šířka / hloubka	mm	900 / 570 / 430	900 / 570 / 430	900 / 570 / 430	900 / 570 / 430	900 / 600 / 475
Hmotnost kotle	kg	46	46	48	48	52

Ke kotli DUO 50 FT.A je bezpodmínečně nutné použít koaxiální odkouření 80/125 mm. Průměr spalinového hrdla na výstupu z kotle je 56 mm. Aby bylo možné dále pokračovat odkouřením 80/125, musí se přímo na výstupní hrdlo ventilátoru osadit redukce ze systému 60/100 na 80/125. Systém 80/125 je samozřejmě v nabídce firmy.

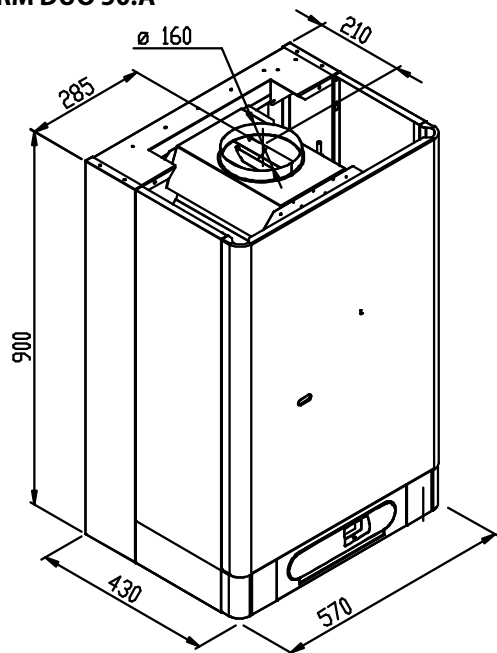
GRAF PŘIPOJOVACÍCH PŘETLAKŮ TOPNÉ VODY

Upozornění: Křivky použitelných připojovacích přetlaků topné vody jsou zpracovány na čerpadla Wilo 15/7-3 na nejvyšší regulační stupeň. Vzhledem k předávanému výkonu kotle a cirkulačním vlastnostem výměníku nedoporučujeme výkon čerpadla snižovat.

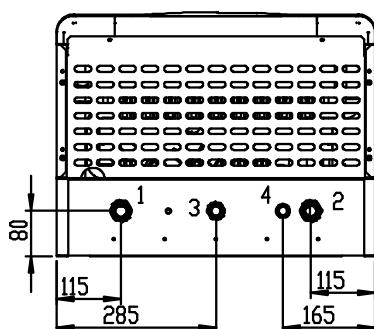
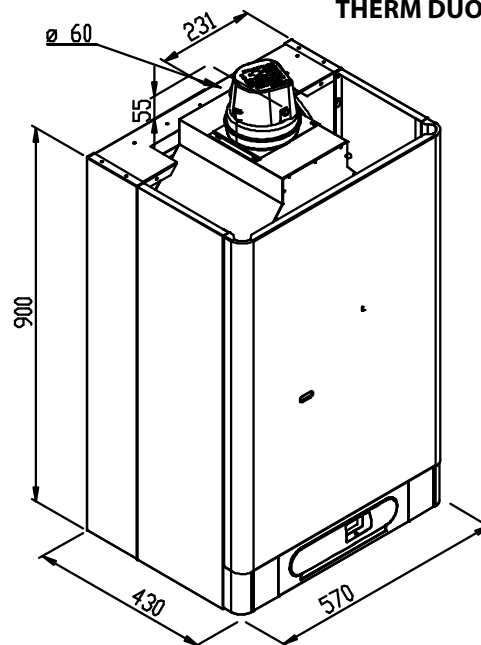


ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ

THERM DUO 50.A



THERM DUO 50 T.A

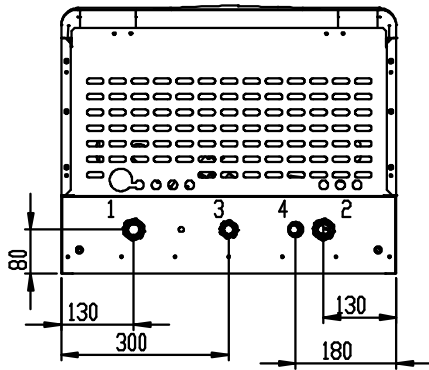


THERM DUO 50.A, 50 T.A

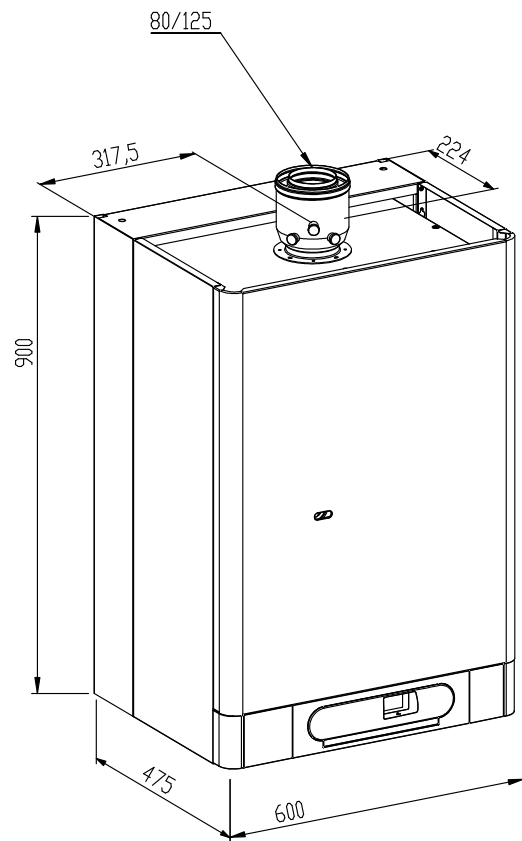
PŘIPOJENÍ KOTLŮ	TYP KOTLE		
	ROZMĚR	TYP ZÁVITU	DUO 50.A, 50 T.A
Výstup topné vody	G 1"	vnější	1
Vstup vratné vody	G 1"	vnější	2
Vstup plynu	G 3/4"	vnější	3
Výstup pojistného ventilu	G 1/2"	vnitřní	4

ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ

THERM DUO 50 FT.A



THERM DUO 50 FT.A



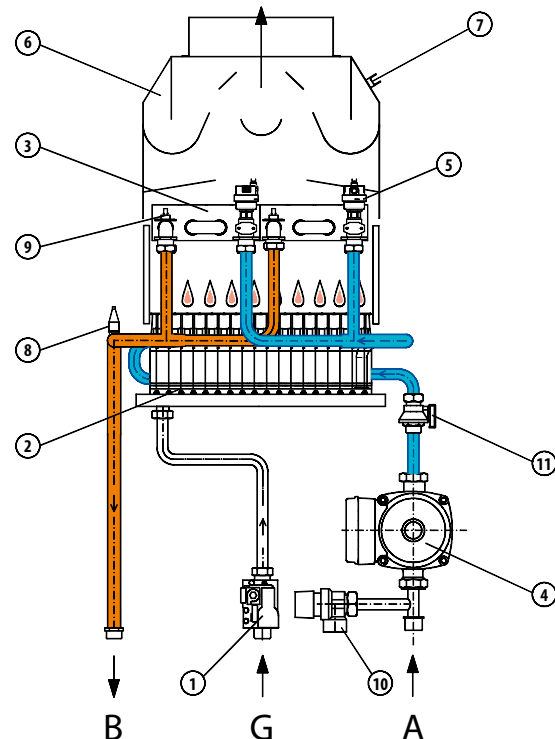
PŘIPOJENÍ KOTLŮ	TYP KOTLE		
	ROZMĚR	TYP ZÁVITU	DUO 50 FT.A
Výstup topné vody	G 1"	vnější	1
Vstup vratné vody	G 1"	vnější	2
Vstup plynu	G 3/4"	vnější	3
Výstup pojistného ventilu	G 1/2"	vnitřní	4

ZJEDNODUŠENÁ HYDRAULICKÁ SCHÉMATA

THERM DUO 50.A

- 1 - Plynový ventil SIT Sigma 845
- 2 - Nízknoxové hořáky
- 3 - Výměník 2x
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Odvzdušňovací ventil 2x
- 6 - Přerušovač tahu
- 7 - Spalinový termostat
- 8 - Teplotní sonda topení
- 9 - Havarijní termostat 2x
- 10 - Pojistný ventil
- 11 - Průtokový spínač

- A - Vstup vratné vody G 1"
 B - Výstup topné vody G 1"
 G - Vstup plynu G 3/4"

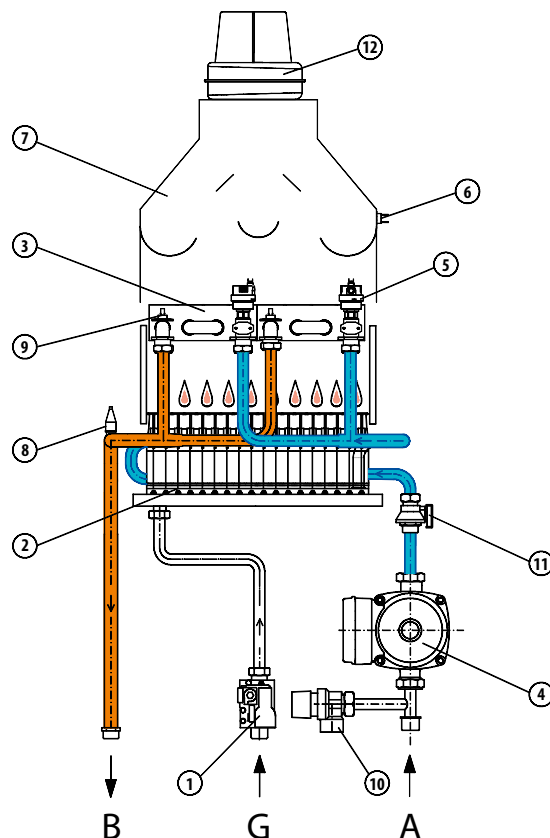


ZJEDNODUŠENÁ HYDRAULICKÁ SCHÉMATA

THERM DUO 50 T.A

- 1 - Plynový ventil SIT Sigma 845
- 2 - Nízkonoxové hořáky
- 3 - Výměník 2x
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Odvzdušňovací ventil 2x
- 6 - Spalinový termostat
- 7 - Přerušovač tahu
- 8 - Teplotní sonda topení
- 9 - Havarijní termostat 2x
- 10 - Pojistný ventil
- 11 - Průtokový spínač
- 12 - Spalinový ventilátor

A - Vstup vratné vody G 1"
 B - Výstup topné vody G 1"
 G - Vstup plynu G 3/4"



THERM DUO 50 FT.A

- 1 - Plynový ventil SIT Sigma 845
- 2 - Nízkonoxové hořáky
- 3 - Výměník 2x
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Odvzdušňovací ventil 2x
- 6 - Manostat
- 7 - Spalinový ventilátor
- 8 - Teplotní sonda topení
- 9 - Havarijní termostat 2x
- 10 - Pojistný ventil
- 11 - Průtokový spínač

A - Vstup vratné vody G 1"
 B - Výstup topné vody G 1"
 G - Vstup plynu G 3/4"

