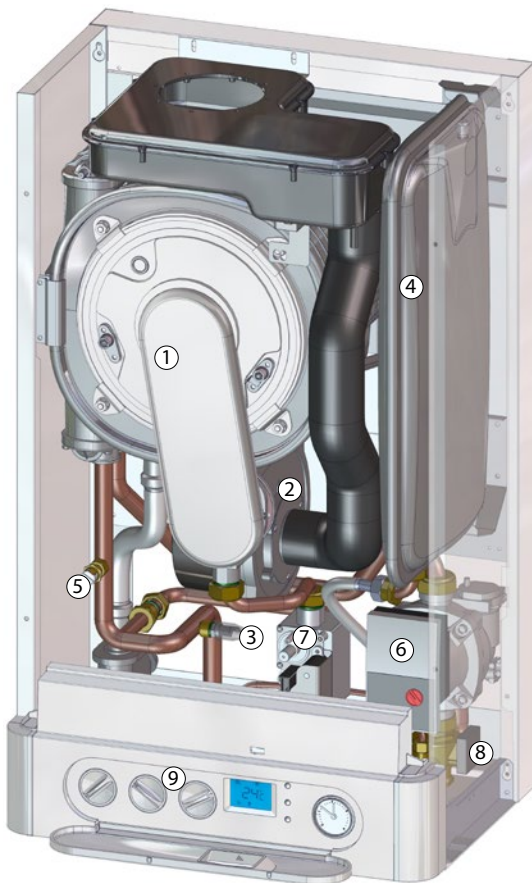


# THERM 28 KD.A, KDZ.A, KDC.A, KDZ5.A, KDZ10.A

Kotle jsou určeny pro vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 28 kW. Díky široké modulaci výkonu se optimálně přizpůsobují aktuální tepelné potřebě objektu či uživatele. Ohřev teplé vody (TV) je řešen variantně průtokovým způsobem, v zabudovaném či externím zásobníku. Kotel je vybaven energeticky úsporným oběhovým čerpadlem přičemž spotřeba elektrické energie je až o 50 % nižší než u podobných běžných čerpadel.

- energeticky úsporné čerpadlo
- vestavěná ekvitermní regulace
- plynulá regulace výkonu
- snadné a intuitivní ovládání
- široký výkonový rozsah
- kompaktní rozměry
- vysoce ekologický provoz



Ilustrační obr. THERM 28 KD.A

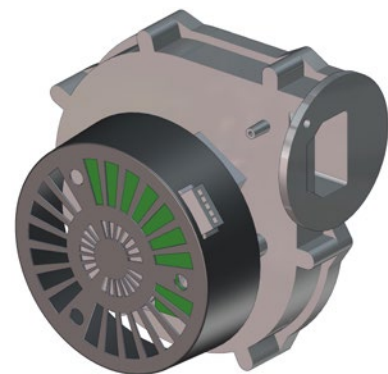


## THERM 28 KD.A

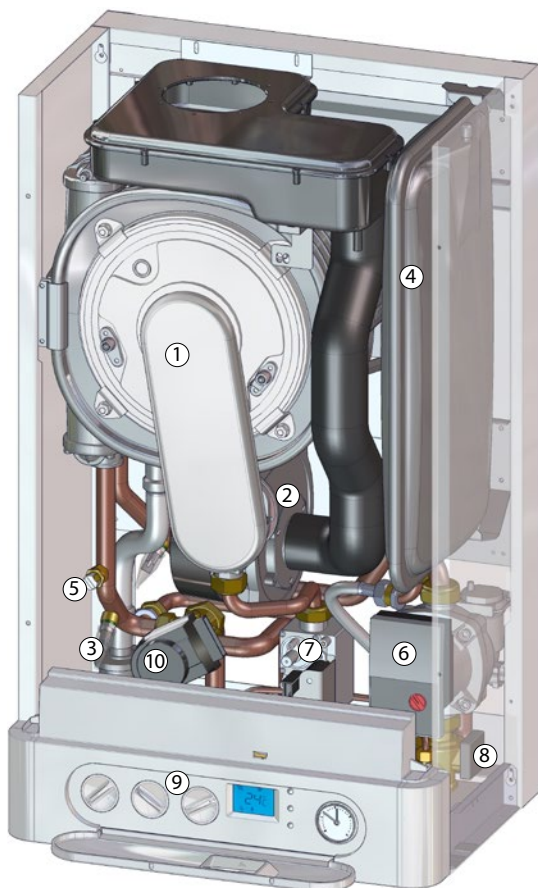
- kondenzační kotel pouze pro vytápění,  
provedení turbo

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový spínač
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel

Kondenzační kotle THERM jsou vybaveny speciálním ventilátorem s plynule regulovanými otáčkami. Na základě pokynů řídicí automatiky kotle ventilátor automaticky upravuje otáčky, čímž se okamžitě mění aktuální výkon kotle. Ventilátor se tak stává jedním z hlavních prvků spalovací sestavy kotle.



Ventilátor



Ilustrační obr. THERM 28 KDZ.A



### THERM 28 KDZ.A

- kondenzační kotel pro vytápění a přípravu teplé vody v externím zásobníku, provedení turbo

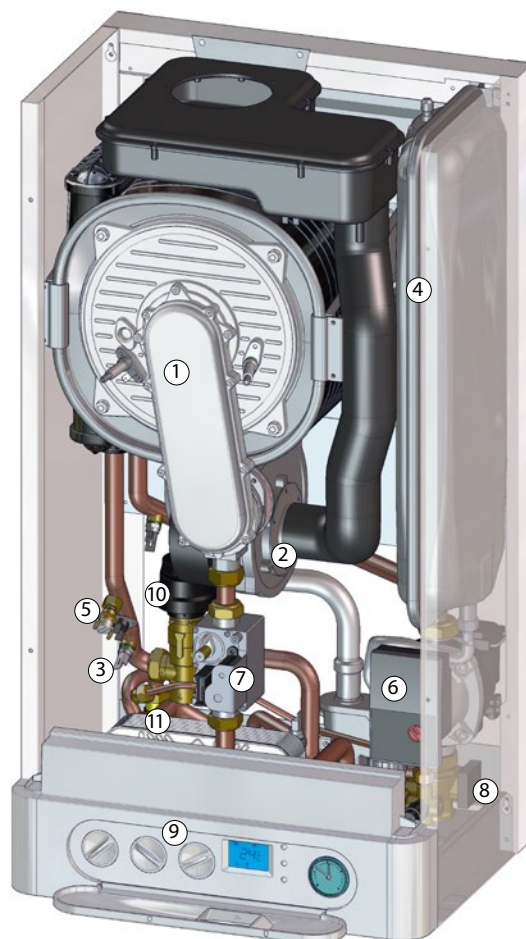
- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový spínač
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil



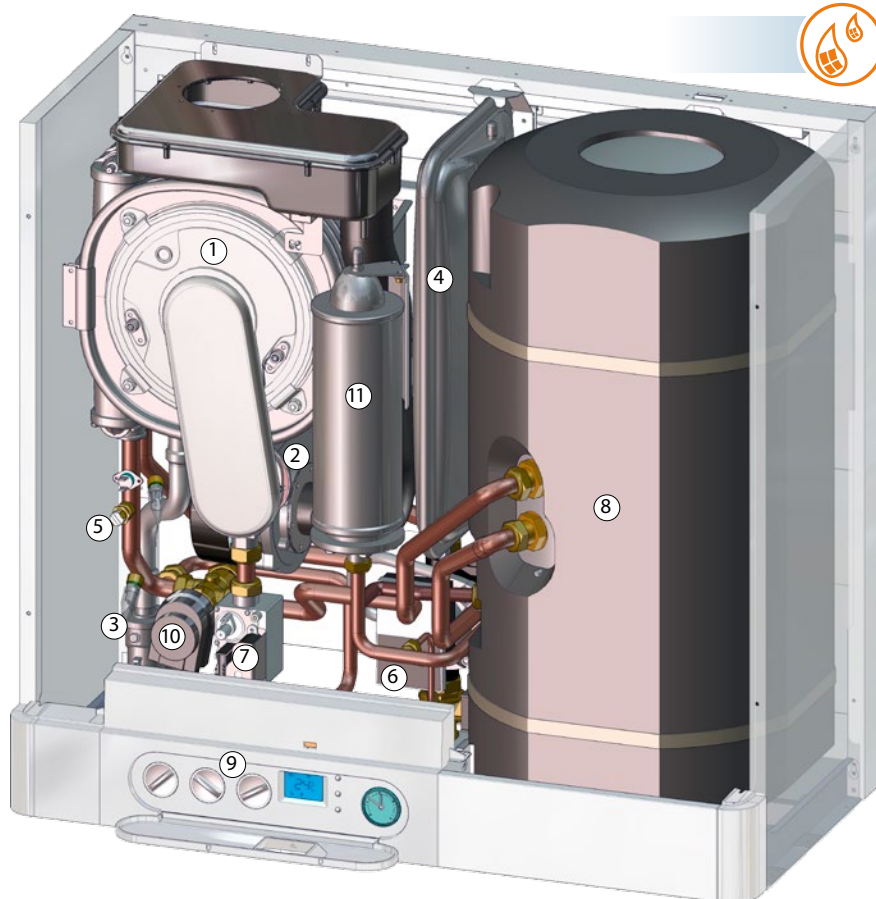
### THERM 28 KDC.A

- kondenzační kotel pro vytápění a průtokový ohřev teplé vody, provedení turbo

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový spínač
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Deskový výměník



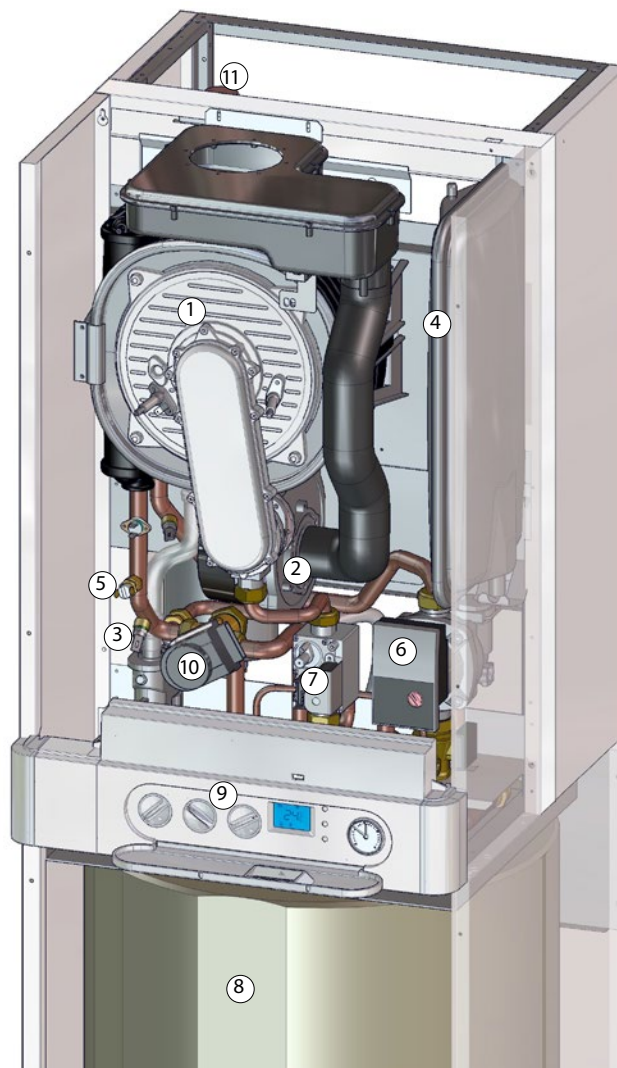
Ilustrační obr. THERM 28 KDC.A



Ilustrační obr. THERM 28 KDZ5.A

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový spínač
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Zásobník TV
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Expanzní nádoba TV

Ilustrační obr. THERM 28 KDZ10.A

**THERM 28 KDZ5.A**

- kondenzační kotel pro vytápění a přípravu teplé vody v zabudovaném 55 l nerezovém zásobníku, provedení turbo

**THERM 28 KDZ10.A**

- kondenzační kotel pro vytápění a přípravu teplé vody v zabudovaném 100 l smaltovém zásobníku, provedení turbo



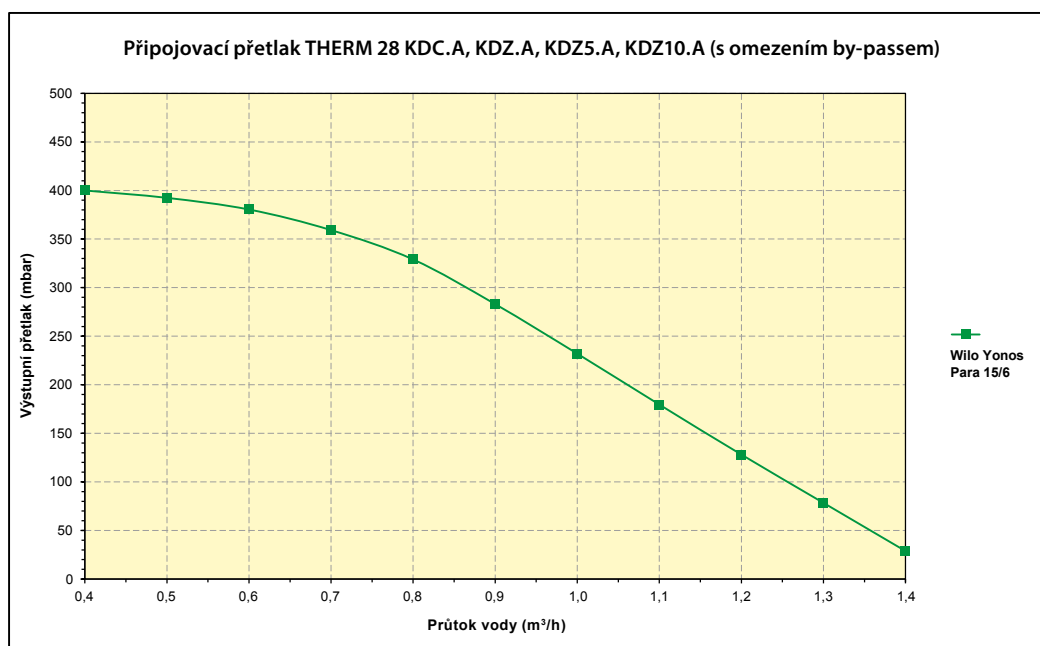
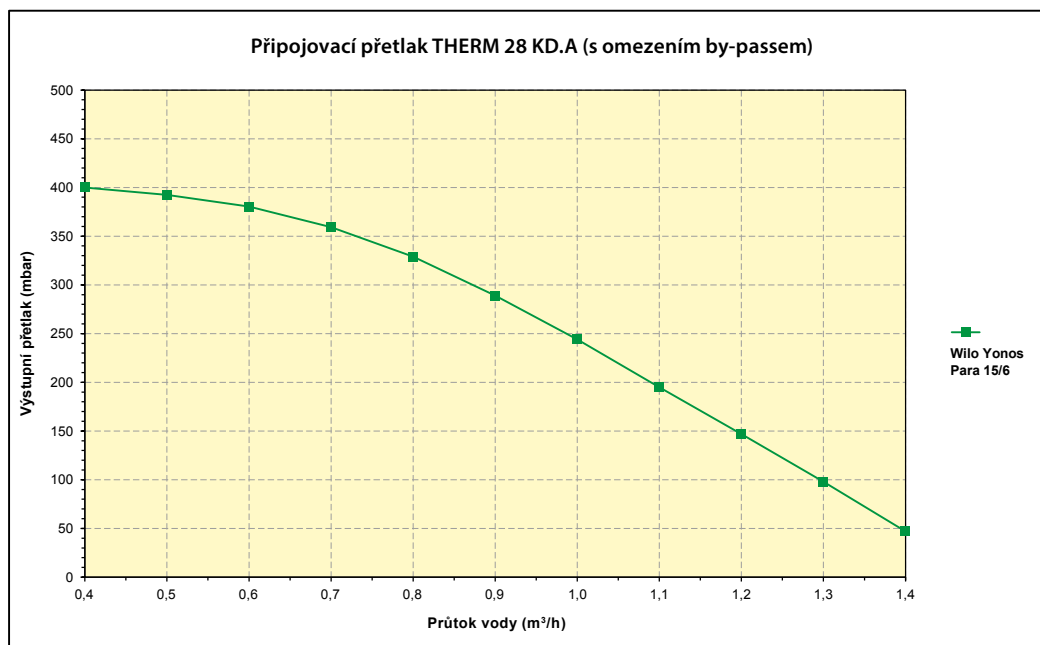
## TECHNICKÉ ÚDAJE

Technický popis		Jedn.	THERM 28 KD.A	THERM 28 KDZ.A	THERM 28 KDC.A	THERM 28 KDZ5.A	THERM 28 KDZ10.A
Jmenovitý tepelný příkon	- zemní plyn	kW	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4
	- propan	kW	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Minimální tepelný příkon	- zemní plyn	kW	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	- propan	kW	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Jmenovitý tepelný výkon na vytápění při $\Delta t = 80/60$ °C	- zemní plyn	kW	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	- propan	kW	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Jmenovitý tepelný výkon na vytápění při $\Delta t = 50/30$ °C	- zemní plyn	kW	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	- propan	kW	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV	- zemní plyn	kW	-	26,0	26,0	26,0	26,0
	- propan	kW	-	23,0	23,0	23,0	23,0
Minimální tepelný výkon při $\Delta t = 50/30$ °C		kW	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Minimální tepelný výkon při $\Delta t = 80/60$ °C		kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Vrtání clony plynu	- zemní plyn	mm	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	- propan	mm	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Přetlak plynu na vstupu spotřebiče	- zemní plyn	mbar	20	20	20	20	20
	- propan	mbar	37	37	37	37	37
Spotřeba plynu	- zemní plyn	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	0,68 – 2,85	0,68 – 2,85	0,68 – 2,85	0,68 – 2,85	0,68 – 2,85
	- propan	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	0,24 – 0,93	0,24 – 0,93	0,24 – 0,93	0,24 – 0,93	0,24 – 0,93
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. vstupní tlak TV		bar	-	-	6	6	6
Min. vstupní tlak TV		bar	-	-	0,5	0,5	0,5
Max. výstupní teplota topné vody		°C	80	80	80	80	80
Průměr koaxiálního odtahu spalin		mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Průměrná teplota spalin		°C	50	50	50	50	50
Hmotnostní průtok spalin	- zemní plyn	g.s <sup>-1</sup>	3,1 – 14,7	3,1 – 14,7	3,1 – 14,7	3,1 – 14,7	3,1 – 14,7
	- propan	g.s <sup>-1</sup>	3,4 – 17,0	3,4 – 17,0	3,4 – 17,0	3,4 – 17,0	3,4 – 17,0
Max. hlučnost dle ČSN 01 16 03		dB	52	52	52	52	52
Účinnost kotle		%	98 – 106	98 – 106	98 – 106	98 – 106	98 – 106
Třída NOx kotle		-	5	5	5	5	5
Jmenovité napájecí napětí / frekvence		V / Hz	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~
Pomocná el. energie při jmenovitém tepelném příkonu		W	66,1 *	66,1 *	66,1 *	66,1 *	66,1 *
Jmenovitý proud pojistky spotřebiče		A	2	2	2	2	2
Stupeň krytí el. částí		-	IP 41 (D)	IP 41 (D)	IP 41 (D)	IP 41 (D)	IP 41 (D)
Prostředí dle ČSN 33 20 00 – 3		-	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5	základní AA5 / AB5
Objem expanzomatu		l	7	7	7	7	7
Plnicí přetlak expanzomatu		bar	1	1	1	1	1
Objem zásobníku TV		l	-	-	-	55	100
Udržovaná teplota TV v zásobníku		°C	-	-	-	60	60
Průtok odebírané TV (D – dle ČSN EN 625)	- zemní plyn	l.min <sup>-1</sup>	-	-	12	16,3	18,6
	- propan	l.min <sup>-1</sup>	-	-	11	14,9	17,2
Objem expanzomatu TV		l	-	-	-	2	4
Rozměry kotle: výška / šířka / hloubka		mm	800 / 430 / 325	800 / 430 / 325	800 / 430 / 325	800 / 800 / 390	1575 / 500 / 535
Hmotnost kotle		kg	45	46	47	67	102

\* Pomocná elektrická energie při částečném zatížení 54,6 W, pomocná elektrická energie při pohotovostním stavu 4,4 W.

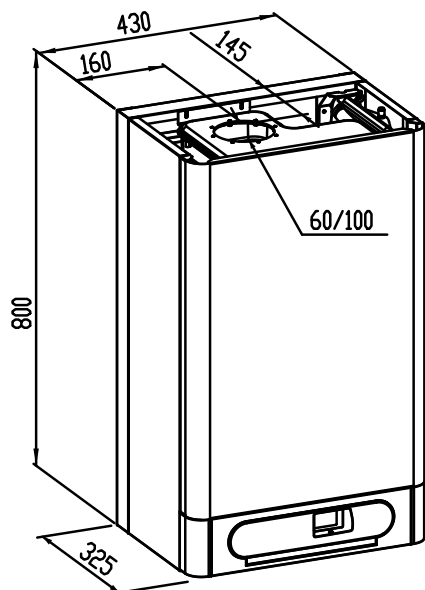
## GRAFY PŘIPOJOVACÍCH PŘETLAKŮ TOPNÉ VODY

**Upozornění:** Křivky použitelných připojovacích přetlaků topné vody jsou zpracovány na čerpadla Wilo Yonos PARA RSL 15/6-3 na nejvyšší regulační stupeň. Vzhledem k předávanému výkonu kotle a cirkulačním vlastnostem výměníku nedoporučujeme výkon čerpadla snižovat.

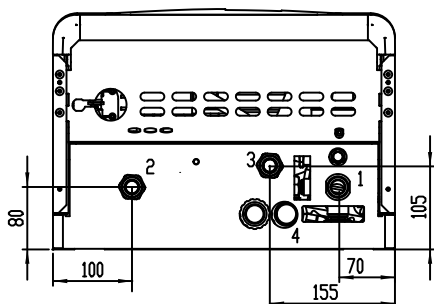
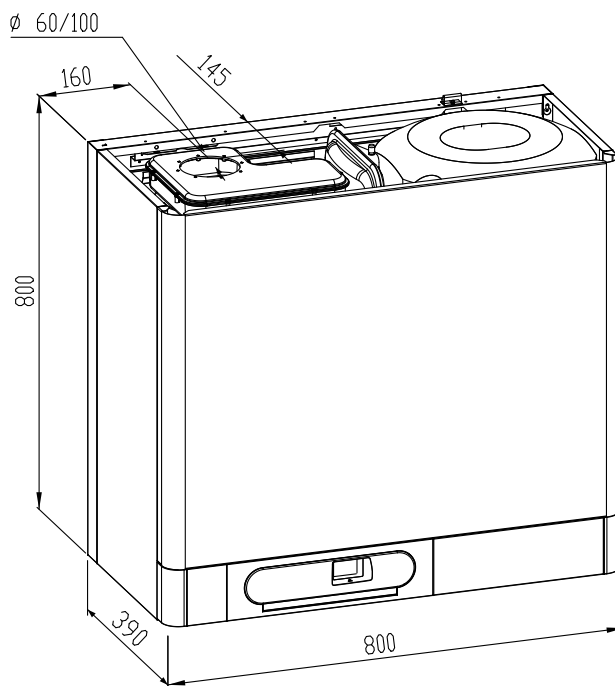


**Topný systém, který je vytápěn kondenzačním kotlem je nutné vybavit odlučovačem kalů a zajistit úpravu topné vody vhodnými přípravky. Více informací na [www.thermona.cz](http://www.thermona.cz).**

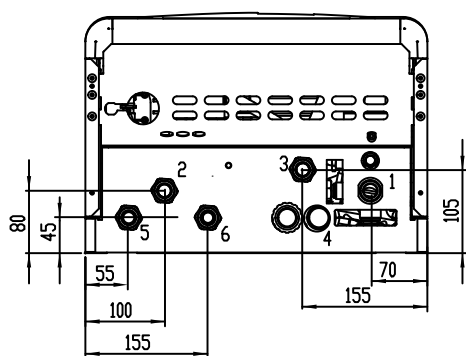
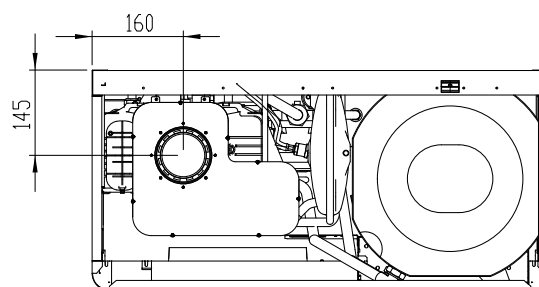
## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ



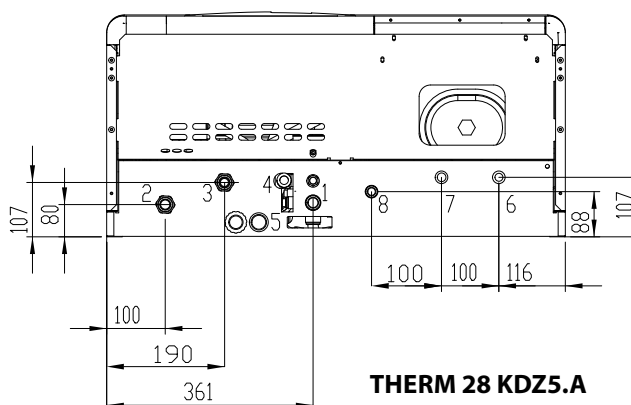
THERM 28 KD.A, KDZ.A, KDC.A



THERM 28 KD.A



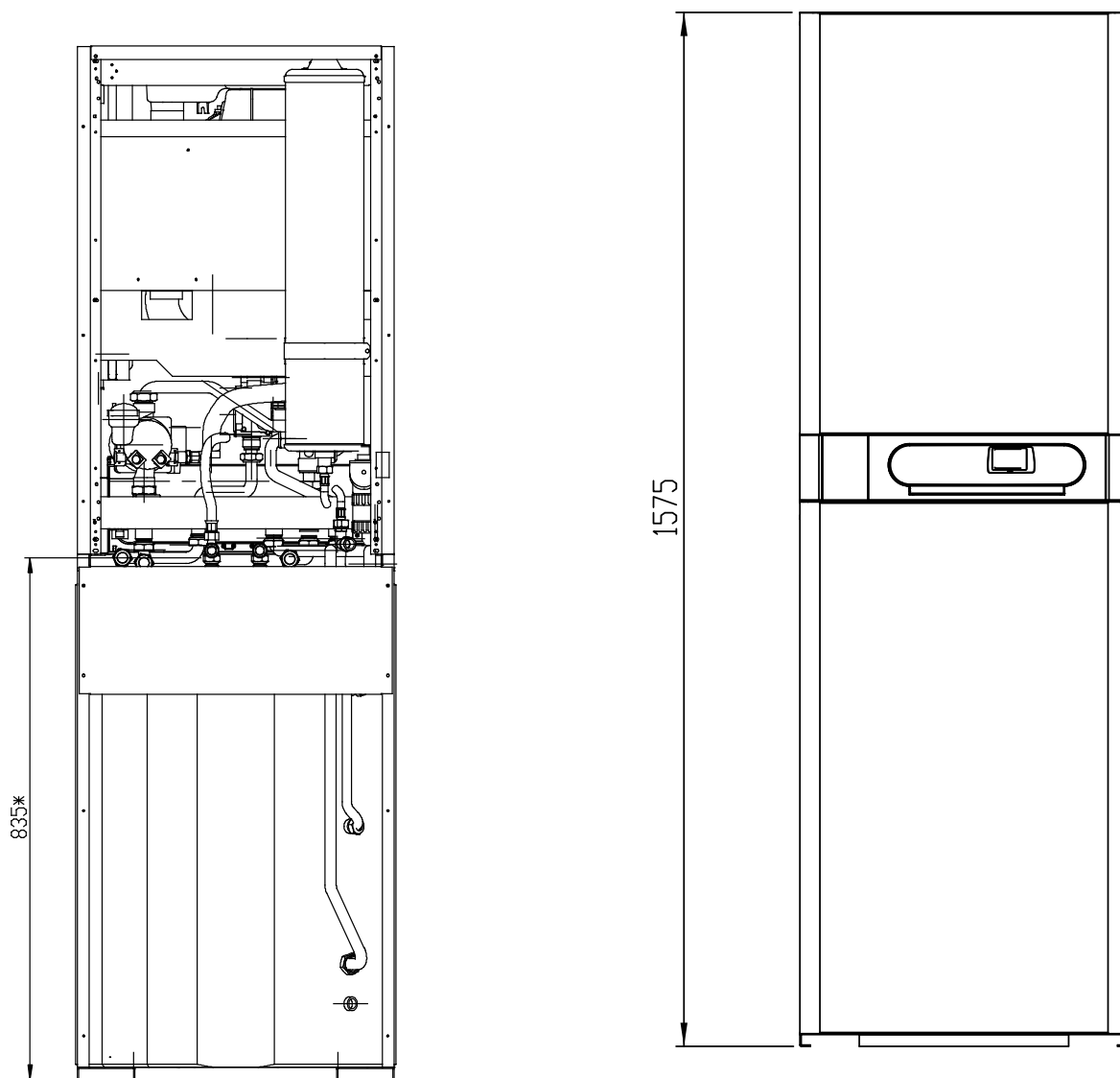
THERM 28 KDZ.A, KDC.A



THERM 28 KDZ5.A

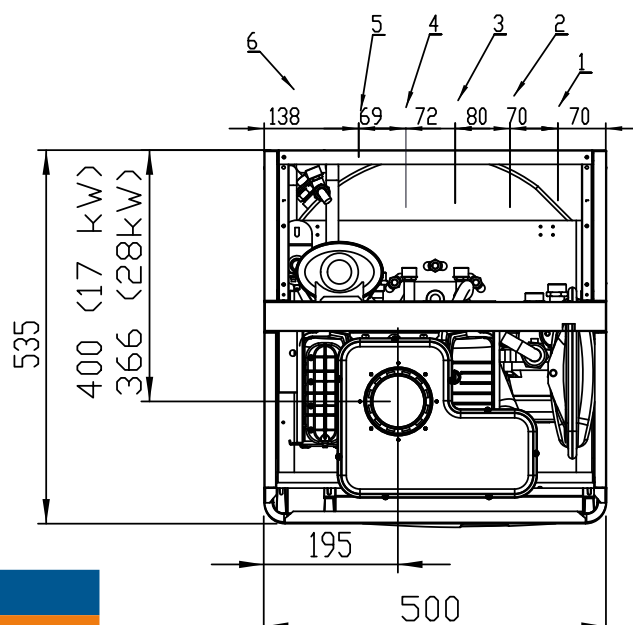
PŘIPOJENÍ KOTLŮ	TYP KOTLE					
	ROZMĚR	TYP ZÁVITU	28 KD.A	28 KDZ.A	28 KDC.A	28 KDZ5.A
Vstup vratné vody	G 3/4"	vnější	1	1	1	1
Výstup topné vody	G 3/4"	vnější	2	2	2	2
Vstup plynu	G 3/4"	vnější	3	3	3	3
Výstup pojistného ventilu	G 1/2"	vnitřní	-	-	-	4
Odvod kondenzátu	-	-	4	4	4	5
Vstup topné vody ze zásobníku	G 3/4"	vnější	-	5	-	-
Výstup topné vody do zásobníku	G 3/4"	vnější	-	6	-	-
Vstup užitkové vody	G 1/2"	vnější	-	-	5	6
Výstup užitkové vody	G 1/2"	vnější	-	-	6	7
Cirkulace užitkové vody	-	-	-	-	-	8

## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ



\* Uvedené rozměry od podlahy jsou variabilní  $\pm 10\text{mm}$  z důvodu použití stavěcích nožiček

## THERM 28 KDZ10.A

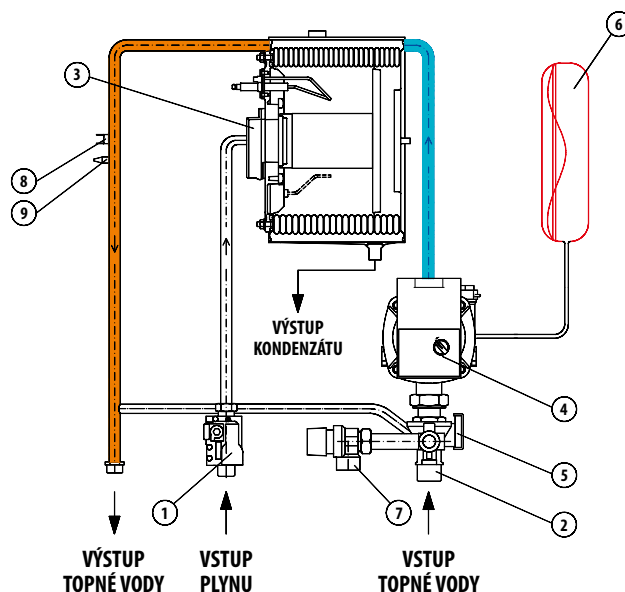


PŘIPOJENÍ KOTLŮ	TYP KOTLE		
	ROZMĚR	TYP ZÁVITU	28 KDZ10.A
Vstup vratné vody	G 3/4"	vnější	2
Výstup topné vody	G 3/4"	vnější	5
Vstup plynu	G 3/4"	vnější	1
Vstup užitkové vody	G 1/2"	vnější	3
Výstup užitkové vody	G 1/2"	vnější	4
Cirkulace užitkové vody	G 1/2"	vnější	6

## ZJEDNODUŠENÁ HYDRAULICKÁ SCHÉMATA

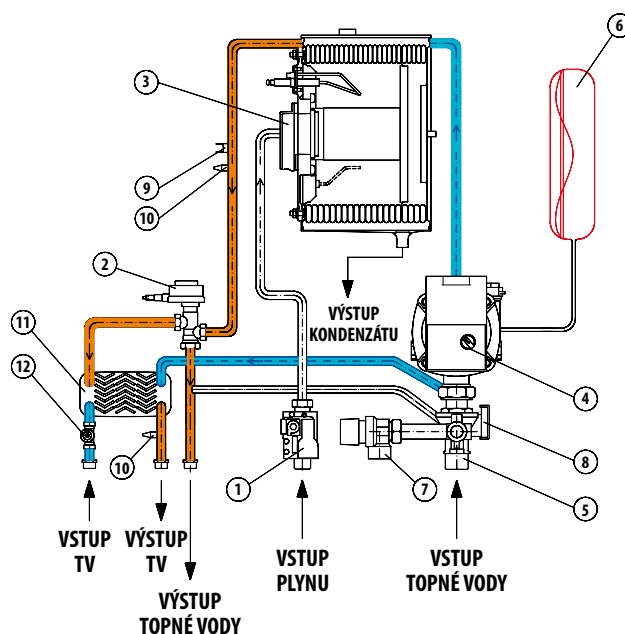
### THERM 28 KD.A

- 1 - Plynový ventil Siemens
- 2 - Sdružená hydraulická armatura
- 3 - Kondenzační těleso
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Průtokový spínač
- 6 - Expanzní nádoba topení
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Havarijní termostat
- 9 - Teplotní sonda topení



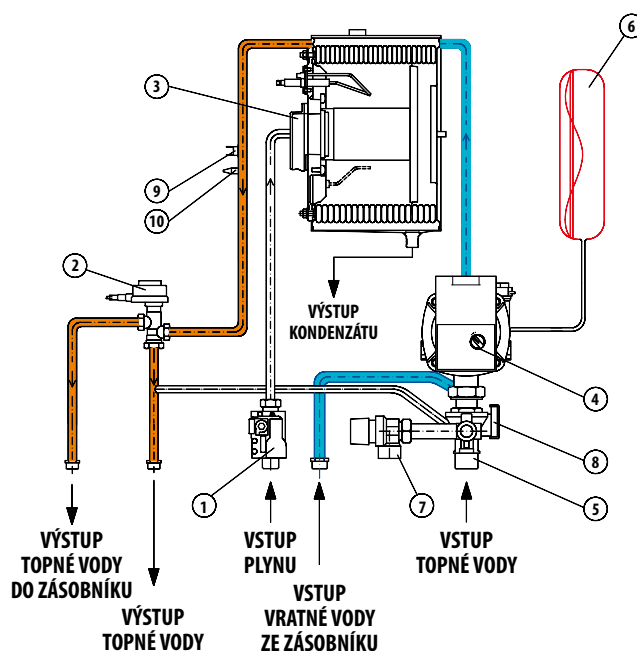
### THERM 28 KDC.A

- 1 - Plynový ventil Siemens
- 2 - Trojcestný ventil
- 3 - Kondenzační těleso
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Sdružená hydraulická armatura
- 6 - Expanzní nádoba topení
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Havarijní termostat
- 10 - Teplotní sonda topení
- 11 - Deskový výměník
- 12 - Průtokový spínač ohřevu TV



### THERM 28 KDZ.A

- 1 - Plynový ventil Siemens
- 2 - Trojcestný ventil
- 3 - Kondenzační těleso
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Sdružená hydraulická armatura
- 6 - Expanzní nádoba topení
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Havarijní termostat
- 10 - Teplotní sonda topení

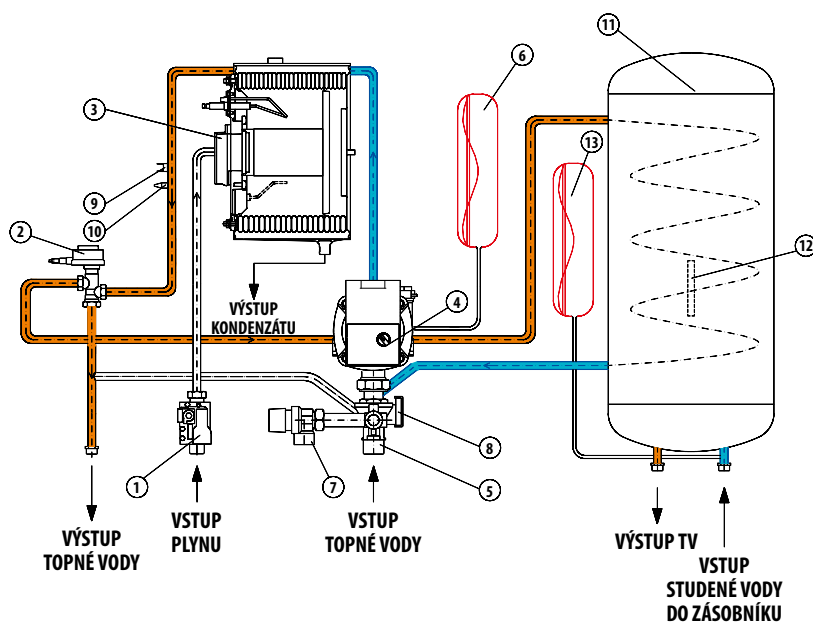




## ZJEDNODUŠENÁ HYDRAULICKÁ SCHÉMATA

### THERM 28 KDZ5.A

- 1 - Plynový ventil Siemens
- 2 - Trojcestný ventil
- 3 - Kondenzační těleso
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Sdružená hydraulická armatura
- 6 - Expanzní nádoba topení
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Havarijní termostat
- 10 - Teplotní sonda topení
- 11 - Zásobník TV
- 12 - Čidlo termostatu zásobníku TV
- 13 - Expanzní nádoba TV



### THERM 28 KDZ10.A

- 1 - Plynový ventil Siemens
- 2 - Trojcestný ventil
- 3 - Kondenzační těleso
- 4 - Oběhové čerpadlo
- 5 - Sdružená hydraulická armatura
- 6 - Expanzní nádoba topení
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Havarijní termostat
- 10 - Teplotní sonda topení
- 11 - Zásobník TV
- 12 - Sonda termostatu zásobníku TV
- 13 - Expanzní nádoba TV

