

**PŘEDNOSTI:**

Účinnost 107%



Automatická kontrola spalování



Nerezový výměník a hořák



NOx5



Nejmenší rozměry kotle



Ekvitermní regulace



Pokojevý termostat



TURBO provedení

**ADAX**

ZÁVĚSNÉ PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE

ADAX 20 - SVT20930, ADAX 25 - SVT20931  
ADAX 30 - SVT20932, ADAX 20T - SVT20933

ZEMNÍ PLYN G20, PROPAN G31

# EKOLOGIE A KOMFORT



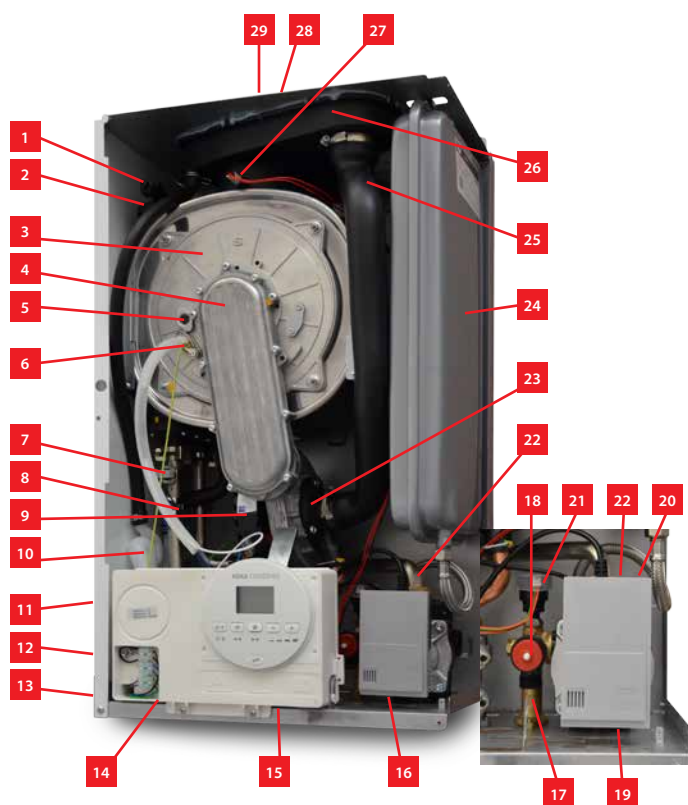
**Závěsný plynový kondenzační kotel ADAX** určený pro vytápění rodinných domů a menších firem nebo středně velkých objektů s průtokovým ohřevem, externím zásobníkem teplé užitkové vody a nebo jen pro centrální topení. ADAX je jedním z nejmenších vyráběných kotlů na trhu a s velmi estetickým vzhledem a provedením TURBO. Kotel je vyráběn v mnoha barevných variantách, dle přání zákazníka.

**EKOLOGIE** – Automatická kontrola spalování na základě vyhodnocování odporu plamene ve spalovací komoře řídí řídicí jednotka poměr přiváděného plynu a vzduchu do hořáku. Díky této technologii je využita veškerá energie z paliva a nedochází tak ke zbytečným ztrátám. Kotel plní nejpřísnější emisní normu Nox 5 a minimálně zatěžuje životní prostředí. Kondenzační kotle ADAX mají úsporu paliva až 30% oproti klasickým kotlům a také se výrazně snižují emisní hodnoty vypouštěné do ovzduší až o více jak 50%.

**KOMFORT** - Kotel má modulovatelný výkon na vytápění 1:5 a pro ohřev teplé užitkové vody 1:6 a tím lze tedy pohodlně volit potřebný výkon kotle a velmi vysokou účinností. Kondenzační kotle využívají energii, která by jinak odešla komínem pryč pro předehřev vratné vody v separátním výměníku, kterou předehřívají až o 7°C. Největší využití kondenzační technologie je při topení na teplotě 50/30 °C, tzv. při podlahovém vytápění a u klasických systémů topení s využitím ekvitermní regulace venkovním teplotním čidlem nejsou úspory zanedbatelné. Kotel je možné ovládat jakýmkoliv pokojovým termostatem a je možné spojení kotle i se solárním vytápěním teplé užitkové vody.

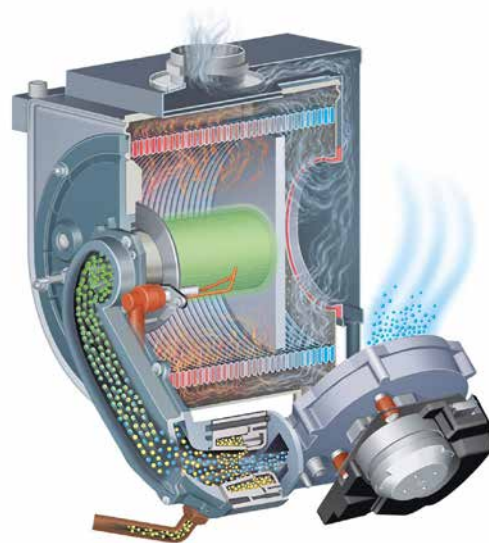
ÚČINNOST KOTLE JE AŽ 107 %

# KONSTRUKCE KOTLE



1) odvodušnění výměníku	11) 3-cestný ventil	21) tlakový spínač nedostatku vody
2) nerezový výměník	12) plnicí ventil	22) automatický odvodušňovací ventil
3) kryt spalovací komory	13) teplotní čidlo t.u.v.	23) směšování plyn-vzduch
4) přívod směsi plynu a vzduchu	14) ovládací panel	24) expanzní nádoba
5) kontrolní kukátko	15) deskový výměník t.u.v.	25) potrubí přívodu spalovacího vzduchu
6) zapalovací/kontrolní elektroda	16) plynový ventil	26) komora spalovacího vzduchu
7) havarijní termostat	17) filtr studené vody	27) spalinové čidlo
8) teplotní čidlo ú.t.	18) pojistný ventil	28) přívod spalovacího vzduchu
9) ventilátor	19) vypouštěcí ventil	29) odtah spalin
10) sifon odvodu kondenzátu	20) oběhové čerpadlo	

Kotel se skládá z nerezového trubkového výměníku vysoké jakosti, na který je umístěn kryt spalovací komory a v krytu je umístěn nerezový hořák také vysoké jakosti. V krytu spalovací komory je umístěna elektroda pro zapalování a kontrolu spalování. Dále je zde umístěno kukátko pro kontrolu plamene. Na hořáku je připojen přívod plynu se vzduchem. K přívodu plynu a vzduchu je připojen ventilátor a směšovač plyn/vzduch. Na výměníku v horní části je umístěn odvodušňovací ventil výměníku. Nad výměníkem se nachází směšovací komora spalin se spalinovým čidlem a dále připojení na odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu 60/100 mm. Směšovací komora vzduchu je propojená hadicí s ventilátor pro přísun vzduchu. V pravé části kotle se nachází expanzní nádoba. Pod výměníkem je rozveden hydraulický systém. Na systému jsou umístěny teplotní čidla pro ú.t., t.u.v., a havarijní termostat proti přetopení kotle. Dále je kotel vybaven trojcestným ventilem se servopohonem, plnicím ventilem, plynovým ventilem a oběhovým čerpadlem na kterém je filtr studené vody, pojistný ventil, vypouštěcí kohoutem. Tlakový spínač nedostatku vody a automatický odvodušňovací ventil je součástí čerpadlové skupiny. V zadní části se nachází sifon pro odvod kondenzátu z výměníku. V přední části je pak umístěna elektronická řídicí jednotka, která optimalizuje a řídí spalování a na kterou lze připojit další dodatkové komponenty. Opláštění kotle se skládá pouze za 3 části.



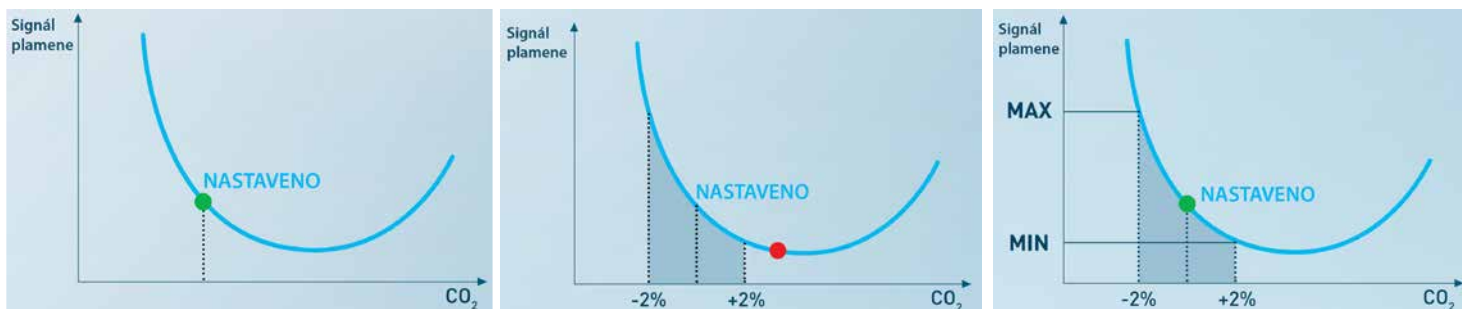
## OCHRANA KOTLE

Kotel je chráněn proti přetopení pomocí havarijního termostatu (100 °C) umístěného na výstupu z kotle. Při překročení teploty vypne hořák a ventilátor. Kotel má vestavěný pojistný ventil na 3 bary a tlakový spínač nedostatku vody v otopném systému. Kotel je vybaven automatickým BY-PASSEM, který zajišťuje neustálou cirkulaci vody v kotli, i když dojde k uzavření termostatických hlavic. Dále je možné nastavit servisní interval kotle, tak aby uživatel informovalo o tom, že má být proveden pravidelný servis. Na displeji se zobrazí informační klíč a uživatel musí provést servis do jednoho měsíce.

# FUNKČNOST KOTLE / OVLÁDÁNÍ KOTLE

## AUTOMATICKÁ KONTROLA SPALOVÁNÍ

Automatická kontrola spalování funguje na principu získávání zpětné vazby ze spalovací komory přes zapalovací elektrodu a vyhodnocování této vazby řídicí jednotkou, která tak automaticky nastavuje poměr spalovacího vzduchu a plynu. Do hořáku jde namíchaná spalovací směs a kotel má po celou dobu funkce ideální hodnoty spalování v předem definované pracovní oblasti.



Po zapálení, kotel pracuje v optimálních spalovacích podmínkách.

Během provozu, spalování podstupuje výkyvy, které by mohly vést k provozu mimo definovanou oblast.

Systém rozpozná výkyv a automaticky spustí novou kalibraci. Vráťte jej zpět k práci v definované pracovní oblasti.

## FUNKČNOST KOTLE

Kotle ADAX jsou vyráběny ve 3 variantách a to buď s průtokovým ohřevem, externím zásobníkem teplé užitkové vody, a nebo pro ústřední vytápění. Na elektronické řídicí jednotce se nastaví požadované teploty pro ú.t. a pro t.u.v. Na základě informací získaných z teplotních čidel ú.t. a t.u.v. kotel přechází ze stavu vypnutého při dosažení nastavených teplot do režimu topení při poklesu teploty pod nastavenou hodnotu. Pro ohřev t.u.v. zapíná automaticky při spotřebě vody nebo při snížení teploty v externím zásobníku. Kotel může pracovat buď v letním režimu, při kterém je vypnuté ú.t. a funguje jen pro ohřev teplé užitkové vody, a nebo může pracovat v zimním režimu, kdy je zapnuté ú.t. i t.u.v.

Kotel má funkci kalibrace, kdy při připojení na systém nebo při výměně elektronické jednotky se musí vždy provést. Tato funkce kalibruje správné spalování na různých výkonech a trvá přibližně 5 minut. Dále má kotel funkci analýzy spalin, kdy po připojení a zapnutí kotle do provozního režimu je možné provést kontrolní měření emisí analyzátořem.

## OVLÁDÁNÍ KOTLE

Jednoduché a komfortní ovládání kotle probíhá za pomoci 5 tlačítek. Vše je zobrazováno na velkém LCD displeji s modrým podsvícením. Moderní řídicí jednotka automaticky počítá a zapisuje provozní hodiny, počet zapálení hořáku, počet hodin hoření hořáku a mnoho dalších. Řídicí jednotka umožňuje nastavení zvláště teploty ro.ú.t. a zvláště pro t.u.v. Teplota pro t.u.v. může být nastavena v rozmezí 10 – 60 °C a pro ú.t. je nastavitelná teplota v rozmezí 20-80 °C. při připojení venkovního čidla a nastavení ekvitermní křivky se teplota ú.t. mění dle potřeby a vyhodnocení řídicí jednotkou na základě získaných informací z teplotních čidel. Jednotka má menu instalatéra a servisní menu pro nastavování parametrů kotle. Funkce ALARM informuje číslem, které udává důvod vzniklé poruchy.



# MODERNÍ TECHNOLOGIE - dovybavení



## POKOJOVÝ TERMOSTAT

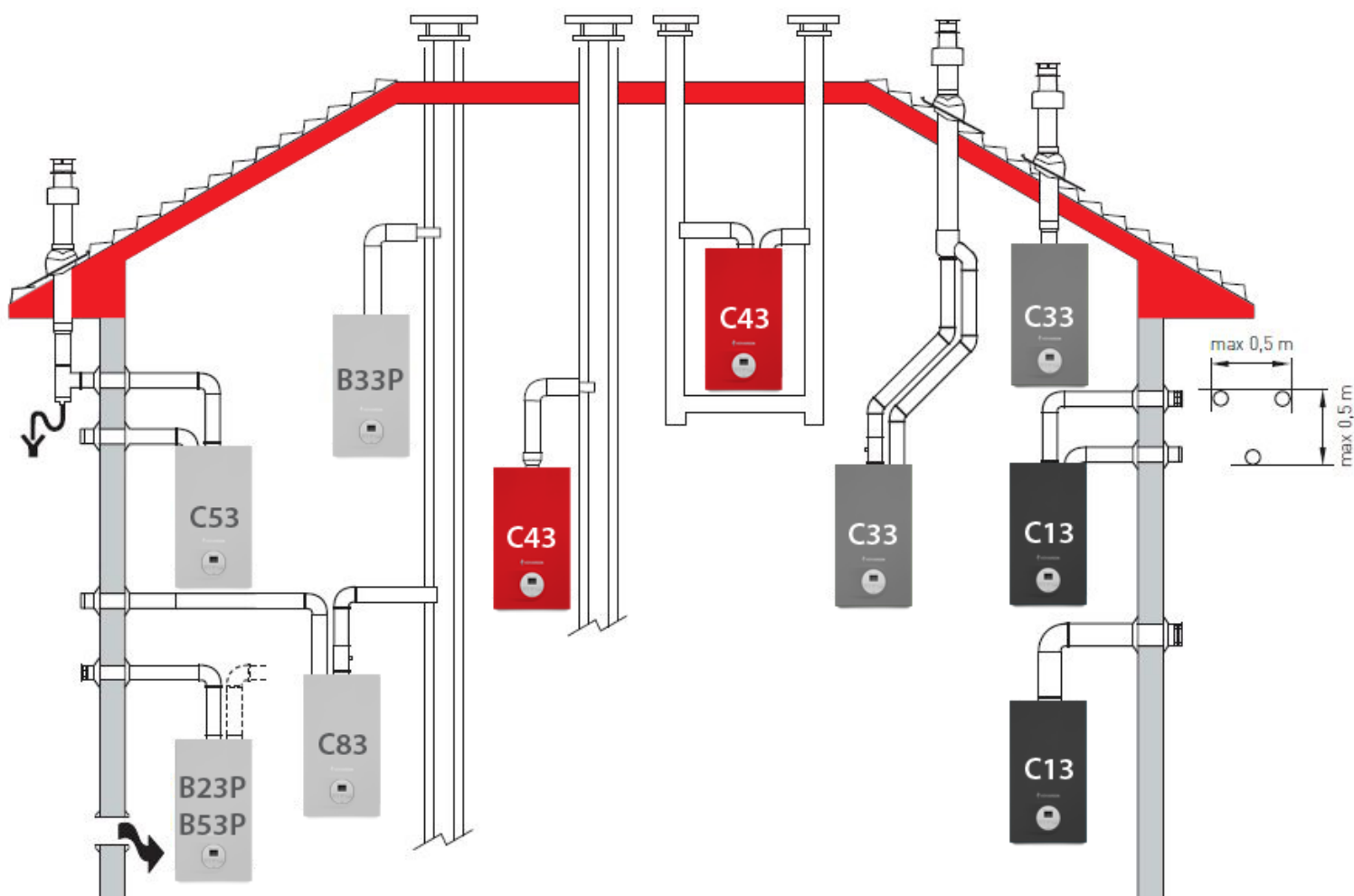
výstup pro pokojový termostat, který ovládá kotel a čerpadlo topného okruhu.



## VENKOVNÍ ČIDLO

čidlo informuje o venkovní teplotě. Napomáhá při vyhodnocování algoritmů pro řízení směšovače.

## MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ NA KOMÍN

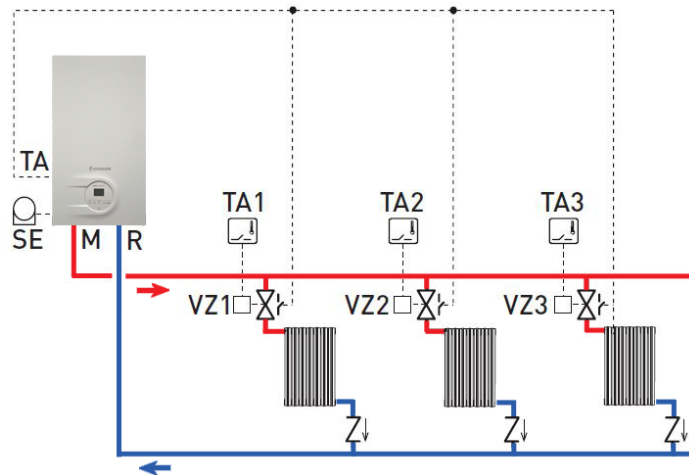
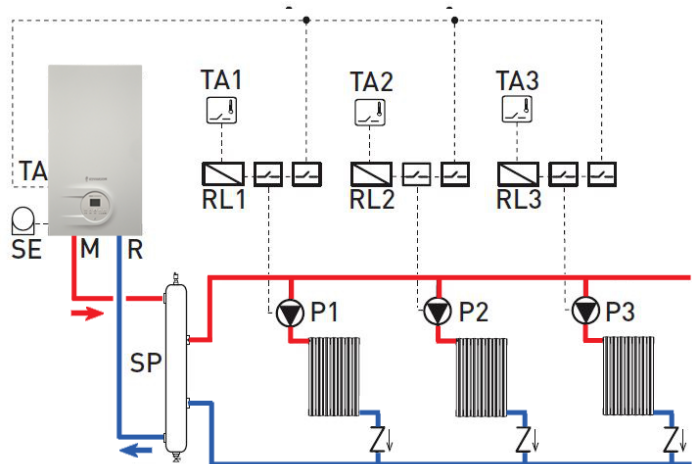
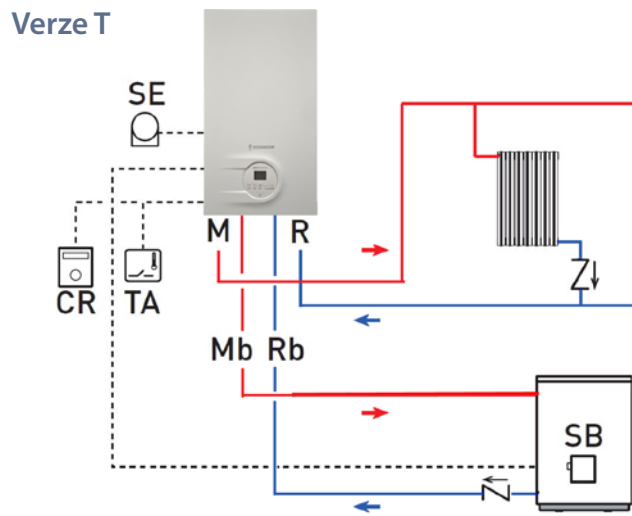
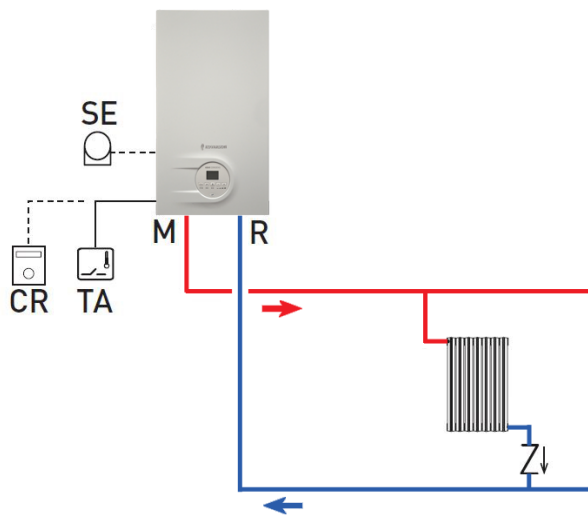


- PŘIPOJENÍ S OZNAČENÍM B – NASÁVÁNÍ SPALOVACÍHO VZDUCHU Z MÍSTNOSTI

- PŘIPOJENÍ S OZNAČENÍM C – TURBO NASÁVÁNÍ SPALOVACÍHO VZDUCHU A Z VENKU

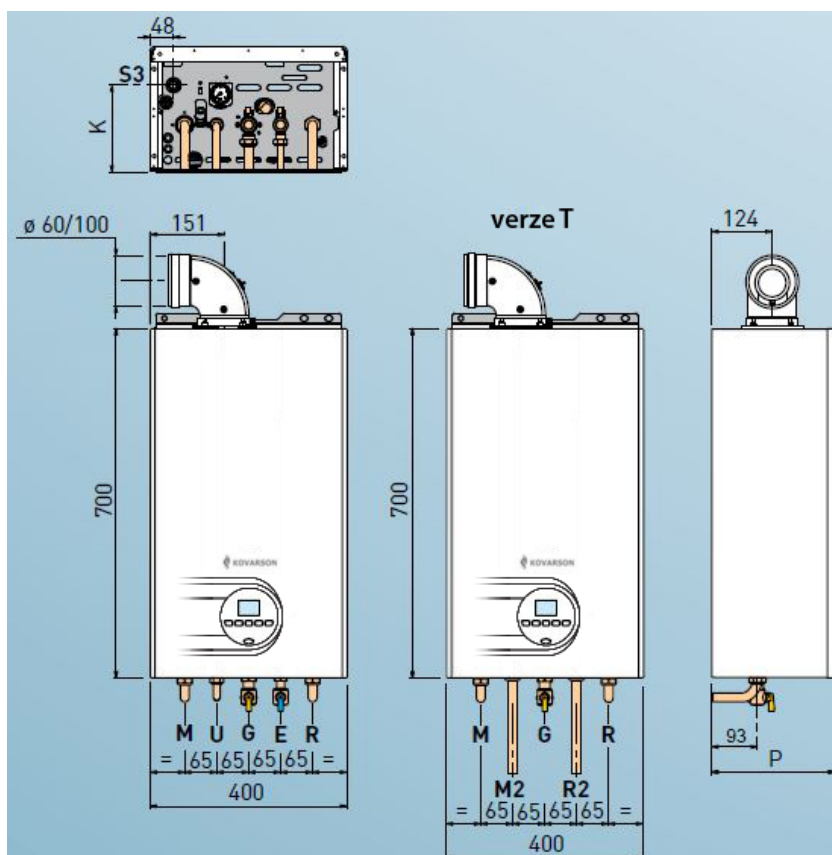
# DOPORUČENÉ ZAPOJENÍ

MINIMÁLNÍ  
ROZMĚRY KOTLE!



# TABULKA PARAMETRŮ

POPIS		20	25	30	35	20T
SVT		SVT20930	SVT20931	SVT20932	-	SVT20933
Země použití		Evropská Unie				
Typ plynu		G20 / G31				
Číslo PIN		1312CP5936				
Kategorie		I2H3P				
Typ		B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83				
Třída Nox		5 (< 70 mg/kWh)				
<b>VYTÁPĚNÍ ú.t.</b>						
Maximální výkon kotle	kW	20	24	30	35	24
Minimální výkon kotle	kW	4	4,8	6	7	3
Maximální výkon -80% (80-60°C)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5	23,6
Maximální výkon - 80% (50-30°C)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5	25,7
Minimální výkon G20 (80-60°C)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9	2,9
Minimální výkon G20 (50-30°C)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5	3,2
Minimální výkon G31 (80-60°C)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9	2,9
Minimální výkon G31 (50-30°C)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5	3,2
Účinnost při max.výkonu (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6	98,3
Účinnost při min.výkonu (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6	96,6
Účinnost při max.výkonu (50-30°C)	%	107	107,1	107,3	107,1	107,1
Účinnost při min.výkonu (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1	106,6
Účinnost při 30% výkonu (40-30°C)	%			107		
Energetická třída (CEE 92/42)				****		
Tepelná ztráta při poklesu na 50°C	W	84	88	88	92	84
<b>OHŘEV t.u.v.</b>						
Maximální výkon kotle	kW	24	28	34,8	40	-
Minimální výkon kotle	kW	4	4,8	6	7	-
Průtok tuv při Δt 30°C	l/min	11,2	12,9	16,5	19,7	-
Konstantní průtok tuv při (Δt 25°C / Δt 35°C)	l/min	13,6/9,7	16,1/11,5	20/14,3	22,9/16,4	-
Minimální průtok	l/min	2				-
Tlak Max / Min	bar	7/0,5			7/0,7	-
<b>ELEKTROINSTALACE</b>						
Napětí	V	230				
Frekvence	Hz	50				
Příkon	W	105	114		135	73
Stupeň elektrického krytí	IP	X5D				
<b>SPALOVÁNÍ</b>						
Teplota spalin při výkonu max/min (80-60°C)	°C	82/66	89/71	77/67	75/62	82/65
Teplota spalin při výkonu max/min (50-30°C)	°C	59/45	71/51	58/49	54/39	59/45
Průtok spalin při výkonu max/min	g/s	11,2/1,9	13,1/2,2	16,3/2,8	18,6/3,3	11,1/11,38
CO2 při výkonu max/min (G20) rozdv. Potrubí	%	9,0 / 9,0				
CO2 při výkonu max/min (G31) rozdv. Potrubí	%	10,0 / 10,0				
<b>PLYN</b>						
Počet rysek	n°	1				
Průměr trysek (G20-G31)	nm	5,3				
Spotřeba plynu při max/min výkonu (G20)	m3/h	2,53/0,42	2,96/0,5	3,7/0,63	4,23/0,74	2,53/0,32
Spotřeba plynu při max/min výkonu (G31)	Kg/h	1,86/0,31	2,17/0,37	2,71/0,46	3,1/0,74	1,86/0,23
Tlak plynu (G20/G31)	mbar	20 / 37				
<b>TEPLOTA - TLAK</b>						
Maximální provozní teplota	°C	85				
Rozsah nastavení teploty ú.t.	°C	20 - 80				
Rozsah nastavení teploty t.u.v.	°C	10 - 60				
Maximální provozní tlak	bar	3				
Objem vody v kotli	l/min	4,65	4,75	4,95	5,6	4,5




ROZMĚRY	20 - 25 - 30	35
P	250	300
K	175	214

**PŘIPOJENÍ:**

R	vstup ú.t.	3/4"
M	výstup ú.t.	3/4"
G	přívod plynu	3/4"
M2	výstup t.u.v. ext zásobník	3/4"
R2	vstup t.u.v. ext zásobník	3/4"
E	vstup t.u.v.	1/2"
U	výstup t.u.v.	1/2"
S3	odvod kondenzátu	$\varnothing 25$

**KONTAKT**

**KONTAKTUJTE NÁS**

 KOVARSON s.r.o.  
 4. května 212  
 755 01 Vsetín

 +420 573 034 002  
 +420 724 056 007

 info@kovarson.cz  
 www.kovarson.cz