



Návod k obsluze

# VENTUM

Instalace  
Použití  
Údržba  
Náhradní díly  
Záruční karta

## OBSAH

▶	Úvod	5
▶	Upozornění	5
▶	Záruka a servis	7
▶	Obecné specifikace	7
▶	Principy fungování	8
▶	Instalace	8
▶	Bezpečnostní opatření	9
▶	Paliva	10
▶	Komín	10
▶	Požadavky na jakost napájecí vody a kotlové vody	11
▶	PŘEDBĚŽNÉ OVLÁDÁNÍ PŘI SPUŠTĚNÍ	12
▶	Provoz a vypnutí	13
▶	Spuštění provozu	14
▶	Vypnutí	14
▶	Ovládací panel kotle	18
▶	Poruchy	18
▶	Údržba a servis	20
▶	Schéma el. zapojení	22
▶	Technická specifikace	23
▶	Náhradní díly	24
▶	Seznam příslušenství a náhradních dílů	34
▶	Rozměry	38
▶	Záruční list	39



## EC DECLARATION OF CONFORMITY EC PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

### MANUFACTURER / VÝROBCE

**NAME / NÁZEV:** ARIKAZAN MAK.SAN.VE.TİC.A.Ş

**ADDRESS / ADRESA:** Konya Yolu 29. Km. Oğulbey Mah. Kumludere Cad. No:4  
GÖLBAŞI-ANKARA-TÜRKİYE

**TEL:** +90 312 615 51 11 **WEB:** www.arikazan.com.tr

**Name and Address of the Person authorised to compile the technical file /**

**Název a adresa, osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace:**

Erhan Günel

Konya Yolu 29. Km. Oğulbey Mah. Kumludere Cad. No:4, GÖLBAŞI-ANKARA-TÜRKİYE

The undersigned declares that the described products meet the essential requirements of the below mentioned standards as based on Pressure Equipment Directive /

Níže podepsaný prohlašuje, že popsané výrobky splňují základní požadavky níže uvedených norem podle směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU

Categorie III Module H, Machinery Directive / Kategorie III Modul H, směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EC,

Low Voltage Directive / Směrnice pro nízké napětí 2014/35/EU,

Electromagnetic Compatibility Directive / Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU,

Restriction of Use of Certain Hazardous Substance in Electrical and Electronical Equipment / Omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) Directive / směrnice 2015/65/EU

The item of equipments which identified below has been subject to internal manufacturing checks with monitoring of the final assesment by / Níže uvedené zařízení bylo podrobno interním výrobním kontrolám s monitorováním konečného posouzení ze strany

ARIKAZAN MAK.SAN.VE.TİC.A.Ş

### **MACHINE DESCRIPTION / POPIS ZAŘÍZENÍ:**

Ventum Series Wood Gasification Boilers / Zplyňovací kotle na dřevo řady Ventum

**MODELS / MODELÝ:** VG-20, VG-30, VG-40, VG-60, VG-80, VG-100

### **APPLICABLE DIRECTIVES / PLATNÉ SMĚRNICE:**

2014/68/EU PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE / SMĚRNICE O TLAKOVÝCH ZAŘ.

2006/42/EC MACHINE SAFETY DIRECTIVE / SMĚRNICE O BEZPEČNOSTI STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE / SMĚRNICE PRO NÍZKÉ NAPĚTÍ

2014/30/EU ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE /  
SMĚRNICE O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

2015/65/EU RESTRICTION OF USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCE IN  
ELECTRICAL AND ELECTRONICAL EQUIPMENT (ROHS) DIRECTIVE /  
SMĚRNICE O OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK V  
ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍCH (ROHS)

**APPLICABLE REGULATIONS / PLATNÉ PŘEDPISY :**

EN 303-5,  
EN 12953-3,  
EN ISO 12100:2010;  
EN 60204-1:2006/AC:2010;  
EN 61000-6-2:2005;  
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

**SIGNED ON OF THE MANUFACTURER /  
JMÉNO A PODPIS OSOBY OPRÁVNĚNÉ VYPRACOVAT PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
JMÉNEM VÝROBCE:**

NAME / JMÉNO : ERHAN GÜNEL  
POSITION / POZICE : DESIGN MANAGER

PLACE/ DATE / MÍSTO/DATUM : ANKARA / 01.09.2022

SIGNATURE / PODPIS

ARIKAZAN  
MAKINA SANAYI VE TIC. A.Ş.  
Konya Yolu No: 101, 06100 Beşevler Mah.  
Kurtuluş Dış Tic. Bölgesi, ANKARA  
Tel: (0312) 418 00 00 Fax: 0312 50 66 66  
Gebze, V.İ. S. B. 072 00 00 Tuzla No: 5212E

: .....



## ► Úvod

Tato příručka obsahuje informace týkající se provozu, používání a údržby zplyňovacích teplovodních kotlů na dřevo typu VG. Tento návod sám o sobě nestačí ke správné instalaci, provozu a používání; instalatéri, servisní firmy a koneční uživatelé musí dodržovat pravidla uvedená v platných EN + místních normách, směrnicích ES a místních předpisech. V tomto návodu jsou uvedeny doplňující informace a bezpečnostní opatření.

Tuto brožurku uschovejte v blízkosti spotřebiče na bezpečném místě v kotelně pro budoucí použití. Abyste mohli kotel bezpečně a s vysokou účinností dlouhodobě provozovat, přečtěte si pozorně návod k obsluze.

Vzhledem k neustálému vývoji metod, konstrukce a výroby se obsah tohoto dokumentu může kdykoli a bez předchozího upozornění změnit. Společnost Novitera, a.s. nenesе žádnou odpovědnost za chyby nebo škody jakéhokoli druhu, které jsou přičítány této publikaci.

## ► UPOZORNĚNÍ

- Tyto bezpečnostní pokyny je třeba si přečíst a plně jim porozumět před prvním použitím systému, aby se předešlo nesprávnému použití, které by mohlo vést ke zranění osob nebo poškození systému.
- Tento kotel musí být instalován v souladu s platnými místními a mezinárodními předpisy, pouze v dobře větraných a nezamrzajících prostorech, vnitřních, ale jiných než obytných.
- Neotevírejte žádnou část kotle, pokud je v provozu. Před jakýmkoli čištěním, servisem apod. je nutné odpojit elektrické připojení.
- Veškeré instalační, montážní a údržbářské práce, opravy a výměny součástí musí provádět výhradně plně vyškolený, odborně kvalifikovaný personál a musí odpovídat tomuto návodu a místním předpisům a požadavkům příslušného úřadu, nebo pokud takové požadavky neexistují, musí se řídit směrnicemi EHS a evropskými normami (EN).
- Pokud se kotel nepoužívá k jiným účelům, než je uvedeno v této brožuře, a při nesprávné instalaci, uvedení do provozu a používání může dojít k požáru nebo výbuchu, což může mít za následek škody na majetku, zranění osob nebo ztrátu života.
- Kotel je určen pouze pro provoz s teplou vodou (max. 90 °C) a tlak v systému musí odpovídat omezenému provoznímu tlaku uvedenému na výrobním štítku kotle a v této brožuře. Teplonosným médiem je voda.
- V kotlích se musí topit suchými dřevěnými poleny (vlhkost 15 ... 20 %). Používání dřevěných polen s vlhkostí vyšší než 20% může způsobit tvorbu dehtu a může poškodit kotel, na který se tak nebude vztahovat záruka.
- Jedná se o spotřebič typu B23, takže spaliny musí být napojeny na komín s odpovídajícím tahem, aniž by docházelo k úniku spalin do kotelny.
- Je nezbytné, aby bylo v oběhovém systému instalováno vhodné čerpadlo, které musí být v provozu po celou dobu, kdy je kotel v provozu.
- Plnicí a doplňovací voda musí odpovídat specifikacím uvedeným v tomto návodu. Dlouhodobá úprava vody je nezbytná pro hospodárny provoz a životnost nových i rekonstruovaných topných systémů.
- Pro bezpečný a efektivní provoz nikdy nezakrývejte větrací otvory do kotelny. Vždy musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování a větrání.
- Kotle nesmí být instalovány v místech, kde se mohou vyskytovat hořlavé výpary a materiály. Aby nedošlo k poškození kotlů, je třeba zabránit znečištění spalovacího vzduchu vysokým obsahem prachu nebo halogenovaných uhlovodíků (např. rozpouštědla, hnací plyny ve spreji, čisticí prostředky, lepidla atd. V kotelnách nesmí být vysoká vlhkost vzduchu.
- Kotelna nesmí být využívána k jiným účelům a nesmí mít otevřené spojení s ostatními uzavřenými obytnými prostory. Připojovací dveře musí být vzduchotěsné, nehořlavé a samouzavírací.
- Všechna řídicí zařízení musí být vždy funkční a pracovat ve stanovených mezích. Pokud je některé z nich nefunkční, systém neprovozujte a kontaktujte kvalifikovaný servis.

- Pokud je kotel zahřátý na teplotu vyšší než 90 °C, nepřivádějte do systému studenou vodu pro rychlé ochlazení. Mohlo by to způsobit výbuch. Před jakoukoli operací počkejte, až kotel přirozeně vychladne na 40 °C.
- Nepoužívejte tento spotřebič, pokud byla některá jeho část pod vodou. Okamžitě kontaktujte kvalifikovaný servis, aby provedl kontrolu.
- Nedotýkejte se výstupu spalin a kouřovodu. Tyto oblasti jsou příliš horké a mohou způsobit vážné popáleniny.
- Při zahájení nové instalace musí první uvedení do provozu provést kvalifikovaný servis.
- Po uvedení do provozu je za údržbu zodpovědný uživatel.
- Pokud budete chtít v budoucnu změnit typ paliva, kontaktujte autorizovaný servis. Změna typu paliva může vyžadovat výměnu některých dílů nebo zařízení a také i nové nastavení.
- Nikdy se nepokoušejte měnit typ paliva sami nebo prostřednictvím neoprávněných osob.
- Kromě operací uvedených v tomto návodu se nedotýkejte žádné části kotle za účelem seřízení nebo údržby.
- Tento kotel není kondenzační, proto se ujistěte, že kotel že kotel dlouhodobě nekondenzuje.
- Kryty elektrických součástí lze sejmut pouze v případě, že bylo odpojeno napájení.
- Nikdy neotvírejte spodní dvířka, pokud je kotel v provozu, protože horké spaliny, plamen a horké prachové částice mohou být nebezpečné.
- Před údržbou a čištěním komína systém vypněte. Před otevřením dvířek skříně je nutné nechat systém vychladnout. Počkejte přibližně 20 minut nebo dokud teplota kotle na displeji neklesne pod 40°C.
- Ve spalovací komoře se nikdy nesmí používat hořlavé kapaliny nebo plyny.
- Doporučujeme mít v kotelně po ruce otestovaný hasicí přístroj s odpovídající kapacitou a schválením.
- V kotelně musí být zajištěn přístup nebo možnost přístupu k venkovnímu vzduchu, například musí být k dispozici pevný otvor, který musí být vždy otevřený. Pro správné spalování potřebuje kotel nepřetržitý přívod čerstvého vzduchu. (min. 300 cm<sup>2</sup>)
- Ochrana proti přehřátí vody v kotli je integrována do řídicího systému.
- Při čištění kotle a vyprazdňování zásuvky na popel se doporučuje používat protiprachovou masku.
- Doporučuje se, aby se k přemístění a přepravě kotle používalo zvedací zařízení.
- Komín nebo kouřovod je jedním z nejdůležitějších faktorů úspěšného provozu každého každého kotle na tuhá paliva, včetně kotle VG. Dobrý komín zajistí trvalý a spolehlivý tah, který odvádí spaliny z vašeho kotle. Kotel musí být připojen ke komínu schválenému místními úřady. K tomuto komínu by neměl být připojen žádný jiný spotřebič. Kotel by měl být připojen ke kouřovodu s nejkratším, nejpřímějším vedením černé ocelové roury. Dodržujte minimální vzdálenost 460 mm mezi kouřovodem a hořlavými povrchy. Před zahájením provozu by měla být instalace zkontrolována a schválena kvalifikovanými odborníky (tj. kominíkem, licencovaným instalatérem a topenářem, elektrikářem atd.) Na kotel nebude možno uplatnit záruku, pokud nebude připojen k řádnému komínu. Pokud máte problém s tahem (příliš velký nebo příliš malý), může být nutná instalace pomocného odtahového ventilátoru v komínu nebo regulátor tahu. Kondenzace v komíně musí být odváděna před kotlem.
- Dalším důležitým požadavkem je, že komín a kouřovod musí být izolován z důvodu bezpečnosti a prevence kondenzace a snížení tahu, které vzniká při přílišném ochlazení spalin v komíně.
- Během provozu kotle nesmí být topný systém uzavřen žádnými kohouty nebo ventily!!! Uzavření kohoutů nebo ventilů bude mít za následek trvalé poškození kotle, přídatných zařízení a může mít za následek ohrožení zdraví a majetku uživatele !!!
- Provoz čerpadla kotle se doporučuje s použitím záložního zdroje napr. UPS (bateriový zdroj nepřerušitelného napájení).
- Čerpadlo kotle musí napájet celou instalaci.
- Každý kotel by měl být pro správný provoz připojen k zásobníku tepla (vyrovnávací nádrži) a objem vyrovnávací nádrže musí odpovídat místním normám.
- Aby byl kotel chráněn před nízkoteplotní korozi a hromaděním dehtu v kotli, měl by koncový uživatel zajistit, aby teplota zpátečky neklesla pod 60 °C. To lze vyřešit instalací třicestného směšovacího ventilu nebo skupiny ventilů proti kondenzaci (váhový ventil pro vyrovnávací nádrž). Pokud je vlhkost dřevěných polen vyšší, může být zapotřebí vyšší teplota zpátečky než 60 °C.
- Před zahájením montáže, oprav nebo údržby, jakož i při jakýchkoli připojovacích pracích se ujistěte, že je odpojeno hlavní napájení a že svorky a elektrické vodiče jsou bez napětí.
- Regulátor kotle nelze používat, pokud je jeho kryt poškozen.
- Konstrukci regulátoru nelze v žádném případě měnit.

- Regulátor uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nesprávná volba parametrů může způsobit poruchy a vážné problémy kotle (např. přehřátí kotle apod.).
- Naprogramované parametry smí měnit pouze autorizovaný servis.
- Elektrická soustava, v níž regulátor pracuje, musí být chráněna pojistkou, která je zvolena přiměřeně k použitému zatížení
  
- Směrnice WEEE 2002/96/ES: Zákon o elektrických a elektronických zařízeních.
- Po skončení doby používání výrobek a obal vhodným způsobem recyklujte.
- Nevyhazujte výrobek společně s běžným odpadem,
- Nespalujte výrobek.
- Sklad paliva by neměl být v kotelnách. Doporučuje se skladovat dřevěná polena v teplé místnosti bez vlhkosti.

## ▶ Záruka a servis

Za předpokladu, že jsou dodrženy zásady, upozornění a normy uvedené v tomto návodu k obsluze, vztahuje se na váš kotel záruka po dobu 2 (dvou) let od data uvedení kotle do provozu.

Záruční list vyplní prodávající a ověření instalace a uvedení do provozu kvalifikovaným (prodávajícím) servisem musí být vyplněno a předáno prodávajícímu pro účely záruky. Na nesprávnou instalaci, údržbu a používání se záruka nevztahuje.

Záruka na kotel je neplatná, pokud jsou vodní cesty kotle a systémové vodovodní potrubí pokryty nečistotami, vápenatými anebo uhličitánovými usazeninami ze systémové vody anebo pokud dojde k poruše části výměníku tepla kotle v důsledku koroze způsobené systémovou vodou.

Záruka se nevztahuje na kotel, pokud je provozován se dřevem s vlhkostí vyšší než 20 % nebo s palivem, které není předepsáno výrobcem.

## ▶ Obecné specifikace

- Kotle VG jsou kompletní jednotkou s teplovodním kotlem, regulační jednotkou, ventilátorem.
- Kotle VG jsou zplyňovací kotle na dřevo, tří tahové, s mokrou zadní stěnou, s eliptickým pláštěm, teplovodní, na dřevěná polena, ocelové kotle B23.
- Jsou vyráběny společností registrovanou podle ISO 9001–2008.
- Kotle byly speciálně navrženy a vyrobeny pro účinné spalování dřevěných paliv, zejména suchých polen.
- Široké vodní kanály a připojení zpětné vody ze zadní spodní strany zajišťují vynikající přirozenou cirkulaci a bezpečný přenos tepla.
- Mají nízké zatížení spalovací komory pro čisté spalování s nízkými emisemi oxidů dusíku.
- Kvalita materiálu, tvar a rozměry součástí zajišťují bezpečný provoz kotle a hořáku a jejich dlouhou životnost.
- Přívod primárního a sekundárního spalovacího vzduchu lze řídit odděleně.
- Regulátor kotle je elektronické zařízení určené pro kotle VG. Plní následující funkce:
- Automatická stabilizace dané teploty vody nebo teploty spalin v kotlovém cyklu,
- Automatická stabilizace dané teploty zásobníku teplé užitkové vody.



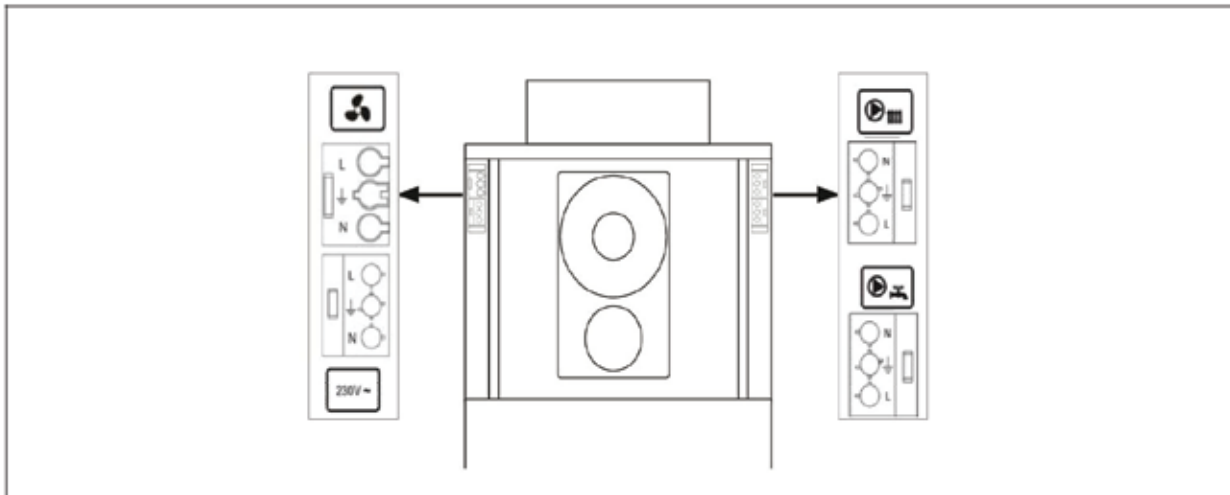
## ▶ PRINCIPY FUNGOVÁNÍ

- Kotle VG byly navrženy pro ohřev teplé vody a musí být připojeny k akumulární nádrži v rámci svého výkonu a účinnosti.
- Jedná se o teplovodní kotle s maximální výstupní teplotou 90 °C a maximálním povoleným provozním tlakem 3 bary. Teplota vratné vody nesmí být nižší než 60 °C.
- Tyto kotle nejsou vhodné pro použití jako přímý ohřevač vody. Tam, kde je vyžadována pitná nebo sanitární teplá voda, musí být v systému instalován odpovídající nepřímý výměník tepla.
- Tyto kotle jsou vhodné pro vysoce kvalitní dřevo (polena) s max. vlhkostí mezi 15 % a 20 %.
- Tento kotel je vhodný pro použití v otevřených topných systémech s expanzní nádobou.
- Systém musí mít odpovídající expanzní nádobu. Ujistěte se, že otevřená ventilovaná expanzní nádoba a potrubí jsou chráněny proti mrazu a nemají mezi kotlem a expanzní nádobou žádné ruční ventily.
- Pokud budete tento kotel používat s uzavřeným expanzním systémem, je třeba zajistit závažná bezpečnostní opatření a další vybavení podle místních norem a směrnic. Přehřátí a přetlak mohou způsobit velmi vážné nebezpečí.
- Tento kotel není kondenzační typ kotle, proto se ujistěte, že kotel není dlouhodobě v kondenzaci.
- Neotvírejte horní dvířka ihned, jakmile je kotel v provozu. Páku otevírejte velmi pomalu a ujistěte se, že veškerý kouř vznikající v horní komoře je odsát dříve, než se uvolní páka dvířek.

## ▶ INSTALACE

- Veškeré instalační, montážní a údržbářské práce musí provádět výhradně odborně vyškolený personál a musí být v souladu s tímto návodem a místními předpisy a požadavky příslušného úřadu, nebo pokud takové požadavky neexistují, musí se řídit směrnicemi EHS a evropskými normami (EN).
- Tento kotel musí být instalován v souladu s platnými předpisy a pouze v dobře větraných a nezamrzajících prostorech, vnitřních, ale jiných než obytných. Horní a spodní větrací otvory musí být v souladu s místními předpisy.
- Regulace topného systému musí umožnit dosažení stanovených projektovaných vnitřních teplot při stanovených změnách vnitřního zatížení a vnějšího klimatu a chránit budovu a zařízení před poškozením mrazem a vlhkostí, pokud není požadována běžná komfortní úroveň teploty.
- Je nezbytné, aby bylo v oběhovém systému instalováno vhodné čerpadlo, které musí být po celou dobu provozu kotle v automatickém provozu (nad teplotou kondenzace). Energie vytvořená kotlem musí být z kotle odváděna nepřetržitě až do konce spalovacího procesu.
- Plnicí a doplňovací voda musí odpovídat specifikacím uvedeným v tomto návodu. Dlouhodobá úprava vody je nezbytná pro hospodárny provoz a životnost nových i rekonstruovaných topných systémů.
- Všechna elektrická připojení musí být v souladu s platnými normami a schémata zapojení jsou uvedena v tomto návodu. Zvláštní pozornost věnujte uzemnění všech elektrických prvků v kotelně. Nikdy nepoužívejte jako uzemnění palivové nebo vodovodní potrubí.
- Po instalaci kotle je třeba zkontrolovat těsnost všech vodovodních a ventilových rozvodů.
- Proti kondenzaci musí být instalován zátěžový ventil (třicestný ventil proti kondenzaci) nebo podobné prvky, aby teplota zpátečky nikdy neklesla pod omezenou teplotu 60 °C.
- Při zplyňování dřeva se vytváří dehet a kondenzáty (kyseliny) a tento proces je mnohem horší, pokud je teplota vratné vody v kotli nižší než 60 °C. Pokud je vlhkost dřevěných polen vyšší než 20 %, může být zapotřebí vyšší teplota vratné vody než 60 °C.
- Teplota vody v kotli musí být nastavena na 75–85 °C.
- Kotel nesmí být dlouhodobě provozován na nižší výkon než 60 %.
- Doporučujeme instalovat kotel se zásobníky teplé vody (akumulární nádrž) a skupinou zátěžových ventilů, což zaručuje úsporu paliva a delší životnost kotle i komfortní obsluhu.
- Elektrická zapojení si můžete prohlédnout v následujícím obrázku. Ujistěte se, že se žádný napájecí kabel nedostane do kontaktu s horkým povrchem



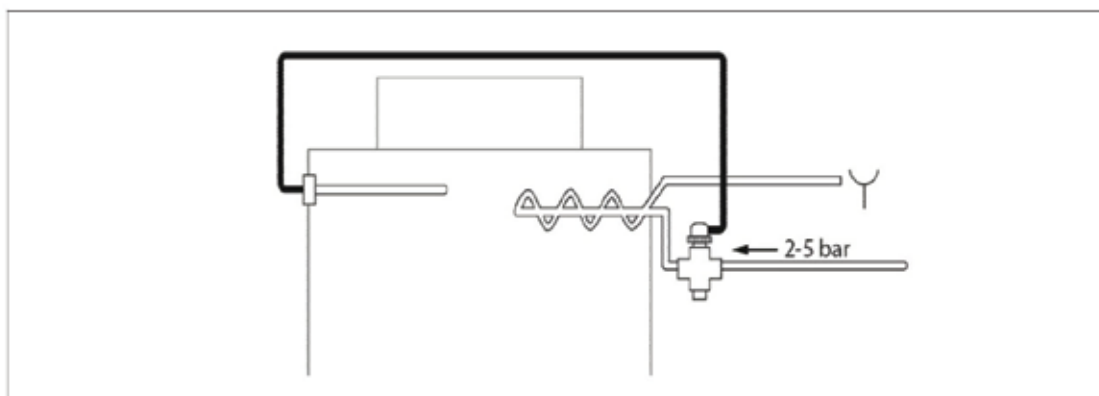


**V režimu se sníženým výkonem (letní režim a ohřev vody) je nutné mít vyrovnávací nádrž.**

- i** Palivo musí být použito pouze vysušené s min. 15 % a max. 20 % vlhkostí (při vyšší vlhkosti až 45 % lze spalovat bez záruky a je třeba si uvědomit, že při vysoké vlhkosti se snižuje výkon a účinnost kotle a také se objevuje problém s dehtem).
- Volba správné velikosti kotle, tedy jeho topného výkonu, je velmi důležitou podmínkou pro hospodárny provoz a správnou funkci kotle. Kotel musí být zvolen tak, aby jeho jmenovitý výkon odpovídal tepelným ztrátám vytápěného objemu.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Bezpečnostní opatření topného systému musí být navržena v souladu s typem topného systému, zdrojem energie a způsobem, jakým je do topného systému dodáváno teplo, tj. automaticky nebo ručně ovládané. Minimální požadované bezpečnostní uspořádání jiné, než současné systémy na kotli je v odpovědnosti instalatéra a musí být v souladu s místními předpisy a/nebo normou EN 12828. Jedná se o ručně ovládaný kotel na tuhá paliva, proto je třeba věnovat zvláštní pozornost správné instalaci a bezpečnosti.
- Kotle Vantum mají speciální mechanismus výměníku tepla podle příslušné normy. Ujistěte se, že pracuje se správným tlakovým intervalem (prohlédněte si následující obrázek).



## PALIVA

V kotli lze topit kvalitním dřevem, zejména poleny; 25–75 cm dlouhými (dle výkonu kotle), vlhkost 15.. 20 %, nikdy se nepokoušejte měnit palivo bez schválení kvalifikovaným servisem.

Specifikovaným palivem je vysušené, řezané dřevo a polena o průměru 60–120 mm s max. 20 % vlhkostí a výhřevností 15–17 MJ/kg.

**Poznámka:** Kmeny větších rozměrů je nutné rozřezat na poloviny nebo čtvrtiny (z důvodu požadavku provozu na jmenovitý výkon). Spalovat můžete tvrdé i měkké dřevo. Dřevo musí být vysušené!

### Paliva

DŘEVO	Energie pro 1 kg paliva	kcal MJ	kWh
Smrk	3900	16,25	4,5
Borovice	3800	15,80	4,4
Bříza	3750	15,50	4,3
Dub	3600	15,10	4,2
Ovocné stromy	3450	14,40	4,0

## Komín

Připojení spotřebiče ke komínu musí být vždy provedeno se souhlasem autorizované kominické firmy. V komíně musí být vždy dostatečný tah a spaliny musí být za všech možných provozních podmínek odváděny do atmosféry. Pro správný provoz kotle musí být samostatný kouřovod správně dimenzován, tah je ovlivněn průřezem kouřovodu, výškou a drsností vnitřní stěny. Do kouřovodu, kam je kotel připojen, nelze připojit žádný jiný spotřebič. Tah kouřovodu musí mít předepsané hodnoty. Nesmí však být příliš vysoký, aby nedošlo ke snížení účinnosti kotle a přerušení hoření. Pokud je tah příliš silný, nainstalujte do spodní části komína (60 cm pod místem připojení kouřovodu kotle) regulátor tahu.

	Výška komína v m				
	Vnitřní průměr komína v mm				
Výkon kotle	200	250	300	350	400
VG20	6	NA	NA	NA	NA
VG30	7,5	6	NA	NA	NA
VG40	11	7	6	6	6
VG60	NA	10,5	8	7	7
VG80	NA	NA	10,5	7	7
VG100	NA	NA	14	7,5	7,5

Přesné rozměry kouřovodu je třeba vypočítat podle místních předpisů. Tah kouřovodu je uveden v technických parametrech. Odvod spalin musí mít vyústění do komína. Pokud nelze kotel připojit přímo ke komínu, musí být spalinové potrubí bez topné plochy a musí stoupat do kouřovodu. Odtahové potrubí musí být těsné a odolné proti úniku spalin a schopné čištění zevnitř. Odtahové potrubí nesmí procházet domovními a užitkovými prostory a vnitřní část odtahového potrubí se nesmí zužovat do kouřovodu. Použití 90° odboček není vhodné. Nedoporučuje se používat komín, který má průměr menší než 200 mm.



## ► Připojení kotle k elektrické síti

Kotel je připojen k síti 230 V, 50 Hz pomocí přívodního kabelu a zástrčky. Spotřebič musí být umístěn tak, aby zástrčka byla v dosahu obsluhy.

## ► SYSTÉM ODVODU SPALIN

Kotle typu VG jsou spotřebiče typu B23, takže spaliny musí být napojeny na komín s odpovídajícím tahem, (-1 až -6 mm WC) (-0,1 až -0,6mbar) bez úniku spalin do kotelny.

## ► Požadavky na jakost napájecí vody a kotlové vody

Podle normy EN 12953-10:2003 požadavky na jakost napájecí a kotlové vody.

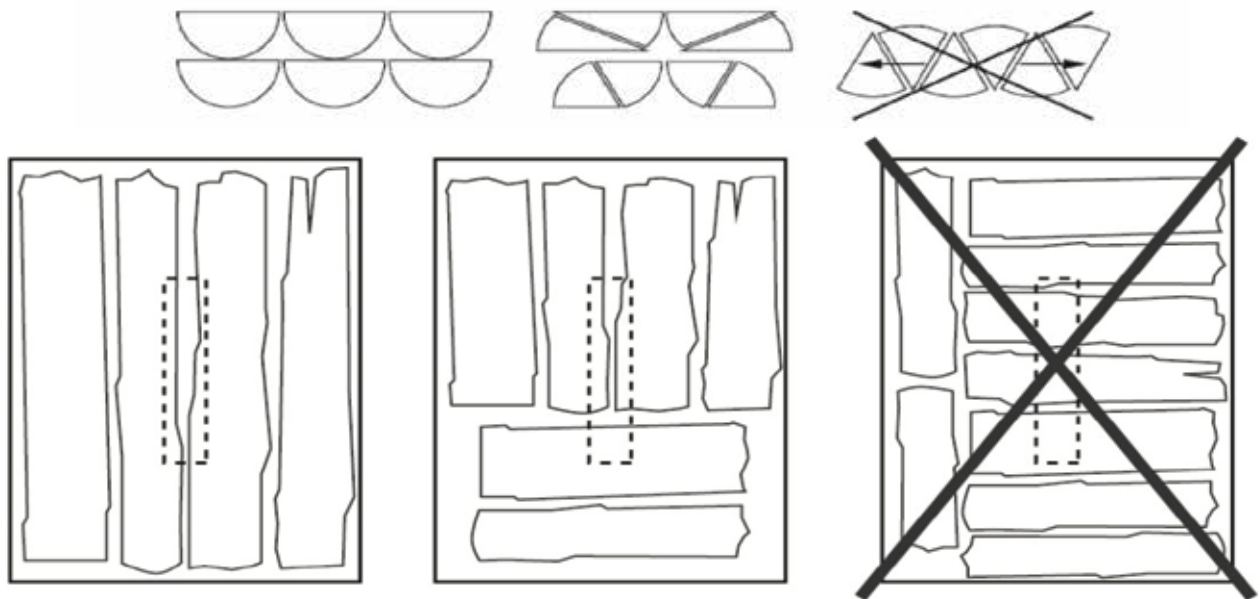
Parametr	Jednotka	Doplnění vody do kotle	Voda v kotli
Provozní tlak	Bar	Celkový rozsah	
Vzhled	-	Čirý, bez nerozpuštěných látek, bez stabilní pěny	
Přímá vodivost při 25 °C	μS/cm	<1500	
Hodnota pH při 25 °C	-	>7.0	9,0 až 11,5 <sup>a</sup>
Celková tvrdost (Ca + Mg)	mmol/l	< 0,05	
Koncentrace železa	mg/l	< 0,2	
Složená alkalita	mmol/l	-	<5
Koncentrace oleje/tuku	mg/l	<1	-
Organické látky (jako TOC)	-	Viz poznámka pod čarou <sup>b</sup>	

**a** Pokud jsou v systému přítomny neželezné materiály, např. hliník, mohou vyžadovat nižší hodnotu pH a přímou vodivost, nicméně ochrana kotle má přednost.

**b** Organické látky jsou obvykle směsí několika různých sloučenin. Složení takových směsí a chování jejich jednotlivých složek v podmínkách provozu kotle je obtížné předvídat. Organické látky se mohou rozkládat za vzniku kyseliny uhličitě nebo jiných kyselých produktů rozkladu, které zvyšují vodivost kyseliny a způsobují korozi nebo usazeniny. Mohou také vést k pěnění a/nebo zanášení, které je třeba udržovat na co nejnižší úrovni.

 **Záruku nelze uplatnit, pokud je kotel mimo provoz z důvodu koroze, tvorby kalů a usazenin.**

Aby se zabránilo korozi, je třeba věnovat zvláštní zamezení přístupu kyslíku do vodní části topného systému. Možnými místy pro vniknutí kyslíku jsou otevřené odvědušné systémy, podtlaková místa v systému a některé plyn propustné prvky systému, např. plastové trubky.



## ▶ PŘEDBĚŽNÉ OVLÁDÁNÍ PŘI SPUŠTĚNÍ

První uvedení do provozu musí provádět výhradně plně vyškolený, odborně kvalifikovaný personál. Před uvedením do provozu si přečtěte návod k instalaci, obsluze, použití a údržbě.

Před prvním spuštěním zkontrolujte, zda;

- V kotelně je k dispozici kopie návodu k obsluze kotle.
- Specifikace na výrobním štítku kotle a v návodu k obsluze a specifikace napájecí sítě a dalších potřeb systému odpovídají. (elektrické napájení, palivo, voda, výkon kotle a hořáku, tlak v systému, oběhové potrubí ...).
- Otvory pro přívod a odvod vzduchu jsou správně dimenzované a bez překážek.
- Systém odvodu spalin je správně namontován a dimenzován.
- Všechna řídicí a bezpečnostní zařízení systému jsou přítomna a instalována v souladu s platnými předpisy a řádně fungují.
- Zkontrolujte, zda těsnění kotle není poškozené a správně upevněné. (přední dvířka kotle, montážní desky hořáků, kouřová skříňka, sklo pro kontrolu plamene).
- Při zahájení nové instalace musí být všechny vodovodní trubky, kotel a všechny ostatní prvky topného systému propláchnuty a zbaveny usazenin.
- Otevřete všechny potřebné ventily pro plnění
- Naplňte topný systém vodou (specifikace vody musí odpovídat návodu ke kotli) velmi pomalu podle kapacity odvodu vzdušných komponentů.
- U otevřených odvodu vzdušných systémů naplňte systém až do správné výšky expanzní nádrže.
- Odvzdušněte celou instalaci.
- Spusťte oběhová čerpadla a zkontrolujte jejich správnou funkci.
- Zkontrolujte všechna možná místa úniku vody.
- Zkontrolujte, zda všechny komponenty zabezpečení a provozu správně fungují a jsou nastaveny podle potřeb systému. Pokud není bezpečnostní ventil nastaven z výroby, nastavte jej podle potřeby systému a ujistěte se, že funguje správně.
- Před zatopením se ujistěte, že je systém plný vody a všechny ovládací prvky jsou nastaveny na požadovanou hodnotu a správně fungují.

- Po prvním spuštění zahřejte systém na 80–85 °C a opět odvzdušněte systém. Po prvním zahřátí opět zkontrolujte odvzdušnění systému.
- Zkontrolujte všechna bezpečnostní a provozní zařízení pro správnou funkci a nastavte hodnoty podle potřeb systému, zejména termostatický a tlakový pojistný ventil.
- Poskytněte majiteli nebo provozovateli kotelny informace potřebné pro správné fungování systému a upozorněte ho na možná nebezpečí, omezení a na to, co bude dělat v případě nouze.
- Po stabilizaci systému zkontrolujte emise kotle, abyste se ujistili, že nastavení je správné.

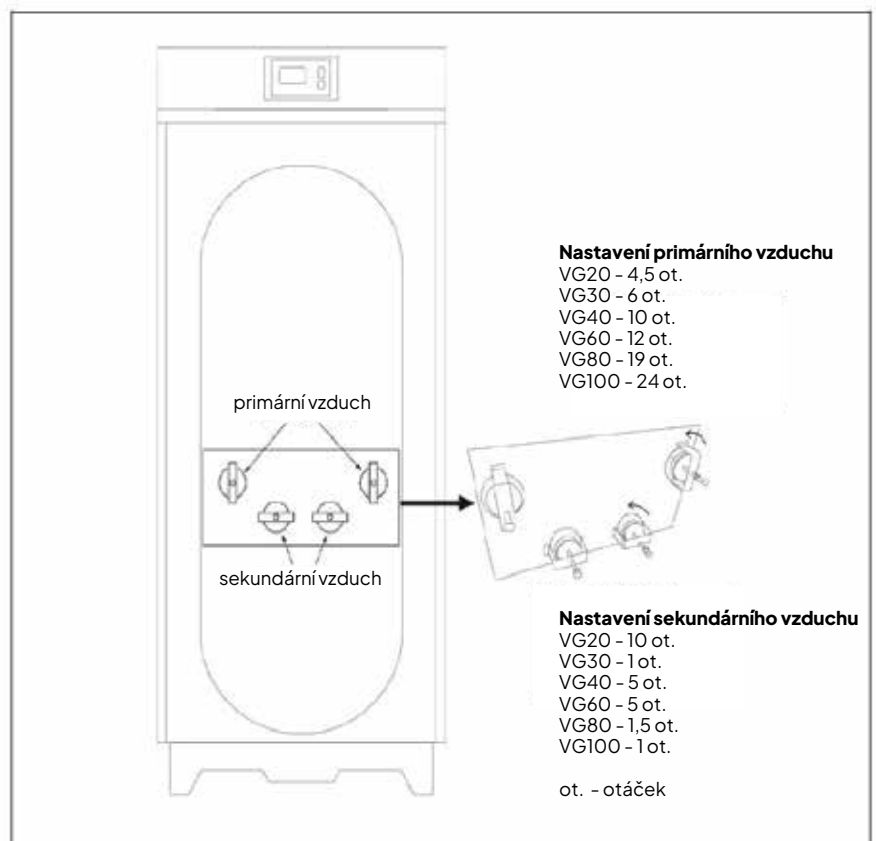
## ▶ PROVOZ A VYPNUTÍ

Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze, použití a údržbě, abyste zajistili hospodárné a bezpečné používání. Nesprávná obsluha může způsobit požár nebo výbuch, což může mít za následek škody na majetku, zranění osob nebo ztrátu života.

### Předběžné kontroly před zahájením provozu

Před zahájením provozu,






- Zkontrolujte hladinu a tlak vody v systému
- Zkontrolujte průchodnost přívodní i odtahové ventilace.
- Zkontrolujte polohu ventilů a ujistěte se, že jsou všechny ventily cirkulace vody otevřené.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny čisticí a servisní díly bezpečně zavřené a těsné.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny snímače ve správné poloze.
- Zkontrolujte funkci oběhových čerpadel a směr otáčení.
- Zkontrolujte přítomnost jakýchkoli hořlavých látek v kotelně.
- Aby kotel správně fungoval, může být provozován pouze v souladu s tímto návodem.
- Zkontrolujte otvory pro základní a sekundární přívod vzduchu takto:



Několik rad pro bezproblémový provoz;

- Při příkládání dřevěných polen neblokujte kompletní trysku plamene.
- Pokud máte problém s mostem a polena zůstávají nahoře, zkuste použít polena poloviční délky, např.: pro spalovací komoru 50 cm použijte polena 25 cm.
- Při prvním zapalování nechte horní dvířka pootevřená, dokud nemáte silný zpětný plamen.

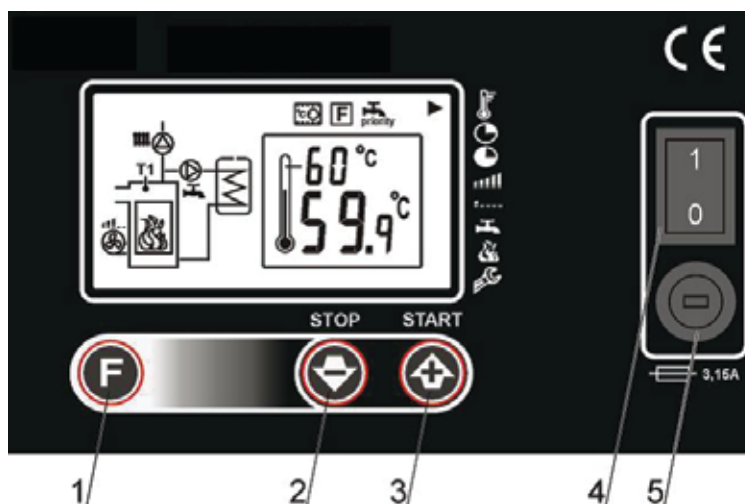
## ► Spuštění provozu

1. Stiskněte tlačítko vypínače  na panelu do polohy "on (1)".
2. Naplňte komoru dřevem tak, aby se zabránilo ucpání trysky plamene.
3. Zapalte dřevo.
4. Stiskněte tlačítko Start  na panelu.
5. Pro podporu rozhoření nechte horní dvířka pro plnění dřeva otevřená 4 až 10 cm.
6. Po rozhoření zavřete dvířka kotle.
7. Stiskněte funkční tlačítko , dokud na obrazovce nevidíte znak šipky v pravém rohu .
8. Pomocí tlačítek  nastavte požadovanou teplotu vody v kotli.
9. Kvůli problému s kondenzací nenastavujte teplotu kotle pod 75 °C.

## ► Vypnutí

1. Nikdy nemačkejte tlačítko stop, pokud je kotel v režimu provozu a pokud je ve spalovací komoře palivo. Vždy vyčkejte, až kotel dohoří, jinak hrozí zastavení podtlakového ventilátoru a kouř může unikat do kotelny, pokud není dostatečný tah komína.
2. Řídicí jednotka kotle je schopna detekovat nedostatek paliva. V takovém případě regulátor vyhlásí poplach kód "AL1", když teplota kotle klesne pod teplotu aktivace čerpadla.
3. Po zobrazení tohoto alarmu na obrazovce se ventilátor vypne a kotel bude bezpečně zastaven řídicí jednotkou. V kotli zůstane trochu červeného horkého paliva pro opětovné zapálení, takže po AL1 můžete doplnit další palivo a zbytky žhavého dřeva budou stačit pro zapálení.

## ► OVLÁDACÍ PANEL KOTLE

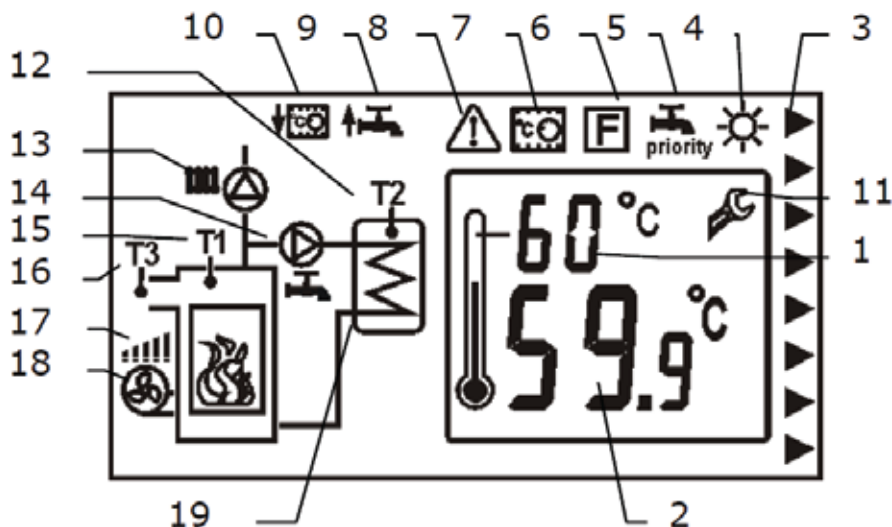


Řada Ventum používá řídicí desky ecoMax 200. Nabízí snadné a efektivní použití.

Legenda:

1. Tlačítko pro změnu položky nabídky
2. Tlačítko STOP (a snížení hodnoty)
3. Tlačítko START (a zvýšení hodnoty)
4. Hlavní vypínač
5. Zásuvka pojistek

Po zapnutí regulátoru slouží tlačítka START a STOP k zapnutí, resp. vypnutí ventilátoru.



## Legenda:

1. přednastavená teplota kotle nebo zásobníku TUV nebo přednastavená teplota spalin
2. naměřená teplota kotle, zásobníku TUV nebo teplota spalin
3. Signalizační šipka
4. LÉTO – symbol režimu TUV
5. PRIORITA – symbol režimu TUV
6. Režim regulace kotle – funkce PID
7. Pokojový termostat – tento symbol se zobrazí, když teplota v místnosti dosáhne nastavenou hodnotu
8. Symbol alarmu
9. Signalizace navýšení nastavené teploty kotle z důvodu ohřevu TUV
10. Signalizace snížení požadované teploty kotle od zapnutí pokojového termostatu
11. Symbol servisního menu
12. Čidlo teploty TUV
13. Symbol čerpadla kotle
14. Symbol čerpadla TUV (TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA)
15. Čidlo teploty kotle
16. Čidlo teploty spalin
17. Výkon ventilátoru
18. Symbol ventilátoru: když není vidět – kotel je vypnutý, když je vidět – kotel je v provozu, pokud bliká – kotel je v režimu ÚTLUM
19. Symbol zásobníku TUV

T1 – čidlo teploty kotle (typ CT4),

T2 – čidlo teploty TUV (typ CT4),

T3 – čidlo teploty spalin (typ CT2s),

T – pokojový termostat,

DZT-1 – přídavná tepelná pojistka (typ DZT-1 85 °C nebo 90 °C),

RS232/RS485 – převodník, BUS – konektor pro digitální komunikaci s počítačem (volitelně),

1 – síťová pojistka v regulátoru,

2 – síťový vypínač v regulátoru,

3 – ochranné svorky PE,

4 – kovový kryt regulátoru, MAINS – síťový kabel,

STB – bezpečnostní omezovač teploty,

- |  |                              |
|--|------------------------------|
|  | Nastavení teploty            |
|  | Čas profukování              |
|  | Interval profukování         |
|  | Maximální otáčky ventilátoru |
|  | Minimální otáčky ventilátoru |
|  | Nastavení TUV                |
|  | Režim regulace kotle         |
|  | Symbol servisního menu       |



**Poznámka: Všechny parametry regulátoru jsou předem naprogramovány, bez autorizovaného servisu žádný parametr neměňte.**





## Povolení režimu – LÉTO

Chcete-li zapnout funkci LÉTO, která umožňuje ohřívat zásobník TUV v létě bez nutnosti ohřívat systém ústředního vytápění, nastavte parametr Režim teplé užitkové vody = 3.

- Režim LÉTO neaktivujte, pokud je čerpadlo teplé užitkové vody odpojeno.
- Režim LÉTO nelze aktivovat, pokud je odpojeno čidlo teplé užitkové vody.
- Režim LÉTO lze zapnout až poté, co se ujistíte, že se kotel nepřehřívá. Pokud je režim LÉTO zapnut, spotřeba tepla je mnohem nižší, protože čerpadlo ústředního topení je neaktivní.

**Po naplnění zásobníku teplé užitkové vody a vypnutí čerpadla teplé užitkové vody často dochází k problému s přehříváním kotle.**

K němu dochází, pokud je nastavená teplota TUV vyšší než nastavená teplota kotle. Tento problém se vyskytuje zejména v režimu LÉTO u čerpadla TUV, kdy je čerpadlo ústředního topení vypnuto. Za účelem ochlazení kotle lze provoz čerpadla TUV prodloužit pomocí časového parametru r4 Prodloužení provozu čerpadla TUV.

- **Režim LÉTO neaktivujte v hydraulickém systému bez zásobníku TUV.**

**i Důrazně doporučujeme instalaci zásobníku pro ohřev TUV v letním období, který je mnohem účinnější a bezpečnější. Při funkci LÉTO přikládejte dřevo postupně, v závislosti na objemu zásobníku TUV tak, aby nedošlo k přetopení kotle!**

## Připojení pokojového termostatu

- Aby byl kotel úspornější a teplota ve vytápěných místnostech stabilnější, nainstalujte pokojový termostat. Regulátor je kompatibilní s mechanickým nebo elektronickým pokojovým termostatem, který po dosažení nastavené teploty odpojí svůj kontakt.
- Po instalaci pokojového termostatu je třeba povolit jeho podporu. Za tímto účelem nastavte servisní parametr Pokojový termostat (servisní parametr n8 = 1).



## ▶ OVLÁDACÍ PANEL KOTLE

- **AL1:** Po ukončení dodávky paliva do kotle se na displeji objeví zpráva AL1. Nebude vydáván žádný zvukový signál.
- Poškození čidla teploty kotle **AL2:** Tento alarm se spustí v případě poškození čidla kotle a po překročení jeho hodnoty. Alarmový signál spustí čerpadla ústředního topení a teplé užitkové vody, aby se kotel ochladil. Aktivuje se také zvukový signál. Alarm se zruší po návratu do měřicího rozsahu senzoru a po vypnutí a zapnutí regulátoru síťovým vypínačem. V takovém případě zkontrolujte snímač a vyměňte jej.
- Překročení maximální teploty kotle **AL3:** Tento alarm nastane po překročení teploty kotle určené výrobním parametrem Teplota alarmu přehřátí kotle PO. Ve výchozím nastavení je tento parametr nastaven na 90 °C. V takovém případě se vypne ventilátor a aktivují se čerpadla ústředního topení a teplé užitkové vody. Aktivuje se také zvukový signál.

Čerpadlo teplé užitkové vody pracuje pouze do doby, než zásobník teplé užitkové vody překročí maximální teplotu r3 servisní parametr). Tím jsou uživatelé chráněni před možným opařením.

Po poklesu teploty kotle regulátor opět začne pracovat v normálním režimu.

Doporučuje se nastavit hodnotu PO pod prahovou hodnotu pro spuštění bezpečnostního omezovače teploty.

Díky tomu nezpůsobí krátkodobé překročení teploty kotle jeho zastavení.

Překročení maximální teploty komínového plynu. Regulátor upozorňuje uživatele na nebezpečí poškození čidla teploty spalin, pokud teplota spalin překročí 450 °C. Taková situace může nastat, pokud jsou nastaveny nesprávné parametry regulátoru nebo pokud jsou ponechána otevřená dvířka kotle.

Alarm je signalizován vizuálně, symbolem výstražného trojúhelníku, a zvukovým krátkým výstražným signálem.

Možné poruchy	Nápovědy
1. Displej nesvítl	Hlavní přívod elektřiny je vypnutý. Zkontrolujte pojistky.
2. Přednastavená teplota kotle na displeji je jiná než naprogramovaná.	<p>Zkontrolujte, zda je v daném okamžiku naplněn zásobník TUV a přednastavená teplota TUV je vyšší než přednastavená teplota kotle; pokud ano, rozdíl údajů zmizí po naplnění zásobníku TUV nebo po snížení přednastavené teploty TUV.</p> <p>Zkontrolujte, zda je zapnutý pokojový termostat – nastavení servisního parametru snižujícího přednastavenou teplotu kotle o termostat r0 = 0</p>



Možné poruchy	Nápovědy
3. nefunkční čerpadlo UT	<p>Zkontrolujte, zda kotel překročil parametr Teplota aktivace čerpadla (n0) - počkejte nebo tento parametr snižte,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokud pokojový termostat neblokuje čerpadlo ústředního topení - nastavte parametr odstávka čerpadla ústředního topení (n8) na "0".</li> <li>• pokud je povolena priorita TUV, která blokuje čerpadlo ústředního topení - deaktivujte prioritu nastavením režimu TUV= 2 (bez priority),</li> <li>• Zda není čerpadlo ústředního topení poškozeno</li> </ul>
4. ventilátor je nefunkční	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zkontrolujte hodnotu parametru Minimální výkon ventilátoru (n2).</li> <li>• zkontrolujte, zda je na svorkách 1-2 umístěna propojka vstupu bezpečnostního omezovače teploty STB (propojka by měla být umístěna pouze v případě, že není připojen žádný omezovač teploty).</li> <li>• zkontrolujte, zda je na svorkách 11-12 umístěna propojka vstupu přídavného čidla tepelné ochrany (propojka by měla být umístěna pouze v případě, že není připojeno čidlo DZT-01).</li> <li>• pokud výrobce kotle vybavil kotel omezovačem teploty STB s ručním návratem do výchozí polohy; odjistěte jej sejmutím víka a stisknutím tlačítka v souladu s dokumentací dodanou výrobcem kotle.</li> <li>• zkontrolujte ventilátor a případně jej vyměňte.</li> </ul>
5. teplota je měřena nesprávně	<p>Zkontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zda je mezi teplotním čidlem a měřeným povrchem dobrý tepelný kontakt,</li> <li>• zda není přívodní kabel snímače umístěn příliš blízko síťového kabelu,</li> <li>• zda je snímač připojen ke svorkovnici regulátoru</li> <li>• Zda není snímač poškozen.</li> </ul>
6. v režimu TUV – LÉTO jsou topná tělesa horká a kotel se přehřívá	<p>Zvyšte parametr Prodloužení provozu čerpadla TUV (r4), aby se kotel ochladil.</p>
7. čerpadlo TUV je aktivní i po natopení zásobníku TUV	<p>Nastavení parametru (r4= 0)</p>

### Možné poruchy

8. kotel se přehřívá – zapnutý ventilátor

### Nápovědy

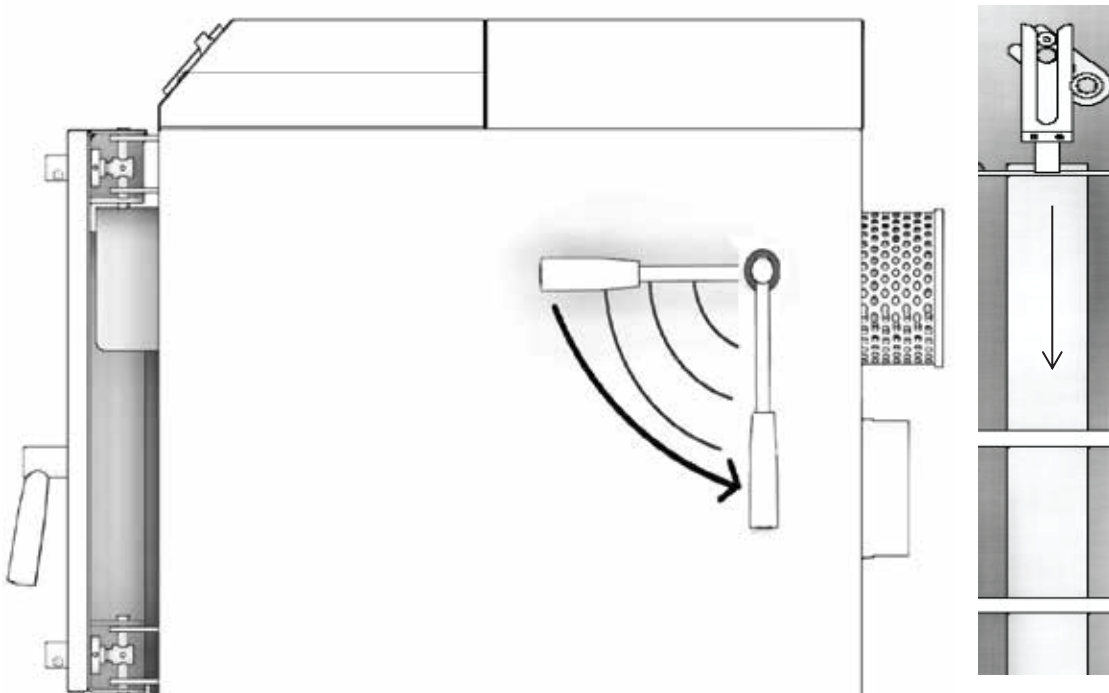
Koncový spínač dvířek může být rozbitý, v takovém případě ventilátor pracuje vždy na plný výkon, nelze jej regulovat řídicí jednotkou.

Nebo horní dvířka nemusí správně stisknout spínač. To vše způsobuje vysokou teplotu spalin

## ► ÚDRŽBA A SERVIS

Počkejte, dokud v kotli nevyhoří všechno palivo a teplota kotle nebude nižší než 40 °C. Před jakýmkoli čištěním a údržbou zastavte celý systém z ovládacího panelu, odpojte napájení a vždy počkejte, dokud všechny části nevychladnou.

Pro prodloužení životnosti a zvýšení účinnosti po každé topné sezóně nebo jednou ročně zavolejte do autorizovaného servisu. Vyčistěte povrchy výměníku tepla kotle (zejména vyčistěte trubky kotle). Zkontrolujte parametry spalování.



Zkontrolujte bezpečnostní a provozní zařízení. Zkontrolujte dostatečný tah komína.

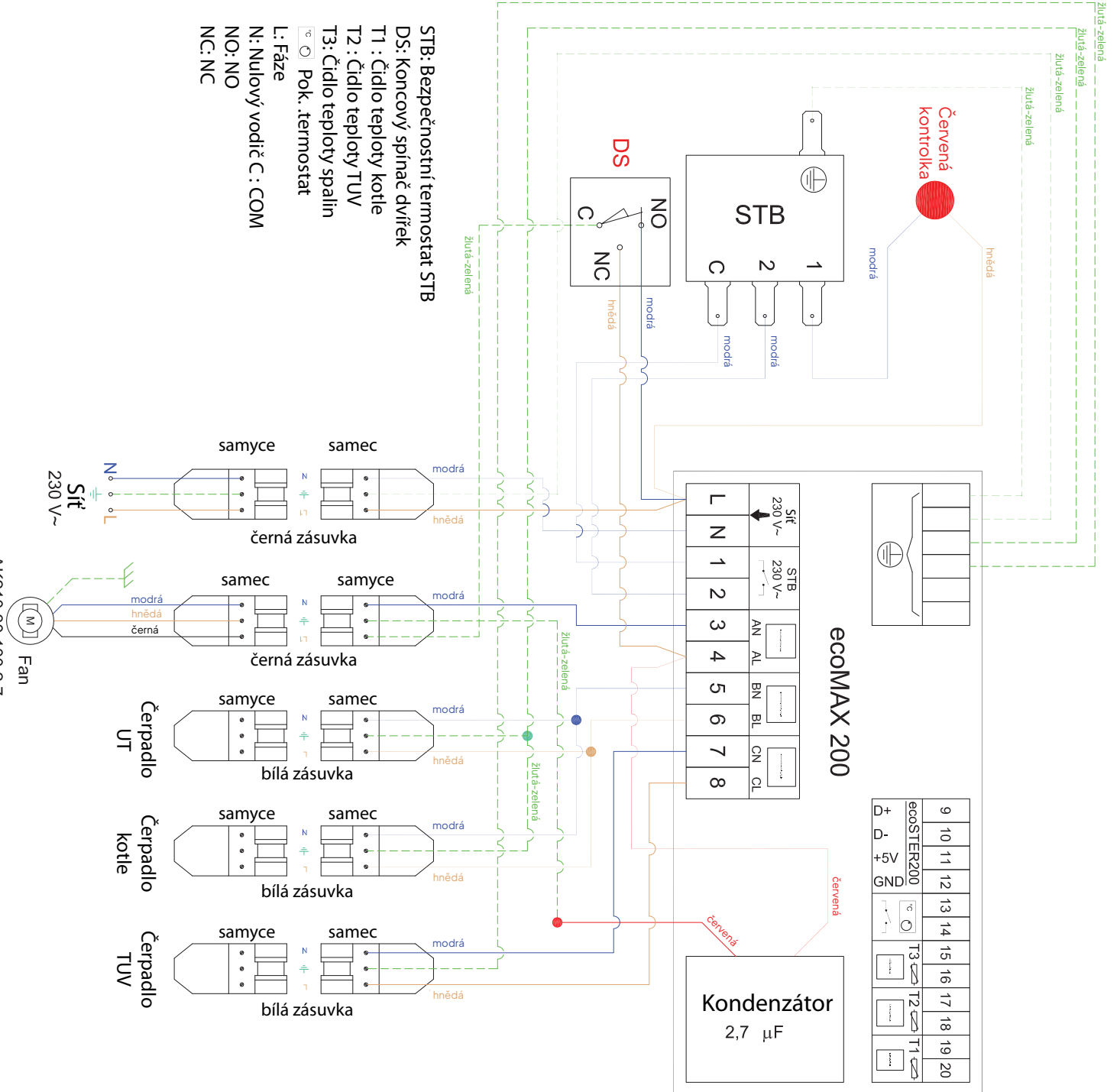
Doba čištění závisí na kvalitě paliva, nastavení a parametrech spalování, proto po prvním uvedení do provozu jednou měsíčně zkontrolujte výměník kotle a kouřovod, zda je potřeba je vyčistit. Po několika kontrolách se můžete rozhodnout, jakou dobu čištění budete potřebovat.

## ► Postup čištění kotle

- Nepřidávejte žádné další palivo a počkejte, dokud nedohoří všechno palivo.
- Počkejte na vychladnutí kotle (min. 2-3 hodiny).
- Zastavení oběhového čerpadla.
- Odpojení hlavního napájení.
- Demontujte zadní horní dvířka kouřovodu a vyčistěte celý výměník.
- Otevřete spodní dvířka a vyčistěte popel.
- Otevřete horní dvířka přívodu paliva a vyčistěte všechny povrchy.
- Otevřete spodní spalovací dvířka a vyčistěte všechny povrchy.
- Zkontrolujte spalinové cesty mezi kotlem a komínem, případně je vyčistěte.
- Zkontrolujte komín.
- Vraťte všechny demontované díly na jejich správné místo.
- Připojte hlavní napájení a spusťte kotel.
- **Min. jednou ročně zavolejte autorizovaný servis na kontrolu kotle, bezpečnostních a provozních zařízení.**
- Neměňte přednastavené hodnoty bezpečnostních zařízení.
- Pokud není těsnění dvířek kotle z keramických vláken v některé části kotle v pořádku a pokud dochází k úniku kouře z kotle, zavolejte autorizovaný servis k opravě nebo výměně.
- Pravidelně kontrolujte tlak vody v instalaci.
- **Pravidelně kontrolujte bezpečnostní a provozní zařízení.**
- Během dlouhých odstávek spouštějte oběhové čerpadlo (čerpadla) a čerpadlo proti kondenzaci 5 min/měsíc, aby nedošlo k zablokování hřídele čerpadla.
- Vodu ze systému nikdy zcela nevypouštějte, pokud to není nutné. Koroze je v prázdných systémech velmi rychlá. Nové naplnění vodou znamená přidání nového vodního kamene a kyslíku do systému. Oba důvody způsobují zkrácení životnosti kotle a ztrátu účinnosti.
- Hladinu vody v systému nebo tlak je třeba kontrolovat minimálně jednou za měsíc. Při první instalaci je třeba provádět časté pravidelné kontroly kvůli odzdušňování instalace.
- Komín musí být pravidelně čištěn v souladu s předpisy.
- Pokud bude systém v zimním období na delší dobu odstaven, proveďte preventivní opatření proti zamrznutí vody v systému.
- Vodní filtry se pravidelně čistí podle potřeby systému.

## Schéma el. zapojení

- STB: Bezpečnostní termostat STB
- DS: Konečný spínač dvířek
- T1 : Čidlo teploty kotle
- T2 : Čidlo teploty TUV
- T3: Čidlo teploty spalin
- ☉ Pok. termostat
- L: Fáze
- N: Nulový vodič C: COM
- NO: NO
- NC: NC



AK210.30.100.2.7  
pohled ze strany rotoru

## ► Technická specifikace

### TECHNICKÁ SPECIFIKACE

PARAMETRY	Jednotka	VG-20	VG-30	VG-40	VG-60	VG-80	VG-100
Jmenovitý tepelný výkon	kW	20	30	40	60	80	100
	kcal/h	17200	25800	34400	51600	68800	86000
Účinnost	%	88.8	90.9	91.2	91.2	91.7	92.2
Sezónní účinnost	%	77	79	79	80	81	81
Index energetické účinnosti		113	117	117	117	118	119
Hodnocení energetické účinnosti		A+	A+	A+	A+	A+	A+

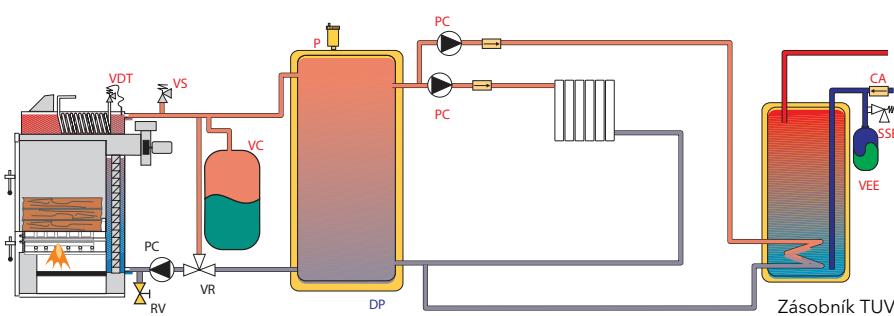
### PROVOZNÍ PARAMETRY

Třída kotlů	-	TŘÍDA 5 podle normy EN 303-5					
Bezpečnostní limitní teplota	°C	97					
Rozsah nastavení provozní teploty	°C	85-55					
Min. teplota vratné vody	°C	55					
Provozní tlak	bar	3					
Zkušební tlak v kotli (výrobní test / typová zkouška)	bar	4,5 / 6					
Elektrické připojení		AC 230 V, 50 Hz					
Minimální požadovaný tah komína	Pa	10					
Tlaková ztráta vody v kotli ( $\Delta T = 20\text{ °C}$ )	mbar	11,0	3,2	5,5	23,0	25,0	28,0
Objem příkladací komory	l	89	113	137	200	385	385
Doporučený rozměr paliva	Øxmm	80x500	80x500	80x500	80x700	80x1000	
Vlhkost paliva 20 %						2x 80x500	
Testovaná doba hoření	h	2					
Přibližná doba hoření	h	4~5					
Požadovaný objem akumulární nádrže	l	1000	1500	2000	3000	4500	5500
Hlučnost	dB	<60					

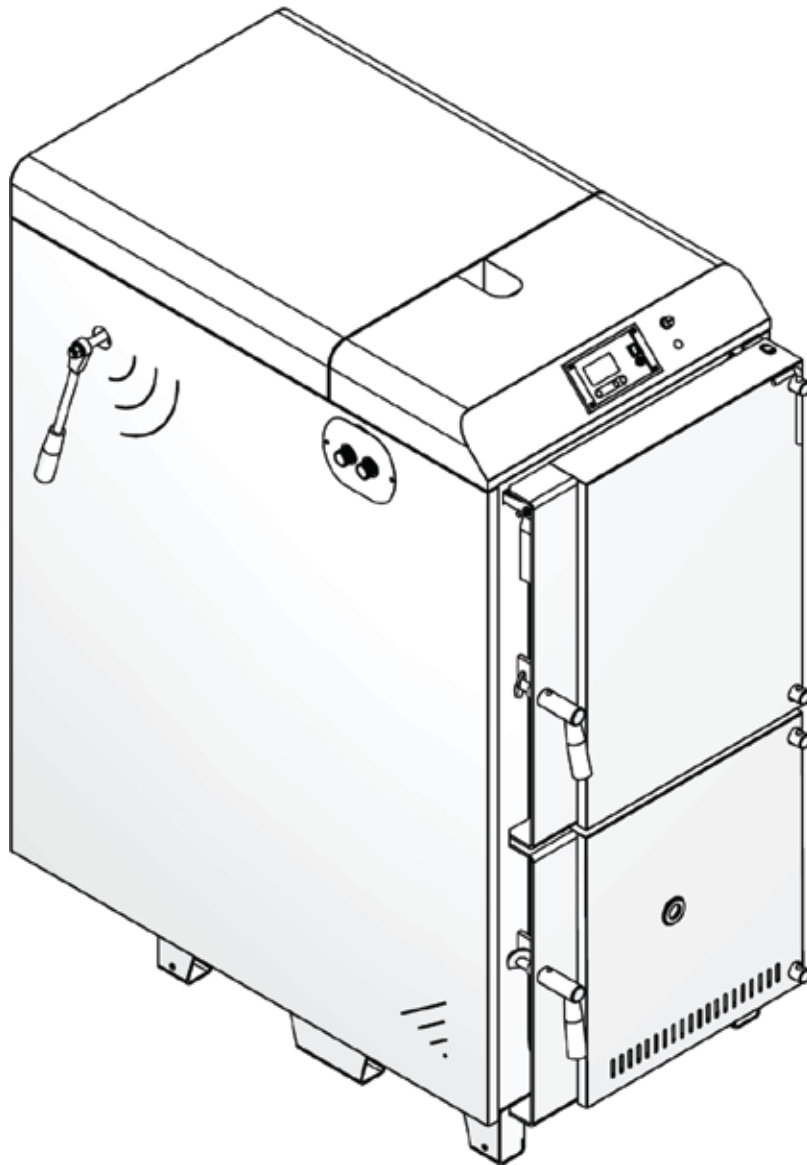
### EMISNÍ HODNOTY / SPOTŘEBA ENERGIE

CO	mg/m <sup>3</sup>	< 700					
Průměrná teplota spalin	°C	135.2	130.7	125.9	132	128	123.9
Průměrný hmotnostní tok spalin	kg/W	47.1	65.6	94.5	125.2	164.9	204.6
Maximální elektrický příkon	W	80	80	80	85	120	120
Elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu	W	66	67	65	70	75	81
Maximální elektrický příkon v pohotovostním režimu	W	3					

### SCHÉMA VENTUM NA VYTÁPĚNÍ A TUV



- RV Vypouštěcí ventil
- PC Oběhové čerpadlo
- VR Antikondenzační termostatický ventil (Min. 55st., doporučeno 65st.)
- P Odvzdušňovací ventil
- DP Výrovnávací nádrž
- CA Zpětná klapka
- SSE Pojistní ventil k TUV
- VEE Expanzní nádoba TUV
- VS Pojistní ventil topení
- VDT Chladicí smyčka
- VC Expanzní nádoba

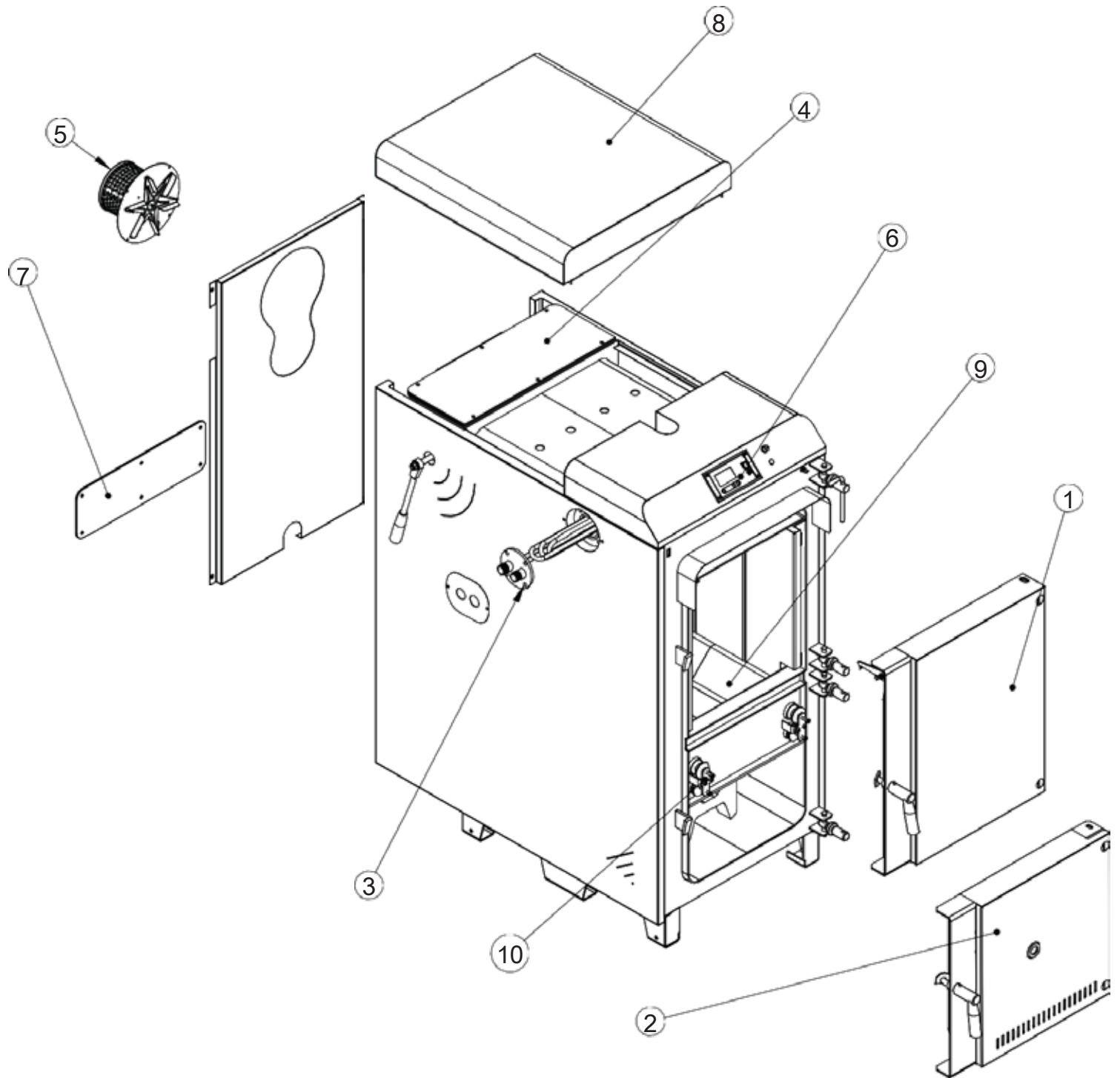


Ilustrovaná příručka

# Náhradní díly

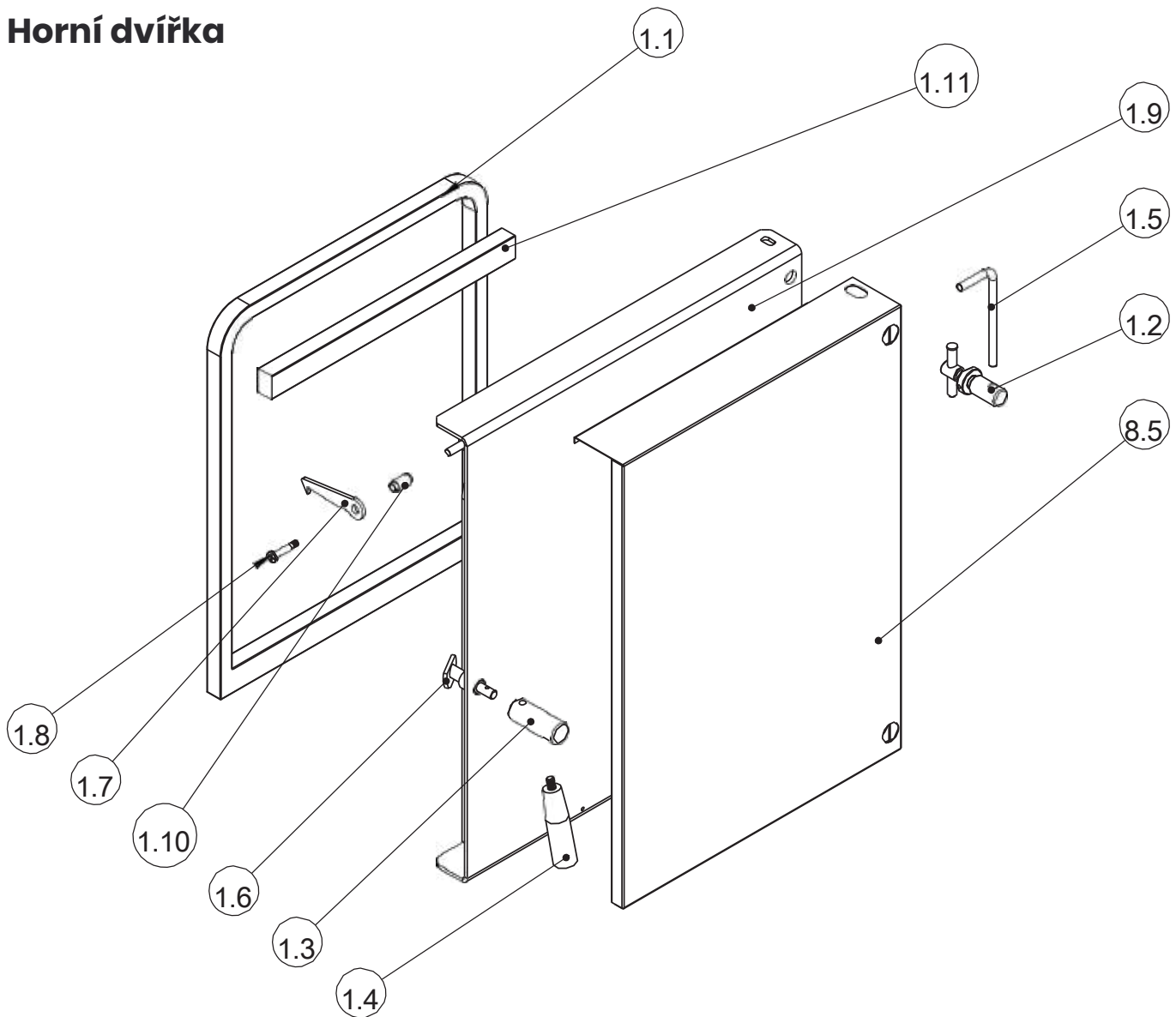
+ Příslušenství





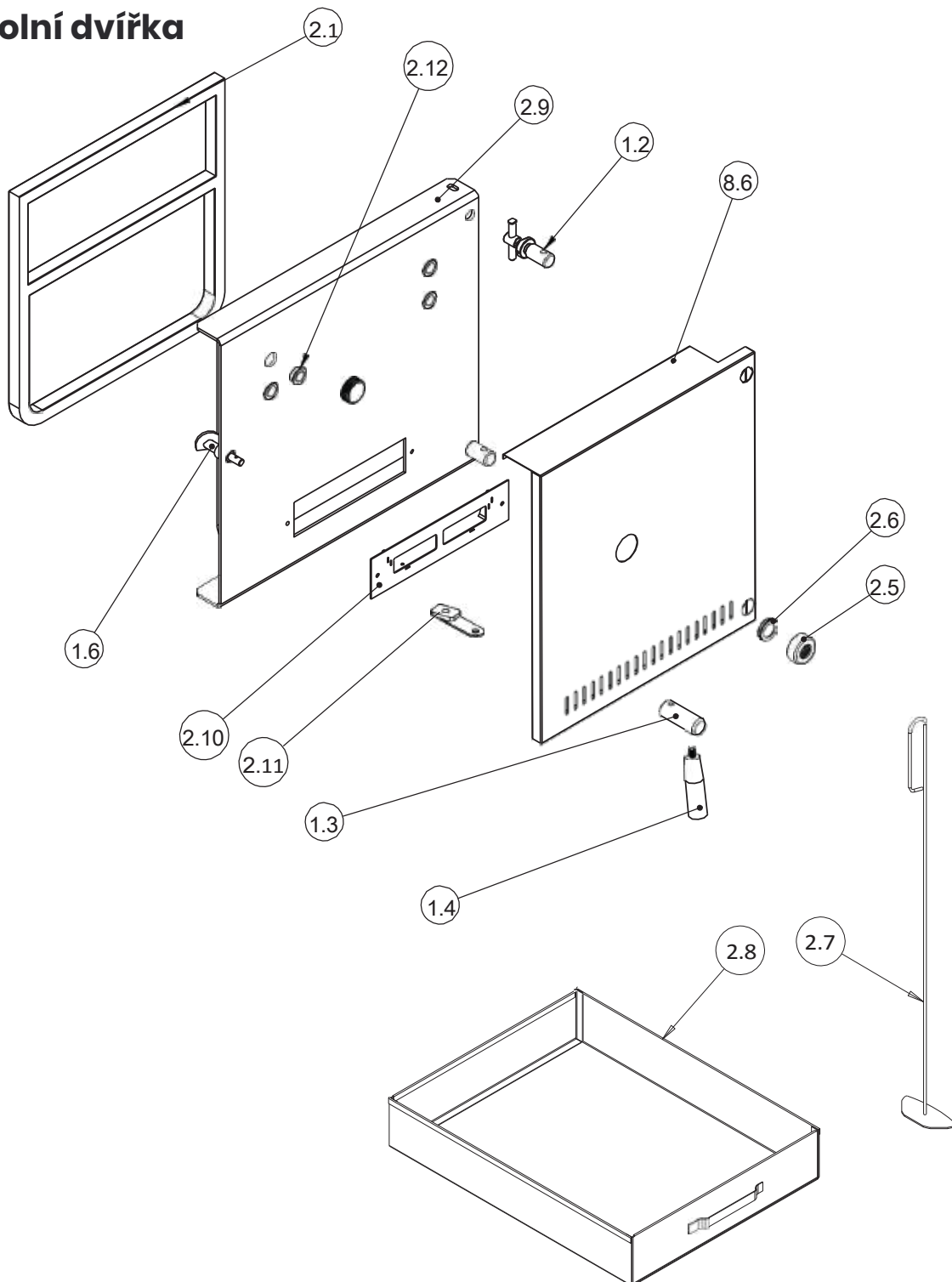
1	Horní přední dvířka
2	Dolní přední dvířka
3	Chladicí smyčka
4	Sada čištění výměníku tepla s turbulátory
5	Ventilátor
6	Regulace kotle
7	Zadní čistící dvířka
8	Horní kryt
9	Žárobetonové díly
10	Regulace vzduchových trysek

## Horní dvířka



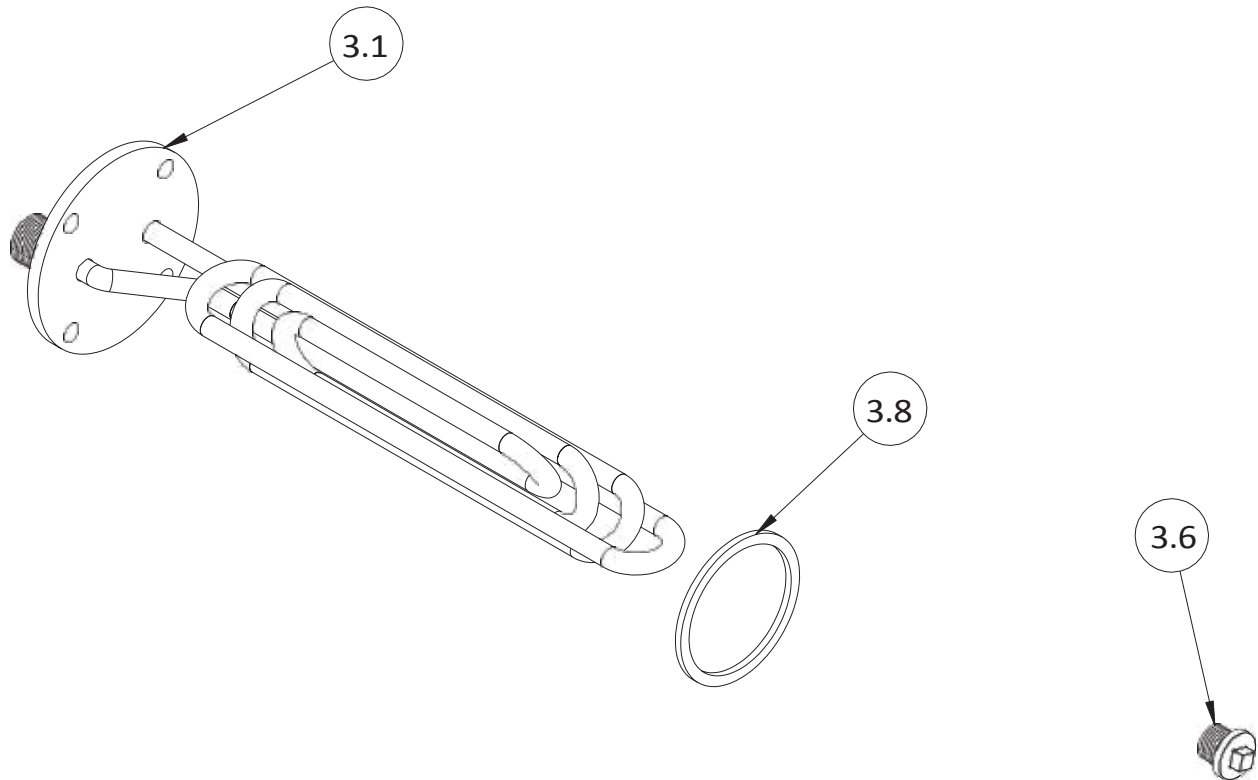
Číslo dílu	Název dílu	Množství
1.1	Těsnění dvířek	1
1.2	Závěsy dvířek	1
1.3	Část kliky dvířek	1
1.4	Klika - rukojeť	1
1.5	Klíč k seřízení dvířek	1
1.6	Západka dvířek	1
1.7	Čep zámku dvířek	1
1.8	Šroub zámku dvířek	1
1.9	Přední horní kryt	1
1.10	Pouzdro zámku	1
1.11	Těsnění horních dvířek	1

## Dolní dvířka

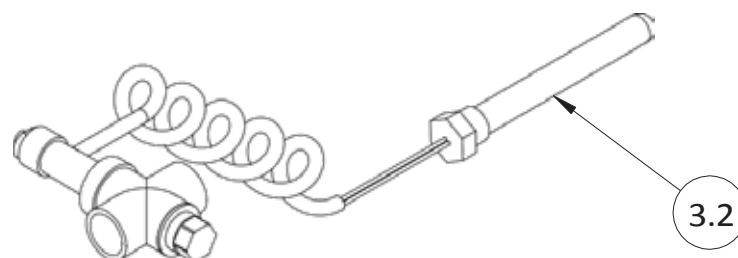


Číslo dílu	Název dílu	Množství
2.1	Těsnění dvířek	1
2.5	Monitorovací uzávěr	1
2.6	Sklo pro sledování plamene	1
2.7	Pohrabáč na popel	1
2.8	Popelník	1
2.9	Spodní dvířka s klapkou	1
2.10	Klapka spodních dvířek	1
2.11	Magnet klapky	1
2.12	Silikonový kroužek	1

## Dochlazovací smyčka

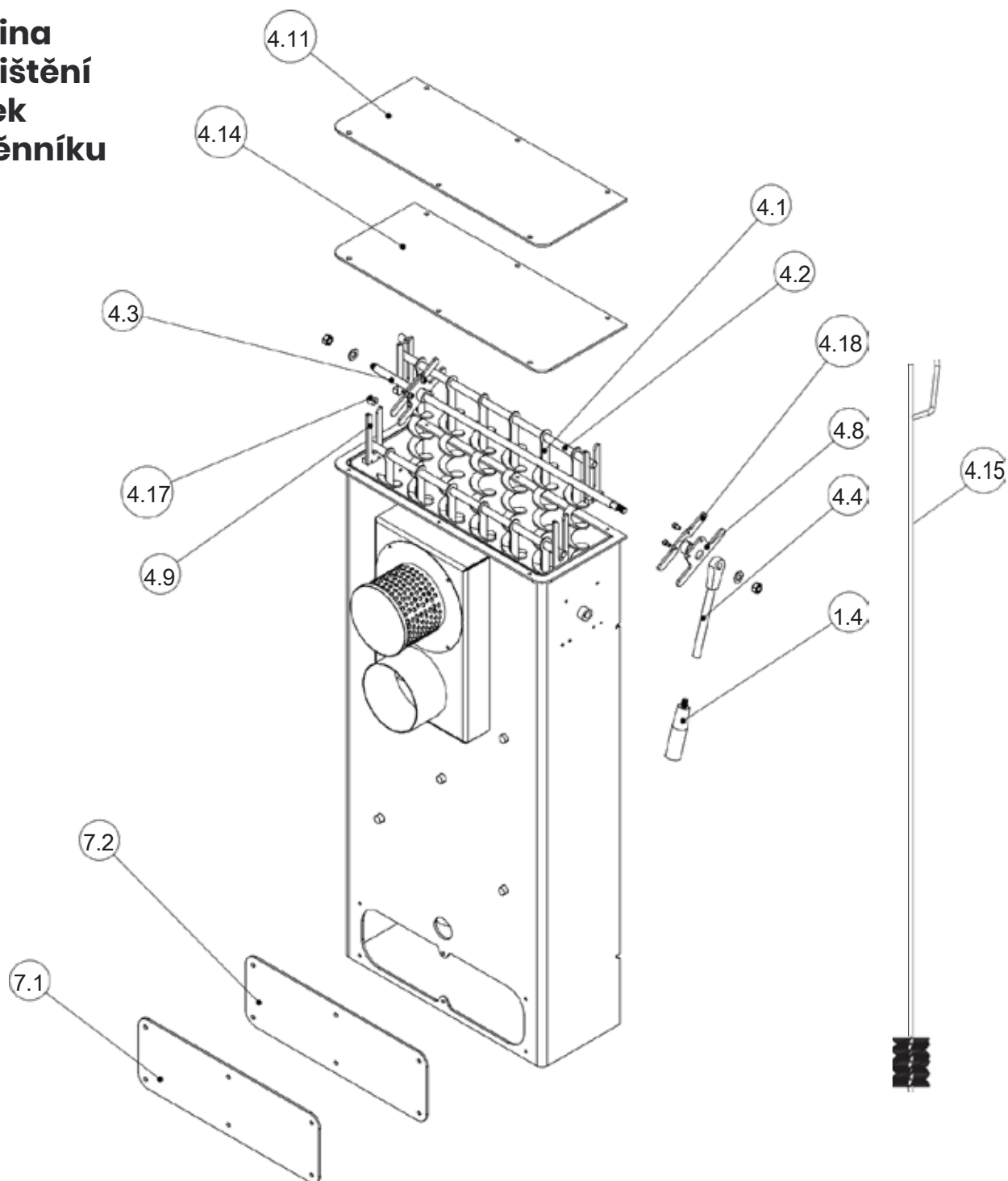


## Dochlazovací ventil (volitelné)



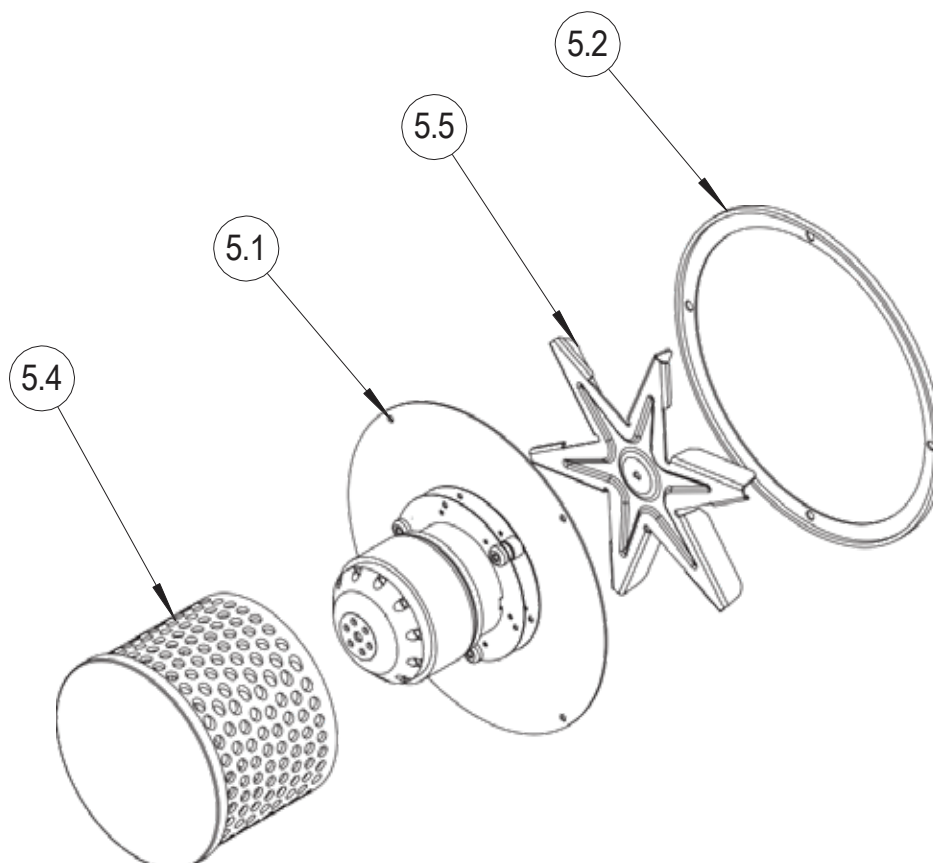
Číslo dílu	Název dílu	Množství
3.1	Chladicí smyčka	1
3.2	Termostatický ventil s čidlem teploty	1
3.6	Zátka	1
3.8	Těsnění	1

## Skupina pro čištění trubek výměníku



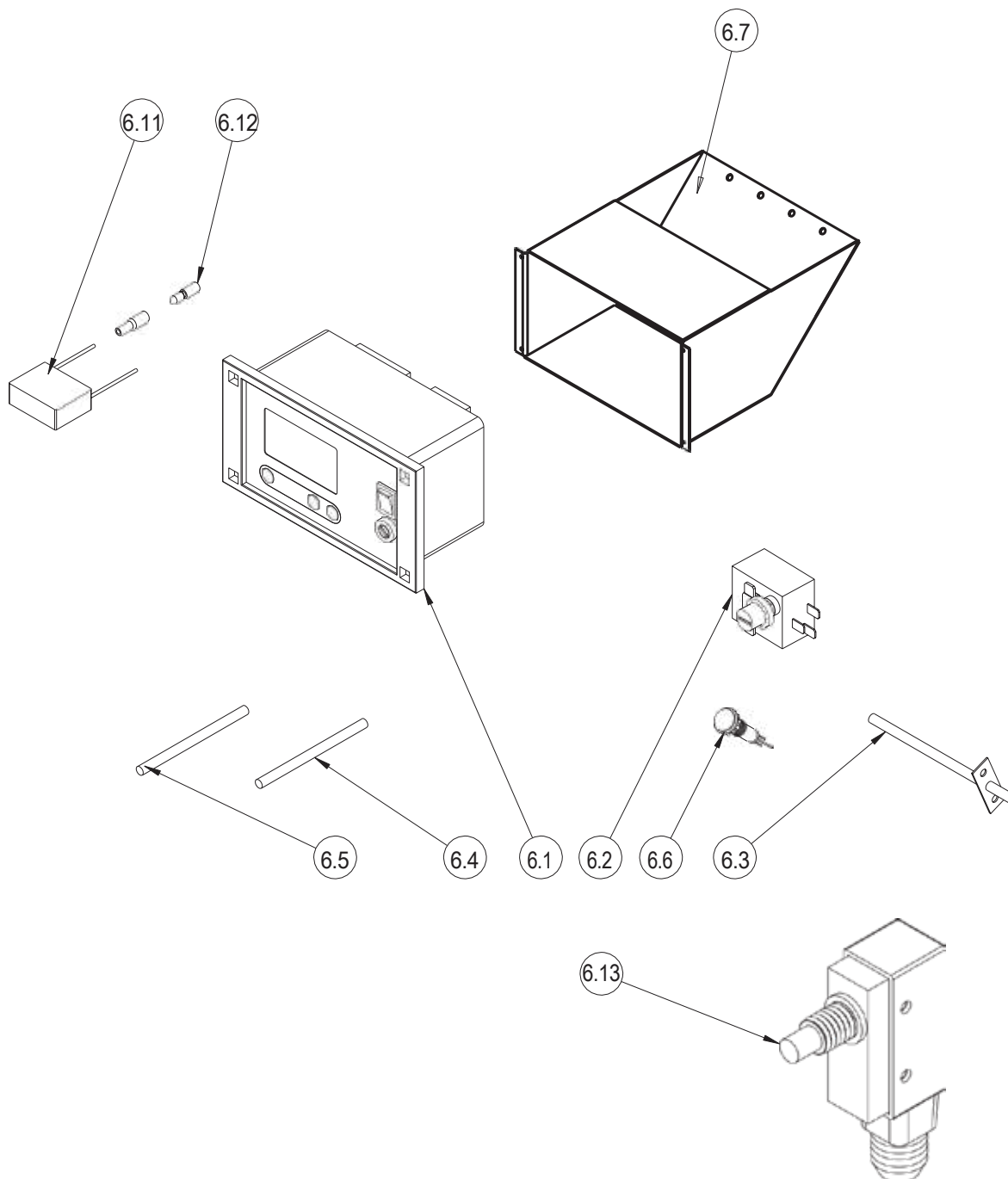
Číslo dílu	Název dílu	Množství
4.1	Turbulátory	6 až 12
4.2	Hřídel turbulátoru	1 až 2
4.3	Hřídel pro čištění turbulátoru	1
4.4	Čisticí rameno	1
1.4	Rukojeť čisticího ramene	1
4.8	Zvedací rameno hřídele turbulátoru	2
4.9	Vodící pouzdro hřídele turbulátoru	2 až 4
4.11	Víko výměníku	1
4.14	Tepelná izolace víka výměníku	1
4.15	Kartáč na čištění trubek	1
4.17	Ukončení - doraz	1
4.18	Zvedací lamela hřídele turbulátoru	1

# Ventilátor



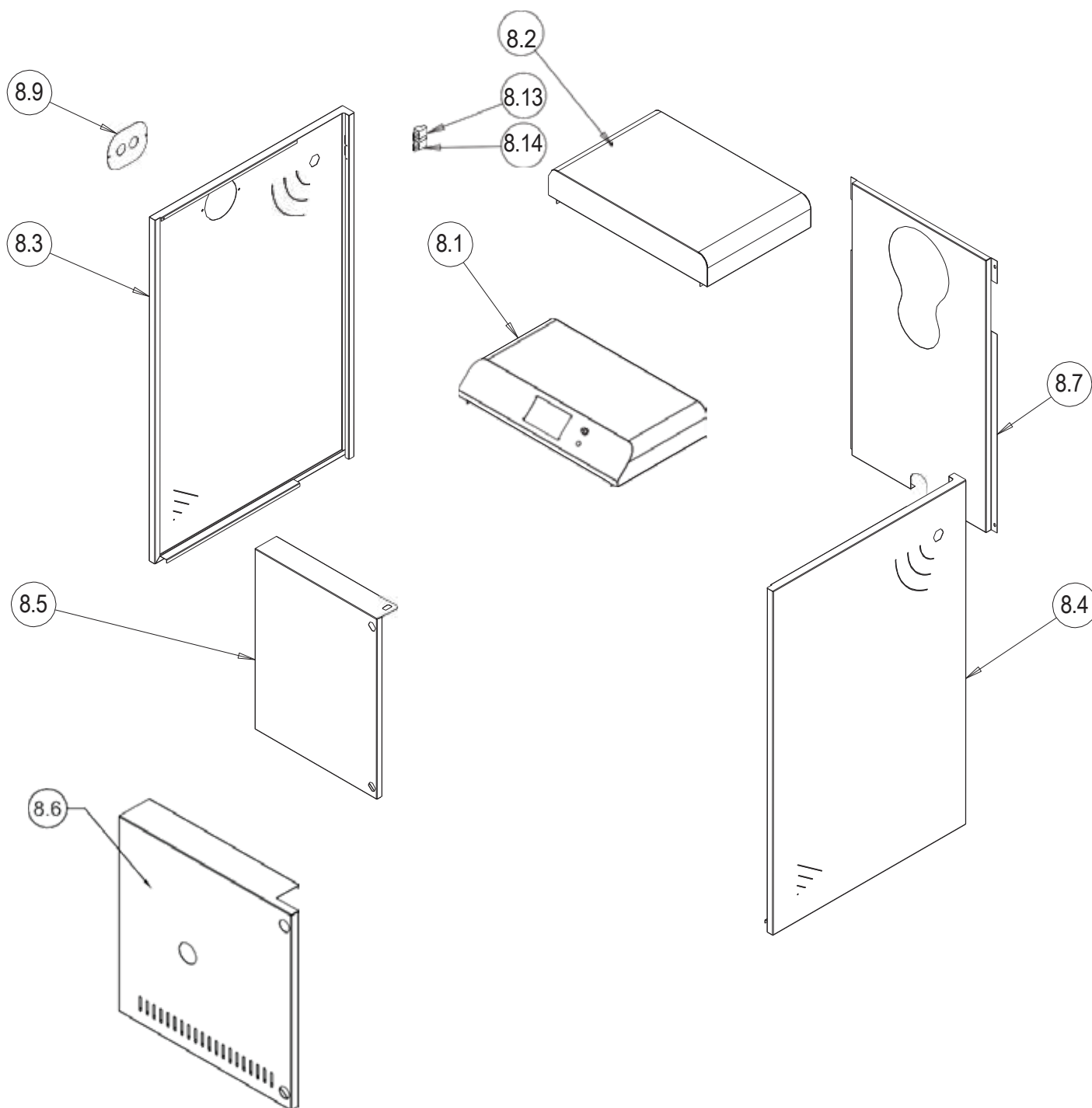
Číslo dílu	Název dílu	Množství
5.1	Ventilátor	1
5.2	Těsnění ventilátoru	1
5.4	Kryt ventilátoru	1
5.5	Vrtule ventilátoru	1

## Elektronický panel – regulátor kotle



Číslo dílu	Název dílu	Množství
6.1	Řídící jednotka	1
6.2	Bezpečnostní termostat STB	1
6.3	Čidlo teploty spalin	1
6.4	Čidlo teploty kotle	1
6.5	Čidlo teploty TUV	1
6.6	Kontrolka	1
6.7	Panelový kryt řídicí jednotky	1
6.11	Kondenzátor	1
6.12	Svorka kondenzátoru	2
6.13	Koncový spínač dvířek	1

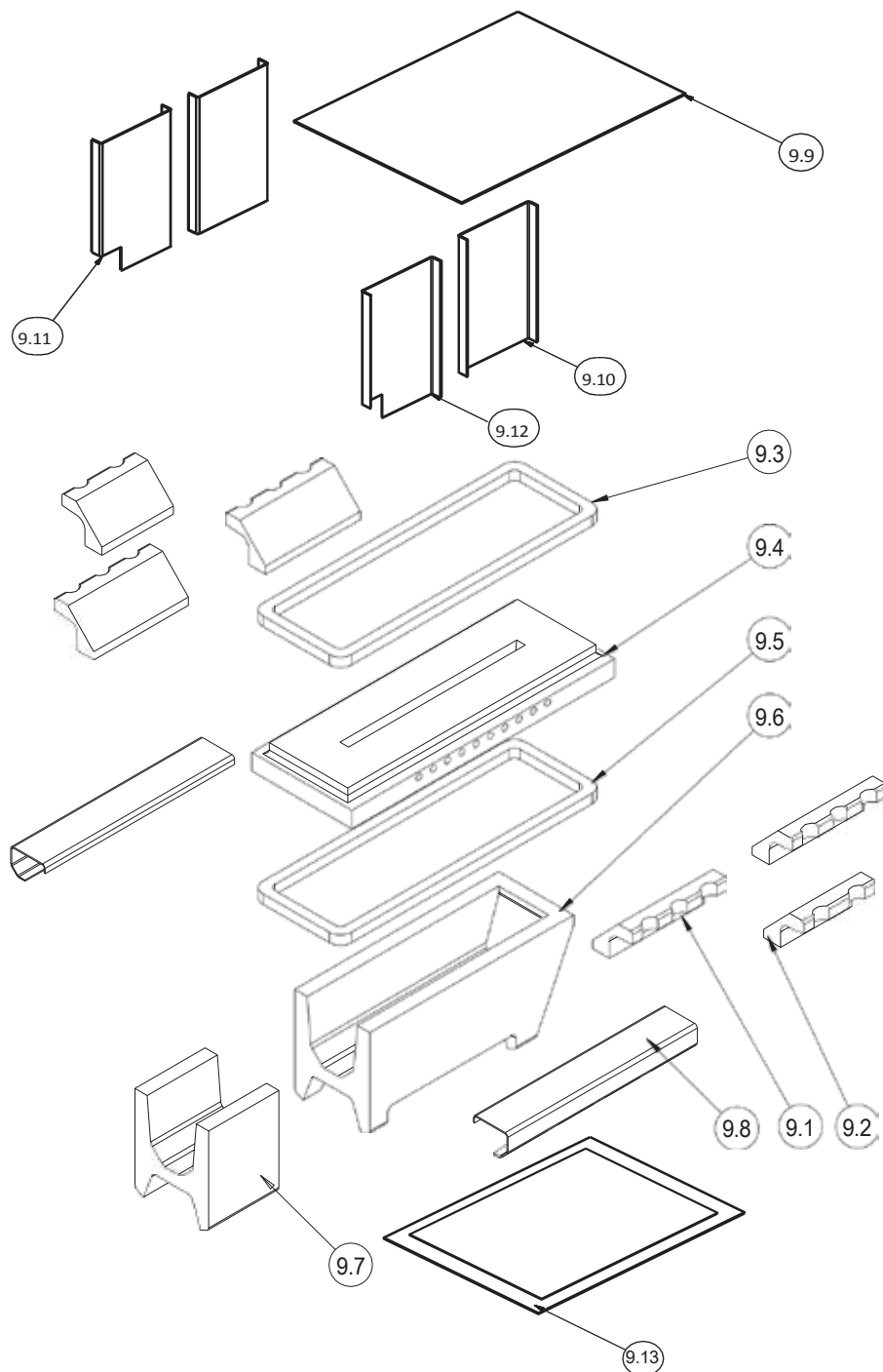
## Krycí plechy - opláštění



Číslo dílu	Název dílu	Množství
8.1	Horní přední panel kotle - regualce	1
8.2	Horní zadní panel kotle	1
8.3	Levý panel kotle	1
8.4	Pravý panel kotle	1
8.5	Krycí panel horních předních dvířek	1
8.6	Krycí panel spodních před. dvířek	1
8.7	Zadní panel kotle	1
8.9	Krycí panel chladicí smyčky	1
8.13 - 8.14	Připojovací zásuvky	4

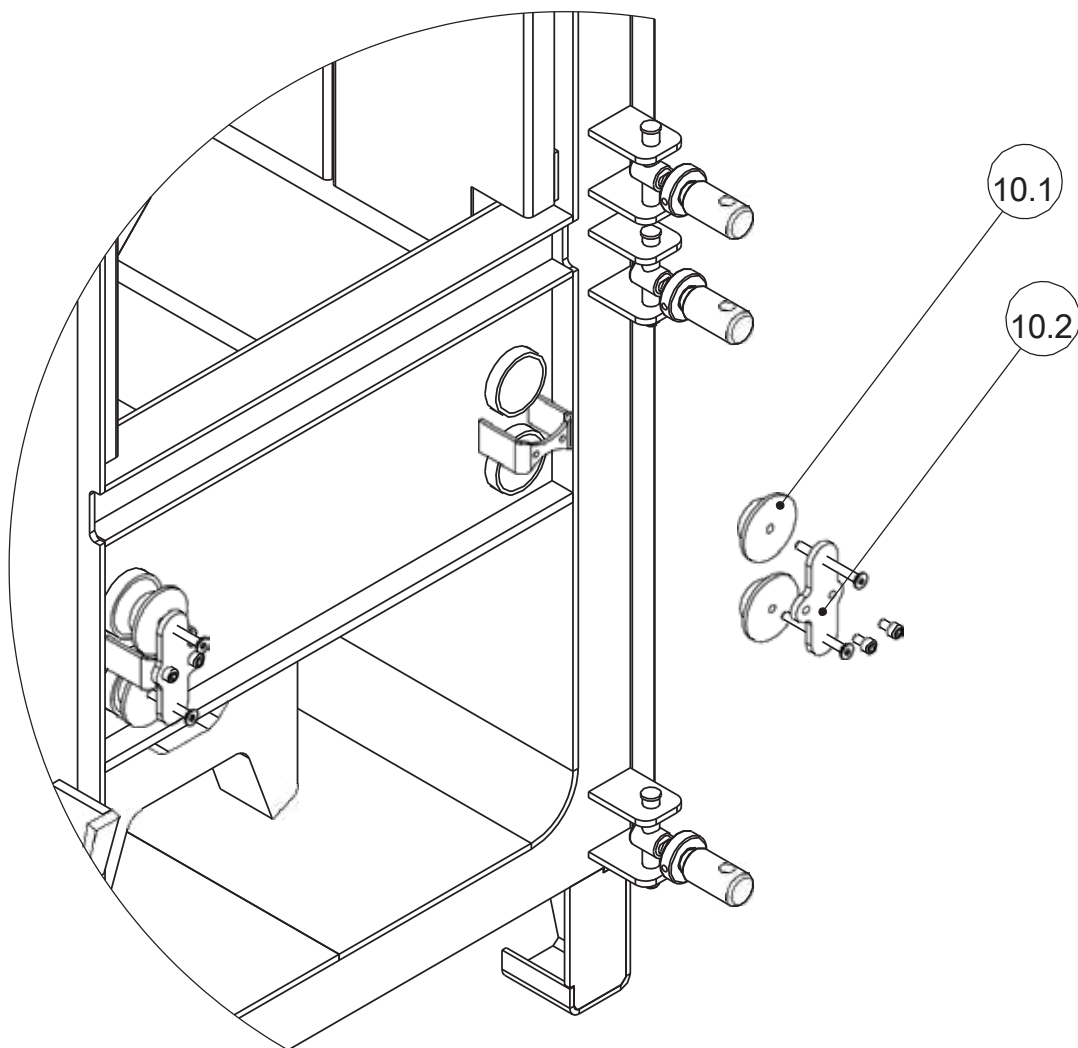


## Výplň spalovacího prostoru



Číslo dílu	Název dílu	Množství
9.1	Horní žáruvzdorné materiály	
9.2	Horní střední žáruvzdorné materiály	
9.3	Izolace z keramických vláken	
9.4	Střední žáruvzdorné materiály	
9.5	Izolace z keramických vláken	
9.6	Spodní žáruvzdorné materiály	
9.7	Spodní zadní žáruvzdorná deska,	
9.8	Vzduchové potrubí	
9.9	Deska obtokového kanálu	
9.10	Boční antikondenzační deska	
9.11	Levá přední antikondenzační deska	
9.12	Pravá přední antikondenzační deska	

## Nastavení regulace vzduchu



Číslo dílu	Název dílu	Množství
10.1	Tryska primárního vzduchu	
10.2	Uchycení trysky	

## Seznam příslušenství a náhradních dílů

ZPLYŇOVACÍ KOTEL NOVITERA VENTUM - SEZNAM PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍCH DÍLŮ											
Číslo dílu	Typ kotle	Popis	Rozměry / specifikace / poznámky	Typ modelu						Množství /Kotel	Kód náhradních dílů
				VG 20	VG 30	VG 40	VG 60	VG 80	VG 100		
<b>Hlavní tělo</b>											
VG-0.a	VG 20	Těleso kotle	Ocelová konstrukce	■						1	VGW6214124
VG-0.b	VG 30	Těleso kotle	Ocelová konstrukce		■					1	VGW6214125
VG-0.c	VG 40	Těleso kotle	Ocelová konstrukce			■				1	VGW6214126
VG-0.d	VG 60	Těleso kotle	Ocelová konstrukce				■			1	VGW6214127
VG-0.e	VG 80	Těleso kotle	Ocelová konstrukce					■		1	VGW6214128
VG-0.f	VG 100	Těleso kotle	Ocelová konstrukce						■	1	VGW6214129
<b>1 - Horní přední dveře</b>											
VG-1.a	VG 20	Kompletní horní přední dveře	Bez krycí desky	■						1	VGW6174001
VG-1.b	VG 30	Kompletní horní přední dveře	Bez krycí desky		■					1	VGW6174002
VG-1.c	VG 40	Kompletní horní přední dveře	Bez krycí desky			■				1	VGW6174003
VG-1.d	VG 60	Kompletní horní přední dveře	Bez krycí desky				■			1	VGW6174004
VG-1.e	VG 80-100	Kompletní horní přední dveře	Bez krycí desky					■	■	1	VGW6174005
VG-1.1.a	VG 20	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2 m	■						1	VGW6174006
VG-1.1.b	VG 30	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,2 m		■					1	VGW6174007
VG-1.1.c	VG 40	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,4 m			■				1	VGW6174008
VG-1.1.d	VG 60	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,5 m				■			1	VGW6174009
VG-1.1.e	VG 80-100	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,97 m					■	■	1	VGW6174010
VG-1.2	VG 20-30-40-60-80-100	Skupina dveřních závěsů		■	■	■	■	■	■	4	OGW11164504
VG-1.3	VG 20-30-40-60-80-100	Pouzdro kliky dveří		■	■	■	■	■	■	2	OGW11164505
VG-1.4	VG 20-30-40-60-80-100	Rukojeť	M10	■	■	■	■	■	■	2	CMND0065
VG-1.5	VG 20-30-40-60-80-100	Upevňovací rameno závěsu		■	■	■	■	■	■	1	OGW11164507
VG-1.6	VG 20-30-40-60-80-100	Hřídel rukojeti		■	■	■	■	■	■	2	OGW11164508
VG-1.7	VG 20-30-40-60-80-100	Zámek dveří		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174011
VG-1.8	VG 20-30-40-60-80-100	Čep zámku dveří		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174012
VG-1.9.a	VG 20	Horní přední dveře	Se žáruvzdorným materiálem	■						1	VGW6174013
VG-1.9.b	VG 30	Horní přední dveře	Se žáruvzdorným materiálem		■					1	VGW6174014
VG-1.9.c	VG 40	Horní přední dveře	Se žáruvzdorným materiálem			■				1	VGW6174015
VG-1.9.d	VG 60	Horní přední dveře	Se žáruvzdorným materiálem				■			1	VGW6174016
VG-1.9.e	VG 80-100	Horní přední dveře	Se žáruvzdorným materiálem					■	■	1	VGW6174017
VG-1.10	VG 20-30-40-60-80-100	Pouzdro zámku dveří		■	■	■	■	■	■	1	VGW5214018
VG-1.11.a	VG 20-30-40-60	Střední těsnění horních dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 0,43 m	■	■	■	■			1	VGW5214019
VG-1.11.b	VG 80-100	Střední těsnění horních dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 0,48 m					■	■	1	VGW5214020
<b>2 - Spodní přední dveře</b>											
VG-2.a	VG 20	Kompletní spodní přední dveře s klapkou	Bez krycí desky	■						1	VGW6214018
VG-2.b	VG 30-40-60	Kompletní spodní přední dveře s klapkou	Bez krycí desky		■	■	■			1	VGW6214019
VG-2.c	VG 80-100	Kompletní spodní přední dveře s klapkou	Bez krycí desky					■	■	1	VGW6214020
VG-2.1.a	VG 20	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,2 m	■						1	VGW6174007
VG-2.1.b	VG 30-40-60	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,3 m		■	■	■			1	VGW6174021
VG-2.1.c	VG 80-100	Těsnění dveří	Těsnící šnúra - 25x25 - 2,4 m					■	■	1	VGW6174008
VG-2.5	VG 20-30-40-60-80-100	Skleněný uzávěr pro sledování plamene		■	■	■	■	■	■	2	CMND0066
VG-2.6	VG 20-30-40-60-80-100	Sklo pro sledování plamene	značka sklad Robax	■	■	■	■	■	■	2	CMND0067
VG-2.7	VG 20-30-40-60-80-100	Hrábě na popel		■	■	■	■	■	■	1	OGW11164518
VG-2.8	VG 20-30-40-60-80-100	Popelník		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174022
VG-2.9.a	VG 20	Spodní přední dveře s klapkou	Se žáruvzdorným materiálem	■						1	VGW6214023
VG-2.9.b	VG 30-40-60	Spodní přední dveře s klapkou	Se žáruvzdorným materiálem		■	■	■			1	VGW6214024
VG-2.9.c	VG 80-100	Spodní přední dveře s klapkou	Se žáruvzdorným materiálem					■	■	1	VGW6214025
VG-2.10.a	VG 20-30-40-60	Spodní část předních dveří		■	■	■	■			1	VGW5194108
VG-2.10.b	VG 80-100	Spodní část předních dveří						■	■	1	VGW5194109
VG-2.11	VG 20-30-40-60-80-100	Magnet klapky části dveří		■	■	■	■	■	■	1	CMND0037
VG-2.12	VG 20-30-40-60-80-100	silikonový kroužek (žlutý)		■	■	■	■	■	■	4	VGW5214110

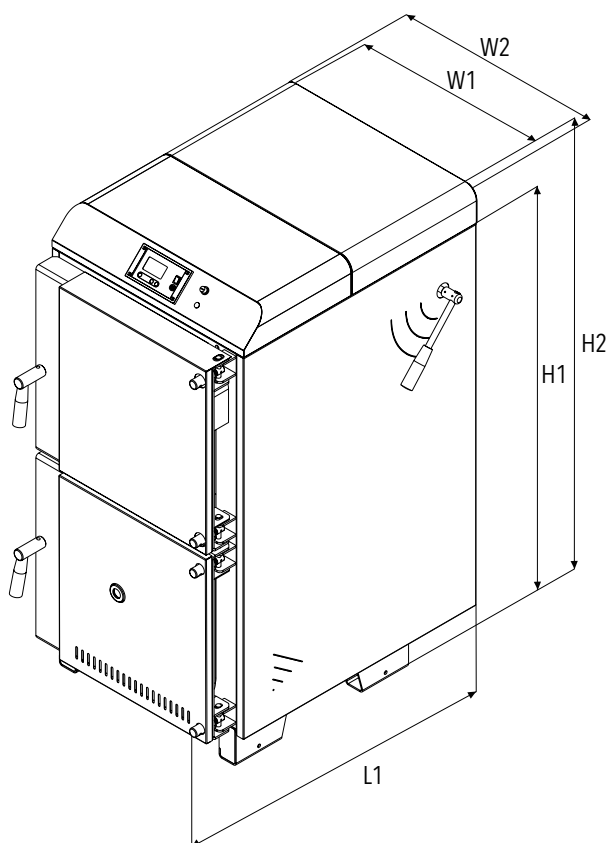
Číslo dílu	Typ kotle	Popis	Rozměry / specifikace / poznámky	Typ modelu						Množství /Kotel	Kód náhradních dílů
				VG 20	VG 30	VG 40	VG 60	VG 80	VG 100		
<b>3 - Dochlazovací smyčka</b>											
VG-3.1-a	VG 20-30-40	Chladicí smyčka		■	■	■				1	VGW5214519
VG-3.1-b	VG 60-80-100	Chladicí smyčka					■	■	■	1	VGW5214520
VG-3.2	VG 20-30-40-60-80-100	Mechanický termostatický ventil	Volitelný	o	o	o	o	o	o	1	OGW11164521
VG-3.6	VG 20-30-40-60-80-100	Zátka		■	■	■	■	■	■	1	OGW11164526
VG-3.8	VG 20-30-40-60-80-100	Těsnění		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174026
<b>4 - Skupina pro čištění trubek</b>											
VG-4.1-a	VG 20	Turbulátor	Ø51x21xV:50 - 550 mm	■						6	VGW5214027
VG-4.1-b	VG 30	Turbulátor	Ø51x21xV:50 - 700 mm		■					6	VGW5214028
VG-4.1-c	VG 40	Turbulátor	Ø51x21xV:50 - 800 mm			■				6	VGW5214029
VG-4.1-d	VG 60	Turbulátor	Ø51x21xV:50 - 850 mm				■			12	VGW5214030
VG-4.1-e	VG 80-100	Turbulátor	Ø51x21xV:50 - 1050 mm					■	■	12 24	VGW5214031
VG-4.2-a	VG 20-30-40-60	Hřídel turbulátoru	Ø15x535 mm	■	■	■	■			1 2	OGW11164536
VG-4.2-b	VG 80-100	Hřídel turbulátoru	Ø15x585 mm					■	■	2 4	VGW6174033
VG-4.3-a	VG 20-30-40-60	Zvedací náprava turbulátoru	Ø15x700 mm	■	■	■	■			1	VGW5214034
VG-4.3-b	VG 80-100	Zvedací náprava turbulátoru	Ø15x750 mm					■	■	1	VGW5214035
VG-4.4	VG 20-30-40-60-80-100	Rameno na čištění trubek		■	■	■	■	■	■	1	VGW5214543
VG-4.8-a	VG 20-30-40	Zvedací rameno hřídele turbulátoru		■	■	■				2	OGW11164548
VG-4.8-b	VG 60-80-100	Zvedací rameno hřídele turbulátoru					■	■	■	2	WG05214549
VG-4.9	VG 20-30-40 VG 60-80-100	Ložisko hřídele turbulátoru		■	■	■		■	■	2 4	OGW11164550
VG-4.11-a	VG 20-30-40	Horní víko		■	■	■				1	VGW6174036
VG-4.11-b	VG 60	Horní víko					■			1	VGW6174037
VG-4.11-c	VG 80	Horní víko						■		1	VGW6174038
VG-4.11-d	VG 100	Horní víko							■	1	VGW6174039
VG-4.14-a	VG 20-30-40	Izolace horního víka	Tepelná izolace 9 mm	■	■	■				1	VGW6174040
VG-4.14-b	VG 60	Izolace horního víka	Tepelná izolace 9 mm				■			1	VGW6174041
VG-4.14-c	VG 80	Izolace horního víka	Tepelná izolace 9 mm					■		1	VGW6174042
VG-4.14-d	VG 100	Izolace horního víka	Tepelná izolace 9 mm						■	1	VGW6174043
VG-4.15	VG 20-30-40-60-80-100	Kartáč na čištění trubek		■	■	■	■	■	■	1	OGW11164564
VG-4.17	VG 20-30-40 VG 60-80-100	Zátka		■	■	■	■	■	■	2 4	OGW11164565
VG-4.18-b	VG 60-80-100	Zvedací lamela hřídele turbulátoru					■	■	■	2	WG05214044
<b>5 - Skupina dílů pro ventilátor</b>											
VG 5.0-a	VG 20	Kompletní sada ventilátoru s kabeláží		■						1	ARW11224051
VG 5.0-b	VG 30-40	Kompletní sada ventilátoru s kabeláží			■	■				1	ARW11224052
VG 5.0-c	VG 60-80-100	Kompletní sada ventilátoru s kabeláží				■	■	■	■	1	ARW11224053
VG-5.1	VG 20-30-40-60-80-100	Motor ventilátoru		■	■	■	■	■	■	1	CMNE0071
VG-5.2	VG 20-30-40-60-80-100	Těsnění ventilátoru	Ø240	■	■	■	■	■	■	1	CMND0123
VG-5.4	VG 20-30-40-60-80-100	Kryt rotoru		■	■	■	■	■	■	1	CMND0124
VG-5.5-c	VG 20	Vrtule	30 mm	■						1	CMND0075
VG-5.5-e	VG 30-40	Vrtule	40 mm		■	■				1	CMND0099
VG-5.5-d	VG 60-80-100	Vrtule	50 mm				■	■	■	1	CMND0122
VG 5.6	VG 20-30-40-60-80-100	Šroub M5x12 s protikusem, nerezový		■	■	■	■	■	■	4	CMND0197
VG 5.7	VG 20-30-40-60-80-100	Speciální podložka Ø18xØ6		■	■	■	■	■	■	2	CMND0204
VG 5.8	VG 20-30-40-60-80-100	Levá matice M6 s tenkým závitem		■	■	■	■	■	■	1	CMND0200
VG 5.9	VG 20-30-40-60-80-100	Gumové těsnění		■	■	■	■	■	■	3	CMND0205
<b>6-Elektrický panel - regulace</b>											
VG-6.1	VG 20-30-40-60-80-100	Řídící jednotka	ecoMAX 200	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0077
VG-6.2	VG 20-30-40-60-80-100	Bezpečnostní termostat		■	■	■	■	■	■	1	CMNE0034
VG-6.3	VG 20-30-40-60-80-100	Čidlo teploty spalin	PT1000	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0078
VG-6.4	VG 20-30-40-60-80-100	Čidlo teploty kotle	CT4 - PTC 1K - KTY81/100, 2 m	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0118
VG-6.5	VG 20-30-40-60-80-100	Čidlo teploty TUV	CT4 - PTC 1K - KTY81/100, 6 m	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0119
VG-6.6	VG 20-30-40-60-80-100	Kontrolka	Červená,	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0080
VG-6.7	VG 20-30-40-60-80-100	Panelový kryt řídicí jednotky		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174044
VG-6.11	VG 20-30-40-60-80-100	Kondenzátor	2,7 µF, 500 Vac	■	■	■	■	■	■	1	CMNE0082
VG-6.12	VG 20-30-40-60-80-100	Svorka kondenzátoru	BE1040-BD1040	■	■	■	■	■	■	2	CMNE0083
VG-6.13	VG 20-30-40-60-80-100	Koncový spínač dveří		■	■	■	■	■	■	1	CMNE0053



Číslo dílu	Typ kotle	Popis	Rozměry / specifikace / poznámky	Typ modelu						Množství /Kotel	Kód náhradních dílů
				VG 20	VG 30	VG 40	VG 60	VG 80	VG 100		
<b>7 skupina zadních dveří</b>											
VG-7.1-a	VG 20-30-40-60	Zadní dveře		■	■	■	■			1	VGW6174045
VG-7.1-b	VG 80-100	Zadní dveře						■	■	1	VGW6174046
VG-7.2-a	VG 20-30-40-60	Izolační deska zadních dveří	Tepelná izolace, 9 mm	■	■	■	■			1	VGW6174047
VG-7.2-b	VG 80-100	Izolační deska zadních dveří	Tepelná izolace, 9 mm					■	■	1	VGW6174048
<b>8 Krycí desky</b>											
VG-8.1-a	VG 20-30-40-60	Horní přední krycí deska		■	■	■	■			1	VGW6174049
VG-8.1-b	VG 80-100	Horní přední krycí deska						■	■	1	VGW6174050
VG-8.2-a	VG 20-30-40	Horní zadní krycí deska		■	■	■				1	VGW6174051
VG-8.2-b	VG 60	Horní zadní krycí deska					■			1	VGW6174052
VG-8.2-c	VG 80	Horní zadní krycí deska						■		1	VGW6174053
VG-8.2-d	VG 100	Horní zadní krycí deska							■	1	VGW6174054
VG-8.3-a	VG 20	Levá krycí deska		■						1	VGW6174055
VG-8.3-b	VG 30	Levá krycí deska			■					1	VGW6174056
VG-8.3-c	VG 40	Levá krycí deska				■				1	VGW6174057
VG-8.3-d	VG 60	Levá krycí deska					■			1	VGW6174058
VG-8.3-e	VG 80	Levá krycí deska						■		1	VGW6174059
VG-8.3-f	VG 100	Levá krycí deska							■	1	VGW6174060
VG-8.3-g	VG 80	Levá zadní krycí deska						■		1	VGW6174097
VG-8.3-h	VG 100	Levá zadní krycí deska							■	1	VGW6174098
VG-8.4-a	VG 20	Pravá krycí deska		■						1	VGW6174061
VG-8.4-b	VG 30	Pravá krycí deska			■					1	VGW6174062
VG-8.4-c	VG 40	Pravá krycí deska				■				1	VGW6174063
VG-8.4-d	VG 60	Pravá krycí deska					■			1	VGW6174064
VG-8.4-e	VG 80	Pravá krycí deska						■		1	VGW6174065
VG-8.4-f	VG 100	Pravá krycí deska							■	1	VGW6174066
VG-8.4-g	VG 80	Pravá zadní krycí deska						■		1	VGW6174099
VG-8.4-h	VG 100	Pravá zadní krycí deska							■	1	VGW6174100
VG-8.5-a	VG 20	Horní krycí deska předních dveří		■						1	VGW6174067
VG-8.5-b	VG 30	Horní krycí deska předních dveří			■					1	VGW6174068
VG-8.5-c	VG 40	Horní krycí deska předních dveří				■				1	VGW6174069
VG-8.5-d	VG 60	Horní krycí deska předních dveří					■			1	VGW6174070
VG-8.5-e	VG 80-100	Horní krycí deska předních dveří						■	■	1	VGW6174071
VG-8.6-a	VG 20	Spodní krycí deska předních dveří		■						1	VGW5214072
VG-8.6-b	VG 30-40-60	Spodní krycí deska předních dveří			■	■	■			1	VGW5214073
VG-8.6-c	VG 80-100	Spodní krycí deska předních dveří						■	■	1	VGW5214074
VG-8.7-a	VG 20	Zadní krycí deska		■						1	VGW6174075
VG-8.7-b	VG 30	Zadní krycí deska			■					1	VGW6174076
VG-8.7-c	VG 40	Zadní krycí deska				■				1	VGW6174077
VG-8.7-d	VG 60	Zadní krycí deska					■			1	VGW6174078
VG-8.7-e	VG 80-100	Zadní krycí deska						■	■	1	VGW6174079
VG-8.9	VG 20-30-40-60-80-100	Krycí deska chladicí smyčky		■	■	■	■	■	■	1	VGW6174080
VG-8.13	VG 20-30-40-60-80-100	Připojovací zásuvky	3 pólové - samice	■	■	■	■	■	■	4	CMNE0125
VG-8.14	VG 20-30-40-60-80-100	Připojovací zásuvky	3 pólové - samec	■	■	■	■	■	■	4	CMNE0126
VG-8.15	VG 80-100	Horní střední krycí deska						■	■	1	VGW6174101

Číslo dílu	Typ kotle	Popis	Rozměry / specifikace / poznámky	Typ modelu						Množství /Kotel	Kód náhradních dílů
				VG 20	VG 30	VG 40	VG 60	VG 80	VG 100		
<b>9-Refractories</b>											
VG-9.1	VG 20-30-40-60	Horní žáruvzdorné materiály		■	■	■	■			4	VGW6174081
	VG 80-100						■	■	8		
VG-9.2	VG 60	Horní střední žáruvzdorné materiály					■			2	VGW6174082
VG-9.3-a	VG 20-30-40	Izolace z keramických vláken	16x16 mm x 1,5 m	■	■	■				1	VGW6174083
VG-9.3-b	VG 60	Izolace z keramických vláken	16x16 mm x 1,9 m				■			1	VGW6174084
VG-9.3-c	VG 80-100	Izolace z keramických vláken	16x16 mm x 3,5 m					■	■	1	VGW6174085
VG-9.4-a	VG 20-30-40	Střední žáruvzdorné materiály		■	■	■				1	VGW6174086
VG-9.4-b	VG 60	Střední žáruvzdorné materiály					■			1	VGW6174087
VG-9.4-c	VG 80-100	Střední žáruvzdorné materiály						■	■	2	OGW11164647
VG-9.5-a	VG 20-30-40	Izolace z keramických vláken	15x20 mm x 1,35 m	■	■	■				1	VGW6174088
VG-9.5-b	VG 60	Izolace z keramických vláken	15x20 mm x 1,75 m				■			1	VGW6174089
VG-9.5-c	VG 80-100	Izolace z keramických vláken	15x20 mm x 3,35 m					■	■	1	VGW6174090
VG-9.6-a	VG 20	Spodní žáruvzdorné materiály		■						1	OGW11164653
VG-9.6-b	VG 30-40	Spodní žáruvzdorné materiály			■	■				1	OGW11164654
VG-9.6-c	VG 60-80-100	Spodní žáruvzdorné materiály					■	■	■	1	OGW11164655
VG-9.7	VG 80-100	Spodní přední žáruvzdorná deska						■	■	1	VGW6174091
VG-9.8-a	VG 20-30-40	Vzduchové potrubí		■	■	■				2	VGW5214092
VG-9.8-b	VG 60	Vzduchové potrubí					■			2	VGW5214093
VG-9.8-c	VG 80-100	Vzduchové potrubí						■	■	2	VGW5214094
VG-9.9-a	VG 20-30-40	Deska obtokového kanálu		■	■	■				1	VGW04204102
VG-9.9-b	VG 60	Deska obtokového kanálu					■			1	VGW04204103
VG-9.9-c	VG 80-100	Deska obtokového kanálu							■	2	VGW04204104
VG-9.10-a	VG 20	Boční antikondenzační deska		■						4	VGW05204105
VG-9.10-b	VG 30	Boční antikondenzační deska			■					4	VGW05204106
VG-9.10-c	VG 40	Boční antikondenzační deska				■				4	VGW05204107
VG-9.10-d	VG 60	Boční antikondenzační deska					■			6	VGW05204108
VG-9.10-e	VG 80-100	Boční antikondenzační deska						■	■	8	VGW05204109
VG-9.11-a	VG 20	Levá přední antikondenzační deska		■						1	VGW05204110
VG-9.11-b	VG 30	Levá přední antikondenzační deska			■					1	VGW05204111
VG-9.11-c	VG 40	Levá přední antikondenzační deska				■				1	VGW05204112
VG-9.11-d	VG 60	Levá přední antikondenzační deska					■			1	VGW05204113
VG-9.11-e	VG 80-100	Levá přední antikondenzační deska						■	■	1	VGW05204114
VG-9.12-a	VG 20	Pravá přední antikondenzační deska		■						1	VGW05204115
VG-9.12-b	VG 30	Pravá přední antikondenzační deska			■					1	VGW05204116
VG-9.12-c	VG 40	Pravá přední antikondenzační deska				■				1	VGW05204117
VG-9.12-d	VG 60	Pravá přední antikondenzační deska					■			1	VGW05204118
VG-9.12-e	VG 80-100	Pravá přední antikondenzační deska						■	■	1	VGW05204119
VG-9.13-a	VG 20-30-40	Izolace z keramických vláken	5x20 mm	■	■	■				1	VGW05214120
VG-9.13-b	VG 60	Izolace z keramických vláken	5x20 mm				■			1	VGW05214121
VG-9.13-c	VG 80-100	Izolace z keramických vláken	5x20 mm					■	■	1	VGW05214122
<b>10-Air Regulation Clape</b>											
VG-10.1-a	VG 20-30	Tryska primárního vzduchu	1 1/4"	■	■					4	VGW6174095
VG-10.1-b	VG 40-60	Tryska primárního vzduchu	1 1/2"			■	■			4	OGW11164656
VG-10.1-c	VG 80-100	Tryska primárního vzduchu	2 1/2"					■	■	4	VGW6174096
VG-10.2	VG 20-30-40-60-80-100	Uchycení trysky	-	■	■	■	■	■	■	2	VGW05214123

## ► Rozměry



### HLAVNÍ ROZMĚRY

	Jednotka	VG-20	VG-30	VG-40	VG-60	VG-80	VG-100
Šířka kotle, W1	mm	600	600	600	600	650	650
Šířka kotle s opláštěním, W2 (šířka kotle včetně klíky na čištění + 70 mm)	mm	650	650	650	650	700	700
Délka kotle, L1	mm	1060	1060	1060	1360	1635	1805
Výška kotle, H1	mm	1060	1210	1310	1360	1610	1610
Celková výška, H2	mm	1165	1315	1415	1465	1715	1715
Průměr kouřovodu, ØD1 (vnitřní-vnější)	mm	125-130	125-130	146-150	146-150	176-180	176-180
Výška připojení komína, H6	mm	715	865	955	1005	1225	1225
Obsah vody	l	90	104	114	168	285	345
Hmotnost kotle	kg	385	425	450	600	860	960
Připojení výstupu teplé vody	Průměr, ØD2	palec	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
	Poloha, H3	mm	1137	1287	1387	1437	1766
	Poloha, L2	mm	590	590	590	890	1147
Přípojka přívodu zpátečky	Průměr, ØD2	palec	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
	Poloha, H4	mm	380	380	380	380	435
	Poloha, H5	mm	975	1125	1225	1275	1525
Chladicí smyčka při 15 °C, 2 bary studené vody	Průměr, ØD3	palec	3/4"				
Plnicí a vypouštěcí přípojka	Průměr, ØD4	mm	1/2"				



## ▶ Záruční list

PRODUCENT		PRODEJCE
Výrobní číslo		
Typ kotle a výkon [kW]		
Rok výroby		
Datum prodeje		
INSTALATÉR - FIRMA, která instaluje a uvádí kotel do provozu.  Razítko		Prohlašuji, že instalace byla provedena v souladu s návodem na obsluhu a platnými právními předpisy.  Datum instalace a podpis oprávněné osoby-instalatéra
Místo instalace	(adresa):	Uživatel je seznámen s bezpečnostními předpisy a pravidly pro provoz, údržbu a instalaci kotle.  Datum a podpis uživatele

**Distributor:**

**NOVITERA a.s.**  
**servis@novitera.cz**  
**novitera.cz**



## Provozní a servisní záznamy

Záznamy o provádění montážních prací, údržbě a servisu výrobku v záruční i pozáruční době.

Datum	Rozsah provedených prací	Podpis a razítko odborě spůsobilé osoby, firmy	Podpis uživatele



## **Poznámky**



## **Poznámky**



NOVITERA, a.s.  
[www.novitera.cz](http://www.novitera.cz)  
[servis@novitera.cz](mailto:servis@novitera.cz)