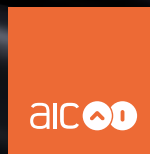


CoilMaster



Stacionární kombinovaný
kondenzační kotel

35 · 45 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120

Produktová řada CoilMaster prezentuje portfolio vysoce účinných stacionárních kombinovaných kondenzačních kotlů výkonů 35 až 120 kW. Díky unikátnímu technickému řešení splňují tyto kotle nejvyšší požadavky na vytápění i přípravu teplé vody bez potřeby její akumulace v zásobníku. Srdcem kotle je nerezový výměník tepla Coil Fire Tube, který má velkou teplosměnnou plochu a originální konstrukci zajišťující samočisticí efekt. Konstrukční řešení a použité technologické principy přispívají k minimalizaci znečištění výměníku a eliminují riziko vzniku legionelly. Přes kompaktní provedení jsou kotle CoilMaster velmi výkonné, efektivní a zaručují dlouhodobý bezproblémový provoz. Vyhovují jak vysokým nárokům moderního bydlení tak průmyslovým aplikacím. Jsou tak ideální volbou pro všechny projektanty, techniky i uživatele.

CoilMaster

Stacionární kombinovaný
kondenzační kotel

35 · 45 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120

3 270 l/h

Maximální množství
TV při Δt 40°C

104 %

Užitečná účinnost
v režimu TV

10:1

Maximální
modulační poměr

Kombinované kondenzační kotle CoilMaster výkonových řad 35 až 120 kW splňují nejnáročnější požadavky moderního bydlení. Minimalizací tepelných ztrát budov se potřeba vyrobeného tepla přesunula z vytápění objektů na přípravu teplé vody. Z hlediska nárůstu cen energií je stále častěji kladen důraz na zvyšování účinnosti kotlů a snižování spotřeby plynu. Právě proto je třeba využívat taková zařízení, která pracují efektivně jak v režimu vytápění, tak zejména ohřevu teplé vody. CoilMaster díky originální konstrukci výměníku z nerezové oceli pracuje nepřetržitě v kondenzačním režimu a ideálně tedy využije každý vložený kilowatt. Přes kompaktní rozměry kotle mají výměníky velkou teplosměnnou plochu a tudíž poskytují maximální výkon. Připojením k hlavnímu přívodu vody zajišťuje kontinuální dodávku teplé vody. Díky integraci okruhů pro vytápění i pro přípravu teplé vody reaguje CoilMaster na aktuální potřebu vody okamžitě, díky čemuž minimalizuje spotřebu plynu. CoilMaster je tak jedním z nejúčinnějších kotlů ve své třídě.

Klíčové vlastnosti a výhody

Výměník tepla Coil Fire Tube z nerezové oceli

Samočisticí výměňkové trubice, ochrana proti legionelle

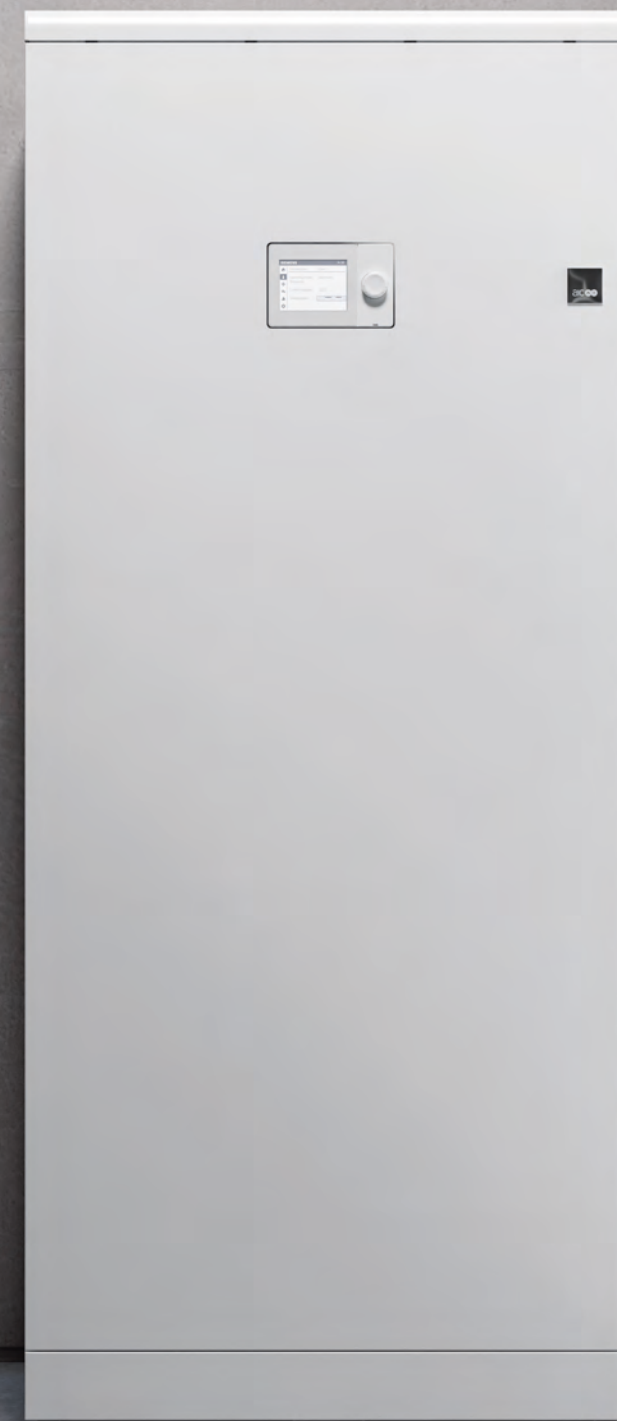
Průchod dveřmi o šířce 75 cm

Hořák v provedení Low NOx, emisní třída 6

Snadná instalace a jednoduchý servis

Energetická třída A

Nepřímý ohřev teplé vody



Výměník tepla Coil Fire Tube

Srdcem kondenzačních kotlů CoilMaster je unikátní výměník tepla Coil Fire Tube. Díky jeho konstrukci je zajištěna dokonalá kondenzace spalin, jak v režimu vytápění tak přípravy teplé vody. Kotle tak dosahují pozoruhodné účinnosti až 104 %, resp. 108 %.

Kotle CoilMaster jsou vyrobeny z nerezové oceli, obohacené 18 % chromu, která se vzhledem ke svým výjimečným vlastnostem stala preferovanou volbou pro výměníky tepla plynových spotřebičů. Konstrukce a použité materiály zaručují dlouhodobou odolnost proti korozi, nízkou teplotní roztažnost a dlouhou životnost těchto plynových kotlů.

Ohřev teplé vody probíhá vždy v kondenzačním režimu. Nerezový výměník tepla pro ohřev teplé vody je u kondenzačního kotle CoilMaster zcela vnořený v primárním okruhu. Umístění výměníku tepla umožňuje účinnou kondenzaci spalin díky nízkým teplotám 10–15 °C vstupující vody. Tato konstrukce zajišťuje kontinuální a spolehlivou dodávku velkého množství teplé vody. Velká teplosměnná plocha a nepřímý přenos tepla chrání výměník tepla před usazováním vodního kamene, který by mohl snižovat výkon kotle.



Provozní teploty kondenzačního kotle CoilMaster, jak v primárním, tak i v sekundárním okruhu teplé vody eliminují riziko vzniku legionelly a umožňují rychlý a velkokapacitní ohřev teplé vody.

Benefity

Odolnost proti korozi a oxidaci

Samočisticí výměňkové trubice

Nízká tlaková ztráta

Nenáročná údržba

Maximální
provozní tlak

6 bar

Energetická
třída

A

Tichý
provoz

· || | ·

Objem vody v primárním okruhu výměníku

CoilMaster 35	43,6 l
CoilMaster 45	43,6 l
CoilMaster 60	63 l
CoilMaster 70	63 l
CoilMaster 80	63 l
CoilMaster 100	83 l
CoilMaster 120	83 l

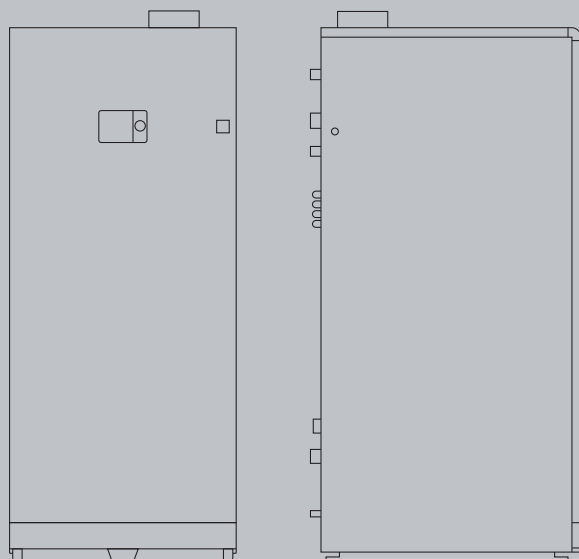
Objem teplé vody v sekundárním okruhu výměníku

CoilMaster 35	10,6 l
CoilMaster 45	10,6 l
CoilMaster 60	18 l
CoilMaster 70	18 l
CoilMaster 80	18 l
CoilMaster 100	25 l
CoilMaster 120	25 l

Design

Kondenzační kotle CoilMaster využívají elegantní minimalistický design a materiály nejvyšší kvality. Všechny přípojovací prvky jsou vhodně umístěny na jedné straně spotřebiče. Instalace, údržba a servis jsou díky jejich konstrukci a smyslu pro detail bezproblémové. Tyto kombinované kondenzační kotle se hodí pro široké spektrum aplikací a do každého interiéru.

Trubice výměníku Fire Tube zajišťují maximální účinnost po celou dobu životnosti kotle, přičemž vyžadují minimální údržbu. Při zachování kompaktních rozměrů, potřebných při instalacích v omezeném prostoru, disponují kondenzační kotle CoilMaster vysokým výkonem. Kotle jsou vybaveny funkcemi kompenzujícími vlivy počasí, jednoduchým a intuitivním ovládáním pro uživatele i servisní techniky. Kondenzační kotle CoilMaster ztělesňují výhody kondenzační technologie, poskytují vysoký výkon, provozní flexibilitu a účinnost. Vzhledem k jejich elegantnímu a přitom nenápadnému stylu jsou vhodné pro instalace v jakékoliv domácnosti a budově.



Charakteristika

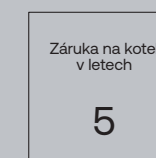
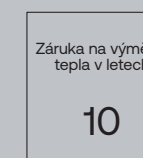
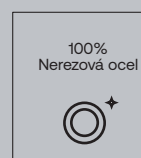
Stacionární, malá zastavěná plocha

Vhodný pro různé aplikace

Elegantní design

Výměník tepla z nerezové oceli

Kompaktní provedení



* Podle provozních podmínek



Použití

Komplexní řada vysoce výkonných kondenzačních kotlů CoilMaster je vhodná všude tam, kde je požadován ohřev většího množství vody. Hotely, restaurace, ubytovací zařízení, školy, školky, myčky aut a podobně.

Kondenzační kotle CoilMaster zajišťují spolehlivé a účinné vytápění nejrůznějších prostor. Interiéry průmyslových podniků, sportovní zařízení, nemocnice, obytné budovy, bytové domy, prodejny a jiná komerční zařízení.

35–120 kW

Hotely

Školy

Sportovní zařízení

Mateřské školy

Tělocvičny

Kadeřnické salóny

Restaurace

Nemocnice

Interiéry průmyslových závodů

Bytové domy

Myčky aut

Komerční zařízení

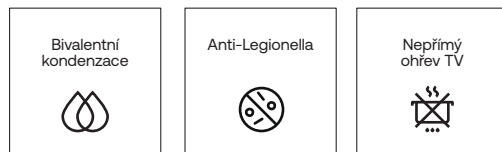
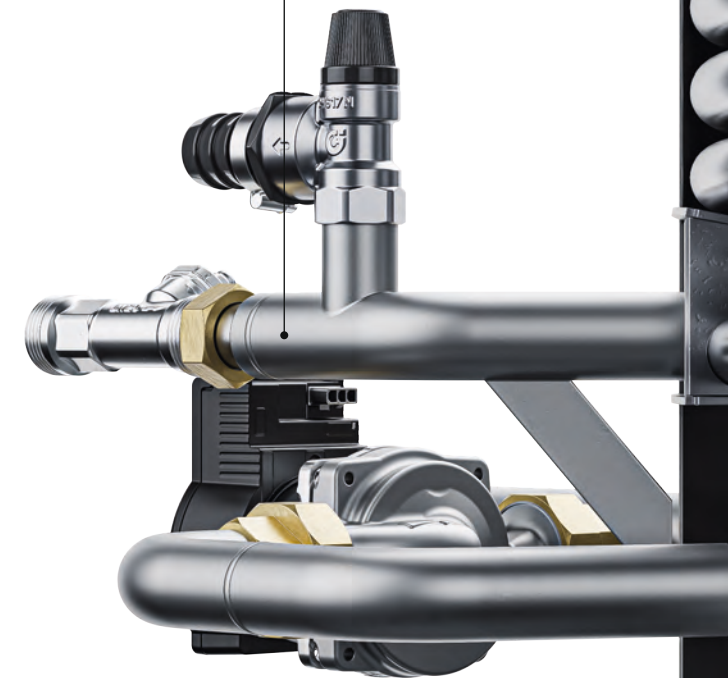
Příprava TV vždy v kondenzačním režimu

Nerezový výměník sekundárního okruhu TV je vnořený v primárním okruhu. Díky nízkým teplotám vstupní vody (10-15 °C) je zajištěna účinná kondenzace spalin.

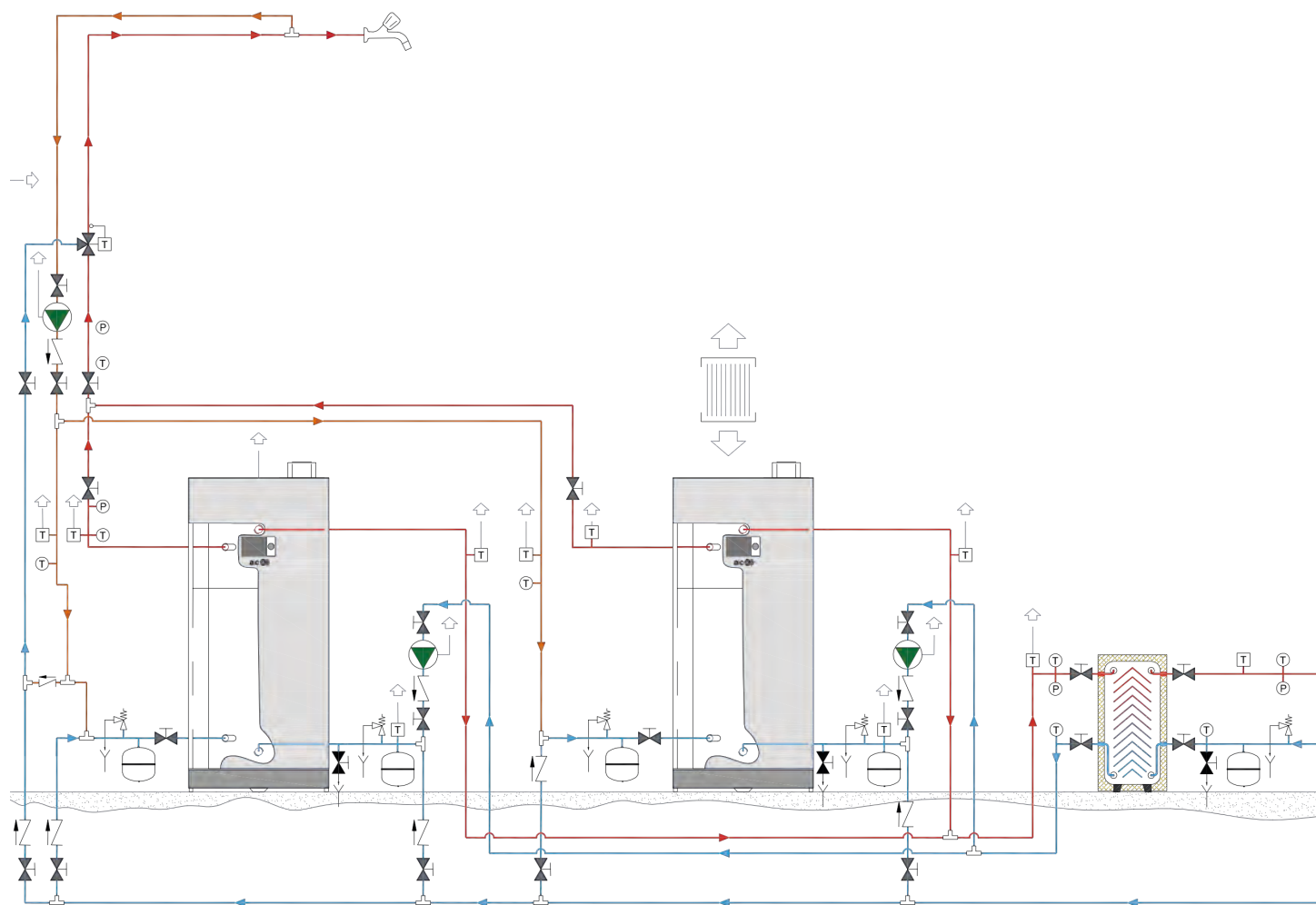
Díky své velké teplosměnné ploše je schopen tepelný výměník sekundárního okruhu TV dodávat nepřetržitě obrovské množství teplé vody. Konstrukční řešení celého výměníku využívající nepřímý přenos tepla minimalizuje usazování vodního kamene, který by mohl časem snížit výkon kotle. Riziko vzniku legionelly je eliminováno vysokými provozními teplotami jak v primárním tak sekundárním okruhu. Kondenzační kotle CoilMaster jsou tak ideálním řešením pro rychlý ohřev velkého objemu vody.

10 °C

Přívod studené vody ve spodní části výměníku podporuje optimální kondenzační režim.



Bivalentní kondenzace. Jak to funguje?



Přes své kompaktní provedení poskytují kondenzační kotle CoilMaster výjimečný výkon a splňují vysoké požadavky na vytápění a přípravu teplé vody bez nutnosti další akumulace.

Využívají výhody kondenzační technologie v režimu vytápění i ohřevu teplé vody a zajišťují tak okamžitou dodávku teplé vody v dostatečném objemu. Využitím nepřímého přenosu tepla minimalizují tvorbu vodního kamene.

01

Kondenzace při vytápění

Proudící voda ze zpátečky vstupuje do spodní části primárního okruhu a spouští kondenzační režim. Použitím vnitřního čerpadla se zintenzivní cirkulace v primárním okruhu, čímž se zlepší výměna tepla v protiproudém výměníku a v důsledku toho se navýší tepelná účinnost kondenzačního kotle.

02

Kondenzace při ohřevu teplé vody

V režimu teplé vody vstupuje studená voda do spodní části nerezového výměníku sekundárního okruhu. Nízká teplota spodního primárního okruhu umožňuje nepřetržitou kondenzaci spalin v kotli a umožňuje konzistentní odběr horké vody o vysoké teplotě z horní části výměníku.

03

Kondenzace při vytápění a ohřevu teplé vody

Jakmile CoilMaster dosáhne požadované vnitřní teploty, zajišťuje v kondenzačním režimu současně jak otopnou tak teplou vodu. Tento inovativní systém zajišťuje optimální využití energetických zdrojů a zároveň konzistentní a spolehlivý výkon.

Ohřev TV

	CM 35	CM 45	CM 60	CM 80	CM 100	CM 120
1. hodina a nepřetržitá hodina při 40 °C	l/min 17,8	22	27,2	37,2	47,5	54,5
1. hodina a nepřetržitá hodina při 60 °C	l/min 10	12,5	16,3	22,3	26	30,5
Účinnost ohřevu vody	% 104	104	104	104	104	104
Profil zatížení pro ohřev vody	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL

Provozní podmínky: TV nastavená hodnota T=60 °C, Přívod studené vody T=10 °C

Připojení

Kondenzační kotle CoilMaster poskytují provozní flexibilitu a uživatelsky přívětivé ovládání, jsou vybavené intuitivními funkcemi pro kompenzaci vlivu počasí. Dokážou efektivně řídit až tři přímé nebo směřované okruhy spolu s vnitřním okruhem pro přípravu teplé vody. Pro různé aplikace může být vyžadováno další příslušenství.

Použitý řídicí systém umožňuje ovládat až šest kondenzačních kotlů CoilMaster v kaskádě, což poskytuje lepší škálovatelnost a systémovou integraci. Nabízí možnosti konektivity pro regulaci a dálkové ovládání, což umožňuje pohodlné sledování a správu celého systému.

Charakteristika

Integrace modulu WEB serveru*

Flexibilní a intuitivní ovládání

Správa až 3 přímých nebo smíšených okruhů*

Jeden okruh pro výrobu teplé vody*

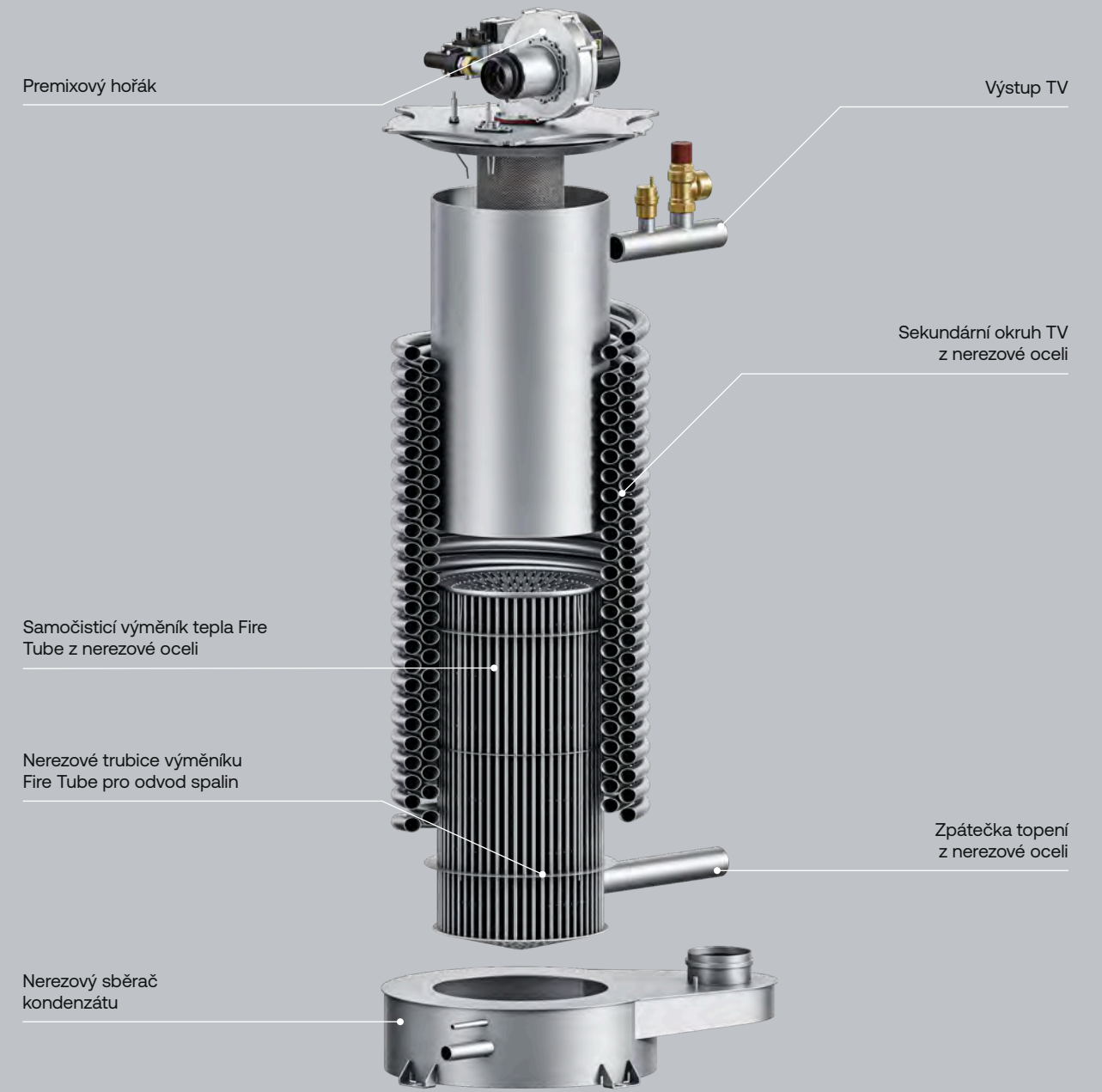
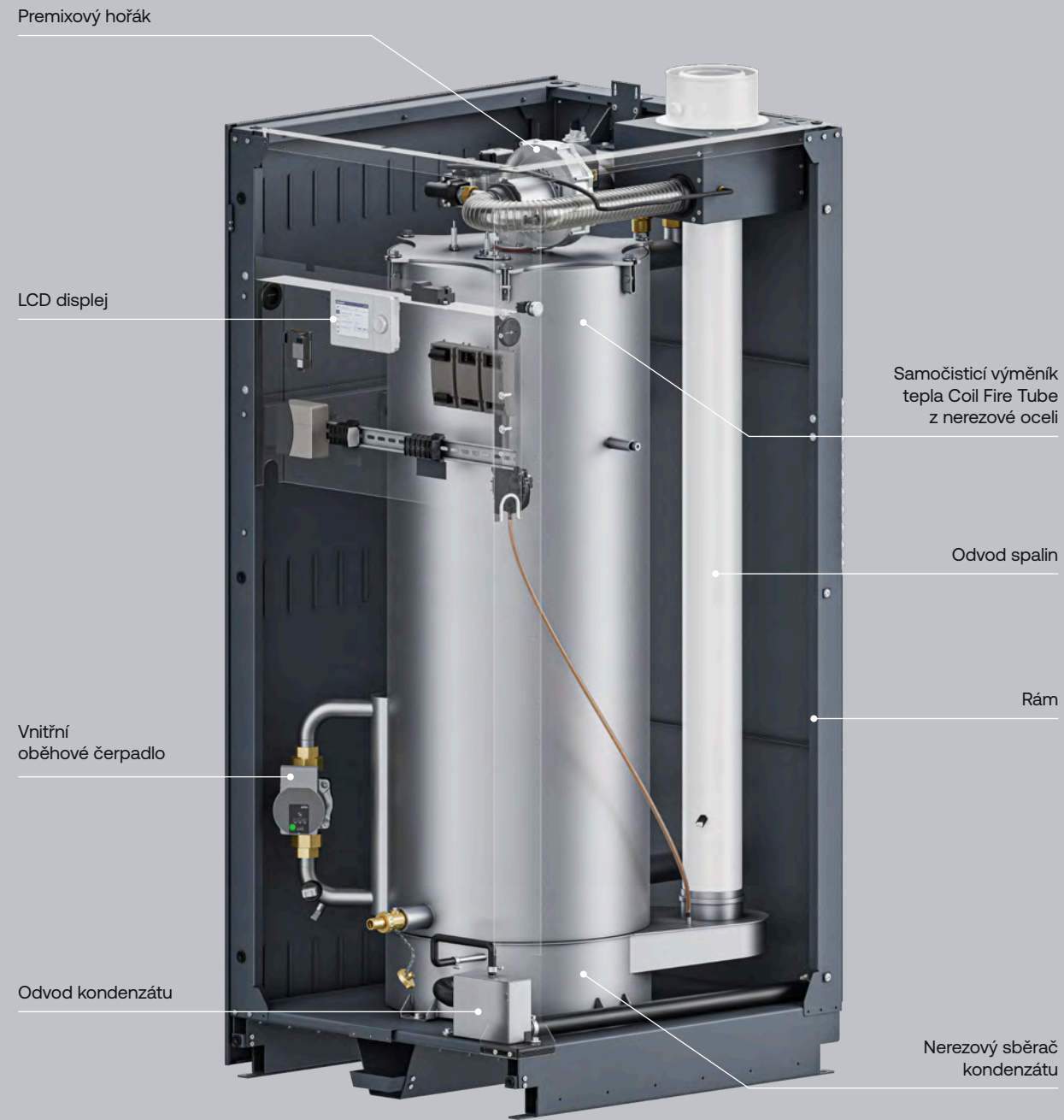
Správa až 6 kotlů v kaskádě

GSM router nebo ethernetová síť

*Volitelně nebo s dalším příslušenstvím



Konstrukce



Specifikace

Výkon			CM 35	CM 45	CM 60	CM 70	CM 80	CM 100	CM 120
Tepelný příkon	G20/G25	kW	5–34,9	5–45	9,5–57,5	9,5–69,9	9,5–80	12,5–99	12,5–115
Tepelný výkon při 80/60 °C	G20/G25	kW	4,9–34	4,9–43,9	9,2–55,9	9,2–68,2	9,2–77,8	12,1–97,2	12,1–112,9
Tepelný výkon při 50/30 °C	G20/G25	kW	5,4–37,6	5,4–48,4	10,3–61,6	10,3–74,9	10,3–85,9	13,4–106,9	13,4–124,2

Účinnost

Účinnost vytápění 80/60 °C	%	97,2–97,3	97,2–97,5	97,1–97,3	97,3–97,5	97,2–97,3	97,5–97,8	97,5–97,9
Účinnost vytápění 50/30 °C	%	108,3–107,8	108,5–107,6	108,2–107,2	108–107,2	108,4–107,4	107,7–108	107,7–108
Užitečná účinnost při 30% tepelného výkonu (zpátečka 30°C)	%	108,3	108,5	108,2	108,0	108,4	108,2	108,2
Sezónní účinnost	%	92,4	93	92,4	92,3	93	93	93

Obecné

Třída energetické účinnosti sezónního vytápění		A	A	A	A	A	A	A	
Třída účinnosti ohřevu vody		A	A	A	A	A	A	A	
Kategorie plynu		I2E(S), I2E, I2Er, I2H, I3P, II2E3P, II2EK3P, II2ELL3P, II2Esi3P, II2H3P, II2L3P				I2E(S), I2E, I2Er, I2H, I3P, II2E3P, II2EK3P, II2Esi3P, II2H3P, II2L3P			
Typ plynu		G20–G25–G25.3–G31							
Typ komína		B23–B23p–C13–C33–C43–C53–C63–C83–C93							
Objem vody v prim. okruhu výměníku	l	43,6	43,6	63	63	63	83	83	
Objem vody v sek. okruhu výměníku	l	10,6	10,6	18	18	18	25	25	
Emise CO ₂	mg/kWh	5,2	5,2	43,3	43,3	43,3	28,4	28,4	
Třída NOx		6	6	6	6	6	6	6	
Maximální provozní teplota TV	°C	80	80	80	80	80	80	80	
Maximální provozní tlak primárního okruhu	bar	3	3	3	3	3	3	3	
Maximální provozní tlak sekundárního okruhu TV	bar	8	8	8	8	8	8	8	
Napětí	V	230	230	230	230	230	230	230	

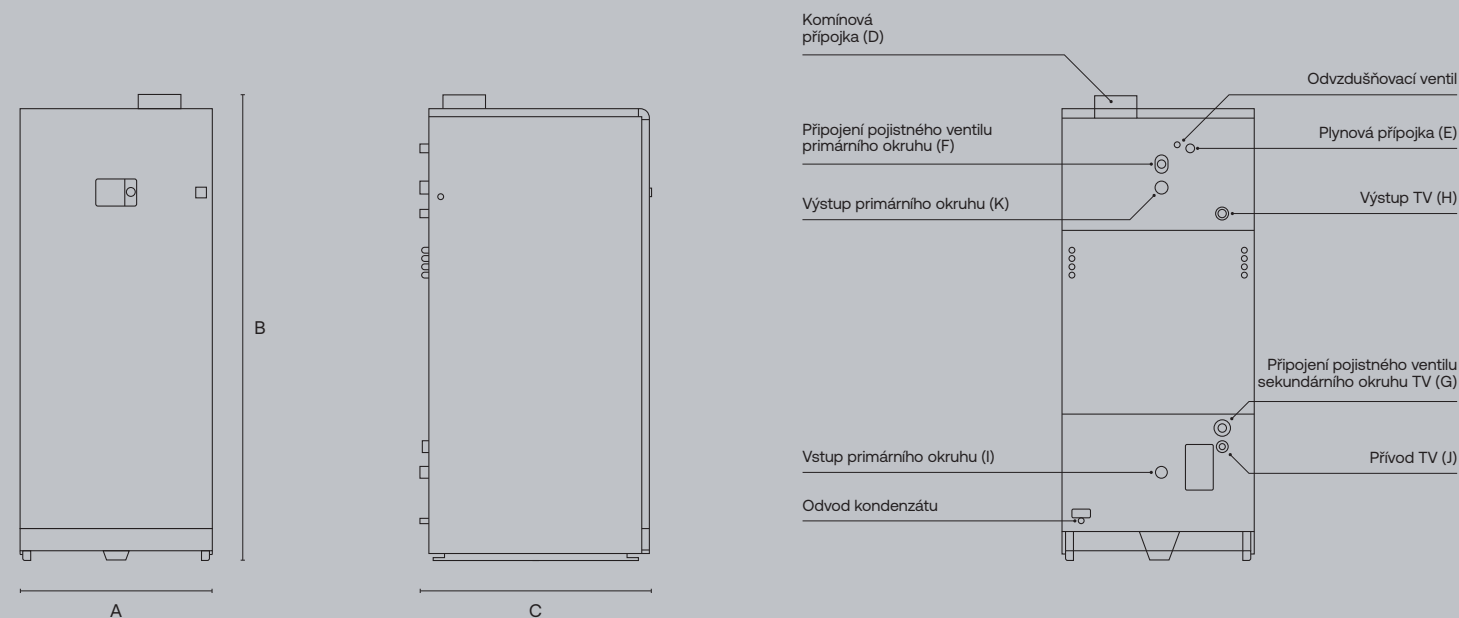
Ohřev TV

1. hodina a nepřetržitá hodina při 40 °C	l/min	17,8	22	27,2	32,8	37,2	47,5	54,5
1. hodina a nepřetržitá hodina při 60 °C	l/min	10	12,5	16,3	19,5	22,3	26	30,5
Účinnost ohřevu vody	%	104	104	104	104	104	104	104
Profil zatížení pro ohřev vody		XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL

Rozměry		CM 35	CM 45	CM 60	CM 70	CM 80	CM 100	CM 120
Šířka kotle (A)	mm	602	602	632	632	632	698	698
Výška kotle (B)	mm	1604	1604	1446	1446	1446	1650	1650
Hloubka kotle (C)	mm	641	641	774	774	774	801	801
Hmotnost kotle	kg	180	180	200	200	200	285	285

Připojení

Komínová přípojka (D)	mm	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150
Plynová přípojka (E)	in	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Připojení pojistného ventilu primárního okruhu (F)	in	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Připojení pojistného ventilu sekundárního okruhu TV (G)	in	3/4	3/4	1	1	1	1	1
Výstup TV (H)	in	3/4	3/4	1	1	1	1	1
Vstup primárního okruhu (I)	in	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Přívod TV (J)	in	3/4	3/4	1	1	1	1	1
Výstup primárního okruhu (K)	in	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2



AIC – Advanced Industrial Components

Společnost AIC, založená v roce 2001, je významný a specializovaný výrobce zaměřený na vývoj, návrh a výrobu výměníků tepla z nerezové oceli a titanu.

Pokročilými výrobními technologiemi a zajištěnou nejvyšší kvalitou vyniká v komplexních projektech přenosu tepla.

Společnost AIC Europe, založená v roce 2018, přináší inovativní řešení v oblasti vytápění a prostřednictvím svých dceřiných společností po celé Evropě prvotřídní servis.

Průběžné investice a kontinuální výzkum jsou zaměřeny na snižování emisí, maximalizaci úspor energie a poskytování vysokého komfortu při vytápění a ohřevu vody.

1000 Zaměstnanci

35% Plánování a řízení
65% Výroba a logistika

33.900 m²

Výrobní zařízení
v Polsku

14

Obchodní pobočky v Evropě,
Severní Americe a Asii

CoilMaster 35-120 | vydání 2024
Copyright © 2024 AIC Europe B.V. Všechna práva vyhrazena

Všechny obrázky, popisy, ilustrace a technické informace uvedené v tomto dokumentu byly pečlivě formulovány a připraveny, nicméně si vyhrazuji právo provádět změny a vylepšení našich výrobků, které mohou ovlivnit přesnost informací obsažených v tomto prospektu. Společnost AIC Europe B.V. nepřijímá žádnou odpovědnost za chyby nebo opomenutí v něm a vyhrazuje si právo na změnu technických specifikací a komponent bez předchozího upozornění.

AIC EUROPE B.V.

Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

www.myaic.eu

Distributor - QUANTUM, a.s.

Brněnská 122/212
682 01 Vyškov

quantumas@quantumas.cz
www.quantumas.cz