

# ALKON 115 a 140

MODEL ALKON			115	140
výkon užitný jmenovitý min/max	kondenzace	kW	117±11,5	136±11,5
	konvenční	kW	112±10,5	131,6±10,5
tepelný výkon		kW	115	135
$\eta$ kondenzace při minimálním zatížení		%	104,3	104,3
třída účinnosti (Směr. 92/42/EHS)			★★★★	★★★★

## V 47 cm hloubky závěsná kaskáda dvou kotlů pod jedním pláštěm

V roce 2005 modelem ALKON 50 a v roce 2006 modelem ALKON 70 Unical předběhl trend výkonných nástěnných kondenzačních kotlů. V současné době modelem ALKON 140 a verzí 115 kW Unical představuje dva nové kotle „Power Optimized Boilers“.

- **Kompaktní**, pouze 47 cm hluboký, 76 cm široký a 128 vysoký!
- **Výkonné**: až 136 kW a 117 kW (při kondenzační)
- **Účinnost**: až **104,3%**
- **Přizpůsobivé**: poměr **modulace 1:13**
- **Závěsné**, s nosnou kovovou konstrukcí nezátěžující stěny a také se základnou (volitelně)
- **S veškerým příslušenstvím**: pro přizpůsobení komplexnějším systémům.

Odvozeny od dvou speciálů: využívají to nejlepší z inovace Unical, čehož výsledkem je **modulární kotel** vybavený následujícími prvky: kaskáda **2 výměníků ze slitiny hliníku/křemíku/hořčíku** ošetřené **anodizací** na ochranu proti korozi způsobované spalinami

### 2 modulační čerpadla unifikovaný odvod spalin

- programovatelná, rozšiřitelná a dálkově ovladatelná **elektronika HSCP**
  - **Low NO<sub>x</sub>** (třída 5 podle EN 15420)
  - **Twin safety switches** (aktivovatelný nouzový provoz)
  - **homologace ve výkonovém pásmu** pro přizpůsobení všem možným spotřebičům
- maximální pozornost věnována udržovatelnosti.**



Jednotky: ventilátor, modulační plynový ventil, premixový hořák.



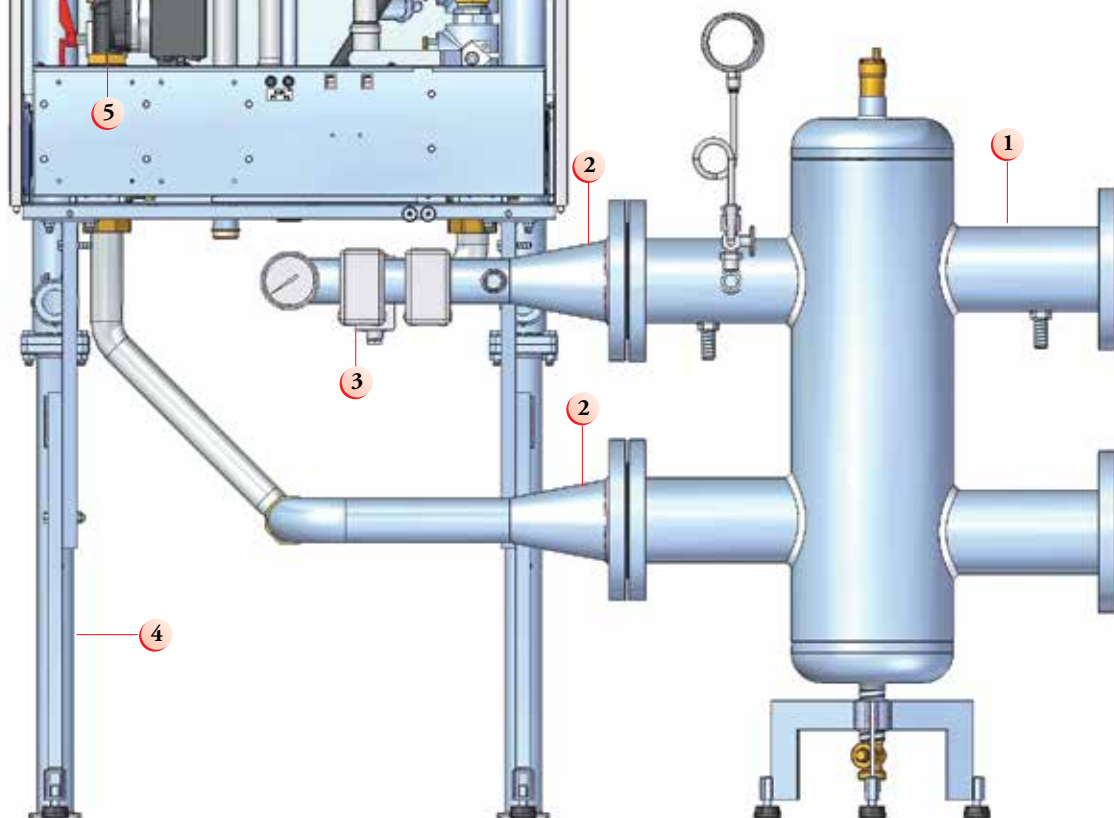
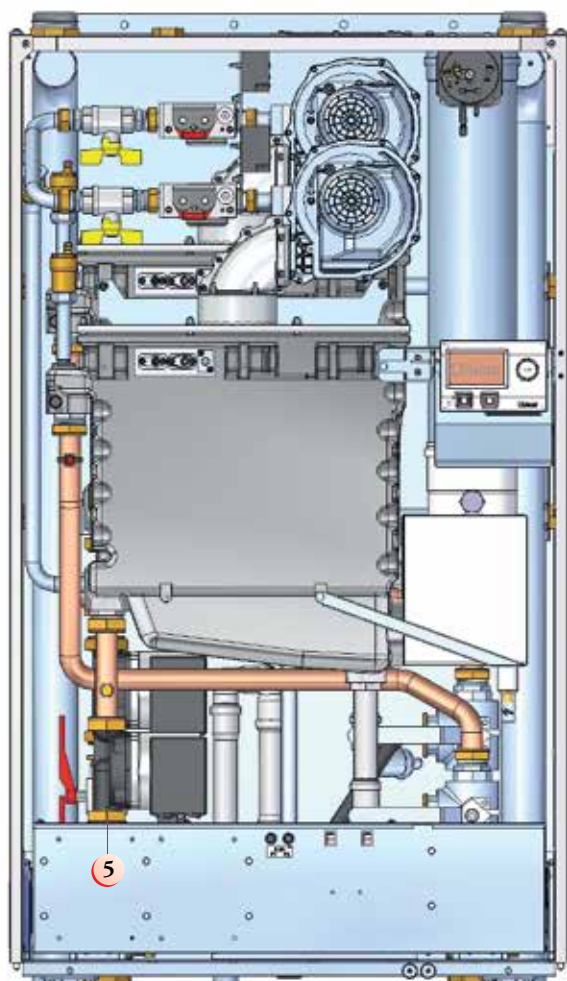
Čerpadla a uzavírací ventily

Modely ALKON 115 a 140 spadají do kategorie kotlů, které mají najít uplatnění ve stavebním fondu zastoupeném středními budovami, jako jsou bytové domy (se 6/10 bytovými jednotkami), průmyslové stavby, haly a budovy, kde je třeba použít prostorově nenáročná řešení s nízkým dopadem na životní prostředí (z hlediska hluku a emisí). Kromě toho se vyznačuje rychlostí, se kterou je možné je zprovoznit.



## Přednosti

- **2 samostatné topné kotle**, odstavitelné, pracující i jednotlivě v případě potřeby, řízená elektronickými kartami **BMM (Burner Module Manager)**
- **2 výměníky ze slitiny Al/Si/Mg** s nízkým obsahem vody, skvělé pro:
  - 100 % zajištění smáčení plochy výměníků
  - garantovanou účinnost po dlouhou dobu, díky nepřítomnosti nánosů
  - spolehlivost díky optimalizovanému oběhu, který zabraňuje tepelným přetížením (řídící čidla NTC)
  - trvanlivost, která je výsledkem mnoha let metalurgických zkušeností společnosti Unical
- **2 předsměšovací modulační hořáky** Low NO<sub>x</sub> třídy 5, tvořené následujícími prvky:
  - 2 ventilátory s elektronickým řízením otáček (40 Pa výtlačná výška)
  - dvojitě bezpečnostní plynové elektroventily s konstantním poměrem vzduchu a plynu
  - spalovací planžeta „z kovové houby“ využívající záření (funkčnost zaručena až do 13 mbar tlaku zemního plynu)
- **dvojitě modulační čerpadlo** (jedno pro každé topné těleso), s ochranou proti mrazu, s ochranou proti zatuhnutí a následnou cirkulací
- **tlakový spínač minimálního tlaku vody** v okruhu zařízení
- **elektrická příprava pro připojení** k systému zabezpečení INAIL
- **volitelné hydraulické jednotky** tvořené následujícími prvky:
  - Příprava pro zabezpečení a příslušenství
  - Rozdílové tlakové relé řízení oběhu vody
  - Systém hydraulického připojení
  - Hydraulický separátor
- **souprava pro přestavbu z metanu na LPG**



1 **Souprava HYDRAULICKÉHO ODDĚLOVAČE**  
kód 00361976

2 **Souprava KOLEKTORŮ pro 1 ks ALKON 115-140**  
kód 00362810

3 **BEZPEČNOSTNÍ SOUPRAVA INAIL**  
kód 00361316

**Složení:**  
3-cestný kohout inail 1/2",  
2 KS kontrolní nátrubky INAIL G 1/2", Teploměr INAIL 100 °C s nátrubkem G 1",  
Bezpečnostní tlakové relé INAIL 5 bar, Ponorný termostat INAIL 100°C, Smyčka klapky pro manometr.  
Poznámka: Některá zařízení INAIL nejsou k dispozici, protože jejich dimenzování podléhá typu zařízení.

4 **Souprava rámu pro 1 ks ALKON 115-140**  
(dodávána sériově)  
kód 00362804

5 **Souprava ROZDÍLOVÉHO TLAKOVÉHO RELÉ s přípojkami**  
kód 00362803



## Elektronika na „míru podle požadavků systému“

Elektronický ovládací panel topného systému **HSCP (Heating System Control Panel)**, vybavený podsvíceným LCD displejem a otočným voličem umožňuje přístup k různým menu.

Funkce regulace teploty umožňují:

- týdenní časové programování pro až 12 zcela nezávislých topných okruhů (volitelně) a akumulaci teplé užitkové vody
- časové programování různých typů činnosti
- možnost řízení cirkulačního čerpadla teplé užitkové vody
- funkce antiegeionella jak u bojleru, tak u sekundárních okruhů se speciálním příslušenstvím.

Řízení topných zón a obecněji všech typů spotřebičů zajišťují multifunkční karty, **SHC (Slave Heating Controller)**, v případě uživatelských okruhů ÚV, TUV a pomocných prostředků (časovaná relé, solární panely, atd.), což umožňuje **přesné přizpůsobení potřebám spotřebiče/zařízení s odůvodněním výkonu a rozpočtu.**

### Dálkové ovládání

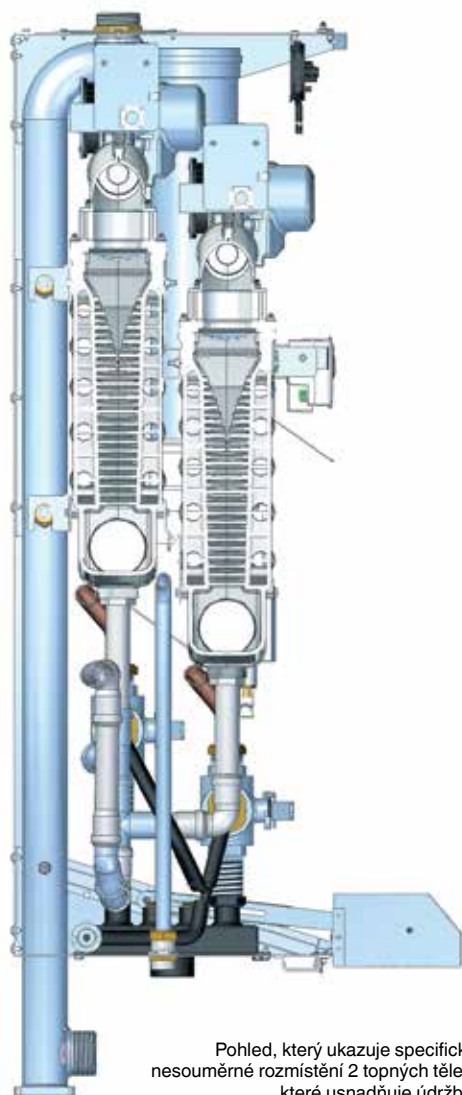
Jsou k dispozici alternativně dva různé standardy komunikace:

- **eBUS a Modbus**, určené k připojení k různým ovládacím zařízením. Pomocí nich je možné dálkově získávat informací o provozu všech připojených zařízení, včetně kompletní **diagnostické správy** za účelem potvrzování a resetování alarmů.

V kotli jsou instalovány **zabezpečovací prvky a pojistky pro bezpečný provoz** obou topných sekcí.

Díky kartě rozhraní **BCM (Burner Control Manager)** je k dispozici příprava pro řízení signálem 0-10 Voltů, aby bylo možné nastavit externí regulací výkon zdroje. Stejně tak je k dispozici připojení pro:

- venkovní sondu
- řízení modulačního čerpadla a čerpadla typu ON/OFF
- port Modbus
- kontakt alarmu.



Pohled, který ukazuje specifické nesorměrné rozmístění 2 topných těles, které usnadňuje údržbu.



Panel HSCP

### Modulace na druhou

Konkrétní konfigurace modulačního systému předpokládá **rozdělení výkonu na obě topná sekce** až do minimálního možného zatížení, které může činit až 10,5+10,5 kW pro získání maximální účinnosti. Pokud požadavek na výkon klesne, automaticky se vypne jedna z topných sekcí a kotel bude pracovat v modulaci druhého od 20,5 kW do 10,5 kW.

S vynikajícím **poměrem modulace 1:13!**

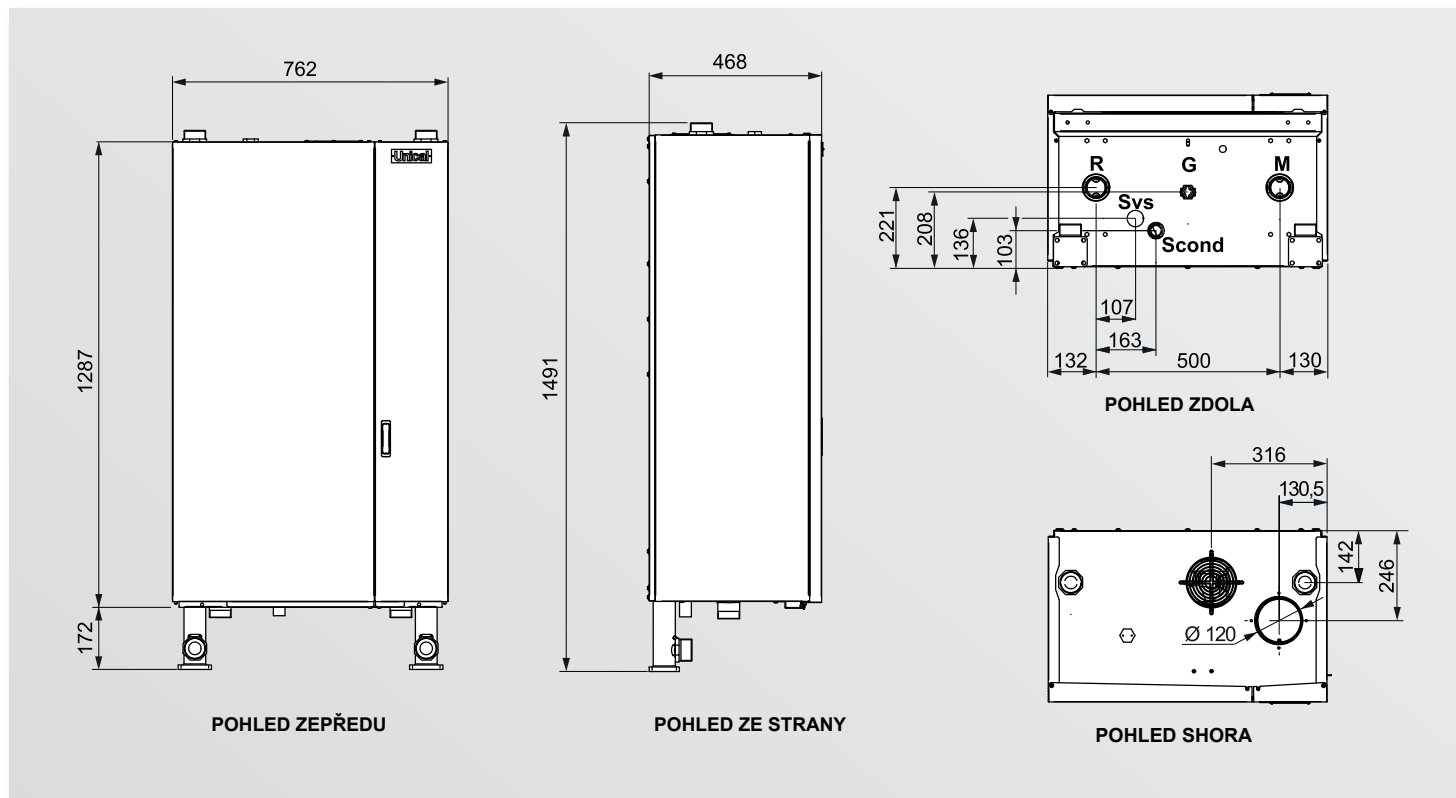
A nejen to. Sofistikovaná elektronika v kombinaci se změnou výkonu **změní průtok** čerpadel, a tím zajistí následující:

- *zvýšení kondenzace v důsledku snížení teploty zpátečky při zachování konstantního teplotního spádu*
- *snížení spotřeby elektrické energie díky motorům čerpadel s elektronickým řízením.*

### Snadná údržba

Unikátní uspořádání 2 topných těles umožňuje snadný přístup ke všem komponentům v případě mimořádné údržby. V případě běžné údržby zjednodušuje a zkracuje čas zásahu, a to jak při čištění tepelných výměníků, tak při kontrole zařízení pro zapálení a kontrolu plamene.

# Rozměry a technické údaje



MODEL	ALKON 115	ALKON 140
<b>Výkony</b>		
Jmenovitý VÝSTUPNÍ VÝKON max./min. v KONDENZACI	kW 117 / 11,5	136 / 11,5
Jmenovitý VÝSTUPNÍ VÝKON max./min.	kW 112 / 10,5	131,6 / 10,5
TEPELNÝ VÝKON max. / min.	kW 115 / 11	135 / 11
<b>Účinnost</b>		
KATEGORIE ÚČINNOSTI (směrnice EHS 92/42)	★★★★	★★★★
ÚČINNOST PŘI JMENOVITÉM VÝKONU	% 97,4	97,5
ÚČINNOST PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU při KONDENZACI	% 104,3	104,3
ÚČINNOST při 30% zatížení PŘI KONDENZACI	% 105	105
ÚČINNOST SPALOVÁNÍ při jmenovitém zatížení / sníženém zatížení	% 97,4 / 98,3	97,5 / 98,3
ZTRÁTY NA PLÁŠTI min. / max.	% 0,04 / 3,2	0,02 / 3,2
<b>Spalování</b>		
CO <sub>2</sub> (min. / max výkon)	% 9-9,2	9-9,1
CO při 0% O <sub>2</sub> (min. / max)	mg/kWh 50/131	49/139
NO <sub>x</sub> (vážená hodnota podle EN 15420)	mg/kWh 68	68
PRODUKCE KONDENZÁTU max	kg/h 18,5	21,8
<b>Třída NO<sub>x</sub></b>	5	5
KATEGORIE SPOTŘEBIČE (Typ B)	II2H3P	II2H3P
<b>Vytápění</b>		
PROVOZNÍ TEPLOTA PŘI VYTÁPĚNÍ min. / max.	°C 25 / 85	25 / 85
TLAK V TOPNÉM OKRUHU min. / max.	bar 0,5-6	0,5-6
MINIMÁLNÍ PRŮTOK V TOPNÉM OKRUHU $\Delta t$ 35°C	l/h 3317	2826
<b>Hmotnost</b>		
ČISTÁ HMOTNOST	kg 150	150
<b>Elektrické napájení</b>		
MAXIMÁLNÍ PŘÍKON (s modulačním čerpadlem)	W 560	560
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ/FREKVENCE	V/Hz 230 / 50	230 / 50
OBJEM VODY	l 10	10
TŘÍDA KRYTÍ	IP X4D	X4D

Vysvětlivky:

**R** -Zpátečka systému vytápění G 2"

**M** -Výstup do systému vytápění G 2"

**G** -Přívod plynu G 1"

**Svs** - Výtok bezpečnostního ventilu

**Scond** - Odvod kondenzátu DN 32