



Кондензациони котло Серија Алденс W



67 - 90 - 110 - 131 - 154 kW



aldens

НИСКА СТОПА
ЕМИСИЈЕ
**БОЈЛЕР
ЕКОЛОШКИ
ПРИЈАТЕЉ**

ALARKO



ЗИДНИ ТИП ПРЕМИКС КОНДЕНЗАЦИОНИ КОТАО

Естетски и модеран дизајн

- Са својом естетиком и обновљеном модерном бојом, нови котлао серије Алденс В додаје вредност вашем стану.
- Заузима мало простора у котларници са својом веома малом величином у поређењу са својим капацитетом.
- 10 типова, укључујући лидер са контролном таблом и пратилац са ЛЕД индикаторском таблом, у 5 различитих капацитета.
- Патентирани, специјално развијен систем за качење измењивача топлоте,
- Заштитна кутија контролне картице са сертификатом о корисном моделу
- Ради лакшег повезивања, сви неопходни мрежни и сигнални излази су премештени на полеђину предње плоче са терминалним блоковима.
- CE и TSE сертификат



Карактеристике Алденса

- Идеална мешавина гаса и ваздуха са премикс системом, висока ефикасност, низак ниво буке, ниска температура димних гасова и ниска емисија, еколошки производ
- 67, 90, 110, 131, 154 kW капацитета (и у 50/30°C)
- 16 комад, Велика пројектна решења на зиду са могућношћу каскадног досезања до 2.462 kW
- Унутрашњи вентил за димне гасове доступан у типовима 85, 105, 130, 150,
- Код типа 65, могућност каскаде је доступна коришћењем спољне клапне за димњак.
- Минимално заустављање и кретање, максимална уштеда горива (20-100%) са веома широким опсегом модулације грејања
- Ефикасност сезонског грејања простора између %91-93
- Низак интензитет звука у опсегу 59-67 dB
- Дуготрајан, издржљив измењивач топлоте од нерђајућег челика
- Погодно за природни гас, може се лако конвертовати и радити са пропан ТНГ
- ЕМЦ (електромагнетна компатибилност) и ЛВД (Директива о ниском напону) усклађени
- Максимални радни притисак од 4,5 бара код модела 65 и 6 бара код осталих модела
- Сигурносни вентил од 4,5 бара за модел 65, сигурносни вентил од 6 бара за остале моделе и прикључни део експанзионе посуде се испоручују заједно.
- Веома висок квалитет и издржљивост са Сиенс електронском картицом, Сермета измењивачем топлоте од нерђајућег челика
- У складу са нормом EN 15502 (котлови за централно грејање на гас са номиналним топлотним оптерећењем не већим од 1.000 kW)

Брз и квалитетан одговор све захтеве

Каскадни и експанзиони модули, који могу бити потребни као додатна опрема у зависности од потребе инсталације, веома су малих димензија и монтирају се на готова места у котлу.

Са модулима који се монтирају на зид котларнице, елиминишу се проблеми причвршћивања на зид или котларницу електрични панел и дугачко каблирање.

Приступачне, широке опције додатне опреме (контролни модули и сензори, димњаци и додаци за димњаке, пумпе високе енергетске класе, сетови за повезивање пумпи, неутрализатори, сет конзоле за вешање)

Систем повезивања који омогућава лако сервисирање и брзу инсталацију

Лакоћа услуге коју пружају објекти као што су лако и брзо повезивање модула, брзо одржавање измењивача топлоте без испуштања воде из инсталација

Широка сервисна мрежа... Конкурентне цене...

Јефтине резервни делови.

Могућност
КАСКАДЕ до
2462
kW



Са каскадним системом веома високе перформансе



У системима централног грејања великог капацитета као што су стамбени блокови и локације, уместо да се користи један велики котло, рад више котлова у хармонији се назива "каскадни систем".

То је електронска картица унутар котлова која контролише каскадни систем и каскадне модуле који стално комуницирају једни са другима.





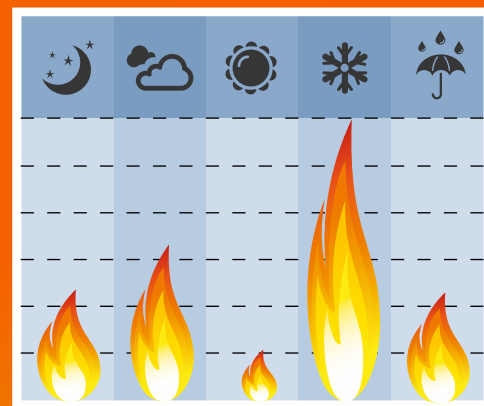
КАСКАДНИ ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ

- Могућност повезивања до 16 истовремених каскадних котлова.
- У каскадном систему, први котло (вођа котло) се активира први са водећом улогом када је потребна топлота. На крају наведеног периода, вођа преноси своју дужност на 2. котло. На овај начин котлови одржавају свој животни век подједнако дуги низ година.
- У каскадном раду, најнижа брзина модулације система и самим тим највећа ефикасност се постиже активирањем великог броја котлова са системом раног укључивања и касног излаза.
- Чак и ако један или више котлова покваре, остали котлови настављају да раде, а систем грејања наставља да ради непрекидно.
- По жељи, сви котлови се могу инсталирати са водећим котловима са контролним таблама, али пошто је један екран довољан за програмирање система, сви остали котлови се могу изабрати као пратећи тип са ЛЕД дисплејом помоћу најмање једног водећег котла. Ово је такође економично решење у смислу почетних трошкова улагања.

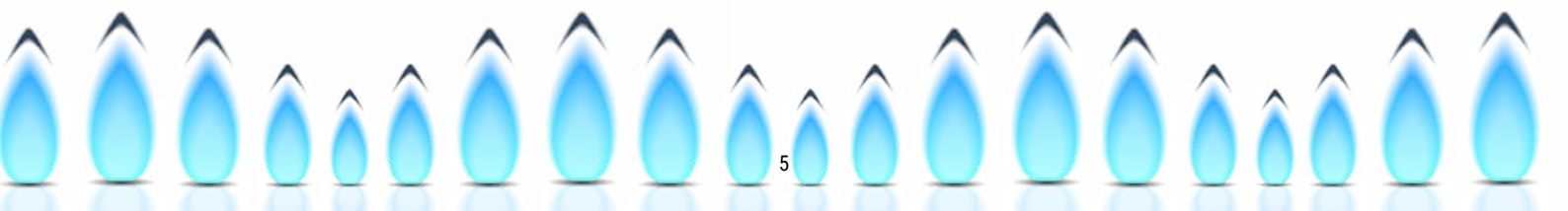
Да би се постигло одговарајуће сагоревање из котла у складу са тренутним захтевима за топлотом куће, односно за потпуну модулацију, постаје важно да се ваздух и гас контролишу одвојено са добрим електронским системом детекције и контроле.

Са модулацијом:

- Спречен је рад котла за заустављање и покретање,
- Удобност грејања је повећана,
- Системски губици су минимизирани,
- Смањене су емисије штетних материја које настају током паљења.



Уређај са стварном модулацијом; Може да ради са највећом ефикасношћу не само у једној сезони, већ и у различитим временским условима, прелазним сезонама, дневним и ноћним периодима.





aldens  Контролна Табла

АЛДЕНС W СЕРИЈА - WM





aldens ЛЕД светло за информисање

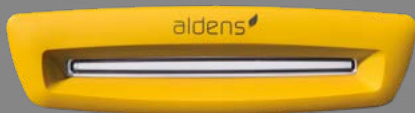
АЛДЕНС W СЕРИЈА - WS



Статус Квара
(црвени ЛЕД трепери)



Лодинг електрично повезивање / параметара
(црвене и плаве ЛЕД диоде су укључене заједно)



Искључено / горионик не ради
(ЛЕД индикатор не светли)

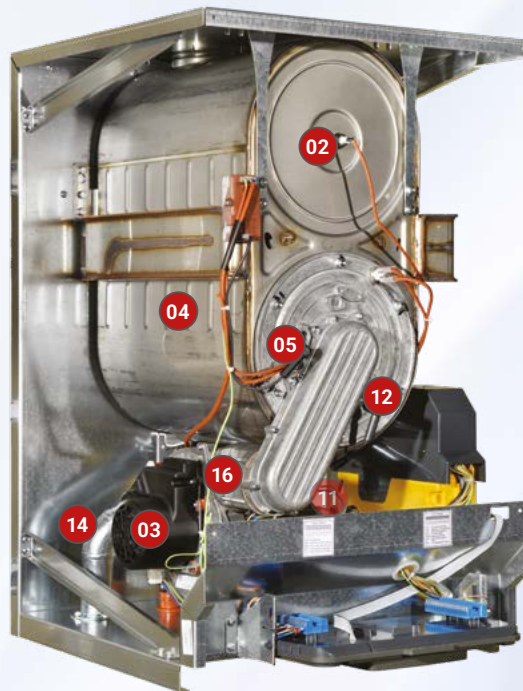
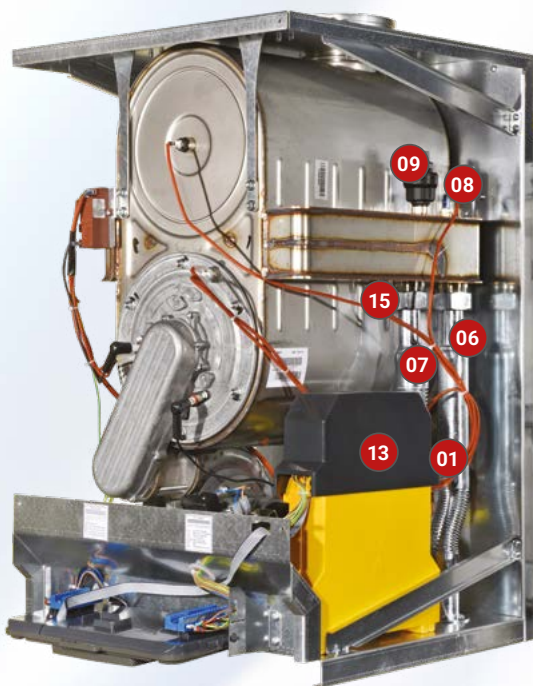


Горионик је укључен
(Плави ЛЕД светли непрекидно)

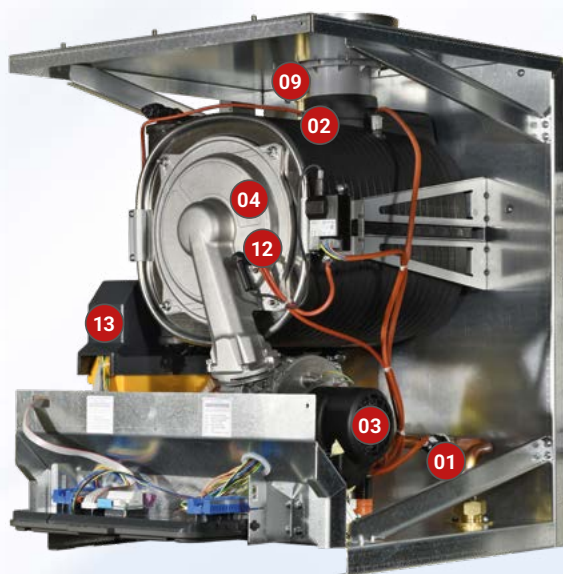
ВАЖНЕ КОМПОНЕНТЕ

Алденс кондензациони котлови; Састоји се од висококвалитетних, дуготрајних компоненти вишег сегмента, дуготрајних, произведених од стране стручних брендова који су освојили признање произвођача, корисника и услуга широм света.

За максималну сигурност и оптималну контролу, котлови су опремљени термостатима и сензорима.



АЛДЕНС W СЕРИЈА - WM - 85/105/130/150



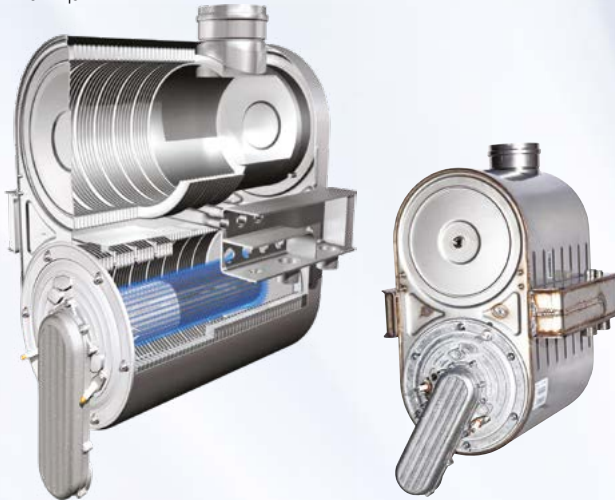
- 01 Сензор притиска
- 02 Сензор температуре димних гасова
- 03 Фан
- 04 Измењивач топлоте
- 05 Електрода за паљење
- 06 Повратна цев котла
- 07 Проточна цев котла
- 08 Сензор температуре поврата котла
- 09 Аутоматски вентилациони отвор1/2"
- 10 Гасни вентил
- 11 Вентури
- 12 Електрода за паљење и јонизацију
- 13 Заштитна кутија матичне плоче
- 14 Сифон за кондензат и одводно цедро
- 15 Сензор температуре протока котла
- 16 Вентил за спречавање повратног протока отпадног гаса (85,105,130,150 модела)

АЛДЕНС WM/WS СЕРИЈА - 65

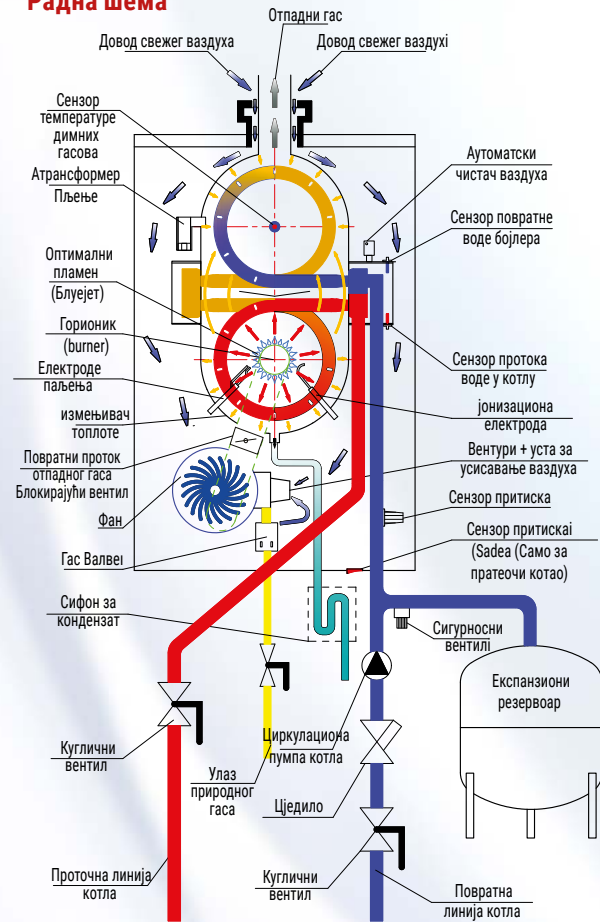
ИЗМЈЕЊИВАЧ ТОПЛОТЕ (Измењивач топлоте)

Тих, дуготрајан и еколошки прихватљив

- **Sermeta** маркаи, измењивач топлоте са малим ЦО2 отиском може се 100% рециклирати
- Направљен од цилиндричног, глатког, дуготрајног нерђајућег челика.
- Четири различита типа измењивача се користе за типове 65, 85, 105, 130 и 150.
- Горионик измењивача топлоте је патентирани, веома тих и дуготрајан Блуејет® горионик који је развио Сермета.
- Брзо одржавање се може обавити лаким приступом комори за сагоревање уклањањем само неколико матица.



Радна шема



МАТИЧНА ПЛОЧА



- Коришћена је најновија технологија **Siemens LMS 14** картица.
- Контрола примене грејања, воде за домаћинство и соларне енергије
- Заштита измењивача топлоте од топлотних напрезања са системом превенције прекомерног ΔT (делта Т).
- Учитавање параметара преко параметарског штапа (картица микро кола)
- Грејање, котао и временски програм екстерног релеја
- Додатна контрола кола са 3 могућности повезивања модула за проширење
- 1 утичница саизлаз енергије од 230V
- 3 релејна излаза 230 V Означена као каскадна котловска пумпа, пумпа директног кола и котловска пумпа
- (1 тросмерни вентил за укључивање/искључивање дивертера може се повезати)
- Модулирана контрола пумпе са 1PWM (pulse width modulation) везом
- 4 слободна прикључка сензора (спољни ваздух, каскадни сензор и сензор котла додељен, један недодељен)
- 3 дигитална улаза (нпр.; 3 прикључка собног термостата и контрола контакта за укључивање/искључивање 3 одвојена круга грејања или контрола базена)
- Комфорни /економични положај и промена температуре котловске воде 2 одвојена круга грејања са повезивањем 2 унутрашње собне јединице

ФАН-ВЕНТУРИ ГРУПА, ГАСНИ ВЕНТИЛ И ВЕНТИЛ ЗА



Код модулативног вентилатора марке **EBM** обезбеђује се потребна количина мешавине ваздуха и гаса у зависности од капацитета котла. У зависности од капацитета, брзина вентилатора се повећава или смањује. Тако се одржава низак ниво буке и нема смањења ефикасности због вишка ваздуха.

Са вентури брэндом **Honeywell**, идеалан однос мешавине ваздуха и гаса од 1:10 се одржава константно током читавог опсега капацитета. Ово је најважнији елемент који обезбеђује ефикасност и чисто сагоревање.

Гасни вентил марке **Honeywell**, безбедно обезбеђује проток гаса потребан за сагоревање у зависности од брзине модулативног вентилатора, која варира у зависности од капацитета.

Вентил за димне гасове, који је обавезан за употребу у каскадним системима позитивног притиска, уграђен је у уређај у моделима 85/105/130/150.

Висока Сигурност ПОТПУНА КОНТРОЛА

КОНТРОЛНИ МОДУЛ, СЕНЗОР И АЛАТИ



ОСІ345.06/101 Каскадни Модул

За вишеструку регулацију котла у каскадним системима, она мора бити присутна у сваком котлу у систему. Фабрички се монтира на пратеће котлове (WS).

Због тога је потребан само 1 по каскади да би се водећи (ВМ) котао користио само у каскадном систему.



AGU2.550x109 Модул за проширење

Користи се за контролу 1 круга мешања (3-смерни вентил за мешање + пумпа + сензор протока) или за напајање 3 директне пумпе. Додатно, постоји 1 излаз сензора (за сензор соларног колектора или сензор за базен итд.). На сваки котао се могу уградити 3 модула за проширење.



QAC34/101 Сензор спољашњег ваздуха

Користи се за рад котлова према спољним временским условима. Обавезно је користити по један у сваком каскадном систему.

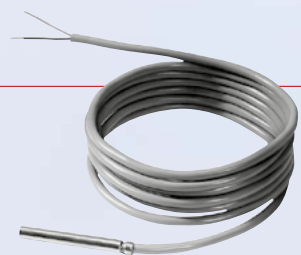


QAZ36.522/109 Сензор типа урањања

Сензор котла, користи се као сензор балансног резервоара итд.

QAZ36.481/101 Сензор типа урањања

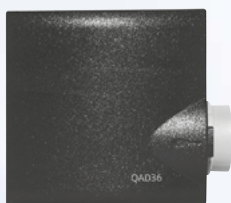
Користи се као сензор соларног колектора. Може да мери температуре до 200° С.



КОНТРОЛНИ МОДУЛ, СЕНЗОР И АЛАТИ

QAD36/101 Сензор типа стеге

Користи се за сензоре протока и повратне воде. Ако се плочасти измењивач топлоте користи као сепаратор примарног и секундарног кола, он се поставља у ток после измењивача топлоте.



QAA55.110/101 Јединица Унутрашње Собе

Користи се за зонску контролу (директно или мешовито коло). Могуће је променити положај комфора/ економије и повећати/ смањити температуру котловске воде. На сваки котлао се могу прикључити 2 унутрашње собне јединице.



RAA 21 Собни термостат

Користи се за контролу зона. Управља котлао према подешеној температури (у директном кругу или кругу мешања). Сваки котлао има укупно 3 прикључка собног термостата.



OZW672 Web сервер

Контрола, надзор и подешавања система могу се извршити приступом појединачним котловским или каскадним системима са даљине преко рачунара или паметног телефона преко веб сервера. Постоје типови који могу да контролишу 1 уређај, највише 4 уређаја и највише 16 уређаја (OZW672.01/04/16). Поруче о грешкама и периодични извештаји се шаљу путем е-поште до 4 корисника регистрована у систему. То је турски мени.



OC1351.01/109 Модбус комуникациони модул:

Модбус се користи за комуникацију са системом управљања зградом. За комуникацију је довољно повезати само један модул на водећи котлао. Ако вредности свих котлова треба да се посматрају одвојено, треба их уградити на сваки котлао.



aldens 

Доступан
квалитет
који поштује
природу



Циркулационе пумпе за котлове

Високоенергетске PWM повезане (модулиране) или пумпе са подешавањем константног притиска/променљивог притиска са EEI (индексом енергетске ефикасности) $\leq 0,23$, одабране у складу са алтернативом коришћења балансне посуде или плочастог измењивача топлоте, нуде се као додатна опрема са Алденс котлом.

Сетови за повезивање пумпе

Припремљени су прикључни сетови за једноставну уградњу пумпи на Алденс котлове. Долази у три различита пречника за типове 65, 85/105 и 130/150.

Неутрализатор и



У инсталацијама од 200 kW и више, обавезна је употреба неутрализатора који неутралише киселу кондензовану воду. У природном гасу, pH пре неутрализације је између 3,5-4, а pH после неутрализације је између 6-7. Постоје три модела.

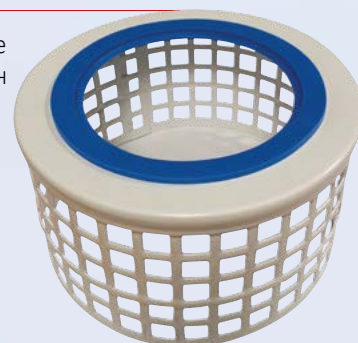
< Neutrakon® 03/150 за 150 kW

< Neutrakon® 04/BGN са помоћном пумпом за 300 kW и

< Neutrakon® 08/BGN са помоћном пумпом за 650 kW

Решетка за довод свежег ваздуха

У случајевима када се свеж ваздух потребан за сагоревање узима из котларнице, у котао се не стављају живе животиње или папир, тканина и сл. Поставља се на сваки котао како би се спречило улазак страних материја..



Спољна клапна димњака

Користи се споља у каскадним системима димњака са позитивним притиском типа 65 удеса.



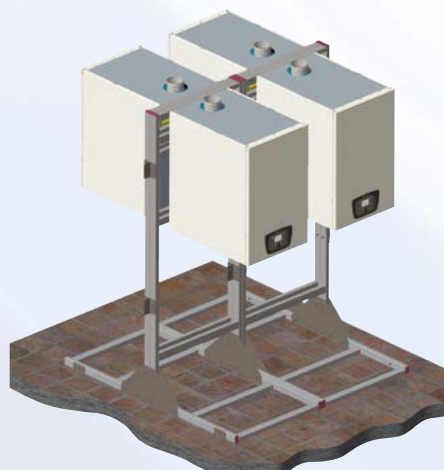
Сигурносни вентил

Сигурносни вентил, који је обавезан за употребу у сваком котлу, добија се бесплатно у сваком котловском пакету, као сигурносни вентил од 4,5 бара за тип 65 и сигурносни вентил од 6 бара за типове 85/105/130/150. Отвор експанзионог резервоара на њему пружа предности од додатних трошкова прибора и рада.



Сет viseће конзоле

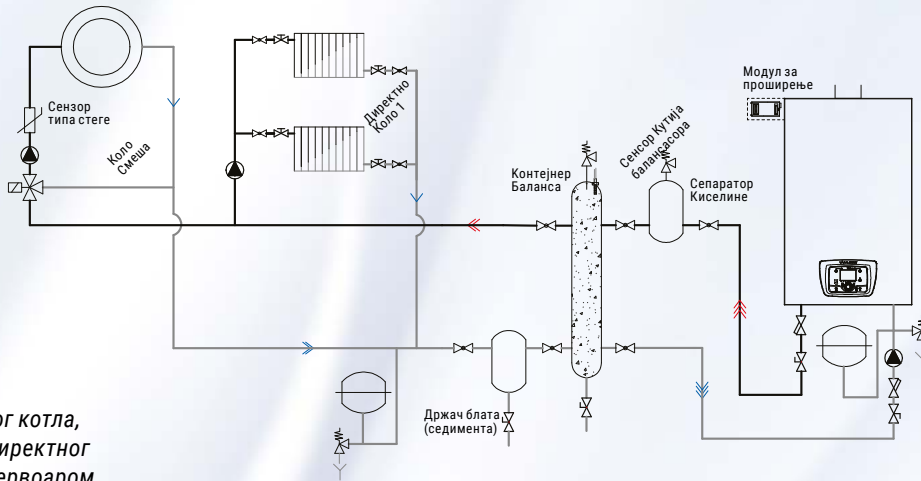
Користи се када зид котларнице не може да издржи тежину котлова или када је потребно да се котлови окаче напред и назад ради уштеде простора. Модуларан је и може се репродуковати један поред другог и један поред другог. Израђен је од издржљивих правоугаоних профила, израђених од материјала у складу са стандардом DIN 59411. RAL9006 је сиве боје. Има ушце за причвршћивање и за под и за зид на који ће бити наслоњен.



УЗОРЦИ ШЕМЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ



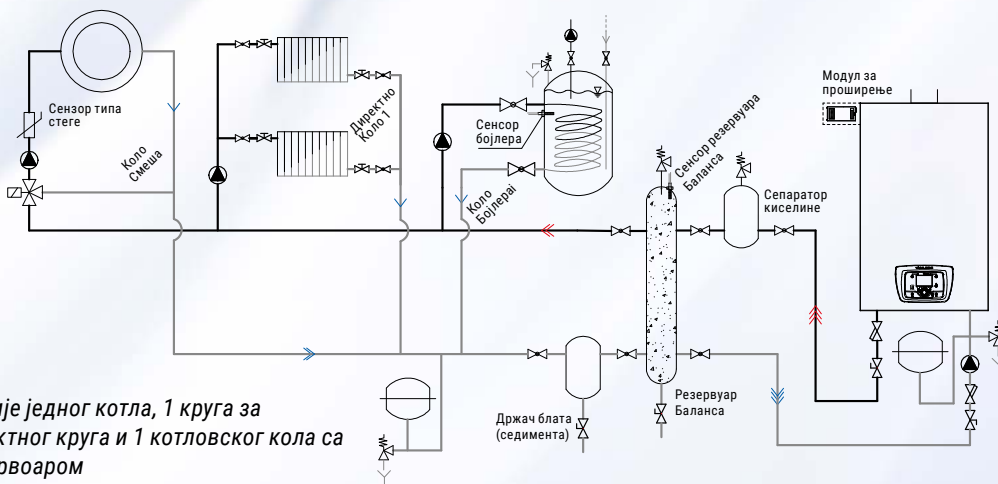
Сензор спољашњег ваздуха



Шема инсталације једног котла,
1 круга за мешање и 1 директног
круга са баланским резервоаром



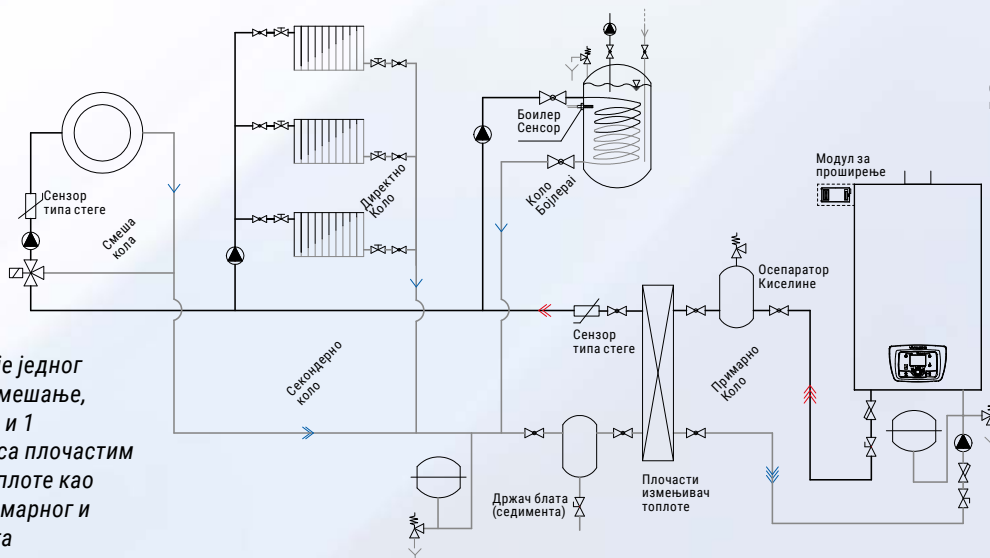
Сензор спољашњег ваздуха



Шема инсталације једног котла, 1 круга за
мешање, 1 директног круга и 1 котловског кола са
балансином резервоаром

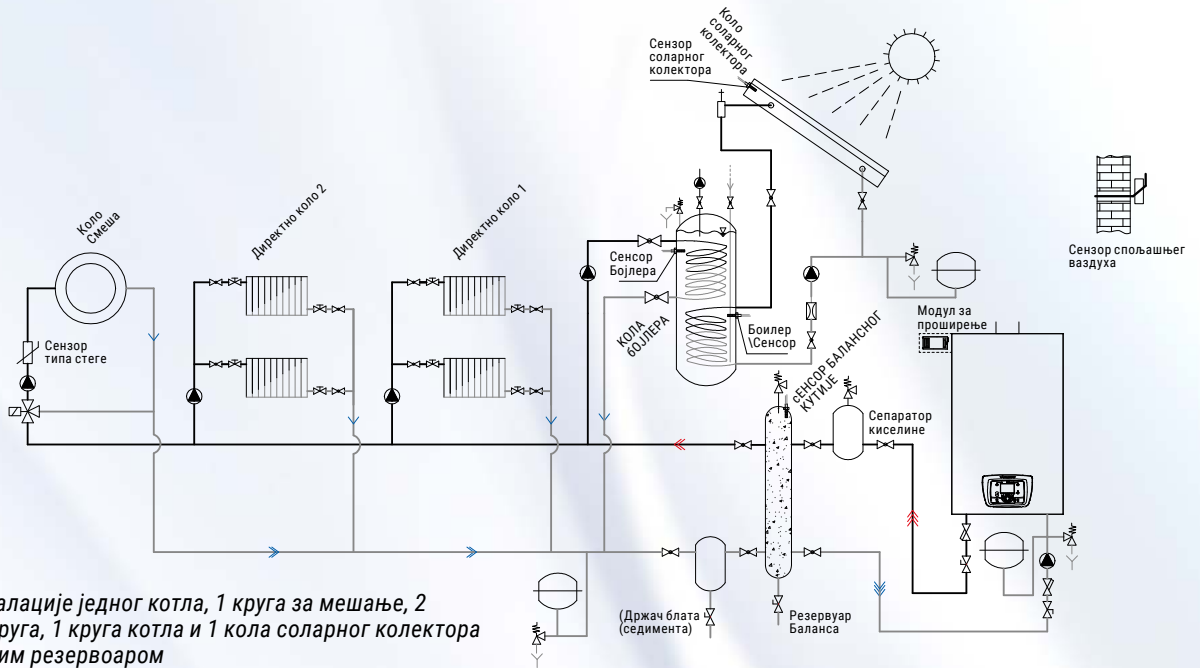


Сензор спољашњег ваздуха

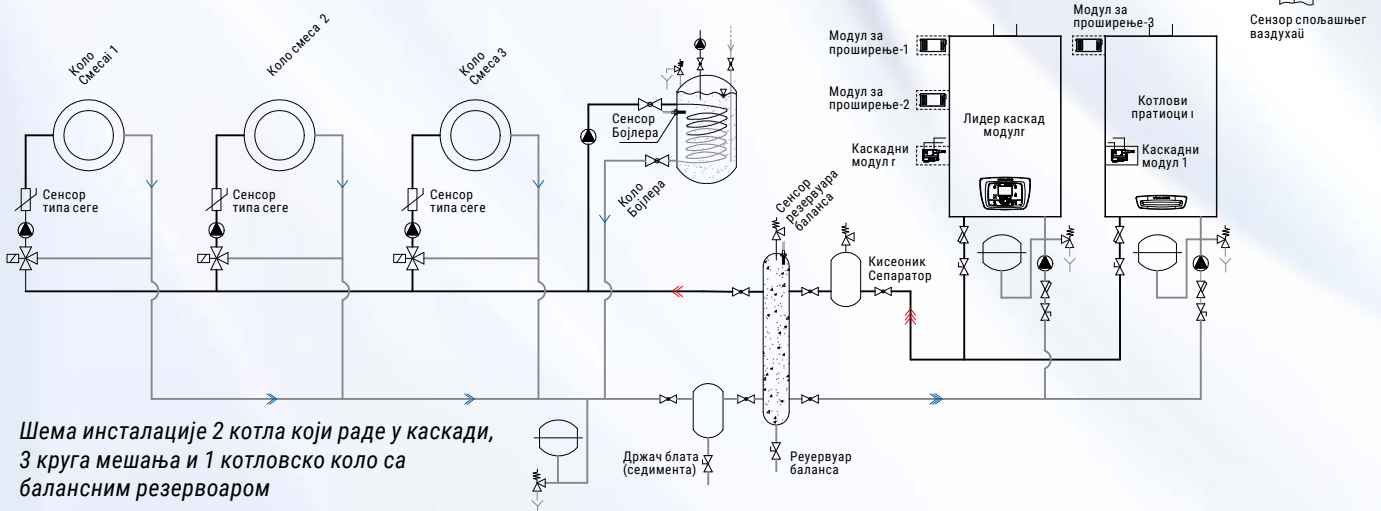


Шема инсталације једног
котла, 1 круга за мешање,
1 директног кола и 1
котловског кола са плочастим
измењивачем топлоте као
сепаратором примарног и
секундарног круга

УЗОРЦИ ШЕМЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

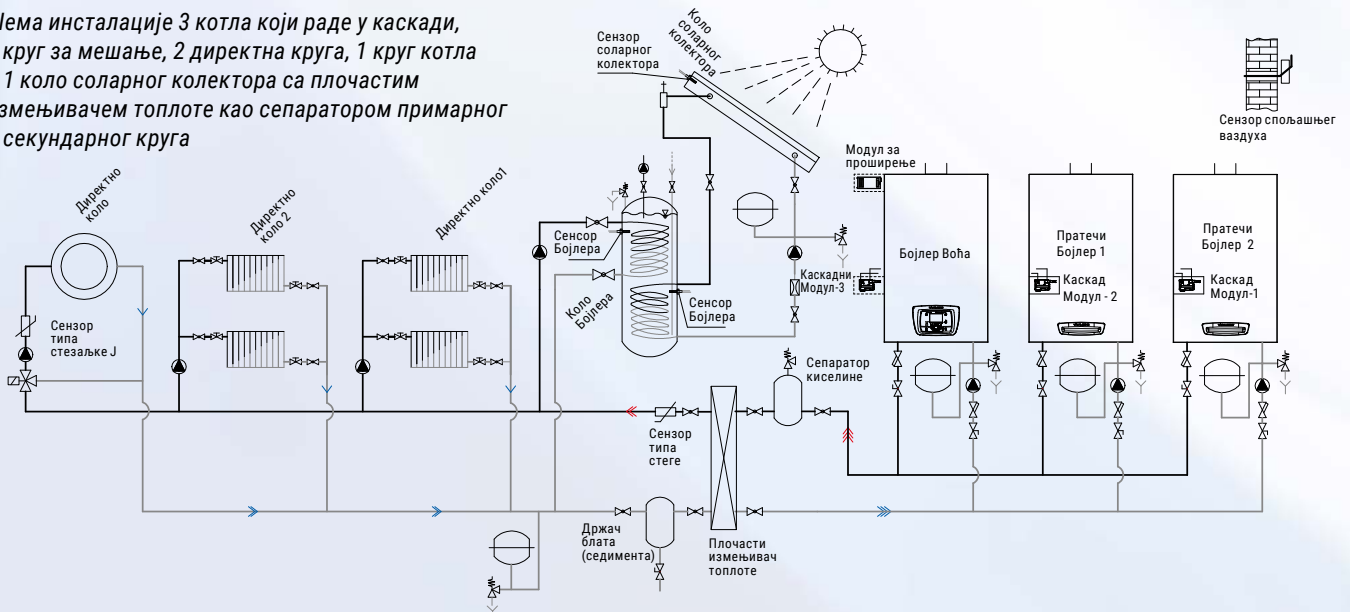


Шема инсталације једног котла, 1 круга за мешање, 2 директна круга, 1 круга котла и 1 кола соларног колектора са баланским резервоаром

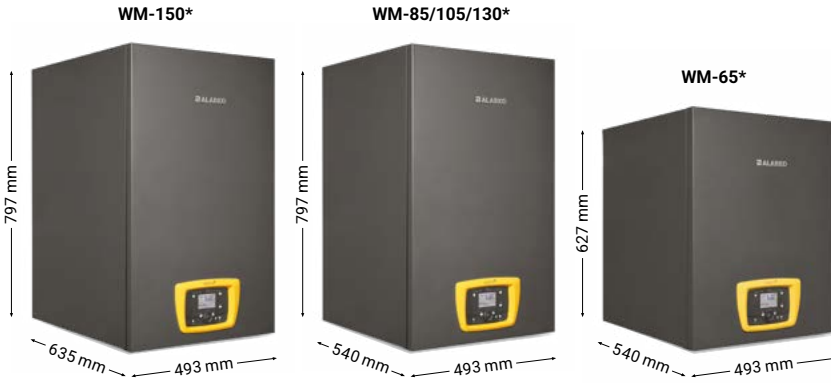


Шема инсталације 2 котла који раде у каскади, 3 круга мешања и 1 котловско коло са баланским резервоаром

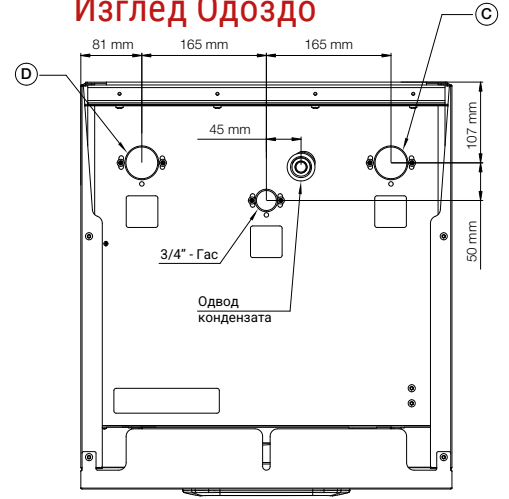
Шема инсталације 3 котла који раде у каскади, 1 круг за мешање, 2 директна круга, 1 круг котла и 1 кола соларног колектора са плочастим измењивачем топлоте као сепаратором примарног и секундарног круга



Димензије



Изглед Одоздо



*Димензије котлова типа WS су исте као и котлова типа WM.

ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА	АЛДЕНС WM/WS				
		65	85	105	130	150
Техничке спецификације за грејање		Одређује се енергетски разред изнад 70 kW				
Сезонска енергетска ефикасност грејања простора	%	91	93	93	93	92
Сезонска енергетска ефикасност грејања простора (η_s)	%	91	93	93	93	92
Ефикасност при делимичном оптерећењу %30 (η_{11}) (50-30°C)	%	97,7	98,1	98,3	97,6	96,7
Ефикасност при максималном капацитету (η_{14}) (80-60°C)	%	87,3	86,8	86,6	87,6	87,4
Називна топлотна снага (P_{rated}) (80-60°C)	kW	65	86	106	128	148
Максимални капацитет грејања (P_4) (80-60°C)	kW	61,6	81,9	101	121,6	140,7
Минимални капацитет грејања (80-60°C)	kW	12	16,6	20,3	25,5	28,3
Максимални капацитет грејања (50-30°C)	kW	67,2	89,8	109,7	130,8	153,9
Капацитет грејања при 30% делимичног оптерећења (P_3) (50-30°C)	kW	20,7	27,8	34,4	40,6	46,7
Минимални капацитет грејања (50-30°C)	kW	13,4	18,3	22,9	27,9	30,7
Потрошња помоћне електричне енергије при пуном оптерећењу ($e_{l,max}$) (80-60°C)	W	92	105	129	207	279
Потрошња помоћне електричне енергије при делимичном оптерећењу ($e_{l,min}$) (80-60°C)	W	17	20	23	27	29
Опсег подешавања температуре протока воде (мин.-мак.)	°C	8 - 95 (Израђено 80)				
Радни притисак грејања (мин.-мак.)	bar	1 - 4,5		1 - 6		
Опште техничке спецификације						
Класа NOx		6				
Емисија азота (NO _x)	mg/kWh	44,2	46,2	41,3	55,2	54,6
Ниво звучне снаге, унутрашње окружење (L _{WA})	dB	58,8	61,9	63,8	66,3	67,4
У стању приправности, Потрошња помоћне електричне енергије (P _{SB})	W	3				
Губитак топлоте током стања приправности (P _{stby})	kW	0,068	0,08	0,08	0,117	0,121
Потрошња енергије горионика за паљење (P _{ign})	kW	1,75	2,92	1,966	1,94	2,16
Температура димних гасова (50-30°C, мин. - мак.)	°C	40,4 - 63,3	37,7 - 47,9	33,4 - 60,4	34,1 - 55,4	38,7 - 57,8
Температура димних гасова (80-60°C, Мин. - Мак.)	°C	64,1 - 82,7	60,7 - 72,6	59,7 - 80,3	61,7 - 79,7	62 - 75,6
Потрошња природног гаса (50/30°C Мин. - Мак.)	m ³ /h	1,35 - 6,87	1,83 - 8,81	2,31 - 11,14	2,77 - 12,96	3,12 - 14,78
Потрошња природног гаса (80/60°C Мин. - Мак.)	m ³ /h	1,34 - 6,84	1,81 - 8,62	2,17 - 10,94	2,72 - 12,81	3,01 - 14,64
Потрошња ЛПГ (50/30°C Мак. - 80/60°C Мак.)	kg/h	4,18 - 4,11	5,22 - 5,17	6,59 - 6,59	7,70 - 7,81	9,02 - 9,07
Максимална потрошња електричне енергије	W	92	107	132	206	287
Физичке особине		B23-B33-C13x-C33x-C43x-C53-C53x-C83x-C93x				
Врсте прикључака димњака		Ниједан Да Да Да Да Да				
Унутрашња клапна за димне гасове		Да Да Да Да Да				
Пречник прикључка за димњак (Отпадни гас/свеж ваздух) Максимална линеарна дужина		Ø100/150 - 26	Ø100/150 - 25,1	Ø100/150 - 17,5	Ø100/150 - 11,2	Ø100/150 - 9
Пречник прикључка димњака (отпадни гас/свеж ваздух) Макс. Линеарна дужина	mm - m	Ø80 - 17	Ø80 - 7	Ø80 - 3		Ø80 - 1
		Ø100 - 77	Ø100 - 75	Ø100 - 52	Ø100 - 32	Ø100 - 26
		Ø130 - 325	Ø130 - 317	Ø130 - 226	Ø130 - 151	Ø130 - 125
Пречник каскадног димоводног прикључка - максимална дужина		Овлашћене димњачарске компаније треба да га израчунају на основу специфичног пројекта.				
Димензије (ширина x висина x дубина)	mm	493 x 627 x 540	493 x 797 x 540			493 x 797 x 635
Тежина (празно - пуно)	kg	54,6 - 58	68,7 - 75,3		75,2 - 83,4	88,6 - 98,7
Проток грејача - пречник поврата (D - C)	inch	1"				
Улазни пречник гаса	inch	3/4"				
Улазни притисак гаса (природни гас - ТНГ)	mbar	20 - 30				
Напајање	V/Hz	230/50				
Сертификат CE	No	1312CQ6111				



Note: Manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.

ALARKO



**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

GOSB - Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad.

No:1604 Gebze 41480 KOCAELİ - TÜRKİYE

Phone: +90 262 648 60 00

Fax: +90262 648 60 08

www.alarko-carrier.com.tr

info@alarko-carrier.com.tr