



Кондензациони котао подног типа Серија Алденс Ф



**Велика пројектна решења са
каскадним могућностима до 16
јединица, 18.400 kW**



aldens

НИСКА СТОПА
ЕМИСИЈЕ
**БОЈЛЕР
ЕКОЛОШКИ
ПРИЈАТЕЉ**

Кондензациони котло са премиксом подног типа

Изванредне Карактеристике Алденс Ф Серије:

- Идеална мешавина ваздух-гас са премикс системом, висока ефикасност, низак ниво буке, ниска температура димних гасова и ниска емисија, еколошки прихватљив производ
- Компатибилан са природним гасом.
- Дуготрајан, издржљив измењивач топлоте од нерђајућег челика
- Корисна ефикасност грејања у распону од 93,7-98,97% (и у 50/30°C),
- Са својом естетиком и модерном бојом, нова Алденс Ф серија додаје вредност вашој котларници.
- 18.400 Велика пројектна решења са каскадним могућностима до 16 јединица, 18.400kW
- Унутрашњи вентил за димне гасове доступан у свим типовима,
- Тачкови са механизмом за заустављање на моделима од 310, 350 и 425 kW
- Минимално заустављање-старт, максимална уштеда горива (16 - 100%) са веома широким опсегом модулације грејања
- Максимални радни притисак 6 бара
- Сигурносни вентил од 6 бара и прикључни део експанзионе посуде се испоручују заједно
- Веома висок квалитет и издржљивост са Сиенс електронском картицом и измењивачем топлоте од нерђајућег челика марке Сермета
- Погодно за природни гас
- Заузима мало простора у котларници са својом веома малом величином у поређењу са својим капацитетом
- Систем повезивања који омогућава лаку услугу и брзу инсталацију
- У складу са нормом EN 15502 (котлови за централно грејање на гас са номиналним топлотним оптерећењем не већим од 1.000 kW)
- ЕМС(електромагнетна компатибилност) и ЛВД (Директива о ниском напону) усклађени
- Пошто су каскадни и експанзиони модули, који могу бити потребни као додатна опрема у зависности од потребе инсталације, веома малих димензија и монтирају се на готова места у котлу, проблеми причвршћивања модула монтираних на зид котларнице на елиминишу се зидна или котларница електрична плоча и дугачки каблови
- Широк спектар приступачних опција додатне опреме (контролни модули и сензори, пумпе високе енергетске класе, неутрализатори)
- Лако и брзо повезивање модула, без пражњења инсталацијске воде, брзог одржавања измењивача топлоте, итд. Лакоћа услуга које се пружају са сервисима
- Широк спектар опција контроле и додатне опреме
- Широко распрострањена сервисна мрежа..
- Конкурентне цене
- Јефтине резервни делови



Естетски и модеран дизајн

- Заузима мало простора у котларници са својом веома малом величином у поређењу са својим капацитетом.
- Укупно 13 типова, са 13 различитих капацитета
- 175, 196.1, 228.9, 254.7, 306.7, 346, 425, 500, 575, 700, 850, 1000, 1150 kW капацитети (и у 50/30°C)
- Заштитна кутија контролне картице са сертификатом о корисном моделу
- Ради лакшег повезивања, сви неопходни мрежни и сигнални излази су премештени у прикључну кутију иза предњег поклопца са терминалним блоковима.
- CE ve TSE сертификати



F-175
F-200
F-235
F-265

F-310 F-500 F-850
F-350 F-575 F-1000
F-425 F-700 F-1150

КОНТРОЛНА ТАБЛА И ИНДИКАТОРИ

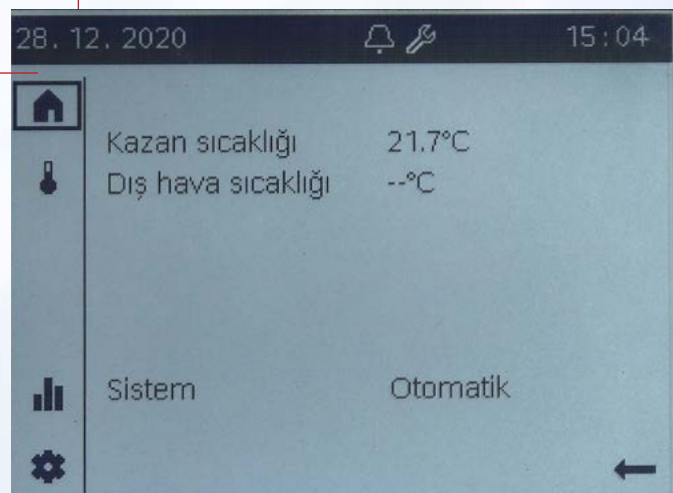


Дугме за избор
и потврду



дугме за
ресетовање

трака за
навигацију



Доступан крајњим корисницима и стручњацима:



Почетна страница: Статус Установе.
Приступ кључу установе (или кључу подручја).



Страна Температуре: Приступ грејању.



Информативне странице:

- (Поруке (са грешкама, догађајима)
- Информације о објекту
- Подаци о енергији и потрошњи засновани на времену



Страница услуге/подешавања:

- Опције подешавања на уређају или објекту
- Рад у посебном режиму (нпр. за радове на одржавању)
- Улазак на ниво стручњака

Додатно за стручњаке:



Дијагностичке странице: Анализа и испитивање постројења.



Подешавање и поправка:

- Прилагођавање параметара у "Листи свих параметара"
- Приступ чаробњацима за пуштање у рад

КАСКАДНИ ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ



- Могућност прикључка до 16 каскадних котлова једнако старих
- У каскадном систему, први котло долази у игру као водећи 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.

ИЗМЈЕЊИВАЧ (Измјењивач топлоте)

Тих, дуготрајан и еколошки прихватљив

- Произведено од Сермета брендираног, цилиндричног, глатког, дуготрајног нерђајућег челика
- Високо ефикасан, робустан, отпоран на термичке ударе
- Горионик измењивача топлоте је патентирани, веома тих и дуготрајан Bluejet® горионик који је развио Сермета.
- Размењивач топлоте са малим CO₂ отиском може се 100% рециклирати
- Брзо одржавање је могуће једноставним приступом комори за сагоревање уклањањем само неколико матица.



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 траке параметара (картица микро кола)
- Грејање, котлао и временски програм екстерног релеја
- Додатна контрола кола са 3 могућности повезивања модула за проширење
- 1 комад 230V утичница
- 3 релејна излаза 230V: (додијелена као котловска пумпа (каскадна), пумпа директног кола и котловска пумпа (може се повезати 1 тросмјерни вентил за укључивање/искључивање дивертера)
- Модулирана контрола пумпе са 1 PWM (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 замена бојлерске воде 2 одвојена круга грејања са прикључком 2 унутрашње собне јединице

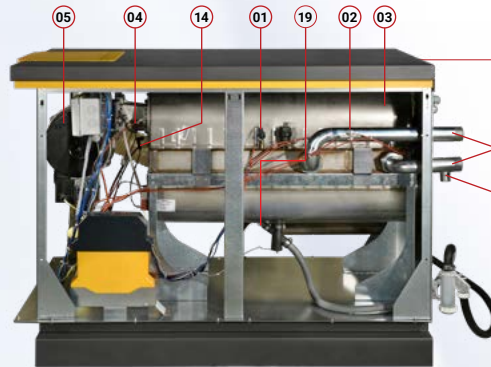
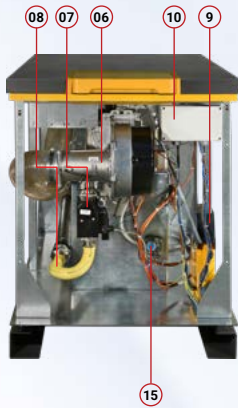


ВЕНТУРИ - ВЕНТУРИ ГРУПА, ГАСНИ ВЕНТИЛ

- Модулирајући вентилатор марке **FASCO** обезбеђује потребну количину 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..
- Гасни вентили марке **Honeywell** и **Resideo** безбедно обезбеђују проток гаса потребан за сагоревање у зависности од брзине модулисаног вентилатора, која варира у зависности од капацитета.
- Са **Honeywell** и **Resideo** брендом Вентурис, 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.

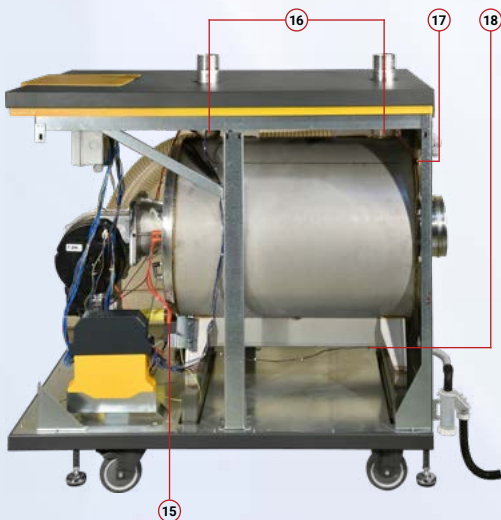
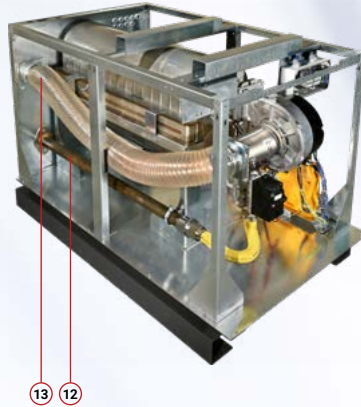
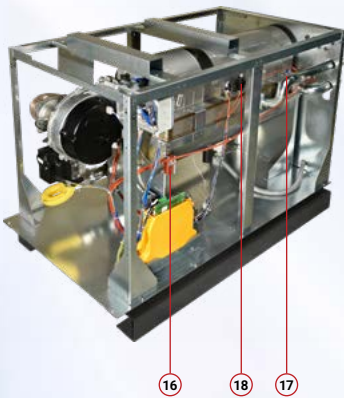


ВАЖНЕ КОМПОНЕНТЕ



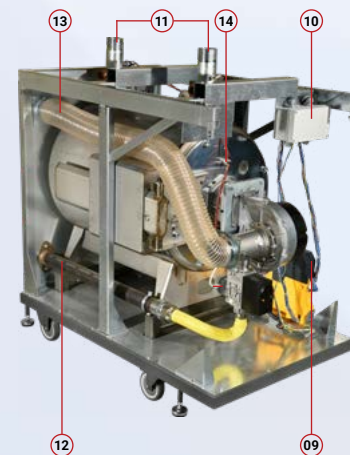
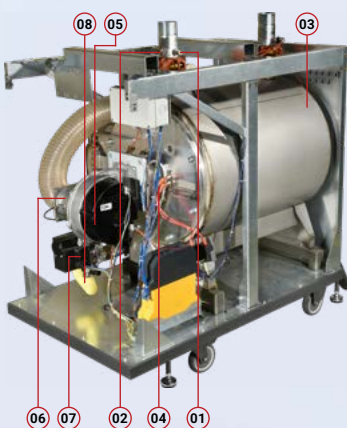
АЛДЕНС Ф СЕРИЈА - 175 / 200 / 235 / 265

- 01. Сензор притиска
- 02. Сигурносни термостат
- 03. Измењивач топлоте
- 04. Електрода за паљење / јонизацију
- 05. Фен
- 06. Вентури
- 07. Гас Валве
- 08. Прикључак за гас
- 09. Контролна картица
- 10. Веза- прикључна кутија
- 11. Водоводна цев за проток/повратну воду
- 12. Прикључак за гас
- 13. Прикључак свежег ваздуха
- 14. Сигурносни термостат
- 15. Прессостат
- 16. Трансформатор за паљење
- 17. Температурни сензор
- 18. Ваздушни Пругер
- 19. Сензор сифона
- 20. 6 Бар сигурносни вентил



АЛДЕНС Ф СЕРИЈА - 310 / 350 / 425
500 / 575 / 700 / 850 / 1000 / 1150

- 01. Сензор притиска
- 02. Сигурносни термостат
- 03. Измењивач топлоте
- 04. Електрода за паљење / јонизацију
- 05. Фен
- 06. Вентури
- 07. Гас Валве
- 08. Прикључак за гас
- 09. Контролна картица
- 10. Електрична кутија
- 11. Водоводна цев за проток/повратну воду
- 12. Прикључак за гас
- 13. Прикључак свежег ваздуха
- 14. Гранични термостат
- 15. Трансформатор за паљење
- 16. Сензор температуре
- 17. 6 Бар сигурносни вентил
- 18. Сензор сифона



Висока безбедност ПОТПУНА КОНТРОЛА

КОНТРОЛНИ МОДУЛ, СЕНЗОР И АЛАТИ

ОСІ345.06/101 Модул Каскада

За вишеструку регулацију котла у каскадним системима, она мора бити присутна у сваком котлу у системима



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 котла 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

Користи се као сензор котла, сензор балансног резервоара итд.



QAZ36.481/101 Сензор типа урањања

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

QAD36/101 Сензор типа стеге

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



RAA 21 Собни термостат

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



QAA55.110/101 Јединица Унутрашње собе

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



OZW672 Веб сервер

Контрола, надзор и подешавања система могу се вршити приступањем појединачним котловским или каскадним системима на даљину преко веб сервера преко рачунара или паметног телефона. Постоје типови који могу да контролишу 1 уређај, највише 4 уређаја и највише 16 уређаја. (OZW672.01/04/16). Поруке о грешкама и периодични извештаји се шаљу путем е-поште до 4 корисника регистрована у систему. Мени је на турском језику.

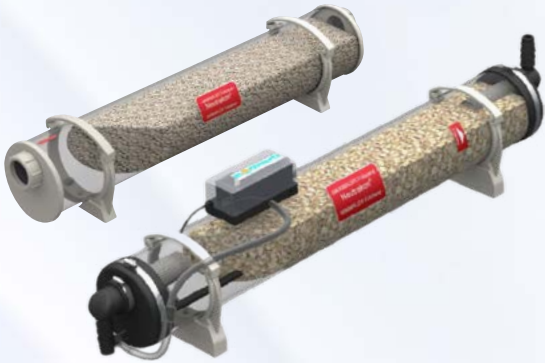


ОСІ351.01/109 Модбус комуникациони модул:

Модбус се користи за комуникацију са системом управљања зградом. За комуникацију је довољно повезати само један модул на водећи котла. Ако се вредности свих котлова морају посматрати одвојено, по један мора бити уграђен на сваки котла.



ДОДАТНА ОПРЕМА



Неутрализатори

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.

Погодни модели за Алденс Ф:

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

Neutrakon® 04/BGN са помоћном пумпом за < 650 kW

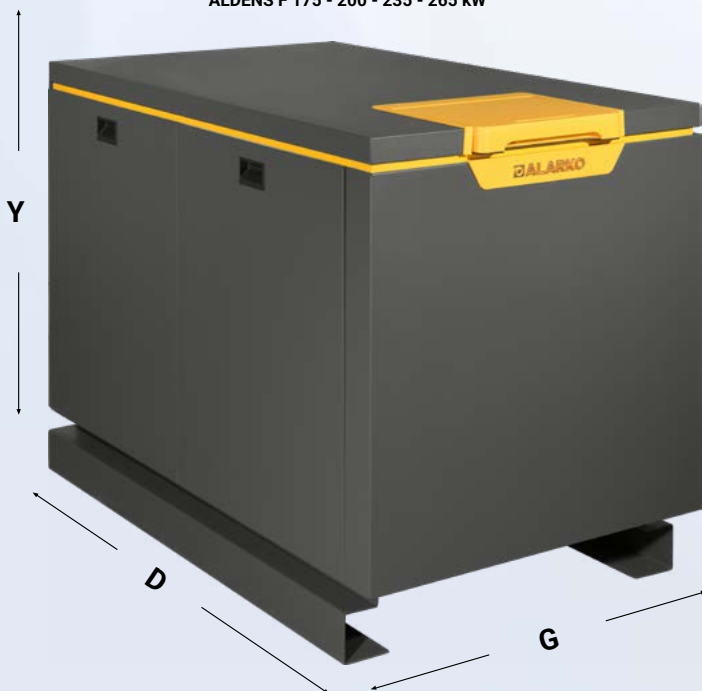


Сигурносни вентил

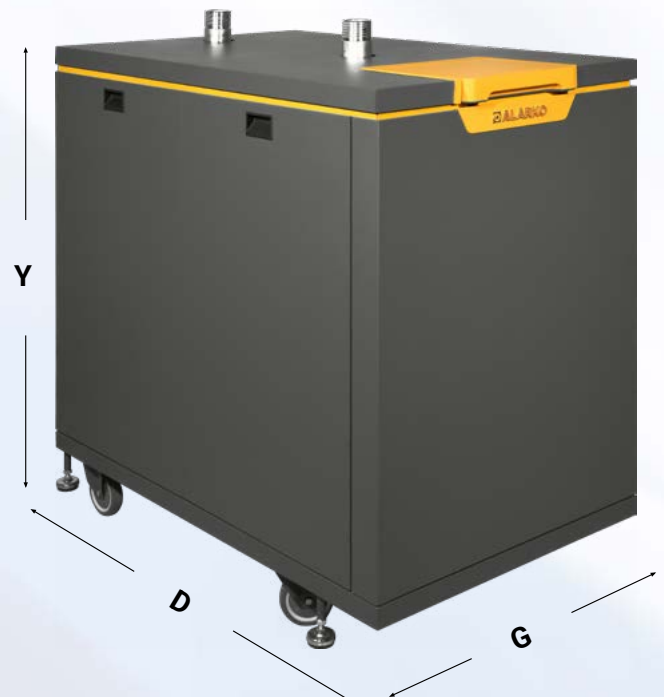
Сигурносни вентил, који је обавезан за употребу у сваком котлу, испоручује се бесплатно у сваком пакету котла као сигурносни вентил од 6 бара за све типове. Отвор експанзионог резервоара на њему пружа предности од додатних трошкова прибора и рада.

ДИМЕНЗИЈЕ

ALDENS F 175 - 200 - 235 - 265 kW



ALDENS F 310 - 350 - 425 - 500 - 575 - 700 - 850 - 1000 - 1150 kW



ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ	Јединица	АЛДЕНС Ф						
		175	200	235	265	310	350	425
Гориво	-	Природни гас (G20)						
Улазни притисак	mbar	20						
При максималном оптерећењу Потрошња горива (50/30 °C)	m³/h	16,1	19	21,4	23,51	27,57	31,63	38,7
При минималном оптерећењу Потрошња горива (50/30 °C)	m³/h	2,9	2,83	3,52	4,01	4,61	4,96	7,04
Технички Параметри								
Ерп Директиви								
P _{rated}	kW	161	182	212	238	281	317	394
P _n - Номинални Термичка Снага (50/30°C)	kW	175	196,1	228,9	254,7	306,7	346	425
P ₄ - Термичка Снага @ Макс Снага (80/60 °C)	kW	161	181,9	212,1	238,2	281,3	317,1	394
P ₁ - Термичка Снага @ Делимично оптерећење	kW	31,8	64,6	69,22	77,53	90,68	98,97	77
η ₄ - Корисни принос @ Макс Снага (80/60 °C)	%	87,01	86,96	86,77	87,4	86,49	86,51	87,86
η ₁ - Корисни принос @ Делимично оптерећење (50/30°C)	%	97,5	96,72	96,44	93,7	95,36	98,97	97,17
NOx Класа	-	6						
Називно топлотно оптерећење Макс/мин	kW	167,0/29,0	189,0/30,0	220,0 /37,0	245,0/40,0	293,0/47,0	330,0/55,0	405,0/71,0
Мак/Мин Снага (50/30 °C)	kW	175,0/31,2	196,1/31,9	228,9/39,4	254,7/42,4	306,7/49,0	346 /58,2	425,0/76,4
Мак/Мин Снага (80/60 °C)	kW	161,00/27,9	181,90/28,9	212,10/34,9	238,20/38,1	281,30/44,6	317,10/51,8	394,00/68,8
NOx Емисија	mg/kWh	32	54,9	53,73	45,52	52	55,6	44
Извор електричне енергије (напон/фреквенција)	VAC/Hz	230 / 50						
Осигурање за коришћење	A	6,3						
Stand by Потрошња електричне енергије у (искљученом) стању	W	4						
Макс./мин. потрошња електричне енергије	W	252/50	223/44	290/62	389/67	445/81	546/84	741/69
IP	-	4						
Инсталација								
Прикључак за гас	inch	1 ½ "	1 ½ "	1 ½ "	1 ½ "	2 "	2 "	2 "
Прикључци за довод/ поврат одетилари	inch	1 ½ "	1 ½ "	1 ½ "	1 ½ "	2 ½ "	2 ½ "	2 ½ "
Максимални радни притисак	bar	6						
Минимални радни притисак	bar	1						
Максимални проток воде	m³/h	7,2	8,1	9,4	10,5	12,6	14,2	17,4
Запремина котловске воде	lt	14,5	17	17	19,5	41,5	41,5	48,9
Максимална радна температура	°C	85						
Опште карактеристике								
Нето димензије уређаја (GxDxY)	mm	793x1247x1002	793x1247x1002	793x1247x1002	793x1355x1002	816x1182x1265	816x1182x1265	816x1306x1265
Димензије паковања (GxDxY)	mm	970x1545x1000	970x1545x1000	970x1545x1000	970x1645x1000	970x1545x1000	970x1545x1000	970x1645x1000
Тежина уређаја	kg	211,5	225,5	232	242,5	385	385	423
Тежина паковања	kg	241	255	261,5	278,5	425,5	425,5	463,5
Пречник цеви за димњак	mm	150	150	150	150	200	200	200
Тип	-	Херметички / Потпуно кондензује						
Систем паљења	-	Електронски						
Подно грејање	-	Да						
Активирање каскаде	-	Максимално 16 комада						
Заштита од смрзавања	-	Да						

ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ	Јединица	АЛДЕНС Ф					
		500	575	700	850	1000	1150
Гориво	-	Природни гас (G20)					
Улазни притисак	mbar	20					
При максималном оптерећењу Потрошња горива (50/30 °C)	m³/h	50,3	56,7	65,6	84,7	87,11	98,8
При минималном оптерећењу Потрошња горива (50/30 °C)	m³/h	8,57	9,47	11,35	14,4	17,2	17,8
Технички Параметри							
Ерп Директиви							
P _{rated}	kW	454	529	640	762	909	1045
P _n - Номинални Термичка Снага (50/30°C)	kW	496,4	575	700	850	1000	1150
P ₄ - Термичка Снага @ Макс Снага (80/60 °C)	kW	454	528,5	640	761,6	908,6	1044,6
P ₁ - Термичка Снага @ Делимично оптерећење	kW	147,4	173,4	210,4	148,6	172	196
η ₄ - Корисни принос @ Макс Снага (80/60 °C)	%	86,1	86,7	87,6	86,6	87,8	87,7
η ₁ - Корисни принос @ Делимично оптерећење (50/30°C)	%	94,14	95,3	97,09	95,1	97,3	97
NOx Класа	-	6					
Називно топлотно оптерећење Макс/мин	kW	476/83	550/90	660/116	800/140	934/170	1075/195
Мак/Мин Снага (50/30 °C)	kW	496,4/86,3	575/94	700/147	850/148,6	1000,7/180,9	1150,6/209,4
Мак/Мин Снага (80/60 °C)	kW	454/77,1	528,5/85	640/112	761,6/134,4	908,6/166,2	1044,6/188,8
NOx Емисија	mg/kWh	38,2	45,4	39	33	34	36
Извор електричне енергије (напон/фреквенција)	VAC/Hz	230 / 50			400 / 50		
Осигурање за коришћење	A	6,3					
Stand by Потрошња електричне енергије у (искљученом) стању	W	4			6		
Макс./мин. потрошња електричне енергије	W	901/98	966/85	1183/61	1315/59	1873/60	2065/71
IP	-	4					
Инсталација							
Прикључак за гас	inch	2 "	2 "	2 "	2 "	2 "	2 "
Прикључци за довод/ поврат одетилари	inch	2 ½ "	2 ½ "	2 ½ "	2 ½ "	2 ½ "	2 ½ "
Максимални радни притисак	bar	6					
Минимални радни притисак	bar	1					
Максимални проток воде	m³/h	21,8	24,3	28,7	34	39	44
Запремина котловске воде	lt	48,9	61,5	61,5	74,8	130,9	130,9
Максимална радна температура	°C	85					
Опште карактеристике							
Нето димензије уређаја (GxDxY)	mm	816x1306x1265	816x1690x1360	816x1690x1360	1250x2200x1650	1250x2200x1750	1250x2200x1750
Димензије паковања (GxDxY)	mm	970x1645x1000	970x1910x1400	970x1910x1400	1320x2300x1800	1320x2300x1900	1320x2300x1900
Тежина уређаја	kg	423	500	500	680	830	830
Тежина паковања	kg	463,5	549	549	800	950	950
Пречник цеви за димњак	mm	200	250	250	250	300	300
Тип	-	Херметички / Потпуно кондензује					
Систем паљења	-	Електронски					
Подно грејање	-	Да					
Активирање каскаде	-	Максимално 16 комада					
Заштита од смрзавања	-	Да					

Еколошки прихватљиви и високо ефикасни производи за бољи свет



Улажемо у будућност са нашим еколошким котловима Аларко Алденс.
Користимо ефикасне и еколошки прихватљиве производе. Свесни смо да су
енергетски ефикасни производи прихватљиви и за кућни буџет и за природу.
Позеленили смо лица. Мислимо зелено.



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