



ТЕРМОГЕНЕРАТОРИ ЗА ПОДОВ МОНТАЖ С БЛОКОВА
ГОРЕЛКА

ПРОМИШЛЕНА ОТОПЛИТЕЛНА ТЕХНИКА

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Версия 01



Видове:

ATG A

ATG B



AE86



ISO 9002
registered by
GASTEC

**Забележка: Настоящото ръководство се отнася за генераторния блок.
При избор на горелки, обезателно се съобразявайте с данните от
инструкцията на горелката.**

**Напомняне: Тази инструкция се отнася към уредите, указани в
табелката на горния панел на уреда.**

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

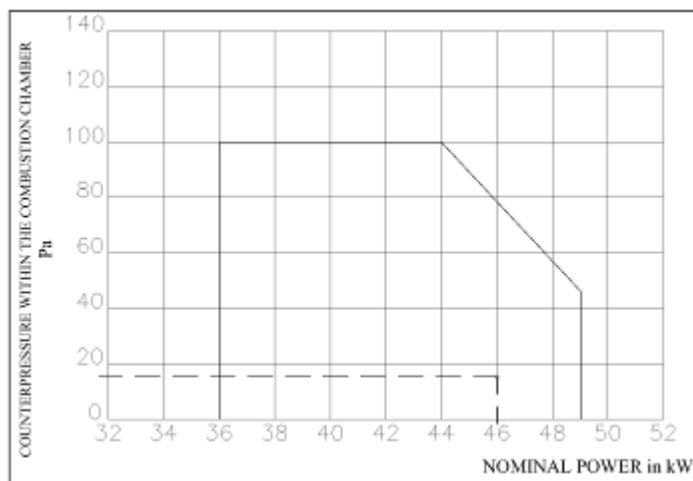
Вид	АТГ/30	АТГ/40	АТГ/60	АТГ/80	АТГ/110	АТГ/130	АТГ/160	АТГ/200	АТГ/250	АТГ/300	АТГ/350	АТГ/400
СЕ сертификат за газ	2078											
Но.												
Номинална топлинна мощност	34	46	69	93	127	151	186	232	290	348	407	465
Отдадена топлинна мощност	31.2	42.4	63.3	84.9	115.5	136.9	167.9	210.2	263.6	317.7	372.8	427.3
КПД	92.7	92.2	91.8	91.3	91	90.7	90.3	90.6	90.9	91.3	91.6	91.9
Метан / природен газ G20 (9,45 kW)	3.6	4.86	7.3	9.84	13.44	16	20	24.55	30.7	36.82	43	49.2
Метан / природен газ G25 (8,12 kW)	4.2	5.66	8.5	11.45	15.64	18.6	22.9	28.6	35.7	42.85	50.12	57.26
Пропан G31 (12,8 kW)	2.65	3.6	5.4	7.3	9.9	11.8	15.76	18.12	22.65	27.18	31.8	36.3
Бутан G30 (13,8 kW)	2.46	3.33	5	6.74	9.2	10.9	13.47	16.81	21	25.21	29.5	33.7
Нафта (11,8kW)	2.9	3.9	5.85	7.9	10.8	12.8	15.8	19.6	24.6	29.5	34.5	39.4
Доставка при + 20 °С	2400	3000	4500	6500	8200	9600	12300	14800	18000	24000	28000	32000
Остагъчно статично налягане	180	180	240	200	180	330	240	240	350	300	330	350
Термичен скок	38	41	41	38	41	42	40	42	43	39	38	38
Центробежен вентилатор	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
rev/l ¹	900	900	740	660	630	630	560	700	630	630	630	630
Напрежение в мрежата	220/230	220/230	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400
Потребявана електрическа мощност	0.36	0.55	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	4	4	5.5	6.6	8.5
Ниво на шума при стандартен монтаж	58	62	60	63	59	65	63	58	65	63	64	63
Тегло	115	130	170	190	260	300	420	470	580	620	730	800
Необходимо количество въздух	48	65	98	130	180	215	270	330	410	470	580	660
Образувалото се количество изгорели газове	25	34	50	67	92	110	135	169	211	253	296	339

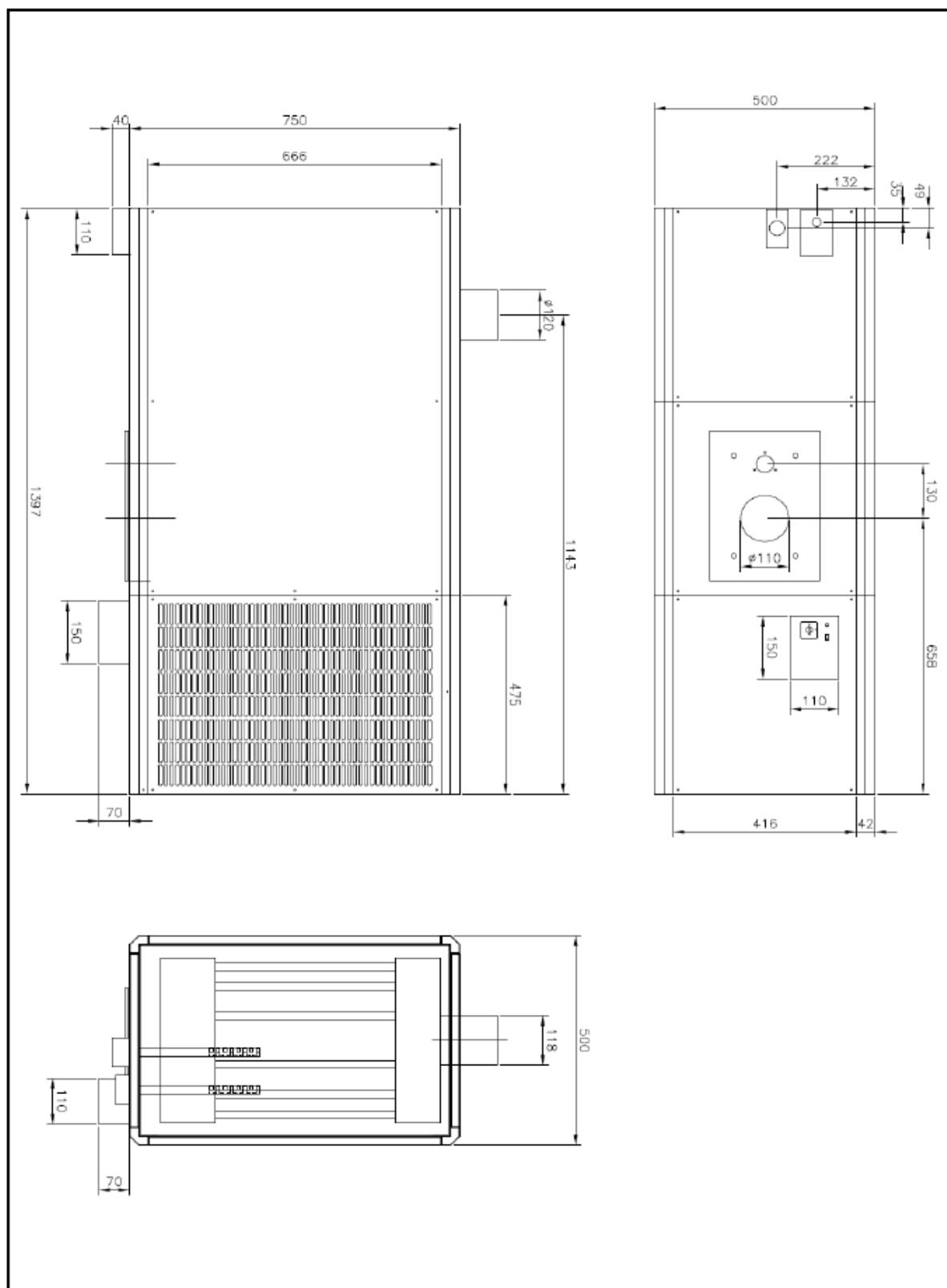
Вид		ATG/450	ATG/520	ATG/580	ATG/650	ATG/750	ATG/850	ATG/1000	
SE сертификат за газ		2078							
Но.									
Номинална топлинна мощност		522	603	672	754	870	986	1160	
Отдадена топлинна мощност		477,6	546,3	616,2	681,6	794,3	888,4	1053,3	
КПД		91,5	90,6	91,7	90,4	91,3	90,1	90,8	
Метан /природен газ G20 (9,45 kW)		55,24	63,81	71,11	79,79	92,06	104,34	122,75	
Метан /природен газ G25 (8,12 kW)		64,29	74,26	82,76	92,86	107,14	121,43	142,86	
Данни за разход при + 15 ° C		40,78	47,11	52,50	58,91	67,97	77,03	90,63	
Пропан G31 (12,8 kW)		37,83	43,70	48,70	54,64	63,04	71,45	84,06	
Бутан G30 (13,8 kW)		37,64	43,48	48,45	54,36	62,73	71,09	83,63	
Нафта (11,8kW)		31440	34620	41200	42000	51940	54380	68840	
Доставка при + 20 ° C		165	180	190	275	175	200	270	
Остатъчно статично налягане		46	48	45	49	46	50	46	
Термичен скок									
Центробежен вентилатор		3	3	3	3	3	3	4	
Напрежение в мрежата		380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400	
V/AC 50- 60Hz									
Потребявана електрическа мощност		2 x 3	2 x 4	3 x 3	3 x 4	3 x4	3 x 5.5	4 x 5.5	
Ниво на шума при стандартен монтаж		63	65	65	68	65	67	69	
Тегло		950	1120	1470	1580	1770	2080	2320	
Необходимо количество въздух		735	850	950	1060	1225	1390	1635	
Образуването се количество изгорели газове		270	440	495	550	640	720	850	
g./ sec.									

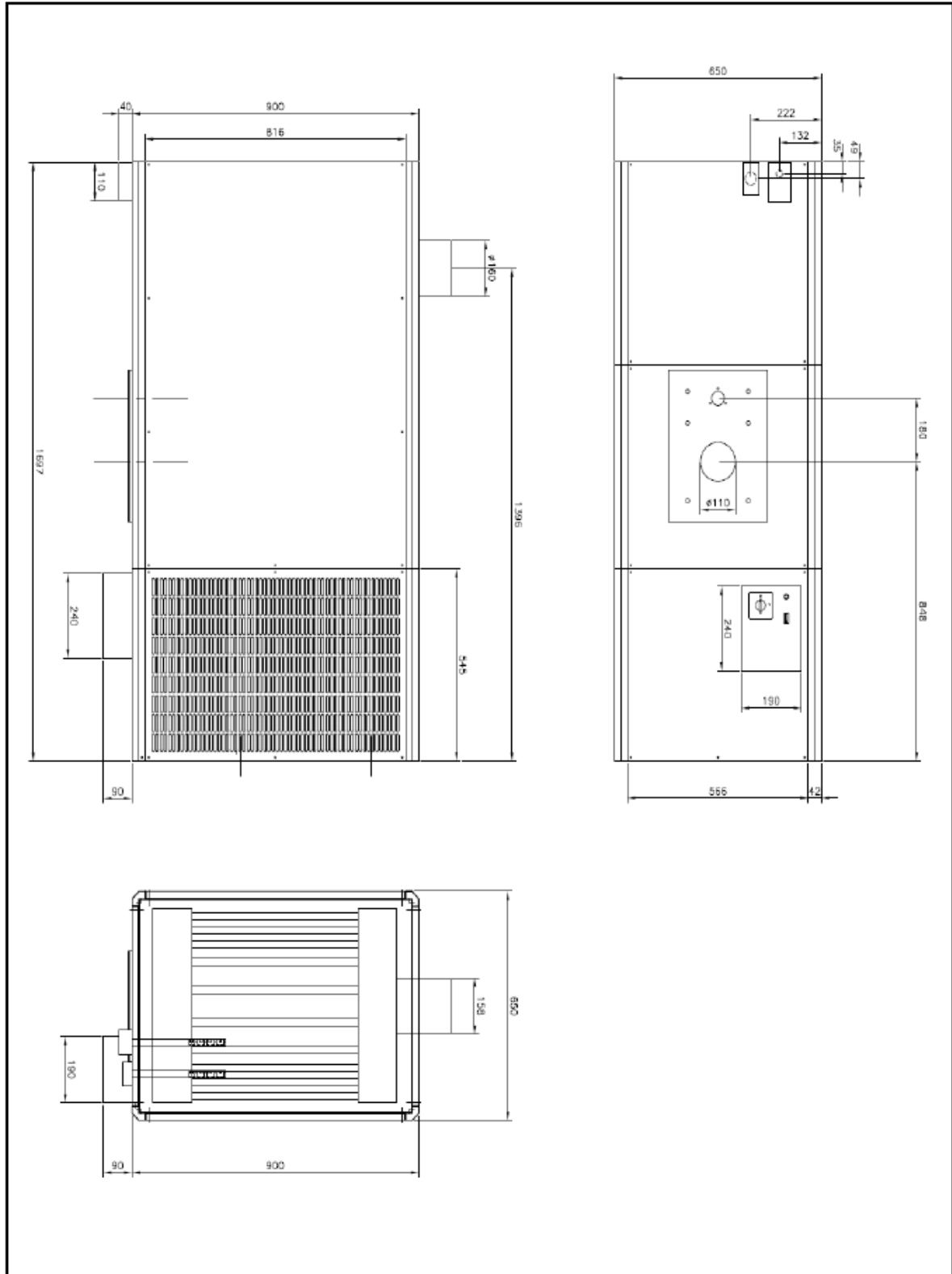
Вид		AT G 30	AT G 40	AT G 60	AT G 80	AT G 110	AT G 130	AT G 160	AT G 200	AT G 250	AT G 300	AT G 350	AT G 400
Вид горелка за метан G20/G25 Пропан/пропан-бутан G30/G31	Riello	BS 1	BS 1	BS 2	BS 3	BS 3	BS 3	BS 4	BS 4	RS28	RS 38	RS 38	RS 50
	FBR	GAS 0 GAS 1	GAS 1	GAS 2	GAS 2 GAS 3	GAS 3	GAS 4	GAS 4	GAS P40 GAS P60	GAS P40	GAS P40 GAS P60	GAS P60	GAS P60
CE сертификата на уреда не се отнася за горелката		<p>В случай на използване на произволна горелка: Трябва внимателно да се изберат параметрите на работа на горелката. Пресечната точка на съпротивлението на горивната камера и номиналната мощност на горелката трябва да попадне в обозначения работен диапазон (виж. схема 3).</p>											

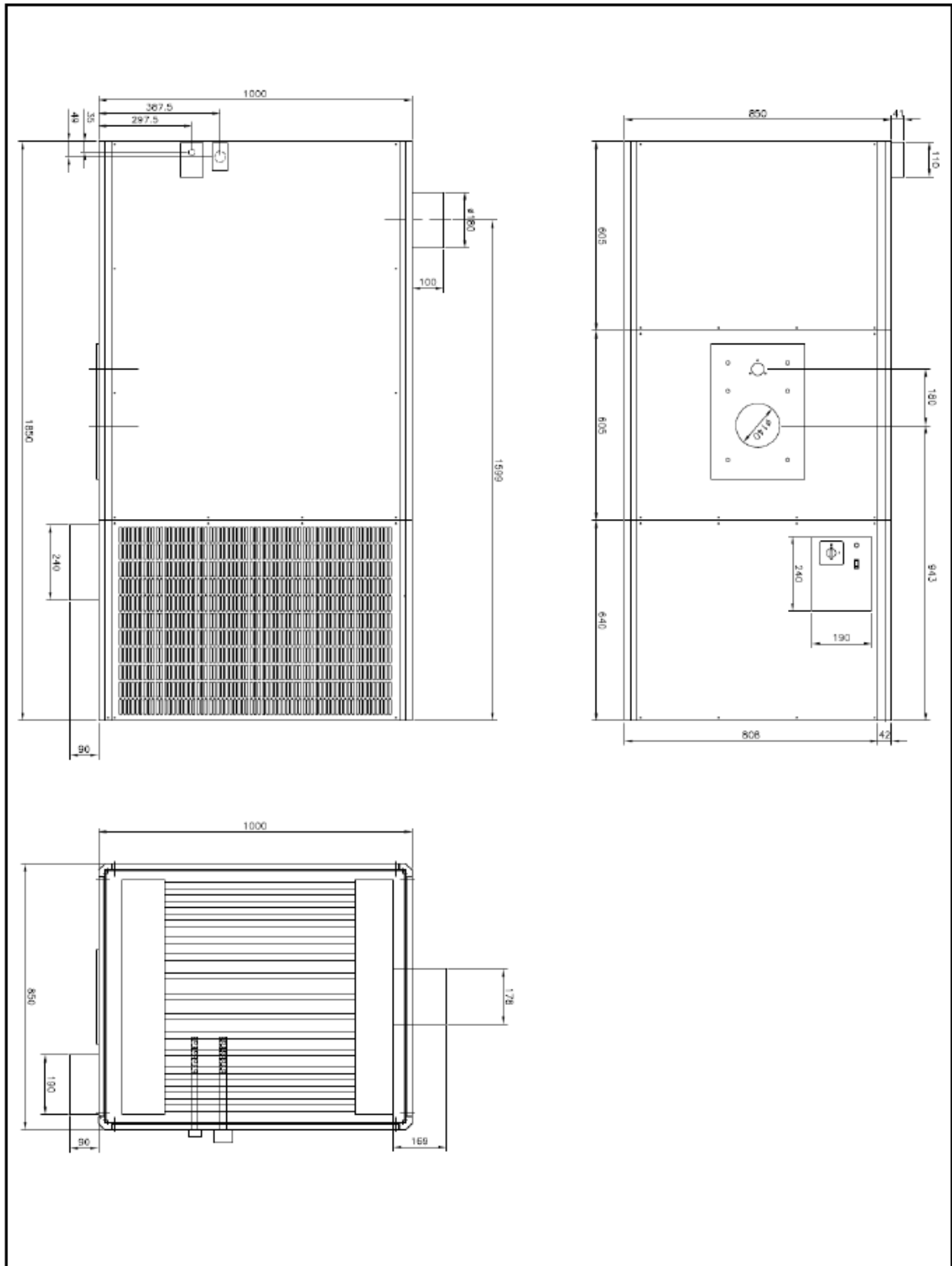
В горе указаната таблица са описани препоръчителните горелки със сертификат CE, които могат да се използват към термогенераторите. При избор на друга горелка, моля да изучите нейния технически паспорт.

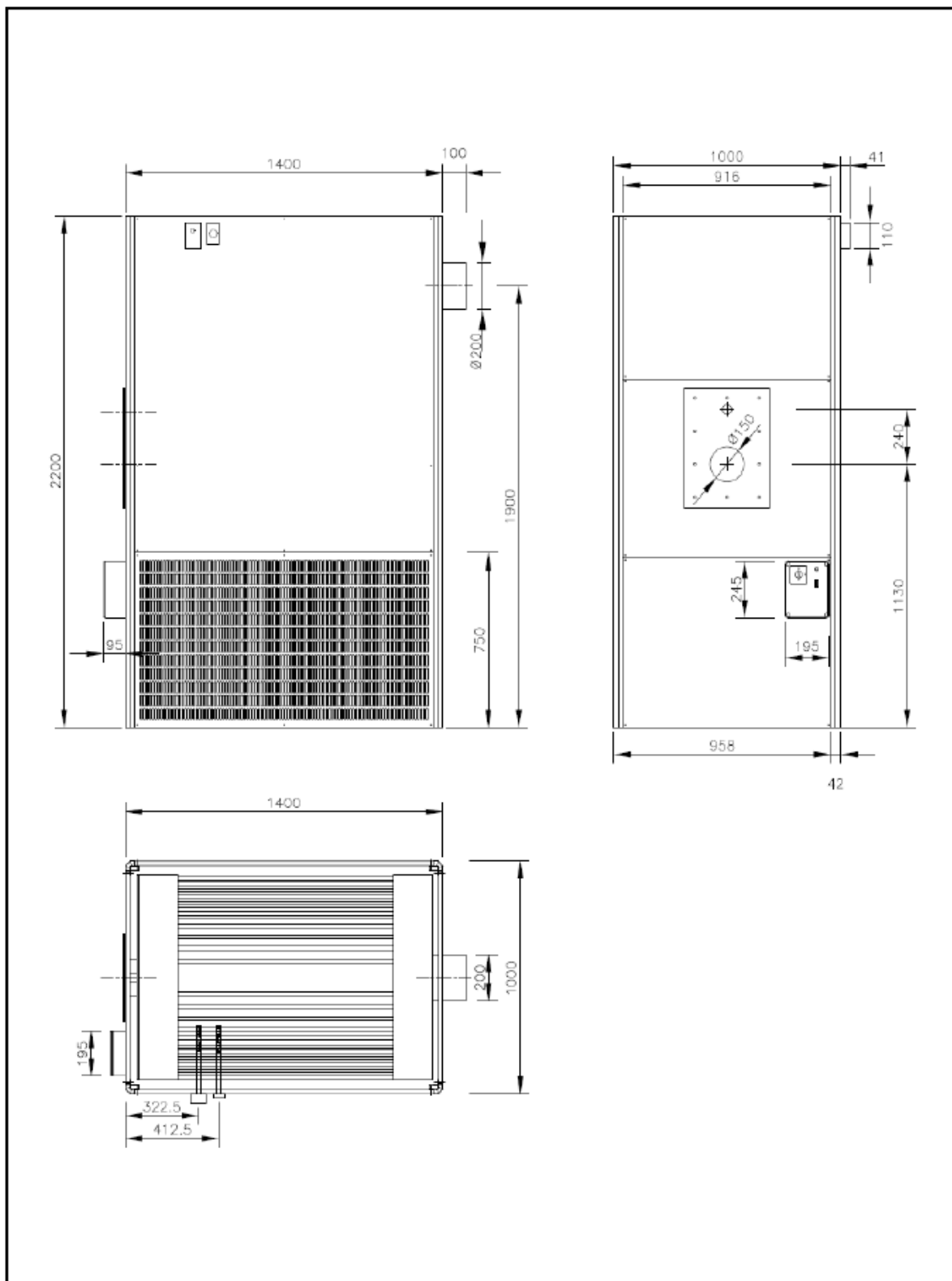
Пример:

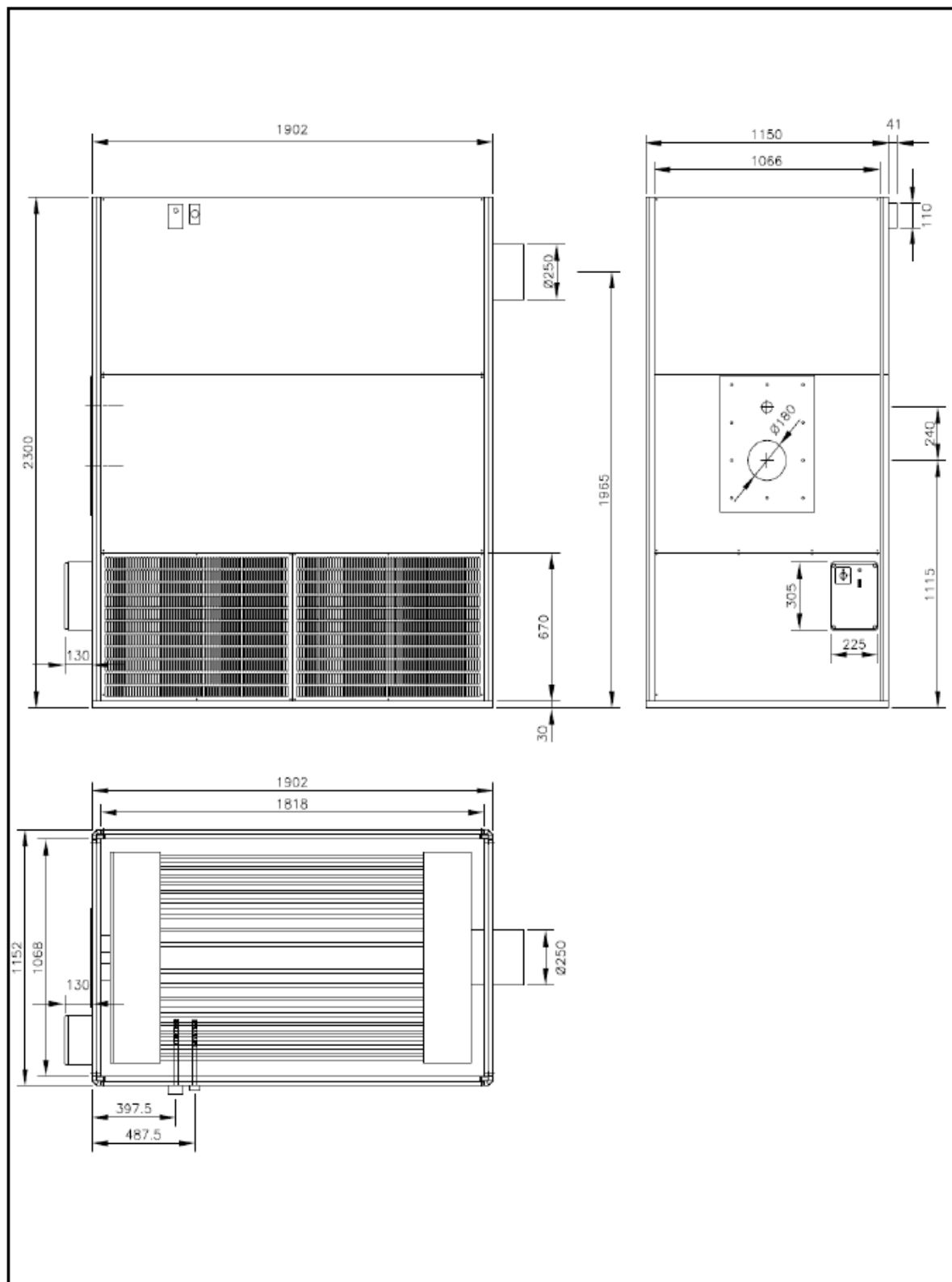


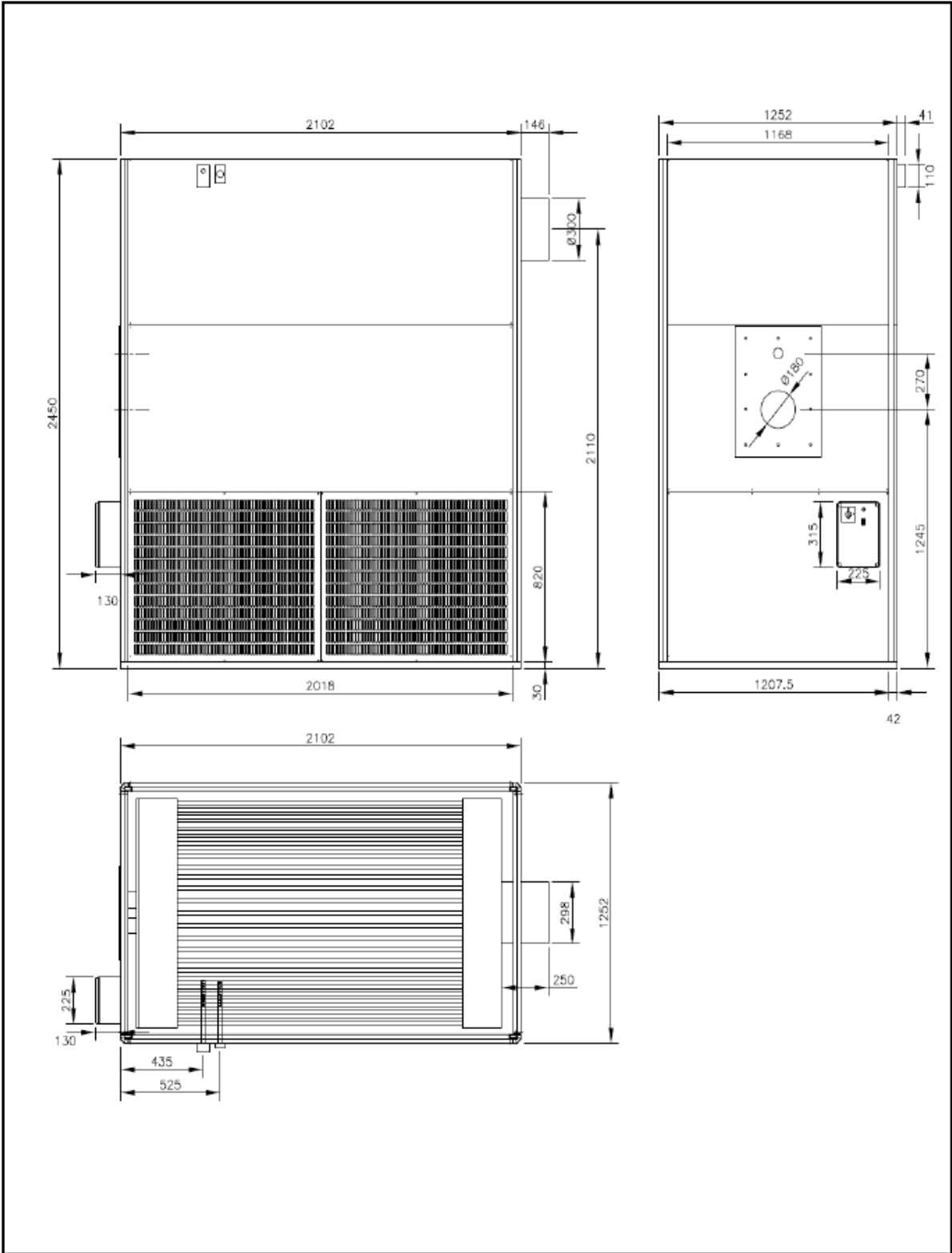


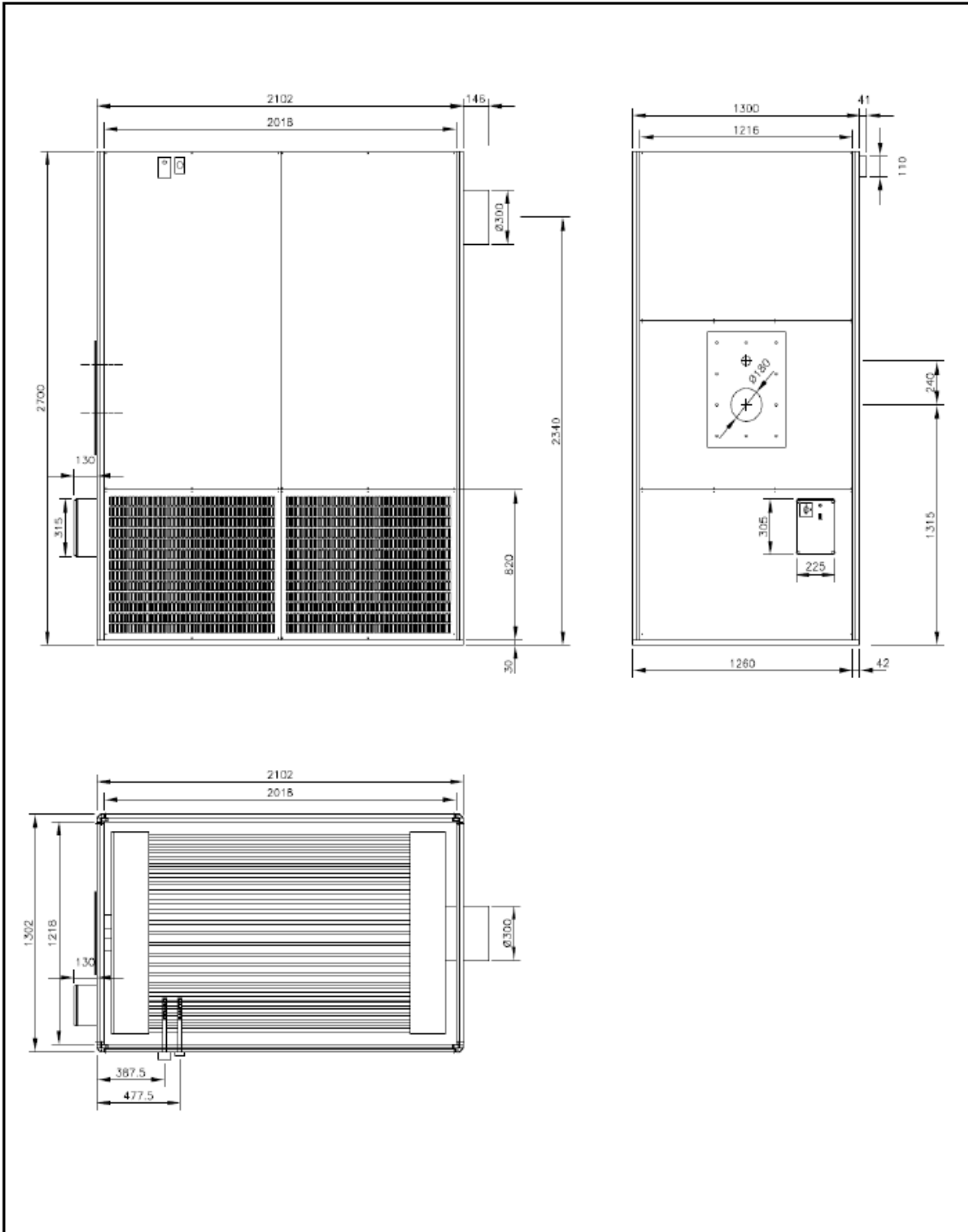


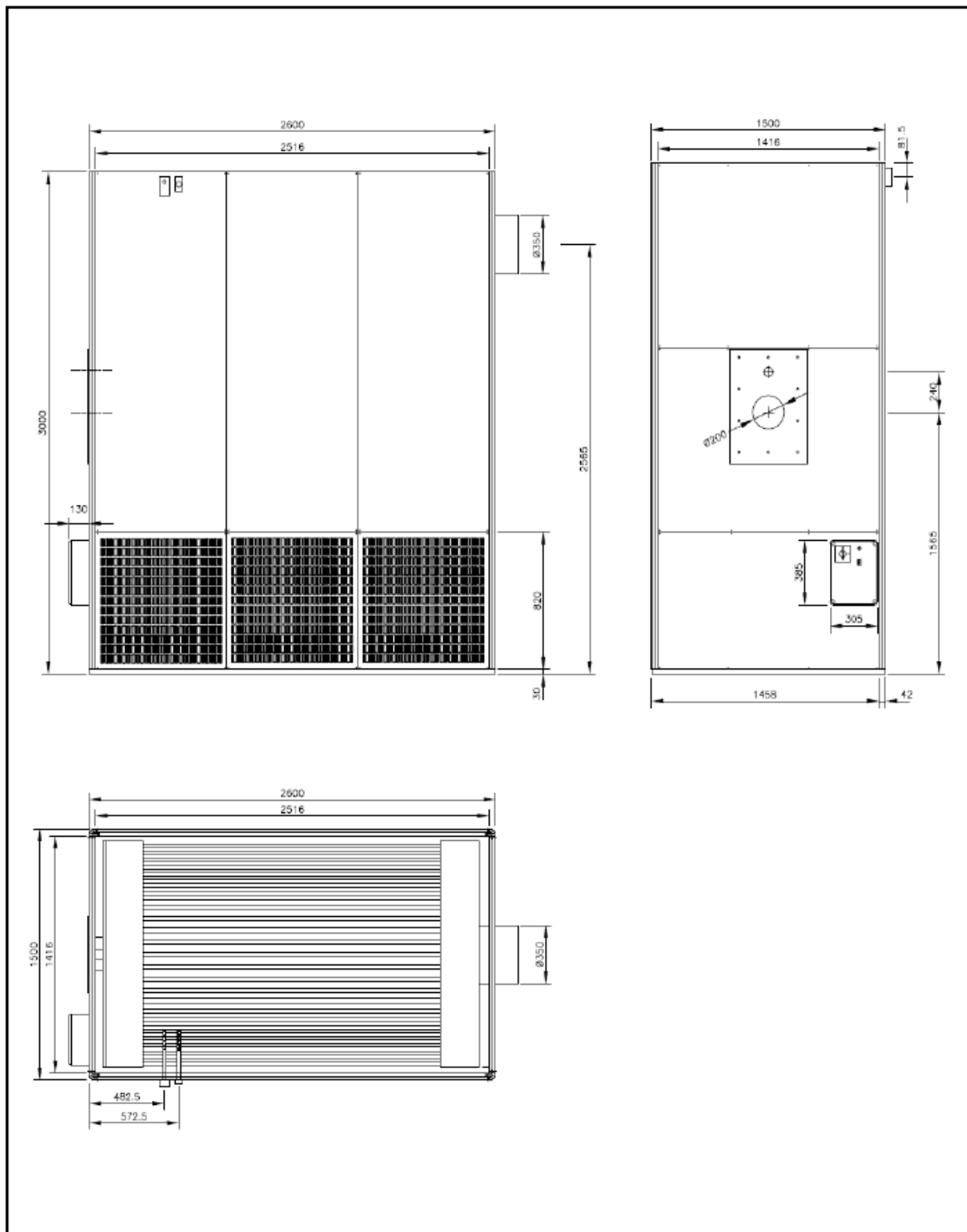


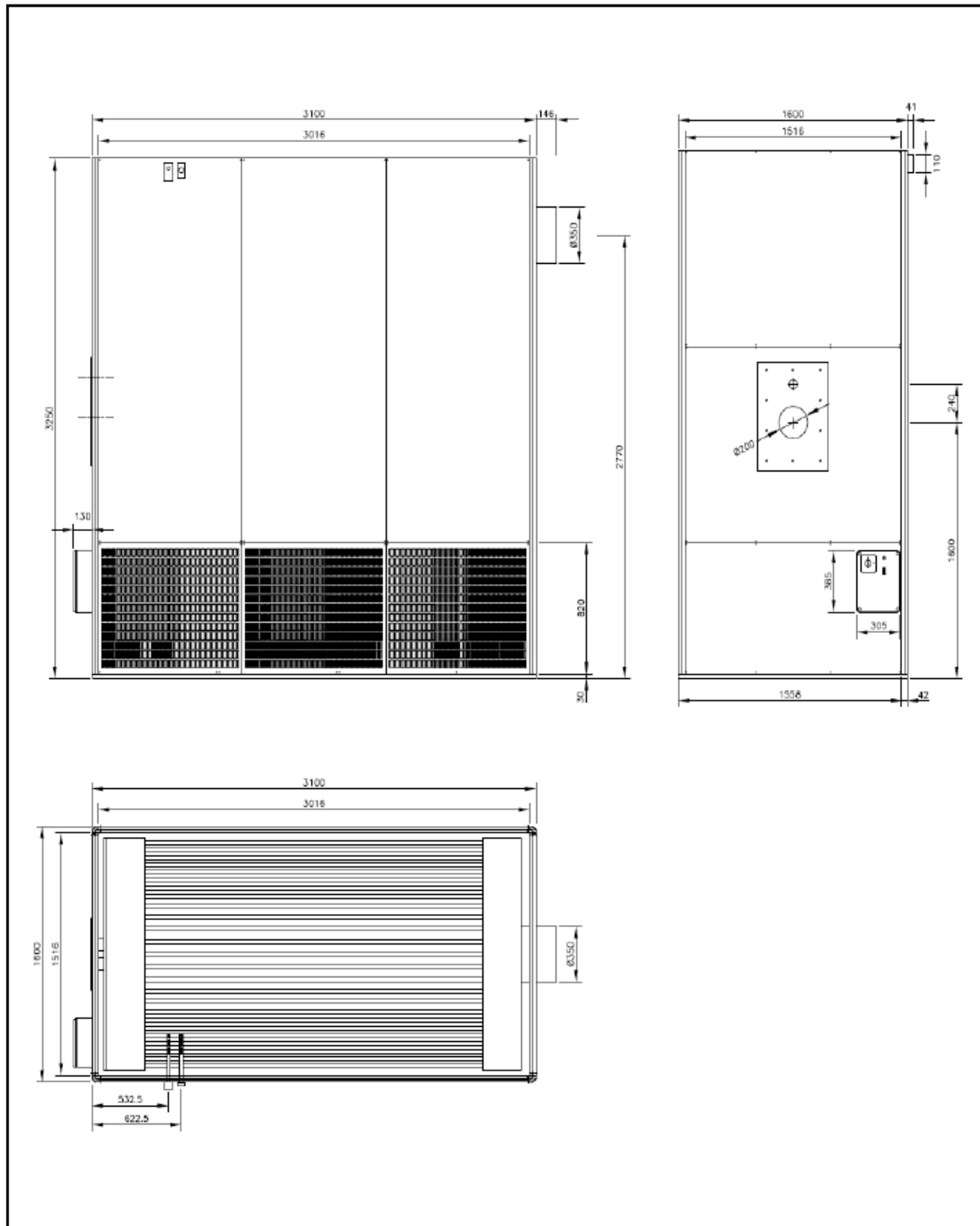


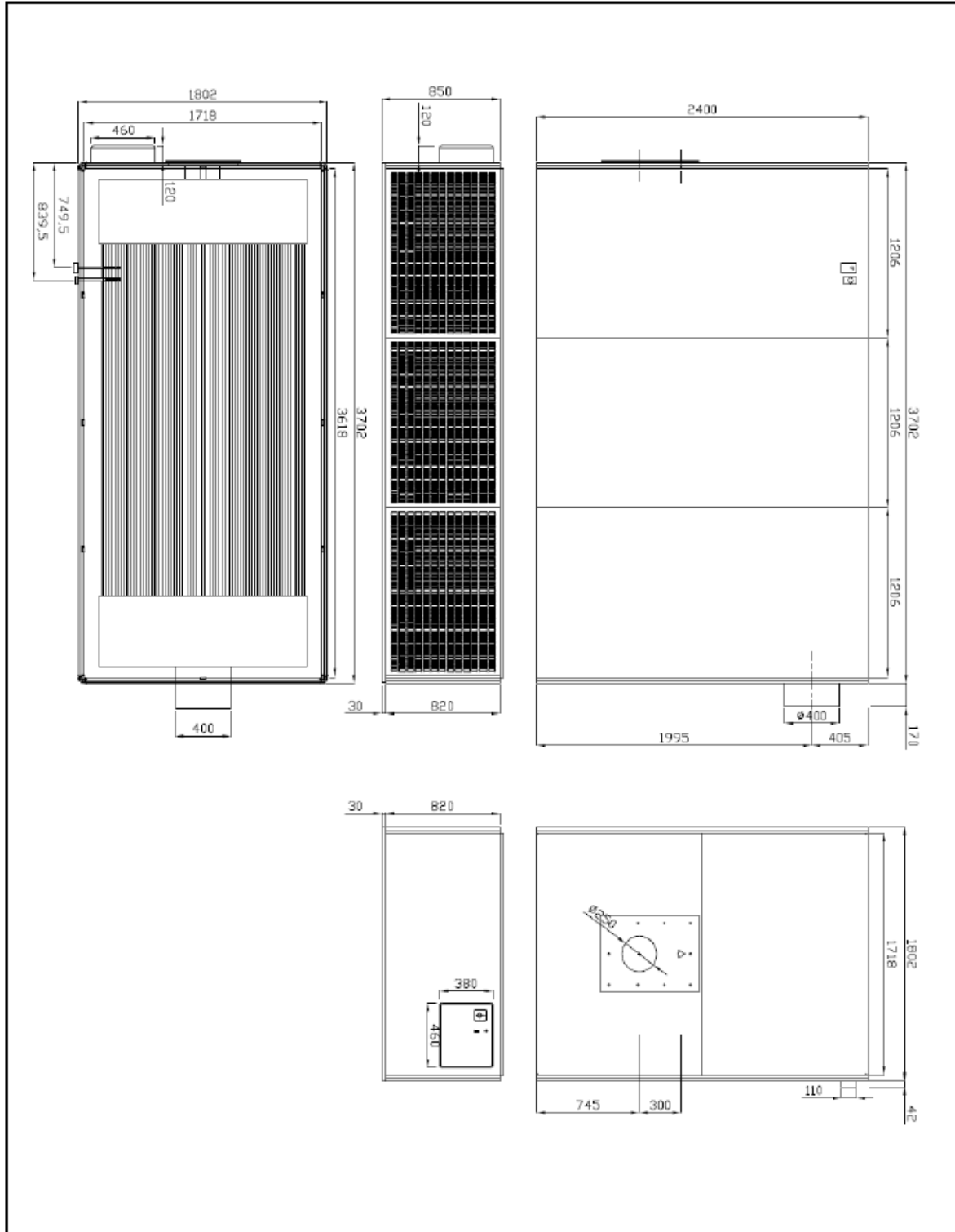


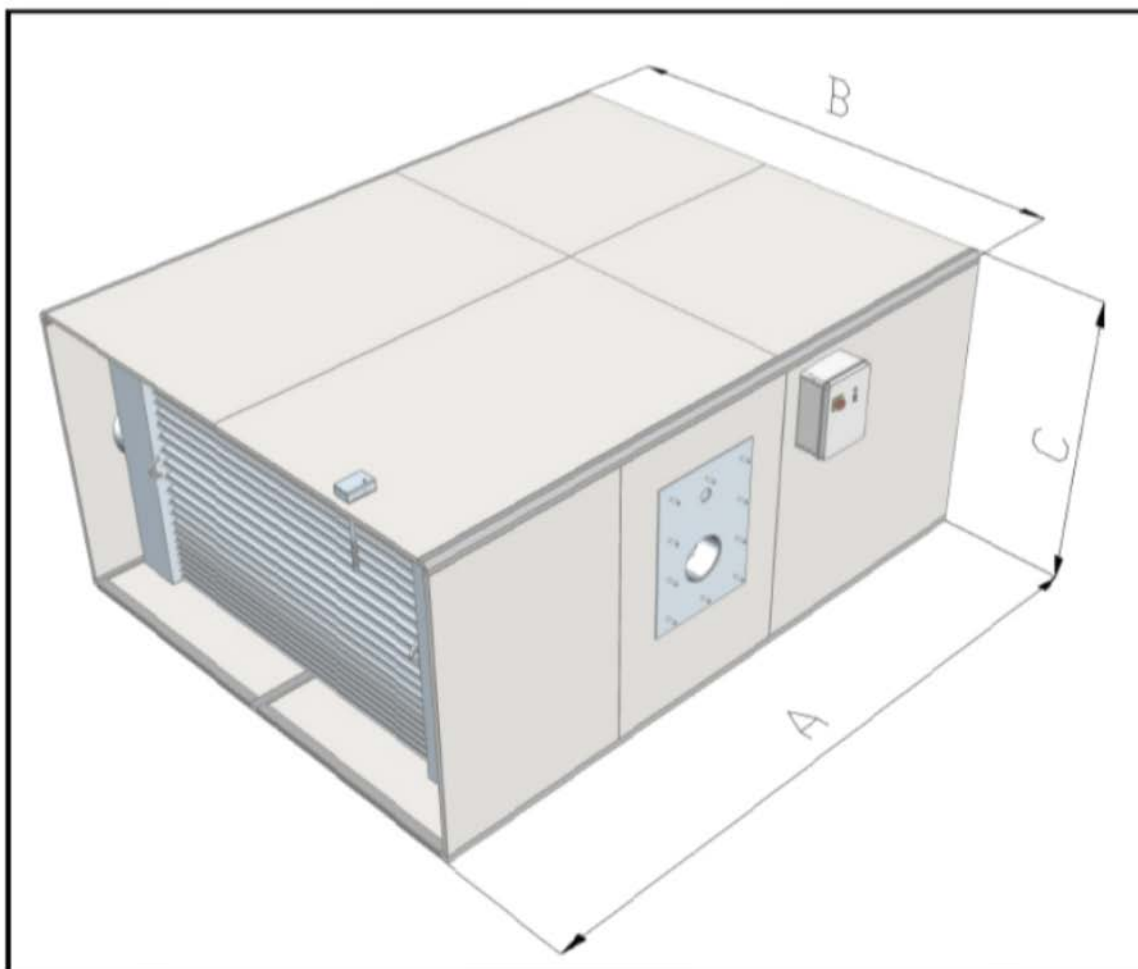












ВИД ТУР	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ATG30-40	1500	750	500
ATG 60-80	2000	900	650
ATG 110-130	2150	1000	850
ATG 160-200	2500	1400	1000
ATG 250-300	2700	1900	1150
ATG 350-400	2800	2100	1250
ATG 450-520	3000	2100	1250
ATG 580-650	3400	2600	1500
ATG 750-850	3700	3100	1600
ATG 1000	3700	3700	1800

- Оборудван с вентилатор отоплителен уред, предназначен за отопление на промишлени помещения. Експлоатацията на уреда е възможна само в комбинация с горелка.
- Приборите са от категорията „В 23” (въздухът за горене се взема от отопляемото помещение).

- Наименование на уреди: ATG30 – ATG40 – ATG60 – ATG80 – ATG110 – ATG6130 – ATG160 – ATG200 – ATG250 – ATG6300 – ATG350 – ATG400.



ВНИМАНИЕ

- Внимателно изучете това ръководство, за да получите необходимата ви информация за монтажа и експлоатацията на уреда.
- Монтажът на уреда трябва да се изпълни според действащите изисквания и норми.
- Монтажът на уреда трябва да се извърши от упълномощен сервиз. Заводът-производител не носи отговорност за щети, нанесени от неправилен монтаж.
- След разопаковането на уреда се убедете, че той няма механични повреди. Ако откриете такива, се обърнете към доставчика.
- Пазете децата и домашните любимци далеч от уреда!
- Предпазвайте отворите за засмукване на въздуха чисти и следете да не се закриват (запълват)
- При неизправност на уреда, веднага го изключете от ел. мрежата и се обърнете към сервиза. **В НИКАКЪВ СЛУЧАЙ НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ САМИ ДА ОТСТРАНИТЕ ПОВРЕДАТА!!!**
- В период на продължителен престой на уреда е необходимо да бъде изключен от мрежата.
- Приборите са разработени за отопление на помещения и се забранява да се използват за други цели.
- Това ръководство трябва да се съхранява в близост до уреда.
- Този уред не е предназначен да се управлява от лица с намалени физически, сензорни или умствени способности, или за хора, които нямат опит или познания за използване, включително деца.
- Винаги се уверете, че вратата на контролната кутия е затворена

ИЗТИЧАНЕ НА ГАЗ

Ако усетите специфичната миризма на газ, веднага затворете крана за подаване на газ, отворете вратите и прозорците на помещението, за да се проветри и се обадете на специализиран сервиз.

В никакъв случай не използвайте уреди и апарати, които могат да предизвикат искра в помещението (телефони, превключватели и др.).

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Принципът на работа на уреда се основава на предаването на топлината от горивния процес и продуктите от него към нагривания въздух с помощта на теплообменник. Устройството е предназначено за непосредственото отопляване на помещението, без междинен топлоносител. Подаването на нагретия въздух се осъществява с помощта на центробежен вентилатор.

Високото КПД (>90 %), отличният дизайн, ниското ниво на шума, правят ATG най-добрата алтернатива при отоплението на промишлени помещения, търговски зали, складове, спортни съоръжения, басейни, оранжерии и др.

ОСНОВНИ ЗАВОДСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТОПЛООБМЕННИК (с 3-степенен вентилатор за димните газове и датчик за пламъка).

Топлообменникът е от неръждаема стомана и съответства на всички европейски изисквания и предписания. Прост е за обслужване.

- Горивната камера и ходовата част на газовете е произведена от неръждаема стомана AISI 430 - с подходящата дължина и дебелина на материала.
- Голямата площ на топлообменника е произведена от киселинно устойчива стомана и трапецовидната му форма осигурява ефективен топлообмен.
- От качествена неръждаема стомана е произведена и камерата за сбор на изгорелите газове с голям отвор за преглед и профилактика на топлообменника.
- От качествена неръждаема стомана е произведена и задната камера за сбор на изгорелите газове и е снабдена с отвор с предпазен диск, служещ за компенсиране на налягането.

ВЪНШЕН КОРПУС

Корпусът на уреда е произведен от боядисана неръждаема стомана, покрита със защитно фолио, а от вътрешната страна е поставена звуко- и топло- изолация.

ЦИРКУЛАЦИОНЕН БЛОК

Циркулационният блок е оборудван с един или няколко вентилатора. Могат да се ползват вентилатори с вътрешен мотор или с ремъци. Тези вентилатори са високо производителни и с ниско ниво на шума.

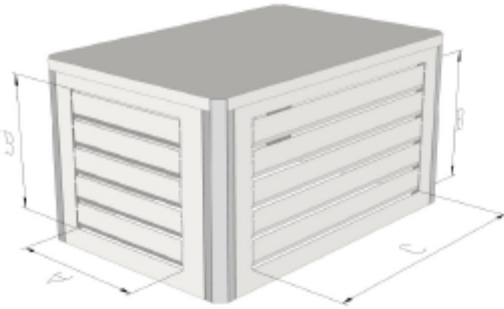
Вентилаторите са защитени с мрежа.

В следната таблица са указани използваните вентилатори и ремъците, вграждани в уредите ATG.

ВИД / MODEL	ДИАМЕТЪР НА ВЕНТИЛАТОРА / PULLEYS DIAMETERS		С ТРАПЕЦОВИДНА РЕМЪЧНА ПРЕДАВКА / TRAPEZIUM SHAPED BELTS			
	МОТОР / ENGINE	ВЕНТИЛАТОР / FAN	ВЕНТИЛАТОР MARAZORATI / MARZORATI FAN		ВЕНТИЛАТОР NICOTRA / NICOTRA FAN	
			Брой / Pes,	Вид / Type	Брой / Pes,	Вид
ATG 60	90-1A	170-1A	1	A46	1	A46
ATG 80	90-2A	190-2A	2	A60	2	A60
ATG 110	90-2A	200-2A	2	A62	2	A62
ATG 130	90-3A	200-3A	3	A66	3	A66
ATG 160	100-3A	250-3A	3	A68	3	A68
ATG 200	100-2B	200-4B	1	B50	1	B50
		200-4B	1	B54	1	B54
ATG 250	112-2B	250-4B	1	B58	1	B60
		250-4B	1	B66	1	B62
ATG 300	112-2B	250-4B	1	B62	1	B64
		250-4B	1	B73	1	B72
ATG 350	112-2B	250-4B	1	B54	1	B50
		250-4B	2	B58	1	B58
		250-4B			1	B59
ATG 400	112-2B	250-4B	1	B52	1	B52
		250-4B	1	B58	1	B58
		250-4B	1	B62	1	B62

УРЕД ЗА ПРОДУХВАНЕ

Възможна опция за термогенераторите с не голяма мощност ATG 30-40 и ATG 60-80, монтира се върху уреда директно. При тях не е необходимо монтирането на въздуховоди.



Типус/Type	A	B	C
ATG 30 - ATG 40	315	305	575
ATG 60 - ATG 80	465	305	725

РАМПА ЗА ГОРЕЛКАТА

Изпълнена:

- от неръждаема стомана с отвор за наблюдение на пламъка на горелката
- за газови и маслени горелки
- напорни горелки
- изборът се прави в съответствие с табл. 2.



ВЪЗЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВЕНТИЛАТОРА И ТЕМПЕРАТУРНА ЗАЩИТА ЗА КРАЙНА ДОПУСТИМА ТЕМПЕРАТУРА

Топлообменникът и вентилаторът са свързани с датчици за температура, които изпълняват следните функции:

- Термостатът на вентилатора го включва при достигане на 40°C и съответно го изключва при падането ѝ под 40°C.
- Термостатът за топлинна защита изключва горелката при достигане на 80°C.
- Термостатът „Maximum“ блокира работата на целия уред при превишаване на пределно допустимите температури. Повторното пускане на уреда става след анулиране на блокировката и отстраняване на съответната неизправност.

БЛОК ЗА ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ

На предния панел на уреда се намира таблото за управление, то има степен на защита „IP56“.

Блокът се състои, в зависимост от изпълнението, от централен прекъсвач, сигнални лампи за работата на уреда, сигнални лампи за контрол на горелката, гнездо за предпазителите, платка, намотка, термо-реле, елемент за отложено включване, кабели.

БЛОК ЗА СВЕТЛИННИ СИГНАЛИ

Панел за управление

- Червен или зелен сигнал за състоянието на работата на уреда
- Зелен светлинен сигнал за работата на горелката

ОТВОР ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА ПРОДУКТИТЕ НА ГОРЕНЕ

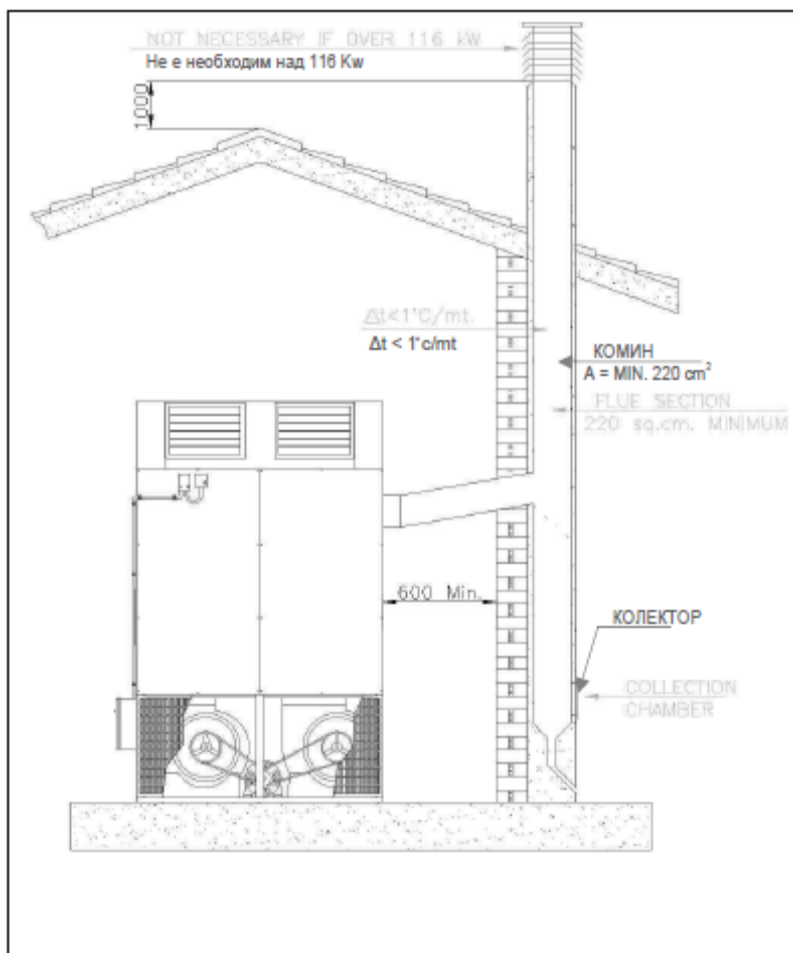
На уреда има фланец с различен размер, в зависимост от мощността за подключване на тръбите за изгорели газове.

Системата за отвеждане на изгорелите газове трябва да отговаря на следното:

- Площта на сечението на комина не може да е по-малка от площта на началния фланец. В никакъв случай не е допустимо стесняване на димоотвода.
- Елементите на комина трябва да са с равни повърхности и да са гладки. В случай, че някой участък от комина се използва гофрирана тръба, обезателно трябва да се провери съответното налягане в камерата за изгаряне дали е според указаното в ръководството на горелката.
- Дължината на димоотвода да е $\min 0,6$ м или $\max 3$ м (коляното съответства на $0,8$ м /1 м тръба).

ДИМОХОД

- Конструкцията на димохода трябва да се изпълни в съответствие с местните изисквания.
- Препоръчва се индивидуално /отделно/ изграждане на димоход за всеки отделен уред.
- Минималното сечение на димохода до 35 kW трябва да бъде не по-малко от 220 см².
- Всеки димоход в най-ниската си точка трябва да е оборудван с елемент за отделяне на конденза и замърсяванията .
- Внимание: Вслучай на употреба на дизелово гориво, сечението на комина никога не трябва да е по-малко от изхода на уреда, а най-добре да е с 15 -30 % по-голямо и трябва да се полага по най-оптималния начин.
- Препоръчително сечение на комини при газовите горелки: до 10 м - 3.5 см² x kW от мощността на уреда. При 10-20 kW – kW от мощността на уреда да се умножава по 2,5 см². При дължина на димоотвода над 20 м - 2 см² x kW мощността на уреда.
- Изолацията на комина да се направи съобразно формулата – спадането на температурата на всеки метър да не е повече от 1 °C.
- Димоотводът трябва да е по-висок с 1 метър от билото на покрива и на разстояние 10 м от съседното здание, стреха или др. строителни конструкции.



ДОПЪЛНИТЕЛНА ОКОМПЛЕКТОВКА

- За да облекчите монтажните работи, можете да поръчате следните допълнителни елементи:
 - **КОРИГИРАЩ ЕЛЕМЕНТ** - изработен от неръждаема стомана позволява корекция на дымоотвода в съответствие с норматива (1996 EN 303-3).
 - **ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА ИЗГОРЕЛИТЕ ГАЗОВЕ:** Произведени от неръждаема стомана с деб. 1 mm, колена на 90° или 45°.
 - **ИЗДУХВАЩ ЕЛЕМЕНТ С ЖАЛУЗИ:** Монтира се на горната част на уреда. Позволява да се насочва въздуха в подходящото направление. Произведен е от боядисана неръждаема стомана с отвори в три направления и с вертикални и хоризонтални регулируеми жалузи.
 - **СТРАНИЧЕН КАПАК** – произведен от перфорирана неръждаема стомана, боядисана в цвета на уреда.
 - **КЛЕТЪЧЕН ТЕКСТИЛЕН ФИЛТЪР (височина 20-50 mm)** с отлично качество, разположен в подцинкована рамка със защитна мрежа и филтриращ слой в комплект със защитната касета (в цвят с уреда).
 - **АНТИВИБРАЦИОНЕН ЕЛЕМЕНТ (височина 160 mm).** Позволява присъединяването на въздуховода или огнезащитната клапа без предаване на вибрациите. Произвежда се от огнепопен материал Neorgen с рамка от неръждаема стомана и фланци за присъединяване към въздуховода.
 - **ОГНЕЗАЩИТЕН КЛАПАН REI 120 (сертификат)** – неговата задача е да се затвори при прегряване на въздуха и да спре циркулацията. Клапата е изработена от противоположно въртящи се лопатки от азбест и е снабдена с блок за управление вкл./изкл. и термоелемент с диапазон на настройката до

70 °C. Корпусът на клапата е от неръждаема стомана с 40 mm фланци за присъединяване към въздуховода. Препоръчва се подключване на клапата към горелката с помощта на микро превключвател.

- **ИЗПУСКАТЕЛНА КЛАПА** – нейната задача е да изхвърли горещия въздух след сработването на огнезащитната клапа. Изработена е аналогично на огнезащитната клапа.

РАЗМЕРИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ЗАЯВКАТА:

- **АНТИВИБРАЦИОНЕН ЕЛЕМЕНТ**
- **ОГНЕЗАЩИТЕН КЛАПАН ОТ СТРАНА НА ИЗДУХВАНЕТО**
- **ОГНЕЗАЩИТЕН КЛАПАН ОТ СТРАНА НА ВСМУКВАНЕТО**
- **ИЗПУСКАТЕЛНА КЛАПА**



Препоръки към монтажните фирми

МОНТАЖ

Монтажът на уреда трябва да се изпълни в съответствие с местните изисквания, директиви и нормативи .

Мястото на монтажа на уреда трябва да бъде подбрано в съответствие със следните критерии:

- Работни температури – мин. -10°C или макс. +40 °C.
- Задължително е необходимо неговото фиксиране, за да не се преобърне.
- Минималното разстояние от засмукващите отвори до стената не трябва да е по-малко от 60 cm.
- Минималното монтажно разстояние на уреда от стената също трябва да е 60 cm, за да се осигури достъп за ремонт до възлите на уреда.
- Забранява се преграждането, запушването на изходящите отвори на уреда, за да не се предизвика прегряването му.
- Да се избегне директното подаване на горещ въздух към хората.
- Ако димоотводът е монтиран до горими повърхности или е вграден в стената, неговата изолация трябва да е не по-малка от 5 cm.



ЗАБЕЛЕЖКА: Преди монтажа се консултирайте с доставчика на газ за възможностите на хранващата тръба и необходимостите на уреда, както по отношение на налягането, така и на количеството газ.

- Когато уредът работи с дизелова торелка, проверете дали сечението на тръбата е подходящо за мощността на уреда.

ПОДКЛЮЧВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА

Този отоплителен уред е разработен в съответствие с изискванията CEE 73/23. Уредите ATG 30 и ATG 40 се подключват към 220-230 V/ AC 50-60 Hz. Останалите уреди ATG 60 ATG 1000 - към 380 – 400 V/AC и 50-60 Hz.

Електрическото подключване се извършва с кабел „H 07-K” „GSIG” с двойна изолация. В зависимост от мощността на уреда се подбира подходящо сечение на кабела. В долната

таблица са посочени данни / примери/ за потреблението на ток в зависимост от мощността.

Вид	ATG 30	ATG 40	ATG 60	ATG 80	ATG 110	ATG 130	ATG 160	ATG 200	ATG 250	ATG 300	ATG 350	ATG 400	ATG 450	ATG 520	ATG 580	ATG 650	ATG 750	ATG 850	ATG 1000
Захранващо напрежение	220-230 V/AC 50/60 Hz		380/400 V/AC 50/60 Hz																
Потребявана енергия А	4,7	4,7	2,2	4,0	7,5	7,5	9,5	12,6	2x7,5	2x9,5	2x9,5	2x12,6	2x12,6	2x17	3x12,6	3x17	3x17	-	-

Принципна ел. схема на подключването - схема 8.

При видове ATG 30 и ATG 40



= Защитно заземяване според предписанието (жълто - зелен кабел)

Ph = фаза (кафяв кабел)

N = Нула (светлосин кабел)

1 = Подключване на горелката към нула

5 = Подключване на горелката към фаза

5-6 = Подключване на термостата

При видове от ATG 60 до ATG 300



= Защитно заземяване според предписанието (жълто - зелен кабел)

R-S-T = фаза (черен кабел)

N = Нула (светлосин кабел)

6 = Подключване на горелката към нула

7 = Подключване на горелката към фаза

8-9 = Подключване на термостата

При видове ATG 350 и ATG 400



= Защитно заземяване според предписанието (жълто - зелен кабел)

R-S-T = фаза (черен кабел)

N = Нула (светлосин кабел)

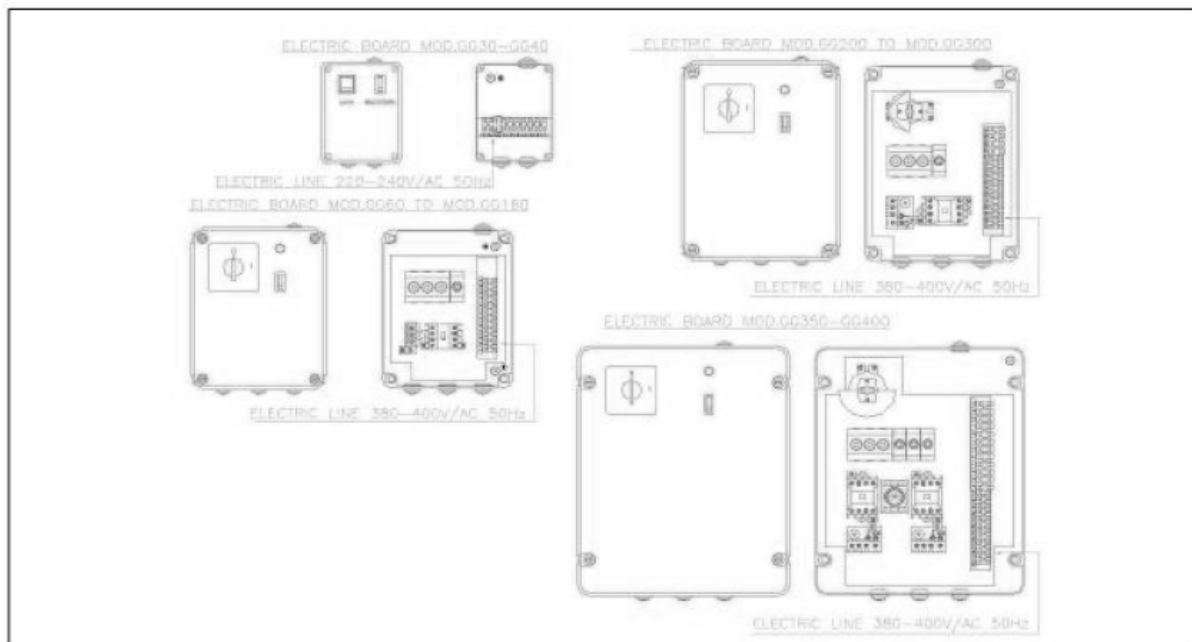
7-8-9 = Подключване на горелката към нула

10 = Подключване на горелката към фаза

15-16 = Подключване на термостата



Уреда се подключва към ел. мрежата само чрез магнитен контактор с термозащита. Ел. подключването на горелката се извършва според изискванията в инструкцията и.



ПОДКЛЮЧВАНЕ НА ТЕРМОСТАТ (ОПЦИЯ)

Термостатите се подключват към уреда според схема 5. Мястото му трябва да се избере така, че да не се повреди от топлината на уреда.

ПОДБОР НА ГОРЕЛКАТА

Горелката се избира така, че нейните размери и параметри да съответстват на уреда. За правилната експлоатация на горелката, трябва да бъде избрана така, че дължината на тръбата да е поне толкова дълга, колкото е дълбочината на отвора на горивната камера и стойността на налягането на необходимия въздух за горене трябва да бъде по-голяма от началното и работното налягане. Във всеки случай сравнете данните от паспорта на горелката със следната таблица.

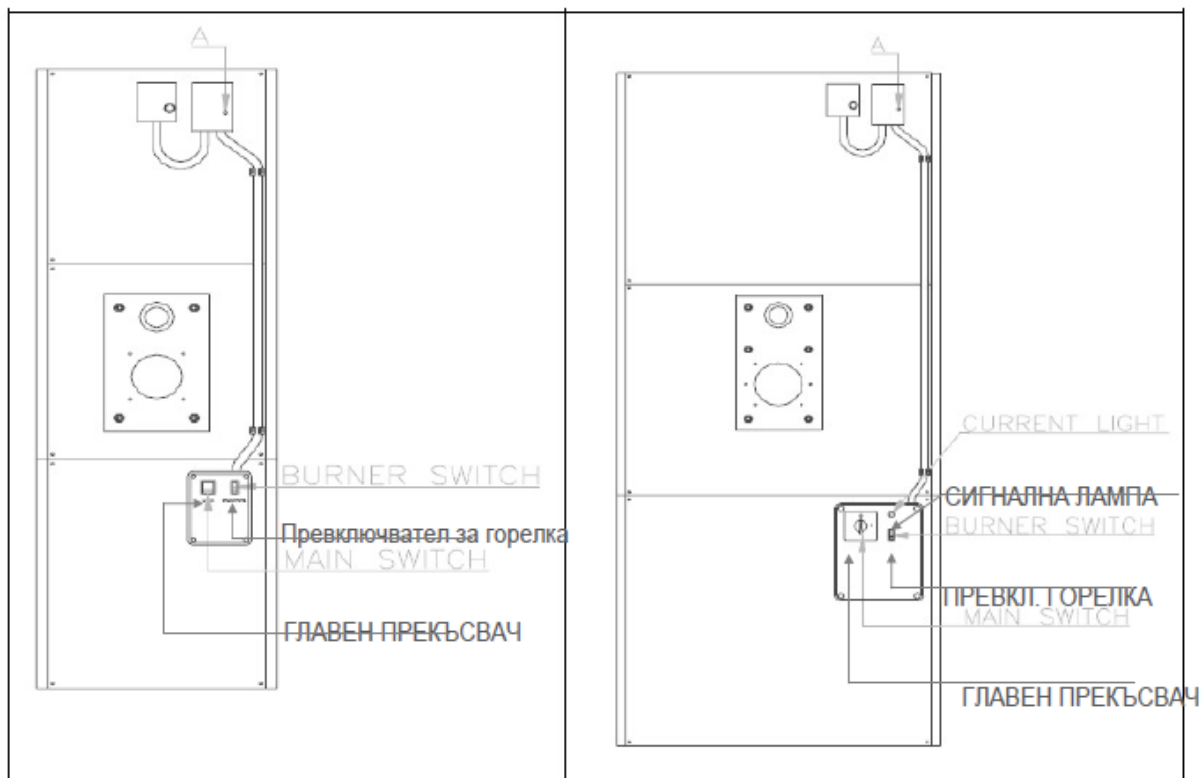
MODEL	ATG30	ATG 40	ATG 60	ATG 80	ATG 100	ATG 130	ATG 160	ATG 200	ATG 250	ATG 300	ATG 350	ATG 400
COUNTERPRESSURE IN THE COMBUSTION CHAMBER Pa	0	15	22	30	35	41	50	62	78	112	132	150
CAPACITY in kW	34	46	69	93	127	151	186	232	290	348	407	465



ВНИМАНИЕ

Настройката, пускане на горелката трябва да се изпълнява от квалифициран сътрудник, упълномощен от доставчика на горелката.

Производителят на уреда не носи отговорност за възможни щети, нанесени поради неправилен монтаж или настройка на горелката.



ПУСК И НАСТРОЙКА НА ГАЗОВАТА ГОРЕЛКА

При първото включване на горелката:

- Убедете се, че централния предпазител е включен
- Отворете газовия кран за продухване на системата (виж ръководството на горелката).
- Включете захранването на оборудването
- При уредите от ATG 60 до ATG 1000 – натиснете бялото бутонче на двойния термостат, отбелязан с „А“ на схема 9. Това ще задейства вентилатора.
- Убедете се, че въртенето на лопатките на вентилатора е в подходящата посока, както е указано със стрелки върху страниците му. Ако не е подходящата посока, изключете главния превключвател и сменете фазата на таблото. Включете отново уреда и се убедете, че вентилаторът се върти правилно.
- Превключвателят на горелката включете в положение I (схема 9), контролният панел ще започне да свети. В това положение горелката е под напрежение (вкл. и копчето на горелката).
- Отстранете затворите на горелката (гледайте ръководството ѝ).
- Задайте на горелката необходимата ви мощност.
- Убедете се, че пропускателната възможност на газопровода осигурява необходимото ви количество газ.
- След извършване на настройките е необходимо тяхното фиксиране (например с капка боя)

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПОВРЕДИ И ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

При повреда на уреда е необходимо да проверите следното:

- Съответства ли напрежението в ел. мрежата;
- Не са ли надвишени падовете на напрежение +10% / -15%;
- Състоянието на предпазителя;
- Термозащитата на вградения мотор да бъде във включено положение;
- Подходящо ли е количеството газ или нафта;
- Налягането на газта или нафтата да е в съответствие с техническите параметри на горелката.

В долната таблица са указани възможните неизправности и тяхното отстраняване.

НЕИЗПРАВНОСТ	ВЪЗМОЖНИ ПРИЧИНИ	ОТСТРАНЯВАНЕ НА ГРЕШКА
Вентилаторът не тръгва	<ul style="list-style-type: none">• Спиране на тока	<ul style="list-style-type: none">• Проверете главния прекъсвач• Проверете захранването• Проверете връзките• Проверете предпазители• Проверете термодвойките• Проверете ремъците
	<ul style="list-style-type: none">• Двучков термостат е повреден	<ul style="list-style-type: none">• Заменете го
Топлообменникът прегрява	<ul style="list-style-type: none">• Горелката произвежда прекалено много топлина	<ul style="list-style-type: none">• Настройте горелката
	<ul style="list-style-type: none">• Обдухващия вентилатор не работи	<ul style="list-style-type: none">• Проверете термодвойките• Проверете връзките и ги заменете при необходимост• Проверете ремъците
	<ul style="list-style-type: none">• Закрити засмукващи отвори	<ul style="list-style-type: none">• Отстранете препятствието
	<ul style="list-style-type: none">• Стеснени засмукващи отвори	<ul style="list-style-type: none">• Отстранете препятствието
Горелката не тръгва	<ul style="list-style-type: none">• Задействала се термодвойката	<ul style="list-style-type: none">• Анулирайте
Горелката активира термодвойката	<ul style="list-style-type: none">• Прекалено стеснен изход на въздуха	<ul style="list-style-type: none">• Отстранете причината
Горелката се изключва по време на работа въпреки, че температурата на въздуха е по-ниска от настроената на термостата	<ul style="list-style-type: none">• Термостатът е дефектен или е монтиран неправилно	<ul style="list-style-type: none">• Отстранете го или преместете на правилно място
Оборудването работи непрекъснато, температурата е по-ниска от настроената	<ul style="list-style-type: none">• Мощността на уреда е по-малка от необходимата	<ul style="list-style-type: none">• Заменете уреда с друг, с подходяща мощност
	<ul style="list-style-type: none">• Потреблението е по-ниско от нормалното	<ul style="list-style-type: none">• Настройте техническите параметри на горелката
	<ul style="list-style-type: none">• Топлообменникът е замърсен	<ul style="list-style-type: none">• Почистете топлообменника
Уредът произвежда пара и се замърсява	<ul style="list-style-type: none">• Прекалено ниско потребление	<ul style="list-style-type: none">• Настройте техническите параметри на горелката



ВНИМАНИЕ! Поддръжката и сервизирането може да се извърши само от оторизиран сервиз или сервизен техник. Заменените части трябва да са оригинални.

ОБЩИ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОТО ОБСЛУЖВАНЕ

За да осигурите дълъг период на работа на уреда, е необходимо минимум веднъж в годината да му бъде извършвано техническо обслужване. Тази дейност се извършва от упълномощен сервиз.

Тази дейност се извършва само след изключване на уреда от тока и газта и след като той се охлади.

ПОЧИСТВАНЕ НА ТОПЛООБМЕННИКА СЛЕД ОТОПЛИТЕЛЕН СЕЗОН

Работите се изпълняват в следния ред:

- Свалете горелката.
- Свалете предната част на корпуса, отворете вратичката и почистете топлообменника с четка от неръждаема стомана.
- С помощта на прахосмукачка отделете саждите от топлообменника и замърсяванията.
- При нужда сменете уплътнението на вратичката.

ПОЧИСТВАНЕ НА ГОРЕЛКАТА

Виж ръководството на горелката.

ВЪЗДУШНИ ФИЛТРИ

С помощта на прахосмукачка или силна струя въздух почистете внимателно филтрите.

ВЕНТИЛАТОР

С мека четка или въздух почистете вентилатора.

ПРОВЕРКА НА РЕМЪЦИТЕ

Периодично проверявайте износването и обтягането на ремъците (при силно обтягане ремъците се износват бързо). При натискане с палец, трябва да има 2 см огъване.

КОЛЕЛО НА ВЕНТИЛАТОРА

Периодично проверявайте крепежите на вентилатора да са затегнати.

Освен това проверявайте разстоянията между колелото и мотора и колелото и вентилатора.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Уредът е разработен за отоплението на промишлени обекти, като: търговски помещения, работилници, сервизи, складове, спортни зали, басейни, оранжерии и други обществени помещения **с изключение на жилища**. Не използвайте уреда под открито небе.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Включете централния превключвател/прекъсвач.
- Включете захранването на уреда
- Отворете подаването на гориво.
- Включете горелката.
- Задайте нужната температура на терморегулатора
- След като изпълните гореуказаното, уредът се включва и се активират всички функции.
- След продухване се включва горелката. Няколко минути след пуска на горелката се включва циркулационния вентилатор и започва подаване на топъл въздух в помещението.
- След достигане на изискваната температура, горелката се изключва и след 4 мин. се изключва и вентилатора.
- Гореописаният процес ще се повтаря, ако температурата в помещението стане по-ниска от зададената на термостата.

ВРЕМЕННО ИЛИ ПЕРИОДИЧНО ИЗКЛЮЧВАНЕ НА УРЕДА

За да спрете уреда, трябва само да изключите захранването му или да изключите терморегулатора.



ВНИМАНИЕ: НИКОГА НЕ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ УРЕДА, КОГАТО ТОЙ Е ГОРЕЩ ИЛИ ВЕНТИЛАТОРА РАБОТИ.

Това се изисква, защото натрупаната топлинна енергия може да активира "LIMIT" на термостата, след което трябва ръчно да го възстановите. Благодарение на тази неправилна експлоатация може да се стигне до прегряване на топлообменника и вентилатора.

ЛЕТЕН РЕЖИМ

Ако искате да ползвате уреда само за вентилация, следвайте следните стъпки:

- Затворете подаването на гориво
- Настройте терморегулатора на най-ниската стойност
- Превключвателят на горелката включете в положение I и извадете бялото бутонче на двойния термостат, отбелязан с „А“ на схема 9: в този случай ще работи само вентилатора.

ИЗКЛЮЧВАНЕ НА УРЕДА В КРАЯ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ СЕЗОНА

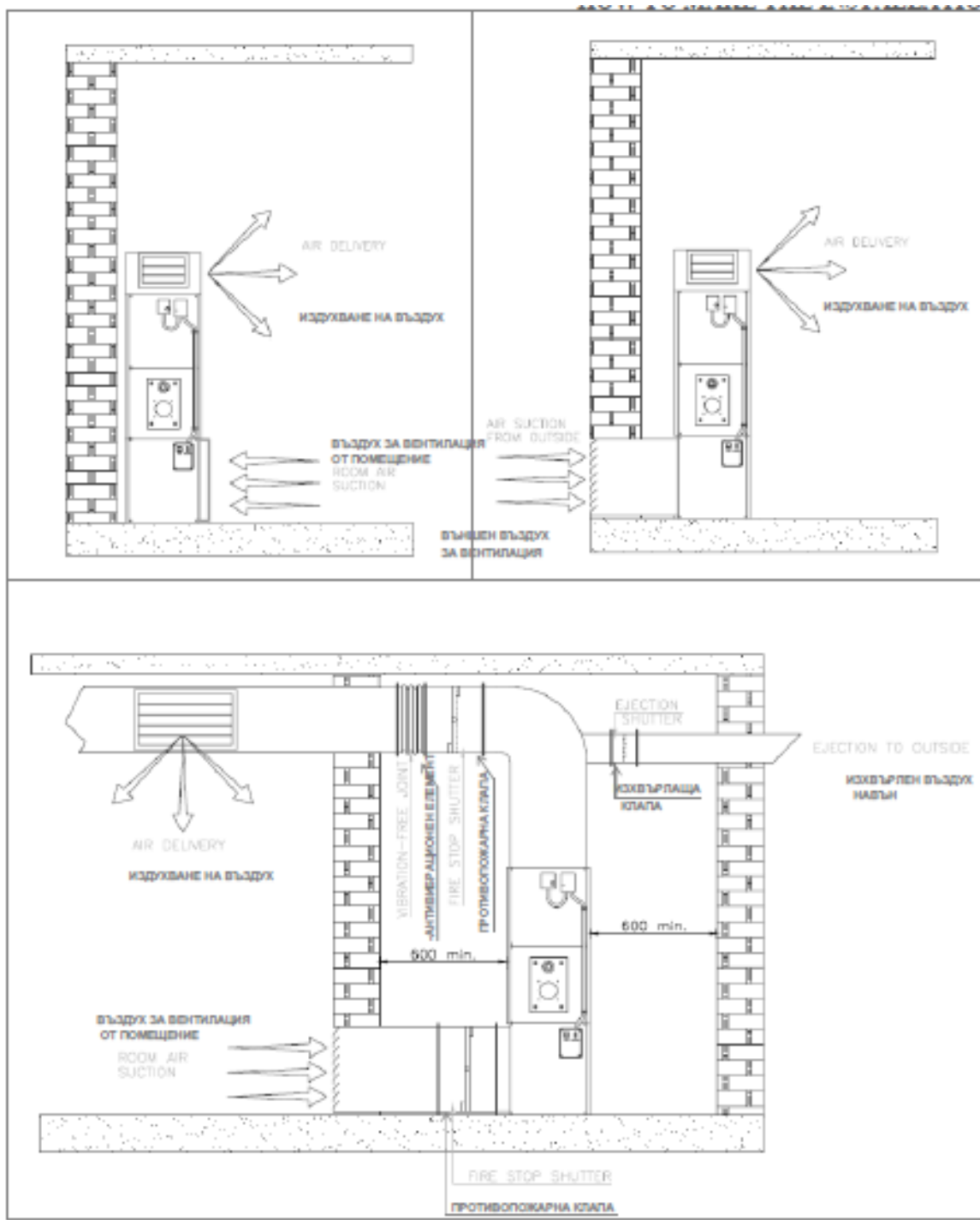
Когато свърши отоплителния сезон, изключете оборудването от захранването с помощта на главния прекъсвач и затворете крана за газ / нефт.

ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ, СЪДЕЙСТВИЕ

Можете да получите техническа помощ като попитате вашия дистрибутор или директно вносителя:

ТОПЛОМАКС ООД
1324 София жк. Люлин бл. 133, партер
e-mail: info@toplomax.com
www.toplomax.com
Тел: 02/8279087

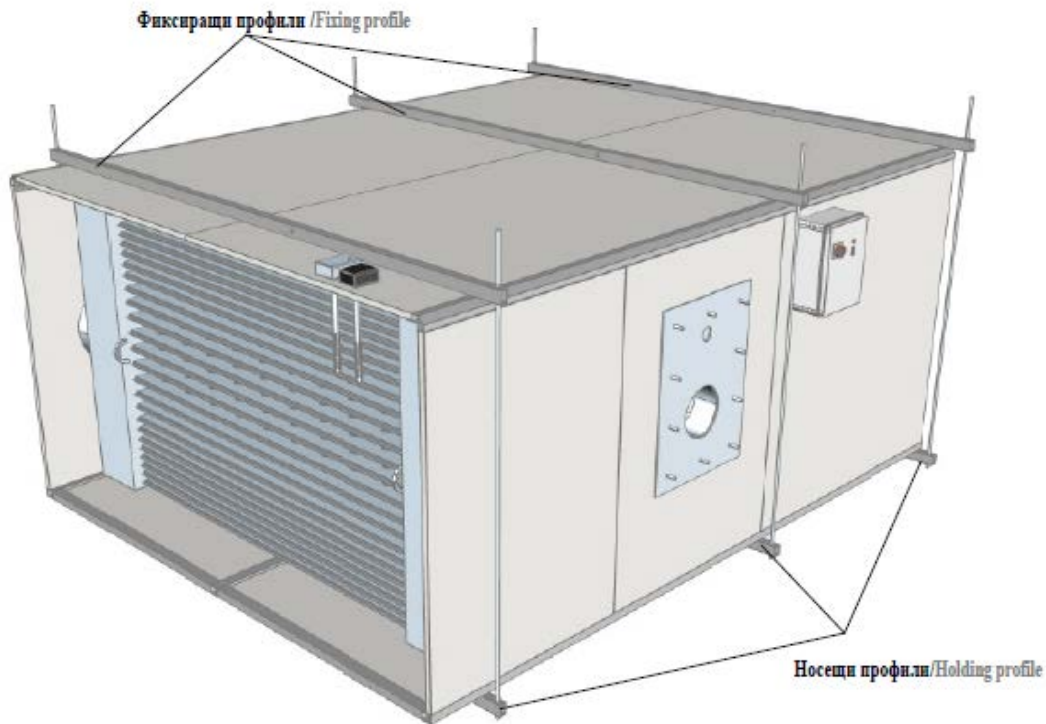
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ИНСТАЛАЦИЯ



Горната схема само един пример за инсталация. Не забравяйте, че изпълнението трябва да се съобразява с правните предписания на дадената територия и страна.

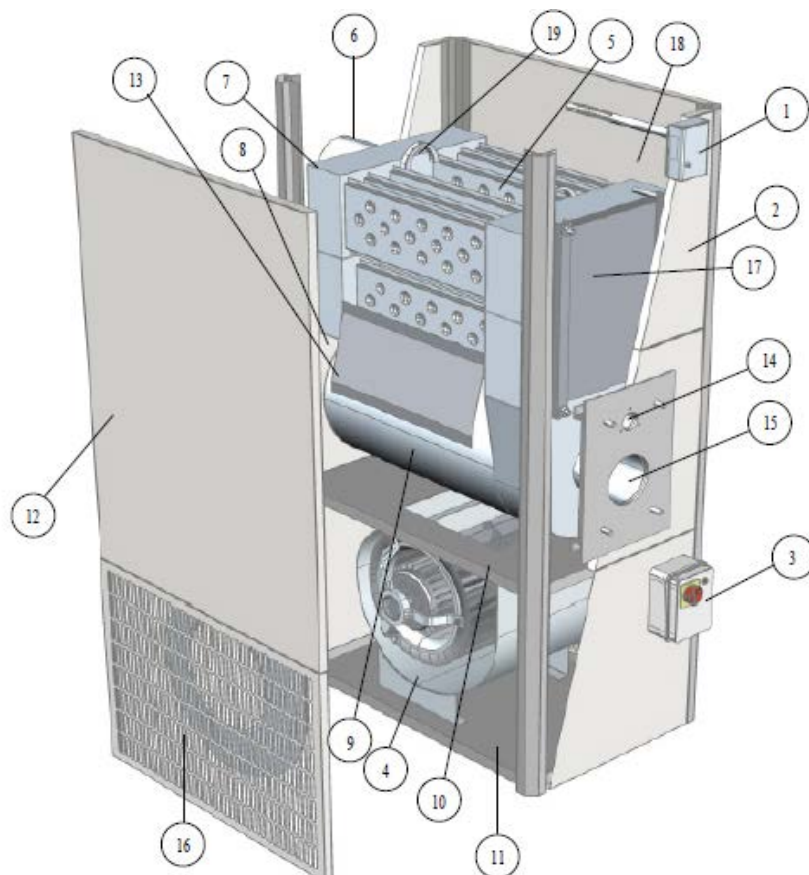
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ИНСТАЛАЦИЯ

При хоризонтално изпълнение уреда може да се монтира окачено, едно възможно решение е показано на схемата по-долу. По отношение на монтирането е важно изборът на носещата способност на материалите да стане с повишено внимание, трябва да се вземе предвид общото тегло на оборудването (виж страница 2-3).



При окачен монтаж на уреда се препоръчва прилагането на профили с подходяща носещата способност и достатъчно на брой. При уредите ATG30 – ATG400 препоръчва да се използват три профила, а при уредите ATG450 – ATG1000 четири профила.

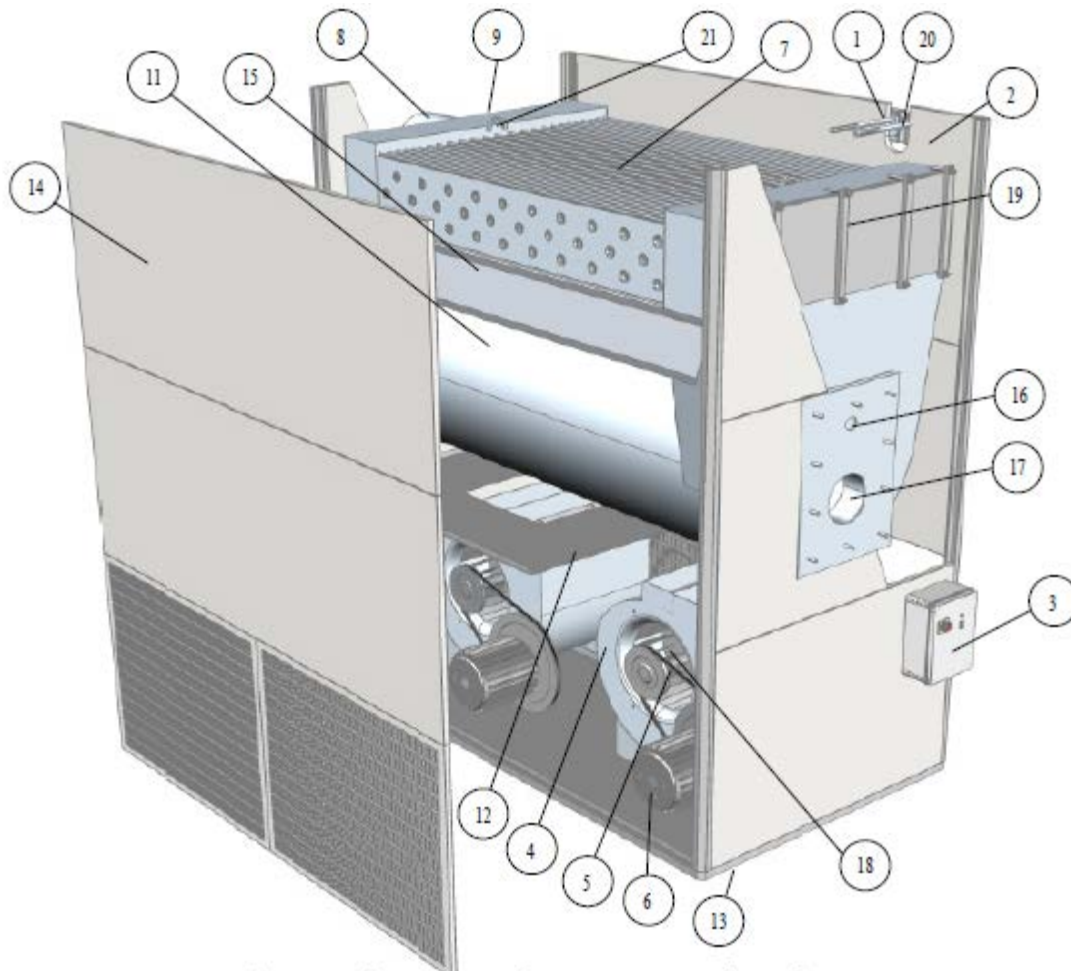
ATG ТЕРМОГЕНЕРАТОРИ С ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР С ВЪТРЕШЕН ДВИГАТЕЛ ATG30/ATG40



ЛЕГЕНДА:

- | | | |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ДВУТОЧКОВ ТЕРМОСТАТ | 8. ЗАДЕН ОТКЛОНИТЕЛ НА ВЪЗДУХА | 15. ПОДКЛЮЧВАНЕ НА ГОРЕЛКА |
| 2. КОРПУС | 9. ГОРИВНА КАМЕРА | 16. ПЕРФОРИРАН ЗАСМУКВАЩ ПАНЕЛ |
| 3. ЕЛ. КУТИЯ | 10. СЕПАРАТОР | 17. ПАНЕЛ ЗА ЧИСТЕНЕ И КОНТРОЛ |
| 4. ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР | 11. ОСНОВА | 18. МАКСИМУМ ТЕРМОСТАТ РЪЧНО УПР. |
| 5. ТОПЛООБМЕННИК | 12. ВЪНШЕН КОРПУС | 19. ПОДЕМНИ КУКИ |
| 6. КОМИН | 13. СТРАНИЧЕН ОТКЛ. НА ВЪЗДУХА | |
| 7. ВЗРИВОЗАЩИТЕН КЛАПАН | 14. ОТВОР ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА ПЛАМЪКА | |

АТГ ТЕРМОГЕНЕРАТОРИ С ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР С РЕМЪЦИ АТГ60/АТГ1000

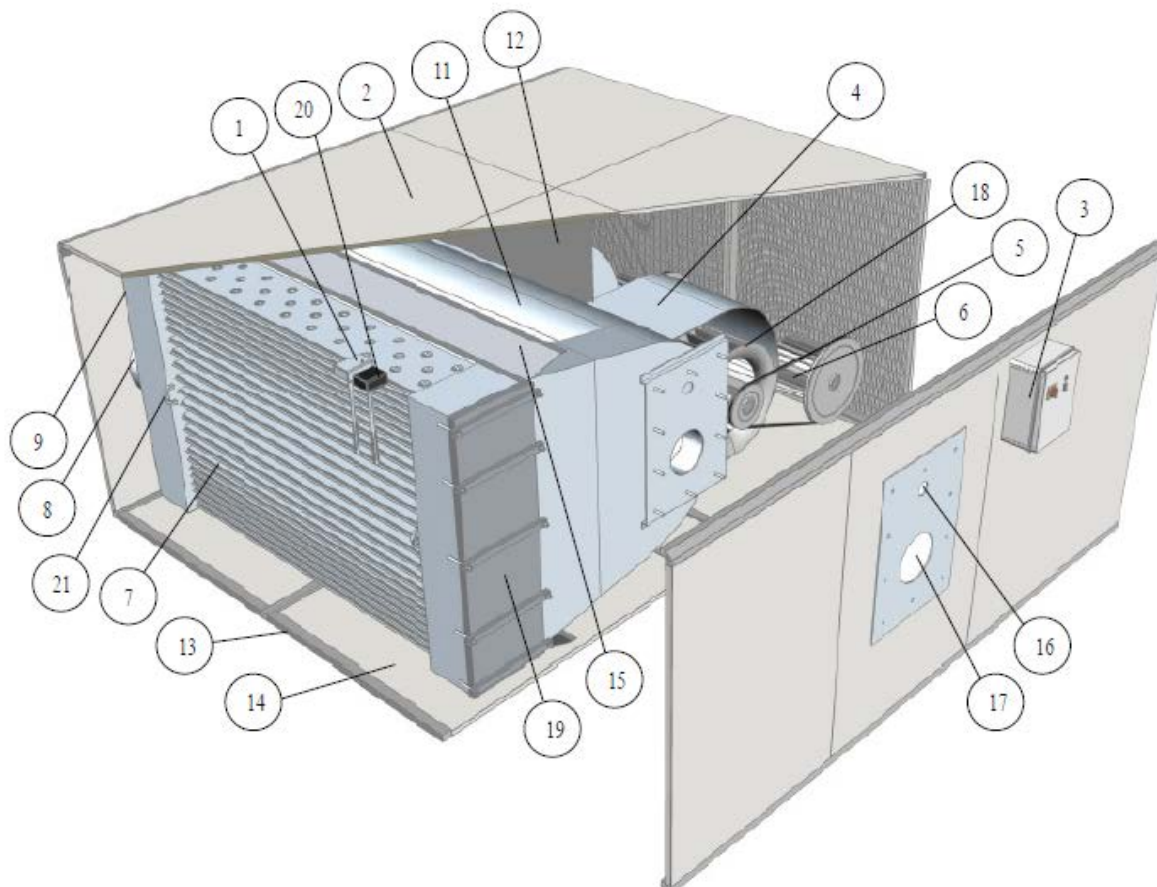


При едновременното използване на повече центробежни вентилатори, всеки вентилатор е оборудван със свой собствен мотор.

ЛЕГЕНДА:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. ДВУТОЧКОВ ТЕРМОСТАТ | 8. КОМИН | 15. СТРАНИЧЕН ОТКЛ. НА ВЪЗДУХА |
| 2. КОРПУС | 9. ВЗРИВОЗАЩИТЕН КЛАПАН | 16. ОТВОР ЗА НАБЛ. НА ПЛАМЪКА |
| 3. ЕЛ. КУТИЯ | 10. ЗАДЕН ОТКЛ. НА ВЪЗДУХА | 17. ПОДКЛЮЧВАНЕ НА ГОРЕЛКА |
| 4. ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР | 11. ГОРИВНА КАМЕРА | 18. КОЛЕЛО НА ВЕНТИЛАТОРА |
| 5. РЕМЪК | 12. СЕПАРАТОР | 19. ПАНЕЛ ЗА ЧИСТЕНЕ И КОНТРОЛ |
| 6. МОТОР НА ВЕНТИЛАТОР | 13. ОСНОВА | 20. МАКСИМУМ ТЕРМОСТАТ РЪЧНО УПР. |
| 7. ТОПЛООБМЕННИК | 14. ВЪНШЕН КОРПУС | 21. ПОДЕМНИ КУКИ |

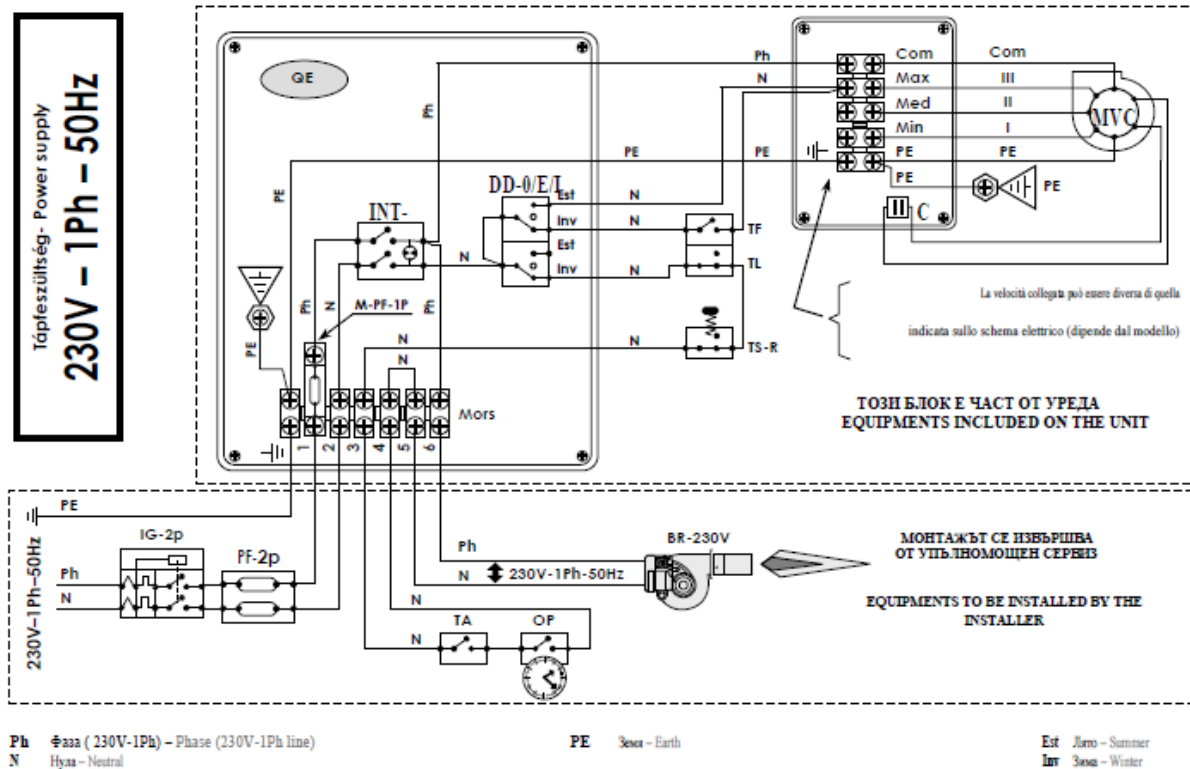
ХОРИЗОНТАЛНИ АТГ ТЕРМОГЕНЕРАТОРИ С ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР С РЕМЪК



ЛЕГЕНДА:

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. ДВУТОЧКОВ ТЕРМОСТАТ | 8. КОМИН | 15. СТРАНИЧЕН ОТКЛ. НА ВЪЗДУХА |
| 2. КОРПУС | 9. ВЗРИВОЗАЩИТЕН КЛАПАН | 16. ОТВОР ЗА НАБЛ. НА ПЛАМЪКА |
| 3. ЕЛ. КУТИЯ | 10. ЗАДЕН ОТКЛ. НА ВЪЗДУХА | 17. ПОДКЛЮЧВАНЕ НА ГОРЕЛКА |
| 4. ЦЕНТРОБЕЖЕН ВЕНТИЛАТОР | 11. ГОРИВНА КАМЕРА | 18. КОЛЕЛО НА ВЕНТИЛАТОРА |
| 5. РЕМЪК | 12. СЕПАРАТОР | 19. ПАНЕЛ ЗА ЧИСТЕНЕ И КОНТРОЛ |
| 6. МОТОР НА ВЕНТИЛАТОР | 13. ОСНОВА | 20. МАКСИМУМ ТЕРМОСТАТ РЪЧНО УПР. |
| 7. ТОПЛООБМЕННИК | 14. ВЪНШЕН КОРПУС | 21. ПОДЕМНИ КУКИ |

Диаграма за електрическо подключване на едновентилаторно оборудване (Горелка 230V/50Hz)



ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE** Ел. табло за управление
- Mors** Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- MVC** Еднофазен центробежен вентилатор 230V/50Hz
- M-PF-1p** Клеморед с предпазител за защита на мотора на вентилатора и горелката
- INT-2p+LF** Двуполусен превключвател със сигнална лампа за работа
- DD-0/E/I** Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
- TF** Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
- TL** Защита, ограничаваща температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
- TS-R** Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

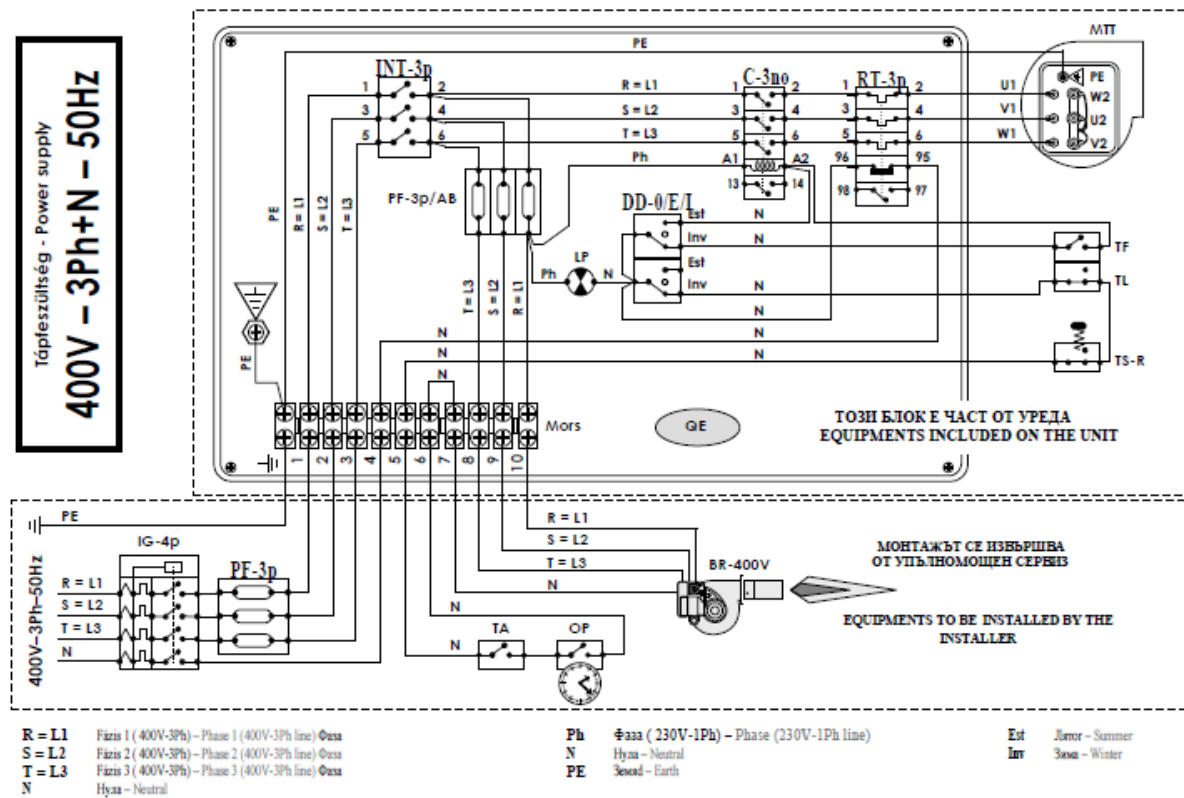
ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група :

- IG-2p** Централен магнитен прекъсвач с термозащита (230V – фаза и нула)
 - PF-2p** Защитен прекъсвач (2 полюсен)
 - TA** Стаен термостат (дистанционно управление)
 - OP** Програмируем таймер (дистанционно управление)
- Внимание: Ползвателят решава дали да монтира „TA“ + „OP“ заедно, или само „TA“ или само „OP“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „TA“ или „OP“, то трябва да се сложи мост между клемите 3 и 4.
- BR-230V** Еднофазна блокова горелка 230V-1Ph-50Hz
- При избора на подходящите „IG-4P“ и „PF-3P“ проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда**



Не забравяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!
ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!
НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Диаграма за електрическо подключване на едновентилаторно оборудване (Горелка 400V/50Hz)



ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE** Ел. табло за управление
- Mors** Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- МТТ** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V
- С-3но** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V)
- RT-3p** Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване)
- PF-3p/AB** Триполюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
- DD-0/E/I** Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
- LP** Сигнална лампа
- TF** Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
- TL** Защита, ограничаваща температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
- TS-R** Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група :

- IG-4p** Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)
 - PF-3p** Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)
 - ТА** Стаен термостат (дистанционно управление)
 - ОР** Програмируем таймер (дистанционно управление)
- Внимание:** Ползвателят решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.

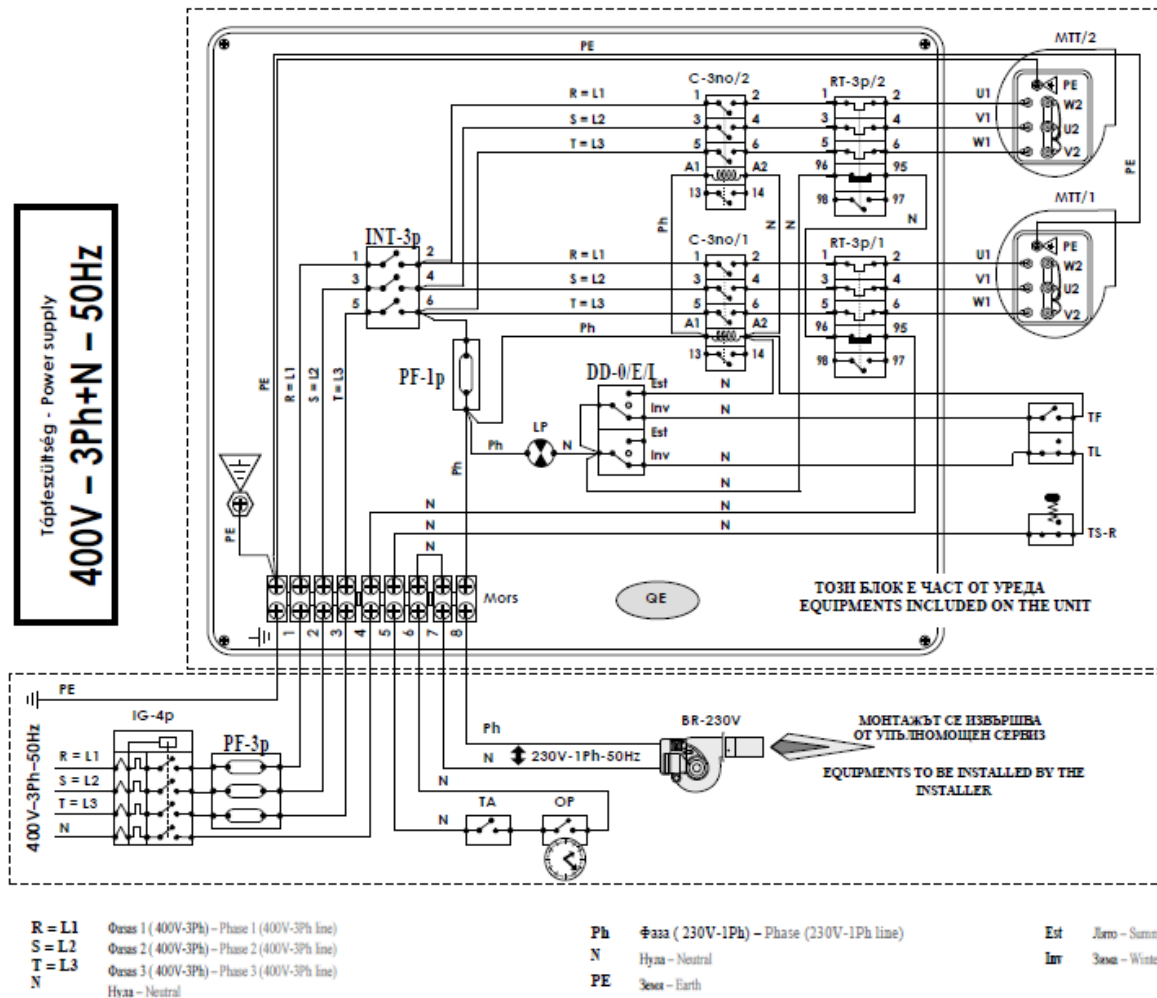
BR-400V Трифазна блокова горелка 400V+3Ph+N/50Hz

При избора на подходящите „IG-4P“ и „PF-3P“ проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда



Не забавяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!
ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!
НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Диаграма за електрическо подключение на двувентилаторно оборудване (Горелка 230V/50Hz)



1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; ecc./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE Ел. табло за управление
- Mors Клеморед (за подключение на ползвателските устройства)
- MTT/1/2 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1/2
- C-3no/1/2 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 1/2
- RT-3p/1/2 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 1/2
- PF-1p Еднополюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
- DD-0/E/I Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
- LP Сигнална лампа
- TF Термостат на вентилатора: управление на запуса на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
- TL Защита, ограничаваша температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
- TS-R Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

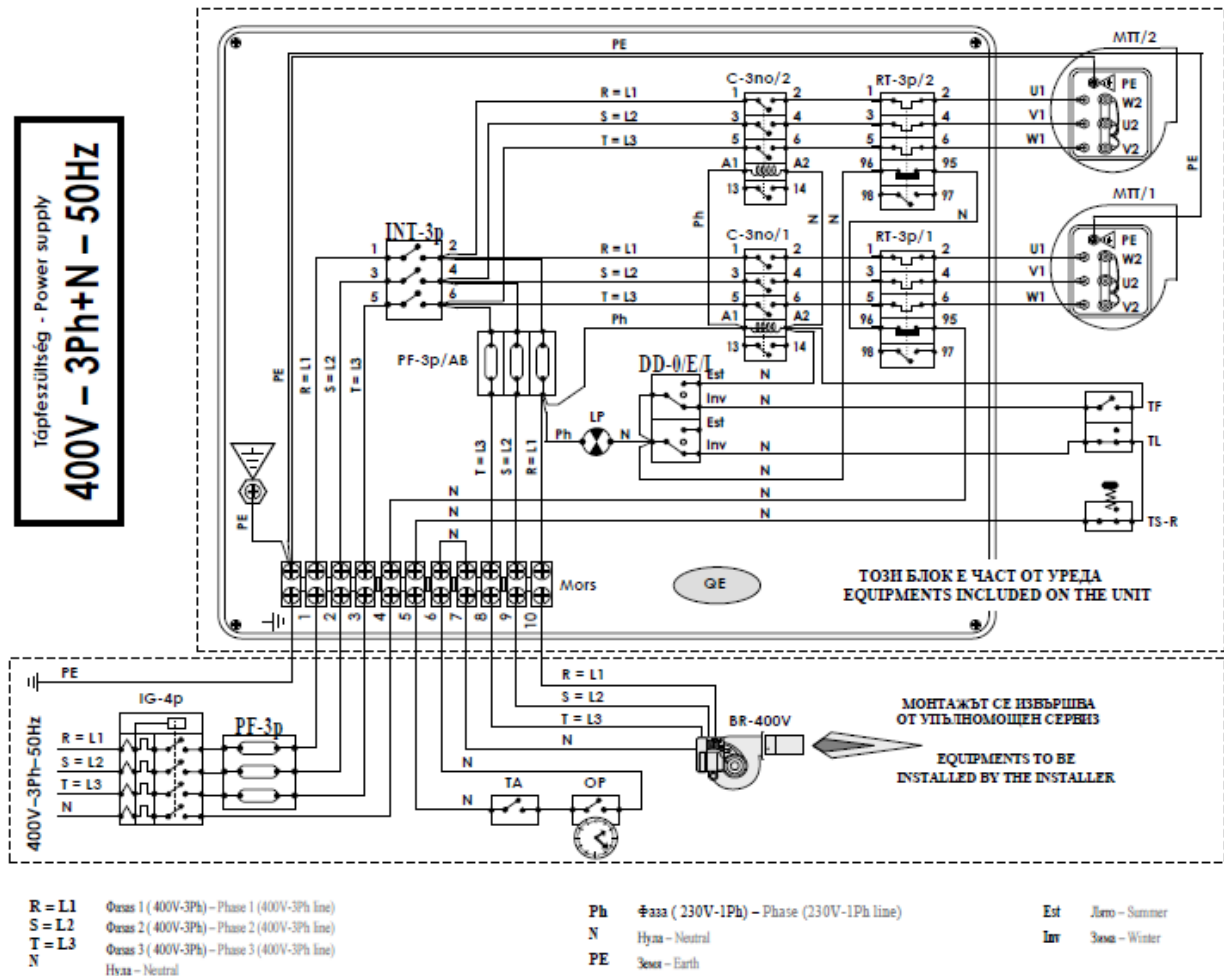
ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група):

- IG-4p Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)
 - PF-3p Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)
 - TA Стаен термостат (дистанционно управление)
 - OP Програмируем таймер (дистанционно управление)
- Внимание:** Ползвателя решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.
- BR-230V Еднофазна блокова горелка 230V-1Ph-50Hz
- При избора на подходящите “IG-4P” и “PF-3P” проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда



Не забравяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!
ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключение!!!
НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Диаграма за електрическо подключение на двувентилаторно оборудване (Горелка 400V/50Hz)



1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; ecc./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE Ел. табло за управление
- Mors Клеморед (за подключение на ползвателските устройства)
- MTT/1/2 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1/2
- C-3no/1/2 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V)
- RT-3p/1/2 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване)
- PF-3p/AB Триполюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
- DD-0/E/I Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
- LP Сигнална лампа
- TF Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
- TL Защита, ограничаваша температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
- TS-R Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група : _____ .

IG-4p Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)

PF-3p Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)

TA Стаен термостат (дистанционно управление)

OP Програмируем таймер (дистанционно управление)

Внимание: Ползвателя решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.

BR-400V Трифазна блокова горелка 400V+3Ph+N/50Hz

При избора на подходящите „IG-4P“ и „PF-3P“ проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда

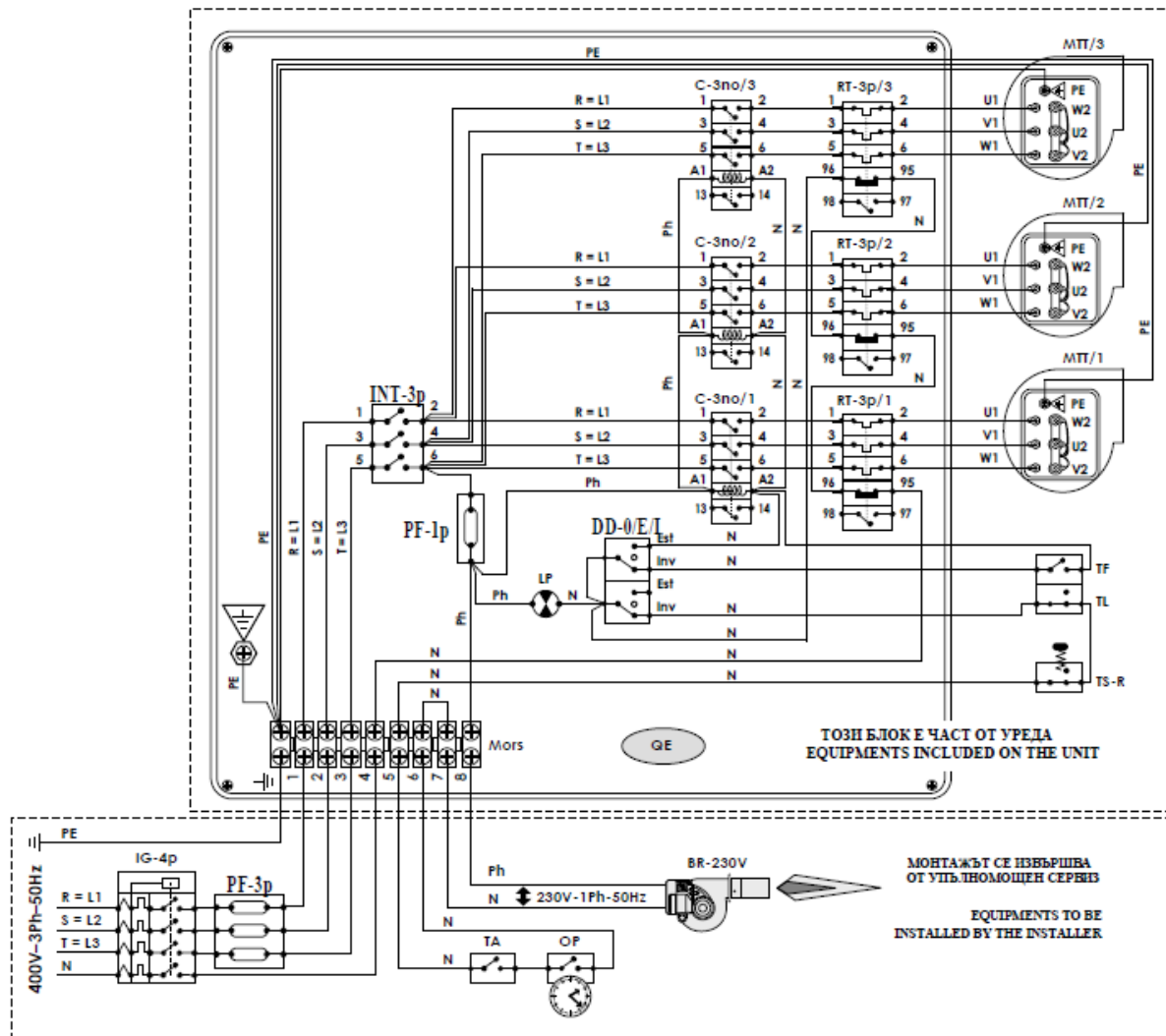


Не забравяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!

ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!

НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Tápfeszültség - Power supply
400V – 3Ph+N – 50Hz



R = L1 Фазас 1 (400V-3Ph) – Phase 1 (400V-3Ph line)
S = L2 Фазас 2 (400V-3Ph) – Phase 2 (400V-3Ph line)
T = L3 Фазас 3 (400V-3Ph) – Phase 3 (400V-3Ph line)
N Нулас – Neutral

Ph Фаза (230V-1Ph) – Phase (230V-1Ph line)
N Нулас – Neutral
PE Земя – Earth

Est Лято – Summer
Inv Зима – Winter

1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; ecc./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE Ел. табло за управление
- Mors Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- MTT/1 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1
- MTT/2 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 2
- MTT/3 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 3
- C-3no/1 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 1
- C-3no/2 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 2
- C-3no/3 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 3
- RT-3p/1 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 1
- RT-3p/2 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 2
- RT-3p/3 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 3
- PF-1p Еднополюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
- DD-0/E/I Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
- LP Сигнална лампа

TF	Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
TL	Защита, ограничаваша температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
TS-R	Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група :

IG-4p Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)

PF-3p Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)

TA Стаен термостат (дистанционно управление)

OP Програмируем таймер (дистанционно управление)

Внимание: Ползвателят решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.

BR-230V Еднофазна блокова горелка 230V-1Ph-50Hz

При избора на подходящите “IG-4P” и “PF-3P” проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда

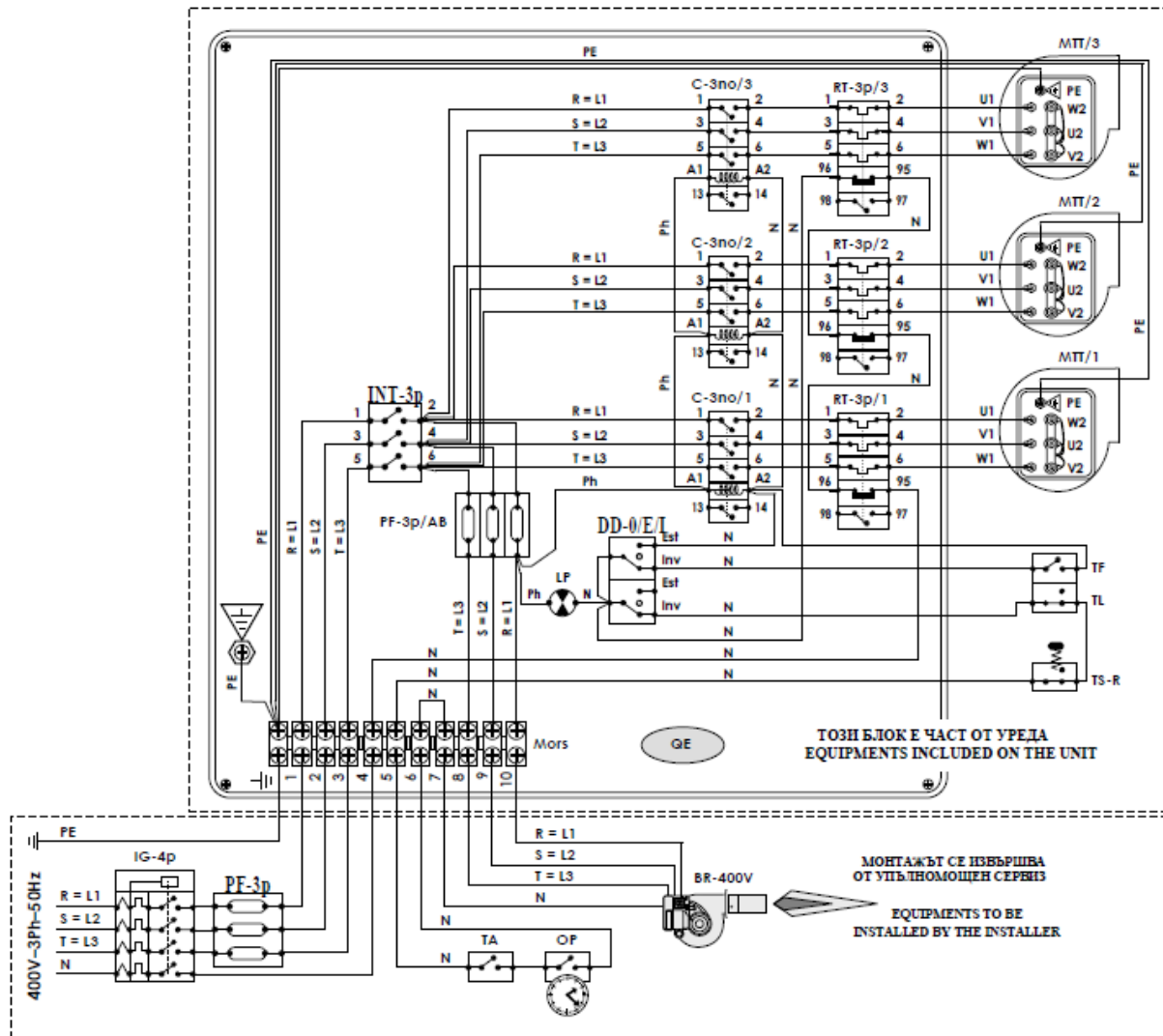


Не забавяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!

ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!

НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Tápfeszültség - Power supply
400V - 3Ph+N - 50Hz



R = L1	Фаза 1 (400V-3Ph) - Phase 1 (400V-3Ph line)	Ph	Фаза (230V-1Ph) - Phase (230V-1Ph line)	Est	Лято - Summer
S = L2	Фаза 2 (400V-3Ph) - Phase 2 (400V-3Ph line)	N	Нула - Neutral	Inv	Зима - Winter
T = L3	Фаза 3 (400V-3Ph) - Phase 3 (400V-3Ph line)	PE	Земля - Earth		
N	Нула - Neutral				

1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; ecc./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE Ел. табло за управление
- Mors Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- MTT/1 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1
- MTT/2 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 2
- MTT/3 Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 3
- C-3no/1 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 1
- C-3no/2 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 2
- C-3no/3 Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 3
- RT-3p/1 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 1
- RT-3p/2 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 2
- RT-3p/3 Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 3
- PF-3p/AB Еднополюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
- DD-0/E/I Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“

LP	Сигнална лампа
TF	Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; а/d 45-50 °C)
TL	Защита, ограничаваша температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
TS-R	Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група :

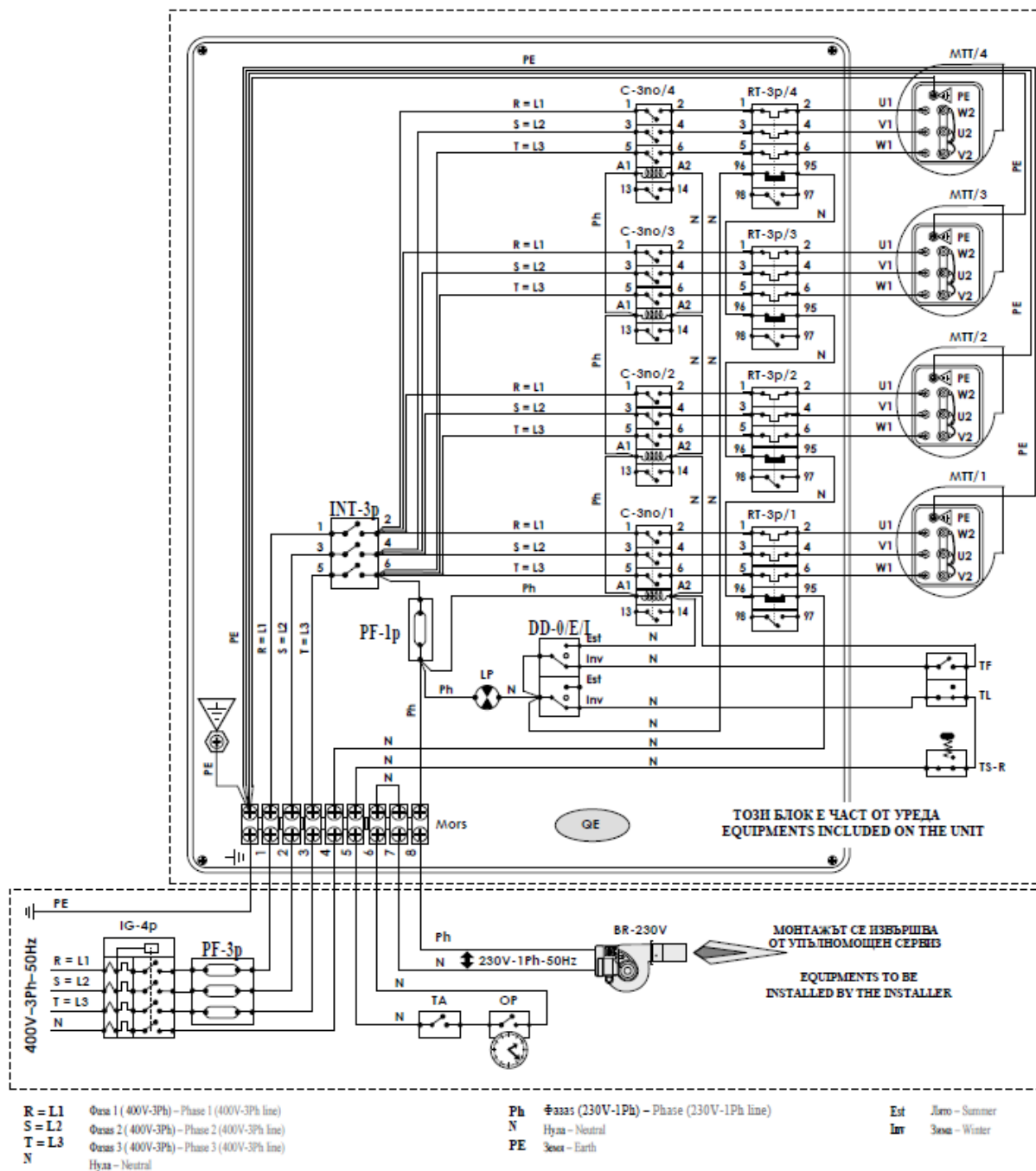
IG-4p	Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)
PF-3p	Защитен прекъсвач (400V – триполусен: R, S, T)
TA	Стаен термостат (дистанционно управление)
OP	Програмируем таймер (дистанционно управление)
	Внимание: Ползвателят решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.
BR-400V	Трифазна блокова горелка 400V+3Ph+N/50Hz

При избора на подходящите “IG-4P” и “PF-3P” проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда



Не забавяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!
ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!
НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Tápfeszültség - Power supply
400V - 3Ph+N - 50Hz



1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; ecc./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE** Ел. табло за управление
- Mors** Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- MTT/1** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1
- MTT/2** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 2
- MTT/3** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 3
- MTT/4** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 4
- C-3no/1** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 1

C-3no/2	Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 2
C-3no/3	Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 3
C-3no/4	Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 4
RT-3р/1	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 1
RT-3р/2	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 2
RT-3р/3	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 3
RT-3р/4	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 4
PF-1р	Еднополюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
DD-0/E/I	Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
LP	Сигнална лампа
TF	Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
TL	Защита, ограничаваща температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
TS-R	Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група : _____).

IG-4р	Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)
PF-3р	Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)
TA	Стаен термостат (дистанционно управление)
OP	Програмируем таймер (дистанционно управление)
	Внимание: Ползвателят решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.
BR-230V	Еднофазна блокова горелка 230V-1Ph-50Hz

При избора на подходящите “IG-4P” и “PF-3P” проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда

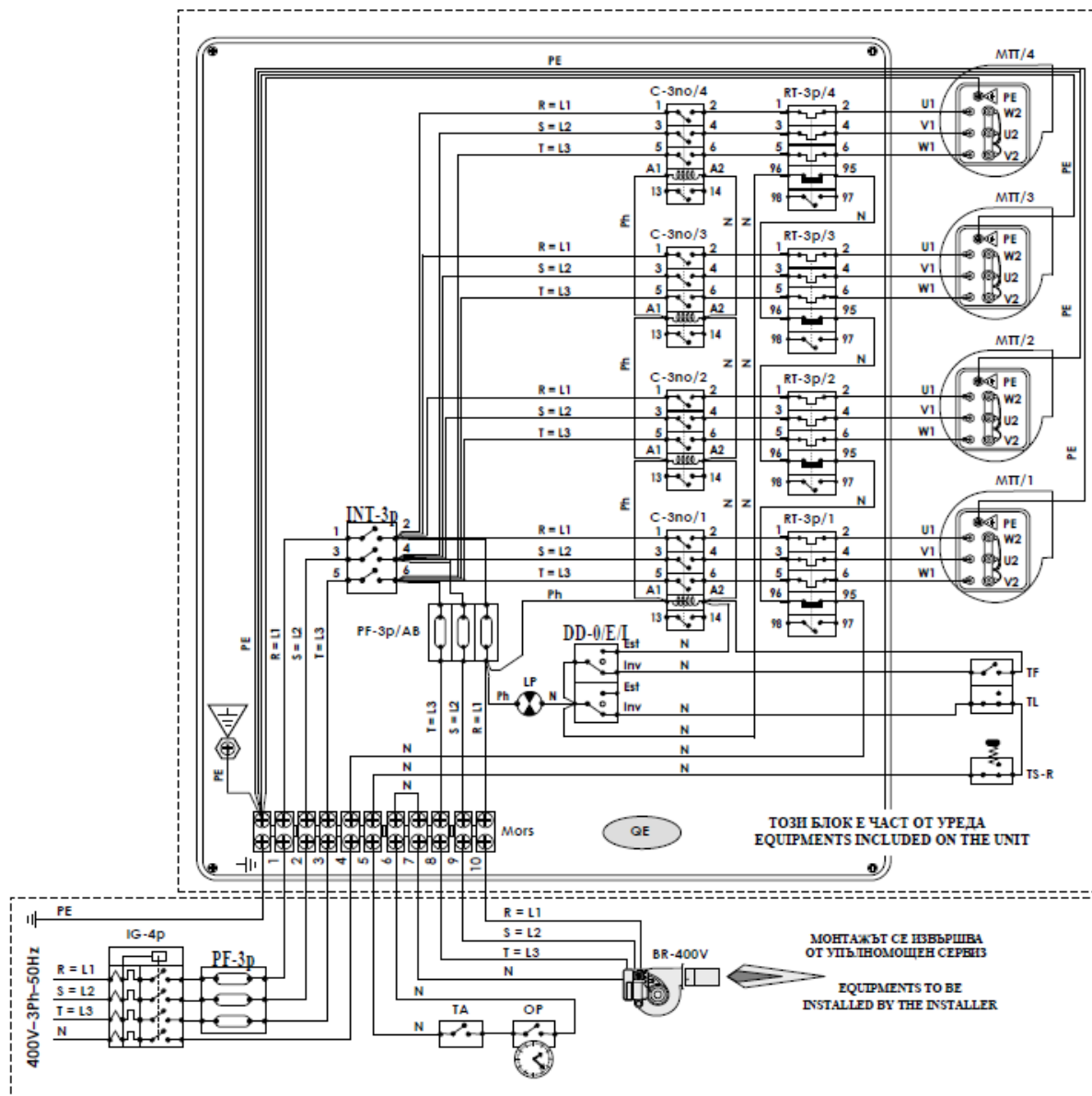


Не забавяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!

ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключение!!!

НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!

Tápfeszültség - Power supply
400V - 3Ph+N - 50Hz



R = L1	ФАЗА 1 (400V-3Ph) - Phase 1 (400V-3Ph line)	Ph	ФАЗА (230V-1Ph) - Phase (230V-1Ph line)	Est	Лято - Summer
S = L2	ФАЗА 2 (400V-3Ph) - Phase 2 (400V-3Ph line)	N	Нула - Neutral	Inv	Зима - Winter
T = L3	ФАЗА 3 (400V-3Ph) - Phase 3 (400V-3Ph line)	PE	Земля - Earth		
N	Нула - Neutral				

1; 2; 3; 4; 5 ...; a; b; T; stb./etc.: Маркировка на ел. панел и ел. блокове - Marks on the terminal board and on the electrical equipments

ИЗПОЛЗВАНИ КОМПОНЕНТИ:

- QE** Ел. табло за управление
- Mors** Клеморед (за подключване на ползвателските устройства)
- MTT/1** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 1
- MTT/2** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 2
- MTT/3** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 3
- MTT/4** Трифазен двигател, задвижващ ремъците 400V № 4
- C-3no/1** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 1
- C-3no/2** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 2
- C-3no/3** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 3
- C-3no/4** Магнитен контактор с 3 нормални и един допълнителен контакт (с начално напрежение 230V) № 4

RT-3p/1	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 1
RT-3p/2	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 2
RT-3p/3	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 3
RT-3p/4	Триполюсно термо реле (защита на двигател от прегряване) № 4
PF-3p/AB	Еднополюсен предпазител за защита на горелката и окомплектовката
DD-0/E/I	Трипозиционен ключ „Изключено / Режим Зима / Режим Лято“
LP	Сигнална лампа
TF	Термостат на вентилатора: управление на запуска на вент. (автоматичен RESET; a/d 45-50 °C)
TL	Защита, ограничаваща температура: изключва горелката (автоматичен RESET; настройка 85 °C)
TS-R	Защита от прегряване: защитен термостат (ръчен RESET; настройка 110 °C)

ВНИМАНИЕ: „TF“ + „TL“ = двоен термостат

ДОПЪЛНИТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ (трябва да се монтират и подключат от монтажна група : _____ .

IG-4p	Централен магнитен прекъсвач с термозащита (400V – 4 клеми: Фаза 1, Фаза 2, Фаза 3 и Нула)
PF-3p	Защитен прекъсвач (400V – триполюсен: R, S, T)
TA	Стаен термостат (дистанционно управление)
OP	Програмируем таймер (дистанционно управление)
	Внимание: Ползвателят решава дали да монтира „ТА“ + „ОР“ заедно, или само „ТА“ или само „ОР“ отделно. Доколкото не е монтирано нито едно от устройствата „ТА“ или „ОР“, то трябва да се сложи мост между клемите 5 и 6.
BR-400V	Трифазна блокова горелка 400V+3Ph+N/50Hz

При избора на подходящите “IG-4P” и “PF-3P” проверете съответствието им с техническите характеристики на уреда



Не забавяйте, че гаранцията е невалидна, ако се правят електрически или механични изменения в конструкцията на уреда!!!
ВНИМАНИЕ: Погрижете се за правилното ел. подключване!!!
НЕСЪОТВЕТСТВАЩОТО ЕЛ. ПОДКЛЮЧВАНЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПОВРЕДА НА ЕЛЕКТРОНИЯ БЛОК НА УРЕДА!!!