

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

НА ТОПЛОВЪЗДУШНИ АПАРАТИ **SABIANA** **ATLAS** и **HELIOS**



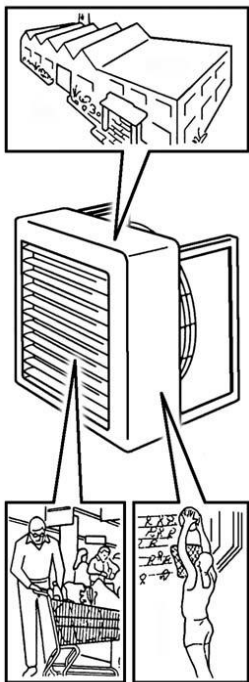
ATLAS



HELIOS

Съдържание

1. Предназначение	стр. 2
2. Правила за безопасност	стр. 3
3. Работни параметри	стр. 3
4. Транспортиране и разопаковане на апарата	стр. 3
5. Технически характеристики	стр. 4
6. Монтаж	стр. 5
7. Подвързване по вода	стр. 5
8. Подвързване към пара	стр. 6
9. Електрическо подвързване	стр. 6
10. Почиване, поддръжка и резервни части	стр. 7
11. Технически характеристики и схеми	стр. 12



1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

МОЛЯ, ПРЕДИ МОНТИРАНЕ ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТОВА РЪКОВОДСТВО

Топловъздушните апарати **Atlas** и **Helios** са проектирани, конструирани и изработени за отопление на всякакви индустриални, търговски или спортни помещения.

Не са подходящи за:

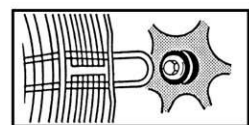
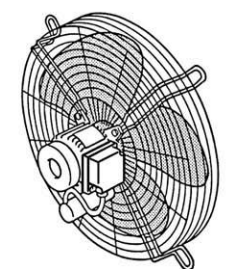
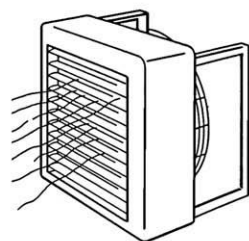
- Приложение на открито
- За монтаж в помещения с влага
- За монтаж в помещения с взривоопасна среда
- За приложение в помещения с корозивна среда

Преди да инсталирате съоръжението се уверете, че условията в помещението няма да доведат до корозия на алуминиевите ламели.

Могат да работят като се захранват в топла вода, гореща вода и пара, които се произвеждат от генератори (бойлери).

Уредите не трябва да се използват от деца или от неспособни възрастни хора, освен ако не се инструктират и контролират от отговорни за тяхната безопасност компетентни лица.

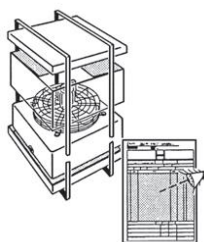
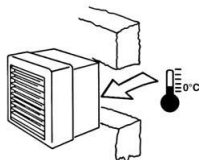
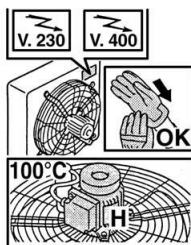
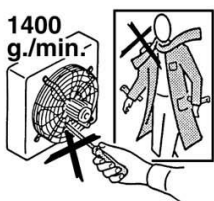
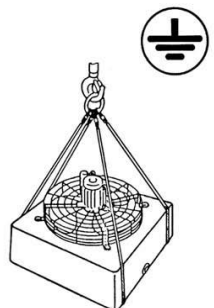
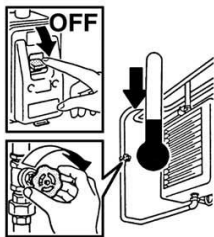
Уредите не трябва да се използват за игра от деца.



Тъй като топлообменниците им се състоят от стоманени тръби (с диаметър 22 mm) и алуминиеви ламели, топовъздушните апарати Atlas и Helios притежават следните предимства пред тръбите с малък диаметър на медно-алуминиевите топлообменници:

1. Стоманата се отличава с по-голяма дебелина (1 mm вместо 0.3/0.4 mm) и това осигурява на топлообменника по-голяма здравина и по-дълъг експлоатационен период
2. По-големият диаметър на тръбите редуцира водните загуби, което води до редуцирана мощност на помпите и по-бързо загряване.
3. Със същата ефективност топлообменникът използва по-малък брой тръби. Това води до по-ниско въздушно съпротивление и по този начин идеална изпускателна температура и висока струя.
4. Голямото разстояние между тръбите и ламелите улеснява операциите по поддръжка и почистване, което е от голямо значение за дългосрочната ефективност на апаратите.
5. Специалното покритие осигурява дълъг експлоатационен период и добра термична ефективност.
5. Теплообменникът може да работи с топла или гореща вода или с пара с високо налягане.
7. Имперелът е с 3 лопатки (за ниско ниво на шума), искронеобразуващ, статично и динамично балансиран, директно куплиран с с херметично затворен трифазов, асинхронен електрически мотор с клас на защита IP44 и клас на изолация В. Притежава стоманена предпазна решетка, устойчива на вибрации.

Топловъздушните апарати са тествани в института Masini в Милано, Италия.



2. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Преди да бъде извършена каквато и да е дейност, уверете се, че:

- Съоръжението е изключено от захранване
- Подаващият вентил е затворен
- Теплообменникът е изстинал;
- Вентилаторът е напълно спрял

Проверете дали всичко е наред със заземяването на апарата.

При транспортирането на съоръжението е необходимо да се използват транспортни и помощни средства, които имат необходимата товароподемност. (виж таблицата с размерите от техническото ръководство)

При товарно-разтоварителни дейности повдигайте апарата бавно. Местете ремъците като внимавате за центъра на гравитацията.

На лесно достъпна позиция близо до уреда трябва да бъде монтиран защитен прекъсвач, който изключва електрическото захранване.

Не доближавайте вентилаторното устройство, ако сте облечен с дрехи, които се развяват.

Скоростта на вентилатора може да достигне 1400 оборота в минута. Затова не посягайте към устройството с ръце и инструменти.

Ако апаратите са монтирани в помещения, например гимнастически салони или игрални площи, където се използват летящи предмети (като топки и др.) трябва да се постави предпазна решетка за да се предпазят от повреда въздушните жалузи

Не отстранявайте гаранционните стикери. Ако те са нечетливи, помолете за тяхната подмяна.

При разглобяването на теплообменника на апарата използвайте работни ръкавици.

При монтаж на таван с подавана течност с температура над 100°C винаги поръчвайте уреди с мотори с клас на защита H.

При подмяна на резервни части, моля използвайте оригинални такива на производителя.

Само квалифицирани и оторизирани или предварително обучени специалисти имат право да разглобяват и ремонтират съоръжението.

Не използвайте апарата в взривоопасна среда.

Устройството трябва да е защитено от замръзване.

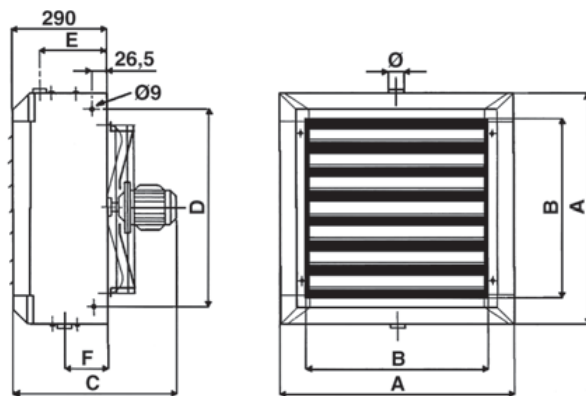
3. РАБОТНИ ПАРАМЕТРИ

- Вода: Максимална температура на водата = 170°C
 - Максимално работно налягане = 16 bar
- Паря: Максимално работно налягане = 16 bar

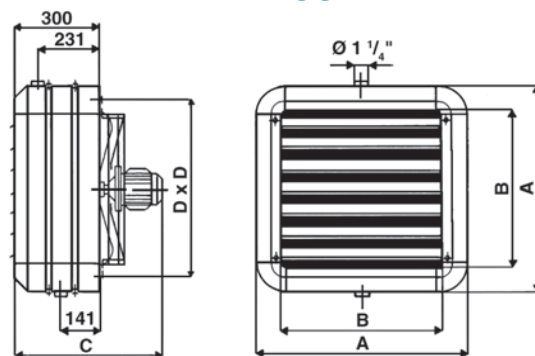
4. ТРАНСПОРТИРАНЕ И РАЗОПАКОВАНЕ НА АПАРАТА

Топловъздушният апарат трябва да се транспортира опакован и здраво фиксиран.

Веднага след разопаковане прегледайте уреда за повреди и за това дали отговаря на поръчания от Вас. В случай на повреди или несъответствия веднага се свържете с търговеца, като цитирате модела и серийния номер (етикетът се намира на гърба на апарата).

5. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ATLAS


Модел	Размери				Тегло			Водно съдържание					Шумово ниво			
	A	B	C	D	E	F	Ø	1R	2R	3R	1R	2R	3R	4P	6P	8P
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[inch]	[kg]	[kg]	[kg]	[l]	[l]	[l]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	472	336	465	375	220	130	1 ¼"	19	22	24	1.3	2.6	3.9	56	78	42
2	526	390	465	429	220	130	1 ¼"	22	25	27	1.6	3.2	4.8	59	51	45
3	580	444	465	483	220	130	1 ¼"	26	30	33	1.9	3.8	5.7	61	52	46
4	634	498	488	537	220	130	1 ¼"	30	34	38	2.3	4.6	6.9	64	54	49
5	688	552	488	591	220	130	1 ¼"	33	40	44	3.0	6.0	9.0	66	56	50
6	742	606	513	645	220	130	1 ¼"	38	46	51	3.5	7.0	10.5	69	60	52
7	793	657	560	696	210	140	1 ½"	46	55	61	4.3	8.2	12.3	-	65	60
8	900	764	575	803	210	140	1 ½"	55	66	73	5.8	11.1	16.6	-	67	61
9	1010	874	595	913	210	140	1 ½"	65	79	88	7.6	14.5	21.8	-	68	62
10	1117	980	640	1020	210	140	2"	79	95	106	9.6	18.2	27.3	-	71	65

HELIOS


Модел	Размери				Тегло			Шумово ниво		
	A	B	C	D	1R	2R	3R	1R	2R	3R
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[l]	[l]	[l]
1	486	330	477	406	19	22	24	1.3	2.6	3.9
2	540	384	477	460	22	25	27	1.6	3.2	4.8
3	594	438	477	514	26	30	33	1.9	3.8	5.7
4	648	492	500	568	30	34	38	2.3	4.6	6.9
5	702	546	500	622	33	40	44	3.0	6.0	9.0
6	756	600	525	676	38	46	51	3.5	7.0	10.5

6. МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ!!! НЕ ПЪХАЙТЕ ОБЕКТИ В УРЕДА, ТЪЙ КАТО МОГАТ ДА ПОВРЕДЯТ НЕГО, БОЙЛЕРА ИЛИ ПОМПТЕ.

МОЛЯ, ОСИГУРЕТЕ ОТСТОЯНИЕ НА УРЕДА ОТ ПОНЕ 150 mm С ЦЕЛ ОПЕРАЦИИ ПО СЕРВИЗИРАНЕ И ПОДДРЪЖКА НА МОТОРА И ВЕНТИЛАТОРА.

СЛЕД ФИКСИРАНЕ НА УРЕДА СЛЕДЕТЕ НИВОТО НА ВОДАТА В НЕГО, ЗА ДА СЕ ИЗБЕГНЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА ВЪЗДУШНИ ДЖОБОВЕ ИЛИ КОНДЕНЗ.

Уредът може да се фиксира по няколко възможни начина:

- A. със скоби на стената
- B. окачен на куки от тавана
- C. по друг начин, сметен за подходящ от монтажната компания

A – фиксирането със скоби на стената се извършва по следния начин:

A1 – Определете височината на монтаж и в зависимост от типа на стената пригответе дюбели от подходящ тип, които да поддържат теглото на апарата.

A2 – Фиксирайте скобите.

A3 – Повдигнете уреда по подходящ начин и го монтирайте на скобите (препоръчваме използването на винтове M8 и плоски шайби).

B – Фиксирането на куки на тавана се извършва по следния начин:

B1 – Определете позицията за монтаж.

B2 – Пригответе стоманени въжета или вериги, за да фиксирате стабилно уреда към тавана за 4 точки.

B3 – Монтирайте четирите куки към уреда като използвате 4 винта M8 и плоски шайби. **ЗАТЕГНЕТЕ МНОГО ДОБРЕ!**

B4 – Повдигнете уреда по подходящ начин и го монтирайте здраво към куките.

7. ПОДВЪРЗВАНЕ ПО ВОДА

Схема на подаване на топла вода и гореща вода

IN – Подаване
OUT – Връщане

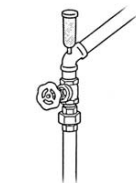
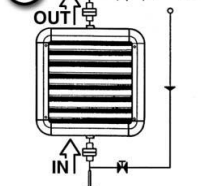
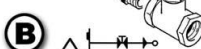
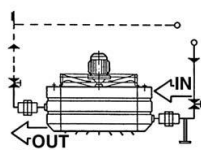
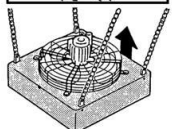
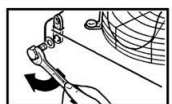
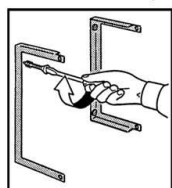
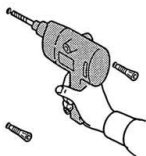
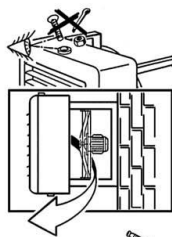
A – Таванен монтаж
B – Стенен монтаж

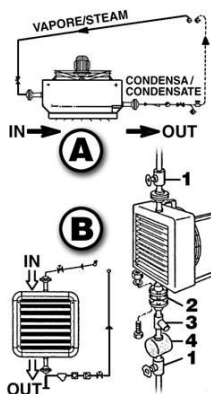
Свържете уреда към тръбите с трипътен вентил и сферичен клапан.

АКО УРЕДЪТ РАБОТИ С ГОРЕЩА ВОДА В ТОЧКИТЕ НА СЪЕДИНЕНИЯТА ТРЯБВА ДА СЕ МОНТИРАТ ФЛАНЦИ С УПЛЪТНЕНИЯ, КОИТО НЕ СА ИЗРАБОТЕНИ ОТ ГУМА.

МАКСИМАЛНО РАБОТНО НАЛЯГАНЕ: 16 bar.

ВНИМАНИЕ!!! АКО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИЯТ ПРЪСТЕН НА ВОДАТА ИЛИ ФЛУИДА Е РАЗПОЛОЖЕН НА ПОЗИЦИЯ, ПО-НИСКА ОТ ТАЗИ НА АПАРАТА, МОНТИРАЙТЕ ОБЕЗВЪДУШИТЕЛ.





8. ПОДВЪРЗВАНЕ ПО ПАРА

Подвързването по пара се извършва в съответствие със следната диаграма:

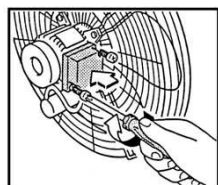
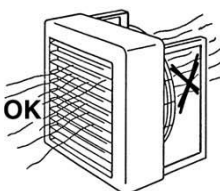
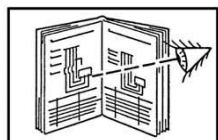
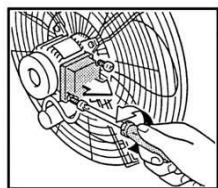
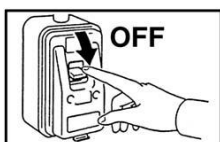
IN – Подаване
OUT – Връщане

A – Таванен монтаж
B – Стенен монтаж

1 – Сферичен клапан
2 – Фланец
3 – Филтър
4 – Кран за конденз

МАКСИМАЛНО НАЛЯГАНЕ: 10 bar.

9. ЕЛЕКТРИЧЕСКО ПОДВЪРЗВАНЕ



Преди електрическото подвързване на моторите се уверете, че главният прекъсвач е в позиция "OFF".

На лесно достъпна позиция близо до уреда трябва да бъде монтиран защитен прекъсвач, който изключва електрическото захранване.

Откачете капака на клемната кутия на мотора и извършете електрическото подвързване, което може да бъде няколко типа:

- A – Едноскоростен мотор, трифазен, 230/400V
- B – Едноскоростен мотор, монофазен, 230V
- C – Двускоростен мотор, трифазен и с единично напрежение, 400V, 4/8 полюса
- D – Плъзгащ се мотор с термична защита (klixon), 4 или 6 полюса, трифазен, единично напрежение
- E – Двускоростен мотор с две намотки, трифазен, 400V, единично напрежение

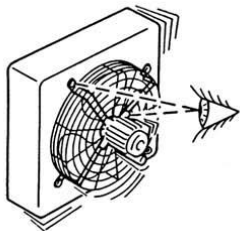
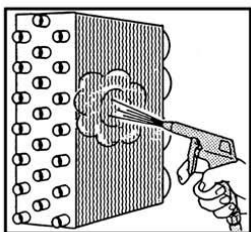
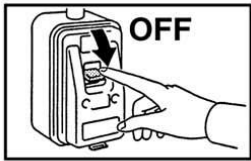
На страници 13, 14, 15, 16, 17 и 18 са дадени различните диаграми на свързване.

Управлявайте заземяването.

След извършване на електрическото свързване тествайте въртенето на моторите и се уверете, че въздухът излиза от страната, обратната на мотора. Докато правите това не стойте твърде близо до въртящия се вентилатор.

След това затворете капака на терминалната кутия на мотора и затегнете кабелните водачи.

ЛИЦЕТО, ОТГОВОРНО ЗА МОНТАЖА НА ТОПОВЪЗДУШНИЯ АПАРАТ, ТРЯБВА ДА ОРИЕНТИРА ЛАМЕЛИТЕ НА ДЕФЛЕКТОРА ПО ПОСОКА НА ВЪЗДУШНАТА СТРУЯ.



10. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА НА ТОПЛОВЪЗДУШНИТЕ АПАРАТИ ATLAS И HELIOS

Преди да пристъпите към процеса на почистване и поддръжка на апаратите, изключете ги от захранването.

С тези уреди имат право да боравят само добре квалифицирани и оторизирани специалисти.

ДВИГАТЕЛ: Топловъздушните апарати са снабдени със затворен тип мотори със самосмазващи се лагери и нямат нужда от допълнителна поддръжка.

ТОПЛООБМЕННИК: За гарантиране на зададените параметри на работа, е необходимо топлообменникът да бъде поддържан в перфектно състояние. На всеки 3 месеца трябва да се проверява за наличието на наслагвания по ламелите, които могат да пречат на въздушния поток да преминава свободно. При необходимост почистете с помощта на пароструйка (водна или въздушна), като внимавате да не попадне струя в двигателя и това да доведе до неговата повреда.

ВЕНТИЛАТОР: В случай, че забележите вибрации или чуete шум от вентилатора, проверете дали е добре закрепен чрез болтовете. Ако се налага подмяна на електрическия мотор, не забравяйте да проверите посоката на завъртане и извеждане на въздушния поток.

РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ: В поръчките за резервни части винаги цитирайте модела на апарата и правете точно описание на компонента.

Спад на налягане като функция на водния дебит и средната температура от 80°C

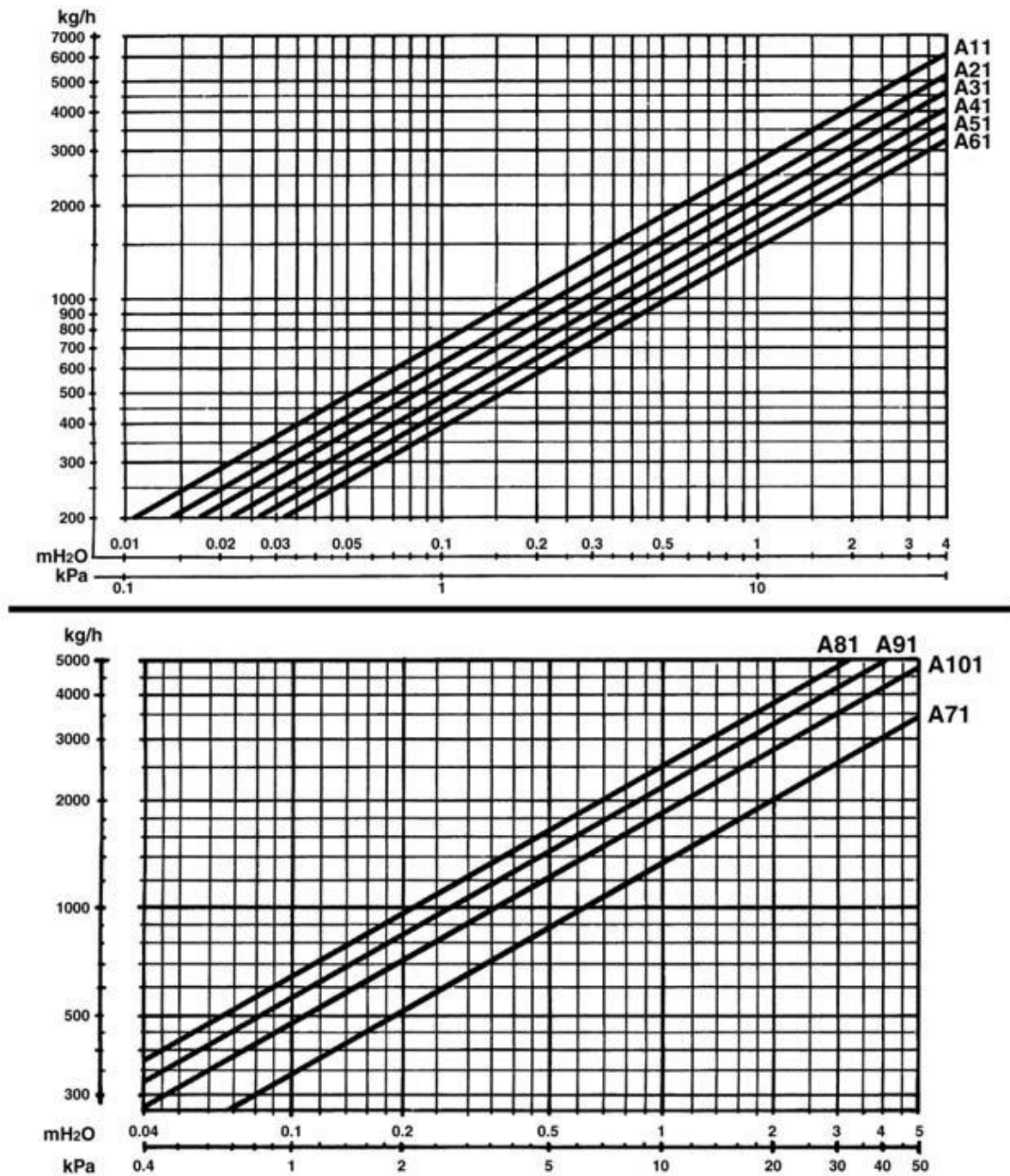
Размер	Скорост	Модел		Дебит [m³/h]	Термални емисии		Температура на въздуха [°C]	Размер	Скорост	Модел		Дебит [m³/h]	Термални емисии		Температура на въздуха [°C]
	[RPM]	ATLAS	HELIOS		[Kcal/h]	[W]			[RPM]	ATLAS	HELIOS		[Kcal/h]	[W]	
1	1400	4 A 11	4 H 11	1670	-	-	-	1	900	6 A 11	6 H 11	1140	-	-	-
		4 A 12	4 H 12	1560	9600	11170	38			6 A 12	6 H 12	1040	7310	8500	41
		4 A 13	4 H 13	1450	11120	12940	44			6 A 13	6 H 13	960	8410	9790	48
2	1400	4 A 21	4 H 21	2370	-	-	-	2	900	6 A 21	6 H 21	1560	-	-	-
		4 A 22	4 H 22	2200	13410	15600	38			6 A 22	6 H 22	1440	10210	11880	41
		4 A 23	4 H 23	2100	15210	17700	42			6 A 23	6 H 23	1380	11510	13390	46
3	1400	4 A 31	4 H 31	3400	-	-	-	3	900	6 A 31	6 H 31	2230	-	-	-
		4 A 32	4 H 32	3300	20500	23850	38			6 A 32	6 H 32	2170	15420	17940	42
		4 A 33	4 H 33	3200	23810	27700	43			6 A 33	6 H 33	2100	17800	20710	47
4	1400	4 A 41	4 H 41	4250	-	-	-	4	900	6 A 41	6 H 41	2910	-	-	-
		4 A 42	4 H 42	3980	26510	30840	40			6 A 42	6 H 42	2720	20020	23290	42
		4 A 43	4 H 43	3800	30310	35260	45			6 A 43	6 H 43	2600	22890	26630	48
5	1400	4 A 51	4 H 51	5600	-	-	-	5	900	6 A 51	6 H 51	3630	-	-	-
		4 A 52	4 H 52	5500	34900	40600	39			6 A 52	6 H 52	3560	26570	30910	43
		4 A 53	4 H 53	5400	39800	46310	43			6 A 53	6 H 53	3500	30300	35250	48
6	1400	4 A 61	4 H 61	7400	-	-	-	6	900	6 A 61		4790	-	-	-
		4 A 62	4 H 62	7200	44510	51780	38			6 A 62		4670	34720	40390	43
		4 A 63	4 H 63	7000	51210	59380	43			6 A 63		4550	39910	46430	48
7	900	6 A 71		5800	-	-	-	7	700	8 A 71		4400	-	-	-
		6 A 72		5400	38000	44200	41			8 A 72		4100	31900	37100	44
		6 A 73		5200	46000	53500	48			8 A 73		3800	37700	43800	52
8	900	6 A 81		8500	-	-	-	8	700	8 A 81		6000	-	-	-
		6 A 82		7600	54100	62900	42			8 A 82		5500	44900	52200	45
		6 A 83		7000	62500	72700	48			8 A 83		5000	51300	59700	52
9	900	6 A 91		10600	-	-	-	9	700	8 A 91		8000	-	-	-
		6 A 92		10000	70000	81400	41			8 A 92		7500	58100	67600	44
		6 A 93		9500	85000	98800	48			9 A 93		7000	69700	81100	52
10	900	6 A 101		12500	-	-	-	10	700	8 A 101		9500	-	-	-
		6 A 102		11900	84100	97800	42			8 A 102		8800	68100	79200	44
		6 A 103		11400	102000	118600	47			8 A 103		8450	83700	97300	52

Температура на водата – 85/75°C

Спад - 10°C

Температура на засмуквания въздух - 15°

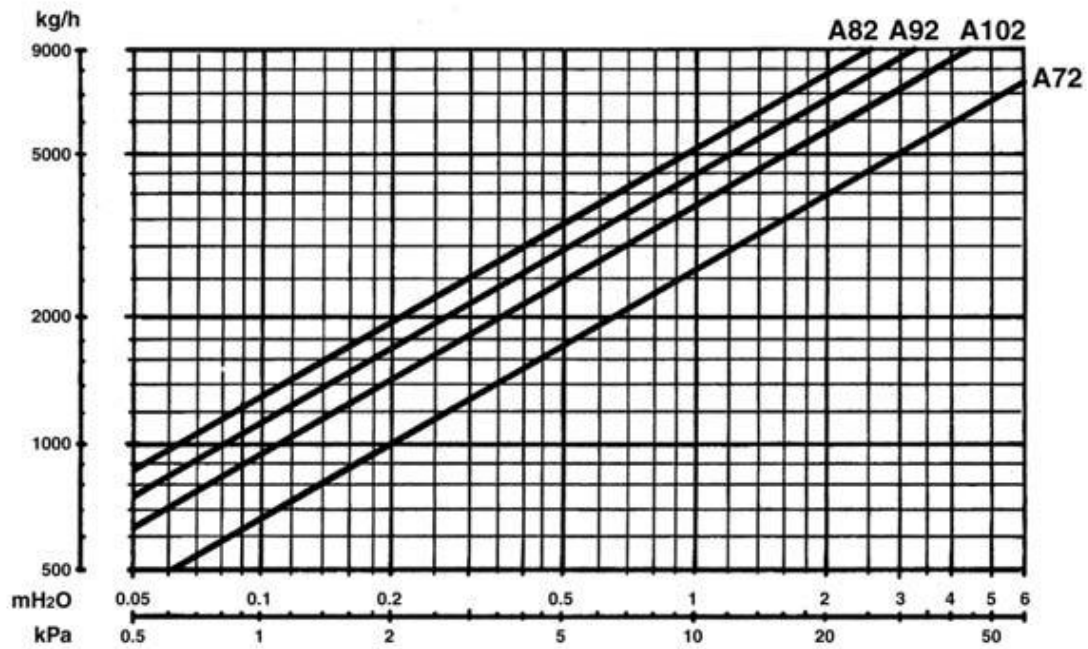
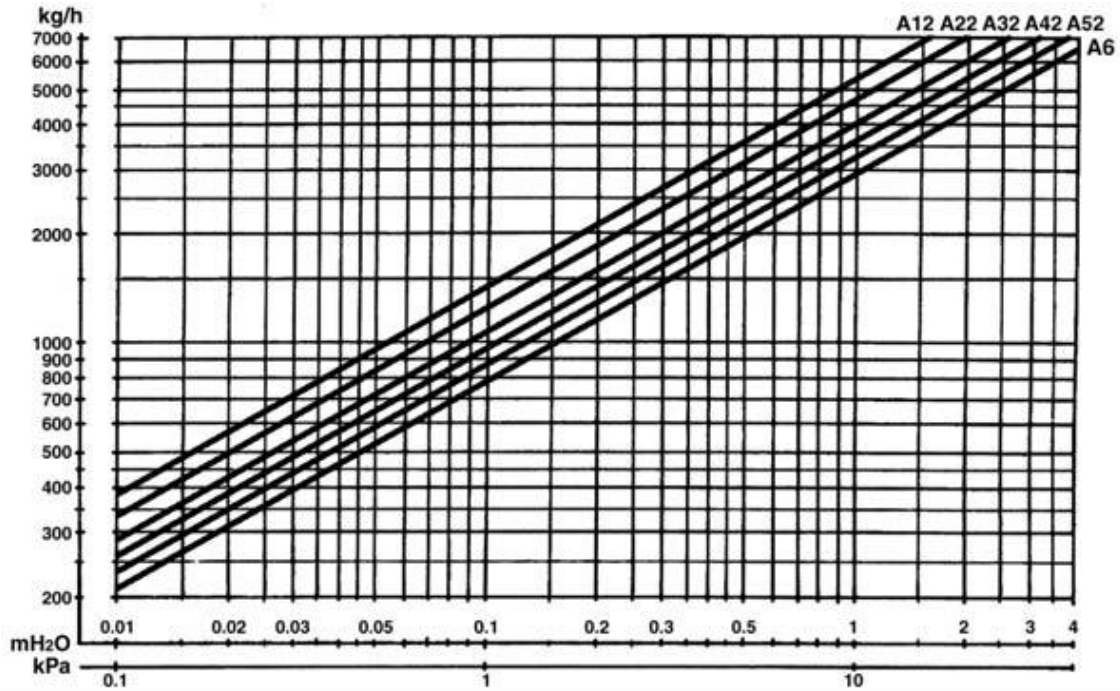
Таблица на съпротивление на 1-редов нагревател



Фактори за корекция при температури, различни от 80°C

°C	50	60	70	90	100	110	120	130	140	150
K	1.15	1.10	1.05	0.95	0.89	0.83	0.78	0.72	0.67	0.61

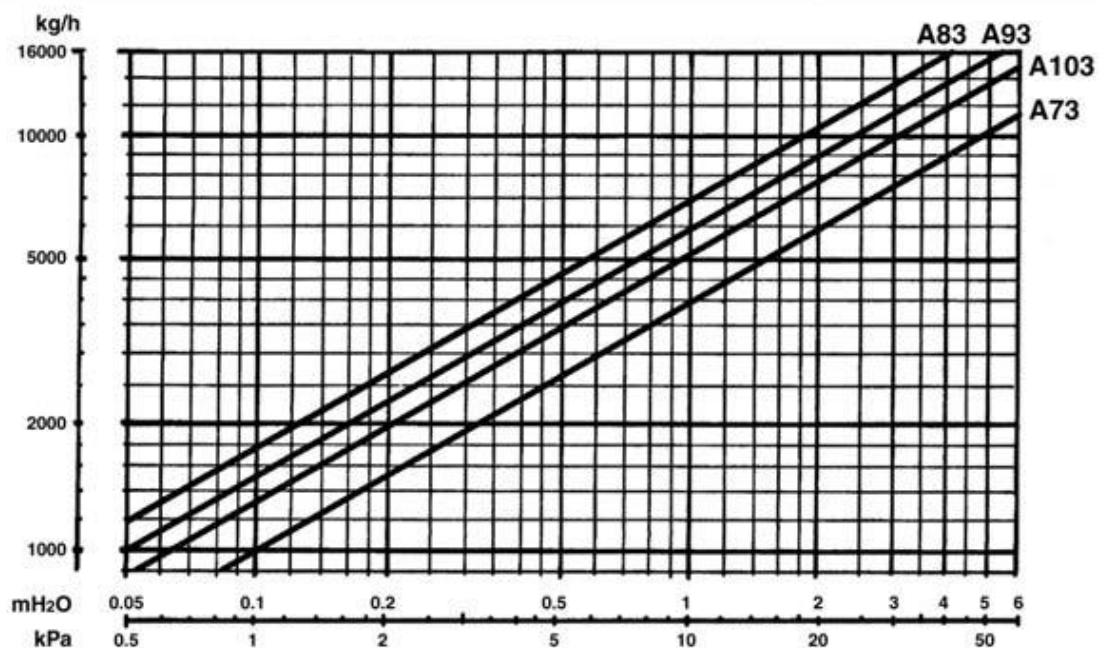
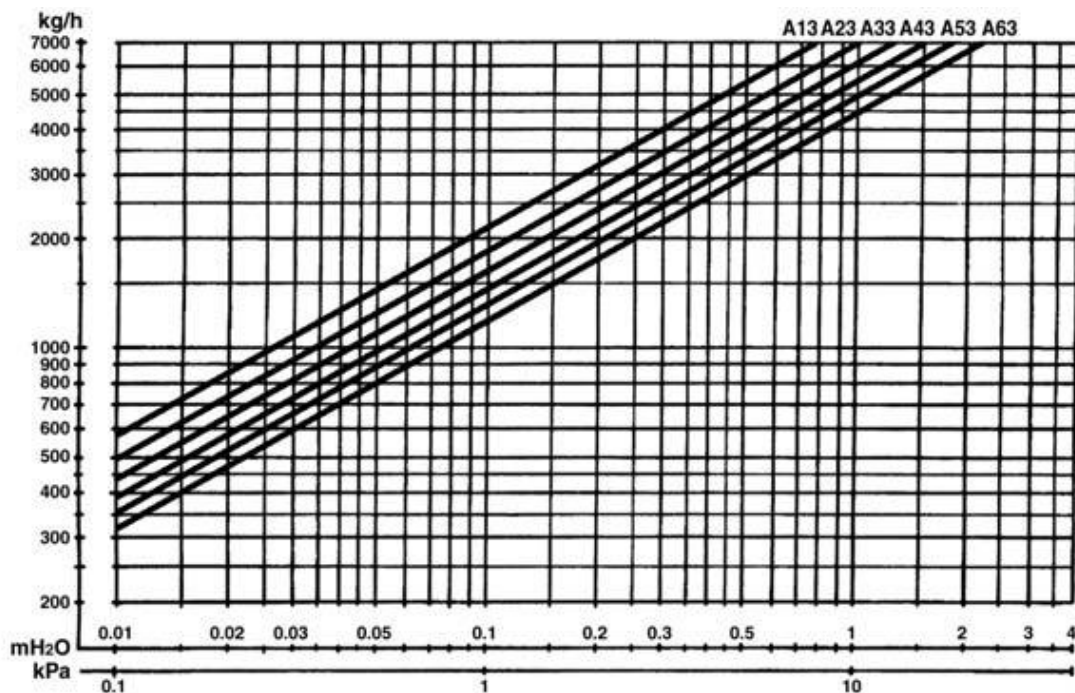
Таблица на съпротивление на 2-редов нагревател



Фактори за корекция при температури, различни от 80°C

°C	50	60	70	90	100	110	120	130	140	150
K	1.15	1.10	1.05	0.95	0.89	0.83	0.78	0.72	0.67	0.61

Таблица на съпротивление на 3-редов нагревател



Фактори за корекция при температури, различни от 80°C

°C	50	60	70	90	100	110	120	130	140	150
K	1.15	1.10	1.05	0.95	0.89	0.83	0.78	0.72	0.67	0.61

11. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**Мотор едноскоростен, трифазен, 50Hz**

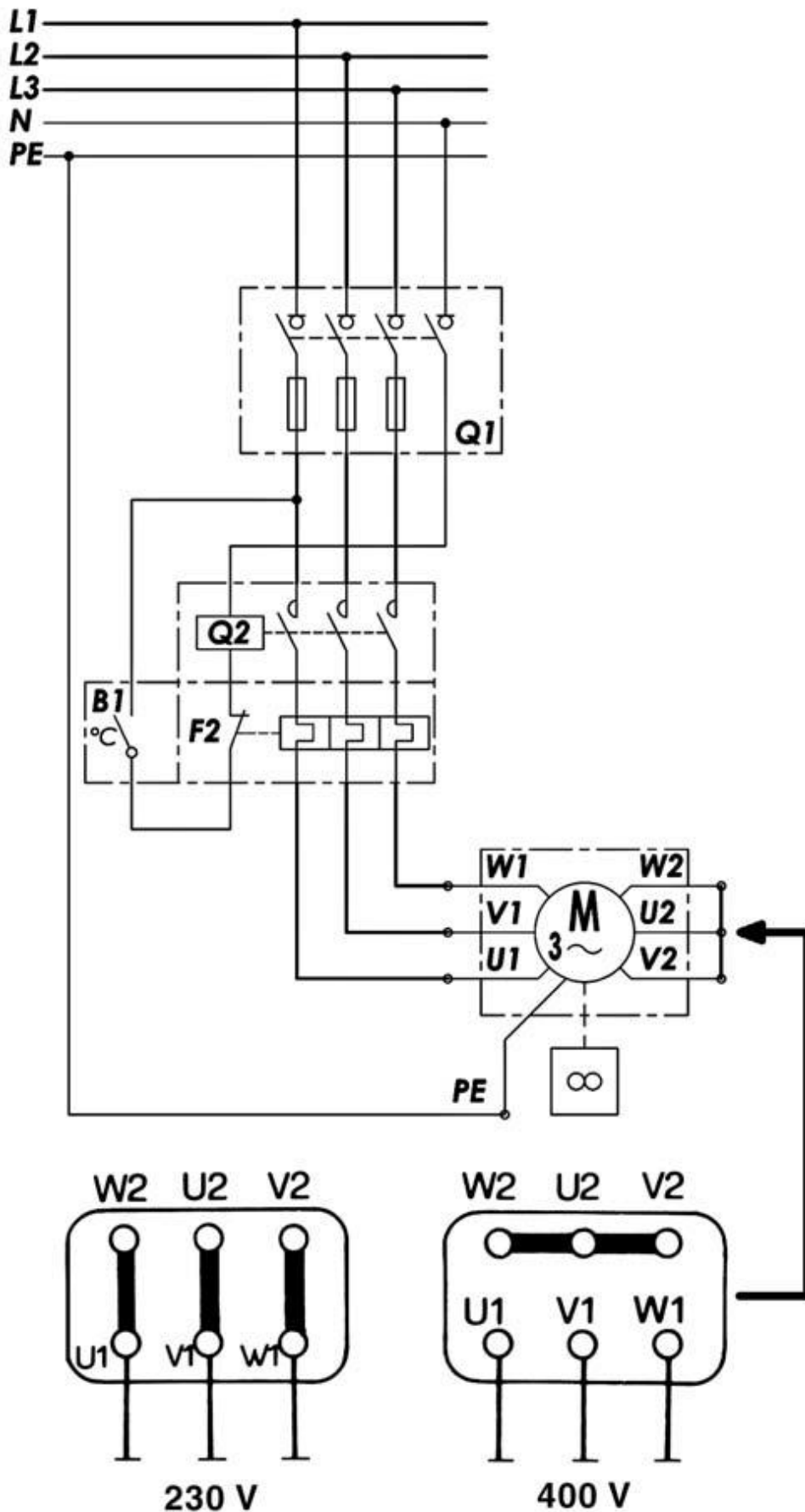
(Всеки мотор трябва да бъде защитен с подходяща защита, настроена за стойност на тока от 1.10 до 1.15 по-висока от тази, обозначена на табелката.)

4-полюсен мотор				
Размер	Тип	Мощност	Ток	
		[W]	[230V]	[400V]
1	4АН12	150	1.10	0.60
2	4АН12	150	1.10	0.60
3	4АН3	250	1.70	1.00
4	4АН3	250	1.70	1.00
5	4АН4	400	2.20	1.30
6	4АН5	480	2.60	1.50

6-полюсен мотор				
Размер	Тип	Мощност	Ток	
		[W]	[230V]	[400V]
1	6АН12	50	0.70	0.40
2	6АН12	50	0.70	0.40
3	6АН3	90	1.00	0.58
4	6АН3	90	1.00	0.58
5	6АН4	120	1.00	0.58
6	6АН5	185	1.50	0.86
7	FCV 80/6	370	2.30	1.30
8	FCV 80/6	550	3.00	1.70
9	FCV 90-S/6	750	4.10	2.40
10	FCV 90-L/6	1100	6.00	3.50

8-полюсен мотор				
Размер	Тип	Мощност	Ток	
		[W]	[230V]	[400V]
7	FCV 80	185	1.85	0.85
8	FCV 80-S/8	250	2.40	1.40
9	FCV 90-S/8	370	2.90	1.70
10	FCV 90-L/8	550	3.60	2.10

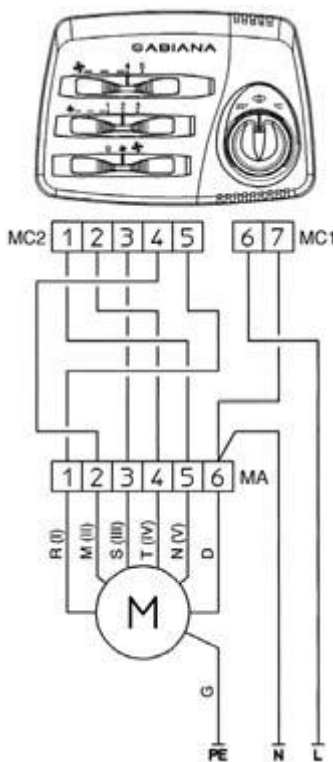
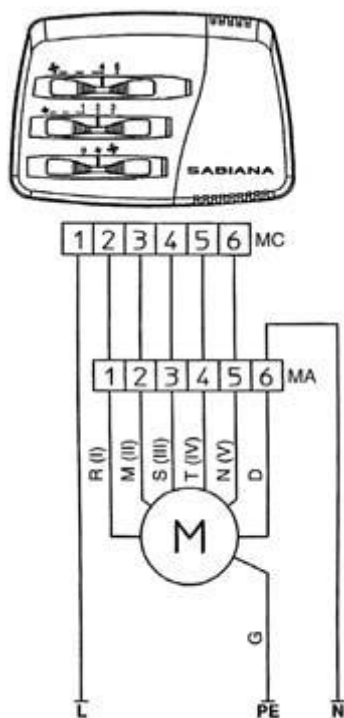
СХЕМИ



Мотор с 5 скорости, монофазен, 230V / 50Hz (размери 1 – 6)
 (За всеки мотор трябва да има по едно управление.)

5-скоростно управление

5-скоростно управление с термостат



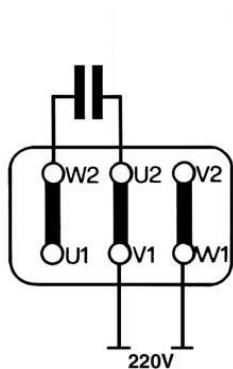
Легенда

- МА** – Клеми на апарат
- МС** – Клеми на управление
- R** – Червено
- S** – Сиво
- N** – Черно
- G** – Жълто/Зелено
- M** – Кафяво
- T** – Бяло
- D** – Синьо

Размер	Тип мотор	Ток [A]				
		1 ^а V 700 RPM	2 ^а V 800 RPM	3 ^а V 1000 RPM	4 ^а V 1200 RPM	5 ^а V 1400 RPM
1	3052050	0.38	0.50	0.57	0.70	0.84
2	3052051	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00
3	3052052	0.75	0.92	1.07	1.24	1.45
4	3052053	0.78	0.98	1.09	1.27	1.55
5	3052054	1.25	1.45	1.70	2.00	2.85
6	3052055	1.30	1.50	1.72	2.00	2.85

Монофазно захранване

(За обръщане на посоката на въртене на мотора кондензаторът трябва да бъде свързан с клеми W2 и V2.)



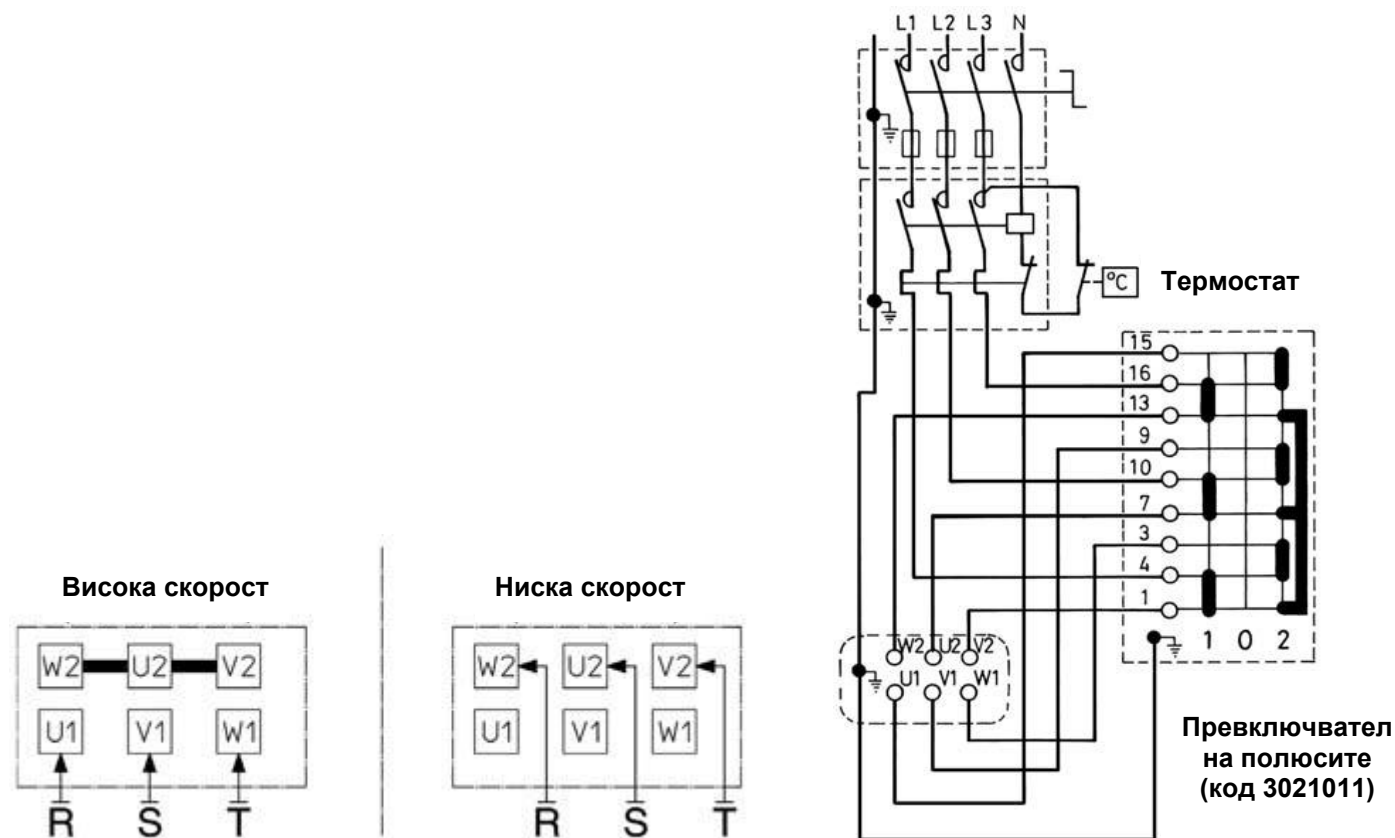
4-полюсен мотор				
Размер	Тип	Кондензатор		
		μF		VN
		[220V]	[240V]	
1	4АН12	16	12.5	450
2	4АН12	16	12.5	450
3	4АН3	20	16	450
4	4АН3	20	16	450
5	4АН4	30	25	450
6	4АН5	40	30	450

6-полюсен мотор				
Размер	Тип	Кондензатор		
		μF		VN
		[220V]	[240V]	
1	6АН12	8	6.3	450
2	6АН12	8	6.3	450
3	6АН3	12.5	10	450
4	6АН3	12.5	10	450
5	6АН4	16	12.5	450
6	6АН5	20	16	450
7	FCV 80/6	30	25	450
8	FCV 80/6	40	30	450
9	Недостъпен			
10	Недостъпен			

6-полюсен мотор				
Размер	Тип	Кондензатор		
		μF		VN
		[220V]	[240V]	
7	80/8	16	12.5	450
8	80-S/8	20	16	450
9	Недостъпен			
10	Недостъпен			

Мотор двускоростен, 4-8 полюса, 50Hz

(Всеки мотор трябва да бъде защитен с подходяща защита, настроена за стойност на тока от 1.10 до 1.15 по-висока от тази, обозначена на табелката.)



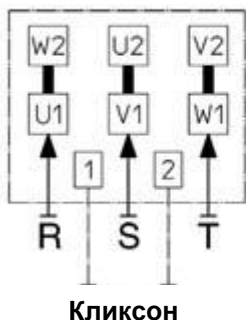
Размер	Тип	Мощност [W]		Ток [A]			
				400V		230V	
		4P	8P	4P	8P	4P	8P
1	48АН12	150	25	0.80	0.25	1.40	0.45
2	48АН12	150	25	0.80	0.25	1.40	0.45
3	48АН3	250	30	0.90	0.30	1.60	0.53
4	48АН3	250	30	0.90	0.30	1.60	0.53
5	48АН4	400	50	1.30	0.35	2.30	0.62
6	48АН5	480	70	1.80	0.50	3.10	0.90

Мотори със свързване звезда/триъгълник (Y/ Δ) с термична защита (с кликсон за превключване на Y/ Δ).

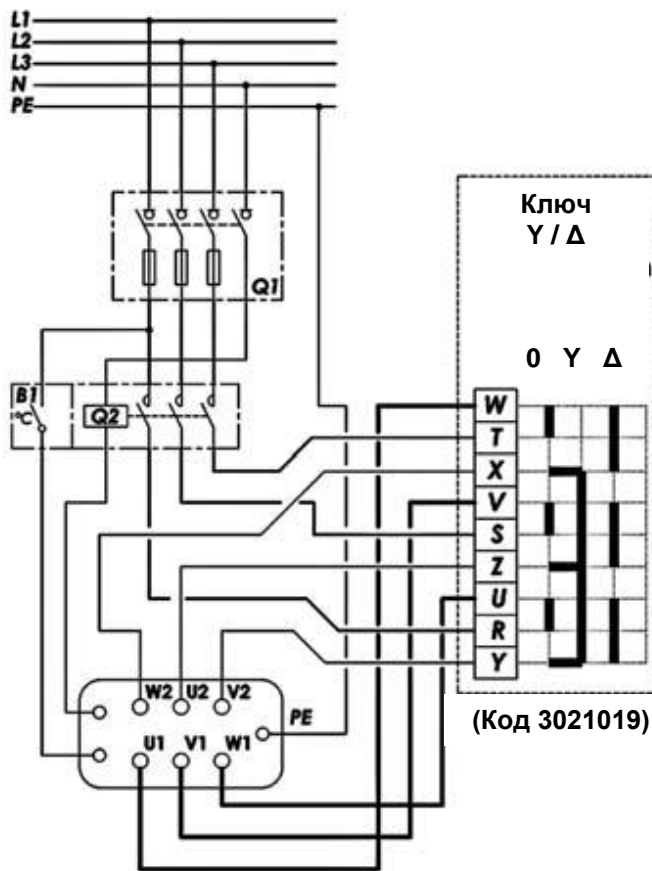
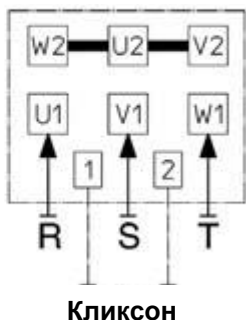
Легенда

- B1** – Термостат на температурата на външната среда
- Q1** – Четири полюсни прекъсвача с 3 полюса, защитени от предпазители
- Q2** – Ключ за захранване на мотора

Свързване триъгълник Δ (висока скорост)



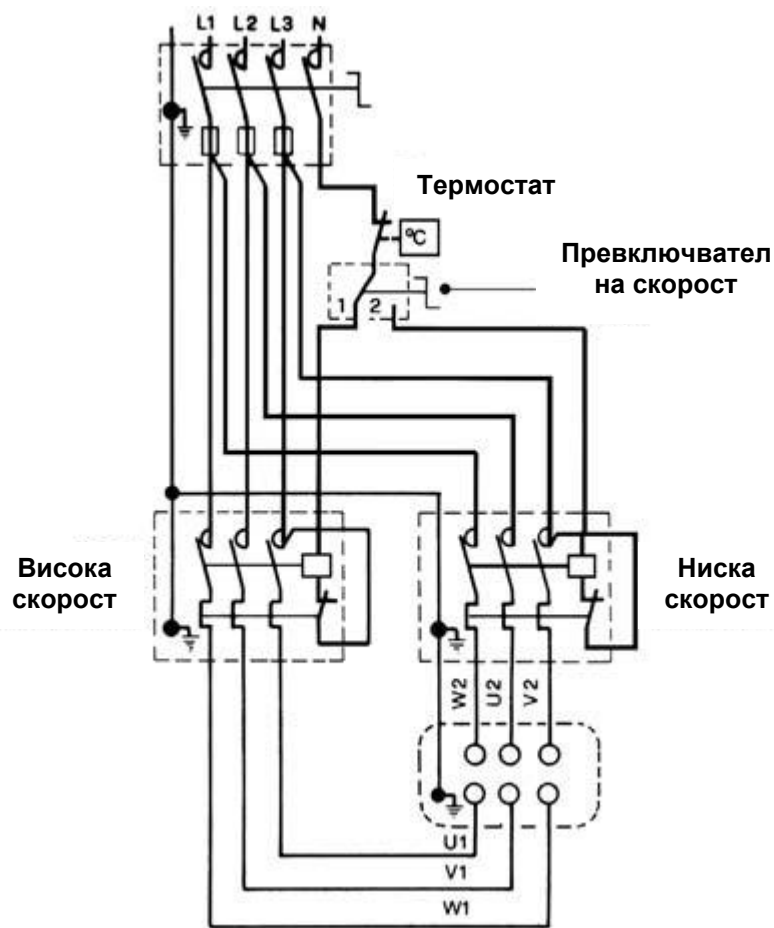
Свързване звезда Y (ниска скорост)



Размер	4/6-полюсен мотор							6/8-полюсен мотор						
	Тип	Скорост		Мощност		Ток (400V)		Тип	Скорост		Мощност		Ток (400V)	
		[RPM]		[W]		[A]			[RPM]		[W]		[A]	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
1	46SKAH1	1300	900	110	45	0.40	0.23	68SKAH12	900	700	50	25	0.35	0.15
2	46SKAH2	1300	950	130	50	0.60	0.30	68SKAH12	900	700	50	25	0.35	0.15
3	46SKAH3	1350	950	250	100	0.85	0.55	68SKAH3	900	700	80	35	0.50	0.22
4	46SKAH3	1350	950	250	100	0.85	0.55	68SKAH3	900	700	80	35	0.50	0.22
5	46SKAH5	1350	950	350	150	1.10	0.75	68SKAH4	900	700	120	60	0.65	0.35
6	46SKAH5	1350	950	350	150	1.10	0.75	68SKAH5/1	900	700	160	75	0.75	0.40
7								FCV80/68 SK	900	700	400	200	1.40	0.90
8								FCV80L/68 SK	900	700	550	250	1.80	1.10
9								FCV90/68 SK	900	700	750	370	2.50	1.50
10								FCV90L/68 SK	900	700	1100	550	3.80	2.30

Мотори с двойно свързване

(Всеки мотор трябва да бъде защитен с подходяща защита, настроена за стойност на тока от 1.10 до 1.15 по-висока от тази, обозначена на табелката.)



Размер	Тип	Мощност		Тип	Мощност	
		[W]			[W]	
		4P	6P		6P	8P
1 - 6	46AH12345	480	180	68AH12345	180	90
7				80/68-DA	370	185
8				80/68-DA	550	250
9				90/68-DA	750	370
10				90-L/68-DA	1100	550