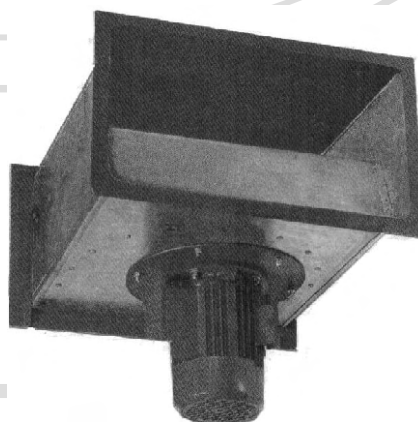


IN LINE FAN
KANALSKI VENTILATOR
КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

V 24.000/0



HVAC
KLIMA Co.

ABOUT FANS

OP[TE O VENTILATORIMA

ОБЩЕЕ О ВЕНТИЛЯТОРАХ

Flow and system stress should be known factors in air flow. The flow is gas quantity flowing through the system during given time unit and is measured as m³/sec or m³/h. System stress is the amount of energy that each kg of gas must have in order to be able to flow through the system in particular quantity per given time unit and is expressed as J/kg or J/m³. System characteristics are the relation between the flow and system stress. Some ratios of important ventilator parameters arising from the law of simmlar flow

A- At the change of number of revolutions:

- Volume of flow has a linear relation in regard to the change of ventilator's number of revolutions

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_1}{n_2}$$

- Pressure (static, dynamic and total) is in proportion to the square of change in number of revolutions

$$\frac{D_1}{D_2} = \frac{(n_1)^2}{(n_2)^2}$$

- Required driving power supplied to ventilator shaft is proportional to the cube of change in number of revolutions

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(n_1)^3}{(n_2)^3}$$

B- At the change of air temperature:

- Pressure alters in linear proportion of air temperature

$$\frac{Dp_1}{Dp_2} = \frac{T_1}{T_2}$$

- Required driving power supplied to ventilator shaft is in proportion to square of change to air temperature

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2}$$

Za strujanje vazduha u kanalima treba poznavati protok i napor sistema. Protok je količina gasa koja protiče u jedinici vremena kroz sistem i meri se u m³/s ili m³/h. Napor sistema predstavlja količinu energije kojom svaki kilogram gasa mora da raspolaže da bi proticao u određenoj količini u jedinici vremena kroz sistem i meri se u J/kg ili J/m³. Veza između protoka i napora sistema data je karakteristikom sistema.

Neki odnosi među važnim parametrima ventilatora koji proističu iz zakona sličnog strujanja

A- pri promeni broja obrtaja:

- zapreminski protok se menja sa promenom broja obrtaja ventilatora linearno

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_1}{n_2}$$

- Napor (statički, dinamički i ukupni) menja se proporcionalno kvadratu promene broja obrtaja.

$$\frac{Dp_1}{Dp_2} = \frac{(n_1)^2}{(n_2)^2}$$

- Potrebna pogonska snaga dovedena vratilu ventilatora menja se proporcionalno trećem stepenu promene broja obrtaja

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(n_1)^3}{(n_2)^3}$$

B- pri promeni temperature vazduha:

- Napor se menja proporcionalno promeni temperature vazduha

$$\frac{Dp_1}{Dp_2} = \frac{T_1}{T_2}$$

- Potrebna pogonska snaga dovedena vratilu ventilatora menja se proporcionalno kvadratu promene temperature vazduha

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2}$$

Для течения воздуха в каналах необходимо знать расход и напор системы. Расход это количество газа проходящего в единицу времени через систему и измеряется в м³/сек или м³/час. Напор системы представляет количество энергии, которой обладает каждый килограмм газа

для того чтобы протекать в определенную единицу времени через систему и измеряется в J/kg или J/m³. Взаимосвязь между расходом и напором системы дана в характеристике системы.

Некоторые соотношения между важными параметрами вентилятора которые происходят из закона подобного течения

A - при изменении числа оборотов:

- Емкостный расход изменяется с изменением числа оборотов вентилятора линейно.

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_1}{n_2}$$

- Напор (статический, динамический и общий) меняется пропорционально квадрату изменения числа оборотов.

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{(n_1)^2}{(n_2)^2}$$

- Неопходимая приводная мощность подведения на вал вентилятора меняется пропорционально третьей степени изменения числа оборотов.

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(n_1)^3}{(n_2)^3}$$

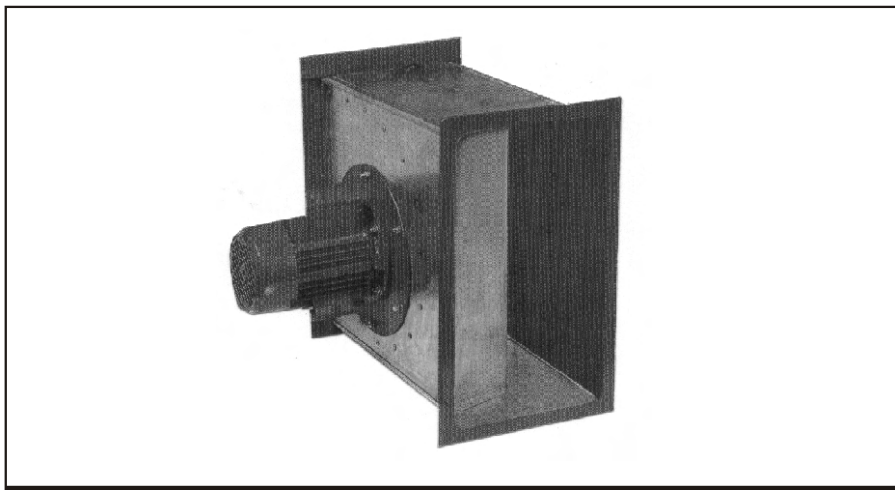
Б - при изменении температуры воздуха:

- напор изменяется с изменением температуры воздуха линейно

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$$

- Неопходимая приводная мощность подведенная на вал вентилятора изменяется пропорционально квадрату изменения температуры воздуха

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2}$$



IN LINE FAN KANALSKI VENTILATOR КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

V 24.000/0

CHARACTERISTICS:

- compact construction
- reliable operation
- low level of noise
- easy mounting
- simple servicing

KARAKTERISTIKE:

- kompaktna konstrukcija
- pouzdan rad
- nizak nivo buke
- laka ugradnja
- jednostavno servisiranje

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Компактная конструкция
- Надежность в работе
- Низкий уровень шума
- Несложный монтаж
- Простое обслуживание

-Fans from V 24 series are recommended for all air conditioning and ventilation systems where the low level of noise is necessary.

-Ventilation impeller is produced from the high quality galvanized sheet steel.

- Shoulder blades profile guarantee the low level of noise and the high level of efficiency.

-Working impeller is dynamically balanced together with electromotor according to ISO 1940.

-Single speed electromotors with outer impeller protection IP 54 are installed in standard arrangement.

-On special request of customers, duct fans from V 24 series can be produced with two speed motors, too.

-Ventilatori iz familije V 24 preporučuju se za sve klimatizacije i ventilacione sisteme, gde se zahteva nizak nivo buke.

-Ventilaciono kolo je izrađeno od kvalitetnog pocinkovanog lima.

-Profil lopatica garantuje nizak nivo buke i visok stepen korisnosti.

-Radno kolo je dinamički balansirano u sklopu sa elektromotorom, prema ISO 1940

-U standardnu izvedbu ugrađuju se jednobrzinski elektromotori sa spoljnim rotorom zaštite IP 54.

-Na specijalan zahtev kupca, ventilatori iz familije V 24 izrađuju se i sa dvobrzinskim motorom.

-Вентилятор группы В 24 рекомендованы к применению во всех кондиционирующих и вентиляционных системах, у которых должен быть низкий уровень шума.

-Вентиляционное колесо сделано из качественного оцинкованного листового металла.

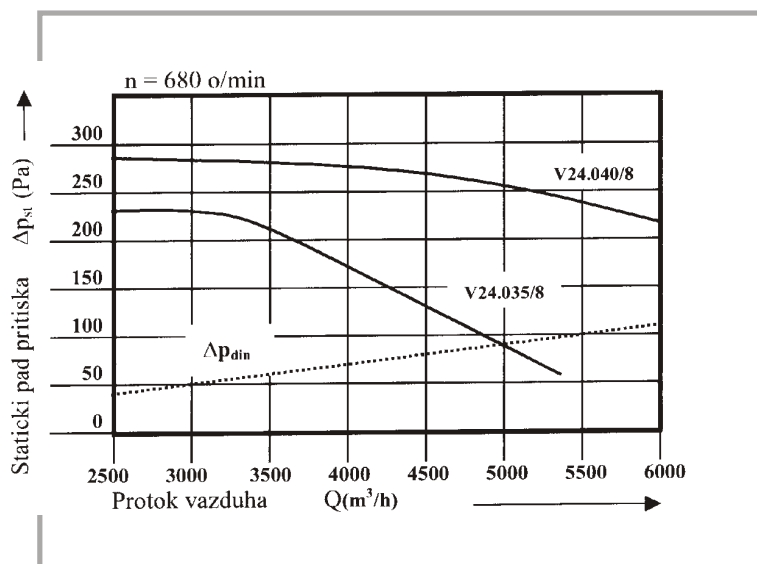
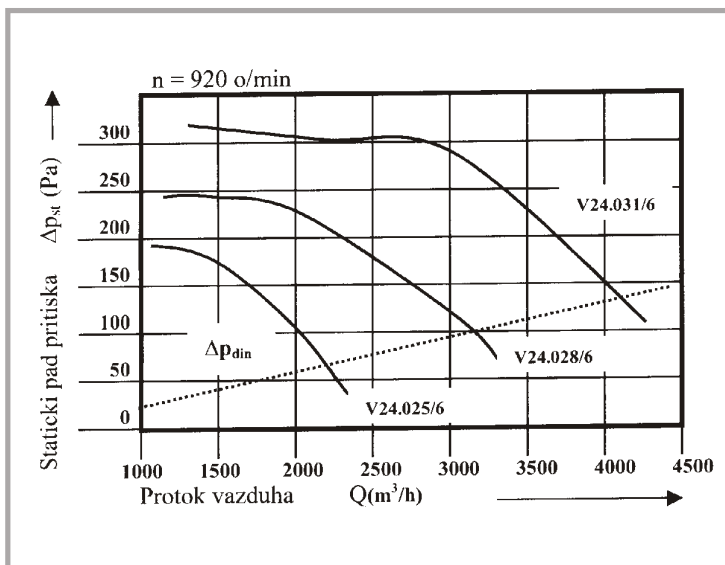
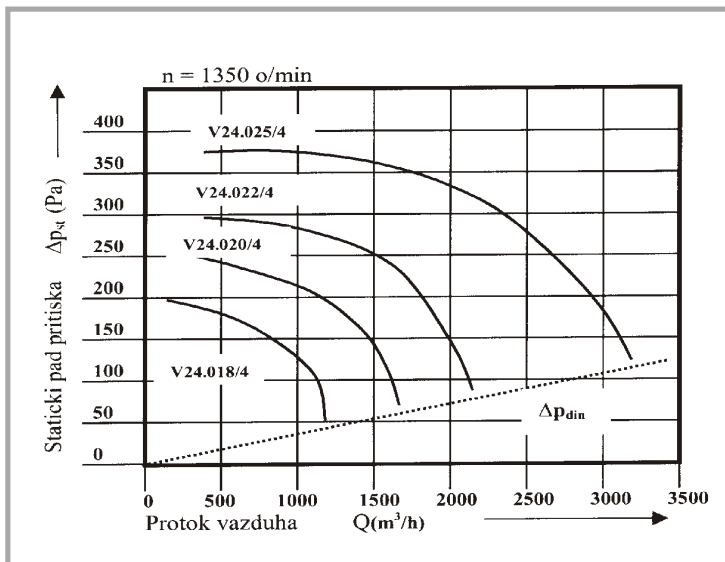
-Профиль лопаток гарантирует низкий уровень шума и высокий коэффициент полезного действия.

-Рабочее колесо сбалансировано динамически вместе с электродвигателем, соответственно требованиям норм ИСО 1940.

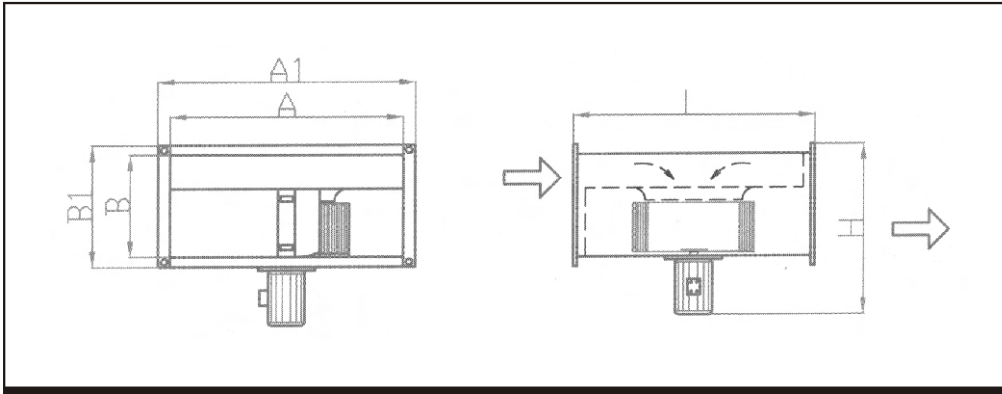
-В стандартном исполнении в вентилятор В 24 устанавливается однокоростной электродвигатель, с ротором с внешней стороны, в защите ИП 54.

-По усмотрению покупателя вентилятор группы В 24 выполняются и с двухскоростным двигателем.

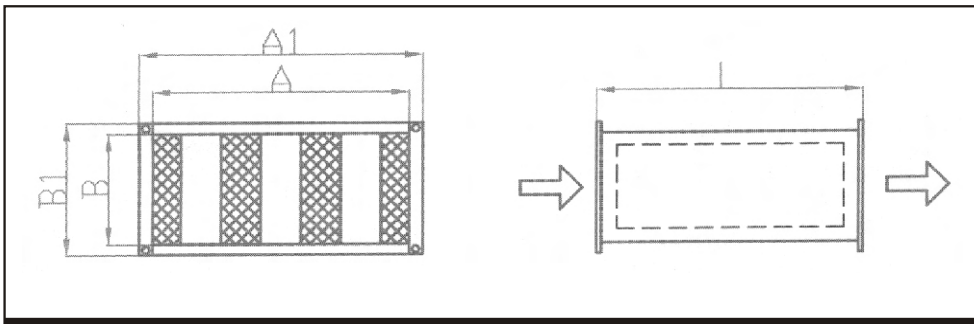
SELECTION DIAGRAMS
DIJAGRAMI ZA IZBOR
 ДИАГРАММА ДЛЯ ПОДБОРА



MEASURING SKETCH & DIMENSIONS MERNÁ SKICA I DIMENZIJE ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА И РАЗМЕРЫ



TIP VENTILATORA	EL. MOTOR	SNAGA (kW)	NOMINALNA STRUJA PRI 380V (A)	BROJ OBRTAJA (o/min)	NIVO ZVUČ. PRITISKA (dBA)	DIMENZIJE(mm)						TEŽINA (kg)
						A	B	A1	B1	L	H	
V 24.018/4	71 A-4	0,25	0,79	1345	52	350	190	400	240	400	425	12
V 24.020/4	71 B-4	0,37	1,13	1370	53	400	210	450	260	450	445	14
V 24.022/4	80 A-4	0,55	1,59	1375	57	450	240	500	290	500	500	17
V 24.025/4	80 B-4	0,75	2,13	1375	59	500	270	550	320	550	530	20
V 24.025/6	80 A-6	0,37	1,23	915	53	500	270	550	320	550	530	20
V 24.028/6	80 B-6	0,55	1,86	915	56	550	300	600	350	600	560	26
V 24.031/6	90 S-6	0,75	2,25	920	58	600	340	650	390	650	620	33
V 24.035/8	100 Ld-8	1,10	3,70	670	54	700	380	750	430	750	715	47
V 24.040/8	112 M-8	1,50	4,60	680	57	750	430	800	480	800	750	60



TIP PRIGUJIVA ^ A	PRIGUŠENJE BUKE (dBA)	PAD PRITISKA (Pa)	DIMENZIJE(mm)					TEŽINA (kg)
			A	B	A1	B1	L	
P 24.018	17	20	350	190	400	240	550	8
P 24.020	17	22	400	210	450	260	550	9
P 24.022	17	24	450	240	500	290	550	10
P 24.025	17	26	500	270	550	320	550	12
P 24.028	15	28	550	300	600	350	550	15
P 24.031	15	30	600	340	650	390	550	18
P 24.035	14	32	700	380	750	430	550	20
P 24.040	14	35	750	430	800	480	550	25

NAPOMENA:

Vrednosti za nivo zvučnog pritiska (dBA) svedeni su na liniju "A" (1000Hz) a merene su na udaljenosti 1m od ventilatora