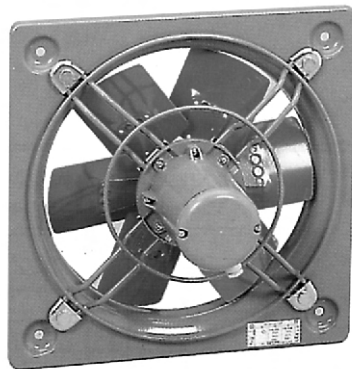


WALL MOUNTED AXIAL FLOW FAN

ZIDNI AKSIJALNI VENTILATOR

НАСТЕННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

V 12.000/0



HNAC
KLIMA Co.

ABOUT FANS

OPŠTE 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 raspoláže 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.

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

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

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

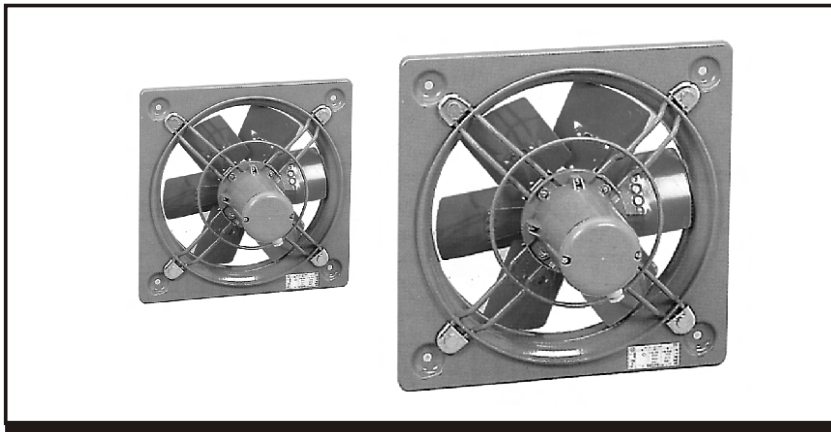
Б - при изменении температуры воздуха:

- напор изменяется с изменением температуры воздуха линейно

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

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

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



WALL MOUNTED AXIAL FLOW FAN

ZIDNI AKSIJALNI VENTILATOR

НАСТЕННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

V 12.000/0

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

- Axial flow fans from V 12. 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 aluminium alloys.

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

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

- Electromotors according to IEC standards, shape B3 and protection IP 54 are installed in standard arrangement.

- At special request of customers V 12. fans are produced in EX arrangement (explosive protection) and TROP arrangement (tropical arrangement).

- Ventilatori iz familije V 12. preporučuju se za sve klimatizacione i ventilacione sisteme, gde se zahteva nizak nivo buke.

- Ventilaciono kolo je izrađeno od kvalitetne legure aluminijuma.

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

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

- U standardnu izvedbu ugrađuju se elektromotori prema IEC-normama, oblik B3 i zaštite IP 54.

- Na specijalan zahtev kupca, ventilatori iz familije V12. izrađuju se u "EX"-izvedbi (eksplozivna zaštita), TROP izvedbi (tropska izvedba).

-Вентиляторы группы "В12." рекомендованы к применению во всех кондиционирующих и вентиляционных системах, у которых должен быть низкий уровень шума.

-Вентиляционное колесо сделано из качественного алюминиевого сплава.

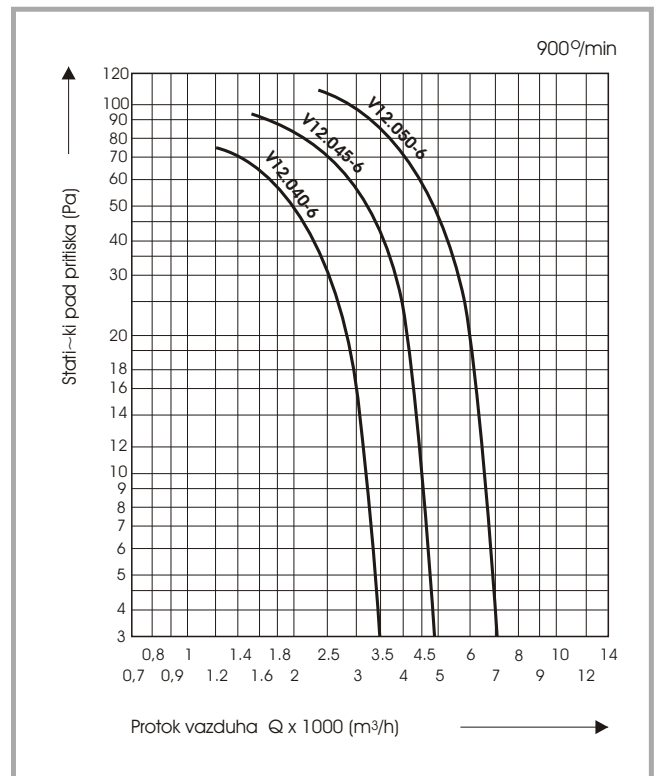
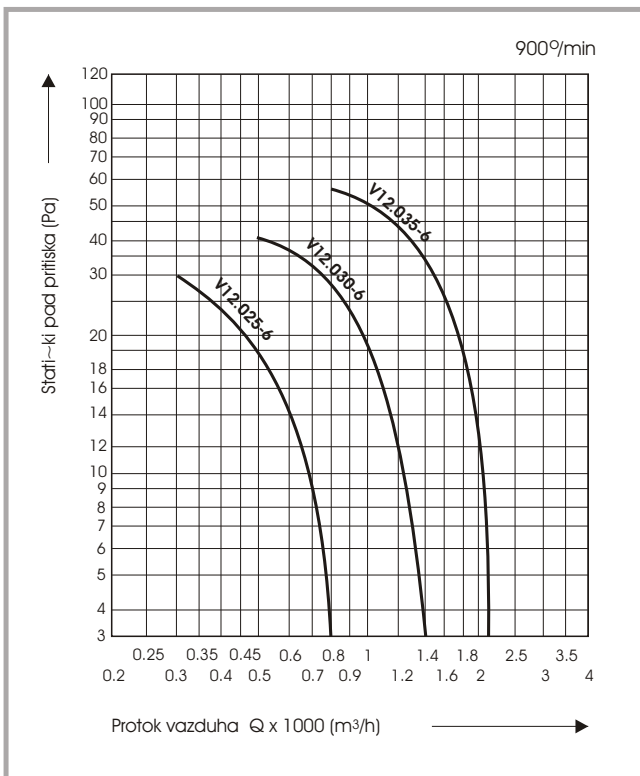
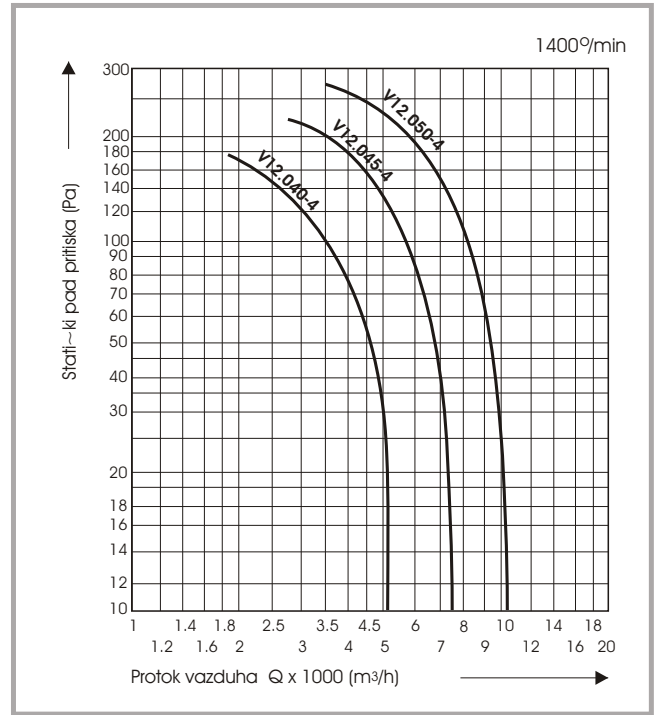
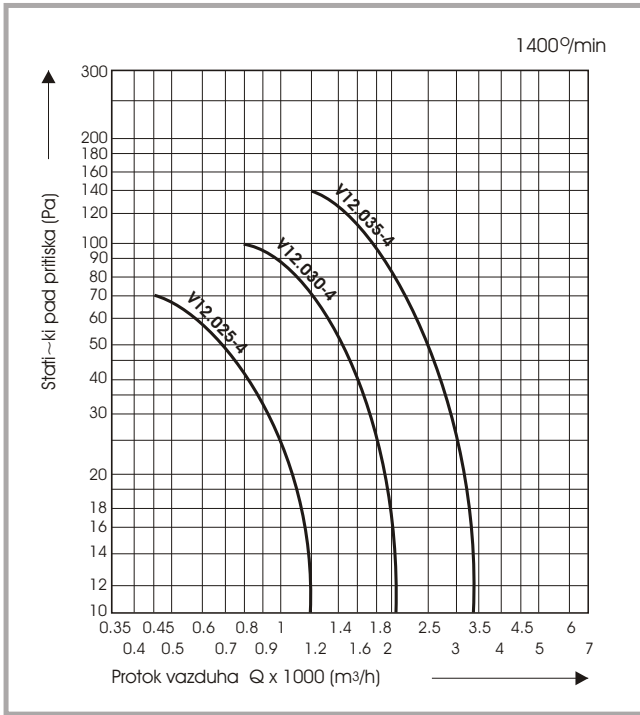
-Профиль лопаток гарантирует низкий уровень шума и высокий коэффициент полезного действия.

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

-В стандартном исполнении в вентилятор В 12. устанавливается электродвигатель, который соответствует ИЕЦ-нормам, вид В3, степень защиты ИР 54.

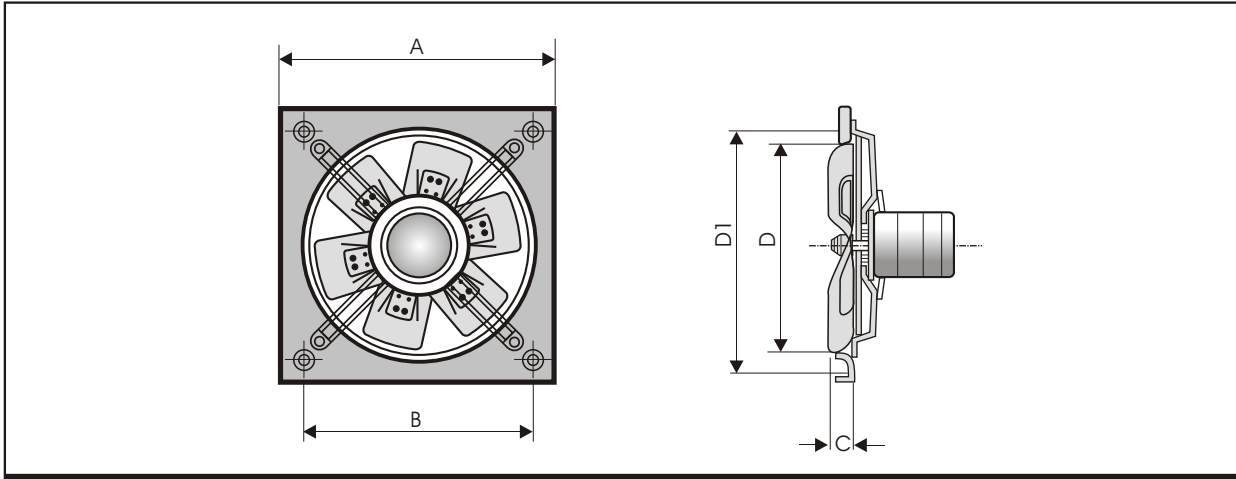
-По усмотрению покупателя вентиляторы группы В 12. производят в "ЭКС"- исполнении, т.е. взрывобезопасном исполнении, а также "ТРОП" исполнении (для жаркого климата).

SELECTION DIAGRAMS
DIJAGRAMI ZA IZBOR
ДИАГРАММА ДЛЯ ПОДБОРА



ZADRŽAVAMO SVA AUTORSKA PRAVA

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(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	D1(mm)	
V 12.025/4	63A-4	0.12	0.46	1310	46	340	280	45	258	298	6
V 12.025/6	63A-6	0.09	0.50	1310	40	340	280	45	258	298	6
V 12.030/4	63A-4	0.12	0.46	1310	51	420	360	55	308	358	7
V 12.030/6	63A-6	0.09	0.50	1310	44	420	360	55	308	358	7
V 12.035/4	71A-4	0,25	0.79	1345	54	470	410	61	358	418	9
V 12.035/6	63B-6	0,12	0.67	1345	46	470	410	61	358	418	8
V 12.040/4	80A-4	0.55	1.59	1375	57	520	460	69	410	480	12
V 12.040/6	71A-6	0.18	0.74	1375	48	520	460	69	410	480	9
V 12.045/4	80B-4	0.75	2.13	1375	60	580	520	77	460	540	14
V 12.045/6	71B-6	0.25	1.04	1375	51	580	520	77	460	540	12
V 12.050/4	90S-4	1.10	2.90	1410	64	660	600	87	510	600	18
V 12.050/6	80A-6	0.37	1.23	1410	55	660	600	87	510	600	14

ZADRŽAVAMO SVA AUTORSKA PRAVA

NAPOMENA:

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