

WKp

DUCT FANS

КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ



CONSTRUCTION

The fans are made of galvanized steel sheet, the collars, ensuring integration with particular parts of the assembly of the same size, are made of P-20 profile.

Centrifugal impeller with motor placed inside of the impeller, protection level IP 54.

CAPACITY REGULATION

Electronic or transformer fan regulation.

MOUNTING

Duct fan is able to work in any position, but the space for motor service must be provided.

ELECTRIC CONNECTION

Electric junction box for motor connection is located on the housing.

DESIGNATIONS

Duct fan WKp-2 -T -1470

Size	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
Motor type	single-phase (J); three-phase (T)
Speed	

КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы WKp выполнены из оцинкованной листовой стали. При помощи фланцев из профилей P 20 вентилятор соединяется с другими элементами канальной системы вентиляции такого же типоразмера. В конструкцию вентилятора входит барабанное рабочее колесо с электродвигателем с вращающейся наружной осью, степень защиты IP 54.

РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Регулировка скорости вращения вентиляторов осуществляется при помощи электронной или трансформаторной аппаратуры.

МОНТАЖ

Монтаж вентилятора возможен в любом положении, но следует помнить о том, чтобы обеспечить пространство, необходимое для правильного обслуживания двигателя.

ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение электродвигателя осуществляется при помощи клеммной коробки, находящейся на корпусе.

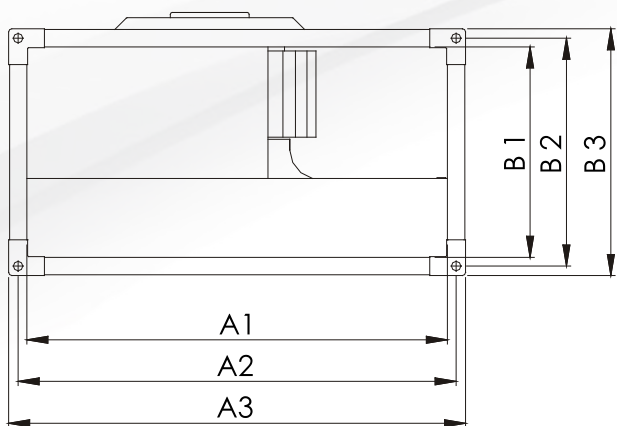
ОБОЗНАЧЕНИЯ

Канальный вентилятор WKp-2 -T -1470

Типоразмер	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
Тип двигателя	трехфазный (T), однофазный (J)
Скорость вращения	

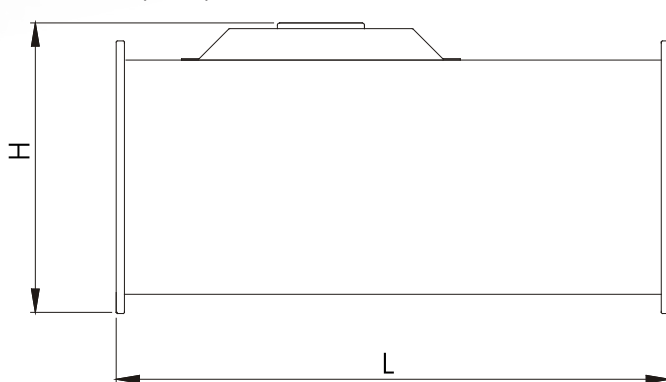
TECHNICAL DATA

Basic dimensions



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры



Fan type Типоразмер вентилятора	A1	A2	A3	B1	B2	B3	H	L
WKp-1	400	416	434	200	216	234	250	470
WKp-2	500	516	534	250	266	284	303	530
WKp-3	500	516	534	300	316	334	356	567
WKp-4	600	616	634	300	316	334	360	652
WKp-5	600	616	634	350	366	384	414	700
WKp-6	700	716	734	400	416	434	465	800
WKp-7	800	816	834	500	516	534	565	900
WKp-8	900	916	934	500	516	534	565	1000

All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.

Motor parameters (three-phase motors)

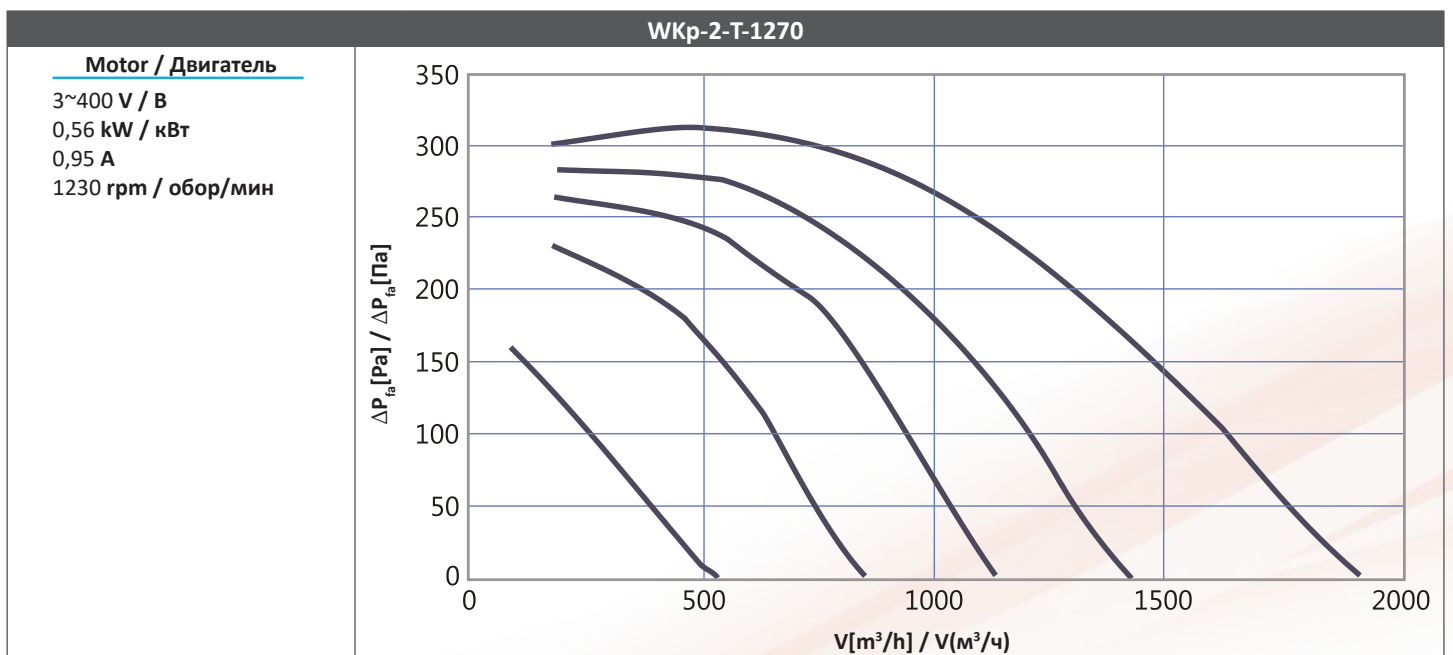
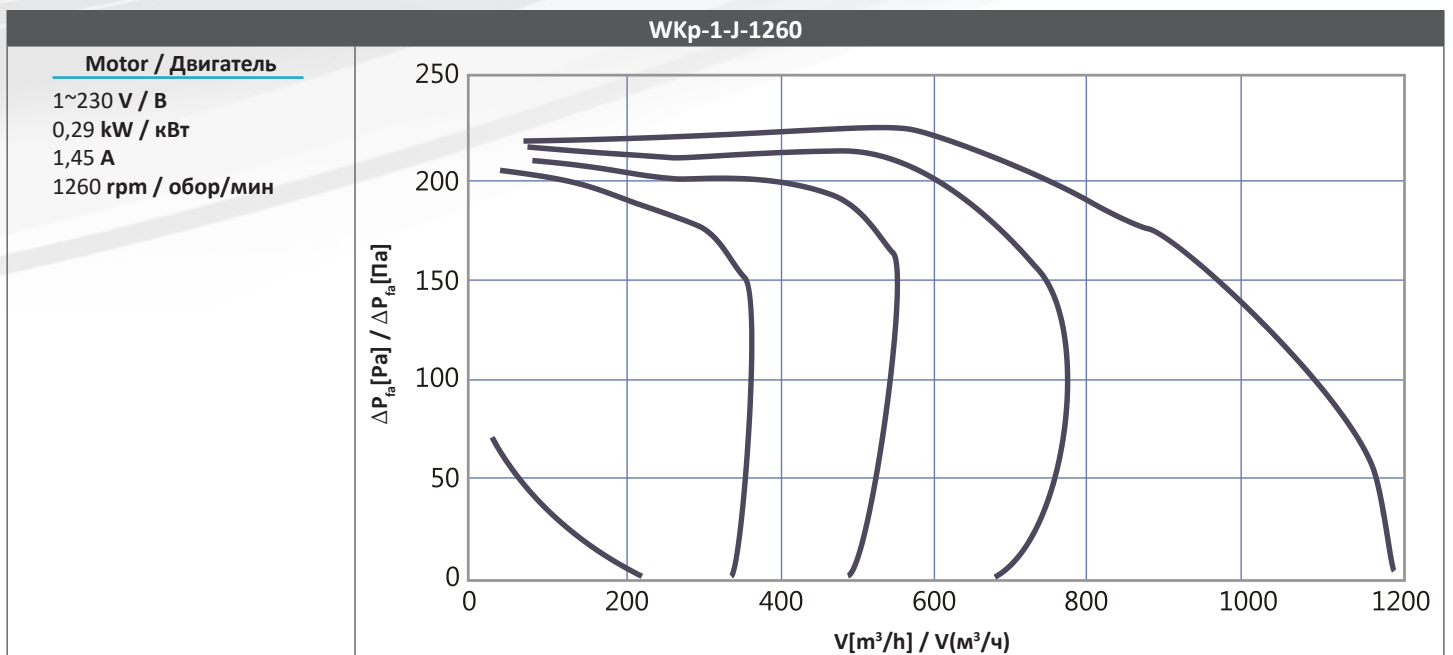
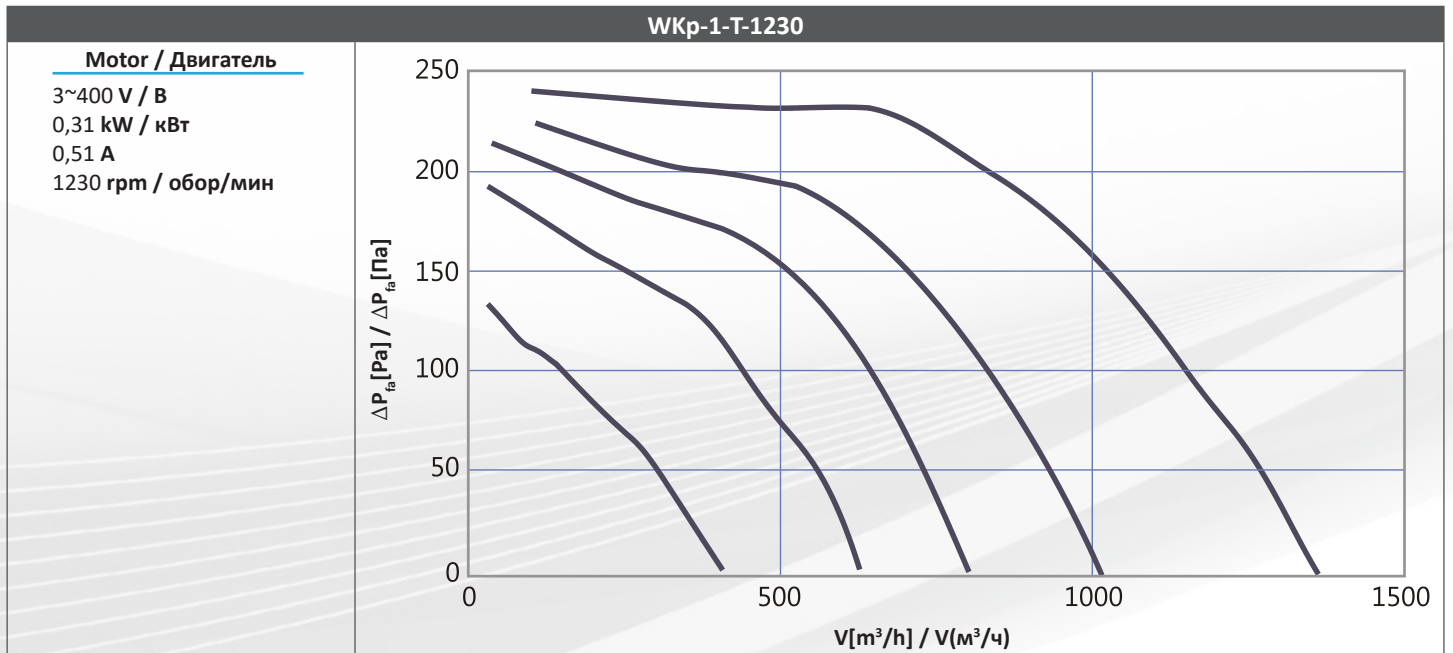
Параметры вентиляторов с трехфазными двигателями

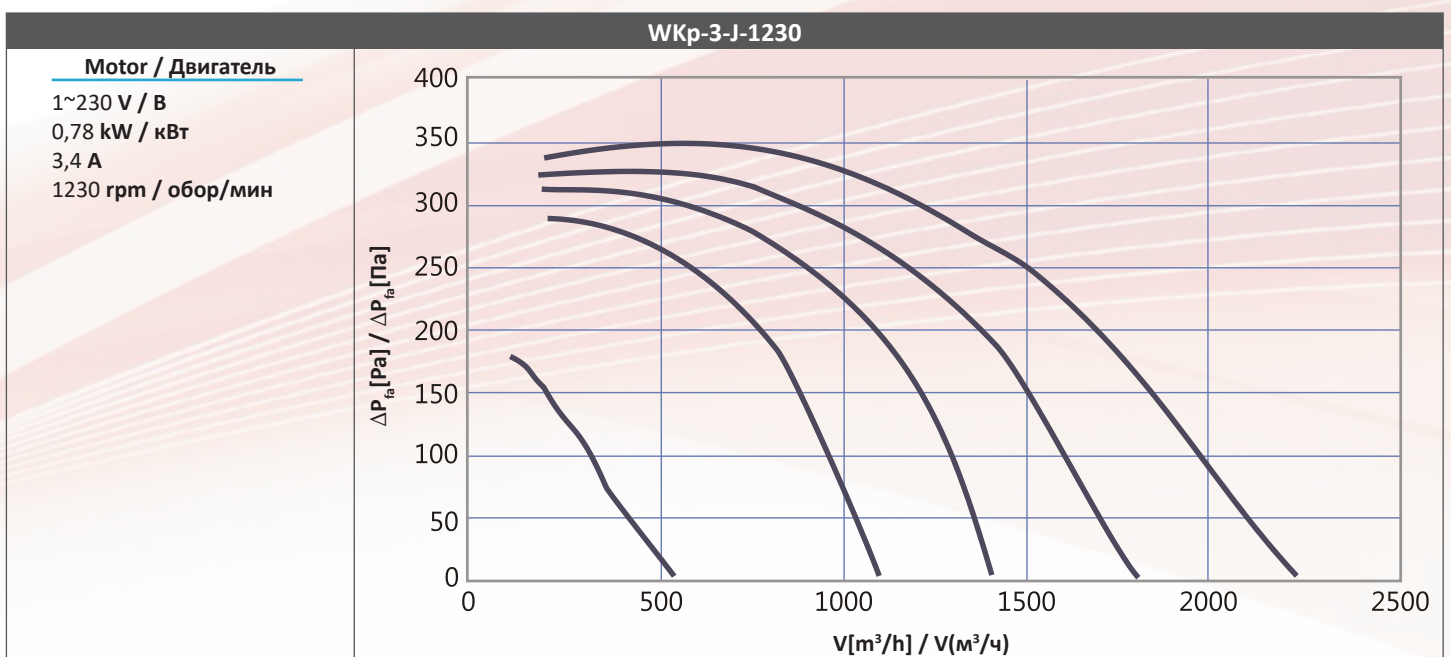
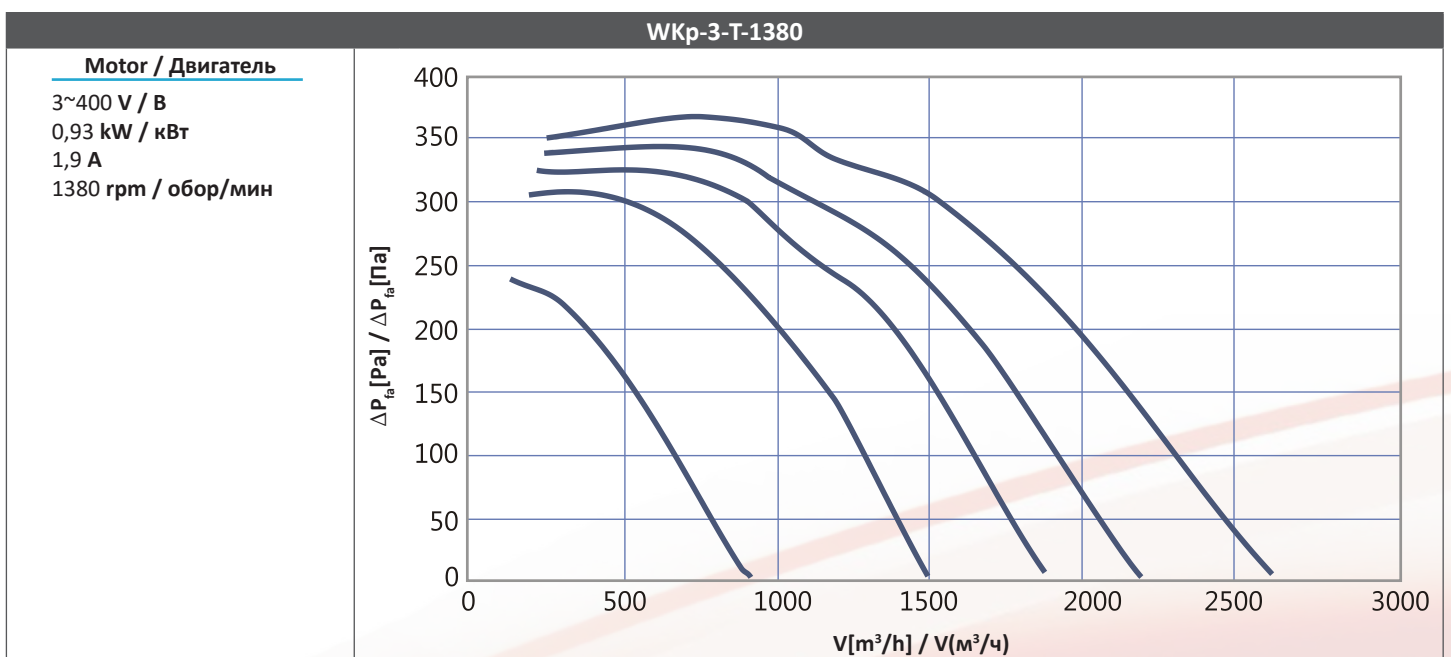
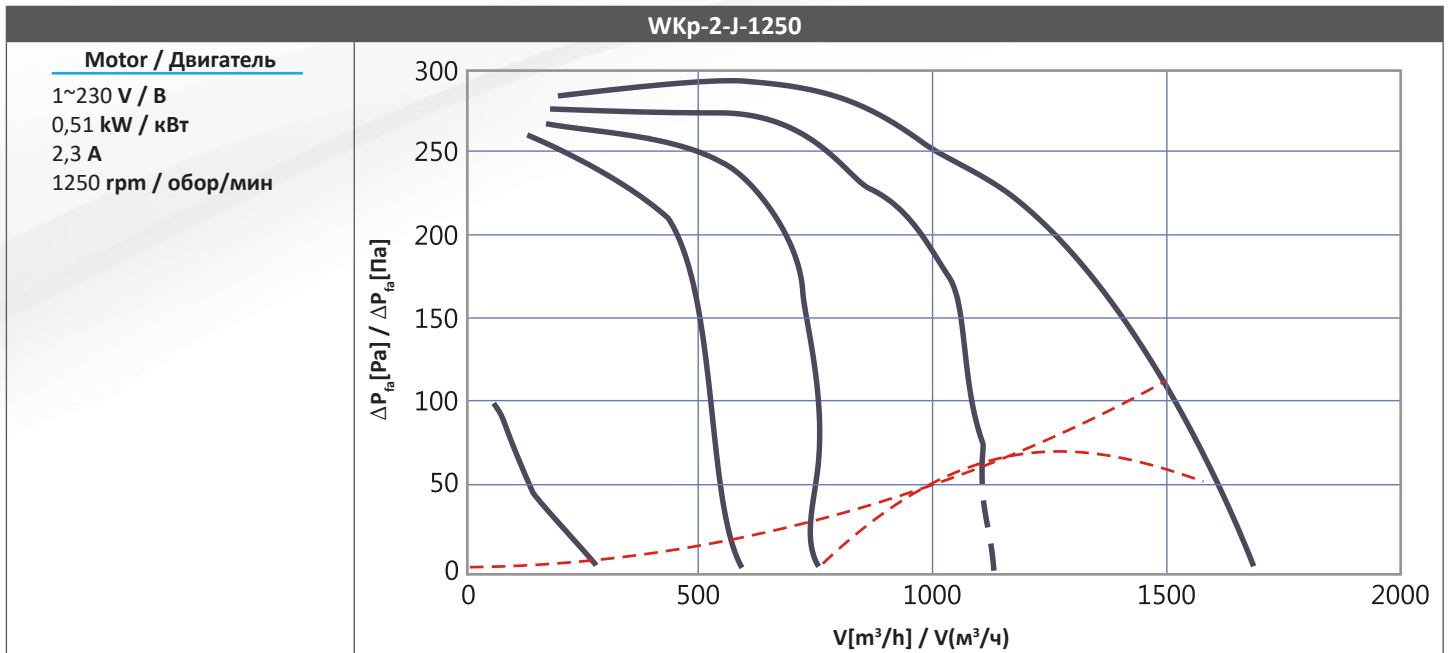
Fan type Типоразмер вентилятора	Air flow [m ³ /h] Расход воздуха, м ³ /ч	Speed [rpm] Скорость вращения обор/мин	Motor power [kW] Мощ-ть двигателя, кВт	Voltage [V] Напряж. ,В	Current [A] Ток, А	Working temperature [°C] Рабочая тем-ра, °C	Noise level [dB(A)] Уровень шума, дБ(А)			Weight [kg] Масса, кг
							Lws	Lwt	Lwo	
4-poles motors / Четырехполюсные электродвигатели										
WKp-1	1470	1230	0,31	400	0,51	70	70	73	60	7
WKp-2	1900	1270	0,56	400	0,95	40	72	77	63	11
WKp-3	2600	1380	0,93	400	1,9	50	76	80	64	13
WKp-4	3200	1310	1,5	400	2,6	40	79	82	66	19
WKp-5	4250	1300	2,5	400	4,1	40	80	85	67	21
WKp-6	6000	1320	3,7	400	6,0	40	82	88	73	27
WKp-7	6500	1330	5,1	400	8,1	40	83	89	74	33
6-poles motors / Шестиполюсные электродвигатели										
WKp-5	3600	750	0,9	400	1,8	40	68	72	60	13
WKp-6	4000	790	1,1	400	2,0	40	70	74	61	20
WKp-7	7000	830	2,7	400	4,9	50	76	81	70	29
8-poles motors / Восьмиполюсные электродвигатели										
WKp-8	7100	600	1,85	400	3,8	40	78	82	68	45

Motor parameters (single-phase motors)

Параметры вентиляторов с однофазными двигателями

Fan type Типоразмер вентилятора	Air flow [m ³ /h] Расход воздуха, м ³ /ч	Speed [rpm] Скорость вращения обор/мин	Motor power [kW] Мощ-ть двигателя, кВт	Voltage [V] Напряж. ,В	Current [A] Ток, А	Working temperature [°C] Рабочая тем-ра, °C	Noise level [dB(A)] Уровень шума, дБ(А)			Weight [kg] Масса, кг
							Lws	Lwt	Lwo	
WKp-1	1200	1180	0,36	230	1,8	40	70	74	63	7
WKp-2	1500	1230	0,51	230	2,3	40	72	76	61	11
WKp-3	2250	1230	0,78	230	3,4	50	76	80	64	13
WKp-4	2750	1210	1,15	230	5,1	40	79	81	68	19

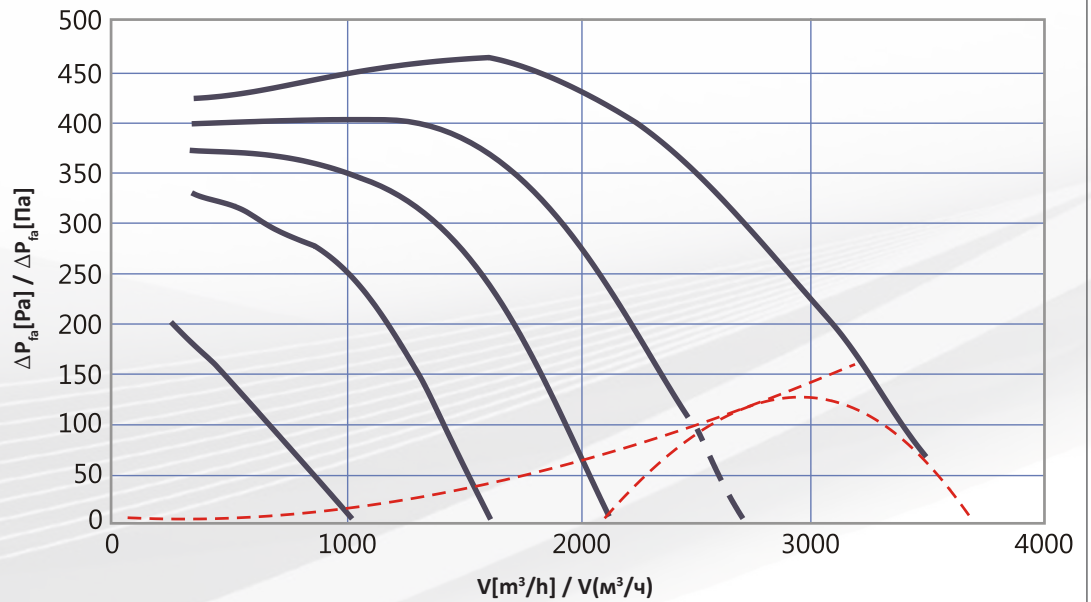




WKp-4-T-1310

Motor / Двигатель

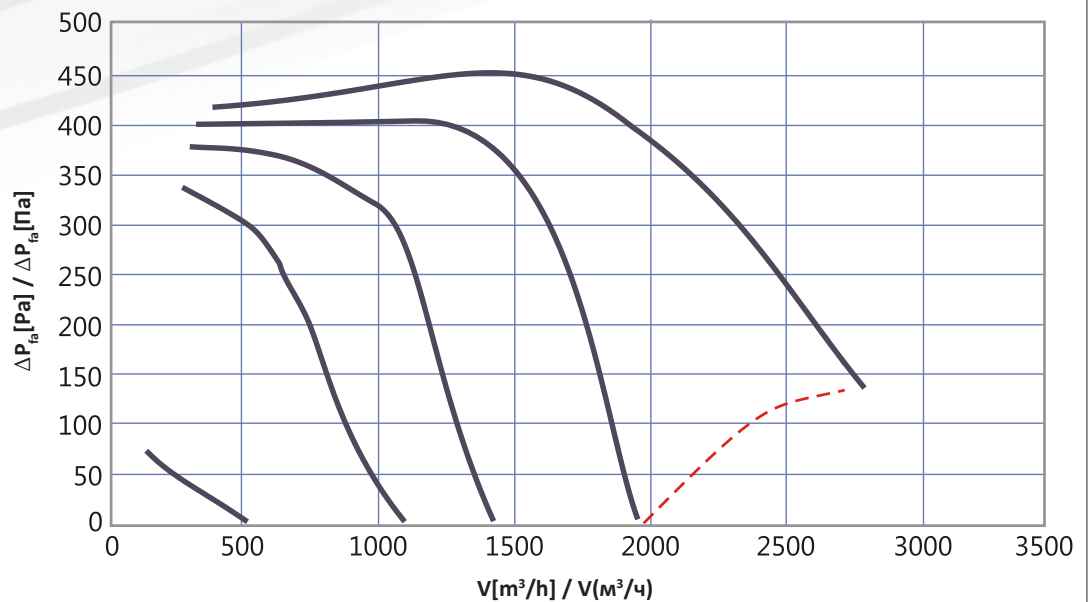
3~400 V / В
 1,5 kW / кВт
 2,6 A
 1310 rpm / обор/мин



WKp-4-J-1210

Motor / Двигатель

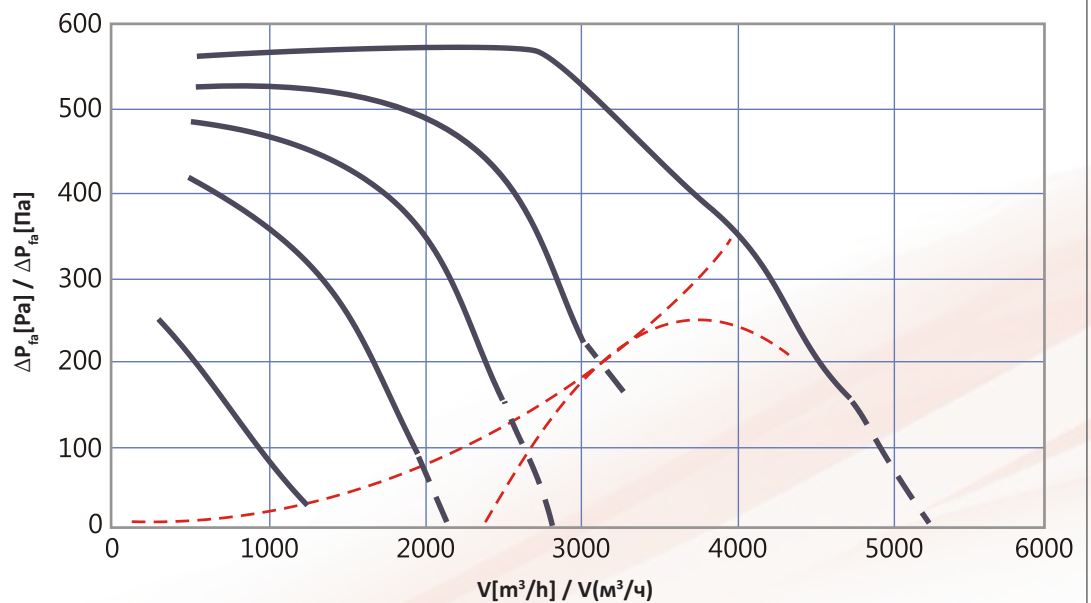
1~230 V / В
 1,15 kW / кВт
 5,1 A
 1210 rpm / обор/мин

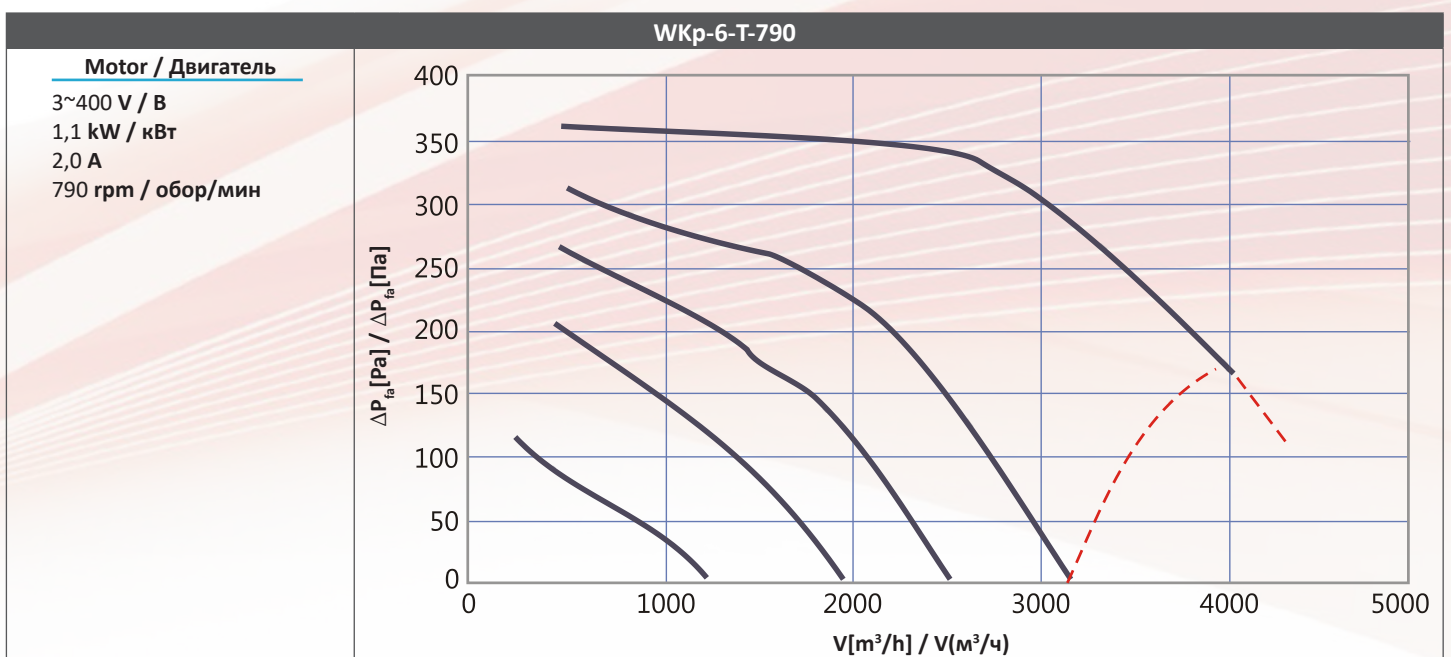
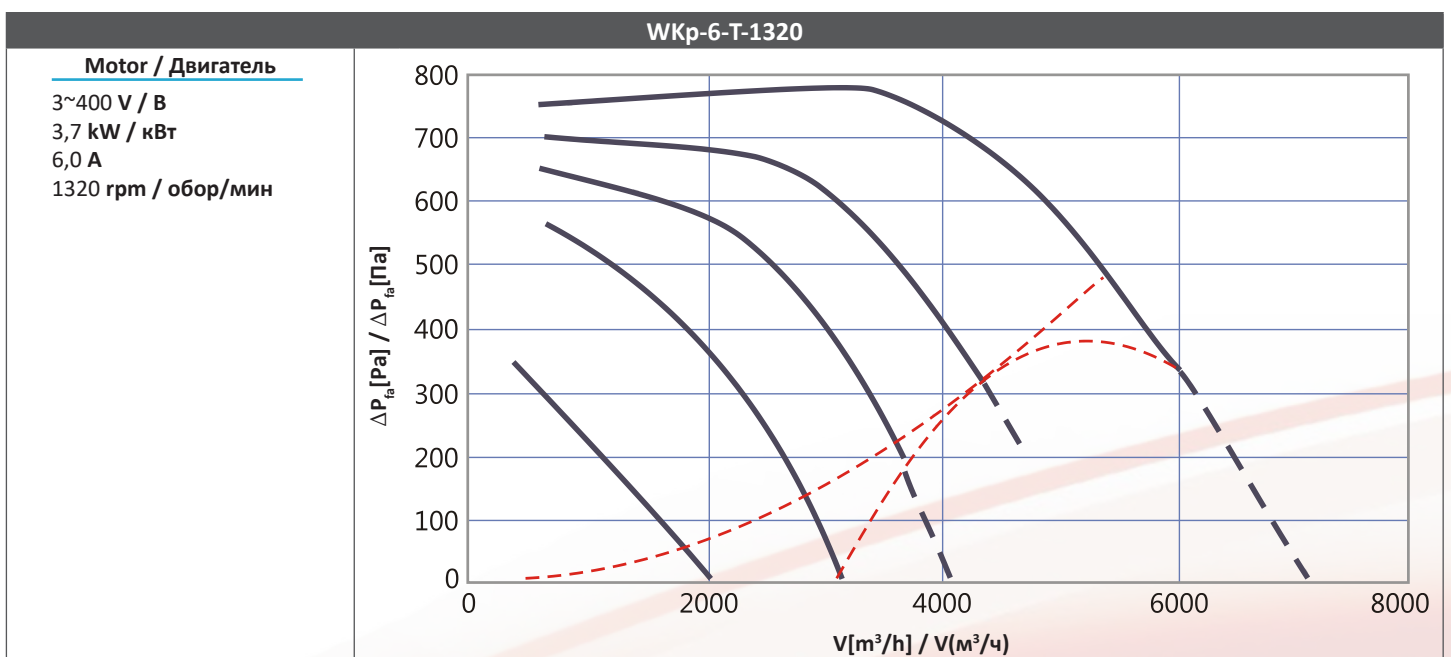
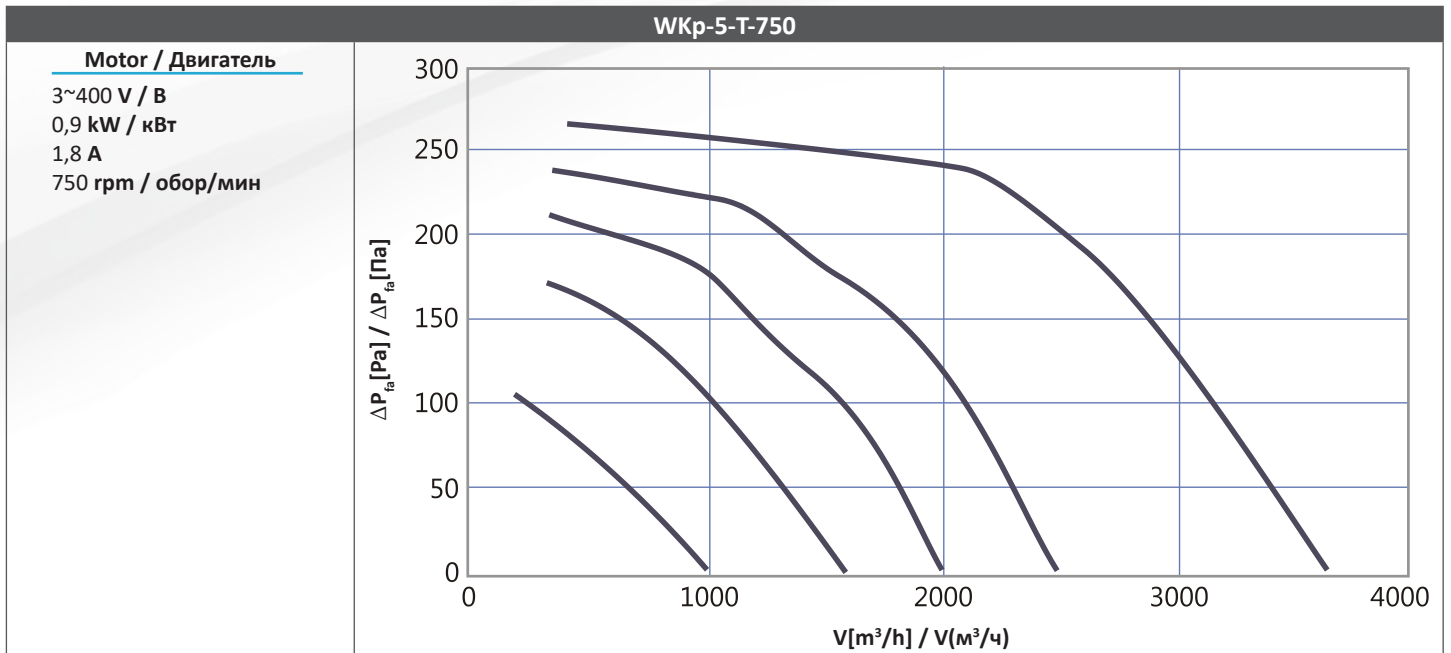


WKp-5-T-1300

Motor / Двигатель

3~400 V / В
 2,5 kW / кВт
 4,1 A
 1300 rpm / обор/мин

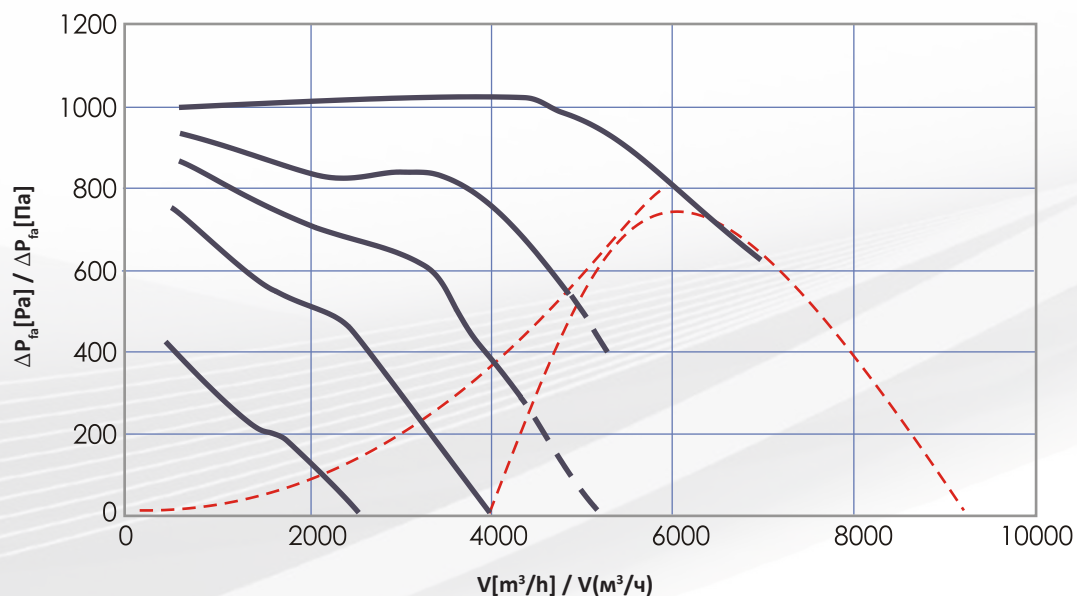




WKp-7-T-1330

Motor / Двигатель

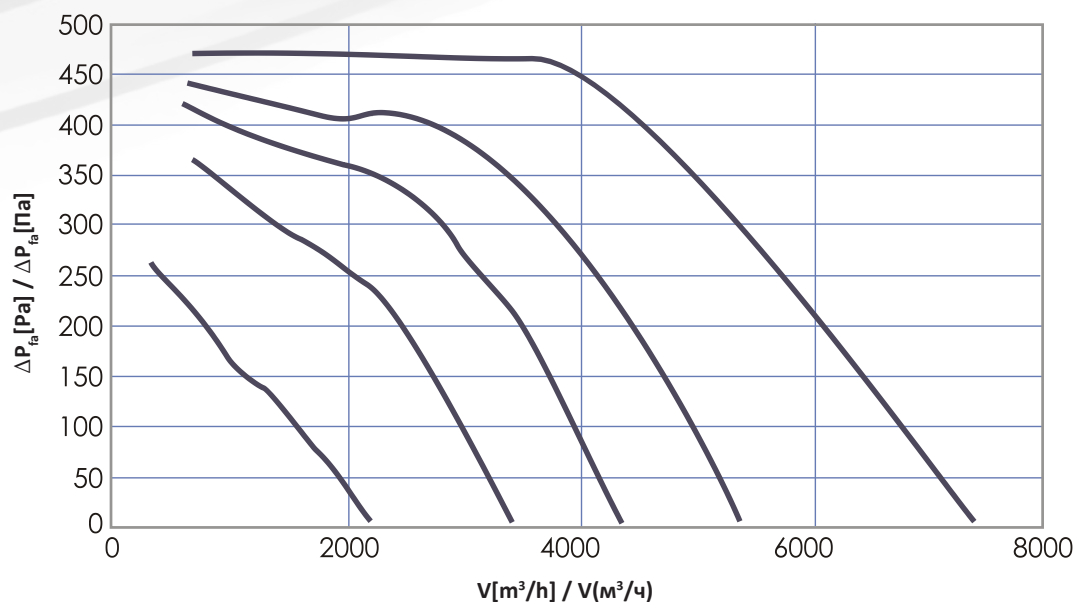
3~400 V / В
 5,1 kW / кВт
 8,1 A
 1330 rpm / обор/мин



WKp-7-T-830

Motor / Двигатель

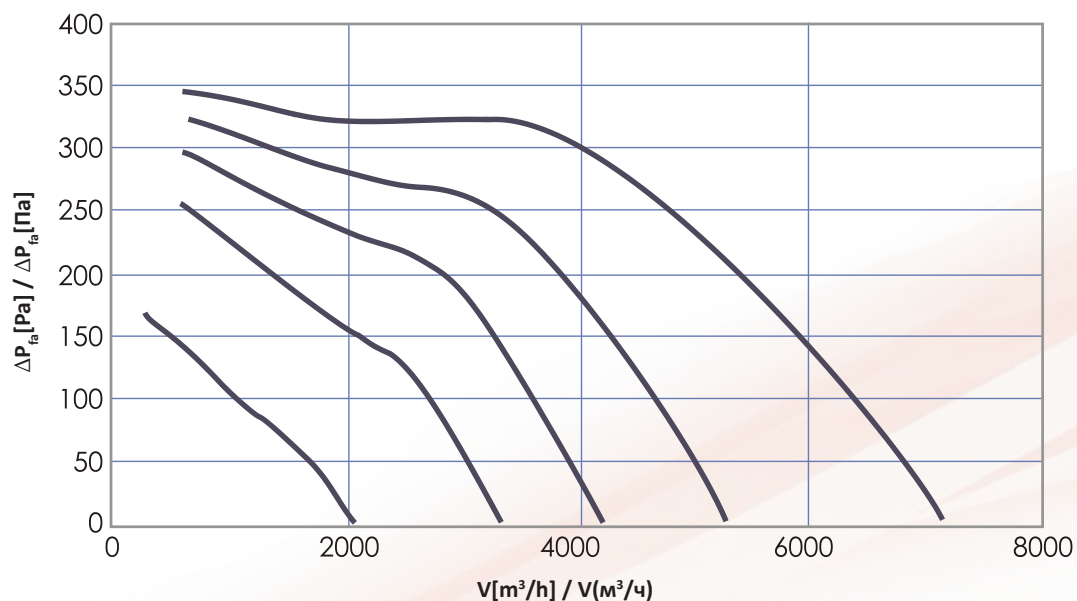
3~400 V / В
 2,7 kW / кВт
 4,9 A
 830 rpm / обор/мин



WKp-8-T-600

Motor / Двигатель

3~400 V / В
 1,85 kW / кВт
 3,8 A
 600 rpm / обор/мин



DUCTED SILENCER TK

USE AND CONSTRUCTION

TK silencers are used for absorbing sound in ducted installations, cooperating with WKp fans. They may also be used in other installations connected with P-20 profile.

The silencers are made of galvanized steel sheet with the collar with P-20 profile ensuring integration with particular parts of the installation in the same size.

Damping slotted lever is provided with an insert made of mineral wool with a veil 100 mm thick and $\rho=90 \text{ kg/m}^3$ dense.

The standard length of the silencer is 1,0 m. in order to decrease noise level the silencers should be fixed in a row (one after the other), however spacing in the form of channel interval should be preserved.

INSTALLATION

The silencer should be installed directly at the sound source. Flexible connectors must be insulated from outside.

The silencer should be installed in accordance with denotations on the housing. The inlet side is provided with shields on the inserts decreasing pressure drop.

КАНАЛЬНЫЙ ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ТК

ПРИМЕНЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Шумоглушители ТК предназначены для снижения уровня шума в канальных вентсистемах, где установлены вентиляторы WKp. Шумоглушители могут применяться в других вентсистемах, соединяясь с ее элементами при помощи профиля P-20.

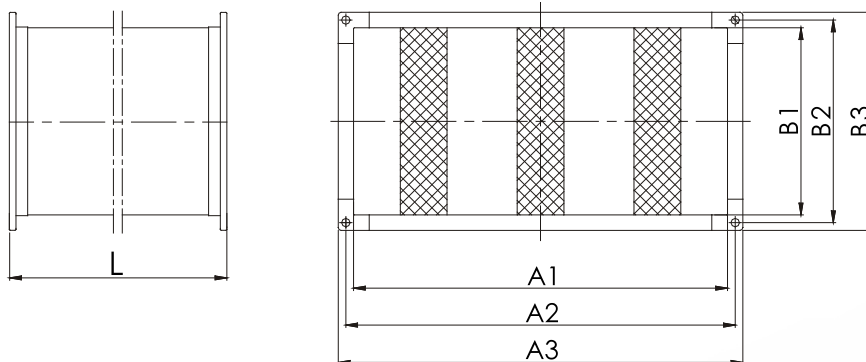
Шумоглушители выполнены из оцинкованной листовой стали. При помощи фланцев, выполненных из профилей P-20, шумоглушитель соединяется с другими элементами канальной системы вентиляции такого же типоразмера. В качестве шумопоглощающего вкладыша применяется минеральная вата толщиной 100 мм и плотностью 90 кг/м^3 .

Стандартная длина шумоглушителя составляет 1 м. Для увеличения эффективности снижения уровня шума шумоглушители можно установить один за другим, оставляя между ними отрезок воздуховода.

МОНТАЖ

Шумоглушитель устанавливают непосредственно при источнике шума. Гибкие вставки, применяемые при монтаже шумоглушителей, необходимо изолировать снаружи.

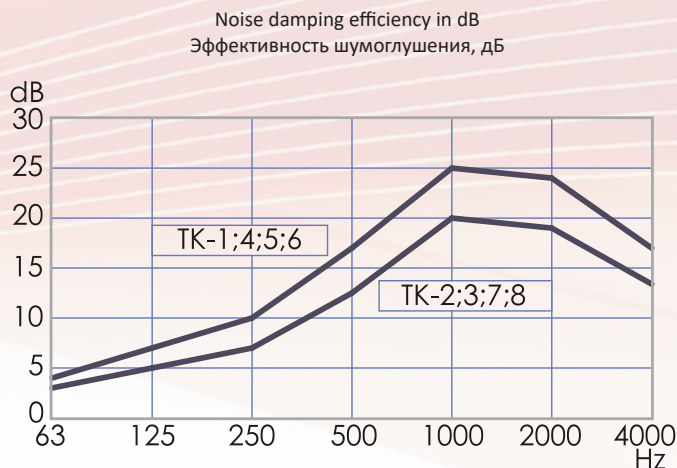
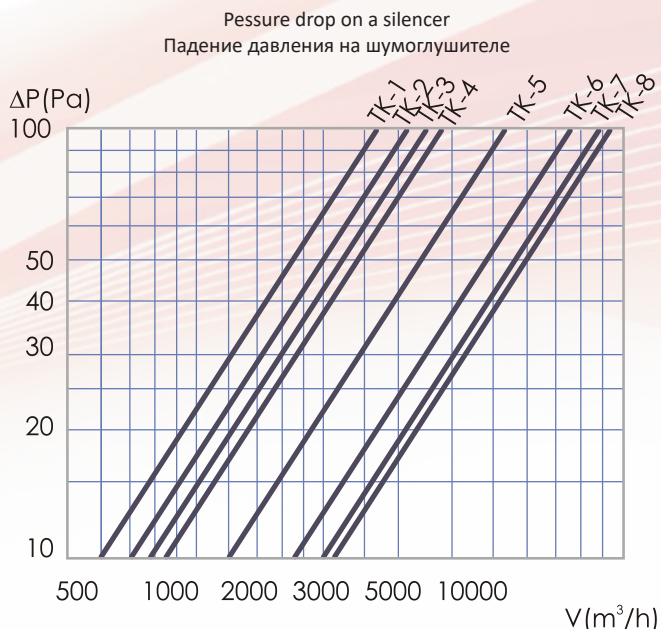
Во время монтажа шумоглушителя нужно руководиться обозначениями на корпусе.



Silencer size Типоразмер	A1	A2	A3	B1	B2	B3	L	Weight [kg] Масса, кг
TK-1	400	416	434	200	216	234	1000	13,6
TK-2	500	516	534	250	266	284	1000	18
TK-3	500	516	534	300	316	334	1000	23
TK-4	600	616	634	300	316	334	1000	26
TK-5	600	616	634	350	366	384	1000	28
TK-6	700	716	734	400	416	434	1000	32
TK-7	800	816	834	500	516	534	1000	40
TK-8	900	916	934	500	516	534	1000	45

All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.



DUCTED FILTER FK**USE AND CONSTRUCTION**

Filter in galvanized sheet housing, provided with collars for mounting in ducted installation. It is used in ventilation installations as the initial grade of dust extraction.

The filtering cassette in the form of pocket-like filter type FW-3 per PN EN 779 consists of a frame 25mm thick made of galvanized steel sheet. The pocket is made of synthetic needled cloth suspended on the frame.

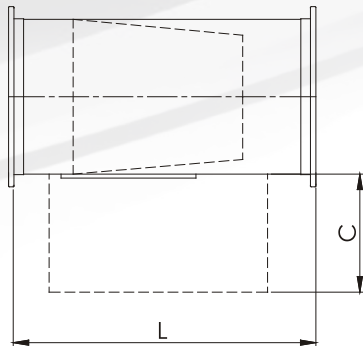
INSTALLATION

The filter may be installed in any position but pocket planes should always be positioned vertically.

There should also be ensured an appropriate spacing, specified by C dimension, allowing for filter cassette replacement.

CLEANING

There is a covered inspection hole used for filter installation positioned at the bottom of the filter. Filter cassette should be replaced when the value of 250 Pa is exceeded. The filter cassettes may be regenerated.



C - installation distance

КАНАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР FK**ПРИМЕНЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ**

Фильтр FK размещен в корпусе из оцинкованной листовой стали. При помощи фланцев соединяется с другими элементами канальной вентсистемы. Предназначен для грубой очистки воздуха.

В конструкцию фильтра FK входит фильтрационный карман типа FW-3 из синтетической ткани, размещенный в рамке толщиной 25 мм из оцинкованной листовой стали.

МОНТАЖ

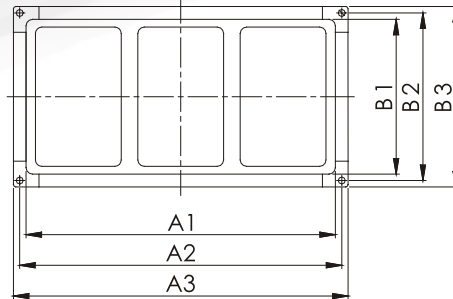
Фильтр устанавливают перед другими элементами канальной системы вентиляции согласно указанному на его корпусе направлению. Для замены фильтрационного вкладыша следует обеспечить доступ к секции фильтра, оставляя свободное пространство от фильтра на расстоянии, равным C (см. рис.).

ОЧИСТКА ФИЛЬТРА

Для замены или очистки фильтра предусмотрена возможность снятия дверцы, размещенной на нижней панели секции.

Замену фильтрационного вкладыша необходимо осуществить при достижении сопротивления 250Па.

Фильтрационные вкладыши могут подвергаться регенерации.



C - монтажное расстояние

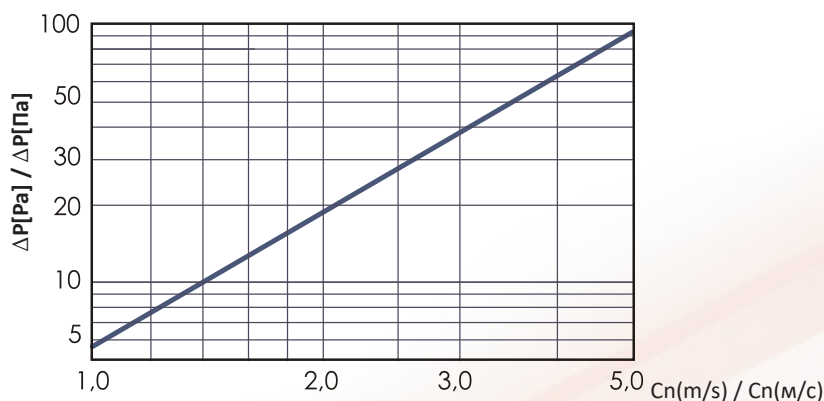
Filter size Типоразмер фильтра	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C	L	Weight [kg] Масса, кг
FK-1	400	416	434	200	216	234	250	500	8
FK-2	500	516	534	250	266	284	300	500	9
FK-3	500	516	534	300	316	334	350	500	10
FK-4	600	616	634	300	316	334	350	500	11
FK-5	600	616	634	350	366	384	400	500	12
FK-6	700	716	734	400	416	434	450	500	13
FK-7	800	816	834	500	516	534	550	500	17
FK-8	900	916	934	500	516	534	550	500	19

All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.

Pressure drop

Потеря давления

**NOTE**

Cn speed on the chart is the speed of air flow to the filter.

Внимание:

Скорость Cn, указанная на диаграмме, обозначает скорость нагнетания воздуха на фильтр.

ELECTRIC HEATER NEK**CONSTRUCTION**

The electric heater is provided with electric heaters with ribbed bars which operate at low temperature. The heaters are encased in galvanized sheet housing and are connected in heating sections.

INSTALLATION

It is recommended to install the heater downstream the fan. In case of necessity of installing the heater upstream the fan, air temperature should not exceed 40°C.

REMARK

The heaters should not operate at air speed lower than 2,5 m/s. Pressure drop is given for inflow speed.

КАНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ NEK**КОНСТРУКЦИЯ**

Трубчатый электронагреватель с оребрением размещен в корпусе из оцинкованной листовой стали. Нагревательные элементы характеризуются низкой рабочей температурой, соединяются в группы.

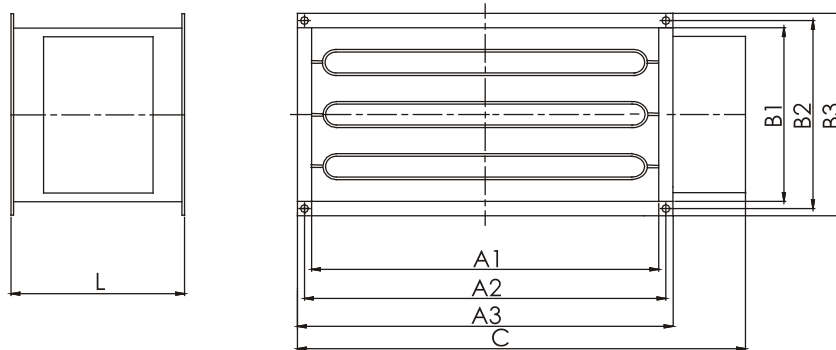
МОНТАЖ

Рекомендуется монтаж нагревателя за вентилятором по ходу движения воздуха. В случае необходимости монтажа перед вентилятором температура воздуха не должна превышать 40°C.

ВНИМАНИЕ

Нужно помнить о том, что нагревательные элементы должны работать при скорости воздуха не ниже 2,5м/с.

Потеря напора указана для скорости нагнетаемого воздуха.



Hater size Типоразмер нагревателя	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C	L	Weight [kg] Масса, кг
NEK-1	400	416	434	200	216	234	537	500	8
NEK-2	500	516	534	250	266	284	587	500	11
NEK-3	500	516	534	300	316	334	587	500	12
NEK-4	600	616	634	300	316	334	700	500	19
NEK-5	600	616	634	350	366	384	700	500	21
NEK-6	700	716	734	400	416	434	800	500	27
NEK-7	800	816	834	500	516	534	900	500	30
NEK-8	900	916	934	500	516	534	1000	500	33

All dimensions are stated in mm.

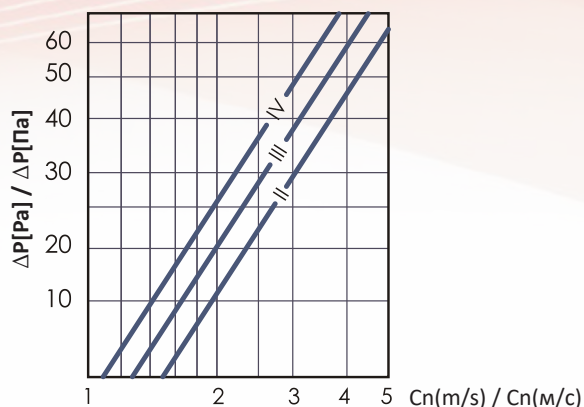
Все размеры указаны в мм.

TECHNICAL DATA**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Hater size Типоразмер нагревателя	Minimum air flow [m³/h] Мин. расход воздуха, м³/ч	Heat output [kW] Тепловая мощность, кВт	Voltage [V] Напряжение, В	Connections Ступени мощности	Number of rows Количество рядов
NEK-1	720	9	400	3+3+3	2
NEK-2	1100	12	400	6+3+3	3
NEK-3	1300	15	400	6+6+3	3
NEK-4	1600	27	400	9+9+9	4
NEK-5	1890	27	400	9+9+9	3
NEK-6	2500	30	400	12+9+9	3
NEK-7	3600	30	400	12+9+9	3
NEK-8	4000	30	400	12+9+9	3

Pressure drop

Потеря давления



WATER HEATER NWK

USE AND CONSTRUCTION

Ducted water heating coil is used for ducted installations. The heating coil housing is made of galvanized sheets with collars. The heat exchanger appears in the form of heating unit made of copper tubes provided with aluminium fuses. Heating water parameters: up to 150°C, 1,5MPa. Connectors for water installation with inner thread.

INSTALLATION

It is recommended to install the heating coils downstream the fan according to the air flow direction. In case of upstream-the-fan installation, the air temperature should not exceed 40°C.

CLEANING

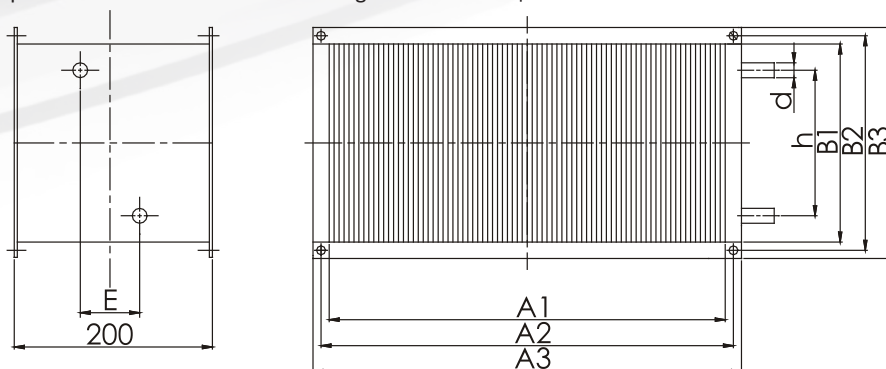
Taking into consideration protection of the exchanger fuses against contamination it is required to use ducted air filter.

EQUIPMENT

It is recommended to use freezing sensor cooperating with the heating coil.

HEATER SELECTION

The following charts and table should be used for selection of heating coil power and temperature parameters downstream the heating coil.



Hater size Типоразмер нагревателя	A1	A2	A3	B1	B2	B3	E	h	d	Weight [kg] Масса, кг
NWK-1	400	416	434	200	216	234	-	165	22	6,5
NWK-2	500	516	534	250	266	284	-	215	22	9
NWK-3	500	516	534	300	316	334	50	275	22	10
NWK-4	600	616	634	300	316	334	50	275	22	11
NWK-5	600	616	634	350	366	384	50	325	22	13
NWK-6	700	716	734	400	416	434	50	375	28	16
NWK-7	800	816	834	500	516	534	50	475	28	19
NWK-8	900	916	934	500	516	534	50	475	28	21

All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.

TECHNICAL DATA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

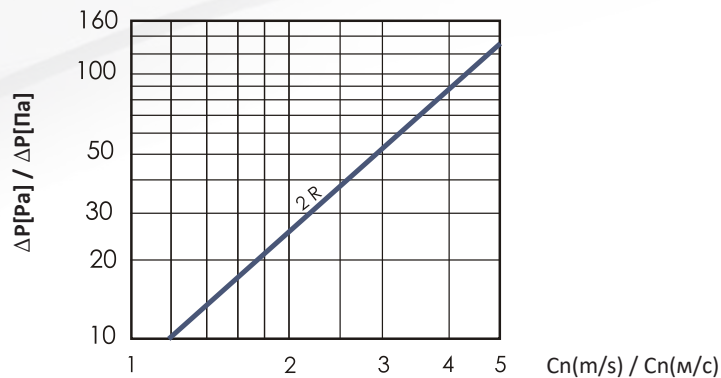
Hater size Типоразмер нагревателя	Air Воздух					Water Вода	
	Flow [m³/h] Расход, м³/ч	Heat output [kW] ⁽¹⁾ Тепловая мощность, кВт ⁽¹⁾	Heat output [kW] ⁽²⁾ Тепловая мощность, кВт ⁽²⁾	$\Delta t^{(1)}$ [°C]	$\Delta t^{(2)}$ [°C]	Pressure drop [kPa] Потеря давления, кПа	Flow [m³/h] Расход, м³/ч
NWK-1	1200	10,8	9,5	25	22	6,9	0,5
NWK-2	1800	16,3	14,0	25	23	1,6	0,7
NWK-3	2500	22,5	19,5	25	20	6,6	0,9
NWK-4	3200	29,0	23,0	25	20	3,8	1,2
NWK-5	3500	31,5	25,3	25	20	3,4	1,4
NWK-6	5000	43,4	38,0	24	21	5,3	1,9
NWK-7	6000	58,6	49,9	27	23	6,9	2,6
NWK-8	6500	63,5	54,1	25	23	8,8	2,8

The values given in the table refer to: intake air temperature $tp1=0^{\circ}\text{C}$, feeding water temperature (1) =90/70°C, (2) =80/60°C.

Значения, указанные в таблице, касаются температуры входящего воздуха $tp1=0^{\circ}\text{C}$, температуры воды (1)=90/70°C, (2)=80/60°C

Pressure drop

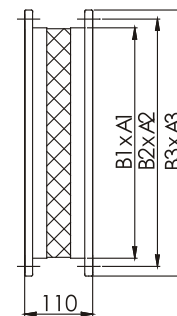
Потеря давления



FLEXIBLE CONNECTOR KEP

ГИБКИЕ ВСТАВКИ KEP

Connector size Типоразмер гибкой вставки	A1	A2	A3	B1	B2	B3	Weight [kg] Масса, кг
KEP-1	400	416	434	200	216	234	2,0
KEP-2	500	516	534	250	266	284	2,5
KEP-3	500	516	534	300	316	334	3,0
KEP-4	600	616	634	300	316	334	3,5
KEP-5	600	616	634	350	366	384	3,7
KEP-6	700	716	734	400	416	434	4,0
KEP-7	800	816	834	500	516	534	4,5
KEP-8	900	916	934	500	516	534	5,0



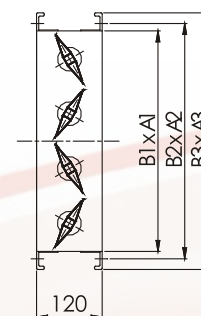
All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.

DUCTED AIR DAMPER PK

КАНАЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА PK

Damper size Типоразмер заслонки	A1	A2	A3	B1	B2	B3	Weight [kg] Масса, кг
PK-1	400	416	434	200	216	234	4,0
PK-2	500	516	534	250	266	284	5,5
PK-3	500	516	534	300	316	334	6,0
PK-4	600	616	634	300	316	334	6,5
PK-5	600	616	634	350	366	384	7,0
PK-6	700	716	734	400	416	434	8,5
PK-7	800	816	834	500	516	534	11,5
PK-8	900	916	934	500	516	534	12,0



All dimensions are stated in mm.

Все размеры указаны в мм.