

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: uxz@nt-rt.ru || www.uvz.nt-rt.ru

Вентиляторы дутьевые типа ВДН

Вентиляторы типа ВДН предназначены для котлоагрегатов большой мощности и разработаны по аэродинамической схеме 0,7-160° (0,7-диаметр входного отверстия в долях от диаметра рабочего колеса, 160° угол выхода лопаток рабочего колеса). Центрального котлотурбинского института.

Вентиляторы типа ВДН по сравнению с другими вентиляторами того же назначения имеют более высокий коэффициент полезного действия и положую кривую характеристику потребляемой мощности. Вентиляторы типа ВДН с профилированными лопатками, создающими прочную конструкцию рабочего колеса, развивают давление до 375-640 кгс/м².

Вентиляторы типа ВДН (24,25,26) состоят из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, направляющего аппарата, коллектора, ходовой части с упругой муфтой и рамы.

Сварной корпус имеет разъем по горизонтальной плоскости и выем четвертой части со стороны передней обечайки, что облегчает монтаж и демонтаж вентилятора. Для осмотра рабочего колеса на корпусе имеются люки. Зазор между задней стенкой корпуса и валом ходовой части уплотнен специальным устройством. При монтаже вентилятора корпус устанавливается лапами непосредственно на фундамент в специальные углубления и соединяется с ходовой частью растяжками. Лабиринтное уплотнение присоединяется к коллектору болтами, что позволяет производить демонтаж рабочего колеса без отсоединения коллектора.

Конструкция ходовой части вентиляторов ВДН-24, ВДН-25 и ВДН-26 аналогична конструкции ходовой части вентиляторов типа ВД. Отличительной особенностью этих вентиляторов является то, что втулка рабочего колеса сварная и приваривается к валу.

Вентилятор регулируется осевым направляющим аппаратом, который состоит из двенадцати лопаток, цилиндрической обечайки, обтекателя, тяг и механизма одновременного поворота лопаток. Поворот лопаток направляющего аппарата производится перемещением поводкового кола за рукоятку. При этом поводковое кольцо с двенадцатью штырями поворачивает вилки, соединенные с осями лопаток шпонками. Поводковое кольцо перемещается по направляющим, привариваются к обечайке. Два ролика вращаясь на оси, жёстко соединены с поводковым кольцом, а остальные

четыре ролика — через подвижный рычаг. Ролики при помощи пружин, надетых на тяги и зажатых гайками и упорами, позволяют регулировать плавность хода поводкового кольца. Угол поворота лопаток устанавливается по шкале фиксатором. При включении рукоятки к колонке дистанционного управления направляющими аппаратами фиксатор отключается.

Вентиляторы типа ВДН состоят из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, коллектора, направляющего аппарата, ходовой части, муфты и рамы. Сварной корпус вентилятора имеет горизонтальный разъем и люк. Корпус усилен ребрами жесткости, выполненными из швеллеров.

Ходовая часть вентиляторов типа ВДН состоит из двух подшипников и сварного корпуса, сварного вала и упругой муфты. Два роликовых цилиндрических подшипника являются опорными, а два радиально-упорных шариковых подшипника опорно-упорными. Подшипники помещены в сварной разъемный корпус, охлаждаемый водой, которая циркулирует в полости, образованной листами и подшипниковым кольцом.

Вода в полости подшипников поступает через штуцер, омывает подшипниковое кольцо и удаляется с другой стороны через штуцер. Для слива воды из подшипниковой полости имеет отверстие, закрытое пробкой.

Подшипники смазываются из масляной ванны, образованной для каждой пары перегородками и крышками. Уровень масла в ванне контролируется маслоуказателем. Верхняя и нижняя части корпусов подшипников стягиваются шпильками и фиксируются коническими штифтами.

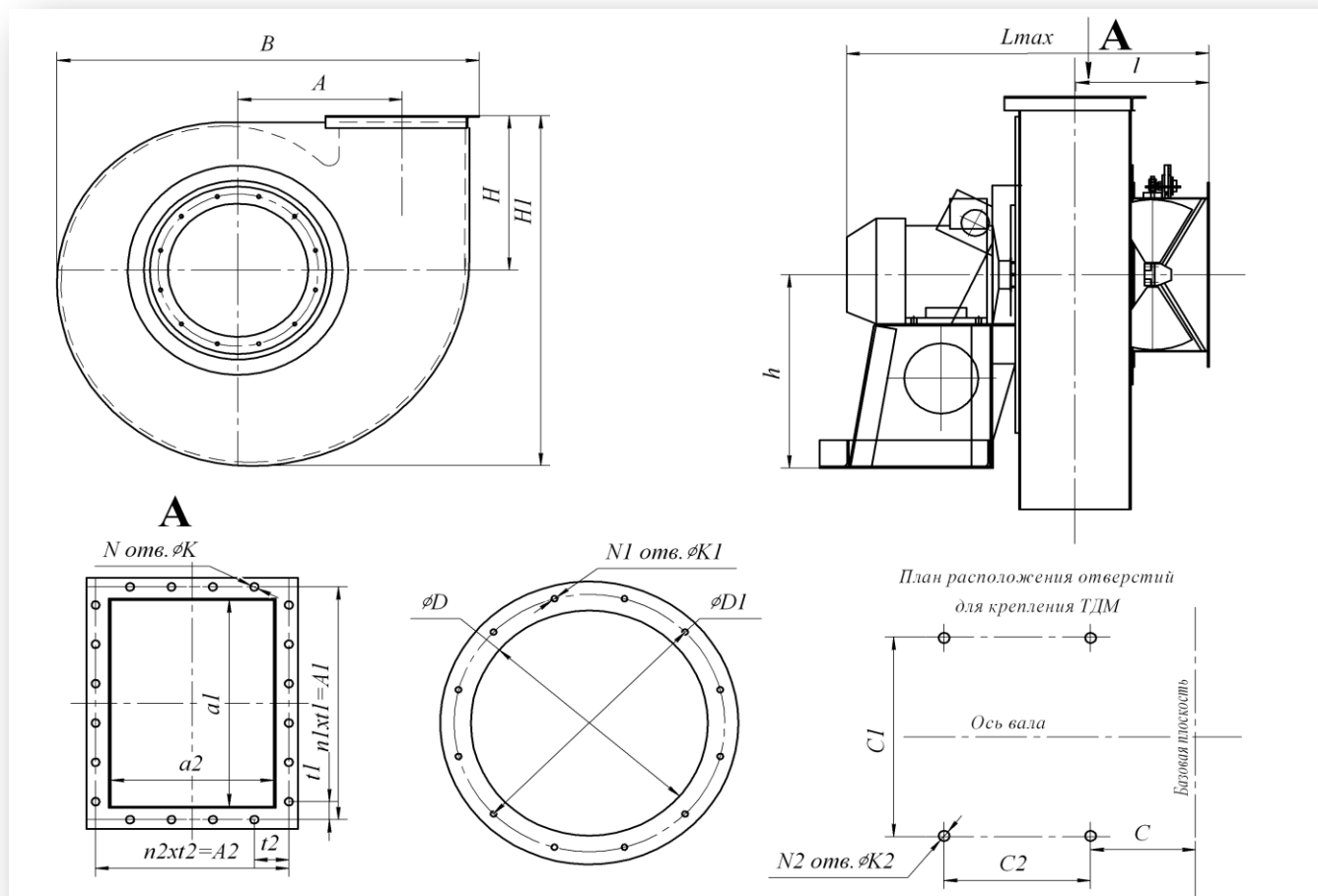
Сварной вал состоит из трубы, диска с конусом и хвостовой части. Задний диск рабочего колеса крепится к диску вала болтами и фиксируется коническими штифтами.

Направляющий аппарат вентилятора ВДН состоит из следующих основных узлов: лопаток, корпуса, обтекателя, соединенных между собой тягами и механизма одновременного поворота лопаток.

Механизм одновременного поворота лопаток, в отличие от других конструкций, располагается внутри обтекателя. Поворот лопаток производится от конической зубчатой передачи, состоящей из восьми конических шестерен с осями, на которые посажены подшипники качения, ведущей шестерни, вращающей втулки и оси тяги. Оси конических шестерен соединены с лопатками при помощи шпонок и прижимов. Осевое усилие от ведущей шестерни воспринимается упорным подшипником. Другой конец лопатки с помощью прижимов соединяется с осью лопатки, вращающейся в радиально-упорном подшипнике. Эти подшипники имеют войлочные уплотнения.

Установка лопаток в нужном положении производится поворотом рычага, соединенного с передачей через удлиненную ось одной из восьми лопаток. Угол поворота лопаток измеряется по шкале. Такая конструкция механизма одновременного поворота лопаток компактна, но имеет сложное устройство. Для поворота рычага требуется большое усилие, поэтому поворот лопаток осуществляется только колонкой дистанционного управления.

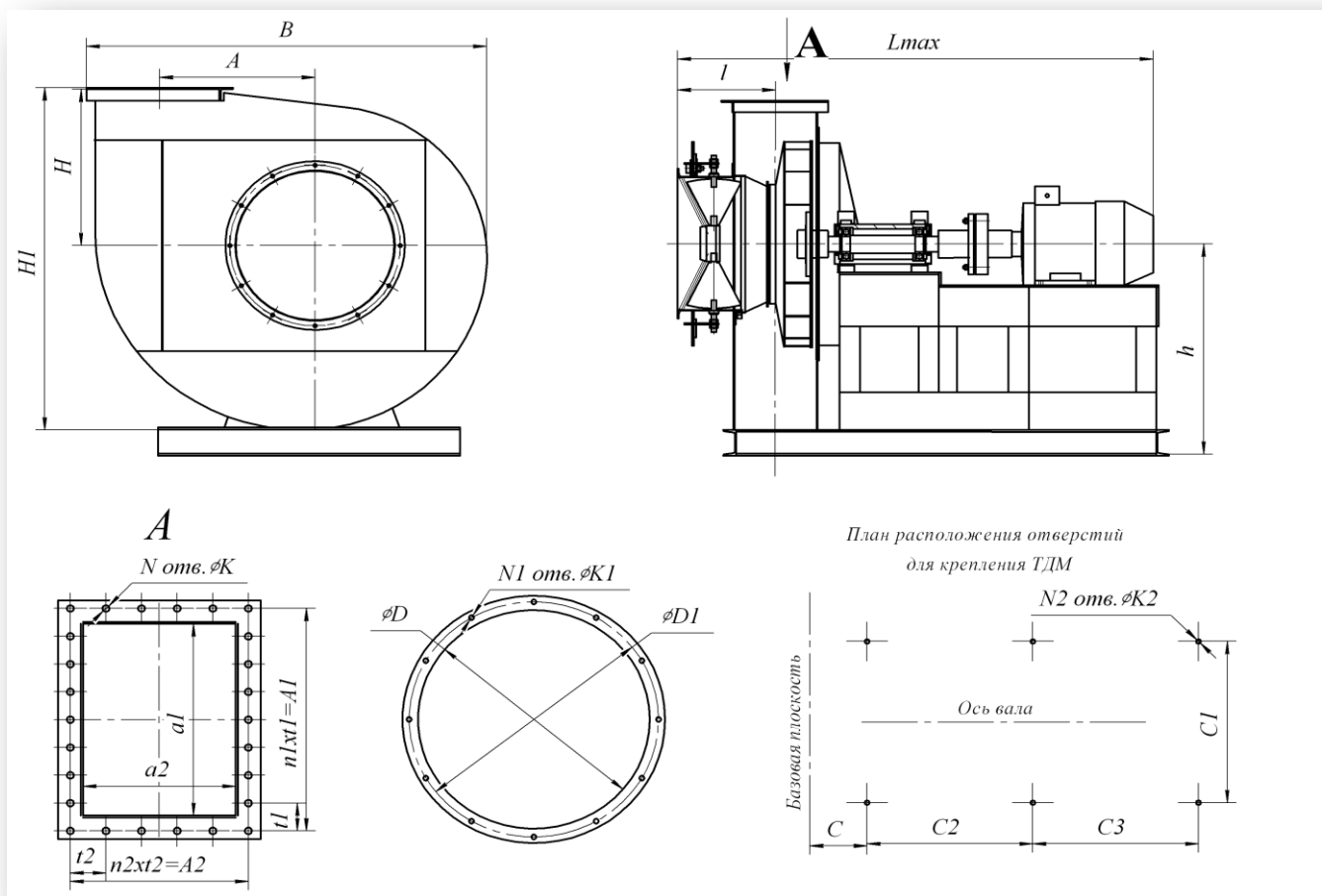
Габаритные и присоединительные размеры ВДН-5 – ВДН-12,5 (исполнение №1)



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																									
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	D	D1
ВДН-5	436	374	787	858	265	726	336	280	238	241	192	70	79	14	8	4	3	2	14	10	22	194	430	300	346	400
ВДН-6,3	430	460	964	1033	380	883	395	354	276	309	118	59	69	20	12	4	6	4	14	12	26	244	610	310	404	440
ВДН-8	582	560	1218	1338	470	1210	520	460	350	400	300	58	70	26	12	4	8	5	14	12	26	277	610	330	530	570
ВДН-9	582	630	1370	1510	489	1204	585	512	390	450	338	64	78	28	12	4	8	6	14	12	26	296	610	330	530	570
ВДН-10	602	700	1520	1670	555	1400	650	572	438	500	375	63	88	28	12	4	8	6	14	12	26	315	610	330	660	702
ВДН-11,2	702	785	1705	1880	579	1543	728	640	480	560	420	80	80	28	12	4	8	6	14	12	26	343	760	565	660	702
ВДН-12,5	732	875	1885	2100	667	1751	813	704	540	625	470	64	90	34	16	4	11	6	14	12	26	368	760	565	830	875

Габаритные и присоединительные размеры

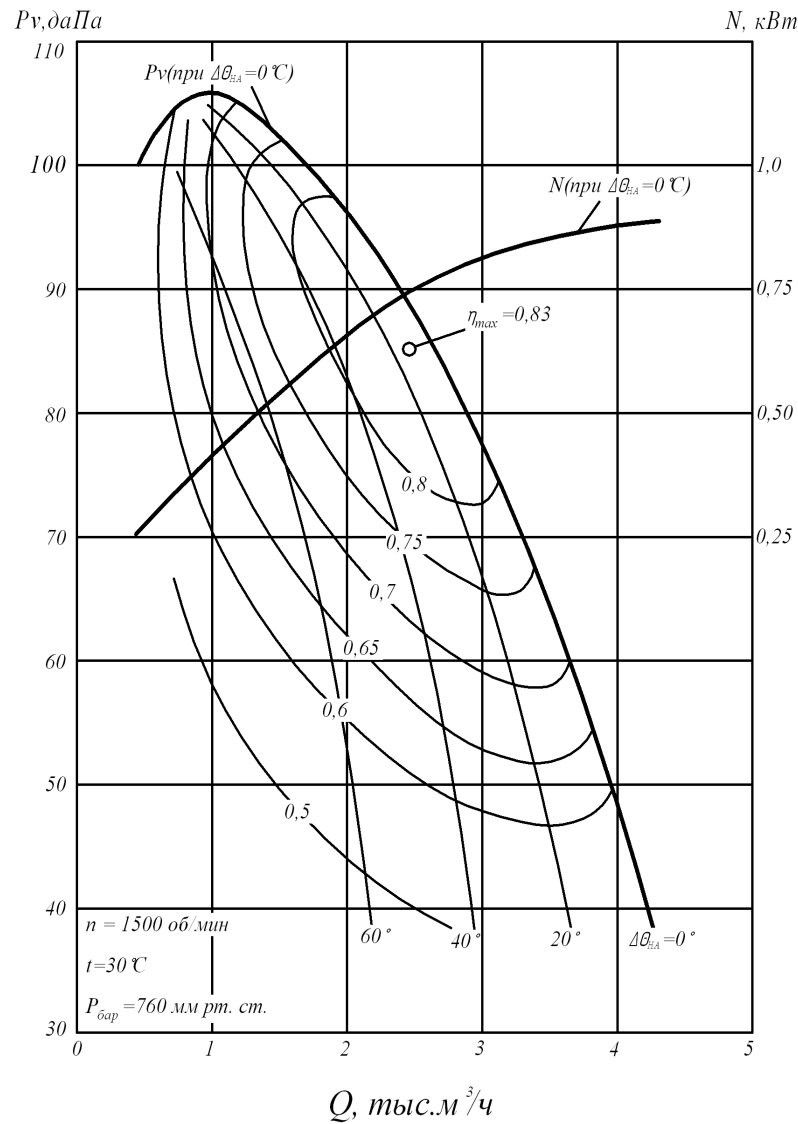
ВДН 5 – ВДН 12,5 (исполнение №3)



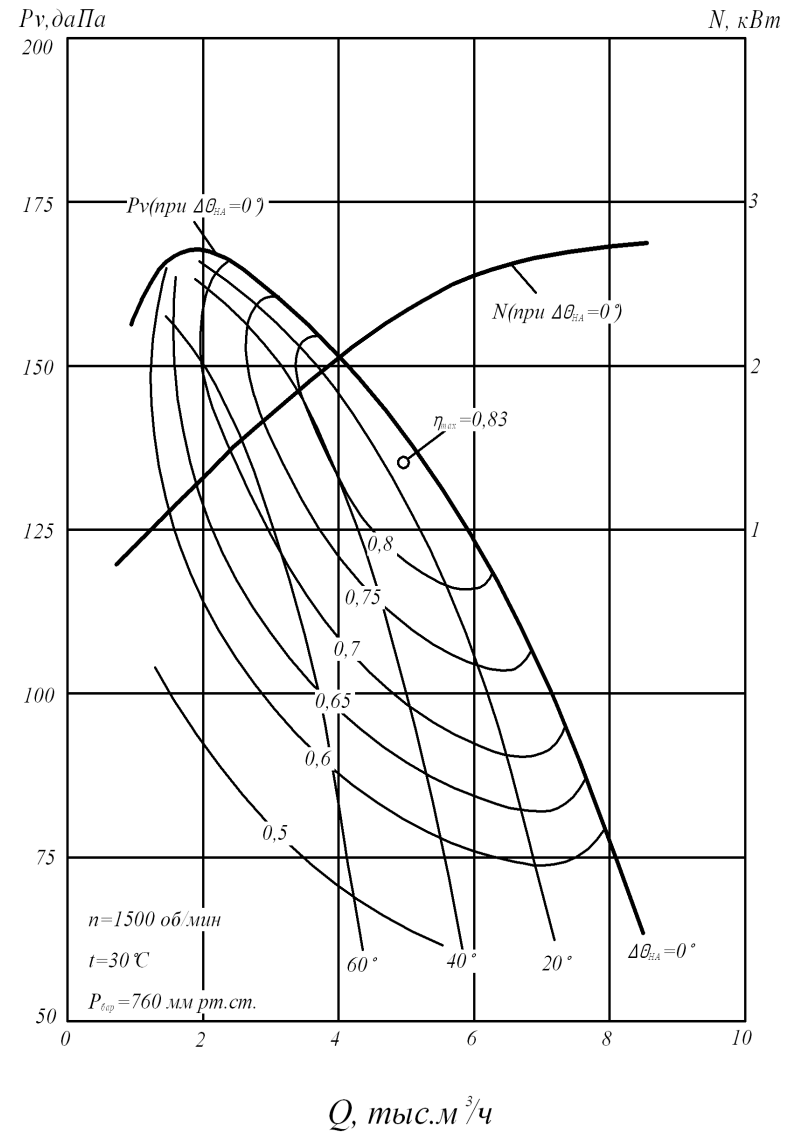
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																										
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	D	D1
ВДН-5	673	315	725	847	364	1442	325	292	228	250	186	73	76	14	12	6	4	3	14	12	26	295	430	600	300	404	440
ВДН-6,3	750	460	964	1033	380	1710	395	354	276	309	118	59	69	20	12	6	6	4	14	12	26	250	610	690	1000	404	440
ВДН-8	940	560	1218	1338	470	2040	520	460	350	400	300	58	70	26	12	6	8	5	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ВДН-9	1030	630	1370	1510	489	2080	585	512	390	450	338	64	78	28	12	6	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ВДН-10	1170	700	1520	1670	555	2160	650	571	437	500	375	63	87	28	12	4	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	660	702
ВДН-11,2	1280	785	1705	1880	479	2570	728	640	480	560	420	80	80	28	12	6	11	6	14	12	26	800	1400	1250	1100	660	702
ВДН-12,5	1400	875	1885	2100	667	2800	813	704	540	625	470	64	90	34	16	6	11	6	14	12	26	900	1400	1250	1150	830	875

Аэродинамические характеристики

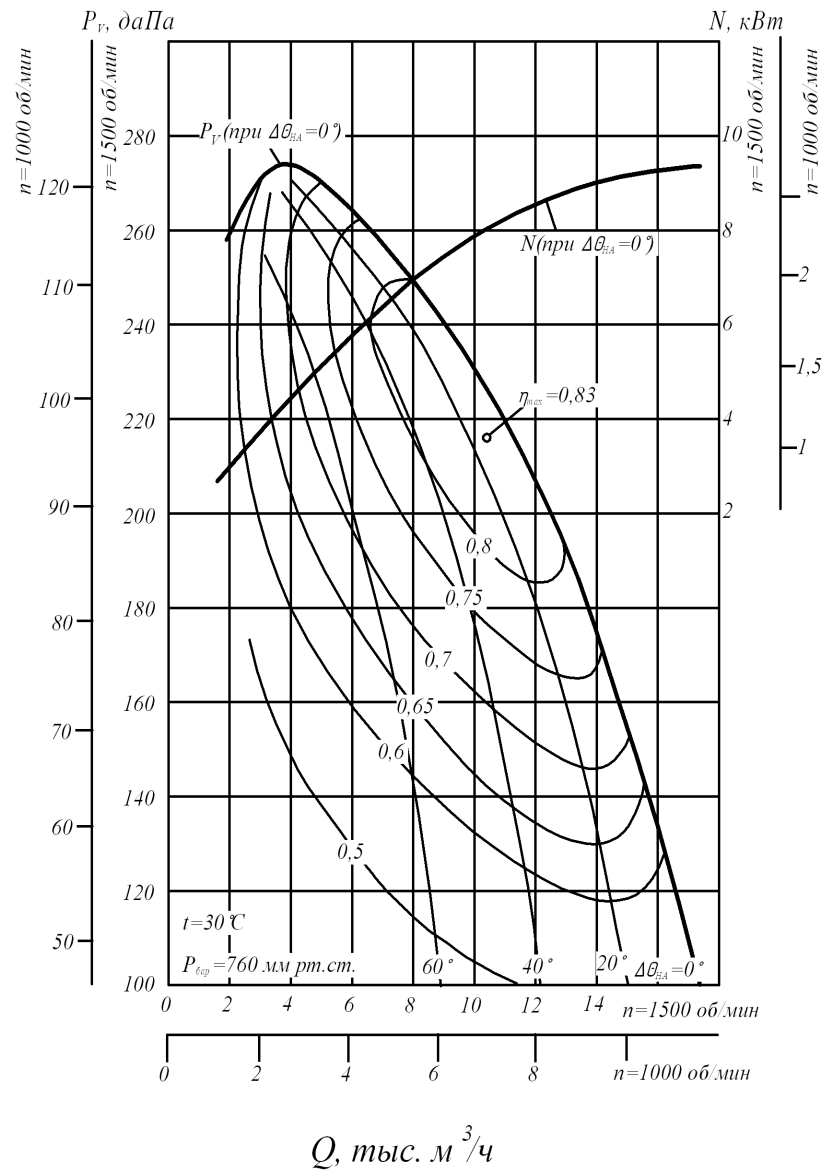
ВДН-5



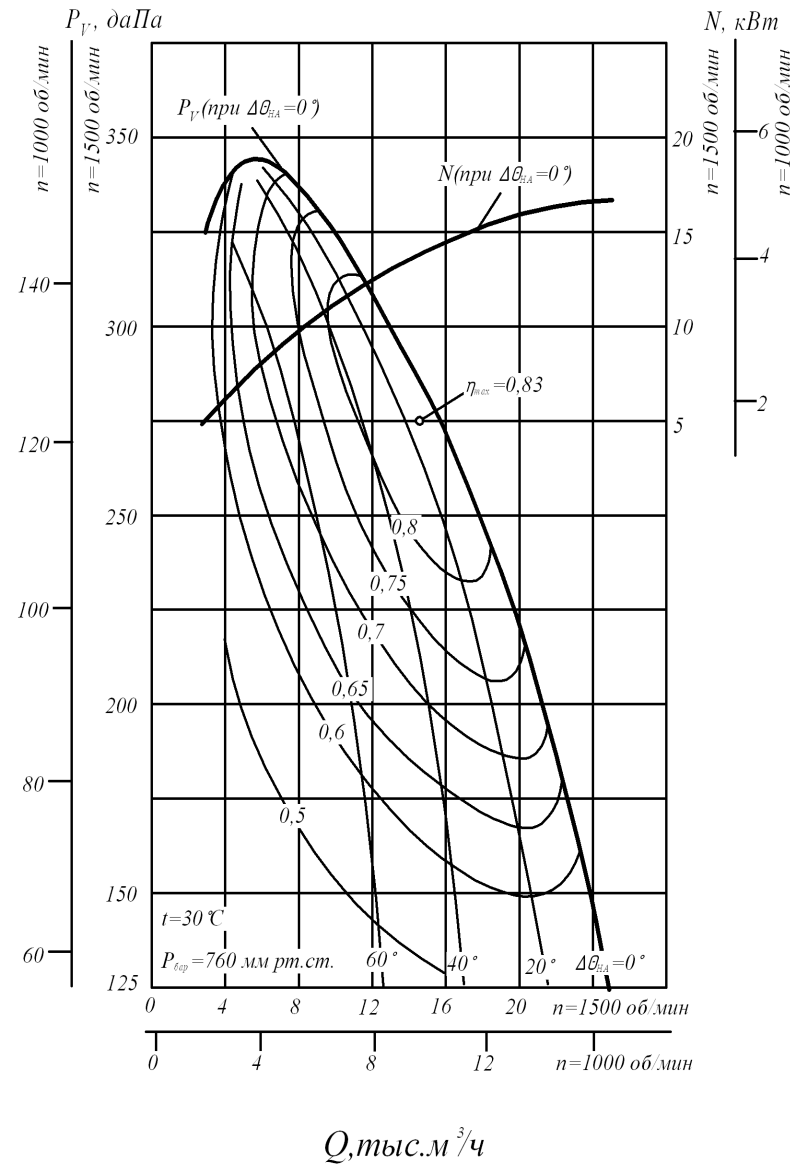
ВДН-6,3



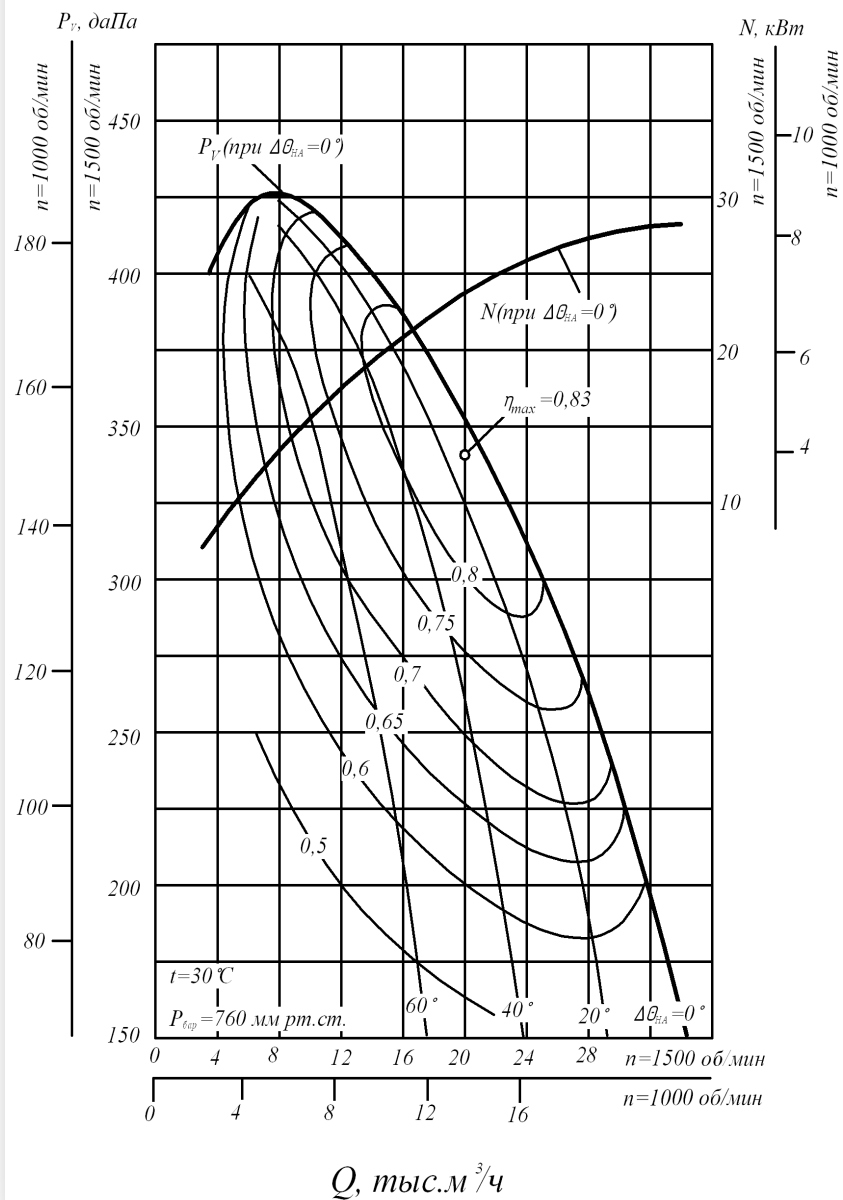
ВДН-8



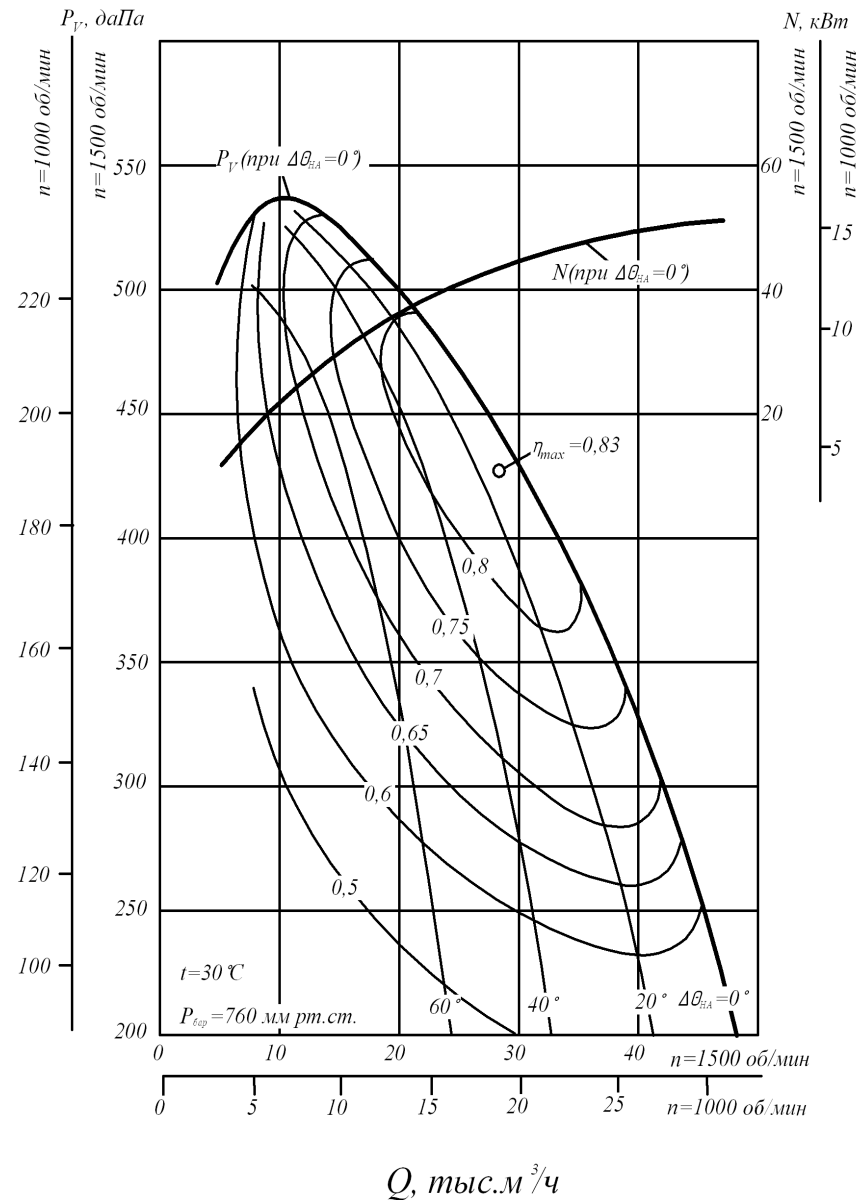
ВДН-9



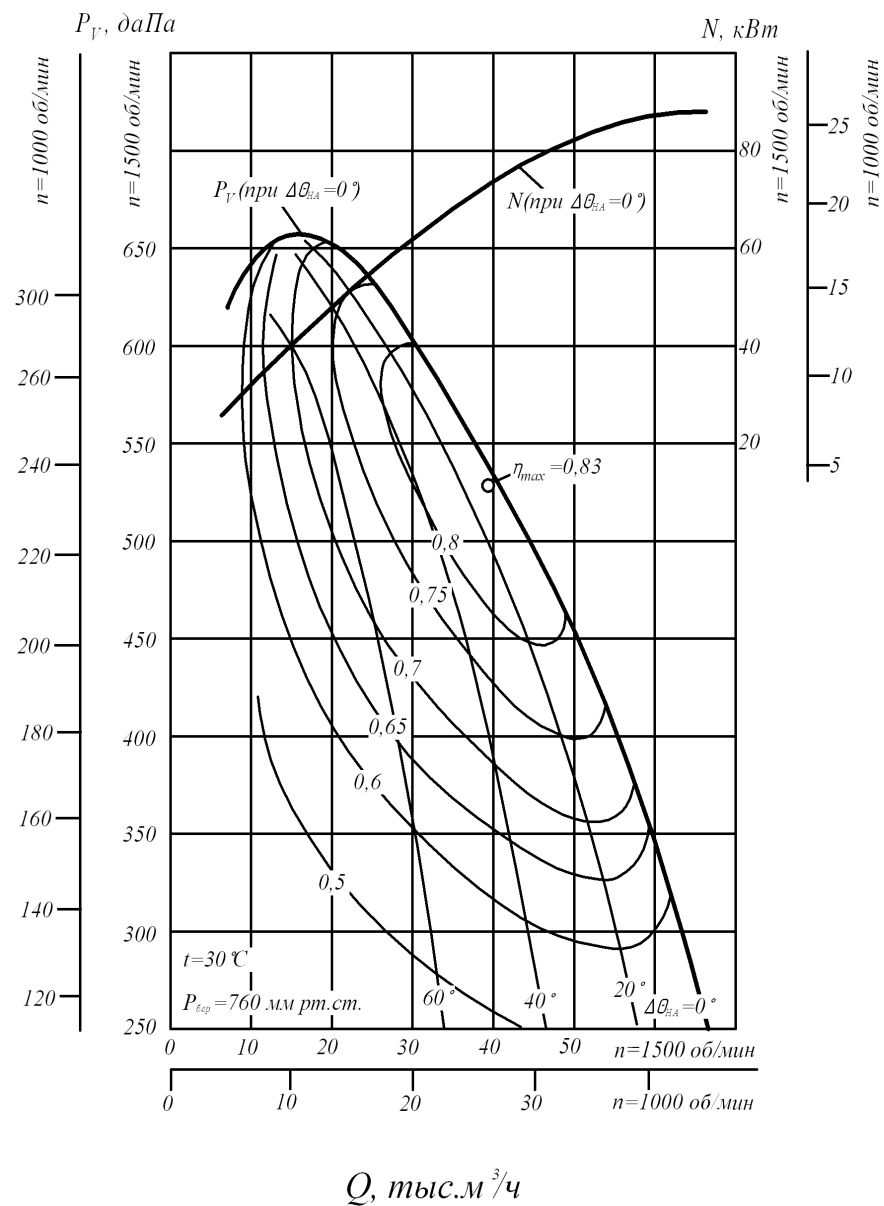
ВДН-10



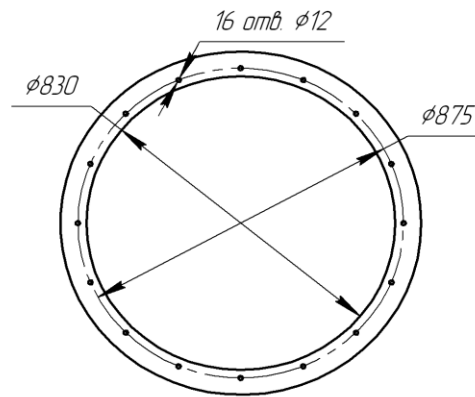
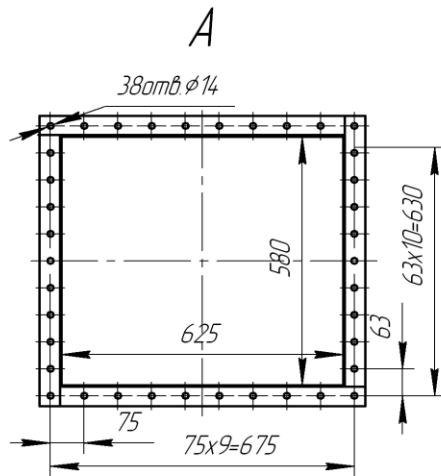
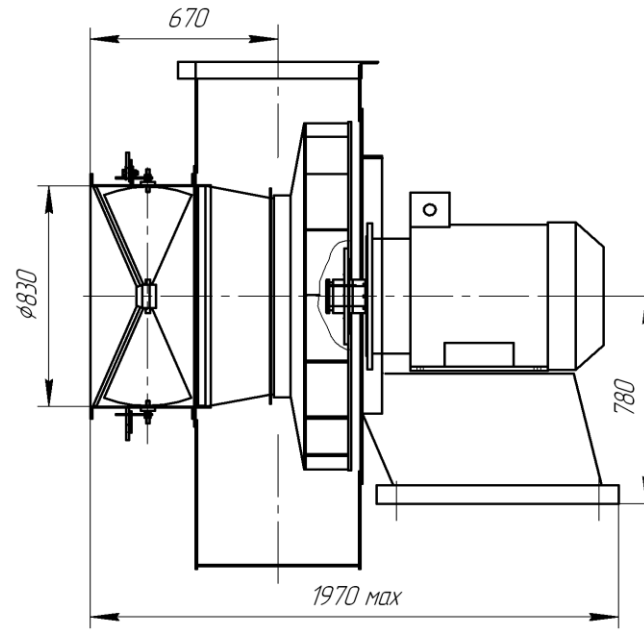
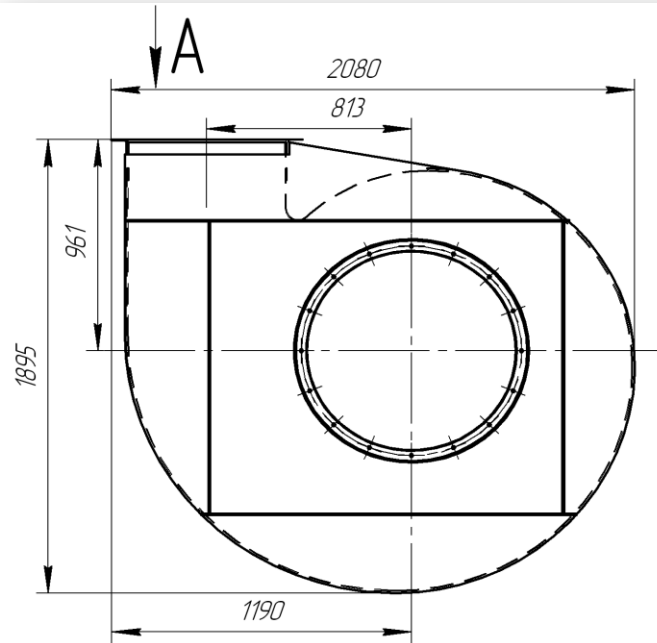
ВДН-11,2



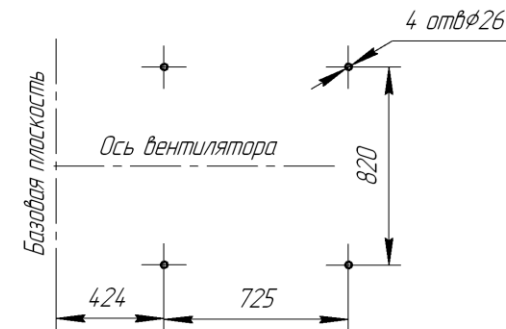
ВДН-12,5



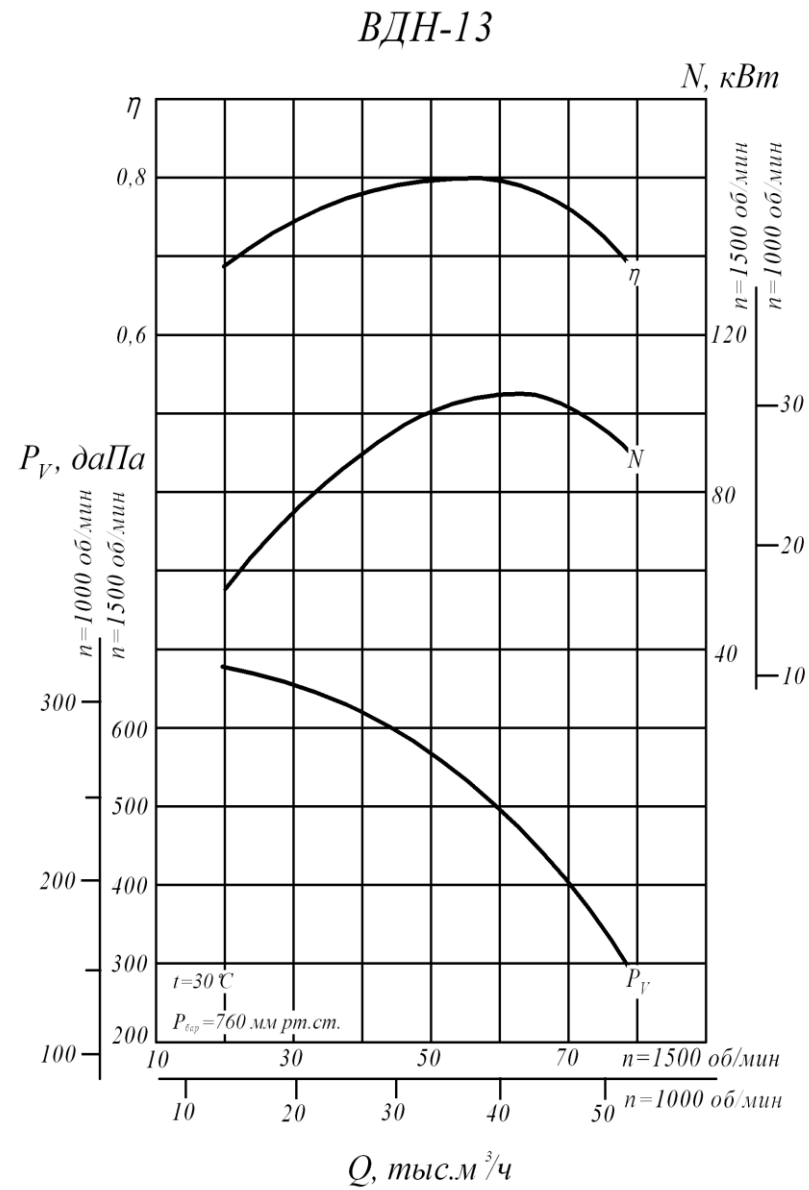
Габаритные и присоединительные размеры
ВДН-13 (исполнение №1)



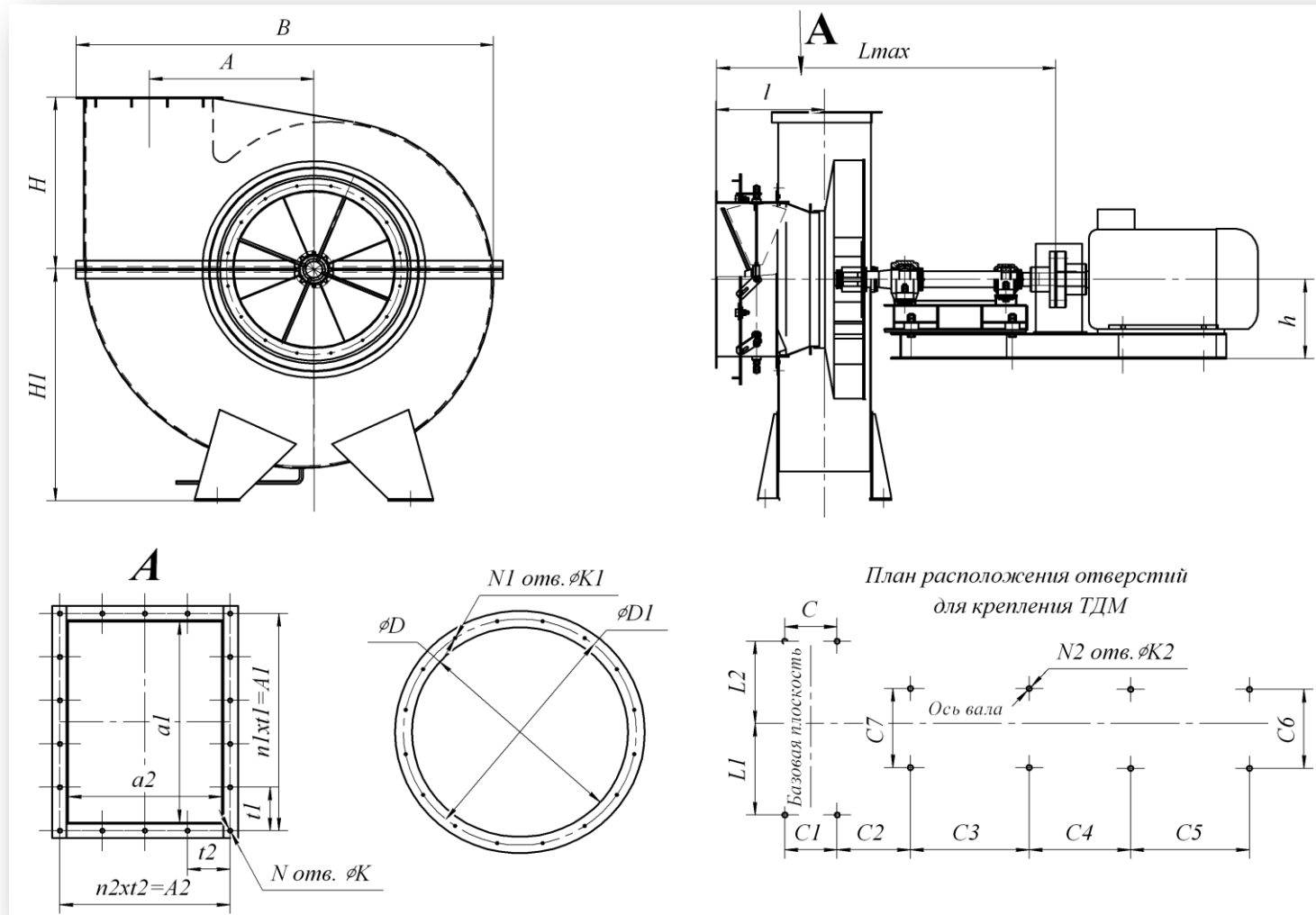
*План расположения отверстий
для крепления ТДМ*



Аэродинамическая характеристика



ВДН-15, ВДН-17, ВД-15,5

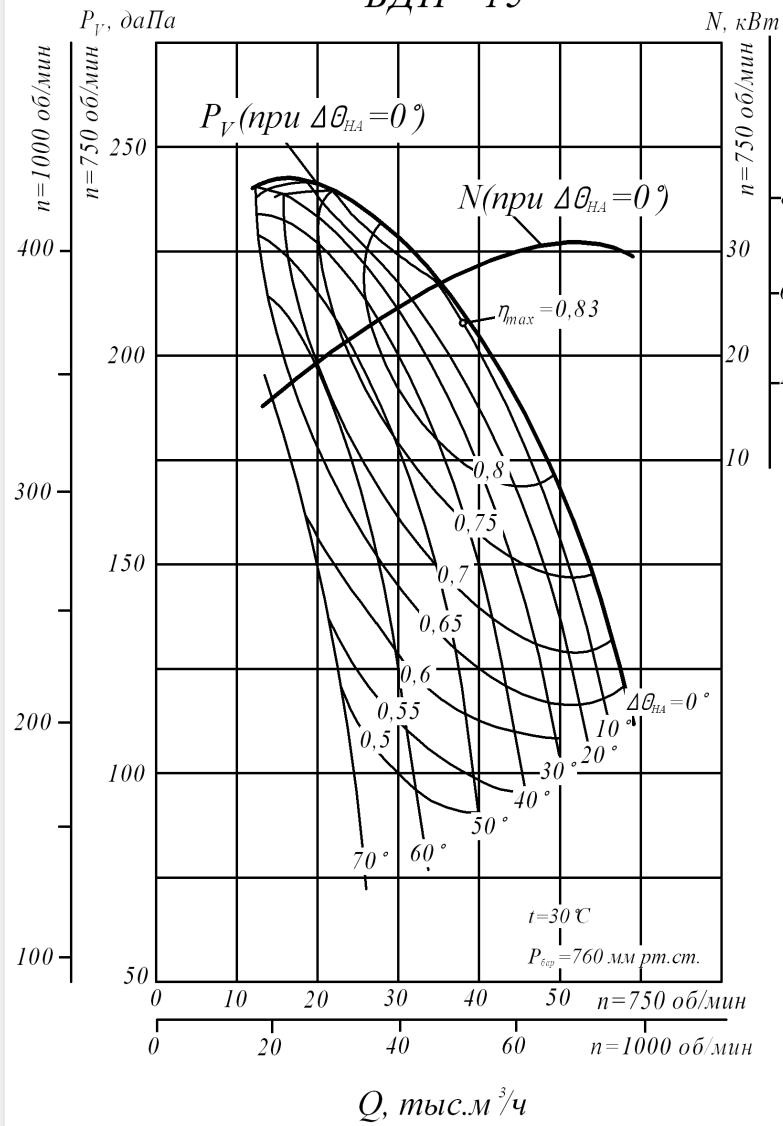


Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-15	626	950	2250	2640	752	2403	975	842	640	750	560	140	213	18	16	8	5	4	14	14	24	772	772	314	670	890	600	600	970	1070
ВДН-17	626	1050	2550	2956	817	2498	1105	942	720	850	630	157	240	18	16	8	5	4	14	19	24	842	842	309	670	890	650	650	1100	1200
ВД-15,5	626	1065	2385	2725	816	2411	940	1000	662	907	580	166	165	20	16	8	6	4	15	14	24	692	692	290	670	890	650	650	1100	1176

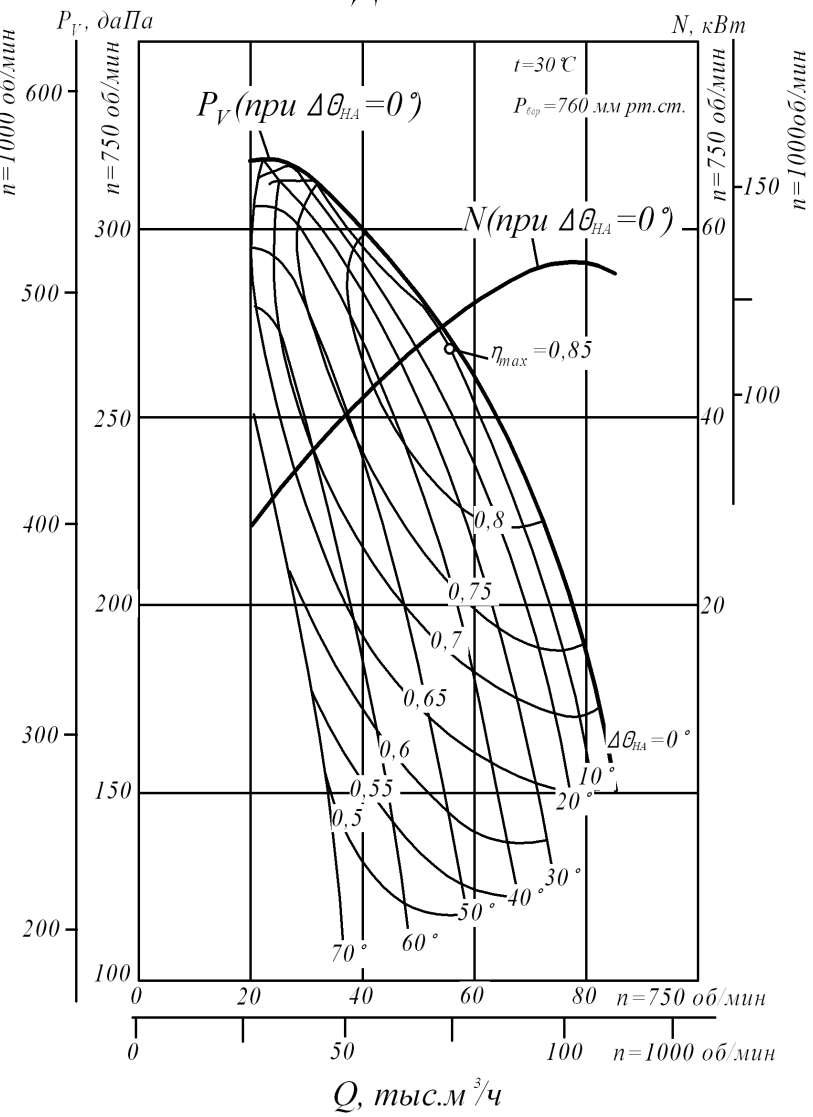
* C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя

Аэродинамические характеристики

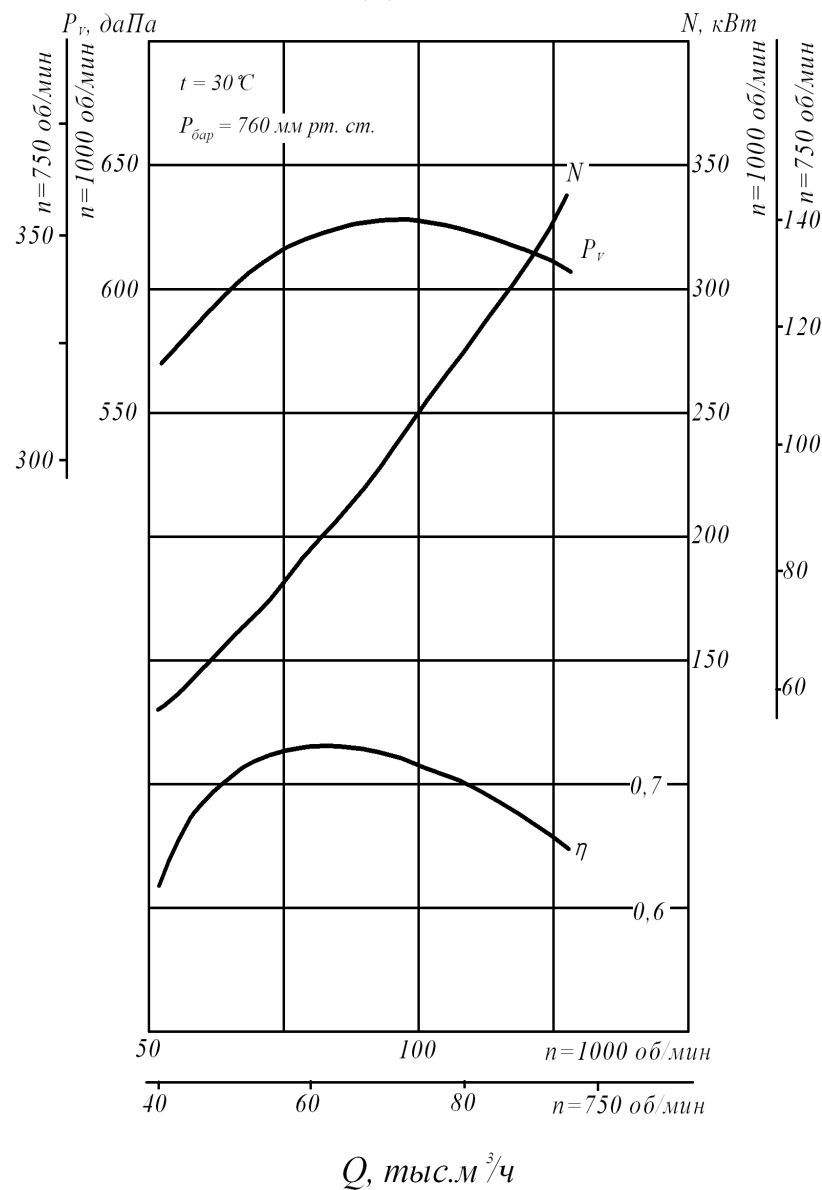
ВДН - 15



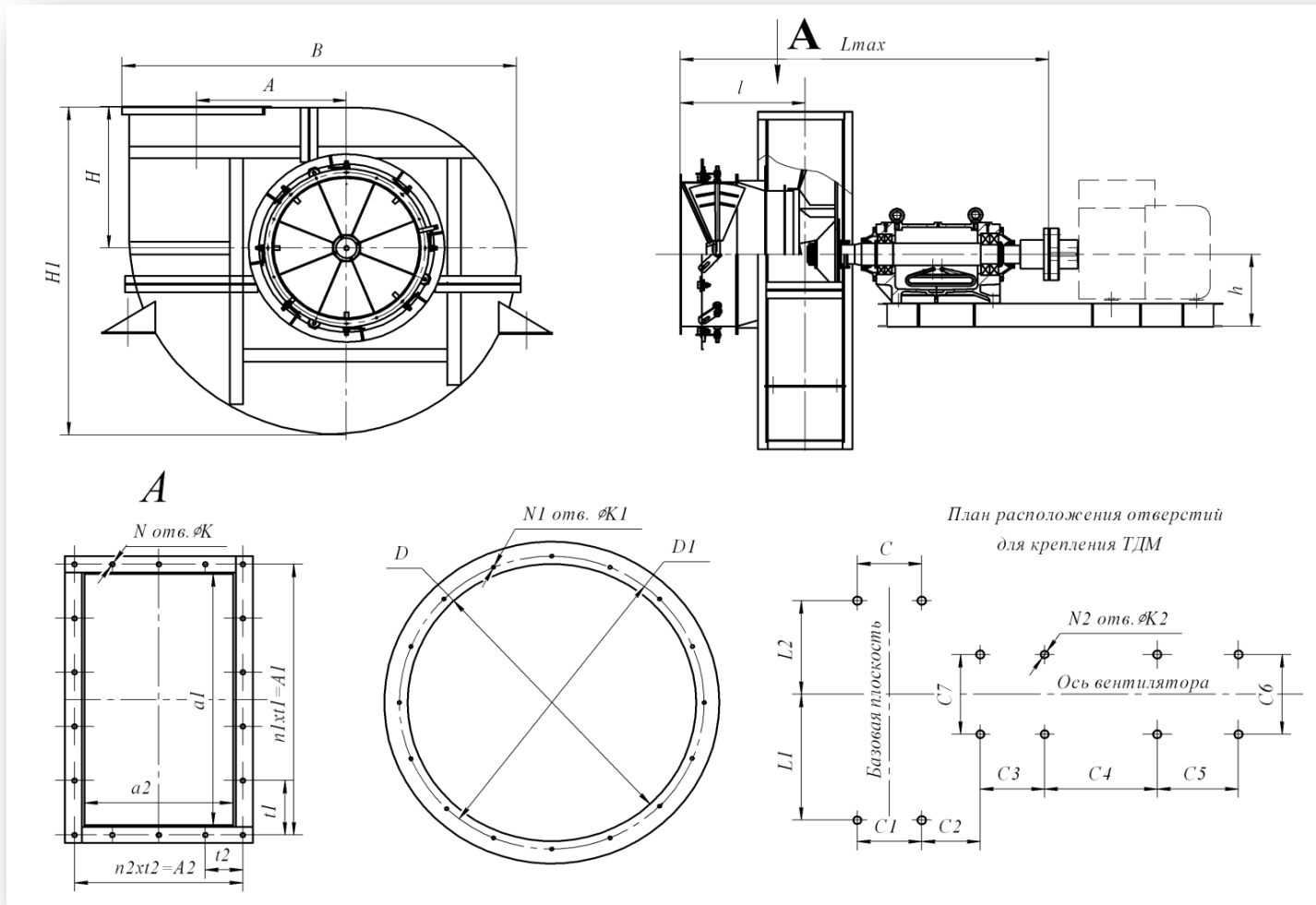
ВДН - 17



ВД-15,5



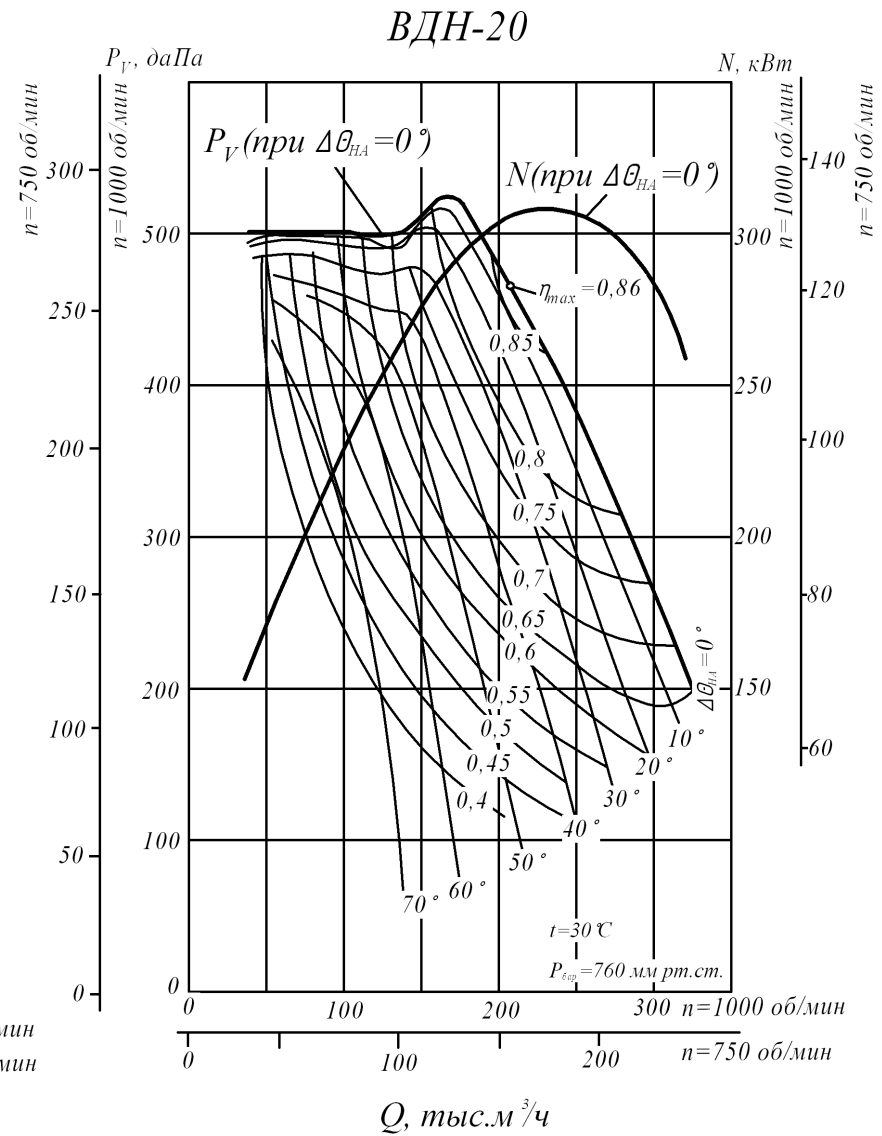
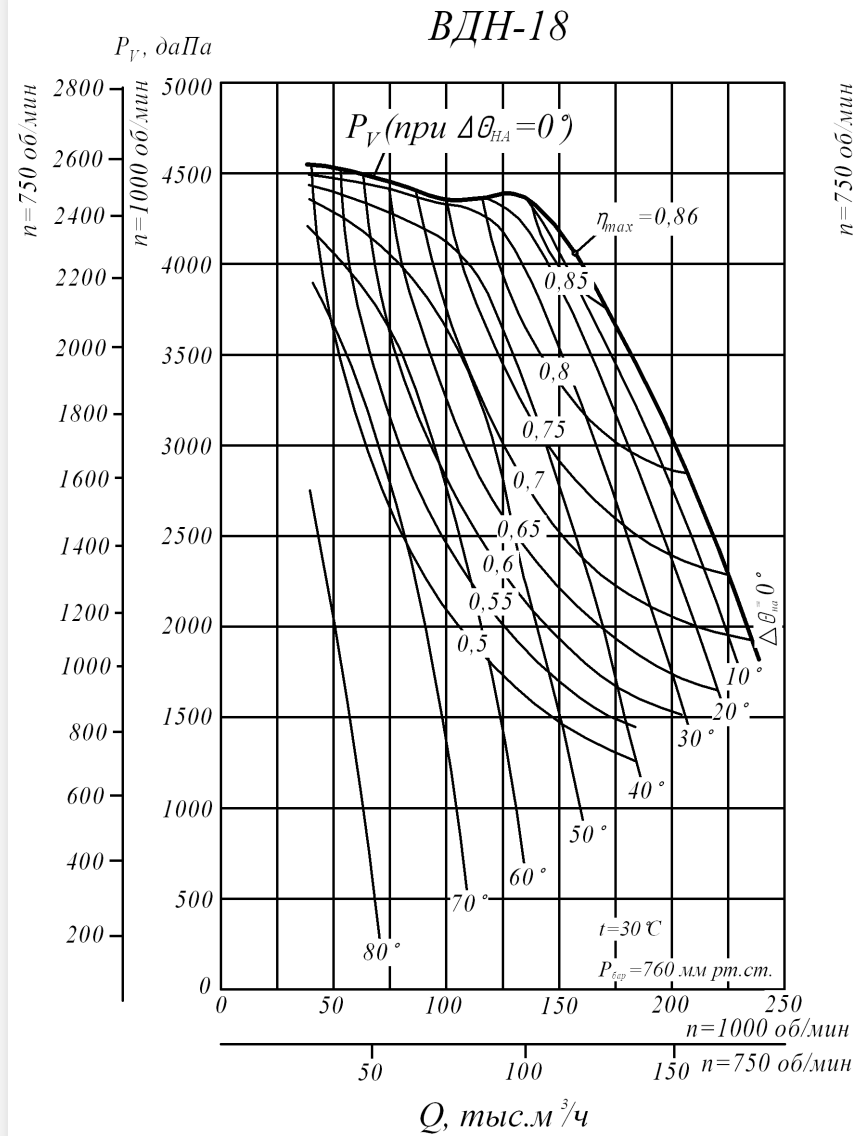
Габаритные и присоединительные размеры ВДН-18, ВДН-20, ВДН-22



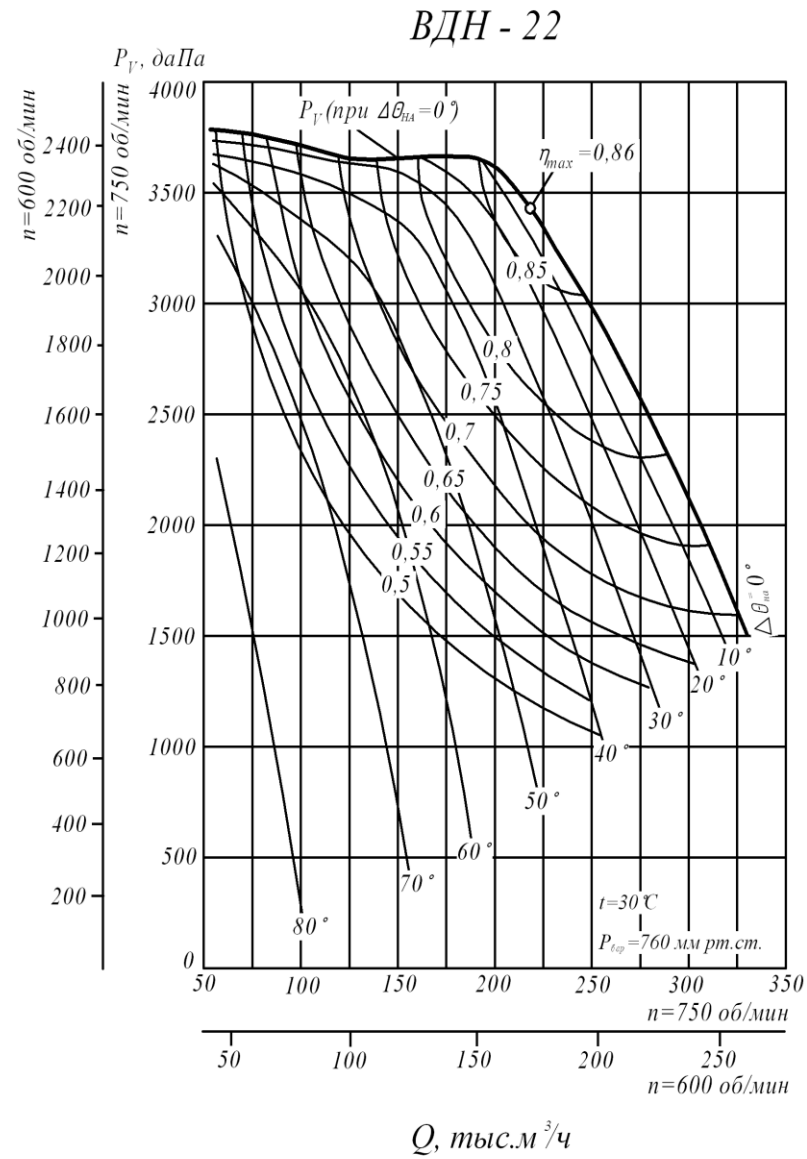
* $C4$, $C5$, $C6$ – размеры уточняются при выборе электродвигателя

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-18	545	1375	3428	4287	1010	3171	1572	1750	1200	1620	1080	292	300	20	24	8	6	4	19	19	28	830	830	454	850	975	1885	1370	1650	1755
ВДН-20	545	1500	3840	4710	1140	3301	1720	1930	1320	1800	1200	322	264	22	24	8	6	5	19	19	28	920	920	469	850	975	2127	1620	1800	1905
ВДН-22	630	1650	4110	5100	1250	3721	1865	2112	1450	1980	1320	302	290	24	24	8	7	5	19	19	28	920	920	649	920	1050	2450	1850	2020	2119

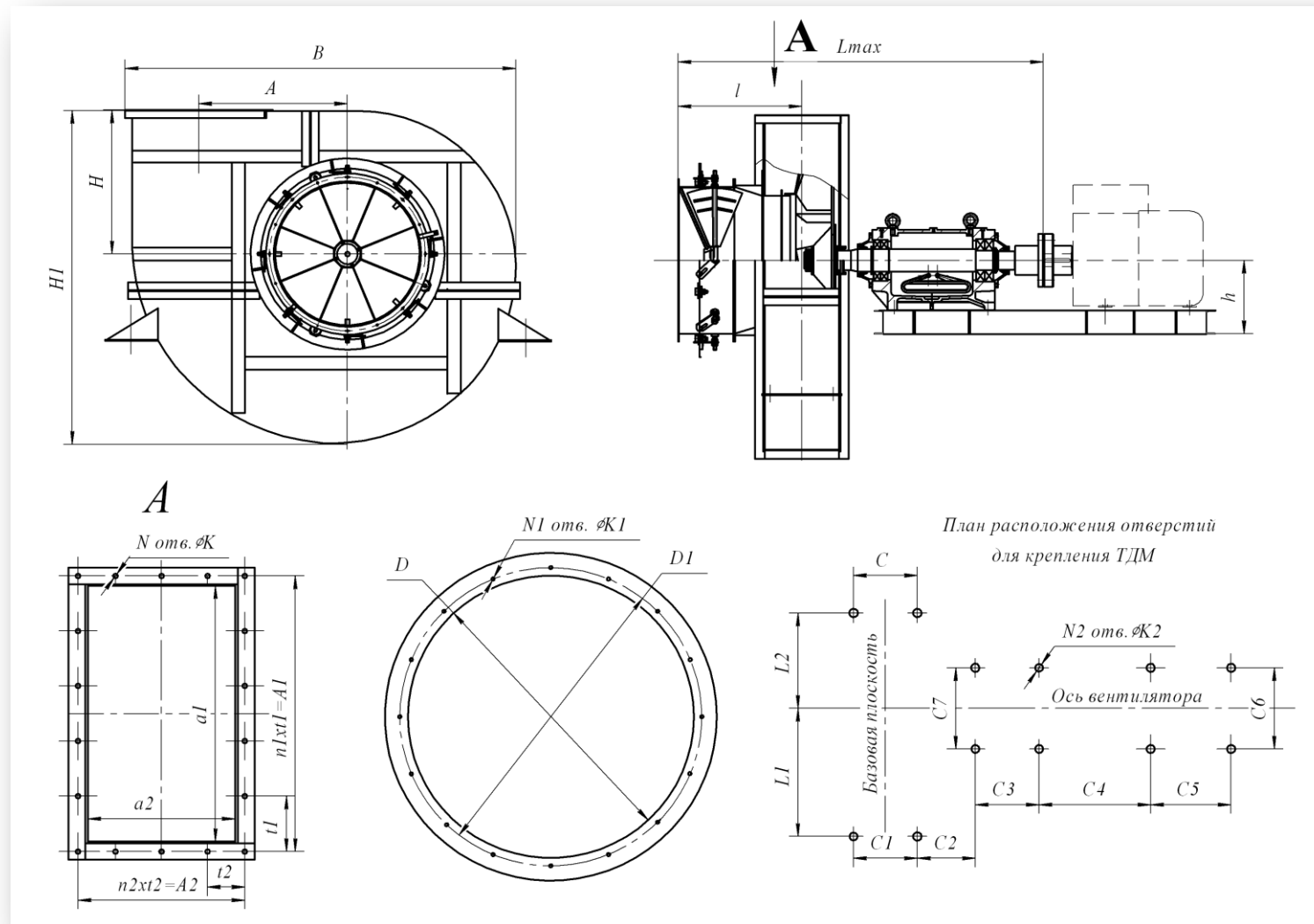
Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики



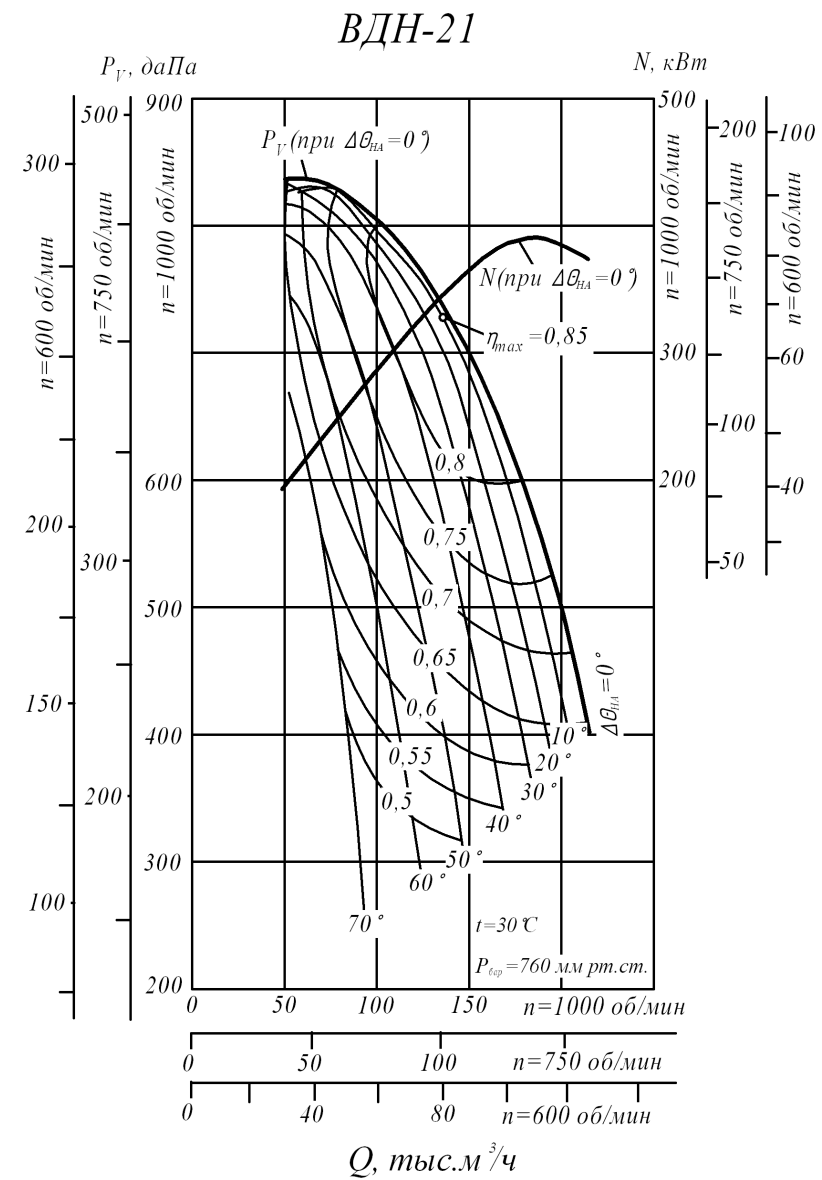
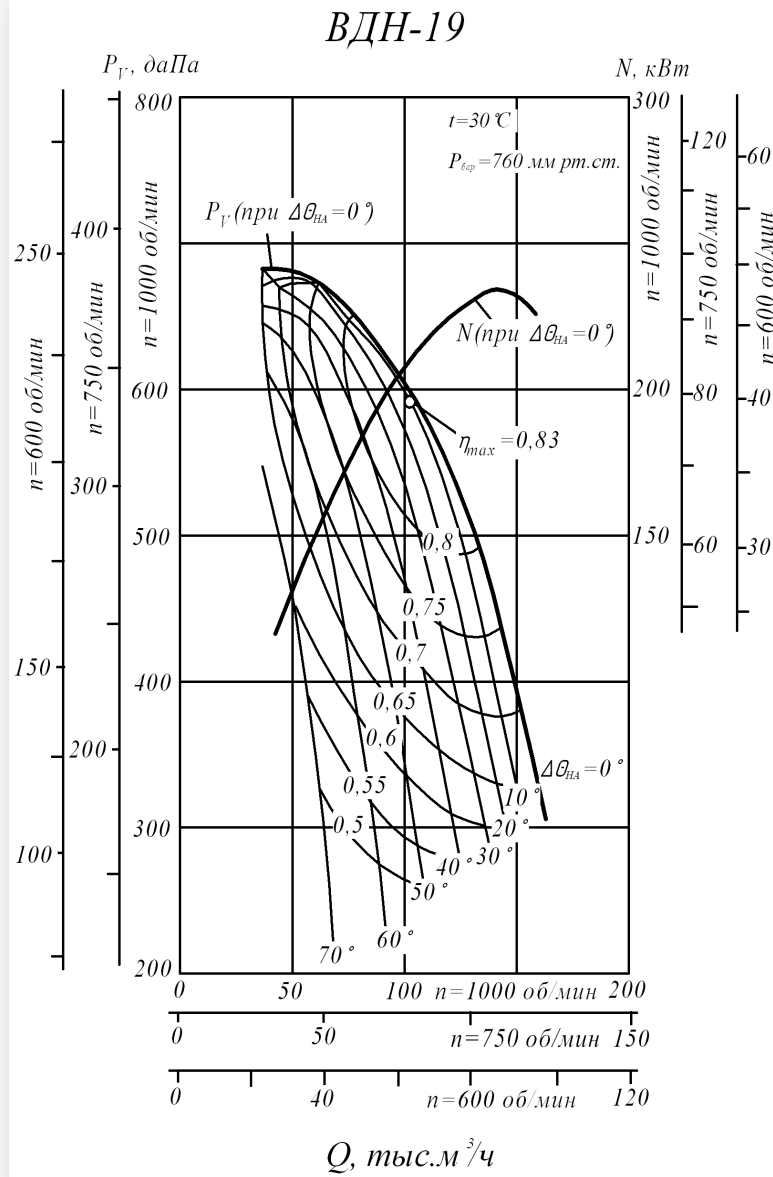
Габаритные и присоединительные размеры ВДН-19, ВДН-21



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-19	545	1286	3075	3290	953	2893	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	8	4	3	19	19	28	670	670	380	850	975	1927	1585	1400	1500
ВДН-21	545	1286	4070	3205	953	2893	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	8	4	3	19	19	28	670	670	380	850	975	1386	1095	1400	1500

* $C4$, $C5$, $C6$ – размеры уточняются при выборе электродвигателя

Аэродинамические характеристики





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: uxz@nt-rt.ru || www.uvz.nt-rt.ru