

Циклоны типа ЦН-15



Технические 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

эл. почта: tgr@nt-rt.ru | **сайт:** <http://teploagregat.nt-rt.ru>

Циклоны типа ЦН-15

Назначение

Циклоны типа ЦН-15 предназначены для сухой очистки воздуха и газов, выделяющихся при следующих технологических процессах (сушка, обжиг, агломерация, сжигание топлива и т.д.), а также для очистки аспирационного воздуха. Применяются на предприятиях черной и цветной металлургии, химической, нефтяной и машиностроительной промышленности, промышленности строительных материалов, в энергетике и т.д. Применение циклонов типа ЦН-15 недопустимо в условиях взрывоопасных сред; не рекомендуется их применять также для улавливания сильнослипающихся пылей, особенно при малых диаметрах циклонов.

В зависимости от производительности по газу и условий применения циклоны изготавливают одиночного исполнения (внутренний диаметр от 200 до 1200 мм) или группового исполнения - их двух, четырех, шести и восьми циклонов одинакового внутреннего диаметра (от 300 до 900 мм). Циклоны группового исполнения изготавливают с "левым" и "правым" вращением газового потока, одиночные - только с "правым" вращением. В зависимости от компоновки групповые циклоны могут быть с камерой очищенного газа в виде

"улитки" или в виде сборника, а одиночные с "улиткой". По требованию заказчика камера очищенного газа может быть выполнена в виде "зонта".

Бункеры циклонов - пирамидальной формы.

При работе циклонов должна быть обеспечена непрерывная выгрузка пыли. При этом уровень пыли в бункерах должен быть не выше плоскости, расположенной от крышки бункера на 0,5 диаметра циклона.

В технической характеристике приведены значения производительности, отнесенные к скорости в цилиндрической части циклона $V=2,5$ м/с и $V=4,0$ м/с. Оптимальной считается скорость 4,0 м/с. Скорость 2,5 м/с рекомендуется применять при работе с абразивной пылью.

Условное обозначение

Ц-циклон; Н-конструкция НИИОгаза; цифра 15-угол наклона входного патрубка относительно горизонтали (град.); цифры после тире: первая-внутренний диаметр цилиндрической части циклона (мм); вторая (после знака множителя) - количество циклонов в группе; У - с камерой очищенного газа в виде "улитки"; С - с камерой очищенного газа в

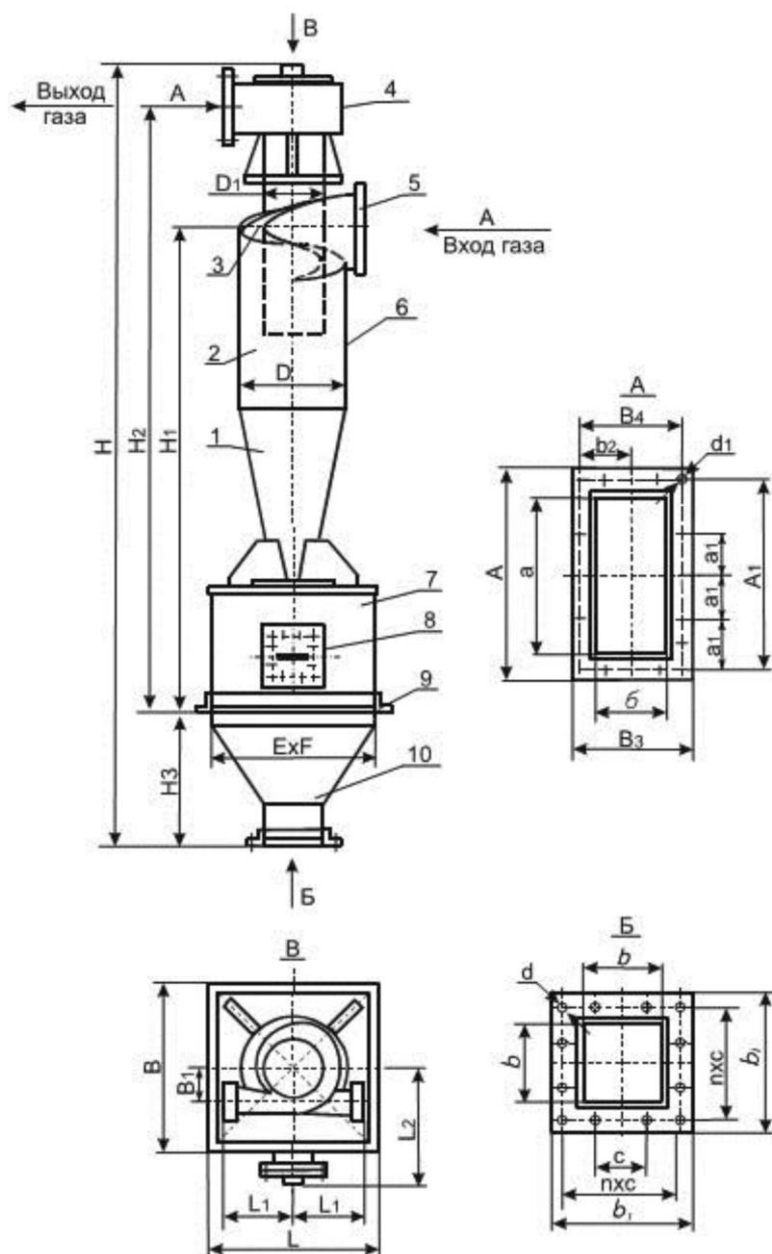
Основные параметры

Массовая концентрация пыли в очищаемом газе:	г/м ³
- для слабослипающихся пылей	не более 1000
- для среднеслипающихся пылей	250
Температура очищаемого газа, °С	не более 400
Давление (разрежение), кПа (кгс/м ²)	не более 5 (500)
Коэффициент гидравлического сопротивления циклонов:	
- для одиночного исполнения	147
- для группового исполнения:	
- с "улиткой"	175
- со сборником	182

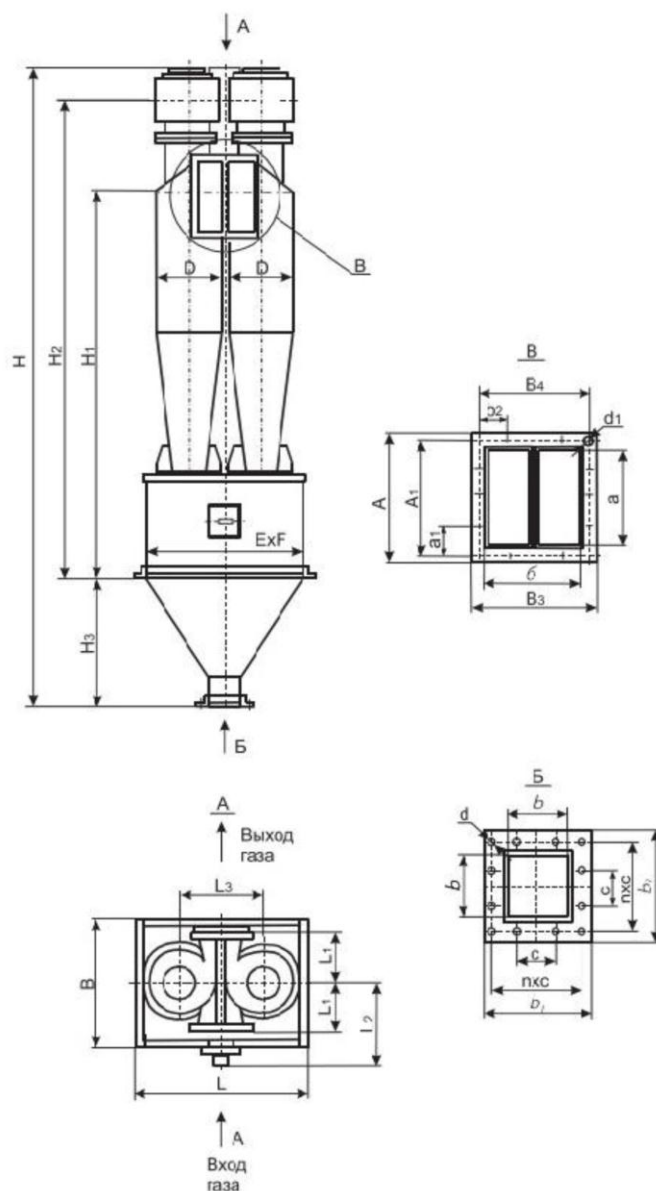
Технические характеристики

Типоразмер циклона	Площадь сечения цилиндрической части корпуса (группы циклонов)	Производительность, м ³ /час		Рабочий объем бункера, м ³
		при V=2,5 м/с	при V=4,0 м/с	
ЦН-15-200×1УП	0,03	283	452	0,04
ЦН-15-300×1УП	0,07	630	1000	0,08
ЦН-15-400×1УП	0,13	1110	1800	0,13
ЦН-15-500×1УП	0,19	1800	2800	0,32
ЦН-15-600×1УП	0,28	2500	4100	0,43
ЦН-15-700×1УП	0,38	3500	5500	0,58
ЦН-15-800×1УП	0,51	4500	7200	1,03
ЦН-15-900×1УП	0,64	5700	9200	1,65
ЦН-15-1000×1УП	0,79	7100	11300	2,50
ЦН-15-1200×1УП	1,13	10200	16200	3,73
ЦН-15-300×2УП(СП)	0,14	1270	2000	0,20
ЦН-15-400×2УП(СП)	0,25	2300	3600	0,31
ЦН-15-500×2УП(СП)	0,39	3500	5600	0,50
ЦН-15-600×2УП(СП)	0,56	5100	8100	0,60
ЦН-15-700×2УП(СП)	0,77	6900	11100	0,83
ЦН-15-800×2УП(СП)	1,01	9000	14400	1,15
ЦН-15-900×2УП(СП)	1,27	11400	18300	1,45
ЦН-15-400×4УП(СП)	0,50	4500	7200	0,76
ЦН-15-500×4УП(СП)	0,78	7000	11300	0,77
ЦН-15-600×4УП(СП)	1,13	10200	16300	1,11
ЦН-15-700×4УП(СП)	1,54	13800	22000	1,50
ЦН-15-800×4УП(СП)	2,01	18100	28900	2,27
ЦН-15-900×4УП(СП)	2,54	22800	38800	2,28
ЦН-15-500×6УП(СП)	1,18	10600	16900	1,30
ЦН-15-600×6УП(СП)	1,69	15300	24400	2,00
ЦН-15-700×6УП(СП)	2,30	20800	33100	2,67
ЦН-15-800×6УП(СП)	3,01	27100	43300	3,82
ЦН-15-900×6УП(СП)	3,81	34300	54900	5,55
ЦН-15-500×8УП(СП)	1,57	14100	22600	6,2

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов с "улиткой" и пирамидальным бункером

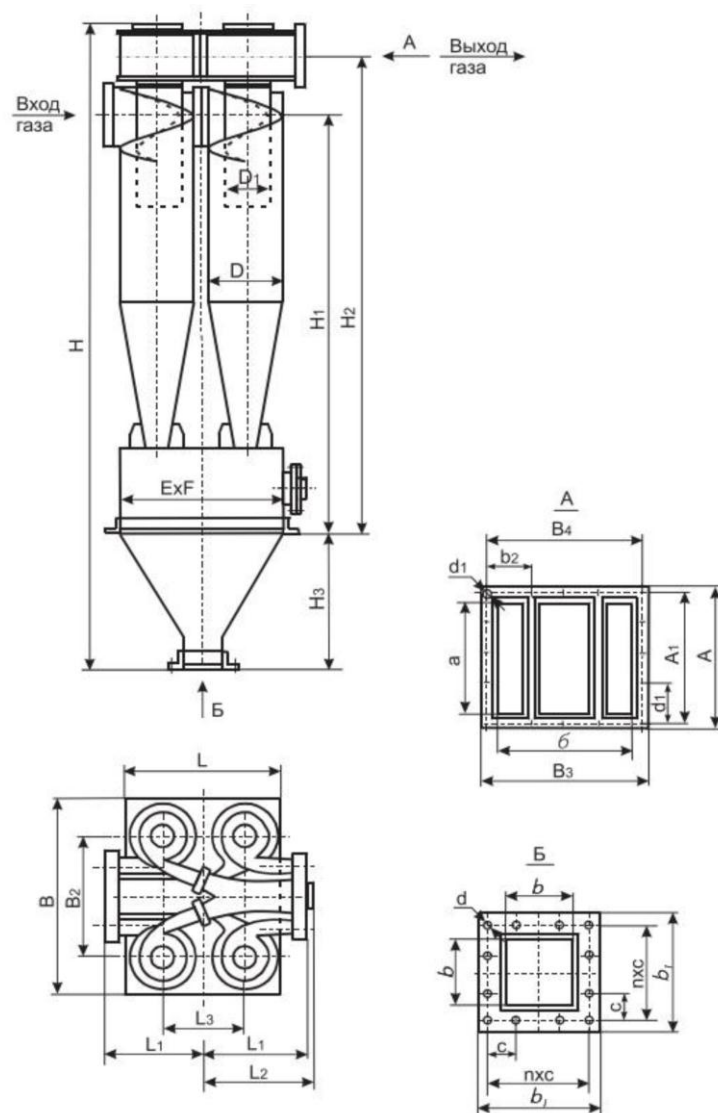


Циклон типа ЦН-15х1УП

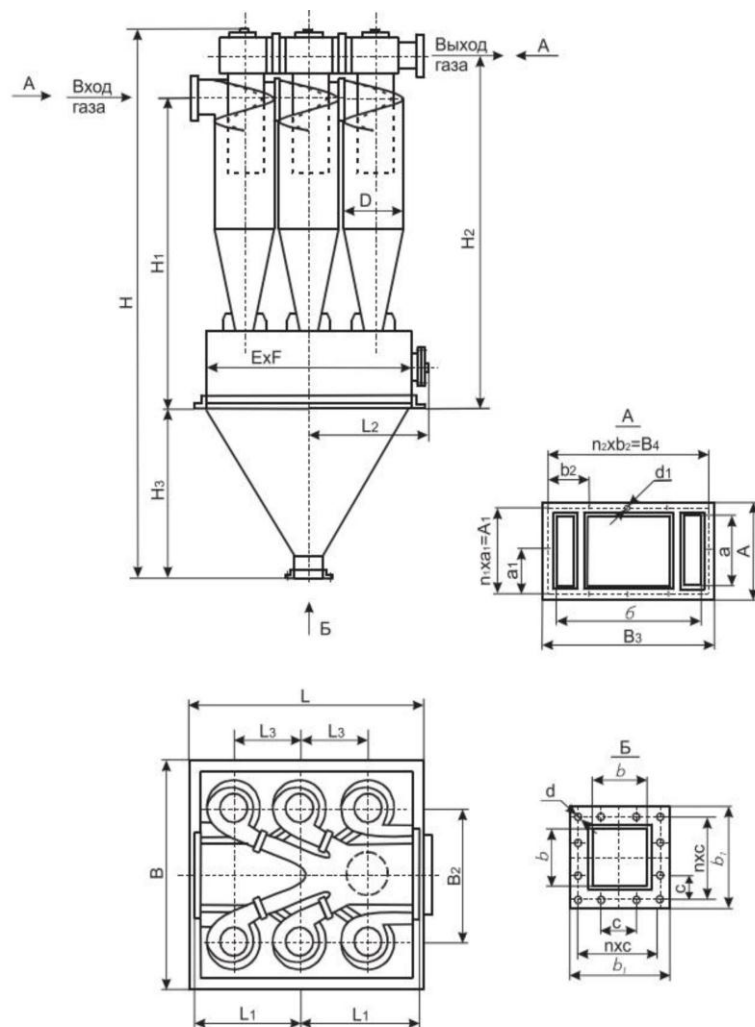


Циклон типа ЦН-15х2УП

1 - коническая часть циклона; 2 - цилиндрическая часть циклона; 3 - винтообразная крышка; 4 - камера очищенного газа; 5 - патрубок входа запыленного газа; 6 - выхлопная труба; 7 - бункер; 8 - люк; 9 - опорный пояс; 10 - патрубок выхода пыли.



Циклон типа ЦН-15х4УП

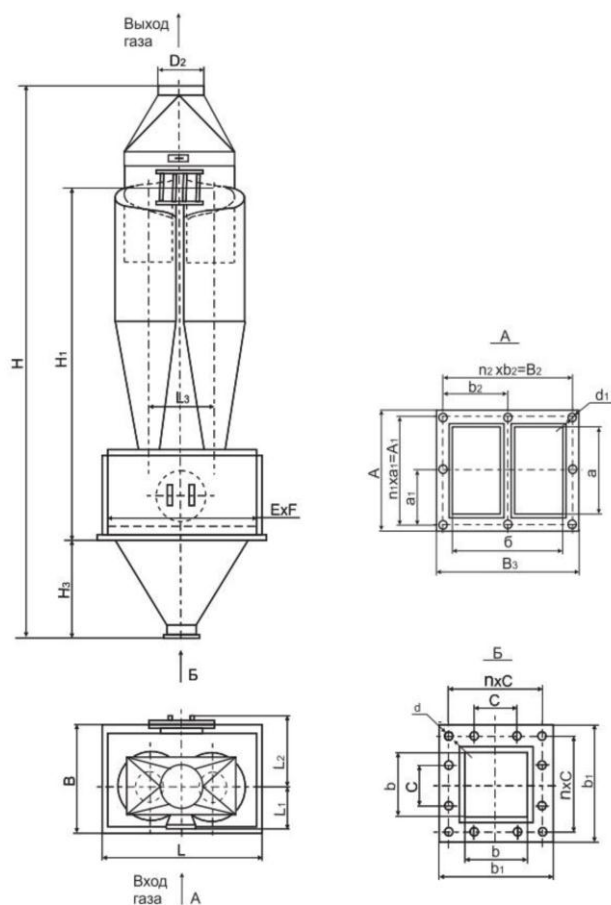


Циклон типа ЦН-15х6УП

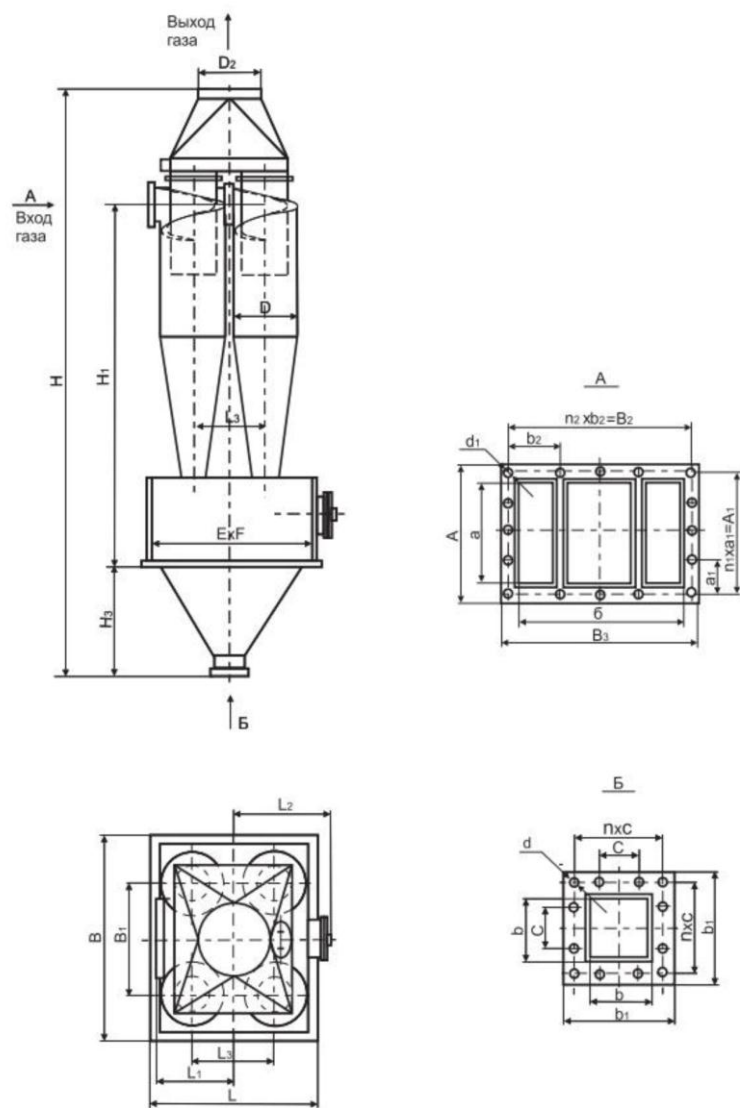
Типоразмер циклона	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	H ₃	D	D ₁	ExF	V _p	M, кг
ЦН-15-200×1УП	434	120	324	-	434	74	74	1735	1134	1350	260	200	120	330×330	0,04	50
ЦН-15-300×1УП	584	180	400	-	581	111	111	2347	1533	1829	360	300	180	480×480	0,08	75
ЦН-15-400×1УП	704	240	460	-	704	148	148	2970	1982	2358	420	400	240	600×600	0,13	115
ЦН-15-500×1УП	906	300	560	-	906	185	185	3722	2451	2908	590	500	300	800×800	0,32	210
ЦН-15-600×1УП	1032	360	610	-	1032	222	222	4473	2851	3461	750	600	360	900×900	0,43	370
ЦН-15-700×1УП	1132	420	660	-	1132	259	259	5136	3323	4011	830	700	420	1000×1000	0,58	490
ЦН-15-800×1УП	1332	480	760	-	1332	296	296	5958	3852	4620	1010	800	480	1200×1200	1,03	630
ЦН-15-900×1УП	1608	540	865	-	1608	333	333	6660	4351	5199	1100	900	540	1400×1400	1,65	960
ЦН-15-1000×1УП	1808	600	965	-	1808	370	370	7472	4850	5778	1300	1000	600	1600×1600	2,50	1180
ЦН-15-1200×1УП	2010	720	1066	-	2010	456	444	8750	5768	6859	1430	1200	720	1800×1800	3,73	2030
ЦН-15-300×2УП	856	180	414	320	656	-	-	2617	1593	1889	570	300	180	700×500	0,20	170
ЦН-15-400×2УП	956	240	464	424	756	-	-	3319	2102	2478	650	400	240	800×600	0,31	250
ЦН-15-500×2УП	1256	300	514	524	856	-	-	3953	2452	2909	820	500	300	1100×700	0,50	390
ЦН-15-600×2УП	1408	360	565	624	1008	-	-	4633	2851	3461	910	600	360	1200×800	0,60	690
ЦН-15-700×2УП	1608	420	565	724	1008	-	-	5395	3332	4020	1080	700	420	1400×800	0,83	900
ЦН-15-800×2УП	1808	480	615	824	1108	-	-	6127	3771	4539	1260	800	480	1600×900	1,15	1160
ЦН-15-900×2УП	2008	540	665	924	1208	-	-	6729	4170	5018	1350	900	540	1800×1000	1,45	1400
ЦН-15-400×4УП	1106	460	564	440	1306	-	656	3689	2302	2678	820	400	240	900×1100	0,76	500
ЦН-15-500×4УП	1206	570	614	540	1406	-	803	4293	2702	3159	910	500	300	1000×1200	1,10	770
ЦН-15-600×4УП	1408	680	664	640	1708	-	960	4883	3101	3711	910	600	360	1200×1500	1,50	1360
ЦН-15-700×4УП	1508	790	765	740	1908	-	1112	5585	3602	4290	1000	700	420	1300×1700	2,03	1740
ЦН-15-800×4УП	1710	900	815	840	2110	-	1264	6267	4001	4769	1170	800	480	1500×1900	2,61	2280
ЦН-15-900×4УП	1910	1010	916	940	2240	-	1416	6959	4400	5248	1350	900	540	1700×2030	3,01	2850
ЦН-15-500×6УП	1910	880	1016	580	1910	-	1158	4623	2602	3059	1340	500	300	1700×1700	2,72	1500
ЦН-15-600×6УП	2210	1040	1166	680	2210	-	1380	5500	3031	3638	1600	600	360	2000×2000	4,45	2400
ЦН-15-700×6УП	2510	1200	1316	780	2510	-	1602	6195	3652	4340	1560	700	420	2300×2300	6,20	3260
ЦН-15-800×6УП	2910	1360	1516	880	2910	-	1824	7168	4222	4990	1850	800	480	2700×2700	10,2	4320
ЦН-15-900×6УП	3210	1520	1666	980	3210	-	2046	7919	4650	5498	2060	900	540	3000×3000	13,1	5230
ЦН-15-500×8УП	2510	1170	1316	580	2510	-	1418	5063	2822	3279	1560	500	300	2300×2300	6,2	2260

Типоразмер циклона	A	A ₁	B ₃	B ₄	a ₁	b ₂	d	a×b	b	b ₁	n×c	d ₁	n ₁	n ₂
ЦН-15-200×1УП	185	160	105	80	40	40	8	132×52	100	168	2×70	8	-	-
ЦН-15-300×1УП	251	228	131	108	57	54	8	198×78	150	218	3×95	8	-	-
ЦН-15-400×1УП	317	292	157	132	73	66	8	264×104	200	268	3×80	8	-	-
ЦН-15-500×1УП	384	360	184	160	90	80	8	330×130	200	274	3×82	8	-	-
ЦН-15-600×1УП	482	448	242	208	112	104	13	396×156	200	306	3×90	10	-	-
ЦН-15-700×1УП	548	508	268	228	127	114	13	462×182	200	306	3×90	10	-	-
ЦН-15-800×1УП	614	580	294	260	145	130	13	528×208	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-900×1УП	700	652	340	292	163	146	13	594×234	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-1000×1УП	766	720	366	320	180	160	13	660×260	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-1200×1УП	900	852	420	372	213	186	13	792×312	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-300×2УП	281	240	259	220	120	110	13	196×176	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-400×2УП	347	308	315	276	154	138	13	264×232	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-500×2УП	434	384	388	348	128	116	13	330×284	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-600×2УП	502	450	442	402	150	134	13	396×336	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-700×2УП	588	519	494	444	173	148	13	462×368	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-800×2УП	634	585	546	488	195	166	13	528×440	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-900×2УП	700	651	600	549	217	183	13	594×492	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-400×4УП	367	328	567	528	164	176	13	264×464	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-500×4УП	434	392	667	627	196	209	13	330×563	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-600×4УП	502	460	778	736	230	184	13	396×572	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-700×4УП	568	528	882	840	176	210	13	462×776	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-800×4УП	634	594	986	944	198	236	13	528×880	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-900×4УП	700	660	1090	1048	220	262	13	594×984	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-500×6УП	434	392	1022	980	196	196	13	330×918	300	408	4×90	14	2	5
ЦН-15-600×6УП	502	460	1198	1160	230	232	13	396×1092	300	408	4×90	14	2	5
ЦН-15-700×6УП	568	528	1372	1332	176	222	13	462×1266	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-800×6УП	634	594	1546	1506	198	251	13	528×1440	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-900×6УП	700	660	1720	1680	220	280	13	594×1614	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-500×8УП	434	392	1282	1242	196	207	13	330×1178	300	408	4×90	14	2	6

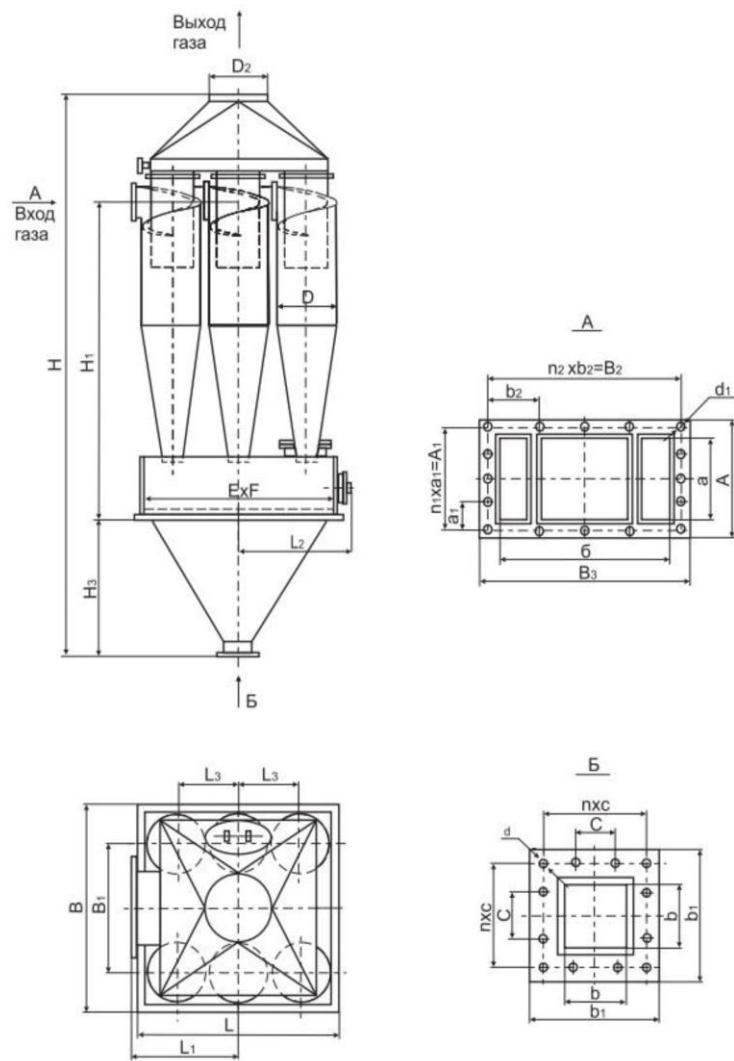
Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов со сборником и пирамидальным бункером



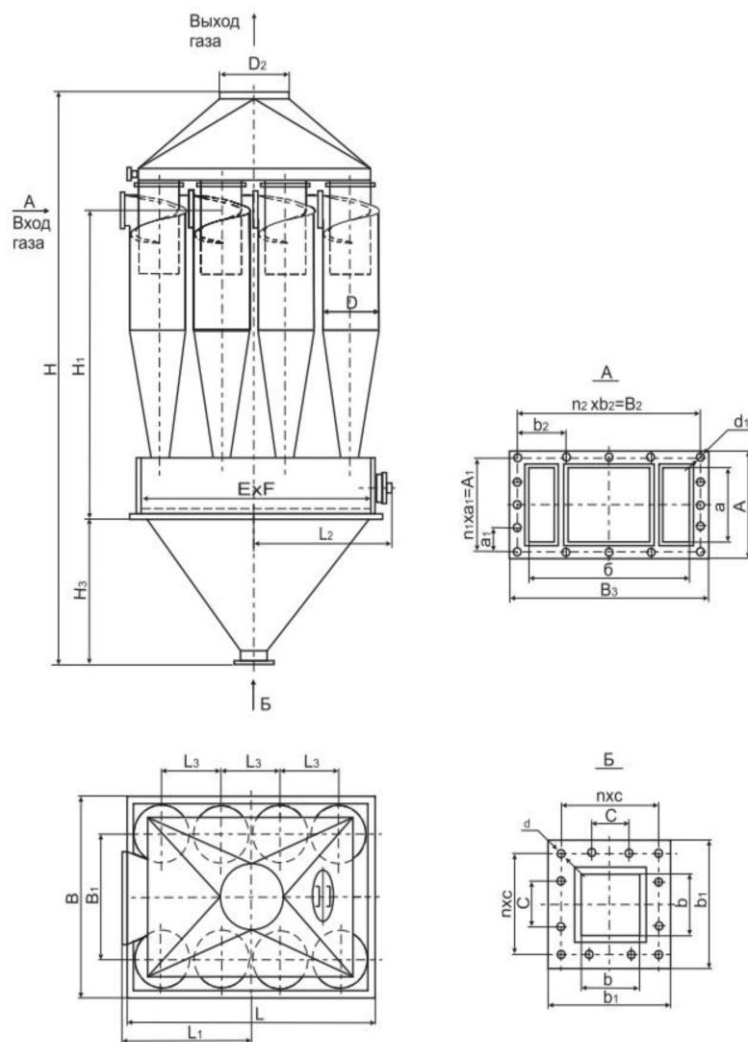
Циклон типа ЦН-15x2СП



Циклон типа ЦН-15х4СП



Циклон типа ЦН-15х6СП



Циклон типа ЦН-15х8СП

Типоразмер циклона	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₃	D	D ₁	D ₂	V _p	M, кг
ЦН-15-300×2СП	856	180	414	320	656	-	220	259	2708	1593	570	300	180	245	0,20	170
ЦН-15-400×2СП	956	240	464	424	756	-	276	315	3434	2102	650	400	240	273	0,31	250
ЦН-15-500×2СП	1256	300	514	524	856	-	348	388	4154	2452	820	500	300	377	0,50	390
ЦН-15-600×2СП	1408	360	565	624	1008	-	402	442	4669	2851	910	600	360	426	0,60	690
ЦН-15-700×2СП	1608	420	565	724	1008	-	444	494	5417	3332	1080	700	420	530	0,83	890
ЦН-15-800×2СП	1808	480	615	824	1108	-	498	546	6133	3771	1260	800	480	630	1,15	1150
ЦН-15-900×2СП	2008	540	665	924	1208	-	549	600	6728	4170	1350	900	540	720	1,45	1390
ЦН-15-400×4СП	1106	460	564	440	1306	656	528	567	3691	2302	820	400	240	426	0,76	510
ЦН-15-500×4СП	1206	570	614	540	1406	803	627	667	4276	2702	910	500	300	530	1,10	780
ЦН-15-600×4СП	1408	680	664	640	1708	960	736	778	4788	3101	910	600	360	630	1,50	1310
ЦН-15-700×4СП	1508	790	765	740	1908	1112	840	882	5476	3602	1000	700	420	720	2,03	1700
ЦН-15-800×4СП	1710	900	815	840	2110	1264	944	986	6138	4001	1170	800	480	820	2,61	2220
ЦН-15-900×4СП	1910	1010	916	940	2240	1416	1048	1090	6810	4400	1350	900	540	920	3,00	2750
ЦН-15-500×6СП	1910	880	1016	580	1910	1158	980	1022	4982	2602	1340	500	300	630	2,72	1520
ЦН-15-600×6СП	2210	1040	1166	680	2210	1380	1160	1198	5834	3031	1600	600	360	720	4,45	2350
ЦН-15-700×6СП	2510	1200	1316	780	2510	1602	1332	1372	6550	3652	1560	700	420	820	6,20	3100
ЦН-15-800×6СП	2910	1360	1516	880	2910	1824	1506	1546	7474	4222	1850	800	480	1020	10,20	4140
ЦН-15-900×6СП	3210	1520	1666	980	3210	2046	1680	1720	8195	4650	2060	900	540	1120	13,10	5080
ЦН-15-1000×6СП	3512	1680	1817	1080	3512	2276	1863	1902	9182	5270	2270	1000	600	1220	18,53	6700
ЦН-15-500×8СП	2510	1170	1316	580	2510	1418	1242	1282	5445	2822	1560	500	300	720	6,20	2300
ЦН-15-800×8СП	3730	1800	1926	880	3730	2240	1920	1962	8242	4351	2430	800	480	1120	22,35	6150

Типоразмер циклона	A	A ₁	a ₁	E×F	b	b ₁	b ₂	a×b	d	d ₁	n×c	n ₁	n ₂
ЦН-15-300×2СП	281	240	120	700×500	200	306	110	198×176	13	14	3×90	2	2
ЦН-15-400×2СП	347	308	154	800×600	200	306	138	264×232	13	14	3×90	2	2
ЦН-15-500×2СП	434	384	128	1100×700	300	408	116	330×284	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-600×2СП	502	450	150	1200×800	300	408	134	396×336	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-700×2СП	568	519	173	1400×800	300	408	148	462×388	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-800×2СП	634	585	195	1600×900	300	408	166	528×440	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-900×2СП	700	651	217	1800×1000	300	408	183	594×492	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-400×4СП	367	328	164	900×1100	300	406	176	264×464	13	14	4×90	2	3
ЦН-15-500×4СП	434	392	196	1000×1200	300	406	209	330×563	13	14	4×90	2	3
ЦН-15-600×4СП	502	460	230	1200×1500	300	408	184	396×672	13	14	4×90	2	4
ЦН-15-700×4СП	568	528	176	1300×1700	300	408	210	462×776	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-800×4СП	634	594	198	1500×1900	300	408	236	528×880	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-900×4СП	700	660	220	1700×2030	300	408	262	594×984	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-500×6СП	434	392	196	1700×1700	300	408	196	330×918	13	14	4×90	2	5
ЦН-15-600×6СП	502	460	230	2000×2000	300	408	232	396×1092	13	14	4×90	2	5
ЦН-15-700×6СП	568	528	176	2300×2300	300	408	222	462×1266	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-800×6СП	634	594	198	2700×2700	300	408	251	528×1440	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-900×6СП	700	660	220	3000×3000	300	408	280	594×1614	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-1000×6СП	766	726	242	3300×3300	300	408	207	660×1796	13	14	4×90	3	9
ЦН-15-500×8СП	434	392	196	2300×2300	300	408	207	330×1178	13	14	4×90	2	6
ЦН-15-800×8СП	634	594	198	3530×3530	300	408	240	528×1856	13	14	4×90	3	8

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

эл. почта: tgr@nt-rt.ru | **сайт:** <http://teploagregat.nt-rt.ru>