



1.6 Установки для систем підпору повітря УПП та примусової вентиляції УВП

1.6.1 Установки для систем підпору повітря УПП

Використання установок УПП

Установки для систем підпору повітря УПП застосовуються в системах протидимного захисту для подачі зовнішнього повітря в сходові і ліфтові зони, створюючи надлишковий тиск і запобігаючи надходженню диму в ці зони.

Опис УПП

Установка підпору повітря УПП (рис.1.162) складається з осьового вентилятора з вертикальною віссю обертання ВО-46-130-02 або ВО-15-320Д, клапана зворотнього, стакана, зонта (при встановленні на покрівлі) або конфузора із захисною сіткою (при встановленні на технічному поверсі).

З метою можливості регулювання аеродинамічних параметрів повітря (тиск на підпір, витрата) для різних пір року (зима / літо) передбачена комплектація установок УПП (рис.1.163) клапаном регулюючим АЗЕ 034.200 з ручним керуванням або АЗЕ 034.400 з електроприводом.

Позначення УПП

Номер УПП визначається номером осьового вентилятора, що входить до складу установки.

УПП- 5,6- 01- 4/1500- 00- У1

Позначення: УПП

Типорозмір вентилятора:
4; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5

Тип вентилятора:
01 - ВО-15-320-Д
02 - ВО-46-130-02

Параметри двигуна вентилятора:
потужність, кВт/синхронна частота обертання
робочого колеса, об/хв

Виконання установки:
00 - без регулюючого клапана
01- з регулюючим клапаном

Кліматичне виконання:
У1 - з зонтом; У2 - з конфузоровим захисною сіткою

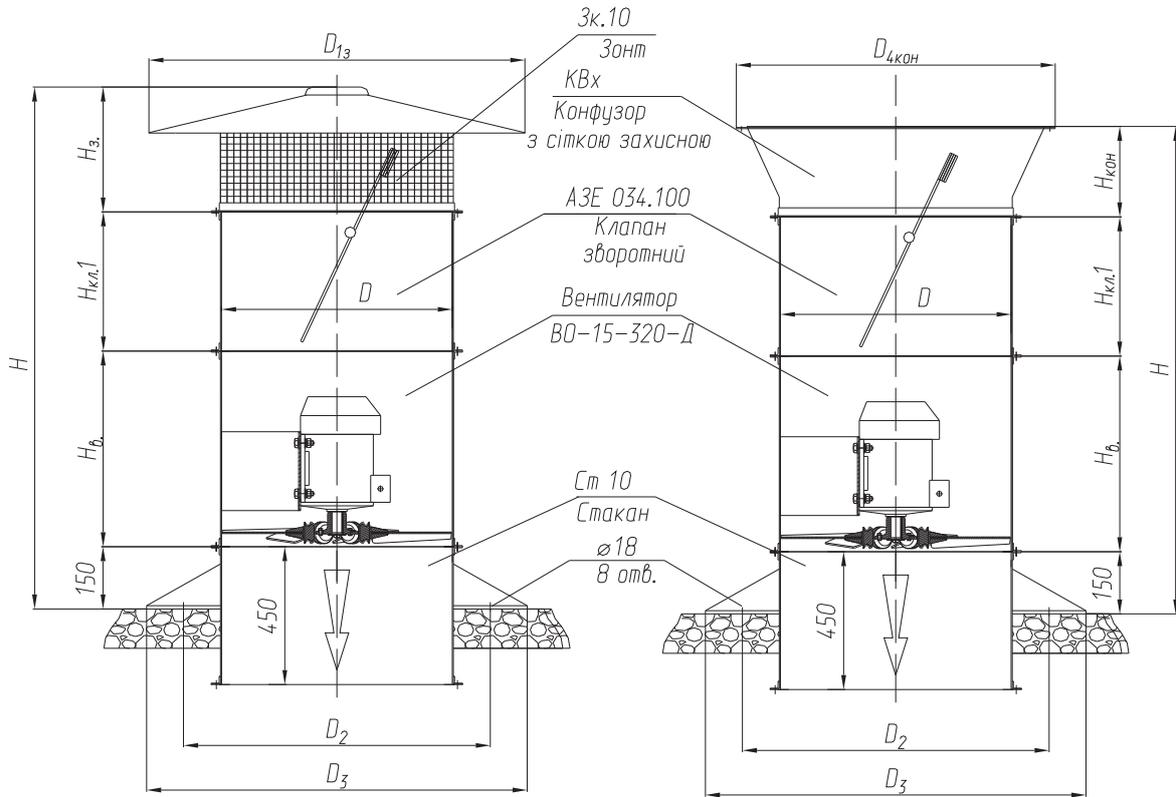
Технічні характеристики вентиляторів ВО-46-130-02 і ВО-15-320Д: аеродинамічні характеристики, шумові характеристики, габаритні і приєднувальні розміри, комплектація електродвигунами, наведені у відповідних розділах даного каталогу.



На базі ВО-15-320-Д

УПП-...-01-...-00-У1

УПП-...-01-...-00-У2



На базі ВО-46-130-02

УПП-...-02-...-00-У2

УПП-...-02-...-00-У1

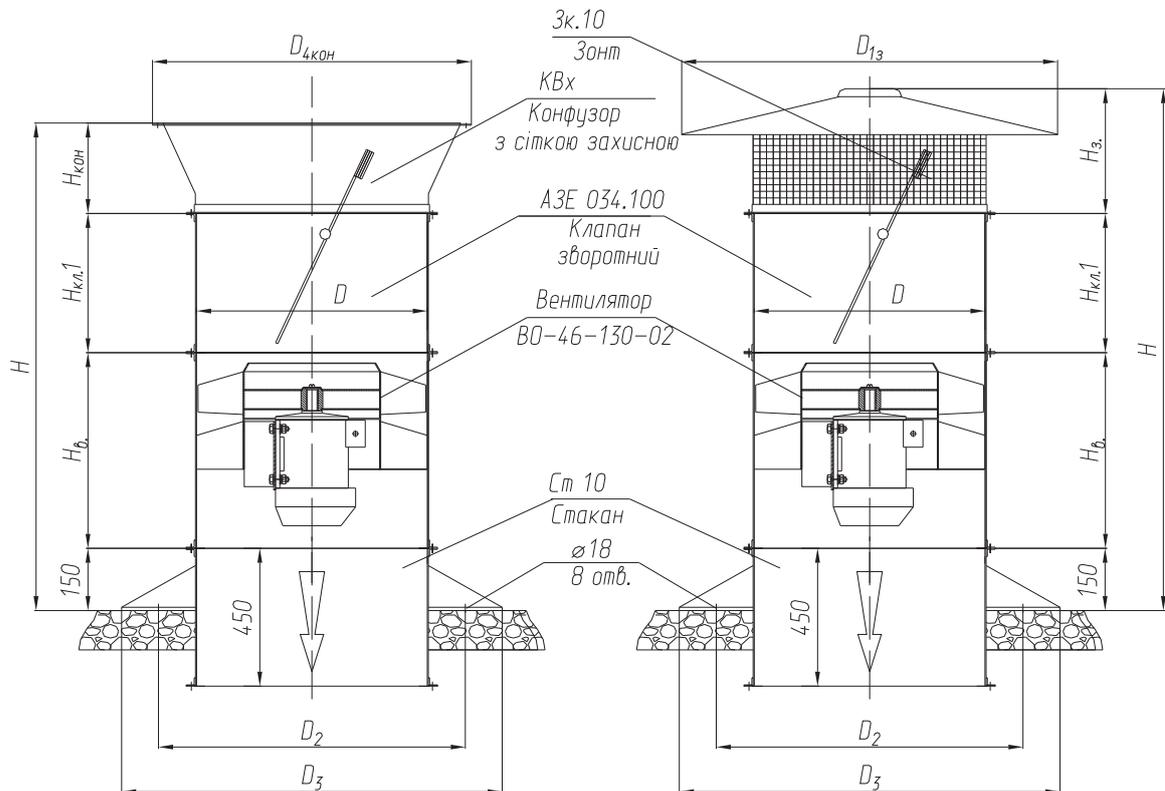


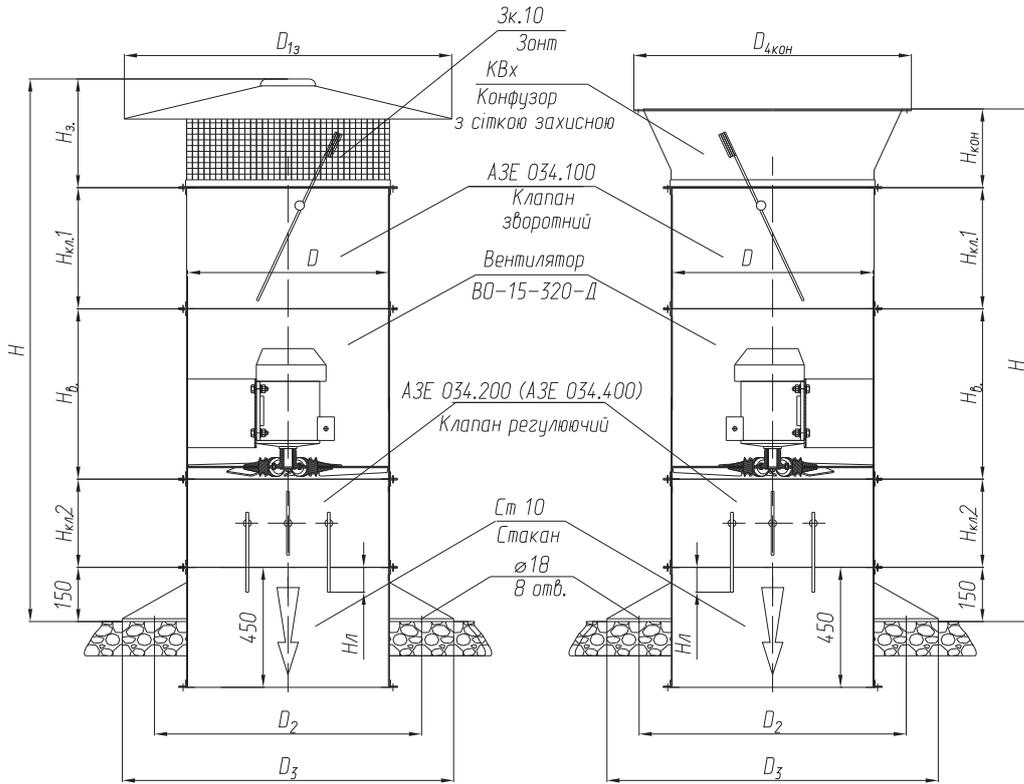
Рис.1.162 Схеми монтажу установок підпору повітря УПП без регулюючого клапана



На базі ВО-15-320-Д

УПП-....-01-...-01-У1

УПП-....-01-...-01-У2



На базі ВО-46-130-02

УПП-....-02-...-01-У2

УПП-....-02-...-01-У1

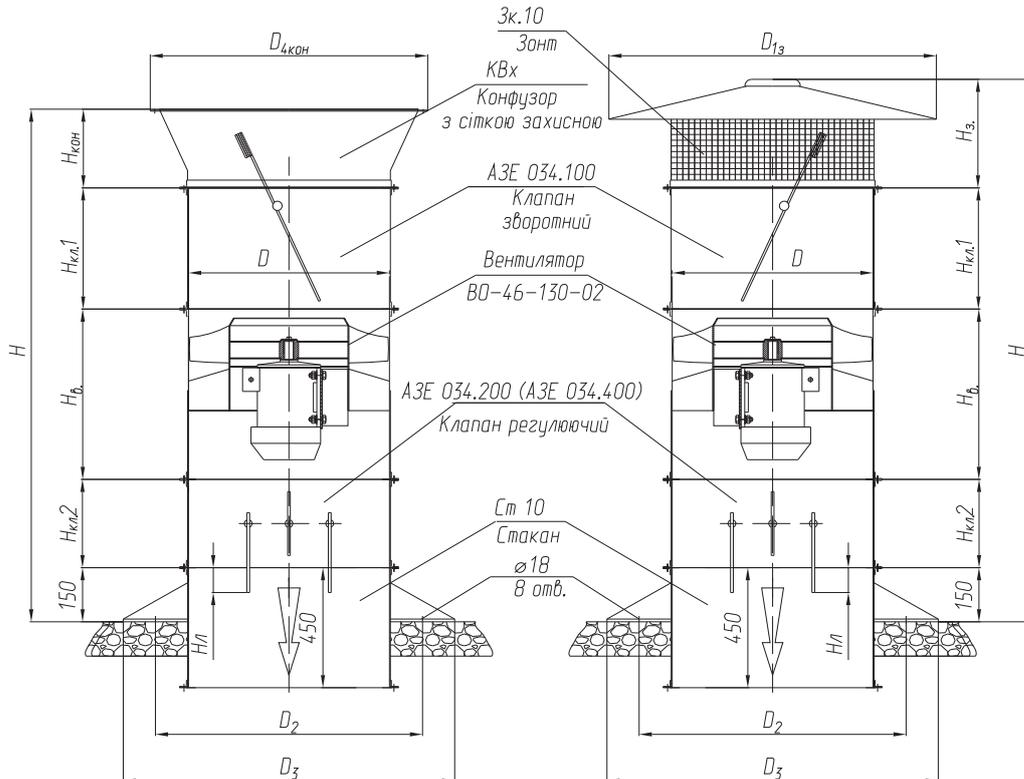


Рис.1.163 Схеми монтажу установок підпору повітря УПП з регулюючим клапаном



Таблиця 1.25 Комплектація, габаритні та приєднувальні розміри установок УПП

Позначення УПП	Комплектація										Розміри, мм					Маса, кг, max	
	Вентилятор	Клапан зворотний АЗЕ 034.100	Стакан Ст 10	Клапан регулюючий АЗЕ 034.200 АЗЕ 034.400	Зонт Зк 10	Конфузор КВх	D	D ₂	D ₃	Нв, max	Нл	Н	Вентилятор	Загальна			
УПП-4-01-...-00-У1	ВО-15-320-4Д	-00	-00	-	-00	400	772	840	425	-	1027	36	88				
УПП-4-01-...-00-У2	ВО-15-320-4Д	-00	-00	-	-00	400	772	840	425	-	1034	36	86				
УПП-4-01-...-01-У1	ВО-15-320-4Д	-00	-00	-00	-	400	772	840	425	5	1247	36	100				
УПП-4-01-...-01-У2	ВО-15-320-4Д	-00	-00	-00	-00	400	772	840	425	5	1254	36	98				
УПП-4-02-...-00-У1	ВО-46-130-4-02	-00	-00	-	-00	400	772	840	335	-	937	41	93				
УПП-4-02-...-00-У2	ВО-46-130-4-02	-00	-00	-	-00	400	772	840	335	-	944	41	91				
УПП-4-02-...-01-У1	ВО-46-130-4-02	-00	-00	-00	-	400	772	840	335	5	1157	41	105				
УПП-4-02-...-01-У2	ВО-46-130-4-02	-00	-00	-00	-00	400	772	840	335	5	1164	41	103				
УПП-5-01-...-00-У1	ВО-15-320-5Д	-01	-01	-	-01	500	772	840	485	-	1177	65	121				
УПП-5-01-...-00-У2	ВО-15-320-5Д	-01	-01	-	-01	500	772	840	485	-	1159	65	118				
УПП-5-01-...-01-У1	ВО-15-320-5Д	-01	-01	-01	-	500	772	840	485	30	1397	65	135				
УПП-5-01-...-01-У2	ВО-15-320-5Д	-01	-01	-01	-01	500	772	840	485	30	1379	65	132				
УПП-5-02-...-00-У1	ВО-46-130-5-02	-01	-01	-	-01	500	772	840	425	-	1117	52	108				
УПП-5-02-...-00-У2	ВО-46-130-5-02	-01	-01	-	-01	500	772	840	425	-	1099	52	105				
УПП-5-02-...-01-У1	ВО-46-130-5-02	-01	-01	-01	-	500	772	840	425	30	1337	52	122				
УПП-5-02-...-01-У2	ВО-46-130-5-02	-01	-01	-01	-01	500	772	840	425	30	1319	52	119				
УПП-5,6-01-...-00-У1	ВО-15-320-5,6Д	-02	-02	-	-02	560	772	840	470	-	1212,5	90	148				
УПП-5,6-01-...-00-У2	ВО-15-320-5,6Д	-02	-02	-	-02	560	772	840	470	-	1193,5	90	146				
УПП-5,6-01-...-01-У1	ВО-15-320-5,6Д	-02	-02	-02	-	560	772	840	470	40	1452,5	90	164				
УПП-5,6-01-...-01-У2	ВО-15-320-5,6Д	-02	-02	-02	-02	560	772	840	470	40	1433,5	90	162				
УПП-5,6-02-...-00-У1	ВО-46-130-5,6-02	-02	-02	-	-02	560	772	840	470	-	1212,5	66	124				
УПП-5,6-02-...-00-У2	ВО-46-130-5,6-02	-02	-02	-	-02	560	772	840	470	-	1193,5	66	122				
УПП-5,6-02-...-01-У1	ВО-46-130-5,6-02	-02	-02	-02	-	560	772	840	470	40	1452,5	66	140				
УПП-5,6-02-...-01-У2	ВО-46-130-5,6-02	-02	-02	-02	-02	560	772	840	470	40	1433,5	66	138				



Продовження Таблиці 1.25 Комплектація, габаритні та присидувальні розміри установок УПП

Позначення УПП	Комплектація							Розміри, мм						Маса, кг, тах	
	Вентилятор	Клапан зворотний АЗЕ 034.100	Стакан Ст 10	Клапан регулюючий АЗЕ 034.200 АЗЕ 034.400	Зонт Зк 10	Конфузор КВх	D	D ₂	D ₃	Нв, тах	Нл	Н	Вентилятор	Загальна	
УПП-6,3-01-...-00-У1	ВО-15-320-6,3Д	-03	-03	-	-03	-	630	1072	1140	530	-	1356	225	309	
УПП-6,3-01-...-00-У2	ВО-15-320-6,3Д	-03	-03	-	-03	-	630	1072	1140	530	-	1333,5	225	305	
УПП-6,3-01-...-01-У1	ВО-15-320-6,3Д	-03	-03	-03	-03	-	630	1072	1140	530	70	1596	225	329	
УПП-6,3-01-...-01-У2	ВО-15-320-6,3Д	-03	-03	-03	-03	-	630	1072	1140	530	70	1573,5	225	325	
УПП-6,3-02-...-00-У1	ВО-46-130-6,3-02	-03	-03	-	-03	-	630	1072	1140	530	-	1356	110	193,5	
УПП-6,3-02-...-00-У2	ВО-46-130-6,3-02	-03	-03	-	-03	-	630	1072	1140	530	-	1333,5	110	190	
УПП-6,3-02-...-01-У1	ВО-46-130-6,3-02	-03	-03	-03	-03	-	630	1072	1140	530	70	1596	110	214	
УПП-6,3-02-...-01-У2	ВО-46-130-6,3-02	-03	-03	-03	-03	-	630	1072	1140	530	70	1573,5	110	210	
УПП-7,1-01-...-00-У1	ВО-15-320-7,1Д	-04	-04	-	-04	-	710	1072	1140	620	-	1542	239	339	
УПП-7,1-01-...-00-У2	ВО-15-320-7,1Д	-04	-04	-	-04	-	710	1072	1140	620	-	1508,5	239	333	
УПП-7,1-01-...-01-У1	ВО-15-320-7,1Д	-04	-04	-04	-04	-	710	1072	1140	620	110	1782	239	369	
УПП-7,1-01-...-01-У2	ВО-15-320-7,1Д	-04	-04	-04	-04	-	710	1072	1140	620	110	1748,5	239	363	
УПП-7,1-02-...-00-У1	ВО-46-130-7,1-02	-04	-04	-	-04	-	710	1072	1140	620	-	1542	152	252	
УПП-7,1-02-...-00-У2	ВО-46-130-7,1-02	-04	-04	-	-04	-	710	1072	1140	620	-	1508,5	152	246	
УПП-7,1-02-...-01-У1	ВО-46-130-7,1-02	-04	-04	-04	-04	-	710	1072	1140	620	110	1782	152	282	
УПП-7,1-02-...-01-У2	ВО-46-130-7,1-02	-04	-04	-04	-04	-	710	1072	1140	620	110	1748,5	152	276	
УПП-8-01-...-00-У1	ВО-15-320-8Д	-05	-05	-	-05	-	800	1072	1140	750	-	1764	253	373	
УПП-8-01-...-00-У2	ВО-15-320-8Д	-05	-05	-	-05	-	800	1072	1140	750	-	1708,5	253	358	
УПП-8-01-...-01-У1	ВО-15-320-8Д	-05	-05	-05	-05	-	800	1072	1140	750	120	2039	253	405	
УПП-8-01-...-01-У2	ВО-15-320-8Д	-05	-05	-05	-05	-	800	1072	1140	750	120	1983,5	253	390	
УПП-8-02-...-00-У1	ВО-46-130-8-02	-05	-05	-	-05	-	800	1072	1140	630	-	1644	186	306	
УПП-8-02-...-00-У2	ВО-46-130-8-02	-05	-05	-	-05	-	800	1072	1140	630	-	1588,5	186	290,5	
УПП-8-02-...-01-У1	ВО-46-130-8-02	-05	-05	-05	-05	-	800	1072	1140	630	120	1919	186	338	
УПП-8-02-...-01-У2	ВО-46-130-8-02	-05	-05	-05	-05	-	800	1072	1140	630	120	1863,5	186	322,5	



Продовження Таблиці 1.25 Комплектація, габаритні та присидувальні розміри установок УПП

Позначення УПП	Комплектація						Розміри, мм						Маса, кг, max	
	Вентилятор	Клапан зворотний АЗЕ 034.100	Стакан Ст 10	Клапан регулюючий АЗЕ 034.200 АЗЕ 034.400	Зонт Зк 10	Конфузор КВх	D	D ₂	D ₃	Нв, max	Нл	Н	Вентилятор	Загальна
УПП-9-01-...-00-У1	ВО-15-320-9Д	-06	-06	-	-06	-	900	1072	1140	635	-	1740	175	306
УПП-9-01-...-00-У2	ВО-15-320-9Д	-06	-06	-	-06	-	900	1072	1140	635	-	1708,5	175	289
УПП-9-01-...-01-У1	ВО-15-320-9Д	-06	-06	-06	-06	-	900	1072	1140	635	150	2035	175	348
УПП-9-01-...-01-У2	ВО-15-320-9Д	-06	-06	-06	-06	-	900	1072	1140	635	150	2003,5	175	331
УПП-9-02-...-00-У1	ВО-46-130-9-02	-06	-06	-	-06	-	900	1072	1140	660	-	1765	190	321
УПП-9-02-...-00-У2	ВО-46-130-9-02	-06	-06	-	-06	-	900	1072	1140	660	-	1733,5	190	303,5
УПП-9-02-...-01-У1	ВО-46-130-9-02	-06	-06	-06	-06	-	900	1072	1140	660	150	2060	190	363
УПП-9-02-...-01-У2	ВО-46-130-9-02	-06	-06	-06	-06	-	900	1072	1140	660	150	2028,5	190	345,5
УПП-10-01-...-00-У1	ВО-15-320-10Д	-07	-07	-	-07	-	1000	1272	1340	945	-	2164	270	433
УПП-10-01-...-00-У2	ВО-15-320-10Д	-07	-07	-	-07	-	1000	1272	1340	945	-	2119	270	411
УПП-10-01-...-01-У1	ВО-15-320-10Д	-07	-07	-07	-07	-	1000	1272	1340	945	180	2479	270	482
УПП-10-01-...-01-У2	ВО-15-320-10Д	-07	-07	-07	-07	-	1000	1272	1340	945	180	2434	270	460
УПП-10-02-...-00-У1	ВО-46-130-10-02	-07	-07	-	-07	-	1000	1272	1340	820	-	2039	274	437
УПП-10-02-...-00-У2	ВО-46-130-10-02	-07	-07	-	-07	-	1000	1272	1340	820	-	1994	274	415
УПП-10-02-...-01-У1	ВО-46-130-10-02	-07	-07	-07	-07	-	1000	1272	1340	820	180	2354	274	486
УПП-10-02-...-01-У2	ВО-46-130-10-02	-07	-07	-07	-07	-	1000	1272	1340	820	180	2309	274	464
УПП-11,2-01-...-00-У1	ВО-15-320-11,2Д	-08	-08	-	-08	-	1120	1272	1340	840	-	2196	305	482
УПП-11,2-01-...-00-У2	ВО-15-320-11,2Д	-08	-08	-	-08	-	1120	1272	1340	840	-	2143,5	305	459
УПП-11,2-01-...-01-У1	ВО-15-320-11,2Д	-08	-08	-08	-08	-	1120	1272	1340	840	240	2511	305	536
УПП-11,2-01-...-01-У2	ВО-15-320-11,2Д	-08	-08	-08	-08	-	1120	1272	1340	840	240	2458,5	305	513
УПП-11,2-02-...-00-У1	ВО-46-130-11,2-02	-08	-08	-	-08	-	1120	1272	1340	845	-	2201	361	538
УПП-11,2-02-...-00-У2	ВО-46-130-11,2-02	-08	-08	-	-08	-	1120	1272	1340	845	-	2148,5	361	515
УПП-11,2-02-...-01-У1	ВО-46-130-11,2-02	-08	-08	-08	-08	-	1120	1272	1340	845	240	2516	361	592
УПП-11,2-02-...-01-У2	ВО-46-130-11,2-02	-08	-08	-08	-08	-	1120	1272	1340	845	240	2463,5	361	569
УПП-12,5-02-...-00-У1	ВО-46-130-12,5-02	-09	-09	-	-09	-	1250	1522	1590	985	-	2480	519	734
УПП-12,5-02-...-00-У2	ВО-46-130-12,5-02	-09	-09	-	-09	-	1250	1522	1590	985	-	2469	519	716
УПП-12,5-02-...-01-У1	ВО-46-130-12,5-02	-09	-09	-09	-09	-	1250	1522	1590	985	305	2795	519	799
УПП-12,5-02-...-01-У2	ВО-46-130-12,5-02	-09	-09	-09	-09	-	1250	1522	1590	985	305	2784	519	781



1.6.2 Установки для примусової вентиляції УВП

Використання установок УВП

Установки УВП застосовуються в системах примусової вентиляції висотних житлових будинків для видалення забрудненого повітря з сан.вузлів і кухонь.

Опис УВП

Установка УВП складається з осьового вентилятора ВО-15-320ДШ з вертикальною віссю обертання з шумоглушінням, клапана зворотного з шумоглушінням, стакана з шумоглушником, захисної сітки, гнучкої вставки.

Умови експлуатації УВП

Установки примусової вентиляції УВП призначені для переміщення забрудненого повітря і інших газових сумішей, агресивність яких по відношенню до вуглецевої сталі звичайної якості не вище агресивності повітря, що не містять пилу і інших твердих домішок у кількості більше $0,01 \text{ г/м}^3$, а також липких речовин і волокнистого пилу. Установки УВП встановлюються на технічному поверсі або у вентиляційній камері будівель.

Температура переміщуваного середовища не повинна перевищувати $+40 \text{ C}$.

Температура навколишнього середовища від -40 C до $+40 \text{ C}$.

Установки УВП призначені для експлуатації в умовах помірного клімату (У) 2-ї категорії розміщення згідно ГОСТ 15150.

Позначення УВП

Номер УВП визначається номером осьового вентилятора, що входить до складу установки.

Виготовляється 4 типорозміра УВП: УВП-4; УВП-5,6; УВП-6,3; УВП-7,1.

УВП- 5,6- 4/1500

Позначення: УВП

Типорозмір вентилятора:
4; 5,6; 6,3; 7,1

Параметри двигуна вентилятора:
потужність, кВт/синхронна частота
обертання, об/хв

Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320ДШ: аеродинамічні характеристики, шумові характеристики, габаритні і приєднувальні розміри, комплектація електродвигунами наведені у відповідних розділах даного каталогу.

Автоматика

Система управління УВП дозволяє автоматично:

підлаштовувати параметри витяжної системи (регульовані решітки у мешканців); знижувати продуктивність вентилятора в нічний час; включати резервний вентилятор при зупинці основного для систем з резервуванням; проводити зміну роботи основного з резервним для однакового напрацювання мотогодин; дистанційне керування з пульта тощо.

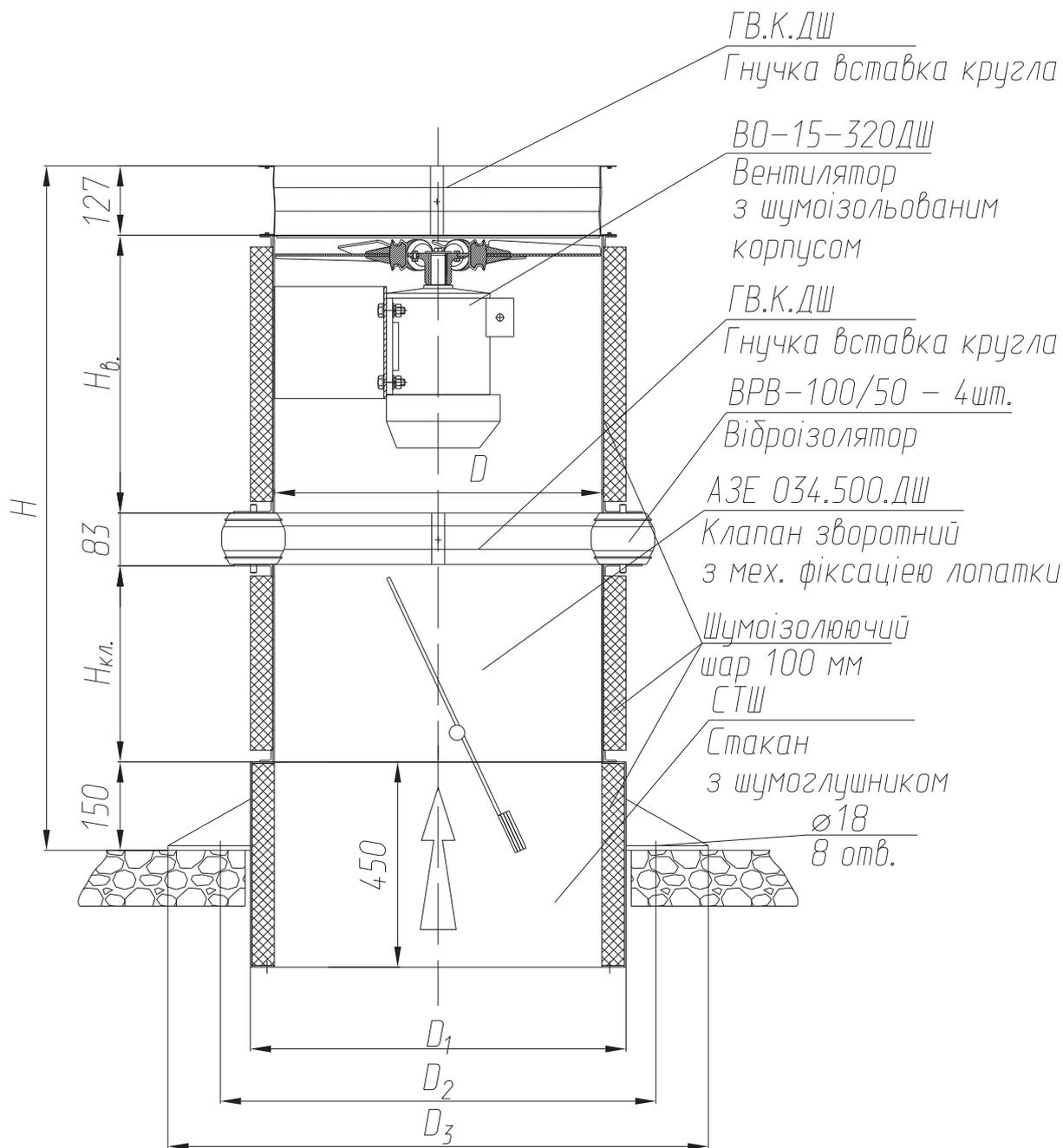
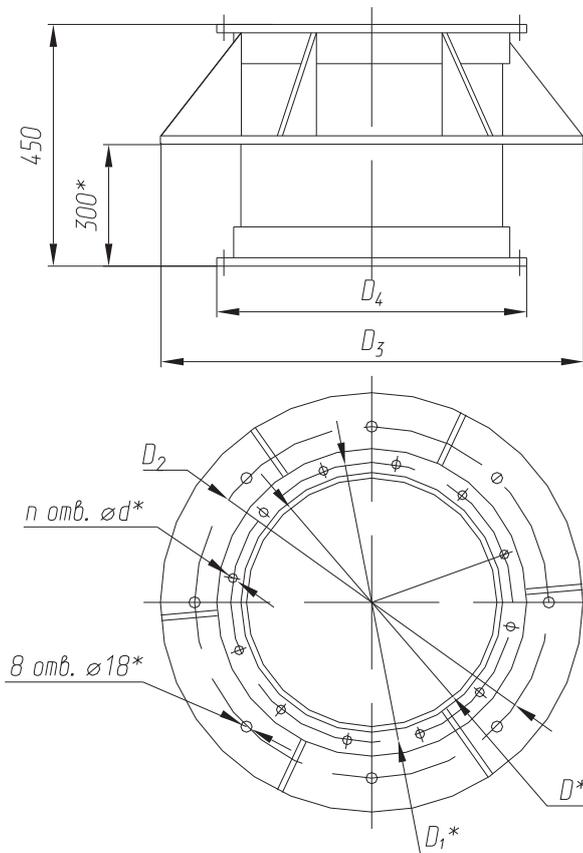


Рис.1.164 Схема монтажу установки для примусової вентиляції УВП

Таблиця 1.26 Комплектація, габаритні та приєднувальні розміри УВП

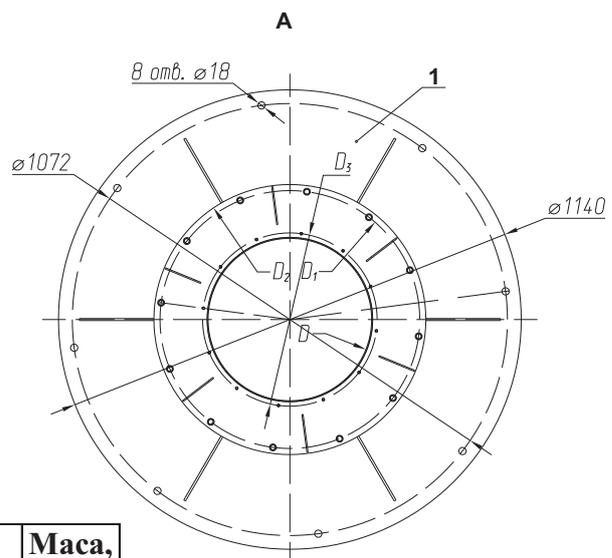
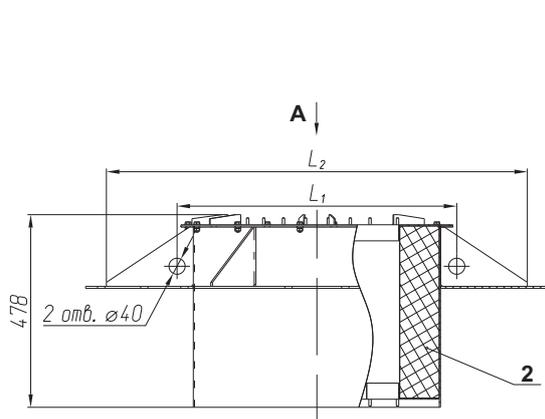
Позначення УВП	Комплектація				Розміри, мм						Маса, кг,тах	
	Вентилятор	Клапан зворотний з мех. фіксацією лопатки АЗЕ 034.500.ДШ	Стакан з шумоглушником СТШ	Гнучка вставка круга ГВ.К.ДШ	D	D ₁	D ₂	D ₃	H _в	H	Загальна	в тому числі Вентилятор
УВП-4	ВО-15-320-4ДШ	-00	-00	400	400	615	1072	1140	430	1165	130	50
УВП-5,6	ВО-15-320-5,6ДШ	-02	-02	560	560	770			492	1282	216	101
УВП-6,3	ВО-15-320-6,3ДШ	-03	-03	630	630	840			805	1647	268	138
УВП-7,1	ВО-15-320-7,1ДШ	-04	-04	710	710	920			642	1519	300	150

1.6.3 Обладнання для комплектації установок УПІ і УВП (стакан, клапан регулюючий, клапан зворотний; зонт, конфузор)



Позначення	Розміри, мм						п, шт.	Маса, кг	
	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	d			
Ст 10 -00	400	430	772	840	457	8	12	35,0	
-01	500	530			557			32	
-02	560	600			617			30	
-03	630	670	1072	1140	687			10	50
-04	710	760			783				52
-05	800	840			873				50
-06	900	945	1272	1340	974	12	16	49,0	
-07	1000	1045			1074			63,0	
-08	1120	1170			1195			58,0	
-09	1250	1295	1522	1590	1333	18	18	76,0	

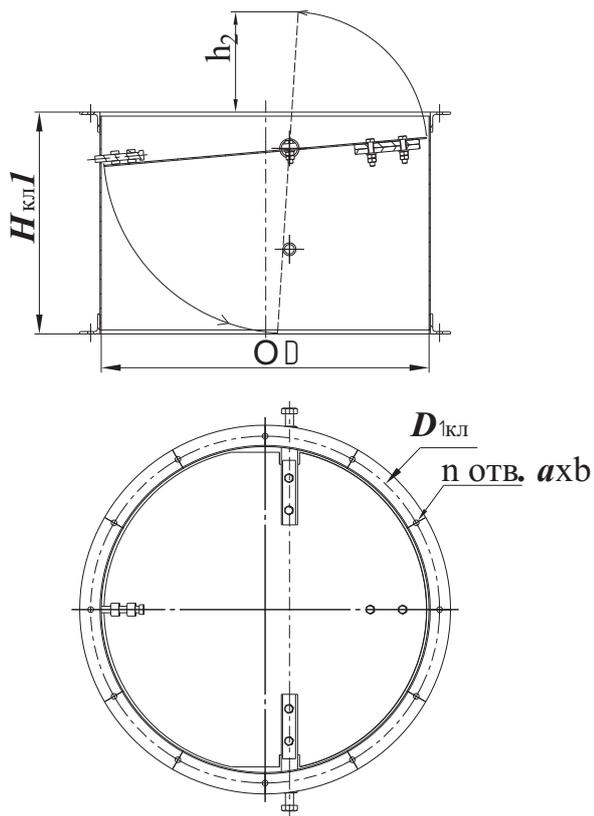
Рис.1.165 Габаритні та приєднувальні розміри стакана круглого Ст 10



1 - стакан; 2 – шумоглушник

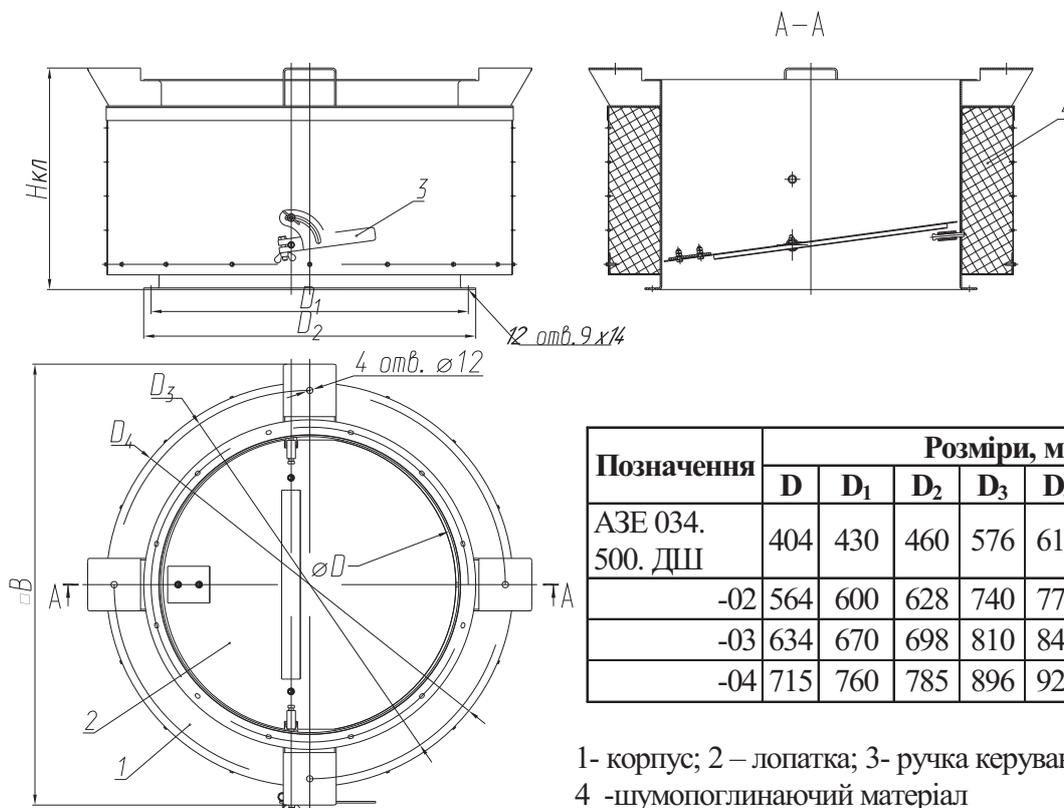
Позначення	Розміри, мм						Маса, кг
	D	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	
СТШ- 00	403	640	670	430	689	1037	70
-02	562	805	830	600	848	1068	72
-03	632	872	902	672	922	1140	72,5
-04	714	954	980	760	1000	1140	73

Рис.1.166 Габаритні та приєднувальні розміри стакана круглого з шумоглушником СТШ



Позначення	Розміри, мм					n, шт.	Маса, кг
	D	D _{квл}	H _{квл}	h ₂	a x b		
AZE 034.100-00	400	430	275	125	7x10	12	9,6
-01	500	530	325	175			14
-02	560	600	360	200			18
-03	630	670	400	230			19,7
-04	710	760	455	255	9x14	16	30
-05	800	840	505	295	40		
-06	900	945	560	340	46,3		
-07	1000	1045	630	370	55,9		
-08	1120	1170	700	420	67,9		
-09	1250	1295	790	460	18	84,8	

Рис.1.167 Габаритні та приєднувальні розміри клапана зворотного AZE 034.100



Позначення	Розміри, мм							Маса, кг
	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	H _{квл}	B	
AZE 034.500. ДШ	404	430	460	576	615	375	676	27
-02	564	600	628	740	770	422	840	32,3
-03	634	670	698	810	840	482	910	45
-04	715	760	785	896	921	517	996	61,7

1- корпус; 2 – лопатка; 3- ручка керування;
4 -шумопоглинаючий матеріал

Рис.1.168 Габаритні та приєднувальні розміри клапана зворотного шумоізолюючого з механічною фіксацією лопатки AZE 034.500.ДШ

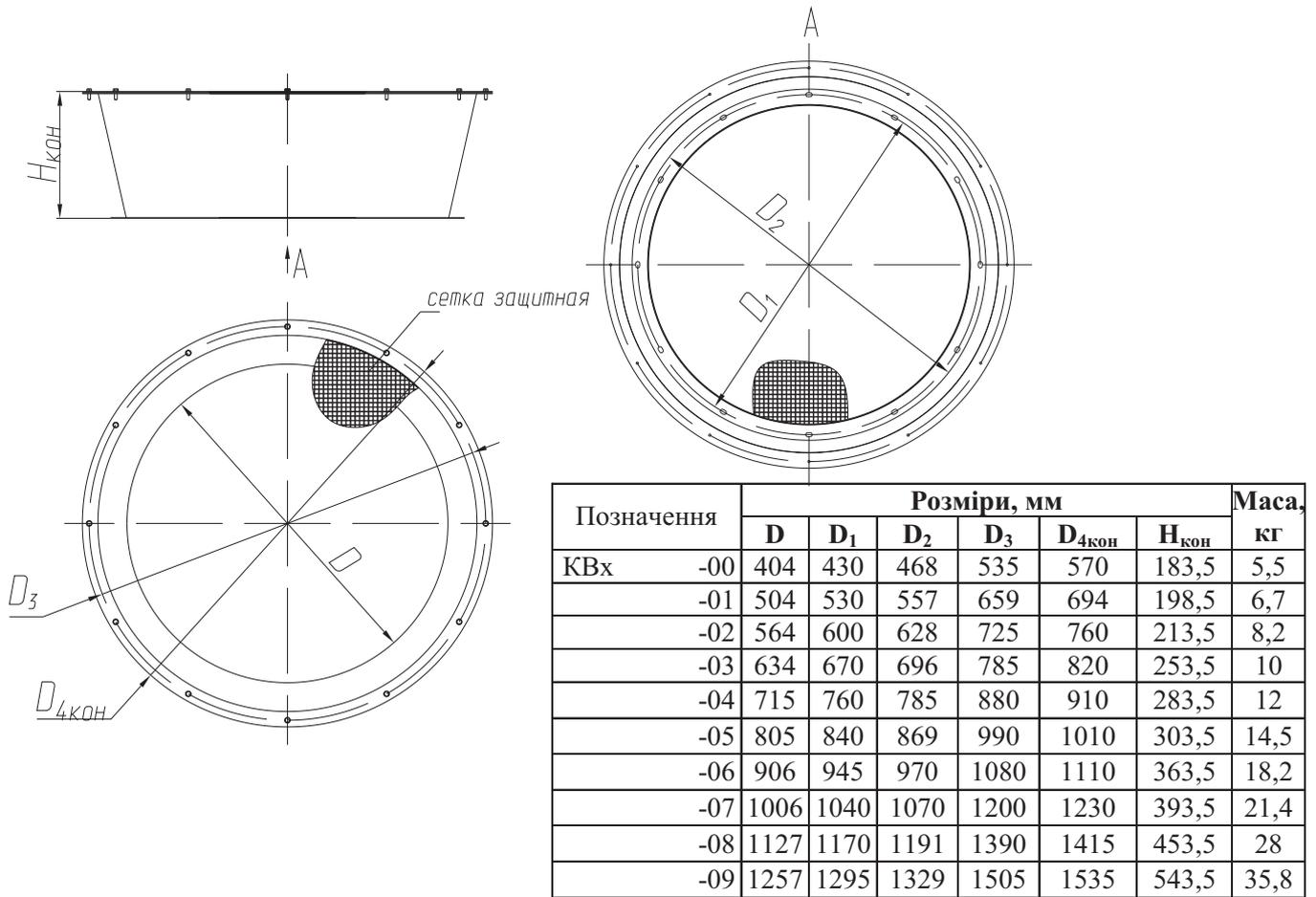
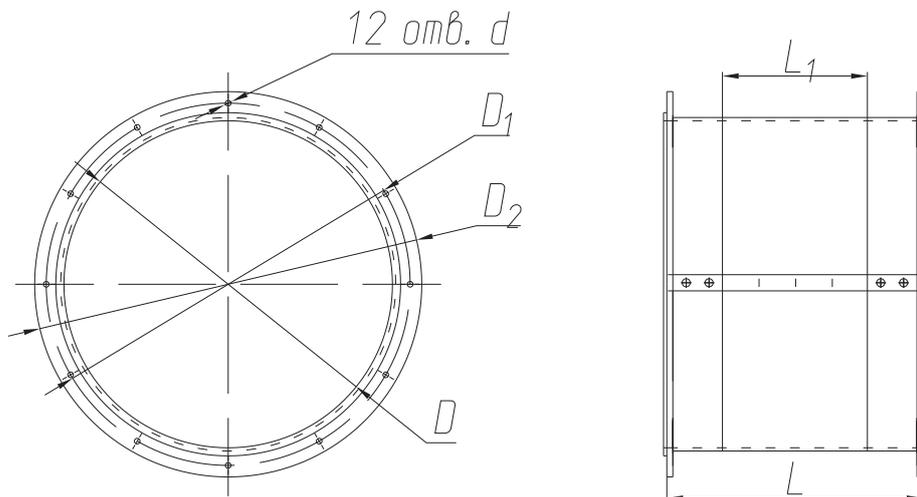


Рис.1.171 Габаритні та приєднувальні розміри конфузора з сіткою захисною КВх



Позначення	Розміри, мм					Маса, кг	
	D	D ₁	D ₂	L ₁	L		
ГВ.К.ДШ 400	402	430	457	60	134	8	2,0
ГВ.К.ДШ 560	562	600	612				6,0
ГВ.К.ДШ 630	632	670	682			6,5	
ГВ.К.ДШ 710	714	760	778			10	7,0

Рис.1.172 Габаритні та приєднувальні розміри гнучкої вставки круглої ГВ.К.ДШ