

Порядок ручного подбора дистрибьютора SPORLAN для заданного испарителя

1) Определить холодопроизводительность испарителя. Определить количество заходов трубок в испаритель (number of circuits). Разделить холодопроизводительность испарителя на количество заходов — это будет потребная «холодопроизводительность на одну трубку» из таблиц ниже.

2) Зная «холодопроизводительность на одну трубку», по нижеприведенным таблицам определить диаметр трубок дистрибьютора.

Таблица выбора диаметра трубок дистрибьютора

Размер трубки	Холодопроизводительность на одну трубку (кВт)														
	Хладагент														
	R-134a					R-22					R-407C				
	Тампература кипения (°C)														
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
3 / 16	1.05	0.74	0.56	0.42	-	1.40	1.05	0.81	0.63	0.49	1.12	0.81	0.63	0.49	0.39
1 / 4	2.98	2.17	1.65	1.26	-	4.03	3.01	2.31	1.79	1.40	3.19	2.38	1.79	1.40	1.09
5 / 16	6.06	4.41	3.33	2.56	-	8.16	6.13	4.69	3.64	2.87	6.51	4.83	3.68	2.80	2.21
3 / 8	10.92	7.95	5.99	4.62	-	14.74	11.06	8.47	6.58	5.18	11.76	8.75	6.62	5.08	3.99
Размер трубки	Хладагент														
	R-404A					R-507					R-410A				
	Тампература кипения (°C)														
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
	3 / 16	0.98	0.74	0.53	0.42	0.32	0.98	0.70	0.53	0.39	0.32	1.19	0.88	0.63	0.49
1 / 4	2.87	2.07	1.54	1.16	0.91	2.84	2.07	1.54	1.16	0.88	3.47	2.52	1.89	1.44	1.12
5 / 16	5.81	4.24	3.15	2.38	1.82	5.78	4.24	3.12	2.35	1.75	7.07	5.18	3.85	2.91	2.28
3 / 8	10.50	7.67	5.67	4.27	3.29	10.47	7.63	5.64	4.20	3.19	12.81	9.38	7.00	5.29	4.10

Производительность указана для температуры жидкости - 38°C и длины трубок - 76 см.

Для условий отличных от номинальных умножайте данные из таблицы на поправочные коэффициент

Таблица поправочных коэффициентов

Температура жидкости	10	16	21	27	32	38	43	49
Коэффициент	2.1	1.83	1.59	1.37	1.17	1	0.85	0.72

Длина трубки (см)	30	45	60	76	92	107	122	138	152	168	183
Коэффициент	1.36	1.16	1.07	1.00	0.95	0.90	0.86	0.82	0.79	0.76	0.73

3) Зная холодопроизводительность испарителя на основных режимах его эксплуатации, подобрать по таблице номер дюзы дистрибьютора.

Таблица выбора дюзы дистрибьютора

Номер дюзы	Холодопроизводительность дистрибьютора (кВт)														
	Хладагент														
	R-134a					R-22					R-407C				
	Тампература кипения (°C)														
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
1/9	0.28	0.21	0.18	0.14	-	0.49	0.39	0.32	0.25	0.21	0.39	0.28	0.25	0.21	0.18
1/6	0.42	0.32	0.25	0.21	-	0.74	0.56	0.46	0.39	0.32	0.60	0.46	0.35	0.32	0.25
1/4	0.70	0.53	0.42	0.35	-	1.19	0.91	0.74	0.63	0.53	0.95	0.74	0.60	0.49	0.42
1/3	0.91	0.70	0.53	0.46	-	1.54	1.19	0.98	0.81	0.70	1.23	0.95	0.77	0.63	0.53
1/2	1.26	0.95	0.74	0.60	-	2.14	1.68	1.33	1.12	0.95	1.68	1.33	1.05	0.88	0.74
3/4	1.89	1.44	1.12	0.91	-	3.22	2.52	2.03	1.68	1.44	2.56	2.00	1.61	1.33	1.12
1	2.52	1.89	1.51	1.23	-	4.31	3.36	2.73	2.24	1.93	3.40	2.66	2.14	1.75	1.51
1-1/2	3.68	2.77	2.21	1.79	-	6.27	4.90	3.96	3.29	2.80	4.94	3.85	3.12	2.56	2.17
2	5.04	3.82	3.01	2.45	-	8.61	6.72	5.43	4.52	3.85	6.79	5.29	4.27	3.54	3.01
2-1/2	6.27	4.73	3.75	3.08	-	10.75	8.37	6.76	5.60	4.80	8.47	6.62	5.32	4.38	3.75
3	7.53	5.71	4.48	3.68	-	12.88	10.05	8.12	6.76	5.78	10.15	7.91	6.37	5.25	4.48
4	10.08	7.63	6.02	4.94	-	17.22	13.44	10.85	9.03	7.70	13.58	10.61	8.54	7.04	5.99
5	12.43	9.38	7.42	6.09	-	21.25	16.59	13.41	11.13	9.52	16.77	13.09	10.54	8.68	7.39
6	14.91	11.27	8.89	7.28	-	25.48	19.88	16.07	13.34	11.41	20.09	15.68	12.60	10.43	8.86
8	17.96	13.58	10.71	8.79	-	30.70	23.94	19.32	16.07	13.76	24.19	18.90	15.19	12.57	10.68
10	20.1	15.2	12.0	9.8	-	34.4	26.8	21.7	18.0	15.4	27.1	21.2	17.0	14.1	12.0
12	24.9	18.8	14.8	12.1	-	42.4	33.1	26.8	22.3	19.0	33.5	26.1	21.0	17.4	14.8
15	30.8	23.3	18.4	15.1	-	52.9	41.0	33.2	27.6	23.6	41.7	32.4	26.1	21.6	18.3
17	34.5	26.0	20.5	16.8	-	58.8	45.9	37.1	30.8	26.4	46.6	36.4	29.2	24.1	20.5
20	41.7	31.4	24.8	20.3	-	71.1	55.3	44.8	37.1	31.8	56.0	43.8	35.0	29.1	24.7
25	52.2	39.6	31.2	25.6	-	89.3	69.7	56.4	46.9	39.9	70.4	55.0	44.1	36.4	31.1
30	59.9	45.2	35.7	29.2	-	102.2	79.8	64.4	53.6	45.9	80.5	62.7	50.4	41.7	35.4
35	71.8	54.3	42.7	35.0	-	122.9	95.9	77.4	64.4	55.0	96.6	75.6	60.9	50.1	42.7
40	80.5	60.9	48.0	39.2	-	137.6	107.5	86.8	72.1	61.6	108.5	84.7	68.3	56.4	48.0
50	104.7	78.8	62.3	51.1	-	178.5	139.3	112.4	93.5	79.8	140.7	109.9	88.2	73.2	62.0
Номер дюзы	Хладагент														
	R-404A					R-507					R-410A				
	Тампература кипения (°C)														
	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40	4	-7	-18	-29	-40
	0.32	0.25	0.18	0.14	0.14	0.32	0.25	0.18	0.14	0.11	0.56	0.46	0.35	0.28	0.25
1/6	0.49	0.39	0.28	0.25	0.18	0.49	0.39	0.28	0.25	0.18	0.88	0.70	0.56	0.46	0.39
1/4	0.81	0.60	0.46	0.39	0.32	0.81	0.60	0.46	0.39	0.32	1.40	1.09	0.88	0.74	0.60
1/3	1.05	0.81	0.63	0.49	0.39	1.02	0.77	0.60	0.49	0.39	1.86	1.44	1.16	0.95	0.81
1/2	1.44	1.09	0.84	0.67	0.56	1.44	1.09	0.84	0.67	0.56	2.56	2.00	1.61	1.30	1.09
3/4	2.17	1.65	1.30	1.02	0.84	2.14	1.65	1.26	1.02	0.81	3.85	3.01	2.42	2.00	1.65
1	2.91	2.21	1.72	1.37	1.12	2.87	2.17	1.72	1.37	1.09	5.15	4.03	3.22	2.66	2.24
1-1/2	4.20	3.22	2.49	2.00	1.61	4.20	3.19	2.49	1.96	1.61	7.49	5.85	4.69	3.85	3.22
2	5.78	4.41	3.43	2.73	2.24	5.74	4.38	3.40	2.70	2.17	10.26	8.05	6.44	5.29	4.45
2-1/2	7.21	5.50	4.27	3.40	2.77	7.18	5.46	4.24	3.36	2.73	12.81	10.01	8.05	6.58	5.53
3	8.65	6.58	5.15	4.10	3.33	8.61	6.55	5.08	4.03	3.26	15.37	12.04	9.66	7.91	6.65
4	11.59	8.82	6.86	5.46	4.45	11.52	8.75	6.79	5.39	4.38	20.58	16.10	12.92	10.57	8.89
5	14.28	10.89	8.47	6.76	5.50	14.21	10.78	8.40	6.65	5.39	25.38	19.85	15.93	13.06	10.96
6	17.12	13.02	10.19	8.09	6.58	17.01	12.92	10.05	7.98	6.48	30.42	23.80	19.08	15.65	13.16
8	20.62	15.72	12.25	9.77	7.95	20.51	15.58	12.11	9.63	7.81	36.75	28.67	23.00	18.87	15.86
10	23.1	17.6	13.7	10.9	8.9	23.0	17.5	13.6	10.8	8.8	41.0	32.1	25.8	21.1	17.7
12	28.6	21.7	16.9	13.5	11.0	28.4	21.6	16.8	13.3	10.8	50.8	39.6	31.8	26.1	21.9
15	35.4	27.0	21.0	16.7	13.6	35.4	26.7	20.8	16.5	13.4	63.0	49.4	39.6	32.4	27.2
17	39.6	30.1	23.5	18.7	15.2	39.2	29.9	23.2	18.4	15.0	70.4	55.0	44.1	36.1	30.4
20	47.6	36.4	28.4	22.6	18.3	47.6	36.1	28.0	22.3	18.1	84.7	66.5	53.2	43.8	36.8
25	59.9	45.9	35.7	28.4	23.1	59.9	45.2	35.4	28.0	22.7	106.8	83.3	66.9	55.0	46.2
30	68.6	52.2	40.6	32.4	26.4	68.3	51.8	40.3	32.0	25.9	121.8	95.2	76.3	62.7	52.5
35	82.6	62.7	49.0	38.9	31.7	81.9	62.3	48.3	38.5	31.2	146.7	114.8	92.1	75.3	63.4
40	92.4	70.4	55.0	43.8	35.7	92.1	70.0	54.3	43.1	35.0	164.5	128.8	103.3	84.7	71.1
50	120.1	91.4	71.4	56.7	46.2	119.4	90.7	70.4	56.0	45.5	213.2	167.0	133.7	109.6	92.1

Для температуры жидкости, отличной от +38°C умножайте данные из таблицы на поправочные коэффициент

Температура жидкости	10	16	21	27	32	38	43	49
Коэффициент	2.1	1.83	1.59	1.37	1.17	1	0.85	0.72

4) Теперь, зная диаметр трубок дистрибьютора, их количество, длину и номер дюзы, выбираем из таблицы технических характеристик (см. ниже) модель дистрибьютора.

Присоединительный размер	Модель TPB	Модель дистрибьютора	Максимально возможное количество выходов соответствующего диаметра				Модель дюзы
			3 / 16	1 / 4	5 / 16	3 / 8	
1/2 SAE	TIE	1603	6	4	-	-	
		1606	9	6	4	-	
		1605	6	4	-	-	L
		1608	9	6	4	-	L
1/2 ODM	SBF EBF R	D260	6	4	-	-	L
		D262	9	7	4	-	L
5/8 ODM	R TX6 T	1620	6	4	-	-	J
		1622	9	7	4	-	J
7/8 ODM	EBS R TX6 T	1112	7	6	4	2	G
		1113	12	8	6	4	G
1 1/8 ODM	EBS TX6 O	1115	15	10	9	6	E
		1116	20	15	-	-	E
1 3/8 ODM	EBS O V	1117	18	15	9	7	C
		1126	24	18	15	12	C
		1128	28	25	21	16	C
1 5/8 ODM	O W	1125	28	24	20	16	A
		1127	37	30	26	20	A
		1143	40	36	30	24	A