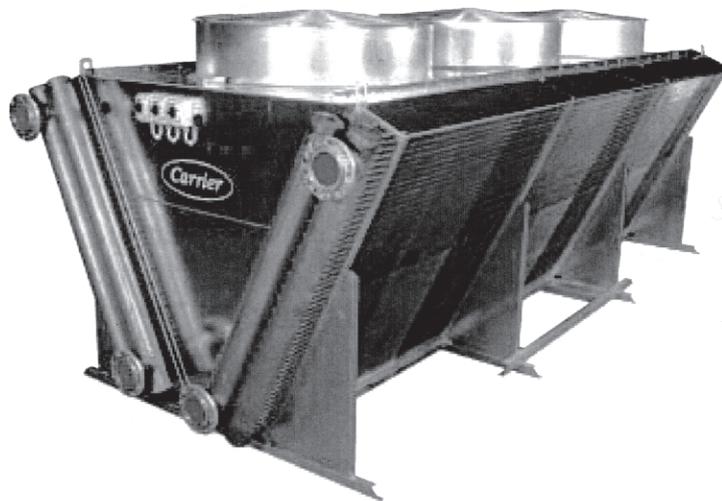


PRO-DIALOG PLUS



09GDV и 09LDV

Охладители жидкости номинальной мощностью от 146 до 1638 кВт (расход) и конденсаторы мощностью от 170 до 1812 кВт (R404A)

Воздушные жидкостные охладители модели 09GDV и конденсаторы модели 09LDV специально созданы для коммерческих и промышленных холодильных установок. Подобное оборудование главным образом подходит для зданий и производств с требованием отвода тепла в большом количестве, с низким потреблением электроэнергии и при низком уровне шума.

Производители увеличили диапазон возможного использования теплообменников в условиях городской и прибрежной окружающей среды для чего применяется специальное покрытие. Поправочный коэффициент мощности для алюминиевых ребер с эпоксидным покрытием составляет 0,97.

Теплообменник охладителя может охлаждаться обдувом большого количества воздуха с помощью вентиляторов, либо дополнительно, возможно использование оросительного охлаждения. Во время пиковых нагрузок, система распыления воды может значительно увеличить возможность отвода тепла из системы.

Характеристики:

- 15 типоразмеров с номинальной мощностью от 146 до 1638 кВт (расход, EN1048) для использования с жидкостями и с номинальной мощностью от 170 до 1812 кВт для использования в качестве фреонового конденсатора. (R404A / ΔT1, EN 327);
- Технические данные соответствуют стандартам Евровент 7/C/002 и 7/c/003;
- Два типа вентилятора и пять скоростей вентилятора для достижения требуемого уровня шума;
- Корпус сделан из стали, оцинкованной горячим способом;
- Применяются системы контроля нагрузки, основанные на плавном регулировании скорости вращения

вентилятора (SVC) или на ступенчатом регулировании скорости вращения вентилятора (Многоступенчатый контроль);

- Система управления Pro-Dialog применяется для жидкостных охладителей, как и в холодильных машинах водяного охлаждения типа 30RW, а также в бесконденсаторных холодильных машинах 30 RWA и 30 HZV;
- Выбор модели происходит при помощи программы подбора;

Теплообменник охладителя жидкости оснащен дренажными и воздушным вентилями, но стандартная версия теплообменника не может быть полностью осушена. Пожалуйста, примите это во внимание при определении точки замерзания жидкости в охладителе.

Вентиляционные камеры расположены отдельно друг от друга крест-накрест. Агрегаты оснащены подъемными скобами, а небольшие модели имеют точки подъема для вилочного подъемника (см. инструкции по подъему в чертежах).

При установке агрегатов, пожалуйста, убедитесь, чтобы для воздушного потока не было препятствий. При наличии нескольких охладителей Вы можете сократить расстояние между секциями посредством их установки на более высокое место.

Руководство, включая инструкции по монтажу и обслуживанию оборудования, прилагается к каждому агрегату. Технические данные Секция теплообменника сделана из медных трубок и алюминиевых ребер. Стандартное расстояние между ребер 2,3 мм. Возможно применение алюминиевых ребер с эпоксидным покрытием.

Назначение оборудования

09GDV-184-3 12-10-9-50-136DN65-D

09GDV = жидкостный охладитель

09LDV = Конденсатор

E = Специальная модель

184 = Величина

3 = Количество вентиляторов

12 = Диаметр вентилятора

10 = Скорость вентилятора оборотов в минуту

6 = 15.8 r/s 8 = 12.0 r/s

10 = 9.3 r/s 12 = 7.8 r/s

16 = 5.8 r/s

9 = электроснабжение

8 = 230 V-3 ph-50 Герц

9 = 400 V-3 ph-50 Герц

Дополнительные отметки для жидкостного охладителя 09GDV:

136DN65

136 = Количество схем

DN = Тип соединения трубки

DN = Фланец R = внешняя резьба

125 = Размер соединения

Опционы:

- D = система распыления воды

- S = виброгасители

- Ep = алюминиевые ребра с эпоксидным покрытием

- SC = Многоступенчатый контроль (см. отдельную брошюру)

- SVC = Контроль скорости вентилятора с преобразователем частоты (см. отдельную брошюру)

- Sub = блок переохладения

- J = количество проходов от верхнего до нижнего уровней в самоохлаждающемся конденсаторе (j:1:2:1)

Вентиляторы

Осевые вентиляторы оснащены двигателями типа «беличья клетка», внедренных согласно стандартам IEC, степенью защиты стандарта IP54 и изоляцией класса F. Двигатели оснащены валами для уплотнения и дренажными каналами. Допустимая внешняя температура воздуха для стандартных двигателей составляет приблизительно +60°C. Пригодность двигателей для более высоких температур должна проверяться отдельно. Двигатели присоединены к безопасным выключателям вентиляторов (IP65) в торце агрегата.

Стандартные двигатели подходят для оборудования с характеристиками 380 V-3 ph-50 Герц...420 V-3 ph-50 Герц, с соединением по схеме треугольника, такие двигатели подходят для оборудования с характеристиками 230 V-3 ph-50 Герц (за исключением двигателя мощностью 11 кВт, 15.8 о/с). Что касается других видов электроснабжения, вентиляторы должны быть указаны как «специальные».

Потребляемая мощность вентилятора дана при +20°C и показана в таблицах технических данных. Для установки устройства защиты от перегрузки полная мощность оборудования дается при температуре -30°C. Текущее значение изменяется в соответствии с плотностью воздуха. Такие данные также могут различаться в зависимости от изменений типов двигателей; поэтому устройства защиты от перегрузки должны иметь регулируемые запасы типов двигателей +/-20%.

Чтобы убедиться в сроке службы вентиляторов, они должны включаться по крайней мере один раз в месяц на 3-4 часа.

Теплообменные способности

Мощность, количество воздуха, уровни шума и потери давления жидкости (для охладителя жидкости) показаны в программном обеспечении для подбора агрегата, а таблицы в данной брошюре подтверждаются компанией Eurovent Certifu – все виды сертификаций, а также проверены исследованиями (EN 1048, EN 327) в независимых лабораториях.

Технические данные жидкостных охладителей предназначены для воды с температурой +40/35°C, температуры входящего воздуха +25° в соответствии с Eurovent, и для температуры жидкости 40% этиленгликоля, +42/36°, температуры входящего воздуха +27°C.

Номинальная тепловая мощность конденсаторов для хладагента R404A, с температурной разницей 15K и температурой входящего воздуха +25°. Технические данные представлены при нулевой высоте над уровнем моря и нормальном атмосферном давлении.

Lwa - это уровень акустической мощности по шкале A [dB(A)]. Уровень звукового давления по шкале A Lpa [dB(A)] дается при высоте расположения вентилятора и при расстоянии 10 метров от конца устройства, со схемой в условиях свободного поля над одной отражающей плоскостью (полусферы).

Подбор

Предварительный подбор модели может быть осуществлен посредством использования таблиц, представленных в данном каталоге. Мощность конденсатора для требуемой охладительной и температурной разницы может рассчитываться при помощи поправочных коэффициентов.

Выбор определенного охладителя жидкости и определение его размеров осуществляется посредством программного обеспечения.

Выбор продукта основывается на требуемых характеристиках: мощность, температуры, уровень шума при заданном уровне и выборе хладагента или рабочей жидкости. Программа представляет наиболее подходящие модели с требуемой мощностью, размерами, шумовыми характеристиками, соединениями и масштабными чертежами.

Поправочные коэффициенты для различных хладагентов

Хладагент	Перепад температуры ΔT_1 [K]							
	8	10	12	14	15	16	18	20
R404A/R507	0.53	0.67	0.80	0.93	1.00	1.07	1.20	1.33
R407C	0.40	0.54	0.67	0.81	0.87	0.94	1.07	1.20
R134a	0.50	0.62	0.74	0.87	0.93	0.99	1.12	1.24
R22	0.51	0.64	0.77	0.90	0.96	1.02	1.15	1.28

Технические данные 09LDV

400 V-3 hp-50 Гертц

		400 C-3 ph-50 герц				400 C-3 ph-50 герц									
Диаметр вентилятора 914 мм		K404A, ΔT1 15 K, EN 327				K404A, ΔT1 15 K, EN 327									
Скорость вентилятора		5.8 о/с		7.8 о/с		9.3 о/с		12.0о/с		15.8 о/с					
Полуся		16	12	10	8	10	8	6	6	6	6				
Входная мощность		0.35 кВт	0.59 кВт	0.75 кВт	1.37 кВт	0.75 кВт	1.37 кВт	3.10кВт	3.10кВт	3.10кВт	3.10кВт				
Ток при полной нагрузке		1.4 А	2.5 А	2.8А	4.3 А	2.8А	4.3 А	7.0А	7.0А	7.0А	7.0А				
09LDV	положение вентиляторов	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Поток м3/с	САР кВт	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Поток м3/с	САР кВт	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)
222-8	2x4	372	21.5	40	74	49	82	30.7	500	49	82	36.0	704	52	86
246-8	2x4	390	20.3	40	74	49	82	28.8	536	49	82	33.7	786	52	86
250-10	2x5	424	27.8	41	75	49	83	39.5	562	49	83	46.3	776	53	87
280-10	2x5	460	26.8	41	75	49	83	38.3	620	49	83	45.0	878	53	87
310-10	2x5	490	25.3	41	75	49	83	36.0	674	49	83	42.2	980	53	87
300-12	2x6	516	33.4	41	76	50	84	47.4	682	50	84	55.6	934	53	88
330-12	2x6	558	32.2	41	76	50	84	46.0	754	50	84	54.0	1060	53	88
370-12	2x6	584	30.4	41	76	50	84	43.2	806	50	84	50.6	1180	53	88

Технические данные 09LDV

Диаметр вентилятора 1240 мм

		12.0о/с				15.8 о/с									
Скорость вентилятора		5.8 о/с		7.8 о/с		9.3 о/с		12.0о/с		15.8 о/с					
Полуся		16	12	10	8	10	8	6	6	6	6				
Входная мощность		1.10 кВт	2.15 кВт	3.23 кВт	6.00 кВт	3.23 кВт	6.00 кВт	13.0 кВт	13.0 кВт	13.0 кВт	13.0 кВт				
Ток при полной нагрузке		6.2 А	7.5 А	11А	17 А	11А	17 А	27А	27А	27А	27А				
09 LDV	положение вентиля	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Поток м3/с	САР кВт	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	Поток м3/с	САР кВт	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)
222-4	1x4	460	28.0	49	83	58	92	40.4	618	58	92	48.9	876	62	96
246-4	1x4	496	26.7	49	83	58	92	38.8	688	58	92	46.9	1008	62	96
250-5	1x5	516	35.8	50	84	58	92	51.7	682	58	92	62.2	956	63	97
280-5	1x5	568	35.0	50	84	58	92	50.5	768	58	92	61.2	1102	63	97
310-5	1x5	626	33.3	50	84	58	92	48.5	864	58	92	58.7	1226	63	97
300-6	1x6	626	43.0	50	85	59	93	62.0	824	59	93	74.6	1140	63	98
330-6	1x6	690	42.0	50	85	59	93	60.6	932	59	93	73.4	1324	63	98
370-6	1x6	744	40.0	50	85	59	93	58.2	1034	59	93	70.4	1514	63	98

SAR = номинальная мощность. Поток = расход воздуха. Lpa = Уровень звукового давления. Lwa = уровень звуковой мощности.

Технические данные 09GDV

400 V-3 hp-50 Гц

		Температура воздуха +25°C, содержание этиле гликоля 40% при +42/36°C, EN 1048																
		5.8 о/с		7.8 о/с		9.3 о/с		12.0о/с		15.8 о/с								
		16	12	10	8	6	15.8 о/с	12.0о/с	9.3 о/с	8	6							
Скорость вентилятора																		
Полуса																		
Входная мощность		0.35	0.59	0.75	1.37	3.10кВт												
Ток при полной нагрузке		1.4 А	2.5 А	2.8А	4.3 А	7.0А												
09 GDV	положение вентиляторов	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	
222-8	2x4	323	21.5	40	74	440	30.7	49	82	496	36.0	52	86	624	47.5	59	92	757
246-8	2x4	336	20.3	40	74	474	28.8	49	82	541	33.7	52	86	697	44.9	59	92	871
250-10	2x5	376	27.8	41	75	503	39.5	49	83	559	46.3	53	87	691	61.0	59	93	845
280-10	2x5	405	26.8	41	75	546	38.3	49	83	619	45.0	53	87	775	59.3	59	93	966
310-10	2x5	424	25.3	41	75	587	36.0	49	83	675	42.2	53	87	871	56.2	59	93	1091
300-12	2x6	443	33.4	41	76	598	47.4	50	84	674	55.6	53	88	821	73.2	60	93	1013
330-12	2x6	455	32.2	41	76	658	46.0	50	84	748	54.0	53	88	932	71.2	60	93	1156
370-12	2x6	510	30.4	41	76	710	43.2	50	84	817	50.6	53	88	1037	67.4	60	93	1321

Диаметр вентилятора 1240 мм

		5.8 о/с		7.8 о/с		9.3 о/с		12.0о/с		15.8 о/с								
		16	12	10	8	6	15.8 о/с	12.0о/с	9.3 о/с	8	6							
Скорость вентилятора																		
Полуса																		
Входная мощность		1.10	2.15	3.23	6.00	13.0												
Ток при полной нагрузке		6.2 А	7.5 А	11А	17 А	27А												
09 GDV	положение вентиляторов	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	САР кВт	Поток м3/с	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	
198-4	1x4	361	28.7	49	83	484	41.3	58	92	548	49.7	62	96	676	68.0	67	102	803
222-4	1x4	406	28.0	49	83	543	40.4	58	92	632	48.9	62	96	775	66.0	67	102	932
246-4	1x4	436	26.7	49	83	610	38.8	58	92	721	46.9	62	96	909	62.4	67	102	1094
250-5	1x5	457	35.8	50	84	603	51.7	58	92	695	62.2	63	97	865	85.0	68	103	1022
280-5	1x5	499	35.0	50	84	674	50.5	58	92	785	61.2	63	97	985	82.6	68	103	1182
310-5	1x5	543	33.3	50	84	761	48.5	58	92	896	58.7	63	97	1113	78.0	68	103	1357
300-6	1x6	544	43.0	50	85	727	62.0	59	93	838	74.6	63	98	1037	102	68	104	1237
330-6	1x6	604	42.0	50	85	821	60.6	59	93	949	73.4	63	98	1176	99.0	68	104	1429
370-6	1x6	654	40.0	50	85	918	58.2	59	93	1074	70.4	63	98	1351	93.6	68	104	1638

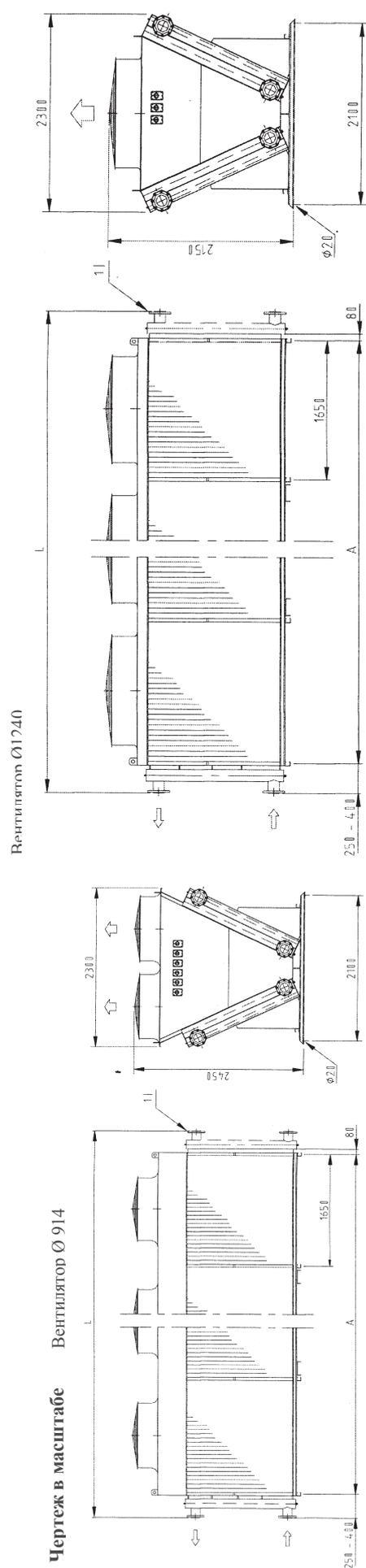
Мощность зависит от трубопровода. Точная мощность дается с помощью программы подбора.

Диаметр вентилятора 1240 мм

09 GDV	Скорость вентилятора		7.8 о/с		9.3 о/с		12.0о/с		15.8									
	Полуса	Полюса	5.8 о/с	16 1.10 кВт	12 2.15 кВт	10 3.23 кВт	8 6.00 кВт	13.0 кВт	6 13.0 кВт	о/с								
Входная мощность		Ток при полной нагрузке		7.5 А		11А		17 А		27А								
положе		не		САР		Поток		Lwa		Lpa								
09		вентил		кВт		м3/с		дБ(А)		дБ(А)								
GDV		яторов		кВт		м3/с		дБ(А)		дБ(А)								
198-4	1x4	348	28.7	49	83	453	41.3	58	92	96	631	68.0	67	102	672	86.6	74	109
222-4	1x4	380	28.0	49	83	519	40.4	58	92	96	719	66.0	67	102	830	84.0	74	109
246-4	1x4	411	26.7	49	83	567	38.8	58	92	96	837	62.4	67	102	961	79.0	74	109
250-5	1x5	435	35.8	50	84	567	51.7	58	92	97	788	85.0	68	103	839	108	74	110
280-5	1x5	475	35.0	50	84	648	50.5	58	92	97	898	82.6	68	103	1038	105	74	110
310-5	1x5	513	33.3	50	84	708	48.5	58	92	97	1047	78.0	68	103	1202	99.0	74	110
300-6	1x6	522	43.0	50	85	680	62.0	59	93	98	946	102	68	104	1007	130	75	111
330-6	1x6	570	42.0	50	85	778	60.6	59	93	98	1078	99.0	68	104	1237	126	75	111
370-6	1x6	616	40.0	50	85	850	58.2	59	93	98	1256	93.6	68	104	1442	119	75	111

Мощность зависит от трубопровода. Точная мощность дается с помощью программного подбора.

SAR = номинальная мощность. Поток = расход воздуха. Lpa = Уровень звукового давления. Lwa = уровень звуковой мощности.



Размеры подсоединений конденсаторов

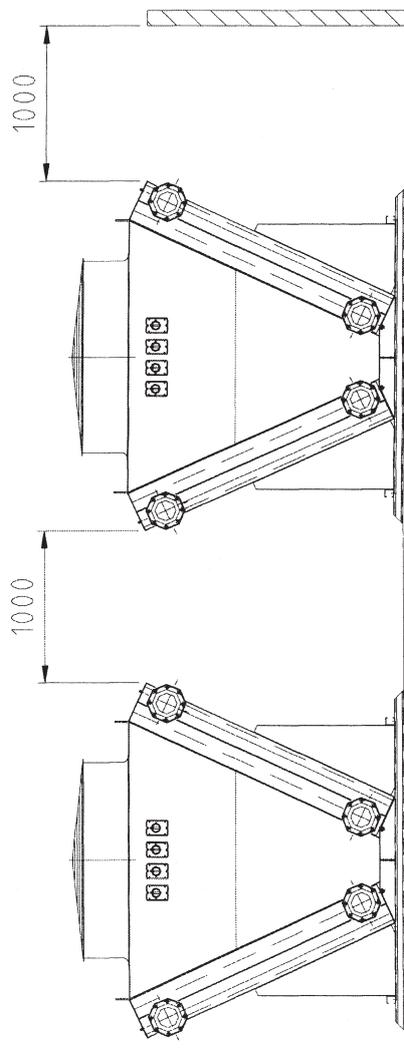
09 LDV	5.8 о/с, 7.8 о/с		9.3 о/с		12.0 о/с		15.8 о/с		Кол-во схем
	Газ	Жидкость	Газ	Жидкость	Газ	Жидкость	Газ	Жидкость	
100	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*15
110	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*16
120	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*25
148	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*18
168	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*42	2*25
184	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*37
198	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*25
222	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*33
246	2*54	2*54	2*54	2*54	2*63	2*63	2*63	2*63	2*50
250	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*37
280	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*50
310	2*54	2*54	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*50
300	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*54	2*37
330	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*50
370	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*63	2*75

Размер и Вес

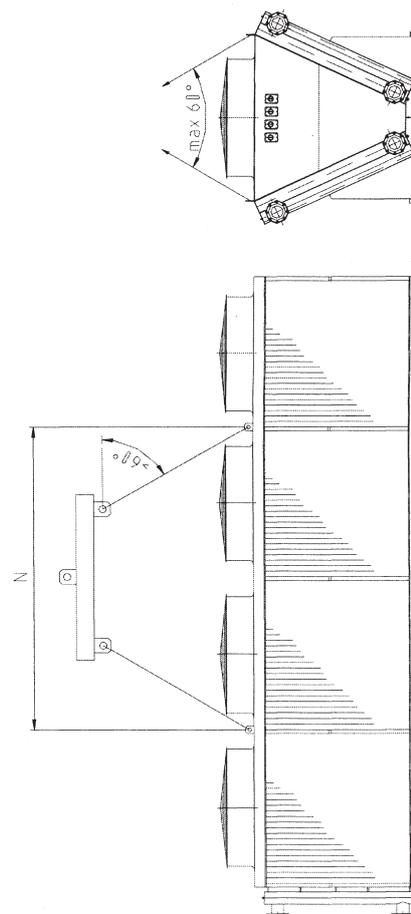
09 LDV/GDV	макс. размеры		Точки крепления	NW (кг)	IV 2) (l)	SA (м2)	Система разбрызгивания воды D	
	A (мм)	L (мм) ¹⁾					WF (l/мин 3 бар)	TC Ø (мм)
			100	3300	4100	6		
110	3300	4100	6	1320	210	1120	2.8	2x15
120	3300	4100	6	1550	300	1680	2.8	2x15
148	4950	5750	8	1810	230	1260	4.2	2x15
168	4950	5750	8	1960	290	1680	4.2	2x15
184	4950	5750	8	2310	420	2520	4.2	2x15
198	6600	7400	10	2280	290	1680	5.6	2x15
222	6600	7400	10	2450	380	2240	5.6	2x15
246	6600	7400	10	2940	550	3360	5.6	2x15
250	8250	9050	12	2800	350	2100	7.0	2x15
280	8250	9050	12	3080	460	2800	7.0	2x15
310	8250	9050	12	3630	670	4200	7.0	2x15
300	9900	10700	14	3310	420	2520	8.4	2x15
330	9900	10700	14	3600	540	3360	8.4	2x15
370	9900	10700	14	4200	800	5040	8.4	2x15

Расположение

При установке деталей, пожалуйста, убедитесь, что воздушный поток не имеет препятствий. В случае, если агрегаты располагаются на одном уровне, со всех сторон оборудования должно быть свободное пространство по крайней мере в один метр.



Подъем



09 LDV/GDV	N [mm]
------------	--------

100...120	3300
-----------	------

148...184	4950
-----------	------

198...246	3300
-----------	------

250...310	4950
-----------	------

300...370	6600
-----------	------