

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Система Е49. Планы/разрезы. Схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	Отопление.вентиляция и кондиционирование.	
ГОСТ 12.1.005–88	Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	
СП 7.13130.2013	Отопление.вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.	
	Прилагаемые документы	
06–НJT II–000–1–0B7.C	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Общие указания

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем вентиляции приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» для г. Чебоксары :

- холодный период –32 С
- теплый период +21.7 С
- теплый период +25.9 С (кондиционирование)

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно ГОСТ 12.1.005–88 «Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» и техническому заданию.

Основными вредностями в проектируемом здании являются:

- выделение вредных химических газообразных продуктов от оборудования и складирuemого сырья;
- возможное образование взрывоопасных концентраций веществ в объеме помещений (водород);
- тепловыделения от установленного оборудования и трубопроводов.

Ассимиляция вредных выбросов в виде паров осуществляется системами приточно–вытяжной вентиляции с механическим побуждением, аварийной вентиляцией, также местными отсосами, установленными в непосредственной близости к источникам вредных выделений.

Ассимиляция тепловыделений осуществляется системами приточно–вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением, системой кондиционирования.

Увеличение производительности технологической линии НJT предусматривает установку двух дополнительных установок КАI МТ N’4 и N’5. Предусмотрен монтаж следующих систем промышленной вентиляции:

1. Система Е49 – удаление паров спирта от столов визуального контроля в зоне Back end.

Проектируемая система промышленной вентиляции имеет 2 крышных вентилятора (1 рабочий/1 резервный). Место размещения вентилятора – кровля в осях 39–40/В–Г на отм. +12.400 м. Вытяжка от рабочих мест осуществляется с помощью малогабаритных вытяжных устройств, установленных в непосредственной близости к удаляемой среде.

Сечение воздуховодов, подобраны исходя из допустимых скоростей воздуха и удельных потерь, обеспечивающий допустимый уровень шума.

Размеры и конструкция воздуховодов принята по ВСН 353–86. Материал для изготовления воздуховодов систем местных отсосов – тонколистовая холоднокатаная оцинкованная сталь, толщиной 0,6 мм по ГОСТ 14918–80. Воздуховоды приняты класса "П" плотные.

Привязки и отметки воздуховодов уточнить по месту. В местах пересечения строительных конструкций воздуховодами заделку зазоров и отверстия выполнить негорючими материалами.

Регулирование аэродинамического режима систем местных отсосов происходит при помощи гроссель клапанов установленных непосредственно на вытяжном устройстве.

Систему местных отсосов подключить к существующему заземляющему проводнику.

Крепление малогабаритных вытяжных устройств выполнить к металлоконструкциям в непосредственной близости к рабочим местам, с учетом расположения существующего оборудования.

Оборудование и материалы

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии со СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно–технические системы». Крепление воздуховодов согласно серии 5.904–1 "Детали крепления воздуховодов".

Все применяемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, относящиеся к каждой поставляемой партии. Прием в эксплуатацию систем вентиляции производить после предоставления актов скрытых работ, акта о выполнении пусканаладочных работ и составления паспортов на системы вентиляции монтажной организацией.

Система автоматики (см. 06–НJT II–000–1–A0B7)

Предусмотреть контроль работы вентиляторов по электропитанию или расходу удаляемой среды.

Клапана с электроприводом, установленные перед вытяжным вентиляторами, открываются перед включением вентилятора. При выходе вентилятора из строя или при выключении, клапан закрывается. При сигнале "Пожар" клапан закрывается.

Характеристика отопительно–вентиляционных систем

Характеристика отопительно–вентиляционных систем														
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Примечания	
				Тип исполнения	N*	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	ΔP, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт		n, об/мин
E49	2	Зона Back end Столы визуального контроля	КРОС91–045–Т80–В–00110/04–У1	–	045			1800	450	1420	–	1,1		

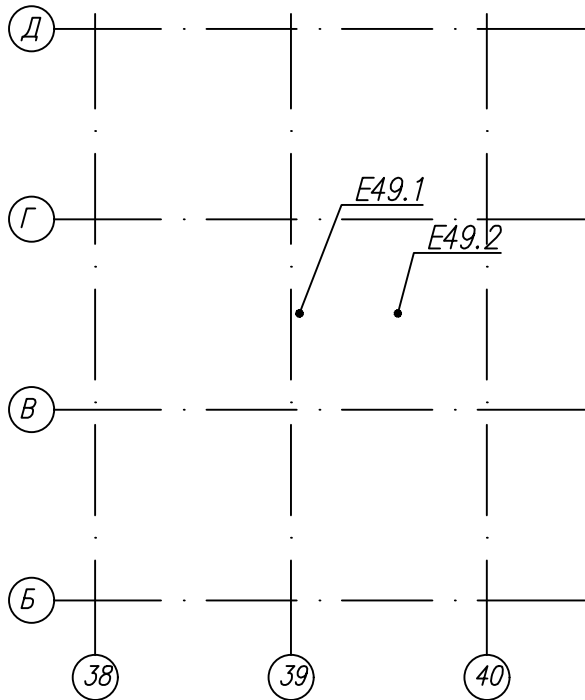
Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжк, м3/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	Обозначение (тип) отсоса	Обозначение документа		
1	Стол визуального контроля	4	Пары спирта	450	1800	Патрубок 100х200		Е49	

Настоящие рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

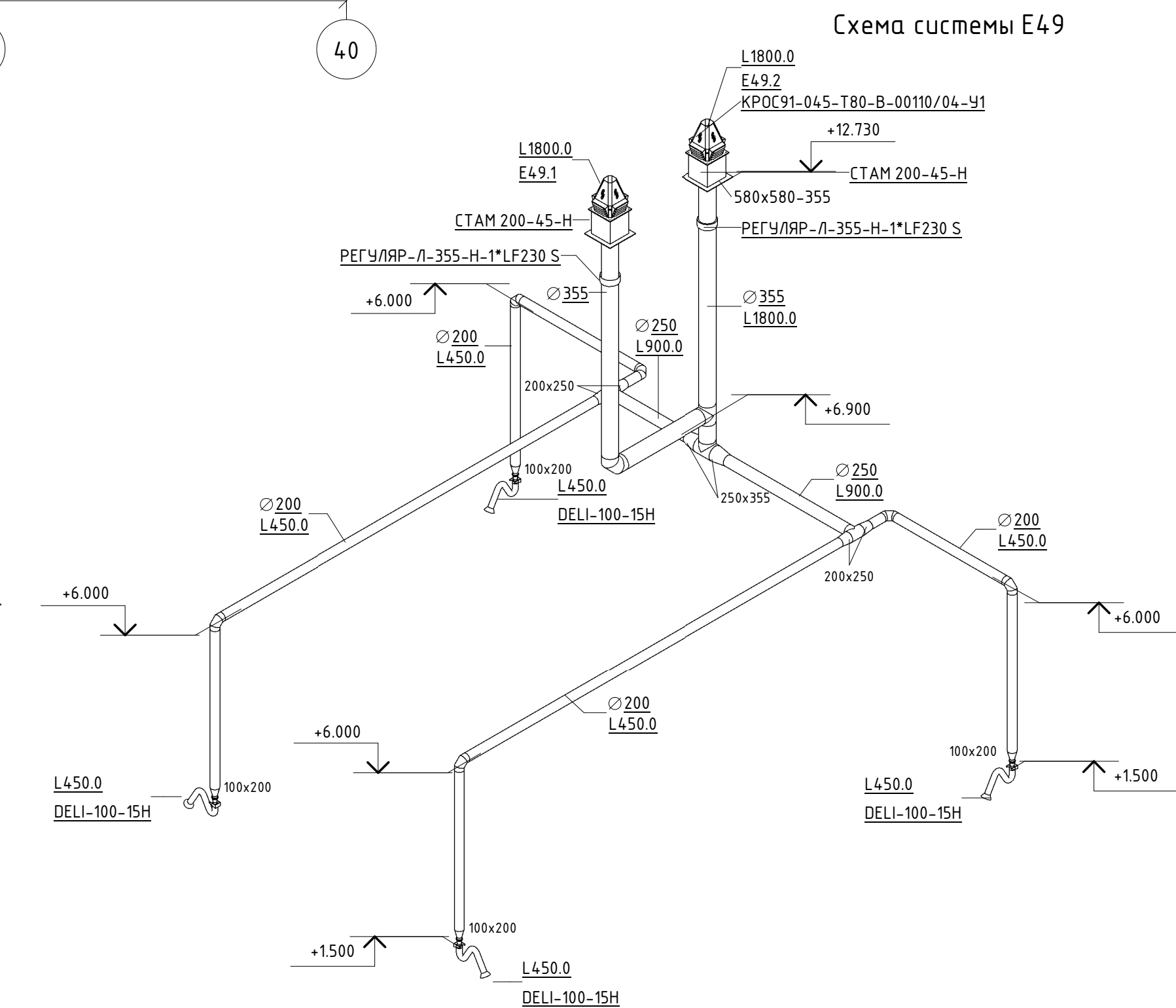
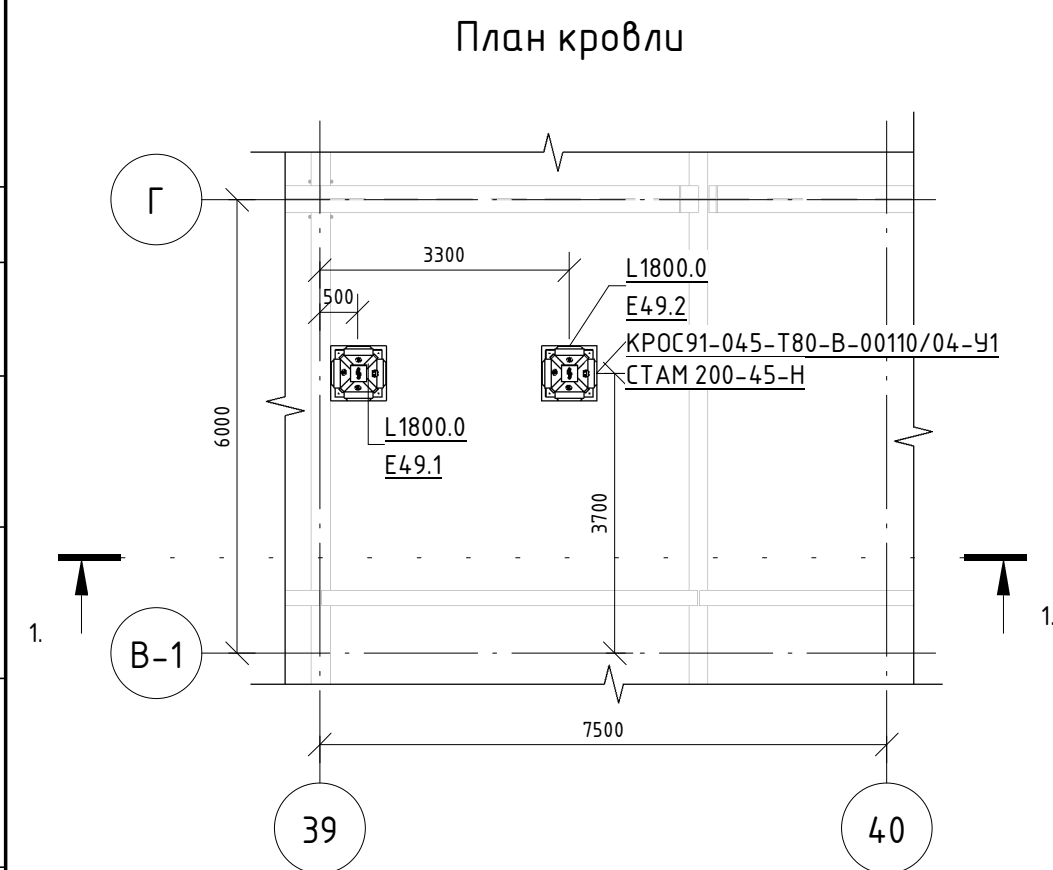
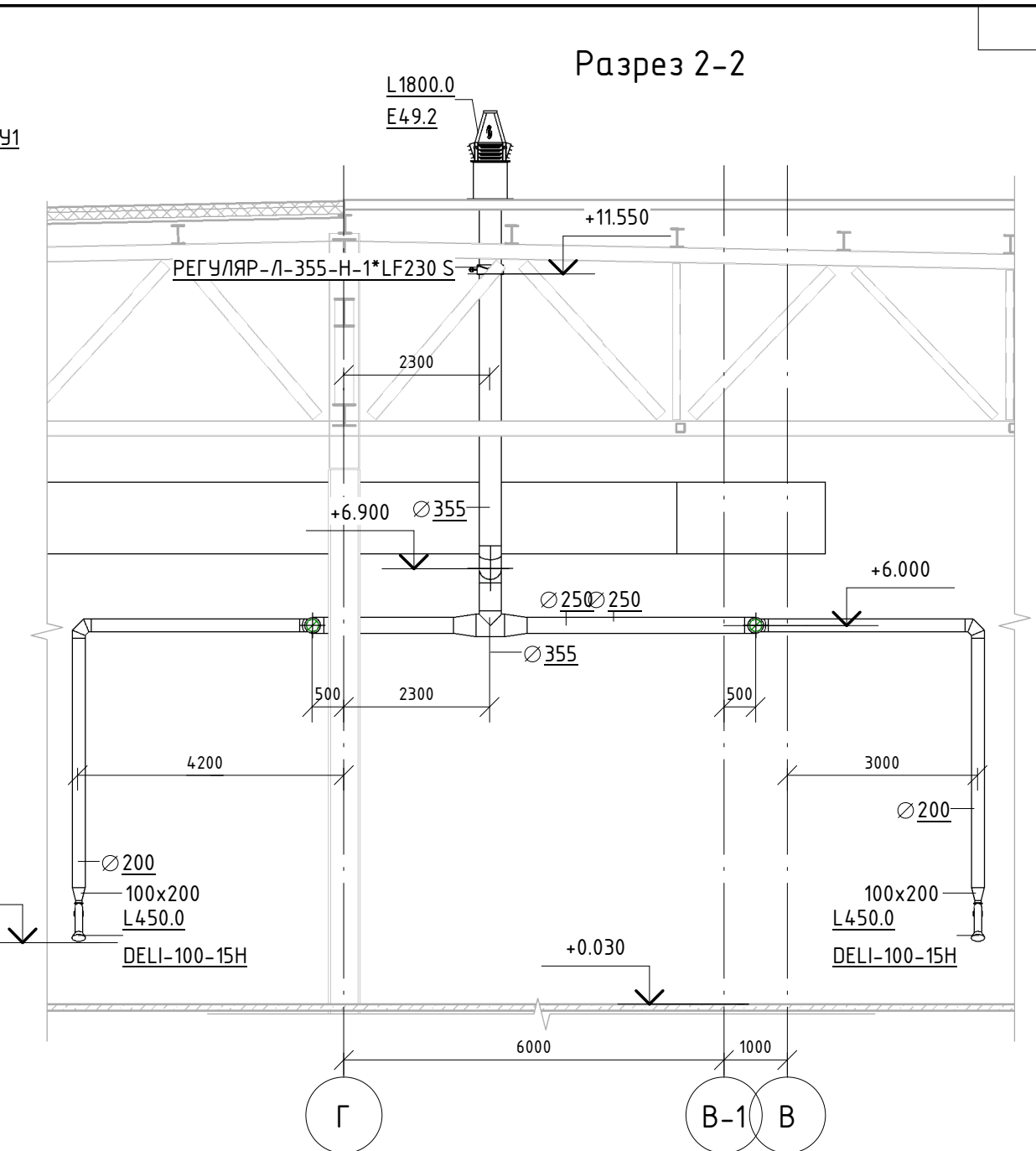
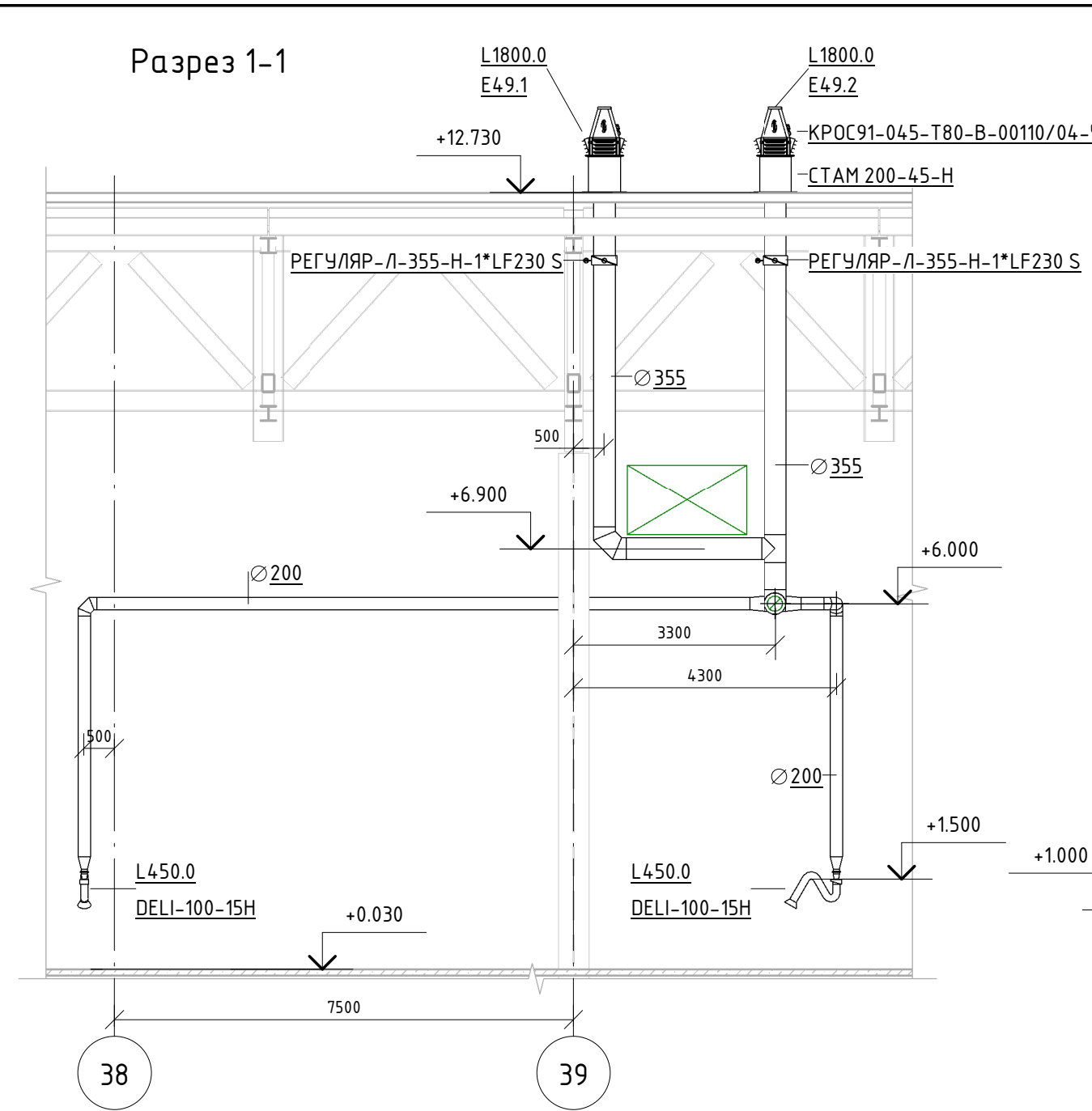
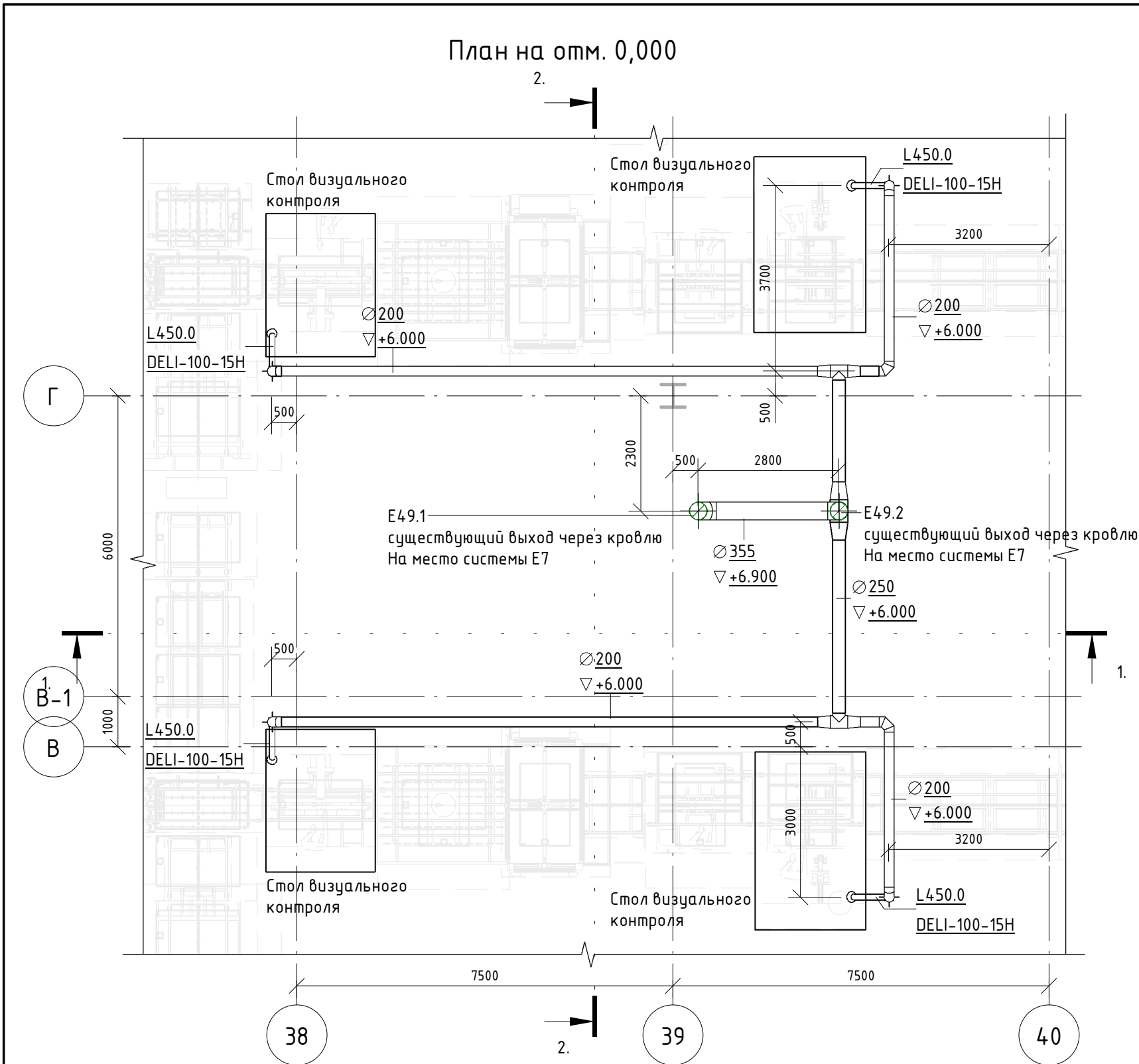
Главный инженер проекта  Калинин Р.А.

План – схема



						06-НТ II-000-1-ОВ.7				
						Техническое перевооружение Завода ООО Хевел . Увеличение производительности технологической линии НТ.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система местных отсосов от технологического оборудования Back end	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Кузнецова			04.18		Р	1	2	
Проверил		Ефремов			04.18					
Рук.		Калинин			04.18					
Н.контр.		Андреев			04.18					
ГИП		Калинин			04.18	Общие данные				СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 
Копировал							Формат А2			

Создано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



- Примечания:
- Максимальный радиус действия вытяжного устройства DELI-100-15H составляет 1,5 м.
 - После монтажа вытяжной системы воронку вытяжного устройства DELI-100-15H расположить в непосредственной близости к источнику паров спирта.
 - Установку вытяжного устройства DELI-100-15H выполнить при помощи кронштейна к металлоконструкциям над рабочим местом под опорой. Разработку металлоконструкций см. 06-НТ II-000-1-КМ.8.

						06-НТ II-000-1-ОВ.7			
						Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НТ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система местных отсосов от технологического оборудования Back end	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кузнецова				04.18		Р	2	2
Проверил	Ефремов				04.18				
Рук.	Калинин				04.18				
Н. контроль	Мельниченко				04.18				
ГИП	Калинин				04.18	Система Е49. Планы/разрезы. Схема.	СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 		

				Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание								
				E49	Система местных отсосов от столов визуального контроля																
					Оборудование																
				1	Малогабаритное вытяжное устройство L=450 м3/ч		DELI-100-15H/SP		СовПлим	шт.	4										
					длина устройтва 1.5 м, для установки под опорой, D100																
					с заслонкой для регулирования, с круглой конусной воронкой																
				2	Вентилятор крышный L=1800 м3/ч, P=450 Па		КРОС91-045-T80-B-00110/04-Y1		ВЕЗА	шт.	2		Существующие от системы E7								
				3	Стакан монтажный утепленный		СТАМ 200-45-Н		ВЕЗА	шт.	2		Существующие от системы E7								
				4	Клапан с приводом круглый D355		РЕГУЛЯР-Л-355-Н-1*LF230 S		ВЕЗА, Belimo	шт.	2										
					Воздуховоды																
					Воздуховод из листовой стали толщиной 0.6 мм 200 (класс П), прямошовный		ГОСТ 14918-80			м	20										
					Воздуховод из листовой стали толщиной 0.6 мм 250 (класс П), прямошовный		ГОСТ 14918-80			м	17										
					Воздуховод из листовой стали толщиной 0.6 мм 355 (класс П), прямошовный		ГОСТ 14918-80			м	20										
					Отвод 90° D200 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3										
					Отвод 90° D250 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3										
					Отвод 90° D355 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	2										
					Тройник 90° 250/250/250 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3										
					Тройник 90° 355/355/355 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3										
					Переход 100x200 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	5										
					Переход 200x250 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	5										
					Переход 250x355 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3										
					Переход 580x580-355 (класс П)		ГОСТ 14918-80			шт	3		Присоединение к стакану СТАМ								
				«Все материалы и оборудование по согласованию с Заказчиком могут быть заменены на аналогичные, если их технические характеристики соответствуют нормам и правилам, действующим на территории РФ, имеют соответствующие сертификаты, и не противоречат требованиям проекта».						06-НJT II-000-1-OB7.C											
										Увеличение производительности технологической линии НJT Завода ООО "Хевел"											
										Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата						Система местных отсосов от технологического оборудования Back end			Стадия Лист Листов Р 1 2		
										Разраб.		Кузнецова		4.18							
										Проверил		Ефремов		4.18							
										Рук.		Калинин		4.18							
				Н.контр		Андреев		4.18		Спецификация оборудования, изделий и материалов			СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ								
				ГИП		Калинин		4.18													

Согласовано :

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разраб.

Кузнецова

4.18

Проверил

Ефремов

4.18

Рук.

Калинин

4.18

Н.контр

Андреев

4.18

ГИП

Калинин

4.18

06-НJT II-000-1-OB7.C

Увеличение производительности технологической линии НJT Завода ООО "Хевел"

Система местных отсосов от технологического оборудования Back end

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия Лист Листов
Р 1 2

СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ

[illegible]



✉ 111397, Москва, Зеленый пр-т, д20, 6 этаж

🌐 www.veza.ru

✉ veza@veza.ru

☎ /тел. +7(495)989-47-20

☎ /факс +7(495)626-99-02



Новый

БЛАНК-ЗАКАЗ Новый от 15.05.2018

Заказчик:

Адрес:

Тел./Факс: /

Е-mail:

Для:

Выполнил:

Задано

Задача:Прямая; Типы:КРОС; $R_o=1.2\text{кг/м}^3$; $Q_v^*=1800\text{м}^3/\text{ч}$; $P_{v_{\text{сети}}}=450\text{Па}$

Вентилятор

Индекс:КРОС91-045-00110/04; Обл.прим.:Общепром.; Вид:Центробежный; Констр.:Крышный; Схема:схема_1;

Индекс:КРОС; Давление:Статическое; $D_{\text{ном}}=450\text{мм}$; Исполнения по назначению и материалам:Общепромышленный;

Климатическое исполнение:У1; Режим работы:температура перемещаемой среды до 80 гр.С; $M=67\text{кг}$; Строка заказа:КРОС91-045-Т80-Н-00110/04-У1

Режим

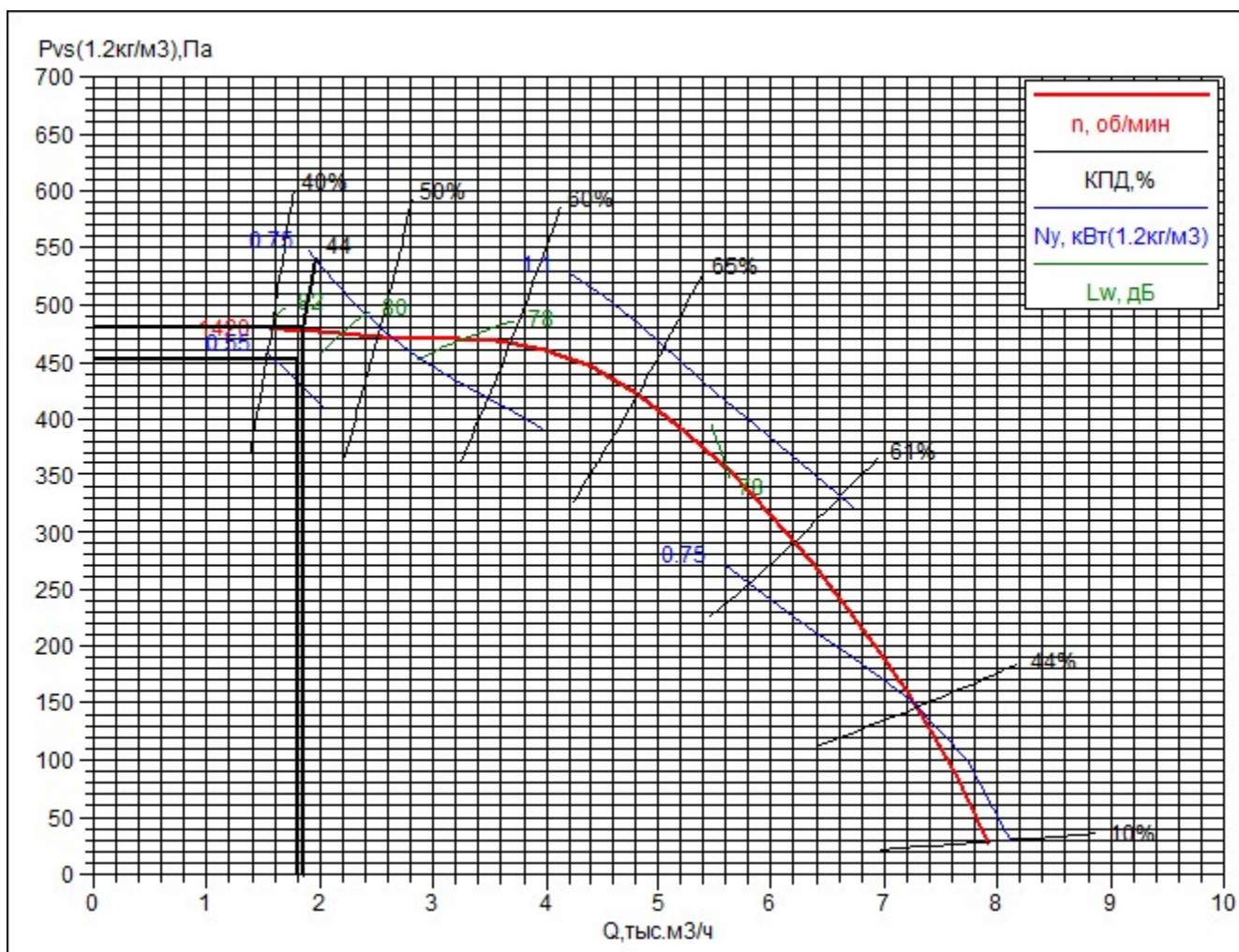
$R_o=1.2\text{кг/м}^3$; Сеть:Нет; $n_{\text{рк}}=1420\text{мин}^{-1}$; $Q_v=1854\text{м}^3/\text{ч}$; $P_v=480\text{Па}$; $P_{vs}=477\text{Па}$; $N_{\text{п}}=0.56\text{кВт}$; $N_y^*=0.62\text{кВт}$; $N_y=1.1\text{кВт}$; КПД=44%; $V_{\text{вых}}=2.0\text{м/с}$; $L_{\text{вых}}=81\text{дБ}$

Мотор

Двигатель:А80А4; $N_y=1.1\text{кВт}$; $n=1420\text{мин}^{-1}$; $f=50\text{Гц}$; $U=220/380\text{В}$; $2p=4$

Строка заказа

КРОС91-045-Т80-Н-00110/04-У1



Малогабаритное вытяжное устройство **DELI**



Назначение

Предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма, паров химических реактивов, мелкодисперсной пыли и подобных не-взрывоопасных вредных веществ от локального источника выделения.

- максимальный радиус действия- 3 м;
- высота установки- 1-2,5 м;
- диаметр вытяжного устройства- 75 мм, 100 мм, 125 мм.

Область применения

- радиоэлектронная промышленность (процессы пайки, точечной сварки);
- химическая и фармацевтическая промышленность (при работе с реактивами, растворителями и т.д.);
- художественные и реставрационные мастерские, лаборатории (при работе с реактивами, красителями, растворителями и т.д.);
- мелкие сварочные работы;
- удаление пыли при изготовлении зубных протезов.

Конструктивные особенности и преимущества

- обладает полой конструкцией воздуховодов и внешним опорным механизмом для обеспечения минимального сопротивления воздушному потоку;
- улавливание не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения;
- наличие в комплектации универсальной опоры для крепления вытяжного устройства к краю стола при помощи струбцины или к стене при помощи кронштейна;
- возможность регулирования расхода воздуха, проходящего через вытяжное устройство при помощи ручной заслонки;
- легко перемещается и фиксируется в нужном положении для оптимального использования;
- два типа воронок для DELI-75 (круглая, рожковая).

Варианты установки и подключения

1. подключение при помощи гибких или жестких воздуховодов к индивидуальному вентилятору FUK, к центральному вентилятору или фильтру очистки воздуха;
2. установка на поверхности стола в специальном монтажном отверстии (подключение одного или двух вытяжных устройств при помощи гибких шлангов к переносному фильтровентиляционному агрегату LF-400 с последующим возвратом очищенного воздуха в помещение);
3. установка при помощи монтажного кронштейна на стене над рабочим местом под опорой;
4. установка при помощи монтажного кронштейна на стене над рабочим местом под опорой.

Обозначения

DELI - 75 - 10 S /SP

Производство
ЗАО "СовПлим" (Россия)

S – Standing – для вертикальной
установки над опорой

H – Hanging – для установки под опорой

10 – длина устройства 1м
15 – длина устройства 1,5м
2 – длина устройства 2м
3 – длина устройства 3м

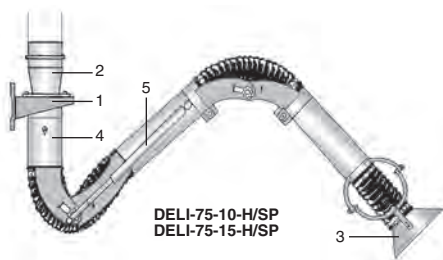
75 – диаметр воздуховодов 75мм
100 – диаметр воздуховодов 100мм
125 – диаметр воздуховодов 125мм

Вытяжное устройство DELI

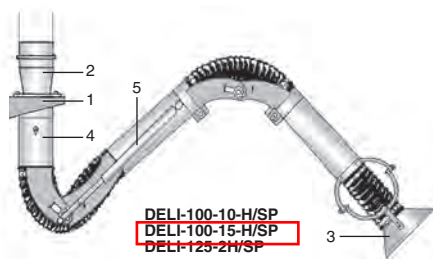


Исполнения

Исполнение Н (под опорой)

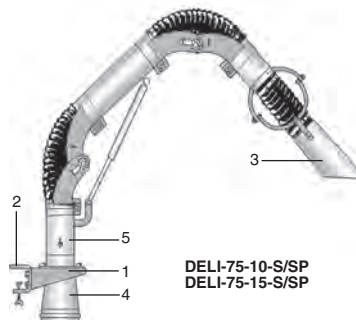


1. кронштейн универсальной опоры;
2. монтажный переход;
3. круглая воздухоприемная воронка;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.

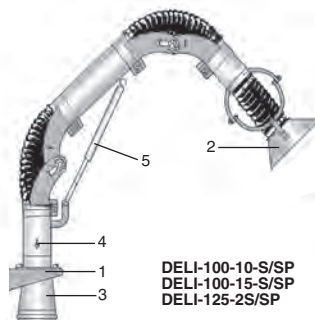


1. кронштейн универсальной опоры;
2. монтажный переход;
3. воронка только круглая;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.

Исполнение S (над опорой)

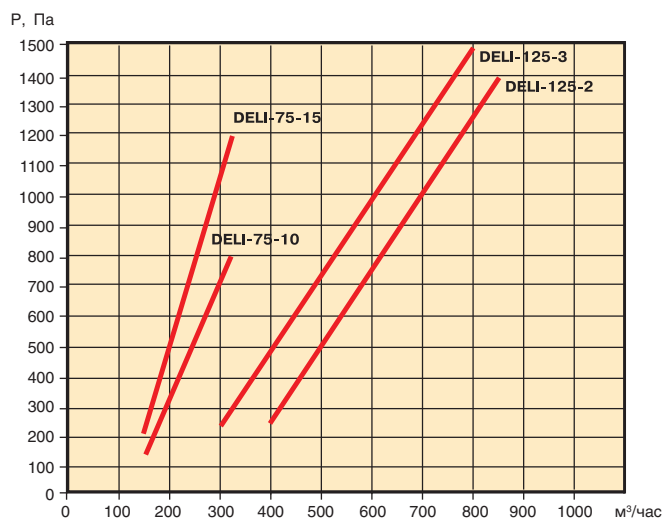


1. кронштейн универсальной опоры;
2. трубуцина универсальной опоры;
3. рожковая воздухоприемная воронка;
4. монтажный переход;
5. заслонка для регулирования расхода воздуха;
6. газовый амортизатор.



1. кронштейн универсальной опоры;
2. воронка только круглая;
3. монтажный переход;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.

График потери давления



DELI-75-10, DELI-75-15 комплектуются двумя типами воронок:



Круглая конусная воронка



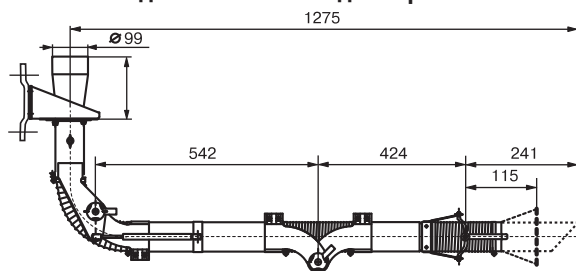
Рожковая воронка

Остальные устройства DELI комплектуются только круглой воронкой.

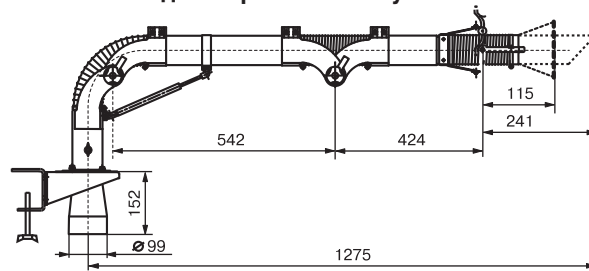
Модель	Максимальный радиус действия, м	Диаметр подключения гибкого шланга, мм	Диаметр подключения воздуховода к вытяж. системе, мм	Рекомендуемый расход воздуха	
				при пайке, м³/ч	при других работах, м³/ч
DELI-75-10S	1.0	75	100	125-200	125-250
DELI-75-15S	1.5	75	100	125-200	125-250
DELI-75-10H	1.0	75	100	125-200	125-250
DELI-75-15H	1.5	75	100	125-200	125-250
DELI-100-15S	1.5	100	100		250-500
DELI-100-15H	1.5	100	100		250-500
DELI-125-2	2	125	125		500-700
DELI-125-3	3	125	125		500-700

Размеры устройств DELI-75

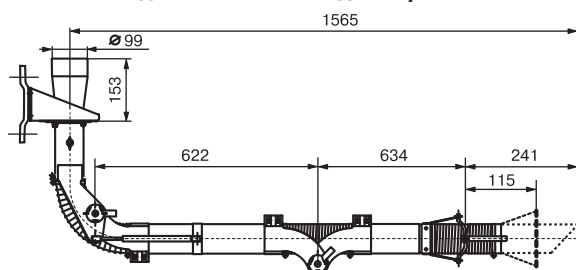
DELI-75-10H для монтажа под опорой



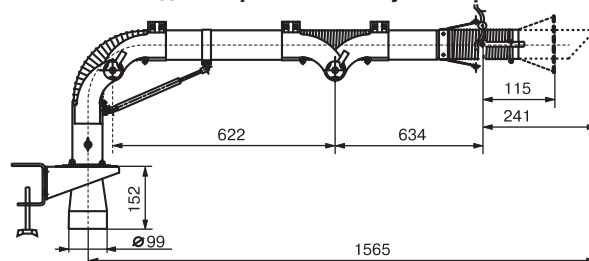
DELI-75-10S для вертикальной установки



DELI-75-15H для монтажа под опорой

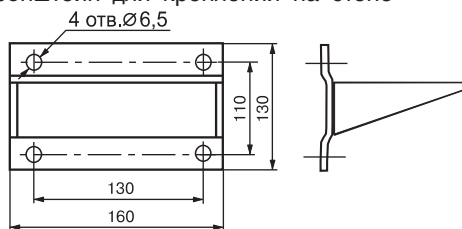


DELI-75-15S для вертикальной установки

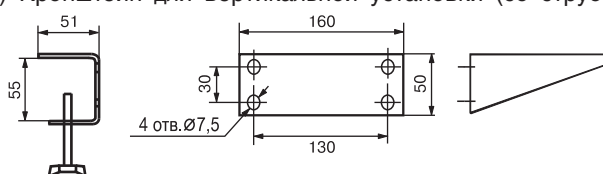


Кронштейн универсальной опоры

а) Кронштейн для крепления на стене

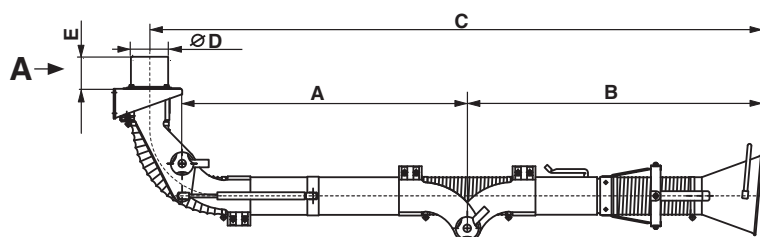


а) Кронштейн для вертикальной установки (со струбиной)

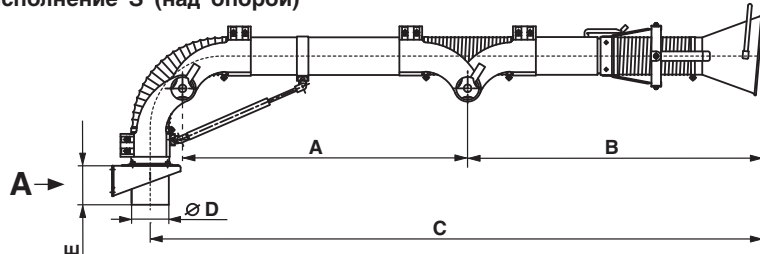


Размеры устройств DELI-100, DELI-125

Исполнение Н (под опорой)



Исполнение S (над опорой)



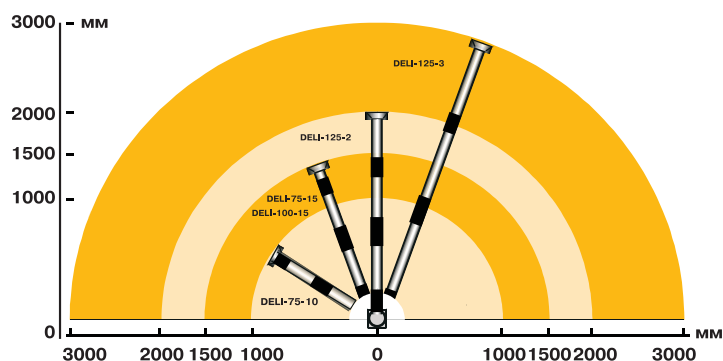
Размеры вытяжного устройства

Модель	Ø D	A	B	C	E
DELI-100-15H	100	749	777	1610	100
DELI-100-15S	100	749	777	1610	100
DELI-125-2H	125	929	641	2000	100
DELI-125-3H	125	1458	1113	3000	100
DELI-125-2S	125	929	641	2000	100
DELI-125-3S	125	1458	1113	3000	100

Размеры опоры

Модель	Ø d	a	b	c	e	f	i
DELI-100-15H	8,5	175	144	80	50	17	15,5
DELI-100-15S	8,5	175	144	80	50	17	15,5
DELI-125-2H	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-3H	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-2S	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-3S	13	310	270	140	100	20	20

Радиус действия



Зона обслуживания

