

Еco-Jet 1 Spray

Спрей для очистки и дезинфекции поверхностей.

Назначение

Жидкость, готовая к применению способом распыления без использования сжатых газов. Средство предназначено для очистки, обеззараживания и антибактериальной обработки неровных и труднодоступных поверхностей в помещениях, предметов обстановки, приборов, оборудования при инфекциях бактериальной, вирусной (ВИЧ-инфекция, гепатит В, аденовирусные инфекции) этиологии и кандидозах, а также при туберкулезе.



Микробиологическая активность

Средство «ECO-JET1 SPRAY» обладает бактерицидным действием в отношении бактерий (включая микобактерии туберкулеза), противовирусным – в отношении вируса гепатита В, ВИЧ, аденовирусов, паповавируса, фунгицидным.

Состав

100 г активного вещества содержит: эфир N-бутила пропилгликоля – 0,6 г, хлорид дидецилдиметиламмония – 0,56 г, этанолового и изопропилового спирта – 10%, отдушку и наполнитель. Обладает цветочным запахом.

Содержит не более 10% спирта, что делает его безопасным для мебели.

Сертификаты

Свидетельство о регистрации и сертификат соответствия РФ, CE 0434, соответствует медицинским нормам: prEN 13713, Uni En 13697, CEN/TC216 N270, prEN 14348.

Упаковка

Бутылка 500 мл.



Стоматологические всасывающие насосы (АСПИРАТОРЫ)

UNI - JET 75

UNI - JET 75 2V

MINI-JET 2V

TECNO-JET

TECNO-JET 2V

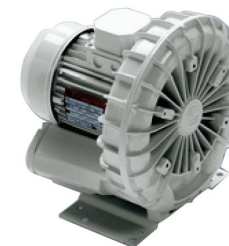
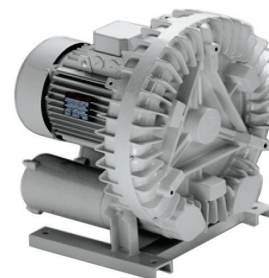
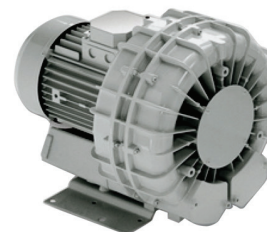
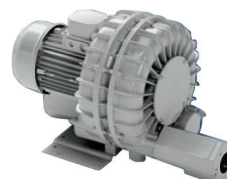
FLUX-JET

FLUX-JET 2V

MEDIO-JET

MEDIO-JET 2V

MAXI-JET 2S



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Руководство на русском языке подготовлено ООО «Центр «КОРАЛ» – официальным представителем Cattani S.p.A. в России

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Водо-воздушные системы аспирации Cattani	3
Общие характеристики	3
Условные обозначения	3
Технические характеристики	4
Аспираторы с одной крыльчаткой	4
Uni-Jet 75 (корпус, кронштейн)	5
Tecno-Jet (корпус, кронштейн)	6
Flux-Jet (корпус, кронштейн)	7
Medio-Jet	8
Maxi-Jet 2S	8
Аспираторы с двумя крыльчатками	9
Uni-Jet 75 2V	9
Mini-Jet 2V (корпус, кронштейн)	10
Tecno-Jet 2V	11
Flux-Jet 2V	11
Medio-Jet 2V	12
Аксессуары	12
Панели управления	14
Проектирование	15
Система трубопровода	15
Электропроводка	15
Монтаж	16
Панель управления и аспиратор	17
Порядок работы сухих и водо-воздушных систем	18
Порядок работы аспиратора в корпусе	18
Техническое обслуживание	19
Плановое техническое обслуживание	20
Антивспенивающие таблетки	20
Ежедневное техническое обслуживание	21
Техническое обслуживание, проводимое 1 раз в 2 недели	21
Техническое обслуживание, проводимое 1 раз в 6 месяцев	21
Внеплановое техническое обслуживание	22
Транспортирование и хранение	22
Транспортирование аппаратуры, бывшей в употреблении	22
СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЕЙ АСПИРАТОРОВ	23
Гигиенические средства «Magnolia» по уходу за аспирационными системами	25
Puli-Jet plus	25
Puli-Jet Classic	26
Антивспенивающие таблетки	26
Гигиенические средства «Magnolia» по уходу за стоматологическим кабинетом	27
Eco-jet 1 Tissue	27
Eco-Jet 1 Spray	28

Спектр действия

1 таблетка хватает в среднем на полный рабочий день.

Противопенное действие.

Антибактериальное действие (обычные таблетки), дезинфицирующее действие (дезинфицирующие таблетки).

Предосторожности

Не удаляйте защитную пленку: она растворяется в воде.

Для маленьких фильтров: снимите защитную пленку и разломите таблетку пополам по риске. Все операции выполняйте в защитных перчатках.

Сертификаты

Свидетельство о регистрации и сертификат соответствия РФ, CE 0434, соответствует медицинским нормам: UNI EN 13727:2004, UNI EN 13624:2004.

Упаковка

50 таблеток.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА «MAGNOLIA» ПО УХОДУ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ КАБИНЕТОМ

Eco-jet 1 Tissue

Влажные салфетки для очистки и дезинфекции поверхностей.

Назначение

Предназначены для очистки и дезинфекции небольших поверхностей или предметов медицинского назначения (подлокотники стульев, стоматологические кресла, поверхности инструментальных столиков, наконечников, подносов, поддонов и т.д.)

Микробиологическая активность

Бактерицидный эффект достигается спустя 5 минут после нанесения, через 15 минут достигается фунгицидный эффект. Салфетки обладают также антивирусными и антитуберкулезными свойствами.

Состав

В 100 г вещества содержится:
пропилгликоль н-Бутил эфир – 0,6 г,
дидецил диметиловый нашатырь – 0,6 г
этанол и изопропанол – 10%,
ароматизатор и наполнитель

Сертификаты

Свидетельство о регистрации и сертификат соответствия РФ, CE 0434, соответствует медицинским нормам: prEN 13713, Uni En 13697, CEN/TC216 N270, prEN 14348.

Упаковка

Банка/100шт.



Puli-Jet Classic

Средство для промывки, очистки и санитарно-гигиенической обработки аспирационной системы.

Область применения

Одиночные и централизованные аспирационные системы.

Периодичность применения

В середине рабочего дня, после хирургического вмешательства, для очистки и санации системы.

Порядок применения

Для очистки и санитарно-гигиенической обработки подготовьте 5% раствор (100 мл концентрата на 2 литра горячей воды $t \approx 50^{\circ}\text{C}$).

Аспирируйте раствор с помощью устройства для промывки шлангов Pulse Cleaner (Cattani).

Допускается использовать обыкновенное ведро, при этом для получения максимального эффекта несколько раз выполните аспирацию наконечником каждого шланга, высоко поднимая его в конце процедуры.

Из 1-го литра Puli-jet Classic получается 20 литров 5%-го раствора.

Спектр действия

Очистка

Антибактериальное действие (оставьте раствор на ночь или выдержите не менее 1 часа).

Предосторожности

Используйте резиновые перчатки для изготовления раствора.

Упаковка

Емкость 5 л

Антивспенивающие таблетки

Пена, образующаяся в процессе выполнения стоматологической операции, негативно влияет на работу аспирационной системы, так как большое содержание пены вызывает ложное срабатывание датчиков и преждевременное отключение аспирации. Антивспенивающие таблетки не только обеспечивают бесперебойную работу аспирационной системы, но продляют срок службы оборудования. Magnolia выпускает два вида таблеток – санирующие и дезинфицирующие.

Область применения

Одиночные и централизованные аспирационные системы.

Периодичность применения

Ежедневно после промывки и дезинфекции аспирационной системы.

Порядок применения

В конце каждого рабочего дня, после промывки и дезинфекции аспирационной системы, поместите одну или две таблетки (в защитной пленке) в фильтр: во время работы жидкость самостоятельно растворит необходимое количество действующего вещества.



ВВЕДЕНИЕ

Водо-воздушные системы аспирации Cattani

Для получения лучшего представления о системе классификации стоматологических аспираторов ниже приведено сравнительное описание систем аспирации: воздушной, водокольцевой и водо-воздушной.

Все эти системы являются системами аспирации, принятыми Международным рабочим комитетом ISO/TC, который в настоящий момент вырабатывает систему стандартизации всех систем стоматологического оборудования.

- В воздушной (сухой) системе через аспиратор проходит только воздух, а вакуум в аспираторе создается с помощью воздушного вакуумного насоса.
- В водокольцевой системе жидкость, проходящая через аспиратор, состоит из аспирата с воздухом и воды, а вакуум в насосе создается за счет независимой системы подачи воды.
- Водо-воздушная система (смешанная) является комбинацией сухой системы и сепаратора. По подводящим трубкам аспиратора поступает аспират, смешанный с воздухом (как в водокольцевой системе), в то время как сам вакуумный насос является воздушным. В данном случае независимой системы подачи воды не требуется.

Общие характеристики

Воздушные системы рекомендуется использовать в стоматологии при протезировании, в то время как водокольцевые системы больше подходят для выполнения хирургических операций. Водо-воздушные системы пригодны для выполнения операций любой специализации.

Соответствие директивам:

переменный ток	IEC 417-5032
заземление	IEC 417-5019
выключение (отключение от сети)	IEC 417-5008
включение (включение в сеть)	IEC 417-5007
опасное напряжение	IEC 878-03-01


Условные обозначения

	Опасность поражения электрическим током
	Биологическая опасность, риск инфекционного заражения
	Опасность термического ожога
	Знак общей опасности
	Обязательное направление потока или вращения

Предупреждающие знаки не могут полностью охватить все возможные риски, но пользователю необходимо ознакомиться с ними и всегда помнить о возможной опасности. Игнорирование предупреждающих знаков может нанести ущерб оператору или пациенту.

Не снимайте защитные панели. Не вносите изменения в конструкцию аппарата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс изоляции	I
Тип оборудования	B
Эксплуатация	непрерывная работа
Защита от жидкостей	общая
Уровень защиты от прямых и непрямых контактов	тип B 

- Моторы имеют механизм защиты от перегрева.
- Выходная мощность зависит от входного напряжения сети (220 или 380 В)
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать аппарат при наличии в воздухе анестетиков и легко воспламеняющихся соединений, чистого кислорода или окиси азота.**
- Уровень шума измерен в соответствии с ISO 3746-1979 (E) Параметры: r=1 м, шумовой фон <51 Дб (А) - измерительный прибор: Brüel & Kjær, Тип: 2232.

Изготовитель: CATTANI S.P.A – PARMA – ITALY

Аспираторы с одной крыльчаткой

Данная версия представлена пятью моделями: Uni -Jet 75, Tesco-Jet, Flux-Jet, Medio-Jet и Maxi-Jet 2S. Эти устройства предназначены для организации централизованной аспирационной системы, при этом сам аспиратор должен находиться в непосредственной близости от кабинета врача, что позволяет обеспечивать вакуум около 900 мм водяного столба. Для четырех малогабаритных моделей предусмотрен звукоизолирующий кожух и возможность настенного крепления аппарата. В таблице А приведены возможные варианты прокладки вакуумной магистрали (диаметр труб при этом колеблется в зависимости от количества и удаленности рабочих мест).



ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА «MAGNOLIA» ПО УХОДУ ЗА АСПИРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

Компания Cattani, лидер в производстве аспирационного оборудования, рекомендует для обслуживания своих систем серию продуктов Magnolia – одного из подразделений корпорации, специализирующихся на производстве чистящих и дезинфицирующих средств.

Puli-Jet plus

Дезинфицирующее средство для промывки, очистки и санитарно-гигиенической обработки аспирационной системы. Из одного литра Puli-jet plus получается 250 литров 0,4%-го раствора для промывки и 125 литров 0,8%-го дезинфицирующего раствора. Бутылка имеет удобный дозатор.



Область применения

Одиночные и централизованные аспирационные системы.

Периодичность применения

В середине и в конце рабочего дня при проведении операций с использованием снютоотсоса и пылесоса.

Порядок применения

Для промывки и дезинфекции: подготовьте 0,8% раствор (20 мл концентрата на 2,5 литра горячей воды t ≈ 50°C).

Для промывки: подготовьте 0,4% раствор (20 мл концентрата на 5 литров горячей воды t ≈ 50°C).

Аспирируйте раствор с помощью устройства для промывки шлангов Pulse Cleaner (Cattani).

Допускается использовать обыкновенное ведро, при этом для получения максимального эффекта несколько раз выполните аспирацию наконечником каждого шланга, высоко поднимая его в конце процедуры.

Для дезинфекции оставьте раствор на ночь или не менее 1 часа.

Спектр действия

Очистка

Дезинфекция: активен в отношении бактерий, грибков, туберкулезных возбудителей, вирусов (в т.ч. ВИЧ и гепатит).

Характеристики

Не содержит фенол, не оставляет пятен, неагрессивен к пластику, имеет приятный цитрусовый аромат.

Предосторожности

Используйте резиновые перчатки для приготовления раствора.

Сертификаты

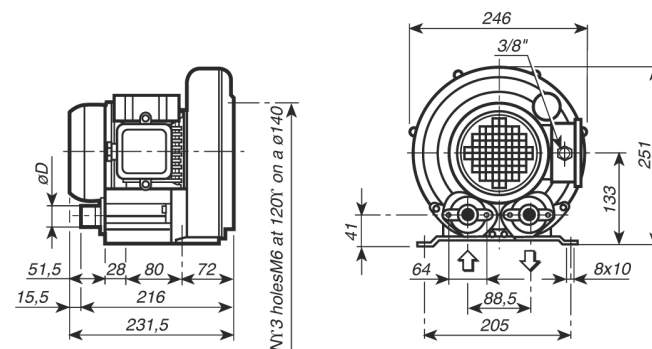
Свидетельство о государственной регистрации и сертификат соответствия РФ, CE 0434, соответствует медицинским нормам: UNI EN 13727:2004, UNI EN 13624:2004, Pr EN 14563:2002.

Упаковка

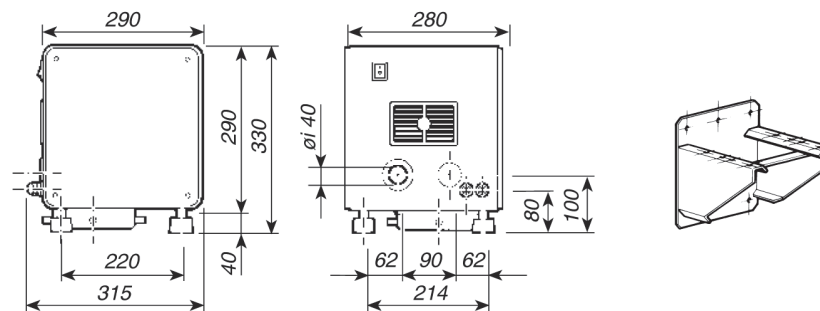
Емкость 1 л с удобным дозатором.

Модель	MEDIO-JET 2V	FLUX-JET 2V	TECNO-JET 2V	UNI-JET 75 2V	MEDIO-JET	FLUX-JET	TECNO-JET	UNI-JET 75
Рис.	2	2	2	2	1	1	1	1
A	395	334	302,5	245,5	395	334	302,5	245,5
B	415	341	319	251	415	341	319	251
C					315	270	259	247
D	125	120	105	88,5	125	120	105	88,5
E	290	260	225	205	290	260	225	205
E'								
F	320	291	250	225	320	292	250	225
F'	83	83	74	64	83	83	74	64
F''	M8	M8	M6	M6	M8	M8	M6	M6
G	15	14	12	10x18	15	14	12	10x18
H	74	47	63	41	74	47	63	41
I	709	530	485	489				
J	217	174	168	133	217	174	168	133
L	M25x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5
M					110	86	44	72
N	140	115,5	95	80	140	115,5	95	80
O					332	283	302	231
P	M10		M8		M10	M8		
Q	2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"
R					240	200	175	140
S					M8	M8	M6	M6
T		24		24		24		24
U								
V	66	229	120	95				
X								
Y	709	572	543	489				
Z								
W								
K								

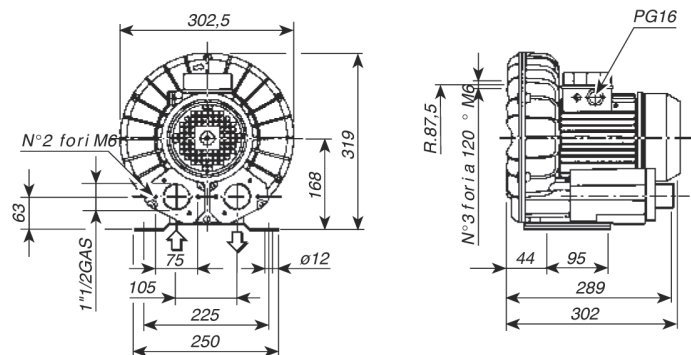
Uni-Jet 75 (корпус, кронштейн)



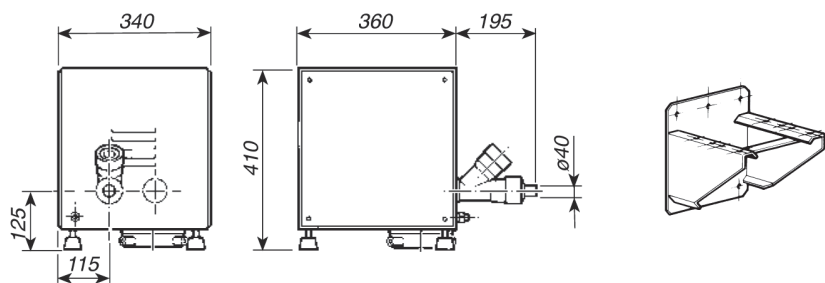
Номинальное напряжение	(1~) 220 В
Сила тока	3,1 А
Выходная мощность	0,4 кВт
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная производительность	1250 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	1300 мм H ₂ O
Уровень шума*	
без корпуса	62 дБ (А)
в корпусе	58 дБ (А)
Вес (без корпуса)	10 кг
Количество обслуживаемых установок	1



Теспо-Jet (корпус, кронштейн)

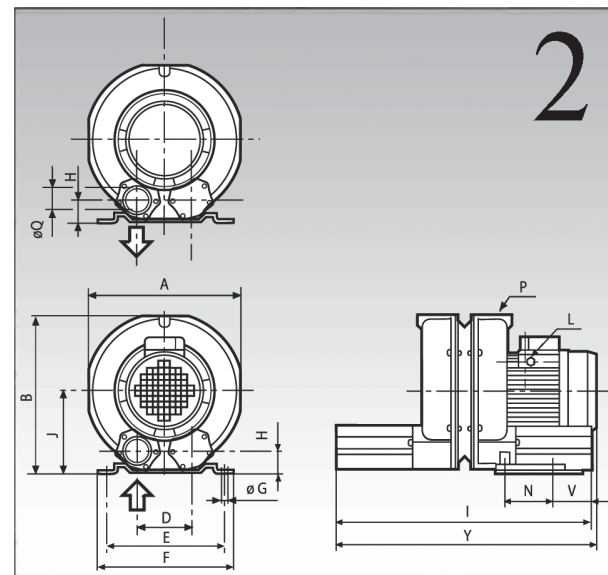
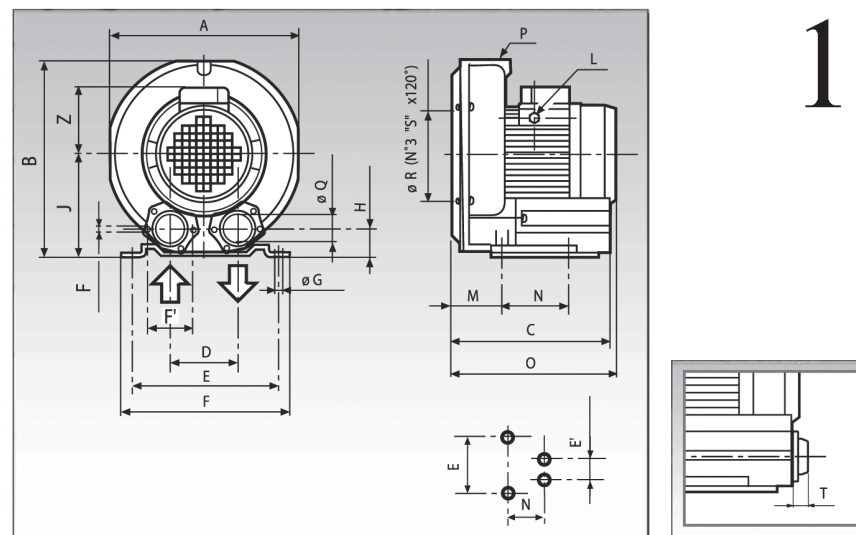


Номинальное напряжение	(1~) 220 В	(3~) 380 В
Сила тока	5,5 А	Y 1,95 А - Δ 3,4А
Выходная мощность		0,75 кВт
Номинальная частота		50 Гц
Максимальная производительность		2000 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе		1400 мм Н ₂ О
Уровень шума*		
без корпуса		68 дБ (А)
в корпусе		60 дБ (А)
Вес (без корпуса)		18,5 кг
Количество обслуживаемых установок		3



Приложения

СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЕЙ АСПИРАТОРОВ



Внеплановое техническое обслуживание

Внеплановое техническое обслуживание выполняется сервисными инженерами. Каждые 6 месяцев необходимо проверять дренажные клапаны, сифоны и дренажи, датчики переполнения, переключатели, электроклапаны, амальгамный сепаратор; контролировать уровень шума и вибрации аппарата, проверять надежность соединений системы.

Фирма-производитель готова предоставить все необходимые рекомендации, инструкции и запасные части для профилактики и технического обслуживания аппаратуры.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Упакованная аппаратура может транспортироваться и храниться при температурах от -10°C до +60°C и влажности не более 70%.

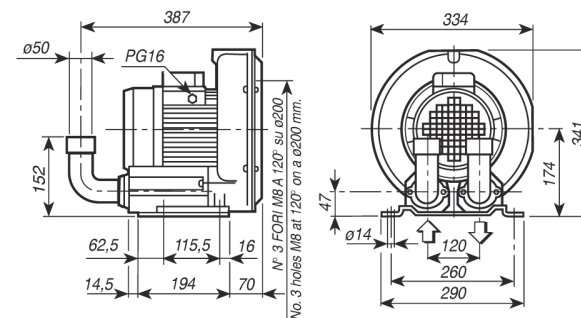
Предохраняйте упаковки с аппаратурой от попадания жидкости.

Упаковки одинакового веса можно хранить в штабеле, высота штабеля не более 3 упаковок.

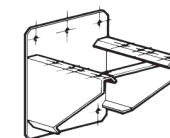
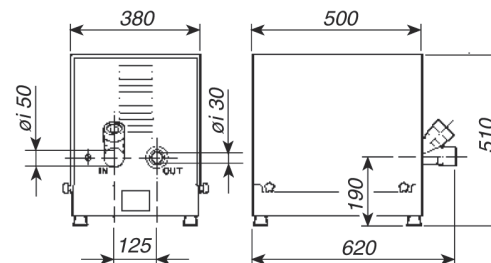
Транспортирование аппаратуры, бывшей в употреблении

Перед упаковкой произведите чистку и дезинфекцию с помощью препарата Puli Jet (см. раздел "Техническое обслуживание"), затем поместите аппарат в полиэтиленовый мешок и коробку из трехслойного картона.

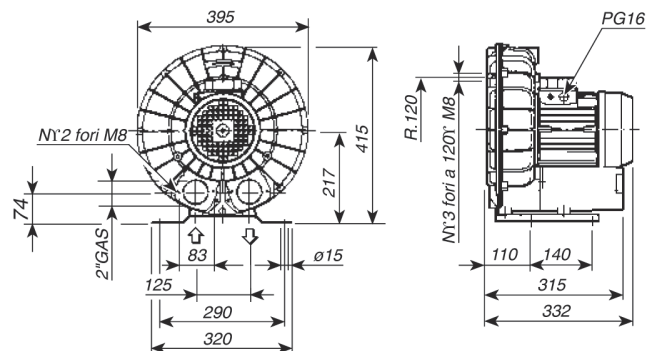
Flux-Jet (корпус, кронштейн)



Номинальное напряжение	(1~) 220 В	(3~) 380 В
Сила тока	7,6 А	Y 3,7 А - Δ6,4 А
Выходная мощность	1,1 кВт	1,5 кВт
Номинальная частота	50 Гц	
Максимальная производительность	3300 л/мин.	
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	1500 мм H ₂ O	
Уровень шума*		
без корпуса	68,5 дБ (А)	
в корпусе	63 дБ (А)	
Количество обслуживаемых установок	4	

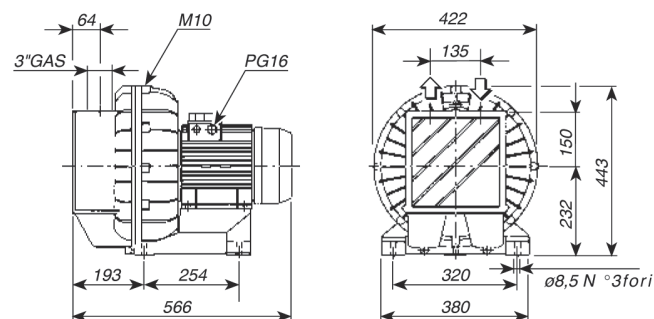


Medio-Jet



Номинальное напряжение	(3~) 380 В
Сила тока	Y 5,2 А - Δ 9 А
Выходная мощность	2,2 кВт
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная производительность	5000 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	1750 мм Н ₂ O
Уровень шума*	76 дБ (А)
Количество обслуживаемых установок	7

Maxi-Jet 2S



Номинальное напряжение	(3~) 380 В
Сила тока	Y 9 А - Δ 15,6 А
Выходная мощность	4 кВт
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная производительность	8333 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	1700 мм Н ₂ O
Уровень шума*	76,5 дБ (А)
Количество обслуживаемых установок	12

Ежедневное техническое обслуживание

После каждой хирургической операции или продолжительного лечения систему нужно промыть путем аспирации чистой, желательнее теплой, воды, очистить шланги, заменить наконечники пылесоса и слюноотсоса (рис. 13).

В конце каждого рабочего дня необходимо очистить систему, пропустив через нее горячий (50°C) водный раствор Puli-Jet, очистить фильтры и заменить антивспенивающие таблетки.

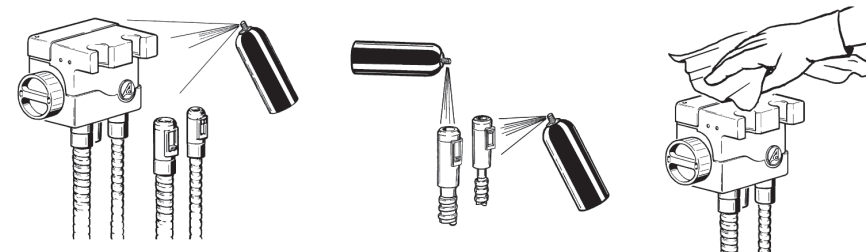


Рис. 13. Очистка держателя наконечников, шлангов и терминалов

Техническое обслуживание, проводимое 1 раз в 2 недели

Проверьте состояние дренажных клапанов и датчиков (в случае возникновения проблем вызовите авторизованного сервисного инженера), смажьте заслонки терминалов, а также резиновые кольца в соединении шланг-терминал Lubri-Jet, удалите излишки смазки (рис. 14).

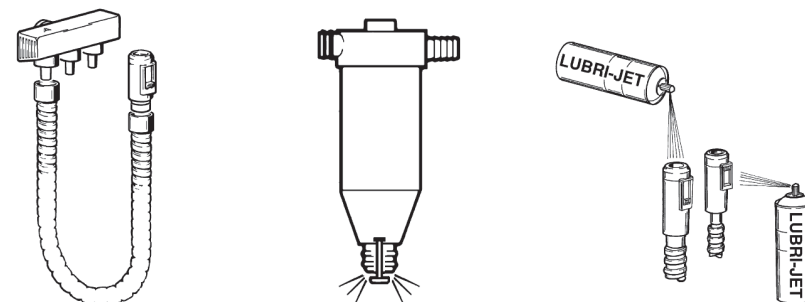


Рис. 14

Техническое обслуживание, проводимое 1 раз в 6 месяцев

Замените внешние шланги, терминалы и наконечники пылесоса и слюноотсоса Cattani.

Консервация

Перед перерывом в работе на несколько дней: включите систему аспирации на 5-10 минут, закрыв терминалы и не аспирируя жидкости, чтобы полностью просушить аспиратор, это предотвратит отложение солей, легких примесей и удалит влагу и основные субстанции, которые могут попасть в вентилятор и заблокировать двигатель.

Помимо жидкости аспирации подвергаются также твердые частицы, которые должны быть отфильтрованы, ни одна аспирационная система не может работать без соответствующих фильтров. Иногда большие частицы ухудшают работу дренажных клапанов и мембран, открывающих и закрывающих аспирационные трубы. При отсутствии фильтра в блоке наконечников (рис. 9), автономный фильтр (рис. 10) может быть помещен между блоком наконечников и мини-сепаратором (см. рис. 3, поз. I). В водо-воздушных системах автономный фильтр (рис. 10) может быть помещен между блоком наконечников и электропневматическим клапаном С (рис. 5, поз. I). Амальгамные сепараторы (гидросепаратор и гидроциклон), в которые может поступать жидкость из плевательницы, всегда оснащены фильтром (рис. 11).

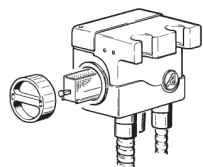


Рис. 9

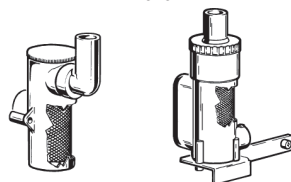


Рис. 10

Рис. 11

Плановое техническое обслуживание

Прежде всего, перед началом обслуживания наденьте одноразовые перчатки, маску, защитные очки и комбинезон и проведите очистку-дезинфекцию аспирационной системы с помощью раствора Puli-Jet, как было описано выше. Для очистки и дезинфекции аспиратора используйте только специально предназначенные для этого моющие и дезинфицирующие средства, использование слишком сильных или не соответствующих обрабатываемому материалу (металл, резина, пластмасса) средств санитарной обработки может привести к преждевременному выходу аспиратора из строя и аннулированию гарантии. Затем нужно заменить фильтры, предварительно включив аспиратор на несколько секунд для аспирации воздуха, чтобы удалить из фильтров жидкость.

Антивспенивающие таблетки

Производитель настоятельно рекомендует использовать в процессе работы антивспенивающие таблетки. Кровь, соединяясь с воздухом в процессе создаваемой аспиратором турбулентности, образует обильную пену и приводит к сбоям аспиратора и его остановке. Кроме того, при лечении аспирируются и другие вещества (например, слюна и некоторые лекарственные средства), которые вызывают пенообразование, таким образом, целесообразно использовать антивспенивающие таблетки всегда.

Помимо эффекта подавления пены антивспенивающие таблетки обладают бактериостатическим и санирующим действием, и хотя они не заменяют моющее и дезинфицирующее действие Puli-Jet, однако позволяют в течение дня поддерживать в системе должный бактериологический уровень, когда невозможно провести очистку системы. Антивспенивающие таблетки можно поместить в фильтр блока наконечников (рис. 12), чтобы аспирированные жидкости, проходящие через фильтр, вымывали частицы антивспенивающего вещества. Если поместить таблетки в фильтр вечером после очистки раствором Puli-Jet, к утру они размякнут и эффект от них будет незамедлительный, если же поместить таблетки в фильтр непосредственно перед работой, то понадобится несколько минут, чтобы таблетки размякли и активизировались.

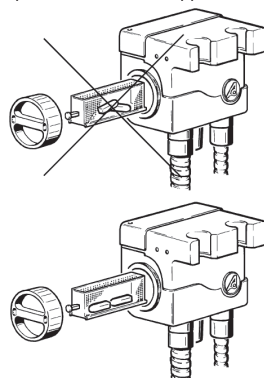


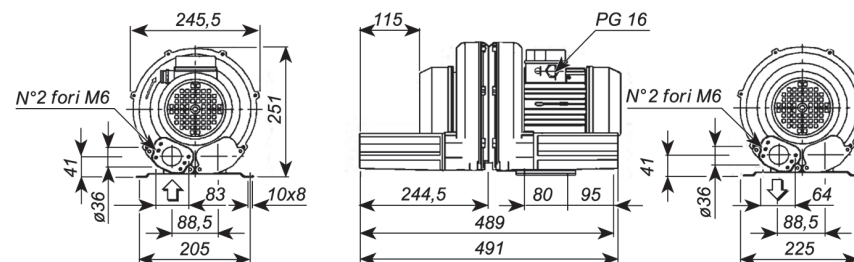
Рис. 12

Аспираторы с двумя крыльчатками

Для обеспечения более глубокого уровня разряжения был разработан модельный ряд аспираторов со спаренной крыльчаткой: Uni-Jet 75 2V, Mini-Jet 2V, Tecno-Jet 2V, Flux-Jet 2V, Media-Jet 2V.

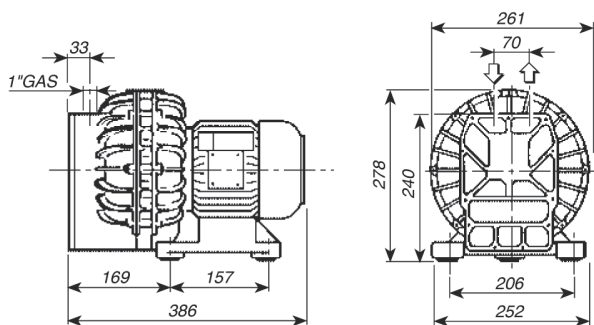
Уровень разряжения около 2000 мм водяного столба позволяет использовать наконечники слюноотсосов и пылесосов более узкого диаметра, обеспечивая при этом более высокую скорость аспирации и более низкий уровень шума. Более того, подобная конструкция позволяет компенсировать потерю вакуума при многочисленных изгибах трубопровода вакуумной магистрали при удаленном расположении кабинета врача от места нахождения аспиратора.

Uni-Jet 75 2V

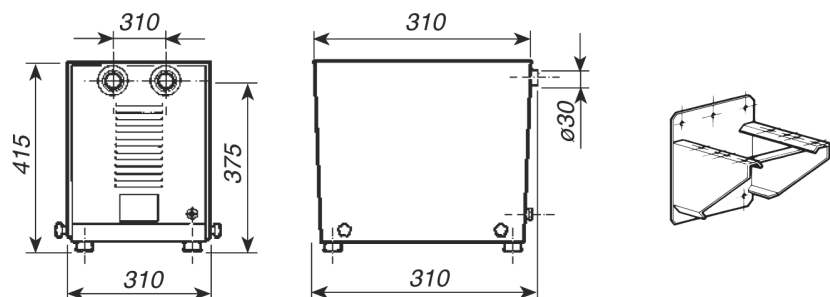


Номинальное напряжение	(1~) 220 В	(3~) 380 В
Сила тока	5,2 А	Y 1,95 А – Δ 3,4 А
Выходная мощность	0,70 кВт	0,75 кВт
Номинальная частота		50 Гц
Максимальная производительность		1330 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе		2850 мм H ₂ O
Уровень шума*		64 дБ (А)
Количество обслуживаемых установок		1

Mini-Jet 2V (корпус, кронштейн)



Номинальное напряжение	(1~) 220 В	(3~) 380 В
Сила тока	4,3 А	Y 1,6 А – Δ 2,8 А
Выходная мощность	0,55 кВт	
Номинальная частота	50 Гц	
Максимальная производительность	980 л/мин.	
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	1900 мм Н ₂ О	
Уровень шума*		
без корпуса	62 дБ (А)	
в корпусе	62 дБ (А)	
Количество обслуживаемых установок	1	



Для вывода обработанного воздуха наружу необходимо подсоединить трубку, отходящую от мотора к внешней трубе отвода аспирированного воздуха 3С (рис. 7). При этом воздух, содержащий бактерии, будет выведен в трубу, а шум существенно снижен.

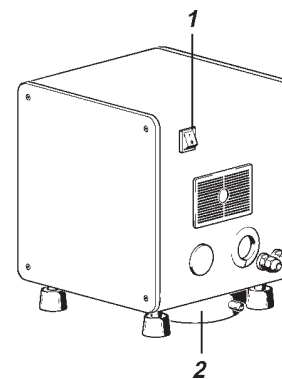


Рис. 6

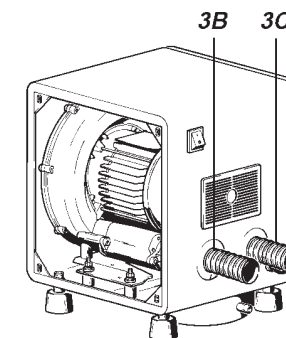


Рис. 7
3В - Трубка вакуума
3С - Труба для вывода аспирированного воздуха

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! При проведении очистки и технического обслуживания необходимо использовать индивидуальные средства защиты: одноразовые перчатки, защитные очки, маску и комбинезон.

Перед каждой очисткой или техническим обслуживанием системы тщательно промойте систему водным раствором Puli-Jet, чтобы как следует очистить внутренние компоненты системы, особенно те, обслуживание которых будет производиться, и максимально снизить бактериальный уровень.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮБЫХ ДРУГИХ МОУЩИХ СРЕДСТВ (даже с пониженным пенообразованием), так как это приведет к повреждению аспиратора.

Перед началом обслуживания движущихся компонентов или находящихся под напряжением отключите систему от электросети.

Чтобы промыть и продезинфицировать аспирационную систему, выполните следующие действия (рис. 8): приготовьте раствор Puli-Jet в соответствии с инструкцией на этикетке флакона, опустите один наконечник в раствор и аспирируйте только раствор, через несколько секунд быстро выньте наконечник из раствора и аспирируйте только воздух. Повторите эту процедуру несколько раз, это создаст турбулентность, необходимую для очистки всех труб и компонентов, контактирующих с аспирированными жидкостями.

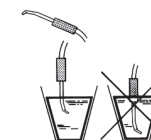


Рис. 8

Puli-Jet разлагает слюну и кровь, оказывает специфическое очищающее антимикробное воздействие, производит дезинфицирующий и дезодорирующий эффект. Систематическое использование Puli-Jet улучшает работу аспирационной системы, препятствует внутреннему пенообразованию и росту бактериальных отложений, предотвращает внезапные остановки и постепенное падение мощности аспирации.

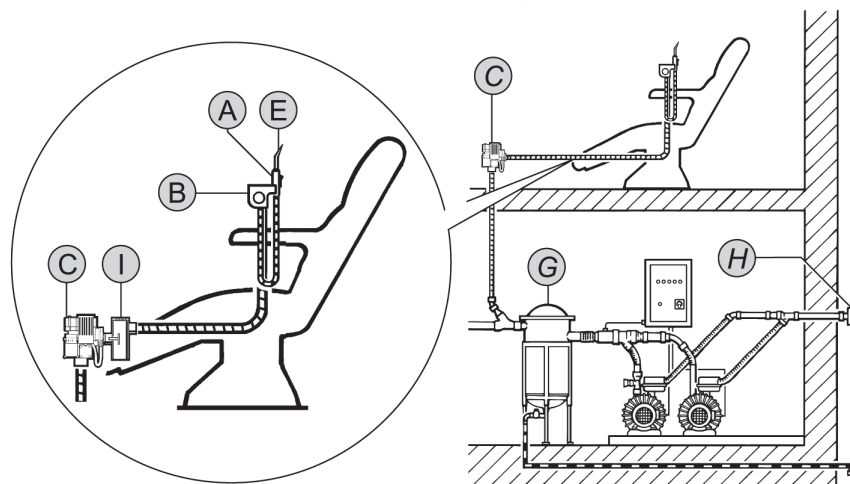


Рис. 5. Схема водо-воздушной системы на базе аспираторов типа Flux-Jet 2V, Medio-Jet, Medio-Jet 2V, Maxi-Jet 2S

ПОРЯДОК РАБОТЫ СУХИХ И ВОДО-ВОЗДУШНЫХ СИСТЕМ

Если основной силовой выключатель и выключатель на панели управления включены (1 – ВКЛ, 0 – ВЫКЛ), то при снятии наконечника А (рис. 3) из гнезда включается аспирация: микровыключатель (24 В) на держателе наконечников открывает запирающий клапан С и включает аспиратор D. Через слюноотсос Е и шланг жидкость и воздух под воздействием вакуума попадают в коллектор В, где происходит первичная фильтрация. В сухих системах после прохождения через коллектор жидкость попадает в мини-сепаратор F, откуда она отводится в канализацию. В сухих системах из мини-сепаратора выходит только воздух, тогда как в водо-воздушных системах с центральным сепаратором жидкость попадает в резервуар сепаратора G (рис. 5), расположенный в техническом помещении, откуда она также отводится в канализацию. В обеих системах воздух проходит через аспиратор и выводится наружу H (рис. 5).

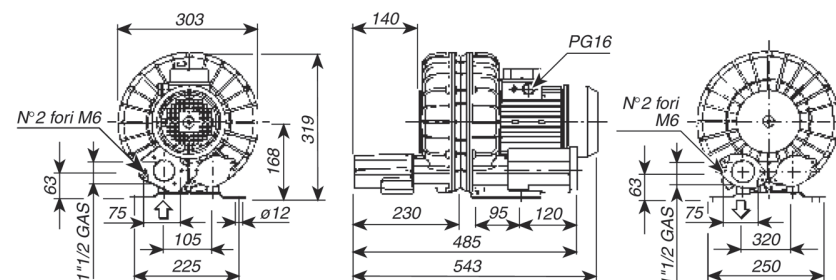
Если жидкость в мини-сепараторе достигнет максимального уровня, то мини-сепаратор передаст сигнал в стоматологическую установку, и запирающий клапан будет закрыт. В водо-воздушных системах с центральным сепаратором, где резервуар сепаратора оснащен сливным устройством, дренаж жидкости может осуществляться в процессе работы аспиратора. Установка амальгамного сепаратора с соответствующим мини-сепаратором (гидросепаратором) в гидроблоке стоматологической установки (воздушная система) или монтаж в техническом помещении для водо-воздушных систем (гидроциклон) не изменяет принцип работы аспирационной системы. Более подробное описание работы гидросепаратора можно найти в специальной литературе.

ПОРЯДОК РАБОТЫ АСПИРАТОРА В КОРПУСЕ

После переключения сетевого выключателя 1 (рис. 6) в положение “1” загорится сетевой индикатор. Аспирация начинается при снятии одного из наконечников из держателя.

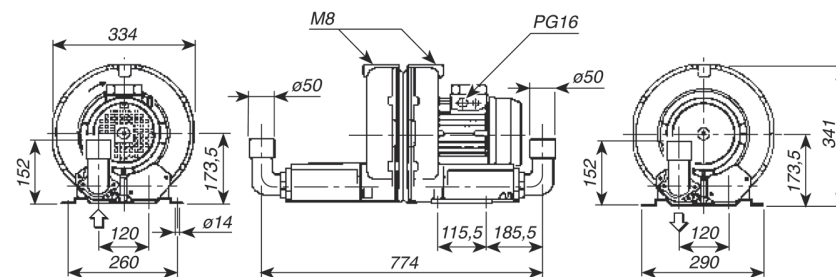
При открывании дверцы аспиратора аспирация автоматически прекращается. При нормальной работе аспиратора аспирированный воздух выводится через глушитель 2 (рис. 6).

Tecno-Jet 2V



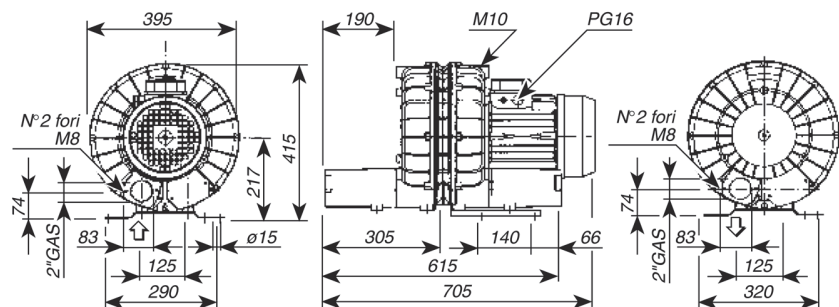
Номинальное напряжение	(1~) 220 В	(3~) 380 В
Сила тока	7,5 А	Y 3,5 А – Δ 6,0 А
Выходная мощность	1,1 кВт	1,5 кВт
Номинальная частота	50 Гц	
Максимальная производительность	2170 л/мин.	
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	2000 мм H ₂ O	2350 мм H ₂ O
Уровень шума*	65 дБ (А)	
Количество обслуживаемых установок	2	

Flux-Jet 2V



Номинальное напряжение	(3~) 380 В
Сила тока	Y 5,2 А – Δ 9 А
Выходная мощность	2,2 кВт
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная производительность	3330 л/мин.
Максимальный уровень разряжения при непрерывной работе	2350 мм H ₂ O
Уровень шума*	72 дБ (А)
Количество обслуживаемых установок	3

Medio-Jet 2V



Номинальное напряжение	(3~) 380 В
Сила тока	Y 9 А – Δ 15,6 А
Выходная мощность	4 кВт
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная производительность	4830 л/мин.
Максимальный рабочий уровень вакуума при непрерывной работе	2450 мм H ₂ O
Уровень шума*	77 дБ (А)
Количество обслуживаемых установок	7

Аксессуары

В комплект поставки aspirаторов могут входить (см. рис. 1) виброустойчивые подставки А, специальные шланги В, глушитель низких частот С, установленный на обратном клапане D, цилиндрический глушитель высоких частот Е и компенсационный клапан F. По заказу aspirаторы могут поставляться в звукоизолирующем корпусе. По запросу могут поставляться сертифицированные бактериологические фильтры для отработанного воздуха.

Производитель предлагает следующие аксессуары для aspirаторов (см. рис. 1): кронштейны, звукопоглощающие корпуса, глушитель низких частот С, глушитель высоких частот Е, виброустойчивые подставки А, шланги В, и термостойкие трубы Н. Эти аксессуары не всегда необходимы, но часто полезны для предотвращения неудобств и неисправностей.

Монтаж двух и более aspirаторов параллельно снижает затраты на аспирацию, когда система используется не на полную мощность. В системах, где соединены параллельно более двух aspirаторов, органы управления и световые/акустические сигналы рекомендуется располагать как в техническом помещении, так и в офисе.

Панель управления и aspirатор

Панель управления, центральные сепараторы, aspirаторы и, как правило, все устройства, подключаемые к силовой сети, должны быть установлены в техническом помещении, куда запрещен вход пациентам и неуполномоченному персоналу. Aspirаторы Uni-Jet 75, Mini-Jet 2V, Uni-Jet 75 2V, Tecno-Jet, Tecno-Jet 2V и Flux-Jet допускается располагать рядом со стоматологическим кабинетом, достаточно минимальной звукоизоляции для снижения уровня шума до допустимого уровня (рис. 3).

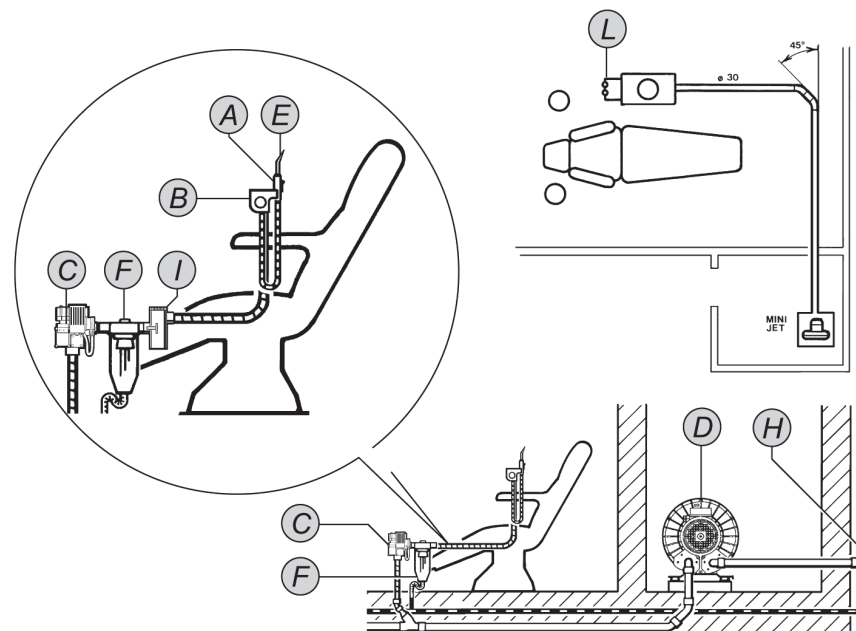


Рис. 3. Схема сухой системы на базе aspirатора Mini-Jet

Aspirатор Uni-Jet 75 в корпусе можно разместить рядом со стоматологической установкой, наиболее удачное положение aspirатора – слева от кресла у ног пациента (рис. 4). Более мощные aspirаторы, такие как Flux-Jet 2V, Medio-Jet, Medio-Jet 2V, Maxi-Jet 2S, рекомендуется устанавливать не в стоматологических кабинетах (рис. 5). Техническое помещение должно быть оборудовано соответствующей силовой линией с высокочувствительным дифференциальным выключателем и принудительной вентиляцией для вытяжки аспирированного воздуха и поддержания рабочей температуры (от +5°C до +35°C).

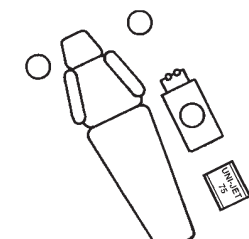


Рис. 4. Пример расположения aspirатора Uni-Jet 75

Примечание. Рекомендуется установить спиртовой настенный термометр для контроля температуры в техническом помещении.

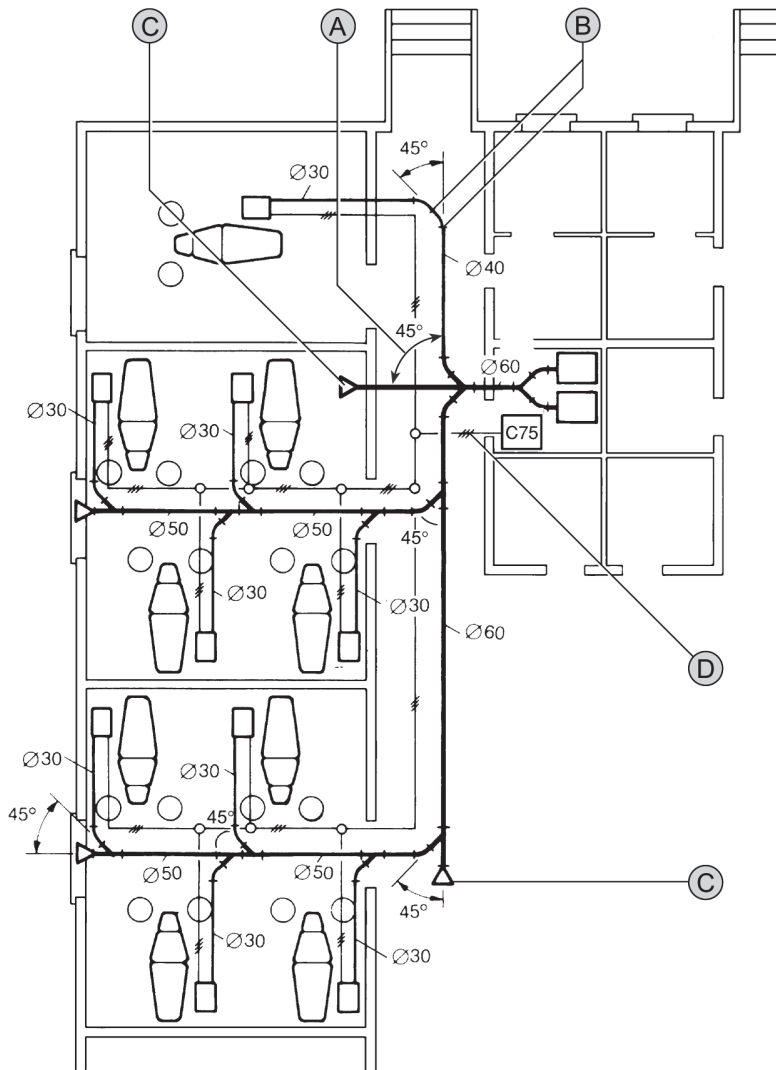


Рис. 2. Схема расположения 9 стоматологических установок, обслуживаемых двумя aspirаторами Flux-Jet

МОНТАЖ

Стоматологическая установка, как правило, оснащена компонентами, необходимыми для аспирации, такими как держатель наконечника, мини-сепаратор или запирающий клапан. Если этих устройств нет, поставщик аспирационной системы должен установить их на установку, либо предложить вариант аспирационной системы, способный работать с данной установкой.

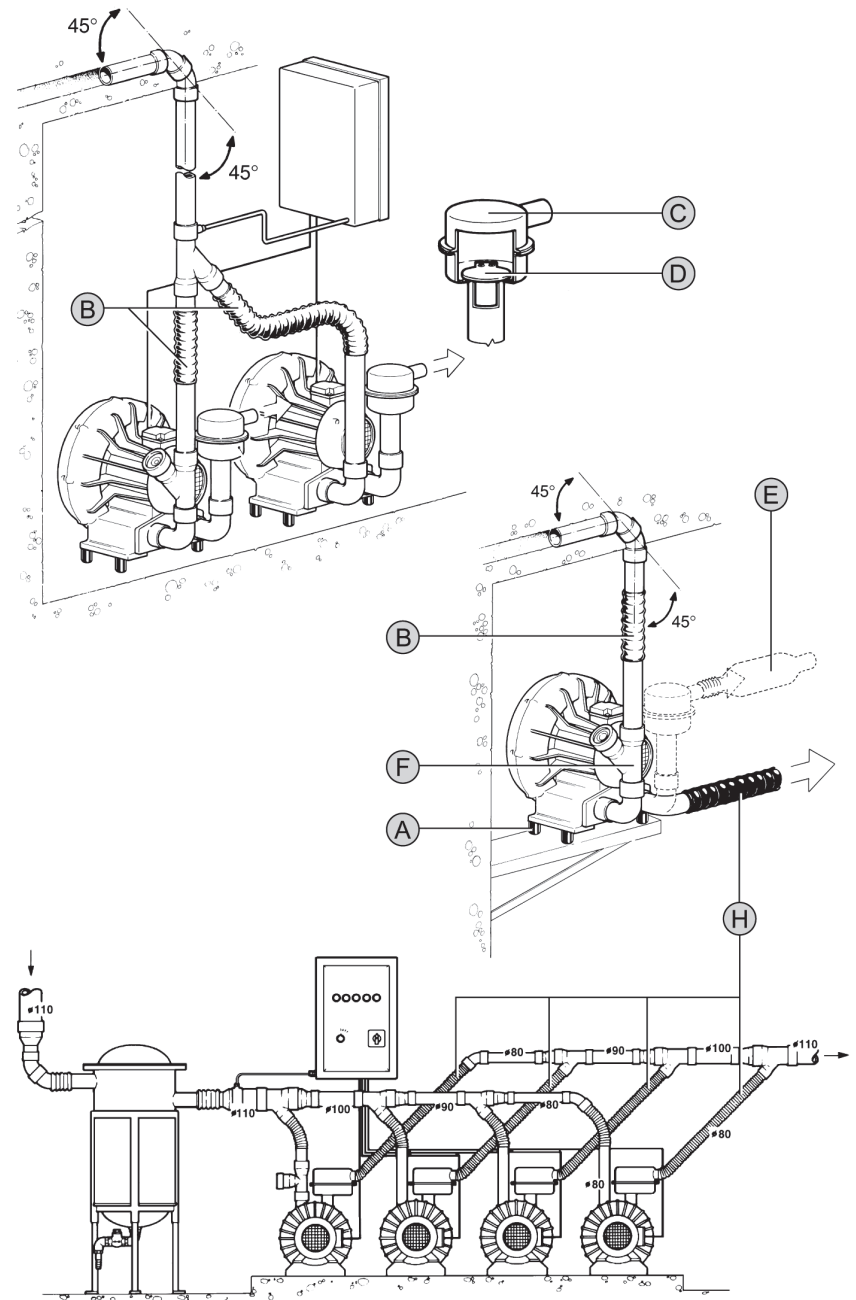


Рис. 1. Схемы монтажа

Панели управления

Аспиратор должен быть подключен к соответствующей панели управления с соблюдением всех правил и норм безопасности.

Панели управления, аспираторы и магистрали должны быть защищены от прямого или косвенного контакта с персоналом или пациентами, перегрузок и скачков напряжения в соответствии с положением CEI 64-8 для приборов класса 1 (фирма-производитель по желанию заказчика может предоставить соответствующие положения ЕС).

В таблицах А и Б приведена полезная информация для выбора типа аспиратора и панели управления в зависимости от количества одновременно обслуживаемых установок.

По заказу панель управления может быть оснащена счетчиком часов, контрольными индикаторами, сигналом о выключении мотора, регулятором напряжения, переключателем ручного/автоматического режима.

Таблица А

Сухие централизованные системы

Количество одновременно работающих установок	Аспиратор	Панели управления		Основная магистраль		Боковые отводы	
				Диам., мм (3)	Макс. длина, м	Диам., мм	Макс. длина, м
1	Uni-Jet 75	-	AC 13	30	8	30	4
1	Mini-Jet 2V	C 86	C 86/1	30	10	30	4
3	Tecno-Jet	C 93	C 93/1	40	10	30	4
4	Flux-Jet	C 74	C 73	50	15	30	4
7	Medio-Jet	C 58	-	60	20	30	4
12	Maxi-Jet 2S	C 82	-	80	30	30	4

Примеры с параллельным соединением аспираторов

Количество одновременно работающих установок	Аспиратор	Панели управления		Основная магистраль		Боковые отводы	
				Диам., мм (3)	Макс. длина, м	Диам., мм	Макс. длина, м
2	2 Mini-Jet 2V	C87	C 87/1	40	15	30	4
6	2 Tecno-Jet	C94	C 94/1	50	15	30	4
8	2 Flux-Jet	C75 C 75/E	C 75/1 C 75/1/E	60	20	30	4
12	3 Flux-Jet	C 77/E	C 77/1/E	70	25	30	4
14	2 Medio-Jet	C 59/E	-	90	30	30	4
36	3 Maxi-Jet 2S	C 94/E	-	100	40	30	4

(1) Все установки работают одновременно с установленными на терминал наконечниками.

(2) Необходима панель управления для однофазной, трехфазной сети или электронная версия.

(3) Сечение труб соответствует промышленным, внешние размеры могут быть на 2-4 мм больше или меньше. Такая разница не влияет на качество работы.

(E) Электронная версия. Электронная плата устанавливается в периферийное устройство.

Таблица Б

Сухие централизованные системы

Количество одновременно работающих установок	Аспиратор	Панели управления		Основная магистраль		Боковые отводы	
				Диам., мм (3)	Макс. длина, м	Диам., мм	Макс. длина, м
1	Uni-Jet 752V	-	0035	30	15	30	6
2	Tecno-Jet 2V	C 74	C 73	40	20	30	6
3	Flux-Jet 2V	C 58	-	50	25	30	6
5	Medio-Jet 2V	C 82	-	60	30	30	6

Примеры с параллельным соединением аспираторов

Количество одновременно работающих установок	Аспиратор	Панели управления		Основная магистраль		Боковые отводы	
				Диам., мм (3)	Макс. длина, м	Диам., мм	Макс. длина, м
3	2 Tecno-Jet 2V	C 75	C 75/1	40	20	30	6
6	2 Flux-Jet 2V	C 59/E	-	60	30	30	6
9	3 Flux-Jet 2V	C 60/E	-	70	35	30	6
10	2 Medio-Jet 2V	C 83/E	-	70	40	30	6
30	3 Maxi-Jet 2S	C 84/E	-	100	40	30	6

(1) Все установки работают одновременно с установленными на терминал наконечниками.

(2) Необходима панель управления для однофазной, трехфазной сети или электронная версия.

(3) Сечение труб соответствует промышленным, внешние размеры могут быть на 2-4 мм больше или меньше. Такая разница не влияет на качество работы.

(E) Электронная версия. Электронная плата устанавливается в периферийное устройство.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Система трубопровода

Трубы канализации для отвода аспирированной жидкости, а также труба вывода наружу отработанного воздуха должны входить в план помещения. Диаметр труб зависит от различных факторов, в том числе от количества одновременно работающих установок, выбранного аспиратора и прокладки магистралей. В таблицах А и Б приведены некоторые возможные варианты.

Трубы должны быть безупречного качества с гарантированным длительным сроком службы. При прокладке магистралей необходимо также учитывать динамические законы поведения жидкости в трубе, сводя к минимуму потери давления от сопротивления. Боковые отводы и удлинители (см. пример на рис. 2) должны подключаться под углом 45° к установке (А), изгибов в 90° нужно избегать, заменяя их по возможности двумя соединениями под углом в 45° (В). В сухих системах не возникает проблем с различными уровнями или встречными потоками, в отличие от водо-воздушных систем, где поток аспирированной жидкости проходит полный путь до аспиратора, и при этом необходимо избегать подъемов и сифонов. После прокладки труб нужно проверить магистрали, на конце каждого ответвления можно поставить соответствующий прибор, а если нет возможности полностью проверить открытую магистраль, то проверку следует проводить в наиболее подходящей точке (С). Проверку магистрали на герметичность рекомендуется проводить один раз после ее прокладки: это полезно и для воздушных, и особенно для водо-воздушных систем. Для этого все выходы магистралей нужно закрыть, в магистрали создать небольшое давление и проконтролировать величину давления соответствующими приборами (манометром, ртутным или водяным столбом) – значение давления должно быть неизменным в течение длительного времени.

Электропроводка

Аспираторы и панели управления должны быть установлены в специально отведенном помещении, должным образом подготовленном и оснащем в соответствии с требованиями правил техники безопасности, при необходимости с участием или под наблюдением авторизованного сервисного центра. Параметры электросети должны соответствовать значениям, указанным на панели управления, аспираторе и схемах подключения панели управления, кроме того, силовая линия должна быть подключена через высокочувствительный дифференциальный выключатель. Выходящий из панели управления низковольтный трехжильный кабель сечением не менее 0,5 мм² (сечение увеличивается в соответствии с расстоянием) позволяет объединить все установки в одну систему (D). Эта линия управляет включением и выключением аспирации для каждой установки в системе.