

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

INSTRUCTIONS MANUAL

сверлильно-присадочный станок

Vitap ALFA 21 - 27



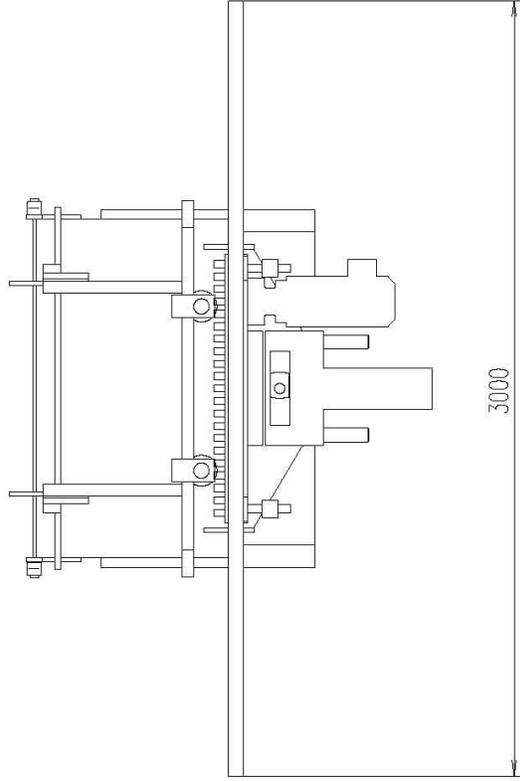
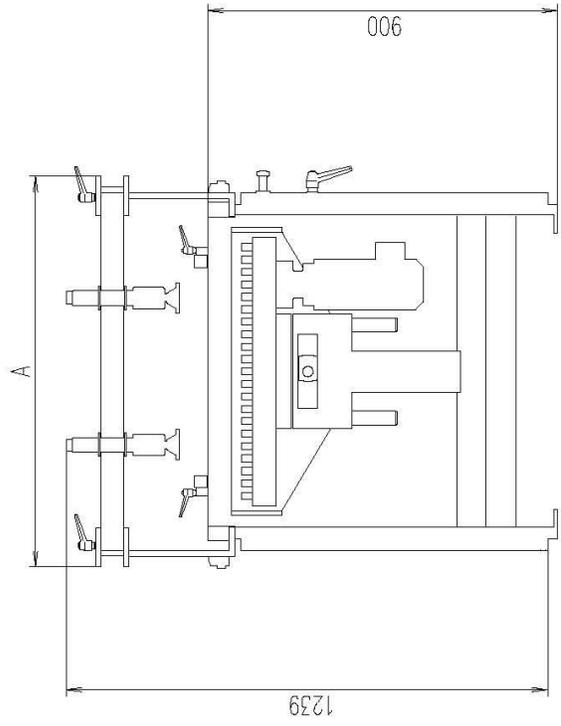
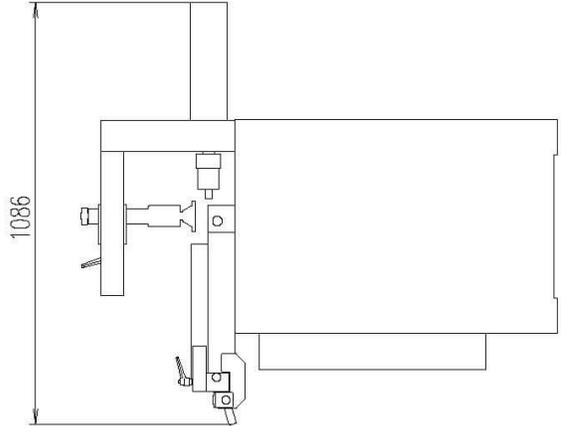
Vitap

WOODWORKING MACHINES
53036 POGGIBONSI (SIENA) ITALY
VIA PISANA 149 TEL 0577-987511
FAX 0577-981670
WEB www.vitap.it E-mail vitap@vitap.it



ВАЖНО:

Для заказа запасных частей необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** указать следующие данные: номер, наименование и индекс в спецификации.

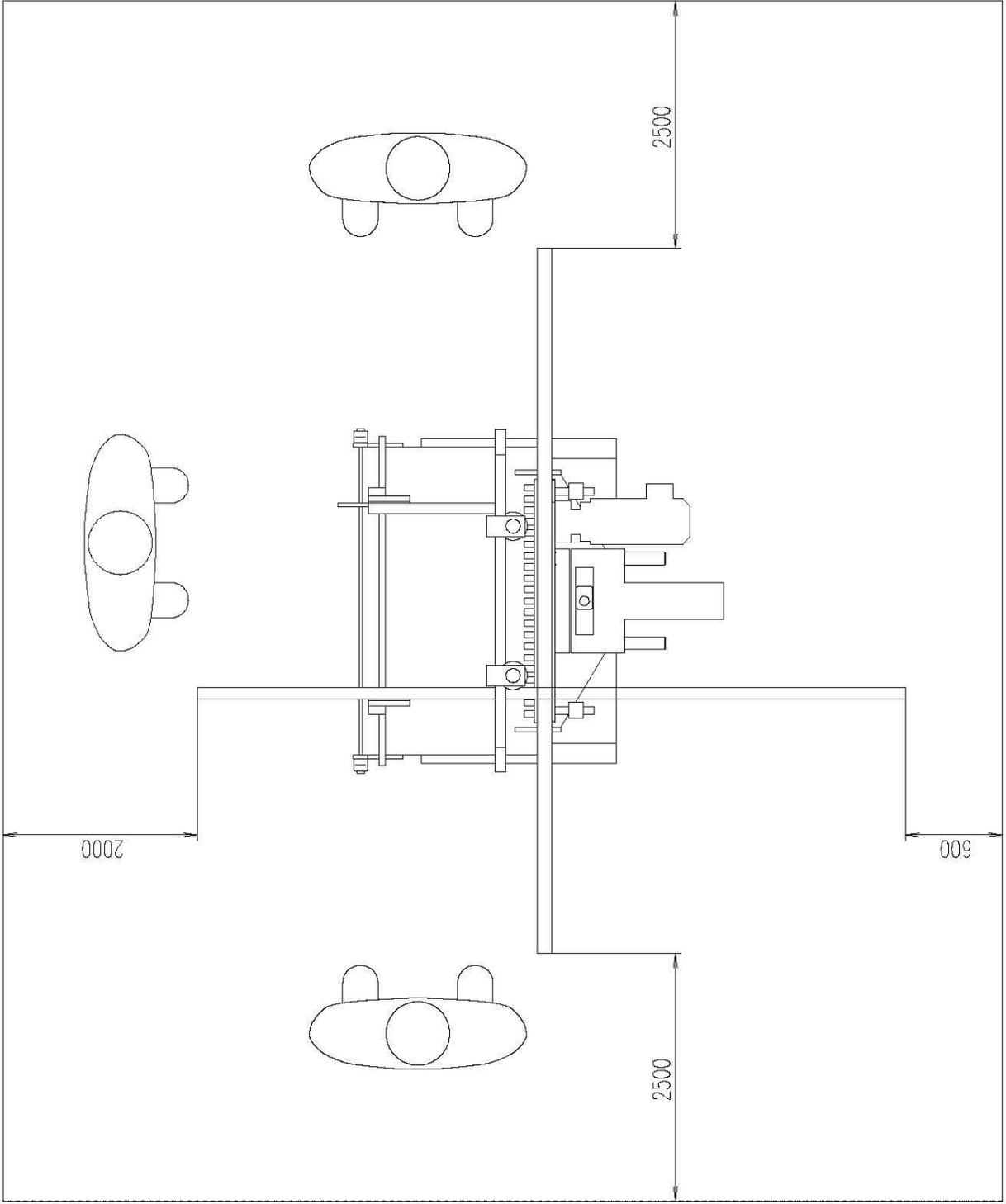


A= 1025 ALFA 21T

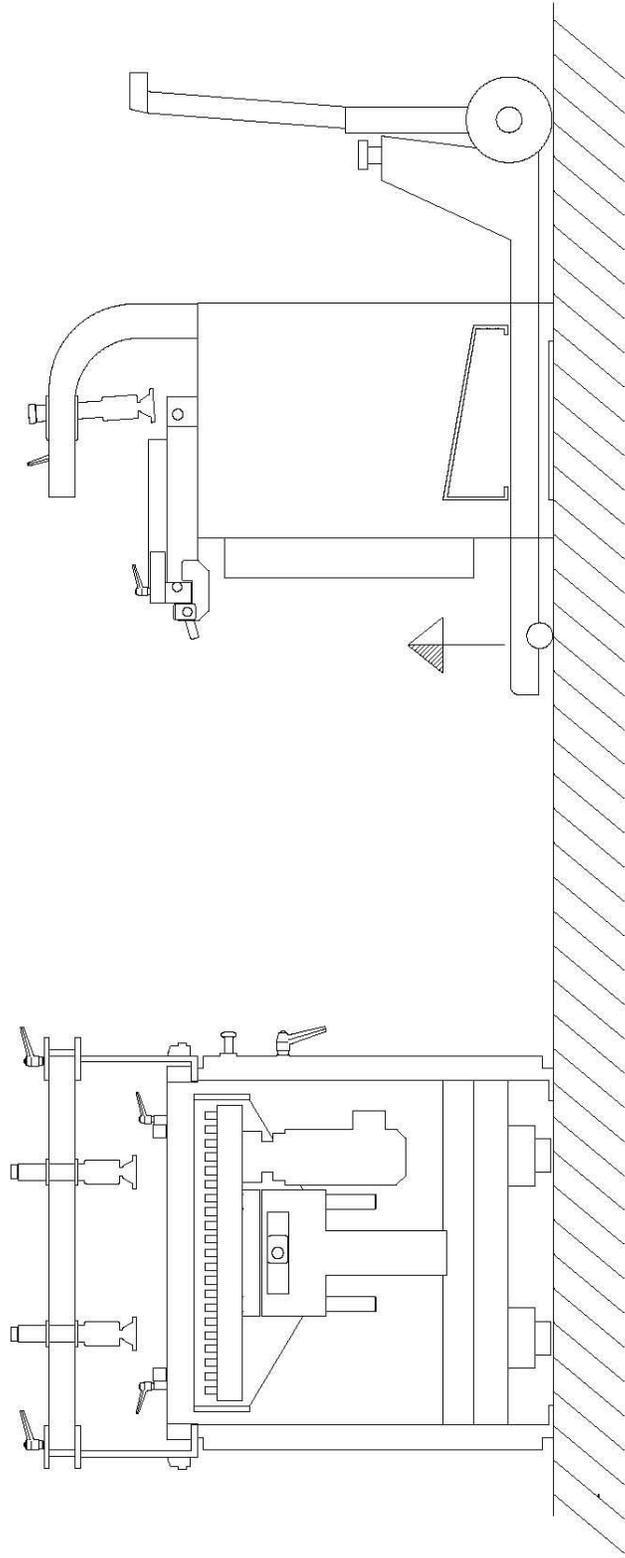
A= 1217 ALFA 27T

A= 1473 ALFA 35T

TAV.187



TAV.188



PESO - WEIGHT

ALFA21T:	2640	N
ALFA27T:	2880	N
ALFA35T:	3860	N

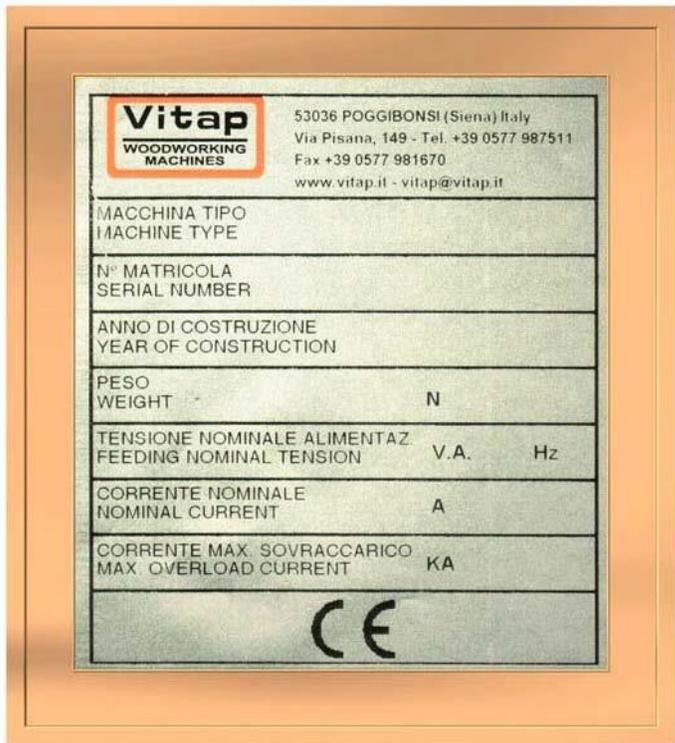
СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУКОВОДСТВУ	6
1.0 ВВЕДЕНИЕ	6
1.1 СТАНДАРТЫ	6
1.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	7
1.3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ	7
1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	8
1.5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
1.6 ОТПРАВКА ДОКУМЕНТОВ	9
1.7 СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	10
1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ)	10
1.9 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТА	11
2.0 ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА	11
2.1 УСТАНОВКА СТАНКА	11
2.2 ТРЕБУЕМАЯ ПЛОЩАДЬ И ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ	12
2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ (ALFA 21T-27T)	12
2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИКИ	13
2.4a ПОДКЛЮЧЕНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ	14
2.5 МОНТАЖ УПОРНОЙ ШТАНГИ	14
3.0 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	15
3.1 РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ	17
3.2 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА	18
3.3 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА	19
3.4 -ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА ПОД УГЛОМ 45-ГРАДУСОВ	19
3.5 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА СВЕРЛ	20
3.6 НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ СВЕРЛЕНИЯ	21
3.7 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ	21
3.8 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ТОРМОЗОМ	22
3.9 НАСТРОЙКА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УПОРОВ	22
3.10 НАСТРОЙКА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПРИЖИМНЫХ УСТРОЙСТВ	23
3.11 НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ	24
4.1 ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СВЕРЛЕНИЕ	24
4.2 СВЕРЛЕНИЕ СОЕДИНЯЕМЫХ ЗАГОТОВОК	25
5.0 ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
5.1 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
5.1a ИЗОЛЯЦИЯ СТАНКА	26
5.2 НАПОЛНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОРМОЗА	26
5.3 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	27
5.4 ОБРАЗОВАНИЕ ШУМА	27
5.5 ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	27
5.6 НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	28
5.7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	28
5.8 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ	29
5.9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ	29

Руководство по эксплуатации Сверлильный станок ALFA 21-27T

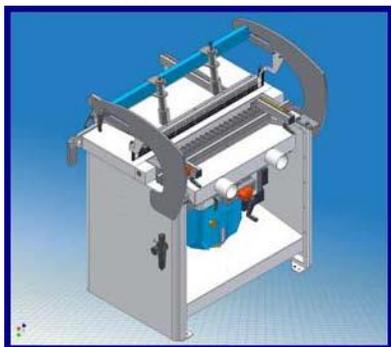
ПРЕДИСЛОВИЕ К РУКОВОДСТВУ

МАРКИРОВКА ЕС



Данное руководство служит оператору, а также главным образом персоналу, который является ответственным за надлежащее использование станка согласно положениям о технике безопасности. Рекомендуется внимательно прочитать данное Руководство и уделить особое внимание тем параграфам, которые содержат предупреждения и указания по использованию. Данное руководство должно находиться недалеко от станка в защищенной обложке, чтобы при необходимости можно было получить необходимые сведения.

1.0 ВВЕДЕНИЕ



Сверлильные станки серии 21Т / 27Т являются станками с ручным управлением, имеющие 1 нижнюю сверлильную головку. Данный станок был специально разработан для сверления небольших количеств заготовок в ремесленных мастерских или для использования в качестве дополнительных станков на крупных предприятиях, где периодически необходимо выполнять сверлильные работы; основное их преимущество является простота и быстрота настройки.

1.1 СТАНДАРТЫ

Сверлильные станки ALFA 21Т-27Т разрабатываются и конструируются в соответствии со следующими директивами ЕС:

- 98/37/ EWG (89/392/EWG-91/368/EWG-93/44/EWG-93/68/EWG) (Директива по станкам) принято указом президента № 459 от 24.7.1996.
- 89/336/ EWG (92/31/EWG-91/368/EWG-93/68/EWG-93/97/EWG) (Электромагнитная совместимость) принято декретом № 615 от 12.12.1996.
- 73/23/ EWG 93/68/EWG (Директива по низковольтному оборудованию) принято законом № 791 от "77, декрет № 626 от 96.

1.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Безупречное использование данного станка предполагает наличия точных знания данного Руководства по эксплуатации и всех рисков, связанных с несоответствующим применением станка: станок может эксплуатироваться только квалифицированным персоналом.

2 - Безопасность при работе со станком обеспечивается только для функций и материалов, описанных в данных указаниях по применению. Фирма VITAP не несет никакой ответственности за иные, отличные от указанных в данном руководстве цели и способы применения, которые не соответствуют этим указаниям по применению.

3 -Если содержащиеся в данном руководстве замечания и указания не будут соблюдаться, фирма VITAP не несет ответственность в отношении обеспечения безопасности, надежности или производительности станка. Это касается в первую очередь выполнения следующих работ: монтаж, эксплуатация, общее и внеплановое техническое обслуживание, ремонт.

4 -Электрооборудование пользователя должно соответствовать действующим требованиям и быть правильно сконфигурировано, например, в соответствии со следующими стандартами CEN/CENELEC если станок не надлежащим образом подключен к эквипотенциальному заземлению и если электрическая цепь станка не защищена, то изготовитель снимает с себя всякую ответственность об этом вам следует прочитать указания в главе, посвященной **характеристикам электрооборудования.**

5 Для проведения **внеплановых работ** по техническому обслуживанию, а также ремонтных работ следует использовать только оригинальные запасные части.

6 -При проведение ремонтных работ мы рекомендуем обратиться в нашу сервисную службу. Если ремонт и техническое обслуживание проводилось не уполномоченным на это со стороны компании VITAP персоналом, то ответственность за надлежащую эксплуатацию станка несет исключительно пользователь.

1.3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ



1 -Оператор станка должен быть проинструктирован в отношении правильной эксплуатации станка, применения соответствующих защитный устройств и принадлежностей к данному станку.



2 – Сверлильные устройства станка должны быть установлены и настроены надлежащим образом.



3 -. Весь станок должен в указанные интервалы времени проходить плановое и внеплановое техническое обслуживание.



4 –. Перед каждым началом работы и перед каждым запуском станка следует проконтролировать, чтобы рабочая поверхность была чистая и свободная от стружек, оставшихся от предыдущих сверлильных работ.



5 - Оператор должен носить соответствующую рабочую одежду, обеспечивающую безопасность работы и соответствующую виду выполняемых операций (защитные перчатки, обувь, защитные очки). Ни в коем случае не забывайте, что следует избегать использования браслетов, галстуков и свисающих элементов одежды



6 -Перед началом работы со станком убедитесь, что в рабочей зоне (см. рис 188) не находятся люди, а также посторонние предметы, которые могут представлять опасность.

7 – НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ КАСАЙТЕСЬ ЗОНЫ УСТАНОВКИ СВЕРЛА, ПОКА НЕ БУДЕТ ВЫКЛЮЧЕН СТАНОК.

8 – Не размещайте вблизи станка горючие вещества. Существует опасность, что возникающие искры могут привести к взрыву или пожару.

9 – Оператор должен быть чрезвычайно осторожным, когда он включает станок с помощью педали.

10 – Оператор должен четко представлять, последствия, если он приближает руки к опасным зонам:

- зона сверления

- задней зоне опрокидывания сверлильной головки

11. -Если станок не используется, то его следует отключить.

1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Габариты рабочей поверхности

	Ширина	Длина
ALFA 21T	870 мм	365 мм
ALFA 27T	1062 мм	365 мм
	Количество шпинделей	Вес в кг.
ALFA 21T	21	265
ALFA 27T	27	288

Подъем = 80 мм.

Указанные ниже параметры напряжения подходят для всех моделей наших станков; если вам необходимы особые параметры напряжения, то обращайтесь в наш технический отдел.

Однофазный ток (дополнительная комплектация)	Трехфазный +/- 10%	Частота сети +/- 2%
220	220	50/60
240	240	50/60
	380	50/60
	415	50
	440	60
	575	60

Мощность двигателя и потребляемый ток

	Л.с	кВт
ALFA 21T-27T	2,5	

Скорость вращения шпинделей - 2800 об/мин при 50 Гц и 3300 при 60 Гц. Условия эксплуатации:
Температура окружающей среды 5-40°C, влажность воздуха до 90% при 20°C.

Размеры плит

Толщина	мин. 10 мм	Макс. 70 мм
Длина	мин. 150 мм	Макс. 3200 мм
Ширина	мин. 100 мм	Макс. 800 мм

ГАБАРИТЫ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ СТАНКА

2000 мм спереди

2500 мм сбоку

2000 мм. сзади

1.5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Станок был создан для обработки следующих материалов:

- 1) Массив древесины
- 2) ДСП (многослойные плиты)
- 3) MDF
- 4) Материалы различного состава на основе древесины
- 5) Разрешается использовать сверла, обладающими свойствами, которые указаны в данном Руководстве.

Станок не должен использоваться для иных, отличных от указанных материалов. Любое иное, отличное от указанного использование станка для сверления иных материалов, а также использование непригодных сверл, рассматривается как несоответствующее применение. Станок был разработан и создан для использования в закрытых промышленных помещениях. Любая установка станка в неподходящих для этих целей помещениях также рассматривается как несоответствующее. **ВНИМАНИЕ:** Внимание: разрешается использовать сверла, обладающие характеристиками, указанными в данном Руководстве.

1.6 ОТПРАВКА ДОКУМЕНТОВ

При отправке каких-либо документов и при заказе запасных частей для Вашего станка мы просим Вас всегда указывать номер и модель станка. см. глава Запасные части

1.7 СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Сверлильные станки отправляется в полностью смонтированном виде в оригинальной упаковке. Стандартное исполнение станка включает следующие элементы:

- X Пневматические поршни для горизонтального и вертикального опрокидывания узла
- X Передние упоры, чтобы вертикально и горизонтально обеспечивать одинаковое расстояние при сверлении.
- X Регулируемые боковые упоры, оснащенные мерной линейкой с увеличительным стеклом и нониусом, которые могут отключаться при опрокидывании.
- X 2 прижимных цилиндра для блокирования заготовки
- X Регулировка по высоте сверлильного узла со считыванием показаний на механическом цифровом счетчике.
- X Настройка глубины сверления от 0 до 80 мм с револьверным устройством.
- X Настройка скорости сверления с блоком управления, выведенным на центральный путь управления.
- x 1 двигатель л.с. 2.5 (1,85 кВт) Alfa 21T-27T
- X Сверлильные шпиндели с резьбовые соединением и центрирующим элементом 11x4
- x Расходные принадлежности

1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ)

• Алюминиевая штанга длиной 3000 мм с 4 упорами для выполнения поперечного или продольного ряда отверстий.



• Дополнительный упор

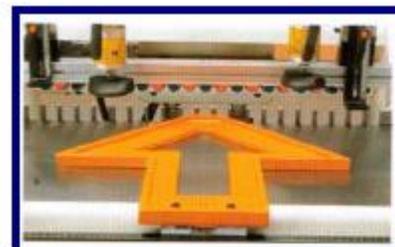


• Дополнительные прижимные устройства



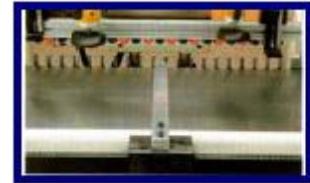
• Центральный базовый (эталонный) блок
Для монтажа следующих принадлежностей:

- 45 ° упор на рабочую поверхность



- 90 ° упор для соединения узких заготовок

- циркуль для определения симметрии заготовок слева и справа



- Специальные сверлильные головки
- Гидравлический тормоз



1.9 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТА

Станок комплектуется шпинделями с системой быстрой установки, которая подходит для сверл с цилиндрическим соединительным элементом, диаметр 10 мм: Диаметр мин. = 4 мм, макс. = 22 мм (40 мм для отверстий вне гребенки) длина (без соединительного элемента) мин. 20 мм, макс.

2.0 ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА



Станок может подниматься и транспортироваться только с помощью тележки с грузоподъемным устройством или грузоподъемником с вилами, которые вставляются под основание. Смотри рис. 198. При подъеме и транспортировке станка следует проявлять максимальную осторожность, чтобы избежать причинения ущерба людям и предметам вследствие быстрого перемещения. Вес станка указан на идентификационной табличке, расположенной на боковой части станка или на рис. 189. Вес станка указан на идентификационной табличке, расположенной на боковой части станка или на рис. 189.

2.1 УСТАНОВКА СТАНКА

Станок может устанавливаться на ровной стабильной поверхности, которая способна выдерживать его вес. Возможные неровности должны соответствовать строительным стандартам. Если станок должен устанавливаться на более высоком уровне (верхние этажи), то несущая поверхность должна соответствовать весу станка. Станок, в зависимости от требований, должен устанавливаться в удобном месте, при этом следует следить за тем, чтобы подводка электричества могла быть осуществлена без каких-либо затруднений. Станок должен устанавливаться вблизи от

точки подключения к электросети и системы аспирации для удаления стружек. Место установки станка должно хорошо освещаться (мин. 300 lux), чтобы была видна каждая часть станка.

Нивелировка

Перед нивелированием станка следует удалить со всех рабочих поверхностей и неокрашенных поверхностей защитный слой масла, для этого следует использовать керосин или нефть. Ни в коем случае не используйте растворители типа бензин или дизельное топливо; они могут повредить лаковое покрытие, поверхность может стать матовой, а также это может вызвать окисление различных узлов и деталей. Если не обеспечена стабильность станка (качение), отрегулируйте опорный винт, который обеспечивает стабильность установки станка на полу, либо воспользуйтесь отверстиями в «ножках» основания станка, чтобы закрепить (анкеровка) станок к полу и обеспечить постоянную стабильность станка.

2.2 ТРЕБУЕМАЯ ПЛОЩАДЬ И ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ

На рисунках 187 -188 показаны все размеры требуемой площади для различных моделей станка, а также зоны безопасности, в которых следует проявлять максимальную осторожность и вблизи которых не должны находиться никакие предметы, которые бы препятствовали работе на станке.

2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ (ALFA 21T-27T)

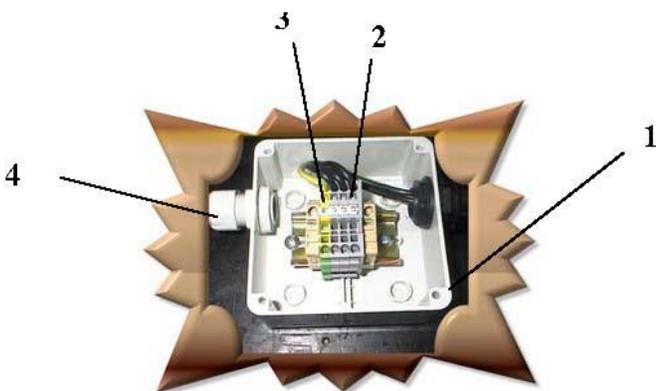


Следует особенно указать на тот, что станок не следует подключать к электросети, пока он не будет установлен в соответствующем месте. Электрооборудование было изготовлено соответствующим образом с соблюдением требований директив CEN/CENELEC:

- наличие предохранителей или защитных выключателей для защиты от короткого замыкания на каждом питающем кабеле:
 - L1-L2-L3, за исключением кабеля заземления;
- наличие эквипотенциального устройства заземления.
- наличие теплоизоляции для двигателя
- разъединительное устройство для подачи тока согласно Евро стандарту EN 60947-3.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА

Для подключения станка к электросети откройте крышку коробочки (1), открутив 4 винта, затем произведите подключение, присоединив кабели электросети к четырем клеммам L1-L2-L3 (2) и клемме заземления PE (3) (сечение кабеля минимум 2,5 мм). При этом следует следить за тем, чтобы кабель электросети был подключен к соответствующим клеммам (4), чтобы не нарушить герметичность электрооборудования.



Перед началом работы проконтролируйте, является ли направление вращения двигателя правильным, если шпиндели все же вращаются в противоположном направлении, следует поменять местами положение двух кабелей в месте подключения к электросети.

Н.В.: Мы настоятельно рекомендуем, чтобы подключение станка к электросети выполнялось техническим персоналом.

2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИКИ



Рабочее давление должно быть в диапазоне 0.6 - 0.8 атм. Для подключения пневматики узел F.D.S

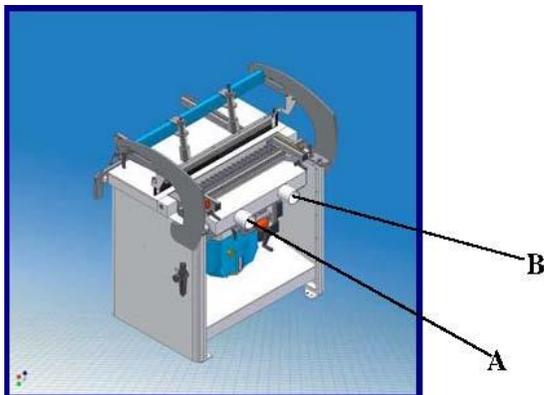
(фильтр-редуктор) на входе оснащен быстроразъёмными муфтой, которая позволяет производить быстрое отключение подачи сжатого воздуха. Соединение с воздухопроводом должно производиться с помощью резинового или нейлонового шланга с внутренним диаметром 6 мм. Если длина шланга превышает 5-6 метров, то мы рекомендуем увеличить внутренний диаметр до 10 мм. Кроме того, мы рекомендуем установить на станке запорный клапан с ручным управлением и устройства для спуска воздуха.



Для вашего сведения: расход воздуха составляет при максимальном объеме производства: 10 заготовок/минута = 900 л./час

2.4a ПОДКЛЮЧЕНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

На станках с вытяжным колпаком А и В – при подключении обеих отверстий с диаметром 80 мм к производительной аспирационной установке, которая обеспечивает на штуцере подключения скорость минимум 25 м/сек- достигаются следующие результаты:



Объем воздуха 451х2 м3/час

Общий объем 902 м3/час

Скорость воздуха на фронтальной части аспирации 14,8 м/сек

Необходимая высота подачи 75 мм H₂O

УЗЕЛ ФИЛЬТР-РЕДУКТОР (F-R)

Правильное использование узла F-R является наилучшей гарантией для равномерной работы и продолжительного срока службы станка.

ФИЛЬТР: Задача фильтра заключается в том, чтобы очищать воздух от пыли и влажности, так как они могут привести к повреждению вентиля и уплотнителей пневматических цилиндров.

РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ: Редуктор давления обеспечивает настройку оптимального рабочего давления для станка.

Минимальное рабочее давление не должно быть ниже 6 атм. Оптимальное рабочее давление составляет 8 атм.

Техобслуживание узла F-R см. раздел 5.1 ВНЕПЛАНТОВОЕ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ.

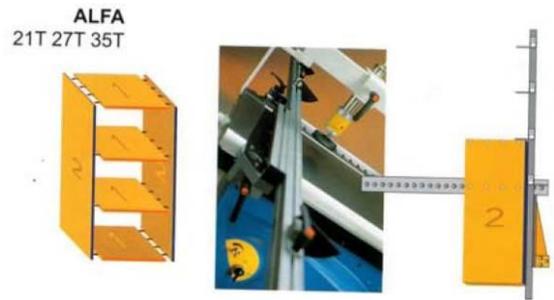
2.5 МОНТАЖ УПОРНОЙ ШТАНГИ

Для упаковки и пересылки такая часть станка как упорная штанга поставляется в разобранном виде и должна быть установлена покупателем следующим образом:

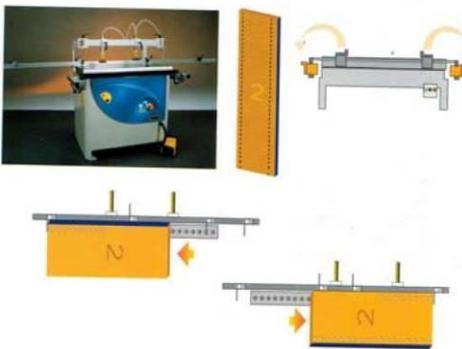
Монтаж упорной штанги производится вертикально по отношению к шпинделям, как это показано на схеме.

На вертикально установленном сверлильном узле следует ослабить гайки болтов, которые входят в стандартную комплектацию станка. Введите головку винтов в нишу профиля.

Введите винты в отверстия угольника, пропустите штангу настолько, чтобы упор прилегал к угольнику. Снова завинтите обе гайки и крепко их затяните.



Монтаж упорной штанги производится параллельно по отношению к шпинделям, как это показано на схеме.



- Введите оба винта в отверстия передних упоров
- Введите штангу таким же образом, как это описано в предыдущем абзаце
- Нажимайте до тех пор, пока механический упор не будет прилегать к рабочему столу.
- Снова закрутите гайки и крепко их затяните.

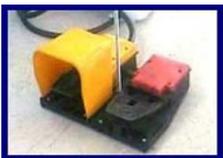
3.0 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Так в данном случае мы имеем дело со станком, имеющим ручное управление, система управления проста и гарантирует максимальную надежность:

- 1) Выключатель (соответствующий требованиям стандартов) с указателем ON-OFF



- 2) Двойная электрическая педаль



3) Переключатель Откидывание сверильной головки – настройка скорости сверильной головки



4) Кнопка для деблокирования опрокидывания.



5) Револьвер для настройки глубины сверления



6) Ручки для позиционирования прижимного устройства



7) Ручки блокировки боковых угольников



8) Ручки блокировки для настройки высоты сверильных головок; Ручки блокировки движения сверильной головки



10) Ручка упора под углом 45 ; ручка блокировки откидывания сверильной головки



11) Ручки для позиционирования передних упоров



12) Контрольная лампочка электросети, станок находится под напряжением, рабочая кнопка и переключатель для подачи сверильного узла



3.1 РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ



Проверьте наличие сетевого напряжения: горит контрольная лампочка: Устройство управления обеспечивает процесс сверления и имеет электрическую педаль, которая защищена от непреднамеренного или случайного нажатия Для выполнения сверления выполните следующие процедуры:

А – Нажмите рабочую кнопку.

В – Положите деталь, предназначенную для сверления, на рабочий стол.

С – Приложите плиту к упорам.

Д – Полностью введите ногу в электрическую педаль и нажмите.

Е – Прижимные устройства опускаются и удерживают панель в заблокированном состоянии на рабочем столе.

Ф – Сверильный узел выдвигается вперед.

Г – Конечный выключатель сзади деблокируется.

Н – Двигатель включается.

І – Держите педаль нажатой, пока сверильный узел не достигнет настроенный с помощью регулятора подъема механического упора.

Ј – Сверление заготовки

К – Снимите ногу с педали

- L – Сверлильный узел возвращается в положение покоя
- M – Прижимные устройства поднимаются и деблокируют плиту
- N – Конечный выключатель сзади прижимается.
- O – Двигатель останавливается.
- P – Процедура сверления завершена.

УКАЗАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЗАПУСКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Пусковое устройство состоит из педали, которая имеет двойную функцию «включения» и «выключения». Аварийная остановка также может быть произведена с помощью педали. Так как речь идет в данном случае об устройстве, которое отключается в случае прекращения действия на него, то при отпускании педали процесс сверления прерывается, все органы управления приостанавливают свою работу, а сверлильная головка возвращается в свое положение покоя, т.е. в безопасное положение с остановленными сверлами. Устройство запуска двигателя не может функционировать, если отсутствует действие нажатой педали. Защита от короткого замыкания производится с помощью предохранителей, которые прерывают прохождение тока, если какое-то пороговое значение будет превышено. Данное защитное устройство блокирует вращение двигателя. Данная блокировка не несет с собой никаких рисков для оператора. Прочая, очень важная мера безопасности обеспечивается путем остановки работы станка в случае несанкционированного отключения подачи тока, которое ведет к выключению станка, станок останавливается, он снова может быть запущен только повторным нажатием рабочей кнопки. Если электрооборудование оснащено разъединителем, то остановка станка производится путем нажатия кнопки стоп или красной подножки либо путем вращения переключателя в положение 0, который не только останавливает станок, но также обеспечивает электрическую изоляцию станка.

3.2 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА



A-Проконтролируйте, чтобы в зоне опрокидывания не находились люди и посторонние предметы.

B -Полностью отведите назад поручень прижимных устройств, ослабив ручки.

C -Передние упоры полностью отведите назад, ослабив ручки.

D- Отпустите рукоятку.

E- Держите нажатым одной рукой переключатель (посмотрите на табличку, установленную на станке) и одновременно с помощью другой руки нажимайте

на кнопку деблокирования, пока не будет произведено позиционирование.

F-После выполненного позиционирования снова затяните рукоятку.



3.3 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА



A-Проконтролируйте, чтобы в зоне опрокидывания не находились люди и посторонние предметы.

B-Отпустите рукоятку.

C- Держите нажатым одной рукой переключатель (посмотрите на табличку, установленную на станке) и одновременно с помощью другой руки нажимайте на кнопку деблокирования, пока не будет произведено позиционирование.

D-После выполненного позиционирования с силой поверните рукоятку, чтобы заблокировать блок в вертикальном положении.

3.4 -ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА ПОД УГЛОМ 45-ГРАДУСОВ

Данный процесс выполняется с помощью узла в горизонтальном положении. См. примечания в главе 3.2.



A-Нажмите ручку до полного защелкивания.

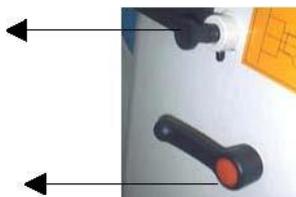
B-Отпустите рукоятку.

C- Держите нажатым одной рукой переключатель (посмотрите на табличку, установленную на станке) и одновременно с помощью другой руки нажимайте на кнопку деблокирования и подождите, пока сверлильный узел не достигнет механического упора.

D-С силой затяните рычаг, чтобы заблокировать узел в положении 45 градусов.

УПРАВЛЕНИЕ

Ручка

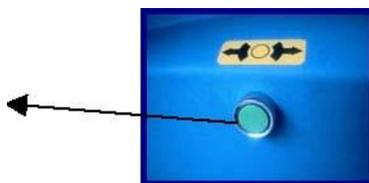


Блокировочный рычаг



Переключатель опрокидывания

Кнопка деблокирования для опрокидывания



3.5 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА СВЕРЛ



Н.В. Обратите внимание на то, что правые сверла вставляются в правые шпиндели, а левые – в левые шпиндели.

Сверла защищены вытяжным колпаком, который должен отводиться назад, скользя по проушинам, чтобы обеспечить доступ рук в зону сверления.



С усилием вставьте сверлильную головку в шпиндель и давите вниз, затем вращайте до тех пор, пока фиксация не будет воспринята автоматической системой блокировки. Для демонтажа вставьте узкую отвертку в пространство между сцеплением и шпинделем и создайте небольшое усилие рычага, чтобы извлечь сверло.



3.6 НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ СВЕРЛЕНИЯ



Устройство, которое позволяет производить настройку глубины сверления, состоит из барабана с револьвером. Данная система, которая ввиду того, что она имеет 6 различных позиций сверления, как правило после настройки больше не регулируется оператором, если он намерен изменить глубину сверления, если оператор хочет изменить глубину сверления, то он должен вращать барабан и при этом – всегда при выключенном состоянии станка- быстро переходить от одного упора к другому.

Чтобы проконтролировать глубину сверления, станок оснащен электрическим переключателем (S) для подачи на глубину сверления:
S

1. Вращайте переключатель (S) вправо.
2. Нажмите на желтую подножку.
3. Сверлильный узел выдвигается вперед.
4. Измерьте выступ сверл из опорной поверхности плиты
5. Данный размер соответствует фактической глубине сверления.



Если необходимо установить иные параметры глубины сверления, то оператору необходимо выполнить следующие рабочие процедуры.:

- Для работы на отключенном станке следует использовать 17 мм гаечный ключ и 5 мм шестигранный ключ.
- Ослабьте гайку с помощью 17 мм гаечного ключа.
- С помощью шестигранного ключа, установив его на головку установочного винта, отрегулируйте каждый из 6 имеющихся на револьвере упоры, при этом считывайте требуемое значение на масштабной линейке. Подвижная часть системы защищена ограждением из ABS (акрилонитрил-бутадиенстирол).

3.7 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ

Путем вращения ручки на переднем пульте управления по направлению часовой стрелки скорость сверления замедляется, поворот против часовой стрелки увеличивает скорость.

3.8 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ТОРМОЗОМ



А – Полностью ослабьте регулятор сжатого воздуха.

В – Вращайте ручку в направлении хода часовой стрелки



С – Остановите подачу тока (путем нажатия кнопки Стоп).

Д – С помощью педали выполните несколько циклов сверления и продолжайте регулировать ручку, пока не будет достигнута необходимая скорость.

3.9 НАСТРОЙКА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УПОРОВ

На станке имеется 3 эталонных систем

1 – Боковые упорные угольники, один справа, другой слева.



2- Передние упоры, один справа, другой слева.



3-Передвижные упоры на упорной штанге.



Для настройки системы по типу №1 следует выполнить следующее:

A-Ослабьте возвратные ручки.

B-Позиционируйте угольники, перемещая их вправо или влево.

C -Считайте параметра положения на направляющей с помощью нониуса, расположенного на масштабной линейке..

D-Вновь заблокируйте возвратную ручку.

При позиционировании боковых упорных углов следует учитывать, что выгравированный на масштабной линейке ноль соответствует середине центрального шпинделя сверлильной головки.

Для настройки системы по типу №2 следует выполнить следующее:

Данная процедура, как правило выполняется, если сверлильный узел находится в вертикальном положении.

A-Ослабьте возвратные ручки.

B-Позиционируйте упор, перемещая его вперед-назад-вправо-влево.

C-Считайте параметр положения на измерительной линейке, расположенной на упоре.

D-Вновь заблокируйте возвратную ручку.

Для настройки системы по типу №3 следует выполнить следующее:

A-Ослабьте возвратную ручку.

B-Позиционируйте упор, перемещая его по штанге.

C -Считайте параметр положения упора на измерительной линейке. Эталонным значением при считывании является внутренняя сторона упора. **D-**Вновь заблокируйте возвратную ручку.

Многосекционная упорная штанга имеет длину 3000 мм, и выгравированная на масштабной линейке нумерация имеет ноль в середине (относительно среднего шпинделя сверлильной головки).

3.10 НАСТРОЙКА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПРИЖИМНЫХ УСТРОЙСТВ



A-Ослабьте возвратные ручки.

B – Позиционируйте перила прижимных устройств на установленных сверлах, чтобы существовал значительный контраст по отношению к тяге со стороны сверлильного узла..

C – Установите на рабочий стол плиту для сверления.

D -Ослабьте возвратную ручку, настройте прижимное устройство, спозиционировав его вертикально над сверлами и на высоте 5 мм над поверхностью обрабатываемой заготовки.

E – Крепко затяните ручку.

3.11 НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ СВЕРЛИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ

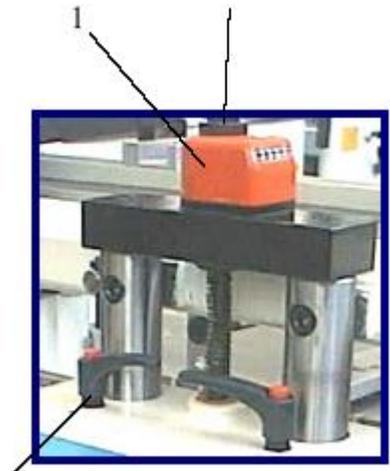
А- Ослабьте возвратную ручку 3.

В- Вращайте рычаг, введенный в соответствующее сцепление 2, чтобы сверлильная головка передвигалась.

С- С помощью цифрового индикатора 1 вы можете считать размер, который является расстоянием между серединой шпинделя и поверхностью рабочего стола.

Следите за тем, чтобы ходовой винт регулировался при постоянном напряжении;

Все процедуры позиционирования должны выполняться путем увеличения, т.е. если вы переходите к небольшому размеру, то сначала нужно опуститься ниже желаемого размера, а затем снова подняться.



3

ВЕРТИКАЛЬНОЕ СВЕРЛЕНИЕ

А – После того как сверла установлены в шпинделях, настройте боковые эталонные угольники.

В – Спозиционируйте прижимные цилиндры для сверл.

С- Настройте передние упоры.

Д-Настройте глубину сверления сверлильной головки и ее скорость.

Е – Включите подачу тока.

С – Установите плиту к боковым и передним упорам и выполните цикл сверления таким образом, как это описано в главе РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ.

Д – Для длинномерных заготовок, которые не могут быть использованы для передних упоров, используйте упорную штангу.

4.1 ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СВЕРЛЕНИЕ

А – Если станок был оснащен многосекционной упорной штангой, то ее необходимо удалить. Смотри главу МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ УПОРНОЙ ШТАНГИ.

В – Сверлильный узел вращайте согласно указаниям, приведенным в главе ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УЗЛА.

С – Настройте высоту сверления в соотношении к толщине заготовке (см. глава НАСТРОЙКА СВЕРЛИЛЬНОГО УЗЛА).

Д – При нахождении сверлильного узла в данной позиции, передняя точка упора заготовки образует рамку.

Е – Выполните цикл сверления как описано в главе РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ.

4.2 СВЕРЛЕНИЕ СОЕДИНЯЕМЫХ ЗАГОТОВОК

A – Если толщина плиты составляет, например, 20 мм, то горизонтальное сверление производится при настройке сверлильной головки на высоте 10 мм, чтобы отверстие соответствовало середине толщины плиты.

B – Перед снятием плиты приложите сверху передние упоры (теперь вертикально) и заблокируйте.

C – Удалите плиту и поверните сверлильную головку в вертикальное положение.

D – Станок автоматически готов сверлить плиту вертикально на расстоянии 10 мм от края, чтобы при соединении плиты с предварительно просверленной горизонтальной плитой кромки были выровнены.

5.0 ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Действия, которые должны ежедневно выполняться по завершению работы.

х очистите рабочую поверхность и удалите опилки.

5.1 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

х Проверьте безопасность работы электрооборудования:

х Проверьте изоляцию кабеля, работоспособность устройств, предохранители, прокладку защитного провода.

Х Проверьте фиксирующие устройства различных механических компонентов.

х Проконтролируйте уровень износа сверл.

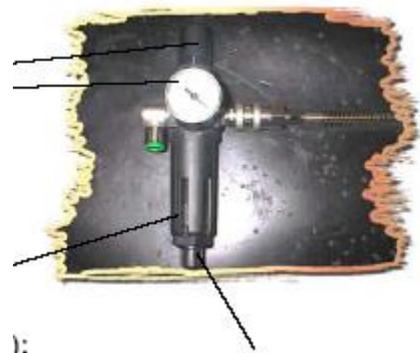
х Проверьте состояние узла Фильтр-редуктор.

- **Контроль давления сжатого воздуха**

Подача сжатого воздуха должна составлять от 0.6 мПа до 0.8 мПа. Давление может регулироваться с помощью ручки. Значение можно считать на манометре.

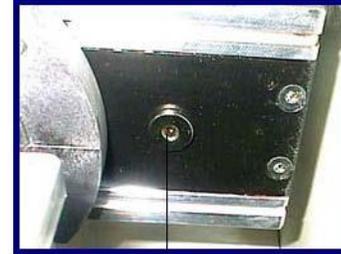
- **Контроль уровня конденсата:**

Конденсат и загрязненный воздух оседают в прозрачный стаканчик (31 Рис. 2). Если достигнут максимальный уровень, то его нужно с помощью вентилятора 32 опорожнить, развернув его на 90° по часовой стрелке.



Смазка головки шпинделя

Снимите пробку удаления воздуха и добавьте небольшое количество смазки GEEDOL MP.5/F или схожей смазки, используя насос для смазки с маленькой головкой типа TELECALAMIT (UNI-2662) или путем впрыска смазки через смазочный ниппель 80 Рис.4. Количество смазки считается достаточным, если она начинает капать через отверстие в штуцере вентиляции. Затем снова установите штуцер. Данная процедура выполняется с указанными на рисунке 183 временными интервалами.



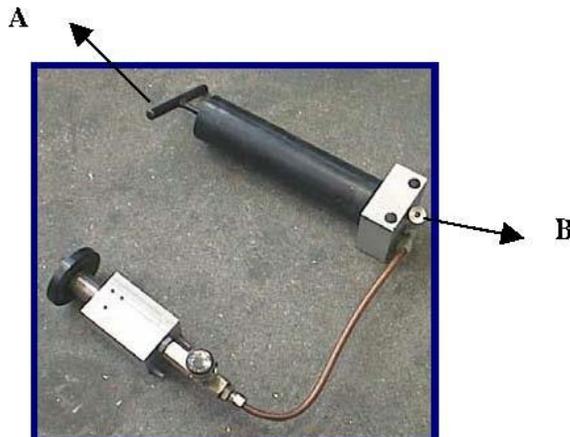
Смазочный ниппель Штуцер системы удаления воздуха

5.1а ИЗОЛЯЦИЯ СТАНКА

Станок должен быть изолирован от источников электропитания, если он не используется. Электрооборудование должно быть изолировано с помощью кнопки разъединителя, который устанавливается в положение 0 и должен запирается на висячий замок; пневматическая установка должна изолироваться путем разъединения быстродействующего соединения, расположенного на входе узла фильтр-редуктор. Если станок не исправен или находится на тех. Обслуживании, то это нужно указать соответствующими табличками.

5.2 НАПОЛНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОРМОЗА

- 1 – Установите сверлильную головку в горизонтальное положение.
- 2 – Отвинтите тягу «А» на поршне емкости для улавливания масла. В.
- 3 – Снимите крышку «В»..
- 4 – Ввинтите лоток с резьбой 1/8GAS в отверстие крышки «В» и наполните около 70 см³ масла AGIP EXIDIA 32 или аналогичного масла.
- 5 – Затягивайте тягу «А», пока масло не будет всосано в улавливающую емкость тормоза, затем снимите лоток и снова полностью привинтите крышку "В", при этом тяга должна постоянно находиться в натянутом состоянии.
- 6 – с помощью педали выполните 2 или 3 цикла для сверлильной головки, затем держите педаль нажатой до тех пор, пока головка не останется на конечном упоре, ослабьте крышку «В» и снимите тягу «А»; после выполнения данной операции тормоз готов к работе.



5.3 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ВАЖНО: При заказе запасных частей **ОБЯЗАТЕЛЬНО** указывайте следующие данные: № соответствующей запасной части с указанием рисунка, на котором стоит номер запасной части.

Список деталей, подверженных износу, а также легко повреждаемые детали:

- х Свёрлах Шпиндели
- х Привод сверлильной головки
- х Подшипник сверлильной головки
- х Уплотнения пневматического цилиндра
- х Уплотнения гидравлического тормоза (дополнительная комплектация)
- х Электрическая педаль
- х Пусковое устройство для запуска двигателей
- х Предохранитель станка
- х Световая индикация Сверлильные головки для шпинелей с системой быстрого крепления

5.4 ОБРАЗОВАНИЕ ШУМА

Для станков, в которых имеют место высокие рабочие скорости и параметры давления, проводились контрольные замеры уровня шумов согласно требованиям стандарта ISO-3746, для этого просверливалось отверстие в доске из ДСП, ламинированное поливинилхлоридом.

УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ В АТМОСФЕРЕ	dB(A) = 78.3
ГРОМКОСТЬ	dB(A) = 93.3
УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	dB(A) = 78.1

Чтобы обеспечить сохранение характеристик уровня распространения шума, исходящего от станка, мы рекомендуем проводить следующие работы по техническому обслуживанию.

1. Постоянно контролировать безупречную работоспособность используемых инструментов.
2. Очень тщательно соблюдать сроки смазки различных деталей станка. (см. схему смазки).
3. Время от времени следует проверять работоспособность глушителей шума на пневматических деталях станка и при необходимости заменять их.
4. Заменять амортизирующий материал, расположенный под буфером прижима в случае его износа.
5. Следует противодействовать всем потерям воздуха, которые фиксируются в ходе срока службы пневматической установки.
6. Следует устанавливать оптимальные параметры скорости подачи на сверлильном узле для обеспечения безупречной работоспособности сверла.

5.5 ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Для станка согласно требованиям директивы 89/336/EWG (электромагнитная совместимость) проводилась оценка излучения в окружающее пространство и пробы на иммунитет в режимах работы, которые соответствуют стандартным условиям использования станка. Согласно требованиям стандартов, EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2 станок при тестировании его приборами ROHDE & SCHWARZ «ESS/30», TESEO «AN25A3PH», COMPLIANCE DESIGN «EFT/B-100» - «ESD2000i», не обнаружил никакие функциональные нарушения:

РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ ПОКАЗАЛ СООТВЕТСТВИЕ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТРЕБОВАНИЮ СТАНДАРТОВ

5.6 НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Сработали предохранители	Заменить предохранители.
Не работает сетевая розетка	Обеспечить ее безупречное функционирование
Неподходящее сетевое напряжение	Проинформируйте нашу сервисную службу
Педаль неисправна	Проконтролируйте и проинформируйте нашу сервисную службу

ДЕТАЛЬ НЕ СВЕРЛИТЬСЯ ИЛИ СВЕРЛИТЬСЯ ПЛОХО

ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Шпиндели не вращаются	Проверьте передачу или двигатель
Станок не отрегулирован	Проинформируйте нашу сервисную службу
Сверло сломано	Замените сверло
Неправильное направление вращения двигателя	Поменяйте местами две фазы на подключении к электросети

Н.В.: Все указанные нами пути устранения неисправностей должны выполняться специальным персоналом в отключенном состоянии станка.

5.7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Для выполнения предписаний стандарта CEI EN 60204-1 для станка проводился контроль электрического оборудования:

- контроль бесперебойности функционирования защитного контура (См. параграф 20.2 стандарта)
- контроль параметров сопротивления изоляции (См. параграф 20.3 стандарта)
- контроль применяемого напряжения (См. параграф 20.4 стандарта)

При применении соответствующего стандарта с помощью прибора FULLTEST компании HT ITALIA станок не обнаружил никакие функциональные нарушения и полученные значения были в пределах допустимых пределов.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ ПОКАЗАЛ СООТВЕТСТВИЕ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТРЕБОВАНИЮ СТАНДАРТОВ

5.8 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ

Следующие элементы могут представлять опасность для оператора

- перемещающиеся сверла
- прижимные устройства
- опрокидывание

1. Что касается зоны сверления, то доступ к ней в процессе обработки детали достаточно затруднен, так как предусмотрено наличие нескольких защитных устройств: : вытяжной колпак для стружки, который кроме своей специфической функции обеспечивает хорошую защиту сверла; педаль с ножной цапфой, которая вынуждает оператора постоянно держать ногу на педеле для выполнения цикла сверления и включения сверл, которые благодаря этому не могут включиться из-за непроизводных действий или случайного прикосновения.
2. Во-вторых, абсолютно невозможным является доступ руками в зону, расположенную под прижимными устройствами, потому что они сконструированы таким образом, чтобы их настройка производилась при очень небольшом расстоянии от обрабатываемой заготовки (макс. 5 мм), за счет этого руки не смогут непроизвольно попасть в опасную зону
3. Что касается опрокидывания, то электропневматическая установка сконструирована таким образом, чтобы оператор обязательно должен использовать две руки, чтобы выполнить данную процедуру, так как управление опрокидыванием состоит из переключателя и кнопки деблокировки, которые должны нажиматься одновременно.

Во время планирования и изготовления станка компания VITAP S.r.l. приняла все меры, чтобы устранить или там, где это возможно, сократить риск несчастных случаев во время предположительного срока службы станка..

Поэтому компания VITAP

- попыталась устранить или сократить риски, обеспечив максимальную тщательность и внимание при планировании и конструировании станка;
- для предупреждения рисков, которые не могут быть устранены, использует запретительные и информационные указатели и/или по возможности защитную решетку, а также предприняла все необходимые защитные меры;
- проинформировала оператора о возможных рисках, указав в данном руководстве по эксплуатации все данные, которые необходимы для инструктажа и информированности оператора, чтобы обеспечить надежность и безопасность работ на данном станке.

Однако ввиду многоплановости конструкции станка и высокой динамики органов управления не возможно обеспечить полную защиту от существующих рисков. Чтобы им противостоять, покупатель станка должен следить за тем, чтобы данное Руководство находилось в распоряжении оператора, чтобы оператор был проинструктирован о важности содержания данного Руководства, в особенности разделов, касающихся безопасности, существующих рисков, а также способов их минимизации. .

5.9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Станок состоит полностью из металлосодержащего материала и частей, которые не содержат ядовитых и представляющих угрозу для окружающей среды материалов Так как химические вещества (растворители, масла и т.п) отсутствуют, демонтаж и утилизация станка может производиться авторизованным для этого специальным предприятием.

Импортер в РФ

**ООО «ПЛ-Техно», 193232, Санкт-Петербург, Большевиков пр-кт, д. 30, корп. 2, литер А,
кв.66, info@pl-techno.ru +7 812 655 61 84**

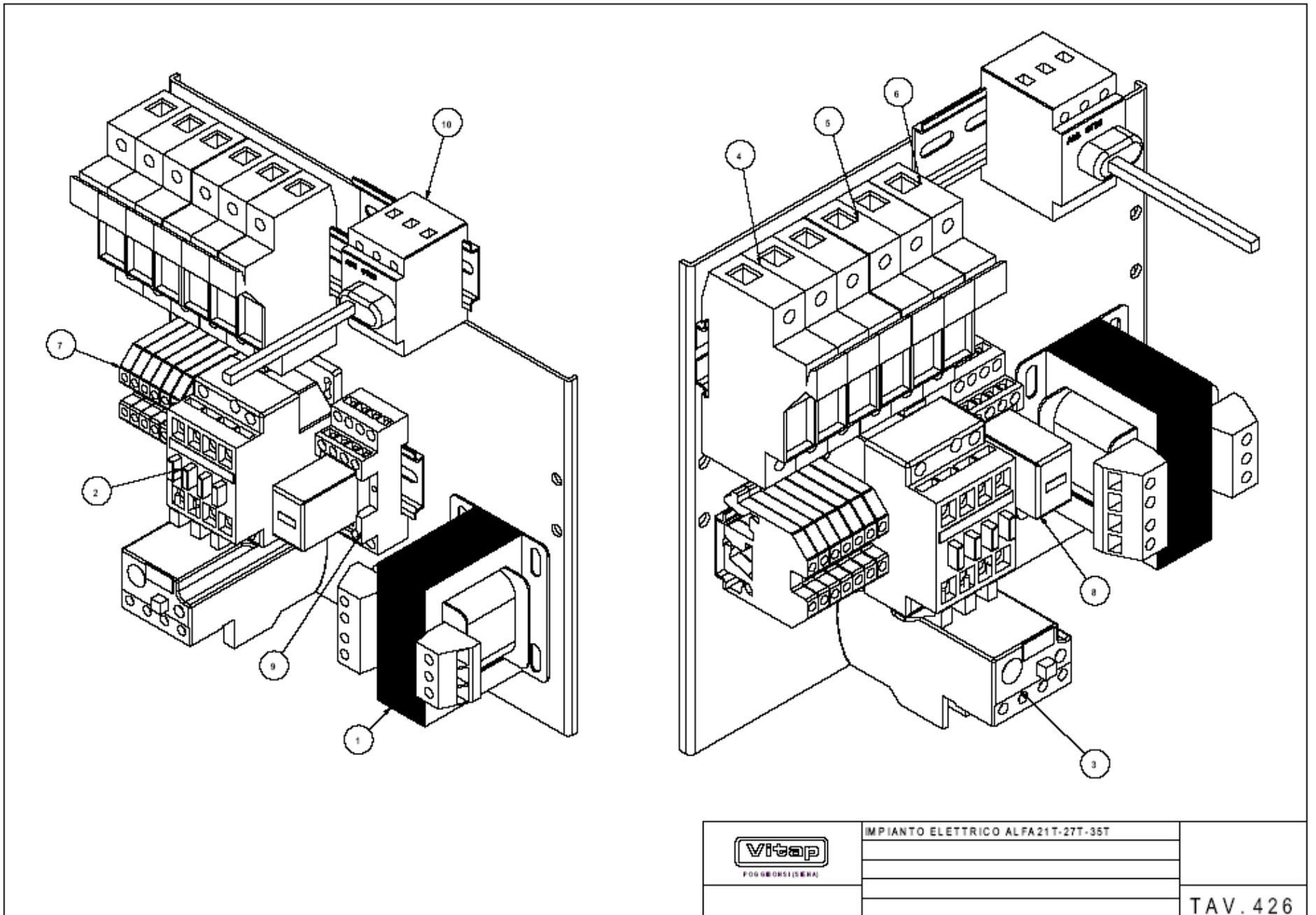
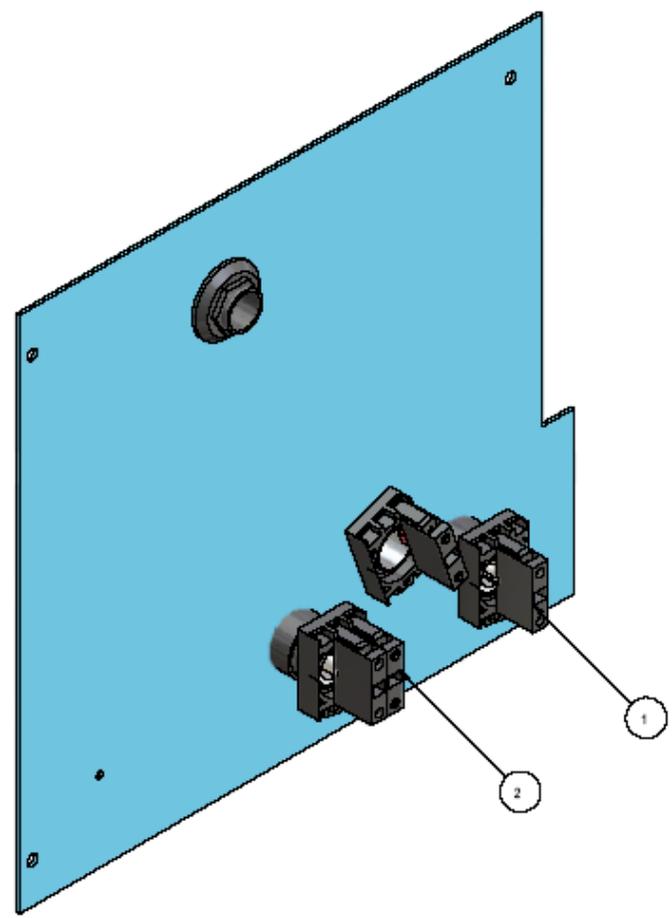
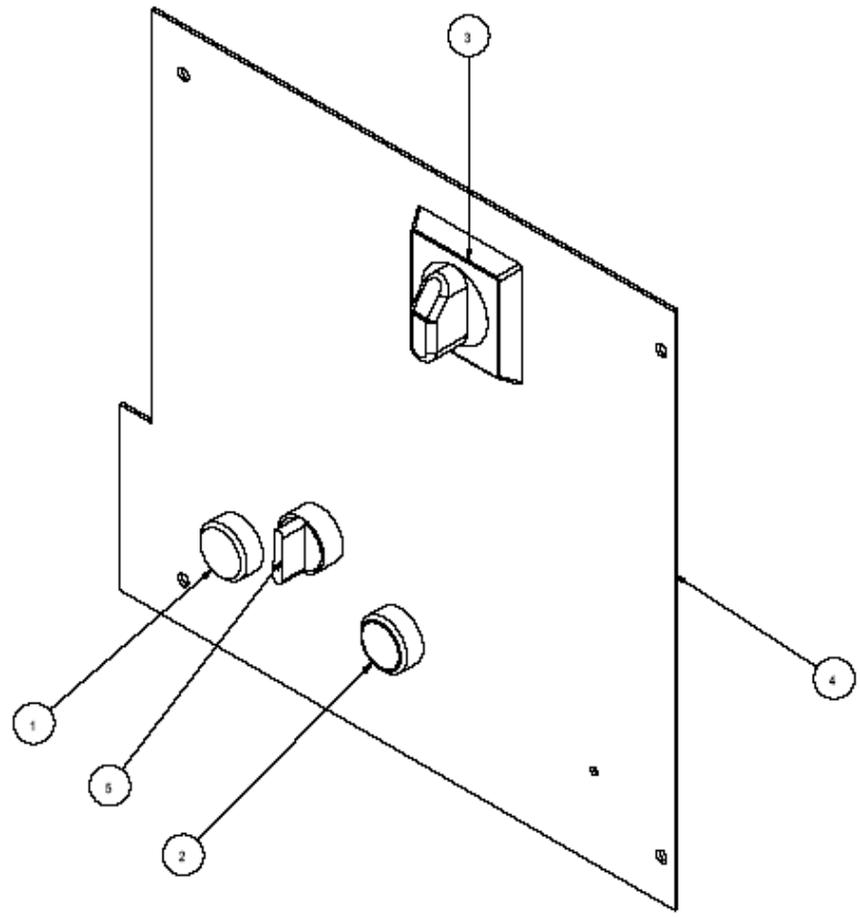


Схема 426

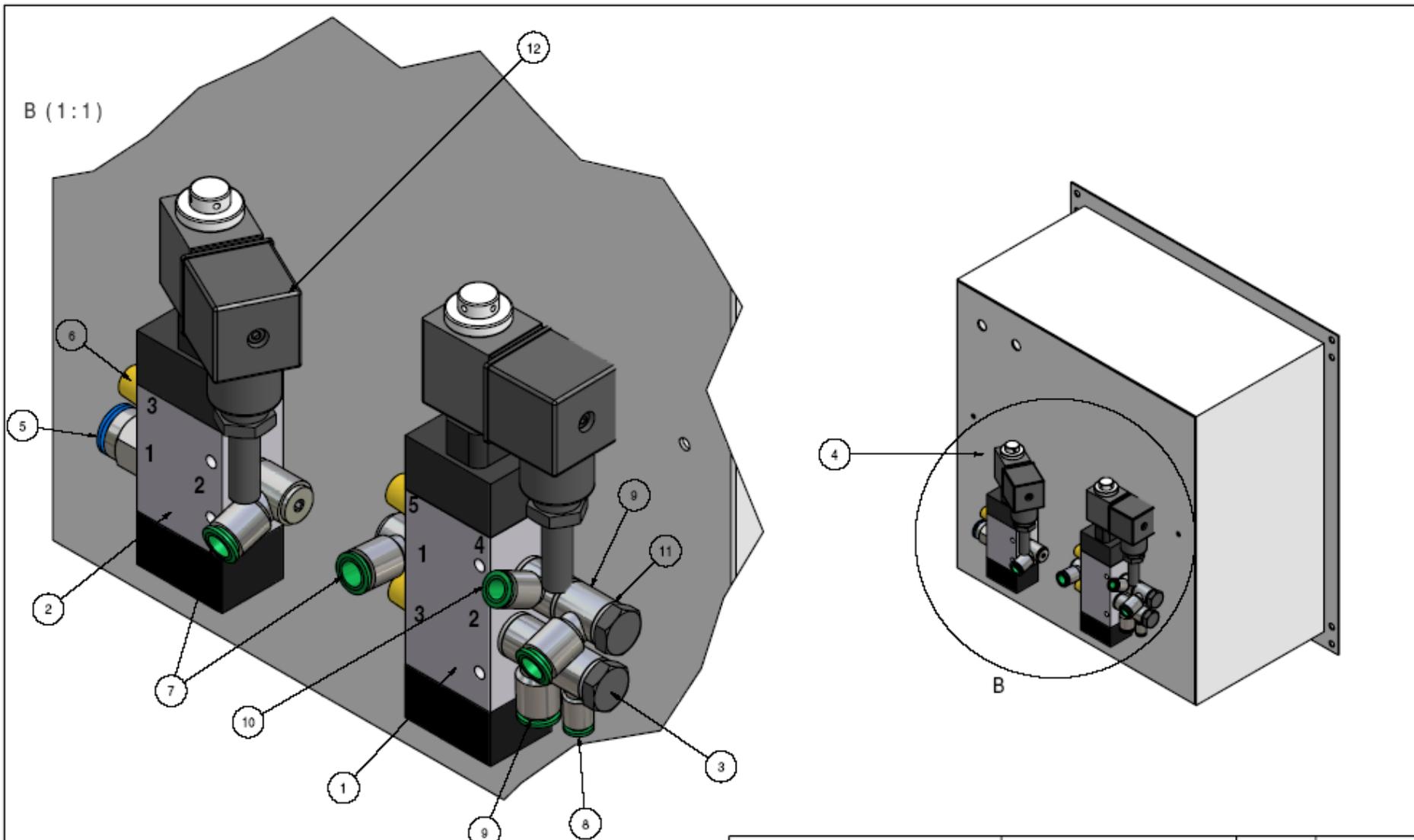
Поз.	Код	Описание	Санадрт/Размер	Код
1	1	Трансформатор 30 VA	P.230-380-415 S.24 VAC	100795
2	1	Contattore ABB	A9-30-10	100952
3	1	Relè termico di protezione	4-6 A	101155
4	1	Плавкая вставка, трехполюсная	10x38	101411
5	1	Плавкая вставка, двухполюсная	10x38	101412
6	1	Плавкая вставка, однополюсная	10x38	101413
7	7	Электрический зажим	Sez. 2.5 mmq	101358
8	1	Линейное реле	MY2 24V Ac.	003562
9	1	Base per relè MY	PYF08A	101263
10	1	Разделитель общий	OT25 E3	101294



 FOGGIONE(SERRA)	PULSANTIERA DI COMANDO	
		TAV.427

Схема 427

Поз.	Кол-во	Описание	Стандарт/Размер	Код
1	1	Spia di linea	COMEP1 - ELFIN	007907+101399
2	1	Pulsante di marcia	COMEP1 - ELFIN	007906+007885+ 007886+101399
3	1	Manopola azionamento sezionatore	OT25E3 ABB	101475
5	1	Selettore avanzamento testa orizzontale		007889+007896
4	1	COPERCHIO IMPIANTO		42303283



B (1:1)

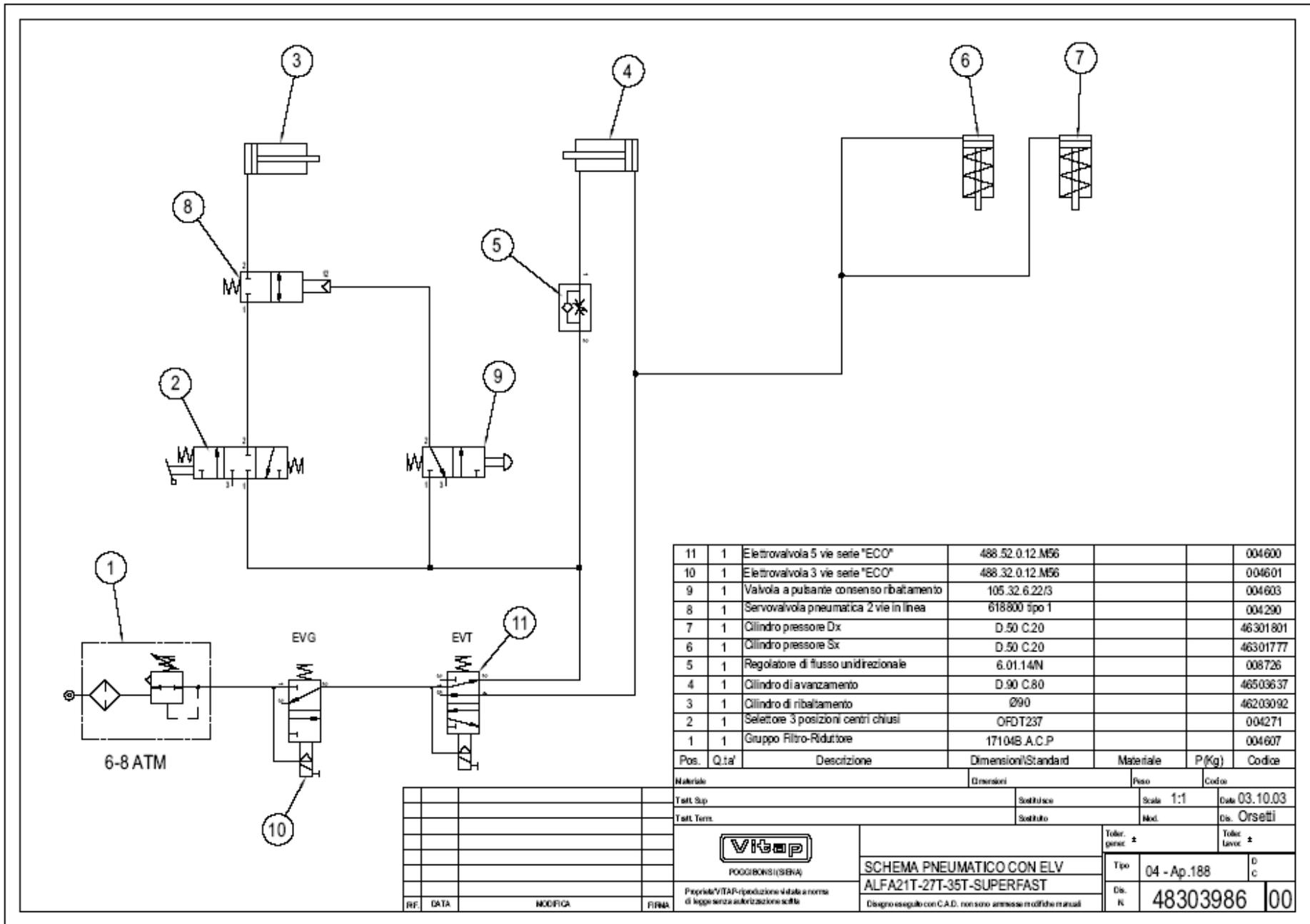
COD. 004286

Materiale		Dimensioni		Peso		Codice	
Tratt. Sup.		Sottitolo		Scala		Data 27.5.03	
Tratt. Term.		Sottitolo		Mod.		Dis. Orsetti	
 FOGGIBONSI (SENA)		GRUPPO IMPIANTO ELETT./PNEUM. Assemblaggio componenti su scatola Disegno eseguito con C.A.D. non sono ammesse modifiche manuali		Toller. gr. ≠		Toller. Lavor. ≠	
				Tipo 04 - Ap.188		Dis. N. TAV. 462 00	
RF.	DATA	MODIFICA	FIRMA				

CXEMA 462

PO S.	CODIE	DESCRIPTION	TYPE
1	004600	"ECO"G.1/8" FIVE-WAY ELECTROVALVE	488.52.0.12.M56
2	004601	"ECO" three-way electrovalve	488.32.0.12.M56
3	003285	DOUBLE HOLLOW GRUB SCREW	408 - G.1/8
4	453025 53	Electric system box	
5	004285	SANG-A STRAIGHT FITTING	PC 10-01
6	003402	Silencer	
8	006606	SWIVELLING RING D.4 G.1/8"	13 - D.4 G.1/8
9	006603	SWIVELLING RING D.8 G.1/8"	13 - D.8 G.1/8
10	006601	SWIVELLING RING D.6 G. 1/8"	13 - D.6 G.1/8
11	003289	Aluminium washer 1/8" Gas	
12	004858	ELECTROVALVE HARD-WIRED CONNECTOR	L=1500

PO S.	KODE	Описание	Размеры
1	004600	"ECO"G.1/8" пятиходовой магнитный вентиль	488.52.0.12.M56
2	004601	"ECO" трехходовой магнитный вентиль	488.32.0.12.M56
3	003285	Двойной полый винт	408 - G.1/8
4	453025 53	Ящик электрического оборудования	
5	004285	SANG-A фиттинг с неизменным диаметром	PC 10-01
6	003402	глушитель	
8	006606	Поворотное кольцо D.4 G.1/8"	13 - D.4 G.1/8
9	006603	Поворотное кольцо D.8 G.1/8"	13 - D.8 G.1/8
10	006601	Поворотное кольцо D.6 G. 1/8"	13 - D.6 G.1/8
11	003289	Beilagsscheibe Aluminium 1/8" Gas	
12	004858	VERKABELTE штекерное соединение с кабелем для магнитного вентиля	L=1500



11	1	Elettrovalvola 5 vie serie "ECO"	488.52.0.12.M56			004600
10	1	Elettrovalvola 3 vie serie "ECO"	488.32.0.12.M56			004601
9	1	Valvola a pulsante consenso ribaltamento	105.32.6.22/3			004603
8	1	Servovalvola pneumatica 2 vie in linea	618800 tipo 1			004290
7	1	Cilindro pressore Dx	D.50 C.20			46301801
6	1	Cilindro pressore Sx	D.50 C.20			46301777
5	1	Regolatore di flusso unidirezionale	6.01.14N			008726
4	1	Cilindro di avanzamento	D.90 C.80			46503637
3	1	Cilindro di ribaltamento	Ø90			46203092
2	1	Selettore 3 posizioni centri chiusi	OFDT237			004271
1	1	Gruppo Filtro-Riduttore	17104B A.C.P.			004607

Pos.	Q.tà'	Descrizione	Dimensioni/Standard	Materiale	P.(Kg)	Codice
		Materiale	Dimensioni	Peso	Codice	
Tatt. Sup.		Sostituito		Scale	1:1	
Tatt. Term.		Sostituito		Mod.	dis. Orsetti	
		Toller. gener. ±		Toller. Lavor. ±		
		Tipo		04 - Ap.188		D C
		Dis. N.		48303986		00

RF	DATA	MODIFICA	FINNA

Vitap
POGGIORENSI (SRNA)

Proprietà VITAP - riproduzione vietata a norma di legge senza autorizzazione scritta

SCHEMA PNEUMATICO CON ELV
ALFA21T-27T-35T-SUPERFAST

Disegno eseguito con C.A.D. non sono ammesse modifiche manuali

Tipo: 04 - Ap.188
Dis. N.: 48303986
D
C
00