

# РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СТАНКА



## ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ

Модель

**PEGAS 240x280 SHI-R-F**

Зав. №

Спецификация

PEGAS - GONDA s.r.o.  
Čs. armády 322, 683 01 Slavkov u Brna, tel./fax: 00420 544 221 125  
E-mail: [pegas@gonda.cz](mailto:pegas@gonda.cz), [www.pegas-gonda.cz](http://www.pegas-gonda.cz)



# 1. СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<b>2. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ</b> .....	<b>4</b>
3.1 НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКА .....	4
3.2 СТАНДАРТНАЯ ОСНАСТКА.....	5
3.3 ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	5
<b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b> .....	<b>6</b>
4.1 ПАРАМЕТРЫ РЕЗКИ.....	6
4.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	6
4.3 СПРАВКА О ПРИВОДЕ .....	6
4.4 ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ – УРОВЕНЬ ШУМА СТАНКА : .....	7
<b>5. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И ФУНКЦИИ</b> .....	<b>8</b>
5.1 ОСНОВНЫЕ ТИСКИ.....	8
5.2 КОНСОЛЬ СТАНКА.....	9
5.3 ОПИСАНИЕ ГИДРОАГРЕГАТА .....	10
<b>6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>11</b>
6.1 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ.....	11
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ УГРОЗ ПРИ РАБОТЕ СО СТАНКОМ.....	12
6.2.1 МЕХАНИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ .....	12
6.2.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ.....	13
6.3 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА .....	13
6.4 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .....	13
6.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ!.....	14
6.6 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ НА СТАНКЕ - 240X280 SHI-R-F .....	14
6.7 ОПИСАНИЕ ПИКТОГРАММ.....	15
<b>7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ</b> .....	<b>16</b>
<b>8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СКЛАДИРОВАНИЮ</b> .....	<b>16</b>
<b>9. УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ СТАНКА</b> .....	<b>17</b>
9.1 КОНТРОЛЬ СТАНКА .....	17
9.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ СТАНКА.....	17
9.3 СПОСОБ ФИКСАЦИИ К ПОЛУ .....	18
9.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ЭЛЕКТРОСЕТИ.....	19
<b>10. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ СТАНКА</b> .....	<b>20</b>
10.1 ЭЛЕКТРОПУЛЬТ.....	20
<b>11. ПОДГОТОВКА СТАНКОВ ПЕРЕД РАСПИЛОМ</b> .....	<b>21</b>
11.1 ПОДГОТОВКА СТАНКОВ ПЕРЕД РАСПИЛОМ .....	21
11.2 РЕЗКА ПОД УГЛОМ .....	21
11.3 ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНИХ НАПРАВЛЯЮЩИХ ПОЛОТНА.....	21
11.4 УСТАНОВКА ТИСКОВ.....	21
11.5 УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ.....	22
11.5.1 УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ .....	22
11.5.2 УСТАНОВКА НИЖНЕЙ РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ.....	22
11.5.3 ПРОВЕРКА ОПТИМАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ПОЗИЦИИ КОНСОЛИ.....	22
<b>12. РЕЗКА ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b> .....	<b>23</b>
12.1 МАНИПУЛЯЦИЯ С МАТЕРИАЛОМ .....	23
12.2 СОЖ.....	24
12.3 15 ПУНКТОВ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ РЕЗКИ.....	24
<b>13. ИНФОРМАЦИИ О ПОЛОТНУ</b> .....	<b>25</b>
13.1 НАТЯЖКА ПОЛОТНА.....	25
13.2 ЗАМЕНА ПОЛОТНА .....	25
13.3 НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА .....	26
13.4 ОЧИЩАЮЩАЯ ЩЁТКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА .....	26
<b>14. ВЫБОР ПОЛОТНА ПИЛЫ</b> .....	<b>27</b>
14.1 БИМЕТАЛЛНЫЕ ПИЛЬНЫЕ ПОЛОТНА .....	27
14.2 ЗУБЬЯ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА .....	28
14.3 ВЫБОР РАЗМЕРА ЗУБЬЕВ ПОЛОТНА ПИЛЫ ПРИ РАСПИЛЕ СПЛОШНОГО МАТЕРИАЛА .....	29
14.4 ВЫБОР РАЗМЕРА ЗУБЬЕВ ПОЛОТНА ПИЛЫ ПРИ РАСПИЛЕ ПРОФИЛЕЙ.....	29

14.5 СТАРТОВЫЙ НАБЕГ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА – ПРИ УСТАНОВКЕ НОВОГО ПОЛОТНА НА СТАНОК.....	30
14.6 ПРАВИЛЬНАЯ ФИКСАЦИЯ МАТЕРИАЛА.....	30
14.7 СКОРОСТЬ РАСПИЛА –СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КОНСОЛИ В РЕЗАНИЕ .....	30
14.8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ СКОРОСТИ РАСПИЛА И СПОСОБА ОХЛАЖДЕНИЯ .....	31
<b>15. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗА ОТДЕЛНУЮ ОПЛАТУ .....</b>	<b>32</b>
15.1 БЕСОТБРОСНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СМАЗКИ.....	33
15.1.1 УСТАНОВКА И НАЛАДКА .....	33
15.1.2 УПРАВЛЕНИЕ .....	34
15.2 ОСВЕЩЕНИЕ.....	34
15.3 НР .....	34
15.4 RD .....	34
<b>16. ТЕКУЩЕЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТЫ .....</b>	<b>35</b>
16.1 КОНТРОЛЬ СМАЗКИ.....	35
16.2 ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧНОСТИ УХОДА.....	36
16.3 ЗАКАЗНЫЙ ОБЪЁМ МАСЛА – КОЛИЧЕСТВА И ИНТЕРВАЛЫ ЗАМЕН .....	36
16.4 ПОПОЛНЕНИЕ И ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО:.....	37
16.4.1 ЗАПРАВКА ЁМКОСТИ МАСЛОМ.....	37
16.5 ПОПОЛНЕНИЕ И ЗАМЕНА МАСЛА ДЛЯ СОЖ.....	38
16.5.1 СМЕШИВАНИЕ СОЖ: .....	38
16.5.2 СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ПРОПОРЦИИ .....	38
16.5.3 СРОК СЛУЖБЫ СОЖ.....	38
16.6 ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА.....	39
16.7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕДУКТОРОВ .....	39
<b>17. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ .....</b>	<b>40</b>
17.1 НАЛАДКА ПОЗИЦИИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА .....	40
17.2 НАЛАДКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ПИЛЬНЫМ ПОЛОТНОМ И ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНКАМИ .....	41
17.3 НАЛАДКА НАТЯЖНОГО ШКИВА .....	42
17.4 НАЛАДКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ.....	43
17.4.1 МЕТОД НАЛАДКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ.....	43
17.4.2 УСТАНОВЛЕННЫЕ КОНСТАНТЫ:.....	44
17.5 НАЛАДКА ДАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА:.....	45
17.6 ДАВЛЕНИЯ - НАЛАДКА .....	45
17.7 ЗАМЕНА МУФТЫ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И НАСОСОМ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА .....	46
17.8 РЕШЕНИЕ ЗАТРУДНЕНИЙ СО СТАНКОМ .....	47
<b>18. ЛИКВИДАЦИЯ СТАНКА .....</b>	<b>48</b>
<b>19. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>48</b>
<b>20. ЭЛЕКТРОСХЕМА.....</b>	<b>49</b>
<b>21. СХЕМА ГИДРАВЛИКИ.....</b>	<b>50</b>
<b>22. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....</b>	<b>51</b>

## 2. ВВЕДЕНИЕ

---

Это руководство разработано для требований действующих директив.

Есть очень важное, чтобы обслуживающий станка был с паспортом по обслуживанию порядочно ознакомлен и паспорт был всегда обслуживающему к распоряжению.

**ВНИМАНИЕ:** Изготовитель и поставщик станка оставляет за собой право сделать технические изменения на своих изделиях и изменения в рекомендации по обслуживанию без предварительных предупреждений.

## 3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

---

Ленточнопильный станок **PEGAS 240x280 SHI-R-F** представляет собой полуавтоматическую ленточную пилу с комплектным гидравлическим управлением. Применяется в штучном и мелко серийном производстве и благодаря своей робастной конструкции позволяет резку широкой гаммы материалов вкл. нержавеющей и инструментальной стали и то как профилей, так сплошного материала. Пила предназначена для перпендикулярной резки и резки под наклоном, резку под наклоном возможно бесступенчато наладить в диапазоне с od 0 do +60 градусов направо. Станок своей конструкцией спроектирована таким способом, чтобы соответствовал экстремальной нагрузке в условиях эксплуатации. По этой причине все основные - несущие части станка изготовлены как литие из чугуна по причине жёсткости, удаления вибраций и уваров.

После старта цикла станок зажимает тиски, делает разрез выбранной скоростей, в нижнем положении включает микродатчик консоль поднимается в верхнее положение и тиски открываются.

Обслуживающий станка только поставляет заготовки.

**Конструкция :** исполнение частей консоли, тисков и поворотной доски из чугуна. Тиски уложены в настраиваемом пазах в виду ласточкина хвоста, и оборудованы быстродействующим зажимом. Позволяет сделать резку материала под углом с поворотом консоли направо. Изменение угла резки осуществляется при помощи быстродействующего рычага. Направление полотен в пластинках из твёрдого металла. Автоматическая регуляция натяжения пильного полотна. Консоль наклонена под углом 25°, что увеличивает срок службы полотна. Консоль имеет укладку в настраиваемых подшипниках с натяжением. Оборудование очищающей щёткой для чательной очистки и хорошей функции пильного полотна. Привод посредством червячной передачи с постоянной заправкой масла. Трёхфазный электродвигатель с двойной обмоткой, 2 скорости резания. Термозащита электродвигателя. Охлаждающая система для СОЖ с распределением жидкости в направляющие пильного полотна.

### 3.1 НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКА

---

Электрическое оборудование ленточно-пильного станка предназначено для присоединения к Станок PEGAS 240x280 SHI-R-F предназначен для резки штанг массивного материала и профильного сечения (трубы). Величина штанг ограничена табличкой в параграфе № 4.

Станок PEGAS 240x280 SHI-R-F предназначен для резки стальной заготовки. Другими материалами, которые возможно на станке резать, являются легкие металлы. Здесь рекомендуем консультацию о применимости станка с его выпускаем.

Резка других материалов не разрешается без согласования выпускаем.

Станок PEGAS 240x280 SHI-R-F предназначен для нормальной рабочей среды.

Станок спроектирован и изготовлен для резки сплошного металлического материала, согласно инструкциям, которые содержит настоящее руководство по обслуживанию. Резка других материалов не разрешается.

Резка на станке не разрешается в случае, когда материал не правильно зажат в тисках.

С целью правильной функциональности станка и безопасности обслуживающего персонала не должны быть в никаком случае изменены конструкционные свойства станка, размеры пильного полотна и должны быть выполнены инструкции из этого руководства по обслуживанию..

Электрическое оборудование ленточно-пильного станка предназначено для присоединения к электросети 3/PE/N~230/400 Вольт, 50пер.

Электрооборудование станка предназначено для работ в среде описанной в стандарту ЧСН 33 2000-3 со следующими внешними влияниями:

- AV4 – температура окружающей среды с +5°C до +40°C с относительной влажностью до 95%
- AD3 - наличие воды пренебрежительное
- AE4 – лёгкая запылённость
- BA4 - с оборудованием работают только обученный персонал

Ленточно пильный станок не вызывает своей работой чрезмерное высокочастотное электромагнитное мешание. Для ленточно-пильных станков не поставлены никакие ограничения для работы с точки зрения внешних электромагнитных влияний.

Предполагается, что станок будет работать в электромагнитной среде, которая отвечает общим условиям указанным в стандарте ČSN EN 61000-6-4.

К общим условиям назначения ленточно-пильного станка принадлежит также соблюдение указаний и методов для пуско-наладочных работ, эксплуатацию, уход и очистку, указанных в следующих главах настоящего руководства по обслуживанию.

#### **ВНИМАНИЕ:**

При применении ленточно-пильного станка к другой цели и при других условиях не несет изготовитель (поставщик) ответственность за случайные ущербы и полную ответственность несет потребитель.

- Персонал может сделать только то, что указано в настоящем паспорте. Какое-либо вмешательство в станок, вне рамок настоящего паспорта, принадлежит только авторизованному обслуживанию. В случае того, что это не будет заказчиком выполнено, может произойти к затрате гарантии.
- Перед запуском станка или обучением нового персонала рекомендуем порядочно изучить паспорт. Единственно так отлично воспользуетесь блестящих свойств станка.
- Рекомендуем точно выдерживать данные в таблицах для выбора оптимального полотна. Какое-либо неясности консультируйте с нашими специалистами.
- Во время заказа запасных частей или технического обслуживания введите всегда модель станка, год выпуска, заводской номер, наименование и код запасной детали. Точно характеризуйте неисправность.

### **3.2 СТАНДАРТНАЯ ОСНАСТКА**

- трехфазный электродвигатель с преобразователем частоты
- червячная передача
- станина с бункером для стружки
- охлаждение
- концевой выключатель натяжения полотна
- направление полотна в пластинках из твёрдого сплава
- тиски с ручным / гидравлическим зажимом
- управление 24 Вольт

### **3.3 ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

- набор ключей для текущего техобслуживания станка
- надаживаемый упор
- 1x полотно пилы
- руководство по обслуживанию на русском языке
- электроревизия станка









## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

С целью правильной функции станка и безопасности обслуживающих не допускается изменение нижеприведенных данных :

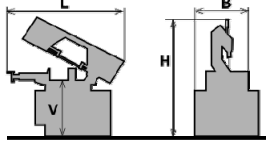
Степень защиты кожухом «IP44»

Полотно:	2980x27x0,9
Ширина резки:	1,2 мм
Скорость полотна:	20 - 100 м/мин
Электрооборудование	3x400 Вольт, 50 ц
Потребляемая мощность главного электродвигателя:	2,2 кВт
Привод гидравлического агрегата	0,37
Насос СОЖ	0,05
Общая потребляемая мощность станка:	3,0 кВт
Вес станка :	420 кг

### 4.1 ПАРАМЕТРЫ РЕЗКИ

			
 D [мм]	150	110	80
 D [мм]	240	180	110
 a x b [мм]	270x200	180x140	110x140
 a x b [мм]	260x230	160x230	110x140

### 4.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина [L]	Ширина [B]	Высота макс. [Hmax]	Высота мин [Hmin]	Высота стола [V]	
1700	900	1900	1500	920	

\* в размеры высоты не рассчитаны размеры материалов для подкладки станков или для транспорта станка ( поддоны и т.д. ).

### 4.3 СПРАВКА О ПРИВОДЕ

	модель	номинальная мощность Pn [кВт]	номинальное напряжение Un [В]	номинальный ток In [А]	обороты [*мин-1]
M1 - полотно	SkhR90X-4M2	2,2	400	5,2	1380
M2 - СОЖ	1CPP1-14-HP1	0,05	400	0,14	
M3 - гидравлика	MA-AL80-19F100-4A	0,75	230/400	1,98/3,4	1390/1670

Tabulka 4-1

#### 4.4 ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ – УРОВЕНЬ ШУМА СТАНКА :

---

Декларируемая, усредненная по времени, эмиссионная уровень акустического давления A в месте расположения персонала при распиле

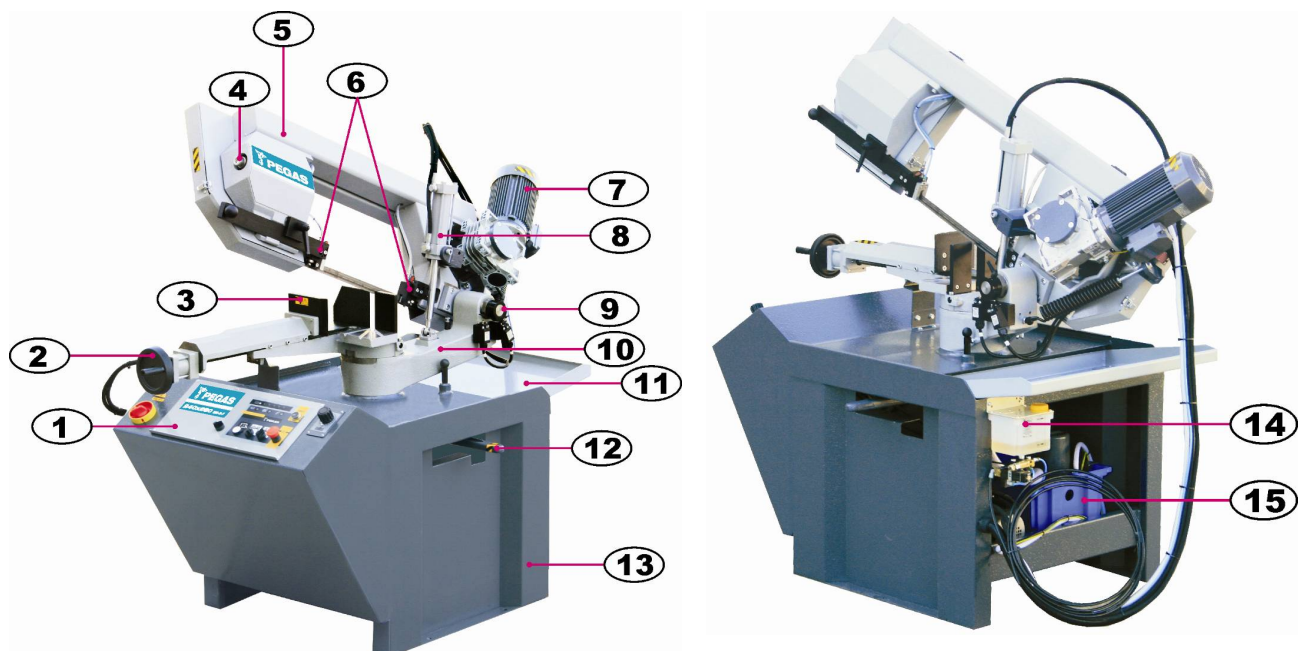
$L_{pAeq,T} = 68+5$  [дБ] (по стандарту ЧСН EN ISO 11202 – рабочий режим – холостый ход по ЧСН 13898).

$L_{pAeq,T} = 78+5$  [дБ] (по стандарту ЧСН EN ISO 11202 - рабочий режим – при распиле низколегированной стали по ЧСН EN 13898).

Ленточно пильный станок PEGAS модель 240x280 SHI-R-F продуктом, который своими свойствами отвечает требованиям технических регламентов, которые действуют в их отношении, особенно NV č. 17/2003 Sb., NV č. 18/2003 Sb. и NV č. 24/2003 Sb. На продукт был издан ES сертификат соответствия в смысле § 13, закона 22/1997 Sb. В редакции последующих правил и может быть свободно сдан на рынках ЕУ.

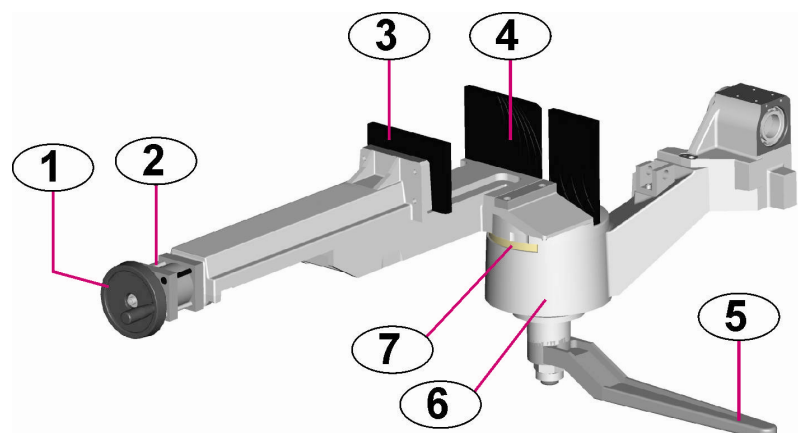
## 5. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И ФУНКЦИИ

1. Панель управления
2. Вручную / гидравлически управляемые тиски зажатия заготовок
3. Подвижная часть тисков
4. Натяжение полотна
5. Консоль станка
6. Направляющие. Направляют полотно в точную резку. Содержат 6 заменяемых пластинок. Через направляющие протекает СОЖ.
7. Трехфазный электродвигатель.
8. Гидравлический цилиндр движения консоли.
9. Кулачок останова движения полотна после достижения нижнего рабочего положения.
10. Поворотная доска. Несет консоль и позволяет его поворачивание для резки под углом с 0°, +60°
11. Бункер для стружки.
12. Рычаг фиксации поворотной доски. После его ослабления возможно поворачивать консоль.
13. Станина станка
14. Mini lube – принадлежность – бесотбросная смазка
15. Насос для СОЖ .



### 5.1 ОСНОВНЫЕ ТИСКИ

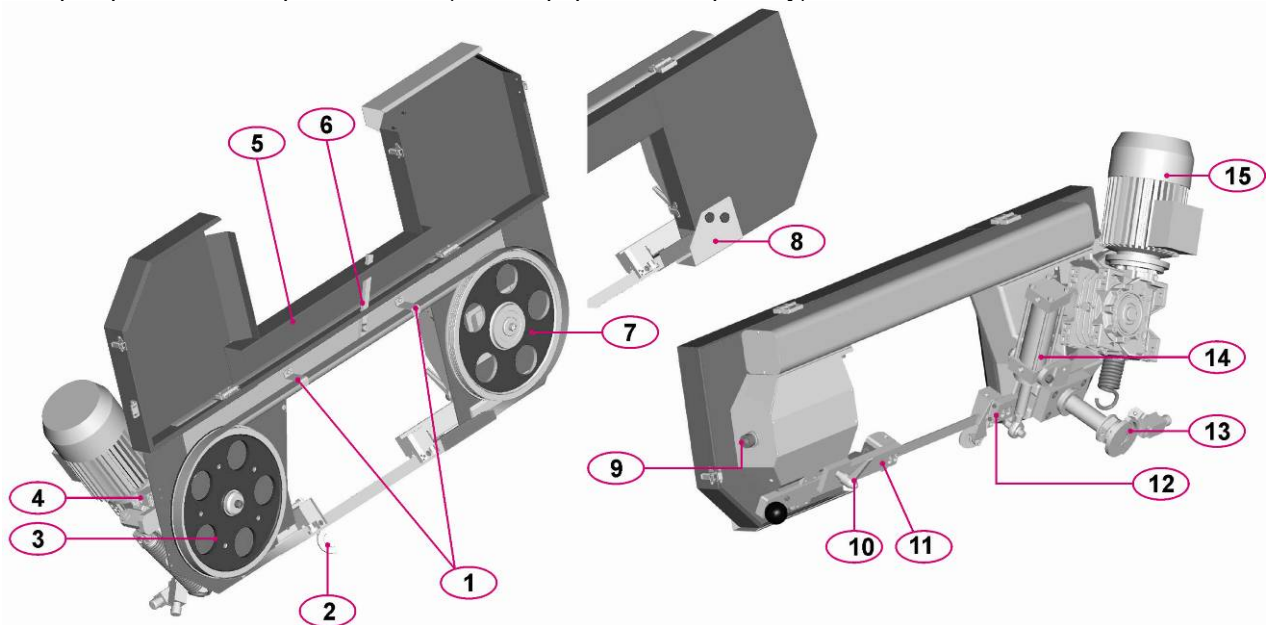
1. Кольцо для мануальной подачи кулачков
2. Гидравлический цилиндр
3. Подвижный кулачок тисков
4. Неподвижный кулачок тисков
5. Рычаг фиксации поворотной доски. После его ослабления возможно поворачивать консоль
6. Поворотный стол – поворотная доска
7. Верньер угла



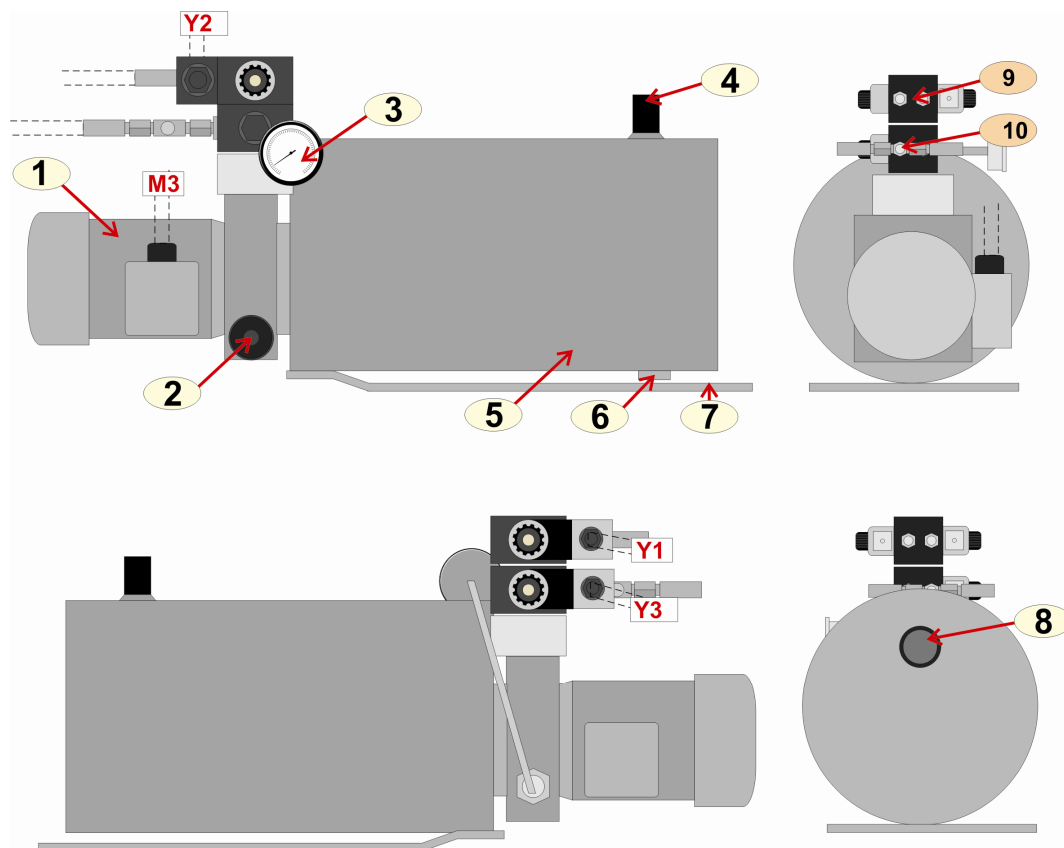


## 5.2 КОНЗОЛЬ СТАНКА

1. Зацепки для безопасности
2. Очищающая щётка ленточного полотна
3. Шкив натяжения
4. Микродатчик
5. Кожух шкивов. При замене полотна необходимо открыть этот кожух
6. Фиксирующий рычаг
7. Шкив привода
8. Кожух подвижных направляющих пильного полотна
9. Натяжение полотна ( см. натяжение полотна и наладка шкива)
10. Рычаг фиксации подвижных направляющих
11. Подвижные направляющие пильного полотна ( Направляющие ведут полотно в точный распил. Содержат 5 сменных пластинок из твёрдого сплава . Через направляющие протекает СОЖ.
12. Неподвижные направляющие пильного полотна
13. Налаживаемые упоры рабочего положения консоли станка ( см. наладка положения консоли станка)
14. Гидравлический цилиндр движения консоли станка
15. Трёхфазный электродвигатель ( см. информации о приводе)



### 5.3 ОПИСАНИЕ ГИДРОАГРЕГАТА



1. электродвигатель гидравлического агрегата
2. регулировочный винт наладки давления
3. манометр давления основного гидравлического контура
4. заправочная пробка
5. бак гидравлического масла
6. сливная пробка (при выпуске надо демонтировать подставку №.7)
7. подставку
8. показателем количества гидравлического масла в баке.
9. гидравлический цилиндр - основные тиски
10. гидравлический цилиндр - конзоль станка

## 6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

### РАБОТАЙТЕ ВСЕГДА ОСТОРОЖНО И ВНИМАТЕЛЬНО, ТАК ВЫ ПРЕДОТВРАТИТЕ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ!

1. Руководствуйтесь инструкциями, приведенными в данном руководстве.
2. Руководство по эксплуатации оборудования храните в непосредственной близости от пилы.

### 6.1 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ

Данное оборудование предназначено для резки стали. Оно может Вас поранить, поэтому при работе с ним будьте осторожны.

3. При работе выполняйте все требования ТБ.
4. Всегда пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками пользуйтесь во время манипулирования или технического обслуживания станка – никогда во время управления станка..
5. Носите тесно облегающую одежду.
6. Носите твердую рабочую обувь с нескользкой подошвой.
7. Работайте с пилой только при условии ее полной исправности.
8. Используйте пилу только тогда, когда закрыты все защитные кожухи и все защитные опции работают нормально, ни один из защитных элементов не должен быть отстранен или неиспользован.
9. Убедитесь, что пила правильно смонтирована и правильно подключена к электросети ( это может делать только специально обученный персонал ).
10. Контроль и ремонт электрочасти оборудования может производить только специально обученный персонал, имеющий соответствующую квалификацию по действующим стандартам.
11. Никогда не включайте оборудование, пока не закрыты и не зафиксированы все кожухи.
12. Находитесь на безопасном расстоянии от всех движущихся деталей оборудования / полотна, двигатель, шкив натяжения, щетка очистки /.
13. Поддерживайте чистоту пилы.
14. Рабочее пространство около пилы не загромождайте ненужными вещами и инструментами.
15. По окончании работы персонал отключает главный рубильник и вынимает вилку из розетки.
16. При решении возникших проблем руководствуйтесь данными инструкциями или же свяжитесь с сервисным отделом фирмы-изготовителя.
17. При манипуляциях с полотном или диском, а также при проведении техобслуживания всегда отключите оборудование от электросети: отключите главный рубильник и выньте вилку из розетки.
18. При движении полотна в зоне распила не должны быть части тела персонала.
19. При любой аварии прежде всего немедленно нажмите кнопку CENTRALSTOP, ОТКЛЮЧАЕТ ГЛАВНЫЙ РУБИЛЬНИК.
20. В процессе работы нельзя манипулировать с остальными блоками пилы.
21. Используйте только рекомендованные производителем типы полотен и дисков.
22. Длинные изделия при распиле зафиксируйте перед пилой и за пилой.
23. Запрещено производить распил материала, который своими размерами или характеристиками не соответствует режущим способностям пилы.
24. При распиле коротких изделий обращайте внимание на правильное удержание готовых изделий из рабочей зоны.
25. Никогда не вкладывайте материал в пилу, пока полотно находится в движении.
26. Перед началом цикла распилов персонал должен один цикл произвести вхолостую – без материала, чтобы убедиться в правильной настройке пилы.
27. Контролируйте работу оборудования и периодически испытывайте его при максимальных значениях производственных параметров ( скорость движения полотна или диска, усилие прижима на распил, максимальный шаг подачи материала и т.д.).
28. Проконтролируйте правильность положения кулачка тисков перед быстрой фиксацией, люфт должен составить 1-5 мм, а также правильность фиксации материала.
29. Эксплуатационник оборудования должен обеспечить при работе со станком соблюдение общих действующих предписаний о безопасности работы согласно действующих директив и Законов о работе.
30. Эксплуатационник оборудования должен перед пуском станка в эксплуатацию установить компетенции персонала для монтажа и демонтажа оборудования, пуска в эксплуатацию, обслуживания, регулярного ухода и очистки таким способом, чтобы была обеспечена прежде всего безопасность лиц и имущества

31. Самостоятельно может деятельность на оборудованию осуществлять только персонал душевно и физически способный, старше 18-ти лет, совершенно очевидно обученный для определенного вида работы и ознакомлен с паспортом для обслуживания оборудования, который должен быть уложен на месте доступном для обслуживающего персонала.
32. Для случайных травматов, возникших при использовании станка, имеется обязанность эксплуатационника поместить на рабочее место аптечку, содержащую оборудование согласно надлежащих предписаний и оборудование аптечки после употребления дополнять.
33. Эксплуатационник оборудования должен обеспечить безопасное обслуживание станка и обеспечить регулярный уход и очистку.
34. Эксплуатационник оборудования должен принять такие меры, чтобы был на рабочее место определенное для обслуживания, ухода и очистки станка закрыт доступ посторонним лицам и детям.
35. Оборудование возможно применить только для целей, для которых технически пригодное к эксплуатации, в соответствии с поставленными условиями изготовителя, и которое своей конструкцией, исполнением и техническим состоянием соответствует предписаниям для обеспечения безопасности.
36. Перед пуском оборудования в эксплуатацию и дальше в регулярных интервалах времени и после изменениях на оборудованию есть обязанность обслуживающего сделать контроль правильной функции оборудования.
37. Обслуживающий оборудования обязан сделать визуальную контроль оборудования у его основной уход.
38. Обнаружит-ли обслуживающий дефект или повреждение, которое бы могло поставить под угрозу безопасность работы и которое обслуживающий не успеет устранить, нельзя оборудование эксплуатировать и о дефекте должен известить эксплуатационника.
39. В случае, что оборудование по какой-либо причине нет в эксплуатации, должно быть его электрооборудование отключено от электросети главным рубильником
40. Знаки безопасности, символы и надписи на станке необходимо сохранять в читабельном состоянии. При их повреждению или нечитательном виде обязуется эксплуатационник к обновлению их состояния в соответствии с первоначальным исполнением.
41. Эксплуатационник оборудования должен принять такие меры, чтобы был на рабочее место определенное для обслуживания, ухода и очистки станка закрыт доступ посторонним лицам и детям и станок не могло обслуживать некомпетентное лицо.

**МАНИПУЛЯЦИЮ С РЕЗАЕМЫМ И ОТРЕЗАННЫМ МАТЕРИАЛОМ ЕСТЬ НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА И ТЕКСТИЛЬНЫХ КАНАТОВ ТАК, ЧТОБЫ НЕ ПРОИЗОШЛО К ПОВРЕЖДЕНИЮ СТАНИНЫ СТАНКА ( роликов, укладка роликов в подшипниках).**

**ПРИ МАНИПУЛЯЦИИ С МАТЕРИАЛОМ СОБЛЮДАЙТЕ ПРИСТАЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ!**

**Если проходит к повреждению заготовки вследствие не правильной манипуляции, не будет возможно приять условия гарантии.**

## **6.2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ УГРОЗ ПРИ РАБОТЕ СО СТАНКОМ**

Несмотря на то, что станок изготовлен с учётом всех требований технических предписаний в области безопасности, нет возможно техническим исполнением этого оборудавания исключить все наличие риска, которые могут наступить особенно при неосторожном упортеблению.

Оборудование необходимо эксплуатировать с созданием, что могут наступить следующие угрозы:

### **6.2.1 МЕХАНИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ**

- Угроза контузии пальцев, руки, случайно ноги при монтажи или демонтажи части станка.
- Угроза ранения заприченная падением демонтированных частей станка при уходе и ремонтах или при их неосторожном перемещении.
- Угроза ранения заприченная двигающимися части в работе станка при запрещённом устранению защитных кожухов.
- Угроза ранения заприченная двигающимися части в работе станка при запрещённом приближении к рабочему устройству ленточно-пильного станка.
- Угроза ранения заприченная падением станка при непригодной манипуляции со станком или при его перегрузке или транспорту.
- Угроза споткнутия или ускользнутя запричиненная подвижным приводным кабелем, который лежит на полу.

## 6.2.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ

- Угроза при прямом или непрямом контакту с частями предназначенными для провода электроэнергии («живые части»), при устранении кожухов электрических оборудования или при повреждению изоляционных частей.
- Угроза ранения электрическим током при контакту с «неживыми частями» станка, при дефекте на электрооборудованию, при нарушении требований указанных в пункте №4.3 и № 5.3 настоящего паспорта по обслуживанию.
- Угроза ранения электрическим током причинена поврежденными частями электрооборудования (элементы управления и управляющих цепей)

## 6.3 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

- **ВНИМАНИЕ !** При пожаре могут возникать горением частей из пластмассы вредные выбросы, по этой причине есть необходимо руководиться общими противопожарными правилами.
- Станок нет оборудован огнетушители, поэтому эксплуатационник оборудования должен обеспечить объект, где станок эксплуатируется, подходящими средствами для огнетушения одобренного типа, в соответствующем количестве, расположенными на видимом месте с защитой против повреждению и злоупотреблению. Персональ должен быть обучен с их употреблением согласно Закона № 133/1985 Sb., в содержании его дальнейших изменений и дополнений в смысле исполнительных объявлений.
- Электрическое оборудование нельзя тушить водой ! Объект должен быть оборудован порошковыми, углекислотными или галоидными огнетушители и персонал должен быть обучен с их применением. В случае, что у станка находится только водянный или пенный огнетушитель, возможно из применить только при выключении электротока !
- Поверхность кожухов электрического оборудования и поверхности оборудования, у которых предполагается их нагрев (поверхности электродвигателей), необходимо регулярно очищать от оседанного пыли и других нечистот так, чтобы не была понижена действенность охлаждения электродвигателей

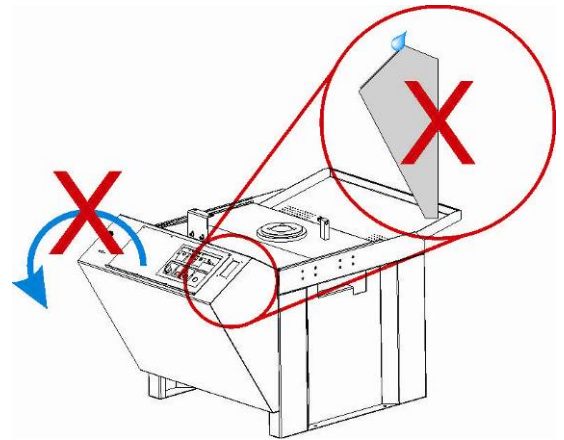
## 6.4 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



- Работы на электрическом оборудованию согласно смысла стандарта ČSN 34 3100, могут производить только квалифицированные специалисты, имеющие электротехнический соответствующий допуск (согласно Объявлению ČÚBP и ČBÚ №. 50/1978 Sb) и которые ознакомлены с оборудованием в потребном объёме.
- Электрическое оборудование станка изготовлено по требованиям действующих предписаний и технических стандартов, которое относится на установленное оборудование, именно ČSN EN 60 204-1 и связанные предписания.
- Электрическое оборудование станка присоединяется к электроцепи 3/PE/A ~ 230/400 Вольт, 50 пер., при помощи подвижного кабеля с одной стороны твёрдо присоединенного к основным клеммам станка, и с другой стороны свободным концом, предусмотренным для присоединения 5-ти штепсельным штеккером или для твёрдого присоединения соответствующей цепи распределения объекта, в котором будет станок работать.
- Цеп для присоединения оборудования к электросети должна быть изготовлена согласно требованиям действующих предписаний и технических стандартов, которые относятся к оборудованию, именно ČSN 33 2130, часть 2.3, ČSN 33 2180, часть 6, ČSN 332000-5-51 глава 512, ČSN 332000-5-54 глава 543 и связанных предписаний. Защита от угрозы электротоком должна быть осуществлена согласно требованиям ČSN 33 2000-4-41 автоматическим отключением от источника.
- Подвижный кабель для присоединения электрического оборудования станка нельзя положить на пол без надлежащей защиты против механическому повреждению!
- Первое присоединение электрических цепей станка к электросети при помощи подвижного кабеля может производить только квалифицированные специалист, имеющий соответствующий допуск, который после присоединения станка должен проверить правильные функции электрооборудования станка, включая функции защиты и запасного выключения и блокирования.
- По предписанию § 134а, Закона о работе (Закон №. 65/1965 Sb. в тексте дальнейших предписаний) есть обязанность эксплуатационника оборудования, в определенных сроках,

обеспечивать проведение регулярных ревизий электрооборудования, во смысле стандартов ČSN 33 1500 гл 3.1 и 3.6.

- **ВНИМАНИЕ:** Если открываете двери распределителя, станок должен быть безусловно выключен главным выключателем. Всегда перед открытием дверей просматривайте, что бы их верхняя поверхность была сухая!



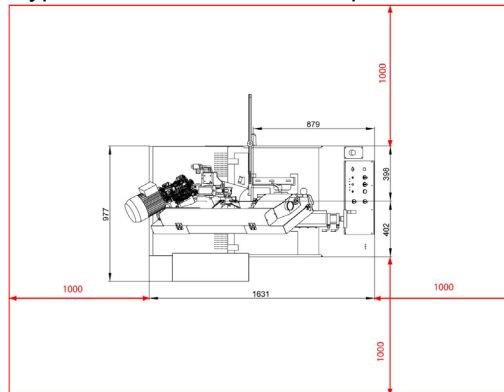
## 6.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Включать основной выключатель электрического оборудования станка, если некоторые части защиты ( кожухи электрооборудования, кожухи опасных механических частей) устранены или повреждены.
- Вытягивать вилку подвижного кабеля из розетки тягнутием за кабель.
- Убирать защищающие кожухи в течении работы станка и выключать из работы предохранительные оборудования для защиты и предохранения.
- Подходить по пуску станка на близкое расстояние к двигающимся частям.
- Проводить какие-либо вмешательства в конструкцию станка !
- Осуществлять наладку станка при работе оборудования!
- Осуществлять уход, очистку и ремонт при невыключенном основном выключателе электрических цепей станка !
- Вмешиваться в рабочее пространство ленточной пилы каким-либо инструментом или рукой в случае, если полотно в движении.
- Оставлять включенный станок бес присутствия обслуживающего!!!
- При резке пакетов рекомендуем концы заготовок сварить к себе. Если будете сделать сварку пакета в станке есть безусловно необходимо отключить основной подвод электроэнергии 400 Вольт к станку ( разъединить вилку и розетку - не достаточно только выключить главный выключатель ) . В случае, что это не сделаете, рискуете повреждение электронных элементов в панели управления.

## 6.6 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ НА СТАНКЕ - 240X280 SHI-R-F

- Станок PEGAS 240x280 SHI-R-F имеет части, которые вращаются и двигаются и тем Вам могут запричинить поранение. Есть необходимо, чтобы на рабочем месте работал только один обслуживающий станка, который должен недопустит, чтобы на рабочем месте ( в окружении станка) продвигалось другое лицо.
- Есть необходимо, чтобы потребитель станка закрыл доступ в рабочее пространство станка другим лицам, чем обслуживающим станка.
- В случае надобности, чтобы в близи станка работали дальнейшие рабочие, есть необходимо этот вопрос обсудить с фирмой Пегас-Гонда ( дополнить оастку станка например дазерным бортом или защитными ограждением из проволоки ) .
- Перед настройкой или наладкой частей станка есть строго необходимо выключить главный выключатель станка и закрыть доступ другим лицам, чтобы не могли станок включить ( главный выключатель блокировать навесным замком).

**ОКРУЖЕНИЕ СТАНКА** – контурная линия около планировки станка с отступом + 1,0 м .

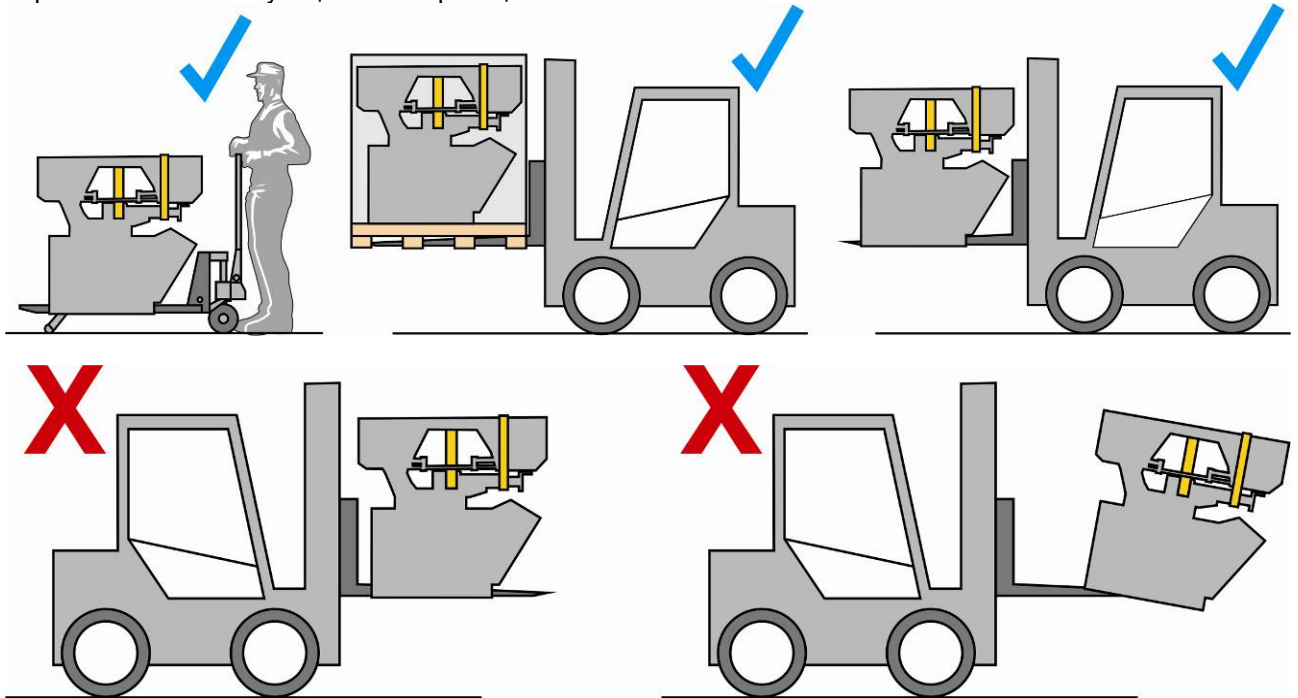


## 6.7 ОПИСАНИЕ ПИКТОГРАММ

	<p><b>ФИКСАЦИЯ МАТЕРИАЛА В ТИСКАХ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при фиксации в тисках персонал или иные работники не должны манипулировать с пилой близко от колодки тисков</li> <li>- после манипуляций с передвижной колодкой проконтролируйте правильность фиксации материала</li> </ul>
	<p><b>НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПОЛОТНА ПИЛЫ ПРИ РАСПИЛЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при подключении пилы к электросети убедитесь в правильности направления движения полотна пилы</li> <li>- при замене полотна следите за правильной ориентацией зубьев полотна</li> </ul>
	<p><b>ВНИМАНИЕ ПРИ РАСПИЛЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производя распил, будьте особо осторожны</li> <li>- при замене полотна или его натяжении будьте особо осторожны</li> <li>- при проведении распилов вблизи пилы не должен находиться никто кроме персонала</li> </ul>
	<p><b>НАТЯЖЕНИЕ ПОЛОТНА ПИЛЫ</b>- Стрелка укажет Вам (при закрытом кожухе ) болт, который регулирует шкив натяжения</p>
	<p><b>КАБЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ</b></p>
	<p><b>ЭЛЕКТРОЧАСТЬ ПИЛЫ</b>- к частям оборудования под этой пиктограммой должен иметь доступ только сервисный техник фирмы Pegas - Gonda или специально обученный персонал с допуском согласно государственных норм ( обратите внимание на соблюдение всех условий гарантии!)</p>
	<p><b>ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ ПИЛЫ</b> - при работе оборудования или при манипуляции с так обозначенными узлами и деталями будьте особо осторожны.</p>
	<p><b>ОБОЗНАЧЕНИЕ ОРИЕНТАЦИИ УПРАВЛЯЮЩИХ ТУМБЛЕРОВ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAX – максимальное значение (скорость, сила, давление )</li> <li>- MIN - минимальное значение</li> </ul>
	<p><b>РАБОТАЙТЕ ТОЛЬКО С ЗАЩИТОЙ ЗРЕНИЯ</b> - защитные очки/ щит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при манипуляции с полотном пилы</li> <li>- при манипуляции с материалом</li> <li>- при манипуляциях с пистолетом-ополаскивателем (эмульсия для распила)</li> <li>- при распиле</li> </ul>
	<p><b>РАБОТАЙТЕ ТОЛЬКО В ЗАЩИТНЫХ РУКАВИЦАХ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при манипуляции с полотном пилы</li> <li>- при манипуляции с материалом</li> </ul>
	<p><b>РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ИНСТРУКЦИЯМИ , ПРИВЕДЕННЫМИ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b></p>

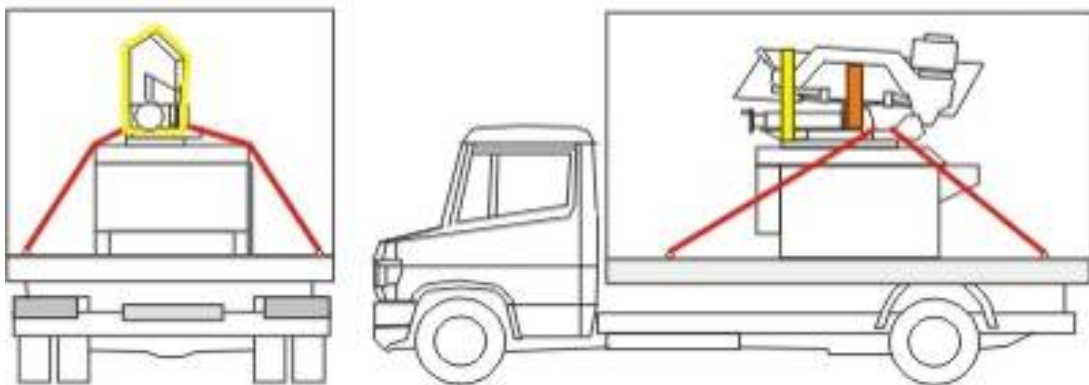
## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

При манипуляции с оборудованием используйте погрузочные тележки, с которыми будет работать персонал соответствующей квалификации.



При транспортировке пила должна быть текстильными канатами надежно закреплена на полу грузовика. Все блоки должны быть закреплены на оборудовании. Кронштейн необходимо зафиксировать на тиски ( канатом, стрейч-пленкой или иным способом).

За соблюдение предписаний по транспортировке пилы заказчику несет ответственность транспортная организация.



За соблюдение предписаний по транспортировке пилы заказчику несет ответственность транспортная организация !

## 8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СКЛАДИРОВАНИЮ

При складировании электропанель и главный мотор должны быть закрыты, например, стрейч-пленкой. Все обработанные и незакрашенные поверхности должны быть соответствующим образом законсервированы.

Складировать при температурах от 0 до +40 °С.



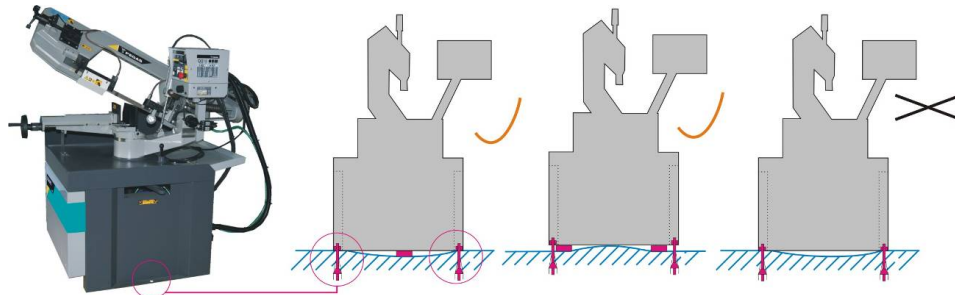
## 9. УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ СТАНКА

### 9.1 КОНТРОЛЬ СТАНКА

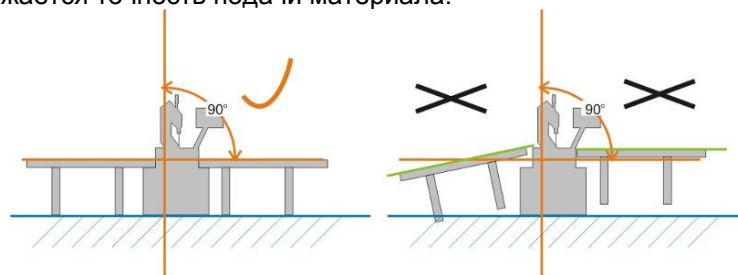
Проверьте, что станок неповрежден в течении транспортировки и манипуляции с ним. В случае, что на станке появятся какие-то повреждения, немедленно контактируйте представительство фирмы PEGAS-GONDA.

### 9.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ СТАНКА

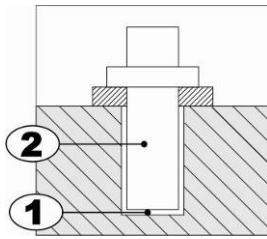
- Перед установкой оборудования выясните, какова несущая способность пола с учетом размещения пилы (минимум – масса пилы+заправка СОЖ и масла + масса комплектующих + масса материала). Если несущая способность пола не удовлетворяет этим требованиям, необходимо подготовить соответствующий фундамент.
- Тщательно измерьте плоскостность пола. Необходимо обеспечить пол плоскостностей +/- 1мм / на 1 квадратный метр. Особенно при установке станка с длинным рольгангом есть измерение или изготовление пола перед установкой станка очень важное.
- При установке оборудования следите за тем, чтобы было достаточно места для работы и передвижения персонала, для проведения ремонтных и сервисных работ, а также для подачи материала на распил. Обеспечьте также достаточно место для манипуляций и отбора готовых изделий.
- Установку оборудования произведите в соответствии с прилагаемой схемой. Пила должна быть установлена так, чтобы плоскости тисков и рольганга были на одном уровне. Точность распила сильно зависит от точности установки пилы
- Уставте станок таким способом, чтобы середина станины лежала на поле ( см. рисунок № 9.2). Это Вам позволит выравнить при помощи стопорных винтов 4 углы станины до идеальной параллельности.



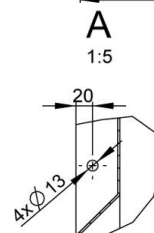
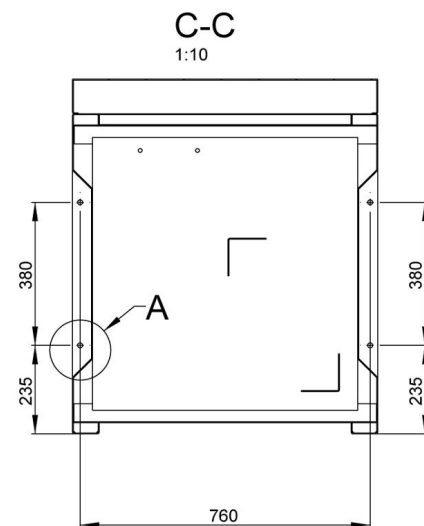
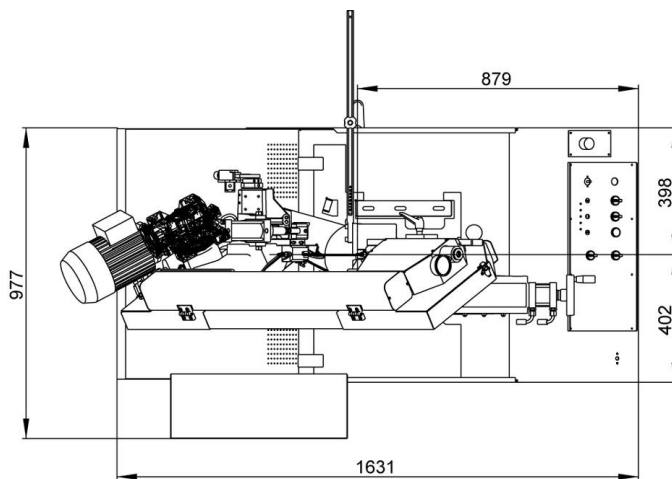
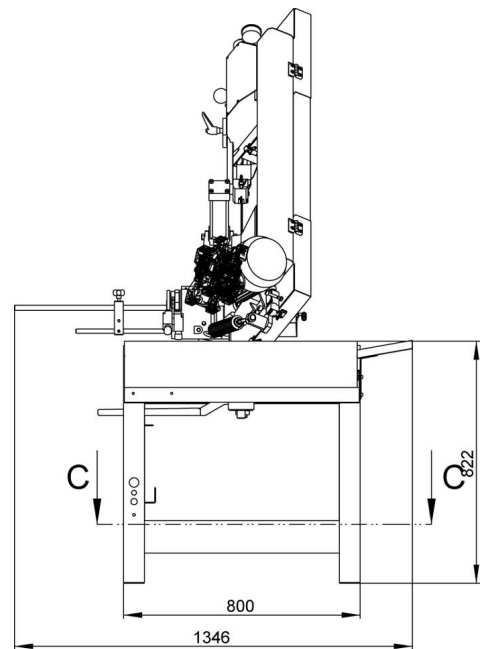
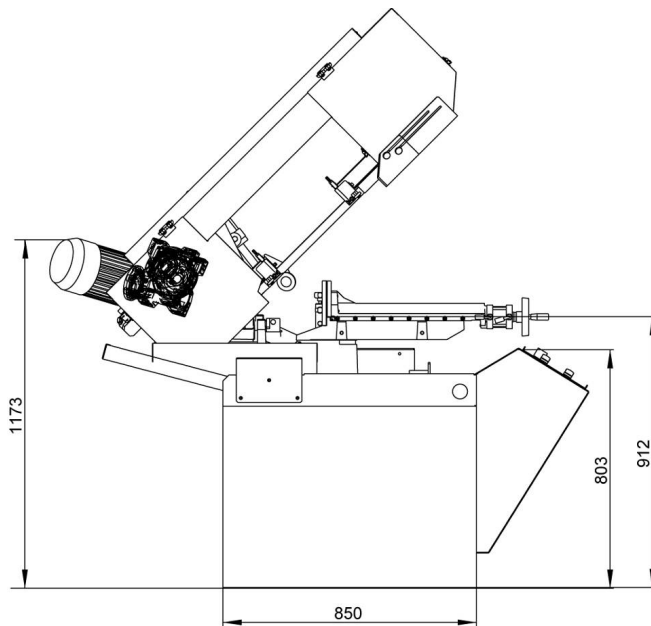
- Подложите плоскость станины около стопорного винта шпонками или стальным листом отвечающей толщины таким способом, чтобы вес станка и резаемого материала был передан этими шпонками ( или подкладками) и не стопорными винты. Как только будет станок лежит на шпонках ( подкладках), сделайте отверстия для анкерных болты и станок при помощи анкерных болтов зафиксируйте. ( станина станка не должна быть силой анкерных болтов деформирована, и по этой причине перед затянутием болтов тщательно проверьте качество установки станка на полу ).
- Как только пила установлена и ее положение зафиксировано, можете устранить фиксирующие детали, необходимые для перевозки (они имеют желтый цвет).
- При монтажи рольгангов очень важное правильное выравнивание и наладка уровня ролгангов с горизонтальной плоскостей станка ( плоскость установлена касательной линией опорных роликов ).
- Если не будут рольганги выравнены со станком, будет проходить к уводу распила заготовки, на станке будет пониженный срок службы полотен и потреблемое усилие к транспорту материала многократно повисится (и тем понизится срок службы кулачков тисков и гидроцилиндров), стремительно понижается точность подачи материала.



### 9.3 СПОСОБ ФИКСАЦИИ К ПОЛУ



1. просверленное отверстие в полу D=10мм, глубина 150мм
2. анкер M10, длина 120мм
3. если не возможно использовать механическим анкером, возможно применить нарезной стержень M10, в глубину 150мм, просверлить отверстие D=14 – 16мм, применить химическую клей, которой зафиксируем нарезной стержень.



## 9.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

**!Любые работы с электрочастью пилы может производить только квалифицированный специалист, имеющий соответствующий допуск согласно действующих предписаний и стандартов!**

Электрическое оборудование станка подготовлено для присоединения к трехфазной электрической сети 3 N PE ~50Hz 400/230V TN-S, с помощью подвижного привода одним концом прочно подключенным к главным присоединительным клеммам и другим концом свободным, для присоединения отвечающей трехфазной штепсели или для прочного присоединения на компетентную зону прочного распределения, в котором будет станок работать. Питание из стороны пользователя должно быть защищено самостоятельным **3f автоматом перегрузки 16А с характеристикой С. Вилка не является частью поставки**

Правильное подключение фазей узнаете на манометри гидроагрегата – давление показывает 12 бар.

### • Маркировка кабелей:

U, V, W - крайнее (фазовое) проводы обозначены чёрным или коричневым цветом.

PE - защита, провод заземления обозначенный комбинацией цветов зелёная/жёлтая.

N – средний провод обозначенный светло голубым цветом.

У комбинированной сети TNC, где средний провод и провод защиты соединен, соедините средний светло голубой провод с защитным зелёно/жёлтым проводом на клемму цепи обозначенную как PEN. В случае того, что после запуска станка не будет показывать давление на манометре, замените на подводе подключение фазей.

Электрическое оборудование станка присоединяется к трехфазной электроцепи 3x400V+N+PE/50 Hz при помощи подвижного кабеля с одной стороны твёрдо присоединенного к основным клеммам станка, и с другой стороны свободным концом, предусмотренным для присоединения 5-ти штепсельным штеккером (вилкой) или для твёрдого присоединения соответствующей цепи распределения объекта, в котором будет станок работать.

Цеп электрической розетки для подключения станка, должен быть сделан согласно требованиям действующих предписаний и технических стандартов, которые относятся к указанному оборудованию, именно ČSN EN 60 204-1, ČSN 33 2130, часть 2.3, ČSN 33 2180, часть 6, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-51 глава 512, ČSN 33 2000-5-54 глава 543 и связанных предписаний.

Защита от поранения электрическим током у станка изготовлена согласно требованиям стандарта ČSN 33 2000-4-41, часть 413.1.3, автоматическим отключением от источника.

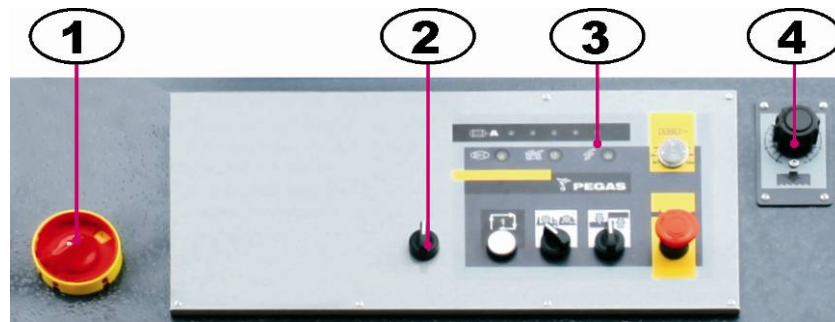
Исполнение защиты неживых частей станка от поранения электрическим током отвечает условиям стандартов ČSN 33 200-4-41 и ČSN 33 2000-7-705.

Рекомендуем подключить станок на цеп, которая оборудована защитным предохранителем с остаточным током 30 mA, и тем будет основная защита от поранения электрическим током повышена. Исполнение и применение защитных проводов должно соответствовать требованиям ČSN 33 2000-5-54.

**ВНИМАНИЕ:** Первое присоединение электрических цепей станка к электросети может производить только квалифицированный специалист, имеющий соответствующий допуск в смысле Объявления ČÚBP и ČBÚ №. 50/1978 Sb, который ознакомлен с оборудованием в требуемом диапазоне и который после присоединения станка должен проверить правильные функции электрооборудования станка, включая функции защиты и запасного выключения и блокирования.

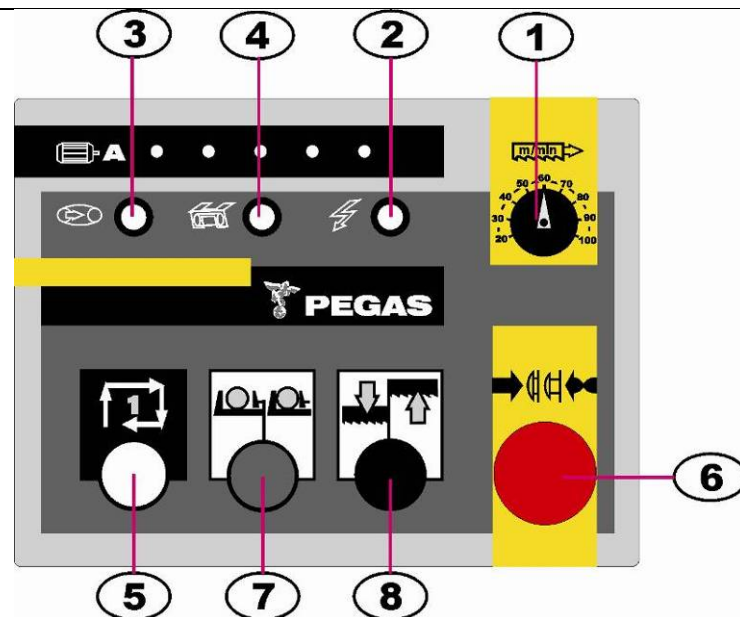
**Перед первым подключением к сети рекомендуем совершить выборочный контроль подтяжки винтовых соединений в электропроводке распределителя.**

## 10. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ СТАНКА



1. Замыкаемый основной главный выключатель станка. Служит тоже как аварийный выключатель станка. В положении 0 не находится никакие электроцепи станка под напряжением. В случае, что Вы намерени запустить станок, переключте на 1. Во время отсутствия обслуживающего станка рекомендуем запереть при помощи висячего замка.
2. стоп цикла - остановка цикла – пильное полотно остановится и конзоль выедет автоматически в верхнюю позицию
3. пульт управления
4. дроссельный клапан – регуляция скорости движения консоли в резание.

### 10.1 ЭЛЕКТРОПУЛЬТ



1. **ПОТЕНЦИОМЕТР** преобразователя частоты
2. **ДИОД** Если горит только диод № 2 ( станок присоединен к электроцепи ),необходимо деблокироват кнопку "централстопу" № 6 (развернуть направо).
3. **ДИОД** – Эсли ослабленное полотно, горит диод № 3 красным цветом, диод № 4 не горит. Станок в этом состоянии нельзя включить, нельзя манипулировать тисками, нельзя двигать с консолей станка.
4. **ДИОД** Если из станка снят кожух полотна, горит красным цветом диод № 4, станок нельзя включить. Для дальнейшей работы должны гореть зелёным цветом все 3 диоды №№ 2,3,4.
5. **СТАРТ** кнопка – пускает старт полуавтоматического цикла.
6. **ЦЕНТРАЛ СТОП** кнопка – в каком-либо моменту после его нажатия остановится станок.
7. **КОНТРОЛЬ ЗАЖАТИЯ ТИСКОВ** – служит для заверения зажимной силы тисков, для резки рекомендуем переключить в положение ОТКРЫТЫЕ ТИСКИ.
8. **ДВИЖЕНИЕ КОНСОЛИ СТАНКА** – служит для наладки или заверения рабочих положений движения консоли станка перед резкой ( настройка кулачков).

## 11. ПОДГОТОВКА СТАНКОВ ПЕРЕД РАСПИЛОМ

После пуска станка в аварийный режим надо осуществить шаги, которые подготовить станок к резке.

### 11.1 ПОДГОТОВКА СТАНКОВ ПЕРЕД РАСПИЛОМ

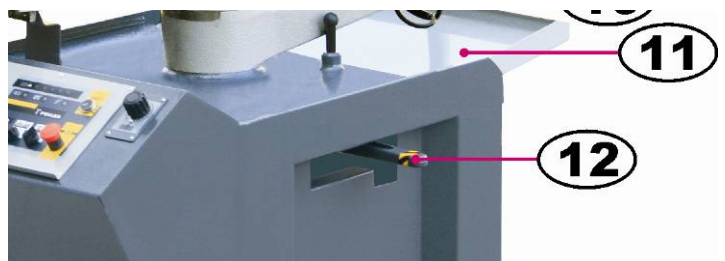
- 1) Включите главный выключатель
- 2) Просмотрите, если кнопка «Central STOP» рис.№:14.3.2 нет выключена (если ДА, поворотом ее верните в режим готовности).
- 3) Сжатием кнопки STOP на пульте управления активируйте его управление.



### 11.2 РЕЗКА ПОД УГЛОМ

для обеспечения резки под углом сделайте следующие :

- пильное полотно должно быть 20 - 30 мм над уровнем тисков
- ослабте рычаг фиксации №12
- сделайте поворот консоли станка
- требуемый угол выставте на верньере
- зафиксируйте рычагом № 12



### 11.3 ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНИХ НАПРАВЛЯЮЩИХ ПОЛОТНА

При резке заготовки выставте кронштейн передних подвижных направляющих как возможно ближе открытово зажимного кулачка.

### 11.4 УСТАНОВКА ТИСКОВ

Просмотрите, если правильно установлена позиция губки тисков перед быстрозажимом (зазор 1 - 5 мм), если материал правильно закреплен.

Режим крепления тисков может быть избран как:

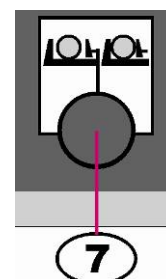
**а) автоматический** (тиски позволится открытыми, материал установится на упор и сработается цикл – кнопкой № 4, автоматически потом осуществляется зажим – резка - ослабление)

**б) в ручную** (установится материал, кнопкой №.3 закрепится, сработается резка, за резкой ослабится кнопкой №.3 материал.

**проверите правильный зажим материала в тисках**

- переключите переключатель № 3 на электропульте в позицию ТИСКИ ЗАКРЫТЫЕ
- проверите правильный зажим материала
- для резки в автоматическом режиме зажима тисков переключите переключатель №.3 в положение ТИСКИ ОТКРЫТЫ.

ТИСКИ  
ОТКРЫТЫ



ТИСКИ  
ЗАКРЫТЫ

## 11.5 УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ

- V1 – арретирующий винт кулака
- V2- кулак – упор верхней рабочей позиции
- V3- арретирующий винт – упор нижней рабочей позиции
- V4- концевой выключатель-нижняя рабочая позиция
- V5- концевой выключатель-верхняя рабочая позиция

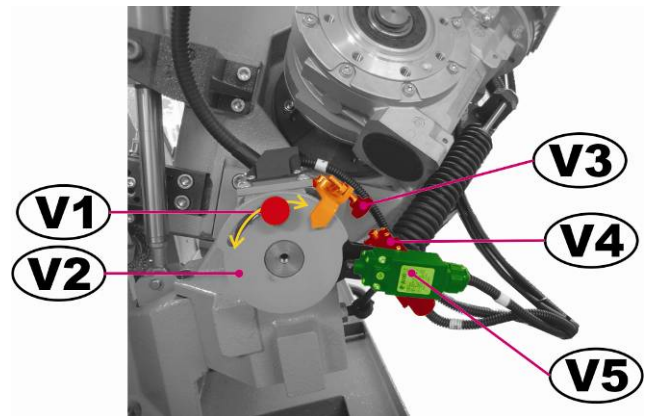
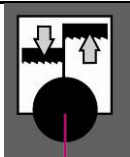


Рис.№.: 1

### 11.5.1 УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ

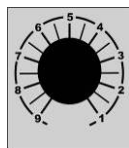


- Кнопкой 14.3.8 на электропульте переместиме консоль 8-10мм над заготовку, которая закреплена в зажимных тисках вне полотна.
- Ослабите арретирующий винт V3 и переместите в сторону вниз в позицию, когда скрепить концевой выключатель V4. Винт V1 заарретируйте.
- Кнопкой 14.3.8 на электропульте переместиме консоль в позицию припл. 20мм над верхнюю рабочую позицию
- Полотне не резае, если не находится над верхней рабочей позицией..

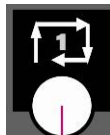
### 11.5.2 УСТАНОВКА НИЖНЕЙ РАБОЧЕЙ ПОЗИЦИИ

- Кнопкой 14.3.8 на электропульте переместиме консоль 8-10мм под заготовку, которая закреплена в зажимных тисках вне полотна.
- Ослабите арретирующий винт V3 и переместите в сторону вверх в позицию, когда скрепить концевой выключатель V4. Винт V1 заарретируйте.
- Кнопкой 14.3.8 на электропульте переместиме консоль в позицию припл. 40мм над верхнюю рабочую позицию

### 11.5.3 ПРОВЕРКА ОПТИМАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ПОЗИЦИИ КОНСОЛИ



- Регулирующий клапан 14.4 перед стартом резки настройте на минимум
- Заготовка закреплена в зажимных тисках вне полотна.



- Нажмите кнопку «start» № 14.3.6 на электропульте
- Спустится движение полотна, консоль быстрой подачи переместится в рабочую позицию и остановится. Просмотрите позицию зубьев полотна – должны быть над заготовкой. Если этому так нет, то повторите установку верхней рабочей позиции. Если полотно находится 8-10мм над заготовкой, в том случае продолжайте далее..
- Регулирующим клапаном №.14.4 переместите консоль в нижнюю рабочую позицию.
- Просмотрите прорезку заготовки. В случае не дорезки осуществлите опять установку нижней рабочей позиции.

## 12. РЕЗКА ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

1. Заготовку подвинем до упора (нет частью стандартного оснащения станка),



2. настроим соответствующую скорость резания помощью переключателя №. 5

3. клапан регуляции подачи консоли настроим в положение МИН.,



4. настроим положение тисков - см.режим зажима тисков – установка тисков

a) автоматический - левое положение - тиски открыты

- нажмите кнопку №.4 - Пуск цикла:
- полотно пуститься, закрепить тиски, консоль переместится над материал
- клапаном регуляции настроим оптимальную подачу консоли
- станок допилит заготовку, консоль автоматически ускоренной подачей поднята обратно в верхнюю рабочую позицию
- полотно остановится и откроются тиски.

b) ручной – правое положение - тиски закрыты

- нажмите кнопку №.4 - Пуск цикла:
- полотно пуститься, закрепить тиски, консоль переместится над материал
- клапаном регуляции настроим оптимальную подачу консоли
- станок допилит заготовку, консоль автоматически ускоренной подачей поднята обратно в верхнюю рабочую позицию
- пильное полотно автоматически остановится, тиски закрыты
- кнопка №.3 открыт тиски

5. отоберте отрезанную заготовку, передвинте заготовку до упора, ажмите кнопку Старт - целый полуавтоматический цикл повторяется

ЧПУ станка подает информации о правильной натяжке пильного полотна, о правильно закрытом кожухе полотна и помощью диодного амперметра о величине загрузки привода пильного полотна во время резки, тзн.помогает при наладке скорости подачи консоли в разрез.

### 12.1 МАНИПУЛЯЦИЯ С МАТЕРИАЛОМ

- МАНИПУЛЯЦИЯ С РЕЗАНЫМ И ОТРЕЗАНЫМ МАТЕРИАЛОМ НАДО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПОМОЩЬЮ КРАНА И ВЯЗКИ ИЗ ТКАНИ, что бы не произошло к повреждению подставки станка (цилиндры, установка подшипников, подставка).
- Следите увеличенной осторожности при манипуляции с материалом. Если дойдет к уничтожению частей станка воздействием плохой манипуляции, не будет возможно принять гарантийные условия.
- ВНИМАНИЕ: В случае того, что частью рольганга является отмеривание, ВОСПРЕШАЕТСЯ двигать заготовкой помощью магнита или с ним работать вблизи магнитного отмеривания. Магнитная линейка отмеривания изменит магнетизм и тем дойдет к ее уничтожению. В том случае не возможно учитывать с рекламацией!!!

## 12.2 СОЖ

- Используйте только смазочно-режущие жидкости (СОЖ), поставляемые фирмой PEGAS – GONDA, смешанные в рекомендуемых пропорциях. Обращайте внимание на правильное размещение бункера для стружек и бункера с эмульсией.
- При работе с эмульсией СОЖ для распила носите непроницаемые защитные перчатки. Одевайте защитные очки, при попадании эмульсии в глаза Вы можете серьезно повредить зрение
- При смешивании эмульсии для распила наливайте концентрат в воду при постоянном помешивании.
- Все необходимые информации приведены непосредственно на сосуде с концентратом либо в прилагаемых документах.
- При резке подвод СОЖ срабатывает автоматически. СОЖ подведена в обоих направляющих и карданный подвод на тисках (в случае того, что он включен в поставку).
- Обслуживающий может помощью шаровых шарниров на отдельных подводах регулировать количество СОЖ.

## 12.3 15 ПУНКТОВ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ РЕЗКИ

1. правильно избранная модель станка и принадлежностей (должен быть очевидный метод резки и понятно указаны все чертежи и качества материалов, которых резка касается).
2. качество пильного полотна - M42, M51, SINUS, .... является прямо пропорциональным жесткости резаной штанги.
3. величина зуба пильного полотна (или его геометрия)... связана с шириной резаного материала.
4. скорость пильного полотна (м/мин) является прямо пропорциональной свойствам материала резаной штанги (качество - ČSN, ISO, DIN, WR, GOST... )
5. скорость резания (мм/мин) является прямо пропорциональной толщине стружки и предпочтению стилю резки - с учётом на максимальную мощность, оптимизируемый срок службы пильного полотна, идеальную шероховатость резки
6. качество СОЖ (достаточное количество масла в воде) и достаточное количество СОЖ текучее в разрез
7. точность направления пильного полотна в направляющих - потребность минимального зазора направляющих и полотна (0,05 мм)
8. оптимальная натяжка пильного полотна
9. правильное укрепление заготовки - заготовка не может вибрировать или передвигаться в разрезе
10. правильная механическая наладка станка (направление консоли, укладка шкивов, плавность движения консоли)
11. идеальная плоскостность рольганга и станка.
12. качественная очистка стружки из зубьев пильного полотна - очистительная щетка
13. правильные конструкционные свойства станка (диаметры шкивов и длина скрутки пильного полотна ), массивность станка (не могут возникать вибрации)
14. правильный ход пильного полотна
15. субъективный фактор. Обслуживающий персонал должен быть заинтересован в том, чтобы станок правильно работал.



## 13. ИНФОРМАЦИИ О ПОЛОТНУ

### 13.1 НАТЯЖКА ПОЛОТНА

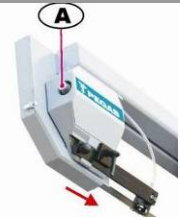
Полотно правильно натяжено в мгновении, когда контрольная лампочка



натяжки полотна светит на пульте управления зеленой краской

Натяжка полотна осуществляется затягиванием винта А в переней части консоли станка.

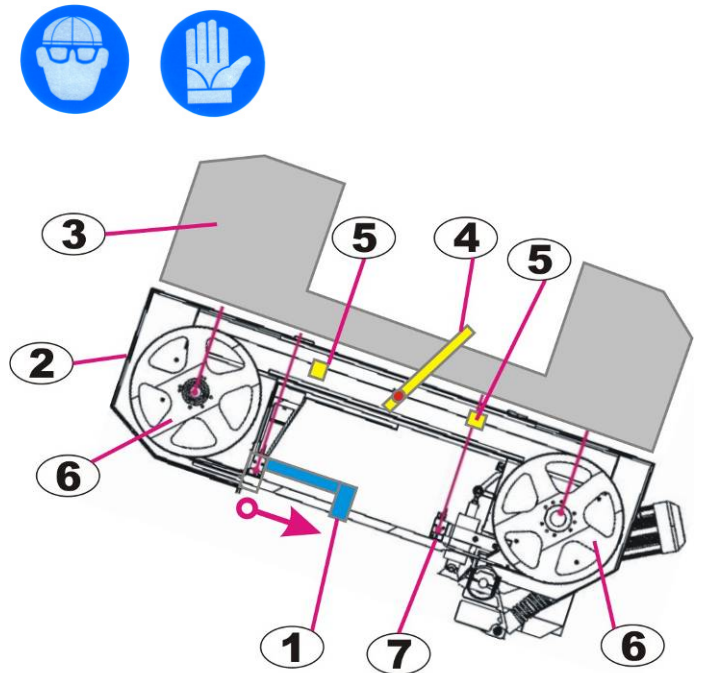
**Полотно должно, после включения станка, двигаться в сторону стрелки.**



### 13.2 ЗАМЕНА ПОЛОТНА

**В течении замены полотна необходимо выключить станок из главного привода электропитания и станок вновь включить только после вставки нового полотна и закрытию кожухов шкивов и полотна.**

1. Поворотную доску станка выставте в положение 0°, консоль станка так, что бы пыльное полотно образовалось угол с горизонтальной плоскостью 20 – 30 градусов, переключите главный выключатель станка в позицию 0, вытяните вилку главного подвода напряжения из штепсельной розетки.
2. Следите за тем, чтобы направляющие полотна были как возможно ближе всего у себя (ослаблением ручки переместите несущее плечо с направляющими – поз.№.1- как возможно далее от шкива натяжения ). После этого ослабте винт натяжения полотна – поз.№2
3. После открытия защитного кожуха полотна (поз.№.3) и открытия предохранительного рычага (поз.№.4), высуните полотно из предохранительных крюков (поз.№.5), ссадите полотно из шкивов (поз.№.6) и потом высуните из направляющих (поз.№.1 и 7).

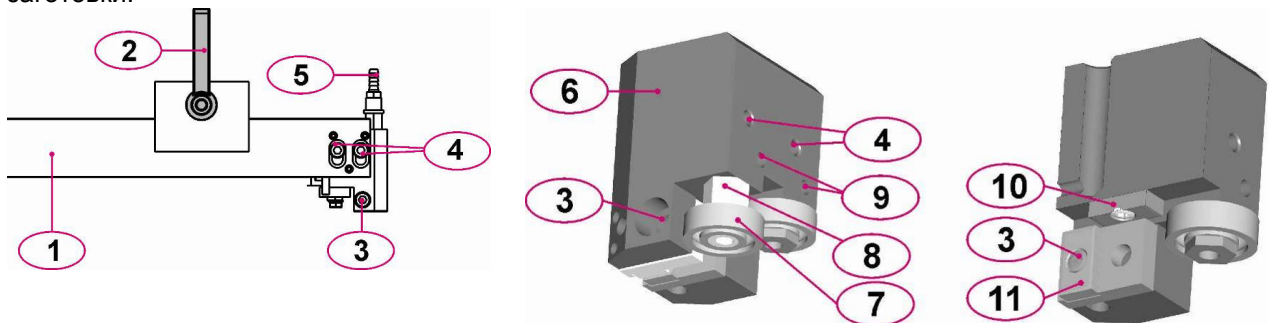


4. Всегда проконтролируйте состояние шкивов и направляющих, все детали, находящиеся в соприкосновении с полотном, необходимо поддерживать в чистоте
5. Новое полотно сначала вставьте в пазы направляющих и потом насадите на шкивы. Полотно прижмите спинкой на буртик шкива и сделайте легкое натяжение (затягивайте винт поз.№.2). Проверте, если полотно находится в правильном положении к буртикам шкивов № 4, если правильно вложено в пазы направляющих
6. Закройте кожухи шкивов и прикрепите кожухи полотна. Вставьте вилку в розетку, переключте главный переключатель станка в положение № 1.
7. Начнёте завинчивать винт натяжения станка поз.№.2. Полотно имеет правильное натяжение в тот момент, когда зажечься зелёная контрольная лампочка натяжения полотна на панели управления



### 13.3 НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

Направляющие пильного полотна направляют полотно в точный разрез. Они содержат 5 шт. заменяемых пластинок из твердого сплава (твердосплавных пластинок). Через направляющие протекает СОЖ. Направляющие налажены от изготовителя. В случае необходимости переналадки рекомендуем заказать сервисное обслуживание фирмы PEGAS-GONDA s.r.o. При резке заготовки выставьте кронштейн передних подвижных направляющих как возможно ближе заготовки.



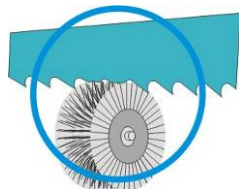
1. Подвижный корпус направляющих
2. Винт индикаторный подвижного корпуса
3. Винт зажимный не подвижного корпуса.
4. Винты зажимные направляющих – запрещается их манипуляция – имеет большое влияние на срок службы полотна
5. Клапан – регулировка СОЖ
6. Корпус направляющих
7. Направляющие подшипники расположенные на эксцентри. Возможно наладить позицию подшипников само ближайшее полотну, но с монтажным зазором. Рекомендуем иметь запасные подшипники на складе.
8. Шестигранник эксцентри направляющих подшипников. При замене подшипников оборотите эксцентром таким образом, что бы между не натяженным полотном и подшипники был минимальный зазор, позволяющий замену полотна.
9. Регулировочные винты.
10. = 11. Направляющая твердосплавная пластинка спины полотна. Как только создается на поверхности паз от спины полотна (глубже чем 0,3мм), надо пластинку заменить.

Во время разреза старайтесь настроить оправку передних передвижных направляющих ближе всего к пиленой заготовке.

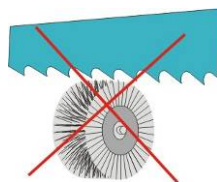
Направляющие отрегулированы выпускаем. В случае необходимости их переналадки рекомендуем заказать специалистов из представительства фирмы PEGAS-GONDA s.r.o. в России

### 13.4 ОЧИЩАЮЩАЯ ЩЁТКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

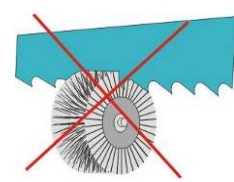
Правильная функция очищающей щётки является очень важным фактором для получения самой долгой долговечности пильного полотна. Остриё зубьев, которые входит в резаемый материал, должно быть чистое ( бес стружки ). По этому регулярно проверяйте состояние очищающей щётки и его положение в отношении зубьев полотна



**ПРАВИЛЬНО**



**ПЛОХО**



**ПЛОХО**

## 14. ВЫБОР ПОЛОТНА ПИЛЫ

Существует прямая связь между правильным выбором полотна и идеальной производительностью станка.

Фирма PEGAS GONDA производит и реализует полотна для работы по металлу.



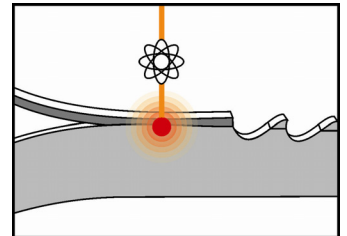
**Предупреждение :** В случае неправильного подбора геометрии и размера зубьев пильного полотна в отношении к резаемому материалу может дойти к повышенной нагрузке и ненормальному износу узла привода полотна ( шкивы, подшипники, редуктор, электродвигатель ).

При выборе малых зубьев в отношении к длине резки образуется из материала долгая стружка, которая уже не вмещается в зазор между зубьями и стремится распространиться в стороны зазора между зубьями. Эта действительность – переполнение зазора между зубьями отражается постепенным заклиниванием стружки в разрезе, потерей качества резки и ненормальным увеличением сопротивления резки и увеличением потребляемой мощности станка. Повышенная нагрузка отражается тоже повышенным нагревом целого узла привода полотна вкл. самого электродвигателя и быстрым затуплением полотна. По этой причине не будут признаны рекламации на быстрый износ узла привода полотна.

### 14.1 БИМЕТАЛЛНЫЕ ПИЛЬНЫЕ ПОЛОТНА

Мы поставляем полотна биметаллической конструкции. С их помощью можно резать сталь, инструментальную сталь, нержавеющую сталь, чугуны, цветные металлы, пластмассы.

Несущей частью полотна является высококачественная рессорно-пружинная сталь, острия зубьев произведены из жесткого металла HSS



HONSBERG VISION M42 - Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстроходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC в связи с настойчивым несущим полотном высокой прочностью при изгибе позволяет резку рядовой стали вплоть до крепости 45 HRC. Применение: Несмотря на модель станка, для цельных заготовок и профилей в штучном производстве.

HONSBERG SPECTRA M42 - Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстроходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC в связи с настойчивым несущим полотном высокой прочностью при изгибе позволяет резку рядовой стали вплоть до крепости 45 HRC. Применение: Несмотря на модель станка, для цельных заготовок и профилей в штучном и мелкосерийном производстве.

HONSBERG DELTA M42 - Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстроходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC. Агрессивный 160 позитивный угол торца (см. выбор зубьев) определяет пильное полотно Pegas Gonda к резке цельных заготовок, толстостенных труб и профилей на двухколонных и маятниковых ленточно-пильных станках. Преимуществом этого полотна является хорошее стружкообразование при низкой нагрузке полотна и спокойный ход в резке, что поднимает его срок службы. Применение: цельные заготовки, толстостенные трубы и профили на двухколонных и маятниковых ленточно-пильных станках с устойчивостью против вибраций. Резка цветных материалов.

HONSBERG MASTER M42 - Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстроходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC. Угол торца 100 позитивный с специальной боковой шлифовкой зубьев позволяет агрессивный способ резки, что является очень выгодным при резке высоколегированных цельных заготовок. Применение: Для резки высококачественной стали, жаростойких сплавов и титана в штанговом исполнении на двухколонных и блочных ленточно-пильных станках.

**HONSBERG SECURA M42 - P** Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстрходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC. Специальное зубчатое сцепление и развод зубьев вразбежку Secura пресекает сжатие пильного полотна при разрезке, что и случается у больших профилей и балок воздействием их внутреннего напряжения. Это полотно в придачу позволяет спокойный разрез без вибрации, что поднимает разительно срок службы пильного полотна. Применение: Большие профили и балки, цветные металлы с восприимчивостью к клееке стружки на полотно.

**HONSBERG RADIAL M42 - P** Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстрходная инструментальная сталь HSS M42 с содержанием 8% кобальта и 10% молибдена. Закалка зубьев на 68 HRC. Представляет максимальное решение для разреза высоколегированных сталей на двухколонных и блочных ленточно-пильных станках. Агрессивное пильное полотно с углом торца 160 и шлофовкой боковой поверхности зуба достигает большое качество поверхности разреза и большую продуктивность резки. Применение : Для резки высоколегированных сталей, напр. нержавеющей стали, огнеупорных и никелевых сплавов на двухколонных и блочных ленточно-пильных станках.

**HONSBERG DURATEC M51**

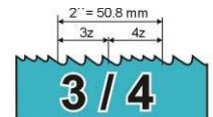
Пильное полотно в биметаллическом исполнении. Несущее полотно - упругая сталь с содержанием 4% хрома. Режущая часть - быстрходная инструментальная сталь HSS M51. Легирование с содержанием 10% кобальта и 10% вольфрама позволяет образование острия на 69 HRC. Область применения: Высоколегированные стали крепостью до 50 HRC. Вследствие большой устойчивости против тепловому абразивному воздействию повышается срок службы пильных полотен прежде всего при резке больших диаметров. Применение: Высоколегированные цельные заготовки и толстостенные трубы на станках стойковибрационных.

## 14.2 ЗУБЬЯ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

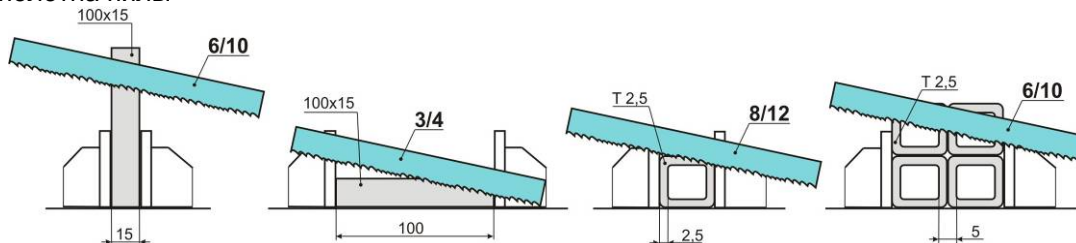
**ПОСТОЯННЫЕ** – расстояние между остриями зубьев постоянное



**ПЕРЕМЕННЫЕ** – чередуются меньшие и большие зубья. Полотно имеет более широкий спектр применения, исключается возможность чрезмерной нагрузки на зубья, достигается лучший отвод стружки ( за счет меньших вибраций ) и более качественная поверхность распила, растет срок службы полотна. Специалисты фирмы Pegas - Gonda Вам ради помогут выбрать правильный тип полотна.

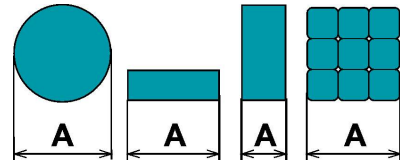


**ВНИМАНИЕ:** положение материала в кулачках тисков оказывает большое влияние на выбор размера зубьев полотна пилы



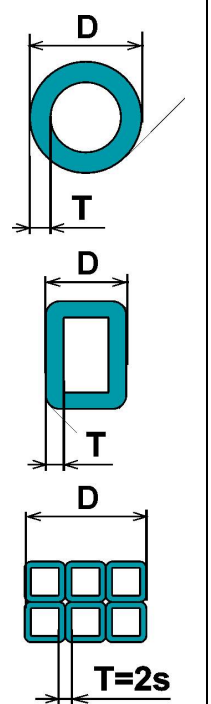
### 14.3 ВЫБОР РАЗМЕРА ЗУБЬЕВ ПОЛОТНА ПИЛЫ ПРИ РАСПИЛЕ СПЛОШНОГО МАТЕРИАЛА

ПОСТОЯННЫЕ		ПЕРЕМЕННЫЕ	
A	зубьев	A	зубьев
- 10	14	- 25	10/14
10 - 30	10	15 - 40	8/12
30 - 50	8	25 - 50	6/10
50 - 80	6**	35 - 70	5/8
80 - 120	4**	40 - 90	5/6
120 - 200	3**	50 - 120	4/6 * **
200 - 400	2	80 - 180	3/4 * **
300 - 700	1,25	130 - 350	2/3
> 600	0,75	150 - 450	1,5/2
		200 - 600	1,1/1,6
		> 500	0,75/1,25



### 14.4 ВЫБОР РАЗМЕРА ЗУБЬЕВ ПОЛОТНА ПИЛЫ ПРИ РАСПИЛЕ ПРОФИЛЕЙ

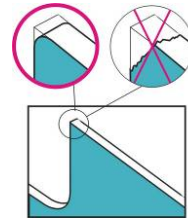
T/D	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2	14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	5/8
3	14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
4	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
5	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6 S	4/6 S	4/6
6	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6 S	4/6 S	4/6
8	10/14	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
10		8/12	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5
12		8/12	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5
15		8/12	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5	4/5	4/5
20			4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5	4/5	3/4
30				4/6	4/6	4/5	4/5	4/5	4/5	2/3
50							4/5	3/4	2/3	2/3
80								3/4	2/3	2/3
> 100									2/3	1,5/2



Упрощенная таблица выбора полотна пилы- размещена также на пиле

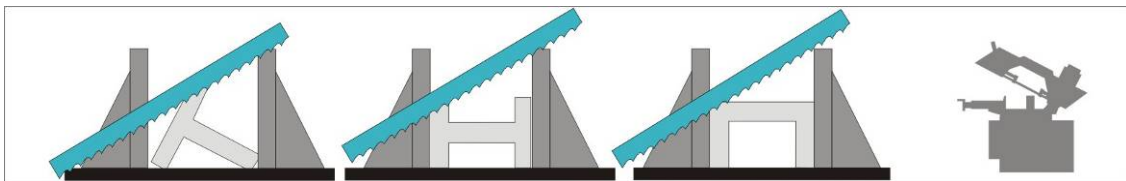
## 14.5 СТАРТОВЫЙ НАБЕГ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА – ПРИ УСТАНОВКЕ НОВОГО ПОЛОТНА НА СТАНОК

Стартовый набег необходим для достижения максимального срока службы полотна. Вы сможете предотвратить отламывание микрочастиц от остриев зубьев, что может повредить соседние зубья и повысить нагрузку на полотно. Пустим полотно примерно на 30 секунд в холостом режиме с включенным насосом эмульсии для распила (для обеспечения правильной смазки полотна). Стартовый набег по мере возможности производите на легко обрабатываемом материале при минимальной скорости движения плеча по распилу.

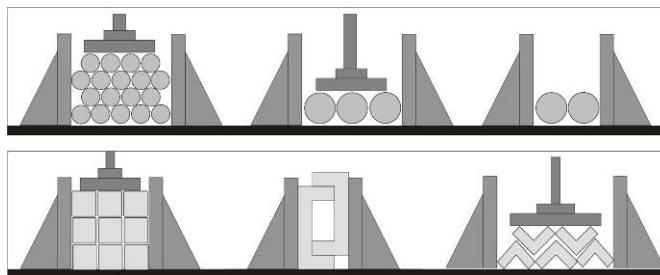


Примерно через 30 минут плавно повышайте скорость распила.

## 14.6 ПРАВИЛЬНАЯ ФИКСАЦИЯ МАТЕРИАЛА



Фиксация материала оказывает влияние на точность распила и срок службы полотна



## 14.7 СКОРОСТЬ РАСПИЛА – СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КОНСОЛИ В РЕЗАНИЕ

При выборе оптимальной скорости движения кронштейна по распилу Вам поможет анализ формы стружки :



a)



b)



c)

- a) **тонкие, распадающиеся** - прибавьте подачу или уменьшите скорость полотна
- b) - **толстые, иссиня черные** – уменьшите подачу, проконтролируйте подачу эмульсии.
  - **туго закрученные** – забиваются межзубцовые щели, используйте полотно с более крупными зубьями, уменьшите подачу или повысьте скорость полотна.
- c) **свободные, спиралеобразные** – параметры выбраны правильно

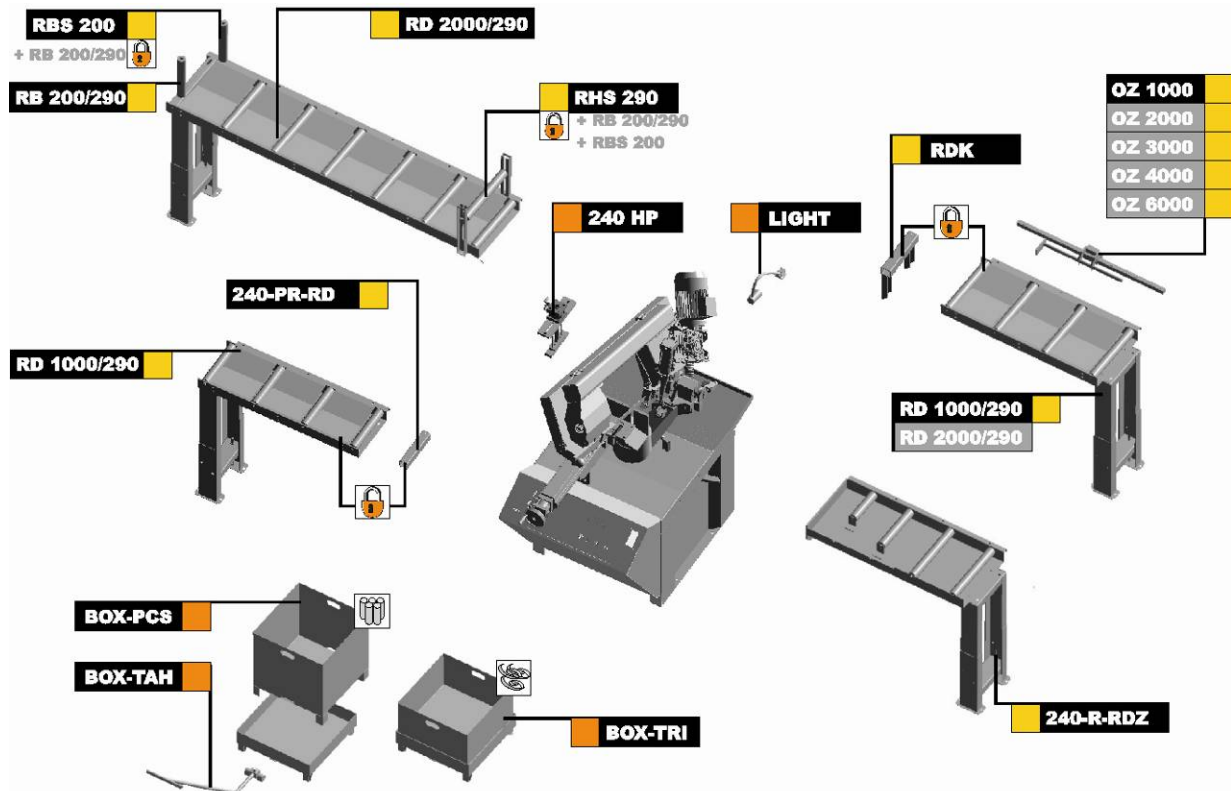
Примечание: Слишком высокая скорость движения кронштейна по распилу проявляется также вибрацией оборудования и повышенным уровнем шума

## 14.8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ СКОРОСТИ РАСПИЛА И СПОСОБА ОХЛАЖДЕНИЯ

Материал	Обозначение DIN	Номер материала	Скорость полотна м/мин	Эмульсия	Охлаждение	
					масло для распила да	нет
Строительная сталь 11301-11420 12010-12020	St 35 - St 44	1.0308-0077	70-100	1:10	X	
	St 50 - St 70	1.0050-0060	50-70	1:20	X	
Цементарная сталь 11500-11600 12020-12060	C 10 - C 15	1.0301-0401	80-100	1:10	X	
	14 NiCr 14	1.5752	40-50	1:10	X	
	21 NiCrMo 2	1.6523	45-55	1:10	X	
	16 MnCr 5	1.7131	50-60	1:10	X	
Сталь отожженная	34 CrAl 6	1.8504	20-35	1:20		X
	35 CrAl Ni 7	1.8550	20-35	1:20		X
Автомат. сталь 11107-11110	9 S 20	1.0711	70-120	1:10	X	
Улучшенная сталь 19063-19083 15142, 16142	C 35 - C 45	1.0501-0503	60-70	1:20		X
	41 Cr 4	1.7035	40-60	1:20		X
	40 Mn 4	1.5038	60-70	1:20		X
	42 CrMo 4	1.7225	50-65	1:20		X
	36 NiCr 6	1.5710	50-65	1:20		X
	24 NiCr 14	1.5754	40-60	1:20		X
Подшипниковая сталь 14100, 15220	100 Cr 6	1.3505	35-50	1:30		X
	105 Cr 4	1.3503	50-65	1:30		X
	100 CrMo 6	1.3520	40-50	1:30		X
Пружинно-рессорная сталь 13250, 14260, 15260	65 Si 7	1.0906	45-60	1:30		X
	50 CrV 4	1.8159	45-60	1:30		X
Нелегированная сталь	C 80 W 1	1.1525	40-55	1:30		X
	C 125 W1	1.1560	40-55	1:30		X
	C 105 W2	1.1645	40-50	1:30		X
Легированная сталь 19422, 19452, 19721 19740	105 Cr 5	1.2060	50-60	1:30		X
	x 210 Cr 12	1.2080	30-40	-		X
	x 40 Cr Mo V 51	1.2344	30-40	1:30		X
	x 210 Cr W 12	1.2436	20-35	-		X
	x 165 CrMoV 12	1.2601	20-35	1:30		X
	56 NiCrMoV 7	1.2714	40-50	1:30		X
	100 CrMo 5	1.2303	30-45	1:30		X
	x 32 CrMoV 33	1.2365	45-60	1:30	X	
Быстрорежущая сталь 19802-19860	S 6-5-2	1.3343	35-45	1:30		X
	S 6-5-2-5	1.3243	35-45	1:30		X
	S 18-0-1	1.3355	35-45	1:30		X
	S 18-1-2-10	1.3265	35-45	1:30		X
Сталь для вентиляей 17115	x 45 CrSi 93	1.4718	30-40	1:20	X	
	x 45 CrNiW 189	1.4873	20-30	1:20	X	
Жаростойкая сталь 17253-17255	CrNi 2520	1.4843	25-40	1:10	X	
	x 20 CrMoV 211	1.4922	15-25	1:10	X	
	x 5 NiCrTi 2615	1.4980	15-25	1:10	X	
	x 10 CrAl 7	1.4713	20-30	1:10	X	
	x 15 CrNiSi 25/20	1.4841	15-25	1:10	X	
	x 10 CrSi 6	1.4712	15-25	1:10	X	
Кислотоупорная сталь	x 5 CrNi 189	1.4301	30-40	1:10	X	
	x 10 CrNiMoT 1810	1.4571	30-40	1:10	X	
	x 10 Cr 13	1.4006	25-35	1:10	X	
	x 5 CrNiMo 1810	1.4401	25-35	1:10	X	
Литой чугун	GS - 38	1.0416	40-60	1:50		X
	GS - 60	1.0553	40-60	1:50		X
Чугун	GG - 15	0.6015	50-70	-		X
	GG - 30	0.6030	50-70	-		X
	GTW - 40	0.8040	50-70	-		X
	GTS - 65	0.8165	50-70	-		X
Сплавы никеля	NiMoNic 80A	2.4631	10-20	1:10	X	
	NiMoNic PE16		10-20	1:10	X	
	Hastelloy - X	2.4972	10-20	1:10	X	
	Hastelloy - F	2.4665	10-20	1:10	X	
	Incoloy 901		10-25	1:10	X	
	Inconel 722	2.4640	10-25	1:10	X	
Сплавы алюминия	Al 99.5	3.0255	80-800	1:10		X
	AlMg 3	3.3535	100-700	1:10		X

Бронза – цинк	CuSn 6	2.1020	70-100	1:50		X
	G - CuSn 10	2.1050	70-100	1:50		X
Алюминий –бронза	CuAl 8	2.0920	50-70	1:30		X
	CuAl 8 Fe 38	2.0920.60	40-50	1:20	X	
Красная бронза	G-CuSn 10 Zn	2.1086.01	70-100	1:50		X
	G-CuSn 5 Zn Pb	2.1096.01	70-100	1:50		X
Латунь	CuZn 10	2.0230	100-460	1:50		X
	CuZn 31 Si	2.0490	100-300	1:50		X

## 15. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗА ОТДЕЛНУЮ ОПЛАТУ

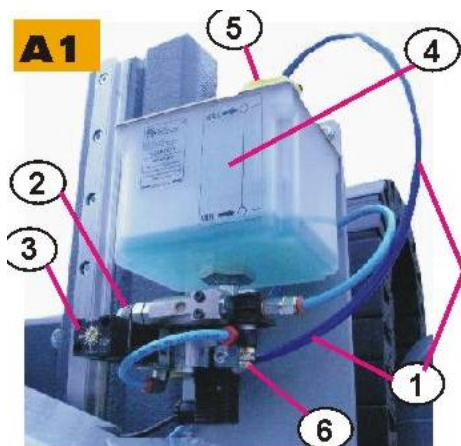


КОД	ОПИСАНИЕ
240-HP	гидравлический верхний прижим. При помощи гидроцилиндра связанного с тисками зажмет заготовку в вертикальном направлении
240-SKZ	скольжение для отрезанных заготовок
VD 1000/280	легкий рольганг, длина 1000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VD 2000/280	легкий рольганг, длина 2000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VD 3000/280	легкий рольганг, длина 3000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VDO 1000/280	легкий рольганг с отмериванием, длина 1000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VDO 2000/280	легкий рольганг с отмериванием, длина 1000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VDO 3000/280	легкий рольганг с отмериванием, длина 1000 мм, ширина 280 мм, грузоподъемность 100 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
VDN 280	выдвижная нога для рольганга VD 280 ( для повышения грузоподъемности рольганга)



V280	опорный ролик, регулируемая высота, ширина 280, грузоподъёмность 100кг
RD 1000/290	усиленный рольганг с ванной, длина 1000 мм, ширина 290 мм, грузоподъёмность 200 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
RD 2000/290	усиленный рольганг с ванной, длина 2000 мм, ширина 290 мм, грузоподъёмность 200 кг/м, в цене одна опорная стойка и консоль для присоединения к станку
RB 200	боковой опорный ролик неподвижный, высота 200 мм, прикрепленный к ванне рольганга RD
RBS 200/290	боковой опорный ролик подвижный- для пакетов, высота 200 мм, работает только с RB
RHS 290	горизонтально настраиваемый ролик, ширина 290 мм. Работает только с RB+RBS.
OZ1000	механическое отмеривание с линейкой OZ 1000 мм, (на рольганге RD)
OZ 2000	механическое отмеривание с линейкой OZ 2000 мм, (на рольганге RD)
OZ 3000	механическое отмеривание с линейкой OZ 3000 мм, (на рольганге RD)
OZ 4000	механическое отмеривание с линейкой OZ 4000 мм, (на рольганге RD)
OZ 6000	механическое отмеривание с линейкой OZ 000 мм, (на рольганге RD)
OZ 0000	дополнительный подвижный упор для OZ
RDN	самостоятельная опорная стойка к рольгангу
R290	опорный ролик, ширина 290 мм, грузоподъёмность 200 кг
235-CK	запасная очистительная щётка
MINI LUBE	бесотходная система смазки, заменяет охлаждение СОЖ, выгодная при резке профилей, тонкостенных труб и цветных металлов, необходим привод сжатого воздуха 6 бар
PAL1	упаковка на поддоне 1,2x2м

## 15.1 БЕСОТБРОСНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СМАЗКИ



- 1- приводный шланг
- 2- поршневый насос – регуляция количества
- 3- регуляция количество ходов
- 4- бак для реж. –смазочной жидкости с обозначением макс. и мин. количества
- 5- заправочное отверстие
- 6- регуляция количества воздуха
- 7- кубик с соплами – подают СОЖ на полотно



При замене полотна сделайте очистку устройства

### 15.1.1 УСТАНОВКА И НАЛАДКА

- a) Кубик 7. Прикрепите в непосредственную близость пильного полотна так, чтобы боковые распылители стремились на режущую поверхность полотна.
- b) БЕСОТБРОСНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СМАЗКИ прикрепите на неподвижную часть станка
- c) Присоедините напорный воздух шлангом 1 в входное резьбовое соединение. Минимальное требуемое рабочее давление 6 Atm
- d) Присоедините разъем напорной задвижки 24 V DC
- e) После присоединения напорного воздуха и присоединения 24 V в катушку клапана начнет насос пульсировать. Наладку количества масла осуществляете комбинацией наладки числа циклов насоса 3, длиной хода поршня насоса помощью гайки 2 и количеством воздуха для разбрызгивания масла – клапан 6.
- f) Правильное количество масла определите тестирующей бумагой, которую вставьте между распылителями на время 5 с. После его выделения бумага должна быть:

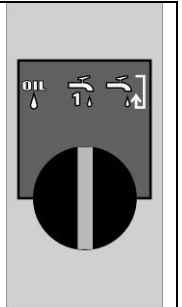
Просаленный без стекания масла	В порядке
Стекание жирной капли	Чересчур много масла = понизить содержательность смеси – см.2., 3.
Редкие капли масла или сухая бумага	Маленькая доза масла = прибавить содержательность смеси – см.2., 3
Бумага сухая, масло капает из распылителя	Маленькое количество масла или низкое давление воздуха

Таб. 15-1

### 15.1.2 УПРАВЛЕНИЕ

Переключателем избираете между:

- A) бесотбросной системой смазки – переключатель налево.
- B) Постоянным охлаждением СОЖі – переключатель в середине
- C) Охлаждением СРЖ в цикле – переключатель направо

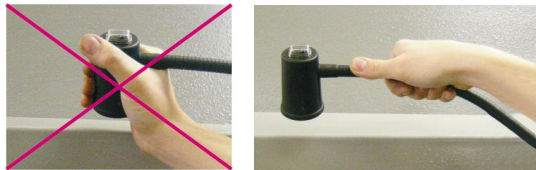


### 15.2 ОСВЕЩЕНИЕ

Станок может быть оборудован освещением – точечный светильник с независимым выключателем.

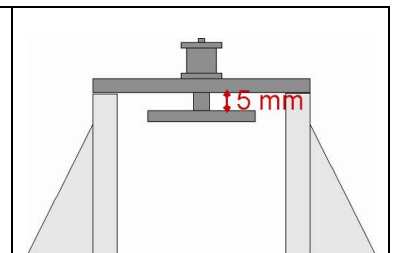
Поскольку того, что корпус светильника после дольшей времени свечения будет очень теплый, воспрещается прикасаться корпуса.

Изменить позицию корпуса светильника возможно только захватом пластической шейкой светильника.



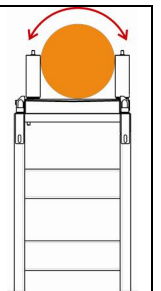
### 15.3 НР

При открытии верхнего зажима на максимальное значение должен остаться зазор между зажимной и основной плитой верхнего зажима минимально 5 мм. В другом случае произойдет к повреждению цилиндров и это повреждение не будет признано как гарантия.



### 15.4 RD

**ВНИМАНИЕ:** При неосторожной манипуляции может скатиться заготовка из рольганга. Единственным безопасным разрешением является использование боковыми полками RB + RBS.



## 16. ТЕКУЩЕЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТЫ

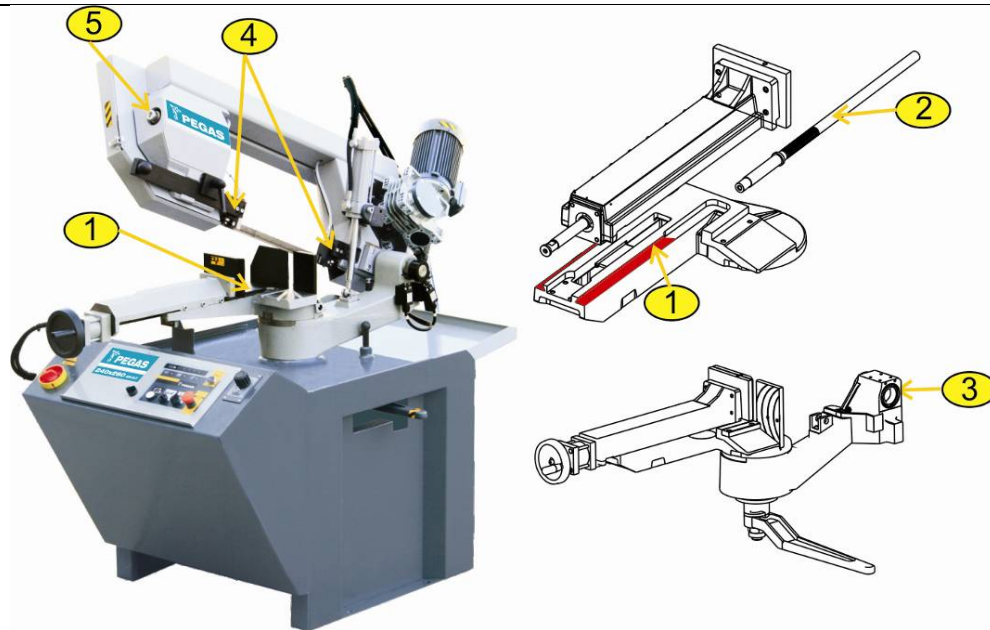
**ЕЖЕДНЕВНО:** убирать и выносить стружки с пилы и из бункера, дополнять эмульсию или жидкость для распилов, контролировать при этом правильные пропорции разведения. Контролировать состояние полотна, по мере необходимости менять полотна.

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:** Если не имеет места подтекание гидравлической смазки или масла для передка, руководствуется рекомендациями для замены смазки. В противном случае произведите заказ авторизованного сервиса Pegas.

Очистить и смазать все движущиеся части и ведущие поверхности.

Следить за чистотой оконечных выключателей

### 16.1 КОНТРОЛЬ СМАЗКИ



	описание позиции	Необходимая деятельность	Интервал проверки масла
1	Посадка подвижной губки тисков	plastické mazivo do uložení, čistit uložení	
2	Трапецеидальный винт подвижной губки тисков	Очищать резьбу, масло в резьбу	
3	Посадка вала шарнира конзоли	Пластическая смазка в подшипники - контроль зазора в конических подшипниках	ежемесячно
4	Направляющие	Очищать направляющие поверхности и комплектные направляющие от стружки и шлама	еженедельно
5	Подвижная плита натяжного механизма пильного полотна	Пластическая смазка в посадку, очистку укладки	ежемесячно
	Количество СОЖ	Контроль уровня, дополнение масла	ежедневно
	Обработанные поверхности станка без внешней отделки	Очистка поверхностей, смазка против коррозии	еженедельно
	Маслоуказатель и фильтр на баке гидравлического агрегата	Контроль уровня, дополнение масла	еженедельно

## 16.2 ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧНОСТИ УХОДА

Частота отработанных часов	Сделка
100	Исправление направления полотна
1000	Пластическая смазка подвижных частей тисков
50	Очистка резервуара СОЖ и проверка фильтров
3000	Замена гидравлического масла ISO 32
В случае необходимости	Проверка функциональности управления
В случае необходимости	Дополнить гидравлическое масло ISO 32
В случае необходимости	Проверка микровыключателей

таблица 16-1

## 16.3 ЗАКАЗНЫЙ ОБЪЁМ МАСЛА – КОЛИЧЕСТВА И ИНТЕРВАЛИ ЗАМЕН

Замена масел является очень важной для правильной работы станка. Если не будут масла заменены для рекомендации выпускателя, не будет признана рекламация какой-нибудь части смазываемой надлежающим маслом. В случае гидравлического масла идет о любую часть гидравлической системы, в случае трансмиссионного масла идет о любую часть привода (редуктор, электродвигатель, вал и подшипники). В случае применения малости масла в СОЖ не может быть признана рекламация направляющих и пыльного полотна.

О осуществленной замене масел должен быть авторизованным техническим обслуживанием PEGAS-GONDA зачислен запис в ремонтной книжке. В случае отсутствующего запис о регулярной замене не будет признана рекламация. Ремонтную книжку имейте всегда подготовленную у станка. Является обязанностью покупателя подать ремонтную книжку ремонтному специалисту компании PEGAS-GONDA и проверить комплектность и правильность зачисления.

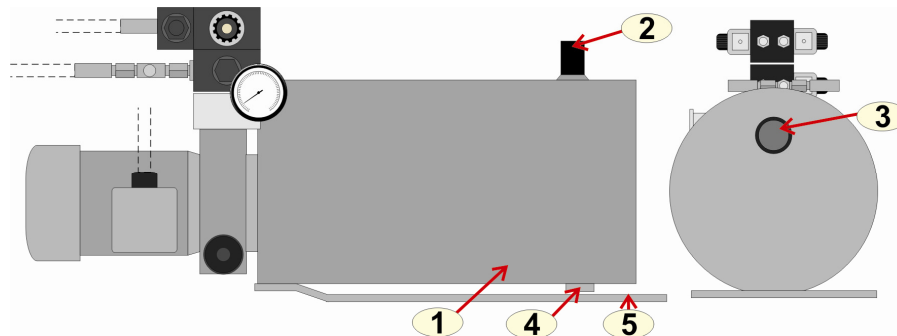
**Замена масла должна быть явной !**

	Спецификация	Заказные объёмы	Алтернативные объёмы	Количество (л)	Интервалы замен
Гидравлическое масло:	ISO-L-HM 32	ESSO: E-NUTON32	OMV: HYDRAL 32	10 л	1 год / 2000 отработанных часов
Трансмиссионное масло	ISO-S150			0,35 л	См.табличку 17-2
Масло для СОЖ	ISO-L-HFAE	ESSO: BS TOP CUT 97-52	OMV: UNIMET ASF 192	12 л	1 год
Масло для MINI-LUBE:	Многоцелевое масло на основе синтетических эфиров	Oemetea: HYCUT SE 12	-	0,5 л	В случае потребности – см.таб.16-1
Пластическая смазка	DIN 51502 KP 2 P 20	Q8 RUYSDAEL	OMV: SIGNUM M 283		

Табличка 16-1

## 16.4 ПОПОЛНЕНИЕ И ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО:

Уровень масла проверяйте посредством уровнемера №.3 – изображает уровень масла в ёмкости и вместе с тем измеряет её рабочую температуру. Высота уровня должна быть поддержана в пределах прозрачной части уровнемера



1. Ёмкость для гидравлического масла ISO VG 32
2. пробка для заливки масла
3. индикатором количества гидравлического масла в ёмкости
4. Сливная пробка

### 16.4.1 ЗАПРАВКА ЁМКОСТИ МАСЛОМ

Прежде всего проведите подробный осмотр внутреннего объёма ёмкости. Проверяйте состояние маслостойкой покраски. Узнаете-ли Вы отслаивание покраски или её недоброкачественность, является лучшим покраску устранить удобным растворителем, вымыть, высушить и давлением воздуха очистить. Предупредите так дефектам, когда не качественная покраска загрязнит целую гидравлическую систему. Заправка выполняется исключительно маслом, заказным выпускателем. Никогда не заправляйте масло прямо из бочек, но помощью фильтрационного агрегата – через фильтры тонкостью лучше чем 25 µm. Проверенным является использование двух фильтров с разной фильтрующей способностью. Первый грубоватый с металлическим патроном, второй тонкий с бумажным патроном. Примените-ли фильтры с сигнализацией загрязнения, повысите качество и облегчите себе собственную работу. Как пробка для заливки масла предназначена красная крышка масляного фильтра.

Если заменяете гидравлическое масло, имеее большинством тоже демонтирован кожух ёмкости. Рекомендуем тоже проверить состояние муфты между насосом и электродвигателем. Надо намазать пластической смазкой поверхности муфты, на которых происходит к передаче крутящего момента – СМ.РЕМОНТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ.



**ОТРАБОТАВШЕЕ МАСЛО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЛИКВИДИРУЙТЕ. СОБЛЮДАЙТЕ ЖИЗНЕННУЮ СРЕДУ И НЕ ВЫЛИВАЙТЕ МАСЛО В СЛИВ.**

## 16.5 ПОПОЛНЕНИЕ И ЗАМЕНА МАСЛА ДЛЯ СОЖ

<p>У большинства станков является задачей обслуживающего персонала проверять достаточное количество СОЖ в станке. Уровень СОЖ должна быть 30 - 60 мм под плоскостью фланца насоса СОЖ.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. –</li> <li>2. Насос для СОЖ</li> <li>3. кронштейна насоса</li> <li>4. предохранительный шуруп</li> <li>5. ёмкость</li> </ol>	<p style="text-align: right;"><b>obr: 16-1</b></p>

Порядок при замене СОЖ:

1. Истратите первую часть СОЖ помощью насоса СОЖ и напр.шланга от смывочного распылителя в Ваш бак
2. Демонтируйте водосточный лист №.1
3. Ослабьте предохранительный шуруп №.4 кронштейна насоса №.3
4. Выньте насос СОЖ №.2
5. Вычистите ёмкость и насос
6. Заполните ёмкость новой СОЖ
7. Закрепите кронштейн насоса предохранительным шурупом

Предупреждение: При замене ёмкости СОЖ надо употребить ёмкость с водосливным отверстием, в другом случае может произойти затопление насоса СОЖ. В том случае не будет признана рекламация этим способом поврежденного насоса.

### 16.5.1 СМЕШИВАНИЕ СОЖ:

Оптимальное состояние: Во время устройчивого смешивания медленно наливаете масло для СОЖ в влажную воду. Прозойдет к идеальному смешению и созданию правильной СОЖ.

### 16.5.2 СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ПРОПОРЦИИ

Смесительные пропорции исходят из рекомендации выпускателей станков и пильных полотен. Обыкновенно действует: Основная СОЖ для обыкновенной используемой конструкционной стали смешивается в пропорциях минимально 1 литр масла на 10 литров воды ( 1 : 10 ). При резке твёрдых, легированных сталей рекомендуем повысить концентрацию СОЖ до 2,5 литров масла на 10 литров воды.

Если надо СОЖ долить, всегда доливайте уже намешеную СОЖ. Доливание воды и потом доливание оцененного количества масла является очень плохой методой.

### 16.5.3 СРОК СЛУЖБЫ СОЖ

Срок службы СОЖ причинен количеством факторов.

- СОЖ во время резки обмывает масла (жидкости), которыми защищены поверхности срезанных заготовок. Указанные жидкости могут СОЖ обесценить.
- в СОЖ может пропитанием и утечкой проникнуть гидравлическое или трансмиссионное масло. Эти масла создадут на горизонте СОЖ слой, которая содействует к порче СОЖ. В указанных случаях надо СОЖ заменить и провести немедленно ремонт утечки гидравлического или трансмиссионного масла.



**ОТРАБОТАВШЕЕ МАСЛО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЛИКВИДИРУЙТЕ. СОБЛЮДАЙТЕ ЖИЗНЕННУЮ СРЕДУ И НЕ ВЫЛИВАЙТЕ МАСЛО В СЛИВ.**

## 16.6 ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

Замена и заправка редуктора маслом осуществляется на ответственность покупателя.

Редукторы поставляются заполнены синтетическим маслом с долгим сроком службы: При посредственном сроке службы 15000 часов не нужен никакое техническое обслуживание или дополнение объёма масла. В случае потребности замены масла или его дополнения примените только совпадающую марку. В никаком случае не возможно применить масло минеральное.

Для безопасности производства редукторов с маслом ISO VG 320 рекомендуется температура окружающей среды в пределах от -20°C до + 55 °C. Если температура окружающей среды не находится в указанных пределах, уместно выходить на выпускающего.

Регулярно проверяйте состояние уплотнения и возможные утечки масла.

	редуктор	Количество масла (л)
240x280 SHI-R	SRT 07040G630	0,35
240x280 SHI-R-F	SRT 07040G630	0,35
240x280 A-NC/ 240x280 A-CNC	SRT 07040G630	0,35
240x280 A-CNC-F	SRT 07040G630	0,35
240x280 A-NC-R/ 240x280 A-CNC-R	SRT 07040G630	0,35
240x280 A-CNC-R-F	SRT 07040G630	0,35
290x290 A-CNC	SRS 08549G632	0,6
290x290 A-CNC-F	SRS 08549G632	0,6
290x290 A-CNC-LR-F	SRS 08549G632	0,6
290x290 X-CNC-1500-F	SRS 08549G632	0,6
290x320 SHI-LR	SRS 08549G632	0,6
290x320 SHI-LR-F	SRS 08549G632	0,6
350x400 SHI-LR-F	SRS 11040G642	1,5
350x400 A-CNC-F	SRS 11040G642	1,5
350x400 H-SHI/ H-SHI-X	SRS 11040G642	1,5
350x400 H-A-CNC/ H-A-CNC-X	SRS 11040G642	1,5
440x600 HORIZONTAL	SRS 11040G642	1,5

Tabulka 16-2



**ОТРАБОТАВШЕЕ МАСЛО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЛИКВИДИРУЙТЕ. СОБЛЮДАЙТЕ ЖИЗНЕННУЮ СРЕДУ И НЕ ВЫЛИВАЙТЕ МАСЛО В СЛИВ.**

## 16.7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕДУКТОРОВ

Для обеспечения отвечающих эксплуатационных условий рекомендуем выполнение следующих интервалов технического обслуживания.

- Для эксплуатационных условий: Высосанием исключать накопление пороха в слое более чем 5 мм
- Каждых 500 рабочих часов или ежемесячно: Визуальный контроль масляного уплотнения и возможной утечки масла.
- ,Каждых 3000 рабочих часов или каждых 6 месяцев: Контроль масляного уплотнения и его замена в случае, что является изношенным
- Каждых 5 лет: Замена синтетического масла

## 17. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ

Рекомендуем всегда заказывать ремонтное присутствие компании PEGAS-GONDA s.r.o.

Пока станок находится в гарантии, воспрещается действовать для ниже указанных процессов.

Раньше чем примитесь за ниже указанными операциями сами, Вы должны быть уверены тем, что указанную операцию справите. Компания PEGAS-GONDA s.r.o. не гарантирует правильность текста, или подходящей Вашей неудачей.

### 17.1 НАЛАДКА ПОЗИЦИИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

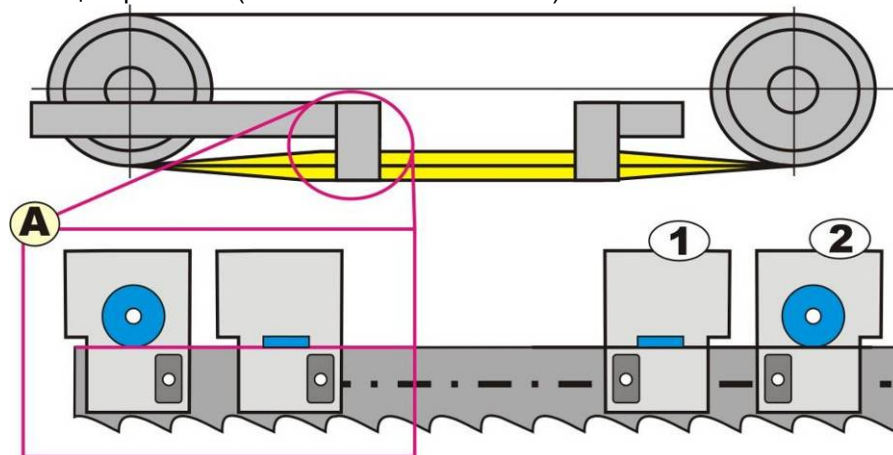
Направляющие отрегулированные, обслуживающий не должен осуществлять никакие попадания.

Проверку рекомендуем провести раз в год вместе с проверкой натяжки пильного полотна.

Если не наступит ситуация, когда напр.обслуживающий в направляющие столкнет, не надо их позицию регулировать.

Для оптимального срока службы пильного полотна и оптимальную точность разреза надо, что бы пильное полотно двигалось натурально в направляющих и не было направляющими или резаной заготовкой никуда передвиган – см.поз. А на рисунке.

Наладка идентична для станков с направляющей пластинкой (поз.1- PEGAS 240, 290, 350, 440 ) и станки с направляющим роликом (PEGAS 500x500 и более).



17-1

Если полотно передвигается направляющими вниз (поз.«В») или влиянием заготовки наверх ( поз. «С и D»), полотно показывает, что не имеет правильное направление и есть необходимо сделать наладку направляющих .

Позиция направляющих налаживается таким способом, что обе направляющие передвинуться наверх (около 2-х мм), вследствие того появится между направляющей пластинкой ( роликом) и полотном зазор.

Закрепите всё требуемые кожухи и запустите ход пильного полотна. Приблизительно после 10 секунд, когда полотно двигается, станок остановте.

Полотно поставится в свою идеальную позицию.

Внимание- выключте основной выключатель и вытащите электровилку из розетки.

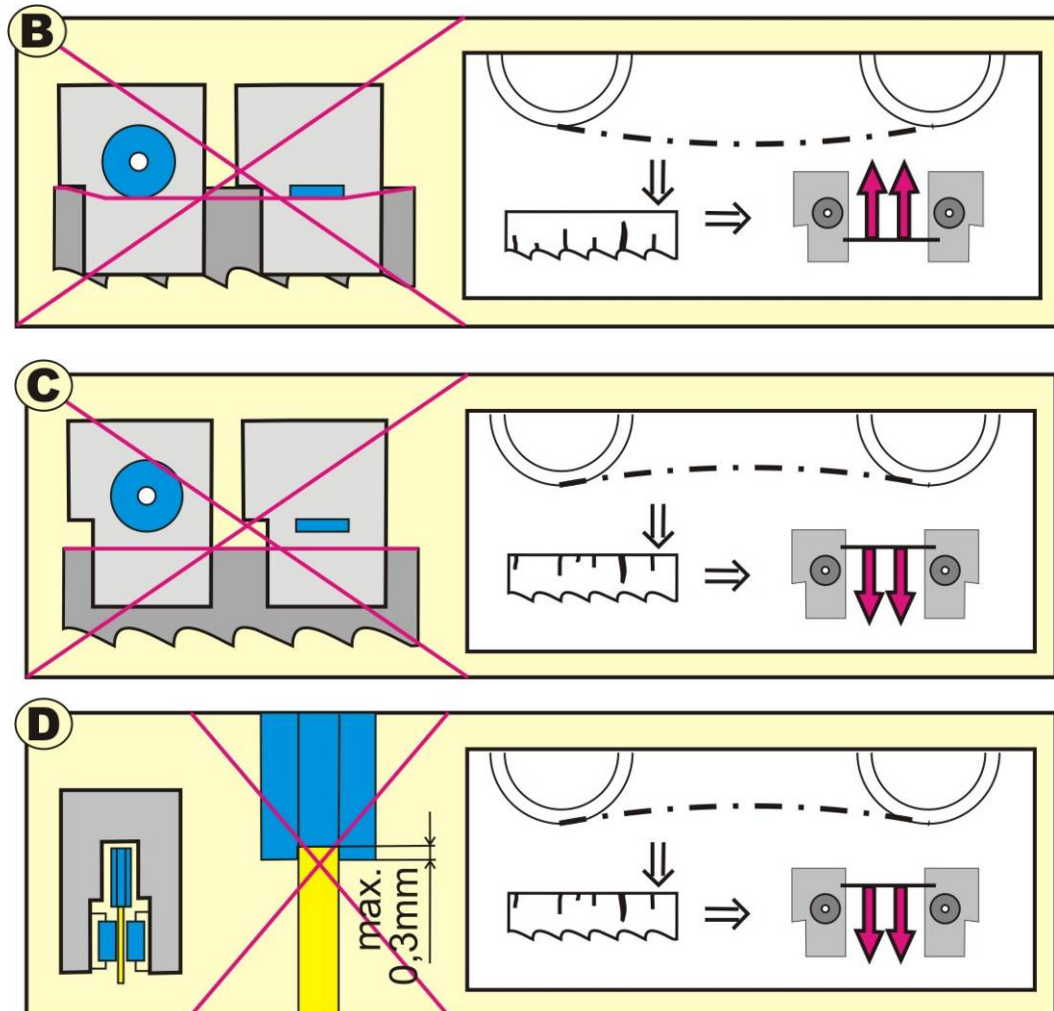
Деревянной планкой подтолкните снизу через зазубление полотна в месте направляющих. Штангенциркулом измерте величину, на которую пильное полотно передвигается наверх. На эту величину необходимо передвинуть направляющие вниз.

Вышеуказанный процесс повторите и у других направляющих.

Если решите сделать наладку направляющих сами, есть необходимо сделать очистку внутренних направляющихнапа ( помогите себе демонтажей промежуточной вставки, которая нет налаживаемая) и всегда есть необходимо проверить состояние пластинок из твёрдосплава.



Часто возникает ситуация, что заказчик заказывает наладку позиции направляющих и не замечает, что пильное полотно сделало паз в верхней направляющей пластинке ( или ролику)- см. рис. D. В этом случае хватит заменить только пластинку ( или ролик) и оставить направляющие без изменения.



17-2

## 17.2 НАЛАДКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ПИЛЬНЫМ ПОЛОТНОМ И ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНКАМИ

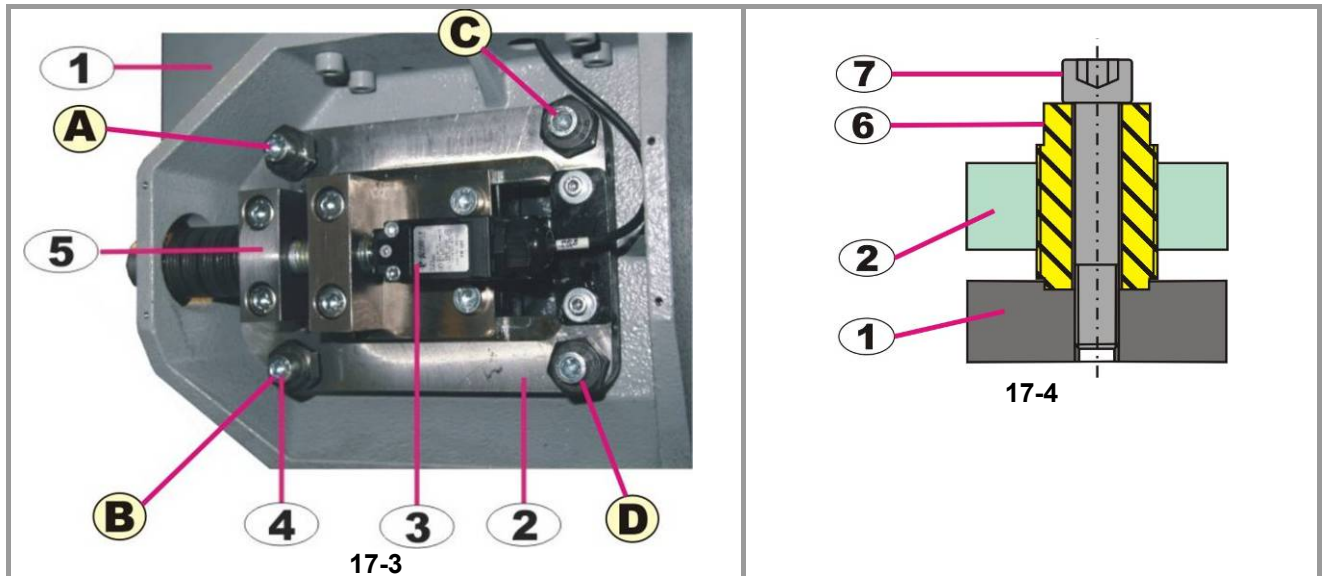
После установки правильной позиции укрепите зажимные винты,затягиванием регулировочных винтов установите расстояние между направляющими пластинками на величину толщины пильного полотна +0,05мм (зазор между полотном и направляющими пластинками есть 0,05мм ), просмотрите дотяжку зажимных винтов и заданное расстояние. Рекомендуем зазор проверять. Рекомендуем иметь запасные направляющие пластинки на складе. Рекомендуем наладку зазора направляющих пластинок заказать у ремонтной службы Pegas.



### 17.3 НАЛАДКА НАТЯЖНОГО ШКИВА

Передний шкив налажен из производства. В случае надобности переналадки его положения, возможно это осуществить при помощи установочных винтов и гаек пос.

№ 4



1. консоль станка
2. плита натяжения полотна
3. датчик индикации правильного натяжения полотна
4. установочные винты для наладки правильного положения шкива натяжения
5. винт натяжения полотна – натяжение осуществляется «имбусным» шестигранным ключом из поставленного набора инструментов

Зазор в установке натяжного шкива (зазор в подшипниках, зазор между основанием натяжки и подвижной плитой) позволяют при натяжке полотна отклонение натяжного шкива – натяжной шкив не параллельный с ведущим шкивом.

По этому вес комплект натяжки прикреплен на консоль станка помощью четырех установщиков ABCD. Установщик состоит из регулировочного винта – поз.№.6 – и винта индикаторного – поз.№.7.

#### Рекомендуем наладку оставить на авторизованное ремонтное ассистирование.

Наладку надо осуществлять с выключенным главным микровыключателем станка и с не натяженным пыльным полотном.

Еще перед наладкой позиции натяжного шкива просмотрите затяжку всех винтов, которые могут повлиять аксиальную позицию ведущего и натяжного шкива. Также просмотрите состояние подшипников натяжного шкива. Ослабленные подшипники могут повлиять позицию пыльного полотна более, чем ослабление натяжной плиты – поз.№.2 – расположенной помощью установщиков – поз.№.4 – на консоли – поз.№.1.

Ослабьте о 1 поворот винты индикаторные установщиков А В, поверните регулировочным винтом (поз.№.6) установщика А (в пределах десятков градусов) и о одинаковый угол тоже регулировочным винтом (поз.№.6) установщика В. Если будете крутить в сторону часовой стрелки, спина пыльного полотна будет передвигаться в сторону консоли. Если будете крутить противоположно, спина пыльного полотна будет передвигаться в сторону от консоли. Закрепите оба винта индикаторные. Включите главный выключатель станка, натяните пыльное полотно, наладите скорость полотна на 15м/мин и запустите полуавтоматический цикл. Будьте осторожнее, если наладку перехватите, полотно может из шкивов упасть и повредиться. После 10 секунд цикл остановите и после открытия двери просмотрите позицию полотна. Если надо, весь процесс повторяйте.

## 17.4 НАЛАДКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ

### Наладка преобразователей частоты OMRON-YASKAWA VARISPEED J7 (станки гаммы 235 до 440x600)

Что бы мы могли гарантировать станки и их приводы, не возможно изменять оригинальную наладку преобразователя частоты.

#### Цифровой пульт управления – J7

Все параметры преобразователя возможно настраивать и читать на цифровом пульте:

1. 3-ех местный 7-ми сегментный дисплей
2. Переключение между функциональными светодиодами LED
3. Вызывает изображение и укладку измененных данных в режиме PRGM. Укладка измененных данных остальных параметров.
4. Увеличение числа параметра или содержания параметра
5. Уменьшение числа параметра или содержания параметра
6. Стоп / повторный запуск преобразователя
7. Старт
8. Потенциометр для плавной регулировки (частоты)
9. Светодиода состояния
10. Секция индикаторных светодиод, нажатием кнопки 2 передвигается индикация на другой светодиод
  - FREF – частотное заявление, наладка / монитор (зеленая)
  - FOUT – выходная частота, мониторинг (зеленая)
  - IOUT – выходный ток, мониторинг (зеленая)
  - MNTR – программируемая функция, мониторинг (зеленая)
  - F/R – Искание вперед / назад (зеленая)
  - LO/RE – искание пульт / клеммник (красная)\*
  - PRGM – режим программирования (красная)\*




17-5

\*у красных светодиод LED возможно изменить содержание только во время статического состояния преобразователя

#### 17.4.1 МЕТОД НАЛАДКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ


Голубой кнопкой  найдем функцию программирование –на дисплее покажется **PRGM**.

Вход в отдельные параметры осуществляется кнопкой ENTER 

Изменение величин параметра осуществляйте помощью кнопок 

Заданую величину подтвердите кнопкой ENTER 

Стрелками  передвигаемся между отдельными параметрами

После наладки параметров переместитесь голубой кнопкой  на функцию, которую хотим просматривать (напр. IOUT – дисплей показывает нам расход эл.тока)

### 17.4.2 УСТАНОВЛЕННЫЕ КОНСТАНТЫ:

Параметр	величина	смысл
N01	12	Установка в исходное (заводское) состояние
N02	1	Внешний запуск через клеммник
N03	2	Задание скорости внешним потенциометром
N04	0	Останов по рампе
N05	1	Резервация заблокирована
N09	50-80Hz	Макс.частота – отвечает скорости полотна 100 м/мин. Настраивается помощью спидометра Станок гаммы 235 – 67 Гц, 290- 124 Гц, 300 А-С. 73,5 Гц
N10	400	Выходное напряжение [V] при f =50Гц. Этим параметром возможно повлиять величину тока в двигатель при высоких оборотах.
N11	50	Частота синхронизма
N12	14	Частота [Гц] при скорости приibl.20 м/мин
N13	100	Напряжение [V] при скорости приibl. 20м/мин. Этим параметром возможно повлиять величину тока в двигатель при низких оборотах.
N14	1,3	Мин.выходная частота
N16	1	Время пуска [с]
N17	0,5	Время пробега [с]
N25	0,0	Рольганги с замедляющим упором ( OZS ) ...5,0
N32	1,5-7	Номинальный ток двигателя [A] – из таблички двигателя
N33	0 (1)	0 – для двигателей без вентилятора, 1-для двигателей с вентилятором
N34	1	Постоянная времени защиты двигателя против перегрузке
N39	6	Рольганги с замедляющим упором ( OZS ) ...8
N40	13	Наладка выходного сигнального реле: 13- сцеплено, если на преобразователи не появился дефект и преобразователь подготовлен на право деятельности
N42	20%	Рольганги 0
N44	1	Аналоговой мониторинг: 1 –мониторинг выходного тока
N46	4	Наладка частоты модуляции 10кГц

## 17.5 НАЛАДКА ДАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА:

1. Главное давление – установлено из производства, не надо его изменять.
2. Давление натяжки пильного полотна – для тензометра
3. Давление губки основных тисков, давление губки тисков питателя – регуляция для размера и веса заготовки, чем меньше давление, тем высший срок службы механических частей тисков.

## 17.6 ДАВЛЕНИЯ - НАЛАДКА

Давления установлены из производства – **НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ НЕИЗМЕНЯТЬ ИХ!**  
Подходящую наладку оставите ремонтной ревизии

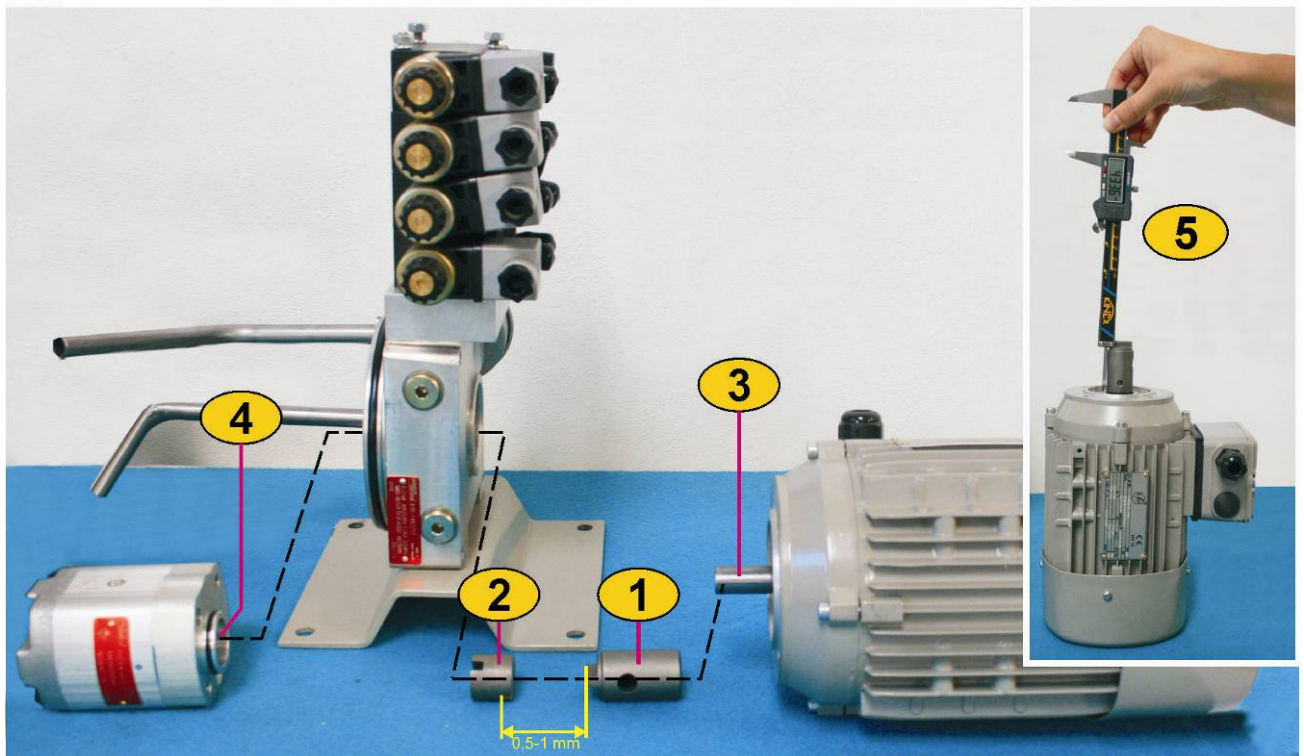
Станок	Пильное полотно	Натяжка полотна (тензометр)		Главное давление
				
		N/mm <sup>2</sup> /10 STARRET	KGS/cm <sup>2</sup> BAHCO	BAR
150 MAN	20x0,9	10	1,0	-
220 GH	27x0,9	10	1,0	-
235 SHI, GHI, GH, MAN	27x0,9	11-12	1,1	15
235 A-CNC, A-NC	27x0,9	11-12	1,1	18
240 SHI	27x0,9	12-13	1,2	12
240 A-CNC	27x0,9	12-13	1,2	16
290 SHI	27x0,9	14-15	1,4	12
290 A-CNC	27x0,9	14-15	1,4	16
295 SHI, GHI, GH, MAN	27x0,9	14-15	1,7	16
300 SHI, GHI	27x0,9	17-18	1,7	16
300 A-CNC, A-NC	27x0,9	17-18	1,7	20
350 SHI	34x1,1	19-20	1,9	20
350 A-CNC	34x1,1	19-20	1,9	25
350 HERKULES	34x1,1	19-20	1,9	30
440 x 600	34x1,1	20-21	2,0	35

## 17.7 ЗАМЕНА МУФТЫ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И НАСОСОМ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА

При замене или промазании муфты следите за тем, что бы вы комплект прикрепили в идентичную позицию.

Между торцами муфты (поз.1) и переходником (поз.№2) должен быть зазор 0,5 – 1 мм. По этому штангенциркулем (поз.№ 5) измерите позицию муфты по сравнению с фланцем электродвигателя и новую муфту или новый электродвигатель собирайте в совпадающую позицию..

Если бы между торцами муфты и переходником зазор не был, в том случае будет вал электродвигателя (поз.№ 3) нажимать в ротор насоса (поз.№ 4) . Внутри насоса испортится нагруженным ротором площадка в его корпусе и насос потеряет мощность (не будет способный накачивать напорное масло). Единственной возможностью ремонта потом будет пакупка нового насоса.



## 17.8 РЕШЕНИЕ ЗАТРУДНЕНИЙ СО СТАНКОМ

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ						
электродвигатель не работает	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>			
двигатель гидроагрегата не работает	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>17</b>
пульт управления не горит	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>			
охлаждение недостаточное chlazení je nedostatečné	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>24</b>		
резаемая заготовка двигается или деформируется	<b>22</b>	<b>23</b>					

<b>1</b>	вилка нет в электророзетке
<b>2</b>	главный выключатель есть выключенный
<b>3</b>	электродвигатель сгорел или есть поврежденный
<b>4</b>	неправильный источник
<b>5</b>	редуктор заблокирован – муфта из силона, зуб.кольца редуктора, укладка вала
<b>6</b>	предохранители на примарной цепи напряжения
<b>7</b>	предохранители на панели управления
<b>8</b>	трансформатор сгорел или есть поврежденный
<b>9</b>	присоединение приводного кабеля
<b>18</b>	поврежденные гидравлические клапаны
<b>19</b>	фильтры СОЖ необходимо очистить или заменить
<b>20</b>	не работает насос СОЖ
<b>21</b>	бак пустой или засоренный
<b>22</b>	чрезмерное движение консоли в резание
<b>23</b>	тиски недостаточно закрытые, заготовка неправильно зажата
<b>24</b>	кнопкой LUBRICANT OFF выключен насос СОЖ

## 18. ЛИКВИДАЦИЯ СТАНКА

---

После истечения время службы станка или в моменте, когда уже его ремонт является не экономическим необходимо сделать общую разборку станка.

При разборке станка есть очень важное соблюдать общие действующие условия для безопасности работы для безопасного осуществления всех работ. Согласно местных условий поставляет условия для безопасной разборки эксплуатационник.

Посде целой разборки станка ликвидируются металлические части так, что сортируются по сортам металла и продаются организации, которая занимается сбором металлолома.

Части из пластмассы и резины (части электрооборудования и т.д.), которые не подлежат естественному распаданию сортируются и продаются организации, которая занимается сбором утиль-сырья.

**ВНИМАНИЕ:** Учитывая охрану жизненной среды запрещено ликвидировать части из пластмассы и резины сгоранием!!!

## 19. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

При возникновении каких-либо проблем Вы можете воспользоваться консультационной поддержкой фирмы Pegas - Gonda, позвонив по телефону 8 10 420 / 544 22 11 26, 544 22 11 25.

Для общей настройки оборудования и полного контроля закажите один раз в году профессиональный сервис у фирмы PEGAS – GONDA

**ФИРМА PEGAS – GONDA s.r.o. ВАМ ПО ЗАПРОСУ ГОТОВА ПРЕДОСТАВИТЬ ДЕКЛАРАЦИЮ СООТВЕТСТВИЯ И СЕРТИФИКАТ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ**

Фирма Pegas - Gonda s.r.o. декларирует, что пила не укомплектована никакими однофазными электроприборами, для которых было бы необходимо подключать средний охранный проводник (обозначенный светло-голубым цветом), а также не снабжена клеммами для его подключения. При использовании пятижильного кабеля подключения этот проводник остается неподключенным.

**ЖЕЛАЕМ ВАМ ПРОИЗВЕСТИ НА НАШЕМ ОБОРУДОВАНИИ МНОГО КАЧЕСТВЕННЫХ РАСПИЛОВ !**

фирма PEGAS – GONDA s.r.o.



## 20. ЭЛЕКТРОСХЕМА

---

## 21. СХЕМА ГИДРАВЛИКИ

---

## 22. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

---