

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

PROMA

®

ООО "PROMA CZ"
Мелчаны 38, п/и 518 01 г. Добрушка
Чешская республика



**ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО
PCH-2**

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) Содержание упаковки | 9) Работа с охлаждением |
| 2) Введение | 10) Замена охлаждающей жидкости |
| 3) Назначение | 11) Электрооборудование и его управление |
| 4) Технические данные | 12) Демонтаж и ликвидация |
| 5) Уровни шумности устройства | 13) Общие правила техники безопасности |
| 6) Предупредительные таблички | 14) Гарантийные условия |
| 7) Конструкция охлаждения | 15) Гарантийный лист |
| 8) Перевозка и монтаж | |

1 Содержание упаковки

Охлаждающее устройство поставляется в бумажной упаковке с принадлежностями:

- 1) Магнитная стойка с крышкой и формовочной трубкой
- 2) Трубки подачи охлаждающей жидкости
- 3) Шланг для стекания охлаждающей жидкости
- 4) Крепежные зажимы
- 5) Руководство по использованию включая гарантийный лист.

2 Введение

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за приобретение охлаждающего устройства PCH-2 фирмы PROMA CZ s.r.o. Это устройства оборудовано приспособлением защиты персонала и оборудования при правильном технологическом использовании. Однако эти меры предосторожности не могут автоматически устранить все возможные опасности, поэтому необходимо, чтобы оператор до начала работы на станке прочел и понял настоящее руководство. Это предотвратит ошибки как при установке, так и при эксплуатации станка. Не пытайтесь работать на станке до ознакомления со всеми инструкциями и пока не поймете каждую функцию и последовательность действий.

В первую очередь соблюдайте приведенные на табличках инструкции по технике безопасности. Не удаляйте и не повреждайте эти таблички.

3 Назначение

Настоящее охлаждающее устройство можно использовать для обычных металлообрабатывающих станков напр. сверлильных, фрезерных, токарных, пил или шлифовальных станков и всех иных устройств и оборудования, на котором необходимо охлаждать заготовку во время обработки. Перед монтажом всегда убедитесь, что на данный станок возможна установка настоящего охлаждающего устройства. Обратите внимание на то, что охлаждающая жидкость не должна контактировать с электрическими соединениями, выключателями или иными негерметичными электрическими устройствами.

4 Технические данные

Объем жидкости	27 л
Макс. проток	12 л/мин
Макс. высота обслуживания	3 м
Напряжение насоса	230 В
Потр. мощность насоса	40 Вт
Размеры (д х ш х в)	500 x 300 x 380 мм

5 Уровни шума устройства

Уровень акустической мощности A (L)

L = 61,6 дБ(а) - Измеренное значение с технологией.

L = 52,8 дБ(а) - Измеренное значение без технологии.

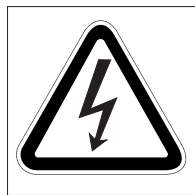
Уровень шума (A) в месте оператора (L A)

L A = 58,0 дБ(а) - Измеренное значение с технологией.

L A = 50,2 дБ(а) - Измеренное значение без технологии.

6 Предупредительные таблички

На станке размещены информационные таблички и таблички, предупреждающие и конкретных видах опасности.



1



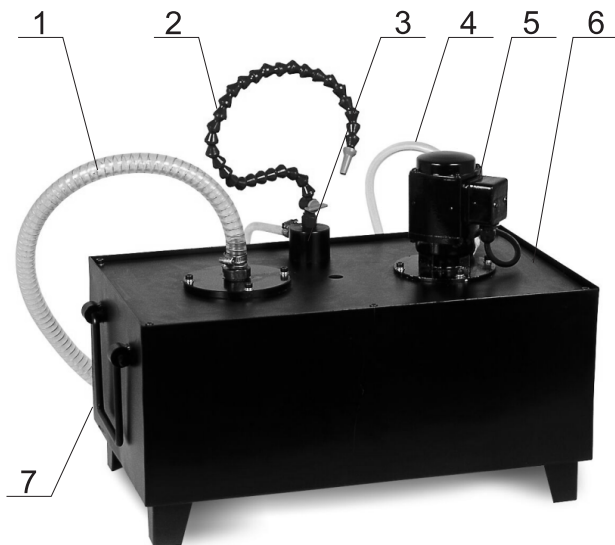
2

1- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При снятом кожухе опасность поражения эл. током!
табличка размещена на кожухе печатной платы

2 Прочтите руководство по использованию!
табличка размещена вблизи рычага переключения скоростей

7 Конструкция охлаждения

Охлаждающее устройство состоит из металлического бака, разделенного перегородкой для улавливания загрязнений, насоса, впускного и выпускного шланга, магнитной стойки привода охлаждения и фланца с ситом для крупных загрязнений. Охлаждение включается выключателем на питающем кабеле.



- 1) шланг для отведения охлаждающей жидкости от устройства в емкость
- 2) регулируемый привод охлаждающей жидкости
- 3) магнитная стойка регулируемого привода
- 4) шланг для отведения охлаждающей жидкости из накопителя к месту охлаждения
- 5) насос
- 6) бак охлаждающей жидкости
- 7) держатель для переноса охлаждающего устройства

8 Перевозка и монтаж

Настоящее охлаждающее устройство поставляется в картонной коробке. После распаковки пожалуйста проверьте комплектность поставки. Перед монтажом всегда убедитесь, что на данный станок возможна установка настоящего охлаждающего устройства. Обратите внимание на то, что охлаждающая жидкость не должна контактировать с электрическими соединениями, выключателями или иными негерметичными электрическими устройствами. Устанавливайте охлаждение на станок в соответствии с требованиями техники безопасности и размещайте его с учетом достаточности места для обслуживающего персонала.

9 Работа с охлаждением

Привод охлаждающей жидкости закрепите при помощи магнитной стойки к станку, а его сопло направьте в нужное место при помощи сегментных частей (1). Проток охлаждающей жидкости можно регулировать или остановить регулятором (2).



Насос охлаждения управляется выключателем на питающем кабеле.
Если охлаждения не используется - отключите питающий кабель от электросети.

10 Замена охлаждающей жидкости

При работе объем охлаждающей жидкости уменьшается из-за испарения, разбрызгивания и прилипания к стружке. Этот расход необходимо компенсировать новой жидкостью, поэтому ее старение проявляется очень незначительно. Однако жидкость находится в очень действенном контакте с воздухом и металлами. Она загрязняется пылью, окислами металлов и подвергается воздействию анаэробных бактерий. Нападение бактериями наиболее сильно проявляется в перерывах между использованием станка. При работе эмульсия азрируется и тем самым уничтожаются бактерии.

Рекомендуется менять эмульсионную жидкость через 6-8 недель эксплуатации.

Не реже чем раз за 6 месяцев необходимо произвести замену с одновременной доскональной очисткой бака и промывкой целой системы охлаждения горячей водой с 3% содержанием кристаллической соды.

Визуальная оценка состояния жидкости

- масляная пленка на поверхности означает, что эмульсия нестабильна
- осадок нечистот на дне и стенах бака и липкие поверхности станка предупреждают о старой и загрязненной жидкости
- ослабление интенсивности молочной окраски эмульсии означает снижение концентрации. В крайнем случае может проявляться пятнами ржавчины на стружке и инструменте
- запах гнили и синеватая окраска жидкости означают, что эмульсию разрушают бактерии.

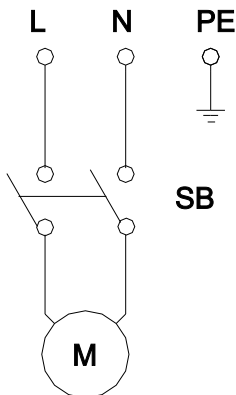
11 Электрооборудование и его управление

Электрооборудование подключено по указанной схеме.

Напряжение 1 / N Пер. ток 230 В 50 Гц

Предохранитель 10 А

L- фазовый провод
 N- центральный провод
 PE- защитный провод
 SB- выключатель
 M двигатель



Опасность: Ремонт электрооборудования может производить только уполномоченное лицо с соответствующим разрешением.



Предостережение: Рекомендуемое предварительное предохранение должно иметь 10 А предохранитель в домашней электросети.



Предупреждение: До начала работы на станке ознакомьтесь с элементами управления, их работой и размещением.



Предостережение: Перед любым ремонтом, регулировкой, обслуживанием всегда доставайте вилку электропитания из розетки.

12 Демонтаж и ликвидация

Ликвидация станка по истечении срока службы

- слить охлаждающую жидкость
- демонтировать все детали станка, отсортировать по типам отходов (сталь, чугун, цветные металлы, резина, кабели, электрооборудование) и сдать в специальные пункты вторсырья.

13 Правила техники безопасности

1.1. Общие положения

А. Этот станок снабжён разными предохранительными устройствами, предназначенными как для защиты обслуживающего персонала, так и для защиты самого станка. Однако, несмотря на это, они не могут обеспечить все аспекты безопасности, а поэтому нужно, чтобы обслуживающий персонал принимал необходимые меры по защите. Перед началом обслуживания станка обслуживающий персонал должен хорошо изучить эту главу. Кроме того, обслуживающий персонал должен принять во внимание и дальнейшие аспекты опасности, которые относятся к окружающим условиям и материалу.

Опасность Предостережение Предупреждение

Смысл их является следующим:

ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Несоблюдение этих указаний может привести к серьёзному ранению или к значительному повреждению станка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Призыв к осторожности)

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению станка или к лёгкому ранению.

В. Соблюдайте всегда правила техники безопасности, которые указаны на щитках, прикреплённых на станке. Эти щитки не устраняйте и предохраняйте их от повреждений. В случае неразборчивости надписи на щитке или его повреждения контактируйте производственное предприятие.

Г. Не пытайтесь ввести станок в эксплуатацию до тех пор, пока Вы не изучили все инструкции, поставленные со станком (инструкции по обслуживанию, техническому обслуживанию, наладке, программированию и т.д.), и пока не поняли принцип каждой операции и порядок работы.

1.2. Основные позиции по безопасности

1) ОПАСНОСТЬ

- На электрической панели управления, трансформаторах, двигателях, клеммниках находится оборудование под высоким напряжением, что указано на прикреплённых щитках. Ни в коем случае не дотрагивайтесь этого оборудования.

Перед присоединением станка к электрической сети убедитесь в том, что все дверцы и защитные кожухи установлены на свои места. В случае необходимости устранить дверцы или снять защитный кожух выключите сначала главный рубильник и замкните его.

- Не присоединяйте станок к электрической сети в том случае, если дверцы или защитный кожух устранены.

2) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Запомните позицию (место) нахождения аварийного выключателя, чтобы Вы могли воспользоваться ним из любого места.
- Чтобы избежать неправильного обслуживания станка, ознакомьтесь перед его пуском с размещением выключателей.
- Следите за тем, чтобы Вы во время работы станка случайно не прикоснулись к некоторым выключателям.
- Ни в коем случае не прикасайтесь голыми руками или чем-нибудь другим к вращающейся детали или инструменту.
- Следите за тем, чтобы шпиндель не захватил Ваши пальцы.
- Всегда, когда проводите работы возле станка, проявляйте всегда большую осторожность по отношению к стружке и к возможности поскользнуться на охлаждающей жидкости, масле.
- Не вмешивайтесь в работу станка, пока этого не требует инструкция по использованию
- В том случае, если не будете работать на станке, станок выключите на панели управления и отсоедините его от источника питания.
- Перед чисткой станка или его периферийных устройств выключите и замкните главный выключатель.
- Если же на станке работает несколько работников, не начинайте дальнейшую работу до тех пор, пока не проинформируете следующего работника о том, как будете поступать.
- Не проводите на станке никаких изменений, которые бы могли угрожать его безопасности.
- Сомневаетесь-ли в правильности порядка работы на станке, контактируйте ответственного работника.

3) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Не забывайте проводить регулярные проверки в соответствии с инструкцией по обслуживанию.
- Проконтролируйте и убедитесь в том, что не существуют никакие помехи в работе станка со стороны пользователя.
- Если станок находится в системе автоматической работы, не открывайте ни входные дверцы, ни защитные кожухи.
- После окончания работы наладьте станок так, чтобы был подготовлен для проведения дальнейшей серии операций.
- В случае прекращения подачи электрического тока, немедленно выключите главный выключатель.
- Не изменяйте величины параметров, значения величин или иные электрические величины наладки, хотя бы Вы для этого имели уважительную причину. В случае необходимости изменить величину, прежде всего проконтролируйте, если это безопасно, а потом запишите первоначальную величину, чтобы Вы могли в случае необходимости опять установить первоначальную величину.
- Предохранительные щитки не устраняйте и не изменяйте, предохраняйте их от повреждений и попадания на них краски или грязи. В случае неразборчивости надписи на них или их потери пошлите в адрес нашей фирмы номер дефектного щитка (номер указан на нижнем правом уголке щитка) и фирма Вам пошлёт новый щиток, который прикрепите внутри на его первоначальное место.

1.3. Одежда и личная безопасность

1) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Длинные волосы свяжите сзади, иначе бы могли захватиться и намотаться ведущим механизмом.
- По возможности носите защитные приспособления (шлём, очки, безопасную обувь и т.п.)
- В случае нахождения в рабочем пространстве препятствий над головой носите шлём.
- Всегда носите предохранительную маску при работе с материалом, при обработке которого возникает пыль.
- Носите всегда защитную обувь со стальными прокладками и с противоскользящей подошвой.
- Никогда не носите свободную рабочую одежду.

- Пуговицы, крючки на рукавах рабочей одежды имейте всегда застёгнутыми, чтобы предотвратить опасность наматывания свободных частей одежды на ведущие механизмы.
- В том случае, если носите галстук или подобные свободные дополнения к одежде, следите за тем, чтобы они не намотались на ведущие механизмы (чтобы не были захвачены вращающимся механизмом).
- При насадке и при снятии обрабатываемых деталей и инструментов, а также при устранении стружек из рабочего пространства, пользуйтесь перчатками, чтобы защитить руки от ранений об острые грани и от ожёгов горячими обработанными компонентами.
- Не работайте на станке, если находитесь под влиянием наркотиков и алкоголя.
- Если Вы страдаете головокружениями и обмороками, то не работайте на станке.

1.4. Правила техники безопасности для обслуживающего персонала

NE вводите станок в эксплуатацию до тех пор, пока не ознакомитесь с содержанием инструкции по обслуживанию

1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Закройте все кожухи элементов управления и клеммников, чтобы предотвратить их повреждение стружками и маслом.
- Проверьте, если не повреждены электрические кабели, чтобы избежать травм в результате утечки электрического тока (электрический шок).
- Регулярно проверяйте, или защитные кожухи правильно собраны и если не повреждены. Повреждённые кожухи немедленно исправьте или замените другими.
- Не запускайте станок со снятым кожухом.
- Не прикасайтесь к охлаждающей жидкости голыми руками может вызвать раздражение. Для обслуживающего персонала, страдающего аллергией, разработаны специальные меры.
- Не производите никаких изменений форсунки охлаждающей жидкости во время хода станка.

- С целью продолжения ходовой части оси не устраняйте или не вмешивайтесь каким-либо другим образом в такие предохранительные устройства, как упор, концевые выключатели или не проводите их взаимное блокирование.
- При манипуляции с деталями, которые превышают Ваши возможности, потребуйте помощь.

- Не работайте на подъёмных тележках или подъёмных кранах и не проводите такелажные работы, если Вы не имеете на эти виды работ правомочные законом утверждённые документы.
- При пользовании подъёмными тележками или подъёмными кранами убедитесь сначала в том, что вблизи этих машин нет никаких препятствий.
- Всегда применяйте стандартные стальные тросы и средства вязки, грузоподъёмность которых соответствует тем нагрузкам, которые должны быть перенесены.
- Проверяйте средства вязки, цепи, подъёмное оборудование и остальные подъёмные средства перед началом их использования. Дефектные части немедленно исправьте или замените их новыми.
- Всегда обеспечьте профилактические противопожарные мероприятия при проведении работ с горючими материалами или режущим маслом.
- Не работайте на станке во время сильной грозы.

2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Перед началом работы проверьте, или ремни имеют правильное натяжение.
- Проверьте зажимные и дальнейшие приспособления, чтобы определить, если не ослаблены крепёжные болты обрабатываемой детали.
- Не обслуживайте выключатели на панели управления в рукавицах, так как бы могло дойти к неправильному выбору или к другой ошибке.
- Перед введением станка в эксплуатацию подождите, пока нагреется шпиндель и все механизмы подачи.
- Убедитесь в том, что собранные инструменты соответствуют номерам запрограммированных инструментов.
- Проверьте состояние дисплея (или SETUP дисплея) и сравните его с номером программы.
- Сначала проедьте со сниженной скоростной подачей всю программу, шаг за шагом, с целью проверить, если всё в порядке.
- Проконтролируйте и проверьте, или в ходе обработки не возникает ненормальный шум.
- Препятствуйте накоплению стружки в течение силовой обработки. Стружки являются очень горячими и могут вызвать пожар.
- Когда серия операций окончена выключайте выключатель системы управления, выключайте главный выключатель и, наконец, выключайте и выключатель главной подачи тока.

1.5. Правила техники безопасности по закреплению обрабатываемой детали и инструментов

1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда пользуйтесь тем инструментом, который является пригодным для данной работы и который соответствует спецификациям станка.
- Затупившиеся инструменты замените как можно скорее, так как затуплённые инструменты часто являются причиной травм или повреждения.
- Прежде чем приведёте шпиндель в движение, проверьте, если части, закреплённые в патроне или люнете, тщательно зафиксированы (укреплены).
- Если же центровое отверстие большой стержневой части является слишком малым, то при большей режущей силе обрабатываемая деталь может выпасть. Убедитесь в том, что центровое отверстие является достаточно большим и если имеет правильный угол.
- При собранных принадлежностях на шпинделе не превышайте допустимые обороты.
- Если же шпиндель или иные используемые принадлежности не являются оборудованием, рекомендованным предприятием-изготовителем, то проверьте у предприятия-изготовителя, какую безопасную используемую скорость он рекомендует.
- Следите за тем, чтобы Ваши пальцы или рука не попали в шпиндель или в люнеты.
- Для поднятия тяжёлых шпинделей, люнетов и заготовок применяйте соответствующее подъёмное оборудование.

2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Убедитесь в том, что длина инструмента является такой, что инструмент не будет попадать в зажимное приспособление такое, как шпиндель, или в другие предметы.
- После сборки инструментов и обрабатываемой детали проведите опытный рабочий процесс.
- И хотя держатель инструмента может быть собран слева или справа, несмотря на это проконтролируйте его правильное положение.
- Не применяйте измерительное устройство инструмента (или узел измерительного устройства длины), пока не убедитесь в том, что ничему не мешает).

14 Гарантийные условия

1. На инструменты и станки марки «PROMA CZ» предоставляется гарантия сроком на 12 месяцев с даты продажи, при условии работы оборудования в одну смену (8 часов в день).

(Надо предъявить правильно заполненное гарантийное письмо и документы на приобретение оборудования).

2. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случае:

использования неоригинальных запасных частей, не одобренных производителем; очевидных нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, из-за перегрузки, применения неправильных приспособлений или непригодных рабочих инструментов, в результате вмешательства постороннего лица, естественного износа или же повреждения при транспортировке;

неудовлетворительных условий хранения оборудования, невыполнения периодических профилактических работ, если неисправность вызвана механическим повреждением, включая случайное, при форс-мажорных обстоятельствах (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

3. Гарантийными работами не являются:

сборка оборудования, пуско-наладочные работы; периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки от исполнителя и могут быть выполнены самим пользователем оборудования, руководствуясь инструкцией по эксплуатации.

В указанных случаях покупателю может быть оказана бесплатная телефонная поддержка.

4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию станка, не влияющие на функциональность оборудования.

5. Настоящие гарантийные обязательства не покрывают возможного ущерба от потери прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, связанных с неисправностью оборудования.

6. Рекламации предъявляйте в том торговом предприятии, в котором инструмент или станок был куплен. Или же пошлите станок в собранном виде в адрес сервисной мастерской.

7. Гарантийный ремонт оборудования u1087 производится в условиях сервисной мастерской, транспортные расходы несет покупатель. В исключительных случаях гарантийный ремонт может производиться на территории покупателя, при этом проезд двух сотрудников сервисной мастерской и проживание в гостинице оплачивается покупателем на основании предъявленных покупателю документов, подтверждающих соответствующие расходы в течение 3-х банковских дней со дня

выполнения гарантийных работ. Покупатель обеспечивает бронирование и оплачивает гостиницу и проездные документы на обратную дорогу для сотрудников сервисной мастерской. Покупатель обязуется возместить затраты на проезд из расчета ж/д билета (купейный вагон), если расстояние от г.Москвы до места проведения работ менее 500 км и авиационного билета (эконом класса), если расстояние до места проведения работ свыше 500 км.

8. В случае необходимости замены каких-либо частей оборудования поставщик обязуется без промедления произвести замену соответствующей части оборудования или всего оборудования, в зависимости от характера недостатков, уведомив об этом покупателя посредством факсимильной связи с указанием примерно необходимого для этого срока. Не считается промедлением со стороны поставщика время, необходимое для доставки и заказа соответствующего оборудования или части оборудования с завода-изготовителя в случае отсутствия соответствующего оборудования или частей оборудования на складе поставщика. Если в течение срока, необходимого для замены части оборудования, оно вследствие необходимости такой замены, не могло использоваться в этот период, гарантийный срок продлевается на такой же период.

9. Если при проведении ремонта не будет обнаружен дефект, относящийся к гарантии, то собственник оборудования возмещает расходы, связанные с работами специалиста сервисной мастерской.

Гарантийное письмо

(направляется поставщика в случае возникновения гарантийных случаев)

Наименование покупателя оборудования _____

Фактический адрес покупателя оборудования _____

В ходе эксплуатации оборудования обнаружены следующие недостатки: _____

Изделие	
Тип	Произв. номер.
Дата:	Ремонт №: Дата:
	Ремонт №: Дата:
Печать и подпись	