

CE

PL3000

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПОРТАТИВНОГО ТОКАРНОГО
СТАНКА
ИСХОДНЫЕ ИНСТРУКЦИИ



Показан портативный токарный станок модели PL3000

CLIMAX
Portable Machining & Welding Systems

©2019 CLIMAX или ее филиалы.

Все права защищены.

За исключением ситуаций, в явном виде оговоренных в настоящем документе, запрещено воспроизводить, копировать, передавать, распространять, загружать или хранить на каком-либо носителе настоящее руководство или какую-либо его часть без предварительного явного письменного разрешения компании CLIMAX. CLIMAX настоящим предоставляет разрешение на загрузку одного экземпляра настоящего руководства на электронный носитель для ознакомления и печати одного экземпляра данного руководства или любой его редакции, при условии, что такой электронный или печатный экземпляр данного руководства или редакция должны содержать полный текст данного уведомления об авторских правах и уведомление о том, что несанкционированное коммерческое распространение данного руководства или любой его редакции запрещается.

CLIMAX ценит ваше мнение.

Комментарии или вопросы относительно данного руководства или другой документации CLIMAX направляйте на адрес электронной почты documentation@cpmt.com.

Комментарии или вопросы относительно изделий или услуг CLIMAX можно задать по телефону или по электронной почте info@cpmt.com. Чтобы гарантировать быстроту и точность обслуживания, предоставьте вашему представителю следующую информацию:

- Ваше ФИО
- Адрес отправки
- Телефон
- Модель станка
- Серийный номер (если применимо)
- Дата приобретения

Мировая штаб-квартира CLIMAX

2712 East 2nd Street Newberg, Oregon 97132, США
Тел. (международный): +1-503-538-2815
Бесплатная линия (Северная Америка): 1-800-333-8311
Факс: 503-538-7600

CLIMAX | H&S Tool (штаб-квартира в Великобритании)

Unit 7 Castlehill Industrial Estate Bredbury Industrial Park Horsfield Way
Stockport SK6 2SU, Великобритания Тел.: +44 (0) 161-406-1720

CLIMAX | H&S Tool (штаб-квартира в Азиатско-тихоокеанском регионе)

316 Tanglin Road #02-01
Сингапур 247978
Тел.: +65 9647-2289
Факс: +65 6801-0699

Мировая штаб-квартира H&S Tool

715 Weber Dr.
Wadsworth, OH 44281, США
Тел.: +1-330-336-4550
Факс: 1-330-336-9159
hstool.com

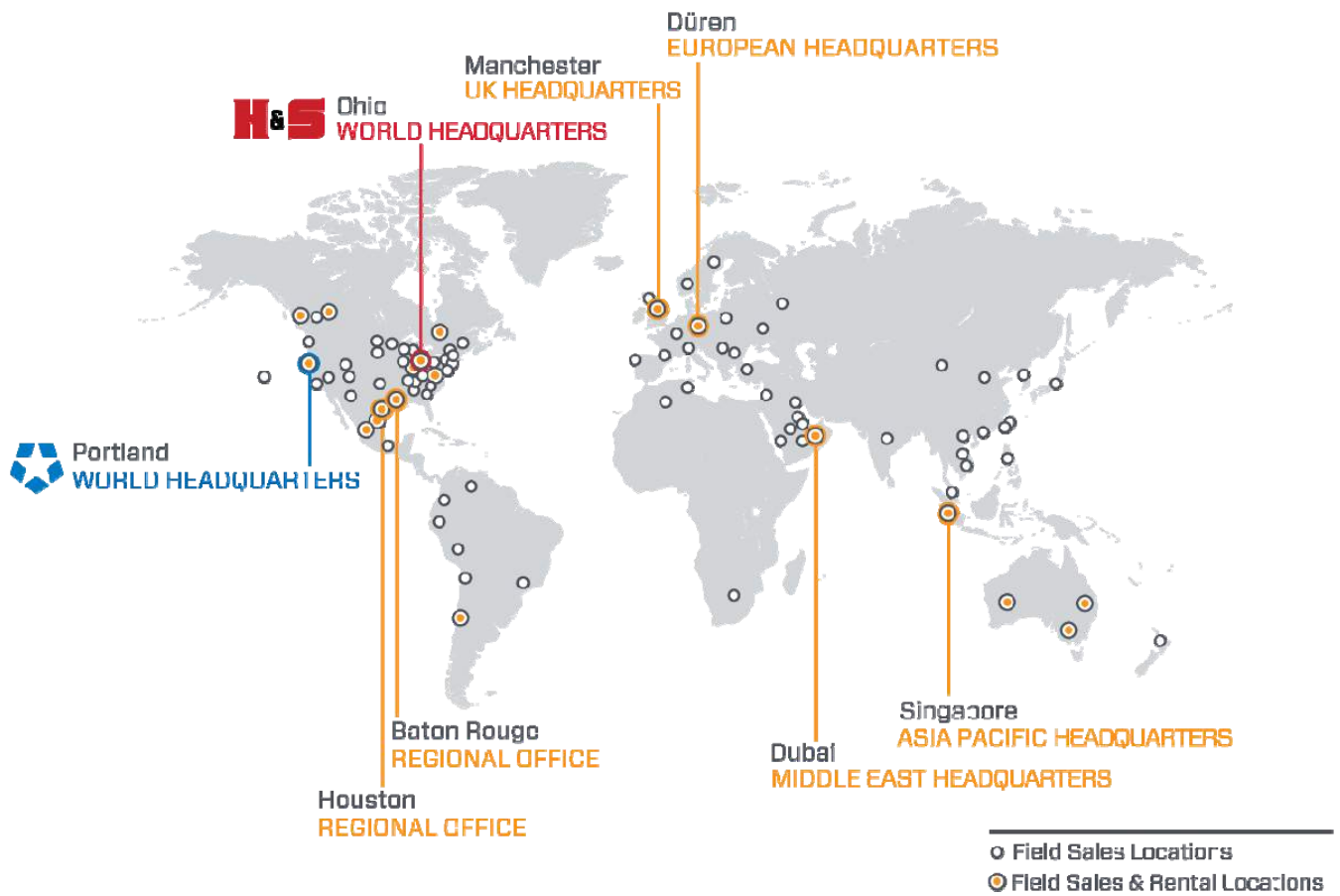
CLIMAX | H&S Tool (Европейская штаб-квартира)

Am Langen
Graben 8 52353
Düren, Германия
Тел.: +49 24-219-1770
Эл. почта: CLIMAXEurope@cpmt.com

CLIMAX | H&S Tool (штаб-квартира на Ближнем востоке)

Warehouse #5, Plot: 369
272 Um Sequim Road
Al Quoz 4
PO Box 414 084
Дубай, ОАЭ
Тел.: +971 04-321-0328

ПРЕДСТАВИТЕЛСТВА CLIMAX



ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. (далее «CLIMAX») предоставляет гарантию в отношении отсутствия дефектов материалов и производственных дефектов на все новые станки. Настоящая гарантия предоставляется первоначальному покупателю на период сроком один год после доставки. Если первоначальный покупатель обнаружит какие-либо дефекты материалов или производственные дефекты в рамках гарантийного периода, первоначальный покупатель должен связаться со своим представителем завода и вернуть весь станок на условии предоплаты доставки на завод. CLIMAX по собственному усмотрению бесплатно выполнит ремонт или замену дефектного станка и вернет станок на условиях предоплаты доставки.

Компания CLIMAX предоставляет гарантию отсутствия дефектов материалов и производственных дефектов и гарантию изготовления на все детали. Настоящая гарантия предоставляется заказчику, приобретающему детали или трудовые услуги на период 90 дней после доставки детали или отремонтированного станка, или на период 180 дней на б/у станки и компоненты. Если заказчик, приобретающий детали или трудовые услуги, обнаружит дефект материалов или производственный дефект в рамках производственного периода, покупатель должен связаться со своим представителем завода и вернуть деталь или отремонтированный станок на условиях предоплаты доставки на завод. CLIMAX по собственному усмотрению бесплатно выполнит ремонт или замену поврежденной детали и/или исправит все производственные дефекты и вернет деталь или отремонтированный станок на условиях предоплаты доставки.

Настоящие гарантии не распространяются на следующие случаи:

- Повреждения, возникшие после даты доставки, не связанные с дефектами материалов или производственными дефектами.
- Повреждения, возникшие вследствие ненадлежащего или неадекватного обслуживания станка.
- Повреждения, возникшие вследствие несанкционированной модификации или ремонта станка.
- Повреждения, возникшие вследствие ненадлежащего обращения со станком.
- Повреждения, возникшие вследствие превышения номинальных характеристик станка во время работы.

Все прочие гарантии, явные или подразумеваемые, включая, в том числе, гарантии товарной пригодности и пригодности к конкретным целям, отменяются и исключаются.

Условия продажи

Ознакомьтесь с условиями продажи, указанными на обратной стороне вашего счета-фактуры. Эти условия регулируют и ограничивают ваши права в отношении товаров, приобретенных у CLIMAX.

О данном руководстве

CLIMAX добросовестно предоставляет содержимое данного руководства в качестве инструкций для оператора. CLIMAX не может гарантировать, что информация, содержащаяся в данном руководстве, является верной для сфер применения, отличных от описанных в данном руководстве. Спецификации продукции могут быть изменены без уведомления.

ДАнные CE

Рекомендованное давление воздуха:	90 фунтов/кв. дюйм (620 кПа) (НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ 120 ФУНТОВ/ КВ. ДЮЙМ ИЛИ 827 кПа)
Уровень шума:	84 дБ(А) — требуется защита органов слуха
Уровень звуковой мощности:	93,3 дБ(А) (пневматика)
Звуковое давление на оператора:	87,3 дБ(А) (пневматика)
Звуковое давление на рядом стоящего:	86,9 дБ(А) (пневматика)



Кат. № 59035

Climax Portable Machine Tools, Inc.

Effective Date: June 6, 2011

Declaration of Conformity



Manufacturer Address:
Climax Portable Machine Tools, Inc.
2712 E. Second St., P.O. Box 1210
Newberg, Oregon
USA 97132-8210
1-800-333-8311 - www.cpmt.com

EC Authorized Representative:
Climax GmbH
Am Langen Graben 8
52353 Düren / Germany
Tel.: (+49)(0) - 2421 / 9177 - 0

Climax GmbH is authorized to compile a technical file for this product.

We hereby declare that the machinery described:

Make: Portable Lathe
Models: PL2000, PL3000, PL4000
Serial Numbers: 11016661 - 15128700

Is in compliance with the following directives:

2006/42/EC - Machinery

Compliance with the relevant EHSR of the above directives is by application of the following referenced harmonized standards:

EN 349, EN 982 + A1, EN 983 + A1, EN 3744, EN 11201, EN 12100-1, EN 12100-2, EN 13128 + A2, EN 13732-1, EN 13849-1, EN 14121-1, EN 60204-1, EN 55011, EN 55022, EN 61000-4-3, EN 61000-4-6

VP - Operations
Climax Portable Machine Tools, Inc.
2712 E. Second St., Newberg, Oregon
USA 97132-8210

Signed in Newberg, Oregon 97132-8210 USA on:

DATE

6/6/2011

Оглавление

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	1
Как пользоваться руководством	1
Этикетки с инструкциями	1
Руководство по технике безопасности.....	2
Правила техники безопасности	3
Анализ и снижение рисков	4
Этикетки на станке	6
Предохранительная блокировка станка	7
ОБЗОР	9
Описание электрического токарного станка	9
Описание пневматического токарного станка	9
НАЛАДКА	11
Наладка станка	11
Установка станка	12
Центрирование станка	14
Установка двигателя	15
Подключение питания	15
Подключение к электросети	16
Запуск и останов электрического станка.....	17
Подключение пневматической энергии	18
Подключение пневматического питания	18
Блок подачи воздуха.....	19
Функция компонента:	19
Регулировка скорости пневмопривода	20
Запуск и остановка пневматического станка (версия для США)	21
Остановка станка:	22
Запуск и остановка пневматического станка (версия для ЕС)	22
Осевая подача	23
Автоматическая осевая подача	24
Регулировка скорости вращения.....	25
Регулировка скорости на электрических моделях	25
Регулировка скорости на пневматических моделях	25
Подготовка токарного резца	25
Варианты сборки	27
Патрон для обработки внутренних диаметров (ID).....	27
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	31
Проверки перед пуском.....	31
Общий перечень проверок перед запуском станка	31
Перечень проверок перед запуском электрического станка.....	31
Перечень проверок перед запуском пневматического станка.....	31
Эксплуатация	32
Глубокая резка.....	33
Шлифовка вала.....	34
Локальная полировка	Error! Bookmark not defined.

Полировка всей поверхности вала	35
Разборка	36
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
Основной корпус	37
Фланец крепления.....	37
Узел токарного прутка.....	37
Электродвигатель	37
Пневмопривод и пневматический блок управления	38
Картер планетарной передачи	38
Патрон для обработки внутренних диаметров (ID).....	38
ХРАНЕНИЕ	39
Запчасти	40
ИЗОБРАЖЕНИЯ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ	41
ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Error! Bookmark not defined.



Как пользоваться руководством

В настоящем руководстве описывается установка, эксплуатация, техническое обслуживание, хранение, транспортировка и вывод из эксплуатации PL3000.

На первой странице каждой главы приводится ее краткое содержание для удобства поиска нужной информации. Приложения содержат дополнительную информацию по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

Перед тем, как приступить к установке или эксплуатации PL3000, ознакомьтесь с настоящим руководством.

Этикетки с инструкциями

Знаки и этикетки техники безопасности изделия предназначены для ознакомления с возможными опасностями.

Символы техники безопасности подразделяются на такие категории, как **ОПАСНО**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ВНИМАНИЕ**. Эти символы могут использоваться вместе с другими символами и обозначениями. Невыполнение предупреждений относительно техники безопасности может привести к тяжелым травмам. Всегда выполняйте меры техники безопасности для снижения рисков возникновения опасных ситуаций и получения тяжелых травм:

	<p style="text-align: center;">ОПАСНО!</p> <p>Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к тяжелым и даже смертельным травмам.</p>
	<p style="text-align: center;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к тяжелым и даже смертельным травмам.</p>
	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к легким и средним травмам, повреждению станка или нарушению важных процессов.</p>
	<p style="text-align: center;">ВАЖНО!</p> <p>Содержит критически важную информацию относительно выполнения задачи. В данном случае опасность для людей или станка отсутствует.</p>
	<p style="text-align: center;">ПРИМЕЧАНИЕ</p> <p>Содержит важную информацию относительно станка.</p>

Руководство по технике безопасности

Основной проблемой при большинстве мероприятий обслуживания на месте является то, что ремонты часто выполняются в сложных условиях.

CLIMAX является лидером в области безопасного использования портативных станков. Безопасность — это результат совместных усилий. От вас, как от оператора этого станка, ожидается выполнение тщательного осмотра рабочего места и строгое соблюдение инструкций по эксплуатации, приведенных в данном руководстве, правил вашей компании и местных норм.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
<p>Для обеспечения максимальной безопасности и производительности полностью изучите данное руководство и все прочие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации данного оборудования. Невыполнение инструкций и указаний, приведенных в данном руководстве, может привести к травмам, включая смертельные, или повреждению имущества.</p>	

КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

Перед эксплуатацией этого станка оператор должен пройти специальное обучение по работе с данным станком под руководством лица, обладающего соответствующей квалификацией. Если вы не ознакомлены с надлежащими методами работы и правилами техники безопасности, не используйте станок.

СЛЕДУЙТЕ ПРАВИЛАМ НА ЭТИКЕТКАХ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ

Выполняйте все правила, указанные в предупреждениях и на этикетках с предупреждениями. Невыполнение инструкций или игнорирование предупреждений может привести к травмам, включая смертельные. Вы обязаны обеспечить надлежащий уход. При возникновении необходимости замены поврежденных или потерянных руководств или знаков техники безопасности немедленно обращайтесь к CLIMAX.

НАЗНАЧЕНИЕ

Эксплуатируйте станок исключительно в соответствии с инструкциями в настоящем руководстве по эксплуатации. Не используйте станок не по назначению. Его назначение описано в настоящем руководстве. При использовании инструментов, станка, принадлежностей и/или токарных резцов вы должны определить надлежащие условия работы и необходимый объем работ.

НЕ ПРИБЛИЖАЙТЕСЬ К ДВИЖУЩИМСЯ КОМПОНЕНТАМ

Во время работы соблюдайте безопасное расстояние до станка. Никогда не наклоняйтесь к станку и не касайтесь его для удаления стружки или регулировки во время работы станка. Не позволяйте посторонним приближаться к работающему станку.

ВРАЩАЮЩЕЕСЯ ОБОРУДОВАНИЕ

Оператор может получить тяжелые травмы из-за контакта с вращающимися компонентами. Перед работами непосредственно на станке заблокируйте все источники питания.

ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ЧИСТОТУ И ПОРЯДОК НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Не допускайте контакта каких-либо шнуров и шлангов с движущимися компонентами во время работы. Не загромождайте зону вокруг станка. Рабочая зона должна быть чистой и хорошо освещенной.

ВНЕШНЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Не эксплуатируйте этот станок, если внешнее освещение меньше нормального.

ЗАКРЕПЛЯЙТЕ СВОБОДНУЮ ОДЕЖДУ И ДЛИННЫЕ ВОЛОСЫ

Оператор и находящиеся рядом люди могут получить тяжелые травмы из-за контакта с вращающимися компонентами. Не носите свободную одежду или украшения. Подберите длинные волосы сзади или носите головной убор.

ОПАСНЫЕ СРЕДЫ

Не эксплуатируйте станок в опасных средах: например, в средах присутствия взрывоопасных химикатов, горючих жидкостей, газов, токсичных дымов или источников опасного излучения.

ШЛАНГИ, ПОДВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ

Не пренебрегайте нормами эксплуатации в отношении подвесных кабелей, поскольку это может привести к повреждению кабеля и подвешенного устройства. Не держите за кабель для переноски, перетягивания или извлечения из розетки. Прежде чем распрямить кабель, развяжите все петли. Следите за тем, чтобы кабели и шланги находились вдали от масла, источников тепла, острых краев или движущихся компонентов. Вилки должны соответствовать розетке. Ни в коем случае не модифицируйте вилки каким-либо образом. Не используйте штепсель-переходник с заземленными приводными инструментами. Не допускайте воздействия на станок дождя или влаги. Перед началом работы всегда проверяйте шланги и кабели на наличие повреждений. Будьте осторожны и не роняйте электрооборудование, поскольку это повредит компоненты.

ПОВТОРЯЕМЫЕ ДВИЖЕНИЯ

Лица, вынужденные многократно повторять одинаковые движения и/или испытывать вибрации во время работы, могут страдать от нарушений функционирования рук и кистей.

СОХРАНЯЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ

Будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации станка. Не эксплуатируйте станок, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов.

Правила техники безопасности

При разработке станка были учтены все аспекты, связанные с безопасностью. Вращающиеся детали не всегда закрыты компонентами станка или заготовкой. Не применяйте силу к станку.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

При эксплуатации станка следует использовать средства защиты органов слуха и зрения. Эти СИЗ не мешают эксплуатировать станок безопасным образом.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Не используйте станок, если он установлен на заготовке не так, как описано в настоящем руководстве.

ИНСТРУМЕНТЫ

Станок оснащен всеми инструментами, необходимыми для его наладки и эксплуатации. Перед запуском станка отсоедините все регулировочные инструменты.

ПОДЪЕМ

Большинство компонентов станка отличаются большим весом и для их перемещения или подъема требуется соответствующее такелажное оборудование и навыки. CLIMAX не несет ответственности за выбор подъемного оборудования. При подъеме тяжелых предметов следуйте процедурам, принятым на вашем предприятии. Не поднимайте тяжелые предметы самостоятельно, поскольку это может привести к серьезным травмам.

РЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ЖИДКОСТИ

Комплект поставки данного станка не включает режущих инструментов и охлаждающих жидкостей. Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Органы управления станка разработаны таким образом, чтобы выдерживать условия нормальной эксплуатации и воздействие внешних факторов. Двухпозиционные переключатели хорошо видны и их легко идентифицировать. Если происходит сбой подачи гидравлической энергии, отключите ее подачу, прежде чем отойти от станка.

ОПАСНАЯ ЗОНА

Оператор и другие люди могут находиться в любой точке поблизости от станка. Оператор должен убедиться, что работа станка не подвергает опасности окружающих.

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ИЗ-ЗА КОНТАКТА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

Станок производит металлические частицы при нормальной работе. Всегда используйте средства защиты органов зрения при работе со станком. Удаляйте металлические частицы только щеткой и только после полного останова станка.

ОПАСНЫЕ СРЕДЫ

Не эксплуатируйте станок в опасных средах: например, в средах присутствия взрывоопасных химикатов, токсичных дымов или источников опасного излучения.

ОПАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Данный станок не содержит систем или компонентов, способных излучать опасное электромагнитное, ультрафиолетовое или другое излучение. Данный станок не использует лазеры и не создает опасных материалов, таких как газы или пыль.

РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все регулировки, смазка и техническое обслуживание проводятся после остановки станка и блокировки всех источников питания станка. Перед проведением технического обслуживания запорный клапан должен быть заблокирован и помечен предупредительной табличкой. Не эксплуатируйте станок, если движущиеся компоненты не выровнены, заедают или поломаны. Если станок или его компоненты повреждены, отремонтируйте станок перед эксплуатацией.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЭТИКЕТКИ

Этикетки с предупреждениями уже нанесены на ваш станок. Если их требуется заменить, немедленно обращайтесь к CLIMAX.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед использованием убедитесь, что компоненты станка не загрязнены и надлежащим образом смазаны. Обслуживание станка должен выполнять квалифицированный специалист по ремонту с применением только идентичных сменных деталей.

УРОВЕНЬ ШУМА

84 дБ(А) — требуется защита органов слуха

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ

Гидравлические жидкости могут находиться под давлением! Убедитесь, что гидросиловая установка отключена и надлежащим образом заблокирована.

ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)

Паспорта безопасности прилагаются к руководству по эксплуатации.

СЛУЧАЙНЫЙ ЗАПУСК

Принимайте меры для предотвращения случайного запуска. Станок следует надлежащим образом заблокировать и/или остановить перед проведением обслуживания.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Не эксплуатируйте данный станок при плохих погодных условиях или обеспечьте соответствующую защиту станка.

Анализ и снижение рисков

Станки предназначены для выполнения точных операций по удалению материалов.

К стационарным станкам относятся токарные и фрезеровальные станки. Они, как правило, используются в механических цехах. Станки устанавливаются в стационарные положения для эксплуатации и считаются автономными и укомплектованными станками. Стационарные станки обладают устойчивостью, необходимой для выполнения операций по удалению материалов, за счет конструкции, которая является неотъемлемой частью станка.

Портативные станки предназначены для обработки материалов на месте. Они, как правило, устанавливаются непосредственно на заготовку и крепятся к смежным конструкциям для достижения необходимой жесткости.

Конструкторский замысел заключается в том, чтобы станок и конструкция, к которой он прикреплен, выступали в роли одного укомплектованного станка, выполняющего снятие материала.

Для достижения предусмотренных результатов и обеспечения безопасности оператор должен знать конструкторский замысел, правила наладки и эксплуатации, применимые именно к портативным станкам, и действовать в соответствии с ними.

Оператор должен провести общий осмотр и оценку рисков на месте вероятной работы. Из-за особенностей эксплуатации портативных станков зачастую выявляется один или несколько опасных факторов, которые следует устранить.

При проведении оценки рисков на рабочем месте важно рассматривать портативный станок и заготовку как единое целое.

Контрольный лист анализа рисков

Следующий контрольный лист содержит неполный перечень проверок, которые следует выполнить при наладке и эксплуатации данного портативного станка. Однако такие контрольные листы оценки рисков содержат типичные категории рисков, которые должны учесть сборщик и оператор. Используйте эти контрольные листы в рамках используемой вами процедуры оценки рисков:

ТАБЛИЦА 1-1. КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ РИСКОВ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

	Перед установкой
<input type="checkbox"/>	Я ознакомился(-ась) со всеми предупреждениями, указанными на этикетках на станке.
<input type="checkbox"/>	Мной устранены или снижены все выявленные риски (такие как риски опрокидывания, порезов, заземления, зацепления, разрезания или падения предметов).
<input type="checkbox"/>	Мной учтена необходимость обеспечения безопасности персонала и установлены все необходимые защитные ограждения.
<input type="checkbox"/>	Мной прочитаны инструкции по сборке станка.
<input type="checkbox"/>	Мной подготовлен план подъема, включая определение надлежащего такелажного оборудования, для каждой операции подъема, которую требуется выполнить во время установки опорной конструкции и станка.
<input type="checkbox"/>	Мной определены траектории падения грузов при проведении операций подъема и такелажных работ. Мной приняты меры предосторожности, которые не позволяют работникам приближаться к выявленным потенциальным зонам падения.
<input type="checkbox"/>	Мной учтены принципы работы станка и определены лучшие способы размещения органов управления, кабелей и оператора.
<input type="checkbox"/>	Мной оценены и минимизированы все другие потенциальные риски, связанные с моей работой.

ТАБЛИЦА 1-2. КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ РИСКОВ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

	После установки
<input type="checkbox"/>	Мной проверено, что станок надежно и безопасно установлен, и мне ясны потенциальные траектории падения грузов. Если станок установлен на высоте, мной проверено, что станок защищен от падения.
<input type="checkbox"/>	Мной определены все вероятные точки заземления, такие как точки заземления вследствие контакта с вращающимися деталями, и проинформирован затронутый персонал.
<input type="checkbox"/>	Мной спланирован сбор всех отходов или стружки, возникающих вследствие работы станка.
<input type="checkbox"/>	Я выполнил(-а) необходимое техническое обслуживание и учел(-а) перечень рекомендованных смазок.
<input type="checkbox"/>	Мной проверено, что весь персонал, работающий на оборудовании, использует рекомендованные СИЗ, а также все защитное снаряжение, необходимое в соответствии с правилами места проведения работ или нормативными требованиями.
<input type="checkbox"/>	Мной проверено, что весь персонал, работающий на оборудовании, осведомлен об опасных зонах и находится за их пределами.
<input type="checkbox"/>	Мной оценены и минимизированы все другие потенциальные риски, связанные с моей работой.

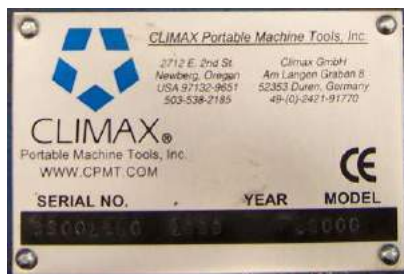
Этикетки на станке



Кат. № 29152



Кат. № 34736


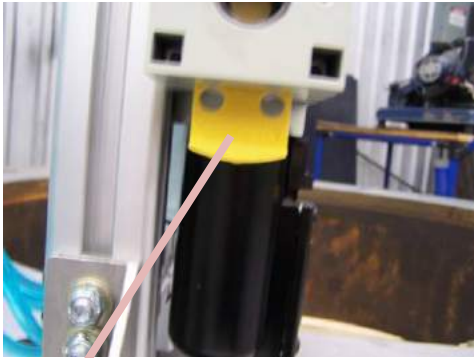



Кат. № 29154



Кат. № 55547

Предохранительная блокировка станка

	
<p>Отключение подачи воздуха в рабочем положении (рычаг вверх)</p>	<p>Чтобы заблокировать станок, потяните вниз рычаг блокировки и вставьте замки в отверстия в нижней части устройства отключения подачи воздуха на стороне подачи воздуха пневматического блока управления.</p>
	

Разделительная страница



Портативный токарный станок модели PL3000 устанавливается на конец вала. Благодаря возможности выбирать источник питания (электрический или пневматический), компактности и низкому весу, этот станок идеально подходит для обслуживания на месте. Станок предназначен для обработки валов диаметром от 203,2 до 286 мм (от 8 до 11,25 дюйма). При использовании дополнительных держателей резца станок может обрабатывать валы диаметром 101,6 мм (4 дюйма). В стандартной конфигурации модель PL3000 имеет вылет 406,4 мм (16 дюймов), а с удлинителем резца — 558,8 мм (22 дюйма).

Компоненты модели PL3000:


- Основной корпус в сборе
- Фланец крепления в сборе
- Узел токарного прутка
- Электродвигатель в сборе (только для электрических моделей)
- Узел картера планетарной передачи электродвигателя в сборе (только для электрических моделей)
- Узел пневмопривода (только пневматические модели)
- Узел картера планетарной передачи пневмопривода в сборе (только для пневматических моделей)
- Пневматический блок управления (только пневматические модели)
- Набор инструментов

Описание электрического токарного станка

Электрическая версия портативного токарного станка модели PL3000 оснащена электродвигателем 0,49 кВт (0,66 л.с.). Предлагаются варианты с двигателем 120 В (350 об/мин без нагрузки) или 230 В (350 об/мин без нагрузки). Напряжение см. на паспортной табличке двигателя. Двигатель работает с частотой 50 или 60 циклов (пер. тока). Регулятор скорости позволяет управлять скоростью двигателя. Система управления позволяет эксплуатировать двигатель в пределах 0–70 % от максимальных оборотов.

Описание пневматического токарного станка

Пневматический токарный станок оснащен пневмодвигателем 0,91 кВт (1,22 л.с.) (60 об/мин без нагрузки). Регулировка скорости двигателя осуществляется игольчатым клапаном.

	ВНИМАНИЕ!
	<p>Рекомендованное рабочее давление составляет 620 кПа (90 фунтов/кв. дюйм). <u>Не допускайте превышения 827 кПа (120 фунтов/кв. дюйм)!</u></p>

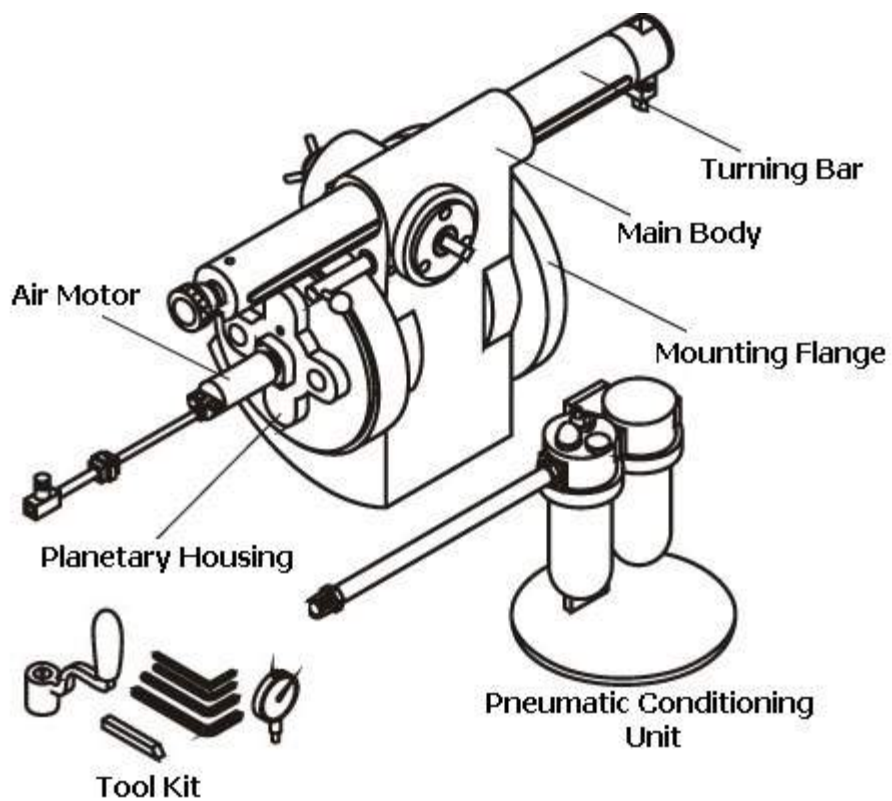


Рис. 1. Пневматический токарный станок модели PL3000

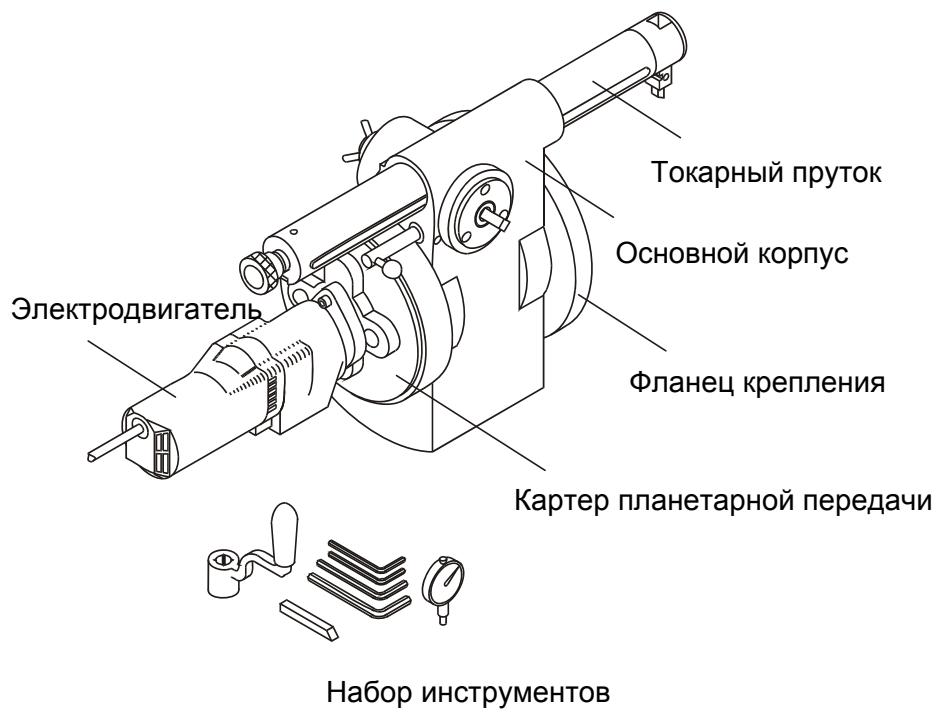
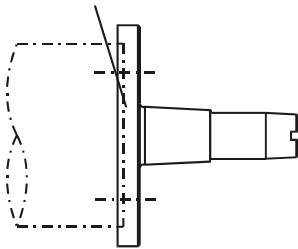


Рис. 2. Электрический токарный станок модели PL3000

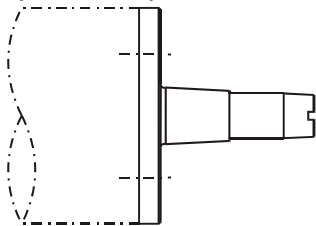


Расточенный фланец крепления



При расточке фланца крепления для установки его на вал используйте короткие регулировочные винты с квадратной головкой.

Концевой фланец крепления



При установке заподлицо на конец вала используйте длинные регулируемые с квадратной головкой.

Наладка станка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Будьте осторожны, чтобы не получить травмы из-за контакта с движущимся оборудованием! Отключите и отсоедините все шнуры питания и шланги, прежде чем приступить к наладке станка.

Подготовка фланца крепления

Конусный фланец крепления поставляется глухим. При необходимости фланец можно обработать в соответствии с вашими требованиями.

Пара подъемных резьбовых отверстий во фланце используется для снятия станка с фланца. Комплект включает набор, состоящий из четырех регулируемых винтов с квадратной головкой. Они используются для установки фланца на заготовку через крепежные отверстия, которые нужно высверлить во фланце и прорезать в них резьбу.

Если фланец крепления должен плотно прилегать к заготовке, используйте винты увеличенной длины для выравнивания станка. Если фланец крепления будет расточен для установки на конец заготовки, используйте винты уменьшенной длины для выравнивания станка.

1. При необходимости выполните расточку фланца. Рекомендуемый диаметр расточки должен прим. на 2,54 мм (0,100 дюйма) превышать диаметр вала, а глубина должна быть примерно на 6,35 мм (1/4 дюйма) больше.
2. Просверлите проходные отверстия через фланец крепления так, чтобы они совпадали с отверстиями крепления на валу. Приобретение крепежных болтов входит в вашу сферу ответственности. Просверлите отверстия под регулируемые винты возле отверстий крепления и нарежьте в них резьбу.
3. Очистите конец вала и поверхность фланца крепления.
4. Прикрепите фланец на конец вала, не затягивая его крепления. Завинтите крепежные болты. Не подтягивайте их.



ПРИМЕЧАНИЕ

Грязь, задиры и смазка, накопившиеся на конце заготовки или поверхности фланца, могут помешать фланцу двигаться надлежащим образом.

Установка станка

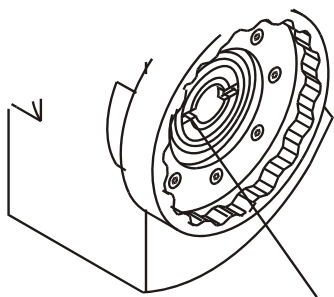
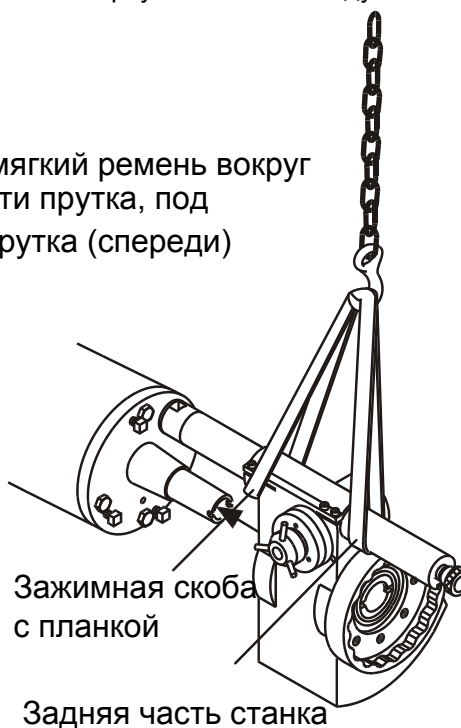


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во избежание серьезных травм не становитесь на пути движения лебедки и оборудования во время наладки.

1. Оберните оба конца подъемной стропы вокруг прутка так, чтобы основной корпус оказался между ними.

Оберните мягкий ремень вокруг задней части прутка, под зажимом прутка (спереди)



Приводные пазы фланца крепления совпадают со втулкой крепления внутри основного корпуса

2. С помощью лебедки поднимите станок на конусный фланец крепления. Надвиньте станок (но не плотно) на конусный фланец крепления.
3. Смотри со стороны конца конусного фланца крепления, с задней части станка, совместите пазы на фланце крепления и втулке крепления.
4. Быстрым движением вставьте основной корпус на конус фланца крепления.
5. Убедитесь, что пазы остаются выровненными. В противном случае шпонки картера планетарной передачи не будут зафиксированы на месте.



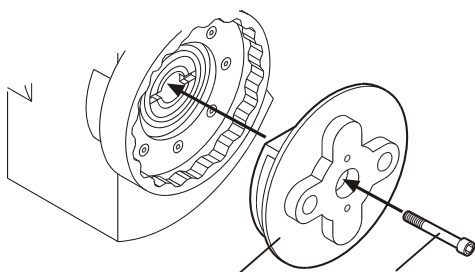
ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать повреждения станка, не позволяйте втулке крепления упасть на фланец крепления при сборке.

- Снимите станок с фланца крепления, повторно сопоставьте пазы и установите станок на место.

Электрические и пневматические станки оснащены собственными картерами планетарной передачи. Пневмопривод не устанавливается на электрическую модель, а электродвигатель не устанавливается на пневматическую модель. Для приобретения необходимого картера планетарной передачи обратитесь к CLIMAX.

Совместите шпонки на картере планетарной передачи со шпоночными пазами во втулке/на фланце крепления



Картер планетарной передачи

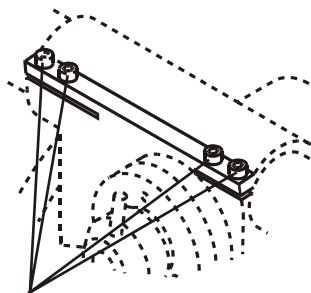
Крепежный винт



ПРИМЕЧАНИЕ

Портативный токарный станок модели PL3000 не будет работать, если шпонки картера планетарной передачи не зафиксированы в пазах крепления.

- Вставьте узел картера планетарной передачи во внутреннюю кольцевую шестерню основного корпуса. Убедитесь, что шпонки картера планетарной передачи зафиксированы в пазах втулки крепления и на фланце крепления. Для зацепления шестерней и последующей фиксации корпуса в пазах может потребоваться немного повернуть корпус.
- Зафиксируйте картер планетарной передачи на месте, вставив и подтянув один винт с углублением под ключ, расположенный в центре.



Не ослабляйте эти четыре винта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

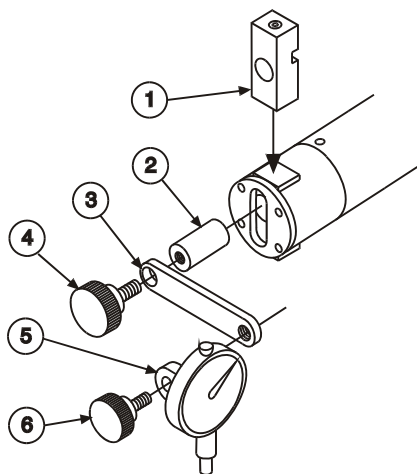
Чтобы избежать серьезных травм, станок нужно зафиксировать на картере планетарной передачи винтами с углублением под ключ, прежде чем пытаться отцентрировать или выровнять станок.

ПРИМЕЧАНИЕ

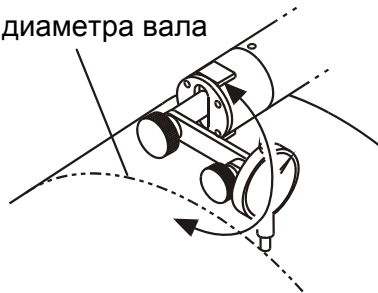


Четыре зажимные скобы токарного прутка в верхней части основного корпуса регулировать НЕ следует. Эти винты регулируются на заводе для правильного выравнивания прутка. При ослаблении этих винтов станок будет выполнять конический рез.

Центрирование станка



Установите циферблатный индикатор так, чтобы он касался всего диаметра вала

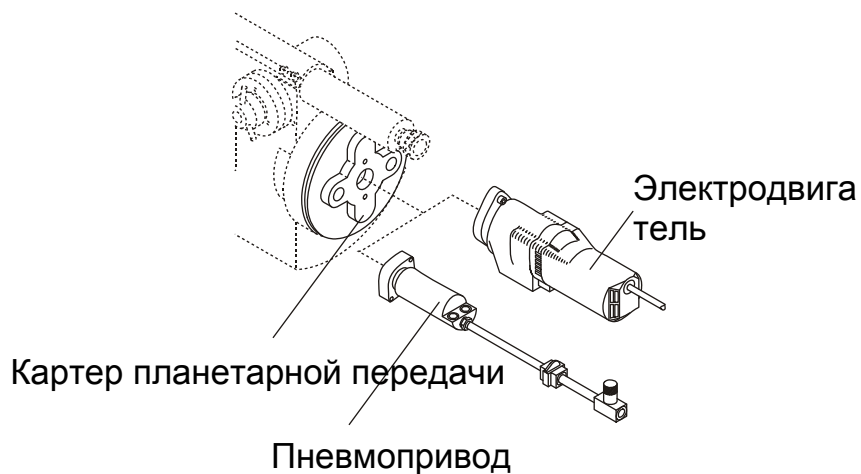


1. Поверните токарный пруток так, чтобы инструментальная головка располагалась как можно ближе к основному корпусу станка.
2. Закрепите узел цифрового индикатора на конце токарного прутка (см. изображение цифрового индикатора слева).
3. Снимите крышку с корпуса регулировки глубины.
4. Снимите держатель резца.
5. Вставьте держатель резца циферблатного индикатора (№1) в паз в корпусе регулировки глубины. Убедитесь, что регулятор входит в паз держателя.
6. Установите крышку на место.
7. Проденьте шпильку циферблатного индикатора (№2) через паз в крышке и вставьте его в держатель (№1).
8. Подтяните установочный винт в нижней части держателя резца.
9. Для закрепления держателя циферблатного индикатора (№3) на конце шпильки (№2) используйте большой пластиковый регулятор (№4) через нерезьбовой конец.
10. Проденьте резьбовую часть небольшого регулятора (№6) через циферблатный индикатор (№5) и закрутите его на резьбовом конце держателя индикатора (№3).
11. Отрегулируйте угол циферблатного индикатора так, чтобы он касался вала всегда, когда станок вращается вокруг вала. Подтяните оба регулятора.
12. Вручную поверните станок вокруг вала. Мягким молотком (резиновым, пластиковым или кожаным) постучите по конусному фланцу крепления, чтобы отцентрировать его.
13. Поверните токарный пруток так, чтобы максимально выдвинуть инструментальную головку и циферблатный индикатор.
14. Вручную поверните станок вокруг вала. С помощью регулировочных винтов с квадратной головкой отцентрируйте/выровняйте станок относительно центра вала.
15. Повторите процедуру, установив циферблатный индикатор в несколько положений вдоль вала так, чтобы полностью отцентрировать станок.
16. Подтяните все винты крепления.

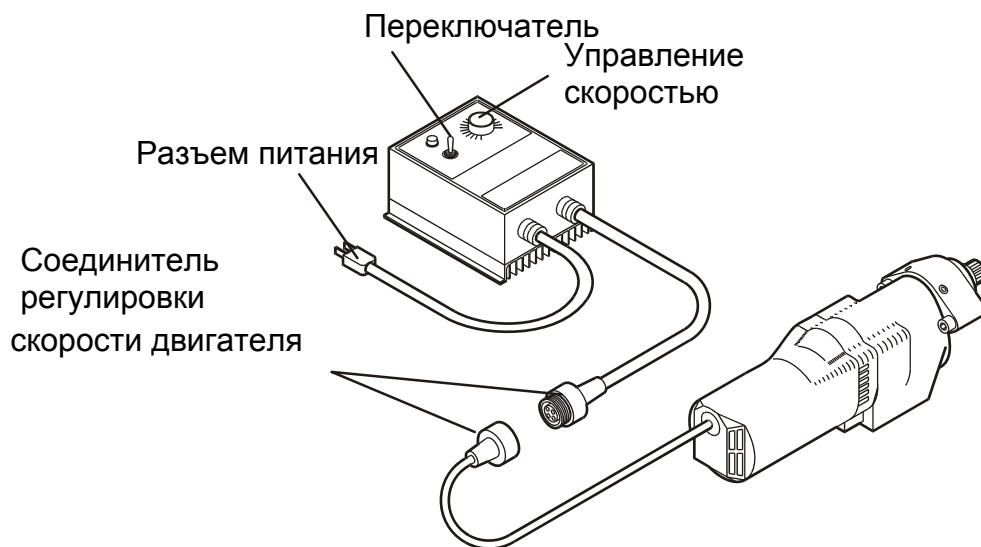
17. Отсоедините узел циферблатного индикатора.

Установка двигателя


1. Вставьте узел двигателя в картер планетарной передачи. Убедитесь, что вал ведущей шестерни и шпонка входят в шестерни картера планетарной передачи.
2. Подтяните два болта фланца двигателя.
3. Электродвигатель устанавливается на картер планетарной передачи электродвигателя, а пневмопривод – на картер планетарной передачи пневмопривода. Эти два привода не являются взаимозаменяемыми.

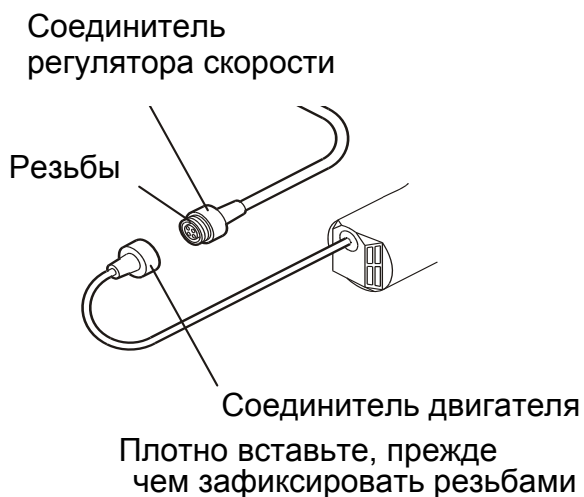


Подключение питания




Подключение к электросети

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Чтобы избежать серьезных травм из-за контакта с движущимся оборудованием отключите станок (установите переключатель в положение OFF), а затем отсоедините его от источника питания. Чтобы избежать взрывов и поражений электрическим током, не эксплуатируйте станок в условиях высокой влажности или присутствия взрывоопасных сред.</p>

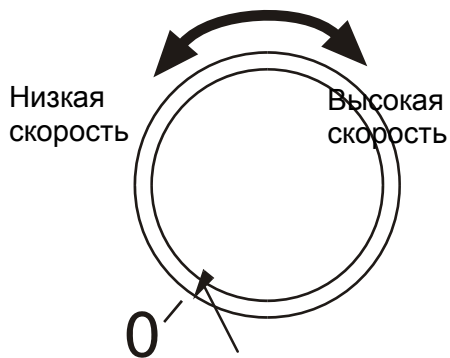


1. На регуляторе скорости убедитесь, что переключатель находится в положении отключения (OFF).
2. Поверните регулятор скорости против часовой стрелки до конца

	ВНИМАНИЕ!
	<p>Чтобы предотвратить повреждение, не используйте резьбы муфты для стягивания соединителей. Плотно вставьте соединители, а затем завинтите их на соединительной муфте.</p>

3. Плотно прижмите соединители регулятора скорости и электродвигателя, а затем свинтите соединительную муфту вместе. Данное соединение отличается герметичностью и стойкостью к погодным условиям. Чтобы предотвратить выдавливание соединений, не используйте резьбы муфты для их стягивания.
4. Подключите станок к надлежащим образом заземленной розетке.

Запуск и останов электрического станка



Поверните регулятор за нулевое положение/выемку, чтобы активировать запуск после отключения питания

Электрические модели оснащаются предохранительными устройствами защиты от случайного запуска. Если в какой-то момент на регуляторе скорости исчезает питание, реле блокирует станок и требуется ручной перезапуск. Нулевое положение на циферблате имеет выемку, соответствующую положению «сброса» для безопасного запуска последовательности.

Для запуска станка выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что регулятор скорости подключен к двигателю и сети питания. При этом зеленый индикатор не должен гореть.
2. Поверните регулятор скорости в нулевое положение, расположенное за выемкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Вращающееся оборудование может нанести тяжелые травмы. Не приближайтесь к нему при работе со станком.

3. Переместите переключатель в положение включения (ON). При этом загорится зеленый индикатор.
4. Поверните регулятор скорости по часовой стрелке так, чтобы завести его за выемку и запустить станок. Продолжайте поворачивать регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить обороты при токарной обработке, или поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить их.

Чтобы остановить станок, переместите переключатель в положение OFF (ВЫКЛ).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для остановки станка недостаточно переместить регулятор в нулевое положение/выемку. Это позволяет только отключить подачу питания на регулятор скорости. Для отключения подачи питания на станок используйте переключатель.

Подключение пневматической энергии

Токарный станок модели PL3000 оснащен пневматическим приводом 0,91 кВт (1,22 л.с.). Отрегулируйте скорость двигателя, открыв или закрыв игольчатый клапан.

Используйте воздушный фильтр и замасливатель, поставляемые в комплекте, поскольку в противном случае гарантия будет аннулирована. Замасливатель должен подавать масло со скоростью 2–4 капли в минуту.

CLIMAX не несет ответственности за воздух, подача которого осуществляется заказчиком.

Обеспечьте постоянную подачу воздуха с давлением 90 футов на кв. дюйм и расходом 95 куб. футов/мин (620 кПа при 2,7 м³/мин)

Заполните масленку замасливателя маслом для пневмоинструментов, прежде чем приступить к работе со станком.

Используйте высококачественное масло с ингибиторами коррозии и эмульсификаторами, такие как Marvel Air Tool Oil или гидравлическое масло Mobil DTE 24 Anti-Wear. Замасливатель должен подавать масло в воздух со скоростью 2–4 капли в минуту.

Установите стенд пневматического управления с фильтром и регулятором давления в легкодоступном месте.


Очистите все фитинги, прежде чем подключить их. Прежде чем включить станок, проверьте все линии на присутствие повреждений. Отремонтируйте или замените все поврежденные линии подачи воздуха и фитинги.

Обеспечьте опору шлангов так, чтобы они не касались токарного рычага при работе

Подключение пневматического питания

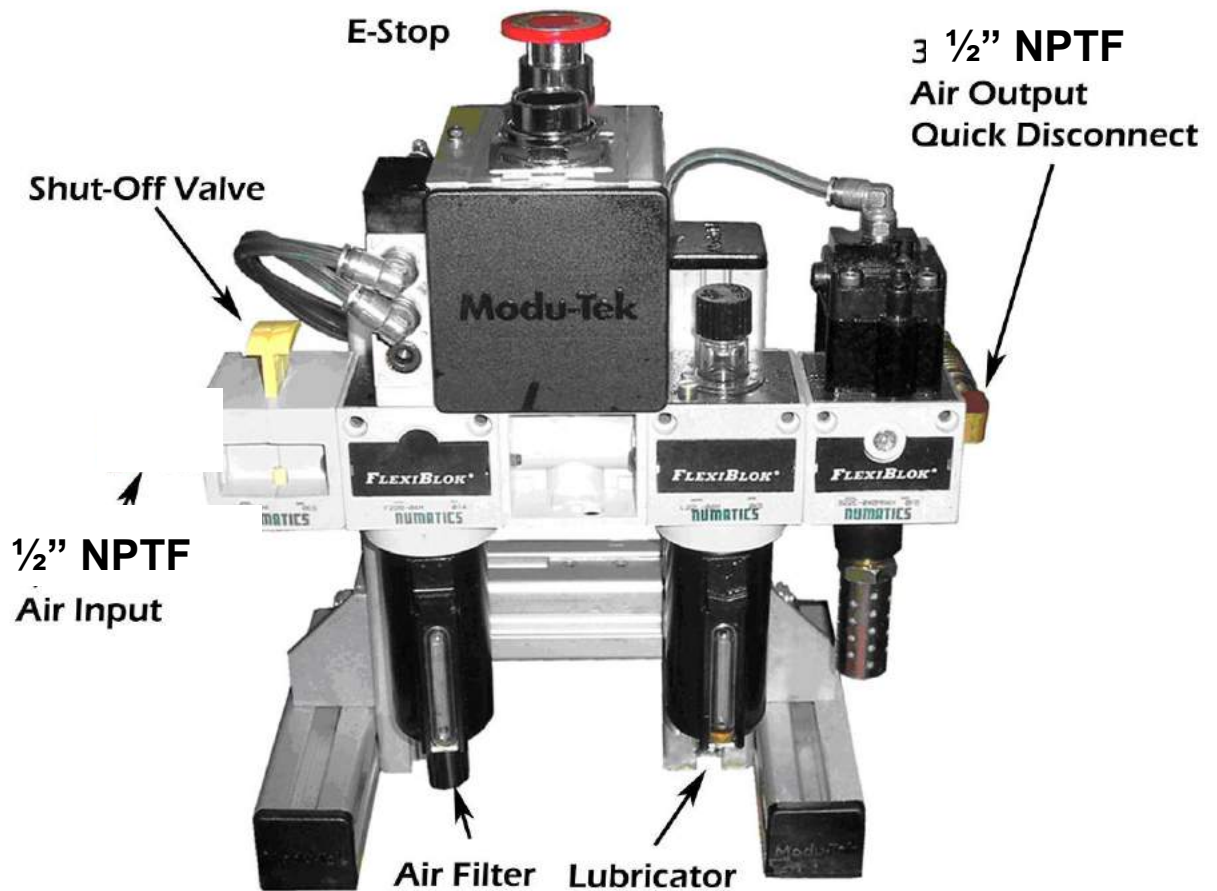
	ВНИМАНИЕ!
	Выполните предохранительную блокировку регуляторов подачи воздуха, если кто-то касается или может коснуться станка.

1. Убедитесь, что воздух по линии подачи подается в достаточном объеме.
2. Закройте все шаровые клапаны.
3. Заполните замасливатель воздуха маслом для воздуха. Замасливатель должен добавлять масло в воздух со скоростью 2–4 капли в минуту.

	ПРИМЕЧАНИЕ
	В контуре подачи воздуха используются гидравлические фитинги. Не используйте гидравлическое масло в контуре.

4. Подсоедините быстроразъемные фитинги к роторному блоку.
5. Подсоедините малый воздушный шланг к пневматической коробке подач.
6. Подсоедините систему к входящей линии подачи воздуха.

Блок подачи воздуха



Функция компонента:

Кнопка пуска: Когда эта кнопка нажата, станок может работать. При этом раздается щелчок, свидетельствующий о том, что команда пуска подана. Система будет запущена только в случае, если а) подается воздух под давлением, б) открыт клапан предохранительной блокировки, в) кнопка аварийного останова находится в выдвинутом положении и г) нажата кнопка пуска.

После запуска системы станок должен реагировать на изменение положения клапана регулировки скорости.




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед запуском станка убедитесь, что возле него никого нет. Присутствующие возле станка люди могут получить тяжелые или даже смертельные травмы.

Воздушный фильтр: Регулярно проверяйте фильтр и сливайте накопившийся конденсат по мере необходимости. Фильтр следует опустошать не реже одного раза в смену.


Замасливатель: Отрегулируйте замасливатель так, чтобы он подавал масло со скоростью около 1 капли в 10 секунд. Регулярно проверяйте уровень смазочной жидкости и добавляйте ее по мере необходимости.

	ВНИМАНИЕ!
	Недостаточное замасливание воздуха может привести к преждевременному износу и/или повреждению пневмоприводов.


Сведения об обслуживании станка, включая обслуживание пневматической системы, см. в разделе «Обслуживание».

Регулировка скорости пневмопривода


Регулировка скорости пневмопривода осуществляется путем регулировки шарового клапана.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Для предотвращения тяжелых травм вследствие контакта с движущимся оборудованием при наладке или регулировке используйте быстроразъемные соединения, расположенные между линией подачи воздуха и игольчатым клапаном. Закройте и заблокируйте все пневматические клапаны, прежде чем подключить линию подачи воздуха к двигателю.


1. Нажмите и заблокируйте клапан предохранительной блокировки. Клапан полностью закрыт, если под ним четко видно слово CLOSED (ЗАКРЫТО) и отверстие блокировки.
2. Закрепите шланг от замасливателя воздуха на клапане предохранительной блокировки.
3. Вкрутите вставной быстроразъемный фитинг в отверстие воздушного фильтра. Используйте фитинг, соответствующий вашему источнику цехового воздуха.

	ВНИМАНИЕ!
	Вращающееся оборудование может нанести серьезные травмы. Источник воздуха включайте только непосредственно перед использованием станка.

Запуск и остановка пневматического станка (версия для США)


	ВНИМАНИЕ!
	Использование нефilterованного или незамаcленного воздуха может повредить двигатель. При эксплуатации станка подавайте воздух через воздушный фильтр и замаcливателъ.

Портативный токарный станок модели PL3000 оснащен игольчатым клапаном и клапаном блокировки.


	ВНИМАНИЕ!
	Используйте только неограничивающие фитинги воздушной линии. Убедитесь, что игольчатый клапан выдвигается на достаточную длину от станка для безопасной регулировки в движении.

Для запуска станка:

1. Нажмите на ползун клапана блокировки (вниз), пока не увидите снизу слово CLOSED (ЗАКРЫТО) и визуально убедитесь (если смотреть с нижней части клапана), что предохранительная блокировка выполнена. Убедитесь, что ползун нажат до упора.
2. Поверните игольчатый клапан по часовой стрелке до упора. В положении полного закрытия цветные полосы не будут видны.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Для предотвращения серьезных травм из-за контакта с движущимся оборудованием закрепите станок на заготовке, прежде чем подать воздух.

3. Подсоедините линию подачи воздуха к воздушному фильтру.
4. Переместите рычаг аварийного останова вверх так, чтобы увидеть слово OPEN (ОТКРЫТО) в верхней части клапана. Убедитесь, что рычаг нажат до упора.
5. Медленно поворачивайте игольчатый вентиль против часовой стрелки, пока не будет достигнута необходимая скорость вращения на станке. Чем больше цветных полосок вы увидите, тем выше скорость станка.


	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	В аварийной ситуации нажмите на ползун клапана блокировки.

Остановка станка:

1. Поверните игольчатый клапан по часовой стрелке до упора. В положении полного закрытия цветные полоски не будут видны.
2. Нажмите на ползун клапана блокировки (вниз), пока не увидите снизу слово CLOSED (ЗАКРЫТО) и визуально убедитесь (если смотреть с нижней части клапана), что предохранительная блокировка выполнена. Убедитесь, что ползун нажат до упора. Выполните предохранительную блокировку станка с помощью навесного замка.
3. Отсоедините линию подачи воздуха.


Запуск и остановка пневматического станка (версия для ЕС)

Модель портативного токарного станка для ЕС оснащается игольчатым клапаном и клапаном аварийного останова.

	ВНИМАНИЕ!
	Используйте только неограничивающие фитинги воздушной линии.

Для запуска станка:


1. Убедитесь, что игольчатый клапан контроля расхода подключен к пневматическому двигателю.
2. Поверните игольчатый клапан по часовой стрелке до упора. В положении полного закрытия цветные полоски не будут видны.
3. Подсоедините пневматический блок управления к узлу клапана.
4. Подсоедините линию подачи воздуха к воздушному фильтру.
5. Медленно поворачивайте игольчатый вентиль против часовой стрелки, пока не будет достигнута необходимая скорость вращения на станке. Чем больше цветных полосок вы увидите, тем выше обороты станка.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	В аварийной ситуации нажмите на ползун клапана блокировки.


Чтобы остановить станок, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку останова, чтобы закрыть клапан.
2. Поверните игольчатый клапан по часовой стрелке до упора. В положении полного закрытия цветные полоски не будут видны.
3. Выполните предохранительную блокировку и опломбирование станка.

4. Отсоедините линию подачи воздуха.


	ВНИМАНИЕ!
	Чтобы предотвратить повреждение станка, используйте только поставляемый в комплекте фильтр и замасливатель.

Осевая подача

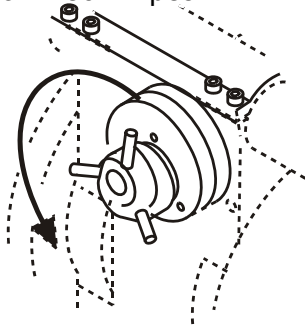
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Для предотвращения травм вследствие контакта с движущимся оборудованием отключите и отсоедините питание, прежде чем приступить к регулировке станка.

Ручное управление осевой подачей

1. Ослабьте втулку блокировки подачи, чтобы отключить автоматическую подачу.

	ПРИМЕЧАНИЕ
	Четыре зажимные скобы токарного прутка в верхней части основного корпуса регулировать НЕ следует. Эти винты регулируются на заводе для правильного выравнивания прутка. При ослаблении этих винтов станок будет выполнять конический рез.

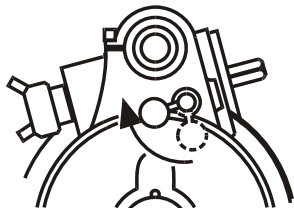
Не ослабляйте эти винты, поскольку в этом случае станок будет выполнять конический рез



2. С помощью рукоятки поверните вал шестерни, чтобы подать узел токарного прутка вдоль вала.

Поверните стопорную втулку против часовой стрелки, чтобы отключить автоматическую подачу

Автоматическая осевая подача



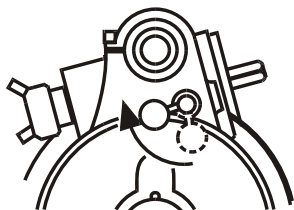
Поворот по часовой стрелке уменьшает подачу

Портативный токарный станок модели PL3000 будет подаваться автоматически вдоль оси вала со скоростью 0,08–0,28 мм (0,003–0,011 дюйма) на оборот. Автоматическая подача отводит токарный резец от основного корпуса. Для подачи резца к основному корпусу выполняйте подачу ручную.



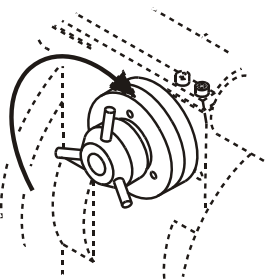
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы избежать серьезных травм, не пытайтесь регулировать подачу на станке, когда он работает.



Поворот по часовой стрелке уменьшает подачу

1. Отсоедините рукоятку от вала шестерни.
2. Поверните рычаг подачи по часовой стрелке до упора, чтобы подать станок с минимальной скоростью 0,08 мм (0,003 дюйма) на оборот. Для повышения подачи поверните рычаг подач в одну из семи выемок положения. Поверните рычаг подач против часовой стрелки до упора, чтобы выполнить подачу с максимальной скоростью 0,28 мм (0,011 дюйма) на оборот.




Поверните втулку подачи по часовой стрелке, чтобы включить автоматическую подачу

3. Мягким молотком (из резины, пластика или кожи) слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи (по часовой стрелке), чтобы активировать автоматическую подачу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для предотвращения тяжелых травм вследствие контакта с движущимся оборудованием отключите и отсоедините питание, прежде чем приступить к регулировке подачи станка.

	ПРИМЕЧАНИЕ
<p>Чтобы обеспечить максимальную производительность пневмопривода, поддерживайте в воздушной линии давление 90 фунтов/кв.дюйм (620 кПа).</p>	

Запустите станок и проверьте скорость подачи. Отключите станок и повторно отрегулируйте рычаг подачи, если необходимо.

Регулировка скорости вращения

Скорость вращения можно регулировать в пределах до 54 об/мин.

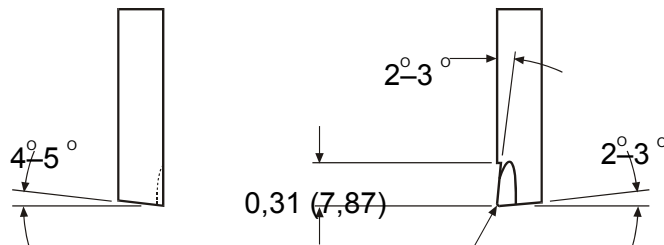
Регулировка скорости на электрических моделях

Для регулировки скорости на электрических моделях медленно поверните регулятор скорости.

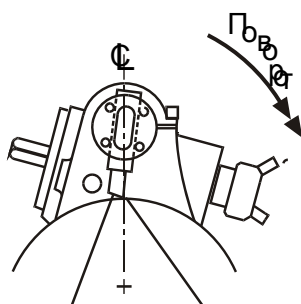
Регулировка скорости на пневматических моделях

Для регулировки скорости на пневматических моделях медленно откройте или закройте игольчатый клапан.

Подготовка токарного резца

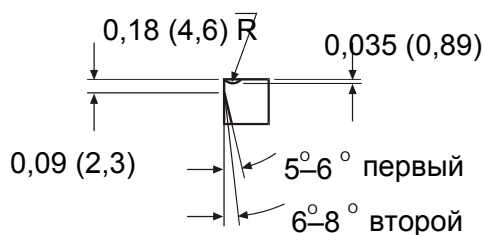


Геометрия реза глубиной 1/8 дюйма (3 мм)
в малоуглеродистой стали

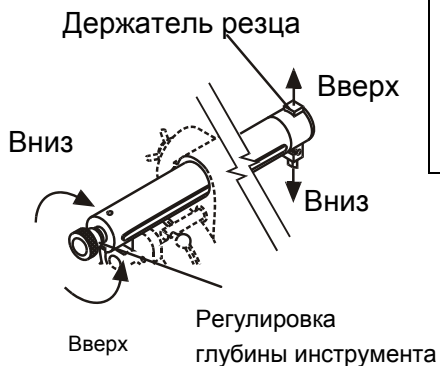


Задайте минимальный зазор
для предотвращения вибраций

Установите токарный резец
за центром



1. Выполните шлифовку квадратным токарным резцом 3/8 дюйма (10 мм) из инструментальной стали HSS, как показано выше.



ПРИМЕЧАНИЕ



Токарные резцы из инструментальной стали HSS могут быть эффективней твердосплавных. Твердосплавные резцы могут скользить или тормозить на поверхности.

2. Закрепите токарный резец в держателе резца. Режущее полотно токарного резца должно выходить за центральную ось вала для предотвращения заглубления. Из-за того, что держатель резца расположен под особым углом, чем меньше диаметр вала, тем дальше режущая грань резца выходит за центральную ось вала.
3. Поверните регулятор глубины против часовой стрелки, чтобы поднять токарный резец.
4. Вставьте держатель резца и резец в регулятор глубины. Выберите паз регулировки глубины, который позволит резцу располагаться прямо возле поверхности вала, но не касаться ее. Установите крышку и зафиксируйте ее винтами с плоской головкой.



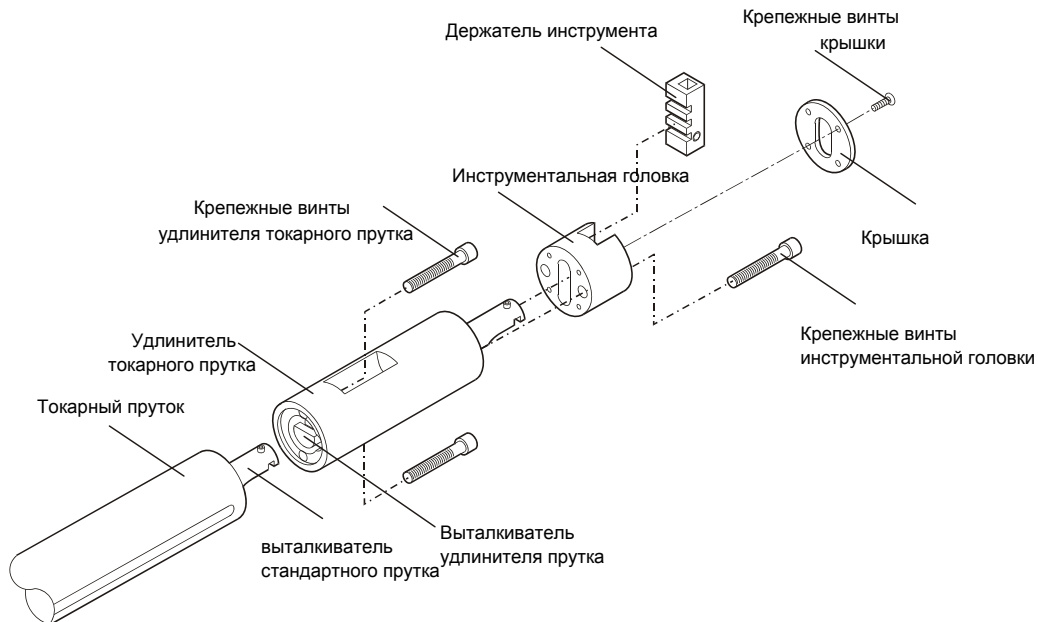
ВНИМАНИЕ!

Правильная геометрия токарного резца играет критически важную роль для получения необходимой производительности станка. Перед использованием токарных резцов всегда проверяйте их геометрию.

Варианты сборки

Удлинитель токарного прутка 22 дюйма (558,8 мм)

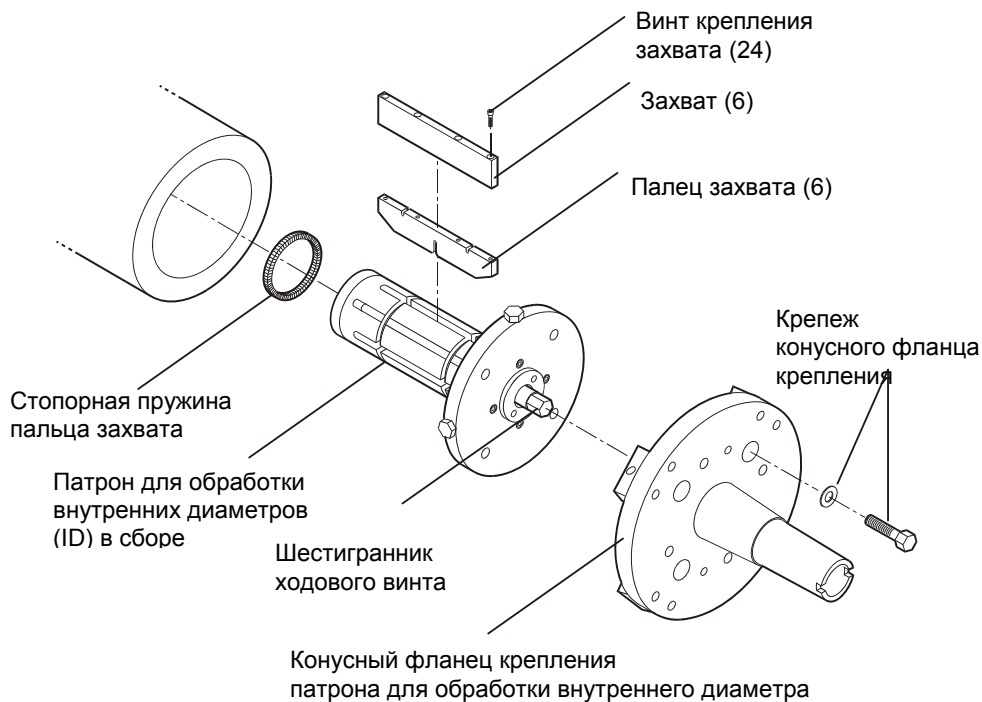
При использовании дополнительного удлинителя вылет токарного прутка можно увеличить до 22 дюймов (558,8 мм). Для установки удлинителя:




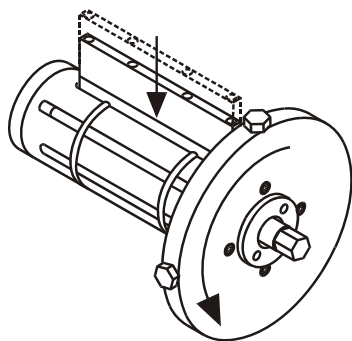
1. Отвинтите два винта с углублением под ключ и снимите инструментальную головку с токарного прутка.
2. Закрепите крюком выталкиватель удлинителя прутка на выталкивателе стандартного прутка.
3. Установите инструментальную головку на удлинителе прутка двумя винтами с углублениями под ключ увеличенной длины. Установите на место держатель резца и крышку на корпус.

Патрон для обработки внутренних диаметров (ID)

Патрон для обработки внутренних диаметров (ID) позволяет устанавливать портативный токарный станок PL3000 внутри заготовок диаметром от 4 до 10 3/4 дюймов (от 102 до 273 мм). Вал заготовки должен входить на глубину не менее 9 дюймов (228,6 мм) для надежного закрепления патрона.



	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Чтобы избежать серьезных травм из-за контакта с движущимся оборудованием, отключите и отсоедините питание, прежде чем приступить к регулировке станка.</p>



Поворот против часовой стрелки позволяет ослабить захваты

Для наладки установленного станка выполните следующие действия:

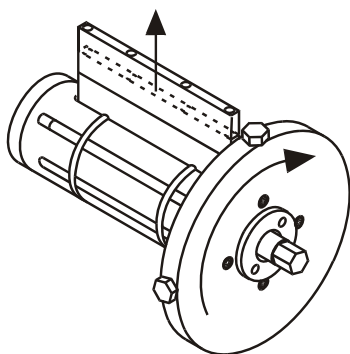
1. Растворителем очистите внутренний диаметр заготовки от смазки, масла и грязи.
2. Вставьте шесть пальцев захвата в пазы патрона и оберните две стопорные пружины вокруг них. На пальцах есть два паза для установки пружины.
3. Выберите набор из шести захватов, которые поместятся внутри диаметра заготовки и прикрепите их к пальцам захватов с помощью 24 винтов с углублениями под ключ.
4. Поверните шестигранник ходового винта против часовой стрелки так, чтобы захваты могли поместиться внутри отверстия заготовки.
5. Вставьте узел патрона для обработки внутреннего диаметра в отверстие заготовки.

6. Поверните шестигранник ходового винта по часовой стрелке так, чтобы он плотно сел внутри отверстия.



ПРИМЕЧАНИЕ

Патрон для обработки внутренних диаметров (ID) является самоцентрирующимся.



Поворот по часовой стрелке удлиняет захваты для фиксации в отверстии

7. Установите конусный фланец крепления на узел патрона, а затем установите станок на узел. Следуйте инструкциям, указанным в разделе 3.1.2 «Установка станка».
8. Эксплуатация выполняется идентично стандартному станку.

Разделительная страница



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы обезопасить себя от летящей стружки и громкого шума, при управлении станком используйте средства защиты органов зрения и слуха.

Проверки перед пуском



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для предотвращения травм вследствие контакта с движущимся оборудованием отключите и отсоедините питание, прежде чем приступить к выполнению проверок перед запуском.

Общий перечень проверок перед запуском станка

1. Убедитесь, что все токарные резцы хорошо заточены.
2. Убедитесь, что движущимся деталям ничего не мешает.

Перечень проверок перед запуском электрического станка

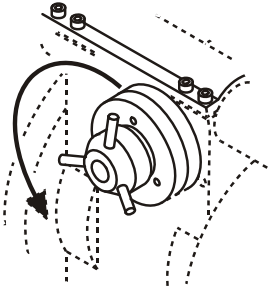
1. Проверьте электрические компоненты на присутствие повреждений.
2. Перед подключением станка к источнику питания убедитесь, что питание отключено (переключатель в положении OFF).
3. Подключите станок к надлежащим образом заземленной розетке.

Перечень проверок перед запуском пневматического станка

1. Заполните замасливатель воздуха маслом для воздуха. Используйте пневматическое масло для пневмоинструментов с антиоксидантами и ингибиторами коррозии, такое как Marvel Air Tool Oil. Замасливатель должен подавать масло со скоростью 2–4 капли в минуту.
2. Осушите воздушный фильтр.
3. Нажмите на ползун предохранительной блокировки (и красный регулятор аварийного останова на станках для CE) так, чтобы увидеть слово CLOSED (ЗАКРЫТО) и блокиратор, если смотреть с нижней части клапана. Убедитесь, что ползун нажат до упора.
4. Поверните игольчатый клапан по часовой стрелке до упора. В положении полного закрытия цветные полоски не будут видны.
5. Убедитесь, что воздушные линии не заблокированы и не повреждены, а давление составляет 90 фунтов/кв. дюйм (620 кПа).

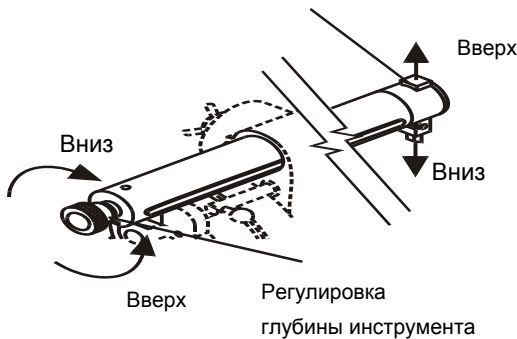
Эксплуатация

Do not loosen these screws or the machine will cut a taper

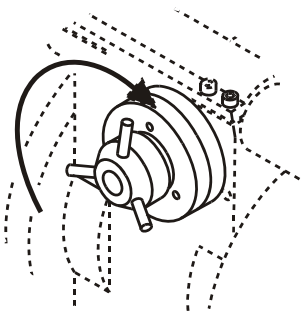


Turn locking hub counterclockwise to disengage auto feed

Держатель резца



Вверх Регулировка глубины инструмента



Поверните втулку подачи по часовой стрелке, чтобы включить автоматическую подачу

1. Убедитесь, что питание отключено.
2. Ослабьте втулку блокировки подачи, чтобы отключить подачу питания.

ПРИМЕЧАНИЕ

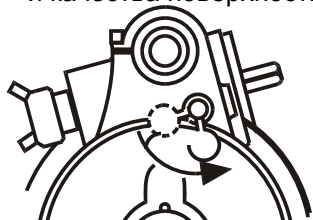


Поскольку при подаче питания резец отводится от крепежного фланца, в начале резки прутки должны быть полностью отведены.


В начале резки отведите токарный пруток так, чтобы токарный резец находился над концом вала.

4. Ослабьте четыре винта с плоскими головками в крышке на конце токарного прутка.
5. Поверните регулятор глубины по часовой стрелке так, чтобы резак едва касался вала.
6. Отведите токарный пруток так, чтобы резак едва отошел от конца вала.
7. Поверните регулятор глубины, чтобы отрегулировать токарный резец. Сведения о правильной геометрии инструмента см. в разделе «Подготовка токарного резца». Если нужно снять много материала, см. раздел «Глубокая резка».
8. Подтяните крышку, чтобы зафиксировать держатель резца в соответствующем положении.
9. Молотком из мягкой резины слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи, чтобы активировать автоматическую подачу.
10. С помощью рычага управления осевой подачей задайте необходимую скорость подачи. Дополнительные сведения см. в разделе «Осевая подача».
11. Отсоедините рукоятку от станка.
12. Запустите станок. Дополнительные сведения см. в разделе «Регулировка скорости вращения».
13. После обработки необходимой длины вала медленно остановите вращение станка.

14. Ослабьте втулку блокировки подачи, чтобы отключить подачу питания.
15. С помощью рукоятки отведите резец.
16. Повторите указанные шаги, пока не обработаете вал до получения необходимого размера и качества поверхности.



Поворот против часовой стрелки
увеличивает подачу

	ПРИМЕЧАНИЕ
	<p>Для более тонкой обработки поверхности уменьшите глубину проникновения токарного резака и скорость подачи.</p>

Глубокая резка

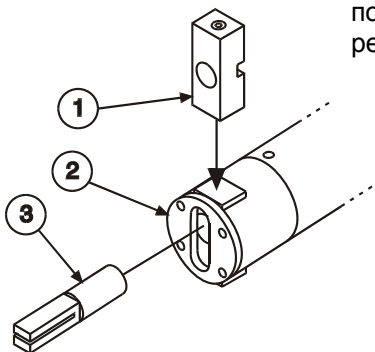
Для выполнения глубоких резов рекомендуется выполнить несколько проходов, каждый с глубиной ок. 3,1 мм (1/8 дюйма). После этого:

1. Отключите и отсоедините станок.
2. Ослабьте втулку блокировки подачи, чтобы отключить подачу питания.
3. Рукояткой отведите токарный пруток так, чтобы резак немного зашел за вал.
4. Ослабьте крепления крышки.
5. Поверните регулятор глубины по часовой стрелке, чтобы опустить токарный резец еще на 3,1 мм (1/8 дюйма).
6. Подтяните крышку.
7. Молотком из мягкой резины слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи, чтобы активировать автоматическую подачу.
8. С помощью рычага управления осевой подачей задайте необходимую скорость подачи. Дополнительные сведения см. в разделе 3.4 «Осевая подача».
9. Отсоедините рукоятку от станка.
10. Повторно подсоедините и запустите станок. Дополнительные сведения см. в разделе 3.5 «Регулировка скорости вращения».
11. Медленно остановите вращение станка.
12. Отключите и отсоедините станок.
13. Ослабьте втулку блокировки подачи, чтобы отключить подачу питания.
14. С помощью рукоятки отведите резец.

15. Повторите шаги 1–14, чтобы снять еще 3,1 мм (1/8 дюйма) металла.
16. Выполните финишный рез с нужной глубиной, уменьшив скорость подачи. Для шлифовки вала можно использовать шлифовальный ремень. Дополнительные сведения см. в разделе 3.11 «Шлифовка вала».

Шлифовка вала

В комплекте с портативным токарным станком модели PL3000 поставляется держатель шлифовального ремня (шлифовальный ремень приобретается пользователем отдельно).



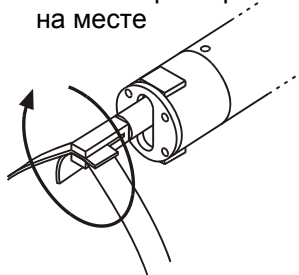
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Чтобы избежать серьезных травм из-за контакта с движущимся оборудованием, отключите и отсоедините питание, прежде чем приступать к регулировке шлифовального ремня.

1. Подсоедините держатель шлифовального ремня к концу токарного прутка.
2. Снимите крышку (№2) с корпуса регулировки глубины.
3. Снимите держатель резца.
4. Вставьте циферблатный индикатор держателя резца (№1) в паз в корпусе регулировки глубины. Убедитесь, что регулятор входит в паз держателя.
5. Установите крышку (№2).

Поверните держатель ремня, чтобы зафиксировать ремень на месте



Пропустите оба конца наждачного полотна через прорезь в держателе ремня, а затем поверните держатель ремня на половину оборота.

6. Проденьте держатель шлифовального ремня (№3) через паз в крышке (№2) и вставьте его в держатель (№1).
7. Оберните шлифовальный ремень вокруг вала и проденьте его через паз в держатель (№3).
8. Поверните держатель ремня (№3) на половину оборота, чтобы зафиксировать концы ремня на месте, а затем подтяните установочный винт в верхней части держателя циферблатного индикатора (№1).
9. Поверните регулятор глубины на другом конце токарного прутка против часовой стрелки (поднимите держатель резца). Это позволит подтянуть держатель шлифовального ремня к заготовке.

Полировка участка


1. Установите ремень на валу.
2. Молотком из мягкой резины слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи (против часовой стрелки), чтобы деактивировать автоматическую подачу.

3. Запустите станок.
4. Обработайте вал необходимым образом, чтобы добиться нужного качества поверхности.

Полировка всей поверхности вала

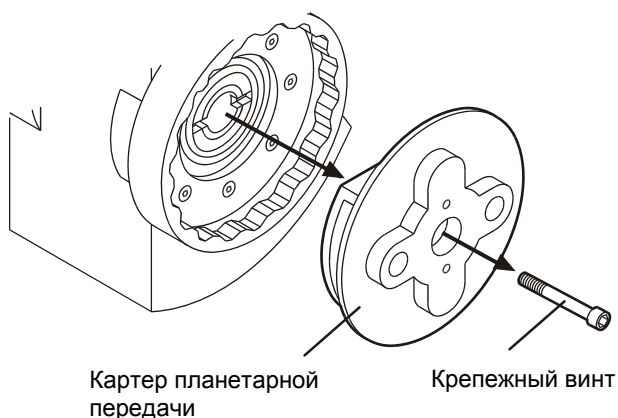
1. Молотком из мягкой резины слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи (против часовой стрелки), чтобы деактивировать автоматическую подачу.
2. Отведите пруток так, чтобы ремень находился на конце вала.
3. Молотком из мягкой резины слегка постучите по стопорной втулке регулировки подачи (по часовой стрелке), чтобы активировать автоматическую подачу.
4. Запустите станок. Ремень будет подаваться автоматически вдоль вала.

Разборка

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Для предотвращения травм вследствие контакта с движущимся оборудованием отключите и отсоедините питание, прежде чем приступить к разборке станка.

Для разборки портативного станка PL3000 выполните следующие действия:

1. Отключите и отсоедините источник питания.
2. Ослабьте крепления крышки.
3. Поверните регулятор глубины против часовой стрелки, чтобы поднять резец.
4. Снимите крышку.
5. Отсоедините держатель резца от регулятора глубины.
6. Снимите двигатель с картера планетарной передачи.



Оберните мягкий ремень вокруг задней части прутка, под зажимом прутка перед



Винтовые домкраты сдвигают станок с конусного фланца конусным фланцем

7. Отсоедините узел картера планетарной передачи, отвинтив внутренний винт с углублением под ключ.
8. Закрепите станок на лебедке.
9. Отвинтите шестигранные винты конусного фланца крепления так, чтобы освободить основной корпус.
10. Снимите станок с крепежного фланца.
Снимите крепежный фланец с вала.



Рекомендуемые смазочные материалы

Смазочный материал	Марка	Где используется
Трансмиссионная смазка	UNOVA EP#2	Шестерни картера планетарной передачи
Легкое масло	WD-40	Неокрашенные поверхности
Смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ)	UNOCAL KOOLKUT	Токарные резцы, заготовка
Смазочное масло	Marvel Air Tool Oil	Масленка замасливателя (пневматическая модель)

Основной корпус

При нормальных условиях основной корпус не требует обслуживания.


Фланец крепления

Очищайте фланец перед эксплуатацией. Распылите WD-40 на все неокрашенные поверхности.

Узел токарного прутка

Наносите небольшое количество масла на токарный пруток при каждом использовании токарного станка.

Электродвигатель

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Не эксплуатируйте электродвигатели в условиях высокой влажности или присутствия взрывоопасных сред.</p>

Заменяйте набивку корпуса редуктора через каждые 6 месяцев или 500 часов (28,4 г или 1 унция трансмиссионной смазки). Осторожно снимите корпус редуктора, чтобы не сдвинуть арматуру. НЕ ДЕМОНТИРУЙТЕ ШЕСТЕРНИ.


Периодически проверяйте щетки:

- Отвинтите фиксирующие крышки щетки с корпуса двигателя.
- Вытяните стопорные пружины и щетки.


Заменяйте щетки, изношенные до 6 мм (1/4 дюйма). Всегда заменяйте щетки комплектом.

Пневмопривод и пневматический блок управления

- Подайте входящий воздух через замасливатель и воздушный фильтр.
- Используйте неограничивающие воздушные линии и фитинги.
- Периодически проверяйте давление воздуха — оно должно составлять 620 кПа (90 фунтов/кв. дюйм).
- Регулировка воздушного двигателя осуществляется с помощью игольчатого клапана.

	ПРИМЕЧАНИЕ
	НЕ изменяйте скорость двигателя изменением давления воздуха от предусмотренного значения 90 фунтов/кв. дюйм (620 кПа).

- Перед началом каждой операции заполняйте масленку замасливателя воздухом.
- Замасливатель должен подавать масло со скоростью 2–4 капли в минуту.
- Опустошайте воздушный фильтр до и после эксплуатации станка.

	ВНИМАНИЕ!
	Не допускайте повреждения станка. Не эксплуатируйте станок без воздушного фильтра и замасливателя!

Картер планетарной передачи

По мере необходимости заменяйте набивку шестерней консистентной смазкой. Распылите на оголенные поверхности корпуса WD-40.

Патрон для обработки внутренних диаметров (ID)

После эксплуатации распылите на оголенные поверхности WD-40.



Надлежащее хранение портативного станка PL3000 позволяет избежать чрезмерного износа и повреждения.

Перед помещением станка на хранение очистите его растворителем, чтобы удалить смазку, металлическую стружку и влагу.

Опустошите воздушный фильтр на пневматических станках. Распылите на станок водоотталкивающий состав (WD-40 при кратком хранении и Cosmoline при длительном хранении) для предотвращения коррозии. Поместите станок в предоставленный контейнер и положите в него пакетики с влагопоглотителем или паробарьером для поглощения влаги.

Для заказа сменного контейнера обращайтесь к CLIMAX (кат. № 16783).



Далее приводится перечень деталей, наиболее часто заменяемых из-за износа, утраты или повреждения. Мы рекомендуем иметь под рукой следующий запас критически важных деталей. Для заказа обращайтесь к CLIMAX.

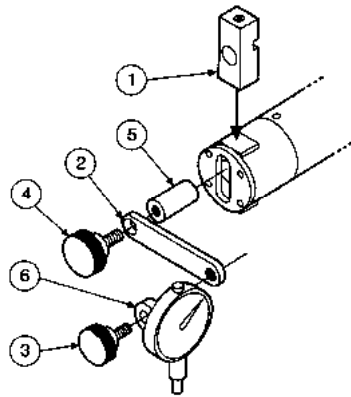
КАТ. №	ОПИСАНИЕ	К-ВО	ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
10637	Циферблатный индикатор	1	Набор инструментов
10600	Шестигранный ключ 5/32"	1	
10200	Шестигранный ключ 1/8"	1	
10199	Шестигранный ключ 1/4"	1	
16807	Шестигранный ключ с Т-образной рукояткой 5/16" x 6	1	
10549	Квадратный токарный резец 3/8"HSS	1	
10632	Рукоятка	1	
10547	Винт 5/16-18 X 1/4" SSS	1	Узел токарного прутка
10559	Крышка	1	
10560	Винт 10-32 X 3/8" FHSCS	6	
11053	Винт 3/8-16 X 2-3/4" SHCS	1	Узел основного корпуса
10586	Держатель шлифовального ремня	1	
11775	Узел втулки блокировки подачи	1	
11139	Пневмодвигатель	1	Узел пневмодвигателя
10431	Винт 5/16-18 X 1" SHCS	2	
18085	Электродвигатель 120 В	1	Узел электродвигателя
18838	Электродвигатель 230 В	1	
10640	Фланцевая заглушка крепления в сборе	1	
10643	Удлинитель резцедержателя 4-6 дюймов (102-152 мм)	1	
10644	Удлинитель резцедержателя 6-8 дюймов (152-203 мм)	1	
18368	Удлинитель резцедержателя 8-11 дюймов (203-279 мм)	1	
31041	*Руководство по эксплуатации	1	

*Данное руководство имеется в электронном виде в формате Adobe Acrobat.

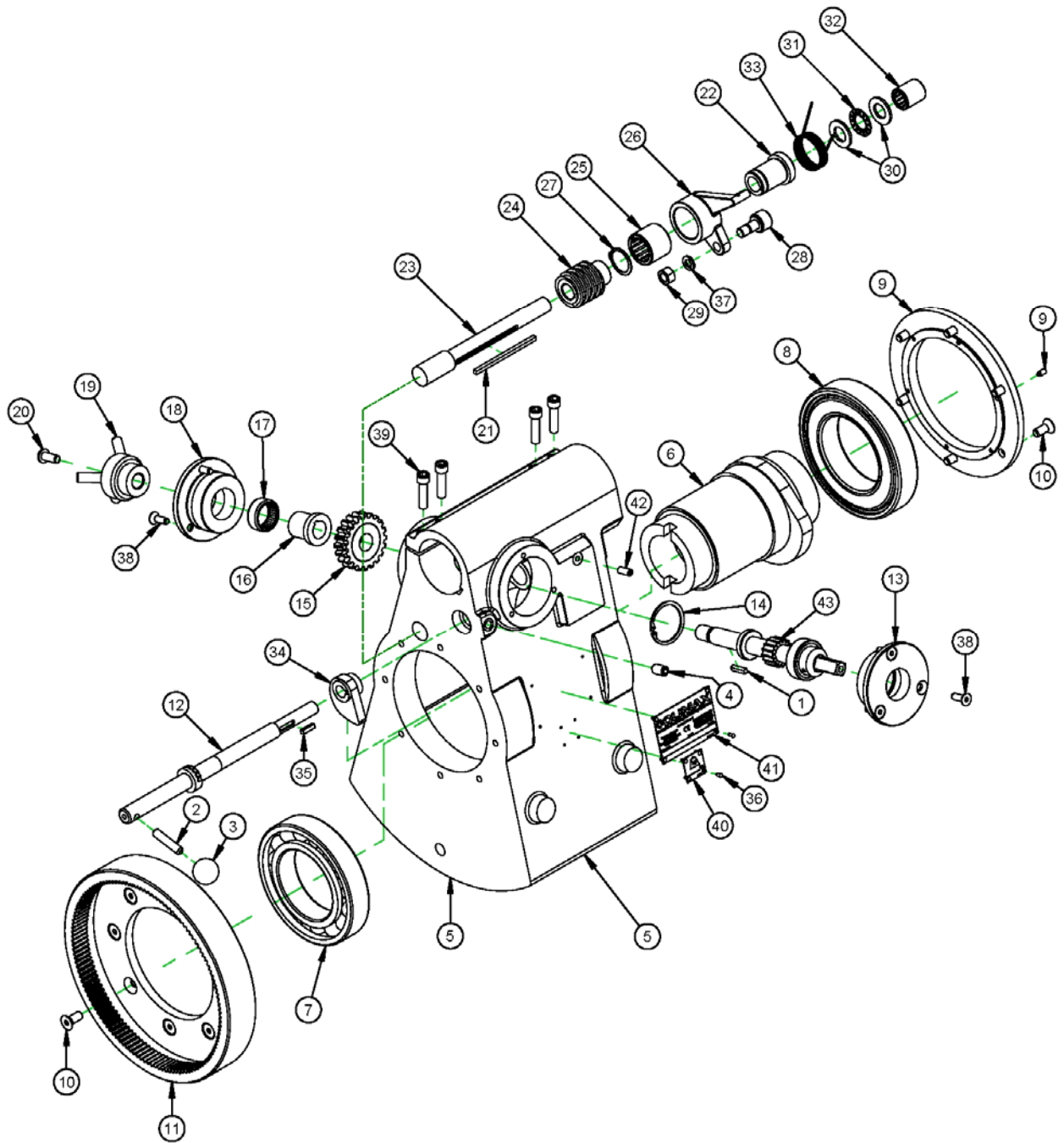


Следующие схемы и перечни деталей приводятся только для информации.

Ограниченная гарантия на станок аннулируется, если целостность станка была нарушена лицом, не имеющим соответствующих полномочий, предоставленных в письменном виде компанией CLIMAX.



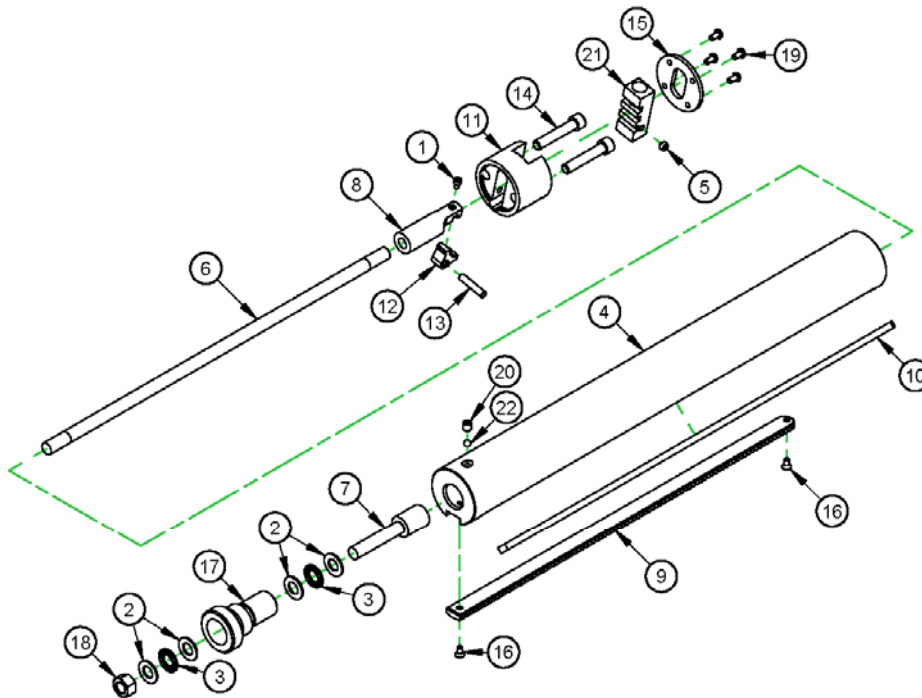
НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ (КАТ. № 13870)		
НОМЕР НА РИС.	ДЕТАЛ ь	ОПИСАНИЕ
1	10585	ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР ДЕРЖАТЕЛЯ РЕЗЦА
2	10584	ДЕРЖАТЕЛЬ ЦИФЕРБЛАТНОГО ИНДИКАТОРА
3	10583	ПЛАСТИКОВЫЙ РЕГУЛЯТОР С НАСЕЧКАМИ
4	10582	ПЛАСТИКОВЫЙ РЕГУЛЯТОР С НАСЕЧКАМИ
5	10581	ШПИЛЬКА ЦИФЕРБЛАТНОГО ИНДИКАТОРА
6	10580	ЦИФЕРБЛАТ ИНДИКАТОРА
7	10546	ВИНТ 5/16-18 X 5/16 SSSNT
НЕ ПОКАЗАНО	10549	ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ ПЛ. 3/8 X 3 ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, ЗАГОТОВКА
НЕ ПОКАЗАНО	10632	РУКОЯТКА JS
НЕ ПОКАЗАНО	10586	ДЕРЖАТЕЛЬ ШЛИФОВАЛЬНОГО РЕМНЯ
НЕ ПОКАЗАНО	16479	ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 9/16 КОМБИНИРОВАННЫЙ, УДЛИНЕННЫЙ
НЕ ПОКАЗАНО	16807	ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 5/16 X 6, Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА
НЕ ПОКАЗАНО	32207	ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ HSS 3/8 X 3.0 NEG HEEL TC
НЕ ПОКАЗАНО	32208	ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ HSS 3/8 X 3.0 NEG HEEL SC
НЕ ПОКАЗАНО	33999	НАБОР ШЕСТИГРАННЫХ КЛЮЧЕЙ 0,050–3/8, BONDHUS, ШАРОВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ
НЕ ПОКАЗАНО	55547	ЭТИКЕТКА С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ ОБ ОПАСНОСТИ ИЗ-ЗА ПРИСУТСТВИЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ОБОРУДОВАНИЯ
НЕ ПОКАЗАНО	59035	ЭТИКЕТКА С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ
НЕ ПОКАЗАНО	59037	ЭТИКЕТКА С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА



13871 - BODY MAIN ASSY PL3000 - REV A
FOR REFERENCE ONLY

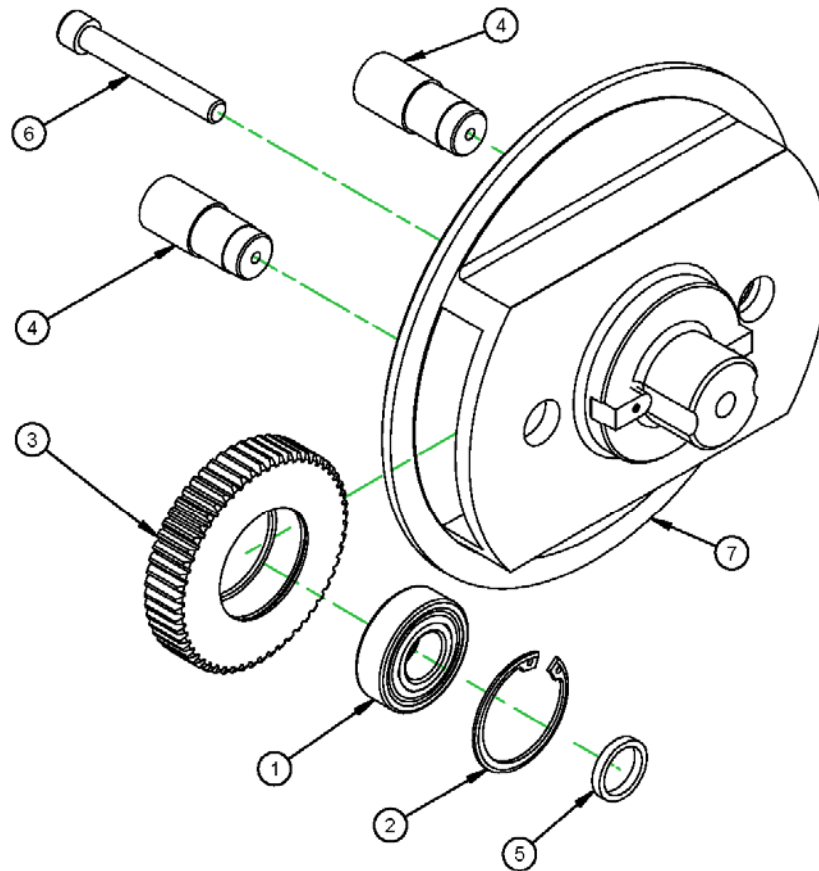
PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10428	KEY 5/32 SQ X .75 SQ BOTH ENDS
2	1	10439	STUD 5/16-24 X 5/16-18 X 1-1/2
3	1	10440	BALL 1 DIA BLACK PLASTIC
4	1	10441	SPRING PLUNGER 3/8-16 HEAVY FORCE
5	1	10511	BODY MAIN PL3000
6	1	10512	HUB MOUNTING JS
7	1	10513	BRG BALL 2.9528 X 5.1181 X .9843
8	1	10514	BRG BALL 3.1496 X 5.5118 X 1.0236
9	1	10515	RING RETAINING BEARING PL3000
10	14	10516	SCREW 5/16-18 X 3/4 FHSCS
11	1	10517	GEAR RING INTERNAL JS & 618
12	1	10518	SHAFT FEED
13	1	10519	HOUSING BEARING
14	1	10521	RING SNAP 1.575 ID (40MM) .062 TH
15	1	10522	GEAR WORM GEAR JS
16	1	10523	CLAMP GEAR WORM JS
17	1	10524	BRG NEEDLE 1 ID X 1-1/4 OD X 1/2 OPEN
18	1	10525	HOUSING BEARING
19	1	10526	HUB LOCKING FEED JS
20	1	10527	SCREW 5/16-24 X 3/4 BHSCS
21	1	10528	KEY 5/32 SQ X 3.25 SQ BOTH ENDS
22	1	10529	BUSHING PL3000
23	1	10530	SHAFT FEED JS (KB)
24	1	10531	GEAR WORM
25	1	10532	BRG ROLLER CLUTCH 1 ID X 1-5/16 OD X 1.063
26	1	10533	RATCHET CAM FOLLOWER
27	1	10534	RING SNAP 1 OD
28	1	10535	BRG CAM FOLLOWER .750 OD X .500 WIDE W/ STUD
29	1	10536	NUT 3/8-24 STDN
30	2	10537	WASHER THRUST .625 ID X 1.125 OD X .092
31	1	10538	BRG THRUST .625 ID X 1.125 OD X .0781
32	1	10539	BRG ROLLER CLUTCH 5/8 ID X 7/8 OD X 1.000
33	1	10540	SPRING TORSION 1.34 ID X 0.615 WIRE 180 DEG
34	1	10541	CAM FEED MODEL PL3000
35	1	10542	KEY 5/32 SQ X .62 SQ BOTH ENDS
36	8	10588	SCREW DRIVE #2 x 1/4 HOLE SIZE .089
37	1	10595	WASHER 3/8 LOCW
38	6	10843	SCREW 1/4-20 X 3/4FHSCS
39	4	11735	SCREW 5/16-18 X 1-1/4 SHCS
40	1	29152	PLATE MASS CE
41	1	29154	PLATE SERIAL YEAR MODEL CE 2.0 X 3.0
42	1	43247	SCREW 1/4-20 X 5/8 SSSFP
43	1	74305	ASSY PINION FEED PL3000

- - REVA
FOR REFERENCE ONLY



PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	1	10226	SCREW 8-32 X 1/4 SHCS
2	4	10436	WASHER THRUST .500 ID X .937 OD X .060
3	2	10437	BRG THRUST .500 ID X .937 OD X .0781
4	1	10545	BAR TURNING PL3000
5	1	10547	SCREW 5/16-18 X 1/4 SSSCP
6	1	10548	ROD PULLER EXTENSION
7	1	10550	ROD PULLER #2
8	1	10551	ROD PULLER #3 PL3000
9	1	10552	RACK GEAR 18 IN
10	1	10553	KEY 1/4 X 3/8 X 20.85 IN. RADIUS BOTH ENDS
11	1	10554	HOUSING DEPTH ADJUSTING PL3000
12	1	10555	ROCKER DEPTH ADJUSTING
13	1	10556	PIN DOWEL 1/4 DIA X 1-1/4
14	2	10557	SCREW 3/8-16 X 2 SHCS
15	1	10559	PLATE COVER
16	2	10560	SCREW 10-32 X 3/8 FHCS
17	1	10561	KNOB ADJUSTING DEPTH PL3000
18	1	10562	NUT 1/2-20 STDN
19	4	11678	SCREW 10-32 X 3/8 BHSCS
20	1	12324	SCREW 5/16-18 X 3/8 SSSCPPL
21	1	18368	HOLDER TOOL EXTENSION 8 TO 11 IN
22	1	19225	BALL NYLON 1/4 DIA

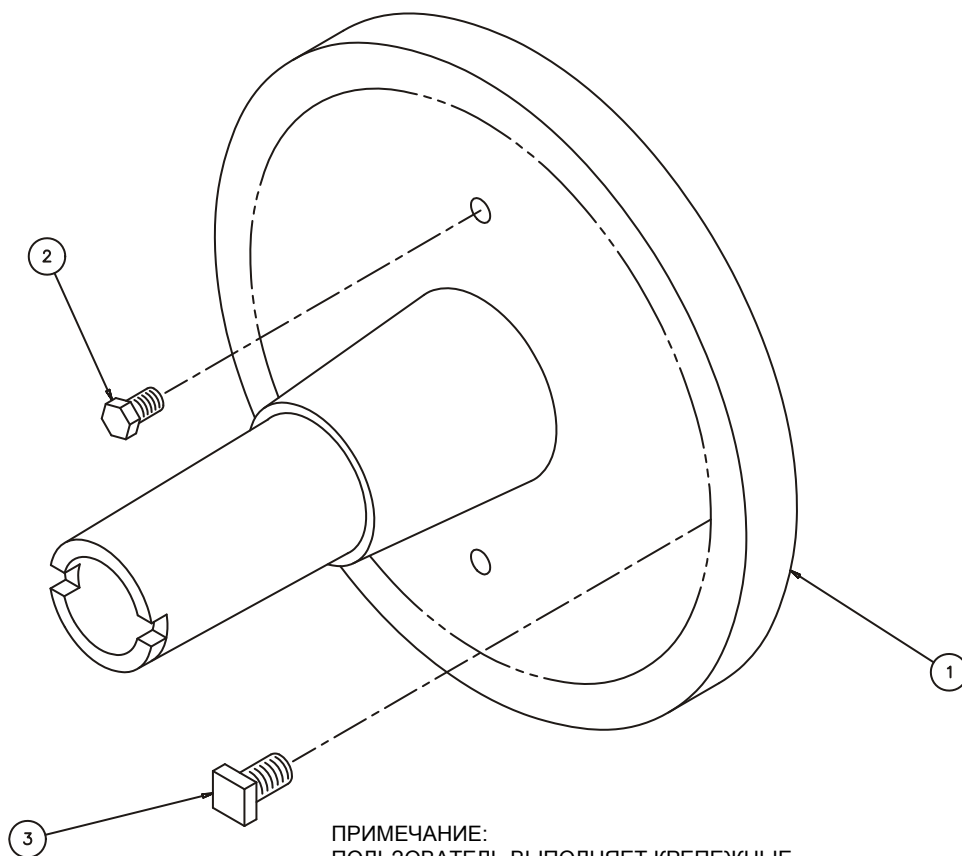
10635 - BAR TURNING ASSY PL3000 - REV A
FOR REFERENCE ONLY



AVAILABLE CONFIGURATIONS			
P/N	DESCRIPTION	ITEM 7 P/N	ITEM 7 DESCRIPTION
19246	HOUSING PLANETARY ASSY AIR PL3000	10647	HOUSING PLANETARY ASSY AIR PL3000
19247	HOUSING PLANETARY ASSY ELEC PL3000	11336	HOUSING PLANETARY ASSY ELEC PL3000

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10150	BRG BALL .7874 X 1.8504 X .5512 2/SHLDS
2	2	10152	RING SNAP 1.850 ID (47MM) BEVELED .062 TH
3	2	10564	GEAR PLANETARY DRIVE PL3000
4	2	10565	SHAFT PLANETARY ASSY PL3000
5	2	10566	SPACER PLANETARY ASSY PL3000
6	1	11053	SCREW 3/8-16 X 2-3/4 SHCS
7	1	CHART	CHART HOUSING PLANETARY PL3000

15378 - CHART PLANETARY ASSY ELEC/AIR PL3000 - REV B
FOR REFERENCE ONLY

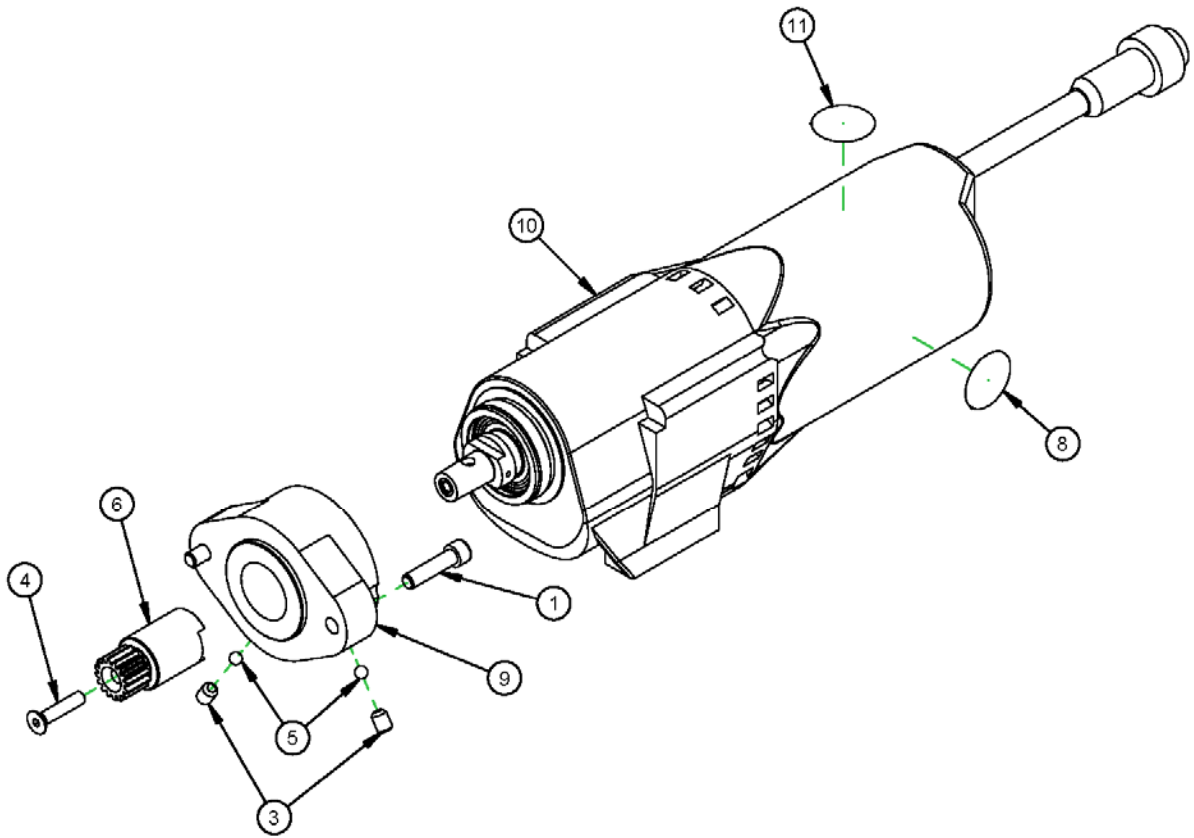


ПРИМЕЧАНИЕ:
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ВЫПОЛНЯЕТ КРЕПЕЖНЫЕ
ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ЗАГОТОВКЕ

ФЛАНЕЦ КРЕПЛЕНИЯ В СБОРЕ
(10640 — ГЛУХОЙ ФЛАНЕЦ КРЕПЛЕНИЯ)
(10642 — ФЛАНЕЦ КРЕПЛЕНИЯ ПО ЗАКАЗУ)

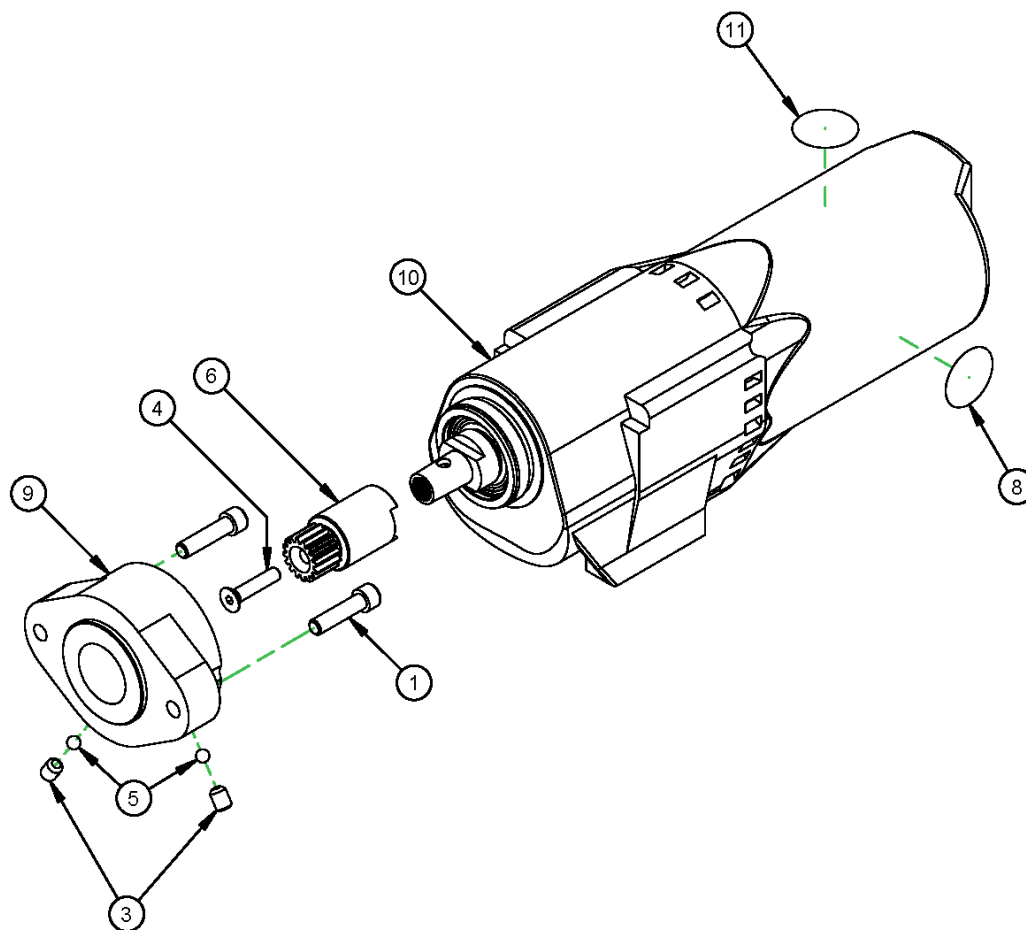
10640 FLANGE MTG BLANK ASSY		
BALLOON	PART	DESCRIPTION
1	10578	FLANGE MTG TAPERED PL3000
2	10577	SCREW 3/8-16 X 3/4 HHCS
3	10579	SCREW 1/2-13 X 1 SQHSS
3	10599	SCREW 1/2-13 X 1-1/4 SQHSS

10642 FLANGE MTG CUSTOM ASSY		
BALLOON No	PART	DESCRIPTION
1	10578	FLANGE MTG TAPERED PL3000
2	10577	SCREW 3/8-16 X 3/4 HHCS
3	10579	SCREW 1/2-13 X 1 SQHSS
3	10599	SCREW 1/2-13 X 1-1/4 SQHSS



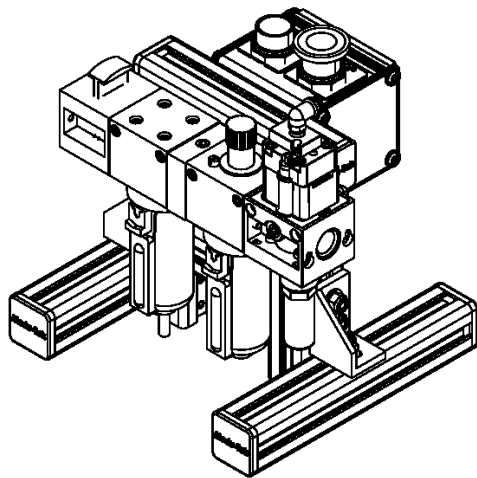
11	1	78824	LABEL WARNING - DO NOT EXPOSE TO WATER
10	1	76137	MOTOR MODIFIED SHAFT MILWAUKIE 120V 300/600 RPM
9	1	61056	FLANGE MOTOR MTG ELECTRIC PL3000
8	1	59044	LABEL WARNING - CONSULT OPERATOR'S MANUAL
7	1	37517	(NOT SHOWN) CONTROLLER 120V BB5000 NON-CE
6	1	33763	GEAR DRIVE
5	2	26506	BALL NYLON 5/16 DIA
4	1	11776	SCREW 5/16-18-UNC X 1.5 FHSCS
3	2	11722	SCREW 3/8-16 X 1/2 SSSCP
2	1	10601	(NOT SHOWN) WRENCH HEX 5/16 SHORT ARM
1	2	10474	SCREW 3/8-16 X 1-1/2 SHCS
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
PARTS LIST			

61385 - POWER UNIT ASSY 120V PL3000 - REV A
FOR REFERENCE ONLY

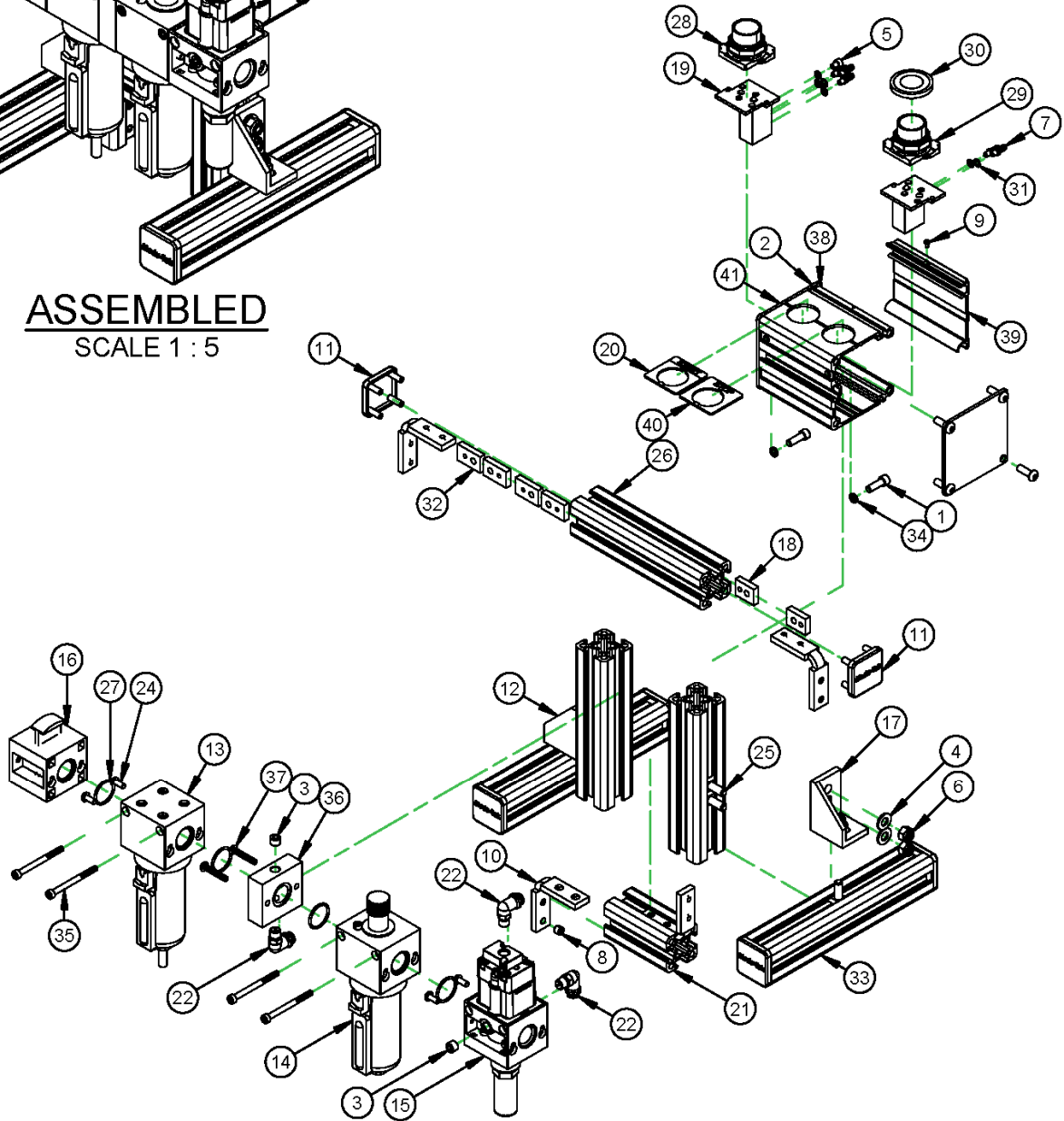


PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10474	SCREW 3/8-16 X 1-1/2 SHCS
2	1	10601	(NOT SHOWN) WRENCH HEX 5/16 SHORT ARM
3	2	11722	SCREW 3/8-16 X 1/2 SSSCP
4	1	11776	SCREW 5/16-18-UNC X 1.5 FHSCS
5	2	26506	BALL NYLON 5/16 DIA
6	1	33763	GEAR DRIVE
7	1	37518	(NOT SHOWN) CONTROLLER 230V DOMESTIC 60HZ BB5000
8	1	59044	LABEL WARNING - CONSULT OPERATOR'S MANUAL
9	1	61056	FLANGE MOTOR MTG ELECTRIC PL3000
10	1	76134	MOTOR MODIFIED SHAFT MILWAUKIE 230V 300/600 RPM
11	1	78824	LABEL WARNING - DO NOT EXPOSE TO WATER

61055 - POWER UNIT ASSY 230V PL3000 - REV B
FOR REFERENCE ONLY



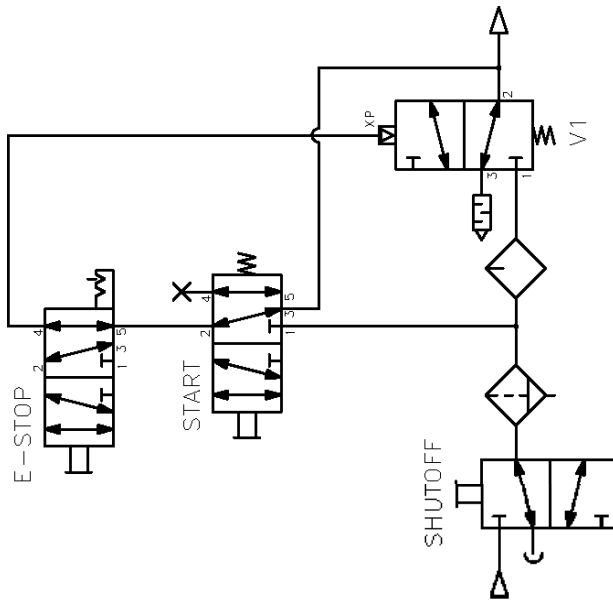
ASSEMBLED
SCALE 1 : 5



PNEUMATIC CONDITIONING UNIT 1/2 IN LOW PRES.
DROPOUT

59246

PARTS LIST			
ITEM	QTY	P/N:	DESCRIPTION
1	2	10160	SCREW 1/4-20 X 3/4 SHCS
2	8	11365	SCREW 1/4-20 X 3/4 BHSCS
3	2	12616	FTG PLUG 1/8 NPTM SOCKET
4	6	13489	WASHER 5/16 FLTW SAE
5	1	14726	SCREW 10-32 X 1/4 SHCS
6	6	19729	NUT 5/16-18 NYLON INSERT LOCKNUT
7	5	22235	FTG BARB #10-32 X 1/8 HOSE
8	16	27895	SCREW 5/16-18 X 5/16 SSSFP
9	1	35857	SCREW 4-40 X 1/4 FHSCS
10	4	46761	BRACKET 90DEG JOINER MODU-TEK
11	6	46764	ENDCAP 1 X 1 FOR 1.63SQ MODU-TEK EXTRUSION
12	1	46765	BRACKET 1X2 SLOT HALF WEB LEFT MODU-TEK
13	1	46767	FILTER PARTICULATE 1/2NPTF METAL BOWL W/GLASS
14	1	46768	LUBRICATOR AIR 1/2 NPTF 3.8oz BOWL W/SIGHT
15	1	46769	VALVE EXHAUST QUICK PILOT 1/2NPTF MUFFLER
16	1	46777	VALVE SHUT OFF VS22 SERIES
17	1	46783	BRACKET 1X2 SLOT HALF WEB RIGHT MODU-TEK
18	2	46784	NUT SQUARE 5/16-18 AND 1/4-20
19	2	46785	VALVE PUSHBUTTON 5 PORT PNEUMATIC
20	1	46797	LEGEND PLATE START 10250 SERIES
21	1	46802	1.63 X 1.63 X 3.375L MODU-TEK EXTRUSION
22	3	48648	FTG ELBOW 1/8 NPTM X 1/4 TUBE PRESTOLOK
23	60	48650	TUBING 1/4 OD POLYURETHANE (INCH) (NOT SHOWN)
24	4	53617	SCREW M5 X 0.8 X 12MM BHCS BLACK FINISH
25	6	59436	SCREW 5/16-18 X 3/4 T-BOLT
26	3	59437	1.63 X 1.63 X 7.00L MODU-TEK EXTRUSION
27	4	59442	O-RING 2mm X 23mm ID X 25mm OD
28	1	59458	PUSHBUTTON GREEN FLUSH
29	1	59459	PUSH BUTTON PUSH PULL MAINTAINED (M-M)
30	1	59462	PUSH BUTTON OPERATOR RED 1-5/8
31	6	59480	WASHER #10 FLTW PLASTIC .32 OD .025 THICK
32	4	59705	NUT PLATE M5 X .08 AND 5/16-32 .75 X 1.25 X .25
33	2	59739	EXTRUSION 1.63 X 1.63 X 8.75 MODU-TEK
34	2	59745	WASHER 1/4 LOCW .37 OD .07 THICK
35	4	59754	SCREW M5 X 0.8 X 40MM SHCS
36	1	59818	PLATE DIVERTER NUMATICS 22 SERIES
37	2	59819	SCREW M5 X 0.8 X 30MM BHSCS
38	1	59820	ENCLOSURE PNEUMATIC CONTROL VALVE 3.38 X 3.435 X 3.9
39	1	59821	COVER PNEUMATIC CONTROL VALVE ENCLOSURE 3.38 X 3.435 X 3.9
40	1	59825	LEGEND PLATE STOP 10250SERIES YELLOW BACKGROUND
41	2	68644	PLATE COVER EXTRUDED WIREWAY



CLIMAX Portable Machine Tools, Inc.
 © CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. 2005 ALL RIGHTS RESERVED.*

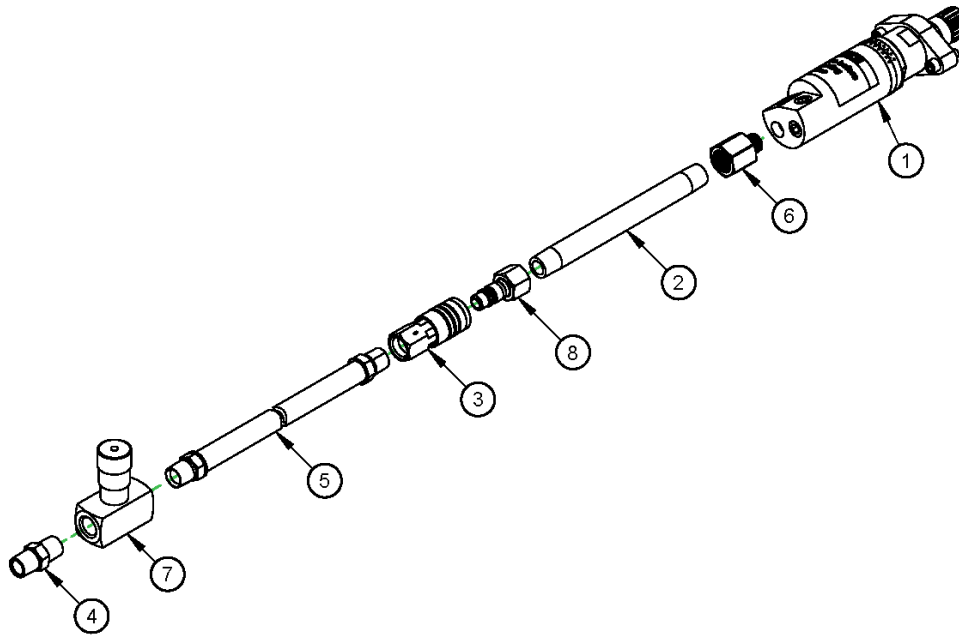
NOTES:

1. SIMILAR TO 59248

**PNEUMATIC CONDITIONING UNIT 1/2
 IN LOW PRES. DROPOUT**

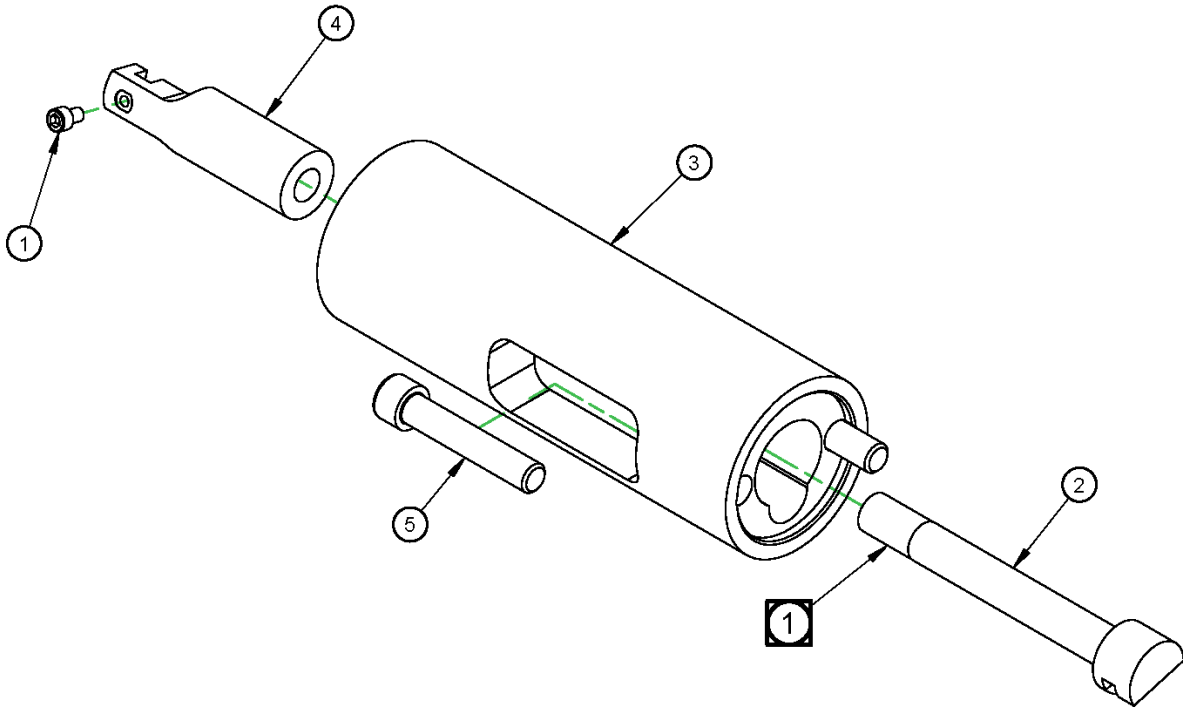
SIZE A	CAGE CODE 15509	DWG NO: 59246	REVISION A
CAD/CAM STD 4-3D			SCALE: SHEET 5 OF 7

EXCEPT AS NOTED: DIMENSIONS ARE IN INCHES PER ASME Y14.9M-1994 X .030 .XX .010 .XXX .005 ANGLES .5°	ADDITIONAL INFORMATION AND SPECIFICATIONS REQUIRED TO MANUFACTURE THIS PART ARE PROVIDED IN CLIMAX SPEC. P100	
	CONFIDENTIAL PROPERTY OF CLIMAX PORTABLE MACHINE TOOLS, INC.	
MATERIAL:	DRAWN BY: JWD	DATE: 01/25/10
	CHECKED BY: DAB	DATE: 02/05/10
	MFG SERVICES: N/A	DATE:
COSMETIC CLASS EXCEPT AS NOTED A	APPROVED BY: JWD	DATE: 02/05/10



9	1	34866	(NOT SHOWN)OIL AIRTOOL COMPLETE
8	1	24851	FTG QUICK COUPLER 1/2B 1/2 NPTF MALE AIR
7	1	22229	VALVE NEEDLE 1/2 IN.
6	1	15970	FTG REDUCING ADAPTER 1/2 NPTF X 3/8 NPTM
5	1	15915	HOSE ASSY 801 1/2 X 1/2 NPTMS X 1/2 NPTMS X 72
4	1	14704	FTG NIPPLE 1/2 NPTM X 1/2 NPTM
3	1	13208	FTG QD COUPLER 1/2B 1/2 NPTF PNEUMATIC
2	1	12873	FTG NIPPLE 1/2 NPT X 8
1	1	11139	MOTOR AIR ASSY STANLEY
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
PARTS LIST			

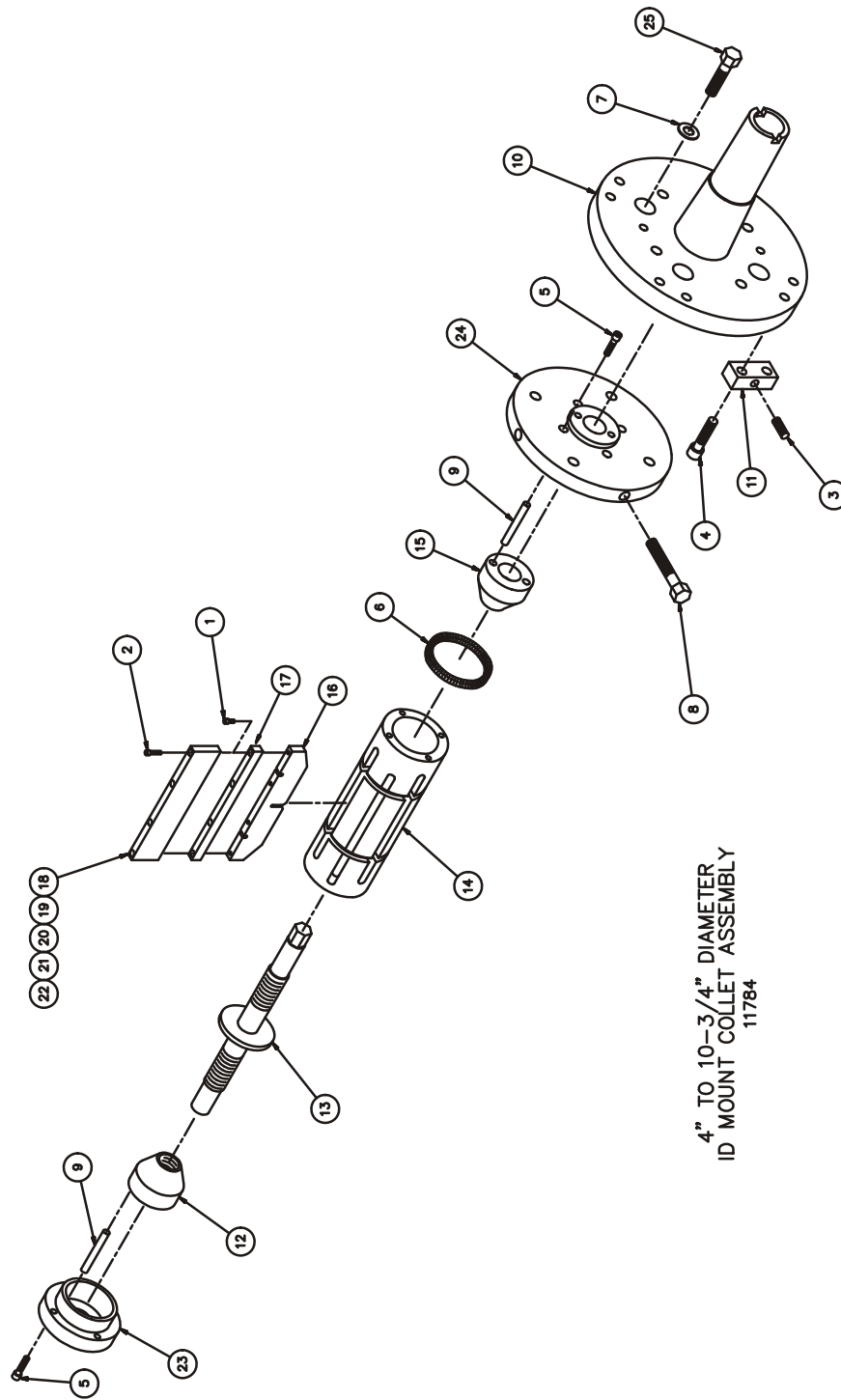
59839 - MOTOR AIR ASSY STANLEY WITH HOSE - REV A
FOR REFERENCE ONLY



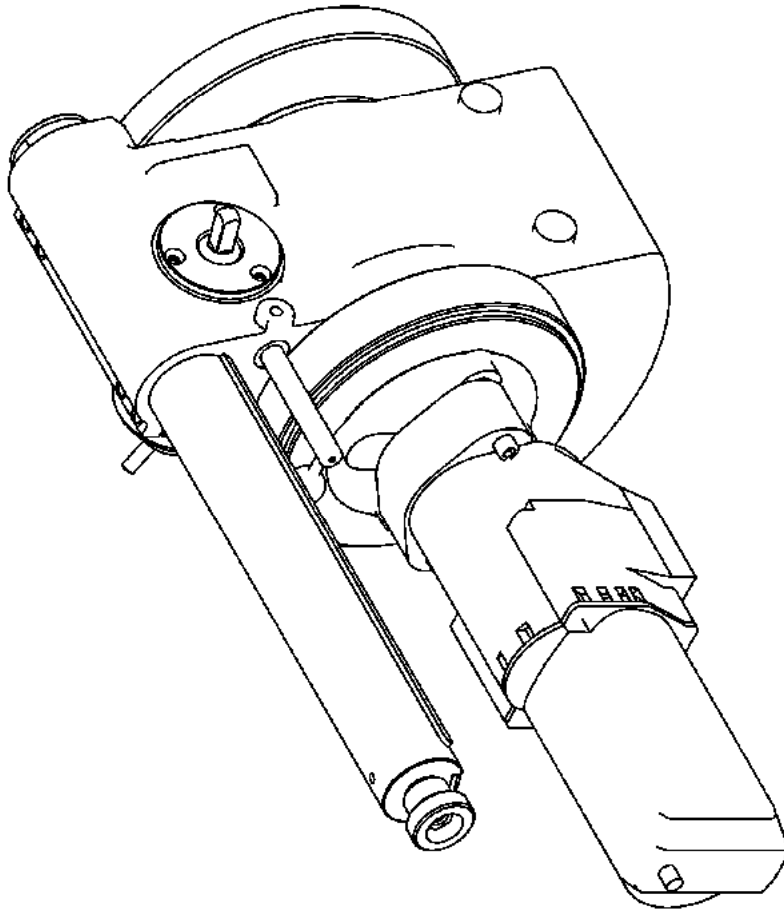
5	2	10557	SCREW 3/8-16 X 2 SHCS
4	1	10551	ROD PULLER #3 PL3000
3	1	10544	BAR TURNING EXTENSION PL3000
2	1	10543	ROD EXTENSION JS
1	1	10226	SCREW 8-32 X 1/4 SHCS
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
PARTS LIST			

10636 - BAR TURNING EXTENSION 22 IN ASSY - REV A
FOR REFERENCE ONLY

11784 COLLET ID MOUNT JS 4 TO 10-3/4 ID		
BALLOON No	PART	DESCRIPTION
1	10877	SCREW 10-32 X 1/2 SHCS
2	10157	SCREW 10-32 X 5/8 SHCS
3	12969	SCREW 3/8-16 X 1 SSSHDPNI
4	13018	SCREW 7/16-14 X 1-1/4 SHCS
5	11777	SCREW 1/4-20 X 1-1/2 SHCS
6	11778	SPRING EXT .25 OD X .042 WIRE X 11 LONG
7	11779	WASHER 1/2 FLTW SAE
8	11780	SCREW 1/2-13 X 6 HHCS
9	11781	PIN DOWEL 5/16 DIA X 2-1/2
10	12971	FLANGE MTG ID COLLET
11	12970	BLOCK JACKING
12	11788	CONE RIGHTHAND THREAD
13	11789	SCREW SHAFT
14	11790	BODY COLLET
15	11791	CONE LEFTHAND THREAD
16	11793	FINDER ID COLLET
17	28539	JAW SET 1/2 IN 4.7 TO 5.95 ID PL3000
18	28540	JAW SET 1 IN 5.7 TO 6.95 ID PL3000
19	28541	JAW SET 1-1/2 IN 6.7 TO 7.95 ID PL3000
20	28542	JAW SET 2 IN 7.7 TO 8.95 ID PL3000
21	28543	JAW SET 2-1/2 IN 8.7 - 9.95 ID PL3000
22	28544	JAW SET 3 IN 9.7 TO 10.95 ID PL3000
23	11805	CAP END ASSY
24	11806	CAP ASSY FLANGE
25	11807	SCREW 1/2-13 X 1-3/4 HHCS




4" TO 10-3/4" DIAMETER
ID MOUNT COLLET ASSEMBLY
11784

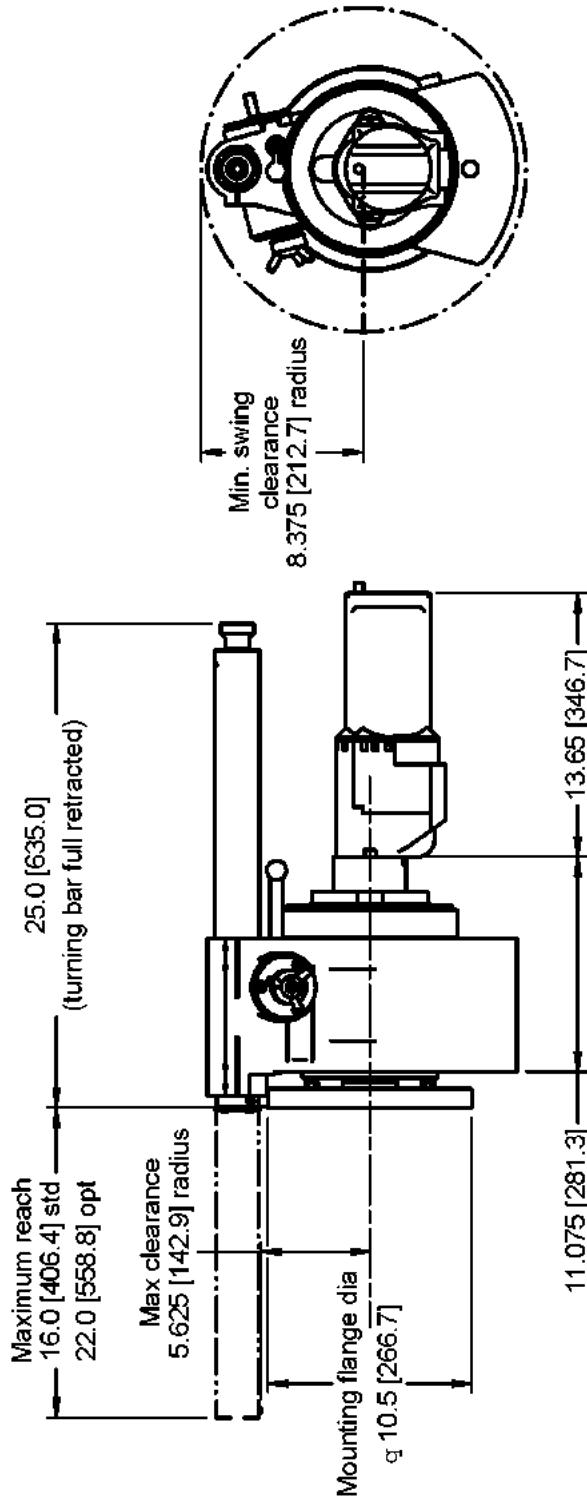


PL3000 PORTABLE LATHE 230V MOTOR


15524

 **CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©**
Newberg, OR USA 97132

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-6311

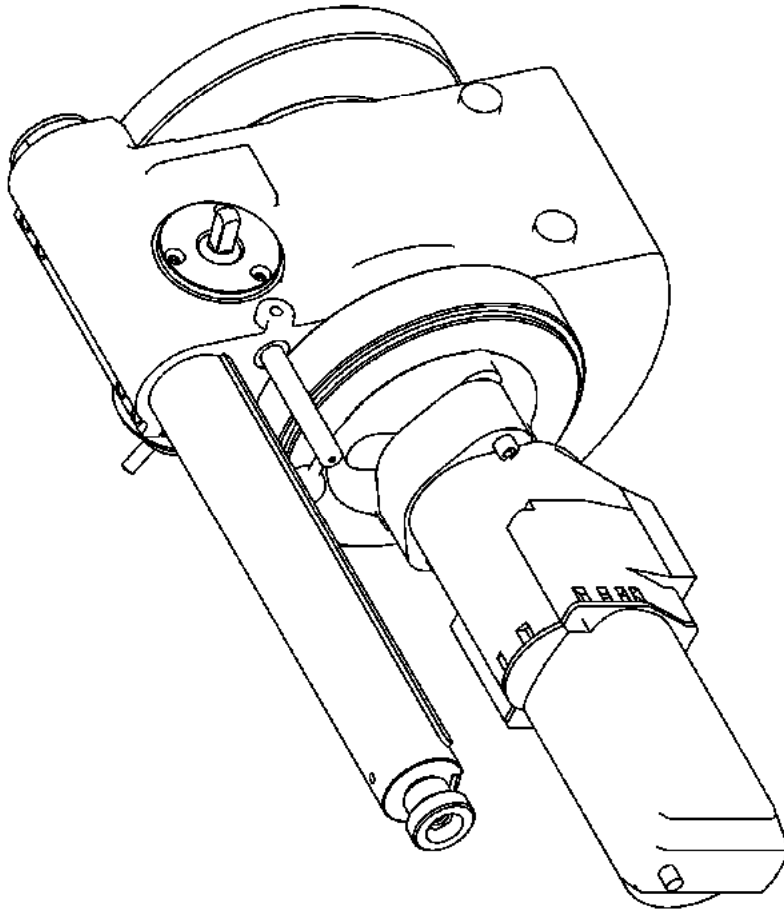


PL3000 PORTABLE LATHE 230V MOTOR

 CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©
Newberg, OR USA 97132


15524

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-8311

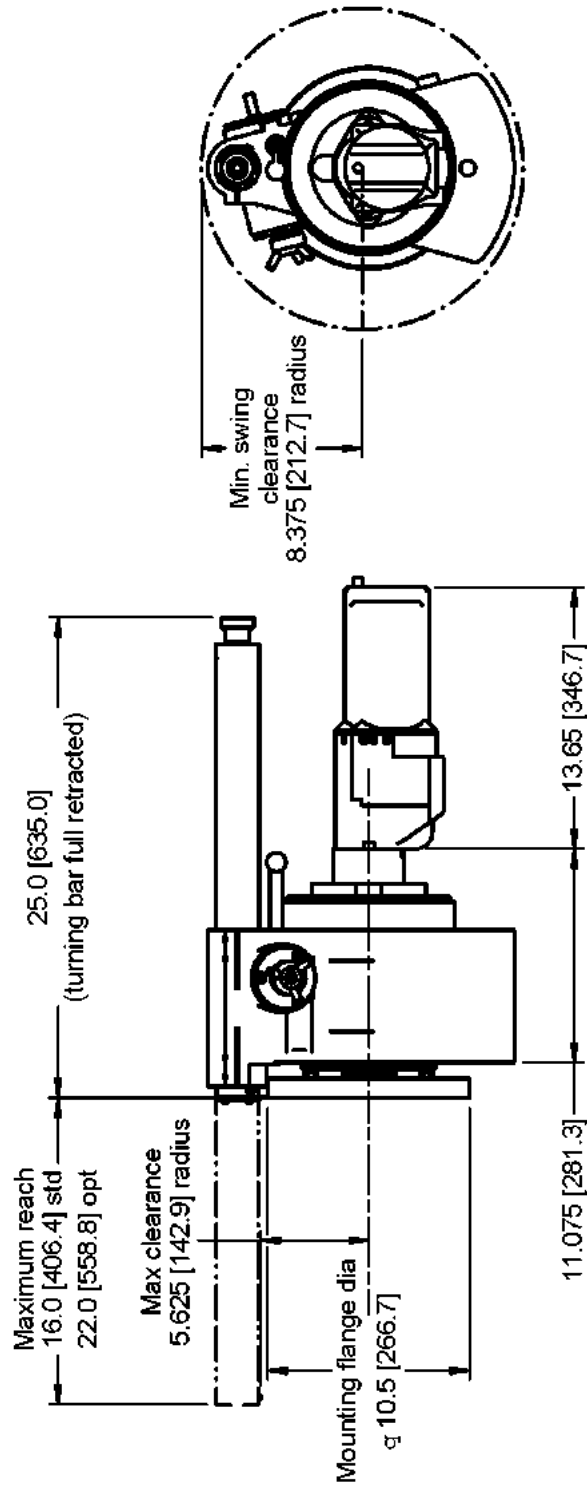


PL3000 PORTABLE LATHE 120V MOTOR


13872

 **CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©**
Newberg, OR USA 97132

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-6311



PL3000 PORTABLE LATHE 120V MOTOR

 **CLIMAX Portable Machine Tools, Inc. ©**
Newberg, OR USA 97132

13872

WWW.CPMT.COM inside U.S. 1-800-333-6311

Разделительная страница

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Свяжитесь с CLIMAX для получения текущих паспортов безопасности.

Разделительная страница

 **CLIMAX**



BORTECH



CALDER



TOOL