



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ дисковых шлифовальных инструментов – 2 дюйма (50 мм), 20 000 об/мин, 0,33 л.с.; 2 дюйма (50 мм), 20 000 об/мин, 0,5 л.с., 3 дюйма (76 мм), 15 000 об/мин, 1 л.с.

### Важная информация по технике безопасности

Перед использованием инструмента прочтите, уясните и выполняйте все указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Сохраните эту инструкцию для справки на будущее.

### Использование по назначению

Данный пневматический инструмент предназначен для использования с переходником шлифовального диска, дисковой накладкой и соответствующим абразивным материалом для шлифования металлов, древесины, камня, пластика и других материалов. Кроме того, при использовании с цапговым патроном устройство может также функционировать как шлифовальная машина. Инструмент следует использовать только для указанных видов шлифования в пределах обозначенных номинальных значений и производительности. С данным инструментом должны использоваться только вспомогательные принадлежности, специально рекомендованные компанией 3M. Использование не по назначению или совместно с другими вспомогательными принадлежностями может стать причиной небезопасных условий эксплуатации.

Запрещается эксплуатировать инструмент в воде или в условиях чрезмерной влажности.

Запрещается использовать запасные накладки, рассчитанные на максимальную частоту вращения, которая меньше номинальной рабочей частоты вращения инструмента.

### Объяснение предупреждающих обозначений

	<b>ОСТОРОЖНО:</b>	Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к гибели, серьезной травме и/или значительному повреждению имущества.
	<b>ВНИМАНИЕ:</b>	Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травме и/или повреждению имущества незначительной или средней степени тяжести.

**Перед использованием каких-либо материалов прочтите листы паспортов безопасности материалов (MSDS).**

**ОСТОРОЖНО!**

Воздействие пыли, образующейся от обрабатываемой детали или абразивного материала, может привести к повреждению легких или другой физической травме.

Используйте пылесосы или местную вытяжку в соответствии с требованиями MSDS.

Надевайте средства защиты для глаз, кожи и органов дыхания, утвержденные правительственными организациями.

Необходимо данное предупреждение может привести к серьезному повреждению легких или физической травме.

Обращайтесь к поставщикам материалов обрабатываемых деталей и абразивных материалов для получения экземпляров MSDS, если их трудно найти.



### ⚠ ОСТОРОЖНО!

**Чтобы уменьшить риски, связанные с воздействием абразивного элемента, дисковой накладки или с поломкой инструмента, острыми кромками, опасным давлением, разрывом, вибрацией и шумом:**

- Перед использованием инструмента прочтите, уясните и выполняйте указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Сохраните эту инструкцию для справки на будущее.
- К обслуживанию данного инструмента следует допускать только надлежащим образом подготовленный персонал.
- Выполняйте требования техники безопасности. Предупреждайте о работах, используйте подходящую одежду и не работайте с инструментами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Операторы и другой персонал, находясь в рабочей зоне или работая с данным изделием, должны всегда использовать средства защиты для глаз, ушей и органов дыхания. Соблюдайте правила техники безопасности, установленные вашим работодателем в отношении индивидуальных средств защиты (ИСЗ), и/или нормы ANSI Z87.1 или местные/национальные требования в отношении защитных очков и других индивидуальных средств защиты.
- Надевайте защитную одежду с учетом вида выполняемых работ.
- Запрещается превышать указанное максимальное значение входного давления (90 фунтов на кв. дюйм / 0,62 МПа / 6,2 бара).
- Необходимо постоянно носить надлежащие средства защиты для глаз.
- Не следует работать с инструментом, если рядом находятся люди.
- Если при работе с инструментом вы заметите ненормальный шум или вибрацию, немедленно прекратите его использование и осмотрите на предмет износа или повреждения компонентов (крепёжные детали, абразивный элемент и т.д.). Отремонтируйте или замените подозрительный компонент. Если ненормальный шум или вибрация не исчезли, верните инструмент в компанию 3M для ремонта или замены. См. указания по гарантии.
- Запрещается эксплуатировать данный инструмент при отсутствии или неисправности каких-либо защитных приспособлений.
- Запрещается снимать или отключать защитные приспособления устройства двухпозиционного управления.
- Убедитесь, что инструмент отсоединен от источника подачи воздуха, прежде чем приступать к его ремонту, осмотру, техническому обслуживанию, очистке и перед заменой абразивного элемента.
- Следует применять абразивные дисковые накладки и другие вспомогательные принадлежности, поставляемые только компанией 3M.
- Перед применением следует осмотреть абразивный элемент, дисковую накладку и другие вспомогательные принадлежности на предмет возможного повреждения. В случае обнаружения повреждения замените абразивный элемент и вспомогательные принадлежности новыми деталями компании 3M.

## ОСТОРОЖНО!

- Запрещается переопределять функции предохранительного органа управления пуском и остановом, например его включенное положение.
- Следует использовать только крепежные элементы, рекомендованные компанией 3М; обратитесь в компанию 3М в отношении требований к крепежным элементам.
- Всегда проверяйте, чтобы диаметры валов соответствовали внутренним диаметрам цапговых вставок.
- Максимальная рабочая частота вращения абразивных элементов или вспомогательных принадлежностей должна быть уменьшена, если открытая длина вала (выступающая) длиннее, чем предусмотрено для соответствующих изделий, одобренных компанией 3М.
- Необходимо всегда обеспечивать соблюдение длины захвата вала не менее 10 мм.
- Запрещается устанавливать или использовать фрезы для контурной обработки или отрезные круги в инструменте шлифовальной машины (который применяется без защитного кожуха).
- Используйте только абразивные элементы, не требующие защитных кожухов в соответствии с местными, федеральными нормами и нормами штата.

### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с вибрацией:**

- При появлении неприятных физических ощущений в области кистей или запястий следует немедленно прекратить работу и обратиться за медицинской помощью. Продолжительная работа, движения и воздействие вибрации могут стать причиной травм кистей, запястий и предплечий.

### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с громким шумом:**

- При работе с данным изделием следует всегда пользоваться средствами защиты для глаз, ушей и органов дыхания. Соблюдайте правила техники безопасности вашего работодателя в отношении индивидуальных средств защиты (ИСЗ) и/или нормы ANSI Z87.1 или местные/национальные требования в отношении защитных очков и других индивидуальных средств защиты.

### **Чтобы уменьшить риск возгорания или взрыва:**

- Запрещается эксплуатировать инструмент во взрывоопасных условиях, например в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Абразивные элементы при работе с материалом могут стать источником искр, что может привести к возгоранию воспламеняющейся пыли или паров.

### **Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным проглатыванием пыли или ее воздействием на глаза/кожу:**

- Используйте надлежащие средства защиты кожи и органов дыхания либо местную вытяжку в соответствии с паспортом безопасности материала (MSDS), с которыми ведутся работы.

### **Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным напряжением:**

- Запрещается прикасаться данным инструментом к источникам электроэнергии, поскольку инструмент не имеет электрической изоляции.

## ВНИМАНИЕ!

### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с истиранием кожи, ожогами, порезами или захватом одежды:**

- Держите руки, волосы и одежду на безопасном расстоянии от вращающихся частей устройства.
- При работе с инструментом надевайте соответствующие защитные перчатки.
- Запрещается прикасаться к вращающимся частям при эксплуатации устройства.
- Запрещается принудительно разгонять инструмент или прикладывать к нему чрезмерное усилие во время работы.

### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с провисанием:**

- Убедитесь, что шланг подачи является маслостойким и имеет номинальные характеристики, соответствующие требуемому рабочему давлению.
- Запрещается использовать инструменты с ослабленными или поврежденными пневматическими шлангами или фитингами.

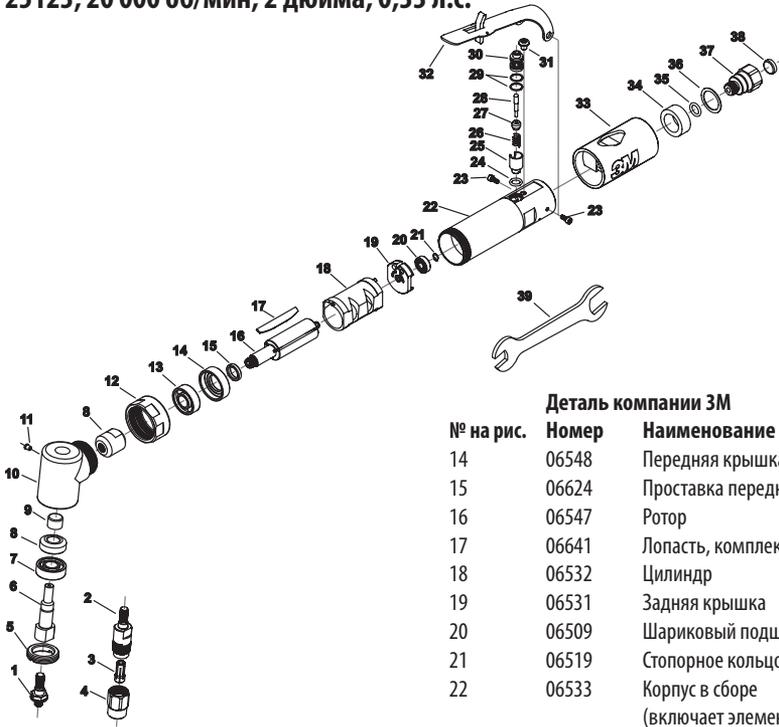
### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с отлетающими частицами абразивного элемента:**

- Закрепляйте абразивный элемент, дисковую накладку и крепежные элементы с осторожностью; соблюдайте инструкции, чтобы обеспечить их надежное закрепление на инструменте перед началом его использования.

### **Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с опасным разрывным давлением:**

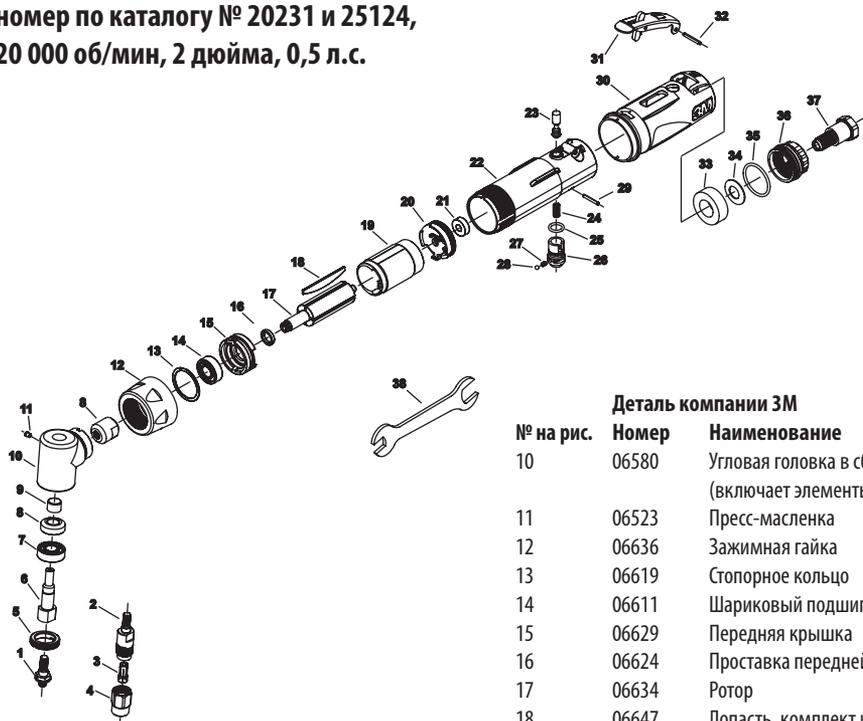
- Имейте в виду, что шланги и фитинги, установленные ненадлежащим образом, могут неожиданно ослабнуть в любое время и создать опасность провисания/удара.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДИСКОВОГО ШЛИФОВАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА, номер по каталогу 20230 и 25123, 20 000 об/мин, 2 дюйма, 0,33 л.с.**



Деталь компании ЗМ			Деталь компании ЗМ		
№ на рис.	Номер	Наименование	№ на рис.	Номер	Наименование
1	06582	Переходник шлифовального устройства	14	06548	Передняя крышка
2	06583	Корпус цангового патрона	15	06624	Проставка передней крышки
3	06528	Цанговый патрон (1/4 дюйма)	16	06547	Ротор
3	06529	Цанговый патрон (1/8 дюйма)	17	06641	Лопасть, комплект из 3 шт.
3	06530	Цанговый патрон (3/16 дюйма)	18	06532	Цилиндр
3	06540	Цанговый патрон (3 мм)	19	06531	Задняя крышка
3	06541	Цанговый патрон (6 мм)	20	06509	Шариковый подшипник
4	06516	Гайка цангового патрона	21	06519	Стопорное кольцо
5	06633	Стопорная гайка	22	06533	Корпус в сборе (включает элементы 23-32)
6	06581	Выходной вал	23	06500	Винт с головкой под торцевой ключ, 4-40 (2)
7	06611	Шариковый подшипник	24	06512	Уплотнительное кольцо
8	06645	Коническая зубчатая передача	25	06536	Клапан регулировки частоты вращения
9	06505	Игольчатый подшипник	26	06517	Пружина
10	06551	Угловая головка в сборе (включает элементы 9 и 11)	27	06514	Резиновый клапан
11	06523	Пресс-масленка	28	06537	Плунжер клапана
12	06549	Зажимная гайка	29	06515	Уплотнительное кольцо (2)
13	06510	Шариковый подшипник 3/8 x 7/8 x 9/32 дюйма	30	06535	Корпус клапана
			31	06502	Винт 8-32 x 3/16 дюйма Pan Phil Mac
			32	06538	Предохранительный рычаг в сборе
			33	06606	Рукоятка
			34	06539	Прокладка шумоглушителя
			35	06513	Уплотнительное кольцо
			36	06525	Шайба
			37	06534	Входной переходник
			38	06623	Сетка
			39	06586	Ключ 7/16 x 11/16 дюйма (2)

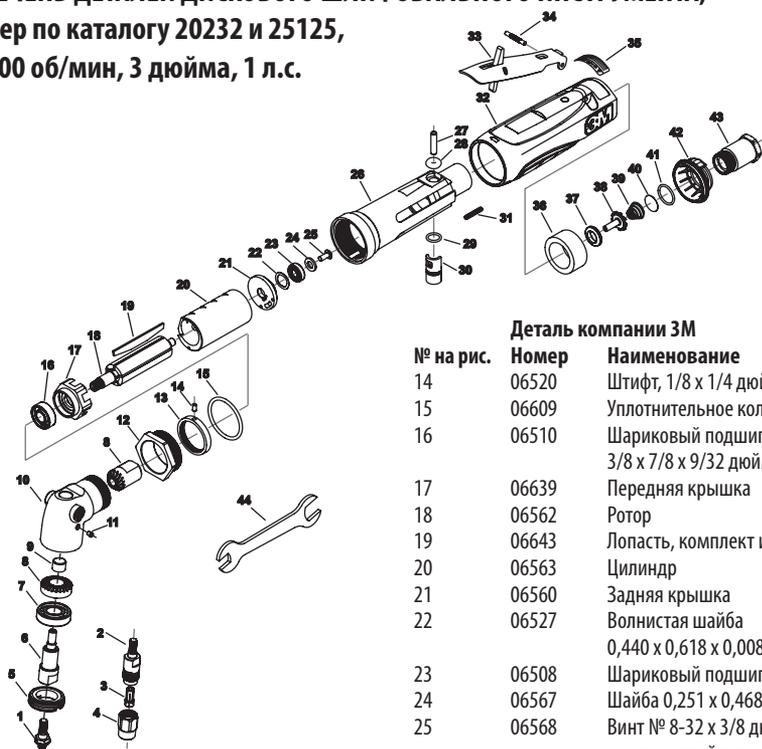
**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДИСКОВОГО ШЛИФОВАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА,  
номер по каталогу № 20231 и 25124,  
20 000 об/мин, 2 дюйма, 0,5 л.с.**



Деталь компании ЗМ		
№ на рис.	Номер	Наименование
1	06582	Переходник шлифовального устройства
2	06583	Корпус цангового патрона
3	06528	Цанговый патрон (1/4 дюйма)
3	06529	Цанговый патрон (1/8 дюйма)
3	06530	Цанговый патрон (3/16 дюйма)
3	06540	Цанговый патрон (3 мм)
3	06541	Цанговый патрон (6 мм)
4	06516	Гайка цангового патрона
5	06633	Стопорная гайка
6	06581	Выходной вал
7	06611	Шариковый подшипник
8	06645	Коническая зубчатая передача
9	06505	Игольчатый подшипник

Деталь компании ЗМ		
№ на рис.	Номер	Наименование
10	06580	Угловая головка в сборе (включает элементы 9 и 11)
11	06523	Пресс-масленка
12	06636	Зажимная гайка
13	06619	Стопорное кольцо
14	06611	Шариковый подшипник
15	06629	Передняя крышка
16	06624	Проставка передней крышки
17	06634	Ротор
18	06647	Лопасть, комплект из 5 шт.
19	06631	Гильза цилиндра
20	06630	Задняя крышка
21	06612	Шариковый подшипник
22	06625	Корпус
23	06626	Шток спускового клапана
24	06614	Пружина сжатия
25	06620	Уплотнительное кольцо
26	06627	Воздушный регулятор
27	06613	Пружина сжатия
28	06622	Стальной шарик
29	06616	Штифт
30	06599	Крышка корпуса, 0,5 л.с.
31	06635	Орган ручного управления в сборе
32	06617	Цилиндрический штифт
33	06632	Вкладыш глушителя
34	06615	Дисковая пружина
35	06621	Уплотнительное кольцо
36	06628	Отражатель выхлопной струи
37	06618	Входная втулка
38	06586	Ключ 7/16 x 11/16 дюйма (2)

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДИСКОВОГО ШЛИФОВАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА,  
номер по каталогу 20232 и 25125,  
15 000 об/мин, 3 дюйма, 1 л.с.**



Деталь компании ЗМ		
№ на рис.	Номер	Наименование
1	06582	Переходник шлифовального устройства
2	06583	Корпус цангового патрона
3	06528	Цанговый патрон (1/4 дюйма)
3	06529	Цанговый патрон (1/8 дюйма)
3	06530	Цанговый патрон (3/16 дюйма)
3	06540	Цанговый патрон (3 мм)
3	06541	Цанговый патрон (6 мм)
4	06516	Гайка цангового патрона
5	06578	Держатель подшипника
6	06591	Выходной вал
7	06507	Шариковый подшипник
8	06646	Спиральнозубая коническая зубчатая передача
9	06505	Игольчатый подшипник
10	06637	Угловая головка в сборе (включает элементы 9 и 11)
11	06523	Пресс-масленка
12	06653	Зажимная гайка угловой головки
13	06655	Стопорное кольцо

Деталь компании ЗМ		
№ на рис.	Номер	Наименование
14	06520	Штифт, 1/8 x 1/4 дюйма
15	06609	Уплотнительное кольцо
16	06510	Шариковый подшипник 3/8 x 7/8 x 9/32 дюйма
17	06639	Передняя крышка
18	06562	Ротор
19	06643	Лопасть, комплект из 5 шт.
20	06563	Цилиндр
21	06560	Задняя крышка
22	06527	Волнистая шайба 0,440 x 0,618 x 0,008 дюйма
23	06508	Шариковый подшипник
24	06567	Шайба 0,251 x 0,468 x 0,063 дюйма
25	06568	Винт № 8-32 x 3/8 дюйма, с полукруглой головкой под ключ
26	06638	Корпус
27	06558	Штифт Torq, 3/16 x 7/8 дюйма
28	06543	Уплотнительное кольцо
29	06511	Уплотнительное кольцо
30	06556	Регулятор
31	06501	Винт, 6-32 x 3/4 дюйма, установочный, с шестигранным углублением под ключ
32	06598	Крышка корпуса
33	06642	Рычаг
34	06559	Штифт с насечкой, 1/8 x 7/8 дюйма, тип E
35	06566	Предупреждающая табличка
36	06557	Глушитель
37	06552	Седло дроссельного клапана
38	06553	Дроссельный клапан
39	06554	Конусная пружина
40	06555	Сетка
41	06608	Уплотнительное кольцо, 1/16 x 5/8 x 3/4 дюйма
42	06604	Поворотный отражатель выхлопной струи
43	06605	Входная втулка
44	06586	Ключ 7/16 x 11/16 дюйма (2)

## Конфигурация изделий/технические характеристики

Номер модели	Цанга	Тип накладки	Номер накладки по каталогу	Частота вращения, об/мин	Мощность (л.с.)	Масса нетто изделия, кг (фунты)	Высота, мм (дюймы)	*Уровень шума дБА, давление (мощность)	** Уровень вибрации м/с <sup>2</sup> (футы/с <sup>2</sup> )	** Погрешность, К, м/с <sup>2</sup>	**Уровень вибрации в конфигурации шлифовальной машины м/с <sup>2</sup> (футы/с <sup>2</sup> )	** Погрешность, К в конфигурации шлифовальной машины м/с <sup>2</sup>
20230	1/4"	Roloc 2", твердая	88746	20 000	0,33	0,49 (1,08)	63,5 (2,5)	82,4 (94)	3,25 (10,7)	1,625	7,57 (24,9)	3,028
25123	6 мм					0,49 (1,08)	63,5 (2,5)	82,4 (94)	3,25 (10,7)			
20231	1/4"	Roloc 2", твердая	88746	20 000	0,5	0,58 (1,28)	69,9 (2,75)	89,3 (100,9)	6,56 (21,6)	2,624	7,41 (24,4)	2,964
25124	6 мм					0,58 (1,28)	69,9 (2,75)	89,3 (100,9)	6,56 (21,6)			
20232	1/4"	Roloc 3", твердая	45091	15 000	1	0,89 (1,97)	82,6 (3,25)	84,5 (95,1)	5,98 (19,7)	2,392	4,87 (16,0)	1,948
25125	6 мм					0,89 (1,97)	82,6 (3,25)	84,5 (95,1)	5,98 (19,7)			

\* Заявленные уровни шума; измерения проводились в соответствии со стандартом EN ISO 15744:2002.

\*\* Заявленные уровни вибрации соответствуют EN12096; измерения проводились в соответствии со стандартом EN ISO 8662-8:1997 для применения в дисковом шлифовальном инструменте и в соответствии со стандартом EN ISO 8662-13:1997 для применения в шлифовальной машине. Значения шума и вибрации, представленные в таблице, взяты из результатов лабораторных испытаний в соответствии с указанными нормами и стандартами и не являются достаточной оценкой риска. Значения, измеренные на конкретном рабочем месте, могут быть выше заявленных значений. Фактические значения воздействий и величина риска или вреда, причиненного человеку, различны в каждой ситуации и зависят от соответствующего окружения, методов работы человека, конкретного обрабатываемого материала, конструкции рабочей станции, а также от продолжительности воздействия и физического состояния пользователя. Компания 3M не несет ответственность за последствия использования заявленных значений воздействий вместо фактических для любой отдельной оценки риска.

## Инструкции по эксплуатации / техническому обслуживанию

### ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Устройство предназначено для эксплуатации в качестве ручного инструмента. Рекомендуется, чтобы при использовании инструмента оператор всегда стоял на твердом полу в устойчивом положении, крепко удерживая инструмент и имея надежную опору для ног. Имейте в виду, что шлифовальный инструмент может создавать реактивный крутящий момент. См. раздел «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ».

Убедитесь, что все абразивные элементы концентрически закреплены на опорной дисковой накладке.

Используйте систему подачи чистого воздуха со смазкой, создающую измеренное давление воздуха на инструменте 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.), когда инструмент работает при полностью нажатом рычаге. Рекомендуется использовать утвержденный пневматический шланг диаметром 10 мм (3/8 дюйма) и максимальной длиной 8 м (25 футов). Подсоедините инструмент к системе подачи воздуха, как показано на рисунке 1. Не подсоединяйте инструмент к системе шлангов, не оснащенной легко доступным воздушным отсечным клапаном. Настоятельно рекомендуется использовать воздушный фильтр, регулятор давления и смазывающее устройство (узел FRL), как показано на рисунке 1, поскольку это обеспечит подачу на инструмент чистого воздуха со смазкой под соответствующим давлением. В любом случае при работе с данным инструментом всегда следует использовать соответствующие регуляторы давления, когда давление подаваемого воздуха превышает указанное максимальное значение для инструмента. Подробную информацию по каждому виду оборудования можно получить у дистрибьютора инструмента. Если такое оборудование не используется, инструмент следует смазывать вручную. Чтобы смазать инструмент вручную, отсоедините шланг и нанесите 2–3 капли подходящего смазочного масла для пневматических двигателей, например 3M™ Air Tool Lubricant (номер по каталогу 20451), Fujii Kozan FK-20 или Mobil ALMO 525, на конец (вход) шланга инструмента. вновь подсоедините инструмент к системе подачи воздуха и дайте ему поработать на малой частоте вращения в течение нескольких секунд, чтобы позволить воздуху распределить масло. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно либо когда он начинает вращаться медленнее или теряет мощность. Рекомендуется, чтобы во время работы давление воздуха на инструменте составляло 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.), чтобы не превышать максимальную частоту вращения при работе. Инструмент может работать при более низких значениях давления, но оно никогда не должно превышать 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.). В случае работы при более низком давлении производительность инструмента снижается.

Рекомендуемый размер воздуховода – минимальный		Рекомендуемая максимальная длина шланга		Давление воздуха		
10 мм	3/8 дюйма	8 метров	25 футов	Максимальное рабочее давление	6,2 бара	90 фунтов на кв. дюйм, ман.
				Рекомендуемый минимум	Нет данных	Нет данных

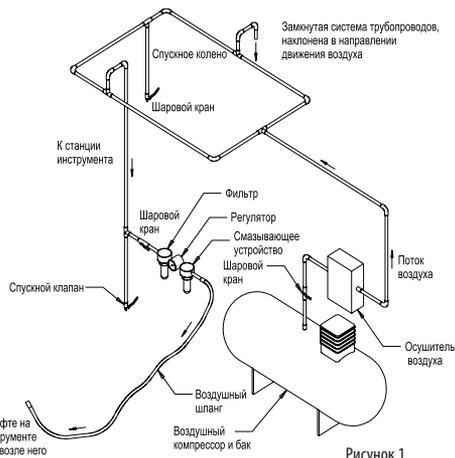
Смазывайте угловую головку через каждые 6–8 часов работы смазкой высокого качества, обладающей следующими свойствами:

- Работа при высокой и низкой температуре
- Устойчивость к сдвиговой деформации
- Защита против износа
- Жидкость на основе низкой вязкости для высокоскоростных систем
- Очень низкий коэффициент трения

Рекомендуется использовать смазку Fuchs Renolit AX 52 или эквивалентную ей. Шприц для смазки и смазка приобретаются у поставщика смазочных материалов.

## Правила техники безопасности

- Перед началом работы с инструментом прочтите все инструкции. Все операторы должны пройти полную подготовку по работе с инструментом и знать данные правила техники безопасности.
- Следует регулярно проверять частоту вращения работы инструмента (каждую рабочую смену).
- Убедитесь, что инструмент отсоединен от системы подачи воздуха. Установите дисковую накладку 3М™ Roloc™ на переходник шлифовального станка с помощью ключей, входящих в комплект поставки инструмента. Выберите подходящий абразивный элемент и закрепите его на поддерживающей накладке.
- При работе с данным инструментом следует всегда использовать необходимые предохранительные средства и оборудование.
- При шлифовании всегда следует запускать инструмент непосредственно перед соприкосновением с обрабатываемой деталью. Следует прекращать подачу воздуха на инструмент после того, как он будет убран с обрабатываемой детали.
- Следует всегда прекращать подачу воздуха на шлифовальный инструмент перед установкой, регулировкой или снятием абразивного элемента или дисковой накладки.
- Необходимо всегда обеспечивать твердую опору для ног и захват инструмента; кроме того, следует помнить о реактивном крутящем моменте, создаваемом шлифовальным инструментом.
- Следует использовать только утвержденные компанией 3М запасные части.
- Следует всегда обеспечивать надежное закрепление обрабатываемого материала во избежание его перемещения.
- Необходимо регулярно проверять шланг и фитинги на предмет износа. Запрещается переносить инструмент, держа его за шланг; при переносе инструмента с подсоединенным источником подачи воздуха следует всегда следить за тем, чтобы случайно не застопить инструмент.
- После проведения техобслуживания или повторной сборки инструмента убедитесь в том, что его максимальная частота вращения не превышает допустимого значения и уровень вибрации находится в допустимых пределах.
- Пыль может легко воспламеняться.
- Запрещается превышать максимальное рекомендуемое давление воздуха. Используйте рекомендуемые предохранительные средства и оборудование.
- Перед установкой любых вспомогательных принадлежностей для шлифования или полировки следует убедиться, что их максимальная рабочая частота вращения равна или превышает номинальную частоту вращения данного инструмента.
- Инструмент не имеет электрической изоляции. Запрещается использовать его в местах возможного контакта с электрическими устройствами, газовыми и/или водопроводными трубами.
- Данный инструмент не имеет защиты от опасных факторов, свойственных процедурам затачивания и резки, которые требуют наличия защитного кожуха, запрещается устанавливать на него какую-либо оснастку для затачивания и резки.
- Проявляйте осторожность, чтобы избежать захвата движущимися частями инструмента вашей одежды, шинков, волос, ветоши для протирки или свободно висящих предметов. В случае такого захвата немедленно прекратите подачу воздуха на инструмент во избежание контакта с его движущимися частями.
- При использовании держите руки на достаточном расстоянии от вращающейся накладки.
- При неполадках в работе инструмента немедленно прекратите его использование и обратитесь за проведением техобслуживания или ремонта.
- В случае любого падения давления в пневматической линии немедленно отпустите пусковую рукоятку; не пытайтесь повторно запустить инструмент до устранения падения давления.
- Если инструмент не используется, его следует хранить в чистом сухом месте, свободном от мусора.
- Утилизация или удаление в отходы инструмента должны осуществляться в соответствии с местными, федеральными нормами и нормами штата.



## Дисковые накладки 3М™ Roloc™

Дисковые накладки 3М™ Roloc™ превосходно подходят для использования со шлифовальным инструментом компании 3М. Изготовленные из перовклассных материалов промышленного качества и имеющие надежную и точную конструкцию, эти накладки являются идеальным дополнением для обеспечения высоких рабочих характеристик шлифовального инструмента компании 3М. Для получения информации по надлежащей замене накладки для конкретной модели см. таблицу «Конфигурация изделий/технические характеристики».

Дополнительные дисковые накладки и принадлежности см. в каталоге «Вспомогательные принадлежности» № 61-5002-8098-9 и в каталоге «Фантастические покрытия и многое другое» № 61-5002-8097-1 компании 3М ASD.

## Снятие переходника шлифовального станка и установка цангового патрона

- Отсоедините линию подачи воздуха от инструмента.
- С помощью одного из ключей, входящих в комплект поставки инструмента, закрепите выходной вал. Ослабьте переходник шлифовального станка с помощью другого ключа. Снимите переходник и поместите его на хранение в надежное место для дальнейшего применения.
- Заверните цанговый патрон, входящий в комплект поставки инструмента, в отверстие с резьбой, освободившееся после снятия переходника.
- Затяните основание цангового патрона двумя ключами.
- Ослабьте втулку цанги, чтобы в нее можно было вставить хвостовик надлежащего размера (используйте вставку втулки размера ¼ для хвостовиков размера ¼, вставка втулки 6 мм используется для хвостовиков 6 мм).
- Вставьте хвостовик во втулку до упора и затяните двумя ключами. Хвостовик, вставленный ненадлежащим образом, может погнуться или сломаться, что приведет к повреждению инструмента и обрабатываемой детали и возможной травме оператора или находящихся рядом людей.

**Использование изделия.** Все заявления, технические данные и рекомендации, содержащиеся в данном документе, основаны на испытаниях или опыте работы, которые являются надежными по сведениям компании 3М. Однако на эксплуатацию и производительность изделий 3М в конкретных системах может влиять множество факторов, выходящих за рамки контроля со стороны компании 3М, в том числе условия эксплуатации изделия 3М, а также время и условия окружающей среды, в которых предполагается эксплуатировать изделие. Поскольку данные факторы уникальны и их может быть много, контролировать только пользователь, важно, чтобы пользователь оценил изделие 3М и выяснил, подходит ли оно для конкретной цели и метода применения.

**Гарантия и ограниченное возмещение.** Компания 3М дает гарантию на отсутствие в данном инструменте производственных дефектов и дефектов материалов при нормальных условиях эксплуатации сроком на 1 (один) год со дня приобретения. КОМПАНИЯ 3М НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ЛИБО ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ, ВЫТЕКАЮЩУЮ ИЗ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, А ТАКЖЕ ТАМОЖЕННЫХ ИЛИ ТОРГОВЫХ ПРАВИЛ. Пользователь несет ответственность за оценку пригодности инструмента 3М для конкретной цели и системы пользователя. Пользователь должен работать с инструментом в соответствии со всеми применимыми инструкциями по эксплуатации, правилами техники безопасности и другими процедурами, указанными в руководстве по эксплуатации, чтобы сохранить действие гарантии.

Компания 3М не берет на себя обязательства по ремонту или замене любого инструмента или его деталей, пришедших в негодность вследствие естественного износа, недостаточного или ненадлежащего техобслуживания, ненадлежащей чистки, несоблюдения периодичности смазки, ненадлежащего рабочего окружения, несоответствующих коммунальных сетей, ошибки или неправильного использования оператором, изменения или модификации, несоблюдения правил обращения с инструментом, несоблюдения разумной осторожности или вследствие случайности. Если в течение данного гарантийного срока будет обнаружен дефект инструмента или какой-либо его части, вашим исключительным возмещением и единственной обязанностью компании 3М является, на усмотрение компании 3М, ремонт или замена инструмента либо возмещение его покупной стоимости.

**Ограничение ответственности.** За исключением случаев, запрещенных законом, компания 3М и компания-продавец не несут ответственность за любые убытки или ущерб, связанные с изделием 3М: прямые, косвенные, фактические, побочные или последующие, независимо от утвержденной теории права, включая гарантию, договор, халатность или объективную ответственность.

**Подача гарантийной рекламации.** При подаче гарантийной рекламации в соответствии с указанными выше ограничениями обращайтесь к вашему дилеру. Обратите внимание, что все гарантийные рекламации подлежат утверждению компанией-производителем. Храните квитанцию о приобретении изделия в надежном месте. Ее потребуется предоставить при подаче гарантийной рекламации в течение 1 года со дня приобретения.

**Ремонт изделий после истечения гарантийного срока**

Компания 3М не предлагает услуги по ремонту изделий с истекшей гарантией.

**Заявление о соответствии требованиям ЕС**



**Наименования производителей:** 3M, Abrasives Systems Division  
**Адреса производителей:** 3M Center, Building 223-6N-02  
 St Paul, MN USA 55144

**В данном заявлении подтверждается, что указанное ниже оборудование соответствует основным применимым требованиям по безопасности и охране труда Директивы ЕС по механическому оборудованию 98/37 со всеми поправками, внесенными на сегодняшний день.**

**Наименования:** Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 2 дюйма (51 мм), 0,3 л.с. (224 Вт), макс. рабочая частота вращения 20 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 1/4"  
 Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 2 дюйма (51 мм), 0,5 л.с. (273 Вт), макс. рабочая частота вращения 20 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 1/4"  
 Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 3 дюйма (76 мм), 1 л.с. (746 Вт), макс. рабочая частота вращения 15 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 1/4"  
 Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 2 дюйма (51 мм), 0,3 л.с. (224 Вт), макс. рабочая частота вращения 20 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 6 мм  
 Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 2 дюйма (51 мм), 0,5 л.с. (273 Вт), макс. рабочая частота вращения 20 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 6 мм  
 Дисковый шлифовальный инструмент 3M™, 3 дюйма (76 мм), 1 л.с. (746 Вт), макс. рабочая частота вращения 15 000 об/мин, смещение головки 7°, цанговый патрон 6 мм

**Номера моделей:** 20230, 20231, 20232, 25123, 25124, 25125

**Применительно к данному изделию были указаны ссылки на следующие стандарты либо было обеспечено полное или частичное соответствие следующим стандартам:**

- EN ISO 12100-1:2003 Безопасность машинного оборудования. Основные понятия, общие принципы проектирования – основная терминология и технические принципы
- EN ISO 12100-2:2003
- EN 792-8:2001 Инструменты ручные механизированные с неэлектрическим приводом – требования безопасности – часть 8: инструменты для шлифования и полирования
- EN 792-9:2001 Инструменты ручные механизированные с неэлектрическим приводом – требования безопасности – часть 9: машины шлифовальные
- EN 983:1996 Безопасность машинного оборудования. Требования по безопасности для гидравлических и пневматических систем и их компонентов – пневматика
- EN ISO 14121-1:2007 Безопасность машинного оборудования. Принципы оценки рисков.
- EN ISO 28662-1:1992 Инструменты ручные механизированные переносные – измерение вибрации на рукоятке – часть 1: общие положения
- EN ISO 8662-8:1997 Инструменты ручные механизированные переносные – измерение вибрации на рукоятке – часть 8: инструменты для полирования и роторные, орбитальные и произвольно орбитальные инструменты для шлифования
- EN ISO 8662-13:1997 Инструменты ручные механизированные переносные – измерение вибрации на рукоятке – часть 13: шлифовальные машины
- EN ISO 15744:2002 Инструменты ручные механизированные с неэлектрическим приводом. Свод правил по измерению уровня шума. Технический метод (класс 2).

**Полное имя ответственного лица.**

Stefan A. Babirad

Должность: Технический директор

**Подпись:**

**Дата:**

10/26/2008

Контактное лицо: Michelle Dumas

Разработчик: deZinnia

ТУ 34-8701-2619-9

Схема: SS-12395

Чернила: черные

Дата: 27.06.08

Масштаб:  1 дюйм

**Версия 1**