



Конструирование, изготовление,  
продажа и обслуживание  
пневматического инструмента

**PERMON s.r.o.**

Розтоки  
27023 Крживоклат  
ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

tel: +420 (0)313 558145  
+420 (0)313 558271-4  
fax: +420 (0)313 558313  
email: [export@permon.cz](mailto:export@permon.cz)  
[www.permon.cz](http://www.permon.cz)

**КОМПАНИЯ ОСНОВАНА В 1826 г.**

# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВК 20, ВК 25, ВК 30, ВК40 ВКА 20, ВКА 25, ВКА 30, ВКА40**

**ЗДЕСЬ ЗАКЛЮЧЕНА ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРОЧТИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПУСТИТЬ ИНСТРУМЕНТ В РАБОТУ.**

**РАБОТОДАТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТО, ЧТОБЫ ВРУЧИТЬ ОПЕРАТОРУ ИНФОРМАЦИЮ, СОДЕРЖАЩУЮСЯ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИЗЛОЖЕННЫХ НИЖЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ МЕР МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ.**

Механические ломы для вскрытия дорожного покрытия (бетоноломы), ВК20, ВК25, ВК30, ВК40, ВКА 20, ВКА25, ВКА 30 и ВКА40, предназначены для раздробления материалов с прочностью от малой до средней (т.е. бетона, каменной и кирпичной кладки, асфальта и т.п.). Инструмент можно использовать для выполнения разломов в вертикальном или наклонном направлении.

Permon не несет ответственности за изменения, внесенные клиентом в инструменты для различных видов их применения без консультации с представителями компании.

## **ПУСК ИНСТРУМЕНТА В РАБОТУ**

- Работа, проверка и техническое обслуживание этого инструмента должны всегда проводиться в соответствии со всеми действующими регламентациями (местными, региональными, федеральными и государственными), которые относятся к ручным пневматическим инструментам.
- Для безопасной работы, высокой эффективности и максимальной долговечности деталей работайте с этим инструментом при максимальном давлении на входе 700 кПа, и со шлангом подачи воздуха, имеющим внутренний диаметр 3/4" (19 мм)
- Всегда выключайте подачу воздуха и отсоединяйте подающий шланг, прежде чем устанавливать, снимать или регулировать любые элементы этого инструмента или выполнять какие-либо операции по его техническому обслуживанию.
- Не используйте поврежденные, изношенные или вышедшие из строя воздушные шланги и фитинги.
- Убедитесь, что все шланги и фитинги имеют правильные размеры и надежно затянуты.
- Всегда используйте чистый, содержащий смазку воздух при максимальном давлении 700 кПа. Пыль, агрессивные газы и пары и/или избыточная влага могут вывести из строя мотор пневматического инструмента.
- Не смазывайте инструменты легковоспламеняющимися или летучими жидкостями, например керосином, дизельным или ракетным топливом.
- Не удаляйте никакие таблички. Заменяйте каждую поврежденную табличку.

## **РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ**

- При работе с этим инструментом или проведении технического обслуживания всегда пользуйтесь защитными очками.
- При работе с инструментом всегда пользуйтесь средствами защиты органов слуха.
- Руки, свободная одежда и длинные волосы должны находиться как можно дальше от вращающегося конца инструмента.
- Будьте готовы к внезапным изменениям направления перемещения любого механизированного инструмента во время пуска и работы.
- Сохраняйте устойчивое и надежное положение тела. Избегайте перенапряжения при работе с этим инструментом.
- Отдельные части инструмента могут ненадолго продолжать ударное действие после выключения дросселя.
- Пневматические инструменты могут вибрировать во время работы. Вибрация, повторяющиеся перемещения или неудобные положения могут быть вредны для ваших рук и кистей. Прекращайте работу с любым приводным инструментом, как только почувствуете дискомфорт, покалывание или боль. Проконсультируйтесь с врачом, прежде чем возобновить работу.
- Используйте принадлежности, рекомендованные компанией Permat.
- Этот инструмент не предназначен для работы во взрывоопасных условиях.
- Этот инструмент не защищен от поражения электрическим током.

Использование запасных частей, изготовленных другими компаниями, а не самой Permat, может нарушить безопасность работы, уменьшить производительность инструмента, повысить потребность в техническом обслуживании и сделать недействительными все гарантии. Ремонты должны выполняться только уполномоченным для этого обученным персоналом. Проконсультируйтесь у специалистов ближайшего сервис-центра компании Permat.

## **ОСОБЫЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**

- При работе с этим инструментом всегда пользуйтесь защитными очками.
- При работе с этим инструментом всегда пользуйтесь средствами защиты органов слуха.
- Всегда выключайте подачу воздуха и отсоединяйте подающий шланг, прежде чем устанавливать, снимать или регулировать любые элементы этого инструмента или выполнять какие-либо операции по его техническому обслуживанию.
- Не используйте поврежденные, изношенные или вышедшие из строя воздушные шланги и фитинги.

- Пневматические инструменты могут вибрировать во время работы. Вибрация, повторяющиеся перемещения или неудобные положения могут быть вредны для ваших рук и кистей. Прекращайте работу с любым приводным инструментом, как только почувствуете дискомфорт, покалывание или боль. Проконсультируйтесь с врачом, прежде чем возобновить работу.
- Не носите инструмент, держа его за шланг
- Сохраняйте устойчивое и надежное положение тела. Избегайте перенапряжения при работе с этим инструментом.
- Работайте с инструментом при давлении воздуха 700 кПа (максимально допустимое давление)
- Если вы работаете в перчатках с моделями, имеющими внутреннее пусковое устройство (триггер), всегда удостоверьтесь, что перчатки не мешают воздействию на триггер.
- Во время работы с инструментом носите безопасную обувь, жесткий головной убор, защитные очки, противопылевой респиратор и любую другую подходящую защитную одежду.
- Не увлекайтесь какими-либо играми во время работы. Отвлечение внимания может привести к несчастным случаям.
- Держите руки и пальцы подальше от рычажка дросселя, пока не потребуется пустить инструмент в работу.
- Никогда не ставьте инструмент или его долото на ногу.
- Никогда не направляйте инструмент на человека.
- Сжатый воздух опасен. Никогда не направляйте воздушный шланг на себя или на товарищей по работе.
- Никогда не используйте сжатый воздух для очистки одежды от пыли.
- Убедитесь, что все соединения шлангов герметичны. Плохо закрепленный шланг не только вызывает утечки воздуха, но и может совсем оторваться от инструмента и, совершая беспорядочные движения, аналогичные ударам кнута, под действием давления воздуха, может травмировать оператора и других людей, находящихся поблизости. Прикрепите ко всем шлангам предохранительные тросы, чтобы предотвратить травмы персонала в случае разрыва шланга.
- Никогда не отсоединяйте воздушный шланг под давлением. Прежде чем это сделать, обязательно выключите подачу воздуха и выпустите воздух из инструмента.
- Конечности и другие части тела оператора не должны касаться рабочего органа (например, долота) инструмента. Если часть долота отломится, инструмент вместе с оставшейся частью, выступающей из инструмента, резко отскочит вперед.
- Не перекидывайте ногу через рукоятку инструмента. В противном случае, если долото разрушится, возможно получение травмы.
- Следует знать, что находится под разрушаемым материалом. Убедитесь, что под ним нет водо- и газопроводов, канализационных труб, телефонных или электрических кабелей.
- Для очистки деталей инструмента пользуйтесь только рекомендуемыми растворителями. Используйте только те моющие средства, которые соответствуют действующим нормам безопасности и охраны здоровья. Применяйте растворители в хорошо вентилируемых зонах.
- Не промывайте инструмент и не очищайте его детали дизельным топливом. Остатки топлива могут воспламениться в инструменте во время работы. При использовании моделей с наружными триггерами или рычагами управления дросселем внимательно осмотрите инструмент перед пуском во избежание несчастных случаев во время работы.
- Не работайте с инструментом, если повреждены или поломаны какие-либо его детали.
- Никогда не начинайте работу, если инструмент лежит на земле.
- Этот инструмент не предназначен для работы во взрывоопасной окружающей среде.
- Этот инструмент не защищен от поражения электрическим током.

## **РАБОТА**

### ***Смазка***

Этот инструмент оборудован встроенными масленками, чтобы обеспечить надлежащую смазку. Заполняйте масляный резервуар перед началом каждой смены и через каждые 4 часа работы инструмента.

- Выключите нагнетающую магистраль компрессора. Отсоедините молоток от воздушного шланга.
- Медленно (в масляном резервуаре может еще сохраниться небольшое остаточное давление) выверните заливную пробку (39) и залейте масло в резервуар (примерно до уровня на 25 мм ниже верхней кромки резервуара).
- Проверьте состояние кольцевого уплотнения (38) и замените его в случае выхода из строя. Заверните заливную пробку (39) и тщательно ее затяните.

Рекомендуемые экологически чистые масла:

SETUZA PRIMOL EKO PNEU

BP BIONHD SE46

ÖMV BIONHD M 32

TOTAL HYDROBIO 46

Перед тем как поставить инструмент на хранение или если он не должен работать в течение периода, превышающего 24 часа, залейте примерно 3 см<sup>3</sup> минерального масла в отверстие для входа воздуха и дайте инструменту поработать в течение 5 секунд, чтобы смазать его внутренние детали.

### **Подача воздуха и соединительные элементы**

Всегда используйте чистый сухой воздух. Пыль, агрессивные газы и пары и/или излишняя влага могут повредить мотор пневматического инструмента. Фильтр в линии подачи воздуха может значительно увеличить срок службы пневматического инструмента. Он удаляет пыль и влагу. Убедитесь, что инструмент, поставленный предприятием-изготовителем, имеет патрубков с наружной резьбой 3/4".

### **Установка рабочего оборудования**

*Всегда выключайте подачу воздуха и отсоединяйте подводящий шланг, прежде чем устанавливать, снимать или регулировать любое рабочее оборудование к этому инструменту или выполнять какую-либо операцию по его техническому обслуживанию. Несоблюдение этого правила может привести к травмам персонала.*

1. Передвиньте задвижку, пока она не займет положение под углом около 90<sup>0</sup> к корпусу инструмента и не защелкнется в этом положении.
2. Вставьте рабочий орган в инструмент так, чтобы его буртик оказался за задвижкой.
3. Передвиньте задвижку, пока она не окажется параллельной инструменту и не защелкнется в этом положении.
4. 15-20 кг – рекомендуемая величина нажатия оператора на инструмент при работе. Величина этого нажатия считается адекватной, если удары инструмента ритмичны, его удобно держать и работает он достаточно эффективно.
  - Не ремонтируйте инструмент на месте работы. Всегда отправляйте его в ремонтную мастерскую. Никогда не волочите его по земле. Отверстие для входа воздуха и другие отверстия могут забиться грязью и мусором.
  - Сжатый воздух опасен. При продувке магистрали для очистки от грязи пользуйтесь защитными очками и направляйте струю воздуха в безопасное чистое место.
  - Прежде чем использовать, всегда продувайте воздухопровод для очистки его от грязи.
  - Не начинайте работать с инструментом, пока долото не будет установлено в нужном для дробления материала месте, поскольку это может вызвать преждевременный износ деталей и ухудшить виброизолирующие свойства инструмента.
  - Всегда дробите материал по направлению к месту его наибольшей податливости. Появление трещины еще не равносильно полному разрушению. Отбрасывайте куски кладки или другого материала по мере разрушения, поскольку оставшиеся на поверхности куски мешают доступу к месту, к которому вы стремитесь.
  - Всегда выбирайте правильную величину захвата материала инструментом. При работе с новым материалом надо поэкспериментировать, чтобы найти подходящий размер захвата, требующийся для эффективного разрушения данного материала.
  - Если захваты слишком велики, оператор будет пытаться взламывать материал инструментом. Это может повлечь за собой поломку долота.

- Инструмент рассчитан на разрушение, а не на взламывание. Для взламывания используйте только кирку. Если захваты слишком малы, оператор будет работать с пониженной скоростью.
- Если долото или другой рабочий орган застревает в материале, не применяйте чрезмерных усилий или механических средств, чтобы вытащить его. Это может повредить виброгасящее устройство. Извлеките застрявшее долото при помощи другого долота или пневматического инструмента.

## РАЗБОРКА БЕТОНОЛОМА

### **Общие рекомендации**

- Очистите наружную поверхность бетонолома.
- Не разбирайте бетонолом в большем объеме, чем это необходимо для замены или ремонта поврежденных или изношенных деталей.
- Если требуется зажать бетонолом или его деталь в тиски, всегда пользуйтесь кожаными прокладками или покрытыми медью губками тисков, чтобы защитить поверхность детали и предотвратить деформацию. Особенно осторожно обращайтесь с резьбовыми и корпусными деталями.
- Не демонтируйте любую деталь, если она запрессована в другую деталь или напрессована на нее, образуя подборку, если это не необходимо для ремонта или замены.
- Не разбирайте бетонолом, если не располагаете полным комплектом кольцевых уплотнений для замены.

### **Разборка корпуса**

Отверните гайку (25) и выньте стяжной болт (24) из корпуса (3). Слегка постучите по корпусу (используя при необходимости деревянный молоток, обтянутый кожей), чтобы снять его с цилиндра (1).

Выпрессуйте или выбейте два пружинных фиксатора (22, 23) корпуса и снимите задвижку (6).

Теперь плунжер (20) и пружину (21) плунжера можно вынуть из корпуса.

### **Разборка рукоятки**

Постукивая деревянным молотком, обтянутым кожей, ослабьте крепление глушителя (29) и кольца (32) глушителя и снимите их с цилиндра.

Крепко зажмите цилиндр в тисках в вертикальном положении, используя кожанные прокладки или покрытые медью губки тисков.

Отпустите четыре гайки (27) рукоятки, отверните и выньте четыре болта (26) рукоятки.

Подняв вверх, снимите рукоятку в сборе (5) или (42) с цилиндра (1) (используя деревянный молоток, обтянутый кожей, в случае необходимости).

### **Только для моделей ВКА (с виброгасящим устройством):**

Выпрессуйте или выбейте палец (12) шарнирного крепления рукоятки, снимите оба рычага (8 и 9) с корпуса (5) рукоятки вместе с триггером (7). Легким постукиванием сдвиньте втулку (13), чтобы отделить рычаги рукоятки один от другого. Снимите пружины (11) рукоятки с ее корпуса (5). Если потребуется снять упор (14) рычага рукоятки, воспользуйтесь выколоткой подходящего диаметра (15 – 19 мм) и выбейте упор со стороны цилиндра.

Если нужно, на этом этапе можно удалить палец (15) триггера.

Отверните внутреннюю втулку (18) и выньте пружину (17) триггера, шарик (16) триггера и штифт (15) дросселя.

Отверните и выньте пробку (39) с уплотнительной шайбой (38) и слейте масло из резервуара в подходящую емкость для последующей безопасной утилизации.

Извлеките пробку (37) фитильного смазочного устройства из основания литого корпуса рукоятки. Проверьте состояние фитиля (36) и его державки (35), очистите или замените в случае необходимости.

Разрежьте старые резиновые ручки (10), если их нужно заменить.

### **Только для моделей ВК (со стандартной рукояткой):**

Выбейте или выпressуйте штифт (45) пружины и снимите рычаг (44) триггера. Если нужно, на этом этапе можно вынуть палец (46) триггера.

Извлечение стержня (43) рукоятки из литого корпуса обычно не требуется. В случае необходимости разрежьте ручки (10) рукоятки и выньте или выпressуйте штифт (48) пружины. Надежно установите корпус (42) рукоятки под прессом и, используя оправку нужного размера, выпressуйте стержень (43) из корпуса (42) рукоятки.

Отверните входную втулку (18) и выньте пружину (17) триггера, шарик (16) триггера и палец (46) триггера.

Отверните и выньте пробку (39) с уплотнительной шайбой (38) и слейте масло из резервуара в подходящую емкость для последующей безопасной утилизации.

Извлеките пробку (37) фитильного смазочного устройства из основания литого корпуса рукоятки. Проверьте состояние фитиля (36) и его державки (35), очистите или замените в случае необходимости.

Снимите резиновые ручки (10) рукоятки; если они требуют замены, проще будет их разрезать.

#### **Разборка цилиндра**

Снимите дистанционную прокладку (30) и клапанную пластину (31). Выньте клапанное кольцо (34) из цилиндра (1). Удалите уплотнительное кольцо (28).

Выньте цилиндр из тисков, переверните его, дайте поршню (4) выйти под действием собственного веса и подхватите его.

Насадок (2) запрессован в цилиндр – не демонтируйте его, если нет необходимости в замене.

Демпфирующая втулка (33) запрессована в цилиндр – не демонтируйте ее, если нет необходимости в замене.

### **СБОРКА БЕТНОЛОМА**

#### **Общие указания**

- Прежде чем приступить к работе с бетоноломом, очистите тщательно все детали и нанесите на поверхности тонкий слой рекомендуемого масла (см. раздел «Смазка»)
- Перед окончательной сборкой нанесите тонкий слой специальной смазки на все кольцевые уплотнения.
- Рекомендуется, чтобы сборку насадка (2) обязательно выполнял изготовитель или уполномоченный им специалист.
- Необходимо определить наличие воздушной подушки под поршнем. Поставьте цилиндр вертикально и дайте поршню свободно падать сначала в расточке цилиндра, имеющей меньший диаметр. Если воздушная подушка существует, поршень «отскакивает» от днища цилиндра, так что не слышно шума от контакта металла с металлом. Если подушка отсутствует, обратитесь за консультацией в ближайший сервис-центр компании Remon.

#### **Сборка цилиндра**

Зажмите цилиндр (1) вертикально в тисках, защищенных кожаными прокладками или медным покрытием губок.

Смажьте и вставьте поршень (4) узким концом в расточку цилиндра. – Проверьте наличие воздушной подушки.

Смажьте и вставьте клапанное кольцо (34) в цилиндр (1) и установите клапанную крышку (31).

Установите дистанционное кольцо (проставку) (30) клапана сверху клапанной крышки (31).

Поставьте на место уплотнительное кольцо (28).

#### **Сборка рукоятки**

##### **Только для моделей ВКА (с виброгасящим устройством)**

Если упор (14) рукоятки был снят во время разборки, его следует заменить новым, так как при демонтаже его удерживающая функция утрачивается. Установите упор в отверстие литого корпуса рукоятки и, пользуясь нежесткой выколоткой и молотком, поставьте его на место.

Если резиновые ручки (10) были сняты, теперь их следует заменить. Смажьте внутреннюю поверхность новых ручек мыльной водой и установите их на место.

Соберите левую и правую ручки (8 и 9), триггер (7) вместе со втулкой (13), смажьте поверхность шарнира маслом и вставьте полученную подсборку в паз корпуса (5) рукоятки.

Установите пружины (11) рукоятки на место под подсборкой ручек, слегка сожмите пружины и зафиксируйте всю сборочную единицу на месте, забив или запрессовав палец шарнирного крепления рукоятки.

Смажьте и установите на место палец (15) триггера в литом корпусе рукоятки, вставьте шарик (16) триггера, пружину (17) триггера и вверните втулку для входа воздуха (18), используя фиксатор для резьб (Loctite 243 или аналогичный по свойствам).

Затяните резьбовую входную втулку, приложив крутящий момент 200 Н.м.

Примечание. Часть пальца триггера, имеющая уменьшенный диаметр, должна быть обращена к шару триггера.

Проверьте, свободно ли перемещаются ручки и триггер.

Вставьте фитиль (36) в его держатель (35) и установите сборочную единицу на место в литом корпусе рукоятки.

Зафиксируйте сборочную единицу, вставив пробку (37) фитильного устройства.

Залейте в масляный резервуар чистую смазку для пневматического инструмента, установите уплотнение (38) и маслоналивную пробку (39), затянув ее от руки.

#### ***Только для моделей ВК (со стандартной рукояткой)***

Если стержень (43) рукоятки был вынут из ее корпуса (42) при разборке, теперь его следует установить на место. Надежно обоприте корпус (42), установив его под прессом, и вставьте стержень (43) в соответствующее отверстие.

Примечание. Убедитесь, что стержень рукоятки ориентирован правильно и позволяет вставить в него палец (45) триггера, когда после запрессовки встанет на место.

Запрессовывайте стержень рукоятки, пока отверстие для стопора не совпадет с отверстием в рукоятке.

Запрессуйте или забейте стопорный штифт (48) пружины.

Смажьте и установите на место палец (46) триггера в литой корпус рукоятки, вставьте шарик (16) триггера, пружину (17) триггера и вверните втулку для входа воздуха (18), используя фиксатор для резьб (Loctite 243 или аналогичный по свойствам).

Затяните резьбовую входную втулку, приложив крутящий момент 200 Н.м.

Примечание. Часть пальца триггера, имеющая меньший диаметр, должна быть обращена к шарик триггера.

Установите на место рычаг (44) и зафиксируйте его штифтом (45) пружины. Удостоверьтесь, что триггер поворачивается свободно.

Вставьте фитиль (36) в его держатель (35) и установите сборочную единицу на место в литом корпусе рукоятки.

Зафиксируйте сборочную единицу, вставив пробку (37) фитильного устройства.

Залейте в масляный резервуар чистую смазку для пневматического инструмента, установите уплотнение (38) и маслоналивную пробку (39), затянув ее от руки.

Если резиновые ручки (10) были сняты, теперь их следует заменить. Смажьте внутреннюю поверхность новых ручек мыльной водой и установите их на место.

#### ***Общая сборка инструмента***

Установите цилиндр в сборе вертикально в тисках и поставьте на место рукоятку в сборе.

Имейте в виду, что обычно следует устанавливать рычаг триггера и отверстие для входа воздуха под углом 180° к канавке в цилиндре для болта корпуса.

Вставьте четыре болта (26) крепления рукоятки, наверните новые гайки (27) и затяните их равномерно, приложив крутящий момент 90 Н.м.

Выньте из тисков цилиндр и рукоятку в сборе.

Вставьте кольцо (32) глушителя в глушитель (29) и установите эту сборочную единицу на место, слегка постукивая по глушителю деревянным молотком, обтянутым кожей.

#### ***Сборка корпуса***

Нанеся слой консистентной смазки, установите пружину (21) и плунжер (20) на их место в корпусе (3).

Установите задвижку (6) в ее прорезь и зафиксируйте, забив или запрессовав наружный штифт (23) пружины. Затем забейте или запрессуйте внутренний штифт (22) пружины.

Наденьте корпус в сборе на цилиндр и совместите отверстие под стяжной болт с канавкой в цилиндре.

Установите стяжной болт (24) и гайку (25) и затяните ее, используя крутящий момент 90 Н.м.

#### ***Проверка качества сборки***

Бетонолом должен пройти указанные ниже проверки, подтверждающие его работоспособность, прежде чем быть возвращен на место работы.

Присоедините к бетонолому соответствующее рабочее оборудование и подключите его к источнику сжатого воздуха. Подавая воздух под низким давлением 200 кПа (2 бар), проверьте, нет ли утечек воздуха в зоне входа в инструмент и не происходит ли автоматического пуска в работу без предварительного нажатия на триггер.

Увеличьте давление воздуха до 600 кПа (6 бар) и поработайте инструментом короткими циклами, чтобы проверить, правильно ли он функционирует и четко ли останавливается и начинает работать сразу же после нажатия на триггер.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                              |                     | <b>ВКА 20</b>                            | <b>ВКА 25</b>  | <b>ВКА 30</b>                            | <b>ВКА 40</b>                            |
|------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| Масса                        | кг                  | 21                                       | 25   | 30                                       | 40                                       |
| Длина                        | мм                  | 640                                      | 640  | 730                                      | 800                                      |
| Ширина                       | мм                  | 455                                      | 455  | 455                                      | 455                                      |
| Макс. рабочее давление       | кПа<br>(бар)        | 700 (7)                                  | 700 (7)  | 700 (7)                                  | 700 (7)                                  |
| Подача воздуха               | м <sup>3</sup> /мин | 1,4                                      | 1,4  | 1,8                                      | 2,0                                      |
| Частота ударов               | мин <sup>-1</sup>   | 1260                                     | 1320   | 1200                                     | 960                                      |
| Размеры зажимного патрона    | мм                  | Шестигр.<br>25x108<br>Шестигр.<br>28x108 | Шестигр.<br>25x108<br>Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 | Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 | Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 |
| Уровень вибрации             | м/с <sup>2</sup>    | 2,5                                      | 3,4  | 3,5                                      | 3,5                                      |
| Гарантированный уровень шума | L <sub>WA</sub>     | 105                                      | 106  | 110                                      | 110                                      |

|                              |                     | <b>БК 20</b>                             | <b>БК 25</b>   | <b>БК 30</b>                             | <b>БК 40</b>                             |
|------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| Масса                        | кг                  | 21,5                                     | 25,5   | 30,5                                     | 40,5                                     |
| Длина                        | мм                  | 640                                      | 640  | 730                                      | 800                                      |
| Ширина                       | мм                  | 441                                      | 441  | 441                                      | 441                                      |
| Макс. рабочее давление       | кПа<br>(бар)        | 700 (7)                                  | 700 (7)  | 700 (7)                                  | 700 (7)                                  |
| Подача воздуха               | м <sup>3</sup> /мин | 1,4                                      | 1,4  | 1,8                                      | 2,0                                      |
| Частота ударов               | мин <sup>-1</sup>   | 1260                                     | 1320   | 1200                                     | 960                                      |
| Размеры зажимного патрона    | мм                  | Шестигр.<br>25x108<br>Шестигр.<br>28x160 | Шестигр.<br>25x108<br>Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 | Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 | Шестигр.<br>28x160<br>Шестигр.<br>32x160 |
| Уровень вибрации             | м/с <sup>2</sup>    |  | 11,5   | 11,1                                     | 8,8                                      |
| Гарантированный уровень шума | L <sub>WA</sub>     | 105                                      | 106  | 110                                      | 110                                      |



**СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ВКА20, ВКА25, ВКА30, ВКА40:**

| Поз. | Номер детали |         |         |         | Наименование детали                 | Число                                   |   |
|------|--------------|---------|---------|---------|-------------------------------------|---|---|
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВКА 20           |   |   |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВКА 25           |   |   |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВКА 30           |   |   |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВКА 40           |   |   |
| 1    | 8323980      | 8324180 | -       | -       | Цилиндр в сборе 25x108              | 1                                       |   |
| 1    | 8323990      | 8324190 | 8323771 | 8323931 | Цилиндр в сборе 28x160              | 1                                       |   |
| 1    | -            | 8324200 | 8323712 | 8323821 | Цилиндр в сборе 32x160              | 1                                       |   |
|      | 2            | 2090691 | 2090691 | -       | Насадок 25x108                      | 1                                       |   |
|      | 2            | 2090820 | 2090740 | 2090740 | Насадок 28x160                      | 1                                       |   |
|      | 2            | -       | 2090701 | 2090701 | Насадок 32x160                      | 1                                       |   |
|      | 33           | 2005341 | 2005312 | 2005322 | 2005322                             | Внутренняя деталь                       | 1 |
| 3    | 8330030      | 8330030 | -       | -       | Крышка цилиндра в сборе 25x108      | 1                                       |   |
| 3    | 8330050      | 8330010 | 8330010 | 8330010 | Крышка цилиндра в сборе 28 & 32x160 | 1                                       |   |
|      | 3            | 5132210 | 5132210 | -       | -                                   | Крышка цилиндра 25x108                  | 1 |
|      | 3            | 5132280 | 5132200 | 5132200 | 5132200                             | Крышка цилиндра 28 & 32x160             | 1 |
|      | 6            | 5256083 | 5256083 | 5256083 | 5256083                             | Задвижка                                | 1 |
|      | 20           | 0900570 | 900570  | 0900570 | 0900570                             | Палец                                   | 1 |
|      | 21           | 315138  | 315138  | 315138  | 315138                              | Пружина                                 | 1 |
|      | 22           | 311409  | 311409  | 311409  | 311409                              | Штифт внутренний                        | 1 |
|      | 23           | 311407  | 311407  | 311407  | 311407                              | Штифт наружный                          | 1 |
|      | 24           | 309332  | 309332  | 309332  | 309332                              | Болт                                    | 1 |
|      | 25           | 311327  | 311327  | 311327  | 311327                              | Гайка                                   | 1 |
| 4    | 5003740      | 5003630 | 5003650 | 5003680 | 5003680                             | Поршень                                 | 1 |
| 5    | 8017300      | 8017300 | 8017300 | 8017300 | 8017300                             | Масленка рукоятки в сборе               | 1 |
|      | 5            | 5259980 | 5259980 | 5259980 | 5259980                             | Масленка рукоятки                       | 1 |
|      | 7            | 1418280 | 1418280 | 1418280 | 1418280                             | Триггер                                 | 1 |
|      | 8            | 1418311 | 1418311 | 1418311 | 1418311                             | Рычаг рукоятки левый                    | 1 |
|      | 9            | 1418301 | 1418301 | 1418301 | 1418301                             | Рычаг рукоятки правый                   | 1 |
|      | 10           | 1318100 | 1318100 | 1318100 | 1318100                             | Резиновая ручка                         | 2 |
|      | 11           | 315152  | 315152  | 315152  | 315152                              | Пружина рукоятки                        | 2 |
|      | 12           | 311398  | 311398  | 311398  | 311398                              | Палец шарнирного крепления рукоятки     | 1 |
|      | 13           | 2001580 | 2001580 | 2001580 | 2001580                             | Втулка                                  | 1 |
|      | 14           | 0901880 | 0901880 | 0901880 | 0901880                             | Упор рычага рукоятки                    | 1 |
|      | 15           | 3083192 | 3083192 | 3083192 | 3083192                             | Палец триггера                          | 1 |
|      | 16           | 722087  | 722087  | 722087  | 722087                              | Шарик триггера                          | 1 |
|      | 17           | 315150  | 315150  | 315150  | 315150                              | Пружина триггера                        | 1 |
|      | 18           | 4087330 | 4087330 | 4087330 | 4087330                             | Резьбовая втулка 3/4"                   | 1 |
|      | 19           | 414259  | 414259  | 414259  | 414259                              | Быстродействующая муфта 3/4"            | 1 |
|      | 35           | 722017  | 722017  | 722017  | 722017                              | Корпус фитильного смазочного устройства | 1 |
|      | 36           | 722018  | 722018  | 722018  | 722018                              | Фитиль                                  | 1 |
|      | 37           | 273028  | 273028  | 273028  | 273028                              | Пробка фитильного устройства            | 1 |
|      | 38           | 273030  | 273030  | 273030  | 273030                              | Уплотнение                              | 1 |
|      | 39           | 0047090 | 0047090 | 0047090 | 0047090                             | Маслоналивная пробка                    | 1 |
| 26   | 309339       | 309339  | 309339  | 309101  | 309101                              | Болт                                    | 4 |
| 27   | 311420       | 311420  | 311420  | 311420  | 311420                              | Гайка                                   | 4 |
| 28   | 273385       | 273385  | 273385  | 273385  | 273385                              | Кольцевое уплотнение                    | 1 |

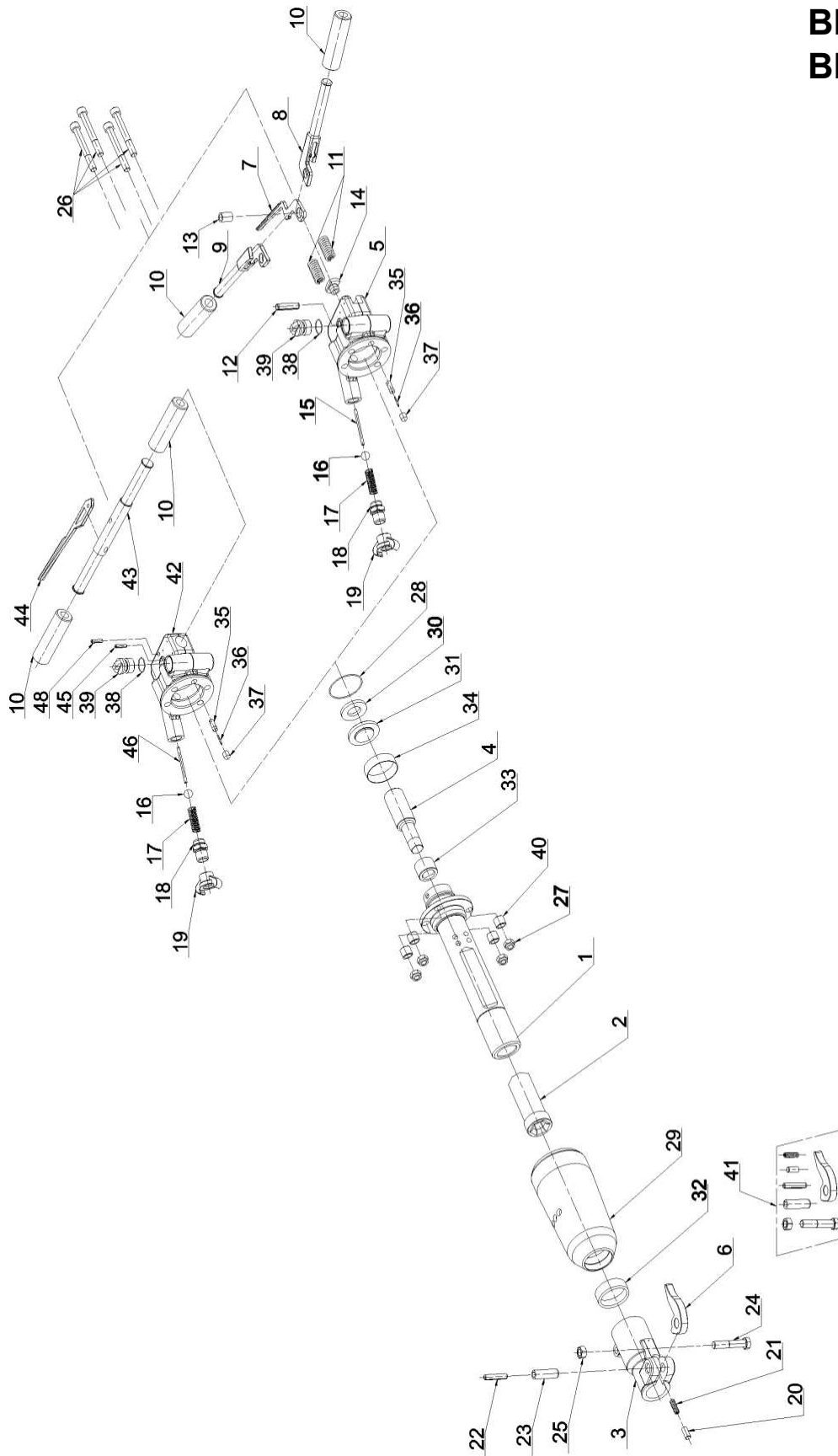
|      |              |         |         |                           |                          |       |
|------|--------------|---------|---------|---------------------------|--------------------------|-------|
| 29   | 1730240      | 1730240 | 1730240 | 1730280                   | Виброгасящее устройство  | 1     |
| 30   | 273384       | 273384  | 273384  | 273384                    | Кольцо                   | 1     |
|      |              |         |         |                           |                          |       |
| Поз. | Номер детали |         |         | Наименование детали       |                          | Число |
|      | x            |         |         | Дробильный молоток ВКА 20 |                          |       |
|      | x            |         |         | Дробильный молоток ВКА 25 |                          |       |
|      | x            |         |         | Дробильный молоток ВКА 30 |                          |       |
|      | x            |         |         | Дробильный молоток ВКА 40 |                          |       |
| 31   | 1511390      | 1511331 | 1511341 | 1511340                   | Крышка                   | 1     |
| 32   | 0913410      | 0913410 | -       | -                         | Кольцо виброгасителя     | 1     |
| 34   | 3908150      | 3908100 | 3908110 | 3908110                   | Распределительное кольцо | 1     |
| 40   | 0911710      | -       | -       | -                         | Шайба                    | 4     |
| 40   | -            | -       | 311079  | 311079                    | Стальная шайба           | 2     |
| 47   | -            | -       | 722015  | 722015                    | Пластиковая шайба        | 2     |
| 41   | 9950120      | 9950120 | 9950120 | 9950120                   | Задвижка в комплекте     | 0     |
| 6    | 5256083      | 5256083 | 5256083 | 5256083                   | Задвижка                 | 1     |
| 20   | 0900570      | 900570  | 0900570 | 0900570                   | Палец                    | 1     |
| 21   | 315138       | 315138  | 315138  | 315138                    | Пружина                  | 1     |
| 22   | 311409       | 311409  | 311409  | 311409                    | Штифт внутренний         | 1     |
| 23   | 311407       | 311407  | 311407  | 311407                    | Штифт наружный           | 1     |
| 24   | 309332       | 309332  | 309332  | 309332                    | Болт                     | 1     |
| 25   | 311327       | 311327  | 311327  | 311327                    | Гайка                    | 1     |

**СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ВК20, ВК25, ВК30, ВК40:**

| Поз. | Номер детали |         |         |         | Наименование детали                 | Число |
|------|--------------|---------|---------|---------|-------------------------------------|-------|
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВК 20            |       |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВК 25            |       |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВК 30            |       |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВК 40            |       |
| 1    | 8323980      | 8324180 | -       | -       | Цилиндр в сборе 25x108              | 1     |
| 1    | 8323990      | 8324190 | 8323771 | 8323931 | Цилиндр в сборе 28x160              | 1     |
| 1    | -            | 8324200 | 8323712 | 8323821 | Цилиндр в сборе 32x160              | 1     |
| 2    | 2090691      | 2090691 | -       | -       | Насадок 25x108                      | 1     |
| 2    | 2090820      | 2090740 | 2090740 | 2090740 | Насадок 28x160                      | 1     |
| 2    | -            | 2090701 | 2090701 | 2090701 | Насадок 32x160                      | 1     |
| 33   | 2005341      | 2005312 | 2005322 | 2005322 | Внутренняя деталь                   | 1     |
| 3    | 8330030      | 8330030 | -       | -       | Крышка цилиндра в сборе 25x108      | 1     |
| 3    | 8330050      | 8330010 | 8330010 | 8330010 | Крышка цилиндра в сборе 28 & 32x160 | 1     |
| 3    | 5132210      | 5132210 | -       | -       | Крышка цилиндра 25x108              | 1     |
| 3    | 5132280      | 5132200 | 5132200 | 5132200 | Крышка цилиндра 28 & 32x160         | 1     |
| 6    | 5256083      | 5256083 | 5256083 | 5256083 | Задвижка                            | 1     |
| 20   | 0900570      | 900570  | 0900570 | 0900570 | Палец                               | 1     |
| 21   | 315138       | 315138  | 315138  | 315138  | Пружина                             | 1     |
| 22   | 311409       | 311409  | 311409  | 311409  | Штифт внутренний                    | 1     |
| 23   | 311407       | 311407  | 311407  | 311407  | Штифт наружный                      | 1     |
| 24   | 309332       | 309332  | 309332  | 309332  | Болт                                | 1     |
| 25   | 311327       | 311327  | 311327  | 311327  | Гайка                               | 1     |
| 4    | 5003740      | 5003630 | 5003650 | 5003680 | Поршень                             | 1     |
| 42   | 8017320      | 8017320 | 8017320 | 8017320 | Масленка рукоятки в сборе           | 1     |
| 42   | 5259990      | 5259990 | 5259990 | 5259990 | Масленка корпуса рукоятки           | 1     |
| 10   | 1318100      | 1318100 | 1318100 | 1318100 | Резиновая ручка                     | 2     |
| 16   | 722087       | 722087  | 722087  | 722087  | Шарик триггера                      | 1     |
| 17   | 315150       | 315150  | 315150  | 315150  | Пружина триггера                    | 1     |
| 18   | 4087330      | 4087330 | 4087330 | 4087330 | Входная втулка                      | 1     |
| 19   | 414259       | 414259  | 414259  | 414259  | Быстродействующая муфта EU          | 1     |
| 35   | 722017       | 722017  | 722017  | 722017  | Корпус фитильного смазочного        | 1     |
| 36   | 722018       | 722018  | 722018  | 722018  | Фитиль                              | 1     |
| 37   | 273028       | 273028  | 273028  | 273028  | Пробка фитиля                       | 1     |
| 38   | 273030       | 273030  | 273030  | 273030  | Уплотнение                          | 1     |
| 39   | 0047090      | 0047090 | 0047090 | 0047090 | Маслоналивная пробка                | 1     |
| 43   | 3080110      | 3080110 | 3080110 | 3080110 | Стержень рукоятки                   | 1     |
| 44   | 1418200      | 1418200 | 1418200 | 1418200 | Триггер                             | 1     |
| 45   | 311005       | 311005  | 311005  | 311005  | Штифт пружины                       | 1     |
| 46   | 3083201      | 3083201 | 3083201 | 3083201 | Палец триггера                      | 1     |
| 48   | 311429       | 311429  | 311429  | 311429  | Быстродействующая муфта 3/4"        | 1     |
| 26   | 309339       | 309339  | 309339  | 309101  | Болт                                | 4     |
| 27   | 311420       | 311420  | 311420  | 311420  | Гайка                               | 4     |
| 28   | 273385       | 273385  | 273385  | 273385  | Кольцевое уплотнение                | 1     |
| 29   | 1730240      | 1730231 | 1730240 | 1730280 | Виброгасящее устройство             | 1     |
| 30   | 273384       | 273384  | 273384  | 273384  | Кольцо                              | 1     |
| 31   | 1511390      | 1511331 | 1511341 | 1511340 | Крышка                              | 1     |

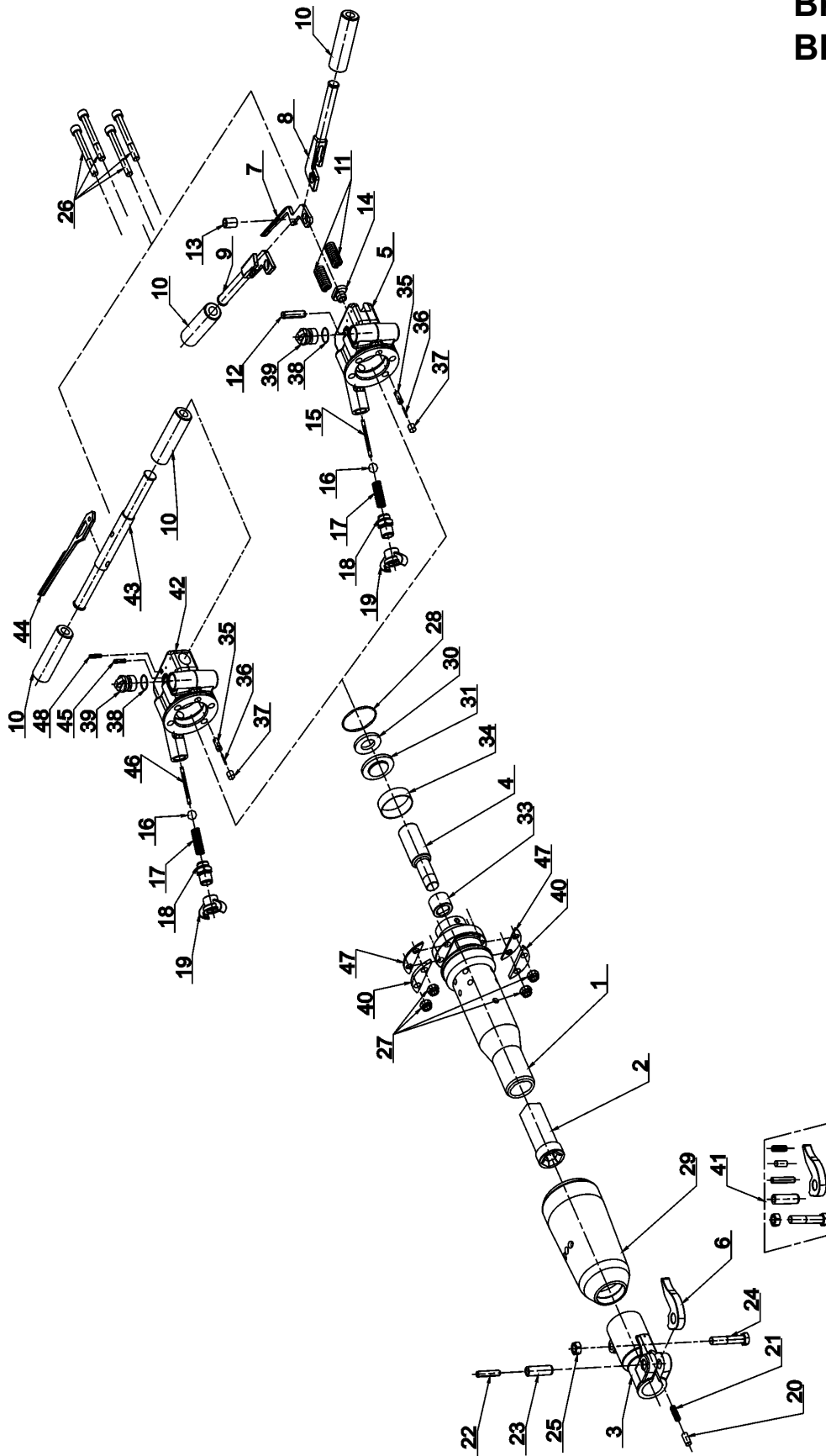
|      |              |         |         |         |                          |       |
|------|--------------|---------|---------|---------|--------------------------|-------|
| 32   | 0913410      | -       | -       | -       | Кольцо виброгасителя     | 1     |
| 34   | 3908150      | 3908100 | 3908110 | 3908110 | Распределительное кольцо | 1     |
| Поз. | Номер детали |         |         |         | Наименование детали      | Число |
|      | x            |         |         |         | Дробильный молоток ВК 20 |       |
|      |              | x       |         |         | Дробильный молоток ВК 25 |       |
|      |              |         | x       |         | Дробильный молоток ВК 30 |       |
|      |              |         |         | x       | Дробильный молоток ВК 40 |       |
| 40   | 0911710      | -       | -       | -       | Шайба                    | 4     |
| 40   | -            | -       | 311079  | 311079  | Стальная шайба           | 2     |
| 47   | -            | -       | 722015  | 722015  | Пластиковая шайба        | 2     |
| 41   | 9950120      | 9950120 | 9950120 | 9950120 | Задвижка в комплекте     | 0     |
|      | 6            | 5256083 | 5256083 | 5256083 | Задвижка                 | 1     |
|      | 20           | 0900570 | 900570  | 0900570 | Палец                    | 1     |
|      | 21           | 315138  | 315138  | 315138  | Пружина                  | 1     |
|      | 22           | 311409  | 311409  | 311409  | Штифт внутренний         | 1     |
|      | 23           | 311407  | 311407  | 311407  | Штифт наружный           | 1     |
|      | 24           | 309332  | 309332  | 309332  | Винт                     | 1     |
|      | 25           | 311327  | 311327  | 311327  | Гайка                    | 1     |

**BK 20**  
**BKA 20**





**BK 30**  
**BKA 30**



**BK 40**  
**BKA 40**

