

# Руководство по эксплуатации гидравлических вибротрамбовок IMPULSE



Цель настоящего руководства по эксплуатации –  
предоставить информацию по правилам безопасной эксплуатации  
оборудования.  
Перед использованием оборудования необходимо внимательно  
ознакомиться с настоящей инструкцией.

Информация по описываемому оборудованию составлена  
по состоянию на момент его производства.  
Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения  
в конструкцию без предварительного уведомления.

Ответственность за доведение до персонала, эксплуатирующего  
и обслуживающего вибротрамбовку, надлежащей информации  
по безопасности эксплуатации оборудования лежит на продавце.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1. Назначение изделия .....                             | 4  |
| 2. Требования по безопасной работе с оборудованием..... | 5  |
| 3. Подключение и подготовка к работе .....              | 7  |
| 4. Эксплуатация.....                                    | 8  |
| 5. Техническое обслуживание и ремонт .....              | 9  |
| 6. Транспортировка .....                                | 10 |
| 7. Хранение .....                                       | 10 |
| 8. Неисправности и их устранение.....                   | 10 |
| 9. Отметки о продаже .....                              | 11 |
| 10. Гарантия .....                                      | 13 |
| 11. Приложения.....                                     | 14 |

# Гидравлические вибротрамбовки Impulse

## 1. Назначение вибротрамбовки

Данное руководство содержит информацию о вибротрамбовках Impulse и рекомендации по правильной эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Гидравлические вибротрамбовки навешиваются на различные типоразмеры экскаваторов в качестве сменного навесного рабочего оборудования. Они предназначены для проведения планировочных работ, уплотнения различных материалов и подготовки площадок под строительные работы. Вибротрамбовки Impulse подходят для установки на большинство тяжелых экскаваторов для выполнения строительных работ.

В комплект поставки вибротрамбовки входят:

- вибротрамбовка,
- рукава высокого давления (РВД)
- сменная подвеска (адаптер) на экскаватор.
- руководство по эксплуатации и обслуживанию

Вибротрамбовки наиболее эффективно используются при уплотнении:



Рис. 1. Гидравлическая вибротрамбовка  
Impulse

- неровностей на дорожных покрытиях,
- оснований для фундаментов зданий и сооружений,
- почвы, гравия, талых грунтов и т. д.,
- неровностей насыпей,
- поверхности земли или насыпанной земли при прокладке трубопроводов,
- дренажных стоков, а также каменистых поверхностей,
- поверхностей после забивания свай, для повышения плотности грунта при проведении строительных работ и др.

Вибротрамбовка легко адаптируется к уклонам поверхности для трамбовки.

## 2. Требования по безопасной работе с оборудованием

Внимательно изучите информацию, изложенную в данном руководстве, которое рекомендуется всегда держать под рукой.

К работе с вибротрамбовкой допускаются только лица изучившие данное руководство и прошедшие соответствующий инструктаж для работы на экскаваторе (машинист экскаватора).

Необходимо соблюдать также меры безопасности, изложенные в инструкции по эксплуатации экскаватора.

Неправильное использование строительной техники может привести к нанесению тяжелых увечий и опасно для жизни.

Запрещается применение вибротрамбовок для иных операций, кроме работ, предусмотренных в разделе 1 (Назначение).



**Небрежное обращение с устройством может привести к несчастным случаям с нанесением тяжелых травм вплоть до летального исхода.**

Технический, обслуживающий персонал рекомендуется внимательно изучить настоящее руководство до проведения регламентных работ с вибротрамбовками.

Персонал, допущенный к работе с вибротрамбовками обязан периодически заново просматривать данное руководство для того, чтобы быть уверенным во владении информацией по мерам безопасности в полном объеме.



В случае утери или порчи руководства необходимо обратиться в ООО Компания «Традиция-К» и заказать новый экземпляр.

Следует обращать внимание, чтобы техническая документация (руководство) при передаче или перевозке оборудования не находилась отдельно от него.

При применении вибротрамбовок необходимо руководствоваться требованиями и правилами СНиП «Техника безопасности в строительстве» или требованиями, установленными в стране – месте проведения работ.

Как известно, любая строительная площадка потенциально опасна, поэтому при работе необходимо соблюдать постоянную концентрацию и внимание.

На стройплощадках обычно довольно высокий уровень шума, поэтому не следует всецело полагаться на голосовые команды. Плохая связь может привести к несчастным случаям.

Если в работе задействовано несколько человек, убедитесь, что они понимают сигналы, подаваемые при помощи жестов. Не позволяйте людям близко подходить к работающей технике и всегда информируйте о планируемых вами действиях.

**Во время работы не допускается нахождение людей ближе 10 м от вибротрамбовки.**

При проведении работ в общественных местах или в условиях ограниченной видимости необходимо поставить ограждения, чтобы ограничить доступ людей на строительный участок. В случае, если ограждение отсутствует, необходимо выделить специальную зону для работы экскаваторов в целях обеспечения безопасности.

При использовании вибротрамбовки, опоры экскаватора должны быть хорошо зафиксированы на поверхности, поскольку вес данного устройства значительно превышает вес обычного ковша.

Запрещается превышать пределы рабочих возможностей вибротрамбовок во избежание травматизма и возникновения опасных ситуаций.

Также запрещается улучшать технические характеристики оборудования путем несертифицированных модификаций. Использование вибротрамбовок, имеющих дефекты, может привести к травмам оператора техники, а также других рабочих.

Запрещается эксплуатация неисправных вибротрамбовок или оборудования с отсутствующими деталями.

В случае появления каких-либо вопросов касательно вибротрамбовок, или непонятной информации в данном руководстве обращайтесь в ООО Компанию «Традиция-К».

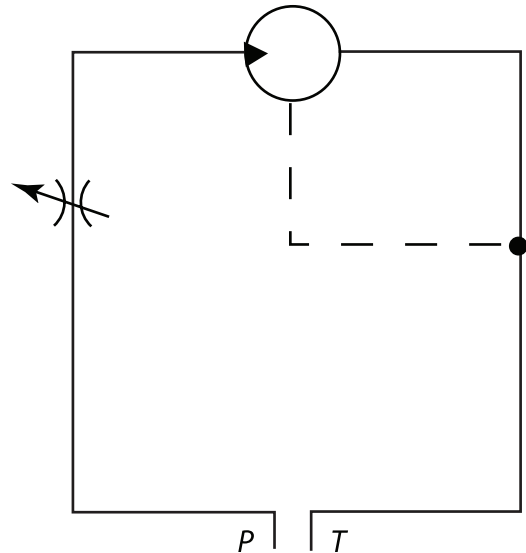
### 3. Подключение и подготовка к работе

До начала эксплуатации следует убедиться, что все необходимые регламентные работы по техническому обслуживанию проведены в полном объеме.

**Настройка подводящей линии настраивается в соответствии с требованиями модели: расход рабочей жидкости 60–170 л/мин, давление 90–190 Атм.**

Требуется неукоснительно соблюдать все требования техники безопасности при выполнении монтажных работ на рабочей площадке.

Монтаж вибротрамбовки на экскаватор осуществляется с помощью адаптера (переходной плиты). При установке следует располагать трамбовку таким образом, чтобы штуцера подключения были направлены в сторону базовой машины.



Для облегчения монтажа сверьтесь с приложенной схемой.

Запрещается эксплуатация не полностью смонтированного оборудования, а также проведение работ при аномально высоких или низких температурах окружающей среды.

Для работы вибротрамбовки необходимо наличие на экскаваторе свободной, неиспользуемой гидравлической линии. При необходимости в комплект поставки входит и должна быть установлена дополнительная секция гидрораспределителя.

Во избежание попадания грязи и абразивных частиц во внутренние полости гидромотора, а также потерь гидравлического масла при монтаже, демонтаже рекомендуется дополнительно оборудовать вибротрамбовку быстроразъемными соединениями (БРС).



**При подключении гидравлической трамбовки необходимо обратить особое внимание на соответствие расхода и давления гидравлической жидкости в подводящей линии экскаватора с требуемыми параметрами гидромотора вибротрамбовки. В противном случае высока вероятность поломки вибротрамбовки.**

Данные по настройке гидравлических элементов в приложении 1.



## 4. Эксплуатация

- Убедитесь в том, что все рукава высокого давления подсоединены и плотно затянуты, а слив системы полностью открыт.
- Убедитесь, что параметры расхода и давления отрегулированы в соответствии с техническими требованиями. (прил. 1, табл. 1)
- Запустите гидродвигатель вибротрамбовки. Подведите устройство к поверхности, которую следует уплотнить, и включите режим малой подачи на 10 — 20 сек. Данный промежуток времени может незначительно изменяться, в зависимости от вида участка работ (почва, гравий и т. д.).



**Запрещается прижимать вибротрамбовку к уплотняемой поверхности т. к. при этом падает производительность и усиливается износ резиновых амортизаторов.**

- Наилучший результат достигается методом применения сначала малой подачи масла, а затем более сильной. Не допускайте слишком сильного, чрезмерного уплотнения.

Поверхность из зернистого материала можно уплотнять до глубины полуметра — метра; для почвенной поверхности глубина трамбования сокращается. Также следует учитывать фактор увлажненности почвы при проведении работ.

**При продолжительном перерыве в работе рекомендуется демонтаж вибротрамбовки для предохранения амортизатора от растяжения и разместить ее в зоне свободной от проведения работ.**



**Запрещается использование вибротрамбовок в стандартной комплектации для работ под водой — это может привести к поломке оборудования.**



## 5. Техническое обслуживание и ремонт



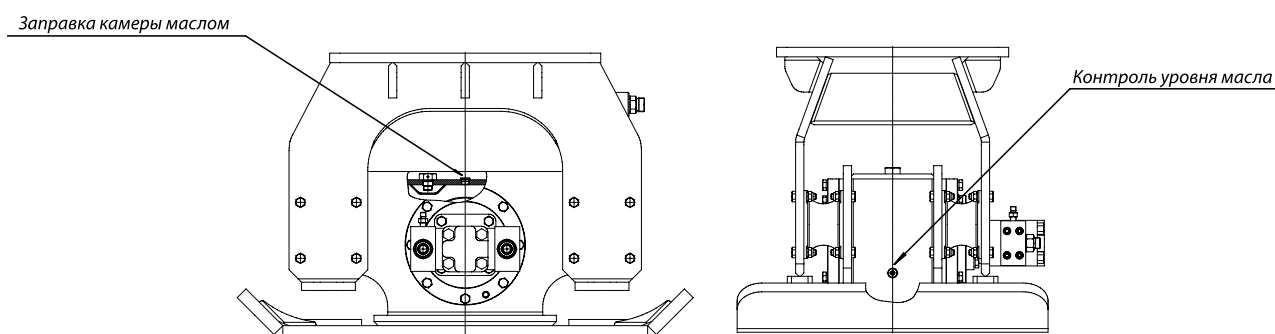
**Техническое обслуживание изделия необходимо производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации базового экскаватора.**

Перед началом работы ежедневно для всех моделей необходимо:

- проверить амортизаторы подвеса на наличие надрывов и растяжений,
- убедиться в отсутствии утечек гидравлической жидкости и при необходимости дотянуть соединения,
- убедиться в целостности сварных конструкций, проверить подводящие рукава на наличие потертостей, разрывов и трещин,
- проверить затяжку болтовых соединений адаптера и амортизаторов и при необходимости затянуть.

Для Impulse V-30/60/80/100/120 замена масла в камере вибровозбудителя производится, как минимум, один раз в год.

Заправка и контроль уровня масла показаны на рисунке:



Для Impulse V-30/60/80/100/120

**Смазка жидкая** – масло трансмиссионное ТАД-17 ГОСТ 23652-79 и аналоги.

Все ремонтные работы и операции по замене агрегатов должны проводиться квалифицированным персоналом.

При затруднениях возникших в процессе замены какого-либо изношенного узла вибротрамбовки, следует проконсультироваться с вашим местным центром технического обслуживания продукции Impulse.

Оператор вибротрамбовки обязан проводить только регламентное техническое обслуживание оборудования, описанное в руководстве.

## 6. Транспортирование

- Вибротрамбовку можно перевозить любым видом транспорта соответствующего по габаритам и грузоподъемности.
- Погрузка и разгрузка должна осуществляться погрузочными средствами (краном, погрузчиком и т. д.) необходимой грузоподъемностью, после надежного закрепления чалочными приспособлениями, канатом или цепями.
- При погрузке и разгрузке запрещается находиться посторонним лицам в зоне действия погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

## 7. Хранение

**При хранении вибротрамбовки свыше 30 дней:**

1. Очистите вибротрамбовку от грязи, камней и т. д.
2. Все окрашенные поверхности должны быть протерты слегка промасленными обтирочными материалами.
3. Выходные отверстия трубопроводов должны быть закрыты технологическими пробками.
4. Все неокрашенные места должны быть покрыты антикоррозионным покрытием.
5. Хранить вибротрамбовку рекомендуется в теплом и сухом помещении.

## 8. Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность                                      | Возможная причина                                                                                                                                         | Способ устранения                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Стук в вибровозбудителе                            | Изношены подшипники. Ослаблены крепления болтов к плите                                                                                                   | Заменить подшипники.<br>Затянуть крепежные болты с заменой пружинных шайб |
| Течь масла из под крышек вибровозбудителя          | Изношены уплотнения                                                                                                                                       | Заменить уплотнения                                                       |
| Недостаточная частота и амплитуда колебаний        | Разрегулирован клапан потока масла. Загрязненное масло                                                                                                    | Отрегулировать по штатному показателю. Заменить масло                     |
| Рабочая поверхность прыгает или уплотняет не ровно | Слишком твердая поверхность не нуждается в уплотнении. Под рабочей поверхностью имеются инородные твердые предметы (крупные куски камня, ж/б блоки и др.) | Очистить рабочую зону от инородных предметов                              |

## 9. Отметки о продаже

Модель вибротрамбовки \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_

Дата продажи " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(штамп)

Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу вибротрамбовки в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 1500 мото-часов при соблюдении правил эксплуатации и обслуживания.

Поставщик не несет ответственности в случаях:

- использования вибротрамбовки не по назначению или на базовых машинах не соответствующих по технической характеристике;
- использования вибротрамбовки на неисправных базовых машинах;
- неправильного или не принятого обслуживания или использования;
- недостаточного технического обслуживания;
- применения не рекомендуемых масел и смазочных материалов;
- самостоятельного не согласованного с изготовителем изменения конструкции вибротрамбовки;
- повреждений в связи с применением запасных частей, изготовленных другими производителями;
- повреждения базовой машины (экскаватора) от некомпетентного использования вибротрамбовки.

Примечание: предприятие-изготовитель имеет право вносить в конструкцию вибротрамбовки не принципиальные изменения, не отраженные в руководстве по эксплуатации.

## Приложение 1

Таблица 1. Технические характеристики гидравлических вибротрамбовок

| Модель               | Усилие трамбования<br>т | Количество импульсов в минуту | Размер трамбующей плиты, мм | Рабочее давление атм | Расход масла л/мин | Масса (с подвеской) кг | Объем трамбования м³ | Масса экскаватора т |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Impulse V 30</b>  | 2 ~ 3                   | 2400                          | 850x600                     | 90-130               | 60-80              | 360                    | 0,2                  | 2-8                 |
| <b>Impulse V 60</b>  | 5~ 6                    | 2300                          | 850x700                     | 100-140              | 80-110             | 550                    | 0,6                  | 6-14                |
| <b>Impulse V 80</b>  | 7 ~ 8                   | 2200                          | 1100x750                    | 120-160              | 110-140            | 800                    | 0,8                  | 10-16               |
| <b>Impulse V 100</b> | 9 ~ 10                  | 2000                          | 1250x950                    | 130-170              | 140-160            | 1050                   | 1,0                  | 14-25               |
| <b>Impulse V 120</b> | 10 ~ 11                 | 2000                          | 1300x1000                   | 150-190              | 150-170            | 1300                   | 1,2                  | 18-35               |

Примечание:

1. Система слива должна быть напрямую подсоединена к масляному баку. Гидравлическое противодействие слива не должно превышать 100 Па.

Таблица 2. Технические характеристики гидродвигателей

| Описание                          |       | Модель                  |                         |                         |                         |                         |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                   |       | <b>Impulse V 30</b>     | <b>Impulse V 60</b>     | <b>Impulse V 80</b>     | <b>Impulse V 100</b>    | <b>Impulse V 120</b>    |
| Модель гидродвигателя             |       | M124-30                 | M5100-50                | M5100-63                | 310.2.56.00.06          | M5100-100               |
| Рабочий объем (см³/об)            |       | 30                      | 50                      | 63                      | 56                      | 100                     |
| Тип крепежного фланца             |       | SAE «B»<br>2-х болтовой | SAE «C»<br>4-х болтовой | SAE «C»<br>4-х болтовой | SAE «C»<br>4-х болтовой | SAE «C»<br>4-х болтовой |
| Размер присоединительных штуцеров | Вход  | 1/2"                    | 3/4"                    | 3/4"                    | 1"                      | 1"                      |
|                                   | Выход | 1/2"                    | 3/4"                    | 3/4"                    | 1"                      | 1"                      |
| Давление в сливной линии (атм)    |       | 7                       | 7                       | 7                       | 7                       | 7                       |

**Таблица 3**  
(модели применяемых дросселей)

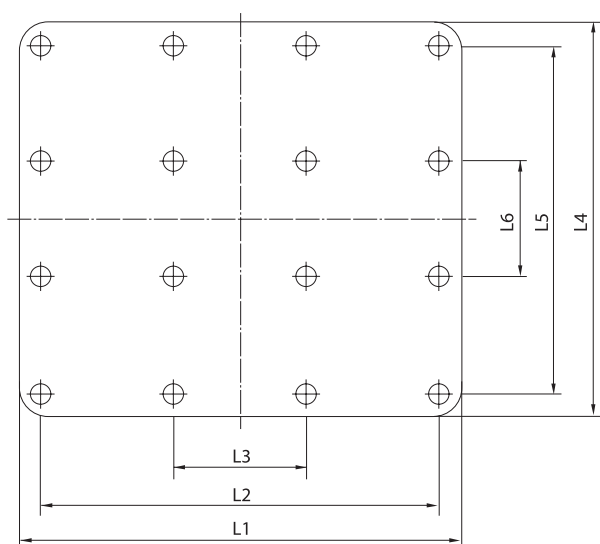
| Модель вибротрамбовки | Модель дросселя | Размер присоединительного штуцера |         |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|---------|
| <b>Impulse V 30</b>   | HF800S          | PF 1/2"                           | PF 1/2" |
| <b>Impulse V 60</b>   | HF1200S         | PF 3/4"                           | PF 3/4" |
| <b>Impulse V 80</b>   | HF2000S         | PF 1"                             | PF 1"   |
| <b>Impulse V 100</b>  | 570.03.000-01   | PF 1"                             | PF 1"   |
| <b>Impulse V 120</b>  | HF2000S         | PF 1"                             | PF 1"   |

## Приложение 2

### Установочные подвески (адаптеры)

Установите вибротрамбовку  
на экскаватор при помощи установочных  
подвесок (адаптеров)

Присоединительные размеры  
установочных подвесок (адаптеров)  
приведены в таблице 4.



**Таблица 4**

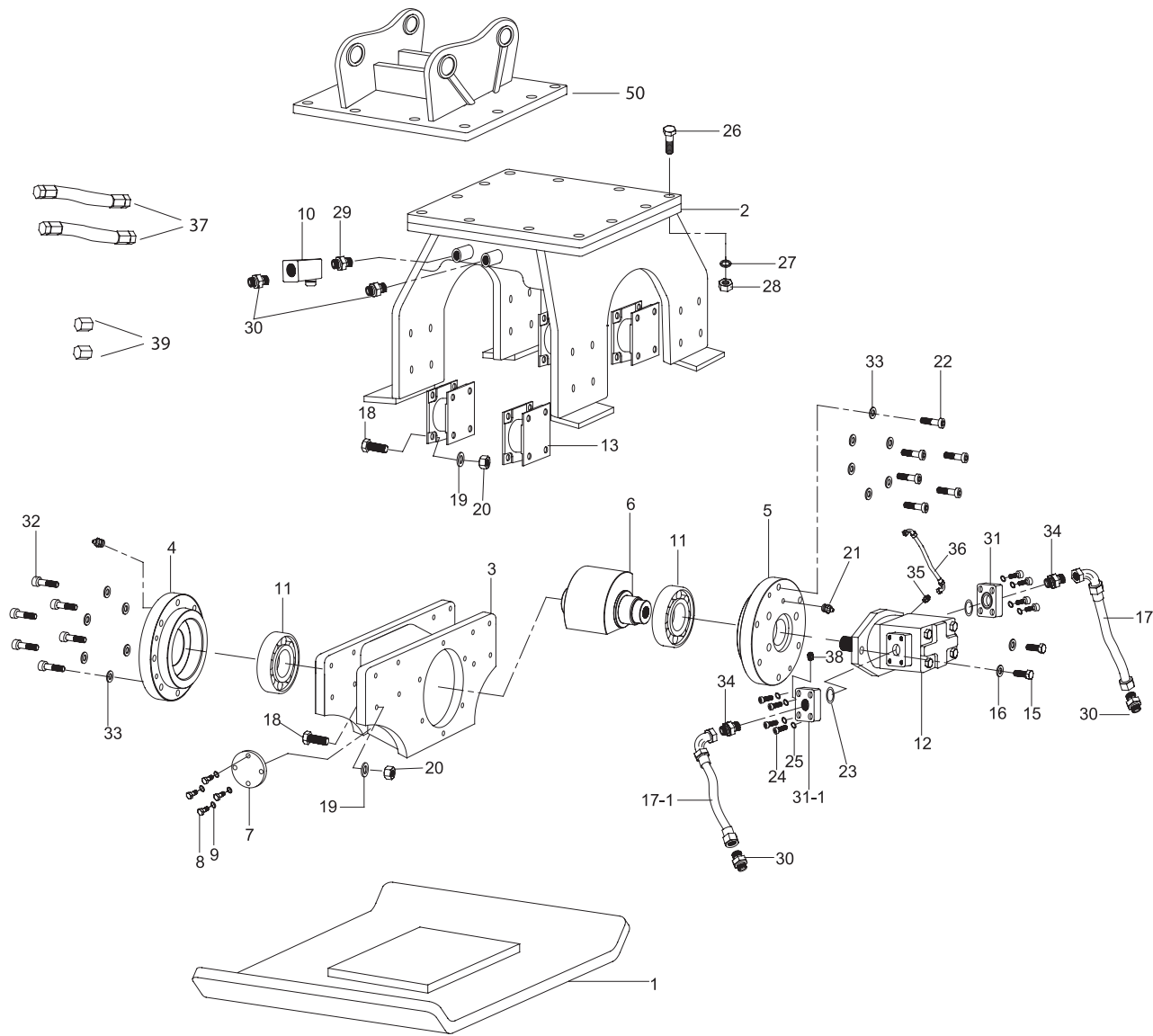
| Модель               | L1  | L2  | L3  | L4  | L5  | L6  | Мин. толщина<br>(мм) | Отверстие<br>(кол-во - Ø мм) |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| <b>Impulse V 30</b>  | 500 | 444 | 204 | 390 | 348 | 88  | 16                   | 12 – Ø19                     |
| <b>Impulse V 50</b>  | 654 | 490 | 210 | 560 | 500 | 200 | 20                   | 12 – Ø26                     |
| <b>Impulse V 80</b>  | 654 | 490 | 210 | 560 | 500 | 200 | 25                   | 12 - Ø26                     |
| <b>Impulse V 100</b> | 698 | 528 | 228 | 640 | 580 | 270 | 30                   | 12 – Ø33                     |
| <b>Impulse V 120</b> | 760 | 632 | 252 | 760 | 670 | 218 | 30                   | 12 – Ø33                     |



Приложение 3

Запасные части к вибротрамбовкам

Модель Impulse V 30

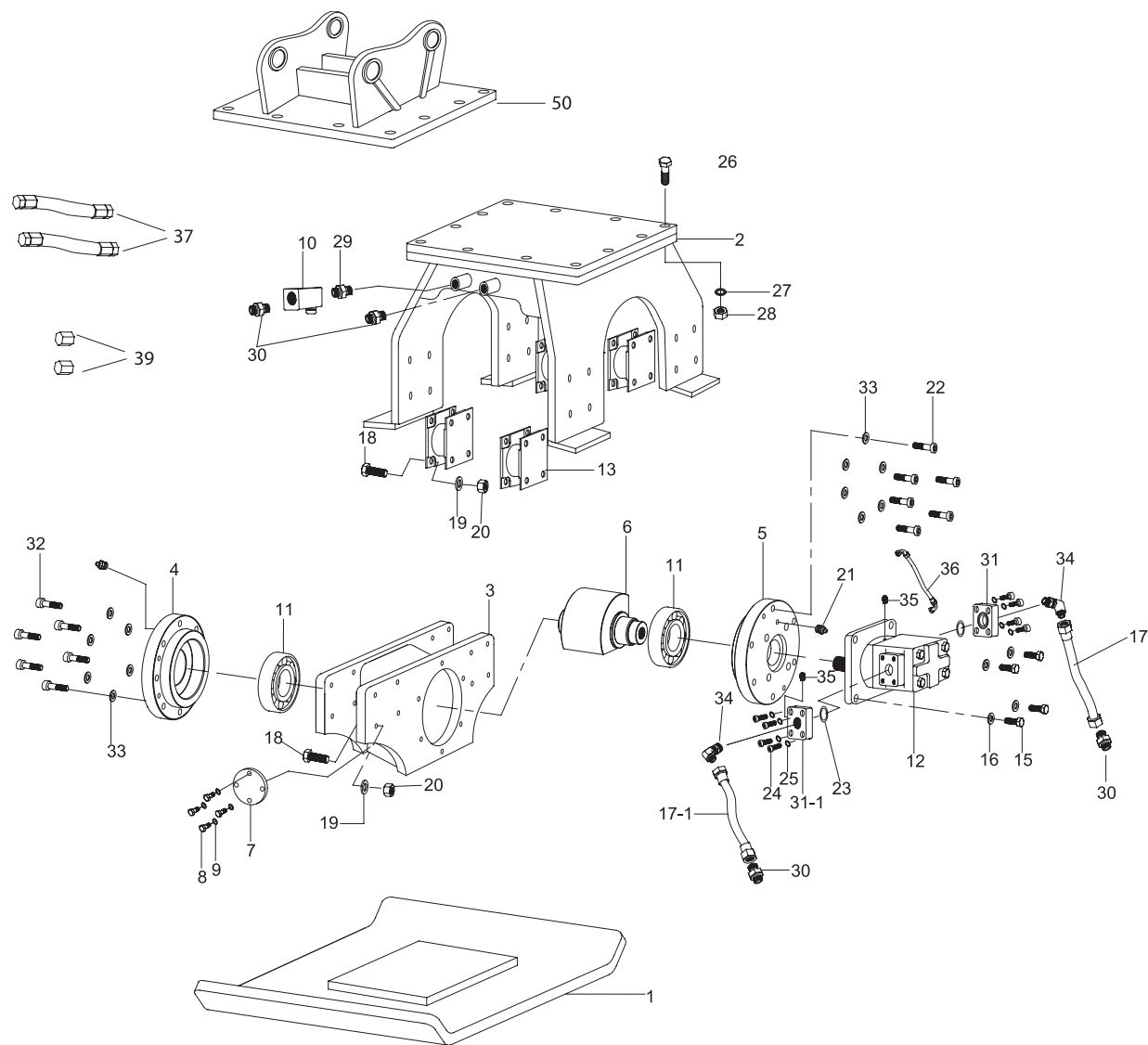


Каталог деталей

| п/п | № детали    | Наименование детали       | Parts name      | Кол-во | Примечание |
|-----|-------------|---------------------------|-----------------|--------|------------|
| 1   | C030MA-0010 | Основная плита в сборе    | BASE PLATE      | 1      |            |
| 2   | C030MA-0020 | Боковой кронштейн в сборе | SIDE BRACKET    | 1      |            |
| 3   | C030MA-0030 | Корпус в сборе            | BODY            | 1      |            |
| 4   | C030MA-0040 | Крышка подшипника А       | BEARING COVER A | 1      |            |

|      |             |                                            |                      |    |                                                 |
|------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|-------------------------------------------------|
| 5    | C030MA-0050 | Крышка подшипника Б                        | BEARING COVER B      | 1  |                                                 |
| 6    | C030MA-0060 | Дисбалансный вал в сборе                   | CAM SHAFT            | 1  |                                                 |
| 7    | C030M1-0070 | Крышка корпуса                             | BODY CAP             | 1  |                                                 |
| 8    | C030M1-0080 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M12xP1.75x25L                                   |
| 9    | 0150S1-0110 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 4  | M12                                             |
| 10   | C030M1-0100 | Регулятор потока                           | FLOWER CONTROL VALVE | 1  | HF 800S                                         |
| 11   | C030M1-0110 | Подшипник                                  | BEARING              | 2  | NJ 310                                          |
| 12   | C030M1-0120 | Гидравлический двигатель                   | HYDRAULIC MOTOR      | 1  | M124-30                                         |
| 13   | C030M1-0130 | Боковой буфер                              | SIDE BUFFER          | 4  | 150x150x80H                                     |
| 15   | C030M1-0150 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 2  | M14xP2.0x35L                                    |
| 16   | C030M1-0160 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 2  | M14                                             |
| 17   | C030M1-0170 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | РВД G 1/2a-090-0400mm-G 1/2a-090-135*-420bar-PL |
| 17-1 | C030M1-0171 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | РВД G 1/2a-045-0560mm-G 1/2a-090-015*-420ar-PL  |
| 18   | C030M1-0180 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 32 | M14xP2.0x50L                                    |
| 19   | C030M1-0190 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 32 | M14                                             |
| 20   | C030M1-0200 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 32 | M14xP2.0                                        |
| 21   | C030M1-0210 | Пресс-масленка                             | GREASE NIPPLE        | 2  | PT1/8"                                          |
| 22   | 1500S1-0110 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 6  | M12xP1.75x30L                                   |
| 23   | C030M1-0230 | Уплотнительное кольцо                      | O-RING               | 2  | 1BG30                                           |
| 24   | C030M1-0240 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 8  | M10xP1.5x30L                                    |
| 25   | C030M1-0250 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 8  | M10                                             |
| 26   | 0150S1-0120 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 12 | M20xP2.5x70L                                    |
| 27   | 0150S1-0130 | Гроверная шайба                            | SPRING WASHER        | 12 | M20                                             |
| 28   | 0150S1-0140 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 12 | M20xP2.5                                        |
| 29   | C030M1-0290 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 1  | PT1/2"xPT1/2"                                   |
| 30   | C030M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 4  | PT1/2"xPF1/2"x5#                                |
| 31   | C030M1-0310 | Фланец                                     | BLOCK-IN             | 1  | PT1"/2 вход. блок                               |
| 31-1 | C030M1-0311 | Фланец                                     | BLOCK-OUT            | 1  | PT1"/2 выход. блок                              |
| 32   | C030M1-0320 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 6  | M12xP1.75x20L                                   |
| 33   | 0150S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 12 | M12                                             |
| 34   | C030M1-0340 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PF1/2"xPF1/2"x5#                                |
| 35   | C030M1-0350 | Штуцер                                     | ADAPTER (SPECIAL)    | 1  | UNF7/16"(O-R)xPF1/4"x5#                         |
| 36   | C030M1-0360 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1/4"xPF1/4"x500L 905/905 1S                   |
| 37   | 0200HS-1010 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE ASSY            | 2  | PF1/2"xPF1/2"x1500L 5#/5#2S GW                  |
| 38   | C030M1-0380 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 1  | PT1/4"xPF1/4"x5#                                |
| 39   | 0150C1-0040 | Заглушка                                   | UNION CAP            | 2  | PF1/2"x5#                                       |
| 50   | C030M1-0500 | Подвеска                                   | MOUNTING CAP         | 1  |                                                 |

Модель Impulse V 60

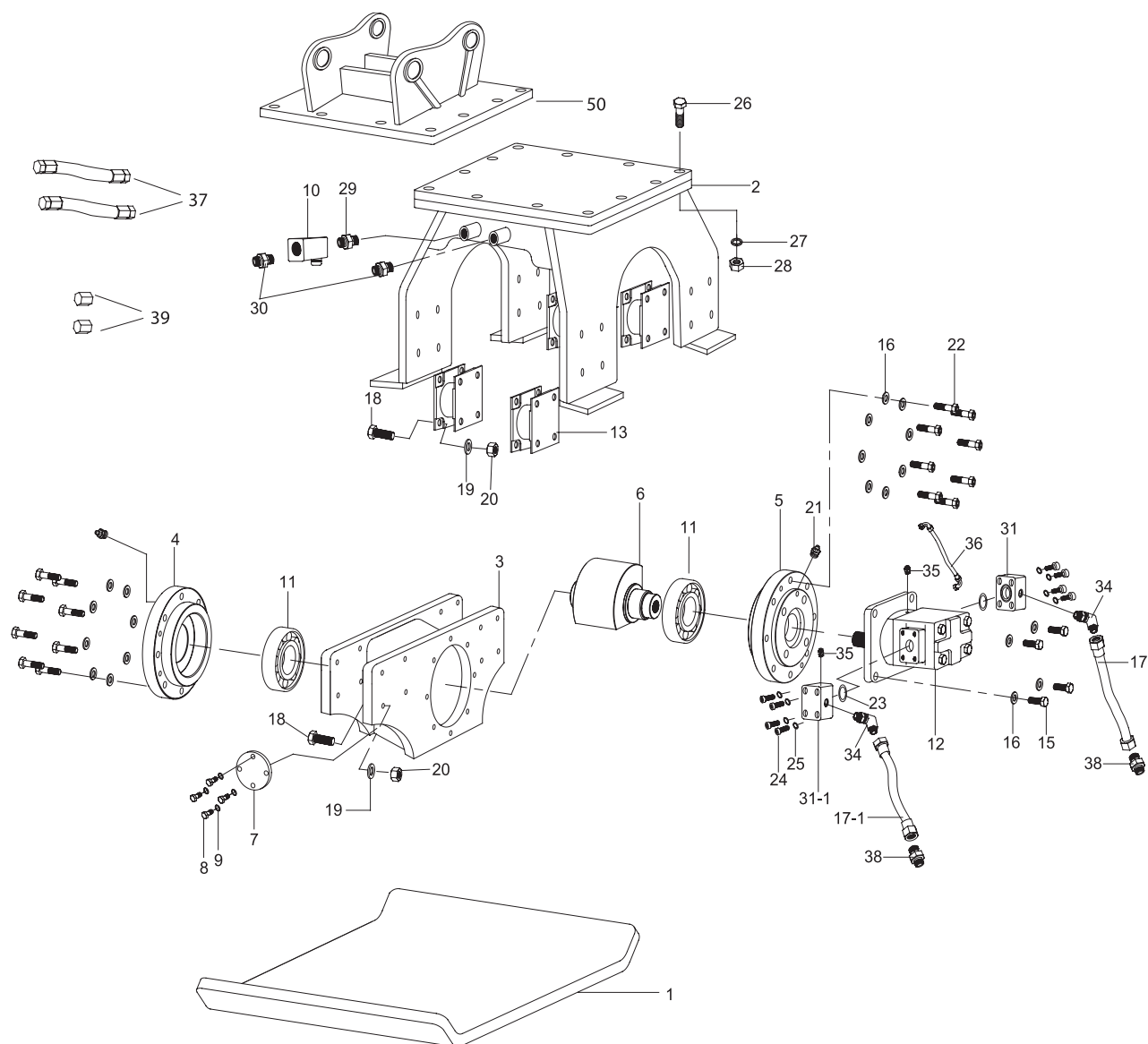


Каталог деталей

| п/п | № детали    | Наименование детали       | Parts name   | Кол-во | Примечание |
|-----|-------------|---------------------------|--------------|--------|------------|
| 1   | C060MA-0010 | Основная плита в сборе    | BASE PLATE   | 1      |            |
| 2   | C060MA-0020 | Боковой кронштейн в сборе | SIDE BRACKET | 1      |            |
| 3   | C060MA-0030 | Корпус в сборе            | BODY         | 1      |            |

|      |             |                                            |                      |    |                                |
|------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| 4    | C060MA-0040 | Крышка подшипника А                        | BEARING COVER A      | 1  |                                |
| 5    | C060MA-0050 | Крышка подшипника Б                        | BEARING COVER B      | 1  |                                |
| 6    | C060MA-0060 | Дисбалансный вал в сборе                   | CAM SHAFT            | 1  |                                |
| 7    | C060M1-0070 | Крышка корпуса                             | BODY CAP             | 1  |                                |
| 8    | C030M1-0080 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M12xP1.75x25L                  |
| 9    | 0150S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 4  | M12                            |
| 10   | C060M1-0100 | Регулятор потока                           | FLOWER CONTROL VALVE | 1  | HF 1200S                       |
| 11   | C060M1-0110 | Подшипник                                  | BEARING              | 2  | NJ 312                         |
| 12   | C060M1-0120 | Гидравлический двигатель                   | HYDRAULIC MOTOR      | 1  | M5100-50                       |
| 13   | C030M1-0130 | Боковой буфер                              | SIDE BUFFER          | 4  | 150x150x80H                    |
| 15   | C030M1-0150 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M14xP2.0x35L                   |
| 16   | C030M1-0160 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 4  | M14                            |
| 17   | C060M1-0170 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF3/4"xPF3/4"x650L PGW         |
| 17-1 | C060M1-0171 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF3/4"xPF3/4"x750L PGW         |
| 18   | C030M1-0180 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 32 | M14xP2.0x50L                   |
| 19   | C030M1-0190 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 32 | M14                            |
| 20   | C030M1-0200 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 32 | M14xP2.0                       |
| 21   | C030M1-0210 | Штуцер нагнетателя смазки                  | GREASE NIPPLE        | 2  | PT1/8"                         |
| 22   | C060M1-0220 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 6  | M12xP1.75x45L                  |
| 23   | C060M1-0230 | Уплотнительное кольцо                      | O-RING               | 2  | 1BG35                          |
| 24   | C060M1-0240 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 8  | M10xP1.5x65L                   |
| 25   | C030M1-0250 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 8  | M10                            |
| 26   | 0150S1-0120 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 12 | M20xP2.5x80L                   |
| 27   | 0150S1-0130 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 12 | M20                            |
| 28   | 0150S1-0140 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 12 | M20xP2.5                       |
| 29   | C060M1-0290 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 1  | PT3/4"xPT3/4"                  |
| 30   | C060M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 4  | PT3/4"xPF3/4"x5#               |
| 31   | C060M1-0310 | Фланец                                     | BLOCK-IN             | 1  | PT3/4" вход. блок              |
| 31-1 | C060M1-0311 | Фланец                                     | BLOCK-OUT            | 1  | PT3/4" выход блок              |
| 32   | 1500S1-0100 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 6  | M12xP1.75x25L                  |
| 33   | 1500S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 12 | M12                            |
| 34   | C060M1-0340 | Штуцер (90°)                               | ADAPTER              | 2  | PF3/4"xPF3/4"x5#               |
| 35   | C030M1-0380 | Штуцер                                     | ADAPTER (SPECIAL)    | 2  | PT1/4"xPF1/4"x5#               |
| 36   | C060M1-0360 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1/4"xPF1/4"x400L 905/905 1S  |
| 37   | 1000HS-1010 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE ASSY            | 1  | PF3/4"xPF3/4"x2100L 5#/5#4S GW |
| 39   | 0400C1-0040 | Заглушка                                   | UNION CAP            | 2  | PF3/24"x5#                     |
| 50   | C060M1-0500 | Подвеска                                   | MOUNTING CAP         | 1  |                                |

## Модель Impulse V 80

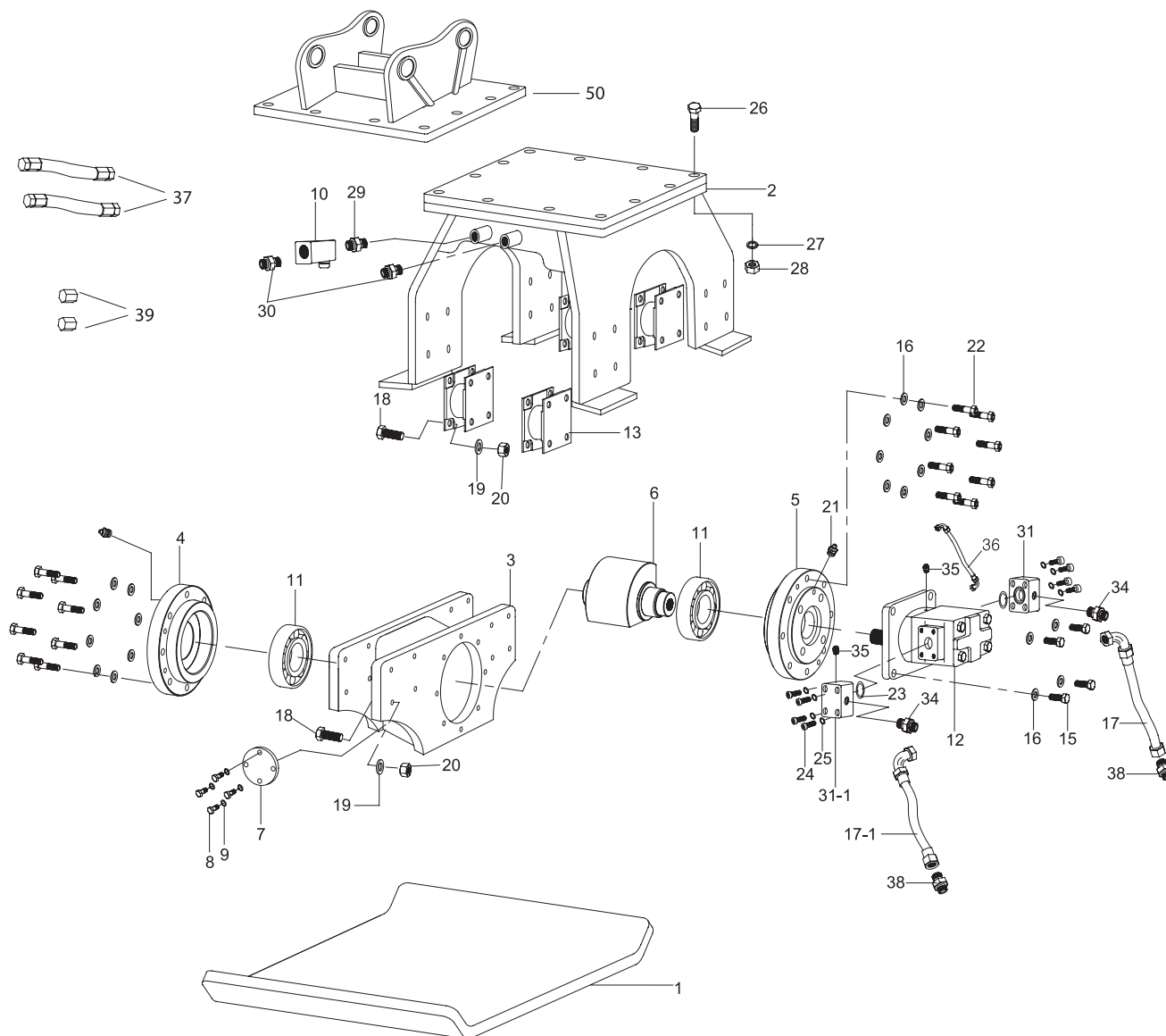


## Каталог деталей

| п/п | № детали    | Наименование детали       | Parts name      | Кол-во | Примечание |
|-----|-------------|---------------------------|-----------------|--------|------------|
| 1   | C080MA-0010 | Основная плита в сборе    | BASE PLATE      | 1      |            |
| 2   | C080MA-0020 | Боковой кронштейн в сборе | SIDE BRACKET    | 1      |            |
| 3   | C080MA-0030 | Корпус в сборе            | BODY            | 1      |            |
| 4   | C080MA-0040 | Крышка подшипника А       | BEARING COVER A | 1      |            |

|      |             |                                            |                      |    |                                |
|------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| 5    | C080MA-0050 | Крышка подшипника Б                        | BEARING COVER B      | 1  |                                |
| 6    | C080MA-0060 | Дисбалансный вал в сборе                   | CAM SHAFT            | 1  |                                |
| 7    | C080M1-0070 | Крышка корпуса                             | BODY CAP             | 1  |                                |
| 8    | C030M1-0080 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M12xP1.75x25L                  |
| 9    | 0150S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 4  | M12                            |
| 10   | C080M1-0100 | Регулятор потока                           | FLOWER CONTROL VALVE | 1  | HF 1600S                       |
| 11   | C080M1-0110 | Подшипник                                  | BEARING              | 2  | NJ 318                         |
| 12   | C080M1-0120 | Гидравлический двигатель                   | HYDRAULIC MOTOR      | 1  | M5100-63                       |
| 13   | C080M1-0130 | Боковой буфер                              | SIDE BUFFER          | 4  | 164x164x95H                    |
| 15   | C030M1-0150 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M14xP2.0x35L                   |
| 16   | C030M1-0160 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 20 | M14                            |
| 17   | C080M1-0170 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF3/4"xPF3/4"x800L5#/5# 2S     |
| 17-1 | C080M1-0171 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE                 | 1  | PF3/4"xPF3/4"x1000L5#/5# 2S    |
| 18   | C030M1-0180 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 32 | M14xP2.0x50L                   |
| 19   | C030M1-0190 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 32 | M14                            |
| 20   | C030M1-0200 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 32 | M14xP2.0                       |
| 21   | C030M1-0210 | Штуцер нагнетателя смазки                  | GREASE NIPPLE        | 2  | PT1/8"                         |
| 22   | C080M1-0220 | Винт                                       | HEX. BOLT            | 16 | M14xP2.0x45L                   |
| 23   | C080M1-0230 | Уплотнительное кольцо                      | O-RING               | 2  | 1BG40                          |
| 24   | C080M1-0240 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 8  | M12xP1.5x65L                   |
| 25   | C080M1-0250 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 8  | M10                            |
| 26   | C080M1-0260 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 12 | M24xP3.0x80L                   |
| 27   | C080M1-0270 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 12 | M24                            |
| 28   | C080M1-0280 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 12 | M24xP3.0                       |
| 29   | C080M1-0290 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1"xPT1"                      |
| 30   | C080M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 6  | PT1"xPF1"x5#                   |
| 31   | C080M1-0310 | Фланец                                     | BLOCK-IN             | 1  | PT1" вход. блок                |
| 31-1 | C080M1-0311 | Фланец                                     | BLOCK-OUT            | 1  | PT3/4" выход блок              |
| 34   | C060M1-0340 | Штуцер (90°)                               | ADAPTER (90° ELBOW)  | 2  | PF3/4"xPF3/4"x5#               |
| 35   | C030M1-0380 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1/4"xPF1/4"x5#               |
| 36   | C060M1-0360 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1/4"xPF1/4"x400L 905/905 1S  |
| 37   | 1500HS-1010 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE ASSY            | 1  | PF3/4"xPF3/4"x2100L 5#/5#4S GW |
| 38   | C060M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT3/4"xPF3/4"x5#               |
| 39   | 0400C1-0040 | Заглушка                                   | UNION CAP            | 2  | PF3/4"x5#                      |
| 50   | C060M1-0500 | Подвеска                                   | MOUNTING CAP         | 1  |                                |

## Модель Impulse V 100



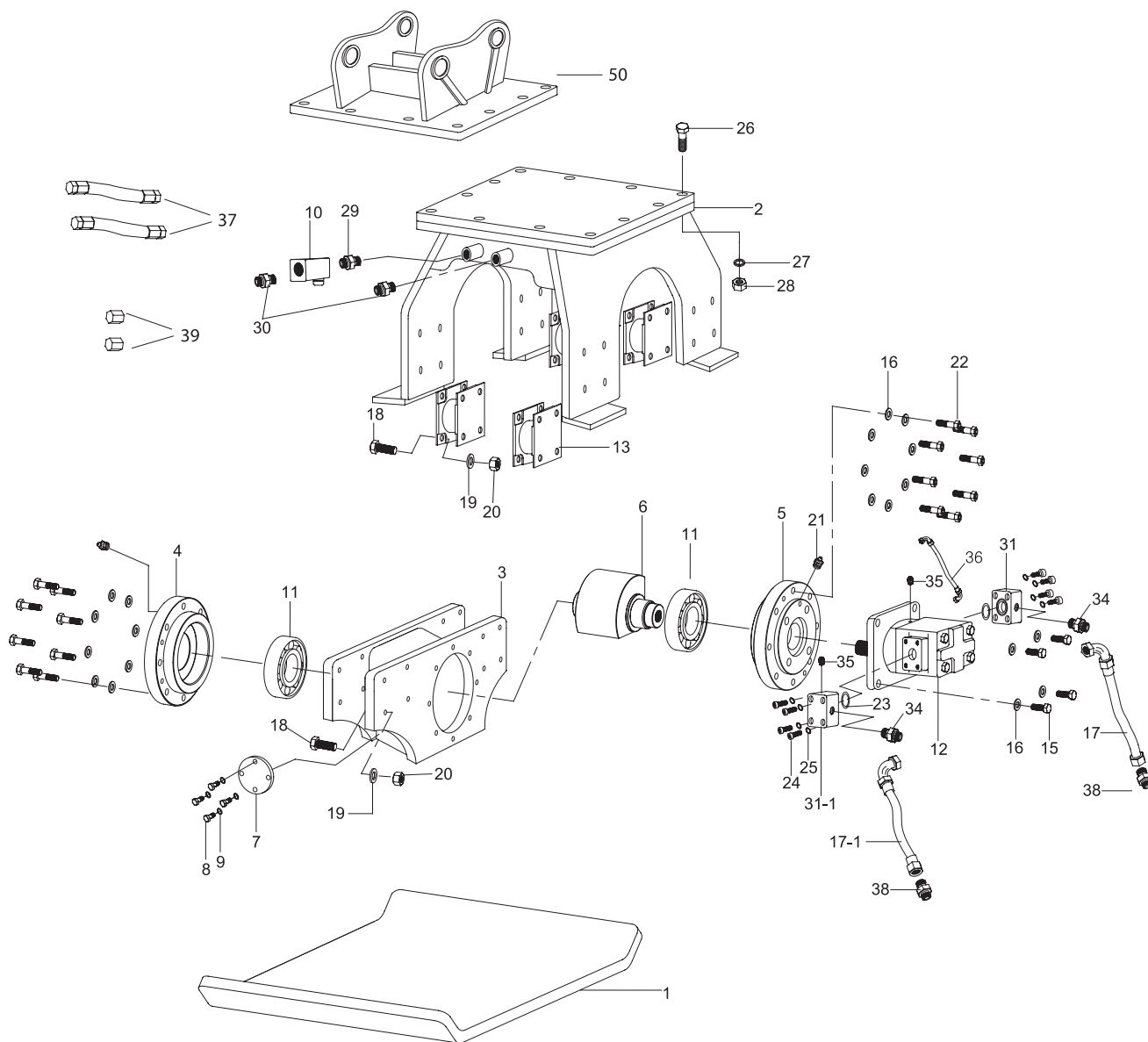
## Каталог деталей

| п/п | № детали    | Наименование детали       | Parts name   | Кол-во | Примечание |
|-----|-------------|---------------------------|--------------|--------|------------|
| 1   | C100MA-0010 | Основная плита в сборе    | BASE PLATE   | 1      |            |
| 2   | C100MA-0020 | Боковой кронштейн в сборе | SIDE BRACKET | 1      |            |
| 3   | C100MA-0030 | Корпус в сборе            | BODY         | 1      |            |

|      |             |                                            |                      |    |                                               |
|------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------------------|
| 4    | C100MA-0040 | Крышка подшипника А                        | BEARING COVER A      | 1  |                                               |
| 5    | C100MA-0050 | Крышка подшипника Б                        | BEARING COVER B      | 1  |                                               |
| 6    | C100MA-0060 | Распределительный вал в сборе              | CAM SHAFT            | 1  |                                               |
| 7    | C080M1-0070 | Крышка корпуса                             | BODY CAP             | 1  |                                               |
| 8    | C030M1-0080 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M12xP1.75x25L                                 |
| 9    | 0150S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 4  | M12                                           |
| 10   | C100M1-0100 | Регулятор потока                           | FLOWER CONTROL VALVE | 1  | HF 2000S                                      |
| 11   | C100M1-0110 | Подшипник                                  | BEARING              | 2  | NJ 318                                        |
| 12   | C100M1-0120 | Гидравлический двигатель                   | HYDRAULIC MOTOR      | 1  | MH 2.56/32.4                                  |
| 13   | C100M1-0130 | Боковой буфер                              | SIDE BUFFER          | 4  | 240x240x139H                                  |
| 15   | C030M1-0150 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M14xP2.0x35L                                  |
| 16   | C030M1-0160 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 20 | M14                                           |
| 17   | C100M1-0170 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PБД G 1a-090-0470mm-G 1a-090-(270*)-380bar-PL |
| 17-1 | C100M1-0171 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE                 | 1  | PБД G 1a-045-0760mm-G 1a-090-(300*)-380bar-PL |
| 18   | C150S1-0120 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 32 | M20xP2.5x70L                                  |
| 19   | C150S1-0130 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 32 | M20                                           |
| 20   | C150S1-0140 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 32 | M20xP2.5                                      |
| 21   | C030M1-0210 | Штуцер нагнетателя смазки                  | GREASE NIPPLE        | 2  | PT1/8"                                        |
| 22   | C080M1-0220 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 16 | M14xP2.0x45L                                  |
| 23   | C100M1-0230 | Уплотнительное кольцо                      | O-RING               | 2  | 1BG50                                         |
| 24   | C100M1-0240 | Винт                                       | SOCKET BOLT          | 8  | M12xP1.75x65L                                 |
| 25   | C150S1-0110 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 8  | M12                                           |
| 26   | C100M1-0260 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 12 | M30xP3.5x100L                                 |
| 27   | C100M1-0270 | Гроверная шайба                            | SPRING WASHER        | 12 | M30                                           |
| 28   | C100M1-0280 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 12 | M30xP3.5                                      |
| 29   | C100M1-0290 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 1  | PT1 1/4"xPT1 1/4"                             |
| 30   | C100M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1 1/4"xPF1 1/4"x5#                          |
| 31   | C100M1-0310 | Фланец                                     | BLOCK-IN             | 2  | PT1 1/4" вход. блок                           |
| 31-1 | C100M1-0311 | Фланец                                     | BLOCK-OUT            | 2  | PT1 1/4" выход. блок                          |
| 34   | 1500C1-0030 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PF1"xPF1"x5#                                  |
| 35   | C030M1-0380 | Штуцер                                     | ADAPTER (SPECIAL)    | 2  | PT1/4"xPF1/4"x5#                              |
| 36   | C060M1-0360 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1/4"xPF1/4"x400L 905/905 1S                 |
| 37   | 3600HS-1010 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE ASSY            | 1  | PF1"xPF1"x2500L 5#/5#4S GW                    |
| 38   | C080M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1"xPF1"x5#                                  |
| 39   | 1500C1-0040 | Заглушка                                   | UNION CAP            | 2  | PF1"x5#                                       |
| 50   | C100M1-0500 | Подвеска                                   | MOUNTING CAP         | 1  |                                               |



## Модель Impulse V 120



## Каталог деталей

| п/п | № детали    | Наименование детали       | Parts name   | Кол-во | Примечание |
|-----|-------------|---------------------------|--------------|--------|------------|
| 1   | C120MA-0010 | Основная плита в сборе    | BASE PLATE   | 1      |            |
| 2   | C120MA-0020 | Боковой кронштейн в сборе | SIDE BRACKET | 1      |            |

|      |             |                                            |                      |    |                                   |
|------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|
| 3    | C120MA-0030 | Корпус в сборе                             | BODY                 | 1  |                                   |
| 4    | C120MA-0040 | Крышка подшипника А                        | BEARING COVER A      | 1  |                                   |
| 5    | C120MA-0050 | Крышка подшипника Б                        | BEARING COVER B      | 1  |                                   |
| 6    | C120MA-0060 | Дисбалансный вал в сборе                   | CAM SHAFT            | 1  |                                   |
| 7    | C120M1-0070 | Крышка корпуса                             | BODY CAP             | 1  |                                   |
| 8    | C030M1-0080 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 4  | M12xP1.75x25L                     |
| 9    | 0150S1-0110 | Стопорная шайба                            | LOCKING WASHER       | 4  | M12                               |
| 10   | C100M1-0100 | Регулятор потока                           | FLOWER CONTROL VALVE | 1  | HF 2000S                          |
| 11   | C120M1-0110 | Подшипник                                  | BEARING              | 2  | NJ 320                            |
| 12   | C120M1-0120 | Гидравлический двигатель                   | HYDRAULIC MOTOR      | 1  | M5100-100                         |
| 13   | C100M1-0130 | Боковой буфер                              | SIDE BUFFER          | 4  | 240x240x139H                      |
| 15   | C030M1-0150 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 20 | M14xP2.0x35L                      |
| 16   | C030M1-0160 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 36 | M14                               |
| 17   | C100M1-0170 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1"xPF1"x850L 905/5# 2S PGW      |
| 17-1 | C100M1-0171 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1"xPF1"x1050L 905/5# 2S PGW     |
| 18   | 0150S1-0120 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 32 | M20xP2.5x70L                      |
| 19   | 0150S1-0130 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 32 | M20                               |
| 20   | 0150S1-0140 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 32 | M20xP2.5                          |
| 21   | C030M1-0210 | Штуцер нагнетателя смазки                  | GREASE NIPPLE        | 2  | PT1/8"                            |
| 22   | C080M1-0220 | Болт-втулка                                | SOCKET BOLT          | 16 | M14xP2.0x45L                      |
| 23   | C100M1-0230 | Уплотнительное кольцо                      | O-RING               | 2  | 1BG50                             |
| 24   | C100M1-0240 | Болт-втулка                                | SOCKET BOLT          | 8  | M12xP1.75x65L                     |
| 25   | 0150S1-0110 | Пружинная шайба                            | LOCKING WASHER       | 8  | M12                               |
| 26   | C100M1-0260 | Болт с шестигранной головкой               | HEX.BOLT             | 12 | M30xP3.5x100L                     |
| 27   | C100M1-0270 | Пружинная шайба                            | SPRING WASHER        | 12 | M30                               |
| 28   | C100M1-0280 | Шестигранная гайка (с нейлоновой вставкой) | NYLON HEX. NUT       | 12 | M30xP3.5                          |
| 29   | C100M1-0290 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1 1/4"xPT1 1/4"                 |
| 30   | C120M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 6  | PT1 1/4"xPF1 1/4"x5#              |
| 31   | C100M1-0310 | Фланец                                     | BLOCK-IN             | 2  | PT1" вход. блок                   |
| 31-1 | C100M1-0311 | Фланец                                     | BLOCK-OUT            | 2  | PT1" выход. блок                  |
| 34   | 1500C1-0030 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PF1"xPF1"x5#                      |
| 35   | C030M1-0380 | Штуцер                                     | ADAPTER (SPECIAL)    | 2  | PT1/4"xPF1/4"x5#                  |
| 36   | C060M1-0360 | Рукав высокого давления                    | HOSE                 | 1  | PF1/4"xPF1/4"x400L 905/905 1S     |
| 37   | 4000HS-1010 | Рукав высокого давления в сборе            | HOSE ASSY            | 1  | PF1 1/4"xPF1 1/4"x2500L 5#5#4S GW |
| 38   | C080M1-0300 | Штуцер                                     | ADAPTER              | 2  | PT1"xPF1"x5#                      |
| 39   | 4000C1-0040 | Заглушка                                   | UNION CAP            | 2  | PF1 1/4"x5#                       |
| 50   | C100M1-0500 | Подвеска                                   | MOUNTING CAP         | 1  |                                   |

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Казань (843)206-01-48           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана (7172)727-132        | Калининград (4012)72-03-81      | Новосибирск (383)227-86-73     | Сочи (862)225-72-31       |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Калуга (4842)92-23-67           | Омск (3812)21-46-40            | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Кемерово (3842)65-04-62         | Орел (4862)44-53-42            | Сургут (3462)77-98-35     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Киров (8332)68-02-04            | Оренбург (3532)37-68-04        | Тверь (4822)63-31-35      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Краснодар (861)203-40-90        | Пенза (8412)22-31-16           | Томск (3822)98-41-53      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Красноярск (391)204-63-61       | Пермь (342)205-81-47           | Тула (4872)74-02-29       |
| Волгоград (844)278-03-48    | Курск (4712)77-13-04            | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Вологда (8172)26-41-59      | Липецк (4742)52-20-81           | Рязань (4912)46-61-64          | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Воронеж (473)204-51-73      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Самара (846)206-03-16          | Уфа (347)229-48-12        |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Москва (495)268-04-70           | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04  |
| Иваново (4932)77-34-06      | Мурманск (8152)59-64-93         | Саратов (845)249-38-78         | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93     | Череповец (8202)49-02-64  |
| Иркутск (395)279-98-46      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Симферополь (3652)67-13-56     | Ярославль (4852)69-52-93  |

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://impulseteh.nt-rt.ru/> || [itm@nt-rt.ru](mailto:itm@nt-rt.ru)