

nPR+

Распределитель смазки “nano ProgressiveReplaceable”

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Перевод

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ И ИХ ИДЕНТИФИКАЦИЯ
5. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЕМ ЦИКЛА
6. УКАЗАТЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ
7. ТРУБЫ, ФИТИНГИ И КЛАПАНЫ
8. СОСТАВ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
10. ГАБАРИТЫ
11. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
13. УТИЛИЗАЦИЯ
14. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
15. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
16. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

C2220IR – WK 31/20

<http://www.dropsa.com>
Via Benedetto Croce, 1
Vimodrone, MILANO (IT)
t. +39 02 250791

Продукцию Dropsa можно приобрести через представительства в соответствующих странах и через сеть уполномоченных дистрибьюторов. Пожалуйста, посетите раздел контакты на нашем сайте www.dropsa.com/contact или пишите sales@dropsa.com

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном Руководстве по эксплуатации и обслуживанию рассматривается дозирующее устройство «nPR+ – nanoProgressiveReplaceable». Использование этого дозатора позволяет распределение масел и консистентных смазок в системах смазки с рабочим давлением до 300 бар (4350psi).

Для получения последней версии руководства рекомендуется обращаться в Технический отдел «Dropsa» или скачать его с нашего сайта <http://www.dropsa.com>.

Использование этого продукта должно выполняться квалифицированным персоналом с базовыми знаниями гидравлических и электрических систем.

Данное руководство содержит важную информацию личной безопасности операторов и персонала по техническому обслуживанию. Пользователь обязан прочесть его. Руководство должно храниться непосредственно возле рабочего места, чтобы оператор и обслуживающий персонал могли им воспользоваться в любое время.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

«nPR+» -это распределитель, который позволяет путем постепенного движения соединенных поршней в сочетании с микрометрической игрой внутри скользящего отверстия, распределить входной поток в очень точных количествах на различных доступных выходах.

Цикл смазки может контролироваться с помощью только одного датчика цикла,установленного на любом из элементов дозирования.

Используются в различных системах с различными рабочими конфигурациями. Компактность делает их особенно подходящими для использования в ограниченном пространстве.

Инновационная система позволяет заменитьбыстро и эффективно один элемент, без разборки трубопроводов и без риска некорректной его замены.Цинк-никелевая обработка поверхности распределителя обеспечивает его высокую устойчивость к коррозии и возможность использования снаружи.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие технические характеристики:

| | |
|----------------------------------|---|
| Производительность одного выхода | 0,025 см ³ - 0,045 см ³ - 0,075 см ³ - 0,105 см ³ |
| Количество дозирующих элементов | 3 ÷ 12 |
| Рабочее давление | 15 бар ÷ 300 бар |
| Рабочая температура | -20°C ÷ +80°C |
| Материал | Обработанная сталь, цинк/никелевое покрытие |
| Количествоверсий в минуту | 200 макс. |
| Резьбовое соединение на входе | G1/8" – UNI ISO 228/1 |
| Резьбовое соединение на выходе | G1/8" – UNI ISO 228/1 |
| Смазочные материалы | Масло мин. 32 cSt – консист.смазка макс. 2 NLGI |

Примечание: Давление прямо пропорционально количеству циклов.
Значения вязкости масла и консистентной смазки относятся к рабочей температуре.

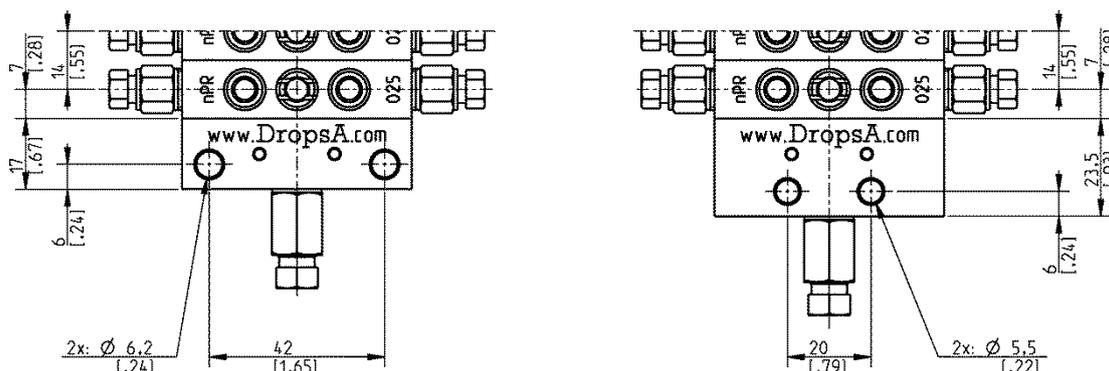
4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ И ИХ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

В этом параграфе описываются характеристики распределительного блока, состоящего как минимум из трех элементов – макс. 12. К распределительным элементам необходимо добавить начальные и конечные элементы с соответствующими крепежными винтами. Кроме того, существует различное количество компонентов, необходимых для мониторинга цикла смазки, объединения или разделения выходов, указаний рабочего давление и т.д. ...

4.1 НАЧАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Начальный элемент доступен в 2 различных крепежных межосевых расстояний для того, чтобы удовлетворить все потребности клиента для возможной его замены с другими существующими моделями.

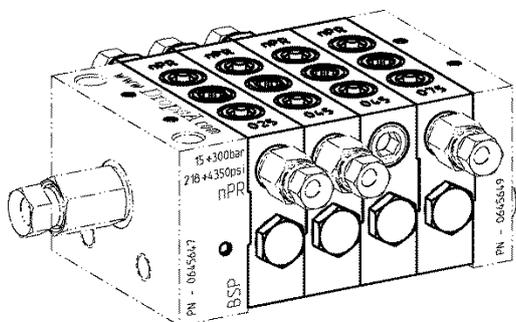
| КОД | ОПИСАНИЕ |
|---------|---|
| 0645647 | nPR+-INIZIALE "nano Progressive Replaceable" |
| 0645648 | nPR+-INIZIALE "nano Progressive Replaceable" S - Сокр.межос.расстояние 20мм |



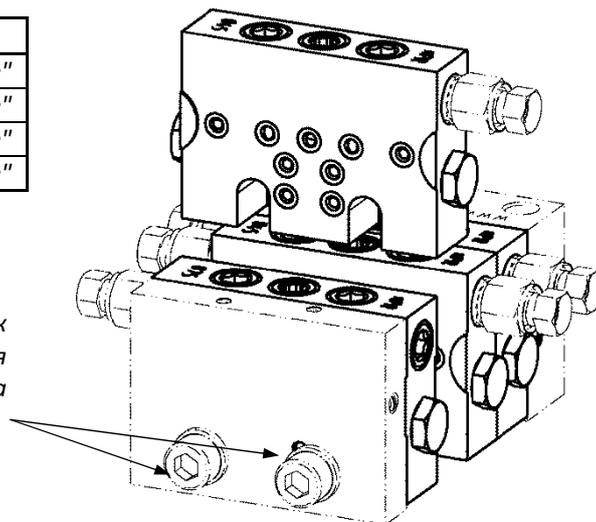
4.2 ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

Дозирующий элемент доступен в 4 различных скоростях потока. Минимальное количество элементов для блока - 3, максимальное - 12:

| Q. cm ³ | КОД | ОПИСАНИЕ |
|--------------------|---------|---|
| 0,025 | 0645650 | nPR+ 025-ДОЗАТОР "nano Progressive Replaceable" |
| 0,045 | 0645651 | nPR+ 045-ДОЗАТОР "nano Progressive Replaceable" |
| 0,075 | 0645652 | nPR+ 075-ДОЗАТОР "nano Progressive Replaceable" |
| 0,105 | 0645653 | nPR+ 105-ДОЗАТОР "nano Progressive Replaceable" |

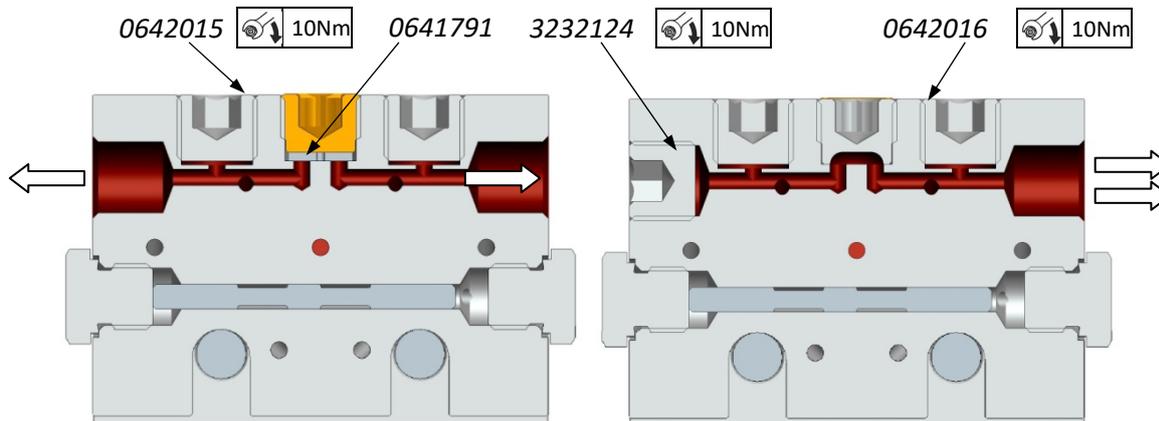


Отвинтителюк
она 2 оборота для
замены элемента



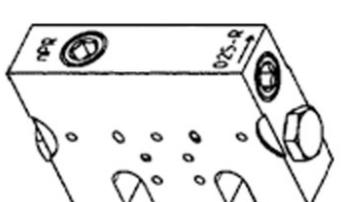
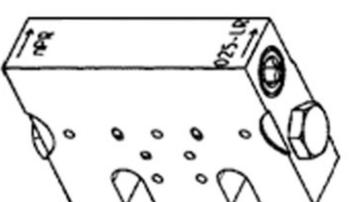
Вы можете суммировать две производительности того же элемента дозатора замещая желтый адаптер (код 0642015+0641791) белым адаптером (код 0641708), как показано на рисунке.

Когда оба выхода соединены, не забудьте закрыть пробкой (код 3232124) тот, который не используется.



Вы также можете суммировать расход одного элемента дозатора с последующим, выбрав соответствующий дозатор мост: "L" производительность слева, "R" производительность справа, "LR" - слева и справа.

| ДОЗАТОРЫ МОСТЫ (с потоком к последующему элементу дозатора, как указано стрелкой) | | | | | |
|---|---------|------------|---------|----------------|---------|
| СЛЕВА | | СПРАВА | | СЛЕВА / СПРАВА | |
| Символ | КОД | Символ | КОД | Символ | КОД |
| nPR+ 025 L | 0645654 | nPR+ 025 R | 0645658 | nPR+ 025 LR | 0645662 |
| nPR+ 045 L | 0645655 | nPR+ 045 R | 0645659 | nPR+ 045 LR | 0645663 |
| nPR+ 075 L | 0645656 | nPR+ 075 R | 0645660 | nPR+ 075 LR | 0645664 |
| nPR+ 105 L | 0645657 | nPR+ 105 R | 0645661 | nPR+ 105 LR | 0645665 |

Каждый дозатор идентифицируется маркировкой, указывающей соответственно серию и производительность цикла, например: "nPR+ 075" = дозатор серии "nPR+ - nanoProgressiveReplaceable" с производительностью для каждого выхода 0,075 cm³.

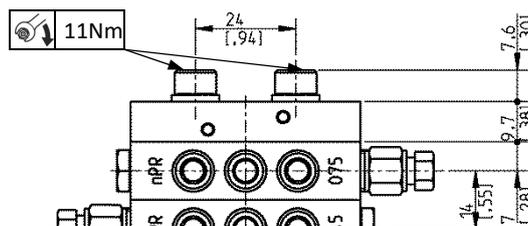
В случае дозаторов мостов, также указывается положение выходов: "L" производительность влево, "R" производительность вправо, «LR» - влево и вправо.

ВНИМАНИЕ. На дозаторах типа «мост» слева (L) и справа (R) выход не должен закрываться.

4.3 ПОСЛЕДНИЙ (КОНЕЧНЫЙ) ЭЛЕМЕНТ

Конечный элемент закрывает распределительный блок, где зажимаются винты указанной пары.

| КОД | ОПИСАНИЕ |
|---------|--|
| 0645649 | nPR+- Конечный элем. "nanoProgressiveReplaceable" |



Вы можете заказать компоненты блока дозатора со всеми индивидуальными кодами. Помните только, что необходимо добавить шайбы и винты для зажима блока.

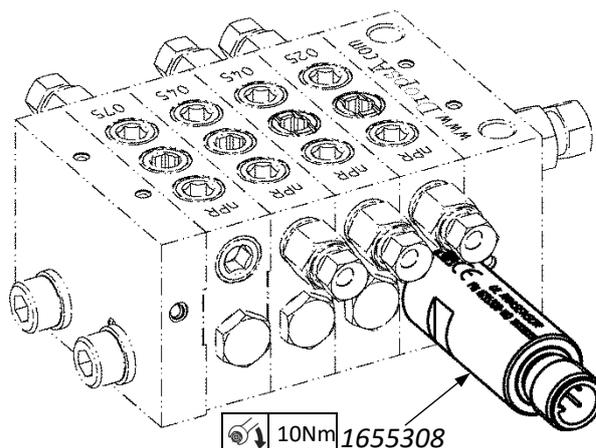
| Шайба | | Винты | | | | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| КОД | N° элем. | КОД |
| 0016050 | 3 | 0014301 | 5 | 0014303 | 7 | 0014305 | 9 | 0014307 | 11 | 0014309 |
| | 4 | 0014302 | 6 | 0014304 | 8 | 0014306 | 10 | 0014308 | 12 | 0014310 |

5. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЕМ ЦИКЛА СМАЗКИ

Контроль цикла смазки может происходить путем установки соответствующего устройства, которое может быть электрическим (датчик Холла) или просто механический визуальный (с цветной полосой), который указывает на внутреннее перемещение поршня дозирующего элемента подтверждая, таким образом, прошедший цикл смазки. Рекомендуется установить их как на главный дозирующий элемент, так и на вторичный дозирующий элемент- для большего контроля возможных аномалий на устройстве.

А) Датчик Холла "UltraSensor" монтируется непосредственно на любой дозатор без особых предрасположений.

| "UltraSensor" | |
|---------------|---------|
| КОД | 1655308 |

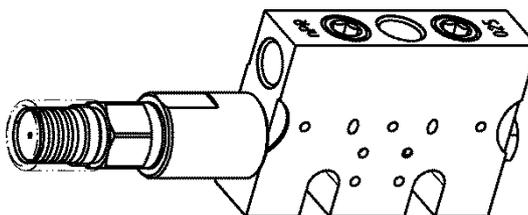
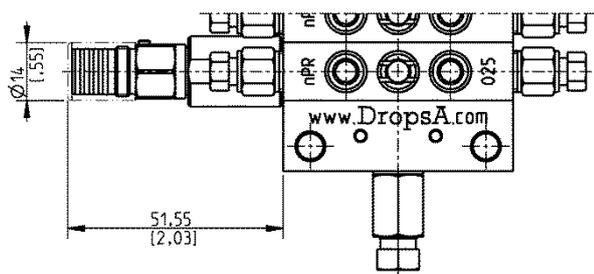


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Максимальный выходной ток | 2A – NPN 0,7A – PNP |
| Напряжение питания | 8 ÷ 28 VDC |
| Контакт | NPN (NO) PNP (NO) |

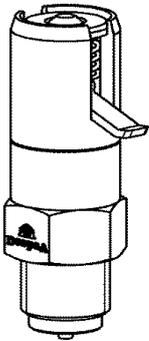
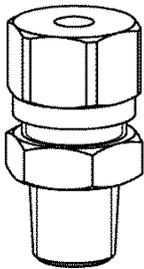
В) Механический визуальный. Требуется специальный дозатор, поставляемый в виде единого собранного кода.

| Элемент с визуальным индикатором цикла | | |
|--|--------------------|---|
| Q. cm ³ | Q. cm ³ | Q. cm ³ |
| 0,025 | 0645678 | nPR+ 025-Визуал.дозатор"nano Progressive Replaceable" |
| 0,045 | 0645679 | nPR+ 045-Визуал.дозатор"nano Progressive Replaceable" |
| 0,075 | 0645680 | nPR+ 075-Визуал.дозатор"nano Progressive Replaceable" |
| 0,105 | 0645681 | nPR+ 105-Визуал.дозатор"nano Progressive Replaceable" |



6. УКАЗАТЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Указатели давления используются для контроля давления в магистральном или вторичном трубопроводе, который накладывается непосредственно на дозатор PR+. Устанавливаются на верхних выходных отверстиях. Существуют 3 различных типа, которые дают существенно разные визуальные указания, связанные с достижением заданного давления на устройстве. Ниже перечислены характеристики каждого из них и коды для заказа.

| Указатель со стержнем rip памятью (M) | | Указатель со стержнем (P) | | Указатель с мембраной (B) | |
|---|---------|---|---------|---|---------|
| Давление [бар] | КОД | Давление [бар] | КОД | Давление [бар] | КОД |
| 30 | 3290000 | 20 | 3290019 | 30 | 3290012 |
| 50 | 3290001 | 30 | 3290006 | 50 | 3290013 |
| 75 | 3290022 | 50 | 3290007 | 100 | 3290014 |
| 100 | 3290002 | 100 | 3290008 | 150 | 3290015 |
| 150 | 3290003 | 150 | 3290009 | 200 | 3290016 |
| 200 | 3290004 | 200 | 3290010 | 250 | 3290017 |
| 250 | 3290005 | 250 | 3290011 | | |
| 300 | 3290021 | | | | |
|  | |  | |  | |
| <p>В версии с памятью, в случае, в котором происходит аномальное увеличение давления, стержень выходит и больше не входит, за исключением того, когда оператор не поворачивает рукоятку вверх для его восстановления.</p> | | <p>В версиях со стержнем, давление действует на закаленный поршень, который перемещает стержень; стержень выходит, когда достигается калибровочного давления и исчезает, когда давление падает ниже этого значения.</p> | | <p>В этой версии, в случае превышения калибровочного давления, мембрана ломается.</p> | |

7. ТРУБЫ, ФИТИНГИ И КЛАПАНЫ

Трубы, фитинги и клапаны, которые будут использоваться, должны соответствовать максимальному давлению, при котором может работать оборудование, где будет смонтирован блок с дозаторами.

Ниже указан широкий спектр компонентов и деталей, которые могут быть полезны для укомплектования блока с дозаторами.

| КОД | ОПИСАНИЕ | КОД | ОПИСАНИЕ |
|---------|--|---------|--|
| 0092335 | Фитинг 1/8" с предохранителем для выхода | 5119812 | Стальная труба Ø6x1 (400 бар) |
| 0092555 | Фитинг 1/8" с предохранителем для входа | 5119832 | Стальная труба Ø4x1 (500 бар) |
| 0092080 | Клемма двойной конус Ø6 (150 бар) | 5118001 | Омед.стал.трубаASTM Ø6x0,71 (310бар) |
| 0092069 | Клемма двойной конус Ø4 (150 бар) | 5118000 | Омед.стальная труба ASTM Ø4x0,71 (500 бар) |
| 0091942 | Клемма и кольцо Ø4 (250бар) | 5501201 | Медная труба умен. Ø4x0,5 (133 бар) |
| 3084577 | Push-in Ø4 (65 бар) | 5501203 | Медная труба умен. Ø6x1 (200бар) |
| 3084578 | Push-in Ø6 (65 бар) | 5717202 | Труба PA Ø4xØ2,5 (60 бар) |
| 3084695 | Push-in 90° Ø6 (150 бар) | 5717203 | Труба PA Ø6xØ4 (50 бар) |
| 3084696 | Push-in 90° Ø4 поворотный (150 бар) | | |

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| НАЧАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ | | | |
|-------------------|-------------------------|---------|--|
| КОД | ОПИСАНИЕ | КОД | ОПИСАНИЕ |
| 0645647 | nPR+- Начальный элемент | 0645648 | nPR+-Нач.эл. S - Сокр.межос.расст.20мм |

| ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|--------------------|---------|--------------------------|-------------------|---------|--------------------------|
| Q.cm ³ | КОД | ОПИСАНИЕ | Q.cm ³ | КОД | ОПИСАНИЕ |
| 0,025 | 0645650 | nPR+ 025- Дозирующий эл. | 0,075 | 0645652 | nPR+ 075- Дозирующий эл. |
| 0,045 | 0645651 | nPR+ 045- Дозирующий эл. | 0,105 | 0645653 | nPR+ 105- Дозирующий эл. |

| ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ МОСТ | | | | | |
|-------------------------|------------|----------------|------------|----------------|-------------|
| ЛЕВАЯ СТОРОНА | | ПРАВАЯ СТОРОНА | | ЛЕВАЯ / ПРАВАЯ | |
| КОД | Символ | КОД | Символ | КОД | Символ |
| 0645654 | nPR+ 025 L | 0645658 | nPR+ 025 R | 0645662 | nPR+ 025 LR |
| 0645655 | nPR+ 045 L | 0645659 | nPR+ 045 R | 0645663 | nPR+ 045 LR |
| 0645656 | nPR+ 075 L | 0645660 | nPR+ 075 R | 0645664 | nPR+ 075 LR |
| 0645657 | nPR+ 105 L | 0645661 | nPR+ 105 R | 0645665 | nPR+ 105 LR |

| ПОСЛЕДНИЙ ЭЛЕМЕНТ И ВИНТЫ | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
| КОД | | ОПИСАНИЕ | | | КОД | | ОПИСАНИЕ | | |
| 0645649 | | nPR+- Последний эл. | | | 0016050 | | Эластичная шайба Ø6 (2 в упаковке) | | |
| ВИНТЫ М6 (2 в упаковке) | | | | | | | | | |
| № элем. | КОД | № элем. | КОД | № элем. | КОД | № элем. | КОД | № элем. | КОД |
| 3 | 0014301 | 5 | 0014303 | 7 | 0014305 | 9 | 0014307 | 11 | 0014309 |
| 4 | 0014302 | 6 | 0014304 | 8 | 0014306 | 10 | 0014308 | 12 | 0014310 |

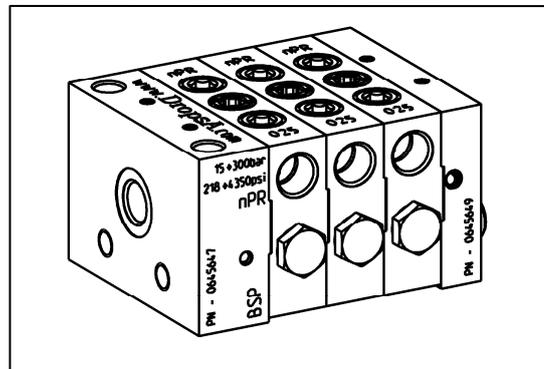
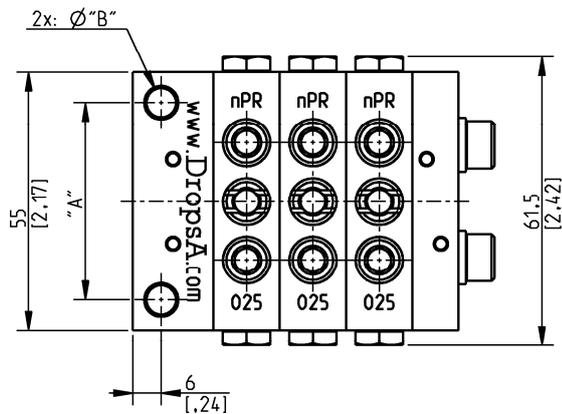
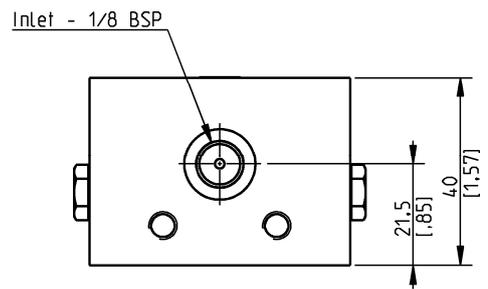
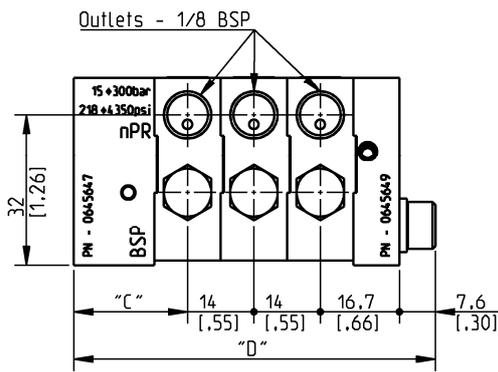
| ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ С УКАЗАТЕЛЕМ ВИЗУАЛЬНОГО ЦИКЛА | | | | | |
|---|---------|-----------------------------|-------------------|---------|-----------------------------|
| Q.cm ³ | КОД | ОПИСАНИЕ | Q.cm ³ | КОД | ОПИСАНИЕ |
| 0,025 | 0645678 | nPR+ 025- Визуал.дозир.уст. | 0,075 | 0645680 | nPR+ 075- Визуал.дозир.уст. |
| 0,045 | 0645679 | nPR+ 045- Визуал.дозир.уст. | 0,105 | 0645681 | nPR+ 105- Визуал.дозир.уст. |

| УКАЗАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЦИКЛА | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---------|------------------------|
| КОД | ОПИСАНИЕ | КОД | ОПИСАНИЕ |
| 1655308 | Датчик Холла "UltraSensor" | 0039999 | Разъем М12 (безкабеля) |

| УКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ | | | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| с pin Памятью (M) | | со стержнем (P) | | с мембраной (B) | |
| КОД | Давление [бар] | КОД | Давление [бар] | КОД | Давление [бар] |
| 3290000 | 30 | 3290019 | 20 | 3290012 | 30 |
| 3290001 | 50 | 3290006 | 30 | 3290013 | 50 |
| 3290022 | 75 | 3290007 | 50 | 3290014 | 100 |
| 3290002 | 100 | 3290008 | 100 | 3290015 | 150 |
| 3290003 | 150 | 3290009 | 150 | 3290016 | 200 |
| 3290004 | 200 | 3290010 | 200 | 3290017 | 250 |
| 3290005 | 250 | 3290011 | 250 | | |
| 3290021 | 300 | | | | |

| ТРУБЫ, ФИТИНГИ И КЛАПАНЫ | | | |
|--------------------------|---|---------|--|
| КОД | ОПИСАНИЕ | КОД | ОПИСАНИЕ |
| 0092335 | Фитинг 1/8" с предохранительным клапаном для выхода | 5119812 | Стальная труба Ø6x1 (400 бар) |
| 0092555 | Фитинг 1/8" с предохранительным клапаном для входа | 5119832 | Стальная труба Ø4x1 (500 бар) |
| 0092080 | Клемма двойной конус Ø6 (150 бар) | 5118001 | Омед.стал.труба ASTM Ø6x0,71 (310 бар) |
| 0092069 | Клемма двойной конус Ø4 (150 бар) | 5118000 | Омед.стальная труба ASTM Ø4x0,71 (500 бар) |
| 0091942 | Клемма и кольцо Ø4 (150 бар) | 5501201 | Медная труба умен. Ø4x0,5 (133 бар) |
| 3084577 | Push-in Ø4 (65 бар) | 5501203 | Медная труба умен. Ø6x1 (200 бар) |
| 3084578 | Push-in Ø6 (65 бар) | 5717202 | Труба РА Ø4xØ2,5 (60 бар) |
| 3084695 | Push-in 90° Ø6 (150 бар) | 5717203 | Труба РА Ø6xØ4 (50 бар) |
| 3084696 | Push-in 90° Ø4 (150 бар) | | |

10. ГАБАРИТЫ



| 0645747 - nPR+ - НАЧАЛЬНЫЙ | | | | | 0645748 - nPR+ - НАЧАЛЬНЫЙ S - Сокр.межкосовое расстояние 20мм. | | | | |
|----------------------------|--------------|-------------|-----------------|---------|---|--------------|---------------|-----------------|---------|
| "A" | "B" | "C" | "D" | № Элем. | "A" | "B" | "C" | "D" | № Элем. |
| 42 [1.65] | 6.2 [.24] | 24 [.94] | 76.3 [3] | 3 | 20 [.79] | 5.5 [.22] | 30.5 [1.2] | 82.8 [3.26] | 3 |
| | | | 90.3 [3.55] | 4 | | | | 96.8 [3.82] | 4 |
| | | | 104.3 [4.11] | 5 | | | | 110.8 [4.36] | 5 |
| | | | 118.3 [4.66] | 6 | | | | 124.8 [4.91] | 6 |
| | | | 132.3 [5.21] | 7 | | | | 138.8 [5.46] | 7 |
| | | | 146.3 [5.76] | 8 | | | | 152.8 [6.02] | 8 |
| | | | 160.3 [6.31] | 9 | | | | 166.8 [6.57] | 9 |
| | | | 174.3 [6.86] | 10 | | | | 180.8 [7.12] | 10 |
| | | | 188.3 [7.41] | 11 | | | | 194.8 [7.67] | 11 |
| | | | 202.3 [7.96] | 12 | | | | 208.8 [8.22] | 12 |

Размеры в мм [in].

11. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже приведена диагностическая таблица, содержащая список возможных неисправностей, их причины и способы их устранения. В случае возникновения сомнений или неуверенности в своих действиях, а также невозможности с помощью приведенных ниже данных самостоятельно устранить проблему, **просим связаться с техническим отделом Dropsa, не пытайтесь самостоятельно установить причину, разобрав дозирующий блок.**

| НЕПОЛАДКИ | ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ | МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ |
|--|---|--|
| Подача сигналов тревогис несостоявшейся подачи смазки | Поршень дозатора заклинивает. | <i>Замените дозатор другим с теми же характеристиками. Целесообразно проверить, что дозаторы были смонтированы правильным образом.</i> |
| | Трубопровод между выходом дозатора и точкой смазки заблок. | <i>Отключите выпускные трубы и проверьте если дозатор выделяет смазку.</i> |
| | Давление на линии слишком низкое. | <i>Измените настройки регулирующего клапана давления (байпас) или реле давления (конечлинии).</i> |
| | Дозатор предназначен для двух выходов, но используется только для одного. | <i>Убедитесь, что когда используется только один выход, другой закрыт пробкой.</i> |

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Использовать средства индивидуальной защиты для избежания контакта с минеральным маслом или консистентной смазкой. Дозирующие элементы не требуют специального обслуживания. Каждые 1000 часов работы проверяйте надлежащее функционирование подачи смазки. Каждый раз, когда вы выполняете тех.обслуживание в системе, убедитесь, что гидро и электропитание отключено.

13. УТИЛИЗАЦИЯ

Во время технического обслуживания или в случае утилизации изделия, необходимо соблюдать экологическую безопасность. Учитывайте местные нормы и законы, регламентирующие утилизацию экологически опасных материалов. При утилизации насоса уничтожьте идентификационную табличку и документы на изделие.

14. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед отправкой изделие упаковано в картонную коробку. Во время транспортировки и хранения дозаторы могут выдерживать температуру, от -20°С до +90°С; однако, во избежании повреждений, необходимо, чтобы минимальная температура окружающей среды достигла +5°С.

При получении, убедитесь в том, что упаковка не повреждена. Храните оборудование в сухом месте.

15. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Внимательно изучите руководство, а также меры предосторожности при работе со смазочными материалами. Оператор должен знать работу и устройство продукции с целью ее правильной и безопасной эксплуатации.

16. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ

Ниже приведен список эксплуатационных рисков, которые не исключены в полной мере, но считаются приемлемыми:

- Во время обслуживания могут возникнуть брызги масла (к тому же эти действия должны проводиться с использованием соответствующих СИЗ);
- Контакт с маслом -> См. требования к использованию соответствующих СИЗ;
- Неподходящая смазка. → Характеристики смазки указаны на продукции и в Руководстве. В случае сомнений, свяжитесь, пожалуйста, с техническим отделом компании Dropsa;
- Защита от прямых и косвенных контактов должна быть предоставлена пользователем.

| ЗАПРЕЩЕННЫЕ ЖИДКОСТИ | |
|--|--|
| Жидкость | Опасность |
| Смазки с абразивными добавками | Высокий уровень загрязнения |
| Смазки на силиконовой основе | Заклинивание насоса |
| Бензин-растворители-легковоспламеняющиеся жидкости | Пожар – взрыв – повреждение уплотняющих прокладок |
| Коррозивные жидкости | Коррозия деталей насоса – ущерб здоровью персонала |
| Вода | Окисление, коррозия устройства |
| Пищевые жидкости | Загрязнение |