



**CENTRUM PRODUKCYJNE PNEUMATYKI**  
**„PREMA”** Spółka Akcyjna  
**Kielce**

# ПНЕВМАТИКА

для  
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



PRZEDSIĘBIORSTWO  
**FAIR PLAY 2006**

**cetop**  
European Fluid Power



ISO 9001:2008





**А. О. Производственный центр пневматики «ПРЕМА»** в г. Кельце был создан в 1976 г. В настоящее время предприятие является самым крупным польским производителем, как силовой пневматики, так и пневматики управления, которые находят применение в механизации и автоматизации производственных процессов во многих отраслях промышленности.

Профессиональные знания и огромный опыт в этой отрасли, а также современный парк машинного оборудования позволяют нам постоянно расширять, а также модернизировать производимые товары.

Обеспечиваем высокое качество производства благодаря специализированному контрольно-измерительному бюро. Доказательством постоянно повышающейся популярности фирмы стало вручение двух Золотых медалей на Международной Познаньской ярмарке, полученных за изготавливаемую продукцию.

А.О. ПЦП «ПРЕМА» внедряет и применяет Систему управления качеством в соответствии с требованиями норм ISO 9001:2008 подтвержденную сертификатом выданным TÜV Management Sernice GmbH. Имеет также разрешение на применение наших товаров в добывающей промышленности. ПЦП «ПРЕМА» получило Сертификаты соответствия от Института горной техники КОМАГ.

Короткие сроки выполнения заказов и развитая сеть продаж позволяют осуществлять быструю доставку продукции нашим потребителям.

В коммерческом предложении А.О. ПЦП «ПРЕМА» представлена продукция, **предназначенная для использования в шахтах, в местах, где есть угроза взрыва метана и/или угольной пыли**, такие устройства, как устройства I Группы, Категории M1 и M2.

Это:

- Блоки для подготовки сжатого воздуха типа **PSP2 G1/2**
- Фильтры сжатого воздуха **G1/2, G3/4 и G1**
- Маслёнки сжатого воздуха **G1/2, G3/4 и G1**
- Пневмодвигатели **D32-D320 серии ISO** выполнены специально для устройств I Группы, Категории **M1 и M2**
- Пневмодвигатели **D32-D200 серии CNOMO** выполнены специально для устройств I Группы, Категории **M1 и M2**
- Распределительные клапаны типа **DTM и DTP**

INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ  
KOMAG

Zakład Badań Atestacyjnych  
Jednostka Certyfikująca  
ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI  
Nr KOMAG/09/ATEX/ST/22

System 5 wg PKN-ISO/IEC Guide 67  
Siłowniki pneumatyczne

Nazwa wyrobu:

Zgodnie z załącznikiem do certyfikatu  
zawierającym specyfikację siłowników

Typ (odmiany):

Centrum Produkcji Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25 – 101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

Nazwa i adres  
dostawcy wprowadzającego  
wyrób do obrotu:

Centrum Produkcji Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25 – 101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

Nazwa i adres  
producenta wyrobu:

zgodnie z załącznikiem do certyfikatu, zawierającym  
parametry techniczne i specyfikację dokumentacji

Identyfikacja wyrobu:

Potwierdzenie zgodności z:

- Zasadniczymi wymaganiami zawartymi w Załączniku II Dyrektywy Unii Europejskiej nr 94/9/WE z dnia 23 marca 1994 r. (wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Dz. U. Nr 263, poz. 2203)
- Normą PN-EN 13463-1:2003



Kierownik  
Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

mgr inż. Józef Kaczmarczyk

Gliwice, dnia 26.01.2009 r.

INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ  
KOMAG

Zakład Badań Atestacyjnych  
Jednostka Certyfikująca  
ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI  
Nr KOMAG/09/ATEX/ST/21

System 5 wg PKN-ISO/IEC Guide 67

Nazwa wyrobu:

Blok przygotowania sprężonego powietrza.  
Filtr sprężonego powietrza.

Typ (odmiany):

PSP2 G1/2 i PSP2 G3/4  
G1/2 i G3/4

Nazwa i adres  
dostawcy wprowadzającego  
wyrob do obrotu:

Centrum Produkcjne Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25 – 101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

Nazwa i adres  
producenta wyrobu:

Centrum Produkcjne Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25 – 101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

Identyfikacja wyrobu:

zgodnie z załącznikiem do certyfikatu, zawierającym  
parametry techniczne i specyfikację dokumentacji

Potwierdzenie zgodności z:

- Zasadniczymi wymaganiami zawartymi w Załączniku II Dyrektywy Unii Europejskiej nr 94/9/WE z dnia 23 marca 1994 r. (wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Dz. U. Nr 263, poz. 2203)
- Normą PN-EN 13463-1:2003

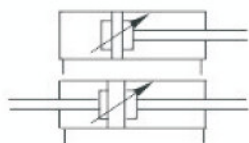


Kierownik  
Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

mgr inż. Józef Kaczmarczyk

Gliwice, dnia 26.01.2009 r.

# ПНЕВМОДВИГАТЕЛИ D32-D320 СЕРИИ ISO 6431 ТИПА «ГОРНЯК» ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, С ОДНОСТОРОННИМ ИЛИ ДВУХСТОРОННИМ ПОРШНЕВЫМ ШТОКОМ



## Применение

Пневмодвигатели двухстороннего действия с пневматической амортизацией применяются в пневматических системах в качестве рабочих элементов.

**Применение пневмодвигателя не по назначению или работа при других параметрах, кроме тех, которые указаны в технических данных, запрещается.**

## Категория устройства

Пневмодвигатели серии ISO 6431 для горного производства - это устройства, отнесенные к I Группе, Категории M2 и предназначены для применения в подземных шахтах, а также частях их установок на поверхности, где есть вероятность угрозы взрыва метана или угольной пыли.

**Принимая во внимание классификацию пневмодвигателей серии ISO 6431 для горного производства, устройства, которые отнесены к I Группе, Категории M2, не разрешается использовать другие комплектующие, кроме заводского производителя.**

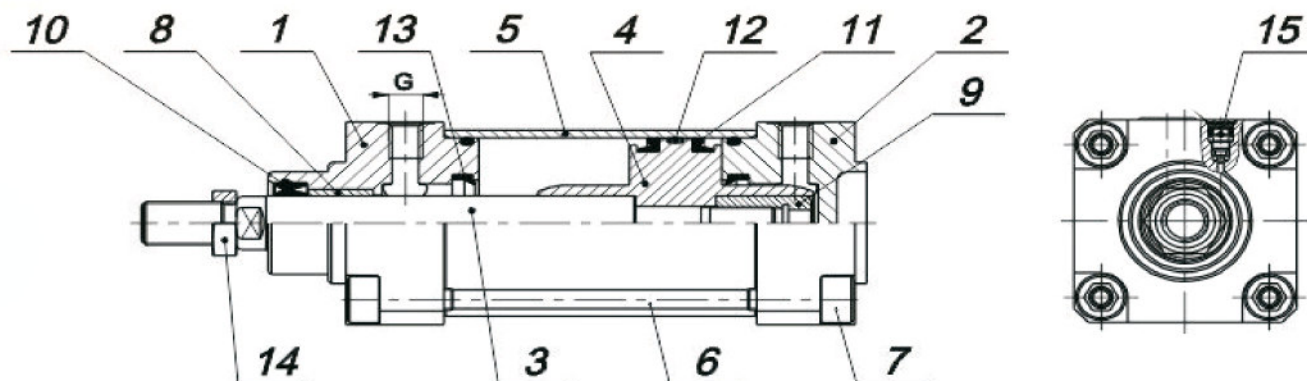
## Технические данные

|                                |                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное рабочее давление:  | 0,63 МПа                                                                                                                                   |
| Максимальное рабочее давление: | 1,0 МПа                                                                                                                                    |
| Диапазон рабочей температуры:  | 253÷353 К (-20÷80°C)                                                                                                                       |
| Рабочее расположение:          | произвольное                                                                                                                               |
| Прочность:                     | 6 x 10 <sup>6</sup> циклов                                                                                                                 |
| Способ питания:                | проводным образом - сжатым воздухом с максимальным размером постоянных частиц 10μм, смазываемых масляным туманом 2-5 капель/м <sup>3</sup> |

## Материалы

|                                |                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Крышка, гильза                 | угольная сталь общего назначения                                          |
| Шток                           | угольная или кислостойчивая сталь<br>с хромированной внешней поверхностью |
| Поршень                        | сплав алюминия                                                            |
| Направляющее кольцо            | лента из ТАРФЛЕНОВОЙ пластмассы с добавкой графита                        |
| Направляющая втулка            | сплав бронзы LS1                                                          |
| Шпильки, специальные гайки     | нержавеющая, кислостойчивая сталь                                         |
| Уплотнительные прокладки:      | штока, поршня, амортизации - полиуретан PU                                |
| Уплотнительные кольца типа «0» | нитрил-бутадиеновый каучук (NBR)                                          |

## Строение



Основными элементами пневмодвигателя являются: передняя крышка (1) с присоединительным отверстием G и пневматической амортизацией, задняя крышка (2) с присоединительным отверстием G и пневматической амортизацией, шток (3), поршень (4), гильза (5) и шпильки (6) с гайками (7). Кроме того, в состав пневмодвигателя входят: направляющая втулка штока поршня (8), гайка поршень/шток поршня (9), компактная уплотнительная прокладка штока поршня (уплотнитель-сниматель) (10), уплотняющие прокладки поршня (11), направляющее кольцо поршня (12), уплотнительные прокладки пневматической амортизации (13), сальниковые уплотнители для регулировки пневматической амортизации (14), а также уплотняющие кольца типа «0».

Принимая во внимание классификацию пневмодвигателей серии ISO изготовленных для горного производства I Группы, Категории M2, не разрешается использовать другие комплектующие, кроме заводского производителя.

## Монтажные размеры

Монтажные размеры пневмодвигателей Серии ISO в соответствии с картой каталога

(с. Каталога А.О. ПЦП «ПРЕМА» 1.016.2.1) или [www.prema.pl](http://www.prema.pl)

Крепящие элементы пневмодвигателей Серии ISO в соответствии с картой каталога

(с. Каталога А.О. ПЦП «ПРЕМА» 1.016.3 по 1.016.10) или [www.prema.pl](http://www.prema.pl)

**Примечание!!! Только в материальном исполнении: чугун или сталь.**

## Способ составления заявочного номера

**12.G16 F . xxxx C K**

| код вида пневмодвигателя                                                 | диаметр поршня                                                                                                                                                                                                      | шаг                                | материальное изготовление гильзы                                                                 | материальное изготовление поршневой шток, болты, гайки        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| G16 - односторонний поршневой шток<br>G17 - двухсторонний поршневой шток | E - диаметр D32<br>F - диаметр D40<br>G - диаметр D50<br>H - диаметр D63<br>J - диаметр D80<br>K - диаметр D100<br>L - диаметр D125<br>M - диаметр D160<br>N - диаметр D200<br>P - диаметр D250<br>R - диаметр D320 | шаг [мм]<br>пример:<br>0350=350 мм | без определения - стальная гильза<br>C - стальная гильза с хромированной внутренней поверхностью | без определения - сталь<br>K - кислотоустойчивое изготовление |

## Обозначение пневмодвигателя серии ISO для горного производства

Примеры обозначения пневмодвигателя серии ISO 6431 для горного производства:

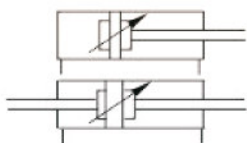
Пневмодвигатель ISO 6431 D63 X 250

№ 12.G16H.0250

Пневмодвигатель ISO 6431 D63X250 с хромированной гильзой

№ 12.G16H.0250C

# ПНЕВМОДВИГАТЕЛИ D32-D200 СЕРИИ CNOMO ТИПА «ГОРНЯК» ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, С ОДНОСТОРОННИМ ИЛИ ДВУХСТОРОННИМ ПОРШНЕВЫМ ШТОКОМ



## Применение

Пневмодвигатели двухстороннего действия с пневматической амортизацией применяются в пневматических системах в качестве рабочих элементов.

**Применение пневмодвигателя не по назначению или работа при других параметрах, кроме тех, которые указаны в технических данных, запрещается.**

## Категория устройства

Пневмодвигатели серии CNOMO применяемые в горном производстве являются устройства, отнесенные к I Группе, Категории M2 и предназначены для применения в подземных шахтах и частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность угрозы взрыва метана и/или угольной пыли.

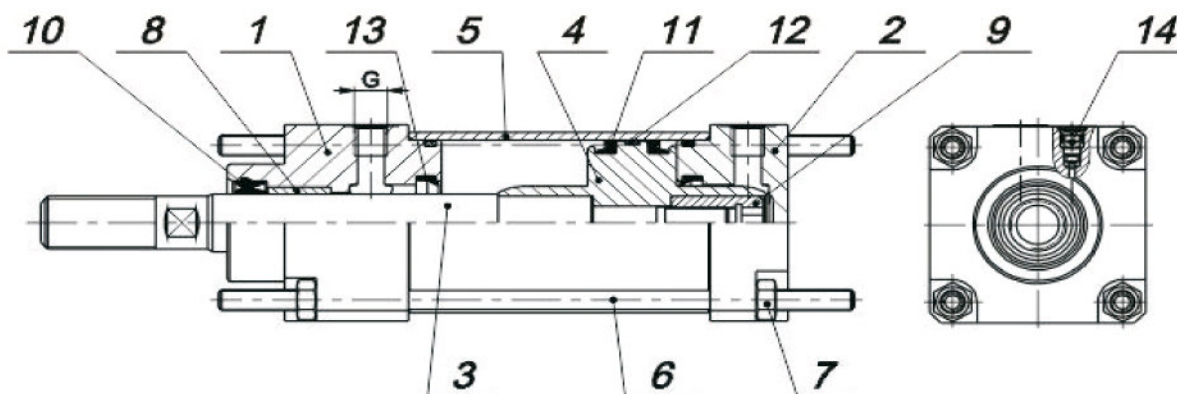
## Технические данные

|                                |                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное рабочее давление:  | 0,63 МПа                                                                                                                                   |
| Максимальное рабочее давление: | 1,0 МПа                                                                                                                                    |
| Диапазон рабочей температуры:  | 253÷353 К (-20÷80°C)                                                                                                                       |
| Рабочее расположение:          | произвольное                                                                                                                               |
| Прочность:                     | 6 x 10 <sup>6</sup> циклов                                                                                                                 |
| Способ питания:                | проводным образом - сжатым воздухом с максимальным размером постоянных частиц 10µм, смазываемых масляным туманом 2-5 капель/м <sup>3</sup> |

## Материалы

|                                |                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Крышка, гильза                 | угольная сталь общего назначения                                       |
| Шток                           | угольная или кислостойчивая сталь с хромированной внешней поверхностью |
| Поршень                        | сплав алюминия                                                         |
| Направляющее кольцо            | лента из ТАРФЛЕНОВОЙ пластмассы с добавкой графита                     |
| Направляющая втулка            | сплав бронзы LS1                                                       |
| Шпильки, специальные гайки     | нержавеющая, кислостойчивая сталь                                      |
| Уплотнительные прокладки:      | штока, поршня, амортизации - полиуретан PU                             |
| Уплотнительные кольца типа «0» | нитрил-бутадиеновый каучук (NBR)                                       |

## Строение



Основными элементами пневмодвигателя являются: передняя крышка (1) с присоединительным отверстием G и пневматической амортизацией, задняя крышка (2) с присоединительным отверстием G и пневматической амортизацией, шток (3), поршень (4), гильза (5) и шпильки (6) с гайками (7). Кроме того, в состав пневмодвигателя входят: направляющая втулка штока поршня (8), гайка поршень/шток поршня (9), компактная уплотнительная прокладка штока поршня (уплотнитель-сниматель) (10), уплотняющие прокладки поршня (11), направляющее кольцо поршня (12), уплотнительные прокладки пневматической амортизации (13), сальниковые уплотнители для регулировки пневматической амортизации (14), а также уплотняющие кольца типа «O».

Принимая во внимание классифицирование пневмодвигателей серии CNOMO для горного производства I Группы, Категории M2, не разрешается применять другие комплектующие, кроме заводского производителя.

## Монтажные размеры

Монтажные размеры пневмодвигателей Серии CNOMO в соответствии с картой каталога (с. Каталога А.О. ПЦП «ПРЕМА» 1.010.1) или [www.prema.pl](http://www.prema.pl)

Крепящие элементы пневмодвигателей Серии CNOMO в соответствии с картой каталога (с. Каталога А.О. ПЦП «ПРЕМА» 1.010.7 по 1.010.10) или [www.prema.pl](http://www.prema.pl)

**Примечание!!!** Только в материальном исполнении: чугун или сталь.

## Способ составления заявочного номера

12. G01 F . xxxx C K

| код вида пневмодвигателя                                                 | диаметр поршня                                                                                                                                                              | шаг                                | материальное изготовление гильзы                                                                 | материальное изготовление поршневой шток, болты, гайки        |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| G01 - односторонний поршневой шток<br>G02 - двухсторонний поршневой шток | E - диаметр D32<br>F - диаметр D40<br>G - диаметр D50<br>H - диаметр D63<br>J - диаметр D80<br>K - диаметр D100<br>L - диаметр D125<br>M - диаметр D160<br>N - диаметр D200 | шаг [мм]<br>пример:<br>0350=350 мм | без определения - стальная гильза<br>C - стальная гильза с хромированной внутренней поверхностью | без определения - сталь<br>K - кислотоустойчивое изготовление |

## Обозначение пневмодвигателя серии CNOMO для горного производства

Примеры обозначения пневмодвигателя серии CNOMO для горного производства:

Пневмодвигатель CNOMO D63 X 250

№ 12.G01H.0250

Пневмодвигатель CNOMO D63X250 с хромированной гильзой

№ 12.G01H.0250C

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ DTM 3/2, 3/3, 5/3 ТИПА «ГОРНЯК» G1/8 ПО G3/4 УПРАВЛЯЕМЫЕ ТЯГОЙ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ТЯГОЙ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ, МЕХАНИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ РЫЧАГОМ, МЕХАНИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ РЫЧАГОМ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ, УПРАВЛЯЕМЫЕ РОЛИКАМИ, УПРАВЛЯЕМЫЕ РОЛИКАМИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ



## Применение

Распределительные клапаны применяются в пневматических приводных и управляющих системах для изменения направления потока рабочего фактора в пневматических проводах или для отсекаания этого потока.

## Категория устройства

Распределительные клапаны DTM 3/2, 5/2, 3/3, 5/3 для горного производства являются устройствами, отнесенными к **I Группе, Категории М2**. Они предназначены для применения в подземных шахтах и части установок на поверхности, где есть вероятность угрозы взрыва метана и/или угольной пыли.

## Технические данные:

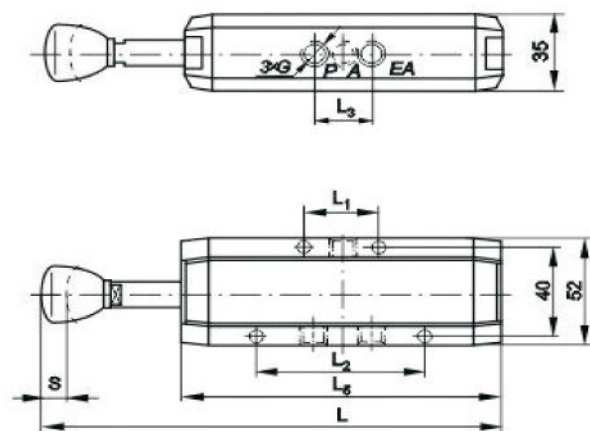
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Резьба присоединения:                                                                                    | G1/8, G1/4, G3/8, G3/4                                                                                                                                                                                   |
| Конструкция:                                                                                             | золотниковая                                                                                                                                                                                             |
| Номинальный проток через клапан<br>(при входном давлении 0,63 МПа<br>и понижении на клапане $p=0,1$ МПа) | - для присоединительной резьбы G1/4 и G3/8: 130м <sup>3</sup> /ч<br>- для присоединительной резьбы G1/2 и G3/4: 200м <sup>3</sup> /ч                                                                     |
| Рабочее давление максимальное/минимальное:                                                               | 1,0 МПа/0,2 МПа                                                                                                                                                                                          |
| Рабочее расположение:                                                                                    | произвольное                                                                                                                                                                                             |
| Диапазон рабочей температуры:                                                                            | 273÷333 К (0÷65°C)                                                                                                                                                                                       |
| Прочность:                                                                                               | 6х10 <sup>6</sup> циклов                                                                                                                                                                                 |
| Способ питания:                                                                                          | плитовое, сжатым воздухом с максимальным размером постоянных частиц 10μм не смазываемых, или сжатым воздухом с максимальным размером частиц 40 μм, смазываемых масляным туманом 2-5 капли/м <sup>3</sup> |

## Материальное исполнение

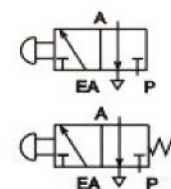
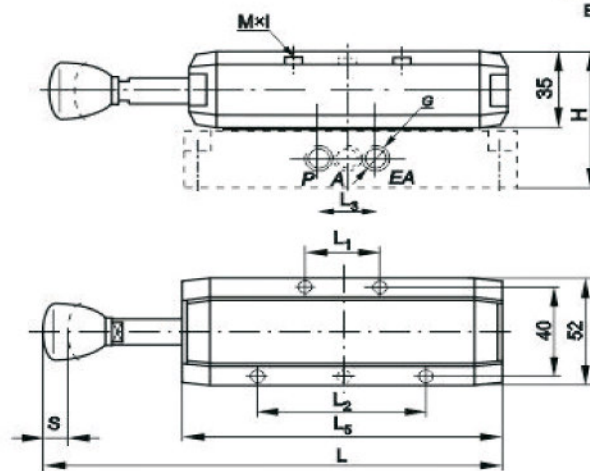
Корпус клапана, крышки и присоединительная панель изготовлены из латуни. Золотник, изготовленный из алюминия с анодированной внешней поверхностью. Конструкционным материалом дистанционных втулок является сплав ZnAl. Эти элементы находятся внутри распределительного клапана в зоне потока рабочего фактора. В клапане использованы уплотнения из полиуретана PU.

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЯГОЙ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЯГОЙ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



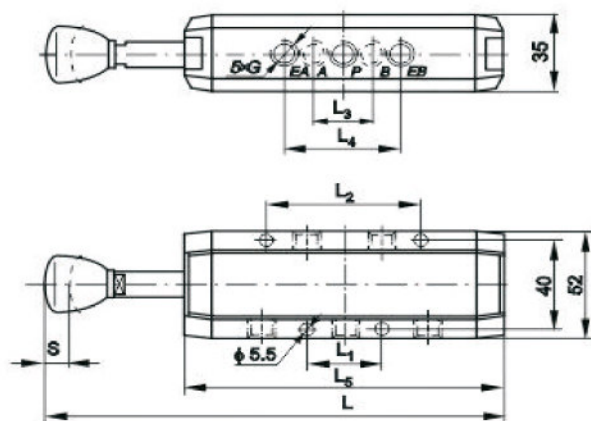
- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ



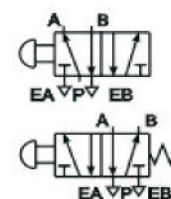
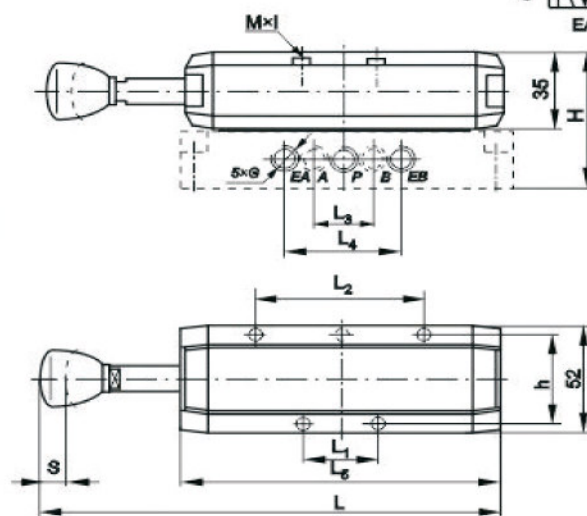
| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>5</sub> | S  | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/4 | 59 | 180 | 26             | 48             | 26             | 117            | 10 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 200 | 34             | 66             | 35             | 132            | 15 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2 | 69 | 220 | 39             | 81             | 48             | 147            | 20 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/4 | 74 | 250 | 52             | 92             | 52             | 172            | 25 | M5x50-5 ШТ. |

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЯГОЙ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЯГОЙ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ



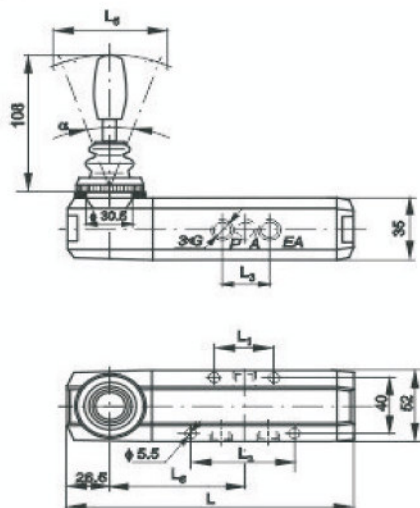
| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | S  |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| G1/8 | 202 | 22             | 44             | 22             | 44             | 139            | 10 |
| G1/4 | 232 | 32             | 62             | 32             | 64             | 164            | 15 |

| G         | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | S  | h  | M x I       |
|-----------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|-------------|
| G1/8-G1/4 | 59 | 202 | 34             | 60             | 26             | 56             | 139            | 10 | 40 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/4-G3/8 | 65 | 232 | 48             | 86             | 35             | 70             | 164            | 15 | 42 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2-G3/4 | 73 | 282 | 52             | 104            | 52             | 104            | 224            | 25 | 40 | M6x40-5 ШТ. |

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2, 3/3

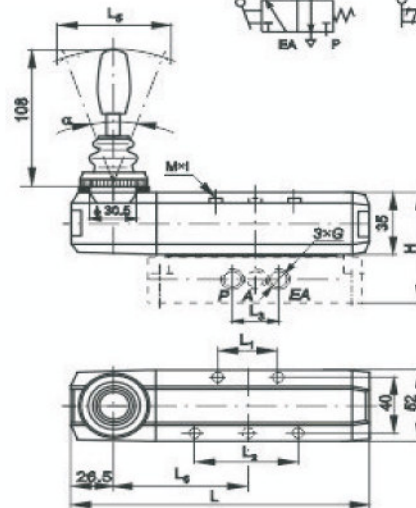
### УПРАВЛЯЕМЫЙ РЫЧАГОМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ РЫЧАГОМ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

#### – ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | α |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| G1/8 | 159 | 26             | 48             | 22             | 72             | 76             | 26             |   |
| G1/4 | 174 | 34             | 66             | 32             | 96             | 85             | 36             |   |

#### - ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

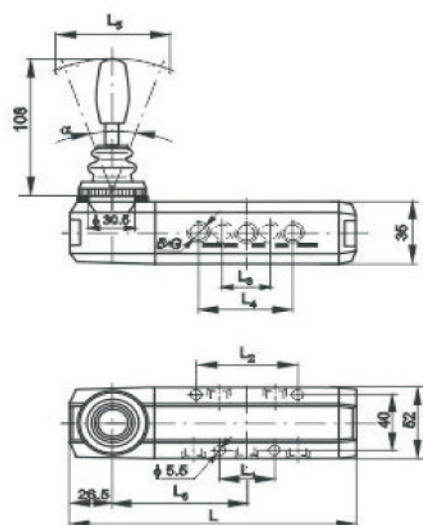


| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | α  | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/4 | 59 | 162 | 26             | 48             | 26             | 72             | 77             | 26             | 26 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 177 | 34             | 66             | 35             | 96             | 85             | 36             | 36 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2 | 69 | 192 | 39             | 81             | 48             | 112            | 92             | 48             | 48 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/4 | 74 | 217 | 52             | 92             | 52             | 126            | 105            | 56             | 56 | M5x50-5 ШТ. |

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2, 5/3

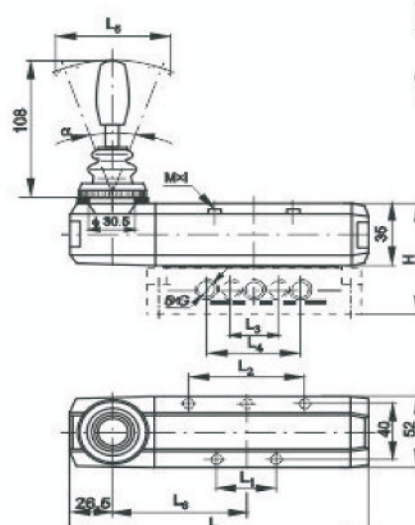
### УПРАВЛЯЕМЫЙ РЫЧАГОМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ РЫЧАГОМ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

#### – ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | α  |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| G1/8 | 184 | 22             | 44             | 22             | 44             | 72             | 88             | 26 |
| G1/4 | 209 | 32             | 62             | 32             | 64             | 96             | 100            | 36 |

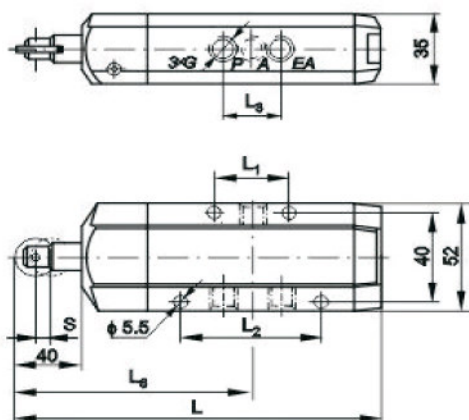
#### - ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ



| G         | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | α  | h  | M x I       |
|-----------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|-------------|
| G1/8-G1/4 | 59 | 184 | 34             | 60             | 26             | 56             | 72             | 88             | 26 | 40 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/4-G3/8 | 65 | 209 | 48             | 86             | 35             | 70             | 96             | 100            | 36 | 42 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2-G3/4 | 73 | 269 | 52             | 104            | 52             | 104            | 126            | 131            | 56 | 40 | M6x40-5 ШТ. |

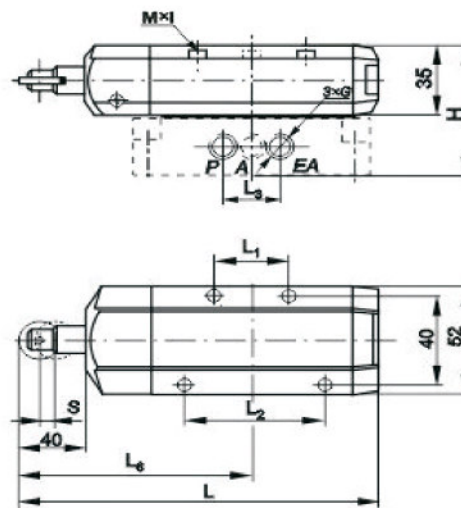
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ РОЛИКАМИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | S  |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| G1/8 | 191 | 26             | 48             | 22             | 133            |                |                | 10 |
| G1/4 | 206 | 34             | 66             | 32             | 140            |                |                | 15 |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

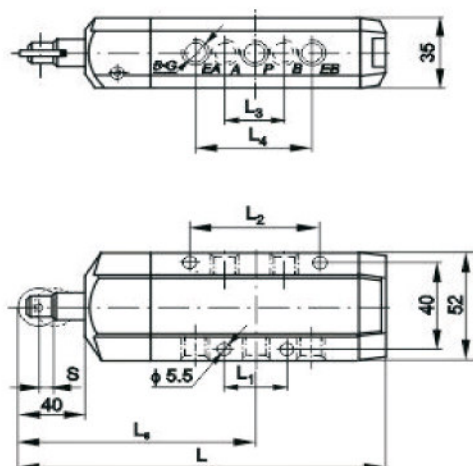


| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | S  | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/4 | 59 | 191 | 26             | 48             | 26             | 133            |                |                | 10 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 206 | 34             | 66             | 35             | 140            |                |                | 15 | M5x40-4 ШТ. |



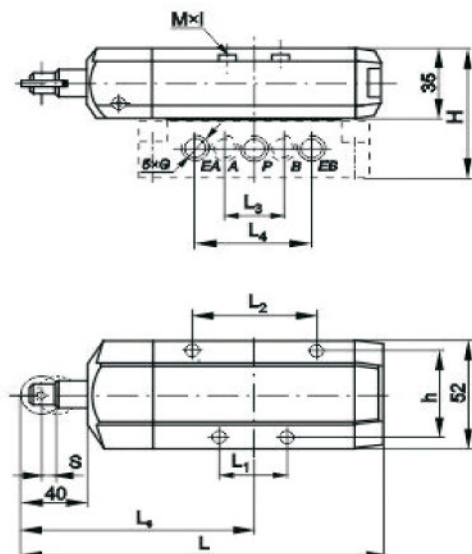
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ РОЛИКАМИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | L <sub>7</sub> | L <sub>8</sub> | S  |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| G1/8 | 213 | 22             | 44             | 22             | 44             | 144            |                |                |                | 10 |
| G1/4 | 238 | 32             | 62             | 32             | 64             | 156            |                |                |                | 15 |

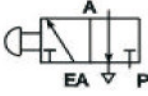
- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | L <sub>7</sub> | L <sub>8</sub> | S  | h  | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|-------------|
| G1/4 | 59 | 213 | 34             | 60             | 26             | 56             | 144            |                |                |                | 10 | 40 | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 238 | 48             | 86             | 35             | 70             | 156            |                |                |                | 15 | 42 | M5x40-4 ШТ. |



| Функция    | Графическая схема<br>Вид управления                                                                                                                    | Способ<br>питания | Резьба<br>соединения | Номиналь-<br>ный диаметр<br>[мм] | Номер по заявке |                             |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|            |                                                                                                                                                        |                   |                      |                                  | Клапана DTM     | Присоединительной<br>панели |
| <b>5/2</b> |  <p>тягой</p>                                                         | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2401.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2401.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2402.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2402.M521438 | 28.2503.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2402.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2402.M521234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2402.M521234 | 28.2504.M5234               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/8                 | φ 5                              | 28.2405.M5218   | —                           |
|            |  <p>Тягой возврата пружины</p>                                        | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2405.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2405.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2403.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2403.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2404.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2404.M521438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2404.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2404.M521234 | 28.2504.M5212               |
|            |  <p>рычагом</p>                                                       | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2406.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2406.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2407.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2407.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2408.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2408.M521438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2408.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2408.M521234 | 28.2504.M5212               |
|            |  <p>Рычагом возврата пружины</p>                                     | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2409.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2409.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2410.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2410.M521438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2410.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2410.M521234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2410.M521234 | 28.2504.M5234               |
|            |  <p>Роликами</p>                                                    | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2421.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2421.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2422.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2422.M521438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2422.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2422.M521234 | 28.2504.M5212               |
|            |  <p>Роликами возврата пружины</p>                                   | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2423.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2423.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2424.M521814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2424.M521438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2424.M521234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2424.M521234 | 28.2504.M5212               |
| <b>5/3</b> |  <p>Рычагом, устанавливаемым защёлкой соединённым с атмосферой</p>  | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2413.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2413.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2414.M531814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2414.M531438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2414.M531234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2414.M531234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2414.M531234 | 28.2504.M5234               |
|            |  <p>Рычагом, устанавливаемым защёлкой все пути отсечены</p>         | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2415.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2415.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2416.M531814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2416.M531438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2416.M531234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2416.M531234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2416.M531234 | 28.2504.M5234               |
|            |  <p>Рычагом, устанавливаемым пружинами соединённых с атмосферой</p> | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2419.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2419.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2420.M531814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2420.M531438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2420.M531234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2420.M531234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2420.M531234 | 28.2504.M5234               |
|            |  <p>Рычагом, устанавливаемым пружинами все пути отсечены</p>        | Проводное         | G1/8                 | φ 5                              | 28.2417.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2417.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                        | Плиточное         | G1/8                 | φ 7,5                            | 28.2418.M531814 | 28.2502.M5218               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/4                 | φ 7,5                            | 28.2418.M531438 | 28.2502.M5214               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/8                 | φ 12                             | 28.2418.M531234 | 28.2503.M5238               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G1/2                 | φ 20                             | 28.2418.M531234 | 28.2504.M5212               |
|            |                                                                                                                                                        |                   | G3/4                 | φ 20                             | 28.2418.M531234 | 28.2504.M5234               |

| Функция    | Графическая схема<br>Вид управления                                                                                                            | Способ<br>питания | Резьба<br>соединения | Номинальн<br>ый диаметр<br>[мм] | Номер по заявке |                             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|            |                                                                                                                                                |                   |                      |                                 | Клапана DTM     | Присоединительной<br>панели |
| <b>3/2</b> | <br>тягой                                                     | Проводное         | G1/8                 | φ 5                             | 28.2401.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2401.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2402.M3214   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/8                 | φ 12                            | 28.2402.M3238   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                | Плиточное         | G1/2                 | φ 16                            | 28.2402.M3212   | 28.2501.M3212               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/4                 | φ 20                            | 28.2402.M3234   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2405.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2405.M3214   | —                           |
|            | <br>Тягой возврата<br>пружины                                 | Проводное         | G1/8                 | φ 5                             | 28.2403.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2403.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2404.M3214   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/8                 | φ 12                            | 28.2404.M3238   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                | Плиточное         | G1/2                 | φ 16                            | 28.2404.M3212   | 28.2501.M3212               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/4                 | φ 20                            | 28.2404.M3234   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2406.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2406.M3214   | —                           |
|            | <br>рычагом                                                   | Проводное         | G1/8                 | φ 5                             | 28.2407.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2407.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2408.M3214   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/8                 | φ 12                            | 28.2408.M3238   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                | Плиточное         | G1/2                 | φ 16                            | 28.2408.M3212   | 28.2501.M3212               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/4                 | φ 20                            | 28.2408.M3234   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2409.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2409.M3214   | —                           |
|            | <br>Рычагом возврата пружины                                  | Проводное         | G1/8                 | φ 5                             | 28.2410.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2410.M3214   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/8                 | φ 12                            | 28.2410.M3238   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/2                 | φ 16                            | 28.2410.M3212   | 28.2501.M3212               |
|            |                                                                                                                                                | Плиточное         | G3/4                 | φ 20                            | 28.2410.M3234   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2421.M3218   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2421.M3214   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2422.M3214   | 28.2501.M3212               |
| <b>3/3</b> | <br>Роликами<br>возврата пружины                             | Проводное         | G3/8                 | φ 12                            | 28.2422.M3238   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2423.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2423.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2424.M3214   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                | Плиточное         | G3/8                 | φ 12                            | 28.2424.M3238   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2411.M3318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2411.M3314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2412.M3314   | 28.2501.M3214               |
|            | <br>Рычагом, устанавливаемым пружинами<br>все пути отсечены | Плиточное         | G3/8                 | φ 12                            | 28.2412.M3338   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/2                 | φ 16                            | 28.2412.M3312   | 28.2501.M3212               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/4                 | φ 20                            | 28.2412.M3334   | 28.2501.M3234               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/8                 | φ 5                             | 28.2417.M3318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                | Проводное         | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2417.M3314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/4                 | φ 7,5                           | 28.2418.M3314   | 28.2501.M3214               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G3/8                 | φ 12                            | 28.2418.M3338   | 28.2501.M3238               |
|            |                                                                                                                                                |                   | G1/2                 | φ 16                            | 28.2418.M3312   | 28.2501.M3212               |

### Способ выполнения заявок на клапаны

В заявке надо указать: название и функцию клапана, резьбу соединения, номер по заявке, а также количество штук, например:

**Распределительный клапан 3/2 механически управляемый рычагом G3/8, плиточный  
№ 28.2410.M3238 4 шт.**

**Распределительный клапан 5/2 механически управляемый рычагом G1/4, плиточный  
№ 28.2410.M521438 4 шт.  
плюс: плита № 28.2503.M5314 4 шт.**

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ DNR 3/2, 3/3, 5/2, 5/3 ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ, ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПОМОЩИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ G1/8 по G3/4 ТИПА «ГОРНЯК»



## Применение

Распределительные клапаны применяются в пневматических приводных и управляющих системах для изменения направления потока рабочего фактора в пневматических проводах или для отсекаания этого потока.

## Категория устройства

Распределительные клапаны DNR 3/2, 5/2, 3/3, 5/3 для горного производства являются устройствами, отнесенными к **I Группе, Категории М2**. Они предназначены для применения в подземных шахтах и части установок на поверхности, где есть вероятность угрозы взрыва метана и/или угольной пыли.

## Технические данные:

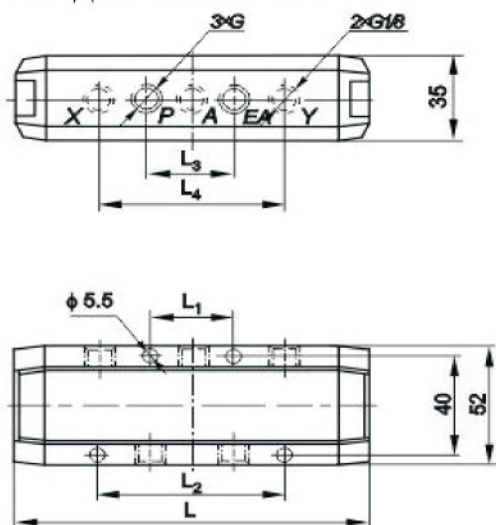
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Резьба присоединения:                                                                                    | G1/8, G1/4, G3/8, G3/4                                                                                                                                                                                   |
| Конструкция:                                                                                             | золотниковая                                                                                                                                                                                             |
| Номинальный проток через клапан<br>(при входном давлении 0,63 МПа<br>и понижении на клапане $p=0,1$ МПа) | - для присоединительной резьбы G1/4 и G3/8: 130м <sup>3</sup> /ч<br>- для присоединительной резьбы G1/2 и G3/4: 200м <sup>3</sup> /ч                                                                     |
| Диапазон рабочего давления для:                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
| — клапанов 3/2, 5/2 пневматически управляемых:                                                           | 0,2- 1,0 МПа                                                                                                                                                                                             |
| — клапанов 3/2, 5/2 пневматически управляемых при помощи возврата пружины:                               | 0,3- 1,0 МПа                                                                                                                                                                                             |
| — клапанов 3/3, 5/3 пневматически управляемых:                                                           | 0,3- 1,0 МПа                                                                                                                                                                                             |
| — клапанов 3/2, 5/2 пневматически управляемых сигналом низкого давления:                                 | 0,15- 1,0 МПа                                                                                                                                                                                            |
| Рабочее расположение:                                                                                    | произвольное                                                                                                                                                                                             |
| Диапазон рабочей температуры:                                                                            | 273÷333 К (0÷65°C)                                                                                                                                                                                       |
| Прочность:                                                                                               | 6х10 <sup>6</sup> циклов                                                                                                                                                                                 |
| Способ питания:                                                                                          | плитовое, сжатым воздухом с максимальным размером постоянных частиц 10μм не смазываемых, или сжатым воздухом с максимальным размером частиц 40 μм, смазываемых масляным туманом 2-5 капли/м <sup>3</sup> |

## Материальное исполнение

Корпус клапана, крышки и присоединительная панель изготовлены из латуни. Золотник, изготовленный из алюминия с анодированной внешней поверхностью. Конструкционным материалом дистанционных втулок является сплав ZnAl. Эти элементы находятся внутри распределительного клапана в зоне потока рабочего фактора. В клапане использованы уплотнения из полиуретана PU.

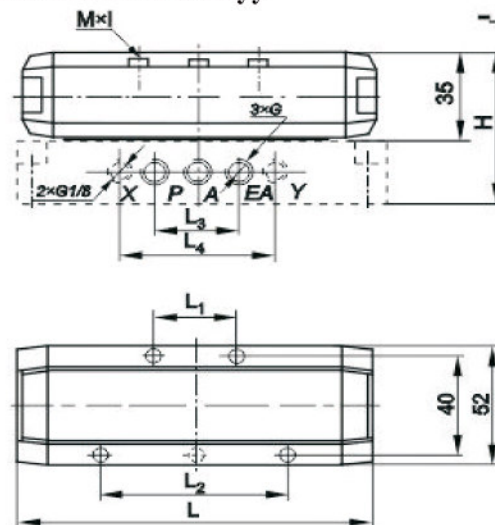
**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2, 3/3, ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ,  
ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ ПРИ ПОМОЩИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ**

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ

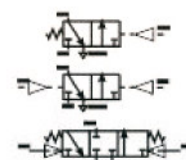


| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 117 | 26             | 48             | 22             | 43             |
| G1/4 | 132 | 34             | 66             | 32             | 58             |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

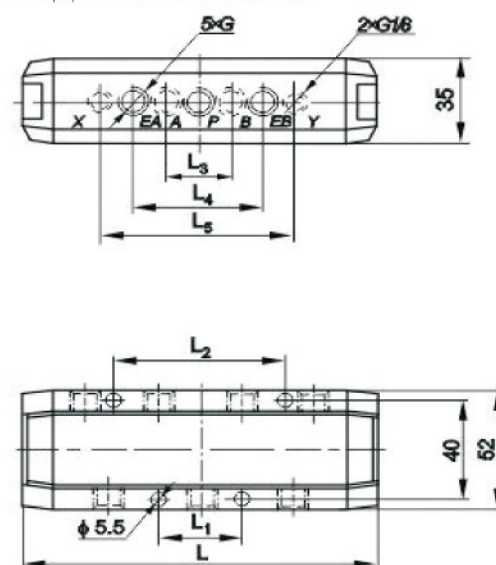


| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| G1/4 | 59 | 117 | 26             | 48             | 26             | 52             | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 132 | 34             | 66             | 35             | 66             | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2 | 69 | 147 | 39             | 81             | 48             | 88             | M5x40-4 ШТ. |
| G3/4 | 74 | 172 | 52             | 92             | 52             | 104            | M5x50-5 ШТ. |



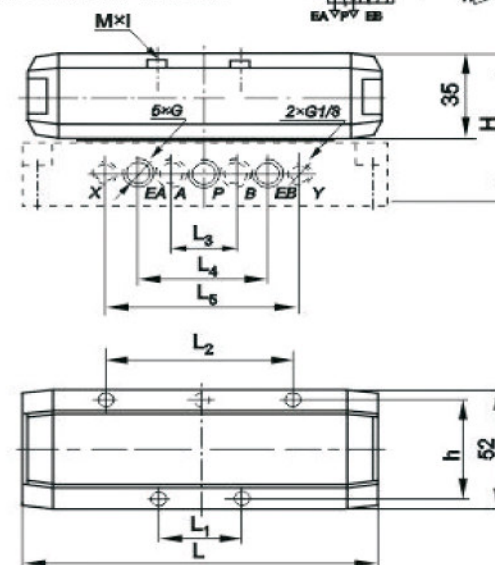
**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2, 5/3  
ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ,  
ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ ПРИ ПОМОЩИ ВОЗВРАТА ПРУЖИНЫ**

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ

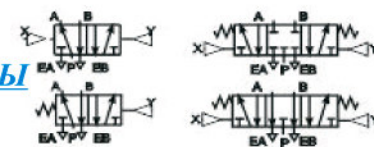


| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 139 | 22             | 44             | 22             | 44             | 65             |
| G1/4 | 164 | 32             | 62             | 32             | 64             | 90             |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

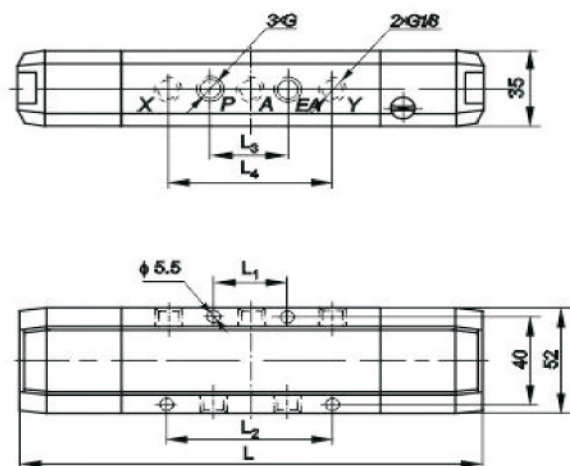


| G         | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | h  | M x I       |
|-----------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/8-G1/4 | 59 | 139 | 34             | 60             | 26             | 56             | 82             | 40 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/4-G3/8 | 65 | 164 | 48             | 86             | 35             | 70             | 112            | 42 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2-G3/4 | 73 | 224 | 52             | 104            | 52             | 104            | 144            | 40 | M6x40-5 ШТ. |



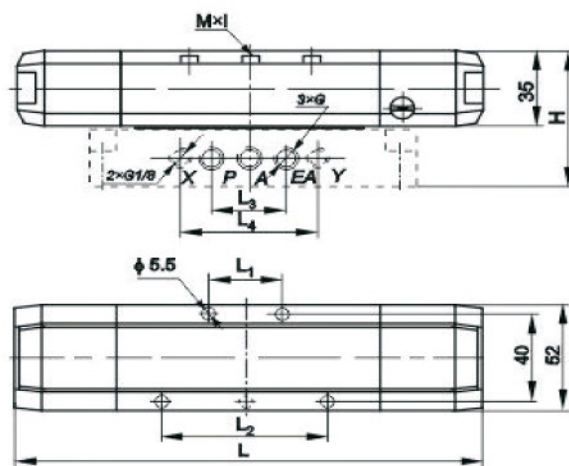
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2 ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ, СИГНАЛОМ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ

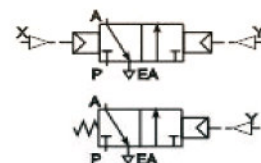


| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 193 | 26             | 48             | 22             | 43             |
| G1/4 | 208 | 34             | 66             | 32             | 58             |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

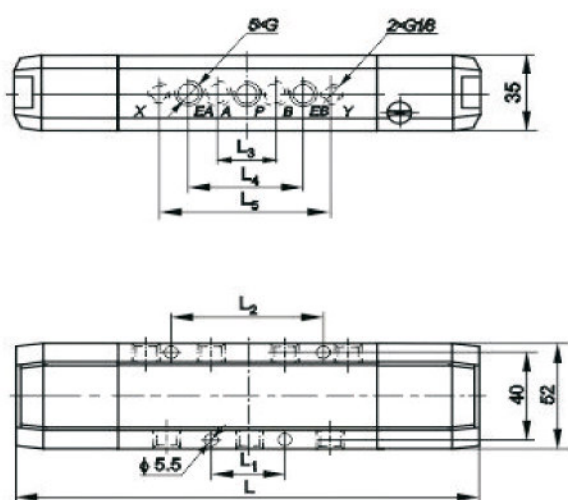


| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | M x I       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| G1/4 | 59 | 193 | 26             | 48             | 26             | 52             | M5x40-4 шт. |
| G3/8 | 64 | 208 | 34             | 66             | 35             | 66             | M5x40-4 шт. |
| G1/2 | 69 | 243 | 39             | 81             | 48             | 88             | M5x40-4 шт. |
| G3/4 | 74 | 268 | 52             | 92             | 52             | 104            | M5x50-5 шт. |



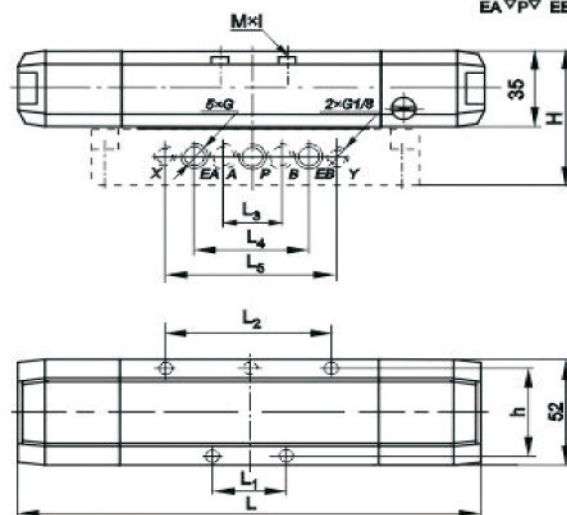
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2 ПНЕВМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ, СИГНАЛОМ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ

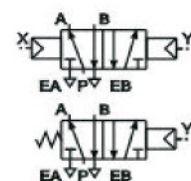


| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 215 | 22             | 44             | 22             | 44             | 65             |
| G1/4 | 240 | 32             | 62             | 32             | 64             | 90             |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

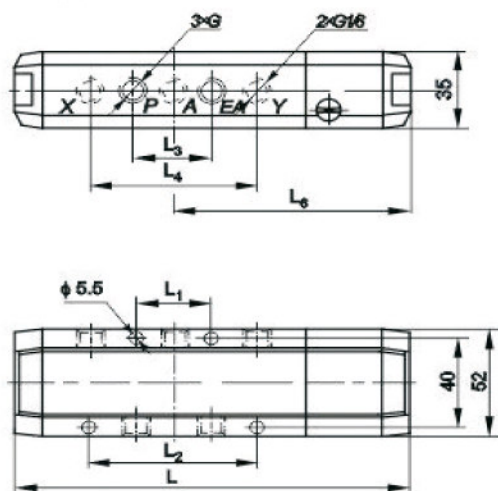


| G         | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | h  | M x I       |
|-----------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/8-G1/4 | 59 | 215 | 34             | 60             | 26             | 56             | 82             | 40 | M5x40-4 шт. |
| G1/4-G3/8 | 65 | 240 | 48             | 86             | 35             | 70             | 112            | 42 | M5x40-4 шт. |
| G1/2-G3/4 | 73 | 320 | 52             | 104            | 52             | 104            | 144            | 40 | M6x40-5 шт. |



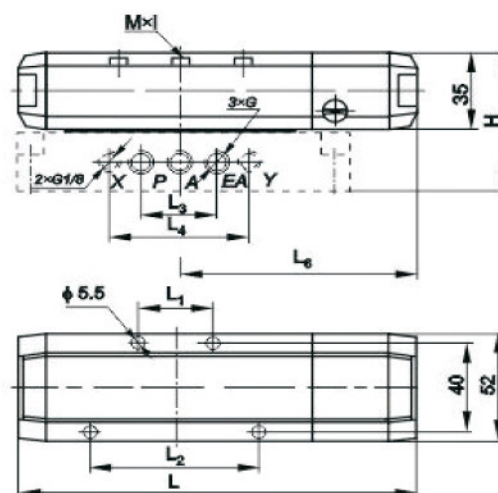
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ПОРШНЕМ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>6</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 155 | 26             | 48             | 22             | 43             | 69             |
| G1/4 | 170 | 34             | 66             | 32             | 58             | 104            |

- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ

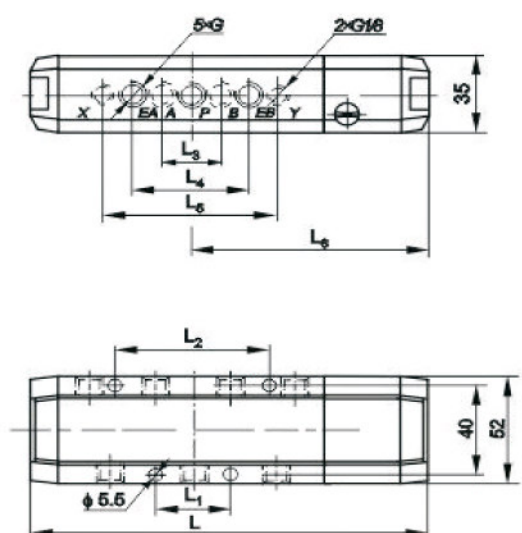


| G    | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>6</sub> | M x l       |
|------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| G1/4 | 59 | 155 | 26             | 48             | 26             | 52             | 96             | M5x40-4 ШТ. |
| G3/8 | 64 | 170 | 34             | 66             | 35             | 66             | 104            | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2 | 69 | 195 | 39             | 81             | 48             | 88             | 121            | M5x40-4 ШТ. |
| G3/4 | 74 | 220 | 52             | 92             | 52             | 104            | 134            | M5x50-5 ШТ. |



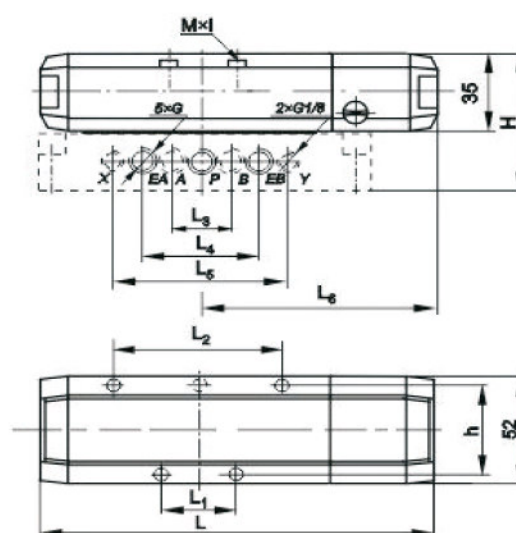
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 5/2 УПРАВЛЯЕМЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ПОРШНЕМ

– ПРОВОДНО ПИТАЕМЫЙ



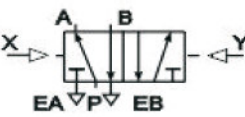
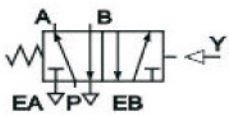
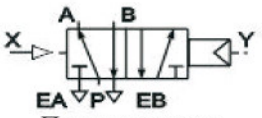
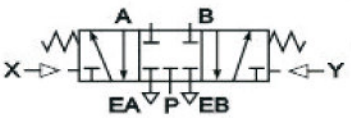
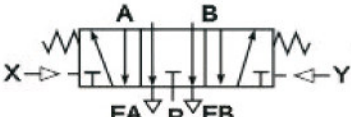
| G    | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>6</sub> | L <sub>8</sub> |
|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| G1/8 | 177 | 22             | 44             | 22             | 44             | 65             | 107            |
| G1/4 | 202 | 32             | 62             | 32             | 64             | 90             | 120            |

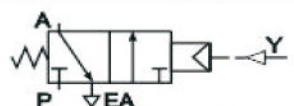
- ПЛИТОЧНО ПИТАЕМЫЙ



| G         | H  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>6</sub> | L <sub>8</sub> | h  | M x l       |
|-----------|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------|
| G1/8-G1/4 | 59 | 177 | 34             | 60             | 26             | 56             | 82             | 107            | 40 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/4-G3/8 | 65 | 202 | 48             | 86             | 35             | 70             | 112            | 120            | 42 | M5x40-4 ШТ. |
| G1/2-G3/4 | 73 | 272 | 52             | 104            | 52             | 104            | 144            | 160            | 40 | M6x40-5 ШТ. |



| Функция    | Графическая схема<br>Вид управления                                                                                                                                                                 | Способ<br>питания | Резьба<br>соединения | Номинальн<br>ый диаметр<br>[мм] | Номер по заявке |                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   |                      |                                 | Клапана DTM     | Присоединительной<br>панели |
| <b>5/2</b> |  <p>пневматически</p>                                                                                              | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2301.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2301.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2302.M521814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2302.M521438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2302.M521234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
|            |  <p>пневматически,<br/>возвратом пружины</p>                                                                       | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2303.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2303.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2304.M521814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2304.M521438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2304.M521234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
|            |  <p>пневматически,<br/>сигналом низкого давления</p>                                                               | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2307.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2307.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2308.M521814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2308.M521438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2308.M521234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
|            |  <p>пневматически,<br/>сигналом низкого давления<br/>возвратом пружины</p>                                       | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2309.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2309.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2310.M521814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2310.M521438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2310.M521234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
|            |  <p>Пневматически,<br/>дифференцированным<br/>поршнем</p>                                                        | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2305.M5218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2305.M5214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2306.M521814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2306.M521438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2306.M521234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
| <b>5/3</b> |  <p>Пневматически,<br/>центрированный пружинами,<br/>в центральном расположении<br/>все пути отсечены</p>        | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2311.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2311.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2312.M531814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2312.M531438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2312.M531234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |
|            |  <p>Пневматически,<br/>центрированный пружинами,<br/>в центральном расположении<br/>соединённых с атмосферой</p> | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2313.M5318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2313.M5314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                                     | Плиточное         | G1/8                 | 7,5                             | 28.2314.M531814 | 28.2502.M5218P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 |                                 |                 | 28.2502.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/4                 | 12                              | 28.2314.M531438 | 28.2503.M5214P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/8                 |                                 |                 | 28.2503.M5238P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G1/2                 | 20                              | 28.2314.M531234 | 28.2504.M5212P              |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                   | G3/4                 |                                 |                 | 28.2504.M5234P              |

| Функция    | Графическая схема<br>Вид управления                                                                                                                                                | Способ<br>питания | Резьба<br>соединения | Номинальн<br>ый диаметр<br>[мм] | Номер по заявке |                             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                    |                   |                      |                                 | Клапана DTM     | Присоединительной<br>панели |
| <b>3/2</b> | <br>пневматически                                                                                 | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2301.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2301.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2302.M3214   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2302.M3238   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2302.M3212   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2302.M3234   | 28.2501.M3234P              |
|            | <br>пневматически,<br>возвратом пружины                                                           | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2303.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2303.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2304.M3214   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2304.M3238   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2304.M3212   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2304.M3234   | 28.2501.M3234P              |
|            | <br>пневматически,<br>сигналом низкого давления                                                   | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2307.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2307.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2308.M3214   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2308.M3238   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2308.M3212   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2308.M3234   | 28.2501.M3234P              |
|            | <br>пневматически, сигналом низкого<br>давления, возвратом пружины                                | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2309.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2309.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2310.M3214   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2310.M3238   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2310.M3212   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2310.M3234   | 28.2501.M3234P              |
|            | <br>Пневматически,<br>дифференцированным поршнем                                                | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2305.M3218   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2305.M3214   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2306.M3214   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2306.M3238   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2306.M3212   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2306.M3234   | 28.2501.M3234P              |
| <b>3/3</b> | <br>Пневматически, центрированный<br>пружинами, в центральном<br>расположении все пути отсечены | Проводное         | G1/8                 | 5                               | 28.2311.M3318   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/4                 | 7,5                             | 28.2311.M3314   | —                           |
|            |                                                                                                                                                                                    | Плиточное         | G1/4                 | 7,5                             | 28.2312.M3314   | 28.2501.M3214P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/8                 | 12                              | 28.2312.M3338   | 28.2501.M3238P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G1/2                 | 16                              | 28.2312.M3312   | 28.2501.M3212P              |
|            |                                                                                                                                                                                    |                   | G3/4                 | 20                              | 28.2312.M3334   | 28.2501.M3234P              |

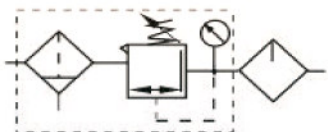
### Способ выполнения заявок на клапаны

В заявке надо указать: название и функцию клапана, резьбу соединения, номер по заявке, а также количество штук, например:

**Распределительный клапан 3/2 пневматически управляемый,  
при помощи возврата пружины G3/8, плиточный  
№ 28.2304.M321438 4 шт.**

**Распределительный клапан 5/3 пневматически управляемый G1/2, плиточный  
№ 28.2312.M5312 4 шт.  
плюс: плита № 28.2504.M53123 4 шт.**

## БЛОК ПОДГОТОВКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА G1/2, G3/4 ДВУХЭЛЕМЕНТНЫЙ ТИПА «ГОРНЯК»



### Применение

Блок подготовки сжатого воздуха служит для удаления рабочего фактора твёрдых и частично жидких загрязнений, установки и удержания постоянного давления рабочего фактора, а также насыщение сжатого воздуха маслом для обеспечения правильной работы исполнительных и управляющих элементов. Он необходимый компонент пневматических систем для обеспечения правильного функционирования и большой прочности элементов пневматики.

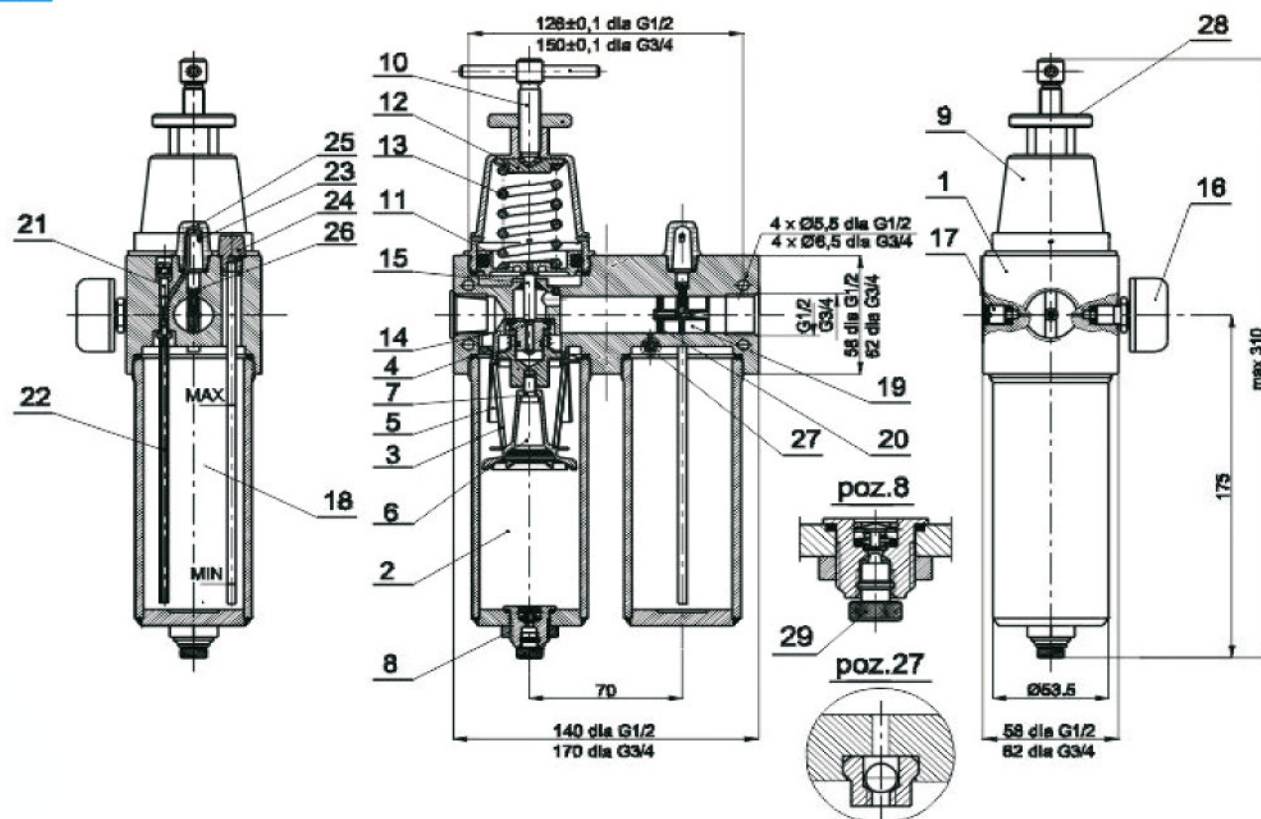
### Категория устройства

Блок подготовки сжатого воздуха типа «ГОРНЯК» является устройством, относящимся к I Группе, Категории М2 и предназначен для применения в подземных шахтах и в части их установок на поверхности, в которых есть вероятность угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

### Технические данные

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Диапазон рабочего давления:   | 0 ÷ 1,2 МПа                          |
| Диапазон рабочей температуры: | 273 ÷ 338 К (0 ÷ 65°C)               |
| Рабочее расположение:         | вертикальное, резервуаром вниз       |
| Способ питания:               | проводной                            |
| Диапазон выходного давления:  | 0,05 ÷ 1,2 0,05 ÷ 0,7 0,05 ÷ 0,3 МПа |
| Резьба соединения:            | G1/2, G3/4                           |
| Вес                           | 1,5 кг                               |

## Строение



Основными элементами двухэлементного блока подготовки сжатого воздуха является: фильтрующе-редукционный комплекс, маслёнка. Кроме того к стандартному оснащению блока принадлежат уплотнительные прокладки, а также винты соединяющие отдельные устройства.

## Обозначение двухэлементного блока подготовки воздуха

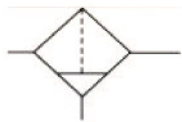
### Номера по заявке БЛОКОВ G1/2÷G3/4

| 55.0502.              |                                  |                      |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|
| Код резьбы соединения | Код диапазона выходного давления | Код чёткости очистки |
| 55.0502.12            | 03 0,05 ÷ 0,3 МПа                | 05 5µm               |
| 55.0502.34            | 07 0,05 ÷ 0,7 МПа                | 10 10µm              |
|                       | 12 0,05 ÷ 1,2 МПа                | 40 40µm              |

## Пример обозначения блоков.

Способ питания: плиточное, сжатым воздухом с выходным давлением 1,2 МПа и чёткостью фильтрации 10µm  
**55.0502.3412.10**

# ФИЛЬТР СЖАТОГО ВОЗДУХА G1/2, G3/4 ТИПА «ГОРНЯК»



## Применение

Фильтр сжатого воздуха служит для удаления твёрдых и частично жидких загрязнений. Он необходимый компонент пневматических систем для обеспечения правильного действия и большой прочности элементов пневматики.

**Применение фильтра не в соответствии с назначением, а также работа при других параметрах, чем те которые определены в технических данных, запрещено.**

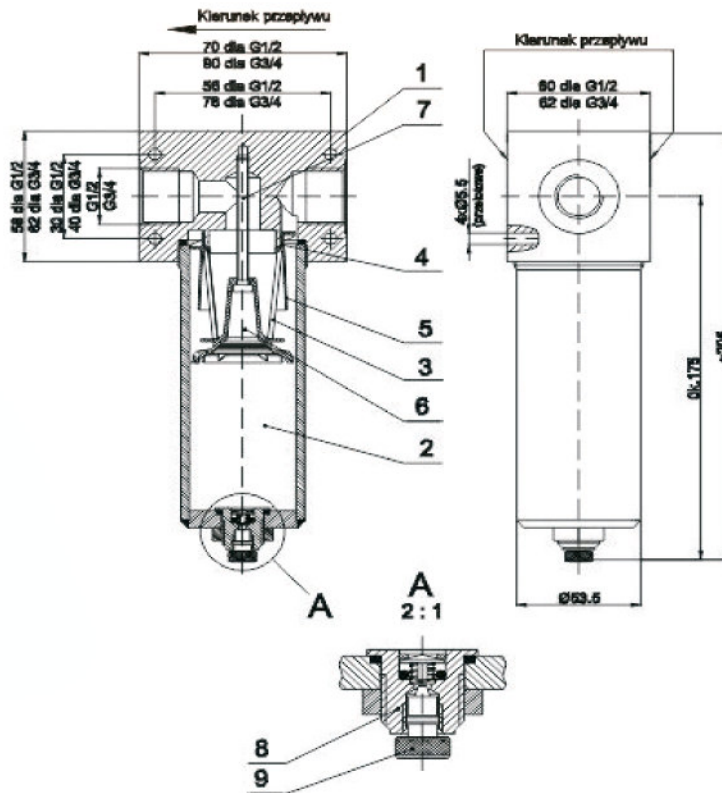
## Категория устройства

Фильтр сжатого воздуха типа «ГОРНЯК» является устройством относящимся к I Группе, Категории M1 и предназначен для применения в подземных шахтах и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность угрозы взрыва метана и/или угольной пыли.

## Технические данные

|                                            |                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| Диапазон рабочего давления                 | 0÷1,2 МПа                                |
| Диапазон рабочей температуры:              | 273 ÷ 338 К (0÷ 65°C)                    |
| Рабочее расположение:                      | вертикальное, резервуаром вниз           |
| Направление потока:                        | в соответствии со стрелкой на корпусе    |
| Способ питания:                            | проводный                                |
| Максимальный объём конденсата в резервуаре | 53х10 <sup>6</sup> м <sup>3</sup> (53мл) |
| Резьба соединения:                         | G1/2, G3/4                               |
| Номинальная чёткость очистки               | 5µм, 10µм, 40µм,                         |
| Масса:                                     | 1,2 кг                                   |

## Строение



Основными элементами фильтра сжатого воздуха являются: корпус фильтра (1), резервуар (2), фильтрующий вклад (3), руль (4), обшивка вклада (5), навес (6), крепящий болт (7), а также спускной клапан (8).

Принимая во внимание классифицирование фильтра сжатого воздуха типа «ГОРНЯК» к устройствам I Группы, Категории M1, не разрешается применять других комплектующих, кроме заводского производителя.

## Принцип действия

Рабочий фактор подводится к выпускному отверстию через руль (4), который вводится во вращательное движение, попадает в резервуар (2), где подвергается частичному расширению. Вследствие расширения конденсируется некоторая часть водяного пара содержащегося в воздухе. Центрифугированные частицы воздуха и более тяжелые твердые загрязнения опускаются по стенкам резервуара и оседают на его днище под навесом (6). Частично очищенный воздух испаряется из резервуара через фильтрующий вклад (3), где происходит дальнейшая задержка загрязнений и направляется к выпускному отверстию.

Удаление образовавшихся загрязнений осуществляется через выпускное отверстие (8) размещенное в днище резервуара (2).

Существуют два способа удаления загрязнений в виде конденсата из резервуара фильтра:

- ручной посредством ввёртывания спускной пробки (9) выпускного отверстия (8)
- полуавтоматический (после вывёртывания спускной пробки (9));

Опорожнение резервуара осуществляется автоматически после уменьшения входного давления на фильтр к значению ниже 0,2 МПа.

## Способ внесения заявки на фильтры

Номер по заявке фильтров G1/2÷G3/4

55.0001.

Код резьбы  
соединения

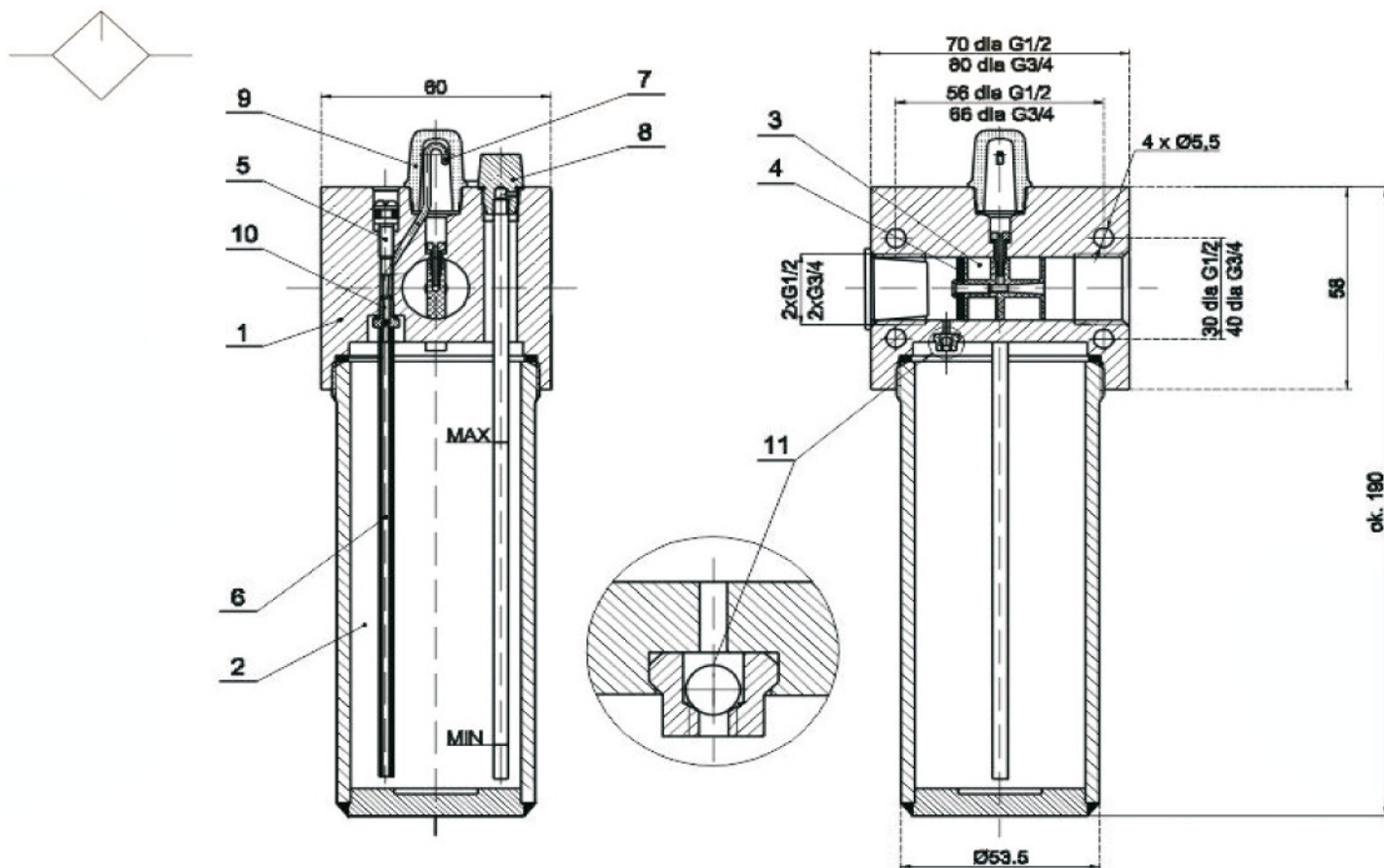
12 G1/2  
34 G3/4

Код чёткости  
очистки

05 5 µm  
10 10 µm  
40 40 µm

Пример обозначения фильтра сжатого воздуха G1/2, с чёткостью фильтрования 10µm - 55.0001.1210

# МАСЛЁНКА G1/2, G3/4 ТИПА «ГОРНЯК»



## Применение

Маслёнка сжатого воздуха служит для насыщения маслом рабочего фактора для защиты от коррозии и уменьшения потребления взаимодействующих деталей элементов пневматики, а также обеспечения их большой прочности. Маслёнка образует масляный туман размером  $2 \div 20 \mu\text{м}$  и применяется для прямых систем с короткими, длиной до 10 м, проводами.

**Применение маслёнки не в соответствии с предназначением, а также работа при других параметрах, чем те которые определены в технических данных, запрещается.**

## Категория устройства

Маслёнка типа «ГОРНЯК» является устройством, отнесенным к I Группе, Категории M1 и предназначена для применения в подземных шахтах и частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

## Технические данные

Диапазон рабочего давления:  
Диапазон рабочей температуры:  
Рабочее расположение:  
Направление потока:  
Способ питания:  
Рекомендуемое масло:

$0 \div 1 \text{ МПа}$   
 $273 \div 338 \text{ К} (0 \div 65^\circ\text{C})$   
вертикальное, резервуаром вниз  
в соответствии со стрелкой на корпусе  
проводный  
гидравлическое HL32 или другое минеральное масло  
свободное от воды и кислот, с вязкостью  $2-4^\circ\text{E}/50^\circ$   
 $3 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $135 \text{ см}^3$   
G1/2, G3/4  
1,2 кг

Начало конденсации  
Емкость резервуара:  
Резьба соединения:  
Масса:

### Строение

Основными элементами маслёнки сжатого воздуха являются: корпус (1), резервуар (2), сопло (3), мембрана (4), сальник (5), всасывающая трубка (6) и трубка для конденсации (7). Кроме того в состав маслёнки входят: пробка с указателем уровня масла (8), прозрачный купол (9), соединитель (1), а также возвратный клапан (11) защищающий маслёнку от возвратного выброса масла во время деаэрации системы.

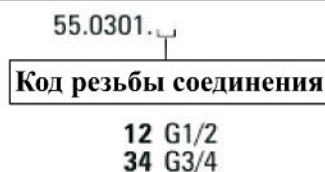
**Принимая во внимание классифицирование маслёнки сжатого воздуха типа «ГОРНЯК» к устройствам I Группы, Категории M1, не разрешается применять другие части, кроме заводского производителя.**

### Принцип действия

Во время потока рабочего фактора через сопло Вентури (3) осуществляется уменьшение давления, используемого для вытекания масла из резервуара через всасывающую трубку (6), а также трубку для конденсации (7) в середину сопла (3), а дальше распыляется струей проходящего воздуха и поднимается к приёмникам. Применение специальной мембраны (5) позволяет пропорционально насыщать его маслом вместе с увеличением интенсивности потока. Сальник (5) служит для регулировки интенсивности конденсации подаваемого масла, а прозрачный купол (9) для наблюдения за ним. В среднем должно проходить 2÷5 капель масла на мл проходящего воздуха, что, например, равняется одной капли каждые 4÷10 секунд при потреблении 120 мл/ч (2мл/мин.). Пробка с указателем уровня масла (4) препятствует поступлению масла в маслёнку и измерению его уровня без необходимости открывать резервуар.

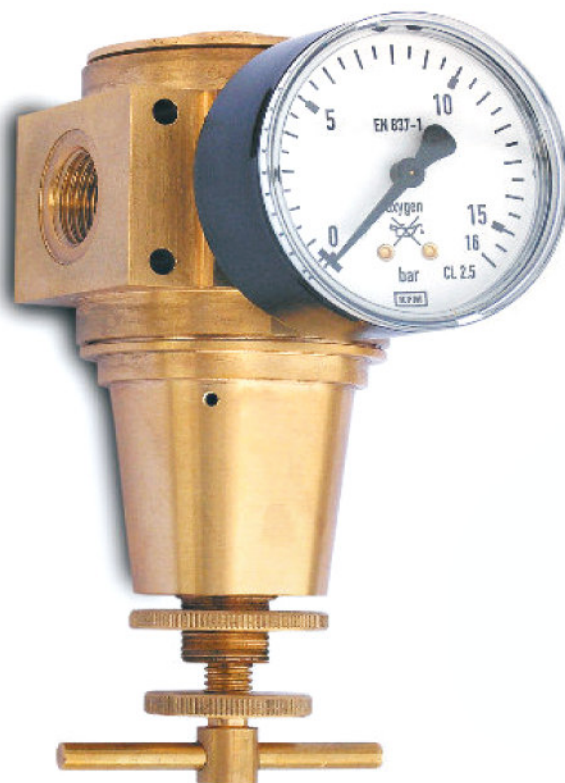
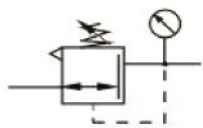
### Способ внесения заявки на маслёнку

#### **Номера по заявке маслёнок G1/2÷ G3/4**



Пример обозначения маслёнки сжатого воздуха G1/2: **55.0301.12**

# РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН G1/2, G3/4 ТИПА «ГОРНЯК»



## Применение

Редукционный клапан служит для установки и удержания постоянного давления рабочего фактора в пневматических приводных и управляющих системах независимо от колеблющегося питающего давления подаваемого на входе в клапан, а также изменения интенсивности протока.

Максимальное значение выходного давления может быть равным или меньшим выходному давлению.

**Применение редукционного клапана не в соответствии с предназначением, а также работа при других параметрах, кроме тех, которые определены в технических данных, запрещается.**

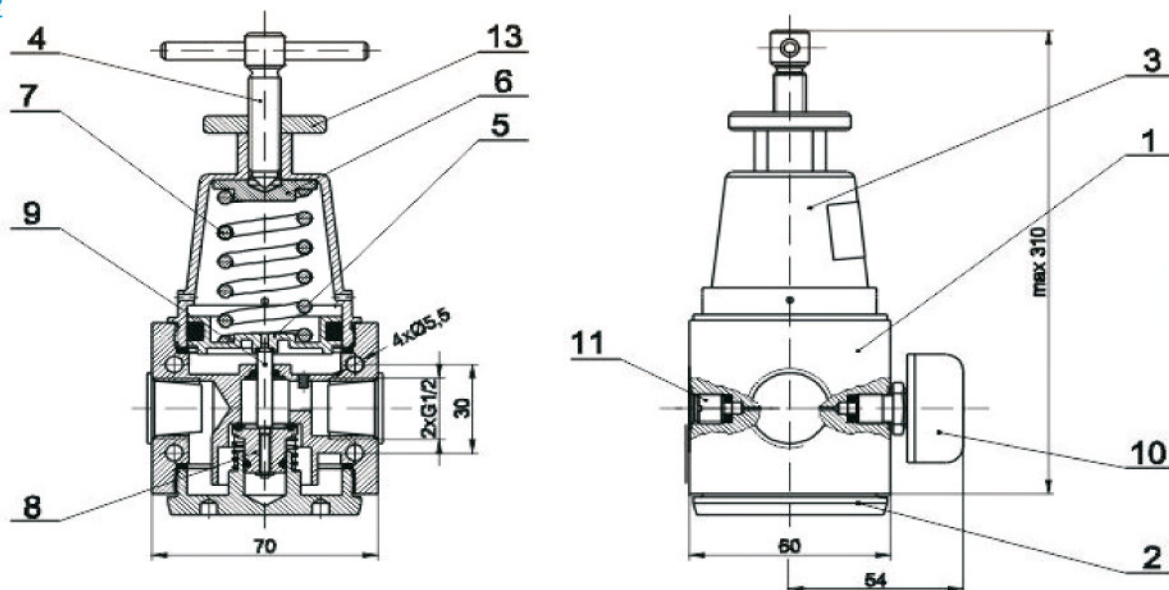
## Категория устройства

Редукционный клапан типа «ГОРНЯК» является устройством отнесенным к I Группе, Категории М1 и предназначен для применения в подземных шахт и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

## Технические данные

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальное входное давление | 1,8 МПа                               |
| Диапазон рабочей температуры: | 273 ÷ 338 К (0÷65°C)                  |
| Рабочее расположение:         | произвольное                          |
| Направление протока:          | в соответствии со стрелкой на корпусе |
| Способ питания:               | проводной                             |
| Вид конструкции:              | поршневой                             |
| Диапазон выходного давления:  | 0,05÷1,2 0,05÷0,7 0,05÷0,3 МПа        |
| Резьба соединения:            | G1/2, G3/4                            |
| Масса:                        | 1,5 кгз                               |

## Строение



Основными элементами редукционного клапана являются:

Корпус (1), крышка (2), колпак (3), регулировочный винт с воротком (4), поршень с отверстием для спуска (5), прижимная шайба (6), регулирующая пружина (7), тарелка (8), толкатель (9).

В корпусе есть два отверстия для ввинчивания манометра (10). Манометр устанавливается со стороны, с которой можно наблюдать за приведённым давлением, а второе отверстие заглушено пробкой (11).

**Принимая во внимание классифицирование редукционного клапана типа «ГОРНЯК» к I Группе, Категории М1, не разрешается применять другие комплектующие, кроме заводского производителя.**

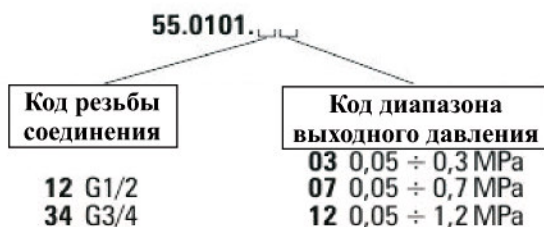
## Принцип действия

Рабочий фактор подводится к входному отверстию, опускается к тарелке (8) установленной в гнезде корпуса (1). Натягивая регулировочную пружину (7) через поворачивание воротком регулировочного винта (4), поршень (5), через толкатель (9), отклоняет тарелку (8). Рабочий фактор протекает к выходному отверстию и одновременно попадает в пространство под поршеньком (5).

В случае повышения выходного давления свыше установленного значения происходит перемещение поршенька вверх, а вместе с ним приподнимается тарелка. Таким образом, происходит задресселирование потока и уменьшение выходного давления. Если выходное давление становится, ниже установленного значения, пружина (7), через поршень и толкатель перемещает тарелку вниз, открывает проток и значение выходного давления повышается к установленному значению. Если питается закрытый резервуар, тогда в момент достижения в нём установленного давления тарелка закрывает проток. Когда давление на выходе (одновременно под поршеньком) повышается свыше установленного, поршень поднимается вверх, открывая отверстие для спуска в поршеньке. Осуществляется спуск воздуха в атмосферу и перепад выходного давления.

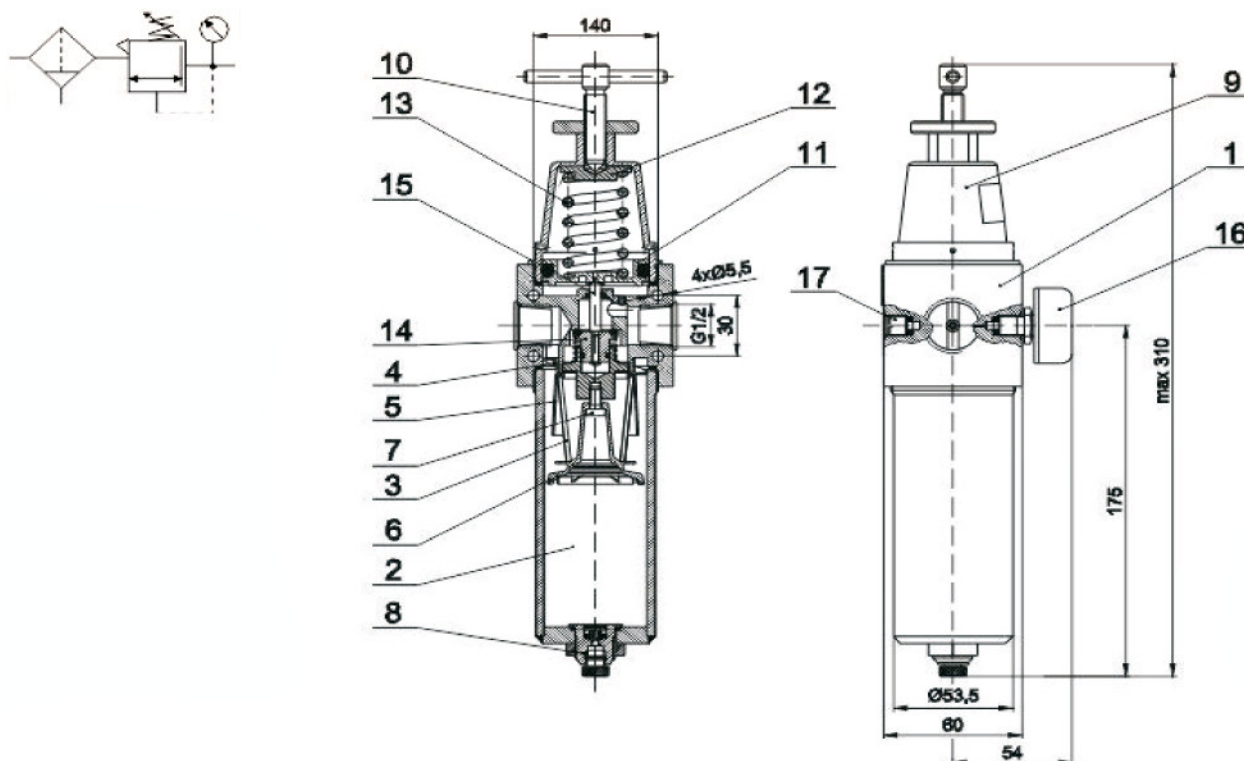
## Обозначения редукционного клапана

Номера по заявке редукционных клапанов G1/2 ÷ G3/4



Пример обозначения редукционного клапана типа «ГОРНЯК» G1/2 с выходным давлением 1,2 МПа: **55.0101.1212**

# ФИЛЬТРУЮЩЕ-РЕДУКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС G1/2, G3/4 ТИПА «ГОРНЯК»



## Применение

Фильтрующе-редукционный комплекс служит для удаления с рабочего фактора твёрдых и частично жидких загрязнений, а также для установки и удержания постоянного давления рабочего фактора. В пневматических приводных и управляющих системах независимо от изменения питающего давления подаваемого на входе в комплекс, а также изменения секундного расхода потока.

Максимальное значение выходного давления может быть равным или меньшим входного значения давления.

Фильтрующе-редукционный комплекс является необходимым компонентом пневматических систем для обеспечения правильной работы и большой прочности элементов пневматики.

**Применение фильтрующе-редукционного комплекса не в соответствии с предназначением, а также работа при других параметрах, чем те, которые определены в технических данных, запрещается.**

## Категория устройства

Фильтрующе-редукционный комплекс G1/2 типа «ГОРНЯК» является устройством, относящимся к I Группе, Категории M1 и предназначен для применения в подземных шахтах и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

## Технические данные

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Максимальное входное давление               | 1,2 МПа                                     |
| Диапазон выходного давления:                | 0,05-1,2 МПа; 0,05-0,7 МПа; 0,05-0,3 МПа    |
| Номинальная чёткость очистки%               | 5µm, 10 µm, 40 µm                           |
| Диапазон рабочей температуры                | 273 ÷ 338 К (0 ÷ 65°C)                      |
| Рабочее расположение:                       | вертикальное, резервуаром вниз              |
| Направление потока:                         | в соответствии со стрелкой на корпусе       |
| Способ питания:                             | проводный                                   |
| Максимальный объём конденсата в резервуаре: | 53 · 10 <sup>6</sup> м <sup>3</sup> (53 мл) |
| Резьба соединения:                          | G1/2, G3/4                                  |

### Строение

Фильтрующе-редукционный комплекс является интегрированной конструкцией состоящей из двух устройств, фильтра сжатого воздуха, а также редукционного клапана, установленных на одном корпусе (1). Основными элементами фильтрующе-редукционного комплекса создающего фильтр сжатого воздуха являются: резервуар (2), фильтрующий вклад (3), руль (4), защита вклада (5), навес (6), крепящий винт (7), а также спускной клапан (8). Но основные элементы, создающие редукционный клапан - это: колпак (9), регулировочный винт с воротком (10), поршень с отверстием для спуска (11), дожимная прокладка (12), регулировочная пружина (13), тарелка (14) и толкатель (15).

В корпусе сделаны два отверстия для установки манометра (16). Манометр устанавливается с той стороны, с которой есть возможность наблюдать значение приведённого давления, а второе отверстие заглушается пробкой (17).

**Принимая во внимание классифицирование фильтрующе-редукционного клапана типа «ГОРНЯК» к устройствам I Группы, Категории M1, не разрешается применение других комплектующих, кроме заводского производителя.**

### Способ внесения заявки на фильтрующе-редукционный комплекс

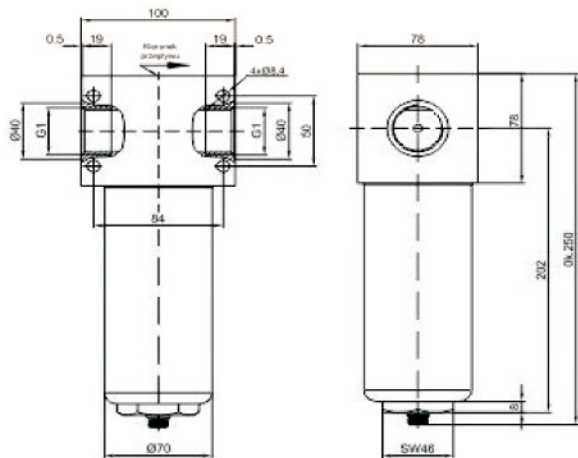
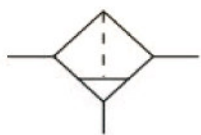
#### **Номера по заявкам фильтрующе-редукционных комплексов G1/2 ÷ G3/4**



Пример обозначения фильтрующе-редукционного комплекса сжатого воздуха G1/2 с выходным давлением 1,2 МПа и чёткости фильтра 10 µm: **55.0201.1212.10**

# ФИЛЬТР СЖАТОГО ВОЗДУХА G1

Адаптирован к работе в зоне, где есть угроза взрыва метана I Группы, Категории M1, а также M2



## Применение

Фильтр сжатого воздуха служит для удаления с рабочего фактора твёрдых и частично жидких загрязнений. Он является необходимым компонентом пневматических систем для обеспечения правильной работы и большей прочности элементов пневматики.

Применение фильтра не в соответствии с предназначением, а также работа при других параметрах, чем те, которые определены в технических данных, запрещается.

## Категория устройства

Фильтр сжатого воздуха типа G1 является устройством, относящимся к I Группе, Категории M1, а также M2 и предназначен для применения в подземных шахтах и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана и/или угольной пыли.

## Технические данные

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Рабочий фактор:                                               | Сжатый воздух 5 класса по PN-ISO 8573-1:1995 |
| Рабочая позиция:                                              | вертикальная, резервуаром вниз               |
| Диапазон рабочего давления:                                   | с 0 по 1,2 МПа (с 0 по 12 бар)               |
| Направление протока:                                          | в соответствии со стрелкой на корпусе        |
| Диапазон рабочей температуры:                                 | 273÷338 K (0÷65°C)                           |
| Номинальная чёткость очистки:                                 | 5µm; 10µm; 40µm;                             |
| Способ питания:                                               | проводной                                    |
| Резьба соединений на корпусах:                                | G1                                           |
| Максимальное количество конденсата:                           | 0,25 дм³ (0,25 л)                            |
| Номинальный проток<br>(при p1= 0,63 МПа, а также Δp= 0,1 МПа) | 9000л/мин (540 м³/ч)                         |
| Конструкционные материалы:                                    | Корпус клапана для спуска - латунь           |

## Строение

Основными элементами фильтра сжатого воздуха являются: корпус фильтра, резервуар, фильтрующий вклад, руль, защиты вклада, навес, крепящий винт, а также спускной клапан.

Принимая во внимание классифицирование фильтра сжатого воздуха типа G1 к устройствам I Группы, Категории M1, а также M2, не разрешается применять другие комплектующие, кроме заводского производителя.

## Способ внесения заявки на фильтры

55.0001.10XX

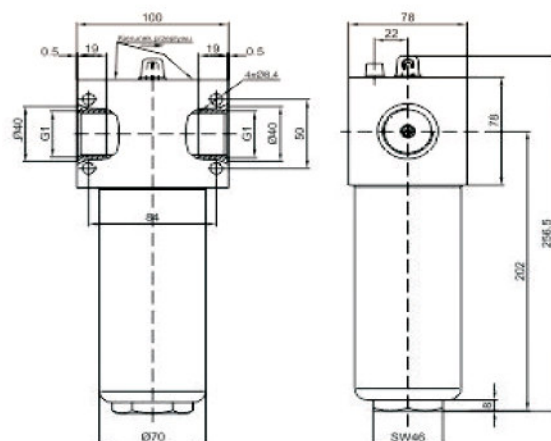
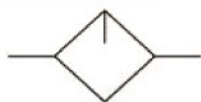
Код чёткости очистки

(XX - обозначение чёткости очистки  
05- 5µm; 10- 10µm; 40- 40µm)

Пример обозначения фильтра сжатого воздуха G1 с чёткостью очистки 10- 5µm: 55.0001.1010

# МАСЛЁНКА СЖАТОГО ВОЗДУХА G1

Адаптирована к работе в зоне, где есть угроза взрыва метана I Группы, Категории M1, а также M2



## Применение

Маслёнка сжатого воздуха служит для насыщения маслом рабочего фактора для защиты от коррозии и уменьшения потребления взаимодействующих деталей элементов пневматики, а также обеспечения большей их прочности. Маслёнка образует масляный туман размером  $2\div 20\mu\text{m}$  и применяется для прямых коротких систем, длиной до 10 м, проводов.

**Применение маслёнки не в соответствии с предназначением, а также работа при других параметрах, чем те которые определены в технических данных, запрещается.**

## Категория устройства

Маслёнка типа G1 является устройством, относящимся к I Группе, Категории M1, а также M2 и предназначена для применения в подземных шахтах и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

## Технические данные

Рабочий фактор:

Рабочее расположение:

Диапазон рабочего давления:

Направление потока:

Рекомендуемое масло:

Диапазон рабочей температуры:

Способ питания:

Резьба соединений в корпусах:

Максимальное количество масла:

Номинальный проток (при  $p=0,63\text{ МПа}$ )

Конструкционные материалы:

Сжатый воздух 5 класса по PN-ISO 8573-1:1995

вертикальное, резервуаром вниз

с 0 по 1.2 МПа (с 0 по 12 бар)

в соответствии со стрелкой на корпусе

гидравлическое масло HL32 или другое минеральное

масло свободное от воды и кислот, вязкостью  $2-4^\circ\text{E}/50^\circ$

с 0 по  $65^\circ\text{C}$

проводный

G1

$0,4\text{ дм}^3$  (0,4 л)

13000л/мин (780м<sup>3</sup>/ч)

**Корпус** - латунь или нержавеющая сталь,

**Резервуар** - угольная сталь

**Куполка** - прозрачный поликарбонат

## Строение

Основными элементами маслёнки сжатого воздуха являются: корпус, резервуар, сопло, мембрана, сальник, всасывающая трубка и конденсационная трубка. Кроме того в состав маслёнки входят: пробка с указателем уровня масла, прозрачная куполка, соединитель, а также возвратный клапан защищающий маслёнку от возвратного выброса масла во время деаэрации системы.

**Принимая во внимание классифицирование маслёнки сжатого воздуха типа G1, Группы I, Категории M1, а также M2, не разрешается применение других комплектующих, кроме заводского производителя.**

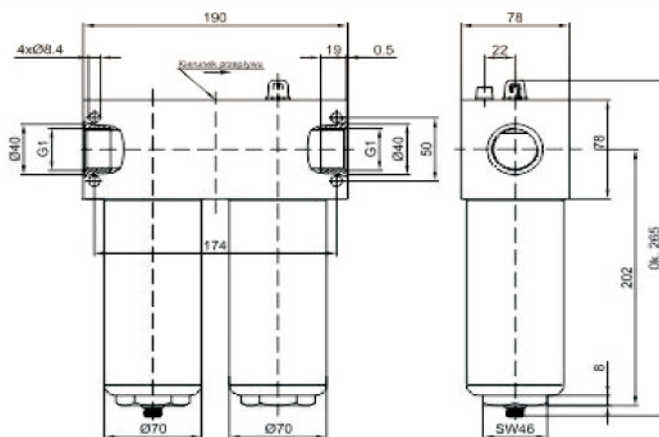
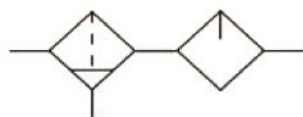
## Способ внесения заявки на маслёнку

Номер маслёнки G1 по заявке:

55.0301.10

# ФИЛЬТРИРУЮЩЕ-СМАЗЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС G1

## Адаптированный к работе в зоне, где есть угроза взрыва метана I Группы, Категории M1, а также M2



### Применение \*

Фильтрующе-смазывающий комплекс служит для удаления с рабочего фактора твёрдых и частично жидких загрязнений, а также для насыщения маслом рабочего фактора для защиты от коррозии и уменьшения потребления взаимодействующих деталей элементов пневматики, а также обеспечения большой их прочности. Маслёнка образует масляный туман размером  $2\div 20\mu\text{m}$  и применяется для прямых коротких систем, длиной до 10 м, проводов.

**Применение фильтрующе-смазывающего комплекса не в соответствии с назначением, а также работа при других параметрах, кроме тех, которые определены в технических данных, запрещается.**

### Категория устройства

Фильтрующе-смазывающий комплекс G1 является устройством, относящимся к I Группе, Категории M1, а также M2 и предназначен для применения в подземных шахтах и в частях их установок на поверхности, в которых есть вероятность появления угрозы взрыва метана или/и угольной пыли.

### Технические данные

Рабочий фактор:

Рабочее расположение:

Диапазон рабочего давления:

Направление потока:

Диапазон рабочей температуры:

Номинальная чёткость очистки:

Рекомендуемое масло:

Способ питания:

Резьба соединений в корпусах:

Максимальное количество конденсата:

Номинальный проток (при  $p=0,63\text{ МПа}$ , а также  $\Delta p=0,1\text{ МПа}$ )

Конструкционные материалы:

Сжатый воздух 5 класса по PN-ISO 8573-1:1995

вертикальное, резервуаром вниз

с 0 по 1.2 МПа (с 0 по 12 бар)

в соответствии со стрелкой на корпусе

с 0 по 65°C

5 $\mu\text{m}$ ; 10 $\mu\text{m}$ ; 40 $\mu\text{m}$ ;

гидравлическое масло HL32 или другое минеральное масло свободное от воды и кислот, вязкостью 2-4°E/50°

проводный

G1

0,25 дм<sup>3</sup> (0,25 л)

9000л/мин (540м<sup>3</sup>/ч)

**Корпус** - латунь или нержавеющая сталь,

**Резервуары** - угольная сталь

**Корпус спускового клапана:** латунь, **Куполка**- поликарбонат

### Строение

Основными элементами являются: корпус фильтра маслёнки, для фильтрующей части: фильтрующий вклад, руль, защита вклада, навес, крепящий болт, а также спускной клапан. Для части маслёнки: резервуар маслёнки, сопло, мембрана, сальник, всасывающая трубка, конденсационная трубка, пробка с указателем уровня масла, прозрачная куполка, соединитель, а также возвратный клапан защищающий маслёнку от возвратного выброса масла во время деаэрации системы.

**Принимая во внимание классифицирование фильтрующе-смазывающего комплекса типа G1, Группы I, Категории M1, а также M2, не разрешается использование других комплектующих, кроме заводского производителя.**

### Способ внесения заявки на фильтры

55.0401.10XX

Код чёткости очистки

(XX - обозначение чёткости очистки 05- 5 $\mu\text{m}$ ; 10- 10 $\mu\text{m}$ ; 40- 40 $\mu\text{m}$ )

Пример обозначения фильтрующе-смазывающего комплекса G1 с чёткостью фильтрации 10 $\mu\text{m}$ : **55.0401.1010**

INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ  
KOMAG

Zakład Badań Atestacyjnych  
Jednostka Certyfikująca  
ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice



Jednostka notyfikowana  
Nr 1456



**POWŁADOMIENIE O ZAPEWNIENIU JAKOŚCI**  
Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku  
w przestrzeniach zagrożonych wybuchem  
Dyrektywa 94/9/WE

[1]  
[2]

**KOMAG 09 ATEX QS 99**

[3] Numer powiadomienia:

Urządzenia lub systemy ochronne wyszczególnione w załączniku,  
stanowiącym integralną część niniejszego powiadomienia

[4]

Wnioskodawca:

Centrum Produkcyjne Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25-101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

Producent:

Centrum Produkcyjne Pneumatyki  
„PREMA” Spółka Akcyjna  
25-101 Kielce, ul. Wapiennikowa 90

[5]

Instytut Techniki Górniczej KOMAG Zakład Badań Atestacyjnych Jednostka Certyfikująca,  
Jednostka Notyfikowana nr 1456 w zakresie Załącznika IV zgodnie z Art. 9 Dyrektywy  
94/9/WE z dnia 23 marca 1994 r. (Załącznika nr 1 pkt 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki  
z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych  
przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Dz. U. Nr 263/2005,  
poz. 2203) zawiadamia Wnioskodawcę, że system jakości Producenta spełnia wymagania zawarte  
w Załączniku IV Dyrektywy 94/9/WE (Załączniku 1 pkt 4 wymienionego rozporządzenia).

[6]

Powiadomienie o zapewnieniu jakości zostało wydane w oparciu o Raport z auditu  
Nr RA-99/W/2009 z dnia 27.03.2009 r. Powiadomienie może zostać wycofane w przypadku nie  
spełnienia wymagań Załącznika IV (Załączniku 1 pkt 4 wymienionego rozporządzenia). Wyniki  
okresowych ocen systemu jakości są częścią składową niniejszego powiadomienia.

[7]

Powiadomienie o zapewnieniu jakości jest ważne do dnia 30.03.2012 i może być wycofane,  
jeśli Producent nie spełni wymagań powtórnej oceny systemu jakości.

[8]

Zgodnie z Artykułem 10 Dyrektywy 94/9/WE (rozdziałem 5 wymienionego rozporządzenia),  
z prawej strony oznakowania CE powinien być umieszczony numer identyfikacyjny 1456  
jednostki notyfikowanej biorącej udział w fazie kontroli produkcji.

Kierownik  
Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

mgr inż. Józef Kaczmarczyk



Gliwice, dnia 31.03.2009 r.

# ПРИГЛАШАЕМ В НАШЫ ФИРМЕННЫЕ МАГАЗИНЫ

Интернет-магазин доступный на сайте  
**[www.prema.pl](http://www.prema.pl)**

## КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



**GORZÓW WIELKOPOLSKI**  
ul. Śląska 96  
tel./fax +48 95 735 38 32  
tel. kom. 693 991 934  
e-mail: gorzow@prema.pl



**KATOWICE**  
ul. Porcelanowa 10 (ATAL)  
tel./fax +48 32 258 07 78  
tel. kom. 693 724 769  
e-mail: katowice@prema.pl



**KOSZALIN**  
ul. Szczecińska 70  
tel./fax 094 343 44 90  
tel. kom. 693 991 939  
e-mail: koszalin@prema.pl



**RZESZÓW**  
ul. Boja Żeleńskiego 16  
tel./fax +48 17 85 48 410  
tel. kom. 693 724 500  
e-mail: rzeszow@prema.pl



**WROCLAW**  
ul. Rybacka 11  
tel./fax +48 71 359 09 43  
tel. kom. 693 991 929  
e-mail: wroclaw@prema.pl

- пневмодвигатели D12 ÷ D320 мм ISO и CNOMO
- крепящие элементы для пневмодвигателей D12 ÷ D320 мм ISO и CNOMO
- гидравлические цилиндры
- безпоршневые пневмодвигатели
- отсекающие клапаны G1/8 ÷ G2
- распределяющие клапаны, электромагнитно, пневматически и механически управляемые 5/2, 5/3, 3/2
- острова клапанов G1/8 ÷ G3/4
- элементы, управляющие интенсивностью потока сжатого воздуха
- элементы подготовки сжатого воздуха G1/4 ÷ G3/4
- соединительные элементы, провода и аксессуары для пневматики
- товары, не содержащиеся в каталоге по заявке клиента
- техническое консультирование, подбор замены конкурирующих фирм



**CPP „PREMA” S.A.**

ul. Wapiennikowa 90, 25-101 Kielce  
tel. +48 41 361 95 24, fax +48 41 361 91 08  
tel. kom. 0 693 724 755, 0 693 724 767  
Marketing, tel. +48 41 362 21 60  
e-mail: prema@prema.pl [www.prema.pl](http://www.prema.pl)



ISO 9001:2008