

# ЗАХВАТЫ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ И ШИРОКИМ РАСКРЫТИЕМ

## СЕРИЯ CGLN

Магнитные

Размеры: 10, 16, 20, 25, 32 мм



- Высокая гибкость при установке
- Большое усилие захвата
- Синхронизированный реечный механизм
- Установка магнитных датчиков на корпусе захвата

Большое усилие захвата сватов Серии CGLN достигается применением двух параллельно работающих поршней внутри компактного устройства.

Установка магнитных датчиков положения в пазы на корпусе позволяет контролировать позицию губок захвата.

Широкий диапазон размеров и ходов раскрытия губок захватов Серии CGLN позволяет захватывать различные по размеру предметы.

Установка захватов упрощается благодаря наличию монтажных отверстий в корпусе.

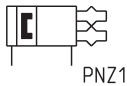
### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Действие                                                                                                               | двустороннего действия                                                                                                                                                               |
| Рабочее давление                                                                                                       | 2 ÷ 8 бар (3 ÷ 8 бар для Ø10)                                                                                                                                                        |
| Рабочая температура                                                                                                    | 5°C ÷ 60°C                                                                                                                                                                           |
| Смазка                                                                                                                 | не требуется                                                                                                                                                                         |
| Повторяемость                                                                                                          | ± 0.1 мм                                                                                                                                                                             |
| Усилие захвата при давлении = 0.5 МПа и расстоянием до точки захвата R = 40 мм (Ø 10, 16, 20, 25) или R = 80 мм (Ø 32) | Ø10 = 15Н<br>Ø16 = 45Н<br>Ø20 = 75Н<br>Ø25 = 125Н<br>Ø32 = 225Н                                                                                                                      |
| Подвод воздуха                                                                                                         | Ø10, 16, 20, 25 = M5<br>Ø32 = G1/8                                                                                                                                                   |
| Рабочая среда                                                                                                          | очищенный воздух без необходимости маслораспыления.<br>Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4]. |
| Используемые датчики положения                                                                                         | тип C-slot                                                                                                                                                                           |

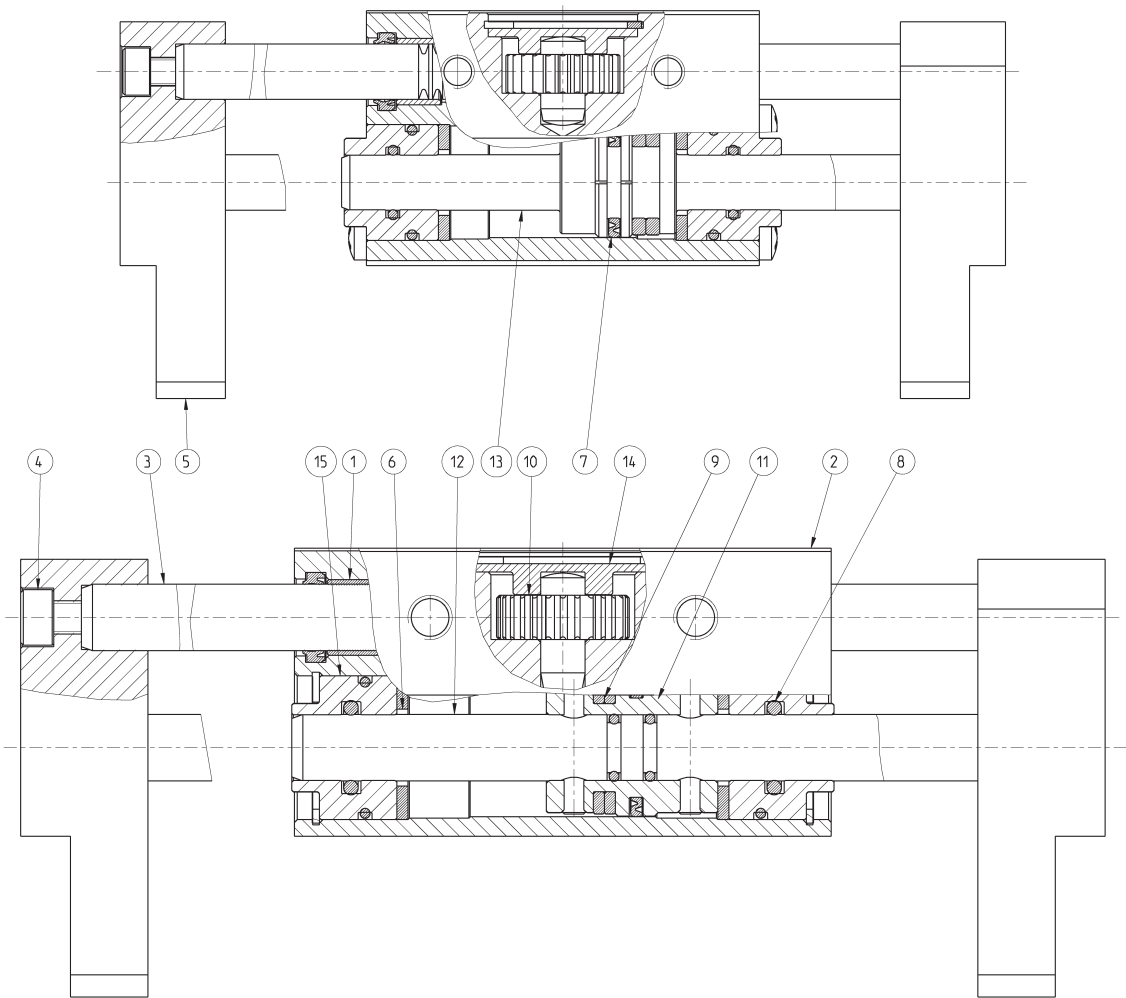
КОДИРОВКА

|      |                                                        |    |                        |     |
|------|--------------------------------------------------------|----|------------------------|-----|
| CGLN | -                                                      | 20 | -                      | 040 |
| CGLN | СЕРИЯ                                                  |    | ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ |     |
| 20   | ДИАМЕТРЫ:<br>10 = Ø10 мм<br>16 = Ø16 мм<br>20 = Ø20 мм |    | PNZ1                   |     |
| 040  | ХОД                                                    |    |                        |     |

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



Захваты Серия CGLN – конструкция



| КОМПОНЕНТЫ                |                   |                        |                   |
|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| ДЕТАЛИ                    | МАТЕРИАЛЫ         | ДЕТАЛИ                 | МАТЕРИАЛЫ         |
| 1 Втулка                  | Бронза            | 9 Магнит               | Пластоферрит      |
| 2 Корпус                  | Алюминий          | 10 Шестерня            | Сталь             |
| 3 Зубчатая рейка          | Нержавеющая сталь | 11 Поршень             | Алюминий          |
| 4 Самофиксирующаяся гайка | Сталь             | 12 Шток                | Нержавеющая сталь |
| 5 Пальцы захвата          | Алюминий          | 13 Шток-поршень        | Нержавеющая сталь |
| 6 Буферное уплотнение     | Полиуретан        | 14 Стопор              | Алюминий          |
| 7 Уплотнение поршня       | NBR               | 15 Корпус направляющей | Сталь             |
| 8 Уплотнение штока        | NBR               |                        |                   |

**КРИТЕРИИ ВЫБОРА МОДЕЛИ ЗАХВАТА: 1) АНАЛИЗ СИЛЫ ЗАХВАТА**

Выбор захвата осуществляется в зависимости от веса объекта, который должен быть перемещен. Предполагается, что выбранная модель развивает усилие зажима по крайней мере в 20 раз выше, чем вес объекта. В случаях высоких ускорений или ударов, необходимо большее усилие зажима.

**ПРИМЕР РАСЧЕТА (СМ. СХЕМУ СПРАВА)**

Размер объекта для перемещения = 200 мм x 20 мм

Вес объекта, который будет перемещен (кг) = 0,3

Коэффициент запаса = 20

Плечо захвата R (мм) = 70

Рабочее давление (МПа) = 0,5

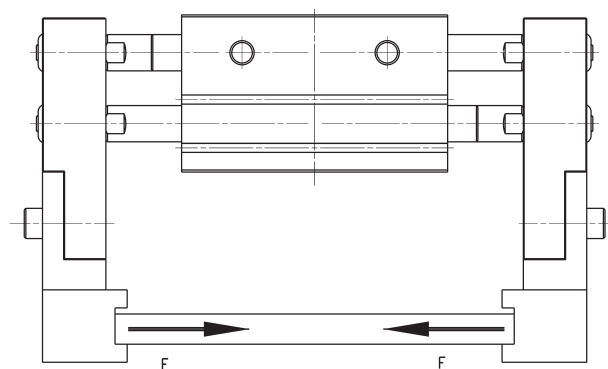
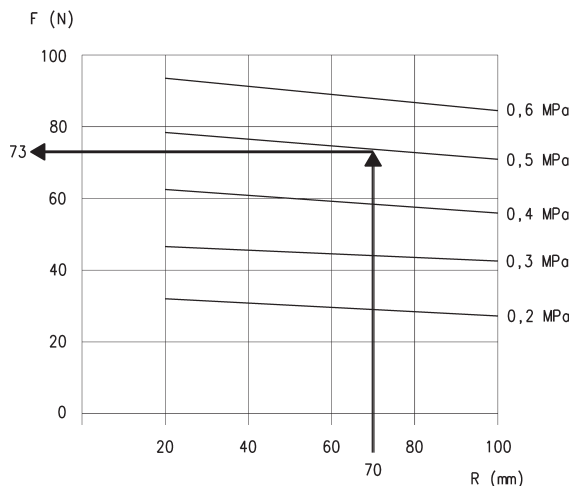
Мин. требуемое усилие зажима

$$F_{\text{мин}} = 0,3 \text{ кг} \times 20 \times 9,8 \text{ м/с}^2 = 60 \text{ Н}$$

Используя диаграмму, при указанных выше условиях, подбираем зажим Мод. CGLN-20 с эффективным усилием 73 Н.

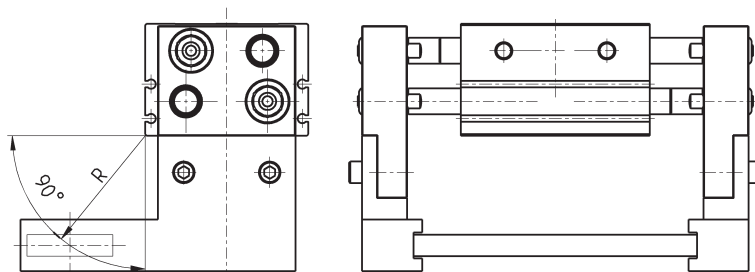
Подбираем модель захвата у которого ширина пространства между губками в разжатом состоянии больше ширины объекта. Выбираем Мод. CGLN-20-80.

$$F = 220 \text{ мм} > 200 \text{ мм}$$

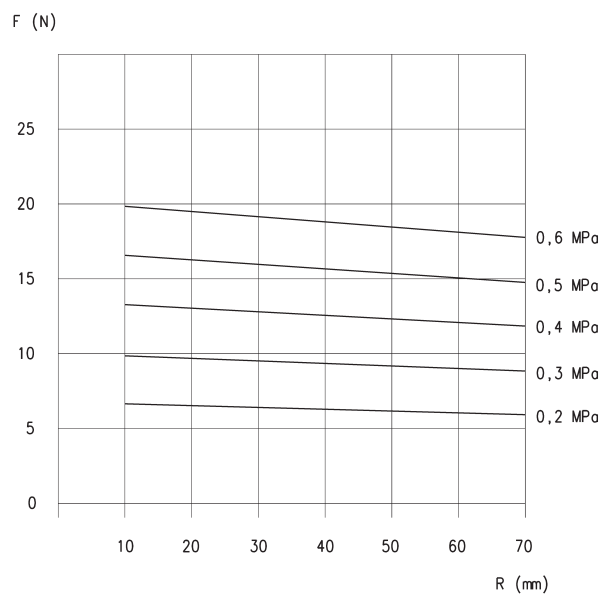
**КРИТЕРИИ ДЛЯ ВЫБОРА РАЗМЕРА: 2) АНАЛИЗ РАССТОЯНИЯ**

Расстояние до точки захвата R должно быть в пределах значений, показанных на графиках "Диаграммы усилия захвата"

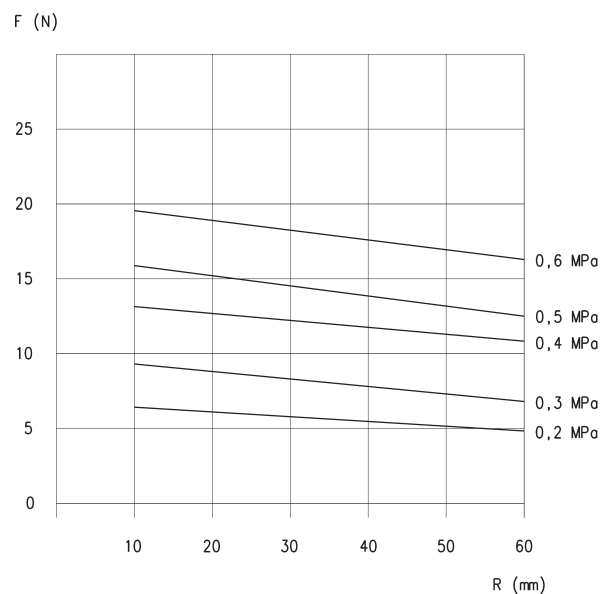
R = расстояние захвата (мм)



## ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



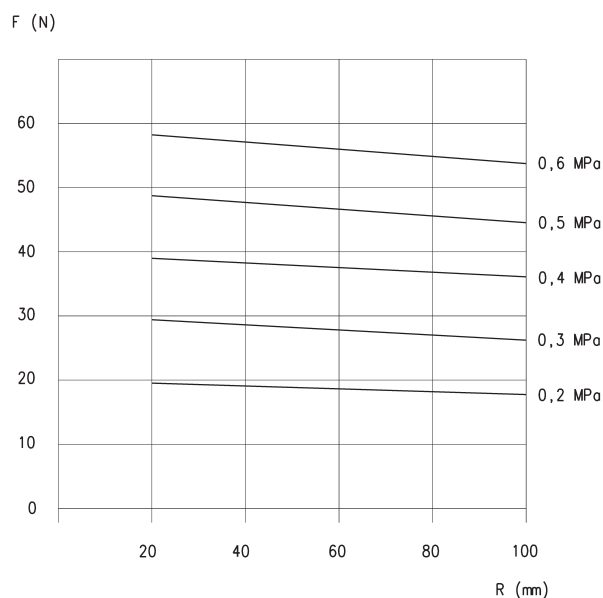
Мод. CGLN-10-020

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

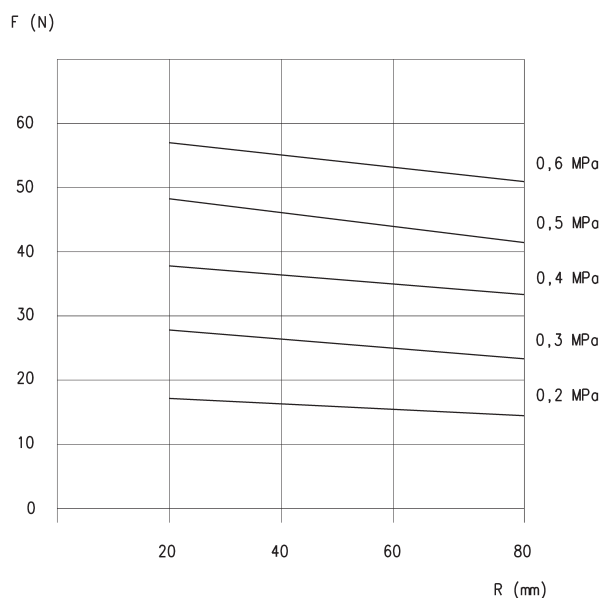
Мод. CGLN-10-040 и CGLN-10-060

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

## ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



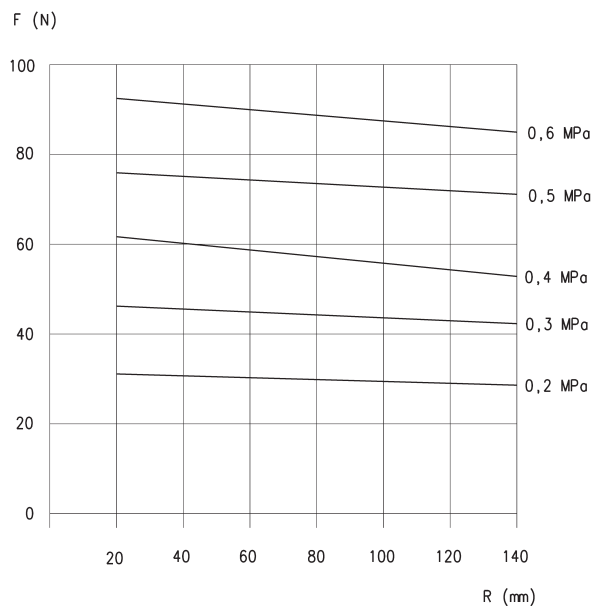
Мод. CGLN-16-030

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

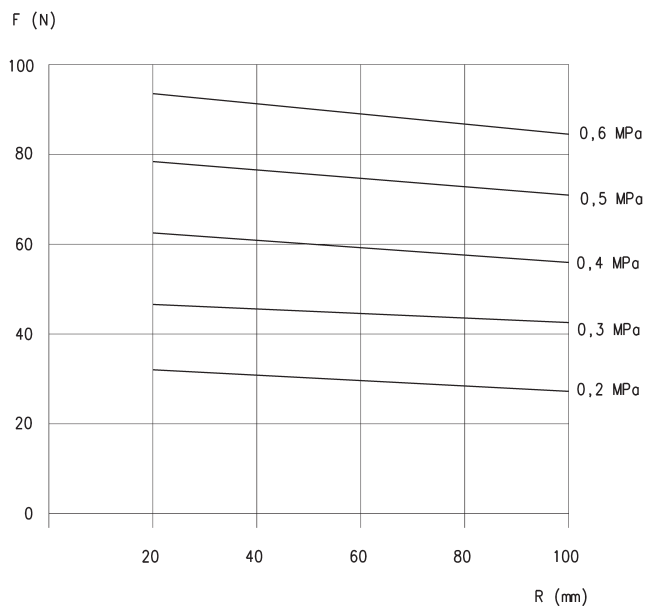
Мод. CGLN-16-060 и CGLN-16-080

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

## ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



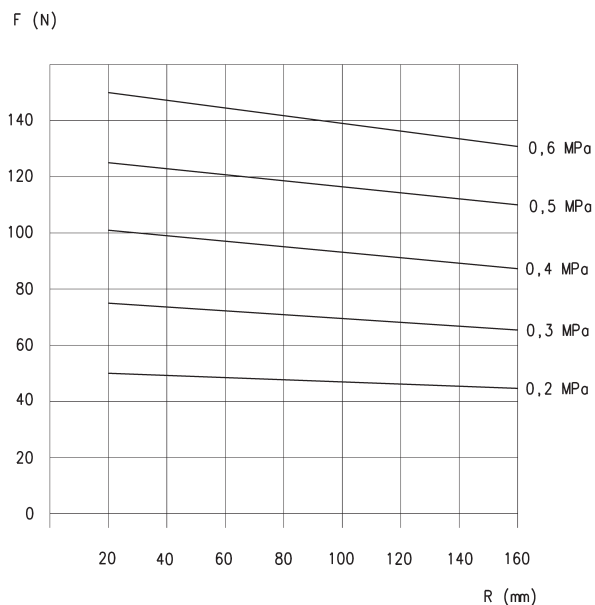
Мод. CGLN-20-040

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

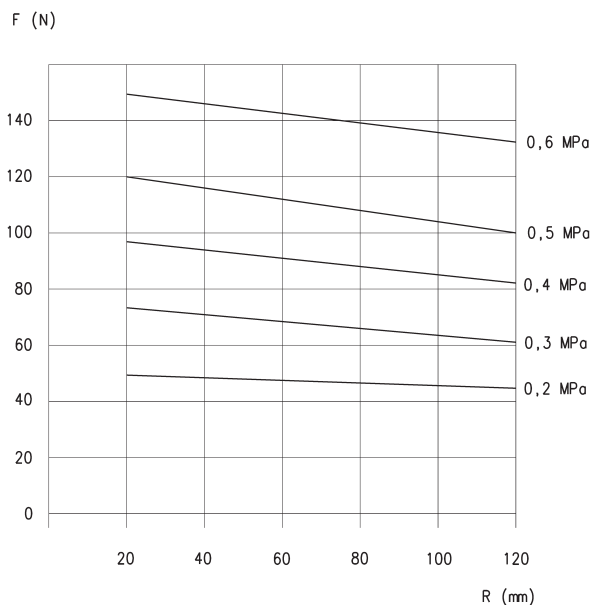
Мод. CGLN-20-080 и CGLN-20-100

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

## ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



Мод. CGLN-25-050

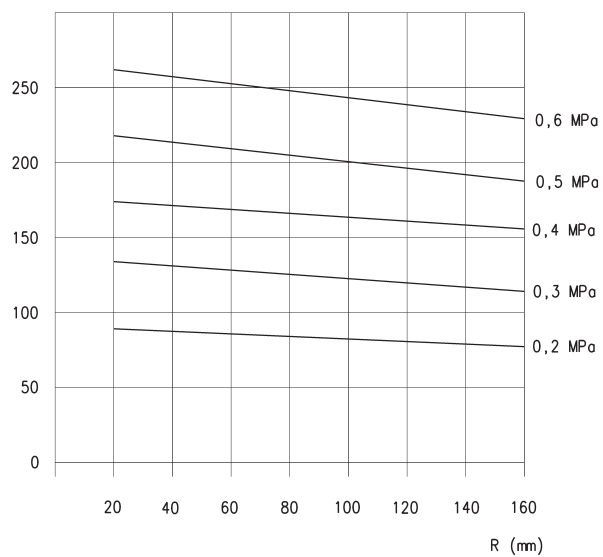
 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

Мод. CGLN-25-100 и CGLN-25-120

 $F$  = Сила захвата (Н) $R$  = Расстояние до точки захвата (мм)

## ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА

F (N)

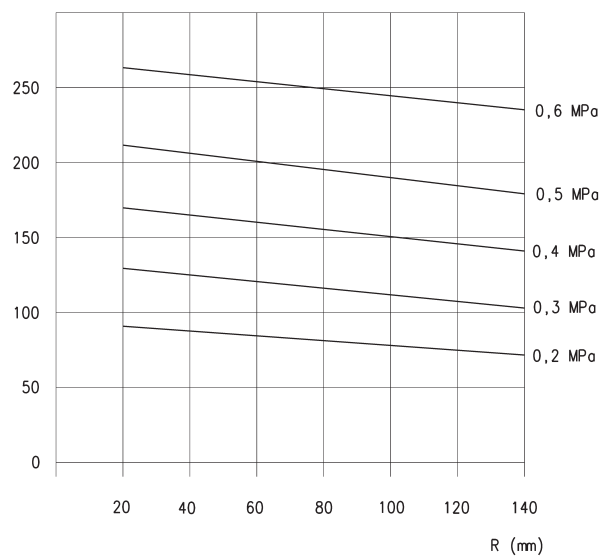


Мод. CGLN-32-070

F = Сила захвата (Н)

R = Расстояние до точки захвата (мм)

F (N)

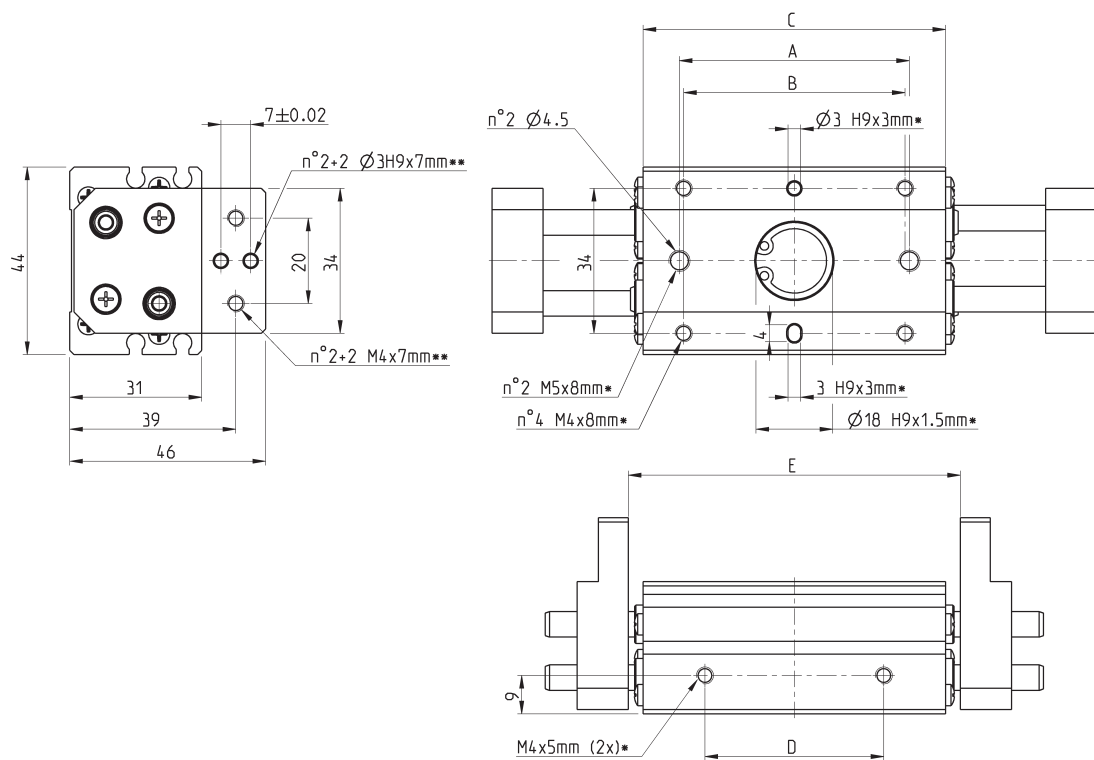
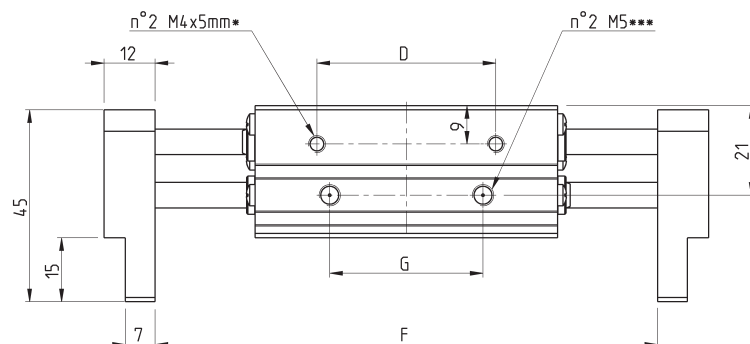


Мод. CGLN-32-120 и CGLN-32-170

F = Сила захвата (Н)

R = Расстояние до точки захвата (мм)

## Захваты Серия CGLN, Ø10 мм – размеры



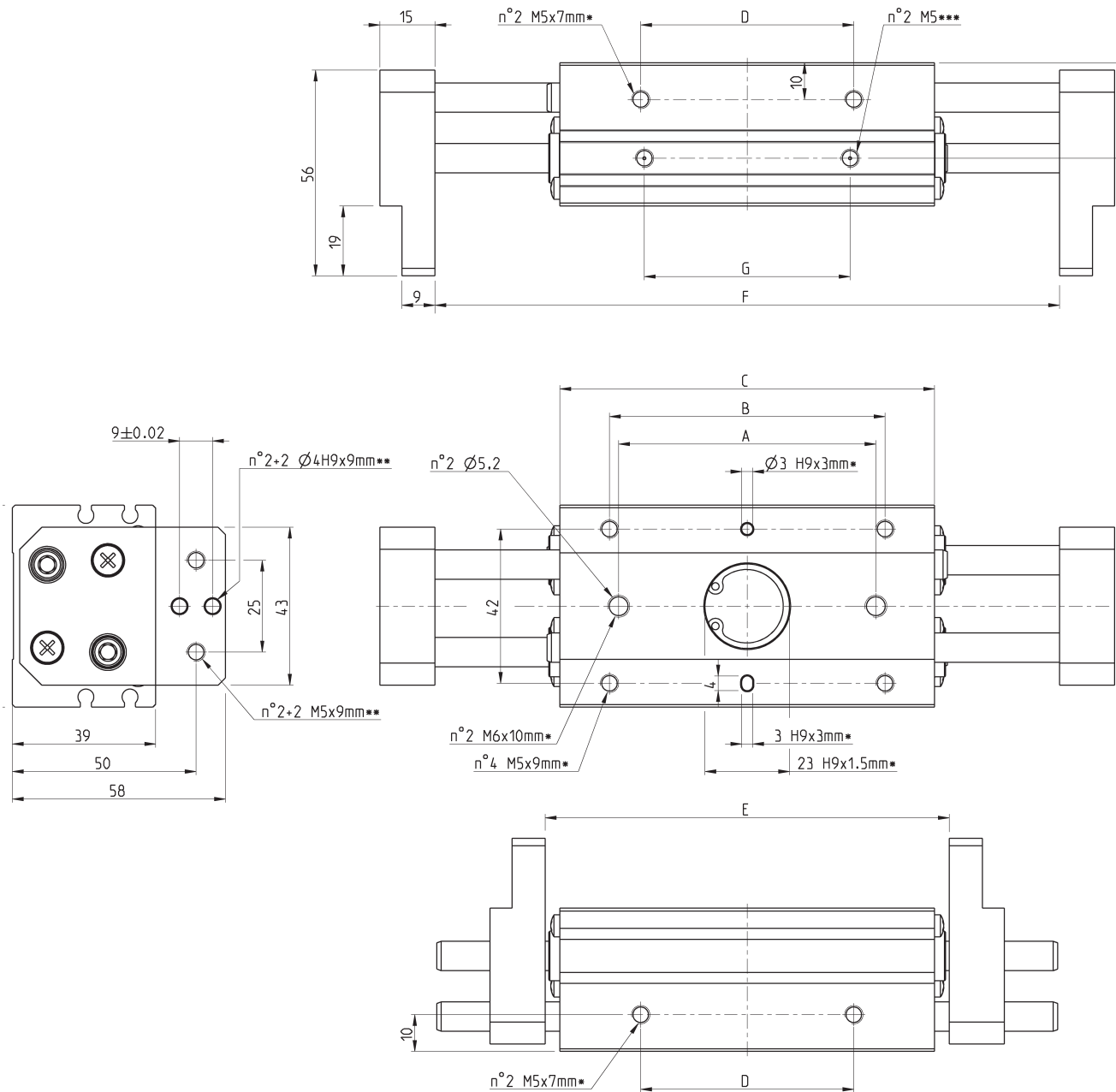
\* = глубина резьбы

\*\* = резьба для присоединения губок

\*\*\* = присоединение для подвода воздуха

| Мод.        | Ø  | Ход | A  | B  | C  | D  | E (Закр.)<br>Мин. открытие | F (Откр.)<br>Макс. открытие | G  | Макс. частота<br>(цикл / мин) | Вес<br>(г) |
|-------------|----|-----|----|----|----|----|----------------------------|-----------------------------|----|-------------------------------|------------|
| CGLN-10-020 | 10 | 20  | 38 | 36 | 51 | 26 | 56                         | 76                          | 20 | 60                            | 310        |
| CGLN-10-040 | 10 | 40  | 54 | 52 | 67 | 42 | 78                         | 118                         | 36 | 40                            | 390        |
| CGLN-10-060 | 10 | 60  | 72 | 70 | 85 | 60 | 96                         | 156                         | 54 | 40                            | 460        |

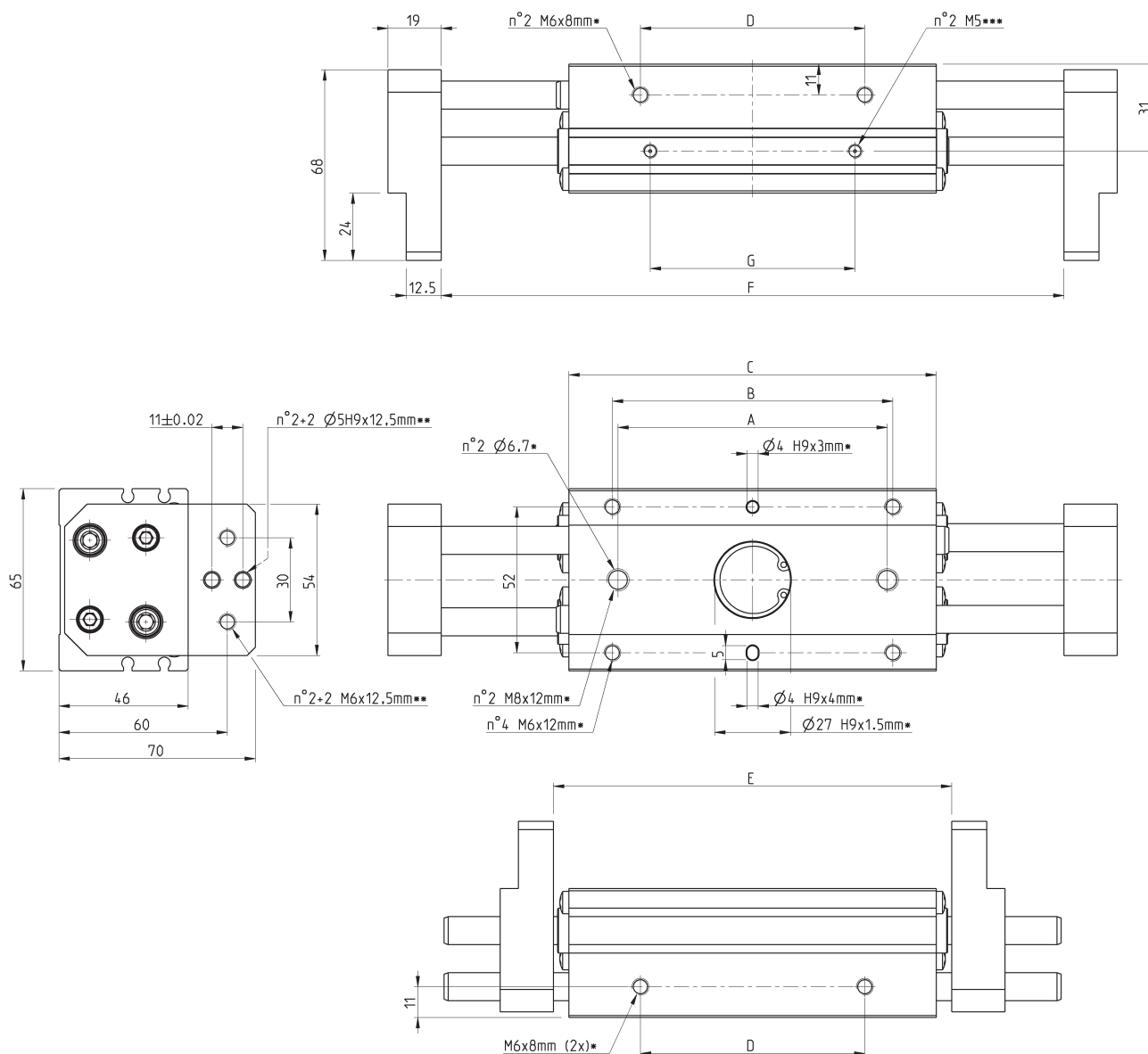
Захваты Серия CGLN, Ø16 мм – размеры



\* = глубина резьбы  
\*\* = резьба для присоединения губок  
\*\*\* = присоединение для подвода воздуха

| Мод.        | Ø  | Ход | A  | B  | C   | D  | E (Закрит)<br>Мин. открытие | F (Открыт)<br>Макс. открытие | G  | Макс. частота<br>(цикл / мин) | Вес<br>(г) |
|-------------|----|-----|----|----|-----|----|-----------------------------|------------------------------|----|-------------------------------|------------|
| CGLN-16-030 | 16 | 30  | 40 | 45 | 60  | 28 | 68                          | 98                           | 26 | 60                            | 590        |
| CGLN-16-060 | 16 | 60  | 70 | 75 | 90  | 58 | 110                         | 170                          | 56 | 40                            | 890        |
| CGLN-16-080 | 16 | 80  | 90 | 95 | 110 | 78 | 130                         | 210                          | 76 | 40                            | 1020       |

## Захваты Серия CGLN, Ø20 мм – размеры



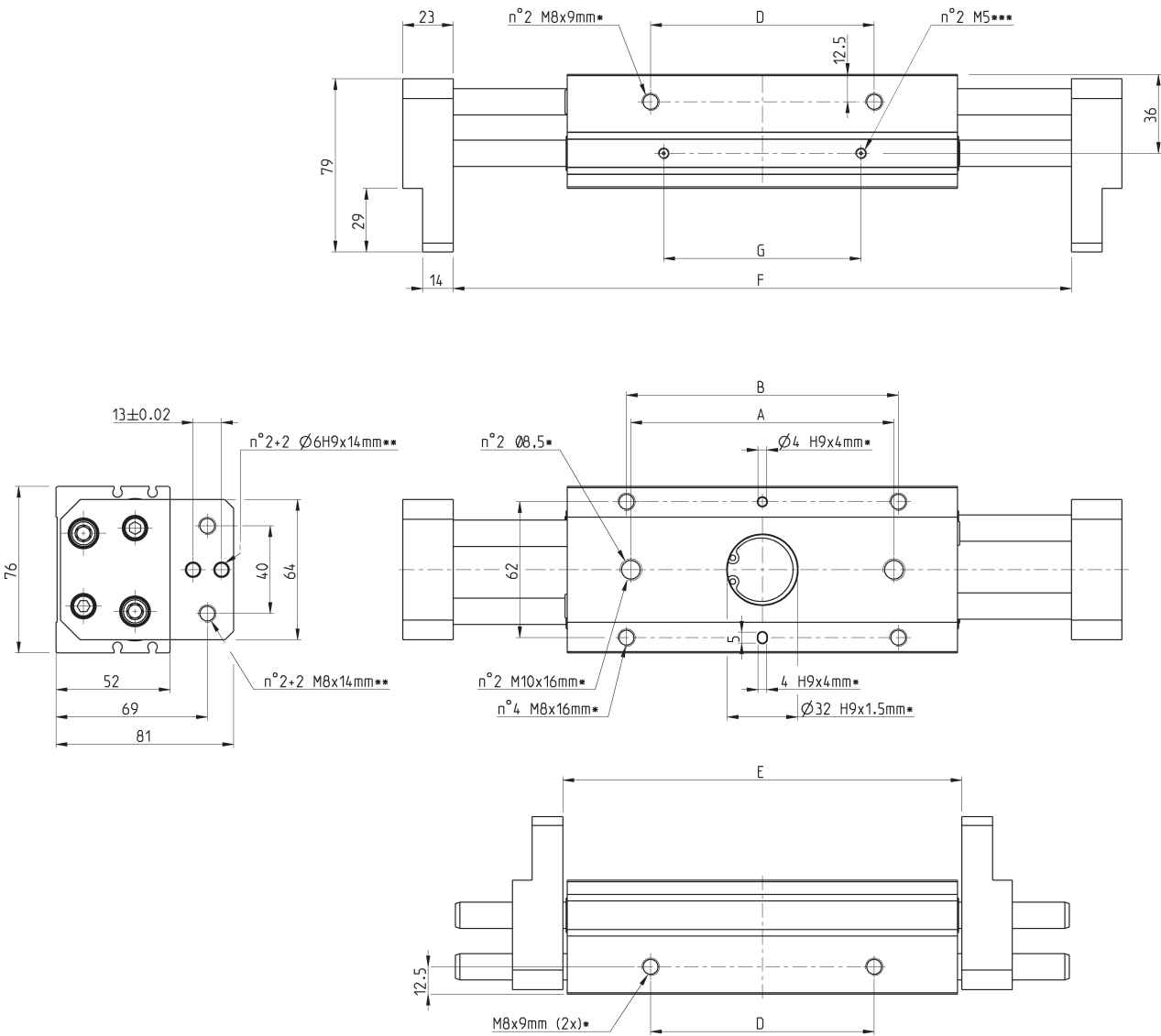
\* = глубина резьбы

\*\* = резьба для присоединения губок

\*\*\* = присоединение для подвода воздуха

| Мод.        | Ø  | Ход | A   | B   | C   | D   | E (Закр.)<br>Мин. открытие | F (Открыт)<br>Макс. открытие | G  | Макс. частота<br>(цикл / мин) | Вес<br>(г) |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|------------------------------|----|-------------------------------|------------|
| CGLN-20-040 | 20 | 40  | 54  | 58  | 71  | 38  | 82                         | 122                          | 31 | 60                            | 1080       |
| CGLN-20-080 | 20 | 80  | 96  | 100 | 113 | 80  | 142                        | 222                          | 73 | 40                            | 1670       |
| CGLN-20-100 | 20 | 100 | 116 | 120 | 133 | 100 | 162                        | 262                          | 93 | 40                            | 1890       |

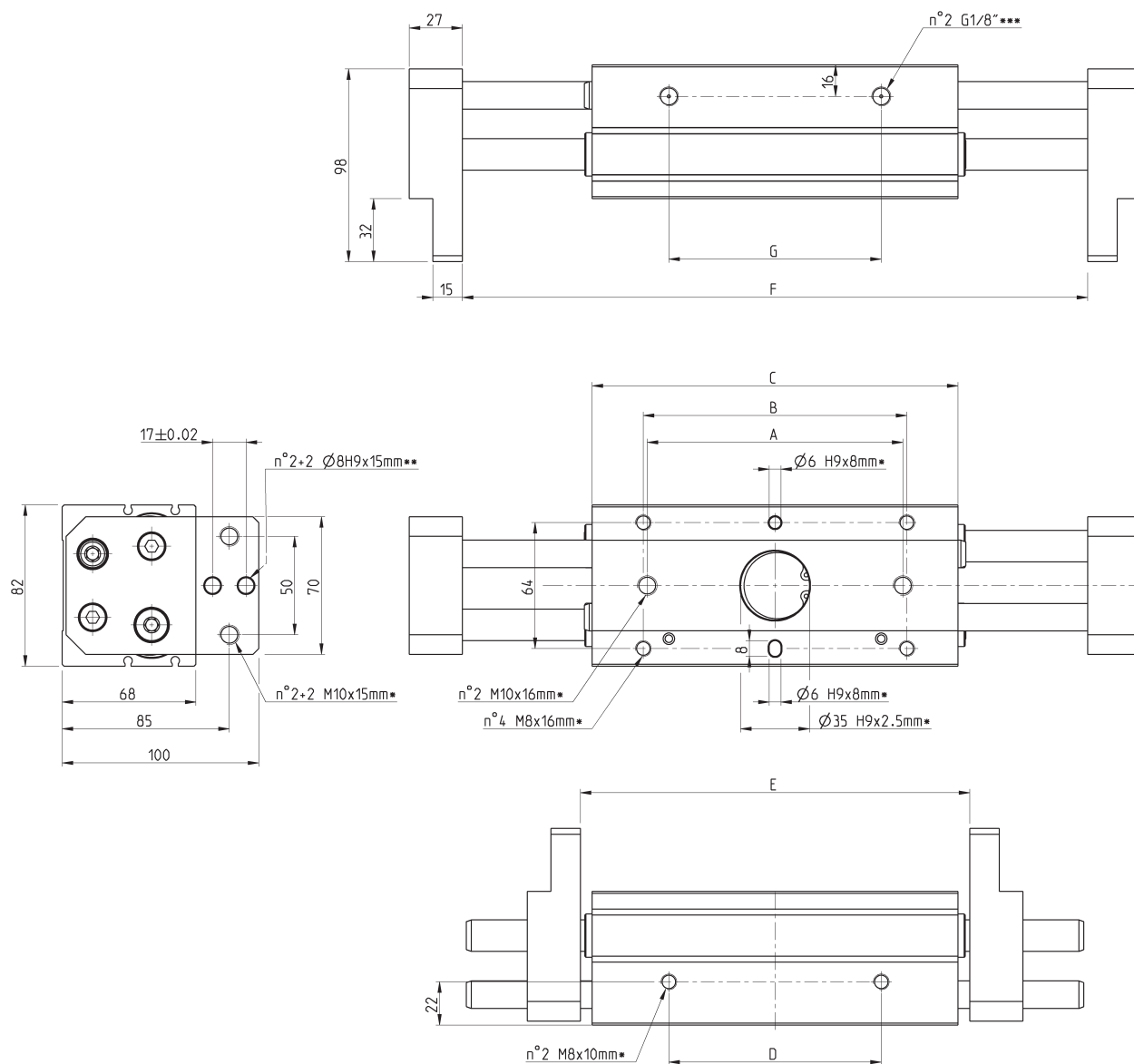
Захваты Серия CGLN, Ø25 мм – размеры



\* = глубина резьбы  
\*\* = резьба для присоединения губок  
\*\*\* = присоединение для подвода воздуха

| Мод.        | Ø  | Ход | A   | B   | C   | D   | Е (Закрит)<br>Мин. открытие | F (Открыт)<br>Макс. открытие | G   | Макс. частота<br>(цикл / мин) | Вес<br>(г) |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------------------------|------------|
| CGLN-25-050 | 25 | 50  | 66  | 70  | 88  | 48  | 100                         | 150                          | 36  | 60                            | 1780       |
| CGLN-25-100 | 25 | 100 | 120 | 124 | 142 | 102 | 182                         | 282                          | 90  | 40                            | 2710       |
| CGLN-25-120 | 25 | 120 | 138 | 142 | 160 | 120 | 200                         | 320                          | 108 | 40                            | 2960       |

## Захваты Серия CGLN, Ø32 мм – размеры



\* = глубина резьбы

\*\* = резьба для присоединения губок

\*\*\* = присоединение для подвода воздуха

| Мод.        | Ø  | Ход | A   | B   | C   | D   | E (Закрыт)<br>Мин. открытие | F (Открыт)<br>Макс. открытие | G   | Макс. частота<br>(цикл / мин) | Вес<br>(г) |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------------------------|------------|
| CGLN-32-070 | 32 | 70  | 82  | 86  | 110 | 60  | 150                         | 220                          | 60  | 30                            | 3580       |
| CGLN-32-120 | 32 | 120 | 130 | 134 | 158 | 108 | 198                         | 318                          | 108 | 20                            | 4470       |
| CGLN-32-160 | 32 | 160 | 174 | 178 | 202 | 152 | 242                         | 402                          | 152 | 20                            | 5240       |