

Схваты с параллельными губками и широким раскрытием Серия CGLN

Новое исполнение

Магнитные
Ø 10, 16, 20, 25, 32 мм



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

Большое усилие захвата схватов Серии CGLN достигается применением двух параллельно работающих поршней внутри компактного устройства. Установка магнитных датчиков положения в пазы на корпусе позволяет контролировать позицию губок схвата.

Широкий диапазон размеров и ходов раскрытия губок схватов Серии CGLN позволяет захватывать различные по размеру предметы. Установка схватов упрощается благодаря наличию монтажных отверстий в корпусе.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

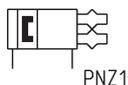
| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Действие | двустороннего действия |
| Рабочее давление | 1 + 7 бар (1,5 + 7 бар для Ø 10) |
| Рабочая температура | -10°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) | Ø 10 = 15H Ø 16 = 45H Ø 20 = 75H Ø 25 = 125H Ø 32 = 225H |
| Подвод воздуха | Ø 10, 16, 20, 25 = M5 Ø 32 = G1/8 |
| Рабочая среда | очищенный воздух без необходимости маслораспыления. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8.4]. |

КОДИРОВКА

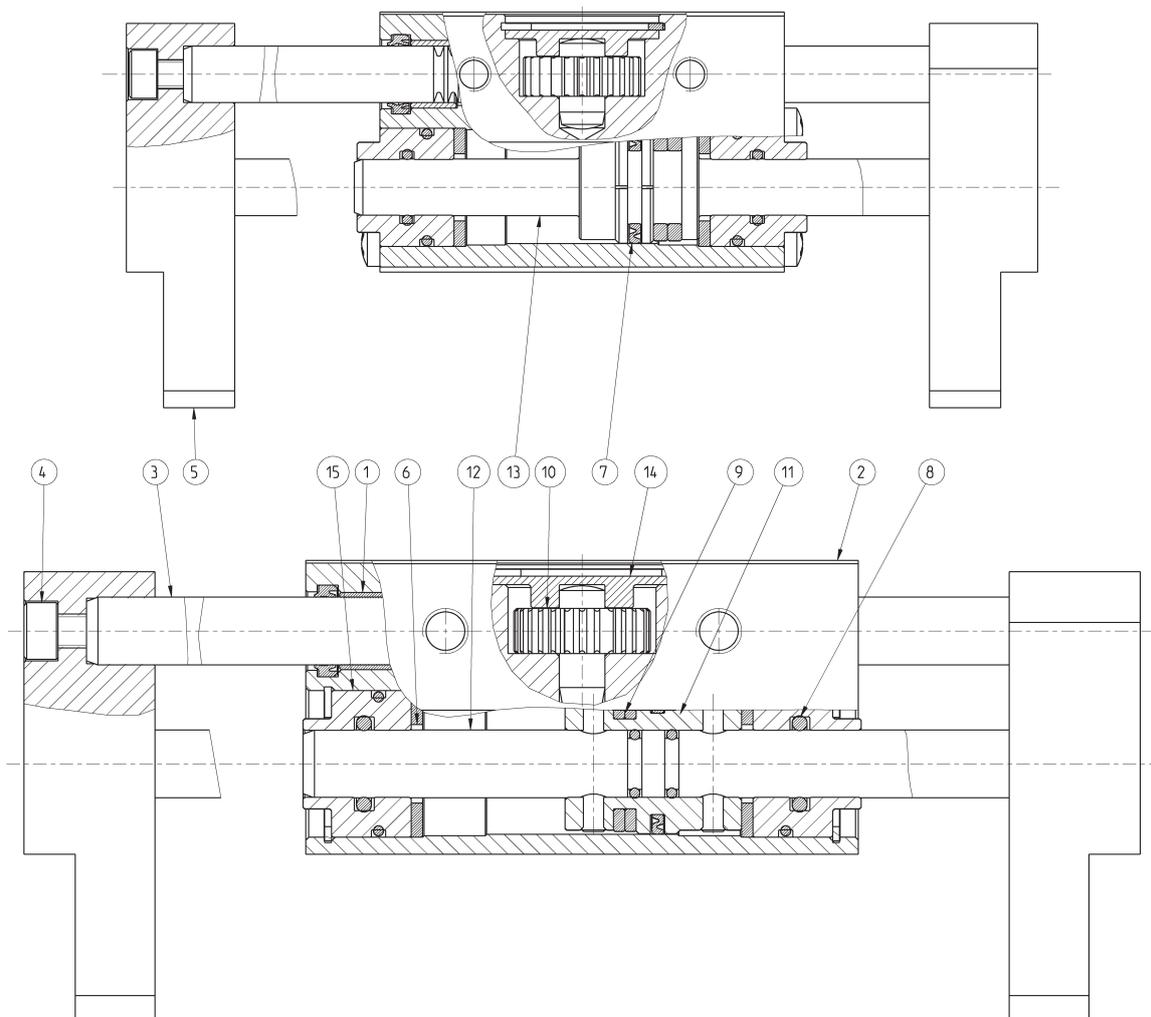
| | | | | |
|------|---|----|---|-----|
| CGLN | - | 20 | - | 040 |
|------|---|----|---|-----|

| | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| CGLN | СЕРИЯ | ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ PNZ1 |
| 20 | ДИАМЕТРЫ: 10 = ø 10 мм 16 = ø 16 мм 20 = ø 20 мм 25 = ø 25 мм 32 = ø 32 мм | |
| 040 | ХОД | |

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



Схваты Серия CGLN – конструкция



СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

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

КРИТЕРИИ ВЫБОРА МОДЕЛИ СХВАТА: 1) АНАЛИЗ СИЛЫ ЗАХВАТА

Выбор схвата 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

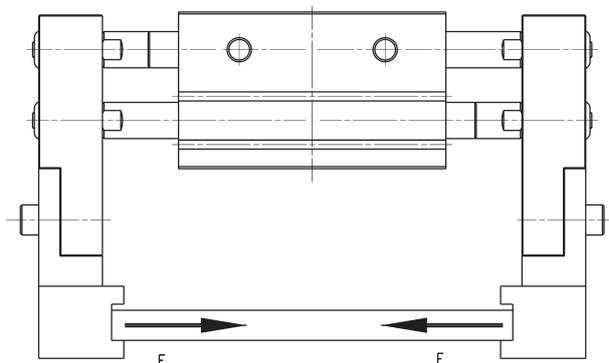
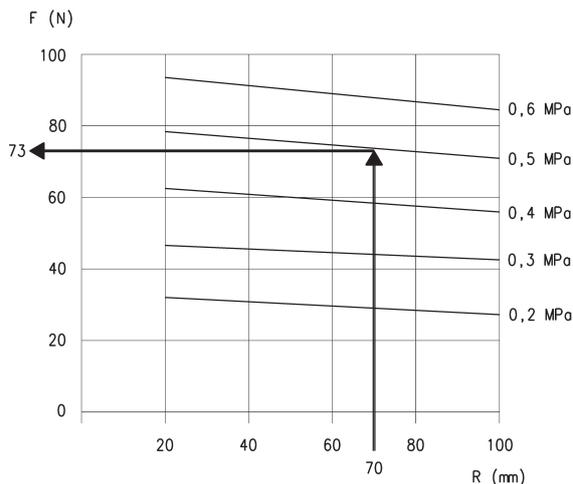
Мин. требуемое усилие зажима

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

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

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

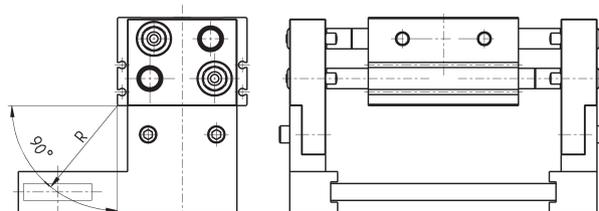
$F = 220 \text{ мм} > 200 \text{ мм}$



КРИТЕРИИ ДЛЯ ВЫБОРА РАЗМЕРА: 2) АНАЛИЗ РАССТОЯНИЯ

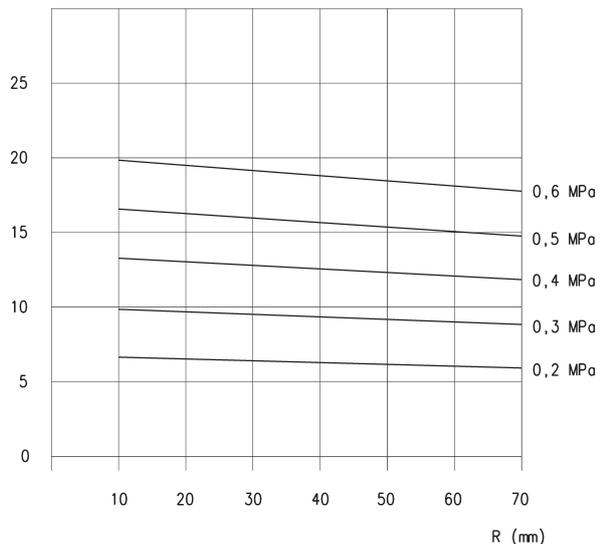
Расстояние до точки захвата R должно быть в пределах значений, показанных на графиках "Диаграммы усилия захвата"

R = расстояние захвата (мм)



ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА

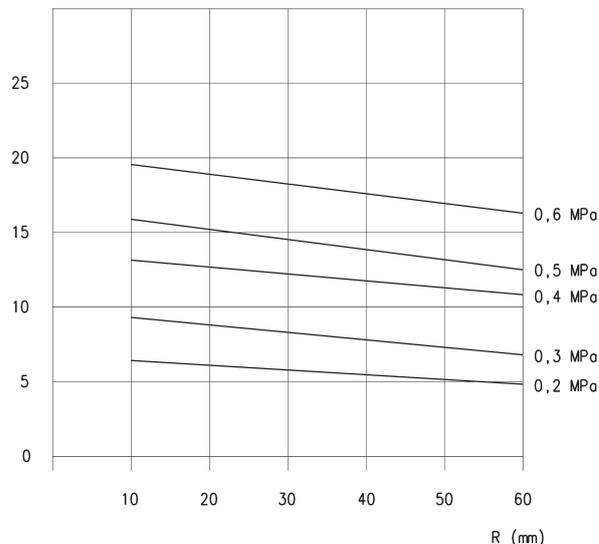
F (N)



Мод. CGLN-10-020

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

F (N)

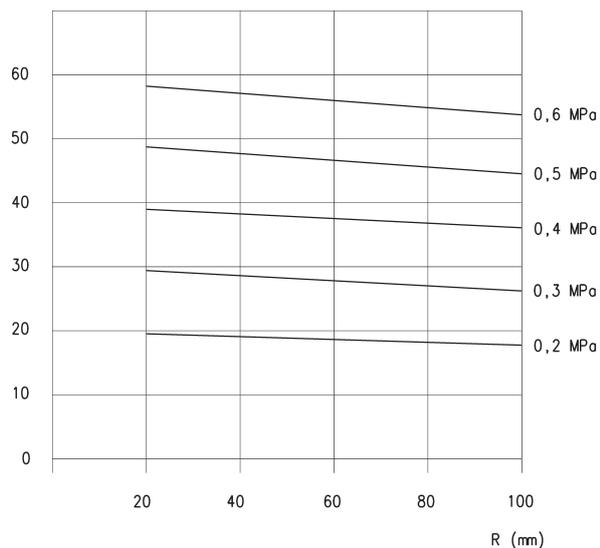


Мод. CGLN-10-040 и CGLN-10-060

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

ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА

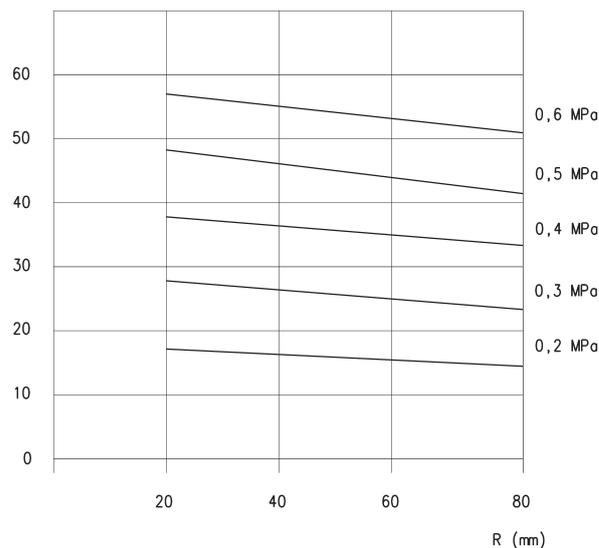
F (N)



Мод. CGLN-16-030

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

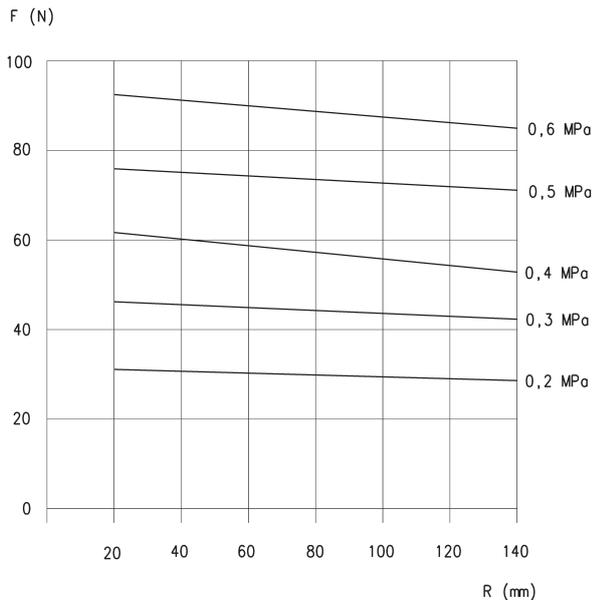
F (N)



Мод. CGLN-16-060 и CGLN-16-080

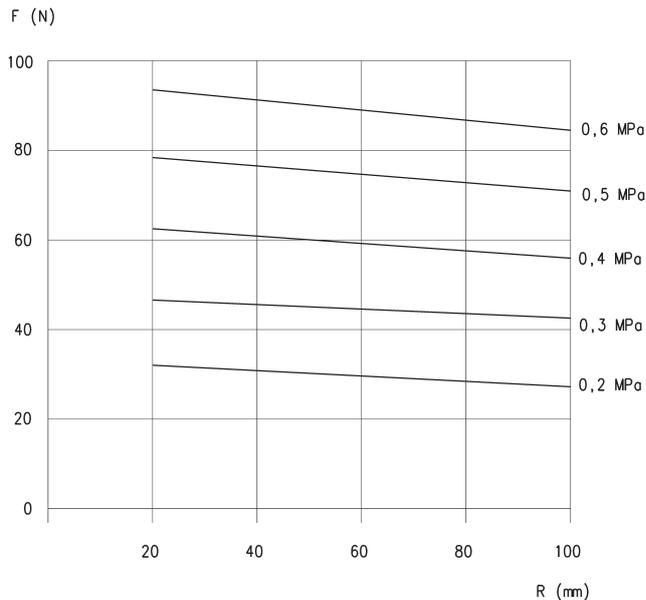
F = Сила захвата (Н)
R = Расстояние до точки захвата (мм)

ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



Мод. CGLN-20-040

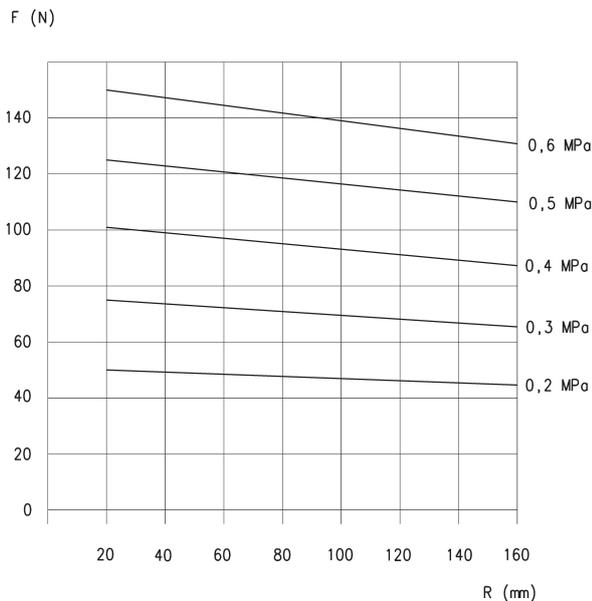
F = Сила захвата (Н)
R = Расстояние до точки захвата (мм)



Мод. CGLN-20-080 и CGLN-20-100

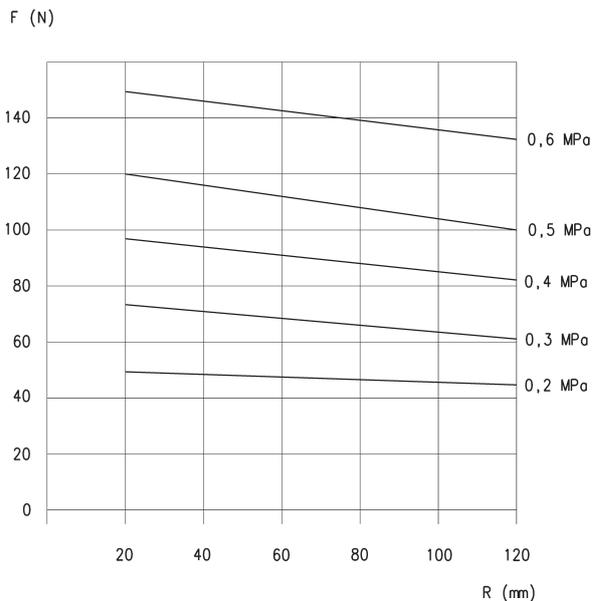
F = Сила захвата (Н)
R = Расстояние до точки захвата (мм)

ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА



Мод. CGLN-25-050

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

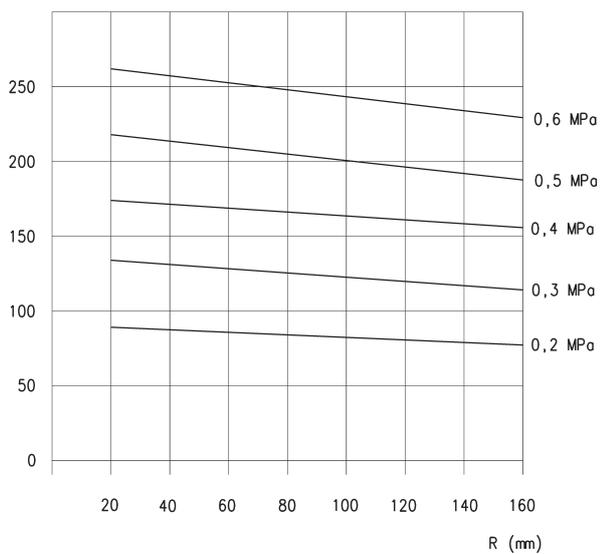


Мод. CGLN-25-100 и CGLN-25-120

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

ДИАГРАММЫ УСИЛИЙ ЗАХВАТА

F (N)

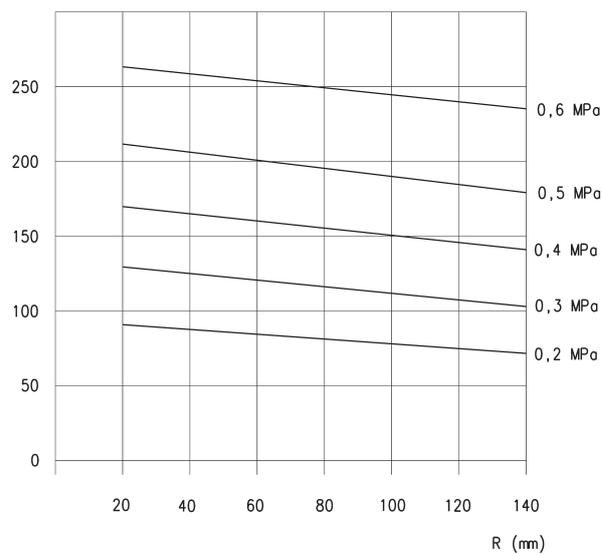


Мод. CGLN-32-070

F = Сила захвата (Н)

R = Расстояние до точки захвата (мм)

F (N)



Мод. CGLN-32-120 и CGLN-32-170

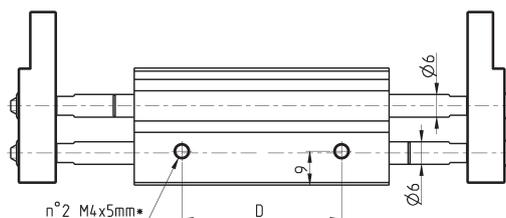
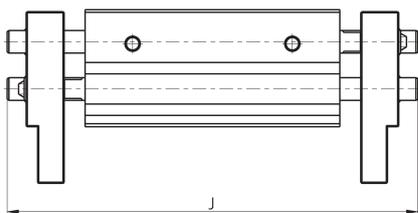
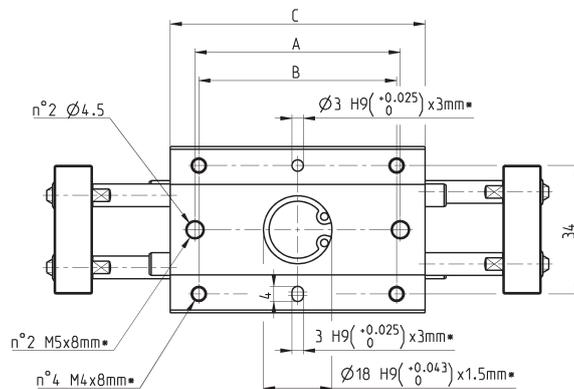
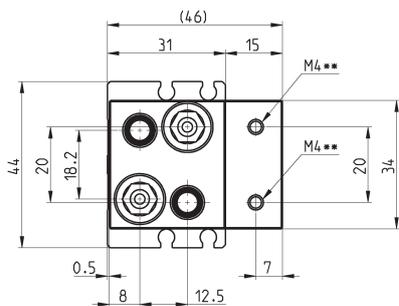
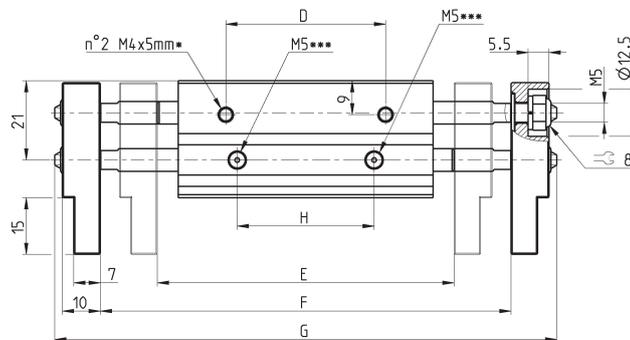
F = Сила захвата (Н)

R = Расстояние до точки захвата (мм)

Схваты Серия CGLN, ø 10 мм – размеры



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

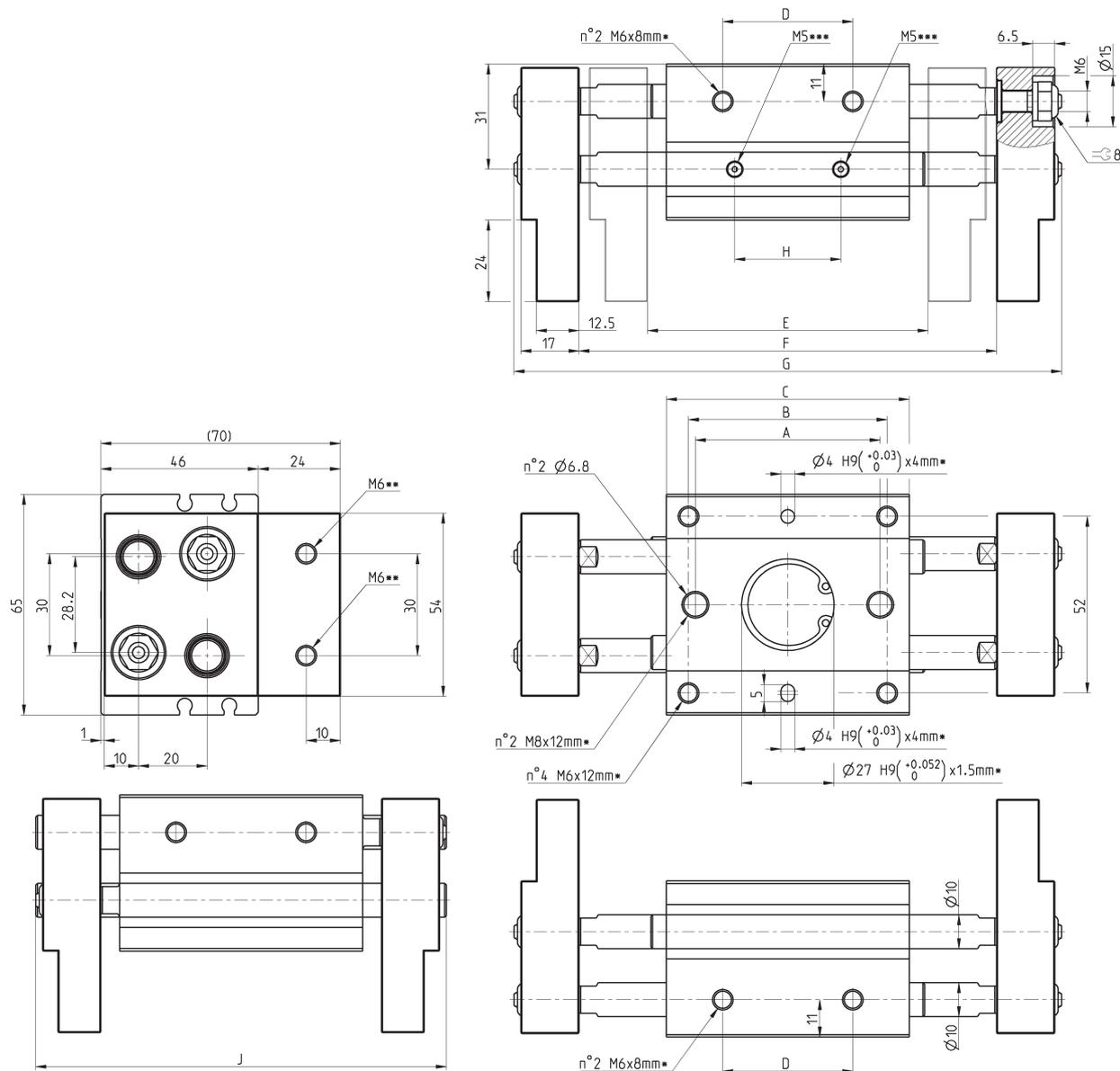


| Мод. | ø | Ход | A | B | C | D | E (Закрыт) | Мин. открытие | F (Открыт) | Макс. открытие | J (Закрыт) | G (Открыт) | H | Макс. частота (цикл / мин) | Вес (г) |
|-------------|----|-----|----|----|----|----|------------|---------------|------------|----------------|------------|------------|----|----------------------------|---------|
| CGLN-10-020 | 10 | 20 | 38 | 36 | 51 | 26 | | 56 | | 76 | 80 | 100 | 20 | 60 | 285 |
| CGLN-10-040 | 10 | 40 | 54 | 52 | 67 | 42 | | 78 | | 118 | 108 | 142 | 36 | 40 | 355 |
| CGLN-10-060 | 10 | 60 | 72 | 70 | 85 | 60 | | 96 | | 156 | 146 | 180 | 54 | 40 | 435 |

Схваты Серия CGLN, \varnothing 20 мм – размеры



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

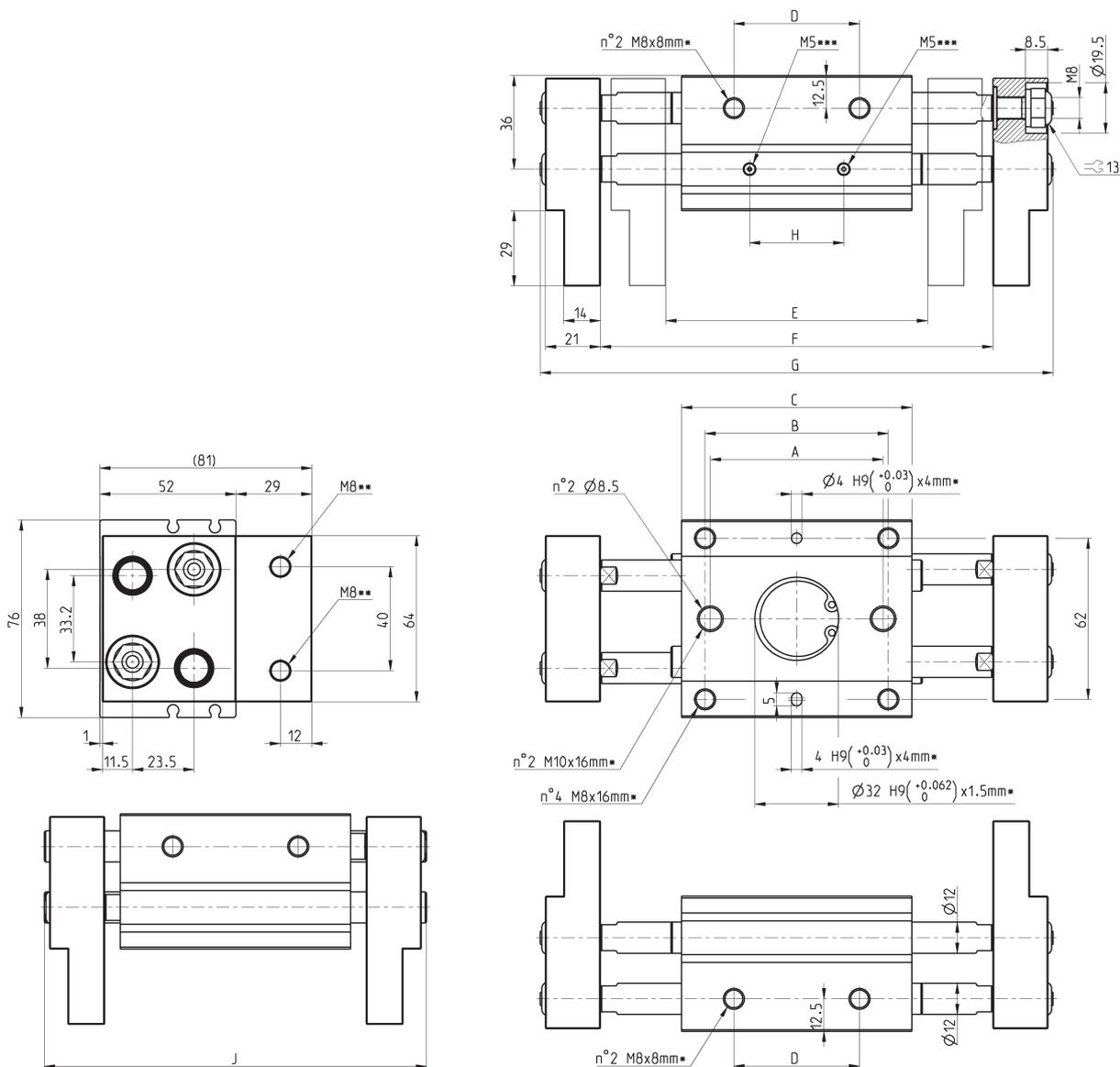


| Мод. | \varnothing | Ход | A | B | C | D | E (Закрыт) | Мин. открытие | F (Открыт) | Макс. открытие | J (Закрыт) | G (Открыт) | H | Макс. частота (цикл / мин) | Вес (г) |
|--------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------|----------------|------------|------------|----|----------------------------|---------|
| CGLN-20-040 | 20 | 40 | 54 | 58 | 71 | 38 | | 82 | | 122 | 120 | 160 | 31 | 60 | 990 |
| CGLN-20-080 | 20 | 80 | 96 | 100 | 113 | 80 | | 142 | | 222 | 195 | 260 | 73 | 40 | 1415 |
| CGLN-20-100 | 20 | 100 | 116 | 120 | 133 | 100 | | 162 | | 262 | 235 | 300 | 93 | 40 | 1610 |

Схваты Серия CGLN, \varnothing 25 мм – размеры



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

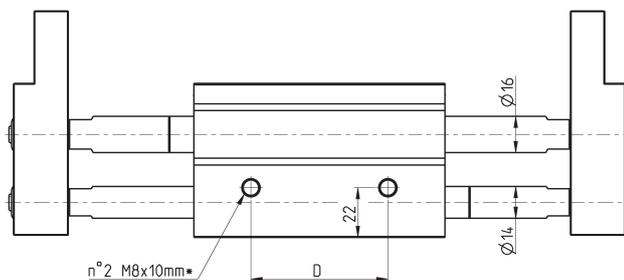
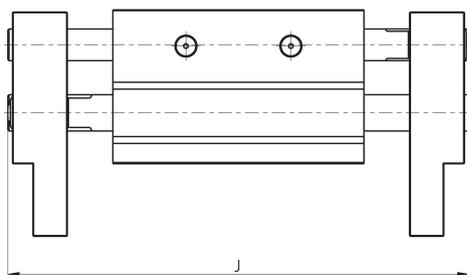
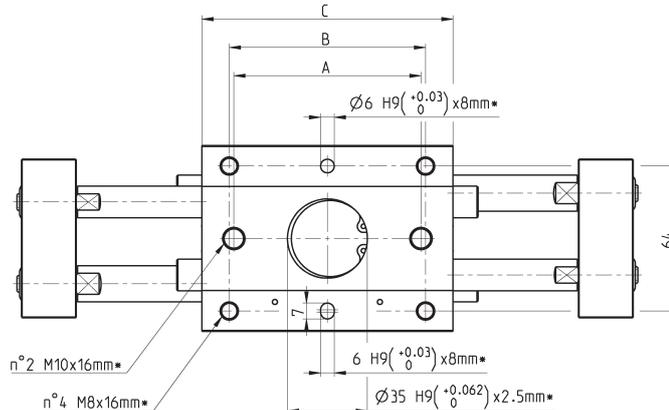
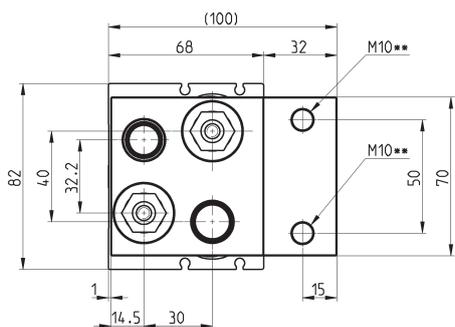
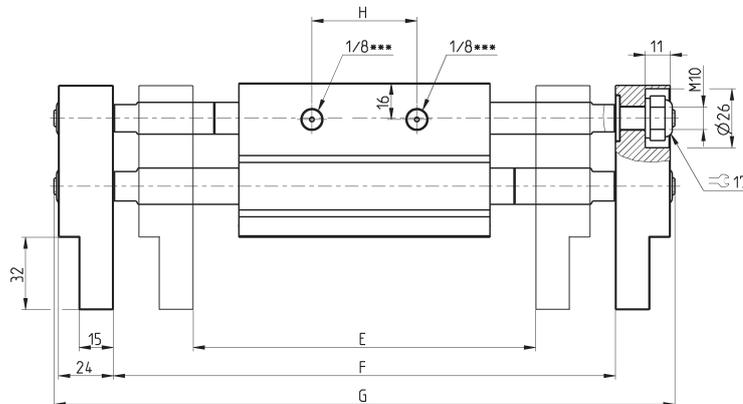


| Мод. | \varnothing | Ход | A | B | C | D | E (Закрыт) | Мин. открытие | F (Открыт) | Макс. открытие | J (Закрыт) | G (Открыт) | H | Макс. частота (цикл / мин) | Вес (г) |
|--------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------|----------------|------------|------------|-----|----------------------------|---------|
| CGLN-25-050 | 25 | 50 | 66 | 70 | 88 | 48 | | 100 | | 150 | 146 | 196 | 36 | 60 | 1670 |
| CGLN-25-100 | 25 | 100 | 120 | 124 | 142 | 102 | | 182 | | 282 | 244 | 328 | 90 | 40 | 2415 |
| CGLN-25-120 | 25 | 120 | 138 | 142 | 160 | 120 | | 200 | | 320 | 282 | 366 | 108 | 40 | 2655 |

Схваты Серия CGLN, Ø 32 мм – размеры



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



| Мод. | Ø | Ход | A | B | C | D | E (Закрыт) | Мин. открытие | F (Открыт) | Макс. открытие | J (Закрыт) | G (Открыт) | H | Макс. частота (цикл / мин) | Вес (г) |
|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|------------|----------------|------------|------------|-----|----------------------------|---------|
| CGLN-32-070 | 32 | 70 | 82 | 86 | 110 | 60 | 150 | | 220 | | 202 | 272 | 60 | 30 | 2970 |
| CGLN-32-120 | 32 | 120 | 130 | 134 | 158 | 108 | 198 | | 318 | | 282 | 370 | 108 | 20 | 3840 |
| CGLN-32-160 | 32 | 160 | 174 | 178 | 202 | 152 | 242 | | 402 | | 366 | 454 | 152 | 20 | 4680 |