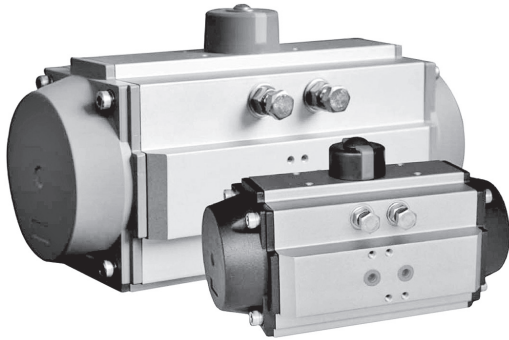


# Приводы пневматические поворотные Серия СА



- » Имеют небольшой вес, легко устанавливаются на любой тип оборудования
- » Возможна установка дополнительных устройств (концевой выключатель, электроклапан, позиционер, ручной дублер и т.д.)
- » Очень компактны, при этом развивают большие моменты
- » Применяются для приведения в действие шаровых кранов дисковых поворотных затворов, где угол вращения составляет 90°
- » Крутящий момент прямо пропорционален давлению рабочего воздуха – большему управляющему давлению соответствует больший крутящий момент

## РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Управляющее давление</b>           | от 2 бар до 8 бар двустороннего действия.<br>от 3 бар до 8 бар одностороннего действия.<br>Максимальное давление рабочего воздуха 10 бар.  |
| <b>Питание пневматической системы</b> | сухой или увлажненный фильтрованный воздух. По некоррозионному газу, воде или гидравлическому маслу, пожалуйста, проконсультируйтесь с техническим отделом Камоцци.  |
| <b>Температура</b>                    | NBR от -20°C до +80°C<br>FKM от -20°C до +150°C<br>Silastic от -40°C до +80°C  |
| <b>Вращение</b>                       | Против часовой стрелки, когда сжатый воздух находится в ПОРТЕ «А».<br>По часовой стрелке, когда сжатый воздух находится в ПОРТЕ «В» и в приводах с возвратными пружинами (см. принцип действия).   |
| <b>Ход</b>                            | 90° с механической регулировкой ± 5°.  |
| <b>Смазка</b>                         | все движущиеся части не требуют дополнительной смазки  |
| <b>Конструкция</b>                    | подходит для внутренней и наружной установки   |
| <b>Соединения</b>                     | внутренние отверстия для подсоединения к крану в соответствии с нормами ISO 5211/ DIN 3337.<br>Интерфейс для электроклапана, верхний край вала и верхние отверстия для установки дополнительных механизмов в соответствии с нормами VDI / VDE 3845, NAMUR. |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель типа А                  | CA032 |      | CA050 |      | CA065 |      | CA075 |      | CA085 |      | CA095 |      | CA110 |      | CA125 |       | CA140 |       |
|--------------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|                                | D     | S    | D     | S    | D     | S    | D     | S    | D     | S    | D     | S    | D     | S    | D     | S     | D     | S     |
| Диаметр (мм)                   | 32    |      | 50    |      | 65    |      | 75    |      | 85    |      | 95    |      | 110   |      | 125   |       | 140   |       |
| Объем воздуха при открытии (L) | 0,03  |      | 0,09  |      | 0,19  |      | 0,30  |      | 0,44  |      | 0,88  |      | 0,83  |      | 1,41  |       | 1,76  |       |
| Объем воздуха при закрытии (L) | 0,04  |      | 0,15  |      | 0,32  |      | 0,50  |      | 0,66  |      | 1,17  |      | 1,27  |      | 2,13  |       | 2,72  |       |
| Время открытия (с)             | 0,3   | 0,3  | 0,9   | 0,4  | 0,9   | 0,4  | 0,9   | 0,9  | 1,0   | 0,9  | 1,4   | 0,9  | 1,4   | 1,3  | 2,4   | 1,3   | 2,8   |       |
| Время закрытия (с)             | 0,4   | 0,4  | 0,7   | 0,4  | 0,8   | 0,4  | 0,9   | 0,9  | 1,2   | 1,0  | 1,4   | 1,0  | 1,6   | 1,4  | 2,4   | 1,4   | 3,0   |       |
| Вес (кг)                       | 0,47  | 0,59 | 1,13  | 1,25 | 1,97  | 2,21 | 2,93  | 3,29 | 3,78  | 4,26 | 5,14  | 5,86 | 6,09  | 7,17 | 10,86 | 12,54 | 13,77 | 15,93 |

| Модель типа А                  | CA160 |       | CA190 |       | CA210 |       | CA240 |       | CA270 |      | CA300 |       | CA350 |       | CA400 |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                | D     | S     | D     | S     | D     | S     | D     | S     | D     | S    | D     | S     | D     | S     | D     | S     |
| Диаметр (мм)                   | 160   |       | 190   |       | 210   |       | 240   |       | 270   |      | 300   |       | 350   |       | 400   |       |
| Объем воздуха при открытии (L) | 2,85  |       | 4,75  |       | 6,60  |       | 11,40 |       | 15,80 |      | 19,09 |       | 27,65 |       | 42,81 |       |
| Объем воздуха при закрытии (L) | 4,08  |       | 7,20  |       | 10,29 |       | 15,10 |       | 18,80 |      | 28,23 |       | 44,10 |       | 62,05 |       |
| Время открытия (с)             | 2,0   | 4,8   | 2,2   | 2,4   | 2,9   | 3,4   | 3,2   | 3,8   | 4,4   | 5,0  | 5,0   | 6,0   | 6,2   | 7,4   | 7,5   | 9,6   |
| Время закрытия (с)             | 2,4   | 4,9   | 2,6   | 3,0   | 3,8   | 4,1   | 3,7   | 4,0   | 4,9   | 5,5  | 6,0   | 6,8   | 7,2   | 8,4   | 8,5   | 10,6  |
| Вес (кг)                       | 20,15 | 23,75 | 28,41 | 33,81 | 40,03 | 48,43 | 52,6  | 77,76 | 73,64 | 90,6 | 108,0 | 135,6 | 146,7 | 188,1 | 220,5 | 283,5 |

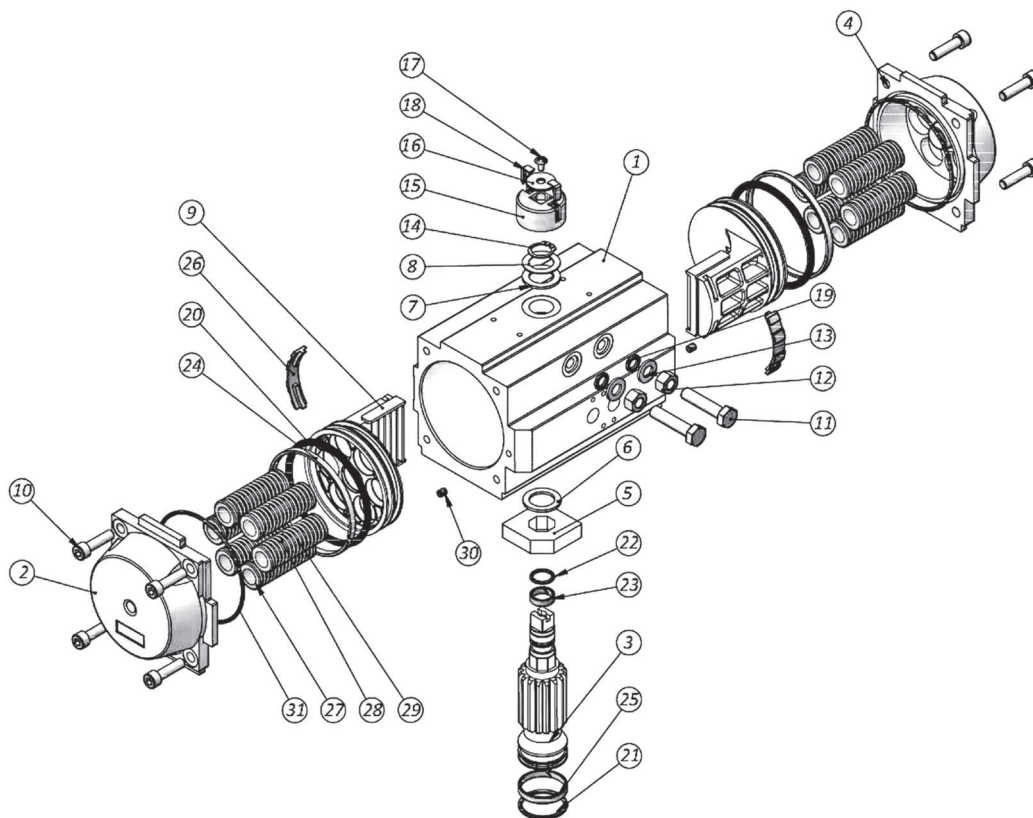
### 1. Для модели 32-160

- (1) Комнатная температура, (2) Угол поворота 90°, (3) Электромагнитный клапан с сечением 4 мм и пропускной способностью Qp 400 л/мин, (4) Внутренний диаметр трубки 6 мм, (5) Очищенный воздух, (6) Давление подачи воздуха 5,5 бар, (7) Двигатель без внешней резистивной нагрузки.

### 2. Для модели 190-400

- (1) Комнатная температура, (2) Угол поворота 90°, (3) Электромагнитный клапан с сечением 12 мм и пропускной способностью Qp 5100 л/мин, (4) Внутренний диаметр трубки 8 мм, (5) Очищенный воздух, (6) Давление подачи воздуха 5,5 бар, (7) Двигатель без внешней резистивной нагрузки.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ



| №   | НАИМЕНОВАНИЕ                                     | МАТЕРИАЛ                   | КОЛИЧЕСТВО |
|-----|--|----------------------------|------------|
| 1   | Корпус   | Алюминиевый сплав          | 1          |
| 2   | Левая концевая крышка                            | Алюминиевый сплав          | 1          |
| 3   | Приводной вал                                    | Легированная сталь         | 1          |
| 4   | Правая концевая крышка                           | Алюминиевый сплав          | 1          |
| 5   | ОСТІ-САМ   | Легированная сталь         | 1          |
| 6   | Упорный подшипник (сверху шестеренного вала)     | ПОМ + ПТФЭ                 | 1          |
| 7   | Упорный подшипник                                | ПОМ + ПТФЭ                 | 1          |
| 8   | Упорная шайба                                    | Нержавеющая сталь          | 1          |
| 9   | Поршень  | Алюминиевый сплав          | 2          |
| 10  | Винт с головкой (концевой крышки)                | Нержавеющая сталь          | 8          |
| 11  | Верхний упорный винт                             | Нержавеющая сталь          | 2          |
| 12  | Гайка (упорного винта)                           | Нержавеющая сталь          | 2          |
| 13  | Шайба (упорного винта)                           | Нержавеющая сталь          | 2          |
| 14  | Пружинная обойма                                 | Пружинная сталь            | 1          |
| 15  | Индикатор положения                              | Нейлон                     | 1          |
| 16  | Упорный подшипник индикатора                     | Нержавеющая сталь          | 1          |
| 17  | Винт с головкой                                  | Нержавеющая сталь          | 1          |
| 18  | Цветовой код                                     | Нейлон                     | 2          |
| 19* | Уплотнительное кольцо (упорного винта)           | Бутадиен-нитрильный каучук | 2          |
| 20* | Уплотнительное кольцо (поршня)                   | Бутадиен-нитрильный каучук | 2          |
| 21* | Уплотнительное кольцо (внизу шестеренного вала)  | Бутадиен-нитрильный каучук | 1          |
| 22* | Уплотнительное кольцо (вверху шестеренного вала) | Бутадиен-нитрильный каучук | 1          |
| 23* | Подшипник (сверху шестеренного вала)             | ПОМ + ПТФЭ                 | 1          |
| 24* | Подшипник (головки шестеренного вала)            | ПОМ + ПТФЭ                 | 2          |
| 25* | Подшипник (внизу шестеренного вала)              | ПОМ + ПТФЭ                 | 1          |
| 26* | Упорное кольцо                                   | Нейлон                     | 2          |
| 27  | Гнездо пружины                                   | Нейлон                     | 24         |
| 28  | Пружина  | Нержавеющая сталь          | 12         |
| 29  | Затяжка  | Медная труба               | 12         |
| 30  | Пробка   | Бутадиен-нитрильный каучук | 2          |
| 31* | Уплотнительное кольцо (концевой крышки)          | Бутадиен-нитрильный каучук | 2          |

\* Позиции, входящие в состав ремкомплекта САxxx-KIT.

## СХЕМА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ПРИВОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРТА ПОДАЧИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Возвратная пружина



Двустороннего действия



## КОДИРОВКА

|       |   |   |   |         |   |    |   |      |   |    |   |      |   |    |
|-------|---|---|---|---------|---|----|---|------|---|----|---|------|---|----|
| CA050 | S | 7 | - | F03/F05 | - | 11 | - | PTFE | - | LT | - | RFxx | - | Ex |
|-------|---|---|---|---------|---|----|---|------|---|----|---|------|---|----|

| МОДЕЛЬ | ТИП                        | КОЛИЧЕСТВО ПРУЖИН        | ФЛАНЕЦ  | КВАДРАТ | ПОКРЫТИЕ                | ТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ  | СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ   | ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ               |
|--------|----------------------------|--------------------------|---------|---------|-------------------------|---|--|---|
| CA032  | D = двустороннего действия | Только для упора пружины | F03     | 9       | «...» = без покрытия    | «...» = стандарт  | RFxx = исполнение, x – цифры от 0 до 9. Для обозначения x допускается использовать буквы от A до Z | Ex = признак взрывозащищенного исполнения |
| CA050  |                            |                          | F03/F05 | 11      |                         |   |  |   |
| CA065  | S = пружинный возврат      | 4                        | F05/F07 | 14      | PTFE = покрытие<br>PTFE | LT = низкотемпературное исполнение -40°C<br><br>LLT = низкотемпературное исполнение -60°C<br><br>HT = высокотемпературное исполнение +150°C |  |   |
| CA075  |                            | 5                        | F05/F07 | 14      |                         |   |  |   |
| CA085  |                            | 6                        | F05/F07 | 17      |                         |   |  |   |
| CA095  |                            | 7                        | F05/F07 | 17      |                         |   |  |   |
| CA110  |                            | 8                        | F07/F10 | 17      |                         |   |  |   |
| CA125  |                            | 9                        | F07/F10 | 22      |                         |   |  |   |
| CA140  |                            | 10                       | F07/F10 | 22      |                         |   |  |   |
| CA140  |                            | 11                       | F10/F12 | 27      |                         |   |  |   |
| CA160  |                            | 12                       | F10/F12 | 27      |                         |   |  |   |
| CA190  |                            |                          | F10/F14 | 36      |                         |   |  |   |
| CA210  |                            |                          | F14     | 36      |                         |   |  |   |
| CA240  |                            |                          | F16     | 46      |                         |   |  |   |
| CA270  |                            | F16                      | 46      |         |                         |   |  |   |
| CA300  |                            | F16                      | 46      |         |                         |   |  |   |
| CA350  |                            | F16/F25                  | 46      |         |                         |   |  |   |
| CA400  |                            | F25                      | 55      |         |                         |   |  |   |

**РЕМКОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ПРИВОДОВ СА**

| ПРИВОД | РЕМКОМПЛЕКТ | ПРИВОД | РЕМКОМПЛЕКТ |
|--------|-------------|--------|-------------|
| СА032  | СА032-КИТ   | СА160  | СА160-КИТ   |
| СА050  | СА050-КИТ   | СА190  | СА190-КИТ   |
| СА065  | СА065-КИТ   | СА210  | СА210-КИТ   |
| СА075  | СА075-КИТ   | СА240  | СА240-КИТ   |
| СА085  | СА085-КИТ   | СА270  | СА270-КИТ   |
| СА095  | СА095-КИТ   | СА300  | СА300-КИТ   |
| СА110  | СА110-КИТ   | СА350  | СА350-КИТ   |
| СА125  | СА125-КИТ   | СА400  | СА400-КИТ   |
| СА140  | СА140-КИТ   | -      | -           |

СЕРИЯ СА

**НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ**

ГРАФИК КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ПРИВОДА ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

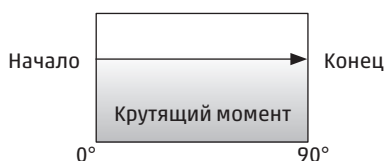
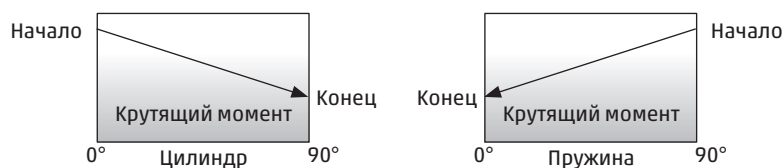


ГРАФИК КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ПРИВОДА ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

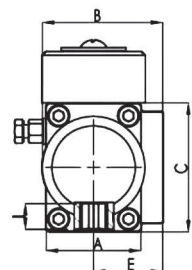
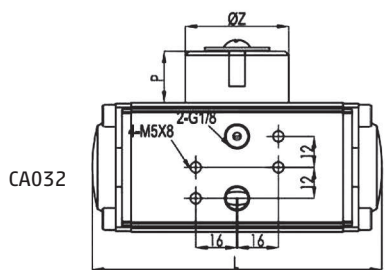
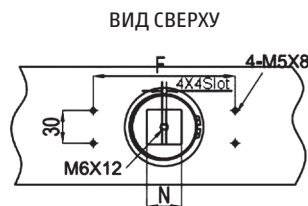
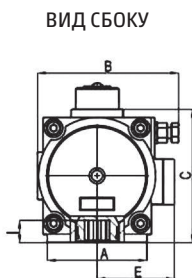
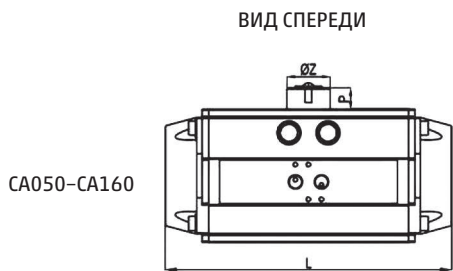

**НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИВОДОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, Нм**

| МОДЕЛЬ | Давление управления, бар |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|        | 2,5                      | 3      | 3,5    | 4      | 4,5    | 5      | 5,5    | 6      | 7       | 8       |
| СА032  | 2,9                      | 3,4    | 4,0    | 4,6    | 5,3    | 5,9    | 6,5    | 7,1    | 8,3     | 9,5     |
| СА050  | 8,6                      | 10,4   | 12,3   | 14,2   | 16,0   | 17,9   | 19,8   | 21,6   | 25,4    | 29,1    |
| СА065  | 17,4                     | 21,2   | 25,0   | 28,7   | 32,5   | 36,3   | 40,1   | 43,9   | 51,4    | 59,0    |
| СА075  | 27,0                     | 32,9   | 38,8   | 44,7   | 50,5   | 56,4   | 62,3   | 68,2   | 79,9    | 91,7    |
| СА085  | 39,7                     | 48,3   | 56,9   | 65,6   | 74,2   | 82,8   | 91,4   | 100,1  | 117,3   | 134,6   |
| СА095  | 55,7                     | 67,9   | 80,0   | 92,1   | 104,2  | 116,4  | 128,5  | 140,6  | 164,8   | 189,1   |
| СА110  | 72,0                     | 89,3   | 105,0  | 120,6  | 136,3  | 152,0  | 167,6  | 183,3  | 214,6   | 245,9   |
| СА125  | 128,7                    | 159,5  | 187,5  | 215,4  | 243,4  | 271,4  | 299,4  | 327,4  | 383,3   | 439,3   |
| СА140  | 196                      | 237    | 278    | 319    | 360    | 401    | 442    | 483    | 565     | 647     |
| СА160  | 263,5                    | 326,6  | 383,9  | 441,2  | 498,5  | 555,8  | 613,1  | 670,4  | 785,0   | 899,7   |
| СА190  | 428,5                    | 518,0  | 607,3  | 696,6  | 785,9  | 875,3  | 964,6  | 1053,9 | 1232,5  | 1411,1  |
| СА210  | 598,2                    | 723,2  | 847,9  | 972,6  | 1097,3 | 1222,0 | 1346,6 | 1471,3 | 1720,7  | 1970,1  |
| СА240  | 928,3                    | 1122,0 | 1315,0 | 1508,0 | 1702,0 | 1895,0 | 2089,0 | 2282,0 | 2669,0  | 3056,0  |
| СА270  | 1305,0                   | 1577,0 | 1849,0 | 2121,0 | 2393,0 | 2665,0 | 2937,0 | 3209,0 | 3753,0  | 4297,0  |
| СА300  | 1678,6                   | 2029,4 | 2379,3 | 2729,2 | 3079,1 | 3429,0 | 3778,9 | 4128,8 | 4828,5  | 5528,3  |
| СА350  | 2492,5                   | 3011,8 | 3531,1 | 4050,4 | 4569,6 | 5088,9 | 5608,2 | 6127,5 | 7166,0  | 8204,6  |
| СА400  | 3798,1                   | 4589,4 | 5380,7 | 6172,0 | 6963,3 | 7754,5 | 8545,8 | 9337,1 | 10919,7 | 12502,2 |

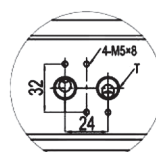




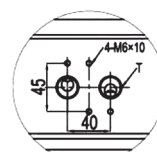
РАЗМЕРЫ



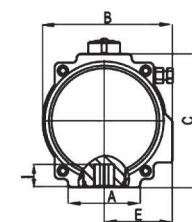
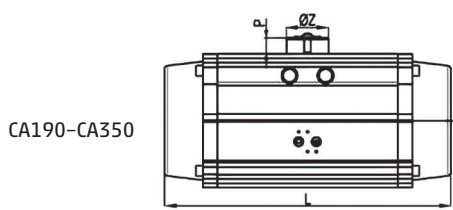
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУХОПРОВОДА



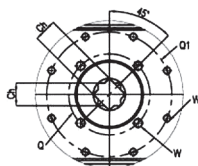
G1/4 NAMUR  
CA050-CA210



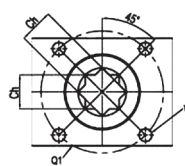
G1/2 NAMUR  
CA240-CA400



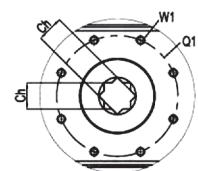
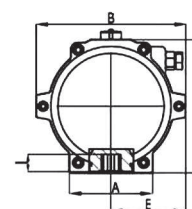
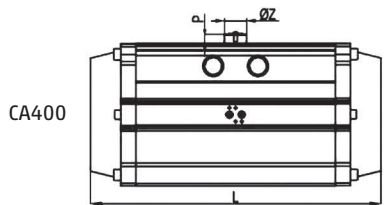
ВИД СНИЗУ



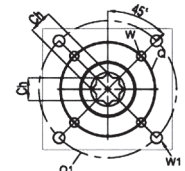
CA350



CA032, CA210-CA300



CA400



CA050-CA190

| МОДЕЛЬ | A   | B     | C   | L   | E     | F   | P  | ØZ | N  | I  | Фланец  | Q   | Q1  | W      | W1     | Ch    | T     |
|--------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|----|----|----|----|---------|-----|-----|--------|--------|-------|-------|
| CA032  | 37  | 47    | 50  | 110 | 27    | 50  | 20 | 40 | 10 | 10 | F03     | -   | 36  | -      | M5x9   | 9x9   | G1/8" |
| CA050  | 45  | 70,5  | 70  | 154 | 41,5  | 80  | 20 | 40 | 10 | 12 | F03/05  | 36  | 50  | M5x7,5 | M6x9   | 11x11 | G1/4" |
| CA065  | 62  | 89,5  | 89  | 189 | 51,5  | 80  | 20 | 40 | 10 | 16 | F05/07  | 50  | 70  | M6x9   | M8x12  | 14x14 | G1/4" |
| CA075  | 68  | 102,5 | 100 | 210 | 59    | 80  | 20 | 40 | 14 | 16 | F05/07  | 50  | 70  | M6x9   | M8x12  | 14x14 | G1/4" |
| CA085  | 68  | 112,5 | 113 | 229 | 63,5  | 80  | 20 | 40 | 14 | 19 | F05/07  | 50  | 70  | M6x9   | M8x12  | 17x17 | G1/4" |
| CA095  | 92  | 126   | 123 | 264 | 71    | 80  | 20 | 40 | 14 | 19 | F05/07  | 50  | 70  | M6x9   | M8x12  | 17x17 | G1/4" |
| CA110  | 93  | 138,5 | 136 | 266 | 76,5  | 80  | 20 | 40 | 14 | 19 | F07/10  | 70  | 102 | M8x12  | M10x15 | 17x17 | G1/4" |
| CA125  | 96  | 157   | 161 | 337 | 85    | 80  | 30 | 56 | 22 | 25 | F07/10  | 70  | 102 | M8x12  | M10x15 | 22x22 | G1/4" |
| CA140  | 110 | 178   | 178 | 377 | 97    | 80  | 30 | 56 | 22 | 31 | F10/12  | 102 | 125 | M10x15 | M12x18 | 27x27 | G1/4" |
| CA160  | 112 | 196   | 200 | 412 | 106   | 130 | 30 | 56 | 22 | 31 | F10/12  | 102 | 125 | M10x15 | M12x18 | 27x27 | G1/4" |
| CA190  | 136 | 216,5 | 232 | 488 | 112   | 130 | 30 | 56 | 22 | 41 | F10/14  | 102 | 140 | M10x15 | M16x24 | 36x36 | G1/4" |
| CA210  | 140 | 235,5 | 255 | 550 | 120   | 130 | 30 | 80 | 32 | 40 | F14     | -   | 140 | -      | M16x24 | 36x36 | G1/4" |
| CA240  | 159 | 262   | 292 | 602 | 131   | 130 | 30 | 80 | 32 | 50 | F16     | -   | 165 | -      | M20x28 | 46x46 | G1/2" |
| CA270  | 159 | 295   | 331 | 672 | 147,5 | 130 | 30 | 80 | 32 | 50 | F16     | -   | 165 | -      | M20x28 | 46x46 | G1/2" |
| CA300  | 180 | 335   | 354 | 784 | 173   | 130 | 30 | 80 | 32 | 50 | F16     | -   | 165 | -      | M20x28 | 46x46 | G1/2" |
| CA350  | 270 | 385   | 410 | 845 | 195   | 130 | 30 | 80 | 32 | 50 | F16/F25 | 165 | 254 | M20x28 | M16x30 | 46x46 | G1/2" |
| CA400  | 290 | 520   | 466 | 956 | 260   | 130 | 30 | 80 | 32 | 60 | F25     | -   | 254 | -      | M16x30 | 55x55 | G1/2" |