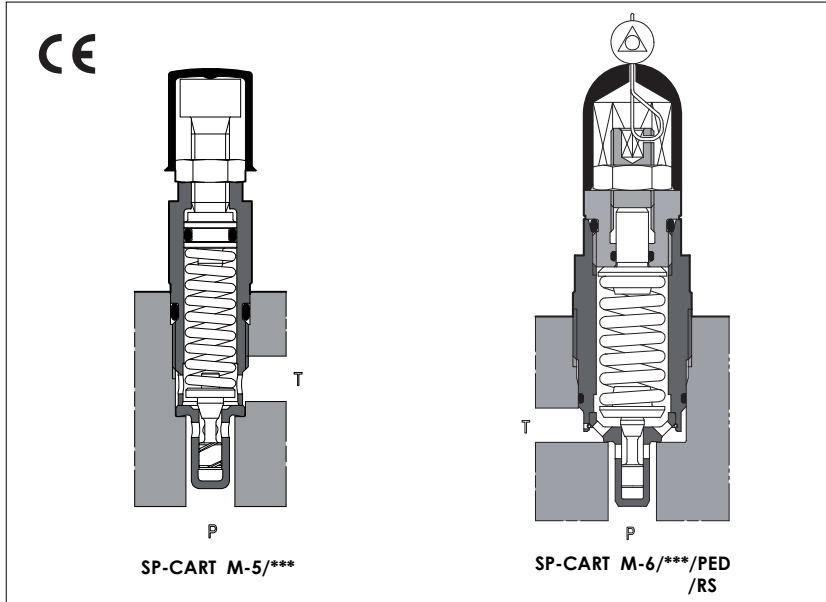


# Картриджные переливные клапаны типа SP-CART

резьбовой монтаж



SP-CART - переливные клапаны прямого действия для резьбового монтажа. Они предназначены для ограничения максимального давления в гидравлических системах или для защиты части системы от превышения давления. Они возможны в пяти размерах для различных расходов и диапазонов давлений. Картриджное исполнение специально создано для уменьшения размеров гидроблоков без потерь рабочих характеристик.

Следующие опции безопасности возможны с заводскими неизменяемыми регулировками (клапан опломбирован):  
**/RS** соответствует Директивам Машиностроения (98/37/CE). Установленная регулировка соответствует давлению срабатывания клапана.  
**/PED** сертифицирован ConCert по Директивам PED (97/23/CE). Установленная регулировка установлено соответственно расходу через клапан, как показано в разделе [6]. Для этих версий пределы P, Q показаны в разделе [9].

Макс. расход: 150 л/мин.  
 Макс. давление: 350 бар,  
 400 бар для SP-CART-ARE20

## 1 КОД МОДЕЛИ

|   |   |          |            |           |           |   |              |
|---|---|----------|------------|-----------|-----------|---|--------------|
| <b>SP-CART</b>  | <b>M-6</b>  | <b>/</b> | <b>350</b> | <b>/F</b> | <b>/*</b> | <b>**</b>   | <b>/*</b>    |
| Переливной картриджный клапан, резьбовой монтаж   |   |          |            |           |           | Синтетич. жидк.<br>WG= водн. глицоль<br>PE = фосф. эфир | Номер партии |
|   |   |          |            |           |           |   |              |
| Размер:<br>M-3 = G1/2<br>M-5 = M20x1,5<br>M-6 = M33x1,5 (1)<br>ARE-15 = M32x1,5<br>ARE-20 = M35x1,5 |   |          |            |           |           |   |              |
| Настройки:<br>по возможным настройкам см. раздел [3]  | Опции [2], см. раздел [5] по возможным опциям и комбинациям:<br><b>/R</b> = уменьшенные утечки для специальных применений (стандарт для SP-CART ARE-20)<br><b>/RS</b> = как /R, плюс соответствие 98/37/CE<br><b>/PED</b> = как /R, плюс сертификация по ConCert 97/23/CE<br><b>/F</b> = фиксированная настройка давления<br>Только для стандартных и опции /R:<br><b>/V</b> = регулировочная рукоятка<br><b>/VF</b> = регулировочная кнопка<br><b>/VS</b> = регулировочная кнопка с ключом |          |            |           |           |   |              |

(1) Возможно также исполнение из нержавеющей стали, см. табл. E135  
 (2) По рукояткам и кнопкам, см. раздел [5] и техническую таблицу K150

## 2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



### 3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель клапана                  | SP-CART M-3               | SP-CART M-5                | SP-CART M-6                        | SP-CART ARE-15                       | SP-CART ARE-20                    |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>СТАНДАРТ</b>                 | /50 /210 /100 /350        | /50 /100 /210<br>/250 /350 | /50 /100 /210 /350                 | /15 /50 /75<br>/150 /250 /350        | /50 /100 /210<br>/315 /400        |
| /R                              |                           |                            | /50 /100 /210 /350                 | /15 /50 /75<br>/150 /250             |                                   |
| Настройка /RS                   |                           |                            | /220 /270 /330 /350                | /150 /190 /230                       |                                   |
| /PED                            | /50 /210 /100 /350        | /100 /210 /350             | /100 /210 /350                     | /75 /150 /250 /350                   | /100 /210 /315 /400               |
| /F                              |                           | /200 /250 /280             | /200 /250 /350                     | /200 /250 /280                       |                                   |
| <b>СТАНДАРТ (1)</b>             | 4÷50 6÷100<br>7÷210 8÷350 | 2÷50 3÷100<br>5÷210 8÷350  | 2÷50 3÷100 15÷350                  | 2÷15 3÷50 4÷75<br>8÷150 8÷250 80÷350 |                                   |
| /R (1)                          |                           |                            | 2÷50 3÷100<br>10÷210 15÷350        | 2÷15 3÷50 4÷75<br>8÷150 8÷250        | 0÷50 0÷100 0÷210<br>0÷315 0÷400   |
| Диапазон давлений [бар] /RS (1) |                           |                            | 200÷250 250÷290<br>290÷350 310÷370 | 130÷170 170÷210<br>210÷250           |                                   |
| /PED                            | 4÷50 6÷100<br>7÷210 8÷350 | 25÷100 100÷210<br>210÷350  | 25÷100 100÷210<br>210÷350          | 25÷75 75÷150<br>150÷250 150÷350      | 25÷100 100÷210<br>210÷315 315÷400 |
| /F                              |                           | 200 250 280                | 200 250 350                        | 200 250 280                          |                                   |
| Макс. расх. [л/мин]             |                           |                            |                                    |                                      |                                   |
| <b>СТАНДАРТ</b>                 | 2,5                       | 35                         | 40                                 | 75                                   | 120                               |
| /RS, /PED, /F                   | 2,5                       | 50                         | 60                                 | 100                                  | 150                               |

(1) Значения соответствуют мин. и макс. регулировкам по давлению срабатывания клапана.

### 4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕЛИВНЫХ КЛАПАНОВ ТИПА SP-CART

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Монтажное положение            | Любое   |
| Температура окружающей среды   | от -20°C до +70°C   |
| Рабочая жидкость               | Гидравлическое масло по DIN 51524...535; по остальным жидкостям см. раздел [1]        |
| Рекомендуемая вязкость         | 15÷100 сСт при 40°C (ISO VG 15÷100)   |
| Класс чистоты рабочей жидкости | ISO 19/16, достигается при тонкости фильтрации 25 мкм и рекомендуемом $\beta \geq 75$ |
| Температура рабочей жидкости   | от -20°C до +60°C (стандартные и /WG уплотнения) от -20°C до +80°C (уплотнения /PE)   |

### 5 ВОЗМОЖНЫЕ ОПЦИИ

| Модель клапана                       | SP-CART M-3 | SP-CART M-5 | SP-CART M-6 | SP-CART ARE-15 | SP-CART ARE-20 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| /R                                   |             |             | ●           | ●              | СТАНДАРТ       |
| /RS                                  |             |             | ●           | ●              |                |
| /PED                                 | ●           | ●           | ●           | ●              | ●              |
| /F                                   |             | ●           | ●           | ●              |                |
| /V                                   | ●           |             | ●           | ●              | ●              |
| /VF                                  |             |             | ●           | ●              |                |
| /VS                                  |             |             | ●           | ●              |                |
| Комбини-<br>рованные<br>опции<br>(1) |             |             | ●           | ●              |                |
| /RV                                  |             |             | ●           | ●              |                |
| /RVF                                 |             |             | ●           | ●              |                |
| /RVS                                 |             |             | ●           | ●              |                |

(1) /RV = уменьшенные утечки и регулировочная рукоятка  
 /RVF = уменьшенные утечки и регулировочная кнопка  
 /RVS = уменьшенные утечки и регулировочная кнопка с ключом

### 6 НАСТРОЙКИ КЛАПАНОВ С ОПЦИЕЙ /PED

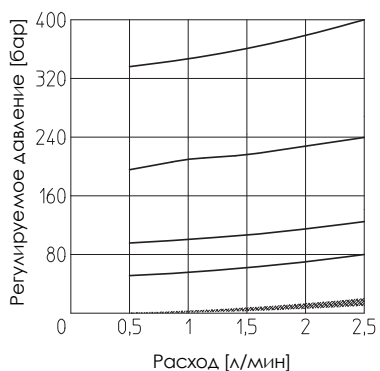
Клапаны /PED настраиваются на заводе на давление по желанию заказчика (каждые 10 бар), расход указан в таблице.

| МОДЕЛЬ КЛАПАНА | РАСХОД ДЛЯ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК (л/мин) |
|----------------|---------------------------------------|
| SP-CART M-3    | 1                                     |
| SP-CART M-5    | 20                                    |
| SP-CART M-6    | 30                                    |
| SP-CART ARE-15 | 50                                    |
| SP-CART ARE-20 | 50                                    |

**7 ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТИ РЕГУЛИРУЕМОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА** минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

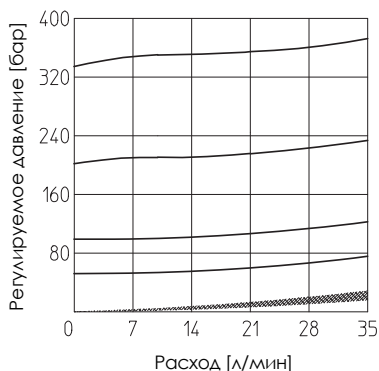
**SP-CART M-3**

■ Мин. регулируемое давление



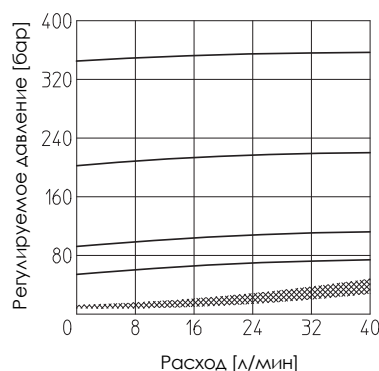
**SP-CART M-5**

■ Мин. регулируемое давление



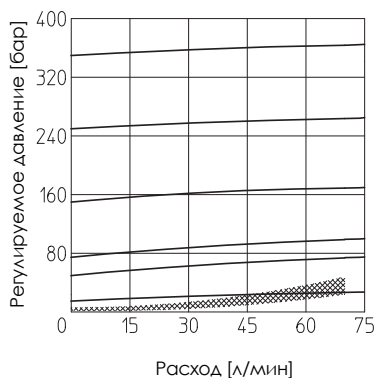
**SP-CART M-6**

■ Мин. регулируемое давление



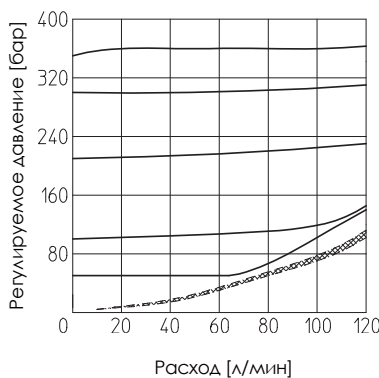
**SP-CART ARE-15**

■ Мин. регулируемое давление

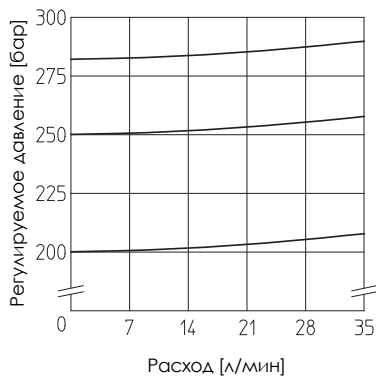


**SP-CART ARE-20**

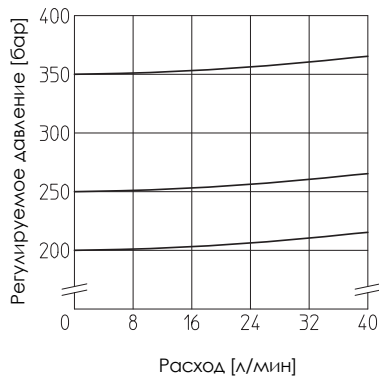
■ Мин. регулируемое давление



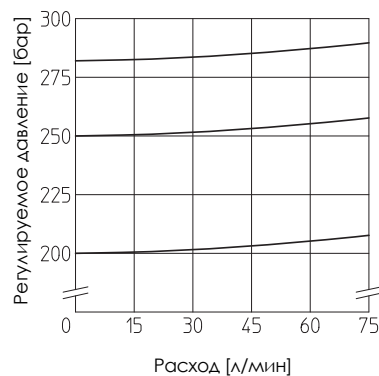
**SP-CART M-5 \*\*/F**



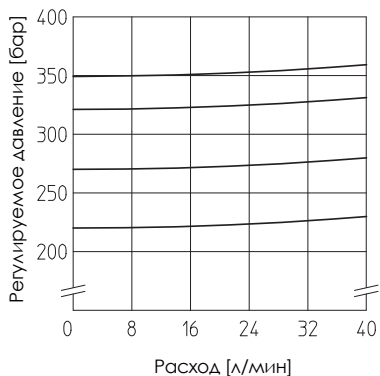
**SP-CART M-6 \*\*/F**



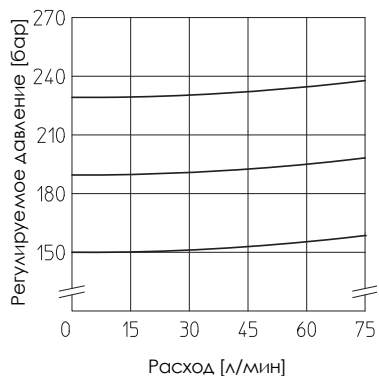
**SP-CART ARE-15 \*\*/F**



**SP-CART M-6 \*\*/RS**

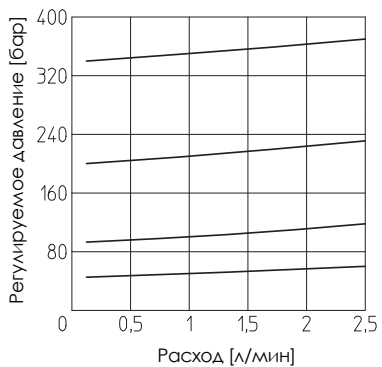


**SP-CART ARE-15 \*\*/RS**

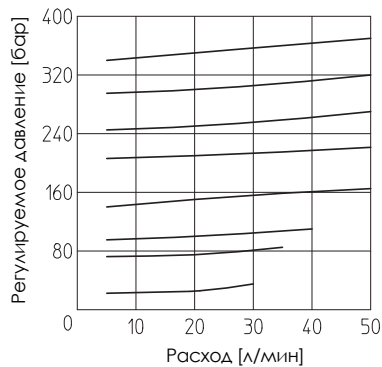


**8 ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТИ РЕГУЛИРУЕМОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА**  
 минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

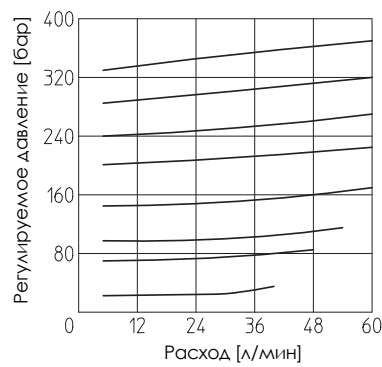
**SP-CART M-3 \*\*/PED**



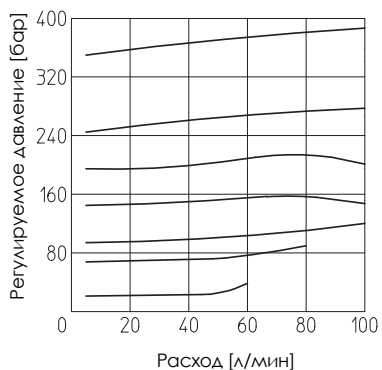
**SP-CART M-5 \*\*/PED**



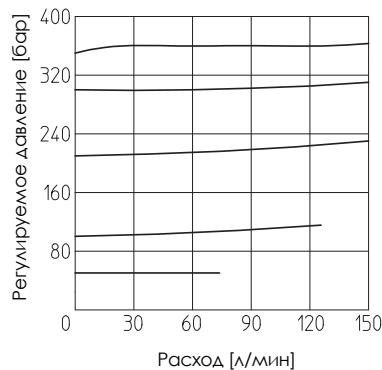
**SP-CART M-6 \*\*/PED**



**SP-CART ARE-15 \*\*/PED**

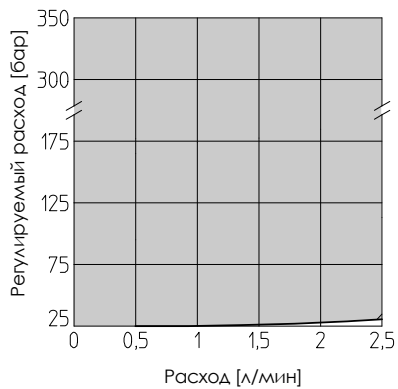


**SP-CART ARE-20 \*\*/PED**

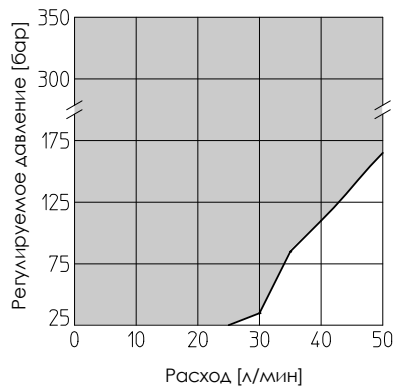


**9 РАЗРЕШЕННЫЕ РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ** (закрашенная область)  
 минеральное масло ISO VG 46 при 50°C

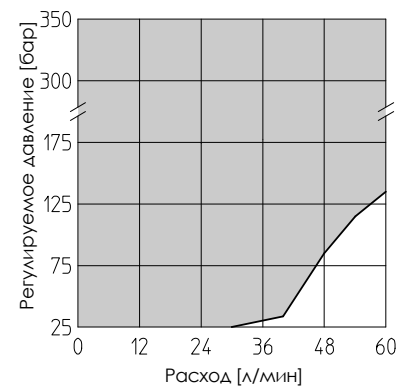
**SP-CART M-3 \*\*/PED**



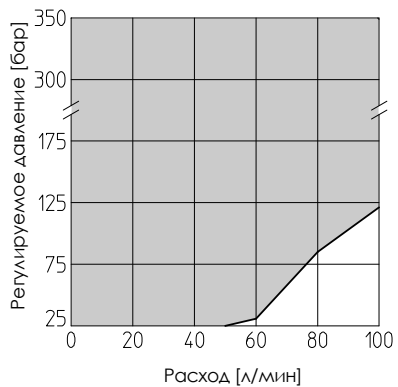
**SP-CART M-5 \*\*/PED**



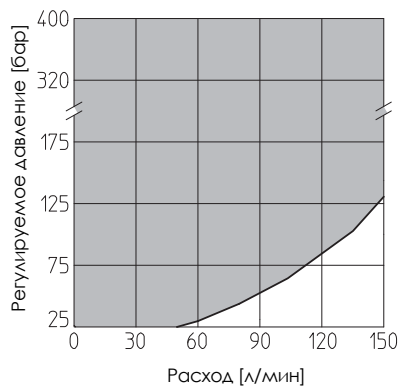
**SP-CART M-6 \*\*/PED**



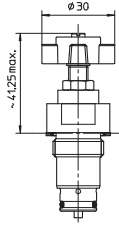
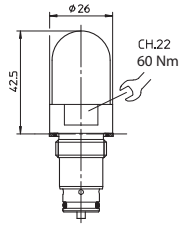
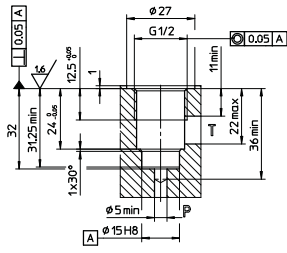
**SP-CART ARE-15 \*\*/PED**



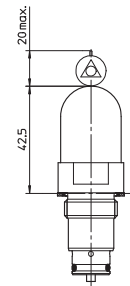
**SP-CART ARE-20 \*\*/PED**



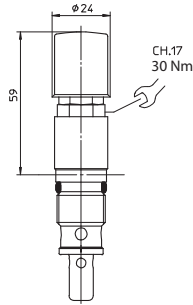
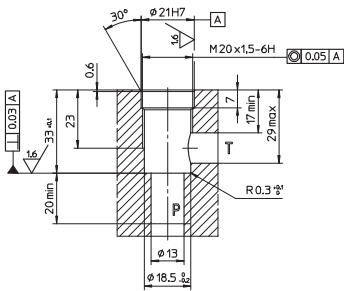
SP-CART M-3



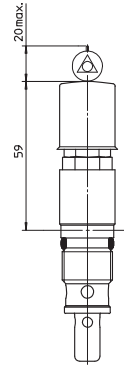
Опция /PED



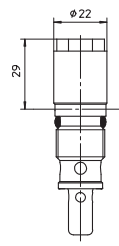
SP-CART M-5



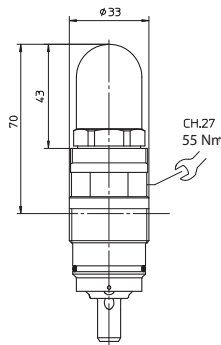
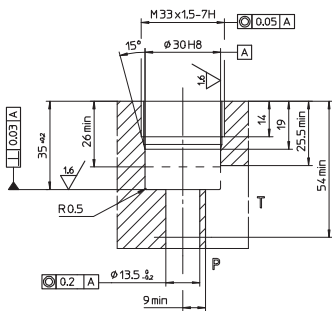
Опция /PED



Опция /F



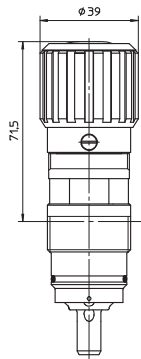
SP-CART M-6



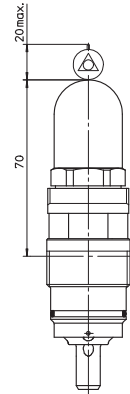
Опция /V



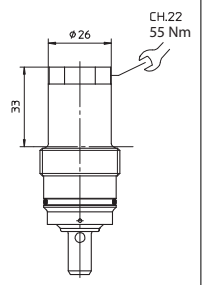
Опция /VF /VS



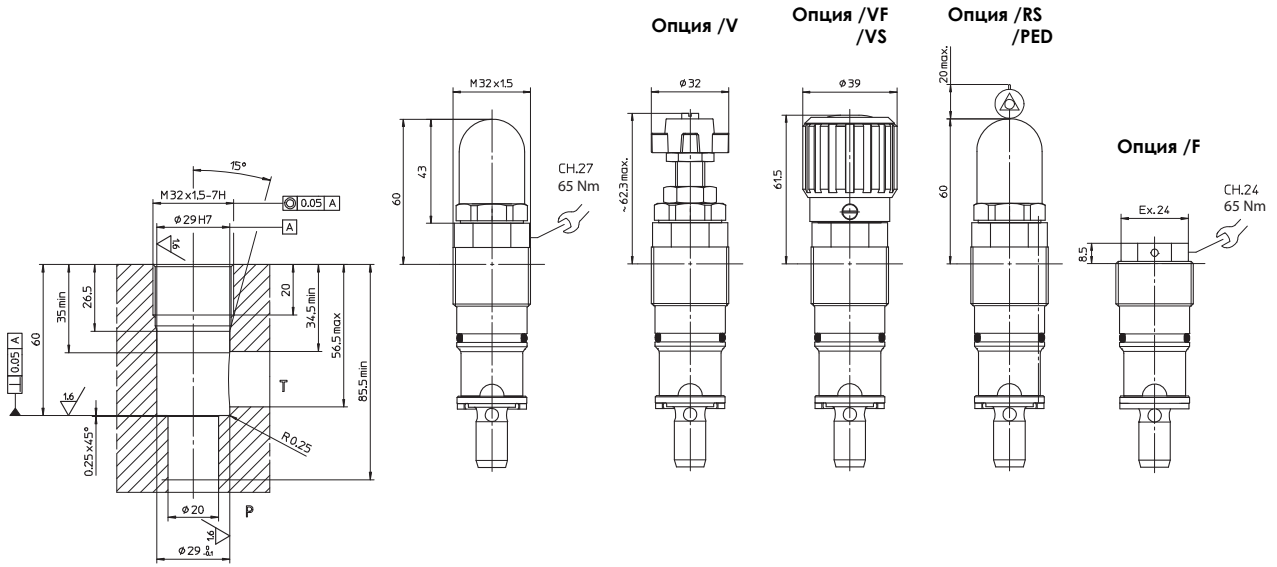
Опция /RS /PED



Опция /F



SP-CART ARE-15



SP-CART ARE-20

