

# Стандартный пневмогидравлический усилитель давления

## CA1

1:6

Усилитель представляет собой единый блок, собранный из двух цилиндров разных диаметров, поршни которых жестко связаны между собой. Большой цилиндр пневматический, а меньший гидравлический. Соотношение площадей поршней в усилителе данной серии составляет 6:1. В состав усилителя входит 5/2-пневмораспределитель с электроуправлением, соединенный с портами пневмоцилиндра. Усилитель может содержать резервуар для рабочей жидкости, соединенный с входным портом гидравлического цилиндра. Резервуар находится всегда под атмосферным давлением и служит для подпитки гидросистемы маслом. Нагружение усилителя производится подачей сжатого воздуха под давлением  $p_{возд}$  в поршневую полость пневмоцилиндра. Поршень усилителя, смещаясь вправо (см. рисунок), отсекает резервуар от гидросистемы. При этом давление жидкости  $p_{жидк}$  в полости гидроцилиндра повышается:

$$p_{жидк} = p_{возд} \frac{S_{пневм}}{S_{гидр}}$$

Где  $S_{пневм}$ ,  $S_{гидр}$  площади поршней пневматического и гидравлического цилиндров усилителя. Дальнейшее движение поршня перемещает рабочую жидкость под высоким давлением, обеспечивая выполнение гидроприводом полезной работы.

В некоторых задачах большое усилие требуется только в конце хода исполнительного механизма. В таких случаях входной порт гидравлической части усилителя соединяется не с резервуаром, а с пневмогидравлическим преобразователем серии ССТ. Основную часть хода исполнительный механизм движется под действием низкого давления, развиваемого преобразователем (см. рисунок справа), при этом поршень усилителя находится в крайнем левом положении. В конце хода включается усилитель, при этом преобразователь отсекается от гидросистемы, и давление жидкости повышается.

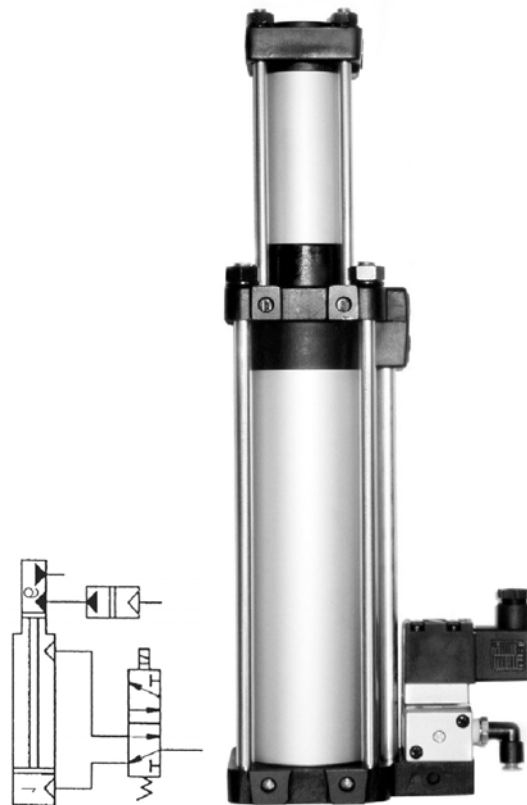
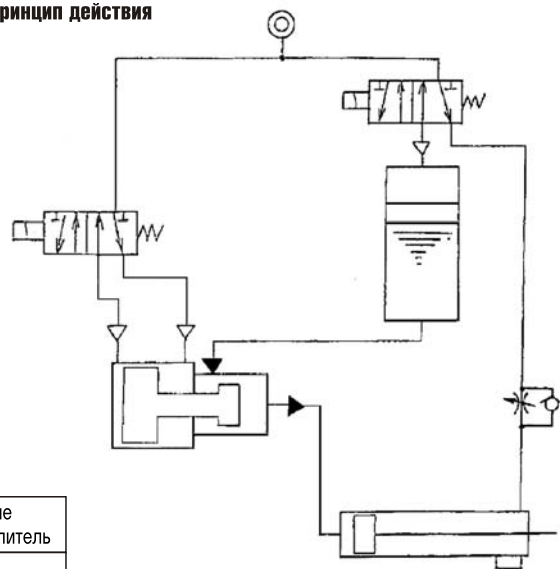


Схема и принцип действия



### Технические характеристики

Среда	В пневмоциindre	Сжатый воздух
	В гидроциindre	Индустриальное масло ISO VG 32
Рабочее давление воздуха (МПа)	0,3 ~ 0,7	
Испытательное давление воздуха (МПа)	1,6	
Диапазон рабочих температур (°C)	5 ~ 60	
Соотношение давлений	1 : 6	
Объем резервуара для рабочей жидкости (см³)	110	

### Номер для заказа

CA1 **B** H63 - **50** - **5** - **D** - **5** - **B** - XB4

#### Тип крепления

<b>B</b>	Базовый
<b>L</b>	На лапах
<b>G</b>	Задний фланец

#### Рабочий объем жидкости

<b>25</b>	25 см³
<b>40</b>	40 см³
<b>50</b>	50 см³
<b>75</b>	75 см³
<b>100</b>	100 см³

#### Резервуар для жидкости

<b>-</b>	Нет
<b>P</b>	Есть

#### Тип нагружения

<b>-</b>	Приложение нагрузки при подаче эл. питания на пневмораспределитель
<b>B</b>	Снятие нагрузки при подаче эл. питания на пневмораспределитель

#### Электрическое присоединение

<b>D</b>	DIN-разъем
----------	------------

#### Напряжение питания

<b>5</b> <sup>*)</sup>	24 V DC
------------------------	---------

<sup>\*)</sup> Другие напряжения питания по запросу