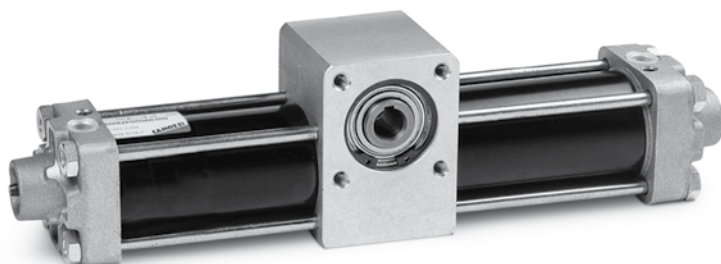


## Поворотные цилиндры. Серия 18

Немагнитный, с демпфированием  
 ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125  
 Углы поворота 90° и 180°



Поворотные цилиндры Серии 18 были разработаны в модификациях с семью различными внутренними диаметрами для охвата самых различных эксплуатационных требований. Благодаря применению специальных материалов данные цилиндры могут использоваться в экстремальных условиях с высокой степенью надежности. На крышках имеются винты регулировки угла поворота в пределах +/- 7° C.

Тип конструкции	шпильки
Действие	двусторонний
Материалы	алюминиевые крышки, уплотнения - NBR, остальные детали из закаленной стали
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (для сухого воздуха -20°C)
Стандартные углы поворота	90° - 180°
Рабочее давление	0,5 ÷ 10 bar
Рабочее тело	Чистый воздух, без распыленного масла. При использовании воздуха со смазкой рекомендуется применять масло ISOVG32. Если смазка уже используется, прекращение её подачи не допускается.

## ТАБЛИЦА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В Н\*М (ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ)

Ø	1 Bar	2 Bar	3 Bar	4 Bar	5 Bar	6 Bar	7 Bar	8 Bar	9 Bar	10 Bar
<b>32</b>	1,42	2,84	4,26	5,68	7,10	8,50	9,94	11,36	12,77	14,19
<b>40</b>	2,22	4,44	6,65	8,87	11,09	13,31	15,52	17,74	19,96	22,18
<b>50</b>	3,47	6,93	10,40	13,86	17,33	20,79	24,26	27,72	31,19	34,65
<b>63</b>	6,60	13,20	19,81	26,41	33,01	39,61	46,21	52,82	59,42	66,02
<b>80</b>	10,65	21,29	31,94	42,58	53,23	63,87	74,52	85,17	95,81	106,46
<b>100</b>	22,18	44,36	66,54	88,71	110,89	133,07	155,25	177,43	199,61	221,78
<b>125</b>	34,65	69,31	103,96	138,62	173,27	207,92	242,58	277,23	311,90	346,50

## КОДИРОВКА

<b>18</b>	-	<b>050</b>	/	<b>090</b>
-----------	---	------------	---	------------

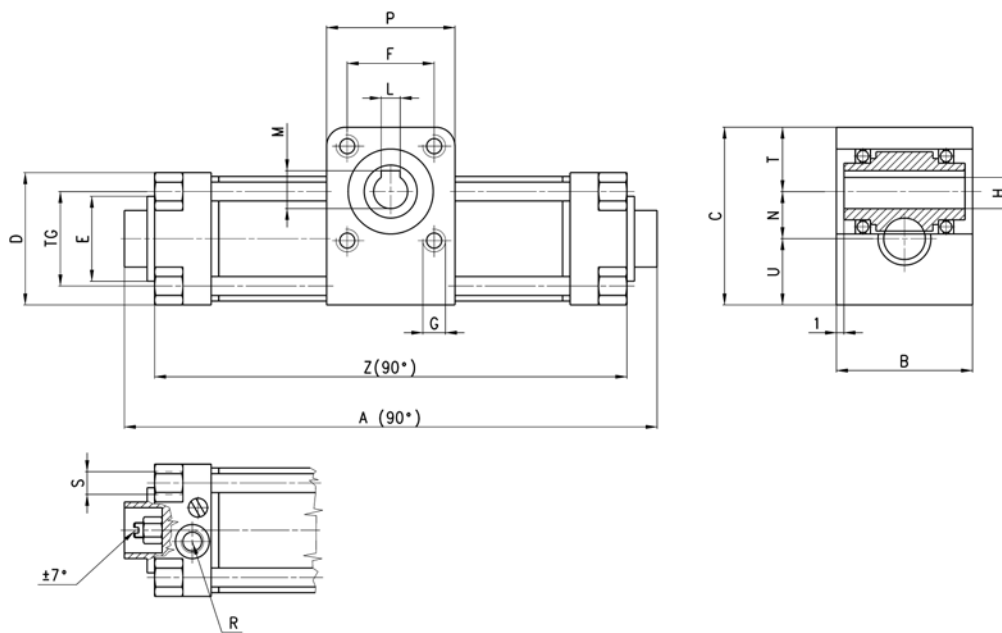
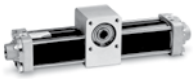
**18** СЕРИЯ

**050** ДИАМЕТР  
 32 mm  
 40 mm  
 50 mm  
 63 mm  
 80 mm  
 100 mm  
 125 mm

**090** УГЛЫ ПОВОРОТА  
 90 - 180°

## Поворотные цилиндры. Серия 18

\* увеличение "А" и "Z" на каждые 90° поворота



## РАЗМЕРЫ

∅	A	*	B	C	D	E <sup>h8</sup>	F	G	H <sup>h7</sup>	L	M	N	P	R	S	T	U	TG	Z
32	298	63	52	85	47	25	50	M6	15	5	17,3	26,5	68	G1/8	M6	34	24,5	32,5	254
40	298	63	56	89	54	32	50	M6	15	5	17,3	26,5	68	G1/4	M6	34	28,5	38,2	254
50	298	63	66	94	65	38	50	M8	15	5	17,3	26,5	68	G1/4	M8	34	33,5	46,6	258
63	366	75,5	80	111	78	35	60	M8	20	6	22,8	31	80	G3/8	M8	40	40	58,5	314
80	366	75,5	98	120	97	45	60	M10	20	6	22,8	31	80	G3/8	M10	40	49	72	314
100	426	100,5	118	153	116	45	80	M10	25	8	28,3	41	102	G3/8	M10	53	59	89	374
125	432	100,5	142	165	140	53	80	M12	25	8	28,3	41	102	G1/2	M12	53	71	110	381

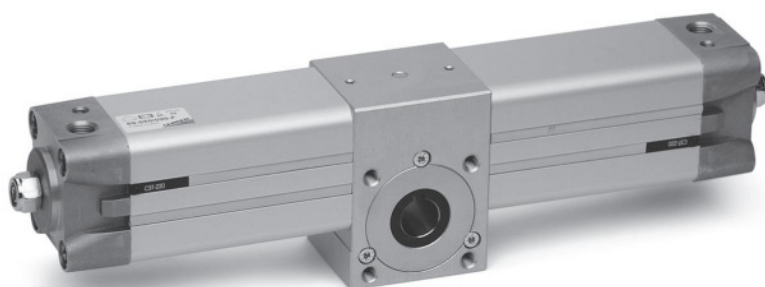
# Поворотные цилиндры. Серия 69.

1

Магнитные, с демпфированием.  
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125  
Углы поворота 90° и 180°.

- » Высокая надежность
- » Простые линии

225



Поворотные цилиндры Серии 69 были разработаны 7 различных диаметров. Возможны два варианта выходного элемента - в виде втулки со шпоночным пазом, либо в виде вала со шпоночным пазом.

Благодаря применению специальных материалов эти цилиндры могут эффективно использоваться в экстремальных условиях. Высокое качество материалов и их обработки позволило обеспечить жесткие допуски на угловые перемещения. Поворотная втулка

изготовлена из закаленной шлифованной стали и установлена на двух подшипниках качения.

Поршень и система демпфирования в крайних положениях такие же, как и система, испытанная в цилиндрах Серии 60, а заводская смазка позволяет обеспечивать работу как без, так и с дополнительной смазкой.

На крышках имеются винты регулировки угла поворота в пределах  $\pm 5^\circ$ .

Вращение по часовой стрелке.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	стяжные шпильки внутри корпуса
Действие	двустороннее
Материалы	алюминиевые крышки, алюминиевые гильзы, уплотнения NBR, алюминиевый корпус, зубчатая рейка стальная, направляющие зубчатой рейки - полиформальдегид
Крепление	через резьбовые отверстия в корпусе с помощью крепежных элементов 60 серии
Диаметр	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
Рабочая температура	0°C ÷ 80°C (при чистом и сухом воздухе -20°C)
Стандартный угол поворота	90°, 180° (другие по заказу)
Подшипники	качения (Ø 32 мм направляющие из бронзы, покрытой тефлоном)
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Рабочее тело	фильтрованный воздух с распыленным маслом и без масла*

\* Если уже используется смазка (мы рекомендуем применять масло ISO VG32), то ее подачу нельзя прекращать

**ТАБЛИЦА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В Н\*М (ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ)**

Ø	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	8 бар	9 бар	10 бар
<b>32</b>	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12
<b>40</b>	2,25	4,5	6,75	9	11,25	13,5	15,75	18	20,25	22,5
<b>50</b>	3,9	7,8	11,7	15,6	19,5	23,4	27,3	31,2	35,1	39
<b>63</b>	7,3	14,6	21,9	29,2	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73
<b>80</b>	15,7	31,4	47,1	62,8	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	157
<b>100</b>	26,35	52,7	79,05	105,4	131,75	158,1	184,45	210,8	237,15	263,5
<b>125</b>	51	102	153	204	255	306	357	408	459	510

**КОДИРОВКА**

<b>69</b>	-	<b>050</b>	/	<b>090</b>	-	<b>F</b>
-----------	---	------------	---	------------	---	----------

**69** СЕРИЯ

**050** ДИАМЕТР  
32 мм  
40 мм  
**50 мм**  
63 мм  
80 мм  
100 мм  
125 мм

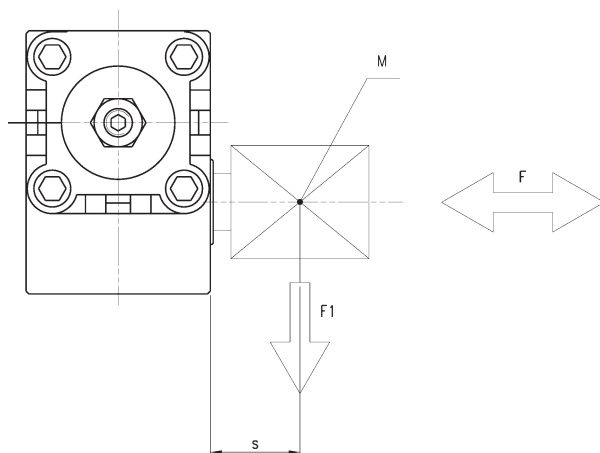
**090** УГЛЫ ПОВОРОТА  
90 - 180°

**F** ВЫХОДНОЙ ЭЛЕМЕНТ  
**F** = втулка со шпоночным пазом  
**M** = вал со шпоночным пазом

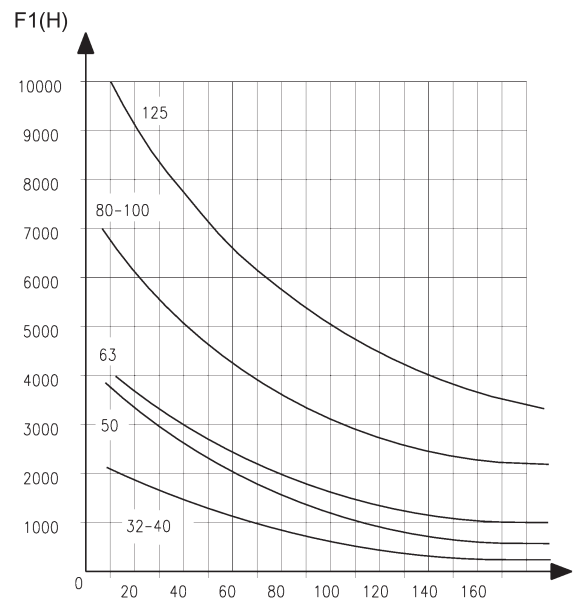
**ПРОДОЛЬНАЯ НАГРУЗКА F max при F1=0**

Ø	32	40	50	63	80	100	125
F (H)	100	100	120	120	200	250	300

**РАДИАЛЬНАЯ НАГРУЗКА**



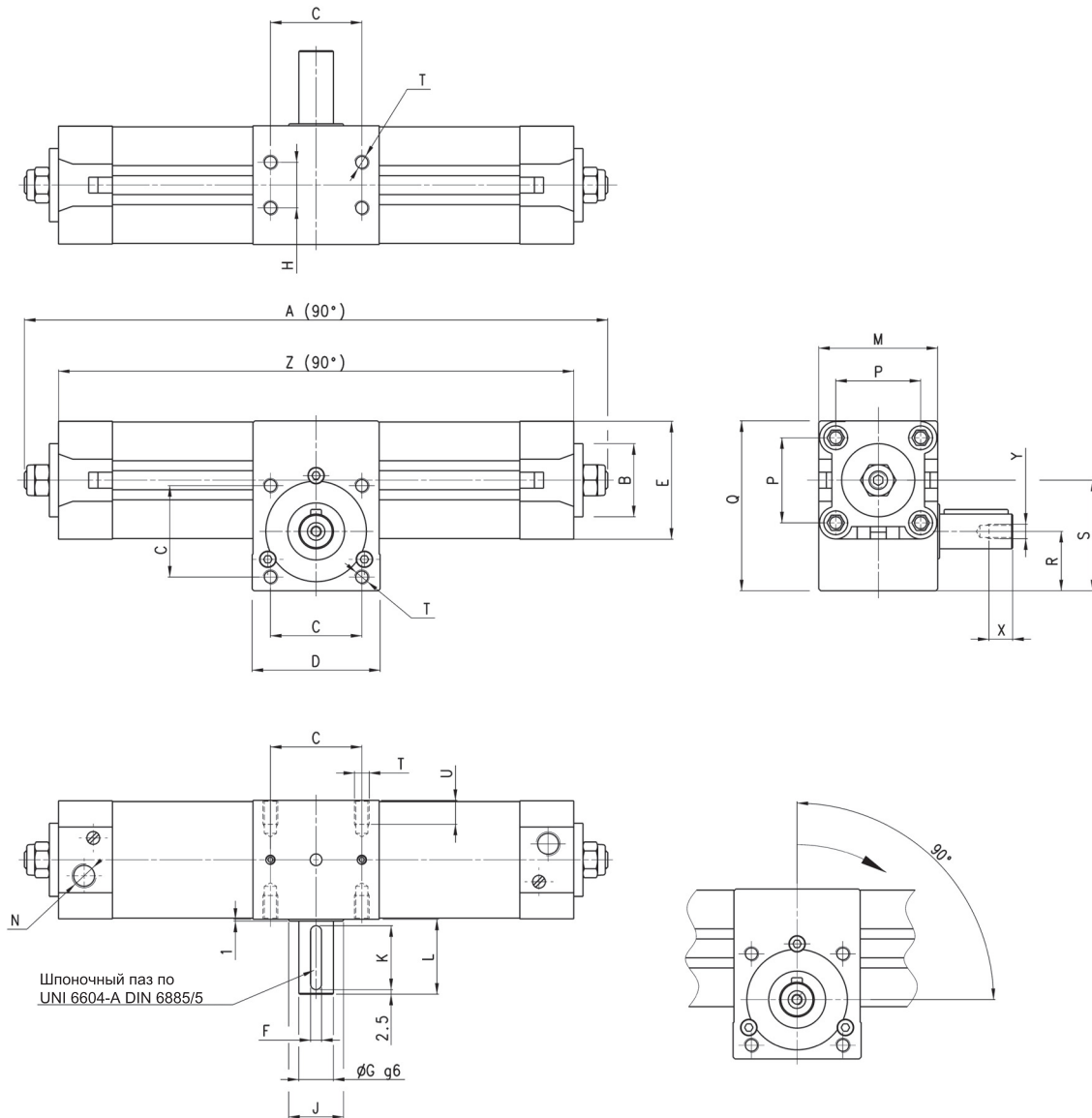
M = центр масс



Макс. радиальная нагрузка F1 при F=0

Мод. 69 с выходным элементом в виде вала со шпоночным пазом, Мод. ... М

\* увеличение "А" и "Z" на каждые 90° поворота

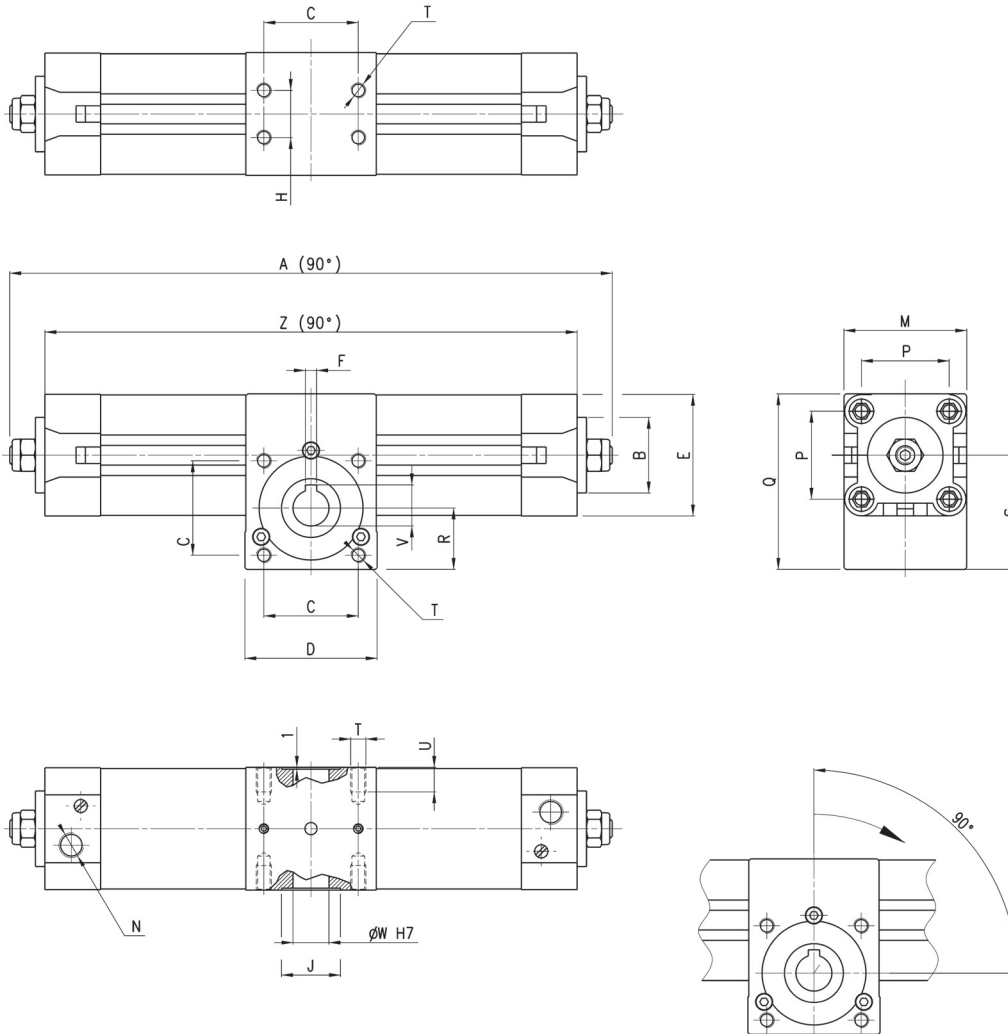
Шпоночный паз по  
UNI 6604-A DIN 6885/5

## РАЗМЕРЫ

Ø	A	B	*	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	Y	X	Z
<b>32</b>	249	30	47	33	50	46	5	14	18	25	25	31	50	G1/8	32,5	71,5	25	46,5	M6	10	M5	12,5	219
<b>40</b>	295	35	56,5	40	60	55	5	14	22	25	25	31	60	G1/4	38	82	30	54,5	M6	10	M5	12,5	263
<b>50</b>	316	40	63	50	70	64,5	6	19	25	30	35	41	65	G1/4	46,5	94	32,5	60,5	M8	13	M6	16	282
<b>63</b>	357	45	74,5	60	75	75	8	24	35	30	35	41	75	G3/8	56,5	110	37	70,8	M8	13	M8	19	325
<b>80</b>	443	45	99	80	99	93	8	28	50	45	45	51	99	G3/8	72	142	50	93,5	M10	16	M8	19	404
<b>100</b>	472	55	107	80	115	110	10	38	60	50	45	51	115	G1/2	89	156,5	54	99	M10	16	M10	22	434
<b>125</b>	549	60	132	90	125	135	10	38	70	60	45	51	140	G1/2	110	188	60	118	M12	20	M10	22	505

Мод. 69 с выходным элементом в виде втулки со шпоночным пазом, Мод. ... F

\* увеличение "А" и "Z" на каждые 90° поворота



РАЗМЕРЫ

Ø	A	B	*	C	D	E	F	H	J	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
<b>32</b>	249	30	47	33	50	46	5	18	25	50	G1/8	32,5	71,5	25	46,5	M6	10	16,3	14	219
<b>40</b>	295	35	56,5	40	60	55	5	22	25	60	G1/4	38	82	30	54,5	M6	10	16,3	14	263
<b>50</b>	316	40	63	50	70	64,5	6	25	30	65	G1/4	46,5	94	32,5	60,5	M8	13	21,8	19	282
<b>63</b>	357	45	74,5	60	75	75	6	35	30	75	G3/8	56,5	110	37	70,8	M8	13	21,8	19	325
<b>80</b>	443	45	99	80	99	93	8	50	45	99	G3/8	72	142	50	93,5	M10	16	27,3	24	404
<b>100</b>	472	55	107	80	115	110	8	60	50	115	G1/2	89	156,5	54	99	M10	16	31,3	28	434
<b>125</b>	549	60	132	90	125	135	8	70	60	140	G1/2	110	188	60	118	M12	16	31,3	28	505

# Поворотные цилиндры. Серия 30.

С демпфированием и без,  
стандартные углы поворота 90° и 180°.  
Ø 50, 63, 80, 100



Поворотные цилиндры Серии 30 сделаны из алюминиевого профиля, их компактные и простые линии создают приятный внешний вид. Уникальная износостойкая направляющая обеспечивает повышенный срок службы изделия. На крышках имеются винты регулировки угла поворота в пределах  $\pm 5^\circ$ . Вращение по часовой стрелке.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	профиль
Действие	двусторонний
Материалы	алюминиевые крышки, корпус из алюминиевого профиля, NBR уплотнения, другие детали: закаленная сталь.
Крепление	через отверстия в корпусе
Диаметр	Ø 50, 63, 80, 100
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0°C ÷ 50°C (при чистом и сухом воздухе -20°C)
Стандартный угол поворота	90° - 180°
Рабочее давление	0.5 ÷ 10 бар
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без масла*

\* Если уже используется смазка (мы рекомендуем применять масло ISO VG32), то ее подачу нельзя прекращать.

## ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В Н\*М (ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ)

Ø	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	8 бар	9 бар	10 бар
50	2,08	4,16	6,24	8,32	10,40	12,48	14,55	16,63	18,71	20,79
63	4,40	8,80	13,20	17,61	22,01	26,41	30,81	35,21	39,61	44,01
80	7,10	14,19	21,29	28,39	35,49	42,58	49,68	56,78	63,87	70,97
100	16,63	33,27	49,90	66,54	83,17	99,80	116,44	133,07	149,07	166,34



**КОДИРОВКА**

30	-	050	/	090	-	3
----	---	-----	---	-----	---	---

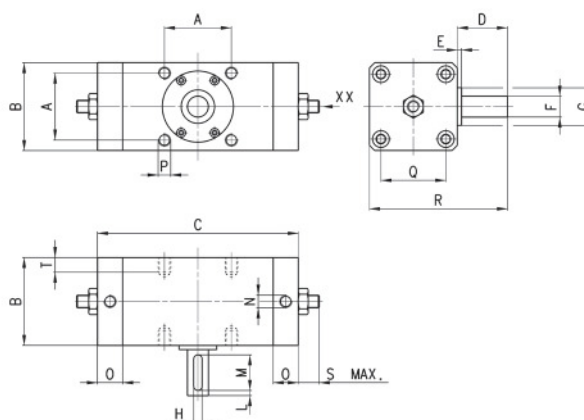
<b>30</b>	СЕРИЯ
<b>050</b>	ДИАМЕТР 50 мм 63 мм 80 мм 100 мм
<b>090</b>	УГЛЫ ПОВОРОТА 90 - 180°
<b>3</b>	БЕЗ ДЕМПИРОВАНИЯ

**Поворотные цилиндры. Серия 30.**

\* увеличение "С" на каждые 90° поворота



XX = Винт регулировки угла поворота



**РАЗМЕРЫ**

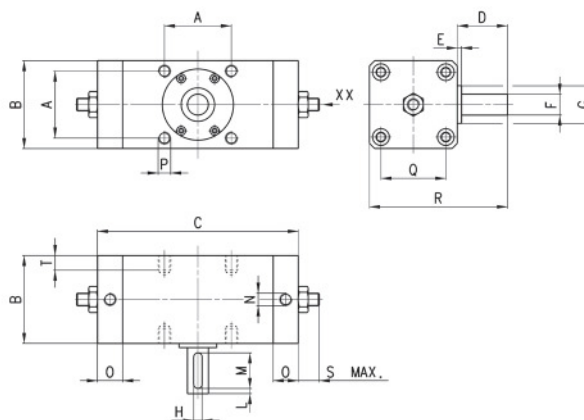
Мод.	A	B	C	*	D	E	F <sup>h7</sup>	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
<b>30-50</b>	48	62	162	37	36	2.5	15	25	5	5	25	G1/8	23	M8 x 1.25	46	98	8	8
<b>30-63</b>	60	76	186	51	41	2.5	17	30	6	5	30	G1/8	24	M10 x 1.5	57	117	8	12
<b>30-80</b>	72	92	195	53	50	3	20	35	6	5	35	G1/4	23,5	M12 x 1.75	70	142	9	13
<b>30-100</b>	85	112	247	66	60	4	25	40	8	5	40	G3/8	26	M12 x 1.75	85	172	9	14

**Поворотные цилиндры. Серия 30.**

\* увеличение "С" на каждые 90° поворота



XX = Винт регулировки угла поворота



**РАЗМЕРЫ**

Мод.	A	B	C	*	D	E	F <sup>h7</sup>	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
<b>30-50...-3</b>	48	62	150	37	36	2.5	15	25	5	5	25	G1/8	17	M8 x 1.25	46	98	8	8
<b>30-63...-3</b>	60	76	172	61	41	2.5	17	30	6	5	30	G1/8	17	M10 x 1.5	57	117	8	12
<b>30-80...-3</b>	72	92	191	50	50	3	20	35	6	5	35	G1/4	21,5	M12 x 1.75	70	142	9	13
<b>30-100...-3</b>	85	112	245	66	60	4	25	40	8	5	40	G3/8	25	M12 x 1.75	85	172	9	14