



марки, которым доверяешь



Специалисты  
по исполнительным  
приводам с  
четвертьоборотным  
ходом

**CRANE**

ChemPharma Flow Solutions

[www.cranepharmaceutical.com](http://www.cranepharmaceutical.com)

The image features a hand pointing towards the center, overlaid with a blue-tinted background. The background contains various technical diagrams, including a fingerprint scanner overlay on the hand, a circular target-like graphic, and several schematic diagrams with labels like 'INTEGRITY TESTING UNIT' and 'HOLD 1'. The overall aesthetic is futuristic and technical.

**ВЕДУЩИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРИВОДОВ**

## Revo - технология изготовления электроприводов мирового класса

Марка "Revo" задаёт планку превосходного качества и надежности; наша марка ценится промышленными производителями всего мира за неизменную продуманность и новаторство в решениях. Новаторство и непревзойденное мастерство воплощаются в самых современных производственных технологиях. Благодаря богатым знаниям и опыту, мы можем предложить вам лучшие приводы для любых задач.



Приводы Revo обычно управляют клапанами с четвертьоборотным рабочим ходом, например, шаровыми, пробковыми и двустворчатыми, но находят применение и там, где требуется поворотное движение на 180°, многопозиционное движение и пр. четвертьоборотные приводы Revo можно использовать как для отсечных, так и для регулировочных механизмов.

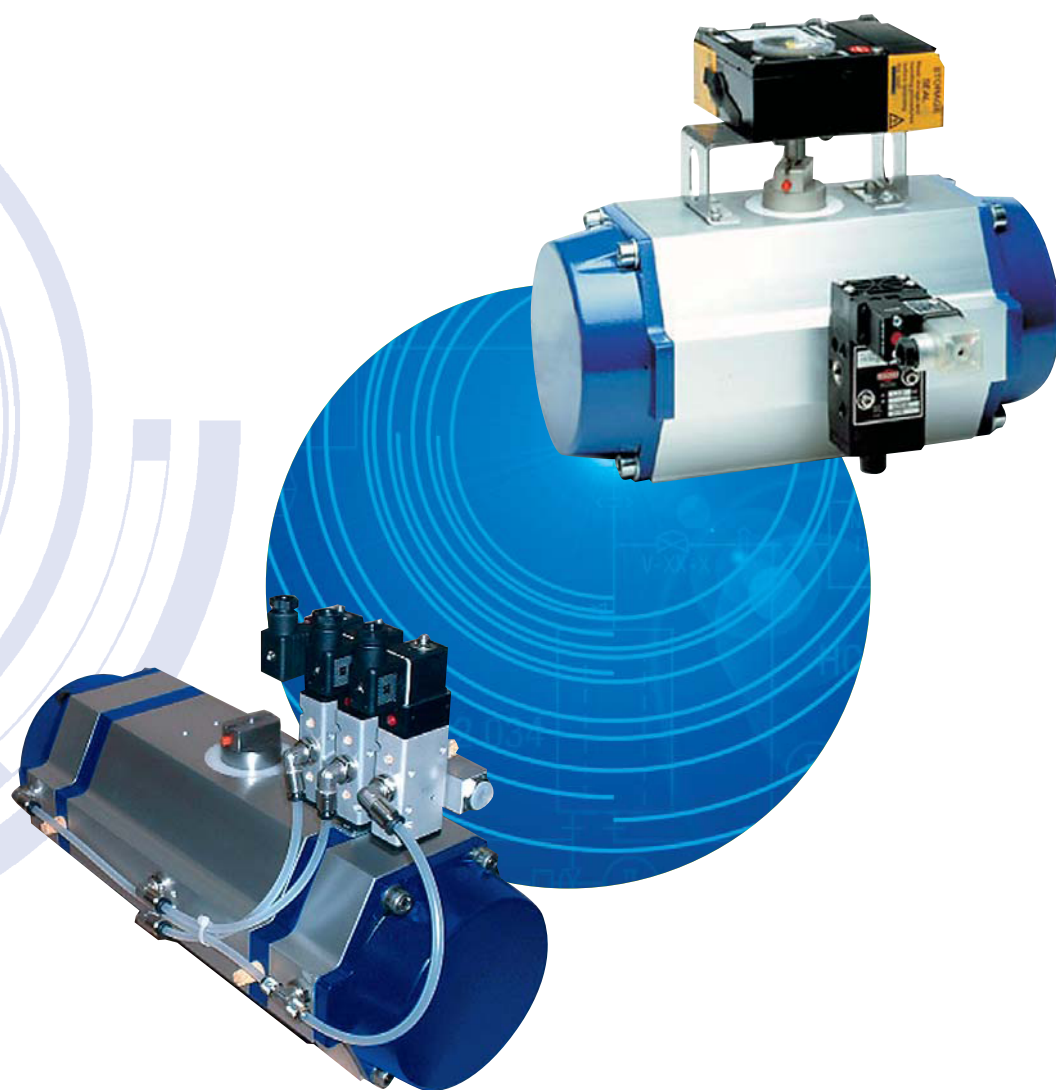
Стандартные модели, представленные в ассортименте, предназначены для широкого диапазона номинальных моментов затяжки и фланцевых соединений. Линейка дополненных моделей еще больше расширяет область применимости, охватывая практически любую технологическую задачу.

В исполнениях двойного действия клапан открывается и закрывается за счёт подачи сжатого воздуха в привод. В вариантах одинарного действия сжатым воздухом клапан перемещается только в одну сторону, а обратно он возвращается пружиной. Подобная конструкция гарантирует закрытие клапана на случай нарушения подачи воздуха.

Четвертьоборотные приводы Revo отвечают стандартам EN, заменяющим собой большую часть стандартов DIN, а также разнообразным стандартам ISO и заводским стандартам, используемым в крупной промышленности.

## Компания с мировым именем

Марка Revo как часть CRANE ChemPharma Flow Solutions принадлежит группе, которая разрабатывает, производит и реализует приводы, клапаны, насосы и компоненты трубопровода для производственных предприятий из различных областей промышленности.



## Ценность опыта

CRANE ChemPharma Flow Solutions в свою очередь заимствует у Crane Corporation богатый производственный опыт и обеспечивает заказчиков всемирно известным и качественным оборудованием, которое соответствует требованиям стандартов качества и положениям законодательства.

CRANE ChemPharma Flow Solutions в свою очередь заимствует у Crane Corporation богатый производственный опыт и обеспечивает заказчиков всемирно известным и качественным оборудованием, которое соответствует требованиям стандартов качества и положениям законодательства.

## Ценность автоматизации

В бесперебойной и прибыльной работе современного предприятия автоматизация играет решающую роль. Будь то простой механизм открытия/закрытия или сложная система с шлейфовым интерфейсом, задействованная в заводской системе управления, подходящий привод Revo найдётся обязательно.



## Ценность индивидуального подхода

Практически для любой задачи требуется свое, особое решение. В компании Crane это понимают и готовы выполнить любой индивидуальный заказ и подобрать систему привода и управления с учетом конкретных производственных условий. По этой причине в компании Revo предлагаются решения, полностью подстроенные под потребности заказчика. Компания может предложить или простой одиночный привод, или сложный модуль, включающий соленоиды, концевые выключатели, позиционное регулирование и управление через системную шину.



## Разработка под потребности

Revo - это не просто изделия; это в первую очередь решения. Гибкость и оперативность всего процесса: исходного проекта, сборки, тестового пуска и проверки всех компонентов - гарантирует, что заказчик получит тот продукт, которого ожидал. И не нужно беспокоиться о качестве – методики контроля полностью соответствуют стандартам ISO 9001 / EN 29001.

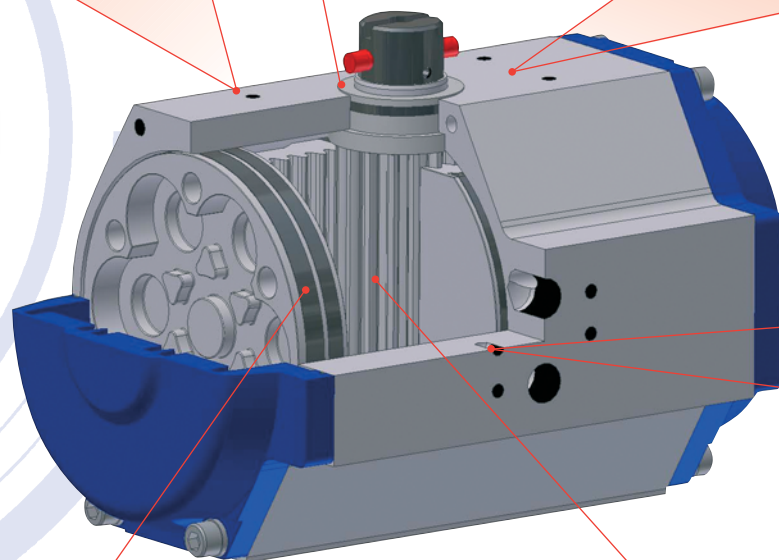
## Пневматические четвертьоборотные приводы Revo

Пневматические четвертьоборотные приводы Revo будут эффективным решением задачи автоматизации предприятия. Уникальные особенности конструкции обеспечивают длительную и бесперебойную работу оборудования.



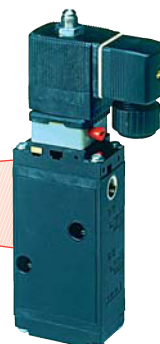
Наличие стандартных разъемов позволяет без труда подключать дополнительное оборудование, например, соленоиды, концевые выключатели или устройства позиционирования.

Предохранительная втулка сброса давления. Без наружных стопорных колец, подверженных коррозии



Скользящие ленты на поршнях, разнесенные на большое расстояние, сводят наклон к минимуму и увеличивают износостойкость.

Уравновешенная давлением предохранительная шестерня



### ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

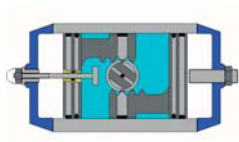
- Электростанции
- Сахароварение
- Нефтепереработка
- Сжигание мусора
- Производство пищевых продуктов и напитков
- Производство стали
- Целлюлозно-бумажное производство
- Химическое производство

## УНИКАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

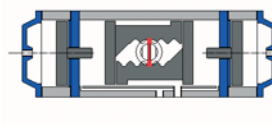
- Патентованный вал со сбалансированным давлением, предохраняющий подшипники от осевой нагрузки. Тем самым обеспечивается высокая надежность, долговечность и износостойкость.
- Вал и подшипниковая втулка, смонтированные изнутри, оснащены функцией предохранительного сброса давления. Узел собранный без наружных стопорных колец, обеспечивает высокую эксплуатационную безопасность.
- Надежные анодированные алюминиевые корпуса обеспечивают равномерное тепловое расширение, предотвращающее заклинивание поршня, и высокую коррозионную устойчивость.
- Оптимально расположенные самосмазывающиеся ленты (из тефлона с графитовым наполнителем) на поршнях снижают трение, сводят до минимума риск наклона поршня и, в целом, защищают механизм от износа.
- Скрученные влево и вправо пружины устраняют крутильный эффект и обеспечивают точность работы привода.
- Интерфейс, отвечающий стандартам NAMUR и ISO.
- Возможность подключения дополнительного оборудования, например, электромагнитных клапанов, концевых выключателей и устройств позиционирования.
- Компактная конструкция с любой монтажной ориентацией.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИВодОВ REVO

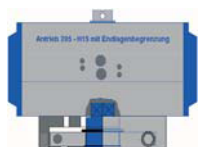
**Стандартное дополнение  
Концевой выключатель  
для 012 - 180**



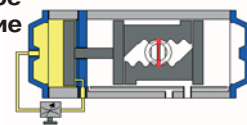
**Многопозиционные приводы**



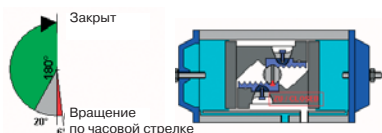
**Пластины концевых выключателей для 205 - H15**



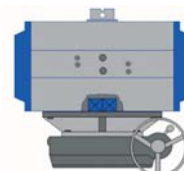
**Гидравлическое демпфирование**



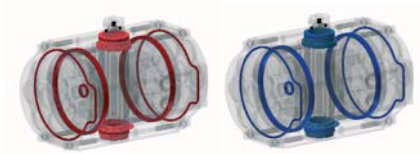
**Привод с ходом 180°**



**Предохранительные устройства**



**Дополнительное оборудование для высоких и низких температур**



**Покрывтие и особая обработка поверхности**



# Приводы Revo - серия R

## Моменты затяжки (Н\*м)

### Приводы двустороннего действия

моменты затяжки приведены только для хода от 0 до 90°

Модель	Подача воздуха (бар)						
	2	3	4	5	6	7	8
RD 001	2.2	3.3	4.4	6.55	6.6	7.7	
RD 002	5	8	11	14	16	19	
RD 006	12	19	25	31	37	43	
RD 012	24	37	49	62	74	86	99
RD 025	48	72	96	120	144	168	192
RD 050	88	133	177	222	266	310	355
RD 090	168	253	337	422	506	590	675
RD 130	256	385	513	642	770	898	1027
RD 180	338	506	675	843	1012	1181	1349
RD 205	506	758	1011	1264	1517	1769	2022
RD 380	758	1138	1517	1897	2276	2655	3035
RD 630	1264	1896	2528	3160	3792	4424	5056
RD 960	1920	2879	3839	4798	5758	6718	7677
RD H15	2938	4407	5876	7345	8814	10283	11752

ШЕСТЬ

### Приводы одностороннего действия

Модель	Подача воздуха (бар)											
	2.5-2.9		3.0-3.9		4.0-4.9		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-10	
	Н*м	Число пружин	Н*м	Число пружин	Н*м	Число пружин	Н*м	Число пружин	Н*м	Число пружин	Н*м	Число пружин
RS/A 002	2	4	2.9	6	3.8	8	4.8	10	5.8	12		
RS/A 006	4.4	4	6.9	6	9.1	8	11.3	10	13.5	12		
RS/A 012	8	4	12	6	16	8	21	10	25	12	29	14
RS/A 025	16	4	44	6	32	8	40	10	48	12	56	14
RS/A 050	29	4	44	6	58	8	73	10	88	12	1020	14
RS/A 090	53	4	80	6	107	8	134	10	160	12	187	14
RS/A 130	81	4	122	6	162	8	203	10	244	12	284	14
RS/A 180	107	4	160	6	213	8	267	10	320	12	373	14
RS/A 205	169	4	253	6	337	8	421	10	506	12	590	14
RS/A 380	253	4	379	6	506	8	632	10	758	12	885	14
RS/A 630	421	4	632	6	843	8	1053	10	1264	12	1475	14
RS/A 960	632	6	948	9	1264	12	1580	15	1896	18		
RS/A H15	979	4	1468	6	1958	8	2447	10	2937	12	3792	14

Возможны иные сочетания пружин



## Момент затяжки (Н\*м) фланцевых соединений – DIN/ISO 5211 и квадратных шлицев DIN 3337

Соединение	Момент затяжки (Н*м <sup>1</sup> )	F03 V09	F04 V11	F05 V14	F07 V17	F10 V22	F12 V27	F14 V36	F16 V46	F16 V46	F25 V55	F25 V55	F30 V75
Высота шестерни		20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30
Отверстия в соотв. с DIN 3845		25X50	25X50	30x80	30x80&30x130	30X130	30X130	30X130	30X130	30X150	30X150	30X175	30X175
<b>Модель</b>													
R 001	32												
R 002	32												
R 002	63												
R 006	32												
R 006	63												
R 006	125												
R 012	125												
R 025	125												
R 050	250												
R 090	250												
R 090	500												
R 130	500												
R 130	1000												
R 180	1000												
R 205	2000												
R 380	2000												
R 380*	4000												
R 630	4000												
R 960	4000												
R 960	8000												
R H15	8000												
R H15	16000												

<sup>1</sup> максимальный момент затяжки для соединения по стандарту DIN/ISO 5211

\*стандарт

## Вес и потребление воздуха

Модель	Вес		Потребление воздуха NL/ travel*
	DA кг	SR кг	
R 001	0.35	0.35	0.06
R 002	0.50	0.50	0.12
R 006	0.95	1.00	0.28
R 012	2.15	2.30	0.53
R 025	3.50	3.80	1.02
R 050	5.85	6.65	1.90
R 090	10.40	12.00	3.60
R 130	19.00	21.00	5.49
R 180	22.50	25.30	7.21
R 205	30.00	33.00	9.00
R 380	37.00	41.50	13.00
R 630	45.00	54.00	22.00
R 960	77.30	89.00	32.50
R H15	92.00	106.00	52.00

\* норм. литр при 1 бар за проход от 0 до ==90°

# Приводы Revo - серия R

## Система нумерации деталей

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R	D	5	0	1	2	0	0	5	0	M	B	0	0	0



### 1 Серия

R Привод Revo

### 2 Функция

D реверсивного действия  
 S закрывающая пружина  
 A открывающая пружина  
 E привод с ходом 180°, DA  
 F привод с ходом 180°, SR  
 G привод с ходом 180°, SR  
 H гидр. демфер, DA  
 K гидр. демфер, SR  
 L гидр. демфер, SR  
 M многопозиционный с ходом 0-45° -90°  
 N многопозиционный с ходом 0-90° -180°

### 3 Исполнение

5 Привод с ходом 90° (012-Н15)  
 6 Привод с ходом 90° (012-180) (включая концевые выключатели открытия/закрытия и 4° перерегулирование)  
 7 Привод с ходом 90° (001-006)

### 4, 5 + 6 Размер

001  
 002  
 006  
 012  
 025  
 :  
 Н15

— см. стандартные данные

**ИНФО**

### 7, 8 + 9 Соединение

003 F03, квадрат 9 мм  
 004 F04, квадрат 11 мм  
 005 F05, квадрат 14 мм  
 007 F07, квадрат 17 мм  
 010 F10, квадрат 22 мм  
 012 F12, квадрат 27 мм  
 014 F14, квадрат 36 мм  
 016 F16, квадрат 46 мм  
 025 F25, квадрат 55 мм  
 030 F30, квадрат 75 мм

### 10 Число пружин

0 Реверсивный  
 1 одностор. действия, 1 пр.  
 2 одностор. действия, 2 пр.  
 3 одностор. действия, 3 пр.  
 :  
 9 одностор. действия, 9 пр.  
 А одностор. действия, 10 пр.  
 В одностор. действия, 11 пр.  
 С одностор. действия, 12 пр.  
 D одностор. действия, 13 пр.  
 E одностор. действия, 14 пр.  
 :  
 К пружинный возврат, 18 пр. (только для размера 960)

### Исполнение 11 + 12

00 стандартный от -20° до 80° C  
 MB Выс. температура от -20° до 140° C  
 MC Низ. температура от -40° до 80° C

### Покрытие\* 13 + 14

00 стандартный (анодированный наконечник RAL 5002)

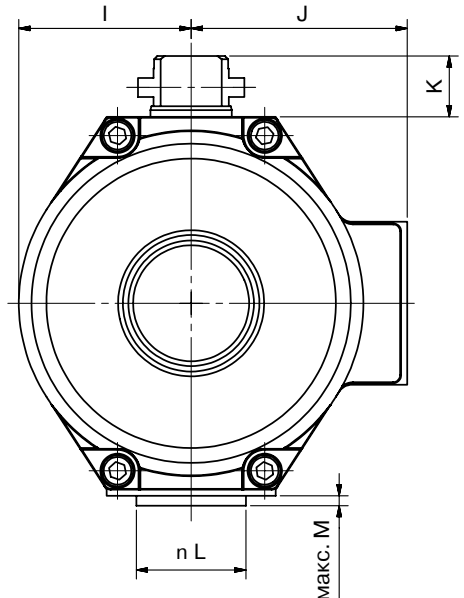
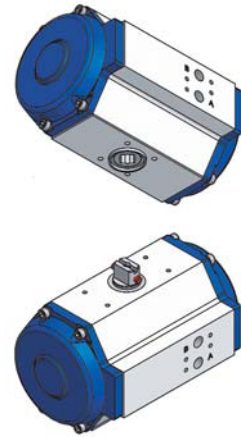
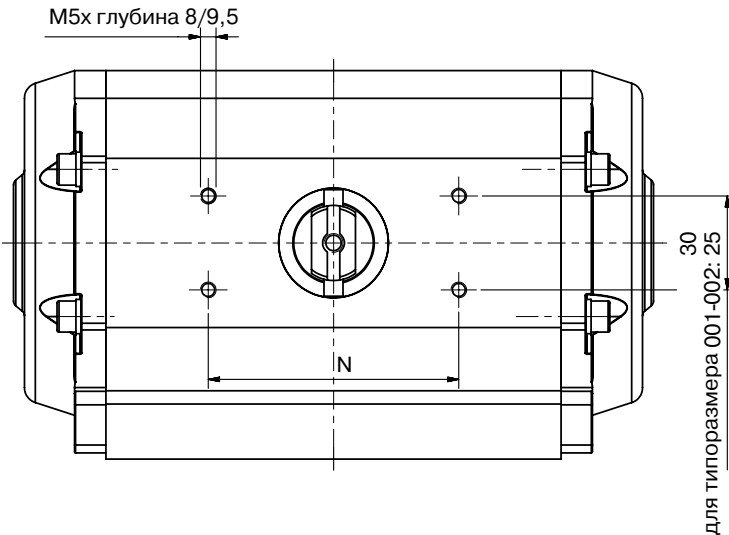
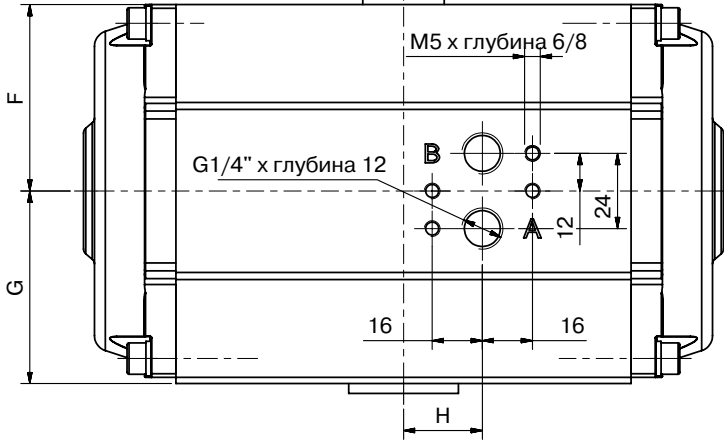
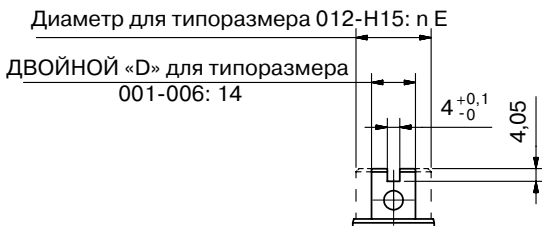
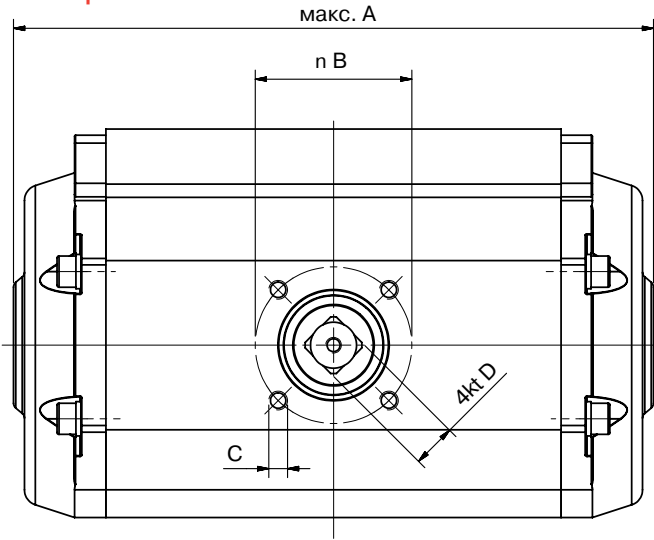
\*кроме 001 – 006, RAL 5009

### 15 Прочее

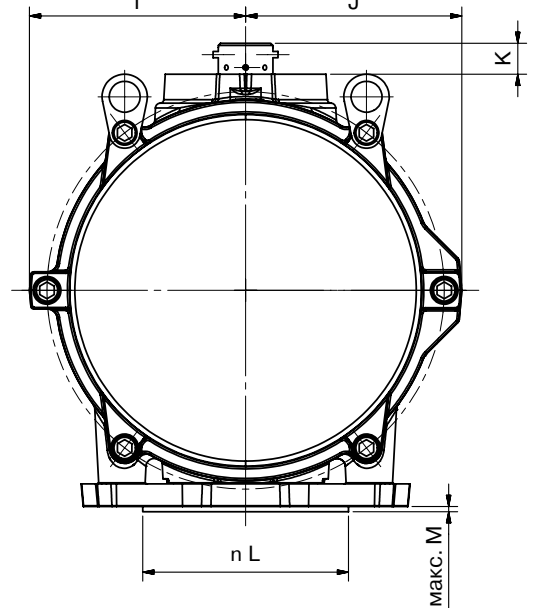
0 Стандартный

ИНФО – приблизительно размер = момент при 1, н.п. 012 при 6 бар: 12Н\*м x 6 бар = 72Н\*м

# Габариты



Типоразмер 001-180



Типоразмер 205-Н15

Модель
R 001
R 002
R 002
R 006
R 006
R 006
R 012
R 025
R 050
R 090
R 090
R 130
R 130
R 180
R 205
R 205
R 380
R 380
R 380
R 380
R 380
R 630
R 630
R 960
R 960
R 960
R 960
R H15
R H15
R H15
R H15

Соединение Функция		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
F03	DA/SR	120	Ø36	(4x) M5x8/10	9H11x10	-	22±1	24±1	-	20,5±0,5	30,5±0,5	20±1	-	-	50
F03	DA/SR	170	Ø36	(4x) M5x8/9	9H11x12	-	27,5±2	29±1	-	25,5±0,5	33±0,5	20±1	-	-	50
F04	DA/SR	170	Ø42	(4x) M8x12,5/14	11H11x12	-	27,5±2	29±1	-	25,5±0,5	33±0,5	20±1	-	-	50
F03	DA/SR	205	Ø36	(4x) M5x8/9	9H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F04	DA/SR	205	Ø42	(4x) M5x7,5/11	11H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F05	DA/SR	205	Ø50	(4x) M6x10/11	14H11x17	-	37,5±2	39±1	-	34,7±0,5	41,5±0,5	20±1	-	-	80
F05	DA/SR	215	Ø50	(4x) M6x8,8/9,8	14H11x17+1	Ø24	44,5±1,5	46,5±1	25,05±1	41±1	55,5±1	20±1	Ø35	3	80
F05	DA/SR	220	Ø50	(4x) M6x8,8/9,8	14H11x17+1	Ø24	59,5±1,5	61,±1	25,15±1	55±0,5	69±1	20±1	Ø35	3	80
F07	DA/SR	280	Ø70	(4x) M8x12,5/14	17H11x21+1	Ø24	71,5±1,5	74,5±1,5	32,25±1	67±1	81±1	20±1	Ø55	3	80(130)
F07	DA/SR	365	Ø70	(4x) M8x13/14,5	17H11x21+1	Ø24	81,5±2,5	84,5±1,5	46,85±1	78±1	96±1,5	20±1	Ø55	3	80(130)
F10	DA/SR	365	Ø102	(4x) M10x16/18,5	22H11x25+1	Ø24	81,5±2,5	84,5±1,5	46,85±1	78±1	96±1,5	30±1	Ø70	4	130
F10	DA/SR	430	Ø102	(4x) M10x16/18,5	22H11x25+1	Ø24	94±3	98±2	54,5±1	90±1,5	102±1,5	30±1	Ø70	4	130
F12	DA/SR	430	Ø125	(4x) M12x18/22	27H11x30+1	Ø24	94±3	98±2	54,5±1	90±1,5	102±1,5	30±1	Ø85	4	130
F12	DA/SR	440	Ø125	(4x) M12x18/22	27H11x30+1	Ø24	106,5±3	111,5±1,5	54,5±1	102±1,5	116±1,5	30±1	Ø85	4	130
F14	SR	500	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	137±3	67,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	DA	390	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	137±3	67,1±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	SR	610	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F14	DA	500	Ø140	(4x) M16x26/27,5	36H11x40+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø100	4	130
F16	SR	610	Ø165	(4x) M20x30/32	46H11x50+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø130	5	130
F16	DA	500	Ø165	(4x) M20x30/32	46H11x50+1	Ø53	137±3	147±3	96,5±1	136±2,5	140±3	30±1	Ø130	5	130
F16	SR	755	Ø165	(4x) M20x22/27	46H11x50+1	Ø53	172±3,5	172±3,5	99±1	175±3,5	177±3,5	30±1	Ø130	5	130
F16	DA	520	Ø165	(4x) M20x22/27	46H11x50+1	Ø53	172±3,5	172±3,5	99±1	175±3,5	177±3,5	30±1	Ø130	5	130
F16	SR	760	Ø165	(4x) M20x25	46H11x50+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø130	5	150
F16	DA	540	Ø165	(4x) M20x25	46H11x50+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø130	5	150
F25	SR	760	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø200	5	150
F25	DA	540	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	210±4	210±4	96,41±1	210±4	210±4	30±1	Ø200	5	150
F25	SR	920	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F25	DA	700	Ø254	(8x) M16x25	55H11x59+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F30	SR	920	Ø298	(8x) M20x25	75H11x79+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	Ø230	5	175
F30	DA	700	Ø298	(8x) M20x25	75H11x79+1	Ø53	225±4,5	225±4,5	136±1	223,5±4,5	223,5±4,5	30±1	230	5	175



INTEGRITY TESTING UNIT

INTEGRITY TESTING UNIT

HOLD 1

X-X

X

X-X





Crane Process Flow Technologies GmbH  
Revo Antriebs- und Automatisierungstechnik  
Postfach 11 12 40, D-40512 Düsseldorf  
Heerdter Lohweg 63-71, D-40549 Düsseldorf  
Telefon +49 211 5956-0  
Telefax +49 211 5956-111  
[www.cranechempharma.com](http://www.cranechempharma.com)

**CRANE**

ChemPharma Flow Solutions

Austria  
Tel.: +43-2236-682-0  
Fax: +43-2236-4353

Italy  
Tel.: +39-039-2704-280  
Fax: +39-039-2704-450

UAE  
Tel.: +971-4-8864949  
Fax: +971-4-8864950

Belgium  
Tel.: +32-10-8184-44  
Fax: +32-10-8184-58

India  
Tel.: +91-20-26050922-26  
Fax: +91-20-26050927

UK  
Tel.: +44-163-348-6666  
Fax: +44-163-348-6777

**марки, которым доверяешь .**

CRANE ChemPharma Flow Solutions Include: Pipe - Valves - Fittings - Actuators - Pumps

**DEPA**

**ELRO**

**PSI**  
LINED PIPING SYSTEMS

**RESISTOFLEX**

**ResistoPure**



**Saunders**  
the science inside

**XOMOX**

© Copyright 2009 Crane Process Flow Technologies GmbH.  
Crane®, DEPA®, ELRO®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, XOMOX®  
являются зарегистрированными торговыми марками корпорации  
Crane и ее филиалов..