OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

KRATOS нержавеющая сталь с высоким сопротивлением многоцикловой усталости для несамосмазывающихся жидкостей

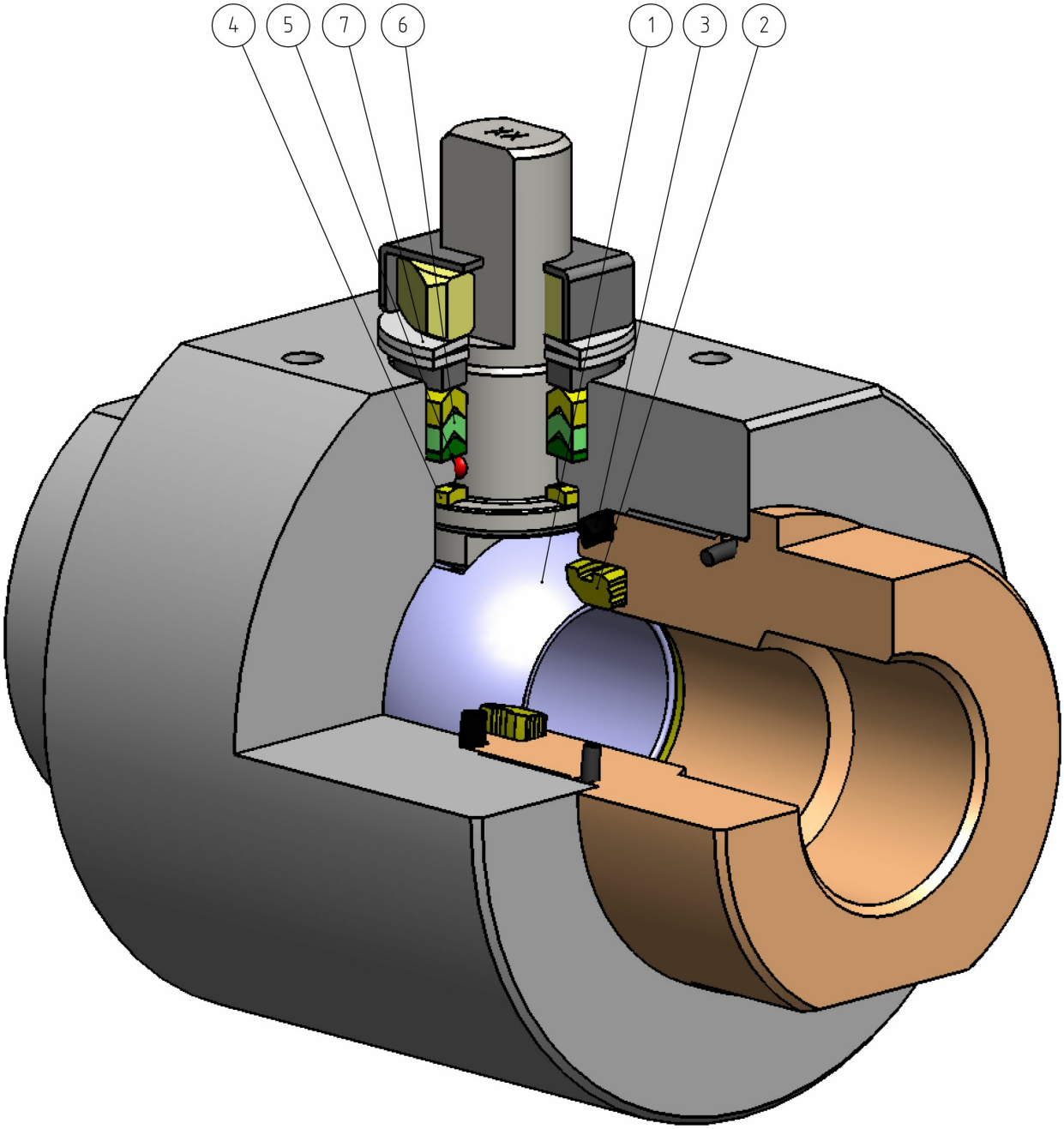
Макро Шаровые клапаны

Категория KRATOS

Подкатегория KRATOS многоцикловая несамосмазывающая среда

преимущества

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423



1. Шаровая пробка из нержавеющей стали с твердохромированным покрытием от 40 мкм
Больший ресурс уплотнения благодаря низкому износу шаровой пробки

2. Уплотнение из ЛУБРОСИТА (LUBROSEAT).
Полиформальдегидная композиция с присадками со самосмазывающимися свойствами.
Идеально подходит для перекрытия потока несамосмазывающихся жидкостей.
Повышенное сопротивление нагрузкам

3. Прокладка между корпусом и патрубком из ДЕВЛОНА (DEVLON).
Дополнительное уплотнение для защиты уплотнительного кольца.

4 Антифрикционное кольцо из ДЕВЛОНА (DEVLON).
Меньше износ, чем у немодифицированных уплотнений.
Повышенное сопротивление нагрузкам

5. Антистатическое устройство (непрерывная электропроводимость между пробкой, шпинделем и корпусом).
Предотвращает возникновение электростатических зарядов, которые могут вызвать искрение во взрывоопасных или легковоспламеняющихся атмосферах.
Гарантированная безопасность контакта в течение всего срока службы крана.

6. Шевронный пакет из 3 манжет.
Превосходное уплотнение обеспечивается даже после большого количества циклов.

7. Тарельчатые пружины в уплотнении шпинделя.
Обеспечивают устранение люфта из-за износа, вызванного полувращательным движением вала, предотвращая утечки наружу.
Позволяют поддерживать эффективность шевронных манжет (кольцевых уплотнений V-образного профиля), предотвращая утечки наружу при значительных колебаниях температуры.

Повышенная точность центрирования благодаря обработке заготовки до готового изделия с одной установки.
Увеличение срока службы самого крана
Меньший крутящий момент привода.

В стандартном исполнении корпус изготовлен из нормализованной углеродистой стали, сертифицированной по стандартам NACE.
Обеспечивает большую устойчивость к коррозии.
Повышенная ковкость материала.

Все стадии производства на предприятиях OMAL.
Максимальный контроль на всех этапах обработки.
Возможность быстрой поставки специальных исполнений по запросу заказчика.

Сертификат соответствия Директиве 97/23/EC (PED).
Полное соответствие европейским стандартам безопасности оборудования, работающего под давлением.

Сертификат герметичности относительно загрязнения атмосферы по ISO 15848 (ISO FE BH-C03-SSA 0).
Гарантия высокой степени безопасности уплотнения шпинделя относительно внешней среды.

Сертификат взрывобезопасности (ATEX).
Позволяет монтаж даже в потенциально взрывоопасной среде.

Сертифицирован до УПБ 3
Повышенный уровень функциональной безопасности

характеристики

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- Концы с трубной резьбой по EN ISO 228-1 или HTP (NPT).
- С плавающей пробкой полнопроходной.
- Уплотнение мягкого седла из LUBROSEAT.
- Уплотнение шпинделя: шевронный пакет.
- Рабочая температура: от -30°C до +80°C.
- Класс герметичности: EN12266-1 класс «A».
- Антистатическое устройство по EN12266-2.
- Шпиндель с защитой от выталкивания.
- Расположение отверстий для крепления привода по стандарту ISO 5211.
- Перекрываемая рабочая среда: жидкости или газы, совместимые с конструкционными материалами.

ИСПОЛНЕНИЯ ПОД ЗАКАЗ:

- Уплотнительные прокладки из: ПТФЭ со стеклом (RPTFE-GF), ПТФЭ с углеграфитом (RPTFE-CF), модифицированного ПТФЭ (TFM1600), ПЭЭК (PEEK). По другим типам материалов обращаться в наш коммерческий отдел
- Однонаправленное исполнение с разгрузочным отверстием в шаровой пробке.
- Рукоятка из нержавеющей стали; гайки и пружины шпинделя из нержавеющей стали. По исполнениям (корпуса, пробки, шпинделя) из материалов, иных, чем в стандартном исполнении, обращаться в наш коммерческий отдел.
- По другим поверхностным обработкам обращаться в наш коммерческий отдел.
- Маркировка и сертификат взрывобезопасности (ATEX) ПО ЗАПРОСУ.

СЕРТИФИКАЦИИ:

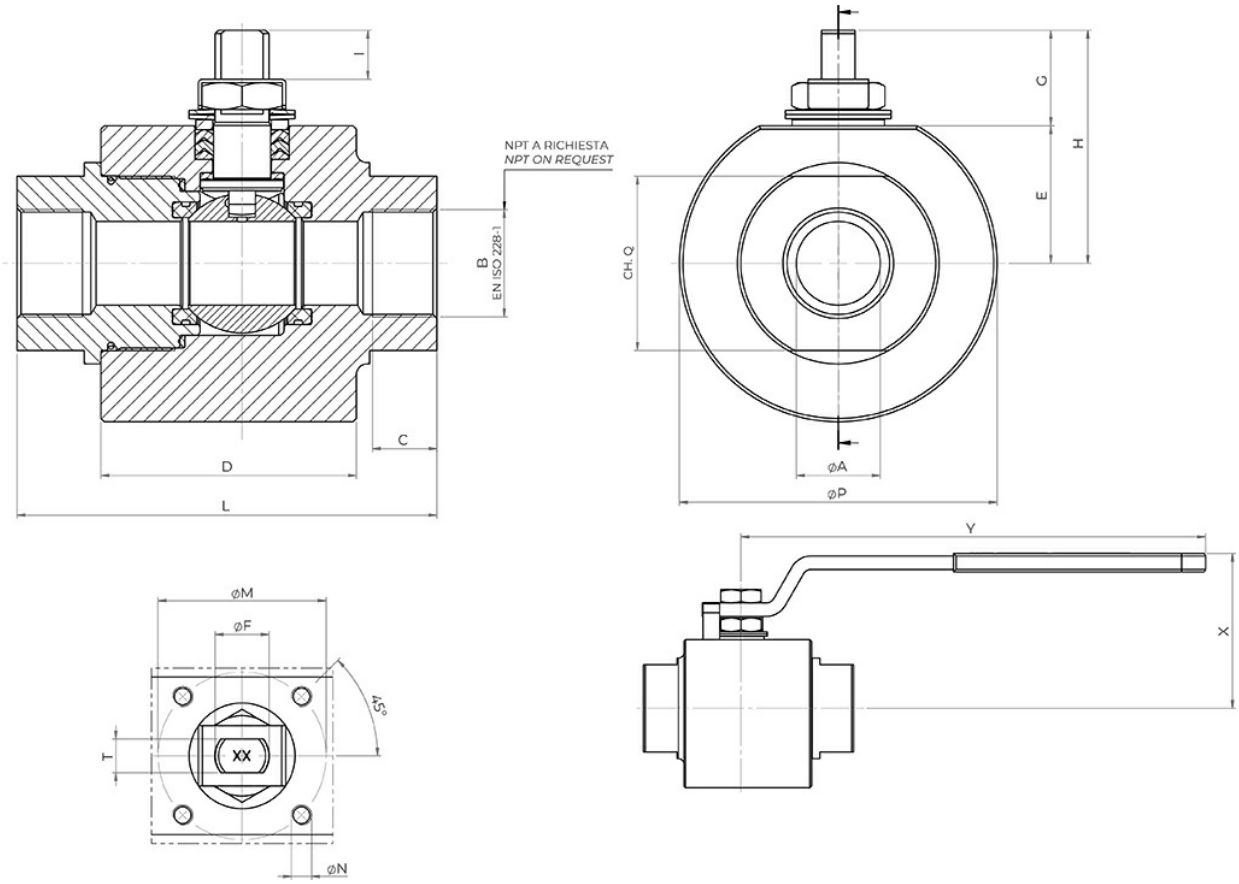
- Соответствует европейской Директиве 2014/68/EC по оборудованию, работающему под давлением (PED).
- Герметичность относительно загрязнения атмосферы по ISO 15848 (ISO FE AH-C03-SSA 0) -50 °C / + 100 °C.
- **Уровень функциональной безопасности до SIL 3 согласно МЭК (IEC) 61508.**
- Соответствует европейской Директиве 2014/34/EC по оборудованию и защитным системам, предназначенным для использования в потенциально взрывоопасных средах (ATEX), сертификат взрывобезопасности (ATEX) ПО ЗАПРОСУ.

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

- Толщина корпуса согласно: ASME B16.34, ASME VIII, разд. 1, EN 12516.

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

размеры

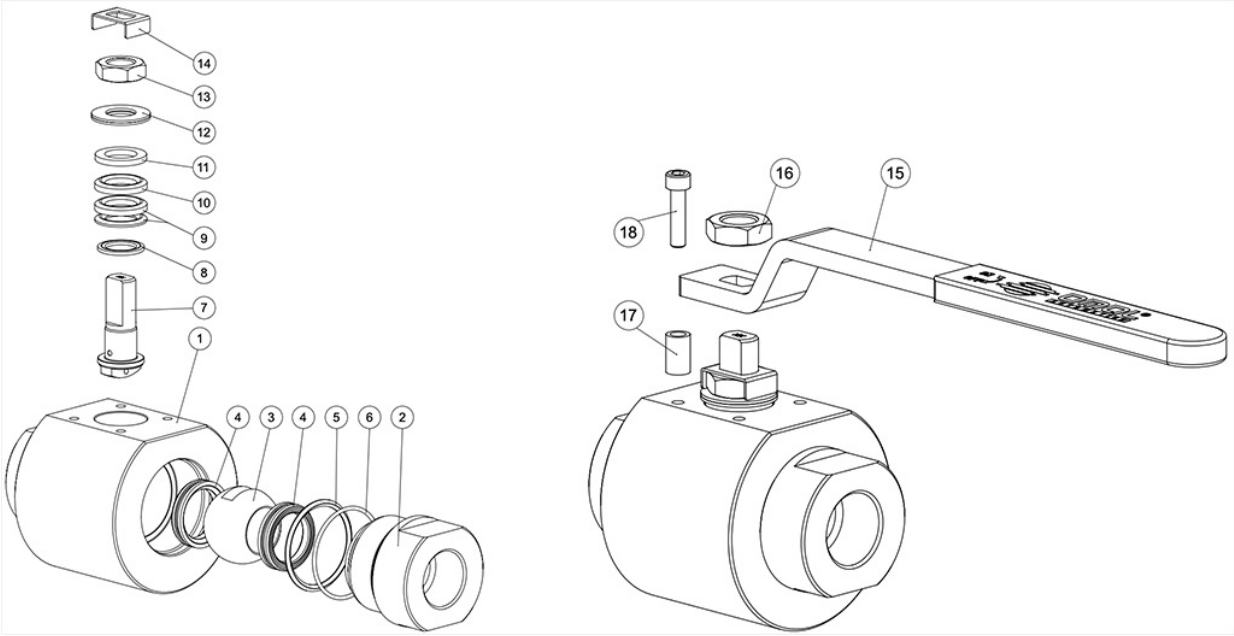


РАЗМЕРЫ																			
условный проход		øA	B	C	øP	D	E	G	H	I	L	ISO	øM	øN	T/F	CH.Q	Y	X	Kg*
DN [mm]	[дюймы]																		
DN 08	1/4"	9	1/4"	11,5	60	55	25,5	20	45,5	8,2	85	F03	36	M5	6/M10	32	141,5	67	1,5
DN 10	3/8" дюйма	9	3/8"	11,5	60	55	25,5	20	45,5	8,2	85	F03	36	M5	6/M10	32	141,5	67	1,5
DN 15	1/2" дюйма	13	1/2"	15	75	60	32,5	22,5	55	9,8	90	F04	42	M5	8/M12	38	151,5	80	2,5
DN 20	3/4" дюйма	19	3/4"	16,5	79	60	35	22,5	57,5	9,8	90	F04	42	M5	8/M12	45	151,5	82	2,7
DN 25	1" дюйма	25	1"	19,5	94,5	76	41	28,5	69,5	14,6	125	F05	50	M6	10/M16	52	276,5	92	4,5
DN 32	1" 1/4 дюйма	32	1" 1/4	22	104	76	46,5	28,5	75	14,6	125	F05	50	M6	10/M16	65	276,5	98	5,5
DN 40	1" 1/2 дюйма	38	1" 1/2	22	129	90	56,5	41	97,5	21,9	150	F07	70	M8	14/M22	75	351,5	117	9,8
DN 50	2" дюйма	51	2"	26	149,5	104	68	39,5	107,5	20,9	170	F07	70	M8	14/M22	95	351,5	128	14,3

*Свободная ось.

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

материалы

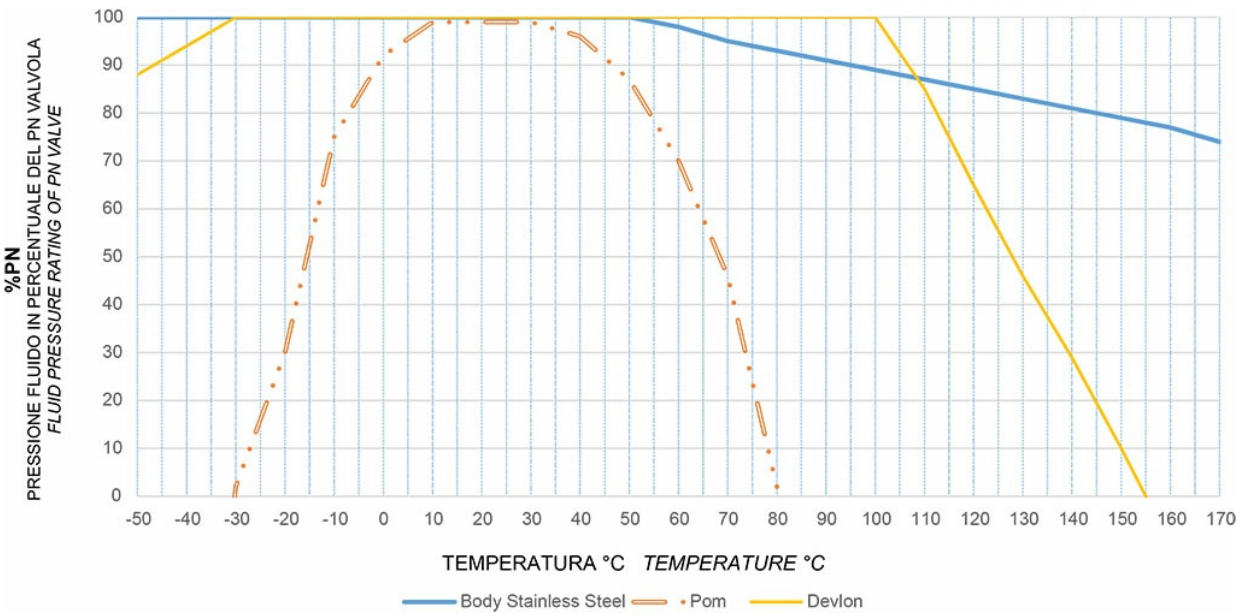


МАТЕРИАЛЫ		
1	Корпус	ASTM A182 F316 / A479 TP.316 (1.4401 / X5CrNiMo 17-12-2)
2	Патрубок	ASTM A182 F316 / A479 TP.316 (1.4401 / X5CrNiMo 17-12-2)
3	Пробка шаровая	A217 CA15 / A479 TP.410 / A182 F6A + с твёрдым хромовым
4*	Седло	ЛУБРОСИТ (LUBROSEAT): полиформальдегид с самосмазывающимися присадками
5*	Прокладка между корпусом и патрубком	ДЕВЛОН
6*	Кольцо уплотнительное между корпусом и патрубком	ГБНК
7	Шпиндель	A564 TP.630 (17-4 PH)
8*	Кольцо антифрикционное	ДЕВЛОН
9*	Пакет шевронный	TFM1600
10*	Пакет шевронный	ДЕВЛОН
11	Кольцо сальника	сталь нерж. 304 SS
12	Пружины тарельчатые	сталь 50 CrV4 оцинкованная
13	Гайка шпинделя	сталь UNI 3740-1 6S оцинкованная
14	Гайка ограничителя	сталь нерж. 304 SS
15	Рукоятка	сталь Fe37 оцинкованная
16	Контргайка	сталь UNI 3740-1 6S, оцинкованная
17	Ограничитель конечного положения	сталь углеродистая оцинкованная
18	Винт крепления ограничителя	сталь A2-70 UNI 3740 (304 S.S.)
* Входит в комплект уплотнений		

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

диаграммы и пусковые моменты

График «давление – температура»



МОМЕНТЫ СТРАГИВАНИЯ в Н·м								
PN - условный проход	**DN 08 1/4" дюйма**	**DN 10 3/8" дюйма**	**DN 15 1/2" дюйма**	**DN 20 3/4" дюйма**	**DN 25 1" дюйма**	**DN 32 1"1/4 дюйма**	**DN 40 1"1/2 дюйма**	**DN 50 2" дюйма**
6000 фунтов/кв. дюйм / 413 бар	25	25	32	42	63			
5000 фунтов/кв. дюйм / 344 бар						83	126	
4000 фунтов/кв. дюйм / 276 бар								168

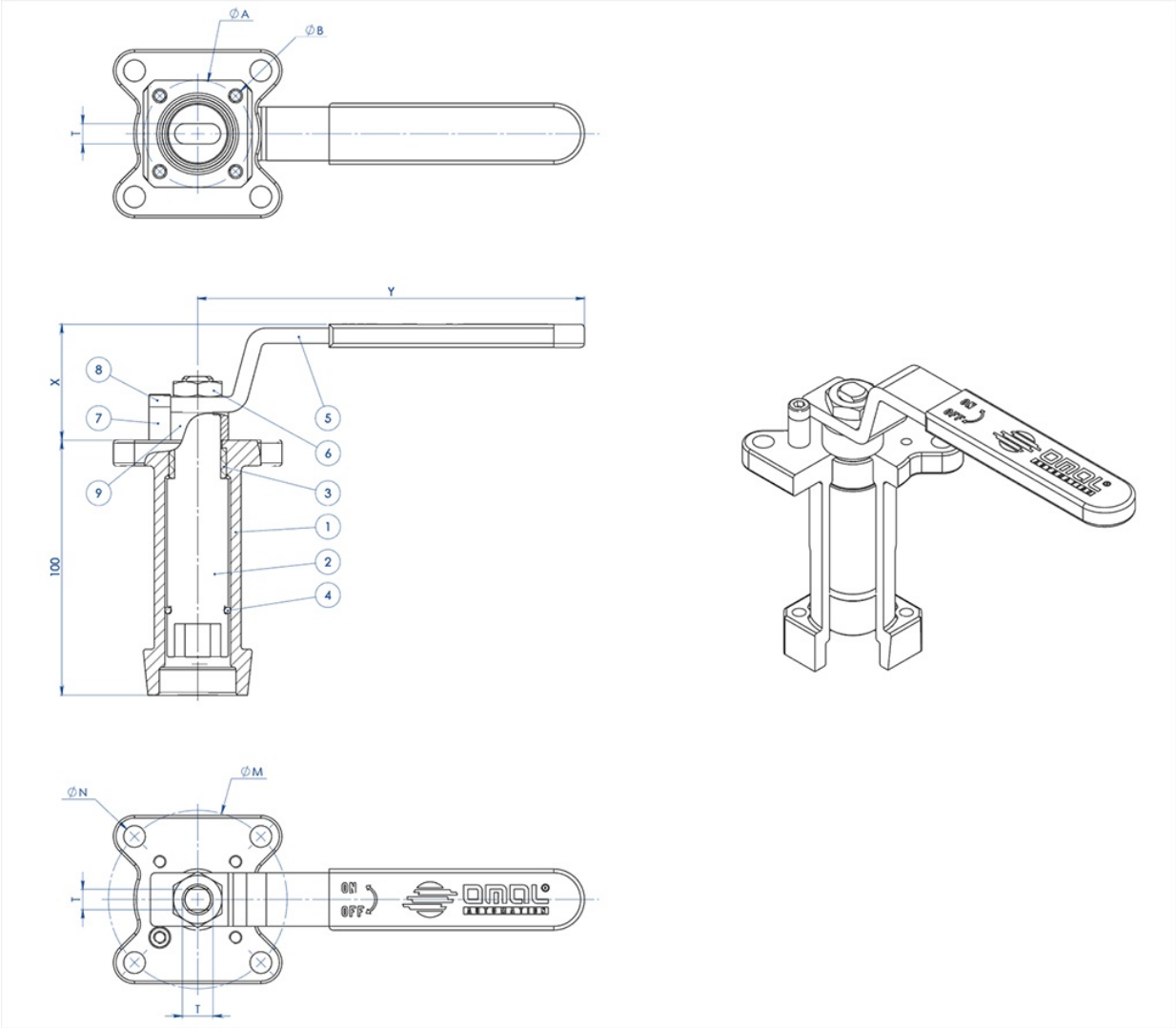
Значения момента в Н·м могут варьировать в зависимости от температуры и рабочей среды. Принимается коэффициент запаса прочности, равный 1.4.

КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ, KV, м³/ч								
KV м³/ч	10	11	20	60	100	130	170	280

Значение Kv численно равно расходу в м³/ч (воды при температуре 15°C), вызывающему перепад давления 1 бар.

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

УДЛИНИТЕЛЬ ЛИТОЙ С РУКОЯТКОЙ И ОГРАНИЧЕНИЕМ ХОДА



МАТЕРИАЛЫ		
ДЕТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
1	Удлинитель	AISI 304 S.S.
2	Ось	AISI 430 F
3	Втулка	DELRIN
4	Кольцо уплотнительное	NBR
5	Рукоятка	Fe 37 оцинков (*)
6	Гайка	сталь углеродистая,оцинкованная (*)
7	Упор-ограничитель рукоятки	сталь углеродистая,оцинкованная (*)
8	Винт крепления упора-ограничителя рукоятки	A2-70
9	Шайба прокладочная	PTFE угленаполн

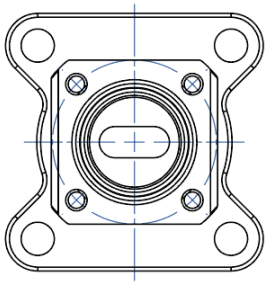
(*): По запросу возможно из нерж. стали 304 SS

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

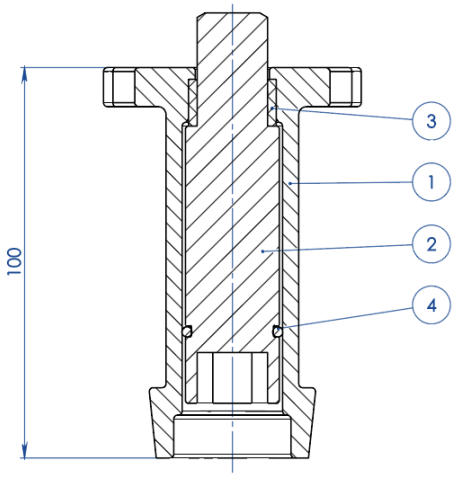
РАЗМЕРЫ							
АРМАТУРА ПО ISO	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	X	Y
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	8,5	70	8,5	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

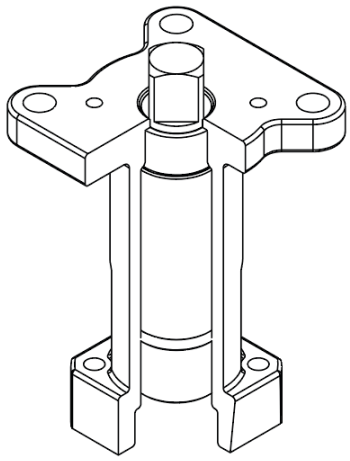
ПРИМЕЧАНИЕ: Код удлинителя зависит от типа привода и присоединения арматуры; запрашивать при заказе.

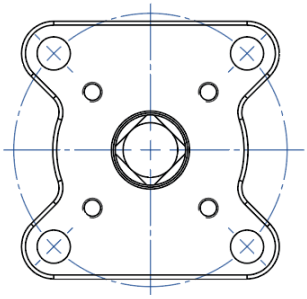
УДЛИНИТЕЛЬ ЛИТОЙ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ХОДА ДЛЯ ПРИВОДА



NOTA: Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola
NOTE: Dimensions depending from valve's connection







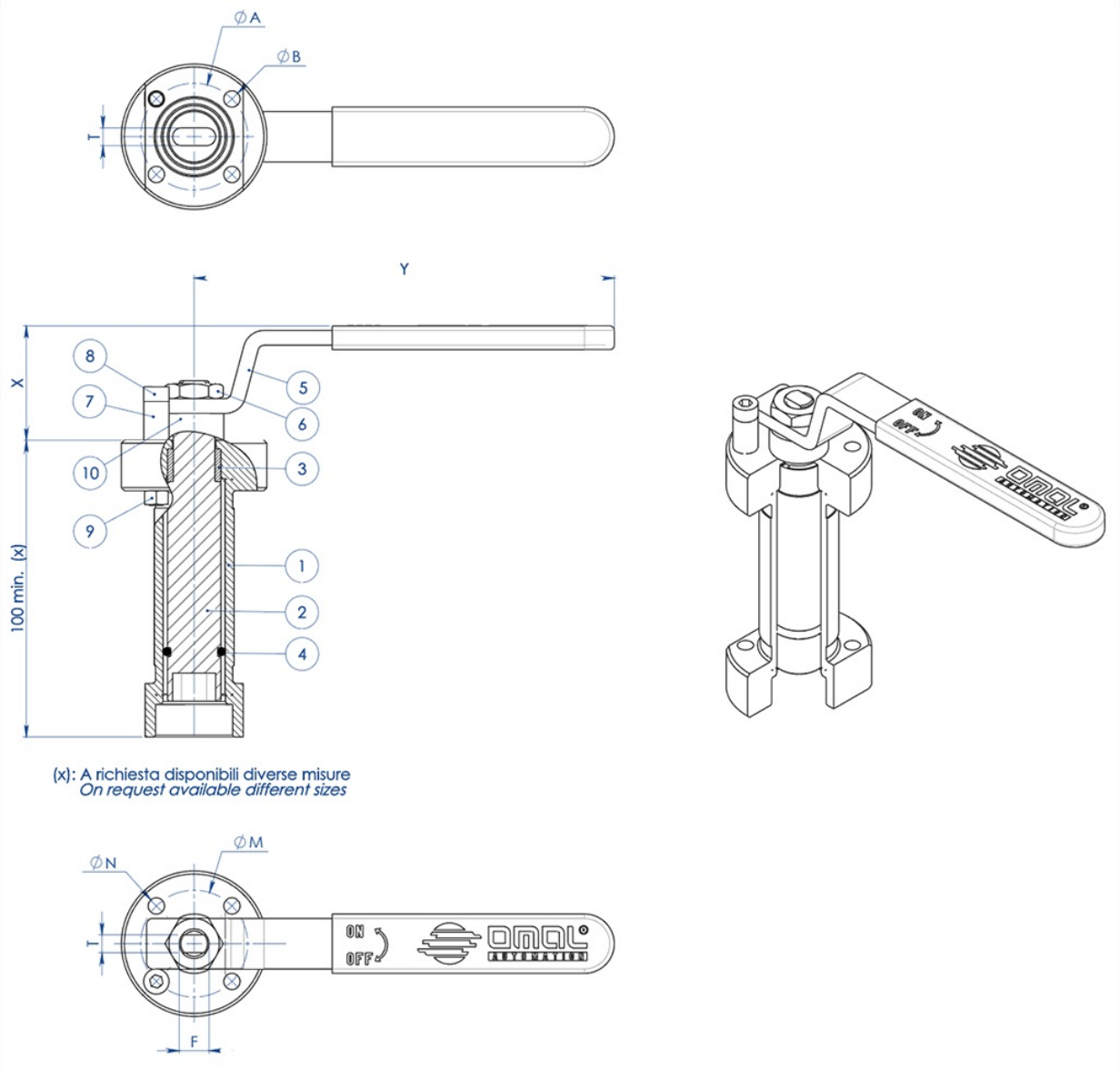
NOTA: Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore
NOTE: Dimensions depending from actuator's size

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

МАТЕРИАЛЫ		
ПОЗ. N°	**НАИМЕНОВАНИЕ**	**МАТЕРИАЛ**
1	Удлинитель	ASTM A351 CF8M
2	Ось	AISI 430 F
3	Втулка	DELRIN
4	Кольцо уплотнительное	NBR

ПРИМЕЧАНИЕ: Код удлинителя зависит от типа привода и присоединения арматуры; запрашивать при заказе.

УДЛИНИТЕЛЬ ПРИВАРНОЙ С РУКОЯТКОЙ И ОГРАНИЧЕНИЕМ ХОДА



OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

МАТЕРИАЛЫ		
ПОЗ. №	**НАИМЕНОВАНИЕ**	**МАТЕРИАЛ**
1	Удлинитель	304 s.s.
2	Ось	AISI 430 F
3	Втулка	DELRIN
4	Кольцо уплотнительное	NBR
5	Рукоятка	Fe 37 оцинков (*)
6	Гайка	сталь углеродистая, оцинков (*)
7	Упор-ограничитель рукоятки	сталь углеродистая, оцинков (*)
8	Винт крепления упора-ограничителя рукоятки	A2-70
9	Гайка крепления упора-ограничителя рукоятки	A2-70 (**)
10	Шайба прокладочная	PTFE угленаполн

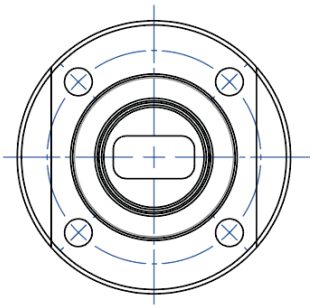
(*): по запросу возможно из нерж. стали 304 SS
(**): отсутствует на кранах с присоединением ISO F04

РАЗМЕРЫ							
АРМАТУРА ПО ISO	**ØA**	**ØB**	**ØM**	**ØN**	**F/T**	**X**	**Y**
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	9	70	9	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

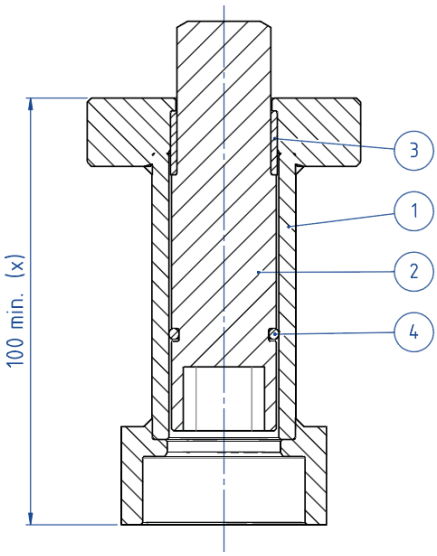
ПРИМЕЧАНИЕ: Код удлинителя зависит от типа привода и присоединения арматуры; запрашивать при заказе.

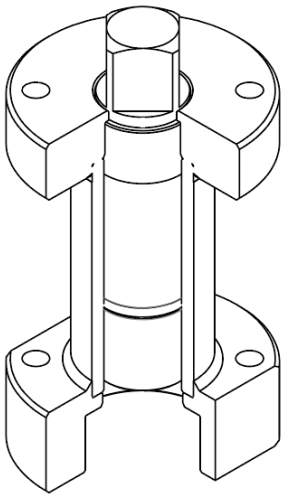
УДЛИНИТЕЛЬ ПРИВАРНОЙ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ХОДА ДЛЯ ПРИВОДА

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

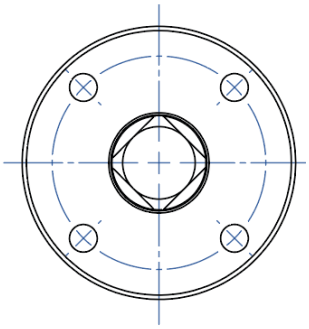


NOTA: Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola
NOTE: Dimensions depending from valve's connection





(x): A richiesta disponibili diverse misure
On request available different sizes



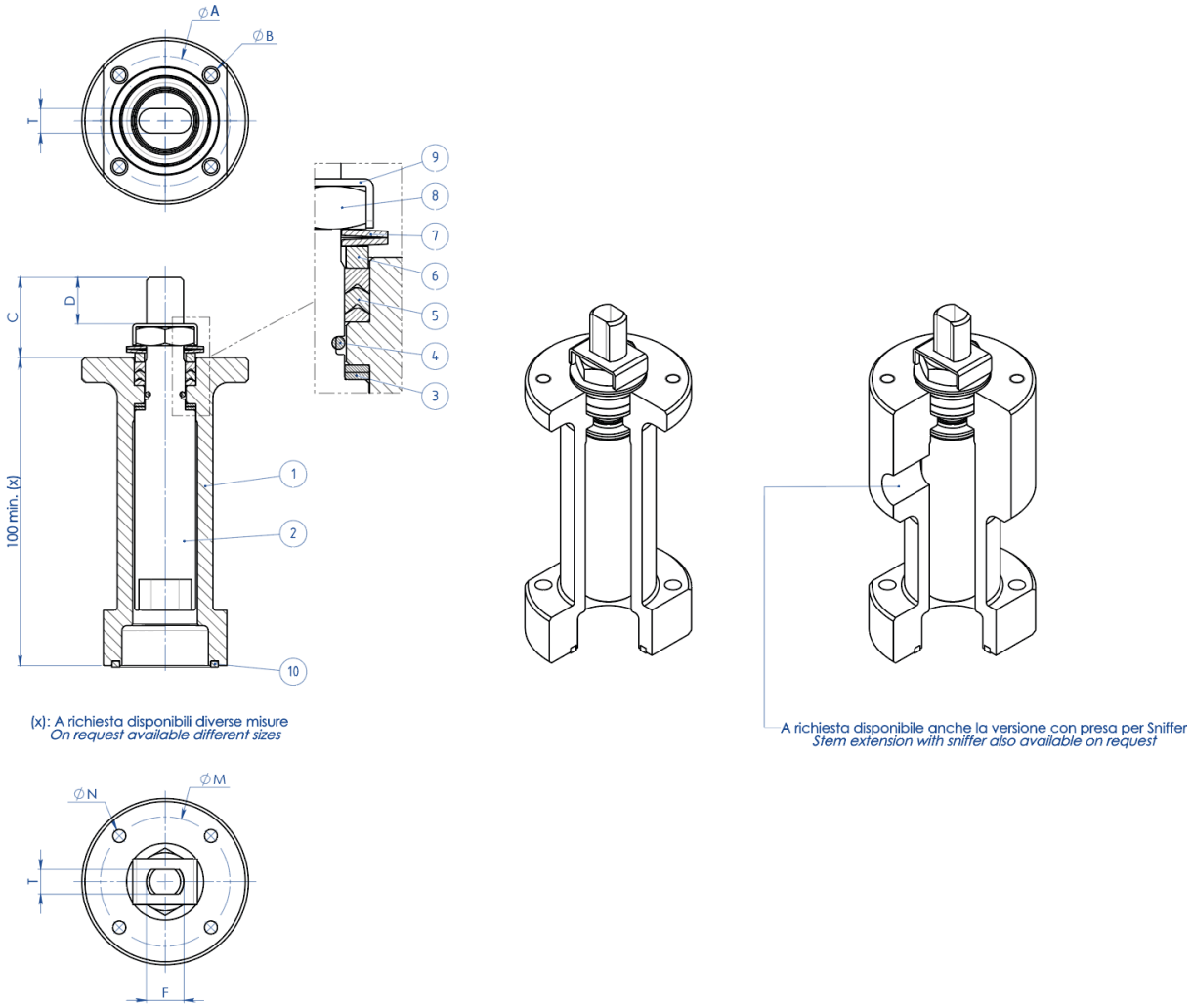
NOTA: Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore
NOTE: Dimensions depending from actuator's size

МАТЕРИАЛЫ		
ПОЗ. N°	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
1	Удлинитель	304 S.S.
2	Ось	AISI 430 F
3	Втулка	DELRIN
4	Кольцо уплотнительное	NBR

ПРИМЕЧАНИЕ: Код удлинителя зависит от типа привода и присоединения арматуры; запрашивать при заказе.

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

УДЛИНИТЕЛЬ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ



МАТЕРИАЛЫ		
ПОЗ. N°	**НАИМЕНОВАНИЕ**	**МАТЕРИАЛ**
1	Удлинитель	304 S.S.
2	Ось	AA564 TP.630 (17-4ph)
3	Кольцо антифрикционное	TFM 1600
4	Кольцо уплотнительное	FKM
5	Пакет шевронный	TFM 1600
6	Кольцо сальника	304 S.S.
7	Пружина тарельчатая	50 CrV4, оцинков
8	Гайка шпинделя	UNI 3740-1 6S, оцинков
9	Пластина стопорная гайки	304 S.S.
10	Прокладка уплотнительная	GRAFOIL

OMAL S.p.A.
Штаб-квартира: ул. Понте Нуово, 11, Роденго-Саяно (Брешиа), Италия
Место производственной деятельности: ул. Броньоло, 12, Пассирано (Брешиа), Италия
тел.: +39 0308900145 факс: +39 0308900423

РАЗМЕРЫ							
АРМАТУРА ПО ISO	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	C	D
F03	36	5,5	36	M5	10/6	20	10,2
F04	42	5,5	42	M5	12/8	26	15,1
F05	50	6,5	50	M6	16/10	35	21,2
F07	70	8,5	70	M8	22/14	47,5	28,4
F10	102	10,5	102	M10	30/18	61	35,2

ПРИМЕЧАНИЕ: Код удлинителя зависит от типа привода и присоединения арматуры; запрашивать при заказе.

документы

Сертификаты

EAC TR CU 010/2011 - Ball Valves
PED
ATEX - Ball Valves
EAC TR CU 012/2011 - EX
FE 063579-885
FE 063579-886
SIL IEC 61508 - KRATOS
EAC TR CU 032/2013 - Ball Valves / Pneumatic Valves

Руководства

MANUALE UMAH1000

ИНСТРУКЦИИ

ISTRUZIONI USO 8_1534