

Nazwa wyrobu | Product type | Тип продукта

Przepustnica centryczna typ TCT | Centric butterfly valve TCT type | Затвор тип TCT

Przeznaczenie | Application | Применение

Odcinanie przepływu m. in. wody, zawiesin, chemikaliów klasyfikowanych jako bezpieczne wg PED 2014/68/UE. Wyrób posiada atest PZH.

Cutting off the flow of water, slurries, chemicals classified as safe according to PED 2014/68/UE. Product certified to use in food industry.

Отключение потока воды, шламы, химикаты, классифицированные как безопасные в соответствии с PED 2014/68/UE. Сертифицированный продукт для использования в пищевой промышленности.

Cechy konstrukcyjne | Design features | Характеристика

Pełna szczelność w obu kierunkach przepływu, niskie opory przepływu, brak stref martwych, trzpień jednoczęściowy, wydłużona szyjka umożliwiająca izolację rurociągu wraz z armaturą, łatwe i szybkie przezbrajanie napędów, zabudowa w dowolnym położeniu, mały ciężar i krótka długość zabudowy, prosta i bezpieczna obsługa. Wykonanie międzykołnierzowe wafer i luger oraz dwukołnierzowe.

Bidirectional leak tightness, low flow resistance, no dead zones, one-piece stem, long 'neck' enabling heat insulation of a pipeline together with a valve, convenient replacement of an actuator, installation in any position, low weight and short face-to-face, easy and safe operation. Available executions wafer, luger and u-section.

Zatwór zapewnia hermetyczność w obojch kierunkach, niskie opory przepływu, brak stref martwych, trzpień jednoczęściowy, wydłużona szyjka umożliwiająca izolację rurociągu wraz z armaturą, łatwe i szybkie przezbrajanie napędów, zabudowa w dowolnym położeniu, mały ciężar i krótka długość zabudowy, prosta i bezpieczna obsługa. Wykonanie międzykołnierzowe wafer i luger oraz dwukołnierzowe.



TCT DN100 NR

Dane techniczne | Technical data | Технические данные

Wymiar nominalny wg PN-EN ISO 6708
DN40-DN400
Kołnierze wg PN-EN 1092-2
PN10, PN16
Długość zabudowy wg PN-EN 558+A1
Szereg 20
Badanie wyrobu wg PN-EN 12266-1
Próba P11, P12: klasa szczelności A

Nominal diameter PN-EN ISO 6708
DN40-DN400
Flanges acc. to PN-EN 1092-2
PN10, PN16
Face to face length PN-EN 558+A1
Series 20
Pressure tests acc. to PN-EN 12266-1
Test P11, P12: leakage class A

Номинальный размер PN-EN ISO 6708
DN40-DN400
Фланец бурения по PN-EN 1092-2
PN10, PN16
Строительная длина PN-EN 558+A1
Серия 20
Испытано PN-EN 12266-1
Попытка P11, P12: класс А

Warunki eksploatacji | Operating conditions | Условия эксплуатации

Dopuszczalne ciśnienia robocze PS
DN40-400 1,0 MPa
Inne wartości na zapytanie

Maximum working pressure PS
DN40-400 1,0 MPa
Other execution on request

Максимальные рабочие давления PS
DN40-400 1,0 MPa
Другие данные по запросу

Zakres temperatur roboczych TS od -10°C do 100°C.

Working temperature TS range from -10°C to 100°C

Рабочая температура Диапазон TS от -10°C до 100°C

Uszczelka Seat Уплотнение			Pakunek Packing Набивка		
Materiał Material Материал	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Materiał Material Материал	Tmin [°C]	Tmax [°C]
PTFE (TEFLON®)	-20	240	EPDM	-50	120

Tabela 1. Temperatura minimalna i maksymalna dla uszczelnienia | Sealing minimum and maximum temperature | Уплотнение минимальная и максимальная температура

Układy napędowe | Actuators | Приводы

NR	Napęd ręczny Hand Lever Ручное колесо*	NP	Pneumatyczny Pneumatic Пневматический привод
GB	Przekładnia mechaniczna Gearbox Механическая передача	CW	Koło łańcuchowe Chain Wheel Цепное колесо
NE	Elektryczny Electric Электромеханический привод		

Tabela 2. Oznaczenia układów napędowych | Actuator symbols | Маркировка приводов

* W wykonaniu standardowym z zamykaniem przepływu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Powyżej DN250 zaleca się stosowanie innego rodzaju napędu. | Standard execution with clockwise closing. Above DN250 we recommend using different type of actuation. | Стандартное исполнение с по часовой стрелке закрытия. Над DN 250 мы рекомендуем использовать другой тип привода.

Spadek ciśnienia przy przepływie medium przez przepustnicę | Pressure drop caused by a butterfly valve | Перепад давления потока при проходе через затвор

$$\Delta P = Q^2 / K_v^2$$

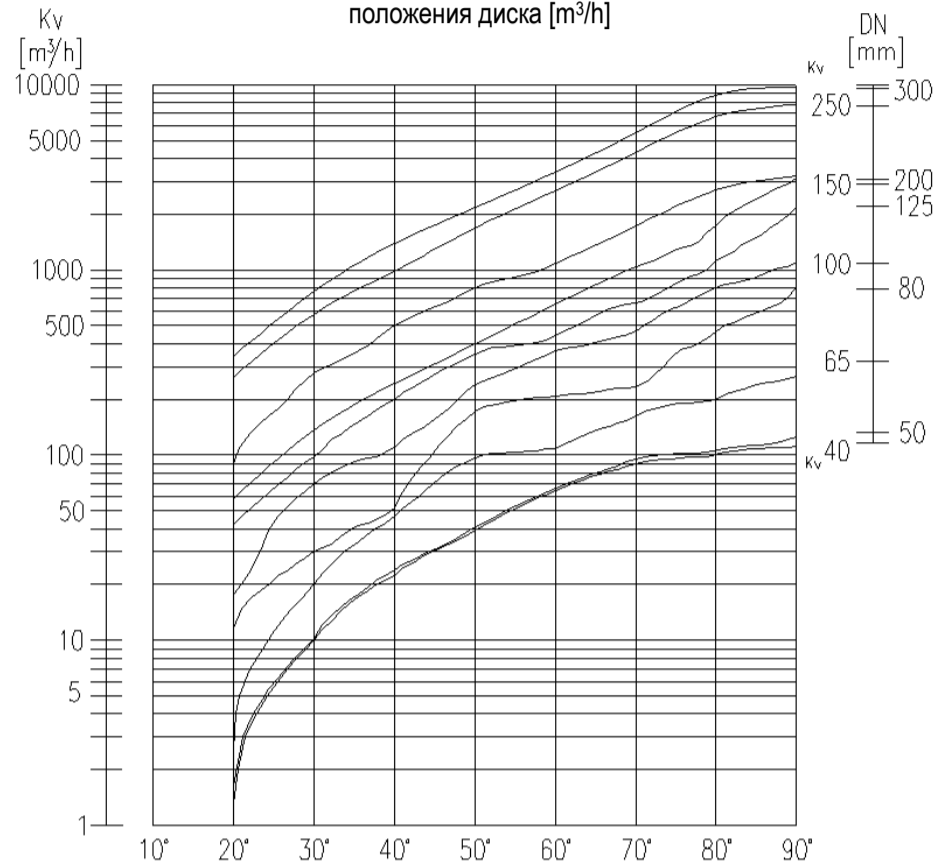
gdzie: ΔP - spadek ciśnienia [bar],
Q - rzeczywisty przepływ przez przepustnicę [m³/h],
Kv - współczynnik przepływu przy określonym kącie uchylenia przepustnicy [m³/h]

where: ΔP - pressure drop [bar],
Q - flow [m³/h],
Kv - flow coefficient related to position of a disc [m³/h]

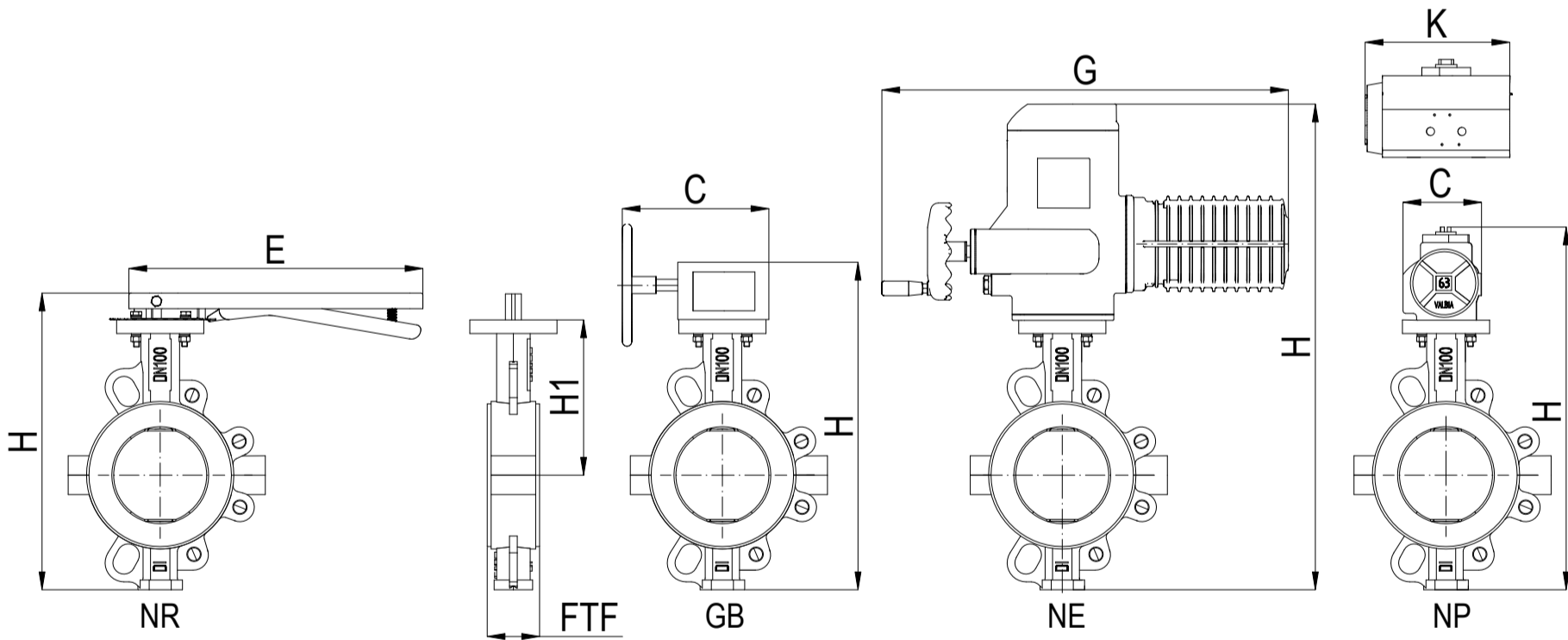
где: ΔP - перепад давления [bar],
Q - поток [m³/h],
Kv - коэффициент расхода в зависимости от положения диска [m³/h]

DN	Kąt otwarcia dysku przepustnicy Position of a disc Угол открытия диска затвора							
	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	1,3	11	26	50	67	90	100	140
50	1,5	12	28	52	70	96	110	150
65	1,5	12	28	52	70	96	110	150
80	2,5	20	48	88	118	160	200	250
100	12	32	68	170	210	260	500	780
125	18	60	135	260	380	480	790	1250
150	45	105	205	370	490	720	1250	2200
200	88	297	520	695	1130	1700	2500	2700
250	148	430	695	1250	1800	2520	4350	5400
300	263	557	960	1560	2450	4300	4700	9600

Tabela 3. Współczynnik Kv [m³/h], parametry przepustnic o średnicach powyżej DN600 na zapytanie ofertowe | Kv coefficient [m³/h], parameters of butterfly valves DN700 and larger – for inquiry | Фактор Kv [m³/h], параметры Затворы DN700 и больше - по запросу



Główne wymiary urządzenia | Main dimensions of the device | Основные размеры



Rys. 1. Główne wymiary urządzenia | Main device dimensions | Основные размеры устройства

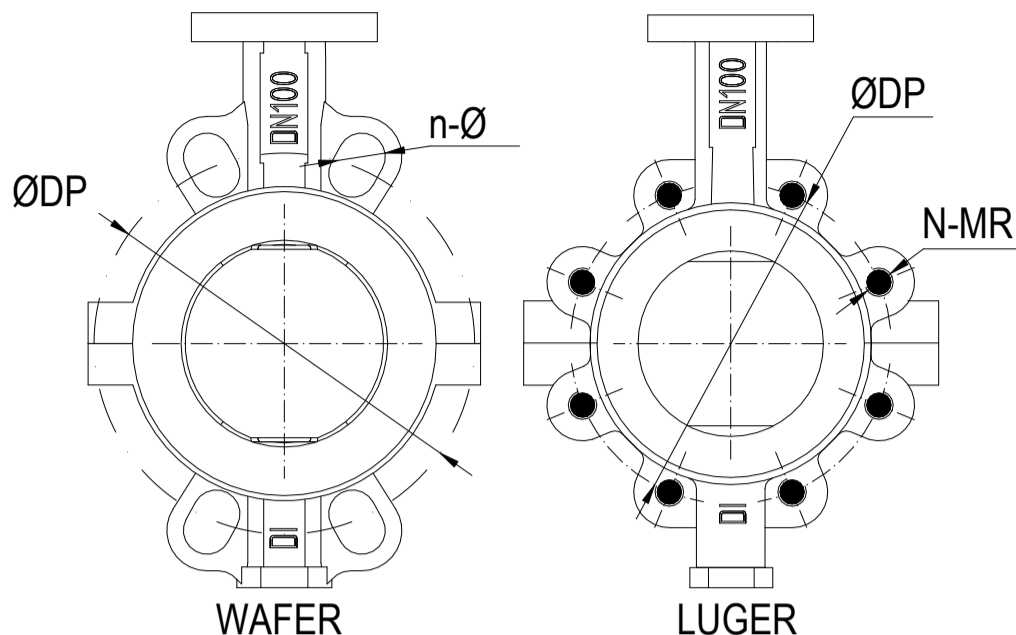
DN	FTF	H1	NR				GB		NE			NP		
			H	E	M _{waf} *	M _{lug} *	H	C	H	G	ISO 5211	H	C	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
40	33	142	244	267	3	3	275	206	419	287	F05	294	52	160
50	43	162	270	267	4	4	301	206	445	287	F05	320	52	160
65	46	175	296	267	4	6	327	206	471	287	F05	364	70	198
80	46	181	308	267	5	6	339	206	483	287	F05	376	70	198
100	52	200	346	267	6	9	377	206	589	486	F07	427	83	238
125	56	213	372	310	7	11	402	206	614	486	F07	477	108	290
150	56	225	397	310	9	13	427	206	639	486	F07	502	108	290
200	60	260	482	356	15	21	524	312	735	506	F10	592	118	340
250	68	292	540	560	21	31	580	312	791	506	F10	698	168	480
300	78	337	624	560	33	45	664	312	847	506	F10	762	168	480
350	78	368	610	-	42	69	700	428	885	506	F10	813	168	480
400	102	400	667	-	61	80	959	428	977	506	F14	915	208	600

Tabela 4. Główne wymiary urządzenia | Main dimensions | Основные размеры

Wymiary przyłącza | Flange dimensions | Размеры поставляемых

DN	PN 10					PN 16				
	ØDP	MR	Ø	N	n	ØDP	MR	Ø	N	n
	[mm]	[-]	[mm]	[-]	[-]	[mm]	[-]	[mm]	[-]	[-]
40	110	M16	18	4	4	110	M16	18	4	4
50	125	M16	18	4	4	125	M16	18	4	4
65	145	M16	18	4	4	145	M16	18	4	4
80	160	M16	18	8	4	160	M16	18	8	4
100	180	M16	18	8	4	180	M16	18	8	4
125	210	M16	18	8	4	210	M16	18	8	4
150	240	M20	22	8	4	240	M20	22	8	4
200	295	M20	22	8	4	295	M20	22	12	4
250	350	M20	22	12	4	355	M24	26	12	4
300	400	M20	22	12	4	410	M24	26	12	4
350	460	M20	22	16	4	470	M24	26	16	4
400	515	M24	26	16	4	525	M27	30	16	4

Tabela 5. Owiert przyłączy kolnierzowych zgodnie z PN-EN 1092-2 | Flange dimensions acc. to PN-EN 1092-2 | Размеры фланцевых соединений в соответствии с PN-EN 1092-2

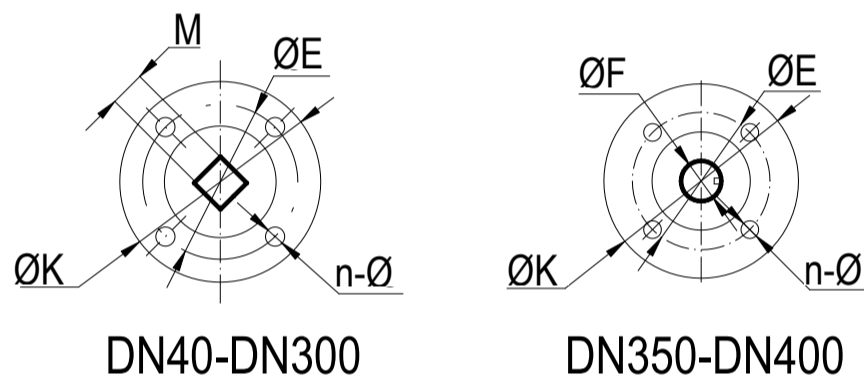


Rys. 2. Wymiary podstawowe, na czarno zaznaczono otwory gwintowane | Basic dimensions, marked in black holes mark threaded holes | Размеры основной черной выбран резьбовые отверстия

Wymiary przyłącza | Flange dimensions | Размеры поставляемых

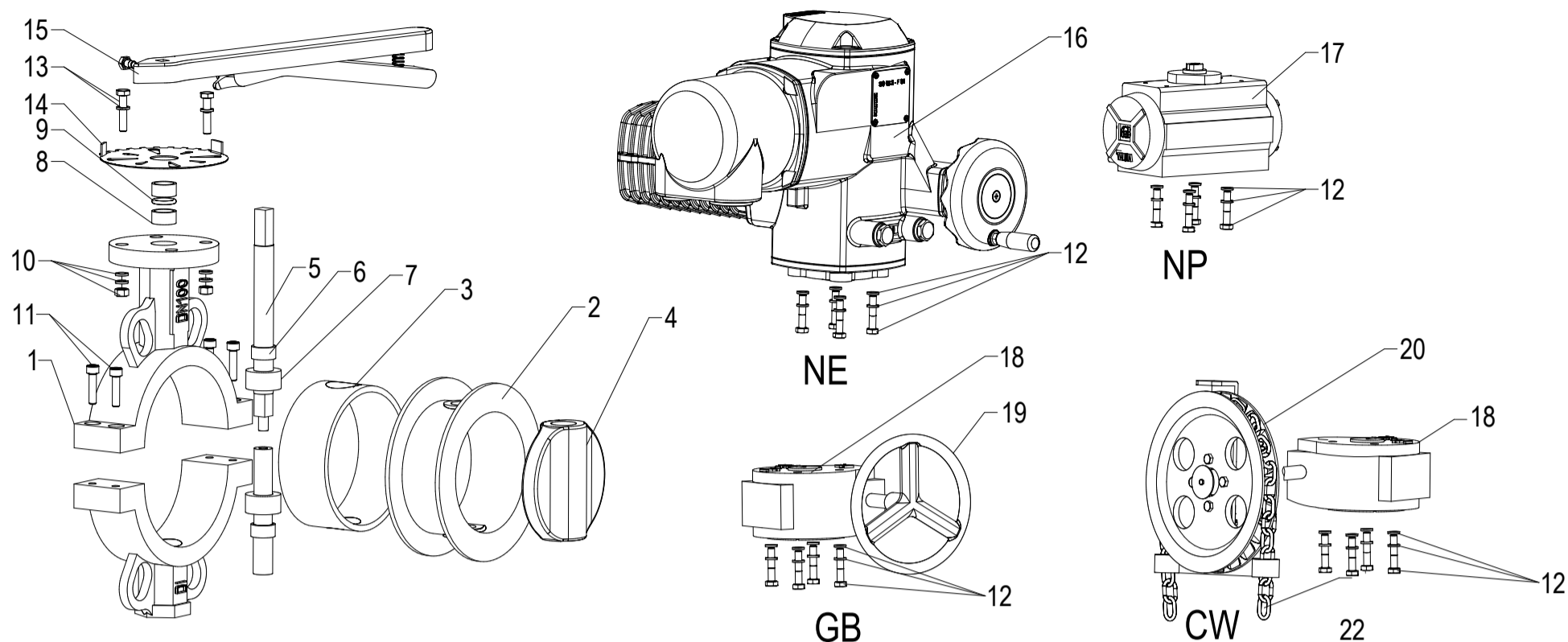
DN	ISO 5211	ØK	ØE	ØF	M	n-Ø
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
40-80	F05	65	50	-	9x9	4-M6
100	F07	90	70	-	11x11	4-M8
125-150	F07	90	70	-	14x14	4-M8
200	F10	125	102	-	17x17	4-M10
250	F10	125	102	-	19x19	4-M10
300	F10	125	102	-	22x22	4-M10
350	F10	125	102	31,6	-	4-M10
400	F14	175	140	33,0	-	4-M16

Tabela 6. Wymiary przyłącza napędu wg ISO 5211 | Actuator flange connection acc. to ISO 5211 | Размеры привода в соответствии с ISO 5211



Rys. 3. Wymiary przyłącza napędu wg ISO 5211 | Actuator flange connection acc. to ISO 5211 | Размеры привода в соответствии с ISO 5211

Budowa armatury | Construction of valve | Строительство



Rys. 3. Rysunek złożeniowy wyrobu | Exploded view of product | В разобранном виде продукта

No	Element Part Деталь	Material Material Материал
1	Korpus Body Корпус	EN-GJS-400 / EN-GJS-500
2	Uszczelka Seal Уплотнение	PTFE (TEFLON®)
3	Wykładzina Acid lining Выкладка	EPDM
4	Dysk Disc Диск	PTFE / 1.4308+PTFE / 1.4408+PTFE
5	Trzpień Stem Шпindel	1.4005 / 1.4401 / 1.4404
6	Łożysko ślizgowe Plan bearing Подшипник скольжения	PTFE / B101
7	Uszczelnienie Seal Уплотнение	PTFE
8	Pakunek Packing Набивка	EPDM
9	Podkładka Washer Подкладка	1.0038
10-13	Normalia Standardized elements Нормализованные детали	A2 / A4
14	Rozeta Rosette Розетка	1.0038
15	Rączka Grip Ручка	1.0038
16	Napęd elektryczny Electric actuator Электромеханический привод	Katalog producenta Manufacturer's spec. Каталог производителя
17	Napęd pneumatyczny Pneumatic Actuator Cylinder Пневматический привод	Katalog producenta Manufacturer's spec. Каталог производителя
18	Przekładnia mechaniczna Mechanical transmission Механическая Передача	Katalog producenta Manufacturer's spec. Каталог производителя
19	Kółko ręczne Hand wheel Маховик	Katalog producenta Manufacturer's spec. Каталог производителя
20-21	Koło łańcuchowe Chain wheel Цепное колесо	Katalog producenta Manufacturer's spec. Каталог производителя

Tabela 7. Wykaz części oznaczonych na rysunku złożeniowym | List of parts marked on exploded view | Список отмеченных частей взорвалась

Inne wykonania dostępne na zapytanie ofertowe, lista wyposażenia dodatkowego dostępna w karcie katalogowej TWD | Other embodiments available on request, a list of accessories available in the data sheet TWD | Другие варианты по запросу, перечень аксессуаров, доступных в паспорте TWD