

## Nazwa wyrobu | Product type | Тип продукта

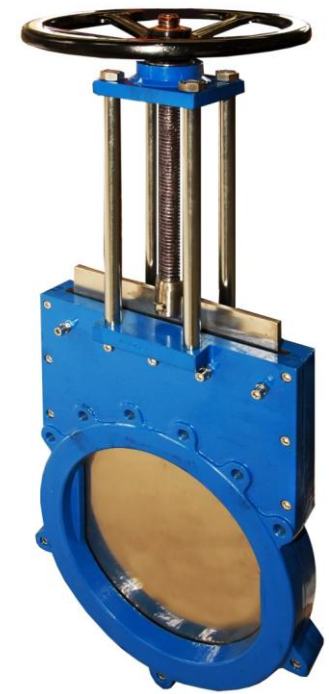
Zasuwa nożowa typ TSR | Knife gate valve type TSR | Задвижка ножевая тип TSR

## Przeznaczenie | Application | Применение

Odcinanie przepływu m. in. ścieków komunalnych i przemysłowych, wody, zawiesin, płynów klasyfikowanych jako bezpieczne wg PED 97/23/WE, pulp oraz drobnoziarnistych materiałów sypkich. Wyrób posiada atest PZH.

Cutting off the flow of municipal and industrial sewage, wastewater, clean water, slurries, liquids classified as safe according to PED 97/23/WE, pulps and fine-grained bulk materials. Product certified to use in food industry.

Отключение потока муниципальных сточных вод, чистой воды, растворов, жидкостей, классифицированных как безопасные в соответствии с PED 97/23/WE, еллолозно-мелкозернистые сыпучие материалы. Сертифицированный продукт для использования в пищевой промышленности.



TSR DN400 NR

## Cechy konstrukcyjne | Design features | Характеристика

Armatura pełnoprzelotowa, brak stref martwych, szczelność w obu kierunkach przepływu, wymienne uszczelnienie, trzpień wznoszący do armatury z napędem ręcznym, mała masa i długość zabudowy

Full flow, no dead zones, bidirectional leak-tightness, replaceable seal, rising stem in manually operated valves, low weight and short face to face distance

Полный поток без каких-либо мертвых зон, дизайн сокета свободное тело, двунаправленная герметичность, замена легко и быстро привод

## Dane techniczne | Technical data | Технические данные

Wymiar nominalny wg PN-EN ISO 6708:1998  
DN50-DN600  
Owiert przyłączy kołnierzowych wg PN-EN 1092-2:1999  
PN6, PN10, PN16  
Długość zabudowy wg PN-EN 558+A1:2012  
Szereg 20  
Badanie wyrobu wg PN-EN 12266-1:2012  
Próba P11, P12: klasa szczelności A

Nominal diameter PN-EN ISO 6708:1998  
DN50-DN600  
Flange drilling acc. to PN-EN 1092-2:1999  
PN6, PN10, PN16  
Face to face length PN-EN 558+A1:2012  
Series 20  
Pressure tests acc. to PN-EN 12266-1:2012  
Test P11, P12: leakage class A

Номинальный размер PN-EN ISO 6708:1998  
DN50-DN600  
Фланец бурения по PN-EN 1092-2:1999  
PN6, PN10, PN16  
Строительная длина PN-EN 558+A1:2012  
Серия 20  
Испытано PN-EN 12266-1:2012  
Попытка P11, P12: Класс А

## Warunki eksploatacji | Operating conditions | Условия эксплуатации

Dopuszczalne ciśnienia robocze PS  
DN50-600 1.0 MPa  
Inne wartości na zapytanie

Maximum working pressure PS  
DN50-600 1.0 MPa  
Other execution on request

Максимальные рабочие давления PS  
DN50-600 1.0 MPa  
Другие данные по запросу

Zakres temperatur roboczych TS od -10°C do 80°C.  
Inne wartości na zapytanie, zależne od materiału uszczelnienia.

Working temperature TS range from -10°C to 80°C.  
Other on request depending on seal material.

Рабочая температура Диапазон TS от -10°C до 80°C.  
Другие по запросу в зависимости от материала уплотнения.

Uszczelka   Seat   Уплотнение			Pakunek   Packing   Набивка		
Materiał   Material   Материал	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Materiał   Material   Материал	Tmin [°C]	Tmax [°C]
FPM (VITON®)	-20	170	PTFE (TEFLON®)	-30	240
NBR	-30	100	PTFE + EPDM	-30	120
EPDM	-50	120			
SBR	-30	80			

**Tabela 1.** Temperatry minimalne i maksymalne dla uszczelnień | Sealing minimum and maximum temperatures | Уплотнение минимальные и максимальные температуры

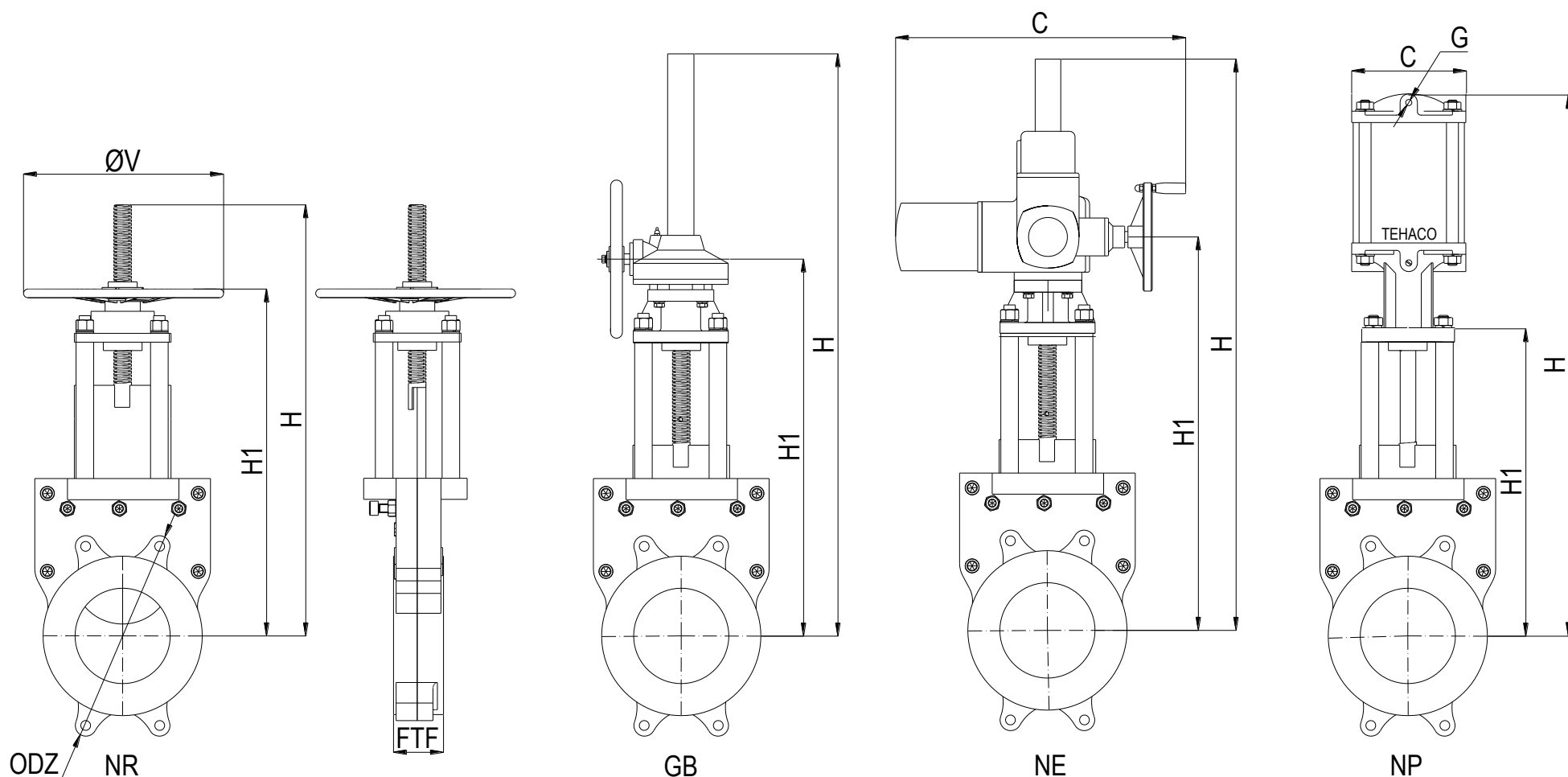
## Układy napędowe | Actuators | Приводы

NR	Napęd ręczny   Hand Wheel   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 wrzecionem wznoszącym, z zamykaniem przepływu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Powyżej DN350 zaleca się stosowanie innych typów napędu. | Standard execution with rising stem, clockwise closing. Above DN350 we recommend using different type of actuation. | Стандартное исполнение с выдвигаемым штоком, по часовой стрелке закрытия. Над DN350, мы рекомендуем использовать другой тип приведения в действие.

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



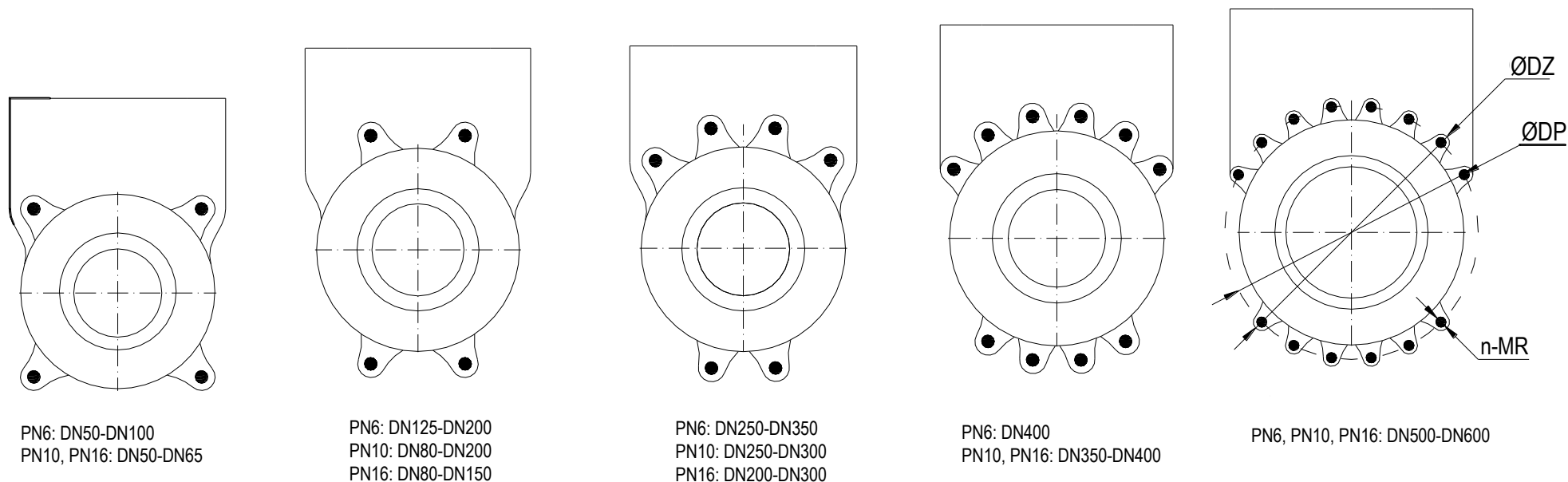
Rys. 1. Główne wymiary urządzenia | Main device dimensions | Основные размеры устройства

DN	FTF	NR				GB		NE				NP				
		H1	H	ØV	M*	H	H1	H	H1	C	ISO 5210	H	H1	C	G	NP
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[cal]	[-]
50	43	283	337	200	10	495	377	496	388	514	F07	414	214	114	¼	P100
65	46	308	378	200	12	520	402	520	413	514	F07	429	239	114	¼	P100
80	46	336	423	200	14	554	426	554	437	514	F07	468	263	114	¼	P100
100	52	361	469	250	18	587	459	587	470	514	F07	521	296	114	¼	P100
125	56	411	546	250	22	670	508	670	519	514	F07	595	345	114	¼	P100
150	56	504	666	320	31	750	567	750	578	514	F10	736	405	154	½	P100
200	60	612	828	320	48	932	686	932	709	514	F10	854	509	154	½	P150
250	68	712	983	320	65	1086	790	1086	813	537	F10	1072	613	202	½	P200
300	78	800	1125	360	85	1250	892	1250	915	537	F10	1196	723	202	½	P200
350	78	918	1297	400	115	1410	1004	1410	1025	537	F10	1435	835	255	½	P250
400	102	1016	1449	400	140	1660	1107	1660	1130	537	F10	1551	938	255	½	P250
500	127	1263	1804	500	250	1852	1362	1852	1402	725	F14	1688	1043	255	½	P250
600	154	1482	2131	500	400	2168	1582	2168	1622	725	F14	1706	1054	255	½	P250

\*Podane masy są wielkościami orientacyjnymi | Quoted weights are approximate values | Котировочные веса приблизительные значениями

Tabela 3. Główne wymiary urządzenia | Main dimensions | Основные размеры

Wymiary przyłącza | Flange dimensions | Размеры поставляемых



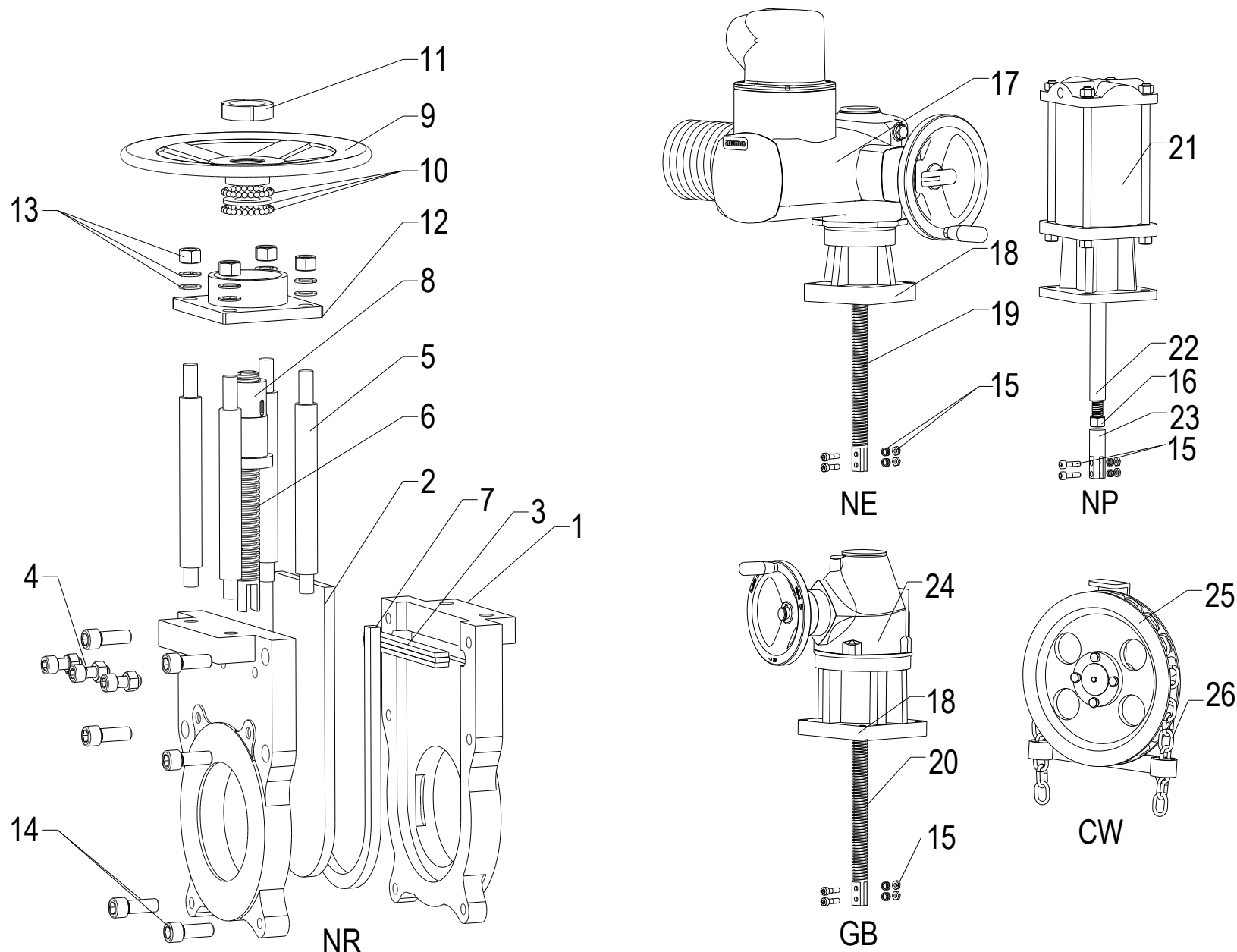
**Rys. 2.** Rozmieszczenie gwintowanych otworów centrujących dla armatury w wykonaniu wafer, wymiary podstawowe | Distribution of threaded centering holes in wafer execution, basic dimensions | Распределение резьбой центрирования отверстия для диапазонов данных в диаметрах реализации вафельных, обеспечивают основные размеры

DN	PN 6					PN 10					PN 16				
	N*	n	ØDP	ØDZ	MR	N*	n	ØDP	ØDZ	MR	N*	n	ØDP	ØDZ	MR
	[-]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[mm]	[mm]	[-]
50	4	4	110	140	M12	4	4	125	165	M16	4	4	125	165	M16
65	4	4	130	160	M12	4	4	145	185	M16	4	4	145	185	M16
80	4	4	150	190	M16	8	4	160	200	M16	8	4	160	200	M16
100	4	4	170	210	M16	8	4	180	220	M16	8	4	180	220	M16
125	8	4	200	240	M16	8	4	210	250	M16	8	4	210	250	M16
150	8	4	225	265	M16	8	4	240	285	M20	8	4	240	285	M20
200	8	4	280	320	M16	8	4	295	340	M20	12	6	295	340	M20
250	12	6	335	375	M16	12	6	350	395	M20	12	6	355	405	M24
300	12	6	395	440	M20	12	6	400	445	M20	12	6	410	460	M24
350	12	6	445	490	M20	16	10	460	505	M20	16	10	470	520	M24
400	16	10	495	540	M20	16	10	515	565	M24	16	10	525	580	M27
500	20	14	600	645	M20	20	14	620	670	M24	20	14	650	715	M30
600	20	14	705	755	M24	20	14	725	780	M27	20	14	770	840	M33

\*całkowita liczba śrub połączenia kołnierzewego | the total number of flange bolts | общее количество фланцевых болтов

**Tabela 4.** Owiert przyłączy kołnierzowych zgodnie z normą PN-EN 1092-2:1999 | Flange drilling acc. to PN-EN 1092-2:1999 | Фланцевые соединения, пробуренные в соответствии с PN EN 1092-2:1999

## Budowa zasuwy | Construction of valve | Строительство



Rys. 3. Rysunek złożeniowy urządzenia | Exploded view of device | В разобранном виде устройства

No	Element   Part   Деталь	Material   Material   Материал
1	Korpus   Body   Корпус	EN-GJL-250
2	Nóż   Knife   Нож	1.4301 / 1.4401 / 1.4404 / 1.4439 / 1.4541 / 1.4571
3	Pakunek   Packing   Набивка	PTFE (TEFLON®) / PTFE + EPDM
4	Docisk   Zажим   Clamp	EN-GJL-250
5	Słupki wspornika   Tie rod   Стяжная штанга	1.4006 / 1.4201 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4401 / 1.4404
6	Wrzeciono NR   NR stem   Шпindel NR	1.4021 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4404
7	Uszczelka   Seat   Уплотнение	EPDM / NBR / SBR / FPM (VITON®)
8	Czapka   Overlay   Наложение	1.4006 / 1.4021 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4404
9	Kółko ręczne   Hand Wheel   Маховик	EN-GJL-250 / 1.0038
10	Łożysko   Bearing   Подшипник	Katalog producenta   Manufacturer's spec.   Каталог производителя
11	Nakrętka wrzeciona   Stem nut   Гайка шпинделя	MO58 / B101
12	Wspornik NR   NR yoke   Кронштейн NR	EN-GJL-250
13-16	Normalia   Standardized elements   Нормализованные детали	A2 / A4
17	Napęd elektryczny   Electric actuator   Электромеханический привод	Katalog producenta   Manufacturer's spec.   Каталог производителя
18	Wspornik napędu   Actuator support   Консоль привода	EN-GJL-250 / EN-GJS-400 / EN-GJS-500
19	Wrzeciono NE   NE Stem   Шпindel NE	1.4021 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4404
20	Wrzeciono GB   GB Stem   Шпindel GB	1.4021 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4404
21	Napęd pneumatyczny   Pneumatic actuator   Пневматический привод	Katalog producenta   Manufacturer's spec.   Каталог производителя
22	Tłoczyisko   Piston rod   Шток поршня	1.4006 / 1.4201 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4401 / 1.4404
23	Uchwyt noża   Gate clevis   Зажим ножа	1.4006 / 1.4201 / 1.4301 / 1.4305 / 1.4401 / 1.4404
24	Przekładnia mechaniczna   Mechanical gear   Механическая Передача	Katalog producenta   Manufacturer's spec.   Каталог производителя
25-26	Koło łańcuchowe   Chain Wheel   Цепное колесо	Katalog producenta   Manufacturer's spec.   Каталог производителя

Tabela 5. 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