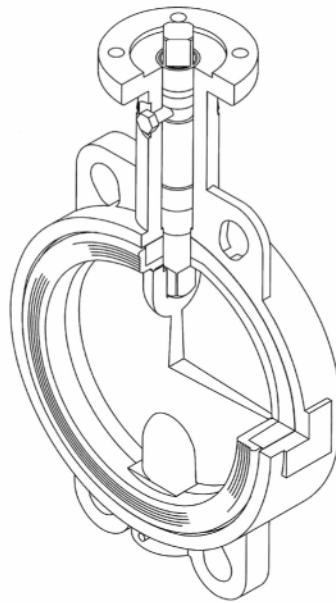


**CRANE**

# CENTERLINE

Przepustnice serii VIA/RS

**DN 40-1200**



**KATALOG**

### Spis treści

1	NUMERY KATALOGOWE.....	3
2	NUMER KATALOGOWY PRZEKŁADNI .....	4
2.1	NUMERY PODSTAWOWE PRZEKŁADNI .....	4
2.2	TABELA DOBORU DŹWIGNIA RĘCZNA/PRZEKŁADNIA.....	4
3	DOSTĘPNE WYKONANIA.....	5
4	WYKONANIA MATERIAŁOWE DN 40 – 600.....	6
4.1	CHEMICZNA ODPORNOŚĆ MATERIAŁU USZCZELNIENIA.....	8
5	WYMIARY / MASA PRZEPUSTNIC DN 40 – 600 .....	9
5.1	WYMIARY PRZEPUSTNIC Z WOLNYM WAŁKIEM.....	9
5.2	Masa.....	9
5.3	WYMIARY PRZEPUSTNIC Z NAPĘDAMI.....	10
5.4	MASA .....	10
5.5	WYMIARY / MASA PRZEPUSTNIC DN 700 – 1200 .....	11
5.6	WYMIARY PRZEPUSTNIC Z WOLNYM WAŁKIEM.....	11
5.7	WYMIARY PRZEPUSTNIC Z PRZEKŁADNIĄ .....	12
5.8	MASA .....	12
6	PRZEKŁADNIE RĘCZNE .....	13
6.1	MASA PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 40 – 500.....	13
6.2	WYMIARY PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 40 – 500.....	13
6.3	MASA PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 450 – 1200.....	14
6.4	WYMIARY PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 450 – 1200.....	14
7	USZCZELNIENIE DN 40 – 1200 .....	15
8	WYMIAROWANIE PRZEPUSTNICY I NAPĘDU .....	16
8.1	WYMIAROWANIE PRZEPUSTNICY .....	16
8.2	WYMIAROWANIE NAPĘDU .....	17
8.3	MONTAŻ SIŁOWNIKÓW NA PRZEPUSTNICACH .....	17
9	DOBÓR NAPĘDÓW PNEUMATYCZNYCH REVO .....	18
9.1	NAPĘDY DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA .....	18
9.2	NAPĘDY JEDNOSTRONNEGO DZIAŁANIA .....	20

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 1 NUMERY KATALOGOWE

Każda przepustnica serii VIA/RS posiada tabliczkę znamionową opisującą dane techniczne zaworu. System oznaczania jest wyjaśniony w poniższej tabeli.

<b>A</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>D</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>H</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>1. Typ konstrukcji:</b>
A = seria VIA/RS

<b>2. Średnica nominalna DN:</b>	
G = 040 (1,5")	U = 350 (14")
H = 050 (2")	V = 400 (16")
K = 065 (2,5")	W = 450 (18")
L = 080 (3")	X = 500 (20")
M = 100 (4")	Y = 600 (24")
N = 125 (5")	Z = 700 (28")
P = 150 (6")	2 = 800 (32")
R = 200 (8")	3 = 900 (36")
S = 250 (10")	4 = 1000 (40")
T = 300 (12")	7 = 1200 (48")

<b>3. Materiał dysku i max ciśnienie otwarcia</b>	
B = stal szlachetna <sup>6)</sup>	3,5 bar
G = stal szlachetna	10 bar
S = stal szlachetna	16 bar
C = GGG niklowany <sup>2)6)</sup>	3,5 bar
H = GGG niklowany <sup>2)</sup>	10 bar
T = GGG niklowany <sup>2)</sup>	16 bar
-	
-	
-	
K = powłoka z ECTFE <sup>2)</sup>	10 bar
-	
P = Hostalen-GUR	10 bar
N = Duplex	10 bar
M = Hastelloy	10 bar

<b>4. Ciśnienie nominalne PN</b>					
Typ obudowy	PN \ DN	40-150	200-450	500-600	700-1200
Pierścieniowa (międzykołnierzo- wa)	PN 6 <sup>*</sup>	A	A	-	-
	PN 10	-	-	B	-
	PN 16	-	-	C	-
	PN 10/16 ANSI 150 <sup>**</sup>	D	D	-	-
Dokołnierzo- wa Kołnierzo- wa	PN 10	-	B	B	B
	PN 16	-	C	C	C
	PN 10/16	D	-	-	-
	ANSI 150 <sup>**</sup>	N	N	N	-

<b>5. Typ obudowy / materiał:</b>	
1 = Pierścieniowa GGG40	(DN 40-600)
2 = Pierścieniowa GG25 <sup>*5)</sup>	(DN 50-300)
5 = Dokołnierzo- wa GGG40	
7 = Dokołnierzo- wa GS-C25	(DN 40-600)
8 = Kołnierzo- wa GGG40	(DN 700-1200)

<b>6. Materiał uszczelnienia:</b>	
B =	NBR (Perbunan <sup>4)</sup> )
C =	HNBR (DN40-600)
E =	EPDM
F =	EPDM-H z dopuszczeniem KTW <sup>7)</sup>
Z =	EPDM-H z dopuszczeniem KTW <sup>7)</sup>
H =	CSM (Hypalon <sup>4)</sup> )
V =	FPM (Viton <sup>4)</sup> )

<b>7. Materiał wałka:</b>	
1 =	Stal chromowa (Standard)
2 =	Stal chromowo niklowa

<b>8 + 9 Wykonanie <sup>1)</sup>:</b>	
00 =	Standard
UD	Próba ciśnieniowa BA/BN wg DIN 3230-T3 Certyfikat materiałowy obudowy wg EN 10204-3.1
UG	Próba ciśnieniowa BA/BN wg DIN 3230-T3 Certyfikat materiałowy obudowy wg EN 10204-3.1 B Test KKS kołnierzy

<b>10. Napęd <sup>1)</sup>:</b>	
F =	Wolny wałek
G =	przekładnia ślimakowa z kółkiem
H =	Rączka 10-cio pozycyjna (do DN 200)

\* DN 50 – 300 tylko w wykonaniu GG 25

\*\* bez DN 40

- 1) Inne wykonania na zapytanie
- 2) bez DN 40 – 150
- 3) Tylko dla DN 50 – 800
- 4) Nazwy zastrzeżone
- 5) Z otworami centrującymi
- 6) Bez DN 50 – 80
- 7) Patrz strona 15

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 2 NUMER KATALOGOWY PRZEKŁADNI

Numer katalogowy składa się z numeru podstawowego oraz szczegółowego. Numery szczegółowe i znaczenie poda-

	Numer podstawowy <b><u>GH2 - 0200A</u></b>	Numer szczegółowy <b><u>H10A</u></b>
<p>Patrz poniżej</p> <p>Wyposażenie A – bez napędu B – specjalne żądania H – kółko ręczne J – kółko zamykana K – koło łańcuchowe</p> <p>Typ: 1. Odporny na warunki klimatyczne (standard) 2. Wodoodporny</p>		<p>Akcesoria: A – bez C – krańcówka IP 65 dla poz. „otwórz” D -- krańcówka IP 65 dla poz. „zamknij” E -- krańcówka IP 65 dla poz. „otwórz/zamknij”</p> <p>Wykończenie korpusu: 0 – podstawowa powłoka 1 – pokrycie epoksydowe lub specjalne malowanie</p>

no poniżej.

#### 2.1 NUMERY PODSTAWOWE PRZEKŁADNI

Przepustnice VIA/RS		Przekładnia	Przepustnice VIA/RS		Przekładnia
DN	Ciśnienie [bar]	Nr podstawowy	DN	Ciśnienie [bar]	Nr podstawowy
40 -100	3,5; 10; 16	GH2-0100A-	700	3,5; 10	GH2-0700B-
125 - 200	3,5; 10; 16	GH2-0200A-	800	16	GH2-0800A-
250 - 300	16	GH2-0300A-		10	GH2-0800B-
	3,5; 10	GH2-0300B-		3,5	GH2-0800C-
350 - 400	3,5; 10; 16	GH2-0500B-	900	16	GH2-0900A-
450 - 500	16	GH2-0500A-		10	GH2-0900B-
	3,5; 10	GH2-0500B-		3,5	GH2-0900C-
600	16	GH2-0600A-	1000	3,5; 10	GH2-1000A-
	3,5; 10	GH2-0600B-	1200	3,5; 10	GH2-1200B-
700	16	GH2-0700A-			

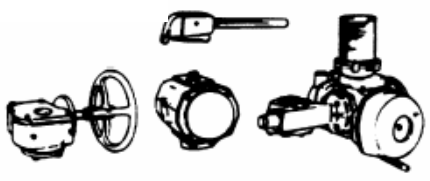



#### 2.2 TABELA DOBORU DŹWIGNIA RĘCZNA/PRZEKŁADNIA

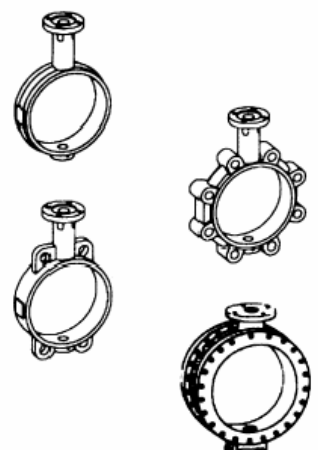
Ciśnienie [bar]	DN				
	40-125	150	200	250	300-1200
16	Dźwignia ręczna		Przekładnia		
10					
3,5					

- o Tabela jest tylko rekomendacją
- o Dźwignie ręczne są montowane tylko do DN 200; przekładnie w zakresie średnic DN 40 – 1200

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 3 DOSTĘPNE WYKONANIA

Podzespół	Wykonanie	DN	Materiał
Napęd 	Dźwignia ręczna 10-cio pozycyjna	40-200	
	Dźwignia ręczna z krańcówkami	40-200	
	Przekładnia ręczna	40-1200	
	Pneumatyczny REVO	40-1200	
	Hydrauliczny	40-1200	
	Elektryczny AUMA	40-1200	
Wałek: górny/dolny 	-	40- 1200	Stal chromowa
	-	40- 1200	Stal chromoniklowa
Uszczelnienie 	-	40 - 1200	NBR
	-	40 - 500	HNBR
	-	40 - 1200	EPDM
	-	40 - 1200	FPM
	-	40 - 600	CSM
	-	40 - 1200	EPDM-H
Dysk 	-	200 - 600	GGG niklowany
	-	40 - 1200	Stal szlachetna
	-	-	-
	-	-	-
	-	40 - 1200	GGG z powłoką z ECTFE <sup>1)</sup>
	-	40 - 600	Hastelloy - C <sup>1)2)</sup>
	-	700 - 1200	Hastelloy - C22C <sup>1)2)</sup>
	-	40 - 1200	Duplex 9.4517 <sup>1)</sup>
-	40 - 800	Hostalen GUR <sup>1)</sup>	

Obudowa	Wykonanie obudowy	Materiał	DN			
			40-300	350-600	700-900	1000-1200
	<b>Pierścieniowa</b>	GG 25 GGG-40	PN 6/10/16/ANSI 150 PN /10/16/ANSI 150	- PN /10/16/ANSI 150	- -	- -
	<b>Dokołnierzowa</b>	GGG-40 GS-C25	PN /10/16/ANSI 150 PN /10/16/ANSI 150	PN /10/16/ANSI 150 PN /10/16/ANSI 150	PN 16	- -
	<b>Pierścieniowa z otworami centrującymi</b>	GG 25 <sup>3)</sup>	PN 6/10/16/ANSI 150	-	-	-
	<b>Kołnierzowa</b>	GGG-40	-	-	PN 10	PN 10/16

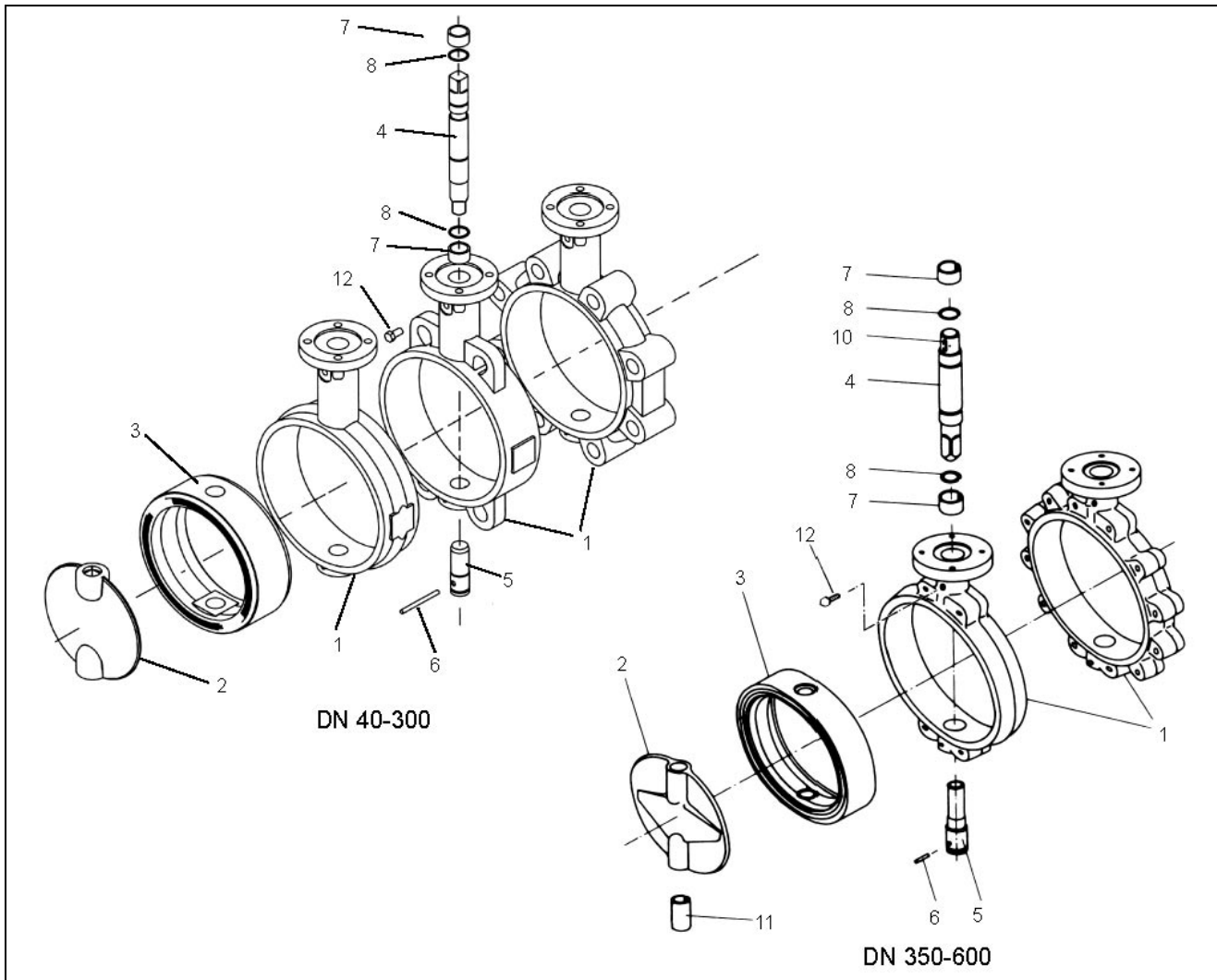
1) Tylko dyski 10 barowe

2) Lub równorzędny

3) Obudowy DN 40 tylko w wykonaniu pierścieniowym, bez PN 6 i ANSI 150

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 4 WYKONANIA MATERIAŁOWE DN 40 – 600



	<b>Podzespół</b>	<b>Materiał</b>	<b>Norma</b>
<b>Części nie mające kontaktu z medium</b>	Obudowa (1)	EN-GJL-250 EN-GJS-400-15 GP 240 GH	JL-1040 JS-1030 1.0619
	Walek (4)	Stal X20Cr13	1.4021
	Walek (5)	Stal X5CrNiMo 18/10	1.4401
	Kołek (6)	Stal sprężynowa ocynkowana	
	Łożysko (7)	DU/Tworzywo sztuczne	
	Pierścień sprężysty (8)	Stal sprężynowa ocynkowana	
	Klin (10)	Stal	
	Tuleja (11)	Brąz	
	Śruba (12)	Stal ocynkowana	

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

	<b>Podzespól</b>	<b>Materiał</b>	<b>Norma</b>	<b>Temperatura pracy</b>
<b>Części mające kontakt z medium</b>	Dysk	żeliwo sferoidalne GGG40 – niklowane (DN 200 – 600)	JS-1030	-10°C – powyżej 0°C ograniczona uszczelnieniem
		żeliwo sferoidalne GGG40 z powłoką ECTFE	JS-1030	-10°C – powyżej 0°C ograniczona uszczelnieniem
		żeliwo sferoidalne Hostalen GUR	UHMWPE	-10° - +70°C
		stal kwasoodporna G-X5CrNiMo 19-11-2	1.4408	ograniczona uszczelnieniem
		G-X5CrNiMoNb 18/10	1.4581	
		stal Duplex G-X2CrNiMoCuN 27 77 43	9.4517	ograniczona uszczelnieniem
		stal Hastelloy-C G-NiMo16Cr	2.4883	ograniczona uszczelnieniem
	Uszczelnienie	EPDM		-34° - +130°C
		EPDM-H		-34° - 140°C z dopuszczeniem KTW
		NBR (Perbunan)		-20° - +80°C, chwilowo do 110°C
		HNBR		-20 - +120°C
		CSM Hypalon		-20° - +80°C chwilowo do 100°C
		FPM Viton		-5° - +150°C

### 4.1 CHEMICZNA ODPORNOŚĆ MATERIAŁU USZCZELNIENIA

Niniejsza tabela doboru materiału uszczelnienia została stworzona w oparciu o wieloletnie doświadczenia w zastosowaniu elastomerów, jak również o doświadczenia producentów elastomerów uszczelnień.

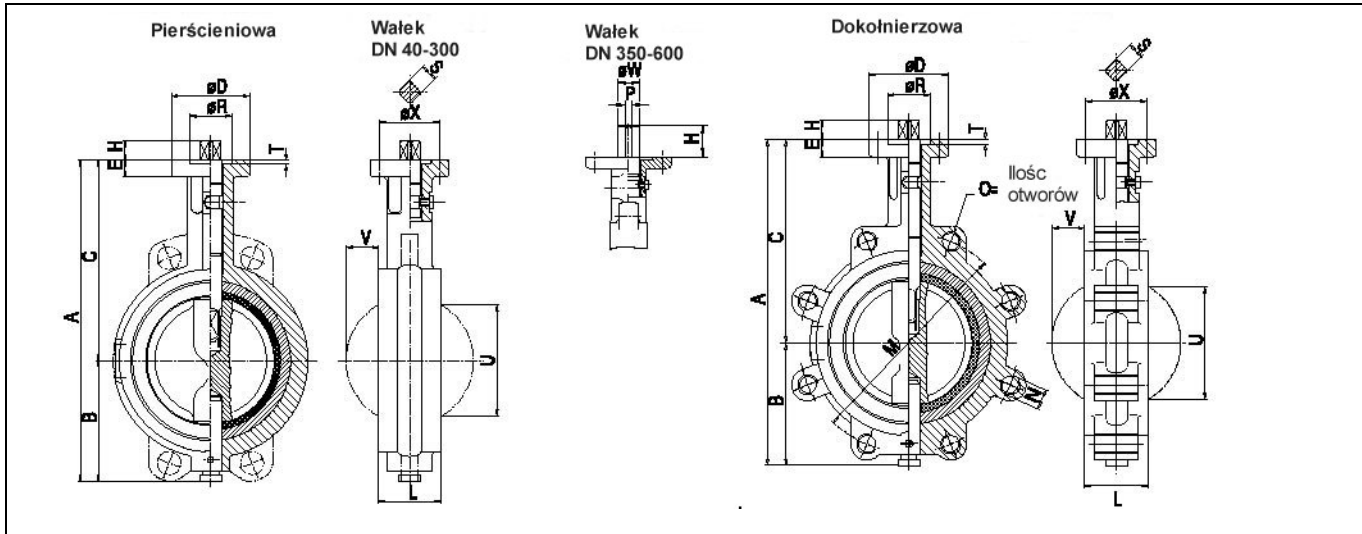
Głównym parametrem wziętym pod uwagę jest temperatura, która w wieloraki i różnicowany sposób wpływa na wytrzymałość materiału uszczelnienia w zależności od danego medium. Równie ważnymi czynnikami, które należy wziąć pod uwagę przy doborze materiału uszczelnienia są: czystość medium, ciśnienie, prędkość przepływu. W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z firmą CRANE lub jej przedstawicielem.

<b>Materiał uszczelnienia</b>	<b>Zalecane zastosowanie</b>	<b>Zakres temperatur</b>
NBR (Perbunan*)	Olej ziemny, tłuszcze, alkohole, glikole, propan, butan, olej napędowy, sprężone powietrze, lateks, oraz wiele innych mediów. Posiada dopuszczenie do gazu ziemnego, nr dopuszczenia: DVGW – arkusz G 260/I DIN-DVGW-Świadectwo NG-4313AN0172 (92.01 e 100)	-20°C- +80°C (dopuszczalna temperatura pracy chwilowej do 110°)
HNBR (Therban*)	Olej ziemny, tłuszcze, alkohole, glikole, propan, butan, olej napędowy, alkalia, soda, aminy, amoniak i wiele innych mediów. Polecany do mediów mocno zanieczyszczonych z dużą prędkością przepływu, media ściernie.	-20°C - +120°C
EPDM	Ozon, fosforany, ester, ketony, alkohole, glikole, rozcieńczony kwas siarkowy, generalnie roztwory alkaliczne, woda oczyszczona (z wodorotlenkiem sodowym, siarczanem sodowym, chlorem), woda gorąca, para niskoprężna. Szkodliwe działanie wywierają oleje, tłuszcze, terpentyna, media ropopochodne.	-34°C - +120°C
EPDM-H	Jak EPDM. Posiada atest KTW/DVGW	-34°C - +140°C
CSM (Hypalon*)	Chlorek sodowy, kwas chromowy, kwas azotowy, kwas fluorowodorowy, kwas siarkowy, węglowodory, sole, chlorowodorowe środki wybielające i inne media.	-20°C- +80°C (dopuszczalna temperatura pracy chwilowej do 100°)
FPM (Viton*)	Silne i słabe kwasy mineralne, alifatyczne węglowodory, związki aromatyczne, kwasy fosforowe, eter aromaty, ozon, ester fosforowy, chlor i podchlórek. Szkodliwe działanie wywiera gorąca woda i para.	-20°C- +150°C

\* zastrzeżona nazwa handlowa



## 5 WYMIARY / MASA PRZEPUSTNIC DN 40 – 600



### 5.1 WYMIARY PRZEPUSTNIC Z WOLNYM WALKIEM

Wymiar	Typ obudowy	Średnica nominalna DN																
		40 <sup>3)</sup>	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600		
		1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"		
A <sup>1)</sup>		202	202	225	240	268	292	320	386	462	542	627	677	743	793	934		
A <sup>2)</sup>		202	202	225	251	286	314	342	401	462	542	-	-	-	-	-		
B		72	72	79	86	101	112	125	156	192	242	277	302	341	366	424		
C <sup>1)</sup>		130	130	146	154	167	180	195	230	270	300	350	375	402	427	510		
C <sup>2)</sup>		130	130	146	165	185	202	217	245	270	300	-	-	-	-	-		
D <sup>4)</sup>		65						90			125			175			210	
E <sup>4)</sup>		14						15			18			23			25	
H <sup>4)</sup>		16						19			24			65			80	
L <sup>4)</sup>		43	43	46		52		56		60		68	78	78	102	114	127	154
M	PN10	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725		
M	PN 16									355	410	470	525	585	650	770		
M	ANSI150	-	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,5	362	431,3	476,3	539,8	577,9	635	749,3		
N	PN10	M 16						M 20			M 20			M 24			M 27	
N	PN16	M 16						M 20			M 24			M 27			M 30	
N	ANSI150	-	5/8" – 11 UNC				3/4" – 10 UNC			7/8" – 9 UNC		1" – 8 UNC		1 1/8" – 7 UNC		1 1/4" – 7 UNC		
O	PN 10	4				8				8		12		16		20		
O	PN16	4				8				8		12		16		20		
O	ANSI150	-	4				8				12		16		20			
P		-																
R		Ø35						Ø55			Ø70			Ø100			Ø130	
S <sup>4)</sup>	DIN/ISO	-																
T		3,5						-			5			7				
U		39	39	56	71	93	117	144	191	240	291	327	371	423	472	575		
V		7	7	13	19	27	37	49	70	90	111	129	141	162	181	221		
W		-																
X		Ø50/4 x Ø7 F05						Ø70/4 x Ø9 F07			Ø102/4xØ11 F10			Ø 45 Ø140/4 x Ø18 F14			Ø 70 Ø165/4xØ22 F16	

- 1) Dla obudów wykonanych z GGG40 lub GS-C25
- 2) Dla obudów wykonanych z GG25
- 3) Części wewnętrzne jak dla DN 50
- 4) Wymiary wg DIN/ISO

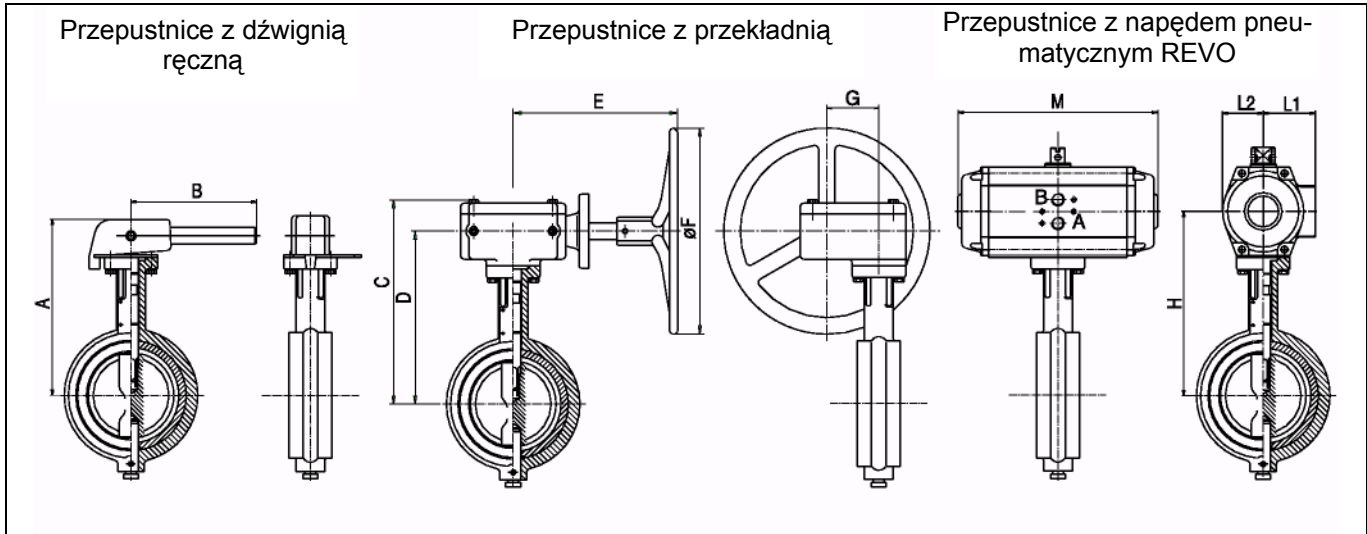
### 5.2 Masa

	Średnica nominalna DN															
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
Obudowa pierścieniowa*	2,2	2,2	2,8	3,4	4,7	6,8	7,6	11,5	19,6	31,2	50	72	92	111	195	
Obudowa dokólnierzowa	3,4	3,4	4,0	4,8	6,9	10,6	11,4	15,9	26,0	38,2	60	92	108	151	245	

\* Wykonanie z otworami centrującymi dla GG25 do DN 300

Uwaga: wszystkie wymiary podano w mm; masę w kilogramach

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200



### 5.3 WYMIARY PRZEPUSTNIC Z NAPĘDAMI

WYMIAR	Średnica nominalna DN														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A <sup>1)</sup>	181	181	197	205	218	231	246	281	-	-	-	-	-	-	-
A <sup>2)</sup>	181	181	197	216	236	253	268	296	-	-	-	-	-	-	-
B	200	200	200	200	200	240	240	240	-	-	-	-	-	-	-
C <sup>1)</sup>	206	206	222	230	243	256	271	306	346	376	437	462	489	514	616
C <sup>2)</sup>	206	206	222	241	261	278	293	321	346	376	-	-	-	-	-
D <sup>1)</sup>	172	172	188	196	209	222	237	272	312	342	402	427	454	479	560
D <sup>2)</sup>	172	172	188	207	227	244	259	287	312	342	-	-	-	-	-
E	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	285	285	285	285	366
F	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	400	400	400	400	610
G	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	96	96	96	96	123
H <sup>1)</sup>	216	216	232	266,5	308	321	361	396	456	486	652	677	704	729	962
H <sup>2)</sup>	216	216	232	277,5	326	343	383	411	456	486	-	-	-	-	-
L1	38	38	38	52,5	67	67	79	79	94	94	135	135	135	135	211
L2	33	33	33	41	55	55	67	67	78	78	119	119	119	119	211
M	175	175	175	205	214	214	267	267	355	355	388	388	510	510	533

1) Dla obudów wykonanych z GGG40 lub GS-C25

2) Dla obudów wykonanych z GG25

### 5.4 MASA

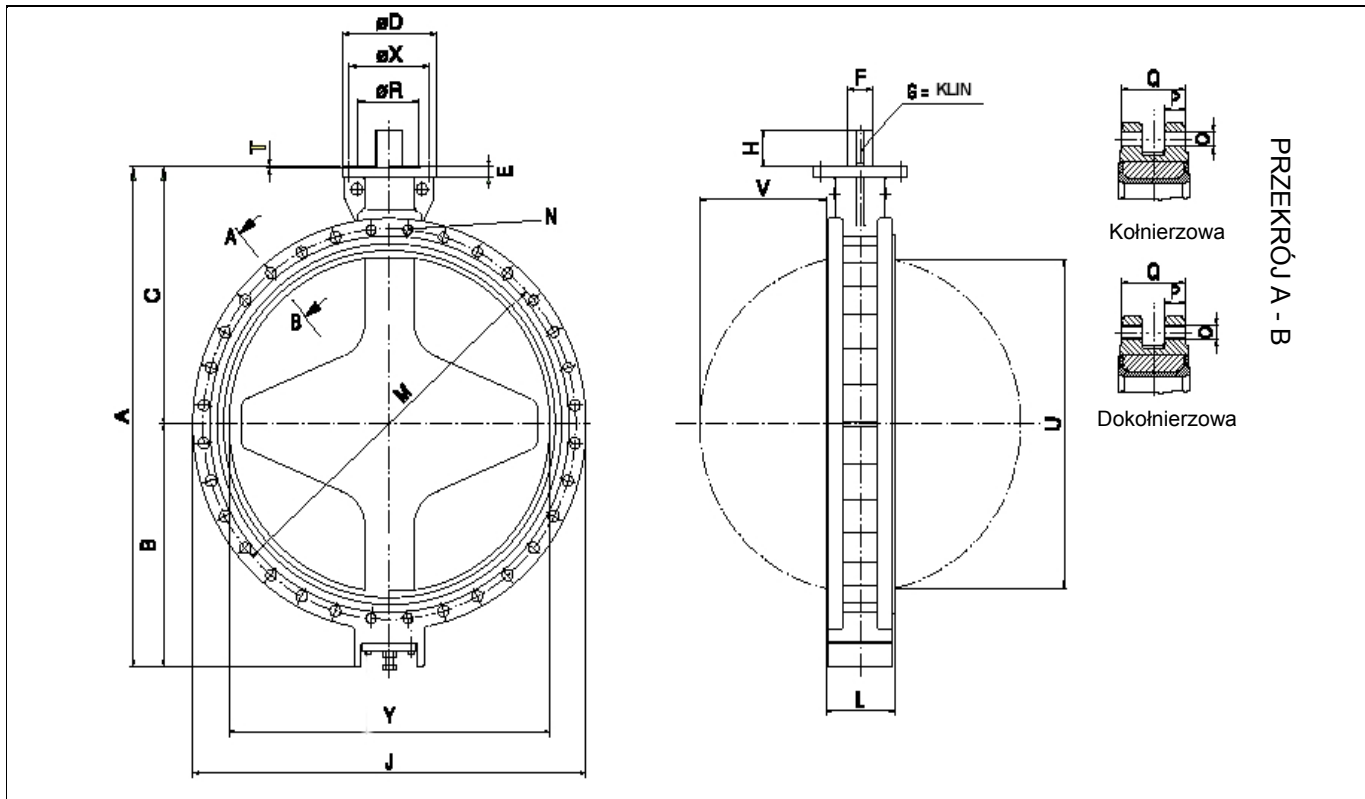
NAPĘD	Średnica nominalna DN														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DŹWIGNIA	3,8	3,8	4,4	4,6	5,9	8,5	9,5	13,6	24,5	35,9	-	-	-	-	-
PRZEKŁADNIA	10,2	10,2	10,8	11,0	12,3	14,8	15,8	19,9	27,6	39,0	66,8	88,8	108,8	127,8	230,0
PNEUMATYCZNY REVO	4,3	4,3	4,9	5,6	8,1	10,6	11,4	19,4	31,2	43,2	76,0	104,0	129,0	148,0	318,0

\* Wymiary podano dla przepustnic PN 10/16, dysk 10 barowy, napęd pneumatyczny REVO dwustronnego działania przy ciśnieniu sterowania 5 bar

\* Wymiary w mm; masa w kg dla przepustnic z obudową pierścieniową

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 5.5 WYMIARY / MASA PRZEPUSTNIC DN 700 – 1200

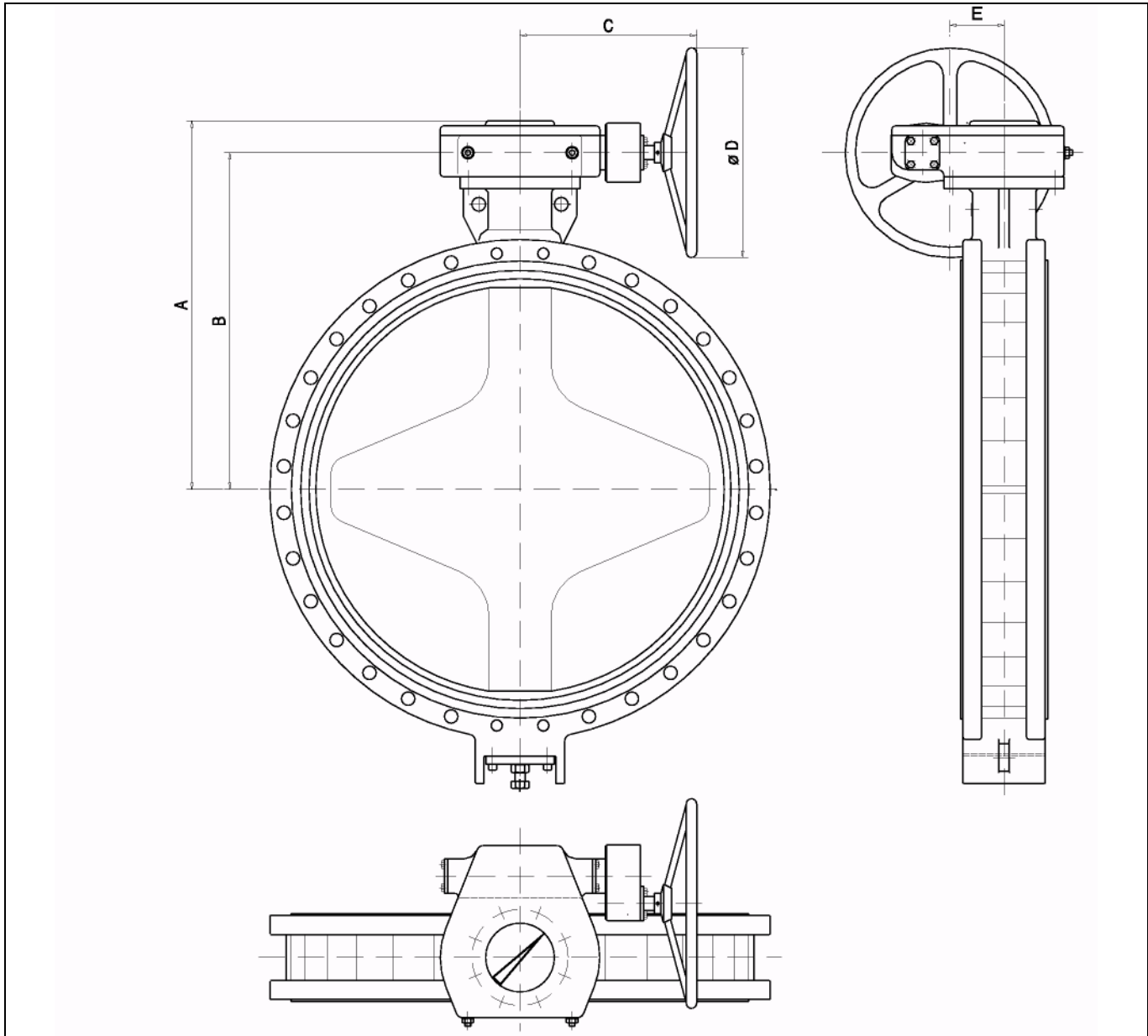


### 5.6 WYMIARY PRZEPUSTNIC Z WOLNYM WAŁKIEM

Wymiar	Typ obudowy	Średnica nominalna DN				
		700 28"	800 32"	900 36"	1000 40"	1200 48"
A		1065	1200	1330	1540	1765
B		515	580	640	750	855
C		550	620	690	790	910
D <sup>3)</sup>		Ø300			Ø350	
E		25			35	
F		070	075	085	090	095
G		20x115	20x115	22x115	25x130	25x130
H		110			130	
J	PN10	910	1025	1125	1230	1455
	PN16	910	1025	1125	1255	1485
L <sup>3)</sup>		165	190	203	216	254
M	PN10	0840	0950	01050	01160	01380
	PN16	0840	0950	01050	01170	01390
N	PN10	2x4xM27x35	2x4xM30x43	2x4xM30x43	2x4xM33x48	2x4xM36x48
	PN16	2x4xM33x40	2x4xM36x43	2x4xM36x43	2x4xM39x48	2x4xM45x48
O <sup>1)</sup>	PN16	2 x 20 x M33	2 x 20 x M36	2 x 24 x M36		
O <sup>2)</sup>	PN10	2 x 20 x O30	2 x 20 x O33	2 x 24 x O33	2 x 24 x O36	2 x 28 x O39
	PN16	2 x 20 x O30	2 x 20 x O33	2 x 24 x O33	2 x 24 x O42	2 x 28 x O48
R <sup>3)</sup>		Ø200			Ø230	
T		5				
U		669	766	865	965	1160
V		262	300	343	387	467
X		Ø254/8 x Ø17,5 (F25)			Ø298/8 x Ø22 (F30)	
Y		686	786	885	986	1186
P		45	50	50	50	55
Q		155	180	190	206	244

1) Obudowa dokolnierzowa. 2) Obudowa kolnierzowa 3) Wymiar wg DIN/ISO

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200



### 5.7 WYMIARY PRZEPUSTNIC Z PRZEKŁADNIĄ

DN	700 28"	800 32"	900 36"	1000 40"	1200 48"
A	678	748	849	954	1074
B	616	686	754	860	980
C	497	497	529	551	551
D	610	610	610	610	610
E	138	138	181	237	237

### 5.8 MASA

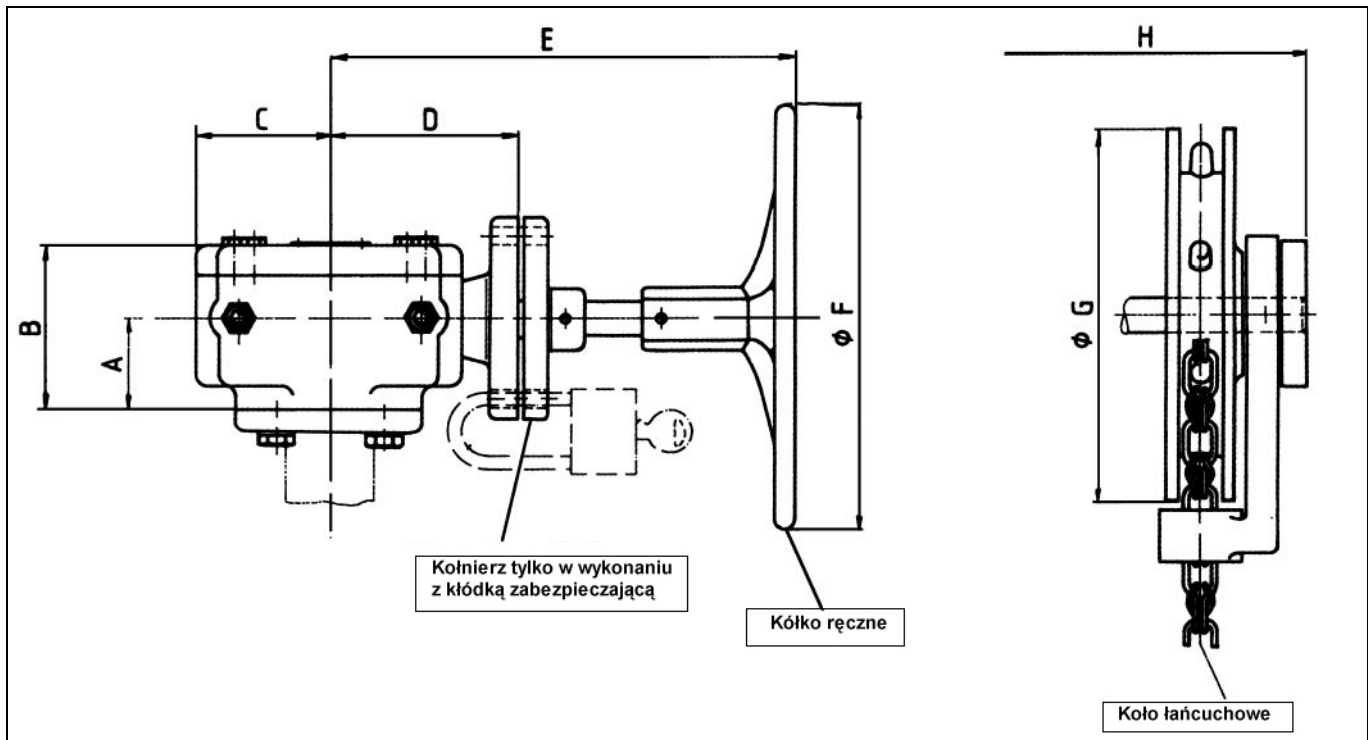
DN	700 28"	800 32"	900 36"	1000 40"	1200 48"
Wolny walek/obudowa dokołnierzowa	450	550	700	900	1350
Kołnierz/Dokołnierzowa z przekładnią	515	615	808	1069	1519

### 6 PRZEKŁADNIE RĘCZNE

#### 6.1 MASA PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 40 – 500

Przepustnice VIA/RS		Przekładnia z kółkiem ręcznym		Przekładnia z kółkiem ręcznym i zabezpieczeniem na kłódkę		Przekładnia ręczna z kołem łańcuchowym*	
DN	Ciśnienie [bar]	Model	Masa kg	Model	Masa kg	Model	Masa kg
40-100	3,5-16	GH2-0100A-H10A	7,8	GH2-0100A-J10A	8,0	GH2-0100A-K10A	7,7
125-200	3,5-16	GH2-0200A-H10A	8,0	GH2-0200A-J10A	8,2	GH2-0200A-K10A	7,7
250-300	3,5-10	GH2-0300B-H10A	10,8	GH2-0300B-J10A	10,4	GH2-0300B-K10A	7,7
250-300	16	GH2-0300A-H10A	19,6	GH2-0300A-J10A	19,8	GH2-0300A-K10A	16,6
350-400	3,5-16	GH2-0500B-H10A	16,8	GH2-0500B-J10A	17,4	GH2-0500B-K10A	21,2
450-500	3,5-10	GH2-0500B-H10A	16,8	GH2-0100B-J10A	17,4	GH2-0500B-K10A	21,2

\* Nr katalogowy łańcucha: 6104010. Przy zamówieniu, proszę podać długość łańcucha.



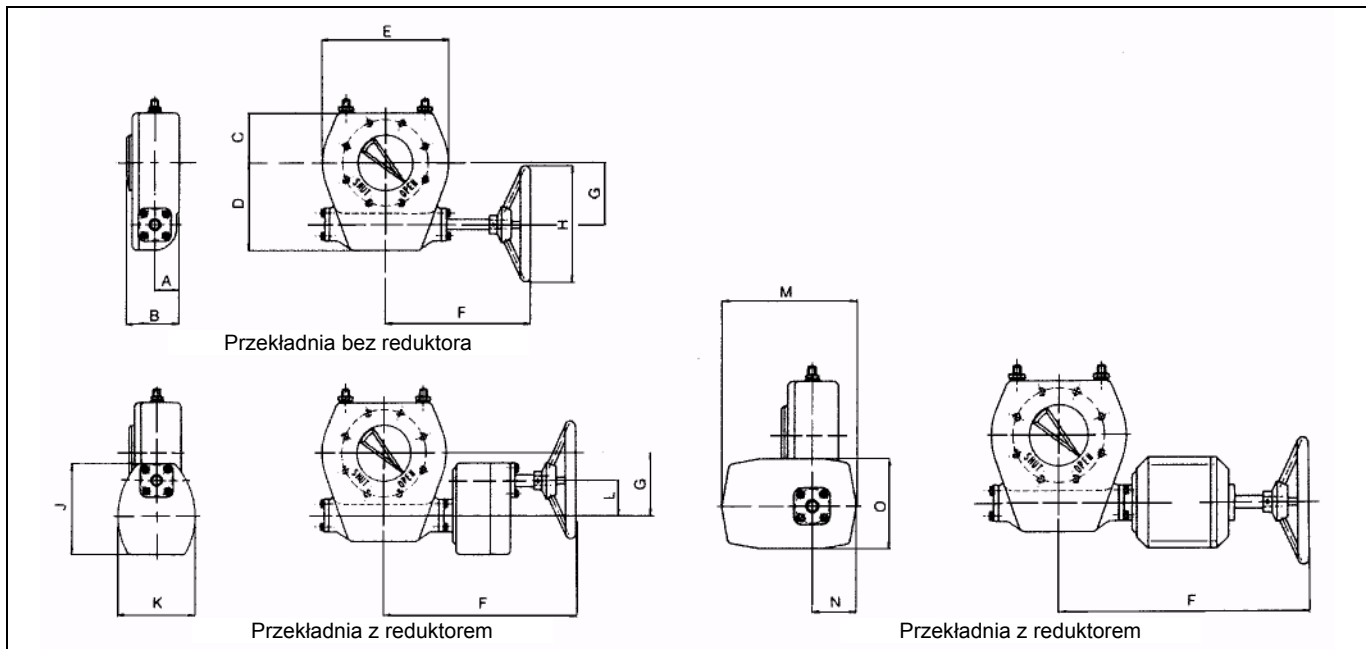
#### 6.2 WYMIARY PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 40 – 500

Model Przekładni	Ilość obrotów o kąt 90°	Wymiar w mm										
		A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
GH2-0100A	10	42	76	64	92	230	200	265	184	184	65	45
GH2-0200A	10	42	76	64	92	230	250	265	184	184	65	45
GH2-0300B	10	42	76	64	92	230	250	265	184	184	65	45
GH2-0300A	19	52	87	100	134	282	400	365	212	242	96	64
GH2-0500B	19	52	87	100	134	282	400	365	212	242	96	64

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 6.3 MASA PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 450 – 1200

Przepustnice VIA/RS		Przekładnia z kółkiem ręcznym		Przekładnia z kółkiem ręcznym i zabezpieczeniem na kłódkę		Przekładnia ręczna z kołem łańcuchowym*	
DN	Ciśnienie [bar]	Model	Masa kg	Model	Masa kg	Model	Masa kg
450/500	16	GH2-0500A-H10A	32	800	16	GH2-0800A-H10A	169
600	3,5-10	GH2-0600B-H10A	32	900	3,5	GH2-0900C-H10A	65
	16	GH2-0600A-H10A	65		10	GH2-0900B-H10A	108
700	3,5-10	GH2-0700B-H10A	65	1000	16	GH2-0900A-H10A	169
	16	GH2-0700A-H10A	108		3,5-16	GH2-1000A-H10A	169
800	3,5	GH2-0800C-H10A	65	1200	3,5-10	GH2-1200B-H10A	169
	10	GH2-0800B-H10A	65		16	GH2-1200A-H10A	262



### 6.4 WYMIARY PRZEKŁADNI DLA PRZEPUSTNIC DN 450 – 1200

Model Przekładni	Ilość obrotów o kąt 90°	Wymiar w mm													
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
GH2-0500A/0600B	17	50	106	114	178	252	366	123	610	-	-	-	-	-	-
GH2-0600A	43	66	128	155	195	310	497	138	610	210	171	78	-	-	-
GH2-0700B	43	66	128	155	195	310	497	138	610	210	171	78	-	-	-
GH2-0700A	63	63,5	159	140	251	356	529	181	610	210	171	84	-	-	-
GH2-0800C	43	66	128	175	195	310	497	138	610	210	171	78	-	-	-
GH2-0800B	45	66	128	155	195	310	497	138	610	210	171	84	-	-	-
GH2-0800A	75	70	164	175	326	463	551	237	610	210	171	84	-	-	-
GH2-0900C	45	66	128	155	195	310	497	138	610	210	171	84	-	-	-
GH2-0900B	63	63,5	159	140	251	356	529	181	610	210	171	84	-	-	-
GH2-0900A	75	70	164	175	326	463	551	237	610	210	171	84	-	-	-
GH2-1000A	75	70	164	175	326	463	551	237	610	210	171	84	-	-	-
GH2-1200B	75	70	164	175	326	463	551	237	610	210	171	84	-	-	-
GH2-1200A	188	83	175	178	400	565	655	292	610	-	-	-	284	94	188

### 7 USZCZELNIENIE DN 40 – 1200

Uszczelnienie*	
Materiał	Kod
NBR	8N
HNBR	8H
FPM	8F
CSM	8C

\* pierścień wsporczy z aluminium i stali  
W miejsce „XX” należy wstawić kod odpowiedniego wykonania materiałowego. Przykładowo: uszczelnienie DN 200 z NBR – KS1A0200-8N-0000

DN		Nr katalogowy
40	1,5"	KS1A0050-XX-0000
50	2"	KS1A0050-XX-0000
65	2,5"	KS1A0065-XX-0000
80	3"	KS1A0080-XX-0000
100	4"	KS1A0100-XX-0000
125	5"	KS1A0125-XX-0000
150	6"	KS1A0150-XX-0000
200	8"	KS1A0200-XX-0000
250	10"	KS1A0250-XX-0000
300	12"	KS1A0300-XX-0000
350	14"	KS1A0350-XX-0000
400	16"	KS1A0400-XX-0000
450	18"	KS1A0450-XX-0000
500	20"	KS1A0500-XX-0000
600	24"	KS1A0600-XX-0000
700	28"	KS1A0700-XX-0000
800	32"	KS1A0800-XX-0000
900	36"	KS1A0900-XX-0000
1000	40"	KS1A1000-XX-0000
1200	48"	KS1A1200-XX-0000



Numer katalogowy uszczelnienia EPDM jest uzależniony od materiału pierścienia wsporczego.

W miejsce „XX” należy wstawić średnicę nominalną przepustnicy.

Przykładowo: uszczelnienie DN 200 z EPDM – KS1A-200-9E000B

Typ uszczelnienia	Średnica	Materiał pierścienia wsporczego	Numer katalogowy
EPDM	DN 40 – 250 DN 300	żywica fenolowa stal	KS1A-XX-9E000B KS1A-0300-7E000A
EPDM - H	DN 40 – 250 DN 300 – 600* DN 700 – 1200	żywica fenolowa aluminium stal	KS1A-XX-9L0000 KS1A-XX-8L0000 KS1A-XX-7L0000
EPDM – H	DN 300 – 400 DN 450* DN 500 – 600	pierścień wsporczy nie zawiera aluminium i jego stopów	KS1A-XX-GL0M00 KS1A-0450-7L0000 KS1A-XX-GL0M00

\* DN 450 dostępna tylko na podłożu ze stali

### 8 WYMIAROWANIE PRZEPUSTNICY I NAPĘDU

#### 8.1 WYMIAROWANIE PRZEPUSTNICY

Wymiar wielkości przepustnicy, stosowanej w procesach regulacyjnych, nie powinien być dobierany na podstawie średnicy nominalnej, lecz powinien być zwymiarowany na podstawie charakterystyk regulacyjnych.

Przepustnice serii RS są zaprojektowane do regulacji w zakresie kąta otwarcia dysku w granicach 30 – 60°. Przy doborze wielkości nominalnej przepustnicy w procesach regulacyjnych konieczne należy uwzględnić zakres otwarcia przepustnicy w podanych powyżej wielkościach.

W wyznaczeniu średnicy nominalnej przepustnicy, oblicza się w pierwszej kolejności współczynnik KV wg następujących wzorów:

<p>a) ciecze : <math>K_V = Q \sqrt{\frac{\gamma}{\Delta p}}</math></p>	<p>b) gazy : <math>K_V = \frac{V_N}{514} \sqrt{\frac{G * T}{\Delta p * p_2}}</math></p>
--	---

gdzie:

$K_V$  – współczynnik przepływu [ $m^3/h$ ]

$Q$  – maksymalne natężenie przepływu [ $m^3/h$ ]

$\gamma$  – gęstość [ $kg/dm^3$ ]

$F$  – powierzchnia przekroju rury [ $cm^2$ ]

$\Delta p$  – spadek ciśnienia [bar]

$V_N$  – maksymalne natężenie przepływu [ $Nm^3/h$ ]

$G$  – gęstość [ $kg/Nm^3$ ]

$T$  – temperatura bezwzględna [K]

$p_1$  – ciśnienie wyższe, absolutne [bar]

$p_2$  – ciśnienie niższe, absolutne [bar]

Następnie posiadając obliczony współczynnik KV można przystąpić do wyznaczenia średnicy nominalnej przepustnicy wykorzystując poniższą tabelę.

DN	Powierzchnia przekroju rury F [ $cm^2$ ]	Kąt otwarcia									
		25°	30°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	90°	
50	2"	19,6	5	7	14	23	45	59	76	89	111
65	2,5"	33,2	8	12	22	35	70	89	111	136	170
80	3"	50,3	12	18	32	53	106	136	175	205	256
100	4"	78,5	23	35	62	102	200	260	341	405	470
125	5"	123	51	75	132	213	418	534	709	854	961
150	6"	177	83	123	213	350	683	880	1153	1410	1666
200	8"	314	145	213	358	598	1111	1495	1880	2329	2777
250	10"	491	222	333	572	982	1837	2350	3076	3675	4273
300	12"	707	324	470	854	1367	2649	3461	4273	5170	6410
350	14"	962	427	641	1111	1880	3504	4358	5726	6923	8547
400	16"	1257	555	769	1452	2264	4358	5555	7692	9230	10683
450	18"	1590	769	1068	1965	3162	6068	7863	10256	11965	14957
500	20"	1963	961	1367	2393	3931	7435	9829	12820	14957	18803
600	24"	2827	1282	1880	3247	5213	10042	14102	17521	20512	23931



## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

Dla uniknięcia hałasu, wibracji i efektów kawitacyjnych, należy po wybraniu sprawdzić, czy prędkość przepływu medium w przepustnicy nie przekroczy zalecanych wartości:

a) ciecze:  $V \leq 4,5 \text{ m/s}$

b) gazy:  $V \leq 100 \text{ m/s}$

Prędkości przepływu można skontrolować za pomocą poniższych wzorów (prędkości podano w m/s):

<p>a) ciecze: <math>V = \frac{Q}{0,36 * F}</math></p>	<p>b) gazy: <math>V = \frac{T * V_N}{98,28 * F * p_1}</math></p>
---	--

### 8.2 WYMIAROWANIE NAPĘDU

Moment obrotowy niezbędny do doboru odpowiedniego napędu podano poniżej w tabeli.

Ciśnienie zamknięcia	Średnica nominalna przepustnicy																		
	50 2"	65 2,5"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"	800 32"	900 36"	1000 40"	1200 48"
3,5	-	-	-	31	40	63	115	210	260	420	550	970	1250	2310	3500	4800	6300	8500	10000
10	16	23	35	71	95	127	200	280	400	890	1190	1460	1800	3470	5000	7000	9000	11000	12000
16	26	38	59	121	180	260	330	480	690	1520	2020	2490	3070	5760	8500	12000	15000	20000	25000

Wielkości momentu obrotowego podano w Nm. Posiadają one zastosowanie dla cieczy i mediów wilgotnych. Dla gazów i mediów suchych należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa w przedziale 1,5 – 2.

Dobry napęd powinien łagodnie i bezproblemowo otwierać i zamykać przepustnice i posiadać moment obrotowy o wielkości, co najmniej jak w tabeli, dla danej wielkości przepustnicy.

Prędkość zamknięcia napędu musi uwzględniać uderzenia hydrauliczne, w czasie pracy przepustnicy w rurociągu.

Prędkość zamknięcia i otwarcia napędów pneumatycznych lub hydraulicznych można regulować przez kontrolowanie przepływu sprężonego powietrza lub cieczy hydraulicznej, np. poprzez dławiki na zaworach sterujących. Natomiast prędkości działania napędów elektrycznych są projektowane przez producentów napędów.

### 8.3 MONTAŻ SIŁOWNIKÓW NA PRZEPUSTNICACH

Przepustnice serii RS posiadają przyłącze kołnierzone pod napęd zgodne z normą DIN/ISO 5211. Przy wielkościach DN 40 – 300, wałek napędowy jest zakończony kwadratem, zgodny z normą DIN 3337. Natomiast dla średnic DN 350 – 600 wał przepustnicy jest z wpustem pryzmatycznym. Średnice wałów są przedstawione poniższej tabeli. Średnica otworu w siłowniku jest zalecana z tolerancją.

DN	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Ø	45	45	45	45	70	70	75	85	90	95

Na życzenie przepustnica może zostać dostarczona z mostkiem montażowym do instalacji napędów posiadających inne przyłącza niż na zaworze.

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 9 DOBÓR NAPĘDÓW PNEUMATYCZNYCH REVO

#### 9.1 NAPĘDY DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA

Przepustnica RS			Model napędu – minimalne ciśnienie sterowania									
DN [mm]	delta p [bar]	Moment [Nm]	006 005	012 005	025 005	050 007	090 007	090 010	130 010	180 012	205 014	380 014
50	16	26	4,5	2,5								
	10	16	3,0	2,0								
65	16	38	7,0	3,5	2,0							
	10	23	4,0	2,0								
80	16	59		5,5	3,0	2,0						
	10	35	6,5	3,0	2,0							
100	16	121			5,5	3,0						
	10	71		6,5	3,5	2,0						
	3,5	31	5,5	3,0	2,0							
Zestaw montażowy MRS							<b>0507V1</b>					
125	16	180				4,5	2,5					
	10	95			4,5	2,5						
	3,5	40		3,5	2,0							
150	16	260				6,5	3,5					
	10	127			6,0	3,0	2,0					
	3,5	63		5,5	3,0	2,0						
200	16	330					4,0					
	10	200				5,0	2,5					
	3,5	115			5,5	3,0	2,0					
Zestaw montażowy MRS							<b>0705V1</b>					
250	16	480					6,0	4,0	3,0	2,0		
	10	280				6,5	3,5	2,5	2,0			
	3,5	210				5,0	3,0	2,0				
300	16	690						5,5	4,5	3,0	2,0	
	10	400					5,0	3,5	2,5	2,0		
	3,5	260				6,0	3,5	2,5	2,0			
Zestaw montażowy MRS							<b>1007V1</b>		<b>1012V1</b>		<b>1014V1</b>	
DN [mm]	delta p [bar]	Moment [Nm]	130 012	180 012	205 014	380 014	630 016	960 016	H15 025			
350	16	1520			6,5	4,5	2,5	2,0				
	10	890		5,5	4,0	2,5	2,0					
	3,5	420	3,5	3,0	2,0							
400	16	2020				5,5	3,5	2,5				
	10	1190		7,5	5,0	3,5	2,0					
	3,5	550	4,5	3,5	2,5	2,0						
450	16	2490				7,0	4,0	3,0				
	10	1460			6,0	4,0	2,5	2,0				
	3,5	970		6,0	4,0	3,0	2,0					
500	16	3070					5,0	3,5				
	10	1800			7,5	5,0	3,0	2,0				
	3,5	1250			5,0	3,5	2,0					
Zestaw montażowy MRS			<b>1412V1</b>		<b>1414V1</b>		<b>1416V1</b>					
600	16	5760					6,0	4,0				
	10	3470				5,5	4,0	2,5				
	3,5	2310				4,0	2,5	2,0				
Zestaw montażowy MRS							<b>1616V1</b>		<b>1625V1</b>			

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

Przepustnica RS			Model napędu – minimalne ciśnienie sterowania									
DN [mm]	delta p [bar]	Moment [Nm]	960 025	H15 025								
700	16	8500		6,0								
	10	5000	5,5	3,5								
	3,5	3500	4,0	2,5								
Zestaw montażowy MRS			<b>2525V1 28</b>									
800	16	12000		5,0								
	10	7000		3,5								
	3,5	4800	5,5									
Zestaw montażowy MRS			<b>2525V1 32</b>									
900	16	15000		6,5								
	10	9000		4,5								
	3,5	6300										
Zestaw montażowy MRS			<b>2525V1 36</b>									

## CENTERLINE - Przepustnice serii VIA/RS DN 40 - 1200

### 9.2 NAPĘDY JEDNOSTRONNEGO DZIAŁANIA

Przepustnica RS			Model napędu – minimalne ciśnienie sterowania/ilość spęzyn								
DN [mm]	delta p [bar]	Moment [Nm]	012 005	025 005	050 007	090 007	130 010	180 012	205 014	380 014	630 016
50	16 10	26 16	5,0/10	4,0/8 3,0/6	2,5/4						
65	16 10	38 23	7,0/14	5,5/12 4,0/8	3,0/6 2,5/4	2,5/4					
80	16 10	59 35		5,0/10	4,0/8 3,0/6	3,0/4					
100	16 10 3,5	121 71 31		5,0/10	5,0/10 3,0/6	4,5/10 3,0/6	3,0/6 2,5/4	3,0/6			
Zestaw montażowy MRS			<b>0507V1</b>			<b>0510V1</b>	<b>0512V1</b>				
125	16 10 3,5	180 95 40		6,0/6	7,5/14 3,0/6	4,0/8 2,5/4	5,0/10 3,0/6	4,0/8 2,5/4	3,0/6		
150	16 10 3,5	260 127 63			4,5/10	5,0/10 3,0/6	7,0/14 4,0/8 2,5/4	5,0/10	4,0/8 2,5/4	2,5/4	
200	16 10 3,5	330 200 115				4,5/10	5,0/10 3,0/6	6,0/12 4,0/8 2,5/4	4,0/8 3,0/6	3,0/6 2,5/4	2,5/4
Zestaw montażowy MRS			<b>0705V1</b>			<b>0710V1</b>	<b>0712V1</b>	<b>0714V1</b>		<b>0716V1</b>	
DN [mm]	delta p [bar]	Moment [Nm]	130 010	180 012	205 014	380 014	630 016	960 016	H15 25		
250	16 10 3,5	480 280 210	5,0/10	5,5/12 4,0/8	6,0/12 4,0/8 3,0/6	4,0/8 3,0/6 2,5/4	3,0/6 2,5/4	2,5/6			
300	16 10 3,5	690 400 260	7,0/14	5,0/10	5,0/10 4,0/8	6,0/12 4,0/8 3,0/6	4,0/8 2,5/4	3,0/9			
Zestaw montażowy MRS			<b>1012V1</b>		<b>1014V1</b>		<b>1016V1</b>				
350	16 10 3,5	1520 890 420			5,0/10	4,0/8	4,5/10 2,5/4	5,0/15 3,5/9	4,0/8 2,5/4		
400	16 10 3,5	2020 1190 550				5,0/10	6,0/12 3,0/6	4,0/12 2,5/3	5,0/10 3,0/6		
450	16 10 3,5	2490 1460 970					5,0/10	5,0/15 3,5/12	5,5/12 3,0/6 2,5/4		
500	16 10 3,5	3070 1800 1250					6,0/12	6,0/18 4,0/12	7,0/14 4,0/8 3,0/6		
Zestaw montażowy MRS			<b>1414V1</b>			<b>1416V1</b>		<b>1425V1</b>			