



ZAWÓR MIESZKOWY REGULACYJNY Z POZYCJONEREM I NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM SPO I SPZ zCON



Materiał kadłuba	Ciśnienie nominalne	Średnica nominalna	Max. temperatura
A Żeliwo szare	C 16 bar	DN 15-150	300°C
C Żeliwo sferoidalne	C 16 bar D 25 bar	DN 15-150	350°C
F Stalowo	E 40 bar	DN 15-150	400°C
I Stalowo nierdzewne	E 40 bar	DN 15-150	400°C



zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE
znakowanie CE dla DN≥32

CECHY

- klasa szczelności IV wg PN-EN 60534-4
- bezpieczny ekologicznie
- próby i badania wg EN - 12266 - 1
- kołnierze owiercone wg EN 1092-2 dla materiału kadłuba A, C
- kołnierze owiercone wg EN 1092-1 dla materiału kadłuba F, I
- długość zabudowy wg EN 558 szereg 1
- stałoprocentowa charakterystyka przepływu
- maksymalne ciśnienie zasilania siłownika: 4,0 bar

ZASTOSOWANIE*

* nie wszystkie zastosowania nadają się do każdego wykonania materiałowego

branże						
	PRZEMYSŁ	PRZEMYSŁ OKRĘTOWY	CIEPŁOWNICTWO	CHŁODNICTWO I KLIMATYZACJE	PRZEMYSŁ CHEMICZNY	
	media					
		GLIKOL	WODA PRZEMYSŁOWA	OLEJ DIATERMICZNY	PARA	SPRĘŻONE POWIETRZE
						CZYNNIKI NEUTRALNE

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

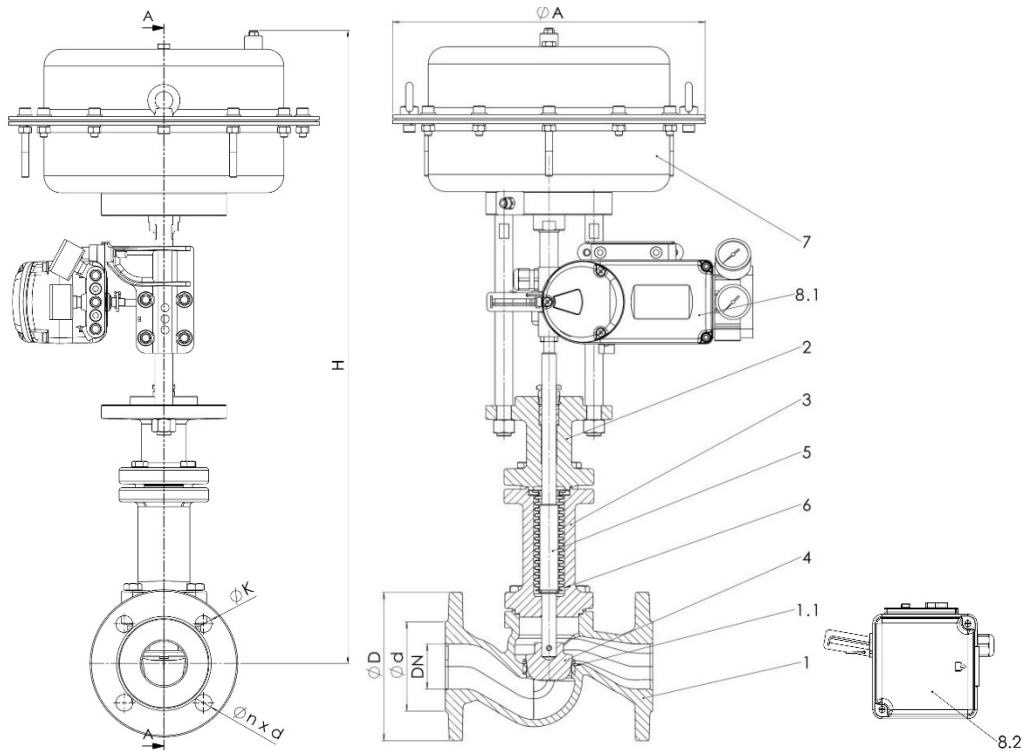
ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 187
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

E-mail spkraj@zetskama.com.pl
www.zetskama.pl

FIG.236

MATERIAŁY, WYMIARY



L.p.	Materiał kadłuba	A	C	F	I
	Wykonanie	71			
1	Kadłub	EN – GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)	EN – GJS-400 – 18-LT 5.3103 (ex.JS1025)	GP240GH+N 1.0619	G-X5CrNiMo19-11-2 1.4408
1.1	Pierścień	X20Cr13 1.4021	X20Cr13 1.4021	DN15-50 X20Cr13 1.4021 DN65-150 Stellite	G 19 9 LSi
2	Pokrywa górna	EN – GJS-400 – 18-LT 5.3103 (ex.JS1025)		P250GH	X5CrNi18-10 1.4301
3	Pokrywa dolna	EN – GJS-400 – 18-LT 5.3103 (ex.JS1025)		P250GH	X5CrNi18-10 1.4301
4	Grzyb	X20Cr13 1.4021			X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
5	Trzpień	X20Cr13 1.4021			X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
6	Mieszek	X6CrNiMoTi17-12-2			
7	Siłownik	SPO (siłownik normalnie otwarty) SPZ (siłownik normalnie zamknięty)			
8.1	Pozycjoner	SRD998 – inteligentny pozycjoner			
8.2		SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner			
Max. temperatura		300°C	350°C	400°C	

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 187
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.236

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L (mm)		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
PN16	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23
PN25	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x28	8x28
PN40	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26
H (SPO;SPZ 280)		615	615	620	630	650	656	710	708	744	810	832
H (SPO;SPZ 530)		-	-	-	-	-	707	760	758	795	861	883
H (SPO;SPZ 1000)		-	-	-	-	-	-	820	818	855	921	943

MAX. DOPUSZCZALNE CIŚNIENIA ZAMKNIĘCIA DLA SIŁOWNIKA SPO – SIŁOWNIK NORMALNIE OTWARTY

Siłownik	Ciśnienie zasilania (kPa)	Średnica nominalna DN										
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
		Maksymalna różnica ciśnień (bar)										
SPO 280 (A=247)	140	21,5	16,8	11,7	7,9	5,8	3,6	-	-	-	-	-
	250	64,7	50,5	35,3	23,7	17,6	11	-	-	-	-	-
	400	125,8	98,2	68,7	46,1	34,2	21,5	-	-	-	-	-
SPO 530 (A=347)	140	-	-	-	-	-	4,9	2,9	2	1,3	-	-
	250	-	-	-	-	-	19	11,1	7,7	5,1	-	-
	400	-	-	-	-	-	38,7	22,7	15,7	10,5	-	-
SPO 1000 (A=491)	140	-	-	-	-	-	-	6,6	4,6	3	2	1,4
	250	-	-	-	-	-	-	22,5	15,6	10,4	6,9	4,9
	400	-	-	-	-	-	-	44	30,6	20,5	13,6	9,6

MAX. RÓŻNICA CIŚNIENIA ZAMKNIĘCIA DLA SIŁOWNIKA SPZ – SIŁOWNIK NORMALNIE ZAMKNIĘTY

Siłownik	Ciśnienie otwarcia (kPa)	Średnica nominalna DN										
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
		Maksymalna różnica ciśnień (bar)										
SPZ 280 (A=247)	230	25,0	16,0	9,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-
SPZ 530 (A=347)	250	-	25,0	25,0	18,0	9,0	3,0	1,0	-	-	-	-
SPZ 1000 F1 (A=491)	310	-	-	-	-	25,0	14,0	7,0	4,0	1,0	-	-
SPZ 1000 F2 (A=491)	400	-	-	-	-	-	20,0	13,0	10,0	8,0	6,0	4,0

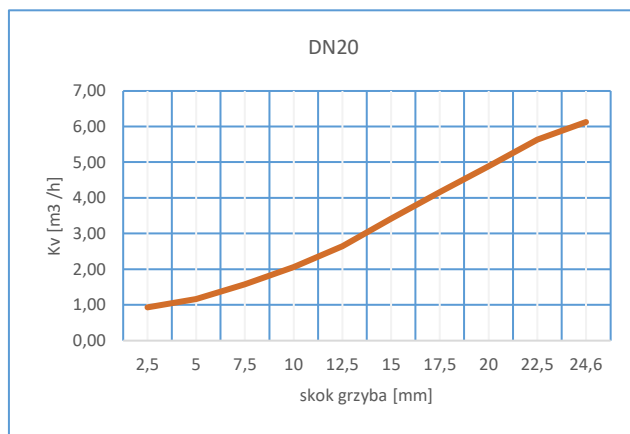
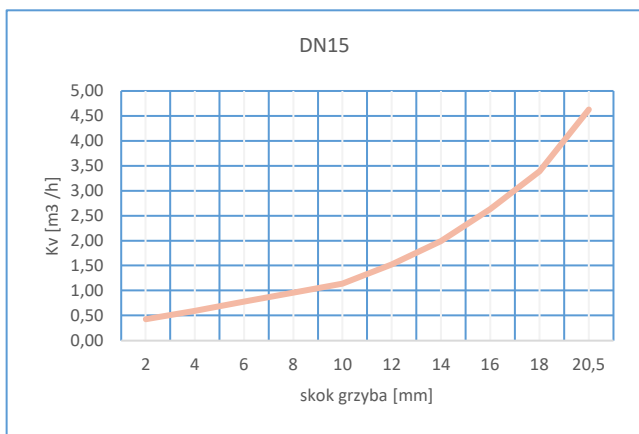
Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

ZALEŻNOŚĆ TEMPERATURY OD CIŚNIENIA

Wg EN 1092-2	PN		-10 ÷ 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C			
EN – GJL-250	16	bar	16	14,4	12,8	11,2	9,6	-			
EN – GJS-400 – 18-LT	16		16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2			
EN – GJS-400 – 18-LT	25		25	24,3	23	21,8	20	17,5			
Wg EN 1092-1	PN		-40 ÷ -10°C	-10 ÷ 50°C	10 ÷ 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
GP240GH+N	40	bar	30	40	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8
Wg EN 1092-1	PN		-	-60 ÷ -10°C	-10 ÷ 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
GX5CrNiMo19-11-2	40	bar	-	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

CHARAKTERYSTYKI HYDRAULICZNE - ZAWORY ŻELIWNE PN 16, PN 25



Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

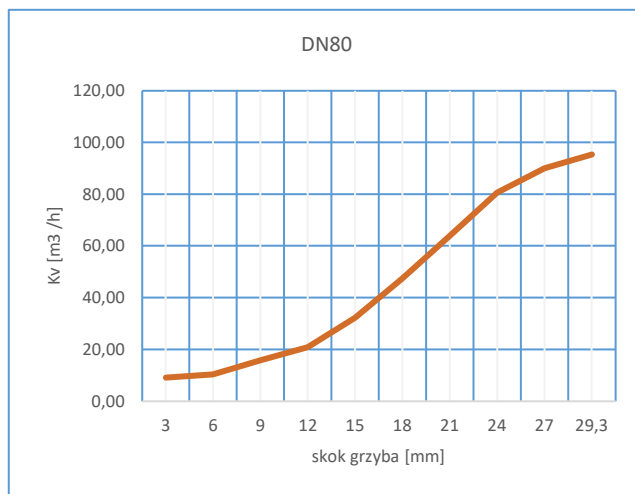
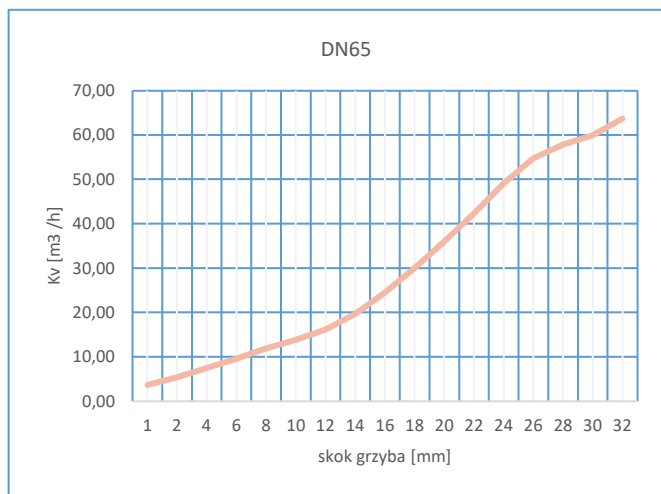
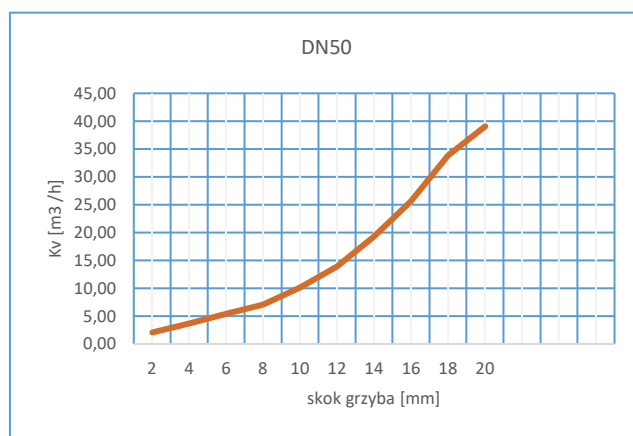
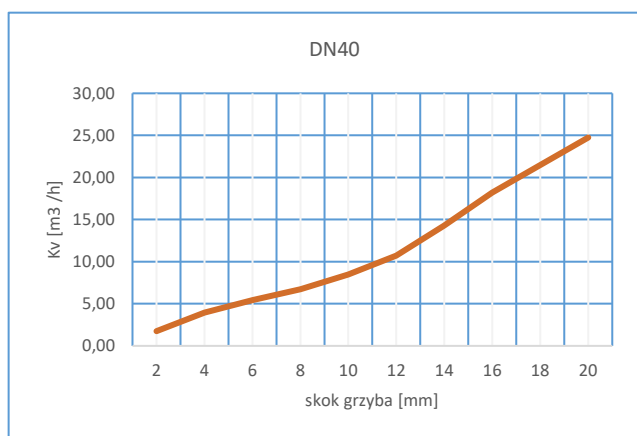
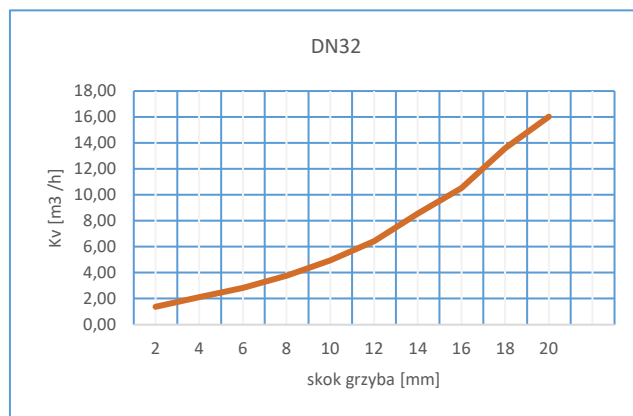
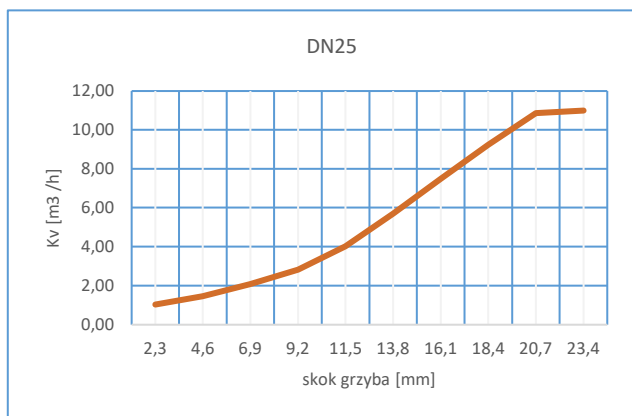
Wydanie 01/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
 Ul. 3 Maja 12
 PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 187
 Tel. +48 74 8652 111
 Fax +48 74 8652 199

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.236



Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

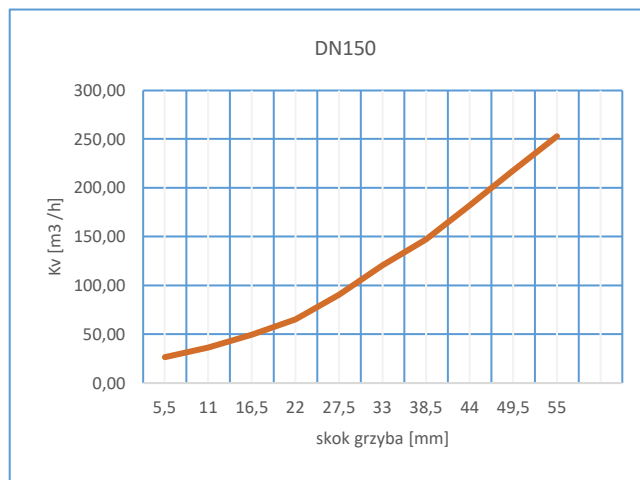
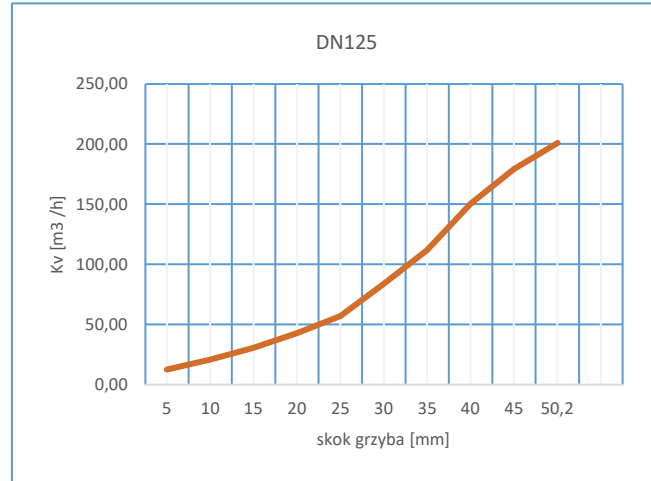
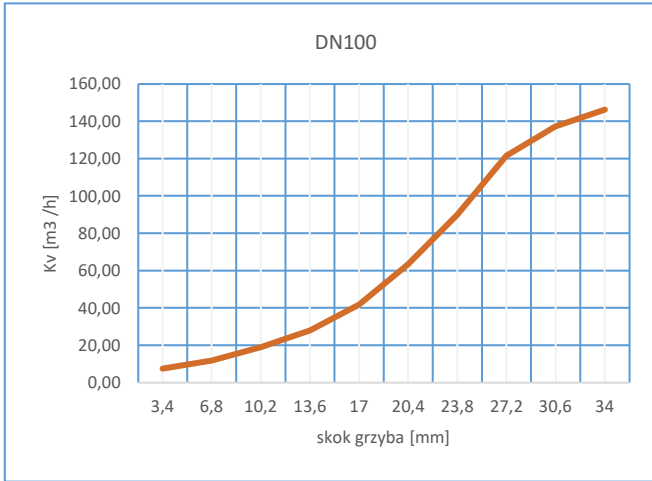
Wydanie 01/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
 Ul. 3 Maja 12
 PL 57-410 Ścinawka Średnia

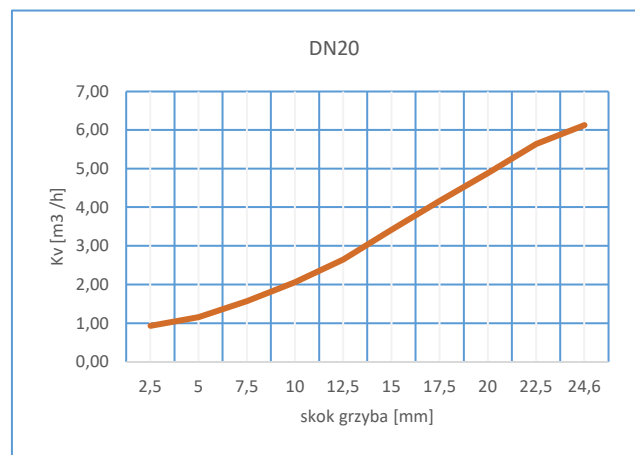
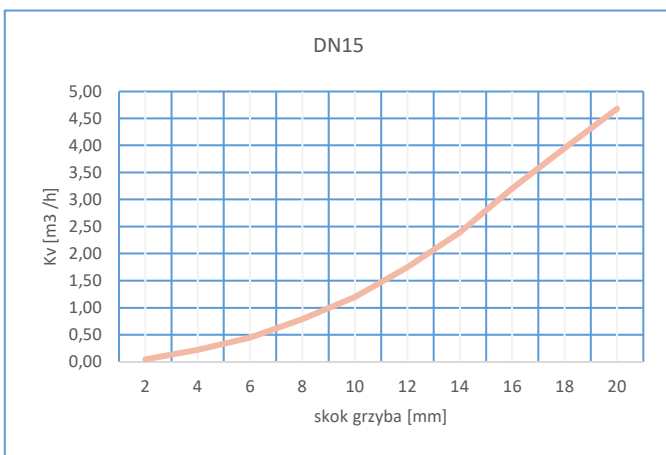
Tel. +48 74 8652 187
 Tel. +48 74 8652 111
 Fax +48 74 8652 199

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.236



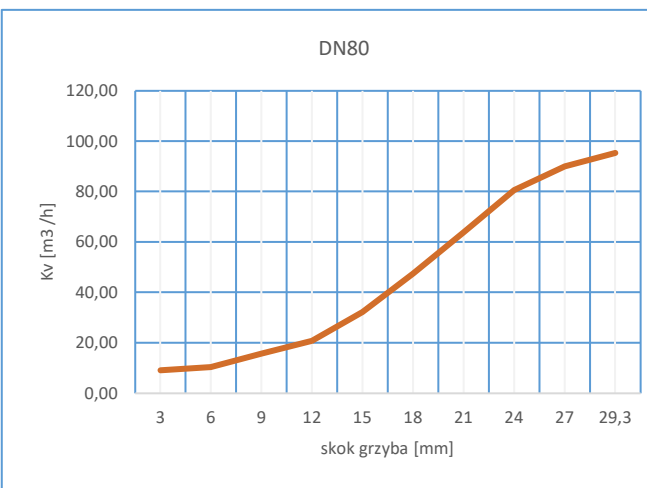
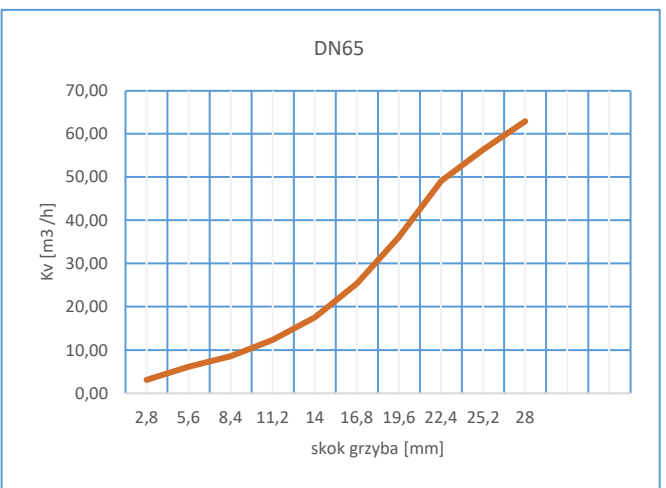
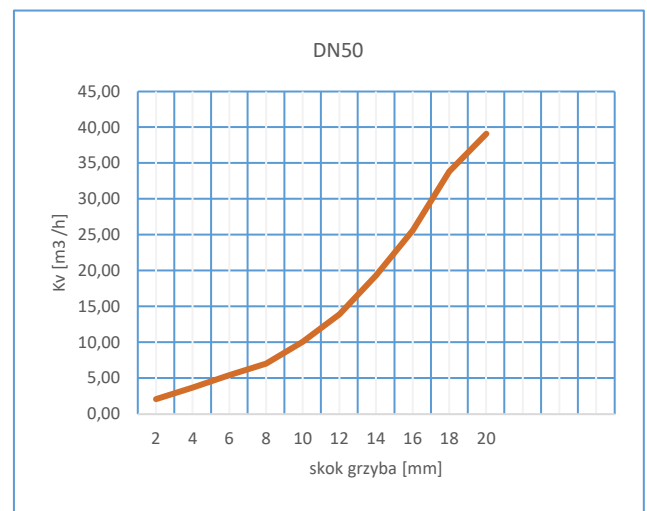
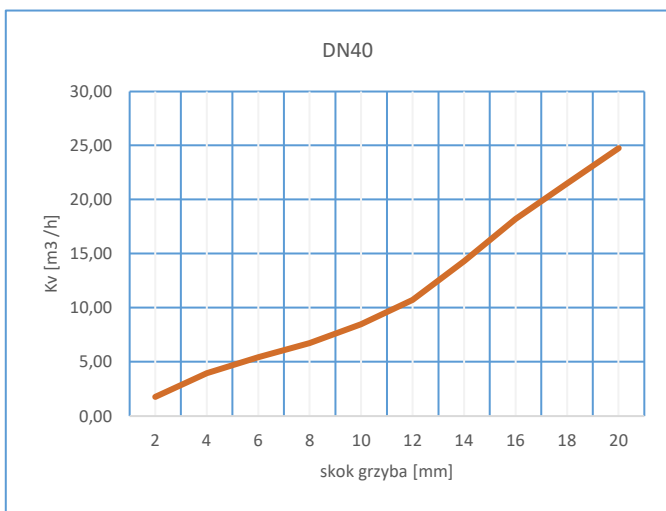
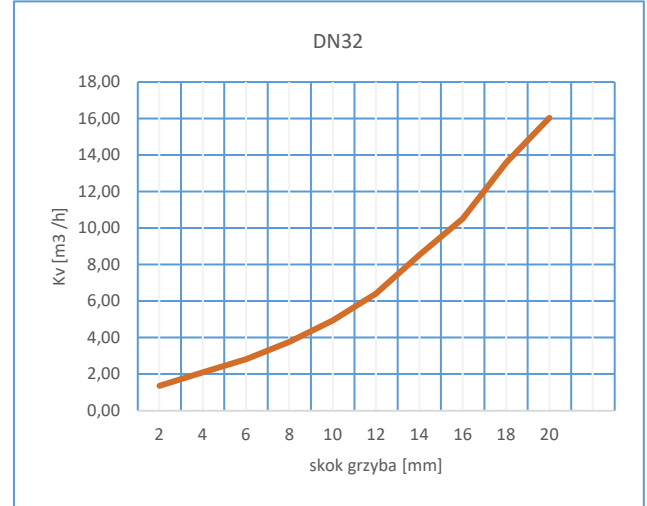
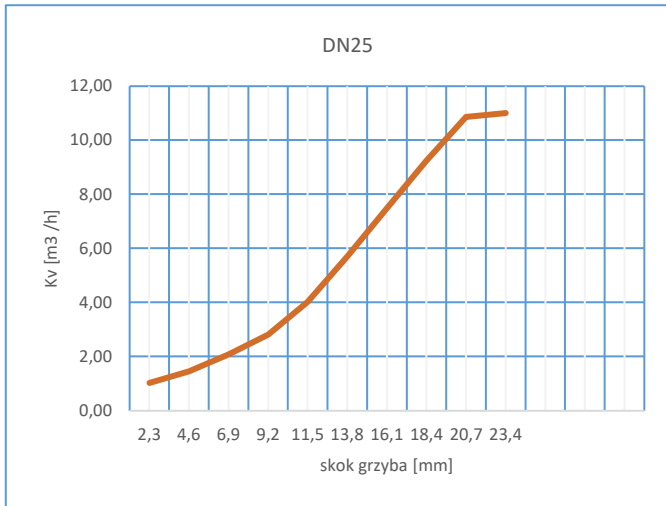
CHARAKTERYSTYKI HYDRAULICZNE - ZAWORY STALIWNE PN 40



Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

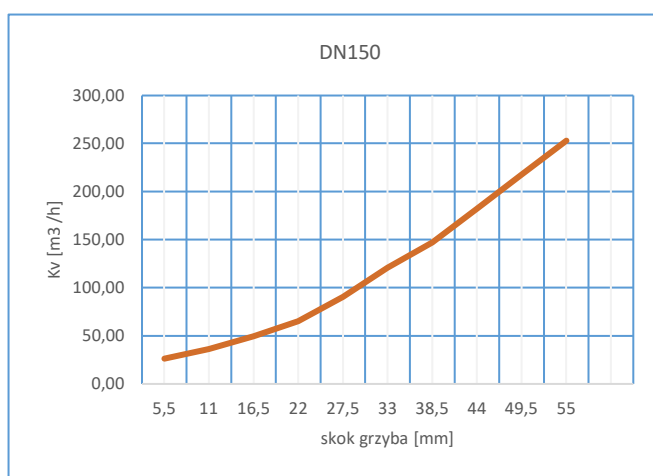
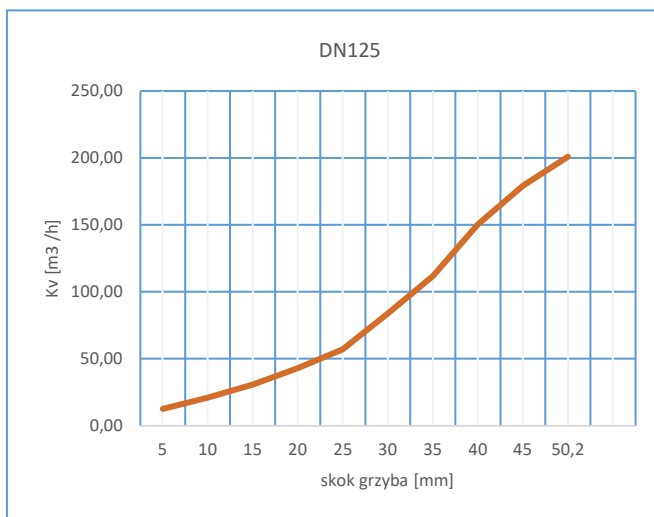
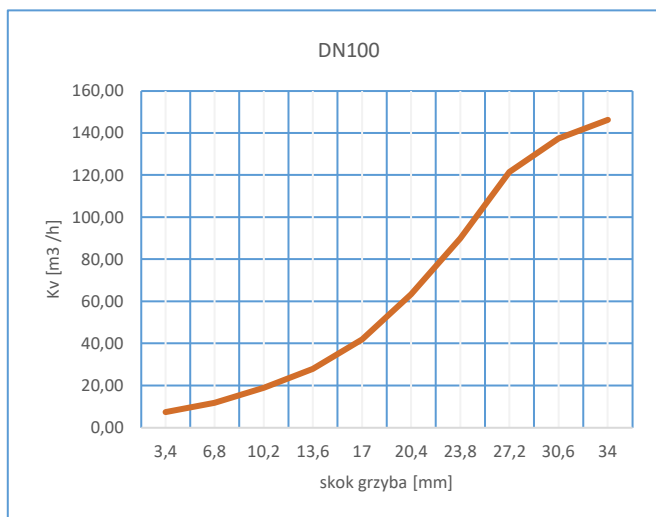
FIG.236



Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

FIG.236



WYPOSAŻENIE

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE ZAWORU REGULACYJNEGO Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM I POZYCJONEREM:

- siłownik pneumatyczny produkowany w dwóch wariantach **SPZ** i **SPO**, dokładne dane w dokumentacji DTR siłowników pneumatycznych
- pozycjoner produkowany w dwóch wersjach, dokładne dane w dokumentacji DTR pozycjonerów

WYKONANIA

Figura	Materiał kadłuba	Średnica nominalna	Ciśnienie nominalne	Wykonanie		
236	A Żeliwo szare EN-GJL-250	15-32 mm	C 16 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280		
		20-65 mm	C 16 bar	B21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ530		
		40-100 mm	C 16 bar	C21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ1000		
		15-50 mm	C 16 bar	A31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO280		
		50-100 mm	C 16 bar	B31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO530		
		65-150 mm	C 16 bar	C31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO1000		
236	C Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT	15-32 mm	C 16 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280		
		20-65 mm	C 16 bar	B21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ530		
		40-100 mm	C 16 bar	C21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ1000		
		15-50 mm	C 16 bar	A31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO280		
		50-100 mm	C 16 bar	B31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO530		
		65-150 mm	C 16 bar	C31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO1000		
		15-32 mm	D 25 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280		
		20-65 mm	D 25 bar	B21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ530		
		40-100 mm	D 25 bar	C21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ1000		
		15-50 mm	D 25 bar	A31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO280		
		50-100 mm	D 25 bar	B31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO530		
		65-150 mm	D 25 bar	C31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO1000		
		236	F Staliwo GP240GH 1.0619	15-32 mm	E 40 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280
				20-65 mm	E 40 bar	B21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ530
40-100 mm	E 40 bar			C21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ1000		
15-50 mm	E 40 bar			A31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO280		
50-100 mm	E 40 bar			B31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO530		
65-150 mm	E 40 bar			C31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO1000		

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 01/2023

FIG.236

236	I staliwo nierdzewne G-X5CrNiMo19-11-2	15-32 mm	E 40 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280
		20-65 mm	E 40 bar	B21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ530
		40-100 mm	E 40 bar	C21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ1000
		15-50 mm	E 40 bar	A31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO280
		50-100 mm	E 40 bar	B31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO530
		65-150 mm	E 40 bar	C31 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPO1000

ZAMAWIANIE

Figura	Materiał kadłuba	Średnica nominalna	Ciśnienie nominalne	Wykonanie
236	A Żeliwo szare EN-GJL-250	15-50 mm	C 16 bar	A21 zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280

Przykład zamówienia wg indeksu

236 A 050 C A21

Zawór regulujący, mieszkowy z pozycjonerem i napędem pneumatycznym

Żeliwo szare EN-GJL-250

Średnica nominalna (mm)

Ciśnienie nominalne PN 16

Zawór regulujący mieszkowy; SRI 986 – electro-pneumatyczny pozycjoner lub SRD998 – inteligentny pozycjoner; siłownik pneumatyczny SPZ280

