GESTRA Systemy Parowe **Grupa Produktów B**

Zawór kulowy

NAF Duball **NAF Duball**

Przeznaczenie
Przemysł celulozowo - papierniczy, przemysł chemiczny, petrochemiczny i wszędzie tam, gdzie stawiane są wysokie wymagania odnośnie odporności korozyjnej. Zawór może być używany jako regulacyjny lub odcinający.

Charakterystyka przepustowości

DN	Kv w zależności od kąta otwarcia															
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
25	0	1	1	2	2	3	4	5	7	9	12	16	22	31	45	63
40	0	2	3	4	6	8	11	14	18	24	31	40	55	79	116	160
50	1	3	4	6	9	13	17	21	28	37	48	63	86	123	182	250
65	1	5	7	11	16	21	28	36	48	63	81	106	145	209	307	423
80	2	7	11	16	24	32	42	55	72	95	122	161	220	316	466	640
100	3	11	17	26	37	50	66	86	113	149	191	251	344	494	728	1000
125	5	17	26	40	58	78	103	134	176	232	199	393	538	771	1137	1563
150	7	24	38	58	84	113	149	193	254	334	430	565	775	1111	1637	2250
200	12	43	67	103	149	200	265	343	451	594	765	1005	1377	1975	2910	4000
250	19	67	105	160	233	313	141	535	705	929	1195	1570	2152	3086	4547	6250
300	27	97	151	231	335	450	596	771	1015	1337	1721	2261	3098	4444	6548	9000
350	37	132	205	315	456	613	811	1049	1381	1820	2343	3078	4217	6048	8912	12250
400	48	172	268	411	596	800	1059	1370	1804	2377	3060	4020	5508	7900	11640	16000
450	61	218	339	520	754	1013	1340	1734	2283	3009	3873	5088	6971	9998	14732	20250
500	75	269	419	642	931	1250	1654	2141	2819	3714	4781	6281	8606	12344	18188	25000

Odporność chemiczna
Wg wytycznych firmy NAF.

Konstrukcja
Cechy charakterystyczne:
NAF Duball jest zaworem kulowym o pełnym przelocie. Może być wykorzystywany jako zawór regulacyjny, regulacji typu otwórz-zamknij i jako zawór odcinający.

- Konstrukcja ułatwiająca obsługę serwisową (korpus dzielony nie symetrycznie, co ułatwia wymianę kuli i uszczelnienia, bez potrzeby demontażu siłownika).
- Pływająca kula z uszczelnieniem dla obu kierunków przepływu, a także dla małej różnicy ciśnień. Dla różnicy ciśnień poniżej 0,5 bar należy konsultować się z firmą GESTRA Polonia.
- Dla DN450-500 wewnętrzny czop kuli (różnica ciśnień nie powoduje sił zginających wrzeciona).
- Mocny, odporny na wydmuchiwanie sztywny czop wału i zamocowanie napędu pomiędzy kulą i wrzecionem przenoszące tylko moment obrotowy.
- Bezobsługowe uszczelnienie wałka z O-ringami lub pakietem uszczelniającym.
- Miękkie (PTFE + wypełniacz węglowy) lub metalowe (stellit) pierścienie gniazda.
- Kula zaworu może być wykonana z różnych materiałów.
- Możliwość wykonania innych wersje niż te, które podano w karcie katalogowej

Napędy
Na wszystkich zaworach NAF Duball mogą być instalowane napędy elektryczne i pneumatyczne.

NAF Duball

Dane techniczne
Średnice:
DN25 – 500
(1"-20")

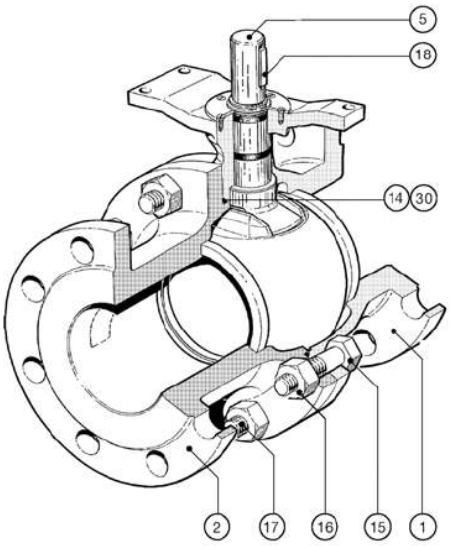
Ciśnienia:
PN10-40
ANSI Cl. 150-300

Długość zabudowy
PN 10: EN 588-1, szereg 12 (SSG 1042)
ANSI Class 150: ANSI B16.10 Class 150 długa
PN 25-40: EN 588-1, szereg 4 (SSG 1043)
ANSI Class 300: ANSI B16.10 Class 300 krótka;
1"-12"
Class 300 długa
14"-20"

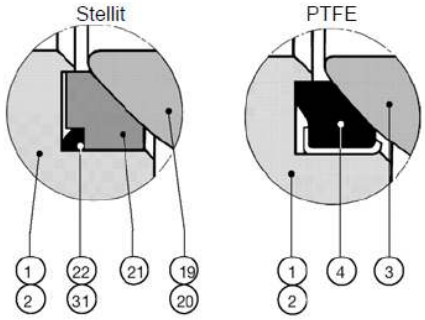
Sposób montażu:
Kołnierze wg DIN lub ANSI B 16.5

Zakres temperatur pracy:
do 350°C(patrz wykres)

Klasa szczelności:
Elastyczne (PTFE):
ISO 5208-2, Rate A
DIN 3230 BN, Leckrate 1
Z metalu:
IEC 534-4, Class V
ANSI B 16-104-V



Uszczelnienie gniazda



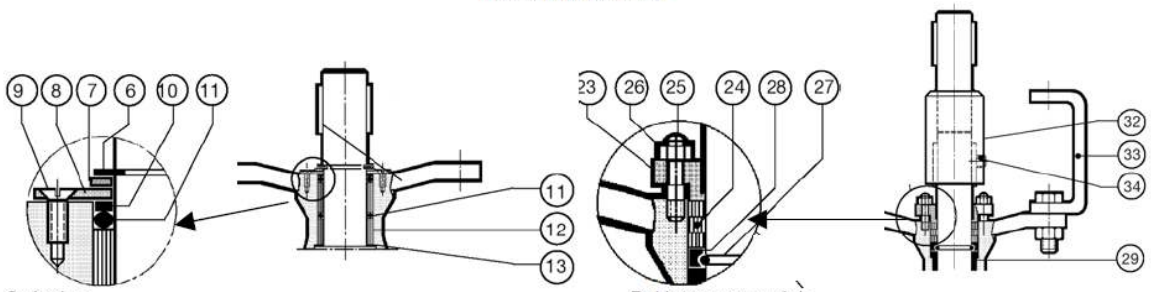
Materiały

Poz.	Ilość	Nazwa elementu	Materiał
1	1	Korpus	ASTM A351 CF8M
2	1	Korpus	ASTM A351 CF8M
3	1	Kula	ASTM A351 CF8M
4*	2	Gniazdo	PTFE z dodatkiem węgla
5	1	Wałek	SS 2324
6	1	Pierścień zaciskowy	Stal sprężynowa
7	1	Pierścień	PTFE
8	1	Podkładka	SS 2343
9	-	Wkręt	SS 2343
10*	1	Pierścień	PTFE
11*	2	O-ring	EPDM
12*	2	Tuleja	PTFE z dodatkiem węgla
13*	1	Podkładka zabezpieczająca	PTFE z dodatkiem węgla
14*	1	Uszczelnienie	PTFE
15	-	Śruba	SS 2343
16	-	Nakrętka	SS 2343
17	-	Szpilka	SS 2343
18	2	Wpust	Stal
19	1	Kula	ASTM A351 CF8M, z powłoką chromowaną, twardą
20	1	Kula	Stellit
21	2	Gniazdo	Stellit
22*	2	Gniazdo	PTFE z dodatkiem węgla
23	1	Dławik	ASTM A351 CF8M
24*	1	Uszczelnienie	Grafit
25	2	Śruba	Stal nierdzewna
26	2	Nakrętka	Stal nierdzewna
27	1	Pierścień dzielony	SS 2343
28	1	Pierścień	Stellit
29	2	Pierścień	Stellit
30*	1	Uszczelnienie	Grafit
31*	2	Uszczelnienie	Grafit
32	1	Przedłużenie wrzeciona	SS 2324
33	2	Jarzmo siłownika	SS 1412 ocynk.
34	1	Wkręt blokujący	SS 234

* zalecane części zamienne

Pozycje 23-34 dla uszczelnienie dla 350°C. Gdy wymagane są inne materiały niż podano w specyfikacji – informacje GESTRA Polonia

Uszczelnienie wałka



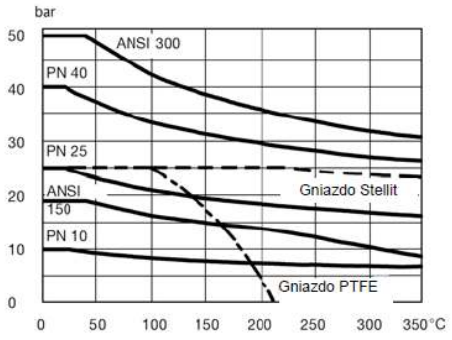
O-ringiem

Pakietem uszczelek

Ciśnienie robocze, ciśnienie różnicowe i temperatura

Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza zaworu zależą od jego klasy zgodnie z która wykonane są jego kołnierze. Ciśnienie różnicowe dla zamkniętego zaworu wynosi 25 bar, a temperatura dla tego ciśnienia pokazana jest na rysunku. Dla wałka uszczelnionego O-ringiem max. temperatura wynosi 200°C. Gdy wałek uszczelniony jest pakietem uszczelek, uszczelnień grafitowych i stellitowych pierścieni, max. temperatura stosowana zaworu wynosi do 350°C. Dla temperatur wyższych należy konsultować się z firmą GESTRA Polonia.

_____ Max. ciśnienie robocze (korpusu)
___ . ____ Max. ciśnienie różnicowe, dla uszczelnienia gniazda z PTFE
___ ___ __ Max. ciśnienie różnicowe, dla uszczelnienia gniazda ze Stellitu



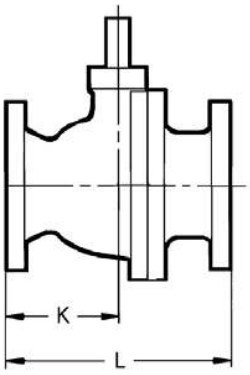
Moment obrotowy

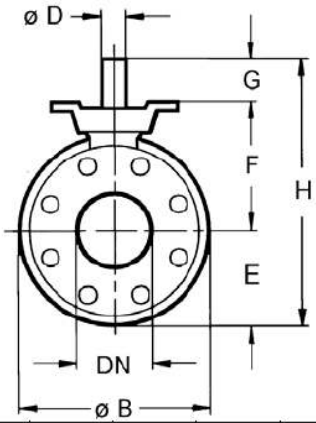
Minimalny konstrukcyjny ciśnienie różnicowe do doboru siłownika wynosi 5 bar. (Patrz tabela poniżej). Podane momenty odnoszą się do mediów czystych. Dla pary i zaworów z gniazdem ze stellitu należy zwiększyć wymagany moment o 50% (x 1,5). Jeżeli medium jest zanieczyszczone, lub jest zawiesiną należy konsultować się z firmą GESTRA Polonia.

Moment obrotowy [Nm]

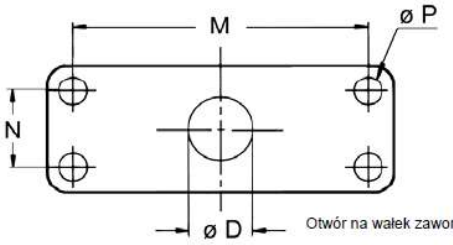
DN	Ciśnienie różnicowe, bar									
	5		10		16		20		25	
	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit
25	12	15	16	20	19	23	22	30	25	35
40	16	20	23	28	30	36	35	42	40	50
50	20	25	30	36	40	48	48	60	60	70
65	30	36	50	60	75	85	85	105	110	130
80	55	65	90	110	130	160	160	200	200	240
100	95	115	160	190	250	280	300	350	350	450
125	180	210	320	390	480	550	530	690	680	850
150	300	350	530	620	750	950	920	1150	1100	1400
200	750	930	1350	1600	1900	2400	2380	2900	2900	3500
250	1500	1750	2500	3000	3600	4500	4400	5400	5200	6500
300	2400	3200	4000	5100	6000	7500	7200	9000	9000	11000
350	3800	4500	6400	8000	10000	12000	11500	14500	14500	18000
400	5500	7000	9700	12000	15000	18000	18000	22000	22000	26000
450	2300	2500	3900	4300	5900	6500	7100	7900	8700	9700
500	3600	4000	5700	6300	8600	9600	10600	11800	13000	14500

Wymiary i masy





Element montażowy NAF do montażu siłowników



Otwór na wałek zaworu

DN		B	D	E	F	G	H	K PN10	L PN10	K PN25	L PN25	K PN40	L PN40
25	1"	124	16	62	83	38	183	1)	1)	2)	2)	66	165
40	1,5"	150	16	75	91	38	204	1)	1)	2)	2)	95	160
50	2"	165	20	83	106	43	232	1)	1)	2)	2)	108	216
65	-	185	25	93	113	50	256	111	222	2)	2)	121	241
80	3"	214	25	107	137	50	284	121	241	2)	2)	142	283
100	4"	244	25	122	152	50	324	153	305	2)	2)	153	305
125	-	290	35	145	179	65	389	178	356	2)	2)	191	381
150	6"	336	40	168	218	80	466	197	394	2)	2)	202	403
200	8"	452	50	226	268	93	587	229	457	251	502	251	502
250	10"	528	60	264	321	111	696	267	533	284	568	284	568
300	12"	622	70	311	379	131	821	305	610	324	648	324	648
350	14"	688	90	344	467	172	983	343	686	381	762	381	762
400	16"	767	100	384	518	190	1092	381	762	419	838	419	838
450	18"	827	80	414	542	149	1105	432	864	457	914	457	914
500	20"	936	80	468	596	149	1213	457	914	496	991	496	991

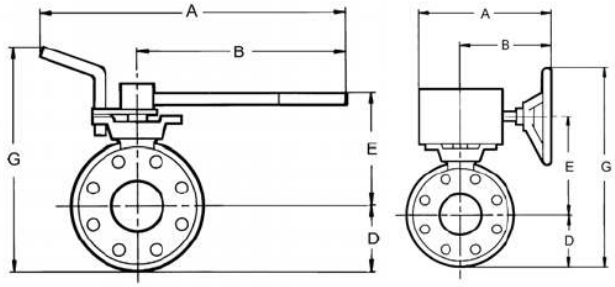
DN		K ANSI 150	L ANSI 150	K ANSI 300	L ANSI 300	M	N	P	PN10	PN25	PN40	ANSI 150	ANSI 300
25	1"	52	127	66	165	115	30	11	1)	2)	9	9	10
40	1,5"	60	165	95	190	115	30	11	1)	2)	11	11	12
50	2"	74	178	108	216	115	30	11	1)	2)	14	13	14
65	-	-	-	-	-	-	115	30	11	17	2)	19	-	-
80	3"	102	203	142	283	115	30	11	23	2)	27	23	30
100	4"	107	229	153	305	115	30	11	33	2)	36	36	43
125	-	-	-	-	-	-	160	40	14	53	2)	61	-	-
150	6"	197	394	202	403	214	60	18	74	2)	81	75	91
200	8"	229	457	210	419	214	60	18	124	144	154	127	148
250	10"	267	533	229	457	214	60	18	197	222	241	203	232
300	12"	305	610	251	502	277	115	33	298	334	364	316	340
350	14"	343	686	381	762	277	115	33	422	504	539	437	542
400	16"	381	762	419	838	277	115	33	570	668	728	591	716
450	18"	432	864	457	914	277	115	33	850	952	990	886	1054
500	20"	457	914	496	991	277	115	33	1190	1317	1373	1246	1456

1) Dla PN10 dla DN25-50 patrz PN40
2) Dla PN25 dla DN25-150 patrz PN40

Dobór zaworów regulacyjnych

Zawory dobierać przy użyciu programu komputerowego (dostępnego w firmie GESTRA Polonia). Program oparto o wytyczne normy IEC 543, ISA 575.01 i VDMA 24422.

Napędy ręczne dla zaworów kulowych NAF-Duball z dźwignią i przekładnią ślimakową



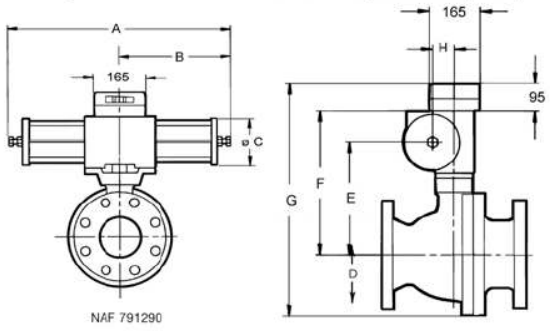
Tabele poniższe służą do doboru napędów ręcznych i standardowych siłowników pneumatycznych. W przypadku, gdy wymagany jest dobór innych siłowników pneumatycznych lub elektrycznych należy kontaktować się z firmą GESTRA Polonia.

Tabela doboru

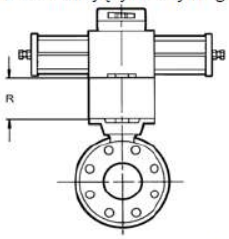
DN	Maks. Ap. bar		Nr NAF	Wymiary, mm					Masa kg[1]
	PTFE	Stellit		A	B	D	E	G	
Dźwignia ręczna wg Fk 70.51									
25	25	25	791020 -1	500	350	62	121	265	11
40	25	25	-1	500	350	75	129	286	13
50	25	25	-2	500	350	83	144	309	16
65	25	25	-3	500	350	93	161	335	21
80	15	13	-3	500	350	107	185	374	29
100	10	8	-3	615	450	122	200	404	38
Przekładnia ślimakowa wg Fk 70.74									
25	25	25	791009-0013	227	169	62	133	295	15
40	25	25	-0013	227	169	75	141	316	17
50	25	25	-0014	227	169	83	156	339	20
65	25	25	-0015	227	169	93	163	356	25
80	25	25	-0015	227	169	107	187	394	33
100	25	25	-0015	227	169	122	198	418	42
125	25	25	-0027	298	223	145	231	476	75
150	25	18	-0028	298	223	168	272	590	92
150	25	25	-0044	347	248	168	277	620	99
200	15	12	-0046	347	248	226	316	717	162
200	25	25	-0052	457	331	226	333	787	178
250	15	12	-0054	457	331	264	386	879	256
250	21	16	-0064	514	356	264	400	892	269
250	25	25	791003-0074	589	446	264	393	835	281
300	16	13	-0076	589	446	311	436	925	393
300	22	17	-0576	589	446	311	436	925	393
300	25	25	-0103	676	498	311	479	1018	444
350	21	16	-0105	676	498	344	547	1120	611
350	25	25	-0115	796	564	344	550	1200	673
400	13	10	-0106	676	498	384	600	1213	775
400	18	14	-0116	796	564	384	603	1292	837
400	25	25	-0126	754	522	384	603	1216	846
450	18	14	-0077	589	446	414	599	1191	1011
450	25	18	-0577	589	446	414	599	1191	1031
450	25	25	-0104	676	498	414	642	1285	1059
500	25	18	-0104	676	498	468	676	1373	1424
500	25	25	-0114	796	564	468	679	1452	1486

1) Dla siłownika i zaworu PN25

Zawory NAF-Duball z siłownikami pneumatycznymi



Montaż siłownika odsuniętego od zaworu dla wersji zaworu z pakietem uszczelniającym. Wymagane jest jarzmo o wysokości R.



Ciśnienie różnicowe podane w tabeli odnosi się do mediów czystych np. wody. Dla innych mediów kontaktować się z f. GESTRA Polonia, patrz także str. 3.

Tabela doboru

DN	Maks. Δp, bar dla ciśn. zasilania						Nr NAF	Wymiary, mm									Masa kg[2]
	4 bar		5 bar		6 bar												
	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit		A	B	C	D	E	F	G[1]	H	R	
Podwójnego działania wg Fk 74.59																	
25	25	25	25	25	25	25	791290-0216	370	185	80	62	133	185	342	31	70	15
40	25	25	25	25	25	25	-0216	370	185	80	75	141	193	363	31	70	17
50	25	25	25	25	25	25	-0220	370	185	80	83	156	208	385	31	70	18
65	18	15	25	19	25	25	-0225	370	185	80	93	163	215	403	31	70	23
65	25	25	25	25	25	25	-1225	490	245	100	93	168	225	413	40	70	25
80	9	7	11	9	19	12	-0225	370	185	80	107	187	239	441	31	70	31
80	20	16	25	21	25	25	-1225	490	245	100	107	192	249	451	40	70	33
80	25	25	25	25	25	25	-2125	700	350	145	107	211	285	487	63	70	44
100	-	-	5	-	7	5	-0225	370	185	80	122	202	264	471	31	70	40
100	10	8	13	11	17	13	-1225	490	245	100	122	207	264	481	40	70	42
100	22	17	25	24	25	25	-2125	700	350	145	122	227	300	517	63	70	53
125	10	8	13	11	17	13	-2135	700	350	145	145	254	327	567	63	80	78
125	23	19	25	25	25	25	-2235	700	350	145	145	254	327	567	63	80	78
150	5	-	7	6	9	8	-2140	700	350	145	168	293	366	629	63	120	98
150	13	10	17	13	21	16	-2240	700	350	145	168	293	366	629	63	120	98
150	25	22	25	25	25	25	-3240	820	410	200	168	318	418	681	75	120	110
200	8	6	10	8	13	10	-3150	820	410	200	226	368	468	789	75	120	173
200	17	13	21	17	25	21	-3250	820	410	200	226	368	468	789	75	120	173
200	25	25	25	25	25	25	-4250	1110	555	260	226	396	523	849	100	120	189
250	8	6	10	8	12	10	-4160	1110	555	260	264	450	582	941	100	120	267
250	18	14	23	18	25	22	-4260	1110	555	260	264	450	582	941	100	120	267
250	25	25	25	25	25	25	-5160	1680	840	395	264	486	651	1010	150	120	442
300	-	-	5	-	7	5	-4170	1110	555	260	311	507	639	1045	100	250	379
300	10	7	13	10	16	12	-4270	1110	555	260	311	507	639	1045	100	250	379
300	22	17	25	23	25	25	-5170	1680	840	395	311	544	709	1115	150	250	554
300	25	25	25	25	25	25	-5270	1680	840	395	311	544	709	1115	150	250	554
350	13	10	16	13	21	17	5190	1680	840	395	344	632	762	1200	150	250	724
350	25	22	25	21	25	25	-5290	1680	840	395	344	632	762	1200	150	250	724
400	8	5	10	8	13	10	-5100	1680	840	395	384	680	845	1324	150	250	888
400	18	14	22	18	24	23	-5200	1680	840	395	384	680	845	1324	150	250	888
450	-	-	5	-	7	6	-4180	1110	555	260	452	670	802	1349	100	250	997
450	10	8	14	11	17	14	-4280	1110	555	260	452	670	802	1349	100	250	997
450	23	19	25	25	25	25	-5180	1680	840	395	452	704	869	1416	150	250	1172
450	25	25	25	25	25	25	-5180	1680	840	395	452	704	869	1416	150	250	1172
500	14	13	18	16	23	21	-5180	1680	840	395	596	758	923	1614	150	250	1537
500	25	25	25	25	25	25	-5280	1680	840	395	596	758	923	1614	150	250	1537

1) dla siłownika z zaworem PN25 2) z pozycjonerem NAF

Zawory NAF-Duball z siłownikami pneumatycznymi

Ciśnienie różnicowe podane w tabeli odnosi się do mediów czystych np. wody. Dla innych mediów kontaktować się z f. GESTRA Polonia, patrz także str. 3.

Tabela doboru

DN	Maks. Δp bar dla ciśn. zasilania						Nr NAF	Wymiary, mm									Masa kg[1]
	4 bar		5 bar		6 bar			A	B	C	D	E	F	G[2]	H	R	
	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit	PTFE	Stellit											
Pojedynczego działania – sprężyna zamyka wg Fk 74.59																	
25	25	20	25	25	25	25	791292-0216	455	270	80	62	133	185	342	31	70	14
40	16	12	25	22	25	25	-0216	455	270	80	75	141	193	363	31	70	16
40	25	25	25	25	25	25	-1216	635	390	100	75	146	203	373	40	70	20
50	10	8	18	15	25	20	-0220	455	270	80	83	156	208	385	31	70	19
50	25	25	25	25	25	25	-1220	635	390	100	83	161	218	395	40	70	23
65	16	13	25	25	25	25	-1225	635	390	100	93	168	225	413	40	70	28
80	8	6	15	12	19	12	-1225	635	390	100	107	192	249	451	40	70	36
80	25	25	25	25	25	25	-2225	890	540	145	107	212	285	487	63	70	50
100	-	-	8	6	10	6	-1225	635	390	100	122	207	264	481	40	70	45
100	20	16	25	25	25	25	-2225	890	540	145	122	227	300	517	63	70	59
125	9	7	17	14	22	14	-2235	890	540	145	145	254	327	567	63	80	84
125	25	25	25	25	25	25	-3235	1050	640	200	145	279	379	619	75	80	104
150	5	-	10	8	12	8	-2240	890	540	145	168	293	366	629	63	120	104
150	25	20	25	25	25	25	-3240	1050	640	200	168	318	418	681	75	120	124
150	25	25	25	25	25	25	-4240	1520	965	260	168	346	478	741	100	120	181
200	8	6	13	8	17	8	-3250	1050	640	200	226	368	468	789	75	120	187
200	14	11	25	22	25	22	-4250	1520	965	260	226	396	523	849	100	120	244
250	6	5	14	10	17	10	-4260	1520	965	260	264	450	582	941	100	120	322
250	25	25	25	25	25	25	-5260	2210	1370	395	264	486	651	1010	150	120	687
300	-	-	7	5	9	5	-4270	1520	965	260	311	507	639	1045	100	250	434
300	25	19	25	25	25	25	-5270	2210	1370	395	311	544	709	1115	150	250	800
350	14	11	22	18	25	18	-5290	2210	1370	395	344	632	762	1200	150	250	969
400	9	6	14	11	17	11	-5200	2210	1370	395	384	680	845	1324	150	250	1133
450	-	-	7	6	9	6	-4280	1520	965	260	452	670	802	1349	100	250	1052
450	25	21	25	25	25	25	-5280	2210	1370	395	452	704	869	1416	150	250	1417
500	15	14	25	22	25	22	-5280	2210	1370	395	596	758	923	1614	150	250	1782
Pojedynczego działania – sprężyna otwiera wg Fk 74.59																	
25	6	-	25	25	25	25	791294-0216	455	270	80	62	133	185	342	31	70	14
40	-	-	20	15	25	25	-0216	455	270	80	75	141	193	363	31	70	16
40	25	17	25	25	25	25	-1216	635	390	100	75	146	203	373	40	70	20
50	-	-	12	9	22	18	-0220	455	270	80	83	156	208	385	31	70	19
50	25	12	25	25	25	25	-1220	635	390	100	83	161	218	395	40	70	23
65	10	5	25	19	25	22	-1225	635	390	100	93	168	225	413	40	70	28
	25	25	25	25	25	25	-2225	635	390	100	93	188	261	449	63	70	42
80	5	-	16	9	16	13	-1225	635	390	100	107	192	249	451	40	70	36
80	25	14	25	25	25	25	-2225	890	540	145	107	212	285	487	63	70	50
100	-	-	8	-	8	7	-1225	635	390	100	122	207	264	481	40	70	45
100	8	7	25	22	25	25	-2225	890	540	145	122	227	300	517	63	70	59
	25	14	25	25	25	25	-3225	1050	640	200	122	252	352	569	75	70	79
125	6	-	19	11	19	16	-2235	890	540	145	145	254	327	567	63	80	84
125	23	14	25	25	25	25	-3235	1050	640	200	145	279	379	619	75	80	104
150	-	-	10	6	10	9	-2240	890	540	145	168	293	366	629	63	120	104
150	13	8	25	23	25	25	-3240	1050	640	200	168	318	418	681	75	120	124
150	22	12	25	25	25	25	-4240	1520	965	260	168	346	478	741	100	120	181
200	-	-	14	8	14	11	-3250	1050	640	200	226	368	468	789	75	120	187
200	7	-	25	16	25	25	-4250	1520	965	260	226	396	528	849	100	120	242
200	25	25	25	25	25	25	-5250	2210	1370	395	226	433	598	919	150	120	609
250	-	-	16	8	16	12	-4260	1520	965	260	264	450	582	941	100	120	322
250	21	12	25	25	25	25	-5260	2210	1370	395	264	486	651	1010	150	120	687
300	-	-	8	-	8	6	-4270	1520	965	260	311	507	639	1045	100	250	433
300	11	6	25	22	25	25	-5270	2210	1370	395	311	544	709	1115	150	250	800
350	6	-	24	13	24	19	-5290	2210	1370	395	344	632	762	1200	150	250	969
400	-	-	15	8	15	12	-5200	2210	1370	395	384	680	845	1324	150	250	1133
450	-	-	8	-	8	7	-4280	1520	965	260	452	670	802	1349	100	250	1052
450	12	7	25	25	25	25	-5280	2210	1370	395	452	704	869	1416	150	250	1417
500	7	-	25	16	25	25	-5280	2210	1370	395	596	758	923	1614	150	250	1782

1) dla siłownika i zaworu PN25 2)z pozycjonerem NAF

Wyposażenie siłowników pneumatycznych

Pozycjoner
Pneumatyczny lub elektro-pneumatyczny, wg karty katalogowej.
Inteligentny, wg karty katalogowej.
Inteligentny regulator otwórz/zamknij, wg karty katalogowej.

Zawór elektromagnetyczny
Wg karty katalogowej.

Elektryczny wskaźnik położenia
Wg karty katalogowej.

Skrzynka przyłączeniowa
Siłownik może być wyposażony w skrzynkę przyłączeniową z odlewu aluminiowego zawierającą listwę przyłączeniową do zaworu elektromagnetycznego i czujnika położenia.

Zawory NAF-Duball z siłownikami elektrycznymi – na zapytanie

Inne wersje wykonania

Zablokowane gniazda
O-ring lub sprężyny przed gniazdem.
Kurek drenażowy lub do czyszczenia.
Gniazdo z krawędzią zgarniającą.
Dodatkowy zawór kulowy.
Wersja odolejona na tlen.
Uszczelnienie wałka z FPM, PFM, FEP.

Kołnierze wg DIN 2512, Forma N lub DIN 2513, Forma R.
Pokrycie od wewnątrz powłoką ceramiczną.
Pokrycie stellitem wlotu i wylotu.
Ogniobezpieczna.
Wykonanie antystatyczne.
Informacje dodatkowe w firmie GESTRA Polonia.

Zawór kulowy

NAF Duball

W zapytaniu i zamówieniu prosimy podawać oznaczenie wg kodu:
Kod wyrobu dla zaworów NAF-Duball
Przykład:

	88	**8**	**6**	**9**	**7**	**-0150**
Kod	1	2	3	4	5	6

1. Typ zaworu
88 Zawór kulowy
89 Zawór kulowy DN450-500 z czopem

2. Materiał
8 1.4408/CF8M

3. Ciśnienie znamionowe
2 PN 10 (DN65-400)[1)]
4 ANSI Class 150 (1"-16")
5 PN 25 (DN200-400)[1)]
6 PN 40 (DN25-400)
7 ANSI Class 300 (1"-16")

4. Ułożyskowanie wałka
2 Pakiet uszczelek graf. do 350°C[2)]
9 O-ring z EPDM do 250°C

5. Uszczelnienia

	Kuli	**Gniazda**
5	ASTM A351 CF8M Powłoka chrom. Twarda	Stellit
6	ASTM A351 CF8M	PTFE+C
7	Stellit	Stellit

6. Wielkości

DIN	DN	**ANSI**	
0025	25	**0001**	1"
0040	40	**01,5**	1,5"
0050	50	**0002**	2"
0065[3)]	65	**-**	-
0080	80	**0003**	3"
0100	100	**0004**	4"
0125[3)]	125	**-**	-
0150	150	**0006**	6"
0200	200	**0008**	8"
0250	250	**0010**	10"
0300	300	**0012**	12"
0350	350	**0014**	14"
0400	400	**0016**	16"
0450	450	**0018**	18"
0500	500	**0020**	20"

1) DN 25-50 ma takie same wielkości kołnierzy dla PN10, 16, 25 i 40. Dla tych DN dobierać PN40.
DN 25-150 ma takie same wielkości kołnierzy dla PN25 i 40. Dla tych DN dobierać PN40.
2) Wersja z pakietem uszczelek zawiera przedłużony wałek i jarzmo siłownika.
3) Dla DN65 i 125 – informacje GESTRA Polonia

Dostawa wg naszych Ogólnych Warunków Dostawy

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcji i danych technicznych.

GESTRA Polonia Sp. z o.o.
ul. Schuberta 104
80-172 Gdańsk
Tel.: 058 306 10 10, fax.: 058 306 33 00
e-mail: gestra@gestra.pl; www.gestra.pl

FLOWSERVE GESTRA