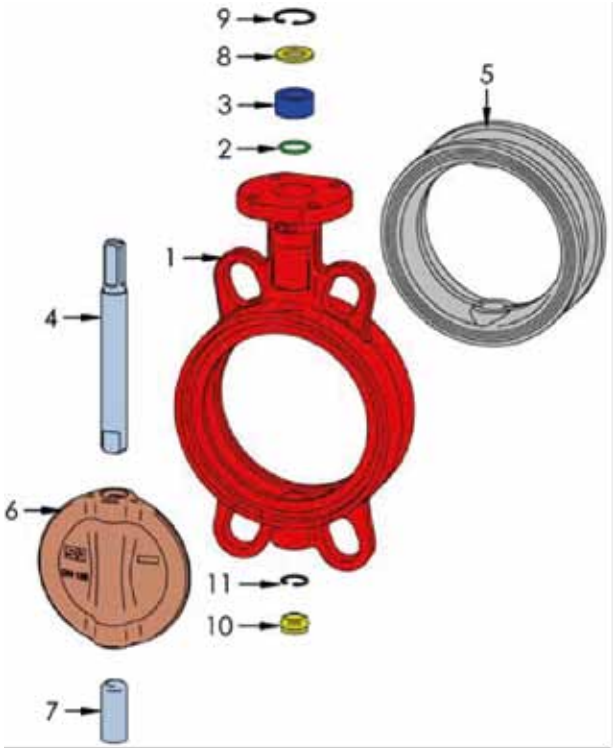
ZETKAMA

PRZEPUSTNICE

PRZEPUSTNICE

Przepustnice stanowią komponent większości instalacji.
Postęp i rozwój produkcji materiałów (szczególnie elastomerowych uszczelnień) ułatwiają znalezienie najbardziej efektywnego rozwiązania dla projektowanej instalacji.



Oferowane przez nas przepustnice posiadają następujące cechy:

- Całkowitą szczelność zewnętrzną i wewnętrzną
- Gwarantują równomierny rozkład ciśnienia na dysku
- Gwarantują szczelność zamknięcia niezależnie od kierunku przepływu
- Umożliwiają łatwy montaż i demontaż

1. Kadłub
2. O-Ring
3. Tuleja
4 i 7. Trzpień
5. Manszeta
6. Dysk
8. Uszczelnienie
9 i 11. Pierścień rozprężny
10. Korek

Kadłub
Odpowiednia wersja materiałowa zależy od warunków pracy. Nie ma kontaktu z przepływającym medium.

Dysk i trzpień
Wykonywane są z materiałów odpowiednich do kontaktu z przepływającym medium lub są powlekane tworzywami.
Powierzchnia styku dysku z uszczelnieniem posiada kształt sfery.

Uszczelnienie-Manszeta
Izoluje kadłub od przepływającego medium oraz zapewnia szczelność zewnętrzna i wewnętrzną. Wybór odpowiedniego elastomeru uzależniony jest od warunków pracy i rodzaju medium.

Instalacja
Montaż w instalacji realizowany jest za pośrednictwem standardowych płaskich kołnierzy bez konieczności stosowania uszczelnień. Uszczelnienie kadłuba zapewnia szczelność połączenia instalacji.

Kontrola jakości
Przepustnice są zaprojektowane i wykonane zgodnie z najlepszą wiedzą inżynierską - są sprawdzane na szczelność zewnętrzną i wewnętrzną.

Zastosowanie

- Wodociągi i dystrybucja wody
- HVAC systemy
- Instalacje p.pożarowe
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny
- Przemysł spożywczy
- Przemysł stoczniowy
- Energetyka
- Cementownie
- Rolnictwo
- Instalacje parowe niskoparametrowe
- Instalacje powietrzne i gazowe

PRZEPUSTNICE

ZETKAMA

Standardowa oferta:

Figura	Średnice	Max. ciśnienie pracy	Typ kadłuba
497	DN 32 – 150	16 bar	międzykołnierzowy
	DN 200 – 1200	10 bar	
498	DN 32 – 150	16 bar	LUG
	DN 200 – 600	10 bar	
499	DN 200 – 1400	10 bar	kołnierzowy
496	DN 50 – 100	10 bar	aluminiowy międzykołnierzowy
	DN 125 – 200	6 bar	
495	DN 40 – 150	16 bar	międzykołnierzowy wulkanizowany
	DN 200 – 250	10 bar	
494	DN 50 – 100	16 bar	szybkozłączny

Wykonanie specjalne:

497	DN 200 – 1200	16 bar	międzykołnierzowy
	DN 32 – 300	25 bar	
498	DN 200 – 600	16 bar	LUG
	DN 32 – 300	25 bar	
499	DN 200 – 1400	16 bar	kołnierzowy
	DN 200 – 300	25 bar	

Standard materiałowy

Kadłub

Żeliwo szare	EN GJL-250 (DIN 1691 GG25)
Żeliwo sferoidalne	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG40)
Staliwo węglowe	ASTM A 216
Staliwo nierdzewne	ASTM A 351
Brąz	DIN1705 Rg10
Stal węglowa	EN 10025 S 275JR
Stal nierdzewna	AISI 304/316
Aluminium odlewane	EN AC 47100

Dysk

Żeliwo sferoidalne	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG40)
Staliwo węglowe	ASTM A 216
Staliwo nierdzewne	ASTM A 351
Brąz	DIN1705 Rg10
Brąz aluminiowy	UNE EN 1982 (CuAl10FeSNi5C)
Żeliwo sferoidalne + EPDM	EN GJS 400-15 +EPDM
Aluminium odlewane	EN AC 4710
Duplex	ASTM A351
Super Duplex	URANUS B6 904L

Trzpień

Stal nierdzewna AISI 420/316

Tuleje

Stal-Brąz-PTFE

O-ring

NBR / VITON

Rodzaje uszczelnień elestomerowych - zastosowania

EPDM

Silikon spożywczy

Silikon parowy

Silikon

Flucast AF

Zastosowanie	Materiał	Temperatura Pracy	Oznaczenie ISO 1629	Kod
Woda/woda morska/słabe kwasy	Etylen propylenowy	.-40°C +110°C	EPDM	E
Gorąca woda	EPDM wysokotemp.	.+80°C +130°C	EPDM	HT
Oleje mineralne, roślinne i tłuszcze	Nitryl	.-10°C +90°C	NBR	N
Substancje ścierające	Flucast AB/P	.-10°C +90°C		AP
Ketony i estry z elementami ściernymi	Flucast AB/E	.-20°C +95°C		AE
Oleje mineralne, roślinne i tłuszcze z elementami ściernymi	Flucast AB/N	.-10°C +100°C		AN
Powietrze i gorąca woda bez pary	Silikon	.-60°C +200°C	MVQ	S
Artykuły spożywcze i produkty mleczne	Silikon spożywczy	.60°C +200°C	MVQ	SA
Para	Silikon parowy	.-60°C +140°C	MVQ	SV
Mocne kwasy/wysoka temperatura	Viton	.-15°C +210°C	FPM	V
Biodizel	Biodisel Viton	.-5°C +210°C	FPM	V
Paliwa	Viton GF Paliwa	.-5°C +210°C	FPM	V
Woda/rozcieńczone zasady/rozcieńczone kwasy	Hypalon	.-25°C +120°C	CSM	H
Systemy słonej wody	Epichlorohydrin	.-40°C +125°C	ECO	ECO
Woda morska	Neopren	.-25°C +80°C	CR	NP.
Przesyłanie gazu	Butyl	.-10°C +95°C	IIR	B

Odporności i zachowanie przepustnic

		Oznaczenie										
		E	**HT**	**N**	**AP**	**AE**	**S**	**V**	**H**	**NP.**	**B**	**A**
statyczne własności mechaniczne	naprężenia	D	D	D	BD	D	P	Z	D	BD	Z	BD
	zerwanie	D	D	D	BD	BD	Z	Z	Z	BD	D	D
	ścieralność	D	D	D	W	W	Z	Z	Z	BD	D	BD
	odkształcenia trwałe	D	D	D	D	D	D	D	P	D	Z	D
dynamiczne własności mechaniczne	elastyczność	Z	Z	Z	BD	Z	D	S	P	D	Z	D
	zginanie	BD	BD	D	BD	BD	Z	D	D	BD	D	D
	powietrze, utlenianie	W	W	Z	D	W	BD	W	W	BD	BD	W
	światło, słońce	BD	DB	P	D	BD	W	BD	W	BD	BD	W
	otwarta przestrzeń. Ozon	W	W	D	Z	W	S	BD	W	W	BD	W
	ciepło	BD	W	D	Z	BD	W	W	D	Z	Z	W
	zimno	N	P	Z	BD	D	BD	P	BD	BD	Z	S
odpornośc na	odporność ogniowa	N	N	N	N	N	Z	BD	BD	BD	N	BD
	absorbcja wody	BD	BD	D	BD	BD	W	BD	BD	D	B	W
zachowanie i odporność na różne czynniki	oleje mineralne,produkty petrochemiczne	S	S	BD	N	N	S	W	Z	Z	S	BD
	weglowodory nasycone	N	N	BD	N	N	N	W	D	S	N	D
	węglowodory aromatyczne	P	P	Z	N	N	N	W	S	S	N	N
	Ketony i estry	BD	BD	N	Z	BP	S	N	Z	D	BD	N
	rozpuszczalniki chlorowe	N	N	P	N	N	N	D	N	S	N	S
	woda, rozcieńczone kwasy	W	W	D	D	W	D	W	BD	D	D	W
	gaz	S	S	D	P	S	N	D	Z	Z	W	W
	mocne kwasy	D	D	P	N	D	P	BD	D	P	S	W

Oznaczenie: **W**- rekomendowany **BD**- bardzo dobry **D**- dobry **Z**- zadawalający **P**- przeciętny **S**- słaby **N**- nieodpowiedni

PRZEPUSTNICE

ZETKAMA

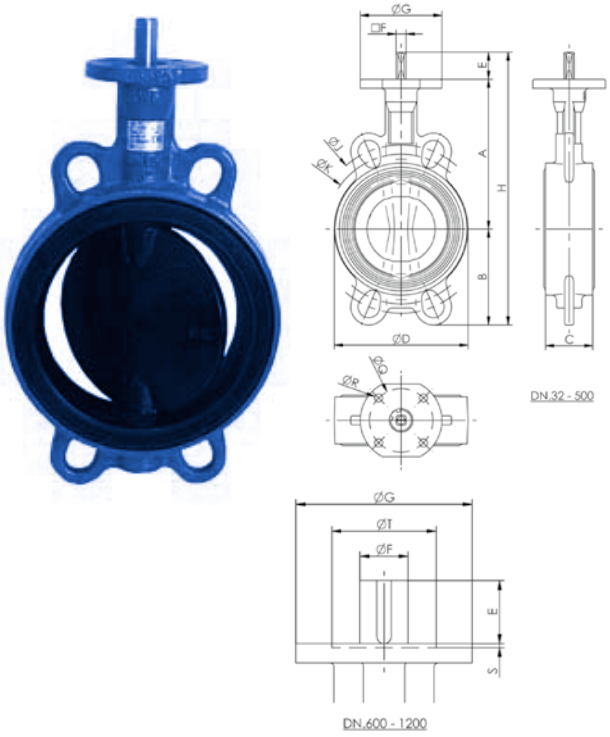
Wersje materiałowe dysków:

Zastosowanie	Materiał	Standard	Cechy podstawowe	Kod
Produkty chemiczne Produkty spożywcze	Stal nierdzewna	ASTM A351/A351M CF-8 (Odpowiednik AISI 304)	Bardzo dobra odporność chemiczna i odporność na korozję.	1
Produkty chemiczne Produkty spożywcze Woda demineralizowana	Stal nierdzewna	ASTM A351/A351M CF8M (Odpowiednik AISI 316)	Bardzo dobra odporność chemiczna i odporność na korozję.	5
Produkty chemiczne Produkty spożywcze Woda demineralizowana Woda morska	Stal nierdzewna	ASTM A351/A351M CF3M (Odpowiednik AISI 316L)	Wysoka odporność chemiczna i odporność na korozję.	9
Zimna woda Powietrze	Aluminium	EN-AC-44100	Umiarkowana odporność na korozję. Niewielki ciężar jednostkowy.	2
Woda morska Woda demineralizowana	Brąz	1705 (Rg 10) dla DN<300	Dobra odporność chemiczna i odporność na korozję.	4
Woda morska Woda demineralizowana	Brąz aluminiowy	1982 dla DN<350	Dobra odporność chemiczna i odporność na korozję.	4
Zawiesiny, pudry	Staliwo	GP 240 GH	Dobra odporność na ścieranie.	6
Woda gorąca (max 90°C) Powietrze, Gaz, Oleje	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS400-15	Dobra wytrzymałość mechaniczna zbliżona do stali.	3
Zawiesiny, pudry	Żeliwo sferoidalne + EPDM	EN-GJS400-15 + EPDM	Bardzo dobra odporność na ścieranie.	7
Produkty chemiczne Produkty spożywcze Woda demineralizowana Woda morska	Duplex	ASTM A 351 / A351M CD4MCu NORIDUR	Wysoka odporność na ścieranie oraz korozję.	8
Ekstremalnie agresywne kwasy	Superduplex	URANUS B6 (odpowiednik 904L)	Wysoka odporność na ścieranie oraz korozję.	10

ZETKAMA

PRZEPUSTNICE

F. 497



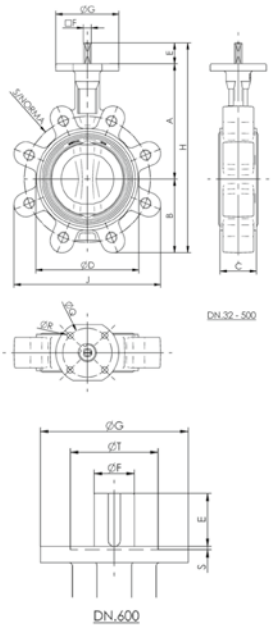
Korpus	międzykołnierzowy
Zakres średnic	DN 32 - 1200
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	EN558-1 seria 20 (DIN 3202 T3 K1) SO 5752 T5 API 609 BS 5155 seria 4-5 za wyjątkiem DN350
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	16 bar DN 32 – 150 10 bar DN200 – 1200
Temperatura pracy	-40°C do 210°C zależy od zastosowanych materiałów
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE

DN

mm	Inches	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Kg.	ISO	S	T	Q	R
32	1 1/4"	102,5	60	33	68	30	11	90	192,7	100	85	1,5	F 07			70	4 x 9
40	1 1/2"	110	56	33	76	30	11	90	196	110	95	1,7	F 07			70	4 x 9
50	2"	120	61,5	43	100	30	11	90	211,5	123	120,6	2	F 07			70	4 x 9
65	2 1/2"	135	69	46	108	30	11	90	234	145	127	2,6	F 07			70	4 x 9
80	3"	141	94	46	124	30	11	90	265	160	145	3,1	F 07			70	4 x 9
100	4"	165	106	52	147	30	11	90	301	185,5	165	3,9	F 07			70	4 x 9
125	5"	180	126,5	56	180	33	14	90	339,5	225	206	6,1	F 07			70	4 x 9
150	6"	193	133	56	206	33	14	90	359	241,3	229	7,2	F 07			70	4 x 9
200	8"	225	170	60	257	33	17	90	428	305	280	11	F 07			70	4 x 9
250	10"	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	362	335	20,5	F 10	3	70	102	4 x 12
300	12"	308	240	78	376	23	22	130	571	431,8	394	29,5	F 10	3	70	102	4 x 12
350	14"	338,5	263	78	430	31	22	160	632,5	476,3	445	35,4	F 10	3	70	102	4 x 12
400	16"	380	308	102	485	31	27	160	719	540	510	54,6	F 12	4	85	125	4 x 14
450	18"	380,5	340	114	536	38	36	190	758,5			80,8	F 14	4	100	140	4 x 18
500	20"	432,5	380	127	593	38	36	210	850,5			113,3	F 14	4	100	140	4 x 18
600	24"	494	440	154	690	80	60	210	1014			170,5	F 16	5	130	165	4 x 22
700	28"	590	490	165	830	106	65	300	1186			290,9	F 25	5	200	254	8 x 18
800	32"	630	565	190	902	106	80	300	1301			363,3	F 25	5	200	254	8 x 18
900	36"	695	610	203	1010	110	80	350	1415			497	F 25	5	200	254	8 x 18
1000	40"	770	675	216	1116	110	80	350	1555			598,5	F 25	5	200	254	8 x 18
1200	48"	875	818	254	1334	120	100	350	1813			931,5	F 30	5	230	298	8 x 23

ZETKAMA

F. 498

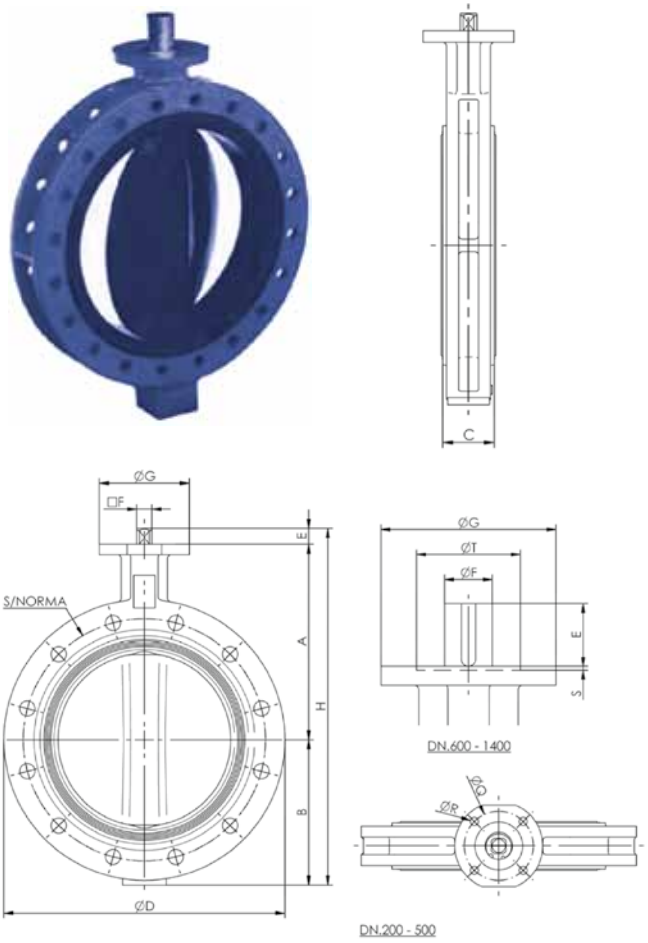


Korpus	LUG
Zakres średnic	DN 32 - 600
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	EN558-1 seria 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 T5 API 609 BS 5155 seria 4-5 za wyjątkiem DN350
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE 29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	16 bar DN 32 – 150 10 bar DN 200 – 600
Temperatura pracy	-40°C do 210°C zależy od zastosowanych materiałów
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE

DN

mm	Inches	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Kg.	ISO	S	T	Q	R
32	1 1/4″	110	54	33	76	30	11	90	194	140	2,02	F 07			70	4 x 9
40	1 1/2″	110	54	33	76	30	11	90	194	140	2,02	F 07			70	4 x 9
50	2″	120	59,5	43	100	30	11	90	209,5	156	2,87	F 07			70	4 x 9
65	2 1/2″	135	66,5	46	108	30	11	90	231,5	175	3,26	F 07			70	4 x 9
80	3″	141	91	46	124	30	11	90	262	194	4,75	F 07			70	4 x 9
100	4″	165	105	52	147	30	11	90	300	224	6,37	F 07			70	4 x 9
125	5″	180	125	56	180	33	14	90	338	267	9,84	F 07			70	4 x 9
150	6″	193	136,5	56	206	33	14	90	362,5	292	10,5	F 07			70	4 x 9
200	8″	225	171	60	257	33	17	90	429	352	13,9	F 07			70	4 x 9
250	10″	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	409	26,6	F 10	3	70	102	4 x 12
300	12″	308	240	78	383	23	22	130	571	480	39,5	F 10	3	70	102	4 x 12
350	14″	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	56	F 10	3	70	102	4 x 12
400	16″	380	308	102	486	31	27	160	719	595	73,6	F 12	4	85	125	4 x 14
450	18″	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	103	F 14	4	100	140	4 x 18
500	20″	432,5	380	127	586	38	36	210	850,5	717	149	F 14	4	100	140	4 x 18
600	24″	494	440	154	690	80	60	210	1014	833	215	F 16	5	130	165	4 x 22

F. 499



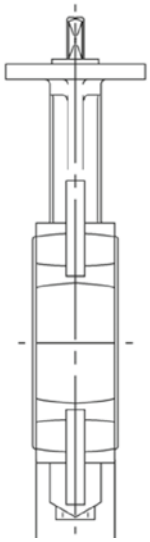
Korpus	kołnierzowy
Zakres średnic	DN 200 - 1400
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	EN558-1 seria 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 T5 API 609 BS 5155 seria 4-5 za wyjątkiem DN350
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	10 bar DN 200 – 1400
Temperatura pracy	-40°C do 210°C zależy od zastosowanych materiałów
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE

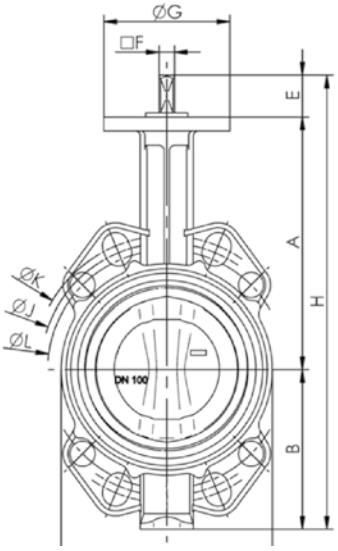
DN

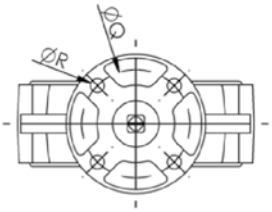
mm	Inches	A	B	C	D	E	F	G	H	Kg.	ISO	S	T	Q	R
200	8”	225	172,5	60	345	33	17	90	430,5	21.2	F 07			70	4 x 9
250	10”	282,5	210	68	406	23	22	130	515,5	32,1	F 10	3	70	102	4 x 12
300	12”	308	243	78	480	23	22	130	574	48	F 10	3	70	102	4 x 12
350	14”	338,5	282,5	78	535	31	22	160	652	56,4	F 10	3	70	102	4 x 12
400	16”	380	308	102	597	31	27	160	719	82,1	F 12	4	85	125	4 x 14
450	18”	380,5	340	114	640	38	36	190	758,5	108,9	F 14	4	100	140	4 x 18
500	20”	432,5	380	127	700	38	36	210	850,5	144,8	F 14	4	100	140	4 x 18
600	24”	494	440	154	834	80	60	210	1014	223,5	F 16	5	130	165	4 x 22
700	28”	590	490	165	910	106	65	300	1186	316,7	F 25	5	200	254	8 x 18
800	32”	630	565	190	1065	106	80	300	1301	461,3	F 25	5	200	254	8 x 18
900	36”	695	610	203	1120	110	80	350	1415	533	F 25	5	200	254	8 x 18
1000	40”	770	675	216	1290	110	80	350	1555	722,5	F 25	5	200	254	8 x 18
1200	48”	875	818	254	1485	120	100	350	1813	1054	F 30	5	230	298	8 x 23
1400	56”	1000	975	280	1685	120	120	350	1975	1600	F 30	5	230	298	8 x 23

ZETKAMA

F. 496





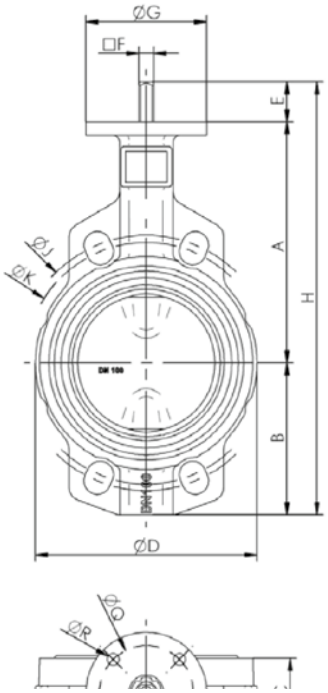


Korpus	miedzykołnierzowy aluminiowy
Zakres średnic	DN 50 - 200
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	EN558-1 seria 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 T5 API 609 BS 5155 seria 4-5
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE 29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	10 bar DN 50 – 100 6 bar DN 125 – 200
Temperatura pracy	Max. 95°C
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE

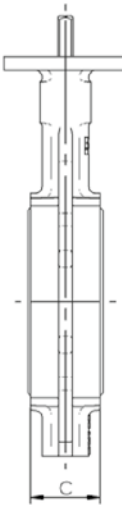
DN

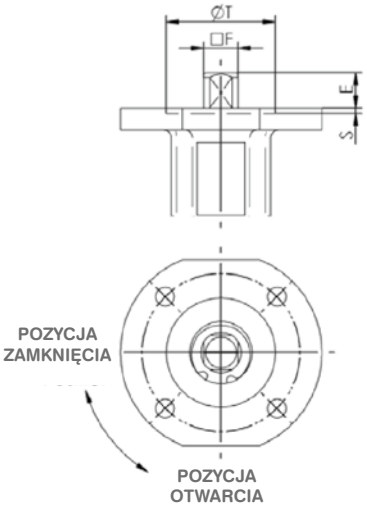
mm	Inches	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Kg.	ISO	Q	R
50	2”	140	80	43	96,5	30	11	90	250	125	120,7	1,2	F 07	70	4 x 9
65	2 1/2”	154	91	46	112,5	30	11	90	275	145	139,7	1,6	F 07	70	4 x 9
80	3”	160	100	46	127,5	30	11	90	290	160	152,4	1,8	F 07	70	4 x 9
100	4”	180	114	52	152,5	30	11	90	324	180	190,5	2,3	F 07	70	4 x 9
125	5”	197	130	56	180	33	14	90	360	210	215,9	3,4	F 07	70	4 x 9
150	6”	210	145	56	207	33	14	90	388	240	241,3	4,3	F 07	70	4 x 9
200	8”	240	175	60	265	33	14	90	448	295	298,5	6,6	F 07	70	4 x 9

F. 495



Korpus	międzykołnierzowy
Zakres średnic	DN 40 - 250
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	EN558-1 seria 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 T5 API 609 BS 5155 seria 4-5
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	16 bar DN 40 – 150 10 bar DN 200 – 250
Temperatura pracy	Max 110°C
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE



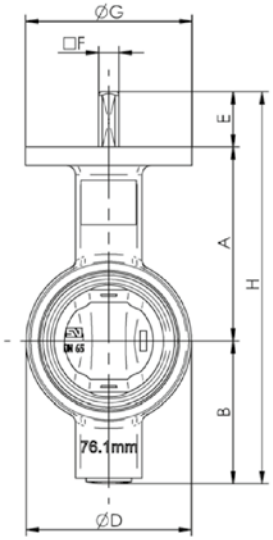


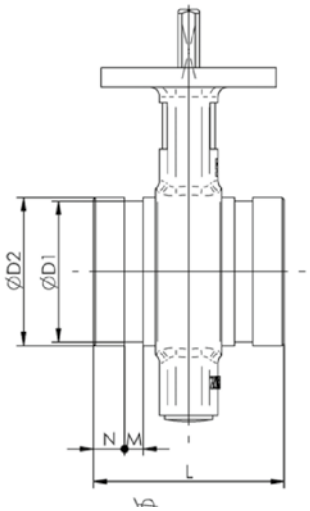
DN

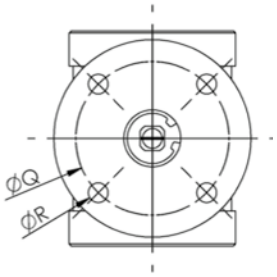
mm	Inches	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Kg.	ISO	Q	R
40	1 1/2”	132	63	33	76	30	11	90	225	110	94	2,12	F 07	70	4 x 9
50	2”	140	80	43	108	30	11	90	250	125	120,7	3,25	F 07	70	4 x 9
65	2 1/2”	154	90,5	46	123	30	11	90	274,5	145	139,7	3,5	F 07	70	4 x 9
80	3”	160	100	46	137	30	11	90	290	160	152,5	3,8	F 07	70	4 x 9
100	4”	180	113	52	165	30	11	90	323	190,5	180	4,8	F 07	70	4 x 9
125	5”	197	129	56	191	33	14	90	359	215,9	210	6,1	F 07	70	4 x 9
150	6”	210	144,5	56	218	33	14	90	387,5	241,3	240	7,4	F 07	70	4 x 9
200	8”	240	172	60	265	33	14	90	445	298,5	295	10,5	F 07	70	4 x 9
250	10”	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	362	335	20,8	F 10	102	4 x 12

ZETKAMA

F. 494





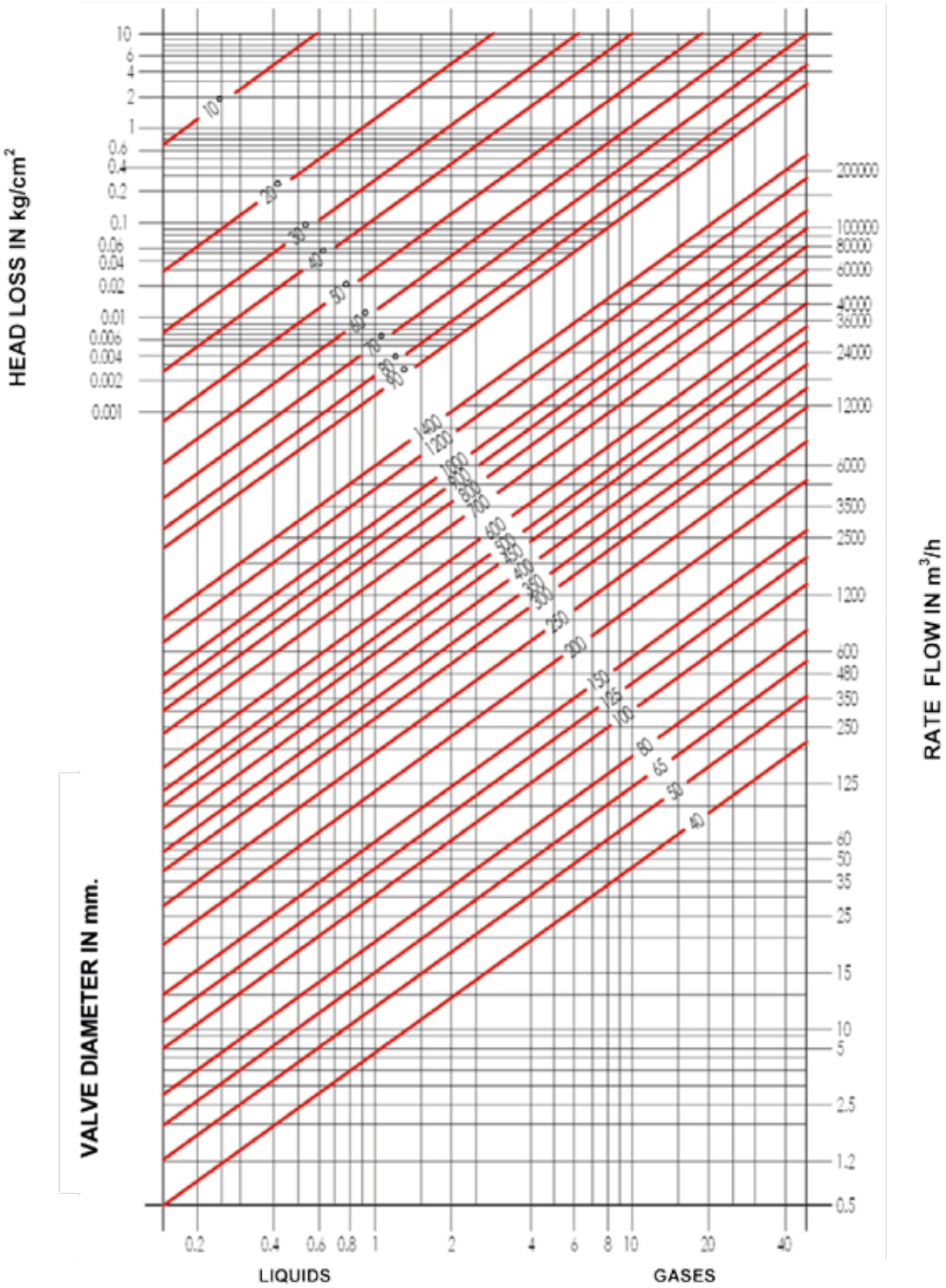


Korpus	szybkozłączny wulkanizowany
Zakres średnic	DN 50 - 100
Standard wykonania	EN 593
Długość zabudowy	BS 5155 / MSS SP-67
Przyłącze sterowania	EN ISO 5211 / NFE 29-402
Znakowanie	EN 19
Maksymalne ciśnienie pracy	16 bar
Temperatura pracy	Max. 110°C
Test hydrauliczny	EN 12266 / ISO 5208
Wykonanie	PED 97/23/CE

DN

mm	Inches	A	B	D	D1	D2	E	F	G	H	L	Kg.	ISO	Q	R
50	2”	100	50	70	57,1	60,3	30	11	90	180	86	1,7	F 07	70	4 x 9
65	2 1/2”	105	77	89,5	72,3	76,1	30	11	90	212	97	2,3	F 07	70	4 x 9
80	3”	112	85	102	84,9	88,9	30	11	90	227	97	2,8	F 07	70	4 x 9
100	4”	135	97	128	110,1	114,3	30	11	90	262	116	3,9	F 07	70	4 x 9

Wymagane momenty otwarcia i zamknięcia w Nm



ZETKAMA Spółka Akcyjna
ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Biuro Zarządu:
tel. +48 74 865 21 00
fax +48 74 865 21 01

Sprzedaż:
tel. +48 74 865 21 87
fax ++48 74 865 21 99

e-mail: spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.com.pl