ШИБЕРНО-НОЖОВА ЗАСУВКА ОДНОНАПРАВЛЕНА МІЖФЛАНЦЕВОГО ТИПУ З ВНУТРІШНЬОЮ КОНІЧНОЮ ФОРМОЮ

Дана засувка призначена для розвантаження бункерів, баків і воронкоподібних ємностей самотоком й під тиском.

- Цілісний литий корпус з опорними напрямними ножа й ущільнювальними клинами.
- Висока пропускна здатність при низьких перепа дах тиску.
- Різні матеріали ущільнень та набивки.
- Велика міжфланцева відстань.
- Ніж конічної форми.
- Стрілка на корпусі вказує напрям потоку.

ОСНОВНІ ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- видобувна промисловість
- елеватори
- теплоелектростанції
- хімічні заводи

МОЖЛИВІ РОЗМІРИ:

від DN50 до DN1200 (за індивідуальним замовленням розміри можуть бути збільшені).

РОБОЧИЙ ТИСК:

від DN50 до DN150 . . . . . 3 кг/см²
від DN200 до DN300 . . . . . 2 кг/см²
від DN350 до DN400 . . . . . 1,5 кг/см²
від DN450 до DN1200 . . . . . 1 кг/см²

Дана засувка зазвичай монтується під бункером, щоб уникнути скупчення твердих частинок в районі сідла. Засувка має спеціальну конструкцію корпусу і встановлюється так, щоб напрямок стрілки на корпусі збігався з напрямком потоку.

СТАНДАРТНІ ФЛАНЦЕВІ З'ЄДНАННЯ:

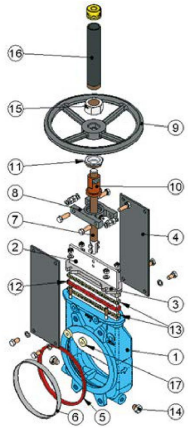
DIN PN10 і ANSI B16.5 (клас 150)

ІНШІ ФЛАНЦЕВІ З'ЄДНАННЯ:

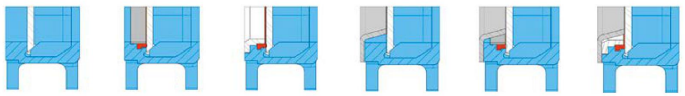
ANSI 125, DIN PN16, DIN PN6, DIN PN25, BS «D» і «E».

Інші типи — на замовлення.

СІДЛО / ПРОКЛАДКИ			НАБИВКА			
Матеріал	Т макс,°С	Галузі застосування	Матеріал	Р, бар	Т макс,°С	pH
Метал/метал	>250	Висока температура/Низька герметичність	Промаслене волокно бавовни	10	100	6-8
EPDM (E)	125	Вода, кислоти та синтетичні масла	Сухе волокно бавовни (AS)	0.5	100	6-8
Нітрил (N)	90	Вуглеводні, масла и мастильні матеріали	Волокно бавовни + PTFE	30	120	6-8
Вітон (V)	190	Вуглеводні та розчинники	Синтетичне волокно + PTFE	100	-200+270	0-14
Силікон (S)	200	Харчові продукти	Графіт	40	650	0-14
PTFE (T)	250	Стійкість до корозії	Керамічне волокно	0.3	1400	0-14



СПИСОК СТАНДАРТНИХ КОМПОНЕНТІВ			
	Компонент:	Виконання з чавуну:	Виконання з нержавіючої сталі:
1	Корпус	GG25	CF8M
2	Ніж	AISI304	AISI316
3	Сальник	чавун з кулеподібним графітом	CF8M
4	Опорні пластини	S275JR	S275JR
5	Прокладка	EPDM	EPDM
6	Кільце	AISI316	AISI316
7	Шток	AISI303	AISI303
8	Траверса	сталь	сталь
9	Маховик	чавун з кулеподібним графітом	чавун з кулеподібним графітом
10	Гайка штока	бронза	бронза
11	Стопорна гайка	F-111	F-111
12	Ущільнення набивки	EPDM	EPDM
13	Набивка сальника	синт. + PTFE	синт. + PTFE
14	Заглушка нарізна (опція)	A-2	A-4
15	Гайка	сталь	сталь
16	Ковпак	сталь	сталь
17	Напрямна ножа	RCH1000	RCH1000



Ущільнення «метал-метал» | Ущільнення метал/PTFE | Ущільнення метал/PTFE з армованим кільцем | Ущільнення «метал-метал» + дефлектор | Ущільнення метал/PTFE + дефлектор | Ущільнення метал/PTFE з армованим кільцем + дефлектор

СПОСОБИ КЕРУВАННЯ

РУЧНІ:

- маховик (з висувним штоком, з невисувним штоком, з ланцюгом);
- важіль, редуктор і др. (квадратна гайка і т.д.)

АВТОМАТИЧНІ:

- електричний привід;
- пневмоциліндр;
- гідроциліндр.

ТИПИ ПРИВОДІВ:

- маховик з висувним штоком
- привід пневматичний
- привід від електродвигуна
- привід гідравлічний
- маховик з редуктором (рис. A1-A5)

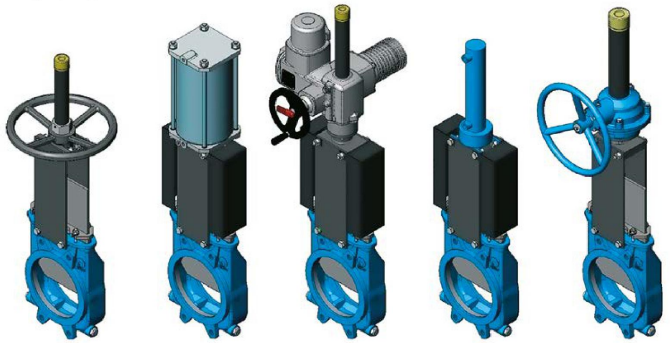
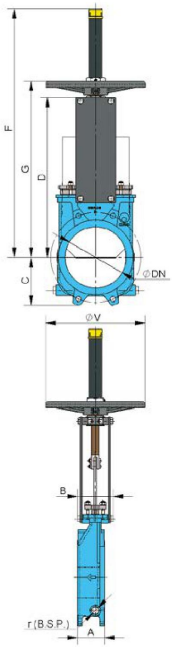


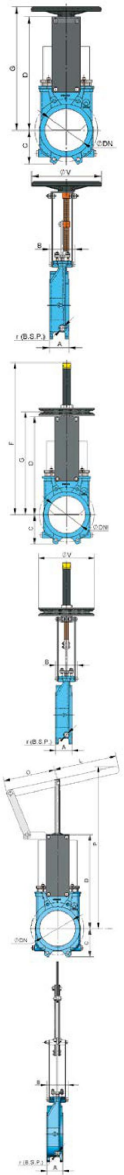
рис. A1 | рис. A2 | рис. A3 | рис. A4 | рис. A5

МАХОВИК З ВИСУВНИМ ШТОКОМ

- B = макс. ширина засувки (без привода)
- D = макс. висота засувки (без привода)

DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	F	G	⌀ штока	Товщ. ножа	⌀V	r (B.S.P.)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	410	280	ø20x4	5	225	1/4"
65	3	606	1,4	60	91	68	268	437	308	ø20x4	5	225	1/4"
80	3	915	2,2	64	91	91	294	463	333	ø20x4	5	225	1/4"
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	503	373	ø20x4	5	225	1/4"
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	586	407	ø20x4	6	225	3/8"
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	638	458	ø20x4	6	225	3/8"
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	816	578	ø25x5	8	325	3/8"
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	1007	669	ø25x5	8	325	1/2"
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	1095	757	ø25x5	10	380	1/2"
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	1307	876	ø35x6	10	450	1/2"
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	1405	974	ø35x6	12	450	1/2"
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1629	1098	ø35x6	12	450	1/2"
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1741	1210	ø35x6	12	450	1/2"
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	2047	1416	ø35x6	15	450	1/2"
700	1	24269	139	178	320	453	1506	2401	1656	ø50x8	15	—	1/2"
800	1	32180	186	178	320	503	1720	2715	1870	ø50x8	20	—	1/2"
900	1	40624	234	178	320	583	1953	3043	2103	ø50x8	20	—	1/2"
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	3351	2287	ø50x8	25	—	1/2"
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	4042	2766	ø60x9	25	—	1/2"





МАХОВИК З НЕВИСУВНИМ ШТОКОМ

Застосовується за наявності просторових обмежень.

• B = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	G	⌀ штока	Товщ. ножа	⌀V	r (B.S.P.)
50	3	360	0.85	60	91	61	241	280	⌀20x4	5	225	1/4"
65	3	606	1.4	60	91	68	268	308	⌀20x4	5	225	1/4"
80	3	915	2.2	64	91	91	294	333	⌀20x4	5	225	1/4"
100	3	1428	3.3	64	91	104	334	373	⌀20x4	5	225	1/4"
125	3	2232	5.2	70	101	118	367	407	⌀20x4	6	225	3/8"
150	3	3211	7.4	76	101	130	419	458	⌀20x4	6	225	3/8"
200	2	3835	11.2	89	118	158	525	578	⌀25x5	8	325	3/8"
250	2	5984	17.4	114	118	196	616	669	⌀25x5	8	325	1/2"
300	2	8640	25.1	114	118	230	704	757	⌀25x5	10	380	1/2"
350	1.5	8862	35.1	127	290	247	767	876	⌀35x6	10	450	1/2"
400	1.5	11625	46.1	140	290	290	865	974	⌀35x6	12	450	1/2"
450	1	9949	39.9	152	290	304	989	1098	⌀35x6	12	450	1/2"
500	1	12280	49.3	152	290	340	1101	1210	⌀35x6	12	450	1/2"
600	1	17857	72.1	178	290	398	1307	1416	⌀35x6	15	450	1/2"
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1656	⌀50x8	15	—	1/2"
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1870	⌀50x8	20	—	1/2"
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2103	⌀50x8	20	—	1/2"
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2287	⌀50x8	25	—	1/2"
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2766	⌀60x9	25	—	1/2"

МАХОВИК-ЛАНЦЮГ

Використовується в основному для установок, розташованих на важкодоступних підвищених ділянках, маховик розташовується вертикально. Починаючи з діаметра DN600 привід з редуктором.

• B = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	G	F	⌀ штока	Товщ. ножа	⌀V	r (B.S.P.)
50	3	360	0.85	60	91	61	241	280	410	⌀20x4	5	225	1/4"
65	3	606	1.4	60	91	68	268	308	437	⌀20x4	5	225	1/4"
80	3	915	2.2	64	91	91	294	333	463	⌀20x4	5	225	1/4"
100	3	1428	3.3	64	91	104	334	373	503	⌀20x4	5	225	1/4"
125	3	2232	5.2	70	101	118	367	407	586	⌀20x4	6	225	3/8"
150	3	3211	7.4	76	101	130	419	458	638	⌀20x4	6	225	3/8"
200	2	3835	11.2	89	118	158	525	578	816	⌀25x5	8	300	3/8"
250	2	5984	17.4	114	118	196	616	669	1007	⌀25x5	8	300	1/2"
300	2	8640	25.1	114	118	230	704	757	1095	⌀25x5	10	300	1/2"
350	1.5	8862	35.1	127	290	247	767	876	1307	⌀35x6	10	402	1/2"
400	1.5	11625	46.1	140	290	290	865	974	1405	⌀35x6	12	402	1/2"
450	1	9949	39.9	152	290	304	989	1098	1629	⌀35x6	12	402	1/2"
500	1	12280	49.3	152	290	340	1101	1210	1741	⌀35x6	12	402	1/2"
600	1	17857	72.1	178	290	398	1307	1416	2047	⌀35x6	15	402	1/2"
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1656	2401	⌀50x8	15	402	1/2"
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1870	2715	⌀50x8	20	402	1/2"
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2103	3043	⌀50x8	20	402	1/2"
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2287	3351	⌀50x8	25	402	1/2"
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2766	4042	⌀60x9	25	402	1/2"

ВАЖІЛЬ

Привід швидкого управління

• B = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

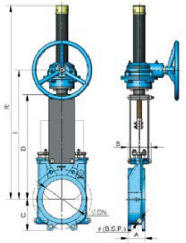
DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	A	B	C	D	L	⌀	P	⌀ штока	Товщ. ножа	r (B.S.P.)
50	3	360	60	91	61	241	315	165	509	25	5	1/4"
65	3	606	60	91	68	268	315	165	536	25	5	1/4"
80	3	915	64	91	91	294	315	165	562	25	5	1/4"
100	3	1428	64	91	104	334	315	165	602	25	5	1/4"
125	3	2232	70	101	118	367	415	165	896	25	6	3/8"
150	3	3211	76	101	130	419	415	165	948	25	6	3/8"
200	2	3835	89	118	158	525	620	290	1040	30	8	3/8"
250	2	5984	114	118	196	616	620	290	1426	30	8	1/2"
300	2	8640	114	118	230	704	620	290	1514	30	10	1/2"

РЕДУКТОР

Рекомендується для діаметрів понад DN 600. Стандартне передаточне співвідношення: 4 до 1.

• B = макс. ширина засувки (без привода), • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	P, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	I	R	⌀ штока	Товщ. ножа	r (B.S.P.)
50	3	360	0.85	60	91	61	241	365	537	⌀20x4	5	1/4"
65	3	606	1.4	60	91	68	268	392	564	⌀20x4	5	1/4"
80	3	915	2.2	64	91	91	294	418	590	⌀20x4	5	1/4"
100	3	1428	3.3	64	91	104	334	458	630	⌀20x4	5	1/4"
125	3	2232	5.2	70	101	118	367	491	663	⌀20x4	6	3/8"
150	3	3211	7.4	76	101	130	419	543	715	⌀20x4	6	3/8"
200	2	3835	11.2	89	118	158	525	649	943	⌀25x5	8	3/8"
250	2	5984	17.4	114	118	196	616	740	1033	⌀25x5	8	1/2"
300	2	8640	25.1	114	118	230	704	828	1121	⌀25x5	10	1/2"
350	1.5	8862	35.1	127	290	247	767	891	1305	⌀35x6	10	1/2"
400	1.5	11625	46.1	140	290	290	865	989	1403	⌀35x6	12	1/2"
450	1	9949	39.9	152	290	304	989	1113	1677	⌀35x6	12	1/2"
500	1	12280	49.3	152	290	340	1101	1225	1788	⌀35x6	12	1/2"
600	1	17857	72.1	178	290	398	1307	1428	1995	⌀35x6	15	1/2"
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1658	2401	⌀50x8	15	1/2"
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1872	2715	⌀50x8	20	1/2"
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2105	3043	⌀50x8	20	1/2"
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2290	3351	⌀50x8	25	1/2"
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2802	4042	⌀60x9	25	1/2"

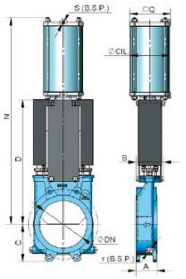


ПНЕВМАТИЧНИЙ ЦИЛІНДР ДВОСТОРОНЬОЇ ДІЇ (тиск повітря: 6 кг/см²)

Тиск подачі повітря в циліндр мінімум 6 кг/см² і максимум 10 кг/см², повітря має бути сухим і містити відповідне змащування. 10 кг/см² – це максимально допустимий тиск повітря. Якщо тиск повітря менший 6 кг/см², зверніться за консультацією до виробника.

• B = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	P, кг/см²	Сила, Н	A	B	C	D	N	Q	⌀ цил.	⌀ штока	S (BSP)	Товщ. ножа	r (BSP)
50	3	360	60	91	61	241	416	90	80	20	1/4"	5	1/4"
65	3	606	60	91	68	268	456	90	80	20	1/4"	5	1/4"
80	3	915	64	91	91	294	498	90	80	20	1/4"	5	1/4"
100	3	1428	64	91	104	334	562	110	100	20	1/4"	5	1/4"
125	3	2232	70	101	118	367	636	135	125	25	1/4"	6	3/8"
150	3	3211	76	101	130	419	717	135	125	25	1/4"	6	3/8"
200	2	3835	89	118	158	525	874	170	160	30	1/4"	8	3/8"
250	2	5984	114	118	196	616	1036	215	200	30	3/8"	8	1/2"
300	2	8640	114	118	230	704	1182	215	200	30	3/8"	10	1/2"
350	1.5	8862	127	290	247	767	1381	270	250	40	3/8"	10	1/2"
400	1.5	11625	140	290	290	865	1530	270	250	40	3/8"	12	1/2"
450	1	9949	152	290	304	989	1676	382	300	45	1/2"	12	1/2"
500	1	12280	152	290	340	1101	1839	382	300	45	1/2"	12	1/2"
600	1	17857	178	290	398	1307	2145	382	300	45	1/2"	15	1/2"
700	1	24269	178	320	453	1506	2481	444	350	45	1/2"	15	1/2"
800	1	32180	178	320	503	1720	2798	444	350	45	1/2"	20	1/2"
900	1	40624	178	320	583	1953	3167	508	400	50	1/2"	20	1/2"
1000	1	50884	178	320	613	2137	3451	508	400	50	1/2"	25	1/2"
1200	1	72949	203	340	728	2616	4133	508	400	50	1/2"	25	1/2"

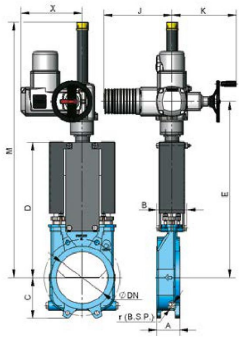


ПНЕВМАТИЧНИЙ ЦИЛІНДР ОДНОСТОРОННЬОЇ ДІЇ (тиск повітря: 6 кг/см²)

• B = макс. ширина засувки (без пмривода) • D = макс. висота засувки (без привода)

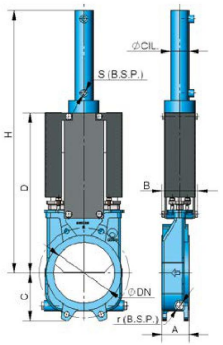
DN	P, кг/см²	Сила, Н	A	B	C	D	Q	T	⌀ цил.	⌀ штока	S (BSP)	Товщ. ножа	r (BSP)
50	3	360	60	91	61	241	135	781	125	25	1/4"	5	1/4"
65	3	606	60	91	68	268	135	806	125	25	1/4"	5	1/4"
80	3	915	64	91	91	294	135	833	125	25	1/4"	5	1/4"
100	3	1428	64	91	104	334	135	873	125	25	1/4"	5	1/4"
125	3	2232	70	101	118	367	170	909	160	30	1/4"	6	3/8"
150	3	3211	76	101	130	419	170	960	160	30	1/4"	6	3/8"
200	2	3835	89	118	158	525	215	1355	200	30	3/8"	8	3/8"
250	2	5984	114	118	196	616	270	1844	250	40	3/8"	8	1/2"
300	2	8640	114	118	230	704	270	2005	250	40	3/8"	10	1/2"

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИВІД



DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	E	J	K	M	X	⌀ штока	Товщ. ножа	r (BSP)
50	3	360	0,85	60	91	61	241	400	265	250	581	237	⌀20x4	5	1/4"
65	3	606	1,4	60	91	68	268	426	265	250	607	237	⌀20x4	5	1/4"
80	3	915	2,2	64	91	91	294	452	265	250	632	237	⌀20x4	5	1/4"
100	3	1428	3,3	64	91	104	334	492	265	250	672	237	⌀20x4	5	1/4"
125	3	2232	5,2	70	101	118	367	525	265	250	705	237	⌀20x4	6	3/8"
150	3	3211	7,4	76	101	130	419	577	265	250	757	237	⌀20x4	6	3/8"
200	2	3835	11,2	89	118	158	525	683	265	250	988	237	⌀25x5	8	3/8"
250	2	5984	17,4	114	118	196	616	774	265	250	1089	237	⌀25x5	8	1/2"
300	2	8640	25,1	114	118	230	704	862	265	250	1190	237	⌀25x5	10	1/2"
350	1,5	8862	35,1	127	290	247	767	937	282	250	1302	247	⌀35x6	10	1/2"
400	1,5	11625	46,1	140	290	290	865	1035	282	250	1458	247	⌀35x6	12	1/2"
450	1	9949	39,9	152	290	304	989	1153	265	250	1754	382	⌀35x6	12	1/2"
500	1	12280	49,3	152	290	340	1101	1265	265	250	1866	382	⌀35x6	12	1/2"
600	1	17857	72,1	178	290	398	1307	1471	265	250	2073	382	⌀35x6	15	1/2"
700	1	24269	139	178	320	453	1506	1698	282	256	2391	413	⌀50x8	15	1/2"
800	1	32180	186	178	320	503	1720	1912	282	256	2705	413	⌀50x8	20	1/2"
900	1	40624	234	178	320	583	1953	2145	282	256	3033	413	⌀50x8	20	1/2"
1000	1	50884	296	178	320	613	2137	2329	282	256	3328	413	⌀50x8	25	1/2"
1200	1	72949	423	203	340	728	2616	2852	282	256	4047	462	⌀60x9	25	1/2"

ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІД (тиск масла: 135 кг/см²)



• B = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	ΔP, кг/см²	Сила, Н	A	B	C	D	H	⌀ цил.	⌀ штока	S (BSP)	Объем масла, дм³	Товщ. ножа	r (BSP)
50	3	360	60	91	61	241	457	25	18	3/8"	0.03	5	1/4"
65	3	606	60	91	68	268	500	25	18	3/8"	0.03	5	1/4"
80	3	915	64	91	91	294	560	25	18	3/8"	0.04	5	1/4"
100	3	1428	64	91	104	334	620	32	22	3/8"	0.09	5	1/4"
125	3	2232	70	101	118	367	683	32	22	3/8"	0.11	6	3/8"
150	3	3211	76	101	130	419	755	40	28	3/8"	0.20	6	3/8"
200	2	3835	89	118	158	525	926	50	28	3/8"	0.42	8	3/8"
250	2	5984	114	118	196	616	1077	50	28	3/8"	0.52	8	1/2"
300	2	8640	114	118	230	704	1246	50	28	3/8"	0.62	10	1/2"
350	1,5	8862	127	290	247	767	1376	50	28	3/8"	0.73	10	1/2"
400	1,5	11625	140	290	290	865	1532	63	36	3/8"	1.31	12	1/2"
450	1	9949	152	290	304	989	1707	63	36	3/8"	1.47	12	1/2"
500	1	12280	152	290	340	1101	1869	63	36	3/8"	1.62	12	1/2"
600	1	17857	178	290	398	1307	2176	80	45	3/8"	3.12	15	1/2"
700	1	24269	178	320	453	1506	2525	80	45	3/8"	3.62	15	1/2"
800	1	32180	178	320	503	1720	2839	100	56	1/2"	6.44	20	1/2"
900	1	40624	178	320	583	1953	3172	100	56	1/2"	7.25	20	1/2"
1000	1	50884	178	320	613	2137	3496	125	70	1/2"	10.25	25	1/2"
1200	1	72949	203	340	728	2616	4175	125	70	1/2"	15.1	25	1/2"

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗМІРИ ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ

EN 1092-2 PN10 (рис. 1)

DN	P, кг/см²	•	o	M	P	⌀K
50	3	4	—	M 16	8	125
65	3	4	—	M 16	8	145
80	3	4	4	M 16	10	160
100	3	4	4	M 16	10	180
125	3	4	4	M 16	10	210
150	3	4	4	M 20	12	240
200	2	4	4	M 20	10	295
250	2	8	4	M 20	12	350
300	2	8	4	M 20	12	400
350	1,5	12	4	M 20	21	460
400	1,5	12	4	M 24	21	515
450	1	16	4	M 24	21	565
500	1	16	4	M 24	21	620
600	1	16	4	M 27	20	725
700	1	20	4	M 27	25	840
800	1	20	4	M 30	22	950
900	1	24	4	M 30	21	1050
1000	1	24	4	M 33	21	1160
1200	1	28	4	M 36	30	1380

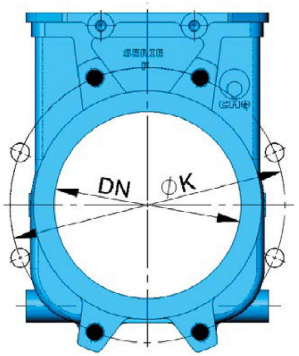


рис. 1

ANSI B16.5, клас 150 (рис. 2)

DN	P, кг/см²	•	o	R UNC	P	⌀K
2"	3	4	—	5/8"	8	120,6
2 1/2"	3	4	—	5/8"	8	139,7
3"	3	4	—	5/8"	10	152,4
4"	3	4	4	5/8"	10	190,5
5"	3	4	4	3/4"	10	215,9
6"	3	4	4	3/4"	12	241,3
8"	2	4	4	3/4"	10	298,4
10"	2	8	4	7/8"	12	361,9
12"	2	8	4	7/8"	12	431,8
14"	1,5	8	4	1"	21	476,2
16"	1,5	12	4	1"	21	539,7
18"	1	12	4	1 1/8"	21	577,8
20"	1	16	4	1 1/8"	21	635
24"	1	16	4	1 1/4"	20	749,3
28"	1	20	4	1 1/4"	25	863,6
32"	1	28	4	1 1/2"	21	1085,9
36"	1	32	4	1 1/2"	21	1200,2
40"	1	40	4	1 1/2"	21	1422,4

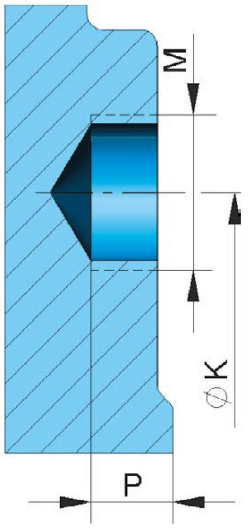


рис. 2