

D


**ШИБЕРНО-НОЖОВА ЗАСУВКА ОДНОНАПРАВЛЕНА ФЛАНЦЕВОГО ТИПУ З ВЕРХНІМ КОЖУХОМ**

Дана засувка призначена для роботи з чистими рідинами. 98,5, 99,5-100% герметичність. Для ВИСОКИХ ТИСКІВ!

- Однонаправлена фланцева шиберна засувка (двунаправлена по заказу) для високих давлень, с автоматической очисткой ущільнення.
- Возможность работы при высоких давлениях і високих температурах.
- Высокая пропускная способность при низких перепадах давления.
- Возможно использование различных материалов уплотнений і набивки сальника.
- Расстояние между торцами (строительная длина) в соответствии со стандартом CMO.
- Стрелка на корпусе указывает направление потока.

- нафтодобувна промисловість
- перекачування забруднених рідин

**МОЖЛИВІ РОЗМІРИ:**

 від DN50 до DN2000  
(на замовлення можуть бути збільшені).

**РОБОЧИЙ ТИСК:**

От ΔPN 2,5 до ΔPN 100

Кожна засувка має конструкцію, призначену для певних умов роботи.

**СТАНДАРТНІ ФЛАНЦЕВІ З'ЄДНАННЯ:**

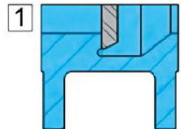
Перфорация: DIN PN10 і ANSI B16.5 (клас 150)

**ІНШІ ФЛАНЦЕВІ З'ЄДНАННЯ:**

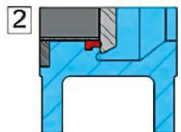
DIN PN 6, DIN PN 16, DIN PN 25, Стандарт JIS, Австралійський стандарт, Британський стандарт

**Можливість виробництва індивідуальних моделей для перекачування повітря, чадних і коксових газів, вихлопів при високих температурах**
**ОСНОВНІ ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ:**

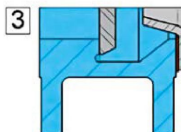
- сушильні установки
- целюлозно-паперова промисловість
- підприємства водопідготовки
- хімічні підприємства
- харчова промисловість
- видобувна промисловість



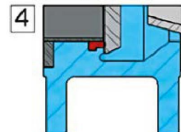
Стандартне ущільнення метал/метал



Ущільнення метал/еластомер з кільцем



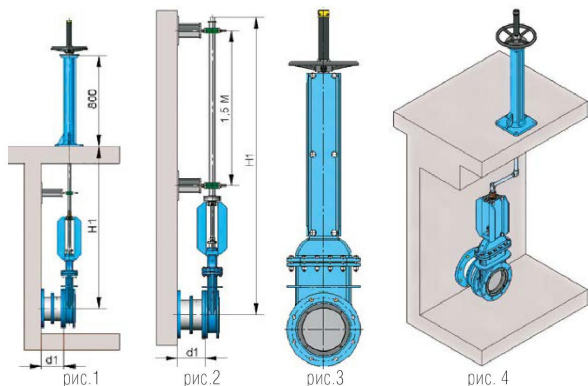
Аналогічно сідлу 1 + дефлектор



Аналогічно сідлу 2 + дефлектор

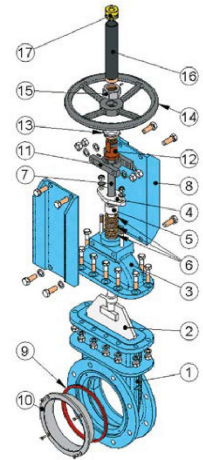
СІДЛО / ПРОКЛАДКИ			НАБИВКА		
Матеріал	T макс, °C	Галузі застосування	Матеріал	P, бар	T макс, °C pH
Метал/метал	>250	Високі температури	Промаслене волокно бавовни	10	100 6-8
EPDM (E)	125	Вода, кислоти та синтетичні масла	Сухе волокно бавовни (AS)	0,5	100 6-8
Нітрил (N)	90	Вуглеводні, масла та мастильні 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	Опір до корозії	Керамічне волокно	0,3	1400 0-14

Примітка: Більш детальна інформація та інші матеріали надаються на замовлення.


**ТИПИ ПОДОВЖУВАЧІВ**

1. Управляюча колона (рис. 1)
2. Труба (рис. 2)
3. Подовжені опорні пластини (рис. 3)
4. Карданне зчленування (рис. 4)

СПИСОК СТАНДАРТНИХ КОМПОНЕНТІВ			
Компонент:	Виконання зі сталі:	Виконання з нержавіючої сталі:	
1 Корпус	A216WCB	CF8M	CF8M
2 Ніж	AISI304	AISI316	AISI316
3 Кожух	A216WCB	CF8M	CF8M
4 Накладка сальника	S275JR	AISI316	AISI316
5 Гільза сальника	AISI304	AISI316	AISI316
6 Набивка сальника	СИНТ. + PTFE	СИНТ. + PTFE	СИНТ. + PTFE
7 Шток	AISI303	AISI303	AISI303
8 Опорні пластини	S275JR	S275JR	S275JR
9 Сідлове ущільнення	EPDM	EPDM	EPDM
10 Кільце	AISI304	AISI316	AISI316
11 Траверса	GGG50	GGG50	GGG50
12 Гайка штока	бронза	бронза	бронза
13 Стопорна гайка	сталь	сталь	сталь
14 Маховик	GGG50	GGG50	GGG50
15 Гайка ковпака	цинк 5.6	цинк 5.6	цинк 5.6
16 Ковпак	сталь	сталь	сталь
17 Захисна заглушка	пластмаса	пластмаса	пластмаса


**СПОСОБИ КЕРУВАННЯ**
**РУЧНІ:**

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

**ТИПИ ПРИВОДІВ:**

- маховик з висувним штоком
- привід пневматичний
- привід від електродвигуна
- привід гідравлічний
- маховик з редуктором (див. рисунки А1-А6)

**АВТОМАТИЧНІ:**

- електричний привід;
- пневмоциліндр;
- гідроциліндр.

**ВЕЛИКИЙ ВИБІР АКСЕСУАРІВ:**

- механічні стопори, блокувальні пристрої
- ручні аварійні приводи
- електромагнітні клапани
- позиціонери, кінцеві вимикачі
- детектори наближення
- управляюча колона, пряма; похила (рис. 1,2)

Конструкція засувок CMO SL характеризується повною взаємозамінністю приводів (крім важільного)

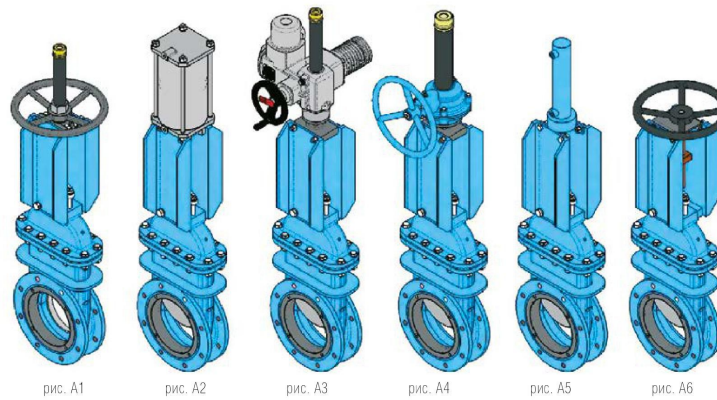


рис.1

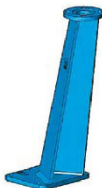
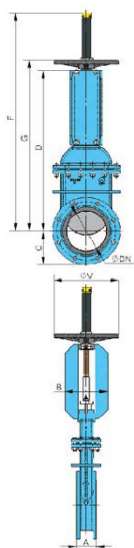


рис.2

D

D

**МАХОВИК З ВИСУВНИМ ШТОКОМ**

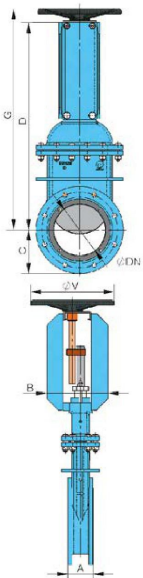
- В = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)
- Починаючи з діаметра DN350 (включно) привід з редуктором.

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	G	F	Ø штока	Товщ. ножа	ØV
50	10	830	1,91	70	106	83	330	369	498	20x4	8	225
65	10	1400	3,22	70	106	93	365	404	534	20x4	8	225
80	10	2120	4,9	70	106	100	401	440	570	20x4	8	225
100	10	3320	7,61	70	160	110	468	507	637	20x4	8	225
125	10	5180	11,9	90	180	127	553	592	772	20x4	10	225
150	10	7460	17,2	90	180	140	619	658	838	20x4	12	225
200	10	13300	38,1	100	215	170	809	862	1100	25x5	12	325
250	10	20800	59,7	114	215	198	907	960	1300	25x5	15	325
300	10	30000	86,1	114	215	223	1033	1090	1425	25x5	15	380
350	10	40720	159	127	290	260	1166	1265	1695	35x6	20	450
400	10	53310	208	140	290	290	1372	—	—	35x6	25	—
450	10	67450	264	152	290	308	1472	—	—	35x6	25	—
500	10	83470	375	152	290	335	1670	—	—	40x7	25	—
600	10	120440	666	178	290	390	1825	—	—	40x7	30	—
700	10	163530	903	229	380	448	2210	—	—	50x8	35	—
800	6	129210	718	241	340	508	2490	—	—	50x8	35	—
900	6	163440	908	241	340	558	2690	—	—	50x8	35	—
1000	6	202220	1335	300	350	615	2920	—	—	60x9	40	—
1200	6	291440	2228	350	520	728	3630	—	—	70x10	40	—

**МАХОВИК З НЕВИСУВНИМ ШТОКОМ**

Застосовується за наявності просторових обмежень.

- В = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)
- Починаючи з діаметра DN350 (включно) привід з редуктором.



DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	G	Ø штока	Товщ. ножа	ØV
50	10	830	1,91	70	124	83	375	415	20x4	8	225
65	10	1400	3,22	70	124	93	408	448	20x4	8	225
80	10	2120	4,9	70	124	100	443	483	20x4	8	225
100	10	3320	7,61	70	151	110	489	529	20x4	8	225
125	10	5180	11,9	90	166	127	588	628	20x4	10	225
150	10	7460	17,2	90	166	140	654	694	20x4	12	225
200	10	13300	38,1	100	203	170	809	862	25x5	12	325
250	10	20800	59,7	114	203	198	922	975	25x5	15	325
300	10	30000	86,1	114	203	223	1048	1101	25x5	15	380
350	10	40720	159	127	350	260	1253	1352	35x6	20	450
400	10	53310	208	140	350	290	1444	—	35x6	25	—
450	10	67450	264	152	350	308	1642	—	35x6	25	—
500	10	83470	375	152	350	335	1755	—	40x7	25	—
600	10	120440	666	178	350	390	1910	—	40x7	30	—
700	10	163530	903	229	390	448	2305	—	50x8	35	—
800	6	129210	718	241	390	508	2585	—	50x8	35	—
900	6	163440	908	241	390	558	2775	—	50x8	35	—
1000	6	202220	1335	300	400	615	3020	—	60x9	40	—
1200	6	291440	2228	350	420	728	3750	—	70x10	40	—

**МАХОВИК-ЛАНЦЮГ**

Використовується в основному для установок, розташованих на важкодоступних підвищених ділянках, маховик розташовується вертикально.

- В = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)
- Починаючи з діаметра DN350 (включно) привід з редуктором.

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	Момент, Н·м	A	B	C	D	G	F	Ø штока	Товщ. ножа	ØV
50	10	830	1,91	70	106	83	330	369	498	20x4	8	225
65	10	1400	3,22	70	106	93	365	404	534	20x4	8	225
80	10	2120	4,9	70	106	100	401	440	570	20x4	8	225
100	10	3320	7,61	70	160	110	468	507	637	20x4	8	225
125	10	5180	11,9	90	180	127	553	592	772	20x4	10	225
150	10	7460	17,2	90	180	140	619	658	838	20x4	12	225
200	10	13300	38,1	100	215	170	809	862	1100	25x5	12	300
250	10	20800	59,7	114	215	198	907	960	1300	25x5	15	300
300	10	30000	86,1	114	215	223	1033	1090	1425	25x5	15	300
350	10	40720	159	127	290	260	1166	1265	1695	35x6	20	402
400	10	53310	208	140	290	290	1372	1482	1905	35x6	25	402
450	10	67450	264	152	290	308	1472	1566	2160	35x6	25	402
500	10	83470	375	152	290	335	1670	1669	2263	40x7	25	402
600	10	120440	666	178	290	390	1825	1919	2613	40x7	30	402
700	10	163530	903	229	380	448	2089	2221	2930	50x8	35	402
800	6	129210	718	241	340	508	2380	2512	3410	50x8	35	402
900	6	163440	908	241	340	558	2690	2898	3895	50x8	35	402
1000	6	202220	1335	300	350	615	2920	3015	4052	60x9	40	402
1200	6	291440	2228	350	520	728	3630	3835	5120	70x10	40	402

**ВАЖІЛЬ**

Привід швидкого управління

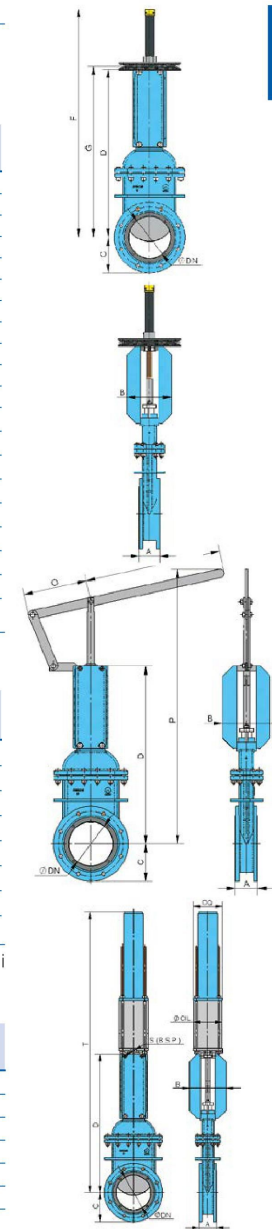
- В = макс. ширина засувки (без привода) • D = макс. висота засувки (без привода)

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	A	B	C	D	L	Ø	P	Ø стержня	Товщ. ножа
50	10	905,21	54	109	95	280	426	165	315	25	5
65	10	1506,9	54	109	103	306	499	165	315	25	5
80	10	2312,5	57	109	111	332	541	165	315	25	5
100	10	3609,8	57	109	125	368	582	165	315	25	5
125	10	5639,4	64	126	140	421	701	165	415	25	8
150	10	8121,1	64	126	155	466	898	165	415	25	8
200	10	14449	76	126	184	565	1133	290	620	30	10

**ПНЕМАТИЧНИЙ ЦИЛІНДР ОДНОСТОРОННЬОЇ ДІЇ (тиск повітря: 6 кг/см<sup>2</sup>)**Тиск подачі повітря в циліндр мінімум 6 кг/см<sup>2</sup> і максимум 10 кг/см<sup>2</sup>, повітря має бути сухим і містити відповідне змащування.

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

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	A	B	C	D	Q	T	Ø цил.	Ø стержня	S (BSP)	Товщ. ножа
50	10	830	70	106	83	347	135	887	125	25	1/4"	8
65	10	1400	70	106	93	381	135	919	125	25	1/4"	8
80	10	2120	70	106	100	426	135	965	125	25	1/4"	8
100	10	3320	70	160	110	468	135	1007	125	25	1/4"	8
125	10	5180	90	180	127	553	170	1096	160	30	1/4"	10
150	10	7460	90	180	140	649	215	1495	200	30	3/8"	12
200	10	13300	100	215	170	809	270	2084	250	40	3/8"	12



D



### ПНЕВМАТИЧНИЙ ЦИЛІНДР ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ

Тиск подачі повітря в циліндр мінімум 6 кг/см<sup>2</sup> і максимум 10 кг/см<sup>2</sup>, повітря має бути сухим і мистити відповідне змащування.

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

DN	ΔP, (*), кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	A	B	C	D	N	Q	∅ цил.	∅ штока	S (BSP)	Товщ. ножа
50	10	830	70	106	83	347	535	90	80	20	1/4"	8
65	10	1400	70	106	93	381	582	90	80	20	1/4"	8
80	10	2120	70	106	100	426	650	90	80	20	1/4"	8
100	10	3320	70	160	110	468	720	110	100	20	1/4"	8
125	10	5180	90	180	127	553	824	135	125	25	1/4"	10
150	10	7460	90	180	140	649	949	170	160	30	1/4"	12
200	10	13300	100	215	170	809	1167	215	200	30	3/8"	12
250	10	20800	114	215	198	913	1418	270	250	40	3/8"	15
300	10	30000	114	215	223	1033	1603	382	300	45	1/2"	15
350	10	40720	127	290	260	1156	1774	444	350	45	1/2"	20
400	10	53310	140	290	290	1372	2083	508	400	50	1/2"	25
450	10	67450	152	290	308	1442	2184	552	450	50	3/4"	25
500	10	83470	152	290	335	1575	2410	612	500	50	3/4"	25
600	10	120440	178	290	390	1825	2759	715	585	60	1"	30
700	10	163530	229	380	448	2089	3144	772	635	70	1"	35
800	6	129210	241	340	508	2438	3574	715	585	60	1"	35
900	6	163440	241	340	558	2692	3944	772	635	70	1"	35

(\* ) 10 кг/см<sup>2</sup> – це максимально допустимий тиск повітря. Якщо тиск повітря менший 6 кг/см<sup>2</sup>, зверніться по консультацію в CMO.

### РЕДУКТОР

Рекомендується для діаметрів понад DN 350

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

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	I	R	∅ штока	Товщ. ножа
50	10	830	1,91	70	106	83	330	451	601	20x4	8
65	10	1400	3,22	70	106	93	365	487	661	20x4	8
80	10	2120	4,9	70	106	100	401	523	697	20x4	8
100	10	3320	7,61	70	160	110	456	578	752	20x4	8
125	10	5180	11,9	90	180	127	528	650	824	20x4	10
150	10	7460	17,2	90	180	140	619	743	917	20x4	12
200	10	13300	38,1	100	215	170	809	933	1227	25x5	12
250	10	20800	59,7	114	215	198	907	1030	1324	25x5	15
300	10	30000	86,1	114	215	223	1033	1156	1450	25x5	15
350	10	40720	159	127	290	260	1156	1250	1694	35x6	20
400	10	53310	208	140	290	290	1372	1482	1905	35x6	25
450	10	67450	264	152	290	308	1472	1566	2160	35x6	25
500	10	83470	375	152	290	335	1575	1669	2263	40x7	25
600	10	120440	666	178	290	390	1825	1919	2613	40x7	30
700	10	163530	903	229	380	448	2089	2221	2930	50x8	35
800	6	129210	718	241	340	508	2380	2512	3410	50x8	35
900	6	163440	908	241	340	558	2690	2898	3895	50x8	35
1000	6	202220	1335	300	350	615	2920	3015	4052	60x9	40
1200	6	291440	2228	350	520	728	3630	3835	5120	70x10	40

### ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИВІД

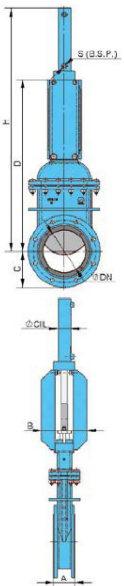
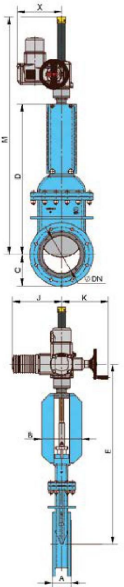
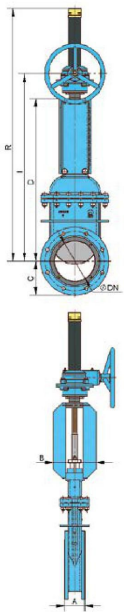
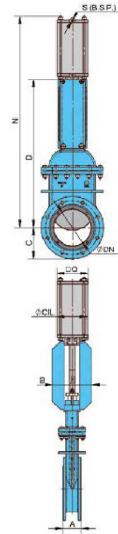
- Починаючи з діаметра DN300 двигун комплектується редуктором.

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	Момент, Н•м	A	B	C	D	E	J	K	M	X	∅ штока	Товщ. ножа
50	10	830	1,91	70	106	83	330	489	265	250	642	238	20x4	8
65	10	1400	3,22	70	106	93	365	523	265	250	702	238	20x4	8
80	10	2120	4,9	70	106	100	401	559	265	250	737	238	20x4	8
100	10	3320	7,61	70	160	110	456	614	265	250	792	238	20x4	8
125	10	5180	11,9	90	180	127	528	686	265	250	864	238	20x4	10
150	10	7460	17,2	90	180	140	619	777	265	250	957	238	20x4	12
200	10	13300	38,1	100	215	170	809	967	265	250	1273	238	25x5	12
250	10	20800	59,7	114	215	198	907	1055	265	250	1370	238	25x5	15
300	10	30000	86,1	114	215	223	1033	1181	283	255	1446	248	25x5	15
350	10	40720	159	127	290	260	1156	1290	265	250	1694	422	35x6	20
400	10	53310	208	140	290	290	1372	1506	265	250	1905	422	35x6	25
450	10	67450	264	152	290	308	1472	1606	265	250	2160	422	35x6	25
500	10	83470	375	152	290	335	1575	1719	283	255	2263	424	40x7	25
600	10	120440	666	178	290	390	1825	1988	283	255	2613	479	40x7	30
700	10	163530	903	229	380	448	2089	2291	283	255	2930	479	50x8	35
800	6	129210	718	241	340	508	2380	2615	283	255	3410	479	50x8	35
900	6	163440	908	241	340	558	2690	2902	283	255	3895	479	50x8	35
1000	6	202220	1335	300	350	615	2920	3160	389	335	4052	605	60x9	40
1200	6	291440	2228	350	520	728	3630	3896	389	335	5120	605	70x10	40

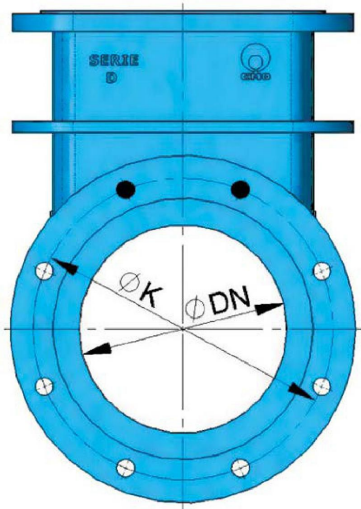
### ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІД (тиск масла: 135 кг/см<sup>2</sup>)

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

DN	ΔP, кг/см <sup>2</sup>	Сила, Н	A	B	C	D	H	∅ цил.	∅ стержня	S (BSP)	Об'єм масла, дм <sup>3</sup>	Товщ. ножа
50	10	830	70	106	83	330	546	25	18	3/8"	0,03	8
65	10	1400	70	106	93	365	597	25	18	3/8"	0,04	8
80	10	2120	70	106	100	401	667	25	18	3/8"	0,04	8
100	10	3320	70	160	110	456	742	32	22	3/8"	0,09	8
125	10	5180	90	180	127	528	844	32	22	3/8"	0,11	10
150	10	7460	90	180	140	619	955	40	28	3/8"	0,2	12
200	10	13300	100	215	170	809	1210	50	28	3/8"	0,42	12
250	10	20800	114	215	198	907	1358	63	36	3/8"	0,81	15
300	10	30000	114	215	223	1033	1553	80	45	3/8"	1,56	15
350	10	40720	127	290	260	1156	1735	100	56	1/2"	2,87	20
400	10	53310	140	290	290	1372	2000	100	56	1/2"	3,26	25
450	10	67450	152	290	308	1472	2190	125	70	1/2"	5,71	25
500	10	83470	152	290	335	1575	2343	125	70	1/2"	6,32	25
600	10	120440	178	290	390	1825	2720	160	70	1/2"	12,37	30
700	10	163530	229	380	448	2089	3108	160	70	1/2"	14,38	35
800	6	129210	241	340	508	2380	3478	160	70	1/2"	16,39	35
900	6	163440	241	340	558	2690	3930	160	70	1/2"	18,75	35
1000	6	202220	300	350	615	2920	4220	200	90	1/2"	32,36	40
1200	6	291440	350	520	728	3630	5175	200	90	1/2"	38,17	40



## ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗМІРИ ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ



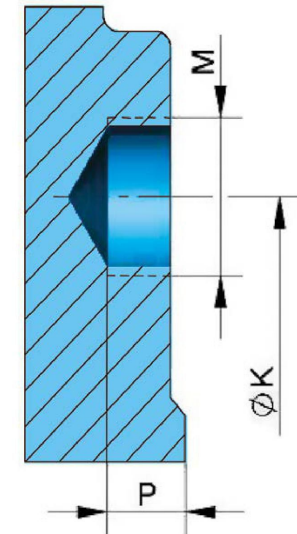
## EN 1092-2 PN10

DN	$\Delta P$ , кг/см <sup>2</sup>	●	○	Метрика	P	ØK
50	10	2	2	M 16	12	125
65	10	2	2	M 16	12	145
80	10	2	6	M 16	12	160
100	10	2	6	M 16	12	180
125	10	2	6	M 16	16	210
150	10	2	6	M 20	16	240
200	10	2	6	M 20	16	295
250	10	4	8	M 20	20	350
300	10	4	8	M 20	18	400
350	10	6	10	M 20	19	460
400	10	6	10	M 24	22	515
450	10	8	12	M 24	24	565
500	10	8	12	M 24	24	620
600	10	8	12	M 27	30	725
700	10	8	16	M 27	35	840
800	6	10	14	M 30	35	950
900	6	12	16	M 30	35	1050
1000	6	12	16	M 33	40	1160
1200	6	14	18	M 36	40	1380

● — Ненаскрізни різьбові отвори ○ — Наскрізни різьбові отвори

## ANSI B16.5, клас 150

DN	$\Delta P$ , кг/см <sup>2</sup>	●	○	R UNC	P	ØK
2"	10	2	2	5/8"	15/32"	4 3/4"
2 1/2"	10	2	2	5/8"	15/32"	5 1/2"
3"	10	2	2	5/8"	15/32"	6"
4"	10	2	6	5/8"	15/32"	7 1/2"
5"	10	2	6	3/4"	5/8"	8 1/2"
6"	10	2	6	3/4"	5/8"	9 1/2"
8"	10	2	6	3/4"	5/8"	11 3/4"
10"	10	4	8	7/8"	3/4"	14 1/4"
12"	10	4	8	7/8"	3/4"	17"
14"	10	4	8	1"	3/4"	18 3/4"
16"	10	6	10	1"	7/8"	21 1/4"
18"	10	6	10	1 1/8"	15/16"	22 3/4"
20"	10	8	12	1 1/8"	15/16"	25"
24"	10	8	12	1 1/4"	1 3/16"	29 1/2"
28"	10	8	16	1 1/4"	1 3/8"	34"
32"	6	12	16	1 1/2"	1 3/8"	38 1/2"
36"	6	12	20	1 1/2"	1 3/8"	42 3/4"
40"	6	14	22	1 1/2"	1 1/2"	47 1/4"
48"	6	18	26	1 1/2"	1 1/2"	56"



D