



**Дискові
поворотні
затвори з
еластичним
сідлом
Серії
PD/КІ/КА/КХ**

GIBSON
valves



Зміст:

Компанія Ghibson	3
Виробнича програма дискових поворотних затворів компанії Ghibson	4
Огляд типів	5
Особливості конструкції	6
Серія PD, KI конструкція та матеріали	7
Серія KA, KX конструкція та матеріали	11
Габаритно-вагові характеристики затворів	17
Значення обертальних моментів	19
Таблиця величин KV	20
Фланці для присіднання	21
Розміри болтів та шпильок	22
Інструкції з встановлення	23
Приводи для засувки	
рукоятки	24
ручні редуктори	25
пневматичні	27
гідравлічні	30
електричні	31
Приклади застосування	31



Ghibson Italia s.r.l.

Компанія **Ghibson Italia s.r.l.** (Італія) – спеціалізований виробник промислових дискових поворотних затворів з центричним та двоцентричним диском, а також зворотніх клапанів дискового типу. Багатоваріантність виконання та більш ніж 35-річний досвід виробництва дискових затворів дає можливість вибору конструкції затворів для різноманітних промислових процесів навіть із особливо складними умовами експлуатації.

Офіс та завод компанії знаходяться в м. Зола Предоза (Zola Predosa), що є передмістям міста Болонья.

Завод компанії оснащений сучасним програмним забезпеченням, виробничим та випробувальним обладнанням.

Завдяки високій якості при конкурентноздатних цінах, компанія Ghibson експортує 75% своєї продукції. Основні країни експорту: Норвегія, Франція, Великобританія, Швейцарія, Німеччина, ОАЕ, Австралія, Сінгапур, Чілі тощо.

Технологічні процеси та галузі промисловості, в яких широко застосовуються дискові поворотні затвори Ghibson:

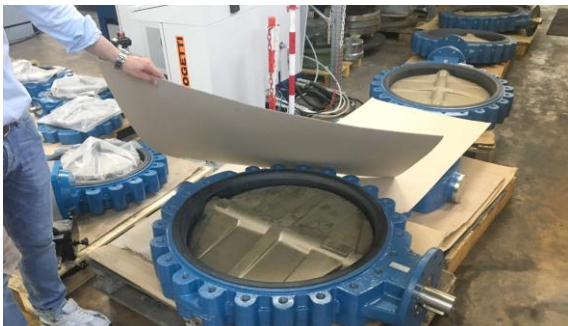
- транспортування та зберігання порошкоподібних, в тому числі абразивних речовин;
- суднобудування та морські платформи;
- системи водоочищення;
- процеси регулювання димових та інших гарячих газів;
- системи охолодження;
- пароконденсатні системи;
- металургія;
- хімія та нафтохімія;
- технологічні процеси в харчовій промисловості;
- системи вакууму.

Вироби компанії Ghibson Italia s.r.l. сертифіковані на відповідність до низки міжнародних стандартів якості та безпеки, а саме:

ISO 9001:2015; PED 2014/68/ЄС, модуль H, SIL 3, DVGW, DNV та Bureau Veritas на застосування на кораблях, в тому числі на танкерах скрапленого газу, **FIRI-SAFE, ATEX** тощо.

Компанія Ghibson Italia s.r.l. та ТОВ НВП "Техприлад" співпрацюють з 2018 року. **Наша компанія має статус єдиного офіційного партнера** по впровадженню та постачанню продукції компанії Ghibson Italia s.r.l. в Україні.

Фахівці компанії Техприлад пройшли спеціальне навчання в компанії Ghibson. Набуті ними знання та багаторічний досвід компанії Ghibson є гарантією оптимального вибору варіанту виконання дискових затворів при їх впровадженні.



Виробнича програма дискових поворотних затворів компанії Ghibson Italia s.r.l..

Серія PD (PowDers) – спеціальні дискові затвори для управління та перекриття потоків порошкоподібних сипучих матеріалів, таких як цемент, магнезит, пісок, вапняк, металеві порошки, гранули поліестера тощо. Застосовуються сідла із каучука, карбоксида, фтореластомера, поліхлоропрена, силіконової гуми,

Серії KI, KA, KX – затвори загальнопромислового призначення, є надійним та економічним рішенням для керування потоками середовищ з тиском до 25 бар. Багатоваріантність матеріалів корпусів, дисків та седел дозволяє застосовувати дані затвори в багатьох областях:

Серія TT – дискові затвори з тефлоновим сідлом PTFE, призначені для управління потоками різноманітних високотемпературних хімічно агресивних середовищ. Для забезпечення пружності сідла застосовується підкладка з силікона.

Серія HD – затвори з подвійним ексцентриситетом мають підвищений ресурс і надійність. Вони розроблені для застосування у важких умовах: в нафтогазовій та нафтохімічній промисловостях, металургії, енергетиці тощо.

хлорсульфованого поліетилену, поліуретану тощо. Завдяки спеціальним дослідженням, компанія впровадила в дану серію клапанів диск спеціальної геометрії, що зменшує необхідний крутний момент та знижує зношення седел.
DN 80 - DN 600, PN6/10/16,
T_{роб} = -60...+200°C.

системи водопостачання та тепlopостачання, природній газ, олії, вуглеводи, спирти, слабokonцентровані кислоти й луги, харчові продукти тощо.
DN 40 - DN 800, PN10/16/20/25,
T_{роб} = -60...+200°C.

Диск виготовлено з кислотостійких нержавіючих сталей, на нього опціонально може бути нанесено поліамідне покриття Rilsan®(Nylon11) та інші спеціальні матеріали, а для особливо агресивних середовищ застосовується футерування PTFE/PFA.
DN 50 – DN 500, PN6/10/16,
T_{роб} = -60...+190°C.

Сідла з RTFE (посилений тефлон) або металеві (Inconel 625).
DN 50 – DN 500, PN6/10/16/20/25,
T_{роб} = -60...+230°C (сідло з RTFE)
T_{роб} = -60...+450°C (Inconel)



Матеріали, які застосовуються для виробництва затворів:

корпус: ковкий чавун, вуглецева та н/ж сталь а також алюміній та алюміній-бронза.

диск: вуглецева сталь, н/ж сталь, ковкий чавун, алюміній-бронза, покриття диска Rilsan®(Nylon11) та інші.

сідло: нітриловий каучук NBR, карбоксид CO, фтореластомер FKM, поліхлоропрен CR, натуральний каучук NR, силіконова гума MVQ, хлорсульфований поліетилен CSM, поліуретан PU, тефлон PTFE на силіконовій підкладці тощо.

Присіднання: міжфланцеве Wafer, Lug та фланцеве, за стандартом DIN.

ОГЛЯД ТИПІВ

BVPD - Wafer BLPD - Lug **DN 80 - 600 • 3" - 24"**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом
Pmax: **10 бар**, розроблені для низького тиску та порошкового потоку

BVKI - Wafer BLKI - Lug **DN 40 - 800 • 1"1/4 - 32"**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом
Pmax: **16 бар**, розроблені для широкого кола застосувань

BFKI - подвійний фланець **DN 80 - 600 • 3" - 24"**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом
Pmax: **16 бар** подвійний фланець

BVKA - Wafer BLKA - Lug **DN 40 - 800 • 1"1/4 - 32"**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом
Pmax: **20 бар**

BVKX - Wafer BLKX - Lug **DN 50 - 250 • 2" - 10"**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом
Pmax: **25 бар**

Дискові поворотні затвори з еластичним сідлом Gibson виготовляються у багатьох варіантах відповідно до вимог технологічних процесів у різноманітних галузях промисловості: нафтогазовій, металургійній, цементній, хімічній, харчовій, суднобудувальній, в енергетиці тощо. При вірному підборі затвори забезпечують високий ресурс при відносно невисокій ціні.

Основні робочі середовища

(в залежності від виконання):

- абразивні та сипучі матеріали: цемент, будівельні суміші, цукор, борошно, керамічний пил тощо,
- водяна пара,
- нафтопродукти,
- морська вода,
- кислоти та луги,
- вакуум до 30Па (абс)

Затвори виробляються в чотирьох різних версіях з діаметрами від **DN 40** до **DN 800**, тиском до **25 бар** та з різноманітних матеріалів.

Матеріали корпусу:

Високоміцний чавун, вуглецева сталь, низькотемпературна сталь, н.ж. сталь, алюміній-бронза, алюміній. Епоксидне покриття корпусу, виконаного з чорних металів.

Матеріали диска:

Високоміцний чавун, н.ж.сталь, алюміній-бронза, сплави на основі нікеля.

Покриття диска:

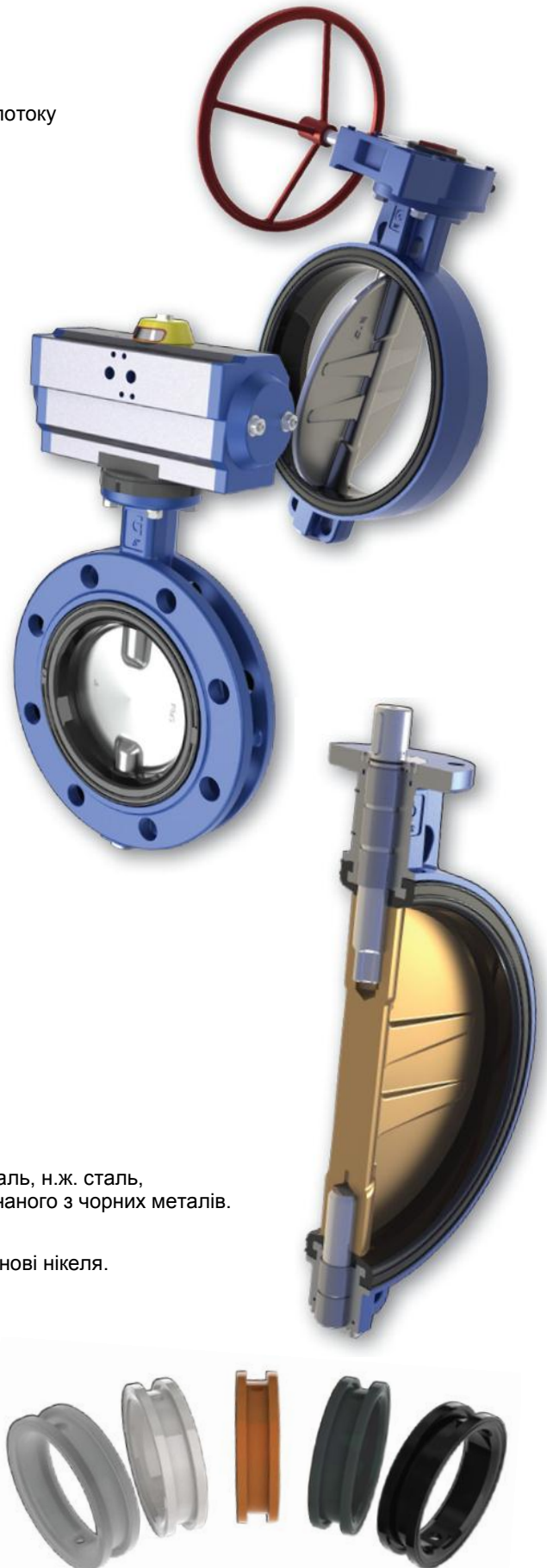
Zinc, Halar, PTFE

Матеріали сідла:

NBR, Carboxide, FKM, NR (натуральний каучук), PU (поліуретан), Silopren, PTFE з силіконовою підкладкою тощо.

В разі потреби затвори комплектуються

- ручним приводом (рукоятка або редуктор)
- пневмоприводом (двосторонньої або односторонньої дії)
- електроприводом або гідроприводом



ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ



Посилене з'єднання диска з валом

Затвори діаметром більше DN300 мають спеціально спроектоване приєднання вал-диск особливої форми, площа поперечного перетину яких більша за площу класичного з'єднання з квадратним перетином. Це забезпечує жорстке зчеплення і дозволяє уникнути люфтів.



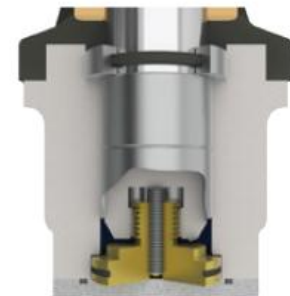
Спеціальне подвійне ущільнення вала

Ущільнення вала забезпечується подвійним сальником у верхній та нижній його частині.



Нижня опора

Налаштувальна нижня опора перешкоджає руху з'єднання вал-диск вздовж осі обертання. Крім того, у разі, коли вал затвора розташовано вертикально, диск не тисне своєю вагою на сідло, що, в свою чергу, подовжує термін експлуатації затвора.



Всі дискові поворотні затвори **GIBSON** опціонально можуть бути виготовлені у антистатичному виконанні **ATEX** та протипожежному виконанні **FIRE SAFE**.



Змінне сідло

Форма сідла забезпечує найкращу посадку на корпус.



Кріплення у приєднанні вал-диск

Для затворів діаметром більш ніж DN500, це рішення дозволяє забезпечити міцне з'єднання із відсутністю зазорів та простим обслуговуванням.

Серія PD та KI. Конструкція та матеріали.

BVPD - Wafer BLPD-Lug
DN 80 - 600 • 3" - 24"

BVKI - Wafer BLKI-Lug
DN 40 - 800 • 1 1/2" - 32"

BFKI – фланцеве
DN 80 - 600 • 3" - 24"

НОМІНАЛЬНИЙ ТИСК

BVPD/BLPD DN80÷600: **10 Bar**
Зворотній фланець: **PN6-10-16•A150**

BVKI/BLKI DN40÷500: **16 Bar**
Зворотній фланець: **PN 10-16•A150**

BVKI/BLKI DN600÷800: **10 Bar**
Зворотній фланець: **PN6-10-16•A150**

BFKI DN80÷600: **16 Bar**
Зворотній фланець: **PN 10-16•A150**

KI серія також може застосовуватись при вакуумі

ДИЗАЙН

EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092
ISO 5211 ~ DIN 3337 ~ API 609
PED 97/23/EC(cat III) Mod H

ФЛАНЦЕВЕ ПРИЄДНАННЯ

DIN EN 558-1 Серія 20 ~ ISO 5752 Серія 20
BS-5155 Серія 4 ~ MSS-SP67
API609 cat.A ~ NFE 29305-1

ТЕСТУВАННЯ

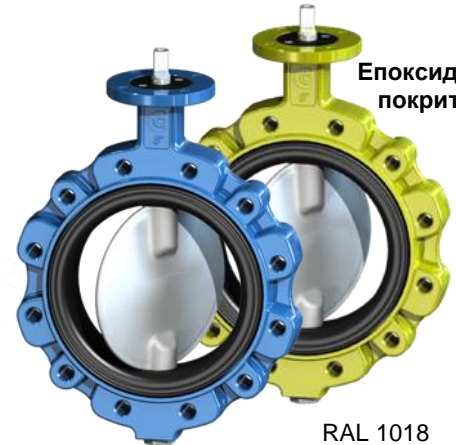
EN 12266-1 Rate A (замінює DIN 3230)
ISO 5208 Rate A ~ API 598

МАРКУВАННЯ

EN 19 ~ MSS SP-25



GIBSON
valves



Епоксидне покриття

RAL 5009
стандарт

RAL 1018
для газу

Усі затвори постачаються металевою табличкою відповідно до директиви PED



КОРПУС			BVPD	BVKI/BLKI	BFKI
Матеріал	Позначення	Стандартне покриття	DN	DN	DN
Ковкий чавун	EN-GJS 400-15 (GS400)	Епоксидне RAL 5009	80-600	40-800	80-600
Вуглецева сталь	ASTM A216-WCB	Епоксидне RAL 9005	80-600	40-800	-
Нержавіюча сталь	ASTM A351 CF8M (A316)	-	80-600	40-800	-
Алюміній - бронза	ASTM B148-C958.00	-	80-600	40-800	-
Алюміній (P _{max} 10Bar)	EN AB 46400	Епоксидне RAL 7024	80-500	40-500 лише wafer	-

ДИСК			BVPD	BVKI/BLKI	BFKI
Матеріал	Позначення	Стандартне покриття	DN	DN	DN
Сталь	ASTM A105	Цинк	80-100	50-100	80-100
Ковкий чавун	EN-GJS 400-15 (GS400)	Цинк	125-600	125-800	125-600
Нержавіюча сталь	ASTM A351 CF8M (A316)	-	80-600	40-800	80-600
Алюміній - бронза	ASTM B148-C958.00	-	80-600	40-800	80-600
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW	-	80-600	40-800	80-600
Monel®	ASTM A494 M35-1	-	80-600	40-800	80-600

ГУМОВЕ СІДЛО КОРПУСУ		DN 40/500 змінне – 600/800 вулканізоване не змінне					
позн.	склад	PD6bar	PD10bar	KI	назва	робоча темп.	призначення
NBR	нітриловий каучук	✓	✓	✓	BUNA®	-25°C / +100°C	олії, гідрокарбонати, газ, повітря, стічні води
EPDM	сополімер EPDM	✓	✓	✓	-	-35°C / +130°C	морська вода, вода, водяна пара, розбавлені кислоти
EPDM HT	сополімерія EPDM HT	✓	✓	✓	-	-30°C / +135°C	морська вода, вода, водяна пара, розбавлені кислоти
CO	карбондioxide	✓	x	✓	-	-25°C / +100°C	пил, повітря
FKM	фтореластомер	✓	x	✓	VITON®	-20°C / +200°C	олії, кислоти, гідрокарбонати
CR	поліхлоропропен	✓	x	✓	NEOPRENE®	-20°C / +100°C	луги, основи кислот, стічні води
NR	натуральний каучук	✓	x	✓	-	-40°C / + 80°C	гліколи, абразивні середовища
MVQ	силіконова гума	✓	x	✓	SILOPREN®	-60°C / +190°C	стічні води, харчові продукти, напої
CSM	хлорсульфонований поліетілен	✓	x	✓	HYPALON®	-20°C / +125°C	кислоти, мінеральні основи, спирти, гідрокарбонати
PU	поліуретан	✓	✓	✓	POLIURETANE®	-25°C / +90°C	абразивні середовища

На замовлення може бути зроблено з інших матеріалів, таких як низькотемпературна вуглецева сталь LCB, сплави на основі нікеля Hastelloy та Monel, аустенітні нж сталі Uranus, DUPLEX, спеціальні сталі, бронзові сплави.

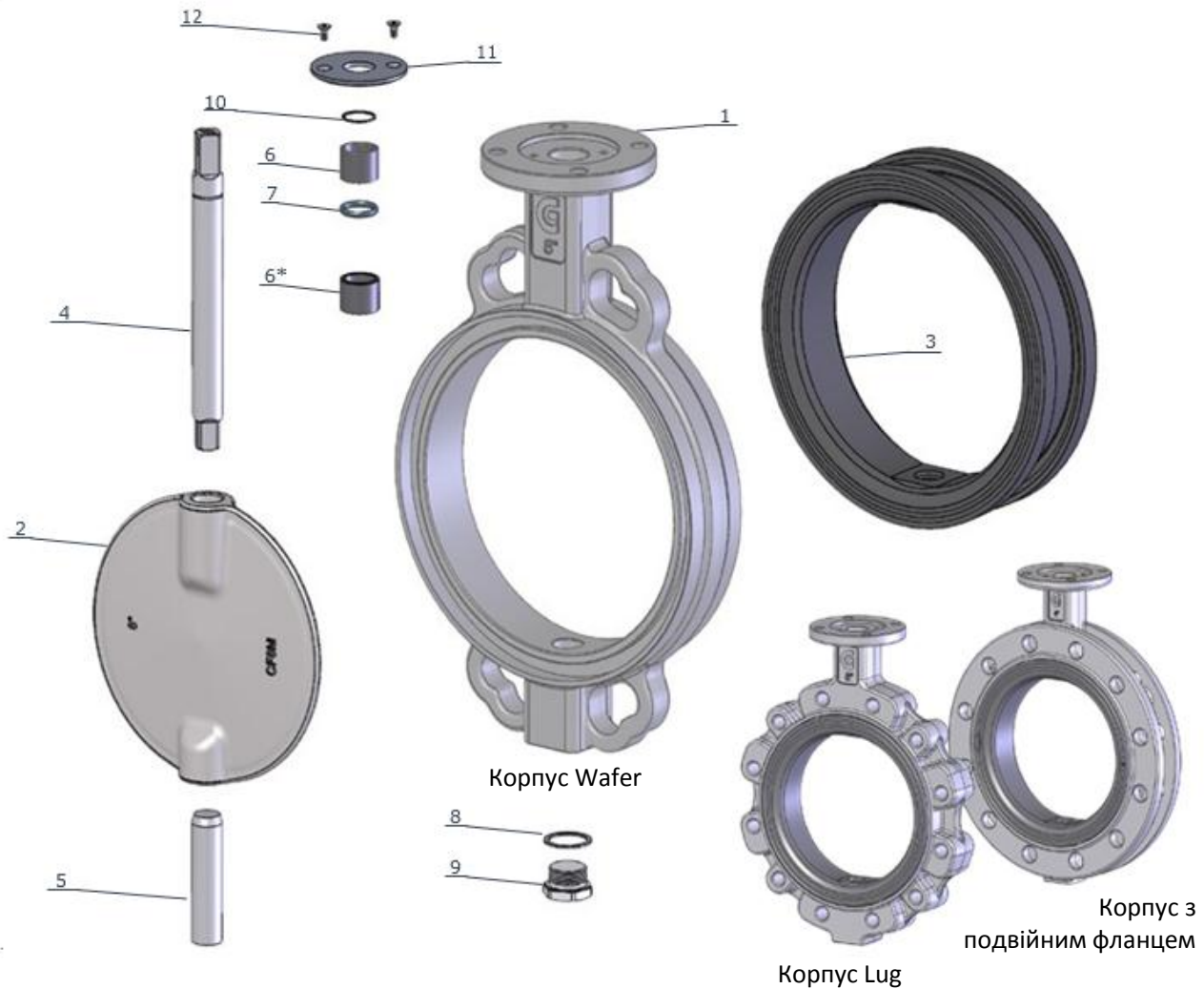
Покриття диска: RILSAN®(Nylon11), Halar®, Chenisi®(опція).

BVPD - Wafer BLPD-Lug
DN 80 - 300 • 3" - 12"
PN 10

BVKI - Wafer BLKI-Lug
DN 40 - 300 • 1"1/2 - 12"
PN 16

BFKI – фланцеве
DN 80 - 300 • 3" - 12"
PN 16

Відповідні фланці для всіх виконань



◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус (лише BFKI GS400)	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза алюміній (лише WAFER)
2	1	диск	ковкий чавун GS400 A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
◇3	1	сідло корпусу (змінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®) карбосид поліхлоропрен (NEOPRENE®) натуральний каучук силікон

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
4	1	верхній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	1	нижній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
◇6	1	втулка	бронза
◇6*	3	втулка	A105+PTFE A316+PTFE (лише корпус Inbox)
◇7	1	ущільнення вала	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.
8	1	ущільнювач пробки	алюміній
9	1	різьбова пробка	оцинкована сталь
10	1	стопорне кільце	сталь
11	1	верхній фланець	IXEF (DN 40-150) алюміній (DN200-300)
12	2	гвинти	оцинкована сталь

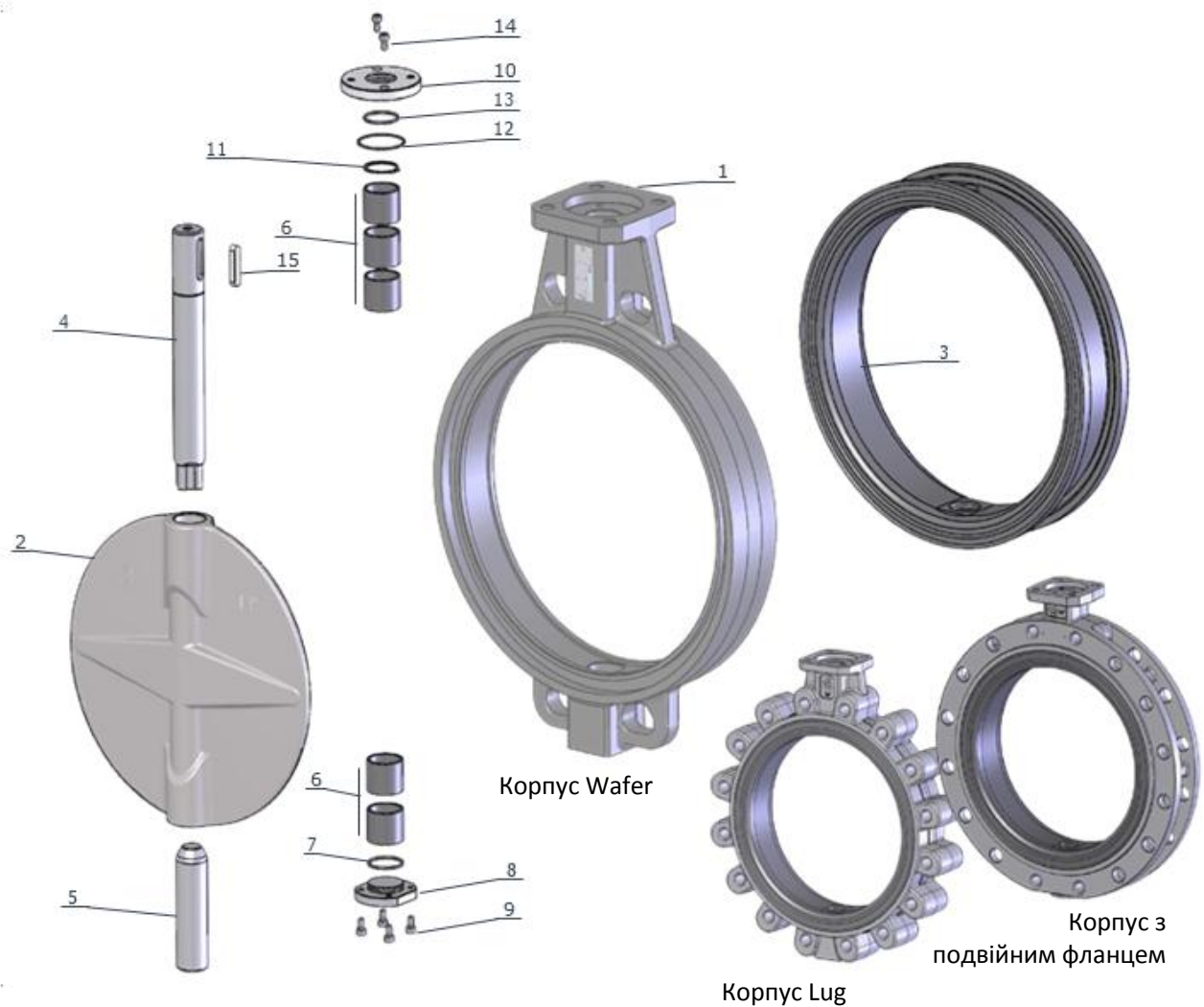
* лише для DN300

BVPD-Wafer BLPD-Lug
DN 350 - 500 • 14" - 20"
PN 10

BVKI - Wafer BLKI - Lug
DN 350 - 500 • 14" - 20"
PN 16

BFKI - фланцеве
DN 350 - 500 • 14" - 20"
PN 16

Відповідні фланці для всіх виконань



◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус (лише BFKI GS400)	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза алюміній (лише WAFER)
2	1	диск	ковкий чавун GS400 A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
◇3	1	сідло корпусу (змінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®) карбоксид поліхлоропрен (NEOPRENE®) натуральний каучук силікон

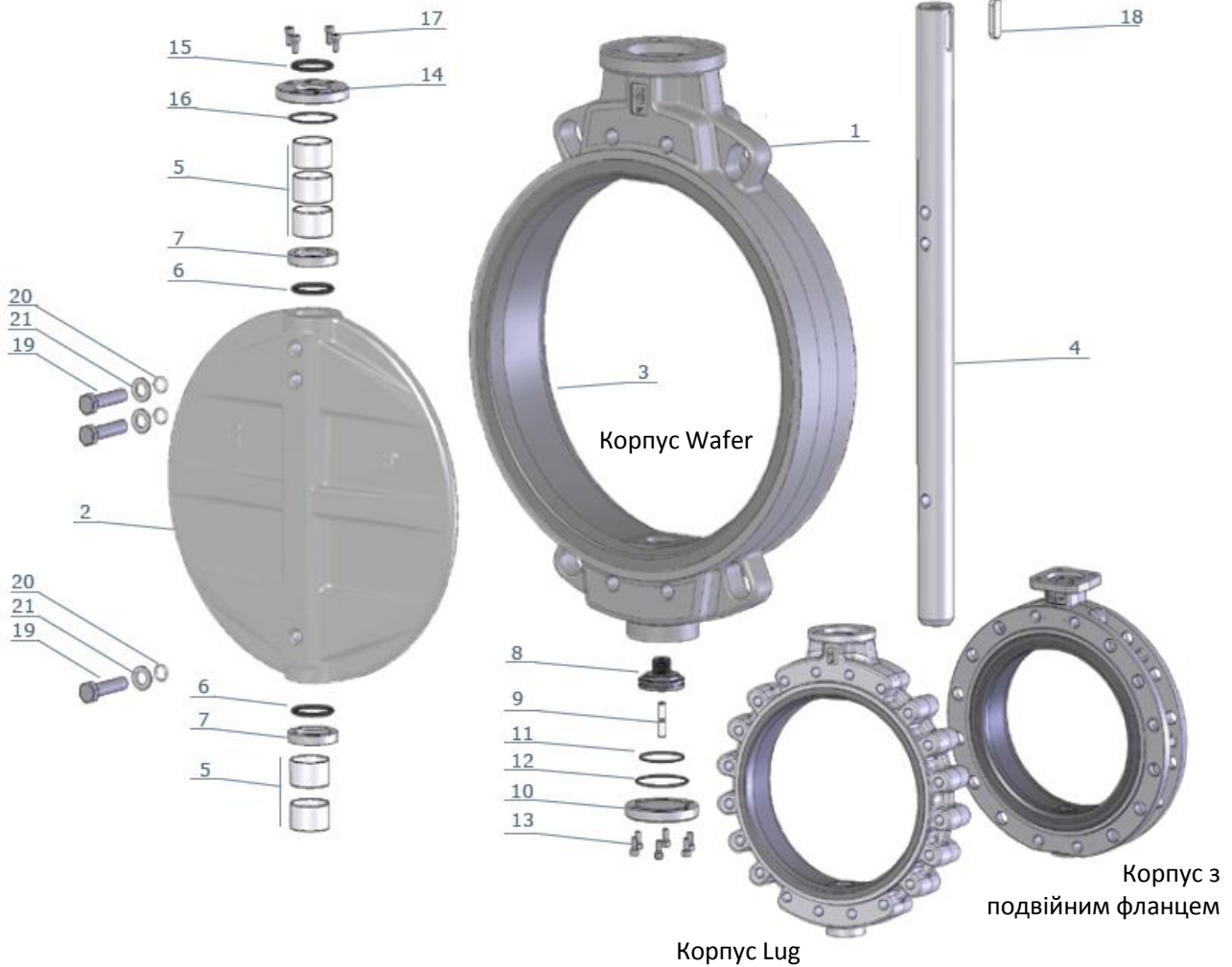
№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
4	1	верхній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	1	нижній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
◇6	5	втулка	бронза сталь+PTFE (DN 450-500)
◇7	1	ущільнення нижнього фланця	NBR (BUNA®)
8	1	нижній фланець	оцинкована сталь
9	4	болти	оцинкована сталь
10	1	верхній фланець	оцинкована сталь
11	1	стопорне кільце	сталь
◇12	1	кільце	NBR (BUNA®)
◇13	1	кільце	NBR (BUNA®)
14	2	болти	оцинкована сталь
15	1	шпонка	сталь C40

BVPD-Wafer BLPD-Lug
DN 600 • 24”
PN 10

BVKI - Wafer BLKI - Lug
DN 600 - 800 • 24” - 32”
PN 10

BFKI - фланцеве
DN 600 • 24”
PN 16

Відповідні фланці для всіх виконань



◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус (лише BFKI GS400)	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза
2	1	диск	ковкий чавун GS400 A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
◇5	5	втулка	сталь+PTFE
◇6	2	кільце вала	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
7	2	корпус кільця	AISI 316
8	1	опора вала	бронза
9	2	налаштувальна шпилька	AISI 316
10	1	нижній фланець	оцинкована сталь
◇11	1	кільце	NBR (BUNA®)
◇12	1	кільце	NBR (BUNA®)
13	6	болти	оцинкована сталь
14	1	верхній фланець	оцинкована сталь
◇15	1	кільце	NBR (BUNA®)
◇16	1	кільце	NBR (BUNA®)
17	4	болти	оцинкована сталь
18	1	шпонка	сталь
19	3	болти	AISI 316
◇20	3	кільце	PTFE
21	3	шайба	AISI 316

Серія KA та KX. Конструкція та матеріали.

BVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 40 - 800 • 1"1/2 - 32"

BVKX - Wafer
DN 50 - 250 • 2" - 10"

BLKX - Lug
DN 80 - 600 • 3" - 24"

НОМІНАЛЬНИЙ ТИСК

BVKA/BLKA DN 40÷800: **20 Bar**
 Зворотній фланець: **PN 10-16 • A150**
 BVKX DN 50÷250: **25 Bar**
 Зворотній фланець: **PN 25 • A150**
 BLKX DN 50÷200: **25 Bar**
 Зворотній фланець: **PN25**

ДИЗАЙН

EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092
 ISO 5211 ~ DIN 3337 ~ API 609
 PED 97/23/EC(cat III) Mod H

ФЛАНЦЕВЕ ПРИЄДНАННЯ

DIN EN 558-1 Серія 20 ~ ISO 5752 Серія 20
 BS-5155 Серія 4 ~ MSS-SP67
 API609 cat.A ~ NFE 29305-1

ТЕСТУВАННЯ

EN 12266-1 Rate A (замінює DIN 3230)
 ISO 5208 Rate A ~ API 598

МАРКУВАННЯ

EN 19 ~ MSS SP-25



Усі затвори постачаються металевою табличкою відповідно до директиви PED

КОРПУС			BVKA/BLKA	BVKX	BLKX
Матеріал	Позначення	Стандартне покриття	DN	DN	DN
Ковкий чавун	EN-GJS 400-15 (GS400)	Епоксидне RAL 5009	40-800	50-250	50-200
Вуглецева сталь	ASTM A216-WCB	Епоксидне RAL 9005	40-800	50-100	50-100
Нержавіюча сталь	ASTM A351 CF8M (A316)	-	40-800	50-100	50-100
Алюміній - бронза	ASTM B148-C958.00	-	40-800	50-100	50-100

ДИСК			BVKA/BLKA	BVKX	BLKX
Матеріал	Позначення	Стандартне покриття	DN	DN	DN
Нержавіюча сталь	ASTM A351 CF8M (A316)	-	40-800	50-250	50-200
Алюміній - бронза	ASTM B148-C958.00	-	40-800	50-250	50-200
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW	-	40-800	50-250	50-200
Monel®	ASTM A494 M35-1	-	40-800	50-250	50-200

ГУМОВЕ СІДЛО КОРПУСУ		KA DN 40/150 змінне – DN 200/800 вулканізоване не змінне KX DN 50/250 вулканізоване не змінне		
позн.	склад	назва	робоча темп.	призначення
NBR	нітриловий каучук	BUNA®	-25°C / +100°C	олії, гідрокарбонати, газ, повітря, стічні води
EPDM	сополімер EPDM	-	-35°C / +130°C	морська вода, вода, водяна пара, розбавлені кислоти
EPDM HT	сополімерія EPDM HT	-	-30°C / +135°C	морська вода, вода, водяна пара, розбавлені кислоти
FKM	фтореластомер	VITON®	-20°C / +200°C	олії, кислоти, гідрокарбонати

На замовлення може бути зроблено з інших матеріалів, таких як низькотемпературна вуглецева сталь LCB, сплави на основі нікеля Hastelloy та Monel, аустенітні нж сталі Uranus, DUPLEX, спеціальні сталі, бронзові сплави.
 Покриття диска: RILSAN®(Nylon11), Halar®, Chenisil®(опція).

ВVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 40 - 150 • 11/2" - 6"
PN 20

Відповідні фланці для всіх виконань

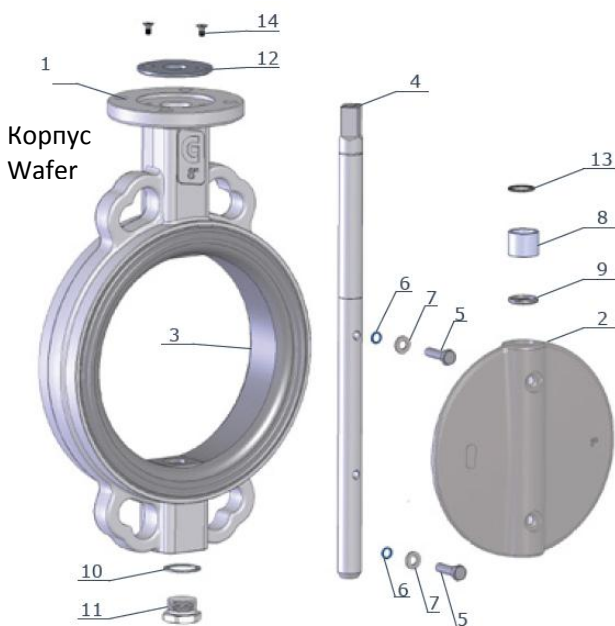


№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316)
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
∅3	1	сідло корпусу (змінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	верхній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	1	нижній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
∅6	1	втулка	бронза
∅7	1	ущільнення вала	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.
8	1	ущільнення опори	алюміній
9	1	різьбова опора	оцинкована сталь
10	1	стопорне кільце	сталь
11	1	верхній фланець	IXEF (DN40-150)
12	2	гвинт	оцинкована сталь

∅ частини, які входять у запасний комплект

ВVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 200 - 300 • 8" - 12"
PN 20

Відповідні фланці для всіх виконань

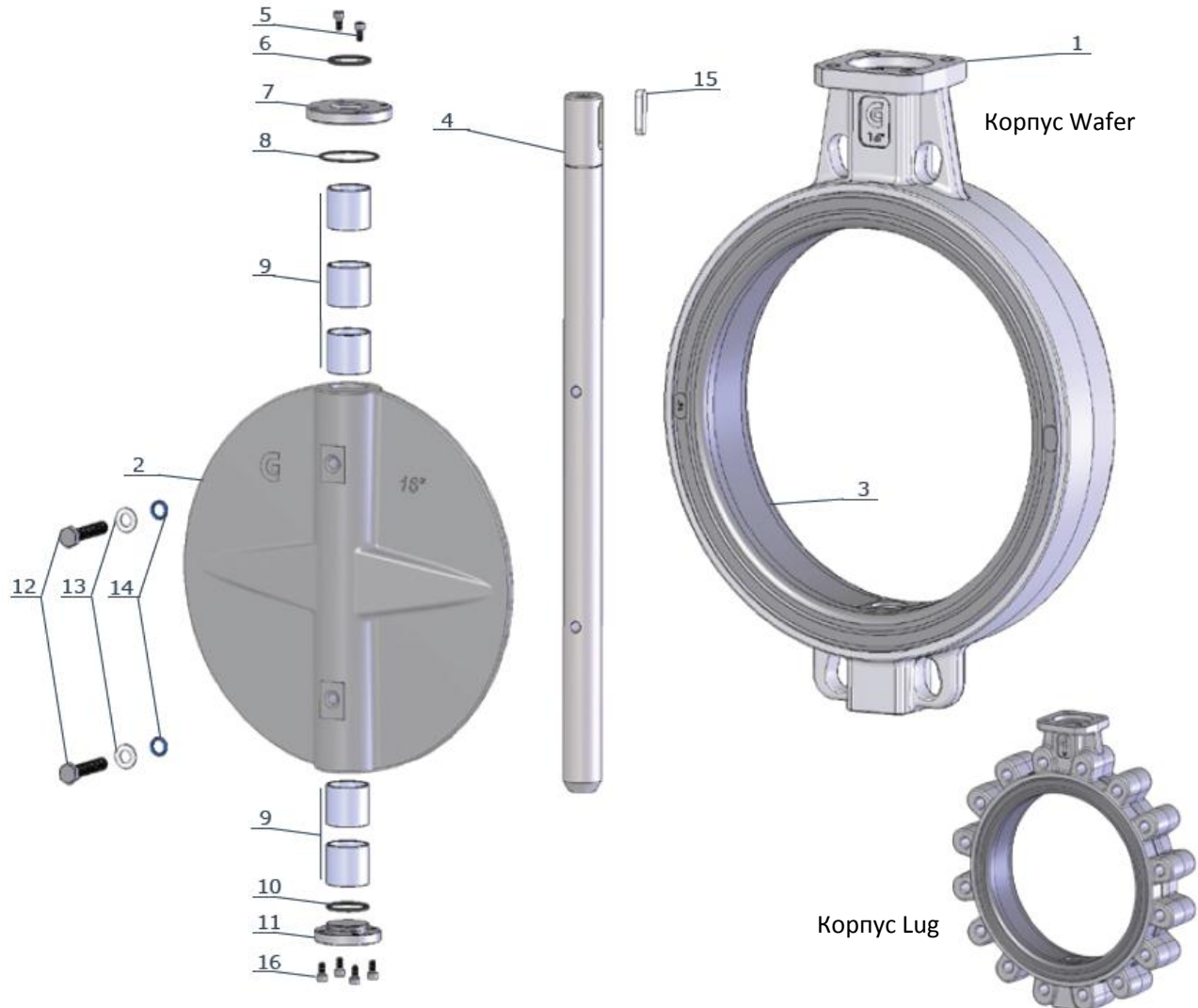


№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	2	болт	AISI 316
∅6	2	кільце	PTFE
7	2	шайба	AISI 316
∅8	1	втулка	бронза
∅9	1	ущільнення вала	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.
10	1	ущільнення опори	алюміній
11	1	різьбова опора	оцинкована сталь
12	1	гвинт	оцинкована сталь
13	1	стопорне кільце	сталь
14	2	гвинт	оцинкована сталь

∅ частини, які входять у запасний комплект

ВУКА - Wafer ВЛКА - Lug
DN 350 - 400 • 14" - 16"
PN 20

Відповідні фланці для всіх виконань



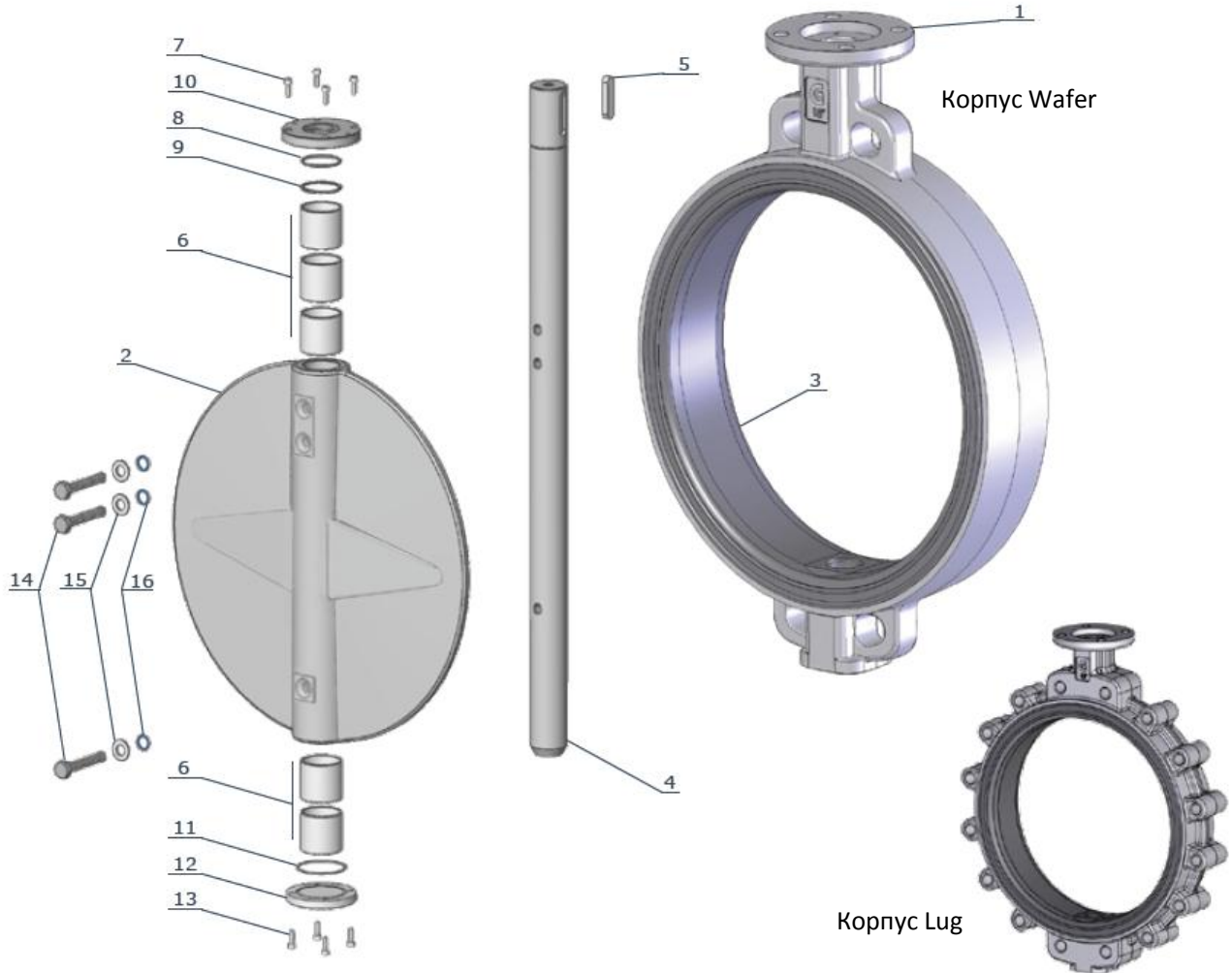
◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
5	2	болт	оцинкована сталь
6	1	кільце	NBR (BUNA®)
7	1	верхній фланець	оцинкована сталь
8	1	кільце	NBR (BUNA®)
9	5	втулка	бронза
10	1	кільце	NBR (BUNA®)
11	1	нижній фланець	оцинкована сталь
12	2	болт	AISI 316
13	2	шайба	AISI 316
14	2	кільце	PTFE
15	1	шпонка	сталь С40
16	4	болт	оцинкована сталь

BVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 450 - 500 • 18" - 20"
PN 20

Відповідні фланці для всіх виконань



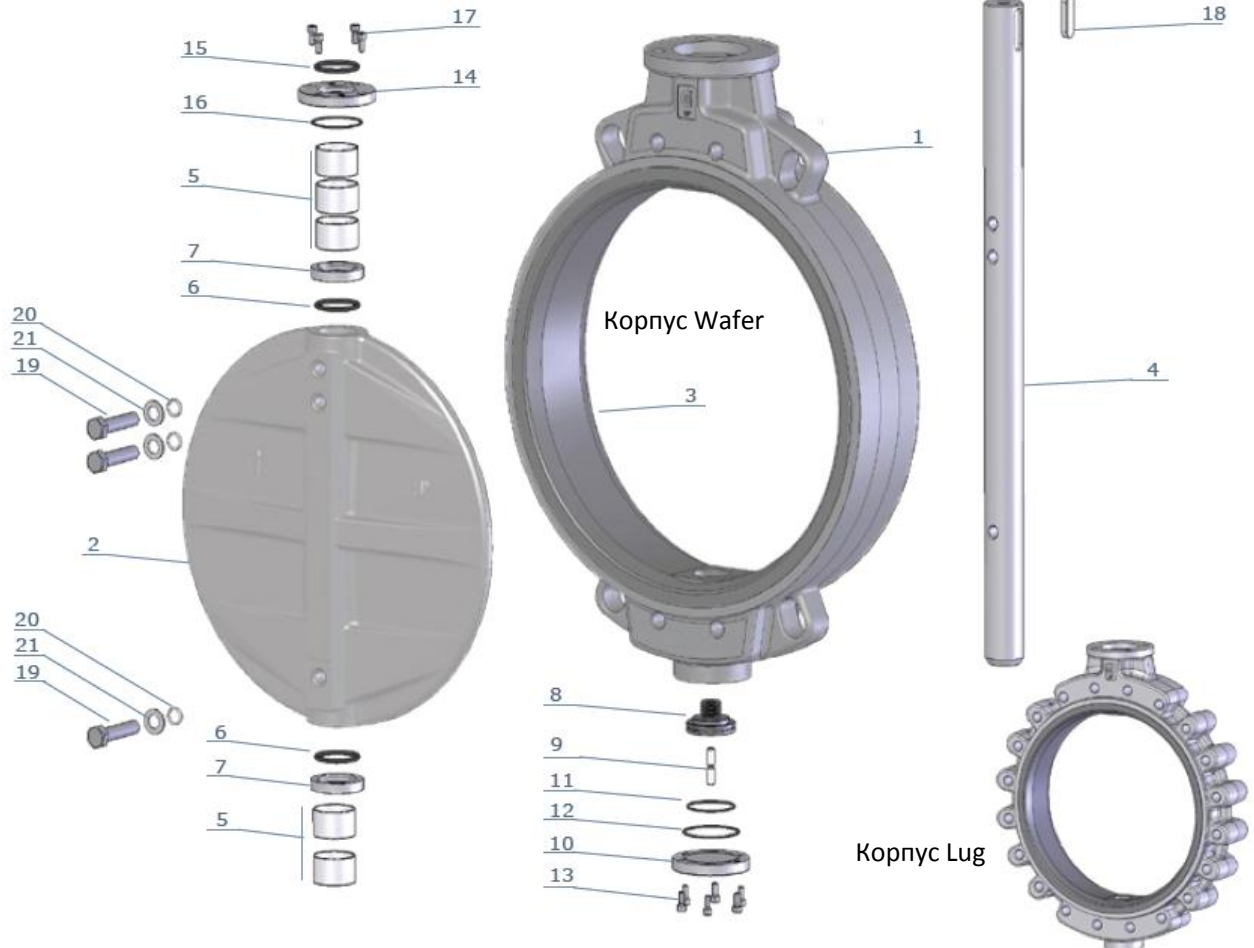
◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	1	шпонка	сталь C40

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
◇6	5	втулка	сталь+PTFE
7	4	гвинт	оцинкована сталь
◇8	1	кільце	NBR (BUNA®)
9	5	стопорне кільце	сталь
10	1	верхній фланець	оцинкована сталь
◇11	1	кільце	NBR (BUNA®)
12	1	нижній фланець	оцинкована сталь
13	4	гвинт	сталь
14	2	болт	AISI 316
15	2	шайба	AISI 316
◇16	2	кільце	PTFE

ВVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 600 - 800 • 24" - 32"
PN 20

Відповідні фланці для всіх виконань



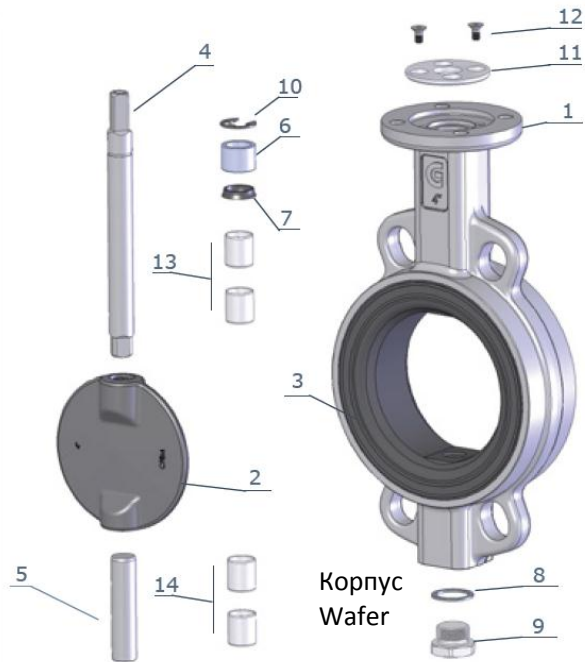
◇ частини, які входять у запасний комплект

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза
2	1	диск	ковкий чавун GS400 A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вulkanізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 303 AISI 316 (на замовл.)
◇5	5	втулка	сталь+PTFE
◇6	2	кільце	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.

№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
7	2	ущільнює кільце	AISI 316
8	1	опора вала	бронза
9	2	налаштувальна шпилька	AISI 316
10	1	нижній фланець	оцинкована сталь
◇11	1	кільце	NBR (BUNA®)
◇12	1	кільце	NBR (BUNA®)
13	6	гвинт	оцинкована сталь
14	1	верхній фланець	оцинкована сталь
◇15	1	кільце	NBR (BUNA®)
◇16	1	кільце	NBR (BUNA®)
17	4	гвинт	оцинкована сталь
18	1	шпонка	сталь
19	3	болт	AISI 316
◇20	3	кільце	PTFE
21	3	шайба	AISI 316

BVKX - Wafer BLKX - Lug
DN 50 - 100 • 2" - 4"
PN 20
Відповідні фланці для всіх виконань

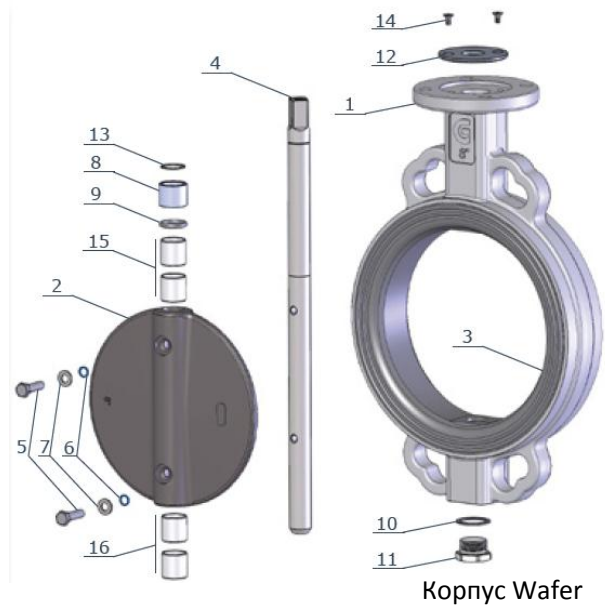
№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400 A216 - WCB A352 - LCB A351 - CF8M (AISI 316)
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	верхній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	1	нижній вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
∅6	1	втулка	бронза
∅7	1	ущільнення вала	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.
8	1	ущільнення опори	алюміній
9	1	різьбова опора	оцинкована сталь
10	1	стопорне кільце	сталь
11	1	верхній фланець	IXEF (DN50-100)
12	2	гвинт	оцинкована сталь
∅13	2	верхня втулка	сталь+PTFE
∅14	2	нижня втулка	сталь+PTFE



∅ частини, які входять у запасний комплект

BVKX - Wafer
DN 125 - 250 • 5" - 10"
PN 25
Відповідні фланці
для всіх виконань

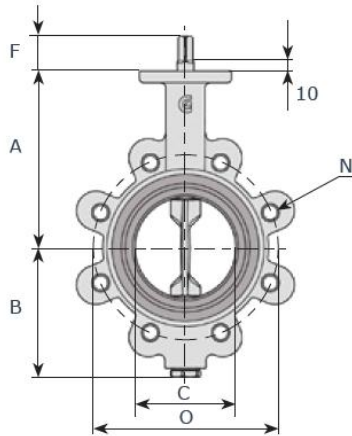
№	Кіл-ть	Найменування	Матеріали
1	1	корпус	ковкий чавун GS400
2	1	диск	A351 - CF8M (AISI 316) алюміній – бронза Hastelloy® Monel®
3	1	сідло корпусу (вулканізоване незмінне)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	вал	AISI 430 AISI 316 (на замовл.)
5	2	болт	AISI 316
∅6	2	кільце	PTFE
7	2	шайба	AISI 316
∅8	1	втулка	бронза
∅9	1	ущільнення валп	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) на замовл.
10	1	ущільнення опори	алюміній
11	1	різьбова опора	оцинкована сталь
12	1	верхній фланець	IXEF (DN125-150) алюміній (DN200-250)
13	1	стопорне кільце	сталь
14	2	гвинт	оцинкована сталь
∅15	2	верхня втулка	сталь+PTFE
∅16	2	нижня втулка	сталь+PTFE



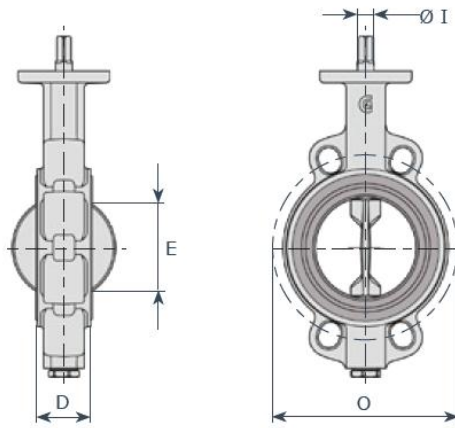
Корпус Wafer

∅ частини, які входять у запасний комплект

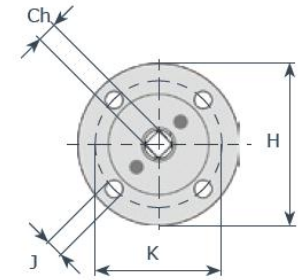
BVPD - Wafer BLPD - Lug



BVKI - Wafer BLKI - Lug



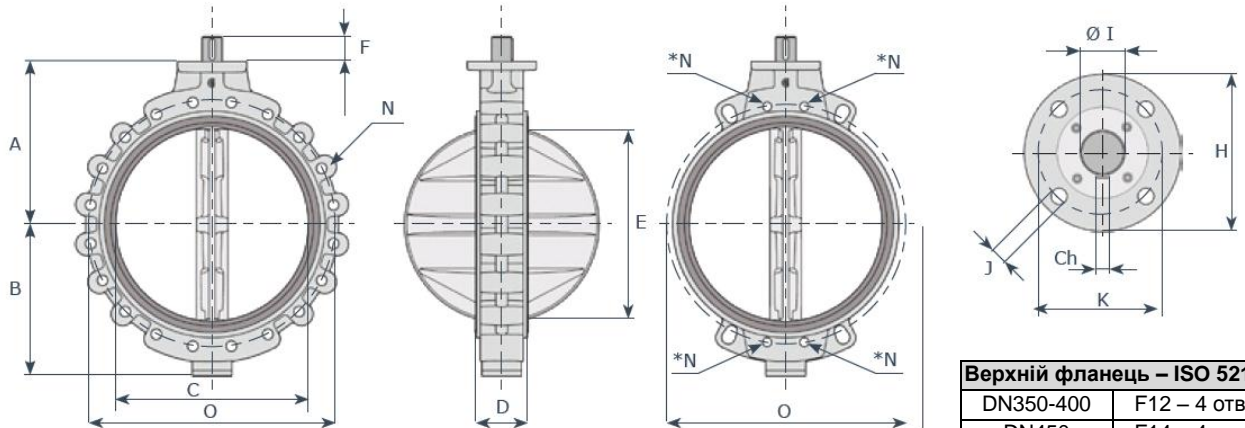
BVKA - Wafer BLKA - Lug



Верхній фланець – ISO 5211			
DN40-150	F07 – 4 отв		
DN200-300	F10 – 4 отв		

Примітка: для фланців ANSI150, різьба може бути: 1 1/2"÷12" ANSI B1.1UNC2B

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	кг															
												PN6			PN10			PN16			ANSI 150			PD-KI		KA	
												N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	W	L	W	L
40	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	2.2	3	2.2	3
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M12	4	110	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.6	2.8	3.7	2.8	3.7
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M12	4	130	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	3.7	5.3	3.7	5.3
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	4	150	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4	6.1	4	6.1
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M16	4	170	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6	8.1	6	8.1
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M16	8	200	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	7.2	9.7	7.2	9.7
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M16	8	225	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	9.1	11.5	9.5	11.8
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M16	8	280	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.4	14	27	16	29
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	M16	12	335	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	361.9	22	34	26	38
300	300	247	298	78	289	38	30	22	125	102	11	M20	12	395	M20	12	400	M24	12	410	M22	12	431.8	32	49	36	53



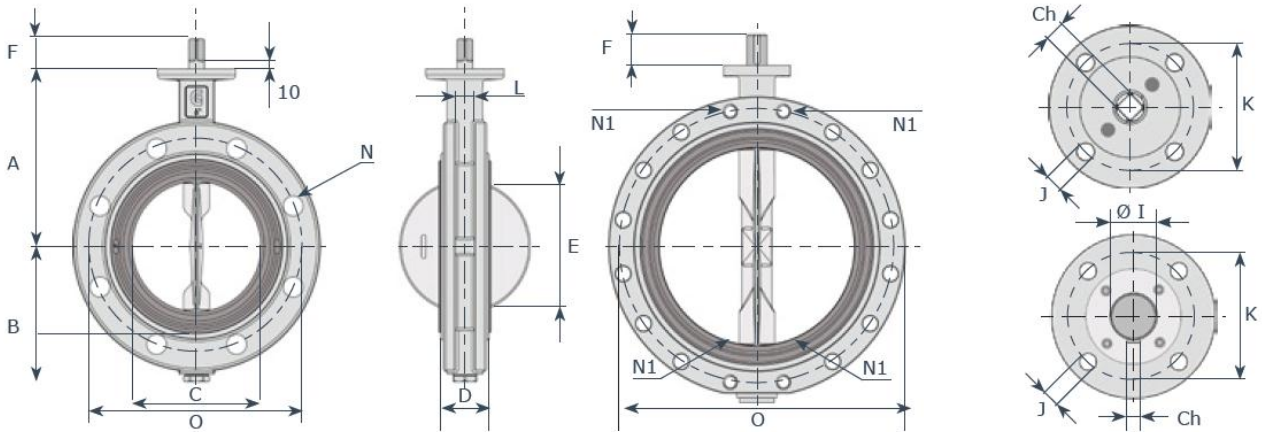
Верхній фланець – ISO 5211			
DN350-400	F12 – 4 отв		
DN450	F14 – 4 отв		
DN500-600	F16 – 4 отв		
DN700-800	F25 – 8 отв		

Примітка: для фланців ANSI150, різьба може бути:
14" ANSI B1.1UNC2B
16"÷32" ANSI B1.1-8 UNC2B

*Примітка: Корпуса WAFER DN600-700-800
Мають 4 отвори N з різьбою, як у відповідній версії LUG

DN	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	кг															
												PN6			PN10			PN16			ANSI 150			PD-KI		KA	
												N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	W	L	W	L
350	330	280	341	78	332	60	35	10	150	125	14	M20	12	445	M20	16	460	M24	16	470	M24	12	476.2	42	62	55	75
400	355	305	390	102	376	60	40	12	150	125	14	M20	16	495	M24	16	515	M27	16	525	M27	16	539.7	76	90	94	104
450	400	343	444	114	430	60	45	12	175	140	18	M20	16	550	M24	20	565	M27	20	585	M27	16	577.8	110	170	135	195
500	422	366	495	127	479	60	45	12	210	165	22	M20	20	600	M24	20	620	M30	20	650	M27	20	635.0	140	180	165	205
600	495	460	595	154	575	75	60	18	210	165	22	M24	20	705	M27	20	725	M33	20	770	M33	20	749.3	220	290	220	290
700	550	506	690	165	670	90	70	20	300	254	18	M24	24	810	M27	24	840	M33	24	840	M33	28	863.6	300	415	300	415
800	640	590	780	190	757	100	80	22	300	254	18	M27	24	920	M30	24	950	M36	24	950	M39	28	977.9	444	570	465	570

ВFKI – фланцеве

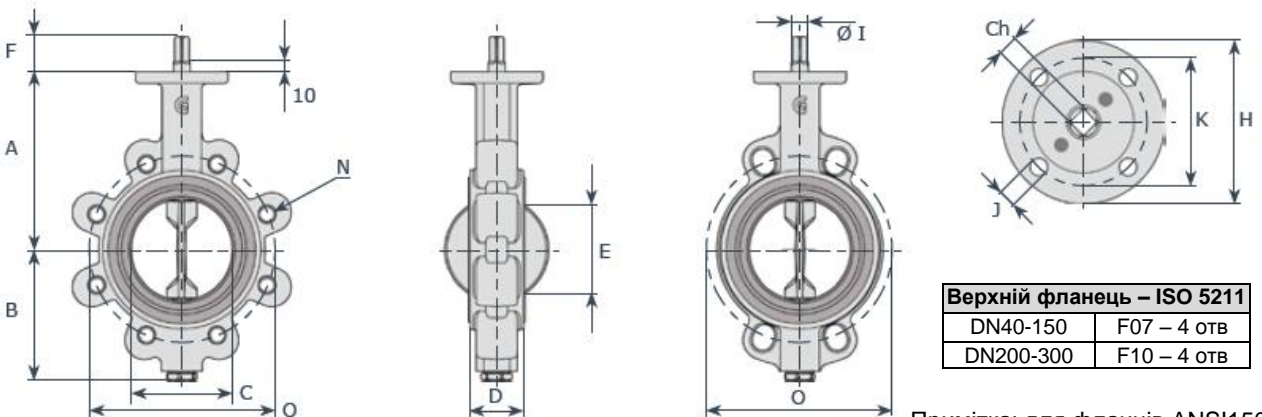


Верхній фланець – ISO 5211		DN350-400	F12-4отв
DN80-150	F07 – 4 отв	DN450	F14-4отв
DN200-300	F10 – 4 отв	DN500-600	F16-4отв

Примітка: для фланців ANSI150, різьба може бути: 16"÷24" ANSI B1.1UNC2B

DN	"	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	K	J	L	PN6				PN10				PN16				ANSI 150																
													N	N1	n.	O	N	N1	n.	O	N	N1	n.	O	N	N1	n.	O	N	N1	n.	O	кг								
80	3	158	110	81	46	67	34	14	11	70	9	14	18	-	4	150	18	-	8	160	18	-	8	160	18	-	8	180	18	-	8	180	18	-	8	180	18	-	8	190.5	8
100	4	173	128	101	52	87	34	16	11	70	9	16	18	-	4	170	18	-	8	180	18	-	8	180	18	-	8	180	18	-	8	180	18	-	8	190.5	8				
150	6	202	155	150	56	140	34	18	14	70	9	18	18	-	8	225	22	-	8	240	22	-	8	240	22	-	8	240	22	-	8	240	22	-	8	241.3	12				
200	8	240	190	200	60	191	38	22	17	102	11	22	18	-	8	280	22	-	8	295	22	-	8	295	22	-	12	295	22	-	8	298.4	20								
250	10	270	220	250	68	241	38	30	22	102	11	30	18	-	12	335	22	-	12	350	25	-	12	355	25	-	12	355	25	-	12	361.9	30								
300	12	300	247	298	78	289	38	30	22	102	11	30	22	-	12	395	22	-	12	400	28	-	12	410	25	-	12	410	25	-	12	431.8	46								
350	14	330	285	341	78	332	60	35	10	125	14	35	22	-	12	445	22	-	16	460	28	-	16	470	28	-	12	476.2	65												
400	16	355	310	390	102	376	60	40	12	125	14	40	22	M20	16	495	25	M24	16	515	30	M27	16	525	30	M27	16	539.7	85												
450	18	400	343	444	114	430	60	45	12	140	18	45	22	M20	16	550	25	M24	20	565	30	M27	20	585	30	M27	16	577.8	120												
500	20	422	375	495	127	479	60	45	12	165	22	45	22	M20	20	600	25	M24	20	620	33	M30	20	650	30	M27	20	635.0	180												
600	24	495	460	595	154	575	75	60	18	165	22	60	25	M24	20	705	30	M27	20	725	36	M33	20	770	36	M33	20	749.3	270												

BVKX – Wafer BLKX – Lug



Верхній фланець – ISO 5211	
DN40-150	F07 – 4 отв
DN200-300	F10 – 4 отв

Примітка: для фланців ANSI150 різьба може бути: ANSI B1.1UNC2B

DN	"	A	B	C	D	E	F	ØI	Ch	H	K	J	PN25			кг	
													N	n.	O	wafer	lug
50	2	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M16	4	125	2.8	3.7
65	2 ^{1/2}	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M16	8	145	3.7	5.3
80	3	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	8	160	4	6.1
100	4	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M20	8	190	6	8.1
125	5	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M24	8	220	7.2	9.7
150	6	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M24	8	250	9.5	11.8
200	8	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M24	12	310	16	29
250	10	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	-	-	370	25	--

Серія PD - Значення обертального моменту – Нм (коефіцієнт запасу не враховано)

сідло: NBR/EPDM потік: Н ₂ O - 20°C											
робочий тиск: бар											
DN	0	6	10	DN	0	6	10	DN	0	6	10
80	5	7	11	200	47	58	90	400	382	405	420
100	8	12	24	250	89	100	115	450	395	418	445
125	22	31	40	300	167	180	280	500	410	430	460
150	40	45	49	350	245	340	395	600	1330	1577	-

сідло: FKM/натуральний каучук потік: Н ₂ O - 20°C								
робочий тиск: бар								
DN	0	6	DN	0	6	DN	0	6
80	7	11	200	62	78	400	515	540
100	11	16	250	120	134	450	578	627
125	29	42	300	225	241	500	607	675
150	52	65	350	465	495	600	1795	2130

Серія KI - Значення обертального моменту – Нм (коефіцієнт запасу не враховано)

сідло: NBR/EPDM потік: Н ₂ O - 20°C														
робочий тиск: бар					робочий тиск: бар					робочий тиск: бар				
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	11	11	13	14	150	55	60	84	90	450	480	520	720	1050
50	11	12	13	15	200	100	107	180	210	500	550	600	810	1600
65	11	16	16	18	250	160	175	220	320	600	1650	1960	2300	-
80	20	30	36	40	300	260	270	320	390	700	2270	3000	3350	-
100	40	43	45	48	350	410	450	590	850	800	3200	3400	4000	-
125	48	52	52	70	400	450	480	650	900					

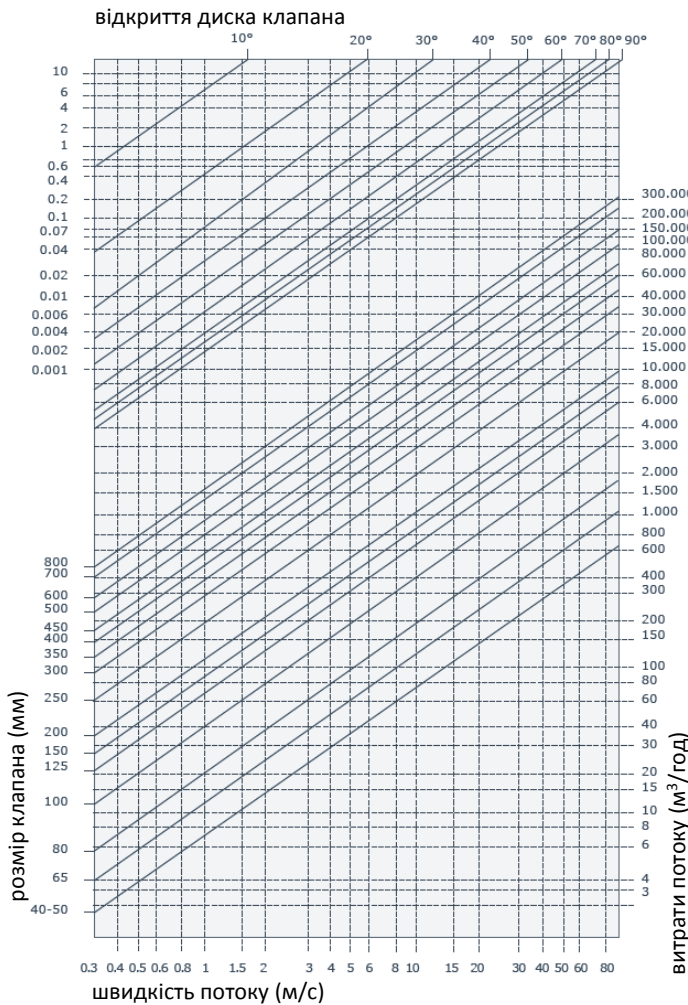
сідло: FKM/ натуральний каучук потік: Н ₂ O - 20°C														
робочий тиск: бар					робочий тиск: бар					робочий тиск: бар				
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	14	14	16	17	150	66	72	101	108	450	580	630	880	1310
50	14	15	16	18	200	120	129	216	252	500	660	740	990	2020
65	14	20	20	22	250	192	210	264	386	600	1980	2380	2760	-
80	24	36	44	48	300	312	330	396	480	700	2750	3680	4040	-
100	48	52	54	58	350	498	545	728	1050	800	3880	4120	4860	-
125	60	62	64	84	400	550	584	798	1120					

Серія KA/KX - Значення обертального моменту – Нм (коефіцієнт запасу не враховано)

сідло: NBR/EPDM потік: Н ₂ O - 20°C													
робочий тиск: бар							робочий тиск: бар						
DN	0	6	10	16	20	25	DN	0	6	10	16	20	
40	12	12	14	15	15	-	300	272	294	362	410	429	
50	12	13	14	16	17	20	350	431	557	714	1071	1122	
65	12	17	17	19	20	31	400	683	767	893	1470	1540	
80	21	32	38	42	44	49	450	1000	1208	1313	1995	2090	
100	42	45	47	50	53	65	500	1155	1418	1733	2625	2750	
125	50	55	55	74	77	82	600	2300	2800	3700	4800	5280	
150	58	63	88	95	99	103	700	3800	5050	5600	6900	7590	
200	105	112	189	221	231	320	800	5200	6800	7900	10300	11330	
250	175	190	231	336	352	440							

ВТРАТИ НАПОРУ

ПРИМІТКИ: значення, вказані на цій сторінці, є лише інформативними.


Формула для розрахунку витрати потоку

Для рідини: $Q = KV / \sqrt{(PS/\Delta P)}$

Q - витрата потоку (м³/год)
 PS - питома вага (вода = 1)
 ΔP - перепад тиску (бар)

Для газу: $Q = 28,5 \cdot KV / \sqrt{(PS/P_2 \Delta P)}$

Q - витрата потоку (м³/год)
 PS - питома вага (повітря = 1)
 ΔP - перепад тиску (бар)
 (менше 1/2 впускного тиску)
 P₂ - вихідний тиск (бар)

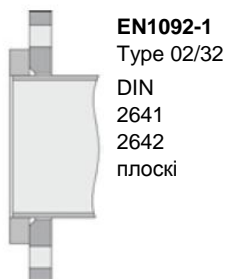
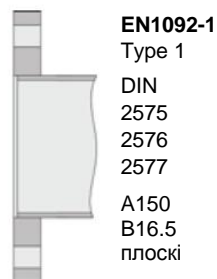
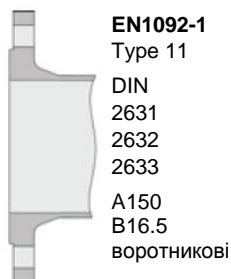
Для водяної пари: $Q = 22,5 \cdot KV \cdot \sqrt{(P_2 \Delta P)}$

Q - витрата потоку (кг/год)
 PS - питома вага (повітря = 1)
 ΔP - перепад тиску (бар)
 (менше 1/2 вхідного тиску)
 P₂ - вихідний тиск (бар)

ЗНАЧЕННЯ KV (cv = 1,16 KV)

кут	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
5°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	68	85	106	151	206	270
10°	-	-	-	-	-	-	-	21	49	123	161	199	246	354	482	629
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299	369	457	658	900	1168
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412	511	630	907	1234	2010
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597	740	914	1314	1789	2735
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863	1069	1320	1899	2585	5080
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162	1440	1778	2560	3484	6254
40°	15	27	49	88	148	228	405	591	742	1184	1547	1916	2366	3407	4638	9700
45°	21	38	68	121	199	303	528	774	987	1552	2028	2512	3102	4466	6079	11581
50°	29	51	91	159	262	394	679	988	1252	2008	2620	3248	4010	5774	7860	15000
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2548	3318	4123	5090	7329	9976	17765
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202	5218	6442	9277	12627	22200
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196	6445	7957	11457	15595	26077
70°	92	161	283	487	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775	8412	10377	14944	20341	34500
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6964	9084	11269	13912	20032	27267	39546
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142	15048	18578	26752	36413	47560
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408	16632	20533	29568	40246	52566
90°	116	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082	17840	22024	31715	43166	56381

ФЛАНЦІ ДЛЯ ПРИЄДНАННЯ



Примітка
лише клапани
з вулканізованим
сідлом (KA/KX)
рекомендовано з
фланцями Type 02/33

Сумісність фланців – корпус Wafer

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI		
	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40	class 125	class 150	class 300
40	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
50	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
65	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
80	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
100	□	✓	✓	●	●	✓	✓	x
125	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	x
150	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	x
200	□	✓	✓	✓ (2)	x	✓	✓	x
250	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
300	□	✓	✓	✓ (2)	x	✓	✓	x
350	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
400	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
450	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
500	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
600	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
700	□	✓	✓	x	x		✓	x
800	□	✓	✓	x	x		✓	x

✓ - стандарт □ - лише для версії корпусу PN6
● - на замовлення x - неможливо

(1) лише для корпусів із ковкого чавуну
(2) стандарт для корпусів із ковкого чавуну та сталі,
на замовлення із різних матеріалів

Сумісність фланців – корпус Lug

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI		
	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40	class 125	class 150	class 300
40	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
50	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
65	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
80	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●
100	□	✓	✓	●	●	✓	✓	x
125	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	x
150	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	x
200	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
250	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
300	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
350	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
400	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
450	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
500	□	✓	✓	x	x	✓	✓	x
600	□	✓	✓	●	x	✓	✓	x
700	□	✓	✓	x	x		✓	x
800	□	✓	✓	x	x		✓	x

✓ - стандарт □ - лише для версії корпусу PN6
● - на замовлення x - неможливо

(1) лише для корпусів із ковкого чавуну
(2) стандарт для корпусів із ковкого чавуну та сталі,
на замовлення із різних матеріалів

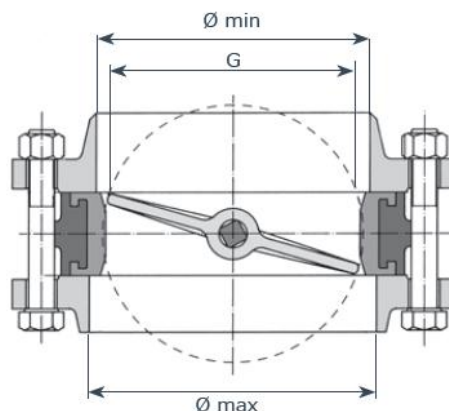
РОЗМІРИ БОЛТІВ ТА ШПИЛЬОК

DN	затвори Wafer											
	PN 6			PN 10			PN 16			ANSI 150		
	Болти	Шпильки	кільк.	Болти	Шпильки	кільк.	Болти	Шпильки	кільк.	Болти	Шпильки	кільк.
40	M12x80	M12x90	4	M16x90	M16x100	4	M16x90	M16x100	4	M14x90	M14x110	4
50	M12x90	M12x100	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x130	4
65	M12x100	M12x110	4	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x140	4
80	M16x100	M16x120	4	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x120	M16x150	4
100	M16x110	M16x120	4	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x150	8
125	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x150	8	M16x120	M16x150	8	M20x130	M20x160	8
150	M16x120	M16x140	8	M20x130	M20x160	8	M20x130	M20x160	8	M20x140	M20x160	8
200	M16x130	M16x150	8	M20x140	M20x170	8	M20x140	M20x170	12	M20x150	M20x170	8
250	M16x140	M16x160	12	M20x150	M20x180	12	M24x150	M24x180	12	M22x160	M22x190	12
300	M20x150	M20x180	12	M20x160	M20x190	12	M24x160	M24x190	12	M22x170	M22x210	12
350	M20x150	M20x180	12	M20x160	M20x190	16	M24x170	M24x200	16	M24x180	M24x220	12
400	M20x180	M20x210	16	M24x190	M24x220	16	M27x210	M27x240	16	M27x210	M27x250	16
450	M20x190	M20x220	16	M24x200	M24x230	20	M27x220	M27x250	20	M27x230	M27x270	16
500	M20x210	M20x240	20	M24x210	M24x240	20	M30x240	M30x280	20	M27x250	M27x290	20
600	M24x240	M24x270	20	M27x250	M27x290	20	M33x270	M33x320	20	M33x290	M33x340	20
700	M24x250	M24x280	24	M27x260	M27x310	24	M33x280	M33x330	24	M33x350	M33x400	28
800	M27x280	M27x320	24	M30x290	M30x350	24	M36x320	M36x360	24	M39x400	M33x460	28

DN	затвори Lug та затвори з подвійним фланцем							
	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
	Болти	кільк.	Болти	кільк.	Болти	кільк.	Болти	кільк.
40	M12x30	8	M16x30	8	M16x30	8	M14x30	8
50	M12x35	8	M16x35	8	M16x35	8	M16x35	8
65	M12x35	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
80	M16x40	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
100	M16x40	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x45	16
125	M16x45	16	M16x45	16	M16x45	16	M20x50	16
150	M16x45	16	M20x45	16	M20x45	16	M20x50	16
200	M16x50	16	M20x50	16	M20x50	24	M20x55	16
250	M16x55	24	M20x55	24	M24x55	24	M22x60	24
300	M20x60	24	M20x60	24	M24x60	24	M22x60	24
350	M20x60	24	M20x60	32	M24x65	32	M24x65	24
400	M20x70	32	M24x70	32	M27x70	32	M27x80	32
450	M20x80	32	M24x80	40	M27x80	40	M27x80	32
500	M20x80	40	M24x80	40	M30x80	40	M27x90	40
600	M24x90	40	M27x90	40	M33x100	40	M33x100	40
700	M24x100	48	M27x100	48	M33x110	48	M33x130	56
800	M27x110	48	M30x120	48	M36x130	48	M39x150	56

Примітка 1 Розміри болтів та шпильок розраховано для воротникових фланців PN 6/10/16 (EN1092-1 Type11) ANSI150 (ANSI B16.5)

Примітка 2 Кількість гайок має бути подвійною, коли затвори Wafer комплектуються різьбовими шпильками.



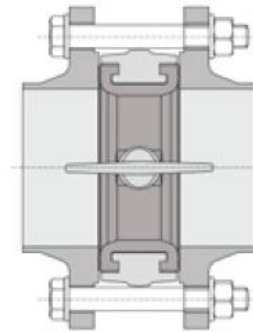
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
G	36	35	50	67	87	113	140	191	241	289	332	376	430	475	575	670	757
Ø min	46	44	60	75	98	122	148	196	244	296	342	378	440	485	585	681	782
Ø max	49	62	80	93	118	146	175	225	275	330	372	422	450	500	600	717	815

ВСТАНОВЛЕННЯ

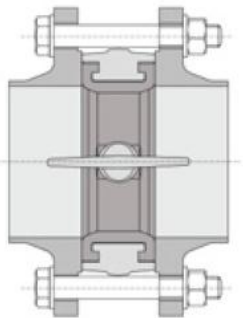
Збирання



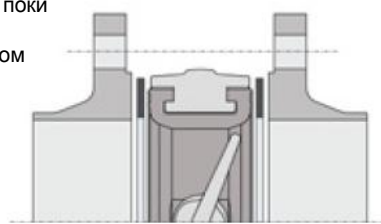
1 - Залиште простір між фланцями настільки, щоб затвор міг бути легко вставлений та витягнутий.



2 - Повністю відкрийте затвор перед тим, як затягнути фланці.



3 - Затягніть болти, доти, поки фланці не почнуть контактувати із корпусом затвору



4 - **ПРИМІТКА**
не встановлюйте інше ущільнення між фланцем та затвором.

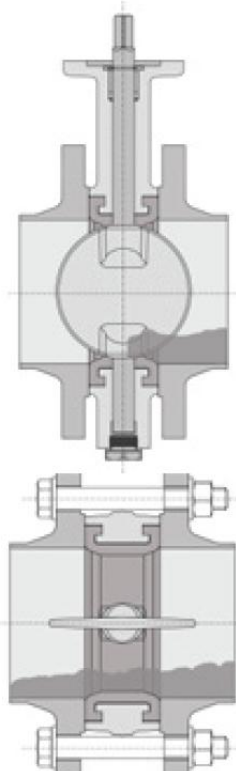
ПРИМІТКА: Зварюйте трубопровід лише точково, поки затвор встановлено між фланцями. Усуньте затвор перед закінченням зварювальних робіт для того, щоб уникнути його пошкодження внаслідок перегрівання. Обережно очистіть місця зварювання, щоб уникнути пошкодження сидла шлаками

Встановлення у середовищах із абразивними частками

У разі використання у середовищах із абразивними частками, встановіть затвор у положенні, коли вісь обертання розташовується горизонтально, щоб дозволити осаду легко протікати при відкритті.

Встановлення в кінцевій точці трубопроводу

У випадку, коли затвори встановлено в кінцевій точці трубопроводу, потрібен контрфланець, як вказано на мал. **ТИП Б**, для того щоб забезпечити герметичність при максимальному тиску.



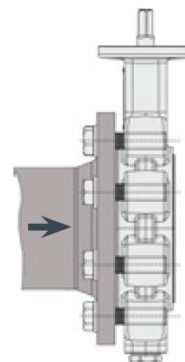
НЕ ВІРНО
Вертикальна вісь обертання

←
середовища з абразивними частками

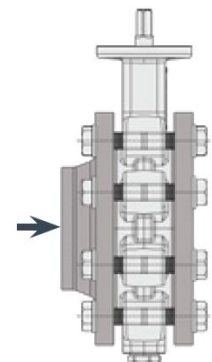
ВІРНО
Горизонтальна вісь обертання

←
середовища з абразивними частками

Цей тип встановлення завжди доцільний, коли діаметр затворів більший за DN400



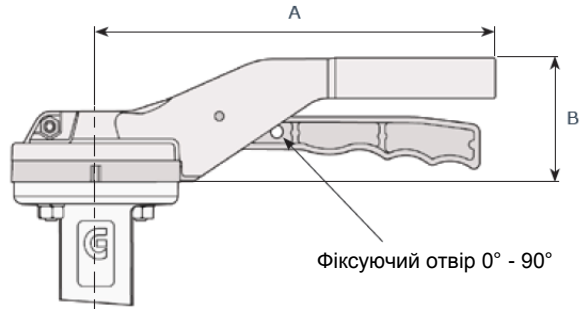
ТИП А
встановлення без контрфланця



ТИП Б
встановлення з контрфланцем

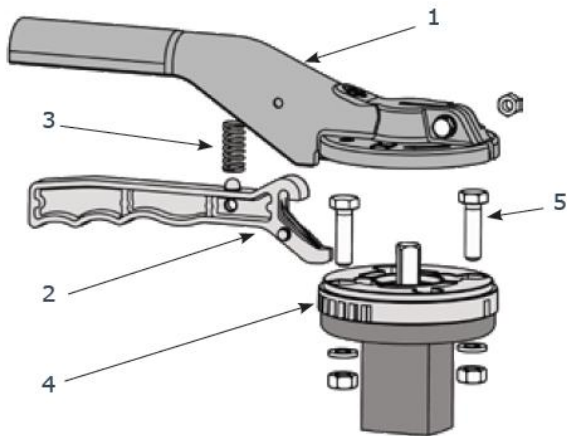
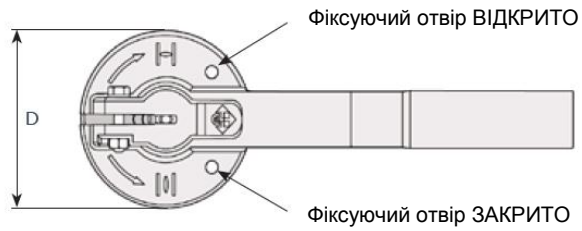
Тип затвору	P _{max} (бар)	
	Встановл. ТИП А	Встановл. ТИП Б
BLPD	4	6
BLKI	6	16
BLKA	16	20
BLKX	16	25

РУКОЯТКИ



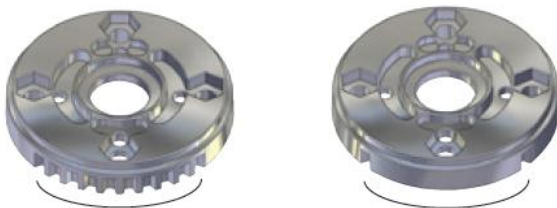
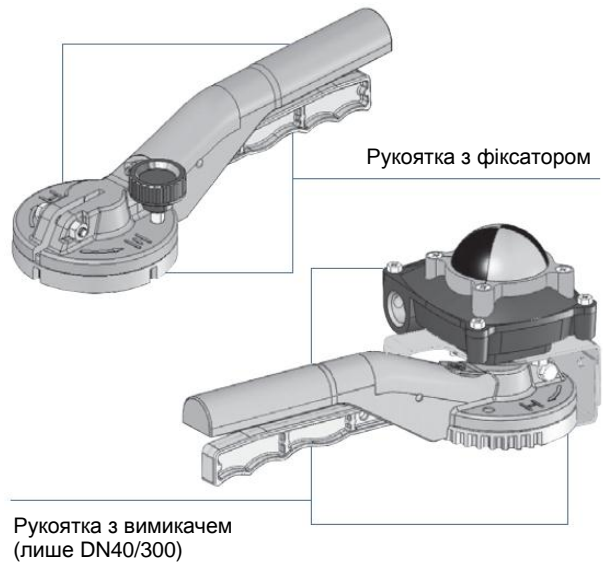
DN	A	B	D	КГ	
				алюміній	сталь
40 - 100	220	67	93	0.60	1.80
125 - 150	275	67	93	0.65	2.05
200 - 300	340	76	125	1	--

Примітка: на діаметрах DN250-300 рукоятки використовувати не рекомендовано (серія PD є виключенням)

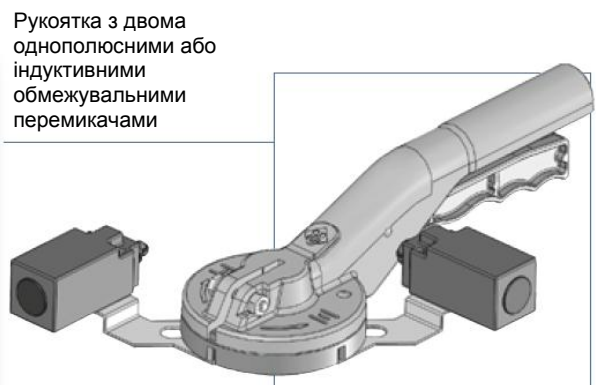


		DN40-300	DN40-150
1	ручка	алюміній	A351 CF8M
2	тригер	алюміній	A351 CF8M
3	пружина	нж сталь	нж сталь
4	позиціонуєвальний диск	алюміній	A351 CF8M
5	болт	нж сталь	нж сталь

МОЖЛИВІ ОПЦІЇ



10 положень
позиціонуєвальний диск з двома типами регулювання:
10 положень або Відкрито/Закрито



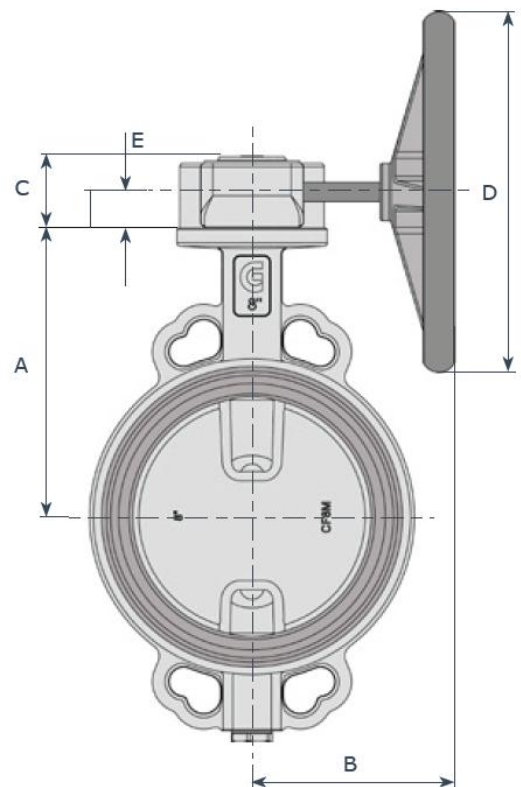
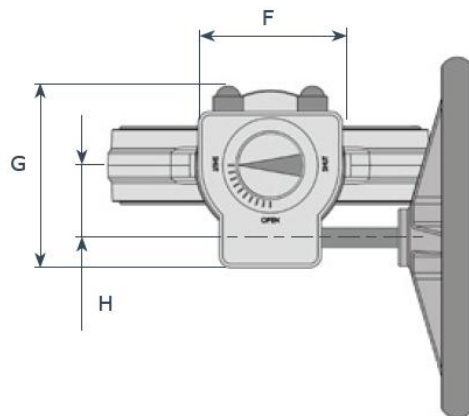
РЕДУКТОРИ**Алюмінієвий корпус - Серія HW**

Приєднання затвор – привід

DN	"	PD	KI			KA	KX
			p = 6 бар	p = 10 бар	p = 16 бар		
40	1 ^{1/2}	--	HW070	HW070	HW070	--	--
50	2	--	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
65	2 ^{1/2}	--	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
80	3	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
100	4	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
125	5	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
150	6	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
200	8	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102
250	10	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102
300	12	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	--
350	14	HW140	HW140	HW140	HW140	HW140	--
400	16	HW140	HW140	HW140	HW140	HW165	--
450	18	HW165	HW165	HW165	HW165	HW165	--
500	20	HW165	HW165	HW165	HW165	HW254	--
600	24	HW254	HW254	HW254	--	--	--
700	28	--	HW254	HW254	--	--	--
800	32	--	HW254	HW254	--	--	--

Серія HW	
корпус	алюміній
черв'ячна передача	сталь
секторна передача	ковкий чавун
вал	нж сталь
колесо	сталь
захист	IP65
T	-20 / +120°C

DN	"	A
40	1 ^{1/2}	130
50	2	138
65	2 ^{1/2}	144
80	3	158
100	4	173
125	5	186
150	6	202
200	8	240
250	10	270
300	12	300
350	14	330
400	16	355
450	18	400
500	20	422
600	24	495
700	28	550
800	32	640



Мод.	B	C	D	E	F	G	H	кг
HW070	165	48	140	27	80	115	42	1.6
HW102	240	56	300	33	120	150	60	3
HW140	250	95	400*	51	185	225	80	10
HW165	395	105	600	61	230	268	105	20
HW254	416	125	700	80	265	332	130	25

* для DN350: D=350

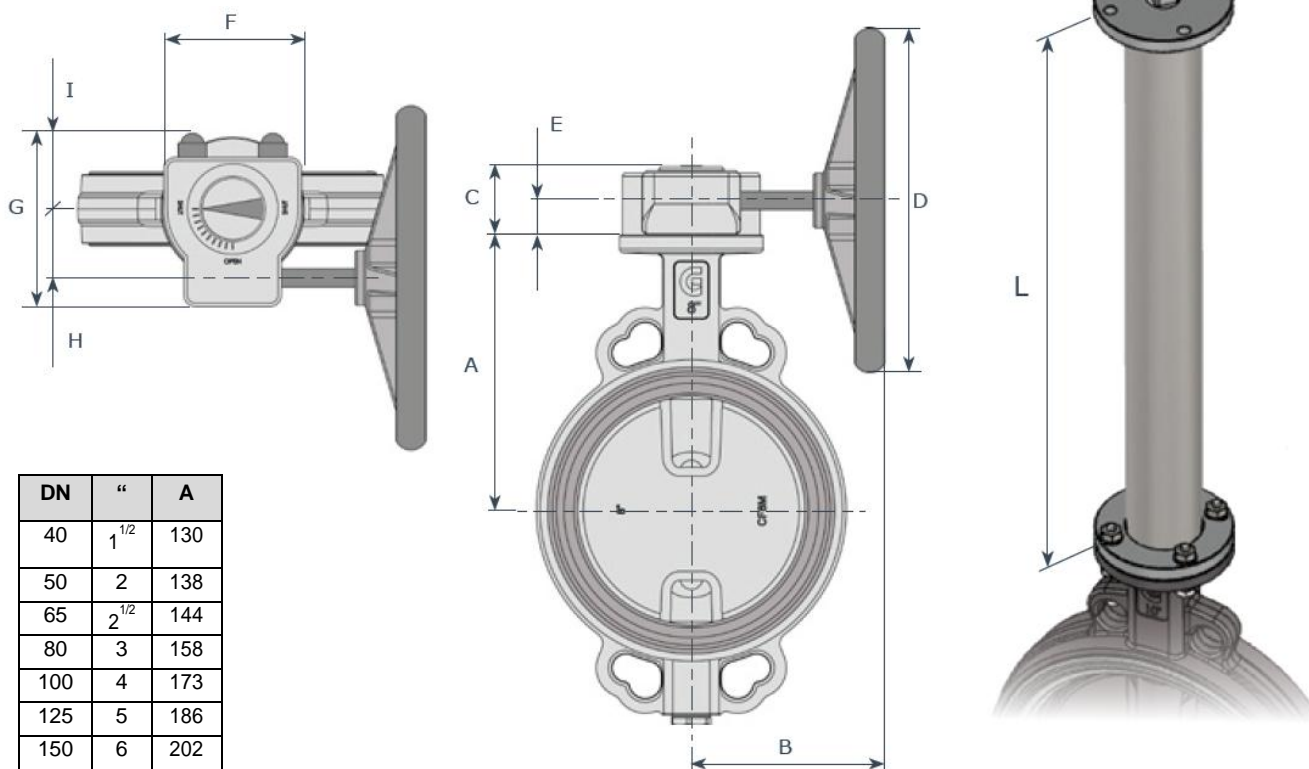
РЕДУКТОРИ
Корпус із чавуну - Серія АВ
Приєднання затвор – привід

DN	"	PD	KI			KA	KX
			p = 6 бар	p = 10 бар	p = 16 бар		
40	1 ^{1/2}	--	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
50	2	--	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
65	2 ^{1/2}	--	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
80	3	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
100	4	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
125	5	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
150	6	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150	AB150
200	8	AB215	AB215	AB215	AB215	AB215	AB215
250	10	AB550	AB550	AB550	AB550	AB550	AB550
300	12	AB550	AB550	AB550	AB550	AB550	--
350	14	AB880	AB880	AB880	AB880	AB880	--
400	16	AB880	AB880	AB880	AB880	AB880	--
450	18	AB880	AB880	AB880	AB880	AB1250	--
500	20	AB880	AB880	AB880	AB880	AB1250	--
600	24	AB1250	AB1250	AB1250	--	AB1954	--
700	28	--	AB1950	AB1950	--	AB6804	--
800	32	--	AB1950	AB1954	--	AB6806	--

Серія АВ	
корпус	ковкий чавун
черв'ячна передача	сталь
секторна передача	ковкий чавун
вал	сталь
колесо	сталь
захист	IP67
T	-20 / +120°C

Водонепроникне подовження вала затвора

При необхідності, можливо подовжити вал затвора, як це зазначено на малюнку. Конструкція виконана з вуглецевої сталі із захисною фарбою (на замовлення нержавіюча сталь).



DN	"	A
40	1 ^{1/2}	130
50	2	138
65	2 ^{1/2}	144
80	3	158
100	4	173
125	5	186
150	6	202
200	8	240
250	10	270
300	12	300
350	14	330
400	16	355
450	18	400
500	20	422
600	24	495
700	28	550
800	32	640

Мод.	B	C	D	E	F	G	H	I	кг
AB150	1575	55	200	27	80	124	43	58	2.2
AB215	217	63	200	29	102	128	52	48	3.5
AB550	282	88	300	41	138	174	71	69	8.5
AB880	282	93	400	42	200	226	86	100	14
AB1250	322	102	500	48	220	258	105	110	22
AB1950	425	126	600	55	285	323	130	143	32
AB1954	398	126	600	55	285	323	130	143	39
AB6804	451	159	600	59	370	407	182	170	62.5
AB6806	451	159	600	59	370	407	182	170	64.2

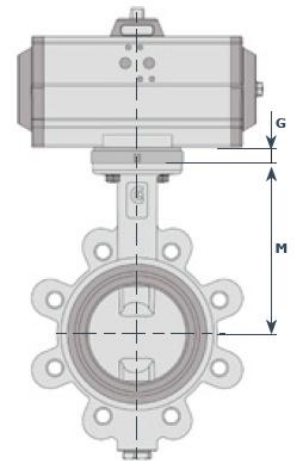
ПНЕВМОПРИВІД ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ DA

Рейкові приводи – Серія MT	
Мах тиск повітря	10 бар
Температура	-20°C / +80°C
Діапазон обертового моменту	31/3564 Нм
Подвійний обмежувач ходу відкриття/закриття	±10°

Приводи з синусно-кулісним механізмом – Серія CHD	
Мах тиск повітря	6 бар
Температура	-20°C / +80°C
Діапазон обертового моменту	1200/305000
Подвійний обмежувач ходу відкриття/закриття	±6°

сікло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C робочий тиск повітря: ≥ 5,5 бар																
DN	"	M	PD				KI				KA		KX			
			p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G	мод	G	мод	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	≈	≈
50	2	138	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 20	16
80	3	158	MT 15	16	MT 15	16	MT 17	16	MT 20	16	MT 20	16	MT 20	16	MT 25	16
100	4	173	MT 15	16	MT 15	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 25	16
125	5	186	MT 20	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 30	16
150	6	202	MT 20	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 35	16
200	8	240	MT 25	14	MT 30	14	MT 35	14	MT 40	14	MT 45	14	MT 45	14	MT 50	14
250	10	270	MT 35	14	MT 35	14	MT 40	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 50	14	MT 55	14
300	12	300	MT 40	14	MT 45	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 55	14	MT 55	14	≈	≈
350	14	330	MT 50	100	MT 50	100	MT 55	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 65	100	≈	≈
400	16	355	MT 55	100	MT 60	100	MT 55	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100	≈	≈
450	18	400	MT 55	100	MT 60	100	MT 55	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100	≈	≈
500	20	422	MT 55	100	MT 60	100	MT 60	100	MT 60	100	MT 70	100	CHD16-025	0	≈	≈
600	24	495	MT 70	100	MT 70	100	MT 70	100	MT 75	100	≈	≈	CHD16-035	0	≈	≈
700	28	550	≈	≈	≈	≈	MT 75	150	CHD16-030	200	≈	≈	CHD25-038	0	≈	≈
800	32	640	≈	≈	≈	≈	CHD16-030	200	CHD16-030	200	≈	≈	CHD30-043	200	≈	≈

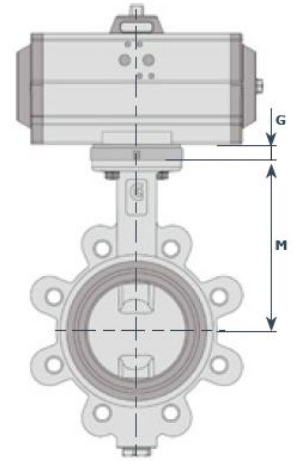
сікло затвора: EPDM/NBR потік: повітря																
сікло затвора: FKM (нема для PD 10бар) потік: H ₂ O T:20°C робочий тиск повітря: ≥5,5 бар																
DN	"	M	PD				KI				KA		KX			
			p = 6 бар	G	p = 10 бар лише EPDM/NBR сікло	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G	мод	G	мод	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16				
50	2	138	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 17	16				
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	MT 17	16	MT 17	16	MT 17	16				
80	3	158	MT 15	16	MT 15	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 25	16				
100	4	173	MT 15	16	MT 17	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16				
125	5	186	MT 20	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 35	16	MT 35	16				
150	6	202	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 35	16	MT 40	16				
200	8	240	MT 30	14	MT 35	14	MT 35	14	MT 50	14	MT 50	14				
250	10	270	MT 35	14	MT 40	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 60	50				
300	12	300	MT 45	14	MT 50	14	MT 50	14	MT 60	50	MT 60	50				
350	14	330	MT 55	100	MT 55	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100				
400	16	355	MT 60	100	MT 60	100	MT 60	100	MT 70	100	MT 70	100				
450	18	400	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 70	100				
500	20	422	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 75	100	MT 75	100				
600	24	495	MT 70	100	MT 75	100	CHD16-025	0	CHD16-025	0	≈	≈				
700	28	550	≈	≈	≈	≈	CHD16-030	200	CHD16-030	200	≈	≈				
800	32	640	≈	≈	≈	≈	CHD16-030	200	CHD16-035	200	≈	≈				



Розмір G може змінюватись в залежності від приєднання затвор/привід.

сікло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C робочий тиск повітря: 4-5 бар																
DN	"	M	PD				KI				KA		KX			
			p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G	мод	G	мод	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	≈	≈
50	2	138	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16	MT 17	16
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 17	16	MT 17	16	MT 20	16
80	3	158	MT 15	16	MT 15	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16
100	4	173	MT 15	16	MT 20	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 35	16
125	5	186	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 35	16	MT 35	16	MT 35	16
150	6	202	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16	MT 35	16	MT 35	16	MT 35	16	MT 40	14
200	8	240	MT 30	14	MT 35	14	MT 35	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 50	14	MT 55	14
250	10	270	MT 35	14	MT 40	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 55	14	MT 55	14	MT 60	50
300	12	300	MT 45	14	MT 50	14	MT 55	14	MT 55	14	MT 60	50	MT 60	50	≈	≈
350	14	330	MT 50	100	MT 55	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 70	100	≈	≈
400	16	355	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 75	100	≈	≈
450	18	400	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 65	100	MT 70	100	CHD16-025	0	≈	≈
500	20	422	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 75	100	CHD16-030	0	≈	≈
600	24	495	MT 75	100	MT 75	100	CHD16-025	0	CHD16-030	0	≈	≈	CHD25-035	200	≈	≈
700	28	495	≈	≈	≈	≈	CHD16-030	200	CHD16-035	200	≈	≈	CHD25-043	0	≈	≈
800	32	640	≈	≈	≈	≈	CHD16-035	200	CHD16-035	200	≈	≈	CHD30-048	200	≈	≈

сідло затвора: EPDM/NBR			потік: повітря									
сідло затвора: FKM (нема для PD 106ар)			потік: H ₂ O									
			T:20°C					робочий тиск повітря: 4-5 бар				
DN	"	M	PD					KI				
			p = 6 бар	G	p = 10 бар лише EPDM/NBR сідло	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 15	16
50	2	138	≈	≈	≈	≈	MT 15	16	MT 15	16	MT 17	16
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	MT 17	16	MT 17	16	MT 17	16
80	3	158	MT 15	16	MT 15	16	MT 25	16	MT 25	16	MT 30	16
100	4	173	MT 15	16	MT 20	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 30	16
125	5	186	MT 25	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 30	16	MT 35	16
150	6	202	MT 35	16	MT 35	16	MT 35	16	MT 35	16	MT 40	16
200	8	240	MT 35	14	MT 40	14	MT 40	14	MT 50	14	MT 50	14
250	10	270	MT 45	14	MT 45	14	MT 50	14	MT 50	14	MT 55	14
300	12	300	MT 50	14	MT 55	14	MT 55	14	MT 60	50	MT 60	50
350	14	330	MT 60	100	MT 60	100	MT 60	100	MT 65	100	MT 70	100
400	16	355	MT 60	100	MT 60	100	MT 60	100	MT 70	100	MT 70	100
450	18	400	MT 65	100	MT 65	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 70	100
500	20	422	MT 65	100	MT 65	100	MT 65	100	MT 70	100	MT 75	100
600	24	495	CHD16-025	0	CHD16-025	0	CHD16-030	0	CHD16-030	0	≈	≈
700	28	550	≈	≈	≈	≈	CHD16-035	200	CHD16-035	200	≈	≈
800	32	640	≈	≈	≈	≈	CHD16-035	200	CHD25-035	0	≈	≈



Розмір G може змінюватись в залежності від приєднання затвор/привід.

ПНЕВМОПРИВІД ОДНОСТОРОННЬОЇ ДІЇ З ПОВОРОТНОЮ ПРУЖИНОЮ SR

Рейкові приводи – Серія MT	
Мах тиск повітря	10 бар
Температура	-20°C / +80°C
Діапазон обертового моменту	31/3564 Нм
Подвійний обмежувач ходу відкриття/закриття	±10°

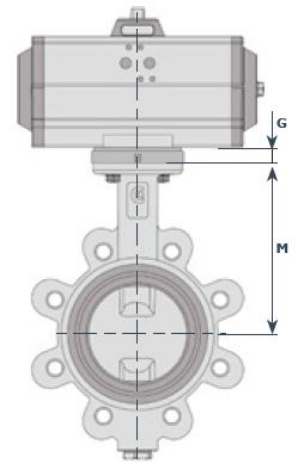
Приводи з синусно-кулісним механізмом – Серія CHD	
Мах тиск повітря	6 бар
Температура	-20°C / +80°C
Діапазон обертового моменту	1200/305000
Подвійний обмежувач ходу відкриття/закриття	±6°

сідло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C робочий тиск повітря: ≥ 5,5 бар															
DN	"	PD				KI				KA		KX			
		p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G	мод	G	мод	G
40	1½	≈	≈	≈	≈	MTS 15	16	MTS 15	16	MTS 15	16	MTS 20	16	≈	≈
50	2	≈	≈	≈	≈	MTS 15	16	MTS 15	16	MTS 15	16	MTS 20	16	MTS 20	16
65	2½	≈	≈	≈	≈	MTS 17	16	MTS 17	16	MTS 20	16	MTS 25	16	MTS 30	16
80	3	MTS 15	16	MTS 15	16	MTS 25	16	MTS 30	16	MTS 30	16	MTS 30	16	MTS 35	16
100	4	MTS 17	16	MTS 25	16	MTS 30	16	MTS 35	16	MTS 35	16	MTS 35	16	MTS 40	16
125	5	MTS 30	16	MTS 30	16	MTS 35	16	MTS 35	16	MTS 40	16	MTS 40	16	MTS 40	16
150	6	MTS 30	16	MTS 35	16	MTS 35	16	MTS 45	16	MTS 45	16	MTS 45	16	MTS 45	16
200	8	MTS 35	14	MTS 45	14	MTS 45	14	MTS 50	14	MTS 55	14	MTS 55	14	MTS 60	50
250	10	MTS 45	14	MTS 45	14	MTS 50	14	MTS 55	14	MTS 60	50	MTS 60	50	MTS 65	50
300	12	MTS 50	14	MTS 60	50	MTS 60	50	MTS 60	50	MTS 60	50	MTS 65	50	≈	≈
350	14	MTS 60	100	MTS 65	100	MTS 65	100	MTS 70	100	MTS 75	100	MTS 75	100	≈	≈
400	16	MTS 65	100	MTS 70	100	MTS 65	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-030B01	200	≈	≈
450	18	MTS 65	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD25-035B01	200	≈	≈
500	20	MTS 65	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-030B01	0	CHD25-038B01	200	≈	≈
600	24	CHD16-030B01	0	CHD16-035B01	0	CHD16-035B01	0	CHD25-035B01	200	≈	≈	CHD30-048B01	200	≈	≈
700	28	≈	≈	≈	≈	CHD25-038B01	0	CHD25-043B01	0	≈	≈	CHD35-053B01	200	≈	≈
800	32	≈	≈	≈	≈	CHD25-043B01	0	CHD25-043B01	0	≈	≈	CHD35-058B01	200	≈	≈

сідло затвора: EPDM/NBR			потік: повітря									
сідло затвора: FKM			потік: H ₂ O									
			T:20°C					робочий тиск повітря: ≥ 5,5 бар				
DN	"	M	PD				KI					
			p = 6 бар	G	p = 10 бар лише EPDM/NBR сідло	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G
40	1½		≈	≈	≈	≈	MTS 20	16	MTS 20	16	MTS 20	16
50	2		≈	≈	≈	≈	MTS 20	16	MTS 20	16	MTS 20	16
65	2½		≈	≈	≈	≈	MTS 20	16	MTS 20	16	MTS 25	16
80	3		MTS 15	16	UTS 17	16	MTS 30	16	MTS 35	16	MTS 35	16
100	4		MTS 20	16	UTS 30	16	MTS 35	16	MTS 35	16	MTS 40	16
125	5		MTS 30	16	UTS 35	16	MTS 35	16	MTS 40	16	MTS 45	16
150	6		MTS 35	16	UTS 40	16	MTS 40	16	MTS 45	16	MTS 45	16
200	8		MTS 40	14	UTS 45	14	MTS 50	14	MTS 55	14	MTS 60	50
250	10		MTS 50	14	UTS 50	14	MTS 55	14	MTS 60	50	MTS 65	50
300	12		MTS 60	50	UTS 60	50	MTS 60	50	MTS 65	50	MTS 70	100
350	14		MTS 70	100	UTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100
400	16		MTS 70	100	UTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-030A01	200
450	18		MTS 70	100	UTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-030B01	200
500	20		MTS 70	100	UTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-035B01	0
600	24		CHD25-035B01	200	CHD25-035B01	200	CHD25-035B01	200	CHD25-038B01	200	≈	≈
700	28		≈	≈	≈	≈	CHD25-043B01	0	CHD30-043B01	200	≈	≈
800	32		≈	≈	≈	≈	CHD30-043B01	200	CHD30-043B01	200	≈	≈

сідло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C робочий тиск повітря: ≥ 4-5 бар															
DN	"	PD				KI						KA		KX	
		p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G	мод	G	мод	G
40	1½	≈	≈	≈	≈	MTS4 17	16	MTS4 20	16	MTS4 20	16	MTS4 20	16	≈	≈
50	2	≈	≈	≈	≈	MTS4 20	16	MTS4 20	16	MTS4 20	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16
65	2½	≈	≈	≈	≈	MTS4 25	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16	MTS4 30	16
80	3	MTS4 17	16	MTS4 17	16	MTS4 30	16	MTS4 35	16	MTS4 35	16	MTS4 35	16	MTS4 35	16
100	4	MTS4 20	16	MTS4 30	16	MTS4 35	16	MTS4 35	16	MTS4 40	16	MTS4 35	16	MTS4 40	16
125	5	MTS4 30	16	MTS4 35	16	MTS4 40	16	MTS4 40	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16
150	6	MTS4 40	16	MTS4 40	16	MTS4 40	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16	MTS4 50	16
200	8	MTS4 40	14	MTS4 45	14	MTS4 50	14	MTS4 55	14	MTS4 60	50	MTS4 60	50	MTS4 65	50
250	10	MTS4 45	14	MTS4 50	14	MTS4 55	14	MTS4 60	50	MTS4 65	50	MTS4 65	50	MTS4 70	100
300	12	MTS4 55	14	MTS 65	50	MTS4 60	50	MTS4 65	50	MTS 70	100	MTS4 70	100	≈	≈
350	14	MTS4 65	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-025A01	200	CHD16-030A01	200	≈	≈
400	16	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-030A01	200	CHD25-035A01	200	≈	≈
450	18	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-030A01	200	CHD25-038A01	200	≈	≈
500	20	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD25-035A01	200	CHD25-043A01	200	≈	≈
600	24	CHD25-035A01	200	CHD25-038A01	200	CHD25-038A01	200	CHD25-043A01	200	≈	≈	CHD30-053A01	200	≈	≈
700	28	≈	≈	≈	≈	CHD30-043A01	200	CHD30-043A01	200	≈	≈	CHD35-058A01	200	≈	≈
800	32	≈	≈	≈	≈	CHD30-043A01	200	CHD30-048A01	200	≈	≈	CHD40-063A01	200	≈	≈

сідло затвора: EPDM/NBR потік: повітря T:20°C робочий тиск повітря: 4-5 бар															
сідло затвора: FKM потік: H ₂ O															
DN	"	PD				KI									
		p = 6 бар	G	p = 10 бар лише EPDM/NBR сідло	G	p = 6 бар	G	p = 10 бар	G	p = 16 бар	G				
40	1½	≈	≈	≈	≈	MTS4 20	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16				
50	2	≈	≈	≈	≈	MTS4 20	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16				
65	2½	≈	≈	≈	≈	MTS4 25	16	MTS4 25	16	MTS4 25	16				
80	3	MTS4 17	16	MTS4 20	16	MTS4 30	16	MTS4 35	16	MTS4 40	16				
100	4	MTS4 25	16	MTS4 30	16	MTS4 40	16	MTS4 40	16	MTS4 40	16				
125	5	MTS4 35	16	MTS4 40	16	MTS4 40	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16				
150	6	MTS4 45	16	MTS4 45	16	MTS4 45	16	MTS4 50	16	MTS4 50	16				
200	8	MTS4 45	14	MTS4 50	14	MTS4 50	14	MTS4 60	50	MTS4 60	50				
250	10	MTS4 55	14	MTS4 55	14	MTS4 60	50	MTS4 60	50	MTS 70	100				
300	12	MTS4 60	50	MTS4 65	50	MTS4 65	50	MTS4 65	50	MTS 70	100				
350	14	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-030A01	200				
400	16	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-030A01	200				
450	18	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 70	100	CHD16-030A01	200	CHD16-035A01	200				
500	20	MTS 70	100	MTS 70	100	MTS 75	100	CHD16-030A01	0	CHD25-038A01	200				
600	24	CHD25-038A01	200	CHD25-038A01	200	CHD25-043A01	200	CHD25-043A01	200	≈	≈				
700	28	≈	≈	≈	≈	CHD30-043A01	200	CHD30-048A01	200	≈	≈				
800	32	≈	≈	≈	≈	CHD30-048A01	200	CHD30-053A01	200	≈	≈				



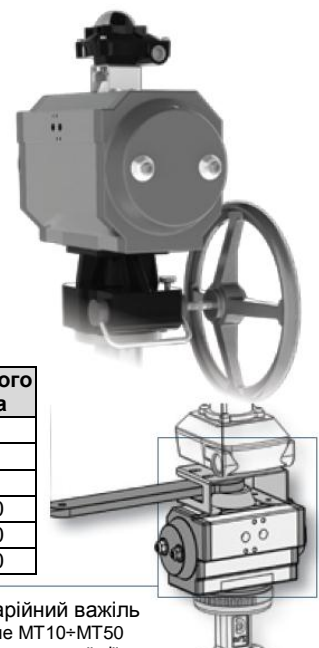
Розмір G може змінюватись в залежності від приєднання затвор/привід.

РУЧНІ ДУБЛЕРИ, ЩО ВІДКЛЮЧАЮТЬСЯ / АВАРІЙНИЙ ВАЖІЛЬ

Серія GD	
корпус	алюміній
черв'ячна передача	сталь
секторна передача	ковкий чавун
вал	нж сталь
колесо	сталь
захист	IP65
T	-20 / +120°C

Ø затвора	привід DA двостор.дії	привід RS одностор.дії	тип ручного редуктора
DN 40÷150	MT 20÷45	MTS 20÷35	GD070
DN 40÷300	MT 35÷55	MTS 35÷50	GD102
DN 200÷400	MT 50÷65	MTS 55÷65	GD140
DN 450÷600	MT 60	MTS 70÷75	GD165
DN 600 ÷ 800	MT 70÷75	≈	GD254

Серія ILGD		Ø затвора	привід DA двостор.дії	привід RS одностор.дії	тип аварійного редуктора
корпус	ковкий чавун GGG40	DN 40÷150	MT 15÷45	MTS 15÷35	ILGD 200
черв'ячна передача	сталь	DN 40÷300	MT 35÷55	MTS 35÷55	ILGD 600
секторна передача	ковкий чавун	DN 200÷400	MT 50÷65	MTS 50÷65	ILGD 900
вал	сталь	DN 350÷600	MT 60÷70	MTS 60÷70	ILGD 1500
колесо	сталь	DN 450÷600	MT 75	MTS 70÷75	ILGD 2400
захист	IP65 (на замовл)	DN 600÷800	MT 70÷75	≈	ILGD 5000
T	-20 / +120°C				



Аварійний важіль лише MT10÷MT50 двосторонньої дії

ГІДРАВЛІЧНІ ПРИВОДИ ARES
Технічні характеристики:

- литий корпус із ковкого чавуну
- стальна шестерня рейкової передачі
- сідла NBR

Тип рідини:

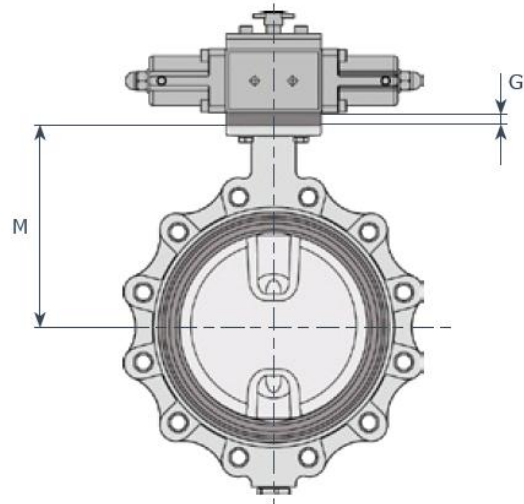
- тип гідравлічного масла: HPL DIN51524-2 / ISO6743-4.
- в'язкість 15/200 мм²/с

Робочий тиск:

10 – 120 бар

Робоча температура:

-20°C / +80°C



Розмір G може змінюватись в залежності від приєднання затвор/привід.

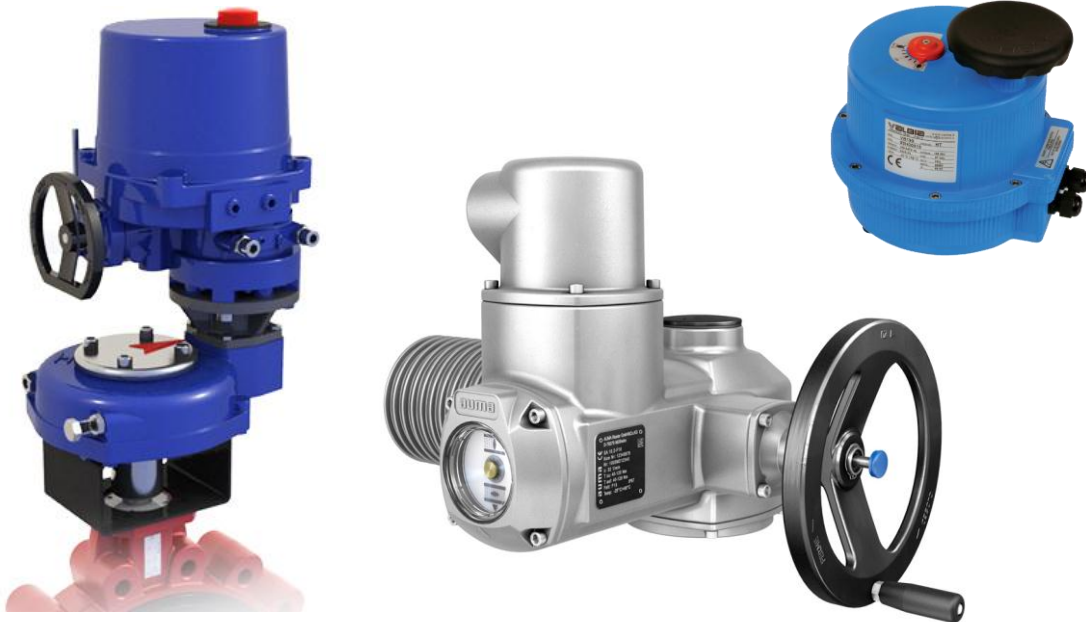
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
M	130	138	148	158	173	186	202	240	270
DN	300	350	400	450	500	600	700	800	
M	300	330	355	400	422	495	550	640	

сідло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C тиск олії: 60 бар																	
тип DA – двосторонньої дії									тип SR – односторонньої дії								
DN	"	серія PD	G	серія KI	G	серія KA	G	серія KX	G	серія PD	G	серія KI	G	серія KA	G	серія KX	G
40	1½	≈	≈	H 28	0	H 28	0	≈	≈	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	≈	≈
50	2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
65	2½	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
80	3	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
100	4	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14
125	5	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14
150	6	H 28	0	H 28	0	H 40	0	H 40	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14
200	8	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 63	50	H 50 SRA	0	H 63 SRA	50	H 63 SRA	50	H 80 SRA	100
250	10	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 63	50	H 50 SRA	0	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100
300	12	H 50	0	H 63	50	H 63	50	≈	≈	H 63 SRA	50	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100	≈	≈
350	14	H 63	100	H 80	100	H 80	100	≈	≈	H 80 SRA	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
400	16	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	H 80 SRA	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
450	18	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
500	20	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
600	24	на замовл	на замовл	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

сідло затвора: EPDM/NBR потік: H ₂ O T:20°C тиск олії: 120 бар																	
тип DA – двосторонньої дії									тип SR – односторонньої дії								
DN	"	серія PD	G	серія KI	G	серія KA	G	серія KX	G	серія PD	G	серія KI	G	серія KA	G	серія KX	G
40	1½	≈	≈	H 28	0	H 28	0	≈		H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
50	2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
65	2½	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
80	3	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
100	4	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
125	5	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
150	6	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
200	8	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50 SRB	0	H 50 SRB	0	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50
250	10	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50
300	12	H 50	0	H 50	0	H 50	0	≈	≈	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50	≈	≈
350	14	H 63	100	H 63	100	H 63	100	≈	≈	H 63 SRB	100	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈
400	16	H 63	100	H 63	100	H 63	100	≈	≈	H 63 SRB	100	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈
450	18	H 80	100	H 80	100	H 80	100	≈	≈	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
500	20	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
600	24	на замовл	на замовл	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

ЕЛЕКТРИЧНІ ПРИВОДИ

Поворотні затвори Gibson при замовленні комплектуються електричними приводами Bernard, Auma, Valbia тощо., та всіма необхідними аксесуарами для дистанційного керування.



Деякі робочі середовища, на яких застосовуються затвори Gibson з еластичним сідлом

Серія PD

глинозем	суха зола	металургійний кокс	пісок
бентоніт	склопластик	мінеральний чорний пігмент	кремнеземний пісок
бура	тонка суха кераміка	будівельна суміш	силікати
кальцій	подрібнена сіль	гранули діоксида кремнію	тальк
цемент	графіт	нафтовий кокс	тютюн
керамічний пил	гіпс	пластикові гранули	карбомід
глина	порошок заліза	гранули з поліестеру	вермикуліт
вугільний пил	вапно	поліетиленовий порошок	цинковий порошок
кокс	вапняк	поліпропіленові гранули	кристали солі
доломіт	магнезит	гранули з полістиролу	смолисті речовини
сполуки ПВХ	металевий порошок	подрібнене скловолокно	ПВХ порошок

Серія KI, KA, KX

рослинні олії	морська вода	вода теплових мереж	розчини луг
технічні олії	технічна вода	слабоконцентровані	мінеральні основи
природний газ	питна вода	кислоти	водяна пара
стічні води	спирти	стиснене повітря	

Для оптимального вибору типу та виконання дискових поворотних затворів ми рекомендуємо заповнити відповідний опитувальний лист, який розміщений на нашому сайті www.techprilad.com та надіслати його до інженерного відділу нашої компанії.

e-mail: indvalves.sales@techprilad.com

Компанія ТОВ НВП «Техприлад»
Рік заснування - 1994

Спеціалізація компанії: впровадження високоякісної техніки для управління потоками рідин і газів.

Офіційний представник в Україні
ряду європейських виробників світового рівня.

Інжиніринг, постачання обладнання, технічний сервіс.

Офіційний дилер в Україні компанії Gibson Italia S.r.l.(Італія)



www.gibson.it



ТОВ НВП «Техприлад»

Україна, 04073, м. Київ, пров. Куренівський, 4/9
тел.: +38 (044) 467-26-30
e-mail: info@techprilad.com

Техніко - комерційний відділ:

тел.: (044) 467-26-40 / 70 / 60 / 80 / 90
e-mail: indvalves.sales@techprilad.com

Інженерний відділ:

тел.: (044) 467-26-47
e-mail: engineering@techprilad.com

Відділ гарантії та сервісу:

тел.: (044) 467-26-22
e-mail: service@techprilad.com

www.techprilad.com

Розроблено спеціалістами компанії ТОВ НВП Техприлад за матеріалами компанії Gibson Italia S.r.l.