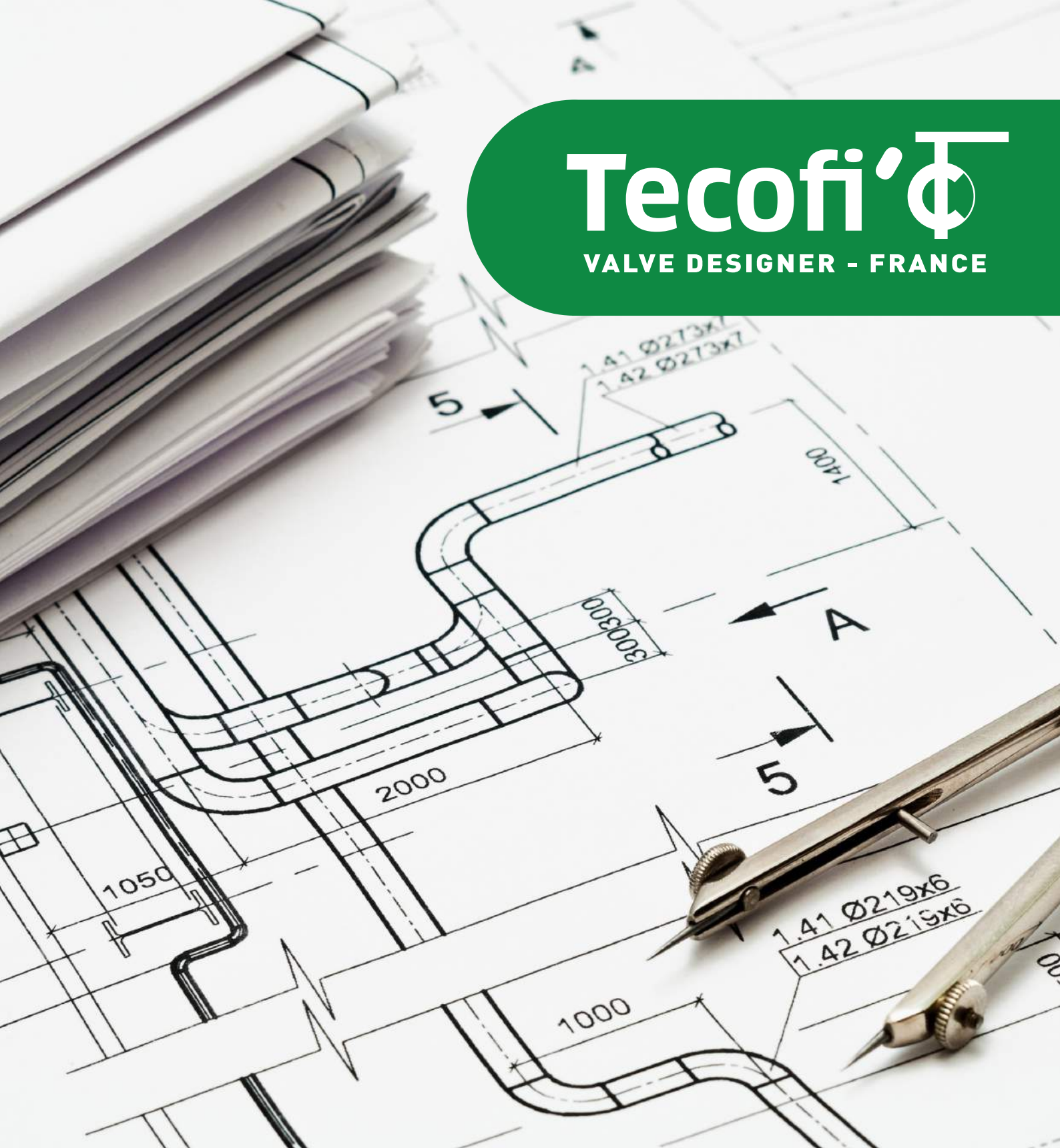


Tecofi'φ

VALVE DESIGNER - FRANCE



Клапаны обратные



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ / *CHECK VALVES*

Шаровые обратные клапаны / *Ball check valves*



CBL 3240
CBL 6240
Стр.
Pages 6-7



CBL 3141
CBL 6141
Стр.
Pages 6-7

Створчатые обратные клапаны / *Swing check valves*



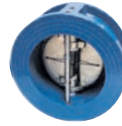
CB 3240
CB 3241
CB 3242
Стр.
Pages 12-13



CB 6441
CB 5440
Стр.
Pages 10-11



CB 1100
CB 1101
CB 1140
CB 2140
CB 2143
Стр.
Page 22



CB 3440
CB 4450
CB 5450
CB 6442
CB 6450
Стр.
Pages 8-9



CB 2200
Стр.
Page 23

Подъемные обратные клапаны / *Lift check valves*



CS 3240
CS 5260
Стр.
Page 20



CS 2140 - CS 2141
CS 2143 - CS 2142
Стр.
Page 21

Осевые обратные клапаны / *Axial check valves*



CA 4245
Стр.
Page 18



CA 7440
CA 6460
Стр.
Page 14



CA 1100
CA 1101
Стр.
Page 24



CA 1102
Стр.
Page 25



CA 3243
Стр.
Page 15



CA 3241
Стр.
Page 16

Донные клапаны / *Foot valves*



CC 3241
Стр.
Page 17



CC 6200
CC 5200
Стр.
Pages 10-11



CC 1142
Стр.
Page 26



CC 3240
Стр.
Page 27

ФИЛЬТРЫ / *STRAINERS*



F 3240
F 5240
F 6240
Стр.
Page 28



F 1141
F 2142
F 2143
Стр.
Page 29



F 3140
F 6140
F 5150
Стр.
Page 30



Другие фильтры
Others filters
Стр.
Page 31

Оглавление

	Страница
■ Основные технические характеристики	
Таблица материалов конструкции	4
Кодировка	5
Температура	5
■ Производимая продукция	
- Шаровые обратные клапаны	
Фланцевый шаровой обратный клапан	6
Муфтовый шаровой обратный клапан	6
- Двухстворчатые межфланцевые обратные клапаны	8
- Створчатые межфланцевые обратные клапаны	
Створчатый межфланцевый обратный клапан	10
Донный обратный клапан с фильтром	10
- Створчатый обратный клапан	
Фланцевый створчатый обратный клапан	12
Створчатый обратный клапан с противовесом	13
- Осевые обратные клапаны	
Створчатый межфланцевый осевой обратный клапан	14
Фланцевый мембранный обратный клапан	15
Фланцевый осевой обратный клапан	16
Фланцевый донный обратный клапан	17
Фланцевый соплообразный обратный клапан	18
- Поворотный обратный клапан	19
- Фланцевый подъемный обратный клапан	20
- Обратные клапаны из латуни	
Муфтовый подъемный обратный клапан	21
Муфтовый створчатый обратный клапан	22
Фланцевый створчатый обратный клапан	23
Осевой муфтовый обратный клапан	24
Муфтовый противозагрязняемый обратный клапан	25
Муфтовый донный обратный клапан	26
Фланцевый донный обратный клапан	27
- Фильтры	
Фланцевые сетчатые наклонные фильтры	28
Бронзовые и латунные муфтовые сетчатые наклонные фильтры	29
Муфтовые сетчатые наклонные фильтры из стали, нержавеющей стали, чугуна	30
Другие фильтры	31
■ Инструкции по монтажу	
Инструкции по установке	32
■ Инструкции по монтажу и технические данные	
Инструкции по монтажу	34
Инструкции по монтажу и технические данные	37
■ ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ И ГАРАНТИЙ	46

Summary

	Page
■ General points / Technical characteristics	
Material chart	4
Codification	5
Temperature	5
■ Manufacturing program	
- Ball check valves	
Ball check valve flanged type	6
Threaded ball check valve	6
- Wafer type dual plate check valves	8
- Wafer type swing check valves	
Wafer type swing check valve	10
Foot check valve with strainer	10
- Swing check valve	
Flanged type swing check valve	12
Swing check valve with counterweight	13
- Axial check valves	
Wafer type axial check valve	14
Flanged type membrane check valve	15
Flanged type axial check valve	16
Flanged type foot check valve	17
Flanged nozzle type check valve	18
- Tilting type check valves	19
- Flanged type lift check valves	20
- Brass check valves	
Threaded type lift check valve	21
Threaded type swing check valve	22
Flanged type swing check valve	23
Axial threaded type check valve	24
Threaded type antipollution check valve	25
Threaded foot check valve	26
Flanged type foot check valve	27
- Strainers	
Flanged type «Y» strainers	28
Bronze and brass threaded type «Y» strainers	29
Cast steel, stainless steel, cast iron threaded type «Y» strainers	30
Other filters	31
■ Assembling instructions	32
Precautionary measures	32
■ Mounting instructions and technical data	
Assembling instructions	34
Technical data	37
■ GENERAL SALES AND WARRANTY TERMS AND CONDITIONS	47

Материалы конструкции

Material chart

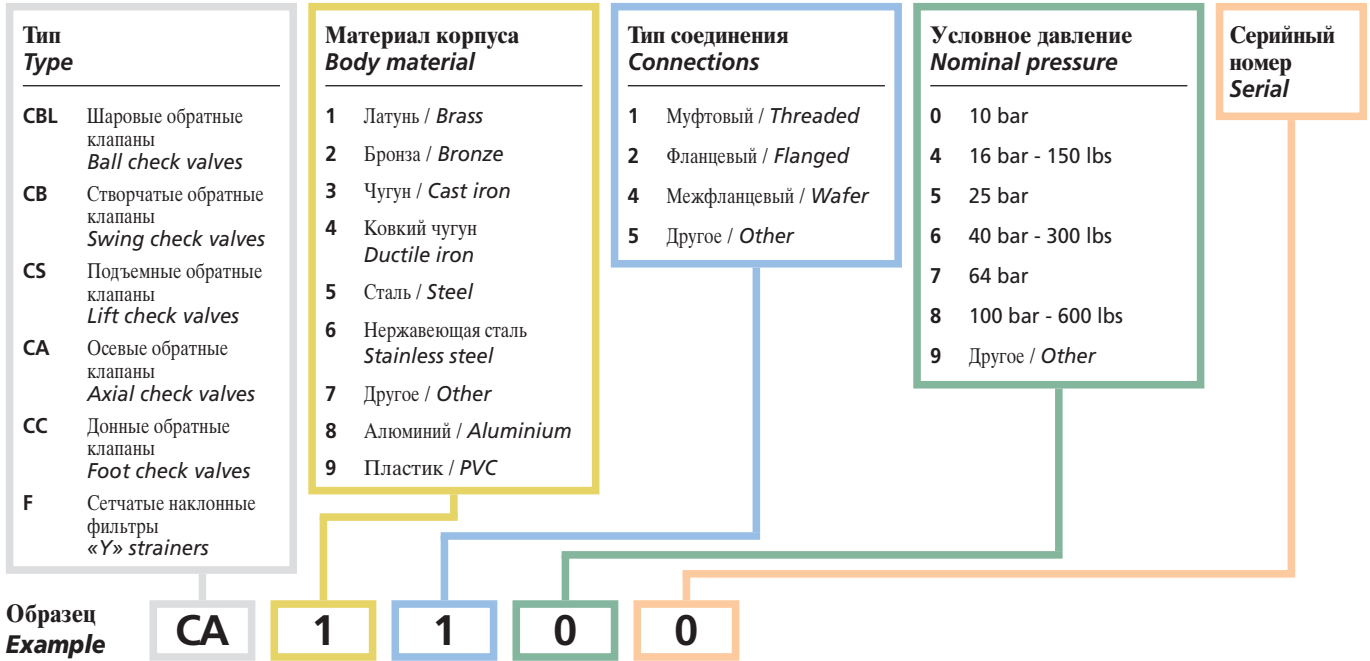
	Шаровые обратные клапаны <i>Ball check valves</i>		Створчатые обратные клапаны <i>Swing check valves</i>		Осевые обратные клапаны <i>Axial check valves</i>			Донные обратные клапаны <i>Foot valve</i>	Подъемные обратные клапаны <i>Lift check valves</i>		Фильтры <i>Strainers</i>		
Материалы / Materials													
	Корпус и крышка <i>Body & cover</i>	Шар <i>Ball</i>	Корпус и пластина <i>Body & plate</i>	Уплотнение <i>Tight.</i>	Корпус <i>Body</i>	Заслонка <i>Shutter</i>	Уплотнение <i>Tight.</i>	Сетка <i>Foot valve</i>	Корпус и крышка <i>Body & cover</i>	Уплотнение <i>Tight.</i>	Корпус и крышка <i>Body & cover</i>	Фильтр <i>Strainer</i>	
Чугун / Cast iron EN-GJL-250			●		●	●	●		●		●		
Ковкий чугун Ductile iron EN-GJS-400-15	●		●								●		
Нержавеющая сталь Stainless steel (316)	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Нержавеющая сталь Stainless steel (304)	●			●				●				●	
Нержавеющая сталь X20 Cr 13 (Inox 420)						●	●			●			
Сталь / Cast steel			●		●	●		●	●		●		
Алюминий / Aluminium						●							
Бронза / Bronze	●		●	●	●	●	●		●		●		
Латунь / Brass			●	●	●	●			●	●	●		
PTFE		●		●			●			●			
Нитрил / Nitril		●		●			●			●			
ЭПДМ / EPDM		●		●			●			●			
FPM (Viton®) FPM (type Viton®)		●								●			
Рабочая среда / Fluid type													
Чистая вода Clear water	●●		●●●●			●●●●			●●●●	●●		●●●●	
Сточные воды Waste water	●●●●		●						●			●●	
Газ / Gas			●●			●●					●●●●		
Пар / Steam						●●●●			●●●●		●●●●		
Коррозионная жидкость Corrosive fluid	●		●●●●			●●●●			●●●●	●●●●		●●●●	
Установочное положение / Mounting position													
↓			●			●			●●●●		●●●●		
↑	●●●●		●●●●			●●●●			●●●●	●●●●		●	
↔	●●●●		●●●●			●●●●			●●●●		●●●●		
Фланцы / Ends													
ISO Py 10 / ISO PN 10	●		●			●			●		●		
ISO Py 16 / ISO PN 16	●		●			●			●		●		
ISO Py 20 - ASA 150 ISO PN 20- ASA 150	●		●			●			●		●		
ISO Py 40 / ISO PN 40			●			●			●		●		
Муфтовое соединение по норме BSP Threaded BSP	●		●			●			●		●		

●	В наличии на складе / Available on stock	↓	Нисходящий / Descending
●	Изготавливается под заказ / Available on request	↑	Восходящий / Ascending
●●●●	Рекомендованный / Designed for	↔	Горизонтальный / Horizontal
●●	Приемлемый / Acceptable		
●	По запросу / On request		

Эта таблица - общая для разных типов обратных клапанов. Для дополнительных рекомендаций, пожалуйста, свяжитесь с нами.
This table is general by types of check valves. For every reference, please consult us.

Кодировка

Codification



Европейское наименование материалов European correspondence of materials

Наименование / Désignation	Стандарт / Standard EN
Чугун GG25 / <i>GG25 Cast iron</i>	EN-GJL-250
Ковкий чугун GGG40 / <i>GGG40 ductile iron</i>	EN-GJS-400-15
Нержавеющая сталь 304 / <i>304 AISI</i>	X5CrNi 18-10
Нержавеющая сталь A351 CF8	GX5CrNi 19-10
Нержавеющая сталь 316 / <i>316 AISI</i>	X5CrNiMo 17-12-2
Нержавеющая сталь A351 CF8M	GX5CrNiMo 19-11-2
Нержавеющая сталь 420 / <i>420 AISI</i>	X20Cr13
Сталь A216WCA / <i>Steel A216WCA</i>	P265GH
Отлитая сталь / <i>Cast steel A216WCA</i>	GP240GH

Основное применение / General uses

ЭПДМ: Горячая и холодная вода, морская вода, сухой воздух без примесей масла, щелочи, спирт, кислоты (минеральные и органические), соли кислот, гидроокись натрия.

Не использовать для сред, содержащих углеводороды.

EPDM: hot and cold water, sea water, dry air without oil, alkalines, alcohols, acids (minerals and organics), acid salt, hydroxyde soda. No hydrocarbons.

FPM (Viton®): кислоты, масла, углеводороды, растворители.

FPM (type Viton®): acids, greases, hydrocarbons, solvents.

НИТРИЛ (NBR): минеральные масла, углеводороды, воздух с примесями масла.

Nitril (NBR): mineral oils, hydrocarbons, lubricated air.

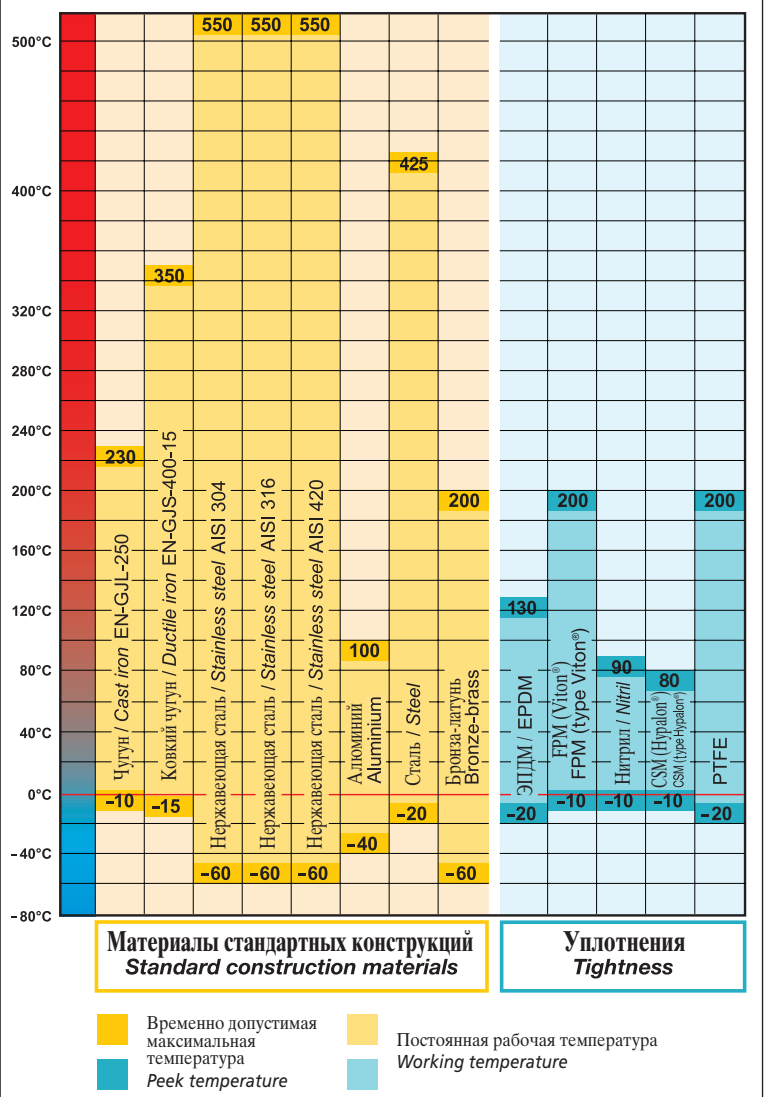
CSM (Hypalon®): озон, наружное применение, кислота, абразивы, нагрев, масло.

CSM (type Hypalon®): ozone, wethering, acid, abrasion, heat, oil.

PTFE: все агрессивные среды.

PTFE: all corrosive products.

Температура / Temperatures



Шаровой обратный клапан

Ball check valve



■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: сточные воды, вязкие жидкости, вода для очистки (очищенная вода, водоподготовка, насосные станции и т.д.).

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разработан в соответствии со стандартом NF EN 12334.
- Фланцевое соединение от Ду 40 до Ду 400 (по запросу – до Ду 600).
- Муфтовое соединение от Ду 1" до 2"1/2.
- Монтаж и работа в горизонтальном или вертикальном положении.
- Малые потери давления.
- Полный проход благодаря передвигающемуся шару.
- Всплывающий самоочищающийся шар.
- Механически обработанное посадочное место для повышения герметичности.
- Отсутствие возможности заклинивания шара.
- Отверстие под подъемный крюк для легкой транспортировки.
- Легкая и быстросъемная крышка.
- Пробка, позволяющая вынуть шар, под заказ.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ

- Корпус: ковкий чугун EN GLS 400-15 или нержавеющая сталь GX5CrNiMo 19-11-2.
- Крышка: ковкий чугун EN GLS 400-15 или нержавеющая сталь GX5CrNiMo 19-11-2.
- Шар: металлический с нитриловым покрытием для стандартной модели.
- Уплотнение крышки: нитрил.
- Возможное покрытие шара: ЭПДМ, FPM (Viton®), CSM (Hypalon®), др.
- Болты из нержавеющей стали.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: термообработанное эпоксидное покрытие толщиной 150 мкм, марка RAL 5019.
- Возможны другие толщины покрытий, под заказ.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

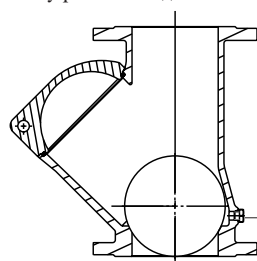
- Максимальное рабочее давление 10 бар.
- Максимальная температура зависит от материала конструкции.
- Для малых рабочих давлений – конструкция по запросу.

■ НОРМЫ И ИСПЫТАНИЯ

- Производство в соответствии с Европейской Директивой 97/23/CE «Оборудование для работы под давлением»: категория среды III, модуль H.
- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Соединение соответствует нормам EN 558-1 серия 48, DIN 3202/1 серия F6.
- Стандартные монтажные фланцы соответствуют нормам EN 1092-2: 1997 ISO PN 10 и ASA 150 LBS – по запросу.
- Муфтовое соединение BSP в соответствии с NF EN ISO 228-1.



По запросу, может комплектоваться противогрязевой пробкой, позволяющей устранять застревания шара при работе.

On request, degassing plug allowing in working the unsticking of the ball.

Противогрязевая пробка
Degassing plug

■ APPLICATION

- General uses: waste water, sticky fluids, raising water (purification, water treatment, pumping...).

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to standard NF EN 12334.
- Flanged from DN 40 to DN 400 (on request up to DN 600).
- Threaded from DN 1" to 2"1/2.
- Tight and working in horizontal or vertical position.
- Low head loss.
- Full bore thanks to the moving of the ball.
- Floating self-cleaning ball.
- Machined seat for best tightness.
- No risk of ball blocking, straight way.
- Lifting hook in the cover for easy handling.
- Easy and quick disassembling cover.
- Cap allowing the takeoff of the ball, optional.

■ MATERIALS CONSTRUCTION

- Body: ductile iron EN-GJS-400-15 or stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2.
- Cover: ductile iron EN-GJS-400-15 or stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2.
- Ball: nitril coated metal in standard.
- Seat cover: nitril.
- Other ball coating: EPDM, FPM (type Viton®), CSM (type Hypalon®), etc.
- Stainless steel bolts.

■ COATING

- Body: oven baked epoxy 150 µm, RAL 5019.
- Possible supplementary thickness on request.

■ WORKING CONDITIONS

- Maximum working pressure 10 bar.
- Maximum temperature in accordance to material.
- In case of low working pressure, on request.

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure»: fluids category III modulate H.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.
- Standard mounting flanges according to EN 1092-2: 1997 ISO PN 10, PN 16 and ASA 150 lbs on request.
- Threaded BSP according to NF EN ISO 228-1.

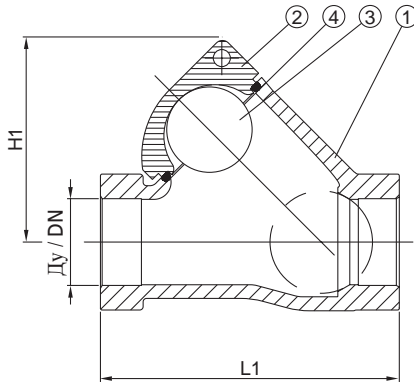
- Для диаметров более 250 мм, непараллельный монтаж дает возможность уменьшить гидроудар во время опускания шара.

- For DN >250, the assembly with axis shift in order is possible to decrease the water hammers at the time of the descent of the ball.

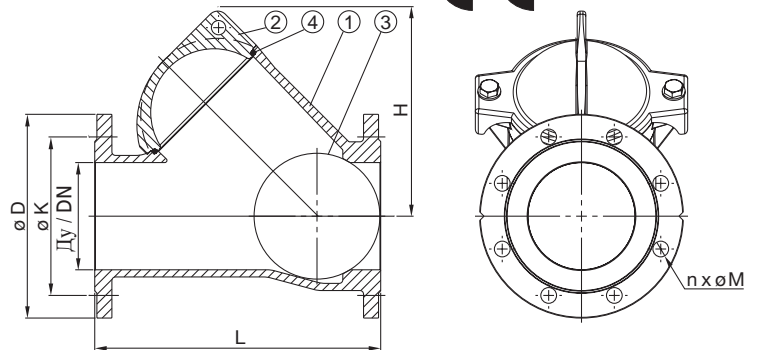
Шаровой обратный клапан

Ball check valve

CBL 3141 / CBL 6141



CBL 3240 / CBL 6240



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду / DN		L*	L1	ø D	H	H1	ø K	ø M	n	Вес (кг) / Weight			
мм / mm	дюйм / inch									CBL 3240	CBL 6240	CBL 3141	CBL 6141
25	1"	-	125	-	-	78	-	-	-	-	-	1.6	1.7
32	1 1/4"	-	133	-	-	81	-	-	-	-	-	2.2	2.4
40	1 1/2"	180	151	150	113	97	110	19	4	5	5.5	2.8	3.0
50	2"	200	175	165	145	118	125	18.5	4	8	9.0	3.8	4.1
65	2 1/2"	240	202	185	169	128	145	18.5	4	13	14.5	5.4	5.9
80	3"	260	-	200	169	-	160	18.5	8	14	15.5	-	-
100	4"	300	-	220	211	-	180	18	8	21	23.0	-	-
125	5"	350	-	250	275	-	210	18	8	37	40.0	-	-
150	6"	400	-	285	294	-	240	22	8	42	46.0	-	-
200	8"	500	-	340	395	-	295	22	8	89	98.0	-	-
250	10"	600	-	400	482	-	350	22	12	139	153.0	-	-
300	12"	700	-	455	573	-	400	22	12	218	240.0	-	-
350	14"	850	-	505	548	-	460	22	16	288	316.0	-	-
400	16"	1105	-	565	748	-	515	26	16	443	487.0	-	-

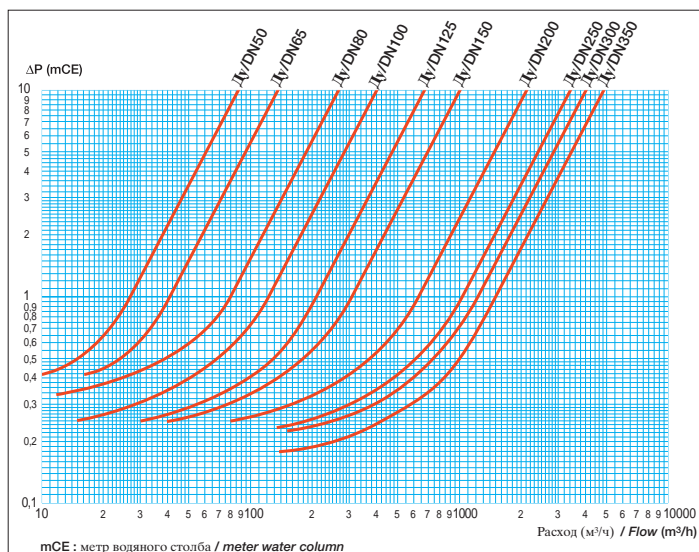
* Соединение соответствует нормам EN 558-1 серия 48, DIN 3202/1 серия F6. / In accordance to: NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.



Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CBL 3240	CBL 6240	CBL 3141	CBL 6141
Прокладка / Gasket	4	Нитрил / Nitril		
Шар / Ball	3	Стальной, покрытый нитрилом / Nitrl coated steel		
Крышка / Cover	2	Ковкий чугун / Ductile iron EN-GJS-400-15	Нержавеющая сталь Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Ковкий чугун / Ductile iron EN-GJS-400-15
Корпус / Body	1	Нержавеющая сталь Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2	Ковкий чугун / Ductile iron EN-GJS-400-15	Нержавеющая сталь Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Соединение Connections	Фланцевое / PN 10		Муфтовое / Threaded BSP	
Давление и температура Pressure temperature rating	Макс. 10 бар - Макс. 80°C / Maxi 10 bar - Maxi 80°C			

Потери давления / Head loss



Двухстворчатый межфланцевый обратный клапан



Wafer type dual plate check valve

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: насосные системы, водоснабжение, установки воздушного кондиционирования.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разработан согласно стандартам NF EN 12334 и NF EN 14341.
- От Ду 40 до Ду 800.
- Межфланцевый монтаж.
- Рабочее положение: горизонтальное или вертикальное для восходящих потоков, и вертикальное для нисходящих потоков для Ду < 150.
- Подходит для монтажа по многим стандартам соединений.
- Малые потери давления.
- Пружины из нержавеющей стали предохраняют от гидроударов.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ

- Корпус и створки: чугун, ковкий чугун, латунь, сталь, нержавеющая сталь, др.
- Прокладка: нитрил, ЭПДМ, FPM (Viton®).
- Пружины: из нержавеющей стали.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: термообработанное эпоксидное покрытие толщиной 150 мкм, марки RAL 5019.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Рабочее давление: 10/16,25 бар
- Максимальная температура зависит от материала уплотнения.
- При горизонтальном монтаже ось клапана должна быть расположена вертикально (см. страницу 32).

■ НОРМЫ И ИСПЫТАНИЯ

- Производство в соответствии с Европейской Директивой 97/23/CE «Оборудование для работы под давлением»: категория среды III, модуль H.
- Методы испытаний соответствуют нормам EN FE 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Межфланцевый монтаж Ру 10/16 и Ру 25 до Ду 400 (NF EN 1092-2), и ASA 150 – по запросу.
- Строительная длина соответствует нормам EN 558-1: 1995 серия 16 таб.11, DIN 3202-1 серия F6.

■ APPLICATION

- General uses: pumping, water supply, gas, air conditioning installation.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to standards NF EN 12334 and NF EN 14341.
- From DN 40 to DN 800.
- Mounting between flanges.
- Working position: horizontal and vertical ascending, and vertical descending position < DN 150.
- Mounting in accordance to many standard connections.
- Low head loss.
- Stainless steel spring to avoid fluid hammer.

■ MATERIAL CONSTRUCTION

- Body and plate: cast iron, ductile iron, brass, steel, stainless steel, etc.
- Seat: nitril, EPDM, FPM (type Viton®).
- Spring: stainless steel.

■ COATING

- Body: oven baked epoxy 150µm, RAL 5019.

■ WORKING CONDITIONS

- Working pressure: 10/16,25 bar.
- Maximum temperature following seat material for horizontal mounting, valve axis must be in vertical position (see page 32).

■ AGREEMENT AND TESTING

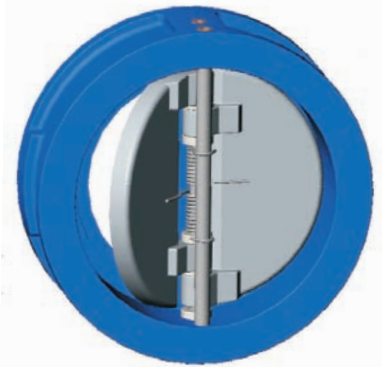
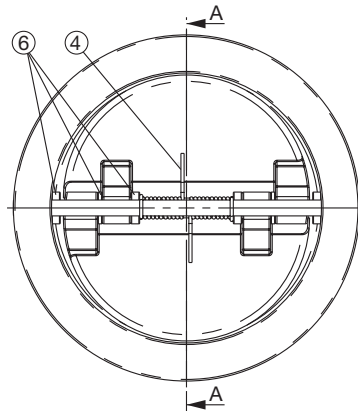
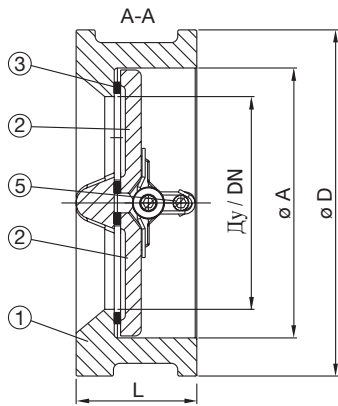
- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure»: fluids category III modulate H.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Mounting between flanges PN 10/16 and PN 25 up to DN 400 (NF EN 1092-2) and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1: 1995 serie 16 tab.11, DIN 3202.

Двухстворчатый межфланцевый обратный клапан

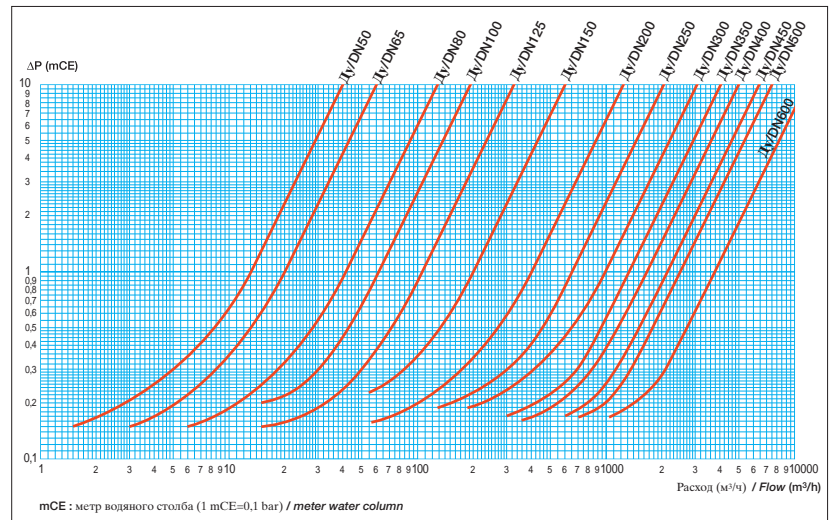
Wafer type dual plate check valve



Технические характеристики Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L*	ø D		ø A	Вес (кг) / Weight (kg)	
		Py 10/16	Py 25		Py 10/16	Py 25
40	43	92	92	65	1.2	1.9
50	43	107	107	65	1.5	2.2
65	46	127	127	80	2.4	3.3
80	64	142	142	94	3.6	4.3
100	64	162	168	117	5.7	6.6
125	70	192	194	145	7.3	10.9
150	76	218	224	170	9.0	12.9
200	89	273	284	224	17.0	20.1
250	114	328	341	265	26.0	31.4
300	114	378	401	310	42.0	50.0
350	127	438	-	360	55.0	-
400	140	489	-	410	75.0	-
450	152	539 (PN 10) 555 (PN 16)	-	450	101.0 (PN 10) 107.0 (PN 16)	-
500	152	594	-	505	111.0	-
600	178	690	-	624	172.0	-
700	229	800	-	720	219.0	-
800	241	930	-	825	314.0	-

Потери давления Head loss



* В соответствии с нормами: NF EN 558-1: 1995 серия 16 таб.11, DIN 3202... / In accordance to: NF EN 558-1: 1995 serie 16 tab 11 ; DIN 3202...

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CB 3440	CB 4450	CB 5450	CB 6442	CB 6450
Опора / Bearing	6	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Ось / Stem	5	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel
Пружина / Spring	4	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel	Нержавеющая сталь Stainless steel
Уплотнение / Seat	3	ЭПДМ / EPDM	ЭПДМ / EPDM	ЭПДМ / EPDM	ЭПДМ / EPDM
Створки / Plates	2	Хромированный ковкий чугун Chromed ductile iron EN-GJS-400-15	Хромированный ковкий чугун Chromed ductile iron EN-GJS-400-15	Сталь / Steel GP240GH	Нержавеющая сталь Stainless steel X5CrNiMo 17-12-2
Корпус / Body	1	Серый чугун Cast iron EN-GJL-250	Ковкий чугун Ductile iron EN-GJS-400-15	Сталь / Steel GP240GH	Нержавеющая сталь Stainless steel GX5CrNiMo 19-11-2
Соединение Connections		Py/PN 10/16 and Py/PN 25 < Ду/DN 400	Py/PN 25	Py/PN 10/16 and Py/PN 25 < Ду/DN 400	Py / PN 25
Максимальное давление Maxi pressure		16 бар / bar	25 бар / bar	25 бар / bar	16 бар / bar

Минимальное давление открытия (миллибар) / Minimum opening pressure (mbar)

Ду / DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Давление Pressure	42	42	38	30	25	25	18	18	16	15	13	13	10	9	7

Обратный створчатый клапан Донный обратный клапан с фильтром

Wafer type swing check valve Foot check valve with strainer



■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: распределение и подготовка воды (фильтрация, оборудование для плавательных бассейнов), воздушные установки, углеводородные, оросительные системы, др.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разработан согласно стандарта NF EN 14341.
- От Ду 40 до Ду 1000 для СВ 5440 и СВ 6441.
- От Ду 50 до Ду 1000 для СС 5200 и СС 6200.
- Монтажное и установочное положение: горизонтальное или вертикальное для восходящих потоков.
- Малая строительная длина.
- Упрощенный монтаж.
- Малый вес.
- Прокладка внутри корпуса.
- Малые потери давления.
- Седловое уплотнение: резина/металл или металл/металл.
- По запросу: кольцевая прокладка для фланцев.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: (см. таблицу).

- Корпус и диск: сталь, нержавеющая сталь, латунь, др.
- Уплотнение: нитрил, ЭПДМ, FPM (Viton®), PTFE.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Условное давление: Ру16 для стандартных моделей, по запросу – до Ру100.
- Максимальная температура зависит от материала прокладки.

■ НОРМЫ И ИСПЫТАНИЯ

- Производство в соответствии с Европейской Директивой 97/23/CE «Оборудование для работы под давлением»: категория среды III, модуль H.
- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Межфланцевый монтаж Ру 10, Ру 16, Ру 25, Ру 40... и ASA 150 – по запросу.
- Строительная длина соответствует нормам E 29-377 таб. 2 серия FR, кроме Ду 200: серия FR вариант ISO Ру 16.

■ APPLICATION

- General uses: distribution and treatment of waters (filtration, equipment of swimming pool) air conditioning, hydrocarbon, irrigation, etc.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Design in accordance to standard NF EN 14341.
- From DN 40 to DN 1000 for CB 5440 and CB 6441.
- From DN 50 to DN 1000 for CC 5200 and CC 6200.
- Mounting and working position in horizontal or vertical ascending position.
- Short length.
- Easy mounting.
- Low weight.
- Seat inside body.
- Low head loss.
- Seat: rubber/metal or metal/metal.
- Option: O ring for face flanges.

■ MATERIAL CONSTRUCTION (see attached)

- Body and disc: steel, stainless steel, brass, etc.
- Seat and flanges: nitril, EPDM, FPM (type Viton®), PTFE.

■ WORKING CONDITIONS

- Nominal pressure: in standard PN 16, on request up to PN 100.
- Maximum temperature: following of rubber materials.

■ AGREEMENT AND TESTING

- Manufacture according to the requirements of the European directive 97/23/CE «Equipments under pressure»: fluids category III modulate H.
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Mounting between flanges ISO PN 10, PN 16, PN 20, PN 40... and ASA 150 on request.
- Face to face according to E 29-377 tab 2 serie FR, except DN 200: serie FR variant ISO PN 16.

Обратный створчатый клапан Донный обратный клапан с фильтром

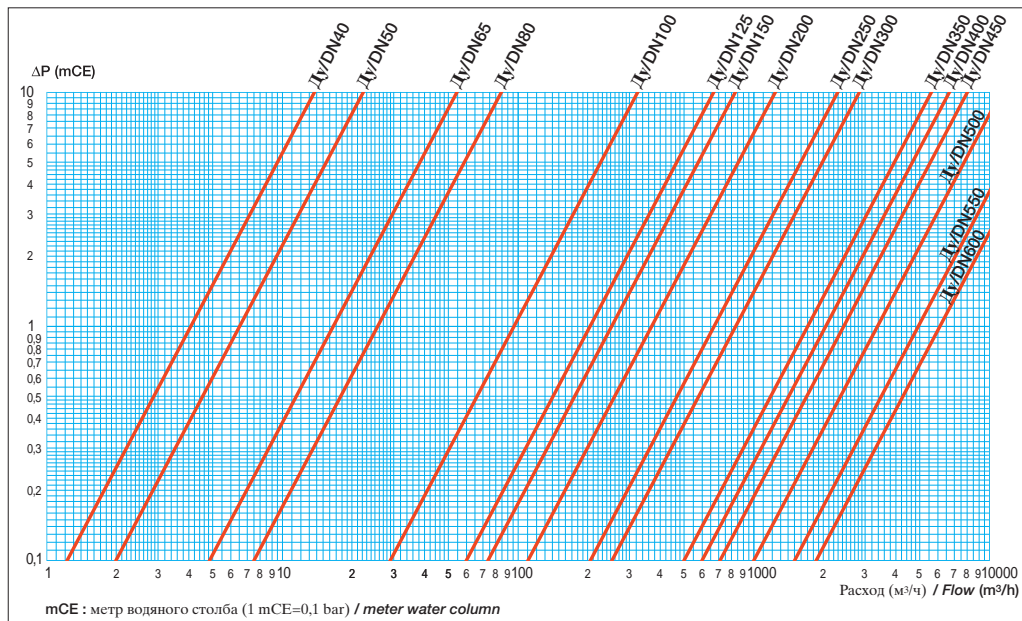
Wafer type swing check valve Foot check valve with strainer

Технические характеристики / Technical characteristics

Ду / DN		CB 5440 / CB 6441							CC 5200 / CC 6200		
		L*	ø A	ø D				Вес (кг) Weight (kg)	L1	ø C	ø A1
PN 10	PN 16			PN 25	PN 40						
40	1 1/2"	16	25	94	94	94	94	0.7	-	-	-
50	2"	16	32	109	109	109	109	1.0	100	102	165
65	2 1/2"	16	45	129	129	129	129	1.3	120	122	185
80	3"	16	56	144	144	144	144	1.7	140	133	200
100	4"	16	75	164	164	170	170	2.1	170	158	220
125	5"	16	95	195	195	195	196	3.2	210	184	250
150	6"	19	120	221	221	226	226	4.9	235	212	285
200	8"	22	160	276	276	286	293	11.5	270	268	340
250	10"	32	200	330	331	343	355	15.5	370	320	395
300	12"	38	240	380	386	403	420	26.0	400	370	445
350	14"	38	280	440	446	460	477	38.0	420	430	505
400	16"	48	316	491	498	517	549	56.0	450	470	565
450	18"	48	365	541	558	567	574	66.0	500	500	615
500	20"	58	410	596	620	627	631	107.0	570	540	670
600	24"	68	490	698	737	734	749	158.0	680	640	780
700	28"	76	595	813	807	836	854	235.0	850	750	895
800	32"	89	690	920	914	945	976	364.0	950	860	1015
900	36"	95	715	1010	1014	1045	1086	492.0	1080	955	1115
1000	40"	118	825	1127	1131	1158	1196	682.0	1200	1055	1230

* В соответствии с E 29-377 таб 2 серия FR, кроме Ду 200: серия FR вариант ISO Py 16.
According to E 29-377 tab 2 serie FR except DN 200: serie FR alternative ISO PN 16.

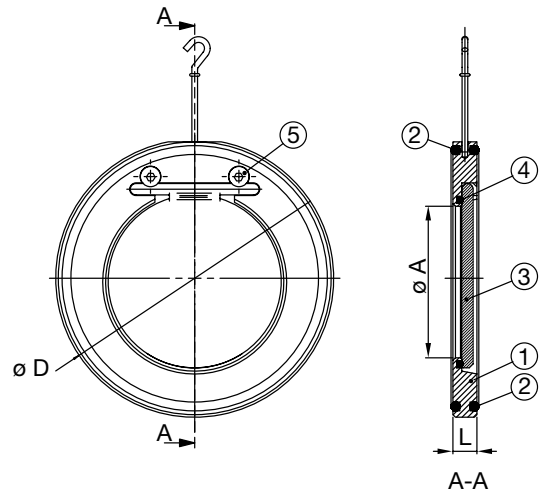
Потери давления / Head loss



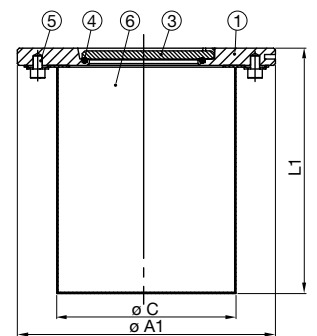
Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CB 5440	CB 6441	CC 5200	CC 6200
Фильтр / Strainer	6	-	-	-
Винт / Screw	5	Оцинкованная сталь / Zinc plated steel	Нержавеющая сталь / SS A2	Оцинкованная сталь / Zinc plated steel
Кольцевая прокладка седла / O-ring	4	ЭПДМ / EPDM	ЭПДМ / EPDM	Нитрил / Nitril
Диск / Disc	3	Оцинкованная сталь / Zinc plated steel	Нержавеющая сталь / SS Z7 CND 17 11 02	Оцинкованная сталь / Zinc plated steel
Кольцевая прокладка корпуса / O-ring	2	ЭПДМ / EPDM	ЭПДМ / EPDM	Нитрил / Nitril
Корпус / Body	1	Оцинкованная сталь Zinc plated steel P 265 GH	Нержавеющая сталь SS X5 CrNiMo 17-12-2	Оцинкованная сталь Zinc plated steel P 265 GH
Соединение / Connections	Межфланцевое Py 16 / Between flanges PN 16		Межфланцевое Py 10 / Between flanges PN 10	
Максимальное давление Maxi pressure	16 бар / bar		16 бар / bar	

CB 5440 / CB 6441



CC 5200 / CC 6200



Фланцевый обратный створчатый клапан

Стандартное исполнение: CB 3240 - CB 3241
CB 5261

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: очищенная или немного загрязненная вода, насосные системы, водопровод, оросительные системы, некоррозийные жидкости.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 40 до Ду 400.
- Монтажное положение: горизонтальное или вертикальное для восходящих потоков.
- Простота конструкции.
- Полный подъем створки при открытии.
- Надежная и эффективная работа.
- Конструкция из прочных материалов.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: (см. таблицу).

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Максимальное рабочее давление:
· CB 3240 и CB 3241: 16 бар,
· CB 5261: 26 бар при +400°C и 50 бар при +50°C.
- Максимальная температура: 150°C для CB 3240, 80°C для CB 3241, 50°C при 50 бар и 400°C при 26 бар для CB 5261.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж Py 10/16 и ASA 150 – по запросу.
- Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 48, DIN 3202/1, серия F6.

Flanged type swing check valve

Standard type : CB 3240 - CB 3241 - CB 5261

■ APPLICATION

- General uses: clean water, lightly charged, pumping, water piping, irrigation gaz, non corrosive fluid.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From to DN 40 to DN 400.
- Mounting in horizontal and vertical ascending position.
- Simplicity in construction.
- Total lift swing at opening.
- Reliable and efficient functioning.
- Strong construction materials.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

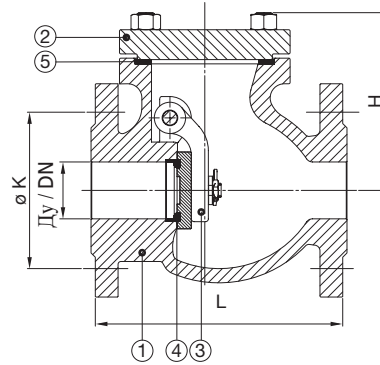
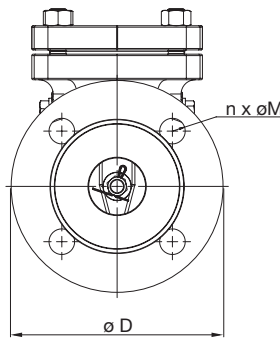
- Maxi nominal pressure:
· CB3240 and CB 3241: 16 bar,
· CB 5261: 26 bar at +400°C and 50 bar at +50°C.
- Maxi temp: 150°C for CB 3240, 80°C for CB 3241, 50°C at 50 bar and 400°C at 26 bar for CB5261.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 10/16 and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду / DN мм / mm	L	ISO Py 10 / ISO PN 10						ISO Py 16 / ISO PN 16								
		H	ø D	ø K	n	ø M	Вес (кг) Weight	H	ø D	ø K	n	ø M	Вес (кг) Weight			
40	180	120	150	110	4	18	12.0	Аналогично Py 10 / Ditto PN 10								
50	200	140	165	125	4	18	15.0									
65	240	142	185	145	4	18	20.0									
80	260	165	200	160	8	18	28.0									
100	300	175	220	180	8	18	41.0									
125	350	198	250	210	8	18	69.0									
150	400	228	285	240	8	22	72.5									
200	500	245	340	295	8	22	105.0							295	12	22
250	600	302	395	350	12	22	113.0							355	12	26
300	700	365	445	400	12	22	150.0							410	12	26
350	800	400	505	460	16	22	235.0	380	520	470	16	26	260			
400	900	415	565	515	16	26	285.0	415	580	525	16	30	315			

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model		CB 3240	CB 3241	CB 5261
Прокладка / Gasket	5	Волокно / Fiber		Сталь 316 / Графит / 316 spiral w / Graphite
Контактное уплотнение Tightness contact	4	Латунь-Латунь / Brass-Brass	Латунь-Резина / Brass-Rubber	Сталь A105 + стеллит A105 + stellite
Заслонка / Obturator	3	Чугун EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		Сталь A105 +13% (DN50 – 150) / A105 +13% Cr (DN 50 - 150) A216 WCB +13% (DN 200 – 300) / A216 WCB +13% Cr (DN 200 - 300)
Крышка / Cover	2	Чугун EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		Сталь A105 (DN50 - 150) / Сталь A216 WCB (DN 200 - 300) A105 (DN 50 - 150) / A216 WCB (DN200 - 300)
Корпус / Body	1	Чугун EN-GJL 250 / EN-GJL 250 cast iron		Сталь A216 WCB / A216 WCB

Обратный створчатый клапан с противовесом

Стандартное исполнение: СВ 3242

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: очищенная или немного загрязненная вода, насосные системы, оросительные системы, некоррозийные жидкости.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 40 до Ду 300.
 - Монтажное положение: горизонтальное или вертикальное для восходящих потоков.
 - Простота конструкции.
 - Полный подъем створки при открытии.
 - Надежная и эффективная работа.
 - Конструкция из прочных материалов.

■ **МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ:** см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

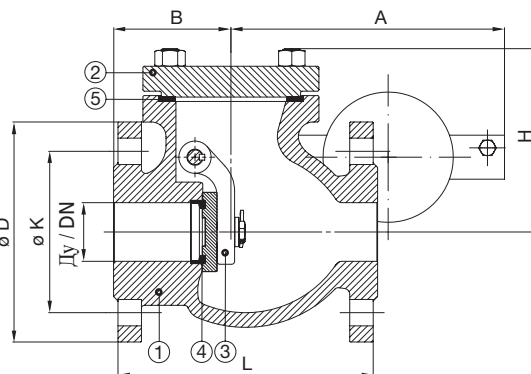
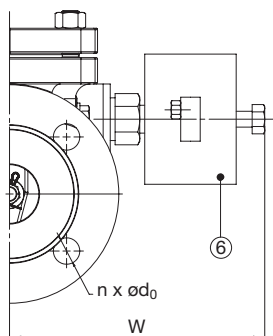
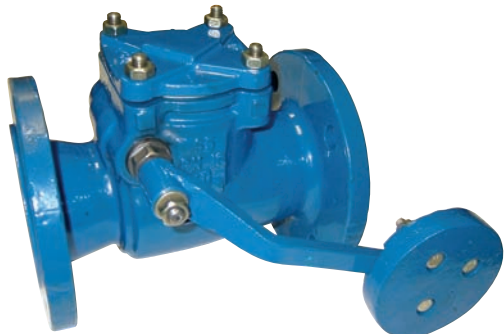
- Максимальное рабочее давление:
 · 16 бар (100°C);
 · 14 бар (150°C);
 · 12.5 бар (200°C).

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж Ру 10/16 (Ду 40-200), Ру 16 (Ду 250-30), DIN 2501 и ASA 150 – по запросу.
 - Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 48, DIN 3202-1, серия F6.



Swing check valve with counterweight

Standard type : CB 3242

■ APPLICATION

- General uses: clean water, lightly charged, pumping, water piping, irrigation gaz, non corrosive fluid.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From to DN 40 to DN 300.
 - Mounting in horizontal and vertical ascending position.
 - Simplicity in construction.
 - Total lift wing at opening.
 - Reliable and efficient working.
 - Strong construction materials.

■ **MATERIAL CONSTRUCTION:** see attached.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

- Maxi nominal pressures:
 · 16 bar (100°C);
 · 14 bar (150°C);
 · 12.5 bar (200°C).

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 10/16 (DN 40-200), PN 16 (DN 250-300), DIN 2501 and ASA 150 on request.
 - Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.

Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	H	ø D	ø K	ø d ₀	n	A	B	W	Вес (кг) Weight (kg)
40	180	119	150	110	18	4	280	70	170	13.0
50	200	120	165	125	18	4	280	72	180	13.5
65	240	141	185	145	18	4	280	79	190	18.0
80	260	168	200	160	18	8	280	91	200	20.5
100	300	175	220	180	18	8	350	97	210	33.0
125	350	199	250	210	18	8	350	116	225	51.0
150	400	217	285	240	22	8	450	124	250	67.0
200	500	277	340	295	22	12	500	162	306	129.0
250	600	337	405	355	26	12	660	190	348	197.0
300	700	374	460	410	26	12	660	190	348	280.0

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	СВ 3242	
Противовес / Weight-loaded	6	Сталь / Steel
Прокладка / Gasket	5	Волокно / Fiber
Контактное уплотнение Tightness contact	4	Нержавеющая сталь-Нержавеющая сталь Stainless steel-Stainless steel
Заслонка / Obturator	3	Сталь GSC 25 / Cast steel GSC 25
Крышка / Bonnet	2	Чугун EN-GJL 250 / Cast iron
Корпус / Body	1	Чугун EN-GJL 250 / Cast iron

Межфланцевый осевой обратный клапан

Wafer type axial check valve

Стандартное исполнение: CA 7440 - CA 6460

Standard type : CA 7440 - CA 6460

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: системы отопления, промышленность, коррозионные жидкости, высокое давление, высокая температура, химия, насосные системы, термические жидкости, системы орошения, водопроводные системы, пар.

■ APPLICATION

- General uses: heating system industry corrosif fluid, high pressure, high temperature, chemicals pumping, thermal fluid, irrigation, gas, water conveyance, steam.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 20 до Ду 200.
 - Малые размеры.
 - Превосходные гидравлические показатели.
 - Устойчивость к высоким давлениям и температурам.
 - Межфланцевый монтаж.
 - Монтаж и эксплуатация в горизонтальном или вертикальном положении.
 - Малые потери давления.
 - Не вызывает гидравлических ударов.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From to DN 20 to DN 200.
 - Short dimension.
 - Excellent hydraulic result.
 - High performance pressure and temperature.
 - Between flange assembling.
 - Mounting and functioning in horizontal and vertical position.
 - Low head loss.
 - Do not cause water hammer.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ: см. таблицу.

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ TESTING

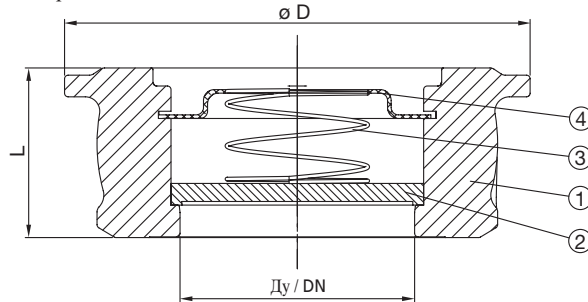
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Межфланцевый монтаж ISO Ру 10 / 16 / 25 / 40, DIN 2501, BS 4504, ASA B.16.I класс 125 FF и ASA 150 – по запросу.
 - Строительная длина соответствует нормам DIN 3202/3 серия K4, NF EN 558-1 серия 49.

■ CONNECTION

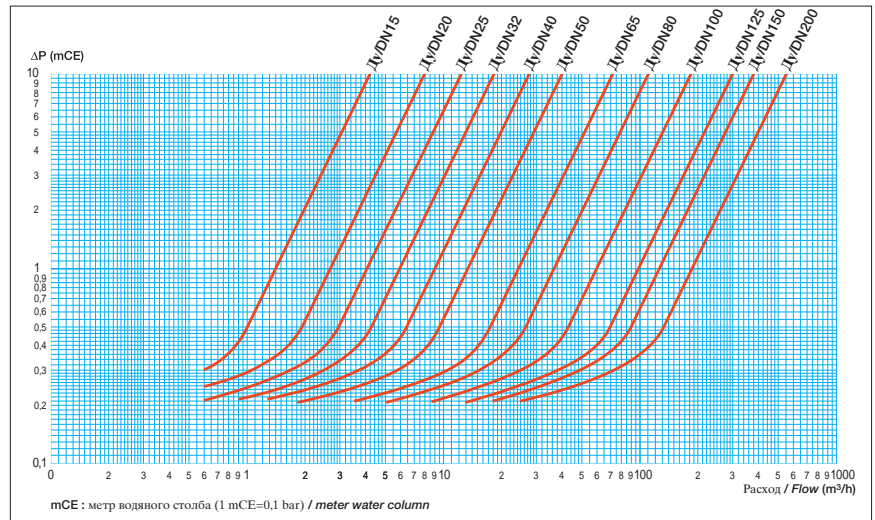
- Between flanges ISO PN 10 / 16 / 25 / 40 - DIN 2501-BS4504 ASA B.16.I class 125FF and ASA 150 on request.
 - Face to face according to DIN 3202/3 serie K4, NF EN 558-1 serie 49.



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	ø D		Вес (кг) / Weight (kg)	
		CA 7440	CA 6460	CA 7440	CA 6460
20	19.0	63	63	0.14	0.13
25	22.0	73	73	0.23	0.22
32	28.0	84	84	0.35	0.33
40	31.5	94	94	0.52	0.62
50	40.0	109	109	0.73	1.02
65	46.0	129	129	1.52	1.70
80	50.0	144	144	2.17	2.35
100	60.0	162	170	3.35	3.55
125	90.0	192	192	8.55	9.00
150	106.0	218	224	12.70	14.00
200	140.0	273	284	23.40	30.00

Потери давления / Head loss



Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model		CA 7440			CA 6460	
		Ду20 - Ду50	Ду65 - Ду100	Ду125 - Ду200	Ду20 - Ду100	Ду125 - Ду200
Упор пружины / Stop spring	4	Нержавеющая сталь / SS AISI 316	Нержавеющая сталь / SS AISI 316	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Нержавеющая сталь / SS AISI 316	Нержавеющая сталь / SS AISI 316
Пружина / Spring	3	Нержавеющая сталь / Stainless steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel
Диск / Disc	2	Нержавеющая сталь / SS X20 Cr 13	Нержавеющая сталь / SS X20 Cr 13	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Нержавеющая сталь / SS X20 Cr 13	Нержавеющая сталь / SS X5 CrNiMo 17-12-2
Корпус / Body	1	Латунь / Brass	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Нержавеющая сталь / SS X5 CrNiMo 17-12-2	Нержавеющая сталь / SS X5 CrNiMo 17-12-2
Соединение Connections		Межфланцевое PN 10 / 16 / Between flanges			Межфланцевое PN 16 / 25 / 40 / Between flanges	
Макс.-Мин. температура / Maxi-mini temperature		- 10° / 250°C			- 10° / 350°C	

Фланцевый мембранный обратный клапан

Стандартная исполнение: CA 3243

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: питьевая вода, загрязненные жидкости, морская вода, сжатый воздух, химические составляющие, пищевые продукты, промышленность.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 50 до Ду 700.
- Закрытие благодаря эластичным мембранам.
- Ду 50 до Ду 125: один проход.
- Ду 150 до Ду 700: несколько проходов.
- Бесшумная работа.
- Превосходная герметичность.
- Свободный проход.
- Не вызывает гидравлических ударов.
- Малые потери давления.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

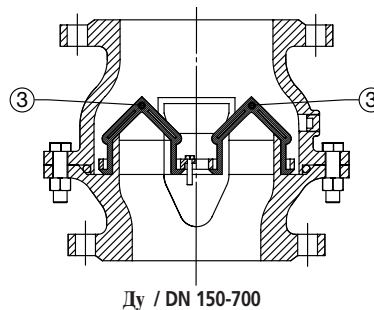
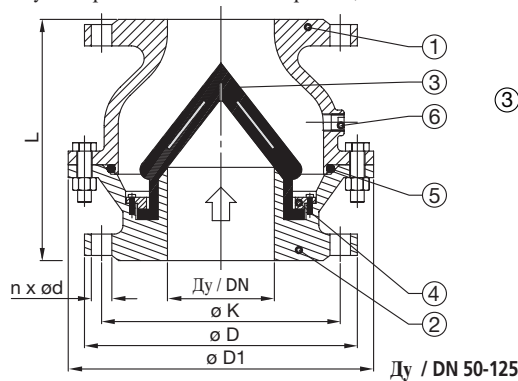
- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- Максимальная температура 90°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Py 16, DIN 2532, DIN 2533 и ASA 150 – по запросу.
- Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 48, DIN 3202/1 серия F6.



Flanged type membrane check valve

Standard type : CA 3243

■ APPLICATION

- General uses: potable water, dirty fluids, sea water, air and gas compressed, chemical agent, food products, industry.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 50 to DN 700.
- Closing elastic lip.
- DN 50 to 125: single way.
- DN 150 to 700: several ways.
- Noiseless working operation.
- Perfect tightness.
- Free way.
- No water hammer.
- Low pressure loss.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

- Maxi nominal pressure: 16 bar
- Maxi temperature: 90°C

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

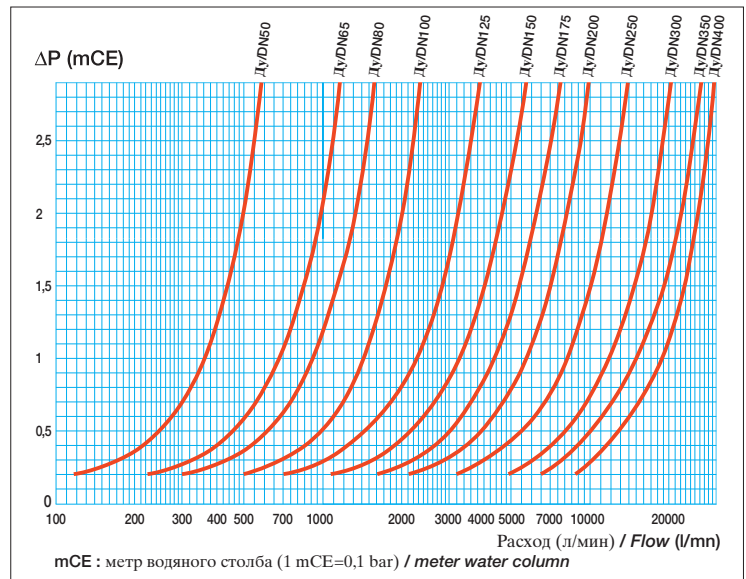
■ CONNECTION

- Flanged ISO PN 16, DIN 2532, DIN 2533 and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 48, DIN 3202/1 serie F6.

Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	ø D	ø D1	ø K	n x ød	Вес (кг) Weight (kg)
50	200	165	165	125	4 x 18	11
65	240	185	185	145	4 x 18	15
80	260	200	212	160	8 x 18	20
100	300	220	244	180	8 x 18	27
125	350	250	250	210	8 x 18	34
150	400	285	355	240	8 x 22	64
200	500	340	420	295	12 x 22	100
250	600	405	464	355	12 x 25	134
300	700	460	600	410	12 x 25	228
350	800	520	724	470	16 x 25	370
400	900	580	780	525	16 x 30	430
500	1100	670	950	620	20 x 26	750
600	1300	780	1150	725	20 x 30	1200
700	1500	895	1400	840	24 x 30	1900

Потери давления / Head loss



Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model		CA 3243
Боковая пробка Lateral plug	6	Оцинкованная сталь Galvanised steel
Прокладка / Gasket	5	Нитрил / Nitril
Кольцо / Ring	4	Латунь / Brass
Мембрана / Membrane	3	ЭПДМ / EPDM
Основание / Nucleus	2	Чугун / Cast iron EN-GJL-250
Корпус / Body	1	Чугун / Cast iron EN-GJL-250

Фланцевый осевой обратный клапан

Flanged type axial check valve

Standard type : CA 3241

Стандартное исполнение: CA 3241

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: насосные системы, орошение, промышленность, очищенная вода.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 50 до Ду 250.
 - Превосходная герметичность.
 - Малые потери давления.
 - Повышенная надежность.
 - Превосходные гидравлические показатели.
 - Простота в монтаже и работе.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
 - Максимальная температура 100°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Py 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67 и ASA 150 по заказу.

■ APPLICATION

- General uses: pumping, irrigation, industry, clean water.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 50 to DN 250.
 - Excellent tightness.
 - Low head loss.
 - Extremely reliable.
 - Excellent hydraulic result.
 - Simplicity in mounting and use.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

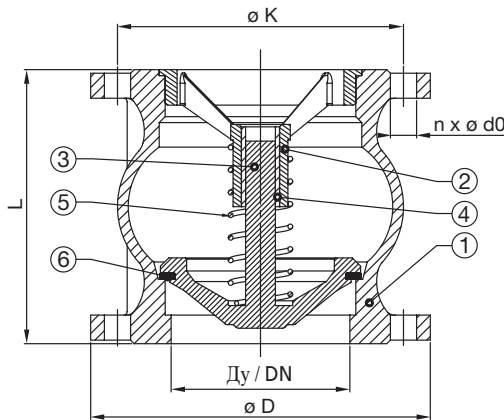
- Maxi nominal pressure: 16 bar.
 - Maxi temperature: 100°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Flanged ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67 and ASA 150 on request.



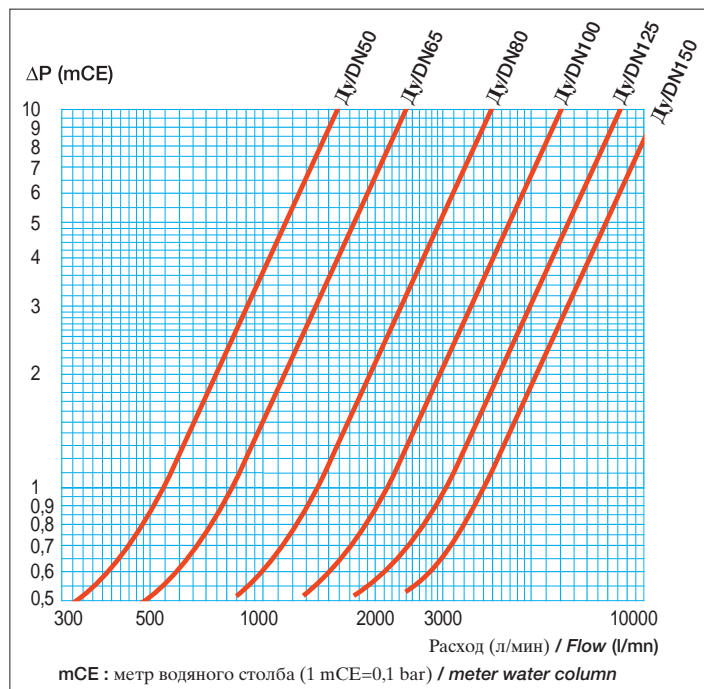
Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	φ D	φ K	n x φ d0	Вес (кг) Weight
50	100	165	125	4 x 18	5.7
65	120	185	145	4 x 18	8.2
80	140	200	160	8 x 18	10.5
100	170	220	180	8 x 18	14.3
125	200	250	210	8 x 18	23.5
150	230	285	240	8 x 22	31.0
200	300	340	295	12 x 22	-
250	370	405	355	12 x 26	-

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CA 3241	
Уплотнение / Seat	6	Нитрил / NBR
Пружина / Spring	5	Нержавеющая сталь / Stainless steel
Направляющий шток / Guiding stem	4	Латунь CuZn40Pb2 / Brass CuZn40Pb2
Диск / Disk	3	Чугун / Cast iron EN-GJL-250
Направляющая втулка / Guide	2	Чугун / Cast iron EN-GJL-250
Корпус / Body	1	Чугун / Cast iron EN-GJL-250

Потери давления / Head loss



Фланцевый донный обратный клапан

Flanged type foot check valve

Standard type : CC 3241

Стандартное исполнение: CC 3241

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: насосные системы, углеводороды, промышленность, очищенная вода.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 50 до Ду 150, от Ду 200 до Ду 300 – под заказ.
 - Превосходная герметичность.
 - Малые потери давления.
 - Повышенная надежность.
 - Превосходные гидравлические показатели.
 - Простота в монтаже и работе.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
 - Максимальная температура: 100°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Py 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67.

■ APPLICATION

- General uses: pumping, hydrocarbon, industry, clean water.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 50 to DN 150, from DN 200 to DN 300 on request.
 - Excellent tightness.
 - Low head loss.
 - Extremely reliable.
 - Excellent hydraulic result.
 - Simplicity in mounting and use.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ COATING

- Body : standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

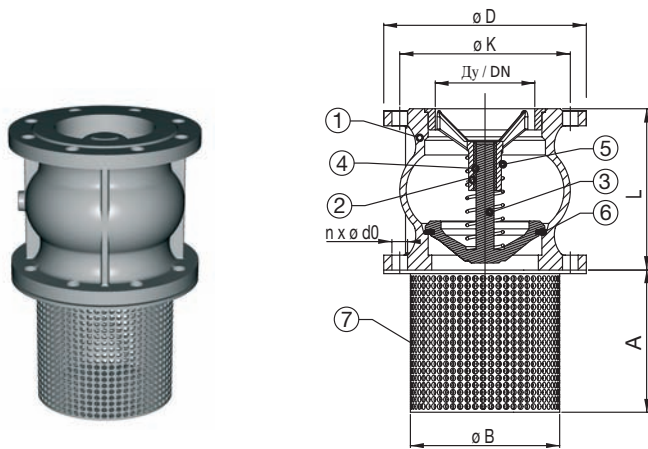
- Maxi nominal pressure: 16 bar.
 - Maxi temperature: 100°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

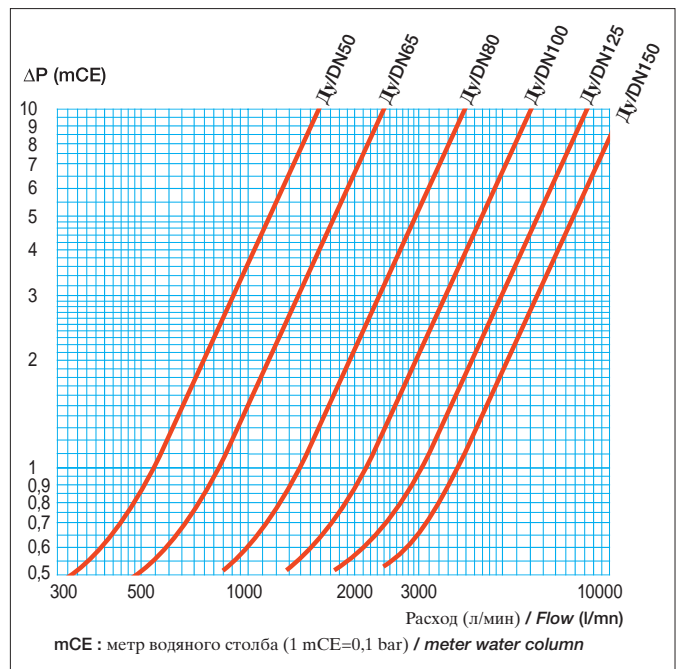
- Flanged ISO PN 16, DIN 2501/1, UNI 2223/67.



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	ø D	ø K	A	ø B	n x ø d0	Вес (кг) Weight
50	100	165	125	80	111	4 x 18	6.2
65	120	185	145	100	131	4 x 18	8.9
80	140	200	160	120	148	8 x 18	11.4
100	170	220	180	150	168	8 x 18	15.5
125	200	250	210	175	198	8 x 18	25.1
150	230	285	240	200	222	8 x 22	33.9

Потери давления / Head loss



Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CC 3241	
Фильтр / Strainer	7	Оцинкованная сталь Galvanised steel
Прокладка / Seat	6	Нитрил / NBR
Пружина / Spring	5	Нержавеющая сталь / Stainless steel
Направляющая ось Guiding stem	4	Латунь CuZn40Pb2 Brass CuZn40Pb2
Диск / Disc	3	Чугун / Cast iron EN-GJL-250
Направляющая втулка Guide	2	Чугун / Cast iron EN-GJL-250
Корпус / Body	1	Чугун / Cast iron EN-GJL-250

Фланцевый сопловый обратный клапан

Flanged nozzle type check valve

Стандартное исполнение: CA 4245

Standard type : CA 4245

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: насосные системы, орошение, промышленность, очищенная вода.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 150 до Ду 1400.
- Быстрое закрытие.
- Тихая работа.
- Малогабаритность.
- Работоспособность в вертикальном, горизонтальном и наклонном состоянии.
- Длительный срок службы.
- Самоочищение.
- Превосходная герметичность.
- Повышенная надежность.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- Максимальная температура: 70°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208, BS 6755.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Ру 10/16, DIN 2501, ISO 2531, BS 4504.
- Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 14, DIN 3202/1 серия F4.

■ APPLICATION

- General uses: pumping, irrigation, industry, clean water.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 150 to DN 1400.
- Fast closure.
- Silent operation.
- Free compact design.
- Ability in vertical, horizontal and inclined positioning.
- Long service life.
- Self cleaning.
- Excellent tightness.
- Extremely reliable.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ COATING

- Body: standard painting.

■ WORKING CONDITIONS

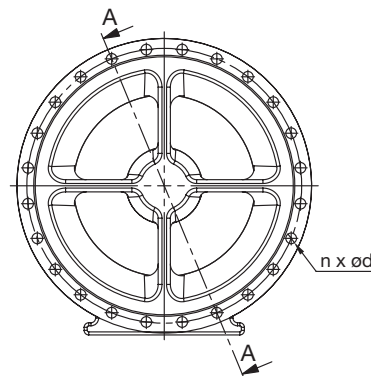
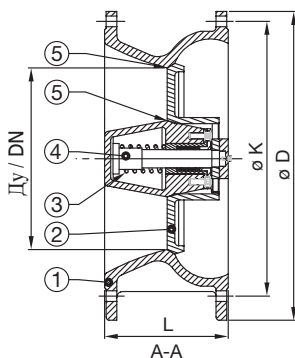
- Maxi nominal pressure: 16 bar following DN.
- Maxi temperature: 70°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208, BS 6755.

■ CONNECTION

- Flanged ISO PN 10/16, DIN 2501, ISO 2531, BS 4504.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 14, DIN 3202/1 serie F4.



Технические характеристики / Technical characteristics

Стандартное исполнение / Standard construction

Ду (мм) DN (mm)	L	Ру 10 / PN 10			Ру 16 / PN 16			Вес (кг) Weight PN 10
		ø D	ø K	n x ø d	ø D	ø K	n x ø d	
150	210	285	240	8 x 23	285	240	8 x 23	34
200	230	340	295	8 x 23	295	295	12 x 23	45
250	250	400	350	12 x 23	355	355	12 x 28	58
300	270	455	400	12 x 23	410	410	12 x 28	80
350	290	505	460	16 x 23	470	470	16 x 28	115
400	310	565	515	16 x 28	525	525	16 x 31	145
450	330	615	565	20 x 28	585	585	20 x 31	195
500	350	670	620	20 x 28	650	650	20 x 34	255
600	390	780	725	20 x 31	770	770	20 x 37	335
700	430	895	840	24 x 31	840	840	24 x 37	480
800	470	1015	950	24 x 34	950	950	24 x 40	650
900	510	1115	1050	28 x 34	1050	1050	28 x 40	800
1000	550	1230	1160	28 x 37	1170	1170	28 x 43	1057
1200	630	1455	1380	32 x 40	1390	1390	32 x 49	1200
1400	710	1675	1590	32 x 43	1590	1590	36 x 49	1480

Модель / Model	CA 4245	
Прокладка / Seat	5	Нержавеющая сталь 316L / 316L SS
Ось / Shaft	4	Нержавеющая сталь X20Cr13 Stainless steel X20Cr13
Пружина / Spring	3	Сталь / Steel
Диск / Disc	2	Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M Stainless steel ASTM A351 CF8M
Корпус / Body	1	Ковкий чугун / Ductile iron EN-GJS-400-15

Поворотный обратный клапан

Стандартное исполнение: CP 4200

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: питьевая вода, загрязненные жидкости, морская вода, промышленность.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 100 до Ду 1800.
- Малые потери давления.
- Простое техническое обслуживание.
- Надежное полное закрытие (диск с двойным эксцентриситетом).
- Монтаж в горизонтальном или в вертикальном положении.
- Самосмазывающиеся опоры осей.
- С противовесом или без него.

■ **МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ:** см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

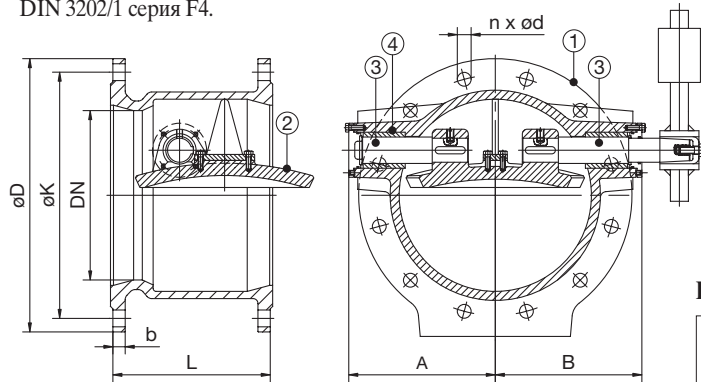
- Максимальное рабочее давление: 10, 16 или 25 бар.
- Максимальная температура: 60°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют норме BS 6755.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Ру 10, Ру 16 или Ру 25, ISO 2531, DIN 2501.
- Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 14, DIN 3202/1 серия F4.



Tilting type check valve

Standard type : CP 4200

■ APPLICATION

- General uses: drinkable water, dirty fluids, sea water, industry.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 100 to DN 1800.
- Low head losses.
- Maintenance free.
- Complete sealing (double eccentric arrangement of disc).
- Mounting horizontally or vertically.
- Bearings self lubricated.
- With or without counterweight.

■ **MATERIAL CONSTRUCTION:** see attached.

■ COATING

- Body: epoxy painting

■ WORKING CONDITIONS

- Maxi nominal pressure: 10, 16 or 25 bar.
- Maxi temperature: 60°C.

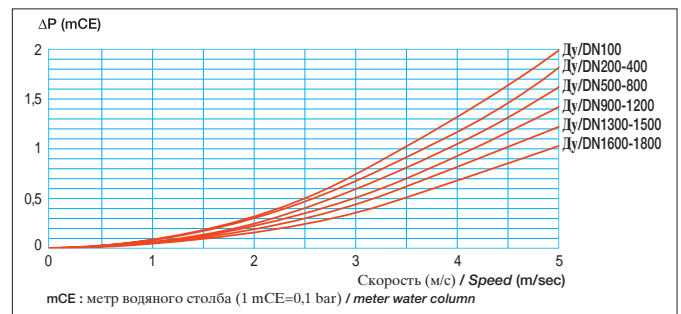
■ TESTING

- Test procedures are established according to BS 6755.

■ CONNECTION

- Flanged ISO PN 10, PN 16 or PN 25, ISO 2531, DIN 2501.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 14, DIN 3202/1 serie F4.

Потери давления / Head loss



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	Размеры / Dimensions			Ру 10 / PN 10				Ру 16 / PN 16				Вес (кг) Weight (kg)		
	L	A	B	øD	øK	ød	n	b	øD	øK	ød		n	b
100	190	192	192	220	180	19	8	19.0	220	180	19	8	19.0	20
125	200	215	215	250	210	19	8	19.0	250	210	19	8	19.0	28
150	210	238	238	285	240	23	8	19.0	285	240	23	8	19.0	36
200	230	263	263	340	295	23	8	20.0	340	295	23	12	22.0	50
250	250	313	313	400	350	23	12	22.0	400	355	23	12	23.0	70
300	270	326	326	455	400	23	12	24.5	455	410	28	12	24.5	110
350	290	388	388	505	460	23	16	24.5	520	470	28	16	26.5	145
400	310	418	418	565	515	28	16	24.5	580	525	31	16	28.0	180
450	330	470	470	615	565	28	20	25.5	640	585	31	20	30.0	240
500	350	495	495	670	620	28	20	26.5	715	650	34	20	31.5	280
600	390	592	592	780	725	31	20	30.0	840	770	37	20	36.0	410
700	430	688	688	895	840	31	24	32.5	910	840	37	24	39.5	540
800	470	715	715	1015	950	34	24	35.0	1025	950	40	24	43.0	680
900	510	825	825	1115	1050	34	28	37.5	1125	1050	40	28	46.5	1050
1000	550	832	832	1230	1160	37	28	40.0	1255	1170	43	28	50.0	1250
1200	630	1000	1000	1455	1380	40	32	45.0	1485	1390	49	32	57.0	2100
1400	710	1246	1246	1675	1590	42	36	46.0	1685	1590	49	36	60.0	3400
1500	750	1145	1045	1785	1700	42	36	47.5	1820	1710	56	36	62.5	3450
1600	790	1150	1050	1915	1820	48	40	49	1930	1820	56	40	65.0	3950
1800	870	1275	1175	2115	2020	48	44	56	2130	2020	56	44	68.0	5350

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CP 4200	
Прокладка / Seat	5	ЭПДМ / EPDM
Втулка / Bushing	4	Бронза / Bronze
Ось / Shaft	3	Нержавеющая сталь / Stainless steel X20Cr13
Диск / Disc	2	Ковкий чугун / Ductile iron GGG50
Корпус / Body	1	Ковкий чугун / Ductile iron GGG50

Фланцевый подъемный обратный клапан

Чугунный корпус: CS 3240
Стальной корпус: CS 5260

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: чистая или немного загрязненная вода, насосные системы, водопровод, орошение, слабоагрессивные жидкости.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 15 до Ду 300.
- Повышенная надежность.
- Широкая область применения.
- Простая и крепкая конструкция.
- Безотказная и эффективная работа.
- Монтаж в любом положении.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ПОКРЫТИЕ

- Корпус: стандартное покрытие.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NFE 29-311, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж ISO Py 16, 25, 40 и ASA 150 – по запросу.
- Строительная длина соответствует нормам NF EN 558-1 серия 1, DIN 3202/1 серия F1.

Flanged type lift check valve

Cast body : CS 3240
Steel body : CS 5260

■ APPLICATION

- General uses: clean water, lightly charged, pumping, water piping, irrigation, non corrosive fluid.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 15 to DN 300.
- Extremely reliable.
- Wide range of applications.
- Simple and sturdy construction.
- Reliable and efficient functioning.
- Mounting all positions.

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ COATING

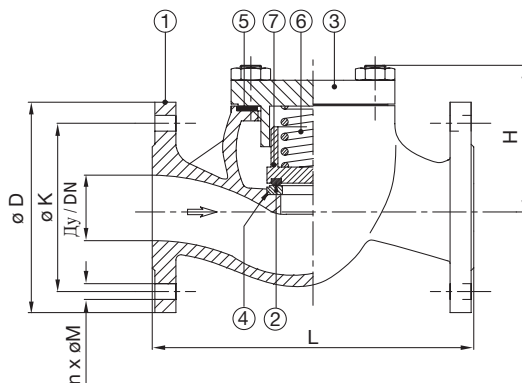
- Body: standard painting.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 16, 25, 40 and ASA 150 on request.
- Face to face according to NF EN 558-1 serie 1, DIN 3202/1 serie F1.



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду (мм) DN (mm)	L	H		ø D		ø K		n	ø M		Вес (кг) / Weight	
		CS 3240	CS 5260	CS 3240	CS 5260	CS 3240	CS 5260		CS 3240	CS 5260		
15	130	65	60	95	95	65	65	4	14	14	2.2	2.6
20	150	80	70	105	105	75	75	4	14	14	3.3	4.2
25	160	85	110	115	115	85	85	4	14	14	3.8	6.0
32	180	90	126	140	140	100	100	4	18	18	5.5	10.4
40	200	95	136	150	150	110	110	4	18	18	6.9	13.4
50	230	105	150	165	165	125	125	4	18	18	8.7	15.7
65	290	125	150	185	185	145	145	4	18	18	14.6	27.6
80	310	140	171	200	200	160	160	8	18	18	20.0	35.8
100	350	155	185	220	235	180	190	8	18	22	25.0	41.0
125	400	150	190	250	270	210	220	8	18	26	40.0	60.0
150	480	200	200	285	300	240	250	8	22	26	55.0	90.0
200	600	275	220	340	360 (Py 25)	295	310 (Py 25)	12	22	26 (Py 25)	88.0	180.0 (Py 25)
250	730	315	-	405	-	355	-	12	26	-	218.0	-
300	850	360	-	460	-	410	-	12	26	-	325.0	-

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CS 3240	CS 5260
Диск / Disc	7 Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Сталь / Steel
Пружина / Spring	Нержавеющая сталь / SS X20Cr13	
Прокладка / Gasket	Волокно с графитом / Graphited fiber	
Седловое уплотнение / Seat	Нержавеющая сталь / SS X20Cr13	
Крышка / Bonnet	3 Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Сталь / Steel
Седло диска / Seat disc	2 Нержавеющая сталь / SS X20Cr13	
Корпус / Body	1 Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Сталь / Steel GP 240 GH

Условное давление (бар) Nominal pressure (bar)	Максимальное рабочее давление (бар) / Maximal working pressure (bar)										
	CS 3240			CS 5260							
	120°C	180°C	225°C	120°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	425°C	450°C
16	16	13,6	12								
25				25	22	20	17	16	13	12	10
40				40	35	32	28	24	21	19	17

Муфтовый подъемный обратный клапан

Без пружины: CS 2140 - CS 2141
 С пружиной: CS 2142 - CS 2143

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: вода и насыщенный пар.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 1/4" до Ду 2"

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Резьбовое соединение по норме BSP или NPT.

Threaded type lift check valve

Without spring : CS 2140 - CS 2141
 With spring : CS 2142 - CS 2143

■ APPLICATION

- General uses: water and saturated steam.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- Up to DN 1/4" to DN 2".

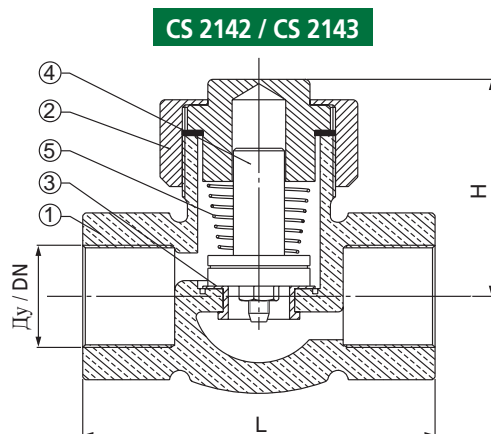
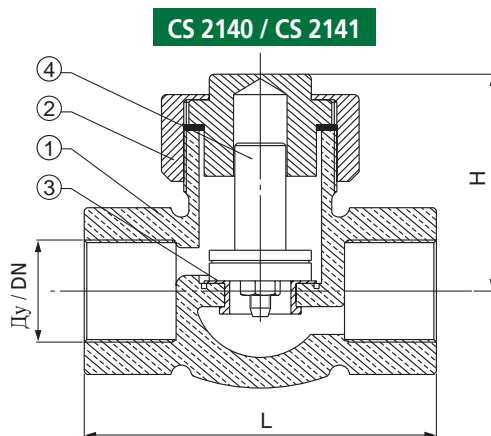
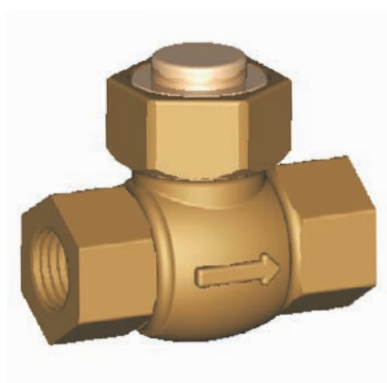
■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



**Технические характеристики
 Technical characteristics**

Ду DN	L	H	Вес (кг) Weight (kg)
1/4"	55	30	0.40
3/8"	60	35	0.45
1/2"	67	40	0.50
3/4"	80	45	0.90
1"	95	50	1.45
1 1/4"	110	60	2.20
1 1/2"	120	75	2.70
2"	150	85	4.20

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CS 2140	CS 2142	CS 2141	CS 2143
Пружина / Spring	5	-	Нержавеющая сталь / SS	-
Шток / Stem	4	Латунь / Brass		
Уплотнение / Tightness	3	Нержавеющая сталь-Нержавеющая сталь / SS-SS		Нержавеющая сталь-PTFE / SS-PTFE
Крышка / Bonnet	2	Бронза / Bronze		
Корпус / Body	1	Бронза / Bronze		
Максимальное давление Maxi pressure	Холодная вода: 32 бар / Cold water : 32 bar Насыщенный пар: 14 бар / Saturated steam : 14 bar			
Максимальная температура Maxi temperature	180°C			

Муфтовый створчатый обратный клапан

Ру 10 : CB 1100 - CB 1101

Ру 16 : CB 1140 - CB 2140 - CB 2143

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: распределение и водоочистка, орошение, насосные системы, др.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 3/8" до Ду 4"
- Малые потери давления.
- Простота и легкость в использовании.
- Малый вес.
- Повышенная надежность.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний основаны в соответствии с NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Резьбовое соединение по норме BSP или NPT.

Threaded type swing check valve

PN 10 : CB 1100 - CB 1101

PN 16 : CB 1140 - CB 2140 - CB 2143

■ APPLICATION

- General uses: distribution and water treatment, irrigation, pumping in general, etc.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4"
- Low head loss.
- Simplicity and facility in use.
- Low weight.
- Extremely reliable.

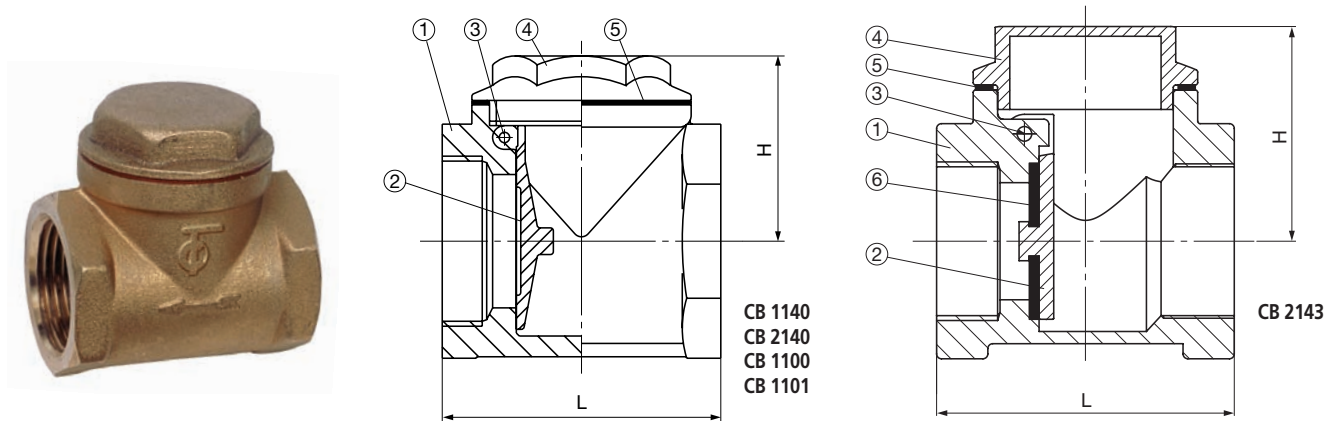
■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



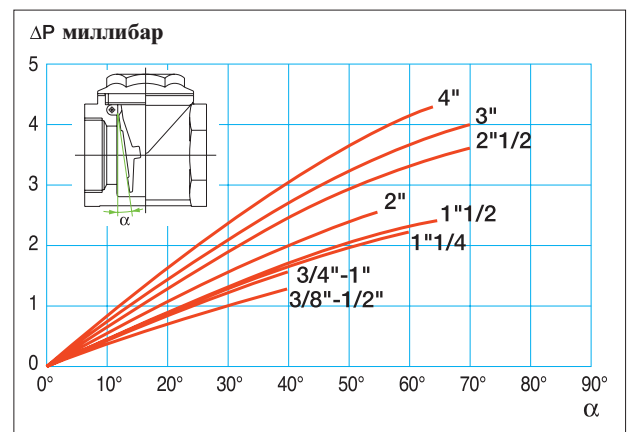
Технические характеристики / Technical characteristics

Ду DN	L			H			Вес (кг) / Weight (kg)		
	CB 1100 CB 1101	CB 1140 CB 2140	CB 2143	CB 1100 CB 1101	CB 1140 CB 2140	CB 2143	CB 1100 CB 1101	CB 1140 CB 2140	CB 2143
3/8"	43	60	-	35.0	40	-	0.19	0.27	-
1/2"	43	60	46.0	35.0	45	33	0.19	0.30	0.16
3/4"	52	70	57.0	42.5	50	37	0.27	0.50	0.23
1"	62	85	64.0	44.0	60	44	0.42	0.85	0.26
1 1/4"	72	95	73.0	53.0	70	50	0.62	1.15	0.54
1 1/2"	81	110	81.5	58.0	75	56	0.76	1.70	0.79
2"	94	130	96.5	63.0	85	64	1.02	2.47	1.13
2 1/2"	119	150	-	80.0	100	-	1.98	3.75	-
3"	134	180	-	92.0	120	-	2.85	6.25	-
4"	169	195	-	113.0	120	-	5.25	7.00	-

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CB 1100 CB 1140	CB 1101	CB 2140	CB 2143
Уплотнение / Tight	Металл / Металл Metal / Metal	Резина / Металл Rubber / Metal		Нитрил / NBR
Прокладка / Gasket	6	-		Нитрил / NBR
Прокладка / Gasket	5	Волокно / Fiber		
Крышка / Cover	4	Латунь / Brass	Бронза / Bronze	Латунь / Brass
Шток / Stem	3	Латунь / Brass	Бронза / Bronze	Латунь / Brass
Диск / Disc	2	Латунь / Brass	Бронза / Bronze	Латунь / Brass
Корпус / Body	1	Латунь / Brass	Бронза / Bronze	Бронза / Bronze
Максимальное давление Maxi pressure	10 бар/bar : CB 1100 16 бар/bar : CB 1140	10 бар / bar	16 бар / bar	20 бар / bar
Максимальная температура Maxi temperature	100°C	80°C	80°C	80°C

Потери давления / Head loss



Фланцевый створчатый обратный клапан

Flanged type swing check valve

Стандартное исполнение: CB 2200

Standard type : CB 2200

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: распределение и водоочистка, орошение, насосные системы, др.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 10 до Ду 100.
 - Надежная и эффективная работа.
 - Применение в горизонтальном положении и в вертикальном для восходящих потоков.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ: см. таблицу.

■ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
 - Максимальная температура: 120°C.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевый монтаж по ISO Py 10/16 и ASA 150 по запросу.

■ APPLICATION

- General uses: distribution and water treatment, irrigation, pumping in general, etc.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 10 to DN 100.
 - Sure and effective functioning.
 - Ability in horizontal position and vertical position only ascending flow.

■ MATERIAL CONSTRUCTION: see attached.

■ WORKING CONDITIONS

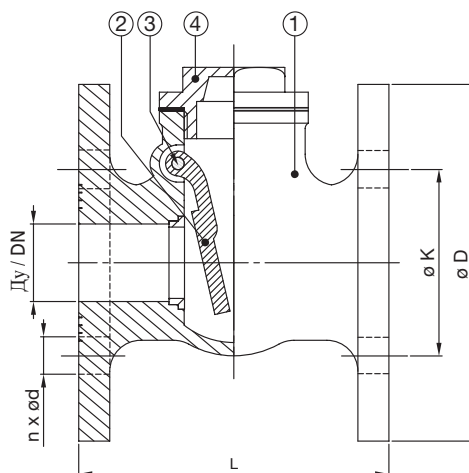
- Maxi nominal pressures: 16 bar.
 - Maxi temperature: 120°C.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- Flanged ends ISO PN 10/16 and ASA 150 on request.



Технические характеристики / Technical characteristics

Стандартное исполнение / Standard construction

Ду (мм) DN (mm)	L	ø D	ø K	n x ø d	Вес (кг) Weight (kg)
10	65	90	60	4 x 14	1.25
15	70	95	65	4 x 14	1.35
20	80	105	75	4 x 14	2.00
25	100	115	85	4 x 14	2.65
32	105	140	100	4 x 18	3.60
40	120	150	110	4 x 18	4.65
50	150	165	125	4 x 18	6.70
65	175	185	145	4 x 18	9.40
80	200	200	160	8 x 18	12.00
100	220	220	180	8 x 18	17.50

Модель / Model	CB 2200	
Крышка / Bonnet	4	Бронза
Ось / Stem	3	Бронза
Заслонка / Wedge	2	Бронза
Корпус / Body	1	Бронза

Осевой муфтовый обратный клапан

Стандартное исполнение: CA 1100
Исполнение для высокого давления: CA 1101

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: водораспределение, строительство, насосные системы, нефтяные станции, др.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 3/8" до Ду 4"
- Малые потери давления.
- Многофункциональное назначение.
- Установка в горизонтальном и вертикальном положении.
- Превосходные гидравлические показатели.
- Превосходная герметичность в любых условиях.
- Тихая работа.

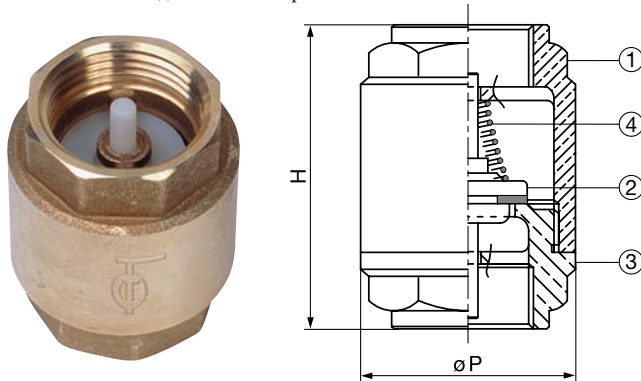
■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Резьбовое соединение по норме BSP или NPT.



Axial threaded type check valve

Standard type : CA 1100
High pressure type : CA 1101

■ APPLICATION

- General uses: water distribution, building, pumping of fuel and pumping in general, etc.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4".
- Low head loss.
- Multi-purposes use.
- Mounting in horizontal and vertical position.
- Excellent hydraulic result.
- Perfect tightness in all conditions.
- Silent functioning.

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.

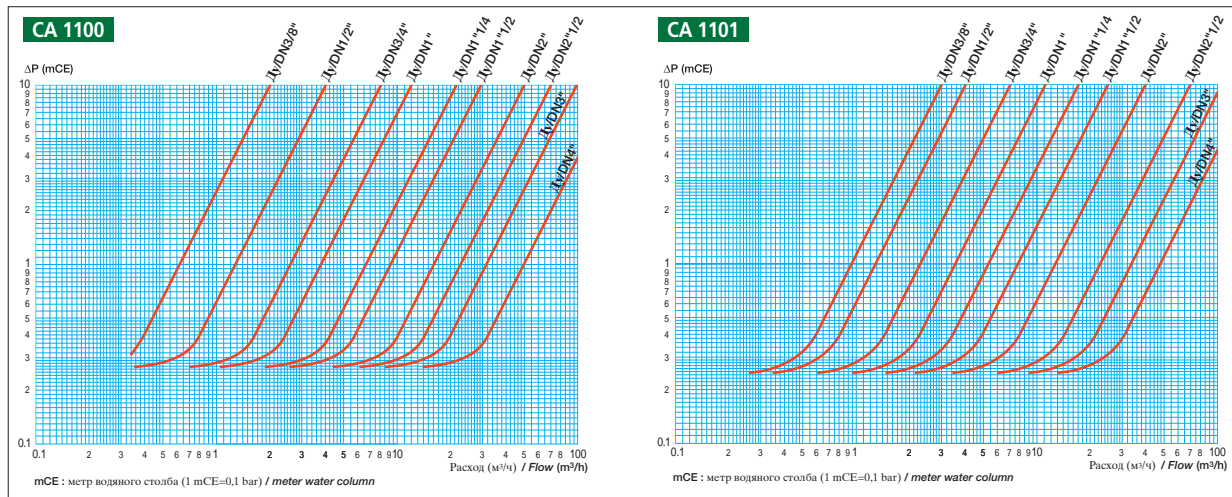
Технические характеристики / Technical characteristics

Ду / DN	H		ø P		Вес (кг) / Weight (kg)	
	CA 1100	CA 1101	CA 1100	CA 1101	CA 1100	CA 1101
3/8"	46.5	55.0	34.5	34.5	0.09	0.20
1/2"	46.0	58.5	35.5	34.5	0.11	0.20
3/4"	54.0	65.0	42.0	41.5	0.17	0.28
1"	55.0	74.5	46.0	48.0	0.26	0.47
1"1/4	63.5	83.0	57.5	60.5	0.36	0.80
1"1/2	68.0	93.0	74.0	71.0	0.50	0.94
2"	76.5	101.0	81.0	87.0	0.75	1.47
2"1/2	98.0	122.0	120.0	120.0	1.48	3.30
3"	103.0	141.5	125.0	140.5	1.80	4.80
4"	118.5	158.5	155.0	172.5	3.10	8.80

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CA 1100	CA 1101
Пружина / Spring	Нержавеющая сталь / Stainless steel	
Крышка / Bonnet	Латунь / Brass	
Диск / Disc	Нитрил-Нейлон / NBR-Nylon	
Корпус / Body	Ковкая латунь / Forged brass	
Максимальное давление Maxi pressure	Ду ≤ 1" : 12 бар 1" < Ду ≤ 2" : 10 бар Ду > 2" : 8 бар	Ду ≤ 1" : 16 бар 1" < Ду ≤ 2" : 18 бар Ду > 2" : 12 бар
Максимальная температура Maxi temperature	-20°C / +100°C	

Потери давления / Head loss



Муфтовый противозагрязняемый обратный клапан

Threaded type antipollution check valve

Стандартное исполнение: CA 1102

Standard type : CA 1102

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: гидравлические или пневматические промышленные системы, идеально для холодной и горячей воды, масел, сжатого воздуха.

■ APPLICATION

- General uses: hydraulic or pneumatic system in industry, ideal for hot/cold water, oils, compressed air.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 3/8" до Ду 2"
 - Установка в горизонтальном, вертикальном или наклонном положении.
 - Муфтовый противозагрязняемый обратный клапан имеет в корпусе два дополнительных отверстия, закрытых колпачками, верхнее отверстие служит для проверки уплотнения обратного клапана, и нижнее – для контроля качества воды и возможности очистки установки.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 2".
 - Mounting in horizontal and vertical position or inclined position.
 - The threaded type antipollution check valve has two caps, an amont cap serving for controlling the tightness of the check valve and a cap approval serving for controlling the quality of the water and possibly for purging the installation.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ TESTING

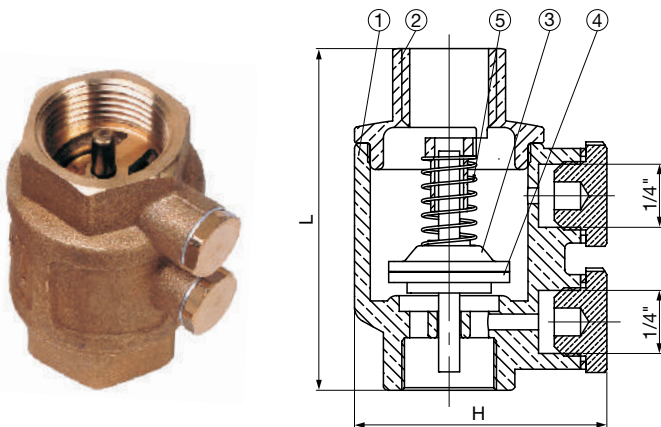
- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Резьбовое соединение по норме BSP или NPT.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.

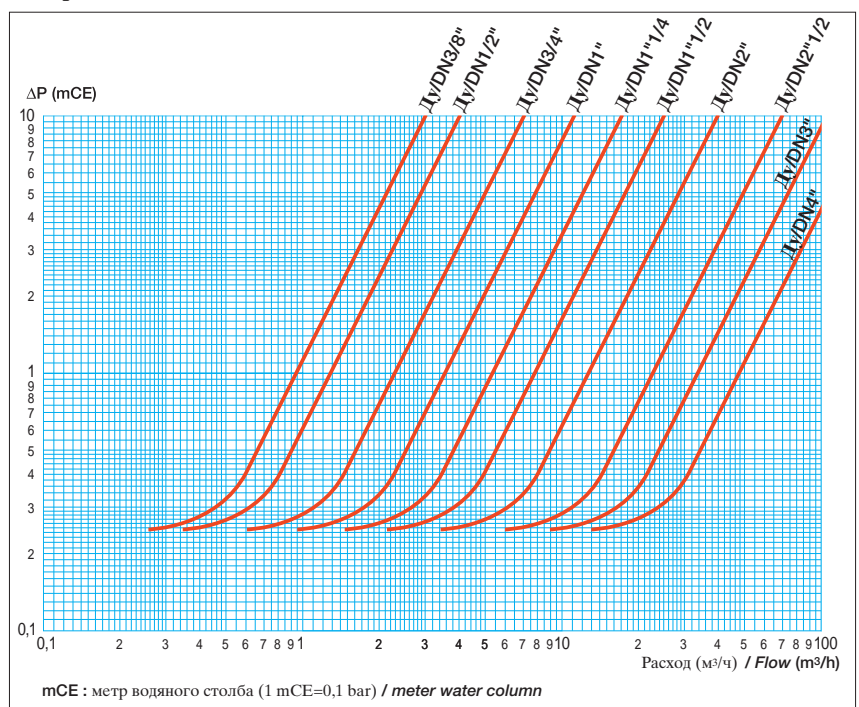


Технические характеристики

Technical characteristics

Ду / DN	L	H	Вес (кг) / Weight (kg)
3/8"	63.0	48.5	0.23
1/2"	68.5	48.5	0.24
3/4"	69.5	56.0	0.40
1"	79.0	62.0	0.46
1"1/4	84.0	74.0	0.67
1"1/2	93.5	84.5	0.98
2"	108.0	100.5	1.45

Потери давления / Head loss



Стандартное исполнение

Standard construction

Модель / Model	CA 1102	
Пружина / Spring	5	Нержавеющая сталь / SS
Прокладка / Gasket	4	FPM (Viton®) / FPM (type Viton®)
Диск клапана / Disc	3	Алюминий / Aluminium
Крышка / Bonnet	2	Латунь / Brass
Корпус / Body	1	Латунь / Brass
Максимальное давление / Maxi pressure	Ду 3/8" - 1" : 25 бар Ду 1"1/4 - 2" : 18 бар	
Максимальная температура / Maxi temperature	- 15°C / + 150°C	

Муфтовый донный обратный клапан

Стандартное исполнение: CC 1142

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: гидравлические или пневматические промышленные системы, идеально для холодной и горячей воды, масел, сжатого воздуха.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 3/8" до Ду 4"
 - Малые потери давления.
 - Превосходные гидравлические результаты.
 - Тихая работа.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Резьбовое соединение по норме BSP или NPT.

Threaded type foot check valve

Standard type : CC 1142

■ APPLICATION

- General uses: hydraulic or pneumatic system in industry, ideal for hot/cold water, oils, compressed air.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 3/8" to DN 4".
 - Low head loss.
 - Excellent hydraulic results.
 - Silent functioning.

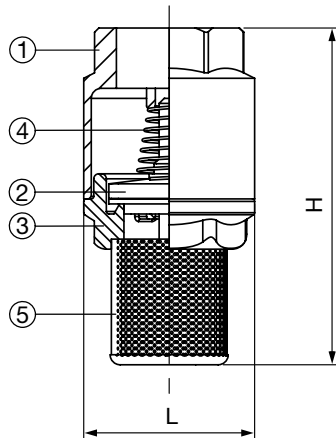
■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.



Технические характеристики

Technical characteristics

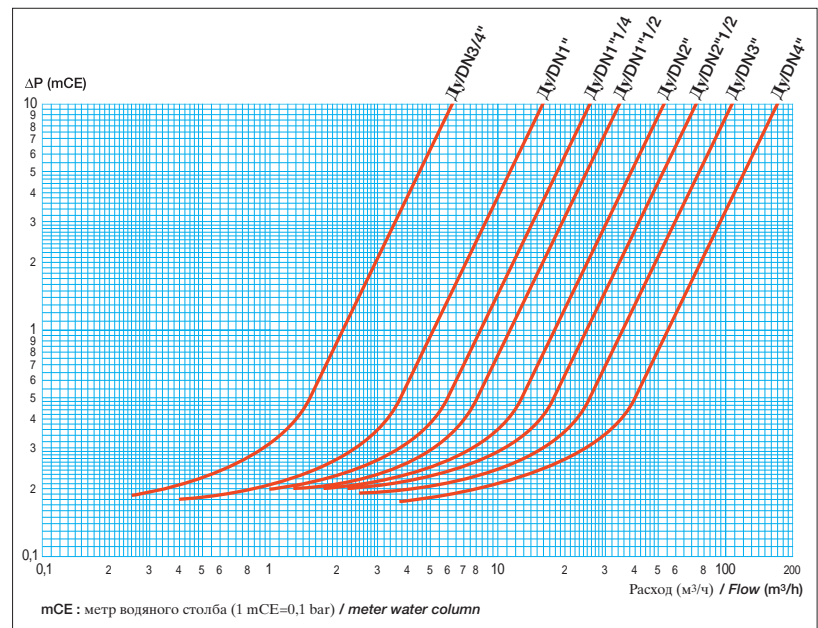
Ду / DN	L	H	Размер ячейки сетки Screen	Вес (кг) Weight (kg)
3/8"	34.5	69.5	1.2	0.10
1/2"	34.5	69.5	1.2	0.10
3/4"	42.0	82.0	1.2	0.14
1"	47.5	91.5	1.2	0.20
1 1/4"	59.5	108.0	1.2	0.27
1 1/2"	71.0	119.0	1.2	0.44
2"	86.5	136.5	1.2	0.82
2 1/2"	102.0	164.5	2.0	1.14
3"	125.0	184.5	2.0	1.59
4"	155.0	214.5	2.0	2.30

Стандартное исполнение

Standard construction

Модель / Model	CC 1142	
Фильтр / Strainer	5	Нержавеющая сталь / SS
Пружина / Spring	4	Нержавеющая сталь / SS
Крышка / Bonnet	3	Латунь / Brass
Диск / Disc	2	Нитрил-Нейлон / Nylon-NBR
Корпус / Body	1	Ковкая латунь / Forged brass
Максимальное давление Maxi pressure	Ду 3/8" - 1" : 10 бар Ду 1 1/4" - 2" : 8 бар Ду 2 1/2" - 4" : 6 бар	
Максимальная температура Maxi temperature	- 20°C / + 100°C	

Потери давления / Head loss



Фланцевый донный обратный клапан

Стандартное исполнение: CC 3240

■ ПРИМЕНЕНИЕ

- Стандартное применение: водораспределение, строительство, нефтяные станции, насосные системы, др.

■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От Ду 1/2" до Ду 4"
 - Малые потери давления.
 - Превосходные гидравлические результаты.
 - Тихая работа.

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ ИСПЫТАНИЯ

- Методы испытаний соответствуют нормам NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- Фланцевое Ру 10 и ASA 150 по запросу.

Flanged type foot check valve

Standard type : CC 3240

■ APPLICATION

- General uses: water distribution, building, pumping of fuel, pumping in general.

■ GENERAL CHARACTERISTICS

- From DN 1/2" to DN 4".
 - Low head loss.
 - Excellent hydraulic results.
 - Silent functioning.

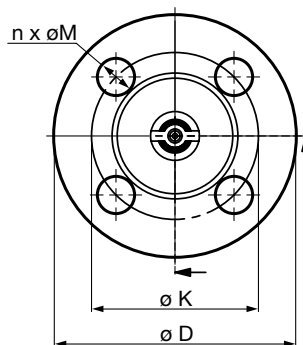
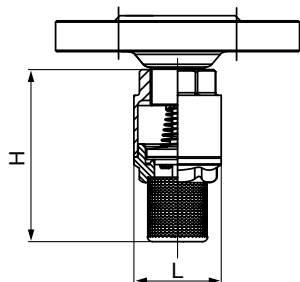
■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ TESTING

- Test procedures are established according to NF EN 12266-1, DIN 3230, ISO 5208.

■ CONNECTION

- PN 10 flange and ASA 150 on request.



Технические характеристики / Technical characteristics

Ду / DN	H	L	ø D	ø K	n x ø M	Размер ячейки сетки (мм) / Mesh (mm)
1/2"	69.5	34.5	95	65	4 x 14	1.2
3/4"	82.0	42.0	105	75	4 x 14	1.2
1"	91.5	47.5	115	85	4 x 14	1.2
1 1/4"	108.0	59.5	140	100	4 x 18	1.2
1 1/2"	119.0	71.0	150	110	4 x 18	1.2
2"	136.5	86.5	165	125	4 x 18	1.2
2 1/2"	164.5	102.0	185	145	4 x 18	2.0
3"	184.5	125.0	200	160	4 x 18	2.0
4"	214.5	155.0	220	180	4 x 18	2.0

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	CC 3240	
Наружная резьба / Coil	7	Нержавеющая сталь / SS
Фланец / Flanged	6	Сталь / Steel
Фильтр / Strainer	5	Нержавеющая сталь / SS
Пружина / Spring	4	Нержавеющая сталь / SS
Крышка / Bonnet	3	Латунь / Brass
Диск / Disc	2	Нейлон / Nylon
Корпус / Body	1	Ковкая латунь / Forged brass
Максимальное давление / Maxi pressure	Ду 3/8" - 1" : 10 бар Ду 1 1/4" - 2" : 8 бар Ду 2 1/2" - 4" : 6 бар	
Максимальная температура / Maxi temperature	- 20°C / + 100°C	

График потери давления см. на стр. 7 / For head loss, see page 7.

Фланцевый сетчатый наклонный фильтр

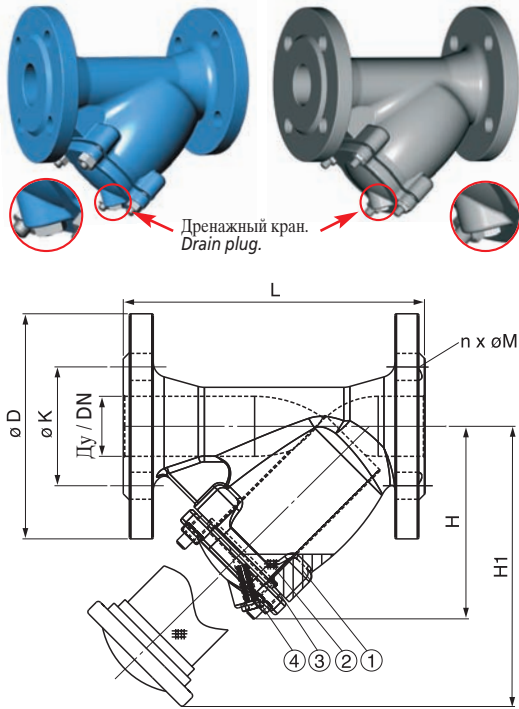
Py 16 : F 3240 - F 6240 / Py 25-40 : F 5240

- МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.
- СОЕДИНЕНИЕ: фланцевое Py 10, 16, 25 или 40 и ASA 150 по запросу.

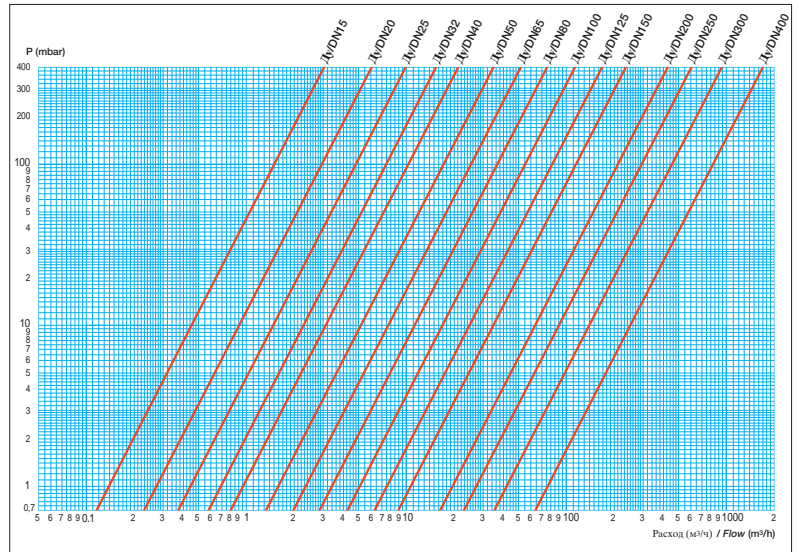
Flanged type «Y» strainer

PN 16 : F 3240 - F 6240 / PN 25-40 : F 5240

- MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.
- CONNECTION: flanged PN10, 16, 25 ou 40 and ASA150 on request.



Потери давления / Head loss



Технические характеристики / Technical characteristics

■ F 3240 (Py 16) Чугун / Cast iron

Ду DN	L	H	H1	ø D	ø K	n	ø M	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
15	130	90	135	95	65	4	14	2.3	0.50
20	150	100	150	105	75	4	14	3.0	0.50
25	160	115	180	115	85	4	14	3.8	0.50
32	180	135	215	140	100	4	18	6.3	0.50
40	200	150	240	150	110	4	18	7.5	0.50
50	230	160	250	165	125	4	18	10.5	0.50
65	290	180	285	185	145	4	18	16.0	0.80
80	310	215	330	200	160	8	18	23.0	1.25
100	350	235	365	220	180	8	18	30.0	1.30
125	400	280	425	250	210	8	18	42.0	1.30
150	480	320	480	285	240	8	22	58.0	1.30
200	600	405	610	340	295	12	22	119.0	1.60
250	730	540	815	405	355	12	26	169.0	1.60
300	850	680	1110	460	410	12	26	205.0	1.60
350	980	600	-	520	470	16	27	490.0	1.60
400	1100	608	-	580	525	16	30	600.0	1.60

Строительная длина соответствует нормам EN 558-1, DIN 3202 серия F1.
Face to face according to EN 558-1 series 1, DIN 3202 series F1.
Фланцевое соединение соответствует нормам EN 1092-2. / Flanges according to EN 1092-2.

■ F 6240 (Py 16) Нержавеющая сталь / Stainless steel

Ду DN	L	H	ø D	ø K	n	ø M	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
15	130	62	95	65	4	14	2.4	0.8
20	150	68	105	75	4	14	3.0	0.8
25	160	80	115	85	4	14	4.5	0.8
32	180	92	140	100	4	18	6.5	0.8
40	200	102	150	110	4	18	8.0	0.8
50	230	118	165	125	4	18	11.6	0.8
65	290	180	185	145	4	18	16.8	0.8
80	310	200	200	160	8	18	19.4	0.8
100	350	240	220	180	8	18	23.0	0.8
125	400	300	250	210	8	18	37.0	0.8
150	480	340	285	240	8	22	48.0	0.8
200	600	460	340	295	12	22	98.0	0.8

Строительная длина соответствует нормам EN 558-1, DIN 3202 серия F1.
Face to face according to EN 558-1 series 1, DIN 3202 series F1.
Фланцевое соединение соответствует нормам EN 1092-1. / Flanges according to EN 1092-1.

■ F 5240 (Py 25/40) Сталь / Steel

Ду DN	PN	L	H	H1	ø D	ø K	n	ø M	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
15	25/40	130	51	90	95	65	4	14	2.5	0.5
20	25/40	150	51	90	105	75	4	14	4.1	0.5
25	25/40	160	58	103	115	85	4	14	5.3	0.8
32	25/40	180	61	106	140	100	4	18	9.1	0.8
40	25/40	200	83	145	150	110	4	18	10.7	0.8
50	25/40	230	105	180	165	125	4	18	13.7	0.8
65	25/40	290	131	228	185	145	8	18	21.1	0.8
80	25/40	310	150	265	200	160	8	18	27.3	0.8
100	25/40	350	174	290	230	190	8	22	38.6	1.0
125	25/40	400	305	465	270	220	8	26	57.5	1.0
150	25/40	480	360	550	300	250	8	26	75.8	1.0
200	25	600	510	805	360	310	12	26	139.0	1.0
250	25	730	540	840	425	370	12	30	179.0	1.6
300	25	850	630	990	485	430	16	30	304.0	1.6
350	25	980	675	1070	550	490	16	33	363.0	1.6
400	25	1100	800	1260	620	550	16	36	501.0	1.6
200	40	600	510	805	375	320	12	30	146.0	1.6
250	40	730	540	840	450	385	12	33	206.0	1.6
300	40	850	630	990	515	450	16	33	320.0	1.6
350	40	980	675	1070	580	510	16	36	384.0	1.6
400	40	1100	800	1260	660	585	16	39	525.0	1.6

Строительная длина соответствует нормам EN 558-1, DIN 3202 серия F1.
Face to face according to EN 558-1 series 1, DIN 3202 series F1.
Фланцевое соединение соответствует нормам EN 1092-2, DIN 2501/L. / Flanges according to EN 1092-1, DIN 2501/L.

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model		F 3240	F 5240	F 6240
Крышка / Bonnet	4	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Сталь / Steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel
Прокладка / Gasket	3	Графит / Graphite Волокно / Fiber		
Фильтр / Screen	2	Нержавеющая сталь / SS X5CrNi 18-10 Нержавеющая сталь / Stainless steel		
Корпус / Body	1	Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Сталь / Steel	Нержавеющая сталь / Stainless steel
Рабочее давление и температура / Working temperature and pressure		120°C: 16 бар/bar 170°C (Тмакс): 16 бар/bar 232°C: 10 бар/bar	200°C: 35 бар/bar 300°C: 28 бар/bar 400°C: 21 бар/bar	120°C: 16 бар/bar 400°C: 13 бар/bar

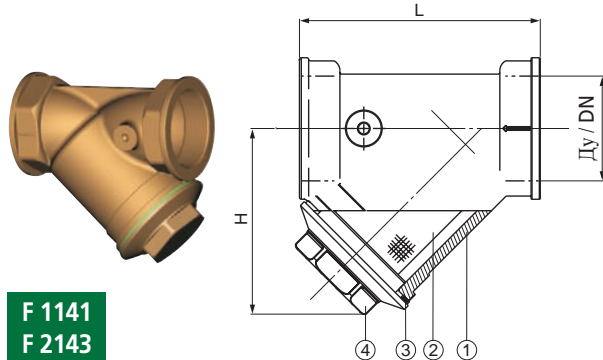
Муфтовый сетчатый наклонный фильтр

Py 16 : F 1141 - F 2142

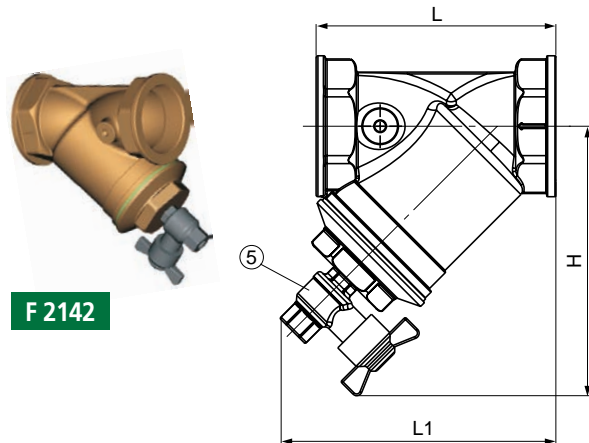
Py 20 : F 2143

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ СОЕДИНЕНИЕ: резьбовое BSP или NPT.



F 1141
F 2143



F 2142

Технические характеристики / Technical characteristics

■ F 1141 (Py 16) / (PN 16)

Ду DN	L	H	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
3/8"	55	40	0.18	0.5
1/2"	58	40	0.15	0.5
3/4"	70	48	0.20	0.5
1"	87	56	0.40	0.5
1 1/4"	96	64	0.60	0.5
1 1/2"	106	73	0.70	0.5
2"	126	89	1.40	0.5
2 1/2"	150	107	2.50	0.8
3"	169	120	3.70	0.8
4"	219	161	6.60	0.8

■ F 2143 (Py 20) / (PN 20)

Ду DN	L	H	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
1/2"	58.0	39.5	0.22	0.4
3/4"	66.5	44.2	0.34	0.4
1"	79.5	53.8	0.48	0.4
1 1/4"	91.5	61.7	0.81	0.5
1 1/2"	106.5	71.5	1.09	0.5
2"	126.0	88.9	1.65	0.5

■ F 2142 (Py 16) с промывочным краном / (PN 16) with rinsing valve

Ду DN	L	H	L1	Ду крана Valve DN	Вес (кг) Weight (kg)	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)
1/2"	58	86	88	1/4"	0.33	0.3
3/4"	69	89	95	3/8"	0.44	0.3
1"	82	94	105	3/8"	0.57	0.3
1 1/4"	99	120	120	3/8"	0.96	0.3
1 1/2"	109	127	135	3/8"	1.14	0.3
2"	130	145	150	3/8"	1.72	0.3

* Промывочный кран, который позволяет избежать разборки фильтра и остановки его работы во время очистки системы.

* Rinsing valve which avoids the dismantling of the strainer and the stop of the installation to purge.

Threaded type «Y» strainer

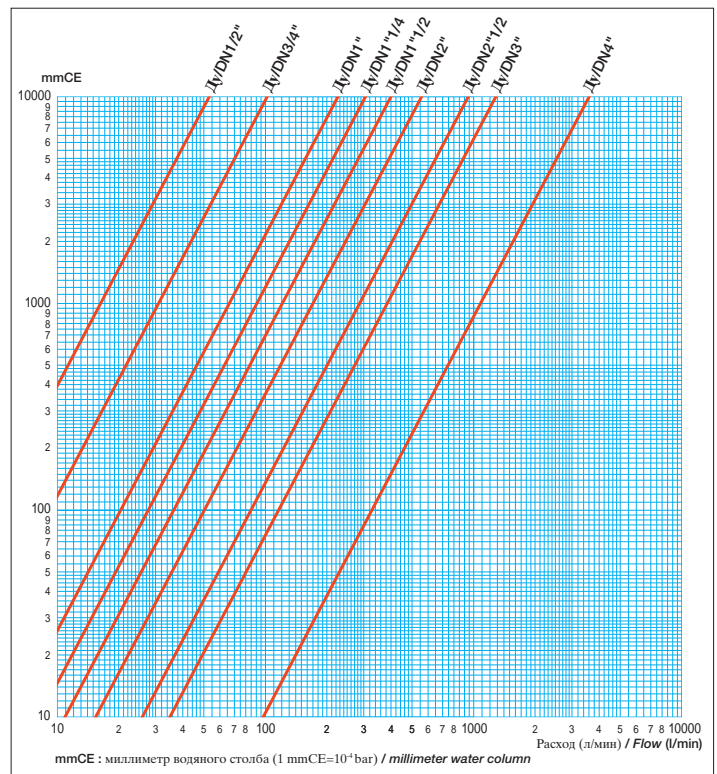
PN 16 : F 1141 - F 2142

PN 20 : F 2143

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ CONNECTION - BSP or NPT threaded.

Потери давления / Head loss



Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	F 1141	F 2142	F 2143
Промывочный кран Rinsing valve	5*	-	Латунь / Brass
Крышка / Bonnet	4	Латунь / Brass	Бронза / Bronze
Прокладка / Gasket	3	Волокно / Fiber	
Фильтр / Screen	2	Нержавеющая сталь / Stainless steel	
Корпус / Body	1	Латунь / Brass	Бронза / Bronze
Максимальное давление Maxi pressure	16 бар / bar		20 бар / bar
Максимальная температура Maxi temperature	120°C		

Муфтовый сетчатый наклонный фильтр

F 3140: чугун

F 6140: нержавеющая сталь 316

F 5150 : сталь А 105

■ МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ: см. таблицу.

■ СОЕДИНЕНИЕ

- резьбовое BSP или NPT.

Threaded type «Y» strainer

F 3140 : cast iron GG25

F 6140 : stainless steel 316

F 5150 : A105 cast steel

■ MATERIAL CONSTRUCTION AND WORKING CONDITIONS: see attached.

■ CONNECTION

- BSP or NPT threaded.

F 3140



F 6140



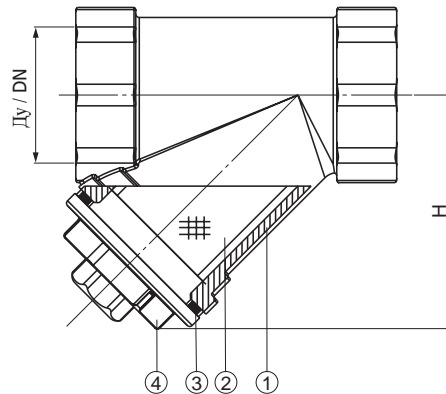
F 5150



Технические характеристики Technical characteristics

■ F 3140 (P_y 16) Чугун / Cast iron

Ду DN	L	H	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)	Вес (кг) Weight (kg)
3/8"	85	55	0.5	0.60
1/2"	85	55	0.5	0.60
3/4"	100	68	0.5	0.90
1"	120	73	0.8	1.40
1"1/4	140	83	0.8	2.00
1"1/2	160	97	0.8	3.00
2"	190	110	0.8	5.00



■ F 6140 Нержавеющая сталь / Stainless steel

Ду DN	L	H	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)	Вес (кг) Weight (kg)
1/2"	61	40	0.6/2	0.20
3/4"	70	42	0.6/2	0.27
1"	86	52	1/2	0.47
1"1/4	100	60	1/2	0.64
1"1/2	112	68	1/2	0.90
2"	138	85	1/2	1.42

■ F 5150 Сталь А 105 / A105 cast steel

Ду DN	L	H	Размер ячейки сетки (мм) Mesh (mm)	Вес (кг) Weight (kg)
3/8"	90	60	0.8	0.81
1/2"	90	60	0.8	0.81
3/4"	110	75	0.8	1.25
1"	130	93	0.8	1.91

Стандартное исполнение / Standard construction

Модель / Model	F 3140	F 6140	F 5150
Крышка / Bonnet	4 Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Нержавеющая сталь 316 Stainless steel 316	Сталь / Steel
Прокладка / Gasket	3 Fibre / Fiber	PTFE / PTFE	Волокно / Fiber
Фильтр / Strainer	2 Нержавеющая сталь X5CrNi 18-10	Stainless steel X5CrNi 18-10	Нержавеющая сталь Stainless steel
Корпус / Body	1 Чугун / Cast iron EN-GJL-250	Нержавеющая сталь 316 / SS 316 X5CrNiMo 17-12-2	Сталь A105 A105 cast steel
Рабочее давление и температура Working temperature and pressure	PN 16 150°C : 16 бар/bar 300°C : 8,8 бар/bar	PN 16 180°C : 16 бар/bar	PN 100 120°C : 100 бар/bar 400°C : 69 бар/bar
Соединение Connection	Резьбовое BSP / BSP threaded		

Другие фильтры

Other filters

Магнитные фильтры / *Magnetic filters*



Ду / DN	Ду 80 - Ду 200 : Py 10 DN 80 up to DN 200 : PN 10
Рабочее давление <i>Working pressure</i>	10 бар / bar
Материал / <i>Material</i>	Нержавеющая сталь 304 - 316 Stainless steel 304 or 316

Запасные части фильтров (картриджи и корзины)

Filter equipment (cartridges and baskets)

Материал <i>Material</i>	Нержавеющая сталь 304 - 316 Stainless steel 304 or 316
Диаметр ячейки <i>Porosities</i>	5 микрон/μ - 1000 микрон/μ



Рукавные фильтры / *Bag filters*



Материал <i>Material</i>	Полиэстер <i>Polyester</i>	Вискоза <i>Viscose</i>	Нейлон <i>Nylon</i>	Полипропилен <i>Polypropylene</i>
Диаметр ячейки <i>Porosities</i>	1 - 200 микрон/μ	5 - 100 микрон/μ	1 - 100 микрон/μ	1 - 100 микрон/μ

Инструкции по установке

Precautionary measures

Положение и способы монтажа клапанов

Valves position and assembling way

Пожалуйста, устанавливайте клапан в соответствии со стрелкой

Please assemble the valve following the arrow.

Двухстворчатый обратный клапан / Dual plate check valve

Горизонтальное / Horizontal

При установке в горизонтальном положении, проверьте ось, которая должна находиться в вертикальном положении.

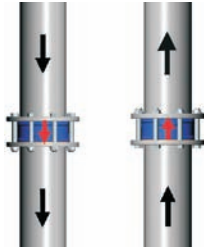
For assembling in horizontal position, check axis as to be placed in vertical position.



Вертикальное / Vertical

При монтаже в вертикальном положении, направление открытия створок должно соответствовать направлению движения жидкости.

To be assembled in vertical position the opening direction of the plates has to be in accordance to the direction of the fluid.

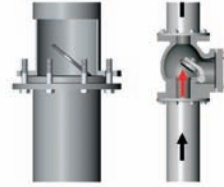


Нисходящий поток
Descending flow
DN<150

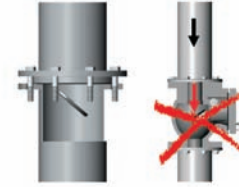
Восходящий поток
Ascending flow

Створчатый обратный клапан / Swing check valve

Вертикальное / Vertical



ДА YES



НЕТ NO

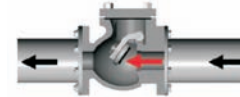
Восходящий поток
Ascending flow

Нисходящий поток
Descending flow

Горизонтальное / Horizontal

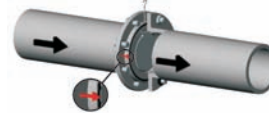
При монтаже в горизонтальном положении, проверьте ось по крючку, который должен быть в вертикальном положении.

For assembling in horizontal position, check axis (realised by the hook) must be placed in vertical position.



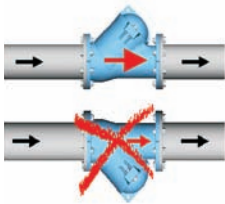
ДА YES

НЕТ NO



Шаровой обратный клапан / Ball check valve

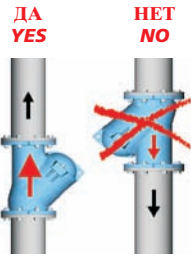
Горизонтальное / Horizontal



ДА YES

НЕТ NO

Вертикальное / Vertical



ДА YES

НЕТ NO

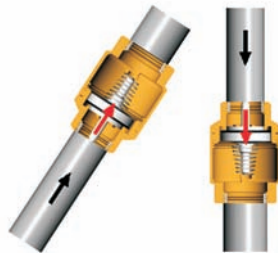
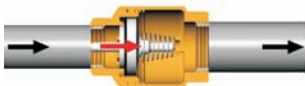
Восходящий поток
Ascending flow

Нисходящий поток
Descending flow

Осевой обратный клапан / Axial check valve

Монтаж в любом положении; при восходящем потоке или при нисходящем потоке.

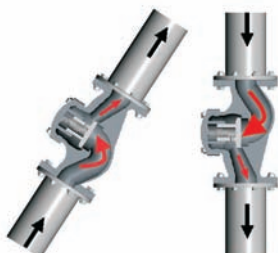
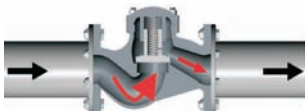
Mounting all positions; ascending flow or descending flow.



Подъемный обратный клапан / Lift check valve

Монтаж в любом положении; при восходящем потоке или при нисходящем потоке.

Mounting all positions; ascending flow or descending flow.



ВНИМАНИЕ К ЗАЗОРАМ!

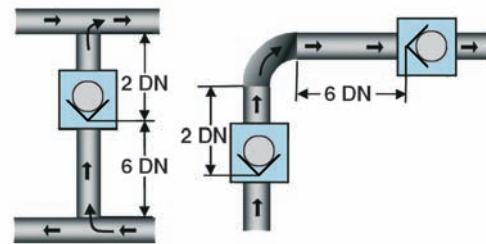
Минимальное расстояние при установке должно соответствовать расстоянию между обратным клапаном и другими разборными элементами: коленами труб, редукторами или другими клапанами.

Минимальное расстояние:
- до клапана: 6 Ду;
- после клапана: 2 Ду.

ATTENTION TO DISTANCES !

A minimum distance must be respected between the check valve and any disruptive element: elbow, reducer or any valve.

Minimum distance:
- upstream: 6DN;
- downstream: 2DN.



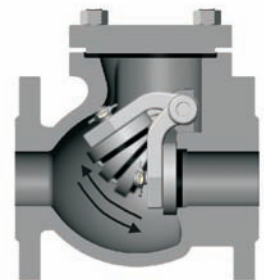
DN : Номинальный диаметр / Nominal Diameter

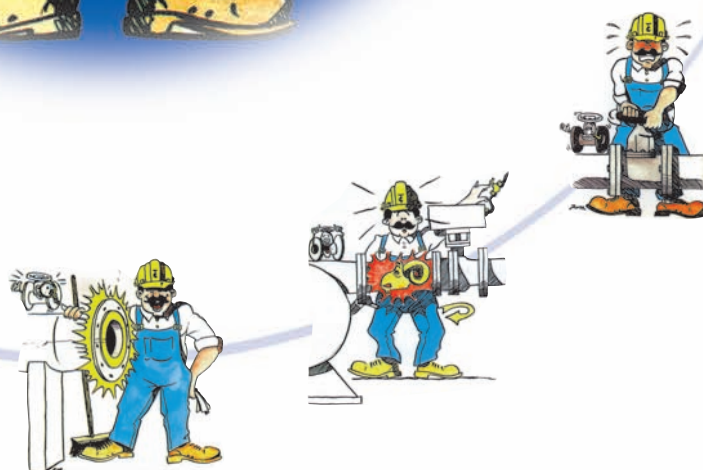
СООТВЕТСТВИЕ ЦИКЛАМ РАБОТЫ

Избегайте пульсаций потока и нетипового использования обратных клапанов.

RESPECT CYCLES OF USES

Avoid the pulsatory flow and abnormal uses of check valve.





Инструкции по монтажу и технические данные
Mounting instructions and technical data

Общая инструкция / General instruction

■ Прочистите трубопровод

- Перед запуском системы или ее опрессовкой прочистите трубопровод (водой, воздухом, паром, если можно).
- Необходимо убрать все предметы и частицы, которые могут находиться в трубопроводе. Обратите особое внимание на окалину, образовавшуюся после сварки, которая может разрушить прокладки и седла арматуры.



■ Clean the pipes

- Before the tests and starting of the installations, carry out the abundant rinsing of piping (water, air, steam if compatible).
- It is essential to eliminate all the particles and various objects which could remain in the pipes and particularly welding residues which could definitively damage the valve seat.

■ Очистите поверхность фланца

- Перед монтажом убедитесь, что фланцы чистые и на них нет царапин, что может повлиять на герметичность задвижки.

■ Clean the gasket seat

- Before assembling, take care that the gasket seats are perfectly clean, free from stripes prejudicial to good tightness.



■ Линейность трубопровода

- Проверьте линейность трубопровода.
- Не надейтесь, что задвижка выровняет неровности трубопровода: вы рискуете получить протечку, плохое функционирование и даже трещины в кране.



■ Align pipings

- Check piping alignment.
- Do not rely on the valves to correct bad alignments : risk of leakage, and operating defect or even of breaking.

■ Не допускайте гидравлических ударов

- Гидравлический удар может спровоцировать резкое увеличение давления.
- Результаты гидравлического удара могут быть очень значительными: согнутый диск, выбитая ось, поломка другого оборудования.
- Причины гидравлического удара могут быть различными, но две главные из них – быстрый запуск насоса и быстрое закрытие задвижки.



■ To avoid the « water hammers »

- A water hammer can generate a rise in pressure of extreme brutality.
- The damage caused by a water hammer is considerable: butterfly valve disc splits, axes deformed, destroyed various apparatuses.
- The causes of the water hammers are very varied but generally: the starting of pump and the sudden closing of valve.

■ Бережно обращайтесь с запорной арматурой

- Обвязывайте корпус запорной арматуры стропом.
- Не подвешивайте арматуру за штурвал или привод.
- Избегайте ударов.

■ Handle the valves with precaution

- Sling valves by the body.
- Do not hang at the handwheel or the servo-motor.
- Attention with the shocks.

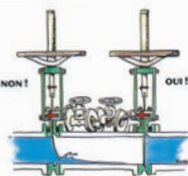


■ Соблюдайте правильное направление потока при монтаже

- Некоторые виды арматуры имеют только одно направление (обратные клапаны, шиберы и др.).
- Проверьте, сделан ли монтаж согласно инструкции и в правильном направлении стрелки.

■ Respect assembly direction

- Some valves are one-way (non-return valve, knife gate valves, etc).
- Take care of an assembly in conformity with the arrow direction or of the instructions of assembly.



■ Подпирайте запорную арматуру

- В некоторых случаях (задвижки больших диаметров, тяжелые приводы), необходимо предусмотреть опору, которая поможет предотвратить несвоевременное разрушение прокладок и винтов.

■ Support the valves

- In certain cases, valves of large length, heavy servo-motor, it can be essential to provide for supports which will avoid tensions prejudicial with the operating risking the fast deterioration of the stem and of the tightness.



■ Не закрывайте запорную арматуру очень сильно

- Очень плохо сказывается перекручивание запорной арматуры.
- Может произойти поломка, трещины или очень быстрый износ арматуры, особенно износ резиновых седел (мембранные вентили).



■ To respect the tightening torques

- It is prejudicial applying higher tightening torque than the tightness' needed.
- This can create markings on the seats and premature wears particularly for the rubber seat (diaphragm valves).

■ Производите сварку только в открытом положении запорной арматуры

- При сварке арматуры из стали или из нержавеющей стали, оставляйте ее в **открытом** положении.



■ Weld valves opened

- Take care, when welding steel or stainless valves, that the position is open.

■ Осторожно переносите запорную арматуру

- Будьте осторожны с покрытием и защитными кожухами.
- Предотвращайте удары и трения, которые разрушают покрытие запорной арматуры, что приводит к коррозии.



■ To handle valve with precaution

- Take care of the coatings and protections.
- To avoid shocks and frictions which, by destroying the coatings, create starters of corrosion.

■ Храните запорную арматуру в хороших условиях

- Запорная арматура должна храниться в месте, защищенном от:
 - влажности и дождя, чтобы избежать коррозии;
 - ветра и песка, во избежание износа прокладок;
 - солнца и жары, которые повреждают покрытие, особенно страдает запорная арматура из пластика, которая очень чувствительна к ультрафиолетовым лучам.
- Запорная арматура с резиновым седловым уплотнением должна храниться в **полуоткрытом** положении
- Запорная арматура с металлическими прокладками должна храниться в **закрытом** положении, чтобы избежать попадания посторонних частиц (если в инструкции не сказано по-другому).
- Шаровые краны должны храниться в **открытом** положении.
- При наличии пластиковых заглушек оставляйте их во время хранения, но не забывайте их снимать перед монтажом.



■ Store the equipment under good conditions

- The valves must be stored protected from:
 - humidity and rain to avoid corrosion;
 - wind, sand: to avoid the penetration of solid particles whose presence is catastrophic for the tightness;
 - sunshine and heat: they damage the coatings, particularly harmful for plastic valves and fittings very sensitive to the ultraviolet.
- Valves with rubber seat must always be stored **half-opened**.
- The apparatuses with metal seat must be stored closed (except particular specifications) to avoid the penetration of the particles in internal volumes.
- Ball valves must be stored in **open** position.
- Preserve the apparatuses with their plastic caps which should be taken away when mounting the valves.

Инструкция по монтажу / Installation

Общие инструкции / General Instructions

■ Эксплуатация

- Проверьте систему трубопровода перед эксплуатацией.
- Не трогайте корпус запорной арматуры, находящейся под давлением и при температуре выше 60°C, предусмотрите его защиту.
- Используйте фланцы только подходящего размера.
- Используемый сжатый воздух должен быть чистым, влажностью и примесями в соответствии со стандартом ISO 8573-1. Для приводов и электромагнитных клапанов - использование сжатого воздуха в соответствии с классом чистоты по стандарту ISO 8573-1 4/3/4. Для измерений воздушной среды (пневматический позиционер), использование сжатого воздуха в соответствии с классом чистоты по стандарту ISO 8573-1 2/3/3.

■ Обслуживание и контроль

- Проводите контроль запорной арматуры ежегодно.
- Заменяйте прокладки после каждого демонтажа.
- Любое вмешательство в систему трубопровода при ее обслуживании должно производиться при снижении давления в системе до атмосферного.
- Отключайте подачу электроэнергии к электроприводам.

■ Use

- To bring into service the installation after control.
- For temperatures higher than 60°C do not touch the body of the equipment under pressure and provide a protection.
- To use adapted flanges.
- The used compressed air must be clean, dry and lubricated according to the standard ISO 8573-1. For actuator and solenoid valve, use compressed air conforming to the purity class of ISO 8573-1 4/3/4. For the air of control (pneumatic positioner), use compressed air conforming to the purity class of ISO 8573-1 2/3/3.

■ Maintenance and control

- Control the valves yearly.
- Change the gaskets after each disassembling.
- Any maintenance action must be carried out when the installation is in the atmospheric pressure.
- Cut energy supply of the actuators.

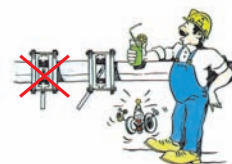
Специальные инструкции / Specific instructions

■ Дисковые поворотные затворы

- При монтаже затвора диск должен быть открыт на одну четверть.
- Оставьте достаточно места между фланцами, чтобы не повредить прокладку.
- Завинчивайте гайки постепенно.
- При монтаже на конце трубопровода смотрите инструкции в нашем каталоге.
- Диаметры затвора и ответных фланцев должны быть одинаковыми.
- Не устанавливайте дополнительную прокладку между корпусом и фланцами.

■ Butterfly valve

- Put butterfly in 1/4 open position before carrying out the assembly.
- Open sufficiently the flanges not to damage the sleeve.
- Tighten the bolts gradually.
- For a downstream disassembling with upstream under pressure, see the recommendations in our catalogue.
- Dimensions of the pipe flanges must be identical to the DN of the valve.
- Do not use gasket between the valve and the flanges.



■ Шибберные ножевые задвижки

- Задвижки всегда поставляются с незатянутым сальником. Перед установкой все уплотнения должны быть затянуты.
- После опрессовки проверьте протечки на уровне сальника и зажмите гайки, если необходимо.
- Проверьте, виден ли индикатор положения.
- При монтаже на конце трубопровода смотрите инструкции в нашем каталоге.*
- Соблюдайте правильное положение шибберных ножевых задвижек при монтаже.*
- Соблюдайте правильное направление потока при монтаже.*
- В случае продолжительного хранения или редкого использования периодически смазывайте шток.
- Во время первой установки проверьте сборку защитного футляра штока. Запас смазки в защитном футляре обеспечивает постоянную смазку штока.
- Для задвижек с электрическим приводом, нанесите смазку на гайки крепления привода и на шток задвижки.

■ Knife gate valve

- The valves are always delivered with the loosened packing gland. Before any use, tighten the gland gradually.
- After setting under pressure on line, check the leakage on the level of the packing and tighten if necessary.
- Be sure that the position indicator is visible.
- Assembly in specific end of line*.
- Respect the recommended positions of assembly*.
- Respect the disassembling direction*.
- In the event of prolonged storage or of weak frequency of operation, lubricate the valve stem regularly.
- Take care of the assembly of the protection tube of stem at the time of the first installation. The grease reserve of the stem is ensured in the protection tube, offering a regular greasing.
- When assembling of an electric actuator on the valve, take care to lubricate the nut of the actuator and the stem of the valve.



■ Обратные клапаны

- Соблюдайте правильное направление потока при монтаже.*
- Диаметры обратного клапана и ответных фланцев должны быть одинаковыми.
- Соблюдайте монтажные расстояния при установке клапана.*
- Соблюдайте режим пульсации.
- Соблюдайте режимы работы. Избегайте пульсаций потока и неправильного использования обратного клапана

■ Check valves

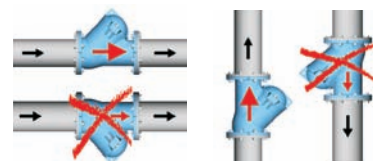
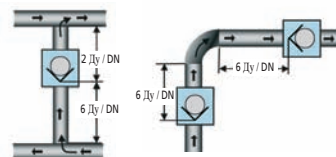
- Respect the assembly direction*.
- Respect the correspondences of DN between the valves and piping.
- Respect the distances*.
- Respect the pulsatory modes.
- Respect the cycles of uses. Avoid the pulsatory flows and the abnormal uses of the check valve.

■ Шаровой обратный клапан

- Для Ду > 250, монтаж возможен с перекосом направления, чтобы уменьшить гидравлические удары при возвращении шара.
- Особое внимание при горизонтальном монтаже и малых давлениях (закрывте шаром).
- Относительное уплотнение для чистой воды.
- На шаровых обратных клапанах имеется очистной винт (опция), который позволяет вручную сдвинуть шар при залипании.

■ Ball check valve

- With ball for DN > 250: possible assembly with axis shift in order to decrease the water hammers at the time of the descent of the ball.
- In the case of horizontal assembly, be careful on using under low pressure (closing of ball).
- Relative tightness on clear water.
- On the ball check valves, the degasification screw (in option) makes it possible to take off manually the ball in operation.



* Смотрите инструкцию в нашем каталоге / See instruction in our catalog.

Инструкция по монтажу / Installation

Специальные инструкции / Specific instructions

■ Одностворчатый обратный клапан

- При монтаже используйте крючок для опускания между фланцами.
- При монтаже в горизонтальном положении крючок устанавливается вертикально к трубопроводу.

■ Sandwich check valve

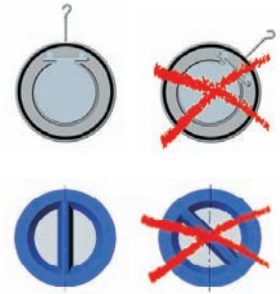
- Mount the valve by using the hook.
- In the case of horizontal assembly, hook axis materializes vertical position of piping.

■ Двухстворчатый обратный клапан

- Проверьте работу пружин.
- Для Ду > 150 монтаж при нисходящем потоке запрещен.
- При горизонтальной установке ось обратного клапана должна быть вертикальна.

■ Dual check valve

- Insure the correct operation of the return springs.
- DN > 150: assembly is prohibited with downward fluid.
- At the time of a horizontal assembly, the axis of the check valve must be vertical.

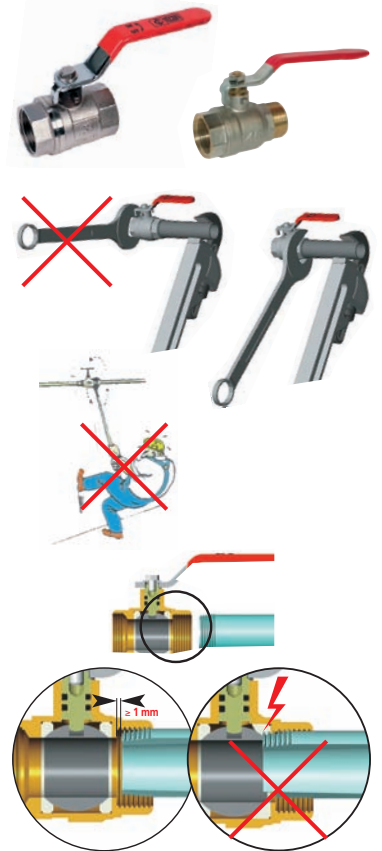


■ Шаровой кран

- Держать кран или крутить можно только со стороны привинчивания за шестигранник плоским или разводным гаечным ключом.
- Не использовать щипцы или циркулярный трубный ключ, которые могут повредить внешнюю оболочку крана.
- **Никогда не зажимайте корпус крана в тиски.**
- **Осторожно завинчивайте соединения крана и фитингов. Не используйте для сильного зажатия удлинение ручки ключа, что может привести к деформации корпуса и трещинам на резьбовых соединениях.**
- В общих случаях и для запорной арматуры малых диаметров для гражданского строительства, не допускать превышения приложенный для завинчивания силы более 30 Нм.
- В период проведения монтажа, кран не должен нести вес труб.
- За исключением крайней необходимости, не разбирайте по частям новую запорную арматуру. Каждый кран прошел гидравлические и пневматические испытания, которые гарантируют правильность сборки всех частей крана, а также его герметичность.
- Соединение шарового крана в большинстве случаев происходит благодаря дюймовой «BSP» резьбе (резьба конического соединения крана, резьба цилиндрической муфты), эти виды резьбы отвечают нормам NF E 03-004 и ISO/R7. В то же время, длина резьбы на муфтах часто короче, чем теоретическая длина соединения крана согласно норме ISO/R7 – поэтому, следуя норме NF E 03-004, необходимо соблюдать следующие правила:
 - ограничить длину резьбы соединения крана,
 - использовать ленту PTFE или аналогичное уплотнение для создания герметичности,
 - проверить, что конец соединения крана не застревает и не трется о седло (обязательный минимум 1 мм).

■ Ball valve

- Maintain the valve or drive it in rotation only on the screwed side: by the 6 sides end with a plane wrench or an adjustable wrench.
- Avoid using grips or hook spanners which can damage the external coating.
- Never grip the valve bodies in a vice.
- Tighten moderately, when screwing, valves and fittings.
- Not to block with extensions of key (breaking of the butts or permanent buckling of the body).
- In a general manner, and for all the small valves and fittings equipping the building, not to exceed the tightening torque of 30 Nm.
- In the beginning of mounting period, the valve should not support the piping efforts.
- Except in the event of peremptory necessity, not to dismount the elements of the new valves. Each apparatus underwent the hydraulic or pneumatic tests of reception which guarantee a correct assembly of the elements and the whole tightness.
- Connection of a ball being generally ensured by a threading «BSP», tight in the threads (threading of the conical tube, threading of the split coupling), these threads must answer the criteria of standard NF E 03-004, itself conforms to ISO/R7. Nevertheless, the tapped lengths of the sleeves being often smaller than theoretical lengths ISO/R7, which the standard NF E 03-004 permits, it is essential:
 - limit the threaded length of the tube,
 - use a product (PTFE ribbon or similar) ensuring connection tightness,
 - check that the tube extremity does not butt against the shoulder of the seat (obligatory clearance: 1mm minimum).



■ Гарантии

Компания ТЕКОФИ предлагает настоящую гарантию на 12 месяцев с даты поставки товара, если это не противоречит другим договоренностям и официальной гарантии. Эта гарантия покрывает только ремонт товаров, поставленных с дефектами. Покупатель должен в письменном виде информировать ТЕКОФИ обо всех неполадках в оборудовании.

Гарантия не распространяется на:

- компоненты оборудования и материалы, которые были подвержены эрозии.
- в случае повреждения или в результате следующих причин:
 - внесения изменений или вмешательства в работу настоящей продукции,
 - не соблюдения правил установки, использования или обслуживания оборудования,
 - других нарушений в правилах хранения или обслуживания,
 - установка или использование не в соответствии с документацией,
- в случае неоплаты.

■ Подтверждение соответствия европейским нормам CE

Продукция, имеющая маркировку CE, соответствует директиве 97/23/CE.

■ Маркировка

Год изготовления.	TS : Температурный режим.
DT : Дата испытаний.	N° de série : Номер серии.
DN : Номинальный диаметр.	Gr : Группа изделий.
PS : Рабочее давление в барах.	PT : Давление при испытании в барах.

■ Guarantee

Unless otherwise advised and without prejudice to the legal guarantee, TECOFI offer a guarantee of twelve months from the date of placing the goods at disposal in our premises. It covers only the repairing of the goods stated defective. The customer must inform TECOFI by letter of attributed vices on the goods and supply any justification on the subject.

The guarantee does not apply to:

- the components, which by their materials nature or by their function suffer erosion;
- in case of deterioration or accidents caused by:
 - any modification or intervention on the original product,
 - the no-respect of the installation, the use or the maintenance instructions,
 - any defect on supervision, in storage or maintenance,
 - an installation or use not in accordance with the book;
- in case of no-payment.

■ EC with conformity declaration

The products marked EC are in conformity with directive 97/23/CE.

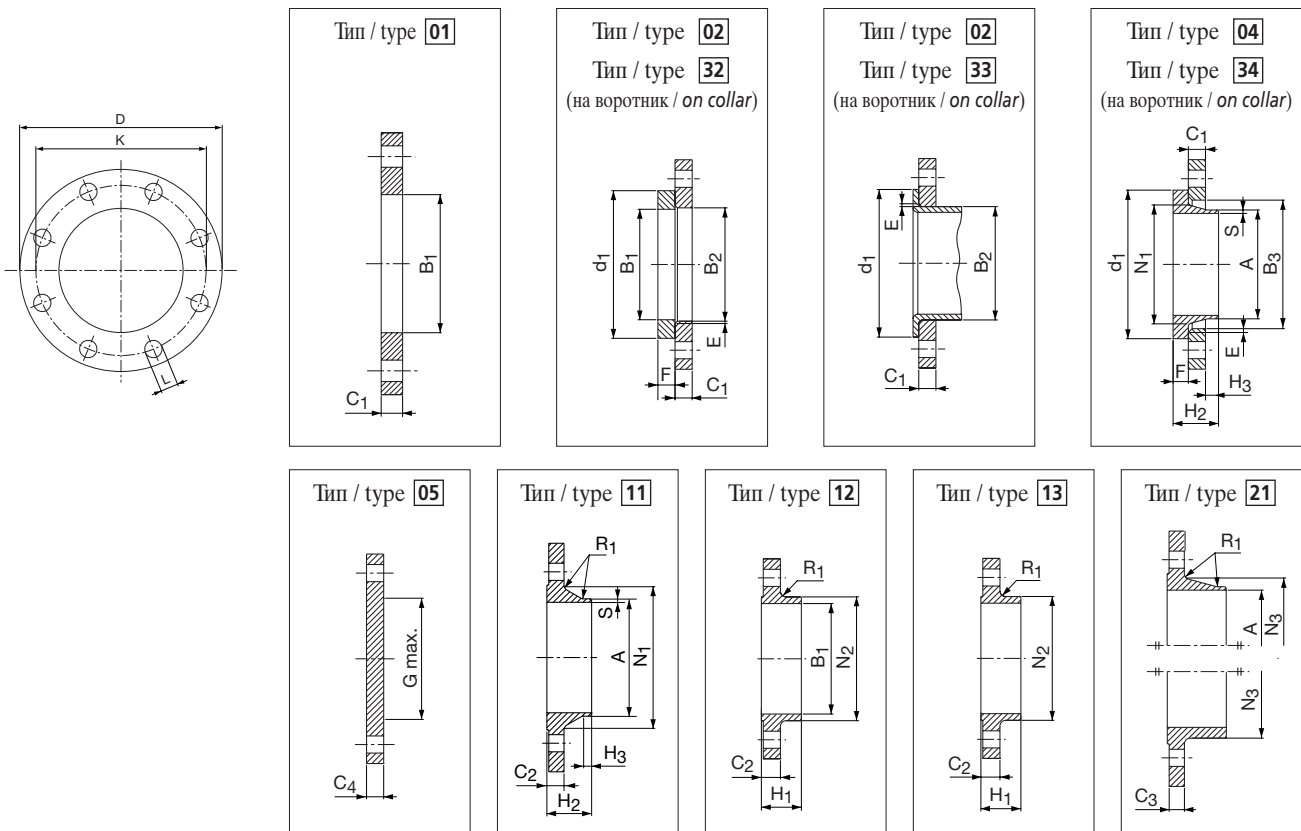
■ Nameplate

Manufacturing: Year of manufacture.	TS: Working temperature in °C.
DT: Testing date.	N° series: Serial number.
DN: Nominal diameter.	Gr: Product group.
PS: Working pressure in bars.	Pt: Pressure of test in bars.

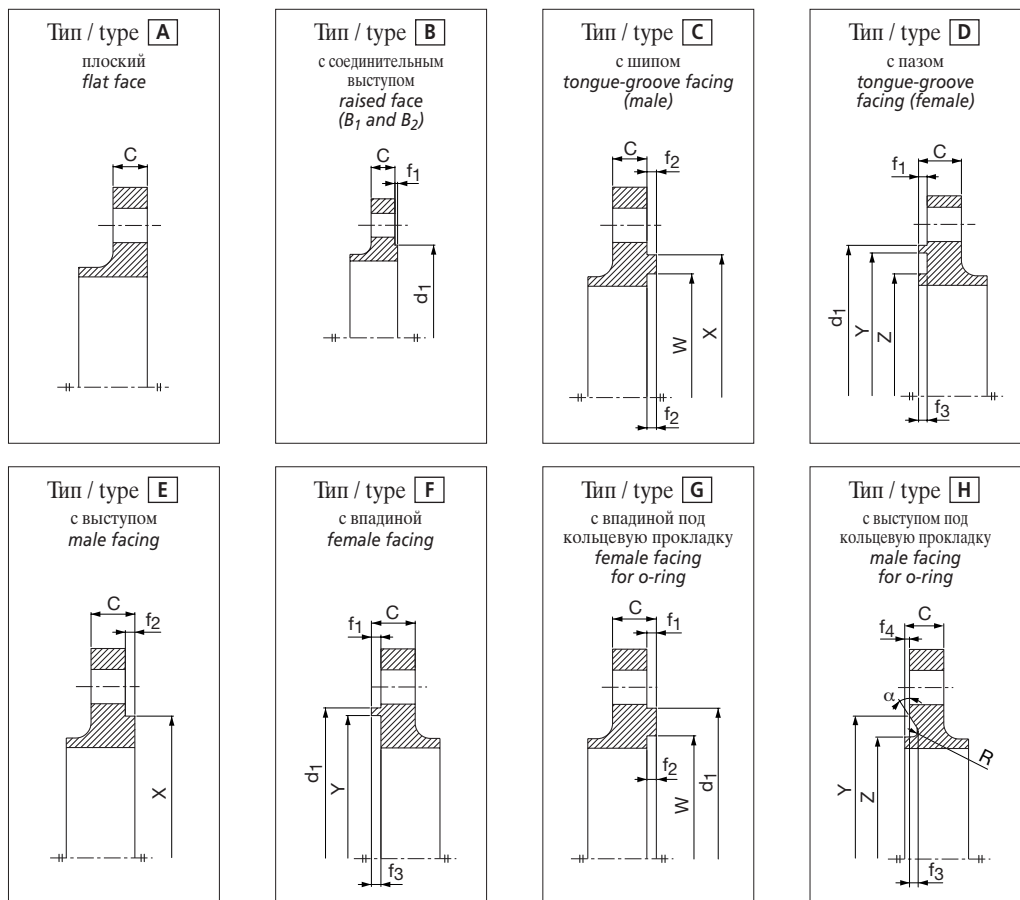
Фланцевое соединение по нормe EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

Типы фланцев / Flanges types



Типы исполнения фланцев / Faces types



Фланцевое соединение по норме EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

Py 6 / PN 6 Типы фланцев: / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂ -C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types																
					11-21*	01-12-32	02	01-02	11-12-13-21	05	02	32	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12-13-21	11
10	75	50	11	4 x M 10	17.2	18	21	12	12	12	3	10	-	20	28	6	26	25	20	4	1.8
15	80	55	11	4 x M 10	21.3	22	25	12	12	12	3	10	-	20	30	6	30	30	26	4	2
20	90	65	11	4 x M 10	26.9	27.5	31	14	14	14	4	10	-	24	32	6	38	40	34	4	2.3
25	100	75	11	4 x M 10	33.7	34.5	38	14	14	14	4	10	-	24	35	6	42	50	44	4	2.6
32	120	90	14	4 x M 12	42.4	43.5	46	16	14	14	5	10	-	26	35	6	55	60	54	6	2.6
40	130	100	14	4 x M 12	48.3	49.5	53	16	14	14	5	10	-	26	38	7	62	70	64	6	2.6
50	140	110	14	4 x M 12	60.3	61.5	65	16	14	14	5	12	-	28	38	8	74	80	74	6	2.9
65	160	130	14	4 x M 12	76.1	77.5	81	16	14	14	6	12	55	32	38	9	88	100	94	6	2.9
80	190	150	18	4 x M 16	88.9	90.5	94	18	16	16	6	12	70	34	42	10	102	110	110	8	3.2
100	210	170	18	4 x M 16	114.3	116.0	120	18	16	16	6	14	90	40	45	10	130	130	130	8	3.6
125	240	200	18	8 x M 16	139.7	141.5	145	20	18	18	6	14	115	44	48	10	155	160	160	8	4
150	265	225	18	8 x M 16	168.3	170.5	174	20	18	18	6	14	140	44	48	12	184	185	182	10	4.5
200	320	280	18	8 x M 16	219.1	221.5	226	22	20	20	6	16	190	44	55	15	236	240	238	10	6.3
250	375	335	18	12 x M 16	273	276.5	281	24	22	22	8	18	235	44	60	15	290	295	284	12	6.3
300	440	395	22	12 x M 20	323.9	327.5	333	24	22	22	8	18	285	44	62	15	342	355	342	12	7.1
350	490	445	22	12 x M 20	355.6	359.5	365	26	22	22	8	18	330	-	62	15	385	-	392	12	7.1
400	540	495	22	16 x M 20	406.4	411.0	416	28	22	22	8	20	380	-	65	15	438	-	442	12	7.1
450	595	550	22	16 x M 20	457	462.0	467	30	22	24	8	20	425	-	65	15	492	-	494	12	7.1
500	645	600	22	20 x M 20	508	513.5	519	30	24	24	8	22	475	-	68	15	538	-	544	12	7.1
600	755	705	26	20 x M 24	610	616.5	622	32	30	30	8	22	575	-	70	16	640	-	642	12	7.1
700	860	810	26	24 x M 24	711	-	-	-	24	40	-	-	670	-	70	16	740	-	746	12	7.1
800	975	920	30	24 x M 27	813	-	-	-	24	44	-	-	770	-	70	16	842	-	850	12	7.1
900	1075	1020	30	24 x M 27	914	-	-	-	26	48	-	-	860	-	70	16	942	-	950	12	7.1
1000	1175	1120	30	28 x M 27	1016	-	-	-	26	52	-	-	960	-	70	16	1045	-	1050	16	7.1
1200	1405	1340	33	32 x M 30	1219	-	-	-	28	60	-	-	1160	-	90	20	1248	-	1264	16	8
1400	1630	1560	36	36 x M 33	1422	-	-	-	32	68	-	-	1346	-	90	20	1452	-	1480	16	8
1600	1830	1760	36	40 x M 33	1626	-	-	-	34	76	-	-	1546	-	90	20	1655	-	1680	16	9
1800	2045	1970	39	44 x M 36	1829	-	-	-	36	84	-	-	1746	-	100	20	1855	-	1878	16	10
2000	2265	2180	42	48 x M 39	2032	-	-	-	38	92	-	-	1950	-	110	25	2058	-	2082	16	11
2200	2475	2390	42	52 x M 39	2235	-	-	-	42	-	-	-	-	-	115	25	2260	-	-	18	12
2400	2685	2600	42	56 x M 39	2438	-	-	-	44	-	-	-	-	-	125	25	2462	-	-	18	13
2600	2905	2810	48	60 x M 45	2620	-	-	-	46	-	-	-	-	-	130	25	2665	-	-	18	14
2800	3115	3020	48	64 x M 45	2820	-	-	-	48	-	-	-	-	-	135	30	2865	-	-	18	15
3000	3315	3220	46	68 x M 45	3020	-	-	-	50	-	-	-	-	-	140	30	3068	-	-	18	16
3200	3525	3430	48	72 x M 45	3220	-	-	-	54	-	-	-	-	-	150	30	3272	-	-	20	16
3400	3735	3640	48	76 x M 45	3420	-	-	-	56	-	-	-	-	-	160	35	3475	-	-	20	18
3600	3970	3860	56	80 x M 52	3620	-	-	-	60	-	-	-	-	-	165	35	3678	-	-	20	18

Py10 / PN 10 Типы фланцев: / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types																		
					11-21*	01-12-32	02	04	01-02-04	11-12-13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12-13-21	11-34
от 10 до 40	Использовать размеры Py 40 / Use the dimensions of PN 40																						
от 50 до 150	Использовать размеры Py 16 / Use the dimensions of PN 16																						
200	340	295	22	8 x M 20	219.1	221.5	226	240	24	24	24	24	6	20	190	44	62	16	234	246	246	10	6.3
250	395	350	22	12 x M 20	273	276.5	281	294	26	26	26	26	8	22	235	46	68	16	292	298	298	12	6.3
300	445	400	22	12 x M 20	323.9	327.5	333	348	26	26	26	26	8	22	285	46	68	16	342	350	348	12	7.1
350	505	460	22	16 x M 20	355.6	359.5	365	400	28	26	26	26	8	22	330	53	68	16	385	400	408	12	7.1
400	565	515	26	16 x M 24	406.4	411	416	450	32	26	26	26	8	24	380	57	72	16	440	456	456	12	7.1
450	615	565	26	20 x M 24	457	462	467	498	36	28	28	28	8	24	425	63	72	16	488	502	502	12	7.1
500	670	620	26	20 x M 24	508	513.5	519	550	38	28	28	28	8	26	475	67	75	16	542	559	559	12	7.1
600	780	725	30	20 x M 27	610	616.5	622	650	42	28	34	34	8	26	575	75	80	18	642	658	658	12	7.1
700	895	840	30	24 x M 27	711	-	-	-	30	34	38	-	-	-	670	-	80	18	746	-	772	12	8
800	1015	950	33	24 x M 30	813	-	-	-	32	36	42	-	-	-	770	-	90	18	850	-	876	12	8
900	1115	1050	33	28 x M 30	914	-	-	-	34	38	46	-	-	-	860	-	95	20	950	-	976	12	10
1000	1230	1160	36	28 x M 33	1016	-	-	-	34	38	52	-	-	-	960	-	95	20	1052	-	1080	16	10
1200	1455	1380	39	32 x M 36	1219	-	-	-	38	44	60	-	-	-	1160	-	115	25	1256	-	1292	16	11
1400	1675	1590	42	36 x M 39	1422	-	-	-	42	48	-	-	-	-	-	-	120	25	1460	-	1496	16	12
1600	1915	1820	48	40 x M 45	1626	-	-	-	46	52	-	-	-	-	-	-	130	25	1666	-	1712	16	14
1800	2115	2020	48	44 x M 45	1829	-	-	-	50	56	-	-	-	-	-	-	140	30	1868	-	1910	16	15
2000	2325	2230	48	48 x M 45	2032	-	-	-	54	60	-	-	-	-	-	-	150	30	2072	-	2120	16	16
2200	2550	2440	56	52 x M 52	2235	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	160	35	2275	-	-	18	18
2400	2760	2650	56	56 x M 52	2438	-	-	-	62	-	-	-	-	-	-	-	170	35	2478	-	-	18	20
2600	2960	2850	56	60 x M 52	2620	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-	180	40	2680	-	-	18	22
2800	3180	3070	56	64 x M 52	2820	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	190	40	2882	-	-	18	22
3000	3405	3290	62	68 x M 56	3020	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	200	45	3085	-	-	18	24

* Для фланцев типа 21 наружный диаметр воротника приблизительно соответствует наружному диаметру трубы.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Фланцевое соединение по норме EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

Py 16 / PN 16

Типы фланцев: / Flanges types: **01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types																		
					11-21* 34	01-12 32	02	04	01-02 04	11-12 13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12 13-21	11-34
от 10 до 40	Использовать размеры Py 40 / Use the dimensions of PN 40																						
50	165	125	18	4 x M 16	60.3	61.5	65	77	19	18	18	18	5	16	-	28	45	8	74	84	84	5	2.9
65	185	145	18	8** x M 16	76.1	77.5	81	96	20	18	18	18	6	16	55	32	45	10	92	104	104	6	2.9
80	200	160	18	8 x M 16	88.9	90.5	94	108	20	20	20	20	6	16	70	34	50	10	105	118	120	6	3.2
100	220	180	18	8 x M 16	114.3	116	120	134	22	20	20	20	6	18	90	40	52	12	131	140	140	8	3.6
125	250	210	18	8 x M 16	139.7	141.5	145	162	22	22	22	22	6	18	115	44	55	12	156	168	170	8	4
150	285	240	22	8 x M 20	168.3	170.5	174	188	24	22	22	22	6	20	140	44	55	12	184	195	190	10	4.5
200	340	295	22	12 x M20	219.1	221.5	226	240	26	24	24	24	6	20	190	44	62	16	235	246	246	10	6.3
250	405	355	26	12 x M 24	273	276.5	281	294	29	26	26	26	8	22	235	46	70	16	292	298	296	12	6.3
300	460	410	26	12 x M 24	323.9	327.5	333	348	32	28	28	28	8	24	285	46	78	16	344	350	350	12	7.1
350	520	470	26	16 x M 24	355.6	359	365	400	35	30	30	30	8	26	330	57	82	16	390	400	410	12	8
400	580	525	30	16 x M 27	406.4	411	416	454	38	32	32	32	8	28	380	63	85	16	445	456	458	12	8
450	640	585	30	20 x M 27	457	462	467	500	42	40	40	40	8	30	425	68	87	16	490	502	516	12	8
500	715	650	33	20 x M 30	508	513.5	510	556	46	44	44	44	8	32	475	73	90	16	548	559	576	12	8
600	840	770	36	20 x M 33	610	616.5	622	660	52	54	54	54	8	32	575	83	95	18	652	658	690	12	8.8
700	910	840	36	24 x M 33	711	-	-	-	36	42	48	-	-	670	83	100	18	755	760	760	12	8.8	
800	1025	950	39	24 x M 36	813	-	-	-	38	42	52	-	-	770	90	105	20	855	864	862	12	10	
900	1115	1050	39	28 x M 36	914	-	-	-	40	44	58	-	-	860	94	110	20	955	968	962	12	10	
1000	1255	1170	42	28 x M 39	1016	-	-	-	42	46	64	-	-	960	100	120	22	1058	1072	1076	16	10	
1200	1485	1390	48	32 x M 45	1219	-	-	-	48	52	76	-	-	1160	-	130	30	1262	-	1282	16	12.5	
1400	1685	1590	48	36 x M 45	1422	-	-	-	52	58	-	-	-	1346	-	145	30	1465	-	1482	16	14.2	
1600	1930	1820	56	40 x M 52	1626	-	-	-	58	64	-	-	-	1546	-	160	35	1668	-	1696	16	16	
1800	2130	2020	56	44 x M 52	1829	-	-	-	62	68	-	-	-	1746	-	170	35	1870	-	1896	16	17.5	
2000	2345	2230	62	48 x M 56	2032	-	-	-	66	70	-	-	-	1950	-	180	40	2072	-	2100	16	20	

** Согласно нормам EN 1092-2 (фланцы из чугуна) и EN 1092-3 (фланцы из медного сплава), фланцы данных Ду и Py могут быть выполнены с 4 отверстиями. По согласованию между производителем и покупателем, стальные фланцы также могут быть выполнены с 4 отверстиями.
According to EN 1092-2 (flanges in cast iron) and EN 1092-3 (flanges in brass alloys), the flanges of this DN and PN can be supplied with 4 holes. When the steel flanges require 4 holes, these can be realized after agreement between the manufacturer and the buyer.

Py 25 / PN 25

Типы фланцев: / Flanges types: **01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types																		
					11-21* 34	01-12 32	02	04	01-02 04	11-12 13	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12 13-21	11-34
от 10 до 150	Использовать размеры Py 40 / Use the dimensions of PN 40																						
200	360	310	26	12 x M 24	219.1	221.5	226	250	32	30	30	30	6	26	190	52	80	16	244	256	252	10	6.3
250	425	370	30	12 x M 27	273	276.5	281	302	35	32	32	32	8	26	235	60	88	18	298	310	304	12	7.1
300	485	430	30	16 x M 27	323.9	327.5	333	356	38	34	34	34	8	28	285	67	92	18	352	364	364	12	8
350	555	490	33	16 x M 30	355.6	359.5	365	408	42	38	38	38	8	32	332	72	100	20	398	418	418	12	8
400	620	550	36	16 x M 33	406.4	411	416	462	46	40	40	40	8	34	380	78	110	20	452	472	472	12	8.8
450	670	600	36	20 x M 33	457	462	467	510	50	46	46	46	8	36	425	84	110	20	500	520	520	12	8.8
500	730	660	36	20 x M 33	508	513.5	519	568	56	48	48	48	8	38	475	90	125	20	558	580	580	12	10
600	845	770	39	20 x M 36	610	616.5	622	670	68	58	58	58	8	40	575	100	125	20	660	684	684	12	11
700	960	875	42	24 x M 39	711	-	-	-	46	50	-	-	-	-	-	125	20	760	-	780	12	12.5	
800	1085	990	48	24 x M 45	813	-	-	-	50	54	-	-	-	-	-	135	22	864	-	882	12	14.2	
900	1185	1090	48	28 x M 45	914	-	-	-	54	58	-	-	-	-	-	145	24	968	-	982	12	16	
1000	1320	1210	56	28 x M 52	1016	-	-	-	58	62	-	-	-	-	-	155	24	1070	-	1086	16	17.5	
1200	1530	1420	56	32 x M 52	1219	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1296	18	-	
1400	1755	1640	62	36 x M 56	1422	-	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1508	18	-	
1600	1975	1860	62	40 x M 56	1626	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1726	20	-	
1800	2195	2070	70	44 x M 64	1829	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1920	20	-	
2000	2425	2300	70	48 x M 64	2032	-	-	-	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2150	20	-	

* Для фланцев типа 21 наружный диаметр воротника приблизительно соответствует наружному диаметру трубы.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Фланцевое соединение по нормe EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

Ру 40 / PN 40 Типы фланцев: / Flanges types: 01 - 02 - 04 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21 - 32 - 34

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	E	F	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
					Типы фланцев / Flanges types																		
	D	K	L		11-21*	01-12	02	04	01-02	11-12	21	05	02-04	32-34	05	12-13	11-34	11-34	11-34	12-13	21	11-12	13-21
10	90	60	14	4 x M 12	17.2	18	21	31	14	16	16	3	12	-	22	35	6	28	30	28	4	1.8	
15	95	65	14	4 x M 12	21.3	22	25	35	14	16	16	3	12	-	22	38	6	32	35	32	4	2	
20	105	75	14	4 x M 12	26.9	27.5	31	42	16	18	18	4	14	-	26	40	6	40	45	40	4	2.3	
25	115	85	14	4 x M 12	33.7	34.5	38	49	16	18	18	4	14	-	28	40	6	46	52	50	4	2.6	
32	140	100	18	4 x M 16	42.4	43.5	47	59	18	18	18	5	14	-	30	42	6	56	60	60	6	2.6	
40	150	110	18	4 x M 16	48.3	49.5	53	67	18	18	18	5	14	-	32	45	7	64	70	70	6	2.6	
50	165	125	18	4 x M 16	60.3	61.5	65	77	20	20	20	5	16	-	34	48	8	75	84	84	6	2.9	
65	185	145	18	8 x M 16	76.1	77.5	81	96	22	22	22	6	16	55	38	52	10	90	104	104	6	2.9	
80	200	160	18	8 x M 16	88.9	90.5	94	114	24	24	24	6	18	70	40	58	12	105	118	120	8	3.2	
100	235	190	22	8 x M 20	114.3	116	120	138	26	24	24	6	20	90	44	65	12	134	145	142	8	3.6	
125	270	220	26	8 x M 24	139.7	141.5	145	166	28	26	26	6	22	115	48	68	12	162	170	162	8	4	
150	300	250	26	8 x M 24	168.3	170.5	174	194	30	28	28	6	24	140	52	75	12	192	200	192	10	4.5	
200	375	320	30	12 x M 27	219.1	221.5	226	250	36	34	36	6	28	190	52	88	16	244	260	254	10	6.3	
250	450	385	33	12 x M 30	273	276.5	281	312	42	38	38	8	30	235	60	105	18	306	312	312	12	7.1	
300	515	450	33	16 x M 30	323.9	327.5	333	368	48	42	42	8	34	285	67	115	18	362	380	378	12	8.0	
350	580	510	36	16 x M 33	355.6	359.5	365	418	54	46	46	8	36	330	72	125	20	408	424	432	12	8.8	
400	660	585	39	16 x M 36	406.4	411	416	472	60	50	50	8	42	380	78	135	20	462	478	498	12	11	
450	685	610	39	20 x M 36	457	462	467	510	66	57	57	8	46	425	84	135	20	500	522	522	12	12.5	
500	755	670	42	20 x M 39	508	513.5	519	572	72	57	57	8	50	475	90	140	20	562	576	576	12	14.2	
600	890	795	48	20 x M 45	610	616.5	622	676	84	72	72	8	54	575	100	150	20	666	686	686	12	16.0	

Ру 63 / PN 63 Типы фланцев: / Flanges types: 01 - 05 - 11 - 12 - 13 - 21

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	G _{max.}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S	
					Типы фланцев / Flanges types															
	D	K	L		11-21*	01-12	01	11-12	21	05	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12	13-21	11
10																				
15																				
20																				
25																				
32																				
40																				
50	180	135	22	4 x M 20	60.3	61.5	26	26	26	26	-	36	62	10	82	90	90	6	2.9	
65	205	160	22	8 x M 20	76.1	77.5	26	26	26	26	45	40	68	12	98	112	105	6	3.2	
80	215	170	22	8 x M 20	88.9	90.5	30	28	28	28	60	44	72	12	112	125	122	8	3.6	
100	250	200	26	8 x M 24	114.3	116	32	30	30	30	80	52	78	12	138	152	146	8	4.0	
125	295	240	30	8 x M 27	139.7	141.5	34	34	34	34	105	56	88	12	168	185	177	8	4.5	
150	345	280	33	8 x M 30	168.3	170.5	36	36	36	36	130	60	95	12	202	215	204	10	5.6	
200	415	345	36	12 x M 33	219.1	221.5	46	42	42	42	180	-	110	16	256	-	264	10	7.1	
250	470	400	36	12 x M 33	273	276.5	54	46	46	46	220	-	125	18	316	-	320	12	8.8	
300	530	460	36	16 x M 33	323.9	327.5	62	52	52	52	270	-	140	18	372	-	378	12	11	
350	600	525	39	16 x M 36	355.6	359.5	72	56	56	56	310	-	150	20	420	-	434	12	12.5	
400	670	585	42	16 x M 39	406.4	411	78	60	60	60	360	-	160	20	475	-	490	12	14.2	
500	800	705	48	20 x M 45	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	602	12	-
600	930	820	56	20 x M 52	-	-	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	714	15	-
700	1045	935	56	24 x M 52	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	826	15	-
800	1165	1050	62	24 x M 56	-	-	-	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-	938	18	-
900	1285	1170	62	28 x M 56	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-	-	-	-	1048	18	-
1000	1415	1290	70	28 x M 64	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	1162	18	-
1200	1665	1530	78	32 x M 72 x 6	-	-	-	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-	1390	18	-

* Для фланцев типа 21 наружный диаметр воротника приблизительно соответствует наружному диаметру трубы.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Фланцевое соединение по нормe EN 1092-1

Flanged ends EN 1092-1

Рy 100 / PN 100

Типы фланцев: / Flanges types: **01** - **05** - **11** - **12** - **13** - **21**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A	B ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	G _{max}	H ₁	H ₂	H ₃	N ₁	N ₂	N ₃	R ₁	S
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types														
					11-21*	01-12	01	11-12 13	21	05	05	12-13	11	11	11	12-13	21	11-12 13-21	11
10	100	70	14	4 x M 12	17.2	18	20	20	20	20	-	28	45	6	32	40	40	4	1.8
15	105	75	14	4 x M 12	21.3	22	20	20	20	20	-	28	45	6	34	43	45	4	2
20	130	90	18	4 x M 16	26.9	27.5	22	22	22	22	-	30	48	8	42	52	50	4	2.6
25	140	100	18	4 x M 16	33.7	34.5	24	24	24	24	-	32	58	8	52	60	61	4	2.6
32	155	110	22	4 x M 20	42.4	43.5	24	24	26	24	-	32	60	8	62	68	68	6	2.9
40	170	125	22	4 x M 20	48.3	49.5	26	26	28	26	-	34	62	10	70	80	82	6	2.9
50	195	145	26	4 x M 24	60.3	61.3	28	28	30	28	-	36	68	10	90	95	96	6	3.2
65	220	170	26	8 x M 24	76.1	77.5	30	30	34	30	45	40	76	12	108	118	118	6	3.6
80	230	180	26	8 x M 24	88.9	90.5	34	32	36	32	60	44	78	12	120	130	128	8	4
100	265	210	30	8 x M 27	114.3	116	36	36	40	36	80	52	90	12	150	158	150	8	5
125	315	250	33	8 x M 30	139.7	141.5	42	40	40	40	105	56	105	12	180	188	185	8	6.3
150	355	290	33	12 x M 30	168.3	170.5	48	44	44	44	130	60	115	12	210	225	216	10	7.1
200	430	360	36	12 x M 33	219.1	221.5	60	52	52	52	180	-	130	16	278	-	278	10	10.0
250	505	430	39	12 x M 36	273.0	276.5	72	60	60	60	210	-	157	18	340	-	340	12	12.5
300	585	500	42	16 x M 39	323.9	327.5	84	68	68	68	260	-	170	18	400	-	407	12	14.2
350	655	560	48	16 x M 45	355.6	359.5	95	74	74	74	300	-	189	20	460	-	460	12	16.0
400	715	620	48	16 x M 45	406.4	411	106	-	78	-	-	-	-	-	-	-	518	-	-
500	870	760	56	20 x M 52	508	513.5	128	-	94	-	-	-	-	-	-	-	630	-	-

* Для фланцев типа 21 наружный диаметр воротника приблизительно соответствует наружному диаметру трубы.
For the flange of type 21, the outside diameter of the collar correspond approximately to the outside diameter of the tube.

Типы исполнения фланцев: / Faces types: **B** - **D** - **E** - **F** - **G** - **H**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

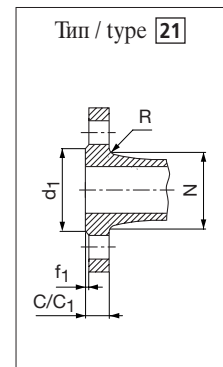
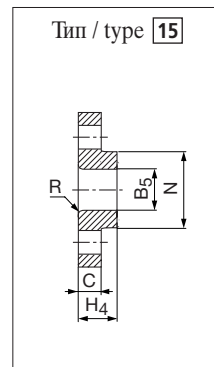
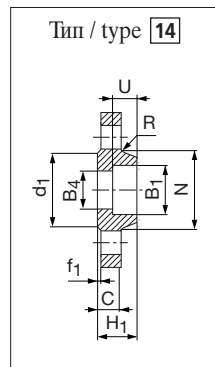
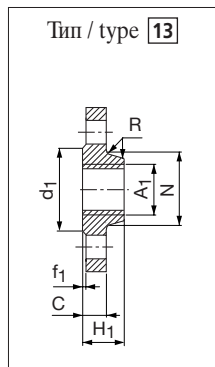
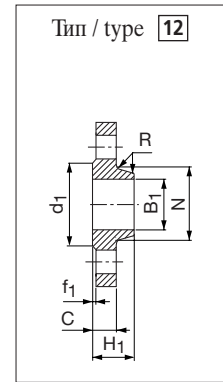
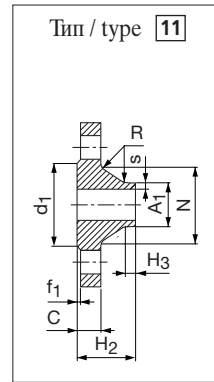
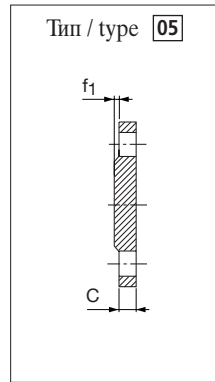
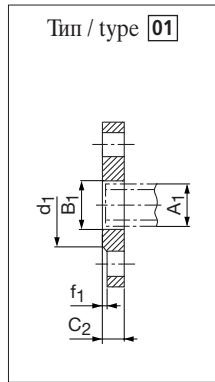
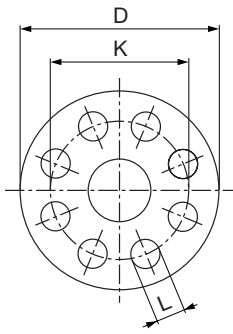
Ду DN	d ₁								f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	W	X	Y	Z	α	R	
	Рy / PN 2.5	Рy / PN 6	Рy / PN 10	Рy / PN 16	Рy / PN 25	Рy / PN 40	Рy / PN 63	Рy / PN 100											
	Типы исполнения фланцев / Faces types																		
	B-D-F								B-D F-G	E-G	D-F H	H	G	E	D-F H	D-H	H	H	
10		35							40	2	4.5	4	2	24	34	35	23	-	2.5
15		40							45	2	4.5	4	2	29	39	40	28	-	2.5
20		50							58	2	4.5	4	2	36	50	51	35	41°	2.5
25		60							68	2	4.5	4	2	43	57	58	42	41°	2.5
32		70							78	2	4.5	4	2	51	65	66	50	41°	2.5
40		80							88	2	4.5	4	2	61	75	76	60	41°	2.5
50		90							102	2	4.5	4	2	73	87	88	72	41°	2.5
65		110							122	2	4.5	4	2	95	109	110	94	41°	2.5
80		128							138	2	4.5	4	2	106	120	121	105	41°	2.5
100		148	158	158	162	162	162	162	162	2	5.0	4.5	2.5	129	149	150	128	32°	3
125	Использовать размеры Рy 6	178	188	188	188	188	188	188	188	2	5.0	4.5	2.5	155	175	176	154	32°	3
150	Использовать размеры Рy 6	202	212	212	218	218	218	218	218	2	5.0	4.5	2.5	183	203	204	182	32°	3
200	Use dimensions of PN 6	258	268	268	278	285	285	285	285	2	5.0	4.5	2.5	239	259	260	238	32°	3
250	Use dimensions of PN 6	312	320	320	335	345	345	345	345	2	5.0	4.5	2.5	292	312	313	291	32°	3
300	Use dimensions of PN 6	365	370	378	395	410	410	410	410	2	5.0	4.5	2.5	343	363	364	342	32°	3
350	Use dimensions of PN 6	415	430	438	450	465	465	465	465	2	5.5	5	3	395	421	422	394	27°	3.5
400	Use dimensions of PN 6	465	482	490	505	535	535	535	535	2	5.5	5	3	447	473	474	446	27°	3.5
450	Use dimensions of PN 6	520	532	550	555	560	560	560	560	2	5.5	5	3	497	523	524	496	27°	3.5
500	Use dimensions of PN 6	570	585	610	615	615	615	615	615	2	5.5	5	3	549	575	576	548	27°	3.5
600	Use dimensions of PN 6	670	685	725	720	735	735	-	-	2	5.5	5	3	649	675	676	648	27°	3.5
700	Use dimensions of PN 6	775	800	795	820	-	840	-	-	2	5.5	5	3	751	777	778	750	27°	3.5
800	Use dimensions of PN 6	880	905	900	930	-	960	-	-	2	5.5	5	3	856	882	883	855	27°	3.5
900	Use dimensions of PN 6	980	1005	1000	1030	-	1070	-	-	2	5.5	5	3	961	987	988	960	27°	3.5
1000	Use dimensions of PN 6	1080	1110	1115	1140	-	1180	-	-	2	6.5	6	4	1062	1092	1094	1060	27°	3.5
1200	Use dimensions of PN 6	1280	1295	1330	1330	1350	-	1380	-	2	6.5	6	4	1262	1292	1294	1260	28°	4
1400	Use dimensions of PN 6	1480	1510	1535	1530	1560	-	-	-	2	6.5	6	4	1462	1492	1494	1460	28°	4
1600	Use dimensions of PN 6	1690	1710	1760	1750	1780	-	-	-	2	6.5	6	4	1662	1692	1694	1660	28°	4
1800	Use dimensions of PN 6	1890	1920	1960	1950	1985	-	-	-	2	6.5	6	4	1862	1892	1894	1860	28°	4
2000	Use dimensions of PN 6	2090	2125	2170	2150	2210	-	-	-	2	6.5	6	4	2062	2092	2094	2060	28°	4
2200	Use dimensions of PN 6	2295	2335	2370	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2400	Use dimensions of PN 6	2495	2545	2570	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	Use dimensions of PN 6	2695	2750	2780	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2800	Use dimensions of PN 6	2910	2960	3000	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3000	Use dimensions of PN 6	3110	3160	3210	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3200	Use dimensions of PN 6	3310	3370	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3400	Use dimensions of PN 6	3510	3580	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3600	Use dimensions of PN 6	3720	3790	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3800	Use dimensions of PN 6	3920	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	Use dimensions of PN 6	4120	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-



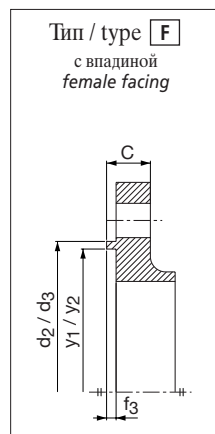
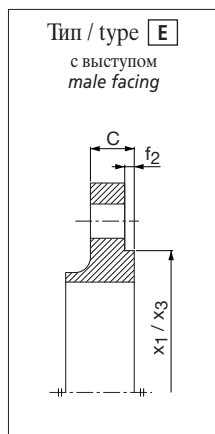
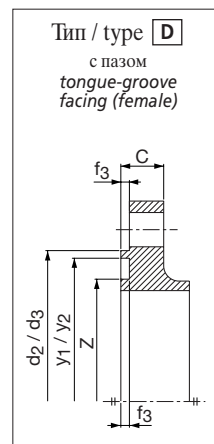
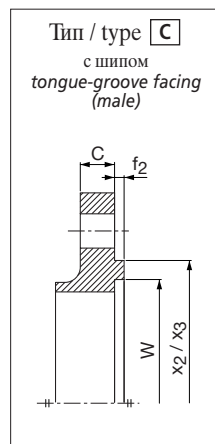
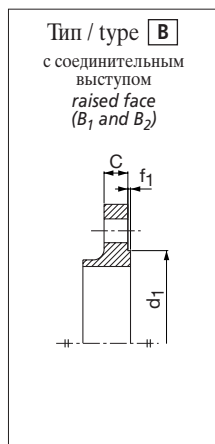
Фланцевое соединение по норме NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

Типы фланцев / Flanges types



Типы исполнения фланцев / Faces types



Фланцевое соединение по норме NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO P_y 20 / PN 20 (150 Lbs) Типы фланцев / Flanges types: 01 - 05 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 21

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	B ₅	C _{mini}	C _{1 mini}	C _{2 mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	H ₄	N	R _{maxi}	S	U	
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types															
					01-11-13	01-12-14	14	15	05-11 12-13 14-15	21	01	12-13 14	11	11	15	11-12 13-14 15-21	11-12 13-14 15-21	11	14	
15	89	60.3	15.8	4 x M 14	21.3	22.4	15.8	22.9	11.2	-	12	16	48	6.4	16	30	3	2.6	10	
20	99	69.8	15.8	4 x M 14	26.9	27.7	20.8	28.2	12.7	-	14	16	52	6.4	16	38	3	2.9	11	
25	108	79.4	15.8	4 x M 14	33.7	34.5	26.7	35.0	14.3	11.2	16	17	56	6.4	17	49	3	3.2	13	
32	117	88.9	15.8	4 x M 14	42.4	43.2	35.0	43.7	15.9	12.7	18	21	57	6.4	21	59	5	3.6	14	
40	127	98.4	15.8	4 x M 14	48.3	49.5	40.9	50.0	17.5	14.3	19	22	62	6.4	22	65	6	3.6	16	
50	152	120.6	19.0	4 x M 16	60.3	62.0	52.6	62.5	19.1	15.9	21	25	63	6.4	25	78	8	4.0	17	
65	178	139.7	19.0	4 x M 16	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7	65.8/ 62.7	78.5/ 75.4	22.3	17.5	24	29	70	6.4	29	90	8	4.5	19	
80	190	152.4	19.0	4 x M 16	88.9	90.7	78.0	91.4	23.9	19.1	26	30	70	6.4	30	108	10	5.0	21	
100	229	190.5	19.0	8 x M 16	114.3	116.1	102.4	116.8	23.9	23.9	27	33	76	6.4	33	135	11	5.6		
125	254	215.9	22.2	8 x M 20	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	126.7/ 128.3	142.9/ 144.5	23.9	23.9	28	37	89	6.4	37	164	11	6.3		
150	279	241.3	22.2	8 x M 20	168.3	170.7	154.2	171.4	25.4	25.4	31	40	89	6.4	40	192	13	7.1		
200	343	298.4	22.2	8 x M 20	219.1	221.5	202.7	222.2	28.6	28.6	34	44	102	6.4	44	246	13	8.0		
250	406	362.0	25.4	12 x M 24	273.0	276.4	254.5	277.4	30.2	30.2	38	49	102	6.4	49	305	13	8.8		
300	483	431.8	25.4	12 x M 24	323.9	327.2	304.8	328.2	31.8	31.8	42	56	114	6.4	56	365	13	10.0		
350	533	476.2	28.5	12 x M 27	355.6	359.2		360.2	35.0	35.0	43	57	127	6.4	79	400	13	11.0		
400	597	539.8	28.5	16 x M 27	406.4	410.5		411.2	36.6	36.6	48	63	127	6.4	87	457	13	12.5		
450	635	577.8	31.8	16 x M 30	457.0	461.8		462.3	39.7	39.7	52	68	140	6.4	97	505	13	14.2		
500	698	635.0	31.8	20 x M 30	508.0	513.1		514.4	42.9	42.9	56	73	144	6.4	103	559	13	16.0		
600	813	749.3	35.0	20 x M 33	610.0	616.0		616.0	47.7	47.7	62	83	152	6.4	111	664	13	17.5		

ISO P_y 50 / PN 50 (300 Lbs) Типы фланцев / Flanges types: 05 - 11 - 12 - 14 - 15 - 21

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	B ₅	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	H ₄	N	R _{maxi}	S	U	
	D	K	L		Типы фланцев / Flanges types													
					11	12 - 14	14	15	05-11 12-14 15	12-14	11	11	15	11-12 14-15 21	11-12 14-15 21	11	14	
15	95	66.7	15.8	4 x M14	21.3	22.4	15.8	22.9	14.2	22	52	6.4	22	38	3	2.6	10	
20	117	82.6	19.0	4 x M16	26.9	27.7	20.8	28.2	15.7	25	57	6.4	25	48	3	2.9	11	
25	124	88.9	19.0	4 x M16	33.7	34.5	26.7	35.0	17.5	27	62	6.4	27	54	3	3.2	13	
32	133	98.4	19.0	4 x M16	42.4	43.2	35.0	43.7	19.0	27	65	6.4	27	63	5	3.6	14	
40	156	114.3	22.2	4 x M20	48.3	49.5	40.9	50.0	20.6	30	68	6.4	30	70	6	3.6	16	
50	165	127.0	19.0	8 x M16	60.3	62.0	52.6	62.5	22.4	33	70	6.4	33	84	8	4.0	17	
65	190	149.2	22.2	8 x M20	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7	65.8/ 62.7	78.5/ 75.4	25.4	38	76	6.4	38	100	8	4.5	19	
80	210	168.3	22.2	8 x M20	88.9	90.7	78.0	91.4	28.4	43	79	6.4	43	117	10	5.0	21	
100	254	200.0	22.2	8 x M20	114.3	116.1	102.4	116.8	31.8	48	86	6.4	48	146	11	5.6		
125	279	235.0	22.2	8 x M20	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	126.7/ 128.3	142.9/ 144.5	35.0	51	98	6.4	51	178	11	6.3		
150	318	269.9	22.2	12 x M20	168.3	170.7	154.2	171.4	36.6	52	98	6.4	52	206	13	7.1		
200	381	330.2	25.4	12 x M24	219.1	221.5	202.7	222.2	41.1	62	111	6.4	62	260	13	8.0		
250	444	387.4	28.5	16 x M27	273.0	276.4	254.5	277.4	47.8	66	117	6.4	95	320	13	8.8		
300	521	450.8	31.8	16 x M30	323.9	327.2	304.8	328.2	50.8	73	130	6.4	102	375	13	10.0		
350	584	514.4	31.8	20 x M30	355.6	359.2		360.2	53.8	76	143	6.4	111	425	13	11.0		
400	648	571.5	35.0	20 x M33	406.4	410.5		411.2	57.2	83	146	6.4	121	483	13	12.5		
450	711	628.6	35.0	24 x M33	457.0	461.8		462.3	60.5	89	159	6.4	130	533	13	14.2		
500	775	685.8	35.0	24 x M33	508.0	513.1		514.4	63.5	95	162	6.4	140	587	13	16.0		
600	914	812.8	41.1	24 x M39	610.0	616.0		616.0	69.9	106	168	6.4	152	701	13	17.5		

В своей версии 1982 года AINSI B 16-5 переходит к переводу значений в дюймах в миллиметры, применяя спорные правила округления, что могло бы привести к изменениям производимого оборудования или, иногда, к невозможности использования фланцев. Таким образом, размеры данного стандарта в миллиметрах отличаются от размеров стандарта AINSI B 16-5, но полностью соответствуют размерам этого стандарта в дюймах.

In its version of 1982 the AINSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the AINSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

Фланцевое соединение по норме NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO Py 100 / PN 100 (600 Lbs) Типы фланцев: / Flanges types: 05 - 11 - 12 - 14 - 21

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U	
	Типы фланцев / Flanges types															
	D	K	L		11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14	
15	95	66.7	15.8	4 x M 14	21.3	22.4										10
20	117	82.6	19.0	4 x M 16	26.9	27.7										11
25	124	88.9	19.0	4 x M 16	33.7	34.5										13
32	133	98.4	19.0	4 x M 16	42.4	43.2										14
40	156	114.3	22.2	4 x M 20	48.3	49.5										16
50	165	127.0	19.0	8 x M 16	60.3	62.0										17
65	190	149.2	22.2	8 x M 20	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7										19
80	210	168.3	22.2	8 x M 20	88.9	90.7										21
100	273	215.9	25.4	8 x M 24	114.3	116.1										-
125	330	266.7	28.5	8 x M 27	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8										-
150	356	292.1	28.5	12 x M 27	168.3	170.7										-
200	419	349.2	31.8	12 x M 30	219.1	221.5										-
250	508	431.8	35.0	16 x M 33	273.0	276.4										-
300	559	489.0	35.0	20 x M 33	323.9	327.2										-
350	603	527.0	38.1	20 x M 36	355.6	359.2										-
400	686	603.2	41.1	20 x M 39	406.4	410.5										-
450	743	654.0	44.5	20 x M 42	457.0	461.8										-
500	813	723.9	44.5	24 x M 42	508.0	513.1										-
600	940	838.2	50.8	24 x M 48	610.0	616.0										-

ISO Py 150 / PN 150 (900 Lbs) Типы фланцев: / Flanges types: 05 - 11 - 12 - 14 - 21

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U	
	Типы фланцев / Flanges types															
	D	K	L		11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14	
15																
20																
25																
32																
40																
50																
65																
80	241	190.5	25.4	8 x M 24	88.9	90.7	-	38.1	54	102	6.4	127	10			-
100	292	235.0	31.8	8 x M 30	114.3	116.1	-	44.5	70	114	6.4	159	11			-
125	349	279.4	35.0	8 x M 33	139.7/ 141.3	142.2/ 143.8	-	50.8	79	127	6.4	190	11			-
150	381	317.5	31.8	12 x M 30	168.3	170.7	-	55.6	86	140	6.4	235	13			-
200	470	393.7	38.1	12 x M 36	219.1	221.5	-	63.5	102	162	6.4	298	13			-
250	546	469.9	38.1	16 x M 36	273.0	276.4	-	69.9	108	184	6.4	368	13			-
300	610	533.4	38.1	20 x M 36	323.9	327.2	-	79.2	117	200	6.4	419	13			-
350	641	558.8	41.1	20 x M 39	355.6	359.2	-	85.9	130	213	6.4	451	13			-
400	705	616.0	44.5	20 x M 42	406.4	410.5	-	88.9	133	216	6.4	508	13			-
450	787	685.8	50.8	20 x M 48	457.0	461.8	-	101.6	152	229	6.4	565	13			-
500	857	749.3	53.8	20 x M 52	508.0	513.1	-	108.0	159	248	6.4	622	13			-
600	1041	901.7	66.5	20 x M 64	610.0	616.0	-	139.7	203	292	6.4	749	13			-

В своей версии 1982 года AINSI B 16-5 переходит к переводу значений в дюймах в миллиметры, применяя спорные правила округления, что могло бы привести к изменениям производимого оборудования или, иногда, к невозможности использования фланцев. Таким образом, размеры данного стандарта в миллиметрах отличаются от размеров стандарта AINSI B 16-5, но полностью соответствуют размерам этого стандарта в дюймах.
 In its version of 1982 the AINSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the AINSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

Фланцевое соединение по норме NF E 29-203

Flanged ends NF E 29-203

ISO Py 250 / PN 250 (1500 Lbs) Типы фланцев: / Flanges types: **05** - **11** - **12** - **14** - **21**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	B ₁	B ₄	C _{mini}	H ₁	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S	U
	Типы фланцев / Flanges types														
	D	K	L		11	12-14	14	05-11 12-14	12-14	11	11	11-12 14-21	11-12 14-21	11	14
15	121	82.6	22.2	4 x M 20	21.3	22.4		22.4	32	60	6.4	38	3		10
20	130	88.9	22.2	4 x M 20	26.9	27.7		25.4	35	70	6.4	44	3		11
25	149	101.6	25.4	4 x M 24	33.7	34.5		28.4	41	73	6.4	52	3		13
32	159	111.1	25.4	4 x M 24	42.4	43.2		28.4	41	73	6.4	63	5		14
40	178	123.8	28.5	4 x M 27	48.3	49.5		31.8	44	83	6.4	70	6		16
50	216	165.1	25.4	8 x M 24	60.3	62.0		38.1	57	102	6.4	105	8		17
65	244	190.5	28.5	8 x M 27	76.1/ 73.0	77.8/ 74.7		41.1	63	105	6.4	124	8		19
80	267	203.2	31.8	8 x M 30	88.9	-		47.8	-	118	6.4	133	10		-
100	311	241.3	35.0	8 x M 33	114.3	-		53.8	-	124	6.4	162	11		-
125	375	292.1	41.1	8 x M 39	139.7/ 141.3	-		73.2	-	155	6.4	197	11		-
150	394	317.5	38.1	12 x M 36	168.3	-		82.6	-	171	6.4	229	13		-
200	483	393.7	44.5	12 x M 42	219.1	-		91.9	-	213	6.4	292	13		-
250	584	482.6	50.8	12 x M 48	273.0	-		108.0	-	254	6.4	368	13		-
300	673	571.5	53.8	16 x M 52	323.9	-		124.0	-	283	6.4	451	13		-
350	749	635.0	60.5	16 x M 56	355.6	-		133.4	-	298	6.4	495	13		-
400	826	704.8	66.5	16 x M 64	406.4	-		146.0	-	311	6.4	552	13		-
450	914	774.7	73.2	16 x M 70 ⁽¹⁾	457.0	-		162.0	-	327	6.4	597	13		-
500	984	831.8	79.2	16 x M 76	508.0	-		177.6	-	356	6.4	641	13		-
600	1168	990.6	91.9	16 x M 90	610.0	-		203.2	-	406	6.4	762	13		-

ISO Py 420 / PN 420 (2500 Lbs) Типы фланцев: / Flanges types: **05** - **11** - **21**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	Размеры соединений Connection dimensions			Болты Bolts	A ₁	C	H ₂	H _{3 mini}	N	R _{maxi}	S
	Типы фланцев / Flanges types										
	D	K	L		11	05-11	11	11	11-21	11-21	11
15	133	88.9	22.2	4 x M20	21.3	30.2	73	6.4	43	3	
20	140	95.3	22.2	4 x M20	26.9	31.8	79	6.4	51	3	
25	159	108.0	25.4	4 x M24	33.7	35.0	89	6.4	57	3	
32	184	130.0	28.5	4 x M27	42.4	38.1	95	6.4	73	5	
40	203	146.0	31.8	4 x M30	48.3	44.5	111	6.4	79	6	
50	235	171.5	28.5	8 x M27	60.3	50.8	127	6.4	95	8	
65	267	196.9	31.8	8 x M30	76.1/ 73.0	57.2	143	6.4	114	8	
80	305	228.6	35.0	8 x M33	88.9	66.5	168	6.4	133	10	
100	356	273.0	41.1	8 x M39	114.3	76.2	190	6.4	165	11	
125	419	323.9	47.8	8 x M45	139.7/ 141.3	91.9	229	6.4	203	11	
150	483	368.3	53.8	8 x M52	168.3	108.0	273	6.4	235	13	
200	552	438.2	53.8	12 x M52	219.1	127.0	317	6.4	305	13	
250	673	539.8	66.5	12 x M64	273.0	165.1	419	6.4	375	13	
300	762	619.3	73.2	12 x M70 ⁽¹⁾	323.9	184.2	464	6.4	441	13	

1. Учитывая наличие отклонений рабочих сечений этих болтов по отношению к рабочему сечению болта 2³/₄ UNC (-71%), при выборе качественных спецификаций по этим болтам должны быть приняты особые меры предосторожности.
Considering the difference from resistant section of this bolts with regard to that of the bolt 2³/₄ UNC (-7.1%) precautions must be taken at the level of the qualitative specifications on this bolts.

В своей версии 1982 года AINSI B 16-5 переходит к переводу значений в дюймах в миллиметры, применяя спорные правила округления, что могло бы привести к изменениям производимого оборудования или, иногда, к невозможности использования фланцев. Таким образом, размеры данного стандарта в миллиметрах отличаются от размеров стандарта AINSI B 16-5, но полностью соответствуют размерам этого стандарта в дюймах.
In its version of 1982 the AINSI B 16-5 proceeds to the conversion in millimetres of these notes inches by applying questionable rules of rounding which would do to a modification of the equipments of manufacturing or, sometimes, to impossibilities of stake in work of flanges. The present standard thus gives dimensions in millimetres different from those of the AINSI B on 16-5 but perfectly compatible with the dimensions inches of this standard.

Типы исполнения фланцев / Faces types

ISO Py 20 / ISO PN 20 **ISO Py 50 / ISO PN 50** **ISO Py 100 / ISO PN 100** **ISO Py 250 / ISO PN 250** **ISO Py 420 / ISO PN 420**

Размеры в мм / Dimensions in mm.

Ду DN	d ₁	x ₁	x ₂	x ₃	w	y ₁	y ₂	y ₃	z	f ₁		f ₂	f ₃	d ₂	d ₃
										B ₁₍₂₎	B ₂₍₂₎				
15	34.9	18.7	35.3	35.3	25.0	36.1	36.1	19.4	24.2	1.6	6.4	6.4	4.8	44.5	46.0
20	42.9	24.2	43.3	43.3	32.9	44.0	44.0	25.0	32.2	1.6	6.4	6.4	4.8	52.5	54.0
25	50.8	30.6	48.0	51.2	37.7	52.0	48.8	31.4	36.9	1.6	6.4	6.4	4.8	57.5	62.0
32	63.5	38.5	57.6	63.9	47.2	64.7	58.3	39.3	46.4	1.6	6.4	6.4	4.8	67.0	75.0
40	73.0	44.8	63.9	73.4	53.6	74.2	64.7	45.6	52.8	1.6	6.4	6.4	4.8	73.0	84.5
50	92.1	57.6	83.0	92.5	72.6	93.3	83.7	58.3	71.8	1.6	6.4	6.4	4.8	92.0	103.5
65	104.8	68.7	95.6	105.2	85.3	106.0	96.4	69.4	84.5	1.6	6.4	6.4	4.8	105.0	116.0
80	127.0	84.5	117.9	127.4	107.6	128.2	118.7	85.3	106.8	1.6	6.4	6.4	4.8	127.0	138.5
100	157.2	109.9	144.9	157.2	131.4	158.4	145.6	110.7	130.6	1.6	6.4	6.4	4.8	157.5	168.5
125	185.7	136.9	173.4	186.1	159.9	186.9	174.2	137.7	159.2	1.6	6.4	6.4	4.8	186.0	197.0
150	215.9	162.3	203.6	216.3	190.1	217.1	204.4	163.1	189.3	1.6	6.4	6.4	4.8	216.0	227.0
200	269.9	213.1	254.4	270.3	237.7	271.1	255.2	213.9	236.8	1.6	6.4	6.4	4.8	270.0	281.0
250	323.8	267.1	305.2	324.2	285.4	325.0	306.0	267.9	284.6	1.6	6.4	6.4	4.8	324.0	335.0
300	381.0	317.9	362.4	381.4	342.5	382.2	363.1	318.7	341.7	1.6	6.4	6.4	4.8	381.0	392.5
350	412.8	349.6	394.1	413.2	374.2	413.9	394.9	350.4	373.5	1.6	6.4	6.4	4.8	413.0	424.0
400	469.9	400.4	448.1	470.3	425.0	471.1	448.9	401.2	424.3	1.6	6.4	6.4	4.8	470.0	481.0
450	533.4	451.2	511.6	533.8	488.6	534.6	512.4	452.0	487.8	1.6	6.4	6.4	4.8	533.5	544.5
500	584.2	502.0	559.2	584.6	533.0	585.4	560.0	502.8	532.2	1.6	6.4	6.4	4.8	584.5	595.5
600	692.2	603.6	667.2	692.6	641.0	693.3	667.9	604.4	640.2	1.6	6.4	6.4	4.8	692.5	703.5

Размеры, указанные в данной таблице для разных типов исполнения фланцев (в частности для соединений в паз), применяются к фланцам на момент доставки. При необходимости специальной поверхности или обработки, во время заказа должно быть дано указание, чтобы предусмотреть подходящий припуск для дополнительной обработки поверхностей соединения необходимых размеров.
The dimensions given in the present table for the face of joint (notably in fitting) apply to flange in the state of delivery. If necessary of cover or special finish, mention must be made with order so as to foresee the latest suitable machining allowances of the surfaces of connecting in the required dimensions.
The wide fitting is not foreseen for ISO PN 20.

2. B₁ применяется к ISO Py 20 и ISO Py 50, эти размеры включены в минимальную толщину фланца. B₂ применяется к ISO Py 100 и ISO Py 150, эти размеры должны быть добавлены к минимальной толщине фланца.
B₁ applicable to ISO PN 20 and ISO PN 50, this dimension is included in the minimal thickness of the flange.
B₂ applicable to ISO PN 100 and ISO PN 150, this dimension is to be added to the minimal thickness of the flange.



ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ И ГАРАНТИЙ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

За исключением специальных условий, оговоренных в письменной форме и подтвержденных компанией ТЕКОФИ, данные условия представляют юридическую базу договора между ТЕКОФИ и объектом, именуемым в дальнейшем «Покупатель», на предмет поставки товаров и/или услуг, относящихся к данному договору. Эти условия заменяют любые другие условия, исходящие от Покупателя, на которые нельзя ссылаться, и на основе которых нельзя предъявлять претензии.

Эти условия применимы к отношениям между ТЕКОФИ и Покупателем при соблюдении законов и регламентов Франции и Евросоюза и, в отношении экспорта, при соблюдении применяемых правил Всемирной Торговой Организации.

РАЗЪЯСНЕНИЕ – ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

Эти Общие условия продаж и гарантий доводятся до сведения Покупателя до заключения договора и приобретают законную силу между ТЕКОФИ и Покупателем после подписания договора продажи Покупателем (или «формы заказа», если применимо). Договор считается завершённым исключительно после формального письменного принятия компанией ТЕКОФИ, в виде подтверждения приема заказа. Подтверждение приема заказа регулярно отправляется Покупателю с указанием соответствующих сумм и при необходимости может быть выполнено в форме фактуры-проформы.

ОГРАНИЧЕНИЯ

Договор строго ограничивается товарами и услугами, четко и подробно определенными обеими сторонами на основе данных, предоставленных Покупателем. ТЕКОФИ оставляет за собой право поставить или взять на себя полностью или часть исследования, поставки и услуг по договору, а также заменять их равноценными оборудованием и услугами, при условии, что это не приведет ни к повышению стоимости, ни к ухудшению качества для Покупателя.

ИЗМЕНЕНИЯ

Любые изменения договора, запрашиваемые Покупателем, должны быть согласованы и подтверждены компанией ТЕКОФИ, а также должно быть составлено письменное дополнение к данному договору.

ВОЗВРАТ – ОТКАЗ ОТ ЗАКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Компания ТЕКОФИ не обязана принимать обратно новое оборудование, которое ей возвращают. Никакой заказ не может быть аннулирован без четкого письменного согласия ТЕКОФИ. В случае отказа от принятого к исполнению заказа, Покупатель обязан компенсировать компании ТЕКОФИ все расходы, связанные с отказом от данного заказа, общей суммой не менее 30% от суммы аннулированного заказа без учета налогов.

ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА ИССЛЕДОВАНИЯ, ЧЕРТЕЖИ И ДОКУМЕНТАЦИЮ

Чертежи, фотографии, веса, цены и, в целом, любая информация, появляющаяся в каталогах, брошюрах и прайс-листах ТЕКОФИ, даны для сведения и не являются договорными. ТЕКОФИ оставляет за собой право вносить любые изменения без уведомления. Покупатель не в праве предъявлять претензии компании ТЕКОФИ по поводу этих изменений.

Все защищенные правом интеллектуальной собственности элементы, включенные в переданные клиенту документы, проданные товары и предоставленные услуги, являются собственностью ТЕКОФИ, за исключением письменного соглашения, включенного в договор продаж; любая передача этих прав, даже на безвозмездной основе, должна быть отражена в договоре на вышеобозначенных условиях.

Любое воспроизведение этих элементов, самостоятельно осуществленное Покупателем, требует предварительного письменного согласия ТЕКОФИ.

Любое исследование, произведенное компанией ТЕКОФИ по запросу Покупателя без последующего заказа, является предметом оплаты Покупателя; исследование остается собственностью компании ТЕКОФИ, а все расходы, связанные с ним, должны быть возмещены Покупателем.

ЦЕНЫ

Цены, установленные ТЕКОФИ на момент заказа, исключая случаи, где дополнительно оговорено противоположное, даются без учета налогов, затрат на ведение технических запросов, сертификаты, упаковку, транспортировку и страховку.

ТЕКОФИ оставляет за собой право корректировать цены в случае изменений цен на первичные материалы, в зависимости от изменений курса действующих валют, изменения законодательства, применимого к обмену валют или в случае иной законной и оправданной причины.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

В соответствии с французским постановлением N°2001-420 от 15 мая 2001 года и Европейской Директивой 2000/35/ЕС от 29 Июня 2000 года срок оплаты заказа составляет 30 дней от даты, с которой товар и услуги предоставлены в распоряжение Покупателя, исключая те случаи, где компанией ТЕКОФИ отдельно оговорено противоположное.

Оплата производится без скидки, исключая те случаи, где компанией ТЕКОФИ отдельно оговорено противоположное.

Оплата считается совершенной, когда отправленные Покупателем денежные средства становятся доступными для компании ТЕКОФИ.

Даты оплаты, оговоренные в договоре, не могут быть изменены Покупателем в одностороннем порядке даже в случае разногласий с компанией ТЕКОФИ. Любая задержка оплаты влечет за собой применение штрафных санкций в размере, утвержденном Центральным Европейским Банком во время просрочки платежа плюс семь процентов. Любая задержка платежа или ухудшение финансового состояния клиента, засвидетельствованное банковским или финансовым заведением, влечет за собой расторжение договорных условий, в этом случае все оставшие суммы должны быть немедленно оплачены компании ТЕКОФИ без ущемления ее прав собственности, указанных ниже. Кроме того, в случае задержки оплаты Покупателем компания ТЕКОФИ имеет право удерживать поставляемые товары до полной оплаты Клиентом всех сумм, которые подлежат оплате. Покупателю запрещается осуществлять любые незаконные расходы или кредитования, вознаграждения, не оговоренные договором, а также выставлять поставщику счета на любую сумму, которые не попадают под юрисдикцию последнего.

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

Время, необходимое на поставку и установленное в договоре, носит исключительно информационный характер, за исключением случаев, когда в договоре продаж оговорено другое. Вышеуказанный срок поставки включает в себя время на изготовление и поставку в готовом виде товара на склад ТЕКОФИ. Указанный срок начинается с момента приема компанией ТЕКОФИ документов и информации от Покупателя, необходимых для корректного выполнения заказа и перевода платежей за заказ на счет ТЕКОФИ.

Отсрочка поставки не может рассматриваться как причина к расторжению договора, даже частичному, или к применению штрафных санкций.

УДЕРЖАНИЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

В соответствии с Французским Актом 80-335 от 12 мая 1980 и Актом от 25 января 1995 года и со статьей L.621-22, §2 Французского Делового Кодекса, ТЕКОФИ сохраняет за собой полное право собственности на товары, предусмотренные этим договором до полной оплаты Покупателем договорной цены, включая как основные, так и дополнительные расходы. Разовая задержка платежа Клиентом любой части оплаты поставки может повлечь за собой требование компании ТЕКОФИ о возврате собственности. В случае возврата Покупатель обязан за свой счет вернуть заявленную компанией ТЕКОФИ собственность. Право удержания собственности применимо к любой собственности или товару, переданному Покупателю для обычного использования.

ТЕХНИЧЕСКАЯ АТТЕСТАЦИЯ, ЭКСПЕРТИЗЫ, ИСПЫТАНИЯ, СЕРТИФИКАТЫ

Все эти действия запрашиваются Покупателем и выполняются за счет Покупателя. Они производятся на заводе или в любом ином месте, выбранном компанией ТЕКОФИ. В случае если Покупатель, вовремя предупрежденный о времени и месте проведения этих действий, там не появляется, то компанией ТЕКОФИ составляется и отправляется Покупателю протокол, констатирующий отсутствие последнего. Приемка или соответствующее действие будет считаться выполненным. Как только поставка принята, Покупатель должен произвести тщательную проверку. В случае отсутствия нареканий в течение пяти дней со стороны Покупателя, поставка считается соответствующей договору и не может быть предметом рекламаций по какой бы то ни было причине.

УПАКОВКА, ПОСТАВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА

За исключением случаев, когда Покупатель специально запрашивает или оговаривает в договоре, необходимость и тип упаковки остается полностью на усмотрение ТЕКОФИ. Расходы на упаковку всегда лежат на Покупателе, компания ТЕКОФИ не требует возврата тары и упаковки назад на склад.

Договорные условия поставки регулируются условиями

Поставки с момента подписания договора. В случае если в договоре не оговорены специальные условия поставки, поставка осуществляется на условиях «ex-work». Как только поставка осуществлена, Покупатель берет на себя полную ответственность за любой ущерб, который может быть причинен или произведен товару, установленному на объекте. В случае самостоятельной доставки ответственность несет исключительно Покупатель.

УСТАНОВКА, НАЛАДКА

Эти действия производятся Покупателем исключительно под его ответственность и должны быть выполнены в соответствии с инструкциями.

ГАРАНТИИ

За исключением случаев, отдельно оговоренных в документах на предоставление юридической гарантии и без обязательства законной гарантии на скрытые дефекты в соответствии со Статьей 1641 Французского Гражданского Кодекса, компания ТЕКОФИ предлагает двенадцать месяцев гарантии от даты передачи товара Покупателю. Эта гарантия распространяется исключительно на ремонт оборудования, признанного неисправным. Для применения данной гарантии Покупатель должен письменно известить компанию ТЕКОФИ об обнаруженных дефектах и предоставить этому подтверждение.

Гарантия не распространяется на:

- детали, которые в силу их материалов или функций подвергаются естественному износу;
- случаи износа или повреждения, произошедших в результате модернизации или вмешательства в стандартное оборудование, случаи несоблюдения Покупателем инструкций по установке, эксплуатации или техобслуживания, случаи некачественного обслуживания, хранения или очистки, случаи небрежности со стороны Покупателя, случаи монтажа или эксплуатации не в соответствии со стандартными правилами, или использования в непредназначенных целях, а также случаи неоплаты или неполной оплаты Покупателем.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

Компания ТЕКОФИ исключает любую ответственность со своей стороны за материальные и/или нематериальные ущербы – прямые или косвенные; любое возмещение любого денежного ущерба, последовавшего в частности из-за эксплуатационных потерь или потери прибыли, утраты права собственности, вмешательства выполненной кем-то или чем-то услуги, настолько, насколько это исключение соответствует действующим законоположениям, в административном или общественном порядке. Гражданская ответственность компании ТЕКОФИ по всем касающимся случаям, за исключением прямых вещественных повреждений и грубого нарушения обязанностей со своей стороны, ограничена суммами, взимаемыми по договору продаж.

ФОРС-МАЖОР

В соответствии со статьей 1148 Гражданского Кодекса и согласно его юридическому толкованию французскими судебными органами, никто не несет ответственность за какие бы то ни было последствия обстоятельств непреодолимой силы. Сторона, собирающаяся заявить о наступлении форс-мажорных обстоятельств, должна незамедлительно информировать другую сторону в письменной форме о любом известном ей событии, которое может сказаться на выполнении условий договора.

РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

Расторжение договора по любой причине не влечет за собой подлежащие к оплате задолженности. Договор может быть расторгнут компанией ТЕКОФИ в случае, если оплата не произведена по истечении восьми дней с момента отправления требования об оплате. Договор может быть расторгнут в случае, если выполнение договора невозможно по причине выше указанных форс-мажорных обстоятельств, в таком случае договор может быть расторгнут без судебного постановления.

СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ СПОРОВ

К разногласиям, связанным с договором продаж по общим условиям продаж и гарантий, применимо лишь французское законодательство. Любое разногласие в связи с поставками или оплатой, вне зависимости от договорных условий и/или оплаты, даже в случае с привлечением третьего лица или многочисленными ответчиками, будет направлено в Торговый Суд по юридическому адресу ТЕКОФИ, исключая любую другую юрисдикцию, за исключением указанного законного права.

Воспроизведение, распространение и использование этих материалов, как целиком, так и частями, защищены авторским правом. Нарушение данного права карается штрафом. Все права защищены патентом, в том числе все модели и разработки. Фотографии и технические рисунки не являются договорными. Спецификация продукции может быть изменена без предварительного уведомления. ТЕКОФИ является зарегистрированной торговой маркой /Viton®, Neoprene®, Butyl® и Nypalon® являются зарегистрированными торговыми марками Dupont de Nemours.

GENERAL SALES AND WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

DEFINITION

Except where otherwise expressly waived in writing and approved by TECOFI, these terms and conditions constitute a legal base for the agreement between TECOFI and the entity, referred to hereinafter as «Customer», for the supply of products and/or services covered under this agreement. These terms and conditions replace any other terms and conditions, specifically purchase terms and conditions issued by Customer, which may make no reference or claim thereunder.

These terms and conditions apply to the relations between TECOFI and Customer in compliance with French and European Union Laws and Regulations and, with respect to exports, in compliance with the validly applicable rules prescribed by the World Trade Organization.

ADVISEMENT- VALIDITY

These General Sales and Warranty Terms and Conditions are explicitly made known to Customer prior to entering into the agreement and acquire force of law between TECOFI and purchaser by means of Customer's signature to the sales agreement (or «order form», as applicable). The agreement is solely deemed complete after formal explicit acceptance in writing by TECOFI in the form of an order acknowledgment. The order acknowledgment will be systematically sent to Customer specifying corresponding amounts and may be issued in the form of a pro-forma invoice.

LIMITS

The agreement will be strictly limited to the supplies and services exclusively and expressly specified by the parties on the basis of information supplied by Customer. TECOFI reserves the right to provide the supplies itself or to subcontract all of part of the studies, supplied and services covered under this agreement, and to substitute them with equivalent supplies and services, provided that such substitution results in no increase in price or alteration of quality for Customer.

MODIFICATION

Any modification to the agreement requested by Customer must be expressly approved by TECOFI and an amendment to the agreement must be made.

RETURNS - CANCELLATIONS

TECOFI is not required to take back new equipment returned to TECOFI. No order may be cancelled without express prior approval in writing by TECOFI. In the event of cancellation of an order accepted by TECOFI, Customer will compensate TECOFI for any costs incurred in such cancellation in an amount that may not exceed 30% of the pre-tax amount of the cancelled order.

OWNERSHIP OF STUDIES, DRAFTS & DOCUMENTS

Drafts, photos, weights, prices and, more generally, any information appearing in TECOFI catalogues, brochures and price lists are provided for information purposes and are not contractually binding. TECOFI reserves the right to make any changes without notice. No claims regarding such changes may be made by Customer against TECOFI at any time.

All components protected by intellectual property and know-how rights included in documents conveyed, products supplied and services provided remain the property of TECOFI, except where otherwise expressly and explicitly agreed in writing and included in the sales agreement; any transfer of such rights, even on a free-of-charge basis, must be covered in an agreement under the conditions stipulated hereinabove.

Any reproduction of such components made or enabled by Customer requires prior approval in writing by TECOFI.

Any study undertaken by TECOFI at the request of Customer not followed-up by an order will be subject to payment by Customer of the costs incurred by such study, which will remain the property of TECOFI and as such, must be returned to TECOFI by Customer.

PRICES

The prices set down by TECOFI at the time of acceptance of orders, except where expressly and explicitly agreed to otherwise, are quoted exclusive of tax and exclusive of costs of technical files, certificates, packaging, shipping and insurance.

TECOFI reserves the right to adjust its prices in the event of a variation in the costs of raw materials,

modification in exchanges rates involved, evolution of legislation applicable to the transaction or any other legitimate and warranted cause.

PAYMENT TERMS

In compliance with French Act 2001-420 of 15 May 2001 and European Directive 2000/35/EC of 29 June 2000, payment terms are 30 days following the date at which the good are services are made available, except where expressly accepted otherwise by TECOFI.

Payment are to be made without discount, except where expressly and explicitly agreed to otherwise by TECOFI. Payment is deemed made at the date at which funds are effectively made available to TECOFI by Customer.

Contractually agreed payment dates may not be unilaterally modified by Customer, even in the event of dispute with TECOFI. Any delay in payment will be subject to the application of late penalty fees at the rate applicable by the European Central Bank at the time of late payment plus seven points. Any delay in payment of an instalment or deterioration of Customer's financial situation officially ascertained by a banking or financial institution will be deemed an event of default and all amounts remaining dues will become immediately payable without prejudice for TECOFI's right to apply the title retention clause stipulated hereinbelow. Further, in the event of delay in payment by Customer, TECOFI has the right to hold back products remaining to be supplied until full payment by Client of all amounts that have become payable.

Customer shall refrain from making any automatic illicit debits or credits, offsets not explicit set down by contract and, more generally, from invoicing supplier for any amount that has not expressly acknowledged by supplier as falling under its liability.

DELIVERY TERMS

The time required to make supplies available set down in the agreement is for information purposes only, except where stipulated otherwise in the sales agreement. Said contractual delivery time means the date at which supplies are made available prior to acceptance at TECOFI's warehouses. Said time commences as from the receipt by TECOFI of documents and information issued by Customer required to properly fill the order and of the remittance of payments on account for the order.

A delivery delay may not result in the termination, even partially, of the agreement or the application of late penalty fees.

TITLE RETENTION

Pursuant to French Act 80-335 of 12 May 1980 and the Act of 25 January 1995, and of Section L.621;22, §2, of the French Business Code, TECOFI retains full ownership over the goods provided for under this agreement until full payment has been made by Customer of the contracted price, both the principal and ancillary charges. A single delay by Customer in making payment of any instalments whatsoever may result in the recovery by TECOFI of its property. In the event of claim by TECOFI to recover its property, Customer is required, at its expense, to return the property claimed by TECOFI. Title retention applies to any property or product converted by Customer under normal use of such property.

TECHNICAL ACCEPTANCE, INSPECTIONS, TESTING, CERTIFICATES

All of these operations are requested by Customer and carried out at Customer's expense. They are conducted at the plant or at any other location chosen by TECOFI. In the event that Customer has been duly notified of the date and location of said operations and does not appear, an official report is drawn up by TECOFI recording Customer's absence and sent to Customer by TECOFI. Acceptance or the operation involved will thereafter be deemed as having been implemented.

Once supplies are accepted, Customer shall proceed to make a minute inspection of said supplied. In the event that no reservations are issued within five working days at Customer's facility, the supplies shall be deemed compliant with the agreement and no claim whatsoever may be made by Customer with respect thereto.

PACKAGING, DELIVERY, SHIPPING

Unless specifically requested by Customer and provided for under the agreement, the need for packaging and the make-up thereof remain at the entire discretion of TECOFI. Packaging costs are always assumed by

Customer and packaging will not be taken back by TECOFI.

Contractual delivery terms are governed under the Incoterms in force at the time at which the agreement is entered into. In the event that no delivery terms are specifically provided for under the agreement, delivery is deemed as «ex works».

Once supplies are made available, Customer assumes full liability for any damage that the supplies may sustain or cause. Delivery, when made, is made under the sole liability of Customer.

INSTALLATION, SET-UP

These operations are carried out by Customer, under Customer's sole liability, and shall be implemented in compliance with standard practices.

WARRANTY

Except where stipulated otherwise and without prejudice to the obligation of legal warranty or warranty for hidden defects provided for under Section 1641 of the French Civil Code, TECOFI provides a twelve-month warranty from the date at which supplies are made available at its facility as described above. Said warranty solely covers the repair of materials recognised as defective. For application of the warranty, Customer must inform TECOFI in writing of the defects claimed with respect to the supplies and provide proof thereof. The warranty does not apply:

- to items which, by the nature of their materials or function, undergo natural wear and tear;
- to occurrences of deterioration or accident resulting from a modification or operation on the original product or from non-compliance by Customer with installation, utilisation or maintenance instructions or from lack of supervision, storage or cleaning or from negligence of the part of Customer or from installation or use that is non-compliant with standard practices or from use for purposes other than which the product is intended and in the event of non-payment of insufficient payment by Customer.

LIABILITY

TECOFI expressly declines any liability on its part with respect to material damage and/or intangible losses, whether direct or indirect, and any remedy for any financial consequences, specifically in connection with operating losses or loss of profits, loss of a right, interruption of a service rendered by a person or thing, provided that this exclusion is compatible with legal provisions currently in force of a compulsory or non-exemptible nature.

TECOFI's civil liability on overall claims, except for direct bodily injury resulting from gross neglect on its part, is limited to the amounts collected under the sales agreement.

FORCE MAJEURE

No one may be held liable for any consequence whatsoever of an act of God as defined under Section 1148 of the Civil Code and pursuant to Judicial interpretation given by French Courts. The party that intends to claim the occurrence of an act of God will notify the other party of such in writing of any event that to its knowledge may affect performance of the agreement.

TERMINATION CLAUSE

Termination of the agreement for any cause whatsoever has no effect on outstanding amounts payable.

The agreement may be terminated by TECOFI in the event that payment is not made within eight days of the date at which TECOFI has sent a formal order to pay.

The agreement may be terminated in the event that performance of the agreement has been made impossible by the occurrence of an act of God, as defined above, in which event the agreement may be terminated without a ruling by the Court.

COURT JURISDICTION

Solely French law is applicable to disputes arising in connection with a sales agreement covered under the general sales and warranty terms and conditions. Any dispute in connection with supplies or the payment thereof, irrespective of contractual sales terms and/or payments, even in the event of third-party proceedings or multiple respondents, will be referred to the Commercial Court having jurisdiction over the registered office of TECOFI, to the exclusion of any other Court jurisdiction except by right of law.

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. The photographs and technical art works are not contractual. The specifications of the presented products are open to modifications without previous advice.

TECOFI is a registered trademark / Viton®, Neoprene®, Butyl® and Hypalon® are registered trademarks by DuPont de Nemours.



Московское представительство АО «ТЕКОФИ»
Ул. Грузинский вал, д. 11, стр.3, офис 20 - 123056, Москва
Тел.: + 7 495 980 72 60, 980 53 74 - Факс: + 7 495 980 72 61 - info@tecofi.ru - www.tecofi.fr



EDITION 2007-VG04 (RU/GB)

Tecofi'Φ
VALVE DESIGNER - FRANCE

www.tecofi.fr

Московское представительство АО «ТЕКОФИ»
Грузинский вал, д. 11, стр.3, офис 20 - 123056, Москва

Тел : + 7 495 980 72 60, 980 53 74 - Факс: + 7 495 980 72 61
info@tecofi.ru