

СОЛЕНОИД-
НЫЕ
КЛАПАНЫ

M



СОЛЕНОИД-
НЫЕ
КЛАПАНЫ

М



M20
НОРМАЛЬНО - ЗАКРЫТЫЕ
СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

стр. 4



IM..
КАТУШКИ ДЛЯ
СОЛЕНОИДНЫХ
КЛАПАНОВ

стр. 10



M23
НОРМАЛЬНО - ЗАКРЫТЫЕ
СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ
С МЕМБРАННОЙ

стр. 6



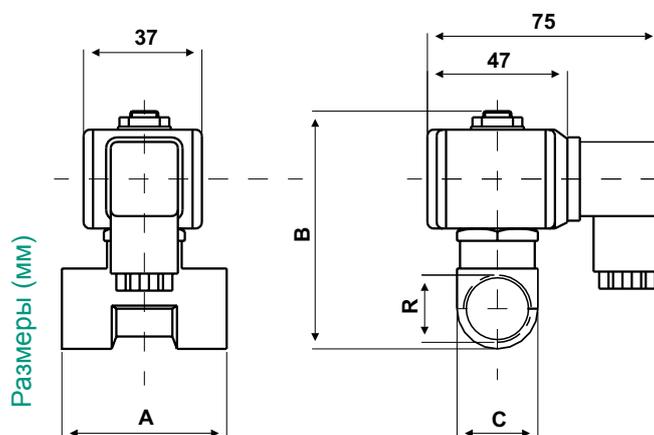
M29
НОРМАЛЬНО - ОТКРЫТЫЕ
СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ
С МЕМБРАННОЙ

стр. 8

M20

Нормально-закрытые соленоидные клапаны

Подходят для воды, воздуха, топлива, инертных газов и других жидкостей, не способствующих к ржавлению медных сплавов, с вязкостью до 2° Энглера.



Тип	A	B	C
M20B3	40	74	17
M20C5	53	78,5	26
M20D5	53	78,5	26
M20E7	60	94	52

N.B. Габаритные размеры и вес включают и катушки.

	Диаметр отверстия мм	Время закрытия мсек.	Гнездовое соединение R	Kv м³/час.	Макс. дифференц. давление Vn бар	0,85Vn бар	Испытат. давление (DIN2401) PN бар
M20B3	3	10	G 1/4	0,27	16	10	25
M20C5	5	10	G 3/8	0,612	6	2	25
M20D5	5	10	G 1/2	0,612	6	2	25
M20E7	7	10	G 3/4	1	2,5	1,8	25

	Катушка управления			Соединитель	Отверстие мм	Соединение	Kv м³/час.	Рабочее давление бар
	24B	110/115B	230B					
M20C5	IM21F	IM21H	IM21M	1578501	5	G 3/8	0,612	0 ÷ 2
M20D5	IM21F	IM21H	IM21M	1578501	5	G 1/2	0,612	0 ÷ 2
M21E7	IM21F	IM21H	IM21M	1578501	7	G 3/4	1	0 ÷ 2
M20C51	IM22	-	-	1578501	5	G 3/8	0,612	0 ÷ 1,5
M20D51	IM22	-	-	1578501	5	G 1/2	0,612	0 ÷ 1,5
M20E71	IM22	-	-	1578501	7	G 3/4	1	0 ÷ 0,7

Kv = расход воды в м³/час с перепадом давления в 1 бар (1 бар = 100кПа).

Для двухчастотных катушек IM21, используемых при 60 Гц, указанные значения понижаются в среднем на 12%.

УСТАНОВКА

Гнездовое резьбовое соединение от G 1/4 до G 3/4.

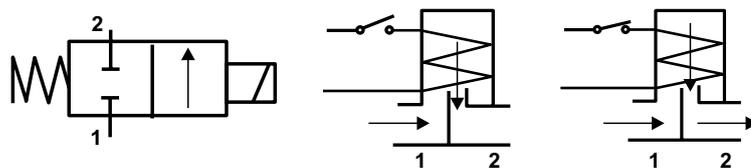
Соединитель для быстрого подключения для катушек.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Двухходовой клапан, нормально-закрытый.

Прямое действие.

При подачи напряжения на катушку клапан открывается, позволяя проход жидкости как показано на рисунке.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Минимальный предел работы $-15\%V_n$.

Максимальный предел работы $+10\%V_n$.

Время закрытия 10 мсек.

Штампованный латунный корпус клапана.

Внутренние детали из нержавеющей стали (17% CR).

Уплотнители VITON (фторэластомер).

Температура жидкости $-10 \div +140^\circ\text{C}$.

Испытательное давление PN (DIN 2401) 25 бар.

При катушке под напряжением указанное давление понижается на 60%.

Единичный вес:

■ M20B3 0,34 Кг.

■ M20C5 0,40 Кг.

■ M20D5 0,36 Кг.

■ M20E7 0,70 Кг.

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ

Катушки управления поставляются отдельно от корпуса клапанов.

Смотреть стр.10 для выбора напряжения и технических характеристик для заказа.

АКСЕССУАРЫ



IM21D

Катушка управления 12В~ 50/60Гц.

IM21F

Катушка управления 24В~ 50/60Гц.

IM21H

Катушка управления 110В~ 50/60Гц.

IM21M

Катушка управления 230В~ 50/60Гц.

IM22

Катушка управления 24Вп.т.
(с катушкой при п.т. указанное давление понижается до 60%)

IM22A

Катушка управления 12Вп.т.
(не подходит для клапана M20E7)
(с катушкой при п.т. указанное давление понижается до 60%)



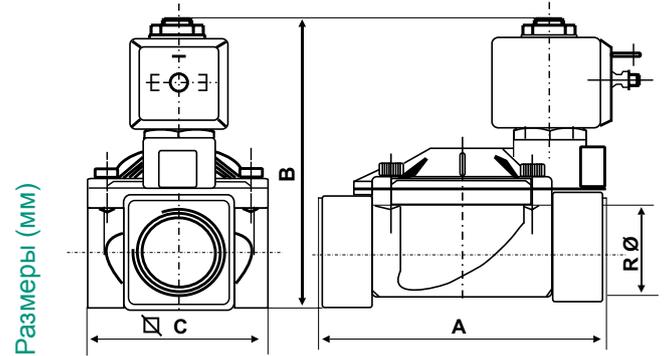
1578501

Соединитель для быстрого подключения DIN 43650, подходит для всех катушек IM2. Кабельный сальник Pg9 (диаметр кабеля 6÷8 мм). Регулируемый выход кабеля в 4 позициях каждые 90°.

M23

Нормально-закрытые соленоидные клапаны с мембранной

Подходят для большой пропускной способности воды, воздуха, топлива, инертных газов и других жидкостей, не способствующих к ржавлению медных сплавов, с вязкостью до 2° Энглера.



Тип	A	B	C
M23C13	69	2,5	40
M23D13	72	94,5	40
M23E20	100	100	65
M23F25	104	105,5	65
M23G35	145	127	102
M23H40	145	127	102
M23I50	173	141	118

N.B. Габаритные размеры и вес включают и катушки.

	Диаметр отверстия мм	Гнездовое соединение R	Kv м³/час.	Время закрытия DP 1 бар сек.	Миним. рабочее давление бар	Макс. давление дифференц. бар	Испытат. давление (DIN2401) PN бар
M23C13	13	G 3/8	3	1	0,1	20	25
M23D13	13	G 1/2	3	1	0,1	20	25
M23E20	20	G 3/4	8,4	1,5	0,1	20	25
M23F25	25	G 1	9,6	1,5	0,1	20	25
M23G35	35	G 1 1/4	25,2	2,5	0,1	10	16
M23H40	40	G 1 1/2	30	3	0,1	10	16
M23I50	50	G 2	37,2	3,5	0,1	10	16

Kv = расход воды в м³/час с перепадом давления в 1 бар (1 бар = 100кПа)

УСТАНОВКА

Гнездовое резьбовое соединение от G 3/8 до G 2.
Клапаны могут быть установлены в любой позиции.

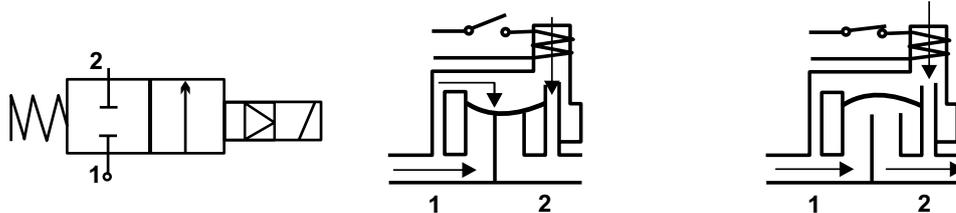
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Двухходовой клапан, нормально-закрытый.

Непрямое функционирование с блокировочной мембраной.

Жидкость под давлением перед клапаном, проходит выше мембраны, нажимая на неё, блокируя проход.

Когда подается напряжение на катушку, вспомогательный затвор открывается, выпуская поток, и поднимает центральный диск мембраны, таким образом, открывает отверстие, позволяя жидкости продвигаться дальше.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Штампованный латунный корпус клапана OT58 UNI 5705.

Уплотнители из NBR (Buna N) - Viton.

Стержень из нержавеющей стали AISI 304.

Центральная часть из нержавеющей стали AISI 430F.

Пружина из нержавеющей стали AISI 302.

Рабочая температура $-10 \div 90^{\circ}\text{C}$.

Единичный вес:

- M23C13 0,55 Кг.
- M23D13 0,58 Кг.
- M23E20 1,02 Кг.
- M23F25 1,10 Кг.
- M23G35 3,15 Кг.
- M23H40 2,90 Кг.
- M23I50 4,3 Кг.

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ

Катушки управления поставляются отдельно от корпуса клапанов.

Смотреть стр. 10 для выбора напряжений и технических характеристик для заказа.

АКСЕССУАРЫ



IM21D
Катушка управления 12В~ 50/60Гц.

IM21F
Катушка управления 24В~ 50/60Гц.

IM21H
Катушка управления 110В~ 50/60Гц.

IM21M
Катушка управления 230В~ 50/60Гц.

IM22
Катушка управления 24Вп.т.
(с катушкой при п.т. указанное давление
понижается до 60%)

IM22A
Катушка управления 12Вп.т.
(не подходит для клапана M20E7)
(с катушкой при п.т. указанное давление
понижается до 60%)

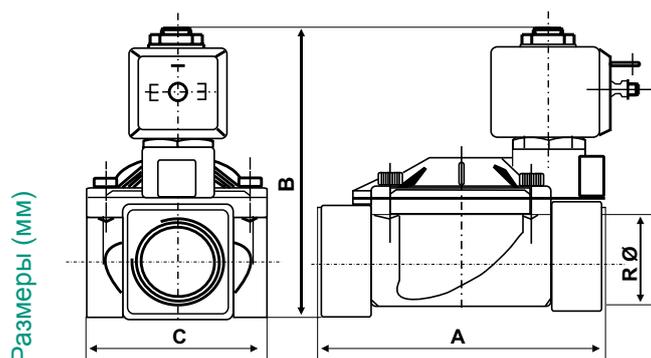
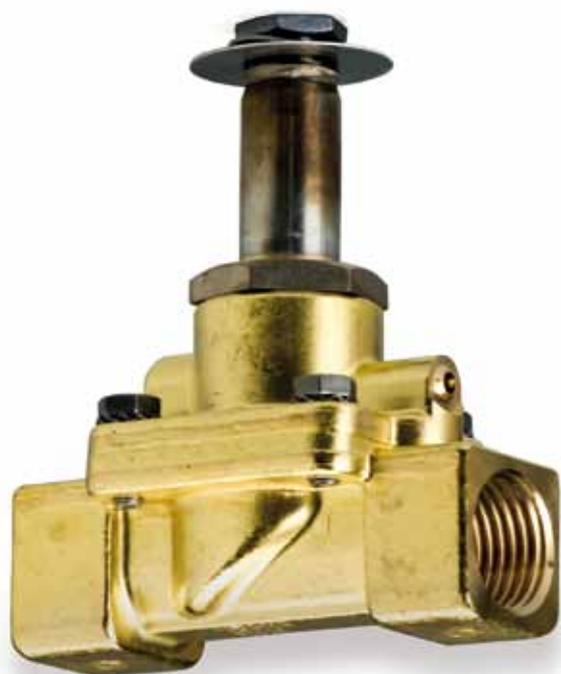


1578501
Соединитель для быстрого подключения
DIN 43650, подходит для всех катушек IM2.
Кабельный сальник Pg9 (диаметр кабеля
6÷8 мм).
Регулируемый выход кабеля в 4 позициях
каждые 90°.

M29

Нормально-открытые соленоидные клапаны с мембранной

Подходят для большой пропускной способности воды, воздуха, топлива, инертных газов и других жидкостей, не способствующих к ржавлению медных сплавов, с вязкостью до 2° Энглера.



Тип	A	B	C
M29C13	69	2,5	40
M29D13	72	94,5	40
M29E20	100	100	65
M29F25	104	105,5	65
M29G35	145	127	102
M29H40	145	127	102
M29I50	173	141	118

N.B. Габаритные размеры и вес включают и катушки.

	Диаметр отверстия мм	Гнездовое соединение R	Kv м³/час.	Время закрытия DP 1 бар сек.	Миним. рабочее давление бар	Макс. давление дифференц. бар	Испытат. давление (DIN2401) PN бар
M29C13	13	G 3/8	3	1	0,1	20	25
M29D13	13	G 1/2	3	1	0,1	20	25
M29E20	20	G 3/4	8,4	1,5	0,1	20	25
M29F25	25	G 1	9,6	1,5	0,1	20	25
M29G35	35	G 1 1/4	25,2	2,5	0,1	10	16
M29H40	40	G 1 1/2	30	3	0,1	10	16
M29I50	50	G 2	37,2	3,5	0,1	10	16

Kv = расход воды в м³/час с перепадом давления в 1 бар (1 бар = 100кПа)

УСТАНОВКА

Гнездовое резьбовое соединение от G 3/8 до G 2.
Клапаны могут быть установлены в любой позиции.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

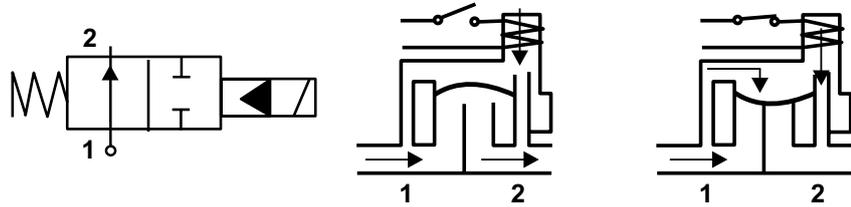
Двухходовой клапан, нормально-открытый.

Непрямое функционирование с блокировочной мембраной.

Жидкость под давлением перед клапаном, свободно проходит под и над мембраной, в проходное отверстие клапана и в отверстие вспомогательного затвора.

Когда подается напряжение на катушку, вспомогательный затвор закрывается, верхний поток проходит выше мембраны, надавливая на неё, предотвращая течение жидкости.

N.V. Минимальное рабочее давление между верхним и нижним пределом должно быть 0,1 бар.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Штамповый латунный корпус клапана OT58 UNI 5705.

Уплотнители из NBR (Buna N) - Viton.

Стержень из нержавеющей стали AISI 304.

Центральная часть из нержавеющей стали AISI 430F.

Пружина из нержавеющей стали AISI 302.

Рабочая температура $-10 \div 90^{\circ}\text{C}$.

Максимальная температура окружающей среды 50°C .

Единичный вес:

- M29C13 0,56 Кг.
- M29D13 0,58 Кг.
- M29E20 1,05 Кг.
- M29F25 1,11 Кг.
- M29G35 3,12 Кг.
- M29H40 2,87 Кг.
- M29I50 4,26 Кг.

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ

Корпусы клапанов M29 работают исключительно с катушкой IM29, которая поставляется отдельно от корпуса клапана, смотреть страницу 10 для выбора напряжений и технических характеристик для заказа.

ACCESSORI



IM29A

Катушка управления 12В~ 50/60Гц.

IM30A

Катушка управления 12Вп.т.
(с катушкой при п.т. указанное давление понижается до 60%)

IM21F

Катушка управления 24В~ 50/60Гц.

IM21H

Катушка управления 110В~ 50/60Гц.

IM21M

Катушка управления 230В~ 50/60Гц.

IM22

Катушка управления 24Вп.т.
(с катушкой при п.т. указанное давление понижается до 60%)



1578501

Соединитель для быстрого подключения DIN 43650, подходит для всех катушек IM2. Кабельный сальник Pg9 (диаметр кабеля 6÷8 мм). Регулируемый выход кабеля в 4 позициях каждые 90°.

Катушки управления для клапанов серии M2.

Катушки управления подходят для клапанов указанных в предыдущих страницах.



	Инициалы	Подходят для	Питание	Поглощение катушки		Активная мощность Вт	Макс. температура окружающей среды °C
				начал. VA	задерж. VA		
IM21 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> F	M20 - M23	24 В~ 50/60 Гц	25	16	9	80
	<input checked="" type="checkbox"/> H		115 В~ 50/60 Гц				
	<input type="checkbox"/> M		230 В~ 50/60 Гц				
	<input type="checkbox"/> D		12 В~ 50/60 Гц				
IM22		M20 - M23	24 Вп.т.			12	80
IM22A		M20 - M23	12 Вп.т.			14	
не подходят для M20E7*							
IM29 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> A	M29	12 В~ 50/60 Гц	33	25	14	80
	<input checked="" type="checkbox"/> F		24 В~				
	<input type="checkbox"/> M		230 В~ 50/60 Гц				
IM30A		M29	12 В~ 50/60 Гц			16	

* максимальное давление в 0 бар снижается на 60% Pn в случае использования катушек п.т.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Минимальный предел работы $-15\%V_n$.
 Максимальный предел работы $+10\%V_n$.
 Электрические соединения 2P + $\frac{1}{2}$

СЕРТИФИКАТЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствуют стандартам EN 60335-1, EN60730-2-8.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

С катушками IM21 использованные при 60 Гц, указанные в таблицах значения давления понижаются в среднем на 12%.

С катушками IM22 использованные при постоянном токе, указанные в таблицах значения давления понижаются в среднем на 60%.

С катушками IM29 использованные при 60 Гц, указанные в таблицах значения давления понижаются в среднем на 12%.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все катушки производятся с медной проволокой класса H (180°C).

Корпус из термопластичного стекловолокна 30%, класс изоляции F (155°C), подходят для длительного режима (100% ED).

Степень защиты IP65.

Максимальная температура окружающей среды 80°C.

СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ КАТУШЕК



1578501

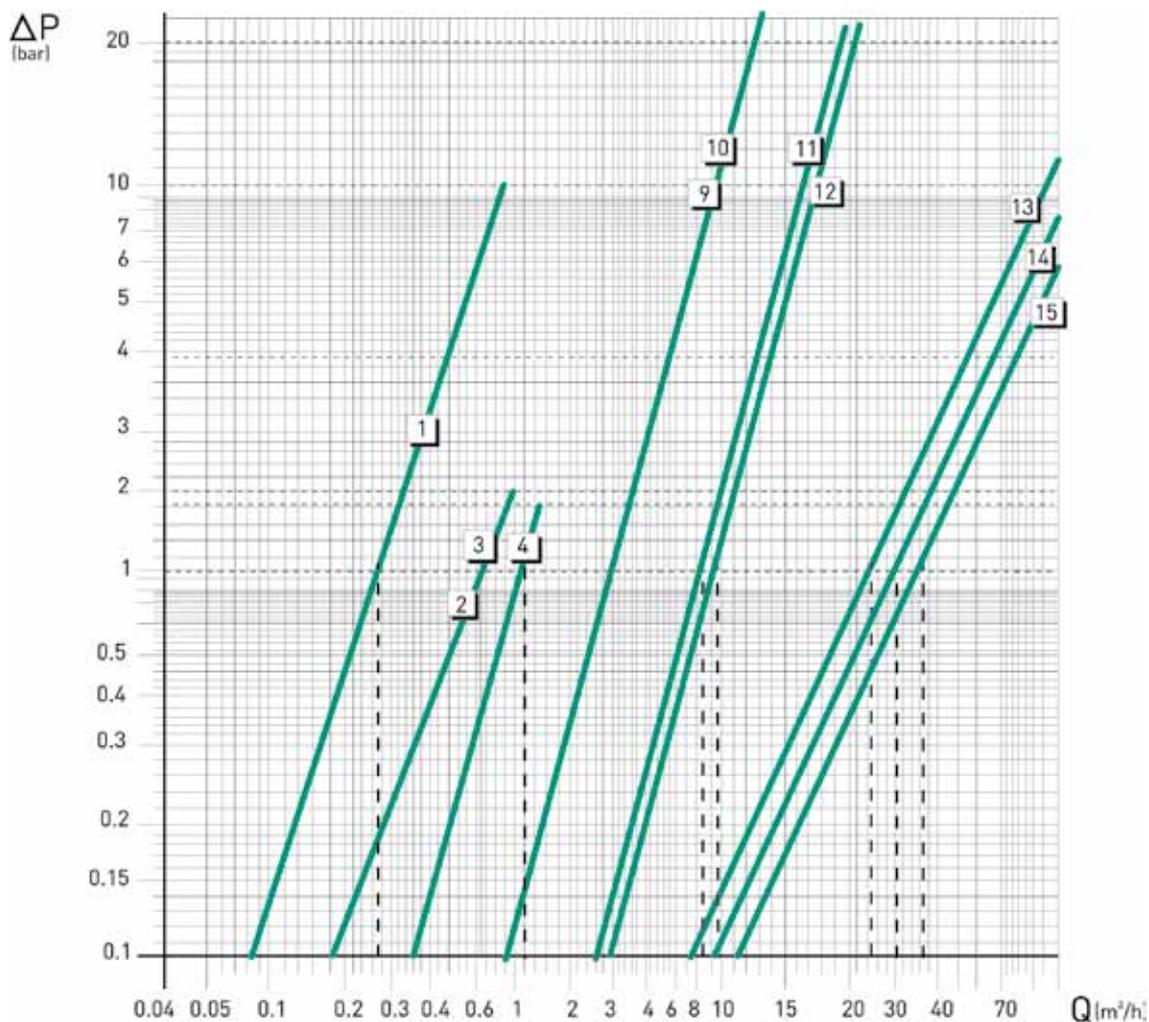
Соединитель для быстрого подключения DIN 43650, подходит для всех катушек IM2.

Кабельный сальник Pg9 (диаметр кабеля 6÷8 мм).

Регулируемый выход кабеля в 4 позициях каждые 90°.

ДИАГРАММА РАСХОДА

(вода м³/час) в зависимости от перепада давления (Δр)



СПЕЦИФИКАЦИЯ

СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ВОДЫ, ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

ТИП	Кv (м³/час)
1 M20B3	0,27
2 M20C5	0,612
3 M20D5	0,612
4 M20E7	1,1
9 M23C13-M29C13	3
10 M23D13-M29D13	3
11 M23E20-M29E20	8,4
12 M23F25-M29F25	9,6
13 M23G35-M29G35	25,2
14 M23H40-M29H40	30
15 M23I50-M29I50	37,2

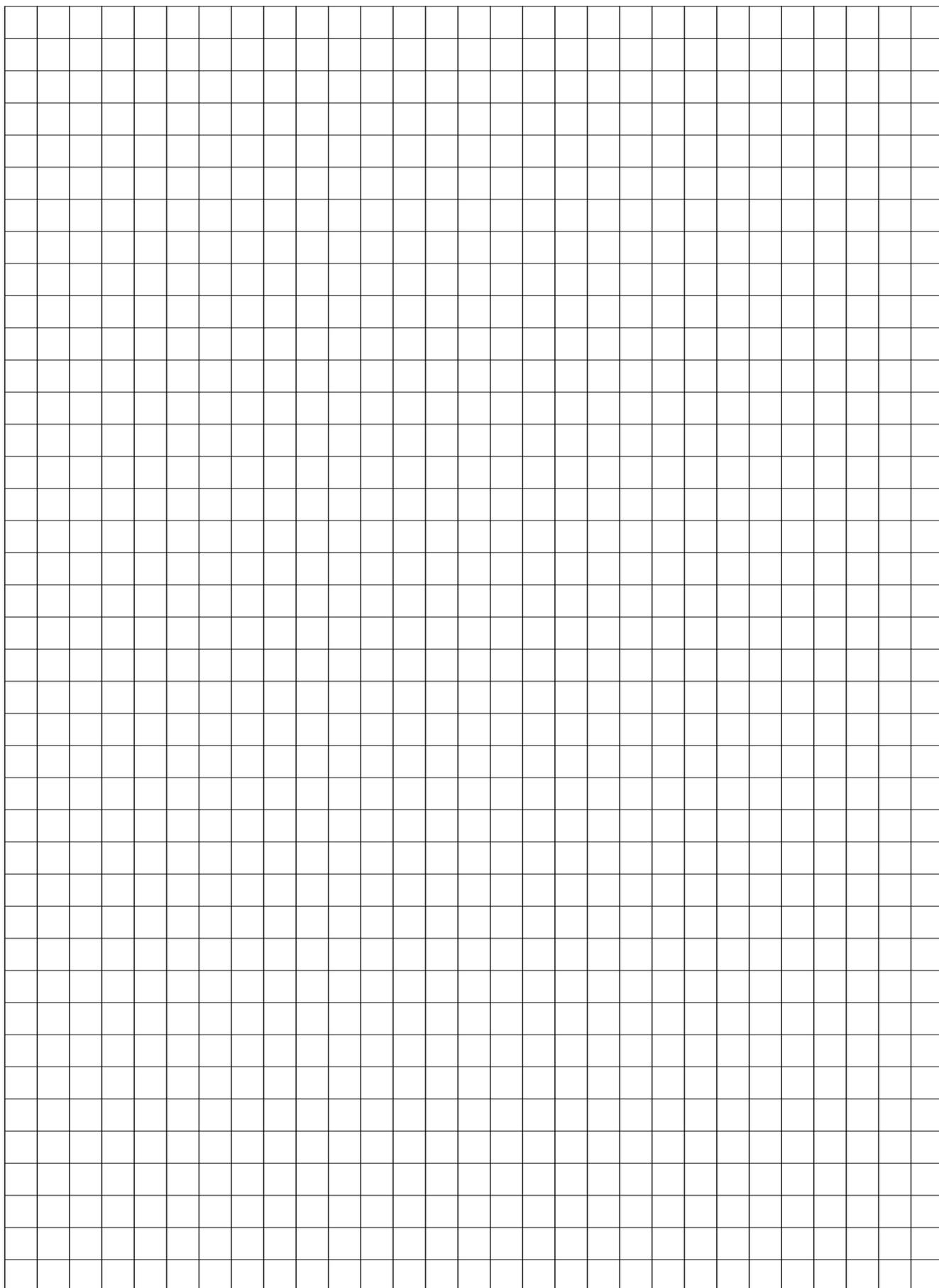
ФОРМУЛЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РАСХОДА С ДРУГИМИ ЖИДКОСТЯМИ:

Для разных жидкостей $Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta P}{\gamma}}$

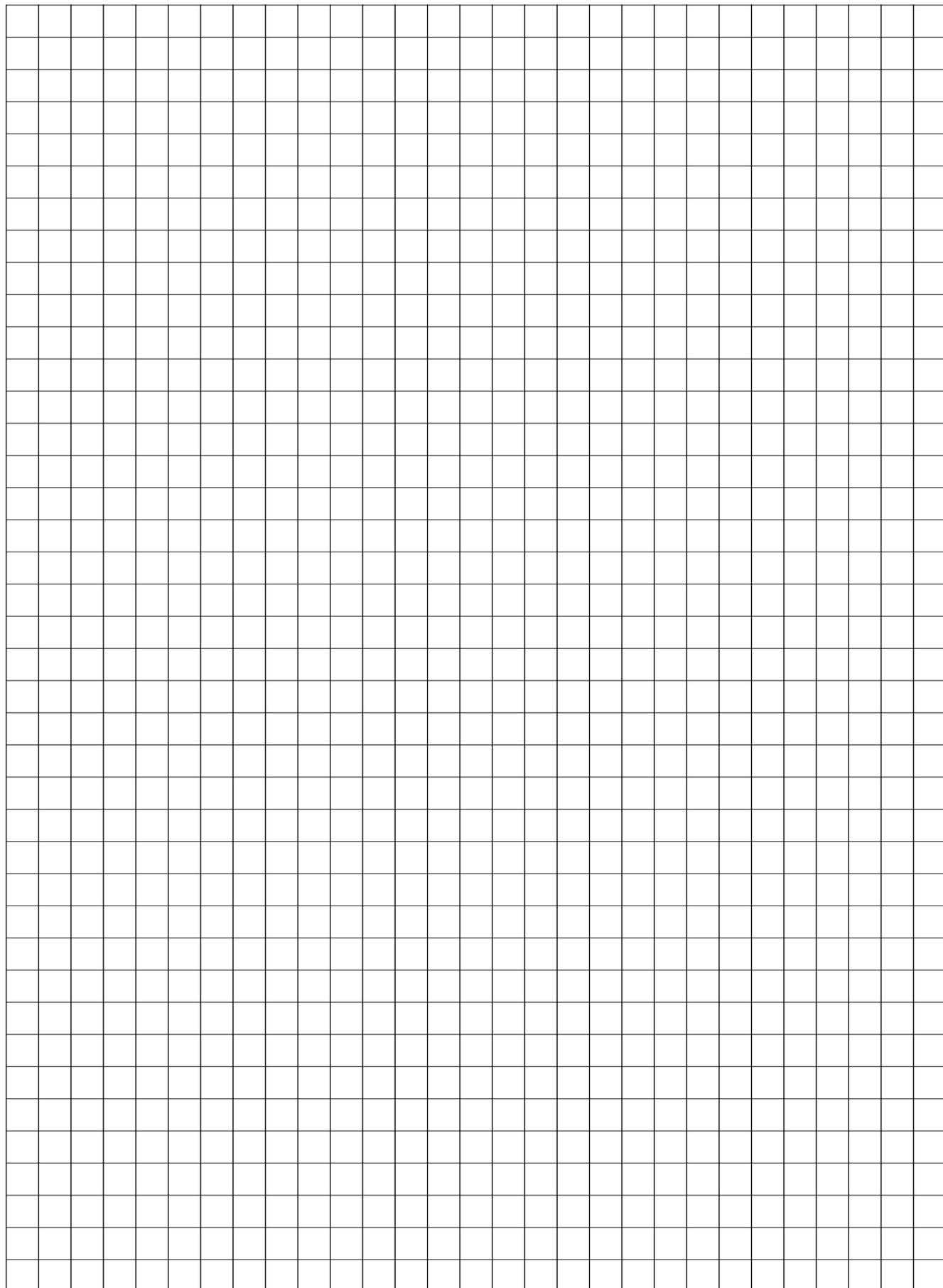
Для воздуха и газа $Q = 1,44 K_v \sqrt{\frac{\Delta P \times P_2}{\delta}}$

Q = расход в м³/час.
 K_v = коэффициент клапана
 ΔP = перепад давления клапана (бар)
 P₂ = нижнее давление клапана (бар)
 γ = удельный вес жидкостей в Кг/дм³
 δ = удельный вес газа (для воздуха δ = 1)

ЗАМЕТКИ



ЗАМЕТКИ





Характеристики, которые относятся к оборудованию в данном каталоге, не являются обязательными. Компания Fantini Cosmi S.p.A., для улучшения технологий, разработки новых коммерческих нормативов, оставляет за собой право внести изменения без предварительного уведомления, сохраняя главные функциональные характеристики продуктов.



FANTINI COSMI SPA Виа делл'Осио 6 - 20090 Калеппио ди Сеттала МИ,
Италия

Тел. +39 02 956821 Факс +39 02 95307006 info@fantinicosmi.it

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА Тел. +39 02 95682225 Факс 800627929
supportotecnico@fantinicosmi.it

КОММЕРЧЕСКИЙ ОТДЕЛ Тел. +39 02 95682231
venditeitalia@fantinicosmi.it

ЭКСПОРТНЫЙ ОТДЕЛ Тел. +39 02 95682222 Факс +39 02 95307006
export@fantinicosmi.it

FANTINICOSMI ► INDUSTRIE



FANCOS