

DIIT



СЕРИЯ **HMM** SERIES
Filtri media pressione
Фильтры среднего давления

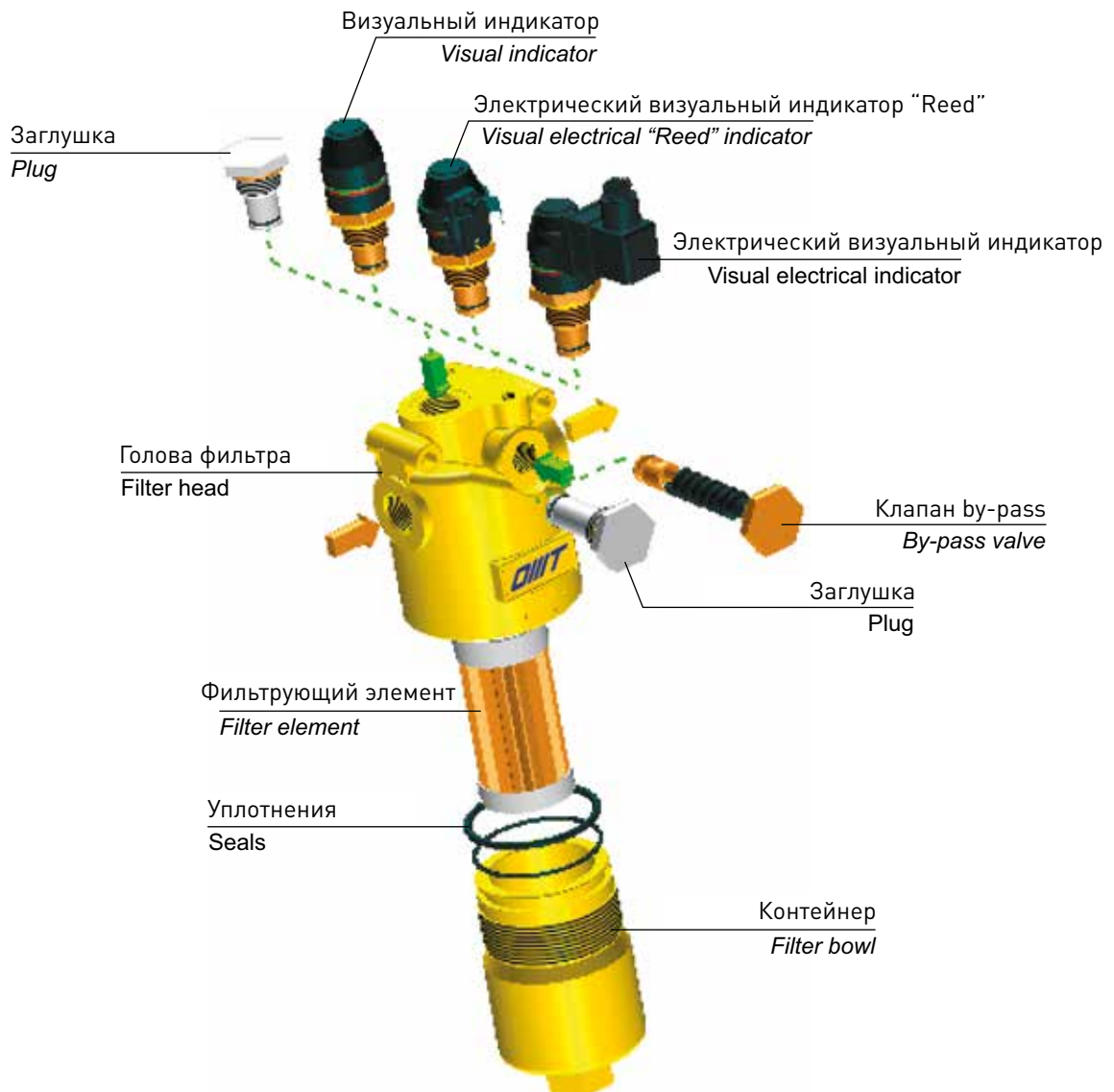
С целью постоянного улучшения качества нашей продукции, мы оставляем за собой право без уведомления в любой момент вносить изменения в каталог.
Просим уважаемых клиентов проверять данные, содержащиеся в каталоге.
Данный каталог заменяет и аннулирует предыдущие.

In order to constantly improve our products quality, we take the right to make changes to the catalogues at any time without notice.
Customers have the responsibility to continuously check all the information in the catalogues.
This catalogue cancels and replaces the previous ones.

Версия - Version 01/022009

HMM – серия фильтров рассчитанных на давление 22.000.000 Pa (220 bar-3200 Psi), гамма включает два типа размера с номинальным расходом до 170 л/мин, с резьбовым или фланцевым соединением. Фильтрующие элементы сделаны из новейших материалов, гарантирующих высокую эффективность фильтрации и максимальное время использования. Концепция модульной структуры фильтров серии HMM, позволяет клиентам OMT выбрать конфигурацию, наиболее подходящую для своих потребностей. Отдел Технического развития предприятия, находящийся в г. Salvenzano, используя современную и точную тестовую аппаратуру, осуществляет постоянный контроль эксплуатационных качеств фильтров и фильтрующих элементов OMT.

HMM is the medium pressure filter up to 22.000.000 Pa (220 bar- 3200 Psi); the range is composed of two different sizes with nominal flow rates up to 170 l/min. with threaded or flanged connections. Filter elements are made of the most advanced materials, as a guarantee for a high filtration efficiency and a long-lasting life. HMM series modular construction allows the customer to choose the most suitable type following his needs. OMT Research and Development Department is constantly checking filter and elements performances.



**ФИЛЬТРЫ СЕРИИ HMM СООТВЕТСТВУЮТ
СЛЕДУЮЩИМ СТАНДАРТАМ ISO:**

- **ISO 2941** - Гидравлика – Фильтрующие элементы – Метод определения прочности на разрушение/разрыв под давлением.
- **ISO 2942** - Гидравлика – Фильтрующие элементы – Проверка на целостность и определение давления, при котором появляется первый пузырек воздуха.
- **ISO 2943** - Гидравлика – Фильтрующие элементы – Проверка материалов на совместимость с жидкими средами.
- **ISO 3723** - Гидравлика – Фильтрующие элементы – Метод испытания на прочность при аксиальной нагрузке.
- **ISO 3724** - Гидравлика – Фильтрующие элементы – Метод испытания на усталочную прочность при прохождении потока жидкости, содержащего твердый загрязнитель
- **ISO 3968** - Гидравлика - Фильтры - Определение потери нагрузки в зависимости от расхода
- **ISO 16889** - Гидравлика - Фильтры – Многоходовой метод: оценка эффективности фильтрации фильтрующего элемента.

**HMM FILTER SERIES IS SUITABLE
TO THE FOLLOWING ISO STANDARDS:**

- **ISO 2941** - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of collapse / burst resistance.
- **ISO 2942** - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of fabrication integrity and determination of the first bubble point
- **ISO 2943** - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of material compatibility with fluids
- **ISO 3723** - Hydraulic fluid power - Filter elements Method for end load test
- **ISO 3724** - Hydraulic fluid power - Filter elements Verification of flow fatigue characteristics
- **ISO 3968** - Hydraulic fluid power - Filters - Evaluation of pressure drop versus flow characteristics
- **ISO 16889** - Hydraulic fluid power filters - Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element

МАТЕРИАЛ (фильтрующий элемент)

Днище	оцинкованная сталь
Опорная трубка	оцинкованная сталь
Сетка опорная	оцинкованная сталь с эпоксидным покрытием

MATERIALS (filter elements)

Plates	Galvanized steel
Support tube	Galvanized steel
Support mesh	Galvanized steel with epox coating

ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

FILTRATION MATERIALS

Фильтрующий элемент Filter elements	Описание Description	Материал Material	Степень фильтрации (µm) Filtration (µm)	Передаточное число β/ β Ratio	
				ISO 4572 βx≥200	ISO 16889 βx(c)≥200
F03	Неорганическая фибра/ Inorganic fibre	Стекловолокно/ Glass fibre	3	3	5
F06	Неорганическая фибра/ Inorganic fibre	Стекловолокно/ Glass fibre	6	6	6
F10	Неорганическая фибра/ Inorganic fibre	Стекловолокно/ Glass fibre	10	10	9
F25	Неорганическая фибра/ Inorganic fibre	Стекловолокно/ Glass fibre	25	25	20
T10	Сетка/ Wire mesh	Inox (aisi 304) / Inox (aisi 304)	10	-	-
T25	Сетка/ Wire mesh	Inox (aisi 304) / Inox (aisi 304)	25	-	-
C10	Обработанная бумага / Treaded paper	Целлюлоза / Cellulose fibre	10	-	-
C25	Обработанная бумага / Treaded paper	Целлюлоза / Cellulose fibre	25	-	-

**ПОВЕРХНОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (CM2)
ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
СЕРИЯ X- ΔP 2.000.000 Pa (20 bar)**

**FILTRATION AREA (cm²) FILTER ELEMENTS
SERIES X - ΔP 2.000.000 Pa (20 bar)**

Фильтрующий элемент/Filter elements	CHP281	CHP282	CHP283	CHP421	CHP422
F03 - F06 - F10 - F25	325	450	870	900	1780
T10 - T25	325	450	870	900	1780
C10 - C25	325	450	870	900	1780

**ПОВЕРХНОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (CM2)
ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
СЕРИЯ Y- ΔP 21.000.000 Pa (210 bar)**

**FILTRATION AREA (cm²) FILTER ELEMENTS
SERIES Y - ΔP 21.000.000 Pa (210 bar)**

Фильтрующий элемент/Filter elements	CHP281	CHP282	CHP283	CHP421	CHP422
F03 - F06 - F10 - F25	290	410	810	810	1635
T10 - T25	290	410	810	810	1635

МАТЕРИАЛ (корпус)

Голова фильтра:	Алюминий
Контейнер:	Сталь
Уплотнения:	нитрильный каучук (Buna-N) фторкаучук (Viton)
Клапан by-pass:	латунь
Обратный клапан:	Сталь
Индикатор:	латунь

MATERIALS (housing)

Head	Aluminium
Bowl	Steel
Seals	N: Nitrilic (Buna-N) V: Fluoroelastomer (Viton)
By-pass valve	Brass
Reverse flow valve	Steel
Indicator	Brass

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Давление (Корпус фильтра)	Максимальное рабочее давление: 22.000.000 Pa (220 bar) Тестовое давление: 44.000.000 Pa (440 bar) Давление на разрыв: 66.000.000 Pa (660 bar)
Рабочая температура	от -20 до +95°C
Кризисное давление (Фильтрующий элемент)	Serie X : 2.000.000 Pa (20 bar) Serie Y : 21.000.000 (210 bar)
Настроечное давление клапана by-pass	600.000 Pa \pm 10% (6 bar) (начало открытия)
Совместимость с жидкостями ISO2943	Совместимы с минеральными маслами (HH, HM, HR, HV, HG по ISO 6743/4)

WORKING CONDITIONS

Filter pressure	Max working pressure: 22.000.000 Pa (220 bar) Testing pressure: 44.000.000 Pa (440 bar) Burst pressure: 66.000.000 Pa (660 bar)
Operating pressure	-20 a +95° c
Collapse pressure (Filter Element)	X series : 2.000.000 Pa (20 bar) Y series : 21.000.000 (210 bar)
By-pass valve setting pressure	600.000 Pa \pm 10% (6 bar) (from opening)
Compatibily with hydraulic fluids ISO 2943	Compatible with mineral oils such as HH, HM, HR, HV, HG according to ISO 6743/4)

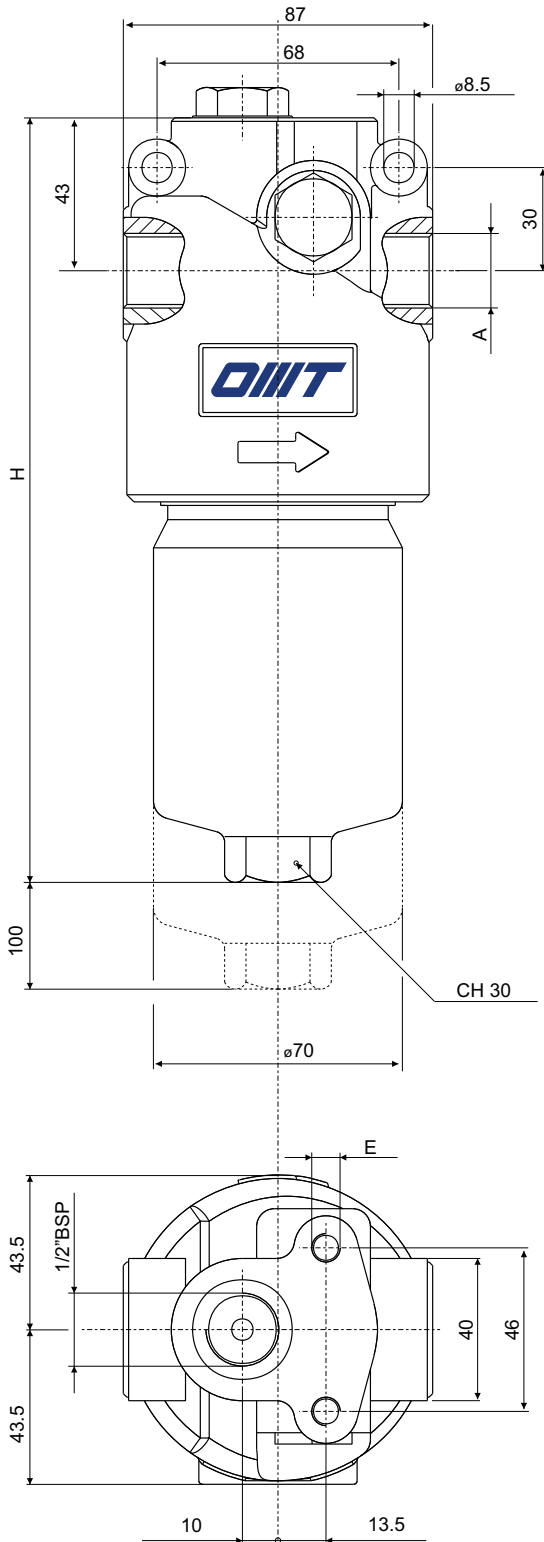
НММ серия 28

HMM series 28



Расход рассчитан с учетом потери нагрузки $\Delta p \leq 120.000 \text{ Pa}$ (1.2 bar) при использовании минерального масла кинематической вязкости 30 cSt и плотности 860 kg/m³. (см. примечание на стр. 06/07)

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 120.000 \text{ Pa}$ (1.2 bar) with mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg/m³ density. (See remarks on page 06/07)



РЕЗЬБОВЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ THREADED CONNECTIONS

Тип / Type	A	E (глубина 15мм) E (depth 15mm)
1	1/2" BSP	M 8
2	3/4" BSP	M 8
3	1/2" NPT	5/16" UNC
4	3/4" NPT	5/16" UNC
5	SAE8 - 3/4"-16UNF	5/16" UNC
	SAE12 - 1 1/16"- 12UN	5/16" UNC

ДЛИНА LENGTHS

Тип / Type	H (mm)	Длина ОМТ/Pall (мм) Length OMT/Pall
1	189	HMM281..
2	219	HMM282..
3	319	HMM283..

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСХОД RECOMMENDED FLOWS

(Элементы из микрофибры)
(Glass fibre elements)

HMM	Фильтрующий элемент Replace element	Расход (л/мин) серия X Flow (L/min) X series	Расход (л/мин) серия Y Flow (L/min) Y series	Вес (Kr) Weight (Kg)
281	F03	17	15	2,65
281	F06	20	18	2,65
281	F10	35	33	2,65
281	F25	50	47	2,65
282	F03	26	22	3,2
282	F06	40	29	3,2
282	F10	55	50	3,2
282	F25	80	70	3,2
283	F03	38	32	4,7
283	F06	50	40	4,7
283	F10	70	60	4,7
283	F25	95	85	4,7

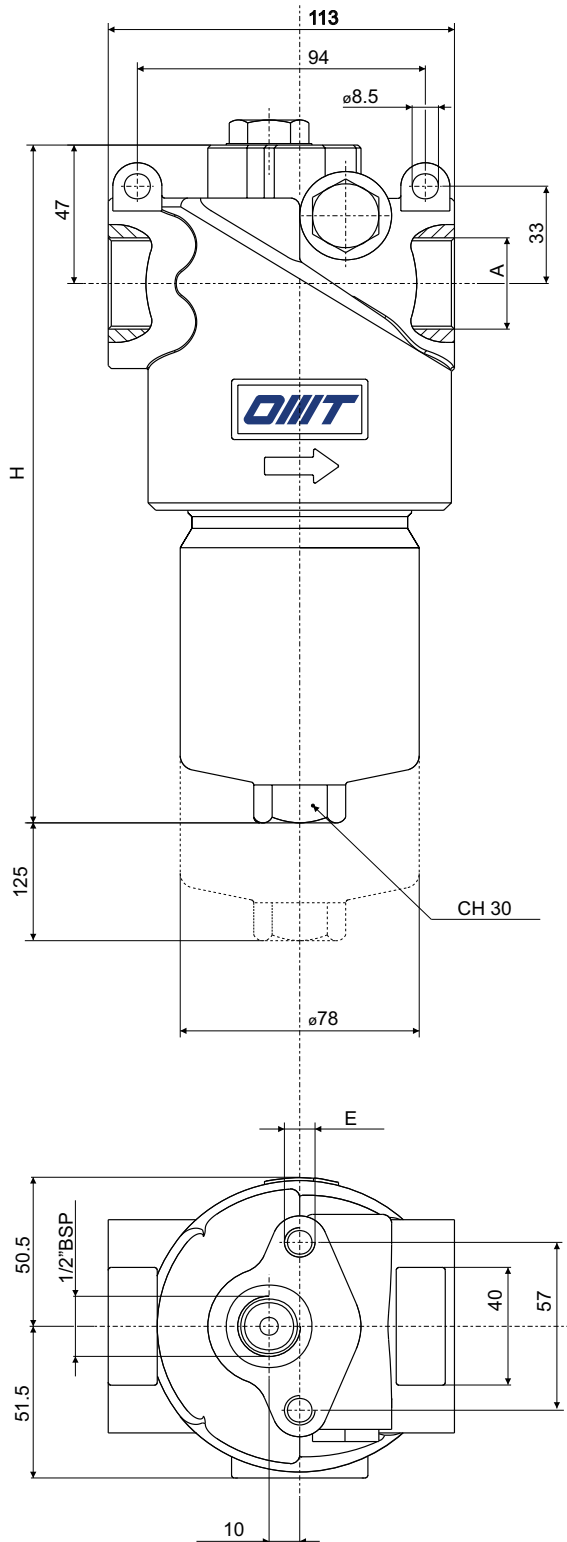
НММ серия 42

HMM series 42



Расход рассчитан с учетом потери нагрузки $\text{carigo} \Delta p \leq 120.000 \text{ Pa}$ (1.2 bar) при использовании минерального масла кинематической вязкости 30 cSt и плотности 860 kg/m³. (см. примечание на стр. 07)

Flows have been calculated just in order to obtain a pressure drop $\Delta p \leq 120.000 \text{ Pa}$ (1.2 bar) with mineral oil kinematic viscosity 30 cSt and 860 kg/m³ density. (See remarks on page 07)

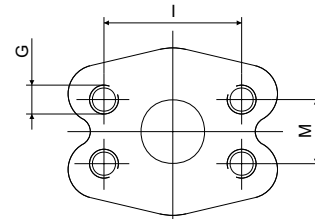


РЕЗЬБОВЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ THREADED CONNECTIONS

Тип / Type	A	E (глубина 15мм) E (depth 15mm)
1	3/4" BSP	M 10
2	1" BSP	M 10
3	3/4" NPT	3/8" UNC
4	1" NPT	3/8" UNC
5	SAE12 - 1 1/16"-12UN	3/8" UNC
	SAE16 - 1 5/16"-12UN	3/8" UNC

ФЛАНЦЕВЫЕ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ FLANGED CONNECTIONS

Тип Type	Присоединительное отверстие Connection	I	M	G	E (глубина 15мм) E (depth 15mm)
6	3/4"SAE - 3000 PSI/M	47.6	22.5	M 10	M 10
7	1"SAE - 3000 PSI/M	52.4	26.2	M 10	M 10
8	3/4"SAE - 3000 PSI/UNC	47.6	22.5	3/8" UNC	3/8" UNC
9	1"SAE - 3000 PSI/UNC	52.4	26.2	3/8" UNC	3/8" UNC



ДЛИНА - LENGTHS

Тип Type	H (mm)	ДЛИНА Length
1	277	HMM421..
2	390	HMM422..

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСХОД RECOMMENDED FLOWS

(Элементы из микрофибры - Glass fibre elements)

HMM	Фильтрующий элемент Replace element	Расход (л/мин) серия X Flow (L/min) X series	Расход (л/мин) серия Y Flow (L/min) Y series	Вес (Kg) Weight (Kg)
421	F03	55	38	3,9
421	F06	65	55	3,9
421	F10	80	60	3,9
421	F25	104	75	3,9
422	F03	100	80	5,6
422	F06	113	90	5,6
422	F10	135	115	5,6
422	F25	170	145	5,6

Величина падения давления достигается суммированием падения давления корпуса фильтра и падения давления фильтрующего элемента.

Падение давления в корпусе фильтра

Диаграммы действительны при использовании масла массовой плотности 860 кг/м³.

Падение давления пропорционально массовой плотности.

Падение давления в фильтрующем элементе

Диаграммы действительны при использовании масла кинематической вязкости 30сСт. Падение давления пропорционально кинематической вязкости.

The pressure drop of the complete filter is calculated by adding the pressure drop of the housing to that of the filter element.

Pressure drops in the housings

The graphics refer to use of mineral oil with a mass density of 860 Kg/m³.

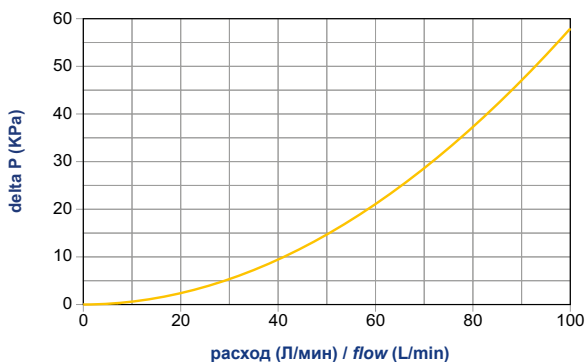
The pressure drop is proportional to the variations of mass density.

Pressure drops in the filter elements

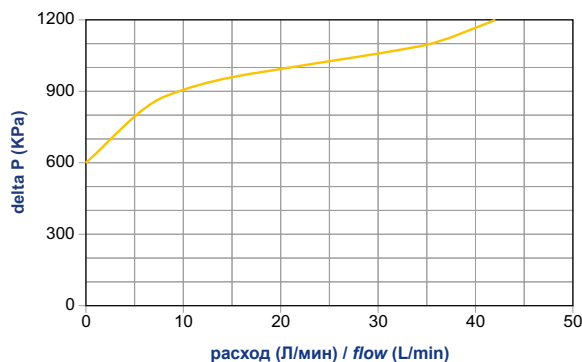
The graphics refer to mineral oil with a kinematic viscosity of 30 cSt. The variation of the pressure drop is proportional to viscosity.

HMM серия / series 28

ΔP КОРПУС / ΔP HOUSINGS



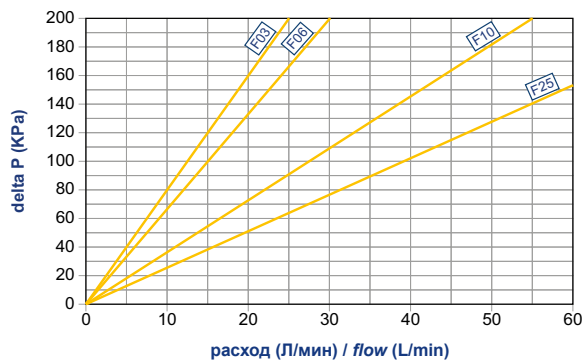
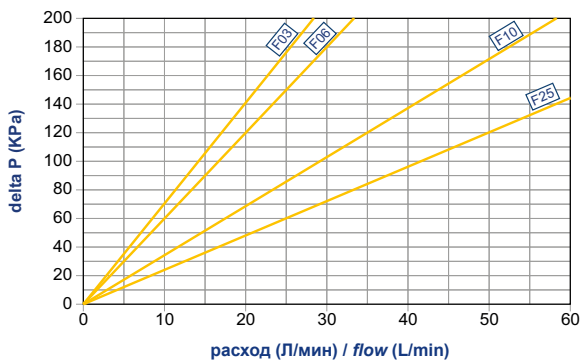
BY-PASS / BY-PASS



ΔP ЭЛЕМЕНТЫ X / ΔP X ELEMENTS

тип 281 series

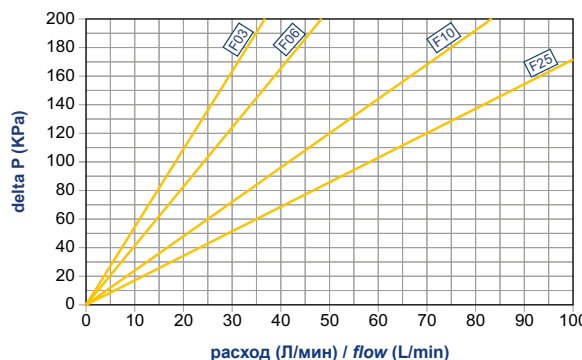
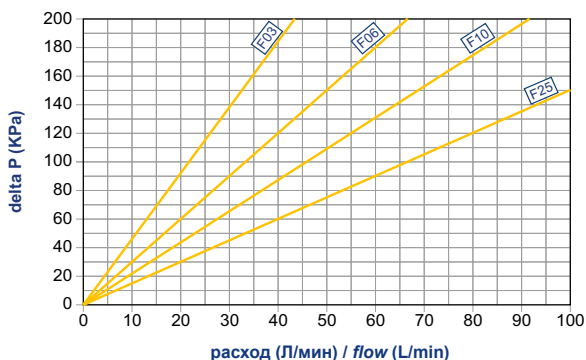
ΔP ЭЛЕМЕНТЫ Y / ΔP Y ELEMENTS



ΔP ЭЛЕМЕНТЫ X / ΔP X ELEMENTS

тип 282 series

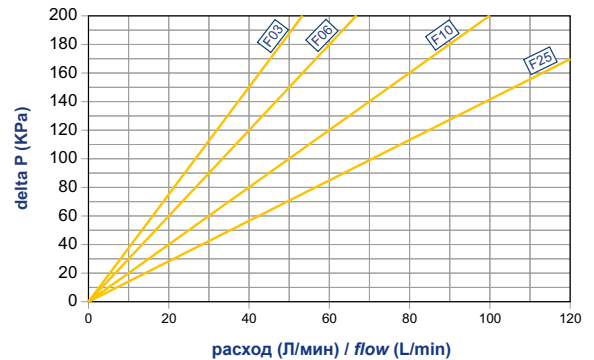
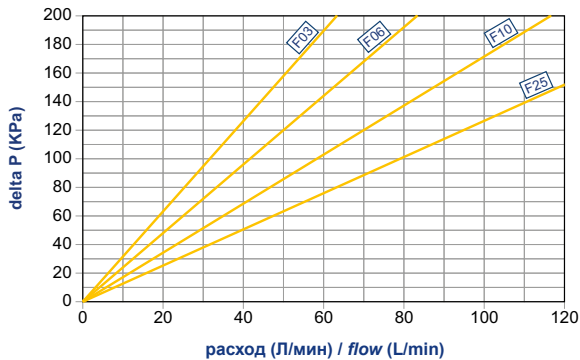
ΔP ЭЛЕМЕНТЫ Y / ΔP Y ELEMENTS



ΔР ЭЛЕМЕНТЫ X / ΔР X ELEMENTS

тип 283 series

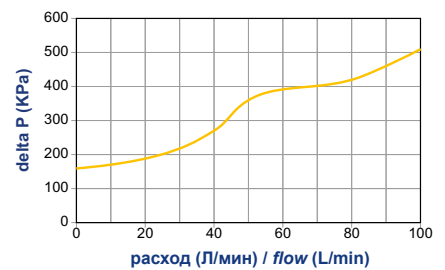
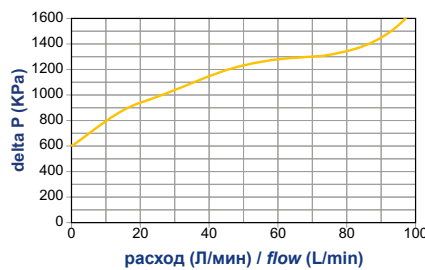
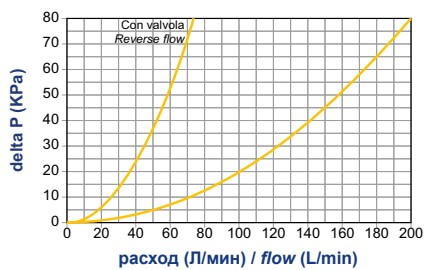
ΔР ЭЛЕМЕНТЫ Y / ΔР Y ELEMENTS



ΔР КОРПУС / ΔР HOUSINGS

BY-PASS / BY-PASS

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН / REV. FLOW VALVE

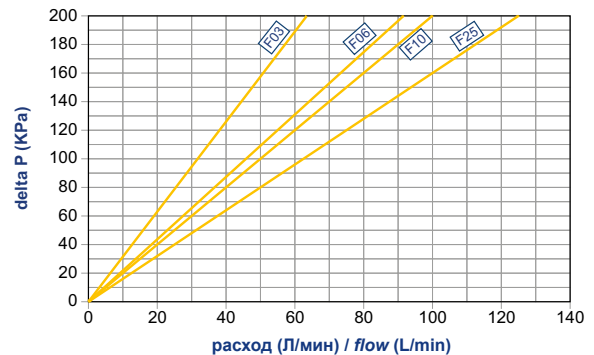
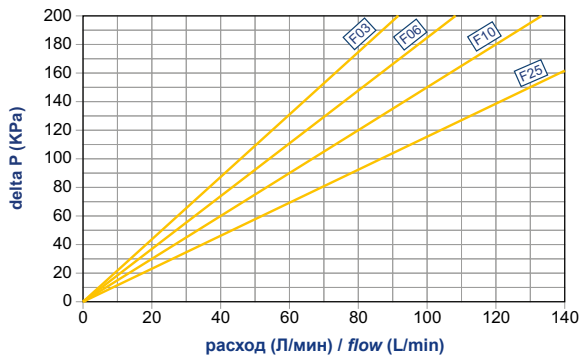


HMM серия /series 42

ΔР ЭЛЕМЕНТЫ X / ΔР X ELEMENTS

тип 421 series

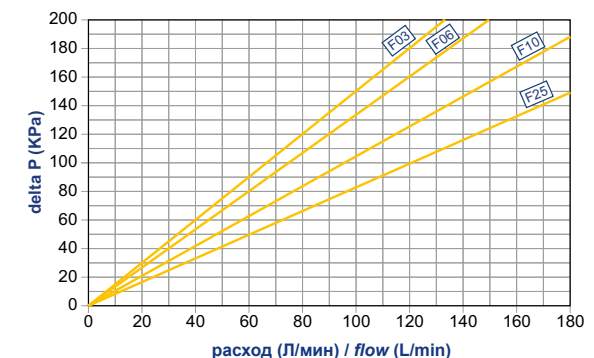
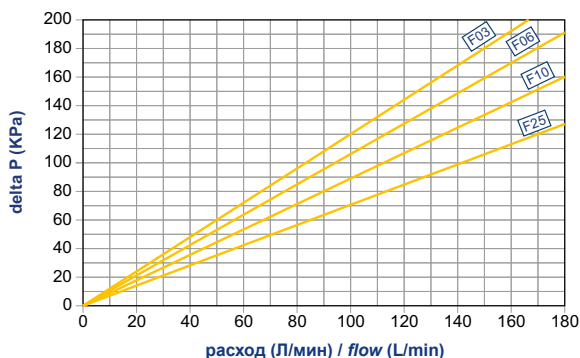
ΔР ЭЛЕМЕНТЫ Y / ΔР Y ELEMENTS

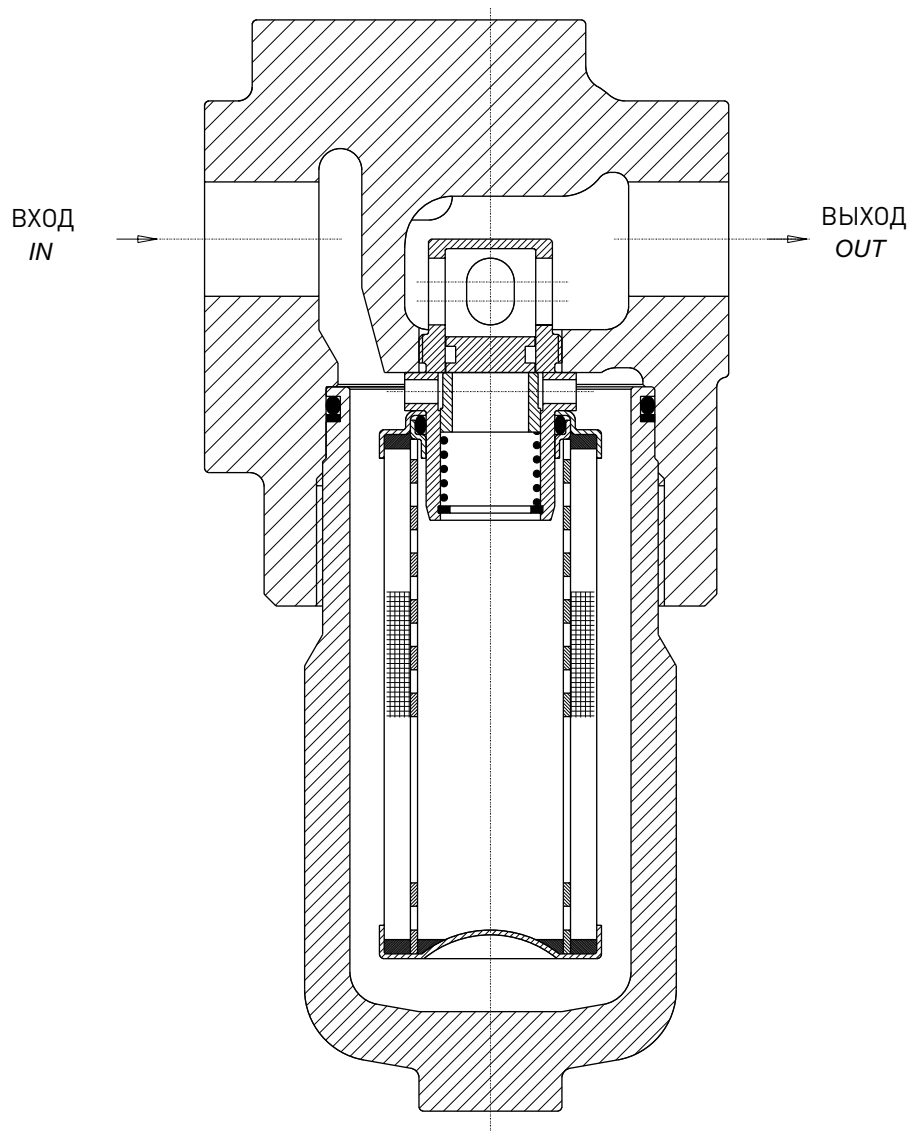


ΔР ЭЛЕМЕНТЫ X / ΔР X ELEMENTS

тип 422 series

ΔР ЭЛЕМЕНТЫ Y / ΔР Y ELEMENTS

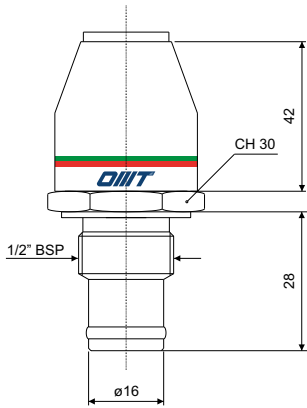




Для моделей HMM:
421 - 422

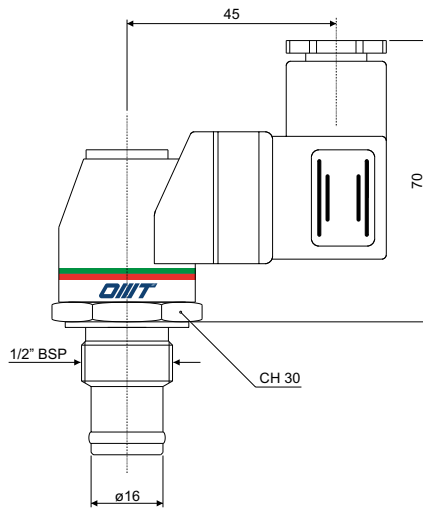
Available for HMM models:
421 - 422

DV500/800



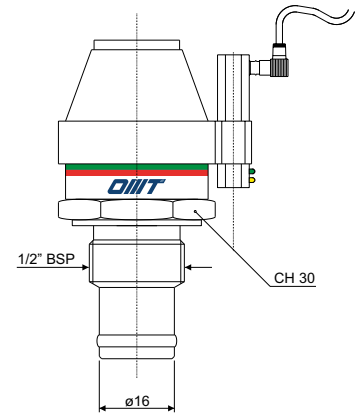
ВИЗУАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР
VISUAL INDICATOR

DE500/800



ВИЗУАЛЬНЫЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР
ELECTRICAL VISUAL INDICATOR

DR500/800



ВИЗУАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ИНДИКАТОР С КОНТАКТАМИ
"REED"
VISUAL-ELECTRICAL INDICATOR
WITH "REED" CONTACTS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TECHNICAL DATA

Код Part number	Описание Description	Настройка Setting	Электрические контакты Electrical Contacts	Применение Application
D V 500	визуальный-visual	500.000Pa (5 bar)	Замена Switch	Фильтры с By-pass и фильтрующие элементы серии "X"
D E 500	электрический-electrical			
D R 500	визуальный электрический с контактами "reed" Visual-electrical with "reed" contacts			
D V 800	визуальный-visual	800.000Pa (8 bar)	Замена Switch	Фильтры с By-pass и фильтрующие элементы серии "Y"
D E 800	электрический-electrical			
D R 800	визуальный электрический с контактами "reed" Visual-electrical with "reed" contacts			

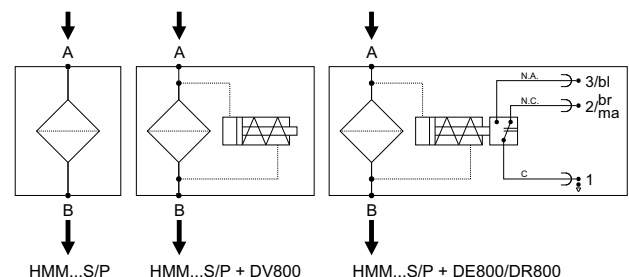
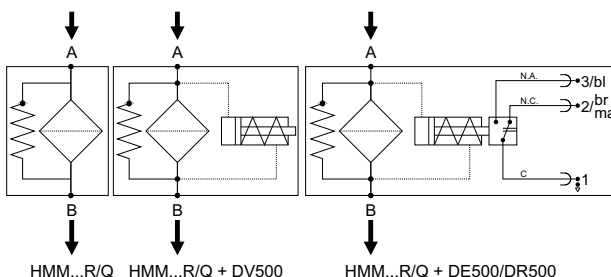
Напряжение разрушения для "DR 500 и DR 800" Breakdown voltage for "DR 500 and DR 800"	
Напряжение питания (V) Feeder voltage (V)	Мощность с индуктивно нагрузкой (VA) Power with inductive load (VA)
A.C. 3-115	20
D.C. 3-115	20

Напряжение разрушения для "DE 500 и DE 800" Breakdown voltage for "DE 500 and DE 800"		
Напряжение питания (V) Feeder voltage (V)	Резистивная нагрузка (A) Resistive load (A)	Индуктивная нагрузка (VA) Inductive load (VA)
A.C. 125	5	5
A.C. 250	5	5
D.C. 15	10	10
D.C. 30	5	5
D.C. 50	2	2
D.C. 125	0.5	0.06

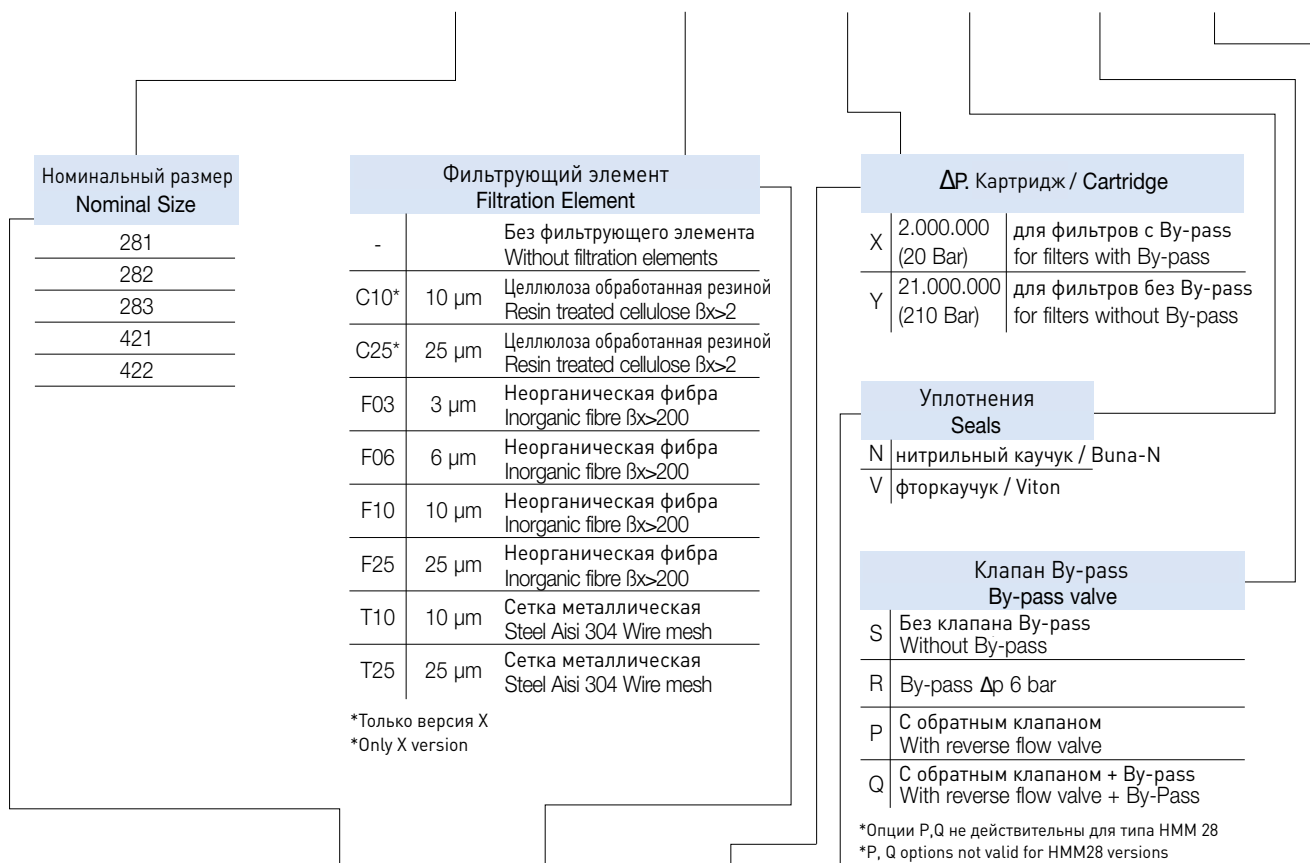
ОБОЗНАЧЕНИЯ / SIMBOLOGY

С клапаном By-pass / With By-pass

Без клапана By-pass / Without By-pass



HMM 281 T25 Y N S 3



CHP 421 F03 Y N

Код для заказа запасного элемента
How to order the replacement element

**ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕРСТИЯ
CONNECTIONS**

A	HMM28	HMM42
-	1/2" BSP	3/4" BSP
1	3/4" BSP	1" BSP
2	1/2" NPT	3/4" NPT
3	3/4" NPT	1" NPT
4	SAE8 3/4" - 16UNF	SAE12 1 1/16" - 12UN
5	SAE12 1 1/16" - 12UN	SAE16 1 5/16" - 12UN
6		3/4" SAE-3000PSI/M
7		1" SAE-3000PSI/M
8		3/4" SAE-3000PSI/UNC
9		1" SAE-3000PSI/UNC

A series of horizontal light blue lines spanning the width of the page, intended for writing notes.

A series of horizontal light blue lines spanning the width of the page, intended for writing notes.

ТЕПЛОБМЕННИКИ
HEAT EXCHANGERS

ФИЛЬТРЫ
FILTERS

АКСЕССУАРЫ
ACCESSORIES

КОМПОНЕНТЫ
COMPONENTS

ФЛАНЦЕВЫЕ
СОЕДИНЕНИЯ/FLANGES
ПЕРЕХОДНИКИ/
COUPLINGS
БЛОКИ/MANIFOLDS

АККУМУЛЯТОРЫ
ACCUMULATOR

