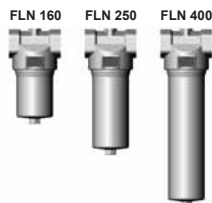




Линейный фильтр FLN согласно DIN 24550 до 400 л/мин., до 25 бар



1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 КОРПУС ФИЛЬТРА

Конструкция

Корпусы фильтра спроектированы в соответствии с международными нормативными документами. Они состоят из верхней части, в которую вкручен стакан.

Серийное оснащение:

- без переливного клапана;
- с маслосливной резьбовой пробкой
- возможность подключения индикатора загрязнения;

1.2 ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Фильтрующие элементы HYDAC проходят валидацию и постоянный контроль качества в соответствии со следующими стандартами:

- ISO 2941
- ISO 2942
- ISO 2943
- ISO 3724
- ISO 3968
- ISO 11170
- ISO 16889

Грязеемкость в г

FLN	Betamicon® BN4HC			
	3 мкм	6 мкм	10 мкм	25 мкм
160	27,5	29,3	33,1	36,7
250	46,0	49,0	55,2	61,3
400	76,2	81,3	91,4	101,5

Фильтрующие элементы имеют следующие параметры устойчивости к перепаду давления:

Betamicon® (BN4HC): 20 бар
стальная сетка (W/HC): 20 бар

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ

Номинальное давление	25 бар
Усталостная прочность	при номинальном давлении 10 ⁶ , изменение нагрузки от 0 до номинального давления
Температурный диапазон	от -30 °C до +100 °C
Материал верхней части фильтра	алюминий
Материал стакана фильтра	алюминий
Тип индикатора	VM (измерение перепада рабочего давления в диапазоне до 210 бар) VD (измерение перепада рабочего давления в диапазоне до 420 бар рабочего давления - только для типа LE и LZ)
Давление срабатывания индикатора загрязнения	5 бар (другое давление по запросу)
Давление открывания перелива (опция)	3,5 бар или 7 бар (другие параметры – по запросу)

1.4 УПЛОТНЕНИЯ

Нитрильный каучук (= пербунал)

1.5 МОНТАЖ

Как фильтр для монтажа в трубопроводе.

1.6 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

с переливным клапаном;

1.7 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

См. перечень оригинальных запасных деталей.

1.8 СЕРТИФИКАТЫ И ПРИЕМКА

по запросу

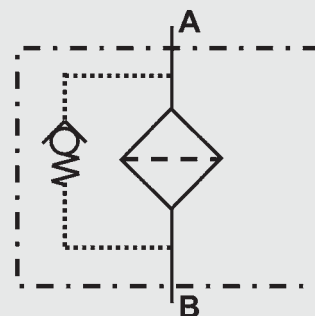
1.9 СОВМЕСТИМОСТЬ С НАПОРНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ СОГЛАСНО ISO 2943

- гидравлические масла от H до HLPD DIN 51524
- смазочные масла DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- компрессорные масла DIN 51506
- биологически быстро разлагаемые напорные жидкости VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- сильно водонасыщенные напорные жидкости (с долей воды > 50 %) – по запросу

1.10 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Корпусы фильтра должны быть заземлены.
- Если используются электрические индикаторы загрязнения, то перед демонтажем штепселя индикаторов необходимо обесточить установку.

Схематическое изображение для гидравлических установок



2. РАСШИФРОВКА ТИПОВЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

FLN BN/HC 250 D F 10 D 1 . X /-L24

(также пример для заказа)

2.1 ФИЛЬТР В СБОРЕ

Тип фильтра

FLN

Фильтрующий материал

BN/HC Betamicon® (BN4HC)

W/HC стальная сетка

Типоразмер фильтра или элемента

FLN: 160, 250, 400

Рабочее избыточное давление

D = 25 бар

Тип/размер подключения

согласно DIN 24550 (●); возможные подключения (X)

Тип	Присоединение	Типоразмер фильтра		
		160	250	400
E	G 1¼	●	X	X
F	G 1½	X	●	X
K	DN 38*	X	X	●

*Фланец SAE 1½", 3000 PSI

Тонкость фильтрации, мкм

BN/HC: 3, 6, 10, 25

W/HC: 25, 50, 100, 200

Исполнение индикатора загрязнения

Y Отверстие с пластиковой пробкой

A Отверстие с резьбовой пробкой

B оптический

C электрический

D оптоэлектрический

LZ оптомеханический / электрический

прочие индикаторы загрязнения
см. вы проспекте № 7.050../..

Типовое обозначение

1

Число изменений

X Всегда поставляется изделие в новейшем исполнении

Дополнительные данные

A. Давление срабатывания (например, A2 = 2 бар)

B. Давление открывания переливного клапана (например, B3,5 = 3,5 бар; B7 = 7 бар); нет указаний = без переливного клапана

L... Лампа с соответствующим напряжением (24, 48, 110, 220 В) только для индикатора

LED 2 светодиода напряжение до 24 В исполнения "D"

AV LZ-индикатор со штекером согласно спецификации AUDI и VW

BO LZ-индикатор со штекером и разводкой контактов согласно спецификации BMW и Opel (M12x1)

CN LZ-индикатор со штекером по DIN 43651 с 3 светодиодами (стандарт CNOMO)

DB LZ-индикатор со штекером по DIN 43651 с 3 светодиодами (стандарт Daimler-Benz)

D4C LZ-индикатор со штекером и штекерным соединением по спецификации Daimler-Chrysler и блокировкой пуска в холодном состоянии 30 °C

BO-LED аналогично BO, но с рядом светодиодов

V уплотнения FPM

W подходит для эмульсий HFA и HFC

2.2 ЗАПАСНОЙ ЭЛЕМЕНТ

0250 DN 010 BN4HC /-V

Типоразмер

0160, 0250, 0400

Исполнение

DN

Тонкость фильтрации, мкм

BN4HC : 003, 006, 010, 025

W/HC : 025, 050, 100, 200

Фильтрующий материал

BN4HC, W/HC

Дополнительные сведения

V, W (описание см. в пункте 2.1)

2.3 ЗАПАСНОЙ ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ

VM 5 D . X /-L24

Тип индикатора

VM Измерение перепада рабочего давления в диапазоне до 210 бар

VD Измерение перепада рабочего давления в диапазоне до 420 бар (только для LE и LZ)

Давление начала срабатывания

5 Стандартное значение – 5 бар, другие значения доступны по запросу

Исполнение индикатора загрязнения

D (см. пункт 2.1)

Число изменений

X Всегда поставляется изделие в новейшем исполнении

Дополнительные сведения

L..., LED, V, W (описание см. в пункте 2.1)

3. РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ / ВЫБОР РАЗМЕРОВ ФИЛЬТРА

Общая потеря давления в фильтре при определенном объемном расходе Q складывается из Δp корпуса и Δp фильтрующего элемента и рассчитывается следующим образом:

$$\Delta p_{\text{общая}} = \Delta p_{\text{корпус}} + \Delta p_{\text{элемент}}$$

$$\Delta p_{\text{корпус}} = (\text{см. пункт 3.1})$$

$$\Delta p_{\text{элемент}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1000} \cdot \frac{\text{вязкость}}{30}$$

(*см. п. 3.2)

Удобно произвести расчеты без лишних трудозатрат Вам поможет наша программа расчета параметров фильтра, которая предоставляется бесплатно.

НОВИНКА: онлайн-расчет на www.hydac.com

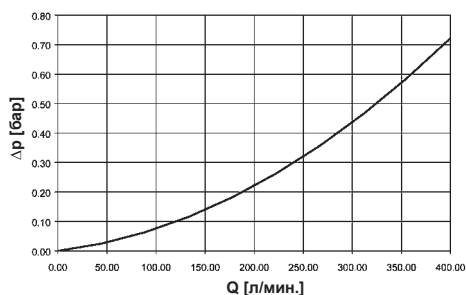
3.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ Q КОРПУСА

Δp АНАЛОГИЧНО ISO 3968

Характеристики корпуса действительны для минерального масла плотностью 0,86 кг/дм³ с кинематической текучестью 30 мм²/с.

Перепад давлений в этом случае изменяется пропорционально плотности.

FLN 160, 250, 400

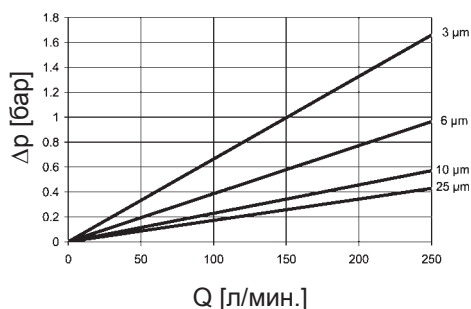


3.2 УГЛОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ (УК) ДЛЯ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

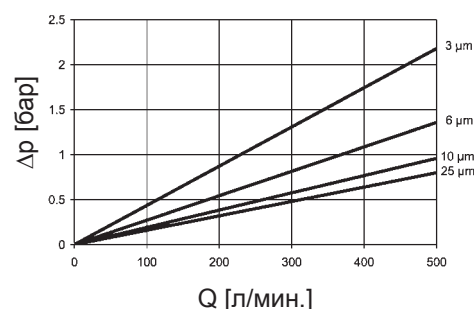
Угловые коэффициенты в мбар/(л/мин) действительны для минеральных масел с кинематической вязкостью 30 мм²/с. Потеря давления изменяется пропорционально изменению вязкости.

FLN	BN4HC				W/HC
	3 мкм	6 мкм	10 мкм	25 мкм	—
160	7,9	5,1	3,4	2,6	0,168
250	5,1	3,2	2,1	1,7	0,101
400	3,2	2,0	1,3	1,0	0,068

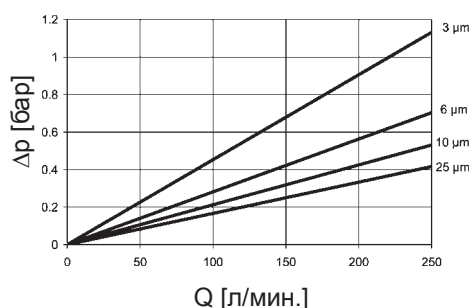
BN4HC: FLN 160



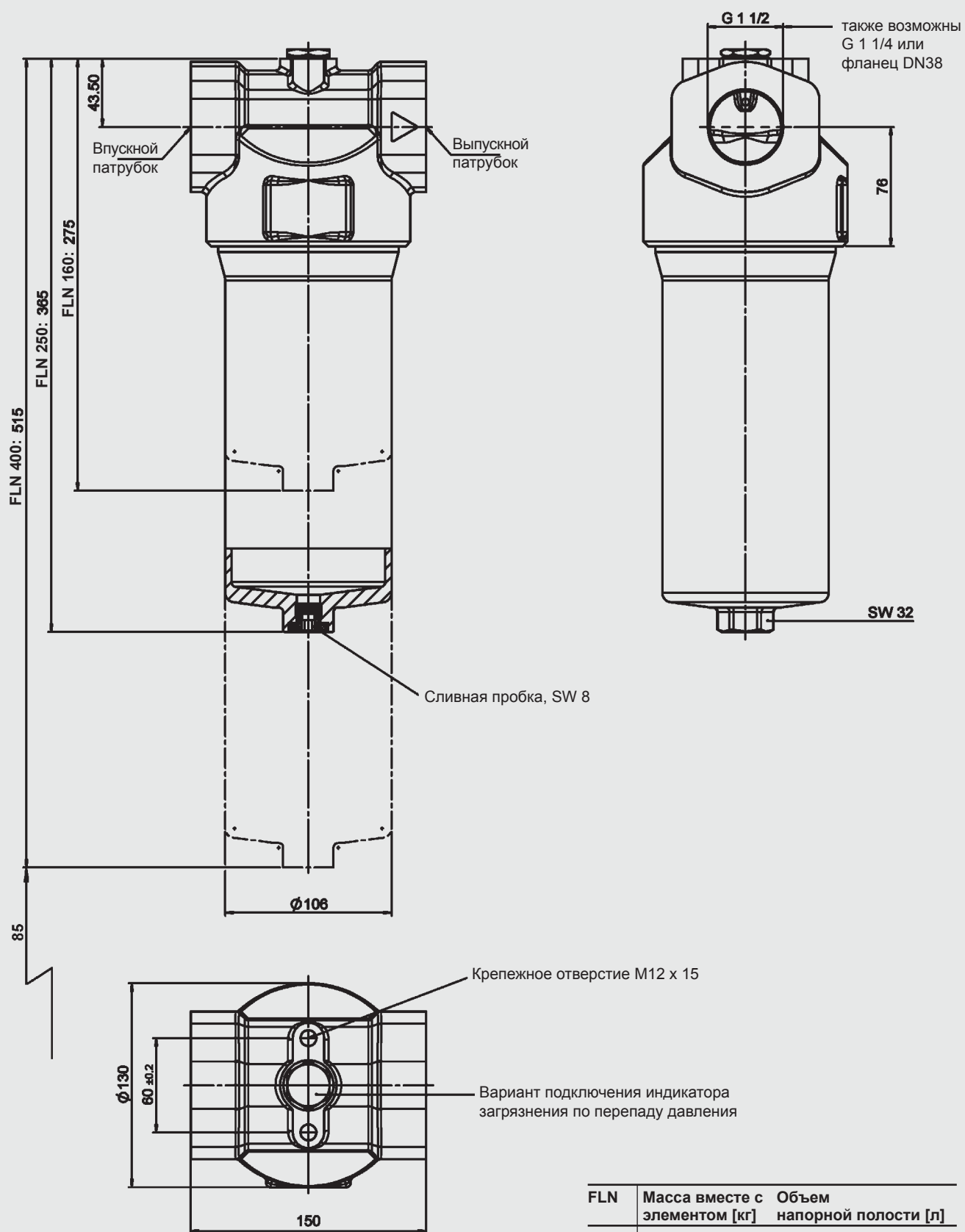
BN4HC: FLN 400



BN4HC: FLN 250



4. РАЗМЕРЫ



FLN	Масса вместе с элементом [кг]	Объем напорной полости [л]
160	4,3	1,4
250	4,9	2,0
400	5,9	3,1

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные, приведенные в данном каталоге, относятся к описанным условиям эксплуатации и возможностям применения. При применении и/или условиях эксплуатации, отличных от указанных, следует обратиться в соответствующее специализированное отделение. Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

HYDAC Filtrertechnik GmbH
 Industriegebiet
D-66280 Sulzbach/Saar
 Тел.: 0 68 97 / 509-01
 Факс: 0 68 97 / 509-300
 Интернет: www.hydac.com
 E-mail: filter@hydac.com