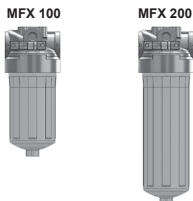


Filtre en ligne MFX jusqu'à 130 l/min, jusqu'à 50 bar



1. DESCRIPTION TECHNIQUE

1.1 CORPS DU FILTRE

Conception

Les corps de filtre sont conçus conformément aux réglementations internationales. Ils sont constitués d'une tête de filtre dans laquelle le pot de filtre se visse.

Equipement de série :

- 4 possibilités de raccordement d'un indicateur de colmatage
- avec clapet bypass

1.2 ELEMENTS FILTRANTS

Les éléments filtrants HYDAC sont validés selon les standards suivants et leur qualité est contrôlée en permanence :

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

Capacité de rétention en g

Betamicon® (BN4HC)				
MFX	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
100	24,2	27,8	27,8	28,8
200	41,3	47,4	47,4	49,4

Les éléments filtrants sont livrables avec les résistances en pression d'écrasement suivantes :

Betamicon® (BN4HC) :	20 bar
Ecomicon® (ECON2) :	10 bar
Mobilemicon® (MM) :	10 bar

1.3 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Pression nominale	50 bar
Résistance à la fatigue (sans indicateur de colmatage BF)	Avec pression nominale 10 ⁶ alternances de charge de 0 à la pression nominale 300 000 alternances de charge à 70 bar
Plage de température	-10 °C à +80 °C
Matière de la tête de filtre	Aluminium
Matière du pot du filtre	Aluminium
Type de l'indicateur de colmatage	VM (mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 210 bar) VL (mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 50 bar)
Pression de déclenchement des indicateurs de colmatage	Standard 2,5 bar, option 1 bar (autres sur demande)
Pression d'ouverture du clapet bypass	Standard 3,5 bar, option 1,7 bar (autres sur demande)

1.4 JOINTS

NBR (=Perbunan)

1.5 MONTAGE

en tant que filtre en ligne

1.6 EXECUTIONS SPECIALES ET ACCESSOIRES

Joint en EPDM (sur demande)

1.7 PIECES DE RECHANGE

Cf. liste des pièces de rechange originales

1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

sur demande

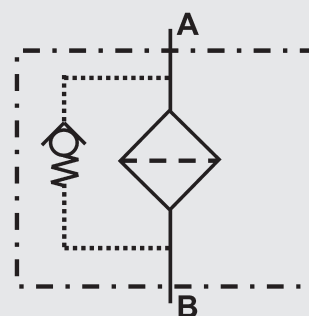
1.9 COMPATIBILITE AVEC LES FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

- Huiles hydrauliques H à HLPD DIN 51524
- Huiles de lubrification DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Huiles de compresseurs DIN 51506
- Fluides sous pression biodégradables VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Fluides sous pression difficilement inflammables HFC et HFD
- Fluides sous pression à forte teneur en eau (teneur en eau >50 %) sur demande

1.10 RECOMMANDATIONS

- Les corps de filtre doivent être reliés à la terre.
- En cas d'utilisation d'indicateurs de colmatage électriques, la centrale doit être mise hors tension avant le démontage du connecteur de l'indicateur de colmatage.

Symbole pour centrales hydrauliques



2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

MFX BN/HC 100 G I 10 BF 4 . X /-B3.5

2.1 FILTRE COMPLET

Type de filtre

MFX

Média filtrant

BN/HC Betamicron® (BN4HC)

ECO/N Ecomicon® (ECON2)

MM Mobilemicron®

Taille du filtre ou de l'élément

MFX : 100, 200

Pression de service

G = 50 bar

Type de raccordement/Taille de raccordement

Type	Raccordement	Taille du filtre	
		100	200
C	G ¾	●	●
D	G 1	●	●
E	M26 x 1,5	●	●
I	1 1/16-12 UN	●	●
K	1 5/16-12 UN	●	●
L	M33 x 2	●	●

Finesse de filtration en µm

BN/HC, ECO/N : 5, 10, 20

MM : 8, 10, 15

Type de l'indicateur de colmatage

W sans possibilité de raccordement d'un indicateur de colmatage

A orifice obturé par vis

BM optique

C électrique

D optique et électrique

BF optique mobile (uniquement pour indice de type 3.X et 4.X)

Autres indicateurs de colmatage
voir prospectus n° 7.050../..

Indice du type

1-4 voir point 2.5 – Implantation de l'indicateur de colmatage

Numéro de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus actuelle

Indications complémentaires

B3.5 Standard : pression d'ouverture du clapet bypass 3,5 bar

B. Pression d'ouverture spécifique du clapet bypass (B1.7 = 1,7 bar)

L... Témoïn avec tension correspondante (24, 48, 110, 220 V)

LED 2 diodes lumineuses jusqu'à une tension de 24 V

V Joints FPM (sur demande)

W Convient aux émulsions HFA et HFC

La sélection du clapet bypass
est obligatoire !

Uniquement pour indicateur de colmatage
de l'exécution « D »

2.2 Types préférentiels

MFX 100/200 G C BF 4.X/-A2.5

MFX 100/200 G C W 0.X/-A2.5

MFX 100/200 G C A 2.X/-A2.5

MFX 100/200 G D BF 4.X/-A2.5

MFX 100/200 G D W 0.X/-A2.5

MFX 100/200 G D A 2.X/-A2.5

2.3 ELÉMENT DE RECHANGE

0100 MX 010 BN4HC /-B3.5

Tailles

0100, 0200

Exécution

MX

Finesse de filtration en µm

BN4HC, ECON2 : 005, 010, 020

MM : 008, 010, 015

Média filtrant

BN4HC, ECON2, MM

Indications supplémentaires

V, W (descriptions, voir point 2.1)

B3.5 Standard : pression d'ouverture du clapet bypass 3,5 bar

B. Pression d'ouverture spécifique du clapet bypass (B1.7 = 1,7 bar)

La sélection du clapet bypass
est obligatoire !

2.4 INDICATEUR DE COLMATAGE DE RECHANGE

VM 2.5 D . X /-L24

Type

VM Mesure de la pression différentielle jusqu'à une pression de service de 210 bar
 VL Mesure de la pression différentielle pour le type « BF » jusqu'à une pression de service de 50 bar et une température de service max. de -10 °C à +80 °C

Pression de déclenchement

2.5 2,5 bar standard (autres sur demande)

Exécution (cf. point 2.1)

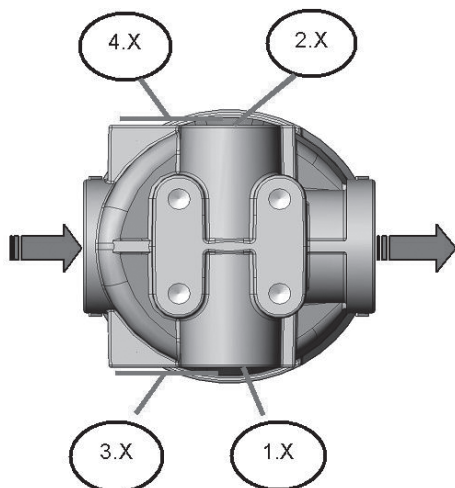
Numéro de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus récente

Indications supplémentaires

L..., LED, V, W (descriptions, voir point 2.1)

2.5 INDICE DU TYPE : IMPLANTATION DE L'INDICATEUR DE COLMATAGE



Indices du type 3.X et 4.X possibles uniquement pour indicateur de type « BF » !

3. CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DE FILTRE

La perte de charge totale d'un filtre pour un débit Q donné est déterminée par la somme de la perte de charge du corps Δp et de celle de l'élément Δp . Elle se définit comme suit :

$$\Delta p_{\text{Totale}} = \Delta p_{\text{Corps}} + \Delta p_{\text{Elément}}$$

Δp_{Corps} = merci de consulter les diagrammes (voir point 3.1)

$$\Delta p_{\text{Elément}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1\,000} \cdot \frac{\text{Viscosité}}{30}$$

(*cf. point 3.2)

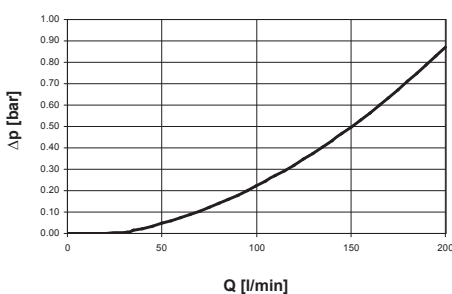
Notre programme pratique de conception de filtre ne demande aucun calcul, nous pouvons vous l'envoyer gratuitement.

NOUVEAU : conception en ligne sur www.hydac.com

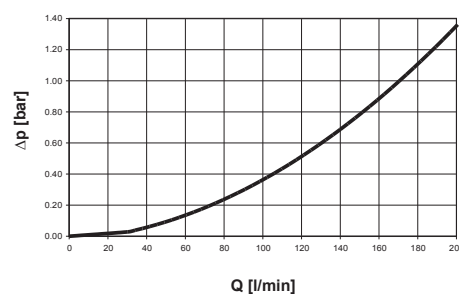
3.1 COURBES CARACTERISTIQUES DE CORPS Δp -Q SUR LA BASE DE LA NORME ISO 3968

Les courbes caractéristiques des différents corps s'appliquent à de l'huile minérale d'une densité de 0,86 kg/dm³ et d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La pression différentielle varie proportionnellement à la densité.

MFX 100/200 : G1



MFX 100/200 : G 3/4



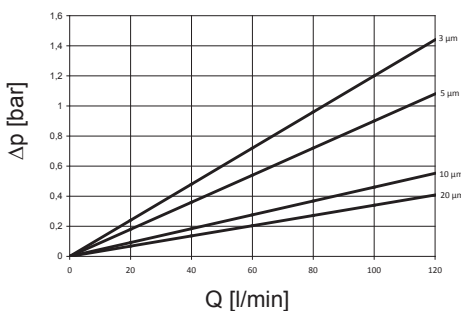
3.2 COEFFICIENTS DE PENTE (CP) POUR LES ELEMENTS FILTRANTS

Les coefficients de pente en mbar/(l/min) s'appliquent aux huiles minérales d'une viscosité cinématique de 30 mm²/s. La perte de charge varie proportionnellement au changement de viscosité.

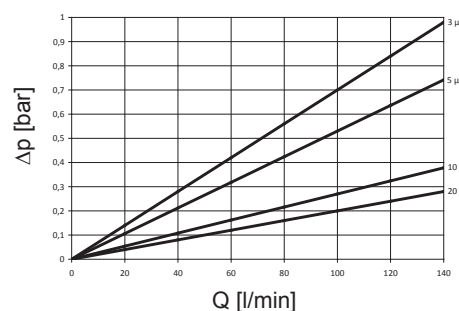
	ECON2				MM*	
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	10 μm	15 μm
100	13,00	10,00	6,50	4,80	2,70	2,20
200	8,00	5,90	3,80	2,80	1,60	1,30

* Valeur 8 μm sur demande !

BN4HC : MFX 100

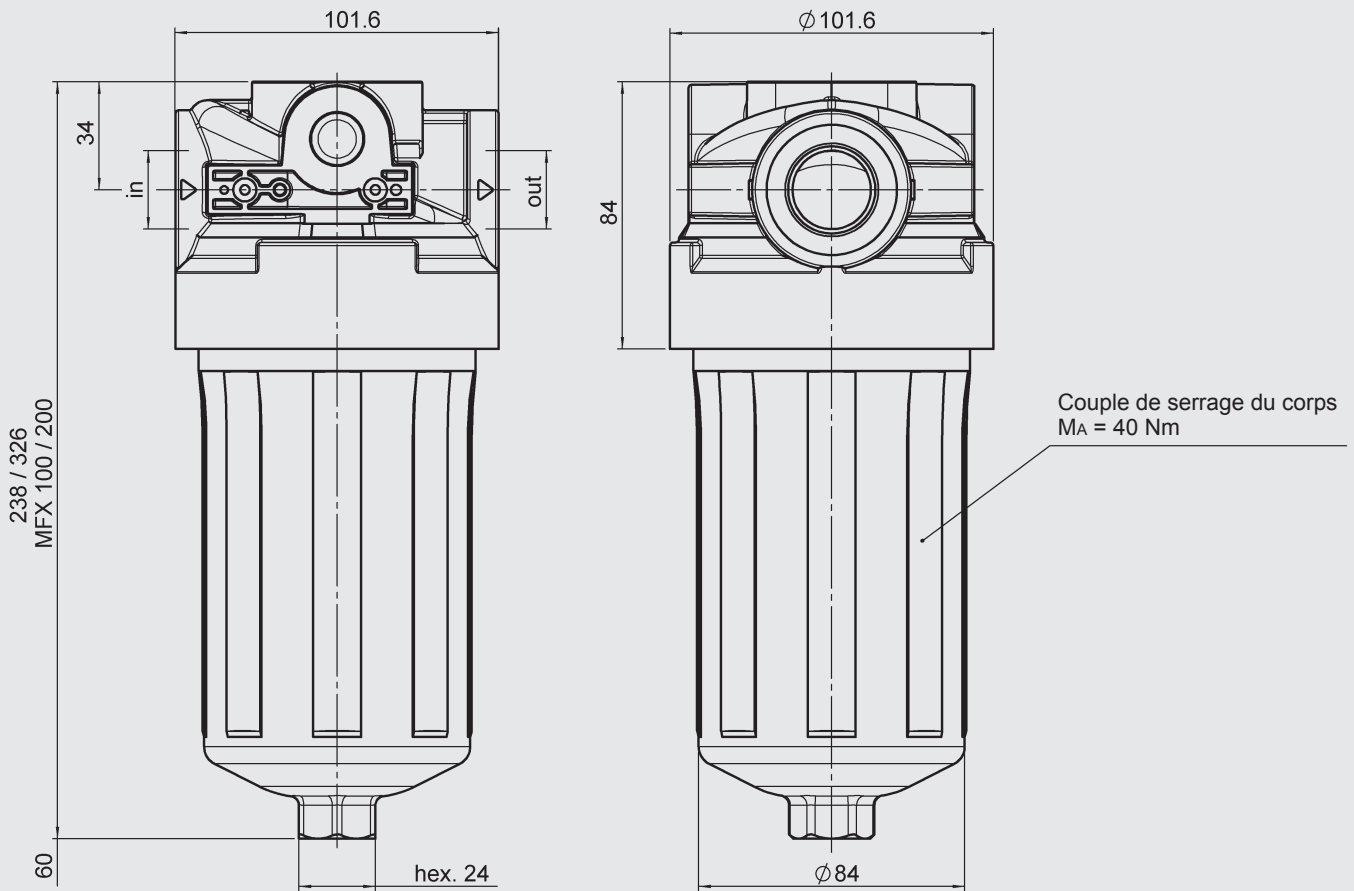


BN4HC : MFX 200



4. DIMENSIONS

MFX 100/200



MFX 100/200...	Fixation x
...G C...	Profondeur M10 – 13 [0.5]
...G D...	Profondeur M10 – 13 [0.5]
...G E...	Profondeur M10 – 13 [0.5]
...G I...	Profondeur 3/8 – 16 UNC, 13 [0.5]
...G K...	Profondeur 3/8 – 16 UNC, 13 [0.5]
...G L...	Profondeur M 10 – 13 [0.5]

MFX	Poids avec élément [kg]	Contenu du corps sous pression [l]
100	1,46	0,71
200	1,74	1,12

REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des conditions de fonctionnement et d'utilisation différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.

HYDAC Filtrertechnik GmbH
 Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar - Allemagne
 Tél. : + 49 (0) 68 97 / 509-01
 Fax : + 49 (0) 68 97 / 509-300
 Internet : www.hydac.com
 E-Mail : filter@hydac.com