

Séries **MPH**

FILTRE RETOUR



MPFILTRI[®]
filtri per oleodinamica



Pression de travail maximum 10 bars

Plage de débit jusqu'à 2000 l/mn

D e s c r i p t i o n

MPH

Les filtres de la série **MPH** et **MPI** sont conçus pour être utilisés sur les circuits retour et proposent différentes possibilités de montage. Ils peuvent être installés en montage semi immergé (**MPH**) ou totalement immergé dans le réservoir (**MPI**).

Le débit filtré de l'intérieur vers l'extérieur par l'élément filtrant assure une rétention interne des polluants, évitant ainsi tout contact de ceux-ci avec l'huile du réservoir lors du remplacement de l'élément. La combinaison d'une pré filtration magnétique et d'une filtration de grande efficacité aboutit à un type de filtration performant à un coût intéressant. Les valves by-pass grand débit à ouverture rapide équipent en

standard cette gamme de filtres.

Les filtres de la série **MPH 100** sont disponibles en option avec un filtre d'aération.

Les séries **MPH – MPI 250, 630, 850** peuvent être prévues avec deux orifices d'entrée.

Les filtres **MPH – MPI** peuvent accepter des débits allant jusqu'à 2000 l/mn.

Les filtres de la série **MPT** ont été spécifiquement étudiés pour être utilisés sur les engins mobiles effectuant des travaux difficiles et les machines de production.

Nouveau

Les éléments filtrants à filtration absolue ont indépendamment testés dans les Instituts suivants

Institute of Filtration
(France)



I.F.T.S.

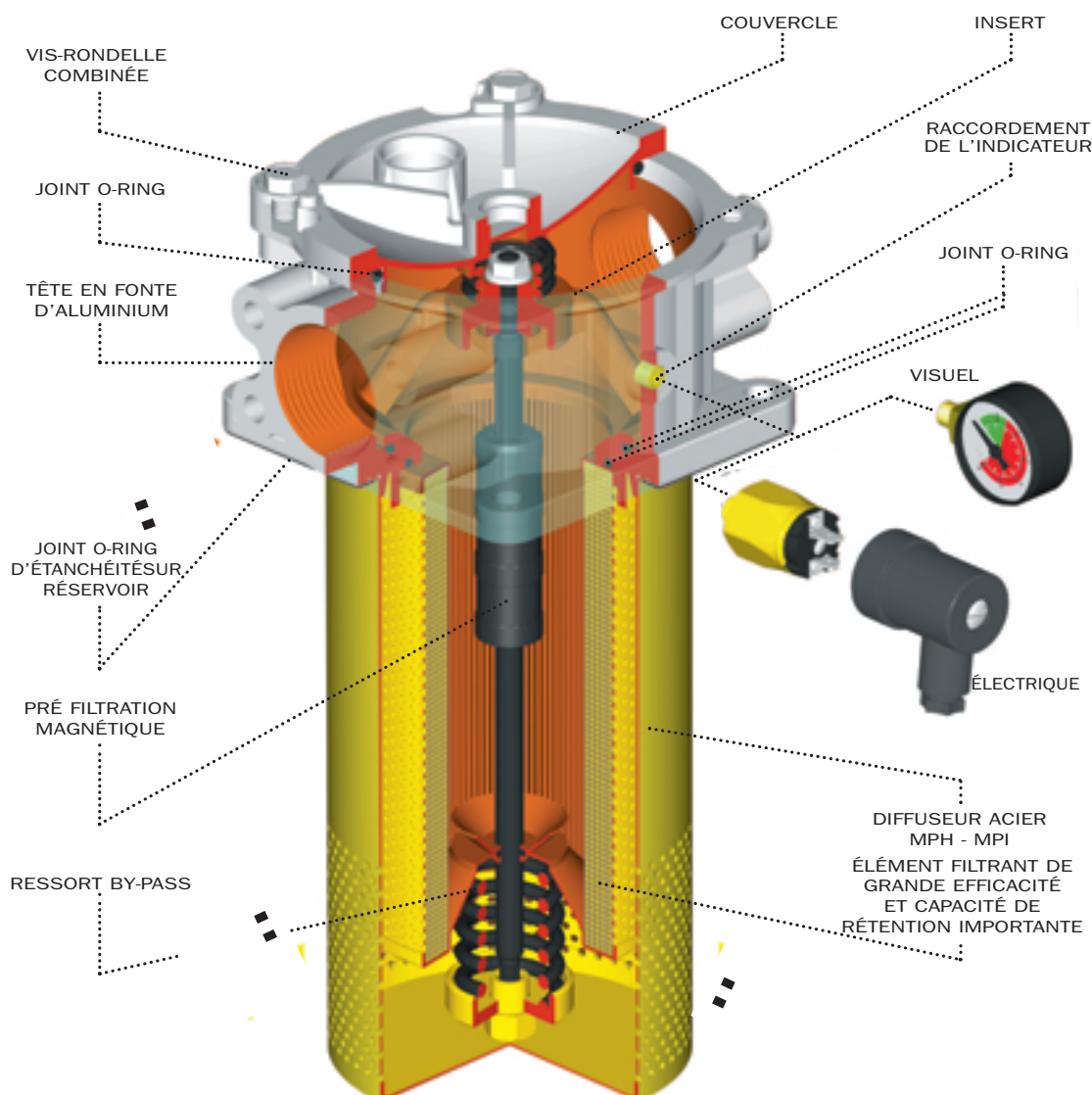


KUNGL
TEKNISKA
HÖGSKOLAN

Royal Institute of Technology



UNI EN ISO 9001
N° 037/98



Élément filtrant:

Matériaux soutien

Coupelle:
Nylon

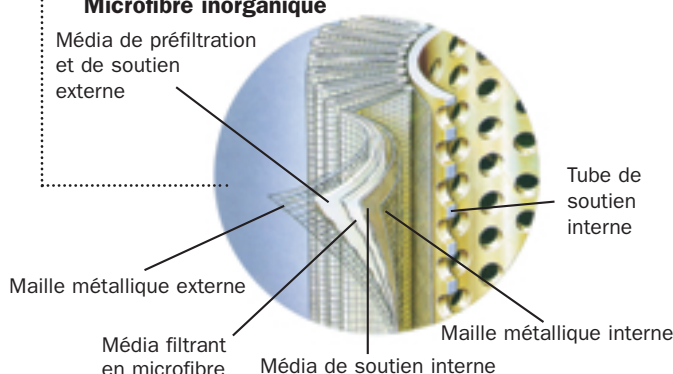
Tube de soutien:
Acier galvanisé

Structure de:
Toile de mailles métallique

Série A

Microfibre inorganique

Média de préfiltration
et de soutien
externe



Les éléments filtrants MP – Conformement aux normes Standard ISO suivantes:

- ISO 2941 - Test de résistance à l'écrasement et à l'éclatement.
- ISO 2942 - Contrôle de la structure et test de point de bulle.
- ISO 2943 - Test de compatibilité des matériaux avec les fluides Hydrauliques.
- ISO 3723 - Test à la fatigue des embouts supérieurs et inférieurs.
- ISO 3724 - Test de fatigue par le débit.
- ISO 3968 - Détermination des caractéristiques de pertes de charge en fonction du débit.
- ISO 4572 – Test Multi-pass permettant d'évaluer l'efficacité de la filtration.

Matériau des éléments filtrants
Filtration absolue

Série A

Microfibre inorganique
Avec support acrylique

Taux de rétention

suitant ISO 16889 : test Multi-pass.

**Nouveau rapport $\beta \geq 200$
des éléments filtrants avec
une plus grande efficacité
et une augmentation de la
capacité de rétention**

Éléments filtrants	Tailles des particules retenues en fonction des valeurs β (μm)				Rapports de filtration			ΔP (bars)
	$\beta \geq 2$ (50%)	$\beta \geq 20$ (95%)	$\beta \geq 75$ (98,7%)	$\beta \geq 200$ (99,5%)	β_2	β_{10}	β_{20}	
A06	–	3	4,6	6	8	> 2.000	>10.000	7
A10	3	6	7,8	10	1,5	≥ 200	>10.000	7
A25	13	19	22	25	–	> 1,5	> 35	7

N.B. D'autres matériaux filtrants permettant d'obtenir d'autres degrés de filtration sont disponibles sur demande.

Type MR	100-1	100-2	100-3	100-4	250-1	250-2	250-3	250-4
A06	840	1255	1710	2620	2800	3900	5450	10000
A10/A25	840	1255	1710	2620	2800	3900	5450	10000

Valeurs en cm^2

Type MR	630-1	630-2	630-3	630-4	850-1	850-2	850-3	850-4
A06	5550	7810	10650	13100	18400	30800	46500	61700
A10/A25	5550	7810	10650	13100	18400	30800	46500	61700

Valeurs en cm^2

Surface filtrante des

Matériau des éléments
Filtration nominale

Série P

Papier imprégné de résine

Série M

Maille métallique (le degré de filtration est défini en microns par le diamètre maximum d'une sphère correspondant à la taille de la maille)

**Surface filtrante des
éléments filtrants**

Type MR	100-1	100-2	100-3	100-4	250-1	250-2	250-3	250-4
P10/P25	1300	1800	2640	3800	3500	4800	6600	11900
M25	620	820	1255	1830	1135	1575	2191	4000
M60	620	820	1255	1830	1135	1575	2191	4000
M90	620	820	1255	1830	1135	1575	2191	4000

Valeurs en cm^2

Type MR	630-1	630-2	630-3	630-4	850-1	850-2	850-3	850-4
P10/P25	6700	9400	12600	15500	22190	37260	56020	74520
M25	2228	3124	4244	5230	6630	11100	16300	22215
M60	2228	3124	4244	5230	6630	11100	16300	22215
M90	2228	3124	4244	5230	6630	11100	16300	22215

Valeurs en cm^2

Corps de filtre:

Matériaux

Tête

Fonte d'aluminium sous pression

Coperchio

MPH 100 Nylon
 MPH 250-630 Aluminium
 MPH 850 Acier

Diffuseur

Acier

Joints

Série A: Nitrile (Buna-N)
 Série V: Viton

Valve By-pass

Acier

Indicateur

Laiton

Température
de Travail

De -25 à +110°C
 Pour des plages de températures plus étendues, veuillez consulter notre réseau commercial.

Tenue en pression

Corps de filtre

Pression de travail maximum jusqu'à 10 bars
 Pression de test: 15 bars
 Pression minimum d'éclatement: 30 bars

Test à la fatigue: Le filtre est soumis à des pulsations de 0 à 10 bars et devra résister 1.000.000 de cycles.

Pression de colmatage admissible
par les éléments filtrants

10 bars

Valve By-Pass

Pression de tarage

Valve by pass, pression d'ouverture différentielle:

B: 0.8 bar ± 10%
C: 1.75 bar ± 10%

Compatibilité avec
les fluides

Tête et cuve de filtre

Compatibilité d'utilisation avec:

- Huiles minérales
(Types HH-HL-HM-HR-HV-HG suivant ISO 6743/4)
- Émulsions
(Types HFAE-HFAS suivant ISO 6743/4)
- Huiles de synthèse
(Types HS-HFDR-HFDS-HFDU suivant ISO 6743/4)
- Eau-glycol
(Type HFC suivant ISO 6743/4)

Veuillez nous consulter pour la version anodisée

Éléments filtrants

Suivant ISO 2943 ; adaptés aux huiles minérales (Types HH-HL-HM-HR-HV-HG suivant ISO 6743/4) et les huiles de synthèse (série A et M seulement) (Types HS-HFDR-HFDS-HFDU suivant ISO 6743/4)

Pour les émulsions (Types HFAE-HFAS suivant ISO 6743/4) et les fluides autres que ceux mentionnés, veuillez consulter notre réseau commercial. Ilare il Reparto Tecnico-Commerciale.

Joints

Série A

Nitrile (Buna-N) compatible avec les huiles minérales (Types HH-HL-HM-HR-HV-HG suivant ISO 6743/4) les émulsions (Types HFAE-HFAS suivant ISO 6743/4)

- Eau-glycol
(Type HFC suivant ISO 6743/4)

Série V

Vitons:

- Viton compatible avec les Huiles de synthèse (Types HS-HFDR-HFDS-HFDU suivant ISO 6743/4)

Types d'indicateurs
de colmatage

Description:
 Les filtres de la série **MPH** sont équipés d'indicateurs de colmatage avec enclenchement

à une pression de 1,3 bar ± 10 %
 (avec by-pass taré à 1,75 bars)
 à une pression de 0,6 bar ± 10 %
 (avec by-pass taré à 0,8 bar)

Indicateur visuel

Série VT pour filtre avec by-pass 0,8 bar
Série VR pour filtre avec by-pass 1,75 bar
Série V1 pour filtre avec by-pass 1,75 bar
 (MPH 850 seulement)

Manomètre avec plages colorées de 0÷3 bars
 Manomètre avec plages colorées de 0÷6 bars

Indicateur électrique

Avec by-pass 0,8 bar
Série EQ: Pressostat à contact N.O.
Série EB: Pressostat à contact N.F.
 Avec by-pass 1,75 bar
Série ER: Pressostat à contact N.O.
Série EC: Pressostat à contact N.F.

Informations de fonctionnement:

Tension max: 48 V.A.C 50÷60 Hz
 Intensité max : 0,5 A résistive,
 0,2 A inductive.

Informations

Détermination & installation

Types d'éléments Série A filtrants

Media en microfibre inorganique
- Filtration absolue, disponible
en 3, 6, 10 et 25 microns.
Exemple: **A06, A10 et A25**

Série P

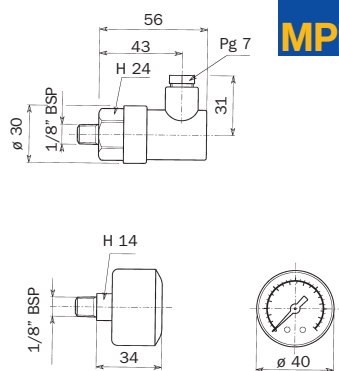
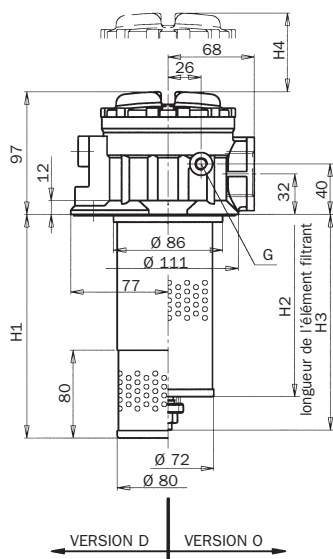
Media en papier de cellulose
imprégnée disponible en
10 et 25 microns.
Exemple: **P10 et P25**

Série M

Media en mailles métallique
disponible en 25, 60 et 90
microns.
Exemple: **M25, M60 et M90**.

Se référer aux courbes de perte de charge individuelles afin d'obtenir la perte de charge globale du filtre.

Les méthodes de détermination de filtres proposées ci-dessous sont basées sur l'utilisation d'une huile minérale de 30 mm²/s (Cst) avec une perte de charge totale (Corps et élément filtrant réunis) égale à 30 % de la pression d'enclenchement de l'indicateur de colmatage (0,4 bars bypass type C).



MPH 100

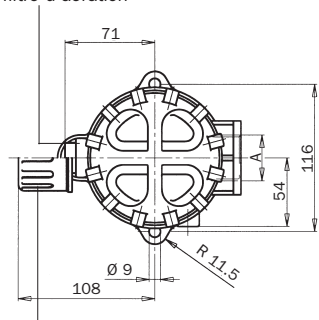
SÉRIE MPH TAILLE 100

Gamme de Filtre	Plage de débit l/mn *	Longueur du Pot de filtre	Taille de raccordement BSP/NPT/SAE	Poids kg **
A06	27	1	3/4"	1,0
A10	35			
A25	100			
P10	80	2	3/4"	1,2
A06	35			
A10	40			
A25	110			
P10	100	3	1"	1,3
A06	55			
A10	75			
A25	160			
P10	130	4	1 1/4"	1,5
A06	70			
A10	105			
A25	220			
P10	190			

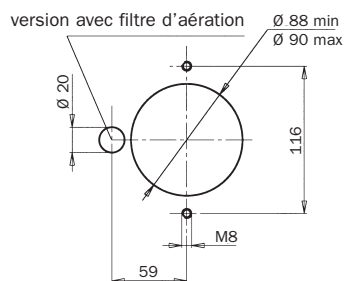
* Débit défini avec un fluide de viscosité 30 mm²/s

** Poids incluant l'élément filtrant

Sans filtre d'aération



Implantation sur le réservoir

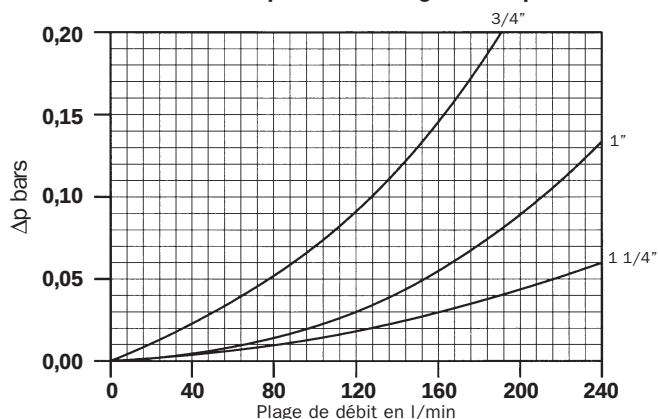


Avec filtre d'aération

Longueurs

Type	H1	H2	H3	H4
1	178	106	128	190
2	178	150	172	230
3	228	200	222	280
4	328	300	322	380

Courbe de perte de charge du corps



Raccordements taraudés

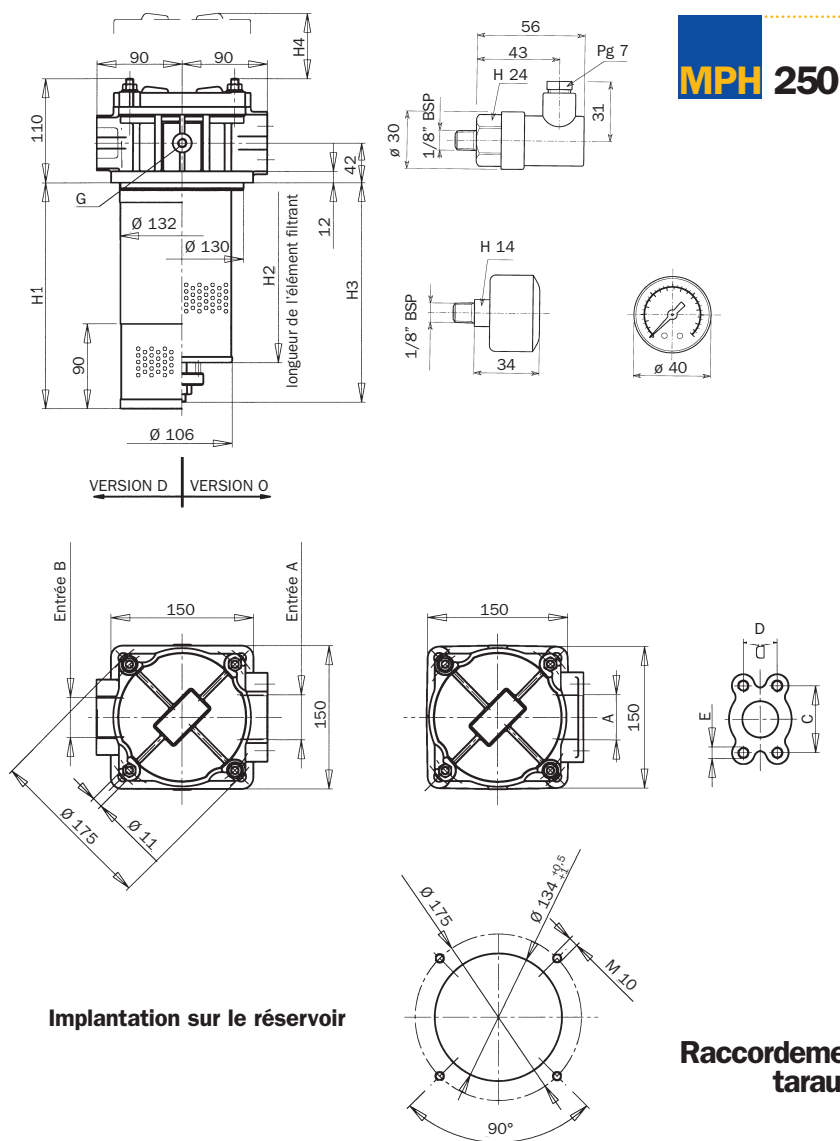
Type	A	G
G1	3/4" BSP	1/8" BSP
G2	1" BSP	1/8" BSP
G3	1 1/4" BSP	1/8" BSP
G4	3/4" NPT	1/8" NPT
G5	1" NPT	1/8" NPT
G6	1 1/4" NPT	1/8" NPT
G7	SAE 12 - 1 1/6" - 12 UN	1/8" NPT
G8	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN	1/8" NPT
G9	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN	1/8" NPT

Informations

Détermination & installation

Se référer aux courbes de perte de charge individuelles afin d'obtenir la perte de charge globale du filtre

Les méthodes de détermination de filtres proposées ci-dessous sont basées sur l'utilisation d'une huile minérale de 30 mm²/s (Cst) avec une perte de charge totale (Corps et élément filtrant réunis) égale à 30 % de la pression d'enclenchement de l'indicateur de colmatage (0,4 bars by-pass type C).



MPH 250

SÉRIE MPH TAILLE 250

Gamme de Filtre	Plage de débit l/mn *	Longueur du Pot de filtre	Taille de raccordement BSP/NPT/SAE	Poids kg **
A06	100	1	1 1/2"	3,9
A10	115			1 Entrée
A25	200			4,3
P10	180	2	1 1/2"	2 Entrées
A06	120			4,1
A10	160			1 Entrée
A25	220	3	1 1/2"	4,5
P10	200			2 Entrées
A06	170	4	1 1/2"	4,6
A10	205			1 Entrée
A25	280			5,0
P10	260	4	1 1/2"	2 Entrées
A06	300			4,8
A10	360			1 Entrée
A25	500			5,2
P10	450			2 Entrées

* Débit défini avec un fluide de viscosité 30 mm²/s

** Poids incluant l'élément filtrant

Longueurs

Type	H1	H2	H3	H4
1	240	140	175	260
2	240	190	225	310
3	310	260	295	380
4	515	465	500	580

Implantation sur le réservoir

Raccordements taraudés

Type	Entrée A	Entrée B	G
G1	1 1/2" BSP	Non disponible	1/8" BSP
G2	1 1/2" BSP	1 1/4" BSP	1/8" BSP
G3	Non disponible	—	—
G4	1 1/2" NPT	Non disponible	1/8" NPT
G5	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT	1/8" NPT
G6	Non disponible	—	—
G7	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	Non disponible	1/8" NPT
G8	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN	1/8" NPT

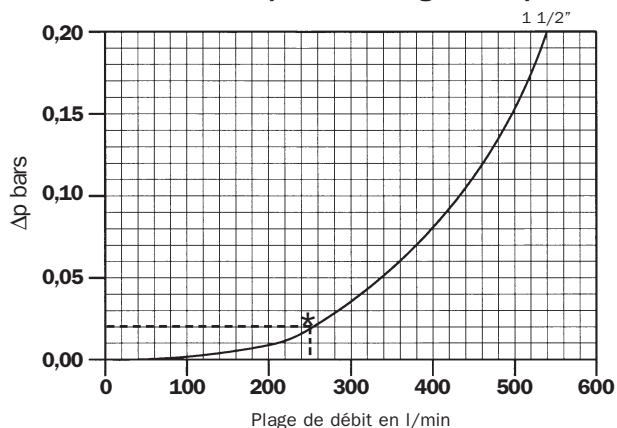
Raccordements par brides (1 Entrée)

Type	A	C	D	E
F1	1 1/2" SAE - 3000 PSI/M	69,95	35,71	M12
F3	1 1/2" SAE - 3000 PSI/UNC	69,85	35,71	1/2" BSP

Raccordements par brides (2 Entrées)

Type	Entrées A/B	C	D	E
F2	A:1 1/2" SAE - 3000 PSI/M	69,85	35,71	M 12
	B:1 1/4" SAE - 3000 PSI/M	58,72	30,18	M 10
F4	A:1 1/2" SAE - 3000 PSI/UNC	69,85	35,71	1/2" UNC
	B:1 1/4" SAE - 3000 PSI/UNC	58,72	30,18	3/8" UNC

Courbe de perte de charge du corps



Informations

Détermination & installation

Se référer aux courbes de perte de charge individuelles afin d'obtenir la perte de charge globale du filtre

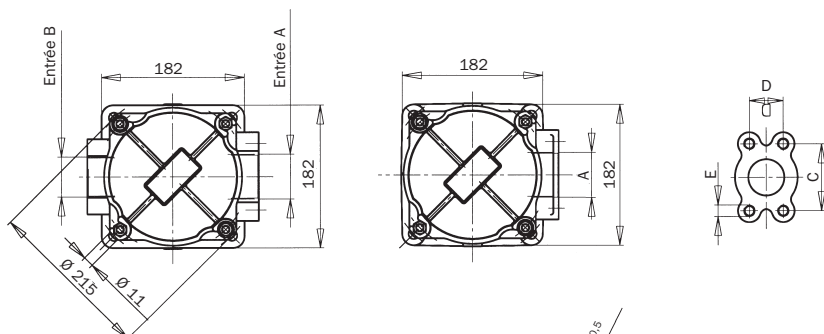
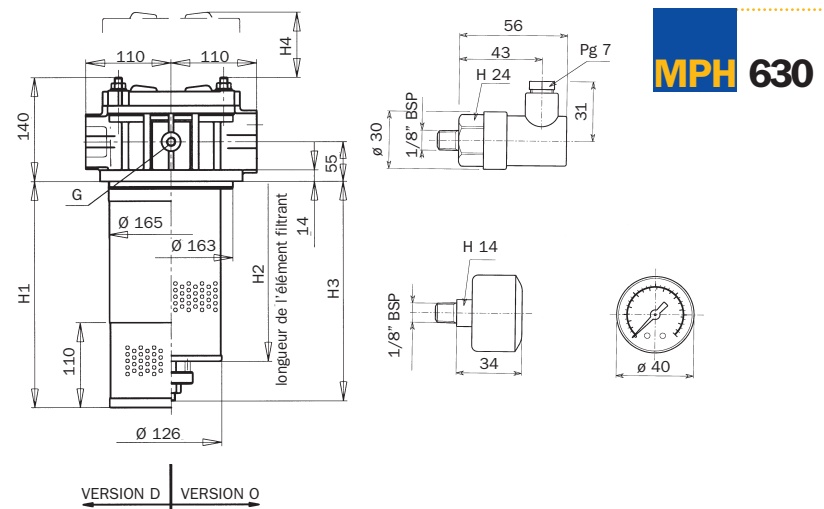
Les méthodes de détermination de filtres proposées ci-dessous sont basées sur l'utilisation d'une huile minérale de 30 mm²/s (Cst) avec une perte de charge totale (Corps et élément filtrant réunis) égale à 30 % de la pression d'enclenchement de l'indicateur de colmatage (0,4 bar by-pass type C).

MPH 630

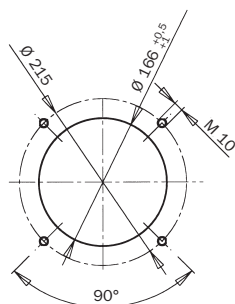
SÉRIE MPH TAILLE 630

Gamme de Filtre	Plage de débit l/mn *	Longueur du Pot de filtre	Taille de raccordement BSP/NPT/SAE	Poids kg **
A06	220	1	2 1/2"	8,2
A10	320			
A25	500			
P10	320			
A06	250	2	2 1/2"	8,7
A10	400			
A25	600			
P10	440			
A06	280	3	2 1/2"	9,0
A10	440			
A25	900			
P10	540			
A06	325	4	2 1/2"	9,5
A10	480			
A25	1000			
P10	800			

* Débit défini avec un fluide de viscosité 30 mm²/s
 ** Poids incluant l'élément filtrant



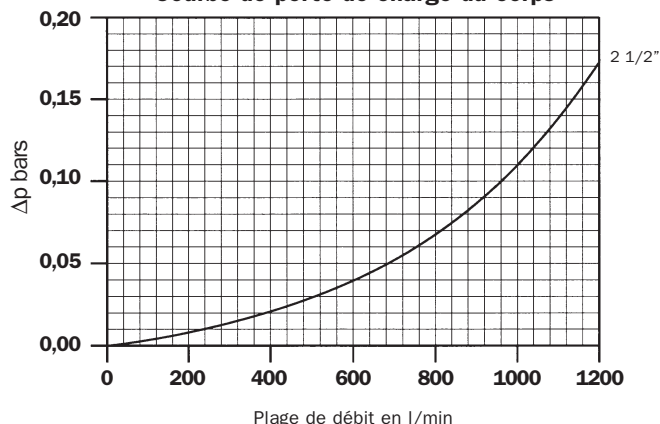
Implantation sur le réservoir



Longueurs

Type	H1	H2	H3	H4
1	280	210	260	350
2	360	290	340	430
3	460	390	440	530
4	550	478	530	620

Courbe de perte de charge du corps



Raccordements par brides (1 Entrée)

Type	A	C	D	E	G
F1	2 1/2" SAE - 3000 PSI/M	88,90	50,80	M 12	1/8" BSP
F3	2 1/2" SAE - 3000 PSI/UNC	88,90	50,80	1/2" UNC	1/8" NPT

Raccordements par brides (2 Entrées)

Type	Entrées A/B	C	D	E	G
F2	A: 2 1/2" SAE - 3000 PSI/M	88,90	50,80	M 12	1/8" BSP
	B: 2" SAE - 3000 PSI/M	77,80	42,90	M 12	
F4	A: 2 1/2" SAE - 3000 PSI/UNC	88,90	50,80	1/2" UNC	1/8" NPT
	B: 2" SAE - 3000 PSI/UNC	77,80	42,90	1/2" UNC	

Généralités

La courbe de détermination de la perte de charge en fonction du débit pour l'ensemble corps de filtre et élément filtrant est conforme avec l'ISO 3968

Perte de charge globale du filtre - $\Delta p_{\text{Totale}} = \Delta p_{\text{Corps de filtre}} + \Delta p_{\text{Élément filtrant}}$

Perte de charge du corps - La perte de charge du corps est proportionnelle à la densité de l'huile

Perte de charge de l'élément filtrant - La perte de charge de l'élément filtrant est proportionnelle à la viscosité cinématique. Il est donc nécessaire de connaître la température d'utilisation ainsi que le type du fluide afin d'obtenir la viscosité de travail définie comme suit:

$$\Delta p_1 \text{ Élément filtrant} = (\text{Viscosité de travail} / \text{Viscosité de référence}) \times \Delta p \text{ Élément filtrant}$$

Viscosité de référence = 30 mm²/s (cSt)

Exemple de détermination d'un filtre

- Demande d'un client concernant le choix d'un filtre à 250 l/mn (Avec valve by-pass tarée à 1,75 bars type C)
- Fluide: Huile minérale ISO VG 46 (46 mm²/s (Cst) à 40°C)
- Finesse de filtration 25 microns absolus - A 25

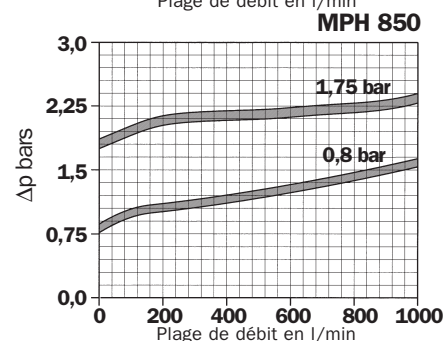
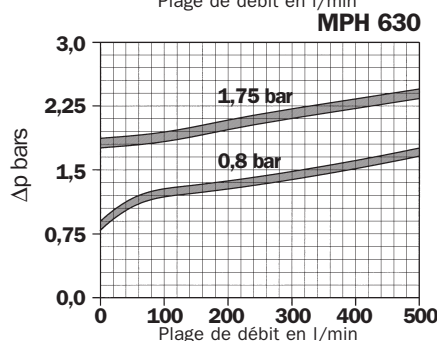
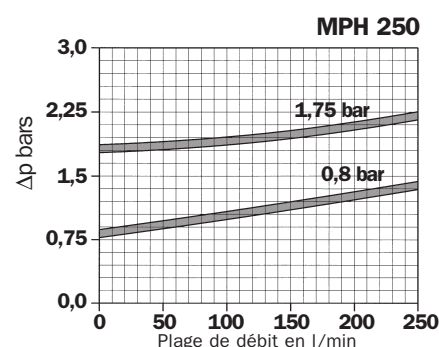
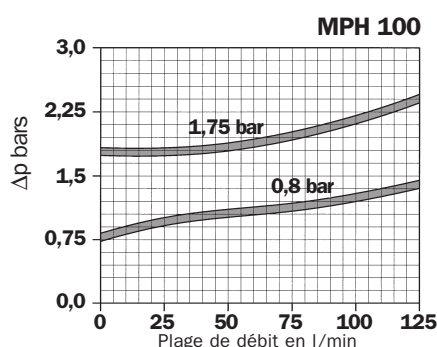
Sélection:

- **Perte de charge du corps** - MPH 250-3 avec 250 l/mn $\Delta p = 0,02$ bars (Voir courbe page 6)
- **Perte de charge de l'élément filtrant** (Viscosité de référence) – MR 250.3 A25 à 250 l/mn $\Delta p = 0,22$ bars (Voir courbe page 10)
- **Perte de charge de l'élément filtrant** (Viscosité de travail) – Avec 46 mm²/s (Cst) $\Delta p_1 = 0,22 \times (46/30) = 0,33$ bars
- **Perte de charge globale du filtre** - $\Delta p_{\text{Totale}} = \Delta p_{\text{Corps de filtre}} + \Delta p_1 \text{ Élément filtrant} = 0,02 + 0,33 = 0,35 \text{ bars}$ * { Valeur de perte de charge acceptable d'après nos recommandations

Pertes de charge de la valve by-pass

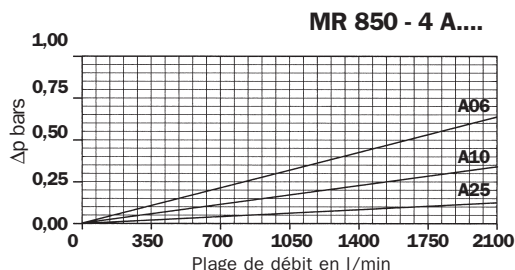
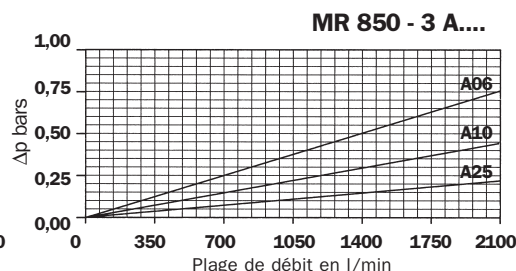
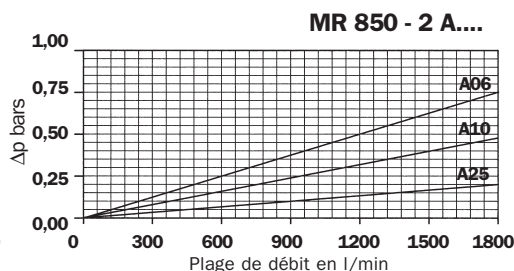
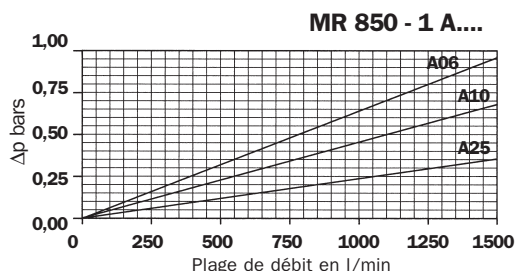
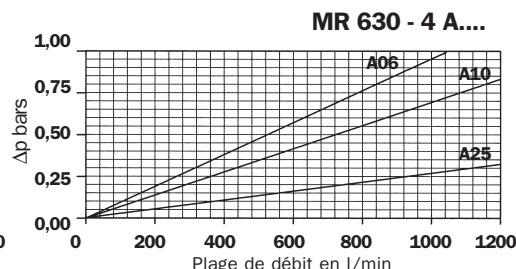
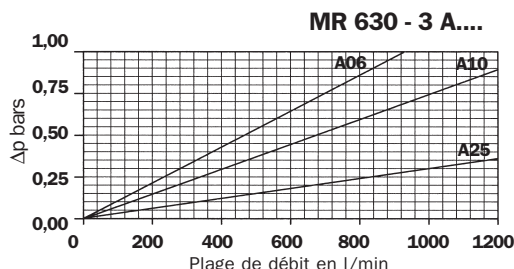
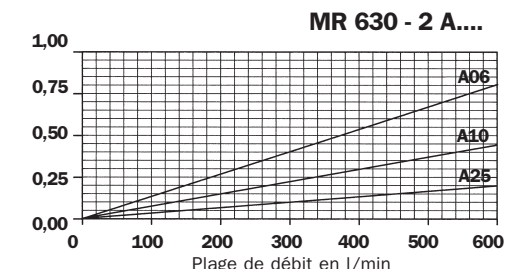
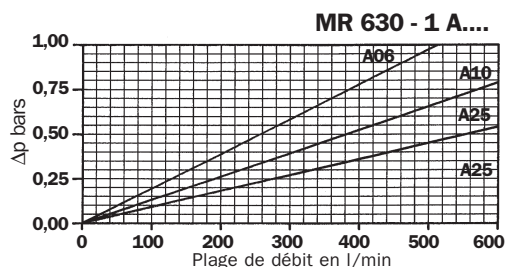
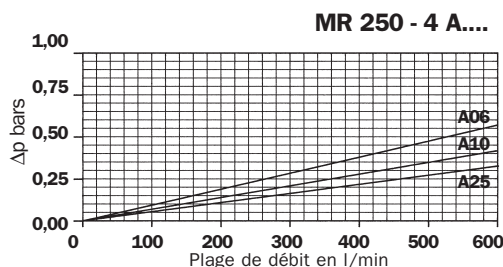
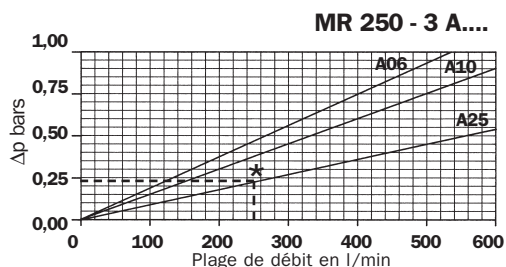
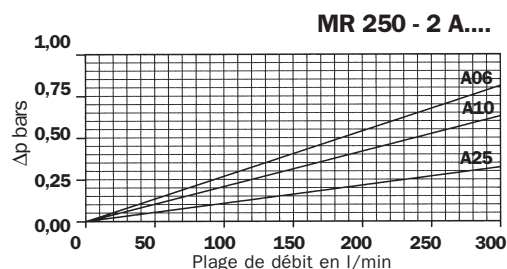
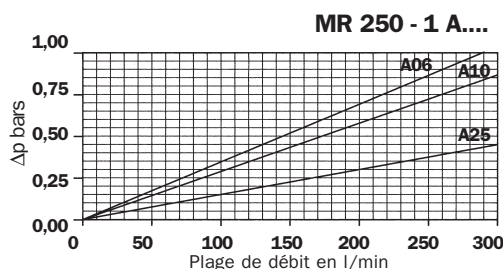
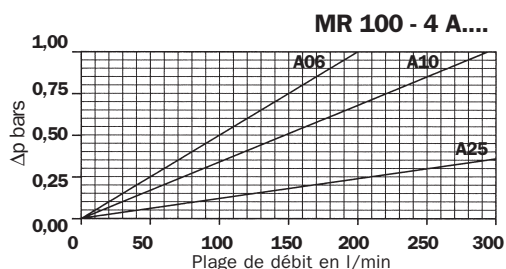
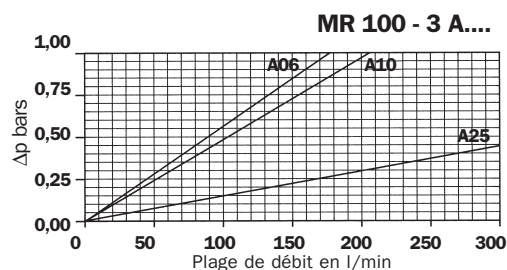
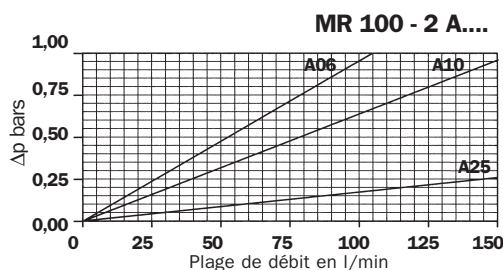
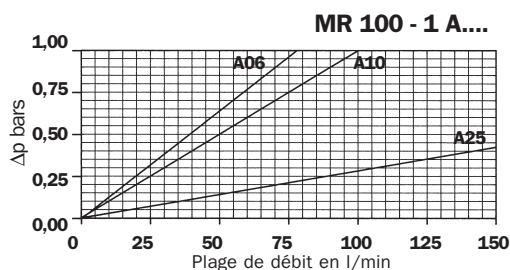
Les courbes ont été obtenues en utilisant une huile minérale de densité 0,86 kg /dm³.

La Δp varie proportionnellement à la densité.



Eléments filtrants série A

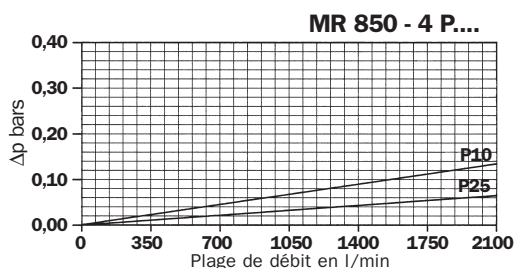
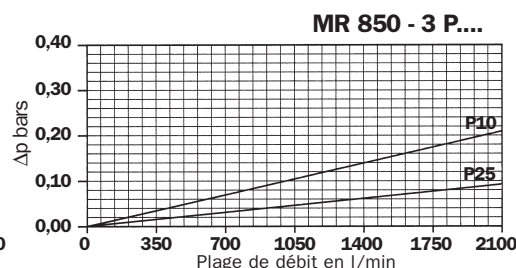
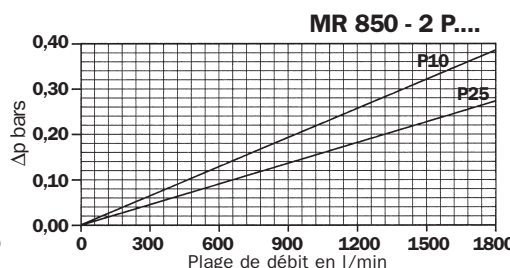
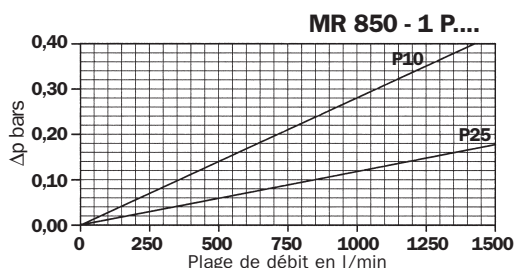
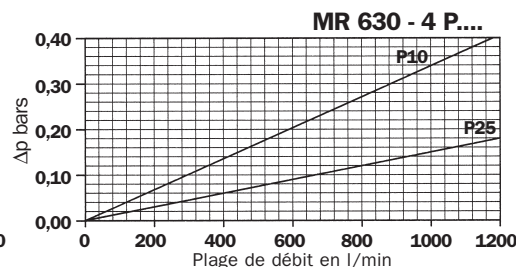
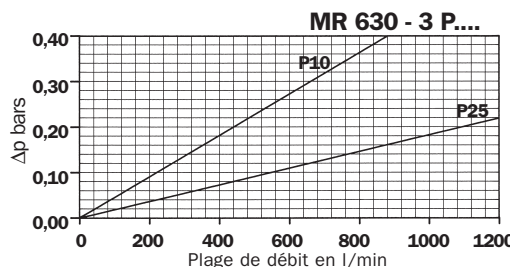
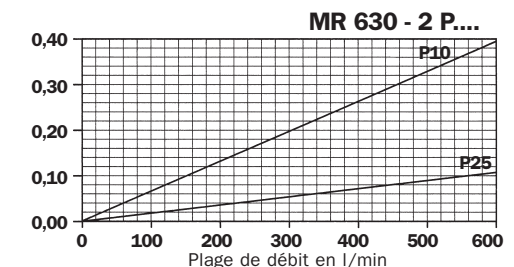
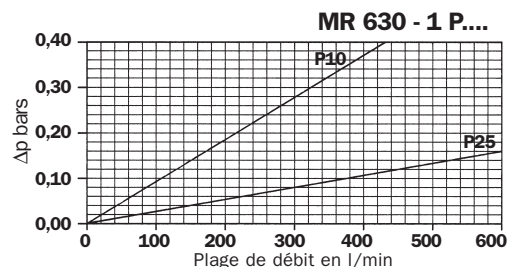
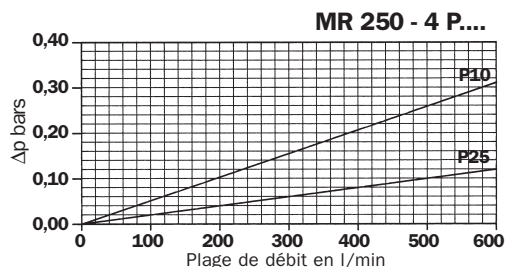
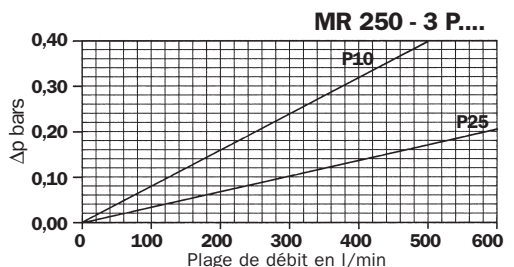
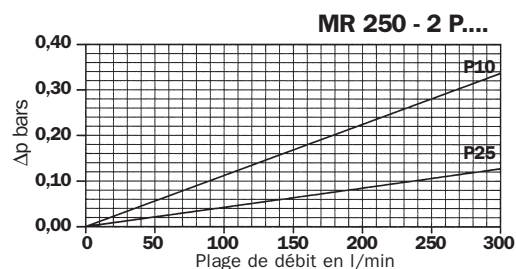
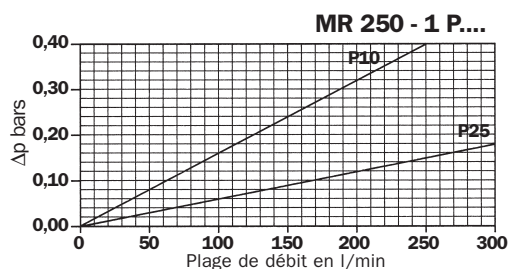
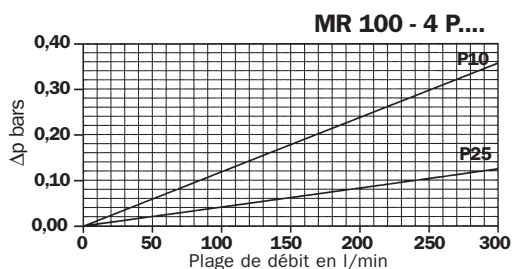
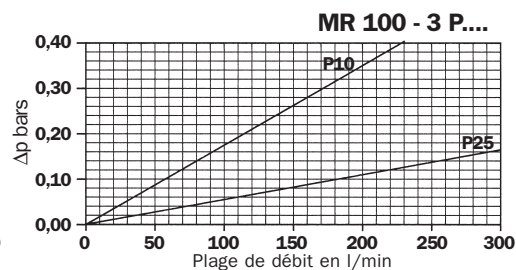
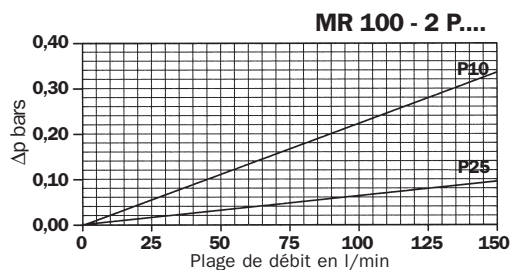
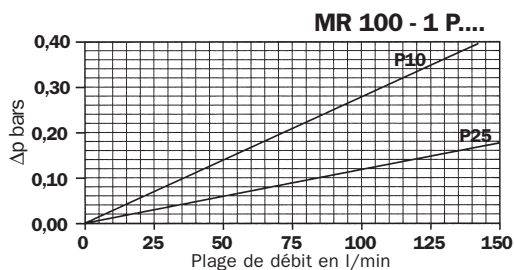
Les courbes ont été obtenues en utilisant une huile minérale avec une viscosité cinématique de 30 mm²/s (cSt). La Δp varie proportionnellement à la viscosité cinématique du fluide.



Elementi Filtranti - Serie P -

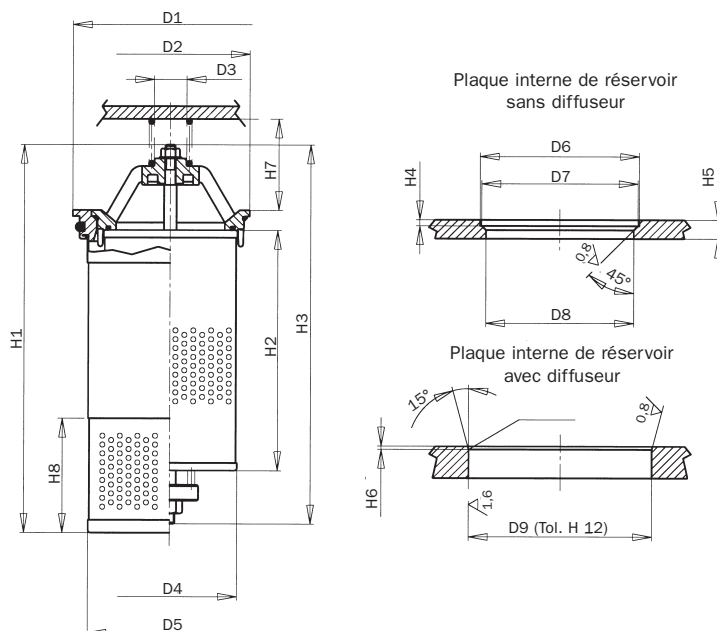
Les courbes ont été obtenues en utilisant une huile minérale avec une viscosité cinématique de 30 mm²/s (cSt). La Δp varie proportionnellement à la viscosité cinématique du fluide.

Pour les courbes des éléments filtrants à mailles Métalliques (série M), veuillez consulter notre réseau commercial.



Filtres MPI

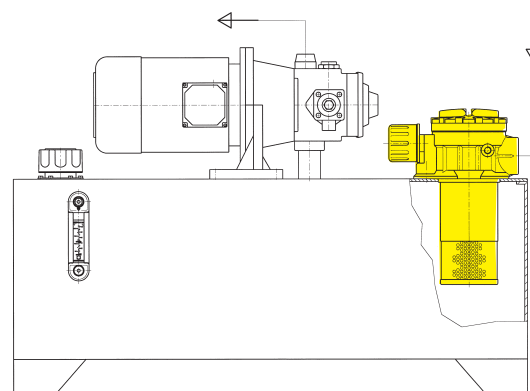
Ensemble de filtration interne au réservoir - comprend l'élément, le diffuseur et la valve by-pass montés



Type	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
100-1	245	106	180	4	12	2,5	45	80	120	87	20	72	89	88	82,5	76	110
100-2	245	150	224														
100-3	295	200	274														
100-4	395	300	374														
250-1	307	140	250	5	15	2,5	78	90	155	125,5	25	106	132	126	123,5	117	145
250-2	307	190	300														
250-3	377	260	370														
250-4	582	465	577														
630-1	355	210	341	5	18	2,5	100	110	185	150	25	126	165	151	149	139	178
630-2	445	290	421														
630-3	545	390	521														
630-4	635	478	609														
850-1	530,5	330	515	6	20	2,5	140	250	260	230	40	203	245	231	227	217	250,5
850-2	745,5	545	730														
850-3	1025,5	825	1010														
850-4	1290,5	1090	1275														

Applications

Exemple de montage





Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dashed lines. Each set consists of a blue top line, a yellow middle line, and a blue bottom line.

MPI

Taille Nominale

100
250
630
850

Longueur cuve

MPH 100 = 1,2,3,4
MPH 250 = 1,2,3,4
MPH 630 = 1,2,3,4
MPH 850 = 1,2,3,4

Valve by-pass intégrale

B Taratura: 0,8 bar
C Taratura: 1,75 bar

Éléments filtrants

A06	
A10	Microfibre Inorganique $\beta_x \geq 200$
A25	
P10	Carta impregnata con resina $B_x \geq 2$
P25	
M25	
M60	Maille métallique carrée
M90	

Joint

A	Nitrile (Buna-N)
V	Viton

Modèles

O	Sans diffuseur
D	Avec diffuseur

MR

Élément filtrant de remplacement

MPH

Taille Nominale

100
250
630
850

Longueur cuve

MPH 100 = 1,2,3,4
MPH 250 = 1,2,3,4
MPH 630 = 1,2,3,4
MPH 850 = 1,2,3,4

Valve by-pass intégrale

B Tarage: 0,8 bar
C Tarage: 1,75 bar

Modèles

O Sans diffuseur
D Avec diffuseur

Filtre d'aération

S Sans filtre d'aération
C Avec filtre d'aération 10 µm (série 100 seulement)
M Avec filtre d'aération 40 µm (série 100 seulement)

Joints

A Nitrile (Buna-N)
V Viton

Version de l'indicateur de colmatage

S Orifice taraudé et non bouché
T Avec bouchon
VT Visuel (Enclenchement à 0,6 bars)
VR Visuel (Enclenchement à 1, 3 bars)
V1 Visuel MPH 850 seulement (Enclenchement à 1,3 bars)
EQ Électrique: contact N.O (Enclenchement à 0,6 bars)
EB Électrique: contact N.F (Enclenchement à 0,6 bars)
ER Électrique: contact N.O (Enclenchement à 1,3 bars)
EC Électrique: contact N.F (Enclenchement à 1,3 bars)

Éléments filtrants

A06
A10
A25
P10
P25
M25
M60
M90
Microfibre Inorganique βx ≥ 200
Papier imprégné de résine βx ≥ 2
Maille métallique carrée

Types de raccords

Type	100	250	630	850
G1	3/4" BSP	1 1/2" BSP	=====	=====
G2	1" BSP	1 1/2" BSP 1 1/4" BSP	=====	=====
G3	1 1/4" BSP	=====	=====	=====
G4	3/4" NPT	1 1/2" NPT	=====	=====
G5	1" NPT	1 1/2" NPT 1 1/4" NPT	=====	=====
G6	1 1/4" NPT	=====	=====	=====
G7	SAE 12	SAE 24	=====	=====
G8	SAE 16	SAE 24 SAE 20	=====	=====
G9	SAE 20	=====	=====	=====
F1 (M)	=====	1 1/2" SAE	2 1/2" SAE	DN 100 PN 10/16 3" SAE
F2 (M)	=====	1 1/2" SAE 1 1/4" SAE	2 1/2" SAE 2" SAE	=====
F3 (UNC)	=====	1 1/2" SAE	2 1/2" SAE	DN 100 PN 10/16 3" SAE
F4 (UNC)	=====	1 1/2" SAE 1 1/4" SAE	2 1/2" SAE 2" SAE	=====

MPH 250, les codes G2-G5-G8 ont deux orifices de raccordement
MPH 250 - 630, les codes F2-F4 ont deux orifices de raccordement
MPH 850, uniquement disponible avec deux orifices de raccordement

3000 PSI

MR

Élément filtrant de remplacement

Les produits de filtration **MP FILTRI** sont garantis uniquement lors de l'utilisation d'éléments filtrants de remplacement et de pièces de rechange d'origine **MP FILTRI**.

Les renseignements transmis dans cette documentation ne sont donnés qu'à titre indicatif. MP FILTRI se réserve le droit de modifier à tout moment les descriptifs de ses produits pour des raisons techniques ou commerciales. Tout droits réservés.