

# Guide de sélection de poche de filtration en fonction du débit et de la viscosité du fluide.

Cette guide technique a pour but de déterminer le débit maximum admissible pour une poche de filtration en fonction de la viscosité du fluide et de la porosité de filtration.

## Comment utiliser le tableau ci-dessous :

- Sélectionner dans le tableau la porosité souhaitée en  $\mu\text{m}$  et la viscosité de votre fluide en mPa.s. (1 mPa.s correspond à 1 cP)
- La valeur inscrite dans le tableau correspond au débit en  $\text{m}^3/\text{h}$  d'une poche taille 10 pour une perte de charge de 100 mbar.
- Vous êtes dans des conditions favorables de filtration si vous êtes dans la zone bleu clair (conditions optimales).

Exemple : pour une poche taille 10 25  $\mu\text{m}$  avec un fluide de 100 cP, le débit sera de  $18.1 \text{ m}^3/\text{h}$  pour 100 mbar de pertes de charge. Conditions favorables.

- Pour les autres tailles de poches, vous devez multiplier les valeurs du tableau par le facteur correctif.

Exemple : pour une poche taille 20 25  $\mu\text{m}$  avec un fluide de 100 cP, le débit sera de  $18.1 * 1.7 = 30.77 \text{ m}^3/\text{h}$  pour 100 mbar de pertes de charge. Conditions favorables.

## Facteur correctif pour le calcul du débit

Taille	Facteur
10	1
10W	1,5
20	1,7
20W	2,7
30	2,5
40	3,3
3	0,23
4	0,31
5	0,35
7	0,42
8	0,46
9	0,54
X100	0,69

## Porosité de filtration ( $\mu\text{m}$ )

	Feutre PO (polypropylène) et PE (polyester)						Monofilament Nylon et PE (polyester)		
	1	5	10	25	100	200	200-300	300-600	600-1000
20	16,5								
30	11,2	21,1							
40	8,9	15,8	23,1						
60	6,9	13,2	19,8						
80	5,6	9,9	14,8	24,7					
100	4,6	7,9	11,2	18,1	26,4				
200	2,1	4,3	5,9	9,9	13,8	18,1			
400	1,2	2,3	3,3	5,9	8,2	10,2	15,8	20,1	
500	0,9	1,7	2,5	4,3	5,9	7,2	11,2	14,8	21,4
800	0,7	1,2	1,8	3,0	4,3	5,6	8,2	11,2	15,8
1000	0,6	1,0	1,5	2,4	3,3	4,9	6,9	8,9	13,2
1500	0,4	0,8	1,1	1,7	2,3	3,1	4,9	5,9	8,9
2000	0,3	0,6	0,8	1,3	1,8	2,4	4,0	5,3	7,2
4000	0,2	0,4	0,5	0,9	1,2	1,6	2,5	3,3	4,9
6000	0,1	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,7	2,2	3,3
8000	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,2	1,6	2,4
10000	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,7	1,1	1,4	2,1

	Excellentes conditions		Mauvaises conditions
	Bonnes conditions		Non-recommandé

## QUALI-FILTRES

ZAC Vence Ecoparc, 9 rue des platanes | 38120 St Egrève, FRANCE  
 contact@quali-filtres.com | +33 4 76 26 91 75 | www.quali-filtres.com