FR Guide technique

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

**Cette fiche 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 µm et la viscosité de votre fluide en mPa.s. (1 mPa.s correspond à 1 cPs)

• La valeur inscrite dans le tableau correspond au débit en $m^3/h$ 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. (excellentes conditions)

Exemple : pour une poche taille 10 25 µm avec un fluide de 100 cPs, le debit sera de 16.5 $m^3/h$ pour 100 mbar de pertes de charge. Conditions favorables.

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

*Exemple : pour une poche taille 20 25 µm avec un fluide de 100 cPs, le débit sera de 16.5x1.7=28 $m^3/h$ pour 100mbar 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 (µm)**

| Viscosité (mPa.s) | 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 |

Excellentes conditions

Bonnes conditions

Mauvaises 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