# POMPE TYPE D

**D**

D - 12 - Ed 13 - Jan 2025

Ceci est une documentation générale ; pour les applications spécifiques non couvertes par ce feuillet, nous consulter.

La pompe à fioul SUNTEC D est spécialement adaptée aux applications fioul lourd (jusqu'à 75 cSt) et aux températures élevées (jusqu'à 90°C).

## COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, fioul lourd, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214).
- Raccordement monotube ou bitube.
- Installation avec coupure réalisée par l'adjonction d'une électrovanne en ligne.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir à travers le filtre de la pompe et le transfère au piston qui assure la régulation de la pression pour la ligne gicleur.

Le fioul non utilisé par le gicleur est renvoyé, dans une installation bitube, vers le retour, par le régulateur de pression.

Dans le cas d'une installation monotube, ce fioul en excès est renvoyé directement à l'engrenage au niveau de l'aspiration. Dans ce cas, le bouchon de dérivation situé dans l'orifice de retour devra être retiré et l'orifice de retour obturé par un bouchon métallique et une rondelle d'étanchéité.

Purge (installation monotube ou bitube)
Pendant la phase de démarrage l'air est purgé vers la ligne gicleur grâce au bouchon gicleur percé d'un trou de dérivation (l'air s'échappe vers la ligne gicleur sans ouvrir le piston du régulateur).
Au 1er démarrage, la purge pourra être accélérée par l'ouverture d'une prise de pression.

Note
Du fait de la présence du bouchon gicleur percé, la pompe n'a pas de fonction de coupure; pour obtenir une coupure, il faudra ajouter une électrovanne sur la ligne gicleur.
Les modèles correspondant aux types d'engrenage "45" et "55" ont un piston avec rainure qui permet d'éviter, dans la ligne gicleur et dans la ligne d'aspiration, la présence de haute pression due à la dilatation du fioul par les réchauffeurs de la ligne gicleur.

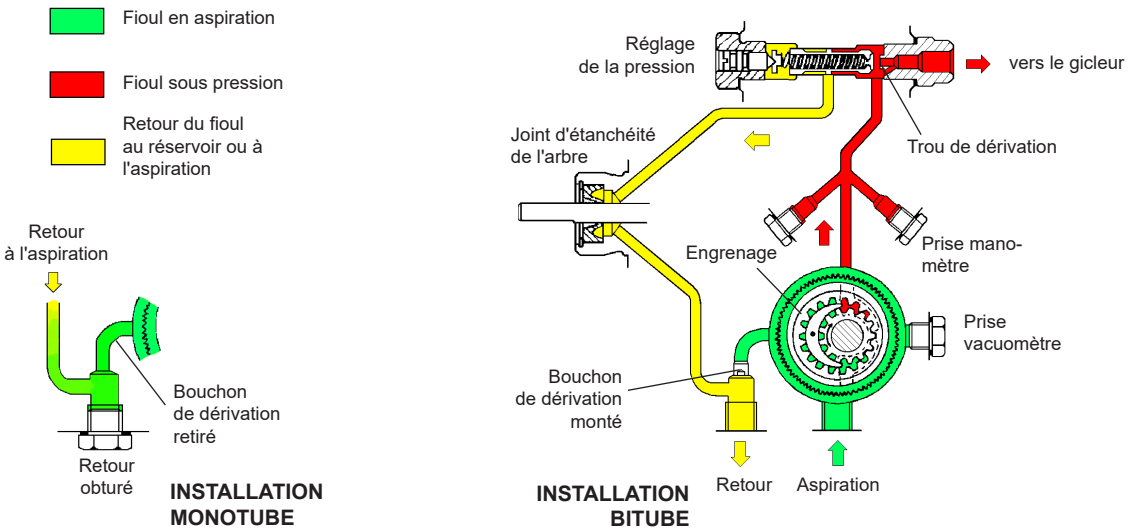
## IDENTIFICATION DES POMPES

*(Toutes les combinaisons ne sont pas disponibles. Consulter Suntec)*

D : régulation de pression sans coupure - fioul lourd.
V : applications B100
Capacité engrenage (voir courbes de débit).
Sens de rotation et position sortie gicleur (vus de l'arbre)
A: rotation horaire/ sortie gicleur à droite.
B: rotation horaire/ sortie gicleur à gauche.
C: rotation anti-horaire/ sortie gicleur à gauche.
D: rotation anti-horaire/ sortie gicleur à droite.

**D V 57 C 7 2 xx 3 P**

Série
2 : moyeu Ø 54 mm
3 : moyeu Ø 32 mm
N° de modèle
Numéro de révision
Installation
P : bouchon de dérivation monté dans l'orifice de retour pour installation bitube.
M : sans bouchon de dérivation, orifice de retour obturé, pour installation monotube.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

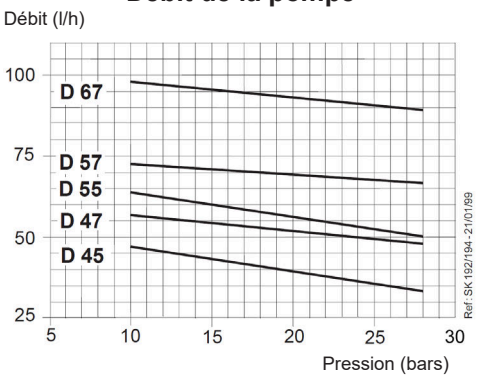
### Généralités

| | |
|---|---|
| Fixation | par bride ou par pincement du moyeu selon la norme EN 225 |
| Raccordements | cylindriques selon ISO 228/1 |
| Aspiration et retour | G 1/4 |
| Sortie gicleur | G 1/8 |
| Prise de pression | G 1/8 |
| Prise vacuomètre | G 1/4 ou G 1/8 |
| Fonction de la vanne à piston | Régulation de la pression sans coupure |
| Filtre | Surface ouverte : 12 cm² <br> taille de la maille : 530 µm |
| Arbre | Ø 8 mm selon la norme EN 225 |
| Bouchon de dérivation | monté dans l'orifice de retour pour raccordement bitube; à retirer de l'orifice de retour avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube. |
| Poids | 1,8 - 1,9 kg (selon le modèle) |

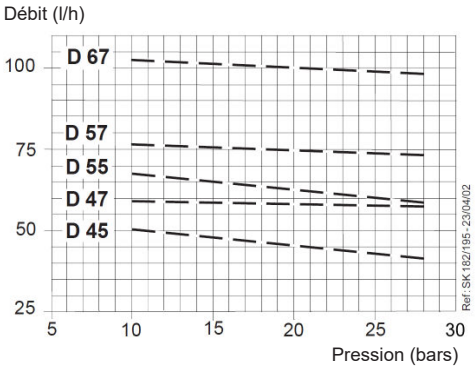
### Caractéristiques hydrauliques

| | |
|---|---|
| Gamme de pression <br> (*autres gammes sur demande, se référer à la plage de pression du modèle concerné)* | 10 - 28 bars |
| Pression de livraison | 14 bars |
| Viscosité | 2 - 75 mm²/s (cSt) <br> *(Un fioul de viscosité plus élevée peut-être utilisé en gavant la pompe ou en chauffant le fioul pour abaisser la viscosité en dessous de 75 cSt)* |
| Température du fioul | 0 - 90°C dans la pompe |
| Pression d'arrivée | 2 bars max. |
| Pression de retour | 2 bars max. |
| Hauteur d'aspiration | 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul |
| Vitesse de rotation | 3600 t/min max. |
| Couple (à 45 t/min) | 0,10 N.m (D 45/47/55/57) <br> 0,12 N.m (D 67) |

### Débit de la pompe



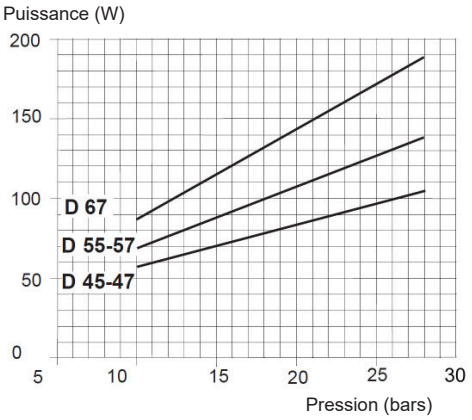

Viscosité = 20 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min




Viscosité = 75 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

Les caractéristiques indiquées tiennent compte d'une marge d'usure. Ne pas sur-dimensionner les pompes lors du choix de la capacité d'engrenage.

### Puissance absorbée

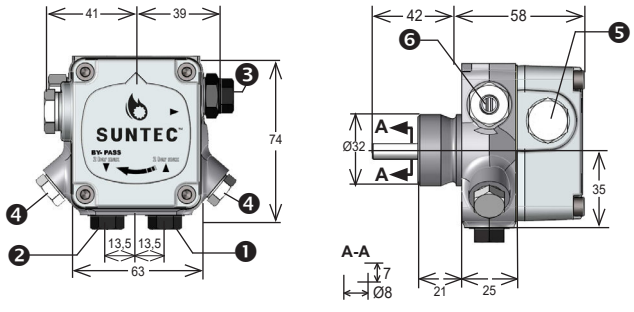



Viscosité = 20-75 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

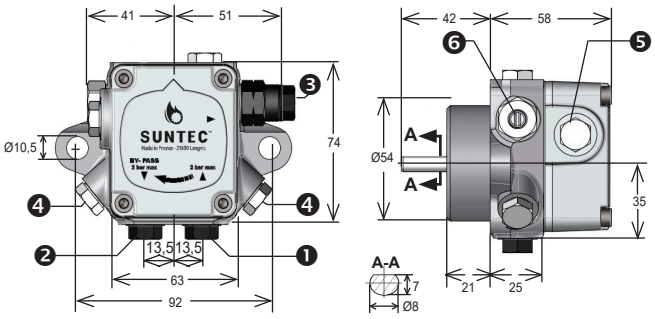
## DIMENSIONS DES POMPES *(en mm)*

*Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"*

*Fixation par pincement du moyeu*




*Fixation par bride*




❶ Aspiration ❷ Retour et bouchon de dérivation interne ❸ Sortie gicleur ❹ Prise de pression ❺ Prise vacuomètre ❻ Réglage pression