

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

La pompe à fioul SUNTEC **AL** comporte une électrovanne en ligne incorporée assurant la fonction de coupure.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B30 (fioul domestique avec ajout de 30% d'EMAG max, selon la norme DIN SPEC 51603-6), kérosène.
- Raccordement monotube ou bitube.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir à travers le filtre de la pompe et le transfère à la ligne gicleur par l'intermédiaire de l'électrovanne de coupure. Le fioul non utilisé par le gicleur est renvoyé vers le retour par un régulateur de pression. Dans le cas d'une installation bitube, le bouchon de dérivation doit être placé dans l'orifice de retour, afin que le fioul déchargé par le régulateur de pression retourne au réservoir; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni par l'engrenage. Dans le cas d'une installation monotube, ce fioul en excès est renvoyé directement à l'entrée de l'engrenage; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni par la pompe au gicleur. 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

Pour une installation bitube (sauf pour AL20), la purge est automatique : elle est assurée par un plat sur le piston du régulateur.

Dans le cas d'une installation monotube ou dans le cas d'une installation bitube avec une pompe AL20, la purge est réalisée en desserrant le bouchon d'une prise de pression jusqu'à évacuation complète de l'air.

Coupure

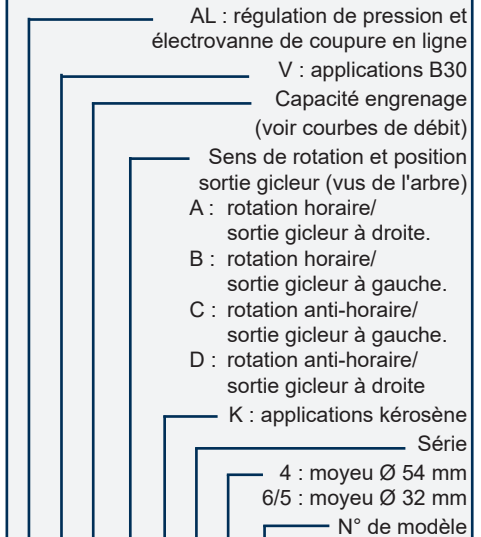
L'électrovanne de la pompe AL, située sur la ligne gicleur, est du type "normalement fermée"; ceci assure une réponse extrêmement rapide, en accord avec les différentes phases de fonctionnement du brûleur, et qui ne dépend pas de la vitesse du moteur.

Hors tension, l'électrovanne est fermée, tout le fioul mis sous pression par l'engrenage passe à travers le régulateur dans le circuit de retour au réservoir ou à l'aspiration, selon le type d'installation.

Dès que l'électrovanne de coupure est sous tension, le fioul passe dans la ligne gicleur, sous la pression donnée par le régulateur.

IDENTIFICATION DES POMPES

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



AL V 35 C K 9 5 xx 6 P 07 00

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.

Tension de la bobine _____

05/07 : 220-240 V AC ; 50/60 Hz

06 : 110-120 V AC ; 50/60 Hz

02 : 24 V AC ; 50/60 Hz

03 : 24 V DC

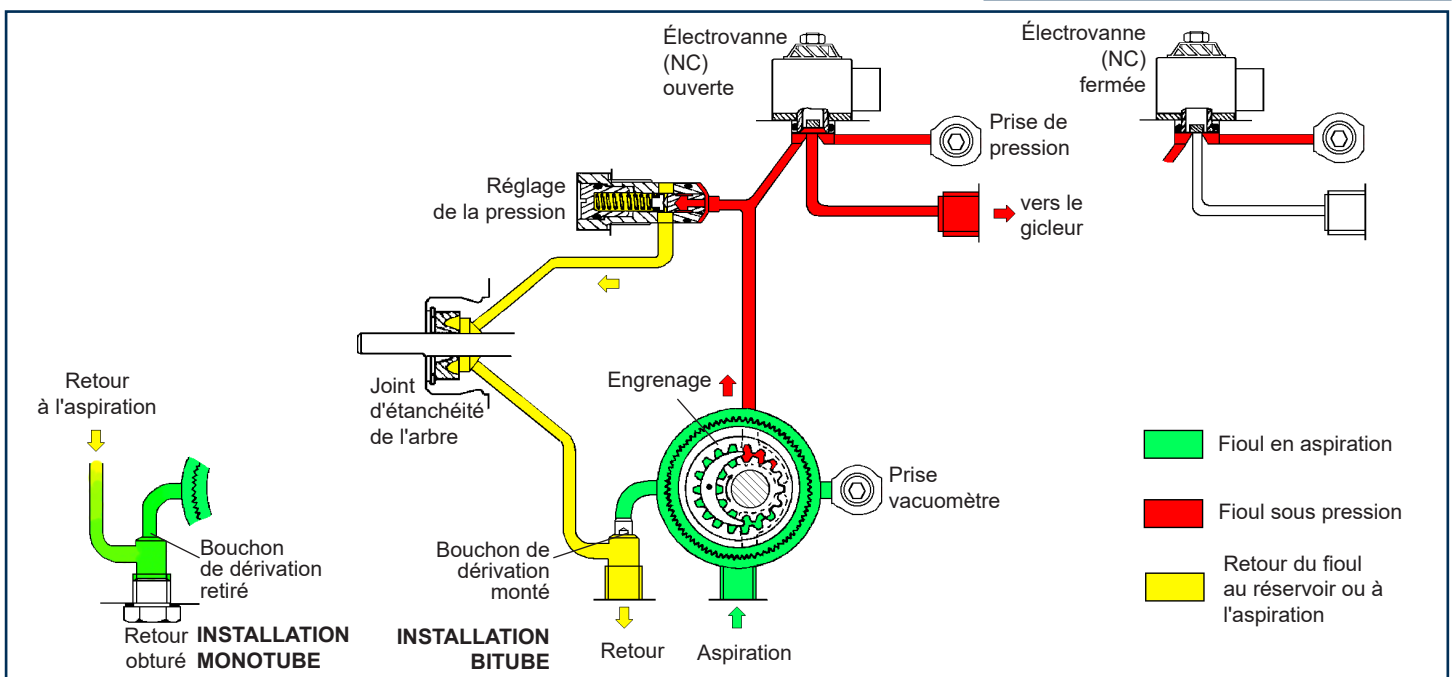
08 : 12 V DC

Longueur du connecteur _____

00 : sans connecteur

35 : 35 cm - 45 : 45 cm

60 : 60 cm - 10 : 1 m



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Fixation | par pincement du moyeu selon la norme EN 225 (par bride, disponible pour les modèles AL 75/75K/95/95K) | |
| Raccordements | cylindriques selon ISO 228/1 | |
| Aspiration et retour | G 1/4 (avec étanchéité directe sur cône, sans raccord, pour les modèles révision 6). | |
| Sortie gicleur | G 1/8 | |
| Prise de pression | G 1/8 | |
| Prise vacuomètre | G 1/8 | |
| Fonction de la vanne | Régulation de la pression à piston | |
| Filtere | surface ouverte : 6 cm ² (AL 20/35/35K/55/55K/65/65K) 20 cm ² (AL 75/75K/95/95K) | |
| | taille de la maille : 150 µm | |
| Arbre | Ø 8 mm selon la norme EN 225 | |
| Bouchon de dérivation | monté dans l'orifice de retour pour raccordement bitube ; à retirer avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube. | |
| Poids | 1,1- 1,3 kg (selon le modèle) | |

Caractéristiques hydrauliques

| Engrenage | Gamme de pression* | Pression de livraison |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 20/35/55/65/75 | 4-18, 8-15 ou 4-25 bars @ 5 cSt | 9 or 12 bars |
| 95 | 4-18 ou 10-20 bars @ 5 cSt | 12 bars |
| 35K/55K/65K/75K/95K | 8-15 bars @ 1,8 cSt | 12 bars |

*autres gammes disponibles sur demande, se référer à la page de pression du modèle concerné.

| Gamme de viscosité | Pression de livraison |
|--|-----------------------|
| 2 - 12 mm ² /s (cSt) pour AL 20/35/55/65/75/95 | 9 or 12 bars |
| 1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour AL 35K/55K/65K/75K/95K | 12 bars |

| Température du fioul | Vitesse de rotation max. |
|-------------------------|--------------------------|
| 0 - 60°C dans la pompe. | 3600 t/min max. |

| Pression d'arrivée | Couple (à 45 t/min) |
|--|--|
| 2 bars max. | 0,09 N.m (AL 20) |
| 2 bars max. | 0,10 N.m (AL 35/35K/55/55K) - 0,12 N.m (AL 65/65K) |
| 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul. | 0,14 N.m (AL 75/75K) - 0,20 N.m (AL 95/95K) |

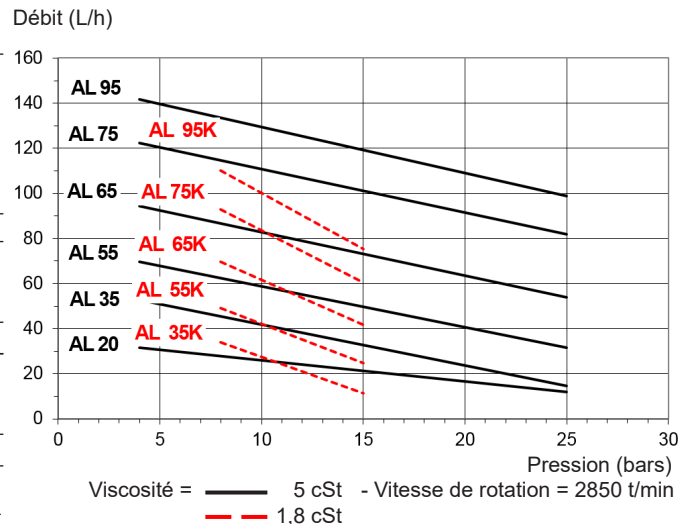
Caractéristiques de l'électrovanne

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| Tension | 220-240 ou 110-120 ou 24 V; 50/60 Hz |
| Consommation | 9 W max. |
| Code bobine* | Température ambiante |
| 06/02/05 | 0 - 60 °C |
| 07 | 0 - 80 °C |

* Se référer à "Identification des pompes - Tension de la bobine".

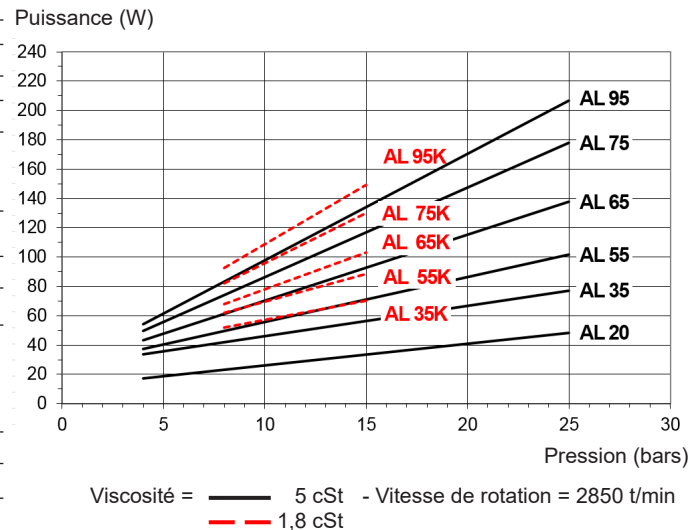
| | |
|------------------|--|
| Pression maximum | 25 bars |
| Certification | N° TÜV indiqué sur le couvercle de la pompe. |
| Protection | IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC. |

Débit de la pompe



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

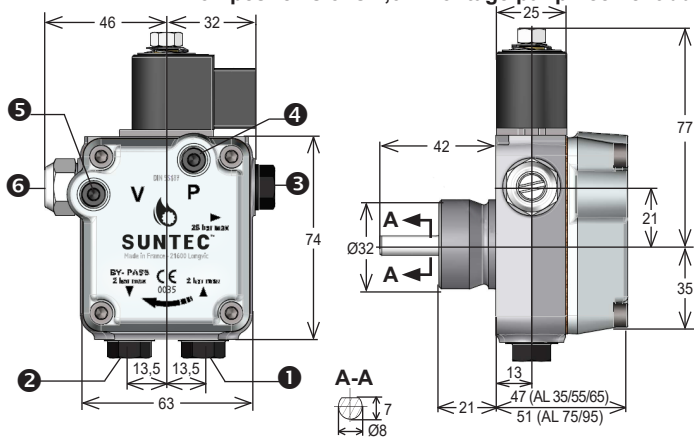
Puissance absorbée



DIMENSIONS DES POMPES

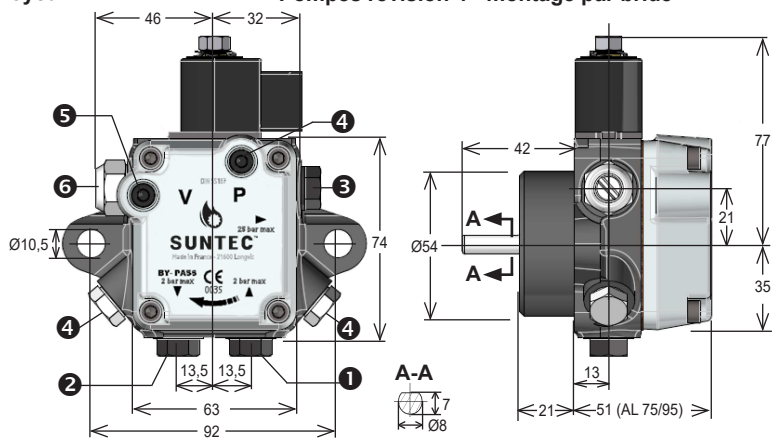
Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Pompes révisions 4,6 - montage par pincement du moyeu



Arrivée ① et retour ② avec étanchéité directe pour les modèles révision 6 (l'étanchéité avec rondelle sur lamage reste possible)

Pompes révision 4 - montage par bride



- ① Aspiration
- ② Retour et bouchon de dérivation interne
- ③ Sortie gicleur
- ④ Prise de pression
- ⑤ Prise vacuomètre
- ⑥ Réglage de la pression