

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

La pompe à fioul SUNTEC AT2 se caractérise par deux allures de fonctionnement, avec coupure en ligne assurée par une électrovanne intégrée. Le passage basse pression - haute pression est réalisé par une 2^e électrovanne intégrée.

APPLICATIONS

- Fioul domestique, B10 (fioul domestique avec ajout de 10% de bio-fiouls max, selon la norme DIN V51603-6), kérosène.
- 2 allures de fonctionnement (avec une seule ligne gicleur).
- Raccordement bitube ou monotube.

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 réglage de la pression est assuré par deux régulateurs, un pour chaque allure.

Une électrovanne de dérivation "normalement ouverte" permet de commuter entre basse et haute pression. Lorsque cette électrovanne est hors-tension, le fioul passe par le canal de dérivation, permettant le fonctionnement normal du régulateur basse pression qui fixe alors la pression. Sous tension, cette électrovanne ferme le passage du fioul par le canal de dérivation; la pression s'équilibre alors des deux côtés du régulateur basse pression, éliminant son action. La pression fournie au gicleur est alors déterminée par le régulateur haute pression.

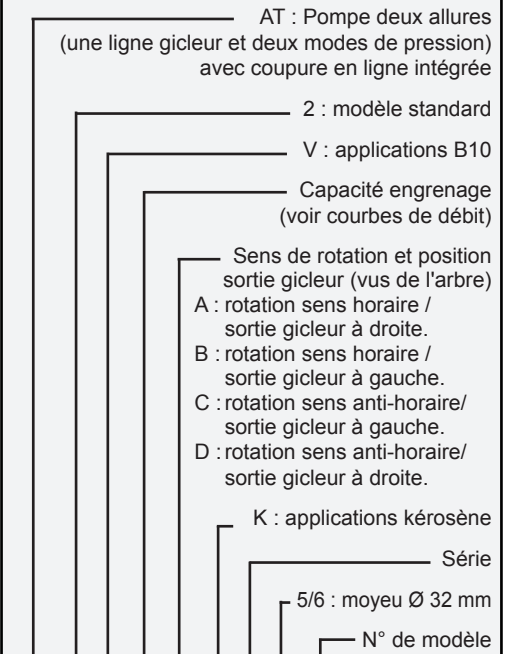
L'électrovanne de coupure située sur la ligne gicleur est du type "normalement fermée"; ceci permet une réponse extrêmement rapide, en accord avec les différentes phases de fonctionnement du brûleur, indépendante de la vitesse de rotation du moteur. Lorsque cette électrovanne est fermée (hors tension), tout le fioul mis sous pression par l'engrenage passe à travers les régulateurs, dans le circuit de retour (vers le réservoir ou vers 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 les régulateurs.

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 les régulateurs de pression retourne au réservoir. Le débit d'aspiration correspond alors à la capacité de l'engrenage. La purge est automatique, elle est assurée par le plat situé sur le piston du régulateur basse pression. Au 1^{er} démarrage, la purge pourra être accélérée par l'ouverture d'une prise de pression.

Dans le cas d'une installation monotube, le bouchon de dérivation doit être retiré, et l'orifice de retour obturé. Le fioul non utilisé au gicleur est renvoyé directement à l'entrée de l'engrenage, au niveau de l'aspiration, par l'intermédiaire des régulateurs de pression; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni par la pompe au gicleur. La purge s'effectue par l'ouverture d'une prise de pression.

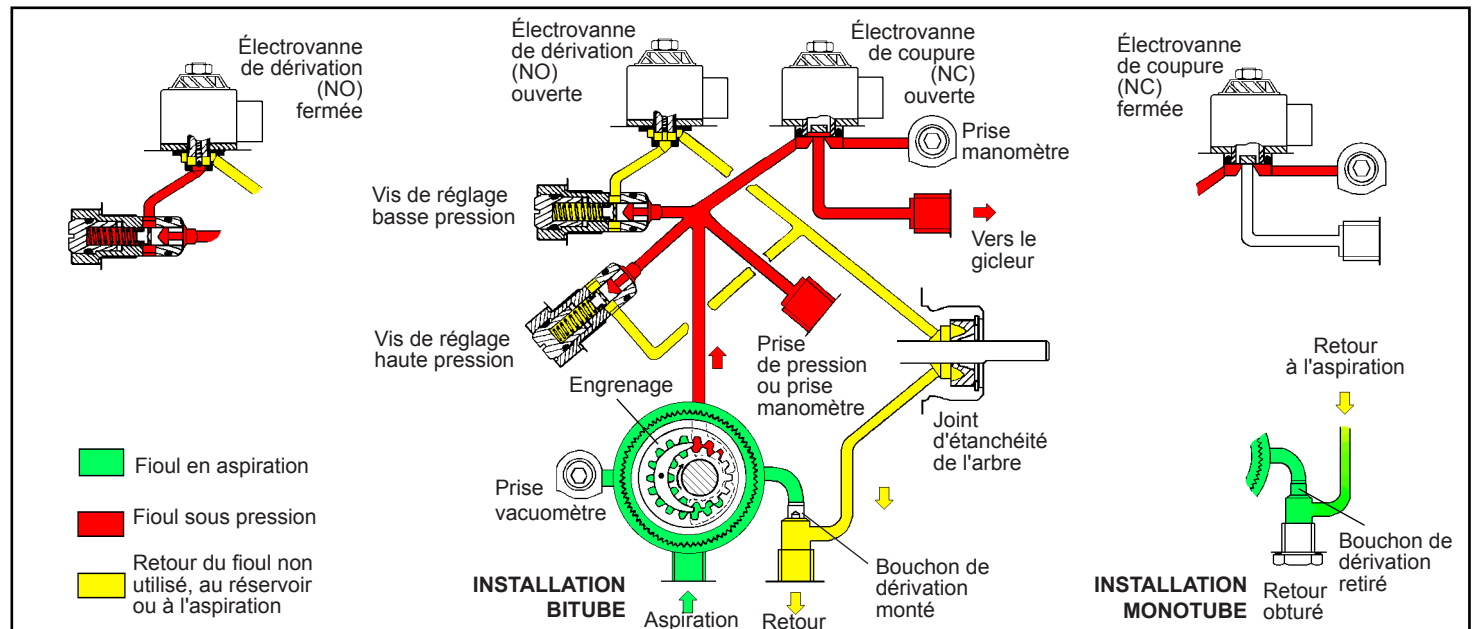
IDENTIFICATION DES POMPES

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



AT 2 V 45 C K 9 5 xx 4 P 07 00

Numéro de révision	_____
Installation	_____
P : Bouchon de dérivation monté dans l'orifice de retour pour installation bitube.	
Tension de la bobine	_____
06 : 110 - 120 V ; 50/60 Hz	
02 : 24 V ; 50/60 Hz	
05/07 : 220 - 240 V ; 50/60 Hz	
Longueur du connecteur	_____
00 : sans connecteur	
35 : 35 cm	- 45 : 45 cm
60 : 60 cm	- 10 : 1 m



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Montage	Par pincement du moyeu selon la norme EN 225.
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 à piston	Régulation de la pression.
Filtere	surface ouverte : 6 cm ² (AT2 20, 45/45K, 55/55K, 65/65K) 20 cm ² (AT2 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 de l'orifice de retour avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube.
Poids	1,3 kg

Caractéristiques hydrauliques

Engrenage	45K/55K/65K/75K/95K	20/45/55/65/75/95
Gamme de pression*	@ 1,8 cSt	@ 5 cSt
Basse pression :	8 - 15 bars	8 - 15 bars
Haute pression :	12 - 15 bars	12 - 25 bars

Pression de livraison* Basse pression : 9 bars
Haute pression : 22 bars

*AT2 75/95 : pression obtenue avec un gicleur de 12 GPH. Autres gammes de pression disponibles sur demande, se référer à la plage de pression du modèle concerné.

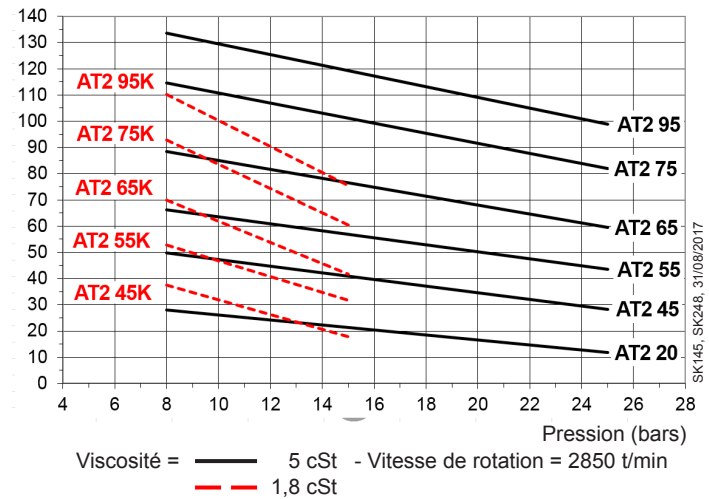
Viscosité	1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour AT2 45K/55K/65K/75K/95K 2 - 12 mm ² /s (cSt) pour AT2 20/45/55/65/75/95
Température du fioul	0 - 60°C dans la pompe.
Pression d'arrivée	2 bars max.
Pression de retour	2 bars max.
Hauteur d'aspiration	0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.
Vitesse de rotation	3600 t/min max.
Couple (à 45 t/min)	0,09 N.m (AT2 20) 0,10 N.m (AT2 45/45K, 55/55K) 0,12 N.m (AT2 65/65K) 0,14 N.m (AT2 75/75K) - 0,20 N.m (AT2 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
Approbation	N° certification TÜV indiqué sur la pompe.
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC.

Débit de la pompe

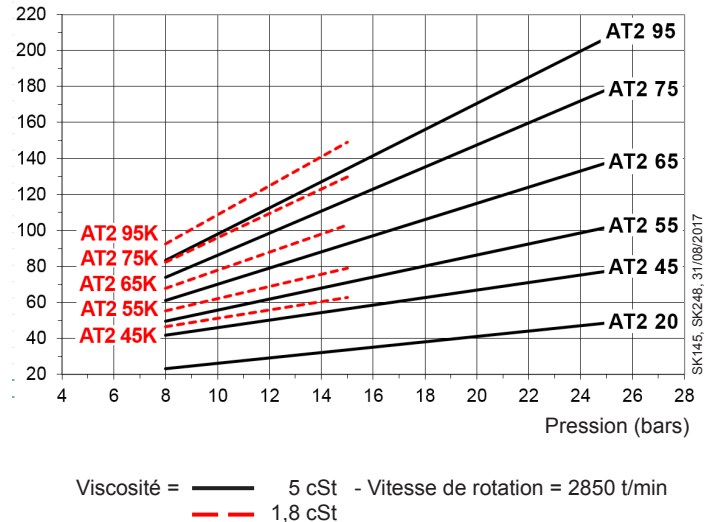
Débit (l/h)



Les caractéristiques indiquées tiennent compte d'une marge d'usure. Ne pas sur-dimensionner les pompes lors du choix de la capacité d'engrenage afin d'assurer un fonctionnement optimum de l'électrovanne (NO) de changement d'allure.

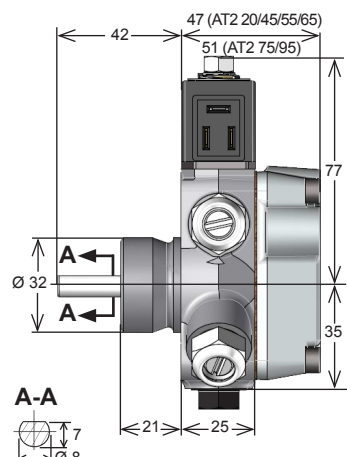
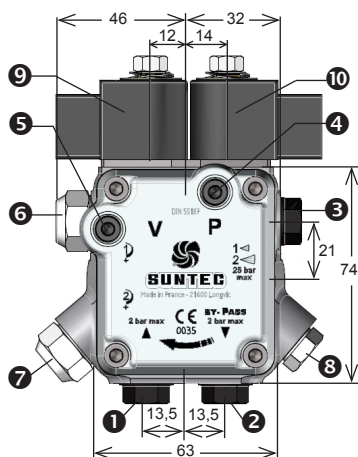
Puissance absorbée

Puissance (W)

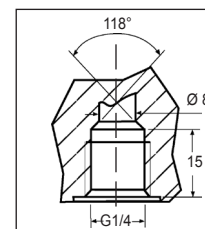


DIMENSIONS

Pompes révision 4/6 Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"



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



- ① Aspiration
- ② Retour et bouchon de dérivation interne
- ③ Sortie gicleur
- ④ Prise manomètre
- ⑤ Prise vacuomètre
- ⑥ Réglage basse pression
- ⑦ Réglage haute pression
- ⑧ Prise de pression ou prise manomètre (seulement pour modèles rev.4)
- ⑨ Electrovanne de passage basse/haute pression
- ⑩ Electrovanne de coupure