

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

La pompe SUNTEC **AP3** offre 2 allures de fonctionnement sans coupure en ligne. Elle dispose sur le couvercle, d'une prise de pression spéciale permettant une connexion hydraulique en mode haute pression seulement.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène.
- 2 allures de fonctionnement (avec une seule ligne gicleur).
- Connexion hydraulique en mode haute pression seulement.
- Raccordement bitube ou monotube.
- 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 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 le passage basse pression - 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.

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 les pistons des régulateurs. Au 1^{er} démarrage, la purge pourra être accélérée par l'ouverture d'une prise de pression.

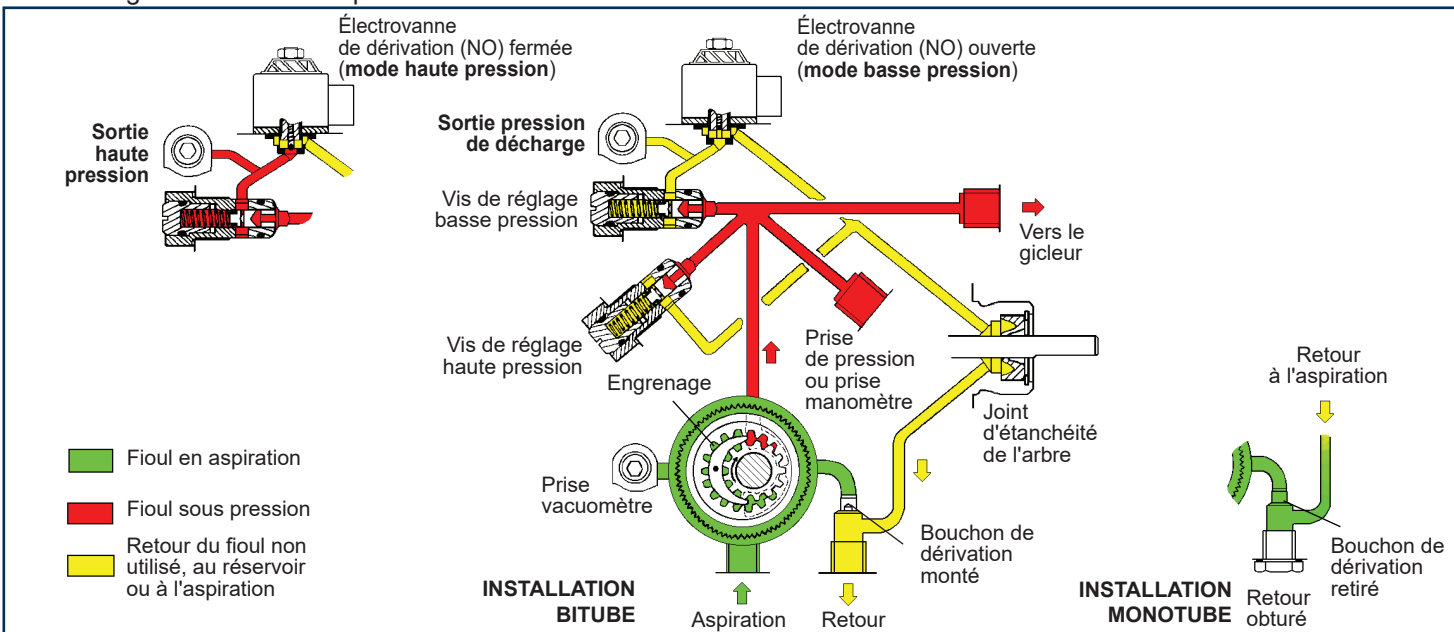
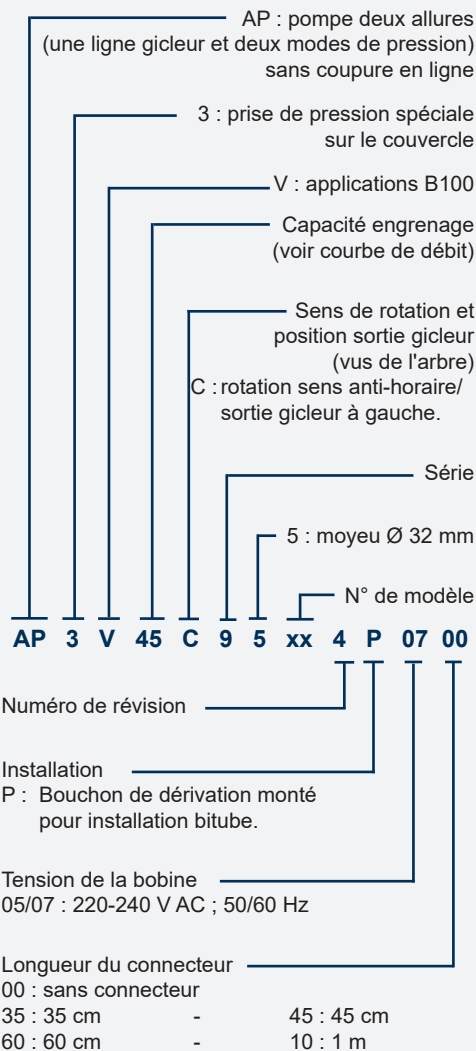
Dans le cas d'une installation monotube, le bouchon de dérivation doit être retiré, et l'orifice de retour obturé. Le fioul non utilisé au gicleur est renvoyé directement à l'entrée de l'engrenage, au niveau de l'aspiration, par l'intermédiaire des régulateurs de pression ; le débit d'aspiration est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

PRISE DE PRESSION SPÉCIALE

La pression donnée par cette prise, située sur le couvercle, correspond à la pression fournie au gicleur en mode haute pression ; elle correspond à la pression de décharge en mode basse pression.

IDENTIFICATION DES POMPES

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



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
Sortie gicleur	G 1/8
Prise de pression	G 1/8
Prise manomètre	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/8
Fonction de la vanne à piston	Régulation de la pression, sans coupure
Filtre	surface ouverte : 6 cm ² 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

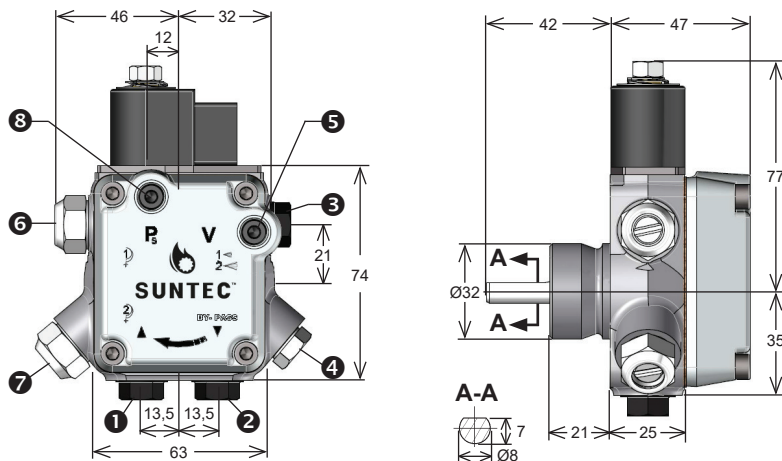
Caractéristiques hydrauliques

	Gamme de pression	Pression de livraison
Basse pression :	4 - 15 bars	9 bars
Haute pression :	12 - 25 bars	22 bars
Viscosité	2 - 12 mm²/s (cSt)	
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)	0,10 N.m	

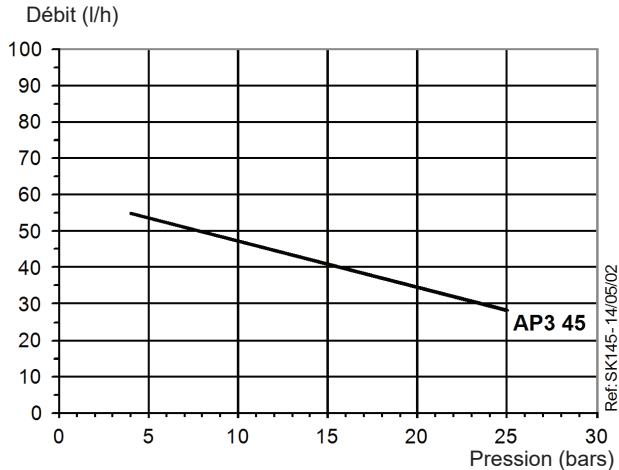
Caractéristiques de l'électrovanne

Tension	220-240 V; 50/60 Hz
Consommation	9 W
Code bobine*	Température ambiante
05	0 - 60 °C
07	0 - 80 °C
*Se référer à "Identification des pompes - Tension de la bobine".	
Pression maximum	25 bars
Protection	IP 54 - selon EN 60 529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)



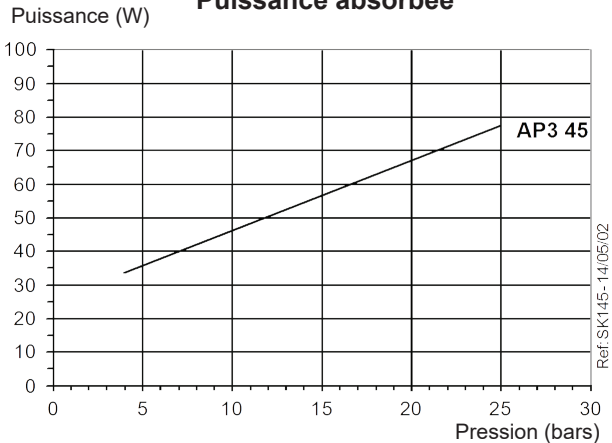
Débit de la pompe



Viscosité = 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

La caractéristique indiquée tient 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



Viscosité = 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

- | | |
|--|---|
| 1 Aspiration | 6 Réglage basse pression |
| 2 Retour et bouchon de dérivation interne | 7 Réglage haute pression |
| 3 Sortie gicleur | 8 Prise de pression spéciale |
| 4 Prise de pression ou prise manomètre | - mode haute pression : <i>pression gicleur</i> |
| 5 Prise vacuomètre | - mode basse pression : <i>décharge</i> |