



SUNTEC™

Pump up innovation

**EXPERT DANS LA RÉGULATION DES
FLUIDES BAS-CARBONE**

BAS DÉBIT



Cette pompe comporte un régulateur de pression incorporé.

AE

Le régulateur de cette pompe assure en plus une fonction de coupure hydraulique.

AN



Son électrovanne intégrée (conforme à DIN EN ISO23553-1) permet la coupure en ligne. La version ALE avec clapet de décharge de la ligne gicleur est spécialement conçue pour être utilisée avec un gicleur à coupure.

AL

Cette pompe possède un régulateur de pression avec coupure commandée par une électrovanne intégrée (conforme à DIN EN ISO23553-1).

AS



Cette pompe est spécialement conçue pour le SAV. Elle remplace la majorité des pompes une allure du marché, ainsi que les pompes SUNTEC AS 47, ASV 47, AL 35, ALV 35, ALE 35 et ALEV 35. Elle convient aussi bien aux applications FOD, Kérosène, que F30.

AUV

Modèles de base

Modèles 1 allure

DÉBIT MOYEN



AJ

Une pompe compacte de capacité moyenne, avec régulateur de pression, pour fioul domestique.

J



Reflète de la tradition Suntec, cette pompe avec régulateur de pression permet la coupure, pour le fioul domestique.

HAUT DÉBIT



TA

La technologie adaptée aux rigueurs des applications industrielles fioul lourd : pompe grand débit, avec un régulateur de pression incorporé qui peut accepter un réchauffeur électrique.

TAR



Cette pompe issue de la gamme TA est destinée aux applications maritimes (chaudières équipant les navires). Elle est conçue pour l'utilisation des fiouls «Marine Residential Fuels - RMG» et «Marine Distillate Fuels».

ACCESSOIRES



SL1

Électrovanne de coupure en ligne conforme à la norme DIN EN ISO23553-1.

CONNECTEURS



Pour pompes avec électrovannes. Disponibles dans des longueurs de 35 cm à 1 m.

Fioul domestique - Bio-fiouls - Fioul lourd - Kérosène

Brûleurs de puissance 10 à 1 000 kW

AP

Avec ses deux plages de pression réglables pour une même sortie gicleur, c'est le modèle de base.



Cette pompe comporte deux sorties gicleur commandées par deux électrovannes de coupure (conformes à DIN EN ISO23553-1) intégrées et indépendantes. Un seul régulateur délivre une pression identique dans les deux lignes gicleur.



AT

Cette pompe offre, outre deux plages de pression réglables pour une même sortie gicleur, une coupure en ligne par électrovanne intégrée (conforme à DIN EN ISO23553-1).



A2L



ATUV

D

Une petite pompe avec régulateur de pression sans coupure, pour des fiouls de viscosité élevée.



Modèles 2 allures

Compatible fioul lourd

Brûleurs de puissance 400 à 3 000 kW



E

Destinée aux applications industrielles (fioul lourd) cette pompe est conçue pour une durée de vie accrue. Elle peut recevoir un réchauffeur électrique facilitant les démarrages à froid.



CJM

Cette pompe est basée sur la gamme AJ et conçue pour une application avec du méthanol. Elle a été améliorée pour une meilleure stabilité contre la corrosion.

Brûleurs de puissance 3 000 à 30 000 kW



T

De conception identique à la pompe TA, cette pompe offre un débit encore plus important. La régulation de pression est assurée par la vanne TV.

TV



Cette vanne de régulation de pression est à utiliser en complément de la pompe T.



SPM

Groupes moto pompes pour boucles de gavage et alimentation de plusieurs brûleurs.



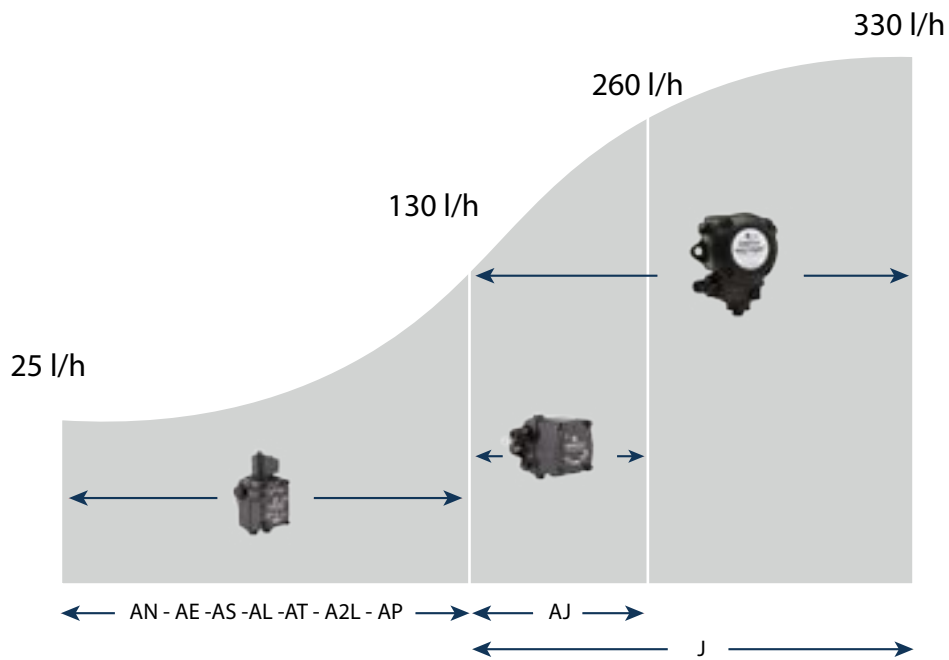
Pour applications fioul et kérosène.

POMPES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Une pompe pour chaque application

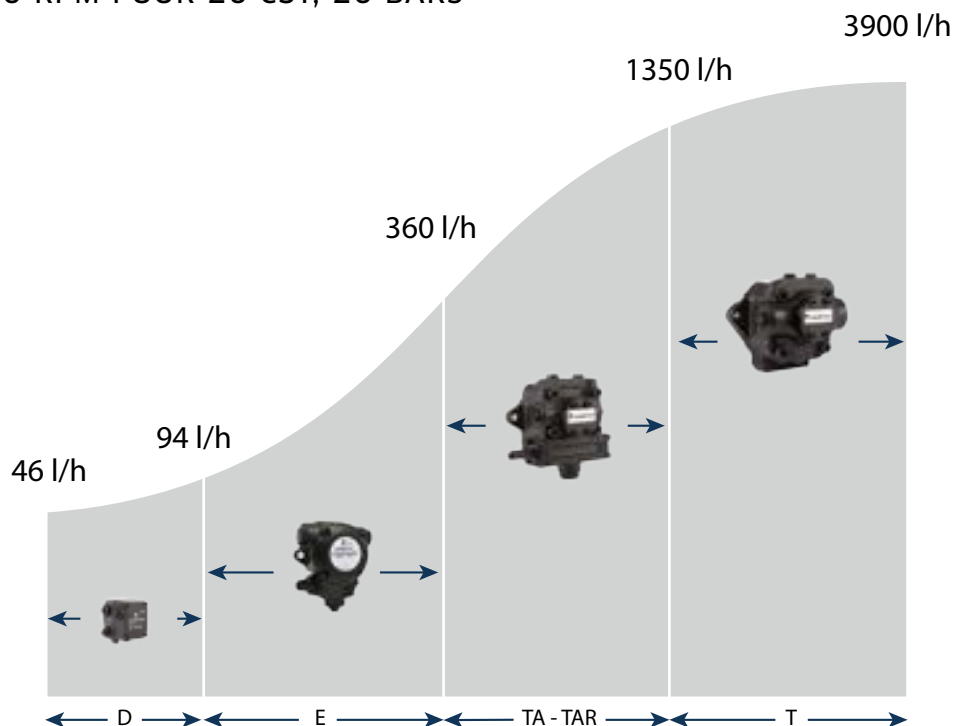
FIoul DOMESTIQUE ET BIO-FIouLS JUSQU'À B100

DÉBIT À 2850 RPM POUR 5 CST, 10 BARS



FIoul LOURD ET BIO-FIouLS B100

DÉBIT À 2850 RPM POUR 20 CST, 20 BARS



NOTRE GAMME UNIVERSELLE

80% des modèles sur le marché remplacés par 4 références seulement



Ces deux modèles de pompe à fioul SUNTEC **AUV** sont spécialement destinés au marché de remplacement: ils remplacent la majorité des pompes une allure du marché, dont la plupart des références SUNTEC AS 47,AL 35, ALE 35. Ils comportent une électrovanne en ligne avec clapet de retour assurant la fonction de coupure et permettant la décharge de la ligne gicleur. Ils disposent de deux sorties gicleur possibles.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène.
- Raccordement monotube ou bitube.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

- Choix de la sortie gicleur (à droite ou à gauche).
- Fonction de décharge de la ligne gicleur (seulement, pour gicleur avec fonction de coupure)
- Performance et fiabilité des pompes Suntec type "AL", également adaptées aux applications kérosène.

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 le régulateur de pression.

Dans le cas d'une installation bitube, le bouchon de dérivation placé dans l'orifice de retour, permet au fioul déchargé par le régulateur de pression de retourner au réservoir ; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni par l'engrenage.

Dans le cas d'une installation monotube, le bouchon de dérivation doit être retiré et l'orifice de retour obturé, afin que ce fioul en excès soit renvoyé directement à l'entrée de l'engrenage ; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni par la pompe au gicleur.

Coupure

L'électrovanne de la pompe, 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 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.

Purge

Pour une installation bitube, la purge est assurée par un plat sur le piston du régulateur. Dans le cas d'une installation monotube, la purge est réalisée en desserrant le bouchon d'une prise de pression jusqu'à évacuation complète de l'air.

Attention : la sortie gicleur non utilisée doit être ouverte, soigneusement purgée et refermée, afin d'obtenir une fonction de coupure parfaite.

Décharge de la ligne gicleur (pour gicleur avec fonction de coupure)

La fonction de décharge de la ligne gicleur n'est opérationnelle que lorsque l'installation est équipée d'un gicleur comportant une fonction de coupure et dont la pression d'ouverture est d'au moins 4 bars. La pression d'ouverture du clapet de retour de la pompe est inférieure à celle du gicleur : toute dilatation du fioul due à la chaleur résiduelle d'un préchauffeur ou de la chaudière est alors renvoyée dans la pompe par le clapet de retour.

Remarque : dans le cas d'une pompe gavée, la surpression s'ajoute alors à la pression du ressort de fermeture et à celle de l'ouverture du clapet de retour.

IDENTIFICATION DES POMPES

(uniquement pour les modèles 9877 et 9876)

AU : régulation de pression, électrovanne de coupure en ligne, deux sorties gicleur possibles

V : B100 applications

Capacité engrenage (voir courbe de débit)

Sens de rotation (vu de l'arbre)

R : rotation horaire.

L : rotation anti-horaire.

N° de modèle

(ces 2 modèles intègrent une électrovanne avec clapet de décharge de la ligne gicleur)

AU V 47 L 9877 6 P 07 00
AU V 47 R 9876 6 P 07 00

Numéro de révision

Installation

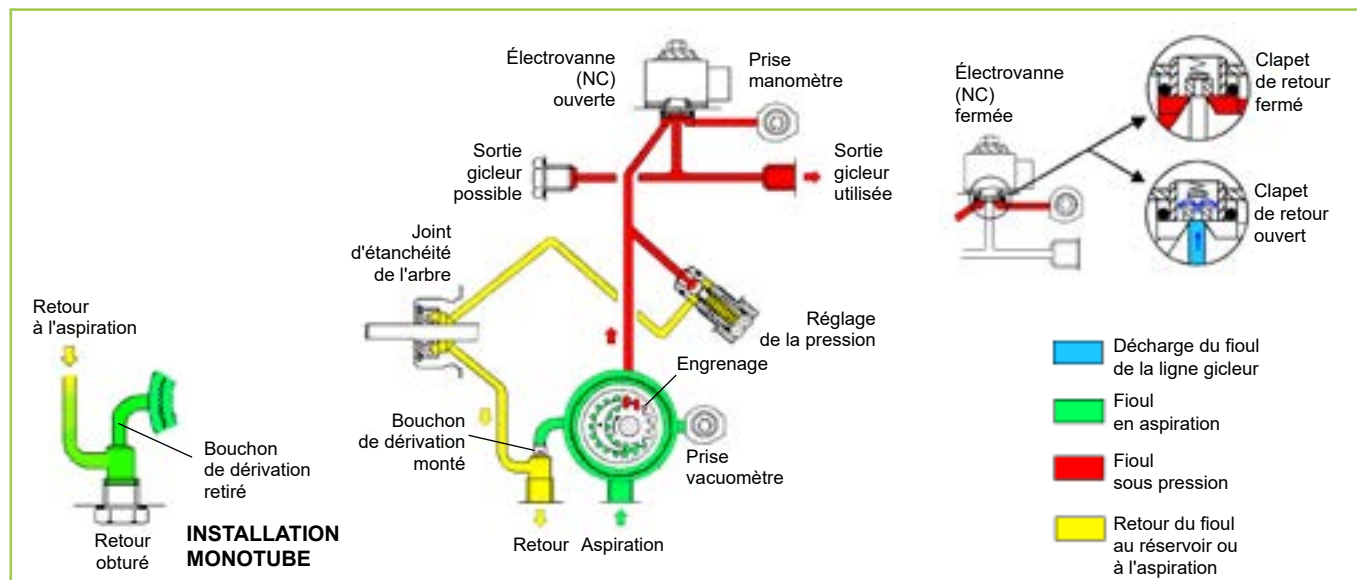
P : bouchon de dérivation monté dans l'orifice de retour pour installation bitube

Tension de la bobine

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

Longueur du connecteur

00 : sans connecteur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	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
Sorties 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	
Filtre	surface ouverte : 6 cm ² - taille de la maille : 150 µm
Arbre	Ø 8 mm avec 2 plats
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 kg

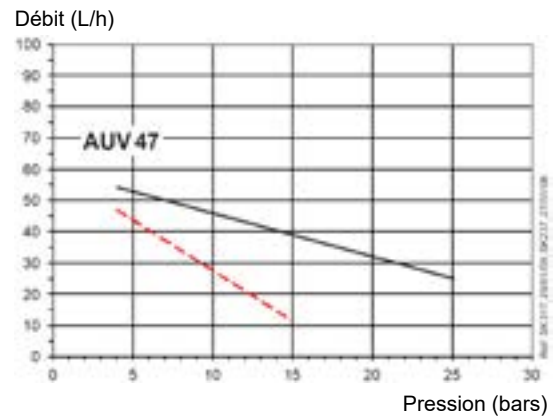
Caractéristiques hydrauliques

Gamme de pression	4 - 25 bars @ 5cSt (utilisation fioul domestique et B10) 4 - 15 bars @ 1,8 cSt (utilisation kérosène)
Pression de livraison	9 bars
Gamme de viscosité	1,25 - 12 cSt
Température du fioul	0 - 60°C max. 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 tr/min max.
Couple (à 45 tr/min)	0,10 N.m

Caractéristiques de l'électrovanne

Tension	220-240 V ; 50/60 Hz
Consommation	9 W
Température ambiante	0 - 80 °C
Pression maximum	25 bars
Pression d'ouverture du clapet de retour	3,5 bars max. (sans gavage)
Certification	N° TÜV indiqué sur le couvercle de la pompe
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC

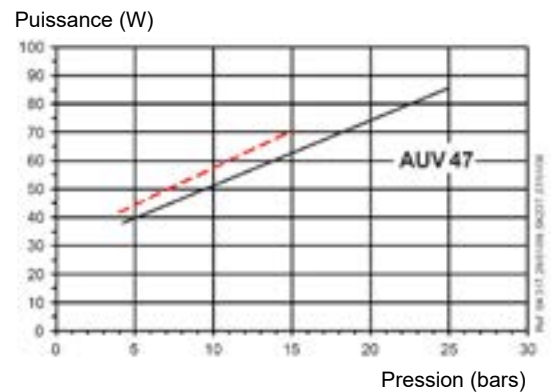
Débit de la pompe



Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
 ——— 1,8 cSt

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

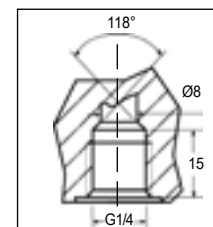
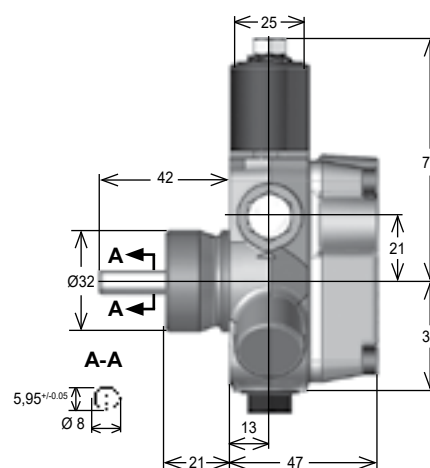
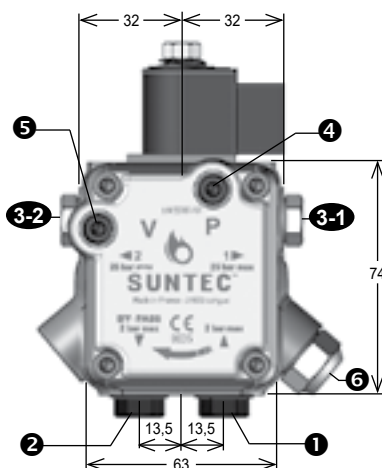


Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
 ——— 1,8 cSt

Attention : Lors du remplacement d'une pompe AS 47 ou d'une pompe AL(E)35 par une AUV 47, les positions des raccords entrée/retour peuvent être inversées (se référer aux flèches situées sur la face avant du couvercle de la pompe).

DIMENSIONS (en mm)

Dessins correspondant à la pompe AUV 47L 9877 6P0700; pour la pompe AUV 47R 9876 6P0700, seul le sens de rotation est inversé.



Arrivée ① et retour ② avec étanchéité directe (l'étanchéité avec rondelle sur lamage reste possible)

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

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

La pompe à fioul SUNTEC ATUV est spécialement destinée au marché de remplacement : elle remplace la majorité des pompes deux allures du marché, dont la plupart des modèles SUNTEC AT245, ATE245, ainsi que des AT255, ATE255, utilisées avec des gicleurs jusqu'à 5 GPH. Elle comporte une électrovanne en ligne avec clapet de retour assurant la fonction de coupure et dispose de deux sorties gicleurs possibles.

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.
- Raccordement bitube uniquement (pas de raccordement monotube possible).

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

- Choix de la sortie gicleur (à droite ou à gauche).
- Fonction de décharge de la ligne gicleur (pour gicleur avec fonction de coupure).
- Performance et fiabilité des pompes SUNTEC type "AT2" également adaptées aux applications kérosène.

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.

Coupure

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

Purge

La purge est automatique, elle est assurée par le plat situé sur le piston du régulateur basse pression. Au 1er démarrage, la purge pourra être accélérée par l'ouverture d'une prise de pression.

Attention : la sortie gicleur non utilisée doit être ouverte, soigneusement purgée et refermée, afin d'obtenir une fonction de coupure parfaite.

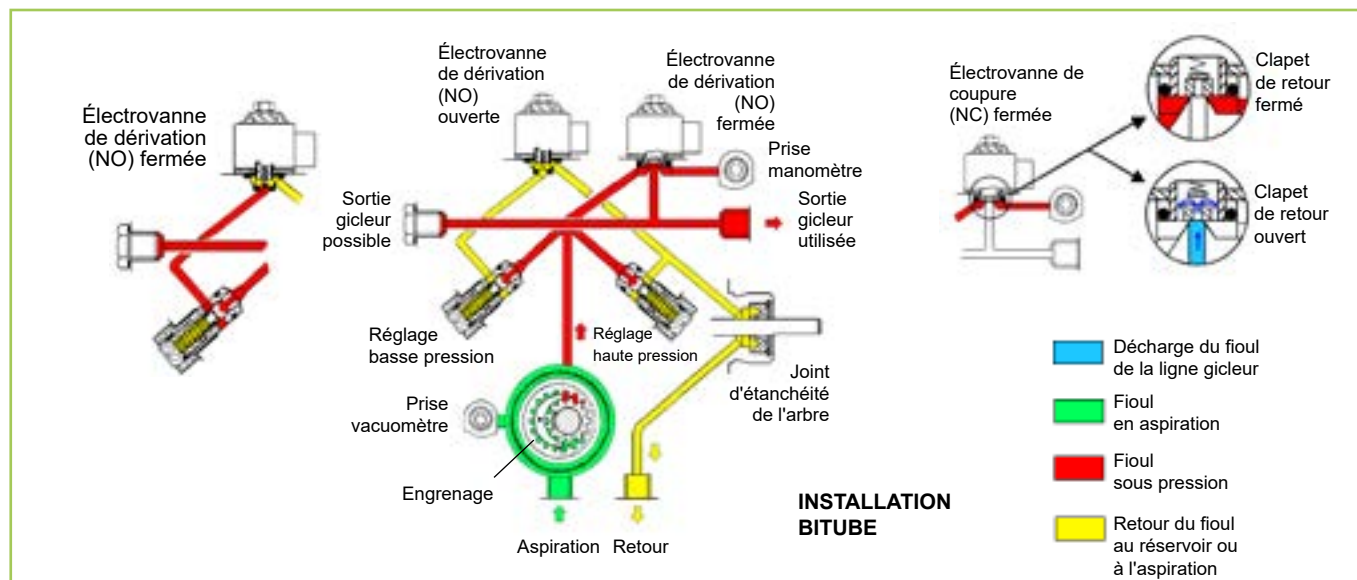
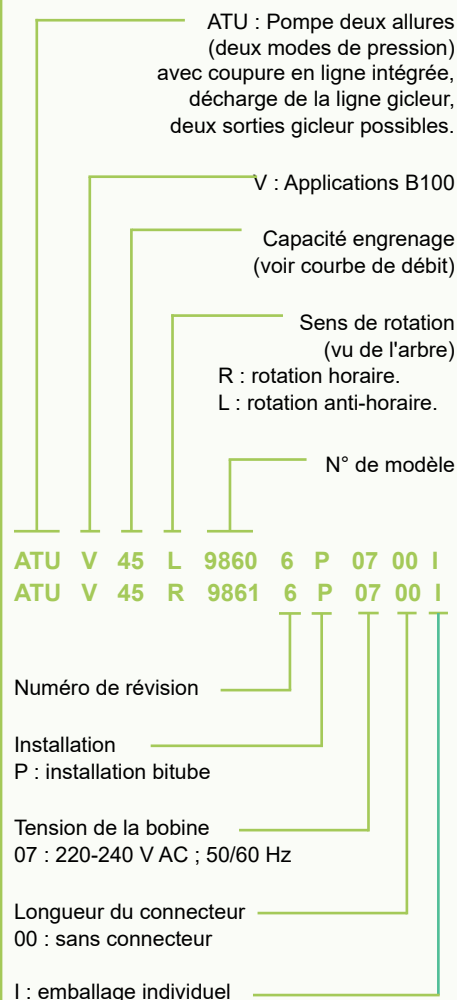
Décharge de la ligne gicleur

La fonction de décharge de la ligne gicleur n'est opérationnelle que lorsque l'installation est équipée d'un gicleur comportant une fonction de coupure dont la pression d'ouverture est d'au moins 4 bars. La pression d'ouverture du clapet de retour de la pompe est inférieure à celle du gicleur : toute dilatation du fioul due à la chaleur résiduelle d'un préchauffeur ou de la chaudière est alors renvoyée dans la pompe par le clapet de retour.

Remarque : dans le cas d'une pompe gavée, la surpression s'ajoute alors à la pression du ressort de fermeture et à celle de l'ouverture du clapet de retour.

IDENTIFICATION DES POMPES

(2 modèles disponibles)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	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
Sorties 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
Filtre	surface ouverte : 6 cm ² - taille de la maille : 150 µm
Arbre	Ø 8 mm avec 2 plats
Poids	1,3 kg

Caractéristiques hydrauliques

Gammes de pression	Basse pression	Haute Pression
@ 1,8 cSt	2-12 bars	12 - 15 bars
@ 5 cSt	2-12 bars	12 - 25 bars
Pression de livraison	Basse pression : 9 bars - Haute pression : 22 bars	
Convient aux gicleurs	jusqu'à 3 GPH @1,8 cSt jusqu'à 5 GPH @5 cSt	
Gamme de viscosité	1,25 - 12 mm ² /s (cSt)	
Température du fioul	0 - 60°C max. 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 tr/min max.	
Couple (à 45 tr/min)	0,10 N.m	

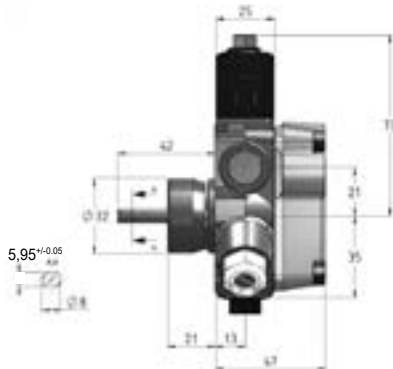
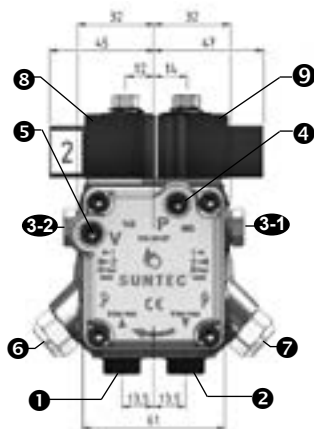
Caractéristiques de l'électrovanne

Tension	220-240 V ; 50/60 Hz
Consommation	9 W
Température ambiante	0 - 80 °C
Pression maximum	25 bars
Pression d'ouverture du clapet de retour	3,5 bars max. (sans gavage)
Certification	N° TÜV indiqué sur le couvercle de la pompe
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC

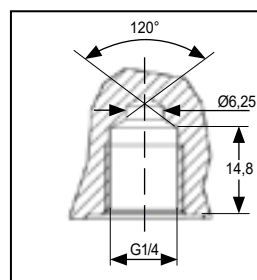
Attention : Lors du remplacement d'une pompe AT2 ou ATE2 par une ATUV, les positions des raccords entrée/retour peuvent être inversées, de même que la position des électrovannes (se référer aux flèches situées sur la face avant du couvercle de la pompe, l'électrovanne de commutation basse/haute pression est indiquée par une étiquette "2"). Les pompes ATUV ne sont destinées qu'aux installations bitubes.

DIMENSIONS (en mm)

Dessins correspondant à rotation "L"



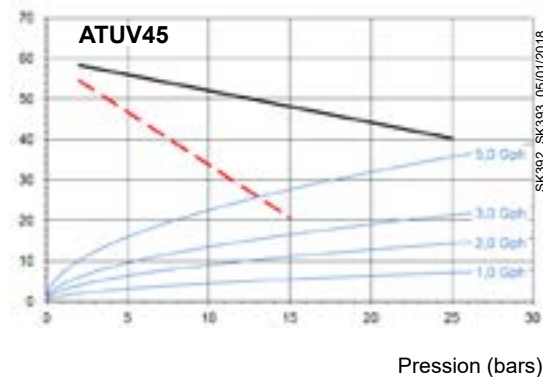
Arrivée ① et retour ② avec étanchéité directe (l'étanchéité avec rondelle sur lamage reste possible)



- | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| ① Aspiration | ③-1 Sortie gicleur | ④ Prise de pression | ⑥ Réglage basse pression | ⑧ Électrovanne de passage basse/haute pression (1/2) |
| ② Retour | ③-2 Sortie gicleur possible | ⑤ Prise vacuomètre | ⑦ Réglage haute pression | ⑨ Électrovanne de coupure (NC) |

Débit de la pompe

Débit (L/h)

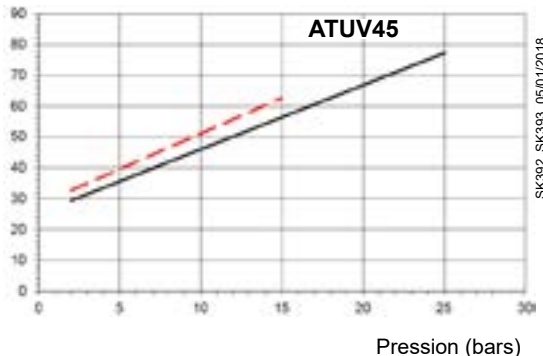


Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
- - - 1,8 cSt

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

Puissance (W)



Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
- - - 1,8 cSt

AUV

Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks
47 98766P0700	AUV 47R	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	4 - 25	9,0	Shaft with 2 flats
98766P0700I	AUV 47R	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	4 - 25	9,0	Shaft with 2 flats
98776P0700	AUV 47L	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	4 - 25	9,0	Shaft with 2 flats
98776P0700I	AUV 47L	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	4 - 25	9,0	Shaft with 2 flats

ATUV

Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks
45 98606P0700I	ATUV 45L	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	2,4 - 25	9,0/22,0	Shaft with 2 flats
98616P0700I	ATUV 45R	H32	G 1/4 or G 1/8	G 1/8	2,4 - 25	9,0/22,0	Shaft with 2 flats

DÉCOUVREZ NOS MALLE

Simplifiez vos dépannages !

Le kit comprend deux pompes de service universelles avec leurs accessoires et permet à l'installateur de remplacer presque tous les types de pompes utilisés aujourd'hui pour le fioul domestique ou le kérosène, avec ou sans électrovanne, quelle que soit la rotation, quelle que soit la position de sortie du gicleur, quel que soit le montage.

Le kit comprend également les pièces de rechange les plus couramment utilisées.

Pour savoir comment remplacer votre pompe actuelle (Suntec ou autre marque) par une pompe AUV, téléchargez notre manuel technique (également disponible sur notre site Internet).



SOLUTIONS POUR TOUS LES DÉPANNAGES

2



Chaque malette contient :

modèle 991555	modèle 991561
x1 pompe AUV 47L 9877 6P 0700	x1 pompe AUV 47L 9877 6P 0700
x1 pompe AUV 47R 9876 6P 0700	x1 pompe ATUV 45L 9860 6P 0700
x2 connecteurs ENC60	
x2 filtres ref. 991530	
x1 bobine 220-240 V, 50/60 Hz ref. 3713871-SAV	
x2 joints de couvercle ref. 991523	
x2 joints de couvercle ref. 991524	
x1 kit de conversion pompe AUV → AE / AEV ref. 991401	
x1 bague d'adaptation moyeu 32 / 54 mm Ø ref. 3759833	
x1 bride d'adaptation ref. 3719003 permettant de passer d'un montage par pincement du moyeu 32 mm Ø à une fixation par bride avec un moyeu 54 mm Ø	
x2 kits raccords ref. 991557	
x1 manuel pompe universel	

**POMPES À
ENGRENAGES
BAS DÉBIT**

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

La pompe à fioul SUNTEC **AE** est le modèle de base avec régulateur de pression incorporé, sans fonction de coupure, ce qui permet la purge de l'air vers la ligne gicleur.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène.
- Raccordement monotube ou bitube.
- 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

Pour une installation bitube, la purge est automatique.

Pour une installation monotube, 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 1^{er} 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 AE n'a pas de fonction de coupure; pour obtenir une coupure, il faudra ajouter une électrovanne sur la ligne gicleur (comme indiqué dans la rubrique APPLICATIONS).

IDENTIFICATION DES POMPES

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

AE : régulation de pression sans coupure

V : Applications B100

Capacité engrenage (voir courbes de débit)

Sens de rotation et position sortie gicleur (vu 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.

K : applications kérosène

AE V 47 C K 1 3 xx 6 P

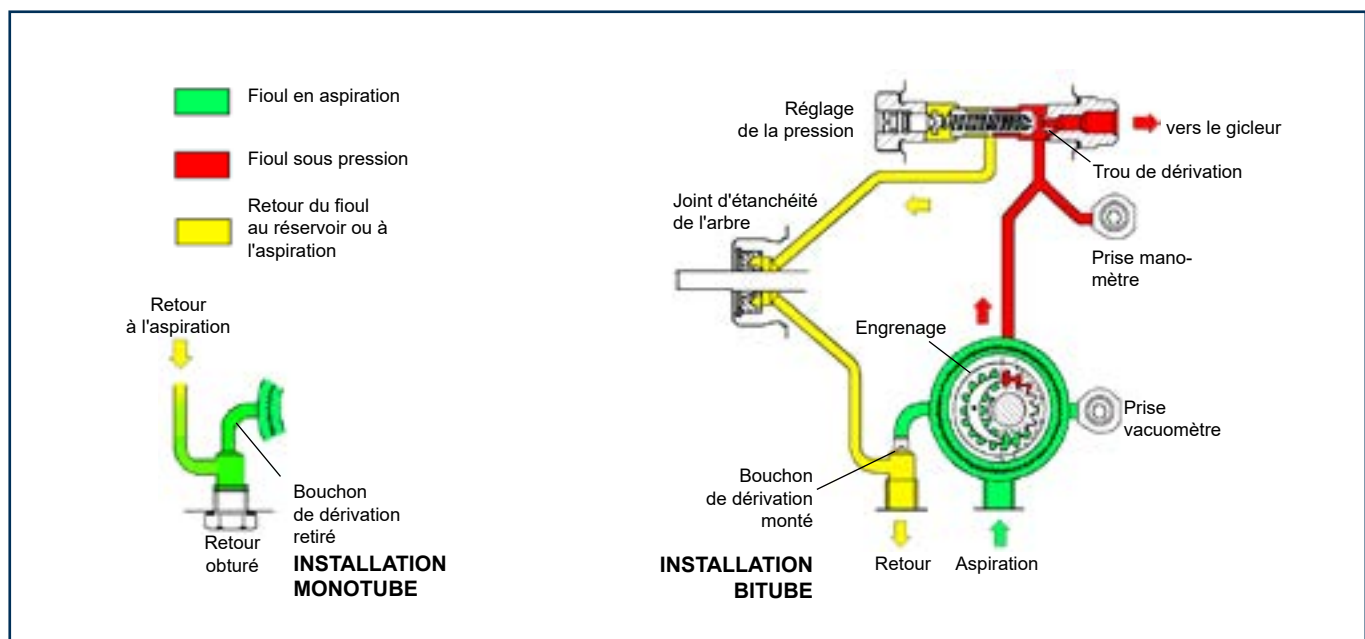
Série
 1000 : standard
 7000 : prises de pression latérales

2 : moyeu Ø 54 mm
 3 : moyeu Ø 32 mm

N° de modèle

N° 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 (avec étanchéité directe sur cône, sans raccord, pour les modèles révision 6)
Sortie ligne gicleur	G 1/8
Prises de pression	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/8
Fonction du régulateur	régulation de la pression sans coupure.
Filtre	surface ouverte : 6 cm ² (AE 47/47K, 57/57K, 67/67K) 20 cm ² (AE 77/77K, 97/97K) ouverture 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 démonter avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube
Poids	1 - 1,3 kg (selon le modèle)

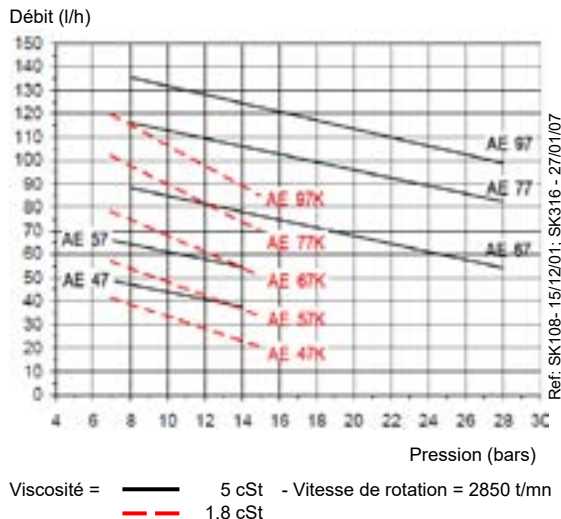
Caractéristiques Hydrauliques

Taille engrenage	Gamme de pression*	Pression de livraison
47/57	7 - 14 bars	9 bars
67/77/97	8 - 28 bars	14 bars
47K/57K/67K/77K/97K	7 - 15 bars	9 bars

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

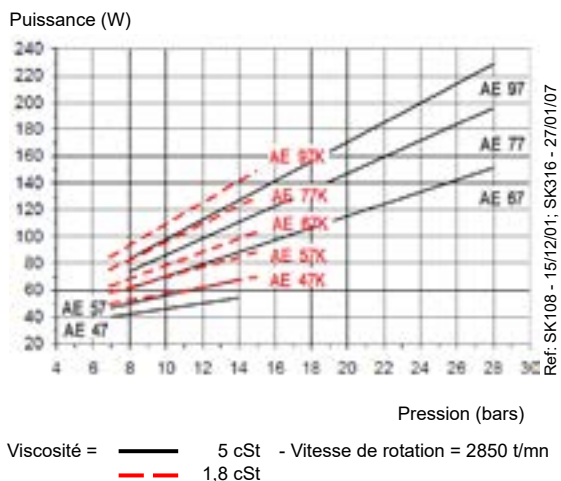
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt) for AE 47/57/67/77/97 1,25 - 75 mm ² /s (cSt) for AE 47K/57K/67K/77K/97K
Température du fioul	0 - 60°C dans la pompe.
Pression d'arrivée	2 bars max.
Pression de retour	2 bars max.
Hauteur d'aspiration	0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.
Vitesse de rotation	3600 t/min max.
Couple (à 45 t/min)	0,10 N.m (AE 47/47K, AE 57/57K) 0,12 N.m (AE 67/67K) 0,14 N.m (AE 77/77K) 0,20 N.m (AE 97/97K)

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.

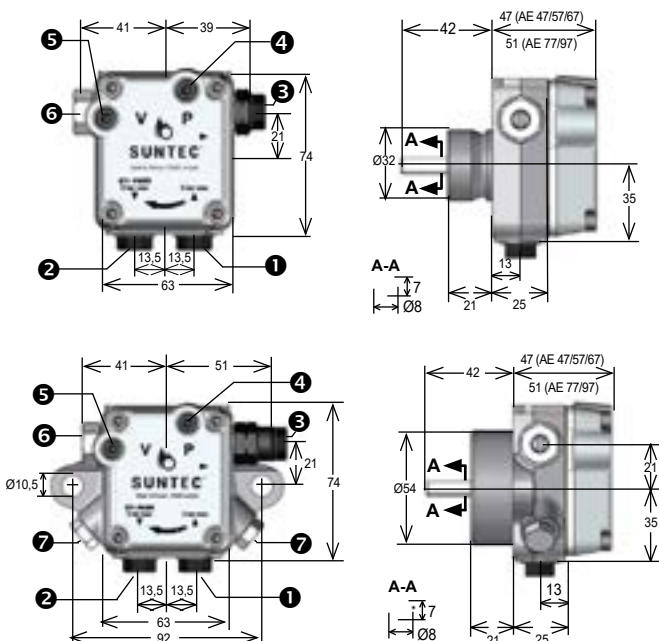
Puissance absorbée



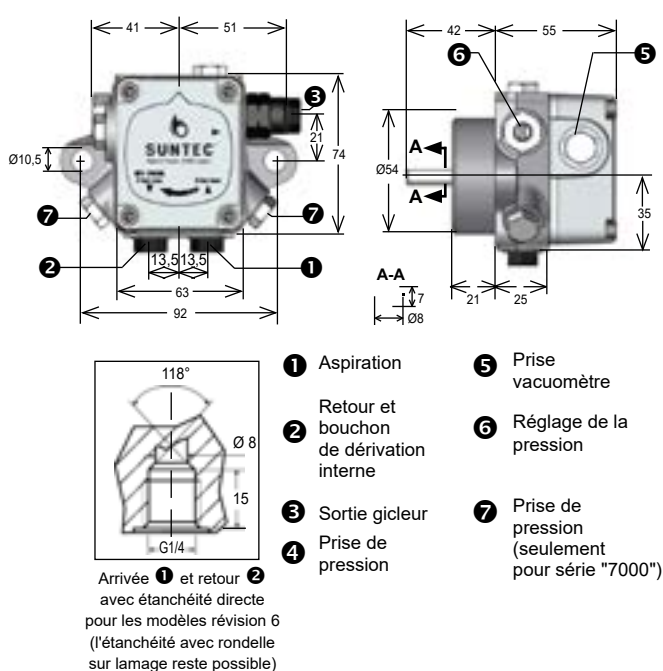
DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Pompes révision 6



Pompes révision 2



Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
45	13018P	AE 45C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0		98776P07 - kit 991401	
	13078P	AE 45D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	11,5		98776P07 - kit 991401	
	13608P	AE 45C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	11,0		98776P07 - kit 991401	
	13878P	AE 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07 - kit 991401	
	13948P	AEV 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	3 - 28	9,0		98776P07 - kit 991401	
47	17006M	AEV 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Long	0,5 - 3	3,0			
	73684P	AE 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	5 - 12	9,0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - AE : 2 pressure ports on body; kit 991401	
	17666P	AEV 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07 - kit 991401	
	13566P	AE 57D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	2 - 12	5,0			
	73734P	AE 57C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	8 - 28	14,0	Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body		
67	73074P	AEV 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	8 - 28	14,0	Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body		
	73214M	AE 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	0,5 - 3	2,0	2 angled pressure ports on body		
	73614P	AE 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	8 - 28	14,0	Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body		73074P
	72702P	AE 77C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	8 - 28	14,0	Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body		
	73802P	AE 77C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	8 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body		
97	72134P	AEV 97C	F54 / 92	G1/4	G1/8 Long	8 - 28	12,0	2 angled pressure ports on body		
	72964P	AE 97C	F54 / 92	G1/4	G1/8 Long	8 - 28	12,0	2 angled pressure ports on body		
	73552P	AE 97D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	2,5 - 12	5,5	G1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body		
	73652M	AE 97D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	0,5 - 3	3,0	G1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body		
	73902P	AE 97C	H32	G 1/4	G 1/8 Long	0,5 - 3	2,0	G1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body		
73922M	AE 97C	H32	G 1/4	G 1/8 Long	0,5 - 5,2	5,2	G1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body			

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

La pompe à fioul SUNTEC AN est le modèle de base avec régulateur de pression incorporé et fonction de coupure.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène.
- Raccordement monotube ou bitube.
- Pompe généralement associée à 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.

Le régulateur de pression a aussi une fonction de coupure comme suit : Pendant la phase de démarrage, alors que la vitesse de l'engrenage augmente, tout le fioul passe par un plat situé sur le piston, vers le retour.

Lorsque la vitesse est telle que le débit de l'engrenage est supérieur au débit de ce plat, la pression augmente alors très rapidement et vient contrebalancer la force du ressort et ouvrir le régulateur.

Pendant la phase d'arrêt, la vitesse de l'engrenage diminue et lorsque le débit de l'engrenage est inférieur à celui du plat, le régulateur ferme le circuit de pression. Les vitesses d'ouverture et de coupure dépendent de la taille de l'engrenage et de la pression.

Purge

Dans le cas d'une installation bitube, la purge est automatique, elle pourra cependant être accélérée en dévissant une prise de pression.

Dans le cas d'une installation monotube, il sera nécessaire d'ouvrir une prise de pression pour purger le système.

IDENTIFICATION DES POMPES

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

AN : régulation de pression avec coupure
 V : Applications B100
 Capacité engrenage (voir courbes de débit)
 Sens de rotation et position sortie gicleur (vu 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.
 K : applications kérosène

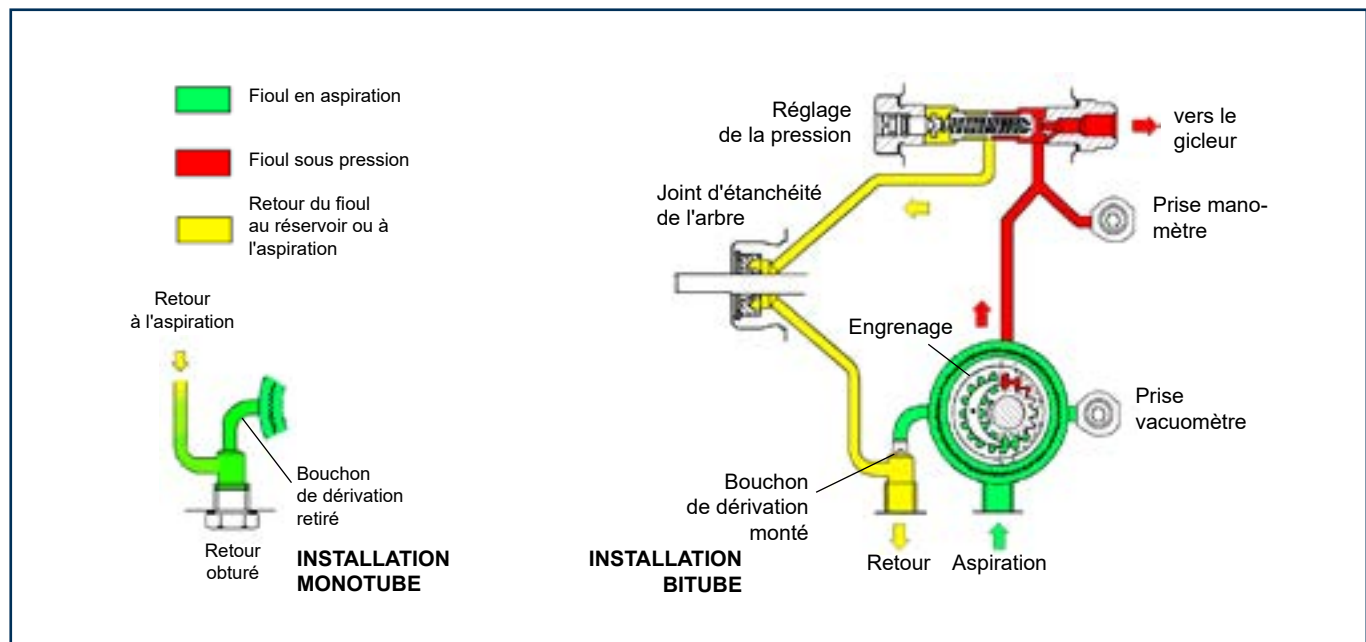
AN V 47 C K 1 3 xx 6 P

Série
 1000 : standard
 7000 : prises de pression latérales

2 : moyeu Ø 54 mm
 3 : moyeu Ø 32 mm

N° de modèle
 N° 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

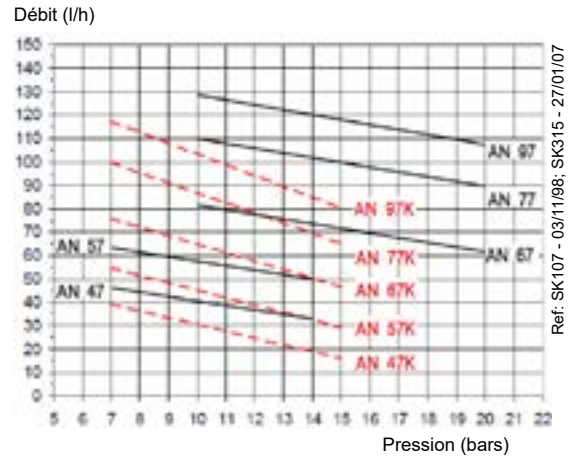
Généralités

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 (avec étanchéité directe sur cône, sans raccord, pour le modèle révision 6)	
Sortie ligne gicleur	G 1/8	
Prises de pression	G 1/8	
Prise vacuomètre	G 1/8	
Fonction du régulateur	régulation de la pression et coupure	
Filter	surface ouverte : 6 cm ² (AN 47/47K, 57/57K, 67/67K) 20 cm ² (AN 77/77K, 97/97K) ouverture 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 démonter avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube	
Poids	1 - 1,3 kg (selon le modèle)	

Caractéristiques Hydrauliques

Taille engrenage	Gamme de pression*	Pression de livraison
47/57	7 - 14 bars	9 bars
67/77/97	10 - 20 bars	14 bars
47K/57K/67K/77K/97K	7 - 15 bars	9 bars
* autres gammes sur demande, se référer à la plage de pression du modèle concerné		
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt) for AN 47/57/67/77/97 1,25 - 75 mm ² /s (cSt) for AN 47K/57K/67K/77K/97K	
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 (AN 47/47K, AN 57/57K) 0,12 N.m (AN 67/67K) 0,14 N.m (AN 77/77K) 0,20 N.m (AN 97/97K)	

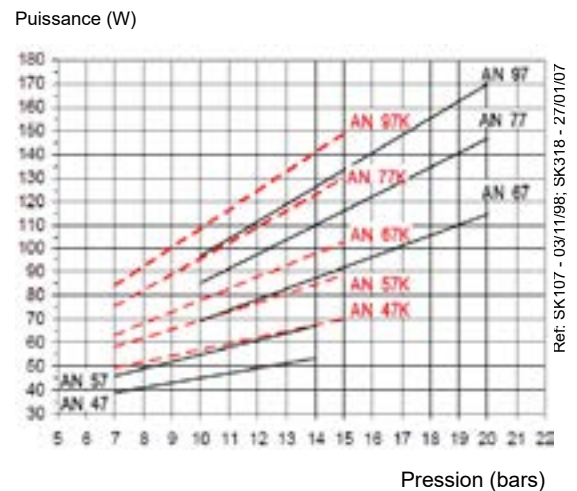
Débit de la pompe



Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
 - - - - 1,8 cSt

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

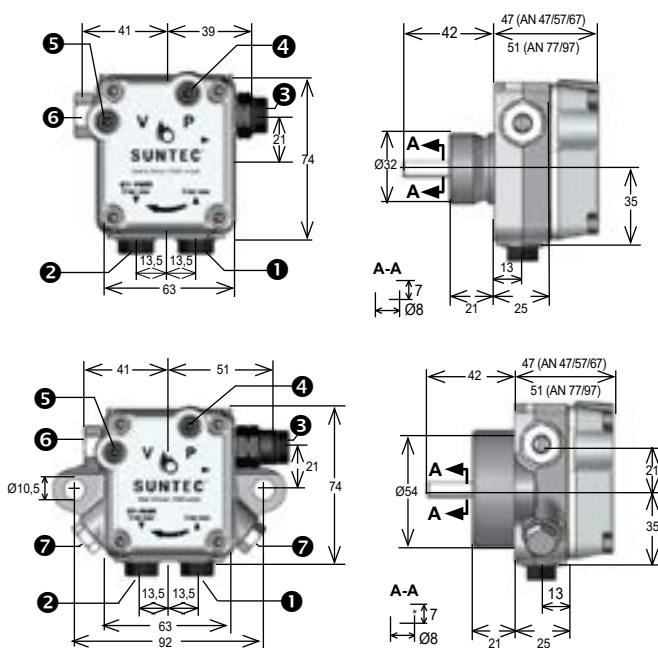


Viscosité = ——— 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
 - - - - 1,8 cSt

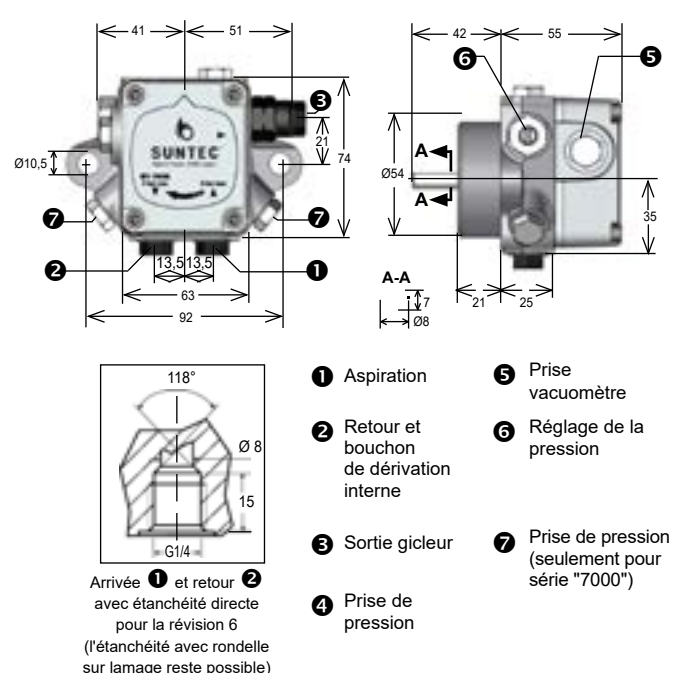
DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Pompes révision 6



Pompes révision 2



Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (IJR)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
47								
13116P	AN 47D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm	
13266P	AN 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		
13396P	AN 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		
13426P	AN 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		17446P
13446P	ANV 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		
13594P	AN 47D K	H32	G 1/8	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm	
72164P	AN 47A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
72184P	AN 47C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
72194P	AN 47D	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
72474M	AN 47C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0	2 angled pressure ports on body	
73264P	AN 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
73274P	AN 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
57								
13036M	AN 57D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		
13036P	AN 57D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0		
13096P	AN 57D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	8,0	Tested and delivery pressure fixed at 1750 rpm	
13306P	AN 57B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0		
72084P	ANV 57C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 15	9,0		
72202P	AN 57B K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 15	9,0	Additional 1/4 NPTF inlet on cover regul side Bleeder valve on body 1 angled pressure ports on body Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm	
72434P	AN 57A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
72724P	ANV 57C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	12,0	2 angled pressure ports on body	
72824P	AN 57C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	12,0	2 angled pressure ports on body	72724P
72902M	AN 57A K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0	Additional 1/4 NPTF inlet on cover regul side Steel plug on body inlet Bleeder valve on body 1 angled pressure ports on body	
72902P	AN 57A K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0	1/4 NPTF vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	
73494P	AN 57C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	
73594P	ANV 57A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		
67								
13126P	AN 67D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	8,0	Tested and delivery pressure fixed at 1750 rpm	
13356P	AN 67B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0		
13366P	AN 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0		
72044P	ANV 67C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 15	9,0	2 angled pressure ports on body	
72304P	AN 67A K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	10,0	2 angled pressure ports on body Additional pressure port on top Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm	
72334P	AN 67C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	72534P
72384P	AN 67A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	
72514P	AN 67B	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	

Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
67	ANV 67C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	
	ANV 67A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	
	AN 67A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	2 angled pressure ports on body	73094P
	AN 67AK	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 15	9,0	2 angled pressure ports on body	
77	ANV 77A	H54	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	
	ANV 77A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	
	AN 77C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	10,0	G 1/8 vacuum port on regul side Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body	
	AN 77C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	Additional pressure port on top G 1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	
	AN 77A J	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 15	14,0	G 1/4 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	
	AN 77A	H54	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	72032P
	AN 77A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	72142P
	AN 77AK	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 15	14,0	G 1/4 vacuum port on regul side Bleeder valve on body	
	ANV 77A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	
	AN 77C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	Additional pressure port on top G 1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	
	AN 77A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on nozzle side 2 angled pressure ports on body	73112P
	ANV 77C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 15	9,0	G 1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	
	AN 97C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	14,0	G 1/8 vacuum port on regul side Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body	
	AN 97A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 20	12,0	G 1/8 vacuum port on regul side 2 angled pressure ports on body	

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, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), 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.

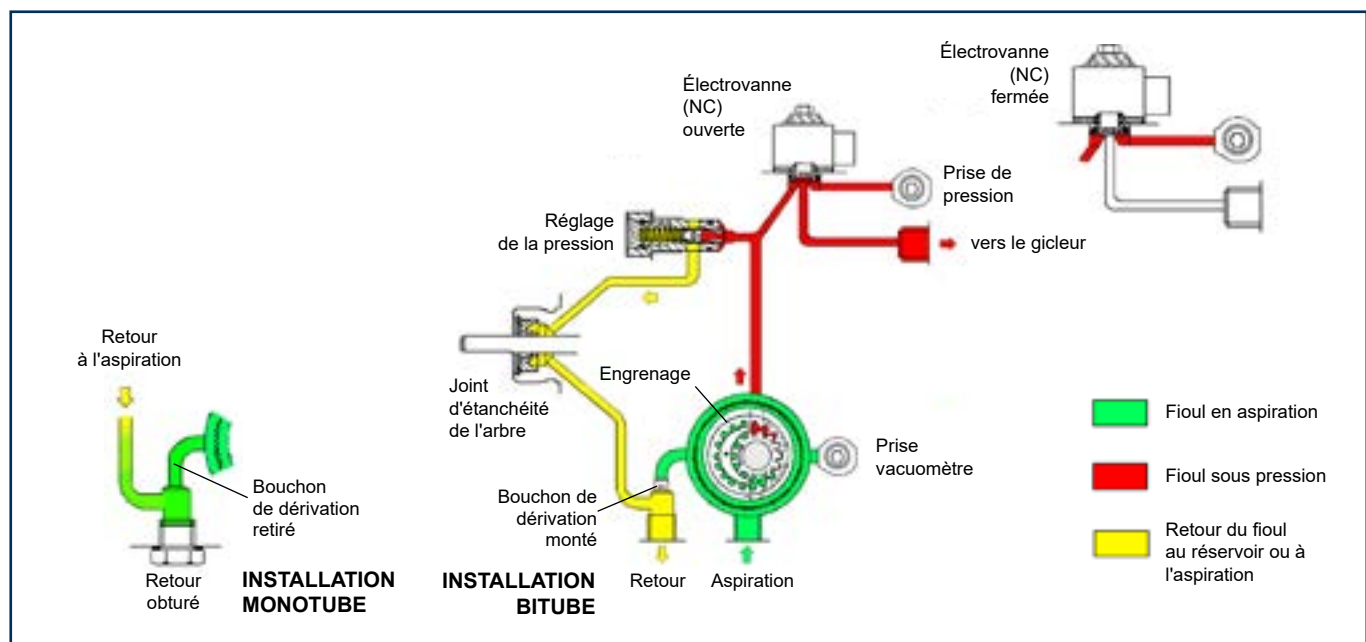
IDENTIFICATION DES POMPES

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

AL : régulation de pression et électrovanne de coupure en ligne
 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
 K : applications kérosène
 Série
 4 : moyeu Ø 54 mm
 6/5 : moyeu Ø 32 mm
 N° de modèle

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	
Filtre	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 plage de pression du modèle concerné.

Gamme de viscosité	2 - 12 mm ² /s (cSt) pour AL 20/35/55/65/75/95	1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour AL 35K/55K/65K/75K/95K
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 (AL 20)	0,10 N.m (AL 35/35K/55/55K) - 0,12 N.m (AL 65/65K)
		0,14 N.m (AL 75/75K) - 0,20 N.m (AL 95/95K)

Caractéristiques de l'électrovanne

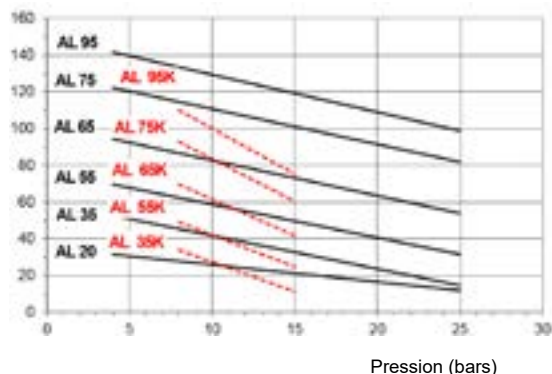
Tension	220-240 ou 110-120 ou 24 V; 50/60 Hz
Consommation	9 W max.
Code bobine*	Température ambiante
06/02/05	0 - 60 °C
07	0 - 80 °C

* 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

Débit (L/h)

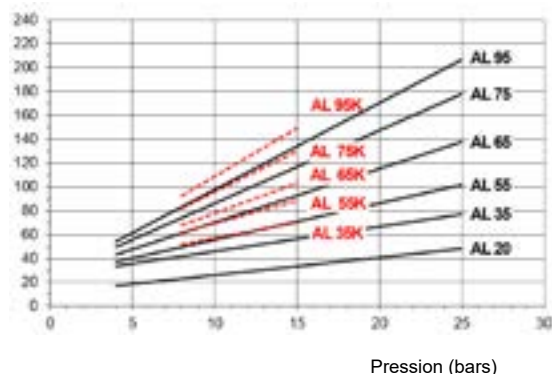


Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
— 1,8 cSt

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

Puissance (W)

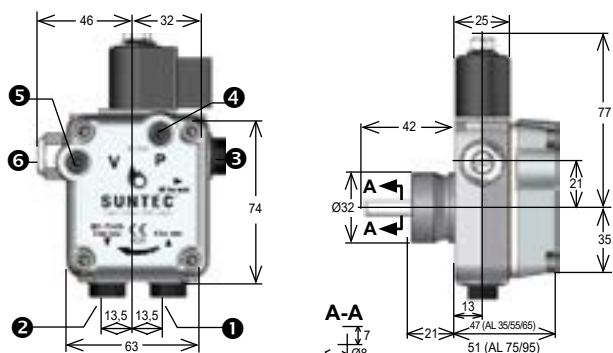


Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
— 1,8 cSt

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

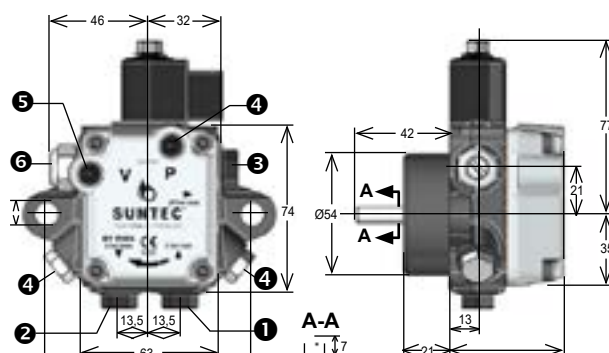
Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

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

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
35	94214P0800	AL 35A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	2 angled pressure ports on body		
	94366P0700	AL 35A J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
	94386P0700	AL 35C J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
	94396M0600	AL 35C J	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 15	7.0			
	95056P0800	AL 35D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
	95266M0700	AL 35A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0		98766P07 - convert to one-pipe configuration	96266P07 - convert to one-pipe configuration
	95266P0700	AL 35A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0		98766P07	96266P07
	95286P0700	AL 35C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0		98776P07	96286P07
	95364P0700	AL 35C K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - AL : 2 pressure ports on body	
	95404P0700	AL 35C	H32	G 1/8	G 1/8	8 - 15	9.0		98776P07 - kit 991557 : G1/4-G1/8 adapters	96404P07
	95964P0700	AL 35A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	Angled pressure port on regul side	98766P07 - AL : pressure port on body on nozzle side	
	96266P0700	ALV 35A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0		98766P07	
	96286P0700	ALV 35C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0		98776P07	
	96356P0300	ALV 35A K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	12.0			
	96404P0700	ALV 35C	H32	G 1/8	G 1/8	8 - 15	9.0		98776P07 - kit 991557 : G1/4-G1/8 adapters	
	96956P0700	ALV 35D	H32	G 1/4	G 1/8	7 - 20	9.0	Angled pressure port on nozzle side		
	94396P0600	AL 35C J	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 15	7.0			
55	90896P0700	AL 55C J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
	95274P0700	AL 55A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	One angled pressure port on regul side		
	96446P0700	ALV 55A K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
65	94104P0700	AL 65C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0	2 angled pressure ports on body		
	95326P0700	AL 65B	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0			96326P07
	95884P0700	AL 65C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	2 angled pressure ports on body		96884P07
	95896P0700	AL 65C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0			
	96326P0700	ALV 65B	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0			
	96884P0700	ALV 65C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9.0	2 angled pressure ports on body		
75	94114P0700	AL 75C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0	2 angled pressure ports on body		94254P07
	94254P0700	ALV 75C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0	2 angled pressure ports on body		
	95026P0700	ALV 75B K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	10.0			
	96346P0700	ALV 75A K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	12.0			
95	94124P0700	AL 95C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	10 - 20	12.0	2 angled pressure ports on body		94264P07
	94144P0700	AL 95C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	10 - 20	12.0	2 angled pressure ports on body ; Shaft with 2 flats		94274P07
	94264P0700	ALV 95C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	10 - 15	12.0	2 angled pressure ports on body		
	94274P0700	ALV 95C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12.0	2 angled pressure ports on body		

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

La pompe à fioul SUNTEC **ALE** comporte une électrovanne en ligne incorporée munie d'un clapet de retour assurant la fonction de coupure et la décharge de la ligne gicleur.

Grâce à l'intégration du clapet de retour dans l'électrovanne, la pompe ALE possède les mêmes dimensions et les mêmes performances que la pompe AL.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène.
- 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 fioul non utilisé par le gicleur est renvoyé vers le retour par le 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 le bouchon de dérivation situé dans l'orifice de retour doit être retiré et l'orifice de retour obturé par un bouchon métallique et une rondelle d'étanchéité ; le fioul en excès est alors renvoyé directement à l'engrenage, au niveau de l'aspiration ; le débit d'aspiration est alors égal au débit fourni au gicleur.

Purge

Pour une installation bitube, la purge est automatique, elle est assurée par un plat sur le piston du régulateur de pression. Pour une installation monotube, il sera nécessaire de desserrer une prise de pression jusqu'à évacuation complète de l'air.

Coupure

L'électrovanne de la pompe ALE, 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.

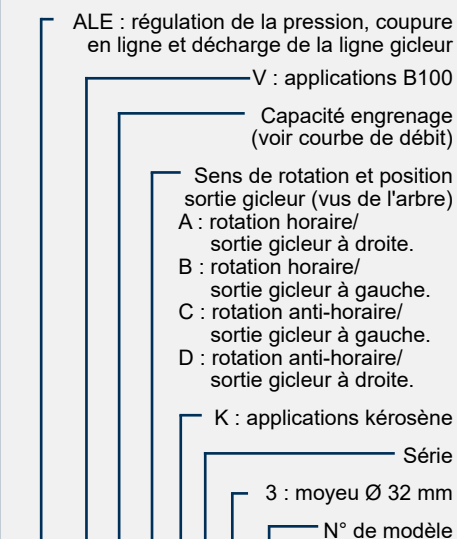
Décharge de la ligne gicleur

La fonction de décharge de la ligne gicleur n'est opérationnelle que lorsque l'installation est équipée d'un gicleur comportant une fonction de coupure dont la pression d'ouverture est d'au moins 4 bars. La pression d'ouverture du clapet de retour de la pompe est inférieure à celle du gicleur : toute dilatation du fioul due à la chaleur résiduelle d'un préchauffeur ou de la chaudière est alors renvoyée dans la pompe par le clapet de retour.

Remarque : dans le cas d'une pompe gavée, la surpression s'ajoute alors à la pression du ressort de fermeture et à celle de l'ouverture du clapet de retour.

IDENTIFICATION DES POMPES

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



ALE V 35 C K 9 3 xx 6 P 07 00

N° de révision

Installation

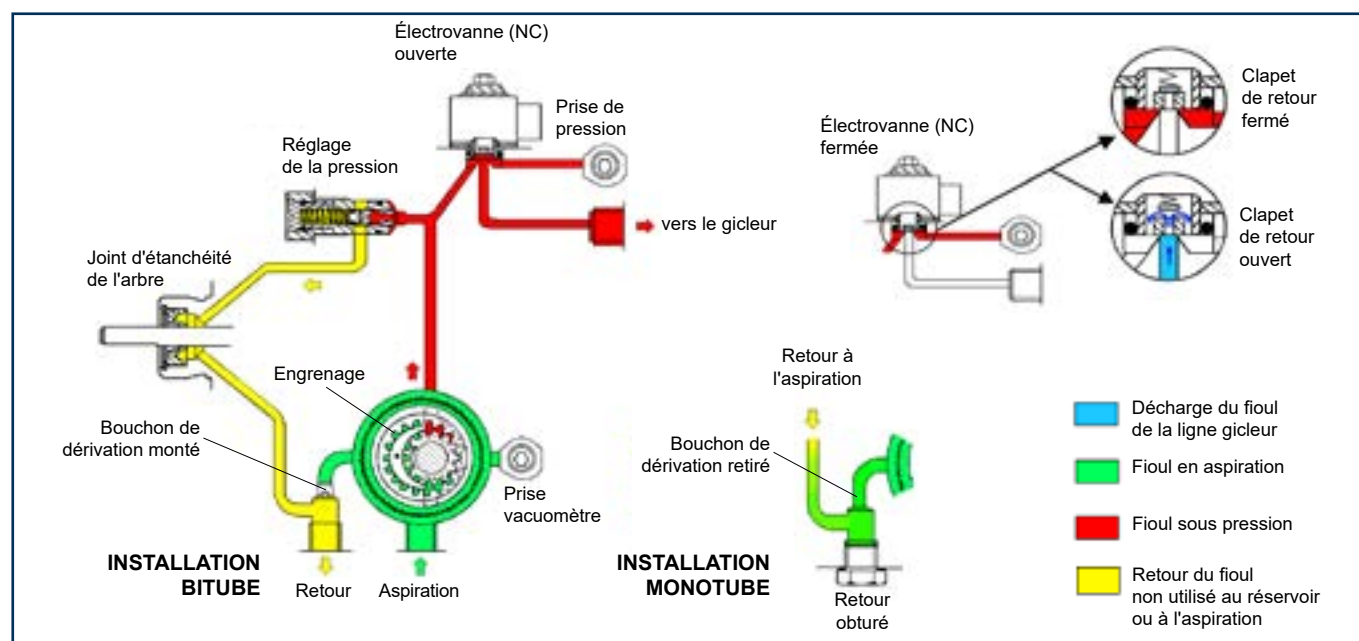
- P : bouchon de dérivation monté pour installation bitube
- M : orifice de retour obturé pour installation monotube

Tension bobine

- 05/07 : 220-240 V AC ; 50/60 Hz
- 06 : 110-120 V AC ; 50/60 Hz
- 02 : 24V AC ; 50/60 Hz

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
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
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 ; A démonter avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube.
Poids	1,1 kg

Caractéristiques hydrauliques

Engrenage	Gamme de pression*	Pression de livraison
35/55	4 - 18 or 7-25 bars @ 5 cSt	9 or 12 bars
35K/55K	8 - 15 bars @ 1,8 cSt	9 bars

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

Gamme de viscosité	1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour ALE 35K/55K 2 - 12 mm ² /s (cSt) pour ALE 35/55
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

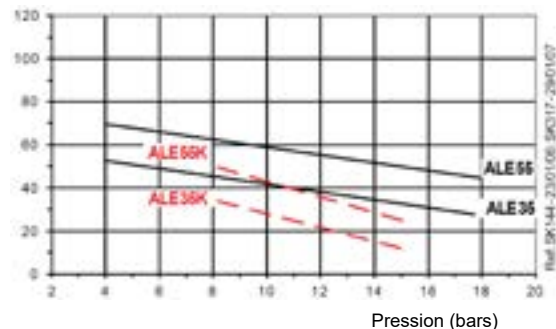
Tension	220-240 ou 110-120 ou 24V; 50/60 Hz
Consommation	9 W max.
Code bobine*	Température ambiante
06/02/05	0 - 60 °C
07	0 - 80 °C

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

Pression maximum	25 bars
Pression d'ouverture du clapet de retour	3,5 bars max. (sans gavage)
Approbation	N° TÜV indiqué sur le corps de la pompe
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC.

Débit de la pompe

Débit (L/h)

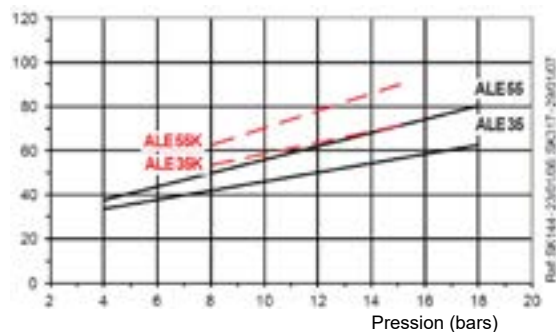


Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
- - - 1,8 cSt

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

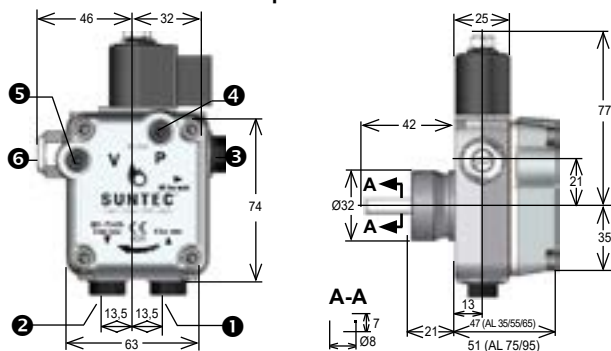
Puissance (W)



Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min
- - - 1,8 cSt

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

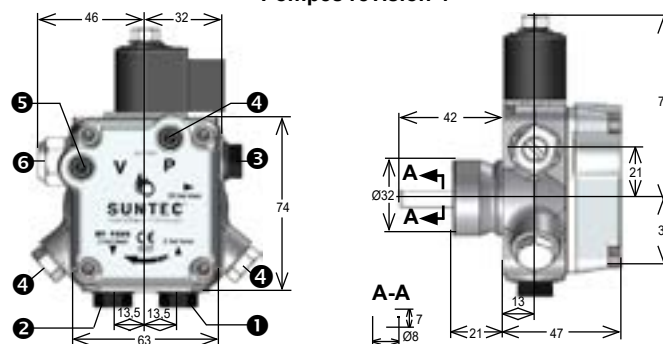
Pompes révisions 6



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

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Pompes révision 4



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

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
35	93144P0700	ALEV 35C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - ALE : 2 pressure ports on body	
	93216P0700	ALE 35C	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12,0	Shaft with 2 flats	98776P07	93396P07 - Shaft with 1 flat
	93246P0700	ALE 35C	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	12,0		98776P07	93396P07
	93296P0700	ALE 35C	H32	G 1/4	G 1/8	7 - 25	12,0	Pressure adjustment on nozzle side K gear clearance	98776P07	
	93344P0700	ALE 35C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - ALE : 2 pressure ports on body	93144P07
55	93376P0700	ALEV 35D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0		98776P07	
	93396P0700	ALEV 35C	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	9,0			
	93306P0700	ALE 55C	H32	G 1/4	G 1/8	7 - 25	19,0	Pressure adjustment on nozzle side		
75	93604P0700	ALEV 75C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8	4 - 18	14,0	2 angled pressure ports on body		

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

La pompe à fioul SUNTEC **AS** possède une électrovanne intégrée qui contrôle le régulateur de pression incorporé permettant une coupure et une ouverture rapides et indépendantes de la vitesse de rotation.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), 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 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.

L'électrovanne de la pompe AS est du type «normalement ouverte».

Lorsque l'électrovanne est hors tension, le canal de dérivation entre le côté pression du piston et le retour est ouvert, il n'est pas possible de créer une pression capable de faire fonctionner le piston du régulateur. La vitesse de rotation de l'engrenage n'a alors aucune influence.

Lorsque l'électrovanne est sous tension, le canal de dérivation est fermé : le retour ne communique plus avec le côté pression ; la pleine vitesse de rotation de l'engrenage étant atteinte, la pression monte très rapidement assurant une ouverture immédiate du piston.

Coupure

A l'arrêt du brûleur, l'électrovanne s'ouvre, rétablissant la circulation entre le côté pression et le retour. Ce système établit une coupure nette et immédiate.

L'ouverture et la coupure peuvent être commandées indépendamment de la vitesse du moteur.

Lorsque l'électrovanne n'est pas excitée, le couple d'entraînement demandé au moteur reste faible, même à pleine vitesse.

Purge

Pour une installation bitube, la purge est automatique; elle pourra être accélérée en ouvrant une prise de pression.

Pour une installation monotube, il sera nécessaire d'ouvrir une prise de pression pour purger le système.

IDENTIFICATION DES POMPES

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

AS : Régulateur de pression avec coupure contrôlée par électrovanne intégrée

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.

K : applications kérosène

Série

1000 : standard

7000 : avec prises de pression latérales

4 : moyeu Ø 54 mm

5,6 : moyeu Ø 32 mm

Numéro de modèle

AS V 47 C K 1 5 xx 6 P 07 00

Numéro de révision

Installation

P : bouchon de dérivation monté dans le 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

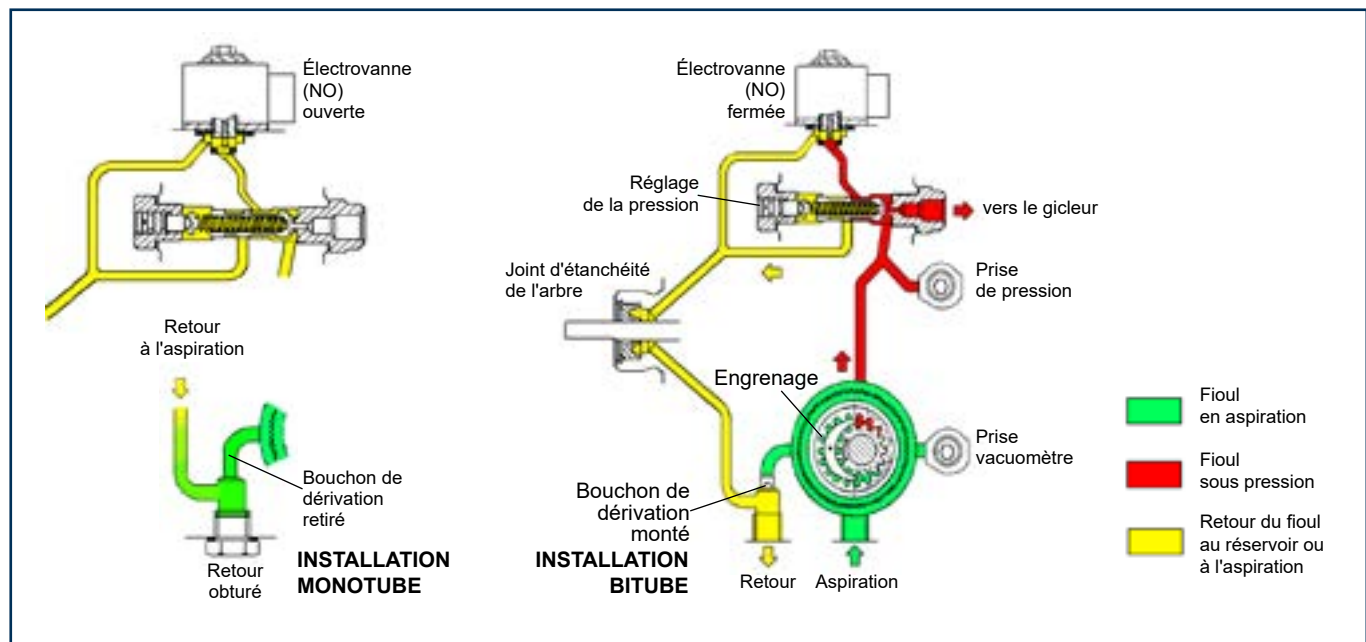
02 : 24 V AC ; 50/60 Hz

Longueur du connecteur

00 : sans connecteur

35 : 35 cm - 45 : 45 cm

60 : 60 cm - 10 : 1 m



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Montage	Par bride ou 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
Prises de pression	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/8
Fonction de la vanne	Régulation de la pression et coupure* à piston
<i>*la fonction de coupure n'est assurée que pour la gamme de pression spécifique du modèle.</i>	
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 avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube.
Poids	1,1- 1,5 kg (selon le modèle)

Caractéristiques hydrauliques

Engrenage	Gamme de pression*	Pression de livraison
20/47	7 - 14 bars @ 5 cSt	9 ou 10 bars
57	7 - 14 bars @ 5 cSt	9 bars
67	10 - 15 bars @ 5 cSt	10 bars
47K/57K	7 - 14 bars @ 1,8 cSt	9 bars
67K	10 - 15 bars @ 1,8 cSt	10 bars

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

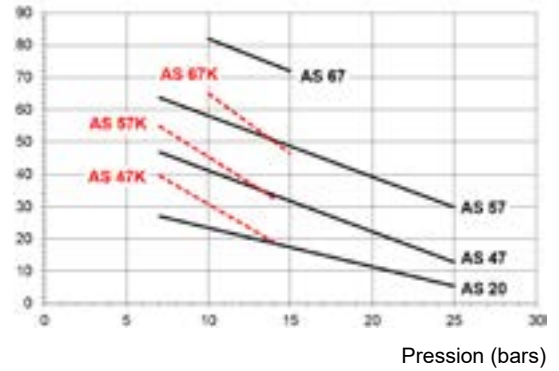
Viscosité	2 - 12 mm ² /s (cSt) pour AS 20/47/57/67 1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour AS 47K/57K/67K
Température du fioul	0 - 60°C dans la pompe.
Pression d'arrivée	2 bars max.
Pression de retour	2 bars max.
Hauteur d'aspiration	0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.
Vitesse de rotation	3600 t/mn max. pour AS 20/47/47K/57/57K 2850 t/mn max pour AS 67/67K
Couple (à 45 t/min)	0,09 N.m pour AS 20 0,10 N.m pour AS 47/47K/57/57K 0,12 N.m pour AS 67/67K

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
<i>*Se référer à "Identification des pompes - Tension de la bobine".</i>	
Pression maximum	25 bars
Approbation	N° Certification TÜV indiqué sur le couvercle de la pompe.
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC.

Débit de la pompe

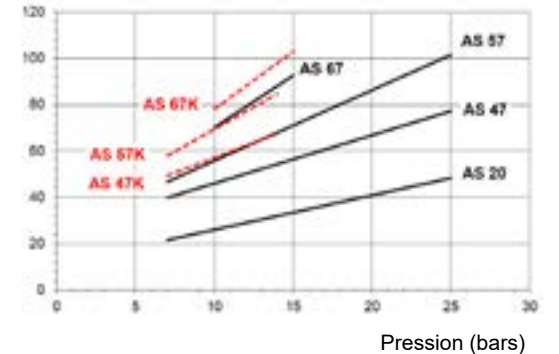
Débit (L/h)



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

Puissance absorbée

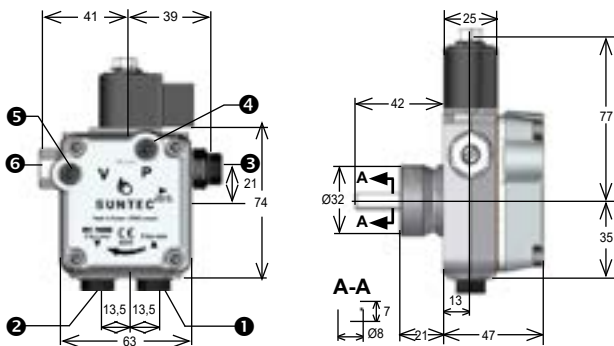
Puissance (W)



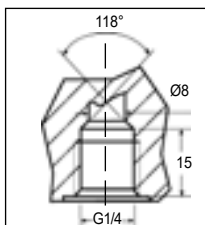
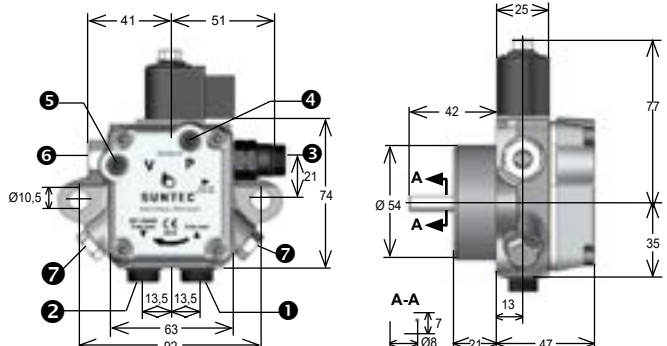
DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Pompes révision 6



Pompes révision 4



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 de pression
- ⑤ Prise vacuomètre
- ⑥ Réglage de la pression

⑦ Prise de pression (seulement pour série "7000")

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (l/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
20	16306P0700	ASV 20C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	17,0	Blue tamppography		
47	15366M0700	AS 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	
	15366P0700	AS 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	17366P07
	15376P0200	AS 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	17376P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)
	15376P0700	AS 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	17376P07
	15386M0700	AS 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		98776P07 - Convert to one-pipe configuration	17386P07 - convert to one-pipe configuration
	15386P0200	AS 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		98776P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	17386P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)
	15386P0600	AS 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		98776P07 - Replace coil by 3713824-SAV (110V AC)	17386P07 - Replace coil by 3713824-SAV (110V AC)
	15386P0700	AS 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		98776P07	17386P07
	15396P0700	AS 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07	17396P07
	15546M0700	AS 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	4mm hex adjusting screw	98776P07 - Convert to one-pipe configuration	
	15546P0700	AS 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	4mm hex adjusting screw	98776P07	
	15576P0700	AS 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	12,0		98776P07	
	15826M0700	AS 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	Pressure port under nozzle 4mm hex adjusting screw	98776P07 - AS : horizontal pressure port on body	16826M07
	15826P0700	AS 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	Pressure port under nozzle 4mm hex adjusting screw	98776P07 - AS : horizontal pressure port on body	16826P07
	15866P0700	AS 47D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	12,0	Shaft with 2 flats; Limited to 14 bars with kerosene application	98776P07	
	15966P0700	AS 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0		98776P07	17966P07
	15976M0700	AS 47D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	9,8	Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm	98776P07 - Convert to one-pipe configuration	
	16026P0700	AS 47A K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	9,0		98766P07	
	16046P0700	AS 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	9,0		98776P07	
	16146P0700	AS 47D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0		98776P07	
	16156P0700	AS 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	12,0	Viton lip seal	98776P07	17166P07
	16166P0700	ASV 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	
	16186P0700	ASV 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	22,0		98766P07	
	16196P0200	AS 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	17366P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)
	16226P0200	AS 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	17396P02
	16236P0700	AS 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0		98776P07	16296P07
	16296P0700	ASV 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0		98776P07	
	16316P0200	ASV 47A K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0		98766P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	
	16826M0700	ASV 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	4mm hex adjusting screw	98776P07 - AS : horizontal pressure port on body	
	16826P0700	ASV 47C K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	10,0	4mm hex adjusting screw	98776P07 - AS : horizontal pressure port on body	
	16966P0700	ASV 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0		98776P07	17966P07
	74324P0700	AS 47A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body; flange 3719003	74734P07
	74344P0700	AS 47C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - AS : 2 pressure ports on body; flange 3719003	

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
	74514M0700	AS 47C K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0	2 angled pressure ports on body Additional 1/4 NPTF inlet on cover regul side Steel plug on body inlet 1 angled pressure ports on body Bleeder valve on body	98776P07 - AS : 2 pressure ports on body; flange 3719003	3719003
	74652M0700	AS 47A K	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0			
	74724P0700	ASV 47A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	98776P07 - AS : 2 pressure ports on the body; flange 3719003	
	75094P0700	AS 47A	H32	G 1/8	G 1/8 Medium	7 - 15.5	9,0	Shaft with 2 flats Angled port for nozzle return	98766P07 - AS: 2 press ports on body; 991557: G1/4-G1/8 adapt	
	75094P0700I	AS 47A	H32	G 1/8	G 1/8 Medium	7 - 15.5	9,0	Shaft with 2 flats Angled port for nozzle return	98766P07 - AS: 2 press ports on body; 991557: G1/4-G1/8 adapt	
	75124P0700	ASV 47A K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body	
	75364P0700	AS 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body	17366P07 - 7536 : 2 pressure ports on body
	75644P0700	AS 47A K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 12	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body	75994P07
	75924P0700	AS 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body	
	17166P0700	ASV 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body	98766P07 - AS : 2 pressure ports on body	
	17366P0700	ASV 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	
	17376P0700	ASV 47B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98766P07	
	17386P0700	ASV 47C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	10,0		98776P07	
	17396P0200	ASV 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07 - Replace coil by 3713823-SAV (24V AC)	
	17396P0700	ASV 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0		98776P07	
	17966P0700	ASV 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	12,0			
57	15446P0700	AS 57C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0			
	16176P0700	AS 57D K	H32	G 1/4	G 1/8 Short	8,5 - 14	10,0	Tested and delivery pressure fixed at 3450 rpm		
	74372M0700	AS 57A J	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 12	9,0	Additional 1/4 NPTF inlet on cover regul side Steel plug on body inlet Body with Bleeder valve		
	74414P0700	AS 57C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body		
	75914P0700	AS 57A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0	2 angled pressure ports on body		
	16506P0700	ASV 57B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0			17506P07
	17506P0700	ASV 57B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 14	9,0			
67	15706P0700	AS 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 15	10,0			
	15756P0700	AS 67B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 15	10,0			
	74024P0700	ASV 67A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		
	74466P0700	AS 67C K	H54	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 14	10,0	Only one angled pressure port on nozzle side		
	74494P0700	AS 67B	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		
	74564M0700	AS 67C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		
	74564P0700	AS 67C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		
	74634P0700	AS 67A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		
	74664P0700	AS 67A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 15	10,0	2 angled pressure ports on body		74024P07

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

La pompe à fioul SUNTEC **AP2** se caractérise par deux allures de fonctionnement, sans coupure. Le passage basse pression - haute pression est réalisé par une électrovanne intégrée.

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).
- 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. 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.

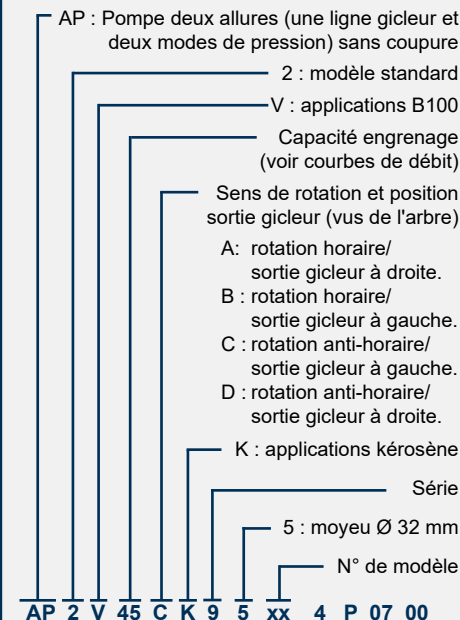
Sous tension, cette électrovanne ferme le passage du fioul par le canal de dérivation; la pression s'équilibre alors des deux côtés du régulateur basse pression, éliminant son action. La pression fournie au gicleur est alors déterminée par le régulateur haute pression.

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.

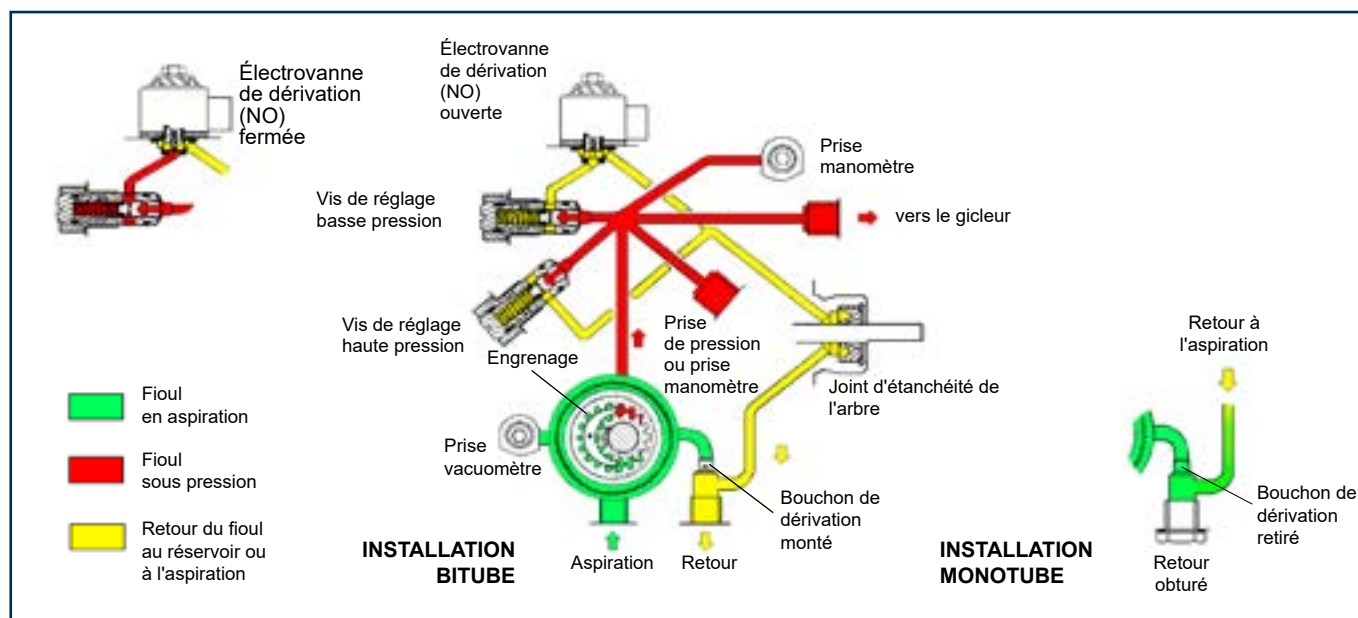
Dans le cas d'une installation monotube, le bouchon de dérivation doit être retiré, et l'orifice de retour obturé. Le fioul non utilisé au gicleur est renvoyé directement à l'entrée de l'engrenage, au niveau de l'aspiration, par l'intermédiaire des régulateurs de pression; le débit d'aspiration est alors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

PUMP IDENTIFICATION

(Not all model combinations are available. Consult your Suntec representative)



- 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.
- Série
- 5 : moyeu Ø 32 mm
- N° de modèle
- AP 2 V 45 C K 9 5 xx 4 P 07 00
- Numéro de révision
- Installation
- P : Bouchon de dérivation monté 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
- 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	
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 sans coupure.	
Filtre	surface ouverte : 6 cm ² (AP2 45/45K, 55/55K, 65/65K) 20 cm ² (AP2 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	

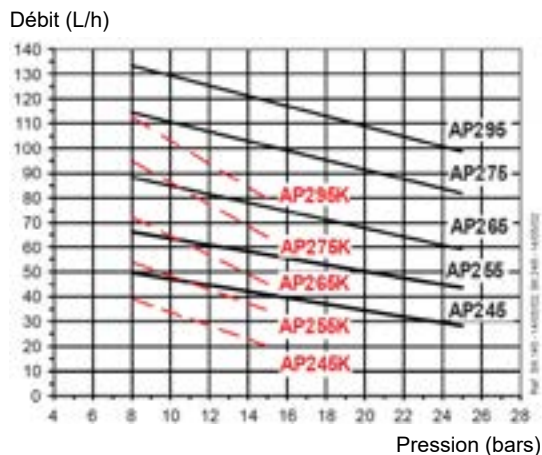
Caractéristiques hydrauliques

Engrenage	45K/55K/65K/75K/95K	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
*AP2 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.		
Pression de livraison* @ 5 cSt	Basse pression : 9 bars	Haute pression : 22 bars
Viscosité	1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour AP2 45K/55K/65K/75K/95K 2 - 12 mm ² /s (cSt) pour AP2 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)	0,10 N.m (AP2 45/45K, 55/55K) - 0,12 N.m (AP2 65/65K) 0,14 N.m (AP2 75/75K) - 0,20 N.m (AP2 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
Protection	IP 54 - selon EN 60529 - pour utilisation avec un connecteur SUNTEC.

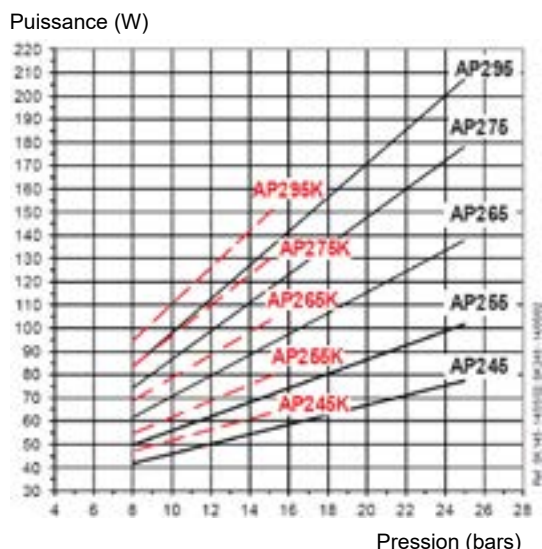
Débit de la pompe



Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
- - - 1,8 cSt

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

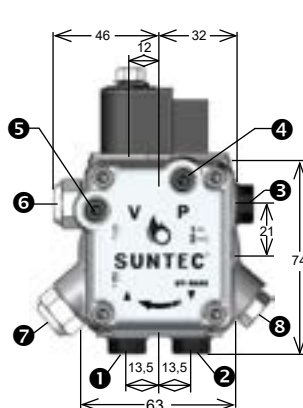
Puissance absorbée



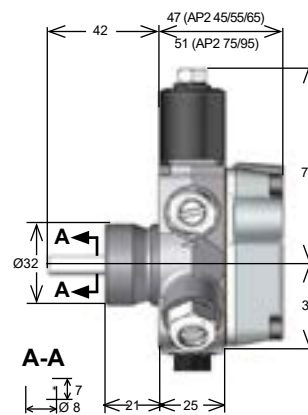
Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
- - - 1,8 cSt

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

- 1 Aspiration
- 2 Retour et bouchon de dérivation interne
- 3 Sortie gicleur
- 4 Prise de pression
- 5 Prise vacuomètre
- 6 Réglage de la pression
- 7 Réglage haute pression
- 8 Prise de pression ou prise manomètre



Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C".



Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
45	95104P0700	AP3 45C	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 25	9,0/22,0		
	95664P0700	AP2 45D	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 25	9,0/22,0		
	95694P0700	AP2 45C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0	Shaft with 2 flats	
65	95114P0700	AP2 65C	H32	G 1/4	G 1/8	7 - 25	9,0/22,0		
	92234P0700	AP2V 65B	H32	G 1/4	G 1/8	7 - 25	9,0/22,0		
75	95624P0700	AP2 75C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		
	95624P0700Z	AP2 75C	H54	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0	Hub adaptor factory fitted	
95	91111P0300	AP2 95D K	F54 / 92	1/4 NPTF	G 1/8	6 - 15	9,0/12,5,0		

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

La pompe à fioul SUNTEC A2L comporte deux sorties gicleur qui possèdent chacune une électrovanne en ligne intégrée assurant la fonction de coupure.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène
- 2 sorties gicleur.
- 2 électrovannes de coupure indépendantes.
- Un seul régulateur de pression pour les deux lignes gicleur.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir à travers le filtre de la pompe et le transfère aux deux lignes gicleur par l'intermédiaire des électrovannes de coupure. Le fioul non utilisé par les gicleurs est renvoyé vers le retour par le 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 (bouchon de dérivation retiré et orifice de retour obturé), ce fioul en excès est renvoyé directement à l'engrenage, au niveau de l'aspiration; le débit d'aspiration est alors égal à la somme des débits fournis aux deux gicleurs.

Purge

Pour une installation bitube, la purge est automatique, elle est assurée par un plat sur le piston du régulateur de pression.

Pour une installation monotube, il sera nécessaire de desserrer une prise de pression jusqu'à évacuation complète de l'air.

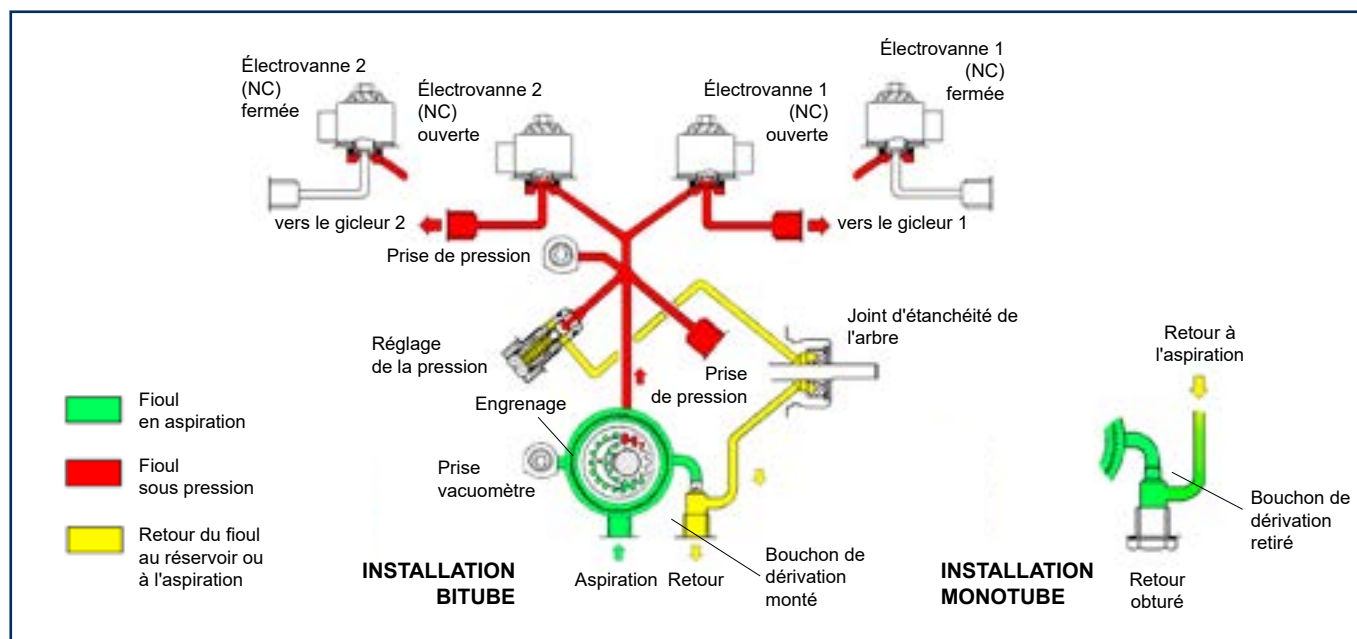
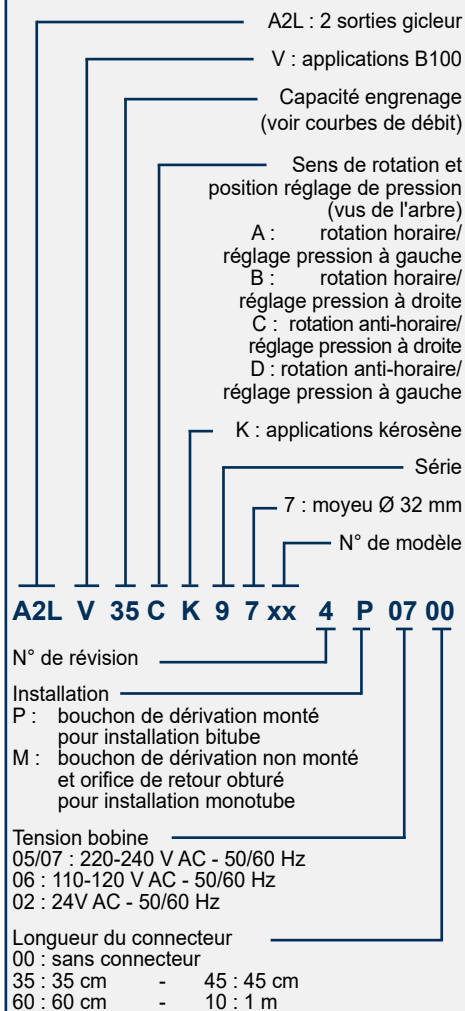
Coupure

Les électrovannes de la pompe A2L, situées sur les lignes gicleur sont du type "normalement fermées". Chaque électrovanne est située sur une ligne gicleur. 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, les électrovannes sont fermées, 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 les électrovannes de coupure sont sous tension, le fioul passe dans la ligne gicleur, sous la pression donnée par le régulateur. Les deux électrovannes peuvent être utilisées indépendamment.

IDENTIFICATION DES POMPES

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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	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 1/8
Fonction de la vanne à piston	Régulation de la pression
Filtre	Surface ouverte : 6 cm ² (A2L 35/35K/55/55K/65/65K) 20 cm ² (A2L 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 ; A démonter avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube.
Poids	1,2 kg

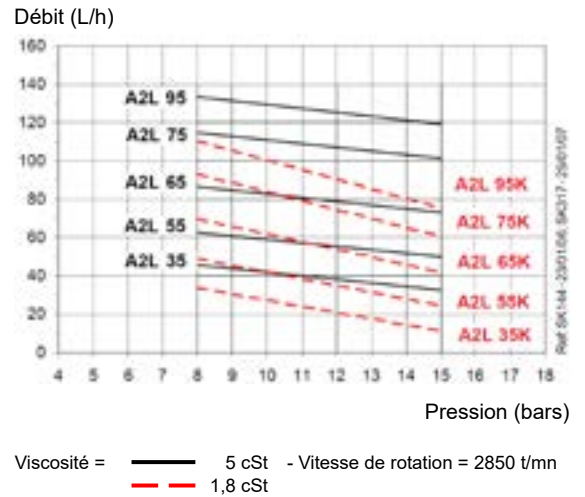
Caractéristiques hydrauliques

Gamme de pression	8 - 15 bars <i>(autres gammes disponibles sur demande, se référer à la plage de pression du modèle concerné)</i>
Pression de livraison	9 bars (A2L 35/35K/55/55K/65/65K) 10 bars (A2L 75/75K/95/95K)
Gamme de viscosité	2 - 12 mm ² /s (cSt) pour A2L 35/55/65/75/95 1,25 - 12 mm ² /s (cSt) pour A2L 35K/55K/65K/75K/95K
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 (A2L 35/35K/55/55K) - 0,12 N.m (A2L 65/65K) 0,14 N.m (A2L 75/75K) - 0,20 N.m (A2L 95/95K)

Caractéristiques de l'électrovanne

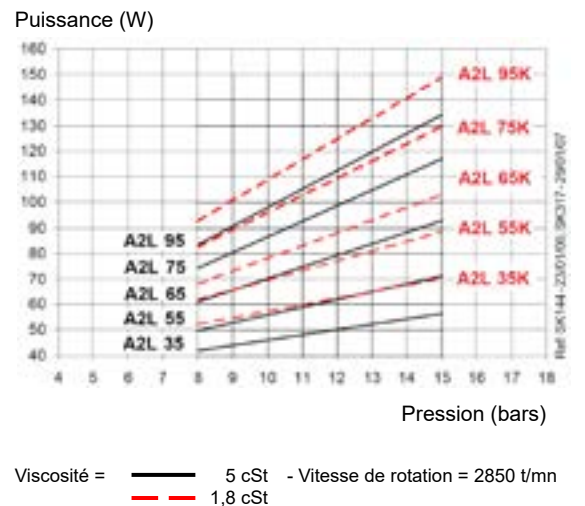
Tension	220-240 ou 110-120 ou 24V; 50/60 Hz
Consommation	9 W max.
Code bobine*	Température ambiante
06/02/05	0 - 60 °C
07	0 - 80 °C
* Se référer à "Identification des pompes - Tension de la bobine".	
Pression maximum	25 bars
Approbation	N° certification TÜV indiqué sur le couvercle de la pompe.
Protection	IP 54 - selon EN 60529 -pour utilisation avec un connecteur SUNTEC.

Débit de la pompe



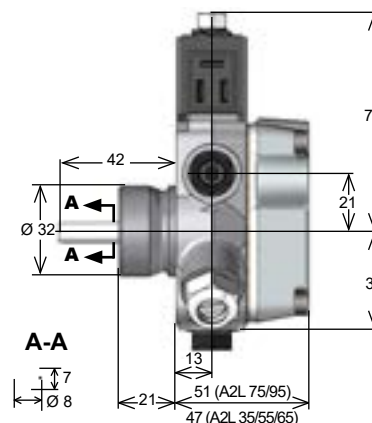
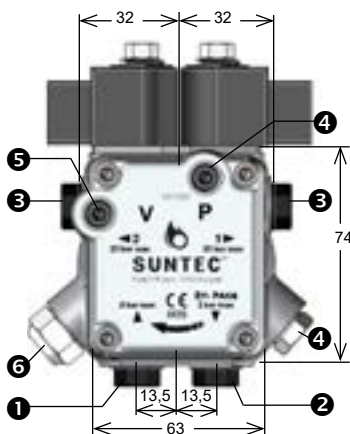
Les caractéristiques indiquées tiennent compte d'une marge d'usure. Ne pas sur-dimensionner les pompes lors du choix de la capacité d'engrenage.

Puissance absorbée



DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C".



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

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
55	97204P0700	A2L 55C J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0		
65	97034P0700	A2L 65D	H32	M16 Male	M8 Male	8 - 15	13,0		
	97044P0700	A2L 65C K	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	14,0		
	97054P0700	A2L 65D	H32	M14 Male	M8 Male	8 - 15	13,0		
	97074P0700	A2L 65B	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0		
	97084P0700	A2L 65A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	12,0		
	97134P0700	A2L 65C	H32	G 1/4 Male	G 1/8	8 - 25	15,0		97194P07
	97194P0700	A2LV 65C	H32	G 1/4 Male	G 1/8	8 - 25	15,0		
	97214P0700	A2L 65C J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0		
	97234P0700	A2L 65C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	12,0		
75	97014P0700	A2L 75C K	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	14,0		
	97064P0700	A2L 75C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	12,0		
95	97024P0700	A2L 95D	H32	M16 Male	M8 Male	4 - 18	13,0		
	97154P0700	A2L 95C	H32	M16 Male	G 1/8	8 - 25	10,0		
	97224P0700	A2L 95C J	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 15	9,0		
	97524P0700	A2LV 95D	H32	M16 Male	M8 Male	4 - 18	13,0		
	97614P0700	A2LV 95B	H32	G 1/4	G 1/8	4 - 18	13,0		

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.

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).
- 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.

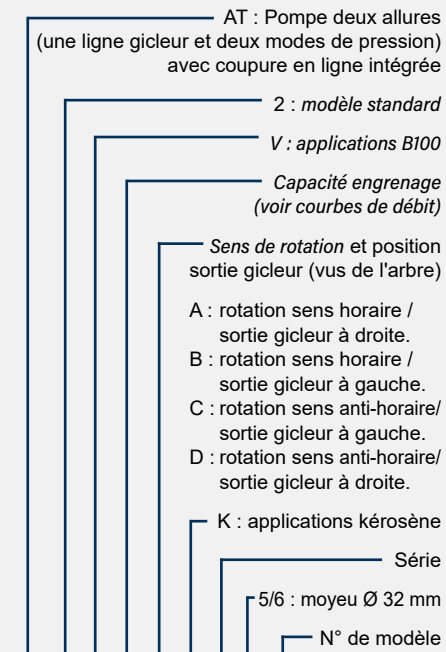
L'électrovanne de coupure située sur la ligne gicleur est du type "normalement fermée"; ceci permet une réponse extrêmement rapide, en accord avec les différentes phases de fonctionnement du brûleur, indépendante de la vitesse de rotation du moteur. Lorsque cette électrovanne est fermée (hors tension), 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

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

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

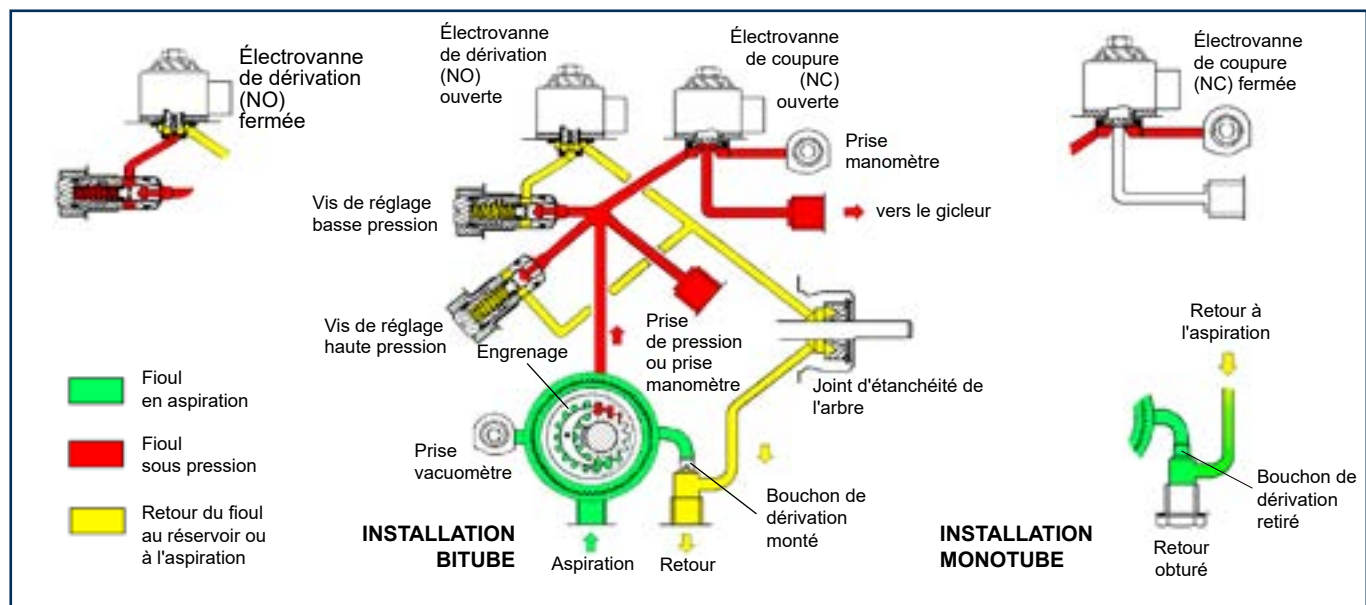
02 : 24 V AC ; 50/60 Hz

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.
Filter	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

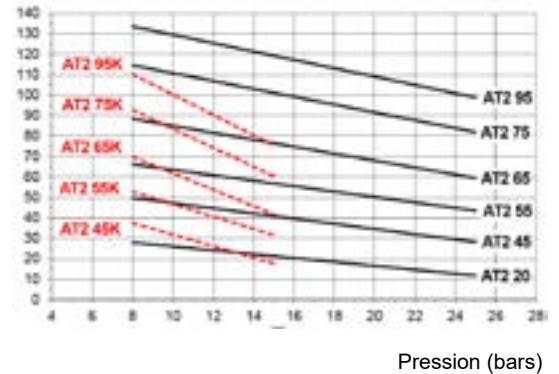
Engrenage	45K/55K/65K/75K/95K	20/45/55/65/75/95
Gamme de pression*	@ 1,8 cSt	@ 5 cSt
Basse pression :	8 - 15 bars	8 - 15 bars
Haute pression :	12 - 15 bars	12 - 25 bars
Pression de livraison*	Basse pression : 9 bars Haute pression : 22 bars	
*AT2 75/95 : pression obtenue avec un gicleur de 12 GPH. Autres 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	0,09 N.m (AT2 20)	
(à 45 t/min)	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)

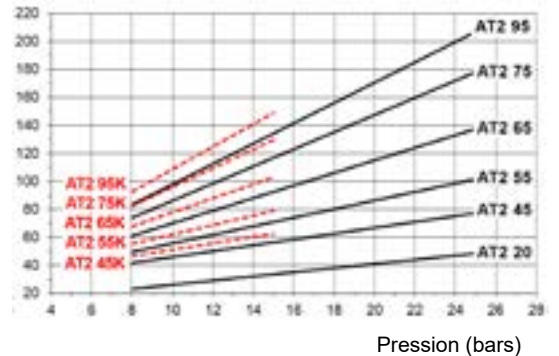


Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
— 1,8 cSt

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

Puissance (W)



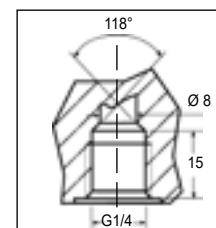
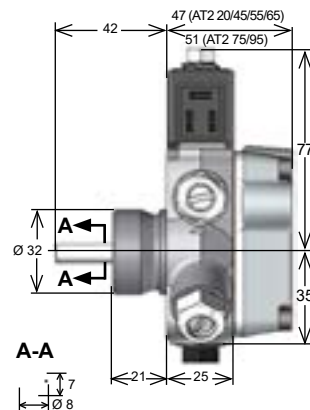
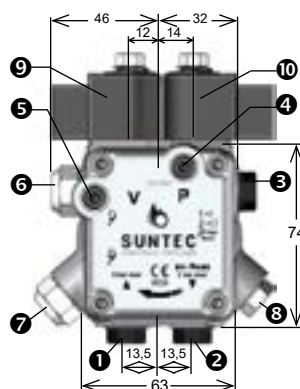
Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
— 1,8 cSt

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C".

Pompes révision 4/6

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



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

Capacity	Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate universal model	Alternate model
45	92014P0700	AT2V 45A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98616P07	
	94084P0300	AT2 45C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0			
	94084P0800	AT2 45C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0			
	95074P0700F	AT2 45A K	H32	G 1/4	G 1/8	3 - 15	8,0/12,0	Flange F54 / 92 mounted	98616P07 - Flange 3719003	
	95134P0700	AT2 45D	H32	M14 Male	G 1/8	8 - 25	11,0/22,0		98606P07 - keep I/R and nozzle fittings from old pump	96386P07
	95386P0700	AT2 45D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	11,0/22,0	No angled pressure port on body	98606P07	96044P07
	95414P0700	AT2 45C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	96034P07
	95444P0700	AT2 45D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98616P07	96474P07
	95474P0700	AT2 45A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07 - keep I/R and nozzle fittings from old pump	
	95554P0700	AT2 45D	H32	M14 Male	M8 Male	8 - 25	11,0/22,0		98606P07	
	95844P0700	AT2 45D K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	
	96034P0700	AT2V 45D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	
	96044P0700	AT2V 45C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	
	96304P0800	AT2V 45C K	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 22	9,0/22,0			
	96334P0700	AT2V 45D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0	Solenoid valve marked 2	98606P07	
	55	96386P0700	AT2V 45D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	11,0/22,0	No angled pressure port on body	98606P07
96474P0700		AT2V 45A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98616P07	
96516P0700		AT2V 45B	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98616P07	
96744P0700		AT2V 45A	H32	G 1/8	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98616P07	
95044P0700		AT2 55C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	10,0/20,0		98606P07	95494P07 - No B100 compatible
65	95494P0700	AT2 55C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	
	96494P0700	AT2V 55C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0		98606P07	
	92504P0700	AT2V 65D	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0			
	95774P0700	AT2 65A	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0			
	95824P0700	AT2 65D K	H32	G 1/4	G 1/8	6 - 18	9,0/15,0			
75	96564P0700	AT2V 65C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	9,0/22,0			
	96874P0700	AT2V 65B	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	10,0/20,0			
	95834P0700	AT2 75C	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	11,0/22,0			
	96914P0700	AT2V 75B	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	10,0/20,0			
	95	95854P0700	AT2 95C	H32	M16 Male	G 1/8	7 - 25	11,0/22,0		
96924P0700		AT2V 95B	H32	G 1/4	G 1/8	8 - 25	10,0/20,0			
96854P0700		AT2V 95C	H32	M16 Male	G 1/8	7 - 25	11,0/22,0			

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

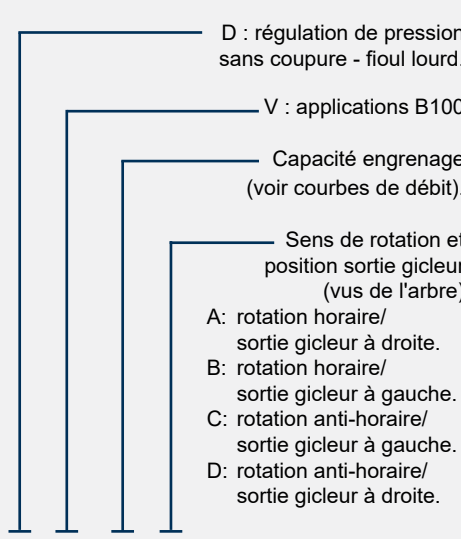
Note

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 _____

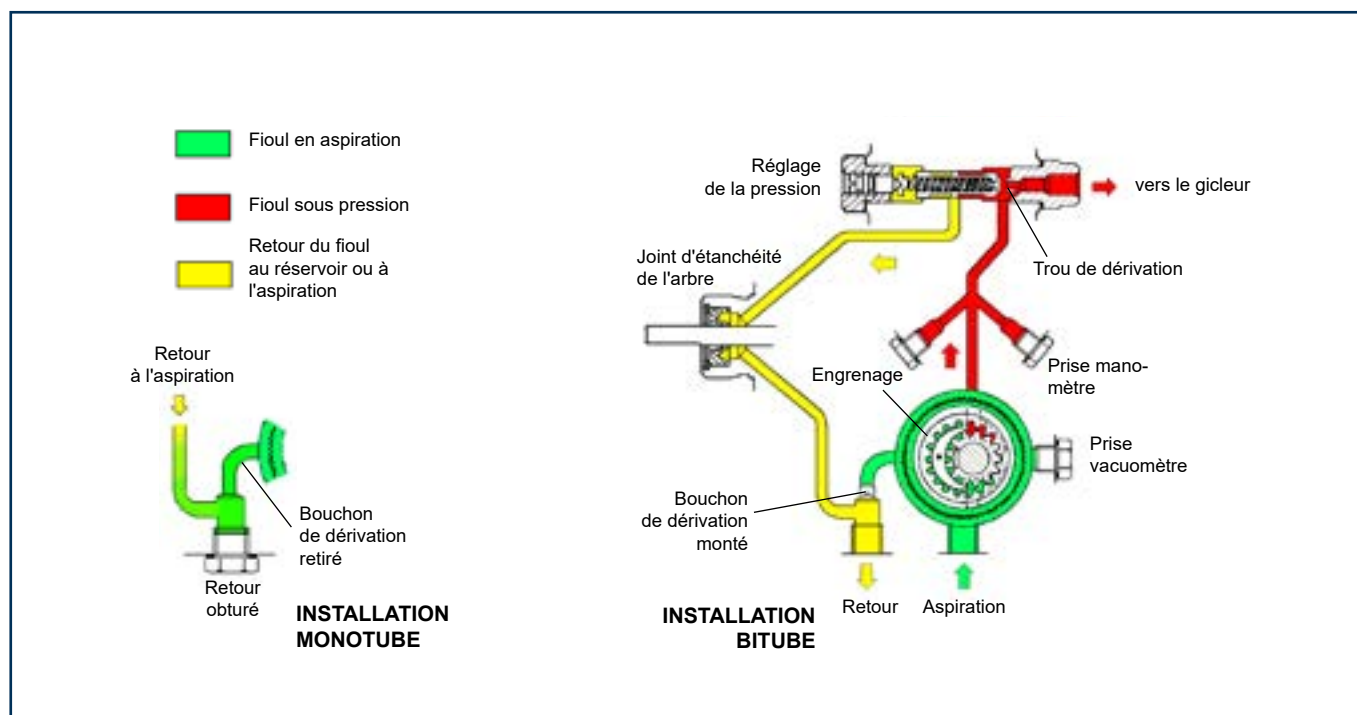
2 : moyeu Ø 54 mm _____
3 : moyeu Ø 32 mm _____

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

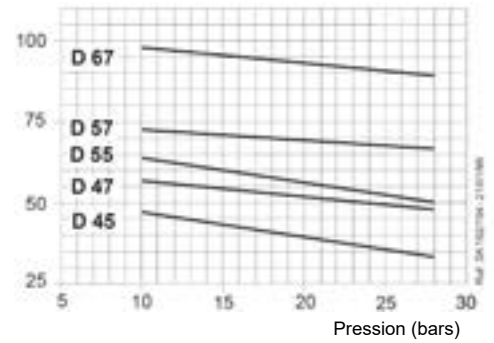
Fixation	par bride ou par pincement du moyeu selon la norme EN 225
Raccordements	cylindriques selon ISO 228/1
Aspiration et retour	G 1/4
Sortie gicleur	G 1/8
Prise de pression	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/4 ou G 1/8
Fonction de la vanne à piston	Régulation de la pression sans coupure
Filtre	Surface ouverte : 12 cm ² 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	10 - 28 bars
<i>(autres gammes sur demande, se référer à la plage de pression du modèle concerné)</i>	
Pression de livraison	14 bars
Viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt) <i>(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)</i>
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) 0,12 N.m (D 67)

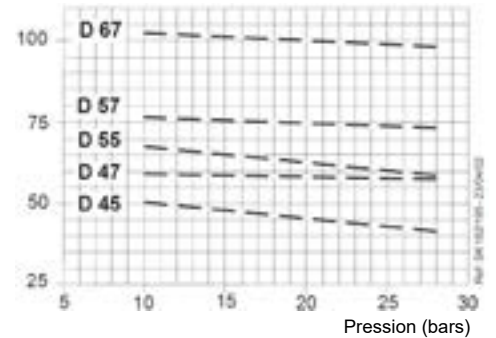
Débit de la pompe

Débit (l/h)



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

Débit (l/h)

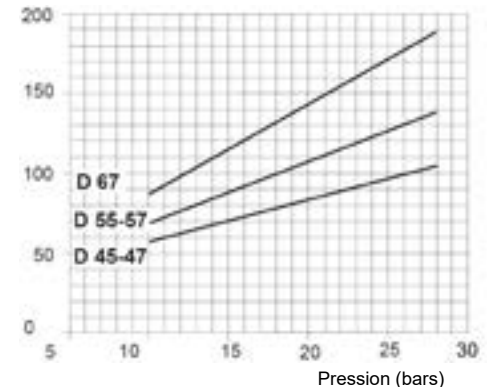


Viscosité = 75 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

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

Puissance (W)

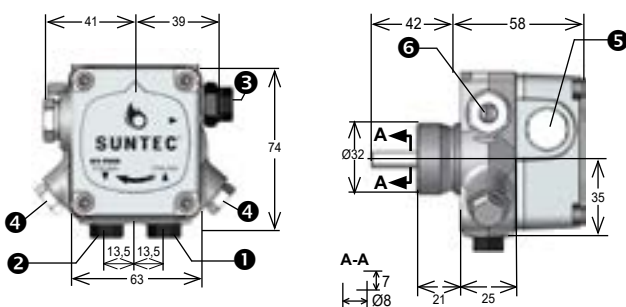


Viscosité = 20-75 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/min

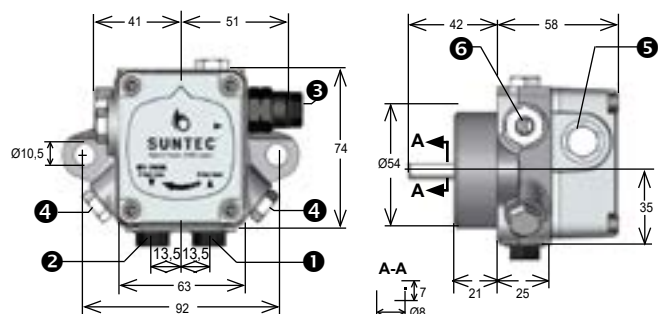
DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"

Fixation par pincement du moyeu



Fixation par bride



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

Reference	Type	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
45	D 45C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/4 vacuum port on regul side Additional pressure port on top 2 angled pressure ports on body	
	D 45B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	D 45C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/4 vacuum port on regul side Additional pressure port on top	
	D 45B	H32	G 1/4	G 1/8 Short	0,7 - 3	2,0	G1/8 vacuum port on regul side Viton lip seal	
47	D 47D	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on nozzle side Two Lip seals	
	D 47D	H32	M14 Male	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	D 47A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	7 - 25	7,0	Double spring with cut-off G1/8 vacuum port on regul side Two Lip seals	
55	D 55C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on nozzle side	
57	D 57D	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side Two Lip seals	
	D 57B	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/4 vacuum port on regul side	
	D 57A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	D 57C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	DV 57C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on nozzle side	
	D 57A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side Two Lip seals	
	D 57A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	D 57C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on nozzle side Additional pressure port on top	73123P
67	D 67A	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/4 vacuum port on regul side	
	D 67C	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on regul side	
	DV 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/8 vacuum port on nozzle side Additional pressure port on top	
	D 67A	H32	G 1/4	G 1/8 Short	16 - 28	20,0	G1/4 vacuum port on regul side Two Lip seals	
	D 67C	H32	G 1/4	G 1/8 Short	10 - 28	14,0	G1/4 vacuum port on regul side	

Capacity

**POMPES À
ENGRENAGES À
MOYEN DÉBIT**

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

La pompe à fioul SUNTEC AJ est le modèle de base avec régulateur de pression incorporé et fonction de coupure*.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 (fioul domestique avec ajout de 100% d'EMAG max, selon la norme DIN SPEC 51603-6), kérosène.
- Raccordement monotube ou bitube.
- Pompe généralement associée à 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. Le bouchon de dérivation, situé dans l'orifice de prise vacuomètre, devra alors être retiré et l'orifice de retour obturé par un bouchon métallique et une rondelle d'étanchéité.

Le régulateur de pression a aussi une fonction de coupure* comme suit :

Pendant la phase de démarrage, alors que la vitesse de l'engrenage augmente, tout le fioul passe par une rainure située sur le piston, vers le retour.

Lorsque la vitesse est telle que le débit de l'engrenage est supérieur au débit de la rainure, la pression augmente alors très rapidement et vient contrebalancer la force du ressort et ouvrir le régulateur.

Pendant la phase d'arrêt, la vitesse de l'engrenage diminue et lorsque le débit de l'engrenage est inférieur au débit de la rainure, le régulateur ferme le circuit de pression.

Les vitesses d'ouverture et de coupure dépendent de la taille de l'engrenage et de la pression.

Purge

Dans le cas d'une installation bitube, la purge est automatique, elle pourra cependant être accélérée en dévissant une prise de pression.

Dans le cas d'une installation monotube, il sera nécessaire d'ouvrir une prise de pression pour purger le système.

*Du fait de la présence du bouchon gicleur percé, les pompes AJ 1002 n'ont pas de fonction de coupure; pour obtenir une coupure, il faudra ajouter une électrovanne sur la ligne gicleur.

IDENTIFICATION DES POMPES

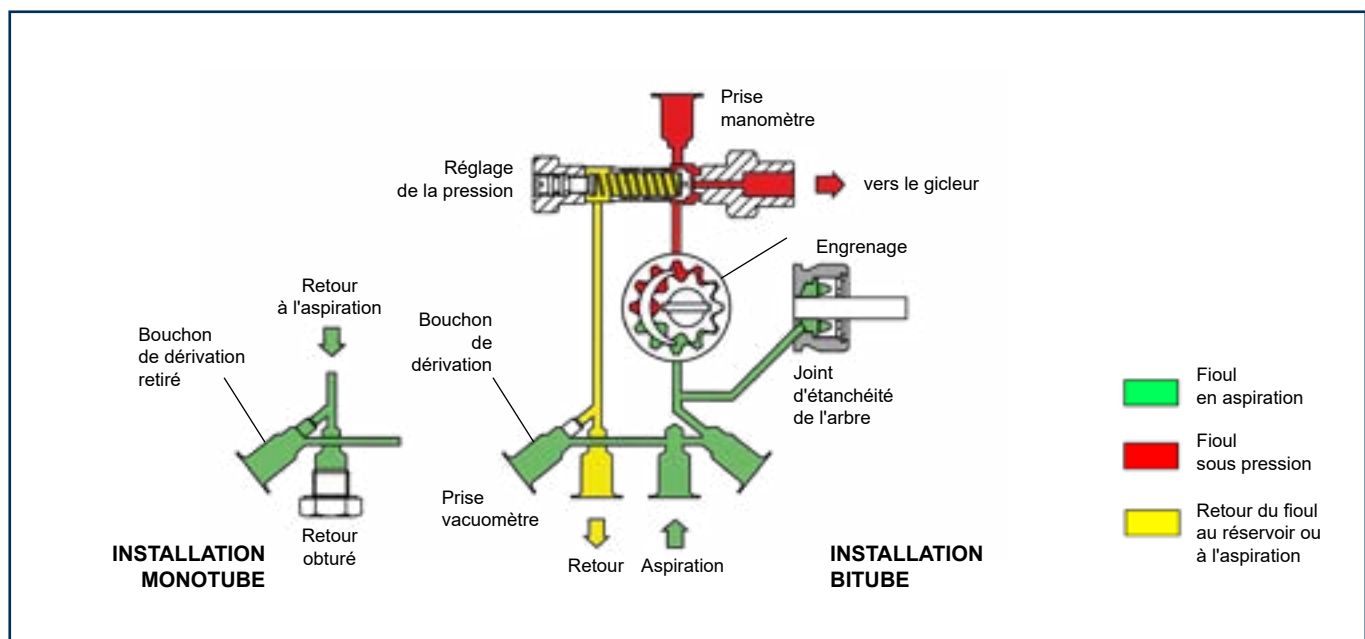
(Toutes les combinaisons ne sont pas disponibles. Consulter Suntec)

AJ : régulation de pression
 V : applications B100
 Capacité engrenage (voir courbes de débit)
 Sens de rotation et position sortie gicleur (vu 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.
 Gamme de pression
 B : 7 - 15 bars
 C : 10 - 20 bars
 E : 10 - 28 bars
 A : 0,5 - 3 bars
 K : applications kérosène

AJ V 4 C B K 1000 4 P

1000 : modèle standard avec fonction de coupure arbre Ø 11 mm
 1002 : gicleur percé, pas de fonction de coupure arbre Ø 11 mm
 1003 : modèle standard avec fonction de coupure arbre Ø 8 mm

N° de révision
 Installation
 P : bouchon de dérivation monté dans l'orifice de prise vacuomètre pour installation bitube



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

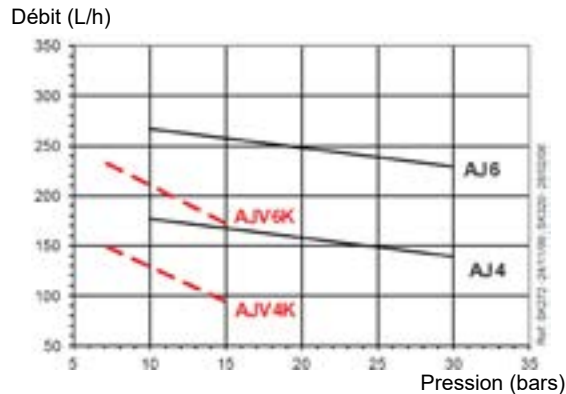
Généralités

Fixation	par bride selon la norme EN 225
Raccordements	cylindriques selon ISO 228/1
Aspiration et retour	G 1/4
Sortie ligne gicleur	G 1/8
Prise de pression	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/8
Fonction du régulateur	régulation de la pression et coupure* (*sauf pour AJ 1002)
Filter	surface ouverte : 30 cm ² ouverture de la maille : 120 x 150 μm ²
Arbre	AJ 1000/1002 : Ø 11mm (7/16") AJ 1003 : Ø 8 mm selon la norme EN 225.
Bouchon de dérivation	monté dans l'orifice de prise vacuomètre pour raccordement bitube; à démonter avec une clé Allen de 4 mm pour raccordement monotube.
Poids	1,7 kg

Caractéristiques Hydrauliques

Gamme de pression	B : 7 - 15 bars C : 10 - 20 bars E : 10 - 30 bars
Pression de livraison	12 bars
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt) pour AJ4/AJ6 1,25 - 75 mm ² /s (cSt) pour AJV4K/AJV6K
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)	0,30 N.m (AJ4/AJ6) - 0,15 N.m (AJV4K/AJV6K)

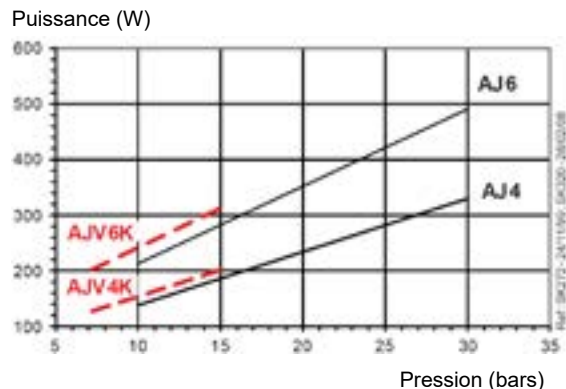
Débit de la pompe



Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
— 1,8 cSt

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

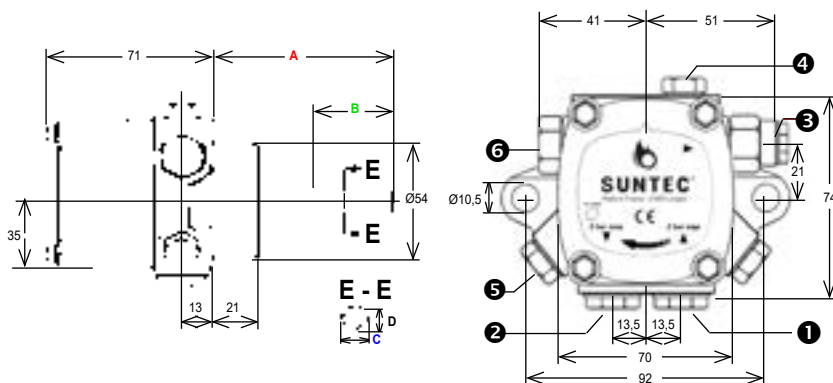
Puissance absorbée



Viscosité = — 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn
— 1,8 cSt

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C".



	A (mm)	B (mm)	C Ø (mm)	D (mm)
AJ/AJVK 1000	80	32	11(7/16")	10
AJ/AJVK 1002	80	32	11(7/16")	10
AJ/AJVK 1003	42	15	8	7

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

Capacity	Reference	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
AJ4	AJ4AC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		AJV4AC10004P
	AJ4CC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		
	AJ4CE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	AJV4CE10024P
	AJV4ABK10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 15	12,0		
	AJV4AC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		
	AJV4CE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	
	AJV4AA10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	0,5 - 5	3,0	No cut-off function	
	AJ6AC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		AJV6AC10004P
	AJ6AE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	
	AJ6CC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		AJV6CC10004P
	AJ6CC10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0	No cut-off function	
	AJ6CC10034P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0	ø8 mm shaft	AJV6CC10034P
AJ6	AJ6CE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	AJV6CE10024P
	AJ6DC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		
	AJ6DE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	
	AJV6ABK10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	7 - 15	12,0		
	AJV6AC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		
	AJV6AC10034P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0	ø8 mm shaft	
	AJV6CC10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		AJV6CC10004P
	AJV6CC10044P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	19,0		
	AJV6CC10054P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 20	12,0		AJV6CC10004P
	AJV6CE10004P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0		
	AJV6CE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	
	AJV6CE10024P	F54 / 92	G 1/4	G 1/8 Long	10 - 30	12,0	No cut-off function	

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

J - 12 - Ed 20 - Jan 2025

La pompe à fioul SUNTEC J est destinée aux brûleurs de capacité moyenne, de 400 à 3000kW. C'est le modèle de base avec régulateur de pression incorporé avec ou sans fonction de coupure.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100 biocarburant (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, selon la norme DIN SPEC 51603-6 ou EN 14214). Pour les applications kérosène, contacter Suntec.
- Raccordement monotube ou bitube.
- Pompe généralement associée à 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.

Pour les modèles 1000 & 1001, le régulateur de pression a aussi une fonction de coupure comme suit :

- Pendant la phase de démarrage, alors que la vitesse de l'engrenage augmente, tout le fioul passe par un plat situé sur le piston, vers le retour. Lorsque la vitesse est telle que le débit de l'engrenage est supérieur au débit du plat, la pression augmente alors très rapidement et vient contrebalancer la force du ressort et ouvrir le régulateur.
- Pendant la phase d'arrêt, la vitesse de l'engrenage diminue et lorsque le débit de l'engrenage est inférieur au débit du plat, le régulateur ferme le circuit de pression.

Les vitesses d'ouverture et de coupure dépendent de la taille de l'engrenage et de la pression.

Les modèles 1002 & 1003 n'ont pas de fonction de coupure. La coupure doit être assurée par une électrovanne externe sur la ligne gicleur.

Purge :

Dans le cas d'une installation bitube, la purge est automatique, elle pourra cependant être accélérée en dévissant une prise de pression.

Dans le cas d'une installation monotube, il sera nécessaire d'ouvrir une prise de pression pour purger le système.

IDENTIFICATION DES POMPES

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

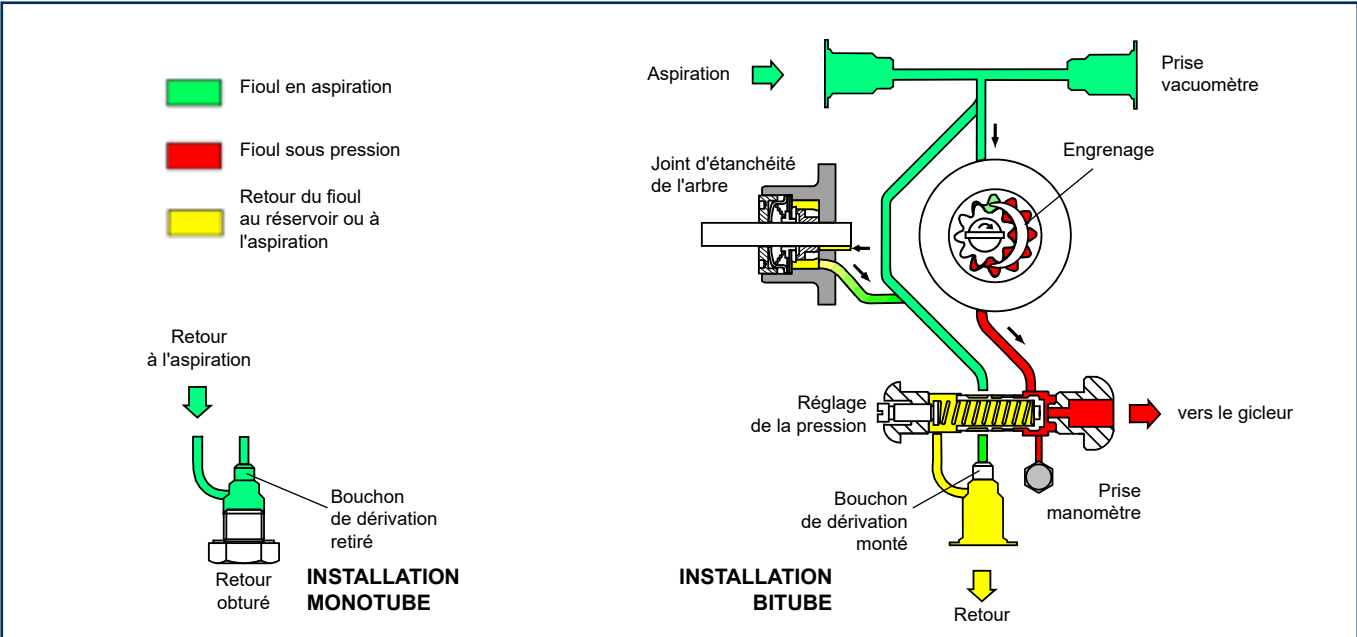
J : régulation de pression
 Capacité engrenage (voir courbes de débit)
 Filtre
 Sens de rotation et position sortie gicleur (vu de l'arbre)
 A : rotation horaire / sortie gicleur à droite.
 B : rotation horaire / sortie gicleur à gauche.
 C : rotation anti-horaire / sortie gicleur à gauche.
 D : rotation anti-horaire / sortie gicleur à droite.
 Gamme de pression

J 6 P A C 1001 8 P

1000 : raccords coniques ; fonction de coupure.
 1001 : raccords cylindriques ; fonction de coupure.
 1002 : raccords cylindriques ; gicleur percé, pas de fonction de coupure.
 1003 : raccords coniques ; gicleur percé, pas de fonction de coupure.


N° 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

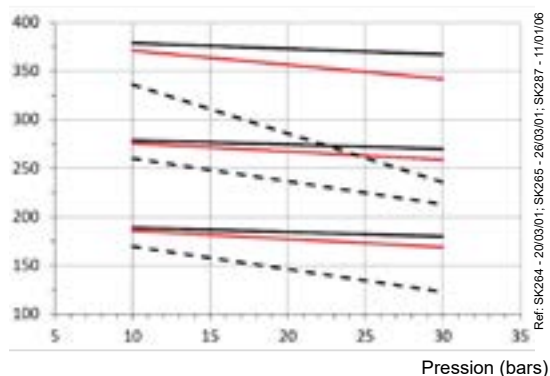
Fixation	Par bride selon la norme EN 225.	
	Modèles 1000/1003	Modèles 1001/1002
Raccordements	Coniques	Cylindriques (selon ISO 228/1)
Aspiration et retour	1/4 NPTF	G 1/2
Sortie ligne gicleur	1/8 NPTF	G 1/4
Prise de pression	1/8 NPSF	G 1/8
Prise vacuomètre	1/4 NPTF	G 1/2
Fonction du régulateur	Régulation de la pression et coupure (sauf pour les modèles 1002 et 1003).	
Filtre	Surface ouverte	Ouverture de la maille
P :	97cm ²	170µm
N :	45cm ²	550µm
L :	Sans filtre	
Arbre	Ø 11mm selon la norme EN 225.	
Bouchon de dérivation	Monté dans l'orifice de retour pour raccordement bitube ; à démonter avec une clé Allen de 3/16" pour raccordement monotube.	
Poids	4 kg	
Certification		Sauf pour la J7 et la gamme de pression K : certifié UR

Caractéristiques Hydrauliques

Gamme de pression		Pression de livraison
	A : 1,4 - 2,8 bars	2,8 bars
	B : 7 - 14 bars	7 bars
	C : 10 - 21 bars	12 bars
	D : 2,8 - 5,5 bars	5,5 bars
	F : 0,7 - 1,4 bars	0,7 bars
	K : 14 - 30 bars	20 bars (pour J1000 et J1001)
	10 - 30 bars	12 bars (pour J1002 et J1003)
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt) pour J4/J6 3 - 75 mm ² /s (cSt) pour J7 <i>(Pour les applications kérosène, contacter Suntec.)</i>	
Température du fioul	0 - 90°C dans la pompe.	
Pression d'arrivée	1,5 bars max.	
Pression de retour	1,5 bars max.	
Hauteur d'aspiration	0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.	
Vitesse de rotation	3600 t/mn max.	
Couple (à 45 t/mn)	0,30 N.m	

Débit de la pompe

Débit (l/h)

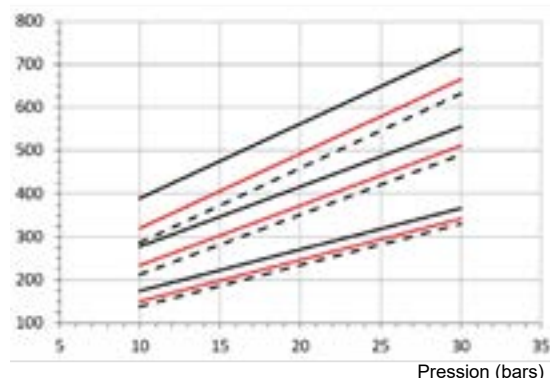


Viscosité =
— 75 cSt
— 20 cSt
- - - 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn

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

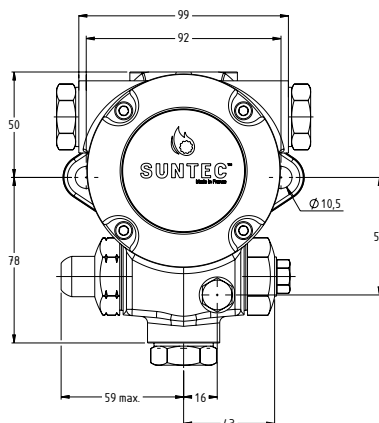
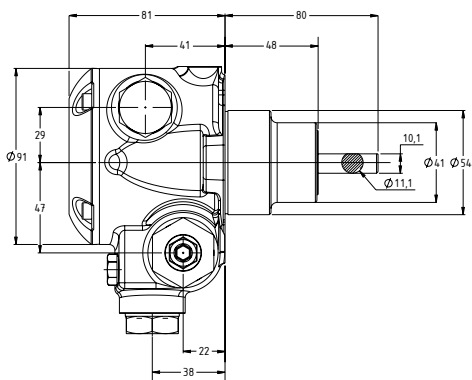
Puissance (W)



Viscosité =
— 75 cSt
— 20 cSt
- - - 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "C"



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

Capacity	Reference	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model	
J4	J4NAK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0			
	J4NBA10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	1,4 - 2,8	2,8	kit by-pass included		
	J4NCK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0			
	J4PAB10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	7 - 14	7,0	kit by-pass included		
	J4PAC10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0	kit by-pass included		
	J4PAC10008P	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0			
	J4PAC10038M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0	kit by-pass included		
	J4PAF10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	0,55 - 1,4	0,7	kit by-pass included		
	J4PBB10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	7 - 14	7,0	kit by-pass included		
	J4PCB10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	7 - 14	7,0	kit by-pass included		
	J4PCC10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0	kit by-pass included		
	J4PCC10008P	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0			
	J4PCC10038P	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0			
	J6	J6NAK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
		J6NBK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
		J6NCK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
		J6NDK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
		J6PAB10008M	F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	7 - 14	7,0	kit by-pass included	
J6PAC10008M		F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0	kit by-pass included		
J6PAC10008P		F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0			
J6PAC10018P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0			
J6PAC10028P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0			
J6PAF10008M		F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	0,55 - 1,4	0,7	kit by-pass included		
J6PCC10008M		F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0	kit by-pass included		
J6PCC10008P		F54 / 92	1/4 NPTF	1/8 NPTF	10 - 21	12,0			
J6PCC10018P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0			
J6PCC10028P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0			
J6PCK10018P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0			
J6PCK10028P		F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 30	12,0			

Reference	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
J7NAK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
J7NCK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
J7PAC10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0		
J7PCC10018M	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0		
J7PCC10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0		
J7PCC10028P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 21	12,0		
J7PCK10018P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
J7PCK10028P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 30	12,0		

Capacity

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

La pompe à fioul SUNTEC E est spécialement conçue pour être utilisée avec du fioul lourd : elle est munie d'un joint spécial résistant aux températures élevées, et elle peut recevoir un réchauffeur électrique facilitant les démarrages à froid.

COMPATIBILITÉ

- Fioul lourd, fioul domestique, HVO, B100 biocarburant (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, selon la norme DIN SPEC 51603-6 ou EN 14214).
- Raccordement monotube ou bitube.
- Pompe à associer à une électrovanne en ligne pour assurer la coupure.

DISPOSITIF POUR PRÉCHAUFFAGE

Le corps de la pompe E 1069 comporte un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique. Ce logement a été conçu de telle sorte que le réchauffeur transmette le maximum de chaleur au fioul contenu dans la pompe, en évitant tout contact direct entre le réchauffeur et le fioul.

Le réchauffeur peut être monté dans le corps soit par le côté droit, soit par le côté gauche. Il doit être mis sous tension avant le démarrage de la pompe. Lorsque la température de démarrage est atteinte, il peut être arrêté ou maintenu sous tension, assurant alors pendant les arrêts du brûleur une viscosité acceptable en permanence. Le circuit de gavage, la tuyauterie, les filtres doivent être chauffés séparément.

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 :

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

Note :

Les modèles 1069 n'ont pas de fonction de coupure. La coupure doit être assurée par une électrovanne externe sur la ligne gicleur.

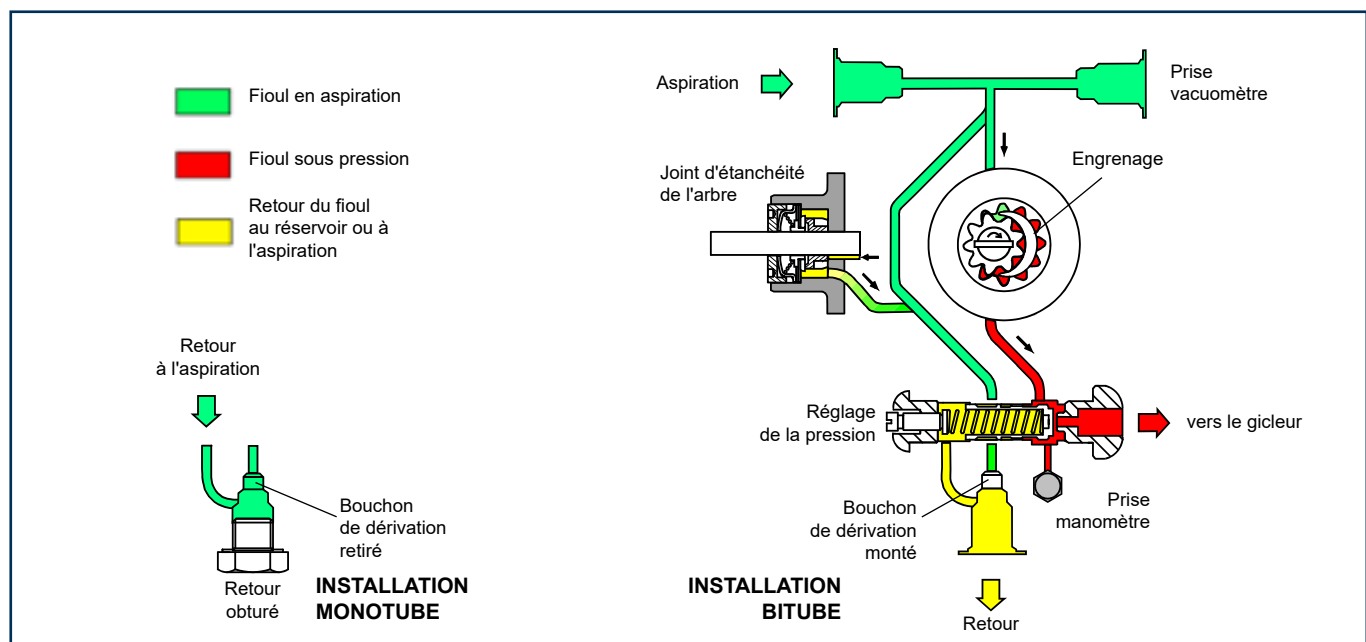
IDENTIFICATION DES POMPES

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

E : régulation de pression
 Capacité engrenage (voir courbes de débit)
 Filtre
 Sens de rotation et position sortie gicleur (vu de l'arbre)
 A : rotation horaire/ sortie gicleur à droite.
 C : rotation anti-horaire/ sortie gicleur à gauche.
 Gamme de pression

E 4 N C K 1069 8 P


1069 : corps avec logement pour réchauffeur ; pas de fonction de coupure
 1070 : corps avec logement pour réchauffeur avec fonction de coupure
 N° de révision
 Installation
 P : bouchon de dérivation monté dans l'orifice de retour pour installation bitube



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Débit de la pompe

Généralités

Fixation	par bride selon la norme EN 225.
Raccordements	Cylindriques (selon ISO 228/1)
Aspiration et retour	G 1/2
Sortie ligne gicleur	G 1/4
Prise de pression	G 1/8
Prise vacuomètre	G 1/2
Fonction du régulateur	régulation de la pression avec coupure. (sauf modèle 1069)
Filtre	surface ouverte : 45 cm ² ouverture de la maille : 550 µm
Arbre	Ø 11mm selon la norme EN 225
Bouchon de dérivation	monté dans l'orifice de retour pour raccordement bitube ; à démonter avec une clé Allen de 3/16" pour raccordement monotube.
Poids	4 kg
Certifications	

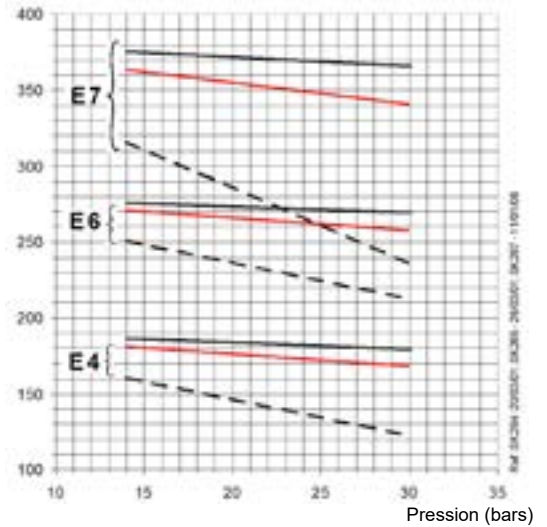
Caractéristiques Hydrauliques

Gamme de pression	14 - 30 bars
Pression de livraison	20 bars
Gamme de viscosité	3 - 75 mm ² /s (cSt)
<i>(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)</i>	
Température du fioul	0 - 130°C dans la pompe.
Pression d'arrivée	fioul domestique : 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul. fioul lourd : 3,5 bars max.
Pression de retour	fioul domestique : 3,5 bars max. fioul lourd : 3,5 bars max.
Vitesse de rotation	3600 t/mn max.
Couple (à 40 t/mn)	0,30 N.m

Choix du réchauffeur

Cartouche	Ø 12 mm
Raccords	selon EN 50262
Puissance	50 - 80 W

Débit (l/h)

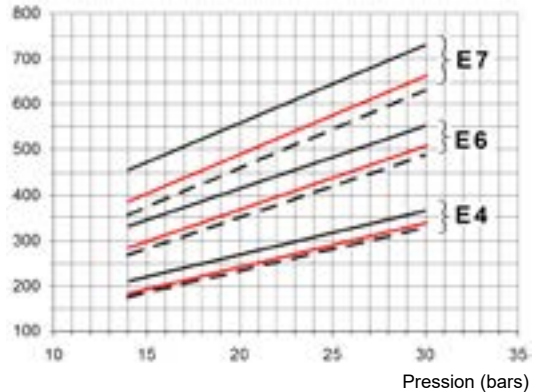


Viscosité = ——— 75 cSt
 ——— 20 cSt
 - - - 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn

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

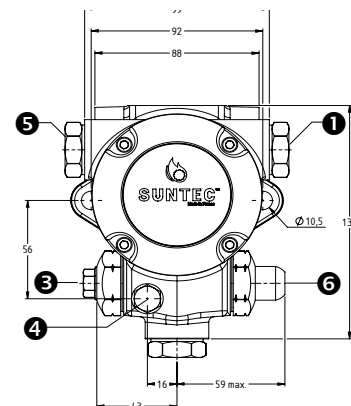
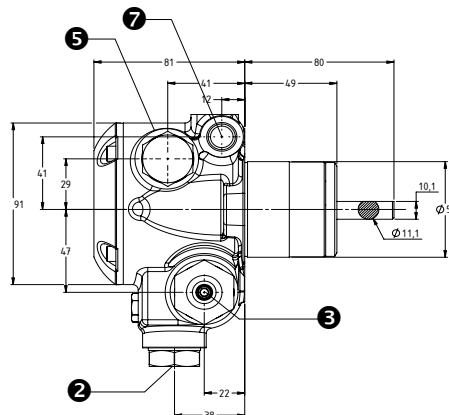
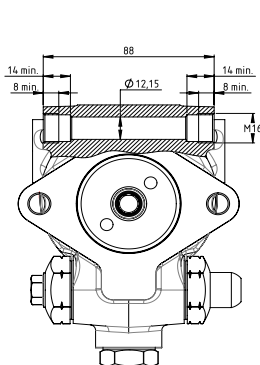
Puissance (W)



Viscosité = ——— 75 cSt
 ——— 20 cSt
 - - - 5 cSt - Vitesse de rotation = 2850 t/mn

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à rotation et sortie gicleur "A"



- ① Aspiration ou prise vacuomètre ② Retour et bouchon de dérivation ③ Sortie gicleur ④ Prise de pression ⑤ Prise vacuomètre ou aspiration ⑥ Réglage de la pression ⑦ Logement pour réchauffeur

Capacity	Reference	Mounting type	Inlet/Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
E4	E4NAK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0	No cut-off function	
	E4NCK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0	No cut-off function	
	E4NAK10708P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
E6	E6NAK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0	No cut-off function	
	E6NCK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0	No cut-off function	
	E6NAK10708P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	14 - 30	20,0		
E7	E7NAK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 30	20,0	No cut-off function	
	E7NCK10698P	F54 / 92	G 1/2	G 1/4	10 - 30	20,0	No cut-off function	

**POMPES À
ENGRENAGES
HAUT DÉBIT**

HAUT DÉBIT

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

La pompe à fioul SUNTEC TA est spécialement conçue pour les applications de chauffage industriel fonctionnant au fioul domestique ou au fioul lourd. Elle est pourvue d'un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique facilitant les démarrages à froid.

COMPATIBILITÉ

- Fioul lourd, fioul domestique, B100.
- Raccordement monotube ou bitube.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir 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.

Purge

L'air doit être purgé en dévissant le bouchon de la prise de pression.

Note

Toutes les pompes TA sont livrées pour une utilisation bitube (bouchon de dérivation monté dans la prise vacuomètre).

Pour une utilisation monotube, le bouchon de dérivation devra être retiré et l'orifice de retour obturé par un bouchon métallique et une rondelle d'étanchéité.

DISPOSITIF POUR PRÉCHAUFFAGE

Afin d'éviter toute détérioration de la pompe et de l'accouplement, la pompe TA ne doit pas démarrer à froid, avec du fioul de viscosité trop élevée. Pour cette raison, le corps de la pompe comporte un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique. Ce logement a été conçu de telle sorte que le réchauffeur transmette le maximum de chaleur au fioul contenu dans la pompe, en évitant tout contact direct entre le réchauffeur et le fioul.

Le réchauffeur doit être mis sous tension avant le démarrage de la pompe. Lorsque la température de démarrage est atteinte, il peut être arrêté ou maintenu sous tension, assurant alors pendant les arrêts du brûleur une viscosité acceptable en permanence.

Le circuit de gavage, la tuyauterie, les filtres doivent être chauffés séparément.

PUMP IDENTIFICATION

(Not all model combinations are available
Consult your Suntec representative)

TA : régulation de pression

Capacité engrenage (voir courbes de débit)

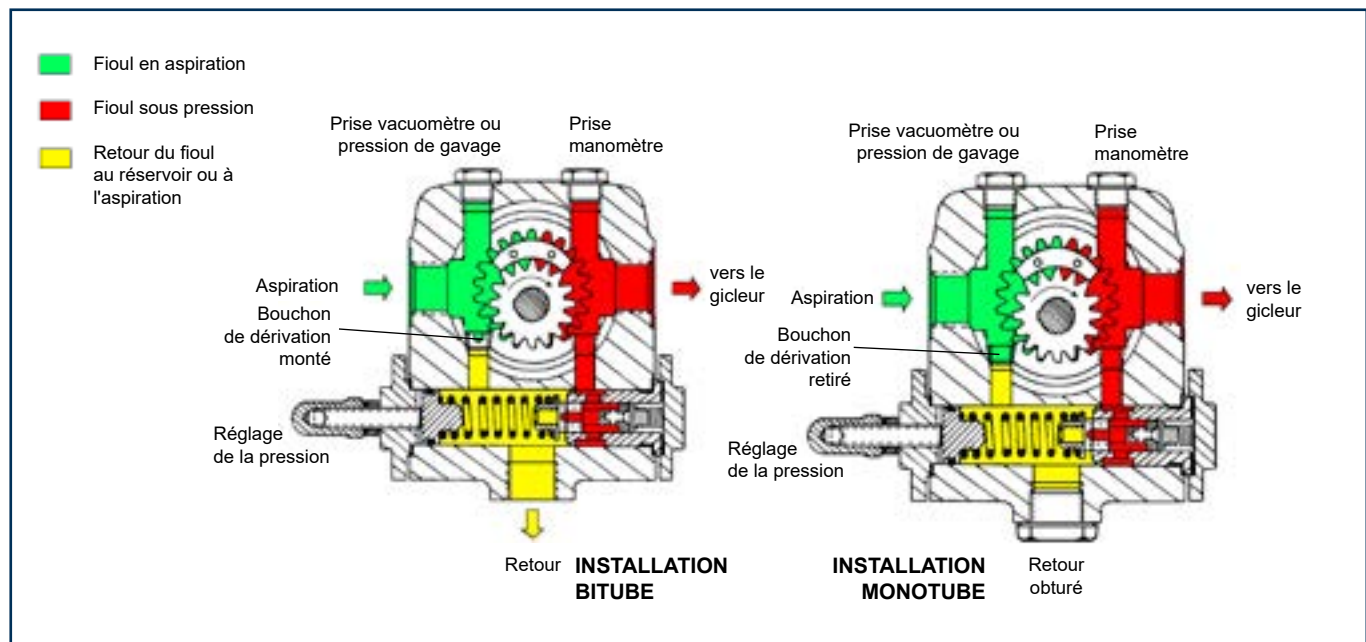
Sens de rotation (vu de l'arbre)
A : rotation horaire / sortie gicleur à droite.
C : rotation anti-horaire sortie gicleur à gauche.

TA 2 A 40 10 7

Gamme de pression :
30 : 7 - 30 bars
40 : 7 - 40 bars

Corps avec logement pour réchauffeur

N° de révision



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	par bride		
Raccordements	Cylindriques (selon ISO 228/1)		
Aspiration et retour	G 1/2		
Sortie ligne gicleur	G 1/2		
Prise de pression	G 1/4		
Prise vacuomètre	G 1/4		
Arbre	Ø 12 mm		
Bouchon de dérivation	monté dans la prise vacuomètre pour installation bitube ; à démonter avec une clé Allen de 3/16" pour raccordement monotube.		
Poids	5,4 kg (TA2)	-	5,7 kg (TA3)
	6 kg (TA4)	-	6,4 kg (TA5)

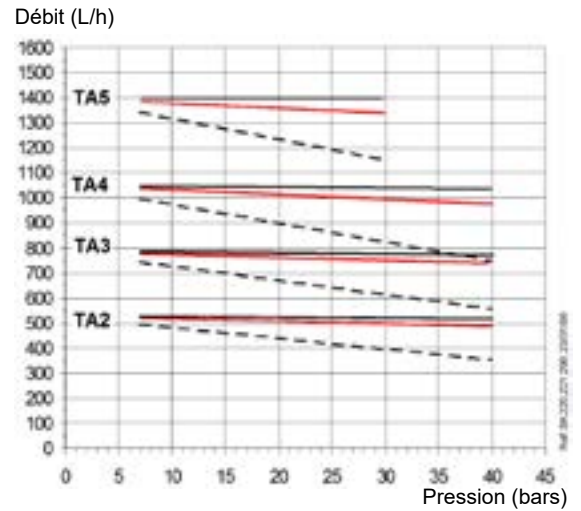
Caractéristiques hydrauliques

Gammes de pression	30 : 7 - 30 bars
	40 : 7 - 40 bars
Pression de livraison	30 bars
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt)
<i>(Un fioul de viscosité plus élevée peut-être utilisé en gavant la pompe et en chauffant le fioul pour abaisser la viscosité en dessous de 75 cSt ; pour les applications kérosène, contacter SUNTEC).</i>	
Température du fioul	0 - 150°C dans la pompe
Pression d'arrivée	fioul domestique : 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.
	fioul lourd : 5 bars max.
Pression de retour	fioul domestique : 5 bars max.
	fioul lourd : 5 bars max.
Vitesse de rotation	3600 t/mn max.
Couple (à 40 t/mn)	0,3 N.m

Choix du réchauffeur

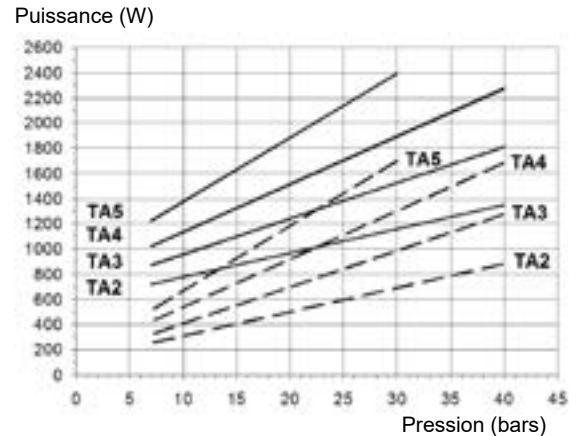
Cartouche	Ø 12 mm
Raccords	selon EN 50262
Puissance	80-100 W

Débit de la pompe



Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

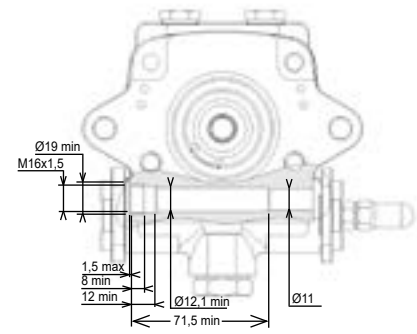
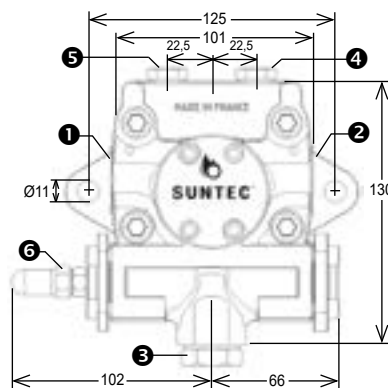
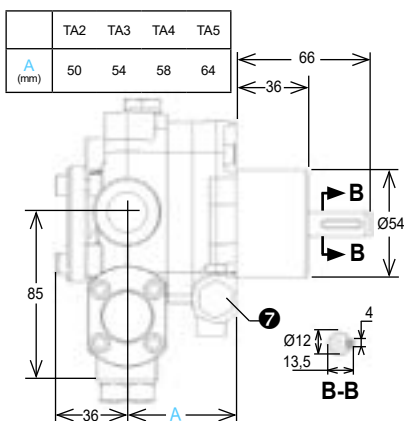
Puissance absorbée



Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à pompe de rotation «C» et numéro de série³ 500 000.
 Pour rotation «A» inverser toutes les connexions.



- ① Aspiration ② Sortie gicleur ③ Retour ④ Prise de pression ⑤ Prise vacuomètre ou pression de gavage et bouchon de dérivation interne ⑥ Réglage de la pression ⑦ Logement pour réchauffeur

Type	Reference	Mounting type	Inlet/ Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
TA2	TA2A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
	TA2C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
TA3	TA3A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
	TA3C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
TA4	TA4A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
	TA4C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0		
TA5	TA5A30107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 30	30,0		
	TA5C30107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 30	30,0		

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

Conçue à partir de la gamme de pompe TA, la pompe TAR de SUNTEC est spécialement conçue pour le chauffage utilisant du fioul maritime (comme définit dans la norme ISO 8217). La pompe TAR offre une résistance supérieure à l'usure et une durée de vie de la pompe améliorée pour les applications avec des fiouls abrasifs.

COMPATIBILITÉ

- Combustible résiduel marin (RMG), fioul lourd et moyen.
- L'utilisation de combustible distillé marin est possible pour certaines applications.
- Raccordement monotube ou bitube.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir 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.

Purge

L'air doit être purgé en dévissant le bouchon de la prise de pression.

Note

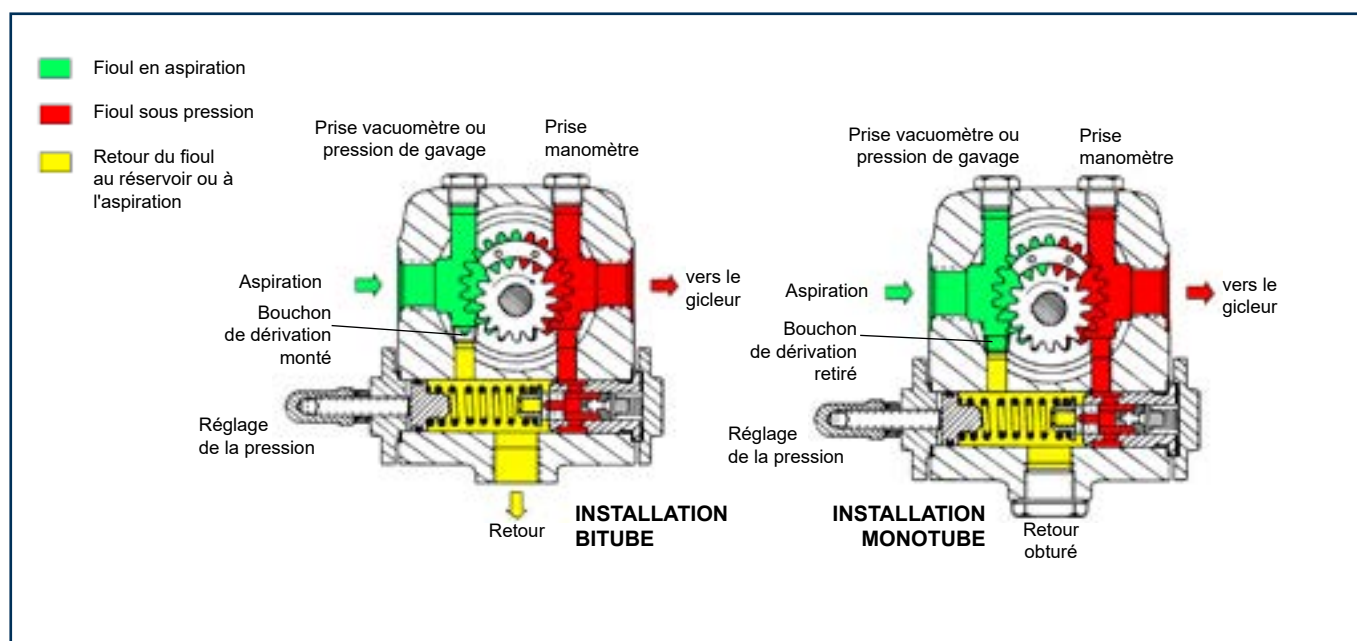
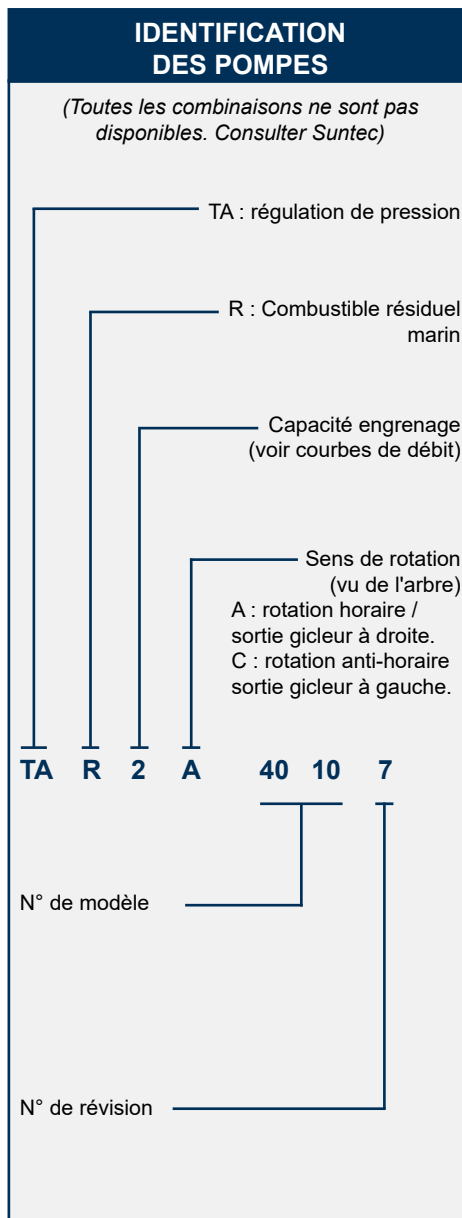
Toutes les pompes TAR sont livrées pour une utilisation bitube (bouchon de dérivation monté dans la prise vacuomètre).

Pour une utilisation monotube, le bouchon de dérivation devra être retiré et l'orifice de retour obturé par un bouchon métallique et une rondelle d'étanchéité.

DISPOSITIF POUR PRÉCHAUFFAGE

Afin d'éviter toute détérioration de la pompe et de l'accouplement, la pompe TA ne doit pas démarrer à froid, avec du fioul de viscosité trop élevée. Pour cette raison, le corps de la pompe comporte un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique. Ce logement a été conçu de telle sorte que le réchauffeur transmette le maximum de chaleur au fioul contenu dans la pompe, en évitant tout contact direct entre le réchauffeur et le fioul.

Le réchauffeur doit être mis sous tension avant le démarrage de la pompe. Lorsque la température de démarrage est atteinte, il peut être arrêté ou maintenu sous tension, assurant alors pendant les arrêts du brûleur une viscosité acceptable en permanence. Le circuit de gavage, la tuyauterie, les filtres doivent être chauffés séparément.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	par bride		
Raccordements	Cylindriques (selon ISO 228/1)		
Aspiration et retour	G 1/2		
Sortie ligne gicleur	G 1/2		
Prise de pression	G 1/4		
Prise vacuomètre	G 1/4		
Arbre	Ø 12 mm		
Bouchon de dérivation	monté dans la prise vacuomètre pour installation bitube ; à démonter avec une clé Allen de 3/16" pour raccordement monotube.		
Poids	5,4 kg (TAR2)	-	5,7 kg (TAR3)
	6 kg (TAR4)	-	6,4 kg (TAR5)

Caractéristiques hydrauliques

Gammes de pression*	@ 2 cSt	@ 5 cSt	@20cst
TAR 2/3/4:	7 - 20 bars	7 - 40 bars	7 - 40 bars
TAR 5:	7 - 17 bars	7 - 30 bars	7 - 30 bars

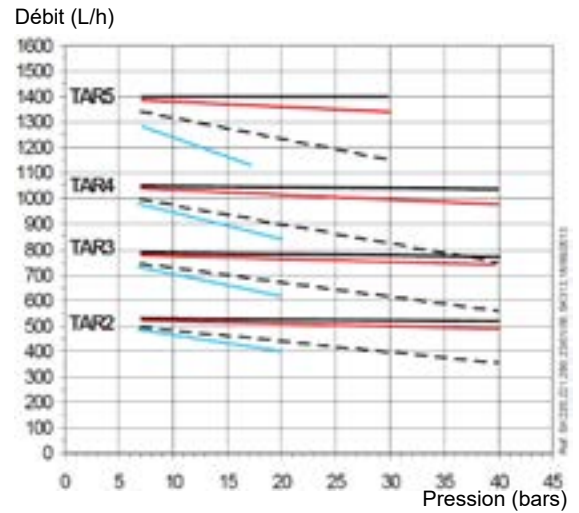
*gamme de pression optionnelle = 2-7 bars - contacter SUNTEC.

Pression de livraison setting	30 bars
Operating viscosity	1,25 - 75 mm ² /s (cSt) (pour une viscosité plus basse que 2 cSt, la pression maximale doit être réduite à 20 bars pour les TAR2/3/4 et 17 bars pour la TAR5).
Température du fioul	0 - 150°C dans la pompe
Pression d'arrivée	fioul domestique : 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul. fioul lourd : 5 bars max.
Pression de retour	5 bars max.
Vitesse de rotation	3600 t/mn max.
Couple (à 40 t/mn)	0,3 N.m

Choix du réchauffeur

Cartouche	Ø 12 mm
Raccord	selon EN 50262
Puissance	80-100 W

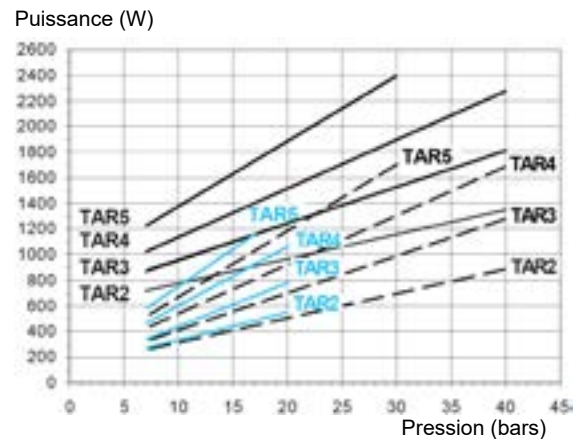
Débit de la pompe



Viscosité = ——— 75 cSt - - - - - 5 cSt
 ——— 20 cSt ——— 2 cSt
 Vitesse de rotation = 2850 t/mn

Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

Puissance absorbée

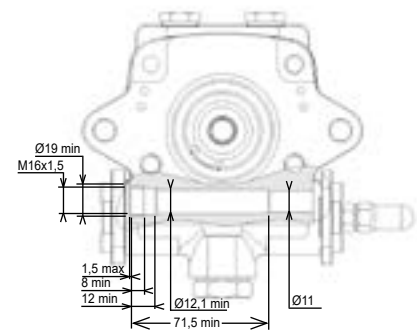
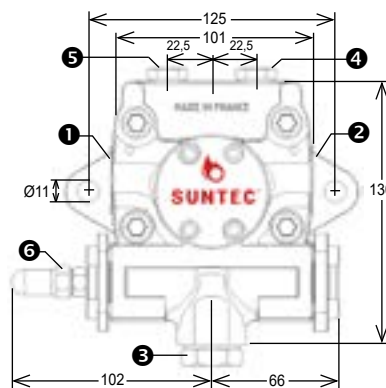
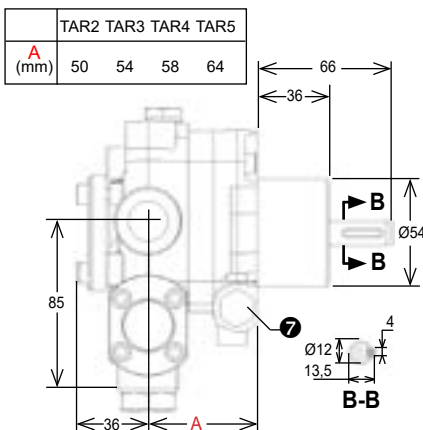


Viscosité = ——— 75 cSt - - - - - 5 cSt
 ——— 20 cSt ——— 2 cSt
 Vitesse de rotation = 2850 t/mn

Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à pompe de rotation «C» et numéro de série ³ 500 000.
 Pour rotation «A» inverser toutes les connexions.



- 1 Aspiration
- 2 Sortie gicleur
- 3 Retour
- 4 Prise de pression
- 5 Prise vacuomètre ou pression de gavage et bouchon de dérivation interne
- 6 Réglage de la pression
- 7 Logement pour réchauffeur

Type	Reference	Mounting type	Inlet/ Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
TAR2	TAR2A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
	TAR2C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
TAR3	TAR3A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
	TAR3C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
TAR4	TAR4A40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
	TAR4C40107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 40	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
TAR5	TAR5A30107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 30	30,0	Marine Residual Fuels compatible	
	TAR5C30107	F54 / 125	G 1/2	G 1/2	7 - 30	30,0	Marine Residual Fuels compatible	

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

La pompe à fioul SUNTEC T est spécialement conçue pour les applications de chauffage industriel fonctionnant au fioul domestique ou au fioul lourd, avec des débits importants. Elle est pourvue d'un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique facilitant les démarrages à froid.

COMPATIBILITÉ

- Fioul domestique, HVO, B100.
- SUNTEC recommande l'utilisation d'une vanne SUNTEC TV pour réguler la pression fournie par la pompe.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'engrenage aspire le fioul du réservoir et le transfère vers un régulateur de pression annexe.

Purge

L'air doit être purgé en dévissant le bouchon de la prise de pression.

Note

Le bouchon de dérivation situé entre le côté pression de la pompe et le joint d'arbre est destiné à modifier le sens de rotation. Vérifier la présence de ce bouchon dans l'orifice de sortie régulateur de pression avec une clé Allen de 4 mm. *Attention : le changement du sens de rotation entraîne une inversion de toutes les connexions de la pompe.*

DISPOSITIF POUR PRÉCHAUFFAGE

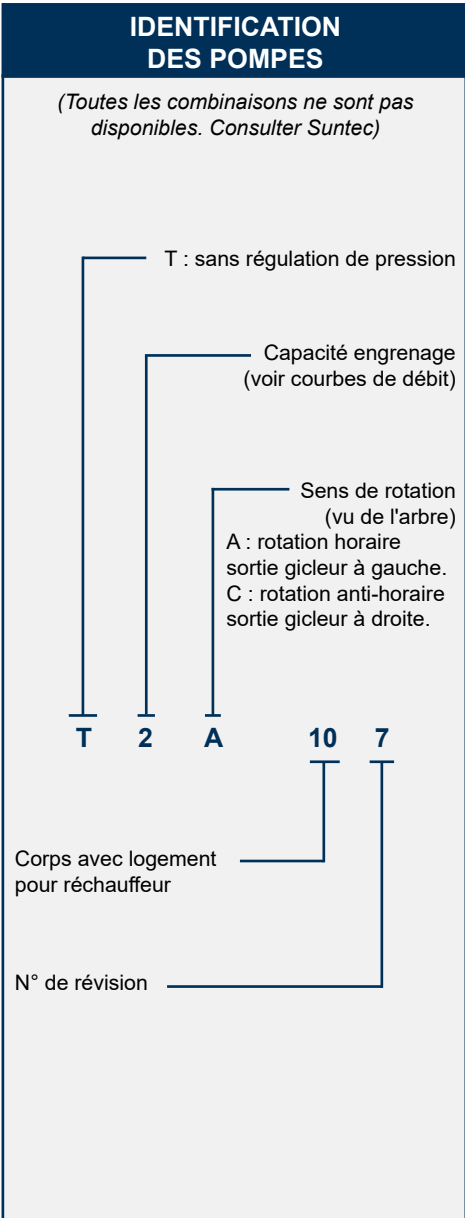
Afin d'éviter toute détérioration de la pompe et de l'accouplement, la pompe T ne doit pas démarrer à froid, avec du fioul de viscosité trop élevée. Pour cette raison, le corps de la pompe comporte un logement destiné à recevoir un réchauffeur électrique. Ce logement a été conçu de telle sorte que le réchauffeur transmette le maximum de chaleur au fioul contenu dans la pompe, en évitant tout contact direct entre le réchauffeur et le fioul.

Le réchauffeur doit être mis sous tension avant le démarrage de la pompe. Lorsque la température de démarrage est atteinte, il peut être arrêté ou maintenu sous tension, assurant alors pendant les arrêts du brûleur une viscosité acceptable en permanence.

Le circuit de gavage, la tuyauterie, les filtres doivent être chauffés séparément.

IDENTIFICATION DES POMPES

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



T : sans régulation de pression

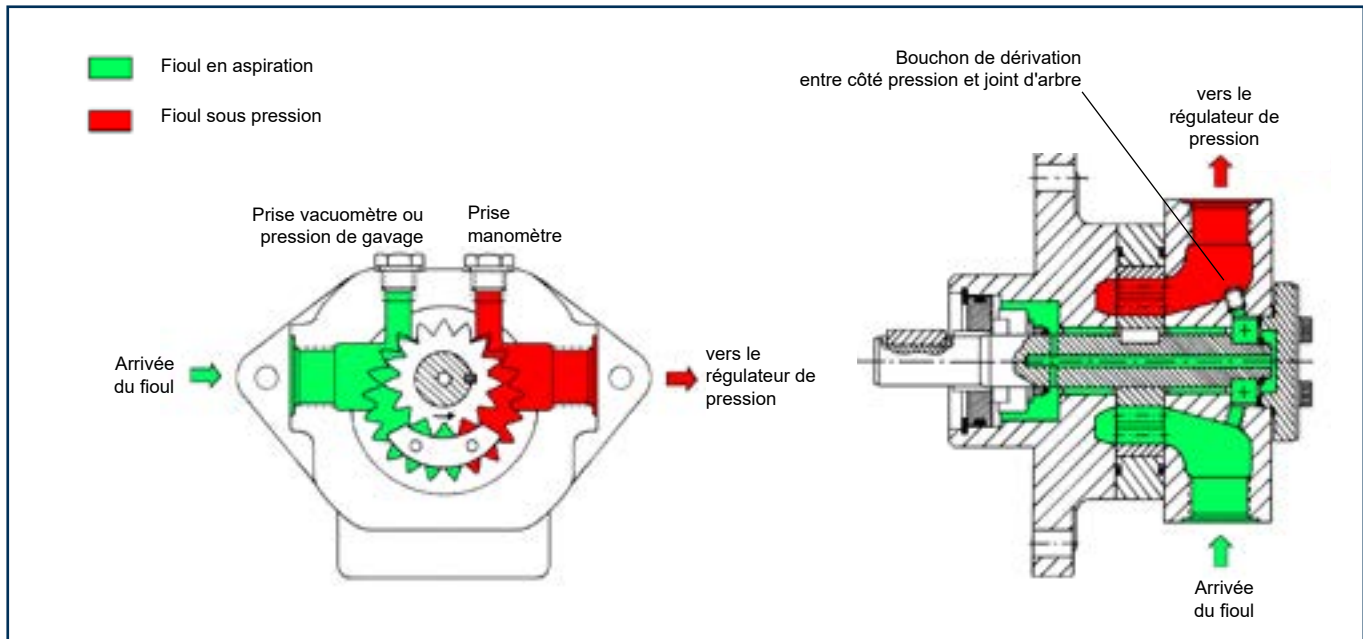
Capacité engrenage (voir courbes de débit)

Sens de rotation (vu de l'arbre)
 A : rotation horaire sortie gicleur à gauche.
 C : rotation anti-horaire sortie gicleur à droite.

T 2 A 10 7

Corps avec logement pour réchauffeur

N° de révision



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Fixation	par bride		
Raccordements	Cylindriques (selon ISO 228/1)		
Aspiration	G 3/4		
Sortie pression	G 3/4		
Prise de pression	G 1/4		
Prise vacuomètre	G 1/4		
Arbre	Ø 20 mm		
Poids	7,8 kg (T2)	-	8,1 kg (T3)
	8,7 kg (T4)	-	9,4 kg (T5)

Caractéristiques hydrauliques

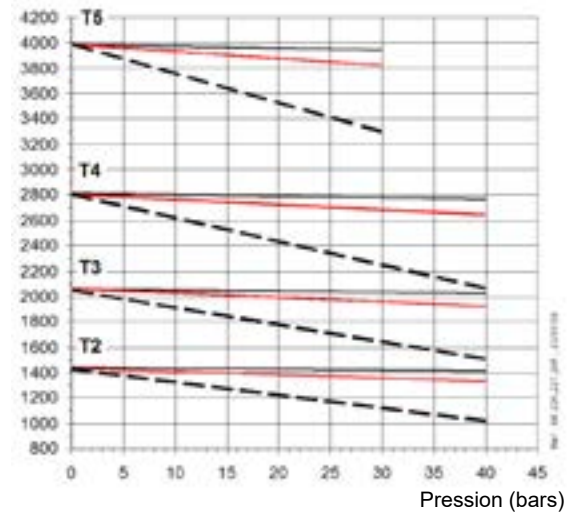
Gamme de pression	40 bars max (T2, T3, T4)
	30 bars max (T5)
Gamme de viscosité	2 - 75 mm ² /s (cSt)
<i>(Un fioul de viscosité plus élevée peut-être utilisé en gavant la pompe et en chauffant le fioul pour abaisser la viscosité en dessous de 75 cSt ; pour les applications kérosène, contacter SUNTEC).</i>	
Température du fioul	0 - 150°C dans la pompe
Pression d'arrivée	fioul domestique : 0,45 bars max. de vide pour éviter le dégazage du fioul.
	fioul lourd : 5 bars max.
Vitesse de rotation	3600 t/mn max.
Couple (à 40 t/mn)	0,4 N.m

Choix du réchauffeur

Cartouche	Ø 12 mm
Raccords	selon EN 50262
Puissance	80-100 W

Débit de la pompe

Débit (L/h)

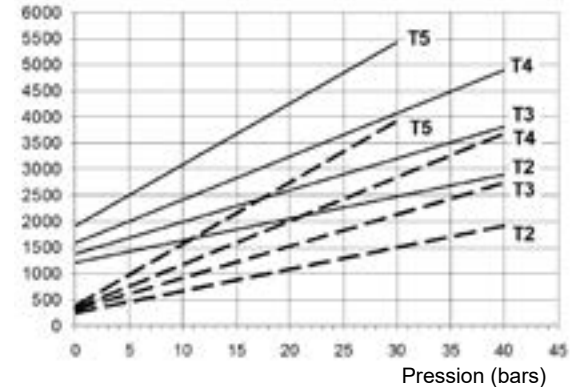


Viscosité = ——— 75 cSt
 ——— 20 cSt
 - - - - 5 cSt- Vitesse de rotation = 2850 t/mn

Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

Puissance absorbée

Puissance (W)

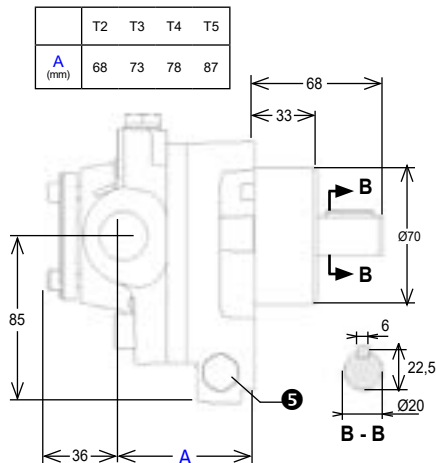


Viscosité = ——— 75 cSt
 - - - - 5 cSt- Vitesse de rotation = 2850 t/mn

Ces courbes donnent des valeurs correspondant à des pompes neuves, sans usure.

DIMENSIONS DES POMPES (en mm)

Dessins correspondant à pompe de rotation «A» et numéro de série ≥ 50 000.
 Pour rotation «C» inverser toutes les connexions.



- 1 Aspiration 2 Sortie pression et bouchon de dérivation interne 3 Prise vacuomètre ou pression de gavage 4 Prise de pression 5 Logement pour réchauffeur

Type	Reference	Mounting type	Inlet/ Return (I/R)	Nozzle	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
T2	T2A107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
	T2C107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
T3	T3A107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
	T3C107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
T4	T4A107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
	T4C107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 40	30,0		
T5	T5A107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 30	30,0		
	T5C107	F70 / 125	G 3/4	G 3/4	7 - 30	30,0		

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

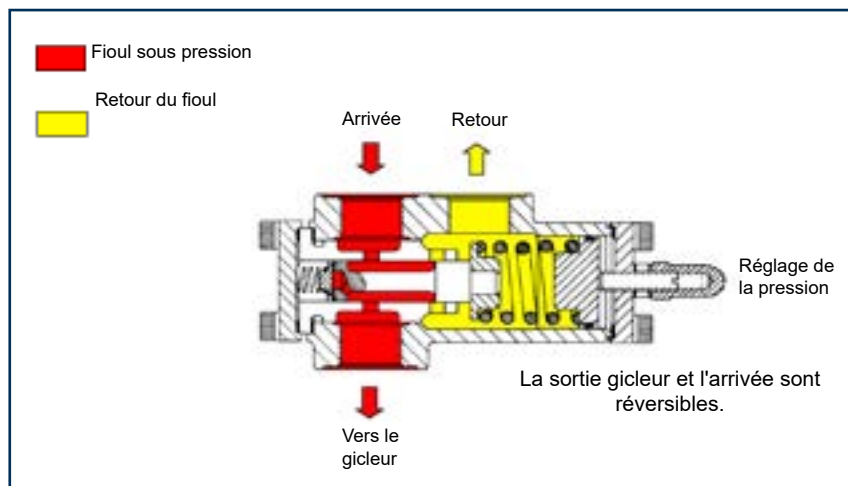
La vanne SUNTEC TV est une vanne de régulation de pression.

COMPATIBILITÉ

- Fioul lourd, fioul domestique, B100.
- Admet un débit jusqu'à 5000 l/h.
- Peut être utilisée en complément de la pompe SUNTEC T.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La vis de réglage de la vanne TV permet de réguler la pression du fioul qui va au gicleur.
Le fioul non utilisé par le gicleur est renvoyé vers le retour.



IDENTIFICATION DES VANNES

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

TV : Vanne de régulation de pression

Gamme de pression :
10 : 2 - 10 bars
40 : 7 - 40 bars

TV 40 01 1

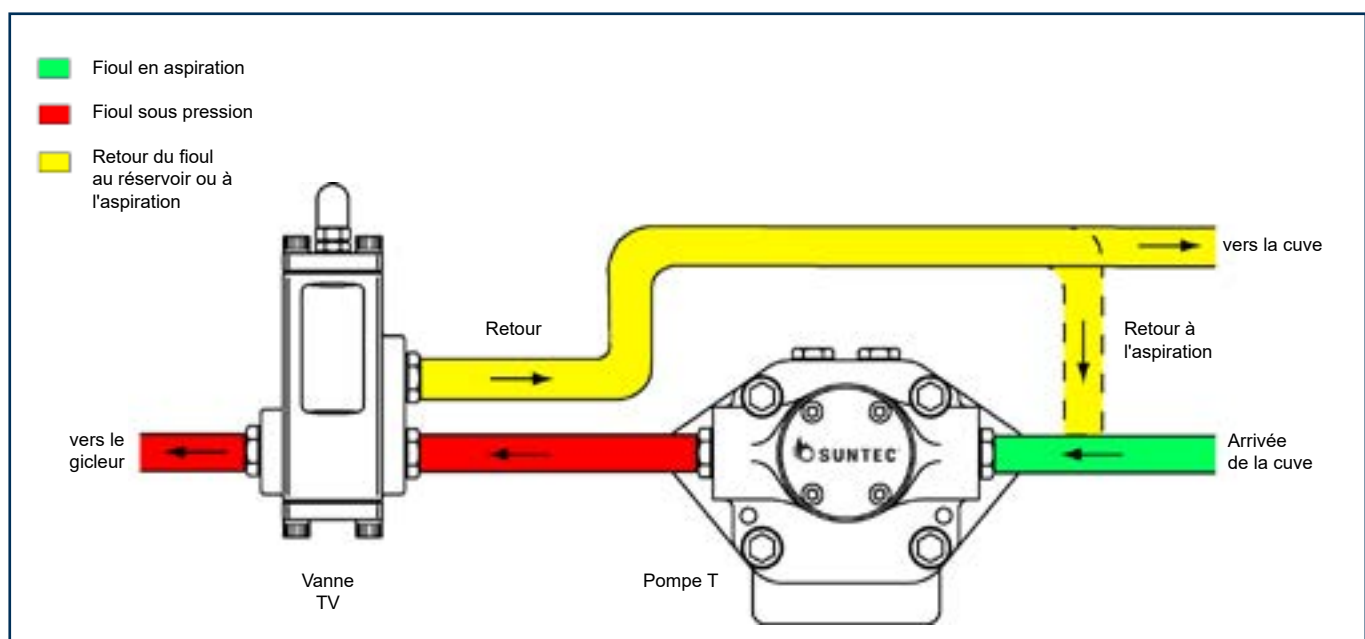
Type de régulation :
01 : par vis

N° de révision

INSTALLATION

Installation bitube : le fioul en excès est renvoyé à la cuve.

Installation monotube : le fioul en excès est renvoyé à l'aspiration, au niveau de la pompe.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Raccordements	Cylindriques selon ISO 228/1
Arrivée	G 3/4
Sortie ligne gicleur	G 3/4
Retour	G 3/4
Poids	3 kg

Caractéristiques hydrauliques

Gammes de pression	10 : 2 - 10 bars (pression de livraison : 7 bars) 40 : 7 - 40 bars (pression de livraison : 20 bars)
Gamme de viscosité	3 - 75 mm ² /s (cSt) <i>(Un fioul de viscosité plus élevée peut-être utilisé en chauffant le fioul pour abaisser la viscosité en dessous de 75 cSt ; pour les applications kérosène, contacter SUNTEC)</i>
Température du fioul	0 - 150°C max. dans la vanne.

POSITION DE MONTAGE

La vanne TV peut être montée dans toutes les positions.

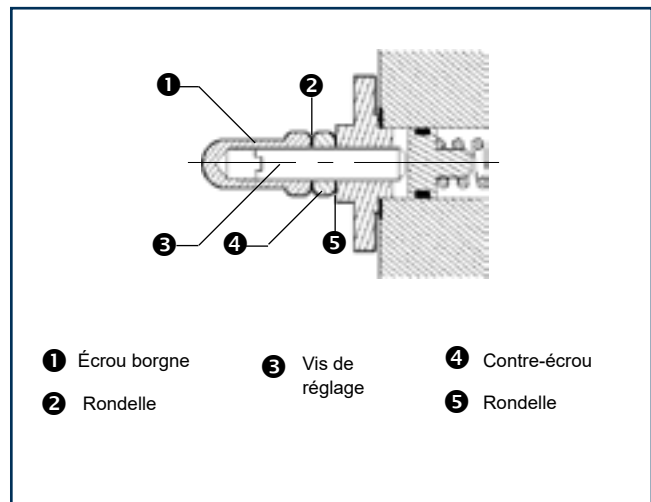
RÉGLAGE DE LA PRESSION

Enlever l'écrou borgne ❶ et la rondelle ❷, dévisser le contre-écrou ❸.

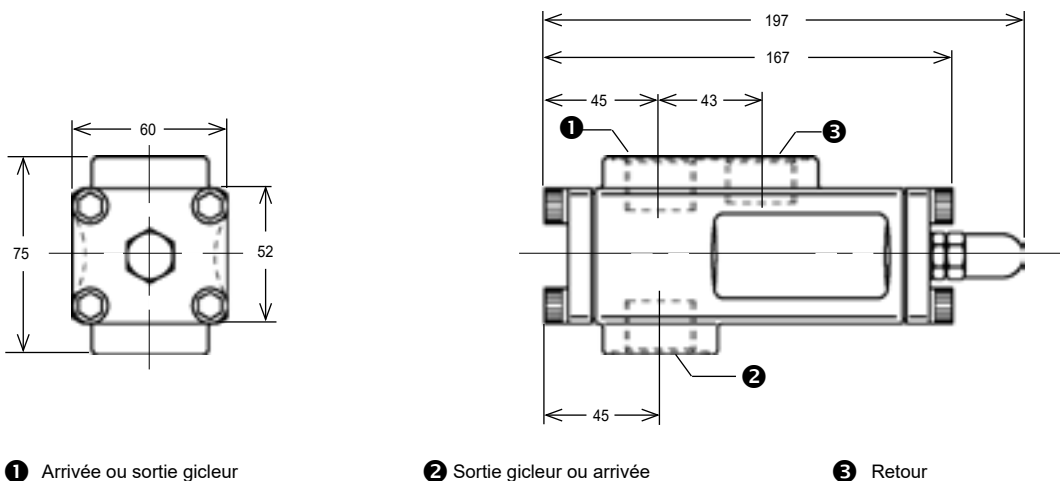
Pour augmenter la pression, tourner la vis de réglage ❹ dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour réduire la pression, tourner la vis dans le sens inverse.

Bloquer le contre-écrou ❸, replacer la rondelle ❷ et l'écrou borgne ❶.



DIMENSIONS (en mm)



Reference	Pressure range	Delivery pressure	Remarks	Alternate model
TV10011	2 - 7	7,0		
TV40011	7 - 40	20,0		

**ACCESSOIRES
POUR POMPES À
ENGRENAGES**

L'expérience de SUNTEC des pompes avec électrovanne intégrée lui a permis de développer et de commercialiser une gamme d'électrovanne en ligne indépendante. Les SL1 sont des électrovannes automatiques à coupure directe répondant aux exigences de la norme ISO 23553-1. Elles sont spécialement conçues pour s'adapter aux brûleurs et installations jusqu'à 1000 kW utilisant du fioul, du biofioul ou du kérosène.

Les électrovannes SL1 à commande directe fonctionnent sans pression différentielle.



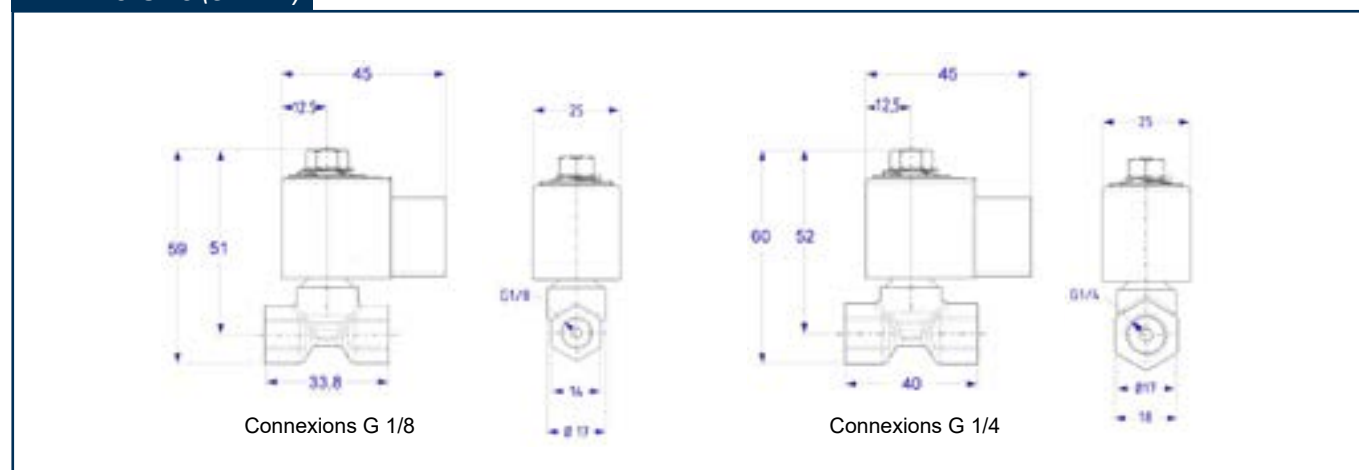
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SL1V						
	2406	2407	2802	2803	2806	2807	2808
Type / Fonction	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
Raccord	DN 8 - G 1/4	DN 8 - G 1/4	DN 6 - G 1/8	DN 6 - G 1/8	DN 6 - G 1/8	DN 6 - G 1/8	DN 6 - G 1/8
Orifice de passage	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm	Ø 1,8 mm
Perte de charge	< 1 bar pour un débit de 60 l/h à 20 °C / 5 cSt						
Tension	110 - 120V AC	220 - 240V AC	24V AC	24V DC	110 - 120V AC	220 - 240V AC	12V DC
Plage de pression	0 - 25 bars	0 - 25 bars	0 - 25 bars	0 - 15 bars	0 - 25 bars	0 - 25 bars	0 - 15 bars
Fluide	Fioul domestique, HVO, B100 (mélange de biocarburants jusqu'à 100 %, conformément à la norme DIN SPEC 51603-6 et EN 14214), kérosène						
Viscosité	1,25 - 12 cSt						
Température du fluide max	60° C						
Température ambiante	-10 à +60°C	-10 à +80°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +80°C	-10 à +60°C
Joint d'étanchéité	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM
Matière corps	Laiton						
Couleur bobine	Gris	Noir	Vert	Orange	Gris	Noir	Vert
Consommation	9W	9W	9W	8W	9W	9W	9W
Certification	- ISO 23 553-1 délivrée par DIN CERTCO - 2014/68/EU (Directive équipements sous pression), Catégorie IV selon annexe II						
Indice de protection	IP54 avec un connecteur Suntec suivant EN 60529						

INSTALLATION

Toutes les positions de montage autorisées, sauf tube d'électrovanne pointant vers le bas.

DIMENSIONS (en mm)



Reference	Inlet/Return (I/R)	Coil code	Coil voltage	Remarks	Alternate model
SL1V2802	G 1/8	02	24V AC - B30 compatible	25 bars max	
SL1V2803	G 1/8	03	24V DC - B30 compatible	15 bars max	
SL1V2807	G 1/8	07	220-240V AC - B30 compatible	25 bars max	
SL1V2403	G 1/4	03	24V DC - B30 compatible	15 bars max	
SL1V2406	G 1/4	06	110V AC - B30 compatible	25 bars max	
SL1V2407	G 1/4	07	220-240V AC - B30 compatible	25 bars max	
SL1V2806	G 1/8	06	110-120V AC - B30 compatible	25 bars max	
SL1V2808	G 1/8	08	12V DC - B30 compatible	15 bars max	

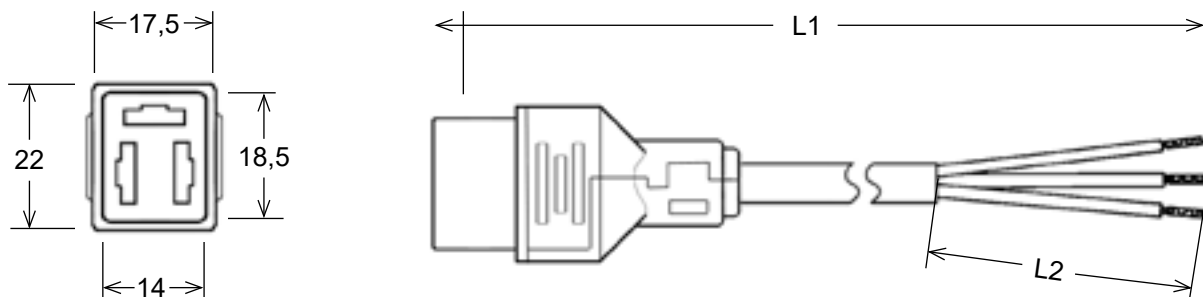
Ceci est une documentation générale; pour les applications spécifiques non couvertes par ce feuillet, nous consulter.

Compléments indispensables des pompes avec électrovanne intégrée (modèles AS, AL, A2L, ALE, AR, AT, AP), les connecteurs Suntec sont disponibles dans des longueurs qui varient de 35 à 145 cm.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matière d'enrobage	Polyamide
Type de câble	HO3 VV-F
Surface conductrice	0,5 mm ² par conducteur
Embouts	conformes à la norme DIN 46228 D1-7 Ms

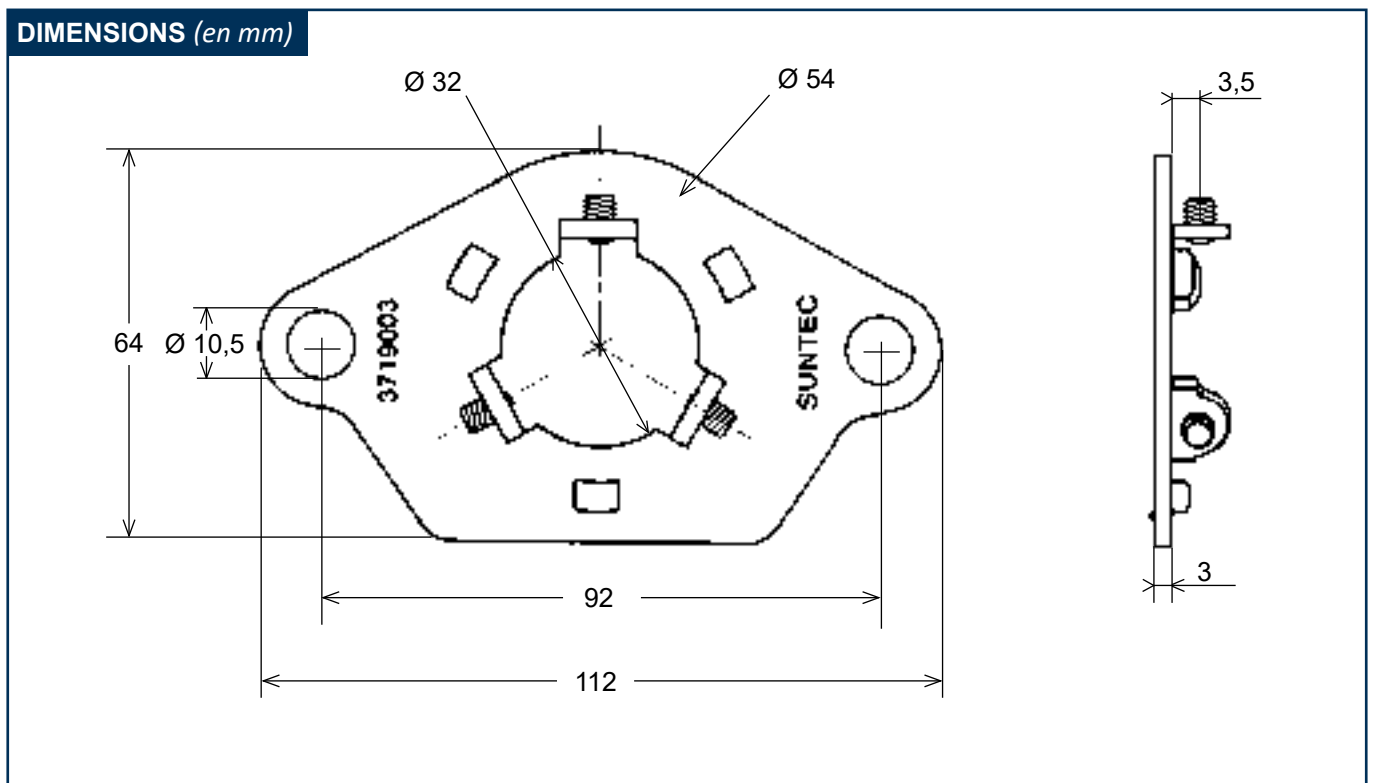
DIMENSIONS (en mm)



RÉFÉRENCES

Longueur totale L1	L2	Référence connecteur
350 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC 35
450 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC 45
610 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC 60
1000 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC 100
1080 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC108
1450 ± 10 mm	70 ± 5 mm	ENC145

La bride d'adaptation référence : 3719003 permet la conversion des pompes avec moyeu de 32 mm en pompes avec moyeu de 54 mm et fixation par bride.
Elle est livrée avec ses 3 vis de fixation.



Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Gaz naturel - GPL - Biométhane - Hydrogène

BLOCS GAZ



Bloc multifonctionnel gaz équipé de 2 électrovannes de sécurité Classe A (selon la norme EN 161) et d'un régulateur de pression sur la sortie (EN 88-1). Conçu pour les brûleurs gaz à air pulse et brûleurs gaz atmosphériques d'une puissance allant jusqu'à 500 kW. Disponible avec l'option ouverture lente.

M2C / M3C

M2N / M3N

Bloc combiné gaz équipé de 2 électrovannes de sécurité Classe A (selon la norme EN 161) sans régulateur gaz. Conçu pour les brûleurs gaz à air pulse et brûleurs gaz atmosphériques d'une puissance allant jusqu'à 650 kW. Disponible avec l'option ouverture lente.



PRESSOSTATS



Pressostat réglable pour appareils à gaz. Spécialement conçus pour être installés sur les blocs gaz SUNTEC. Gamme de pression de réglage de 0,3 à 500 mbar.

DMG

F

Pressostat réglable pour gaz (FCG et FSG) et air (FCA). Pression de réglage allant jusqu'à 500 mbar pour le gaz et 50 mbar pour l'air.



ACCESSOIRES

BRIDES

Permet la connexion du bloc gaz sur la canalisation. Disponible en Rp3/4" ou Rp1/2", avec pressostat, prise de pression ou bouchon.



Connecteur étanche 3 bornes pour la connexion électrique des blocs gaz et des pressostats. Conception selon EN 175301-803.

CONNECTEURS

BLOCS GAZ

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

Le bloc multifonctionnel gaz SUNTEC M2C est un système à 1 allure de fonctionnement. Il se compose de 2 électrovannes de sécurité et d'un régulateur de pression piloté grâce à un servo-régulateur.

APPLICATIONS

Le bloc multifonctionnel gaz SUNTEC est recommandé pour les brûleurs à air soufflé de type collectif ou industriel.

L'utilisation du bloc multifonctionnel gaz SUNTEC est préconisée dans toutes les installations gaz nécessitant une coupure de sécurité et une régulation de pression, pour des pressions amont jusqu'à 360 mbar. Il est adapté aux gaz des familles 1, 2 et 3 (selon EN 437).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Électrovanne de sécurité

Le bloc multifonctionnel gaz M2C comporte deux électrovannes automatiques de classe A, à action directe, commandées électriquement.

Au repos, les deux électrovannes de sécurité sont fermées ; le gaz ne peut donc s'écouler au-delà de la chambre ①.

Sous l'action de l'alimentation électrique, les électrovannes s'ouvrent et libèrent la circulation du gaz de la chambre ① à la chambre ② pour l'électrovanne V1, et de la chambre ③ à la chambre ④ pour l'électrovanne V2.

Lorsque le bloc multifonctionnel gaz est hors tension, chaque électrovanne de sécurité se ferme en moins de 0,2 s.

Régulateur de pression

Le régulateur de pression est normalement fermé et commandé pneumatiquement par un servo-régulateur.

Le servo-régulateur contrôle l'ouverture du régulateur pour équilibrer, grâce à une membrane, la pression en aval du régulateur (dans la chambre ③) à une consigne fixée par la vis de réglage S.

Par rapport à ce point de consigne donné, si la pression du gaz dans la chambre ③ est :

- Inférieure, le servo-régulateur s'ouvre et envoie de la pression dans la chambre ⑤ pour soulever la membrane principale. Le régulateur de pression s'ouvre alors :
→ La pression régulée (en chambre ③) augmente.
- Supérieure, le servo-régulateur se ferme et envoie donc moins de pression dans la chambre ⑤ pour baisser la membrane principale. Le régulateur se referme partiellement.
→ La pression régulée (en chambre ③) diminue.
- Égale à la pression de consigne, le servo-régulateur maintient son ouverture pour conserver la pression dans la chambre ⑤.
→ La pression régulée (en chambre ③) reste alors stable.

Cette conception offre l'avantage de réguler très précisément la pression de sortie du bloc multifonctionnel gaz, quelles que soient les variations de pression amont ou de débit en aval.

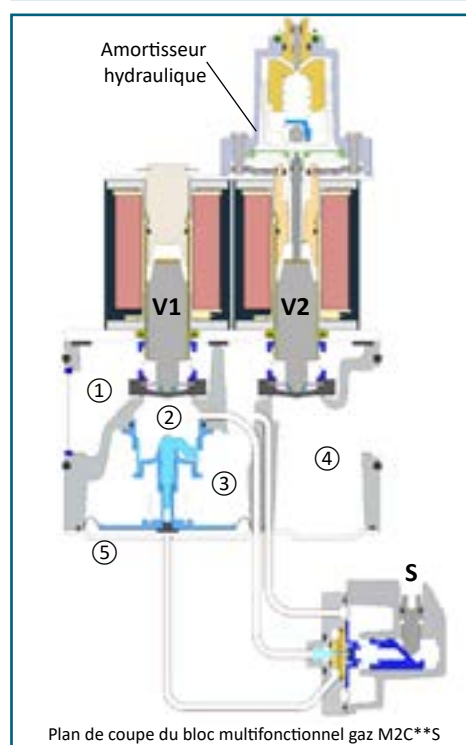
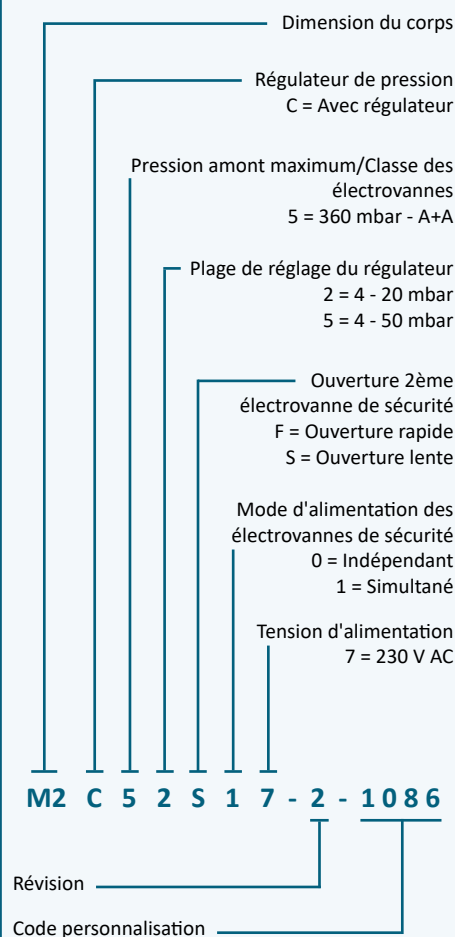
Ouverture lente (M2C**S)

Un amortisseur hydraulique, placé au-dessus de l'électrovanne V2, offre la possibilité d'amortir le déplacement de l'électrovanne V2 et ainsi appliquer un débit de gaz progressif dans la chambre de combustion dans les phases de démarrage.

Ce dispositif permet une ouverture partielle lente (débit d'allumage) de l'électrovanne V2, réglable jusqu'à 80% du débit maximal.

IDENTIFICATION DU BLOC MULTIFONCTIONNEL GAZ

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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Pression de service maximale	360 mbar
Plage de température ambiante	-20°C à +60°C
Fonctionnement avec Corps	Air et gaz des familles 1, 2 et 3 Aluminium
Poids	<ul style="list-style-type: none"> M2C**F : 2.3 kg M2C**S : 2.5 kg
Certification	CE : Certificat n°1312CU6361 UKCA : Certificat n°8510/0099
Brides entrée/sortie	<ul style="list-style-type: none"> DN15 (Rp1/2") DN20 (Rp3/4")
Filtre gaz entrée	Taille de la maille : 0.6 mm Filtre remplaçable
Prises pression	Connexions G1/8" Disponibles en 3 positions sur le bloc, ainsi que sur les brides d'entrée/sortie
Pressostat (optionnel)	Livré monté sur la bride d'entrée. Peut être monté sur le côté de la vanne, selon configuration.

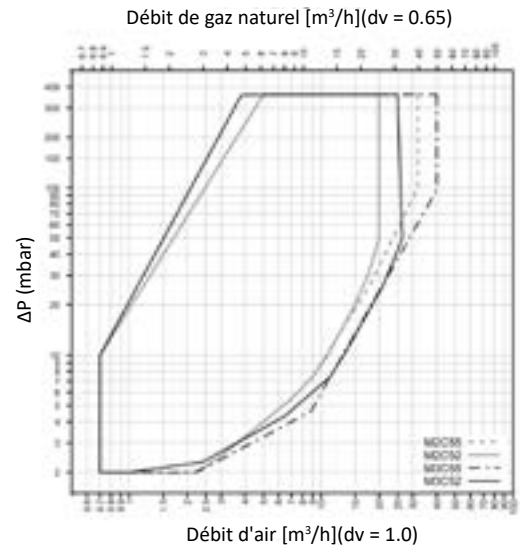
Électrovannes de sécurité

Classe d'étanchéité	Classe A+A
Temps d'ouverture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M2C**F : < 0.5 s M2C**S : < 10 s (Pour autre réglage, contacter SUNTEC.)
Temps de fermeture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M2C**F : < 0.2 s M2C**S : < 0.2 s
Tension	230 V AC, 50/60 Hz
Consommation	34 VA
Indice de protection	IP54 (avec connecteur adapté) selon la norme EN 60529.

Régulateur de pression

Régulateur de pression	Classe B selon EN 88-1, placé entre les électrovannes V1 et V2
Plage de pression réglée	<ul style="list-style-type: none"> 4-20 mbar (M2C52**7) 4-50 mbar (M2C55**7)
Pression de livraison	10 mbar

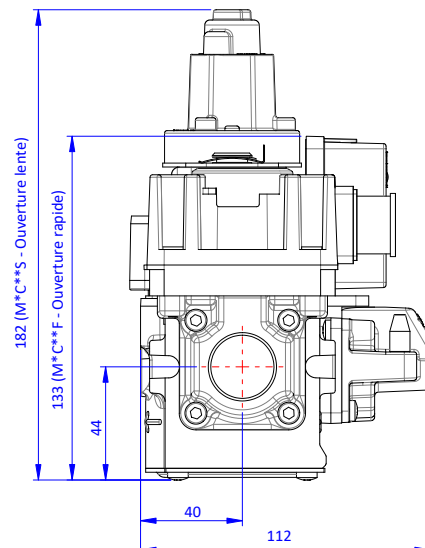
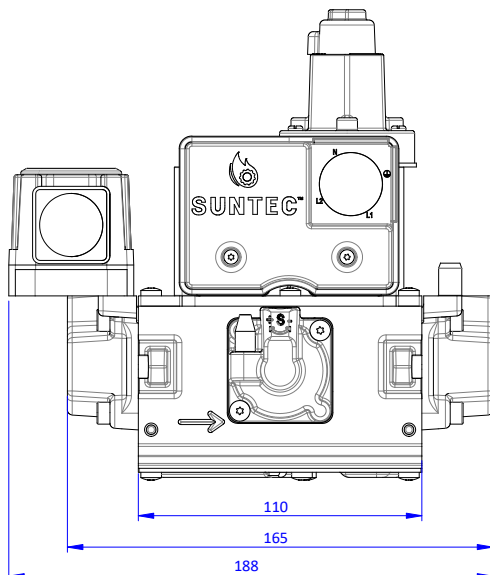
COURBES DE FONCTIONNEMENT



P brûleur = 3 mbar
Bride = Rp3/4"

Le débit maximal peut être réduit lorsque d'autres brides sont raccordées.

DIMENSIONS (en mm)



Type	Reference	Inlet connection	Outlet connection	Pressure range (mbar)	Delivery pressure (mbar)	Inlet pressure (mbar)	Remarks	Alternate model
M2C	M2C52S07-2-1000	-	-	4 - 20	10	360	Slow opening	
	M2C55F07-1-1000	-	-	4 - 50	10	360		
	M2C56S07-2-1000	-	-	4 - 50	10	360	Slow opening	
	M2C55F07-1-1086	G 3/4	G 3/4	4 - 50	10	360		
	M2C52S17-2-1000	-	-	4 - 20	10	360	Slow opening / Simultaneous	

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

Le bloc multifonctionnel gaz SUNTEC M3C est un système à 1 allure de fonctionnement. Il se compose de 2 électrovannes de sécurité et d'un régulateur de pression piloté grâce à un servo-régulateur.

APPLICATIONS

Le bloc multifonctionnel gaz SUNTEC est recommandé pour les brûleurs à air soufflé de type collectif ou industriel.

L'utilisation du bloc multifonctionnel gaz SUNTEC est préconisée dans toutes les installations gaz nécessitant une coupure de sécurité et une régulation de pression, pour des pressions amont jusqu'à 360 mbar. Il est adapté aux gaz des familles 1, 2 et 3 (selon EN 437).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Électrovanne de sécurité

Le bloc multifonctionnel gaz M3C comporte deux électrovannes automatiques de classe A, à action directe, commandées électriquement.

Au repos, les deux électrovannes de sécurité sont fermées ; le gaz ne peut donc s'écouler au-delà de la chambre ①.

Sous l'action de l'alimentation électrique, les électrovannes s'ouvrent et libèrent le flux de gaz de la chambre ① à la chambre ② pour l'électrovanne V1, et de la chambre ③ à la chambre ④ pour l'électrovanne V2.

Lorsque le bloc multifonctionnel gaz est hors tension, chaque électrovanne de sécurité se ferme en moins de 0,2 s.

Régulateur de pression

Le régulateur de pression est normalement fermé et commandé pneumatiquement par un servo-régulateur.

Le servo-régulateur contrôle l'ouverture du régulateur pour équilibrer, grâce à une membrane, la pression en aval du régulateur (dans la chambre ③) à une consigne fixée par la vis de réglage S.

Par rapport à ce point de consigne donné, si la pression du gaz dans la chambre ③ est :

- Inférieure, le servo-régulateur s'ouvre et envoie de la pression dans la chambre ⑤ pour soulever la membrane principale. Le régulateur de pression s'ouvre alors.
→ La pression régulée (en chambre ③) augmente.
- Supérieure, le servo-régulateur se ferme et envoie donc moins de pression dans la chambre ⑤ pour baisser la membrane principale. Le régulateur se referme partiellement.
→ La pression régulée (en chambre ③) diminue.
- Égale à la pression de consigne, le servo-régulateur maintient son ouverture pour conserver la pression dans la chambre ⑤.
→ La pression régulée (en chambre ③) reste alors stable.

Cette conception offre l'avantage de réguler très précisément la pression de sortie du bloc multifonctionnel gaz, quelles que soient les variations de pression amont ou de débit en aval.

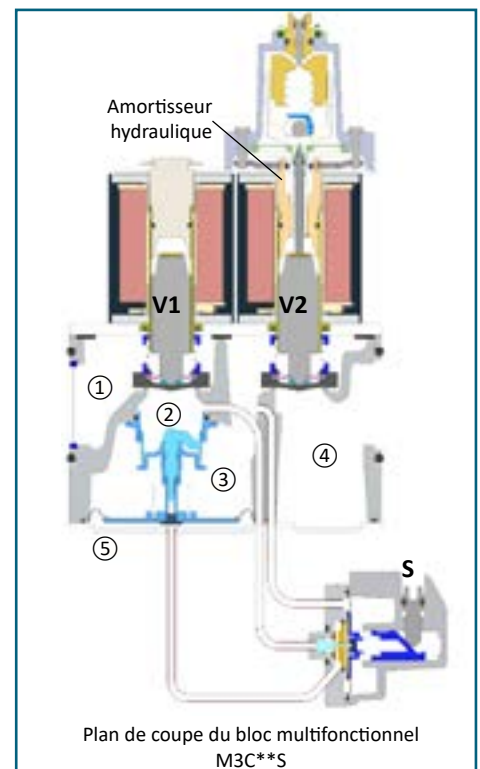
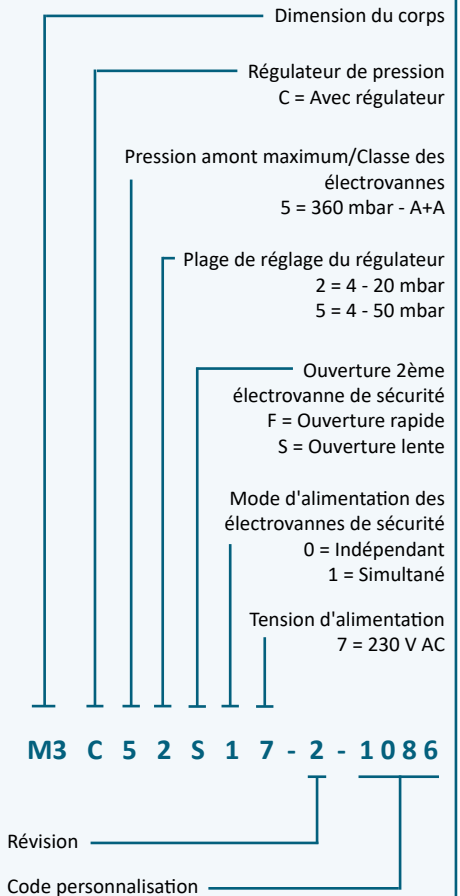
Ouverture lente (M3C**S)

Un amortisseur hydraulique, placé au-dessus de l'électrovanne V2, offre la possibilité d'amortir le déplacement de l'électrovanne V2 et ainsi appliquer un débit de gaz progressif dans la chambre de combustion dans les phases de démarrage.

Ce dispositif permet une ouverture partielle lente (débit d'allumage) de l'électrovanne V2, réglable jusqu'à 80% du débit maximal.

IDENTIFICATION DU BLOC MULTIFONCTIONNEL GAZ

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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Pression de service maximale	360 mbar
Plage de température ambiante	-20°C à +60°C
Fonctionnement avec	Air et gaz des familles 1, 2 et 3
Corps	Aluminium
Poids	<ul style="list-style-type: none"> M3C**F : 2.3 kg M3C**S : 2.5 kg
Certification	CE : Certificat n°1312CU6361 UKCA : Certificat n°8510/0099
Brides entrée/sortie	<ul style="list-style-type: none"> DN15 (Rp1/2") DN20 (Rp3/4")
Filtre entrée gaz	Taille de la maille : 0.6 mm Filtre remplaçable
Prises pression	Connexions G1/8" Disponibles en 3 positions sur le bloc multifonctionnel gaz, ainsi que sur les brides d'entrée/sortie
Pressostat (optionnel)	Livré monté sur la bride d'entrée. Peut être monté sur le côté du bloc gaz, selon configuration.

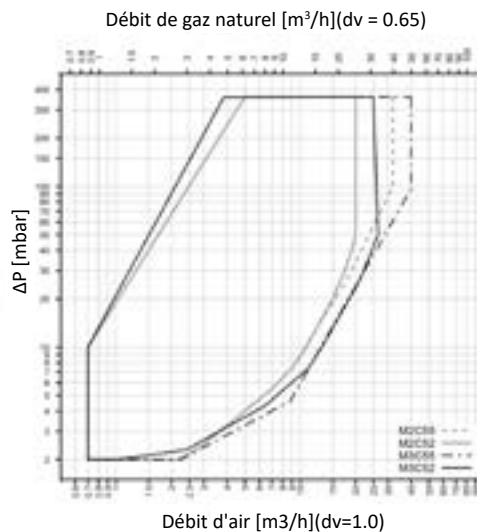
Électrovannes de sécurité

Classe d'étanchéité	Classe A+A
Temps d'ouverture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M3C**F : < 0.5 s M3C**S : < 10 S (Pour autre réglage, contacter SUNTEC.)
Temps de fermeture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M3C**F : < 0.2 s M3C**S : < 0.2 s
Tension	230 V AC, 50/60 Hz
Consommation	42 VA
Indice de protection	IP54 (avec connecteur adapté) selon la norme EN 60529.

Régulateur de pression

Régulateur de pression	Classe B selon EN 88-1, placé entre les électrovannes V1 et V2
Plage de pression régulée	<ul style="list-style-type: none"> 4-20 mbar (M3C52**7) 4-50 mbar (M3C55**7)
Pression de livraison	10 mbar

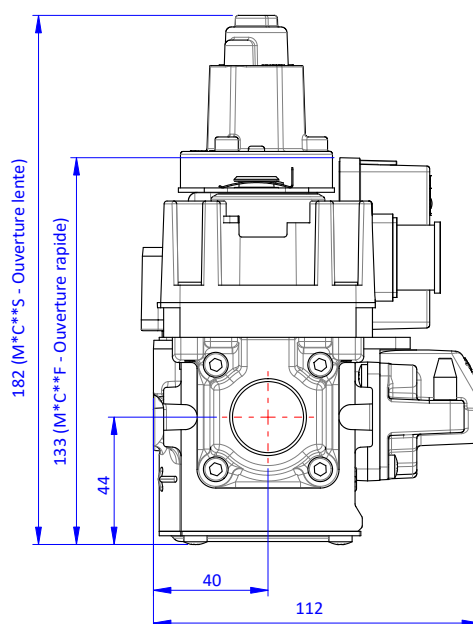
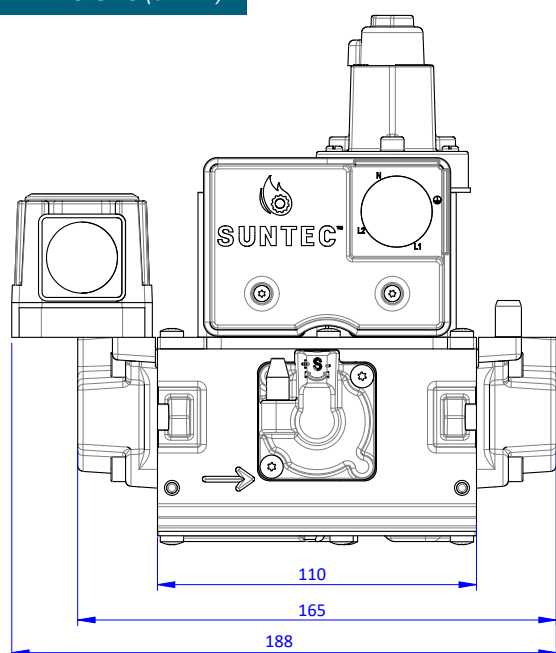
COURBES DE FONCTIONNEMENT



P brûleur = 3 mbar
Bride = Rp3/4"

Le débit maximal peut être réduit lorsque d'autres brides sont raccordées.

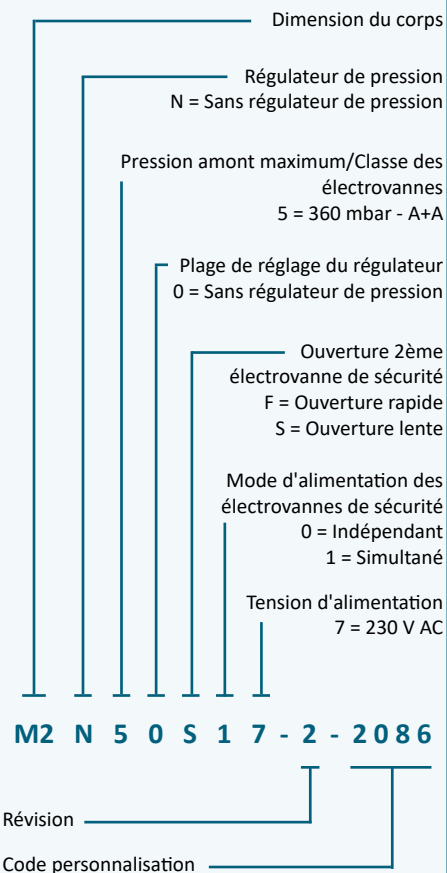
DIMENSIONS (en mm)



Type	Reference	Inlet connection	Outlet connection	Pressure range (mbar)	Delivery pressure (mbar)	Inlet pressure (mbar)	Remarks	Alternate model
M3C	M3C42S07-2-1000	-	-	4 - 20	10	160	Slow opening	
	M3C45S07-2-1000	-	-	4 - 50	10	160	Slow opening	
	M3C52S17-2-1000	-	-	4 - 20	10	360	Slow opening / Simultaneous	

IDENTIFICATION DU BLOC COMBINÉ GAZ

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



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

Le bloc combiné gaz SUNTEC M2N est un système à 1 allure de fonctionnement, avec 2 électrovannes de sécurité.

APPLICATIONS

Le bloc combiné gaz SUNTEC est recommandé pour les brûleurs à air soufflé de type collectif ou industriel.

L'utilisation du bloc combiné gaz SUNTEC est préconisée dans toutes les installations gaz nécessitant une coupure de sécurité pour des pressions amont jusqu'à 360 mbar.

Il est adapté aux gaz des familles 1, 2 et 3 (selon EN 437).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le bloc combiné gaz M2N comporte deux électrovannes de sécurité automatiques de classe A, à action directe, commandées électriquement.

Au repos, les deux électrovannes de sécurité sont fermées ; le gaz ne peut s'écouler au-delà de la chambre ①.

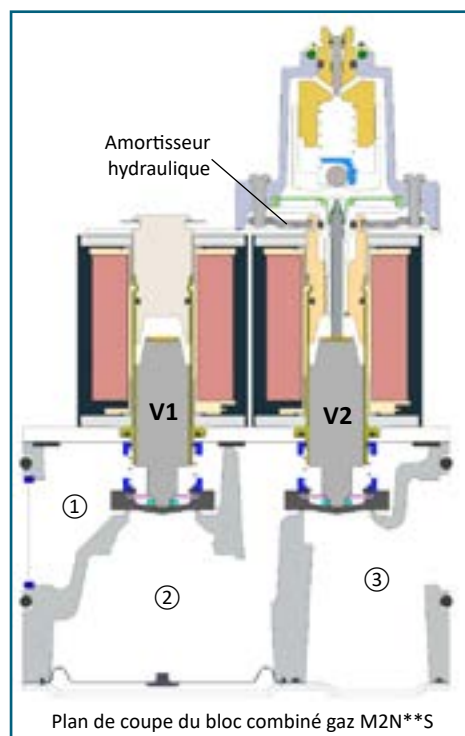
Sous l'action de l'alimentation électrique, les électrovannes s'ouvrent et libèrent le flux de gaz de la chambre ① à la chambre ② pour l'électrovanne V1, et de la chambre ② à la chambre ③ pour l'électrovanne V2.

Lorsque le bloc combiné gaz est hors tension, chaque électrovanne de sécurité se ferme en 0,2 s.

Ouverture lente (M2N**S)

Un amortisseur hydraulique, placé au-dessus de l'électrovanne V2, offre la possibilité d'amortir le déplacement de l'électrovanne V2 et ainsi appliquer un débit de gaz progressif dans la chambre de combustion dans les phases de démarrage.

Ce dispositif permet une ouverture partielle lente (débit d'allumage) de l'électrovanne V2, réglable jusqu'à 80% du débit maximal.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

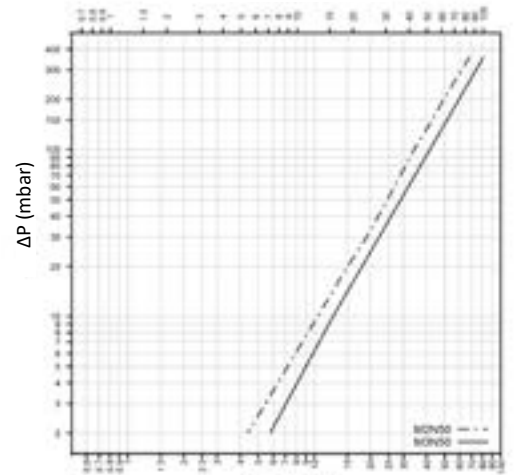
Pression de service maximale	360 mbar
Plage de température ambiante	-20°C à +60°C
Fonctionnement avec	Air et gaz des familles 1, 2 et 3
Corps	Aluminium
Poids	<ul style="list-style-type: none"> • M2N**F : 2.3 kg • M2N**S : 2.5 kg
Certification	CE : Certificat n°1312CU6361 UKCA : Certificate n°8510/0099
Brides entrée/sortie	<ul style="list-style-type: none"> • DN15 (Rp1/2") • DN20 (Rp3/4")
Filtre entrée gaz	Taille de la maille : 0.6 mm Filtre remplaçable.
Prises pression	Connexions G1/8" Disponibles en 3 positions sur le bloc combiné gaz, ainsi que sur les brides d'entrée/sortie.
Pressostat (optionnel)	Livré monté sur la bride d'entrée. Peut être monté sur le côté du bloc gaz, selon configuration.

Électrovannes de sécurité

Classe d'étanchéité	Classe A+A
Temps d'ouverture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> • M2N**F : < 0.5 s • M2N**S : < 10 s (Pour autre réglage, contacter SUNTEC.)
Temps de fermeture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> • M2N**F : < 0.2 s • M2N**S : < 0.2 s
Tension	230 V AC, 50/60 Hz
Consommation	34 VA
Indice de protection	IP54 (avec connecteur adapté) selon la norme EN 60529.

COURBE DE FONCTIONNEMENT

Débit de gaz naturel [m³/h](dv = 0.65)

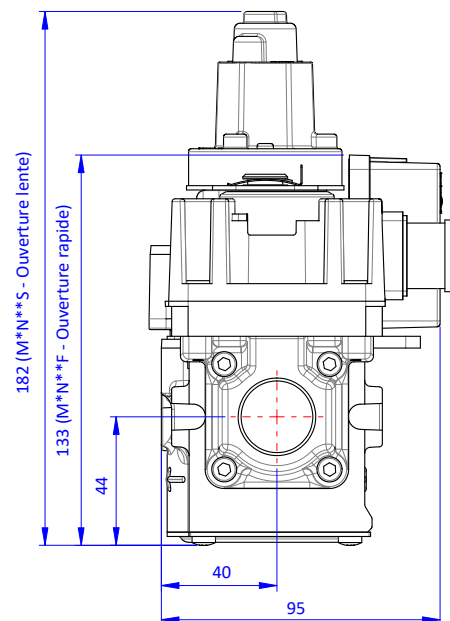
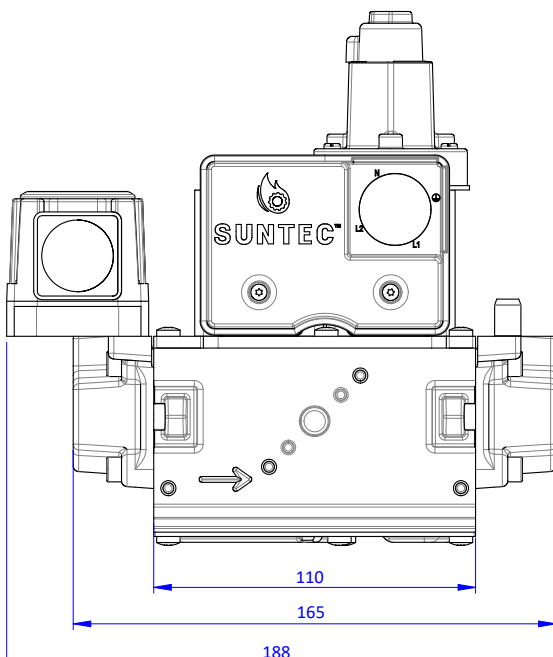


Débit d'air [m³/h](dv = 1.0)

P brûleur = 3 mbar
Bride = Rp3/4"

Le débit maximal peut être réduit lorsque d'autres brides sont raccordées.

DIMENSIONS (en mm)



Type	Reference	Inlet connection	Outlet connection	Pressure range (mbar)	Delivery pressure (mbar)	Inlet pressure (mbar)	Remarks	Alternate model
M2N	M2N50S07-2-2000	-	-	NA	NA	360	Slow opening	
	M2N50F07-1-2000	-	-	NA	NA	360		
	M2N50F07-1-2086	G 3/4	G 3/4	NA	NA	360		

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

Le bloc combiné gaz SUNTEC M3N est un système à 1 allure de fonctionnement, avec deux électrovannes de sécurité.

APPLICATIONS

Le bloc combiné gaz SUNTEC est recommandé pour les brûleurs à air soufflé de type collectif ou industriel.

L'utilisation du bloc combiné gaz SUNTEC est préconisée dans toutes les installations gaz nécessitant une coupure de sécurité pour des pressions amont jusqu'à 360 mbar.

Il est adapté aux gaz des familles 1, 2 et 3 (selon EN 437).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le bloc combiné gaz M3N comporte deux électrovannes de sécurité automatiques de classe A, à action directe, commandées électriquement.

Au repos, les deux électrovannes de sécurité sont fermées ; le gaz ne peut s'écouler au-delà de la chambre ①.

Sous l'action de l'alimentation électrique, les électrovannes s'ouvrent et libèrent le flux de gaz de la chambre ① à la chambre ② pour l'électrovanne V1, et de la chambre ② à la chambre ③ pour l'électrovanne V2.

Lorsque le bloc combiné gaz est hors tension, chaque électrovanne de sécurité se ferme en 0,2 s.

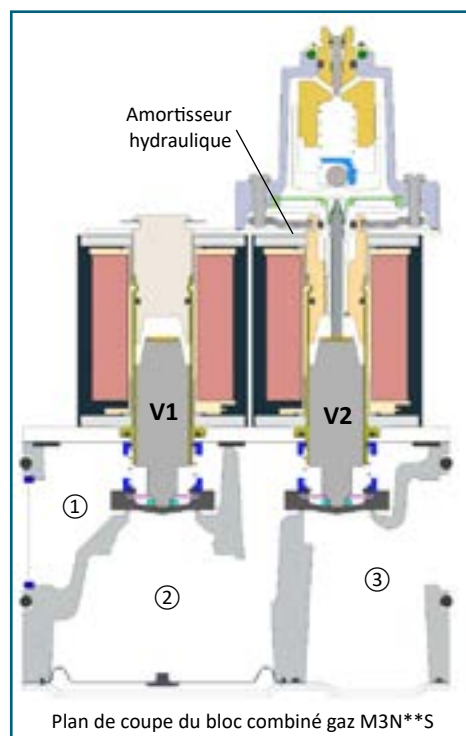
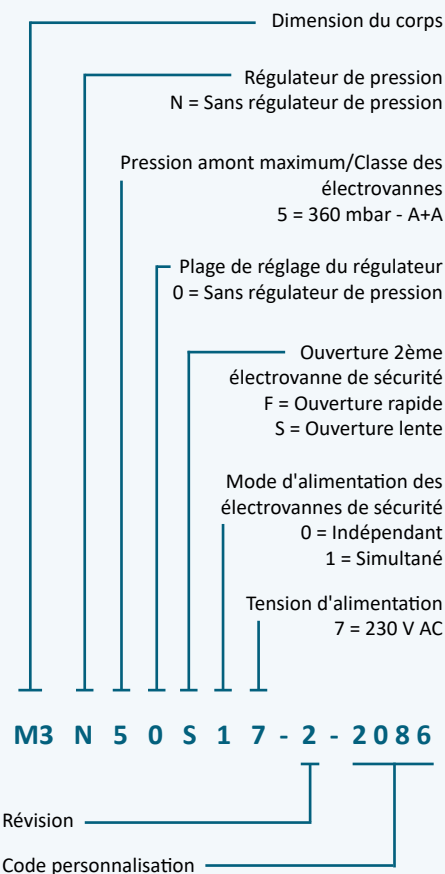
Ouverture lente (M3N**S)

Un amortisseur hydraulique, placé au-dessus de l'électrovanne V2, offre la possibilité d'amortir le déplacement de l'électrovanne V2 et ainsi appliquer un débit de gaz progressif dans la chambre de combustion dans les phases de démarrage.

Ce dispositif permet une ouverture partielle lente (débit d'allumage) de l'électrovanne V2, réglable jusqu'à 80% du débit maximal.

IDENTIFICATION DU BLOC COMBINÉ GAZ

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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

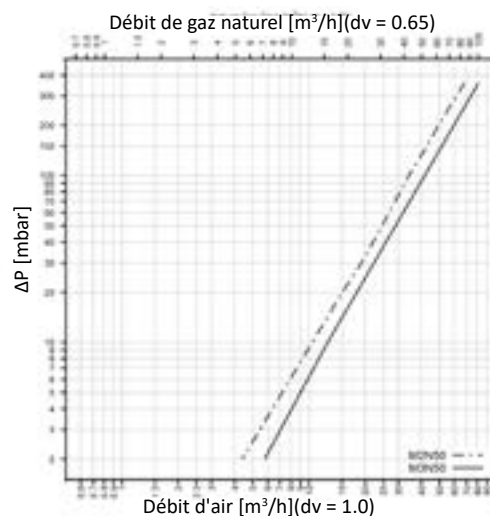
Généralités

Pression de service maximale	360 mbar
Plage de température ambiante	-20°C à +60°C
Fonctionnement avec	Air et gaz des familles 1, 2 et 3
Corps	Aluminium
Poids	<ul style="list-style-type: none"> M3N**F : 2.3 kg M3N**S : 2.5 kg
Certification	CE : Certificat n°1312CU6361 UKCA : Certificat n°8510/0099
Brides entrée/sortie	<ul style="list-style-type: none"> DN15 (Rp1/2") DN20 (Rp3/4")
Filtre entrée gaz	Taille de la maille : 0.6 mm Filtre remplaçable.
Prises pression	Connexions G1/8" Disponibles en 3 positions sur le bloc combiné gaz, ainsi que sur les brides d'entrée/sortie.
Pressostat (optionnel)	Livré monté sur la bride d'entrée. Peut être monté sur le côté du bloc gaz, selon configuration.

Électrovannes de sécurité

Classe d'étanchéité	Classe A+A
Temps d'ouverture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M3N**F : < 0.5s M3N**S : < 10 s (Pour autre réglage, contacter SUNTEC.)
Temps de fermeture (EN 161)	<ul style="list-style-type: none"> M3N**F : < 0.2s M3N**S : < 0.2s
Tension	230 V AC, 50/60 Hz
Consommation	42 VA
Indice de protection	IP54 (avec connecteur adapté) selon la norme EN 60529.

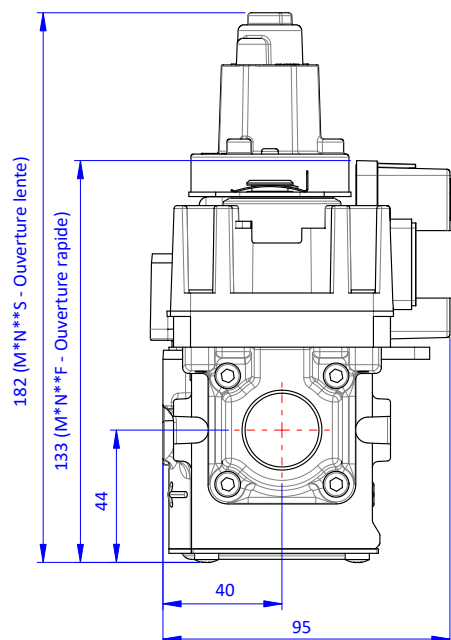
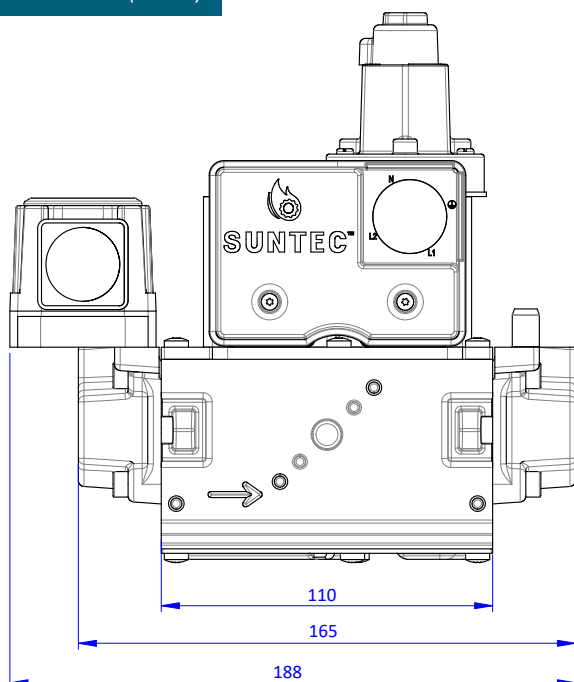
COURBE DE FONCTIONNEMENT



P brûleur = 3 mbar
Bride = Rp3/4"

Le débit maximal peut être réduit lorsque d'autres brides sont raccordées.

DIMENSIONS (en mm)



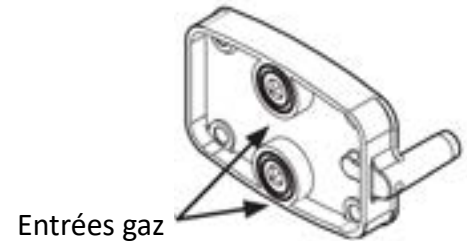
Id	Reference	Inlet connection	Outlet connection	Pressure range (mbar)	Delivery pressure (mbar)	Inlet pressure (mbar)	Remarks	Alternate model
M3C	M3N40S07-2-2000	-	-	NA	NA	160	Slow opening	

PRESSOSTATS

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

Le Versa Pro DMG est une gamme de pressostats (gaz) qui surveillent la pression et désactivent le circuit de commande électrique lorsque la pression chute en dessous ou dépasse le point de consigne souhaité. Le réarmement est automatique dès que la pression de gaz ou d'air revient à la valeur du point de consigne. Les réglages de pression sont faciles à lire et à ajuster.

Le Versa Pro DMG est un interrupteur compact et robuste construit avec un boîtier électrique en plastique durable et une base en aluminium moulé sous pression.

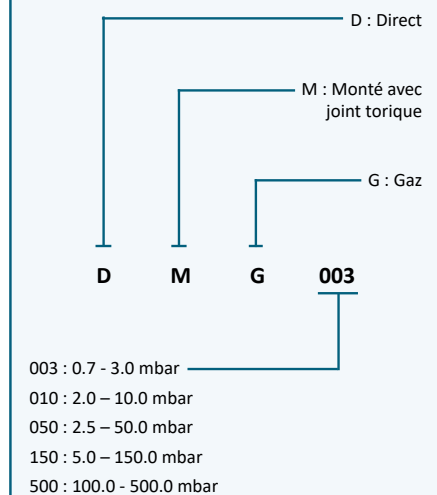


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

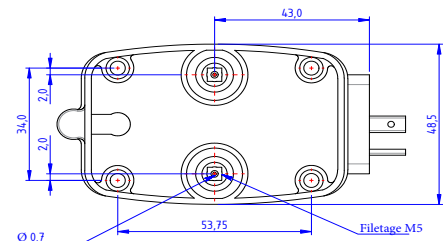
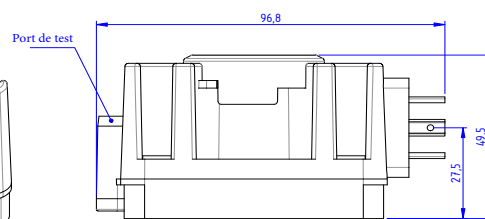
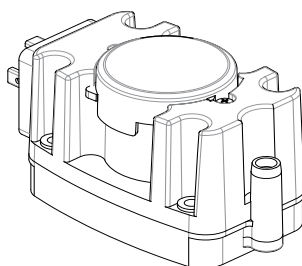
Gaz	Gaz des familles 1, 2 et 3 selon la norme EN 437
Pression maximale de service	690 mbar (69 kPa)
Surpression maximale	1 bar
Courant nominal	6A – 250 VAC
Indice de protection	IP 54 selon la norme IEC 529 (EN 60529)
Plage de température ambiante	Utilisation : - 15°C à 60°C Stockage : - 30°C à 80°C
Masse	0.11 kg
Connexion électrique	Connecteur à 3 broches (1 contact NO et 1 contact NF) pour prises de ligne selon DIN - EN 175 301 - 803 (sans protection de terre)
Certification	CE : Certificat n° 1312DP6921

Type	Version	N° pièce	Plage de fonctionnement	Différentiel
DMG : Montage direct avec joints toriques et vis M4 (fournies).	DMG 003	8161001003	0.7 – 3.0 mbar	≤ 0.7 mbar
	DMG 010	8161002010	2.0 – 10.0 mbar	≤ 1.0 mbar
	DMG 050	8161006050	2.5 – 50.0 mbar	≤ 2.5 mbar
	DMG 150	8161004150	5.0 – 150.0 mbar	≤ 5.0 mbar
	DMG 500	8161007500	100.0 - 500.0 mbar	≤ 15.0 mbar

IDENTIFICATION DES PRESSOSTATS



DIMENSIONS (en mm)



NOTE : Les dimensions sont données à titre indicatif.

Model	Reference	Connection	Pressure range (mbar)	Maximum operating pressure (mbar)	Differential value	Alternate model
DMG 003	8161001003	O-ring	0,7 - 3	690	≤ 0,7 mbar	
DMG 010	8161002010	O-ring	2 - 10	690	≤ 1,0 mbar	
DMG 150	8161004150	O-ring	5 - 150	690	≤ 5,0 mbar	
DMG 050	8161006050	O-ring	2,5 - 50	690	≤ 2,5 mbar	
DMG 500	8161007500	O-ring	100 - 500	690	≤ 15,0 mbar	

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

Le Versa Pro F est une gamme de pressostats (gaz et air) qui surveillent la pression et désactivent le circuit de commande électrique lorsque la pression chute en dessous ou dépasse le point de consigne souhaité. Le réarmement est automatique dès que la pression de gaz ou d'air revient à la valeur du point de consigne. Les réglages de pression sont faciles à lire et à ajuster.

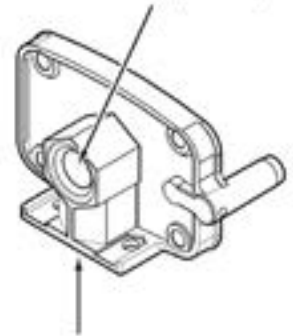
Le Versa Pro F est un interrupteur compact et robuste construit avec un boîtier électrique en plastique durable et une base en aluminium moulé sous pression.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fonctionnement avec	Air et gaz des familles 1, 2 et 3 selon la norme EN 437
Pression maximale de service	690 mbar (69 kPa)
Surpression maximale	1 bar
Courant nominal	6A – 250 VAC
Indice de protection	IP 54 approuvé IEC 529 (EN 60529)
Plage de température ambiante	Utilisation : - 15°C à 60°C Stockage : - 30°C à 80°C
Masse	0.11 kg
Connexion électrique	Connecteur à 3 broches (1 contact NO et 1 contact NF) pour prises de ligne selon DIN - EN 175 301 - 803 (sans protection de terre).
Filetage	G1/4
Certification	CE : Certificat n° 1312DP6921

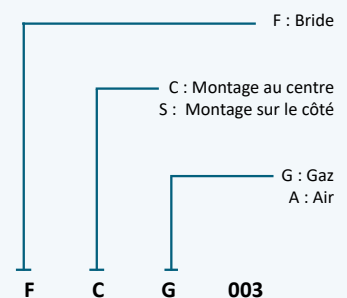
Type	Type montage	Version	N° pièce	Plage de fonctionnement	Différentiel
Gaz	FCG : Montage au centre	FCG 003	8171006003	0.7 – 3.0 mbar	≤ 0.7 mbar
		FCG 010	8171007010	2.0 – 10.0 mbar	≤ 1.0 mbar
		FCG 050	8171011050	2.5 – 50.0 mbar	≤ 2.5 mbar
		FCG 150	8171009150	5.0 – 150.0 mbar	≤ 5.0 mbar
		FCG 500	8171010500	100.0 – 500.0 mbar	≤ 15.0 mbar
	FSG : Montage sur le côté	FSG 003	8181011003	0.7 – 3.0 mbar	≤ 0.7 mbar
		FSG 010	8181012010	2.0 – 10.0 mbar	≤ 1.0 mbar
		FSG 050	8181013050	5.0 – 50.0 mbar	≤ 2.5 mbar
		FSG 150	8181014150	5.0 – 150.0 mbar	≤ 5.0 mbar
		Air	FCA : Montage au centre	FCA 003	8191031003
FCA 010	8191032010			2.0 – 10.0 mbar	≤ 1.0 mbar
FCG 050	8191033050			5.0 – 50.0 mbar	≤ 2.5 mbar

Centre : Entrée gaz (FCG)
ou entrée air (FCA)



Côté : Entrée gaz (FSG)

IDENTIFICATION DES PRESSOSTATS



003 : 0.7 – 3.0 mbar

010 : 2.0 – 10.0 mbar

050 : 2.5 – 50.0 mbar pour le modèle FCG

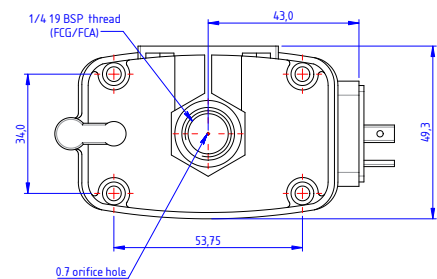
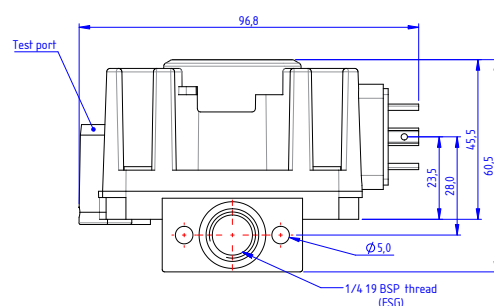
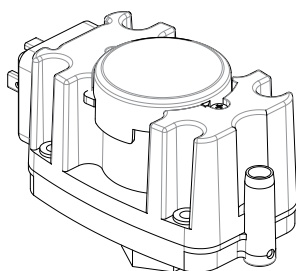
050 : 5.0 – 50.0 mbar pour les modèles FSG et FCA

150 : 5.0 – 150.0 mbar

500 : 100.0 – 500.0 mbar pour le modèle FCG

* Pour d'autres variantes, consulter SUNTEC.

DIMENSIONS (en mm)



NOTE : Les dimensions sont données à titre indicatif.

Range	Modelle	Reference	Connection	Pressure range (mbar)	Maximum operating pressure (mbar)	Differential value	Alternate model
F_G	FCG 003	8171006003	G 1/4	0,7 - 3	690	≤ 0.7 mbar	
	FCG 010	8171007010	G 1/4	2 - 10	690	≤ 1.0 mbar	
	FCG 150	8171009150	G 1/4	5 - 150	690	≤ 5.0 mbar	
	FCG 500	8171010500	G 1/4	100 - 500	690	≤ 15.0 mbar	
	FCG 050	8171011050	G 1/4	2.5 - 50	690	≤ 2.5 mbar	
	FSG 003	8181011003	G 1/4	0,7 - 3	690	≤ 0.7 mbar	
	FSG 010	8181012010	G 1/4	2 - 10	690	≤ 1.0 mbar	
	FSG 050	8181013050	G 1/4	5 - 50	690	≤ 2.5 mbar	
	F SG 150	8181014150	G 1/4	5 - 150	690	≤ 5.0 mbar	
	F_A	FCA 003	8191031003	G 1/4	0,7 - 3	690	≤ 0.7 mbar
FCA 010		8191032010	G 1/4	2 - 10	690	≤ 1.0 mbar	
FCA 050		8191033050	G 1/4	5 - 50	690	≤ 2.5 mbar	



SUNTEC INDUSTRIES France

1 rue Lavoisier - CS 60102

F-21603 Longvic Cedex

☎ : +33 (0)3 80 70 60 70

✉ : information@suntec.fr

www.suntec.fr

SUNTEC INDUSTRIES Incorporated

60 Aberdeen Drive

Glasgow, KY 42141

☎ : +1 270 404 0254

✉ : info@suntecpumps.com

www.suntecpumps.com