

# Fiche technique

## Pompes à membrane pour liquides

LI516

NF300 \_\_E

NF300 \_\_DC

NF1.300 \_\_E

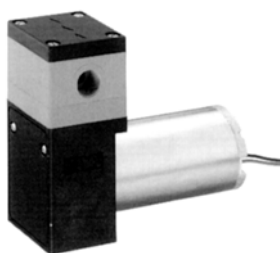
NF1.300 \_\_DC

NF300 \_\_AA

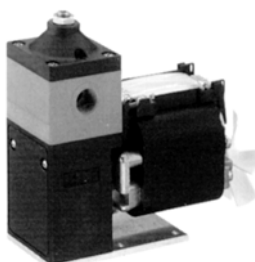
NF300 \_\_DCB

NF1.300 \_\_AA

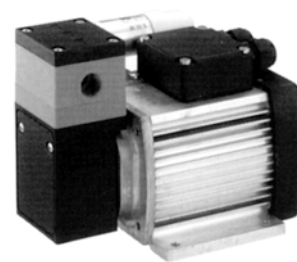
NF1.300 \_\_DCB



NF 300 TTDC



NF 1.300 TT.27E



NF 300 TTA

### Instructions d'utilisation et d'installation :

- La température du fluide doit être comprise entre +5°C et +80°C. Au-delà, nous consulter.
- Viscosité du liquide jusqu'à 150 cSt maxi. Au-delà, nous consulter.
- Température ambiante admissible : +5°C à +40°C (pompes standard).
- Pour les fluides agressifs, vérifier la compatibilité avec les matériaux de la pompe.
- La conception des pompes standard permet un démarrage à sec et un auto-amorçage jusqu'à 3mCE. En cas de démarrage sous vide ou en contre-pression, nous consulter.
- La régulation ou l'étranglement du débit ne devrait être effectué que du côté de l'aspiration de la pompe afin d'éviter que la pression de service maximale soit dépassée (sauf version .27 avec soupape de sécurité).
- Les pompes standard ne sont pas conçues pour fonctionner dans des zones explosibles !
- Une ventilation suffisante de la pompe doit être assurée.

### Maintenance :

Les membranes et les clapets représentent les seules pièces d'usure des pompes à liquides KNF. Leur remplacement est très simple et ne nécessite aucun outillage spécifique.

Si vous avez des questions complémentaires ou si vos besoins dépassent le cadre des données de la fiche technique n'hésitez pas à nous consulter.

Sur demande nous pouvons vous proposer des pompes spécifiques (réalisées selon cahier des charges). Notre Service Client et nos techniciens sauront vous conseiller efficacement.

KNF Neuberger  
4 Bld d'Alsace  
F - 68128 VILLAGE NEUF  
Tél. 03 89 70 35 00  
Fax 03 89 69 92 52  
E-mail : info@knf.fr  
www.knf.fr

PERFORMANCES

Référence <sup>1)</sup>	Débit nominal (l/min) <sup>2)</sup>	Hauteur d'aspiration (mCE)	Hauteur de refoulement (mCE)	Poids (Kg)
NF300 __E	3,0	3	10	1,40
NF300 __AA	3,0	3	10	2,80

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>2)</sup> avec de l'eau à 20°C et pression nulle

CARACTERISTIQUES DU MOTEUR AC

	E	AA	
Protection <sup>3)</sup>	IP 00	IP 54	
Tension/fréquence (V/Hz) <sup>3)</sup>	230/50	230/50	
Puissance P <sub>1</sub> (W)	59	91	
Intensité max. (A)	0,51	0,55	
Intensité max. en charge (A)	0,48	0,39	
Normes	EN55014	EN 55014	

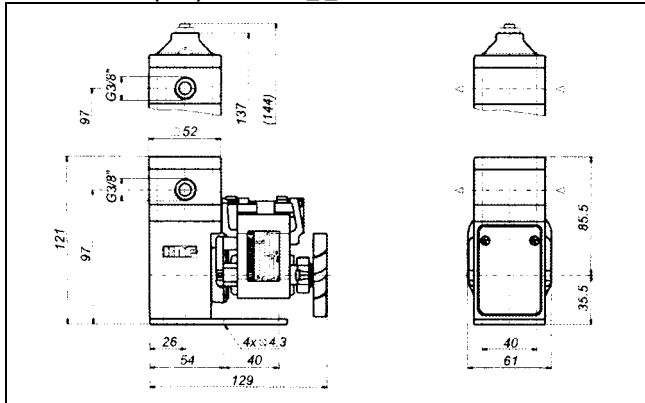
<sup>3)</sup> Autres tensions, fréquences, protections sur demande

CHOIX DES MATERIAUX

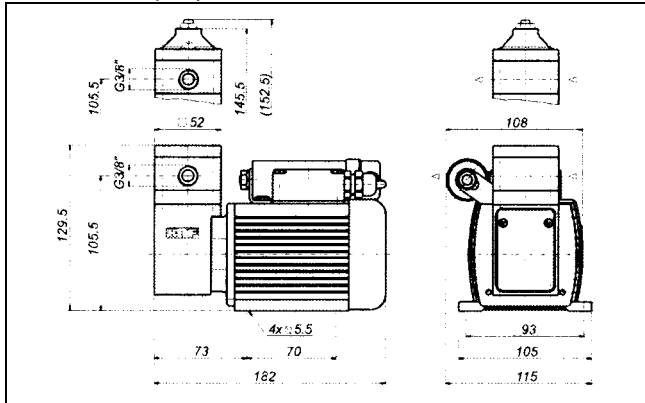
Référence <sup>1)</sup>	Tête de pompe	Membrane	Clapet	Membrane d'oscillation
NF300 KP E/AA	PP	PTFE	EPDM	PTFE / EPDM <sup>5)</sup>
NF300 KT E/AA	PP	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF300 TT E/AA	PVDF	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF300 FT AA	PTFE-FTM <sup>4)</sup>	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>4)</sup> Marque déposée  
<sup>5)</sup> Matériaux : version standard / version .27 avec soupape de sécurité.

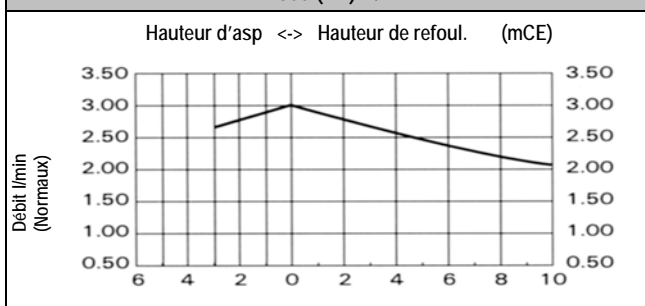
DIMENSIONS (mm) NF300 \_\_E



DIMENSIONS (mm) NF300 \_\_AA



NF 300 (.27) E/AA



PERFORMANCES

Référence <sup>1)</sup>	Débit nominal (l/min) <sup>2)</sup>	Hauteur d'aspiration (mCE)	Hauteur de refoulement (mCE)	Poids (g)
NF300 __DC	3,0	3	10	1000
NF300 __DCB	3,0	3	10	1000

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>2)</sup> avec de l'eau à 20°C et pression nulle

CARACTERISTIQUES DU MOTEUR DC

	NF300 DC	NF 300 DCB	
Protection <sup>3)</sup>	IP 50	IP54	
Tension/fréquence (V CC) <sup>3)</sup>	12 / 24	12 / 24	
Puissance P <sub>1</sub> (W)	51 / 47	35/35	
Intensité max. (A)	4,0 / 2,0	2,5/2	
Intensité max. en charge (A)	3,2 / 1,9	2,1/1,19	
Normes	EN55011	EN55014	

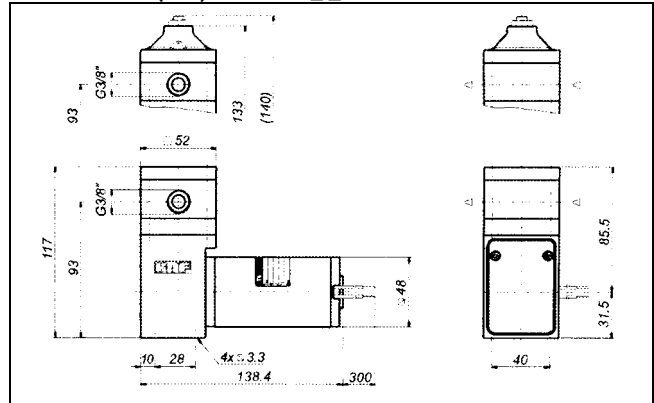
<sup>3)</sup> Autres tensions, fréquences, protections sur demande  
<sup>4)</sup> veuillez vous référer à la notice d'emploi pour respecter les normes électromagnétiques.

CHOIX DES MATERIAUX

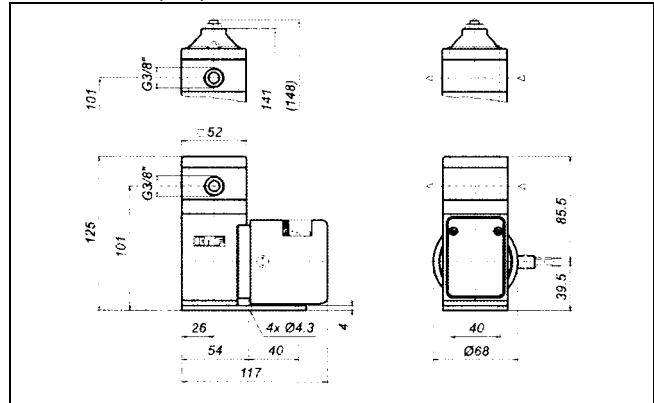
Référence <sup>1)</sup>	Tête de pompe	Membrane	Clapet	Membrane d'oscillation
NF300KPDC(B)	PP	PTFE	EPDM	PTFE / EPDM <sup>5)</sup>
NF300KTDC(B)	PP	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF300TTDC(B)	PVDF	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF300 FT DC	PTFE-FTM <sup>4)</sup>	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>4)</sup> Marque déposée  
<sup>5)</sup> Matériaux : version standard / version .27 avec soupape de sécurité.

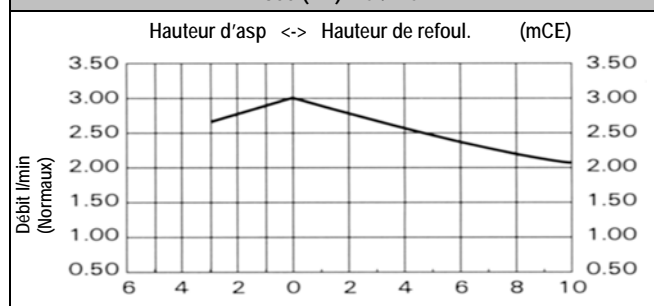
DIMENSIONS (mm) NF300 \_\_DC



DIMENSIONS (mm) NF300 \_\_DCB



NF 300 (.27) DC / DCB



PERFORMANCES

Référence <sup>1)</sup>	Débit nominal (l/min) <sup>2)</sup>	Hauteur d'aspiration (mCE)	Hauteur de refoulement (mCE)	Poids (Kg)
NF1.300 __E	3,0	4	60	1,80
NF1.300 __AA	3,0	4/3(version FT)	60/40 (version FT)	2,80

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>2)</sup> avec de l'eau à 20°C et pression nulle

CARACTERISTIQUES DU MOTEUR AC

	E	AA	
Protection <sup>3)</sup>	IP 00	IP 54	
Tension/fréquence (V/Hz) <sup>3)</sup>	230/50	230/50	
Puissance P <sub>1</sub> (W)	97	91	
Intensité max. (A)	0,77	0,55	
Intensité max. en charge (A)	0,74	0,39	
Normes	EN55014	EN 55011	

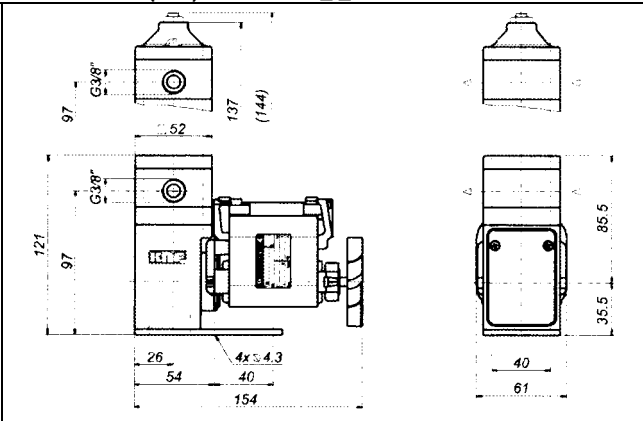
<sup>3)</sup> Autres tensions, fréquences, protections sur demande

CHOIX DES MATERIAUX

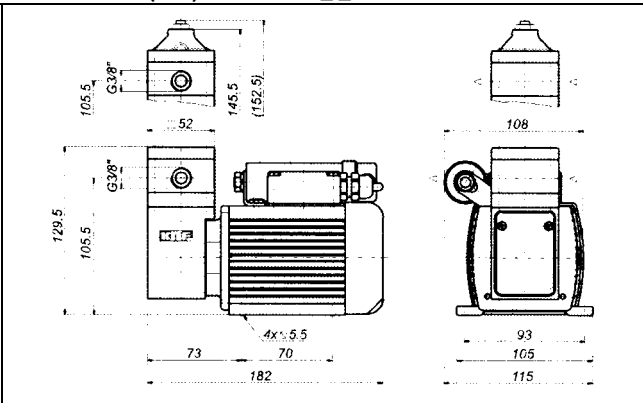
Référence <sup>1)</sup>	Tête de pompe	Membrane	Clapet	Membrane d'oscillation
NF1.300 KP E/AA	PP	PTFE	EPDM	PTFE / EPDM <sup>5)</sup>
NF1.300 KT E/AA	PP	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF1.300 TT E/AA	PVDF	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF1.300 FT AA	PTFE-FTM <sup>4)</sup>	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>4)</sup> Marque déposée  
<sup>5)</sup> Matériaux : version standard / version .27 avec soupape de sécurité.

DIMENSIONS (mm) NF1.300 \_\_E



DIMENSIONS (mm) NF1.300 \_\_AA



PERFORMANCES

Référence <sup>1)</sup>	Débit nominal (l/min) <sup>2)</sup>	Hauteur d'aspiration (mCE)	Hauteur de refoulement (mCE)	Poids (g)
NF1.300 __DC	3,0	3	60/40(version FT)	1000
NF1.300 __DCB	3,0	3	60	1000

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>2)</sup> avec de l'eau à 20°C et pression nulle

CARACTERISTIQUES DU MOTEUR DC

	NF1.300 DC	NF1.300 DCB	
Protection <sup>3)</sup>	IP 50	IP54	
Tension/fréquence (V CC) <sup>3)</sup>	12 / 24	12/24	
Puissance P <sub>1</sub> (W)	51 / 47	35/35	
Intensité max. (A)	4 / 2	2,5/2	
Intensité max. en charge (A)	3,2 / 1,9	2,5/1,66	
Normes	EN55011	EN55014	

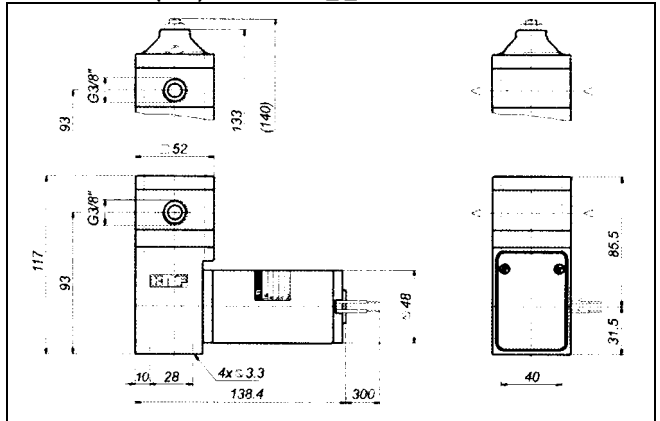
<sup>3)</sup> Autres tensions, fréquences, protections sur demande  
<sup>4)</sup> veuillez vous référer à la notice d'emploi pour respecter les normes électromagnétiques.

CHOIX DES MATERIAUX

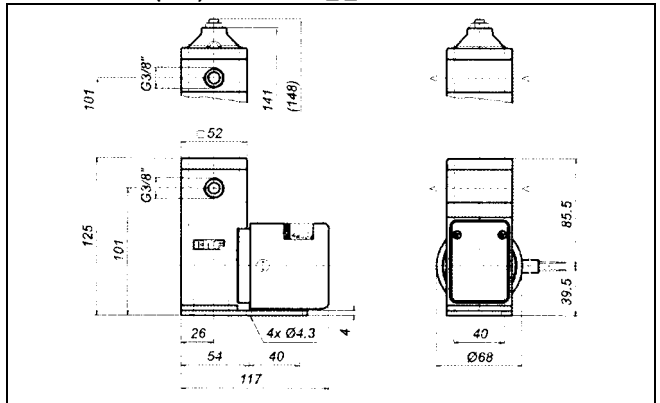
Référence <sup>1)</sup>	Tête de pompe	Membrane	Clapet	Membrane d'oscillation
NF1.300KPDC	PP	PTFE	EPDM	PTFE / EPDM <sup>5)</sup>
NF1.300KTDC	PP	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF1.300TTDC	PVDF	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE/Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM) <sup>5)</sup>
NF1.300 FT DC	PTFE-FTM <sup>4)</sup>	PTFE	Kalrez <sup>4)</sup> (FFPM)	PTFE

<sup>1)</sup> Voir également texte dans « Référence des appareils »  
<sup>4)</sup> Marque déposée  
<sup>5)</sup> Matériaux : version standard / version .27 avec soupape de sécurité.

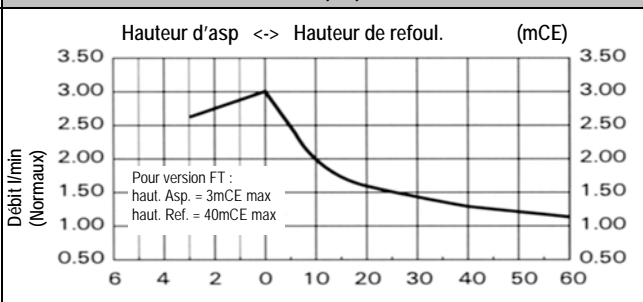
DIMENSIONS (mm) NF1.300 \_\_DC



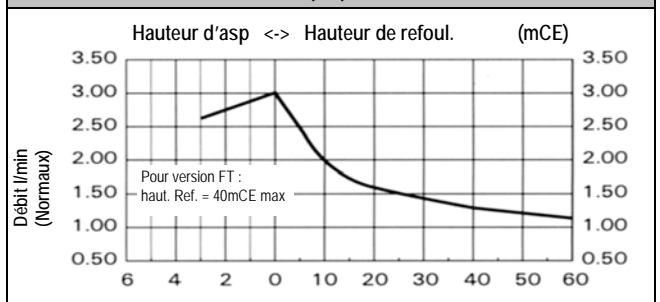
DIMENSIONS (mm) NF1.300 \_\_DCB



NF 1.300 (.27) E/AA

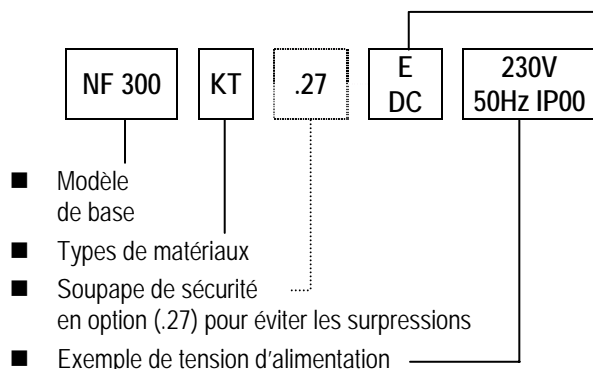


NF 1.300 (.27) DC / DCB



## Référence des appareils

Exemple de construction de référence :



## Moteurs :

E – Moteur à bagues de déphasage (AC)

AA – Moteur à courant alternatif avec condensateur.

DC – Moteur à courant continu

DCB – Moteur à courant continu sans balai. Moteur à commutation électronique sans usure des balais (durée de vie équivalente à celle des moteurs AC).

Option : pilotage externe (PWM,0,5VCC)

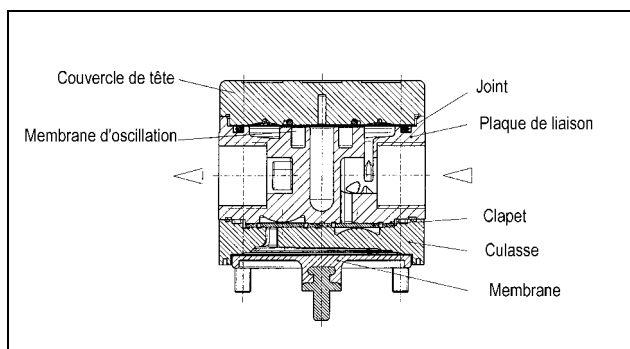
## Modèle de base :

NF 300 – Pompe à liquide pour des pressions jusqu'à 10mCE (1 bar rel.).

NF 1.300 – Pompe à liquide pour des pressions jusqu'à 60mCE (6bar rel.).

## Standard

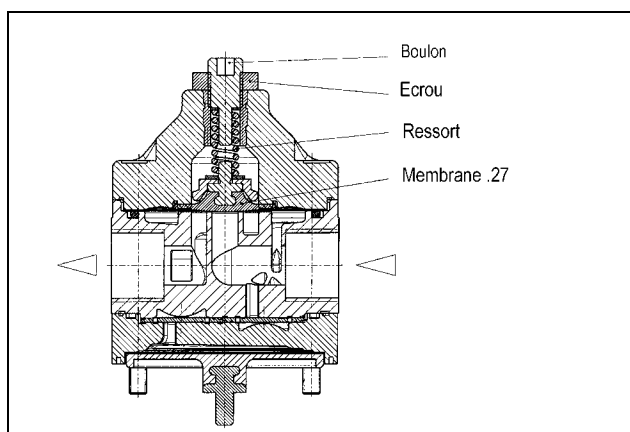
La tête de la pompe de la NF300/1.300 est composée de 8 pièces principales. La membrane, la plaque de liaison, la culasse, le joint, la membrane d'oscillation et les clapets sont les seules pièces qui entrent en contact avec le liquide. Les matériaux utilisés en standard sont listés dans les tableaux « choix des matériaux ».



## Options .27 avec soupape de sécurité


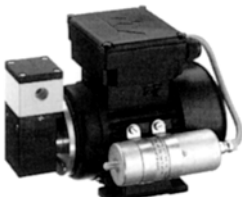

La soupape de sécurité intégrée (.27) est disponible pour toutes les pompes NF 300/1.300.

Comment ça marche ? Lorsque la pompe débite contre un système fermé (blocage, disfonctionnement...), la pression augmente rapidement et dépasse la limite acceptable. Pour éviter cela, on intègre dans la tête de la pompe une soupape de sécurité. Ainsi, dès que la pression dépasse le seuil pré réglé (minimum 0,5 bar rel.), le clapet s'ouvre et le liquide circule dans le by-pass du refoulement vers l'aspiration protégeant la pompe et le circuit en aval. Le système est taré en usine à 1,5 bar rel. pour la NF300 et 6,5bar rel. pour la NF1.300.



## Autres options

Il existe d'autres options disponibles pour la série des pompes NF1.300. N'hésitez pas à nous consulter pour obtenir des renseignements sur les variantes ci-dessous.

	<p><b>Version « tandem »</b> Pour cette version, deux têtes de pompe sont montées sur un seul moteur. Ce type de pompe est disponible avec une motorisation à courant continu ou à courant alternatif (IP54).</p>
	<p><b>Moteur anti-déflagrant</b> Pour une utilisation dans des atmosphères explosives, nous pouvons vous proposer la pompe NF1.300 équipée d'un moteur anti-déflagrant de type EExe II T1 à T4 ou EExd IIB T1 à T4.</p>
	<p><b>Moteur pneumatique</b> Si vous ne disposez pas d'alimentation électrique dans votre application ou si vous souhaitez utiliser votre réseau pneumatique, nous pouvons vous proposer la pompe NF300/1.300 avec un moteur pneumatique.</p>

Consultez nous également pour :

- un liquide chaud jusqu'à 135°C
- une viscosité du liquide supérieure à 150 cSt.
- d'autres types de raccordement (NPT 3/8...)
- d'autres matériaux pour la tête de pompe (PTFE, inox, PPS, Ryton, PA MXD 6 etc...)
- motorisations, tensions et fréquences différentes
- exécutions spéciales suivant cahier des charges (par ex. : raccordements électriques spéciaux type Molex, AMP...).

## Accessoires

- Amortisseurs de pulsations
- Déversoirs à membrane (by-pass)
- Clapets anti-retour
- Tuyaux
- Embouts
- Amortisseurs de vibrations
- Antiparasitage pour moteur DCB

KNF Neuberger  
4 Bld d'Alsace  
F – 68128 VILLAGE NEUF  
Tél. 03 89 70 35 00  
Fax 03 89 69 92 52  
E-mail : [info@knf.fr](mailto:info@knf.fr)  
[www.knf.fr](http://www.knf.fr)