

**VALUE**<sup>®</sup>



TEDDINGTON  
FRANCE

DISTRIBUTEUR  
EXCLUSIF

[www.teddington.fr](http://www.teddington.fr)

**POMPE A VIDE**

**MANUEL  
D'UTILISATION**



TEDDINGTON  
FRANCE

DISTRIBUTEUR  
EXCLUSIF

[www.teddington.fr](http://www.teddington.fr)

**QUALITE**

**VALUE**<sup>®</sup>



# CONTENU



I Précautions d'utilisation.....	1
II Description.....	2
III Composants de la pompe.....	3
1 Mode opératoire.....	4
1.1 Avant utilisation.....	4
1.2 Pour couper la pompe après usage.....	5
2 Entretien.....	5
2.1 Huile de la pompe à vide.....	5
2.2 Procédure de chargement d'huile.....	5
3 Schéma technique.....	7
4 Paramètres techniques.....	8
5 Séries bi-tensions et bi-fréquences.....	10
6 Incidents de fonctionnement.....	12
7 Limites de l'application de la garantie.....	13



## I Précautions d'usage

Lire soigneusement le manuel de fonctionnement pour éviter de prendre des risques.

1. Porter des lunettes protectrices lors de la manipulation de réfrigérants.
2. Vérifier tous les raccordements électriques avant branchement pour éviter des chocs électriques.
3. En fonctionnement normal, certaines parties de la pompe peuvent être brûlantes. Ne pas toucher quand elle est en fonctionnement.

## II Description

Les pompes à vide VALUE sont largement utilisées en réfrigération avec des fluides CFC, HCFC et HFC ainsi que dans l'imprimerie, le traitement des gaz, l'industrie du thermo-formage des plastiques, etc..

Vous apprécierez particulièrement ces caractéristiques :

1. Pompage puissant et rapide à deux niveaux.
2. Le profilage du corps de la pompe facilite l'accès pour entretien.
3. Lubrification cyclique intégrée de la chambre de la pompe, des paliers lisses et des joints.

Un voyant latéral et une indication de bas niveau d'huile évitent les risques consécutifs à un usage de la pompe sans huile.

#### 4. Système anti-refoulement

Ce système évite le retour d'huile vers le système de réfrigération et en conserve la pureté.

#### 5. Filtrage permanent

Ce système empêche l'entrée de particules étrangères dans la chambre de la pompe et le filtrage de sortie sépare la vapeur d'huile du flux de sortie.

#### 6. Une poignée solide, confortable et métallique permet de transporter la pompe.

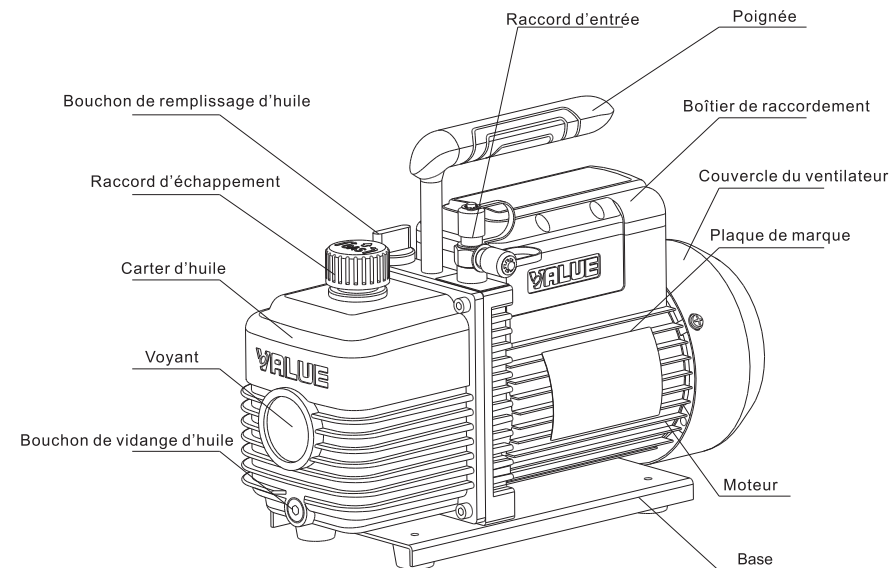
L'isolation caoutchoutée la maintient à température ambiante pendant son fonctionnement.

#### 7. Bons matériaux

Le corps de la pompe est en aluminium, le chevalet et le couvercle de la pompe sont légers.

#### 8. Une protection thermique du moteur protège la pompe.

### III Composants de la pompe



## 1) Mode opératoire

### 1.1 Avant utilisation

Tous nos moteurs sont prévus pour fonctionner correctement avec des tensions +/-10% de la tension nominale.

Les modèles pour tension unique sont pré-raccordés et prêts à fonctionner.

A) Vérifier la tension et la fréquence du courant et s'assurer qu'ils correspondent bien aux indications de la plaque de marque. S'assurer aussi que l'interrupteur ON-OFF se trouve en position OFF avant raccordement électrique.

B) Remplir le réservoir d'huile avant la mise en marche de la pompe. Enlever le bouchon de remplissage d'huile et ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau soit à mi-distance du Minimum et du Maximum.



Se référer aux données techniques figurant dans le manuel pour ce qui est de la contenance d'huile correcte de la pompe.

ATTENTION : Ne pas se précipiter pour remplir la pompe d'huile afin d'éviter tout débordement.

C) Replacer le bouchon d'huile. Mettre l'interrupteur en position ON. Replacer la bouchon d'entrée lorsque la pompe fonctionne doucement. Ceci peut nécessiter 2 à 30 secondes selon la température ambiante.

Après une minute environ de fonctionnement, contrôler le niveau d'huile sur le voyant. Celui-ci doit se situer à un niveau médian. Rajouter de l'huile si nécessaire.

NOTE : Le niveau d'huile doit toujours se situer à mi-distance du Minimum et du Maximum.

Un manque d'huile diminue la performance de la pompe. Un excès d'huile provoque une sortie d'huile par le trop plein.

D) L'opération provoque une vapeur d'huile. Un filtre spécial est nécessaire si l'environnement ne la tolère pas.

### 1.1 Pour arrêter la pompe après usage

Procédures à suivre pour prolonger sa durée de vie et un démarrage en douceur.

- A) Fermer la vanne du manifold entre la pompe et le système.
- B) Débrancher le tuyau d'alimentation.
- C) Brancher le port d'entrée pour éviter toute contamination et particule étrangère.

## 2) Entretien

### 2.1 Huile de la pompe à vide

La qualité et la profondeur du pompage dépendent de la qualité de l'huile utilisée. Il est recommandé d'utiliser de l'huile haute performance pour pompe à vide avec une viscosité spécifique à température normale d'utilisation et également une adaptation aux démarrages par temps froids.

### 2.2 Procédure de changement d'huile

- A) S'assurer que la pompe est chaude.
- B) Enlever le bouchon de vidange d'huile. Verser cette huile de vidange dans un récipient adapté. L'huile peut être enlevée de la pompe en ouvrant l'entrée et en bouchant partiellement la sortie avec un tissu, la pompe étant en fonctionnement. Ne pas utiliser cette méthode pendant plus de 20 secondes.
- C) Quand la vidange est terminée, pencher la pompe en avant pour évacuer l'huile qui resterait.

D) Replacer le bouchon de vidange. Enlever le bouchon de remplissage d'huile et remplir le réservoir d'huile avec une huile neuve jusqu'au niveau correct à mi-distance entre le maximum et le minimum.

E) S'assurer que les ports d'entrée sont protégés avant la mise en marche de la pompe. La faire fonctionner pendant une minute pour s'assurer du niveau d'huile. Si le niveau d'huile est en dessous du minimum, rajouter de l'huile doucement (la pompe étant en fonctionnement) jusqu'à ce qu'il soit à mi-distance entre les seuils minimum et maximum. Replacer le bouchon de remplissage d'huile, s'assurer que l'entrée est couverte et que le bouchon de vidange est fermé d'une manière très étanche.

F) 1. Si l'huile est contaminée par des impuretés qui se forment durant l'opération, vous pouvez être amenés à ôter le réservoir d'huile et à le nettoyer.

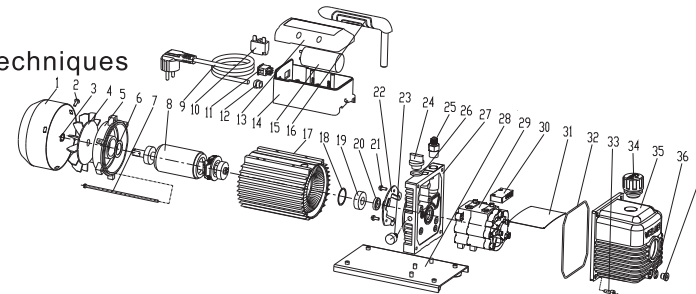
2. La méthode alternative en cas d'huile très contaminée est de l'expulser du réservoir. Laisser fonctionner la pompe jusqu'à ce qu'elle soit chaude.

Ceci exercera une pression arrière sur le réservoir et purgera l'huile contaminée. Arrêter la pompe lorsque l'huile arrête de s'écouler.

3. Répéter cette opération si nécessaire jusqu'à décontamination totale.

4. Replacer le bouchon de vidange et remplir le réservoir avec de l'huile propre pour pompe à vide.

### 3 Paramètres techniques



1	Couvercle du ventilateur	14	Boîte de jonction	27	Chevalet
2	Vis cruciforme	15	Condensateur	28	Base
3	Bague élastique	16	Poignée	29	Corps de la pompe
4	Ventilateur	17	Stator	30	Couvercle anti-huile
5	Couvercle du moteur	18	Joint	31	Plaque anti-huile
6	Joint	19	Roulement	32	Joint
7	Vis cruciforme	20	Joint	33	Vis
8	Rotor du moteur	21	Vis cruciforme	34	Entrée de l'huile
9	Cordon d'alimentation	22	Interrupteur base centrifuge	35	Carter de l'huile
10	Protecteur thermique	23	Ballast de gaz	36	Joint
11	Interrupteur	24	Bouchon de remplissage	37	Bouchon de vidange
12	Isolant	25	Raccord d'entrée		
13	Couvercle boîte de jonction	26	Joint		

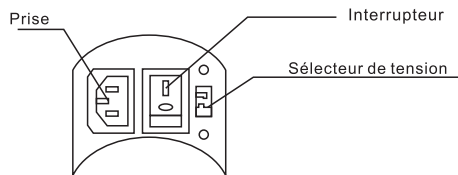
#### 4. Paramètres techniques

#### POMPES A VIDE A 2 ETAGES

#### POMPE A VIDE A DEUX ETAGES

Modèle		TF-VE215N		TF-VE225N		TF-VE235N		TF-VE245N		TF-VE260N		TF-VE280N		TF-VE2100N	
Fréquence		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Débit	CFM	1.5	1.8	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0
	L/min	42	50	70	84	100	113	128	142	170	198	226	254	283	340
Vide ultime	Pression partielle	2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa	
	Pression totale	15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron	
Moteur (CV)		1/4		1/3		1/3		1/2		3/4		1		1	
Raccords d'entrée		1/4 " Flare		1/4 " Flare		1/4" &3/8" Flare		1/4" &3/8" Flare		1/4" &3/8" Flare		1/4" &3/8" Flare		1/4" &3/8" Flare	
Capacité d'huile (ml)		200		200		325		325		460		500		700	
Dimensions (mm)		308×124×230		318×124×234		337×138×244		337×138×244		395×145×257		395×145×257		395×145×257	
Poids net (kg)		7.5		8.6		10.5		10.5		15.9		16.3		16.7	

## 5. Séries bi-tensions et bi-fréquences



### Spécifications techniques

#### POMPE A VIDE A DEUX ETAGES

Modèle		TF-VE215ND		TF-VE225ND		TF-VE235ND		TF-VE245ND		TF-VE260ND		TF-VE280ND		TF-VE2100ND	
Fréquence		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Débit	CFM	1.5	1.8	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0
	L/min	42	50	70	84	100	113	128	142	170	198	226	254	283	340
Vide ultime	Pression partielle	2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa		2×10 <sup>-1</sup> Pa	
	Pression totale	15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron		15 micron	
Moteur (CV)		1/4		1/3		1/3		1/2		3/4		1		1	
Raccords d'entrée		1/4 " Flare		1/4 " Flare		1/4" & 3/8" Flare		1/4" & 3/8" Flare		1/4" & 3/8" Flare		1/4" & 3/8" Flare		1/4" & 3/8" Flare	
Capacité d'huile (ml)		200		200		325		325		460		500		700	
Dimensions (mm)		318×124×234		318×124×234		337×138×244		337×138×244		395×145×257		395×145×257		395×145×257	
Poids net (kg)		8.4		8.6		10.5		10.5		15.9		16.3		16.7	

Note : 1. Cet appareil fonctionne en température ambiante de +5°C à -40°C  
2. Courants électriques standards : 110-120V/60Hz et 220-240V/50-60Hz

### ATTENTION :

Si la température ambiante est trop élevée ou si le voltage est excessif, la pompe peut s'arrêter de fonctionner. Il est recommandé de ne pas la couper immédiatement. Si elle redémarre au bout de 3 minutes, il est conseillé de la refroidir en abaissant la température ambiante et/ou la tension pour ménager la pompe et prolonger sa vie.

## 6. Incidents de fonctionnement

Défaut	Cause possible	Solution	Remarque
Tirage au vide insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Port d'entrée desserré</li> <li>2. Joint du port d'entrée défectueux</li> <li>3. Manque d'huile</li> <li>4. Huile de la pompe émulsifiée ou sale</li> <li>5. Tuyau d'huile bouché ou manque d'huile</li> <li>6. Fuite dans le système de pompage</li> <li>7. Pompe non adaptée</li> <li>8. Composants de la pompe usés après un long usage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resserré le bouchon du port d'entrée</li> <li>2. Changer le joint</li> <li>3. Ajouter de l'huile</li> <li>4. Changer l'huile</li> <li>5. Nettoyer le tuyau d'entrée d'huile. Nettoyer le filtre</li> <li>6. Vérifier le système de pompage et supprimer les fuites</li> <li>7. Sélectionner la pompe qui convient</li> <li>8. Réparer la pompe ou changer si nécessaire</li> </ol>	
Fuite d'huile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Joint d'huile défectueux</li> <li>2. Raccords défectueux du carter d'huile</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer le joint d'huile</li> <li>2. Resserer l'écrou et changer le joint toxique du carter d'huile</li> </ol>	
Injection d'huile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excès d'huile dans la pompe</li> <li>2. Opération continue sous haute pression dans le port d'entrée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidanger l'huile</li> <li>2. Choisir la pompe correcte</li> </ol>	
Défaut de démarrage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La température d'huile est trop basse</li> <li>2. Mauvais fonctionnement du moteur ou problème d'alimentation électrique</li> <li>3. Produits étrangers introduits dans la chambre de la pompe</li> <li>4. Tension trop basse</li> <li>5. Câble d'alimentation trop long</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démarrer la pompe à plusieurs reprises ou réchauffer l'huile de la pompe</li> <li>2. Vérifier et réparer</li> <li>3. Vérifier et nettoyer la pompe</li> <li>4. Vérifier la tension électrique</li> <li>5. Raccourcir le fil d'alimentation</li> </ol>	

## 7. Limites de la garantie

La garantie est de 1 an à dater du jour d'achat. Les limites de la garantie sont les suivantes :

1) La garantie s'applique seulement si la pompe est utilisée normalement comme décrit dans le manuel. Toutes les réclamations ne sont recevables que sous réserve du respect des conditions ci-dessus.

- 2) L'application de la garantie est conditionnée par l'accord du vendeur après vérification dans nos services.
- 3) Tout démontage ou intervention non autorisée fait perdre le bénéfice de la garantie.

Remarques : Le constructeur de la pompe ne peut être tenu pour responsable des frais entraînés par une défektivité des pompes tels que perte de temps, perte de réfrigérant, contamination du réfrigérant, frais d'expédition non autorisée, etc...