



TEDDINGTON
FRANCE
DISTRIBUTEUR
EXCLUSIF

www.teddington.fr

VALUE[®]

STATION DE RECUPERATION **TF-VRR12L / TF-VRR24L** MANUEL D'UTILISATION



VALUE[®]



TEDDINGTON
FRANCE
DISTRIBUTEUR
EXCLUSIF

www.teddington.fr



Notice d'utilisation

Prière de lire attentivement le manuel d'utilisation et de le conserver soigneusement.

SOMMAIRE

Précautions d'utilisation	1
Manuel d'utilisation	4
Spécifications	7
Panneau de commande	9
Vue éclatée et nomenclature	10
Schéma électrique	11
Méthode de récupération	13
Méthode de purge spontanée	15
Méthode d'aspiration/refoulement	16
En cas de problèmes : symptômes/remèdes	18

Information

- Dans le but de prolonger l'utilisation de la station de récupération, veuillez lire avec soin le manuel d'utilisation, ce qui permettra de comprendre parfaitement les notions de sécurité, de spécifications et les procédures d'utilisation de la station de récupération.
- Bien vérifier que le produit corresponde bien au produit commandé. Vérifier également que l'appareil n'a pas été endommagé durant le transport. Nous consulter si le problème survient.
- Lire soigneusement ce manuel et utiliser la station en suivant les indications du manuel d'utilisation.

Indication de sécurité

⚠ Danger

Indication de procédures à suivre afin d'éviter tout risque sur des personnes

⚠ Notice

Indication de procédures à suivre afin d'éviter toute détérioration ou destruction de l'appareil.

Ce qui nécessite de l'attention

⚠ Danger

- Seul un technicien compétent est habilité à intervenir.
- Avant de démarrer la station, prenez soin de vérifier que l'appareil soit bien fixé.
- les fils électriques doivent être connectés et reliés.
- Seul un électricien qualifié doit se charger de la connexion des fils selon le modèle du circuit.
- S'assurer que le bouton soit sur OFF avant de réparer et/ou examiner la station.
- Si l'alimentation est endommagée, prenez soin de la remplacer et/ou d'en acheter une directement chez nous.
- Si l'appareil se casse, vérifier que le bouton soit sur OFF avant d'intervenir sur l'appareil.
- Prendre l'alimentation et la capacité de l'ampèremètre et les fils électriques.
- N'utiliser que des réservoirs rechargeables à réfrigérants agréés. Ceci demande en particulier une pression de fonctionnement de 45bar (652.6 psi). Unréservoir est plein à 80% de son volume. Il doit rester assez de volume pour permettre l'expansion du liquide, sinon une violente explosion risque de se produire.
- Une balance électrique est nécessaire afin d'éviter un débordement.

1

PRECAUTIONS D'UTILISATION

- En intervenant sur des réfrigérants, veiller à être munis de lunettes protectrices et de gants. Ne pas entrer en contact avec des liquides ou des gaz caustiques.
- S'assurer de la bonne ventilation du local où vous intervenez.
- Ne pas utiliser cet appareil en présence de conteneurs de gaz ouverts ou renversés.

Notice

- Soyez sûrs que l'appareil fonctionne sous la bonne alimentation.
- Avant de démarrer l'équipement, vérifier qu'il soit bien mis à terre.
- Lors de l'utilisation d'une rallonge électrique, celle-ci doit être de minimum 20mm² AWG et ne doit pas dépasser 7,5mètres, autrement le voltage sera trop élevé et cela endommagera le compresseur.
- La pression interne ne doit pas dépasser 26bar (377,1psi).
- L'unité doit rester maintenue horizontalement autrement cela conduira à des vibrations inattendues, bruit ou même l'usure de l'appareil.
- Ne pas exposer l'équipement ni au soleil ni à la pluie.
- L'ouverture de la ventilation ne doit pas être bloquée.
- Si le protecteur de surcharge éclate, repositionner le après 5min.

2

MANUEL D'UTILISATION

1- Ne pas mélanger différents réfrigérants dans le même réservoir sinon ils risquent de ne pas pouvoir être séparés voire utilisés.

2- Avant de récupérer le réfrigérant, le réservoir doit atteindre le niveau à vide de -75cmHg (-29,6psi), ce qui permet de purger les gaz noncondensables.

Chaque réservoir a été rempli d'azote lors de sa fabrication et celui-ci doit être évacué lors de la 1^{ère} utilisation.

3- Quand l'appareil est inutilisé les vannes doivent être fermées car l'air ou l'humidité de l'air peuvent nuire à la récupération et raccourcir la durée de vie de l'appareil.

4- Un filtre doit toujours être utilisé et être remplacé fréquemment. Chaque type de réfrigérant doit avoir son propre filtre. Afin de permettre une utilisation normale de l'appareil, il est préférable d'utiliser un filtre spécifié par notre société.

5- Une précaution particulière doit être prise en cas d'intervention de récupération dans un système ayant subi une surchauffe. Utiliser 2 filtres.

6.a- [TF-VRR12L](#)

L'appareil possède un pressostat HP interne pour couper automatiquement le système si la pression interne excède 38,5bars. Pour remettre en marche, il faut faire baisser la pression interne, toucher le bouton RESET et enfin mettre sous tension pour redémarrer le compresseur.

b- [TF-VRR24L](#)

L'appareil possède un pressostat HP interne pour couper automatiquement le système si la pression interne excède son niveau d'arrêt. Le compresseur s'arrêtera automatiquement et l'alarme se déclenchera. Pour remettre en marche le compresseur, il faut baisser la pression interne (la gauge de sortie indique moins de 30bars /435.1psi), après que l'alarme de haute pression s'éteigne, toucher le bouton RESET et mettre sous tension pour redémarrer le compresseur.

c- Quand la sécurité HP intervient, rechercher la cause et traiter cela avant le redémarrage de l'unité.

Cause de la protection de la haute pression et dépannage

1°) La valeur d'entrée du réservoir de réfrigération est fermée : ouvrir la valve aidera à régler le problème.

2°) Le flexible connecteur entre la station de récupération et le réservoir deréfrigération est coincé : fermer toutes les valves et replacer leconnecteur.

3°) La température du réservoir de réfrigération est trop élevée, la pression est trop élevée : laisser refroidir quelques temps et la pression retrouvera son niveau normal.

7-TF-VRR24L

L'appareil possède un pressostat LP d'arrêt automatique du système et un bypass.

1°) Quand le commutateur du bypass est sur « manuel », le commutateur de LP ne fonctionne pas.

2°) Quand le commutateur du bypass est sur « auto », si la pression interne du système est inférieure à -5inHg~-14inHg (-12,7cmHg~-35,5cmHg) (selon le modèle), l'appareil va s'éteindre automatiquement et l'alarme va s'activer.

S'il y a besoin de redémarrer le compresseur :

a) Augmenter la pression input au-delà de 0,8bar (11psi), appuyer sur le bouton START pour redémarrer.

b) Tourner le commutateur du bypass sur « manuel » et appuyer sur le bouton START pour redémarrer.

8- L'appareil peut être utilisé avec un capteur de niveau. Connecter la station de récupération et le réservoir avec le câble 80% OFP .

Si le liquide de réfrigération atteint 80% de la capacité du réservoir, la station de récupération va s' éteindre automatiquement et la lumière rouge va s' allumer. Avant de redémarrer,changer le réservoir.

9- Si le réservoir de réfrigération n' est pas doté d' un capteur, retirer le câble 80% OFP. Autrement, la station de récupération ne peut pas démarrer. Dans ce cas, une balance électrique est préconisée pour contrôler le niveaude réfrigérant et éviter ainsi tout débordement.

10- Pour optimiser la récupération, utiliser un flexible supérieur à 4mm de diamètre et ayant une longueur de 1,5m maximum.

11- En cas de récupération de grandes quantités de liquide, utiliser la méthode ditede « Push/Pull ».

12- Après récupération, s'assurer qu'il ne reste pas de réfrigérant dans l'appareil. Lire soigneusement la méthode de purge spontanée.

13- Si l'appareil est stocké et n'est pas utilisé pendant un grand laps de temps, nous recommandons qu'il soit nettoyé de tout réfrigérant résiduel et purgé à l'azote.

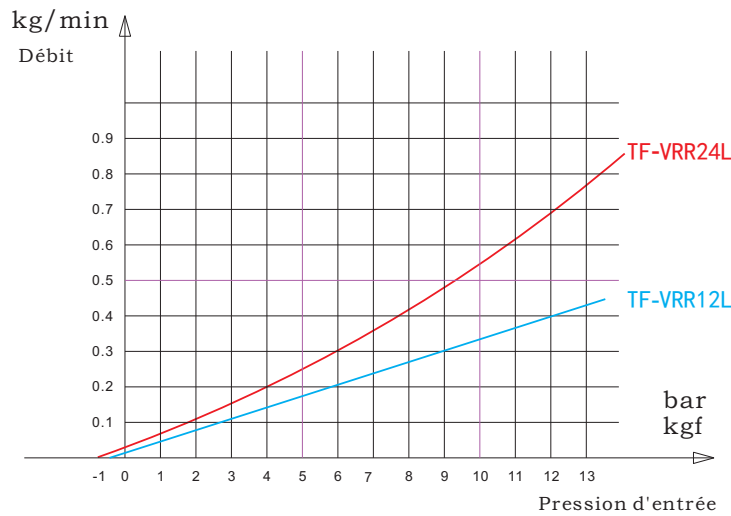
14- L'utilisation d'un flexible avec check value est recommandé car il évite le risque de perte de réfrigérant.

15- Laver régulièrement le filtre du port d'entrée.

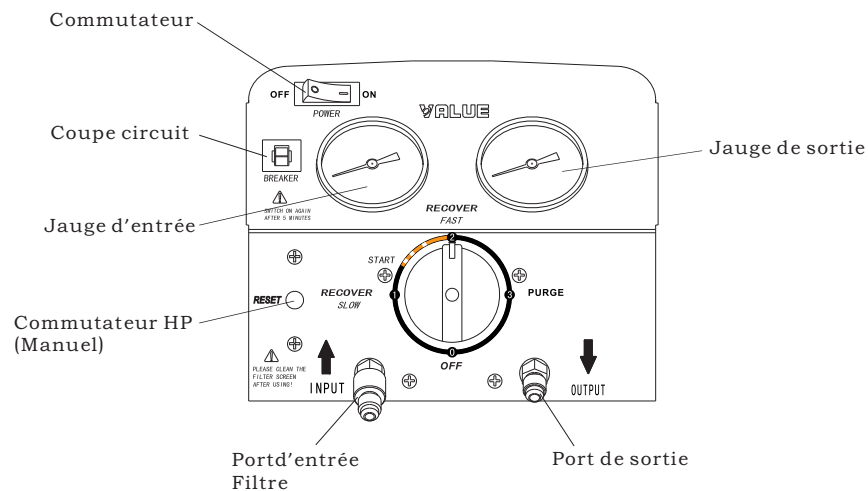
16- La jauge de basse pression indique celle du port d'entrée, celle de haute pression indique la pression à la sortie de l'appareil de récupération.

17- Après utilisation, mettre le bouton sur "0".

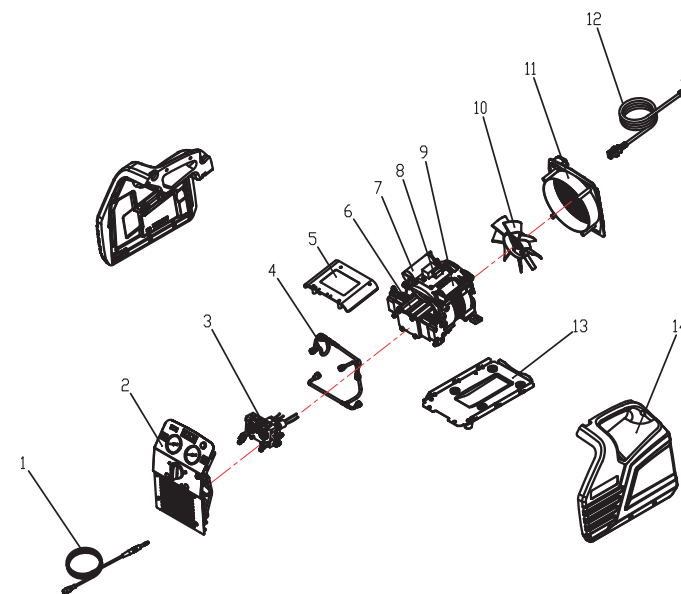
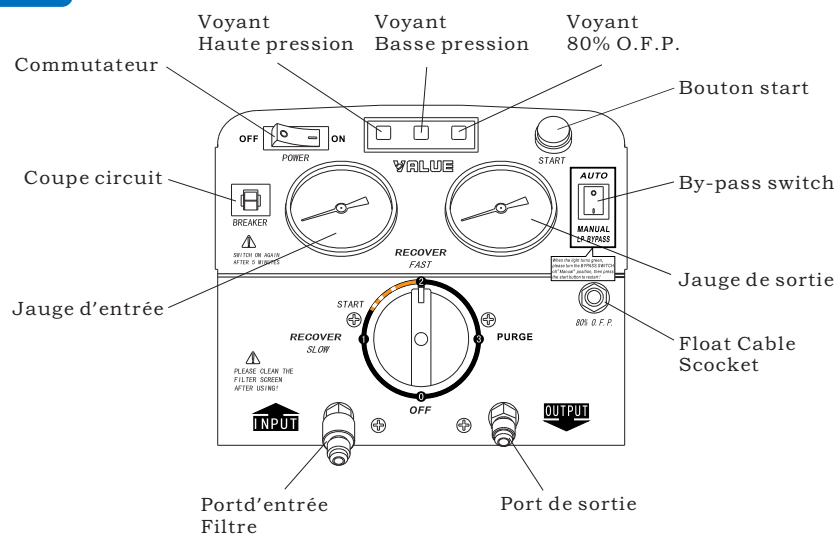
	TF-VRR12L	TF-VRR24L
Réfrigérants	Catégorie III: R12, R134a, R401C, R406A, R500 Catégorie IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509 Catégorie V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507	
Puissance	110V~120V / 60Hz ; 220V~240V / 50~60Hz	
Moteur	3/4 HP	1 HP
Vitesse de rotation	1450 RPM@50Hz / 1750 RPM@60Hz	
Consommation maximum de courant	110V: 8A; 220V: 4A	110V: 10A; 220V: 5A
Compresseur	Sans huile, Refroidissement à air, Piston	
Coupure HP	38.5bar/3850kPa (558psi)	
Température de fonctionnement	0°C~40°C/32~104°F	
Dimensions	415mm×265mm×350mm	
Poids	13.5 kg	14.8 kg

		Capacité de récupération		
Refrigerants		R134a	R22	R410A
TF-12L	Liquide	1.60kg/min	1.80kg/min	2.20kg/min
	Push/Pull	4.60kg/min	5.60kg/min	6.30kg/min
TF-24L	Liquide	2.50kg/min	2.80kg/min	3.00kg/min
	Push/Pull	7.50kg/min	8.50kg/min	9.50kg/min
Vapeur (se référer au bon diagramme)				
		Notice: Le débit de vapeur est en proportion directe avec la pression d'entrée.		

TF-VRR12L



TF-VRR24L

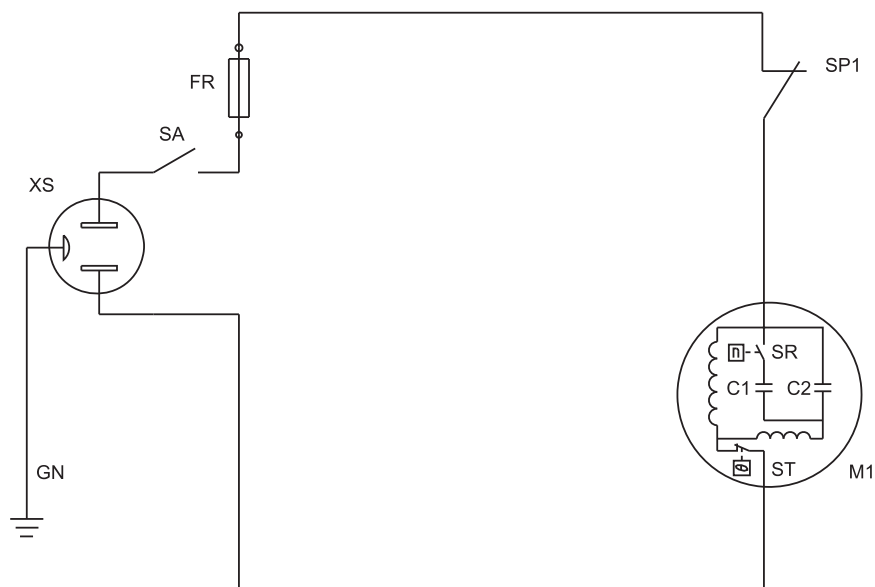


N°	Description	N°	Description
1	Câble O.F.P.	6	Compresseur ●
2	Panneau Frontal ●	7	Capacité de fonctionnement
3	Vanne De Contrôle ●	8	Circuit ■
4	Tuyaux En Cuivre ●	9	Capacité de démarrage
5	Couvercle du bornier de raccordement	10	Ventilateur
		11	Protection du ventilateur
		12	Cordon d'alimentation
		13	Base
		14	Couvercle En Plastique

● : Modèle TF-VRR12L

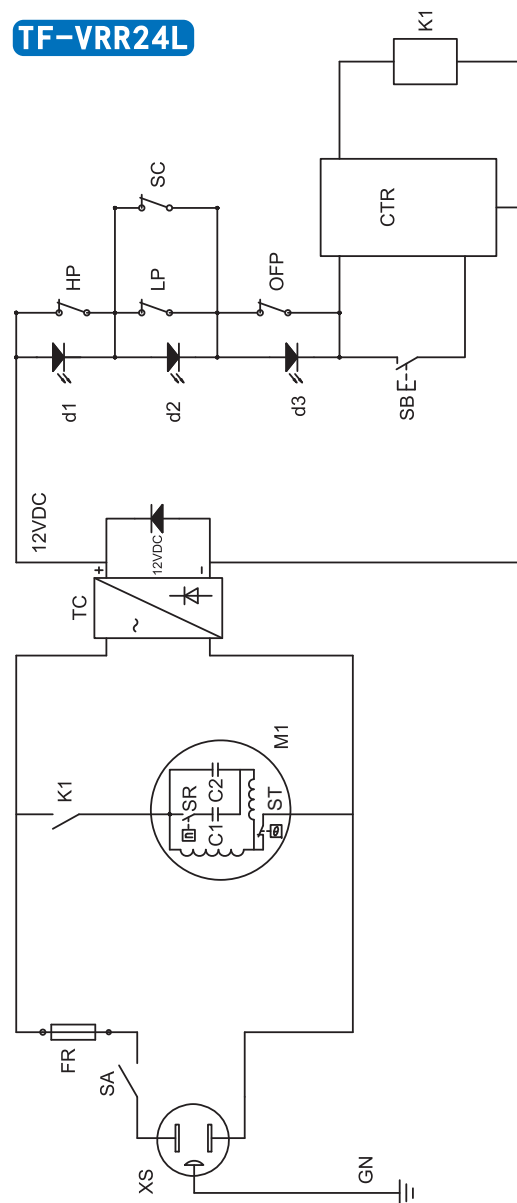
■ : Modèle TF-VRR24L

TF-VRR12L



N°	Code	Description	Remarques
1	XS	Raccordement	
2	SA	Commutateur de fonctionnement	
3	FR	Protection contre les surtensions	
4	SP1	Interrupteur HP	
5	M1	Compresseur	

TF-VRR24L



N°	Code	Description	Remarques
1	XS	Prise de courant	
2	SA	Interrupteur de puissance	
3	FR	Protection contre surcharges	
4	M1	Moteur compresseur	
5	SR	Interrupteur centrifuge	
6	C1	Condensateur de démarrage	
7	C2	Condensateur en marche	
8	ST	Moteur de protecteur thermique	
9	TC	Transformateur électronique	
10	HP	Interrupteur de haute pression	
11	LP	Interrupteur basse pression	
12	OFP	Interrupteur 80% OFP	
13	d1, d3	Indicateur rouge	
14	d2	Indicateur vert	
15	SC	Interrupteur option	
16	SB	Bouton start	
17	CTR	Module de controle	
18	K1	Relai	

7 METHODE DE RECUPERATION

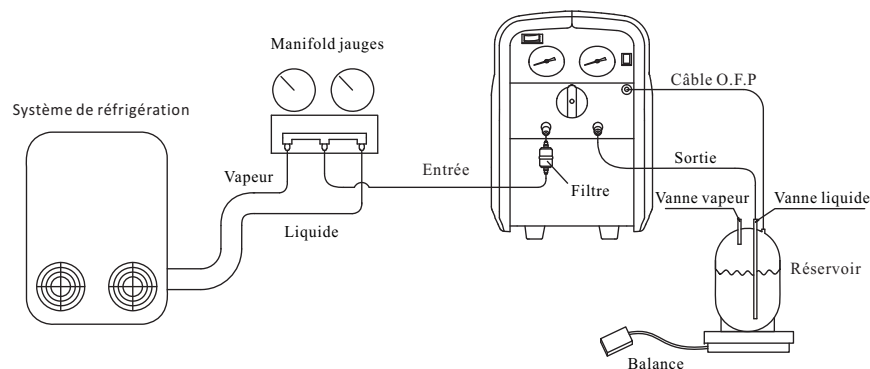
- 1-Mettre le commutateur en position « START ».
- 2-Raccorder les flexibles correctement et solidement (voir le schéma)
- 3-Connecter l'appareil à la bonne alimentation (voir schéma),

a- Modèle TF-VRR12L

Mettre l'appareil sous tension pour démarrer

b- Modèle TF-VRR24L

Mettre l'appareil sous tension ainsi que le bypass sur « manuel » puis appuyer sur START pour démarrer



- 4-Ouvrir la vanne du réservoir de réfrigérant.
- 5-Ouvrir la vanne liquide de la jauge du manifold.
- 6-Tourner doucement le commutateur en position « 2 » pour une récupération accélérée.

7-Modèle TF-VRR24L

Mettre l'appareil sous tension pour démarrer et le bypass sur « auto » afin que l'appareil s'arrête automatiquement quand la procédure de récupération se termine.

7 METHODE DE RECUPERATION

! N.B. :

1-S'il se produit un incident au niveau du compresseur en position « 2 », tourner progressivement le bouton dans le sens horaire sur « START ». Le niveau de basse pression sur la gauge diminuera jusqu'à la fin de l'incident. La pression doit être supérieure à 0 car l'aspiration ne peut pas se faire si la pression est de 0.

2-Si le démarrage ou le redémarrage de la station est difficile, tourner le bouton sur « START » puis mettre en marche et appuyer sur l'interrupteur.

! N.B. :

1-Si on tourne le bouton sur « 1 » en laissant fonctionner la station, la récupération du liquide de réfrigération se fera de manière plus stable mais cependant plus lente.
(TF-VRR12L : 1.0Kg/min; TF-VRR24L : 1.2Kg/min)

2-S'il se produit un incident au niveau du compresseur en position « 1 », tourner progressivement le bouton dans le sens horaire sur « START ». Le niveau de basse pression sur la gauge diminuera jusqu'à la fin de l'incident. La pression doit être supérieure à 0 car l'aspiration ne peut pas se faire si la pression est de 0.

8-Lorsque la récupération de liquide est terminée, mettre le commutateur en position « 2 » pour accélérer le processus.

9-La fin de la récupération. C'est le moment de réaliser la purge.

1- a- **TF-VRR12L**

Pas besoin d'éteindre l'appareil, placer le commutateur sur « 3 » pour commencer la purge.

b- **TF-VRR24L**

1°) -Si le commutateur du bypass est sur « manuel », ne pas éteindre l'appareil SVP. Tourner sur « 3 » pour commencer la purge.

2°) -Si le commutateur du bypass est sur « auto », l'appareil va s'éteindre automatiquement quand la procédure de récupération va se terminer, entre-temps, tourner le commutateur du bypass sur « 3 » pour commencer la purge.

2- Quand le vide demandé est atteint, la purge s'arrête.

1°) -Fermer la vanne du réservoir de réfrigérant.

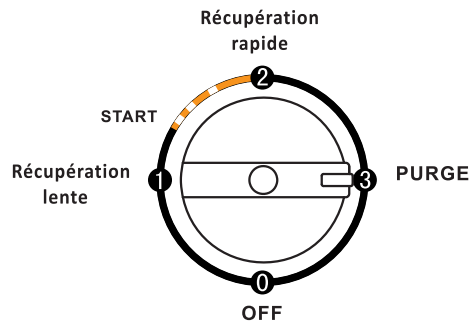
2°) -Fermer la vanne de contrôle des flexibles de raccordement.

3°) -Fermer la vanne de liquide et la vanne de gaz des jauges du manifold.

4°) -Fermer la vanne de raccordement entre le système de réfrigération et la vanne du manifold.

5°) -Fermer l'alimentation électrique et découpler tous les flexibles de raccordement.

6°) -Brancher les ports d'entrée et de sortie.

**ATTENTION :**

Purger l'appareil après chaque utilisation et s'assurer qu'il est libre de tout réfrigérant. Le fluide qui resterait pourrait endommager les composants.

En cas de récupération de liquide supérieure à 10Kg, la méthode push-pull est recommandée.

Danger

1- Une échelle électrique doit être utilisée avec la station de récupération pour surveiller la procédure de récupération.

2- Quand le siphon a commencé, il peut déborder du réservoir de récupération même si le réservoir est équipé d'un capteur de niveau. Le siphon peut continuer même si la machine est éteinte. Il faut fermer manuellement les vannes du réservoir et de l'appareil pour éviter tout risque de débordement.

1- Mettre le commutateur en position « START ».

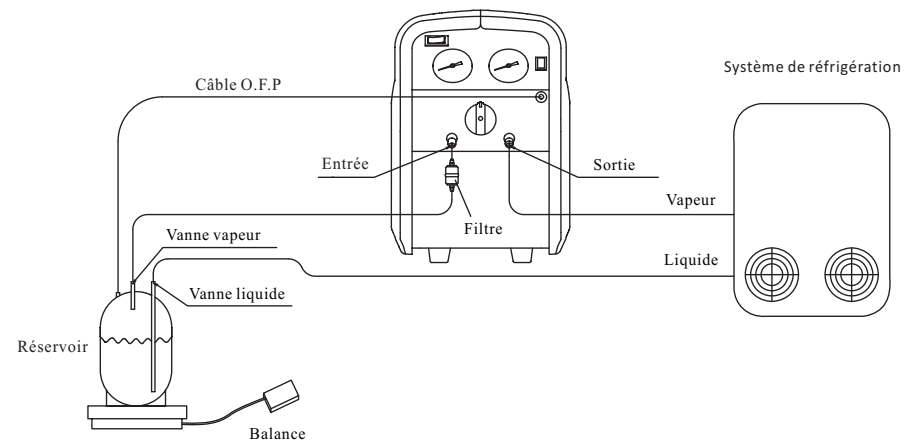
2- Raccorder correctement et solidement les flexibles (voir le schéma).

3- a - **TF-VRR12L**

Mettre l'appareil sous tension pour démarrer

b - **TF-VRR24L**

Mettre l'appareil sous tension pour démarrer et le bypass sur « MANUEL », appuyer sur le bouton « START » et démarrer l'appareil.



4-Ouvrir les vannes gaz et liquide du réservoir de réfrigérant.

5-Mettre le commutateur en position « 2 » pour enclencher une récupération rapide.

6-Si les indications de la balance électrique sont stables ou bien évoluent lentement, cela signifie que la récupération du liquide est terminée et qu'il est temps de récupérer le gaz. (Les flexibles doivent être à nouveau raccordés – Prière de suivre le processus de purge pour purger le gaz).

7-Fermer la vanne gaz du réservoir de réfrigérant et fermer l'alimentation électrique.

8-Fermer toutes les vannes et débrancher les flexibles extérieurs. Raccorder les flexibles pour récupérer le gaz selon la méthode de récupération.

9-Purger.



ATTENTION :

Couper le courant et fermer les vannes du réservoir quand la balance indique que le réfrigérant du réservoir est à 80% de sa capacité.

PANNES	CAUSE	SOLUTION
Ventilation bloquée	Défaut mécanique	1-Remplacer le ventilateur 2-Intervention SAV nécessaire
Le bouton de démarrage est appuyé mais le compresseur ne réagit pas	1- TF-VRR12L Coupure de la sécurité HP 2- TF-VRR24L a-Lumière rouge allumée : protection de pression élevée b-Lumière verte allumée : protection de pression basse (récupération non terminée) c-Câble 80% OFP mal connecté 3- Défaut de câblage interne	1- TF-VRR12L a-Baisser la pression de l'appareil b-Presser le bouton haute pression pour recommencer à zéro 2- TF-VRR24L a-Baisser la pression de l'appareil b-Vérifier que les tuyaux soient bien raccordés c-Vérifier la connexion 3.a-Vérification par un technicien qualifié b-Entretien de l'usine demandé
Le compresseur ne démarre pas	1-Pression extérieure excessive 2-Problème moteur ou autre composant endommagé	1.a. Lors de la récupération du liquide, mettre le bouton sur « START » et redémarrer b. Lors de la récupération de gaz, mettre le bouton sur « PURGE » / « 3 » et redémarrer 2.a. Remplacer les composants b. Une assistance de l'usine est demandée

PANNES	CAUSE	SOLUTION
Le compresseur démarre mais s'arrête après quelques instants	1-HP s'arrête due à une mauvaise opération : Vanne de sortie ne s'ouvre pas Vanne du réservoir de réfrigération ne s'ouvre pas 2-Arrêt provoqué par la protection de surtension 3-Disjoncteur s'éteint 4- TF-VRR24L a-Lumière rouge allumée : 80% d'OFF b-Récupération en excès et l'appareil est sur la protection LP, la lumière verte de l'alarme se déclenche c-Surcharge lors de la récupération de liquide, la lumière rouge de l'alarme s'active après un flash	1-Suivre pas à pas les consignes du manuel d'utilisation 2-Le compresseur démarrera automatiquement après quelques minutes 3-Refroidir le disjoncteur et appuyer sur « disjoncteur » pour redémarrer après 5min 4- TF-VRR24L a-Remplacer par un réservoir vide b-Se référer à l'étape n°8 c-Tourner le bouton sur START et redémarrer
Récupération trop lente	1-La pression du réservoir de réfrigérant est excessive 2-Le segment du piston est endommagé	1-Refroidir la température du réservoir pour diminuer la pression 2.a- Remplacer les composants b- Faire appel au SAV
Vide insuffisant	1-Mauvaise étanchéité du raccordement des flexibles 2-Fuites	1.Serrer les raccords de tuyau 2.a- Remplacer les composants b- Faire appel au SAV