

- Pour que le positionnement de l'unité soit correct, effectuer soigneusement la mise à niveau et prévoir un plan d'appui qui puisse en supporter le poids.
- Il est préférable d'évacuer l'eau de l'installation pendant les longues périodes d'inactivité
- On peut éviter d'évacuer l'eau en ajoutant de l'éthylène glycol dans le circuit hydraulique.
- Dans la conception du système, il est nécessaire de prendre en compte les éventuelles contraintes liées aux événements naturels (fortes rafales de vent, événements sismiques, précipitations, y compris neige, inondations, etc.).

1.23 Instructions pour l'installation des unités d'évaporation

Quelques conseils pour une installation frigorifique correcte:

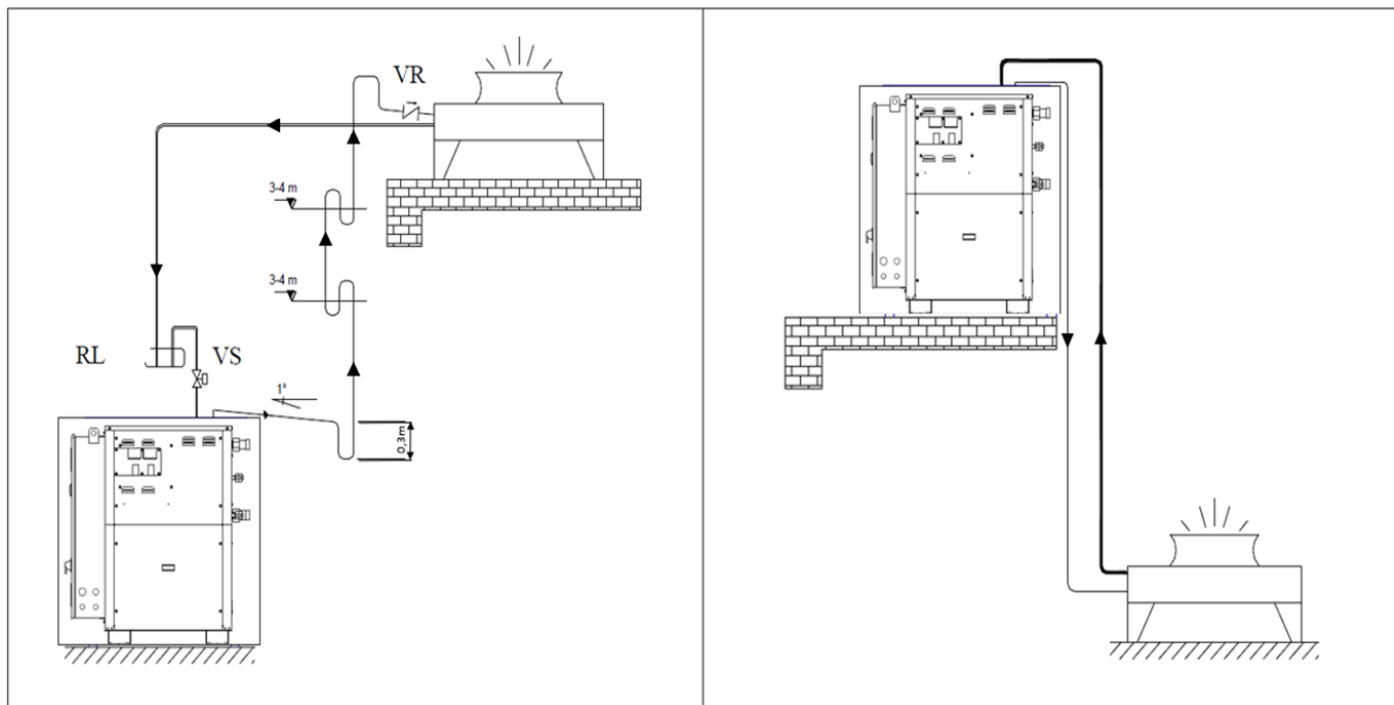
- Les unités sont préchargées en azote afin de protéger le circuit frigorifique.
- La charge correcte doit être établie par l'installateur en fonction des lignes frigorifiques.
- Après avoir réalisé les raccordements frigorifiques avec le condenseur à distance, réaliser le vide dans l'ensemble du circuit et effectuer la charge de réfrigérant suivante (obligatoire).
- Il est important de vérifier avec attention le niveau d'huile du compresseur, et de rajouter éventuellement de l'huile (pour le type d'huile, se référer à la plaque sur le compresseur).
- Les lignes frigorifiques doivent être dans un tuyau en cuivre pour circuits frigorifiques.
- Dimensionner correctement les lignes frigorifiques, de manière à limiter les fuites et à obtenir une vitesse du fluide réfrigérant garantissant l'écoulement de l'huile.
- Longueur maximum équivalente des lignes frigorifiques 30 mètres.
- Les tronçons horizontaux de la ligne doivent être légèrement inclinés vers le bas (dans le sens du flux du gaz) afin de favoriser l'écoulement de l'huile (pente comprise entre 0,5 % et 1 %).
- Lorsque le condenseur est situé au-dessus du compresseur, la conduite de refoulement du compresseur devra être munie d'un siphon de taille appropriée, nous recommandons environ 300 mm.
- Dans les tronçons verticaux de la ligne de refoulement, il est nécessaire de réaliser un siphon tous les 3-4 mètres pour la récupération de l'huile. (dénivellation maximum 10 mètres)
- Il est conseillé de le faire :
 - isoler la conduite de liquide au cas où la température extérieure (rayonnement solaire) serait supérieure à la température du liquide lui-même.
 - isoler la conduite d'alimentation en gaz pour éviter les brûlures éventuelles dues à un contact accidentel ou pour empêcher l'échauffement des zones internes.
 - installer un dispositif antivibration et d'insonorisation entre la sortie de l'unité d'évaporation motorisée et le condenseur à distance, de manière à réduire la transmission du bruit et des vibrations le long de la canalisation.
 - insérer un clapet de retenue à proximité du condenseur.
 - en cas de développement important de la ligne (plus de 20 m, à titre indicatif), installer un récipient de collecte du liquide de contenance appropriée (conforme à la réglementation en vigueur) en aval du condenseur à distance.
 - les unités ne sont pas équipées d'électrovanne sur la ligne du liquide ; celle-ci doit être installée entre le condenseur et l'unité d'évaporation motorisée par l'installateur et il est conseillé de l'installer lorsque le condenseur se trouve au-dessus.

Le tableau suivant indique les diamètres externes et internes conseillés en fonction de la longueur équivalente des tuyaux de raccordement à la section de condensation.

TCEETU-TCEETY en configuration standard			Longueur équivalente des lignes de réfrigération [m]		
TCEETU-Y	Raccordements de la ligne de réfrigération		10	20	30
Modèle	Connexion	Diam est [mm]	Diam est [mm]	Diam est [mm]	Diam est [mm]
4185	Refoulement	35	28	28	28
	liquide	22	22	22	22
4210	Refoulement	35	28	28	35
	liquide	22	22	22	22
4240	Refoulement	35	28	35	35
	liquide	22	22	22	22
4275	Refoulement	42	35	35	35
	liquide	28	28	28	28
4305	Refoulement	42	35	35	35
	liquide	28	28	28	28
4350	Refoulement	42	35	42	42
	liquide	28	28	28	28
4395	Refoulement	42	42	42	42

	liquide	28	28	28	28
TCEETU-TCEETY en configuration BASSE TEMPERATURE (accessoire BT)			Longueur équivalente des lignes de réfrigération [m]		
TCEETU-Y BT	Raccordements de la ligne de réfrigération		10	20	30
Modèle	Connexion	Diam est [mm]	Diam est [mm]	Diam est [mm]	Diam est [mm]
4185	livraison	35	22	22	22
	liquide	22	18	18	18
4210	livraison	35	22	22	22
	liquide	22	18	18	18
4240	livraison	35	22	22	28
	liquide	22	18	18	18
4275	livraison	42	28	28	28
	liquide	28	22	22	22
4305	livraison	42	28	28	28
	liquide	28	22	22	22
4350	livraison	42	28	28	28
	liquide	28	22	22	22
4395	livraison	42	28	28	28
	liquide	28	22	22	22

Les longueurs équivalentes des lignes frigorifiques doivent représenter la somme de la longueur des morceaux rectilignes et de la longueur équivalente correspondante à chaque élément qui fait partie de la ligne frigorifique comme, les courbes, coudes, robinets, clapets de retenue, soupapes et récepteurs. Les jonctions entre les raccords sur l'unité et les lignes frigorifiques doivent être effectuées dans les règles de l'art en utilisant des réductions adéquates si les diamètres conseillés étaient différents.



RL Récepteur de liquide à la discrétion de l'installateur
 VS Vanne solénoïde à la discrétion de l'installateur
 VR Clapet de retenue à la discrétion de l'installateur
 Ligne du liquide
 Ligne du gaz