



RIDEL REF

Dépannage / Après-vente / Pièces détachées
02 32 97 99 28 / contact@ridel-energy.com

www.ridel-energy.com

AVERTISSEMENTS

Signaux et symboles utilisés



Information importante

Information importante sécurité

Contenu et but de la notice d'utilisation

La présente notice est un résumé des caractéristiques techniques essentielles requises pour l'utilisation et la maintenance du RIDEL/REF. Elle est accompagnée d'un plan d'implantation, schéma de process, d'une liste de pièces détachées et pièces d'usures, des schémas électriques ainsi que de la documentation des composants.

Le mode d'emploi doit être connu et accessible à tout moment aux personnes responsables de l'installation. Le personnel opérateur et de maintenance qualifié doit être informé de manière exhaustive du contenu du présent mode d'emploi.

L'application appropriée des points consignés dans les instructions d'utilisation a pour objet d'obtenir :

- 1) Une disponibilité permanente du récupérateur
- 2) Un fonctionnement idéal du récupérateur et par conséquent une meilleure qualité des échanges thermiques
- 3) La maintenance préventive et la réparation immédiate des possibles dommages, soit la réduction des coûts de maintenance et de réparations.
- 4) Une longévité plus accrue de l'installation.
- 5) La garantie de sécurité contre les accidents.

Champ d'application :

Le présent mode d'emploi sert de directive pour les opérateurs et la maintenance. Si lors de l'exploitation certains points devaient être modifiés, ceux-ci devront être notés et respectés.

Les instructions d'utilisation jointes concernant les composants doivent être respectées de manière préférentielle. Les remarques concernant la conduite à tenir du personnel opérateur et de maintenance en cas d'évènements exceptionnels ainsi que les prescriptions de sécurité spéciales doivent être établies par l'utilisateur du matériel et être rangées dans un endroit accessible à tout moment.

Exécution des travaux de maintenance

Tous les travaux de maintenance doivent être exécutés de façon régulière et avec soin. Les travaux de réparation éventuels doivent être réalisés à temps, immédiatement après la reconnaissance des dommages, par du personnel qualifié. Pour ceci, il est approprié de s'adresser au personnel qualifié de l'entreprise Installateur. Nous vous recommandons de faire vérifier le récupérateur régulièrement.

Prévention des accidents :

La réglementation de prévention des accidents doit être respectée pour tous les travaux de maintenance. Les points dangereux doivent être suffisamment marqués par des panneaux de signalisation. Les éventuels travaux électriques et de soudure ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié spécialement formé à cet effet.

Le client se réserve le choix du fluide caloporteur, c'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernant la sécurité de l'utilisateur face aux produits chimiques. Les produits inflammables sont contre-indiqués : la machine n'est pas conçue pour travailler en atmosphère explosive.

Le client devra consulter la fiche de sécurité du fluide caloporteur utilisé (à demander au fournisseur du produit) afin de prendre les mesures nécessaires en cas de contacts avec la peau, les yeux ou absorption. Et apposer les étiquettes de sécurité correspondante

Lors de la manipulation du fluide caloporteur, il faut utiliser des moyens de protection individuels, tels que masque facial (à défaut des lunettes) et gants.

Garantie

Les prestations de garantie sont exactement définies dans nos conditions de vente.

Il n'y a droit de garantie que si, malgré le respect des points nommés dans les instructions d'utilisation et d'éventuelles instructions annexes, des imperfections ou des dommages justifiables apparaissent sur le récupérateur.

Si un recours aux prestations de garantie s'avérait nécessaire, celui-ci doit être communiqué par écrit, immédiatement après reconnaissance du dommage, en spécifiant le numéro constructeur du récupérateur, de la commande et la désignation exacte de l'option ou de la pièce au moyen de la liste de pièces de rechange fournie.

En cas de réparations d'imperfections ou de dommages exécutés par le client ou par des tiers sans l'approbation préalable du fournisseur, celui-ci n'est pas dans l'obligation de reconnaître les prestations de garantie.

Afin de vérifier l'application de la garantie, les pièces défectueuses doivent rester disponibles.



Sécurité opérateur :

Port d'un vêtement de travail ajusté obligatoire
Cheveux attachés obligatoirement



Sécurité lors de la vidange :

Couper les circuits primaires raccordés sur les groupes de production de froid ainsi que tous les éléments chauffant (ex : résistance électrique) depuis l'armoire électrique.

Attendre que la température du stockeur d'énergie soit inférieure à 30°C pour procéder à la vidange



Risques de brûlures

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION TECHNIQUE	6
1.1	Description RECUPERATEUR	7
2	INSTRUCTIONS DE SECURITE	8
2.1	Remarques générales	9
2.1.1	Prévention des accidents.....	9
2.1.2	Prévention d'accidents lors de travaux sur des appareils électriques	9
2.1.3	Procédure en cas d'accident.....	10
2.1.4	Consignes de sécurité pour le travail sur les tuyauteries	11
2.1.5	Précautions de sécurité	11
3	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	12
3.1	Remarques generales	13
3.2	Manutention	13
3.2.1	Transport.....	14
3.2.2	Manutention sur site client.....	14
3.3	Instructions d'installation	16
3.3.1	Étapes de montage du récupérateur	16
3.4	Mise au rebut de l'équipement	25
4	MAINTENANCE	26
4.1	Maintenance jours/mois	27



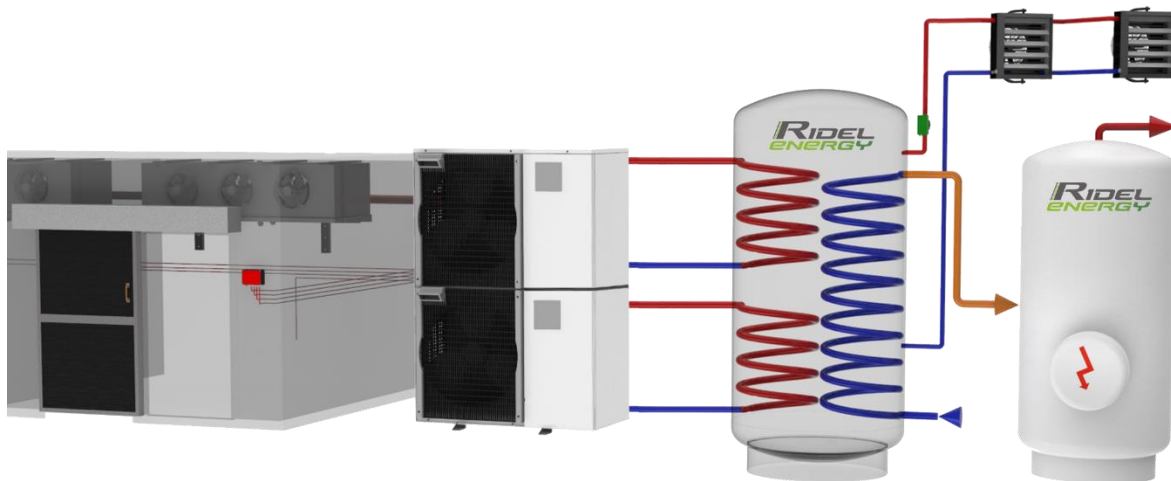
1 DESCRIPTION
TECHNIQUE

TECHNIQUE
↓ DESCRIPTION

1.1 DESCRIPTION RECUPERATEUR

Ridel-Energy est le fabricant français d'équipements de récupération de chaleur sur installations frigorifiques. L'intégralité de la fabrication est effectuée en Normandie depuis 1974.

Nos équipements permettent de récupérer les chaleurs rejetées par les systèmes de production de froid afin de produire de l'eau chaude gratuitement pour répondre à des besoins de process, d'eau chaude sanitaire et/ou de chauffage.



Ils sont construits autour de 2 principes fondamentaux qui présentent chacun de nombreux avantages :

- Les échangeurs frigorifiques sont immergés dans le volume de stockage primaire :
 - Echange thermique optimisé.
 - Récupération simultanée multi groupes et/ou multi centrales.
 - Installation simplifiée (économie d'une pompe de circulation par circuit frigorifique)

- Un double échange de chaleur réalisé en eau technique :
 - Suppression des risques de développement de bactéries (de type légionelle).
 - Absence de choc thermique permettant de limiter de nouveau la consommation d'énergie.
 - L'eau technique évite toute présence de calcaire et de formation d'oxydation (rouille) : longue durée de vie et aucun entretien périodique n'est nécessaire

Une fois installés, nos équipements permettent donc de :

- Diminuer significativement les consommations d'énergie liées à la production d'eau chaude en couvrant tout ou partie de votre besoin.
- D'améliorer l'efficacité de l'installation frigorifique : amélioration du sous-refroidissement et diminution du taux d'utilisation des condenseurs.
- Diminuer les coûts de maintenance du site : sur le poste froid et sur le poste préparateur d'eau chaude.



2 INSTRUCTIONS DE SECURITE

DE SECURITE 3 INSTRUCTIONS

2.1 REMARQUES GENERALES

2.1.1 PREVENTION DES ACCIDENTS

Le personnel opérant doit être instruit lors de l'embauche et, au moins tous les six mois, des consignes de sécurité, du maniement qualifié du récupérateur, des éventuels dangers pour la santé, du comportement lors de danger d'incendie et de l'utilisation des extincteurs.

Pour tous les travaux de maintenance il est indispensable de respecter le règlement de prévoyance contre les accidents valables.

Les arrêts d'urgence et les chemins de secours doivent être accessibles. Toutes les portes de passage du lieu d'installation et de la machine elle-même sont à considérer comme des portes de secours et ne doivent être bloquées par aucun appareil, récipient ou autre. Tous points dangereux doivent être signalés suffisamment par des panneaux.

Des travaux électriques et des travaux de soudage ne peuvent être exécutés que par des experts formés.

2.1.2 PREVENTION D'ACCIDENTS LORS DE TRAVAUX SUR DES APPAREILS ELECTRIQUES



Sur nos récupérateurs, nous utilisons de plus en plus d'appareils électriques comme des moteurs (pour pompes) et commandes (distributeurs, régulateurs, interrupteurs, etc.)

De ce fait les risques d'accidents sont augmentés et les règles suivantes sont à respecter :

Lors de tous travaux sur les appareils électriques l'interrupteur général électrique est à éteindre. De plus il faut s'assurer qu'aucune personne ne puisse réactiver l'interrupteur général électrique. Ceci est surtout important si l'interrupteur général électrique ne se trouve pas près du lieu de travail. Ceci surtout lors d'utilisation d'appareils de mesures quand l'armoire électrique est ouverte.

Il existe 5 règles de sécurité à observer lorsque l'on travaille sur des installations électriques et appareillages sous tension :

- 1 → Isoler électriquement l'installation
- 2 → Assurer contre une remise involontaire du courant
- 3 → S'assurer de l'absence de tension
- 4 → Mettre à la terre et ponter
- 5 → Couvrir ou se protéger des éléments environnants pouvant être sous tension.

Les appareils électriques ne doivent être utilisés ni pour déposer des outils ni pour suspendre des vêtements. Cette phrase peut sembler risible mais de tels accidents sont déjà arrivés. L'armoire électrique ne sert pas pour le rangement.

Toutes modifications sur les disjoncteurs à maximum ne sont à effectuer que par du personnel qualifié. Lorsque les disjoncteurs à maximum disjonctent successivement, cela indique un dysfonctionnement de la machine, et sa cause doit être recherchée le plus rapidement possible. Pour cela, un professionnel doit être absolument consulté.

Beaucoup d'accidents arrivent lorsque des câbles électriques mobiles (rallonges électriques) ne sont pas posés de manière soignée et professionnelle. Ces câbles électriques doivent être placés de manière à ne pas pouvoir être coincés ou détériorés lors d'un passage de véhicule. Le travail fini et les appareils électriques éteints, la prise doit être débranchée. Une détérioration est également à éviter en ce qui concerne les conditions de stockage des câbles. Tout câble détérioré doit être jeté immédiatement.

Les protections et couvercles défectueux protégeant du matériel électrique doivent être immédiatement remplacés.

Les dommages sur les lignes électriques et leurs branchements doivent être immédiatement réparés de manière professionnelle. Si l'isolant sur un câble, une ligne ou un fils est défectueux celui-ci doit être immédiatement changé.



Lors de travaux sur les installations électriques il faut observer la plus grande prudence !

2.1.3 PROCEDURE EN CAS D'ACCIDENT

Si malgré toutes les précautions un accident devait survenir, suivre les instructions suivantes :

Couper le courant électrique en éteignant l'interrupteur, en retirant la prise. Si le courant ne peut pas être directement coupé, il faut séparer l'accidenté de la source électrique avec l'aide d'un isolant (latte en bois) ou le tirer par les vêtements

Le secouriste ne doit jamais se placer sur des éléments conducteurs tels que capots ou grilles métalliques.

Ne pas toucher simultanément l'accidenté et des pièces métalliques ou un sol conducteur (pierre).

En cas d'arrêt respiratoire réanimer immédiatement l'accidenté sur place (sans le déshabiller). A cause d'un besoin d'oxygène vital, il ne faut pas attendre les appareils respiratoires, mais commencer immédiatement la réanimation. Les premières minutes sont vitales.

Même le plus petit accident électrique doit être pris au sérieux. Même si l'accidenté semble aller mieux après très peu de temps, il doit cependant consulter un médecin. Les cellules brûlées produisent des éléments toxiques, qui provoquent des altérations graves du foie. De ce fait il faut boire beaucoup d'eau.

2.1.4 CONSIGNES DE SECURITE POUR LE TRAVAIL SUR LES TUYAUTERIES



Les travaux sur des tuyauteries, des vannes ou des appareils, qui conduisent ou contiennent des liquides chauds ou de la vapeur, ne peuvent être commencés uniquement que si le chauffage est éteint et les tuyaux, les armatures ou les appareils sont refroidis (<40°C) et hors pression (0 bars).

Les vannes d'isolement situées avant et après les organes ou appareils à réparer sont à fermer et à sécuriser suffisamment, pendant la durée des travaux, contre toute ouverture éventuelle. Le contenu de ces tuyaux ou appareils est à vidanger.



Une vanne de régulation n'est pas un organe d'isolement !

2.1.5 PRECAUTIONS DE SECURITE

Respecter les règles d'utilisation du récupérateur :

- ⇒ Aucune boisson alcoolisée ne doit être consommée lors de l'utilisation de la machine.
- ⇒ Défense de fumer : Risque d'empoisonnement, risque d'incendie et risque d'explosion.
- ⇒ La machine ne peut être conduite et maintenue que par le personnel formé et prévu à cet effet.
- ⇒ Avant le premier remplissage et après la première mise en chauffe, vérifier tous les joints et leur serrage et resserrer le cas échéant, car les joint se mettent en place.
- ⇒ Lors de l'utilisation il est possible que certaines vis se desserrent. De ce fait, il est important de vérifier au moins tous les 3 mois, le serrage des vis et des écrous et, le cas échéant de les resserrer.
- ⇒ La hauteur maximale de remplissage ne doit pas être dépassée.
- ⇒ Le remplissage et la vidange de la machines ne peuvent être effectués qu'à l'aide des tuyaux adaptés.
- ⇒ Laisser refroidir la machine avant d'effectuer des travaux.



3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

D'INSTALLATION
3 INSTRUCTIONS

3.1 REMARQUES GENERALES

Sensibilité

Le chargement, déchargement ou autre manipulation doit être réalisée par des professionnels dans le but d'éviter des éventuels dommages dus à des forces extérieures ou autres erreurs d'inattention. Lors de la manipulation, attention de ne pas choquer ou endommager les piquages extérieurs.

Livraison

Lors de la réception de la livraison, il doit être vérifié qu'elle est complète. Elle doit correspondre aux accords contractuels. Les éventuelles pièces manquantes ou les dommages de transport doivent être immédiatement signalés au fournisseur par écrit.

Stockage intermédiaire

En cas de nécessité de stockage du récupérateur en cours de transport, il doit être protégé contre l'humidité et contre le gel.

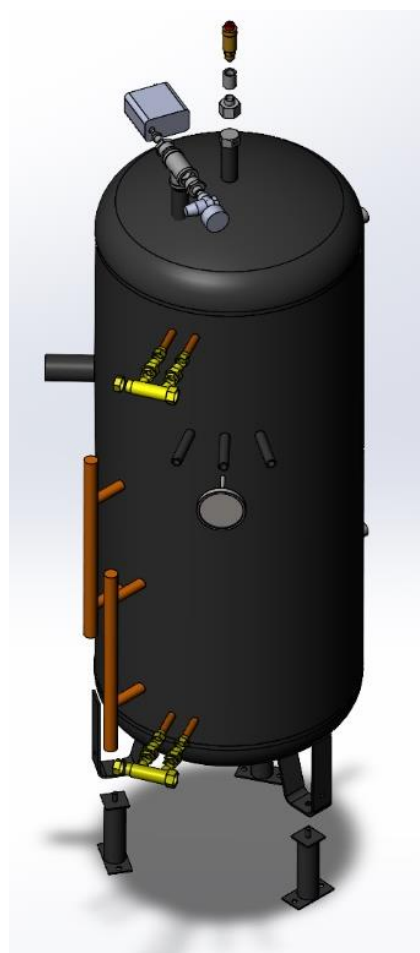
3.2 MANUTENTION

Attention :

- Déplacer la machine vide.
- Utilisez les anneaux d'élingage pour déplacer le récupérateur.
- Le récupérateur est haut mais compacte, il peut donc facilement basculer pendant le transport.



Avertissement : Personne ne doit se trouver en dessous lors de ces opérations

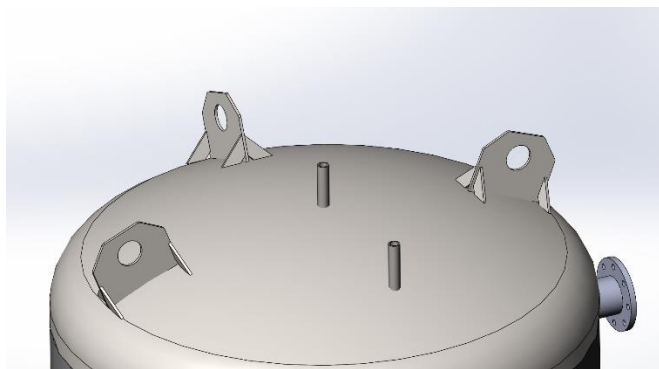
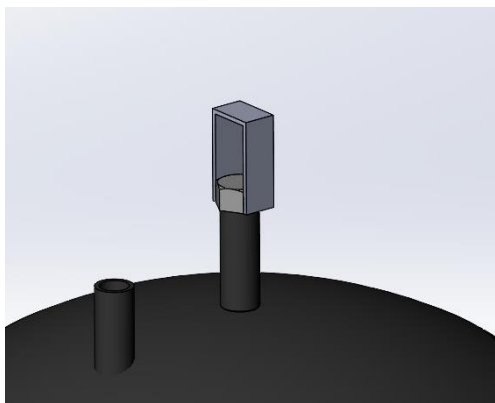


3.2.1 TRANSPORT

Lors du transport, pour éviter le basculement ou le glissement du récupérateur et ses sous-ensembles dans le camion, il faut amarrer le récupérateur et la palette au camion via des sangles.

Après le transport, toutes les vis et raccords doivent être resserrés (machine et armoire électrique)

3.2.2 MANUTENTION SUR SITE CLIENT



La manutention sur site est de la responsabilité du client

Déchargement de la machine du camion :

Matériel nécessaire :

Chariot élévateur mini 2,5T,
Aucune extension de fourches nécessaire

Prendre le récupérateur par les anneaux d'élingage prévus à cet effet (enlever le chapeau d'isolation pour les atteindre)

Ou oreilles de levage se situant au-dessus du ballon

Lors de la manipulation, attention de ne pas choquer ou endommager les piquages.

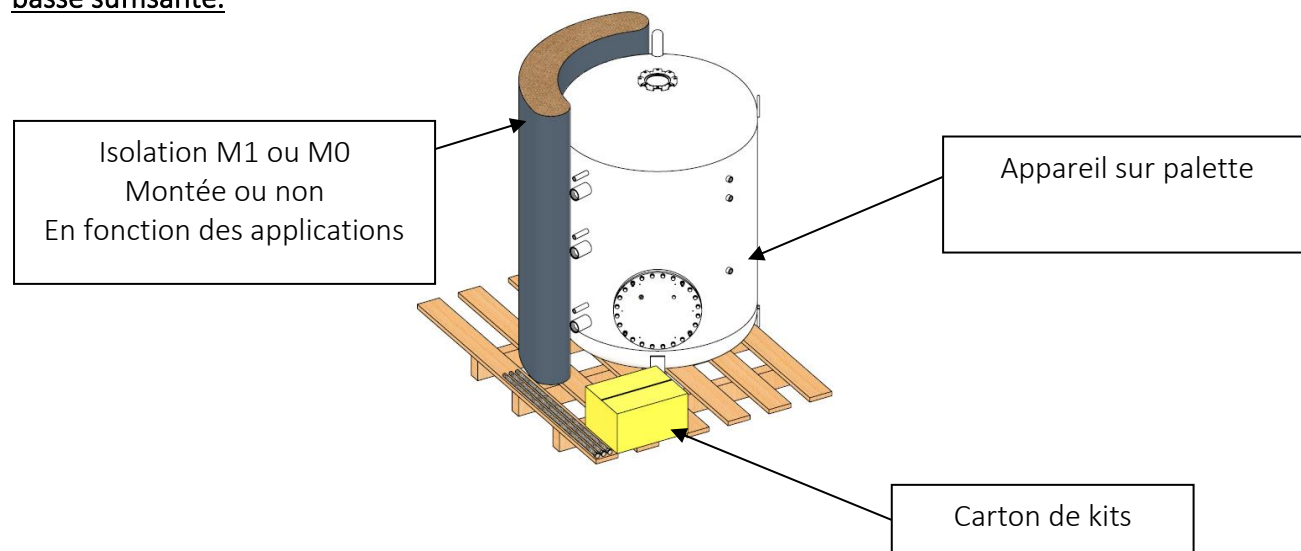
Pour information tout marquage de l'extérieur peut entraîner une dégradation interne de l'appareil et donc une rupture de la prise en garantie :

Positionner le récupérateur sur son emplacement définitif.

S'assurer de la stabilité du récupérateur.

L'appareil doit être installé, suivant les règles de l'art et conformément aux réglementations nationales en vigueur pour les raccordements hydrauliques et électriques et sous l'entière responsabilité de l'installateur.

Cet appareil doit être installé dans un local couvert, à l'abri du gel et possédant une ventilation haute et basse suffisante.



Kit fournit avec le réservoir :

- 1 Mano-soupape
- 1 pressostat
- 1 thermomètre
- 1 kit vidange
 - o 1 coude M/F 90° 1''1/4
 - o 1 mamelon tube longueur 200 1''1/4
 - o 1 vanne ¼ de tour F/F 1''1/4
- 1 kit branchement accessoires
 - o 1 té égal 1''
 - o 1 réduction 1'' M vers ½'' M
 - o 1 réduction 1'' M vers 3/8''M
- 1 bouchon 1'' F
- 1 bouchon de levage

La liste précédente contient les éléments principaux du colis livré avec le récupérateur, cette liste est non exhaustive, elle peut varier d'un récupérateur à un autre. Le contenu exact de chaque kit est fourni avec le récupérateur sur le bon de livraison.

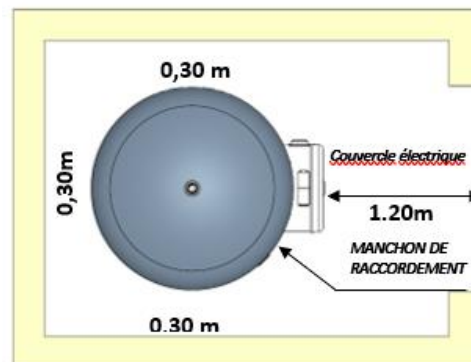
3.3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

3.3.1 ETAPES DE MONTAGE DU RECUPERATEUR

RECOMMANDATIONS

L'appareil doit être le plus près possible des postes de puisage.

Pour les opérations d'entretien ou de remplacement d'éléments chauffants il est nécessaire de prévoir un accès facile. (Voir ci contre)



- Etape 1 : enlever le récupérateur de la palette ainsi que le colis



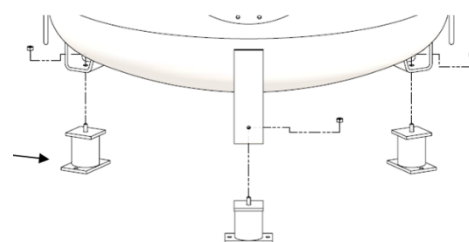
- Etape 2 : montage du kit vidange + pieds

Le récupérateur est mis en place par l'installateur et installé par le personnel qualifié de celui-ci.

Mise en place des pieds rehausses (à l'aide des écrous fournis)

Soit utilisation du / des anneau(x) de levage de l'appareil

Soit possibilité de pencher l'appareil (sans le coucher) en prenant garde de ne pas exercer de contraintes sur la virole (cylindre) du réservoir et bien entendu sans choc.



Contraintes d'implantation :

La machine peut être montée sur un sol en béton ou sur d'autres supports stables.

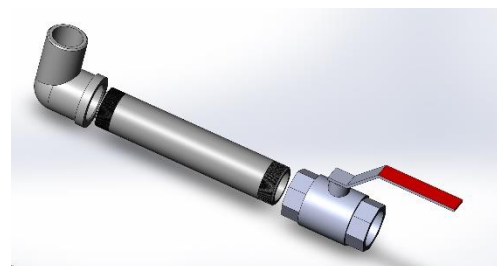
Dans le plan d'implantation, vous trouverez des informations générales sur le montage du récupérateur telle que les dimensions ou les caractéristiques des connexions à effectuer.

Le récupérateur doit être placé à un endroit adapté :

- Il doit être accessible par tous les côtés.
- Au-dessus du récupérateur, une place suffisante et accessible doit être prévue pour les différentes connexions.

Montage du kit vidange section 1"1/4

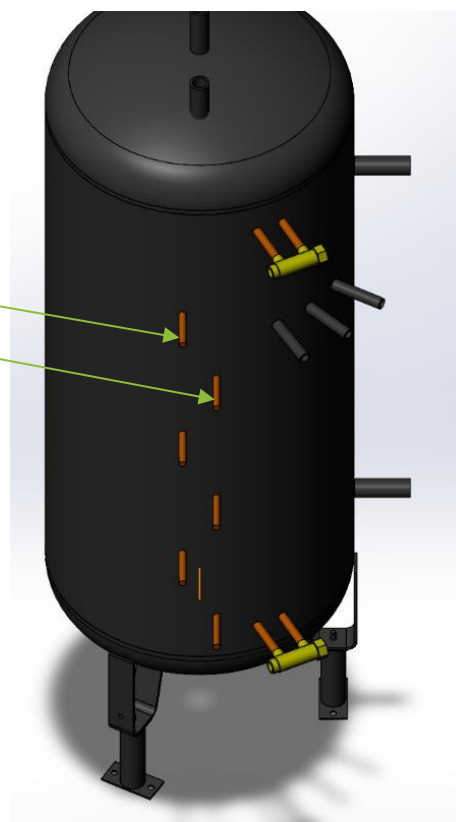
Le kit vidange est composé d'un coude à 90°, d'une bobine de 200 mm et d'une vanne ¼ de tour. Ces trois éléments sont à assembler à l'aide d'une filasse ou pate téflon. Lors de la mise en eau, il est impératif de vérifier l'étanchéité des assemblages



- Etape 3 : Raccordement frigorifique du récupérateur

Afin que le fluide réfrigérant circule à contre-courant de l'eau du récupérateur, les gaz chauds sont toujours à raccorder :

- entrée en haut du circuit
- sortie en bas du circuit

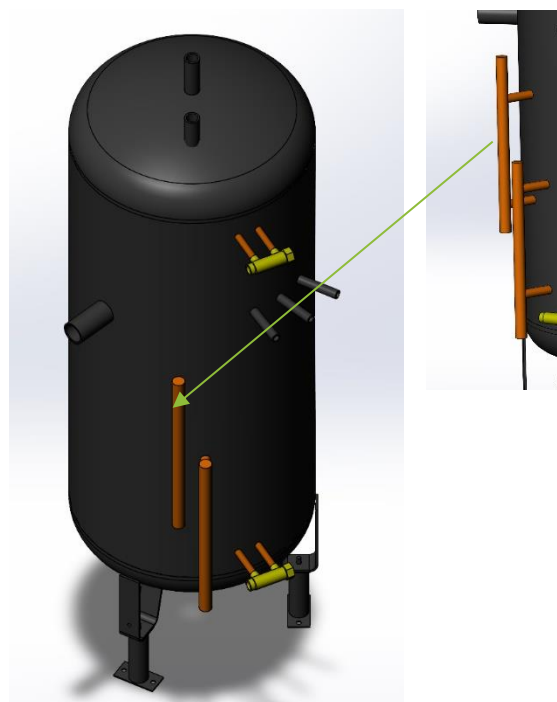


Dans le cas de circuits multiples pour raccordement de centrales frigorifiques, il est important d'éviter les circuits préférentiels qui s'établissent naturellement si l'on ne respecte pas les consignes précédentes.

Pour récupérer l'eau sanitaire la plus chaude possible dans la partie haute du chauffe-eau, il est indispensable que les gaz chauds entrent par le haut et sortent par le bas. L'eau sanitaire se réchauffe à contre-courant et ressort à la température maximum.

La jaquette isolante est à écarter ou à protéger d'une toile pour faciliter les brasures et ne pas la brûler.

NOTA : la masse d'eau contenue dans le récupérateur restant toujours chaude, il n'y a pas de risque de sous refroidissement de gaz. Il n'est pas nécessaire de prévoir un circuit complémentaire pour maintenir une pression constante au détendeur.



- Etape 4 : Raccordement hydraulique ECS du récupérateur

La qualité des tuyauteries de distribution d'eau est très importante.

Attention aux raccords entre métaux différents :

Nous vous conseillons de vous conformer aux instructions du DTU 60-1.

Prévoir un raccord "union isolant diélectrique" près de l'appareil sur chaque tubulure se raccordant au réseau d'eau. Pour un raccordement sur une production d'eau chaude

Vérifier que la pression du réseau de distribution ne dépasse pas 6 bars. En cas contraire installer un réducteur de pression en amont de l'appareil et de ses organes de sécurité

Pour permettre l'expansion de l'eau du chauffe-eau, la soupape de sécurité doit être muni d'une tubulure maintenu ouvert à l'air libre, hors gel et en pente vers le bas qui laissera écouler cette expansion dans un entonnoir raccordé à l'égout. En aucun cas, il ne faut réduire son diamètre, fermer cette tubulure par un bouchon ou un robinet d'arrêt. **Le bouchage entraînerait une surpression donc la non garantie de l'appareil.**

La pose d'un filtre sur l'arrivée d'eau froide est vivement recommandée afin d'éliminer les matières étrangères telles que sable, graviers, boue, etc...

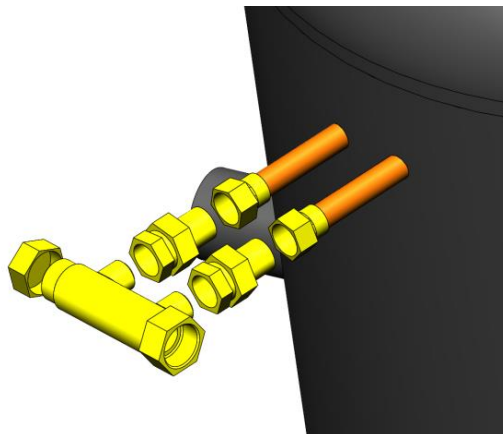
Prévoir un moyen de déconnection (**Diélectrique**) sur les canalisations fixes conformément aux règles d'installations.

Dans le cas de la lutte contre la légionellose, il est impératif que tout mitigeur thermostatique éventuel, soit mis en place au plus près des points de puisage, ceci afin de minimiser le circuit d'eau à **40°**, **température de prolifération maximale de la légionellose.**

Il ne doit pas y avoir d'organe de coupure ou régulation entre la cuve et la soupape de sécurité

Le circuit secondaire est assuré par des échangeurs tubulaires immergés.

Les collecteurs des échangeurs secondaires, dans lesquels circule l'eau chaude sanitaire, doivent être montés de la manière suivante.

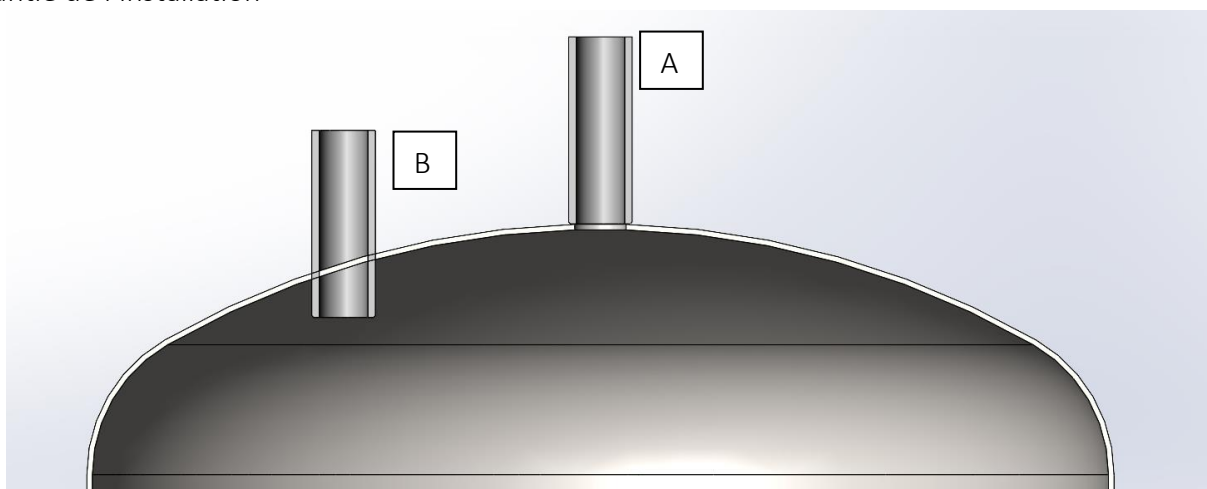


- Etape 5 : remplissage en eau du récupérateur

Le récupérateur Ridel-Energy que vous avez à monter est à remplir d'eau ordinaire.

Un pourcentage de glycol peut être ajouté au moment du remplissage. Ce mélange permet par sa formule chimique de stabiliser la cuve dans son fonctionnement.

Tout fonctionnement sans eau dans le récupérateur engendre une dégradation de celui-ci et une perte de la garantie de l'installation



Etape 5.1 : Mode ECS

Le remplissage de la cuve s'effectue par l'orifice B, en insérant un tuyau souple dans le piquage. Le piquage est prolongé par un tube à l'intérieur de la cuve pour permettre la formation d'une poche d'air qui absorbe la dilatation de l'eau et évite la montée en pression.

Avant la mise en route du remplissage, fermé l'orifice A avec le bouchon livré dans le colis.

Lancer l'opération de remplissage.

Lorsque le niveau d'eau atteint son maximum l'eau va déborder par l'orifice B. A ce moment vous pouvez couper l'eau de remplissage.

Porter une attention particulière à cette opération, afin que l'eau n'inonde pas la jaquette

Etape 5.2 : Mode chauffage

Il faut placer le purgeur sur le piquage A afin de chasser l'air lors du remplissage de la cuve. Celui-ci s'effectue par la vidange. Lorsque le purgeur ne chassera plus d'air, la cuve sera remplie au maximum. Un vase d'expansion doit être prévu sur le réseau du chauffage.

Après plusieurs jours de services, lorsque la température de l'eau à l'intérieur de la cuve est à son maximum, contrôler sur le manomètre que la pression intérieure soit inférieure à 0,5 bar.

Dans le cas d'une légère montée en pression, purger l'eau de la cuve par la vanne de vidange pour ramener la pression à zéro.

Etape 5.3 : Mode ECS + chauffage

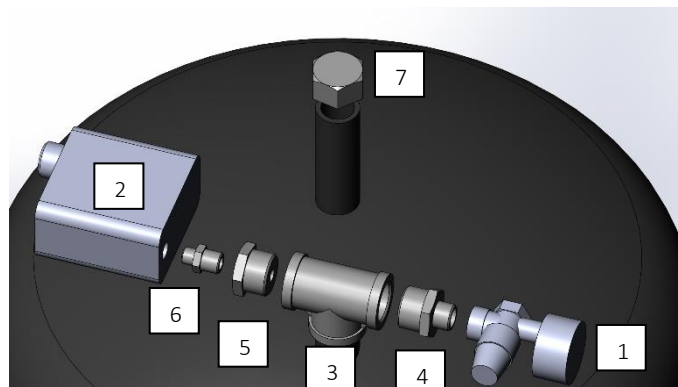
Idem que Etape 5.2

- Etape 6 : Raccordement des accessoires

Etape 6.1 : Mode ECS

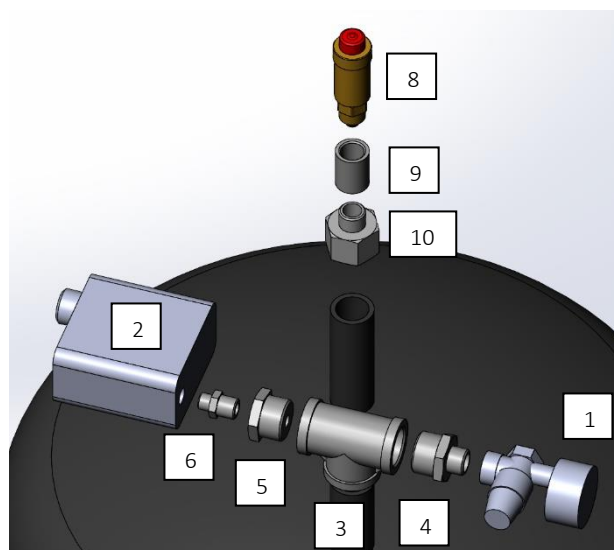
Les accessoires pour un récupérateur en mode ECS sont les suivants :

- 1 Mano-soupape (1)
- 1 pressostat (2)
- 1 thermomètre
- 1 kit branchement accessoires
 - o 1 té égal 1" (3)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/2" M (4)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/2" F (5)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/4" M (6)
- 1 bouchon 1" F (7)
- 1 bouchon de levage



Etape 6.2 : Mode chauffage

- 1 Mano-soupape (1)
- 1 pressostat (2)
- 1 thermomètre
- 1 kit branchement accessoires
 - o 1 té égal 1" (3)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/2" M (4)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/2" F (5)
 - o 1 réduction 1" M vers 1/4" M (6)
- 1 purgeur M ou Purgeur F (8)
- 1 manchon (si purgeur M) (9)
- 1 réduction 1" F vers 1/2" M (10)
- 1 bouchon de levage



Etape 6.3 : Mode ECS + Chauffage

Idem que Etape 6.2

- Etape 7 : Raccordement électrique

Réglage du pressostat à réarmement manuel

Le pressostat fourni avec chaque récupérateur a pour fonction d'assurer la sécurité en cas de rupture de l'un des échangeurs primaires ou secondaires. Il doit en cas d'anomalie stopper le ou les compresseurs frigorifiques et donner l'alarme.

Le ré enclenchement après coupure du relais se fait manuellement.

Dans le cas de l'utilisation en eau sanitaire seule, la pression à l'intérieur du récupérateur étant inférieure à 0,5 bar, le réglage du pressostat se fera pour assurer la sécurité à 1 bar au-dessus de la pression de l'installation de chauffage.

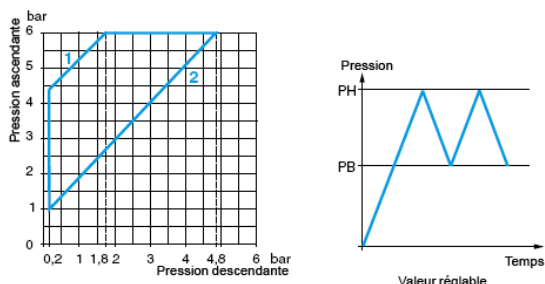
La conception de ces récupérateurs ne demande pas sur l'alimentation en eau froide de vanne spéciale de sécurité indispensable sur les chauffe-eaux traditionnels ou la masse d'eau chaude est renouvelée.

Pressostat électromécanique avec bouton de réarmement

IP 54 - Calibre 6 bar soit 87 psi

A écart réglable pour la régulation entre 2 seuils

Courbes de fonctionnement :



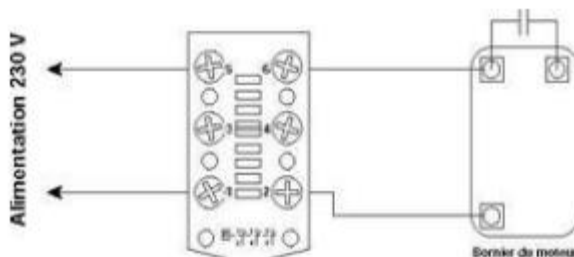
- 1 Ecart maximum
- 2 Ecart minimum

Raccordement sur bornier :

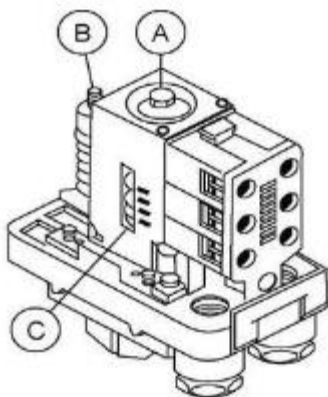
Les contacts 1-2, 3-4 et 5-6 se ferment par chute de pression.



Exemple de branchement en monophasé 230 V (Puissance maxi de 1,5 kW)



Le réglage s'effectue en agissant sur l'écrou A pour obtenir le point haut (pression de déclenchement)
Et sur l'écrou B pour régler le point bas (pression d'enclenchement).



1. Visser l'écrou A pour augmenter la valeur de la pression de déclenchement qui se visualise sur le repère C.
2. Visser l'écrou B pour diminuer la valeur de la pression d'enclenchement (augmente l'écart).
3. Réglage du pressostat

- Etape 8 : Première mise en service



La première mise en service influence fortement le fonctionnement optimal du récupérateur

Nous conseillons fortement de faire effectuer la 1^{ère} mise en service par le personnel de l'installateur. Cela non seulement pour une raison de garantie, mais aussi parce que celle-ci inclut :

- Un contrôle du récupérateur (dommages de transport et fautes de montage)
- La formation du personnel utilisateur
- Des conseils en ce qui concerne son fonctionnement, sa maintenance et son entretien

Il est nécessaire de contrôler avant la 1^{ère} mise en service l'état de serrage des raccords et notamment dans l'armoire électrique, et, le cas échéant, de les resserrer.

Les joints doivent être resserrés avant le premier remplissage et après le premier chauffage.

Le responsable doit s'assurer que tous les raccords d'alimentation et d'évacuation sont effectués professionnellement, en particulier le raccordement électrique qui doit correspondre aux consignes en vigueur (règlement de prévention des accidents).

Contrôler les raccords d'alimentation et d'évacuation :

Raccordement électrique,
Raccordement eau pour remplissage,
Raccordement circuit frigorifique
Raccordement vidange.

3.4 MISE AU REBUT DE L'EQUIPEMENT

Validité : France

Confier la mise hors service et la mise au rebut à des ouvriers experts. Il faut respecter les lois en vigueur en matière de sécurité sur le travail.

Lors de la mise au rebut, il faut rendre le récupérateur inutilisable et irréparable.

- 1) Décâbler le récupérateur, retirer les composants électriques et électroniques ainsi que l'armoire électrique. Les déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) doivent impérativement être apportés en déchetterie ou recyclés le cas échéant.
- 2) Retirer l'ensemble des composants (pompes, ...etc) du récupérateur pour le mettre à nu. Concernant la mise au rebut de ces éléments, suivre les instructions des documentations correspondantes.
- 3) Percer à de multiples endroits le/les réservoirs pour rendre la machine inutilisable.
- 4) Détruire l'intégralité de la notice ainsi que la déclaration de conformité.
- 5) Remettre le réservoir mis à nu à un ferrailleur agréé, celui-ci doit remettre à l'établissement propriétaire un certificat de destruction.

Les produits non dégradables, les huiles lubrifiantes et les composants non ferreux ne doivent pas être abandonnés dans la nature. Leur mise au rebut doit respecter les lois en vigueur en matière de protection de l'environnement.





4 MAINTENANCE

4 MAINTENANCE

4.1 MAINTENANCE JOURS/MOIS

STE DE MAINTENANCE : Nom : _____ Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____ Tél. : _____ Fax : _____	
NATURE DE L'INTERVENTION : _____ _____ _____ _____ _____	
A : _____	Le : _____
Nom du technicien : _____	
Signature : _____	

STE DE MAINTENANCE : Nom : _____ Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____ Tél. : _____ Fax : _____	
NATURE DE L'INTERVENTION : _____ _____ _____ _____ _____	
A : _____	Le : _____
Nom du technicien : _____	
Signature : _____	

STE DE MAINTENANCE : Nom : _____ Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____ Tél. : _____ Fax : _____	
NATURE DE L'INTERVENTION : _____ _____ _____ _____ _____	
A : _____	Le : _____
Nom du technicien : _____	
Signature : _____	

STE DE MAINTENANCE : Nom : _____ Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____ Tél. : _____ Fax : _____	
NATURE DE L'INTERVENTION : _____ _____ _____ _____ _____	
A : _____	Le : _____
Nom du technicien : _____	
Signature : _____	