

your global specialist

Lubrifiants pour installations frigorifiques.

Sélection de lubrifiants spéciaux Klüber Summit R series



Klüber Summit R series pour optimiser le fonctionnement de vos installations frigorifiques

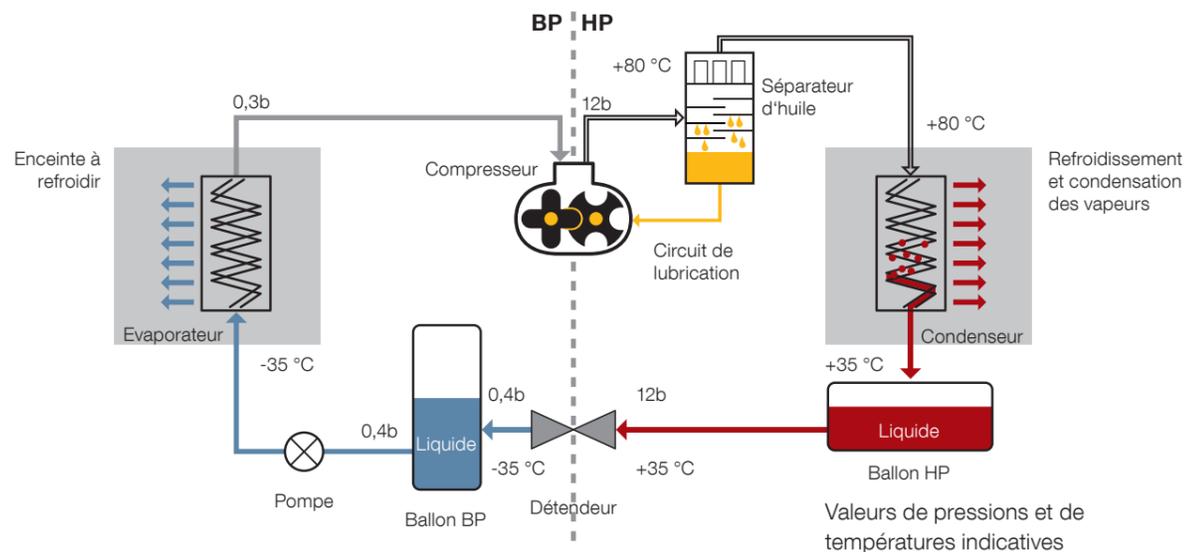
Comment augmenter les rendements, améliorer la sécurité de fonctionnement, espacer les intervalles de vidange et réduire vos coûts d'exploitation ?

Le choix de la qualité de l'huile est un élément primordial et incontournable pour le bon fonctionnement de vos compresseurs frigorifiques. Klüber Lubrication propose une gamme complète de lubrifiants spéciaux pour les installations frigorifiques utilisant des gaz NH₃, CO₂ et autres frigorigènes.

Des experts et nos compétences à votre service pour le suivi de votre installation.
En partenariat avec les OEM et intégrateurs :

**GEA Grasso – Stal – Maneurop – MAYEKAWA
Axima – Clauger – GEA Refrigeration –
Johnson Controls**

Circuit frigorifique: schéma simplifié



Les avantages de nos huiles pour vos installations:

Durée de vie allongée (fig. 1)

Leur faible tendance à former des résidus, leur faible teneur en fractions volatiles et leur haute stabilité thermique sont des caractéristiques innovantes pour augmenter la durée de service.

Moins de fractions volatiles (fig. 2)

Grace à leur haute stabilité chimique, les chaînes moléculaires sont préservées

Cela a pour effet de mieux piéger l'huile dans les séparateurs:

- Rendement optimum et apports de lubrifiant réduits
- Moins de colmatage des filtres coalescents

Un haut rendement / réduction des consommations de lubrifiant.

Stables chimiquement, dotées d'une grande pureté et génèrent ainsi très peu de réaction chimique avec ces gaz. Moins de formation de résidus, entraînent un meilleur rendement et des vidanges plus espacées.

Durée de vie des filtres prolongée

La grande pureté des huiles Klüber Summit R permet un fonctionnement durable sans formation de résidus.

Réductions des coûts de pièces de rechange

Moins de maintenance et sécurité de fonctionnement

Fig. 1 – Durée de vie des huiles (h)

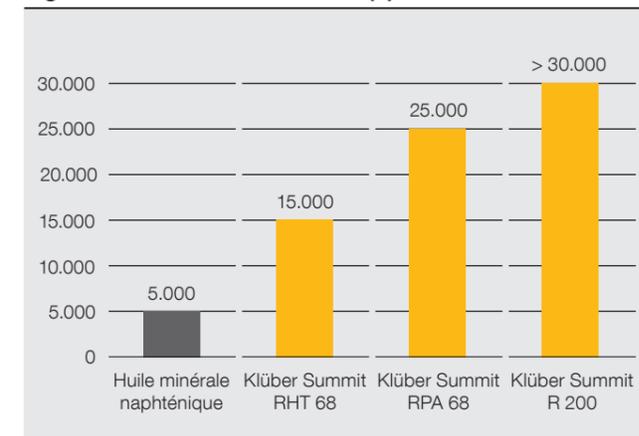
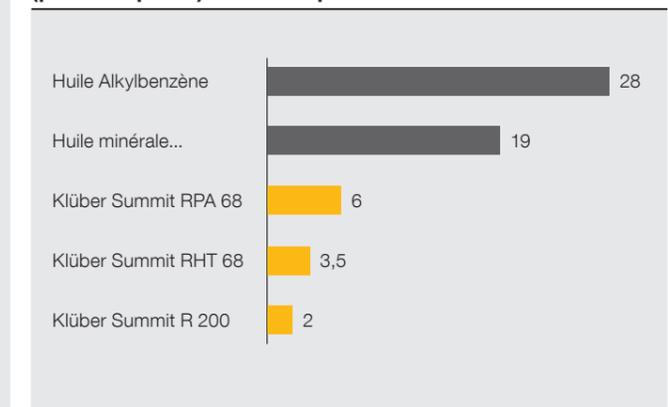


Fig. 2 – Test de volatilité NOACK % d'évaporation (perte de poids) à +150 °C pendant 3 heures



Gaz	Huiles	Huile de base	Miscibilité/ Gaz	Température d'évaporation en °C	Avantages
NH ₃	Klüber Summit RH T 68-100	Minérale hydrotraitée	Non	-39	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration du rendement, faible évaporation, moins d'huile entraînée dans le circuit et diminution des consommations - Espacement des vidanges, résistance à l'ammoniac, pas de formation de dépôts dans le circuit frigorifique - Conversion des huiles minérales naphaténiq, Klüber Summit RHT 100 pour pompes à chaleur
NH ₃ – CO ₂	Klüber Summit R 100...600	PAO	Non	-35 à -51	<ul style="list-style-type: none"> - Faible évaporation, très peu d'huile entraînée dans le circuit, très faibles consommations - Grande stabilité chimique, espacement des vidanges, résistance à l'ammoniac, pas de formation de dépôts dans le circuit frigorifique. - Compatibilité gazs NH₃ et CO₂ = un seul lubrifiant pour installation cascade/subcritique - Klüber Summit R 300 pour pompes à chaleur, adaptée aux régimes de fonctionnement avec température de refoulement élevée
NH ₃	Klüber Summit RPA 68	PAO + AB	Non	-35 à -53	<ul style="list-style-type: none"> - Neutre vis-à-vis des élastomères travaillant déjà avec des huiles minérales - Diminution des consommations - Grande stabilité chimique, espacement des vidanges, résistance à l'ammoniac et pas de formation de dépôts dans le circuit frigorifique - Conversion des compresseurs ayant fonctionné auparavant avec des huiles minérales.
CO ₂ HFC	Klüber Summit RPE 32-68-170	POE	Oui	-20 à -45	<ul style="list-style-type: none"> Bonne stabilité thermique avec gaz réfrigérants - Excellente stabilité chimique - Bonne solubilité et miscibilité avec le HFC (R134a R404...) - L'excellente fluidité à basse température assure un bon retour d'huile et donc une bonne capacité de lubrification du compresseur ce qui le protège contre des risques de blocage. Cette propriété minimise également les pertes d'échange thermique dans l'évaporateur. - Réduction de l'usure et prévention de la fuite d'huile

www.klueber.com

Klüber Lubrication – your global specialist

Nous sommes passionnés par les solutions tribologiques innovantes. A travers nos conseils personnalisés et notre suivi, nous contribuons mondialement à la réussite de nos clients dans tous types d'industries et de marchés. Avec des concepts techniques ambitieux, des collaborateurs expérimentés et compétents, nous répondons depuis 85 ans à l'augmentation constante des impératifs technico-économiques demandés aux lubrifiants spéciaux hautes performances.