

Séparateurs centrifuges WS, éliminez les liquides !



La gamme WS et son déflecteur exclusif

Il faut de temps en temps enfoncer des portes ouvertes... Les filtres pour air comprimé sont conçus pour filtrer... l'air comprimé. Cette affirmation peut prêter à sourire, et pourtant.

D'importantes quantités d'eau sont condensées par le réfrigérant final du compresseur. Or, souvent, les compresseurs ne sont pas équipés de séparateur d'eau et **cette eau arrive directement dans l'élément du préfiltre**. Cette situation se présente également lors de l'installation de filtres en "bout de ligne" lorsque, sur des installations dépourvues de sécheur ou équipées d'un sécheur mal adapté ou déficient, l'eau se condense à la suite du refroidissement de l'air.

Les éléments filtrants (préfiltres ou déshuileurs) sont conçus pour l'air et non pour l'eau. Une quantité importante d'eau liquide arrivant dans l'élément filtrant l'endommagera irrémédiablement.

Les sécheurs par réfrigération sont quant à eux, conçus pour condenser de la vapeur d'eau et éliminer les liquides générés par ce travail. **L'ingestion d'eau liquide diminue leurs performances**. De plus, cet afflux d'eau peut être ré-entraîné en aval des sécheurs, leur système purge ne pouvant éliminer une telle quantité de liquide.

Le rôle des séparateurs WS est essentiel ! Ils débarrassent l'air comprimé des liquides avant traitement par les filtres ou les sécheurs. Leur déflecteur exclusif procure une séparation optimale des liquides par centrifugation entre 20 et 100% de leur débit nominal. Trop souvent négligés, ils apportent pourtant la solution aux problèmes d'eau liquide véhiculée par les canalisations. Les séparateurs série WS sont au tarif page 10. Pensez-y !

*A*lumine activée, nouveau conditionnement.

L'alumine activée DELTECH (Delsorb HQ A4) est désormais conditionnée en fûts plastiques étanche d'une contenance de **45 kg nets**. (Voir photo).

Les conditions commerciales vous seront communiquées sur demande par votre responsable secteur, ou notre siège de Massy.

Cette information n'ayant malheureusement pas été connue à temps pour figurer à notre tarif 2008 nous vous prions de nous en excuser et de supprimer le conditionnement 50 kg sur les tarifs en votre possession.



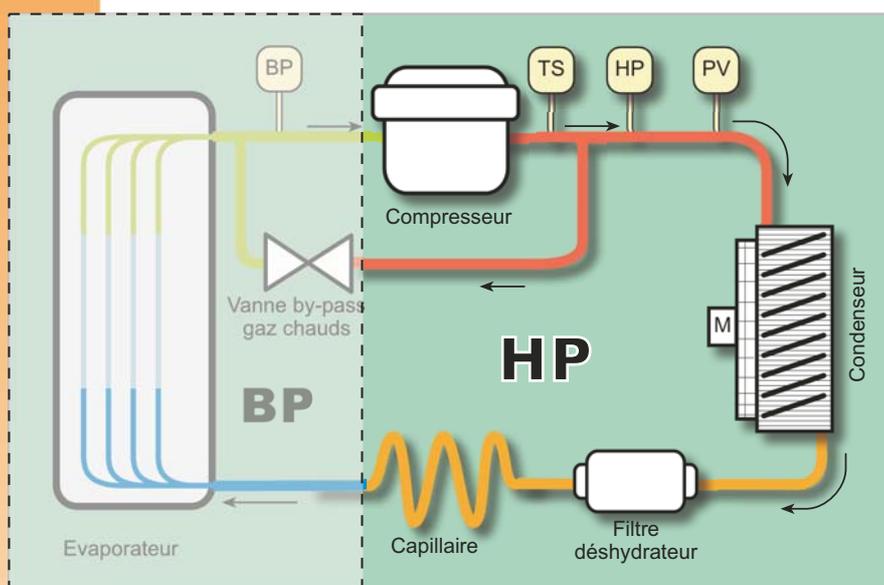
Voici le deuxième volet de notre série. Ce mois-ci, nous allons nous intéresser à la partie haute pression du circuit, comprise entre la sortie du compresseur et la détente.

Le circuit haute pression.

Ici se trouvent principalement des organes de sécurité et de régulation.

Le premier représenté sur le schéma est le **thermostat de sécurité (TS)**. Il stoppe le groupe frigorifique si la température de refoulement dépasse 100°C environ. Ceci peut se produire dans le cas d'un manque de gaz, de surcharge, ou de dérèglement de la température de condensation.

Le 2ème organe de sécurité est le **pressostat Haute pression (HP)**. Il stoppe le groupe dans le cas où le circuit se trouve en surcharge (température ambiante ou d'air comprimé trop élevée, sècheur sous dimensionné, condenseur encrassé, dysfonctionnement du ventilateur...)



Ces 2 sécurités possèdent un bouton de réarmement manuel qui permet d'acquiescer le défaut - non sans avoir auparavant identifié la cause et y avoir remédié.

Pour la régulation se trouve le **pressostat de ventilateur (PV)** dont le rôle est de maintenir une pression - et donc une température - de condensation dans la plage établie par le constructeur en régulant le fonctionnement du ventilateur. Ce pressostat possède 2 réglages, le point d'intervention et le différentiel. La pression de gaz est amenée par un capillaire (que l'on distingue en partie basse sur la photo de gauche). Pour les versions refroidies par eau, ce pressostat est remplacé par une vanne thermostatique (sur le circuit d'eau), réglée pour obtenir une pression de condensation déterminée.

Juste avant le capillaire, se trouve le **filtre déshydrateur** dont le rôle est d'éliminer les traces d'humidité et les polluants solides ou acides éventuellement présents dans le circuit de gaz réfrigérant. Le **capillaire** enfin, marque la frontière HP - BP. Ce tube, de diamètre et de longueur très précis, permet de détendre le gaz et de produire la quantité de froid nécessaire.



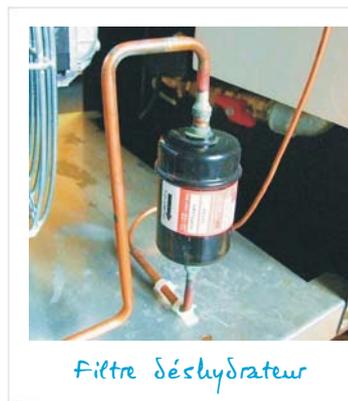
Pressostat de ventilateur

Contrôles simples

Après le contrôle du bon fonctionnement du groupe frigorifique (voir notre édition précédente) la vérification du fonctionnement du ventilateur constitue la 2ème étape. Tous nos sècheurs ACT sont munis d'un pressostat de régulation. Le ventilateur doit donc périodiquement démarrer et s'arrêter une fois la pression voulue atteinte. Cela peut aller de quelques secondes à plusieurs dizaines de secondes selon la quantité de gaz, le taux de charge, la température ambiante... Lorsqu'un groupe chauffe, que le ventilateur ne démarre pas, que le point de rosée est trop élevé, une fuite de gaz réfrigérant est quasi certaine.

Les pannes ou dysfonctionnement sur la partie haute pression relèvent pratiquement toujours d'une surcharge du circuit frigorifique. Si le sècheur redémarre après réarmement du pressostat H.P., il convient de déterminer la cause de la surcharge (températures, dysfonctionnement du ventilateur, nettoyage condenseur... etc...)

Lorsque l'arrêt est provoqué par la sécurité thermique, les raisons peuvent être celles citées ci-dessus, mais également une fuite de gaz ou un réglage trop bas de la température de condensation. (Pressostat ou vanne thermostatique dérégulé ou défaillant) Il ne faut donc pas réarmer cette sécurité de manière répétitive sous peine d'endommager irrémédiablement le compresseur frigorifique. Un contrôle des pressions frigorifiques est nécessaire avant de poursuivre. . .



Filtre déshydrateur

A SUIVRE . . .