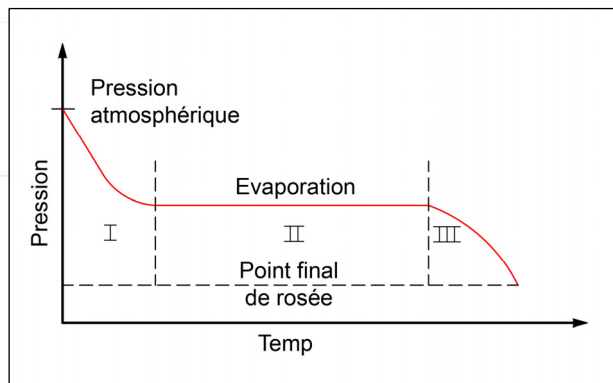




Un projet intéressant pour sécher un gazoduc, 1.386 Km. de long de l'Est à l'Ouest Inde, qui résulte de la collaboration avec BJ Services, actif à niveau mondial, en 2007. Une nouvelle flotte de 8 systèmes de vide en containers de 20 piés avec une capacité totale de 22.400 m³/h et un niveau de vide de 0.05 mbar(a) pour un point de rosée de -48°C.

L'étape final pour un pipeline avant d'être utilisé pour le gaz ou l'hydrocarbure nécessite le séchage. La valeur d'humidité relative (HR) dans le tuyau doit être inférieure à 20% pour éviter la corrosion. Plutôt que l'air comprimée particulièrement sèche ou le méthanol, ou bien un autre gaz inerte comme le nitrogène, ce projet utilise un système de vide à double étage. Les pompes d'appui sont les mod. UV16 H qui évacuent l'humidité. Les pompes UV, étant refroidies par air, ont été installées facilement dans quatre containers, chacun avec 2 x UV16 H combinées avec des pompes booster. La courbe d'évacuation est montrée à droite avec les 3 phases : la première pour passer de la pression atmosphérique à la valeur d'évaporation, ensuite il y a le moment où toute l'eau se transforme en vapeur et finalement, pendant la phase 3, toute la vapeur d'eau est refoulée. Dans ce cas, le deuxième étage du système de vide permet de réduire le temps d'extraction.



Processus de séchage avec le vide

Le projet a été géré comme un travail d'équipe entre plusieurs bureaux d'ingénieurs avec le siège en Australie, Dubai, l'Italie, les USA et l'Inde. Les avantages de cette solution de séchage par le vide sont évidents, puisque les containers peuvent être déplacés facilement. Cela nécessite seulement la production d'énergie électrique par un générateur, pas de recirculation d'eau, pas de coûts élevés d'investissement tel qu'on le voit pour de gros compresseurs combinés avec plusieurs sècheurs, pas de coûts opérationnels élevés grâce à une faible consommation énergétique. En plus, la dimension et le poids réduits permettent une grande maniabilité de ces containers prêts à l'emploi.



UV16 H avec roots booster

Le panneau de contrôle des pompes UV a été modifié afin que les unités puissent opérer automatiquement, et que l'étape délicate où les boosters commencent à travailler soit parfaitement gérée. Les conditions climatiques de pays comme les UAE ou l'Inde constituent un défi pour les équipements refroidis par air. En effet, puisque l'eau est rare et précieuse dans de telles zones, le refroidissement par air représente un gros avantage. Pneumofore a l'expérience, si non la spécialisation dans le refroidissement par air y compris en cas de températures ambiantes élevées. Les pompe UV H travaillent en maintenant le média évacuant toujours en condition de vapeur, afin que toute l'humidité qui rentre dans la pompe comme vapeur soit rejetée après le processus d'évacuation à nouveau comme vapeur, sans générer de mélange néfaste entre huile et eau. D'autres critères avantageux sont la vitesse de rotation faible à

1.450 rpm, la simplicité de la technologie à palettes rotatives et la compétence de notre équipe d'ingénieurs pour développer et produire des équipements très fiables. Ce projet avec BJ Services a suivi d'autres installations de pompes UV H pour le séchage des pipeline avec Gazprom en Russie, ou travaillent des UV50 H mono étagées et refroidies par air.

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
 Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40
 info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

