

## Provozní řád

### **1. Použití**

NGL je určena pro uzavřené sekundární okruhy s provozními teplotami do 20°C. Uzavřeným okruhem je míněno zařízení pracující s přetlakem. Expanzní a doplňovací jednotky jsou k okruhu připojeny paralelně a pohyb kapaliny v nich je způsoben pouze teplotní objemovou roztažností teplotnosné kapaliny.

### **2. Expanzní zařízení**

V místě styku hladiny NGL s atmosférou používejte výhradně materiály odolné korozi – plast, pryž, nerez apod. Nepoužívejte expanzní nádoby s pevnou membránou – některé výrobky této koncepce nedostatečně těsní v místě uchycení membrány a dochází tak ke korozi pláště ze „suché strany“. Stykem hladiny NGL se vzduchem nedochází k degradaci kapaliny NGL.

### **3. Zásady**

- a. NGL odstraňuje korozi, vodní kámen, nečistoty a pozinkované povrchy. V případě vysokého obsahu těchto komponent doporučujeme před aplikací NGL provést jejich odstranění. Na místě odstraněné pozinkové vrstvy se vytvoří pasivační antikorozi vrstva. Odstraněný zinek v okruhu působí jako inhibitor koroze.
- b. NGL se neředí vodou. Tolerance množství zbytkové vody v okruhu je maximálně 2% k celkovému objemu náplně.
- c. Prověřte, zda okruh neobsahuje zbytky kyselin, louhů, olejů, jiných mrazuvzdorných látek, chladičů, různých abraziv a dalších cizorodých látek, které se běžně v sekundárních okruzích nevyskytují. Jestliže ano, odstraňte je.
- d. NGL není kompatibilní s fíbrem. Problémy mohou nastat i s čínskou variantou Vitonu (tzv. zelené těsnění). Prověřte, zda nejsou v okruhu místa, kde by mohlo dojít k jeho kontaktu s NGL. Konopí používat s fermezí, ne samostatně. Naopak je kompatibilní s materiály EPDM, PTFE, FPM, BR, PP-H, PELD, NT/YP, CC.
- e. NGL nepoužívat v zařízeních, kde jsou části z hliníku a zinku.

### **4. Plnění NGL**

- a. Při plnění systému postupujte z nejnižšího bodu tak, abyste zamezili enormnímu provzdušnění NGL.
- b. Po cca jedné hodině provozu proveďte kontrolu zanesení filtračních členů a vyčistěte je. Další kontrolu proveďte dle potřeby, nejpozději však po 24 hodinách provozu.
- c. Po zchlazení zkontrolujte přetlak v okruhu. (Podtlak způsobuje difuzi kyslíku a následnou korozi!).

### **5. Provoz zařízení s NGL**

1. Minimálně jednou měsíčně proveďte kontrolu přetlaku v okruhu, zanesení filtračních či odkalovacích členů a vyčistěte je.
2. Pravidelně kontrolujte hladinu NGL v expanzích automatech či nádobách. Doplnění zařízení je možné pouze kapalinou NGL. Nesmí se doplňovat vodou ani jinými mrazuvzdornými látkami.
3. Při delší odstávce zařízení protočte nejméně jednou za týden čerpadla pro zamezení jejich zatuhnutí.
4. Životnost kapaliny je 9 let. Po této době je nutné provádět minimálně jednou za rok test kvality.