



Wolf GmbH & Co.KG

57234 Wilnsdorf

Kom.Nr. 37106

**Air Liquide Purchase-no.:
4500023998**

Project: ASU Kosice No.9

Dokument No. : 11441- 4-OI

Document: Prevádzkové pokyny

Description: Filter s molekulárnym sitom

Tag No.: F15031

Drawing No.: 11441- 0

		18.04.05	changed	Strake	TB		
0	first issue	07.12.04		Strake	TB		
Status	Ausgabe	Datum	geänd.Seiten	erstellt	Abtlg.	geprüft	genehmigt

Prevádzkové pokyny

(v súlade so Smernicou o tlakových zariadeniach (PED) 97/23/EG, príloha I, par. 3.4)

WOLF GmbH & Co. KG, Behälter + Apparatebau
Dortmunder Str. 2, D-57234 Wilnsdorf/Germany
Tel.: +49(0)2739/8970-0 Fax.: +49(0)2739/8970-0

Tlakové zariadenie: „Filter s molekulárnym sitom F15031“

Kupujúci: Air Liquide AGS GmbH,
 Füttingsweg 34, D-47805 Krefeld, Germany

Tlakové zariadenie „filter s molekulárnym sitom“ sa môže používať len pre aplikáciu a postup definovaný kupujúcim.

- rok výroby: 2005
 - výrobné číslo: 25744

Základné parametre (statický vnútorný tlak):

-min./max. povolený pracovný tlak (PS): 6 barov (g)
 -min./max. povolená teplota (TS): -10 / +120 °C
 -povolená korózia: 3 mm
 -spojová účinnosť: 0,85
 -odolnosť voči vetru:
 -Tlaková skúška (PT):
 -- dielenská tlaková skúška, horizontálna poloha: 9,24 barov (g) (voda)
 -- skúška budúceho tlaku, zvislá poloha, na vrchu nádoby: 9,24 barov (g) (voda)
 -nominálna kapacita (V): 4600 l
 -obsah: Vzduch (kvapalná skupina I podľa

čl. 9(2) PED)

-hmotnosť prázdnej nádoby: 2 200 kg
 -prevádzková hmotnosť nádoby: 2 200 kg
 -skúšobná hmotnosť nádoby: 6 800 kg
 -konštrukčný kód: AD2000-pravidlá, PED 97/23/EC
 -tepelná úprava po zvárání (PWHT): none

-vonkajšie tlaky a momenty na prípojke N1: FR=31500N, ML=27400 Nm, MC=22500 Nm.

-vonkajšie tlaky a momenty na prípojke N2: FR=31500N, ML=27400 Nm, MC=22500 Nm.

Konštrukčný základ:

- Konštrukcia podľa pravidiel AD 2000 a PED 97/23/EC, realizovaná firmou WOLF, bola navrhnutá pre statický vnútorný tlak 6 barov (g) pri teplote 120°C.
 - Okrem toho, zaťaženie prípojok N1 a N2 bolo riešené podľa WRC 107-1979/03 na vyššie uvedené vonkajšie sily a momenty.

- Návrh statickej stability vykonala firma Wolf.

Ochrana pred koróziou:

-Nádoba bola natretá náterovým systémom schváleným kupujúcim.

vnútri: bez náteru

zvonka: základný náter IK-Alkydharz, zinkovo-fosfátový, hrúbka suchého filmu 80µm (viď výkres)

Zdvíhanie/Montáž:

- Na zdvíhanie/montáž " filtra s molekulárnym sitom " sa môžu používať iba zdvíhacie zariadenia určené na zdvíhanie (zdvíhacie úchytky, položka 48 na výkrese č. 11441-0).

Pri manipulácii, dvíhaní a upínaní " filtra s molekulárnym sitom " treba predísť akýmkoľvek dodatočným silám alebo zaťaženiam, ktoré by mohli znížiť prevádzkovú bezpečnosť.

Treba predísť akýmkoľvek vibráciám spôsobeným napríklad externým príslušenstvom, potrubím alebo ventilmi.

" Filter s molekulárnym sitom " sa k základni upevňuje 4-mi kotviacimi skrutkami veľkosti 7/8".

- Maximálne zaťaženie základne vypočítané firmou Wolf v rámci návrhu statickej stability pre prevádzkové, testovacie a montážne podmienky nesmie byť prekročené.

Bezpečnosť dielčích zariadení musí byť osvedčená ich výrobcom. Potrubia pre prípojky N1 a N2 musia byť skonštruované a nainštalované tak, aby nedošlo k prekročeniu zaťaženia uvedených na 1. strane týchto prevádzkových pokynov.

Na stenách pod tlakom nie je dovolené vykonávať žiadne zvaračské práce, tepelnú úpravu, ani iné práce, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť bezpečnosť " filtra s molekulárnym sitom ".

Ak dôjde k poškodeniu " filtra s molekulárnym sitom ", je nutné ho okamžite odstaviť z prevádzky a zavolať odborníka, ktorý, ak je to nutné, informuje príslušný schvaľovací orgán ohľadom ďalších opatrení.

Pred demontážou ventilov alebo podobného príslušenstva sa musí pretlak znížiť na úroveň atmosférického tlaku.

Uvedenie do prevádzky, používanie, údržba a kontrola:

- Treba zabezpečiť, aby " filter s molekulárnym sitom " nebol vystavený tlaku prevyšujúcemu maximálny povolený pracovný tlak PS. Preto tlakomer musí byť nastavený na max. 6 barov (g).

Dodržiavanie tohto limitu musí byť zabezpečené pravidelnými kontrolami.

-Predpísaný rozsah prevádzkovej teploty sa musí prísne dodržiavať.

-Vonkajšie konštrukčné zaťaženie na prípojkách N1 a N2 sa nesmie prekročiť.

- Pravidelne sa musí kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných opatrení, stav vnútorných povrchov a hrúbka častí a zvarov pod tlakom.

Nameraná hrúbka stien nesmie byť menšia ako hrúbka stien stanovená vo výkresoch znížená o povolenú koróziu 3 mm. Inak treba " filter s molekulárnym sitom " okamžite odstaviť z prevádzky a informovať odborníka príslušného schvaľovacieho orgánu.

- Za údržbu a kontroly " filtra s molekulárnym sitom " počas prevádzky je vo všeobecnosti zodpovedný užívateľ alebo príslušný štátny orgán. Intervaly kontrol sú stanovené štátnymi predpismi (Slovenskej republiky). S týmito intervalmi musí užívateľ uvažovať pre budúce pravidelné skúšky.

Skúšobnú metódu (ultrazvukovú alebo rádiografickú) určuje príslušný štátny orgán.

-Pred zahájením údržby alebo demontáže, napríklad ventilov, treba zariadenie uviesť do stavu nezvýšenej teploty a tlaku.

- Funkcia bezpečnostných ventilov a tlakomerov sa musí pravidelne kontrolovať, najmenej raz za rok.

-Zákazník je zodpovedný za oboznámenie montážneho, obslužného a údržbárskeho personálu o týchto pokynoch.

-Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním týchto pokynov.

-Tieto pokyny sú založené na praktických a teoretických skúsenostiach výrobcu. Nezabývajú zákazníka zodpovednosti za prevádzku a bezpečnosť tohto tlakového zariadenia ani zodpovedajúce vyškolenie personálu.

Podpis:

(Strake)

Dátum: 18.04.05