



Urządzenie kontrolne gazu ZG 3.1.



INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Stosowanie

Urządzenie kontrolne gazu ZG 3.1 (rysunek 1) służy do kontroli gazów zbierających się w przełączniku Buchholza.

Skład chemiczny tego gazu wskazuje na rodzaj uszkodzenia jakie zachodzi w transformatorze, co pozwala z kolei to na ocenę usterki i zaplanowanie ewentualnych następnych działań diagnostycznych i naprawczych. Kontrola przy pomocy urządzenia kontrolnego gazu nie zastępuje gazowej analizy chromatograficznej.

2. Działanie

Po otwarciu zaworu kontrolnego lub kurka zamykającego, gaz przepływa kolejno przez wskaźnik 1 i 2. We wskaźniku 1 znajduje się 5 %owy roztwór azotanu srebrnego, który tworzy biały, powoli brązowiejący osad w chwili, gdy gaz wykazuje produkty rozkładu oleju (głównie związki węglowodorów).

Ciecz kontrolna 2 we wskaźniku 2 to alkaliczny roztwór azotanu srebrnego. Ukazuje się w nim zmętnienie cieczy w chwili, gdy gaz zawiera produkty rozkładu (CO) stałych materiałów izolacyjnych (drewno, papier, bawełna itp.).

3. Obsługa

Sposób przygotowania cieczy kontrolnych w dostarczonych butelkach zapasowych: Aby zapobiec uszkodzeniu w czasie transportu, ciecz kontrolna nie jest dostarczana wraz z butelkami.

Ciecz kontrolna 1 = 5 g azotanu srebrnego (lapis) rozpuścić w 100 cm³ wody destylowanej

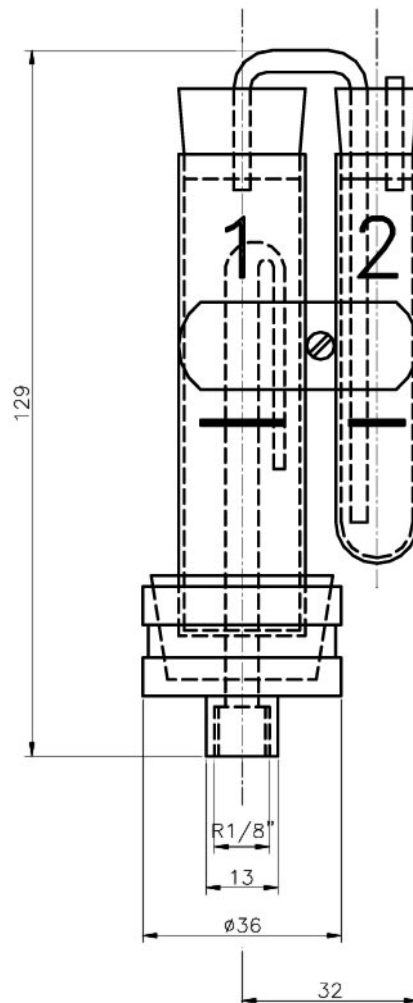
Ciecz kontrolna 2 = jak w wypadku cieczy kontrolnej 1.
Jednakże tym razem należy dodać tak dużo wodnego roztworu amoniaku, aż ciecz kontrolna po pierwotnym ukazaniu się zmętnienia, ponownie stanie się przejrzysta (roztwór amoniaku należy dodawać po kropli).

Przygotowane w ten sposób ciecze kontrolne zachowują przy przechowywaniu w zaciemnionym miejscu zachowują trwałość przez okres 5 lat.

- Wskaźnik 1 napełnić cieczą kontrolną 1
- Wskaźnik 2 napełnić cieczą kontrolną 2 aż po wytrawione oznaczenie kreską
- Urządzenie kontrolne gazu nakręcić na zawór kontrolny lub na urządzenie do pobierania gazu ZG 1.2 (zaleca się stosowanie bezpiecznika powrotu ZG 4.1)
- Powoli wpuszczać gaz przez urządzenie kontrolne
- Zapisać reakcję cieczy kontrolnych
- Odkręcić urządzenie kontrolne gazu, opróżnić i dokładnie oczyścić wodą destylowaną (użytej ciecz kontrolnej nie stosować ponownie)

Zachować ostrożność !

W wypadku transformatorów lub dławików izolowanych olejem, gazy znajdujące się w razie awarii w przekaźniku Buchholza są palne i przy zetknięciu się z powietrzem mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny. W strefie zagrożonej zabronione jest palenie tytoniu i posługiwanie się narzędziami iskrzącymi lub powodującymi iskrzenie.



Rysunek 1: Urządzenie kontrolne gazu 3.1.