



Bedieningshandboek voor BZ cycloonafscheider[®] systeem prof. Barth

1. Algemene informatie over de drukautomaat, functie

Deze automaat werd voor statische belasting conform de berekenings-voorschriften AD 2000-gegevensbladen geconcipeerd.

Bijkomende krachten door statische, dynamische of schokkende belasting werden niet in aanmerking genomen.

De operationele gegevens voor de drukautomaat zijn te vinden in de kopie van het typeplaatje die bijgevoegd is. BZ cycloonafscheiders zijn drukautomaten conform de verordening op drukvaten resp. de richtlijn voor drukautomaten. Daardoor zijn ze onderworpen aan de vastgelegde veiligheidseisen.

BZ cycloonafscheiders dienen om de lucht zuiver te houden (milieubescherming) en om substanties uit uitlaatlucht, uitlaatgassen enz. te terug te winnen. Ze worden overal ingezet waar gas, lucht of damp vrij moeten zijn van vaste en vloeibare bestanddelen.

In de BZ cycloonafscheider wordt aan het gas, dat met vaste of vloeibare bestanddelen geladen is, een draai-impuls gegeven door een diffusor zodat het in de afscheidingsruimte met hoge snelheid roteert. Door de versnelling werken op de deeltjes sterke, naar buiten gerichte, centrifugaalkrachten. De deeltjes worden tegen de afscheiderwand geslingerd, glijden in de vergaarruimte en zijn daardoor afgescheiden. Het gereinigde gas verlaat door een centrale pomp pijp de afscheider. Een afscherming van de vergaarruimte verhindert het opwaaien en meesleuren van het afgescheiden condensaat resp. van de afgescheiden vaste stoffen.

2. Montage

Bij de montage moet er absoluut op gelet worden dat de inbouw – dus de doorstroming- in de richting van de pijp gebeurt. De doorstromingsrichting is af te lezen op het typeplaatje. De montage moet zo gebeuren dat het typeplaatje op elk moment vrij kan bekeken worden.

De gebruikte dichtmiddelen moeten overeenkomen met de druk- en temperatuurverhoudingen die op het typeplaatje aangegeven zijn. Er moet op gelet worden dat de dichting correct bevestigd is. De flensverbindingsschroeven moeten gelijkmatig aangetrokken worden. Hiervoor moet een momentsleutel gebruikt worden. (Draaimoment conform de schroefmaat en het materiaal).

3. Inbedrijfstelling

Voor de inbedrijfstelling moet nogmaals gecontroleerd worden of de schroefverbindingen in orde zijn. Er moet voor een storingsvrije condensaatvoer gezorgd worden. Daarbij moet rekening gehouden worden met de wettelijke bepalingen van §7 van de Wet op de Waterhuishouding in Duitsland (Wasserhaushaltsgesetz). Bij meegeleverde automatische HS-vlottercondensaatpotten moet de condensaatvoer gegarandeerd zijn.

Indien mogelijk zou de inbedrijfstelling niet met maximaal vermogen mogen gebeuren.

4. Gebruik / bedrijf

BZ cycloonafscidders zijn bijna onderhoudsvrij en werken ook bij verschillende volumehoeveelheden foutloos.

Er moet absoluut op gelet worden dat een regelmatige, van de condensathoeveelheid afhankelijke condensaatlediging gegarandeerd is. Als automatische HS-vlottercondensaatpotten gemonteerd zijn, gebeurt de lediging automatisch. Bij manuele lediging moet een leegmaakinterval gedefinieerd worden, dat regelmatig nageleefd moet worden.

De werking van BZ cycloonafscidders is in gevaar, als het condensaat te hoog stijgt.

5. Onderhoud / inspectie

Eenmaal per jaar moet een visuele deskundige controle van de afscheider, in het bijzonder van de lasnaden, uitgevoerd worden.

De schroefverbindingen moeten eenmaal per jaar met een momentsleutel gecontroleerd worden. Afscheiders vanaf grootte 125 hebben onderaan in de bodem een losse flens met deksel voor de inspectie. De afscheider moet stilgelegd worden en drukloos gemaakt worden. Het inspectiedeksel moet weggenomen worden zodat een visuele controle van de vergaar ruimte kan uitgevoerd worden. Het is aan te raden de ruimte met een spiegel te verlichten.

Na de inspectie moet de losse flens correct met het deksel afgesloten worden. Er moet op gelet worden dat in elk geval een nieuwe dichting ingelegd wordt. De schroeven moeten met de momentsleutel overeenkomstig de schroefmaat gelijkmatig aangetrokken worden. Terugkerende drukproeven moeten uitgevoerd worden conform de bepalingen van de nationale en internationale keuringsinstanties.

6. Langdurige buitenbedrijfstelling

Als de afscheider gedurende een lange periode stilgelegd wordt, moet eerst de binnenruimte gereinigd worden door verzuren of zandstralen. De openingen moeten met plaatdeksels en gummidichtingen afgesloten worden. Om corrosieschade te vermijden, is het aangeraden de binnenruimte met stikstof te vullen (0,3 bar ü).

Editie: augustus 2001

HAUB + SCHÖLLNHAMMER