

EXPLOSIE BEVEILIGING BREEKPLATEN

Algemene data sheet

Toepassing

In een gesloten behuizing kan de drukopbouw als gevolg van een stof- of gasexplosie worden beperkt wanneer een explosie ontlastopening voorzien van een breekplaat op de juiste manier wordt geplaatst, en op het juiste moment opent. Om het risico voor mens en milieu van de uitgaande steekvlam te beperken, moet de drukontlasting zich altijd in de buitenlucht en naar een veilige richting bevinden.

Beschrijving

De breekplaat bestaat uit een deels voorgesneden RVS plaat. De openingsdruk (Pstat) is vooraf nauwkeurig bepaald. De openingsdruk is over het algemeen 100 mbarg, maar kan op verzoek worden aangepast. Breekplaten zijn standaard leverbaar in rechthoekige, ronde en trapeziumvormige uitvoeringen, en in een ruime diversiteit aan maatvoeringen.

Belangrijkste kenmerken van StuvEx breekplaten

- ◆ Geschikt voor stof- en gasexplosies.
- ◆ 100% efficiëntie voor alle enkellaagse modellen.
- ◆ Afhankelijk van het type inzetbaar bij onderdruk en/of bij pulserende drukken (zoals die optreden tijdens een filterreiniging).
- ◆ Geïntegreerde pakking en tegenflens voor snelle en eenvoudige montage
- ◆ Ontwerp voorkomt wegvliegende delen bij het openen van de breekplaat.

De breekplaat is een "ATEX-veiligheidssysteem" voor het ontlasten van de explosiedruk. Om de doeltreffendheid ervan te garanderen, moeten het ontlastoppervlak en de positionering berekend en gevalideerd zijn volgens de geldende normen (EN 14491 of EN 14994).

Werking

De explosieopening werkt uiterst eenvoudig: zodra de vereiste openingsdruk (Pstat) is bereikt, opent de breekplaat zich via de voorgesneden zijden. Het deel dat niet is voorgesneden fungeert als een scharnier om zo wegvliegende delen te voorkomen. De breekplaat is voor eenmalig gebruik. Nadat de breekplaat is geopend moet deze worden vervangen door een nieuwe breekplaat met dezelfde specificaties.



Compatibel met organisch stof tot Kst van 600 bar.m/s



Breekplaat BRD



EXPLOSIE BEVEILIGING BREEKPLATEN

Algemene data sheet

Versies

De breekplaten zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen om aan de kenmerken van het proces te voldoen.

BRP: dit is de basisversie die geschikt is voor de meeste installaties. De breekplaat is een plat rechthoekig type en geschikt voor geringe over- en onderdruk. (niet voor pulserende drukken.)

BRD: rechthoekige breekplaat gebold uitgevoerd. De toelaatbare werkdruk is hoger en is beter bestand tegen een procesonderdruk.

BRDM: rechthoekige meerlaagse versie gebold. Beter onderdruk bestendigheid dan type BRD.

BCP: breekplaat is van het platte, ronde type en geschikt voor geringe over- en onderdruk. (niet voor pulserende drukken).

BCD: ronde breekplaat gebold uitgevoerd. De toelaatbare werkdruk is hoger en is beter bestand tegen een procesonderdruk.

Opties / Accessoires

Sensoren: De breekplaat kan worden uitgerust met één of meer magnetische, inductieve of breukdetectoren. Voor gebruik in een Atex zone dienen deze sensoren gekoppeld te worden aan een intrinsieke veiligheidsbarrière.

- ◆ **Magnetische** openingsdetector type **MK**.
- ◆ **Inductieve** detector van het type **NJ**.
- ◆ **Breekdraadsensor** van het type **RECS**. Bestaat uit een losbreekkabel van 2 meter, een montagebeugel en een stalen kabelbinder.)

Materialen: breekplaten zijn standaard verkrijgbaar in AISI 304 rvs en optioneel in AISI 316 rvs.

Afdichting: De breekplaten worden standaard geleverd met een EPDM pakking voor gebruik tot +90°C. Andere leverbare afdichtingen: siliconen afdichting van voedingskwaliteit of keramische afdichting voor hoge temperaturen.

Thermische isolatie: via minerale wol, kan in diverse diktes kan worden aangeboden. Het geheel wordt beschermd tegen de elementen door een geschikte aluminium cassette.

Proces flens: Voor al onze breekplaten kunnen we de montageflenzen leveren in verzinkt staal of RVS, en optioneel met valbeveiligingsrooster.



Breekplaat op cyclofilter



Breekplaten op silo dak