

# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



Poreuze sintermetalen filterkaarsen, vaak met op maat gemaakte flenzen, worden gebruikt om vaste stoffen van vloeistoffen te scheiden in verschillende processen.



# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



P4P biedt, samen met de fabriek, op maat ontworpen en zelfdragende filterelementen tot een filterefficiëntie van 0,1µm in vloeistof. Het gepatenteerde metalen membraan met een dubbel sandwich-ontwerp van twee gesinterde poederkwaliteiten biedt een uitstekende cake-afgifte en verbeterde doorstroming in vergelijking met conventioneel ontworpen filters. Voor processen waarbij een katalysator betrokken is, is het metalen membraan "Sika-R AS" het perfecte filter. Het garandeert een perfecte filtratie en terugpuls-efficiëntie tot 0,1µm. Bovendien hebben onze filterelementen door het naadloze ontwerp met een "solid-solid" verbinding een levensduur die de meeste concurrerende oplossingen overtreft.



# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



### Sika-R AS (ASymmetrisch)

Na jaren van ontwikkeling biedt het product een gesinterd membraan dat een hoge permeabiliteit en een lage drukval combineert, met behoud van alle voordelen van gesinterde metalen filters. Het metalen AS (ASymmetric) membraan, een klein laagje uiterst fijn metaalpoeder, wordt als draagstructuur op een filterkaars met grovere porositeit aangebracht.

Een tweede sinterproces produceert een gelijkmatige metaalcoating met een dikte van ongeveer 200µm die op de drager wordt gehecht. Vergeleken met de drager heeft de membraanlaag een aanzienlijk kleinere poriegrootte, zodat tijdens de filtratie verontreinigingen op het filteroppervlak worden vastgehouden.

# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422

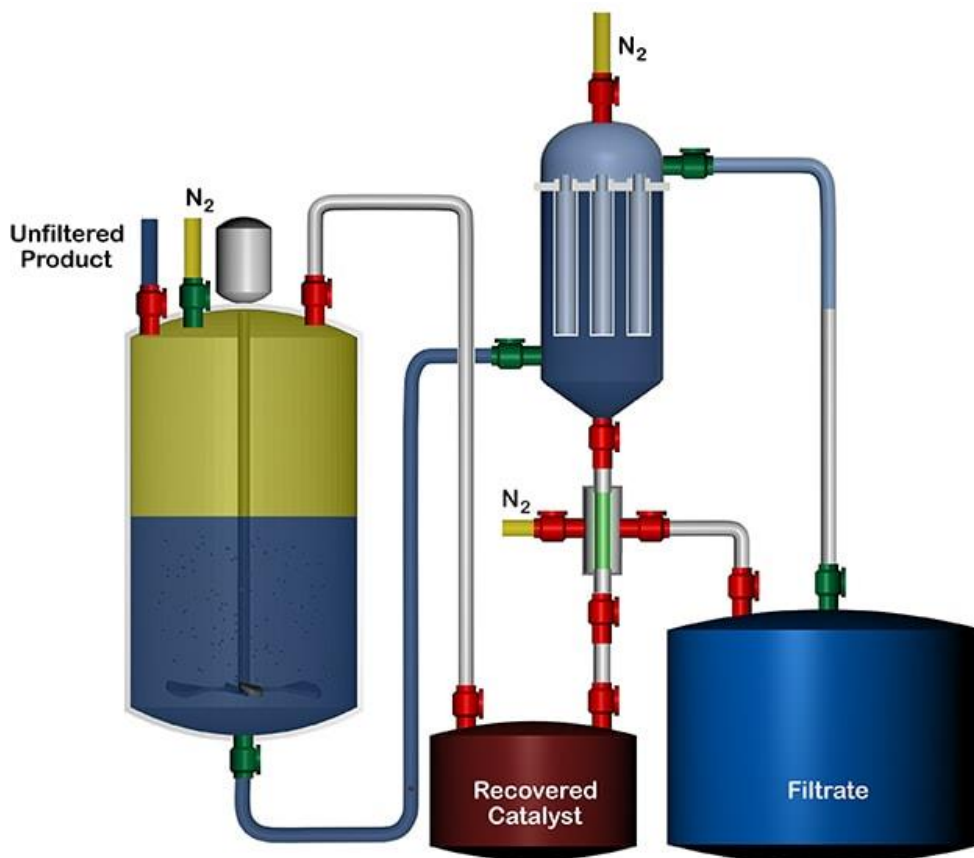


### Vloeistoffiltratie in de chemische industrie

Veel chemische reacties worden geïnitieerd en geholpen door verschillende soorten katalysatoren. Deze katalysatoren zijn vaak gemaakt van edele metalen zoals Palladium (Pd/C), Platina (Pt/C), Rhodium (Rh/C) of Ruthenium (Ru/C) enz.

Veel chemische reacties worden geïnitieerd en geholpen door katalysatoren. Deze zijn vaak gemaakt van edele metalen zoals Palladium (Pd/C), Platina (Pt/C), Rhodium (Rh/C), Ruthenium (Ru/C) enz.

Typisch vijf procent en tien procent palladium/platina/rhodium/ ruthenium op actieve kool/aluminiumkatalysatoren vindt toepassing in reacties zoals hydrogenering, reductie, oxidatie enz. Aangezien edelmetalkatalysatoren duur zijn, is hun terugwinning belangrijk vanuit economisch en milieuoogpunt.



# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



Vaak wordt Raney-nikkel gebruikt als een veelzijdige hydrogeneringskatalysator, die veel wordt gebruikt in laboratorium- en industriële hydrogeneringsprocessen. Sommige industrieën en producten die profiteren van dit proces zijn:

- ▶ Voedsel
- ▶ Aromatisch
- ▶ Rubberadatieven
- ▶ Bestrijdingsmiddelen tussenproducten
- ▶ Fijne organische chemische producten
- ▶ Geneesmiddelen
- ▶ Petrochemicaliën
- ▶ Tussenproducten voor kleurstoffen en medicijnen
- ▶ Caprolactam
- ▶ Sorbitol

### De uitdaging

Hoewel de katalysator nodig is, moeten alle deeltjes uit het eindproduct worden verwijderd. Tijdens de levenscyclus van de katalysator kunnen deeltjes worden weggeslepen. Een katalysator met een deeltjesgrootte van b.v. 25 micrometer (D50-waarde) kan in de loop van de tijd aanzienlijk afnemen tot bijv. 10 micrometer (D50). Om een stabiele doorstroming of Delta-P in het proces te garanderen, is een betrouwbaar en onderhoudsvrij filter vereist.

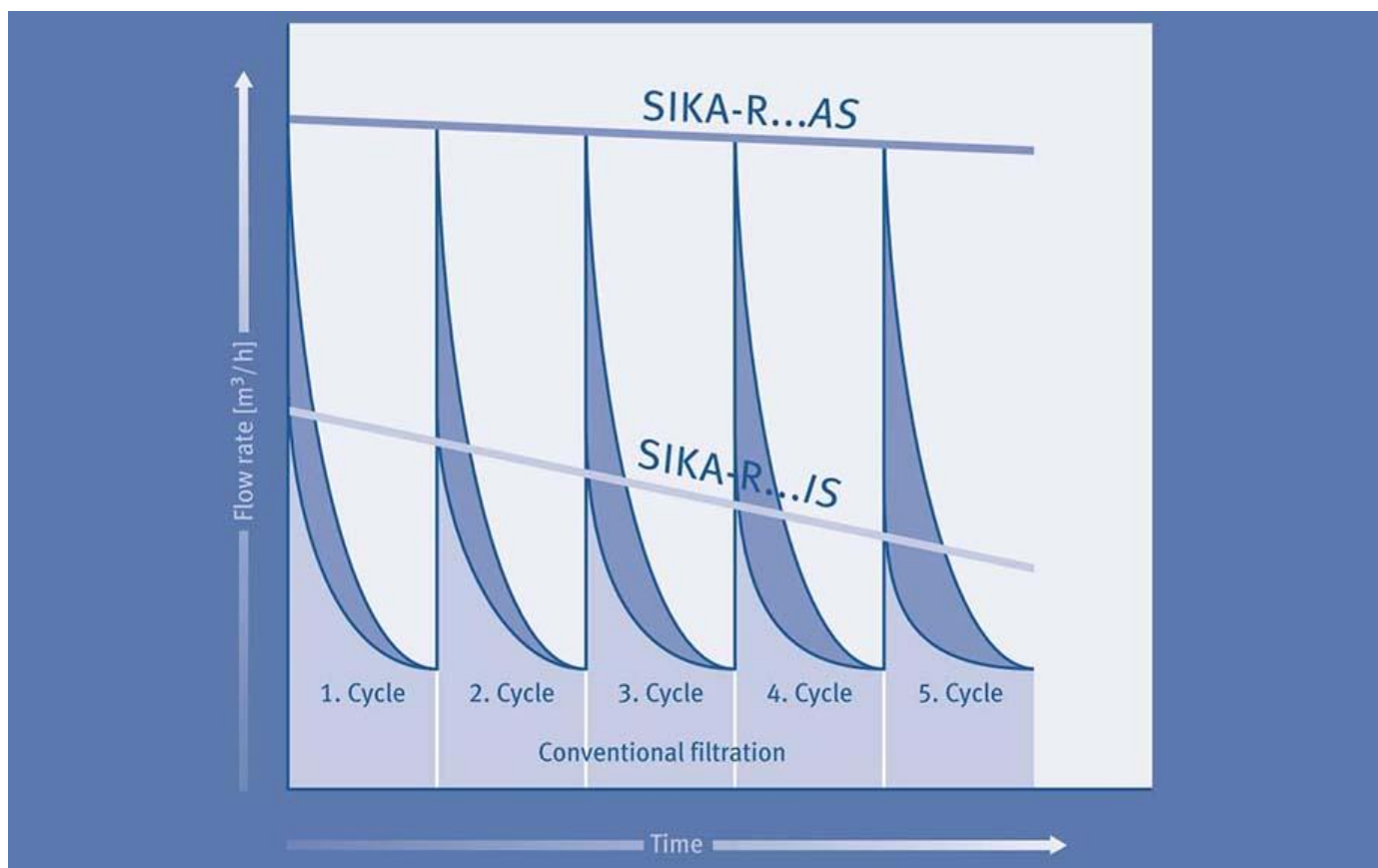
Tegelijkertijd moet de filterkoek – dure katalysator – worden teruggewonnen voor hergebruik of verversing.

### De functie

GKN Sinter Metals Filters biedt op maat gemaakte, zelfdragende filterelementen met filters tot 0,1  $\mu\text{m}$  als de beste filterkwaliteit in vloeistof. Het gepatenteerde metalen membraan, een dubbel sandwich-ontwerp van twee gesinterde poederkwaliteiten, biedt een uitstekende cake-afgifte en verbeterde doorstroming in vergelijking met een conventioneel ontworpen filter. Ontworpen metalen membraan SIKAR-AS voor katalysatoren garanderen een perfecte filtratie en terugpuls efficiëntie tot 0,1  $\mu\text{m}$ .

# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



Door het lasvrije ontwerp met solide verbinding hebben onze filterelementen een gemiddelde levensduur van zo'n 15 jaar (afhankelijk van de toepassing).



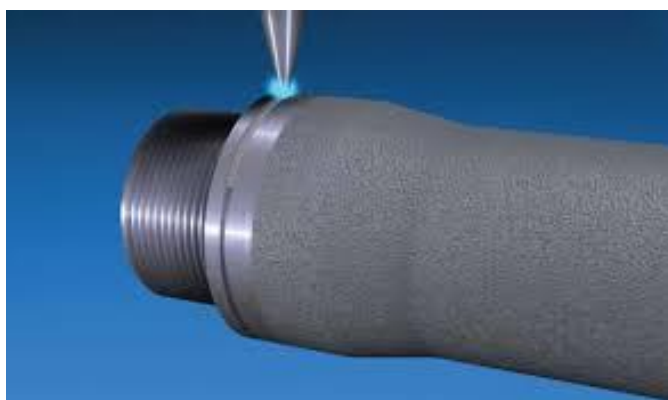
# PRODUCT INFORMATIE

## VLOEISTOFFILTRATIE – P422



GKN Sinter Metals Filters is de toonaangevende fabrikant van poreuze producten van gesinterd metaal. We bieden een verscheidenheid aan oplossingen om aan de eisen van de klant te voldoen. Wij zijn bekend met diverse toepassingen in de chemie, voedingsmiddelen- en drankenindustrie. Onze producten worden gebruikt in gas- en vloeistoffiltratie, bevochtiging, sparging, sensorbescherming, bulkhandling en nog veel meer toepassingen.

Wij bieden oplossingen voor hoge temperaturen en corrosieve omgevingen. Gesinterde filterelementen van roestvrij staal, brons, legeringen op nikkelbasis, titanium en verschillende speciale legeringen kunnen naadloos worden vervaardigd tot 1.800 (!!!) mm (m.u.v. Sika-...AS) en lengte en 320 mm OD.



### Voordelen:

- ▶ Op hoge temperatuur en mechanische weerstand
- ▶ Eenvoudig en snel af te voeren
- ▶ Eenvoudige installatie en aftermarket-oplossingen
- ▶ Beschikbaar in verschillende vormen

### P4P Handelsonderneming bv

Genieweg 9  
3641 RH MIJDRECHT

Tel.: 0297-233600  
Fax: 0297-233601

[Info@p4p-online.nl](mailto:Info@p4p-online.nl)  
[www.p4p-online.nl](http://www.p4p-online.nl)

