



# Innovation Lab

Samen op weg naar een emissievrije binnenvaart

## Checklist bij aanschaf SCR katalysatoren

### WAT DOET EEN SCR-SYSTEEM?

Een Selective Catalytic Reduction (SCR) katalysator is een type nabehandelingstechniek. Dit betekent dat de installatie áchter de motor wordt geplaatst. Het systeem voegt een additief toe aan de uitlaatgassen. Additief en uitlaatgassen gaan vervolgens samen door de katalysator.

In de katalysator komt de ammoniak in het additief vrij. Dit reageert met de uitlaatgassen. In dit complexe proces wordt de stikstof (NOx) in de uitlaatgassen omgezet in water en de minder schadelijke variant van stikstof (N<sup>2</sup>).

Verschillende aanbieders richten dit proces op een andere manier in. Uw leverancier kan u hierover het beste rechtstreeks inlichten. De algemene werking van het katalysatorsysteem kunt u bekijken in onderstaand filmpje. Scan daarvoor de QR code.



### HOE VIND IK EEN GESCHIKTE LEVERANCIER?

Er zijn meerdere aanbieders van SCR katalysatoren in Nederland actief. Welke daarvan het beste geschikt is voor de levering van een systeem wordt bepaald door meerdere factoren, waaronder prijs en beschikbare ruimte voor de installatie. Om een goede afweging te maken is het verstandig om meerdere offertes op te vragen. U kunt zich ook laten informeren door uw motorleverancier of scheepswerf.

### WAT KOST EEN KATALYSATOR MIJ EXTRA OP JAARBASIS?

Een SCR katalysator heeft een additief nodig. Meestal is dit ureum (bekend onder de merknaam Ad Blue). Het additief moet gebunkerd worden. Het is daarom verstandig om vooraf na te gaan wat de prijs en beschikbaarheid is van het additief en een inschatting te maken van de benodigde hoeveelheid op jaarbasis. Voor opslag van dit additief zal mogelijk een extra tank moeten worden aangeschaft, geïnstalleerd en onderhouden.

Kosten die samenhangen met het additief zijn afhankelijk van het aantal draaiuren en het vermogen van de motor. Hoe hoger het vermogen en des te meer draaiuren worden gemaakt, hoe hoger de

kosten. Afhankelijk van type motor en vaarprofiel kan dit enkele duizenden euro's per jaar aan kosten met zich meebrengen.

Daarnaast is het mogelijk dat een schip met SCR katalysator iets meer brandstof gaat verbruiken. De leverancier zou hier een inschatting van moeten kunnen geven. Voor de reiniging van leidingen in de katalysator kan bovendien een compressor nodig zijn.

### WAT IS HET EFFECT OP MIJN EMISSIES?

Leveranciers van SCR katalysatoren kunnen aangeven hoeveel emissies bespaard worden met hun installaties. U kunt bij uw beoogd leverancier om inzage vragen in meetrapporten. Bij voorkeur is dat een onafhankelijk meetrapport van een extern ingenieursbureau of een onafhankelijke instantie zoals TNO. Een gangbare norm voor emissiemetingen is de ISO 8178.

### HOEVEEL ONDERHOUD HEEFT DIT SYSTEEM NODIG?

De leverancier kan u inzicht geven in het benodigde onderhoud van de katalysator. Dit onderhoud is planmatig. Vergeet daarom niet om te informeren naar de bijkomende kosten. Ditzelfde geldt voor de te verwachten levensduur van het systeem en de (kosten van)

onderdelen die eventueel vroegtijdig moeten worden vervangen.

Veel leveranciers van SCR katalysatoren kunnen een monitoringsysteem meeleveren. Zo'n systeem houdt de actuele status van de katalysator in de gaten. Aan de hand van deze informatie kan uw leverancier sneller helpen bij eventuele problemen of periodiek onderhoud inplannen.

### HEEFT EEN SCR KATALYSATOR INVLOED OP MIJN TYPE GOEDKEURING?

Wellicht heeft uw motor een CCR1 of CCR2 (of anders) type goedkeuring. Neem in dat geval contact op met uw motorleverancier. Het certificaat kan namelijk zijn geldigheid verliezen bij plaatsing van een SCR katalysator. Goed contact tussen motorleverancier en de aanbieder van het SCR katalysatorsysteem kan helpen om deze situatie te voorkomen.

### CONTACT

**EICB**

Vasteland 78  
3011 BN Rotterdam

T 010 - 798 98 30  
info@eicb.nl  
[www.eicb.nl](http://www.eicb.nl)



