



super catalyzer<sup>®</sup>

**Verbeterd de verbranding van verwarmingsinstallaties**

**en van verbrandingsmotoren**

Op basis van de wetenschappelijk bewezen effecten van een sterk magnetisch veld op vloeistoffen, heeft Vosges de SUPER CATALYZER voor brandstoffen ontwikkeld. Deze kan gebruikt worden voor mazout- en gasbranders, voor motoren op diesel, benzine of biodiesel, voor turbines, enz. Eens geïnstalleerd biedt de SUPER CATALYZER een blijvende verbeterde verbranding, een hoger thermisch rendement en vermindert hij op significante wijze het brandstofverbruik en dit zonder onderhoud en zonder werkingskosten.

Vervaardigd door

**vosges<sup>®</sup> TM**

Technologie van de toekomst

**EXCECON**  
eco logic solutions

De positieve effecten van de SUPER CATALYZER worden verkregen met alle types brandstoffen, gas en olie

## Alle brandstoffen zijn niet gelijk

Om aan de noden van de markt te voldoen, heeft de aardolie sector verschillende raffinagemethoden moeten ontwikkelen waarbij de soortelijke massa en de viscositeit van brandstoffen werd verhoogd. De types brandstoffen die vandaag in de handel verkrijgbaar zijn, kunnen een verschillende viscositeit en soortelijke massa hebben waardoor de goede werking van verwarmingsinstallaties of motoren van voertuigen - vooral bij lage temperaturen - aanzienlijk verstoord wordt. Daarom wordt het noodzakelijk, om het verbruik en verspilling te beperken, de kwaliteit van de verbranding regelmatig te laten controleren door een gespecialiseerde vakman en de uitstoot van onbrandbare deeltjes, rook en monoxides te laten vaststellen.

### Belangrijke voordelen bij het gebruik van de SUPER CATALYZER:

- ▶ vermindering van het verbruik bij gelijk rendement
- ▶ vermindering van de luchtvervuiling
- ▶ totale terugwinning van de chemische energie die nog beschikbaar is in de onverbrande deeltjes
- ▶ vermindering van deeltjes in suspensie die verantwoordelijk zijn voor de ondoorzichtigheid van rook
- ▶ Volledige oxidatie van de onbrandbare deeltjes (HC, CO, C), waardoor deze omgezet worden in koolstofdioxide en water.

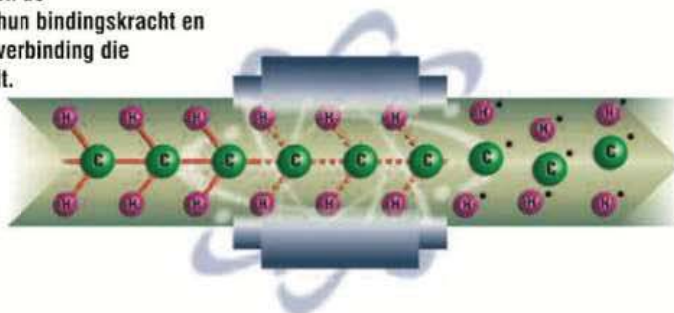
## Hoe werkt de SUPER CATALYZER?

Vloeibare brandstoffen kunnen gedefinieerd worden als een groep van chemische bestanddelen, voornamelijk bestaand uit koolstofatomen en waterstofatomen. De kracht van het magnetisch veld die de SUPER CATALYZER op brandstoffen uitoefent, verlaagt de bindingsenergie tussen deze atomen. Deze verlaging zet de brandstof, vloeibaar of gasvormig, om tot een bijzonder reactieve en dynamische verbinding, die radicalair genoemd wordt.

Tijdens het verbrandingsproces worden met behulp van de zuurstof in de lucht peroxydes gevormd die, door te reageren met de onverbrande elementen, het systeem van bijkomende energie voorzien en dus zorgen voor een hoger rendement van de brander of van de motor. Deze reactie geeft aanleiding tot een aanzienlijke vermindering van het brandstofverbruik. Maar het belangrijkste gevolg is de verbetering van de verbranding en de verhoging van het vermogen.

**Bij het doorkruisen van het zeer sterk magnetisch veld, verliezen de koolwaterstofmoleculen hun bindingskracht en zetten zich om naar een verbinding die radicalair genoemd wordt.**

- A - SUPER CATALYZER
- B - koolstof- en waterstofatomen
- C - radicalaire verbinding



Met de SUPER CATALYZER vermindert het verbruik van elk type verbrandingsinstallatie





De SUPER CATALYZER kan op elke verwarmingsinstallatie geïnstalleerd worden

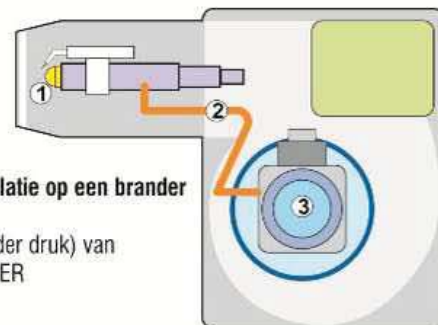


Met de SUPER CATALYZER bespaart men brandstof en vermindert men de uitstoot van schadelijke gassen tot 80%.

## Verlaagd verbruik van de brander

De installatie van de SUPER CATALYZER op de brander leidt tot een vermindering tot 10 % van het verbruik dankzij een maximale verbranding. De verklaring hiervoor is het feit dat het magnetisch veld de oppervlaktespanning van de brandstof wijzigt, waardoor de voortplantingssnelheid van de vlam verhoogt en ook diens stabiliteit op de verbrandingskop. Bij elke opstart van de brander verhoogt een betere verstuiving de kwaliteit van de verbranding en het thermisch rendement waarbij tevens de hoeveelheid onverbrande deeltjes verminderd wordt. Tegelijkertijd werkt het magnetisch veld ook als viscositeitsregelaar,

hetgeen een langdurige constante en perfecte verbranding toelaat, wat ook de herkomst en de temperatuur van de brandstof is. Tevens worden de kosten voor onderhoud en afregeling van de brander vermindert.



### Voorbeeld van installatie op een brander

- 1 verbrandingskop
- 2 Installatiezone (onder druk) van de SUPER CATALYZER
- 3 pomp

## Betere prestaties en hoger vermogen van motoren

Bij toepassing op motoren van wagens, bussen, motorfietsen en motoren van boten, verbetert het verbrandingsproces en dit is slechts een deel van de positieve effecten van de SUPER CATALYZER. Inderdaad, terwijl het vermogen stijgt, blijven de ventielen, de verbrandingskamers en de uitlaatspruitstukken proper. Men verkrijgt ook een hoger rendement van de motor en een langere levensduur van de motorcomponenten.

Maar bovenal vermindert de uitstoot van schadelijke uitlaatgassen (tot 80%). Onderzoek wijst uit dat de SUPER CATALYZER het brandstofverbruik tot 10% doet dalen. Het starten van dieselmotoren wordt makkelijker, zelfs bij zeer lage temperaturen. Terzelfdertijd wordt olieafzetting en aankorsting van paraffine in de voedingsleidingen geëlimineerd.

De installatie van de SUPER CATALYZER is eenvoudig en biedt enorme voordelen: brandstofbesparing, verbeterde prestaties, vermindering van vervuilende gassen en behoud van de propre staat van ventielen en spruitstukken.



## Geen risico - volledige waarborg!

De Vosges SUPER CATALYZER is op vandaag wereldwijd het enige systeem dat een gecontroleerd magnetisch veld van 10.000 Gauss waarborgt. De montage van de SUPER CATALYZER is eenvoudig; hij kan door elke autotechnieker of door uw verwarmingsmonteur geplaatst worden. Voor verwarmingsinstallaties is een test nodig vóór en na de plaatsing om onmiddellijk de voordelen te bevestigen. Dezelfde controles worden uitgevoerd op de uitlaatgassen van motoren van elk type voertuig. De kwantificering van de brandstofbesparing en de vaststelling van de reinigende effecten zullen slechts na enige tijd zichtbaar zijn. Door de besparing op het brandstofverbruik en door de globale verbetering van de prestaties,

betaalt de SUPER CATALYZER zichzelf snel terug.

### WAARBORG

In overeenstemming met de wettelijke voorzieningen en met het internationaal recht. De waarborg van het product is niet langer geldig in geval van: foute manipulatie van de katalysator, schokken en/of openen van het systeem waardoor het magnetisch veld onderbroken wordt. In geval van gebruik van olie met hoge dichtheid of met laag zwavelgehalte, dient de SUPER CATALYZER geplaatst te worden na een voorverwarming van de brandstof van ten minste 60°C. Het product is conform de bepalingen van de wet 443 van 21.12.1990.



De SUPER CATALYZER is beschikbaar in verschillende afmetingen voor elk type installatie.



**vosges**®™

Technologie van de toekomst

VOSGES di Moreno Beggio  
Via Roma, 133 - 36040 - TORRI DI QUARTESOLO - (VI) Italia  
Tel. +39 0444 387119 r.a. - Fax +39 0444 264228  
www.vosges-italia.it - email: info@vosges-italia.it



*super catalyzer*®™



De systemen die reeds uitgerust zijn met de SUPER CATALYZER zijn onze beste reclame. Neem gerust contact met ons op zonder enige aankoopverplichting!

**EXCECON**  
eco logic solutions

EXCECON bvba-sprl  
Zwaarveld 9A  
B-9220 HAMME  
T. +32 (0)52 22 28 66  
www.excecon.com