

Foutcodes Roetfilter

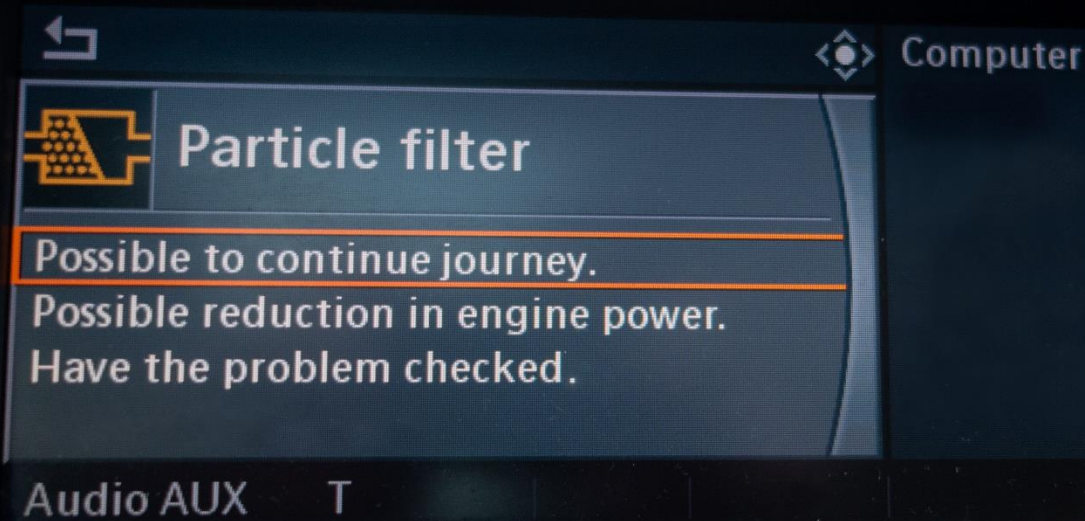


Overzicht van de meest
voorkomende codes



Meest voorkomende foutcodes roetfilter

Roetfilter vol.....	3
P242F – Diesel Partikel Filter beperking/verstopt (ophoping van as).....	3
P2463 – DPF buitensporige toename van roet.....	4
P2002 – Diesel Partikel Filter Bank 1 efficiëntie onder drempelwaarde.....	4
P2003 – Diesel Partikel Filter Bank 2 efficiëntie onder drempelwaarde.....	4
Regeneratie.....	6
P2458 – Regeneratieduur roetfilter foutief	6
P2459 – DPF Regeneratie-frequentie	7
Uitlaatgastemperatuur.....	8
P2031 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur elektrische fout	8
P2032 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur kortsluiting naar massa	8
P2033 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur kortsluiting naar plus	8
P2034 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 elektrische fout	8
P2035 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 kortsluiting naar massa	8
P2036 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 kortsluiting naar plus	8
Drukverschil.....	9
P0470 – Uitlaatgas druksensor storing in circuit.....	9
P0471 – Uitlaatgas druksensor onwaarschijnlijk signaal.....	9
P244A – Roetfilter drukverschil Bank 1 te laag	10
P244B – Roetfilter drukverschil Bank 1 te hoog	10
P2452 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor ‘A’ elektrische fout	10
P2453 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor ‘A’ onwaarschijnlijk signaal.....	10
P2455 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor ‘A’ kortsluiting naar plus	11
EGR	12
P245C00 – Storing bypassklep uitlaatgas-recirculatie.....	12
P0400-P0409 – Storing EGR-klep	12
Gloeibougies.....	13
P0670 – Gloeibougies regelmodule	13
P0671-P0679 – Gloeibougies cilinder x circuit.....	13



Roetfilter vol

P242F – Diesel Partikel Filter beperking/verstopt (ophoping van as)

Foutmelding P242F duidt op een kritisch niveau van as-ophoping in het roetfilter. As ontstaat als het roetfilter geregenereerd wordt, onbrandbare materialen zoals smeermiddelen, additieven en slijtage en corrosie uit de motor. Het as zet zich af tegen de wanden en het filterelement. Door as neemt de roet opslagcapaciteit en de werking van het roetfilter drastisch af.

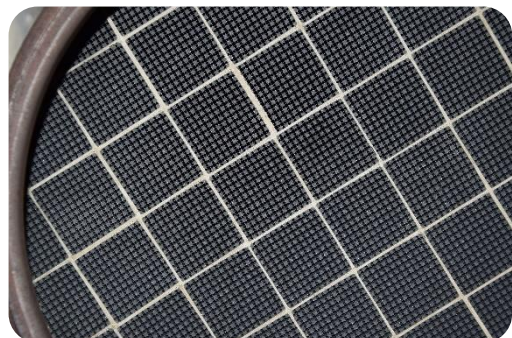
Als het motormanagement variaties in de opslagcapaciteit van het roetfilter registreert, gaat het motorcontrolelampje branden en verschijnt foutmelding P242F. De condities die foutmelding P242F veroorzaken kunnen schade aan de motor en het brandstofsysteem veroorzaken. Het is daarom belangrijk de oorzaak van de storing zo snel mogelijk op te sporen en op te lossen.

Symptomen foutmelding P242F

- Afnemende motorprestaties
- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Motor-temperatuur loopt op
- Versnellingsbak-temperatuur loopt op

Mogelijke oorzaken foutmelding P242F

- Overmatige as-ophoping in het DPF
- Defecte DPF druksensor
- Verstopte DPF druksensor leidingen/slangen
- Inefficiënte regeneratie
- Overmatig gebruik van motor en/of brandstofsysteem additieven



P2463 – DPF buitensporige toename van roet

Foutcode P2463 verschijnt als het motormanagement een beperking van het roetfilter detecteert als gevolg van roetophoping. Deze foutcode verschijnt ook als de uitlaatgasdruk een bepaalde grens overschrijdt. Zodra deze foutmelding ontstaat, gaat het motorcontrolelampje branden.

Symptomen foutmelding P2463

- Foutcode P2463 gaat vaak vergezeld met andere foutmeldingen
- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Motor komt en blijft niet op toeren
- Motor-temperatuur loopt op
- Oververhit roetfilterhuis en andere uitlaat onderdelen

Mogelijke oorzaken foutmelding P2463

- Overmatige roetophoping als gevolg van onvoldoende DPF-regeneratie
- Defecte DPF druksensor
- Defecte uitlaatgas druksensor
- Regeneratievloeistof reservoir leeg
- Verkeerde regeneratievloeistof
- ECU defect of programmeerfout

P2002 – Diesel Partikel Filter Bank 1 efficiëntie onder drempelwaarde

P2003 – Diesel Partikel Filter Bank 2 efficiëntie onder drempelwaarde

In een goed functionerend roetfilter, heerst een bepaalde tegendruk. Het motormanagementsysteem bewaakt deze druk en monitort of de druksensoren goed functioneren. Als het motormanagement een afwijking in de marges registreert, verschijnen meldingen P2002 en/of P2003.

In de theorie verdwijnt deze storing en gaat het waarschuwinglampje uit als er een regeneratiecyclus heeft plaatsgevonden. Het is een onschuldige real-time en niet permanente storing. Zodra de oorzaak van de storing is opgelost, wordt de storingsmelding gewist. Ter vergelijking; een complexe storing is permanent en blijft in het motormanagement geheugen staan totdat het voertuig gerepareerd is. De foutmelding moet handmatig worden gewist.

Als er om welke reden dan ook geen regeneratie plaatsvindt, slibt het filter dicht met roet totdat deze uiteindelijk verzadigd is. Hierom is het belangrijk om de foutmelding goed in de gaten te houden. Als het waarschuwinglampje te lang blijft branden, moet de klant alsnog naar de garage komen om de oorzaak van het probleem te laten onderzoeken.

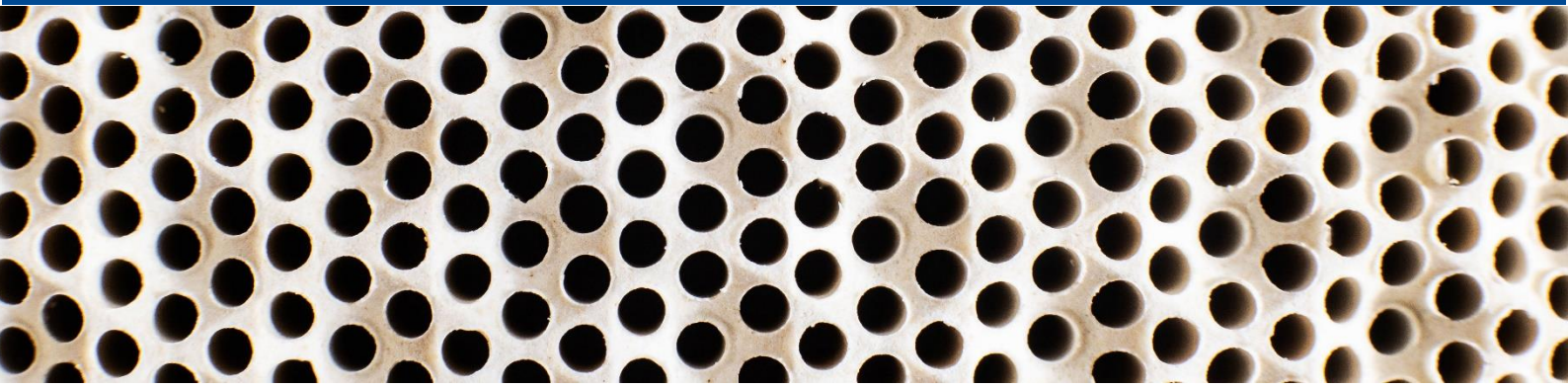
Symptomen foutmelding P2002 en P2003

- Waarschuwingslampje gaat branden

Mogelijke oorzaken foutmelding P2002 en P2003

- Teveel onvolledige actieve regeneraties
- Overmatig rijden van korte afstanden
- Lekkage (lucht) zorgt ervoor dat de sensorwaarde van de drukverschilsensor verandert
- Gebruik van brandstof met een hoog zwavelgehalte
- Beschadigd roetfilter





Regeneratie

Om het roetfilter schoon te houden, moet het regelmatig geregenereerd (gereinigd) worden. Het regeneratiesysteem is afhankelijk van mechanische systemen en elektronische parameters. Daardoor is regeneratie storingsgevoelig. In dit artikel hebben we de drie meest voorkomende foutcodes en problemen uitgelicht.

Regeneratie van het roetfilter is cruciaal om de motor vrij te laten ademen. Regeneratieproblemen zijn kritiek. De oorzaak opsporen is essentieel. Reparatie moet zo snel mogelijk uitgevoerd worden.

P2458 – Regeneratieduur roetfilter foutief

Foutcode P2458 in het motormanagement-geheugen betekent dat het regeneratieproces niet volledig is uitgevoerd. Om het filter te reinigen moet de temperatuur van het DPF minstens 500 graden Celsius zijn.

Bij de meeste auto's wordt de temperatuur verhoogd door een na-inspuiting van het injectiesysteem. Dit systeem spuit diesel in het diesel partikel filter. Als een regeneratie niet voltooid is, of als de uitlaatdruk tot een bepaald niveau gedaald is, gaat het motorcontrolelampje branden en wordt foutmelding P2458 gegenereerd.

Symptomen foutmelding P2458

- Foutmelding P2458 gaat vaak vergezeld met andere foutmeldingen
- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Motor komt en blijft niet op toeren
- Motor-temperatuur loopt op
- Oververhit roetfilterhuis en andere uitlaat onderdelen

Mogelijke oorzaken foutmelding P2458

- Regeneratievloeistof reservoir leeg
- Verkeerde regeneratievloeistof
- ECU defect of programmeerfout
- DPF druksensor defect
- Defecte uitlaatgas druksensor

P2459 DPF Regeneratie-frequentie

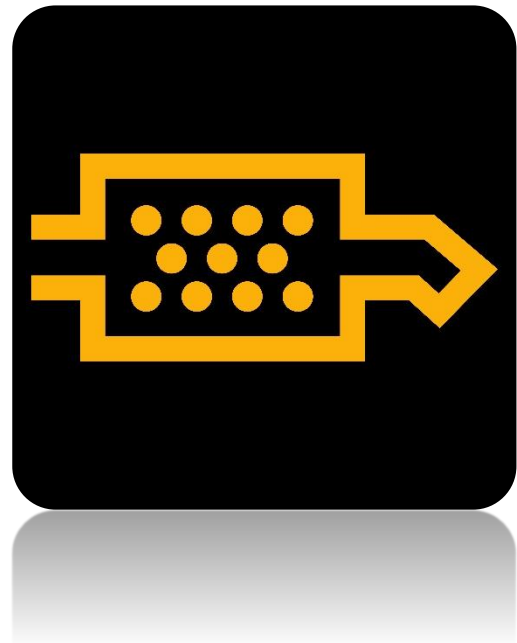
Foutcode P2459 betekent dat het motormanagementsysteem heeft gedetecteerd dat regeneratie van het roetfilter niet regelmatig is. En niet volgens de vereiste frequentie uitgevoerd is. Als deze melding in het motormanagement ontstaat, gaat het motorcontrolelampje branden.

Symptomen en foutmelding P2459

- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Foutcode P2459 gaat vaak vergezeld met andere foutmeldingen
- Motor komt en blijft niet op toeren
- Motor-temperatuur loopt op
- Oververhit roetfilterhuis en andere uitlaat onderdelen

Mogelijke oorzaken foutmelding P2459

- DPF druksensor defect
- Defecte uitlaatgas druksensor
- Regeneratievloeistof reservoir leeg
- Verkeerde regeneratievloeistof
- Defect roetfilter
- ECU defect of programmeerfout



Uitlaatgastemperatuur

Foutcodes die beginnen met P203 hebben betrekking op de temperatuurmeting van de uitlaatgastemperatuursensor. Deze sensor heeft een belangrijk doel. Namelijk het beschermen van de katalysator-roetfilter combinatie tegen oververhitting tijdens het regeneratieproces. De foutcodes die voorkomen:

P2031 – Sensor 2

Uitlaatgastemperatuur elektrische fout

P2032 – Sensor 2

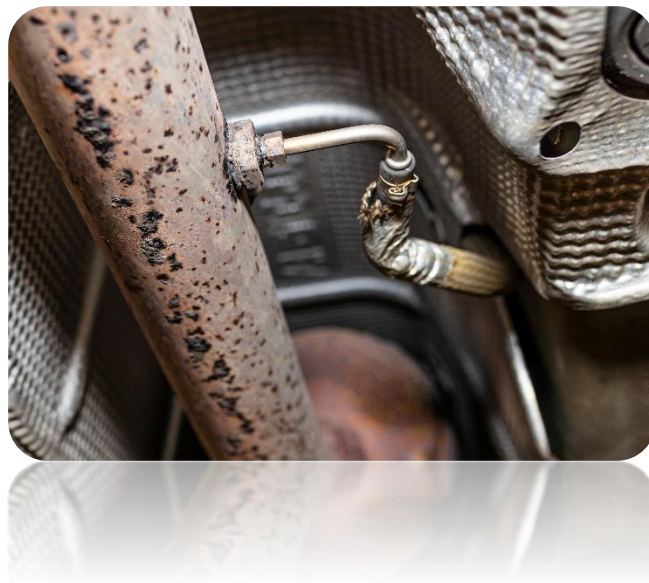
Uitlaatgastemperatuur kortsluiting naar massa

P2033 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur kortsluiting naar plus

P2034 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 elektrische fout

P2035 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 kortsluiting naar massa

P2036 – Sensor 2 Uitlaatgastemperatuur Bank 2 kortsluiting naar plus



Symptomen temperatuur gerelateerde P203x storingen:

- Het motorcontrolelampje brandt
- Het motormanagement genereert foutmelding P203x.

Mogelijke oorzaken temperatuur gerelateerde P203x storingen:

- Losse of geoxideerde contacten, stekkers en verbindingen
- Draadbreken en ontbrekende isolatie kan kortsluiting met massa veroorzaken
- Defecte sensor
- Aftermarket uitlaatsysteem zonder regeneratiesysteem gemonteerd
- Motormanagement defect (onwaarschijnlijk, maar niet onmogelijk)

Drukverschil

P0470 – Uitlaatgas druksensor storing in circuit

Deze melding geeft aan dat het inkomende signaal van de uitlaatgas druksensor niet overeenkomt met de druk in het inlaatspruitstuk of de buitenluchtdruk. Foutmelding P0470 kan optreden door een fout in het elektrische circuit of duiden op een mechanisch probleem.

P0471 – Uitlaatgas druksensor onwaarschijnlijk signaal

Tegelijk met P0470, kan ook foutmelding P0471 verschijnen. Het verschil tussen deze twee meldingen is de tijd die ze duren en het elektrische of mechanische probleem dat de sensor, elektrische circuit of de regeleenheid hebben. De procedures om deze storingen op te lossen kunnen per autofabrikant, brandstofsoort en type druksensoren verschillen.

Symptomen foutmeldingen P0470 en P0471

- Motorcontrolelampje brandt
- Minder, afnemend of geen vermogen
- Geforceerde (handmatige) regeneratie onmogelijk
- Niet meer starten na mislukte geforceerde regeneratie
- Mogelijke oorzaken P0470 en P0471

Foutmeldingen P0470 en P0471 kunnen meerdere oorzaken hebben:

- Verstopping/blokkering tussen uitlaatspruitstuk en druksensor
- Lekkage EGR-, laaddruk- en/of inlaatsysteem
- Defecte uitlaatgas druksensor
- Powertrain Control Module (PCM) defect (onwaarschijnlijk, maar niet onmogelijk)

Als de storingen die deze meldingen veroorzaken niet gerepareerd worden, zorgt dit voor roetopbouw in het filter. Wanneer het filter vol zit met roet, veroorzaakt dit verstopping. Het gevolg hiervan is dat het motormanagement dit melden met foutmelding P242F.

P244A – Roetfilter drukverschil Bank 1 te laag

P244B – Roetfilter drukverschil Bank 1 te hoog

De Engine Control Unit (ECU) controleert met een drukverschilsensor routinematig of er een roetfilter aanwezig is en of deze naar behoren functioneert. Als wordt vastgesteld dat er geen roetfilter gemonteerd is, of als het roetfilter niet goed functioneert, wordt foutmelding P244A of P244B gegenereerd en gaat het motorcontrolelampje branden. Zodra deze foutmeldingen in het geheugen zijn opgeslagen, wordt er niet meer gegenereerd. Als het motormanagement juiste waardes registreert, gaat het controlelampje uit en wordt de regeneratie gestart.

Symptomen foutmeldingen P244A en P244B

- Motorcontrole- of Service-lampje brandt

Mogelijke oorzaken foutmeldingen P244A en P244B

- Defect roetfilter
- Uitlaat lekt voor of in de buurt van het DPF
- Lekkage in slang DPF druksensor
- Tuning



P2452 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor 'A' elektrische fout

P2453 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor 'A' onwaarschijnlijk signaal

Als het onderhoudslampje op het dashboard brandt in combinatie met foutmelding P2452 en/of P2453, heeft het motormanagementsysteem een storing in het elektrische circuit van de DPF druksensor gedetecteerd. De storing wordt aangeduid met 'A'.

De DPF druksensor is meestal in de motorruimte gemonteerd. De sensor controleert de druk van de uitlaatgassen voordat ze het roetfilter ingaan. Een klein deel van de uitlaatgassen wordt afgetapt en stroomt door een of meer slangen of pijpjes die op het roetfilter gemonteerd zijn.

Als het motormanagement een druk registreert die niet met de specificaties van de fabrikant overeenkomt, of als een elektrisch signaal van de druksensor de marges overschrijdt, wordt melding P2452 gegenereerd en gaat het onderhoudslampje branden.

De problemen die foutmelding P2452 en P2453 veroorzaken, kunnen schade veroorzaken aan de motor en het brandstofsysteem en moeten zo snel mogelijk opgelost worden.

Symptomen foutmelding P2452 en P2453

- Afnemende motorprestaties
- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Motor-temperatuur loopt op
- Versnellingsbak-temperatuur loopt op

Mogelijke oorzaken foutmelding P2452 en P2453

- Regeneratievloeistof reservoir leeg
- Verkeerde regeneratievloeistof
- Defecte DPF druksensor
- Verstopte DPF druksensor leidingen/slangen
- Inefficiënte regeneratie
- Regeneratiesysteem defect

P2455 – Diesel Partikel Filter, drukverschil sensor ‘A’ kortsluiting naar plus

Deze foutmelding wordt geregistreerd als het motormanagement een hoogspannings-ingangssignaal van de DPF druksensor detecteert.

De omstandigheden die tot deze fout hebben geleid kunnen eveneens schade veroorzaken aan de motor en het brandstofsysteem. De oorzaak van het probleem moet zo snel mogelijk gevonden en gerepareerd te worden.

Symptomen foutmelding P2455

- Overmatige zwarte rook uit de uitlaat
- Motor-temperatuur loopt op
- Versnellingsbak-temperatuur hoger dan normaal
- Afnemende motorprestaties

Mogelijke oorzaken foutmelding P2455

- Lekke uitlaat
- Verstopte DPF druksensor leidingen/slangen
- Defecte DPF druksensor
- Regeneratievloeistof reservoir leeg
- Verkeerde regeneratievloeistof
- Inefficiënte regeneratie
- Regeneratiesysteem defect



EGR

P245C00 – Storing bypassklep uitlaatgas-recirculatie

Als deze foutcode optreedt, is er een probleem met de bypassklep die wordt gebruikt om de EGR-koeler te omzeilen wanneer de motor regeneert. Als de omloopklep van de EGR-koeler niet correct in de omloopmodus staat, gaat het MIL-lampje branden.

Mogelijke oorzaken foutmelding P245C00

- Defecte omloopklep EGR-koeler
- Storing temperatuurschakelaar EGR
- Defecte of beschadigde bedrading
- Defecte ECU



P0400-P0409 -

Storing EGR-klep

Mogelijke oorzaken foutmelding P245C00

- Bedrading van de ECU naar de EGR-klep
- EGR-klep (mechanisch of elektrisch)
- Vervuiling in de EGR-klep
- Defecte temperatuur sensor in de EGR

Gloeibougies

Gloeibougies hebben een beperkte levensduur. Naast de vervangingstijd zal een vastzittend gloeibougie-relais of een timer-module de gloeibougies sneller doorbranden.

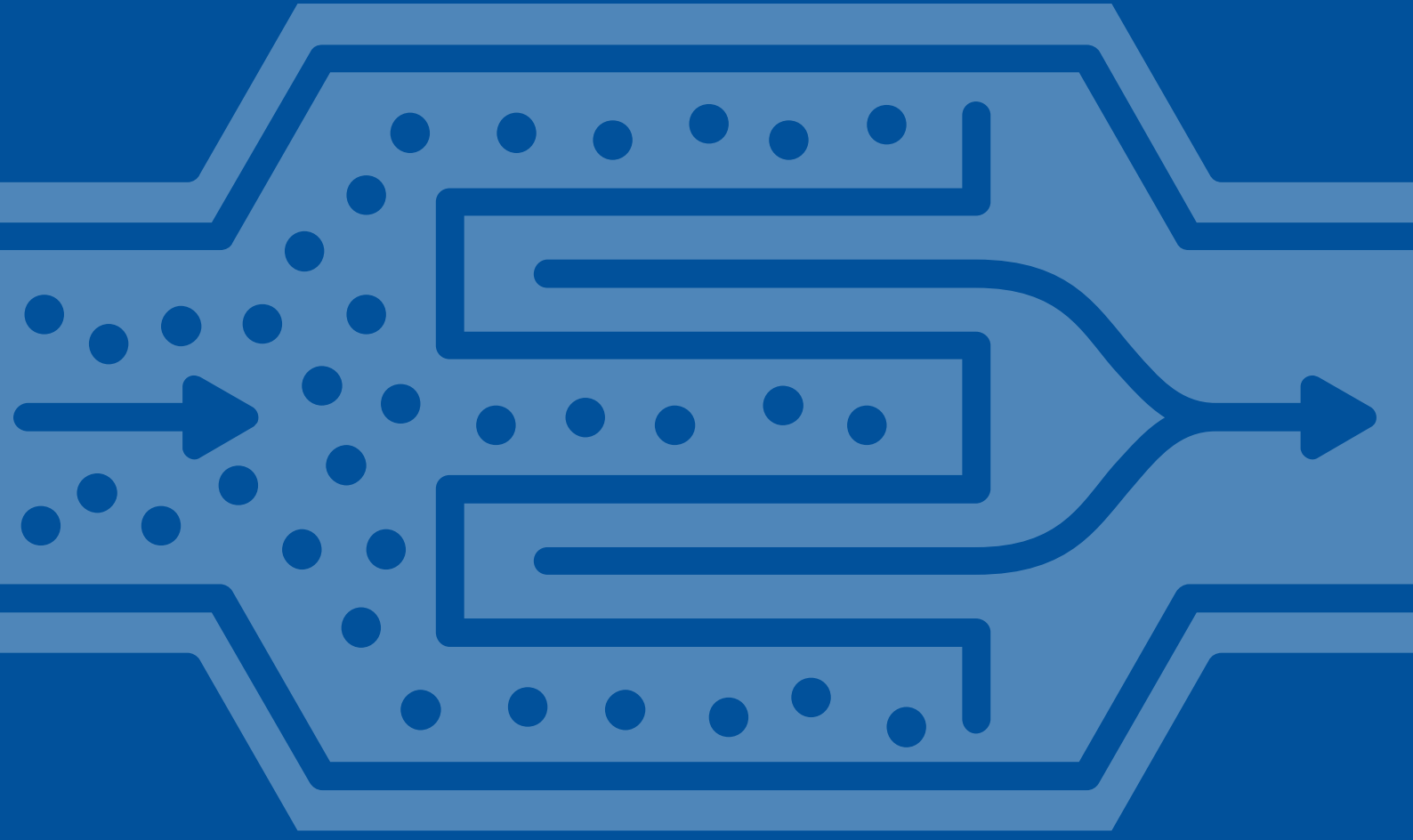
P0670 – Gloeibougies regelmodule

P0671-P0679 – Gloeibougies cilinder x circuit

Mogelijke oorzaken foutmelding P0670 – P0679

- Defecte gloeibougie
- Kortsluiting gloeibougiecircuit
- Beschadigde bedradingsconnector
- Defecte gloeibougie-regelmodule





ronax[®]
ORIGINAL