

# Indumax

---

Improving air quality

# Indumax

## Wij ontwikkelen duurzame filterinstallaties tegen geur van koffiebranders

Indumax ontwikkelt filter systemen die lucht reinigen tijdens het branden van koffiebonen. Maak kennis met onze duurzame technologie die u beschermt tegen geur, vervuiling en andere verontreinigingen.

Klaar voor de duurzaamste geur oplossing voor uw koffiebrander.

### Indumax B.V.

Dennenlaan 9  
5271 RE Sint-Michielsgestel  
[info@indumax.nl](mailto:info@indumax.nl)

### Onno Mallant

+31 6 82 27 41 51  
[onno.mallant@indumax.nl](mailto:onno.mallant@indumax.nl)

## Waarom een filterinstallatie belangrijk is?

Het reinigen van lucht en uitstoot draagt positief bij aan de gezondheid van mens en klimaat. Iedere dag vertrouwen vele koffiebranderijen op de filterinstallaties van Indumax.



### Verwijderd geur en stank

Reduceert geur tijdens het koffiebranden



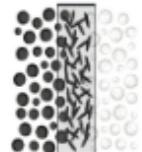
### Brand en Koellucht toepasbaar

Effectief op zowel brandlucht als koellucht van koffiebranders



### Verlengt levensduur Koffiebrander

Verminderd afzetting van roet en andere verontreinigingen



### Reduceert uitstoot en overlast

Reinigt lucht en absorbeert verontreinigingen



### Absorbeert vlies en Etherische olien

Verbeterd brandveiligheid door absorberen olien en afvangen van vliesjes

Onze filtersystemen zijn gevalideerd door diverse omgevingsdiensten en laboratoria.



### Wist je dat?!

Onze filtersystemen geen duur gas, elektriciteit of energie verbruiken?

De filtersystemen functioneren namelijk passief op basis van het uitgaande luchtkanaal van koffiebranders. Wel zo prettig voor uw portemonee en het milieu.



# INHOUD

---

## ❶ KOFFIE BRANDEN IS EEN AMBACHT

Van rauwe tot gebrande boon

Indumax: niet voor niets een begrip in de koffiebranche

## ❹ ONZE PRODUCTEN

Werking van de filterinstallaties

RM-5

RM-12

RM-25

Maatwerk

## ❻ WAAROM INDUMAX?

Duurzame en circulaire oplossingen

Made in Holland

De kracht van eenvoud

Over ons

Maatwerk voor onze klanten

Bewezen kwaliteit en ervaring met koffiebranderijen

## ❺ OVERTUIGD?

Recensies van onze klanten

Contact opnemen



## OVER KOFFIE

# Koffie branden is een ambacht

Overall ter wereld wordt er koffie gedronken. Hoewel de ene persoon zijn of haar koffie sterker of milder drinkt dan de ander, is één ding zeker: het branden van koffiebonen is én blijft een vak van passie en ambacht. Iedere dag vertrouwen de vakklieden van Nederlandse koffiebranders op de filterinstallaties van Indumax voor zorgvuldige en effectieve verwerking van vervelende geuren die tijdens het branden van koffiebonen vrijkomen. En dat is niet voor niets: wij hebben in totaal al bijna 30 jaar aan kennis en ervaring in ons vak en onze roots komen voort uit de koffie-industrie. Wij weten dus als geen ander wat onze klanten nodig hebben om te doen waar zij goed in zijn: de ambacht van koffie branden.

### Van rauwe tot gebrande boon

Voordat een koffieboon gebrand wordt is deze groen van kleur: pas na het roostproces krijgt de koffieboon haar bekende donkerbruine kleur. Via de Maillard-reactie vormen suikers en eiwitten onder meer bruine pigmenten of melanoïdines. Die geven gebrande bonen hun bruine kleur. In totaal ontstaan in de bonen meer dan duizend verschillende

verbindingen. Dit geeft de koffiebranderij de mogelijkheid om te kunnen experimenteren met mogelijke smaken en aroma's. Tijdens het brandproces kunnen zelfs enkele seconden verschil en minimale temperatuurafwijkingen leiden tot smaakverschillen. Niet voor niets is koffie branden een ambacht waarbij vakmanschap, goed materiaal en de nodige kennis en ervaring vereist is.

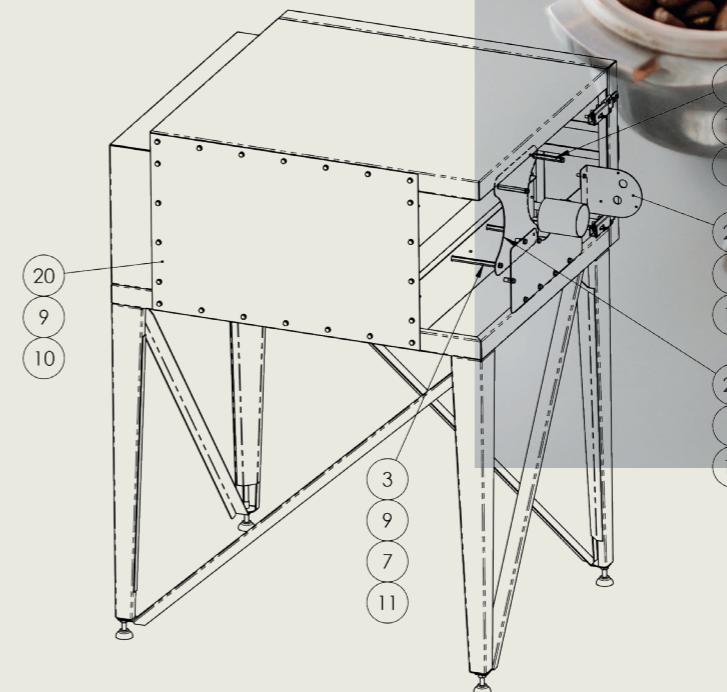
# Indumax: niet voor niets een begrip in de koffiebranche

---

Tijdens het branden van koffiebonen ontstaat er helaas ook een vervelend neveneffect: een penetrante geur die door velen als onprettig wordt ervaren. Deze geur ontstaat door de Maillard-reactie die plaatsvindt tijdens de eerste crack van de koffiebonen. Hierbij komt ook rook vrij. Sommigen beschrijven deze geur als die van verbrand of verkoold brood. Niet alleen de koffiebranderij zelf ondervindt deze vervelende geur, maar ook de nabije omgeving heeft er vaak last van. Daarnaast ontstaat er tijdens het roostproces ook een aanzienlijke hoeveelheid etherische oliën. Hoewel deze oliën bijvoorbeeld goed zijn voor de huid, staan ze er ook om bekend dat ze slecht afbreekbaar zijn in het milieu.

Daarom vertrouwen Nederlandse koffiebranders dagelijks op de filterinstallaties van Indumax. Wij zorgen voor een uiterst effectieve en duurzame verwerking van vervelende geuren die tijdens het

brandproces ontstaan. Indumax maakt namelijk gebruik van absorptie filtertechnieken waarbij de luchtstroom geleid wordt door cassettes die gevuld zijn met 100% natuurlijke mineralen. Ook zijn onze filtermediums klaar voor de circulaire economie: gebruikte filtermediums kunnen namelijk worden hergebruikt in andere toepassingen. Etherische oliën die vrijkomen worden opgevangen, zodat ook deze weer kunnen worden hergebruikt. Naast het duurzame karakter kennen onze filterinstallaties ook een onderhoudsvriendelijk en robuust karakter. Buiten de reguliere onderhoudswerkzaamheden hoeven de filtercassettes alleen voorzien te worden van nieuw granulaat indien het oude filter verzadigd is. Tot op heden draait meer dan 95% van onze verkochte machines nog steeds. Niet voor niets is Indumax een begrip in de koffiebranche. Hoe wij dat doen? Dat leest u verder in deze brochure.



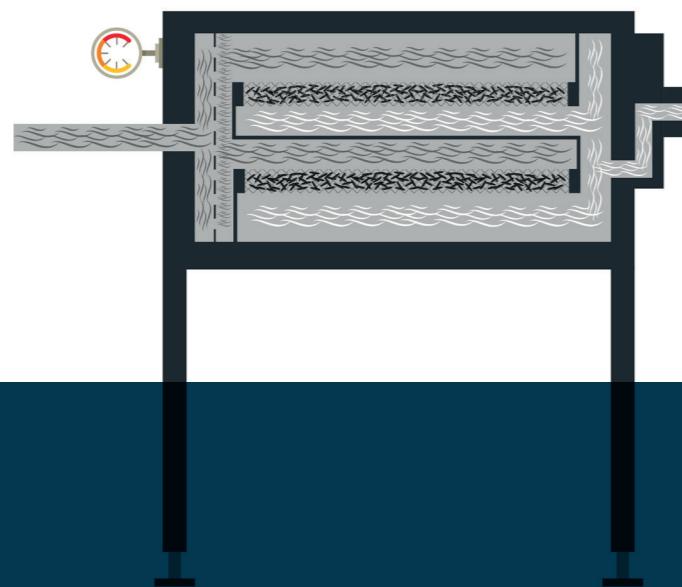
## Onze producten

---

Voor de koffiebranche biedt Indumax drie filtersystemen aan: de RM-5, RM-12 en RM-25. Verder bieden wij duurzaam granulaat en filtercassettes aan voor deze systemen. Naast onze standaardoplossingen leveren wij ook maatwerk voor onze klanten.

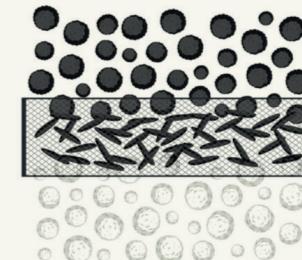
## Werking van de filterinstallaties

Indumax maakt gebruik van absorptie filtertechniek waarbij vervelende geurstromen door onze filters heen worden geleid. Deze geuren gaan langs een aantal cassettes heen. Hierdoor ontstaat een reactie met het filtermedium waarbij deze vervelende geuren worden aangevangen en schadelijke elementen worden geabsorbeerd. Om een maximaal rendement te bereiken, is het van belang dat de luchtstroomsnelheid geminimaliseerd wordt in het filter. Wanneer het contactmoment met hetzelfde medium maximaal is, kan de snelheid van de luchtstroom hoger of lager worden ingesteld. Dit is afhankelijk van de vervuilde luchtstroom. Om de verschillende luchtstromen te kunnen monitoren kan er gebruik worden gemaakt van ons Internet of Things meetsysteem. De afbeelding hieronder vat het proces samen.



- 1 Vervelende geuren gaan aan de linkerkant in het systeem naar binnen.
- 2 Vervolgens doorloopt deze luchtstroom een aantal cassettes gevuld met het filtmedium die deze geuren opnemen
- 3 De gefilterde luchtstroom gaat aan de rechterkant weer naar buiten. Deze is nu geheel geurloos en ontdaan van schadelijke stoffen.

De filtermediums vangen niet alleen de vervelende geuren op, maar ook de etherische oliën die vrijkomen. Dat geeft de mogelijkheid om deze oliën te hergebruiken in een andere functie, waardoor ze niet in het milieu terecht hoeven te komen. Dit versterkt het circulaire karakter van de filtermediums.



## Het duurzame filtermedium

Het primaire doel van het filtermedium is het absorberen van vervelende geuren en andere verontreinigingen. Het filtermedium is door Indumax uitgevonden en ontwikkeld in samenwerking met diverse universiteiten. Deze uitvinding is vastgelegd middels een patent. Het Indumax granulaat bestaat uit een basis van zeoliet en actieve kool met daaromheen een speciale laag met meerdere mineralen. Het granulaat is toepasbaar op een breed scala aan luchtsamenstellingen, verontreinigen en geur reducties. De door Indumax ontwikkelde filtergranulaten zijn natuurlijk en duurzaam van aard, maar ook circulair te gebruiken voor andere toepassingen. Het passieve karakter van onze filters heeft als voordeel dat ze zowel duurzaam als onderhoudsvriendelijk zijn: ze verbruiken geen elektriciteit en de kans op eventuele storingen is erg gering.

## Filtercassettes

De filtercassettes van Indumax worden gevuld met het filtergranulaat. Ze bevatten een groot aantal kleine doorlaatbare gaten. Doordat er lucht door het granulaat heengaat, komt het terecht in de poriën van granulaat. In de poriën van deze speciale combinatie van mineralen vindt een hoge absorptiereactie plaats in de vorm van geur en andere verontreinigingen. Hierdoor worden de geurelementen voor bijna 100% gebonden uit de lucht, waardoor er schone lucht vrijkomt. Dit proces komt alleen tot stand door een zeer specifieke samenstelling van mineralen en grondstoffen. Elk mineraal heeft een specifieke chemische samenstelling met daarbij bepaalde chemische eigenschappen. Door de reacties die plaatsvinden in de cassettes is het mogelijk de lucht te filteren.

GEEN  
ELEKTRICITEIT

ONDERHOUDS  
VRIENDELIJK

CIRCULAIR  
TOEPASBAAR

# RM-5

Voor welk product uit de reeks u ook kiest, ze garanderen allemaal een even effectieve verwerking tegen vervelende geuren. De RM-5 is misschien de kleinste filterinstallatie uit onze productreeks, maar doet zeker niet onder aan de rest. Deze installatie bestaat uit één cassette en kan gemiddeld 1 tot 5 kilogram gebrande koffiebonen per productie batch verwerken. Hiermee is de RM-5 vooral geschikt voor kleinere koffiebranderijen.



**1 CASSETTE**



**1 - 5 KG**



**DUURZAAM**



**REINIGT LUCHT**



**GEURLOOS**



**VANGT OLIËN OP**



<b>Diepte (mm)</b>	855
<b>Breedte</b>	950
<b>Hoogte frame (mm)</b>	1.254
<b>Hoogte filterkamer (mm)</b>	455
<b>Inlet cross (mm)</b>	80
<b>Outlet cross (mm)</b>	100
<b>Druk (clean medium)</b>	120 N/M <sup>2</sup>
<b>Maximale druk (replace medium)</b>	320 PA
<b>Hittebestendig tot</b>	500 °C
<b>Gewicht</b>	60 KG

# RM5 RM12

# RM-12

Ons tweede product uit de reeks is de RM-12. In tegenstelling tot de RM-5 bevat deze installatie twee cassettes voor een effectief geurloos eindresultaat. Net als de RM-5 en RM-25 vangt deze installatie ook vrijkomende etherische oliën op, die weer kunnen worden hergebruikt in verschillende toepassingen. De RM-12 is in staat 6 tot 15 kilogram gebrande koffiebonen te verwerken per productie batch en is daarmee uitermate geschikt voor de middelgrote koffiebranderij.



**2 CASSETTES**



**6 - 15 KG**



**DUURZAAM**



**REINIGT LUCHT**



**GEURLOOS**



**VANGT OLIËN OP**

<b>Diepte (mm)</b>	855
<b>Breedte</b>	950
<b>Hoogte incl. frame (mm)</b>	1.254
<b>Hoogte filterkamer (mm)</b>	455
<b>Inlet cross (mm)</b>	80
<b>Outlet cross (mm)</b>	100
<b>Druk (clean medium)</b>	120 N/M <sup>2</sup>
<b>Maximale druk (replace medium)</b>	320 PA
<b>Hittebestendig tot</b>	500 °C
<b>Gewicht</b>	75 KG

# RM-25

Biedt de RM-12 niet genoeg capaciteit voor uw koffiebranderij?  
Voor de grotere koffiebranderijen die meer dan 15 kilogram koffiebonen per batch branden is de RM-25 uitermate geschikt. Deze installatie heeft maar liefst vier cassettes en kan daarmee maar liefst tot 25 kilogram gebrande koffiebonen per productie batch verwerken. En dat natuurlijk op de meest effectieve en duurzame manier, ook voor koellucht.

-  4 CASSETTES
-  16 - 25 KG
-  DUURZAAM
-  REINIGT LUCHT
-  GEURLOOS
-  VANGT OLIËN OP



Diepte (mm)	855
Breedte	950
Hoogte incl. frame (mm)	1.706
Hoogte filterkamer (mm)	906
Inlet cross (mm)	100
Outlet cross (mm)	140
Druk (clean medium)	120 N/M <sup>2</sup>
Maximale druk (replace medium)	320 PA
Hittebestendig tot	500 °C
Gewicht	110 KG



# RM-50

Voor de grotere koffiebranderijen die meer dan 26-50 kilogram koffiebonen per batch branden is de RM-50 uitermate geschikt. Deze installatie heeft maar liefst acht cassettes en kan daarmee maar liefst tot 50 kilogram gebrande koffiebonen per productie batch verwerken. En dat natuurlijk op de meest effectieve en duurzame manier, ook voor koellucht.

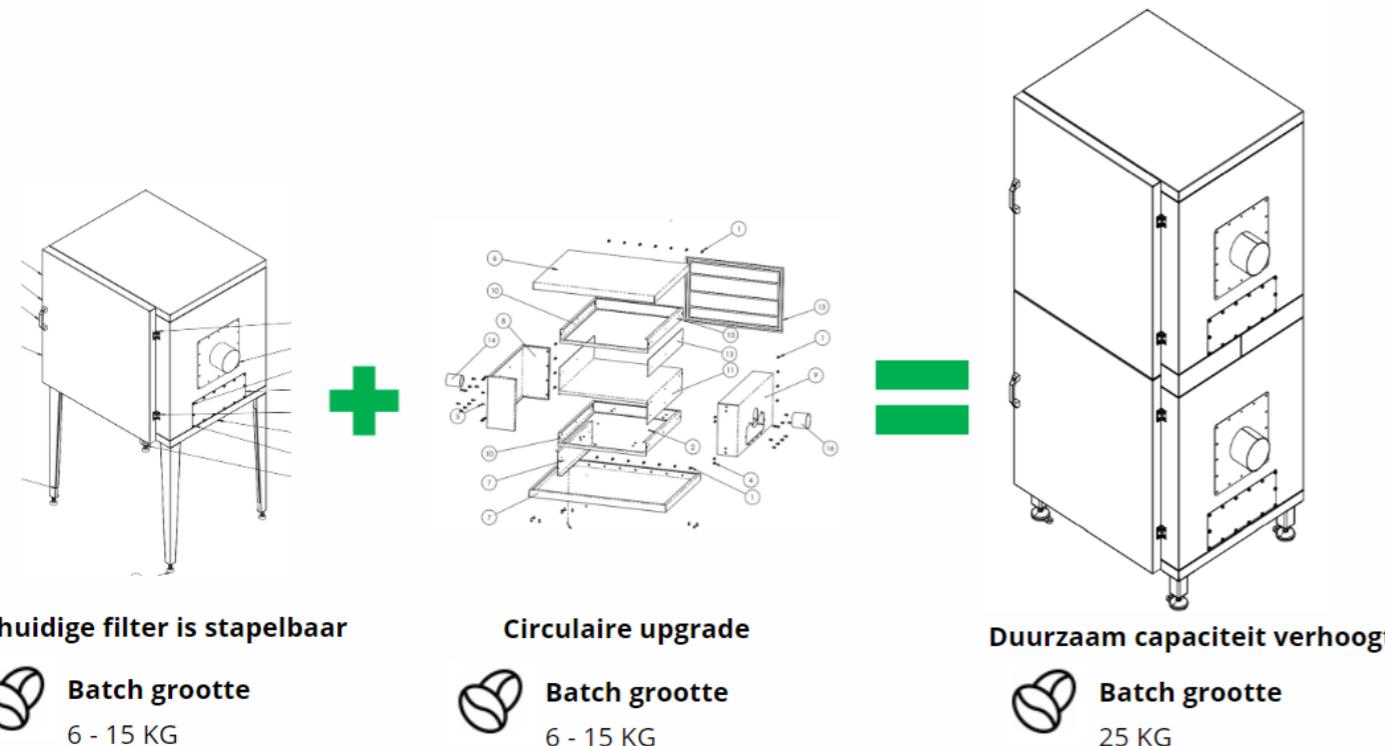
-  8 CASSETTES
-  26 - 50 KG
-  DUURZAAM
-  REINIGT LUCHT
-  GEURLOOS
-  VANGT OLIËN OP

Diepte (mm)	855
Breedte	950
Hoogte incl. frame (mm)	1.998
Hoogte filterkamer (mm)	1.812
Inlet cross (mm)	80
Outlet cross (mm)	100
Druk (clean medium)	120 N/M <sup>2</sup>
Maximale druk (replace medium)	320 PA
Hittebestendig tot	500 °C
Gewicht	200 KG

# RM25 RM50

# Ontdek hoe onze filtersystemen duurzaam meegroeien met uw branderij

Wanneer een grotere koffiebrander nodig is door groei van uw branderij, dan hoeft u niet direct een nieuwe filter te kopen. Door het circulaire design zijn al onze filtersystemen modulair en stapelbaar, zo wordt eenvoudig uw bestaande filter geupgrade en de totale capaciteit verhoogt.



**Batch grootte**  
6 - 15 KG

**Batch grootte**  
6 - 15 KG

**Batch grootte**  
25 KG

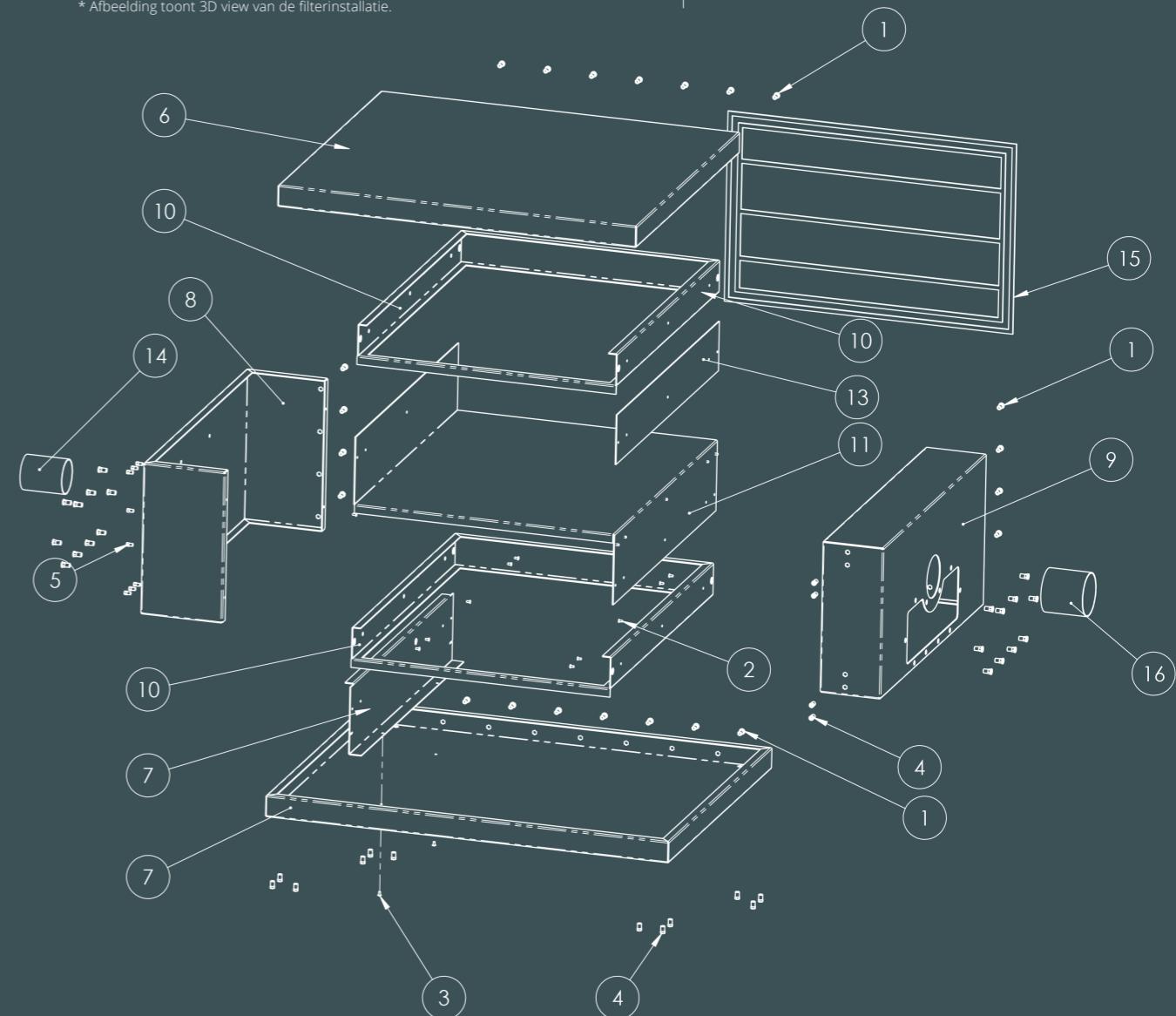


## Wist je dat?!

Onze filtersystemen geen duur gas, elektriciteit of energie verbruiken?

De filtersystemen functioneren namelijk passief op basis van het uitgaande luchtkanaal van koffiebranders. Wel zo prettig voor uw portemonee en het milieu.

\* Afbeelding toont 3D view van de filterinstallatie.



## Maatwerk

Valt uw koffiebranderij buiten de specificaties van onze standaardoplossingen? Indumax biedt graag maatwerk aan voor onze klanten. Neem daarom vrijblijvend met ons contact op om samen de mogelijkheden voor uw koffiebranderij te bespreken.

>>>

# Waarom Indumax?

---



## Duurzame en circulaire oplossingen

De vraag naar slimme, maar vooral ook duurzame oplossingen wordt steeds belangrijker. Indumax draagt graag bij aan deze belangrijke ontwikkeling.

Het reinigen van lucht en uitstoot draagt positief bij aan de gezondheid van mens en klimaat. LuchtfILTERinstallaties zijn een zeer effectief middel om dit te realiseren. Indumax maakt gebruik van absorptie filtertechnieken waarbij de luchtstroom geleid wordt door cassettes die gevuld zijn met 100% natuurlijke mineralen. In het filtermedium worden vervelende geuren geneutraliseerd en schadelijke elementen afgevangen of onschadelijk gemaakt.

Afhankelijk van de luchtstroom die gefilterd wordt, kunnen gebruikte filtermedia op circulaire wijze worden hergebruikt in vele andere toepassingen:

- In de koffie industrie kan het filtermedium bijvoorbeeld na een reinigingsbehandeling worden hergebruikt bij waterzuiveringsinstallaties.
- In de agrarische sector kan het filtermedium bij uitstek gebruikt worden als grondverbeteraar.
- In de akkerbouw dient het gebruikte filtermedium als additief voor kunstmestveredeling.



DUURZAME  
FILTERTECHNIEKEN



CIRCULaire TOEPASSINGEN VOOR  
GEBRUIKTE FILTERMEDIA

Door gebruikte filtermedia op de hierboven genoemde manieren te hergebruiken, minimaliseert Indumax onnodige afvalstromen en ontstaat er dus duurzaam hergebruik van restmaterialen. Ook zijn alle filters modulair opgebouwd om materiaal te besparen en bovendien erg onderhoudsvriendelijk in gebruik. Op deze manier draagt Indumax haar steentje bij aan de circulaire economie.

**“Resultaat en performance is waar het allemaal om draait.”**

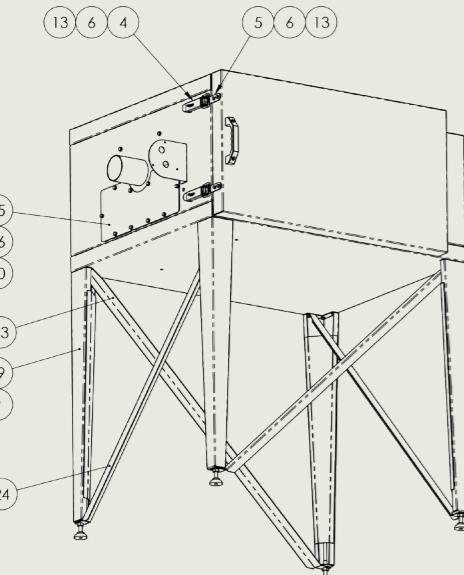
- Onno Mallant

#### Made in Holland

Wat maakt Indumax nog meer uniek? Het feit dat al onze filtersystemen worden ontwikkeld en geproduceerd in Nederland. Zo kunnen wij op flexibele wijze onze productie inrichten en zijn zowel de interne als externe communicatielijnen kort. Hierdoor kan Indumax haar filtersystemen altijd aanpassen naar specifieke wensen en behoeften. En daar plukt u als klant de vruchten van. Verder hebben alle producenten met wie Indumax samenwerkt duurzaamheid hoog in het vaandel zitten. Zo garanderen wij u altijd de meest duurzame keuze voor onze filtersystemen.

Made in Holland



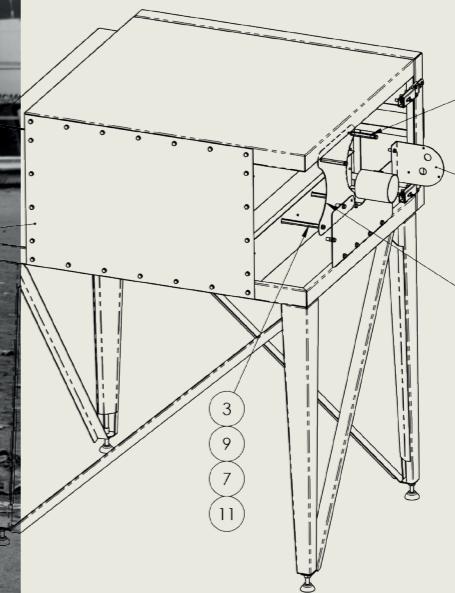


#### De kracht van eenvoud

Soms onderscheiden de beste oplossingen zich door de eenvoud ervan. De filtersystemen van Indumax bewijzen dat. Onze passieve filtersystemen functioneren namelijk op basis van bestaande luchtbehandelingssystemen. Ze kunnen worden uitgerust met een IoT-systeem, waardoor monitoring op afstand mogelijk is via de Cloud. De kracht van eenvoud uit zich ook in het onderhoud. Buiten de reguliere onderhoudswerkzaamheden, zoals het schoonmaken van het systeem, hoeven alleen de filtercassettes voorzien te worden van nieuw granulaat indien het oude filter verzadigd is. Dat betekent dat de onderhoudskosten relatief laag zijn vergeleken met andere oplossingen.

**Wij willen  
bijdragen aan  
een schone en  
gezonde leefomgeving  
voor mens en klimaat.**

- Max Mallant



#### Over ons

Indumax B.V. is een Brabants familiebedrijf dat zich specialiseert in technische oplossingen voor de verbetering van luchtkwaliteit voor mens en klimaat. Al sinds 1992 worden onze producten in verschillende branches toegepast. Na 22 jaar was de tijd voor Ruud Mallant aangebroken om de stok over te dragen aan zijn zoon en kleinzoon, genaamd Onno en Max. Met een vernieuwde blik op de toekomst houden zij zich bezig met de ontwikkeling van innovatieve en duurzame oplossingen. Niet voor niets is Indumax sindsdien een volwaardig leverancier geworden van lucht filterende toepassingen.

#### Maatwerk voor onze klanten

Naast onze standaardoplossingen kunnen wij ook klant specifieke oplossingen aanbieden. Dat komt door het modulaire karakter van

onze filtersystemen en door de flexibele, lokale ontwikkeling en productie. Ons filtermedium kan aangepast worden op basis van de luchtstroomanalyse bij de klant. Hier wordt een onderscheid gemaakt in geuremissies en/of het afvangen van bepaalde chemische elementen.

#### Bewezen kwaliteit en ervaring met koffiebranderijen

Hoewel wij oplossingen bieden voor verschillende branches, liggen onze roots in de koffiebranche. Al sinds ons bestaan is Indumax een vertrouwde partner voor Nederlandse koffiebranderijen. Ook de kwaliteit van onze installaties heeft zich bewezen: meer dan 95% van al onze verkochte machines draait op dit moment nog steeds. Tevens zijn onze machines hittebestendig tot temperaturen van maar liefst 500 graden Celsius.

# Overtuigd?

---

Bent u al overtuigd van onze filtersystemen voor uw koffiebranderij? U hoeft ons woord er niet voor te nemen, maar die van onze klanten.

## Recensies van onze klanten

Koffiebranderij Koffielust heeft in samenwerking met gevangenis Veenhuizen een uniek concept bedacht waarbij de gedetineerden de kans krijgen om te kunnen reintegreren in de samenleving. Zij kunnen in de gevangenis namelijk helpen met het branden van koffiebonen voor Koffielust. Met name in de gevangenis is het een vereiste om voor geuroverlast een kwalitatieve en duurzame oplossing te vinden. Na een lange speurtocht is Koffiebranderij Koffielust in contact gekomen met Onno Mallant van het bedrijf Indumax.

"Met name de open houding van Onno werkte voor ons erg goed. Ik weet wat ik koop en daarnaast weet ik dat er vanuit Indumax goed met mij meegedacht wordt voor een passende oplossing." Aldus Mark ter Maat, eigenaar van koffiebranderij Koffielust.

"Ik kan Indumax ten zeerste aanbevelen aan andere koffiebranderijen."

Eigenaar: Mark ter Maat

Koffiebranderij Koffielust B.V.

## Visie

*Bijdragen aan een schone en gezonde omgeving  
voor mens en klimaat*

## Missie

*Voor ieder luchtprobleem ontwikkelen wij  
duurzame oplossingen om de luchtkwaliteit te  
verbeteren voor mens en klimaat.*

## Contact opnemen

Wij snappen als geen ander dat maatwerk een belangrijke succesfactor is voor onze klanten. Daarom nodigen wij u graag geheel vrijblijvend uit om contact op te nemen met Indumax als u een samenwerking met ons ziet zitten of als u vragen heeft over onze diensten en/of producten.

## Indumax B.V.

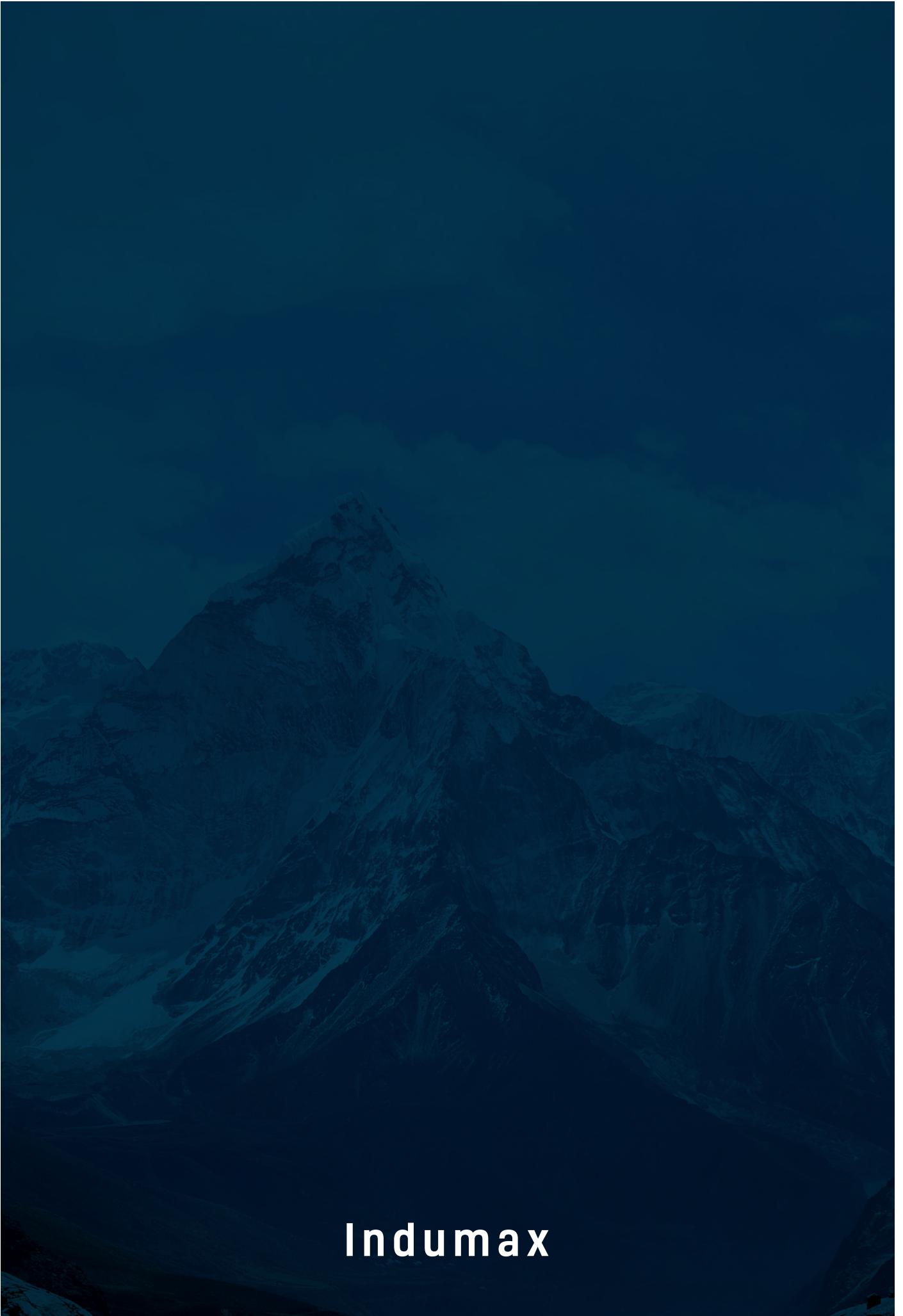
Dennenlaan 9  
5271 RE Sint-Michielsgestel  
[info@indumax.nl](mailto:info@indumax.nl)

## Onno Mallant

+31 6 82 27 41 51  
[onno.mallant@indumax.nl](mailto:onno.mallant@indumax.nl)

## Max Mallant

+31 6 13 64 85 22  
[max.mallant@indumax.nl](mailto:max.mallant@indumax.nl)



**Indumax**