

# Keurmerkgeregeling Reinheid Luchtbehandelings- en ventilatiesystemen

van het Nederlands Verbond Reinigingspecialisten  
Luchtbehandelingsystemen

**Deel B - Vet**





PIGUILLET BV.



group



**ALTENA**  
GROUP

**Blygold**<sup>®</sup>

De NVRL-keur wordt u aangeboden door het Nederlands Verbond Reinigingsspecialisten Luchtbehandelingsystemen (NVRL). De NVRL-keur gaat over de hygiënische grenswaarden van de vervuiling in ventilatiesystemen van utiliteitsgebouwen (kantoren, scholen etc.).

## Het certificaat

Op basis van de NVRL-keur is het mogelijk het NVRL-certificaat te ontvangen. Het certificaat garandeert de reinheid van het ventilatie- en luchtbehandelings-systeem. Het certificaat is te verkrijgen als aan de normen van de NVRL-Keur wordt voldaan en wordt

verstrekt door een bedrijf dat aangesloten is bij het Nederlands Verbond Reinigingsspecialisten Luchtbehandelingsystemen. Deze keurmerkgeregeling betreft **vervuiling door vet**.

---

### De keurmerkgeregeling is opgesteld door de werkgroep NVRL, bestaande uit:

C. van Genen	Piguillet & Zn. B.V.
E. van Dijk	AQ Group BV
A. van Duin	Altena Group B.V.
N. van Mierlo	Blygold Nederland B.V.
W.F. de Gids	TNO Bouw en Ondergrond

Voor meer informatie over de NVRL-keur, zie [www.nvrl.nl](http://www.nvrl.nl).

Een overzicht van alle leden van de NVRL treft u hier eveneens aan. Het Verbond is eveneens opgericht door de bovenstaande bedrijven. De NVRL is onderdeel van de Vereniging Leveranciers van Luchttechnische Apparaten (VLA).

---

## De VLA

De Vereniging Leveranciers van Luchttechnische Apparaten (VLA) is één van de 30 brancheorganisaties en platforms van FME. Dit is de overkoepelende brancheorganisatie voor de technologische industrie waarbij ruim 2.200 technologische bedrijven in Nederland aangesloten zijn. De VLA vertegenwoordigt fabrikanten, leveranciers, installateurs en dienstverleners die actief zijn in de luchttechniek. De VLA heeft zich ontwikkeld tot dé gesprekspartner van

de overheid en politiek, waar het gaat om goede ventilatie en het belang hiervan voor een gezond binnenmilieu. De VLA wordt dan ook nauw betrokken bij nieuwe wet- en regelgeving op dit gebied. Op Europees niveau werkt de VLA samen met de belangenorganisatie Eurovent.

Voor meer informatie kijkt u op [www.vla.nu](http://www.vla.nu) of belt u met **088 400 85 15**.

## 1. Scope

De regeling is van toepassing op afvoerinstallaties van keukens in horecagelegenheden, ziekenhuizen, verzorgingshuizen en kantoren, alsmede afzuigkanalen in de (voedingsmiddelen)industrie, zoals bakkerijen.

**Uitgesloten van de regeling zijn luchtbehandelings- en ventilatiesystemen waarin zich kanalen bevinden met:**

- inwendige isolatie.
- asbesthoudende materialen.

## 2. Doelstelling

De doelstelling van deze regeling is het vaststellen van hygiënische grenswaarden waaraan de afvoerinstallaties van keukens en industrie aan dienen te voldoen, zowel ten aanzien van eventueel ingrijpen als ten aanzien van het reinigingsresultaat, teneinde:

- de capaciteitsafname ten gevolge van vervuiling te minimaliseren
- de kans op brand door vetafzetting in afvoerinstallaties te minimaliseren

- de kans op lekkend vet uit de afvoerinstallatie zo veel mogelijk te beperken

Indien aan de hygiënische grenswaarden wordt voldaan, wordt een keurmerk afgegeven voor de duur van 1 jaar.

**Toelichting:**

De duur van 1 jaar kan op basis van ervaringen in de procedures worden aangepast.

## 3. Voorwaarden

Uitsluitend bedrijven die lid zijn van het Nederlands Verbond Reinigingspecialisten Luchtbehandelings-systemen, kunnen inspecties en reiniging uitvoeren in het kader van deze keurmerkgeregeling. Derhalve kan dit keurmerk uitsluitend worden verstrekt door bij het NVRL aangesloten bedrijven. Het keurmerk kan alleen van toepassing zijn op systemen die onder

verantwoordelijkheid van een NVRL aangesloten bedrijf zijn gereinigd, dan wel geïnspecteerd.

Het keurmerk is geldig onder de omstandigheid dat de reinheid van de installatie niet wordt beïnvloed door externe factoren, zoals brand of een doorgeslagen filter.

## 4. Definities

**De volgende vetafvoerinstallaties worden beschouwd:**

- afvoerkappen of afvoerroosters
- vetvangfilters
- kanalsystemen
- regelorganen zoals kleppen
- ornamenten voor de luchtafvoer
- ventilatoren

Onder vervuiling wordt in deze regeling verstaan vet- of olieafzetting, waardoor brandgevaar kan ontstaan en de hygiëne van voedingsmiddelen niet gegarandeerd kan worden.

## 5. Onderwerp van toetsing

### Aspecten die worden bepaald als toets om de vervuiling aan te tonen zijn

- vetafzetting
- visuele inspectie

Er wordt onderscheid gemaakt tussen ingrijpwaarde en prestatiewaarde na reiniging.

## 6. Bepaling van de vetafzetting op kanaalwanden

### 6.1 Functionele eis

Beoogd wordt om de reinheid van de afvoerinstallatie te bewerkstelligen opdat de kans op brand en

branduitbreiding alsmede uit het systeem lekkend vet zo klein mogelijk is.

### 6.2 Prestatie eis

De prestatie-eis waarin de te testen grootheid wordt uitgedrukt is de vetdikte op de kanaalwand.

#### 6.2.1 Grootheid

De grootheid de dikte van de vetafzetting wordt uitgedrukt is het dikte van de laag in micrometer ( $\mu\text{m}$ ).

#### 6.2.2 Grenswaarde

Als ingrijpwaarde geldt dat indien op enige plaats in een kanaalstuk van het gehele afzuigstelsel maximaal 500  $\mu\text{m}$  vetafzetting wordt gemeten, bepaald volgens artikel 6.3, reiniging binnen een week moet plaatsvinden anders vervalt

het afgegeven certificaat (indien van toepassing).

Als prestatie na reiniging geldt dat in een kanaalstuk voor de ventilator maximaal 200  $\mu\text{m}$  vetafzetting wordt gemeten, bepaald volgens artikel 6.3.

### 6.3 Bepalingsmethode vetafzetting

#### 6.3.1 Beginsel

De bepalingsmethode berust op het bepalen van de dikte van de vetafzetting in afvoerkanalen op vooraf vastgestelde plaatsen. Het aantal plaatsen is

afhankelijk van de grootte van het gebouwgedeelte waarvoor de installatie is bedoeld en de complexiteit van de installatie (aantal vertakkingen).

#### 6.3.2 Voorwaarden voor toepassing

Voor het reinigen van de installatie worden plaats en aantal van de plaatsen van de vaststelling van vetafzetting vastgelegd.

### 6.3.3 Beproeving

#### Omstandigheden

De installatie is in normaal bedrijf.

#### Toestellen en hulpmiddelen

Een natte laagdiktemeter volgens de methoden voor het meten de verfdikte die zijn vastgelegd in diverse normen zoals NEN-EN-ISO 2808:2019 en NEN-EN-ISO 2360:2017.

#### Nauwkeurigheid

De nauwkeurigheid van deze bepalingmethode bedraagt 20  $\mu\text{m}$ .

#### Monstername

De volgende monstername punten worden gekozen:

- per afzuigkap één monster in het kanaal juist achter de afzuigkap
- voor elke 10 meter lengte van het afvoer kanaal één monster

#### Analyse

De natte laagdikte wordt gemeten De natte laagdikte wordt gemeten door een bij NVRL aangesloten onderneming.



## Bijlage 1: Onderbouwende stukken

**RIVM Gezondheidskundige advieswaarden binnenmilieu** - A. Dusseldorp, e.a.  
Report 609021029/2004

**Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid** - AI-32 Legionella 4 Risicobeheersing in koelwatersystemen met koeltorens

**British Airport Authority** - Rapport vetdikten en branduitbreiding

**Rijksgebouwendienst** - Rapport specificatie van microbiologische eisen

### **Bouwbesluit 2003**

Besluit van 7 augustus 2001, houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen van bouwwerken uit het oogpunt van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu (Bouwbesluit ), Stb. 2001, 410, zoals deze luidt na verwerking van:

- Besluit van 17 april 2002 houdende wijziging van het Bouwbesluit en enige andere algemene maatregelen van bestuur (correcties en aanvullingen van het Bouwbesluit en aanpassing van andere besluiten aan het Bouwbesluit), Stb. 2002, 203, gepubliceerd 7 mei 2002
- Besluit van 16 oktober 2002 houdende wijziging van het Bouwbesluit en van het besluit van 17 april 2002, Stb. 203, houdende wijziging van het Bouwbesluit en enige andere algemene maatregelen van bestuur (correcties en aanvullingen van het Bouwbesluit en aanpassing van andere besluiten aan het Bouwbesluit) (wijziging in verband met gelijktijdige inwerkingtreding van alle wijzigingen van het Bouwbesluit en enkele andere wijzigingen van het Bouwbesluit), Stb. 2002, 516, gepubliceerd 24 oktober 2002;
- Besluit van 22 oktober 2002 houdende wijziging van het Bouwbesluit (aanscherping energieprestatiecoëfficiënten voor niet tot bewoning bestemde gebouwen), Stb. 2002, 518, gepubliceerd 29 oktober 2002

**IEA ECBCS Annex 27** - L.G. Mansson  
Evaluation and demonstration of domestic ventilation systems, December 2002

**OTB** - Evert Hasselaar  
Ventilatie in de praktijk, December 2002

**EU project AIRLESS Final report** - Ph. Bluysen  
December 2000

### **LP04 Protocol Luchtbemonsteringen**

**NEN-EN 13098: 2000 'werkplekatmostfeer** – Richtlijnen voor meting van micro-organismen en endotoxine in de lucht'

**NEN-EN-ISO 2808:2019** - Verven en vernissen - Bepaling van de laagdikte

**NEN-EN-ISO 2360** - Niet-geleidende deklagen op niet-magnetische elektrisch geleidende oppervlakken van de laagdikte - Pulsgevoelige wervelstroommethode



© NVRL

Platform Binnenklimaattechniek  
[www.binnenklimaattechniek.nl](http://www.binnenklimaattechniek.nl)

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, hergebruikt, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van Binnenklimaattechniek.



Deze publicatie wordt u aangeboden door:

Deze publicatie is ontwikkeld door:  
**www.nvrl.nl**



Heeft u een opmerking of een vraag?  
Wij helpen u graag via [www.binnenklimaattechniek.nl/helpdesk](http://www.binnenklimaattechniek.nl/helpdesk)

© NVRL 2020-NVRL-keurmerkgeregeling-B-01