



*Informatie van ACO Passavant over het thema brandbeveiliging*

**Afvoerputten van gietijzer en roestvaststaal  
nu in brandveilige uitvoering, getest conform DIN 40102**

## Uniforme standaards tegen toenemende onzekerheid bij brandveiligheidsaangelegenheden

**De laatste jaren is de brandveiligheid een steeds actueler aandachtspunt geworden voor bedrijven die zich bezighouden met de technische voorzieningen in gebouwen – zowel aan de kant van de opdrachtgever als aan de kant van de aannemer/leverancier. Recente grote branden in Nederland, hebben op dramatische wijze aangetoond wat het effect is van gebrekkige veiligheidsmaatregelen, zoals het gebruik van ondeugdelijke brandbeveiligingsprodukten.**

Het credo van de nationale brandweerscholen is nu actueler dan ooit: 'Een onbrandbaar gebouw brandt altijd uit langs de technische voorzieningen'. Het Bouwbesluit stelt daarom scherpere eisen aan opdrachtgevers, aannemers en leveranciers. Ook zijn de eisen voor wat betreft de kwaliteit van brandbeveiligingsprodukten zelf aanzienlijk aangescherpt. Dit alles heeft geleid tot een toenemend gevoel van onzekerheid bij adviesbureau's, ingenieursbureaus en architecten.

ACO Passavant heeft – als marktleider op het gebied van gegoten afvoerprodukten en als belangrijke aanbieder van RVS – hierop gereageerd door het vaststellen



van uniforme standaards. Het complete afvoerprogramma is gecertificeerd conform Duitse brandbeveiligingsklasse R120 (W.B.D.B.O. van 120 min.). Bovendien is, in samenwerking met de firma Brandschutz org., inmiddels getest met een twee keer zo hoge rookgasdruk, dan vermeld in de nieuwe Europese eisen. Nu wordt vaak nog getest met een half zo hoge brandruimtedruk, volgens de op dit moment geldende versie van DIN 4102, deel 2/6.2.5.

De hier voorgestelde brandbeveiligingsoplossingen zijn simpel, veilig en achteraf ook zonder veel moeite te installeren. De tests bevestigden dat gietijzeren en RVS afvoerprodukten veel voordelen bieden boven andere materialen; één van die factoren is de onbrandbaarheid.

## Brandveiligheidstest DIN 4102, deel 2/6.2.5

### Het uitgangspunt is te komen tot brandveilige leidinginstallaties waarbij moet worden voorkomen dat:

- vuur en rook binnen de verlangde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (W.B.D.B.O.) van 120 minuten naar andere brandcompartimenten kan overslaan.
  - er giftige gassen vrijkomen voordat mens en dier in veiligheid zijn gebracht.
- Alle afvoerputten zijn getest met een twee keer zo hoge rookgasdruk (vooruitlopend op de nieuwe Europese eisen), dan volgens de op dit moment geldende DIN 4102, deel 2/6.2.5.

De gebruikte testoven werd bij het testen verhit door gasbranders (open vuur) om zodoende de werkelijkheid zo goed mogelijk te benaderen.

De afvoerputten (gietijzer en RVS) hebben allen de test met goed gevolg doorstaan. Dit betekent dat er bij een gesimuleerde brand van 1000 °C met een rookgasdruk van 20 pascal gedurende 120 minuten de temperatuur van de put aan de andere zijde van de brandscheiding niet hoger wordt dan 180 °C. Alle testen werden zelfs 140 minuten uitgevoerd bij een temperatuur van 1056 °C, waarbij de 180 °C grens bij geen van de putten werd overschreden. De brandmanchetten waren allen opgeschuimd en sloten de afvoer geheel af, zowel water- als rookdicht. De afvoerputten zijn getest in een 150 mm en 200 mm dikke betonvloer.

## Verloop van branduitbreiding

**• Geen overschreiding van de 180°C grens, na 120 minuten verhitting**

**• Geen rookuitbreiding**

**• Geen instorting van de betonvloer**

Vloerafvoerput

**Compartimenteren, vluchtwegen beschermen, tijd winnen!**

**Bijna 1000°C bij 20 Pascal Rookgasdruk**



# ACO Passavant

## De naleving van gestelde eisen

**ACO Passavant heeft in haar assortiment twee series vloerafvoerputten van de onbrandbare materialen gietijzer en RVS gekeurd conform de Duitse DIN 40102, en daarnaast de test voor brandbeveiligingsklassen R30 - R120 hebben doorstaan.**

Bij vloerafvoerputten met zijuitlaat moet alleen zijn voldaan aan een minimumafstand van 600 mm ten opzichte van de valleiding en aan een bekleding van de vloerpassage in het bereik van de valleiding in R30 - R120-kwaliteit overeenkomstig de brandweerstandsduur van de massieve vloer (zie afb. 1).

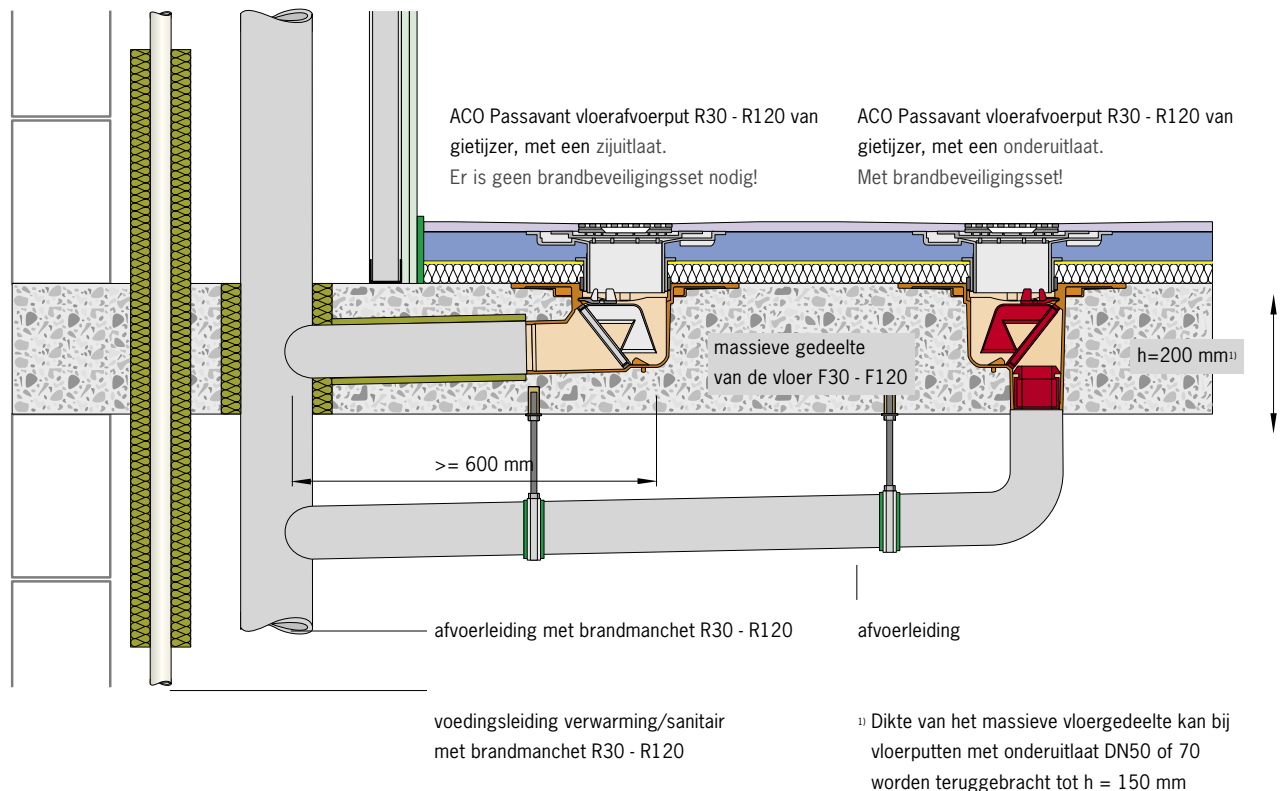
Bij gietijzeren leidingen is dit een bekleding van mineraalvezels met een smeltpunt van tenminste 1000 °C of bij kunststofleidingen een brandbeveiligingsmanchet.

Bij vloerafvoerputten met onderuitlaat (afb. 1) moet gebruik worden gemaakt van brandbeveiligingssets conform tabel 2 (deel 1 gietijzer; deel 2 RVS).

Bij de bepaling van het materiaal van de desbetreffende afvoerleidingen kan, als gebruik wordt gemaakt van ACO Passavant brandbeveiligingssets, vrij worden gekozen tussen onbrandbare afvoerleidingen van gietijzer of andere leidingmaterialen, zoals bijv. kunststof.

Afb. 1

Inbouwvoorbeeld vloerafvoerputten met brandbeveiliging R30 - R120



## Informatie over het bestellen van afvoerputten en ombouwsets voor brandbeveiligingsdoeleinden

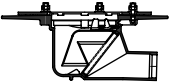
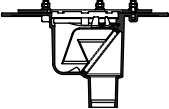
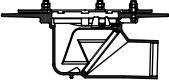
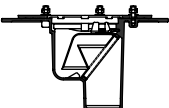
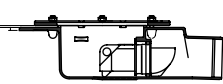
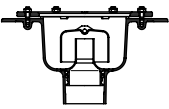
### Hoe is de vloerafvoerput voor brandbeveiligingsdoeleinden te bestellen?

a) bij bestelling van een serie waarvan het artikelnummer u bekend is: onze meest recente catalogus of brochure, onder vermelding van 'brandbeveiligingsklasse 'R30-R120'

b) voor montage achteraf bestelt u onze brand-beveiligingsset conform tabel 3 op pagina 6.

Tabel 2 - deel 1

### ACO Passavant WAL® - VARIANT® - SELECTA vloerafvoerputten van gietijzer conform DN 50, DN 70 en DN 100, R30 t/m R120\*\*

Afvoerputten in alle uitvoeringen met en zonder zij-uitlaat	uitlaat DN (mm)	uitloop-hellingshoek	brandbeveiligingsset <sup>1)</sup> art.nr.	min. dikte betonvloer (mm)	brand-beveiligings-klasse <sup>3)</sup>
	50	1,5°	zonder brand-beveiligingsset	200	R30 t/m R120
	50	90°	met art.-nr. 5150.10.15	150	R30 t/m R120
	70 (80) <sup>2)</sup>	1,5°	zonder brand-beveiligingsset	200	R30 t/m R120
	70 (80) <sup>2)</sup>	90°	met art.-nr. 5170.10.15	150	R30 t/m R120
	100	1,5°	zonder brand-beveiligingsset	200	R30 t/m R120
	100	90°	met art.-nr. 5087.10.15	200	R30 t/m R120

\*\* Inclusief brandbeveiliging en geluidsisolatie.

<sup>1)</sup> De vloerafvoerputten met een onderuitlaat kunnen achteraf met brandbeveiligingssets uitgerust worden.

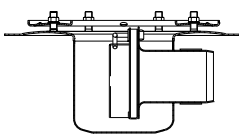
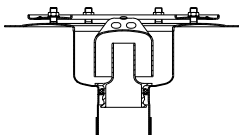
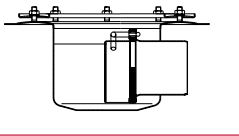
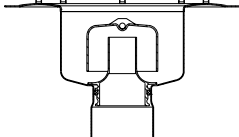
<sup>2)</sup> Aanpassing aan de leidingdiameter, conform DIN EN 12056.

<sup>3)</sup> De brandbeveiligingstests zijn bij de MPA NRW, afdeling Erwitte, met goed gevolg doorlopen.

# ACO Passavant

Tabel 2 - deel 2

## ACO Passavant VARIANT® CR vloerafvoerputten van RVS conform DN 50, DN 70 en DN 100, R30 t/m R120\*\*

Afvoerputten in alle uitvoeringen met en zonder zij-uitlaat	uitlaat DN (mm)	uitloop-helingshoek	brandbeveiligingsset <sup>1)</sup> art.nr.	min. dikte betonvloer (mm)	brand-beveiligings-klasse <sup>3)</sup>
	70 (80) <sup>2)</sup>	1,5°	zonder brandbeveiligingsset	200	R30 t/m R120
	70 (80) <sup>2)</sup>	90°	met art.-nr. 5181.20.15	150	R30 t/m R120
	100	1,5°	zonder brandbeveiligingsset	200	R30 t/m R120
	100	90°	zonder, bij gebruik van de RVS stankafsluiter, met art.-nr.5087.10.15, bij gebruik van de plastic stankafsluiter	200	R30 t/m R120

\*\* Inclusief brandbeveiliging en geluidsisolatie.

<sup>1)</sup> De vloerafvoerputten met onderuitlaat kunnen achteraf met brandbeveiligingssets uitgerust worden.

<sup>2)</sup> Aanpassing aan de leidingdiameter, conform DIN EN 12056.

<sup>3)</sup> De brandbeveiligingstests zijn bij de MPA NRW, afdeling Erwitte, met goed gevolg doorlopen.

Tabel 3

## ACO Passavant Brandbeveiligingssets\*\*\*

Brandbeveiligingsset (patent aangevraagd)	art.-nr.	aanduiding
	5150.10.15	brandbeveiligingsset DN 50, brandbeveiligingsklasse R30 t/m R120, bestaande uit: COMBI brandbeveiliging/stankafsluiter PP met lippenafdichtingsring en brandbeveiligingspatroon, voor WAL® - VARIANT® - SELECTA vloerafvoerputten van gietijzer DN 50, 90°.
	5170.10.15	brandbeveiligingsset DN 70, brandbeveiligingsklasse R30 t/m R120, bestaande uit: COMBI brandbeveiliging/stankafsluiter PP met lippenafdichtingsring en brandbeveiligingspatroon, voor WAL® - VARIANT® - SELECTA vloerafvoerputten van gietijzer DN70, 90°.
	5181.20.15	brandbeveiligingsset DN 70, brandbeveiligingsklasse R30 t/m R120, bestaande uit: klokvormige brandbeveiliging/stankafsluiter PP met rolringafdichting en brandbeveiligingspatroon, voor VARIANT®-CR vloerafvoerputten van RVS DN 70, 90°.
	5087.10.15	klokvormige brandbeveiliging/stankafsluiter DN 100, brandbeveiligingsklasse R30 t/m R120, bestaande uit: klokvormige brandbeveiliging/stankafsluiter PP met rolringafdichting en brand-beveiligingspatroon, voor WAL® - VARIANT® - SELECTA vloerafvoerprodukten van gietijzer conform DN 100, 90°, en VARIANT®-CR vloerafvoerputten van RVS DN 100, 90°.

\*\*\* voor de installatie achteraf van ACO Passavant vloerafvoerputten WAL®-VARIANT®-SELECTA van gietijzer en VARIANT®-CR vloerafvoerputten van RVS in brandbeveiligingsklasse R30 - R120.

## De voordelen van ACO Passavant vloerafvoerputten

### van gietijzer en RVS:

#### Bij brandbeveiliging:

- niet brandbaar
- geen extra brandbelasting
- geen gassen afkomstig van de onbrandbare componenten in geval van brand
- geen emissie van giftige, toxische gassen afkomstig uit de brandbeveiligingsset
- hoge vormstabiliteit
- eenvoudig achteraf te installeren m.b.v. brandbeveiligingssets (putten met onderuitlaat)
- ook na brand verder te gebruiken, door vervanging van de binnendelen, geen vervanging van het puthuis nodig

#### Bij geluidsisolatie (afb. 2)

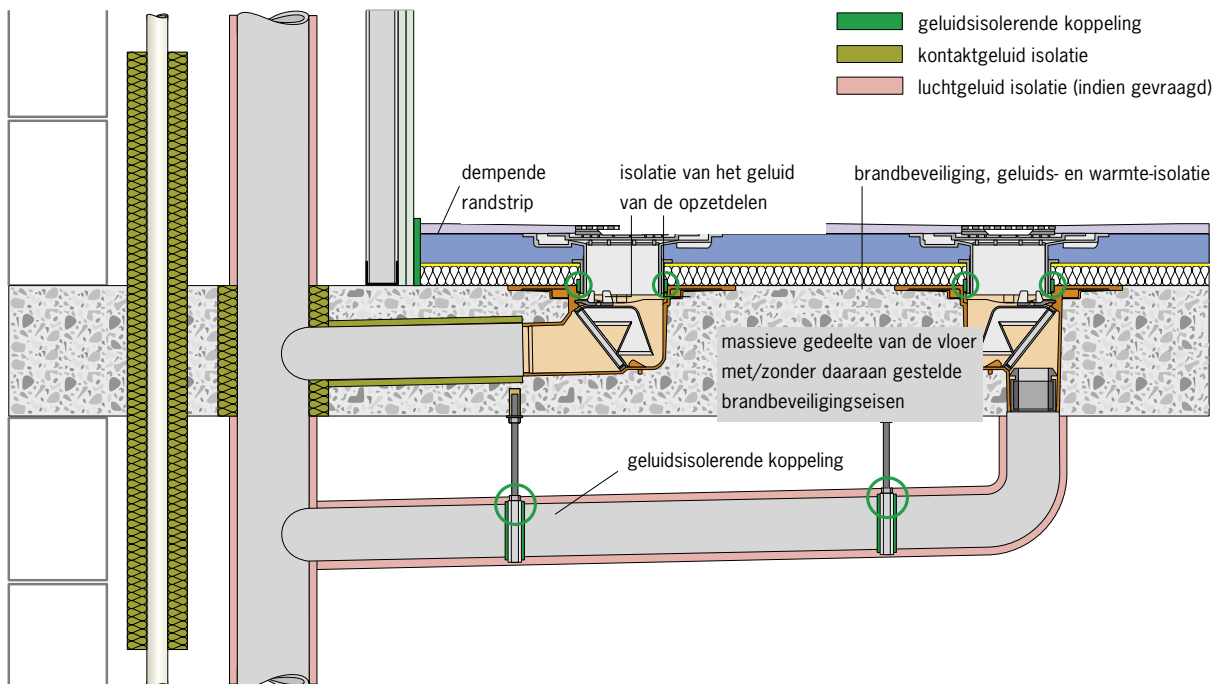
- uitstekende dempende eigenschappen van het gietijzeren puthuis
- minder stromingsgeluiden dankzij de hydraulisch geoptimaliseerde vormgeving van het puthuis
- isolatie van het geluid van de behuizing door een elastische verbinding tussen het opzetstuk en het puthuis

#### Bij inbouw

- gietijzer en RVS hebben bijna dezelfde uitzettingscoëfficiënten als beton
- hoge bestendigheid tegen afvalwater
- hoge bestendigheid tegen veroudering
- in hoge mate bestand tegen de verkeersbelasting
- eenvoudige installatie

Afbeelding 2

### Inbouwvoorbeeld vloerafvoerputten met geluidsisolatie conform DIN 4109/A1: 2001-01



#### **ACO BV**

Postbus 217  
7000 AE Doetinchem  
Edisonstraat 36  
7006 RD Doetinchem  
Tel. (0314) 36 82 80  
Fax (0314) 36 82 90  
E-mail: [info@aco.nl](mailto:info@aco.nl)  
[www.aco.nl](http://www.aco.nl)

© 2006 ACO

De informatie in deze brochure werd door ACO met de grootst mogelijke zorg opgesteld. In verband met de voortdurende verbetering van bestaande producten en de ontwikkeling van nieuwe producten, behoudt ACO zich het recht voor specificaties te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de verwerker resp. de gebruiker vast te stellen, dat het ACO product geschikt is voor de geplande toepassing en verwerkt wordt volgens de geldende inbouwvoorschriften. Aan de aanbevelingen en suggesties kunnen geen garanties worden ontleend, omdat de verwerkings- en gebruiksomstandigheden buiten de controle van ACO liggen.