

# Cascade systeem



Cascadeopstellingen zijn cv toestellen welke naast elkaar in de opstellingsruimte zijn opgesteld en waterzijdig aan elkaar zijn gekoppeld. Bij warmtevraag komen de ketels om de beurt in bedrijf totdat de vollast is bereikt.

Als de warmtevraag afneemt zorgt de elektronische cascaderегeling ervoor dat de toestellen om de beurt uitgeschakeld worden. Met de opkomst van gesloten HR toestellen is de toepassing van cascadeopstellingen sterk toegenomen. De afvoer van de rookgasen en de toevoer van de benodigde verbrandingslucht is in die gevallen waarin de opstellingruimte zich direct onder het dak bevindt bij voorkeur individueel te regelen. Alukan kan voor die situatie een multifunctionele dakuitmondingconstructie leveren zodat er een esthetische en prijstechnisch aantrekkelijke oplossing bereikt wordt. Wanneer de afstand van de ketels tot de uitmonding groter is kan Alukan een horizontale collector met een stijgkanaal verzorgen.



A L U K A N B V

# Cascade systeem

## Alukan rookgas/luchttoevoer voor cascadeopstellingen

De dimensionering van cascade-systemen berust op een basis die als volgt kan worden omschreven. Bij elk gebruikerspatroon en alle klimatologische omstandigheden mag er geen terugstroming plaatsvinden bij die toestellen die niet in bedrijf zijn. Aan die voorwaarde wordt voldaan als er onder alle omstandigheden een onderdruk heerst in de rookgasafvoerleiding ten opzichte van de luchttoevoerleiding. De fabrikant van de toestellen geeft in zijn installatievoorschrift de benodigde diameter van de rookgasafvoer en luchttoevoerleiding aan. Alukan ontwerpt voor elke situatie met behulp van de fabrikantgegevens een op maat gemaakte afvoerleiding. Alukan gaat met de ontwerpgegevens naar het werk en meet vervolgens aan de hand van de situatie ter plekke het benodigde kanaalwerk in. In veel van deze projecten gaat het om vervanging van een ketelhuisopstelling. Omdat Alukan alle disciplines vanaf ontwerp tot de montage en oplevering in eigen beheer heeft is de totale doorlooptijd van opdracht tot oplevering erg kort. Alukan gebruikt standaarddiameters in verband met de afdichting van de componenten.



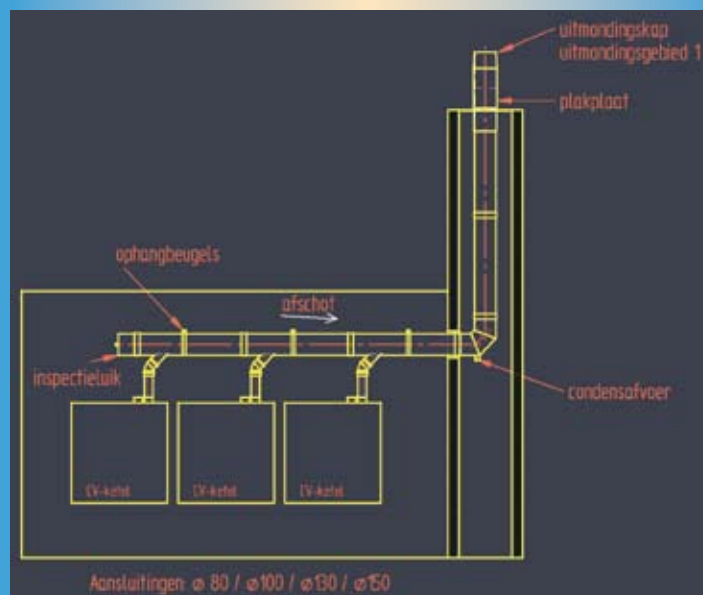
## Uitvoeringsvarianten.

### Open opstelling

In deze opstelling wordt de benodigde verbrandingslucht vanuit de opstellingsruimte betrokken en de rookgassen worden collectief afgevoerd. Deze variant is de meest toegepaste bij de vervanging van een grote ketel naar meerdere kleinere cv toestellen. In deze situatie is er meestal een luchttoevoer voorziening aanwezig in de opstellingsruimte.

### Gesloten opstelling

In deze opstelling is de benodigde verbrandingslucht individueel of collectief vanuit een gevel of dak naar de toestellen gebracht en de rookgassen collectief naar het dak afgevoerd. De uitmonding bevindt zich in het zgn. vrij uitmondingsgebied om de vereiste onderdruk in de rookgasafvoerleiding te garanderen. Afhankelijk van de beschikbare ruimte in de opstellingsruimte worden de individuele afvoerleiding middels een collector boven de toestellen of individueel naar de verticale afvoerleiding gebracht.



Standaard  
diameters  
Cascade-  
systeem  
in mm

150  
160  
180  
200  
220  
250  
300  
350  
400  
450  
500  
550  
600

**ALUKAN BV**

Productie- en Handelsmaatschappij  
Alukan BV

Handelsweg 1, 8061 RL Hasselt  
Postbus 63, 8060 AB Hasselt  
Telefoon: (038) 477 39 36  
Telefax: (038) 477 39 38  
e-mail: [info@alukan.nl](mailto:info@alukan.nl)  
Internet: [www.alukan.nl](http://www.alukan.nl)