REZNOR

Installatie & Bedieningshandleiding

Vision
VS Radiant

Radiant Buis Verwarmer

Waarschuwingen

Nortek Global HVAC apparatuur moet worden geïnstalleerd en onderhouden in overeenstemming met de vereisten van de gedragscodes of geldende regels.

Alle externe bedrading moet voldoen aan de gedragscodes of regels die van kracht zijn in het land van installatie. Onjuiste installatie, aanpassing, wijziging, service of onderhoud, kan leiden tot schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

Lees de instructies voordat u deze apparatuur installeert of onderhoudt. Voor gebruik met alle Vision VS-modellen met de generatiecode BB & BC. Gasgestookte apparaten zijn niet ontworpen voor gebruik in een gevaarlijke omgeving met ontvlambare dampen of brandbaar stof, met gechloreerde of gehalogeneerde koolwaterstoffen, of in toepassingen met siliconenverbindingen in de lucht.

CE

Handleiding Onderdeelnr.D301033 Ed L

Reznor® is een gedeponeerd handelsmerk van Nortek Global HVAC, LLC.

BELANGRIJKE MEDEDELING VOOR INSTALLATEURS

Installateurs moeten zich ervan vergewissen dat de installatie van brandstofleidingen wordt uitgevoerd in overeenstemming met alle geldende wetgeving, praktijkcodes en aanbevelingen.

Daarnaast kan het noodzakelijk zijn ter bescherming van de kleppen die deel uitmaken van de verwarmer of brander assemblage van potentiële leiding besmetting vooral, maar niet uitsluitend, wanneer koper gas leidingen wordt gebruikt. In gevallen waarin koperen leidingen moeten worden gebruikt voor het geheel of voor een deel van een gasleidinginstallatie, inclusief kortere eindaansluitingen, adviseren wij installateurs om met gasleverancier of leverancier te overleggen en zich af te vragen welke aanvullende voorzorgsmaatregelen mogelijk nodig zijn.

Onjuiste installatie, aanpassing, wijziging, service of onderhoud kan materiële schade, letsel of overlijden veroorzaken. Lees de installatie-, bedienings- en onderhoudsinstructies grondig door voordat u dit apparaat installeert of er onderhoud aan pleegt.

Gebruik dit apparaat niet als een onderdeel in water is ondergedompeld. Neem onmiddellijk contact op met een gekwalificeerde onderhoudstechnicus om het apparaat te inspecteren en gascontroles te vervangen die in water zijn ondergedompeld.

Deze apparaten zijn niet ontworpen voor gebruik in een gevaarlijke omgeving met ontvlambare dampen of brandbaar stof, in atmosferen die gechloreerde of gehalogeneerde koolwaterstoffen bevatten of in toepassingen met siliconenverbindingen in de lucht.

Oververhitting te voorkomen, of de brandstoftoevoer niet uitgeschakeld, sluit de handbediende brandstofklep op het apparaat voor het uitschakelen van de elektrische voeding.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht of instructie hebben gekregen over het gebruik van het apparaat. Houd toezicht op kinderen om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Elke verwijzing naar wetten, normen, richtlijnen, praktijkcodes of andere aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en installatie van verwarmingsapparatuur en waarnaar kan worden verwezen in brochures, specificaties, offertes en installatie-, bedienings- en onderhoudshandleidingen, wordt zo gedaan ter informatie en alleen als leidraad en moet alleen als geldig worden beschouwd op het moment van publicatie.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor zaken die voortkomen uit de herziening of introductie van nieuwe wetten, normen, richtlijnen, praktijkcodes of andere aanbevelingen.

WAARSCHUWING

VOORZICHTIGHEID

Het niet naleven van de informatie die met deze symbolen wordt gegeven, zal resulteren in ernstig persoonlijk letsel of overlijden en / of materiële schade.

Waarschuwingen: Voor uw veiligheid, als u gas ruikt:

- Probeer geen enkel apparaat aan te steken
- Raak geen elektrische schakelaar aan, gebruik geen telefoon in uw gebouw
- Evacueer al het personeel en neem onmiddellijk contact op met uw gasleverancier
- Bewaar of gebruik geen benzine of andere ontvlambare dampen en vloeistoffen in de buurt van het apparaat.
- Onjuiste installatie, aanpassing, wijziging, service of onderhoud, kan leiden tot schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.
- Lees de installatie, bediening en onderhoud instructies grondig door voordat u met de installatie of het onderhoud van deze apparatuur.
- In geval van aanhoudende problemen, neem contact op met uw distributeur.

INHOUDSPAGINA

1. Installatievereisten 4
- 1.1 Gezondheid en Veiligheid 4
- 1.2 Model definities 5
- 1.3 Algemene eisen 5
- 1.4 Levering en pre-controles 5
- 1.5 Verwarmer ophanging 5
- 1.6 Muur/Hoek monteren 5
- 1.7 Visgraat systemen (UHE & LHE) 9
- 1.8 Afstand tot brandbare stoffen 12
- 1.9 Gasaansluiting en voeding details 13
- 1.10 Elektrische aansluiting 14
- 1.11 Ventilatievereisten 16
  - 1.11.1 Un-flued warmtestraler 16
  - 1.11.2 Flued warmtestraler 16
  - 1.11.3 Belangrijke Informatie 17
  - 1.11.4 Flue-installatie 17
  - 1.11.5 Condensatie overwegingen 17
  - 1.11.6 Flue / uitlaat aansluitingen 17
- 1.12 Technische details 21

2. Assemblage-instructies 23
- 2.1 Vereiste gereedschappen 25
- 2.2 Opmerkingen montage 25
  - 2.2.1 Buizen 25
  - 2.2.2 Turbulator(s) 25
  - 2.2.3 Aansluiten van Radiant Buizen samen 25
    - 2.2.3.1. Voor beugels 25
    - 2.2.3.2. Bevestig U-bouten voor de lineaire kachel ophangbeugels 27
  - 2.2.4 Het aansluiten van de U-bocht 28
  - 2.2.5 Reflectoren, U-bocht reflector 29
    - 2.2.5.1.1U-buis V reflector 29
    - 2.2.5.2. Intermediair U-buis V reflector(s) 29
    - 2.2.5.3. Finale U-buis V reflector 29
    - 2.2.5.4. U-bocht reflector 29
    - 2.2.5.5. Lineaire reflectoren 30
    - 2.2.5.6. Reflector bevestigingen 30
  - 2.2.6 De U-vormige buis, brander eindstop 30
  - 2.2.7 De U-vormige buis, U-bocht eindstop 30
  - 2.2.8 Lineaire einddoppen 30
  - 2.2.9 Brander Assemblage 31
  - 2.2.10 Uitlaat Monteren 31
    - 2.2.10.1. De U-Vormige Buis Ventilateurmotor 31
    - 2.2.10.2. Lineaire Ventilateurmotor 31
    - 2.2.10.3. Lineaire Ventilateurmotor 31
    - 2.2.10.4. Visgraat demper 32
- 2.3 Visgraat Verdeelblokeenheid 33
- 2.4 Gedetailleerde Montagetekeningen 33

3. Inbedrijfstelling 44
- 3.1 Vereiste gereedschappen 44
- 3.2 Balans de visgraat systeem 44
- 3.3 Het balanceren van een DLE SYSTEEM 44
- 3.4 Gas klep instellen 45
- 3.5 Inbedrijfname tabel voor VS-unitaire verwarmingen 45

4. Onderhoudsinstructies 46
- 4.1 Vereiste Gereedschappen 46
- 4.2 Burner Beschrijving 46
- 4.3 Burner uitbouwen 47
- 4.4 Burner Gasverstuiver Onderhoud 48
- 4.5 Branderkop en elektrode onderhoud 48
- 4.6 Verbranding Ventilateurmotor Assemblage Geïnduceerde Brander 49
- 4.7 Radiant Tube Onderhoud 49
- 4.8 Reflector Onderhoud 49

5. Vervangstukken. 50
- 5.1 De Afsluiters 50

6. Fout Bevinding Gids 52

7. Vervangingsonderdelen (alle modellen) 53
- 7.1 Luchtdrukschakelaar Vervangen 53
- 7.2 Burner Controle Vervangen (SIT sigma gas klep) 53
- 7.3 SIT Sigma gas klep vervangen 54
- 7.4 Burner controllervervanging (Honeywell VK kleppen) 54
- 7.5 Honeywell VK Gas Klep Vervangen 55

8. Generatie codes 56

9. ErP informatievereisten 57

10. Toebehoren 58

11. Gebruiker & Bedienings Instructies 59

12. Afvalverwerking en recycling 59

Welkom

Welkom bij het nieuwe assortiment Vision Radiant Buizenstralers. Lokale voorschriften kunnen verschillen in het land van gebruik en het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat aan dergelijke voorschriften wordt voldaan.

Alle installatie-, montage-, inbedrijfstelling- en onderhoudsprocedures moeten worden uitgevoerd door geschikte gekwalificeerde bevoegde personen volgens de wettelijke voorschriften in het land van gebruik.

Bij montage, installatie, inbedrijfstelling en onderhoud aan Radiant Buizenverwarmer die in deze instructies worden beschreven, is zorgvuldigheid en aandacht vereist om ervoor te zorgen dat bij hoogtevoorschriften op de aangegeven montagegebieden wordt gewerkt.

Alle getoonde afmetingen zijn in mm tenzij anders vermeld.

GELIEVE TE LEZEN:

Lees dit document voor installatie om vertrouwd te raken met de onderdelen en gereedschappen die u nodig heeft tijdens de verschillende fasen van de montage.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om af specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.

1. Installatievereisten

1.1 Gezondheid en Veiligheid

De Vision VS Radiant Buizenstralers gedetailleerde zeekaart is vervaardigd in een strikt gecontroleerde kwaliteit milieu binnen de parameters van ISO 9001.

Deze instructies zijn alleen geldig voor apparaten die zijn ontworpen om te werken in Europa. Indien de landcode en gas categorie op het apparaat gegevenslabel komt niet overeen met het land van installatie of de landencodes en gas categorie zoals aangegeven in deze handleiding, moet u contact opnemen met de distributeur of fabrikant de nodige gegevens te verstrekken voor de wijziging van het apparaat om de gebruiksvoorwaarden voor het land van installatie.

De Vision VS Radiant Buizenstralers is getest en beoordeeld op het voldoen aan de volgende Europese richtlijnen.

- Gasapparaten regelgeving (EU) 2016/426
- Eco-Design richtlijn (2009/125/EG)
- Machinerichtlijn: (2006/42/EG)
- Laagspanningsrichtlijn: (2014/35/EU)
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit: (2014/30/EU)
- Richtlijn inzake de aansprakelijkheid voor producten met gebreken: (85/374/EEG)
- De verordeningen inzake productveiligheid en metrologie enz. (wijziging enz.) (EU-uittreding) verordeningen 2020 (SI 2020/676)

De fabrikant heeft genomen redelijke en praktische stappen om ervoor te zorgen dat de Vision Radiant Buizenstralers is veilig en zonder risico bij juist gebruik.

Deze verwarmers moet daarom alleen worden gebruikt op de wijze en het doel waarvoor zij bestemd zijn en in overeenstemming met de aanbevelingen gevolg te geven.

De verwarmingselementen zijn ontworpen, gebouwd, geassembleerd, geïnspecteerd en strikt getest met veiligheid en kwaliteit in het achterhoofd. Er zijn bepaalde elementaire voorzorgsmaatregelen die de installateur en gebruiker moet zich bewust zijn van en worden ze sterk aanbevolen de desbetreffende paragrafen in het informatiepakket bij de kachel, alvorens de toepassing te installeren en te gebruiken.

De fabrikant steunt alle nieuwe producten worden geleverd aan hun klanten een uitgebreid informatiepakket; dit definieert duidelijk imperatief mandaat voor de veilige installatie, gebruik en onderhoud van het apparaat(s).

Waar bepaalde items worden opgenomen in Vision Radiant Buizenstralers, gedetailleerde informatie en instructies worden geleverd als onderdeel van het informatiepakket.

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur, eigenaar, gebruiker of huurder van het Vision Radiant Buizenstralers, ervoor te zorgen dat zij bekend zijn met de juiste informatie/ handleidingen, geleverd door de fabrikant en dat ze voldoende bewust van het doel van de handleidingen en de veiligheidsvoorschriften. Daarnaast moeten de exploitanten die adequaat zijn opgeleid in het gebruik van het apparaat teneinde te zorgen voor een veilig en efficiënt gebruik.

De fabrikant heeft een verbintenis tot continue verbetering en behoudt zich daarom het recht voor om wijzigingen aan te brengen in of wijzig de specificatie van de Vision Radiant Buis bereik met inachtneming van de toepasselijke Europese, nationale en lokale voorschriften.

VOORZICHTIGHEID

In de tekst van de handleiding zijn de woorden 'Waarschuwing' en 'Waarschuwing' worden gebruikt om bepaalde punten.

WAARSCHUWING

Voorzichtig wordt gebruikt als het niet opvolgen of het werktuig de instructie(s) kan leiden tot voortijdige defecten of schade aan het verwarmingselement of onderdelen.

Waarschuwing wordt gebruikt wanneer het niet opvolgen of werktuig zei instructie(s) kan niet enkel leiden tot beschadiging van onderdelen, maar ook op gevaarlijke situaties, waarin persoonlijk letsel is in gevaar.

De Vision VS Radiant Buizenstralers voldoet aan de volgende standaarden:

EN 416
Gasgestookte donkerstralers en donkerstralers voor niet-huishoudelijk gebruik - veiligheid en energie-efficiëntie.

EN 60335-1
Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen Algemene vereisten.

EN 60335-2-102
Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen. Veiligheid. Bijzondere eisen voor aardolie, aardgas en vaste brandstoffen verbranden toestellen met elektrische aansluitingen.

EN 55014-1
Elektromagnetische compatibiliteit. Eisen voor huishoudelijke toestellen, elektrisch gereedschap en soortgelijke apparaten. Emissie.

EN 55014-2
Elektromagnetische compatibiliteit. Eisen voor huishoudelijke toestellen, elektrisch gereedschap en soortgelijke apparaten. De immuniteit.

Notitie: Geen asbest noch zachte gesoldeerde verbindingen worden gebruikt in de bouw of de fabricage van het Vision Radiant Buizenstralers. De gekozen materialen voor gebruik kan bestand zijn tegen de mechanische, chemische en thermische spanningen waaraan zij worden onderworpen aan tijdens die normaal gebruik wanneer geïnstalleerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.

1.2 Model definities

- VSUTE = Vision U Buizenstralers met geschilderde geïnduceerde burner gealumineerde stalen reflector & einddoppen.
- VSUHE = Vision U Buizenstralers in visgraat spruitstuk configuraties met geschilderde geïnduceerde burner gealumineerde stalen reflector & einddoppen.
- VSLIE = Vision Enkele Lineaire Verwarmer met geschilderde geïnduceerde burner gealumineerde stalen reflector & einddoppen.
- VSLHE = Vision Lineaire Verwarmer in visgraat spruitstuk configuraties met geschilderde geïnduceerde burner gealumineerde stalen reflector & einddoppen.
- VSDLE = Vision Dubbele Lineaire Verwarmer met geschilderde geïnduceerde brander gealumineerde stalen reflector & einddoppen.

1.3 Algemene eisen

VOORZICHTIGHEID **Voordat u de installatie hebt voltooid, dient u eerst de plaatselijke distributie; de aard van de druk en gas, en de huidige status van het apparaat volledig compatibel zijn.**

Installatie en montage procedures moet worden uitgevoerd door geschikte bevoegde personen.

Ingebruikname en onderhoudsprocedures moet worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerde personen.

WAARSCHUWING **Elke ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat of het vertrek van de fabrikanten een leidraad voor het beoogde gebruik of installatie in tegenstelling tot de aanbevelingen van de fabrikant een gevaar kan vormen.**

Notitie: Om de waarschuwing te negeren en waarschuwingstekens en het negeren van het advies van de fabrikant bij installatie, inbedrijfstelling, onderhoud of gebruik afbreuk zal doen aan de toepasselijke garantie, bovendien is een dergelijke situatie kunnen ook de veilige en efficiënte werking van het apparaat zelf, en daardoor een gevaar.

De installatie van het apparaat moet voldoen aan de relevante Europese, nationale en lokale criteria.

Voorafgaand aan de installatie de volgende punten in acht worden genomen;

- De positie van de kachel voor de optimale efficiënte distributie.
- De positie van de kachel betrekking heeft op de route van de schoorsteen.
- De positie van de brander met betrekking tot de levering van gas
- De positie van de kachel ten opzichte van de elektrische diensten en, in voorkomend geval, bijkomende controles.
- De positie van de kachel ten opzichte van de aanvoer van verse lucht indien van toepassing
- De positie van de brander met betrekking tot service en onderhoud

VOORZICHTIGHEID **De verwarming mag niet worden geïnstalleerd in een ruimte waar de omstandigheden ongeschikt zijn, bijvoorbeeld wanneer de sfeer is zeer corrosief, heeft een hoge graad van verzilting, of waar hoge windsnelheden van invloed kunnen zijn op de werking van de brander. Een adequate bescherming moet worden verleend voor het apparaat bevindt zich in een positie waarin zij kan gevoelig zijn voor externe mechanische beschadiging door bijvoorbeeld vorkheftrucks, bovenloopkranen enz.**

1.4 Levering en pre-controles

Na ontvangst van de verwarmer, moeten de volgende controles worden uitgevoerd;

- Het model is als per bestelling.
- Dat is gaaf.
- Dat deze geschikt is voor de brandstoftoevoer.
- Dat is zowel geschikt voor de elektrische voeding.

Als een van deze genoemde punten zijn niet tevreden neem dan contact op met de verkoper van deze apparatuur. In het geval van claims voor schade, deze moet tekenen als beschadigd en schriftelijk gemeld binnen 24 uur na levering, teneinde te voldoen aan de criteria van verzekeringen.

1.5 Verwarmer ophanging

Zie Figure 4 bijlage voor de verwarmer ondersteuningsnokken moeten worden uitgevoerd door een 'speed link', D harpsluiting of in het geval van terugval stangen, een gesloten gevormd haak.

VOORZICHTIGHEID **Draadkabel mag niet worden gebruikt voor de definitieve aansluiting op de steun van de brander.**

De hangende bijlagen naar overhead staaldelen etc. moeten worden speciaal gemaakt om goed geluid engineering practice of van een merkgebonden type bevestiging.

Zij moeten voldoende vaste en ontworpen om het hele gewicht van de kachel. In het geval van geschikte dak staaldelen niet beschikbaar, extra ijzer moet worden aangebracht om verticale hangers worden gebruikt voor het ophangen van de radiatoren. Deze methoden zijn weergegeven in Figure 4. Als er twijfel bestaat over de sterkte of geschiktheid van dak staaldelen waaraan verwarmers zijn geschorst, raadpleeg een adviseur, Architect of eigenaar van het gebouw.

De aanbevolen montagehoogte voor VS verwarmingselementen zijn in de tabel aan de rechterkant.

1.6 Muur/Hoek monteren

Deze stralende donkerstralers kunnen aan de wand worden gemonteerd met behulp van de juiste beugel (onderdeelnummer 1001836).

Wanneer u de muursteun de verwarmer moet onder een hoek groter dan 45°.

Notitie: Modellen 15-25 U-Donkerstralers kan niet worden geïnstalleerd hoek gemonteerd.

Model	Minimale montagehoogte (m) horizontaal	Aanbevolen Montagehoogte (m) horizontaal	Minimale montagehoogte (m) geneigd / wandmontage	Aanbevolen Montagehoogte (m) geneigd / wandmontage
15	3,3m	4.0 - 5.0m	2,7m	3,5 - 4,5 m*
20	3,7m	4.5 - 7.0m	3,0m	3,5 - 5,0m*
25	4,1m	5.0 - 8.0m	3,4m	4,0 - 5,0m*
30	4,5m	5.5 - 9.0m	3,8m	4.0 - 6.0m
35	4,8m	6.0 - 10.0m	4,1m	4.5 - 6.5m
40	5,3m	6.5 - 11.0m	4,6m	5.0 - 7.0m
45	6,0m	7.0 - 12.0m	5,3m	5.5 - 8.0m
50	6,3m	7.5 - 13.0m	5,6m	6.0 - 9.0m

Tabel 1 – Montagehoogte

Verwarmer grootte	Vereiste hoek	U-buis Oogbout stand 1 kettinglengte	U Tube kettinglengte Oogbout stand 10	Lineaire Oogbout stand 1 kettinglengte	Lineaire kettinglengte Oogbout stand 6	Lineaire kettinglengte Oogbout stand 8
15 - 25	45°	N/A	N/A	465 mm	531 mm	N/A
30 - 50	45°	491 mm	743 mm	433 mm	N/A	572 mm

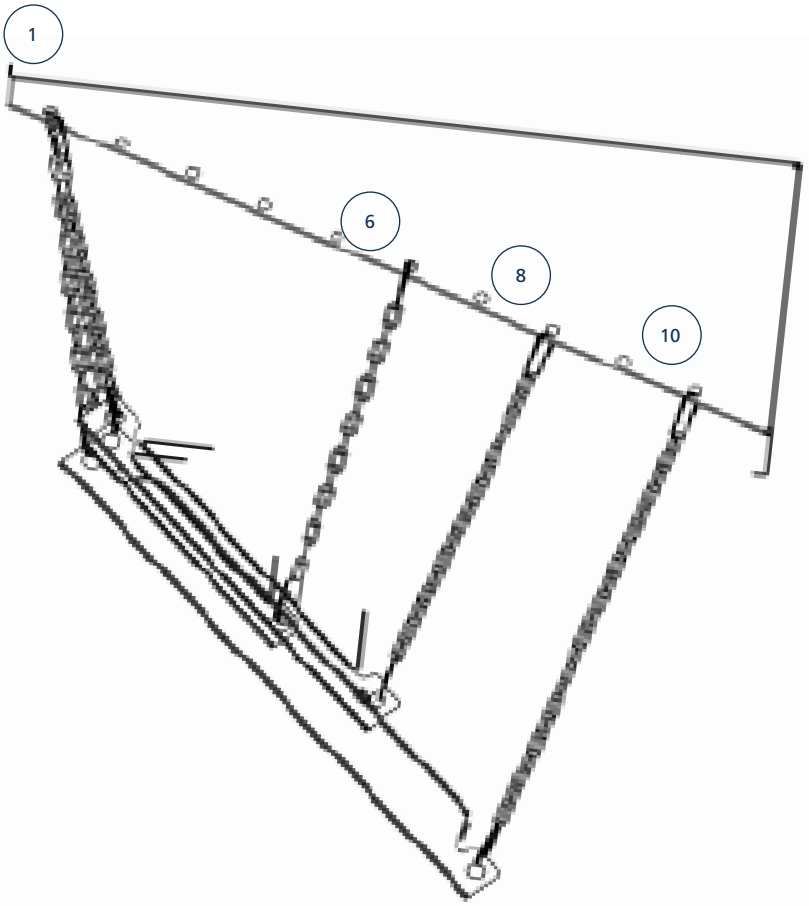
Tabel 2 – Hoek steun

De brander moet worden gepositioneerd aan de laagste kant van de verwarmer en gemonteerd op een vlakke en horizontale vlak.

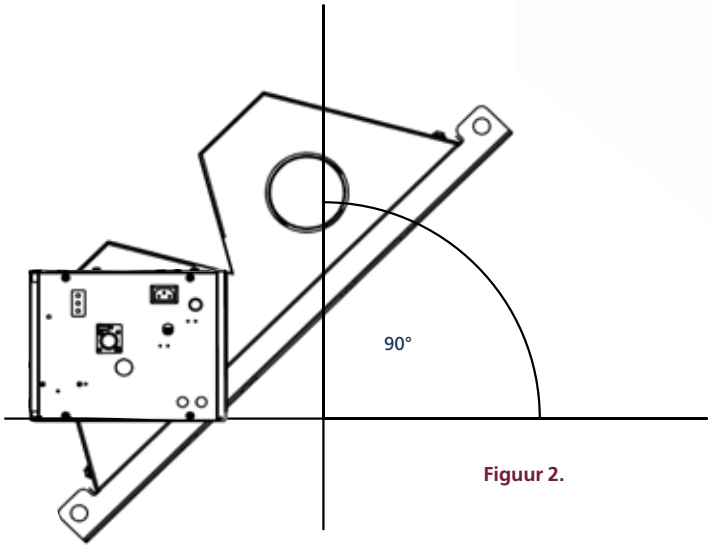
Dit is om ervoor te zorgen dat de gasklep spoelen niet geïnstalleerd dan 90° ten opzichte van de verticaal. Zie Figure 2.

De brander en uitlaat buizen kunnen omgekeerd op de U-vormige buis modellen 30-50 meer soepelheid toe te staan wanneer de hoek rechts. Zie Figure 3.

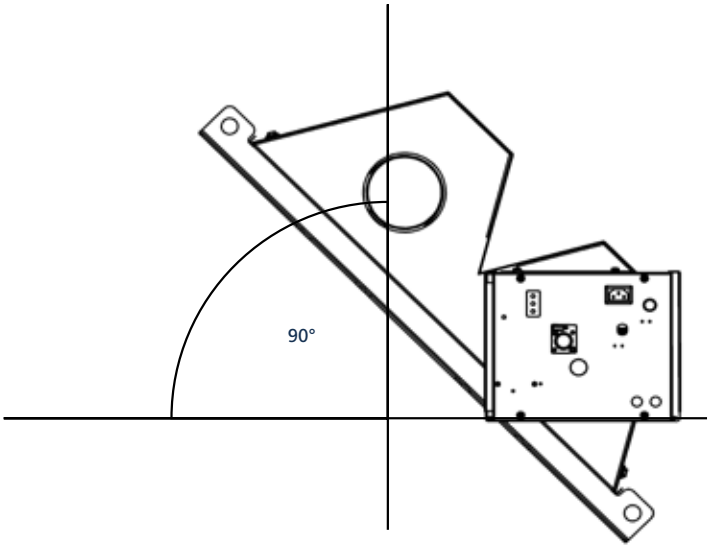
Opmerking: Bij hoekmontage van een U-buisverwarmingstoestel MOET de brander zich op de onderste (laagste) buis bevinden (zie afbeelding 2) Modellen 15-25 U-buisverwarmingstoestellen kunnen niet onder een hoek worden geïnstalleerd.



Figuur 1. Hoek van de wandmontagebeugel

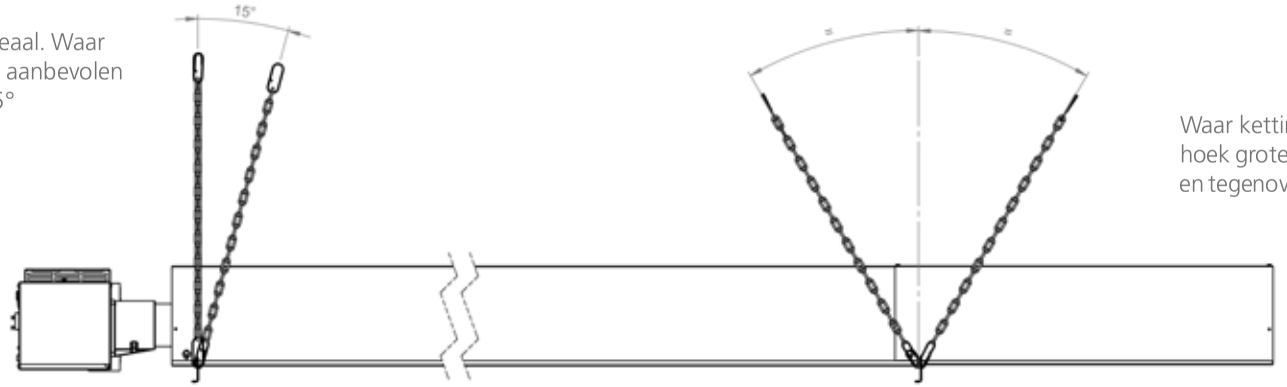


Figuur 2.



Figuur 3.

Verticale vering ketting ideaal. Waar ondersteunt zijn geneigd, aanbevolen maximale hellingshoek 15°



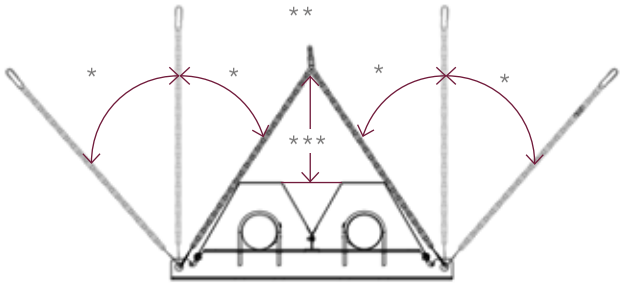
Waar ketting ondersteunt een hellings-hoek groter dan 15° een gelijkwaardige en tegenovergestelde wordt aanbevolen

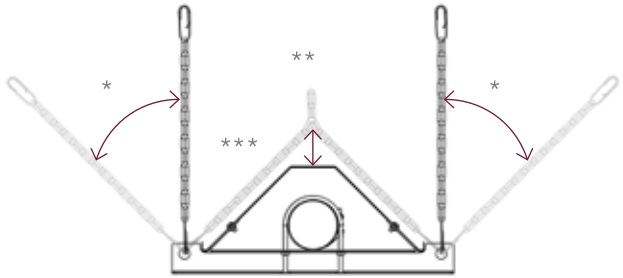
Notitie: Op de U-vormige buis varianten de verwarming moet schuin afhellen naar de retour buigen en op lineaire varianten moet schuin afhellen naar de brander met ongeveer 25mm. Deze afstand wordt gemeten van het ene uiteinde van de stralende buis naar de andere en geldt voor zowel horizontale en wandmontage installaties.

WAARSCHUWING **De laatste aansluiting naar de kachel ophangbeugel mag niet met draadkabel.**

Verticale of hellende ophanging op dit vlak is aanvaardbaar voor de U-vormige buis en lineaire varianten

** Alternatieve ophanging op één punt.



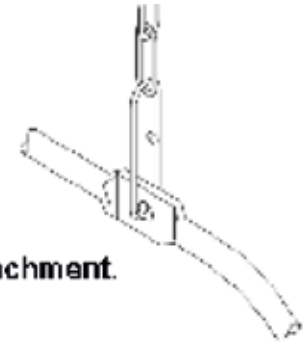


* Deze hoeken gelijk zijn en niet meer dan 45°

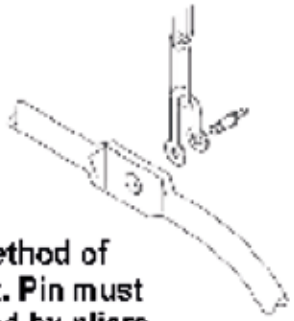
*** Minimumafstanden voor U-donkerstralers:
370mm voor 3"
480mm voor 4"

*** Minimumafstanden voor lineaire verwarmingselementen:
50mm voor 3"
100mm voor 4"

Figuur 4. Aanbevolen methoden van brander ophanging

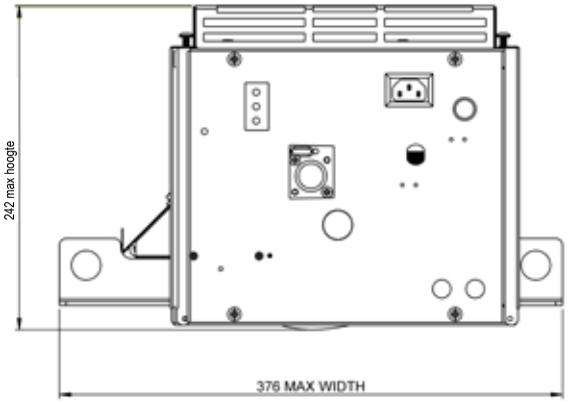


Typical Speedlink attachment.

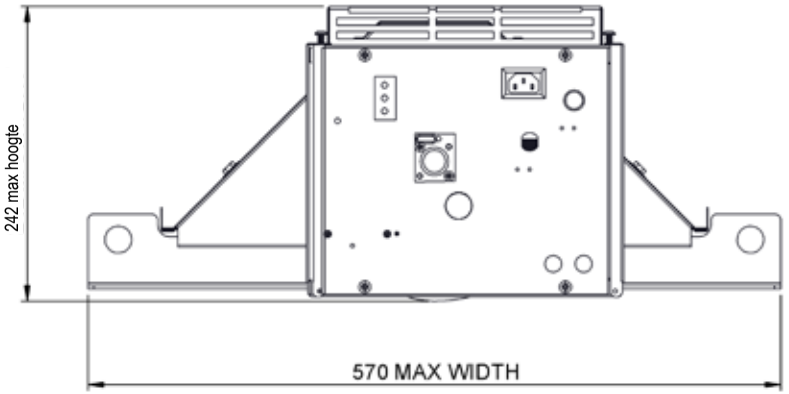


Shackle method of attachment. Pin must be tightened by pliers.

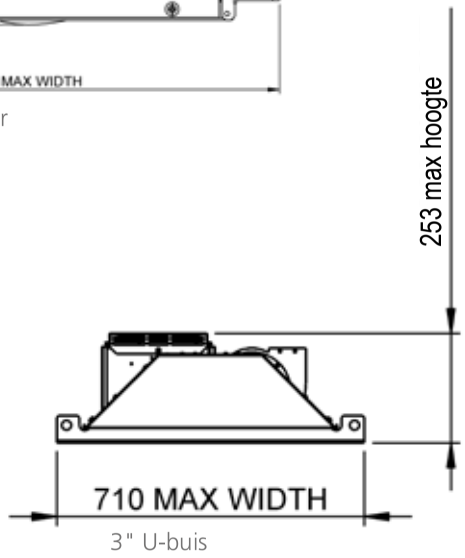
Drop rod with formed hook. note. hook or eyebolt must be closed tight.



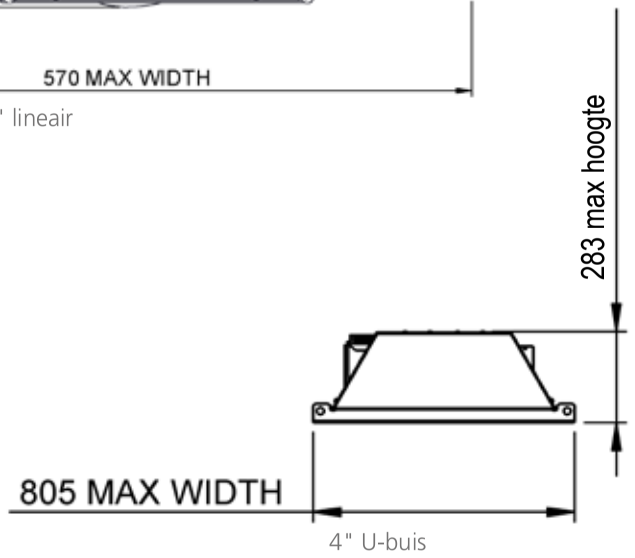
3" lineair



4" lineair



3" U-buis



4" U-buis

Figuur 5. Aanbevolen methoden van brander schorsing vervolg

1.7 Visgraat systemen (UHE & LHE)

Het verdeelbloksysteem gerangschikt moeten worden enigszins in de richting van de vacuümventilator. Dit zorgt ervoor dat eventuele condensatie gevormd in het spruitstuk op koude start en afkoelen niet bekneld raakt of terugvloeien naar het verwarmingsblok.

Hiermee condensaat te laten stromen naar de condensaatvanger op de vacuümventilator uiteinde van het spruitstuk (zie Figure 6 voor condensaatvanger regeling).

Het spruitstuk moet worden ondersteund door een ketting, roestvaststalen flexibele draad of andere flexibele vorm van de dakconstructie om beweging door warmte-uitzetting. Voor 100mm doorsnede uitlaatspruitstuk de maximumafstand tussen ondersteunt is 2,4m en 3,0m voor 150mm diameter.

De flexibele aansluitkoppelingen (deze wordt geleverd door de fabrikant) moet worden ingepast in het verdeelbloksysteem om lineaire expansie plaatsvinden en om stress en spanning op het systeem.

VOORZICHTIGHEID **Het spruitstuk moet gesteund worden beide zijden van de flexibele koppeling.**

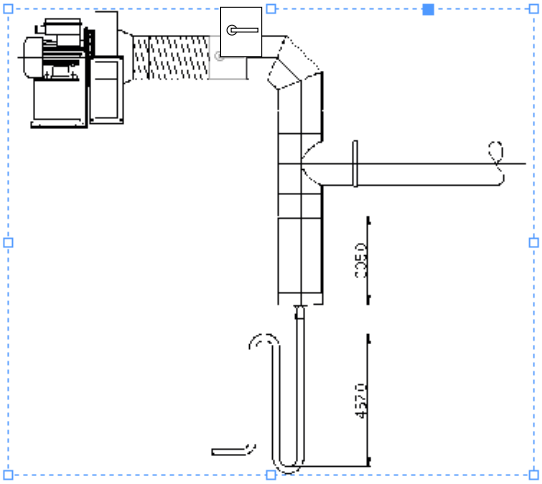
De uitlaat schoorsteen moet voldoende worden gesteund vanuit de structuur van het gebouw en geïnstalleerd overeenkomstig nationale codes. Een demper moet worden geïnstalleerd voordat de ventilator en na alle voorverwarmingsstiften uitlaatpijp takken. Een condensaatvanger assemblage moet worden verstrekt aan het einde van het verdeelbloksysteem voordat de hete gassen vacuümventilator. De minimum diepte van het condensaat verzamelen kamer moet 305mm en de minimale diepte van de condensaataftapleiding 'U'-trap wordt 457mm diep. De eindkap van de gecollecteerde zaal is uitgerust met een vlak aangeflensde tank los.

Elke verzakking moet worden verwijderd zodat de binnenkant spoelen met de eindkap. De eindstop moet worden afgedicht met silicone afdichtmassa en pop geklonken. Alle condensaat uit het rookgas verzamelen kamer naar de stortplaats wordt corrosiebestendig materiaal van ten minste 22mm binnendiameter.

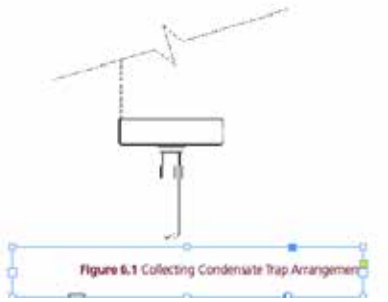
Koper of een koperlegering gebaseerd gelegeerd mogen niet worden gebruikt voor condenswater aftappen. Condensaatafvoerpijpen mogen worden beschermd tegen de effecten van bevriezing.

Het type '0' en '2' vacuümventilators zijn onderste horizontale afvoer met rechthoekige aansluitingen (geflenst op de Type 0) en dient te worden gemonteerd in die positie door middel van de ventilatorsteun ontlasting op een geschikt platform of beugels vast aan het gebouw.

Voor details van de ventilatoruitgang bevestigingsgaten zien Figure 6.2 en Figure 6.3 naar links.



Figuur 6. Condensaatvanger regeling



Figuur 6.1 Het verzamelen van condensaatvanger regeling

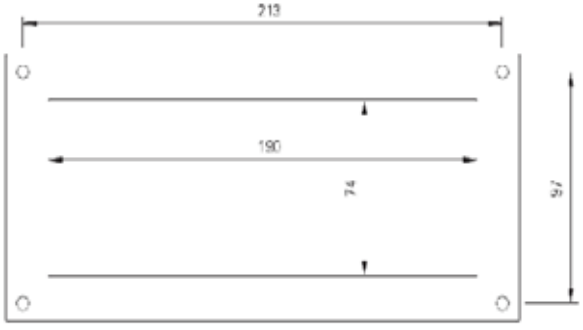
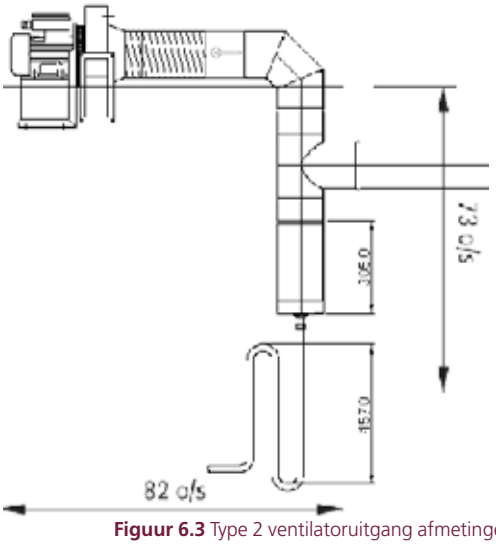


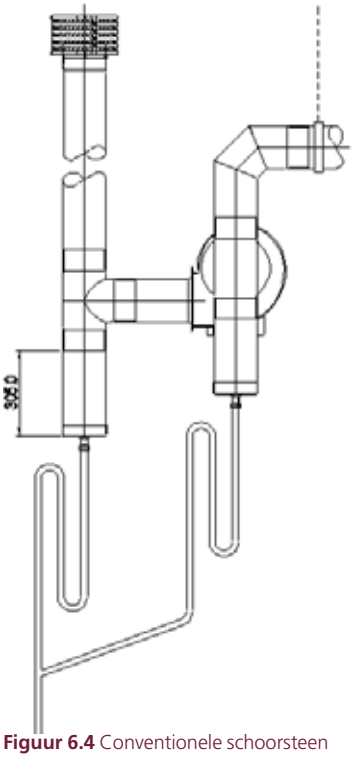
Figure 6.2 Type 'O' Fan Outlet Dimensions

Figuur 6.2 Type 'O' Ventilatoruitgang afmetingen

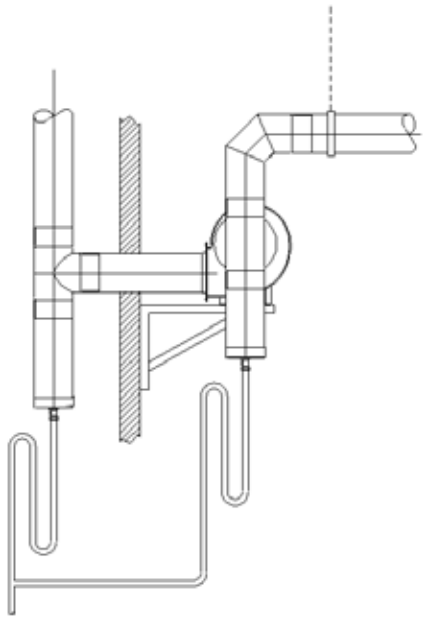


Figuur 6.3 Type 2 ventilatoruitgang afmetingen

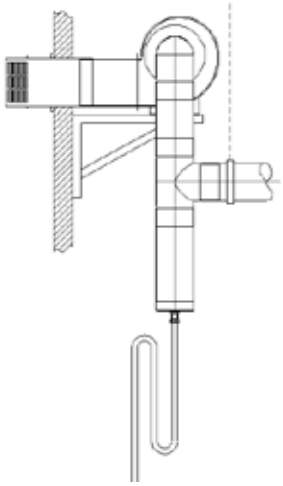
Waar een conventionele schoorsteen hoeft te worden geïnstalleerd, kan de fabrikant een aluminium transformatie stuk waarin een 150mm (6in) diameter rookgasafvoer moeten worden bijgevoegd. De lengte van de rookgassen die kunnen worden aangesloten op de luchtuitlaat van de ventilator moet voldoende worden gesteund vanuit de structuur van het gebouw.



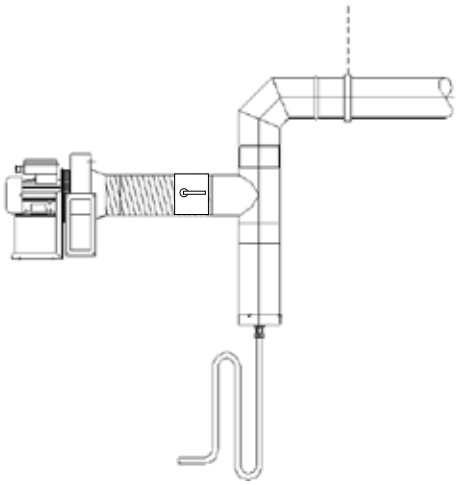
Figuur 6.4 Conventionele schoorsteen regeling dak sluiten



Figuur 6.5 Conventionele flue regeling muur uitgang



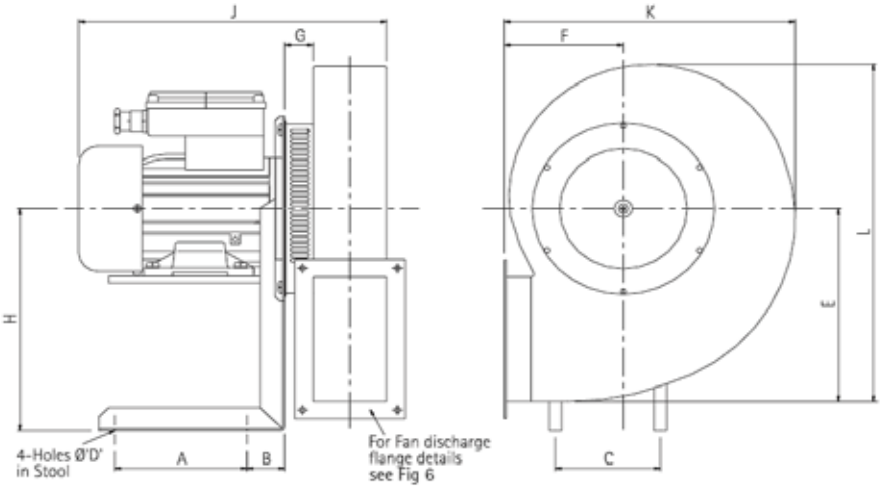
Figuur 6.6 Roestvrijstalen telescopische door de muur (beschikbaar voor type 'O' en '2').



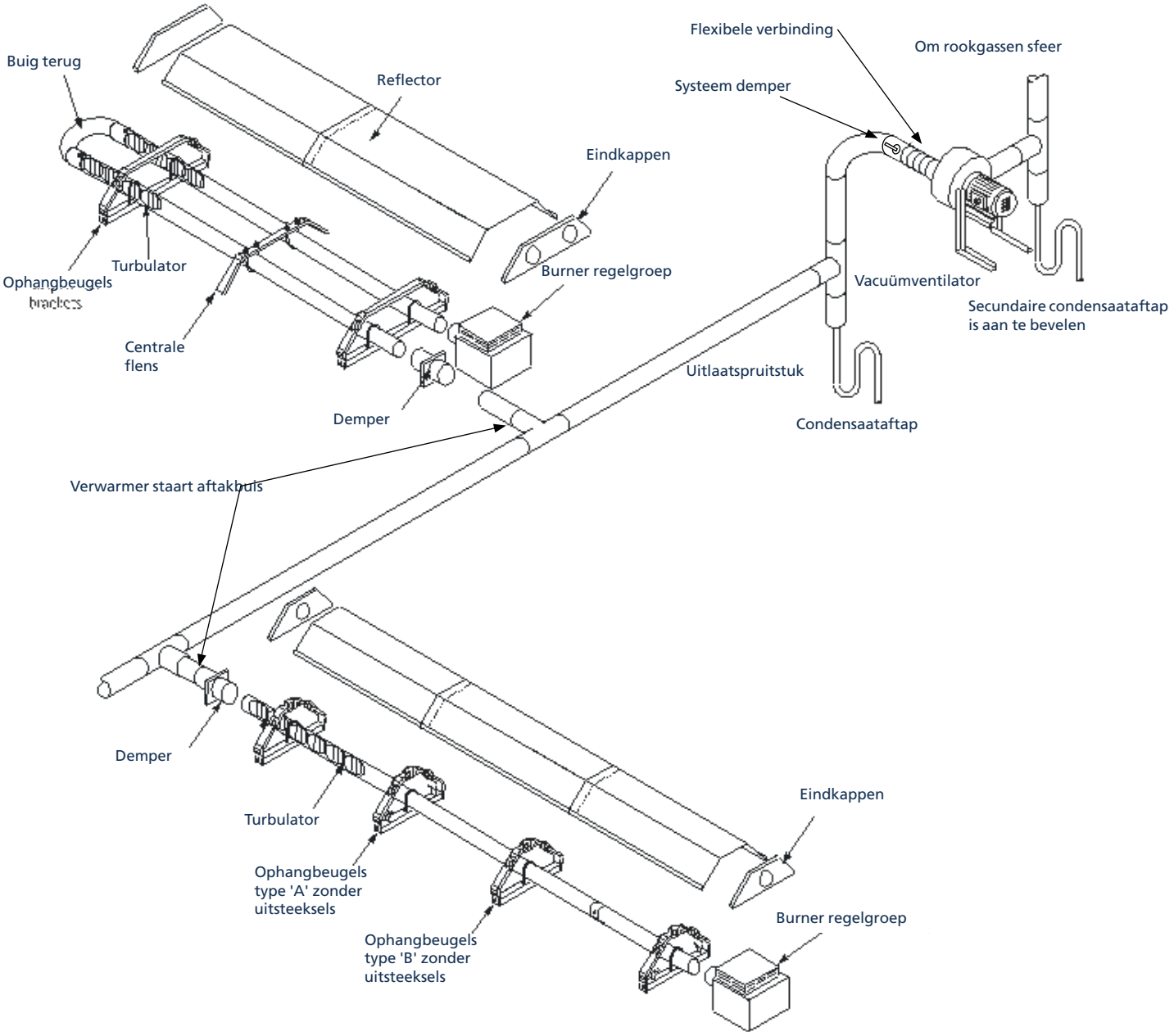
Figuur 6.7 Typische low fan regeling

Ventilator	Type 'O'.	Type '2'
A	124	80
B	38	35
C	175	174
D	7,1	7
E	209	125
F	153	100
G	42	25
H	239	120
J	340	210
K	332	205
L	363	215
Vermogen (W)	550	120
Spanning	230V 1ph	230V 1ph
Motor (A)	2,6	0,8
Starten (A)	15,4	4,0

Tabel 3 – HB ventilator gegevens



Figuur 7. Vacuümventilator montagegegevens (type 'O' fan afgebeeld)



Figuur 8. HB installatie

Doen

- Controleer ontwerp drukval.
- Controleer voor corrosieve industrieel proces voorgesteld gebouw - zoals schoonmaken, galvaniseren, printers met suiker poeder enz.
- Tap alle flue luchtkanalen en dicht alle gewrichten.
- Beveiligde verbindingen met popnagels evenals afdichtingsmiddel (zie montage-instructies).
- Monteer condensaatvangers vóór en na-fans.
- Monteer voegovergangen voor ventilator en op tussenliggende punten op de visgraat systeem.
- Voer drains in gegalvaniseerde stalen of kunststof buizen.
- Volg de gids met gecombineerde rookgasafvoer verwarming systeem.
- Monteer systeem dempereenheid voordat de ventilator en na alle voorverwarmingsstiften uitlaatpijp takken.

Niet doen

- Voer draineren's in koperen of stalen leidingen.
- Monteer systeem met extra 90° buigingen zonder de fabrikant als het systeem werkt correct.
- Installatie met verticaal omhoog zonder eerst een aftappunt op het laagste niveau.
- Monteer ventilator met uitgang verticaal of met bovenste horizontale afvoer.
- Monteer demper ondersteboven of op zijn kant.
- Monteer demper andersom. (Zie paragraaf 2.2.10.4 on page 32).
- Silicone afdichting tube naar brander en/of demper assy.

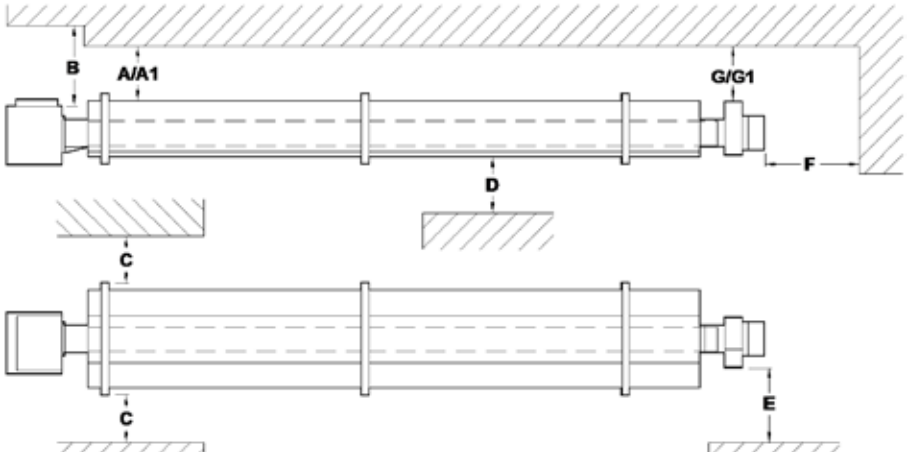
1.8 Afstand tot brandbare stoffen

VOORZICHTIGHEID

De minimale speling van brandbare materialen zijn weergegeven in onderstaande tabellen. Deze minimumafstanden worden aangehouden ten allen tijde

WAARSCHUWING

De aangegeven afstand tot brandbare vertegenwoordigt een oppervlaktetemperatuur van 50 °C boven kamertemperatuur. Bouwmateriaal met een lage warmte-tolerantie (zoals plastic, vinyl spooraansluiting, canvas, tri-ply, etc.) kunnen worden onderworpen aan degradatie bij lagere temperaturen. Het is de installateur de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat aangrenzende materialen worden beschermd tegen degradatie.



Figuur 9. Diagram waarin de afstand tot brandbare stoffen (U-buis weergegeven)

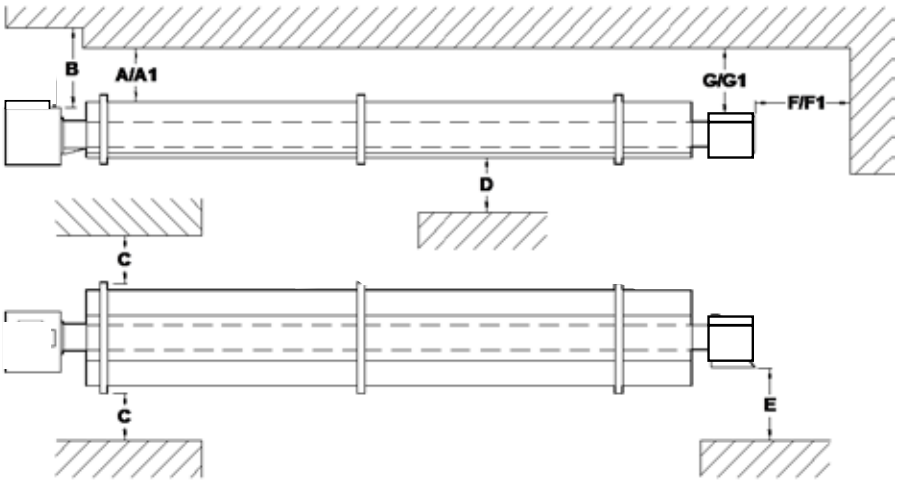
VSUTE; VSUHE		15	20/25	30/35	40	45/50
Boven reflector	A	180	180	180	180	180
Boven brander / uitlaat verwarmingselement	B*	500	500	500	500	500
Aan de zijkanten	C	300	480	480	800	800
Hieronder buizen	D	1500	2000	2000	2100	2100
Horizontaal uit uitlaat verwarmingselement (VN-flued)	E	1200	1200	1200	1200	1200
Kopgevel	F	100	100	100	100	100

Tabel 4 – Afstand tot brandbare stoffen U-buis

B* Afstand getoond zorgt voor correcte installatie van verticale flue outlet. Waar verwarmer is un-flued, afstand wordt getoond om condensatie te voorkomen en recirculatie van rookgas. Zie paragraaf 1.11.4 voor flue afstanden.

WAARSCHUWING

Minimale speling uit de verwarming moet worden gehandhaafd van voertuigen geparkeerd onder de kachel. In alle situaties, speling van brandbare stoffen moet worden gehandhaafd. Borden moeten worden geplaatst in de opslagruimten te bepalen maximale stapelhoogte om de vereiste speling aan brandbare stoffen. Deze borden moeten worden geplaatst naast de thermostaten verwarmingselement of, bij het ontbreken van dergelijke thermostaten in een opvallende locatie. Raadpleeg de speling tafels.



Figuur 10. Diagram waarin de afstand tot brandbare stoffen (lineaire afgebeeld)

VSLIE, LSLHE, VSDLE		15/20	25	30/35/40	45/50
Boven reflector	A	150	150	150	150
Boven Burner	B*	500	500	500	500
Aan de zijkanten	C	750	750	750	750
Hieronder buizen	D	1500	1700	2100	2100
Horizontaal uit uitlaat verwarmingselement (VN-flued)	E	1200	1200	1200	1200
Kopgevel	F	500	500	500	500
Boven Heater Outlet (Flued)	G	150	150	150	150
Boven Heater Outlet (VN-flued)	G1	500	500	500	500

Tabel 5 – Afstand tot brandbare stoffen lineair

1.9 Gasaansluiting en voeding details

VOORZICHTIGHEID **Controleer vóór de installatie of de plaatselijke distributie; aard van gas en druk, en aanpassing van het apparaat zijn compatibel.**

Een deskundig en/of gekwalificeerde engineer is vereist voor de installatie van een nieuwe gasmeter tot de dienst pijp of om te controleren of de bestaande meter is voldoende om de koers van de gasvoorziening zulks vereist. Installatie leidingen moeten worden aangebracht overeenkomstig nationale normen zodat de toevoerdruk, zoals vermeld in tabel 4 niet zullen worden gehaald.

Het is de verantwoordelijkheid van de bevoegde ingenieur om ervoor te zorgen dat andere relevante normen en gedragscodes worden nageleefd in het land van installatie. Leidingen van kleinere omvang dan de inlaat verwarmingselement gasaansluiting mag niet worden gebruikt. De volledige installatie moet worden gecontroleerd op deugdelijkheid zoals beschreven in het land van installatie.

VOORZICHTIGHEID **De gasaansluiting service cock moeten voorzien in de gastoevoer dicht bij de kachel, maar niet op de brander zelf**

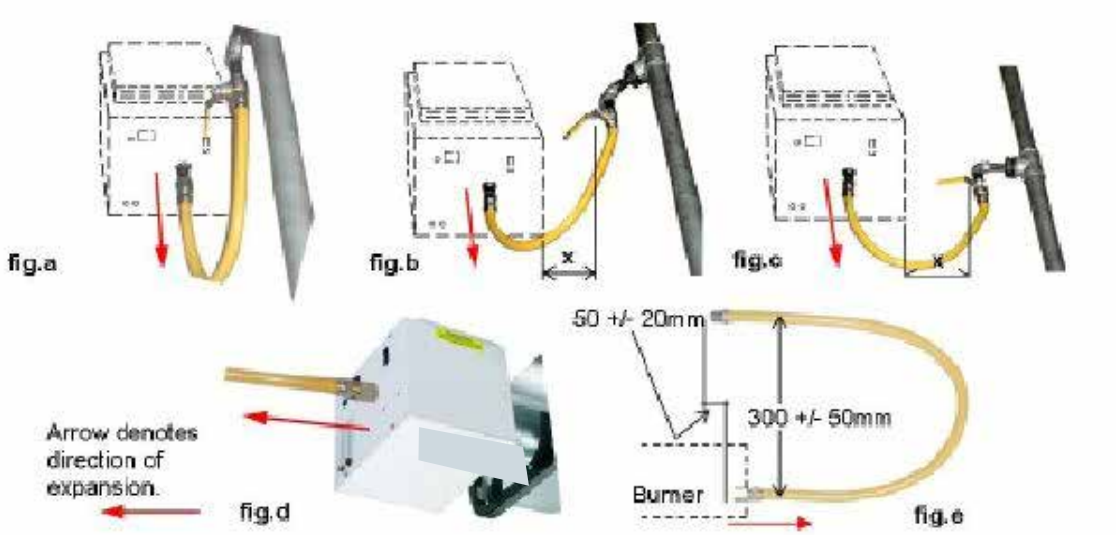
Opmerking: Wees voorzichtig bij het maken van een gasaansluiting aan de verwarming niet teveel kracht op de interne controles.

Een flexibele slang is geïnstalleerd om veilige lineaire expansie van de verwarmer zonder onnodige stress op de gasaanvoerleiding los werk.

Het is daarom belangrijk dat een geteste en gecertificeerde slang naar ISO 10380, geleverd met ½ inch BSP vrouwelijk kegelzitting adapters is geïnstalleerd volgens deze instructies.

Het is ook belangrijk om ervoor te zorgen dat de uitbreiding in het lichaam van de flexibele slang, en niet op zijn gehechtheid aan het leidingwerk. De kegelzitting bijgeleverde adapter aan het ene uiteinde van de flexibele gasslang biedt een draaimechanisme actie en moeten worden geplaatst op de brander met een ½ inch BSP barrel tepel zorgen voor veel gebruiksgemak losmaken voor toekomstige werkzaamheden. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de verwarming en vaste gastoevoer om de afsluitschuif zijn geïnstalleerd.

Notitie: Het installatie-ontwerp hieronder beschreven mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde en bevoegde gas engineer.



Figuur 11. Correcte installatie van flexibele Gasaansluiting

Afhankelijk van de specifieke installatie, de flexibele gasslang kunnen worden gerouteerd naar de Cock op elk van de volgende hoeken ten opzichte van de brander:

- Verticale (afbeelding a)
- Hoek van 45° (figuur. b)
- Hoek van 90° (Figuur c)

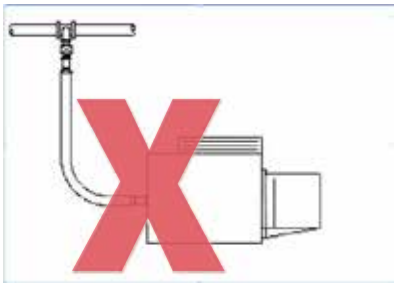
Andere positie in tussen deze hoeken acceptabel is.

Een afstand "X" van min 200mm moet worden aangehouden om schuifdeur toegang (Figuur b & c)

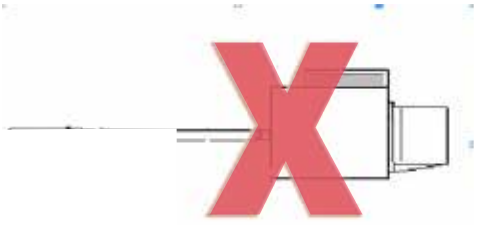
Voorzorgsmaatregelen dienen te worden genomen om aan de minimale buisbocht diameter (minimaal 250 mm, maximaal 350 mm) en de slang expansievat afstand (minimum 30mm, maximaal 70mm) zoals getoond in de afbeelding. e.

Maximale kromming diameter voor het 1000mm slang is 450mm.

De correcte montage zoals getoond zal voor ongeveer 100mm verkeer wegens uitbreiding.



Figuur 12.



Figuur 13.

De methoden vermeld in de bovenstaande cijfers zijn onaanvaardbaar, omdat onnodige stress op de slang en fittingen.

Gas categorie	Type gas	Nominale druk (mbar)	Max Voeding (mbar)	Min. Oliedruk (mbar)
I2H/I2E	Nat Gas (G20)	20	25	17,5
I2E(R)B/I2Er	Nat Gas (G20/25)	20/25	25/30	17,5/20
I2ELL	Nat Gas (G20/25)	20/20	25/30	17,5/18
I2EK	Nat Gas (G20/G25.3)	20/25	25/30	17,5/20

Tabel 6 – De gasvoorziening drukken

1.10 Elektrische aansluiting

Dit apparaat moet worden geaard.

- Voeding 230V 50Hz enkelfasig.
- Standaard verwarming 116W.
- Elke brander alleen voor visgraat en dubbele lineaire kachels 32W.
- Aansluitwaarde 0,55 amp max (inductief).
- Zekering: externe 3 ampère

Alle elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met nationale normen en lokale regelgeving door een bevoegde elektricien.

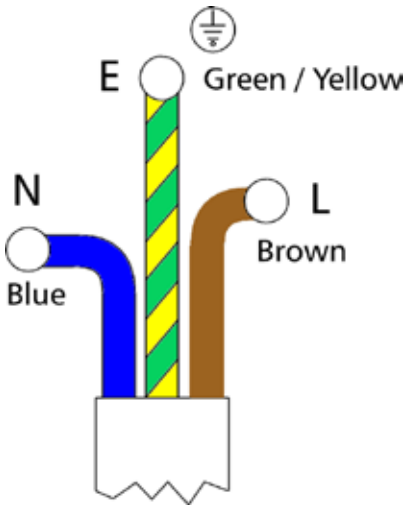
De elektrische aansluiting naar de verwarmer is aangebracht door middel van een drie-pens inplugbare voeding connector. Live, neutraal en aarde aansluitingen moeten worden gemaakt via een flexibele voedingskabel aan op de voedingsconnector en aangelegd dat de verwarmer of buizen.

De flexibele voedingskabels moeten 0.5mm² en voldoen aan nationale normen. De draden in het netsnoer hebben in overeenstemming met de volgende code:

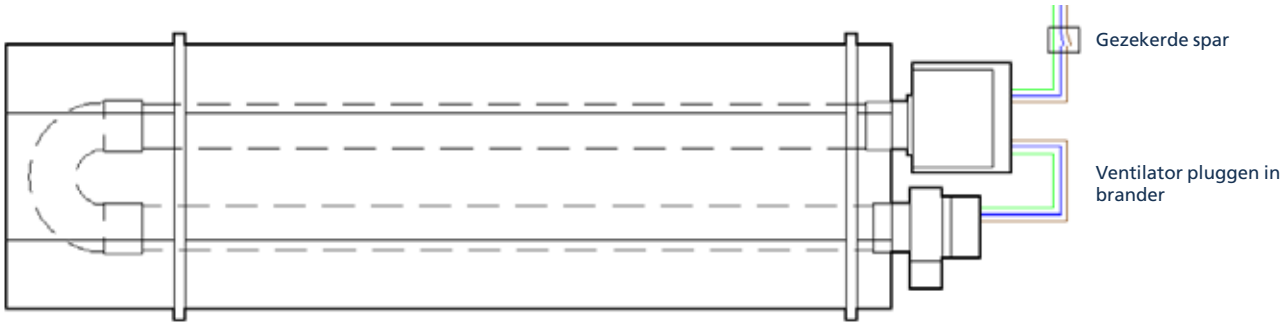
Groen & Geel aarde, Blauw neutraal, Bruin Live

Het is raadzaam de verwarmer of groep van verwarmingen worden aangestuurd door thermostaten, een tijdschakelaar en indien nodig handmatig schakelaars en een vorst thermostaat.

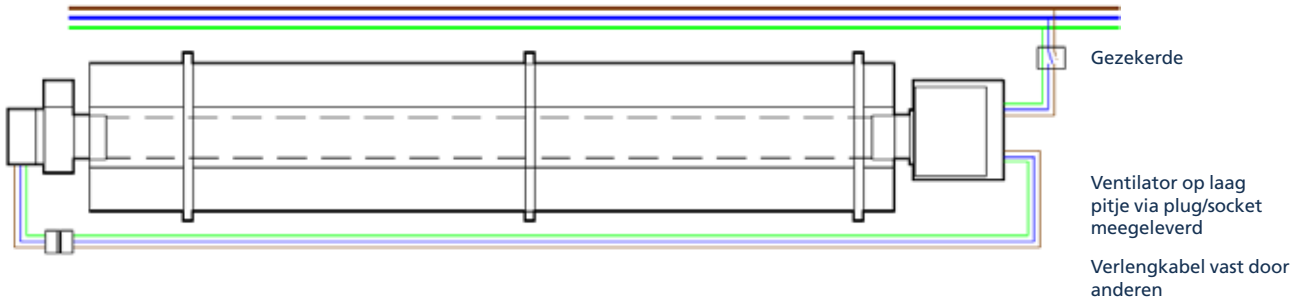
Wij adviseren het gebruik van de wereldwijde Nortek HVAC (UK) Ltd goedgekeurde bedieningselementen. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor citeren en installatiedetails. Wanneer alternatieve produceert bedieningselementen worden gebruikt, raadpleegt u de instructies voor het citeren en installatiedetails.



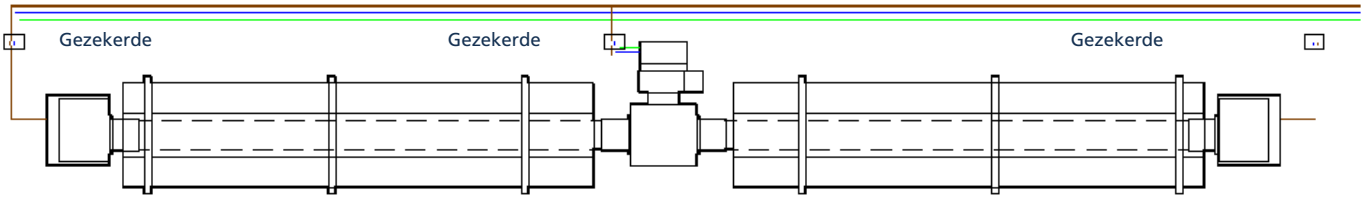
Figuur 14. Enkelfasig bedrading



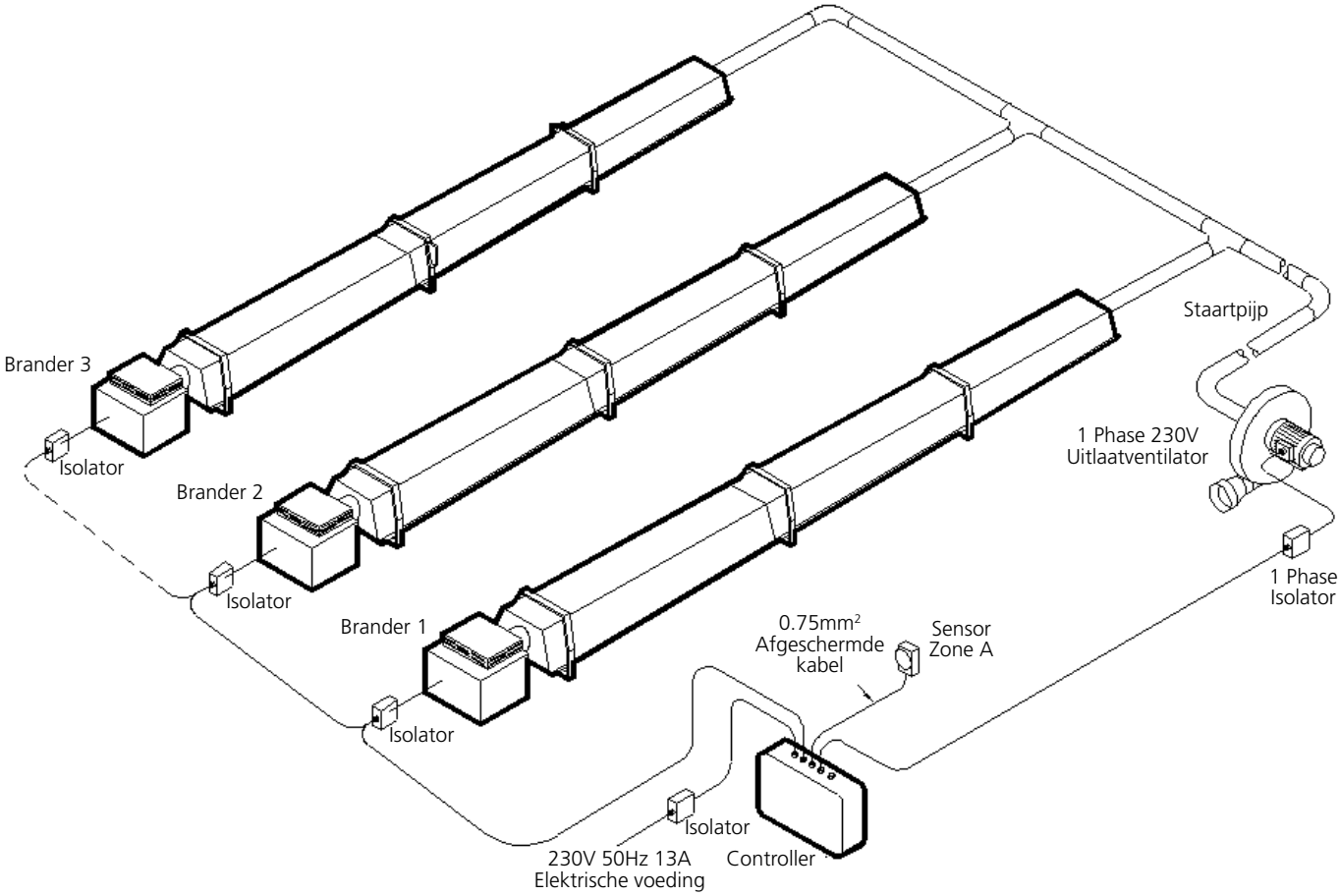
Figuur 15. Typische VSUTE bedradingsaansluitingen



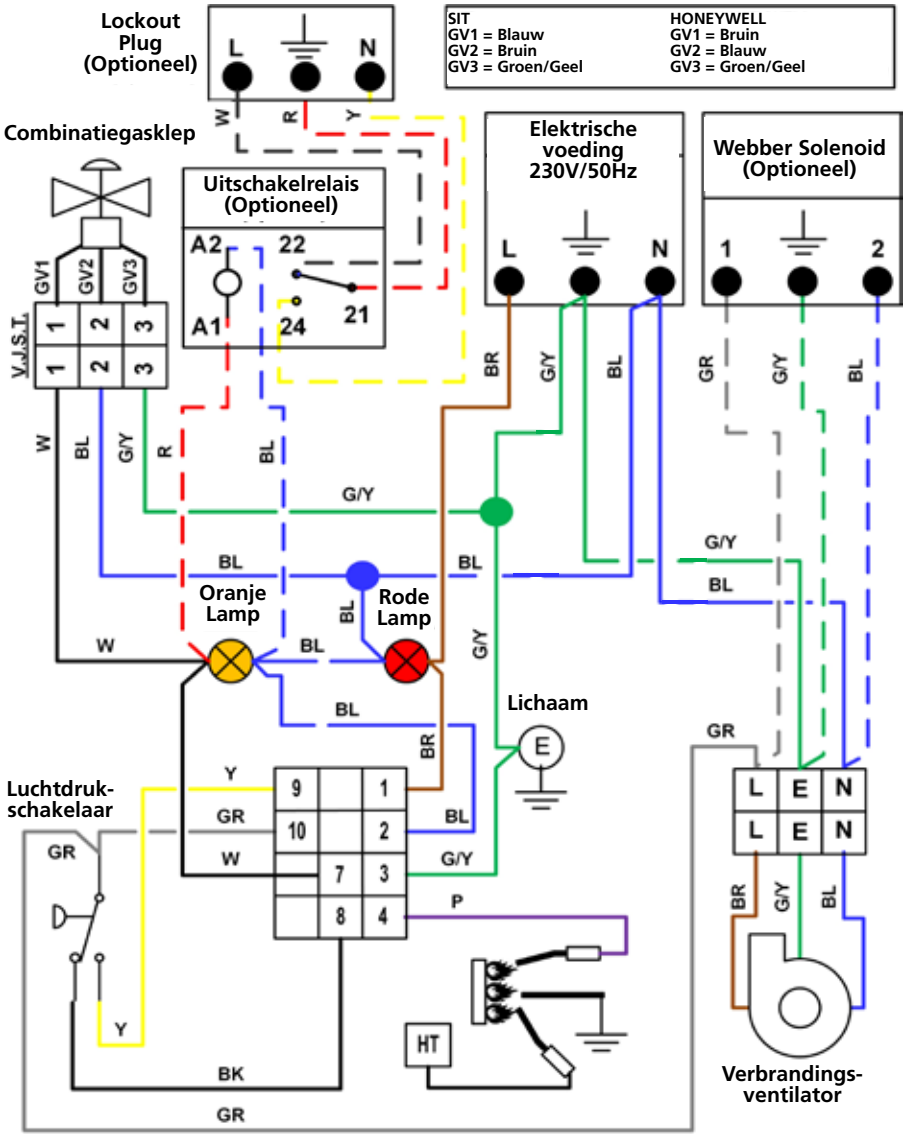
Figuur 15.1 Typische VSLE bedradingsaansluitingen



Figuur 15.2 Typische unitaire VSLDE bedradingsaansluitingen



Figuur 16. Typische unitaire VSLHE bedradingsaansluitingen



Figuur 17. VS Interne Brander Bedradingsschema

1.11 Ventilatievereisten

Visions Buizenstralers kan worden gebruikt als flued of vn-flued toestellen in overeenstemming zijn met de desbetreffende nationale voorschriften in het land van de installatie.

1.11.1 Un-flued warmtestraler

Stralende donkerstralers kan worden gebruikt als een VN-flued apparaten, zodat de concentratie van kooldioxide (CO2) op plaatsen waar de lucht wordt ingeademd niet hoger is dan 0,28%. EN 13410 is een gids voor het bereiken van deze eis.

Als het gebouw luchtverversing groter is dan 1,5 per uur of als de temperatuur lager is dan 5W/m³, geen extra ventilatie nodig is. Naast de ventilatievereisten dient aandacht te worden geschonken aan de mogelijkheid van condensatie op koude oppervlakken. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de afstand rond de brander toeneemt wanneer de unit wordt bediend door de vn flued (zie paragraaf 1.8 on page 12).

Er moet voor worden gezorgd dat de verbrandingsgassen niet schendt enig brandbaar materiaal.

Mechanische ventilatie

Mechanische ventilatie moet worden beoordeeld op het minimum 10m³/h per kW vermogen met ca. en ventilatoren en is gekoppeld aan radiatoren.

Natuurlijke ventilatie

EN 13410: moet worden gebruikt om de grootte van de ventilatieroosters voor voldoende ventilatie, een voorbeeld van deze berekening vindt u hieronder:

- Plaats gegevens: 20°C interne bedrijfstemperatuur
- 0°C buitentemperatuur
- 5m tussen hoog en laag niveau ventilatieopeningen

Na de sortering procedure in EN 13410 geeft een lucht uitgang snelheid van 1,6 m/s. Dit komt neer op een vrij gedeelte loopsplit zowel hoge en lage niveau van 17.36cm²/kW vrije ruimte.

1.11.2 Flued warmtestraler

In gebouwen met een air wijzigingsverhouding van minder dan 0,5 per uur, extra mechanische of natuurlijke ventilatie nodig zullen zijn. Voor gedetailleerde informatie, raadpleeg lokale of nationale normen.

Mechanische ventilatie

Mechanische ventilatie moet worden geïnstalleerd om te voldoen aan een minimum van 0,5 luchtwisselingen per uur met het juiste formaat ventilatoren en gekoppeld aan de verwarmingselementen.

Natuurlijke ventilatie

Laag niveau ventilatie openingen met een vrije ruimte van ten minste 2 cm²/kW geleverd worden.

De Rookgassen en de Verbrandingslucht Inlaat - Opties

Afhankelijk van het type brander gemonteerd op uw verwarming is het mogelijk om configuraties van rookgassen en de verbrandingslucht inlaat opties in Figure 18 Figure 20:

- Optie 1 - Bij geïnduceerde brander met / zonder schoorsteen en/of optioneel weggeleid luchtinlaat zie Figure 18.
- Optie 2 - Bij geïnduceerde DLE brander met / zonder flue en weggeleid luchtinlaat zie Figure 19.
- Optie 3 - Voor visgraat kachels verwijzen naar Figure 20 on page 20 & afdeling 1.7 on page 9 visgraat systemen (UHE/ LHE).

1.11.3 Belangrijke Informatie

Optie 1 en 2

Een geschikte rookgasafvoer systeem dat voldoet aan EN1856-1 (type T250 N1 D VM L11040 O50) worden gebruikt.

Flue formaat: 125 mm diameter dubbele wand.

Flue-systemen geschikt voor zowel horizontaal als verticaal tot een maximale lengte van 9,5 miljoen (inclusief maximaal 2 x 90° buigingen plus de terminal). De minimale flue lengte wordt 1m.

Het rookgas systeem kan worden beëindigd in verticale of horizontale stand en in overeenstemming met de lokale regelgeving, nationale normen en de rookgasafvoer systeemproducenten instructies geleverd met de schoorsteen.

Optie 3

De eindpijp zoals geleverd door de fabrikant worden gebruikt en geïnstalleerd volgens de fabrikanten ontwerptekening. Een geschikte rookgasafvoer systeem voldoet aan EN1856-1 (type T250 N1 D VM L11040 O50) kan worden gebruikt als alternatief voor die van de fabrikant.

Flue-systemen geschikt voor zowel horizontaal als verticaal tot een maximale lengte van 9.0m (inclusief maximaal 2 x 90° buigingen plus de terminal). De minimale flue lengte wordt 1m.

Het rookgas systeem kan worden beëindigd, verticaal of horizontaal maar in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving, nationale normen en de rookgasafvoer systeemproducenten instructies geleverd met de schoorsteen.

1.11.4 Flue-installatie

De verbinding met een apparaat dat niet gekoppeld is aan de brandstoftoevoer kan worden verricht door een bevoegd persoon. Echter, de verbinding met een apparaat dat is aangesloten op de brandstoftoevoer moet worden uitgevoerd door een geregistreerd installateur.

Als de rookgasafvoer loopt door een muur, aan het plafond of dak gemaakt van brandbaar materiaal dan zijn mouwen om te voorzien in een minimum van een 50mm leemte tussen de buitenkant van de rookgasafvoer en de binnenwand van de huls. Minimaal 50 mm moet worden aangehouden als een afstand tot alle andere brandbare materialen.

Het spruitstuk moet worden ondersteund door een ketting, roestvaststalen flexibele draad of andere flexibele vorm van de dakconstructie om beweging door warmte-uitzetting.

De maximale afstand tussen de steunen is 1,5m voor horizontaal loopt.

Wall bands niet dragende en zijdelingse steun. Indien gebruikt, wall banden gemonteerd worden elke 3m op verticale draait om ervoor te zorgen dat het systeem strikt gehouden. Het systeem moet altijd direct hieronder passeren het dakprofiel te zorgen de knipperende niet last zijwaartse druk. De maximumhoogte ondersteunde boven het dakprofiel is 1,5m. Wanneer een gemeenschappelijk boven het dak-lijn moet worden vastgesteld dat in extreme windomstandigheden dit gezamenlijk niet meer uitgeoefend. Indien er enige twijfel dan een kerel draad worden gebruikt. Voorbij deze bevestigingstouwen moeten worden geïnstalleerd om de meter.

De **POCED** (verbrandingsproducten evacuatie kanalen) kan weerstaan, zijn eigen gewicht wanneer geïnstalleerd in overeenstemming met deze instructies en de regelgeving zoals hieronder afgebeeld.

De uitlaat schoorsteen moet zelfdragend uit de structuur van het gebouw en geïnstalleerd overeenkomstig de nationale codes en de rookgasafvoer systeemproducenten instructies geleverd met de schoorsteen. Condensaatafvoerpijpen mogen worden beschermd tegen de effecten van bevriezing.

1.11.5 Condensatie overwegingen

Bij het ontwerpen van de schoorsteen, preventie van de vorming en het aantrekken van condensatie moet een belangrijke overweging. Horizontale rookgasafvoer indien gemonteerd moet worden aangebracht om een lichte helling op ca. 5° naar de terminal. Speciale aandacht moet worden geschonken aan de mogelijkheid van condensatie van de rookgassen invriezen op alle paden die onder de terminal.

Waar condensatie onvermijdelijk wordt dampvallen worden opgenomen ter bevordering van het condenswater vrij naar een punt van waaruit zij kunnen worden vrijgegeven, bij voorkeur in een greppel. Het condensaat van de rookgasafvoer aan de stortplaats moeten worden vervaardigd uit corrosiebestendig leiding van niet minder dan 25 mm binnendiameter.

1.11.6 Flue / uitlaat aansluitingen

Optie 1 en 2

Alle leiding lengtes en rookgas stroomvoerende componenten zijn verbonden met elkaar via een raaivergrendeling bajonet systeem. Het systeem moet worden geïnstalleerd met de zichtbare mannelijke kraag omhoog, dit is bevestigd door de draaibare pijl omhoog, met vermelding van de stroomrichting van rookgassen. Omwikkeling van de gewrichten is overbodig.

Optie 3 uitlaat

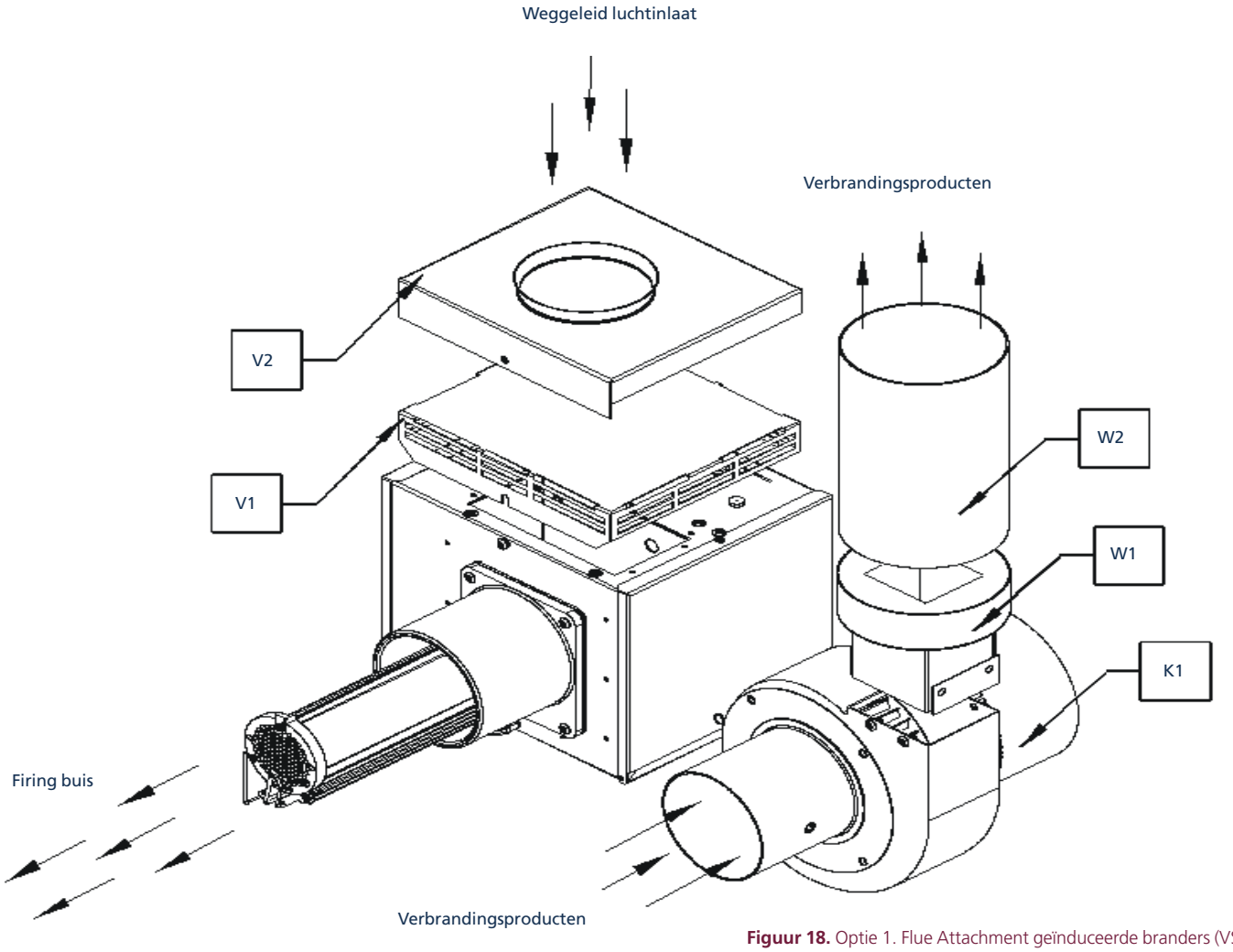
Na aftrek van een minimum van 75 mm (3 in) van penetratie van het aansluitstuk in de buis, knip de buizen naar de lengtes nodig en verwijder alle bramen en veeg vet of olie met een schone doek.

De componenten worden samengevoegd door de mannelijke aansluitstomp en contrastekker samen totdat de aanslag is bereikt.

Voor het afdichten van het gebruik van een inbrenghuls pistool en breng een diameter 4 mm kraal van hoge-temperatuur-silicium afdichtmassa uitwendig rond het uiteinde van het mannelijke uiteinde en inwendig rond het einde van de contrastekker.

Duw het mannelijke uiteinde in de contrastekker met een lichte beweging te verspreiden afdichtmassa gelijkmatig aan tot een penetratie van 75mm (3in.) wordt bereikt. De siliconen beluchtingsplaatsen werkbaar blijft na toepassing voor slechts 5 minuten

Bevestig de gezamenlijke door de buis en fitting en bevestig deze met de drie popnagels op 12 uur, 4 uur en 8 uur-positie. 4,8Mm mestype aansluitklemmen (3/16 in) diameter popnagels zijn aanbevolen.



Figuur 18. Optie 1. Flue Attachment geïnduceerde branders (VSUTE)

K1	Ventilator 2501-de/2507-De of 2560
V1	Std luchtinlaat (standaard meegeleverd)
V2	Optionele weggeleid Luchtinlaat VSI-DA
W1	Fan adapter 7177-SUB (2501-de/2507-DE-fan) of 7176-SUB (2560 ventilator)
W2	127mm (5 inch) dubbele wand Flue systeem

Voor niet-flued installaties, items verwijderen W1 en W2 en draai ventilatoruitgang naar de horizontale positie van de brander.

Voor meer informatie over griep draait, raadpleeg dan sectie 1.12 en nationale normen.

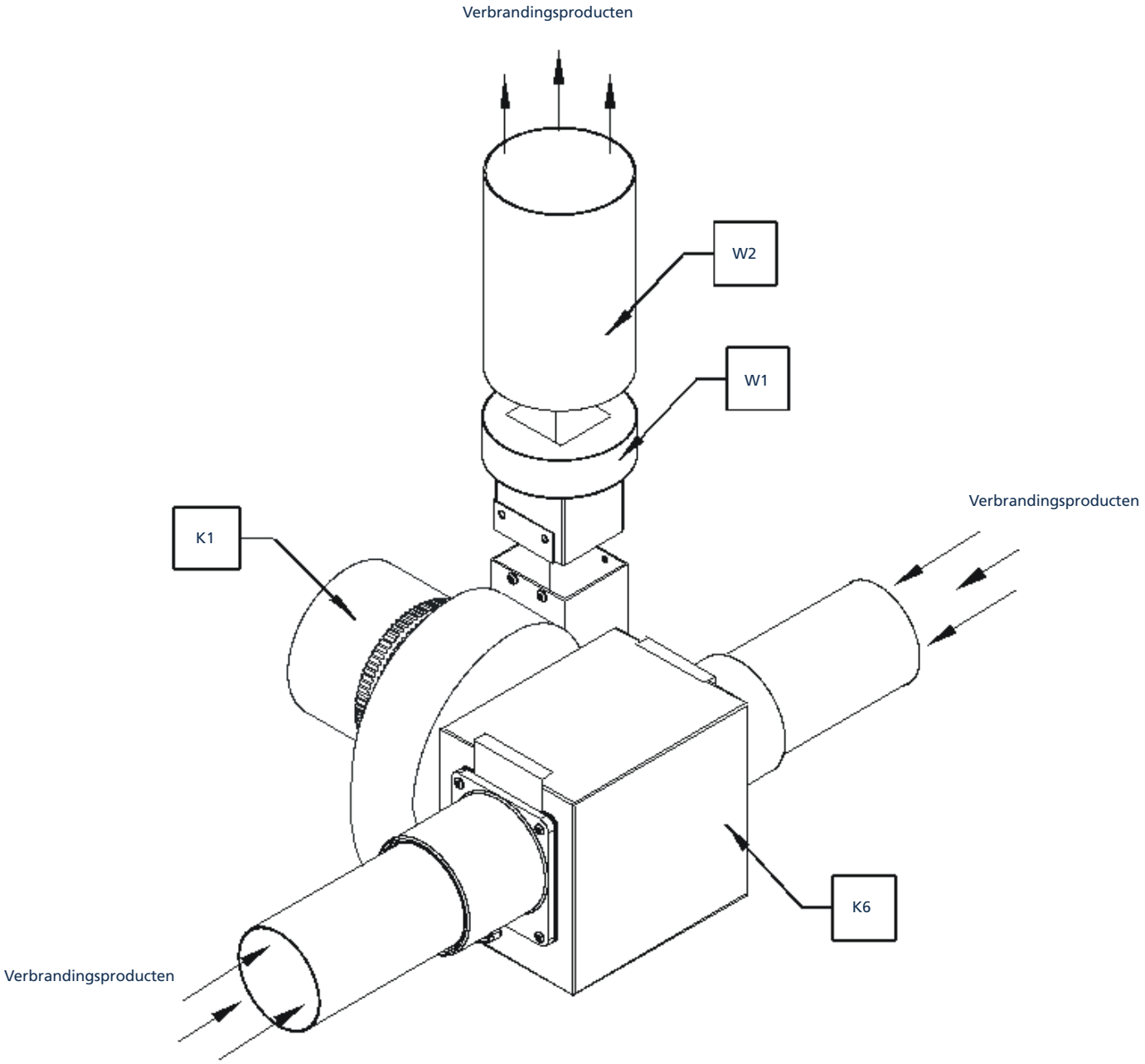
Schoorstenen kunnen worden beëindigd verticaal of horizontaal.

- Maximale rookgasafvoer run = 9,5 miljoen @ Ø125mm
- Maximum aantal bochten = 2

VOORZICHTIGHEID **Weggeleid lucht moet worden gebruikt op plaatsen waar er stofdeeltjes of indien er een verontreinigde atmosfeer. bijv. chloorhoudende dampen.**

- Maximale lengte = 9m
- Minimum diameter = 100 mm
- Maximum aantal bochten = 2

Notitie: Ventilatievereisten is zoals beschreven in hoofdstuk 1.11



Figuur 19. Optie 2. Flue Attachment Geïnduceerde Branders (VSDLE)

K1	Ventilator 2560 (vs.15-40) of 202343 (vs.45-50)
K6	Condensaat Box CBHBxx-T2 (vs.15-40) of 202277-SUB (vs.45-50)
W1	Fan adapter 7176-SUB (vs.15-40) of 202365 (vs.45-50)
W2	127mm (5 inch) dubbele wand Flue systeem

*Xx geeft de buisdiameter. 22=76mm 3"; 38=100mm 4"

Schoorstenen kunnen worden beëindigd hetzij verticaal of horizontaal.

Voor meer informatie over griep draait, raadpleeg dan sectie 1.12 en nationale normen. Maximale rookgasafvoer run = 9,5 miljoen @ Ø125mm

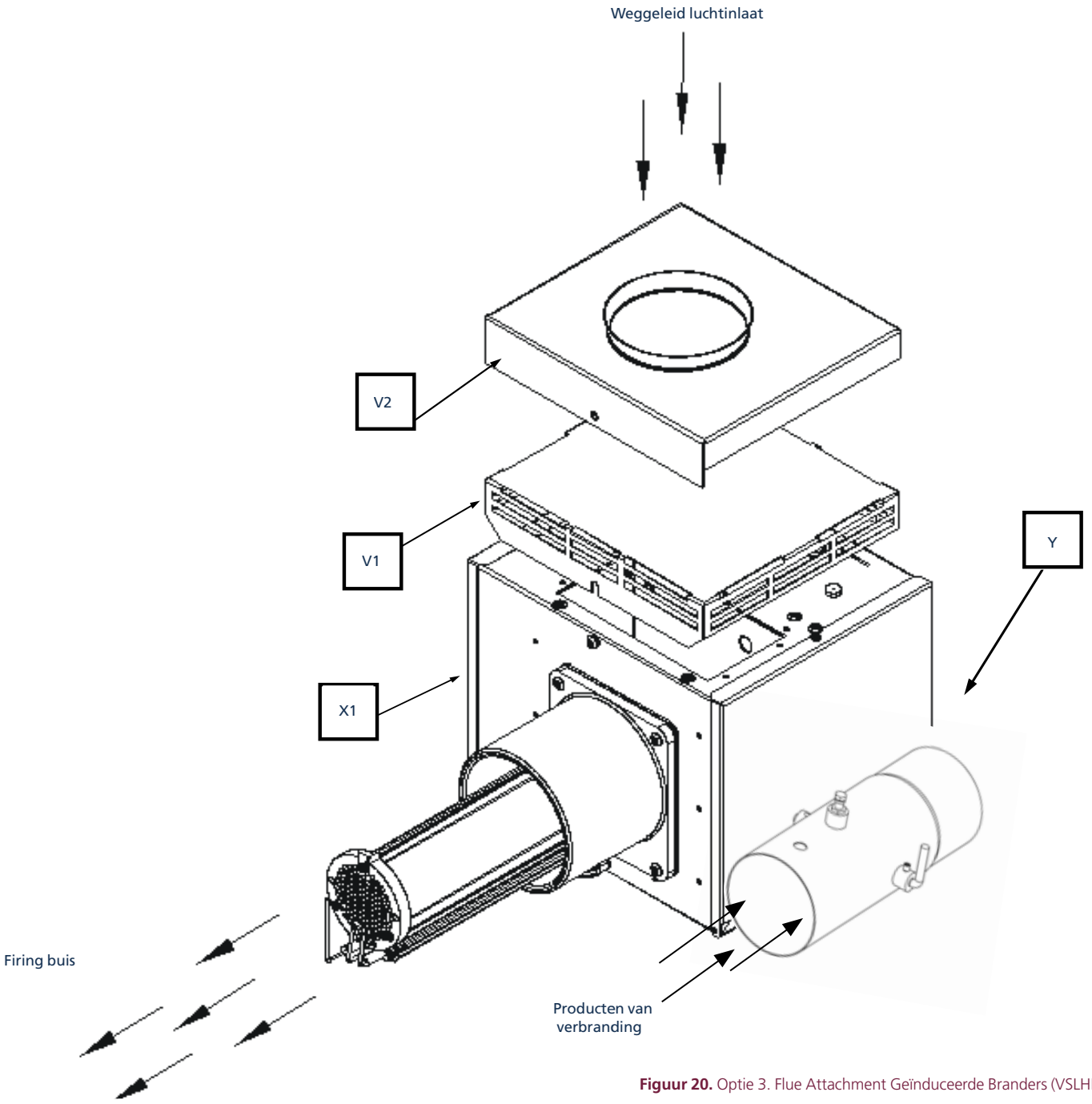
- Maximumaantal buigingen = 2

VOORZICHTIGHEID

Weggeleid lucht moet worden gebruikt op plaatsen waar er stofdeeltjes of indien er een verontreinigde atmosfeer. bijv. chloorhoudende dampen.

- Maximale lengte = 9m
- Minimum diameter = 100 mm
- Maximum aantal bochten = 2

Notitie: Ventilatievereisten is zoals beschreven in hoofdstuk 1.11



Figuur 20. Optie 3. Flue Attachment Geïnduceerde Branders (VSLHE)

V1	Luchtinlaat (levert standaard)
V2	Optionele weggeleid luchtinlaat VSI-DA
X1	Geïnduceerde brander
Y	Demper Assemblage 1001668 (vs.15-25), 1001667 (vs.30-50)
	Demper buis koppeling 201813 (vs.15-25), C112110-1 (vs.30-50) weggelaten voor de duidelijkheid

VOORZICHTIGHEID

Weggeleid lucht moet worden gebruikt op plaatsen waar er stofdeeltjes of indien er een verontreinigde atmosfeer. bijv. chloorhoudende dampen.

- Maximale lengte = 9m
- Minimum diameter = 100 mm
- Maximum aantal bochten = 2

Notitie: Ventilatievereisten is zoals beschreven in hoofdstuk 1.11

1.12 Technische details

Land	Goedgekeurde Gas Categorie
AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	I2H
LU, PL, RO	I2E
Worden	I2E(R)B
FR	I2Er
DE	I2ELL
NL	I2EK
Aantal verstuivers	1
Gasaansluiting	½ met BSP inwendige schroefdraad
Flue Nominale Boring mm (in)	125 (5)
Ventilatormotor spanning	230V 1ph 50Hz
Flue categorieën	A2, B22, B52

Tabel 7 – Aardgas G20 en G25)

Verwarmer Model	Warmtetoevoer kW Bruto	Net	G20/G25 Gas debiet (m^3/uur)	G20/G25/G25.3 Druk (mbar)	Verstuiver Grootte (mm)	Afmetingen (H x l x w)	Gewicht (kg)	Ventilator Rating (A)	Type ventilator
VS15UTE	15,0	13,5	1,4/1,7	10,0/14,5	1,3	253x4542x710	61	0,5	2501-DE
VS20UTE	19,5	17,6	1,9/2,2	11,1/15,6	1,5	253x5168x710	68	0,5	2501-DE
VS25UTE	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	253x5168x710	68	1,0	2507-DE
VS30UTE	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	283x7644x805	135	1,0	2507-DE
VS35UTE	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	283x7644x805	135	1,0	2507-DE
VS40UTE	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	283x8512x805	146	0,5	2560
VS45UTE	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	283x9304x805	161	0,5	2560
VS50UTE	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	283x9304x805	161	0,5	2560
VS15LIE8	15,0	13,5	1,4/1,7	10,0/14,5	1,3	242x7983x376	58	0,5	2501-DE
VS20LIE10-5	19,5	17,6	1,9/2,2	11,1/15,6	1,5	242x10579x376	79	0,5	2501-DE
VS25LIE8	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	242x7983x376	58	0,5	2501-DE
VS25LIE10-5	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	242x10579x376	79	1,0	2507-DE
VS30LIE10-5	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	242x10892x570	110	1,0	2507-DE
VS30LIE13-5	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS35LIE10-5	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x10892x570	110	1,0	2507-DE
VS35LIE13-5	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS35LIE16	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x16117x570	159	1,0	2507-DE
VS40LIE13-5	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	242x13510x570	146	1,0	2507-DE
VS40LIE16	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	242x16117x570	159	0,5	2560
VS45LIE13-5	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS45LIE16	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	242x16117x570	158	0,5	2560
VS50LIE13-5	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	242x13510x570	136	0,5	2560
VS50LIE16	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	242x16117x570	159	0,5	2560

Tabel 7.1 – Aardgas G20 en G25)

Verwarmer Model	Warmtetoevoer kW Bruto	Net	G20/G25 Gas debiet (m^3/uur)	G20/G25/G25.3 Injector druk (mbar)	Verstuiver Grootte (mm)	Afmetingen (H x l x w)	Gewicht (kg)
VS15UHE	15,0	13,5	1,4/1,7	10,0/14,5	1,3	253x4542x710	60
VS20UHE	19,5	17,6	1,9/2,2	11,1/15,6	1,5	253x5168x710	67
VS25UHE	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	253x5168x710	67
VS30UHE	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	283x7644x805	132
VS35UHE	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	283x7644x805	132
VS40UHE	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	283x8512x805	145
VS45UHE	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	283x9304x805	160
VS50UHE	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	283x9304x805	160
VS15LHE8	15,0	13,5	1,4/1,7	10,0/14,5	1,3	242x7945x376	57
VS20LHE10-5	19,5	17,6	1,9/2,2	11,1/15,6	1,5	242x10541x376	78
VS25LHE8	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	242x7945x376	57
VS25LHE10-5	23,5	21,2	2,3/2,6	8,0/11,8/10,8	1,8	242x7945x376	78
VS30LHE10-5	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	242x10903x570	110
VS30LHE13-5	32,0	28,8	3,1/3,5	10,8/15,7	2,0	242x13521x570	135
VS35LHE10-5	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x10903x570	110
VS35LHE13-5	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x13521x570	135
VS35LHE16	36,0	32,4	3,4/4,0	9,6/13,8/12,8	2,3	242x16128x570	157
VS40LHE13-5	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	242x13521x570	134
VS40LHE16	40,0	36,0	3,8/4,4	8,7/12,1	2,7	242x16128x570	157
VS45LHE13-5	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	242x13521x570	134
VS45LHE16	44,0	39,6	4,2/4,9	9,5/13,1	2,9	242x16128x570	157
VS50LHE13-5	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	242x13521x570	134
VS50LHE16	48,0	43,2	4,6/5,3	9,3/12,8	2.5 L	242x16128x570	145

Tabel 7.2 – Aardgas G20 en G25)

Verwarmer Model	Massastroom van rookgassen (kg/s)	Flue druk (Pa) Maximale Rookgasafvoer weerstand	Rookgas Temp (°C)	%CO2/CO ppm
VS15UTE	0,0109	-1,0	155	5.4/<50
VS20UTE	0,0098	-2,0	188	6.9/<50
VS25UTE	0,0102	-3,0	203	7.2/<50
VS30UTE	0,0160	-3,0	164	6.6/<250
VS35UTE	0,0180	-6,0	170	6.6/<100
VS40UTE	0,0231	4,0	157	6.3/<50
VS45UTE	0,0190	3,0	170	6.9/<100
VS50UTE	0,0197	4,0	171	7.0/<50
VS15LIE8	0,0100	-1,0	152	6.0/<50
VS20LIE10-5	0,0120	-1,8	164	6.8/<50
VS25LIE8	0,0131	-3,3	244	7.5/<50
VS25LIE10-5	0,0145	-2,4	188	7.4/<50
VS30LIE10-5	0,0171	-3,5	222	6.1/<200
VS30LIE13-5	0,0174	-3,1	165	6.1/<200
VS35LIE10-5	0,0207	-5,5	232	6.5/<100
VS35LIE13-5	0,0194	-6,2	202	6.5/<100
VS35LIE16	0,0203	-4,8	158	6.1/<100
VS40LIE13-5	0,0216	4,5	234	6.8/<50
VS40LIE16	0,0214	3,5	163	6.3/<50
VS45LIE13-5	0,0249	2,0	227	7.1/<50
VS45LIE16	0,0237	3,3	172	6.5/<50
VS50LIE13-5	0,0256	3,4	238	6.9/<50
VS50LIE16	0,0237	4,2	178	7.1/<50

Notitie: Verbranding waarden zijn typische gegevens verkregen onder laboratoriumomstandigheden en stelpost, die onderhevig zijn aan schommelingen als gevolg van variaties in de gaskwaliteit en fabriekstoleranties.

Tabel 8 – Flue details

Type ventilator		"Type O'	"Type 2".	202343
Verwarmer formaat		VSHB	VS15-40DLE/VSHB	VS45-50DLE
Voeding	(W)	370	120	120
Bedrijfsstroom (overbelasting)	(A)	2,6	0,8	0,9
Startstroom	(A)	15,4	4,0	2,5
Fase			Enkelvoudige	
Spanning	(V)	230	230	230

Tabel 10 – Visgraat & DL Vacuümventilator kenmerken

Notitie: De koude visgraat druk is slechts indicatief. Het systeem moet de demper worden gebruikt om de koude vacuüm (binnen 0,5 mbar van de aangegeven waarde) bij de verwarmingsklep demper die het verst van de ventilator. Fijnafstelling van de verwarmer demper nodig zullen zijn om tot de juiste hot visgraat druk.

Zie hoofdstuk 3.2 Balancing de visgraat systeem en Sectie 3.3 Balanceren van een DLE-systeem voor meer informatie.

Modellen	(Pa)	OFF (Pa)
Alle modellen	75+/-5	55+/-5

Tabel 11 – Luchtdrukschakelaar instellingen

Model	Koude HB DRUK (mbar)	Hot HB DRUK (mbar)
VS15UHE	2,1	1,5
VS20UHE	2,3	1,5
VS25UHE	2,7	1,9
VS30UHE	2,3	1,7
VS35UHE	2,5	1,9
VS40UHE	2,9	2,1
VS45UHE	3,0	2,2
VS50UHE	3,7	2,5
VS15LHE8/DLE16	2,0	1,6
VS20LHE10-5/DLE21	1,8	1,4
VS25LHE8/DLE16	2,0	1,6
VS25LHE10-5/DLE21	2,2	1,8
VS30LHE10-5/DLE21	2,4	1,5
VS30LHE13-5/DLE27	2,0	1,6
VS35LHE10-5/DLE21	2,8	1,6
VS35LHE13-5/DLE27	2,3	1,5
VS35LHE16/DLE32	2,5	1,9
VS40LHE13-5/DLE27	2,3	1,4
VS40LHE16/DLE32	2,6	1,9
VS45LHE13-5/DLE27	2,7	1,6
VS45LHE16/DLE32	2,8	2,1
VS50LHE13-5/DLE27	3,0	1,9
VS50LHE16/DLE32	3,2	2,2

Tabel 12 – Visgraat & DLE KOUDE HB drukinstellingen

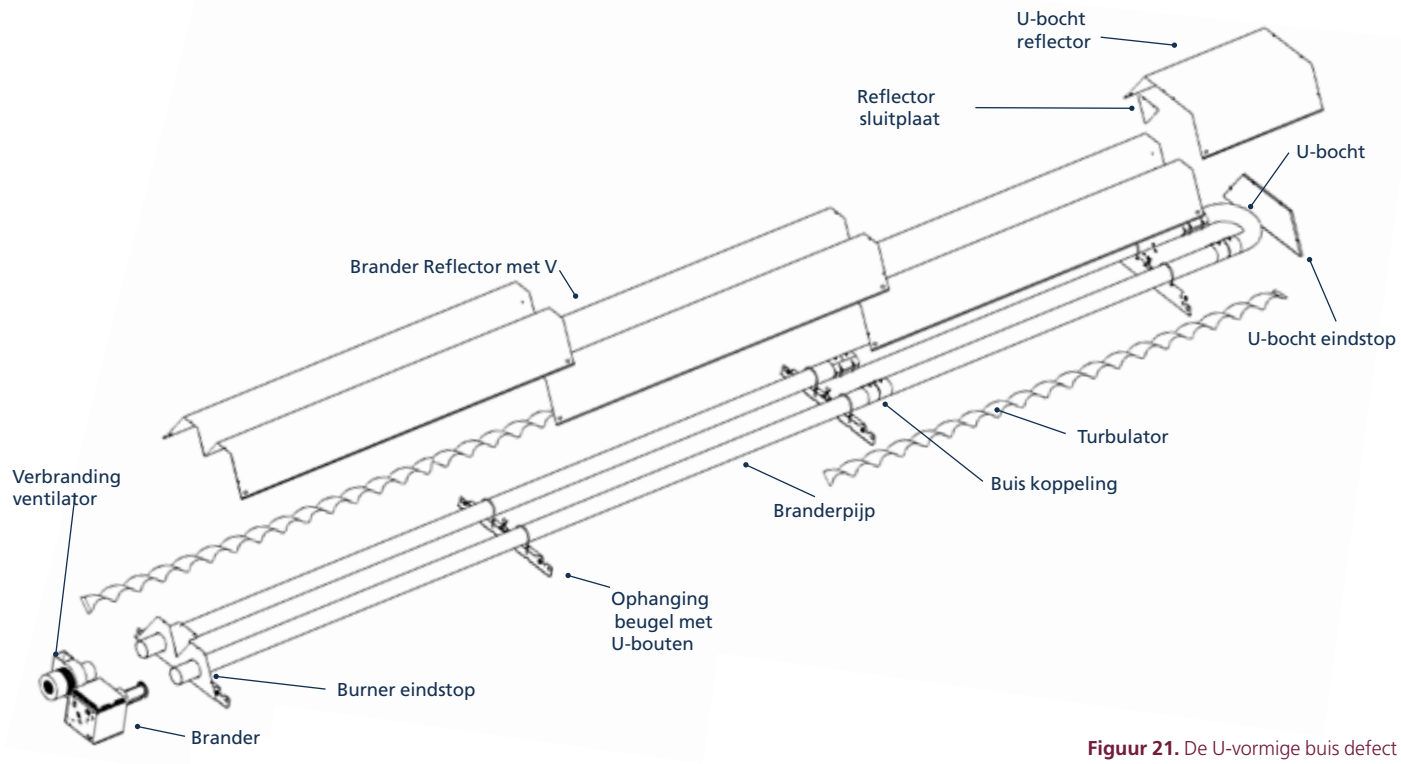
2. Assemblage-instructies

Belangrijk: Lees dit gedeelte voor montage om vertrouwd te raken met de onderdelen en gereedschappen die u nodig heeft tijdens de verschillende fasen van de montage. Open voorzichtig de verpakking en controleer de inhoud van de onderdelen en checklist. De fabrikant behoudt zich het recht voor om af specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.

Let erop dat alle verpakking is verwijderd op een veilige milieuvriendelijke manier. Voor uw eigen veiligheid raden wij het gebruik van veiligheidsschoeisel en leer geconfronteerd handschoenen bij het hanteren van scherpe of zware voorwerpen. Het gebruik van een beschermende bril is ook een aanrader.

Versus U-buis Assemblage		Versus U-buis modelnummers				
Stap	Werking	15	20/25	30/35	40	45 & 50
1	Buizen	Sectie 2.2.1				
2	Turbulator(s)	Sectie 2.2.2		N/A	Sectie 2.2.2	
3	Verbindingsbuizen	N/A		Sectie 2.2.3		
4	Turbulator(s)	N/A		Sectie 2.2.2	N/A	
5	Beugels	Sectie 2.2.3.1				
6	U-bocht	Sectie 2.2.4				
7	Reflectoren	Sectie 2.2.5.1, 2.2.5.3 2.2.5.4 en 2.2.5.6		Sectie 2.2.5.1, 2.2.5.2 2.2.5.3 2.2.5.4 en 2.2.5.6		
8	Eindkappen	Sectie 2.2.6 en 2.2.7				
9	Brander Assemblage	Sectie 2.2.9				
10	Ventilateurmotor	Sectie 2.2.10.1				
11	Visgraat demper	Sectie 2.2.10.4				

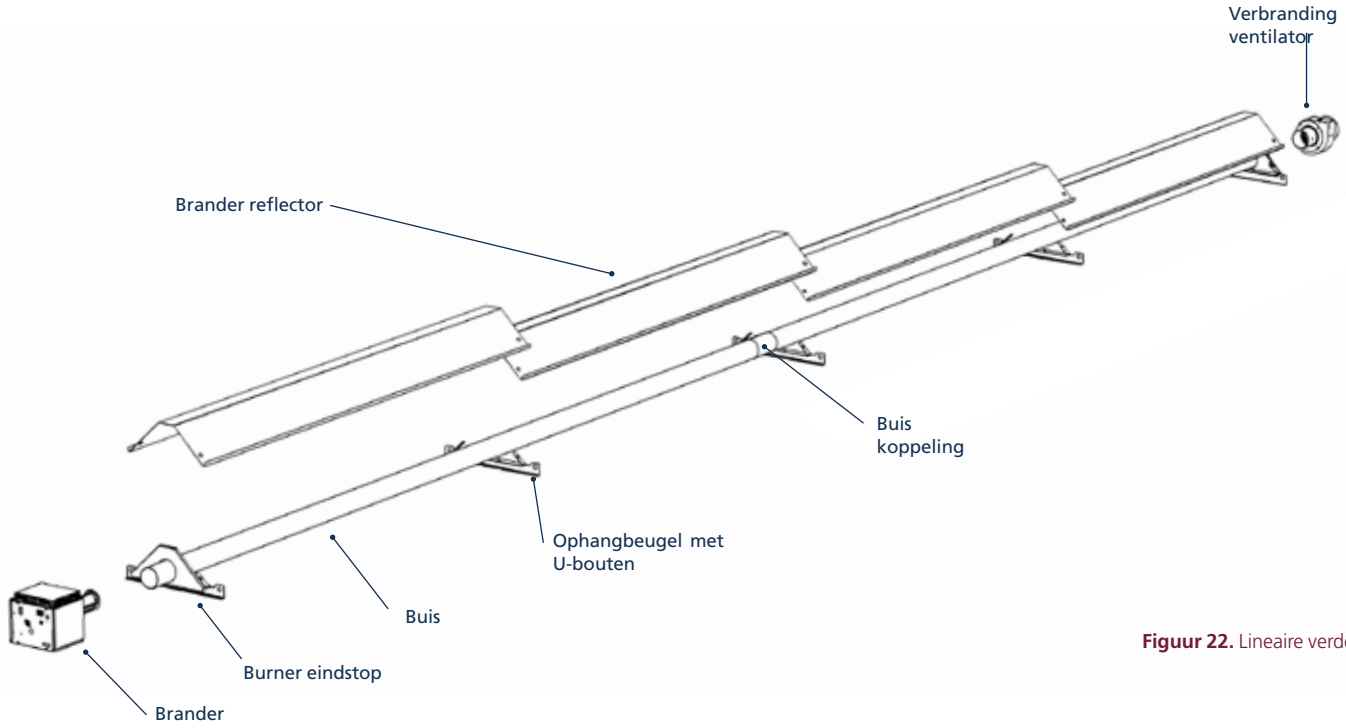
Tabel 9 – De U-vormige buis montageprocedure



Figuur 21. De U-vormige buis defect

VS lineaire montage		VS Lineair Model nummer / lengtes				
Stap	Werking	15 & 25/8m	20&25/10,5m	30&35/10,5m	30 - 50/13.5m	35 - 50/16m
1	Buizen	Sectie 2.2.1				
2	Turbulator(s)	Sectie 2.2.2				
3	Verbindingsbuizen	Sectie 2.2.3				
4	Beugels	Sectie 2.2.3.2				
5	Reflectoren	Sectie 2.2.5.5 en 2.2.5.6				
6	Eindkappen	Sectie 2.2.8				
7	Brander assemblage	Sectie 2.2.9				
8	Ventilateurmotor	Sectie 2.2.10.2				
9	2 lineaire ventilateurmotor	Sectie 2.2.10.4				
10	Visgraat demper	Sectie 2.2.10.3				

Tabel 13 – Lineaire montageprocedure



Figuur 22. Lineaire verdeling

2.1 Vereiste gereedschappen

De volgende gereedschappen en uitrusting aangeraden om de taken in deze handleiding.

Notitie: Geschikt alternatief gereedschap kan worden gebruikt.

3mm, 4mm en 5mm inbussleutels

Meetlint

Stellingen

Leer geconfronteerd handschoenen

Pozidrive schroevendraaiers

10mm en 13mm sleutels

10mm en 13mm aansluitingen

*Zaag

*Pop klinknagelpistool en 3/16" popnagels

*Siliconeafdichtmiddel en Gun

Sleutel met verlengstuk

***Visgraat-systemen**

2.2 Opmerkingen montage

Notitie: Lees de opmerkingen montage in combinatie met de juiste montagetekeningen.

2.2.1 Buizen

Identificeer en lokaliseer buizen op schragen. De buizen moeten zo worden geplaatst dat de lasnaad aan de bovenkant. Voor 15-25 kW U-buis modellen is er een gat van 13 mm in de pijp maar aan één uiteinde. Dit is de U-bocht einde van de kachel. Voor alle 30-50 kW modellen, 13mm gaten zal aanwezig zijn op beide uiteinden van de buizen. Ongebruikte openingen niet hoeven te worden verzegeld.

15-25 kW Linear Models geen 13mm gaten in de buizen. Raadpleeg de gedetailleerde montagetekeningen (Figure 41 Figure 50) voor meer informatie.

2.2.2 Turbulator(s)

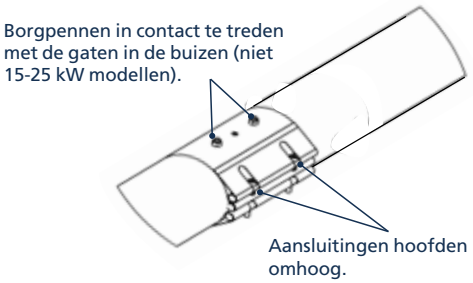
Steek turbulator(s) in de buis(s) zorgen voor de juiste lengte en hoeveelheid zijn geplaatst in hun respectieve correct geïdentificeerd tube(s) zoals vermeld op de montagetekeningen.

Voor 40kW U-buis modellen de turbulator in de branderpijp moet worden aangebracht nadat de leidingen zijn verbonden. Voor meer details raadpleegt u de gedetailleerde montagetekeningen (Figure 41).

Figuur 23. Buizen

2.2.3 Aansluiten van Radiant Buizen samen

Lokaliseer en plaats de buis koppelingen aan het einde van de buizen, zodat de aansluiting koppen zijn omhoog in de richting van de lasnaad. Zorg ervoor dat de voorgemonteerde bouten in de koppelingen samen met de 13 mm openingen in de buizen (niet 15-25 kW modellen). Schuif de volgende buis in het open uiteinde van de koppeling en zorg ervoor dat het 13mm montagegaten in de tweede buis met de voorgemonteerde bouten in de aansluitkoppelingen (niet 15-25 kW modellen). Draai inbusbouten klembouten, afwisselend aan tot volledig betrouwbaar is. Voor 40kW U-buis-modellen: monteer branderpijp turbulator. Het wordt aanbevolen dat lineaire buizenstelsel zijn samengevoegd, nadat ze zijn veilig opgeschort.



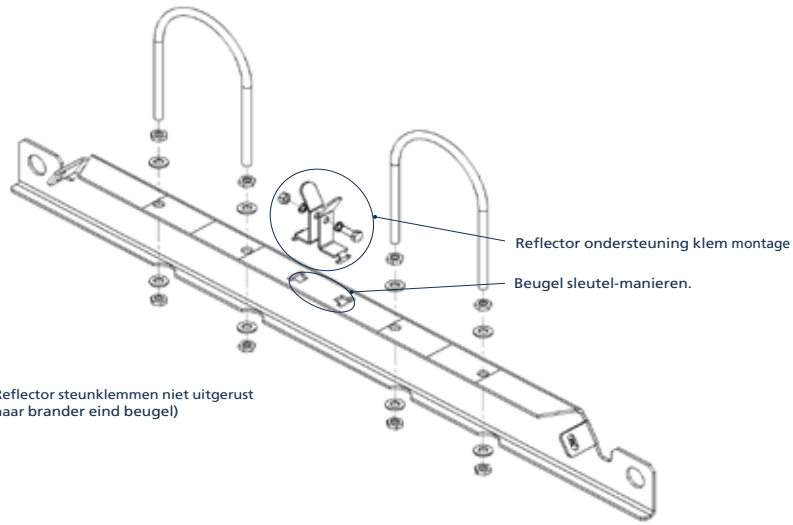
Figuur 24. Radiant Buis

2.2.3.1 Voor beugels

Notitie: U-bouten, onderlegringen en moeren zijn van roestvrij staal. Alle andere verbindingsmaterialen zijn BZP.

Monteer reflector steunklemmen naar verwarming ophangbeugels. Voor (U-buis) (uitsluitend modellen

De klemmen zijn bevestigd door via het key-sleuf in de ophangbeugel en vaststelling samen met 1 M6 pen, split ring, borgring en borgmoer.

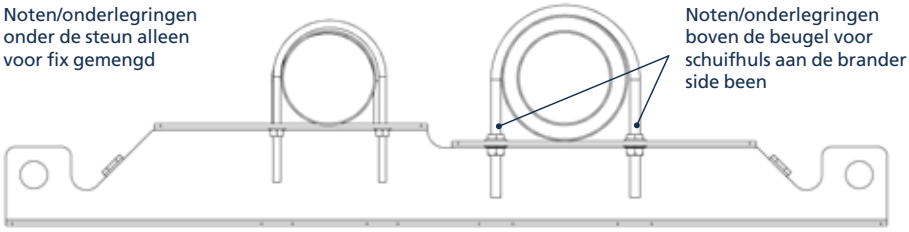


Notitie: Beugels zijn niet gemonteerd op de brander eind beugel.

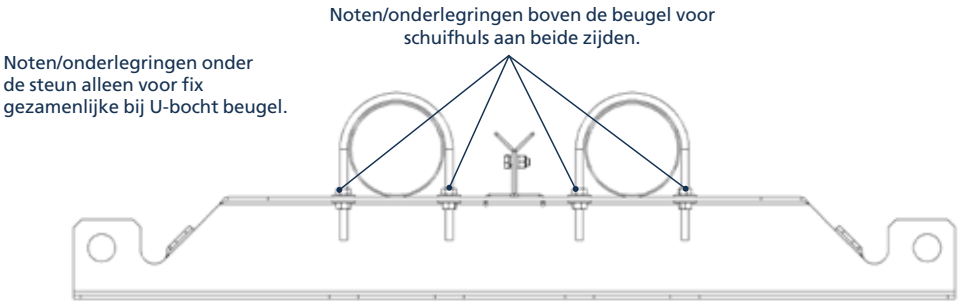
Figuur 25. Reflector ondersteuning

Bevestig U-bouten voor de U-vormige buis kachel ophangbeugels.

15-25 kW U-buis roosterverwarmingen hebben twee soorten ophangbeugel, 30-50 kW U-buis roosterverwarmingen hebben één type beugel

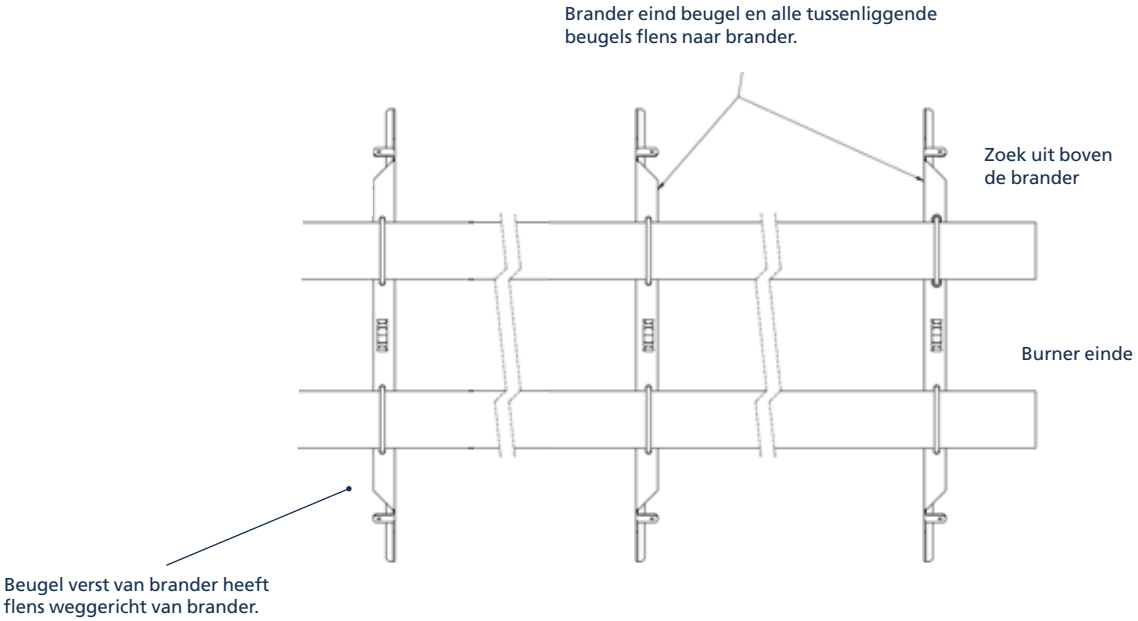


Modellen van 15-25 kW brander eind beugel, M6 en M8-bouten.



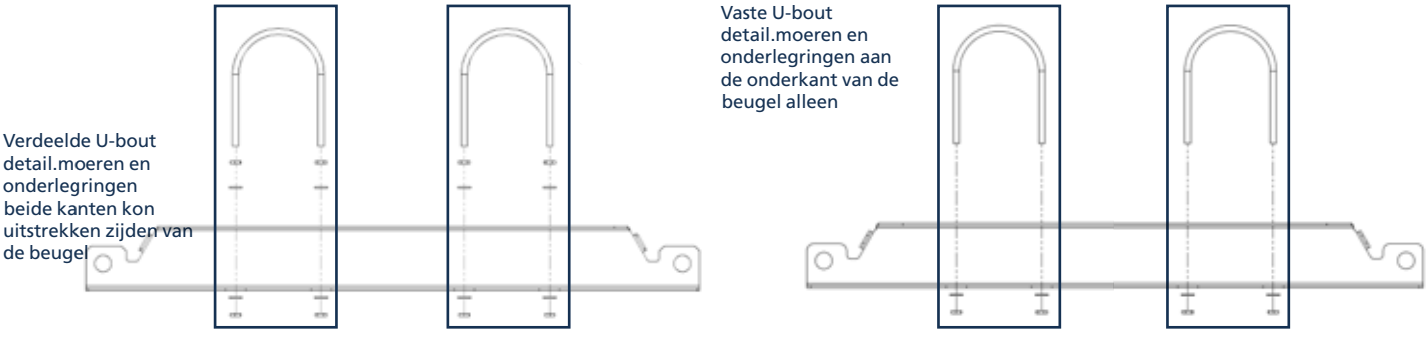
Modellen van 15-25 kW Overige beugels M6 U-bouten en -modellen 30-50 kW alle beugels M8 U-bouten.

Figuur 26. U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels



Figuur 26.1 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

Bevestig de moeren en onderlegringen aan de U-bouten losjes vast aan de beugel.



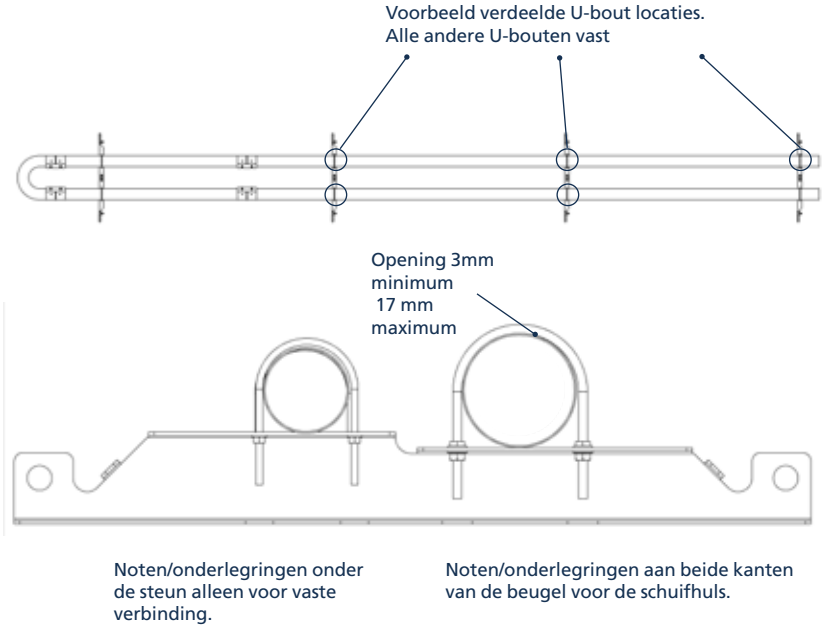
Figuur 26.2 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

Alle beugels van de branderpijp, behalve, de beugel naast de U-bocht einde moeten gespreid U-bouten. Alle middelste steunen op de ventilator buis moeten moeren en sluitringen aan weerszijden van de beugel.

Hierdoor kunnen de U-bout vastzetten zonder dat een 3mm gat voor de buis uit te breiden.

Schuif de beugel samenstellen langs de buizen naar de juiste positie in de juiste volgorde (15-25 kW modellen hebben een andere eerste beugel). Raadpleeg de gedetailleerde constructietekening (Figure 41 Figure 50) voor meer informatie.

Notitie: Draai geen van de bouten op dit moment.



Figuur 26.3 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

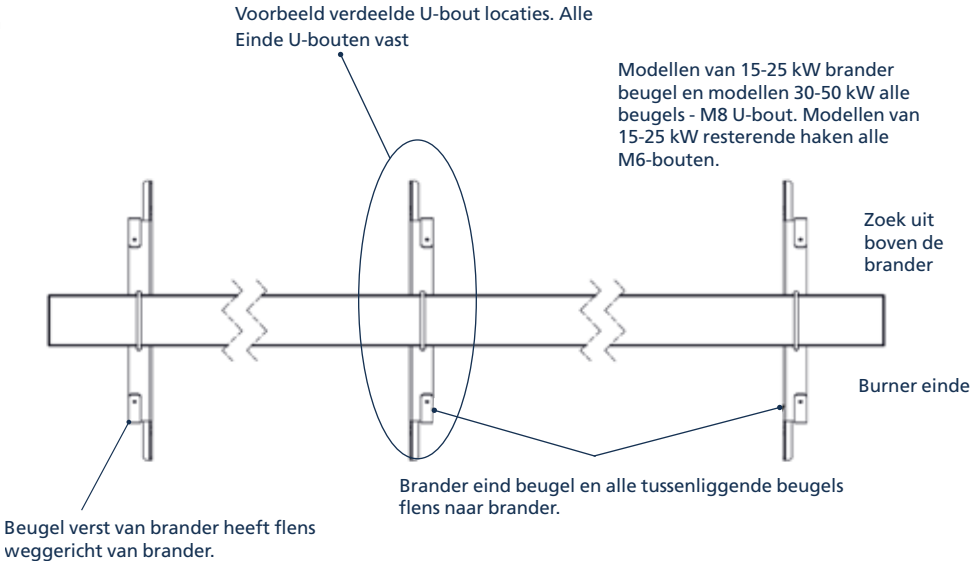
2.2.3.2 Bevestig U-bouten voor de lineaire kachel ophangbeugels

Notitie: U-bouten, onderlegringen en moeren zijn van roestvrij staal. Alle andere verbindingsmaterialen zijn BZP.

Merk op dat de 15-25 kW linear roosterverwarmingen hebben twee typen U-bout, 30-50 kW linear roosterverwarmingen hebben een soort U-bout.

De steun die het verst van de brander moet worden geïnstalleerd met de flens en reflector bevestigingslippen weggericht van de brander van de standkachel. Alle andere consoles moeten de flenzen naar de brander.

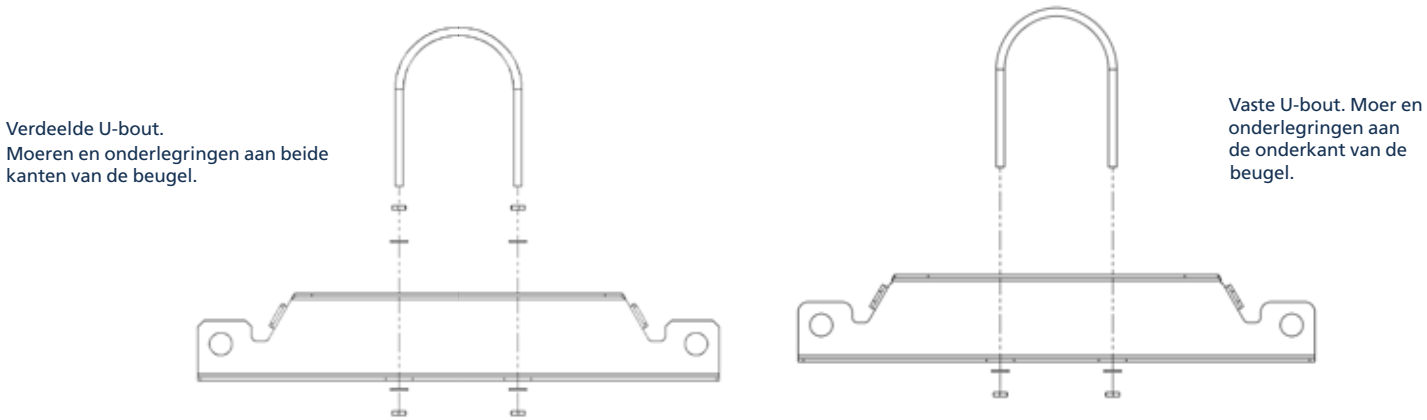
Beugel verst van brander heeft flens weggericht van brander.



Figuur 26.4 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

Bevestig de moeren en onderlegringen aan de U-bouten losjes vast aan de beugel.

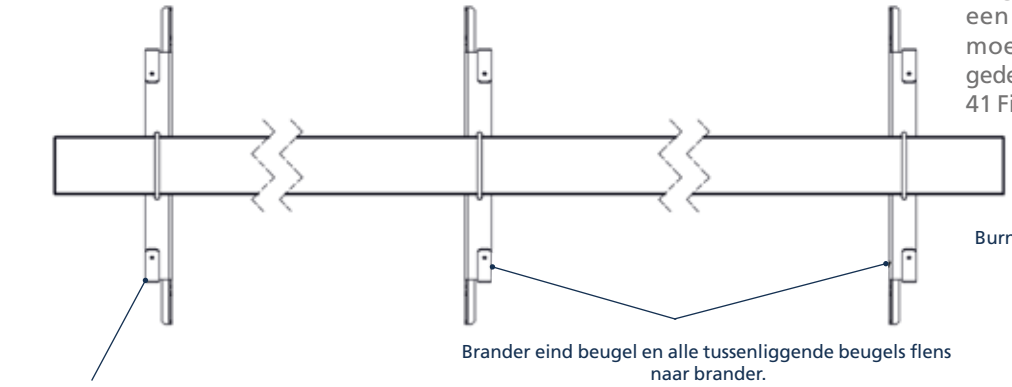
Alle middelste beugels moeten gespreid U-bout.



Figuur 26.5 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

De steun die het verst van de brander moet worden geïnstalleerd met de flens en reflector bevestigingslippen weggericht van de brander van de standkachel. Alle andere consoles moeten de flenzen naar de brander.

Schuif de beugel samenstellen langs de buizen op de juiste plaats en in de juiste volgorde (15-25 kW modellen hebben een andere eerste U-bout). Draai alle moeren van de U-bout. Raadpleeg de gedetailleerde constructietekening (Figure 41 Figure 50) voor meer informatie.



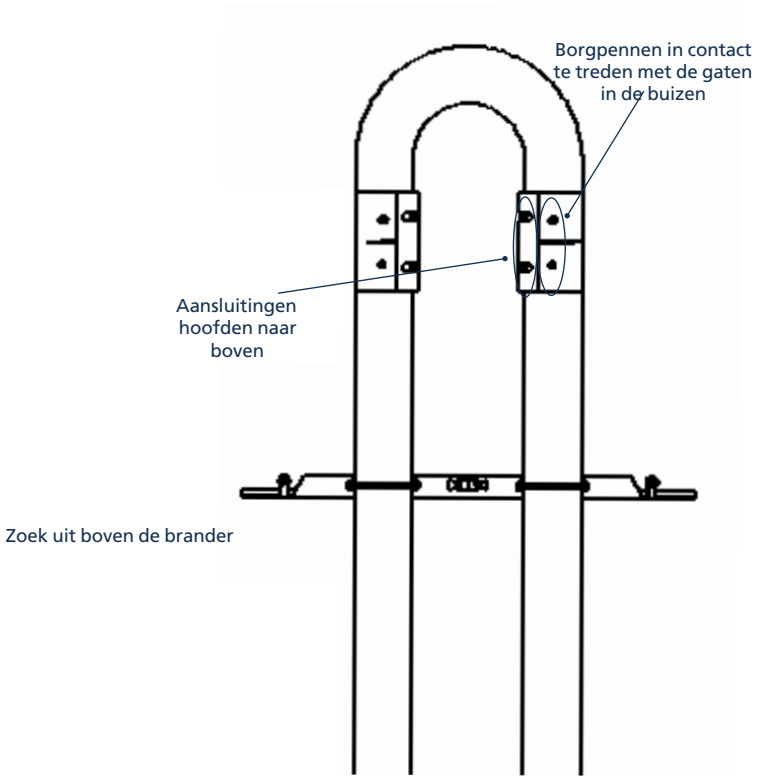
Figuur 26.6 U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

2.2.4 Het aansluiten van de U-bocht

Lokaliseer en plaats de buis koppelingen aan het einde van de buizen, zodat de aansluiting koppen zijn omhoog in de richting van de lasnaad. Zorg ervoor dat de voorgemonteerde bouten in de koppelingen samen met de 13 mm openingen in de buizen.

Schuif U-bocht, open einde van de snelkoppelingen en zorg ervoor dat de 13 mm openingen in de U-bocht met de voorgemonteerde bouten in de aansluitkoppelingen.

Draai inbusbouten klembouten op beide aansluitkoppelingen, afwisselend aan tot volledig betrouwbaar is. Controleer opnieuw beugelpositie en draai alle moeren van de U-bout.



VOORZICHTIGHEID

U voorkomt schade aan de kachel tijdens het voltooien van de installatie, adviseren we de kachel chassis worden geschorst voor montage van reflectoren.

Figuur 27. U-bout op de U-vormige buis kachel ophangbeugels

2.2.5 Reflectoren, U-bocht reflector

Alle reflectoren worden geplaatst of bevestigd op de beugels precies zoals beschreven in de montagetekeningen.

2.2.5.1 1U-buis V reflector

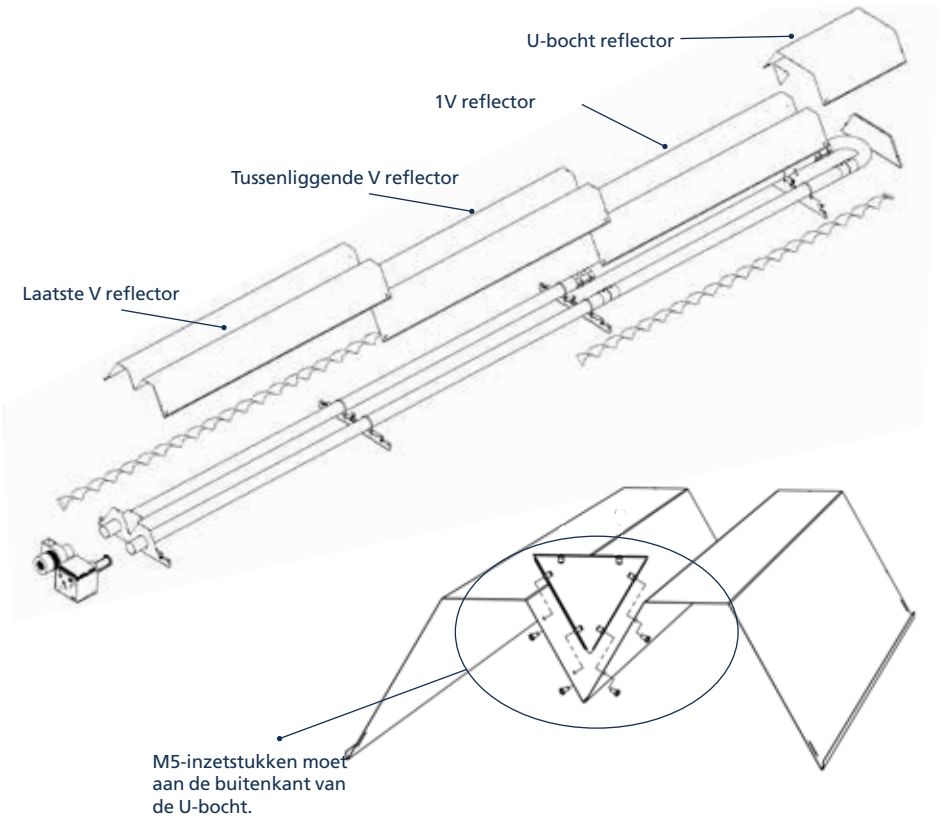
De U-vormige buis roosterverwarmingen hebben twee soorten reflectoren - een korte U-Bend reflector en langere kachel reflectoren met een centrale V.

De V reflector naast de U-bocht is een sluitplaat worden gemonteerd voor montage op de kachel. Dit wordt bevestigd in het centrale V met 4 stuks M5 pozi-set pennen en ringen. Noteer de montagerichting van de flenzen conform is. Deze reflector montage wordt geplaatst op de kachel zodat deze rust op de laatste twee beugels met de reflector sluitplaat op de U-bocht einde van de kachel.

2.2.5.2 Intermediair U-buis V reflector(s)

Tussenliggende V reflector(s) worden aangebracht nadat de eerste reflector en vóór de laatste V reflector. Deze kunnen worden aangebracht in elke richting.

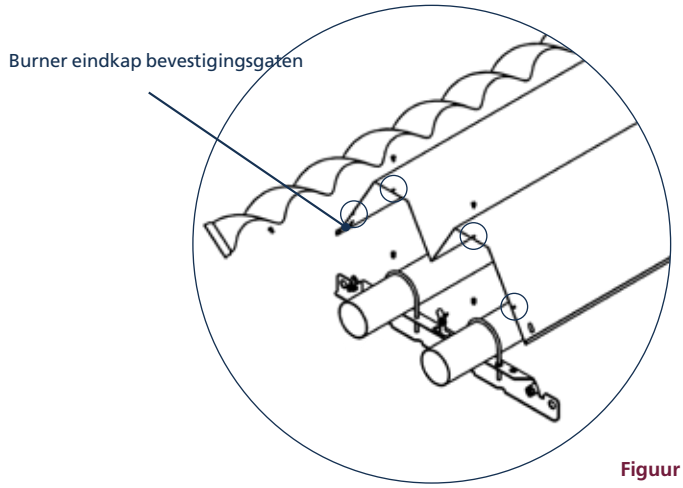
Plaats de reflector op de kachel zodat deze overlapt het vorige reflector en ligt op de top van de volgende prijsklasse. Herhaal dit proces voor alle tussenliggende reflectoren.



Figuur 28. Reflectoren

2.2.5.3 Finale U-buis V reflector

De uiteindelijke V reflector wordt geplaatst op de verwarmer zodat deze overlapt het vorige reflector en ligt op de top van de brander eind beugel. Zorg ervoor dat de brander eindstop zijn bevestigingsgaten bij de brander eind van de kachel.



Figuur 29. Finale U-buis V reflector

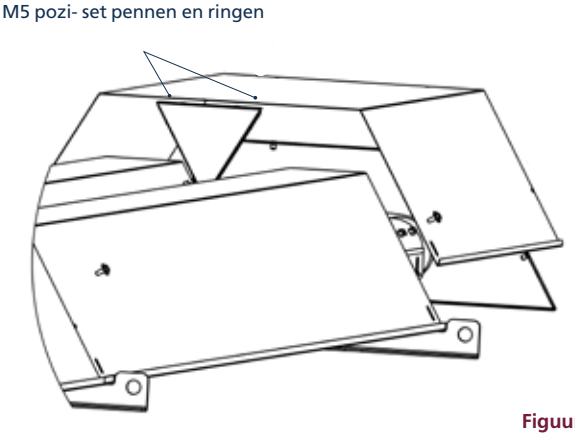
U-bocht reflector

De U-bocht reflector is uitgerust laatste door overlappen de eerste V reflector en vastgemaakt aan het V reflector sluitplaat met 2 stuks M5 pozi- set pennen en ringen.

Controleer of de U-bocht reflector staat voordat het definitief vastzetten van de bevestigingen.

Raadpleeg sectie 2.2.5.6 voor details van alle reflectoren aan de beugels.

Notitie: Alle reflectoren worden geplaatst of bevestigd op de beugels precies zoals ze zijn beschreven in de montagetekeningen.



Figuur 30. U-bocht reflector

2.2.5.4 Lineaire reflectoren

De lineaire kachel reflectoren worden geleverd voorgestanste met universele gatenpatroon.

Notitie: 35-50 kW modellen hebben twee reflector lengte op elke voorverwarmingsstift.

Raadpleeg de gedetailleerde montagetekeningen (Figure 41 Figure 50) voor meer informatie. Vanaf de andere kant, een van de reflectoren op de laatste twee beugels (een correcte lengte reflector is aangebracht voor 35-50 kW modellen).

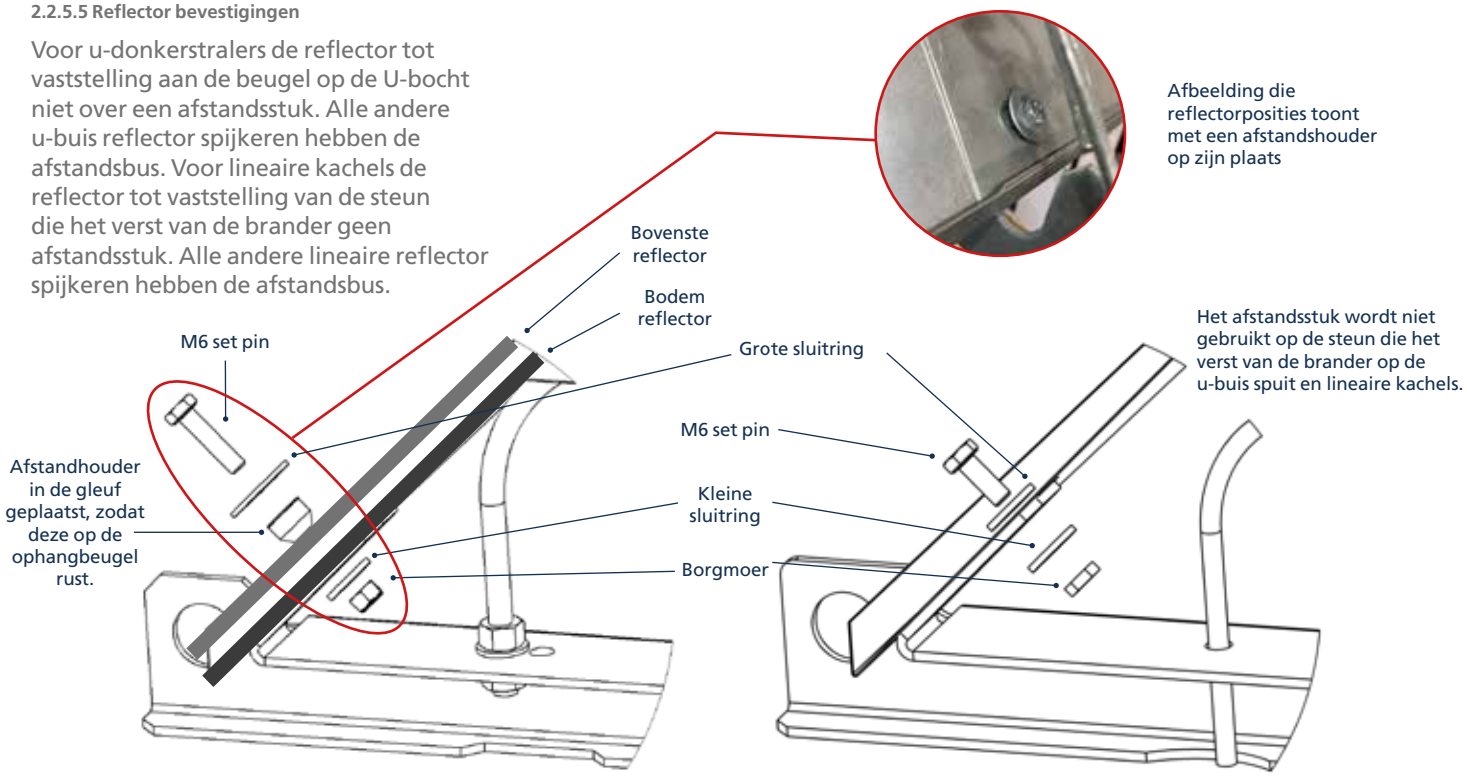
Plaats de volgende reflector op de kachel zodat deze overlapt het vorige reflector en ligt op de top van de volgende prijsklasse.

Herhaal dit proces voor alle resterende reflectoren, raadpleeg sectie 2.2.5.6 voor details van alle reflectoren aan de beugels.

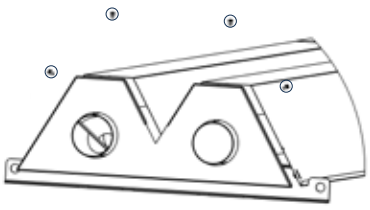
Notitie: Alle reflectoren worden geplaatst of bevestigd op de beugels precies zoals ze zijn beschreven in de montagetekeningen.

2.2.5.5 Reflector bevestigingen

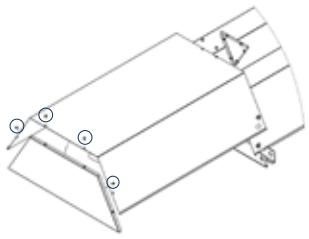
Voor u-donkerstralers de reflector tot vaststelling aan de beugel op de U-bocht niet over een afstandsstuk. Alle andere u-buis reflector spijkeren hebben de afstandsbus. Voor lineaire kachels de reflector tot vaststelling van de steun die het verst van de brander geen afstandsstuk. Alle andere lineaire reflector spijkeren hebben de afstandsbus.



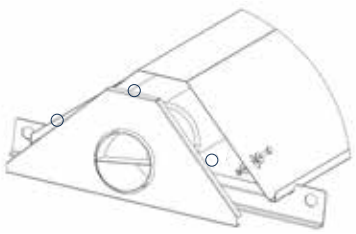
Figuur 31. Intermediair U-buis V reflector



Figuur 32. Eindkap burner kant Bevestig zoals afgebeeld M5 set pennen en ringen



Figuur 33. M5 set pennen en ringen.



Figuur 34. M5 set pennen en ringen.

2.2.6 De U-vormige buis, brander eindstop

Plaats de einddop met buis gaten onder de reflector profiel bij de brander af met de einddop flenzen naar binnen gericht. Bevestig aan reflector met 4 stuks M5 pozi-set pennen en ringen.

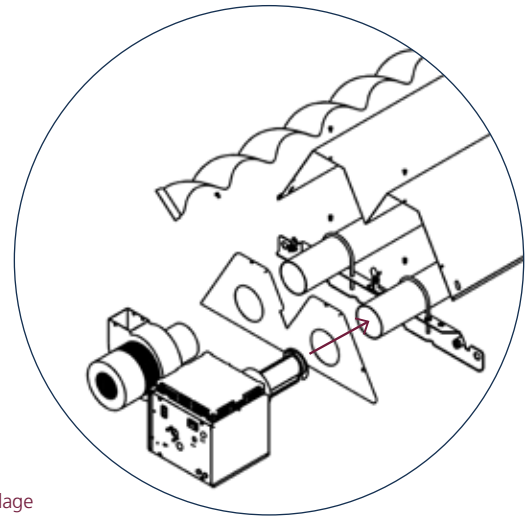
2.2.7 De U-vormige buis, U-bocht eindstop

Plaats de einddop met geen tube gaten onder de reflector profiel bij de U-bocht eindigen met de einddop flenzen naar binnen gericht. Bevestig aan reflector met 4 stuks M5 pozi- set pennen en ringen.

2.2.8 Lineaire einddoppen

Plaats een eindkap onder de reflector profiel bij de brander af met de einddop flenzen naar binnen gericht. Bevestig aan reflector met 3 stuks M5 pozi- set pennen en ringen. Herhaal de procedure aan de andere kant van de kachel.

Notitie: Houd er rekening mee dat op 15-25 kW modellen de brander eindkap heeft een grotere opening.



Figuur 35. Brander assemblage

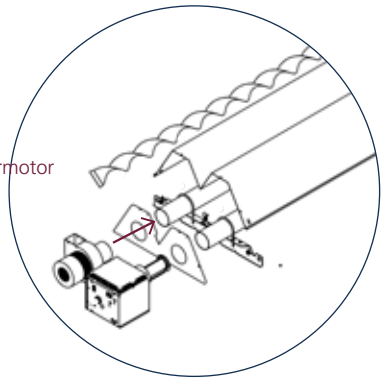
2.2.9 Brander Assemblage

Schuif de brander vast op de buis op de brander (Rechter Buis voor U-Donkerstralers bij het bekijken van de watercirculatie van de brander), zodat hij volledig op zijn plaats zit. Til brander assemblage vierkant buis en bevestig verzonken schroeven. Geen afdichtmiddel!

VOORZICHTIGHEID

Wanneer hoek / wandmontage, de brander moet horizontaal blijven op de vloer en op de U-vormige buis verwarmingselementen bevinden zich aan de onderkant (laagste) buis.

(Zie 1.6 on page 5 voor meer bijzonderheden).



Figuur 36. De U-vormige buis ventilateurmotor

2.2.10 Uitlaat Monteren

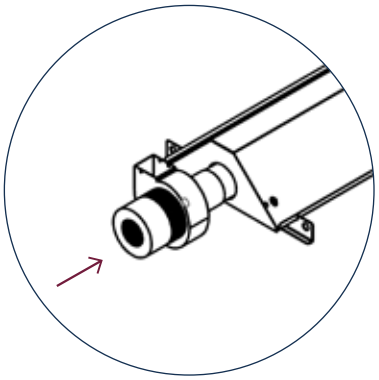
2.2.10.1 De U-Vormige Buis Ventilateurmotor

Schuif de ventilator op de linker buis bij het bekijken van de brander aflopen, zodat hij volledig op zijn plaats zit.

De ventilator kwijting kan verticaal of horizontaal voor rookgaskanaal

huishoudelijke apparaten.

Alle un-rookgaskanaal toestellen moeten ontslaan horizontaal afstand van de brander. Secure stifttap. Geen afdichtmiddel!



Figuur 37. Lineaire ventilateurmotor

2.2.10.2 Lineaire Ventilateurmotor

Schuif de ventilator op de buis van de uitlaat aflopen, zodat hij volledig op zijn plaats zit. De ventilator kwijting kan verticaal of horizontaal (onderuitstoot) voor flued appliances. un-rookgaskanaal toestellen moeten ontslaan horizontaal (onderuitstoot).

Secure stifttap.

VOORZICHTIGHEID

Geen afdichtmiddel!

2.2.10.3 Lineaire Ventilateurmotor

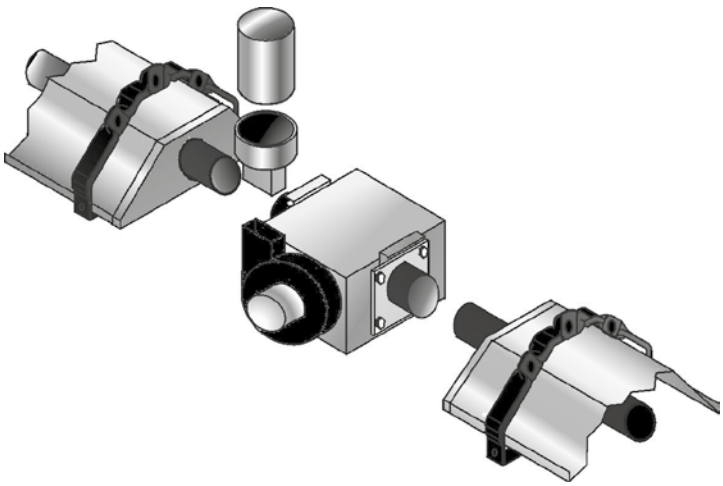
Schuif het condensaat box flens op het uiteinde van de buis zodat hij volledig op zijn plaats zit. De ventilator moet in de rechtop positie.

Secure stifttap.

VOORZICHTIGHEID

Geen afdichtmiddel!

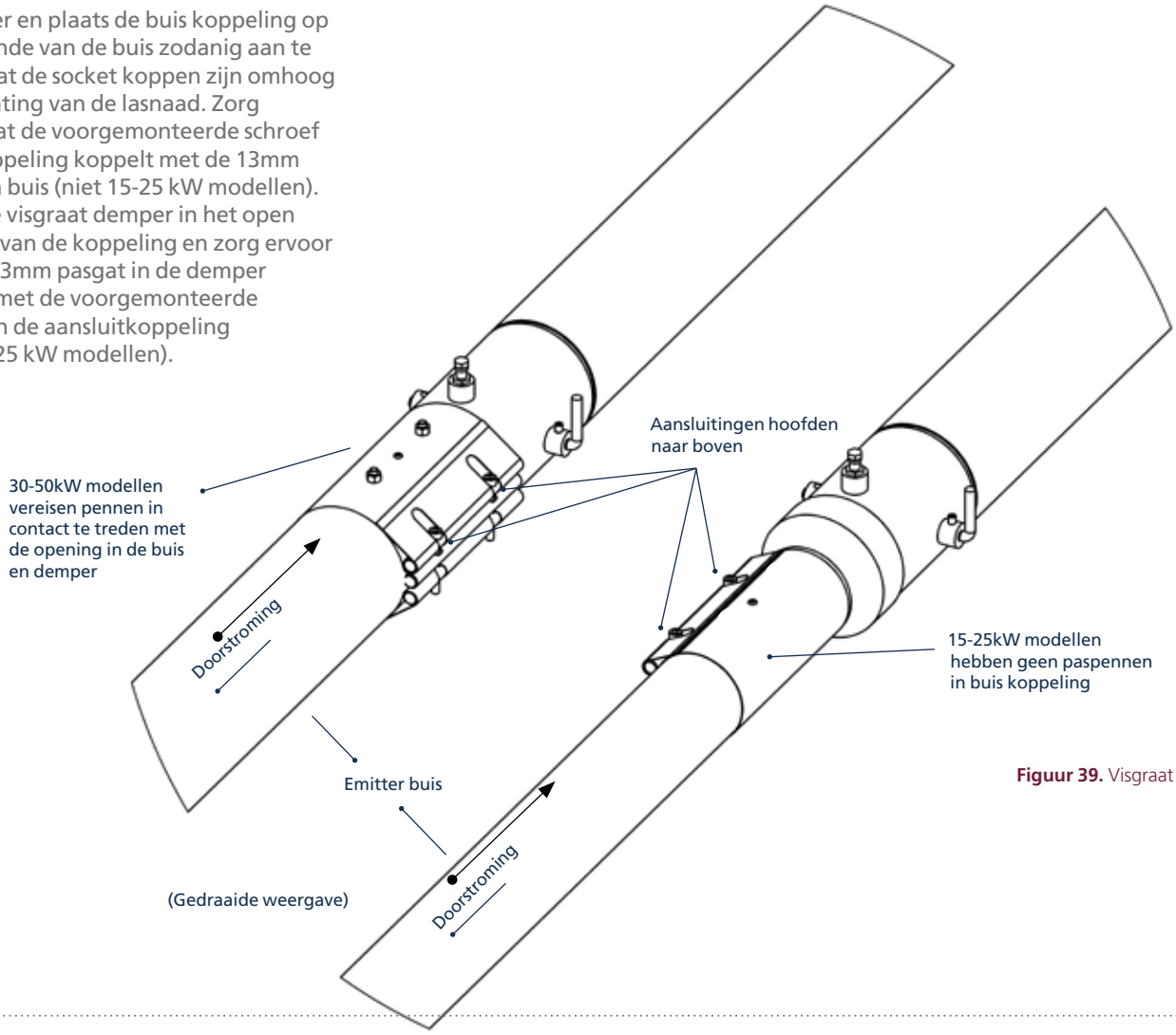
Notitie: De ventilateurmotor moet zich met de ventilatoruitlaat verticaal.



Figuur 38. 2 lineaire ventilateurmotor

2.2.10.4 Visgraat demper

Lokaliseer en plaats de buis koppeling op het uiteinde van de buis zodanig aan te passen dat de socket koppen zijn omhoog in de richting van de lasnaad. Zorg ervoor dat de voorgemonteerde schroef in de koppeling koppelt met de 13mm pasgat in buis (niet 15-25 kW modellen). Schuif de visgraat demper in het open uiteinde van de koppeling en zorg ervoor dat het 13mm pasgat in de demper koppelt met de voorgemonteerde schroef in de aansluitkoppeling (niet 15-25 kW modellen).



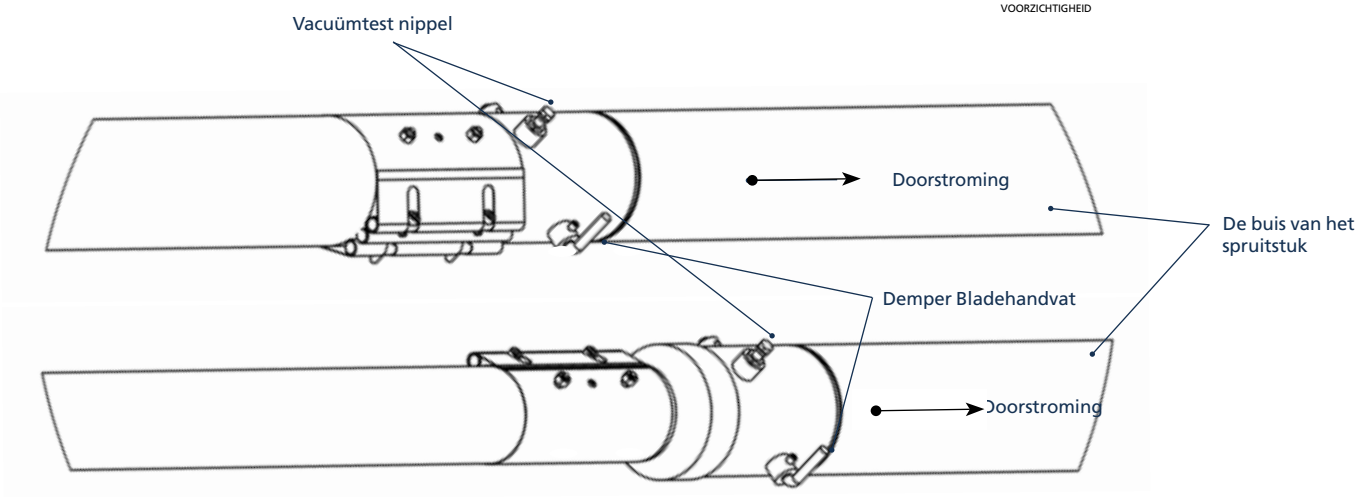
Figuur 39. Visgraat demper

De demper moet zo worden geplaatst dat de test tepel aan de bovenkant. Draai inbusbouten klembouten, afwisselend aan tot volledig betrouwbaar is.

De demper moet zich met haar klepblad in de gesloten stand.

Geen afdichtmiddel!

VOORZICHTIGHEID



Figuur 39.1 Visgraat demper

2.3 Visgraat Verdeelblokeenheid

HB-modellen.

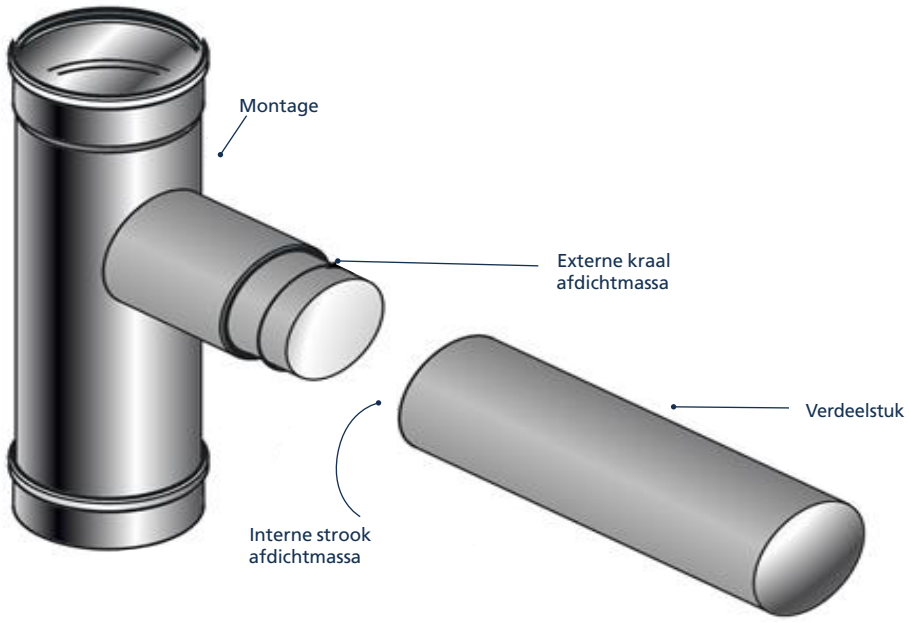
Na vaststelling van de verwarmingselementen in de gewenste positie, het verdeelbloksysteem vereist.

Na aftrek van een minimum van 75 mm (3 in) van penetratie van het aansluitstuk in de buis, knip de buizen naar de lengtes nodig en verwijder alle bramen en veeg vet of olie met een schone doek.

Methode voor het verbinden van aluminium buis

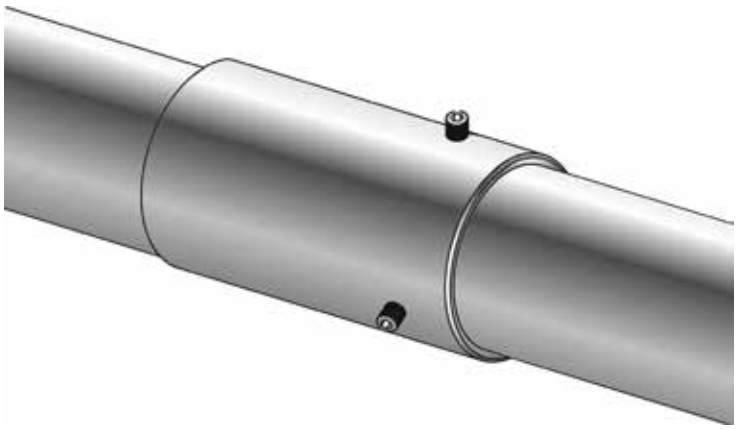
Met behulp van het primerpenseel gun stralen diameter 4 mm kraal van hoge-temperatuur-silicium afdichtmassa uitwendig rond het uiteinde van de koppeling en inwendig rond het uiteinde van de buis. Voer de montage in de buis met een lichte beweging te verspreiden afdichtmassa gelijkmatig aan tot een penetratie van 75mm (3in.) wordt bereikt.

Notitie: De siliconen afdichtmassa blijft werkbaar na aanvraag van slechts 5 minuten.



Figuur 40. Aluminium buis

Bevestig de gezamenlijke door de buis en fitting en bevestig deze met de drie popnagels op 12 uur, 4 uur en 8 uur-positie. 4,8Mm mestype aansluitklemmen (3/16 in) diameter popnagels zijn aanbevolen.



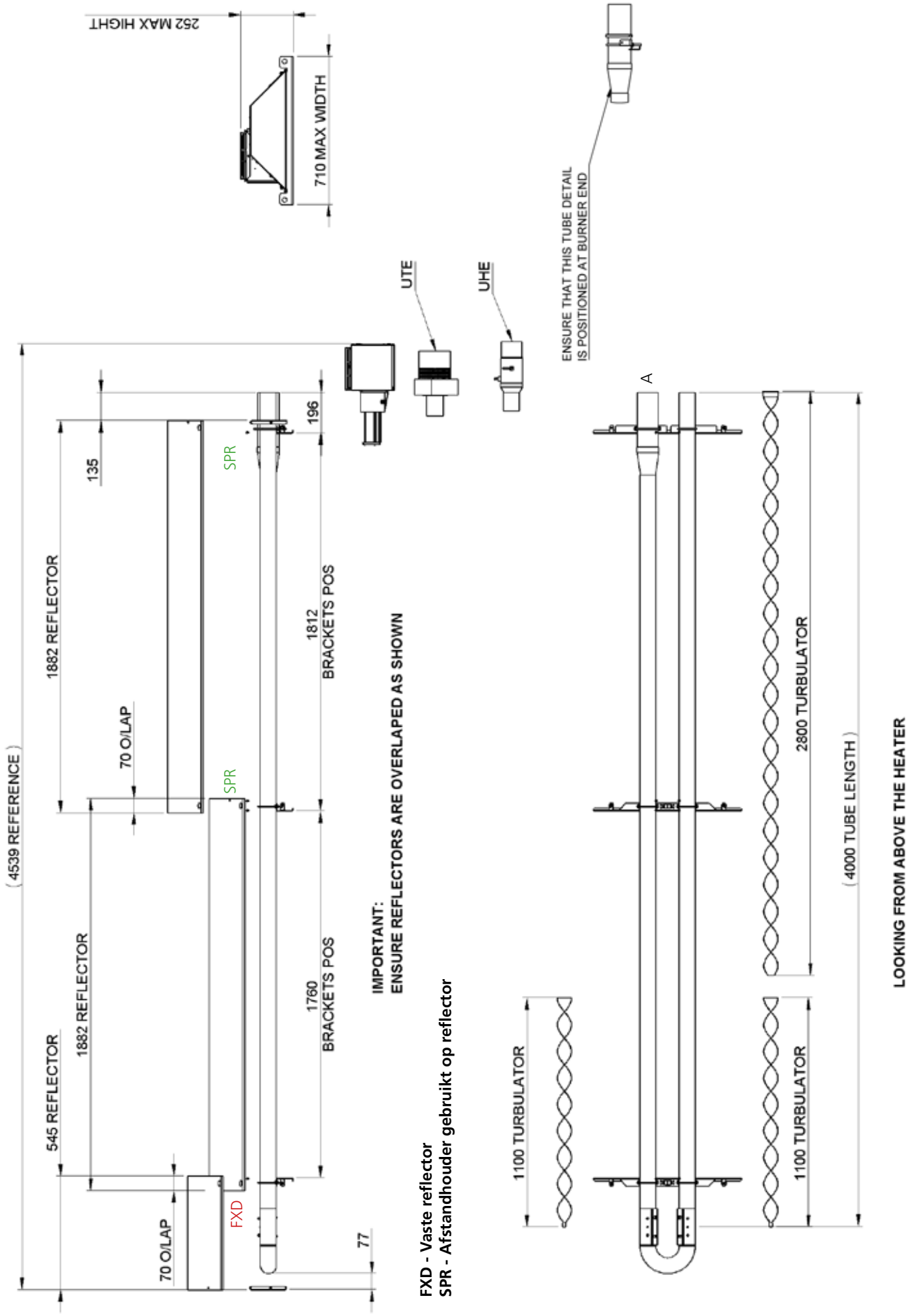
Figuur 40.1 Aluminium buis

2.4 Gedetailleerde Montagetekeningen

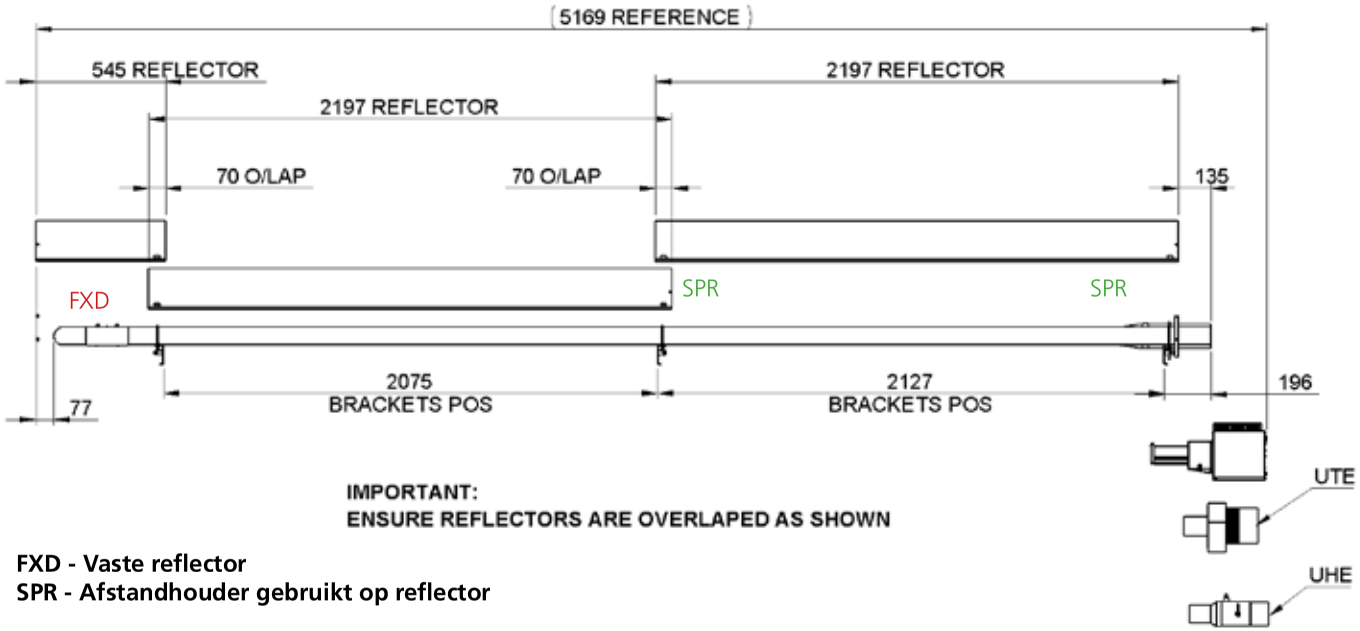
De volgende pagina's geven de technische tweedimensionale details van de VSUTE, VSUHE en VSLIE, VSLHE en VSDLE bereik van verwarmingen (Figure 41 Figure 50).

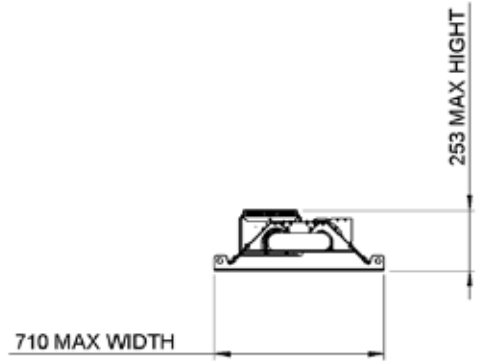
Notitie: Houd er rekening mee dat de brander type, lengte en het referentienummer van de bevalling/ begeleidingsbrief voor het identificeren van het juiste model tekening.

Figuur 41. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSUTE/VSUHE 15kW. 76mm (3in) Nom diameter

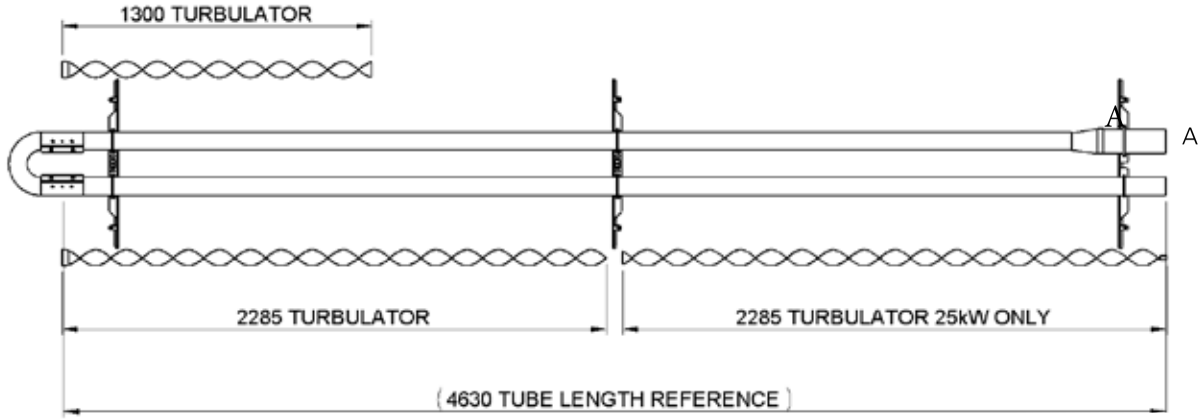


FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector





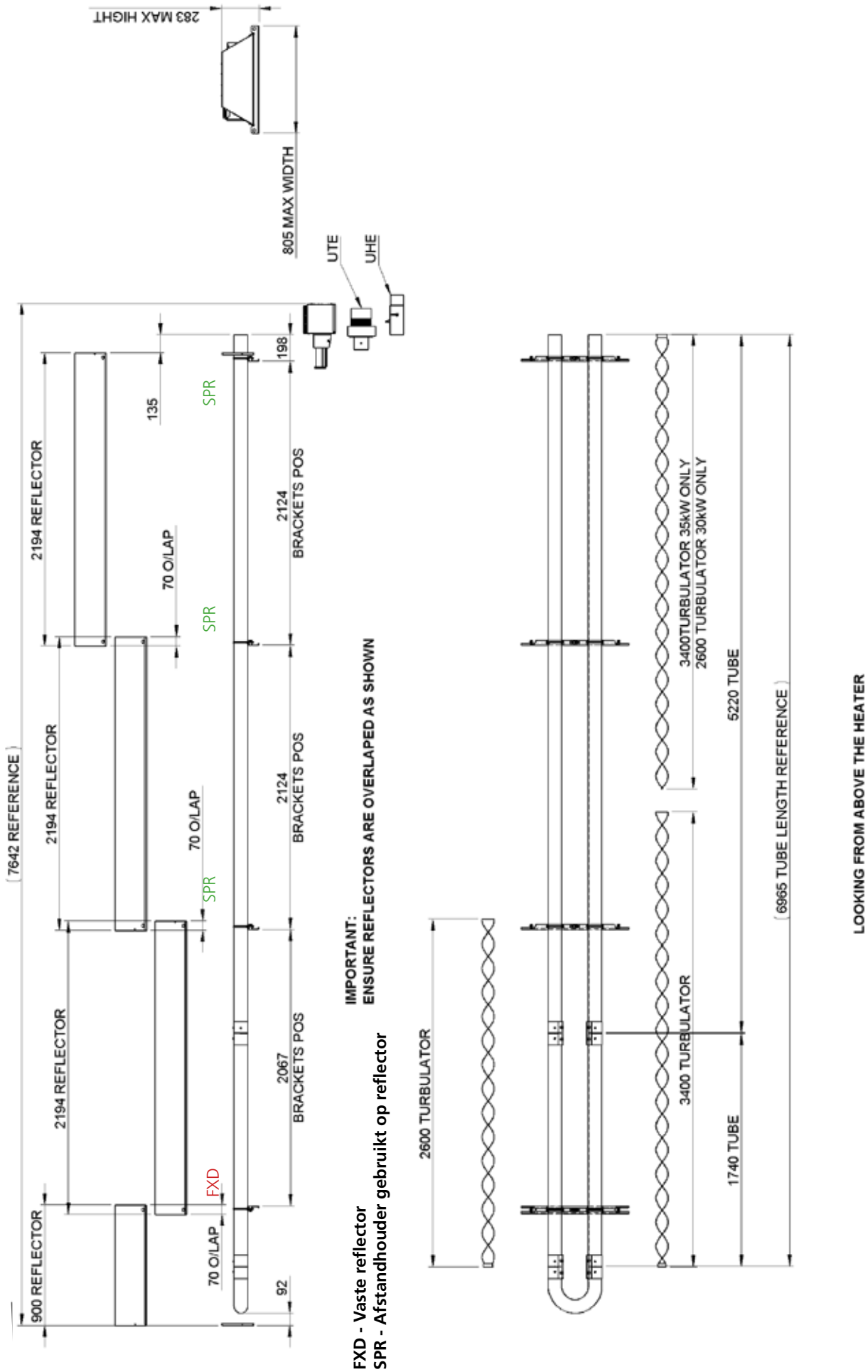
FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector



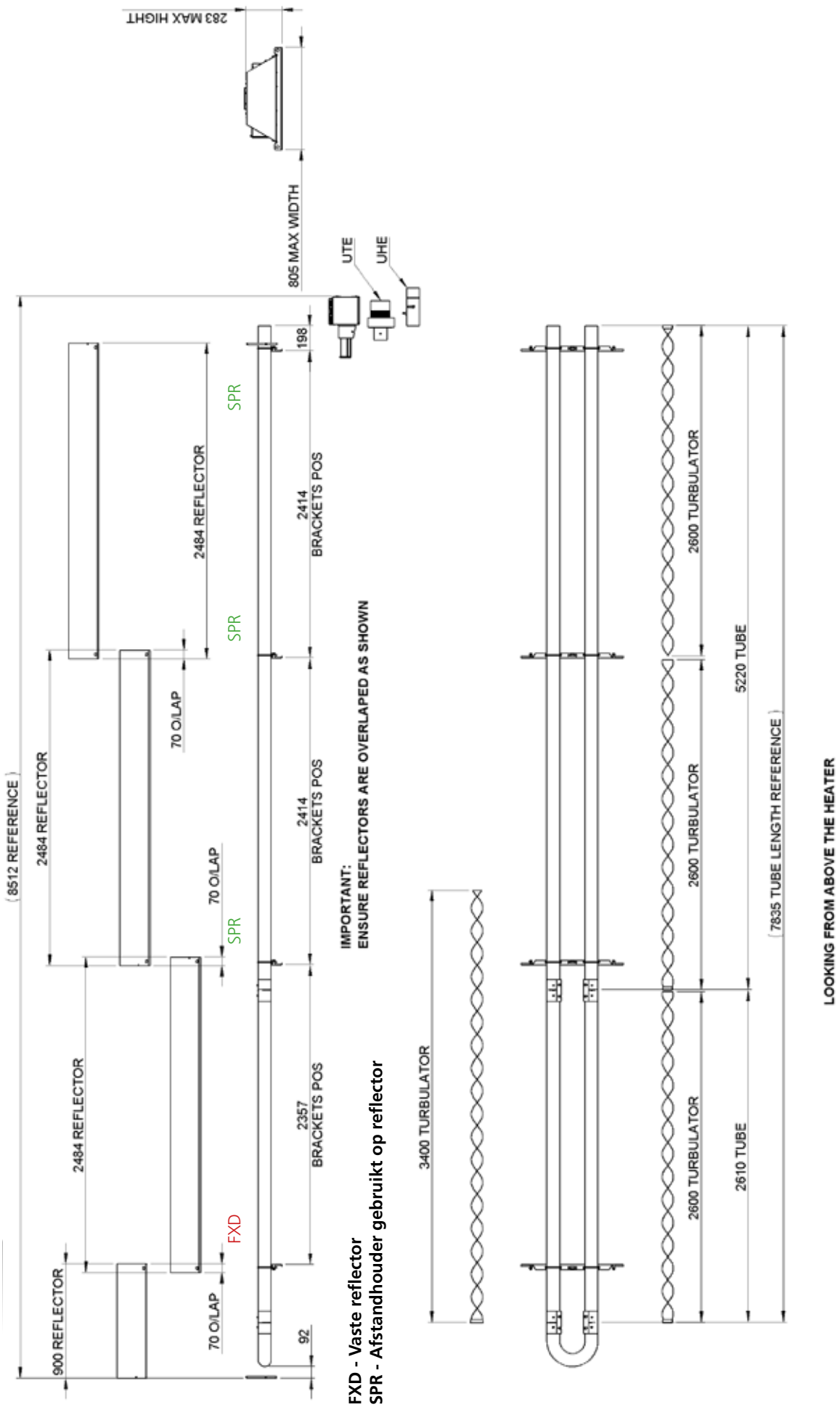
LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

Figuur 42. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSUTE/VSUHE 20/25kW: 76mm (3in) Nominaal Diameter

Figuur 43. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSUTE/VSUHE 30/35kW. 100 mm (4in) Nominal Diameter

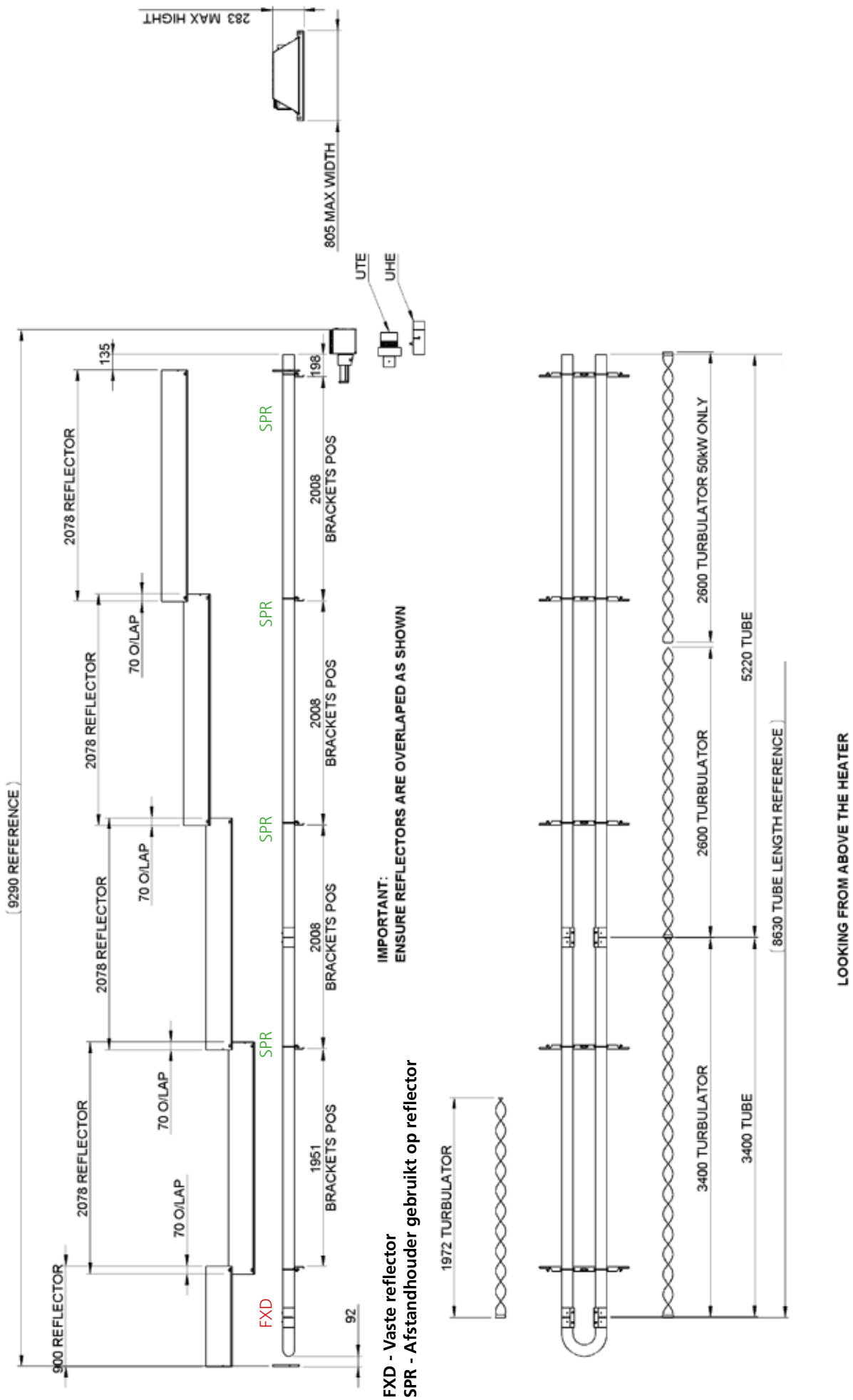


Figuur 44. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSUTE/VSUHE 40kW. 100 mm (4in) Nominal Diameter



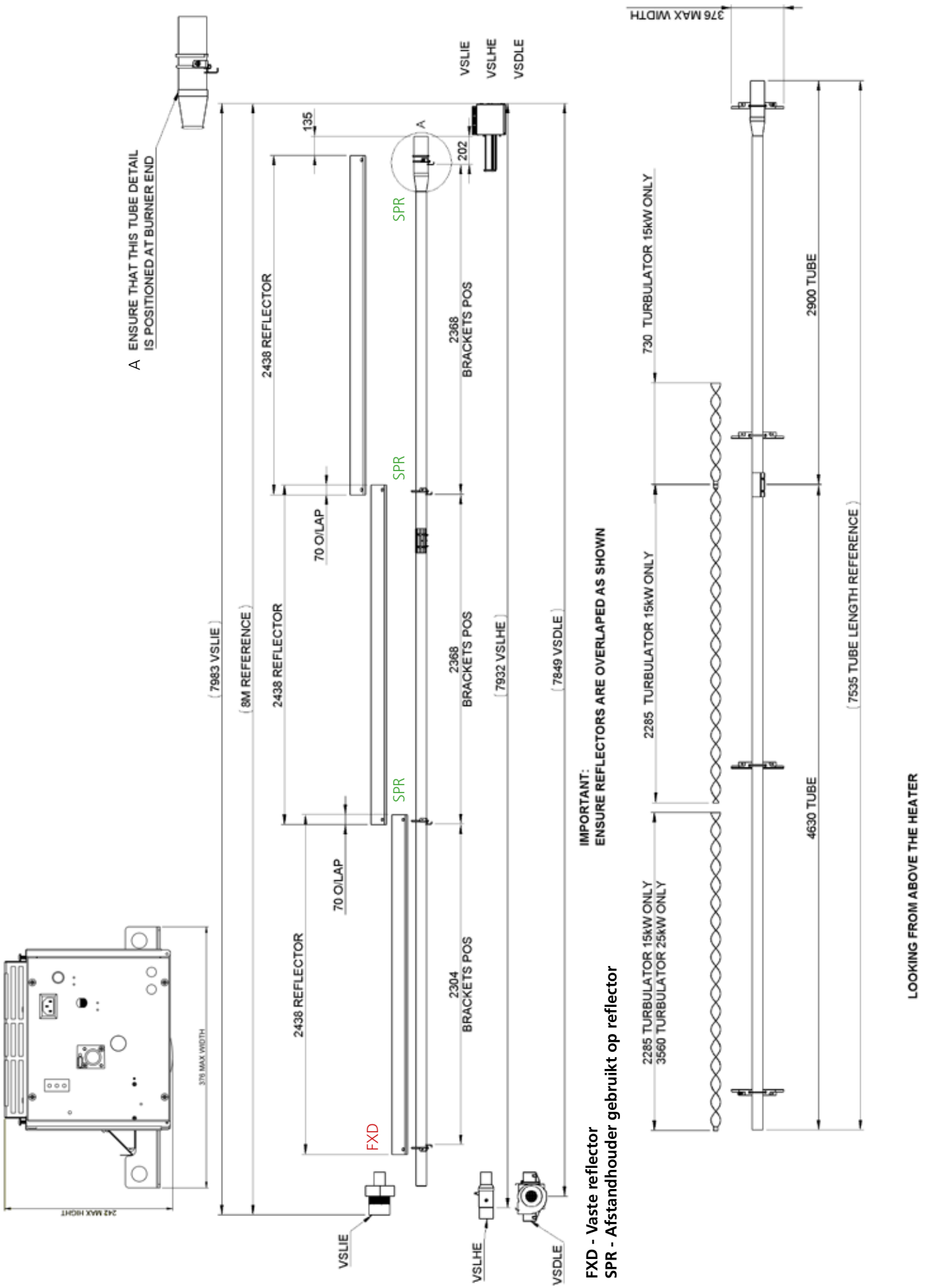
FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector

Figuur 45. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSUTE/VSUHE 45/50kW. 100 mm (4in) Nominal Diameter



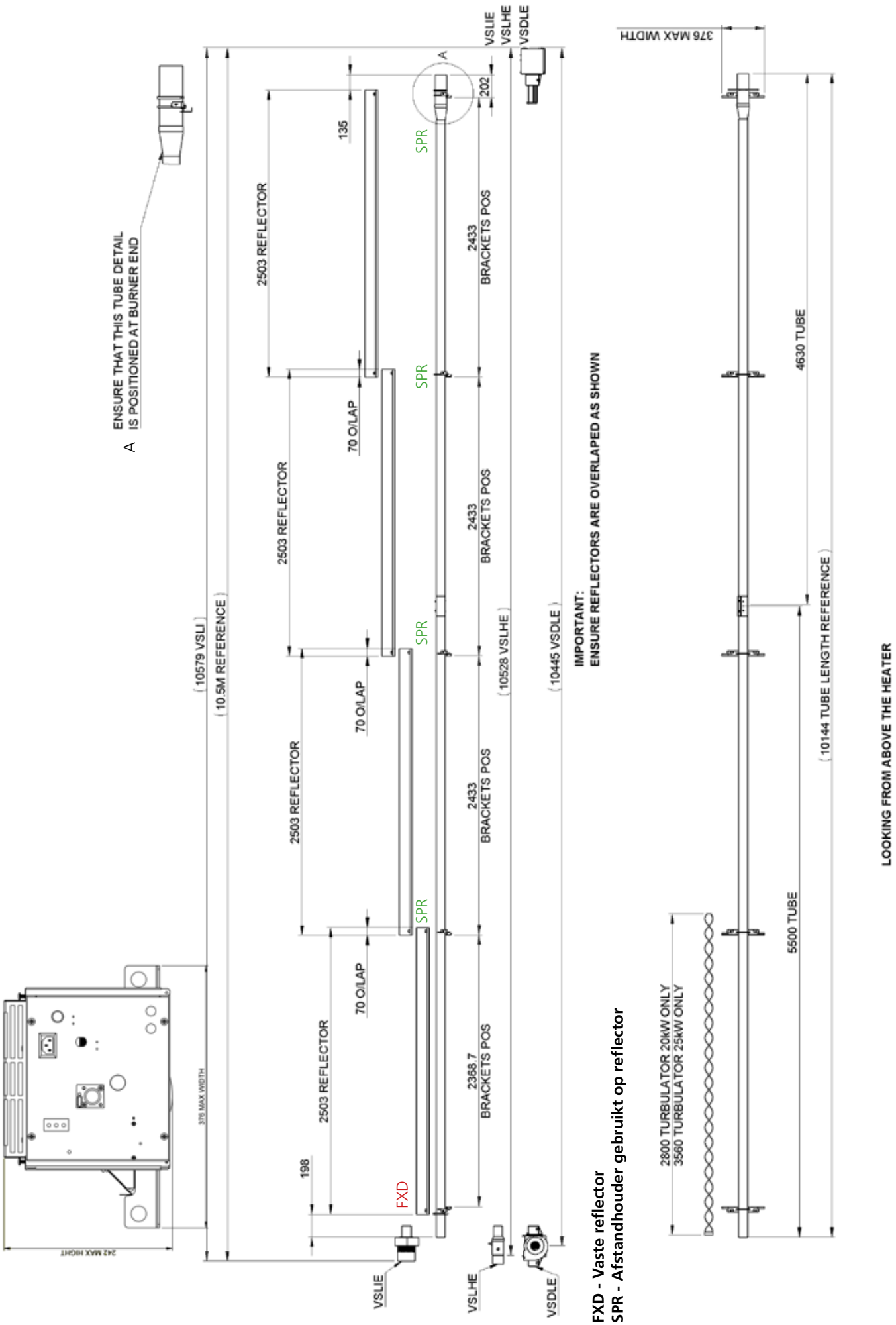
FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector

Figuur 46. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSLIE/VSLHE/VSDLE 15/25kW 8m - 76mm (3in) Nominal Diameter

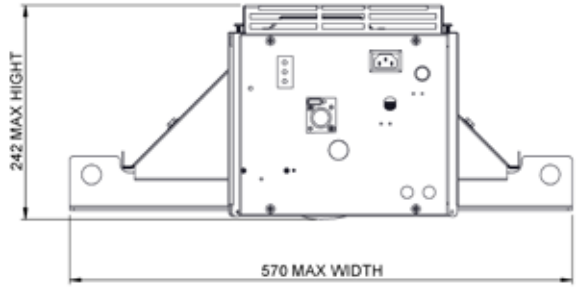


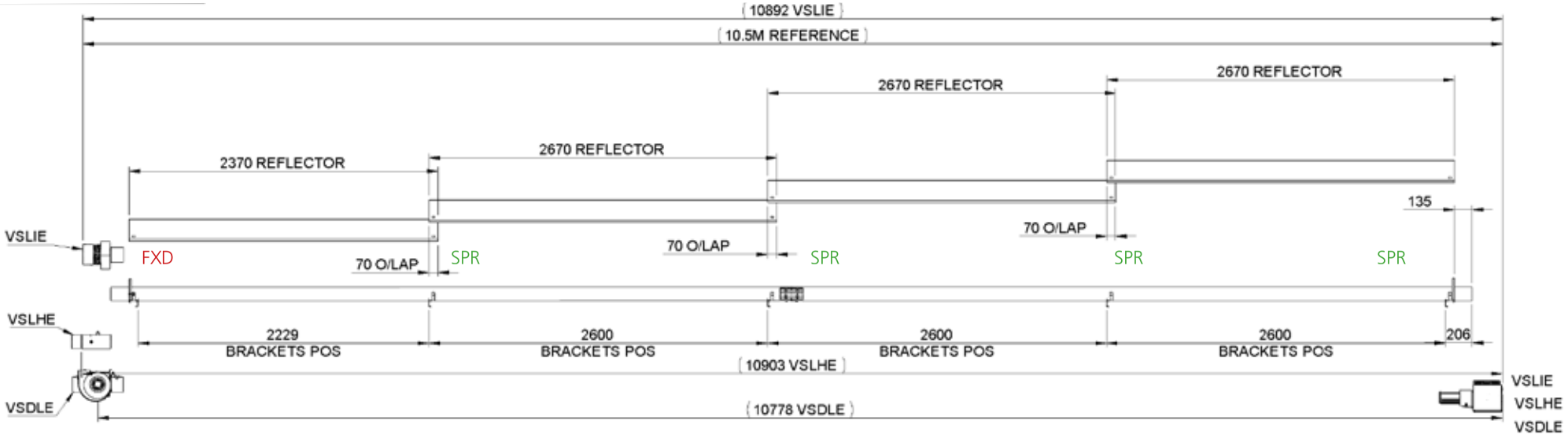
FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector

Figuur 47. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSLIE/VSLHE/VSDLE 20/25kW 10,5m - 76mm (3in) Nominal Diameter



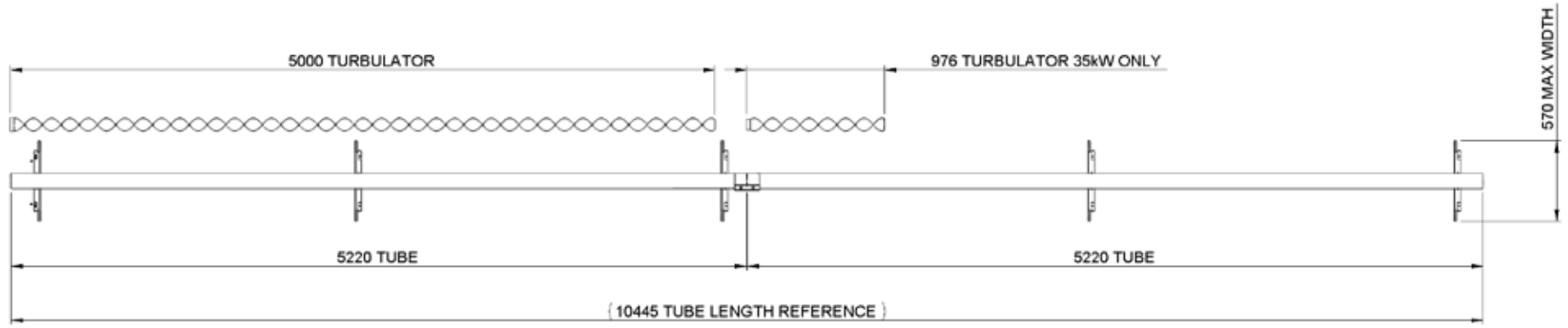
FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector





FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector

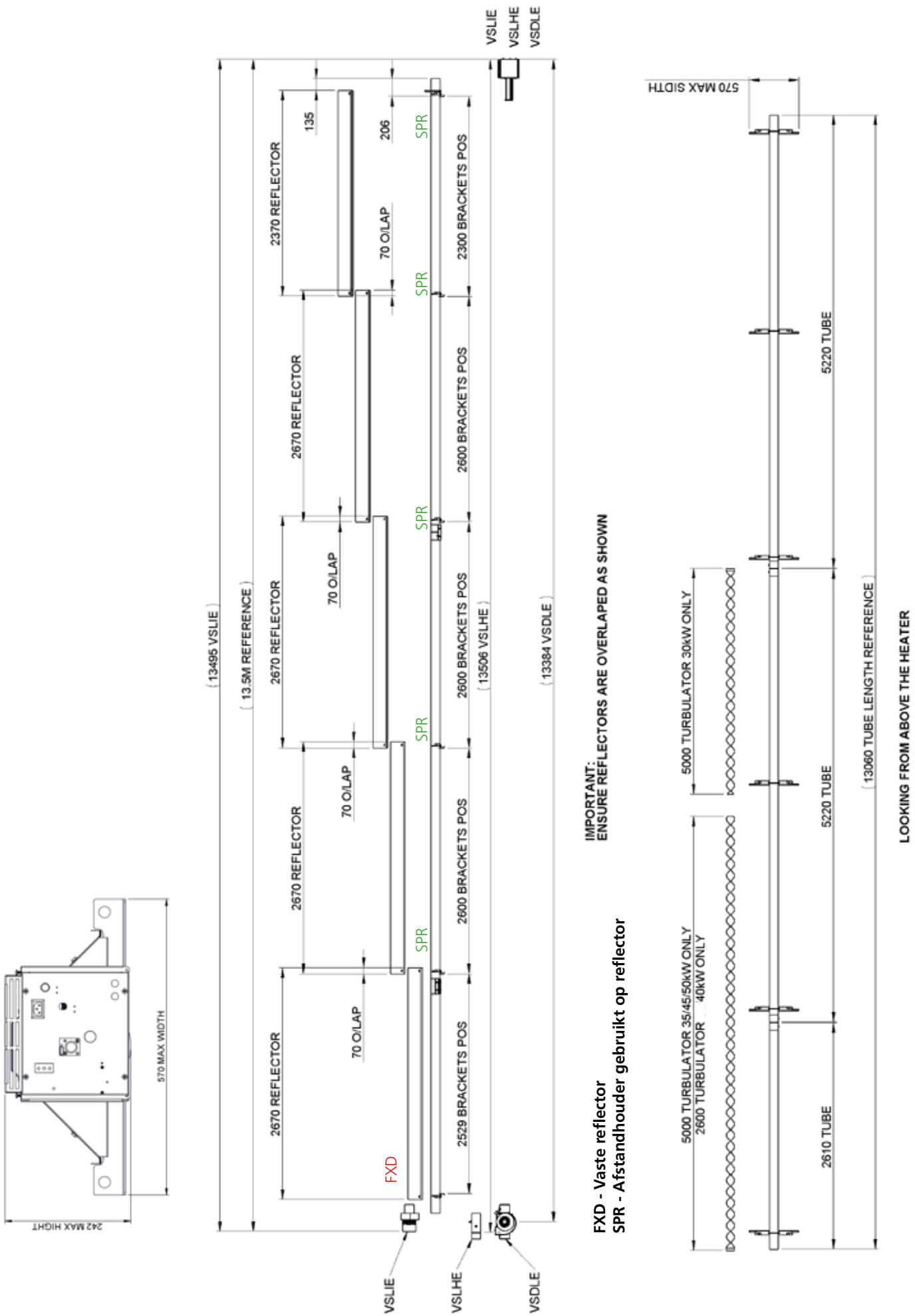
IMPORTANT:
ENSURE REFLECTORS ARE OVERLAPED AS SHOWN

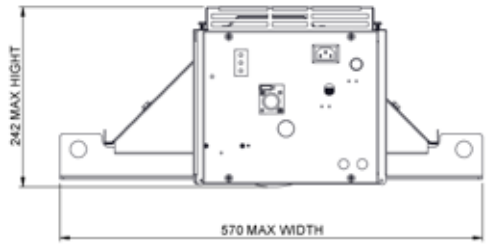


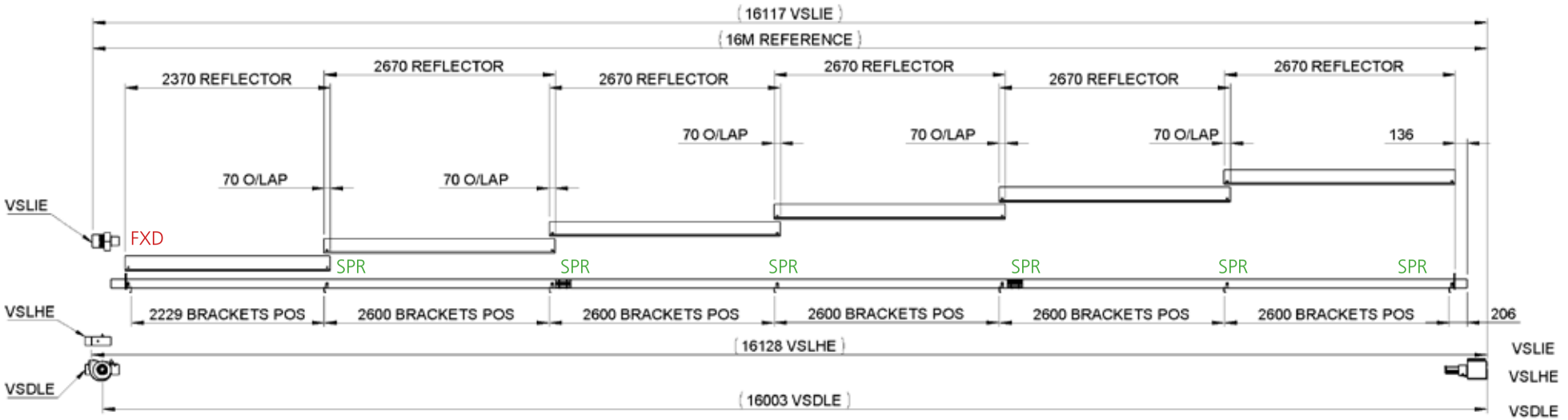
LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

Figuur 48. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSLIE/VSLHE/VSDLE 35kW - 10.5m - 100mm (4in) Nominal Diameter

Figuur 49. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSLIE/VSLHE/VSDLE 30/35/40/45/50kW - 13,5 m - 100mm (4in) Nominal Diameter

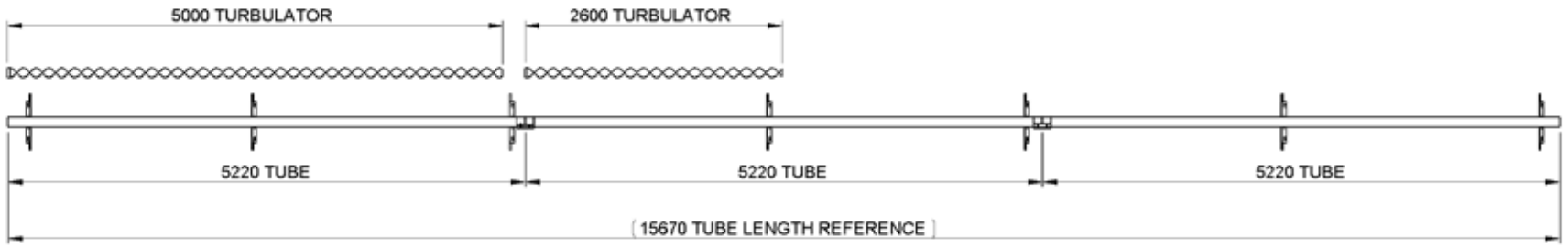






FXD - Vaste reflector
SPR - Afstandhouder gebruikt op reflector

IMPORTANT:
ENSURE REFLECTORS ARE OVERLAPED AS SHOWN



LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

Figuur 50. Vision Verwarmingseenheid: Modellen VSLIE/VSLHE/VSDLE 35/40/45/50/kW - 16m - 100mm (4in) Nominal Diameter

3. Inbedrijfstelling

3.1 Vereiste gereedschappen

De volgende gereedschappen aan de rechterzijde is het raadzaam om de taken die in deze handleiding.

Notitie: Geschikt alternatief gereedschap kan worden gebruikt.

Leer geconfronteerd handschoenen

Kleine platte schroevendraaiers

3mm en 4mm inbussleutels

Pozidrive schroevendraaiers

Manometer

Verstelbare moersleutel of 22mm, 26mm en 27mm sleutels

3.2 Balans de visgraat systeem

WAARSCHUWING

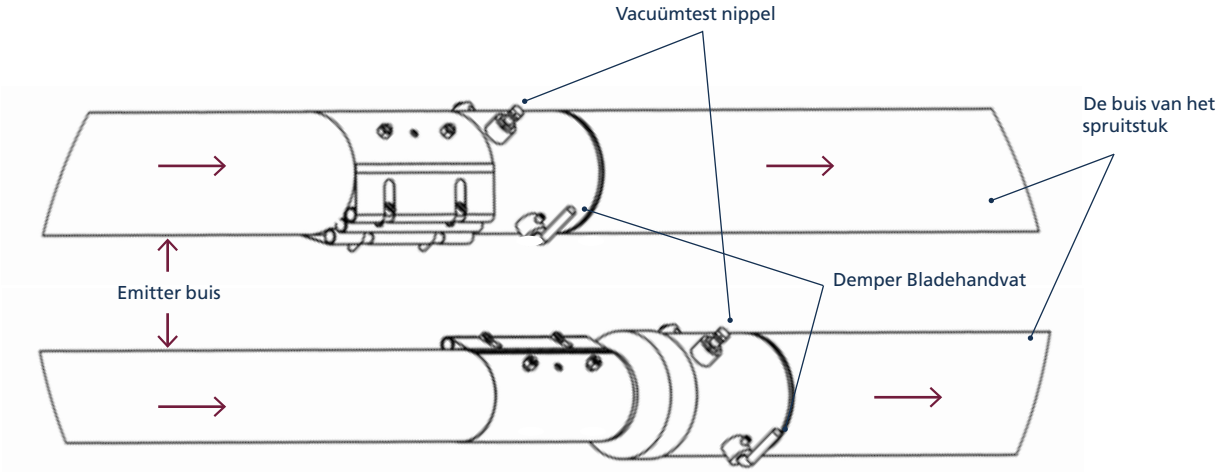
De toestellen moeten worden gegeven door een bevoegde of erkende technicus. Isoleer elke verwarmingseenheid weer in de beginstand door de stekker en sluit het gas afsluiter.

VOORZICHTIGHEID

Belangrijk is. Wanneer alle kachels zijn geïnstalleerd de vacuüminstellingen moet tenslotte evenwichtig in de hete toestand.

Notitie: Alvorens te starten met de verwarming is het essentieel om het voorontwerp balanceren van het vacuümniveau in elke brander door de koude demper drukken (zie Table 12).

Stel de demper bij de uitgang van de verwarming met behulp van een 3 mm inbussleutel in het klepblad borgschroef. Als het systeem eenmaal demper is aangepast om de koude visgraat druk (binnen 0,5 mbar van de aangegeven waarde) bij de verwarmingsklep demper die het verst van de ventilator, start alle branders en laat ze minstens 20 minuten. Let op de vacuümwaarde met een manometer die is aangesloten op de vacuümpomp testpunt (zie Figure 51). Elke demper vast te stellen op een hete toestand, zoals weergegeven in Table 10 de juiste omvang van de verwarmer en model. Als de hete vacuüm te klein met de verwarmer klep volledig open, het systeem demper moeten worden aangepast om meer systeem vacuüm.



Figuur 51. HB demper

3.3 Het balanceren van een DLE SYSTEEM

WAARSCHUWING

Isoleer elke verwarmingseenheid weer in de beginstand door de stekker en sluit het gas afsluiter.

Notitie: Alvorens te starten met de verwarming is het essentieel om het voorontwerp balanceren van het vacuümniveau in elke brander.

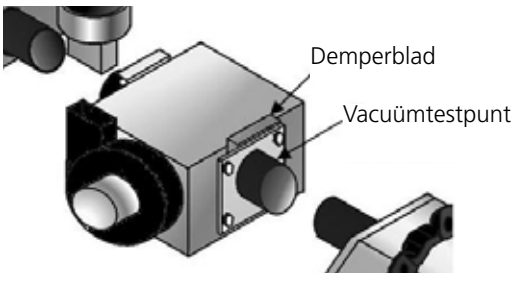
VOORZICHTIGHEID

Belangrijk is. Wanneer alle kachels zijn geïnstalleerd de vacuüminstellingen moet tenslotte evenwichtig in de hete toestand.

Net als bij een Visgraat systeem, zodra de koude demper drukken zijn ingesteld, start beide branders en laat ze minstens 20 minuten.

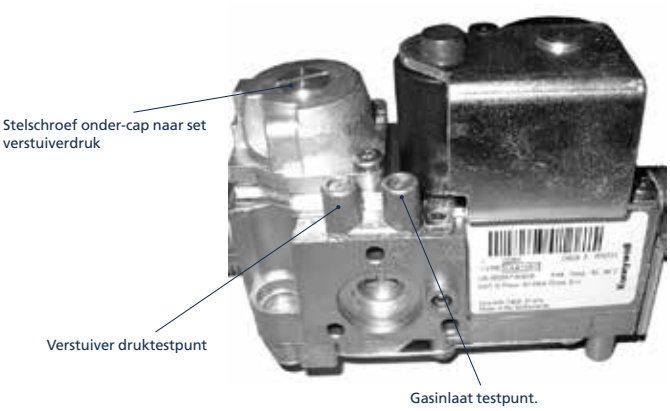
Stel de demper op het condensaat box met een inbussleutel van 4 mm in het klepblad borgschroef.

Let op de vacuümwaarde met een manometer die is aangesloten op de vacuümpomp testpunt (zie Figure 52). Elke trillingsdemper moet worden aangepast en vastgesteld op een hete toestand lezen zoals weergegeven in tabel 10 voor de juiste omvang van de verwarmer en model.

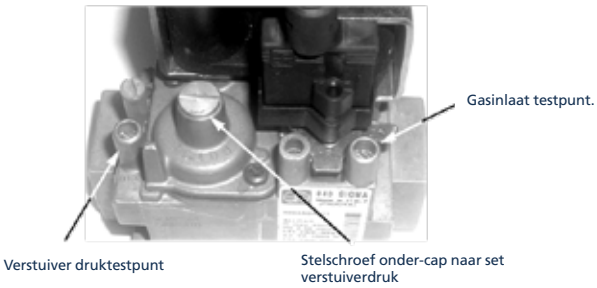


Figuur 52. DLE demper

3.4 Gas klep instellen

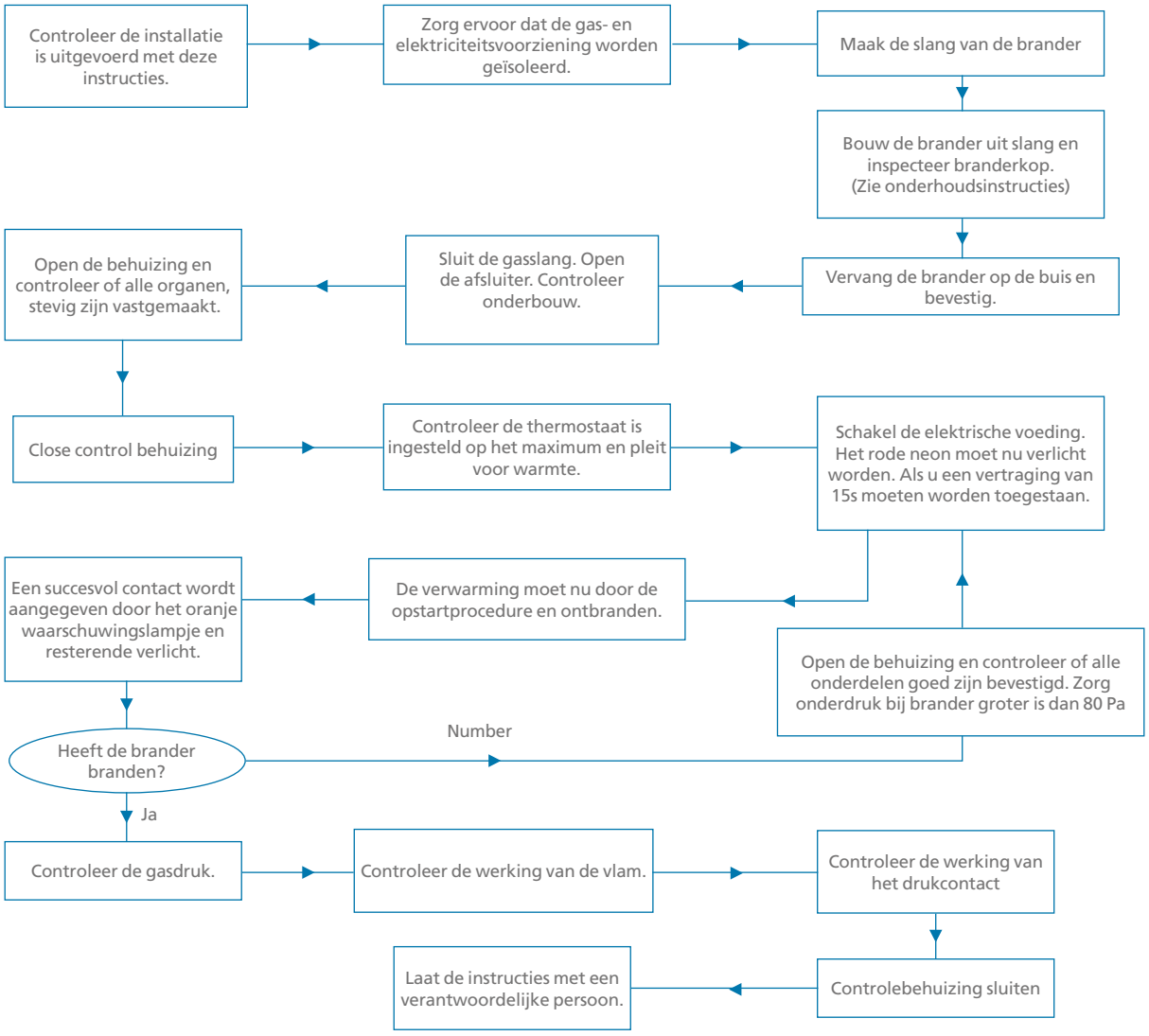


Figuur 53. Honeywell VK4105 serie



Figuur 54. SIT Sigma 840 Series

3.5 Inbedrijfname tabel voor VS-unitaire verwarmingen



4. Onderhoudsinstructies

WAARSCHUWING **Deze apparaten moeten worden onderhouden, jaarlijks door een bevoegde persoon om te zorgen voor een veilige en efficiënte werking. In uitzonderlijke stoffige of vuile omstandigheden vaker onderhoud nodig zijn. De fabrikant biedt een onderhoudsbeurt. Meer informatie is beschikbaar op aanvraag**

4.1 Vereiste Gereedschappen

De volgende gereedschappen en uitrusting aangeraden om de taken in deze handleiding. Zie hieronder voor details.

Leer geconfronteerd handschoenen

Kleine Platte Schroevendraaier

Grote Verstelbare Moersleutels of 22, 26 en 27mm Sleutels voor montage van Gas Flex

Zachte Borstel

8, 10, 12 en 13mm Sleutels

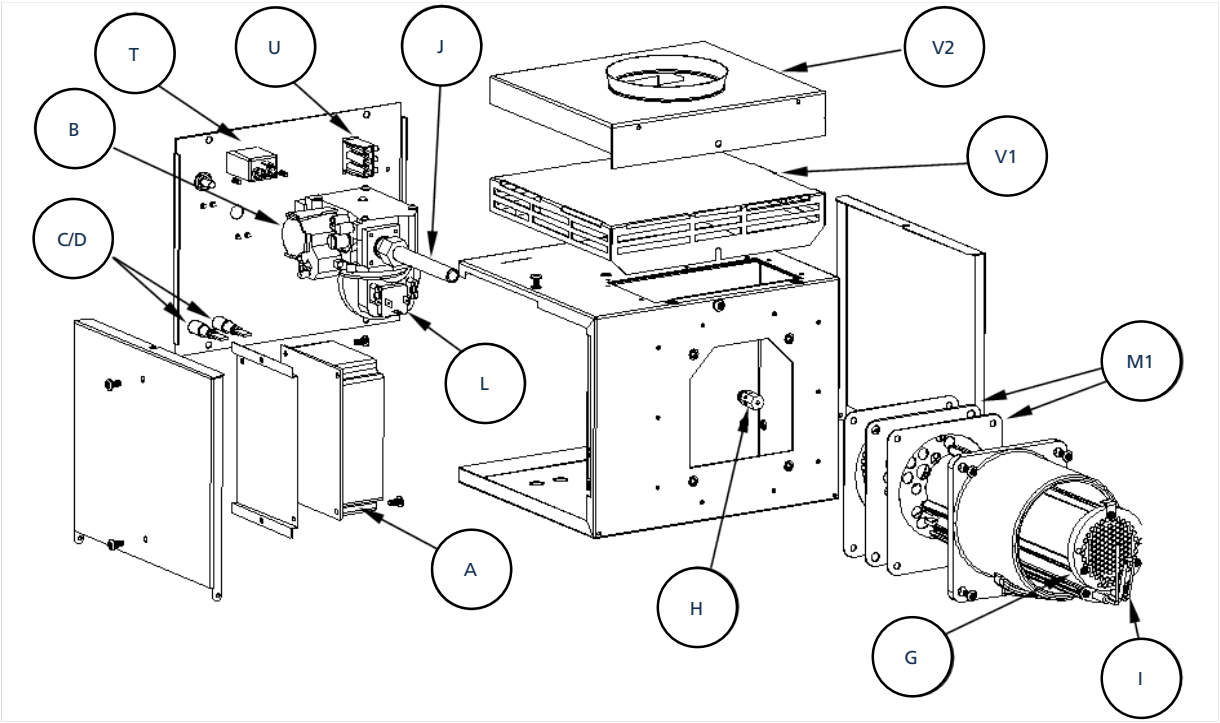
4mm en 5mm Inbussleutels

Manometer

Pozidrive Schroevendraaier

Notitie: Geschikt alternatief gereedschap kan worden gebruikt.

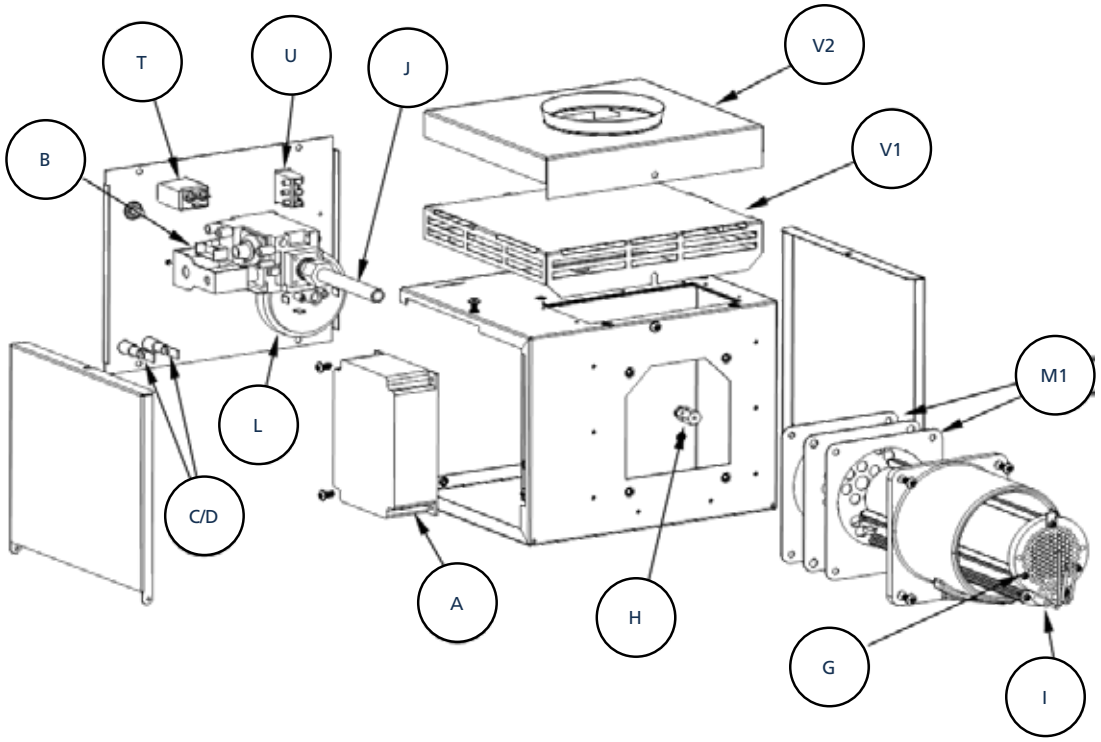
4.2 Burner Beschrijving



Figuur 55. Honeywell VK gas klep

A	Contact Controleur	**I**	Brander Assemblage	**U**	Ventilator Socket
B	Gasklep	**J**	Verstuiver Carrier	**V1**	Geïnduceerde Luchtinlaat
C/D	Neon's (rood/oranje)	**L**	Drukschakelaar	**V2**	Weggeleid Luchtinlaat
G	Peper-pot Hoofd	**M1**	Pakkingen		
H	Meerdere Gat Injector	**T**	Mains-ingang		

Tabel 14 – Honeywell VK gas klep



Figuur 56. SIT sigma gasklep

A	Contact Controleur	**I**	Brander Assemblage	**U**	Ventilator Socket
B	Gasklep	**J**	Verstuiver Carrier	**V1**	Geïnduceerde Luchtinlaat
C/D	Neon's (Rood/Oranje)	**L**	Drukschakelaar	**V2**	Weggeleid Luchtinlaat
G	Peper-pot Hoofd	**M1**	Pakkingen		
H	Meerdere Gat Injector	**T**	Mains-ingang		

Tabel 15 – SIT sigma gasklep

4.3 Burner uitbouwen

STAP 1

WAARSCHUWING

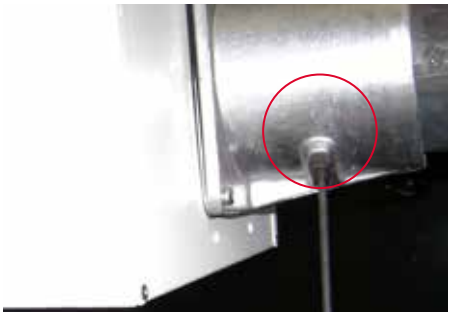
Isoleer de netspanning elektrische en aardgasvoorziening. Koppel de ventilatorkabel en elektriciteitsnet en connectors

STAP 2

Maak de gastoevoer zoals afgebeeld, waarbij de brander.

STAP 3

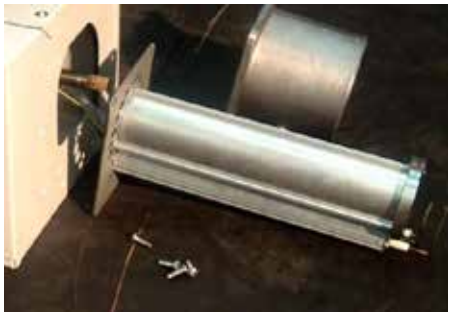
Op branders met weggeleid lucht attachment draai de slangklem los en verwijder de slang.



STAP 4

Draai de stelschroef op de brander ondersteuning gieten met een 4 mm inbussleutel om de brander te verwijderen uit het radiant buis.

Verwijder voorzichtig de brander om te voorkomen dat of enige onderdelen vallen op de grond en plaats het geheel in een veilige omgeving.



4.4 Burner Gasverstuiver Onderhoud

STAP 1

Bouw de brander ondersteuning gietwerk en pakking.

STAP 2

De branderkop kan in zijn geheel worden verwijderd door het losmaken van de siliconenslang van de drukcontrole punt, de massakabel en intrekken van de ontsteking leiden eenmaal losgekoppeld van de controller.

De gasinjectoren kunnen worden geïnspecteerd en vervangen indien vervuild of verstopt.

STAP 3

Bij het vervangen van de gasinjectoren een 12 mm sleutel en garanderen dat goedgekeurde draadafdichtmiddel wordt gebruikt.

Monteer het gietwerk volgens de bovenstaande procedure in omgekeerde en vervang de afdichtingen om een goede afdichting te waarborgen.

4.5 Branderkop en elektrode onderhoud

STAP 1

Controleer de pepper pot branderkop op vervuiling. Indien nodig kan dit worden verwijderd. Het kan worden gereinigd met de binnenkant van de branderkop.

Het pepper pot branderkop kan vervangen als dat nodig is om de 5 gaten in de buitenste ring zijn uitgelijnd met de sondes.

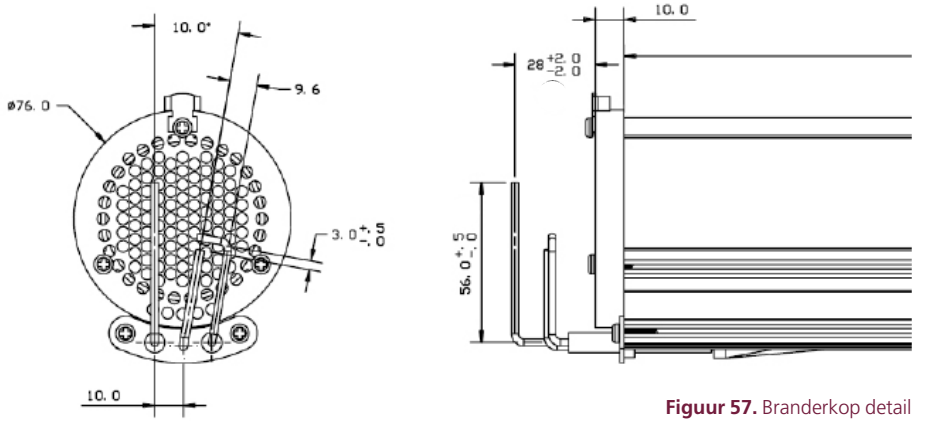
STAP 2

De staat van de ontsteking kan in zijn geheel worden gecontroleerd op beschadiging. Echter adviseren wij vervangen bij iedere onderhoudsbeurt te zorgen voor blijvende betrouwbaarheid. Maak de elektrode los van de branderkop door de twee schroeven te verwijderen en de draden te ontkoppelen.

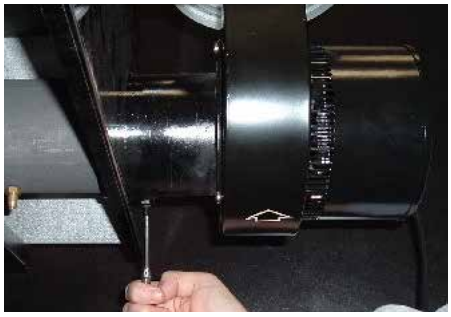
Breng de elektrode weer aan in de omgekeerde volgorde, waarbij u ervoor zorgt dat sluit de draden stevig vast.

Controleer de standen en vonkbrug zoals getoond in Figure 57

De brander is klaar voor het inbouwen na onderhoud aan de verbranding ventilator en de stralende buisconstructie.



Figuur 57. Branderkop detail



4.6 Verbranding Ventilateurmotor Assemblage Geïnduceerde Brander

STAP 1

Maak de klem op de schoorsteen en verwijderen.

STAP 2

Draai de 4mm stifttap.

De verbrandingskamer fan kan nu worden verwijderd.

STAP 3

Verwijder de ventilator doorstroomopeningsplaat spinnen.

STAP 3

Inspecteer het pompwiel en zorgen deze vrij draait. Verwijder alle stof van het schoepenrad, fan bladeren en rond de motor met een zachte borstel.

Monteer componenten.

4.7 Radiant Tube Onderhoud

STAP 1

Borstel het stof van de buitenkant van de buizen.

Inspecteer de leidingen visueel. Als de leidingen schoon lijken, ga naar onderhouden van de reflector.

Verwijder de U-bocht (of demper - HB-producten of condensaat box - DLE)

STAP 2

Trek de turbulatoren uit het apparaat. Let hierbij goed op hun toestand en positie. Vervang turbulatoren indien nodig.

De turbulatoren moeten worden gereinigd met een zachte borstel.

Indien nodig de binnenkant van de buizen kunnen vervolgens worden gereinigd met behulp van een industriële stofzuiger of met behulp van lange palen en een krabber.

Monteer componenten

4.8 Reflector Onderhoud

De staat van de reflectors moet worden opgemerkt. Indien nodig de reflectoren kunnen worden gereinigd met een mild reinigingsmiddel. Dit kan een aanzienlijke verbetering van de efficiency van het apparaat.

Inspectie van de Rookgassen

De schoorsteen moet worden gecontroleerd en indien nodig reinigen of in overeenstemming met de regelgeving van het land dat het apparaat is geïnstalleerd.

Opnieuw Inschakelen na Service

Na onderhoud van de kachel is uitgevoerd, moet de Commissie de verwarmer zoals beschreven in sectie 3 van deze handleiding.

5. Vervangstukken.

Het gaat om hulp bij probleemoplossing en onderhoud adviseren wij de onderdelen getoond in deze sectie moet worden gevuld.

VOORZICHTIGHEID **Elk onderdeel componenten die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant, kan daardoor de goedkeuring van het apparaat en de geldigheid van de garantie.**

Item	Beschrijving	Bestelnummer	Item	Beschrijving	Bestelnummer
	Contact Controleur	2015		Verbranding Ventilator	Zie hoofdstuk 1.12 on page 21
	Netsnoeraansluiting Filter	202703		Drukschakelaar (groen)	201508
	Brander Assemblage	201284		Oranje Neon (Brander Op)	2175
	Peper-pot Hoofd	200988		Rode Neon (Netvoeding Aan)	2180
	Verstuiver	Zie hoofdstuk 1.12 on page 21		Burner Koppakking (Twee Vereist)	201959
	Jet Carrier (Alle landen behalve de VS50)	200420		Vlam Plaat (VS15 ENIGE).	201358
	Jet Carrier VS50	201630		Ventilator pakking (2501-DE & 2507- DE enige)	201413
	Kabels: Spark-elektrode (zwart) Rectificatie leiden (paars) Massakabel (groen/geel)	 900225-2 900225-3 900225-1		Ventilator Pakking (2560)	201414
	76mm (3") Turbulatoren: 730mm 1100mm 1300mm 2285mm 2800mm 3560mm	 200415-SUB 1001613 6600T 6614T 201823T 200414T		**100mm (4") Turbulatoren:** 976mm 1972mm 2600mm 3400mm 5000mm	 6618T 6602T 6619T 200015T 201402T

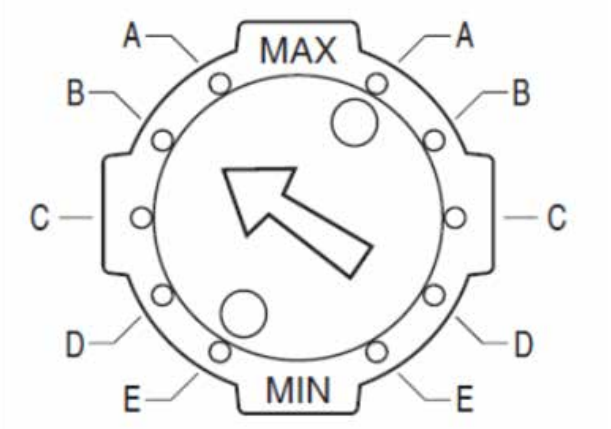
5.1 De Afsluiters

VOORZICHTIGHEID **Elk onderdeel componenten die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant kunnen ontkrachten apparaat goedkeuring en de geldigheid van de garantie.**

Item	Beschrijving	Bestelnummer
	Honeywell VK4105C Nat Gas Klep Twin elektromagnetische regelaar 220/240 V	202658
	SIT Sigma 840 Gasklep Twin elektromagnetische regelaar 220/240 V	201857

VOORZICHTIGHEID

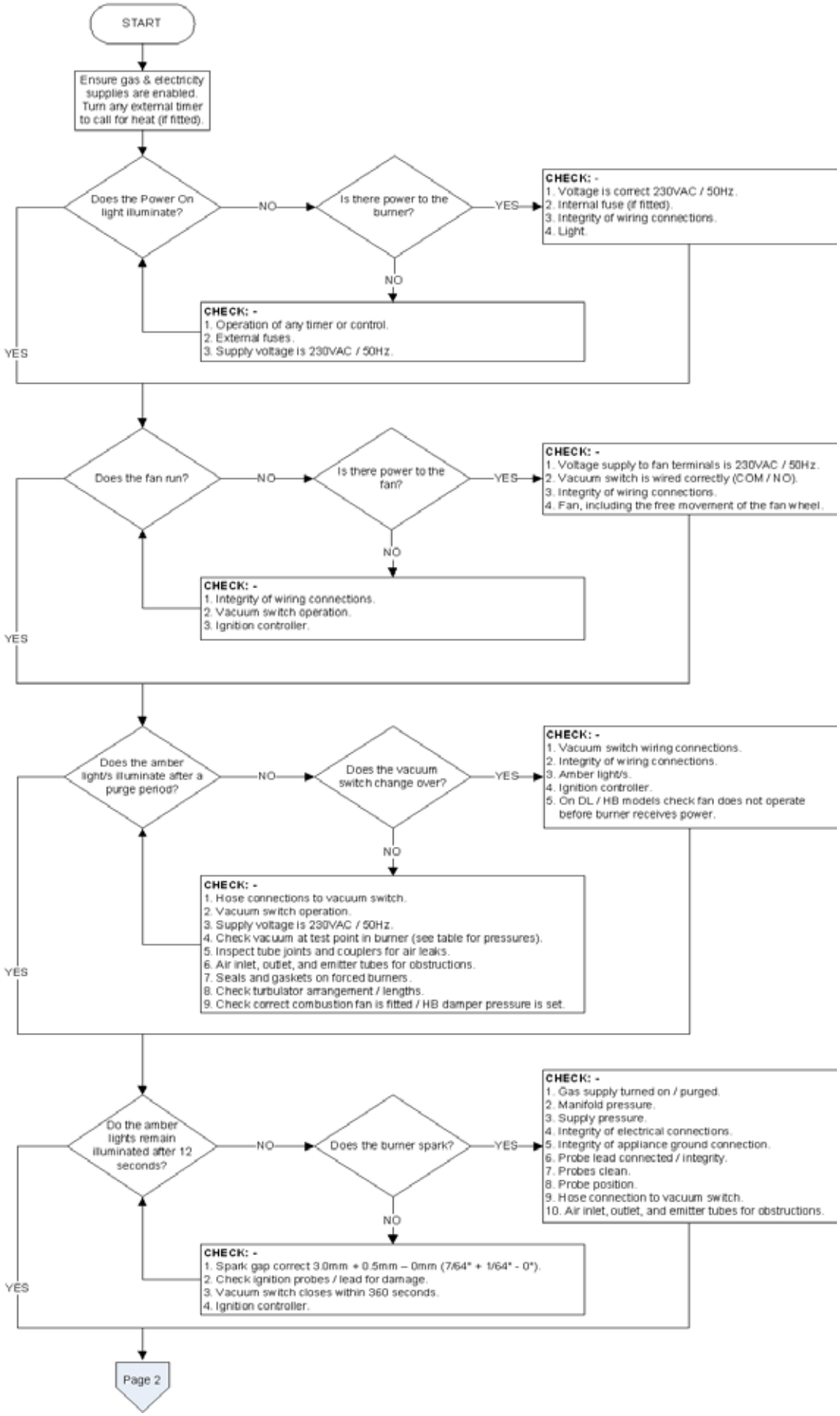
Het gas kleppen zijn NIET uitwisselbaar. Een brander met een Honeywell gasklep moet een Honeywell gas klep als een vervanging. Een brander met een SIT-klep moet een SIT gas klep als een vervanging.

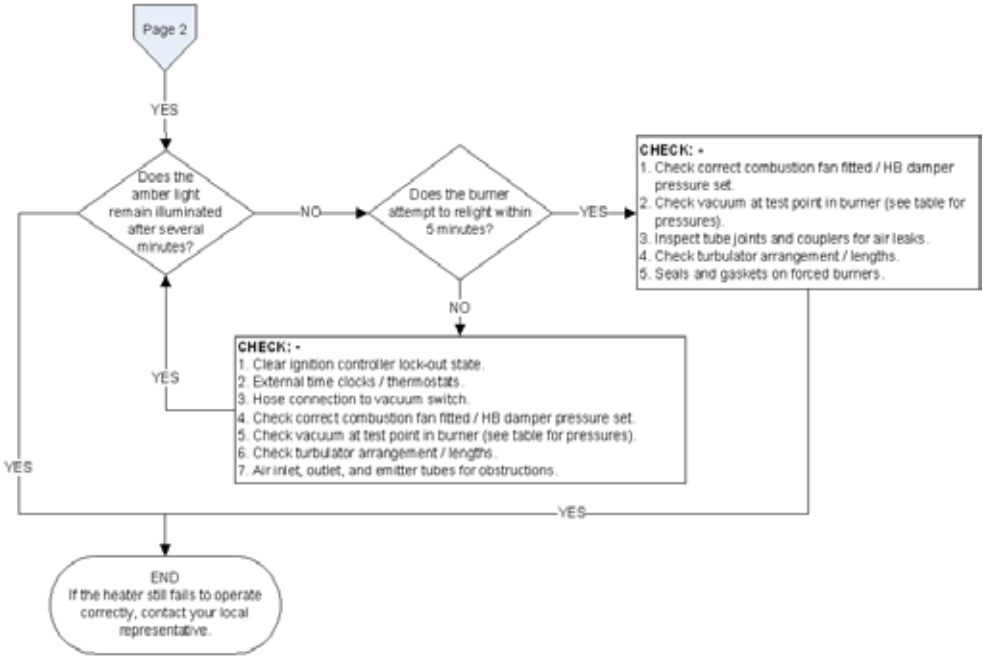


Figuur 58. Honeywell VK4105C Gas Klep (Gasklep langzaam opening afstellen)

Figuur 59. Honeywell VK4105C Gas Klep (Gasklep langzaam opening afstellen)

6. Fout Bevinding Gids





7. Vervangingsonderdelen (alle modellen)

7.1 Luchtdrukschakelaar Vervangen

STAP 1

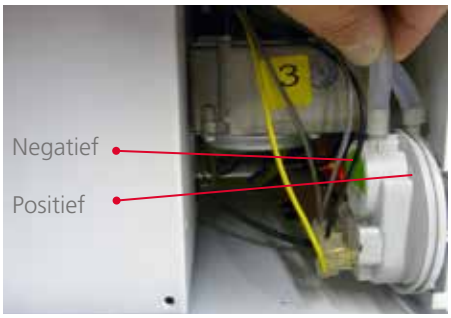
Draai de schroef in de brander deksel en open de linker brander toegangsdeur. Maak de twee siliconen impulse buizen, wijzend op die manier rond zij aansluiten op de drukschakelaar.

Maak de kabels van de drukschakelaar.

STAP 2

Verwijder de twee schroeven zoals hieronder getoond.

De luchtdrukschakelaar kan nu worden verwijderd.



STAP 3

Monteer de nieuwe drukschakelaar zorgen de impulse buizen zijn aangesloten op de juiste manier rond (onderdruk op de linker- en positief naar rechts zoals afgebeeld op de foto).

Elektrische kabels als volgt aangesloten:

- Grey = Terminal 1, COM
- Zwart = aansluiting 2, NC
- Geel = Terminal 3, nr.

Testproduct en sluit deuren.

7.2 Burner Controle Vervangen (SIT sigma gas klep)

STAP 1

Draai de schroef in de brander deksel en open de rechter brander toegangsdeur. Maak de brander controller los van de kabelboom.

STAP 2

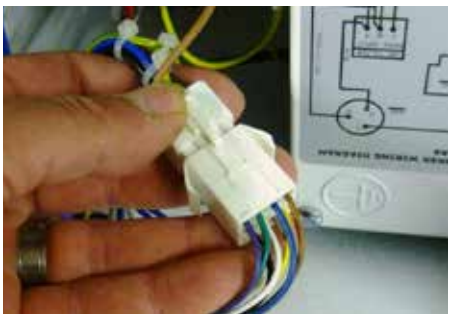
Maak de hoogspanningskabels van brander controller.

STAP 3

Verwijder de twee schroeven waarmee de controller op de brander en verwijderen. Monteer de hoogspanningskabels en monteer burner controller aan op kabelboom.

Testproduct en sluit de toegangsdeur.

7.3 SIT Sigma gas klep vervangen

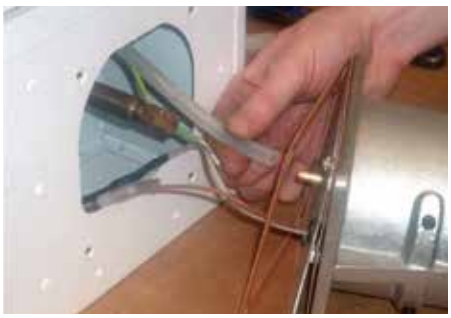


STAP 1

Bouw de brander uit zoals beschreven in het hoofdstuk 4.3 Onderhoud. Open de rechter toegangsdeur en maak de brander controller los van de kabelboom.

STAP 2

Open de linker toegangsdeur en maak de impuls slangen van de luchtdrukschakelaar.



STAP 3

Verwijder de vier schroeven waarmee de branderkop op de brander.

De branderkop kan nu worden verwijderd door het losmaken van de impuls en de branderkop bedrading.

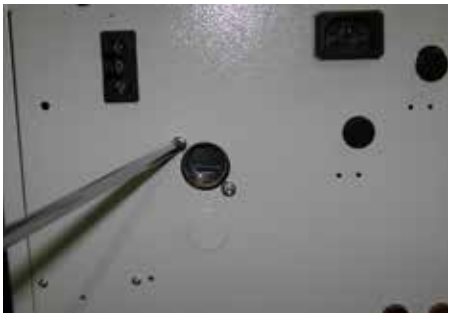
STAP 4

Verwijder de twee schroeven waarmee de voorkant van de smoorklep.

STAP 5

Verwijder de vier schroeven waarmee de brander vast op zijn plaats.
Verwijder de achterplaat.

De jet-carrier, gasinlaat en draadbundel kan nu worden losgemaakt van de smoorklep.



STAP 6

De twee bevestigingsbouten van de EGR-klep kan dan worden verwijderd.

STAP 7

De gasklep kan nu worden vervangen.

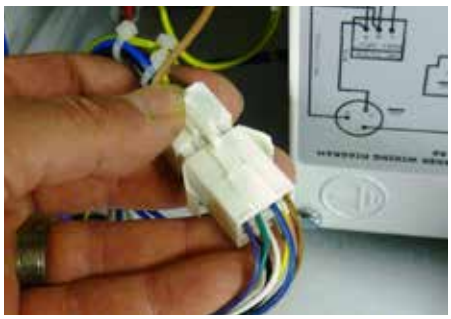
Zorg ervoor dat het correcte type gas klep wordt gebruikt, raadpleeg sectie 5.1 voor meer informatie.

Monteer alle onderdelen opnieuw in omgekeerde volgorde.

Controleer stap bout zich in de juiste positie zoals aangegeven in het diagram

Zet gas druk om data badge of per afdeling 1.12 on page 21 en zorgen voor betrouwbare prestaties van de brander.

Testproduct en sluit deuren.



7.4 Burner controllervervanging (Honeywell VK kleppen)

STAP 1

Draai de schroef in de brander deksel en open de rechter brander toegangsdeur.

Maak de kabelbundel los van de brander.

STAP 2

Verwijder de twee schroeven waarmee de controller op de brander en verwijderen.

Maak de hoogspanningskabels van brander controleur.

STAP 3

Monteer nieuwe brander controleur.

Monteer de hoogspanningskabels en monteer burner controller aan op kabelboom.

Testproduct en sluit de toegangsdeur.

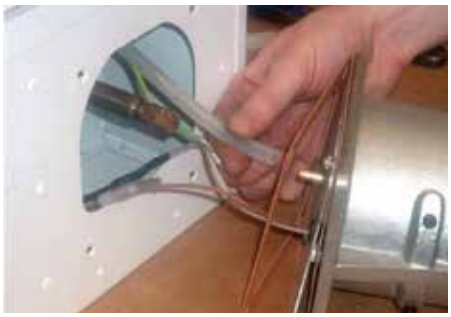
7.5 Honeywell VK Gas Klep Vervangen

STAP 1

Bouw de brander uit zoals beschreven in sectie 4.3 on page 47. Open de rechter toegangsdeur en maak de brander controller los van de kabelboom.

STAP 2

Open de linker toegangsdeur en maak de impuls slangen van de luchtdrukschakelaar.



STAP 3

Verwijder de 4 schroeven waarmee de branderkop op de brander.

De branderkop kan nu worden verwijderd door het losmaken van de impuls en de branderkop bedrading.

STAP 4

Verwijder de twee schroeven waarmee de voorkant van de smoorklep.

STAP 5

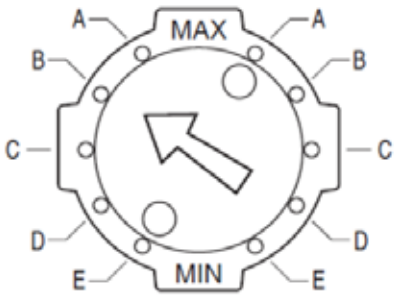
Verwijder de vier schroeven waarmee de brander vast op zijn plaats.

Verwijder de achterplaat.

De jet-carrier, gastoevoer en draadbundel kan nu worden losgemaakt van de smoorklep.

STAP 6

De twee bevestigingsbouten van de EGR-klep kan dan worden verwijderd.



STAP 7

De gasklep kan nu worden vervangen. Zorg ervoor dat het correcte type gas klep wordt gebruikt, raadpleeg sectie 5.1 voor meer informatie. Monteer alle onderdelen opnieuw in omgekeerde volgorde. Controleer en reset Softlite instelling naar 'B' (zoals afgebeeld) indien nodig. Zet gas druk om data badge of per afdeling 1.12 en zorgen voor betrouwbare prestaties van de brander. Testproduct en sluit deuren.

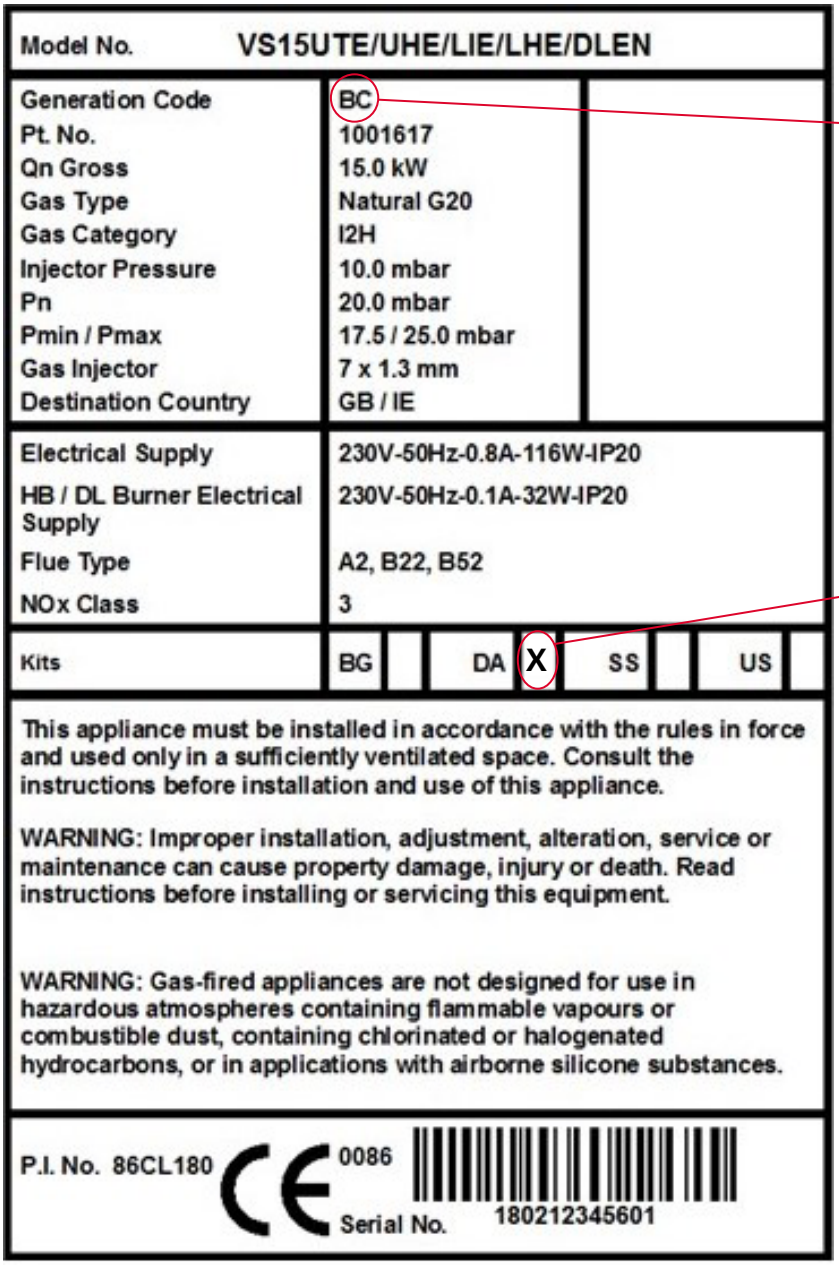
8. Generatie codes

Elke brander krijgt een 'Generatie' waarmee de versie de brander is vervaardigd.

De generatie foutcode weergegeven op het productlabel aldus:

- Generatie code BB: SIT Sigma gasklep
- Generatie code BC: Honeywell VK gas klep

Deze handleiding is alleen voor gebruik met Generation codes BB & BC.



Model No.	VS15UTE/UHE/LIE/LHE/DLEN
Generation Code	BC
Pt. No.	1001617
Qn Gross	15.0 kW
Gas Type	Natural G20
Gas Category	I2H
Injector Pressure	10.0 mbar
Pn	20.0 mbar
Pmin / Pmax	17.5 / 25.0 mbar
Gas Injector	7 x 1.3 mm
Destination Country	GB / IE
Electrical Supply	230V-50Hz-0.8A-116W-IP20
HB / DL Burner Electrical Supply	230V-50Hz-0.1A-32W-IP20
Flue Type	A2, B22, B52
NOx Class	3

Kits	BG		DA	X	SS		US	

This appliance must be installed in accordance with the rules in force and used only in a sufficiently ventilated space. Consult the instructions before installation and use of this appliance.

WARNING: Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, injury or death. Read instructions before installing or servicing this equipment.

WARNING: Gas-fired appliances are not designed for use in hazardous atmospheres containing flammable vapours or combustible dust, containing chlorinated or halogenated hydrocarbons, or in applications with airborne silicone substances.

P.I. No. 86CL180 CE 0086

Serial No. 180212345601

Generatie

Wanneer optionele kits zijn gemonteerd op het apparaat, vermeld op het kenplaatje met permanente inkt als volgt:

- **BG** = Bal beschermkappen
- **DA** = Weggeleid Lucht
- **SS** = Zijplaten
- **US** = Onderafscherming

Bijvoorbeeld indien weggeleid lucht gemonteerd op gegevenslabel zoals afgebeeld.

Notitie: Een keur wordt gesteld in de officiële taal van het land van bestemming.

9. ErP informatievereisten

Modelnr.	Brandstof	Seizoensgebonden ruimteverwarming efficiëntie	Ruimteverwarming emissies Nox	Warmteafgifte		Radiant factor		Waterzijdig rendement (GCV)		Extra elektriciteitsverbruik			Waakvlam stroomvereisten	Envelop verliezen			*Verenigd Koninkrijk bouwvoorschriften		
				Nominaal	Minimum	Nominaal	Minimum	Nominaal	Minimum	Nominaal	Minimum	Stand-by modus		Isolatieklasse	Verlies factor	Verwarmingstoestel worden geïnstalleerd buiten Verwarmd oppervlak			Effectieve warmte generator seizoensgebonden efficiëntie
Radiant Buis	Gasvormig	N_S >= 74,0 %	Mg/kWh_{input} (GCV) <= 200	P_{nom} kW	P_{min} kW	RF_{nom}	RF_{min}	$nt_{h,nom}$ %	$nt_{th,min}$ %	El_{max} kW	El_{min} kW	El_{sb} kW	P_{pilot} kW	U	F_{env}	Ja / Nee	Warmteafgifte controletype	Thermische (NCV)> = 86%	Radiant (NCV)> = 55 %
VS15UTE		77,1 %	129,8	12,1	12,1	0,6	0,6	80,5%	80,5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			89%	61%
VS20UTE		77,4 %	153,2	15,7	15,7	0,6	0,6	80,5%	80,5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			89%	61%
VS25UTE		77,0%	142,6	18,8	18,8	0,6	0,6	80,0%	80,0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			89%	60%
VS30UTE		77,0%	75,4	26,1	26,1	0,6	0,6	81,6%	81,6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	56%
VS35UTE		77,3%	86,9	29,2	29,2	0,6	0,6	81,1%	81,1%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	58%
VS40UTE		78,8%	100,1	32,7	32,7	0,6	0,6	81,8%	81,8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	59%
VS45UTE		78,5%	98,2	35,9	35,9	0,6	0,6	81,6%	81,6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	59%
VS50UTE		78,9%	100,9	39,2	39,2	0,6	0,6	81,8%	81,8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	59%
VS15LIE8		79,2%	129,4	12,2	12,2	0,6	0,6	81,2%	81,2%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	64%
VS20LIE10-5		78,6%	152,8	16,0	16,0	0,6	0,6	82,0%	82,0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	60%
VS25LIE8		74,5%	137,7	18,4	18,4	0,6	0,6	78,4%	78,4%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	59%
VS25LIE10-5	Aardgas	77,5%	138,0	19,1	19,1	0,6	0,6	81,5%	81,5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0	Number	Enkele fase	90%	58%
VS30LIE10-5		74,9%	61,0	24,9	24,9	0,6	0,6	77,7%	77,7%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			86%	60%
VS30LIE13-5		82,7%	49,5	26,0	26,0	0,7	0,7	81,2%	81,2%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	69%
VS35LIE10-5		74,6%	80,3	28,0	28,0	0,6	0,6	77,7%	77,7%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			86%	59%
VS35LIE13-5		79,0%	73,9	28,6	28,6	0,6	0,6	79,5%	79,5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			88%	65%
VS35LIE16		82,1%	119,0	29,4	29,4	0,7	0,7	81,6%	81,6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	67%
VS40LIE13-5		75,8%	89,8	31,2	31,2	0,6	0,6	78,0%	78,0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	61%
VS40LIE16		82,5%	85,0	32,6	32,6	0,7	0,7	81,5%	81,5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	67%
VS45LIE13-5		79,2%	101,8	34,7	34,7	0,7	0,7	78,8%	78,8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	66%
VS45LIE16		81,4%	91,9	35,8	35,8	0,7	0,7	81,3%	81,3%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	65%
VS50LIE13-5		76,2%	107,2	37,5	37,5	0,6	0,6	78,1%	78,1%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	61%
VS50LIE16		81,9%	105,6	39,2	39,2	0,7	0,7	81,6%	81,6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	65%

***Rendement verwarming kredieten voor aanvullende maatregelen hebben genomen ten aanzien van de warmtestralers (UK bouwvoorschriften).**

Tabel 16 – Informatievereisten voor commerciële lokale Ruimteverwarmers Verordening (EU) 2015/1188

Maatregel		Rendement verwarming exportkredieten (%).	Opmerkingen
Bedieningselementen	Optimale stoppen	1	Een regelsysteem stopt de bediening van installaties op de kortst mogelijke tijd dat interne omstandigheden niet achteruit gaat verder dan de vooraf ingestelde grenzen aan het einde van de bezetting.
	Een optimale start	0,5	Een controlesysteem dat begint de bediening van installaties op het laatst mogelijke moment dat interne voorwaarden zullen worden tot de vereiste grenzen aan het begin van de bezetting.
Zoneregeling		1	Een besturingssysteem waarin elke zone werkt onafhankelijk in termen van start / stop tijd. Het is alleen van toepassing indien bij de operationele omstandigheden veranderen in verschillende zones.

Notitie: De SmartCOM regelbereik beschikbaar van Nortek biedt alle bovengenoemde voordelen.

Tabel 16.1 – Informatievereisten voor commerciële lokale Ruimteverwarmers Verordening (EU) 2015/1188

10. Toebehoren

Item	Beschrijving	Bestelnummer	Item	Beschrijving	Bestelnummer
	½ inch BSP-Klep	6506		Rechte Flue 914mm lengte	7156
	½ inch BSP-Flex 600mm 1000mm	 6500 6500-2		Rechte Flue 1524mm lengte	7157
	Verzinkt. ketting 10m lengte 90m lengte	 6515 6516		Adj rechte Flue 450mm lengte	7158
	Speedlinks (8 stuks/pakket)	6524–SUB		Gas Vent Terminal/dashboard	7162
	Verzinkt D schommelstuk	6518		Instelbare Bochtstuk 0-90°	7166
	Spanner Assemblage	C766300–SUB		Weggeleid Lucht-kits	VSI-DA
	Flue Kit Type A 1x7156, 1x7157, 1x7158, 1x7162 & 1x33-51-222	TWFK–5A		Flexibele Buis	201321
	Flue Type Kit B als A-kit plus 2x7166	TWFK–5B		Schroefslangklemmen	7541
	Latexlaag Dak Plaat c/w Aansluitset	33-51-222		De Verse Luchtinlaat Kit	FAFK–4
	Ventilator voor Flue 2501De/2507De ventilatoren	7177–SUB		Bochten 45° 90°	 7076 7075
	Ventilator voor Flue 2560 ventilatoren	7176–SUB		Aansluitkoppeling	7095
	Ventilator voor Flue 202343 ventilatoren	202365		Extra 3M Flue	7070–SUB

11. Gebruiker & Bedienings Instructies

Om te Beginnen de Verwarmer

1. Controleer gastoevoer is ingeschakeld.
2. Elektrische voeding van de bedieningsorganen.
3. Zorg dat de correct zijn ingesteld dus; Klok correct is ingesteld. Brander programma correct is ingesteld. Vereiste kamertemperatuur correct is ingesteld
4. Zodra de verwarmingsregeling 'oproepen voor warmte' stroom wordt geleverd aan de brander(s). Het rode neon zal dan branden.
5. Na voorreiniging periode van 10 seconden de toorts ontsteekt en de oranje neon zal dan branden.
6. Als blokkering plaatsvindt op de blokkering op de reset-knop (indien beschikbaar), of schakel elektrische voeding en start na 15 seconden.
7. Als lockout komt drie keer achter elkaar zet en isoleer de gas- en elektriciteitsvoorziening.

Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger

Verwarmer Uitschakelen

1. Schakel de elektrische voeding van de voorverwarmingsstiften. De brander zal stoppen en zal de ventilator uitgeschakeld.
2. Als de verwarming wordt uitgeschakeld voor perioden van meer dan een week wordt aangeraden dat zowel de gas als de elektrische voedingen zijn uitgeschakeld.

Routineonderhoud tussen Service-Intervallen

Klik nadat u hebt gecontroleerd of de verwarming is koud en mains elektrisch geïsoleerd, reiniging van de reflectoren schoon met een zachte doek en een mild reinigingsmiddel (niet reinigingsmiddelen op basis van oplosmiddel) in water kunnen worden genomen.

Extra verwijdering van stof uit het radiant buizen en brander kunnen worden genomen.

Frequentie van Onderhoud

De fabrikant adviseert te zorgen voor voortdurend veilig en efficiënt functioneren van het apparaat, de kachel wordt onderhouden, jaarlijks door een bevoegde persoon bijvoorbeeld elk jaar in normale werkomstandigheden maar in uitzonderlijke stoffige of vuile omstandigheden vaker onderhoud nodig zijn.

De fabrikant biedt een onderhoudsbeurt. Details zijn beschikbaar op aanvraag.

Voor onderhoud, neem dan contact op met uw lokale vertegenwoordiger

Voor meer technische en service support onze Support Informatie Database op www.s-i-d.co.uk

12. Afvalverwerking en recycling

Wanneer het product het einde van zijn levensduur bereikt, dient de persoon die verantwoordelijk is voor de demontage of verwijdering van het product dit te doen in overeenstemming met de regelgeving inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

Volg de geldende voorschriften voor het betreffende land.

Breng de apparatuur naar de daarvoor bestemde recyclingfaciliteiten voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Onderdelen zoals stralingsbuizen, turbulatoren, reflectoren en ophangbeugels zijn van metaal en kunnen als zodanig worden gerecycled.

Door deze apparatuur op de juiste wijze af te voeren, helpt u mogelijke gevaren voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen, die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door onjuiste afvalverwerking.

Het recyclen van materiaal uit dit product draagt bij aan het verminderen van de impact op het milieu.

Gooi oude elektrische en elektronische apparatuur niet weg via de huisvuilophaling.

Revision History				
Revision	**Date**	**Author**	**Summary**	**Approved**
A	05.2013	-	Creation of document	-
B-F	Various	Various	Undocumented modifications	-
G	01.08.2022	K Harper	Removal of 20 and 30kW models	D Italiano
H	26.11.2022	K Harper	Modification of gas injector sizes	D Wild
J	16.08.2024	K Harper	Revision number update to rationalise numbering	-
K	28.08.2024	K Harper	Re-introduction of 20 and 30kW models	L Watson
L	19.10.2026	K Harper	Update of weights due to revised reflectors	R Walsh

NORTEK GLOBAL HVAC (UK) LTD
Fens Pool Avenue
Brierley Hill
West Midlands
DY5 1QA
United Kingdom
Tel +44 (0)1384 489700
reznorsales@nortek.com
www.reznor.co.uk

Nortek Global HVAC is a registered trademark of Nortek Global HVAC limited. Because of the continuous product innovation, Nortek Global HVAC reserves the right to change product specification without due notice.