

# Het nieuwe beugelen!



## Checklist

## **Inhoud:**

<b>Burgerhout en het nieuwe beugelen.....</b>	<b>3</b>
<b>Enkelwandig kunststof rookgasafvoersysteem .....</b>	<b>4</b>
<b>Enkelwandig metalen rookgasafvoersysteem .....</b>	<b>6</b>
<b>Concentrisch rookgasafvoersysteem .....</b>	<b>8</b>
<b>Luchttoevoersysteem .....</b>	<b>10</b>
<b>Metalen enkelwandig rookgasafvoer/luchttoevoersysteem in schacht .....</b>	<b>12</b>
<b>De producten van Burgerhout passend bij het beugelvoorschrift .....</b>	<b>14</b>

# Burgerhout en het nieuwe beugelen

## Nieuw advies

Wat is de beste manier om een rookgasafvoersysteem te beugelen? Die vraag is nu eenvoudig te beantwoorden, dankzij een uniek gezamenlijk advies van de Nederlandse fabrikanten van rookgasafvoer, verenigd in de Rogafa. Dit advies geldt vanaf februari 2012.

## Beugelen om de mof

Het opvallendste onderdeel van het basisvoorschrift is het advies om te beugelen om elke mof, op één uitzondering na. Andere aandachtspunten zijn bijvoorbeeld het afschot naar de ketel en het maken van gasdichte verbindingen.

## Handige checklists

In deze folder vindt u checklists met basisvoorschriften voor de meest gangbare afvoersystemen. Per afvoersysteem kunt u een checklist afdrukken op één A4'tje. Praktisch voor uw medewerkers. Zo staat uw bedrijf garant voor een goed functionerende en veilige rookgasafvoer!

Hiermee bieden wij u een versie aan waarin achterin Burgerhout producten staan die passen bij de verschillende onderdelen van dit basisvoorschrift.

# Basisvoorschriften

## Enkelwandig kunststof rookgasafvoersysteem

Deze basisvoorschriften zijn uitsluitend van toepassing op verbindingleidingen met de volgende kenmerken:

- Aansluiting op een condenserend verwarmingstoestel met ingebouwde ventilator.
- Aansluiting in de opstellingsruimte van het toestel en in het zicht.
- Enkelwandige, starre kunststof leiding met CE-keur (cf EN 14471, P1, W).
- Maximale rookgastemperatuur 120°C.
- Diameters van Ø50 tot en met Ø110 mm.
- Maximale leidinglengte per component 2 meter.

**Let op! Deze checklist bevat een aantal basisvoorschriften. Raadpleeg voor verdere aanwijzingen het installatievoorschrift van de fabrikant.**

### : OK Checklist

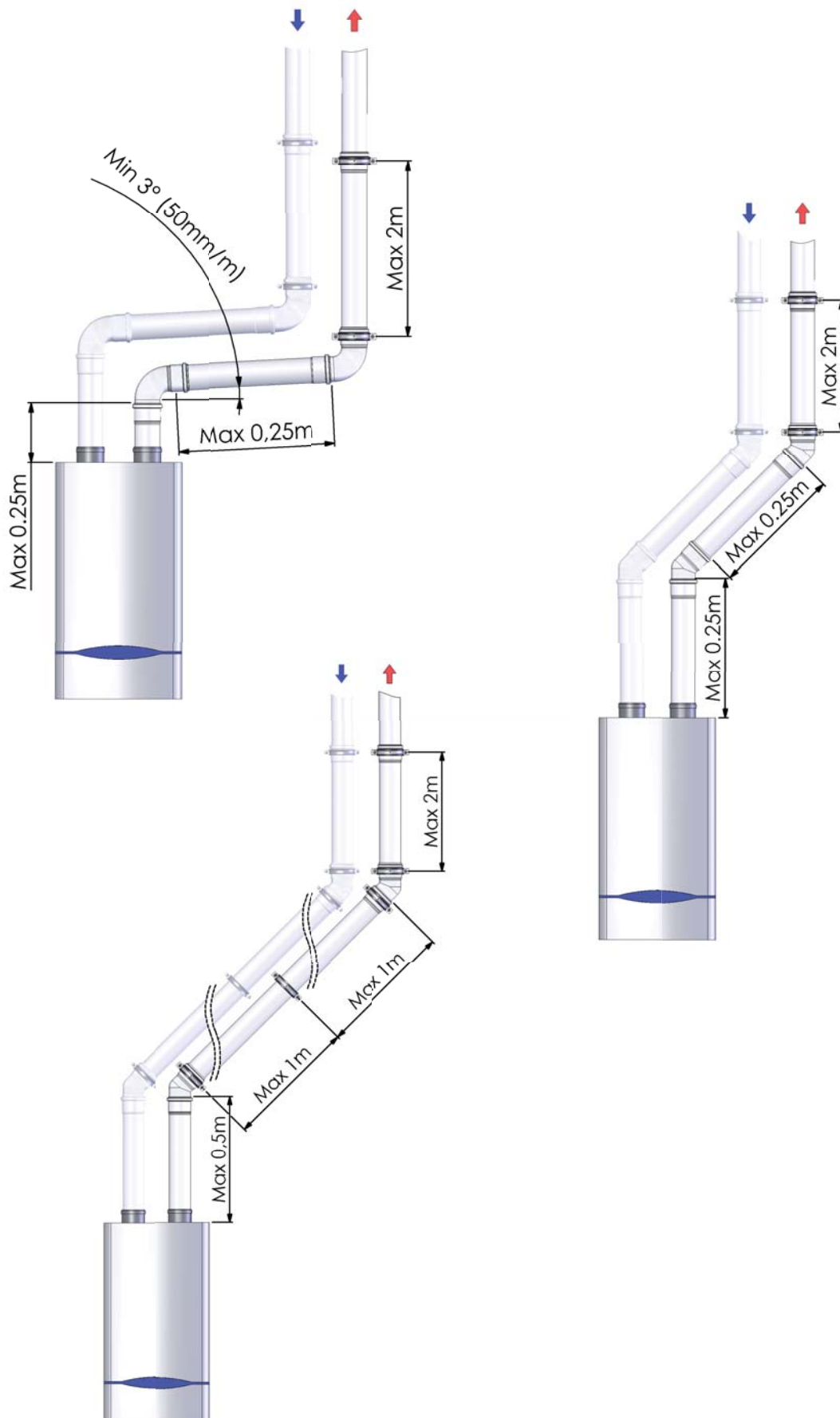
#### Algemeen

- Pas de voorgeschreven beugels van de fabrikant toe.
  - Mix in de aansluitleiding geen componenten van verschillende materialen of fabricaten, behalve daar waar de fabrikant van het systeem dit toelaat.
- Houd rekening met het uitzetten van kunststoffen:
- Schuif de kunststof pijp in elkaar en trek hem daarna een stukje terug om uitzetting toe te staan. 10 mm volstaat voor pijplengten tot en met 2 meter.
  - De minimale insteeklengte van moffen en spie-einden is 40 mm na montage.
- Monteer spanningsvrij.
  - Afschot 3 graden (dus 50 mm per meter) naar het toestel voor een correcte afvoer van de condens.

#### Aansluiten en beugelen

- Elke bocht en verlengbuis fixerend beugelen om de mof. Uitzondering bij aansluiting op toestel:
- Als de verlengbuizen voor en na de eerste bocht korter zijn dan 0,25 m, is beugelen van deze elementen niet nodig.
  - Plaats de eerste beugel op maximaal 0,5 m leidinglengte vanaf het toestel en/of de eerstvolgende bocht.
- Horizontale en niet-verticale leidingen:
- Als de afstand tussen de fixerende beugels op moffen groter is dan 1 meter, plaats een niet-fixerende beugel tussen de fixerende beugels.
- Schachtaansluiting leidingen:
- Controleer of de leidingen behorende bij de schacht niet geblokkeerd en onbeschadigd zijn.
  - Controleer of de leiding onder het juiste afschot is geïnstalleerd.
  - Maak duidelijk wat de rookgasafvoer en de luchttoevoer is.
  - Controleer of de stompen minimaal 50 mm uit de schacht steken.
- Beugel het laatste element van de verbindingleiding voor de doorvoer/schacht. Als dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.
- #### Afdichtingen en verbindingen
- Voorkom het beschadigen van de afdichtringen door haaks af te korten en te ontbramen.
  - Verbindingen niet schroeven of parkeren.
  - Verboden te kitten, schuimen of plakken (bijv. PUR, siliconen etc.).
  - Smeer indien nodig afdichtringen uitsluitend in met een door de fabrikant voorgeschreven middel, max. 1% zeepoplossing, of water.
  - Let op!** Gebruik géén vet, vaseline, zuurvrije vaseline of olie.

# Basisvoorschriften Enkelwandig kunststof rookgasafvoersysteem



# Basisvoorschriften

## Enkelwandig metalen rookgasafvoersysteem

Deze basisvoorschriften zijn uitsluitend van toepassing op verbinding sleidingen met de volgende kenmerken:

- Aansluiting op een verwarmingstoestel met ingebouwde ventilator.
- Aansluiting in de opstellingsruimte van het toestel en in het zicht.
- Enkelwandige, starre aluminium of rvs leiding met CE-keur (cf EN 1856-1/2, P1, W).
- Maximale rookgastemperatuur 200°C.
- Diameters van Ø50 tot en met Ø150 mm.

**Let op! Deze checklist bevat een aantal basisvoorschriften. Raadpleeg voor verdere aanwijzingen het installatievoorschrift van de fabrikant.**

### : OK Checklist

#### Algemeen

- Pas de voorgeschreven beugels van de fabrikant toe.
- Mix in de aansluitleiding geen componenten van verschillende materialen of fabricaten, behalve daar waar de fabrikant van het systeem dit toelaat. Uitzondering op bovenstaande regel: componenten gekeurd conform Gastec Qa KE83-3 (alu dikwandig) en 5 (rvs).
- De minimale insteeklengte van moffen en spie-einden is 40 mm.
- Monteer spanningsvrij.
- Afschot 3 graden (dus 50 mm per meter) naar het toestel voor een correcte afvoer van de condens.

#### Aansluiten en beugelen

Iedere bocht beugelen om of nabij de mof. Uitzondering bij aansluiting op toestel:

- Als de verbinding sleiding voor en na de eerste bocht korter is dan 0,25 m, kan de beugel bij de eerste bocht achterwege blijven.
- Plaats de eerste beugel op maximaal 0,5 m leidinglengte vanaf het toestel.

Horizontale en niet-verticale leidingen:

- Maximale beugelafstand 1 m.
- Bij trekvast verbindingen (volgens voorschrift fabrikant) bedraagt de maximale beugelafstand 2 m.
- Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.

Verticale leiding:

- Maximale beugelafstand 2 m.
- Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.

Schachtaansluiting leidingen:

- Controleer of de leidingen behorende bij de schacht niet geblokkeerd en onbeschadigd zijn.
- Controleer of de leiding onder het juiste afschot is geïnstalleerd.
- Maak duidelijk wat de rookgasafvoer en de luchttoevoer is.
- Controleer of de stompen minimaal 50 mm uit de schacht steken.

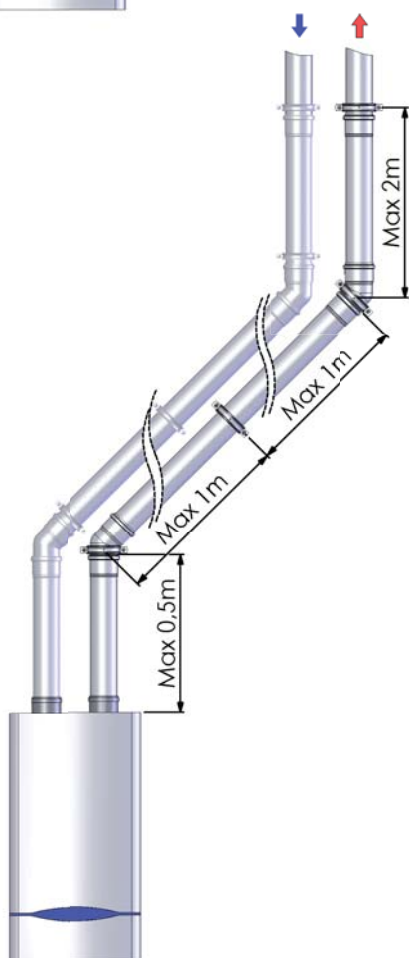
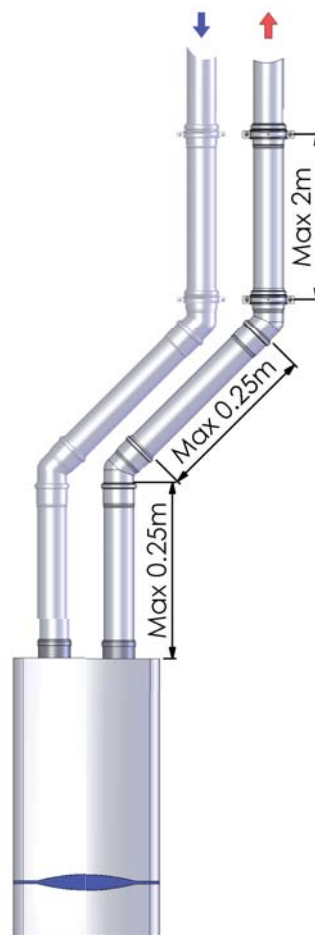
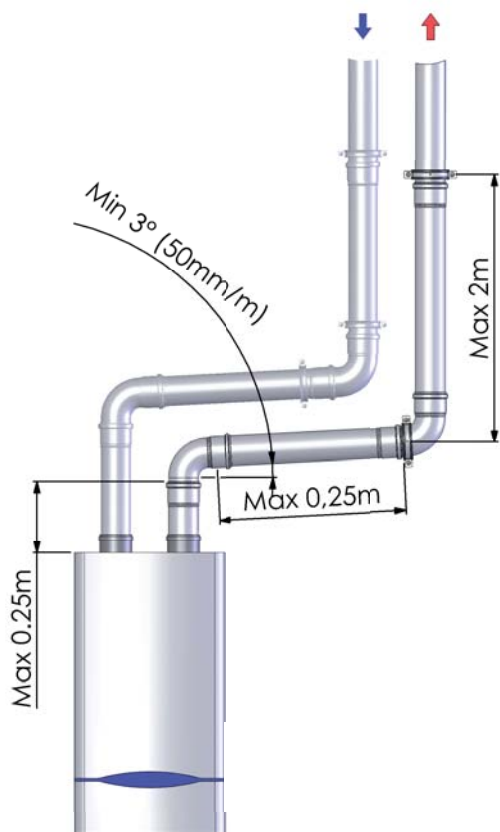
Beugel het laatste element van de verbinding sleiding voor de

- doorvoer/schacht. Als dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.

#### Afdichtingen en verbindingen

- Voorkom het beschadigen van de afdichtringen door haaks af te korten en te ontbramen. Volg bij trekvast verbindingen de instructies van de fabrikant.
- Verbindingen niet schroeven of parkeren.
- Verboden te kitten, schuimen of plakken (bijv. PUR, siliconen etc.).
- Smeer indien nodig afdichtringen uitsluitend in met een door de fabrikant voorgeschreven middel, max. 1% zeepoplossing, of water.
- Let op!** Gebruik géén vet, vaseline, zuurvrije vaseline of olie.

# Basisvoorschriften Enkelwandig metalen rookgasafvoersysteem



# Basisvoorschriften

## Concentrisch rookgasafvoersysteem

Deze basisvoorschriften zijn uitsluitend van toepassing op verbindingssystemen met de volgende kenmerken:

- Aansluiting op een gesloten verwarmingstoestel met ingebouwde ventilator.
- Aansluiting in de opstellingsruimte van het toestel en in het zicht.
- Starre concentrische leiding met aluminium, rvs of kunststof rookgaspijp (binnenpijp).
- Maximale rookgastemperatuur 120°C voor kunststof binnenpijp, 200°C voor metalen binnenpijp.
- Diameter buitenpijp (luchttoevoer) tot en met Ø200 mm.

**Let op! Deze checklist bevat een aantal basisvoorschriften. Raadpleeg voor verdere aanwijzingen het installatievoorschrift van de fabrikant.**

### : OK Checklist

#### Algemeen

- Pas de voorgeschreven beugels van de fabrikant toe.
- Mix in de aansluitleiding geen componenten van verschillende fabricaten.
- Steek de componenten maximaal in elkaar.
- Monteer spanningsvrij.
- Afschot 3 graden (dus 50 mm per meter) naar het toestel voor een correcte afvoer van de condens.

#### Aansluiten en beugelen

Iedere bocht beugelen om of nabij de mof. Uitzondering bij aansluiting op toestel:

- Als de verbindingleiding voor en na de eerste bocht korter is dan 0,25 m, kan de beugel bij de eerste bocht achterwege blijven.
- Plaats de eerste beugel op maximaal 0,5 m leidinglengte vanaf het toestel.

Horizontale en niet-verticale leidingen:

- Maximale beugelafstand 1 m.
- Bij trekvast verbindingen (volgens voorschrift fabrikant) bedraagt de maximale beugelafstand 2 m.
- Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.

Verticale leiding:

- Maximale beugelafstand 2 m.
- Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.

Schachtaansluiting leidingen:

- Controleer of de leidingen behorende bij de schacht niet geblokkeerd en onbeschadigd zijn.
- Controleer of de leiding onder het juiste afschot is geïnstalleerd.
- Controleer of de stopen minimaal 50 mm uit de schacht steken.

Beugel het laatste element van de verbindingleiding voor de doorvoer/schacht.

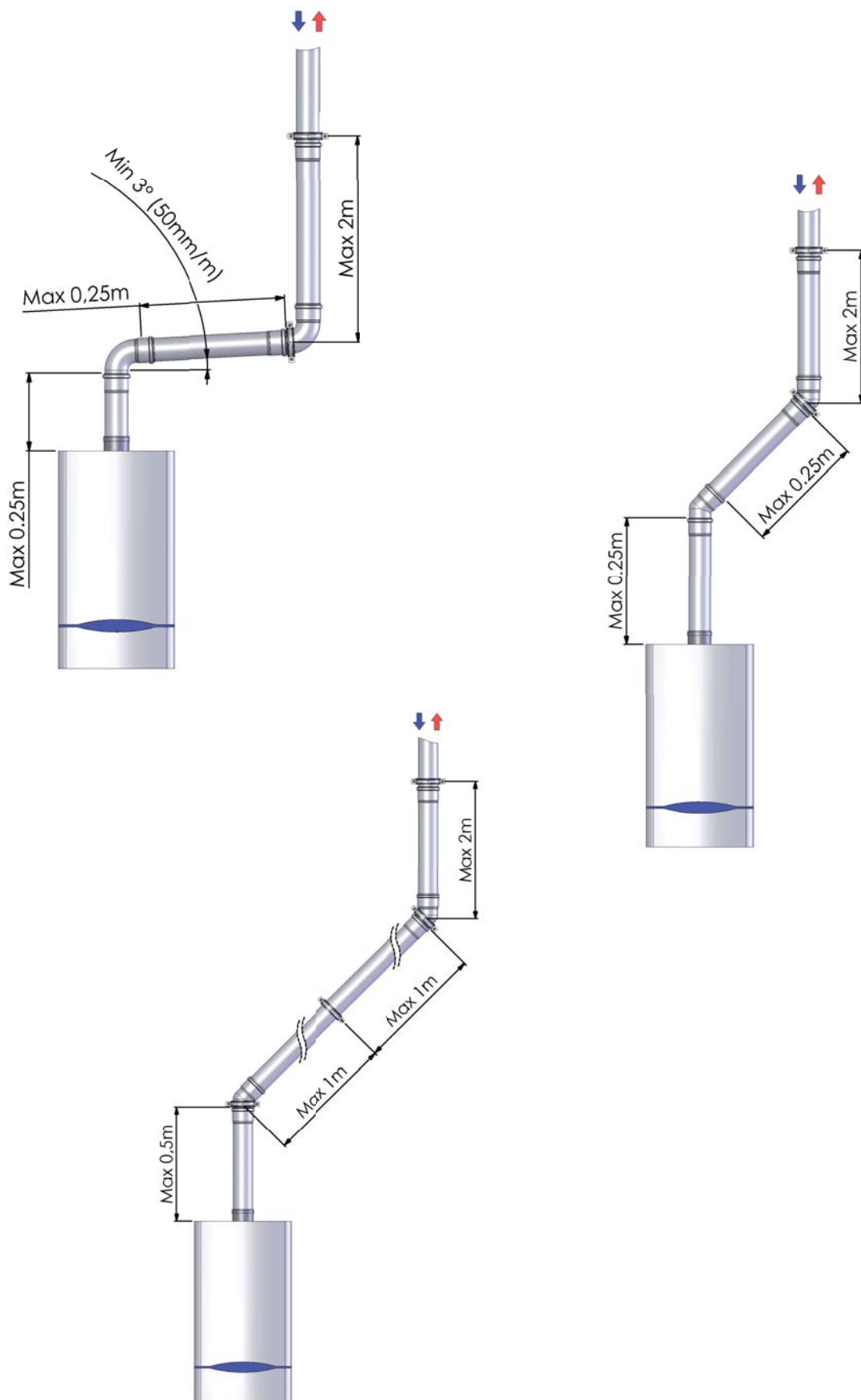
- Als dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.

#### Afdichtingen en verbindingen

- Voorkom het beschadigen van de afdichtingen door haaks af te korten en te ontbramen. Volg bij trekvast verbindingen de instructies van de fabrikant.
- Verbindingen van de buitenpijp mogen geschroefd of geparkerd worden.
- Gebruik bij een kunststof buitenpijp uitsluitend door de fabrikant voorgeschreven schroeven.
- Verboden te kitten, schuimen of plakken (bijv. PUR, siliconen etc.).
- Smeer indien nodig afdichtingen uitsluitend in met een door de fabrikant voorgeschreven middel, max. 1% zeepoplossing, of water.
- Let op!** Gebruik géén vet, vaseline, zuurvrije vaseline of olie.



# Basisvoorschriften Concentrisch rookgasafvoersysteem



# Basisvoorschriften

## Luchttoevoersysteem

Deze basisvoorschriften zijn uitsluitend van toepassing op luchttoevoerleidingen met de volgende kenmerken:

- Aansluiting op een gesloten verwarmingstoestel met ingebouwde ventilator.
- Aansluiting in de opstellingsruimte van het toestel en in het zicht.
- Aluminium, rvs of kunststof luchttoevoer.
- Diameter luchttoevoerpijp van Ø50 tot en met Ø200 mm.

**Let op! Deze checklist bevat een aantal basisvoorschriften. Raadpleeg voor verdere aanwijzingen het installatievoorschrift van de fabrikant.**

### : OK Checklist

#### Algemeen

- Mix in de aansluitleiding geen componenten van verschillende materialen of fabricaten.
- De minimale insteeklengte van moffen en spie-einden is 40 mm.
- Zorg bij kunststof luchttoevoerleidingen dat de afstand tot de rookgasafvoerleiding minimaal 35 mm is.
- Monteer spanningsvrij.

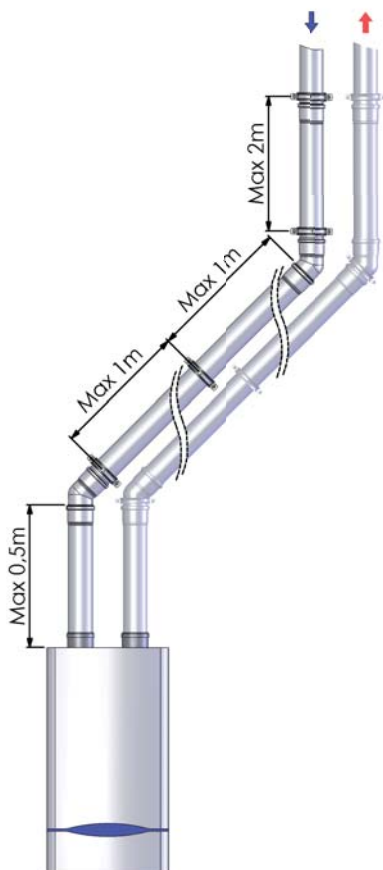
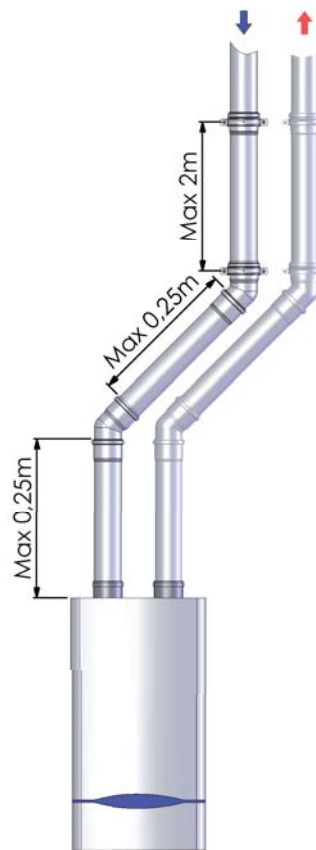
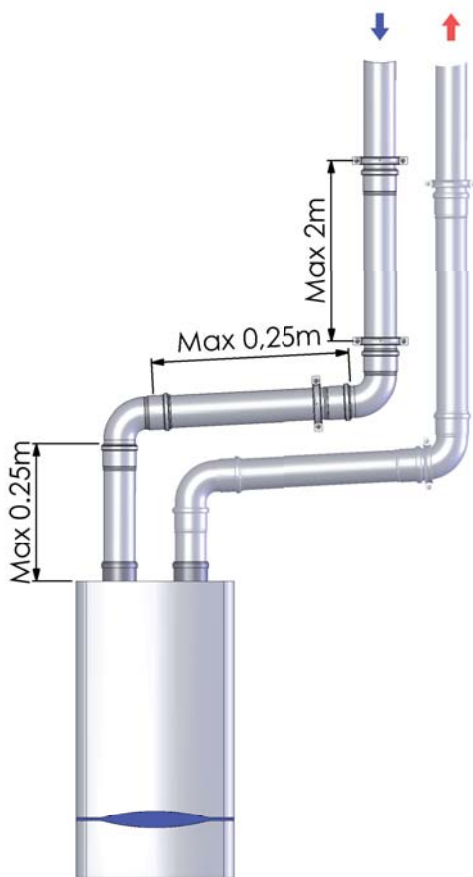
#### Aansluiten en beugelen

- Plaats de eerste beugel op maximaal 0,5 m leidinglengte vanaf het toestel.  
Horizontale en niet-verticale leidingen:
  - Maximale beugelafstand 1 m.
  - Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.
- Verticale leiding:
  - Maximale beugelafstand 2 m.
  - Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.
- Schachtaansluiting leidingen:
  - Maak duidelijk wat de luchttoevoer is.
  - Controleer of de stomp minimaal 50 mm uit de schacht steekt.
- Beugel het laatste element van de verbindingsleiding voor de doorvoer/schacht.  
Als dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.

#### Afdichtingen en verbindingen

- Voorkom het beschadigen van de afdichtringen door haaks af te korten en te ontbramen.
- Verbindingen van metalen luchttoevoerpijpen mogen geschroefd of geparkerd worden.  
Dit is niet toegestaan bij kunststof luchttoevoerpijpen.
- Waarborg de gasdichtheid door componenten te gebruiken die zijn voorzien van afdichting.
- Smeer indien nodig afdichtringen uitsluitend in met een door de fabrikant voorgeschreven middel, max. 1% zeepoplossing, of water.
- Let op!** Gebruik géén vet, vaseline, zuurvrije vaseline of olie.

# Basisvoorschriften Luchttoevoersysteem



## Basisvoorschriften

# Metalen enkelwandig rookgasafvoer/luchttoevoersysteem in schacht

Kunststof afvoersystemen in de schacht: zie het installatievoorschrift van de fabrikant.

Deze basisvoorschriften zijn uitsluitend van toepassing op leidingen met de volgende kenmerken:

- Aansluiting op een gesloten verwarmingstoestel met ingebouwde ventilator.
- Enkelwandige, starre leidingen in de schacht met:
  - aluminium of rvs rookgasafvoermateriaal,
  - aluminium, rvs of kunststof luchttoevoermateriaal.
- Maximale rookgastemperatuur 200°C.
- Diameters van Ø50 tot en met Ø200 mm.

**Let op! Deze checklist bevat een aantal basisvoorschriften. Raadpleeg voor verdere aanwijzingen het installatievoorschrift van de fabrikant.**

### : OK Checklist

#### Algemeen

- Pas de voorgeschreven beugels van de fabrikant toe.  
Mix in de aansluitleiding geen componenten van verschillende materialen of fabricaten, behalve daar waar de fabrikant van het systeem dit toelaat. Uitzondering op bovenstaande regel: componenten gekeurd conform Gastec Qa KE83-3 (alu dikwandig) en 5 (rvs).
- De minimale insteeklengte van moffen en spie-einden is 40 mm.
- Zorg bij kunststof luchttoevoerleidingen dat de afstand tot de rookgasafvoerleiding minimaal 35 mm is.
- Monteer spanningsvrij.

#### Aansluiten en beugelen

Horizontale leiding naar toestel:

- Afschot 3 graden (dus 50 mm per meter) naar het toestel voor een correcte afvoer van de condens.
- Deze leiding dient voldoende uit de schachtwand te steken, zodat brandwerende voorzieningen aangebracht kunnen worden en er nog 50 mm omsteek mogelijk is voor de aansluitleiding van het toestel.

Verticale leiding:

- Maximale beugelafstand 3 m.
- Bij trekvast verbindingen maximale beugelafstand volgens voorschrift fabrikant.
- Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.

Voorkom verslepingen in de schacht. Als versleping zich toch voordoet, beugel dan iedere bocht:

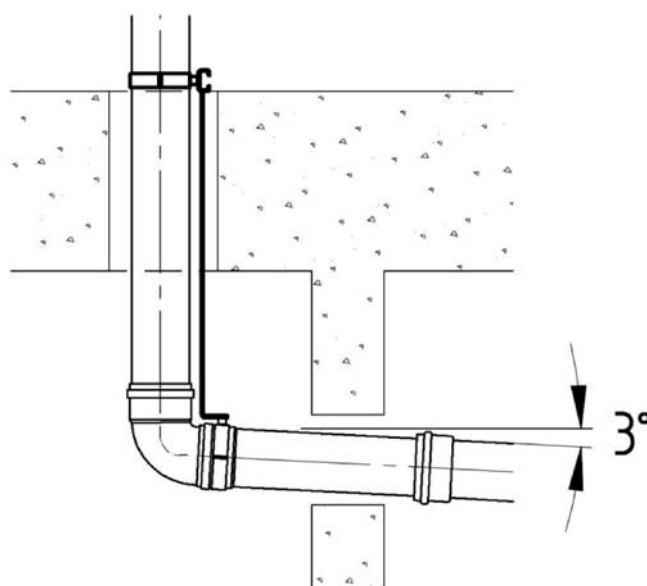
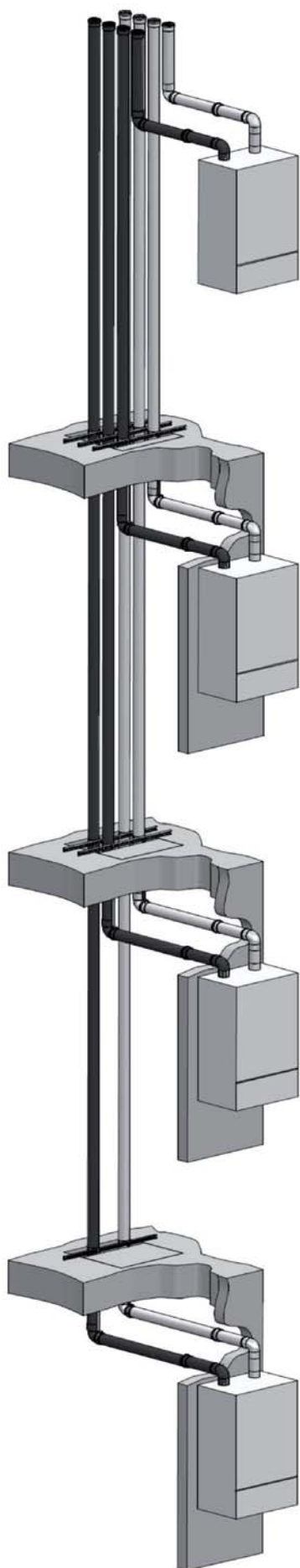
- Maximale beugelafstand 1 m.
- Bij trekvast verbindingen maximale beugelafstand volgens voorschrift fabrikant.

#### Afdichtingen en verbindingen

- Voorkom het beschadigen van de afdichtingen door haaks af te korten en te ontbramen. Volg bij trekvast verbindingen de instructies van de fabrikant.
- Verbindingen van rookgasafvoerpijpen niet schroeven of parkeren.
- Verbindingen van luchttoevoerpijpen mogen geschroefd of gelijmd worden.
- Waarborg de gasdichtheid van luchttoevoerleidingen door elementen te gebruiken die zijn voorzien van afdichting of lijm.
- Verboden om de rookgasafvoerpijp te kitten, schuimen of plakken (bijv. PUR, siliconen etc.).
- Smeer indien nodig afdichtingen uitsluitend in met een door de fabrikant voorgeschreven middel, max. 1% zeepoplossing, of water.
- Let op!** Gebruik géén vet, vaseline, zuurvrije vaseline of olie.

## Basisvoorschriften

### Metalen enkelwandig rookgasafvoer/luchttoevoersysteem in schacht



## Basisvoorschriften

### De producten van Burgerhout passend bij het beugelvoorschrift

#### Enkelwandig kunststof rookgasafvoer Safe-PP



#### Enkelwandig metalen rookgasafvoer Alu Fix dikwandig



#### Concentrisch rookgasafvoer met PP of aluminium rookgaspijp



## Basisvoorschriften

### De producten van Burgerhout passend bij het beugelvoorschrift

#### PP luchttoevoermateriaal



#### Metalen aluminium of rvs rookgasafvoer of PP luchttoevoer voor in een schacht



