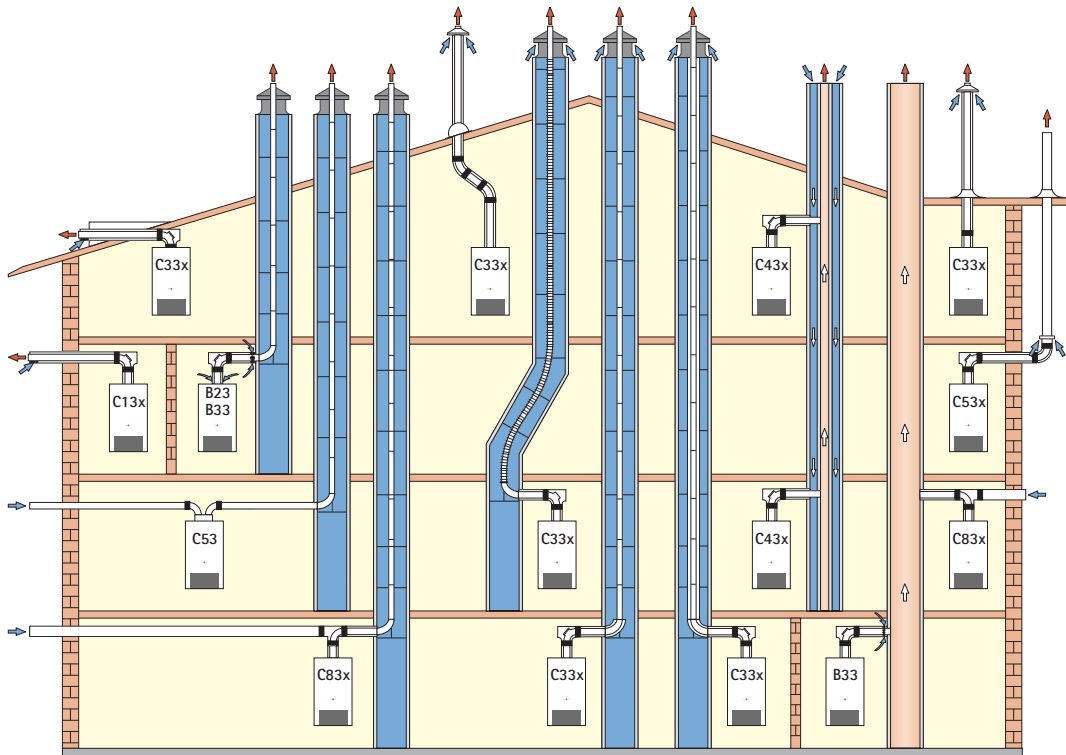


Member of the Centrotec group

## Installatievoorschrift Rolux PP120 rookgasafvoersystemen conform EN14471



## **1. Voorwoord**

Dit installatievoorschrift is met de grootst mogelijke zorg opgesteld op basis van de huidige stand van de techniek. Het document dient als een algemene richtlijn voor de installatie en het gebruik rookgasafvoersystemen van Centrotec Sustainable AG. Neem bij vragen contact op met een van onze vestigingen. De contactgegevens vindt u op de achterzijde van dit document.

## 2. Inhoudsopgave

1.	Voorwoord .....	2
2.	Inhoudsopgave .....	3
3.	Algemene informatie.....	4
4.	Naleving van andere normen en voorschriften.....	4
5.	Gevaar .....	4
6.	Garantie en aansprakelijkheid .....	5
7.	Aanwijzingen.....	5
8.	Transport en opslag.....	5
9.	Verwerking.....	6
10.	Aandachtspunten.....	6
11.	Positionering van diverse delen.....	7
12.	Afstanden van montagebeugels .....	7
13.	Uitzetten en krimpen.....	7
14.	Vrijstaand delen .....	7
15.	Typeplaat .....	7
16.	Algemene montage.....	8
17.	Condens en condensopvang.....	8
18.	Verbinden, losnemen, inkorten en afschuinen .....	9
19.	Montage van de afdichtringen .....	9
20.	Vorbewerking van de schacht .....	9
21.	Installatiemogelijkheden .....	10
22.	Konformiteitsverklaring .....	13
23.	Productinformatie volgens EN14471 .....	14
24.	Contactgegevens.....	18

### 3. Algemene informatie

De classificering van het rookgasafvoersysteem is in de verklaring van overeenstemming (declaration of conformity) te vinden. De volgende informatie moet worden aangegeven:

EN14471 T120 H1 O W 2 L I D O20  
EN14471 T120 H1 O W 2 O00 I D L1  
EN14471 T120 H1 O W 2 O00 D E L0  
EN14471 T120 H1 O W 2 O00 D E L0

Deze klassen en afkortingen zijn in de EN14471 uitvoerig beschreven. Het bevat de volgende parameters

EN14471	Aanduiding van de norm op basis waarvan het systeem gecertificeerd is
T120	Het systeem mag toegepast worden bij toestellen die een maximale rookgastemperatuur hebben van 120C
H1	Maximale overdruk in het systeem is 5.000 Pa. Onderdruk is hierbij inbegrepen.
O	Het systeem is niet roetbrandbestendig
W	Het systeem is geschikt voor natte en droge rookgassen
2	geschikt voor toestellen met vloeibare of gasvormige brandstoffen
O00, O20	De waarde achter de hoofdletter O geeft de afstand tot brandbare materialen aan in mm. Dat betekent dat bij O20 de minimale afstand 20 mm is.
I, E	Hiermee wordt de opstelplaats aangeduid. I betekent: toepassing in gebouwen; E betekent: toepassing in de buitenlucht (E omvat ook I)
D	Brandklasse volgens EN 13501.

L	L: systeemschoorsteen zonder ommanteling
L1	L1: systeemschoorsteen met brandbare ommanteling (bijv. kunststof)
L2	L2: systeemschoorsteen met onbrandbare ommanteling (bijv. van metaal)

### 4. Naleving van andere normen en voorschriften

Tijdens de installatie en tijdens bedrijf van het rookgasafvoersysteem moeten onder andere volgende geldende normen en voorschriften worden nageleefd:

- Bouwregelgeving
- Wettelijke bepalingen
- Alleen door een vakman uit te voeren
- Naleving van de relevante nationale voorschriften.
- De duidelijke beschrijving van de installatie na de voltooiing van de werkzaamheden.

Daarnaast gelden ook de volgende normen:

- EN13384 deel 1 tot 3. (Schoorstenen - Thermische en dynamische berekeningsmethoden)
- EN14471 (Schoorstenen - Systeemschoorstenen met kunststoffen binnenbuizen - Eisen en beproevingsmethoden)

### 5. Gevaar

Alle componenten van rookgasafvoersysteem zijn overeenkomstig de geldende normen, voorschriften en veiligheidstechnische regels geproduceerd en gebouwd. Bij onvakkundige installatie en/of foutief monteren van de componenten kan gevaar voor lijf en leden van de gebruiker of derde respectievelijk schade aan zaken ontstaan.

Om gevaar te vermijden mag het rookgasafvoersysteem alleen:

- voor de bedoelde toepassing

- in technisch goede toestand
  - onder opvolging van alle in de handleiding vermelde aanwijzingen
  - met inachtneming van alle inspectievoorschriften en –intervallen
  - volgens alle actuele en relevante normen en voorschriften
- Ingebouwd en gebruikt worden.

Afwijkingen of storingen van het rookgasafvoersysteem dienen direct opgelost te worden.

Bij de montage van het rookgasafvoersysteem verwijzen we naar de geldende voorschriften voor veilig werken. Speciaal bij werkzaamheden op het dak of aan de gevel dient hierop gelet te worden.

## 6. Garantie en aansprakelijkheid

Garantie en aansprakelijkheidclaims voor personen en goederen zijn uitgesloten indien zij op een van de volgende oorzaken terug te voeren zijn, indien zij aan een of meer van de volgende

Oorzaken zijn:

- Onjuiste toepassing van het systeem
- Onvakkundige montage en inbedrijfname
- Onjuiste bediening of inspectie
- Niet volgen van de montage- en bedieningshandleiding
- Niet goedgekeurde bouwkundige wijzigingen in de installatie of delen daarvan
- Toepassing van componenten die niet tot het systeem behoren
- Onvakkundig uitgevoerde reparaties
- Schade door geweld
- Gevolgschade door het in bedrijf laten van een defect rookgasafvoersysteem
- Gebruik van het rookgasafvoersysteem in combinatie met niet toegelaten vuurplaatsen.

- Opzettelijk aangebrachte beschadigingen.

## 7. Aanwijzingen

Bij de montage van een rookgasafvoersysteem dient op de volgende punten gelet te worden:

- Juiste montage van de afdichtingen
- Volledige benutting van de insteekdiepte van pijpen en andere componenten
- De montage dient met een afschot van minstens 3 graden (5,6 cm/m) plaats te vinden, zodat condensaat naar het toestel kan terugstromen.
- Wijzigingen aan de producten zijn zonder goedkeur van Centrotec niet toegestaan.
- Na montage dient een dichtheidsproef gedaan te worden.
- Toegelaten hellingshoek bij flexibele rookgasafvoerleidingen: max. 45 °

## 8. Transport en opslag

Bij het transport van de onderdelen of compleet samengestelde rookgasafvoersystemen dient op de volgende punten gelet te worden:

- Alle aanwijzingen op de verpakking
- Transport alleen in de originele verpakking en in een droge en schone omgeving
- Er dient voor gezorgd te worden dat tijdens het transport geen schade aan de producten ontstaat zodat deze veilig kunnen worden gebruikt en hun functie behouden.
- Bij transport van de producten waarbij temperaturen lager dan 0°C kunnen optreden zijn bovenstaande punten extra van belang.

Bij opslag van de producten of compleet samengestelde systemen dient op de volgende punten gelet te worden:

- Opslag alleen in droge en schone omgeving

- Producten beschermd te worden tegen zoninstraling. Opslag is alleen toegestaan in een UV-arme omgeving. Gesloten opslagruimtes zijn uitstekend geschikt.
- Opslag van producten niet bij hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid.
- Voor opslag gelden alle aanwijzingen die op de verpakking staan.

## 9. Verwerking

Bij de verwerking van de producten of compleet samengestelde systemen dient op de volgende punten gelet te worden:

- Meegeleverde aanwijzingen dienen opgevolgd te worden
- Voor de verwerking en montage zijn gereedschappen te gebruiken die in de installatiebranche gebruikelijk zijn.
- Bij toepassing van producten die een temperatuur lager dan 0°C hebben dient extra voorzichtig gehandeld te worden.

## 10. Aandachtspunten

### Aandachtspunten vóór de installatie

Alvorens te beginnen met de montage van een rookgasafvoersysteem dienen de volgende punten bekeken te worden:

- Het kiezen van de juiste nominale diameter voor het aan te sluiten toestel volgens de berekeningsmethode van EN13384 (deel 1-3).
- Keuze van de correcte klasse-indeling van het systeem
- Ervaringen met eerdere renovaties bestuderen.
- Landspecifieke prestatienormen en wetgevingen bestuderen
- Samenstellen van de benodigde componenten
- Vaststellen welke inspectiedelen er nodig zijn.
- Alle montage-instructies goed doornemen

### Aandachtspunten tijdens de montage

Bij het monteren dienen de volgende punten in acht genomen te worden:

- De aanwijzingen uit de montagehandleiding opvolgen
- Alleen rechte pijpen en flexibele leidingen zijn inkortbaar. Andere delen niet! Een ingekorte pijp is te gebruiken als deze recht is afgezaagd en opnieuw voorzien is van een afschuining/zoekrand.
- Visuele controle van de producten op transportschade
- Steekproefsgewijze controle van alle delen op compleetheid (denk aan afdichtingen)
- Beschadigde of niet complete delen niet toepassen.

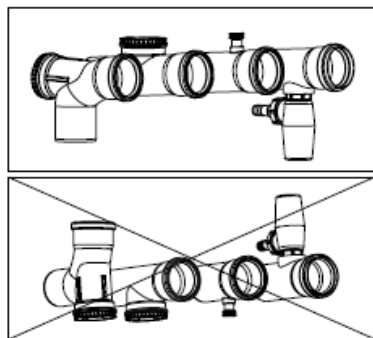
### Aandachtspunten na de montage

Na de montage van het systeem dient op de volgende punten gelet te worden:

- Uitvoeren van een dichtheidscontrole van het rookgasafvoergeedeelte.
- Bij geconstateerde ondichtheid de fout herstellen en de controle opnieuw uitvoeren.
- Bij geconstateerde dichtheid dient het meegeleverde invulplaatje ingevuld te worden en op een zichtbare plaats aangebracht te worden.
- Inbedrijfname van het systeem in combinatie met de ketel.

## 11. Positionering van diverse delen

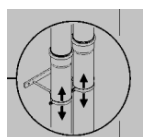
T-stukken die bedoeld zijn als inspectiepunt dienen zo aangebracht te worden dat deze naar boven wijzen. Dit voorkomt opeenhoping van condensaat. Uitzondering hierop zijn condensopvanginrichtingen. Deze dienen vanwege hun functie uiteraard naar beneden wijzend gemonteerd te worden.



## 12. Afstanden van montagebeugels

Alle montagebeugels voor aan een wand of afstandhouders voor in een schacht dienen een onderlinge afstand te hebben van max. 2 m. Bij een versleping of een schuin gedeelte in het systeem dienen afhankelijk van de situatie meer montagebeugels of afstandshouders aangebracht te worden.

## 13. Uitzetten en krimpen




Bij enkelwandig kunststof is het belangrijk dat de bevestigingsbeugels "los-vast" aangedraaid worden. Uitzetting in de lengterichting van het kunststof materiaal ten gevolge van temperatuurschommelingen moet mogelijk zijn.

Bij lengten groter dan 5 meter dient er een voorziening aangebracht te worden waardoor het uitzetten en krimpen opgevangen kan worden. Raadpleeg daarvoor onze afdeling sales support.

## 14. Vrijstaand delen

Componenten, die meer dan 1,5 m vrijstaand gemonteerd worden (zoals een dakdoorvoer), moeten afhankelijk van de te verwachten wind- en sneeuwbelasting gezekeerd worden.

## 15. Typeplaat

Bitte diesen Aufkleber an der Abgaseinführung als zusätzliche Kennzeichnung für die Abgasanlage anbringen. Zutreffendes bitte ankreuzen	
 <b>Centrotherm</b> systemtechnik Ein Unternehmen der <b>CENTROTEC Sustainable AG</b> Am Patbergischen Dorn 9, 59029 Brilon	
Abgassystem <input type="radio"/> EW <b>EN14471</b> <input type="radio"/> T120 H1 O W 2 O20 I D L	Abgassystem <input type="radio"/> DW <b>EN14471</b> <input type="radio"/> T120 H1 O W 2 O00 I D L1 <input type="radio"/> T120 H1 O W 2 O00 I D L0 <input type="radio"/> T120 H1 O W 2 O00 I D L0
<b>EN1443</b> Nenndurchmesser <input type="text"/> mm Wärmedurchlasswiderstand $0,0 \frac{m^2 \cdot K}{W}$ Abstand zu brennbaren Baustoffen 20 mm	<b>EN1443</b> T120 H1 W 2 O00 E100 Nenndurchmesser <input type="text"/> mm Wärmedurchlasswiderstand $0,0 \frac{m^2 \cdot K}{W}$ Abstand zu brennbaren Baustoffen 0 mm
Datum der Installation:	
Erbauer der Abgasanlage (Firma, Name):	

Bij het rookgasafvoersysteem wordt het hierboven afgebeelde typeplaatje meegeleverd. De classificatie kan per gekozen systeem anders zijn.

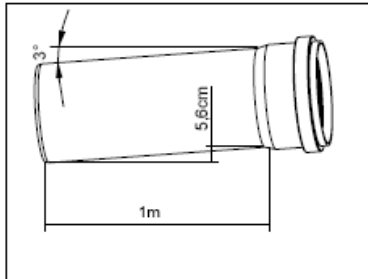
In principe dienen de volgende punten ingevuld te worden.

- Monteur/installatiebedrijf met duidelijk leesbare naam en handtekening.
- Inbouwdatum van het systeem
- Ingebouwde diameter, en een opsomming van toegepaste componenten indien deze niet zichtbaar zijn na montage
- Dit typeplaatje dient bij schachtingang geplaatst te worden.

## 16. Algemene montage

### Afschot

De buizen dienen onder een hoek van 3 graden afschot richting het toestel gemonteerd te worden, zodat het gevormde condens terug kan stromen naar het toestel. Omgerekend komt dat neer op 5,6 cm afschot per meter pijplengte.

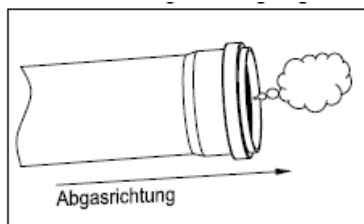


### Smeermiddel

De afdichtringen en spie-einden van de buizen en andere delen dienen voor montage uitsluitend ingesmeerd te worden met Centrocerin.

### Stromingsrichting

De moffen van de rookgasvoerende delen moeten altijd in stromingsrichting van de rookgassen wijzen.



Voor de montage van het rookgasafvoersysteem zijn gereedschappen te gebruiken die in de installatiebranche gangbaar zijn.

Ingeval van een roestvaststalen systeem schoorsteen is het belangrijk om ervoor te zorgen dat uitsluitend gereedschap wordt gebruikt dat

voordien ook bij roestvaststaal is toegepast. Anders kan corrosie niet uitgesloten worden

Tevens zijn eventueel de volgende hulpmiddelen nodig:

- Veiligheidsuitrusting voor werk op het dak
- Montagetouw dat tenminste 3 m langer is dan de lengte van het schoorsteenkanaal.

## 17. Condens en condensopvang

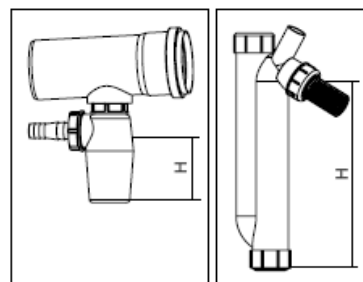
Als bij het inbedrijf zijn van de rookgasafvoersysteem condensaat gevormd wordt en dit condensaat in het riool wordt afgevoerd, dienen de geldende voorschriften nageleefd te worden.

Een neutralisatie-installatie kan nodig of voorgeschreven zijn.

De afvoer van condensaat is mogelijk via:

- Het verbrandingstoestel
- Een aparte condensopvang in het rookgasafvoersysteem.

Indien in het rookgasafvoersysteem een overdruk heerst is het noodzakelijk een sifon toe te passen. Dit sifon dient een waterslot te hebben dat groter is dan de maximaal optredende druk in het systeem.

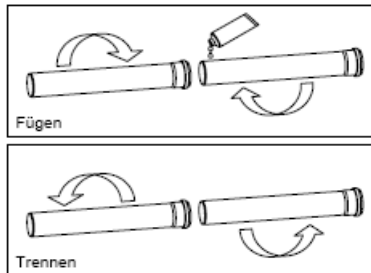


Alle leidingen die het condens afvoeren dienen minimaal 13 mm doorsnede te hebben en beschermd te zijn tegen vorst. Het sifon dient goed bereikbaar te zijn i.v.m. reiniging en inspectie.

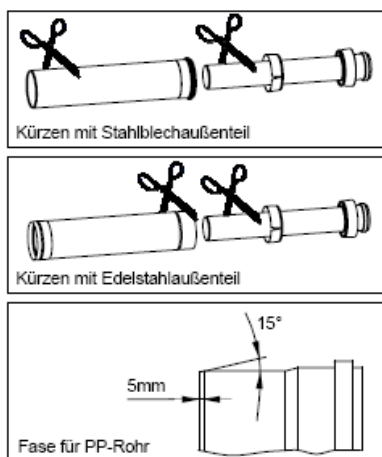


## 18. Verbinden, losnemen, inkorten en afschuiven

Voor het koppelen van producten de afdichtingen en insteekgedeeltes van pijpen insmeren met Centrocerin en daarna met lichte draaibeweging in elkaar schuiven. In geval van doorzichtige pijpen (PPTl) kan de positie van de afdichting visueel geïnspecteerd worden.



Pijpen worden altijd aan de rechte kan (niet de mofzijde dus) ingekort. Bij concentrische pijpen de binnenpijp en de buitenmantel altijd evenveel inkorten. Bij een buitenwandsysteem (langs de gevel) opletten dat de buitenste buizen afwaterend (met de mof naar benedenwijzend) gemonteerd worden. Na het inkorten van een pijp met een vijl de bramen verwijderen en een schuine kant aanbrengen om beschadiging van de afdichtingen te voorkomen.

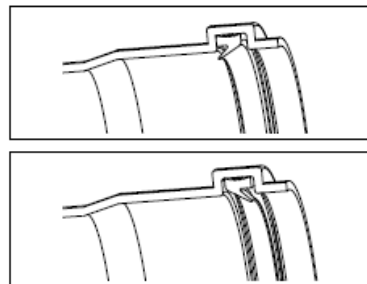


## 19. Montage van de afdichtringen

Normaal gesproken zijn de afdichtingen bij de geleverde producten gemonteerd. Als bij een visuele inspectie blijkt dat een afdichting

ontbreekt, dan dient deze alsnog te worden aangebracht. Indien een afdichting gemonteerd moet worden dient op de volgende punten gelet te worden:

- Alleen de originele ringen toepassen
- Alleen de juiste maat gebruiken
- De afdichting dient schoon te zijn
- De kamer waarin de afdichting komt dient schoon te zijn
- De afdichting dient gelijkmatig aangebracht te zijn.

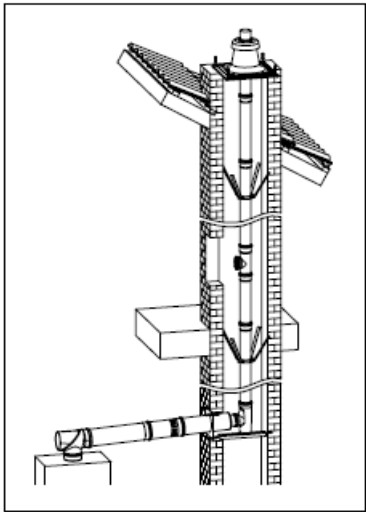
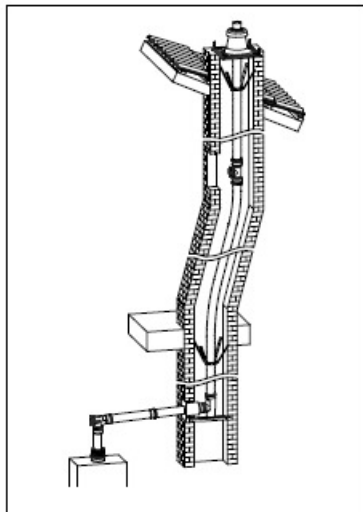
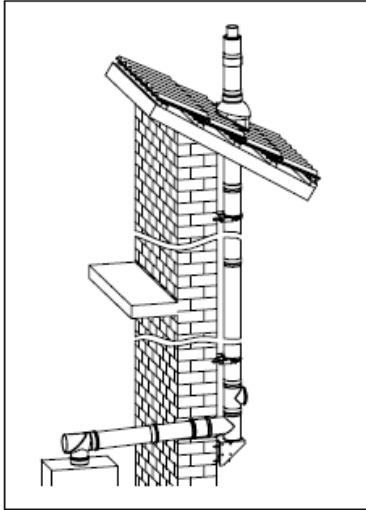
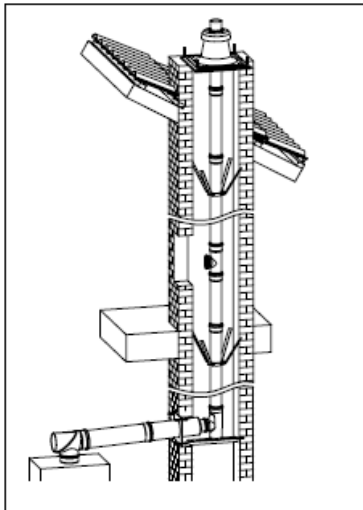
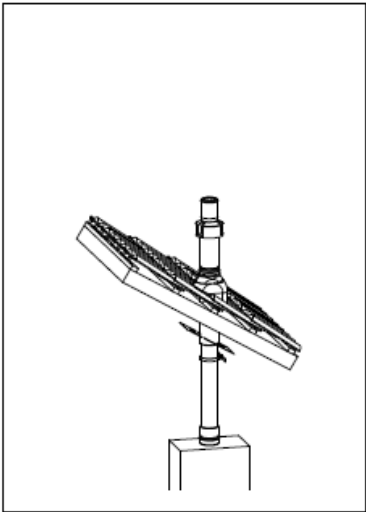
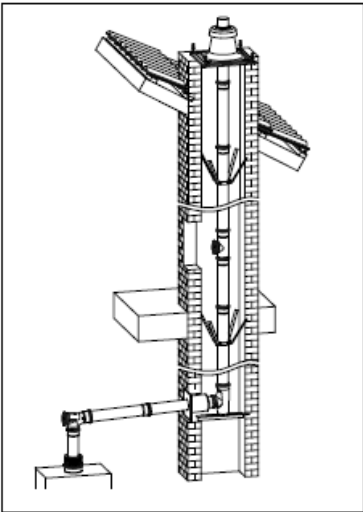


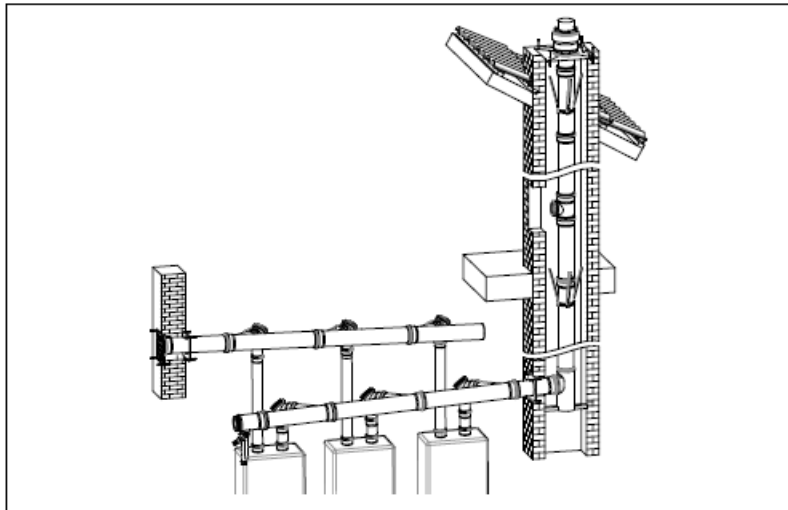
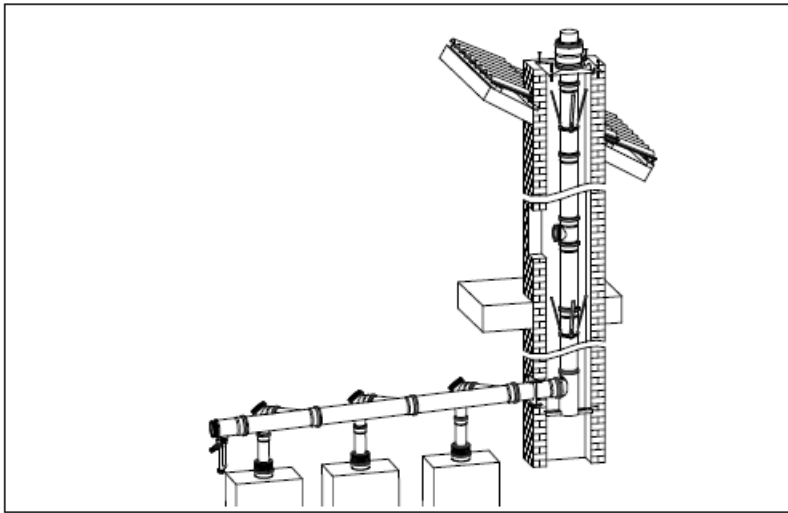
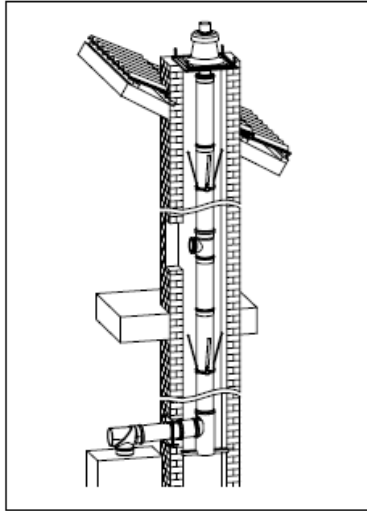
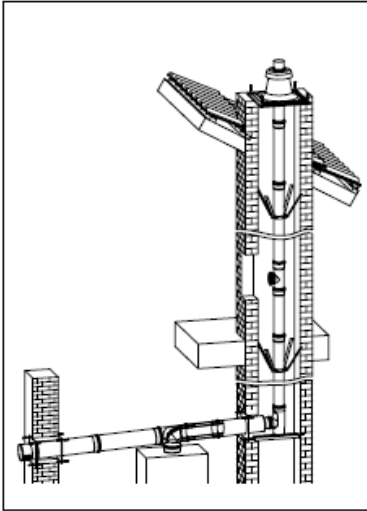
## 20. Voorbewerking van de schacht

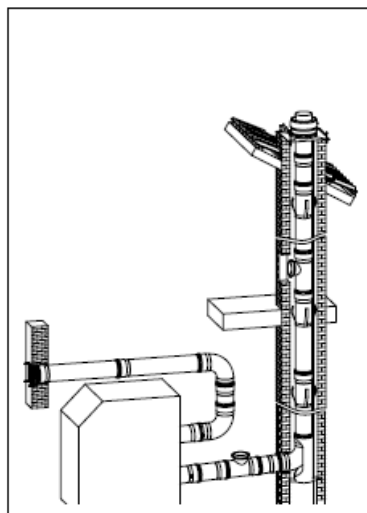
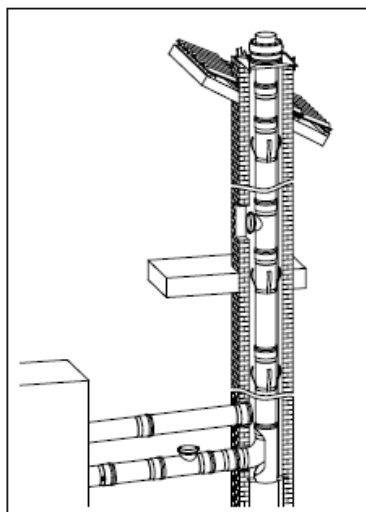
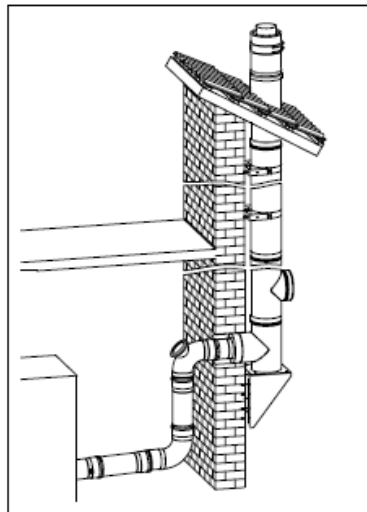
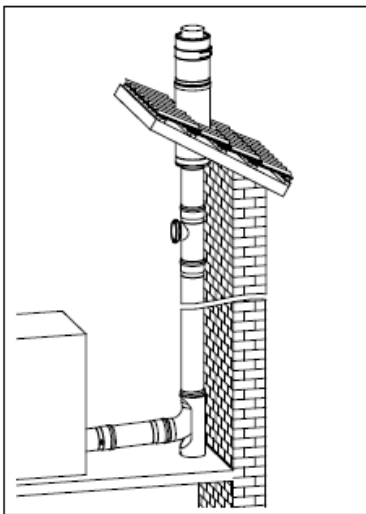
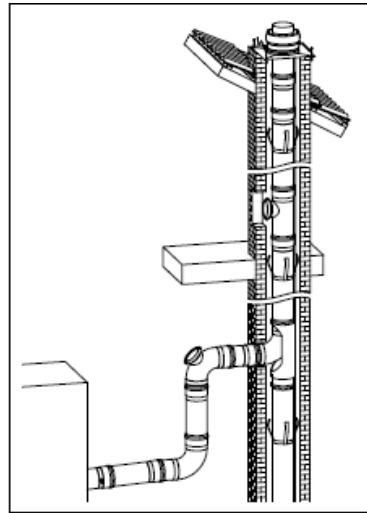
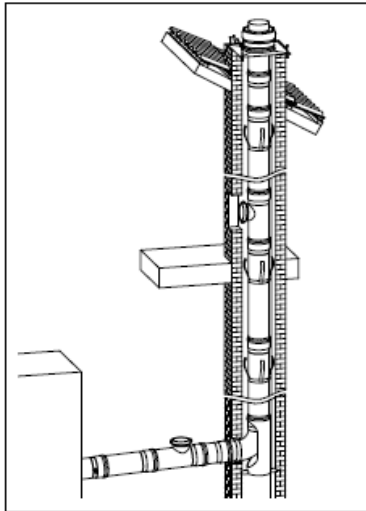
Als een bestaande schacht voor de toepassing van het rookgasafvoersysteem gebruikt gaat worden, dient op de volgende punten gelet te worden:

- Reiniging van de schacht voordat het rookgasafvoersysteem gemonteerd wordt. Indien de vervuiling te sterk is en de verbrandingslucht uit de schacht zal worden aangezogen kan ook een concentrisch systeem aangebracht worden.
- Controle van de bestaande schacht op brandeisen.
- Controle of de gemeten schachtafmetingen in het hele kanaal voldoende zijn
- Controle of de schacht een of meer verslappingen heeft
- Het vaststellen van de exacte hoogte voor het bepalen van het rookgasafvoersysteem (bijv. voor het maken van een berekening volgens de norm EN13384 of om vast te stellen welke componenten gebruikt moeten worden).


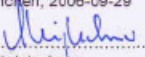
21. Installatiemogelijkheden







## 22. Konformiteitsverklaring

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆	 Industrie Service
	<b>CERTIFICAAT</b>
	<b>0036 CPD 9169 003</b>
	<p>Bij toepassing van de richtlijn 89/106/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen van 21 december 1988 betreffende de onderliggende aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake voor de bouw bestemde producten (Bouwproducten richtlijn – BPR/ Construction Products Directive - CPD) gewijzigd door de Richtlijn 93/68/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen van 22 juli 1993, werd er vastgesteld dat het bouw product</p>
	<b>Systeem schoorsteen met PP rookgas afvoerkanaal</b>
	<b>Modellen</b>
	<b>Enkelwandig</b> <b>EN 14 471 T120 H1 0 W 2 020 I D L</b>
	<b>Dubbelwandig met kunststof ommanteling</b> <b>EN 14 471 T120 H1 0 W 2 020 I D L1</b>
	<b>Dubbelwandig met metalen of minerale ommanteling</b> <b>EN 14 471 T120 H1 0 W 2 020 I D L0</b>
	geproduceerd door <b>Centrotec Sustainable AG</b> <b>Am Patbergschen Dorn 9</b> <b>D-59929 Brilon</b>
op de productie locatie <b>Am Patbergschen Dorn 9</b> <b>D-59929 Brilon</b>	
is onderworpen aan een - <b>typeonderzoek (Initial Type Test , ITT)</b> uitgevoerd door TÜV SÜD Industrie Service GmbH, test rapport A 1545-01/06, en een - <b>productiecontrole op de productie locatie (Factory Production Control ,FPC)</b>	
De Genotificeerde Instantie TÜV SÜD Industrie Service GmbH, heeft de initiële inspectie van de productie locatie en de productiecontrole op de productie locatie doorgevoerd, en voert tevens de periodieke bewaking, beoordeling en goedkeuring uit van de productiecontrole op de productie locatie	
Dit certificaat bevestigt dat aan alle voorschriften betreffende de beoordeling van de conformiteit van de productiecontrole op de productie locatie beschreven in Annex ZA van de norm <b>DIN EN 14 471: 2005-11</b>	
voldaan wordt.	
Dit certificaat werd voor het eerst uitgegeven op 2006-09-29 en blijft geldig zo lang de genoemde norm, de productieomstandigheden op de productielocatie evenals de interne productiecontrole (FPC) op de productielocatie niet significant worden aangepast, als wel de voorwaarden van de certificatieovereenkomst worden aangehouden. De geldigheid van het certificaat eindigt en op zijn laatst op 2011-09-28.	
München, 2006-09-29  J. Steiglechner	
<small>Dit certificaat is een Nederlandse vertaling van het originele Duitse certificaat. In geval van twijfel is het Duitse certificaat bindend.</small>	
<small>TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, RIDLERSTRASSE 65, D-80339 MÜNCHEN</small>	

## 23. Productinformatie volgens EN14471

Toelichting op de nummering:

Algemene informatie (geldend voor alle systemen) zijn met \*. 0 aangeduid.

Uitvoering-gerelateerde nummers (bijv: \*. 2) zijn volgens het volgens de tabel voor de aangegeven typen geldig. Daarbij geldt:

\*. 0: Enkelwandig en concentrisch

\*. 1: Enkelwandig

\*. 2: Concentrisch

\*. 3: Concentrisch

\*. 4: Concentrisch

lfd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäß EN 14471	Waarde/klasse	Overige informatie
1.0	Abmessungen Innenrohr starr: Ø-Gruppe 1: DN60 DN75 DN80 DN90 DN100 Ø-Gruppe 2: DN110 DN125 DN160 Ø-Gruppe 3: DN200 DN250 DN315 DN400 Abmessungen Innenrohr flexibel: Ø-Gruppe 1: DN58/50 DN83/75 Ø-Gruppe 1: DN110/100	anzunehmender Innendurchmesser Di  55 mm 70 mm 75 mm 84 mm 95 mm  105 mm 119 mm 153 mm  192 mm 242 mm 303 mm 386 mm  50 mm 74 mm  100 mm	weitere Abmessungen siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang
1.2	Abmessungen Außenrohr Ø-Gruppe 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-Gruppe 2: DN110/160 DN125/186	Außendurchmesser Da  100 mm 125 mm 125 mm 150 mm  160 mm 186 mm	weitere Abmessungen siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang
1.3	Abmessungen Außenrohr Ø-Gruppe 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-Gruppe 2: DN110/160	Außendurchmesser Da  100 mm 125 mm 125 mm 150 mm  160 mm	weitere Abmessungen siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Leistungsmerkmal und Anforderung gemäß EN 14471</b>	<b>Waarde/klasse</b>	<b>Overige informatie</b>
1.4	Abmessungen Außenrohr Ø-Gruppe 1: DN60/100 DN75/125 DN80/125 DN100/150 Ø-Gruppe 2: DN110/160 DN125/185 DN160/225 Ø-Gruppe 3: DN200/300 DN250/350 DN315/400 DN400/500	Außendurchmesser D <sub>A</sub>  100 mm 125 mm 125 mm 150 mm  160 mm 185 mm 225 mm  300 mm 350 mm 400 mm 500 mm	weitere Abmessungen siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang
2.0	Werkstoff Innenrohr: Wanddicke (min. Dicke): Ø-Gruppe 1: DN60 DN75 DN80 DN90 DN100 Ø-Gruppe 2: DN110 DN125 DN160 Ø-Gruppe 3: DN200 DN250 DN315 DN400	Polypropylen   1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm 1,5 mm  2 mm 2,5 mm 3 mm  3,5 mm 3,5 mm 5 mm 6 mm	weitere Abmessungen siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang
3.1	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenn- Wanddicke:	ohne Außenrohr	
3.2	Werkstoff Außenrohr: Qualität:	Kunststoff	Abmessungen und weitere Angaben siehe Produktzeichnung Zeichnungsnummern siehe Anhang
3.3	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenn- Wanddicke:	Stahl Aluminium min. St1203 min. LM6 min. 0,6 mm min. 0,6 mm	
3.4	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenn- Wanddicke:	Edelstahl min. 1.4301 min. 0,4 mm	
4.0	Wärmedämmung	nicht vorhanden	
5.0	Dichtungen abgasführend gemäß EN14241-1 T120 W 2 K2 I		
6.0	Druckfestigkeit starres System flexibles System	50 m 30 m	maximal installierbare vertikale Höhe
7.0	Zugbelastung	n.p.d.	
8.0	Windbeanspruchung	1,5 m	freistehende Höhe über letzter Halterung
9.0	maximale Schrägführung zur Vertikalen	n.p.d.	
10.0	maximale Länge der Schrägführung	n.p.d.	

lfd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäß EN 14471	Waarde/klasse	Overige informatie
11.0	Gasdichtheit	Dichtheitsklasse H1	
12.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen	O(20)	2 cm Abstand, Abgasrohr belüftet über die gesamte Länge
12.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen	O(00)	0 cm Abstand zum Außenrohr
12.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen	O(00)	0 cm Abstand zum Außenrohr
12.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen	O(00)	0 cm Abstand zum Außenrohr
13.1	Berührungsschutz	im Verkehrsbereich anbringen	
13.2	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
13.3	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
13.4	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
14.0	Wärmedurchlasswiderstand	0,0 m <sup>2</sup> K/W	
15.0	Kondensatbeständigkeit	W2	Abgasanlage wird planmäßig unter Nass-Bedingungen betrieben
16.0	Widerstand gegen das Eindringen von Regenwasser	Bedingungen sind erfüllt	keine Dämmung vorhanden
17.0	Strömungswiderstand Abschnitte der Abgasanlage - nicht definierte Bauteile - starre Rohre - Flex-Rohr DN58/50 - Flex-Rohr DN83/75 - Flex-Rohr DN110/100	gemäß EN13384-1 R=0,5 mm R=0,5 mm R=1,0 mm R=1,3 mm	
18.0	Strömungswiderstand Formstücke der Abgasanlage	gemäß EN13384-1 Tabelle B.8	
19.0	Strömungswiderstand bei Aufsätzen	n.p.d.	Europäische Normen liegen bisher nicht vor, siehe entsprechende Allgemeine Bauaufsichtliche Prüfzeugnisse vom TÜV München
20.0	Korrosionsbeständigkeit	W2	
21.0	UV-Beständigkeit	gemäß EN14471 gegeben	freie Länge des Innenrohres beträgt <2D und maximal 0,4 m
22.0	Gefährliche Substanzen Anhang ZA	nicht zutreffend	
23.0	Recycling	gemäß Umweltvorgaben	
24.0	Übliche Einbauzeichnungen		siehe Montageanleitung
25.0	Art des Zusammenbaus der Bauteile		siehe Montageanleitung
26.0	Art des Einbaus von Abschnitten und Formstücken,		siehe Montageanleitung
27.0	Strömungsrichtung		siehe Montageanleitung
28.0	Einbau der Dichtungen	werksmäßig eingebaut	siehe Montageanleitung



<b>lfd. Nr.</b>	<b>Leistungsmerkmal und Anforderung gemäß EN 14471</b>	<b>Waarde/klasse</b>	<b>Overige informatie</b>
29.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen	gemäß jeweiliger nationaler Vorgaben (D: DIN V 18160-1)	siehe Montageanleitung
30.0	Anbringung der Abgasanlagenkennzeichnung (Etikett)		siehe Montageanleitung
31.0	Festlegungen / Begrenzungen für die Verkleidung		siehe Montageanleitung
32.0	Mindestabstände zwischen der Außenwandung der Abgasanlage und den Innenflächen einer Verkleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm	siehe Montageanleitung
33.0	Festlegungen für Werkzeuge zur Bearbeitung an der Baustelle (z.B. Kürzen von Rohren)	nur Werkzeuge, die zur Bearbeitung der jeweiligen Werkstoffe geeignet sind	siehe Montageanleitung
34.0	Lagerungsbedingungen für Bauteile der Abgasanlage		siehe Montageanleitung
35.0	Reinigungsverfahren oder -geräte	nur Verfahren und Geräte, die für die jeweiligen Werkstoffe geeignet sind	siehe Montageanleitung
36.0	Kondensatableitung	gemäß jeweiliger nationaler Vorgaben (D: Arbeitsblatt A251 der Abwassertechnischen Vereinigung)	siehe Montageanleitung
37.0	Sicherheitsvorkehrungen		siehe Montageanleitung

## 24. Contactgegevens

CENTROTHERM Systemtechnik GmbH  
Am Patbergschen Dorn 9  
D – 59929 Brilon  
Tel.: +49 (0) 29 61 / 96 70 - 0  
Fax.: +49 (0) 29 61 / 96 70 - 220

Ubbink Nederland bv  
Verhuellweg 9  
NL – 6980 AA Doesburg  
Tel.: +31 313 480 200  
Fax.: +31 313 473 859

Ubbink (UK) Ltd.,  
Borough Road, Brackley, Northants,  
GB - NN13 7TB  
Tel.: +44 (0) 1280 700211  
Fax.: +44 (0) 1280 705331

Domo Sanifer Koller&Reisinger  
Produktion-Handel GmbH  
Tuffeltsham 75  
A - 4800 Attnang - Puchheim  
Tel.: +43 7674 604 0  
Fax.: +43 7674 604 555

CENTROTHERM Gas Flue Technology S.R.L.  
Via Barsanti, 1  
I - 37139 Verona  
Tel.: +39 0458 511 434  
Fax.: +39 0458 511 286

Ubbink France S.A.S.  
13, rue de Bretagne  
F – 44243 La Chapelle Sur Erdre  
Tel.: +33 251 134 646  
Fax.: +33 251 134 546

Ubbink NV/SA  
Jan Samijnstraat 9  
B-9050 Gentbrugge  
Tel. +32 9 237 11 00  
Fax +32 9 237 11 29

Schiedel Kaminsysteme AG  
Badstraße 38  
CH – 5312 Döttingen  
Tel.: +41 56 26 80 000  
Fax.: +41 56 26 80 001