

Monteringsanvisning

Jeremias DW POWER eksosavløp

1. Systemoversikt

Avgassystem for olje- og gassfyrte applikasjoner med negativt trykk eller overtrykk og for tørr drift.

Med pakning på ytterrøret som tillater fri termisk ekspansjon av innerrøret gjør at ekspansjonsbelger ikke er nødvendig.

Mulige bruksområder: Gassmotorer, dieselmotorer, nødstrømsaggregater prosessavtrekk/ventilasjon osv.

Beregning av nødvendig tverrsnitt må utføres i henhold til Norsk Standard NS - EN 13384 som sikrer at overflatetemperaturen på innerrørets utløp blir høyere enn duggpunktstemperaturen for vanddampen i røygassen.

Klassifisering i henhold til Norsk Standard NS - EN 1856-1:

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O50 DN100 til DN300

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O75 DN350 til DN450

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O100 DN500

Klassifisering i henhold til Norsk Standard NS - EN 1856-2:

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - O100M DN100 til DN500

2. Myndighetskrav

Installasjon må ikke utføres før søknad er sendt og tillatelse er gitt av kommunen, ref. Plan- og bygningsloven § 20-1. (Det anbefales å rådføre seg med det stedlige brann- og feiervesen).

Installasjonen må utføres fagmessig i henhold til monteringsanvisningen.

Netto tverrsnittsåpning/diameter må beregnes i henhold til Norsk Standard NS - EN 13384.

For spørsmål, vennligst ta kontakt:

Dantherm AS,

Postboks 4
3101 Tønsberg

Besøksadresse:
Løkkeåsveien 26
3138 Skallestad

Tlf. 33 35 16 00

dantherm.no@dantherm.co

www.danthermgroup.com

Vi tar forbehold om evt. trykkfeil og endringer.

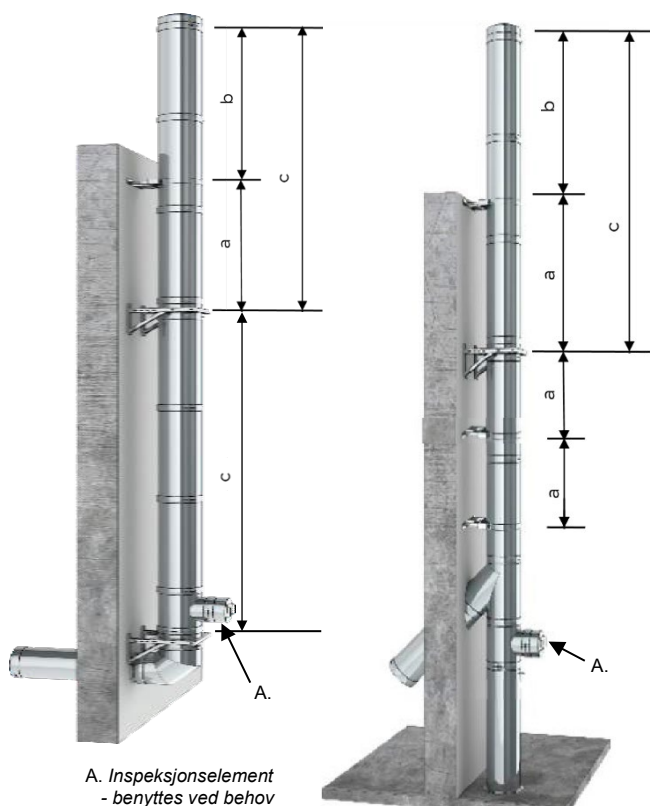
Rev. 03.05.2019.

Innhold:

1. Systemoversikt	1
2. Myndighetskrav	1
3. Byggehøyde	2
4. Avstand til brennbart	2
5. Montering av DW Power	3
5.1 Konstruksjon av elementer	3
5.2 Sammenkobling av elementene	3
5.3 Veggkonsoll	4
5.4 Bæremuffe	4
5.5 Inspeksjonselement	4
5.6 Justerbar gulvkonsoll	4
5.7 Tilkobling	5
5.8 Klammer	5
5.9 Veggbrakett	5
5.10 Takgjennomføring	6
5.11 Føring over tak	6
5.12 Beskyttelse mot berøring	6
5.13 Lynbeskyttelse og jording	6
5.14 Trykktesting	6
5.15 Avslutning	6
5.16 Senterforskyvning	7
6. Kondens/kondensat	8
6.1 Generell informasjon	8
6.2 Håndtering av kondensat	8
7. Brukerinformasjon	8
8. Merking etter montering	8
9. Kutting av elementer	9

3. Byggehøyde

Figur 1:



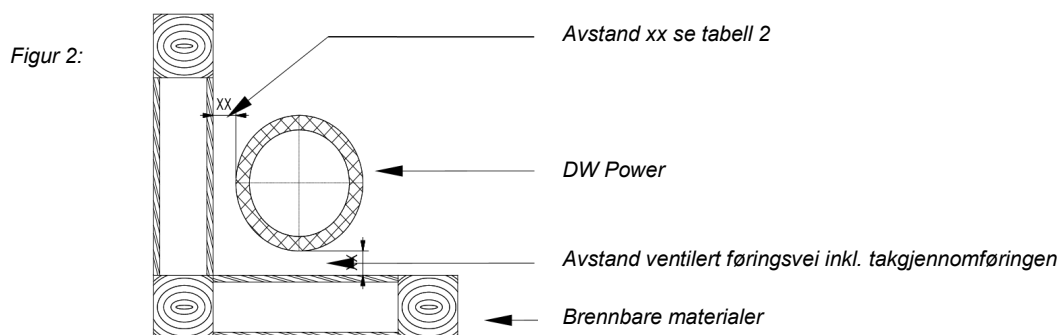
	a) Maks avstand mellom klammer (m)		b) Maks høyde over siste festepunkt (m)		c) Maks høyde over bærekonsoll (m)
Innvendig diameter (mm)	DW 21	DW 45	DW 21	DW 45	
100	4	4	3	3	27
130	4	4	3	3	25
150	4	4	3	3	25
180	4	4	3	3	23
200	4	4	3	3	23
250	-	4	-	2	21
300	-	4	-	2	21
350	-	4	-	2	21
400	-	4	-	2	21
500	-	4	-	2	21

4. Avstand til brennbart

OBS!

Minimumsavstand til brennbare materialer, se tabell 2 og avsnitt 5.16 Senterforskyvning på side 8.

Avstanden til brennbare materialer refererer til en ventilert installasjon! (Se figur 2.)



Versjon	Temperatur- klasse	Trykkklasse	Kondensat	Korrosjons- bestandighet	Sot brannmotstand og avstand til brennbare materialer	Nominell bredde (ϕ =innerrør)	Anvendelse
0.1	T600	H1	D	V2-L50050	O50 (=50 mm) O75 (=75 mm) O100 (=100 mm)	ϕ 100 – 300 mm ϕ 350 – 450 mm ϕ 500 mm	Olje og gass til tørr drift

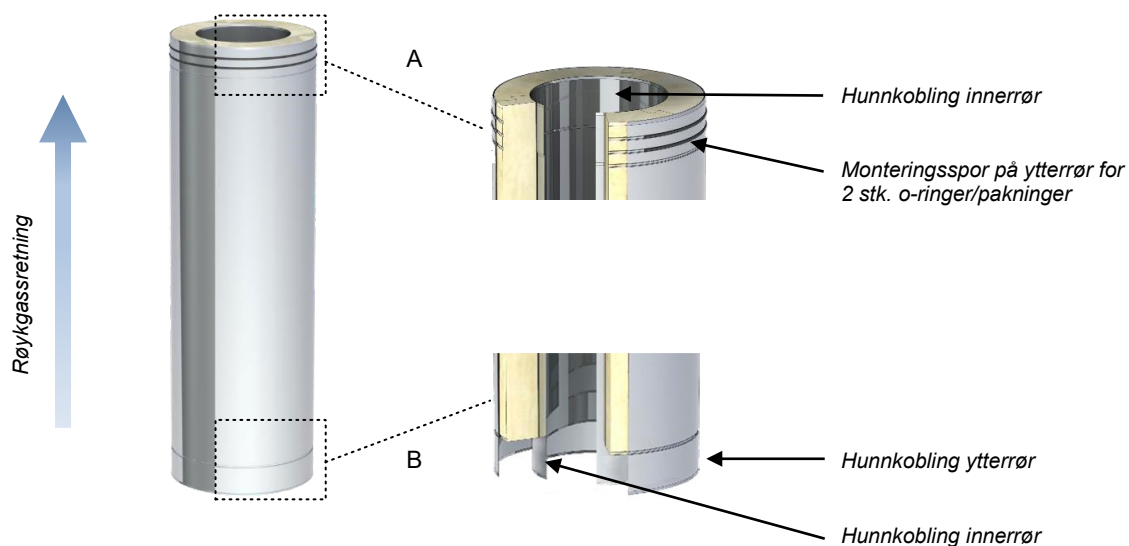
Tabell 2: Avstand til brennbart materiale

5. Montering av DW Power

5.1 Konstruksjon av elementer

Alle komponentene må monteres slik at innerrørets hunnkobling og ytterrørets hannkobling peker oppover eller i eksosgassens strømningsretning (den siden hvor isolasjonen er i plan med innerrør og ytterrør). Elementene sikres med låsebånd.

Figur 3: Rett element

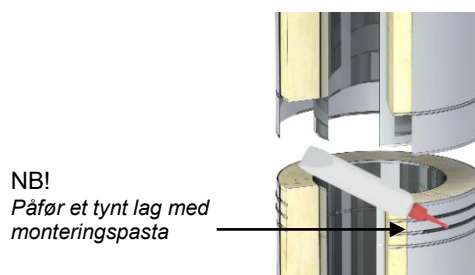
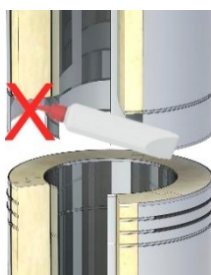


5.2 Sammenkobling av elementene

Før sammenkobling av elementer må koblingsendene kontrolleres for skader og urenheter må fjernes. Monteringspasta påføres O-ringer/pakninger på ytterrøret. Etter sammenkobling sikres elementene med låsebånd.

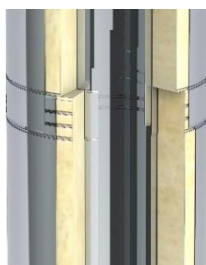
1. DW-POWER element før sammenkobling

2. Påfør de integrert o-ringene på ytterrøret et tynt lag med monteringspasta



S

3. Sammenføy elementene og monter låsebåndet.



4: Ferdig montert element

5.3 Veggkonsoll

Vektavlastning for vertikal føring med veggkonsollvanger kan kun monteres som vist på figur 5.

Vær oppmerksom på forankringskreftene.

5.4 Bæremuffe

Bæremuffe for vektavlastning benyttes separat eller i kombinasjon med veggkonsollvanger.

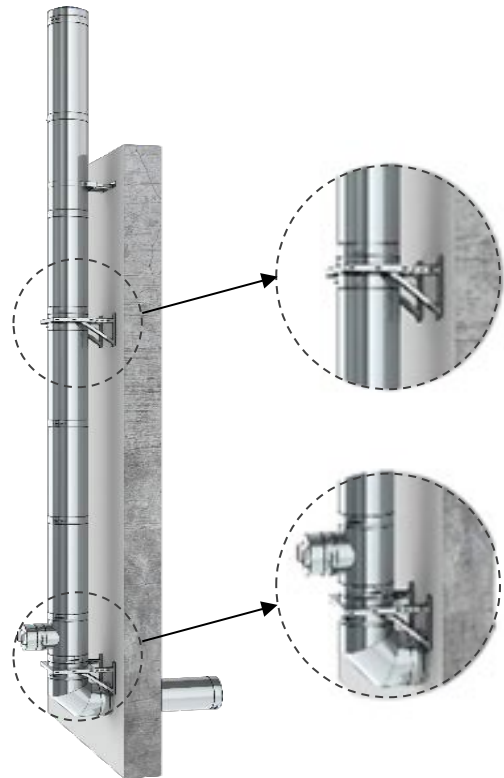
Se tabell 1 for veggkonsollvanger på side 2.

5.5 Inspeksjonselement

Inspeksjonselement kan benyttes i kombinasjon med justerbar gulvkonsoll ved retningsendring eller på rette føring.

Plasseringen av rengjørings- og inspeksjonsåpninger skal være i samsvar med gjeldende myndighetskrav.

*Figur 5:
Bæremuffe og veggkonsollvanger i kombinasjon med 90° bend.
Inspeksjonselement i forbindelse med 90° bend.*



5.6 Justerbar gulvkonsoll

Justerbar gulvkonsoll kan benyttes når eksosavløpet monteres på bærende fundament/gulv.

Tilgjengelige justerbare gulvkonsoller er DWPW 03, WPW 04 og DWPW 1144. Disse kan kombineres med rette elementer.

*Figur 6:
Konstruksjon med justerbar gulvkonsoll i kombinasjon med 45° T-rør.*



5.7 Tilkobling

Tilkobling til eksosavløpet kan utføres på flere måter. Enten med et T-rør 90° med støttefot, et 90° bend eller 45° T-rør (gunstig strømnings teknisk på grunn av lav zeta-verdi).

Figur 11: Tilkobling til vertikalt eksosanlegg



5.8 Klammer

Klammer benyttes for å feste eksosavløpet til veggen eller til en støttekonstruksjon. Minimum avstand er 50 mm, se tabell 2 på side 2, avstand til brennbar. For større avstander benyttes justerbare klammere.

Når det gjelder avstand mellom klammer, se tabell 1 på side 2.

I prinsippet skal et klammer monteres rett over alle T-tilkoblinger.

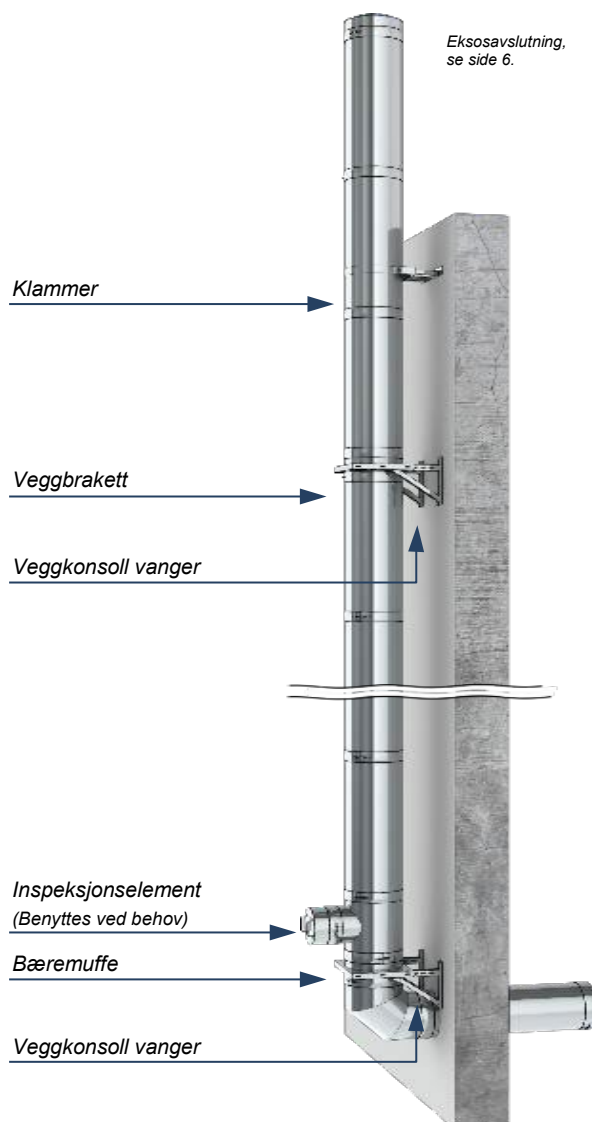
Til Brennbar

5.9 Veggbrakett (bæremuffe + veggkonsollvanger)

Hvis maksimale installasjonshøyder overskrides (se figur 1 og tabell 1 på side 2), må ytterligere veggbraketter monteres (figur 10).

Det anbefales å montere minimum ett klammer mellom øverste monterte veggbrakett og toppen av veggen/støttekonstruksjonen for å oppnå en optimal vindavlastning.

Figur 10:
Konstruksjon med mellomliggende veggbrakett.



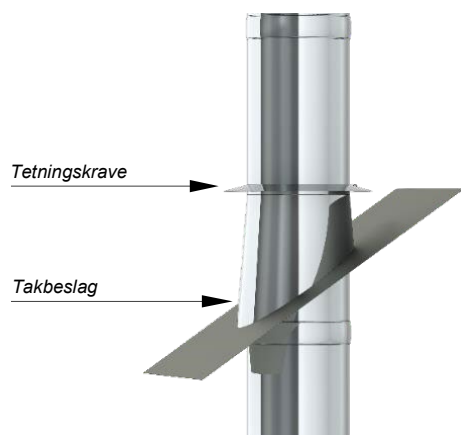
5.10 Takgjennomføring

Takbeslag er tilgjengelig i rustfritt stål og i bly og leveres med separat tetningskrave som ivaretar vanntett forbindelse ved termisk lengdeutvidelse av elementene.

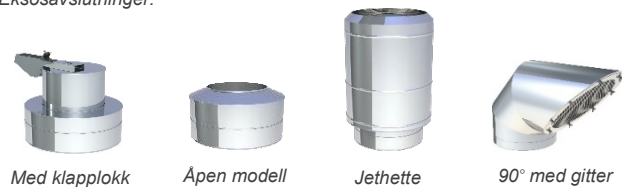
Merk:

For å gi tilstrekkelig ventilasjon i takgjennomføringen monteres tetningskraven ca. 3 cm over takbeslaget og tetningskraven vanntettes med medfølgende tettemasse.

Figur 11: Takbeslag.



Eksosavslutninger:



5.11 Førings over tak

Frittstående høyde overs siste klammer/festepunkt får ikke overstige 3 meter uten ytterligere staging/bardunering (se tabell 1 på side 2).

Ved behov kan tilpassede styrkeberegnete bærekonstruksjoner leveres.

Figur 12:
Utførelse med styrkeberegnet bærekonstruksjon.



5.12 Beskyttelse mot berøring

Ved en eksosgassstemperatur på over 300 °C kan det forventes en overflatetemperatur på mer enn 70 °C og eksosavløpet må vedføring utenfor apparatets oppstillingsrom beskyttes med hinder med høyde min 2 meter for å unngå berøringsfare.

Berøringsbeskyttelsen må ikke hindre ventilasjon/lufting av eksosavløpet.

5.13 Lynbeskyttelse og jording

Lynbeskyttelse og jording skal vurderes i henhold til gjeldende myndighetskrav.

5.14 Trykktesting

Er eksosavløpet beregnet for overtrykk anbefales det etter montering å utføre en trykktest i henhold til retningslinjene. I henhold til Norsk Standard NS - EN 1856 del 1 og DIN V 18160 del 1 må lekkasjen ved en trykktest på 5000 Pa (H1) ikke overstige 0,006 l / (m²s).

5.15 Avslutning

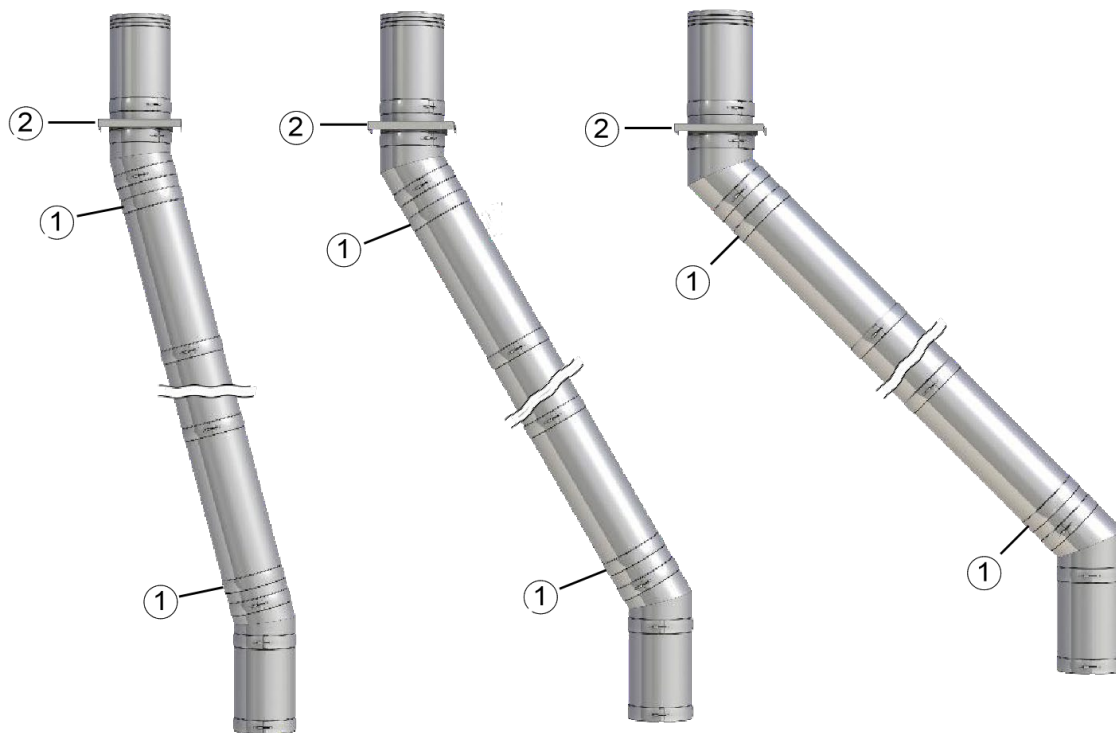
Det er ikke tillatt å stenge/lukke eksosavløp som er tilkoblet olje- eller gassfyrte apparater!

5.16 Senterforskyvning

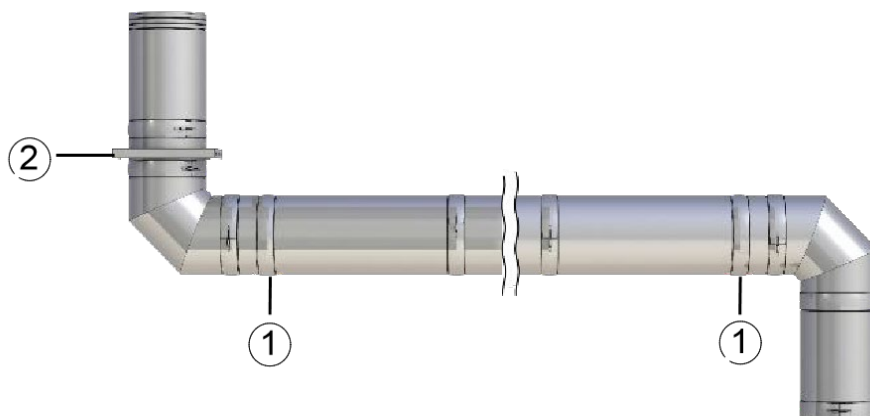
Vær oppmerksom på at veggkonsoll (bæremuffe på veggkonsollvanger) må monteres over siste bend ved senterforskyvning. Avstand til brennbare materialer ved senterforskyvning: Min. 100 mm.

Figur 13: Senterforskyvning.

Senterforskyvning 15° / 30° / 45°:



Senterforskyvning 90°:



1: Klammer DWPW 20-24

2: Veggkonsoll (bæremuffe + veggkonsollvanger)

6. Kondens/kondensat

6.1 Generell informasjon

Eksosavløpet DW-POWER er konstruert for tørr drift. Under oppstart kan det imidlertid forekomme en liten mengde kondensat, men dette vil raskt fordampe igjen under bruk av apparatet.

Rørøpplagg mellom eksosavløpets drenering og byggets dreneringssystem inngår ikke i DW Power leveranse.

Kondensavløpet skal rengjøres regelmessig og eventuelle avsetninger skal fjernes for å sikre drenering av kondensat/utfellingsvann.

6.2 Håndtering av kondensat

Regnvann som kommer inn i eksosløpets vertikale del vil fanges opp av systemets dreneringselementer. Kontroll og tømning av disse utføres jevnlig. Alternativt kan elementene kobles til byggets avløpssystem.

Merk:

Eksosavløpet må kontrolleres jevnlig for å sikre fullstendig drenering av regnvann og kondensat.

Det anbefales å treffe tiltak for å forhindre frysing av kondensat.

7. Brukerinformasjon

DW-POWER er utviklet og testet for tetthet, korrosjonsbestandighet og sikker installasjon. Det må derfor kun benyttes originale Jeremias DW POWER-komponenter ved montering. Monteringsanvisningen og gjeldende myndighetskrav må følges.

8. Merking etter montering

Avhengig av applikasjonen må det installerte eksosanlegget være merket med følgende etikett:

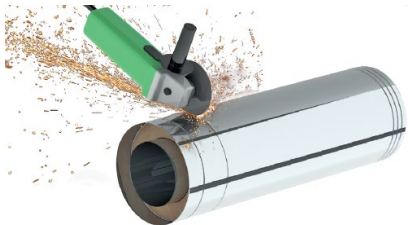
Skorsteinssystem:	Jeremias DW POWER	Dantherm®
Produktkonstruksjon:	01. NS - EN 1856-1 T600 - H1 - D - V2 - L50050 - Oxx	☐ Sett x
Nominell diameter:	Ø: mm	
Termisk motstand:	> 0,571 m² K/W	
Avstand til brennbart:	 mm	
DOP:	No. 9174 085 DOP 2017-04-13 / No. 9174 088 DOP 2017-04-13	
xx Avstanden til brennbare materialer avhenger av diameteren, se ytelseserklæring (DOP).		
Installert av (firma):		
Dato:		
Etiketten skal fylles ut og påmonteres skorsteinen! Må ikke tildekkes/fjernes!		
Dantherm AS Tlf: 33 35 16 00 dantherm.no@dantherm.com www.dantherm.com		

9. Kutting av elementer

Ved kutting må man benytte verktøy for rustfritt stål som gir liten varmeutvikling i kuttflatene. Det anbefales at o-ringene fjernes midlertidig ved kutting av elementet.

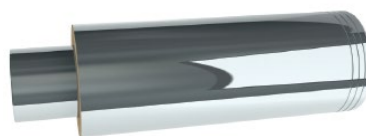
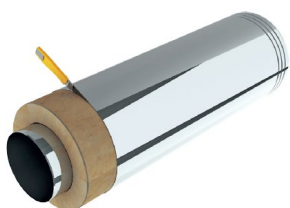
1.

Ytterrøret kuttes



2.

Isolasjon kuttes



3.

Innerrøret kuttes



4.

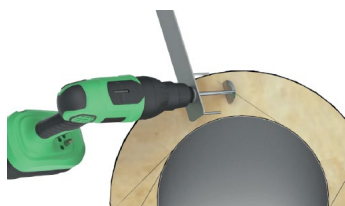
Elementet før og etter kutting



5.

Isolasjon i enden som er kuttet, fjernes med et spesialverktøy for kutting av isolasjon (TLDE 102) (60 mm).

Instruksjonsvideo: <https://streamable.com/bgmyk>



6.



7.

Press isolasjonen sammen ved hjelp av spesialverktøyet.



8.

For enklere sammenkobling av elementene, benyttes verktøyet for å bøye kanten på ytterrøret litt ut. Koblingsendene kontrolleres for skader, urenheter fjernes og kuttflatene files/slipes.



Ytelseserklæring (DOP)

No. 9174 085 DOP 2017-04-13

Declaration of Performance (DOP)

1. Produktbeskrivelse:

Flervegget skorsteinssystem type DW-POWER i henhold til EN 1856-1:2009

2. Type, batch, serienummer eller annen beskrivelse som muliggjør identifisering av produktet pålagt i punkt 11(4):

Dobbelvegget skorsteinssystem type DW-POWER utført med 57.5 mm steinullisolasjon¹⁾

Model 1	DN (100- 300)	T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O50
Model 1	DN (350- 450)	T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O75
Model 1	DN (500)	T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O100

¹⁾ Produsentens produktbeskrivelse DW-POWER

3. Produktets bruksområde i henhold til teknisk beskrivelse utstedt av produsent:

Røykgasskanal fra ildsted til atmosfære

4. Produsentens navn og kontaktadresse som pålagt i artikkel 11(5):

 **Jeremias GmbH**
Opfenrieder Straße 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 9832 68 68 0
Fax: +49 9832 68 68 68
Email: info@jeremias.de

5. Hvis aktuelt, navn og kontaktadresse til autorisert underleverandør med delegert ansvar som dekker punkter spesifisert i artikkel 12(2):

Ikke aktuelt

6. System eller systemer lagt til grunn for vurdering av ytelse og holdbarhet, som beskrevet i CPR, Annex V:

System 2+ og System 4

7. Dersom produkterklæringen omhandler et produkt med godkjenning utstedt av et uavhengig europeisk kontrollorgan:

Etter den første varslede inspeksjon utført av kontrollorgan no. 0036 som omhandlet gjennomgang og kontroll av fabrikkens og produksjonens rutiner og systemer for egenkontroll, samt av kontinuerlig overvåkning, vurdering og evaluering av disse ble det utstedt en samsvarserklæring 0036 CPR 9174 085 til fabrikkens egenkontrollsystem.

Ytelseserklæring (DOP)

No. 9174 088 DOP 2017-04-13

Declaration of Performance (DOP)

1. Produktbeskrivelse:

Dobbelvegget røykrør type DW-POWER i henhold til EN 1856-2:2009

2. Type, batch, serienummer eller annen beskrivelse som muliggjør identifisering av produktet pålagt i punkt 11(4):

Dobbelvegget røykrør type DW-POWER isolert med 57.5 mm steinullisolasjon ¹⁾

Model 1 DN (100- 500) T600 – H1 – D – V2 – L50050 – O100 M ²⁾

¹⁾ Produsentens produktbeskrivelse DW-POWER røykrør

²⁾ Målt (M) testet og aktuell i alle dimensjoner.

3. Produktets bruksområde i henhold til teknisk beskrivelse utstedt av produsent:

Røygasskanal fra varmekilde til skorstein

4. Produsentens navn og kontaktadresse som pålagt i artikkel 11(5):

Jeremias GmbH

Opfenrieder Straße 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 9832 68 68 0
Fax: +49 9832 68 68 68
Email: info@jeremias.de

5. Hvis aktuelt, navn og kontaktadresse til autorisert underleverandør med delegert ansvar som dekker punkter spesifisert i artikkel 12(2):

Ikke aktuelt

6. System eller systemer lagt til grunn for vurdering av ytelse og holdbarhet som beskrevet i CPR, Annex V:

System 2+

7. Dersom produkterklæringen omhandler et produkt med godkjenning utstedt av et uavhengig europeisk kontrollorgan:

Etter den første varslede inspeksjon utført av kontrollorgan no. 0036 som omhandlet gjennomgang og kontroll av fabrikkens og produksjonens rutiner og systemer for egenkontroll, samt av kontinuerlig overvåkning, vurdering og evaluering av disse ble det utstedt en samsvarserklæring 0036 CPR 9174 088 til fabrikkens egenkontrollsystem.

Våre spesialister på skorsteinsprodukter

Uansett behov og problemstilling når det gjelder stålskorsteiner og røykgassbehandling, vil vi ta ansvar for at enhver løsning blir beregnet og utført på en profesjonell måte!



Lars Hansen
Teknisk selger
Skorsteinsprodukter

Mobil: 901 04 186
lars.hansen@danthermgroup.com

Geir Hassum
Produktansvarlig
Skorsteinsprodukter
og ventilasjonstårn

Mobil: 913 20 692
geir.hassum@danthermgroup.com

Petter Fjell
Teknisk selger
Skorsteinsprodukter

Mobil: 907 60 091
petter.fjell@danthermgroup.com

AVFUKTING

VARME OG KJØLING

VENTILASJON

STÅLSKORSTEINER

SERVICE OG LOGISTIKK

Dantherm AS

Postboks 4, 3101 Tønsberg
Besøksadresse: Løkkeåsveien 26, 3138 Skallestad
Tlf: 33 35 16 00
dantherm.no@dantherm.com
www.danthermgroup.com

Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS