



NORDduct-T

Cirkulært kanalsystem, godkendt iht. DS 428
Installationsvejledning

Generelt

NORDduct-T, cirkulære ventilationskanaler og fittings er godkendt iht. DS 428, Brandsikring af ventilation-sanlæg. Ikrafttræden den 01.04.2021.

Kanalerne opfylder kravene vedrørende stabilitet og integritet under brand, ved dokumenteret modstandsevne for brand indvendig i kanal, klasse E 60 ($v_e - h_o$ i \rightarrow o) og E 90 ($v_e - h_o$ i \rightarrow o)

Kanalsystemer overholder klasse A2, s1-d0, med et smeltepunkt på min. 850°.

Kanalers brandmodstandsevne er testet iht. DS/EN 1366-1.

Kanalerne opfylder DS 447 med hensyn til styrke og tæthed. Tæthedsklasse D.

Maksimal dimension er Ø 1000 mm og kanalerne kan leveres i 2 og 3 m.

Alle NORDduct-T cirkulære ventilationskanaler og fittings er testet, godkendt og klassificeret iht.:

- DS/EN 1366-1, Prøvning af installationers brandmodstandsevne – Del 1: Ventilationskanaler.
- DS/EN 15881-1, Udvidet anvendelse af resultater fra prøvning installationers brandmodstandsevne – Del 1: Kanaler.
- DS/EN 13501-3, Klassifikation opnået ved brandmodstandsprøvning af produkter og elementer anvendt i installationer: brandmodstandsdygtige kanaler og brandspjæld.
- DS/EN 13501-4, Klassifikation ud fra brandmodstandsprøvning af komponenter til røgkontrolsystemer. E₆₀₀120 ($v_e - h_o$) S 1500.
- Maximum negativt tryk -1500 Pa
- Maximum positivt tryk +500 Pa
- 600°C i 120 min.
- DS/EN 1366-9, Prøvning af brandmodstandsevne for installationer – Del 9: Røgaftrækskanaler fra enkeltrum (600°/2h).
- DS/EN 12101-7, Brandventilation – Del 7: Røgkanaler
- DS/EN 1506:2007, Ventilation i bygninger – Luftkanaler af plademetal og fittings med cirkulære tværsnit – Dimensioner. Tæthedsklasse D.

Materiale

Alle produkter er produceret af galvaniseret stålplade, med et minimum lag Zink på 275 g/m², på begge sider.

Alle NORDduct-T fittings er udstyret med EPDM gummitætningslister og et brand ekspanderende bånd.

Materialetykkelse og vægt på kanaler

Dimension d	Materiale tykkelse t, mm	Vægt, kg/m
100	0,5	1,3
125	0,5	1,6
160	0,5	2,1
200	0,5	2,6
250	0,5	3,2
315	0,5	3,9
400	0,7	7,9
500	0,7	10,0
630	0,7	12,0
800	0,7	15,2
1000	0,9	25,0

Mærkning

Alle produkter er tydelig mærket med type og dimension. Alle dimensioner er opgivet i mm.

Hver enkelt kanal og fittings af typen NORDduct-T er CE-mærket.

Cirkulært kanalsystem, godkendt iht. DS 428

NORDduct-T serien består af cirkulære kanaler og fittings, som er testet og godkendt iht. DS 428 og overholder tæthedsklasse D.

Alle fittings i NORDDuct-T serien er udstyret med en gummitætning og et brandekspanderende tætningsbånd, som garanterer tætheden under en brand.

Montagevejledningen er vigtig for at overholde tæthedsklasse D.

1. Inden montagen

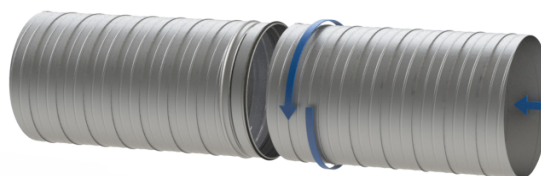
- Opbevar alle kanaler og fittings således, at de er beskyttet mod vejr og vind.
- Vær sikker på, at kanaler og fittings ikke er beskadiget eller deformeret således, at det kan påvirke kanalens tæthed. Gummitætningen er speciel vigtig.
- Alle kanaler og fittings skal være fri for snavs.

2. Afkortning af kanaler

- Kanaler skal afklippes vinkelret.

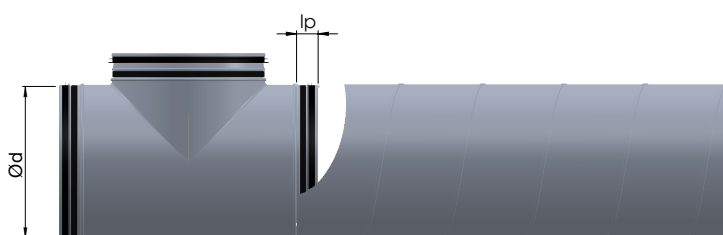
3. Samling af kanaler og fittings

- Skub og drej let for at samle fittings med kanalen.
- Fittings fastgøres til kanalen med selvskærende skruer eller tryktætte popnitter.
- For at samle to stykker rør, benyt en nippel (NI-T) eller skydenippel (NIL-T).
- Overhold tabel 1 nedenfor, med hensyn til antal stålskrue/tryktætte popnitter, for fastgørelse. Placer dem jævnt fordelt på omkredsen.
- Montage af stålskrue/tryktætte popnitter foretages således, at gummitætningen ikke beskadiges.
- Ved evt. fejlmontage skal stålskrue/tryktætte popnitte huller tættes.
- Placering af stålskrue/tryktætte popnitter, se tabel 1.



Tabel 1 Diameter, antal af stålskrue/tryktætte popnitter

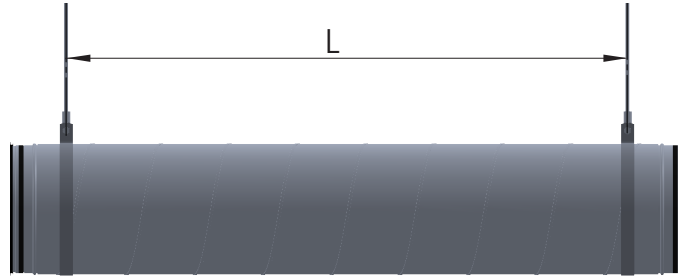
Kanal diameter, ø mm	Stålskrue/tryktætte popnitter	
	Min. diameter, ø mm	Antal
100-200	4,2	3
250	4,2	3
315-400	4,2	4
500	4,2	4
630	4,2	8
800	4,2	8
1000	4,2	8



Lp – Overlap, studs længde

4. Ophængning af ventilationskanaler, horisontalt

- Ophængningen skal sikre, at kanalerne hænger sikkert både under normale forhold, under en brand samt under rensning.
- Placer bæringer så tæt på fittings som muligt, men ikke mere end 1 m fra.
- Bæring type TKV (montagebøjle) anvendes.
- Max. afstand mellem bæringer er $L = 2$ m.



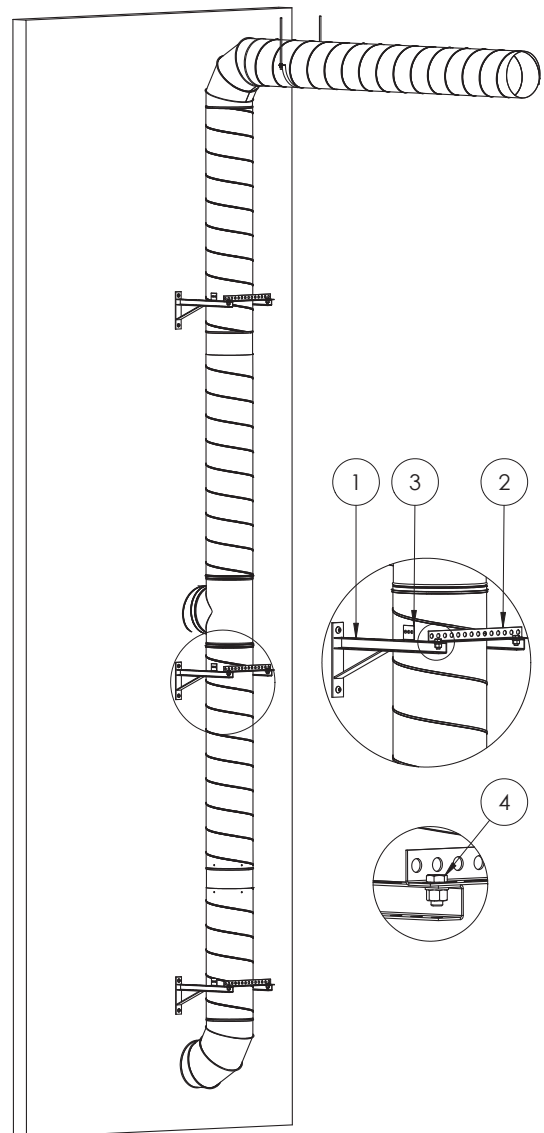
5. Aflastning af ventilationskanaler, vertikalt

Den vertikale installation af kanalsystemer skal aflastes i forhold til vægten:

1. vægkonsol type KOLI
2. montageskinne, L-profil
3. skrue
4. bolte, skruer og skiver min. M8

Afstand mellem understøtninger/bæringer må max. være 2 m eller op til 8 x diameter, dog max. 5 m. (f.eks. $\varnothing 400 \times 8 = 3,2$ m).

Som alternativ til vægkonsol KOLI kan en TKT, forstærket montagebøjle benyttes.

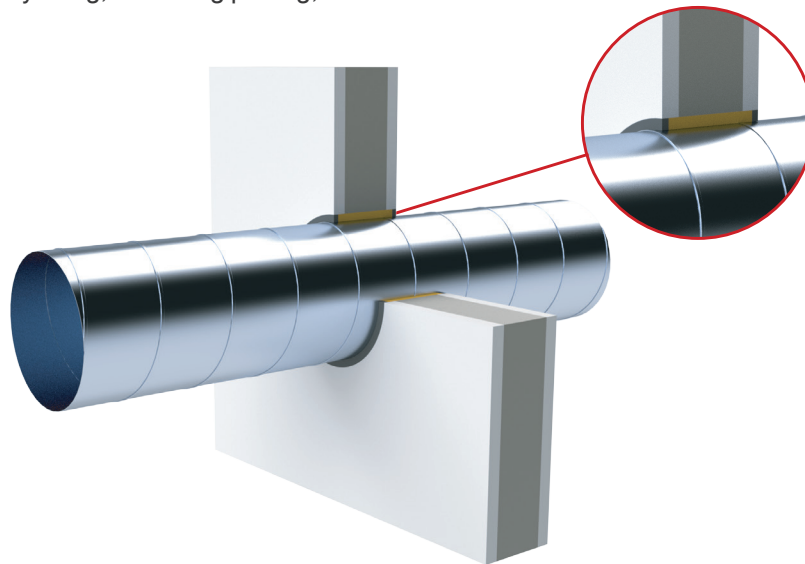


6. Gennembrydning af brandadskillelse, brandsektion eller brandcelle (brandklassificeret væg eller dæk EI60).

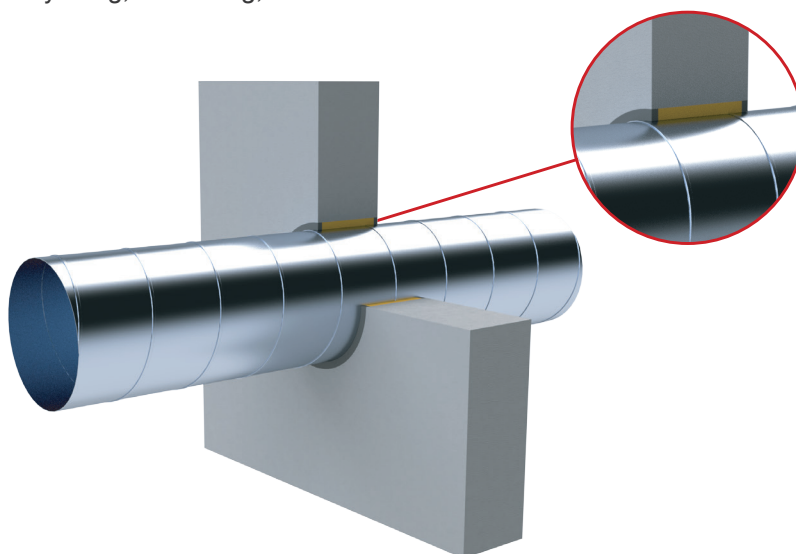
6.1 Fleksibel væg, dobbelt gipsvæg, tykkelse 95 mm samt betonvæg, tykkelse 100 mm.

- Hullet i væggen skal være kanalens diameter + max. 30 mm. Kanalen skal placeres centralt i hullet.
- Bagstop isolering med isoleringsmateriale 25 x 50 mm, FireFree® B960 Superwool®, 128 kg/m³.
- Isoleringsmaterialet skal presses og stoppes kraftigt fra begge sider af væggen, så hullet udfyldes fast og kompakt.
- Derefter fuges på begge sider af væggen med brandhæmmende fugemasse SIKA, Sikacryl-621, SIKA. Fugens min. dybde 15 mm, max. bredde 15 mm.
- Ingen samling af nippel eller anden fittings i væg eller tættere på væg end 100 mm.
- Husk forstærkning i gipsvæg ved større huller.
- Kanalennemføring af brandisolerede kanaler brandtættes i henhold til isoleringsproducentens anvisning.

Skitse af væggennembrydning, dobbelt gipsvæg, 95 mm:

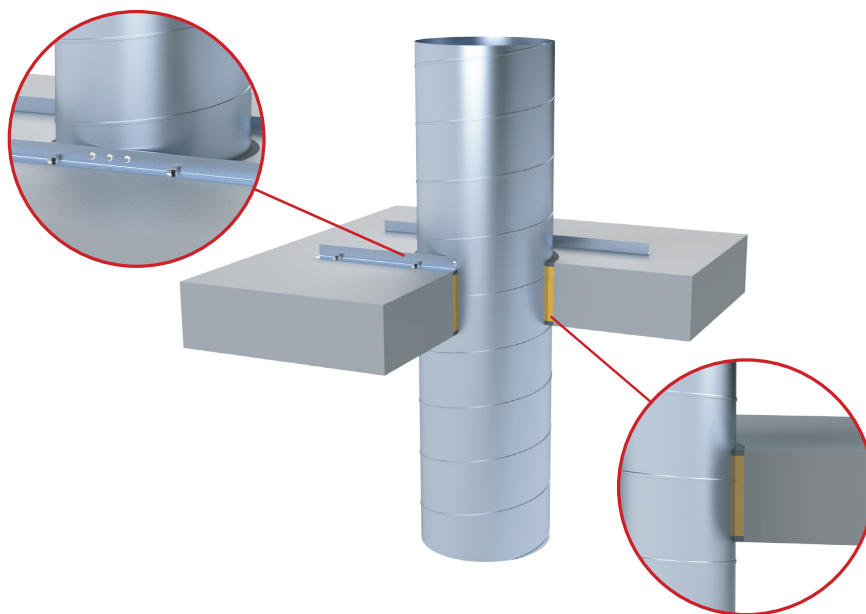


Skitse af væggennembrydning, betonvæg, 100 mm:



6.2 Gennembrydning af dæk (100 mm tykkelse)

- Hullet i væggen skal være kanalens diameter + max. 30 mm. Kanalen skal placeres centralt i hullet.
- Bagstop isolering med isoleringsmateriale 25 x 50 mm, FireFree® B960 Superwool®, 128 kg/m³.
- Isoleringsmaterialet skal presses og stoppes kraftigt fra begge sider af væggen, så hullet udfyldes fast og kompakt.
- Derefter fuges på begge sider af dækket med brandhæmmende fugemasse SIKA, Sikacryl-621, SIKA. Fugens min. dybde 15 mm, max. bredde 15 mm.
- Ingen samling med nippel eller anden fittings i dæk eller tættere på dæk end 150 mm.
- Kanalen fæstnes mod dæk med 2 stk. L-profiler 40x40x1,0 mm, L-profilet skrues fast mod dæk (4 stk. INDEX skruer 7,5 x 35 mm), og mod kanal (3 stk. EMHART 4,2 x 13 mm).
- Kanalennemføring af brandisolerede kanaler brandtættes i henhold til isoleringsproducentens anvisning.



7. Vedligeholdelse

Ventilationssystemer bør renses regelmæssigt for alt hvad der kan forurene luften. For at gøre rengøringen mulig, bør der indsættes inspektionsåbninger i kanalsystemet. Inspektionsåbningerne skal placeres, så rengøringen kan ske nemt og sikkert.



ETS NORD Danmark

Adresse: Nordholmen 6-8
2650 Hvidovre
Danmark

Telefon: +45 9712 1314
info@etsnord.dk
www.etsnord.dk



*Let's move the air **together!***