

Private: Halton TCA

Esittely

TCA

Kartiokattohajotin

- Vaaka- tai pystysuuntainen ilmasuihku, soveltuu myös lämmitykseen.
- Voidaan upottaa kattoon tai asentaa näkyville erityisesti korkeissa tiloissa.
- Pyöreä kanavaliitäntä on varustettu kumitiivisteellä.
- Avattava kartioyksikkö helpottaa hajottimen ja kanavan puhdistusta.

Tuotemallit ja lisävarusteet

- Teräslevyyn kiinnitetyt mallit, jotka soveltuvat asennettavaksi 600 x 600 mm:n moduulirakenteiseen alakattoon.
- Ilmavirran säätö- tai mittaus toiminnolla varustettu liitäntälaatikko (PLC, TRI).
- Toimilaite (24 VAC, 0...10 VDC:n säätösignaali tai vahapatruuna) ilmasuihkun virtauskuvion säätämiseksi.

Mitat

MITAT

MO=N

NS	ØW	H	H1	H2	H3	ØD
125	286	137	100	7	130	124
160	343	142	100	9	133	159
200	457	162	100	9	153	199
250	572	178	100	15	163	248
315	686	190	100	18	172	314
355	857	233	115	20	213	354
400	857	252	141	20	232	399
450	1029	300	160	22	278	449
500	1029	281	141	22	259	499
560	1175	348	181	17	331	558
630	1175	350	196	17	333	628
800	1727	427	180	25	402	797
1000	1727	373	180	25	348	997

MO=ME

NS	ØW	H	H1	H2	H3	ØD
125						
160						
200						
250	572	578	500	15	563	248
315	686	590	500	18	572	314
355	857	608	490	20	588	354
400	857	602	491	20	582	399
450	1029	640	500	22	618	449
500	1029	621	500	22	599	499
560	1175	658	491	17	641	558
630	1175	645	491	17	628	628
800	1727	747	500	25	722	797
1000	1727	693	500	25	668	997

MO=MT

NS	ØW	H	H1	H2	H3	ØD
125						
160						
200						
250						
315						
355	857	233	115	20	213	354
400	857	252	141	20	232	399
450	1029	300	160	22	278	449
500	1029	281	141	22	259	499
560	1175	348	181	17	331	558
630	1175	350	196	17	333	628
800						
1000						

ME = Sähköinen toimilaite 0...10 VDC

MT = Vahapatruunatoimilaite

Materiaali

MATERIAALI JA PINTAKÄSITTELY

OSA	MATERIAALI	PINTAKÄSITTELY
Hajotin	Kylmävalssattu teräs	Epoksimaalattu, valkoinen RAL 9010 tai harmaa RAL 7004, 50 % kiilto
Liitäntälaatikko	Sinkitty teräs	

Lisävarusteet

LISÄVARUSTEET

LISÄVARUSTE	KOODI	KUVAUS
Tasaava liitäntälaatikko, jossa on ilmavirran mittaus- ja säätölaite	TRI/N	Ilmavirran tasapainotukseen ja tasaamiseen
Liitäntälaatikko	PLC	Liitäntälaatikko kanavaliitääntään (eristyksellä tai ilman)
Äänenvaimennus	IN	PRI-liitäntälaatikossa äänenvaimennusmateriaalina polyesterikuitu. PLC-liitäntälaatikossa on äänenvaimennusmateriaalina mineraalivilla.
Ilmavirran mittaus- ja säätölaite	MSM	Tuloilmalaitteeseen
Ilmavirran säätölaite	LD	Sinkitystä teräksestä valmistettu pyöreä säädin ilmavirran säätämiseen (liitoskauluksen sisällä)
Ilmavirran säätöpelti	DC	Sinkitystä teräksestä valmistettu pyöreä ilmavirran säätöpelti (liitoskauluksen sisällä)
Ilmavirran säätölaite	CU1	Sinkitystä teräksestä valmistettu pyöreä laite ilmavirran säätämiseen liitäntälaatikossa
Sähköinen toimilaite	ME	Keskikartion asennon säätölaite
Vahapatruunatoimilaite	MT	Keskikartion asennon säätölaite

Vahapatruunatoimilaite

TCA- hajotin (D=355...630) voidaan varustaa vahapatruunatoimilaitteella. Tällöin ei tarvita ulkopuolista energianlähdettä eikä erillistä ohjausjärjestelmää.

Toimilaitteen asento muuttuu tuloilman lämpötilan mukaan.

Tuloilman lämpötilan noustessa lämpötilaan 18 °C, moottorin mäntä liikkuu vaihteittain, kunnes keskikartion keskikohta on ala-asennossa. Tuloilmasuihku on kapea vaakasuuntainen suihku.

Siirtyminen ääriasennosta toiseen kestää 10 – 20 minuuttia.

Puhallettaessa kylmää ilmaa kartiot kääntyvät jousivoimalla takaisin, jolloin ilmasuihku on kapea vaakasuuntainen suihku.

Vahatoimilaitteen toimintalämpötila on 18...32 °C.

Vahapatruunatoimilaite ei vaadi minkäänlaista huoltoa.

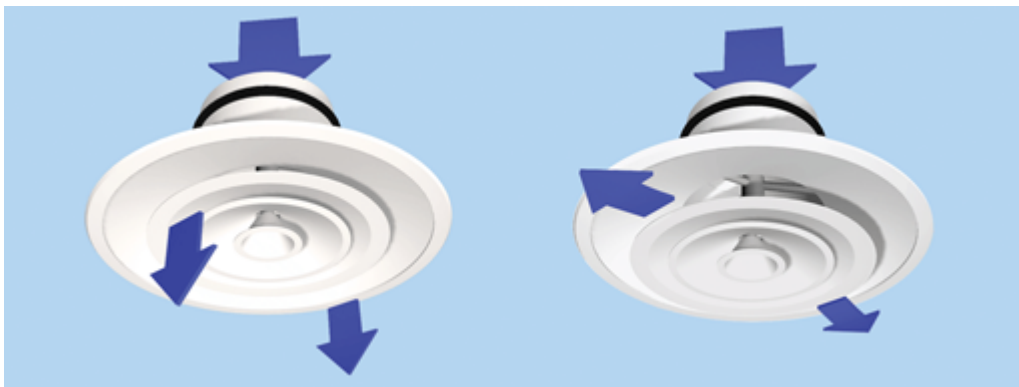
Tuotemallit

TUOTEMALLIT

Koot 125, 160, 200 ja 250 saatavana teräslevyyn kiinnitettyinä 600 x 600 mm:n moduulirakenteiseen alakattoon asentamista varten.
Etulevyn ulkomitat ovat 595mm x 595 mm.

Toiminta

TOIMINTA



Kompakti suihku

Radiaalisuihku

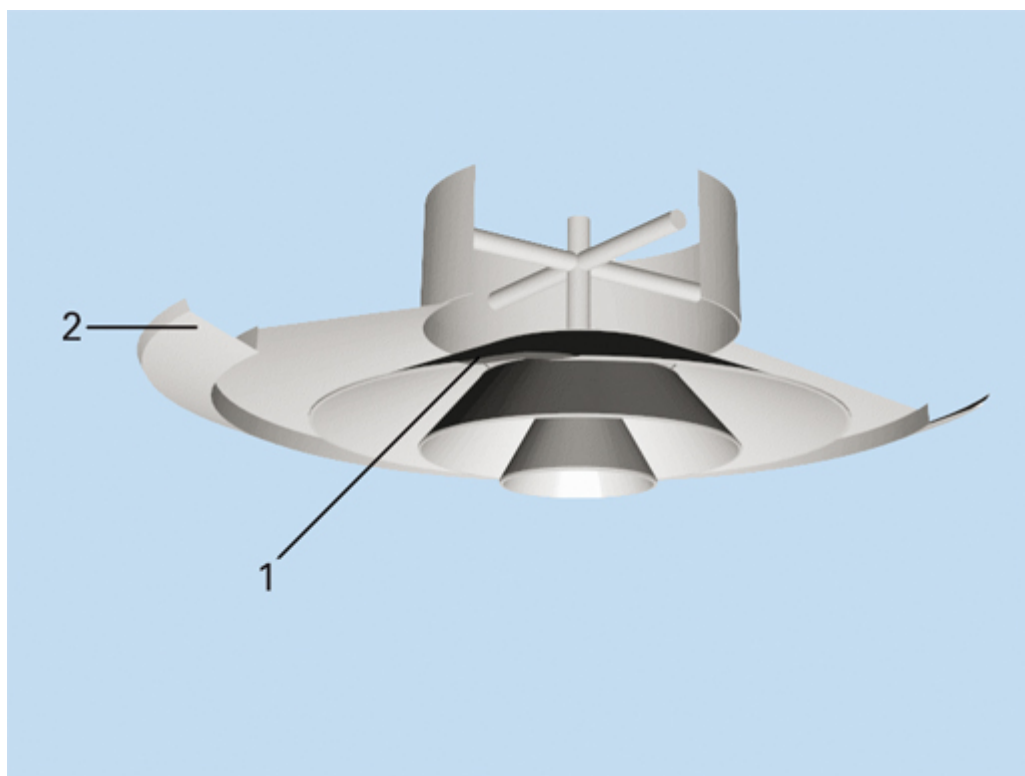
Tuloilma johdetaan huonetilaan kartioiden kautta joko vaakasuoraan kattopinnan suuntaisesti (ilmanvaihto tai jäähdytys) tai pystysuuntaisesti (lämmitys).

Tuloilma sekoittuu tehokkaasti huoneilmaan.

Säätö radiaalisesta suihkusta kompaktiin suihkuun voidaan tehdä manuaalisesti tai sähköisesti tai vahapatruunatoimilaitteen avulla

Asennus

ASENNUS



KOODI SELITYS

1 KESKIKARTIO

2 ULKOKARTIO

TCA-hajotin voidaan asentaa vapaasti tai uppoasennuksena alakattoon. Hajotin liitetään suoraan kanavaan tai PLC- tai TRI-liitäntälaatikkoon.

Jos hajotin asennetaan suoraan kanavaan, ennen hajotinta on jätettävä suojaetäisyys, jonka pituus on vähintään kolme kanavan läpimittaa (3xD).

Asennus PLC-liitäntälaatikon kanssa

TCA (ØD)	ØD1	PLC	H1	H3
125	125	PLC125	7	336-366
160	160	PLC160	9	336-366
200	200	PLC200	9	444-474
250	250	PLC 250	15	457-487
315	315	PLC 315	18	616-646
355	355	PLC 355	20	760-790
400	400	PLC 400	20	710-740
450	450	PLC 450	22	927-957
560	560	PLC 560	17	1024-1054
630	630	PLC 630	17	1040-1070

Asennus TRI-liitäntälaatikon kanssa

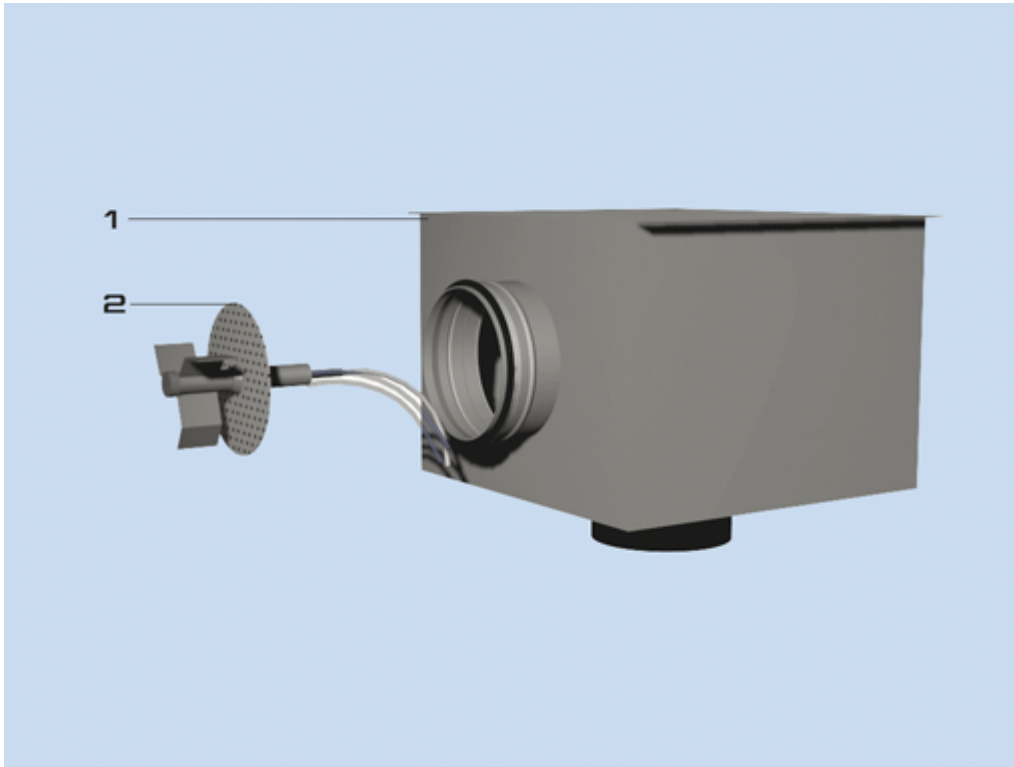
TCA	ØD1	TRI	H1	H3
125	125	TRI125/125	7	329-359
160	160	TRI160/160	9	372-402
200	200	TRI200/200	9	442-472
250	250	TRI250/250	15	516-546
315	315	TRI315/315	18	571-601

Kattoaukon mitat

TCA	ØW1
125	260
160	318
200	432
250	533
315	635
355	787
400	787
450	940
500	940
560	1130
630	1130
800	1670
1000	1670

Säätö

SÄÄTÖ



KOODI SELITYS

- 1 PLC-LIITÄNTÄLAATIKKO
- 2 MITTAUS- JA SÄÄTÖMODUULI (MSM)

Ilman tilavuusvirta voidaan mitata ja säätää vain, kun hajotin on asennettu paikalleen.

Ilmavirran mittausta ja säätöä varten on suositeltavaa liittää hajotin MSM-säätömoduulilla varustettuun liitântälaatikkoon.

Tuloilman tilavuusvirta määritetään mittaus- ja säätömoduulin (MSM) avulla.

Poista keskikartio irrottamalla ruuvit, ja vedä mittausputket ja säätökara hajottimen läpi. Mittaa paine-ero manometrin avulla. Ilman tilavuusvirta lasketaan oheisen kaavan avulla.

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Säädä tilavuusvirta haluamaasi arvoon kääntämällä säätökaraa.
Lukitse säätöpellin asento ruuvilla.

Aseta mittausputket ja säätökara takaisin liitäntälaatikkoon ja kiinnitä hajottimen keskikartio takaisin paikalleen.

K-kerroin eri suojaetäisyyttä käyttävissä asennuksissa (D = kanavan läpimitta)

PLC	>8XD	min 3XD	
125	9.9	12.6	
160	16.9	21.9	
200	28.3	31.0	
250	47.9	51.5	
315	78.6	–	

TRI	>8XD	min 3XD	
125	9.9	12.6	
160	16.9	21.9	
200	28.3	31.0	
250	47.9	51.5	
315	78.6	–	

DC-säätöpelti

Ilmavirtaa säädetään muuttamalla hajottimen takana olevien säätöpeltien asentoa ruuvimeisselillä. Mittaus tehdään hajottimen ollessa paikalleen asennettuna.

Huolto

HUOLTO

Irrota keskikartio vetämällä se varovasti pois kehyksestä.

Pyyhi osat puhtaiksi kostealla liinalla.

Paina keskikartio takaisin paikalleen niin, että kiinnitysjouset lukittuvat.

Vaihtoehto: TRI-liitäntälaatikko ja MSM-säätömoduuli tai PLC-liitäntälaatikko ja MSM-säätömoduuli

Irrota mittaus- ja säätömoduuli vetämällä varovasti akselistä (ei säätökarasta).

Puhdista osat kostealla liinalla, mutta älä upota osia veteen.

Asenna mittaus- ja säätömoduuli takaisin työntämällä akselistä, kunnes moduuli osuu rajoittimeen.

Paina hajotin takaisin paikalleen niin, että kiinnitysjouset lukittuvat.

Tekniset määrittelyt

TEKNISET MÄÄRITTELYT

Hajotin koostuu neljästä teräksisestä kartiosta, jotka on epoksimaalattu valkoiseksi (RAL 9010) tai harmaaksi (RAL 7004).

Hajotin soveltuu näkyvään kanava-asennukseen tai upotettavaksi alakattoon.

Hajottimen kanavaliitännässä käytetään TRI-liitäntälaatikkoa, joka sisältää äänenvaimennusmateriaalina pinnaltaan pesunkestävää polyesterikuitua.

Vaihtoehto

Hajottimen kanavaliitännässä käytetään PLC-liitäntälaatikkoa, joka sisältää äänenvaimennusmateriaalina mineraalivillaa.

Liitäntälaatikko sisältää ilmavirran mittaus- ja säätömoduulin.

Hajotin soveltuu erityisesti 600 x 600 mm:n moduulirakenteisiin alakattoihin.

Virtauskuviota voidaan säätää vaakasuuntaisesta pystysuuntaiseksi sisäkartioita kääntämällä.

Vaihtoehto

Kun tarvitaan sekä jäähdytys- että lämmitystoimintoa, virtauskuviota voidaan muuttaa automaattisesti vahapatruunatoimilaitteella.

Tuotekoodi

TUOTEKOODI

TCA-D(J)

D = Liitännän koko

125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 800, 1000

Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

WS = Alakattoasennuksen moduli koko

N Vakio

600 600×600

CO = Väri

W Valkoinen

G Harmaa

MO = Toimilaitteen tyyppi

N Ei määriteltä

ME Sähköinen toimilaite

MT Vahapatruunatoimilaite

Koodiesimerkki

TCA-125(C), WS=N, CO=W, MO=N

Alituotteet

PLC Liitântälaatikko (Kattohajottimet)

TRI Liitântälaatikko (Hajottimet)