

MSA Ilmavirran mittausyksikkö suorakaidekanaviin



Yleiskuvaus

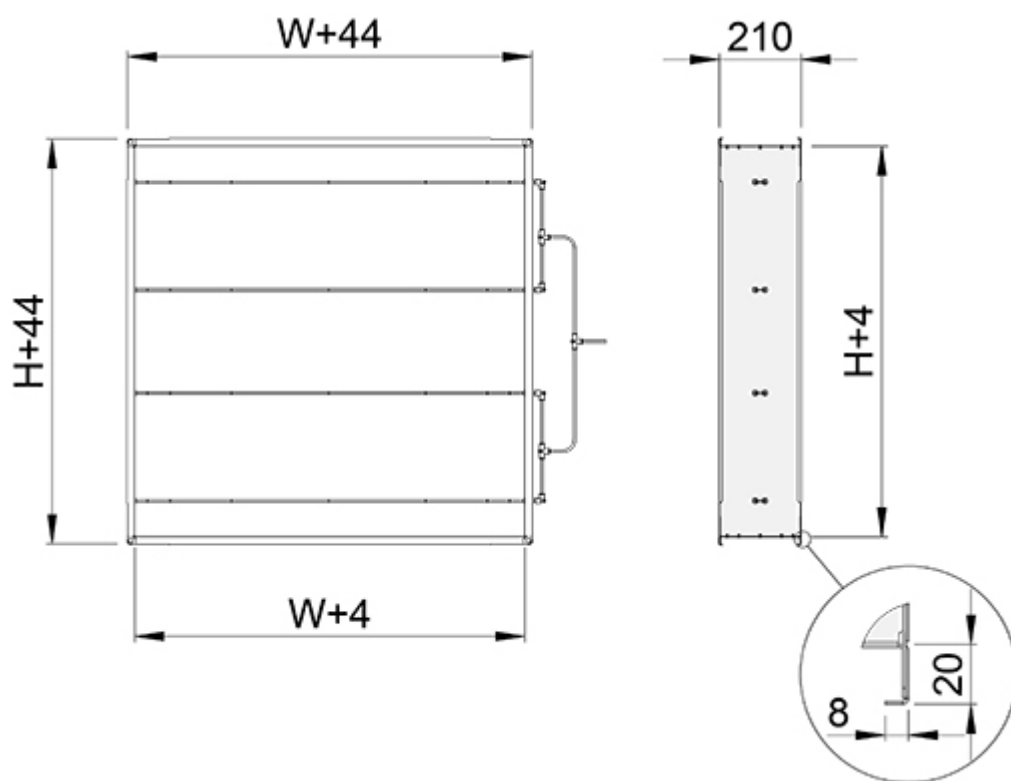
- Laite mittaa ilman tilavuusvirran paine-eron perusteella.
- Mittaustarkkuus on erittäin suuri.
- Mittaussiivet voidaan poistaa puhdistusta varten.
- Laite on valmistettu sinkitystä teräksestä.
- Kotelon vuotoluokitus on EN 1751, luokka C.
- Mittavirhe on pienempi kuin 10 %.
- Virtaussuunta ei vaikuta asennukseen.

Tekninen määrittely

Mittausyksikön kotelo on valmistettu sinkitystä teräksestä.
Mittaussiivet on valmistettu alumiinista.

Mittaus perustuu ilmavirran aiheuttamaan dynaamiseen paine-eroon.
Mittausmenetelmän mittavirhe on pienempi kuin 10 % mittauslaitteen lukemasta.

Dimensions

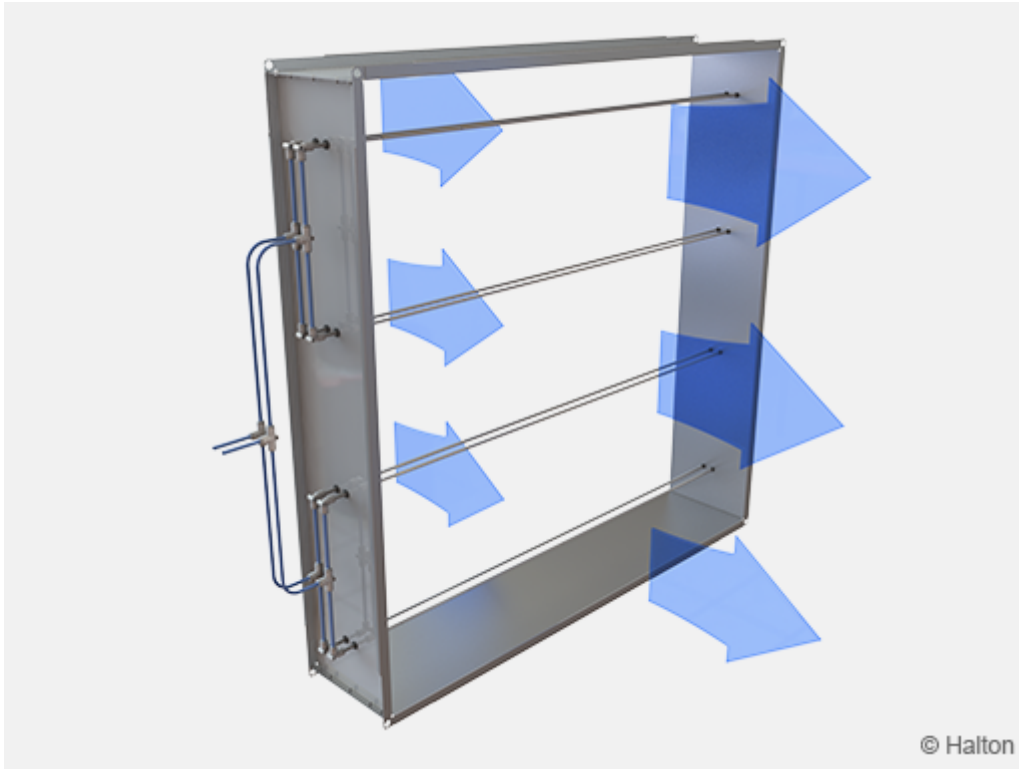


W	H
100, 150, 200, 250 ...1600	100, 150, 200, 250 ...1000

Material

Osa	Materiaali
Runko	Sinkitty teräs
Mittaussiivet	Alumiini
Mittausputket	PVC- ja PP-muovi

Function



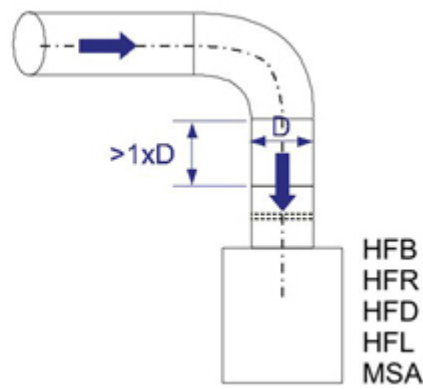
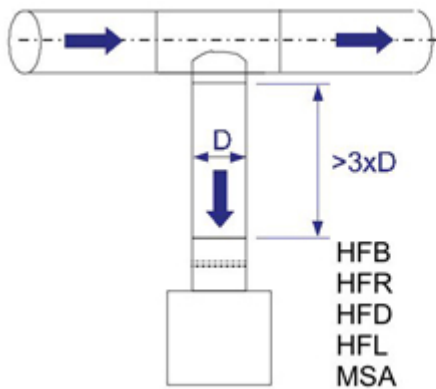
Ilma virtaa tiiviisti kanavaan asennetun mittausosan läpi.

Kanavan ilmavirta aiheuttaa mittausputkiin paine-eron putkien etu- ja takareunan välille.. Ilman tilavuusvirta määritetään mittausosan havaitseman keskimääräisen paine-eron perusteella.

Installation

Asennuksessa on otettava huomioon esimerkiksi mutkien (2) ja T-haarojen (1) aiheuttamat virtausvaihtelut, jotka voivat vaikuttaa mittaustarkkuuteen. Noudata oheisissa kuvissa esitetyjä vähimmäisetäisyyksiä. Virtaussuunta ei vaikuta asennukseen.

Hydraulinen halkaisija lasketaan oheisen kaavan avulla:
 $d_h = 2x WxH / (W+H)$



Mittaus

Liitä mittausputket mittausyhteisiin ja manometriin.

Lue mittaussiipien välinen paine-ero.

Ilman tilavuusvirta lasketaan seuraavalla kaavalla tai lukemalla tilavuusvirta suoraan laitteen toimintaa kuvaavassa kohdassa olevasta käyrästä:

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

q_v	Laskettu ilmavirta [l/s]
k	k-kerroin (katso alla oleva kaava)
Δp_m	Mitattu paine-ero [Pa]

k-kertoimen laskennassa käytettävä kaava:

$$k = W \text{ (mm)} \times H \text{ (mm)} \times 0,001054$$

W	Laitteen leveys (mm)
H	Laitteen korkeus (mm)

Specification

Mittausyksikön kotelo on valmistettu sinkitystä teräksestä.

Mittaussiivet on valmistettu alumiinista.

Mittaus perustuu ilmavirran aiheuttamaan dynaamiseen paine-eroon.

Mittausmenetelmän mittavirhe on pienempi kuin 10 % mittauslaitteen lukemasta.

Order Code

MSA-W-H

W = Leveys

100, +50,..., 1600

H = Korkeus

100, +50,..., 1000

Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

MA = Materiaali

CS Teräs

ZT = Rääpäälöity tuote

N Ei

Y Kyllä

Koodiesimerkki

MSA-100-100, MA=CS, ZT=N