

Halton UTK – Ilmavirran säätöpelti



Yleiskuvaus

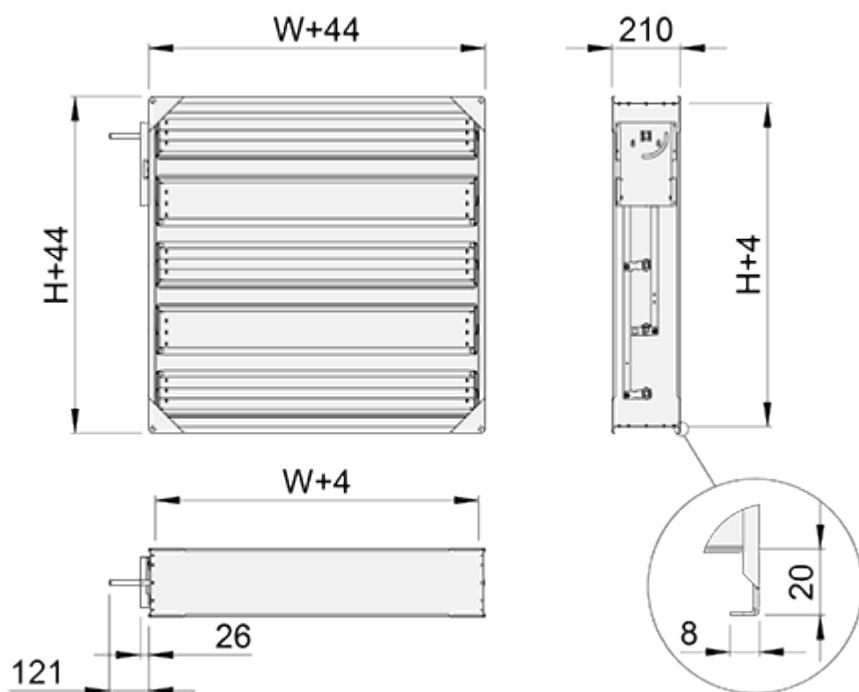
- Vastakkaisilla säleillä varustettu ilmavirtasäädin ilmavirran sulku-, säätö-, tasapainotus- ja ohjaustarkoituksiin.
- Suljettuna laite täyttää standardin EN1751 luokan 1 mukaiset tiiviysvaatimukset.
- Toimintalämpötila on enintään +100 °C tai vaihtoehtoisesti enintään +200 °C astetta.
- Valmistettu sinkitystä teräksestä.
- Kotelon vuotoluokitus on EN 1751, luokka B.

Tuotemallit ja lisävarusteet

- Haponkestävästä (EN 1.4404/AISI 316L) teräksestä valmistettu malli.
- Eristetyllä kotelolla varustettu malli
- Lämmönkestävä malli
- Pyöreällä kanavaliitännällä varustettu malli
- Useita toimilaittevaihtoehtoja

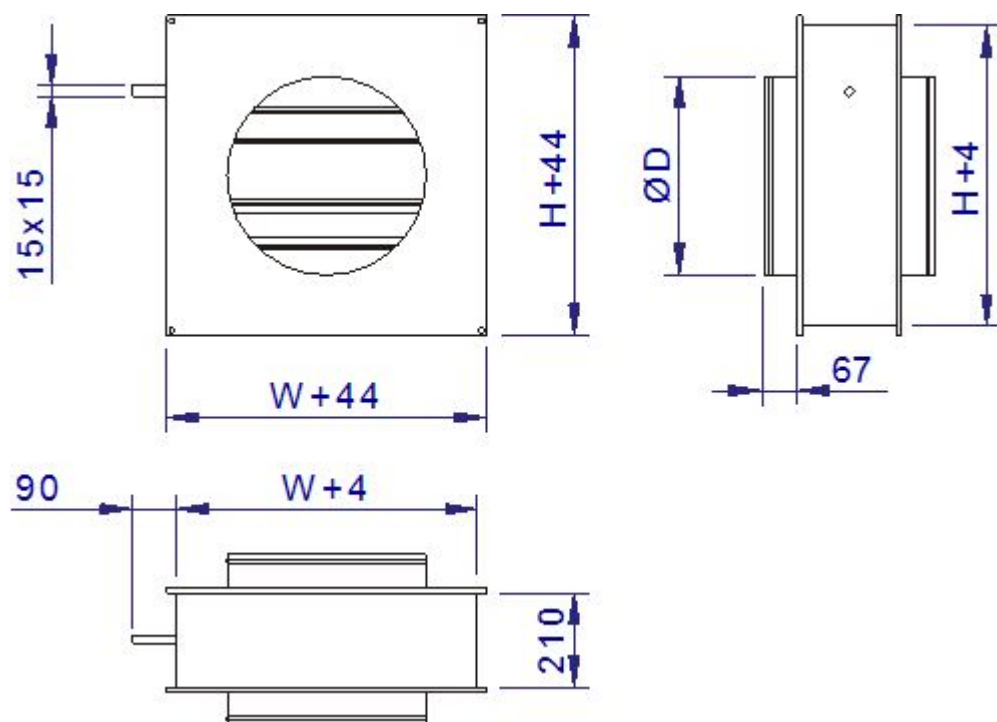
Mitat

Suorakaide- liitännällä varustetut mallit



W	H
100, 200, ..., 2400	100, 200, ..., 2400

Pyöreällä liitännällä varustetut mallit (UTK/C CT=D1; UTK/C CT=D2)



ØD	WxH
100	150×150
125	150×150
160	200×200
200	200×200
250	250×250
315	300×300
400	400×400
500	500×500
630	600×600
710	800×800
800	800×800
1000	1000×1000
1250	1300X1300

Materiaali

Osa	Materiaali	Huom.
Kotelo	Sinkitetty teräs	Vaihtoehtona haponkestävä teräs (EN 1.4404/AISI 316L)
Säleet (kotelorakenne)	Sinkitetty teräs	Vaihtoehtona haponkestävä teräs (EN 1.4404/AISI 316L)
Läppätiivisteet	Silikoni	Lämmönkestävä malli: LTE-silikoni
Kanavatiiviste	Kumiyhdiste	Pyöreät liitännät
Liukulaakerit	Polyamidi-molybdeenisufidiseos	Itsevoiteleva lämmönkestävä malli, haponkestävä teräs (AISI 316L)
Käyttöakseli	Sinkitty teräs	Suorakaiteen muotoinen tanko (15×15 mm)

Lisävarusteet

Malleissa MD=I ja MD=J on mineraalivillalla äänieristetty kaksikerroksinen kotelo. Eristyksen paksuus on 20 mm.

Saatavana on sekä manuaalisella säädöllä että toimilaitesäädöllä varustettuna. Saatavana on seuraavat säätö- ja ohjausvaihtoehdot:

Säätö- ja ohjausvaihtoehdot	Koodi	Huom.
Käsisäätökahva	MO = MA	–
Manuaalinen tangon säätö	AC = BA	Käsi­kahvan jatkokappale
Toimilaite	MO =	Katso oheinen taulukko

Säätimen toimilaite valitaan seuraavasta luettelosta käyttöjännitteen, ohjaustavan sekä säätimen vaatiman vääntömomentin mukaan.

Valitun toimilaitteen vääntömomentti voi olla säätimen vaatimaa momenttia suurempi.

Toimilaittevaihtoehdot

NM-MALLIT

Vääntömomentti, säätimen koko ... 10 Nm $A < 1.2 \text{ m}^2$

Käsi­käyttöinen vaihteiston vapautus, liikeradan mekaaninen rajoitus

Toimilaitteen tyyppi	Koodi (MO)	Ohjaus	Käyttöjännite	Virrankulutus
NM24A	C1	On-Off, 3-pisteohjaus	AC/DC 24 V	3,5 VA
NM230A	C2	On-Off, 3-pisteohjaus	AC 230 V	5,5 VA
NM24A-SR	C3	Control modulating DC 2...10 V, Position feedback 2...10 V	AC 24 V	4 VA

BF-MALLIT

Vääntömomentti, säätimen koko ...18Nm / 12 Nm ($A < 2.5 \text{ m}^2$)
 Jousipalautus, manuaalinen käyttö, asennon rajoitin.

Toimilaitteen tyyppi	Koodi (MO)	Ohjaus	Käyttöjännite	Virrankulutus
BF24	E1	On-off, 2 apukytintä	AC/DC 24 V	10 VA
BF230	E3	On-off, 2 apukytintä	AC 230 V	12,5 VA
BF120	E7	On-off, 2 apukytintä	AC 120 V	12,5 VA

SF-MALLIT

Vääntömomentti, säätimen koko ... 20 Nm ($A < 4 \text{ m}^2$)
 Jousipalautus, manuaalinen käyttö, asennon lukitus.

Toimilaitteen tyyppi	Koodi (MO)	Ohjaus	Käyttöjännite	Virrankulutus
SF24A	A6	On-off	AC/DC 24 V	7,5 VA
SF24A-S2	A7	On-off, 2 apukytintä	AC/DC 24 V	7,5 VA
SFA	A8	On-off	AC 24...240V / DC 24...125 V	18 VA
SF-S2	A9	On-off, 2 apukytintä	AC 24...240V / DC 24...125 V	18 VA
SF24A-SR	A0	Ohjaussignaali DC 2...10 V tai 2...10 V vaiheleikattu	AC/DC 24 V	7 VA
SF24A-MP	A11	Control modulating, communicative 2...10 V, Position feedback 2...10 V variable	AC/DC 24 V	11 VA

SM-MALLIT

Vääntömomentti, säätimen koko ... 18 Nm ($A < 3.3 \text{ m}^2$)
 Käsikäyttöinen vaihteiston vapautus, liikeradan mekaaninen rajoitus

Toimilaitteen tyyppi	Koodi (MO)	Ohjaus	Käyttöjännite	Virrankulutus
SM24A	A1	On-off, 3-pisteohjaus	AC/DC 24 V	4 VA
SM24A-S	A2	On-off, 3-pisteohjaus, 1 apukytkin	AC/DC 24 V	4 VA
SM230A	A3	On-off, 3-pisteohjaus	AC 230 V	6 VA
SM230A-S	A4	On-off, 3-pisteohjaus, 1 apukytkin	AC 230 V	6 VA
SM24A-SR	A5	Control signal DC 0...10 V, Position feedback 2...10V	AC/DC 24 V	4 VA
SM24A-MA	M3	Control modulating 4...20 mA, Position feedback 2...10 V	AC/DC 24 V	9 VA

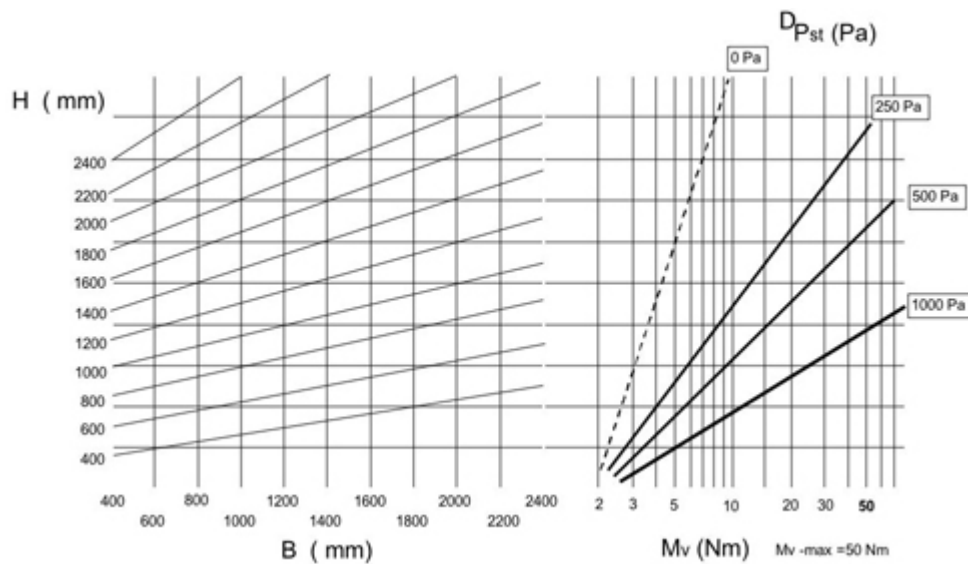
GM-mallit

Vääntömomentti, säätimen koko ...40 Nm ($A < 6 \text{ m}^2$)

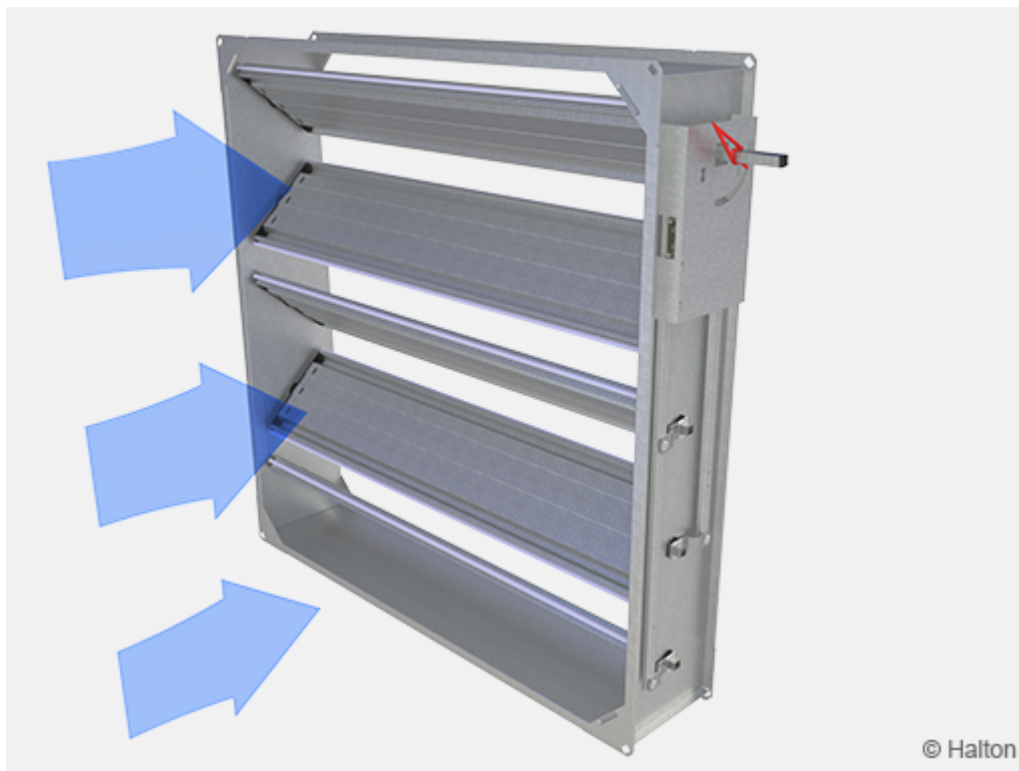
Käsiikäyttöinen vaihteiston vapautus.

Toimilaitteen tyyppi	Koodi (MO)	Ohjaus	Käyttöjännite	Virrankulutus
GM24A	G1	On-off, 3-pisteohjaus	AC/DC 24 V	6 VA
GM230A	G2	On-off, 3-pisteohjaus	AC 230 V	9 VA

Halton UTK-säätimen toimilaitteen vaatima vääntömomentti:



Toiminta



Halton UTK-virtaussäätimiä käytetään kanaviston ilmavirtojen sulkemiseen, säätämiseen ja tasapainotukseen sellaisissa kohteissa, joissa säätimen vuodolla ei ole erityisen suurta merkitystä. Suljetun laitteen vuoto-ominaisuudet täyttävät standardin EN1751 luokan 1 mukaiset vaatimukset. Säleät ovat auki-asennossa virtauksen suuntaiset, eivätkä ne aiheuta merkittävää painehäviötä.

Säätimet on mitoitettu pyöreitä ja suorakaiteen muotoisia ilmastointikanavia koskevien kansainvälisten standardien EN 1505, EN 1506 ja ISO 1707 mukaisesti.

Vakiomallisen säätimen enimmäiskäyttölämpötila on +100 °C (erikoismallin +200 °C).

Asennus

Ilmavirtasäädin asennetaan kanavaan niin, että säleet ovat vaaka- tai pystysuuntaiset. Säädin kiinnitetään kanavaan liukukiinnittimillä.

Erikoismallit voidaan kiinnittää kanavan laippaan ruuveilla. Säätimen laippaan on tarvittaessa porattava reiät ruuvikiinnitystä varten (mallit L1 ja L2).

Laippojen väliin asennetaan tiiviste.

Pyöreät liitännät kiinnitetään niitti- tai ruuvikiinnityksellä.

Tekniset määrittelyt

Kotelo ja säleet on valmistettu sinkitystä tai haponkestävästä teräksestä (EN 1.4404/AISI 316L). Lämpätiivisteet on valmistettu silikonista (tai EPDM-kumista).

Käyttöakselin holkki on sinkittyä terästä, ja se on varustettu itsevoitelevilla liukulaakereilla.

Laakeri on valmistettu polyamidi-molybdeenisulfidiseoksesta, haponkestävästä teräksestä (AISI 316), ruostumattomasta teräksestä (AISI 304) tai pronssista.

Säädin asennetaan standardin EN 1751 mukaiseen suorakaidekanavaan tai standardin EN 1751 mukaiseen pyöreään kanavaan, jonka halkaisija on D=100 ... 1250 mm.

Säätimen tiiviys täyttää standardin EN 1751 luokan 1 mukaiset vaatimukset.

Säätimen kotelon tiiviys täyttää standardin EN 1751 luokan B mukaiset vaatimukset.

Säädintä voi käyttää joko manuaalisesti tai toimilaitteen avulla.

Tilauskoodi

UTK/S-W-H-D, CT-SF-MA-MD-BM-MO-AC-ZT

S = Kanavaliitännöjen tyyppi

R Suorakaideliitännät

C Pyöreät liitännät

W = Leveys (mm)

100,+1,...,2400

H = Korkeus (mm)

100,+1,...,2400

D = Liitännän koko (malli C)

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 710, 800, 1000, 1250

Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

CT = Pyöreä liitäntä

D2 2 pyöreää liitäntää

D1 1 pyöreä liitäntä

SF = Laippavaihtoehto

NA Vakiomalli ilman laippoja

L1 Vakiomalli/Laippa toisella puolella

L2 Laipat molemmilla puolilla

R2 Rei'itetyt laipat molemmilla puolilla

MA = Materiaali

CS Teräs

AS Haponkestävä teräs (EN 1.4404/AISI 316L)

MD = Malli

N Vakio

H Lämmönkestävä

I Eristetty

J Lämmönkestävä ja eristetty

BM = Laakerimateriaali

ST Vakio (muovi)

AS Haponkestävä teräs (AISI 316)

SS Ruostumaton teräs (AISI 304)

BR Pronssi (D196 JN5)

MO = Toimilaitteen tyyppi

NA Ei määritelty

MA Käsikahva

E1 BF24 (ei sulaketta), 24V, 18 Nm

E3 BF230 (ei sulaketta), 230V, 18 Nm

E7 BF120 (ei sulaketta), 120V, 18 Nm

P0 Pneumaattinen, Rot.AT101

A1 SM24A (on-off), 24V, 20 Nm

A2 SM24A-S (on-off), 24V, 20 Nm

A3 SM230A (on-off), 230V, 20 Nm

A4 SM230A-S (on-off), 230V, 20 Nm

A5 SM24A-SR (moduloiva), 24V, 20 Nm

A6 SF24A (on-off), 24V, 20 Nm

A7 SF24A-S2 (on-off), 24V, 20 Nm

A8 SFA (on-off), AC 24-240V/DC 24-125V, 20 Nm

A9 SFA-S2 (on-off), AC 24-240V/DC 24-125V, 20 Nm

A0 SF24A-SR (moduloiva), 24V, 20 Nm

A11 SF24A-MP (moduloiva), 24V, 20 Nm

C1 NM24A (on-off), 24V, 10 Nm

C2 NM230A (on-off), 230V, 10 Nm

C3 NM24A-SR (moduloiva), 24V, 10 Nm

M3 SM24A-MA (moduloiva), 24V, 20 Nm

- G1 GM24A (on-off), 24V, 40 Nm
- G2 GM230A (on-off), 230V, 40 Nm

AC = Lisävarusteet

- BA Tankosäätölaite
- S4 S2A-apukytin
- L1 Rajakytin, 1 kpl, Bernstein
- L2 Rajakytimet, 2 kpl, Bernstein
- AR Asennonosoitin nuoli

Koodiesimerkki

UTK/R-100-100, SF=NA, MA=CS, MD=N, BM=ST, MO=MA, ZT=N