

TILAVUUSVIRTAUSMITTARI – DPT FLOW Batt



Tekniset tiedot

Jokainen laite on yksilöllisesti lämpökompensoitu.

Tuetut puhallinvalmistajat: Fläkt Woods, Rosenberg, Nicotra, Comefri, Ziehl, Ebm-Papst, Gebhardt

DPT Flow - D = näyttö	Paine alue	Tarkkuus paineelle **) Käyttölämpötila, alueella -5...+50°C	Pitkän ajan stabiilisuus tyyp. Pa / vuosi
DPT Flow -7000 (-D, -AZ)	0...7000 Pa	± 7Pa + ± 1,5% lukemasta	≤ ± 24 Pa
DPT Flow -5000 (-D, -AZ)	0...5000 Pa	± 7Pa + ± 1,5% lukemasta	≤ ± 24 Pa
DPT Flow -3000 (-D, -AZ)	0...3000 Pa	± 5Pa + ± 1,5% lukemasta	≤ ± 8 Pa
DPT Flow -1000 (-D, -AZ)	0...1000 Pa	± 5Pa + ± 1,5% lukemasta	≤ ± 8 Pa

**) sisältäen: yleinen tarkkuus, lämpötilaryömintä, lineaarisuus, hystereesi ja toistovirhe

Näyttö

Alfanumeerinen näyttö jossa valikkotyyppinen käyttöliittymä.
Näyttö voidaan tilata erikseen.

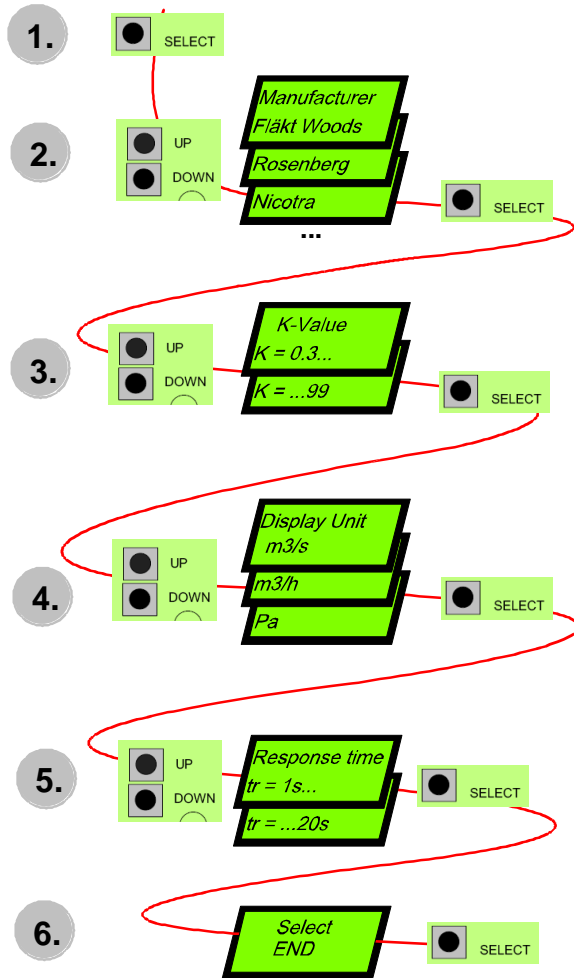
Max. paine 25 kPa
Hetkellinen ylipaine 50 kPa

Soveltuvat väliaineet Ilma ja ei-aggressiiviset kaasut
Mittauselementti Pietsoresistivinen

MENU valikko ja käyttöönnotto

Jos näppäimiä ei paineta 20 sekuntiin, laite palaa normaaliin mittaustilaan.

Press select >2 seconds



1. Paina Select > 2 sekuntia käynnistääksesi valikon.

2. Valitse puhallinvalmistaja

3. Jokaisella puhaltimella on oma K-arvo..
Katso oikea K-arvo puhaltimen datalehdestä:

Fläkt Woods	(k=0,3...99)
Rosenberg	(k=37...800)
Nicotra	(c=10...1500)
Comefri	(k=10...2000)
Ziehl	(k=10...1500)
Ebm-Papst	(k=10...1500)
Gebhardt	(k=50...4700)

4. Valitse haluamasi näytön yksikkö: m3/s, m3/h, cfm, l/s, scfh, lpm, kPa, mbar, mmWC, inchWC tai Pa

5. Portaaton vasteajan valinta.
1s ... 20s.

6. Valitse "END" ja laite aloittaa normaalin mittaustoiminnan.

Käynnistääksesi laitteen paina "start" nappia kannessa.

Sähköliityntä

Syöttöjännite 9VDC patteri
Virran kulutus käyttö ~30mA, sammutettuna ~0,01uA:

Materiaalit

Kotelo ABS
Kansi ABS
Paineliittimet ABS
Läpivientiliittimet ABS
Letkut PVC, pehmeä

Liitännät

Patterin kiinnitys Standardi 9V patteri
Paineliitännät Uros Ø 5,0 mm ja 6,3 mm

Paino

150 g

Mitat

90,0 x 71,5 x 36,0 mm

Ympäristön olosuhteet

Lämpötila-alue
Käyttölämpötila -5...+50°C
Varastointi -20...+70°C
Kosteus 0 to 95% RH

Turvallisuus

Kotelointiluokka IP54

Hyväksynyt

Täyttää CE merkinnän asettamat vaatimukset:

EMC Direktiivi 2004/108/EY
RoHS Direktiivi 2002/95/EY

Valmistajien käyttämät laskentakaavat

Jokainen valmistaja käyttää omaa kaavaa, k-arvoaluetta ja kaavan yksikköä tilavuusvirran laskemiseen (katso taulukko alla). *Kun laitteen käyttöliittymästä valitaan valmistaja, tulee automaattisesti käyttöön oikeat asetukset.*

Puhallinvalmistaja	Kaava	k-arvoalue	Kaavan yksikkö
Fläkt Woods	$q = \frac{1}{k} \cdot \sqrt{\Delta P}$	0,3...99	m ³ /s
Rosenberg	$q = k \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P}{\rho}}$	37...800	m ³ /h
Nicotra	$q = CPFN \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P}{\rho}}$	10...1500	m ³ /h
Comefri	$q = k \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P}{\rho}}$	10...2000	m ³ /h
Ziehl-Abegg	$q = k \cdot \sqrt{\Delta P}$	10...1500	m ³ /h
EBM - Papst	$q = k \cdot \sqrt{\Delta P}$	10...1500	m ³ /h
Gebhardt	$q = k \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P}{\rho}}$	50...4700	m ³ /h

Ilman tiheys: $\rho = 1,2 \frac{kg}{m^3}$ (Comefri, Rosenberg, Gebhardt, Nicotra)

Mitä jos puhaltimen k-arvo ei ole k-arvoalueen sisällä?

Joskus valmistajat tekevät poikkeuksia antaessaan k-arvoja. Esimerkiksi kaavan yksikkö saattaa olla m³/s vaikka sen pitäisi olla m³/h. K-arvo voidaan laskea uudelleen seuraavalla tavalla:

K-arvon muuntaminen kaavan yksiköstä **m³/s** yksikköön **m³/h**:

$$k_{UUSI} = k \cdot 3600$$

K-arvon muuntaminen kaavan yksiköstä **m³/h** yksikköön **m³/s**:

$$k_{UUSI} = \frac{k}{3600}$$

Nollapisteen viritys

Normaali käytössä nollapisteen viritys suositellaan tehtäväksi 12 kuukauden välein. Käynnistä laite "start" napista. Odota kunnes laite sammuu ja käynnistä se uudelleen. Odota 30 sekuntia.

- 1) Irrota molemmat letkut paineliitännöistä + ja -
- 2) Paina YLÖS- ja ALAS- nappeja yhtä aikaa pohjassa 3 sekuntia
- 3) Asenna sitten letkut takaisin paineliitäntöihin.

Mittakuva

