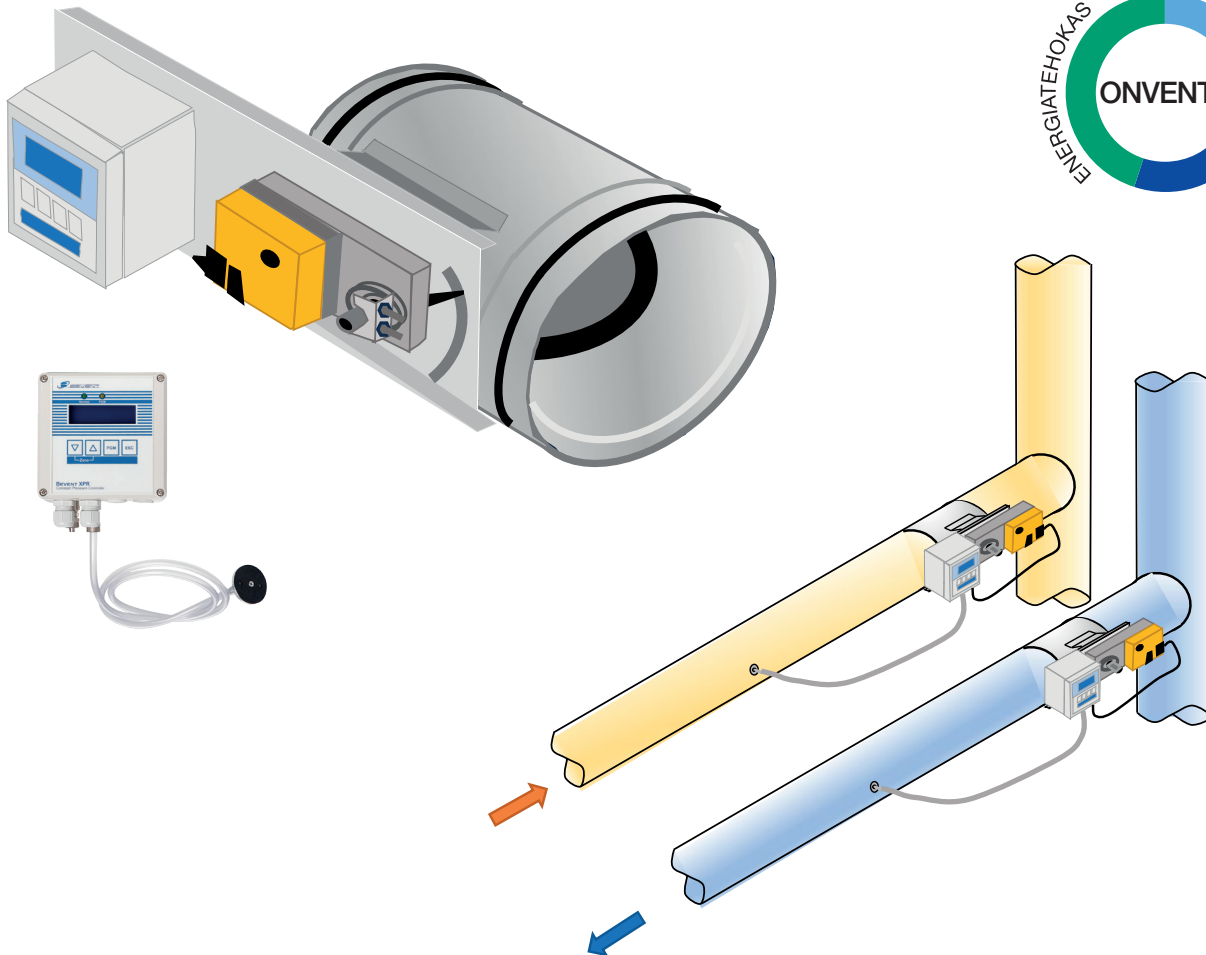


Tuote-esite

XPR-vakiopainesäädin



XPR on itsenäisesti toimiva, erityisesti ilmanvaihtokäyttöön ohjelmoitu vakiopainesäädin. Säätimessä on likaantumaton kalvoanturi (ei läpivirtausanturi), joka tunnistaa staattisen paineen ilmanvaihtokanavassa. Lisäksi säätimessä on rajoitin, joka estää ”turhat” säätöliikkeet ja kanavapaineen huojumisen. Säättötoiminnossa on nk. neutraali alue, jolloin ollaan hyvin lähellä asetusarvoa. Tällöin säädin suodattaa ”häiriöpiikit” ja pitää kanavapaineen stabiilina.

Tuotemerkintä

Pyöreä

XPR - koko
($\varnothing$ 100 - 630 mm)

Suorakaide

XPR - B x H mm
(#200x200 - 1600x1600 mm)

XPR-tuotemerkintään sisältyy

- XPR-säädin
- kokomerkinnän mukainen vakiopainepelti
- paineenmittausletku ja XM-paineenmittausliitin

MagiCAD → Air Flow dampers → Ilmasystem → Flow dampers → XPR

Vakiopaineohjatut kanavistoryhmät (vyöhykkeet)

Ilma liikkuu vain käyttövoimansa eli paineen avulla

Kuvassa ilmanvaihtojärjestelmä, jossa kanavistoryhmissä (haarakanavissa/vyöhykkeissä) huonetilojen tulo- ja poistoilmanvaihtoa ohjataan energiatehokkaasti tarpeenmukaisesti.

Kanavistoryhmien, eli vyöhykkeiden, tulo- ja poistoilmakanavat on varustettu vakiopainesäätimillä, jolloin kanavistoryhmissä ja vyöhykkeissä huonetilojen tulo- ja poistoilmavirrat ovat ohjattavissa ja säätävät kaikilla ilmanvaihtotasolla.

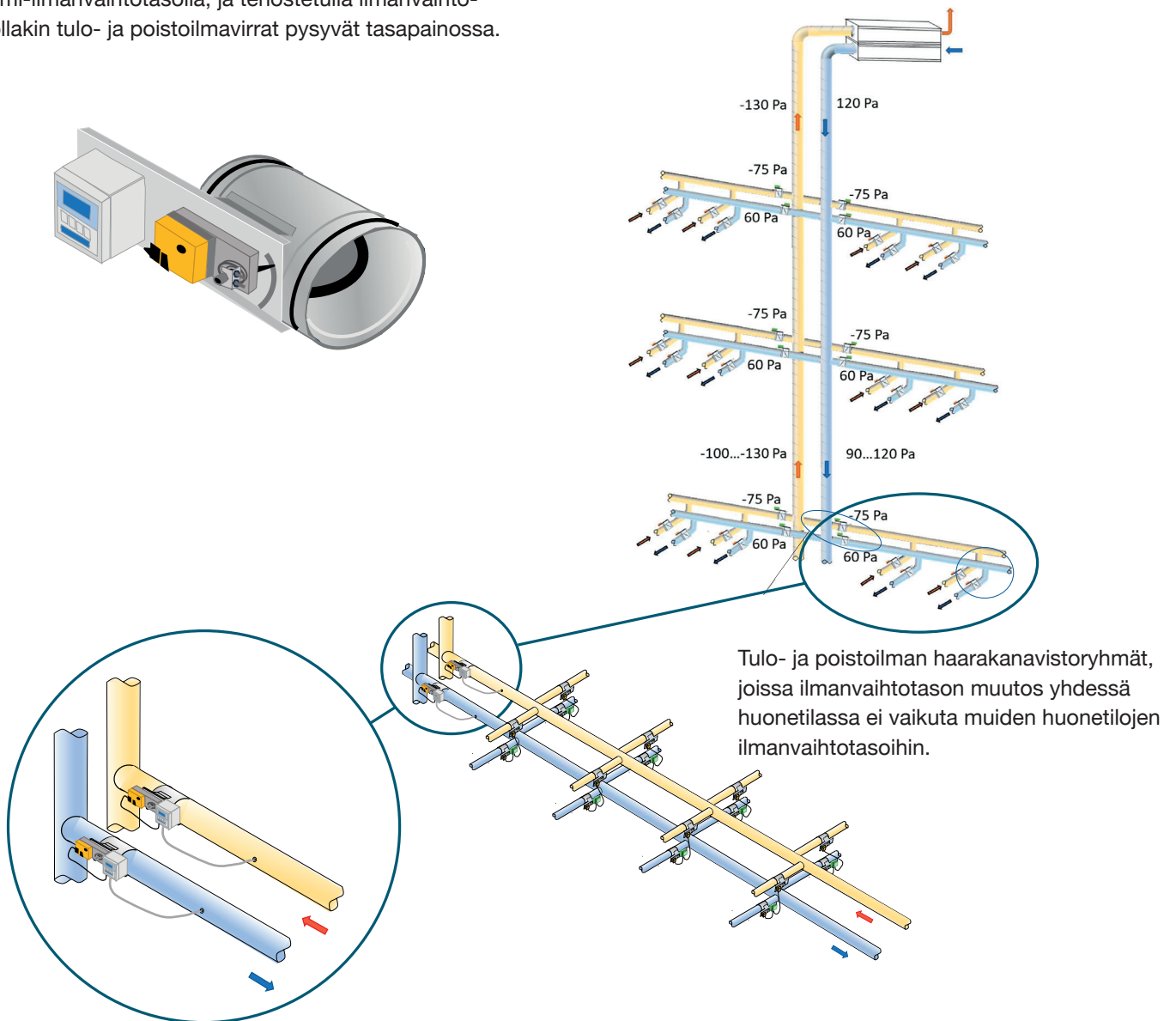
Sopiva kanavapaine varmistaa ilmavirtojen pysyvyyden minimi-ilmanvaihtotasolla, ja tehostetulla ilmanvaihtotasollakin tulo- ja poistoilmavirrat pysyvät tasapainossa.

Virtausnopeudet ilmanvaihtokanavassa voivat usein minimi-ilmanvaihtotasolla laskea alle 0,5 m/s.

Vakiopainesäätimet varmistavat kanavapaineiden pysyvyyden kaikilla virtausnopeuksilla, samalla kun huonetilojen tulo- ja poistoilmavirrat pysyvät asetetuissa arvoissa kaikilla ilmanvaihtotasolla.

Sopiva kanavapaine

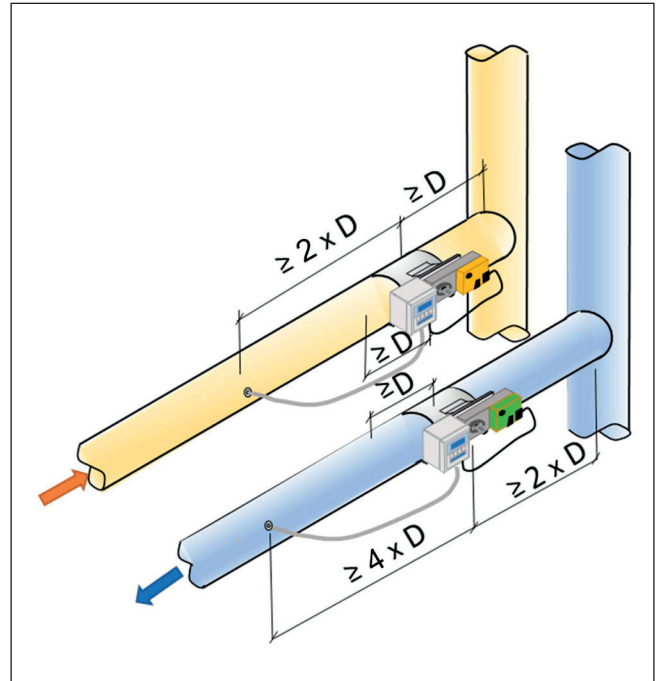
Kanavapaineen asetusarvo vakiopainesäätimelle voidaan määrittää MagiCAD-ohjeella "pressure set point" (2022 UR2) tai laskea Ilmasystemin pika-arviointiohjeen avulla.



Suojaetäisyys

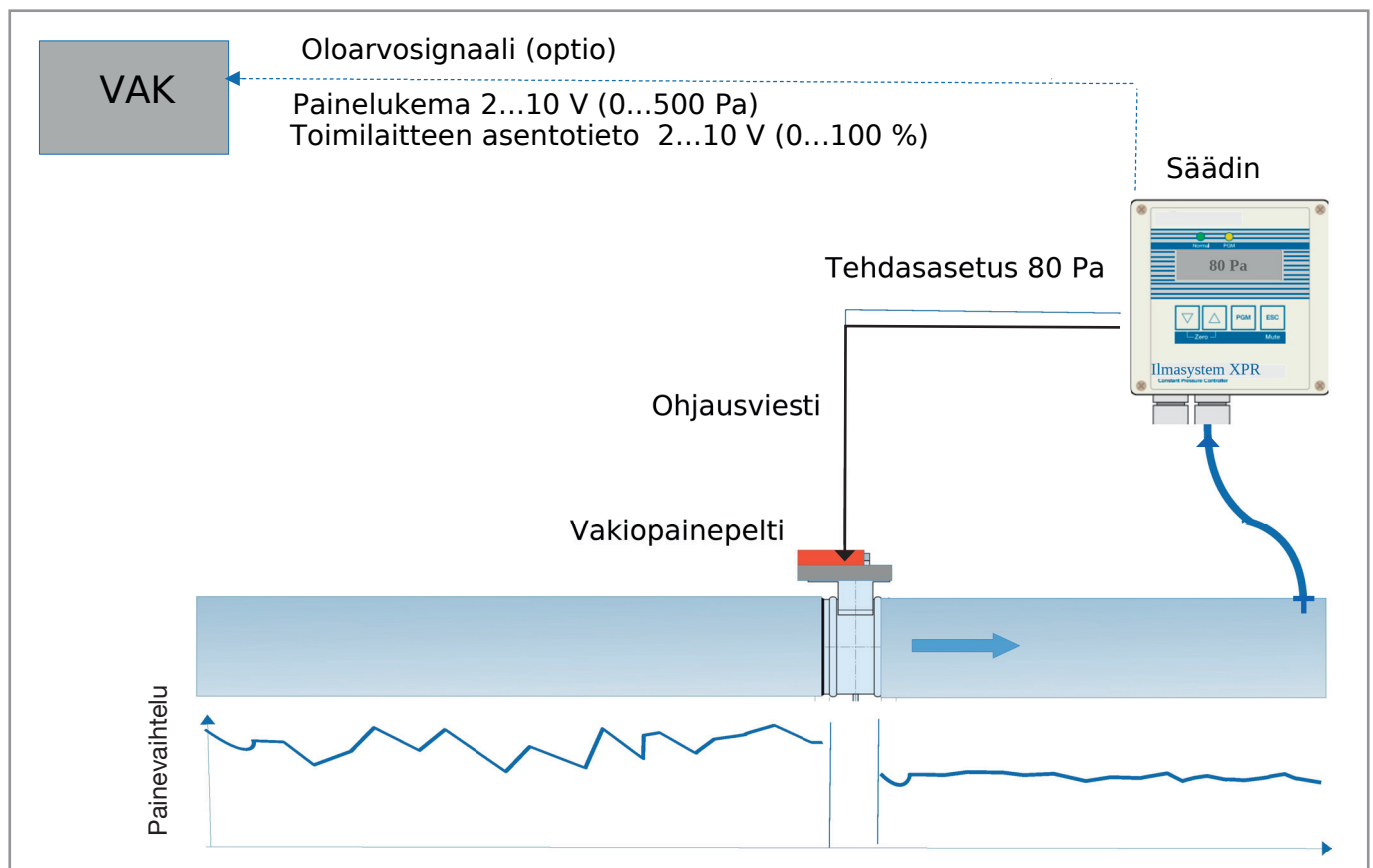
Suojaetäisyydellä varmistetaan, että mahdolliset häiriötekijät eivät vaikuta paineenmittaukseen.

Ilma liikkuu vain käyttövoimansa eli paineen avulla

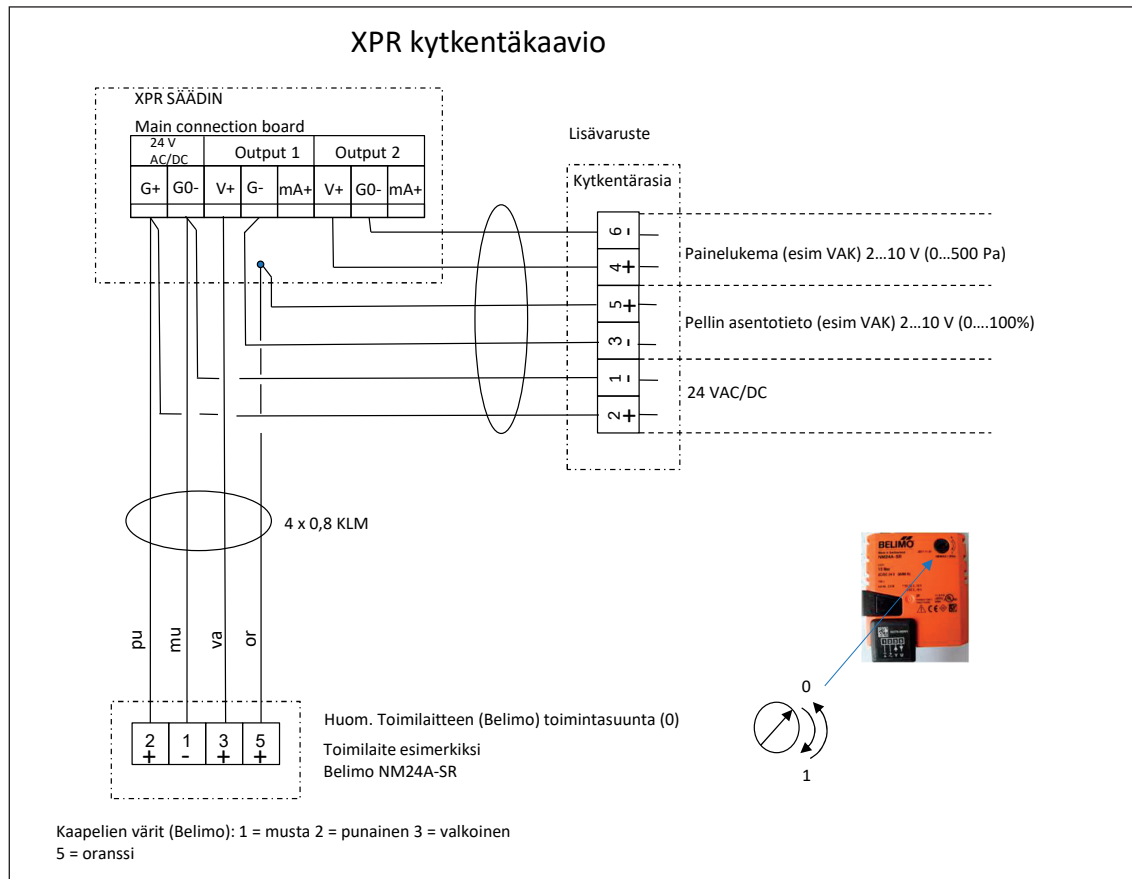


Toimitukseen sisältyvän painemittausletkun pituus on 2,5 m

Vakiopainesäätimen järjestelmäkuvaus



Kytchentäkaavio



Säädin ei ole etäohjattavissa. Optio: Oloarvosignaalin liittäminen kiinteistövalvontaan.

Vakiopainesäätimen käyttöliittymä

Säätimen käyttöliittymä on selkeä ja helppokäyttöinen.

Kanavapaineen asettaminen säätimeen

Aloitus

PGM

paina noin 5 s.

SYSTEM SETTINGS

ACCESS CODE

(Lukitus koodi ... tehdas asetus 0000)

PRESSURE

SIGN Dp

POS ... NEG

(tuloilma valitse POS, poistoilma valitse NEG)

PI CONTROLLER

SET POINT

(asetetaan haluttu kanavapaineen arvo)

Lopetus

ESC

säädin on toiminnassa

näytössä näkyy asetettu kanavapaine



KÄYTTÖÖNOTTO-OHJE

Bevent XPR vakiopainesäädin

Kanavapaineen asettaminen

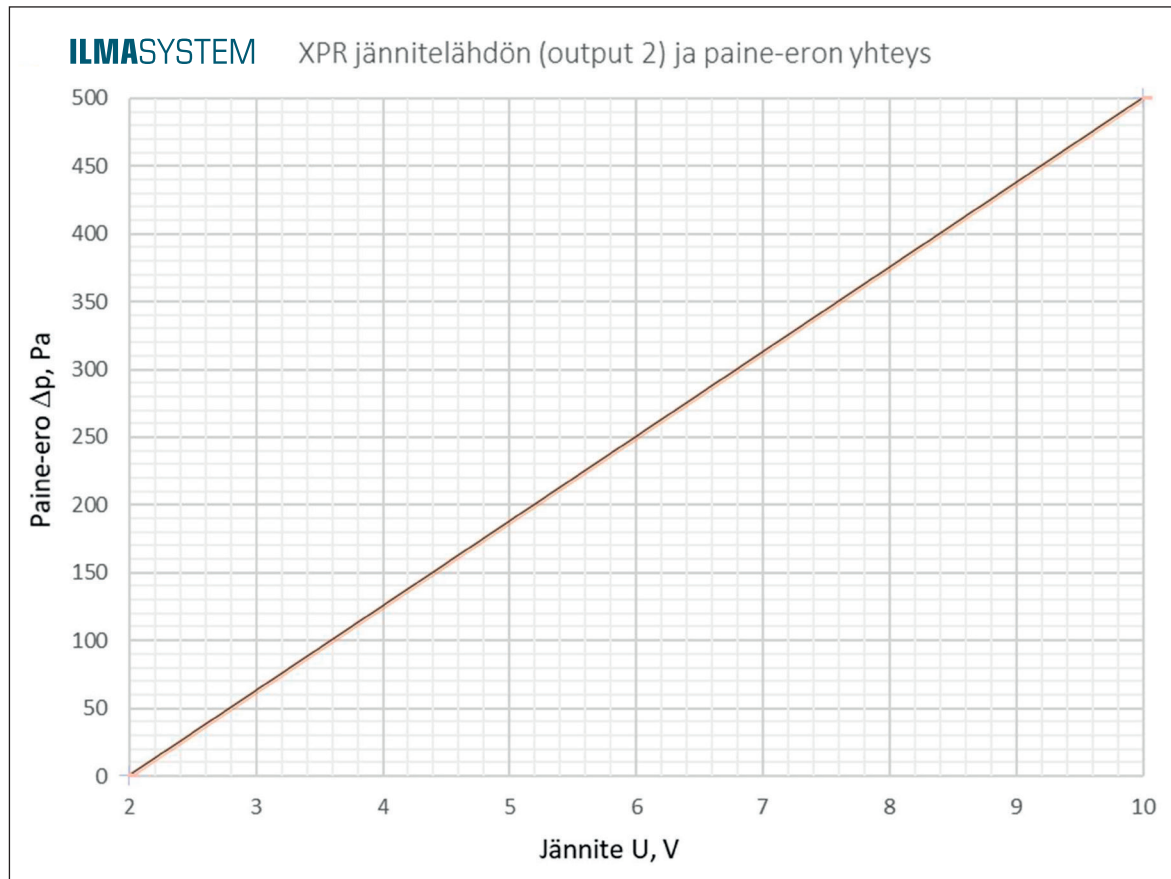
Huom! Kaikki johtosuunnat on tehtävä laitteeseen oikeassa järjestyksessä.
Lisä järkeä viestejä, jolloin laite alkaa toimia.
Bevent moottorin toimintasuunta on (B).

Lue ENNEN kuin aloitat!

Ohje	Paina	Näyttö
1 ALOITUS Paina PGM noin 5 sek., jolloin näytöllä ilmestyy teksti "System settings"	▽ ▲ PGM ESC	System settings Access code 0 0 0 0
2 ASETA LUKITUSKOODI tai siirry kohtaan 3 Paina PGM ja ensimmäinen numero vilkkuu. Aseta vilkkuva numero, nuoli ylös/alas MUUSTA VALITTU LUKITUSKOODI Vahvista numerovaihtamalla painamalla PGM, jolloin seuraava numero alkaa vilkkua. Lopuksi paina PGM. Siirry kohtaan 4 painamalla nuoli alas	▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC	System settings Access code 0 0 0 0 System settings Access code 1 1 1 1
3 VOIT OHITTAA LUKITUSKOODIN Ohita lukituskoodi ja siirry kohtaan 4 painamalla nuoli alas VALITSE TULO- TAI POISTOILMAKANAVA Tehdassetus on POS = tuloilma-kanava Paina PGM, jolloin POS alkaa vilkkua. Vahvista ASETUS painamalla nuoli alas Näytössä NEG = poistoilma-kanava Vahvista asetus painamalla PGM Siirry kohtaan 5 painamalla nuoli alas	▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC	Pressure Sign dP POS Pressure Sign dP POS Pressure Sign dP POS System settings Access code NEG
4 KANAVAPAIKKEEN ASETTAMINEN Paina PGM ja ensimmäinen numero alkaa vilkkua. Valitse ensimmäinen numero nuoli ylös/alas Vahvista numero painamalla PGM, jolloin seuraava numero alkaa vilkkua. Vahvista asetettu kanavapaine painamalla PGM	▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC ▽ ▲ PGM ESC	PI Controller Set point 0 0 0 PI Controller Set point 0 7 0
5 Aktivoi XPR painamalla ESC Näytössä näkyy dP xxPa (kanavapaine) ja PI-auto xx% (säätövoima) ohjauksesta toimittavaksi	▽ ▲ PGM ESC	dP PI-auto 7 0 Pa 0 0 %

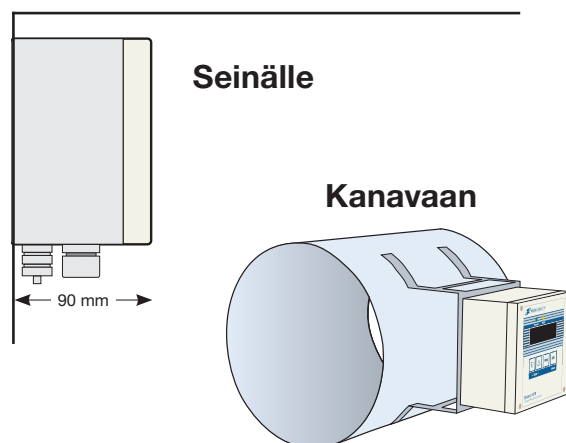
BEVENT
www.bevent.fi

XPR-ohjausjännite / paine-ero



Asennus

Säädin toimitetaan aina erillisenä, asennettavaksi sopivaan paikkaan.
Säädin asennetaan aina pystyasentoon iv-kanavan kylkeen tai seinälle.



Mittausletkun liittäminen säätimeen

HUOM!

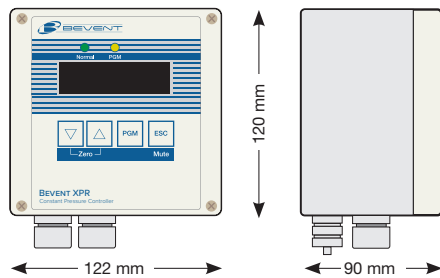
XM-paineenmittausyhteen letku liitetään:

Tuloilma POS + merkkiseen letkuliittimeen

Poistoilma NEG – merkkiseen letkuliittimeen

Toinen letkuliitin (käyttämätön) jää auki.

Säädin



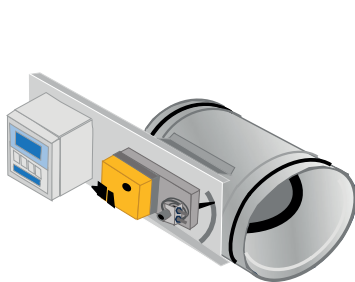
Säätimen tekniset tiedot

Syöttöjännite	24V AC/DC (ei sis. muuntajaa)
Tehontarve	10VA
Kotelointiluokka	IP65
Ympäristön lämpötila	0 ... +50°C

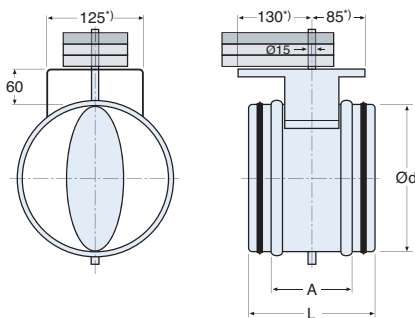
Toiminta-alue

+ 0 ... + 500 Pa
 - 0 ... - 500 Pa
 Tehdasasetettu paine on 80 Pa
 Säädin toimitetaan aina erillisenä.

XPR - Ø d

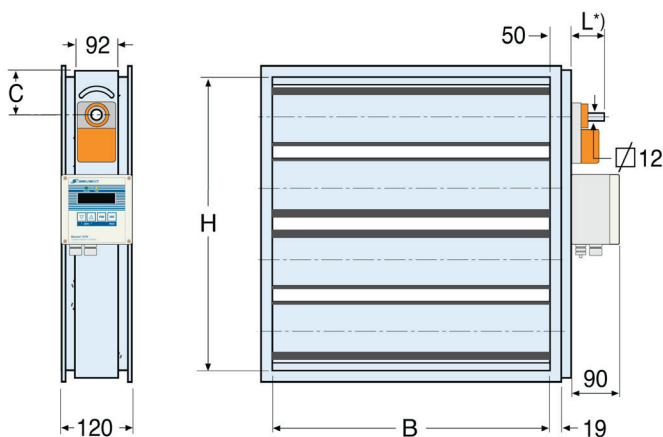


Säätimen asennus
 on esitelty sivulla 2



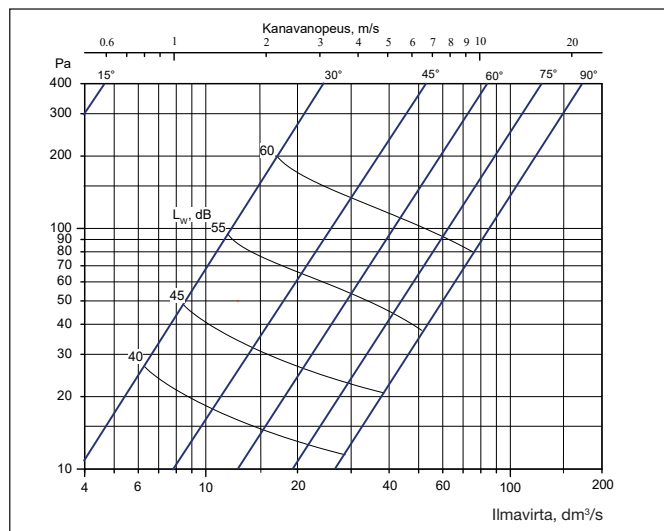
Koko Ød	A	L	Paino kg
100	145	231	1,1
125	138	223	1,2
160	138	223	1,5
200	138	223	1,7
250	138	223	2,0
315	138	223	2,6
400	218	310	4,5
500	218	310	6,0
630	218	310	7,0

XPR - # B x H

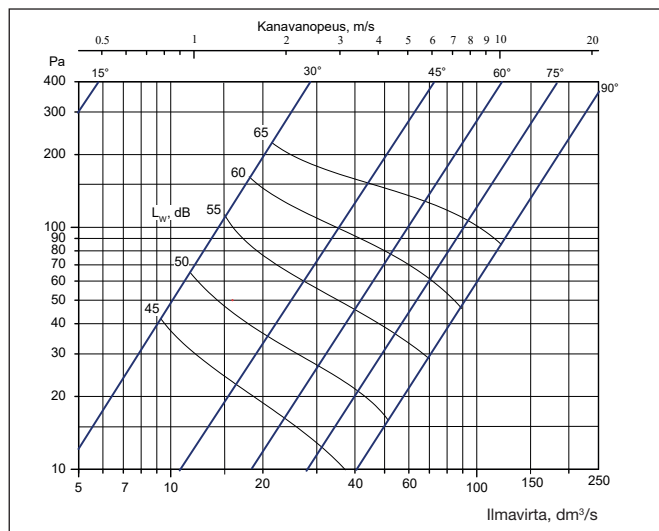


Koko B tai H	Säleiden lukum.	C
200	2	55
250	2	80
300	3	55
400	4	55
500	5	155
600	6	155
700	7	155
800	8	155
900	9	155
1000	10	155
1100	11	155
1200	12	855
1300	13	855
1400	14	855
1500	15	855
1600	16	855

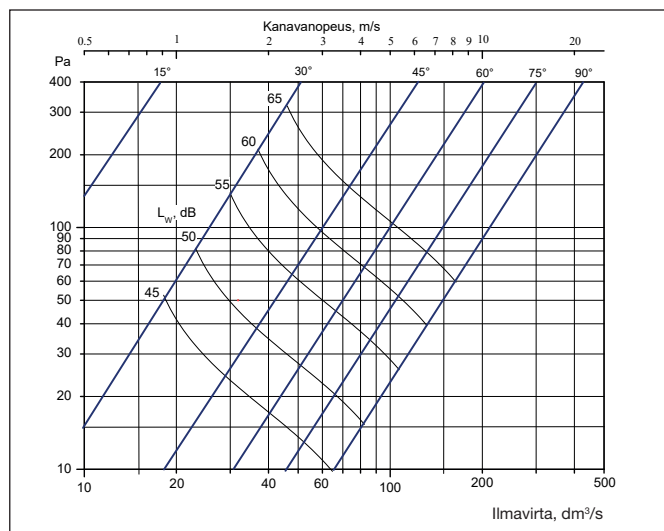
XPR-100



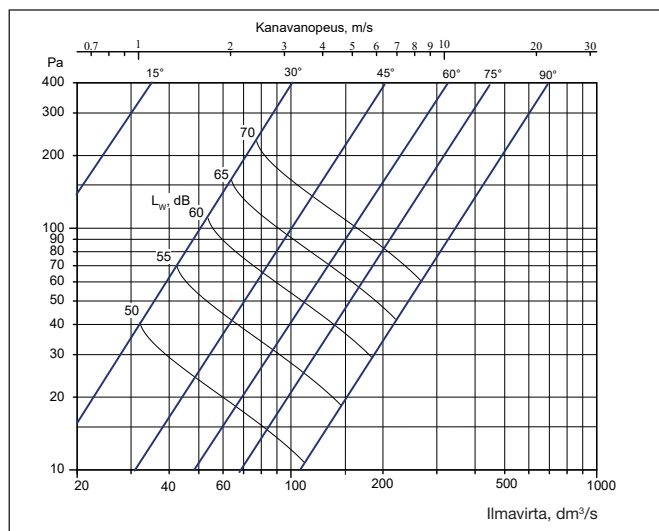
XPR-125



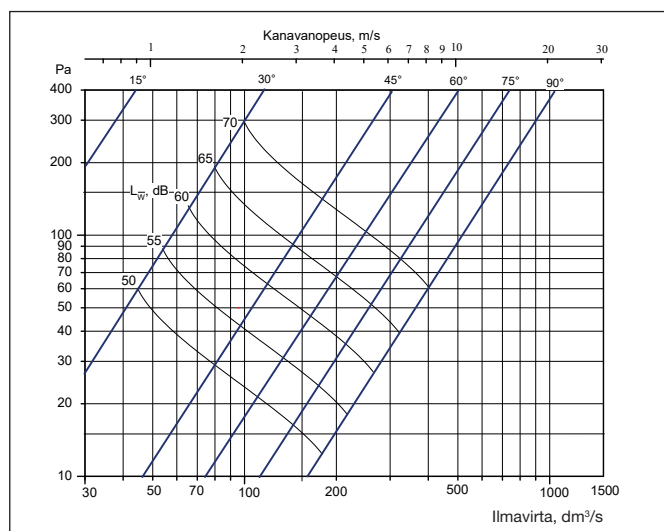
XPR-160



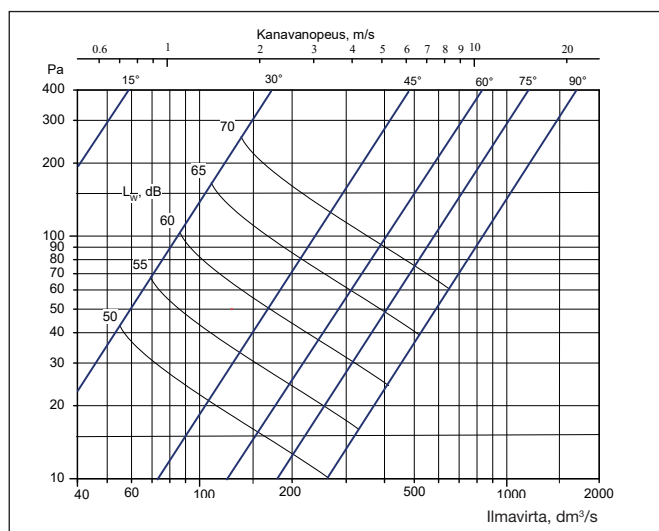
XPR1-200



XPR-250

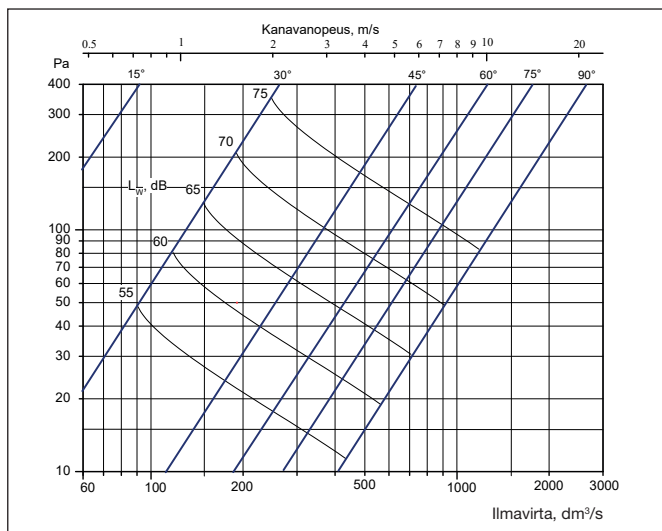


XPR-315

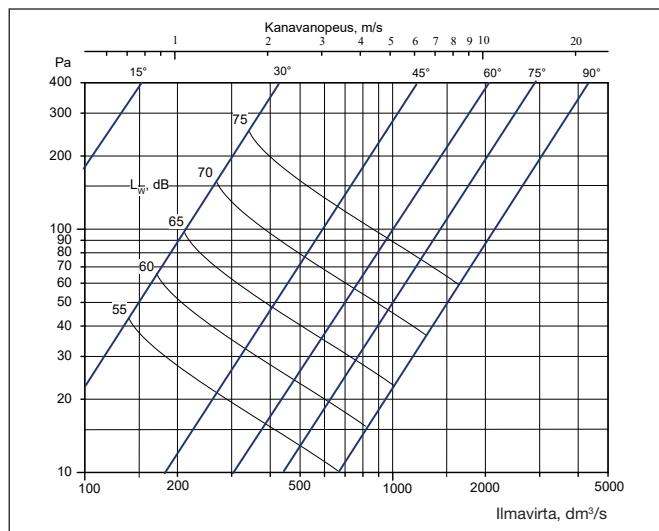


XPR-mitoitus

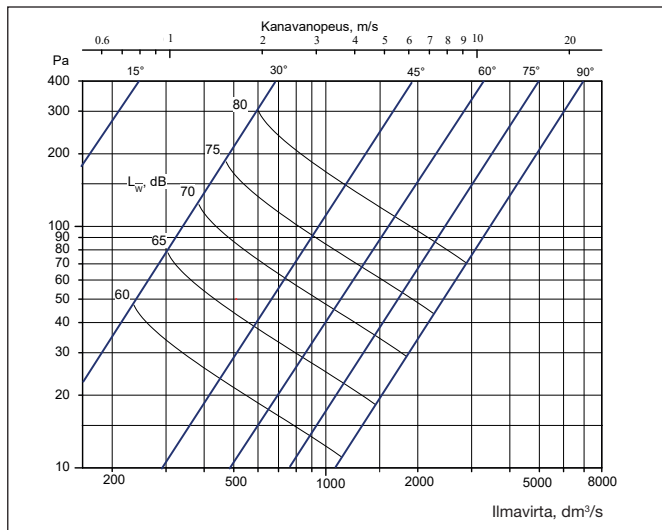
XPR-400



XPR-500



XPR-630



Äänen tehotaso

Oktaavitehotaso $L_{w\text{okt}} = L_w + K$								
f, Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
TRIP-V	K, dB							
100	-5	-4	-7	-12	-18	-23	-26	-30
125	-5	-5	-7	-13	-18	-23	-26	-30
160	-6	-5	-8	-13	-18	-23	-26	-30
200	-6	-6	-8	-13	-18	-23	-26	-30
250	-7	-6	-9	-13	-19	-23	-26	-30
315	-7	-7	-9	-14	-19	-23	-26	-30
400	-8	-7	-9	-14	-19	-23	-26	-30
500	-8	-7	-10	-14	-19	-23	-26	-30
630	-9	-8	-10	-14	-19	-23	-26	-30
tol ±, dB	7	3	5	7	10	11	11	11