



CI 80

ART.NR. 116793

NO**MONTERINGSVEILEDNING**

Trykføler

SV**MONTERINGSANVISNING**

Tryckgivare

DA**MONTERINGSVEJLEDNING**

Trykføler

FI**ASENNUSOHJEET**

Paineanturi

EN**INSTALLATION INSTRUCTIONS**

Pressure sensor

NO

Innhold

1.	Produktbeskrivelse	4
1.1.	Bruksområde	4
1.2.	Tekniske merknader.....	4
2.	Komponenter.....	4
2.1.	Type sammendrag.....	4
3.	Monteringsbeskrivelse	5
4.	Installering	5
4.1.	Mekanisk installering	5
4.2.	Elektrisk installering	6
5.	Innstillinger	6
6.	Konfigurasjon	7
7.	Tekniske data.....	8

SV

Innehåll

1.	Produktbeskrivning.....	9
1.1.	Användningsområde.....	9
1.2.	Tekniska anmärkningar	9
2.	Komponenter.....	9
2.1.	Typsammanfattning.....	9
3.	Monteringsbeskrivning.....	10
4.	Installation	10
4.1.	Mekanisk installation	10
4.2.	Elektrisk installation	11
5.	Inställningar	11
6.	Konfiguration.....	12
7.	Tekniska data.....	13

DA

Indhold

1.	Produktbeskrivelse	14
1.1.	Brugsområde	14
1.2.	Tekniske noter	14
2.	Komponenter.....	14
2.1.	Typesammendrag.....	14
3.	Monteringsbeskrivelse	15
4.	Installering	15
4.1.	Mekanisk installering	15
4.2.	Elektrisk installering	16
5.	Indstillinger	16
6.	Konfiguration.....	17
7.	Tekniske data.....	18

FI

Sisällys

1.	Tuotekuvaus	19
1.1.	Käyttöalue.....	19
1.2.	Tekniset huomautukset.....	19
2.	Komponentit.....	19
2.1.	Tyypiyhteenvedo	19
3.	Kokoonpanon kuvaus	20
4.	Asennus.....	20
4.1.	Mekaaninen asennus.....	20
4.2.	Sähköasennus.....	21
5.	Asetukset.....	21
6.	Konfiguraatio	22
7.	Tekniset tiedot.....	23

EN

Contents

1.	Product description	24
1.1.	Area of use	24
1.2.	Engineering notes.....	24
2.	Components	24
2.1.	Type summary	24
3.	Mounting description	25
4.	Installation	25
4.1.	Mechanical installation	25
4.2.	Electrical installation	26
5.	Settings.....	26
6.	Commissioning.....	27
7.	Technical data.....	28

NO Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer. Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

SV Våra produkter utvecklas ständigt och vi förbehåller oss därför rätten till ändringar. Vi tar inte heller ansvar för eventuella feltryck.

DA Vores produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor retten til ændringer. Vi tager ligeledes forbehold for eventuelle trykfejl, som måtte forekomme.

FI Tuotteitamme kehitetään jatkuvasti. Sen vuoksi pidätämme oikeuden muutoksiin. Emme myöskään vastaa mahdollisista painovirheistä.

EN Our products are subject to continuous development and we therefore reserve the right to make changes. We also disclaim liability for any printing errors that may occur.

1. Produktbeskrivelse

- Trykkføler med lineære egenskaper og valgbart målingsområde
- Driftsspenning AC 24 V eller DC 15...33 V
- Utsignal Modbus RTU (RS485)

1.1. Bruksområde

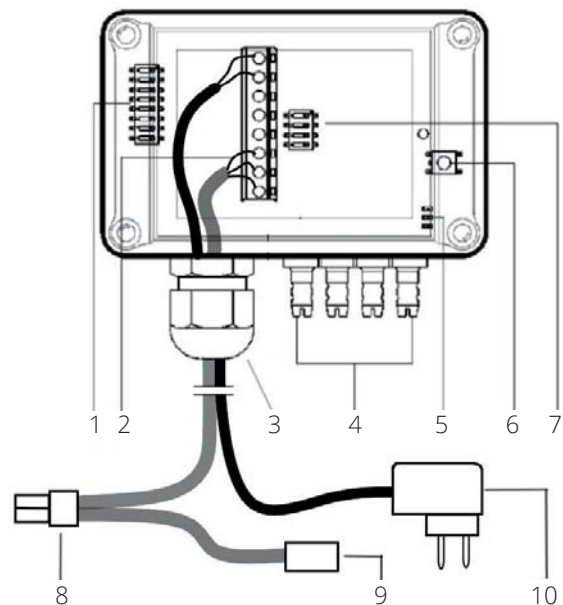
Brukes for å måle differansetrykket til luft eller ikke-aggressive gasser i ventilasjon, klimaanlegg og varmeanlegg.
Trykkføleren brukes til å oppnå over- eller undertrykk i luftkanaler i forhold til omgivelsestrykket.

1.2. Tekniske merknader

Tillatte kabellengder må overholdes.
Hvis kabellengdene overstiger 50 meter og går parallelt med nettkabler, bør skjermet kabel benyttes.

2. Komponenter

1	DIP-bryter for valg av måleområde
2	Rekkeklemme
3	Kabelmuffeinngang M16
4	Nippel for slangetilkopling
5	Status LED
6	Trykknapp for nullpunkt kalibrering og konfigurasjon
7	DIP-bryter for valg av modbusadresse
8	Kommunikasjonskabel
9	Tilkobling av annet tilbehør
10	Spenningsadapter

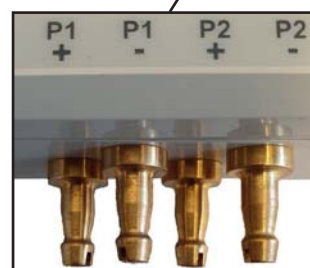
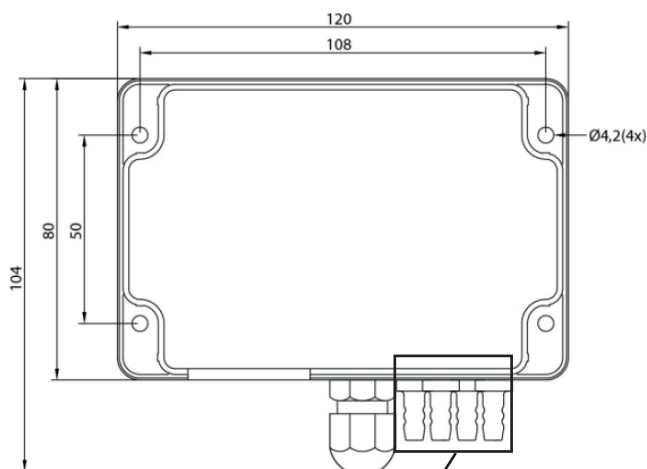


2.1. Type sammendrag

Type referanse	Måleområder	Overbelastningsområder	Utsignal
		pmax	
116793	2 x 0...1250Pa	+/- 10 000 Pa	Modbus RTU (RS 485)

3. Monteringsbeskrivelse

- Differansetrykkføleren er egnet for direkte montering på luftkanaler, vegger eller tak og i kontrollpaneler – finn et egnet sted i nærheten av punktet som skal overvåkes.
- Trykkføleren skal monteres vertikalt.
- For å sikre at trykkfølerhuset beskyttes i henhold til spesifikasjonene under "Tekniske data", må trykktilkoplingsniplene peke nedover og skal alltid være plassert høyere enn luftkanalsondene.
- Horisontal montering ANBEFALES IKKE.
- Tillatte kabellengder må overholdes.
- Hvis kabellengdene overstiger 50 meter og går parallelt med nettkabler, bør skjermet kabel benyttes.
- 230 V forsyningsspenning må finnes ved monteringsstedet.



ADVARSEL! Hvis trykktilkoplingsniplene peker oppover eller er på et lavere nivå enn luftkanalsondene, kan det dannes kondens inne i trykkføleren, slik at enheten skades.

4. Installering

4.1. Mekanisk installering

Koble til de medfølgende slangene mellom luftekanalen og trykkføleren. Dette gjøres i henhold til følgende tabell:

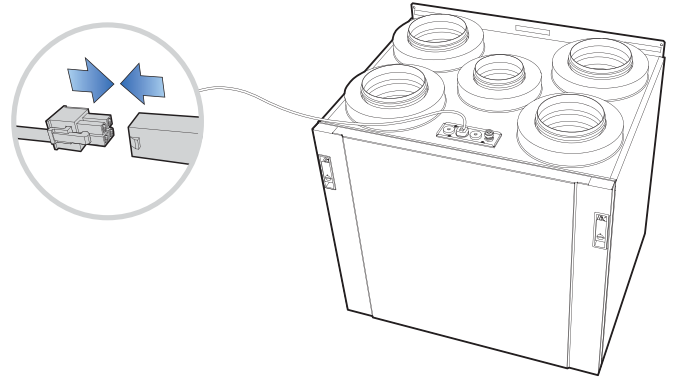
Tilkobling på trykkføler:	Beskrivelse:
P1+	Tilluftskanal
P1-	Referanse tilluftskanal (ikke nødvendig å koble til)
P2+	Avtrekkskanal
P2-	Referanse avtrekkskanal (ikke nødvendig å koble til)

NB! Det er viktig å koble slangeinnløpet markert "+" til kanalen, hvis ikke vil ikke trykkreguleringen fungere korrekt.

4.2. Elektrisk installering

Koble kommunikasjonskabelen til koblingen merket "Modbus", eller "Accessories" øverst på ventilasjonsenheten.

Koble spenningsadaptern til nærmeste 230 V-strømuttak.

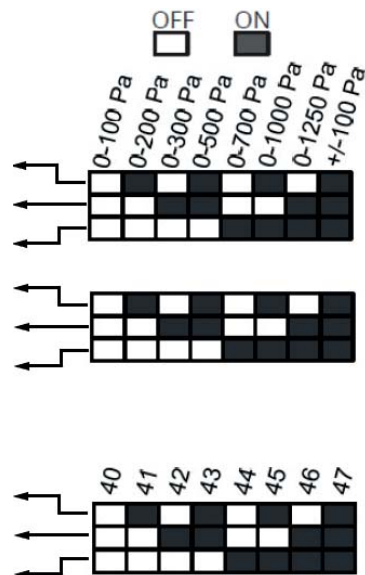


5. Innstillinger

Alle nødvendige innstillinger er utført ved leveranse. Hvis du ønsker og forandre trykkområdet, gjør innstillinger på dip-bryterne etter ønskede verdier. Standardverdi er 0-500Pa.

De forskjellige posisjonene til DIP-bryterne er også beskrevet på innsiden av trykkmålerens lokk.

Switch	Beskrivelse	Default
A		116793
1	Demping	ON
2	Trykkområde P1 Maks 1250Pa	ON
3		ON
4		OFF
5	Trykkområde P2 Maks 1250Pa	ON
6		ON
7		OFF
8	Modbusterminering	OFF
B		-
1	Modbusadresse 40...47	OFF
2		OFF
3		OFF
4	Signaltype	OFF



6. Konfigurasjon

Generelt

For å kunne benytte konstant trykkregulering må styresystemet være riktig konfigurert for CI 80 trykkløser.

Forutsetning: Koble mobiltelefon/nettbrett til samme nettverk som produktet før du starter Flexit GO-appen.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

25. Velg hvilke(n) føler(e) du monterte. Bekreft ved å trykke OK. Gå deretter tilbake til bilde 23 og innreguler med verdiene du ønsker for respektive driftsmodus.

Vær oppmerksom på at driftsmodus må justeres i henhold til:
 Min < **Aw** < Home
 Aw < **Home** < High
 Home < **High** < Max

7. Tekniske data

Strømforsyning	Driftsspenning (SELV , PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektforbruk	<1,0 VA
	Strømforbruk	<25 mA
Signalutgang	Utsignal	Modbus RTU (RS485)
	Last (RLast)	>10 kΩ
	Utgang	ikke galvanisk atskilt, 3-trådstilkopling, kortslutningssikker og beskyttet mot omvendt polaritet
Funksjonsdata	Måleområde	se "Type sammendrag"
	Avsøkingselement	MEMS (Micro mechanical System)
	Målenøyaktighet når montert i anbefalt posisjon, måleområde 2 (100 %) og ved en omgivelses- temperatur på 20 °C (FS = Full Scale)	
	Total feil	<+/- 1 % FS
	TC nullpunkt	<+/- 0,1 % FS / °C
	TC følsomhet	<+/- 0,06 % FS / °C
	Tidskonstant t63	<1 s
	Trykkmålingsområde	se "Type sammendrag"
	Maks. tillatt trykk	se "Type sammendrag"
	Sprenggrense	200 kPa
	Media	luft og ikke-aggressive gasser
Tilkoplinger	Elektriske tilkoplinger Skruklemmer for Kabelforbindelse	kabelinngangsmuffe M16
	Trykktilkoplinger	messingdyser Ø 5.0 mm.
Beskyttende data	Grad av beskyttelse når montert i anbefalt posisjon	IP 65 til IEC 60 529
	Sikkerhetsklasse	III til EN 60 730
Miljøbetingelser	Drift til: Temperatur Fukt	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % r. f. (ikke-kondenserende)
	Transport / lagring til: Temperatur Fukt	IEC 60721-3-3 -35...+70 °C <90 % r. f. (ikke-kondenserende)
Normer og standarder	CE-merking i følge: Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet til / Utslipp til	2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Vekt	Vekt (inkl. emballasje)	0,15 kg

1. Produktbeskrivning

- Tryckgivare med linjära egenskaper och valbart mätområde
- Driftspänning AC 24 V eller DC 15...33 V
- Utsignal Modbus RTU (RS485)

1.1. Användningsområde

Används för mätning av differenstrycket för luft eller icke-aggressiva gaser i ventilation, luftkonditionering och värmeanläggning.

Tryckgivaren används för att uppnå över- eller undertryck i luftkanaler i förhållande till omgivningstrycket.

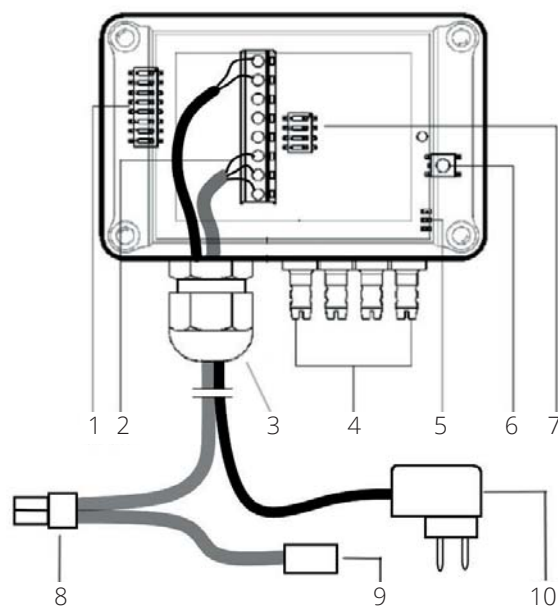
1.2. Tekniska anmärkningar

Tillåten kabellängd får ej överskridas.

Om kabellängden överstiger 50 meter och går parallellt med nätledningar, bör skärmad kabel användas.

2. Komponenter

1	DIP-omkopplare för att välja mätområde
2	Anslutningsplint
3	Kabelgenomföring M16
4	Nippel för slanganslutning
5	Status LED
6	Tryckknapp för nollpunktskalibrering och konfiguration
7	DIP-omkopplare för val av modbusadress
8	Kommunikationskabel
9	Anslutning andra tillbehör
10	Spänningsadapter

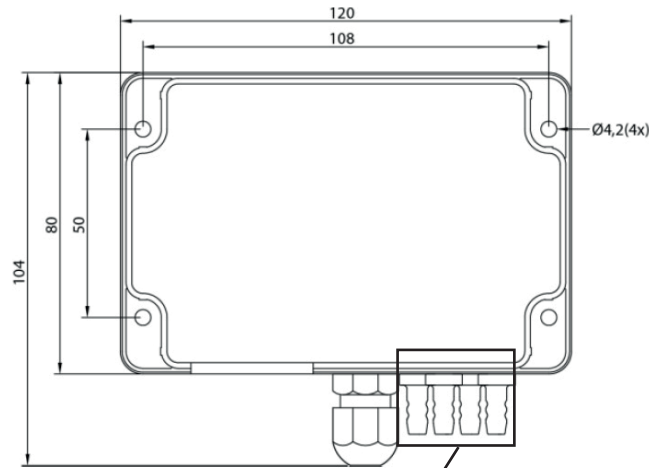


2.1. Typsammanfattning

Typpreferens	Mätområden	Överbelastningsområden	Utsignal
		pmax	
116793	2 x 0...1250Pa	+/- 10 000 Pa	Modbus RTU (RS485)

3. Monteringsbeskrivning

- Differenstryckgivaren är lämplig för direkt montering på luftkanaler, väggar eller tak och i manöverpaneler – hitta en passande plats nära den punkt som ska övervakas.
- Givaren bör monteras vertikalt.
- För att säkerställa graden av höljesskydd som specificeras i "Tekniska data" måste de tryckanslutna nippelarna peka nedåt och bör alltid sitta högre än luftkanalsonderna.
- Horisontell montering REKOMMENDERAS INTE.
- De tillåtna kabellängderna måste följas.
- Om kabellängderna överskrider 50 meter och går parallellt med nätkablar, bör en skärmad kabel användas!
- 230 V matningsspänning skall finnas vid monteringsplatsen.



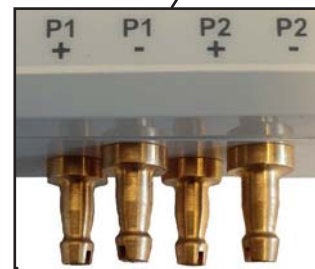
WARNING! Om tryckanslutningsnippelarna pekar uppåt eller är på en lägre nivå än luftkanalsonderna, kan kondens samlas inne i givaren och orsaka skada på apparaten.

4. Installation

4.1. Mekanisk installation

Anslut de medföljande slangarna mellan luftkanalen och tryckgivaren. Anslut enligt följande tabell:

Anslutning på tryckgivare:	Beskrivning:
P1+	Tilluftskanal
P1-	Referens tilluftskanal. (behöver ej anslutas)
P2+	Frånluftskanal
P2-	Referens frånluftskanal. (behöver ej anslutas)

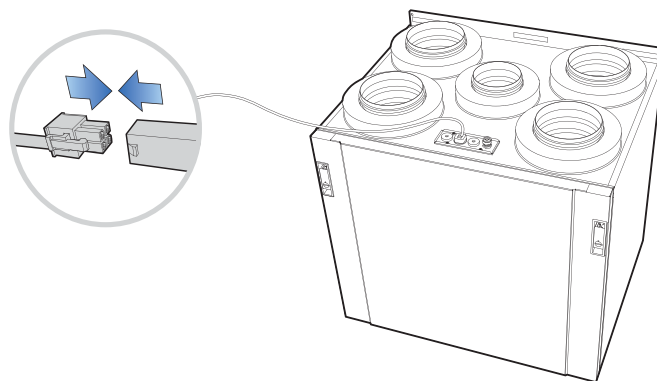


OBS! Det är viktigt att slanginloppet markerat "+" är anslutet till kanalen, annars kommer inte tryckregleringen att fungera på korrekt sätt.

4.2. Elektrisk installation

Anslut kommunikationskabeln till kontaktdonet märkt "Modbus", eller "Accessories" ovanpå din ventilationsenhet.

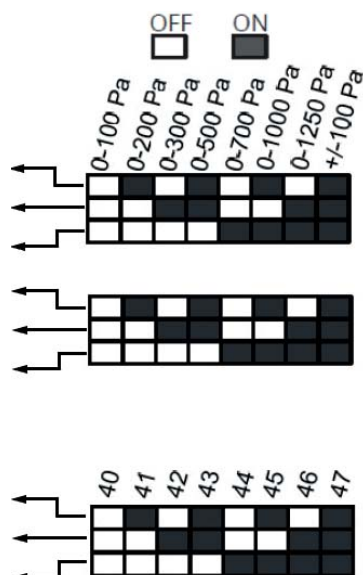
Anslut spänningsadaptern till närmaste 230V eluttag.



5. Inställningar

Alla nödvändiga inställningar är gjorda vid leverans. Om du vill förändra tryckområdet, gör inställningar på dip-omkopplarna enligt önskade värden. Standardvärdet är 0-500Pa. De olika positionerna för DIP-omkopplarna finns även beskrivna på insidan av tryckgivarens lock,

Switch	Beskrivning	Default
A		116793
1	Dämpning	ON
2	Tryckområde P1 Max. 1250 Pa	ON
3		ON
4		OFF
5	Tryckområde P2 Max. 1250 Pa	ON
6		ON
7		OFF
8	Modbustermaning	OFF
B		-
1	Modbusadress 40...47	OFF
2		OFF
3		OFF
4	Signaltyp	OFF



7. Tekniska data

Strömförsörjning	Driftspänning (SELV, PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektförbrukning	<1,0 VA
	Strömförbrukning	<25 mA
Signalutgång	Utsignal	Modbus RTU (RS485)
	Last (RLast)	>10 kΩ
	Utgång	ej galvaniskt skiljd, tretrådsförbindelse, kortslutningssäker och skyddad mot omvänd polaritet
Funktionsdata	Mätområde	se "Typsammanfattning"
	Givarelement	MEMS (Micro mechanical System)
	Mätnoggrannhet vid montering i den rekommenderade positionen, mätområde 2 (100 %), och omgivningstemperatur på 20 °C (FS = full skala)	
	Totalt fel TC nollpunkt TC känslighet	<+/- 1 % FS <+/- 0,1 % FS/°C <+/- 0,06 % FS/°C
	Tidskonstant t63	<1 s
	Tryckmätområde	se "Typsammanfattning"
	Max. tillåtet tryck	se "Typsammanfattning"
	Bristningsgräns	200 kPa
	Medier	luft och icke-aggressiva gaser
	Perm. temperatur på mediet	0...70 °C
	Underhåll	underhållsfri
Anslutningar	Elektriska anslutningar Skruvplintar för kabelanslutning	kabelförskruvning M16
	Tryckanslutningar	mässingmunstycken Ø 5.0 mm.
Skyddsdata	Skyddsgrad vid montering i den rekommenderade positionen	IP 65 enligt IEC 60 529
	Säkerhetsklass	III enligt EN 60 730
Miljöförhållanden	Drift: Temperatur Fuktighet	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % r. f. (ej kondenserande)
	Transport/förvaring: Temperatur Fuktighet	IEC 60721-3-3 -35...+70 °C <90 % r. f. (ej kondenserande)
Normer och standarder	CE-märkning enligt: Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet / Emmissioner	2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Vikt	Vikt (inkl. emballage)	0,15 kg

1. Produktbeskrivelse

- Trykføler med lineære funktioner og valgbart måleområde
- Driftsspænding AC 24 V eller DC 15-33 V
- Udsignal Modbus RTU (RS485)

1.1. Brugsområde

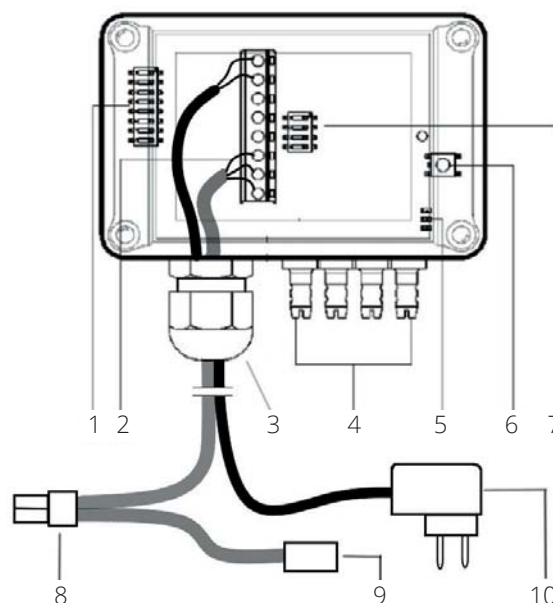
Bruges til at måle differenstrykket til luft eller ikke-aggressive gasser i ventilation, klimaanlæg og varmeanlæg. Trykvagten anvendes til at opnå over- eller undertryk i luftkanaler i forhold til det omgivende tryk.

1.2. Tekniske noter

De tilladte kabellængder skal overholdes. Hvis kabellængderne overstiger 50 m og går parallelt med netkabler, skal der anvendes skærmet kabel.

2. Komponenter

1	DIP-bryder for valg af måleområde
2	Klemrække
3	Kabelmuffeindgang M16
4	Nippel til slange
5	Status-LED
6	Trykknop til nulpunktkalibrering og konfiguration
7	DIP-bryder for valg af modbusadresse
8	Kommunikationskabel
9	Tilslutning af andet tilbehør
10	Spændingsadapter

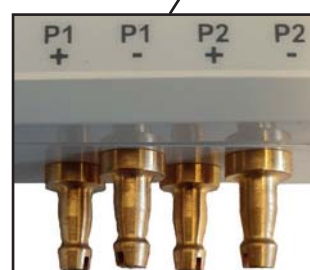
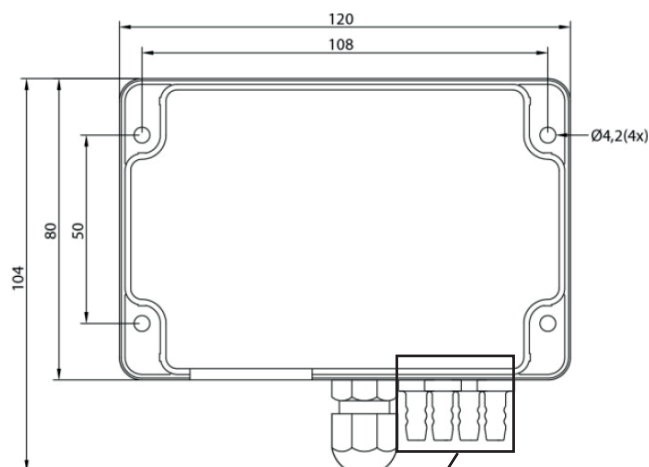


2.1. Typesammendrag

Typereference	Måleområder	Overbelastningsområder	Udsignal
		pmax	
116793	2 x 0...1250 Pa	+/- 10.000 Pa	Modbus RTU (RS485)

3. Monteringsbeskrivelse

- Differenstrykføleren er egnet for direkte montering på luftkanaler, på vægge eller i lofter samt i kontrolpaneler – find et egnet sted i nærheden af det punkt, som skal overvåges.
- Trykføleren skal monteres lodret.
- For at sikre, at trykfølerhuset beskyttes i henhold til specifikationerne under "Tekniske data", skal tryktilslutningsnplerne pege nedad og altid være placeret højere end luftkanalsonderne.
- Vandret montering ANBEFALES IKKE.
- De tilladte kabellængder skal overholdes.
- Hvis kabellængderne overstiger 50 m og går parallelt med netkabler, skal der anvendes skærmet kabel.
- 230 V forsyningsspænding skal forefindes på monteringsstedet.



ADVARSEL! Hvis tryktilslutningsnplerne peger opad eller placeret på et lavere niveau end luftkanalsonderne, kan der dannes kondens i trykføleren, hvorved enheden beskadiges.

4. Installering

4.1. Mekanisk installering

Tilslut de medfølgende slanger mellem luftkanalen og trykføleren. Dette gøres i henhold til følgende tabel:

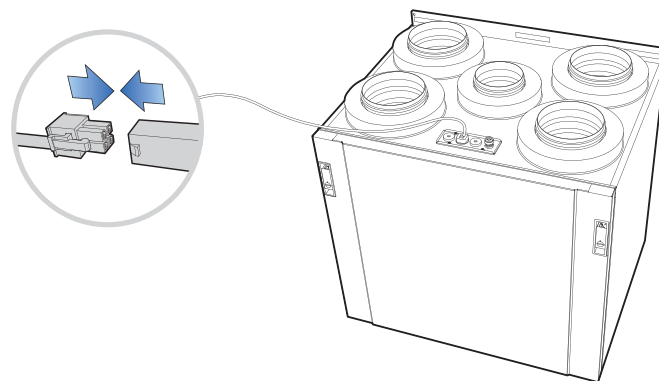
Tilslutning på trykføler:	Beskrivelse:
P1+	Indblæsningskanal
P1-	Reference, indblæsningskanal (Tilslutning ikke nødvendig)
P2+	Aftrækskanal
P2-	Reference, aftrækskanal (tilslutning ikke nødvendig)

Bemærk! Det er vigtigt at slutte slangeindløbet mærket "+" til kanalen, da trykreguleringen ellers ikke fungerer korrekt.

4.2. Elektrisk installering

Slut kommunikationskablet til forbindelsen mærket "Modbus", eller "Accessories" øverst på ventilationsenheden.

Slut spændingsadaptern til nærmeste 230 V-strømuttag.

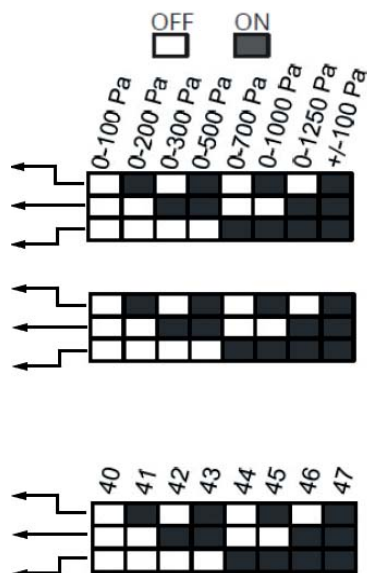


5. Indstillinger

Alle nødvendige indstillinger er udført ved levering. Hvis du ønsker at ændre trykområdet, indstilles dip-bryderne efter de ønskede værdier. Standardværdien er 0-500Pa,

De forskellige positioner af DIP-bryderne er også beskrevet på indersiden af trykfølernes dæksel.

Switch	Beskrivelse	Default
A		116793
1	Dæmpning	ON
2	Trykområde 1.1	ON
3	Trykområde 1.2	ON
4	Trykområde 1.3	OFF
5	Trykområde 2.1	ON
6	Trykområde 2.2	ON
7	Trykområde 2.3	OFF
8	Modbus-terminering	OFF
B		-
1	Modbusadresse 1	OFF
2	Modbusadresse 2	OFF
3	Modbusadresse 3	OFF
4	Signaltype	OFF



6. Konfiguration

Generelt

For at kunne benytte konstant trykregulering skal styresystemet være konfigureret rigtigt til CI 80-trykføleren.

Forudsætning: Slut en mobiltelefon/tablet til samme netværk som produktet, før Flexit GO-appen startes.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

25. Vælg, hvilke(n) føler(e) du monterede. Bekræft ved at trykke på OK. Gå derefter tilbage til fig. 23, og indreguler med de ønskede værdier for den pågældende driftstilstand.

Vær opmærksom på, at driftstilstanden skal justeres i henhold til:
 Min < **Away** < Home
 Away < **Home** < High
 Home < **High** < Max

7. Tekniske data

Strømforsyning	Driftsspænding (SELV , PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15-35 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektforbrug	<1,0 VA
	Strømforbrug	<25 mA
Signaludgang	Udsignal	Modbus RTU (RS485)
	Belastning (RLast)	>10 kΩ
	Udgang	ikke galvanisk adskilt, 3-lederforbindelse, kortslutningssikker og beskyttet mod omvendt polaritet
Funktionsdata	Måleområde	se "Typesammendrag"
	Søgeelement	MEMS (Micro Mechanical System)
	Målenøjagtighed ved montering i anbefalet position, måleområde 2 (100 %) og ved en omgivelsestemperatur på 20 °C (FS = Full Scale)	
	Total fejl TC-nulpunkt TC-følsomhed	<+/- 1 % FS <+/- 0,1 % FS/°C <+/- 0,06 % FS/°C
	Tidskonstant t63	<1 s
	Trykmåleområde	se "Typesammendrag"
	Maks. tilladt tryk	se "Typesammendrag"
	Eksplodingsgrænse	200 kPa
	Medier	luft og ikke-aggressive gasser
	Mediets tilladte temperatur	0-70 °C
	Vedligeholdelse	vedligeholdelsesfrit
Tilslutninger	Elektriske tilslutninger Skrueklemmer til kabelforbindelse	kabelindgangsmuffe M16
	Tryktilslutninger	messingdyser Ø 5,0 mm.
Beskyttende data	Grad af beskyttelse ved montering i anbefalet position	IP 65 til IEC 60 529
	Sikkerhedsklasse	III til DS/EN 60730
Miljøbetingelser	Drift iht.: Temperatur Fugt	IEC 60 721-3-3 -25 til +50 °C <90 % rel. fugt. (ikke-kondenserende)
	Transport/lagring til: Temperatur Fugt	IEC 60 721-3-3 -35 til +70 °C <90 % rel. fugt. (ikke-kondenserende)
Normer og standarder	CE-mærkning iht.: Elektromagnetisk kompatibilitet Immunitet til/udslip til	2004/108/EF DS/EN 61326-1, DS/EN 61326-2
Vægt	Vægt (inkl. emballage)	0,15 kg

1. Tuotekuvaus

- Paineanturi lineaarisilla ominaisuuksilla ja valittavissa mittausalue
- Käyttöjännite AC 24 V tai DC 15...33 V
- Lähtösignaali Modbus RTU (RS485)

1.1. Käyttöalue

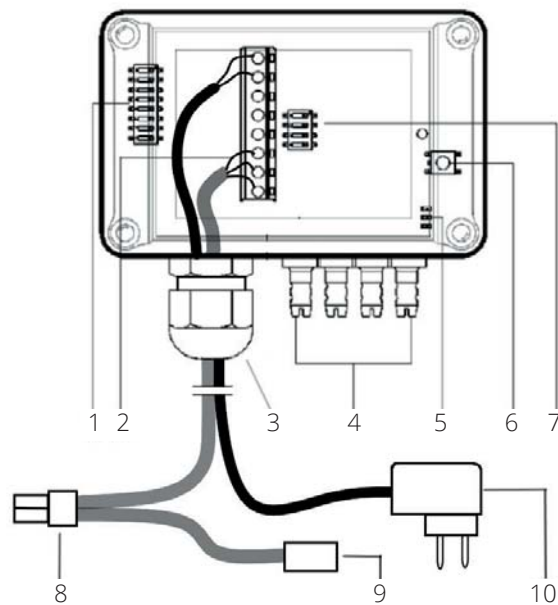
Käytetään ilman tai ei-aggressiivisten kaasujen paine-eron saavuttamiseen ilmanvaihto-, ilmastointi- ja lämmitysjärjestelmissä. Paineanturia käytetään ylipaineen tai alipaineen saavuttamiseen ilmakehässä suhteessa ympäröivään paineeseen.

1.2. Tekniset huomautukset

Sallittuja kaapelin pituuksia on noudatettava. Jos kaapelin pituudet ylittävät 50 metriä ja kulkevat verkkojohtojen suuntaisesti, on käytettävä suojattua kaapelia.

2. Komponentit

1.	DIP-kytkin mittausalueen valintaan
2.	Riviliitin
3.	Kaapelin liitännätulo M16
4.	Letku liitännää varten
5.	LED-valot
6.	Nollapisteen kalibroinnin ja konfiguroinnin painike
7.	DIP-kytkin modbus-osoitteen valitsemiseksi
8.	Tiedonsiirtokaapeli
9.	Liitä muut lisävarusteet
10.	Jännitesovitin

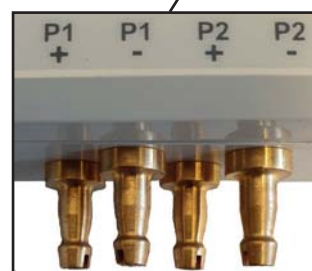
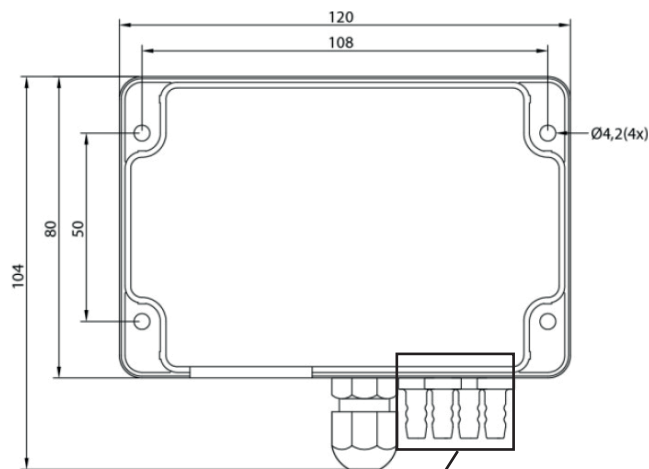


2.1. Tyypiyhteenveto

Viitetyyppi	Mittausalueet	Ylikuormitusalueet	Lähtösignaali
		pmaks.	
116793	2 x 0...1250 Pa	+/- 10 000 Pa	Modbus RTU (RS485)

3. Kokoonpanon kuvaus

- Paine-erovahti soveltuu suoraan ilmakeanaviin, seiniin tai kattoon sekä ohjauspaneeliin.
- etsi sopiva paikka läheltä valvottavaa kohtaa.
- Painevahti on asennettava pystysuoraan.
- Jotta varmistetaan, että painevahtikotelo on suojattu kohdassa "Tekniset tiedot" olevien eritelmien mukaisesti, paineliitännän nippojen tulee osoittaa alaspäin, ja ne on sijoitettava aina korkeammalle kuin painekanava-anturit.
- Vaakasuoraa kokoonpanoa EI SUOSITELLA.
- Sallittuja kaapelin pituuksia on noudatettava.
- Jos kaapelin pituudet ylittävät 50 metriä ja kulkevat verkkojohtojen suuntaisesti, on käytettävä suojattua kaapelia.
- Asennuspaikassa on oltava 230 V:n syöttöjännite.



VAROITUS! Jos paineliitännän nipat osoittavat ylöspäin tai ovat alemmalla tasolla kuin ilmakeanava-anturit, painevahdin sisälle voi muodostua kondensaatiota, mikä voi vahingoittaa laitetta.

4. Asennus

4.1. Mekaaninen asennus

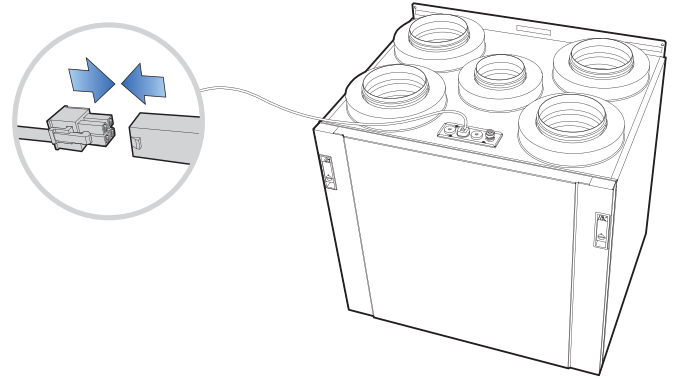
Liitä mukana toimitetut letkut ilmakeanavan ja painekeytkimen väliin. Toimi seuraavan taulukon mukaisesti:

Painekeytkimen liitäntä:	Kuvaus:
P1+	Tuloilmakeanava
P1-	Tuloilmakeanavan viite (liitäntä ei ole tarpeellinen)
P2+	Poistokanava
P2-	Poistokanavan viite (liitäntä ei ole tarpeellinen)

HUOMAA! On tärkeää liittää letkutulo, jossa on merkintä "+" kanavaan, muuten paineensäätö ei toimi kunnolla.

4.2. Sähköasennus

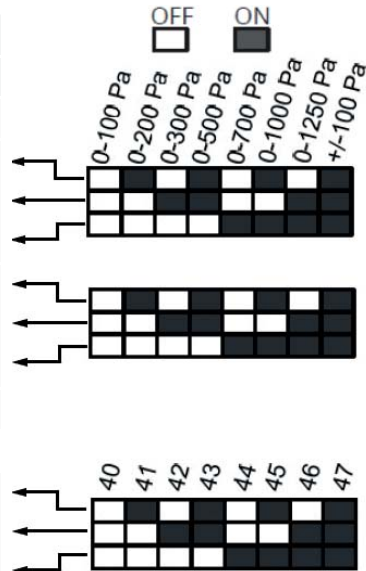
Liitä tiedonsiirtokaapeli, jossa on merkintä "Modbus" tai "Accessories", koneesi päälle.
Liitä jänniteadapterit lähimpään 230 V:n pistorasiaan.



5. Asetukset

Kaikki tarvittavat asetukset on tehty toimituksen yhteydessä.
Jos haluat muuttaa painealuetta, tee dip-kytkimen asetukset haluttujen arvojen mukaisesti.
Vakioarvo on 0-500Pa.
Myös DIP-kytkinten eri asennot ovat kuvattu paineanturin kannen sisäpuolella.

Kytkin		Oletus
A	Kuvaus	116793
1	Vaimennus	ON
2	Painealue P1 Maksimi 1250 Pa	ON
3		ON
4		OFF
5	Painealue P2 Maksimi 1250 Pa	ON
6		ON
7		OFF
8	Modbus-lopetus	OFF
B		-
1	Modbus-osoite 40...47	OFF
2		OFF
3		OFF
4	Signaalityyppi	OFF

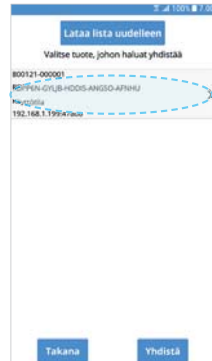
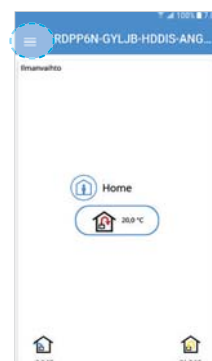
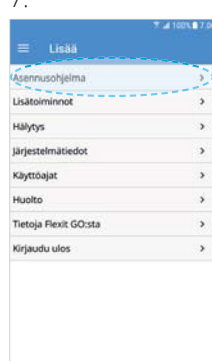
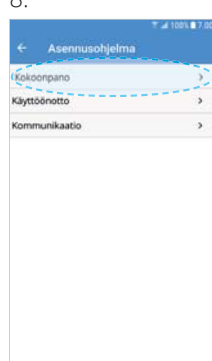
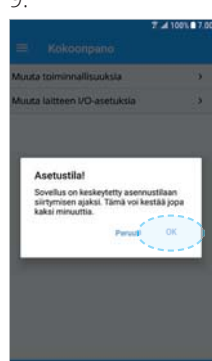
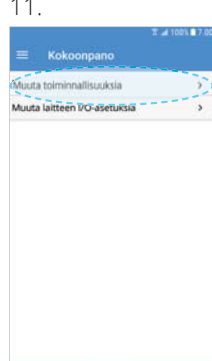
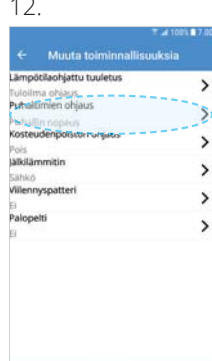
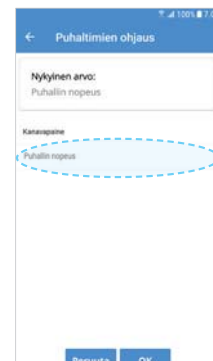
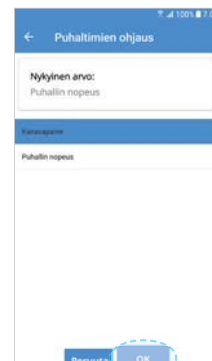
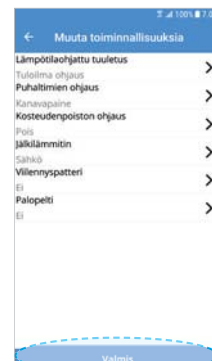
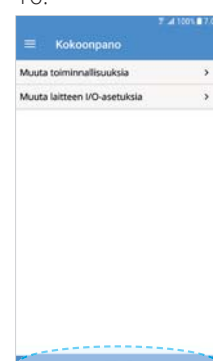
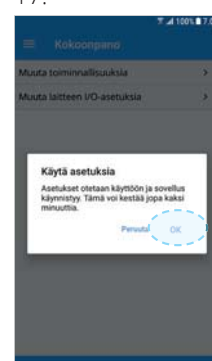
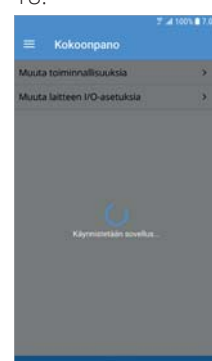
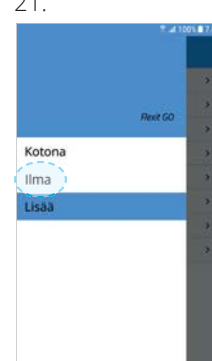
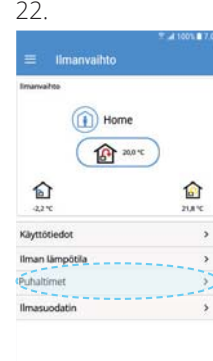
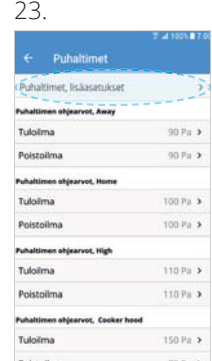
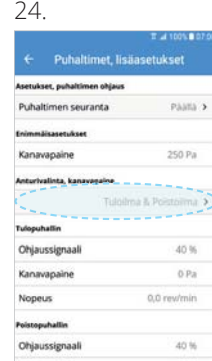


6. Konfiguraatio

Yleistä

Jatkuvan paineensäädön käyttämiseksi ohjausjärjestelmä on määritettävä oikein CI 80 paineanturille.

Edellytys: kytke matkapuhelin/tabletti samaan verkkoon tuotteen kanssa ennen Flexit GO -sovelluksen käynnistämistä.

1. 
2. 
3. 
4. Anna luku "1000". 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. 
20. 
21. 
22. 
23. 
24. 
25. Valitse, minkä anturin asensit. Vahvasta painamalla OK. Palaa sitten kuvaan 23 ja säädä haluamasi arvot vastaavaan toimintatilaan.

25. Valitse, minkä anturin asensit. Vahvasta painamalla OK. Palaa sitten kuvaan 23 ja säädä haluamasi arvot vastaavaan toimintatilaan.

Huomaa, että toimintatapa on säädettävä seuraavasti:

Min < **Away** < Home
 Away < **Home** < High
 Home < **High** < Max

7. Tekniset tiedot

Virtalähde	Käyttöjännite (SELV , PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Taajuus	50/60 Hz
	Tehontarve	<1,0 VA
	Virrankulutus	<25 mA
Signaalilähtö	lähtösignaali	Modbus RTU (RS485)
	Kuorma (RL)	>10 kΩ
	Lähtö	Ei galvaanisesti erotettu, 3-johtiminen liitäntä, oikosululta ja käänteisnapaisuudelta suojattu
Toimintotiedot	Mittausalue	Katso "Tyypiyhteenveto"
	Mittauselin	MEMS (Micro mechanical System)
	Mittaustarkkuus asennettaessa suositeltuun asentoon, mittausalue 2 (100 %) ja ympäristön lämpötilassa 20 °C (FS = Täysi asteikko)	
	Kokonaisvirhe TC-nollapiste TC-herkkyys	<+/- 1 % FS <+/- 0,1 % FS / °C <+/- 0,06 % FS / °C
	Aikavakio t63	<1 s
	Paineenmittausalue	Katso "Tyypiyhteenveto"
	Suurin sallittu paine	Katso "Tyypiyhteenveto"
	Suurin hetkellinen paine	200 kPa
	Väliaine	Ilma ja vaarattomat kaasut
	Sallittu väliaineen lämpötila	0...70 °C
	Huolto	Huoltovapaa
Liitännät	Sähköliitännät Ruuviliittimet kaapelin sisääntuloille	Kaapelituloliittimet
	Painekyllkennät	Messinkinipat Ø 5,0 mm
Kotelointiluokka	Kotelointiluokka suositellulla asennustavalla	IP 65 standardin IEC 60 529 mukaisesti
	Turvallisuusluokitus	III standardin EN 60 730 mukaisesti
Ympäristöolosuhteet	Käyttö Lämpötila Kosteus	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % r. f. (ei-kondensoiva)
	Kuljetus/varastointi Lämpötila Kosteus	IEC 60 721-3-3 -35...+70 °C <90 % r. f. (ei-kondensoiva)
Direktiivit ja standardit	CE-vaatimustenmukaisuus: Sähkömagneettinen yhteensopivuus Häiriönsieto, häiriöpäästöt	2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Paino	Paino (pakkaus mukaan luettuna)	0,15 kg

1. Product description

- Pressure sensor with linear characteristic and selectable pressure measuring range
- Operating voltage AC 24 V or DC 15...33 V
- Output signal Modbus RTU (RS485)

1.1. Area of use

For measuring the differential pressure of air or nonaggressive gases in ventilation, air conditioning and heating plant.

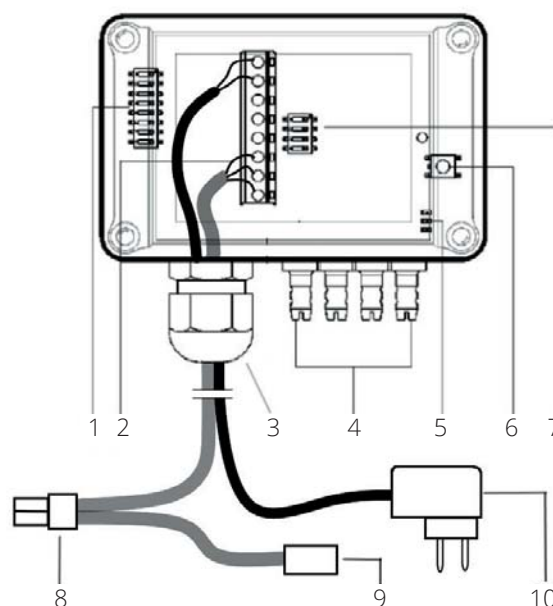
The pressure sensor is used to acquire over- or underpressure in air ducts in relation to ambient pressure

1.2. Engineering notes

The permissible cable lengths must be observed.
If cable lengths exceed 50 meters and run parallel to mains cables, shielded cable should be used!

2. Components

1	DIP switch for selecting the measuring range
2	Terminal block
3	Cable gland entry M16
4	Nipping for tubing connection
5	Status LED
6	Push button for zero point calibration and configuration
7	DIP switch for selecting modbus address
8	Communication cable
9	Connection other accessories
10	Voltage adapter

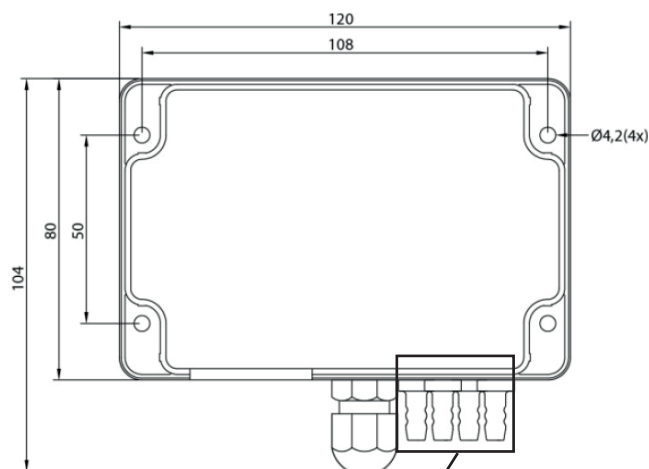


2.1. Type summary

Type reference	Measuring ranges	Overload ranges	Output signal
		pmax	
116793	2 x 0...1250 Pa	+/- 10 000 Pa	Modbus RTU (RS485)

3. Mounting description

- The differential pressure sensor is suited for direct mounting on air ducts, walls or ceilings and in control panels - locate a suitable place nearby the point which should be monitored.
- The sensor should be mounted vertically.
- To ensure the degree of housing protection specified in "Technical data", the pressure connecting nipples must be pointing downward and should always be located higher than the air duct probes.
- Horizontal mounting IS NOT RECOMMENDED.
- The permissible cable lengths must be observed.
- If cable lengths exceed 50 meters and run parallel to mains cables, shielded cable should be used!
- 230 V supply voltage must be present at the mounting position.



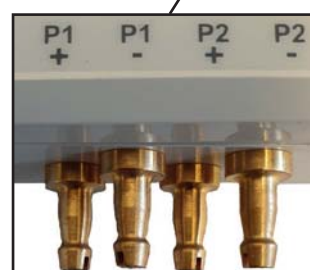
CAUTION! If the pressure connection nipples point upward or are at a lower level than the air duct probes, condensation can collect inside the sensor, causing damage to the device.

4. Installation

4.1. Mechanical installation

Connect the supplied hoses between the air duct and the pressure sensor. This is done according to the following table:

Connection of pressure sensors:	Description:
P1+	Supply air duct
P1-	Reference supply air duct. (need not be connected)
P2+	Extract air duct
P2-	Reference extract air duct. (need not be connected)

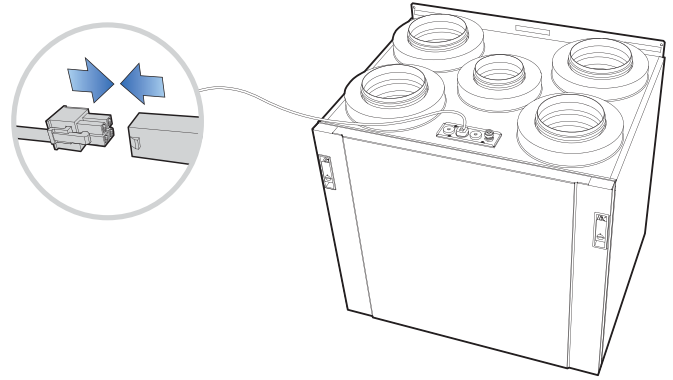


NB! It is important to connect the hose inlet marked "+" to the duct, otherwise the pressure regulation will not work correctly.

4.2. Electrical installation

Connect the communication cable to the connector marked "Modbus", or "Accessories" on the top of your air handling unit.

Connect the voltage adapter to the nearest 230V outlet.

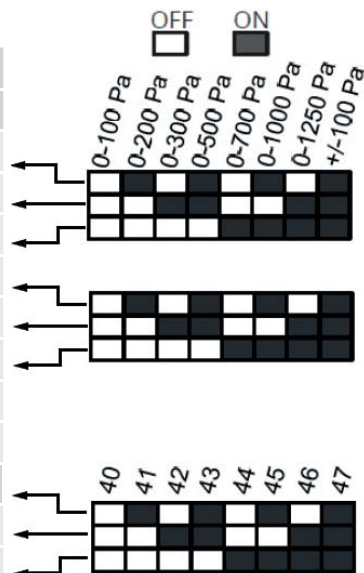


5. Settings

All necessary settings are done at delivery. If you wish to change the pressure area, make adjustments on the dip-switch according to preferred values. Standard values are 0-500Pa.

The different positions of the DIP switches are also described inside the pressure sensor cover.

Switch	Description	Default
A		116793
1	Attenuation	ON
2	Pressure area P1 Max 1250 Pa.	ON
3		ON
4		OFF
5	Pressure area P2 Max 1250 Pa.	ON
6		ON
7		OFF
8	Modbus termination	OFF
B		-
1	Modbus address 40...47	OFF
2		OFF
3		OFF
4	Signal type	OFF

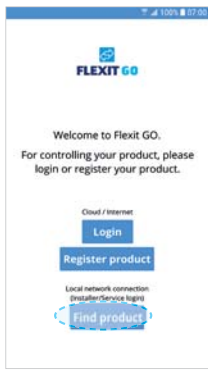
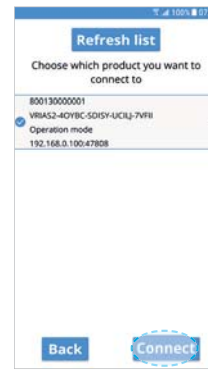
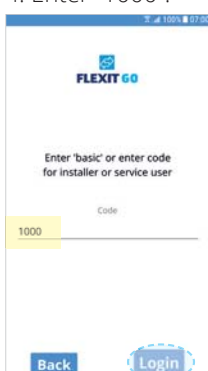
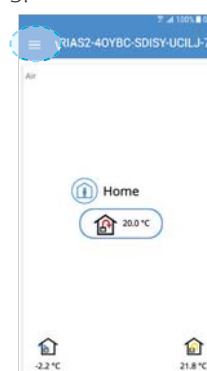
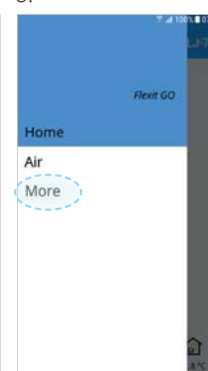
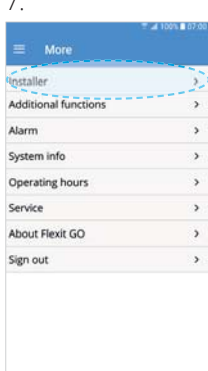
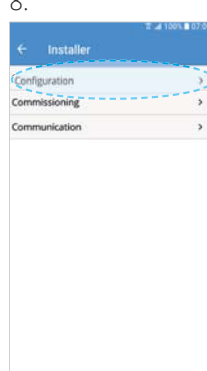
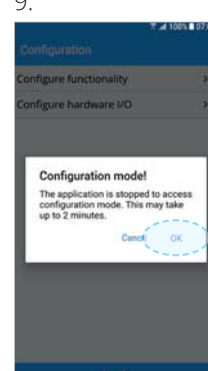
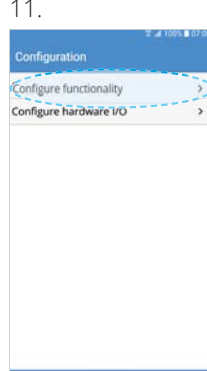
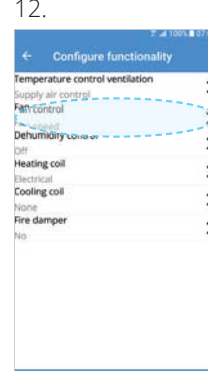
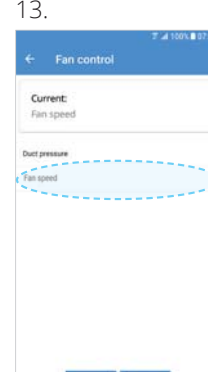
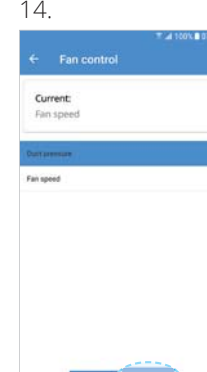
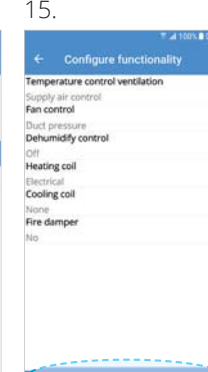
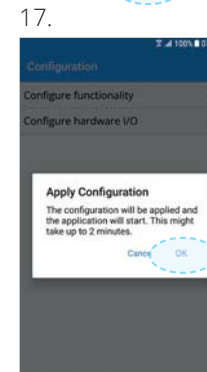
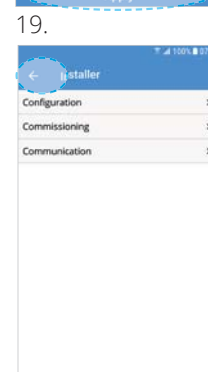
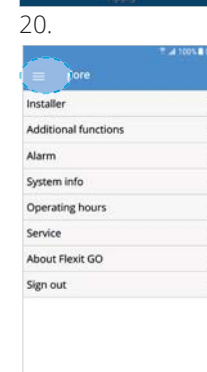
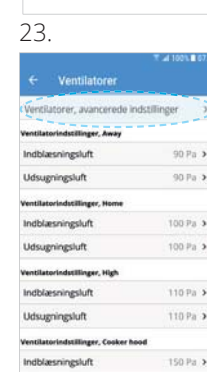
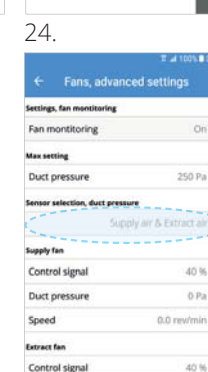


6. Commissioning

General

To be able to use the constant pressure regulation your air handling unit must be commissioned for the CI 80 Pressure sensor:

Precondition: Connect your mobile phone/tablet to the same network as the product before starting the Flexit GO app.

1. 
2. 
3. 
4. Enter "1000". 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. 
20. 
21. 
22. 
23. 
24. 
25. Select here the pressure sensor(s) which you have mounted. Confirm by pressing OK. Then return to Fig. 23 and enter the required setting values for the various operating modes.

Note that operating modes must be adjusted in accordance with:

Min < **Away** < Home

Away < **Home** < High

Home < **High** < Max

7. Technical data

Power supply	Operating voltage (SELV, PELV)	AC 24 V +/- 15 % DC 15...35 V
	Frequency	50/60 Hz
	Power consumption	<1.0 VA
	Current draw	<25 mA
Signal output	Signal output	Modbus RTU (RS485)
	Burden (RLoad)	>10 kΩ
	Output	not galvanically separated, 3-wire connection, short-circuit-proof and protected against reversed polarity
Functional data	Measuring range	see "Type Summary"
	Sensing element	MEMS (Micro mechanical System)
	Measuring accuracy when mounted in the recommended position, measuring range 2 (100 %), and at an ambient temperature of 20 °C (FS = Full Scale)	
	Total error	<+/- 1 % FS
	TC zero point	<+/- 0.1 % FS / °C
	TC sensitivity	<+/- 0.06 % FS / °C
	Time constant t63	<1 s
	Pressure measuring range	refer to "Type summary"
	Max. permission pressure	refer to "Type summary"
	Bursting limit	200 kPa
	Media	air and nonaggressive gases
Connections	Electrical connections	
	Screw terminals for Cable entry	cable entry gland M16
	Pressure connections	brass nozzles Ø 5.0 mm.
Protective data	Degree of protection when mounted in the recommended position	IP 65 according to IEC 60 529
	Safety class	III according to EN 60 730
Environmental conditions	Operation: Temperature Humidity	IEC 60 721-3-3 -25...+50 °C <90 % RH (non condensing)
	Transport / storage: Temperature Humidity	IEC 60 721-3-3 -35...+70 °C <90 % RH (non condensing)
Norms and standards	CE conformity according to: Electromagnetic compatibility Immunity / Emission	2004/108/EC EN 61 326-1, EN 61 326-2
Weight	Weight (incl. packaging)	0,15 kg



Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje
www.flexit.no