

Pressure kit IQC | EN Tryckkit IQC | SE

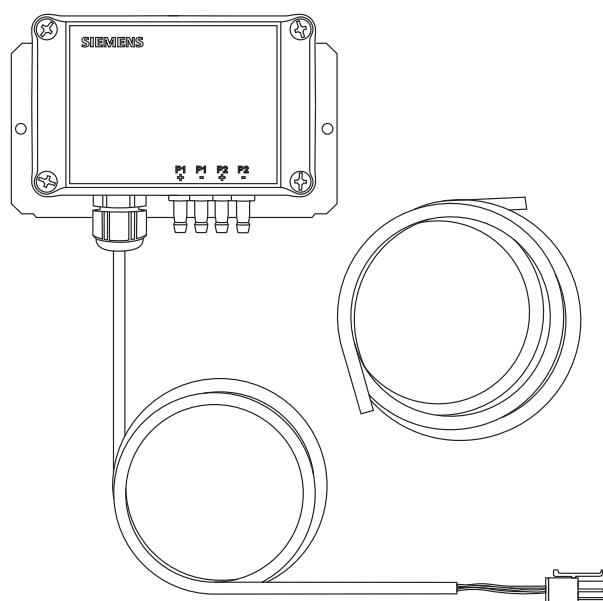
EN | Table of content

Assembly instructions for Pressure kit IQC	3
Heru Next Generation	3
1 Safety reference	3
2 Installation of pressure sensor	4
2.1 Configuration settings	4
2.2 CPC.....	5
2.3 Adjustment of airflows	5
3 IQC menu structure	6

SE | Innehållsförteckning

Monteringsanvisning för Tryckkit IQC	7
Heru Next Gen	7
1 Säkerhetshänvisning.....	7
2 Installation av tryckgivare	8
2.1 Konfigurationsinställning	8
2.2 CPC.....	9
2.3 Injustering av luftflöden	9
3 IQC menystruktur	10

Assembly instructions for Pressure kit IQC



Pressure kit IQC facilitates constant pressure regulation of the fans in a HERU ventilation unit to maintain constant airflow compensating for the gradual build-up filter pressure. The pressure transmitter outputs both Modbus RTU and 0 – 10V.

Heru Next Generation

The use of the pressure kit IQC requires software version HERU IQC v1.08 or later in the ventilation unit display. The latest software can be downloaded from – www.ostberg.com/update

1 Safety reference



Danger! Never touch electrical components when the unit is connected to mains supply. Risk of electrical shock or deadly injuries.



Note! Always disconnect mains supply before work on the equipment.



Service may only be made by a competent installer.

2 Installation of pressure sensor

Pressure kit IQC allows for a permanent installation of the pressure sensor. The kit includes two RXS 3.5x16 screws. Note that the pressure sensor must be mounted vertically with the fittings pointing down and placed higher than the measuring point. This is to prevent condensation from harming the pressure sensor.

1. Connect the signal cable to the pressure sensor according to this table:

Conductor	Terminal
Red	24 V
Black	0V
White	A+
Green	B-
Shield	Ref

2. Then connect the other end of the signal cable marked (I/O Bus) to the contact marked "I/O Bus" on the included split-cable.
3. Connect the split-cable contact (I/O Bus) to the terminal marked "I/O Bus" on the Ventilation unit circuit board. The red wire on the split-cable is connected to the terminal "X4:24V" and the black wire on the split cable is connected to the terminal "X4:0V".
4. If Cooling Coil IQC I/O Module is used, then the pressure sensor should be connected directly to the terminal marked "IO Bus IN" on the Cooling Coil IQC I/O Module circuit board.
5. At the first use, a zero-point calibration must be made from the ventilation unit display. See section "Configuration Settings" below.

2.1 Configuration settings

Activating pressure sensor

1. In the ventilation unit display, go to the service menu using code 1991.
2. Select **[Peripherals]** and then **[Pressure/Flow]**.
3. Select "Duct" and under menu-group sensor, set type to **[Modbus]** and model to **QBM 68.2525**.
4. If the sensor is found, status **[OK]** is indicated and a zero-point calibration can be made.
5. Scroll down and press **[Zero-point calibration]** (see section 3 IQC menu). Note that during calibration the pressure-tubes should not be attached. The LED is blinking green for 3s. Successful calibration is indicated by a pop-up window.
6. Attach the pressure tubes. P1+ to the supply air duct and P2- to the extract air duct. Note that the fittings should be mounted in a straight section 1m from the ventilation unit or any duct bends. This is to get stable pressure values.
7. The pressure sensor is now ready for use.

2.2 CPC

CPC (Constant Pressure Control) regulates the signal to the fans to keep a preset pressure value in the duct. It is used to compensate for increased pressure-drop over the filters during use of the ventilation unit.

Activating CPC-regulation

1. In the ventilation unit display, go to the service menu using code 1991.
Then select **[Fan regulation]**.
2. Under **[Regulation]** set type to **[CPC]**.
3. For information on the adjustment of airflows see section **[Adjustment of airflows]** below.

2.3 Adjustment of airflows

Before adjustment, make sure that new filters are installed.

Under **[CPC-Setup]** supply and extract flows are set individually.



Signals to the fans are adjusted using **["+ " and "-"]** buttons (see section 3 IQC menu).

When correct airflows are achieved the pressure reference values are stored by pressing **[Save new set values]**. The fans are now regulated against the new stored "set values".


For min and max fan-speed the values are set under respective setup.

The value for the supply fan is calculated using the fan balance ratio at standard fan speed.


3 IQC menu structure





../ Pressure / Flow / Duct




Sensor	
Type	Modbus
Model	OBM 68.2525
Function	Individual
Info	
Unit ID	40
Status	OK
Supply GP1 (P1)	9 Pa
Extract (GP2)	19 Pa
Zero-point calibration	>





Installation / Fan regulation



PID-regulation >

Flow

Direction Standard

Regulation

Mode CPC

Standard fan speedd

CPC-Setup >

Exhaust	45%
Extract pressure point	20 Pa
Extract pressure	19 Pa
Supply	35%
Supply pressure setpoint	10 Pa
Supply pressure	9 Pa

Min fan speed


Setup >



Exhaust	20%
Supply	17%

Max fan speed


Setup >

Exhaust	75%
Supply	70%






Installation / CPC-Setup



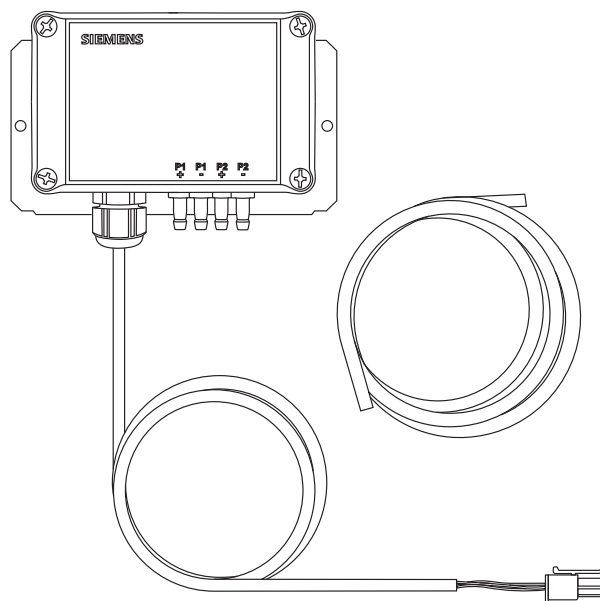
Standard fan speedd

Save new setpoints >

Exhaust	45%
Extract pressure point	20 Pa
Extract pressure	19 Pa
Supply	35%
Supply pressure setpoint	10 Pa
Supply pressure	9 Pa



Monteringsanvisning för Tryckkit IQC



Tryckkit IQC möjliggör konstanttrycksreglering av fläktar för att bibehålla samma luftflöde och kompensera för filterigensättning. Tryckgivaren har möjlighet för både utgångssignal Modbus RTU och 0-10V.

Heru Next Gen

Användning av tryckgivaren kräver minst programvaran HERU IQC v1.08 i display. Senaste programvaran finns att hämta från www.ostberg.com/update

1 Säkerhetshänvisning



Livsfara! Rör aldrig elektriska komponenter om strömmen är på.
Risk för elchock eller livshotade skador kan uppkomma.



OBS! Se alltid till att bryta huvudströmmen innan arbete på utrustningen sker.



Felsökning får endast utföras av behörig installatör.

2 Installation av tryckgivare

I medföljande tryckkit finns möjligheten att fästa tryckgivaren på ett montagefäste om så önskas. Till det medföljer 2st RXS 3.5x16 skruvar. Viktigt att tänka på är att tryckgivaren måste monteras vertikalt med anslutningsnipplarna nedåt och att anslutningsnipplarna är placerade högre än mät-punkten. Detta för att förebygga att kondens skadar tryckgivaren.

1. Koppla in signalkabeln till tryckgivaren enligt följande:

Ledare	Terminal
Röd	24 V
Svart	0V
Vit	A+
Grön	B-
Shield	Ref

2. Koppla sedan in signalkabelns andra ände märkt (I/O Bus) till kontakten märkt I/O Bus som finns på medföljande split-kabel.
3. Därefter anslut split-kabelns kontakt märkt (I/O Bus) in till ventilationsaggregatets styrkortsingång I/O bus och anslut sedan split-kabelns röda ledare till styrkortsingången märkt X4:24V och svarta ledare till X4:0V.
4. Om I/O modul för kyla används, anslut istället tryckgivaren direkt till ingången märkt IOBus IN på I/O Modulens kretskort.
5. Vid en första användning måste alltid en nollpunktskalibrering i ventilationsenhetens display utföras. Se avsnittet konfigurationsinställning.

2.1 Konfigurationsinställning

Aktivering av tryckgivare

1. Gå in i ventilationsenhetens display och gå in i **[servicemenyn]** 1991.
2. Välj kringutrustning och sedan **[Tryck/Flöde]**.
3. Välj sedan kanal och under menygrupp sensor ställ in typ till **[Modbus]** och modell till **[QBM 68.2525]**. Se under rubrik 3
4. Om givaren hittas indikeras status som "OK" och en nollpunktskalibrering kan utföras.
5. Scrolla ner och tryck på **[Nollpunktskalibrering]**. Se under rubrik 3. Under kalibreringen ska slangarna ej vara anslutna. Lysdioden blinkar med ett grönt sken i 3s. Efter genomförd kalibrering dyker en informationsruta upp som talar om att kalibreringen är slutförd.
6. Anslut därefter slangarna enligt P1+ på tilluftskanalen och P2- på frånluftskanalen. Tänk på att nipplarna ska monteras i kanal på en rak sektion 1m från aggregatet/kanalböj. Detta för att erhålla ett stabilt mätvärde.
7. Tryckgivaren är nu redo för användning.

2.2 CPC

CPC (Constant Pressure Control) reglerar utsignal till fläktarna för att upprätthålla inställt tryck i kanal. Används för att kompensera igensatta filter.

Aktivering av CPC-reglering

1. Gå in i servicemenyn 1991 och därefter in på **[Fläktreglering]**.
2. Under **[Reglering]**, välj typ **[CPC]**.
3. För information om injusteringar av luftflöden, se avsnitt "injustering av luftflöden".

2.3 Injustering av luftflöden

Innan en injustering görs, se till att nya filter är installerade innan referensbörvärden sparas!

Under **[CPC-Setup]** ställs fläktarnas flöde in individuellt. Utsignal till fläktarna justeras med **["+"]** and **["-"]** knapp (se bild IQCmeny).

När korrekta luftflöden uppnåtts sparas tryckreferensvärden genom att trycka på **[Spara nya börvärden]** Se under rubrik 3. Fläktarna regleras nu mot de sparade börvärdena.

För Min och Max fläkthastighet ställs värdet för frånluftsfläkt in under respektive setup. (Se IQC-meny). Tilluftfläktens värde beräknas automatiskt utifrån förhållandet mellan fläktarna i standard fläkthastighet.

3 IQC menystruktur

☰ ⚙️ ../ ../ Tryck / Flöde / Kanal ⓘ

Sensor	
Typ	Modbus ▾
Modell	OBM 68.2525 ▾
Funktion	Individuell
Info	
Enhets ID	40
Status	OK
Tilluft GP1 (P1)	9 Pa
Frånluft (GP2)	19 Pa
Nollpunktskalibrering	>

↻

☰ ⚙️ Installation / Fläktreglering ⓘ

PID-reglering >

Flöde

Riktning Standard ▾

Reglering

Typ CPC ▾

Standard fläkthastighet

CPC-Setup >

Frånluft	45%
Frånluftstryck börvärde	20 Pa
Frånluftstryck	19 Pa
Tilluft	35%
Tilluftstryck börvärde	10 Pa
Tilluftstryck	9 Pa

Min fläkthastighet

Setup >

Frånluft	20%
Tilluft	17%

Max fläkthastighet

Setup >

Frånluft	75%
Tilluft	70%

↻

☰ ⚙️ Installation / Fläktreglering / CPC-Setup ⓘ

Standard fläkthastighet

Spara nya börvärden >

Frånluft	− 45 % +
Frånluftstryck börvärde	20 Pa
Frånluftstryck	19 Pa
Tilluft	− 35 % +
Tilluftstryck börvärde	10 Pa
Tilluftstryck	9 Pa

↻