

# Installation tryckgivare TBLZ-1-23-aa GOLD/COMPACT/MIRUVENT

## 1. Allmänt

Tryckgivaren används i anläggningar där man eftersträvar variabelt flöde genom att konstanthålla trycket i kanalsystemet. Tryckgivaren används också i anläggningar där man eftersträvar konstant flöde (MIRUVENT). Tryckgivaren kan även användas för avfrostningsfunktion till roterande värmeväxlare, övervakning av förfilter, övervakning av standardfilter eller till funktionen ReCO<sub>2</sub>. Tryckgivaren är likadan som de som används för flödesmätning och filterövervakning i GOLD och COMPACT.

## Beskrivning

Den kapslade tryckgivaren innehåller en temperaturkompenserad differenstryckgivare, en funktionsomkopplare och två likvärdiga modularanslutningar för bus-kommunikation.

Tryckgivaren levereras med slang (längd = 2 meter), anslutningsnipplar med genomgång (70 mm) och kabel för kommunikation med aggregatet. Kabellängd är 1–15 meter, beroende på beställd längd. Med tillbehöret TBLZ-2-13 kan kabel förlängas vid behov.

Kommunikationskabel innehåller spänningsmatning och signalöverföring.

## Funktion

Beroende på funktionsomkopplarens position får tryckgivaren sin identitet och bus-adress. Tryckgivaren sänder sitt aktuella tryckvärde via bus.

## Indikering lysdioder

- LD1 Indikerar med fast grönt sken 24V DC till kretskort.
- LD2 Indikerar med blinkande gult sken att kommunikation fungerar

## 2. Installation

Tryckgivaren monteras på lämplig plats, enligt avsnitt 2.1 och 2.2.

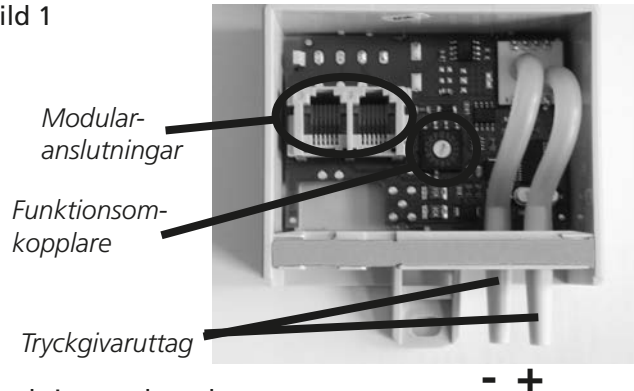
Tryckgivarens funktion påverkas ej av monteringsläge. Tryckgivaren skall, med hänsyn till kapslingsklass, ej monteras med tryckanslutningar uppåt.

Tryckgivarens uttag ansluts till mätställets nipplar i aggregatet/takfläkten eller på kanaler. Observera plus resp. minussymbol på tryckgivarens uttag.

Mätörren till givaren bör monteras så att de placeras lägre än själva givaren. Om mätörren placeras högre än givaren finns risk för att kondensvatten samlas i givaren och förstör den.

Öppna tryckgivarens lock genom att trycka in låshaken och lyfta uppåt. Tryckgivarens funktion ställs in via funktionsomkopplare (använd liten spårmejsel), se bild 1 och tabell.

Bild 1

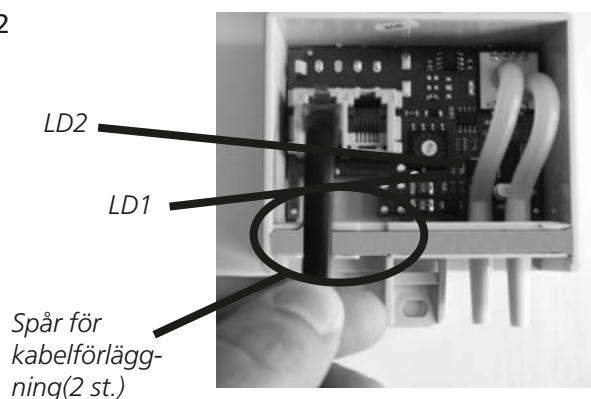


## Funktionsomkopplare

- |   |   |
|---|---|
| 0 ReCO <sub>2</sub> (GOLD) eller flödesreglering (MIRU Control) | 6 Frånluft kanal  |
| 1 Fläkt 1 (GOLD/COMPACT) eller tryckreglering (MIRU Control)    | 7 Övervakning roterande värmeväxlare                    |
| 2 Fläkt 2   | 8 Tilluft förfilter                                     |
| 3 Filter 1 (standard)   | 9 Frånluft förfilter                                    |
| 4 Filter 2 (standard)   | A Tilluft efterfilter                                   |
| 5 Tilluft kanal   | B Renblåsingsflöde roterande värmeväxlare <sup>1)</sup> |
|   | C Plattvärmväxlare                                      |
|   | D - F Reserv  |

<sup>1)</sup> Kräver art. nr. 816300-01

Bild 2



För GOLD LP/COMPACT ansluts tryckgivaren till valfri Internal EIA-485 bus-kontakt på aggregatets styrenhet. Detta sker med hjälp av medlevererad kabel.

För GOLD RX/PX/CX/SD version E/F ansluts tryckgivaren till valfri kontakt märkt Com 6 – Com 11, förutom kanaltryckgivare för tryckreglering som ansluts till valfri kontakt märkt Com 1 – Com 3. Detta sker med hjälp av medlevererad kabel.

Vilken av tryckgivarens kontakter som används saknar betydelse. Anledningen till att de är två till antalet är för att möjliggöra seriekoppling av flera tryckgivare.

Kabel läggs i avsett spår i kapslingen, se bild 2, och locket till tryckgivaren stängs.

## 2.1 Tryckreglering (GOLD/COMPACT/MIRU Control) och flödesreglering (MIRU Control)

### GOLD/COMPACT

Tryckgivaren monteras normalt vid luftkanalen.

Tryckgivaren skall mäta tryckskillnaden mellan kanalens tryck och atmosfärstrycket. Slangar ansluts enligt bild 3, beroende på kanalsystem.

Funktionsomkopplaren på tryckgivaren ställs i läge 5 för givare som mäter i tillufts kanal, och i läge 6 för givare som mäter i frånlufts kanal.

Aggregat ställs in för tryckreglering (se drift- och skötsel-anvisning, avsnitt Luftflöde).

Inställning av önskat tryckbörvärde och avläsning av aktuellt tryck sker via aggregatets terminal.

### MIRU Control

Vid flödesreglering monteras tryckgivaren i takfläkten, på lämplig plats i utrymme för fläktmotorn. Slangar ansluts till befintliga mätnipplar i samma utrymme. Blå nippel ansluts till - på tryckgivaren och vit nippel ansluts till +.

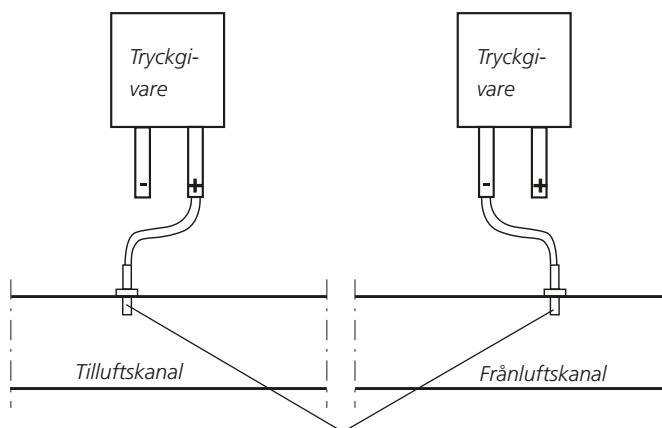
Vid tryckreglering monteras tryckgivaren i frånlufts kanal (se bild 3). Tryckgivaren skall mäta tryckskillnaden mellan kanalens tryck och atmosfärstrycket.

Funktionsomkopplaren på tryckgivaren ställs i läge 0 för flödesreglering eller i läge 1 för tryckreglering.

MIRU Control ställs in för flödesreglering och/eller tryckreglering (se installationsanvisning MIRU Control, avsnitt Flöde/tryck och Grundinställning).

Inställning av önskat flödes-/tryckbörvärde och avläsning av aktuellt flöde/tryck sker via manöverpanel/display i MIRU Control.

Bild 3



*OBS! Mätnipplar kan i vissa fall behöva kapas, de får ej sticka ut mer än 10 mm i kanal.*

## 2.2 Avfrostningsfunktion roterande värmexlare

Tryckgivaren monteras på lämplig plats vid aggregatets inkopplingshuv (GOLD RX/LP, stl. 04-08 och COMPACT Unit/LP), i värmexlardelen (GOLD, stl. 14-80) utanpå värmexlardelen (GOLD stl. 100-120) eller på aggregatets ovansida (COMPACT Top/Air/Heat).

Tryckgivarens uttag ansluts till de niplar på aggregatet som normalt används för injustering av tryckbalans över värmexlare. För COMPACT Air/Heat finns inga sådana niplar monterade, för dessa aggregat skall niplar monteras enligt bild 7.

Till minus på tryckgivaren ansluts nippel som mäter tryck vid frånluftsfläkten och till plus ansluts nippel som mäter tryck vid filter, se bild 4, 5, 6, 7 och 8.

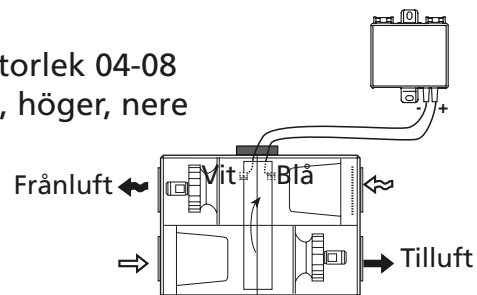
Funktionsomkopplaren på tryckgivaren ställs i läge 7.

Aggregatet ställs in för avfrostning (se drift- och skötselanvisning, avsnitt Värmexlare).

För att tryckgivaren skall få rätt referenstryck över värmexlaren, skall en kalibrering ske efter installation (se drift- och skötselanvisning, avsnitt Kalibrering värmexlare).

Önskad tryckökningsgräns (fabriksinställning, 50 Pa) för avfrostningsfunktion ställs in enligt drift- och skötselanvisning, avsnitt Larmgränser.

Bild 4a  
GOLD RX, storlek 04-08  
Tillluftsfläkt, höger, nere



GOLD RX, storlek 04-08  
Tillluftsfläkt, vänster, uppe

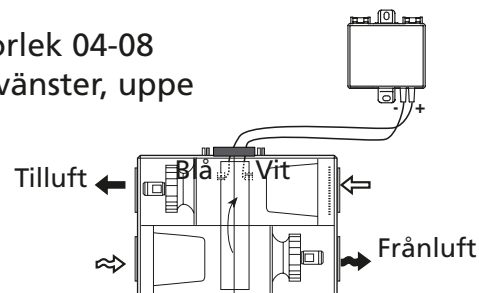
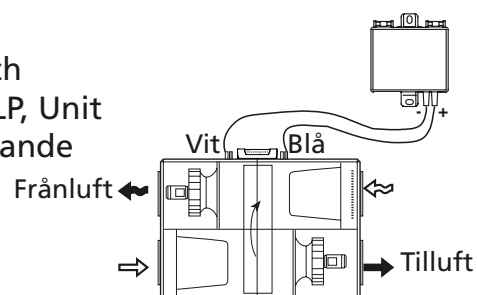


Bild 4b  
GOLD LP och  
COMPACT LP, Unit  
Högerutförande



GOLD LP och  
COMPACT LP, Unit  
Vänsterutförande

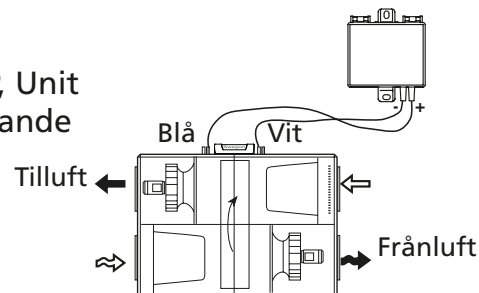
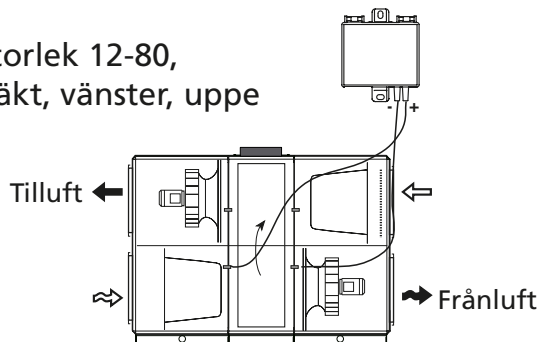


Bild 5  
GOLD, storlek 12-80,  
Tilluftsfläkt, vänster, uppe



GOLD, storlek 12-80,  
Tilluftsfläkt, höger, nere

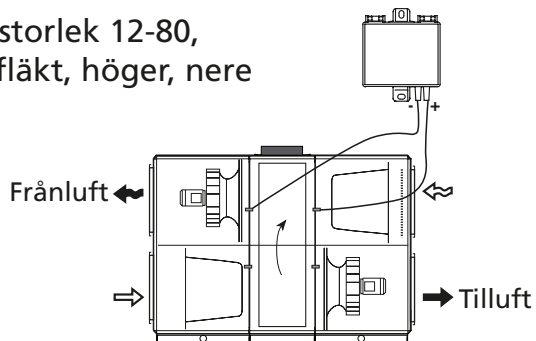
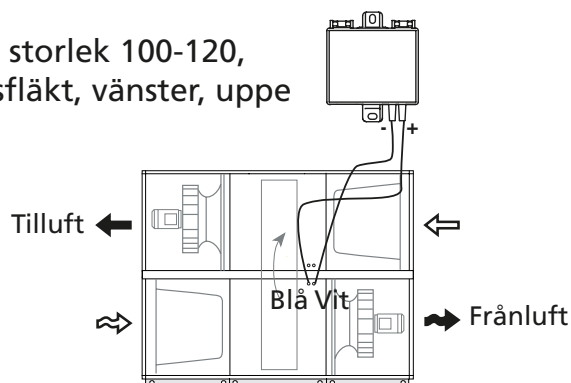


Bild 6  
GOLD, storlek 100-120,  
Tilluftsfläkt, vänster, uppe



GOLD, storlek 100-120,  
Tilluftsfläkt, höger, nere

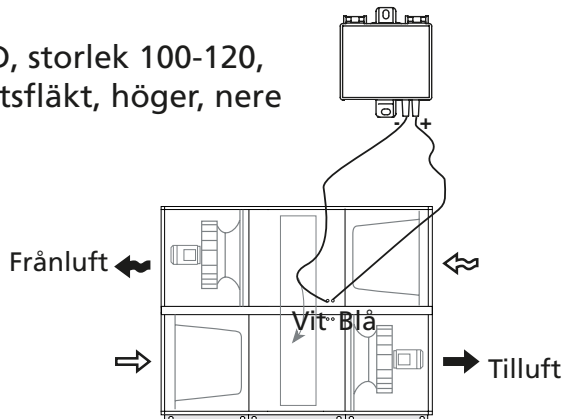


Bild 7  
COMPACT Top

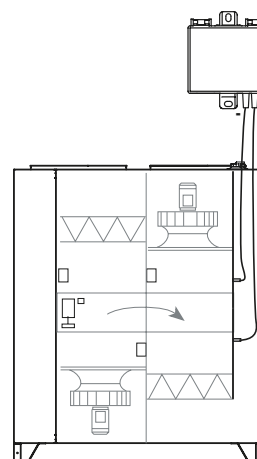
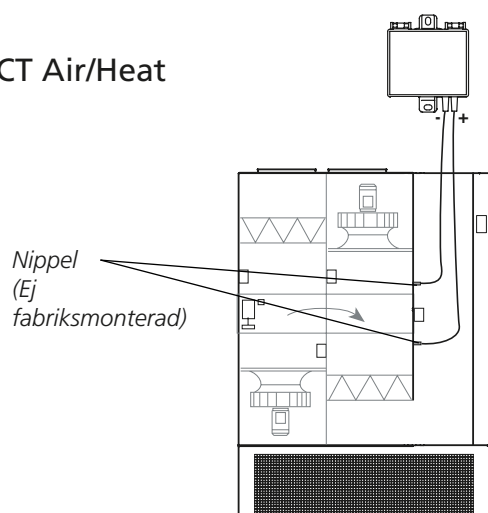


Bild 8  
COMPACT Air/Heat



## 2.3 ReCO<sub>2</sub> (Endast GOLD RX/CX)

Tryckgivaren används för att säkerställa uteluftflödet vid ReCO<sub>2</sub>-reglering.

Tryckgivaren monteras på lämplig plats i (stl. 12-80) eller utanpå (stl. 100-120) värmeväxlardelen.

Tryckgivarens uttag ansluts till de nippel på GOLD-aggregatet som normalt används för injustering av tryckbalans över värmeväxlare.

Anslut minus (-) på tryckgivaren till nippel som mäter tryck vid tilluftsfläkten, och plus (+) till nippel som mäter tryck vid filter, se bild 9 och 10.

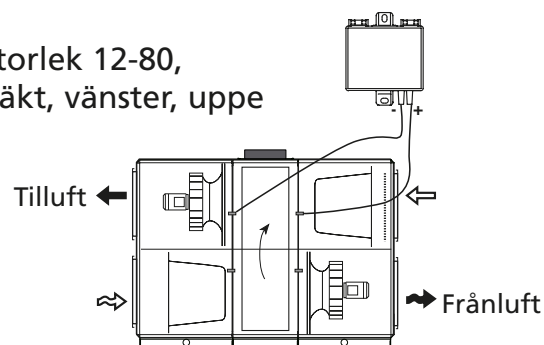
Tryckgivarens funktionsomkopplare ställs i läge 0.

GOLD-aggregatet ställs in för ReCO<sub>2</sub>-reglering, se Drift- och skötselanvisning.

För att tryckgivaren skall erhålla rätt referenstryck över värmeväxlaren, skall en kalibrering ske efter installation, se Drift- och skötselanvisning.

Bild 9

GOLD, storlek 12-80,  
Tilluftsfläkt, vänster, uppe



GOLD, storlek 12-80,  
Tilluftsfläkt, höger, nere

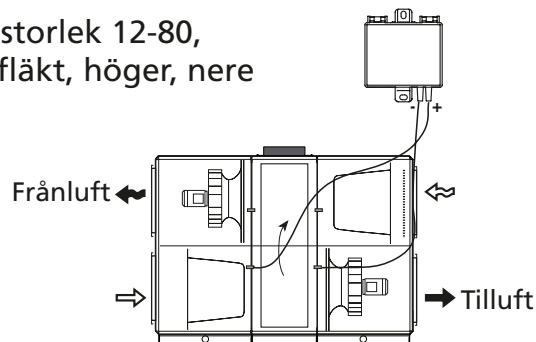
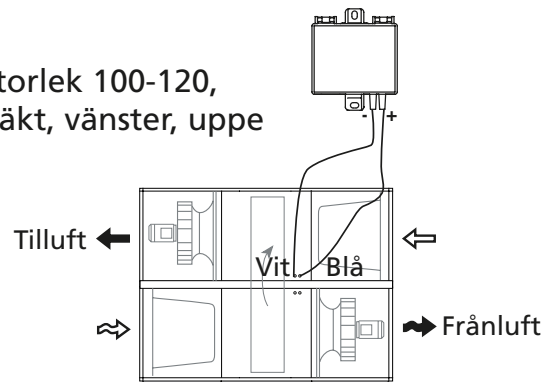
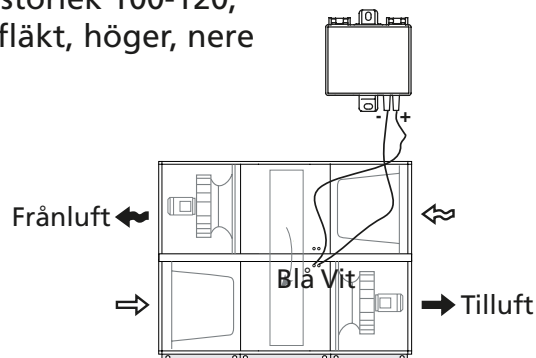


Bild 10

GOLD, storlek 100-120,  
Tilluftsfläkt, vänster, uppe



GOLD, storlek 100-120,  
Tilluftsfläkt, höger, nere



## 2.4 Förfilter (Endast GOLD RX/PX/CX/SD och COMPACT Unit/Top)

Tryckgivaren monteras på lämplig plats intill filter eller vid aggregatets inkopplingshuv.

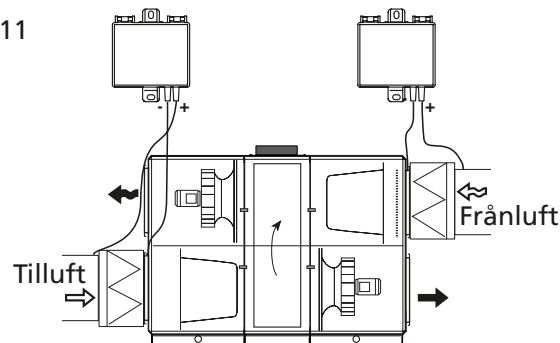
Tryckgivaren skall mäta tryckfallet över filter, slangar ansluts enligt bild 11.

Tryckgivarens funktionsomkopplare ställs i läge 8 för förfilter tilluft, och i läge 9 för förfilter frånluft.

Aggregatet ställs in för förfilterövervakning, se Drift- och skötselanvisning.

Önskad tryckfallsökning (fabriksinställning 100 Pa) ställs in enligt Drift- och skötselanvisning.

Bild 11



Skissen visar förfilter på både frånluft och tilluft. Förfilter kan även användas endast för tilluft eller frånluft.

## 2.5 Standardfilter (Endast GOLD LP och COMPACT)

### COMPACT

Tryckgivare TBLZ-1-23 monteras intill aggregatets ordinarie tryckgivare, se bild 12.

Hål för mätnippel borras, se bild. OBS! Mätning efter filter (sett i luftriktningen) får ej blockera möjligheten att öppna filterlåsningen. Mätning monteras.

Mätning framför filter (sett i luftriktningen) ansluts till plus på tryckgivaren och mätning efter filter ansluts till minus med hjälp av medlevererade slangar.

För läge på tryckgivarens funktionsomkopplare, se bild 14.

Kommunikationskabel ansluts mellan tryckgivare TBLZ-1-23 och aggregatets ordinarie tryckgivare i valfri modularanslutning.

Aggregatet ställs in för filterövervakning med tryckgivare, se Drift- och skötselanvisning.

Önskad tryckfallsökning innan larm (fabriksinställning 100 Pa) ställs in enligt Drift- och skötselanvisning.

### COMPACT LP, GOLD LP

Tryckgivare TBLZ-1-23 monteras intill aggregatets ordinarie tryckgivare, se bild 13.

Hål för mätnippel borras, se bild. Hål för mätning innan filter (sett i luftriktningen) borras i kanal eller tillbehör. Mätning monteras.

Mätning framför filter (sett i luftriktningen) ansluts till plus på tryckgivaren och mätning efter filter ansluts till minus med hjälp av medlevererade slangar.

För läge på tryckgivarens funktionsomkopplare, se bild 14.

Kommunikationskabel ansluts mellan tryckgivare TBLZ-1-23 och aggregatets ordinarie tryckgivare i valfri modularanslutning.

Aggregatet ställs in för filterövervakning med tryckgivare, se Drift- och skötselanvisning.

Önskad tryckfallsökning innan larm (fabriksinställning 100 Pa) ställs in enligt Drift- och skötselanvisning.

Bild 12, COMPACT (Alla)

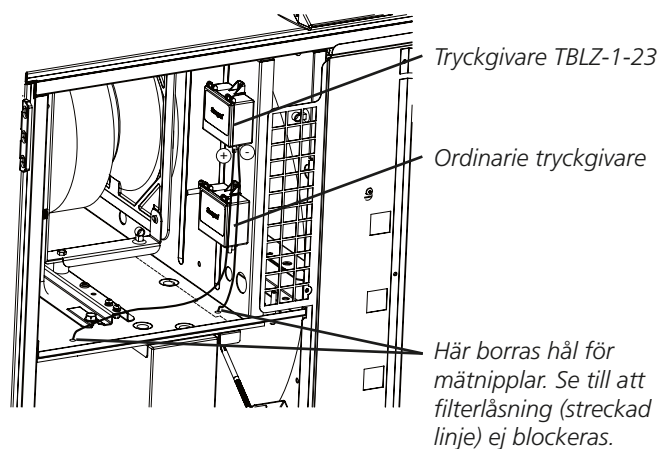


Bild 13, COMPACT LP, GOLD LP

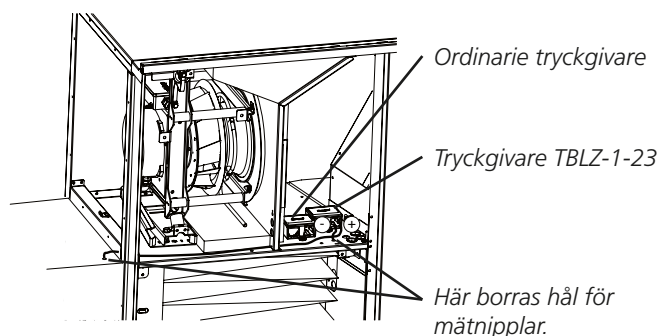
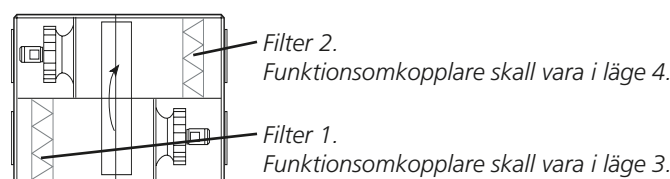
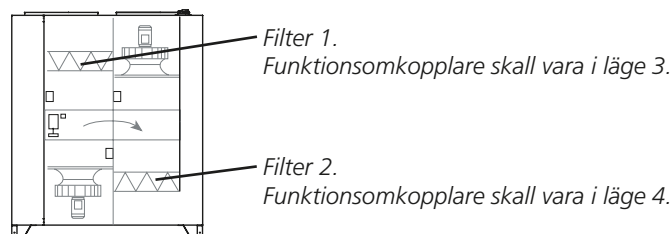


Bild 14, COMPACT och GOLD LP  
Aggregat visade från inspektionssida

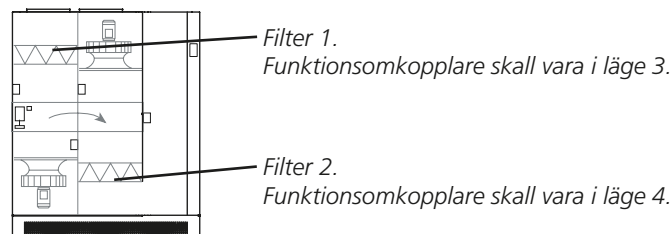
COMPACT LP, Unit och GOLD LP



COMPACT Top



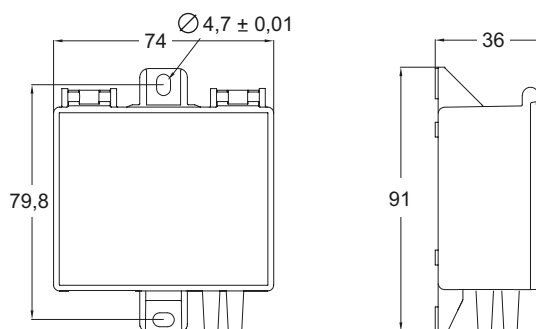
COMPACT Air/Heat



## 3. Data

Anslutningskontakt	2 x RJ 12 6/6
Spänningsmatning (Via modularkontakt)	24V DC
Omgivningstemp. lagring	-50 °C — 70 °C, 10 — 95 % RH
Omgivningstemp. normal	-20 °C — 50 °C, 10 — 95 % RH
Mätområde	0 — 2000 Pa <sup>1)</sup> , -1000 — + 1000 Pa <sup>2)</sup>
Mätonoggrannhet	0,5% x uppmätt värde + 2,5 Pa
Linjäritet	< +/- 1% full skala
Kapslingsklass	IP 54 enligt EN 60529
CE-godkännande	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

### Mått



<sup>1)</sup> Art. nr. 816301-01

<sup>2)</sup> Art. nr. 816300-01