

**Modell** Vallox Exxeo Vallox Exxeo DPC Dokument D11351

**Gäller fr.o.m.** 01.12.2023

**Uppdaterad** 18.10.2023

## vallox Exxeo

Användarmanual för kontrollpanel

ANVÄNDARMANUAL



## KONTROLLPANELSFUNKTIONER

Öppna takfläktens servicelucka. Ta bort locket på styrningskåpan. Anslut matningsspänningen till takfläkten, varvid funktionsmenyn (Function) öppnas på kontrollpanelens display.

### Huvudmenyer

- 1. Funktion (Function)
- 2. Display
- 3. Modbus
- 4. PI-regulator (PI) (endast DPCmodellen)
- 5. Fläkt (Fan)
- 6. Kalibrering (Calibration) (endast DPC-modellen)
- 7. Återställning av grundinställningar (Reset)

Du förflyttar dig mellan huvudmenyerna med knapparna +/- Med Menu-knappen förflyttar du dig till menyinnehållet. Från returmenyn går du tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.



# VALLOX



## 1. Funktionsmeny (Function)



#### 1.1 Meny för konstanttrycksstyrning (Constant Pressure)

Konstanttrycksstyrningen håller frånluftskammarens tryck konstant (endast i tryckomvandlarmodellen Vallox Exxeo DPC). Du kan välja två gränsvärden för trycket i frånluftskammaren. Low-värdet bestämmer frånluftskammarens minimitryck och high-värdet frånluftskammarens maximitryck. Med analog styrning (O–10 VDC) är frånluftskammarens minimitryck = 0 VDC och frånluftskammarens maximitryck = 10 VDC. Med digital styrning är frånluftskammarens minimitryck = Ext L aktivt och frånluftskammarens maximitryck = Ext H aktivt.

#### OBSERVERA

Före aktiveringen av konstanttrycksstyrningen ta loss mätslangen för anslutningen +- enligt bilden.



vallox Exxeo

Klicka på Menu-knappen, menyn för konstanttrycksstyrning öppnas på displayen.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on- eller off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen. Om du väljer off-läge kommer du tillbaka till menyn för konstanttrycksstyrning.

Om du väljer on-läge öppnas menyn för inställning av frånluftskammarens minimitryck (Pressure Low Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskat värde 0–2500 Pa med +/-. Minimitrycket kan inte vara större än maximitrycket. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till menyn för inställning av frånluftskammarens maximitryck (Pressure High Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskat värde 0–2500 Pa med +/-. Maximitrycket kan inte vara mindre än minimitrycket. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.

#### 1.2 Meny för konstantluftflödesstyrning (Constant Flow)

Styrningen av konstantluftflödet håller frånluftsflödet konstant (endast i tryckomvandlarmodellen Vallox Exxeo DPC). Du kan välja två gränsvärden för frånluftsflödet. Low-värdet bestämmer minimiluftflödet och High-värdet maximiluftflödet. Med analog styrning (0–10 VDC) är minimiluftflödet = 0 VDC och maximiluftflödet = 10 VDC. Med digital styrning är minimiluftflödet = Ext L aktivt och maximiluftflödet = Ext H aktivt. För att använda temperaturkompenseringen för luftflödet krävs installation av NTC 1-temperaturgivare. Med NTC 1-temperaturmätning korrigeras den förändring i luftflödet som luftens densitet orsakar. K-värdet är ett modellspecifikt värde för Vallox Exxeo-takfläkten. Fel K-värde ger ett felaktigt resultat för luftflödesmätningen.





Gå till menyn för konstantluftflödesstyrning med +-knappen.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on- eller off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen. Om du väljer off-läge kommer du tillbaka till menyn för konstantluftflödesstyrning.

Om du väljer on-läge öppnas menyn för inställning av minimiluftflöde på displayen (Low Flow Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ med knapparna +/- in önskat värde 0.01–5 m<sup>3</sup>/s. Minimiluftflödet kan inte vara högre än maximiluftflödet. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till menyn för inställning av maximiluftflödet (High Flow Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ med knapparna +/- in önskat värde 0.01–5 m<sup>3</sup>/s. Maximiluftflödet kan inte vara mindre än minimiluftflödet. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till menyn för temperaturkompensering av luftflödet (NTC 1 Temp.)

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on/off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Om du väljer on-läge öppnas menyn för luftflödets temperaturkompensering på displayen. Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.

Gå med +-knappen till K-värdemenyn. Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in K-värdet med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.



#### 1.3 Meny för fläktstyrning (Constant Speed)

Fläkten kan styras med 0–10 VDC analog styrning eller digital styrning. Du kan välja två gränsvärden för fläktstyrningen. Low-värdet anger minimifläktstyrningsprocenten och High-värdet maximifläktstyrningsprocenten. Med analog styrning (0–10 VDC) är minimifläktstyrningsprocenten = 0 VDC och maximifläktstyrningsprocenten = 10 VDC. Med digital styrning är minimifläktstyrningsprocenten = Ext L aktiv och maximifläktstyrningsprocenten = Ext H aktiv. Se fläktstyrningsalternativen i punkt 1.5.

Gå med +-knappen till fläktstyrningsmenyn.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on/off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen. Om du väljer off-läge kommer du tillbaka till huvudmenyn (i grundmodellen är on-läget alltid aktivt).

Om du väljer on-läge öppnas inställningsmenyn för fläktens minimifläktstyrningsprocent på displayen (Low Speed Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskat värde 0...100 % med +/-. Minimifläktstyrningsprocenten kan inte vara större än maximifläktstyrningsprocenten. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till inställningsmenyn för maximifläktstyrningsprocenten (High Speed Setpoint). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskat värde 0...100 % med +/-. Maximifläktstyrningsprocenten kan inte vara mindre än minimifläktstyrningsprocenten. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Läget är aktiverat, en punkt visas nere till höger på displayen.





#### 1.4 Meny för kompensering av uteluften (NTC 2 Temp)

Med kompenseringen för uteluftstemperaturen (NTC 2 installerad) kan du reglera fläkthastigheten som funktion av lufttemperaturen utomhus. När utomhustemperaturen sjunker under starttemperaturen för kompensering av uteluften börjar fläkten sänka hastigheten enligt det lineärt fastställda %-värdet fram till sluttemperaturen för kompensering av uteluften. Vid sluttemperaturen för kompensering av uteluften gäller fläktens hastighetsbegränsning vid ett fastställt %-värde.

Gå med +-knappen till menyn för kompensering av uteluft.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on- eller off-läge för temperaturkompenseringen med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen. Temperaturkompenseringen kräver installation av NTC 2-givaren (utomhus). Genom att välja off-läge kommer du tillbaka till huvudmenyn.

Om du väljer on-läge öppnas inställningsmenyn för uteluftskompenseringens starttemperatur på displayen (Compensation Start). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ med knapparna +/- in starttemperaturen +10...–10 °C. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till menyn för uteluftskompenseringens sluttemperatur (Compensation Stop). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ med knapparna +/- in sluttemperaturen för kompenseringen -10...-30 °C. Kompenseringen har en linjär effekt mellan start- och sluttemperaturen. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till menyn för kompenseringens maximifall (Temp Drop). Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in kompenseringens maximifall i procent med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.



#### 1.5 Meny för digital och analog styrning (External Control)

Om du valt analog styrning, styr den yttre 0–10 VDC-spänningen fläkten enligt det inställda minimi- och maximivärdet. Om du valt digital styrning, styr yttre digitala data fläkten enligt det inställda minimi- och maximivärdet. Jordningen av anslutningsdonen Ext L och Ext H styr fläktens minimi- och maximivärde enligt inställningen. Om den digitala eller analoga styrningen inte är i bruk sker fläktstyrningen enligt inställningen för minimivärdet.

Gå med +-knappen till menyn för digital och analog styrning.

Gå med Menu-knappen till 0–10 VDC Control-läge. 0–10 VDC Control använder en 0–10 VDC-ingång. Inställningarnas Low- och High-värden definierar regleringsområdet enligt valt regleringssätt.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on- eller off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen. Om den digitala och analoga styrningen är i off-läge, använder konstanttrycksstyrningen, konstantluftflödesstyrningen och fläktstyrningen minimiinställningsvärdet.

Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.

Gå med +-knappen till menyn för digital och analog styrning. Den valda regleringens Low- och High-inställning väljs med kontrollpanelens Ext L och Ext H yttre styrning.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Välj on/off-läge med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Menyn för digital och analog styrning öppnas på displayen. Om läget är aktiverat visas en punkt nere till höger på displayen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.





## 2. Display-meny (Display)



#### 2.1 Luftflödesmeny (Flow)

Klicka på Menu , menyn för luftflödesstyrning öppnas på displayen. Menyn öppnas inte om kontrollpanelen inte utrustats med en tryckgivare.

Använd knappen Menu för att kontrollera det uppmätta lufttrycket (m<sup>3</sup>/s).

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

#### 2.2 Tryckmeny (Pressure)

Gå med +-knappen till tryckmenyn. Menyn öppnas inte om kontrollpanelen inte utrustats med en tryckgivare.

Använd knappen Menu för att avläsa tryckgivaren (Pa).

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

#### 2.3 Meny för fläktens varvtal (RPM)

Gå med +-knappen till menyn för fläktens varvtal.

Använd knappen Menu för att kontrollera fläktens varvtal. Om displayen inte visar ett tal är varvtalet inte tillgängligt.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.









2.4

2.5

2.6

2.7

Meny för analog ingång (Analog Input)

analoga ingången (VDC).

(External Input L)

(External Input H)

Gå med +-knappen till menyn för analog ingång.

Använd Menu-knappen för att kontrollera värdet på den

Menu

Menu

Menu

Menu

Menu

Menu

## Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Meny för statusläge för digitala ingångens minimivärde Gå med +-knappen till menyn för status på digitala ingångens minimivärde. Menu Använd Menu-knappen för att kontrollera statusinställningen. on = minimivärde valt, off = minimivärde ej valt. Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Meny för status på digitala ingångens maximivärde Gå med +-knappen till menyn för status på digitala ingångens maximivärde. Menu Använd Menu-knappen för att kontrollera statusinställningen. on = maximivärde valt, off = maximivärde ej valt. Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu. Alarmmeny (Alarm) Gå med +-knappen till alarmmenyn. Använd knappen Menu för att kontrollera alarmen. Förflytta dig i menyn med +/-. Er01 = regleringsvärdet uppnås inte Er02 = tryckgivaren svarar inte

Er03 = NTC 1 fel Er04 = NTC 2 fel Er05 = EXTL och EXTH påslagna samtidigt Er06 = rotationshastigheten kan inte avläsas från motorn Er07 = driftinformation kan inte avläsas från motorn

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.



0 = inga alarm

#### 2.8 Meny för driftstatus (Status Indication)

Gå med +-knappen till menyn för driftstatus.

Använd knappen Menu för att kontrollera statusinställningen. 0 = takfläkten är inte påslagen, run = takfläkten är påslagen.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

2.9 Meny för luftflödets temperaturkompensering (NTC 1 Temp)

> Gå med +-knappen till menyn för temperaturkompensering av luftflödet.

> Använd knappen Menu för att avläsa temperaturen (°C). Om displayen inte visar ett tal har NTC-givaren inte installerats.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

#### 2.10 Meny för kompensering av uteluften (NTC 2 Temp)

Gå med +-knappen till menyn för kompenseringen av uteluft.

Använd knappen Menu för att avläsa temperaturen (°C). Om displayen inte visar ett tal har NTC-givaren inte installerats.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.









run



8888

ANVÄNDARMANUAL

## 3. Modbus-meny



#### 3.1 Adressmeny (Address)

Klicka på Menu-knappen, adressmenyn öppnas på displayen.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskad adress 1...247 med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

#### 3.2 Meny för överföringshastighet (Baud Rate)

Gå med +-knappen till menyn för överföringshastighet.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskat värde 96/192/384 med knapparna +/-. Obs! Det faktiska värdet är hundrafaldigt. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

#### 3.3 Paritetmeny (Parity Bit)

Gå med +-knappen till paritetmenyn.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in önskad paritet med knapparna +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

#### 3.4 Meny för Modbus-stoppbit (Modbus Stopbits)

Gå med +-knappen till menyn för Modbus-stoppbit.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in stoppbiten 1 eller 2 med +/-. Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.





## 4. Pl-regleringsmeny



Med PI-regulatorn kan du styra önskat luftflöde eller kammartryck. Du kan kontrollera fläktarnas P- och I-fabriksvärden i tabellen nedan. Beroende på regleringssättet kan det vara nödvändigt att ändra fabriksvärdena. Standardinställningen är fabriksinställningar för reglering av luftflödet

#### Meny för P-värde:

- I menyn kan du reglera felförstärkningen (Proportional gain). Ju större P-värde, desto mindre effekt har det på styrningen. Ju mindre P-värde, desto större effekt har det på styrningen.
- Den teoretiskt fungerande P-regulatorns värde är ca 2–5 % av fläktens maximiluftflöde eller -tryck beroende på valt regleringssätt.

#### Meny för I-värde:

- I menyn kan du reglera förstärkningen av integreringstiden (Integrator). Ju större I-värde, desto mindre effekt har det på styrningen och ett alldeles exakt regleringsvärde uppnås nödvändigtvis inte. Ju mindre I-värde, desto större effekt har det på styrningen och man kan uppnå ett mycket exakt regleringsvärde.
- Den teoretiskt fungerande I-regulatorns värde är ca 0,5–2 % av fläktens maximiluftflöde eller -tryck beroende på valt regleringssätt.

P-värdets regleringsintervall 1...200, fabriksvärde 20. I-värdets regleringsintervall 1...50, fabriksvärde 5.

| FABRIKSINSTÄLLNINGAR FÖR PI-REGULATOR |             |              |                |         |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|---------|--|--|--|--|--|
|                                       | Reglering a | v luftflödet | Tryckreglering |         |  |  |  |  |  |
|                                       | P-värde     | l-värde      | P-värde        | I-värde |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 150                      | 5           | 2            | 5              | 2       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 300                      | 10          | 3            | 10             | 3       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 700                      | 20          | 5            | 20             | 5       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 1400                     | 20          | 5            | 20             | 5       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 2000                     | 30          | 10           | 20             | 5       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 2500                     | 75          | 30           | 20             | 5       |  |  |  |  |  |
| Vallox Exxeo 4100                     | 100         | 40           | 20             | 5       |  |  |  |  |  |

#### 4.1 Meny för felförstärkning (P-value)

Klicka på Menu-knappen, varvid menyn för felförstärkning öppnas på displayen.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in ett värde 2...9999 med +/- . Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

4.2 Meny för integreringstid (I-Value)

Gå med +-knappen till menyn för integreringstiden.

Gå till inställningsläget genom att trycka på Menu. Ställ in ett värde 5...90 med +/- . Bekräfta inställningen med Menu-knappen.

Gå med +-knappen till returmenyn.

Gå till huvudmenyn med Menu-knappen.







Gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på Menu.



Menu





### 6. Kalibreringsmeny (Calibration)



Kalibrera tryckgivaren genom att förena slangarna enligt bilden nedan.

Tryck på Menu-knappen, kalibreringsmenyn öppnas på displayen. Genomför kalibreringen genom att trycka på knapparna +/- samtidigt i minst tre sekunder. När kalibreringen är gjord visar displayen '0000' i fem sekunder. Därefter kommer du automatisk tillbaka till kalibreringsmenyn.

Om du inte vill kalibrera, gå tillbaka till huvudmenyn med Menu-knappen.







# 7. Meny för återställning av grundinställningar (Reset)





OBSERVERA Återställningen av grundinställningarna ändrar de ändringar som användaren gjort i inställningarna.

Klicka på Menu-knappen, varvid menyn för återställning av grundinställningarna öppnas på displayen. Återställ grundinställningarna genom att trycka på knapparna +/- samtidigt i minst tre sekunder. När du återställt grundinställningarna visar displayen '----' i fem sekunder. Därefter återgår du automatiskt till menyn för återställning av grundinställningarna.

Om du inte vill återställa grundinställningarna kommer du tillbaka till huvudmenyn med Menu-knappen.



| GRUND/FABRIKSINSTÄLLNINGAR                                    |                       |  |   |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------|--|---|--|--|--|--|--|
|   | Grundinställning      | Fabriksinställning<br>(reglering av luftflödet)  | Fabriksinställning<br>(tryckreglering)  |  |  |  |  |  |
| Takfläktsstyrning (Constant Speed)                            | Aktiverad             |  |   |  |  |  |  |  |
| Takfläktens minimifläktstyrningsprocent (Low speed setpoint)  | 20 %                  |  |   |  |  |  |  |  |
| Takfläktens maximifläktstyrningsprocent (High speed setpoint) | 100 %                 |  |   |  |  |  |  |  |
| Digital och analog styrning (External Control) 0-10 VDC       | Aktiverad             |  |   |  |  |  |  |  |
| Konstanttrycksstyrning (Constant Pressure)                    | Ej aktiverad          |  |   |  |  |  |  |  |
| Frånluftskammarens minimitryck (Pressure Low Setpoint)        | -100 Pa               |  |   |  |  |  |  |  |
| Frånluftskammarens maximitryck (Pressure High Setpoint)       | -300 Pa               |  |   |  |  |  |  |  |
| Konstantluftflödesstyrning (Constant Flow)                    | Ej aktiverad          |  |   |  |  |  |  |  |
| Minimiluftflöde (Low Flow Setpoint)                           | 0.1 m <sup>3</sup> /s |  |   |  |  |  |  |  |
| Maximiluftflöde (High Flow Setpoint)                          | 0.5 m <sup>3</sup> /s |  |   |  |  |  |  |  |
| Konstantflödesstyrning (Constant Flow) K-värde                | 16.7                  | Exxeo 150 = 12,5<br>Exxeo 300 = 16,7<br>Exxeo 700 = 22,2<br>Exxeo 1400 = 44,4<br>Exxeo 2000 = 66,7<br>Exxeo 2500 = 147,2<br>Exxeo 4100 = 147,2 |   |  |  |  |  |  |
| Starttemperatur för uteluftskompensering (Compensation start) | 5 ℃                   |  |   |  |  |  |  |  |
| Sluttemperatur för uteluftskompensering (Compensation stop)   | -20 °C                |  |   |  |  |  |  |  |
| Kompenseringens maximifall (Temp Drop)                        | 30 %                  |  |   |  |  |  |  |  |
| Adress (Address)  | 1                     |  |   |  |  |  |  |  |
| Överföringshastighet (Baud Rate)                              | 192                   |  |   |  |  |  |  |  |
| Paritet (Parity Bit)  | EuEn                  |  |   |  |  |  |  |  |
| Modbus-stoppbit (Modbus Stopbits)                             | 1                     |  |   |  |  |  |  |  |
| Felförstärkning (P value)                                     | 20                    | Exxeo 150 = 5<br>Exxeo 300 = 10<br>Exxeo 700 = 20<br>Exxeo 1400 = 20<br>Exxeo 2000 = 30<br>Exxeo 2500 = 75<br>Exxeo 4100 = 100                 | Exxeo 150 = 5<br>Exxeo 300 = 10<br>Exxeo 700 = 20<br>Exxeo 1400 = 20<br>Exxeo 2000 = 20<br>Exxeo 2500 = 20<br>Exxeo 4100 = 20 |  |  |  |  |  |
| Integreringstid (I value)                                     | 5                     | Exxeo 150 = 2<br>Exxeo 300 = 3<br>Exxeo 700 = 5<br>Exxeo 1400 = 5<br>Exxeo 2000 = 10<br>Exxeo 2500 = 30<br>Exxeo 4100 = 40                     | Exxeo 150 = 2<br>Exxeo 300 = 3<br>Exxeo 700 = 5<br>Exxeo 1400 = 5<br>Exxeo 2000 = 5<br>Exxeo 2500 = 5<br>Exxeo 4100 = 5       |  |  |  |  |  |



## MODBUS-REGISTER

| Holding register | Description                               | R/RW | Datatype | Unit     | Range   | Default | Notes  |
|------------------|---|------|----------|----------|---|---------|--|
| 1001             | Control mode                              | R/W  | U8       |          | 0: Constant speed<br>1: Constant pressure<br>2: Constant Flow | 0       |  |
| 1002             | Constant pressure setpoint low            | R/W  | 116      | Pa       | -25000 (modbus)   | -100    |  |
| 1003             | Constant pressure setpoint high           | R/W  | 116      | Pa       | -25000 (modbus)   | -300    |  |
| 1004             | Constant flow setpoint low                | R/W  | 116      | l/s      | 105000  | 100     |  |
| 1005             | Constant flow setpoint high               | R/W  | 116      | l/s      | 105000  | 500     |  |
| 1006             | Constant speed setpoint low               | R/W  | 116      | %        | 0100  | 20      |  |
| 1007             | Constant speed setpoint high              | R/W  | 116      | %        | 0100  | 100     |  |
| 1008             | Outdoor temperature compensation enabled  | R/W  | U8       |          | 0/1   | 0       |  |
| 1009             | K value                                   | R/W  | 116      | K*10     | 109999  | 160     |  |
| 1010             | Outdoor temp comp enabled                 | R/W  | U8       |          | 0/1   | 0       |  |
| 1011             | Outdoor air compensation start            | R/W  | 116      | с        | -1010   | 5       |  |
| 1012             | Outdoor air compensation stop             | R/W  | 116      | с        | -3010   | -20     |  |
| 1013             | Outdoor air temperature compensation drop | R/W  | 116      | %        | 590   | 30      |  |
| 1014             | Ext control mode                          | R/W  | U8       |          | 2: 0 - 10V in<br>1: L/H<br>0: Modbus                          | 1       |  |
| 1015             | Measured pressure value                   | R    | 116      | Pa       | -60006000   |         |  |
| 1016             | Measured flow value                       | R    | 116      | l/s      | 05000   |         |  |
| 1017             | Motor RPM value                           | R    | 116      | rpm      | 04000   |         |  |
| 1018             | External input 0-10VDC value              | R    | 116      | mV       | 010300  |         |  |
| 1019             | External input 1                          | R    | U8       |          | 0/1   |         |  |
| 1020             | External input 2                          | R    | U8       |          | 0/1   |         |  |
| 1021             | NTC 1                                     | R    | 116      | *10 ('c) |   |         |  |
| 1022             | NTC 2                                     | R    | 116      | *10 ('c) |   |         |  |
| 1023             | Alarm                                     | R    | U8       |          | 0255  |         | Active alarms in<br>bitfield format.<br>0 = no alarms<br>1 = er01<br>2 = er02<br>3 = er01 + er02<br> |
| 1024             | Status                                    | R    | U8       |          |   |         |  |
| 1025             | Modbus address                            | R    | U8       |          |   |         |  |
| 1026             | MODBUS_BAUD_X100                          | R    | 116      |          | In bauds now:<br>9600,19200, 38400                            | 19200   |  |
| 1027             | Modbus databit                            | R    | U8       |          | 88  | 8       |  |
| 1028             | Modbus parity                             | R    | U8       |          | 0: none<br>1: even<br>2: odd                                  | 1       |  |
| 1029             | Modbus stop bits                          | R    | U8       |          | 12  | 1       |  |
| 1030             | PID P-value                               | R/W  | 116      |          | 29999   | 20      |  |
| 1031             | PID I-value                               | R/W  | 116      |          | 590   | 5       |  |
| 1032             | Fan status mode                           | R/W  | U8       |          | 0: Tacho<br>1: Status relay                                   | 1       |  |
| 1033             | Modbus control state                      | R/W  | U8       |          | 0: Off<br>1: L<br>2: H  | 0       |  |

## Register relaterade till konstantflödesläge (för övervakning osv.)

| Holding register | Description                                       | R/RW | Datatype | Unit | Range | Default | Notes |
|------------------|---|------|----------|------|-------|---------|-------|
| 2001             | Constant flow setpoint low                        | R/W  | 116      | Pa   |       |         |       |
| 2002             | Constant flow setpoint high                       | R/W  | 116      | Pa   |       |         |       |
| 2003             | External input 0-10VDC value                      | R    | 116      | mV   |       |         |       |
| 2004             | Current measured airflow                          | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 2005             | Flow request                                      | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 2006             | Flow error, request - measured (for PI control)   | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 2007             | Fan speed request, before fan speed change filter | R    | 116      | %    |       |         |       |
| 2008             | Actual fan speed request, .% of 0-10V             | R    | U16      | 0.1% | 01000 |         |       |
| 2009             | Fan RPM   | R    | 116      | rpm  |       |         |       |

## Register relaterade till konstanttrycksläge (för övervakning osv.)

| Holding register | Description   | R/RW | Datatype | Unit | Range | Default | Notes |
|------------------|---|------|----------|------|-------|---------|-------|
| 3001             | Constant pressure setpoint low                      | R/W  | 116      | Pa   |       |         |       |
| 3002             | Constant pressure setpoint high                     | R/W  | 116      | Pa   |       |         |       |
| 3003             | External input 0-10VDC value                        | R    | 116      | mV   |       |         |       |
| 3004             | Current measured pressure                           | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 3005             | Pressure request                                    | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 3006             | Pressure error, request - measured (for PI control) | R    | 116      | l/s  |       |         |       |
| 3007             | Fan speed request, before fan speed change filter   | R    | 116      | %    |       |         |       |
| 3008             | Actual fan speed request, .% of 0-10V               | R    | U16      | 0.1% | 01000 |         |       |
| 3009             | Fan RPM   | R    | 116      | rpm  |       |         |       |



www.vallox.com

Vallox Oy | Myllykyläntie 9-11 | 32200 LOIMAA | FINLAND