

CONTROLPRO



TABLE OF CONTENTS

| | | | | |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| INTRODUKTION | 3 | 5 | UNDERHÅLL MENY 4 | 23 |
| 1 CONTROLPRO/PANEL | 4 | 5.1 | Filterbyte <i>meny 4.1</i> | 23 |
| 1.1 Kontroller och indikatorer | 4 | 5.1.1 | Aktuell filterpaket | 23 |
| 2 CONTROLPRO/HMI | 6 | 5.1.2 | Utbytesfilterpaket..... | 24 |
| 2.1 Allmänna knappar..... | 6 | 5.2 | Loggar och räknare <i>meny 4.2</i> | 24 |
| 2.2 Startskärm | 7 | 5.2.1 | Räknare..... | 25 |
| 2.2.1 Statusfältet | 7 | 5.2.2 | Loggar..... | 25 |
| 2.2.2 Menyfält | 8 | 5.2.3 | Exportera övergripande händelselogg | 25 |
| 2.2.3 FAN CONTROL statusfönster | 9 | 6 DRIFTSINFORMATION | 26 | |
| 2.2.4 FILTER CLEANING statusfönster | 10 | 6.1 | Realtidsuppgifter avläsning | 26 |
| 3 SYSTEMLÄGEN | 12 | 6.2 | Systeminfo - ControlPro/HMI..... | 26 |
| 3.1 AUTOMATISKT läge..... | 12 | 6.3 | Systeminfo - ControlPro/Panel..... | 26 |
| 3.2 MANUAL läge | 12 | 6.4 | Loggar | 27 |
| 3.3 SERVICEläge | 13 | 6.5 | USB-sticka..... | 27 |
| 4 SYSTEMINSTÄLLNINGAR | 14 | 7 AVISERINGAR | 28 | |
| 4.1 Fläktinställningar <i>meny 2</i> | 14 | 7.1 | Varningar | 28 |
| 4.1.1 Veckotimer för fläkt <i>meny 2.1</i> | 15 | 7.1.1 | Varningskoder | 28 |
| 4.1.2 Semestrar <i>meny 1.6</i> | 16 | 7.2 | Larm..... | 29 |
| 4.1.3 Extra timer inställningar..... | 17 | 7.2.1 | Larmkoder | 30 |
| 4.1.4 Aktivera/inaktivera veckotimern | 17 | 8 STANDARD / FABRIKSINSTÄLLNINGAR | 31 | |
| 4.2 Filterrensninginställningar <i>meny 3</i> | 17 | | | |
| 4.2.1 Tryckkontrollerad rensning <i>meny 3.1</i> | 18 | | | |
| 4.2.2 Tidskontrollerad rensning <i>meny 3.2</i> | 19 | | | |
| 4.2.3 Cykler och timers <i>meny 3.3</i> | 19 | | | |
| 4.3 Externt start/stopp signal <i>meny 2.3</i> | 20 | | | |
| 4.4 Språk <i>meny 5.1</i> | 21 | | | |
| 4.4.1 Språk import | 21 | | | |
| 4.5 Låst läge <i>meny 5.7</i> | 22 | | | |
| 4.6 Säkerhetskopiering <i>meny 5.5</i> | 22 | | | |

INTRODUKTION

ControlPro är en intelligent plattform som kontrollerar ett filtersystem MDB PRO, MDB-Compact PRO, SCS PRO, MDB-Diluter PRO eller SCS-Diluter PRO och ansluten utsugsfläkt. Den innehåller omfattande funktionspaket för övervakning och styrning av RamAir™ puls förstärkare (filterrensningssystem), det erforderliga luftflödet och motsvarande fläkthastighet. Med användning av den användarvänliga HMI kan du programmera alla önskade parameter. HMI ger en klar insikt i systemets status och prestanda under hela tiden.

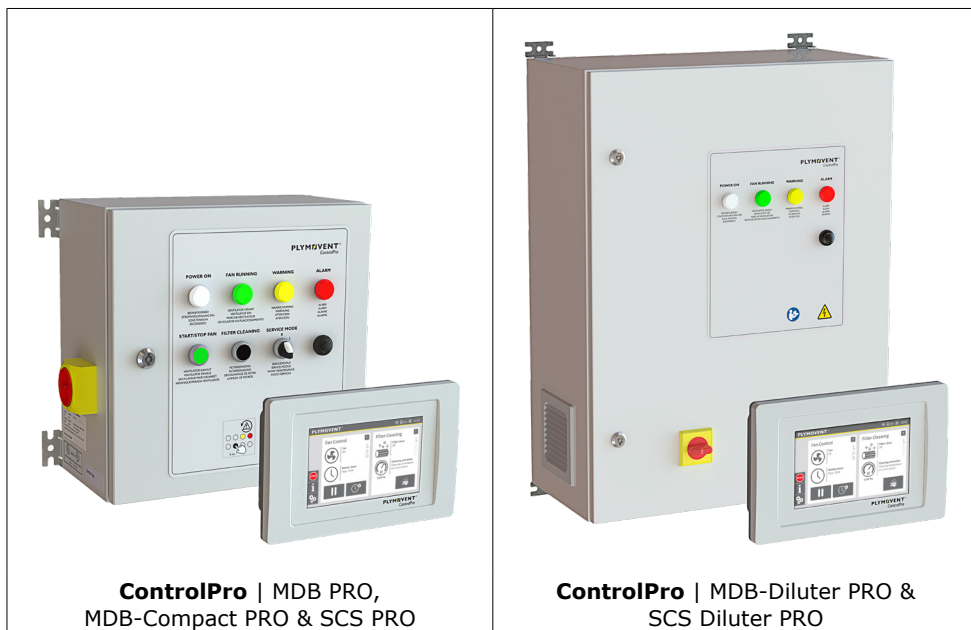


Fig. 0.1 ControlPro/Panel + ControlPro/HMI

Beroende på den specifika konfigurationen och systeminställningarna på HMI kan du aktivera fläkten och rengöringssystemet manuellt eller välja att hela systemet körs helt automatiskt.

ControlPro tillåter fjärrstyrning via nätverksanslutning.

| I denna manual | Betyder |
|-----------------------|------------------|
| Panel | ControlPro/Panel |
| HMI | ControlPro/HMI |
| Kommando: välj | klicka på |
| | vidrör |
| | tryck |

! I denna manual antar vi att alla relevanta inställningar gjordes i Installationsguiden [Installation Wizard] under idrifttagning av systemet.

! För specifika inställningar utanför ramen för denna manual – och alla andra frågor – kontakta din leverantör.

! Online bruksanvisningen ControlPro ger en omfattande förklaring (på engelska): www.plymovent.com/manuals/controlpro

1 CONTROLPRO/PANEL

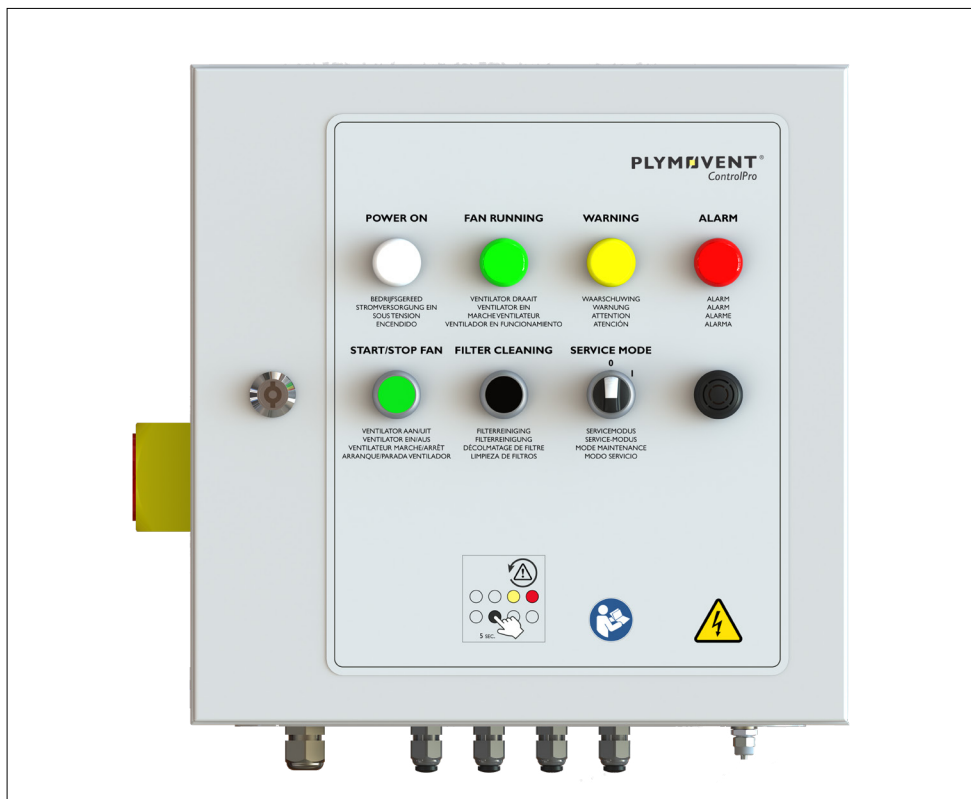


Fig. 1.1 ControlPro/Panel på MDB PRO, MDB-Compact PRO och SCS PRO






ControlPro/Panel [Panelen] på MDB-Diluter PRO & SCS-Diluter PRO:
Knapparna START/STOP FAN, FILTER CLEANING och SERVICE MODE finns på insidan av Panelen.

1.1 Kontroller och indikatorer

○ LED av * LED blinkar ● LED på

| Kontroll / indikator | Beskrivning | Funktionalitet |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Huvudbrytare | Att slå på och bryta strömmen till Panelen och HMI |
|  | Vit LED POWER ON | <ul style="list-style-type: none"> ○ systemet är avstängt * systemet startar ● systemet är redo |
|  | Grön LED FAN RUNNING | <ul style="list-style-type: none"> ○ fläkten är avstängd * fläkten går ner i varv ● fläkten är igång |
|  | Gul LED VARNING | <ul style="list-style-type: none"> ○ inget problem ● se HMI för orsaken till larmet [se avsnitt 7.1.1 för en lista över möjliga varningskoder] |
|  | Röd LED ALARM | <ul style="list-style-type: none"> ○ inget problem ● se HMI för orsaken till larmet [se avsnitt 7.2.1 för en lista över möjliga larmkoder] |
|  | Grön knapp START/STOP FAN | För att starta och stanna fläkten manuellt [Denna knapp är inaktiverad när hemskrmen är låst; se avsnitt 4.5] |

| Kontroll / indikator | Beskrivning | Funktionalitet |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Svart knapp FILTER CLEANING | För att aktivera en extra filterrengöringscykel För att tysta summern (tryck och håll den intryckt i 5 sekunder) <i>[Denna knapp är inaktiverad när hemskärmen är låst; se avsnitt 4.5]</i> |
|  | Vridströmställare 0-1 SERVICE MODE | 0: normalt läge I: för att låsa HMI-pekskärmen för serviceändamål |
|  | Summer akustisk signal | Tillsammans med LARM-signalen I vissa fall: tillsammans med VARNINGS-signal |

TVå funktioner på Panelen liknar funktionerna på HMI: båda kan manövreras antingen via panelen eller på HMI.

| Panel | Lika med | HMI |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | = |  |
|  | = |  |

2 CONTROLPRO/HMI



Fig. 2.1 ControlPro/HMI [HMI]

2.1 Allmänna knappar

Tabellen nedan innehåller en översikt över huvudknapparna i det grafiska användargränssnittet av ControlPro/HMI.

| Knapp | Funktion/handling |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | För att <u>aktivera/inaktivera</u> en viss funktion; - nedtryckt: status är aktiv - tystad: status är inaktiv <i>I det här exemplet är Aktiverat förvalt</i> |
| | Välj frågetecknet för <u>ytterligare information</u> och förklaring |

| Knapp | Funktion/handling |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Redigera; Välj den här knappen för att öppna en lista |
| | Återgå till <u>föregående skärm</u> |
| | Numeriskt tangentbord för att välja siffror, till exempel: - välj en PIN-kod - gå till en undermeny - ange andra värden |
| | Töm inmatning (rensa allt) |
| | Återgå till föregående skärm (backsteg) |
| | Ange inmatning (spara/bekräfta) |



Inaktiva knappar är alltid nedtonade, vilket betyder att knappen inte är tillgänglig eller kan inte väljas.

2.2 Startskärm

Startskärmen är HMI huvudfönster och visar aktuell status för fläkten och filter, vad som är aktuellt eller vilken åtgärd som kommer att utföras.

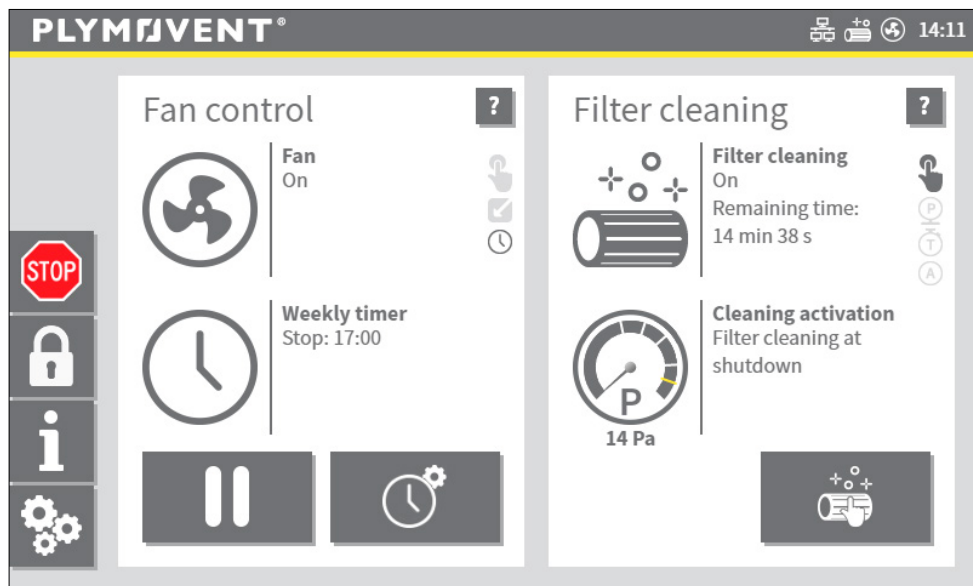


Fig. 2.2 Startskärm

Startskärmen består av följande rader och fönster, som förklaras i följande paragrafer:

2.2.1 Statusfältet | sida 7

2.2.2 Menyfält | sida 8

2.2.3 FAN CONTROL statusfönster | sida 9

2.2.4 FILTER CLEANING statusfönster | sida 10

LOCK MODE

Låsläge för Startskärm är en valfri funktion för att förhindra obehörig användning av flera alternativ på Startskärmen.

För att aktivera Lock mode [låsläget], se avsnitt 4.5.

2.2.1 Statusfältet

Statusfältet visar aktuell information om några viktiga statusar ovanför fönstret. Ikonerna på statusfältet är synliga hela tiden¹.

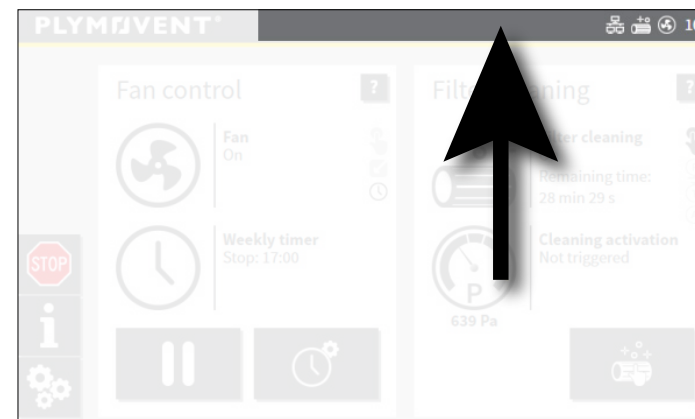






Fig. 2.3 Statusfält

Möjliga ikoner på statusfältet:

| Ikon | Betyder | Åtgärder behövs |
|------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | VARNING och/eller LARM-avisering | Välj varningsknappen eller larmknappen i <u>menyfältet</u> , lös problemet som orsakat varningen eller larmet och vid behov återgå till <u>Automatiskt läge</u> |
| | Startskärmen är låst | - |
| | HMI är ansluten till en LAN nätverk | - |
| | Filterrensningssprocessen pågår | - |

¹ Förutom under Installationsguiden

| Ikon | Betyder | Åtgärder behövs |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | Fläkten körs | - |
|  | Stofttunnan är tom | - |
|  | Stofttunnan är full | <u>Töm stofttunnan</u> |
|  | Nivåindikator för stofttunna (i %) | Töm stofttunnan i tid (vid en nivå på cirka 70 %) |

2.2.2 Menyfält

Menyfältet innehåller knappar för att navigera genom undermenyer och när det är tillgängligt visar också VARNING- och LARMKNAPPAR.

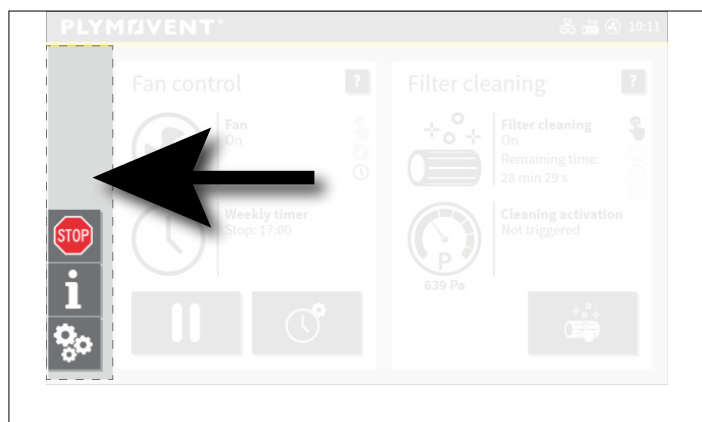









Fig. 2.4 Menyfält

Möjliga ikoner på menyfältet:

| Ikon | Förklaring |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | VARNING-avisering; vid >1 avisering visas antalet aviseringar. Tryck på <u>VARNINGSIKONEN</u> för mer information. Se avsnitt <u>7.1.1</u> för en lista med möjliga varningskoder. |
|  | LARM-avisering; vid >1 avisering visas antalet aviseringar. Tryck på <u>LARM</u> ikonen för mera information. Se avsnitt <u>7.2.1</u> för en lista med möjliga larmkoder. |
|  | STOPP-ikon för omedelbar stängning av det centrala filtersystemet och slå om till MANUELLT läge |
|  | För att omedelbart låsa Startskärmen. <i>[Denna ikon är bara synlig när Startskärmens låsläge är aktiverat; se avsnitt 4.5]</i> |
|  | Denna ikon är bara synlig när Hemskärmen är i låst läge. För att låsa upp startskärmen krävs en PIN-kod. Stoppknappen är inte tillgänglig! |
|  | Den operativa informationsskärmen öppnas och visar det faktiska status för systemet. <i>Se kapitel 6 för mera detaljerad information.</i> |
|  | För att öppna menyn Inställningar (PIN-kod krävs) |

2.2.3 FAN CONTROL statusfönster

På Hemskrmen visas statusen på fläktkontroll. Statusen refererar till aktuell inställning och timerinställningar för fläkten. Det beror på dessa inställningar, vilken information som visas på Hemskrmen.

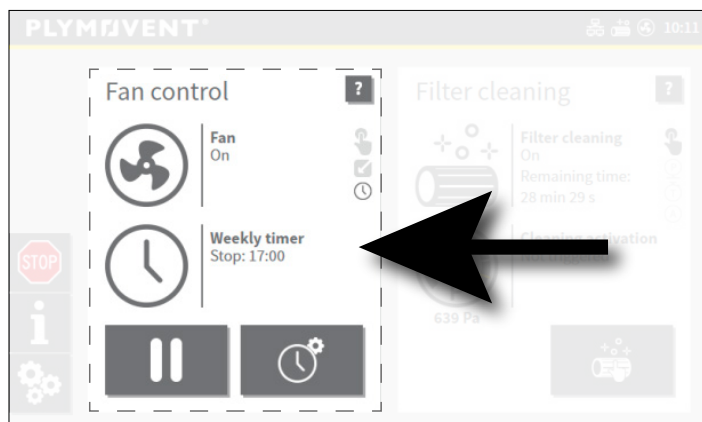








Fig. 2.5 Fläktkontroll statusfönster





Möjliga ikoner och knappar i fläktkontrollens statusfönster:

| Ikon | Fläkt Status | Ytterligare information |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | På | |
| | På Fördröjt stopp i: #min. #s | Fläkten går under inställd fördröjningstid efter den externa start/stopp-signalen sjunker |
|  | Öppna skjutspjäll #s | Endast SHIELD; fläkten startar efter att spjällen är helt öppna |
| | Går ner i varv #s | |
| | Av | |
| | Avbruten | Fläkten har stoppats manuellt medan veckotimern eller extern startsignal är aktiv |

| Ikon | Fläkttrigger | Ytterligare information |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Aktiv (svart): fläkt manuellt triggad Inaktiv (grå): ej aktiv | När fläkten styrs av fler triggers kommer den manuella triggeren att inaktiveras. När fläkten stoppas (eller pausas) manuellt, är ikonen aktiv tills fläkten stannar. |
|  | Aktiv (svart): extern start/stopp ingångssignal trigger Inaktiv (grå): ej aktiv | Ikonen är bara aktiv när den är aktiverad i inställningsmenyn. Triggers Extern och Timer kan vara aktiva samtidigt, när båda triggers är klara kommer fläkten att stoppas. |
|  | Aktiv (svart): timer (veckovis / overtid / extra) trigger Inaktiv (grå): ej aktiv | |

| Ikon | Veckotimer Status | Ytterligare information |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Stopp: (dd) tim:min | Fläkt: På |
| | Nästa start: (dd) tim:min | Fläkt: Av |
|  | Överordnad av extern signal | Fläkt: På |
| | Avbruten Nästa start: (dd) tim:min | Fläkt: Av Fläkten har stoppats manuellt medan veckotimern är aktiv |
| | Semester fram tills dd:mm:yy | Fläkt: På |
| | Extra timer är aktiv Stopp: (dd) tim:min | Fläkt: På |
|  | Extra timer är aktiv Avbruten Nästa start (dd) tim:min | Fläkt: Av Fläkten har stoppats manuellt medan veckotimern är aktiv |
| | Extra timer är aktiv Överordnad av extern signal | Fläkt: På |

| Ikon | Veckotimer Status | Ytterligare information |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Inaktiv | Fläkt: På/Av Veckotimer är inaktiv eller ingen tidszon är inställd |

| Knapp | Fläktnapp Funktion | Ytterligare information |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Starta fläkt | |
|  | Pausa fläkt | Gäller endast i ett aktivt tidsblock eller med en extern start/stoppssignal (trigger) |
|  | Stoppa fläkt | |
|  | Lägg till en extra timer för övertid Aktivera/inaktivera veckotimern | Se avsnitt 4.1.3 |

2.2.4 FILTER CLEANING statusfönster

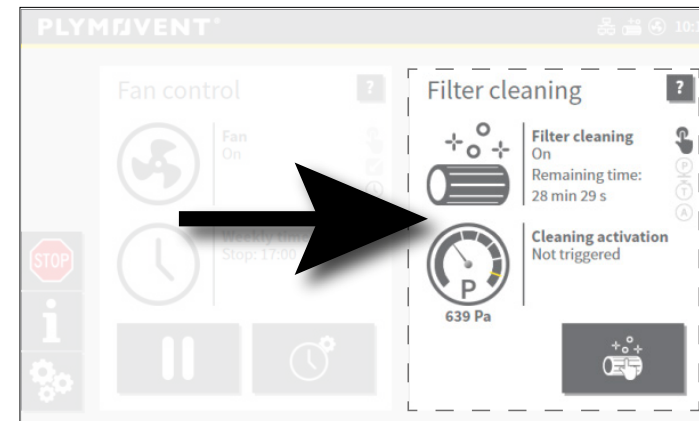









Fig. 2.6 Filterrengöring statusfönster

Möjliga ikoner och knappar på filterrengöringens statusfönster:

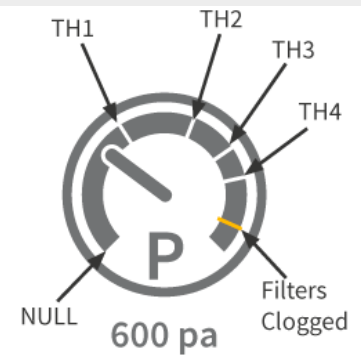
| Ikon | Filterrensning Status | Ytterligare information |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | På Återstående tid: tim:min | |
|  | På Kontinuerligt | Tryckfallet över filtret överskrider tröskelnivå 4. Filtret kommer att rengöras kontinuerligt tills trycket sjunker under inställd tryckfallsnivå (automatiskt läge). |
| | På Öppna skjutspjäll #s | Skjutspjällen öppnas. Filterrensningen startar efter att spjällen är helt öppna (endast SHIELD). |
| | Av | |
| | Av Tystad för ##tim:##min | Filterrensning är uppskjuten, på grund av att nya förbehandlade filter är installerade. |

| Ikon | Filterrengöringsaktivering trigger |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Manuellt |
|  | Tryck kontrollerad |
|  | Timer kontrollerad (veckotimer) |
|  | Automatik |

| Ikon | Filterrengörings-aktivering | Ytterligare information |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Filterrengöring vid avstängning | |
| | Filterrengöring vid avstängning eller i ##tim ##min | Tryckfallet över filtret överskrider en av tröskelnivåerna |
| | Kontinuerlig rensning | Tryckfallet över filtret överskrider tröskelnivå 4. Filtret kommer att rengöras kontinuerligt tills trycket sjunker under inställd tryckfallsnivå (automatiskt läge). |
| | Nästa filterrensning: (dd) tim:min | |
| | ej utlöst | |
| | Blockerad | Filterrensning är uppskjuten, på grund av att nya förbehandlade filter är installerade. |

| Knapp | Filterrensningsknapp Status | Ytterligare information |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Knapp aktiv | AUTOMATISKT LÄGE: starta manuell rensning MANUELLT LÄGE: kontinuerlig rensning |

| Knapp | Filterrensningsknapp Status | Ytterligare information |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Knapp nedtryckt | Endast i MANUELLT LÄGE |
|  | Knapp inaktiv | AUTOMATISKT LÄGE : när manuell rensning är inaktiverad LARM SERVICELÄGE |

| Tryckmätare | Ytterligare information |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Tryckmätaren visar alltid det aktuella tryckfallet över filtret med hjälp av indikatorns position (pilen). Dessutom kan du finna exakt värde under mätaren.</p> <p>Värde: mellan 0 (noll) och igensatta filter</p> |
| <p>Vit markering: tröskelnivå 1-4 Orange markering: igensatta filter</p> | |

3 SYSTEMLÄGEN

3.1 AUTOMATISKT läge

AUTOMATISKT läge är det rekommenderade läget. ControlPro körs på förinställd och timer för fläktkontrollen och filterrensningen.

Exempel på Startskärmen i automatiskt läge:

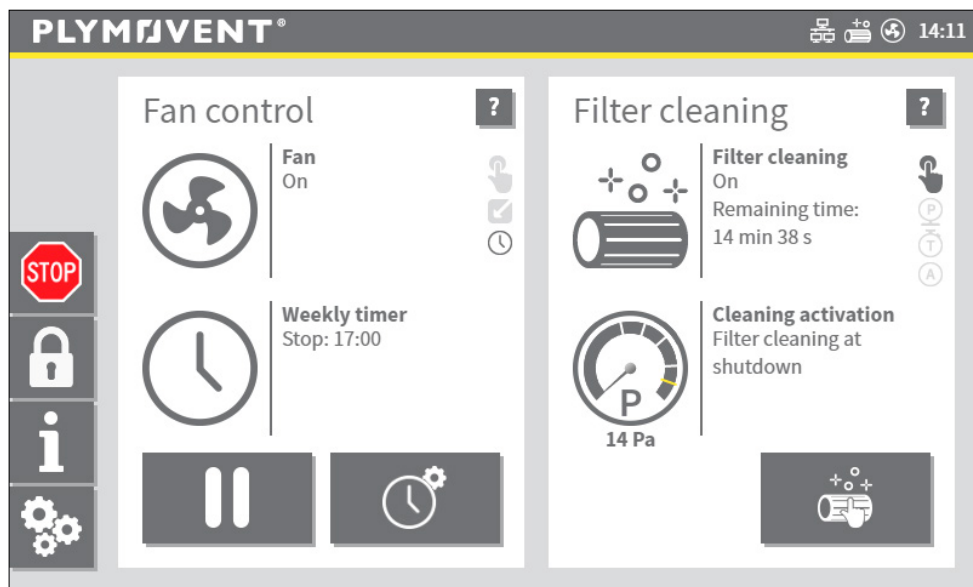


Fig. 3.1 Startskärm i automatiskt läge

3.2 MANUAL läge²

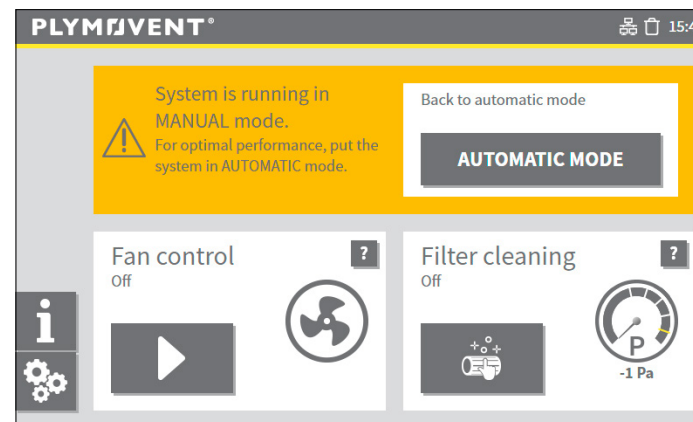


Fig. 3.2 MANUAL läge

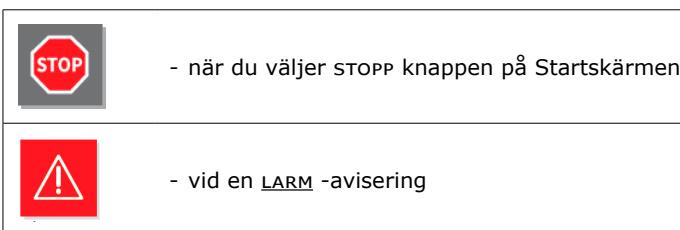
I MANUELLT läge:

- automatisk fläktkontroll är avstängd
- automatisk filterrensning är avstängd

Manuellt aktiverad:

- **fläktkontroll** resulterar i fläkt kontinuerligt på / av
- **filterrensnings kontroll**: för att slå om till kontinuerlig filterrensning på / av

HMI ger tillgång till MANUELLT läge:



² MANUAL Mode är också kallad Säkerhets läge, när en teknisk, en elektrisk eller ett mekaniskt haveri inträffar.

! i MANUELLT läge är alla automatiska kontroller avstängda, vilket innebär att fläkten och filterrensningen inte startar eller stoppar automatiskt!

Av säkerhetsskäl startar HMI alltid i MANUELLT läge efter ett larm.

AUTOMATIC MODE

Välj denna knapp för att återvända till AUTOMATISKT läge

3.3 SERVICEläge

Du måste ställa Panelen i SERVICEläge för att skapa ett säkert läge för underhållsarbete.



Fig. 3.3 Servicelägesbrytare³

I SERVICEläge är HMI låst, vilket innebär att filterrensning och fläktkontroll är blockerade i HMI.

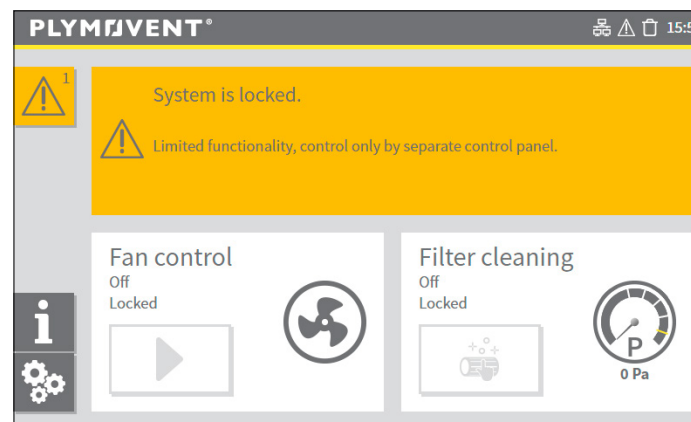


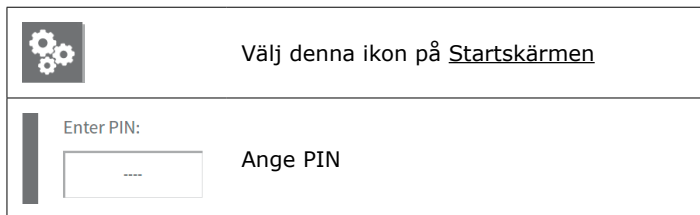
Fig. 3.4 HMI när Panelen är i SERVICEläge

³ MDB-Diluter PRO | SCS-Diluter PRO: servicelägesbrytaren ligger på insidan av Panelen

4 SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Inställningsmenyerna ger alternativ för att ändra (standard eller fabriks) inställningar för Fläktkontroll och Filterrensning. ControlPro har ställts in av tillverkaren med standardinställningar. Ytterligare specifika inställningar som gjordes i [Installationsguiden](#) under idrifttagning av systemet.

För att undvika oavsiktliga ändringar skyddas inställningsmenyn med PIN-kod.



Servicemenyn består av 5 undermenyer.



Fig. 4.1 Inställningsmeny

Från inställningsmenyn kan du gå till undermeny på två olika sätt:

- välj menyknappen till vänster, sedan välj undermenyn
- skriv in i undermenyns nummer på den numeriska knappsatsen på höger sida i statusfönstret



De flesta inställningar är låsta och ska inte ändras, såvida inte systemkonfigurationen har ändrats.



För att undvika obehöriga ändringar i [Startskärmen](#), kan man låsa Startskärmen med ett extra lösenord. Se avsnitt 4.5.

4.1 Fläktinställningar | meny 2

Fläktmenyn består av tre undermenyer där du kan ställa in timeralternativ för fläkten;

- 2.1 Veckotimer för fläkt; se avsnitt 4.1.1
- 2.2 Fläktkontroll⁴
- 2.3 Externt start/stopp signal; se avsnitt 4.3

En kort sammanfattning på vänster sida av statusfönstret visar några av de faktiska inställningarna i den aktuella menyn.

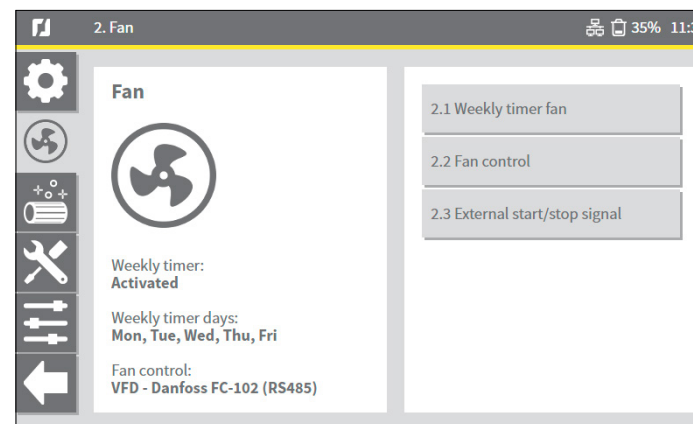


Fig. 4.2 Fläktmeny

⁴ Denna typ av fläktkontroll har redan ställts in i Installationsguiden

4.1.1 Veckotimer för fläkt | meny 2.1

Fläktens automatiska start-/stoptider ställs in i veckotimern. Drifttiderna är inställda till timmar per dag/vecka. Du kan ställa in maximalt 4 tidsblock (eller tidsskift) per dag.

Fig. 4.3 visar en grafisk vy över en veckotimerinställning och visar manöverblock för morgonen och för eftermiddagen, inklusive lunchrast. Fredagar har andra inställningar.

Den röda horisontella linjen representerar aktuell tid⁵.

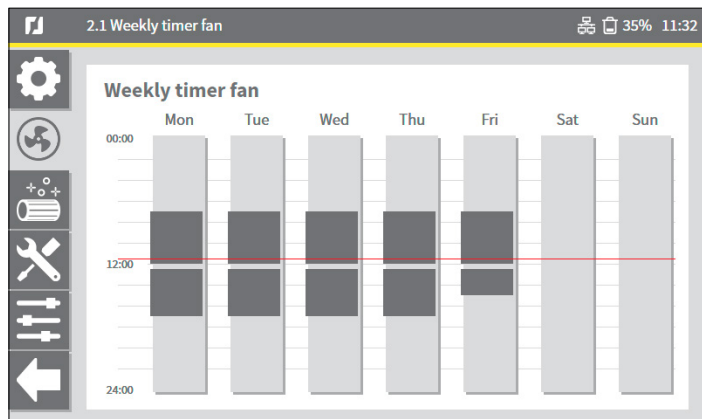


Fig. 4.3 Veckotimer inställning (exempel)

Procedur för att programmera veckotimer:

Fig. 4.4

- Välj det vertikala fältet Mon (Måndag)⁶, som fungerar som en knapp (se Fig. 4.3).

Skärmen visar de aktuella drifttimmarna i två block, i detta exempel:

- från 07.00 till 12.00
- från 12.30 till 17.00

För att kopiera tidblocken till en annan dag:

- Välj den eller de aktuella veckodagarna till höger.

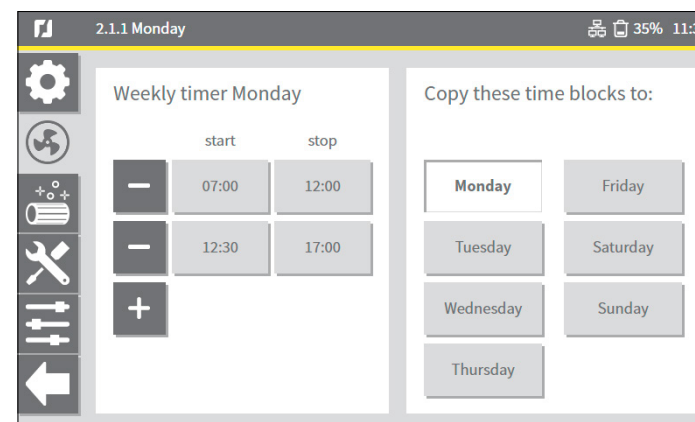


Fig. 4.4 Veckotimer Monday (exempel)

För att lägga till ett annat tidblock:

| Knapp | Visa / Förklaring | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|--|-------|-------|--|-------|-------|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|
| | <table border="1"><thead><tr><th></th><th>start</th><th>stop</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>07:00</td><td>12:00</td></tr><tr><td></td><td>12:30</td><td>17:00</td></tr><tr><td></td><td>--:--</td><td>--:--</td></tr></tbody></table> <table border="1"><tbody><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td></td><td>0</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> | | start | stop | | 07:00 | 12:00 | | 12:30 | 17:00 | | --:-- | --:-- | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | | | 0 | | |
| | start | stop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 07:00 | 12:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12:30 | 17:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | --:-- | --:-- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tbody><tr><td>1</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></tbody></table> | 1 | 8 | 0 | 0 | <table border="1"><tbody><tr><td>18:00</td><td>Exempel: start klockan 18.00</td></tr></tbody></table> | 18:00 | Exempel: start klockan 18.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18:00 | Exempel: start klockan 18.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Skriv in att bekräfta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tbody><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr></tbody></table> | 2 | 1 | 3 | 0 | <table border="1"><tbody><tr><td>21:30</td><td>Exempel: stopp klockan 21.30</td></tr></tbody></table> | 21:30 | Exempel: stopp klockan 21.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21:30 | Exempel: stopp klockan 21.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Skriv in att bekräfta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

⁵ I statusfältet visas också den aktuella tiden: 11:32

⁶ Eller vilken dag som helst

För att radera tidblock:


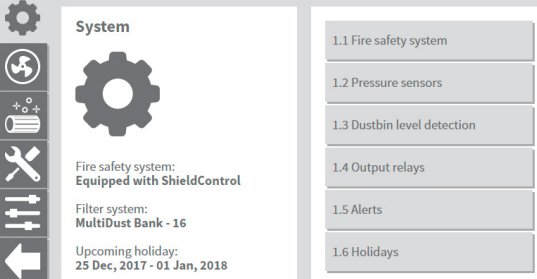
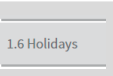
| Knapp | Visa / Förklaring |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  | Ja att bekräfta Nej för att annullera |

4.1.2 Semestrar | meny 1.6

Semestrar förhindrar ControlPro/HMI att starta/stoppa enligt inställda timers.

En (semester) period är en dag eller flera dagar i rad. Du kan ställa in maximalt 4 semesterdagar.

För att ställa in en semester:

| Knapp | Visa / Förklaring |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  | Välv meny 1.6 Semestrar |

| Knapp | Visa / Förklaring |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p>Skriv in startdagen för semestern på den numeriska knappsatsen</p> |
|  | Skriv in att bekräfta |
|  | Skriv in stoppdagen för semestern på den numeriska knappsatsen |
|  | Skriv in att bekräfta |


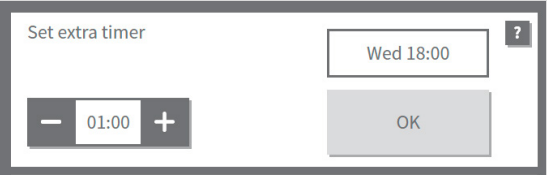
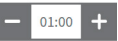
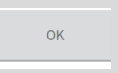
För att radera en semester:

| Knapp | Visa / Förklaring |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Radera en semester |

4.1.3 Extra timer inställningar

ControlPro fungerar i enlighet med förinställd veckotimer inställningar.

För att lägga till ett extra timer block, t.ex. vid övertid:

| Knapp | Visa / Förklaring |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Välj denna ikon på <u>Startskärmen</u> |
|  | Displayen visar första nästa händelse när fläkten kommer att stanna. I detta exempel: Onsdag klockan 18.00. |
|  | Använd knapparna + eller - för att öka tiden. Intervallerna är 15 minuter. |
|  | Välj OK för att spara dina inställningar. |

! En extra timer kommer att köras endast en gång. Den kommer att starta omedelbart, vilket innebär att den extra timern också kan starta före, under eller efter veckotimer inställningar.


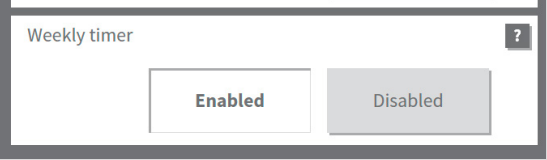
! Om du lägger till ett tidsblock medan fläkten går kommer den extra tiden att adderas till den aktuella drifttiden.

4.1.4 Aktivera/inaktivera veckotimern

Du kan (temporärt) hindra veckotimern, t.ex. i händelse av helgdagar som du inte har ställt i semestermenyn⁷ (se avsnitt 4.1.2).

⁷ Om du inte har ställt in någon semester alls kan du använda denna funktion som ett alternativ

För att aktivera/inaktivera veckotimern:

| Knapp | Visa / Förklaring |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | Välj denna ikon på <u>Startskärmen</u> |
|  | |

! Glöm inte att återställa veckotimern igen.

4.2 Filterrensningstillningar | meny 3

ControlPro erbjuder flera alternativ för att aktivera filterrensning, såsom tryckkontrollerad rensning, tidskontrollerad rensning och manuellt aktiverad rensning.

Systemet tillämpar om så är möjligt filterrensning *offline*, vilket är effektivast.

Vid tryckkontrollerad rensning utlöses rensningssystemet när något av tröskelvärdena uppnås. Det beror på förseningstiden när rensningssystem verkligen startar;

- så snart som fläkten står stilla (offline rensning)
- när systemet har överskridit fördröjningstiden medan fläkten fortfarande är igång (online rensning)

Vid tidskontrollerad rensning genomförs filterrensning enligt ett förinställt veckoschema.

Fig. 4.5

En kort sammanfattning på vänster sida av statusfönstret visar några av de faktiska inställningarna i den aktuella menyn.

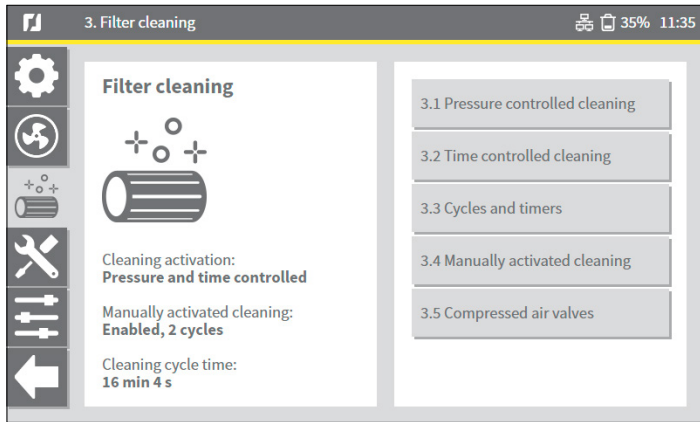
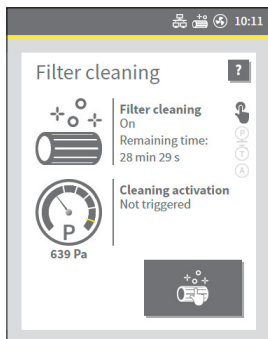


Fig. 4.5 Filterrensningssmeny

! Tryckkontrollerad och tidskontrollerad rensning kan pågå samtidigt.

4.2.1 Tryckkontrollerad rensning | meny 3.1

För att optimera filtrets livslängd och samtidigt minimera förbrukningen av tryckluft, tillämpar ControlPro progressiv filterrensning. Det betyder att filterrensningens intensitet anpassas till det faktiska trycket över filterpatronerna, enligt vissa förinställda tröskelvärden.

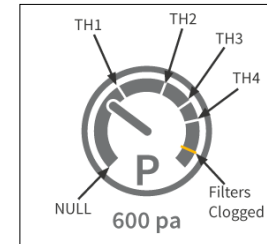


Tryckmätaren på filterrensningens statusfönster visar det faktiska filtertrycket (exempel: 639 Pa).

Skalans markering visar tröskelvärden som aktiverar filterrensningssystemet.

Fig. 4.6 Filterrengöring statusfönster

Tryckkontrollerade rensningscykler aktiveras enligt de inställda tröskelnivåerna. Om du vill ändra rensningsfrekvensen av någon anledning, måste du anpassa tröskelvärdena.



Vit markering:

- TH1 = tröskelvärde 1
- TH2 = tröskelvärde 2
- TH3 = tröskelvärde 3
- TH4 = tröskelvärde 4

Orange markering:

- igensatt filter

Fig. 4.7 Tröskelvärde

Nedanstående bild visar standardinställningarna.

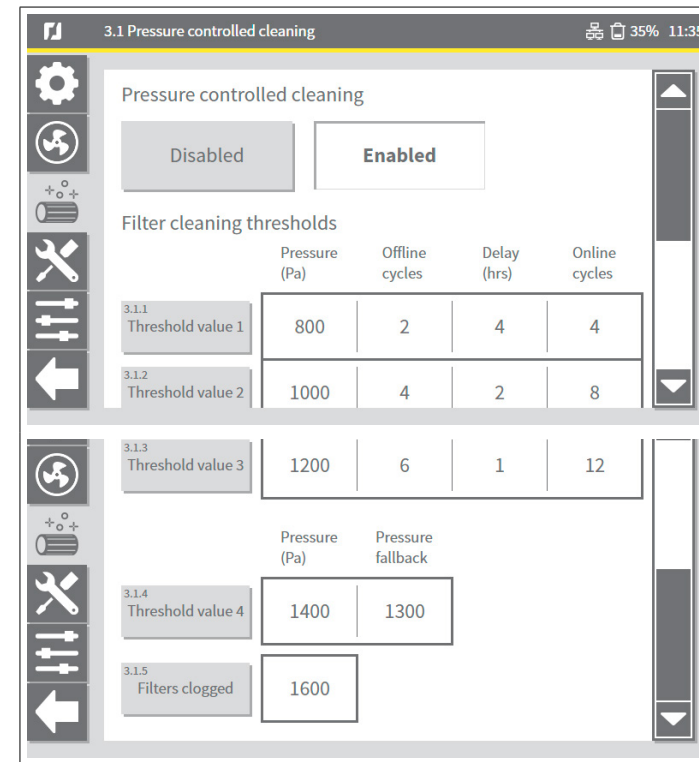


Fig. 4.8 Standardinställningar

För att *reducera* rensningsfrekvensen:

- ställ tryck (Pa) värden *högre*

För att *öka* rensningsfrekvensen:

- ställ tryck (Pa) värden *lägre*



Vi rekommenderar starkt att behålla standardinställningarna. Om du vill tillämpa någon ändring, kontakta din leverantör för expertrådgivning.

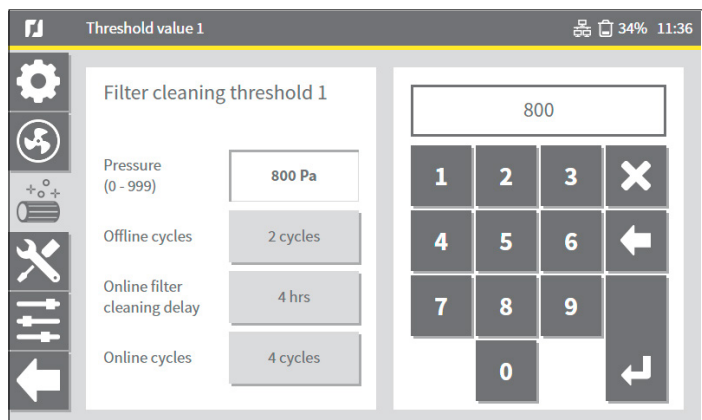


Fig. 4.9 Inställning av tröskelvärden



Tänk på att välja fler online rensningscykler än offline rensningscykler, eftersom onlinerenkning är mindre effektiv än offlinerenkning.

4.2.2 Tidskontrollerad rensning | meny 3.2

I denna meny kan du inaktivera eller aktivera inställningar för tidsstyrd filterrensning. Tidstyrd filterrensning är standardinställd men inga tidsblock är inställda. När tidskontrollerad filterrensning är aktiverad, kan du ställa in veckoschema för filterrensning.

För att inaktivera eller aktivera tidskontrollerad rensning:

Fig. 4.10

- Välj *Disabled* [Inaktivera] för att stoppa den tidskontrollerade rensningsfunktionen.
- Välj *Enabled* [Aktivera] för att starta den tidskontrollerade rensningsfunktionen.

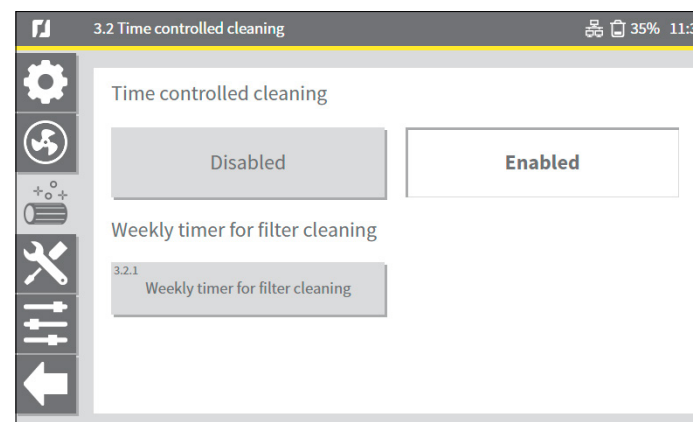


Fig. 4.10 Inaktivera/aktivera tidskontrollerad rensning

4.2.3 Cykler och timers | meny 3.3

I menyn Cykler och timers kan man göra mer specifika filterrensningstillningar, såsom förbehandlingsinställningar, forcerad filterrensning och avstängningsinställningar.

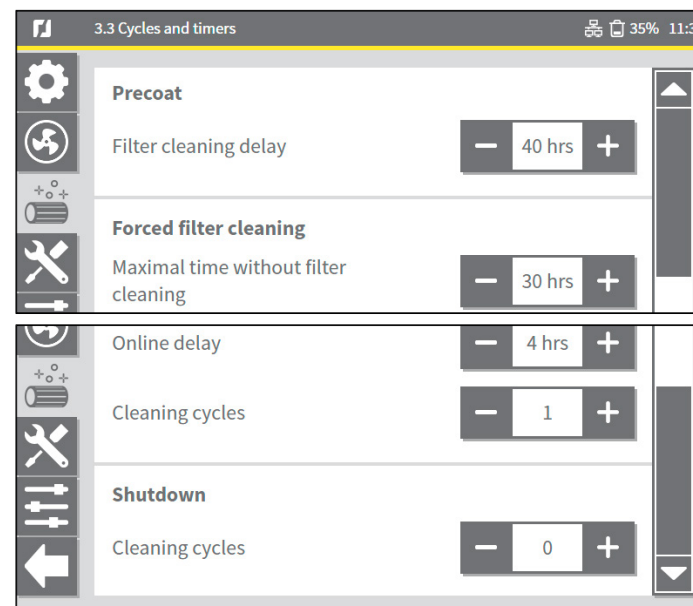


Fig. 4.11 Cykler och timers

Förbehandling

- När du använder förbehandlade filter kommer rensningen att vara avstängd i 40 timmar.

Forcerad filterrensning

- En inbyggd räknare registrerar filterrensningsprocesserna. Maximalt antal drifttimmar utan filterrensning är 30 timmar.

Avstängning

- Det är möjligt att rensa filtren, varje gång som fläkten stannar.

4.3 Externt start/stopp signal | meny 2.3

Den externa start/stopp signalen för fläktkontrollen kan aktiveras eller inaktiveras via ControlPro/HMI. När den är aktiverad, finns följande alternativ:

Fig. 4.12

Slå på/stäng av

- Välj detta alternativ, när du slår på en vippomkopplare eller du vill starta fläkten med en kontinuerlig utgångssignal från en extern enhet⁸.

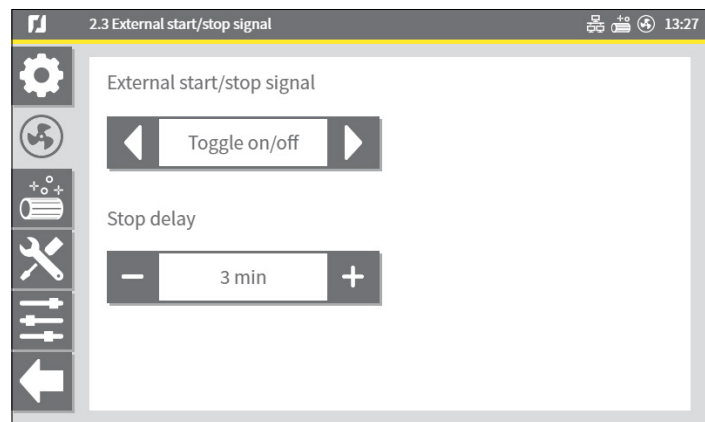


Fig. 4.12 Extern start-/stoppsignal: Slå på/stäng av

Fig. 4.13

Puls på/av

- Välj detta alternativ, om du vill använda en tillfällig brytare eller du vill starta fläkten med en kontinuerlig utgångssignal från en extern enhet.

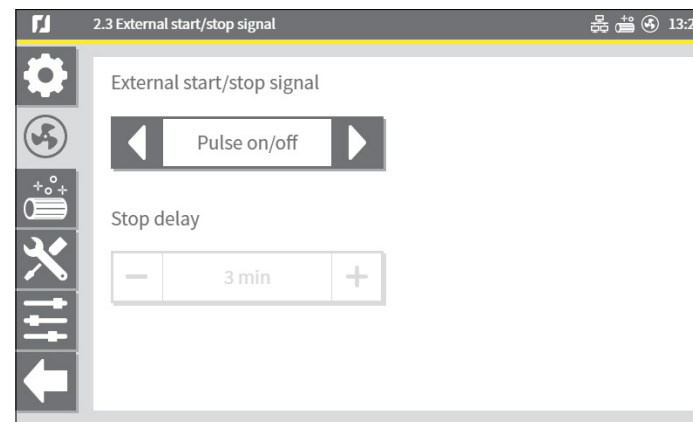


Fig. 4.13 Extern start-/stoppsignal: Puls på/av

Fig. 4.14

Pulstimer på

- Välj detta alternativ, när du vill använda en tillfällig brytare för att starta fläkten för ett fördefinierat antal timmar, t.ex. vid övertid.

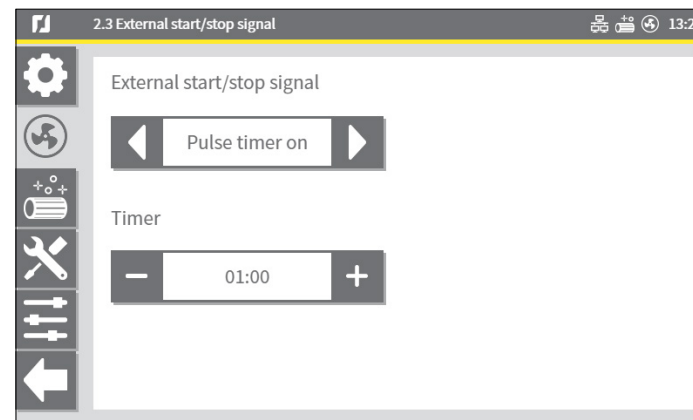


Fig. 4.14 Extern start-/stoppsignal: Pulstimer på



Kontakta din leverantör ifall ni behöver hjälp och/eller mer information.

⁸ T.ex. från en robotsvets eller ett skärbord

4.4 Språk | meny 5.1

Under Installationsguiden ställdes språket in i ControlPro/HMI gränssnittet. I språkmenyn kan du välja eller ändra standardspråket. Dessutom, finns det möjlighet att importera andra språk.

För att välja ett språk:

Fig. 4.15

- Välj knappen redigera för att öppna en listruta. Skärmen välj språk öppnas.
- Välj ett av de tillgängliga språken i listan.
- Välj OK för att spara ditt val och återvänd till den tidigare menyn, inställningarna för det nya språket är tillgängliga omedelbart.

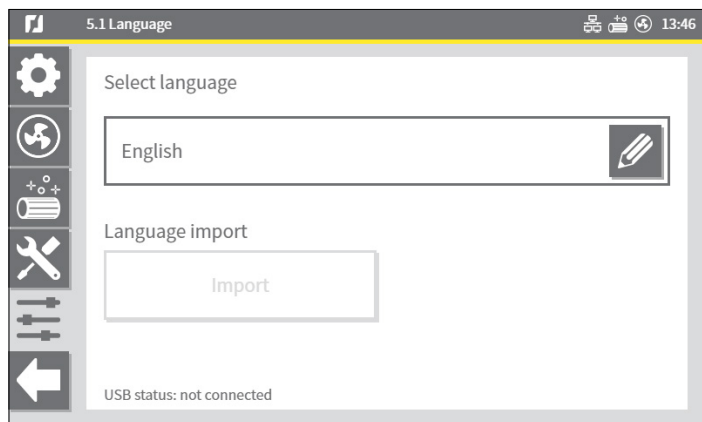


Fig. 4.15 Välj språk

4.4.1 Språk import

För att importera en ny språkfil, som inte är standard:

- Språkfilen är en fil med filändelsen .mo.
- Kopiera språkfilen till rotkatalogen på en tom USB-sticka⁹.
- Anslut USB-stickan till Panelen¹⁰.
- 5.1 Språkfönstret visar följande meddelande: USB status: ansluten.

⁹ Se avsnitt 6.5 för USB-stickans krav

¹⁰ USB-kontakten är placerad på insidan av Panelen. *Framtida utveckling är att ansluta USB till HMI.*

Fig. 4.16

- Välj knappen Import.

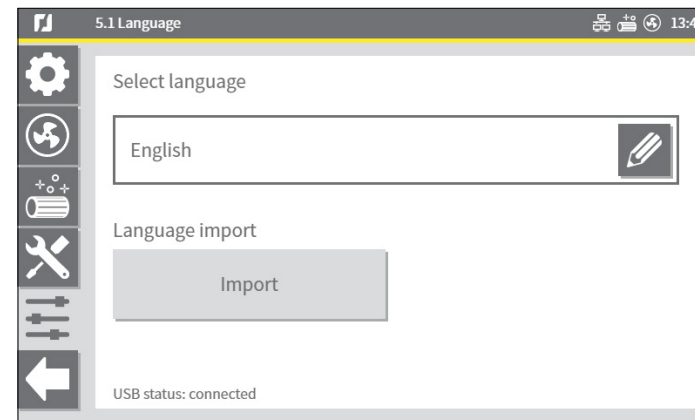


Fig. 4.16 Språk import

Ett uppmärksamhetsmeddelande visas:

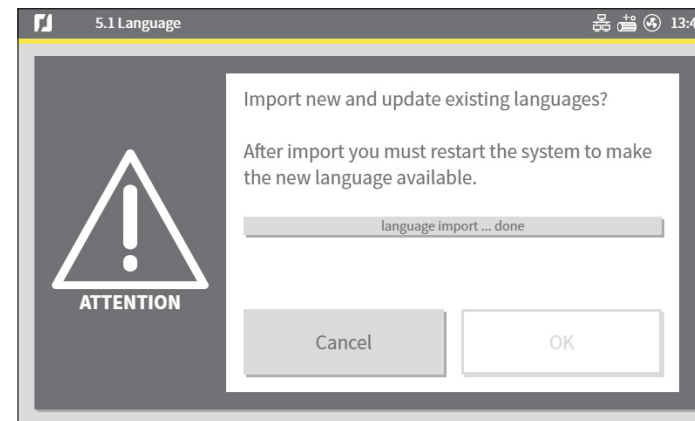


Fig. 4.17 Uppmärksamhetsmeddelanden

När språkimporten är slutförd, meddelandet Done [klar] att visas.

- Ta bort USB-stickan från Panelen.
- Starta om ControlPro, för att fullfölja det nya språkets inställningar till HMI.
- Stäng AV och slå PÅ ControlPro-systemet via huvudströmbrytaren.
- Återvänd till menyn 5.1 Språk och välj det nya språket i listan med tillgängliga språk, som beskrivs ovan (Fig. 4.15).



Var uppmärksam på att importerade språkfiler raderas efter en fabriksåterställning.

4.5 Låst läge | meny 5.7

För att undvika obehörig användning av startskärmen kan man låsa Startskärmen med ett extra lösenord.

När låst läge har aktiverats finns det möjlighet att låsa följande funktioner på Startskärmen:

- Fläktstart/stopp
- Extra timer inställningar
- STOP
- Manuell rensning

Motsvarande knappar kommer att bli nedtonade och inte tillgängliga längre. De fysiska knapparna¹¹ på Panelen kommer också att inaktiveras.

För att låsa upp startskärmen krävs en PIN-kod. Den är en extra PIN kod och skiljer sig från den PIN-kod som behövs för att ange inställningsmenyn (se kapitel 4).

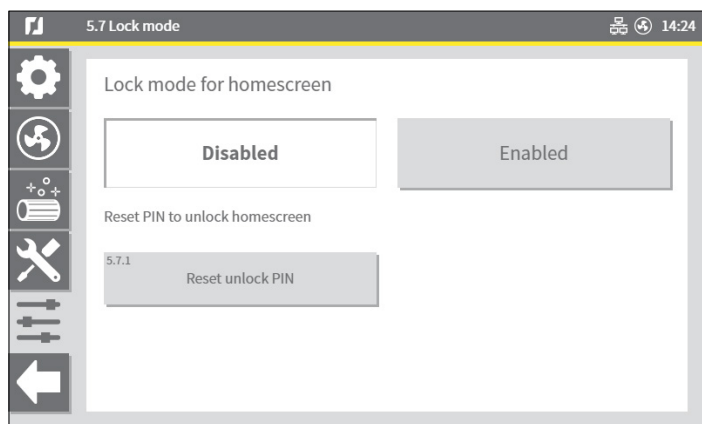


Fig. 4.18 Låst läge för Hemskärm



ANMÄRKNING: Låst läge standard PIN-kod är 0000

11 Grön knapp START/STOP FAN | Svart knapp FILTER CLEANING

4.6 Säkerhetskopiering | meny 5.5

För att göra en backup av alla inställningar eller för att återställa en backup till systemet följ backup proceduren.

Fig. 4.19

- Ansluta en USB-sticka till Panelen^{12 13}.
- Välj Create backup [Skapa backup]¹⁴.
- Välj OK.

När en backup är slutförd, meddelandet Done [klar att] visas.

- Ta bort USB-stickan.

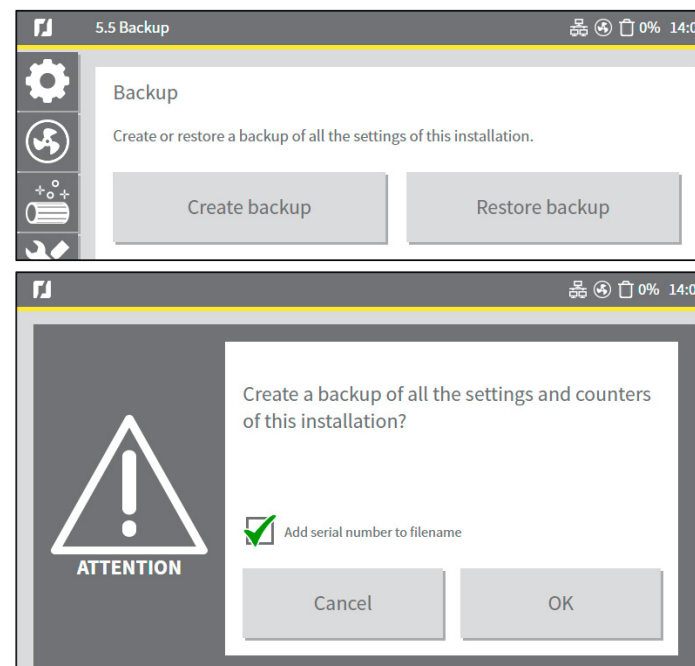


Fig. 4.19 Backup procedur

För att återställa en backup:

- Välj Restore [Återställ] backup.
- Välj OK.

12 USB-kontakten är placerad på insidan av Panelen. *Framtida utveckling är att ansluta USB till HMI.*

13 Om USB-stickan identifieras är alternativen Skapa en backup och Återställ backup inte tillgängliga. Se avsnitt 6.5 för krav på USB-stickan.

14 Som standard **Lägg till serienummer till filnamnet** är vald. Flera olika backup filer på samma USB-sticka är möjligt.

5 UNDERHÅLL | meny 4

Underhållsmenyn erbjuder inställningar för räknare, loggar, filterbyte, testlägen och data utbyte.

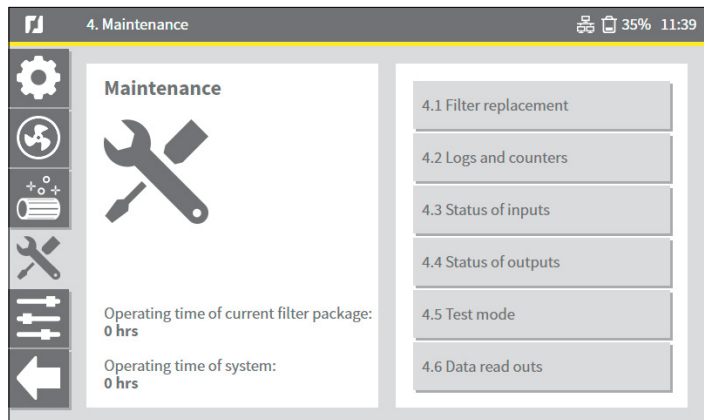


Fig. 5.1 Underhållsmeny

- Välj en knapp på höger sida på statusfönstret, gå till en undermeny.

5.1 Filterbyte | meny 4.1



Se manualen för filtersystemet MDB / MDB-Compact / SCS / MDB-Diluter / SCS-Diluter för fysiskt filterbytesprocedur.

5.1.1 Aktuell filterpaket

Drifttiden för aktuell filterpaket och den senaste filterbytet visas. Efter att monterat in nya filterpatroner måste du här bekräfta bytet av nya filterpaketen manuellt.

Drifttiden för den aktuella filterpaketet kommer att ställas in på 0 (noll) timmar. Innan du bekräftar filterbyte, kan du välja huruvida filtren är förbehandlade; se också avsnitt 5.1.2.

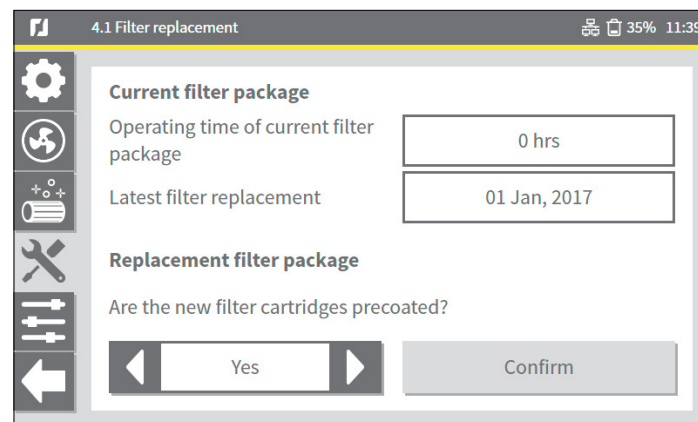
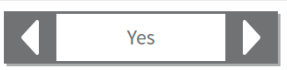
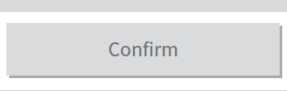


Fig. 5.2 Aktuell & utbytesfilterpaket

Är de nya filterpatronerna förbehandlade?

| Knapp | Förklaring |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | Använd knappen till att välja Yes [Ja] eller No [Nej] |
|  | Välj Confirm [Bekräfta] |

Om **Yes** ett uppmärksamhetsmeddelande visas:

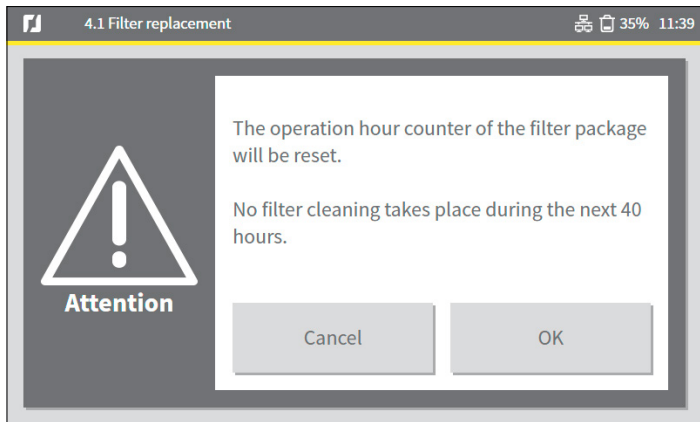


Fig. 5.3 Uppmärksamhetsmeddelanden

- Välj **OK** för att återställa drifttimmesräknaren för filterpaket och återvänd till föregående fönster.

! Förbehandlade filter kommer att försena filterrensningen för ett förinställda antal timmar.

5.1.2 Utbytesfilterpaket

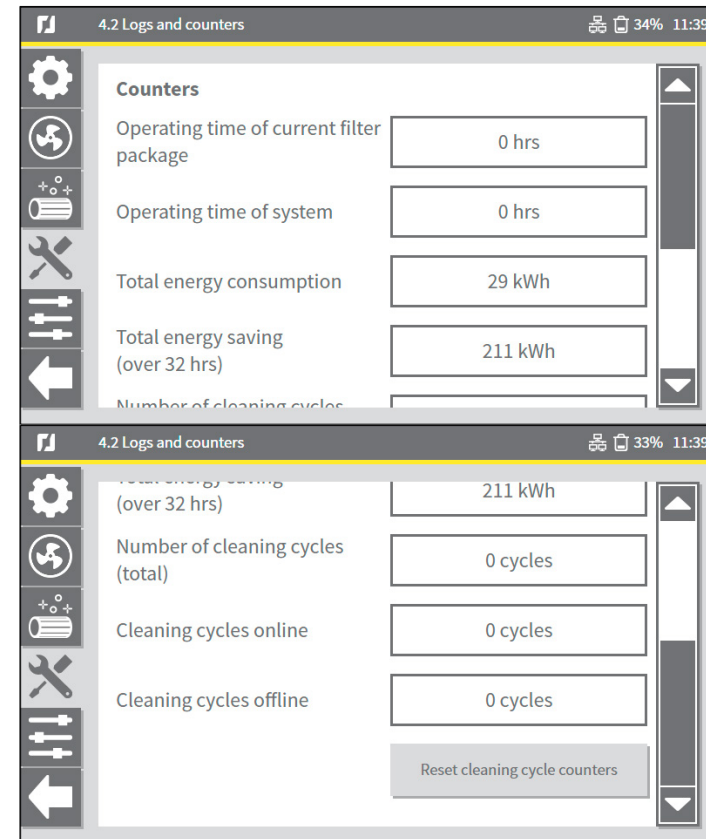
För effektiv och livslängd syften är det rekommenderat att tillämpa förbehandlingsmaterial Precoat till ett visst antal filterpatroner:

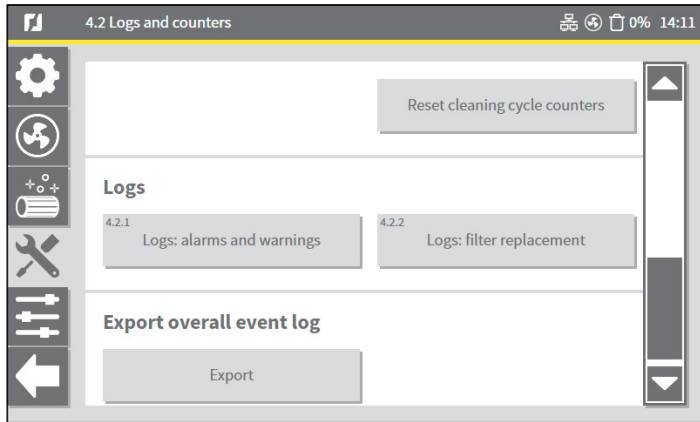
| Filtersystem: MDB | | Filtersystem: SCS | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Filterpatron | Precoat rekommenderas | Filterpatron | Precoat rekommenderas |
| CART-D Premium Plus | ✓ | FCC-150 | ✓ (förbehandlad i fabrik) |
| CART-D Premium | | | |
| CART-D Economy | | | |
| CART-C | ✗ | FCC-150/HE | ✗ |
| CART-E | | | |
| CART-PTFE/10 | | | |
| CART-PTFE/15 | | | |
| CART-MB | | FCC-110 | ✓ |

5.2 Loggar och räknare | meny 4.2

Skärmen för loggarna och räknare erbjuder en översikt av aktuella inställningar, räknare och loggar.

Nederst på fönstret, knappen Reset [Återställ] rensningscykel räknare återställer alla räknare till noll.





5.2.1 Räkna

Återställ rensningscykler till 0 (noll):

- Välj knappen **Reset cleaning cycle counters** [Återställ rensningscykelräknare].

Följande cykler återställs:

- Antal rensningscykler (totalt)
- Rensningscykler online
- Rensningscykler offline

5.2.2 Loggar

De två nedersta knapparna i fönstret **Logs and counters** [Loggar och räknare] öppnar loggar, för larm respektive varningar, samt för filterbyte.

5.2.3 Exportera övergripande händelselogg

Knappen **Export** [Exportera] kommer att skriva en komplett uppsättning händelseloggar och räknedata som en fil till en USB-sticka.

- Anslut en USB-sticka¹⁵ till Panelen¹⁶.
- Som standard väljs **Add serial number to filename** [Lägg till serienummer till filnamn]. Flera Exporterade loggar och filer med räknedata på samma USB-sticka är möjligt.
- Välj **OK** för att starta exportering av data.

¹⁵ Se avsnitt 6.5 för USB-stickans krav

¹⁶ USB-kontakten är placerad på insidan av Panelen. *Framtida utveckling är att ansluta USB till HMI.*

När den exporterade loggen har skapats visas meddelandet export log ... done **[exportera logg... gjord]**.

- Ta bort USB-stickan från ControlPro/Panel.

6 DRIFTSINFORMATION

| Knapp | Förklaring |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Knappen <u>Information</u> på Startskärmen visar aktuell status och faktiska data. Använd den vertikala rullningslistan för att se alla inställningar. |

6.1 Realtidsuppgifter avläsning

| Ämne | Enhet |
|-----------------------------------|----------|
| Stofttunna nivå detektering | |
| Drifttid för systemet | timmar |
| Drifttid för aktuellt filterpaket | timmar |
| Senaste filterbyte | datum |
| Filtertryck | Pa |
| Motoreffekt | kW |
| Motorfrekvens | Hz |
| Motorström | A |
| PID börvärde | Pa |
| Verkligt PID-värde | Pa |
| Antal rensningscykler (totalt) | # cykler |
| Rensningscykler online | # cykler |
| Rensningscykler offline | # cykler |
| Total energiförbrukning | kWh |
| Total energibesparing | kWh |

Vid VFD/Panel (frekvensomriktare) ansluten med RS-485 kabel

Vid VFD/Panel (frekvensomriktare) ansluten med RS-485 kabel

6.2 Systeminfo - ControlPro/HMI

| Ämne | Specifikation |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maskinvaruversion | |
| Firmwareversion | Firmware-uppdateringar eller nya utgåvor kommer att tillhandahållas av Plymovent och kan laddas ner från Plymovents webbsida. |
| Serienummer | |
| MAC adress | |
| IPv4 adress | |



Alla uppdaterad språkfiler kan raderas när systemets firmware uppdateras. Efter uppdateringen av firmware kan språkfilen importeras igen.



Vi råder er att alltid skapa en backup före uppdatering; se avsnitt 4.6 för backupprocedur.

6.3 Systeminfo - ControlPro/Panel

| Ämne | Specifikation |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maskinvaruversion | |
| Firmwareversion | Firmware-uppdateringar eller nya utgåvor kommer att tillhandahållas av Plymovent och kan laddas ner från Plymovents webbsida. |
| Serienummer | |
| Firmware-version kretskort (lägst) | |

6.4 Loggar

| Ämne | Specifikation |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Loggar: | larm och varningar |
| Loggar: | Filterbyte |
| Exportera övergripande händelselogg | Exportera till USB-sticka |

6.5 USB-sticka

För att ladda upp eller ladda ner från HMI via USB, måste du ha en USB 2.0/3.0.

Krav på USB-stickan är:

- formaterad i FAT32 filsystem
- ingen annan data på USB
- ladda alltid ner data till rotkatalogen¹⁷ på USB-stickan

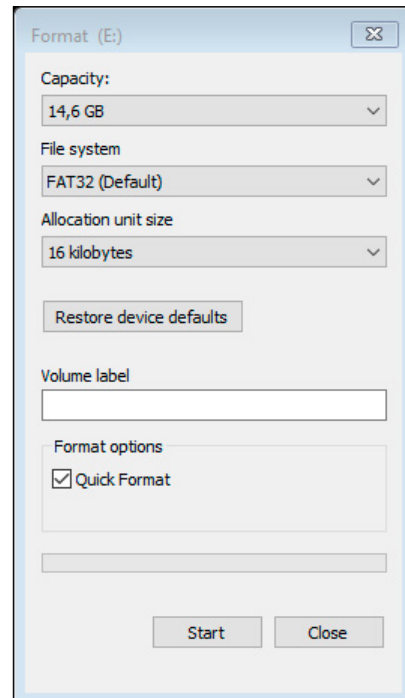


Fig. 6.1 Formatera USB-sticka

¹⁷ Rotkatalog = högsta nivå på USB-stickan; inga underkataloger tillåts

7 AVISERINGAR



I VARNING läge fläkten/system fortsätter att gå.
I LARM-läge stannas fläkten/systemet omedelbart.

7.1 Varningar

Alla VARNINGS-aviseringar resulterar i en popup-avisering i helskärm. Några varningsaviseringar åtföljs med en akustisk signal (summer) se avsnitt 7.1.1, tabell kolumn F.



Fig. 7.1 Exempel på en VARNINGSSkärm

Efter att en varning har lösts, kommer varningen i regel att återställas automatiskt. Några varningar måste återställas manuellt, se avsnitt 7.1.1, tabell kolumn D.

Det finns alltid två sätt att tysta en varningsavisering (inklusive summern, i förekommande fall):

1. Tryck på knappen SUPPRESS på HMI
2. Tryck och håll den svarta knappen (FILTER CLEANING) på Panelen nedtryckt i 5 sekunder

Vid en VARNINGS-avisering:

- Tysta VARNINGS-avisering (+ summer).
- Lös problemet som visas på skärmen.
- Om tillämpligt: Tryck på knappen RESET.

Om du inte klarar av att lösa problemet omedelbart, kan du tillfälligt tysta VARNINGS-aviseringen. Skärmen VARNING kommer att minimeras, men den gula knappen VARNING fortsätter att vara synlig på Startskärmen.

- Välj knappen VARNING på Startskärmen för att visa larminformationen igen och fortsätt som ovan.

7.1.1 Varningskoder

| A | B | C | D | E | F |
|------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------|
| Kod | Varning | Åtgärd | Återställ Auto / Manuell | Varning LED | Summer |
| W101 | Stofttunnan nästan full | Stofttunnan är nästan full. Töm den. | A | ✓ | |
| W102 | Stofttunnan full | Stofttunnan är full. Töm den. | A | ✓ | |
| W103 | Igensatta filter | Filterpatronerna är mättade. Byt alla filterpatroner. | M | ✓ | ✓ |
| W104 | Tryckluft | Ingen tryckluft. Filterrensningssystemet fungerar inte. Anslut tryckluftsförsörjningen igen. | A | ✓ | |
| W105 | Tryckluft (rensning aktiv) | Ingen tryckluft. Filterrensningssystemet fungerar inte. Anslut tryckluftsförsörjningen igen. | A | ✓ | ✓ |
| W106 | Fel på tryckluftsventil | Reparera eller byt tryckluftsventilen. Adressen till filterblocket och relevant filterposition visas. | M | ✓ | |
| W107 | Fläkt varning - Danfoss frekvensomriktare | Frekvensomriktare varning. Rådgör med tillverkarens manual för mer information om den specifika varningskoden. | A | ✓ | |

| A | B | C | D | E | F |
|------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------|
| Kod | Varning | Åtgärd | Återställ Auto / Manuell | Varning LED | Summer |
| W109 | Kretskort | Systemet kan inte detektera antalet fasta filterpatroner. Kontrollera kabelanslutningar och dipkontaktens position på varje enskilt kretskort. | A | ✓ | ✓ |
| W110 | Extern varningssignal | Kontrollera extern enhet. | A | ✓ | |
| W111 | PID börvärde varning | Frekvensomriktaren kan inte nå PID-börvärdet. Sänk PID-börvärdet eller byt filterpatronerna. | A | ✓ | ✓ |
| W112 | Kommunikation ControlPro/HMI | | A | ✓ | ✓ |
| W113 | Frekvensomriktarens parametrar har ändrats | Kritiska parametrar för kommunikation med frekvensomriktaren är felaktigt inställd. Välj knappen för att återställa kommunikationsparametrarna. | M | ✓ | |
| W114 | Extern Sensor - Fläkttryck | Sensoranslutning felaktig. Kontrollera kablar och anslutningar och reparera/byt ut om nödvändigt. | A | ✓ | |
| W115 | Extern Sensor - Filtertryck | Sensoranslutning felaktig. Kontrollera kablar och anslutningar och reparera/byt ut om nödvändigt. | A | ✓ | |
| W116 | Extern Sensor - Stofttunna Nivå | Sensoranslutning felaktig. Kontrollera kablar och anslutningar och reparera/byt ut om nödvändigt. | A | ✓ | |
| W117 | Service läge | ControlPro/HMI är låst och systemet är i service läge. Begränsad funktionalitet, styrning endast genom separat ControlPro/Panel. | A | ✓ | |

| A | B | C | D | E | F |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------|
| Kod | Varning | Åtgärd | Återställ Auto / Manuell | Varning LED | Summer |
| W118 | OilShield | OilShield (kalkstensmatare) fungerar inte tillfredställande. Kontrollera kablar och anslutningar och reparera/byt ut om nödvändigt. Rådgör med OilShield-manualen för mer information om den specifika varningskoden. | A | ✓ | |

7.2 Larm

Alla LARM-aviseringar resulterar i en popup-varning i helskärm och åtföljs av en akustisk signal (summer).



Fig. 7.1 Exempel på en LARM-skärm

Varningar orsakar att HMI slår om automatiskt till manuellt läge (Manual Mode)! När det problem som orsakat larmet är löst kan du återgå till automatiskt läge.

Det finns alltid två sätt att tysta en LARM-avisering (inklusive summern):

1. Tryck på knappen SUPPRESS på HMI
2. Tryck och håll den svarta knappen (FILTER CLEANING) på Panelen nedtryckt i 5 sekunder

Vid en LARM-avisering:

- Tysta LARM-aviseringen + summer.
- Lös problemet som visas på skärmen.
- Tryck på knappen RESET.

Om du inte klarar av att lösa problemet omedelbart, kan du tillfälligt tysta LARM-aviseringen. LARM-skärmen kommer att minimeras, men den röda LARM-knappen fortsätter att vara synlig på Hemskrmen.

- Välj LARM-knappen på Hemskrmen för att visa larminformationen igen och fortsätta som ovan.

7.2.1 Larmkoder

| A | B | C | D | E | F |
|------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|--------|
| Kod | Larm | Åtgärd | Återställ Auto / Manuell | Larm LED | Summer |
| A101 | Fläktlarm | Reparera eventuella fläktfel. | M | ✓ | ✓ |
| A102 | Fläktlarm - Danfoss frekvensomriktare | Frekvensomriktare larm. Rådgör med tillverkarens manual för mer information om den specifika larmkoden. | M | ✓ | ✓ |
| A103 | Fläktlarm - Danfoss frekvensomriktare - Tripp Låst | Tripp lås frekvensomriktare larm. För att återställa detta larm, slå av huvudströmbrytaren på frekvensomriktaren. Rådgör med tillverkarens manual för mer information om den specifika larmkoden. | M | ✓ | ✓ |
| A105 | FIRE ALARM | - EMERGENCY - | M | ✓ | ✓ |
| A106 | Skjutspjäll öppnar inte larm | Skjutspjäll är inte (helt) öppna. Reparation eller byte av skjutspjäll. | M | ✓ | ✓ |

| A | B | C | D | E | F |
|------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|--------|
| Kod | Larm | Åtgärd | Återställ Auto / Manuell | Larm LED | Summer |
| A107 | Skjutspjäll ej stängt larm | Skjutspjäll är inte (helt) stängt. Ökad brandrisk. Reparation eller byte av skjutspjäll. | M | ✓ | ✓ |
| A108 | Extern larmsignal | | M | ✓ | ✓ |
| A109 | Tryckluft | Ingen tryckluft. Filterrensningssystemet fungerar inte. Anslut tryckluftsförsörjningen igen. | M | ✓ | ✓ |
| A110 | Kommunikation frekvensomriktare | Frekvensomriktare kommunikationsfel. Kontrollera kablar och anslutningar och reparera/byt ut om nödvändigt. | M | ✓ | ✓ |
| A111 | Fläktlarm - VFD Danfoss - Manuellt läge | VFD är i "hand on" läge och kan inte kontrolleras för tillfället. Ställ VFD i automatiskt läge genom att trycka på knappen "Auto on". | M | ✓ | ✓ |
| A112 | Fläktlarm - VFD Danfoss - kontroll | Oönskad fläktkontroll detekterad. Vänligen starta om VFD. | M | ✓ | ✓ |
| A113 | Hårdvarularm | Det saknas en byglingskabel på digital ingång 6 mellan IN6 och +24V. Bara i applikationer med filtersystem utan SHIELD brandsäkerhetssystem. | M | ✓ | ✓ |

8 STANDARD / FABRIKSINSTÄLLNINGAR

I tabellen nedan visas rekommenderade standard Fabriksinställningar.

| Menyskärm | Inställningsbeskrivning | Ursprungliga värden | | |
|-----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| | | MDB | SCS | |
| 1.3 | Stofttunna nivå detektering | Stofttunna varningsnivå (endast med stofttunnesensor) | 70 % | 70 % |
| 1.5 | Aviseringar | Tryckluftsavisering - typ av avisering | Varning | Varning |
| | | Tryckluftsavisering - fördröjning | 10 sek | 10 sek |
| | | PID-börvärde varning - tröskelvärden | 90 % | 90 % |
| | | PID-börvärde - fördröjning | 15 min. | 15 min. |
| | | Extern avisering - typ av avisering | Ingen | Ingen |
| | | Extern avisering - triggad | Låg | Låg |
| | Fläktlarm | Hög | Hög | |
| 1.5.1 | Filter igensatta tryck | Igensatta filter | 1600 Pa | 2000 Pa |
| 2.2 | Fläktkontroll | Fläkten nedtrappningstid (endast vid direkt fläktstart: VFD annan typ, star-delta switch eller direkt online) | 30 sek | 30 sek |
| 2.3 | Extern start-/ stoppsignal | Extern start-/stoppsignal | På | På |
| | | Extern stoppfördröjning | 3 min. | 3 min. |
| 3.1 | Tryckkontrollerad rensning | Tryckkontrollerad rensning | Aktiverad | Aktiverad |
| 3.1.1 | Tröskelvärde 1 | Tröskelvärde 1 tryck | 800 Pa | 1000 Pa |
| | | Tröskelvärde 1 - Offline-cykler | 2 cykler | 1 cykel |
| | | Tröskelvärde 1 - Fördröjning | 4 timmar | 4 timmar |
| | | Tröskelvärde 1 - Online-cykler | 4 cykler | 2 cykler |
| 3.1.2 | Tröskelvärde 2 | Tröskelvärde 2 tryck | 1000 Pa | 1200 Pa |
| | | Tröskelvärde 2 - Offline-cykler | 4 cykler | 2 cykler |
| | | Tröskelvärde 2 - Fördröjning | 2 timmar | 2 timmar |
| | | Tröskelvärde 2 - Online-cykler | 8 cykler | 8 cykler |

| Menyskärm | Inställningsbeskrivning | Ursprungliga värden | | |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------------|
| | | MDB | SCS | |
| 3.1.3 | Tröskelvärde 3 | Tröskelvärde 3 tryck | 1200 Pa | 1400 Pa |
| | | Tröskelvärde 3 - Offline-cykler | 6 cykler | 3 cykler |
| | | Tröskelvärde 3 - Fördröjning | 1 timme | 1 timme |
| | | Tröskelvärde 3 - Online-cykler | 12 cykler | 6 cykler |
| 3.1.4 | Tröskelvärde 4 | Tröskelvärde 4 - Tryck | 1400 Pa | 1600 Pa |
| | | Tröskelvärde 4 - Reservtryck | 1300 Pa | 1500 Pa |
| 3.1.5 | Filter igensatta tryck | Igensatta filter (samma som värde på skärmen 1.5.1) | 1600 Pa | 2000 Pa |
| 3.2 | Tidskontrollerad rensning | Förbehandling filterrensning fördröjning | 40 | 40 |
| | | Tvingad rengöringstimer | 30 | 30 |
| | | Tvingad rensning - online fördröjning | 4 | 4 |
| | | Tvingad rengöring - cykler | 1 | 3 |
| | | Stäng av rengöringscykler | 0 | 2 |
| 3.4 | Manuellt aktiverad rensning | Manuellt aktiverad rensning | Aktiverad | Aktiverad |
| | | Manuellt aktiverad rensning - rensningscykler | 1 | 1 |
| 3.5.2 | Puls och paustid | Tryckluftsventiler - paustid | 60 sek | 60 sek |
| | | Tryckluftsventiler - pulstid | 250 msek | 600 msek |
| 3.5.3 | Samtidig rensning | Antal filterpatroner för samtidig rensning | 1 | ej tillämpligt |
| 5.3 | Display | Ljusstyrka | 100 % | 100 % |
| | | Aktivera skärmsläckare | 30 min | 30 min |

PLYMOVENT®

clean air at work

