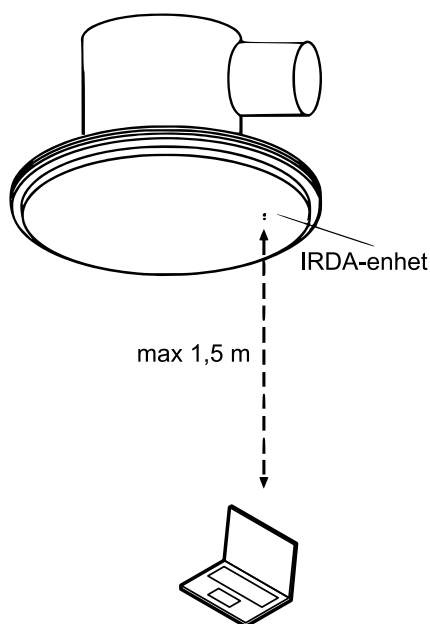


Driftsättning

Lindinvent's system för klimatstyrning är uppbyggt kring en kommunikations- och matningsslinga. Ett enskilt tilluftsdon tilldelas efter verifierat korrekt installation och spänningssättning ett nod-ID som ger donet en identitet på slingan. Via något av tillgängliga användargränssnitt kan sedan önskade reglerparametrar ställas in.

Normal drift

Vid normal drift förekommer behov av verifiering av funktion och kanske ändring av börvärden/inställningar. Via tillgängligt användargränssnitt kan ärvärden läsas och inställningar sättas för klimatsyrning i ett enskilt kontorsrum eller i en definierad zon.



Inloggning på TTD via PC med IR

Via en handdator med windows och programmet PILCAT kan information hämtas och skickas till tilluftsdonets elektronik. Överföring sker via IR. Till datorns USB-port kopplas IR-enheten U2IR. När programmet PILCAT startats kan data hämtas respektive skickas via IR-enheten som efter kommandot <hämta data> alternativt <skicka> riktas mot IR-ögonen på donets lock. IR-enheten, får max vara 1,5 meter från donet och placerad rakt under donets ögon. Lyckad överföring bekräftas med en signal från datorn. Via det

menysystem som sedan visas på datorns display kan ärvärden läsas i den vänstra kolumnen medan tillgängliga inställningar visas i den högra kolumnen.

Längst till vänster i programfönstret finns underrubriker eller grupper dit samtliga parametrar har sorterats in för att öka tillgängligheten.

Felsökningsguide

Kommunikationsproblem med IR-enhet:

- Säkerställ rätt placering av IR-enheten vilket är max 1,5 meter rakt under donets två hål i "locket". Se illustration.
- Kontrollera att belysning inte stör IR-kommunikationen genom att släcka/avskärma ljus.
- Kontrollera att spänning är påslagen genom att plocka ner locket på tilluftsenhetsen och se så att lysdioder blinkar.
- Kontrollera att "locket" på tilluftsdonet har hålen för IR-kommunikationen under IR-ögonen på kretskortet.

Notera: Kommunikationen är temporärt avbruten när motorn rör sig.

Mekanik

- Kontrollera om motoraxeln rör sig via <Kalibrering> (Grupp Regulator); <minflöde> och <maxflöde> som kan sättas båda till 0 eller båda till 50 för att ge stängt don respektive öppet don.

Vid problem: Kontakta service.

Kontroll av diodindikatorer

På kretskortet, vid normal drift, ska LED1-3 indikera funktioner enligt följande:

LED1 (R50; Matningsspänning 5V ok)

LED2 (R51; Blinkar då signal går till radiator)

LED3 (R52; Kommunikation sker med slingan)

Vid problem: Kontakta service.

Givare

Temperatur

Kontrollera att värde för rumstemperatur <Ärvärden>;<Rumstemperatur> stämmer genom att mäta i rum med temperaturmätare.

TTD – Tilluftsdon

Koldioxid

Kontrollera att värdet för koldioxidhalten (Ärvärden->CO2-konc.) genom att titta på vägg- eller kanalgivardisplay.

Närvaro/Belysning

- Kontrollera att närvaro (<Ärvärden ->Närvaro) registreras när man är i närheten av don.
- Kontrollera att belysningsstyrning fungerar genom att tända ljus via tryckknapp alternativt närvarogivare och sedan gå ifrån rum för att se att det släcks efter frånvaro enligt angivna värden.

Vid problem: Kontakta service

Radiator

- Verifiera ventilställdonets funktion. Kontrollera ventilhusets markering för öppen respektive stängd.
- Kontrollera att radiatören blir kall resp varm genom att ändra temperaturläget (Inställningar <Börläge temp>. Det tar ca 30 min innan ändring kan kännas. Glöm inte att återställa börläge efter kontroll.

Rengöring och demontering

Donet och eventuellt monterad undertaksplåt rengöres enklast med en fuktig trasa. Temperaturgivaren ska normalt inte rengöras.

Undertak kan normalt rengöras med en lämplig dammvepra. Rådgör med undertaksleverantören om rekommenderat förfarande.

Demontering av TTD

- Ta av locket d.v.s. plåten som sitter underst på donet (magnetupphängd).
- Koppla bort matning/kommunikations kablagen på kretskortet.
- Avlägsna kablagegenomföringen och tryck igenom kabeln.
- Nu kan spridardelen "hängas av" genom att först vrida den motsols och sedan dra den nedåt (Bajonettfattning).

Vid återmontering av TTD:

- Sätt tillbaka kablage i omvänd ordning från demontage och kom ihåg att plugga/fästa kablagegenomföringen.
- Positionera spridardelen i bajonettläget

och vrid medurs tills enheten verkligen gått i botten på bajonettfattningen.

- Kontrollera att locket för elektroniken på spridardelen är positionerat så att hålen för IR är över IR-ögonen på kretskortet.
- Kontrollera gärna att spridardelen verkligen sitter fast.

Vanliga kontrollpunkter

Då någon rapporterar missljud eller dåligt klimat kan följande kontroller vägleda i arbetet med att åtgärda ett eventuellt fel:

Missljud från ventilationen:

- Kontrollera <Tryck>
> Aktuellt tryck i donlådan ska normalt inte överstiga 100 Pa
- Kontrollera att Kablagegenomföringen sitter fast i och tätar mot donlådan.

För kallt/varmt/Dålig luft:

- Kontrollera donöppningen via <Öppning> (Grupp Flöde).
- Kontroll av donöppningsfunktionen
> Vid normal drift ska inställningen <kalibrering> (Grupp Regulator) stå på <AV>. Om så inte är fallet har någon varit inne på donet och kanske ställt in något testflöde utan att återställa funktionen till <AV>. Donet reglerar då ej utan ger konstant det flöde som anges vid test.
> Kontrollera att donöppningsmekanismen stänger och öppnar genom att sätta både <minflöde> och <maxflöde> (Grupp Regulator) till 0 eller båda till 50 för att ge stängt don respektive öppet don.
- Kontrollera att <mekstopp> (Grupp Övrigt) är satt till 0 d.v.s normal drift.
- Kontrollera börläge temp.
> Normalt 21-23 °C
- Kontrollera radiatorstyrningen.

TTD – Tilluftsdon

Ärvärden och inställningar

Följande parametrar kan vara aktuella att läsa eller ändra i samband med drift:

Ärvärden

- Flöde
 - > Aktuellt flöde i l/s.
- Öppning
 - > Aktuell öppning i %.
- Börvärde flöde
 - > Uträknat börvärde för flöde.
- Zonens medeltemperatur
 - > Rumsmedeltemperatur i zon.
- Rumstemperatur
 - > Aktuell rumstemperatur.
- Börvärde rumstemperatur
 - > Börvärde för rumstemperatur.
- Kanaltemperatur
 - > Aktuell kanaltemperatur.
- Larm
 - 0 = Inga larm
 - 1 = Inget flöde registreras / Avvikelse på mer än 6 l/s mellan ärvärde och börvärde på flöde / Högre kanaltemperatur än 21 °C / Avvikelse på mer än 3 °C mellan ärvärde och börvärde på rumstemperatur / Mekaniskt stopp har inträffat.
- CO2-konc
 - > Aktuell koldioxidhalt.
- Närvaro
 - > Ja / Nej.
- Belysning aktiv
 - > Ja / Nej.
- Spjällöppning
 - > Aktuell spjällöppning på frånluftsspjällmotor om individuellt styrd sådan finns.
- Balans
 - > Aktuellt värde på balansförhållande mellan tilluft och frånluft om individuellt styrd frånluftsstyrning finns.
- Flöde GFA
 - > Aktuellt flöde på frånluftsfloresgivare om individuellt styrd sådan finns.
- Tryck
 - > Aktuellt tryck i donlådan.

Inställningar

- Nod-id
 - > Identifikationsnummer för tilluftsdonet.

- Minflöde
 - > Börvärde för flöde när ärvärde och börvärde för rumstemperatur är överensstämmande.
- Maxflöde
 - > Högsta börvärde för flöde när ärvärde är högre än börvärde för rumstemperatur.
- Närvaroflöde
 - > Lägsta börvärde för flöde när närvaro registrerats.
- Börvärde temp.
 - > Börvärde för rumstemperatur.
- Börvärde CO2
 - > Börvärde för koldioxidhalt.
- Närvarotid
 - > Kortast tid som närvaro antas efter att närvaro har registrerats.
- Tid till närvaro
 - > Tid med närvaro som krävs för att närvaro ska registreras.
- Tid till släckning
 - > Tid efter ej närvaro tills att belysning släcks.
- Belysningsfunktion
 - Ljus på = Belysning är påslagen
 - Ljus av = Belysning är avslagen
 - IR = Belysning styrs via tilluftsdonets närvarogivare
 - IR+Bryt = Belysning slås på via tryckknapp och slås av via tilluftsdonets närvarogivare
 - IR+BrytA = Belysning slås på via tryckknapp och slås av via tryckknapp eller tilluftsdonets närvarogivare
 - Brytare = Belysning styrs via tryckknapp.
- Tid till vädring
 - > Tid efter att närvaro har försvunnit tills att vädrings-läge aktiveras.
- Vädringstid
 - > Tid som donet maximalt går i maxflöde i vädringsläge.
- Tid till ekonomi
 - > Tid efter att närvaro har försvunnit tills att ekonomi-läge aktiveras.
- Ekonomiförskj.
 - > Antal °C som P-bandet utökas uppåt och nedåt i ekonomiläge.
- Tid till komfort
 - > Tid efter att närvaro har registrerats tills ekonomiläge av aktiveras.