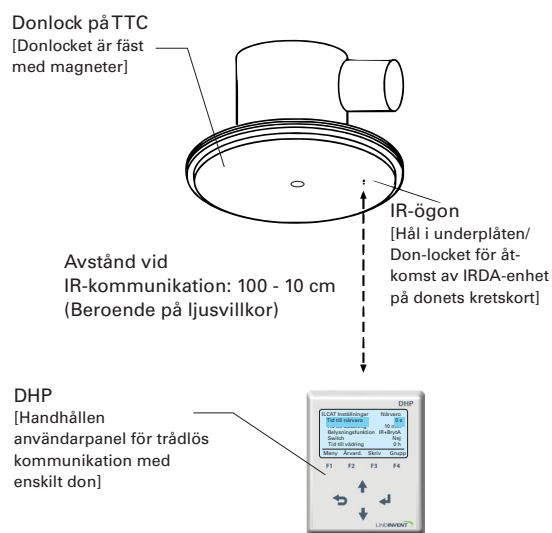


Inledning

Lindinvents tilluftsdon betraktas som underhållsfria. Vid drift kan det finnas behov av verifiering av funktion och kanske ändring av börvärden/inställningar. Åtkomst av inställningar görs antingen via inloggning på överordnat system eller trådlöst direkt på det enskilda donet.



DHP ersätter tidigare användargränssnitt så som Palm och PC med U2IR för trådlös kommunikation via IR med Lindinvents aktiva don.

Inloggning på aktivt don via IR

Via den handhållna användarpanelen DHP kan information hämtas och skickas till tilluftsdonets regulator. Överföringen sker via IR-länk. När programmet ILCAT valts i DHP kan användaren via menyval <Läs> hämta aktuella värden från donet. Via menyval <Inställ.> kan användaren sedan skicka data till donet. IR-fönstret på DHP riktar mot donets IR-ögon. Lyckad överföring bekräftas med en signal.

Felsökningsguide

Kommunikationsproblem med IR-enhet:

- Säkerställ rätt placering av IR-enheten vilket är max 1,0 meter rakt under donets två hål i "locket" Se illustrationen ovan.
- Kontrollera att belysning inte stör IR-kommunikationen genom att släcka/avskärma ljus.
- Kontrollera att spänning är påslagen genom att lossa locket på tillufts-enheten och se om 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 menyval <Kalibrering> (Grupp Regulator); <minflöde> och <maxflöde> som kan sättas båda till 0 eller båda till 50 för att ge stängt don respektive öppet don.

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)

Temperatur

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

Koldioxid

Kontrollera värdet för koldioxidhalten via DHP <Ärvärden>; <CO2-konc>. Jämför värdet med eventuellt tillgänglig 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.

Radiator

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

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 börvärde temp.
> Normalt 21-23 °C
- Kontrollera radiatorstyrningen.

TTC – Aktivt taktilluftsdon

Kontrollmätning av flöde

Vid kontroll av luftflöden i tilluftsdon rekommenderar Lindinvent att man gör kanalmätningar med metod A1 eller A3 enligt *Anvisningar för mätmetoder T9:2007* (Tidigare utgåva T22:1998). Metod A1 innebär traversering med prandtlrör och metod A3 traversering med varmtrådsanemometer.

Eftersom prandtlröret mäter det dynamiska trycket i kanalen bör hastigheten minst överstiga 3 m/s (motsvarar ca 5 Pa) för att ge tillräckligt högt mättryck. Använd därför alltid varmtrådsanemometer vid lägre hastigheter.

Lindinvent avråder från användande av stofsörsedd direktflödesmätare, t ex Accubalance, vid mätning på tilluftsdon. Denna metod påverkar donets karakteristik och ger inte relevanta mätvärden. Se Rapport om mätosäkerheten hos direktflödesmätare utgiven av Lokum, Stosrapport 2014.

Vid mätning på frånluftsdon (ventiler och galler) fungerar däremot stofsörsedd direktflödesmätare erfarenhetsmässigt bra.

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 damvippa. Rådgör med undertaksleverantören om rekommenderat förfarande.

Demontering av aktivt taktilluftsdon

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

Vid återmontering:

- Sätt tillbaka kablage i omvänd ordning.
- Positionera spridardelen i bajonettläget och vrid medurs tills enheten 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.

Felanmälan

Vid kvarstående problem efter funktionskontroller ska service kontaktas.

Inställning av värden och funktioner

Se driftsättningsanvisningen för TTC för en redovisning av tillgängliga ärvärden och inställningar.