

Gebruikershandleiding DUCO Ventilatiesystemen

NEDERLANDS 

Gebruikershandleiding



Inhoudstafel

01 Inleiding	3
01.A Werking van het ventilatiesysteem.....	3
01.B Welk systeem heb ik?.....	3
02 Bediening	4
02.A Standen.....	4
02.B Bediening met DUCO Bedieningsschakelaar.....	5
02.C Foutmeldingen.....	7
02.D Alternatieve bedieningsmethodes.....	8
03 Led-indicaties	9
03.A Betekenis led kleuren.....	9
03.B Led-indicaties aan/uit zetten.....	10
04 Onderhoud	10
05 FAQ	10
06 Service & garantie	11

Originele instructies

Voor informatie wat betreft garantie, onderhoud, technische gegevens, enzovoort, zie www.duco.eu.
 Installatie, aansluiting, onderhoud en herstellingen dienen door een erkend installateur te gebeuren. De elektronische onderdelen van dit product kunnen onder spanning staan. Vermijd contact met water.



Vero DUCO - Handelsstraat 19 - 8630 Veurne - Belgium
 tel +32 58 33 00 33 - info@duco.eu - www.duco.eu

DUCO

01 Inleiding

01.A Werking van het ventilatiesysteem

Een DUCO Vraaggestuurd Ventilatiesysteem is een ventilatiesysteem dat **automatisch**¹ zorgt voor een gezonde luchtkwaliteit. Door metingen via sensoren wordt er enkel geventileerd wanneer dit nodig is (= **vraaggestuurd**). Afhankelijk van het type toestel en de installatie werkt uw ventilatiesysteem volgens één van de onderstaande principes:

- **Systeem C**, wat wil zeggen dat vervuilde lucht mechanisch wordt afgevoerd (via een afvoerventilator) en verse lucht op natuurlijke wijze via ventilatieroosters wordt toegevoerd.
- **Systeem D** (= balansventilatie), wat wil zeggen dat zowel afvoer van vervuilde lucht als toevoer van verse lucht op mechanische wijze gebeurt, dus via luchtkanalen van en naar het ventilatietoestel.

Afhankelijk van de geïnstalleerde componenten zal uw ventilatiesysteem:

→ **het CO₂-gehalte op peil houden**

Een te hoge CO₂-concentratie is ongezond en resulteert in onder andere concentratieproblemen en gezondheidsklachten zoals hoofdpijn en een slechte nachtrust. CO₂ stapelt zich vooral op wanneer veel mensen in één ruimte aanwezig zijn. Standaard wordt net zolang geventileerd tot het CO₂-gehalte (standaard) onder de 800 ppm (parts per million) is gedaald en onder dat niveau blijft. Ter vergelijking: het CO₂-niveau van de buitenlucht bedraagt tussen de 350 en 450 ppm.

→ **het vochtgehalte op peil houden**

Een te hoog vochtgehalte kan leiden tot vochtophoping of schimmelvorming en gezondheidsklachten zoals oog-, neus- en luchtwegproblemen. Het ventilatiesysteem streeft (standaard) naar een goed vochtgehalte van 60%.

→ **vieze geurtjes afvoeren**

Via aanwezigheidsdetectie in bijvoorbeeld het toilet zorgt het ventilatiesysteem voor een frisse geur door de vervuilde lucht af te voeren.

Samengevat zorgt uw DUCO Ventilatiesysteem voor een gezond én comfortabel binnenklimaat.

01.B Welk systeem heb ik?

De mogelijkheden van uw ventilatiesysteem hangen af van de opbouw van het systeem. Neem contact op met uw DUCO-installateur indien u niet weet over welk ventilatiesysteem u beschikt. Een DUCO Vraaggestuurd Ventilatiesysteem bestaat uit:

- **Ventilatietoestel**
Dit toestel voert vervuilde lucht af wanneer nodig. Bij een D-Systeem voert het toestel (DucoBox Energy) ook verse lucht toe.
- **Luchtkanalenennetwerk**
Via ventilatiekanalen naar verschillende ruimtes wordt de vervuilde lucht naar het ventilatietoestel weggezogen (en verse lucht toegevoerd bij een D-Systeem). Opmerking: afhankelijk van de configuratie van uw systeem wordt niet elke ruimte rechtstreeks geventileerd. Ruimtes waarin geen afvoerkanaal voorzien is, worden geventileerd via doorvoer naar andere ruimtes. Dit kan bijvoorbeeld met een rooster in de binnendeuren of een luchtspleet eronder.
- **Eén of meerdere sensoren**¹
CO₂- en/of vochtsensoren controleren de luchtkwaliteit en detecteren aanwezigheid. Sensoren kunnen verwerkt zitten in een bedieningsschakelaar in de ruimte, in de luchtkanalen of in het ventilatietoestel.
- **Eén of meerdere bedieningsschakelaars**
Voor handmatige bediening van het ventilatiesysteem.
- **Toevoerroosters** (enkel bij C-Systeem)
Via ventilatieroosters die verwerkt zitten in de ramen, kozijnen, schuifpui of gevel wordt verse lucht aangevoerd. Uw ventilatiesysteem kan handmatige- en/of Tronic (= elektronisch gestuurde) roosters bevatten. Handmatige roosters dienen door de gebruiker geopend en gesloten te worden. Tronic-roosters zijn elektronisch gestuurde roosters en openen en sluiten zichzelf automatisch wanneer het systeem dit nodig acht.



Handmatige roosters dient u (gedeeltelijk) open te laten staan om de automatische werking van het systeem te garanderen.

¹ uitzondering: DUCO C-Systeem

Centrale of zonale ventilatie?

Bij **centrale ventilatie** (= niet-lokale ventilatie) wordt globaal, over het ganse systeem geventileerd. Het ventilatiesysteem zal dus steeds in alle ruimtes ventileren, onafhankelijk van waar vervuilde lucht gedetecteerd wordt of in welke ruimte de gebruiker het systeem bediend heeft. Het systeem heeft dus maar één zone.

Bij **zonale ventilatie** (= lokale ventilatie) ventileert het systeem in de zone waar dit nodig is. Een bedieningsschakelaar stuurt dus enkel de zone aan, tenzij de bedieningsschakelaar als 'master'-bediening is ingesteld (= bediening van het ganse systeem). Een zone kan bestaan uit één of meerdere ruimtes (bv. woonkamer + open keuken).

Opmerking: sommige standen (zie verder in deze handleiding) gelden enkel voor de zone waarin de gebruiker zich bevindt. Bij systemen met centrale ventilatie, die dus maar één zone hebben, gelden deze standen voor het volledige systeem.

02 Bediening

02.A Standen

Uw ventilatiesysteem bevat vier standen: een automatische stand en drie handmatige standen. In het volgende hoofdstuk worden de mogelijkheden beschreven om deze standen te activeren.



Automatische stand (= aanbevolen)

Het ventilatiesysteem streeft automatisch naar een goede luchtkwaliteit aan de hand van CO₂- en/of vochtmetingen. Dit gebeurt op een zo energiezuinig mogelijke manier, door enkel te ventileren wanneer nodig. Bij zonale ventilatiesystemen gebeurt dit ook enkel waar nodig. **Zorg dat handmatige ventilatieroosters geopend zijn.**



Laagstand

Systeem ventileert op **10%**² van de maximale capaciteit. Tronic-roosters zullen zichzelf sluiten.



Middenstand

Systeem ventileert op **50%**² van de maximale capaciteit. **Zorg dat handmatige ventilatieroosters geopend zijn.** Tronic-roosters openen zichzelf automatisch tot 50%.



Hoogstand

Systeem ventileert op **100%**² van de maximale capaciteit. **Zorg dat handmatige ventilatieroosters geopend zijn.** Tronic-roosters openen zichzelf automatisch tot 100%.



O.a. om schimmelvorming in uw woning te voorkomen, staat het ventilatiesysteem nooit volledig uit; er wordt altijd een minimum hoeveelheid geventileerd.

Nachtstand

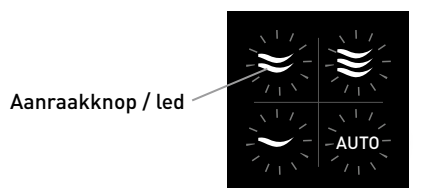
Indien uw ventilatiesysteem geen CO₂-detectie bevat in de slaapkamer(s) – via sensor in een bediening of in het afvoer kanaal – is het aangeraden bij het slapengaan **permanente middenstand** (📺) (= nachtstand) te activeren. Bij deze stand zorgt uw systeem ervoor dat de luchtkwaliteit in de slaapkamers goed blijft. Bij het opstaan kan de automatische stand opnieuw geactiveerd worden.

² De vermelde percentages zijn standaard en kunnen afwijken naargelang de instelling van de installatie. Het percentage van de middenstand kan variëren per systeem. Het ventilatiesysteem bepaalt automatisch de meest ideale middenstand op basis van het type woning en het aantal bewoners dat door uw installateur werd ingesteld.

02.B Bediening met DUCO Bedieningsschakelaar

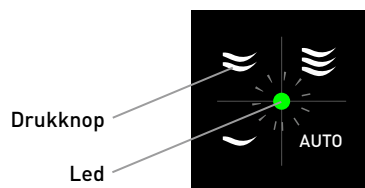
De bediening van het systeem is afhankelijk van het type bedieningsschakelaar: met bekabelde voeding (4 **AANRAAK**knoppen / leds) of met batterij (4 **DRUK**knoppen + 1 led).

Bekabeld gevoed



Bediening met lichtgevende knoppen

Batterijgevoed




Bediening met led in het midden






Afhankelijk van de softwareversie van het systeem en de componenten kunnen sommige van de hiernavolgende functies niet aanwezig zijn.

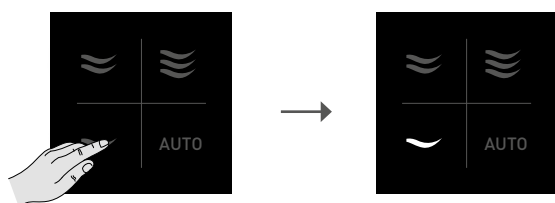
Tijdelijke handmatige stand

Een tijdelijke stand wordt geactiveerd voor de zone waarin de gebruiker zich bevindt. De tijdelijke stand duurt standaard **15 minuten³ voor zones zonder Tronic-roosters** (en D-systemen) en **8 uur³ voor zones met Tronic-roosters**. Door 2 of 3 maal te drukken wordt deze tijd hiermee vermenigvuldigd. Bv. 3 x drukken op  in een zone zonder Tronic-roosters zal het systeem gedurende 3 x 15 = 45 minuten in hoogstand zetten. Daarna gaat het systeem terug in automatische stand.

Opmerking (enkel bij C-systemen): Zorg bij midden- en hoogstand dat handmatige ventilatieroosters geopend zijn. Eventuele Tronic-roosters zullen zich automatisch openen.




Bekabeld gevoed

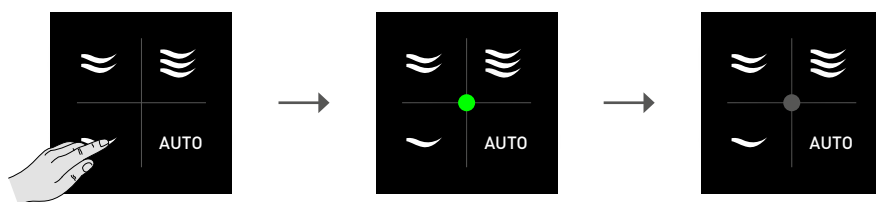
Druk 1, 2 of 3 maal kort op ,  of  om respectievelijk een tijdelijke laag-, midden- of hoogstand te activeren voor de **zone** waarin de gebruiker zich bevindt. De led van de gekozen stand zal even fel oplichten ter bevestiging.



1/2/3 x kort

Batterijgevoed

Druk 1, 2 of 3 maal kort op ,  of  om respectievelijk een tijdelijke laag-, midden- of hoogstand te activeren voor de **zone** waarin de gebruiker zich bevindt. De led zal 1 seconde groen oplichten ter bevestiging.



1/2/3 x kort



Afhankelijk van de softwareversies in het systeem is het mogelijk dat de functie voor 2 en 3 maal drukken niet ondersteund wordt.

³ De vermelde tijden zijn standaard en kunnen afwijken naargelang de instelling van de installatie.



'AUTO' knop bij sensorloze zones / systemen

Aangezien een sensorloze zone (of volledig systeem zoals het DUCO C-systeem) niet automatisch kan werken, zal de 'AUTO' knop de ventilatie in deze zone permanent op laagstand zetten. Bij oudere systemen zal 1, 2 of 3 maal drukken de zone respectievelijk 10, 30 of 45 minuten* op hoogstand zetten. Daarna keert het systeem automatisch terug naar de laatstgekozen stand.




* Deze tijden zijn standaard en kunnen afwijken naargelang de instelling van de installatie.
Bij oudere systemen bedragen deze tijden standaard 10, 20 en 30 minuten.

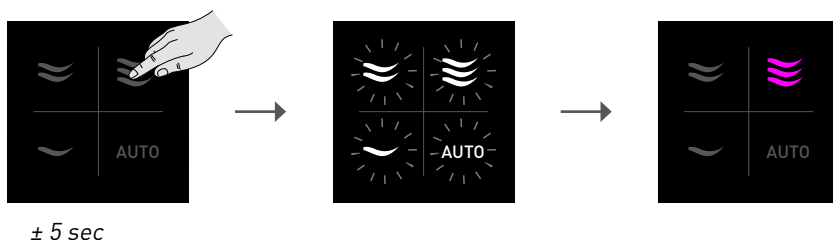
Permanente handmatige stand

Een permanente stand wordt geactiveerd voor de **zone** waarin de gebruiker zich bevindt. Deze stand blijft actief tot de gebruiker deze weer deactiveert.




Opmerking: bij een niet-zonaal systeem functioneert de AUTO stand als BOOST-functie en brandt de bediening op stand 1 permanent paars, daar er geen sensoren gekoppeld zijn.

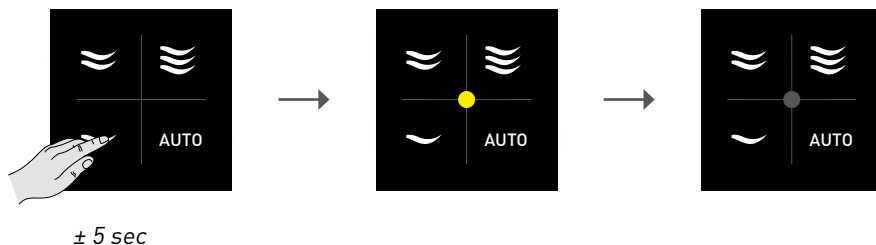
Bekabeld gevoed




Door lang te drukken op ,  of  tot de 4 leds even oplichten, wordt de respectievelijke stand permanent geactiveerd voor de **zone** waarin de gebruiker zich bevindt. De gekozen stand zal magenta oplichten zo lang de permanente stand geactiveerd is. Tik op een (willekeurige) knop om de permanente stand te deactiveren.



Batterijgevoed

Door lang te drukken op ,  of  tot de led 5 seconden oplicht, wordt de respectievelijke stand permanent geactiveerd voor de **zone** waarin de gebruiker zich bevindt. De batterijgevoede bediening geeft geen indicatie dat een permanente stand geactiveerd is. Tik op een (willekeurige) knop om de permanente stand te deactiveren.



Afhankelijk van de software versie van uw bedieningsschakelaar, kan de permanente stand niet aanwezig zijn. In dat geval wordt bij de bovenstaande acties de afwezigheidsstand geactiveerd voor stand , en tijdelijke stand voor stand  en .



Afwezigheidsstand

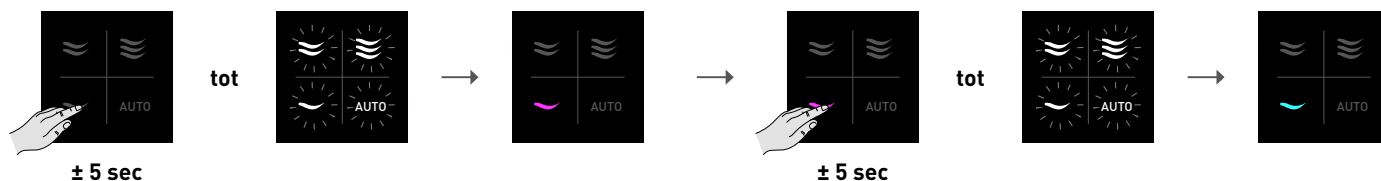
Afwezigheidsstand zet het **vollledige systeem** op de meest energiezuinige stand. Deze stand is geschikt wanneer u bijvoorbeeld op vakantie bent. De afwezigheidsstand blijft actief tot de gebruiker deze stand deactiveert.





Indien het ventilatiesysteem beschikt over vraagsturing, raadt DUCO af om de afwezigheidsstand te activeren. In dat geval is het veeleer aangewezen om het systeem in de AUTO stand te zetten.

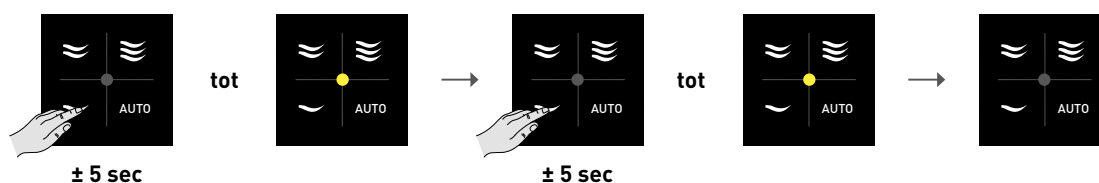
Bekabeld gevoed

Druk lang op  tot de 4 leds even oplichten om de permanente laagstand te activeren. De laagstand licht magenta op. Druk daarna nogmaals lang op  tot de 4 leds even oplichten om de afwezigheidsstand te activeren. De laagstand licht cyaan op. Tik op een (willekeurige) knop om de afwezigheidsstand te deactiveren.



Batterijgevoed

Druk lang op  tot de led 5 seconden geel oplicht ter bevestiging. Druk daarna nogmaals lang op  tot de led 5 seconden geel oplicht ter bevestiging. De afwezigheidsstand is nu geactiveerd. Druk op een (willekeurige) knop om de afwezigheidsstand te deactiveren.

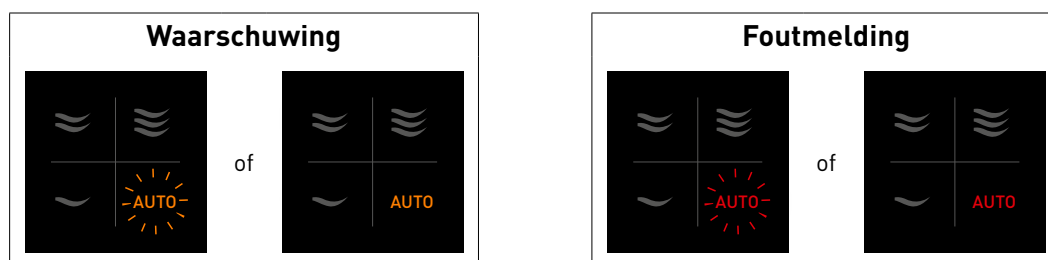


02.C Foutmeldingen

Neem in geval van een waarschuwing (oranje) of foutmelding (rood) contact op met uw installateur. Hou het serienummer bij de hand (voor waar u het serienummer kan vinden, zie pagina 11).

Bij een bekabeld gevoede bedieningsschakelaar zijn er diverse mogelijkheden, afhankelijk van de instellingen

- OFWEL knippert de led na een actie bij AUTO enkele seconden oranje (voor een waarschuwing) of rood (bij een fout), en dit na elke actie, tot de fout verholpen werd;
- OFWEL licht de led permanent oranje (waarschuwing) of rood (fout) op (tot de fout verholpen werd).



Ga in beide gevallen naar de DucoBox om te ontdekken welke melding er precies gemaakt wordt (DisplayMenu: **INFO** → **FOUTENLIJST**) en deel deze code mee aan uw installateur.

Voorbeeld: bij een D-systeem kan een oranje led betekenen dat de filters vervangen moeten worden. Een rode led geeft steeds een probleem weer, zoals een motor die niet meer draait.

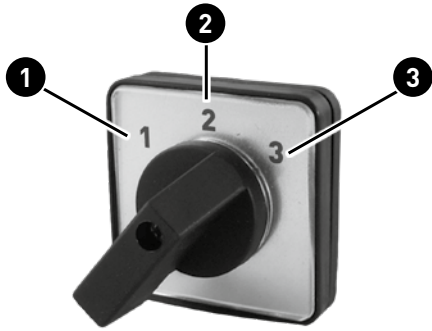
02.D Alternatieve bedieningsmethodes

3-standenschakelaar

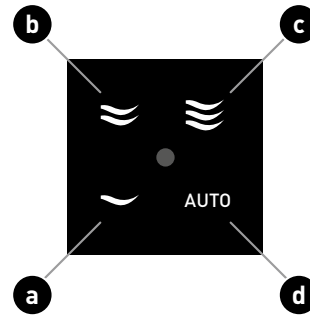
(enkel van toepassing bij DucoBox Reno, DucoBox Silent of DucoBox Energy Comfort D325 Perilex)

Indien uw ventilatiesysteem naast één of meerdere DUCO bedieningsschakelaars ook voorzien is van een 3-standenschakelaar (via Perilex) is de laatste handeling op eender welke bediening steeds leidend. De ventilatiestand op de 3-standenschakelaar kan dus overruled worden door een andere bedieningsschakelaar, zodat een foute ventilatiestand zichtbaar is op de 3-standenschakelaar. De DUCO bedieningsschakelaar (met bekabelde voeding) geeft steeds de correcte ventilatiestand aan.

Indien geen vraagsturing aanwezig in het systeem:



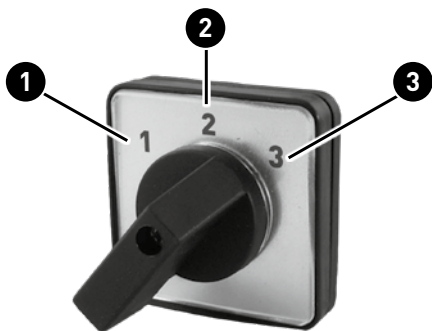
1	Permanente laagstand (ca. 10%)
2	Permanente middenstand (ca. 50%)
3	Permanente hoogstand (100%)



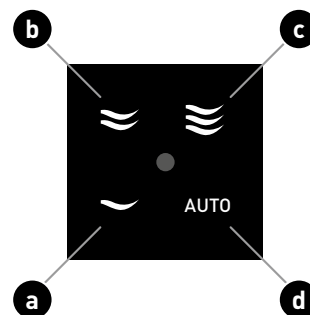
DUCO bediening (optioneel)

a	Permanente laagstand (ca. 10%)
b	Tijdelijke of permanente middenstand (ca. 50%)
c	Tijdelijke of permanente hoogstand (100%)
d	Permanente laagstand (ca. 10%)

Bij DucoBox Silent Perilex met vraagsturing:



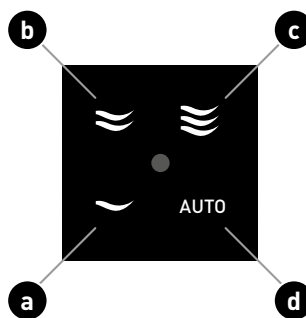
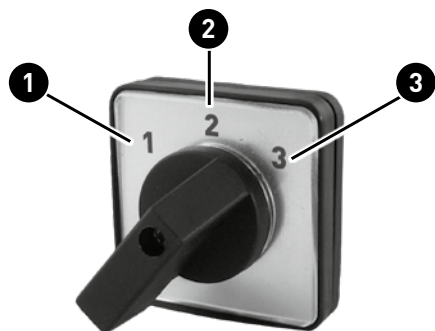
1	Permanente laagstand (ca. 10%)
2	Permanente middenstand (ca. 50%)
3	Permanente hoogstand (100%)



DUCO bediening (verplicht)

a	Tijdelijke of permanente laagstand (ca. 10%)
b	Tijdelijke of permanente middenstand (ca. 50%)
c	Tijdelijke of permanente hoogstand (100%)
d	AUTO stand (10 à 100%)

Bij DucoBox Reno / DucoBox Energy Comfort D325 Perilex met vraagsturing:



DUCO bediening (optioneel)

1	Permanente laagstand (ca. 10%)
2	AUTO stand (10 à 100%)
3	Permanente hoogstand (100%)

a	Tijdelijke of permanente laagstand (ca. 10%)
b	Tijdelijke of permanente middenstand (ca. 50%)
c	Tijdelijke of permanente hoogstand (100%)
d	AUTO stand (10 à 100%)


Gebouwbeheersysteem / domotica / ...

De optionele Duco Connectivity Board maakt een koppeling richting domotica en gebouwbeheersystemen mogelijk via REST API (lokaal of via de cloud) of Modbus TCP (lokaal). Beide zijn mogelijk via Ethernet of wifi. Raadpleeg uw installateur indien het ventilatiesysteem via deze methode bediend moet worden.

03 Led-indicaties

03.A Betekenis led kleuren

De leds op een bedieningsschakelaar met bekabelde voeding geven de actieve stand of status van het systeem aan. Bij een batterijgevoede bediening wordt geen status weergegeven.

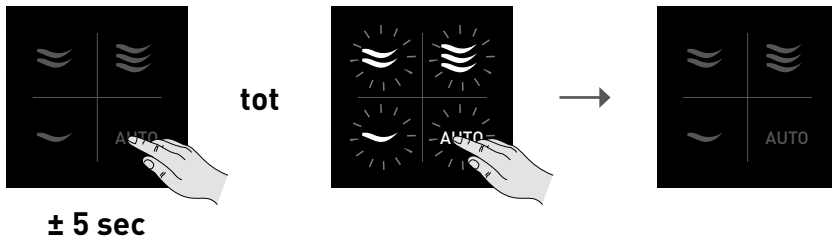
	Tijdelijke handmatige stand
	Permanente handmatige stand
	Afwezigheidsstand
	Automatische stand
	Waarschuwing: controleer uw filters of contacteer uw installateur indien de waarschuwing blijft
	Foutmelding: contacteer uw installateur
	Wachten aub, initialisatie bezig (na heropstart systeem)
Knipperende led(s)	Er is een probleem met het componentennetwerk. Contacteer uw installateur.

03.B Led-indicaties aan/uit zetten

Een bediening met bekabelde voeding geeft steeds de actieve stand weer door de led van deze stand op te lichten. Indien u dit storend vindt, bijvoorbeeld in een donkere slaapkamer, kan u de led-indicatie op de bedieningsschakelaar uitschakelen. Op een batterijgevoede bediening blijven leds sowieso niet branden; dit is hier dus niet van toepassing.

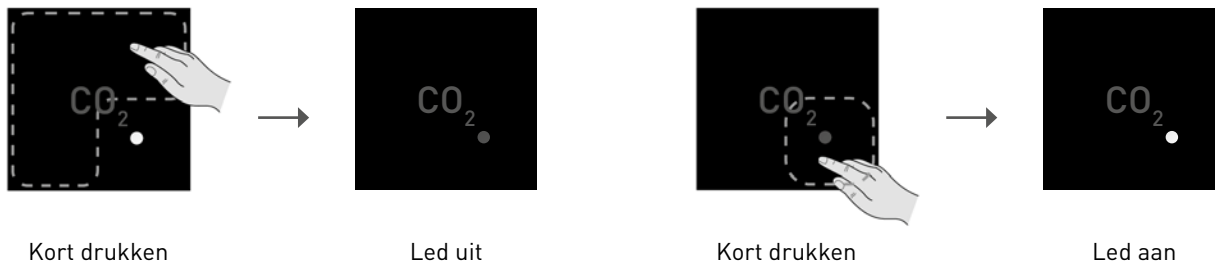
Bekabeld gevoede bediening

Druk lang op 'AUTO' tot de 4 leds kort oplichten ter bevestiging om de led-indicaties AAN of UIT te zetten.



Sensor zonder bediening

Druk kort op de zone die op een bedieningsschakelaar zou overeenkomen met stand 1, 2 of 3. De led zal hierdoor doven. Om de led opnieuw te activeren, druk je kort op de zone die op een bedieningsschakelaar zou overeenkomen met 'AUTO' (rechtsonder).



04 Onderhoud

Een ventilatiesysteem moet onderhouden worden om goed te blijven functioneren. Raadpleeg het document Onderhoudsinstructies DUCO Ventilatiesystemen (L8000011) op www.duco.eu voor uitgebreide instructies.



Surf ook naar duco.tv voor stap voor stap instructievideo's.

05 FAQ

Hoe zet ik het ventilatiesysteem helemaal uit?

Het systeem kan niet volledig uitgezet worden, dit om o.a. schimmelvorming in uw huis te voorkomen. Het systeem kan wel op permanente laagstand of afwezigheidsstand gezet worden voor de meest energiezuinige stand.

Ik hoor het ventilatiesysteem niet, werkt het wel?

DUCO's ventilatiesystemen zijn fluisterstil. U kan controleren of het systeem werkt door het systeem (tijdelijk) op hoogstand te zetten en te voelen aan een ventiel.

Wat gebeurt er bij elektriciteitsuitval?

U hoeft niets te doen, het systeem zal automatisch herstarten en correct functioneren. Tijdens deze heropstart zullen de leds op bedieningen met lichtgevende knoppen tijdelijk geel branden. Dit kan enkele minuten duren.

Hoeveel bedraagt het energieverbruik van mijn ventilatiesysteem?

Het energieverbruik van de ventilator is afhankelijk van het aantal lokalen waar er geventileerd wordt. Door de toepassing van drukgestuurde ventilatoren is het energieverbruik minimaal.

Moet ik het systeem onderhouden?

Ja, contacteer uw installateur voor een jaarlijks onderhoud.

Er knippert een led op de bediening

Zie "03.A Betekenis led kleuren" op pagina 9 in deze handleiding om te achterhalen wat de oorzaak van het knipperen is. Contacteer indien nodig uw installateur.

Kan ik de leds op de bediening uitzetten?

- Bij een bediening: ja, druk lang op 'AUTO' om de leds aan of uit te zetten.
- Bij een sensor zonder bediening: druk kort op het aanraakveld dat bij een bediening zou overeenkomen met stand 1, 2 of 3. Om de led opnieuw te activeren, druk kort op het aanraakveld rechtsonder (dat bij een bediening zou overeenkomen met AUTO).

Het systeem maakt veel lawaai. Wat is er aan de hand?

Is het lawaai opeens gekomen, dan is het mogelijk dat het ventilatiesysteem aan het herstarten is, bijvoorbeeld na een elektriciteitsuitval. De leds op eventuele bedieningen met lichtgevende knoppen zullen in dat geval tijdelijk geel branden. Na enkele minuten, wanneer de leds terug de normale stand aangeven, zal het ventilatietoestel aftoeren en het systeem opnieuw stiller werken.

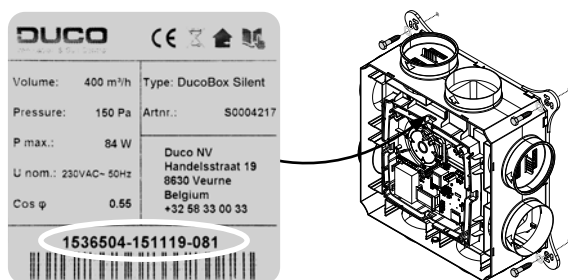
Als het systeem geleidelijk aan meer lawaai begint te maken, is het mogelijk dat het ventilatietoestel meer weerstand ondervindt, bijvoorbeeld door vervuilde ventielen. Controleer de ventielen in elke ruimte en reinig waar nodig. Contacteer uw installateur indien het probleem blijft aanhouden.

06 Service & garantie

De zorg voor de uitvoering van de garantie berust in eerste instantie bij de installateur of de leverancier waar de DucoBox is gekocht. Meldt u zich altijd bij de plaatselijke installateur of verkooppunt wanneer u problemen hebt met de installatie en/of de bediening van de DucoBox. Houd het serienummer van uw product bij de hand. Het serienummer kan u als volgt vinden:

DucoBox Silent / DucoBox Focus

De sticker met het serienummer bevindt zich binnen het toestel. Trek de stekker van de DucoBox tijdelijk uit het stopcontact en verwijder het deksel. Sluit nadien het deksel goed af (alle hoeken goed aandrukken) en stop de stekker terug in het stopcontact.



Sticker aan binnenzijde DucoBox

DucoBox Energy

Zie sticker bovenaan het toestel.

Alle garantievoorzwaarden omtrent de DucoBox en de DUCO ventilatiesystemen kunt u terugvinden op service.duco.eu.

Geïnstalleerd door:

DUCO