

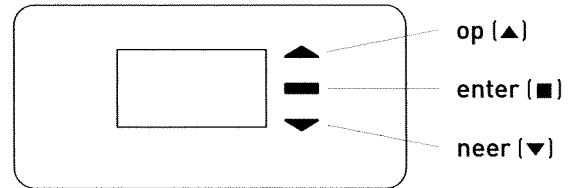
09 Display menu

De DucoBox Energy Sky is voorzien van een grafisch display, dat toelaat om op een eenvoudige wijze alle nodige parameters van het toestel aan te passen. De instellingen en inregeling kunnen eveneens gebeuren via de gratis Duco Installation App als er een Duco Connectivity Board aanwezig is (of wanneer je beschikt over de Duco Installation Kit (= tool voor de installateur).

09.A Overzicht en bediening van het display

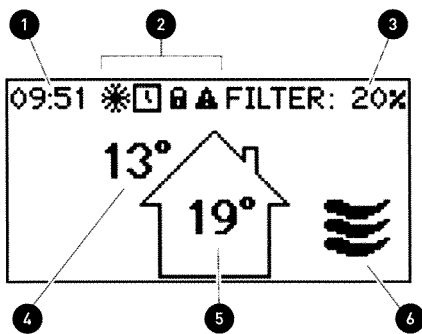
Bediening

Het display op de DucoBox Energy Sky is voorzien van 3 knoppen: **op** (▲), **neer** (▼) en **enter** (■). Met de pijltjestoetsen kan door het menu gescrold worden. Wanneer in gewone werkingsmodus het display niet gebruikt is, zal het display gedeactiveerd worden na 1 min. Druk op een willekeurige knop van het display om deze opnieuw te activeren. Druk op **enter** (■) om het menu op te vragen.



Hoofdscherm

Bij het opstarten van de DucoBox Energy Sky zal het display continu oplichten totdat de kalibratie volledig voltooid is. Daarna is het volgende hoofdscherm zichtbaar:






Het icoontje geeft de actieve stand van het systeem aan (enkel indien 'BEDIENING OP TOESTEL' actief is). Zie pagina 31 voor meer info.

1	Tijd
2	Symbolen ❄️ Vorstbeveiliging is actief (zie pagina 33) 🕒 Tijdsprogramma actief (zie pagina 32) 🗄️ Menu staat in geavanceerde modus (zie pagina 33) 🚨 Er is een storing. Het systeem werkt mogelijk niet goed.
3	Status van de filter • 100% = nieuwe filter • 0% = filter vervangen
4	Buitentemperatuur
5	Binnentemperatuur
6	Ventilatiestand Het icoontje geeft de actieve stand van het systeem aan (enkel indien 'BEDIENING OP TOESTEL' actief is), zie pagina 31 voor meer info.

09.B Ventilatiestand wijzigen

De ventilatiestand kan zowel gewijzigd worden via het display menu als via één of meer (optionele) externe bedieningen. Het display menu en eventuele externe bedieningen zullen steeds dezelfde stand weergeven.

Ventilatiestanden

	Automatische stand (= aanbevolen)
AUTO	Het ventilatiesysteem draait op laagstand en zal enkel optoeren wanneer nodig. Dit garandeert een zo energiezuinig mogelijke werking. Het optoeren gebeurt aan de hand van CO ₂ - en/of vochtmetingen (indien sensoren aanwezig) of op basis van een vooraf ingesteld tijdsprogramma (zie pagina 32).
	Laagstand Systeem ventileert op 10% van de maximale capaciteit.
	Middenstand Systeem ventileert op 50% van de maximale capaciteit.
	Hoogstand Systeem ventileert op 100% van de maximale capaciteit.

Ventilatiestand wijzigen via het toestel

De DucoBox Energy Sky bevat een optie om de ventilatiestand via het display menu te kunnen zien en wijzigen. Hiervoor moet de volgende instelling geactiveerd zijn: **INSTELLINGEN** → **BEDIENING OP TOESTEL** (standaard = **AAN**). Wanneer deze optie actief is, zal de ventilatiestand zichtbaar zijn op het hoofdscherm (zie pagina 30), en kan deze gewijzigd worden via de pijltjestoetsen (▲ / ▼). Via **enter** (■) opent men het menu.

De gekozen ventilatiestand op het toestel is steeds permanent (aangeduid met een paarse kleur op bedieningen), tot de gebruiker een andere stand activeert. Indien men tijdelijke manuele standen wil instellen, is een bediening noodzakelijk. Voor een optimale en energiezuinige werking van het systeem raadt DUCO de **AUTO** stand aan.

09.C Instellingen voor de bewoner

De volgende instellingen kunnen door de bewoner ingesteld worden:

Datum & tijd

Tijdens de initiële installatie, die uitgevoerd is door de installateur, zal de datum en tijd correct worden ingesteld. Iedere DucoBox Energy Sky zal de datum en tijd een aantal uur onthouden na een spanningsonderbreking. Indien datum en tijd alsnog foutief is ingesteld, kan dit via het menu manueel aangepast worden.

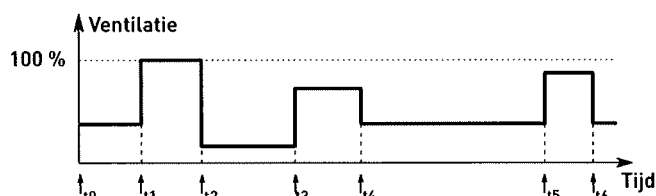
Indien de DucoBox Energy Sky voorzien is van een Duco Connectivity Board en de DucoBox Energy Sky is verbonden aan een computernetwerk met internettoegang, zal de datum en tijd automatisch synchroniseren. Indien dit niet het geval is, kunnen datum en tijd op de volgende manier worden ingesteld.

Datum & tijd instellen	
1	Ga naar INSTELLINGEN → DATUM & TIJD .
2	Wijzig het uur door op ▲ of ▼ knoppen te drukken en druk op enter (■) om te bevestigen.
3	Wijzig de minuten door op ▲ of ▼ knoppen te drukken en druk op enter (■) om te bevestigen.
4	Wijzig op dezelfde manier dag, maand, jaartal en tijdszone. Datum en tijd zijn nu correct ingesteld.

Tijdsturing

Het is mogelijk om een vast tijdschema in de ventilatie-unit te programmeren. Dit is gewenst wanneer er geen CO₂- en/of vochtsensoren in het ventilatiesysteem aanwezig zijn. Met het tijdsprogramma zal de DucoBox Energy Sky op vaste tijdstippen de ventilatie van de woning verhogen of verlagen. Het tijdsprogramma kan door de gebruiker aangepast worden op de DucoBox via de volgende methode.

Het tijdsprogramma staat standaard uitgeschakeld.



Bypass

Wanneer de temperatuur in de woning te hoog oploopt, bv. door lichtinval van de zon tijdens warme zomerdagen, kan het systeem de warmterecuperatie gedeeltelijk tot volledig uitschakelen. De bypass zal in dat geval de onttrokken lucht uit de woning gedeeltelijk of helemaal niet over de warmtewisselaar sturen. De verse buitenlucht zal dus niet opgewarmd worden door de warme vervuilde binnenlucht. Deze relatief koelere buitenlucht die de woning binnenkomt, wordt gebruikt om de temperatuur in de woning zo veel mogelijk te verlagen tot de gewenste temperatuur.

Standaard staat de automatische bypass-werking geactiveerd, maar de bypass kan ook handmatig ingesteld worden.

Automatische werking (= aangeraden)

Wanneer de temperatuur in de woning te hoog oploopt en de buitentemperatuur lager is dan de binnentemperatuur, zal de bypass geleidelijk openen. De temperatuur van de verse toegevoerde lucht zal maximaal 1°C kouder zijn dan de binnentemperatuur; hierdoor zal de koeling van de woning geleidelijk gebeuren, zonder een oncomfortabel gevoel van koude lucht.

Bypass handmatig instellen

Indien gewenst kan de gebruiker de automatische werking van de bypass uitschakelen door deze manueel te openen of te sluiten.

Tijdsprogramma aanpassen

- 1 Ga naar **INSTELLINGEN** → **PROGRAMMA**.
- 2 Selecteer de modus (**Ma-Vr + Za-Zo** of **Ma-Zo**), standaard **Ma-Vr + Za-Zo**.
- 3 Selecteer de gewenste periode van de week.
- 4 Selecteer **TOEVOEGEN** om een nieuw tijdstip (max. 8) in het programma in te voegen.
- 5 Stel het gewenste uur en ventilatieniveau in via de pijltjestoetsen **▲** en **▼**. Bevestig met **enter** (■).
- 6 Voeg extra tijdstippen toe.
- 7 Selecteer **TERUG** om terug te gaan uit het menu om een andere periode of zone te selecteren.
- 8 U kan het menu volledig verlaten door op **▲** en **▼** gelijktijdig te drukken.

Bypass instellingen

INSTELLINGEN	
BYPASS	
STATUS	(informatief)
Huidige stand van de bypass.	
0%: bypass gesloten (= wel warmtewisseling)	
100%: bypass open (= geen warmtewisseling)	
MODE	
AUTO (= standaard): automatische werking op basis van de gemeten temperaturen en de ingestelde comforttemperatuur	
OPEN : nooit warmtewisseling	
DICHT : altijd warmtewisseling	
ADAPTIEF	
Indien MODE = AUTO en ADAPTIEF = AAN zal het systeem automatisch streven naar de meest aangename gevoelstemperatuur dankzij een slimme comforttemperatuurregeling. Het systeem zal de gewenste binnentemperatuur aanpassen op basis van de buitentemperatuur en het seizoen van het jaar.	
COMFORTTEMPERATUUR	
In AUTO mode zal het systeem er naar streven de temperatuur in de woning naar deze comforttemperatuur te brengen.	
Standaard: 21.5 °C	

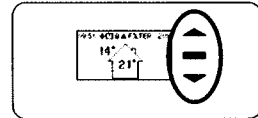
* Enkel indien bij de eerste opstart, bij de keuze van het land, "Nederland" gekozen werd.

09.D Geavanceerde instellingen

Om toegang te krijgen tot menu's die enkel voor de installateur bedoeld zijn, moet de geavanceerde modus geactiveerd worden. Wanneer de geavanceerde modus geactiveerd is, zullen er extra items in het menu tevoorschijn komen, die toelaten om het toestel in werking te stellen.

Geavanceerde modus activeren

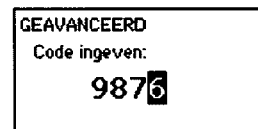
1 Druk op een **willekeurige knop** op het display van de DucoBox Energy Sky.



2 Scroll naar beneden tot aan **GEAVANCEERD**. Het hangslot naast het menu geeft aan dat de geavanceerde modus vergrendeld is. Druk op **enter**.



3 Geef de installateurscode **9876** in en druk op **enter**. Nu zijn er extra onderdelen in het menu beschikbaar. Het slotje (🔒) op het displaymenu geeft aan de geavanceerde modus actief is.



Na 30 minuten inactiviteit of na herstarten van de DucoBox Energy Sky zal het menu de geavanceerde modus verlaten. De geavanceerde modus kan ook handmatig afgesloten worden via het menucommando **SLUIT GEAVANCEERD**.

Vorstbeveiliging

Bij lage buitentemperaturen bestaat de mogelijkheid dat het vocht in de afvoerlucht gaat condenseren in de warmtewisselaar. De DucoBox Energy Sky is voorzien van een mechanisme om het bevroren van dit condensaat tegen te gaan. Het toestel zal de luchtdebieten zodanig aanpassen dat invriezen voorkomen zal worden (= tijdelijke onbalansmethode).

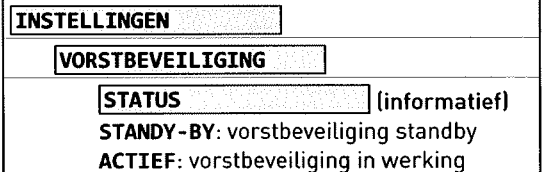
Wanneer de vorstbeveiliging in werking is, zal het vriessymbool (❄️) weergegeven worden op het display.

De vorstbeveiliging kan niet uitgeschakeld worden.

Wat bij bevriezing?

Wanneer ondanks de ingebouwde mechanismen voor vorstbeveiliging de DucoBox Energy Sky in een uitzonderlijk geval toch zou dichtvriezen, zal dit op het display gemeld worden. Hierbij zal de DucoBox Energy Sky alle ventilatie tijdelijk 8 uur uitschakelen en daarna de ventilatie opnieuw proberen te starten. Als het toestel nog steeds bevroren is, zal deze de ventilatie definitief uitschakelen. In dat geval moet, wanneer het toestel volledig ontdooid is, de bewoner de stekker uittrekken en terug insteken om de ventilatie opnieuw op te starten.

Vorstbeveiliging instellingen



09.E Menustructuur

Onderstaande overzicht bevat alle menu's in de DucoBox Energy Sky. Menu's met een slotje (🔒) zijn enkel voor de installateur zichtbaar na ingeven van de installateurscode **9876**.

Afhankelijk van de softwareversie van de DucoBox Energy Sky kan onderstaand overzicht afwijken.

INFO
TEMPERATUURSENSOREN (informatief)
De DucoBox Energy Sky is voorzien van 4 temperatuursensoren, die de temperatuur meten op elke kanaalaansluiting. De waarden van deze temperatuursensoren zijn indicatief.
DRUKSENSOREN (informatief)
De gemeten druk in het toestel ten opzichte van de atmosfeer. Deze waarden geven een indicatie over de prestatie van de inregeling van het systeem.
BOX SENSOREN (informatief)
Opgemeten waarden Vochtsensor.
FOUTENLIJST
Overzicht van foutmeldingen en/of waarschuwingen.
DUCO SERIE NUMMER (informatief)
Serienummer van de DucoBox
SOFTWARE VERSIE (informatief)
Bij eventuele communicatie met DUCO, kan je gevraagd worden om de software versie van je DucoBox Energy Sky mee te delen. Gelieve dit nummer steeds bij de hand te houden bij elke communicatie.
SOFTWARE UPLOAD
Via de DucoBox kunnen alle onderdelen in het netwerk ook een software update doorgestuurd krijgen. Via het keuzeveld 'Software update' kan uitgelezen worden wat de procentuele status is van de update van deze componenten.
SERVICE CODE
Aan de hand van deze code kan het DUCO service team de samenstelling van je ventilatiesysteem met aangemelde componenten aflezen.
TOESTEL INFO (informatief)
Bij eventuele communicatie met DUCO, kan je gevraagd worden om de gegevens van het toestel mee te delen, zoals correcte benaming, type, landinstelling.

FILTER
FILTER STATUS
De resterende levensduur van de filters.
VERVANG FILTERS
Stap voor stap instructies om de filters te vervangen.
FILTER SCHOONMAKEN
Stap voor stap instructies om de filters schoon te maken.
FILTER LIFETIME
Aanpassen interval filtervervangings met keuze tussen 90, 180, 270 of 360 dagen.

INREGELING
WIZARD
Volg deze wizard om de luchtdebieten correct in te regelen.
VERIFY HIGH LEVEL
Zet het systeem tijdelijk in hoogstand zodat de ingeregelde luchtdebieten gecontroleerd kunnen worden. Enkel actief indien de inregeling werd uitgevoerd.
CALIB BY CODE
Om de inregeling van een bestaand systeem te kopiëren, kan een code opgevraagd of ingelezen worden.

GEAVANCEERD / SLUIT GEAVANCEERD
Geavanceerde modus activeren / deactiveren om functies met een slotje (🔒) zichtbaar / onzichtbaar te maken.

INSTELLINGEN
COMFORTTEMPERATUUR
De DucoBox Energy Sky zal proberen de temperatuur in de woning op de ingestelde waarde te houden. De DucoBox Energy Sky is eveneens voorzien van een slim algoritme dat de comforttemperatuur automatisch zal aanpassen afhankelijk van de buitentemperatuur. Zo zal de temperatuur in huis zo comfortabel mogelijk gehouden worden voor de bewoner. Bij zonegestuurde regeling kan er een comforttemperatuur per zone worden bepaald.
BEDIENING OP TOESTEL
Optie om de ventilatiestand via het display menu te kunnen wijzigen.
PROGRAMMA
Het is mogelijk om een vast tijdschema in de ventilatie unit te programmeren. Hiermee kan je op vaste tijdstippen de ventilatie van de woning verhogen of verlagen.
BYPASS
De DucoBox Energy Sky is voorzien van een volledig automatische bypass. Deze laat toe om in de zomer de woning 's nachts te laten afkoelen naar de gewenste comforttemperatuur. Het is eveneens mogelijk om de bypass tijdelijk of volledig uit te schakelen om het comfort van de gebruiker te verhogen.
DATUM & TIJD
De DucoBox Energy Sky heeft een ingebouwde klok, die noodzakelijk is voor de tijdsafhankelijke sturingen.
TAAL
De taal van het menu kan aangepast worden naar de taal van de gebruiker. Volgende talen zijn beschikbaar: Nederlands, Engels (standaard), Frans en Duits.
ORIENTATIE DISPLAY
Toont de ingestelde "Oriëntatie" parameter van het scherm. De leesrichting van het display kan gewijzigd worden met keuze tussen "STANDAARD" of "OMGEDRAAID".
LAN-INSTELLINGEN
Platform waar LAN-instellingen kunnen worden omschreven. Enkel actief wanneer een Duco Connectivity Board aangesloten is, én er positief antwoord komt op de vraag naar het IP-adres.
MODBUS
Platform waar Modbus-instellingen kunnen worden omschreven. Enkel actief wanneer een Duco Connectivity Board aangesloten is, én er positief antwoord komt op de vraag naar het Modbus-adres.
CONFIG
Overige instellingen.
VORSTBEVEILIGING
Status van de vorstbeveiliging: STAND-BY of ACTIEF . Zie ook pagina 33. Overige instellingen zoals VERWARMING: AUTO of UIT ; HEATER EXT (pre-heater): ABSENT of PRESENT
NIGHTBOOST
Activeren of deactiveren en instellen van parameters van de nightboost functie.
BUILDING TYPE*
Keuze van de parameter HOUSE (grondgebonden) of FLAT (niet-grondgebonden).

INSTALLATIE
WIZARD
Volg deze wizard om componenten in het systeem aan te melden.
RESET NETWORK
Hiermee worden alle aangemelde sturingscomponenten uit het netwerk verwijderd.
FACTORY RESET
Het volledige systeem (= DucoBox Energy Sky + aangemelde componenten) herstellen naar fabrieksinstellingen. De inregeling gaat verloren.

Filter reinigen/vervangen

Om de filter te reinigen of te vervangen, kan een Wizard gevolgd worden via het display:

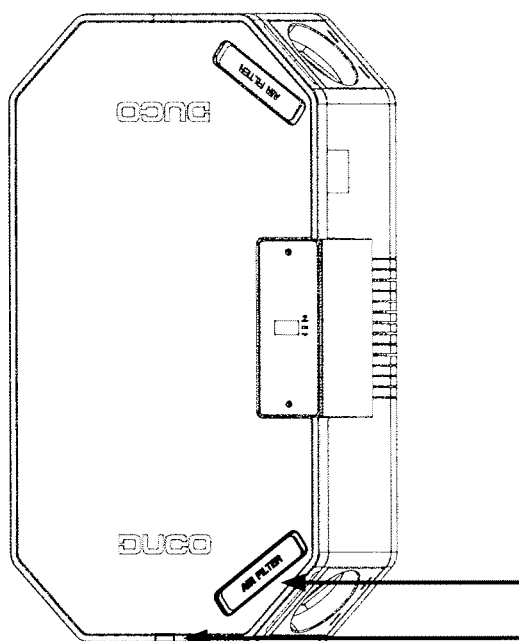
- **INSTELLINGEN - FILTER - FILTER SCHOONMAKEN**
- **INSTELLINGEN - FILTER - VERVANG FILTER**



De DUCO filters zijn geproduceerd met als doel een zo gunstig mogelijke invloed te hebben op het rendement en het opgenomen vermogen. Toepassing van andere filters dan deze van DUCO kan een ongunstige invloed hebben op energieverbruik, akoestiek ...

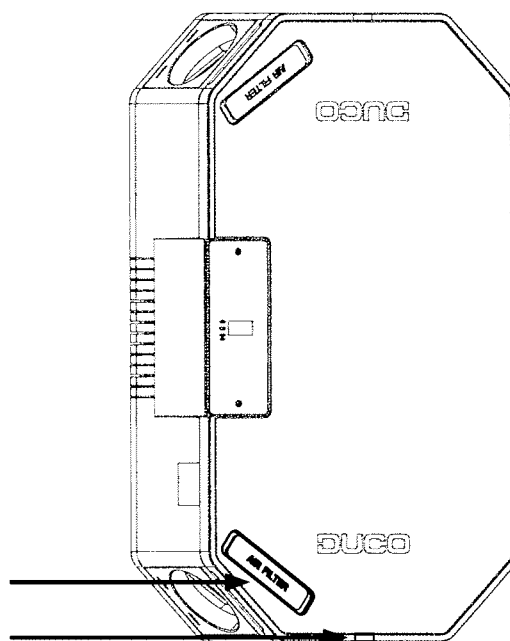
Indien een filterset Coarse 65%/ ePM1 55% wordt toegepast, dan moet de ePM1 55% filter in de toevoerstream (SUP) worden aangebracht. Let hierbij goed op de uitvoering van de unit (configuratie 1 of configuratie 2) – zie afbeelding.

Configuratie 1



ePM1 55% filter
afwatering

Configuratie 2



Bij het reinigen of vervangen van filters is het aangewezen om de filters steeds in dezelfde richting terug te steken in de ventilatie unit.

Zorg dat het DUCO logo op de filter steeds in de leesrichting van de aansluitmond is gepositioneerd:

