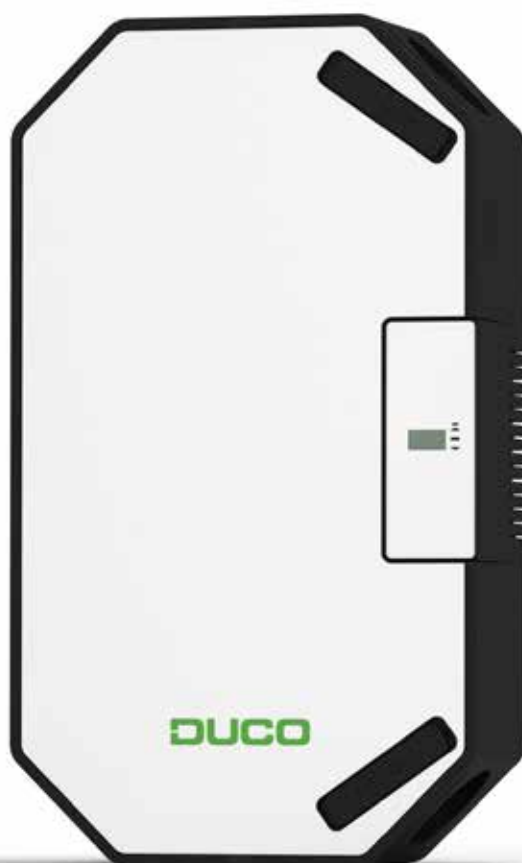


Ghid de instalare



Cuprins

01 Introducere	3	06 Punerea în funcțiune	21
01.A Versiuni.....	3	06.A Pornirea DucoBox Energy Sky.....	21
01.B Operarea.....	3	07 Instalația electrică	24
01.C Dimensiuni.....	4	07.A Asocierea componentelor.....	24
02 Reglementări și instrucțiuni privind siguranța	5	07.B Scoaterea/înlocuirea componentelor.....	26
03 Componente și conexiuni	6	07.C Sfaturi.....	26
03.A Părți.....	6	08 Calibrarea părții cu aer	27
03.B Conexiuni.....	7	08.A Presetarea aerisirilor.....	27
04 Cablaj	9	08.B Calibrarea debitelor.....	28
04.A Schema electrică.....	9	08.C Verificarea.....	29
04.B Deschiderea unității de comandă.....	9	08.D Copierea datelor de calibrare în cazul construcției seriale.....	29
04.C Închiderea unității de comandă.....	10	09 Meniul de pe afișaj	30
04.D Montarea sursei de alimentare externe.....	10	09.A Prezentarea și operarea afișajului.....	30
04.E Conectarea cablurilor la PCB.....	10	09.B Modificarea poziției ventilației.....	31
04.F Opțiuni privind alimentarea electrică.....	11	09.C Setări pentru ocupant.....	31
04.G RF (comunicații fără fir).....	11	09.D Setări avansate.....	33
04.H Cablat (comunicații prin fir).....	12	09.E Structura meniului.....	34
04.I Modbus TCP/IP.....	12	10 Întreținere și service	35
05 Montare	13	11 Garanție	37
05.A Îndrumări generale.....	13	12 Legislația	37
05.B Montarea DucoBox Energy Sky.....	14		
05.C Senzorul de umiditate (opțional).....	17		
05.D Conducte de aer.....	17		
05.E Vane multizonale externe (opționale).....	19		
05.F Aerisiri.....	20		

Traducerea instrucțiunilor originale

Vezi www.duco.eu pentru informații privind garanția, întreținerea, datele tehnice etc.

Instalarea, conectarea, întreținerea și reparațiile trebuie efectuate de către un instalator autorizat. Componentele electronice ale acestui produs se pot afla sub tensiune. Evitați contactul cu apa.



01 Introducere

DucoBox Energy Sky este o unitate de ventilație mecanică cu recuperarea căldurii. Furnizează mecanic aer proaspăt în casă și extrage mecanic aerul contaminat, prin intermediul ventilatoarelor încorporate. În timpul acestui proces, căldura este recuperată din aerul extras și transferată celui exterior.

DucoBox Energy Sky este un produs funcțional și trebuie să fie montat de un instalator profesionist.

Unitatea de ventilație mecanică, cu recuperarea căldurii, este formată din:

- Unitatea propriu-zisă
- Sistem de conducte pentru preluarea aerului din exterior
- Sistem de conducte pentru evacuarea în exterior a aerului stătut din interior
- Sistem de conducte pentru furnizarea aerului proaspăt preîncălzit în interior
- Sisteme de conducte pentru extragerea aerului stătut din interior spre unitate
- Guri/grile de alimentare, care furnizează aerul preîncălzit în camerele uscate¹.
- Guri/grile de evacuare, care evacuează aerul stătut din camerele umede².

1. Camere uscate: sufragerie, dormitor etc.

2. Camere umede: bucătărie, baie, toaletă etc.

Conținutul furniturii

Înainte de a începe instalarea unității de recuperare a căldurii, verificați dacă aceasta este completă și nedeteriorată. Furnitura recuperatorului de căldură tip DucoBox Energy Sky include următoarele componente:

- DucoBox Energy Sky
- 4 x console de prindere + 8 șuruburi autofiletante pentru montarea pe unitate
- Set de materiale de montare (4 dibluri de perete, 4 prezoane M8, 4 piulițe autoblocante M8)
- 2 capace + 1 conexiune de drenare a condensului D32 + 3 inele de etanșare EPDM
- Manual de instalare rapidă
- Manualul utilizatorului
- 2 filtre DucoBox Energy Sky ISO 16890 grosiere 65 % (≈ G4)

01.A Versiuni

Unitate

Produs	Cod articol
DucoBox Energy Sky D275	00004939

Accesorii opționale

Produs	Cod articol
Sifon plat (Energy)	00004376
Duco Connectivity Board	00004945
Humidity Box Sensor Energy	00004723
Vană multizonală DucoBox Energy Sensorless D125	00004761
Vană multizonală DucoBox Energy Sensorless D160	00004760
Piesă de conectare cu îmbinare D160/D160 (M/M)	00004724
Piesă de conectare cu îmbinare D180/D160 (M/M)	00004725
Piesă de conectare 45° cu îmbinare D160/D160 (M/M)	00004949

01.B Operarea

Bypass-ul

Bypass-ul asigură, dacă este necesar, că nu există transfer de căldură între aerul extras și cel exterior. Aceasta înseamnă că locuința se răcește într-un mod treptat și controlat. Această funcție este activă mai ales vara. Bypass-ul se deschide dacă temperatura interioară crește peste cea confortabilă (**setată implicit la 21,5 °C**), iar temperatura exterioară **depășește 10 °C**.

Întrucât temperatura confortabilă din zona de dormit și din cea de zi pot să difere, se pot defini temperaturi confortabile diferite în sistemele cu zone controlate, adică: 21,5° pentru zona de zi și 18° pentru zona de noapte.

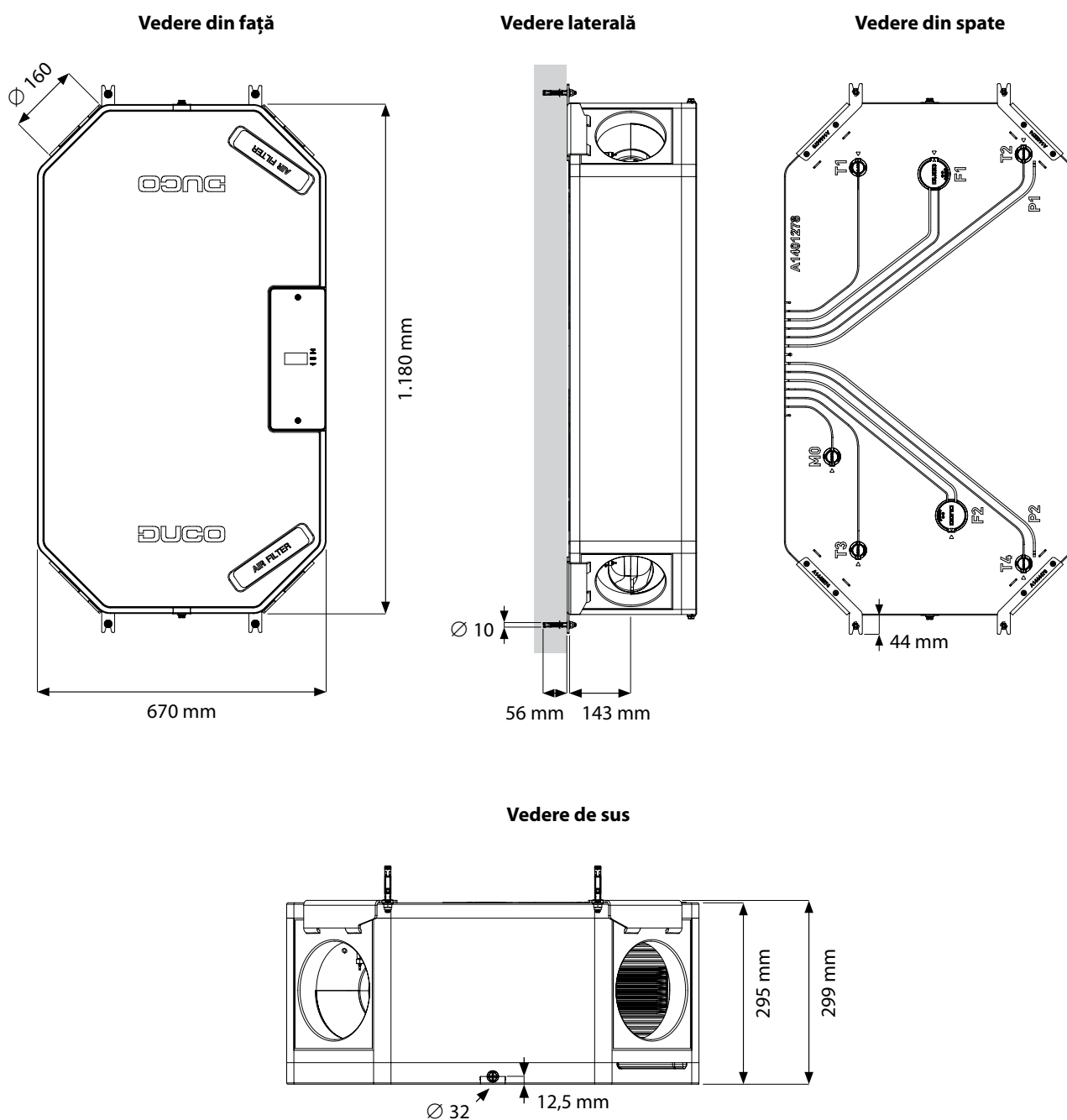
Protecția contra înghețului

Pentru a proteja și menține funcționarea corectă a unității la temperaturi exterioare foarte scăzute, este echipată standard cu protecție contra înghețului. Debitul de alimentare este încetinit treptat, astfel încât prin schimbătorul de căldură să treacă mai mult aer cald. Astfel se previne înghețarea schimbătorului de căldură. Dacă dezechilibrul nu este suficient pentru a împiedica înghețarea, atunci unitatea va fi oprită temporar.

Debit constant

Unitatea dispune de reglare constantă a debitului. Astfel vă asigurați că debitul de aer dintre partea de alimentare și cea de extragere rămâne constant, când se murdăresc filtrele.

01.C Dimensiuni



02 Reglementări și instrucțiuni privind siguranța



Instalatorul răspunde de instalarea și darea în exploatare a unității.



Nu instalați acest produs în zone în care există sau pot apărea următoarele:

- **Atmosferă excesiv de unsuroasă.**
- **Gaze, fluide sau vapori corozivi ori inflamabili (cum ar fi amoniacul, clorul, clorura de hidrogen / borura, dioxidul de azot ...).**
- **Temperatura camerei peste 40 °C sau sub -5 °C.**
- **Umiditate relativă peste 90 % sau condiții de aer liber.**
- **Obstacole care împiedică accesul la unitatea ventilatorului sau scoaterea acesteia.**
- **Îndoitori ale conductelor imediat în amonte de unitatea ventilatorului.**
- **DucoBox Energy Sky nu trebuie conectat la o hotă de extragere (fără motor) sau la un uscător rotativ.**

Aveți grijă ca alimentarea electrică să se facă de la un sistem de 230 V, monofazat și împământat, cu c.a. de 50/60 Hz. Dispozitivul trebuie conectat la o priză de perete cu împământare și siguranță fuzibilă. Fixați unitatea, de preferință într-un spațiu închis, folosind șuruburile și consola de prindere corespunzătoare, pe un perete sau un tavan cu o rezistență la sarcină adecvată. Unitatea ventilatorului poate fi folosită numai cu accesoriile și controlerul(ele) adecvate ale utilizatorului, furnizate de DUCO. Instalatorul trebuie să se asigure că unitatea ventilatorului este poziționată la cel puțin 3 m de evacuarea unui coș de fum. Unitatea nu trebuie folosită în locuri în care ar putea fi supusă stropirii directe cu apă. Anumite situații pot impune utilizarea unor materiale de izolație fonică. Verificați dacă unitatea este completă și nedeteriorată, atunci când o scoateți din ambalaj. Dacă aveți dubii privind aceasta, contactați DUCO/punctul dvs. de distribuție DUCO. Echipamentul electric trebuie manipulat cu grijă.

- Niciodată nu atingeți unitatea cu mâinile ude.
- Niciodată nu atingeți dispozitivul dacă sunteți cu picioarele goale.

Nu utilizați unitatea în prezența unor substanțe inflamabile sau volatile precum alcool, insecticide, benzină etc. Asigurați-vă că sistemul electric la care este conectată unitatea, respectă condițiile stipulate. Nu expuneți aparatul la intemperii. Nu puneți niciun obiect pe unitate. Nu utilizați unitatea ca extractor pentru încălzitoare de apă, sisteme de încălzire etc. Asigurați-vă că unitatea se descarcă într-o singură conductă de ieșire adecvată și instalată în acest scop, care evacuează spre exterior. Verificați ca circuitul electric să nu fie deteriorat. Înlocuiți ambele filtre ale unității cel mult la fiecare 6 luni; garantând astfel că unitatea este întotdeauna protejată împotriva contaminării și că aerul aspirat este sănătos în toate situațiile. Când instalați dispozitivul, respectați întotdeauna instrucțiunile de siguranță din manual. Nerespectarea acestor instrucțiuni de siguranță, avertizărilor, notelor și instrucțiunilor tehnice poate duce la deteriorarea DucoBox Energy Sky sau la vătămarea unor persoane, fapte pentru care DUCO NV nu poate fi trasă la răspundere. DucoBox Energy Sky trebuie instalat în conformitate cu reglementările generale și locale privind construcția, siguranța și instalarea, emise de autoritățile municipale și alte autorități. Numai un instalator autorizat are permisiunea de a instala, conecta și da în exploatare DucoBox Energy Sky, așa cum se precizează în acest manual. Țineți manualul în apropierea unității. Instrucțiunile privind întreținerea trebuie urmate cu strictețe, pentru a evita deteriorarea și/sau uzura. Se recomandă întocmirea unui contract de întreținere, pentru a asigura inspectarea și curățarea regulate ale unității. Dispozitivul trebuie montat într-un mod care să prezinte siguranță la atingere.

Aceasta înseamnă, printre altele, că, în condiții de funcționare normale, nimeni nu poate să atingă piesele mobile sau sub tensiune ale ventilatorului, exceptând cazul în care trebuie să efectueze operații precum:

- Scoaterea capacului.
- Scoaterea modulului motorului din ventilator, după îndepărtarea capacului.
- Decuplarea unei conducte sau supape de comandă de la deschiderea pentru conectare, în timpul funcționării normale.

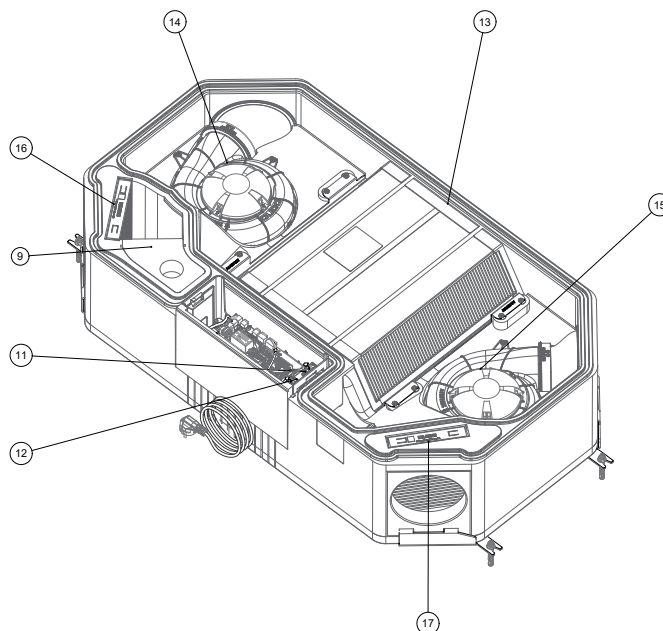
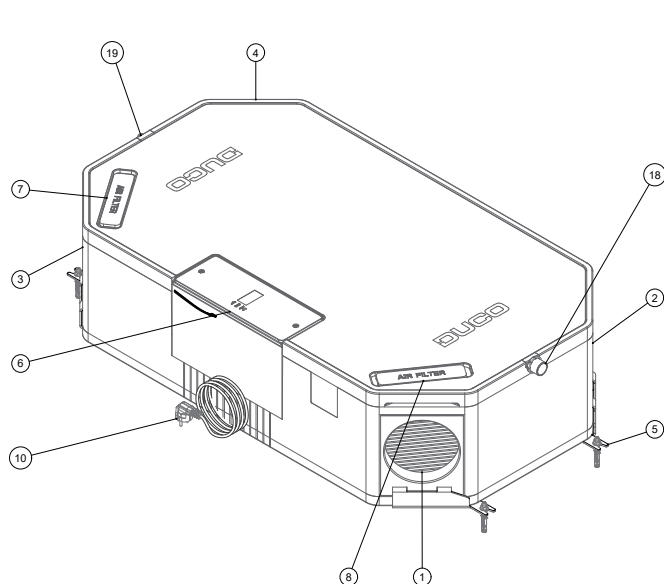
Trebuie să fie imposibilă atingerea ventilatorului cu mâna. Conductele trebuie cuplate întotdeauna la DucoBox Energy Sky, înainte ca acesta să fie pus în funcțiune. Prin urmare, trebuie conectate la unitate conducte de cel puțin 900 mm. DucoBox Energy Sky satisface cerințele legale impuse echipamentelor electrice. Întotdeauna asigurați-vă că, înainte de a începe lucrul, dispozitivul este izolat față de alimentarea electrică, scoțând cablul de alimentare din priza de perete sau decuplând siguranța fuzibilă. (Utilizați un instrument de măsură pentru a verifica dacă aceasta este situația reală!) Folosiți scule potrivite pentru a lucra la unitate. Folosiți unitatea numai pentru aplicațiile pentru care a fost concepută, conform celor menționate în acest manual. Unitatea de ventilație trebuie să funcționeze continuu, adică DucoBox Energy Sky nu trebuie oprit niciodată (obligație conform legii). Componentele electronice ale unității de ventilație pot să fie sub tensiune. În eventualitatea unei defecțiuni, contactați un instalator profesionist și efectuați reparațiile numai cu personal calificat. Această unitate nu este concepută pentru a fi utilizată de către persoane (inclusiv copiii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse ori lipsite de cunoștințe, decât sub supravegherea sau instruirea cu privire la folosirea unității, de către o persoană care răspunde de siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați ca să nu se joace cu unitatea. Dacă un cablu de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător, asistența postvânzare sau de către persoane cu calificări comparabile, pentru a preveni orice pericol. Utilizatorul răspunde de scoaterea în siguranță a unității de ventilație, la sfârșitul duratei sale de viață, în conformitate cu legile sau reglementările aplicabile local. De asemenea, puteți duce unitatea la un punct de colectare a echipamentelor electrice uzate. Unitatea este adecvată numai pentru locuințe, nu pentru uz industrial, cum ar fi bazinele de înot și saunele. Când manipulați componente electronice, întotdeauna luați măsuri de inhibare a ESD¹, cum ar fi purtarea unei brățări cu împământare. Nu este permisă modificarea unității sau specificațiilor menționate în acest document. Nu trageți de cablu pentru a scoate ștecherul din priză. Întotdeauna consultați-vă cu instalatorul aparatelor cu combustie, pentru a stabili dacă există riscul ca gazele de ardere să pătrundă în locuință. Înainte de a conecta aparatul, verificați dacă tensiunea indicată pe plăcuță corespunde cu cea a rețelei locale. Plăcuța se află deasupra unității.

1 ESD = descărcare electrostatică

03 Componente și conexiuni

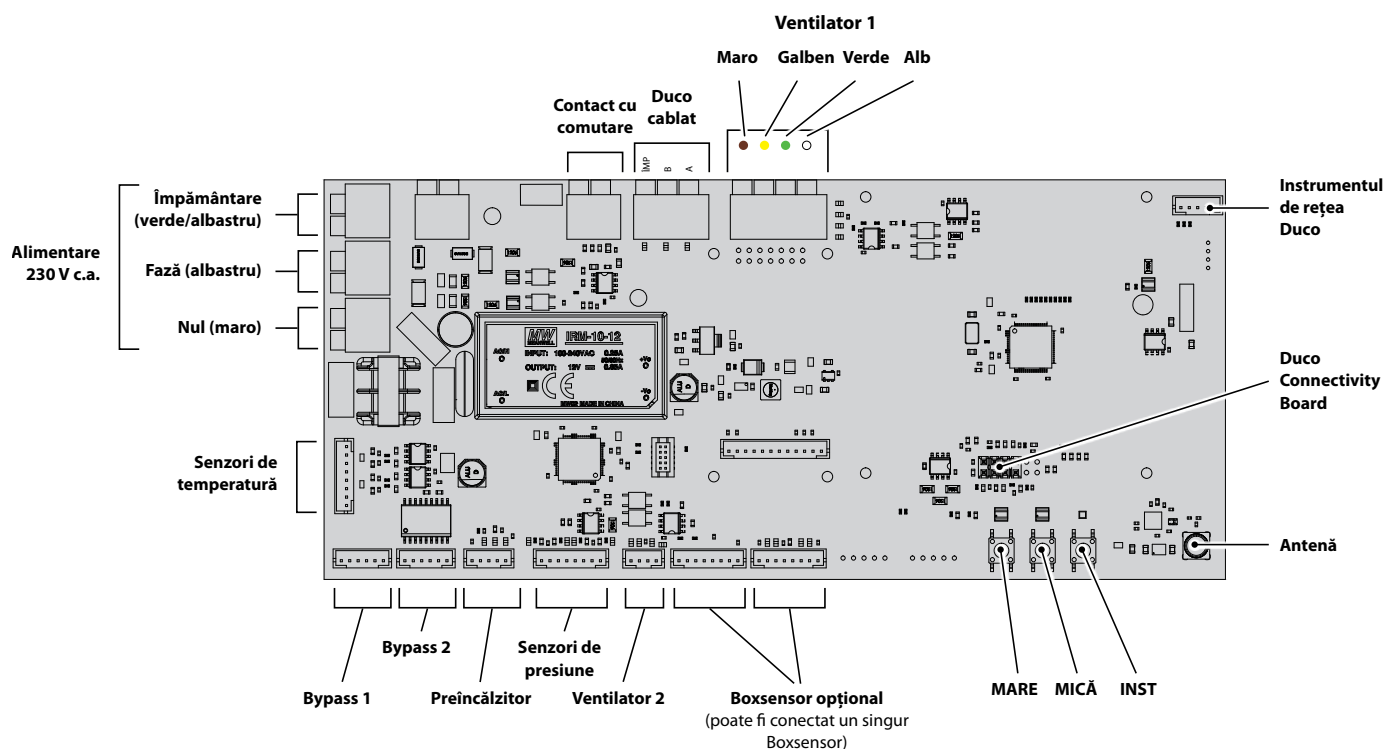
03.A Părți

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| ① | Conexiuni la conducta de aer | ⑪ | Senzor de presiune |
| ② | Conexiuni la conducta de aer | ⑫ | Senzor de presiune |
| ③ | Conexiuni la conducta de aer | ⑬ | Schimbător de căldură |
| ④ | Conexiuni la conducta de aer | ⑭ | Ventilator |
| ⑤ | Consolă suport | ⑮ | Ventilator |
| ⑥ | Unitate de comandă cu operare integrată | ⑯ | Filtru de aer grosier 65% (= G4) |
| ⑦ | Capac filtru de aer | ⑰ | Filtru de aer grosier 65% (= G4) |
| ⑧ | Capac filtru de aer | ⑱ | Conexiune la conducta de drenare |
| ⑨ | Bypass (supapă) | | |
| ⑩ | Cablu de alimentare 230 V c.a. | | |



03.B Conexiuni

Placă cu circuite imprimare (PCB) DucoBox Energy Sky



Duco Connectivity Board

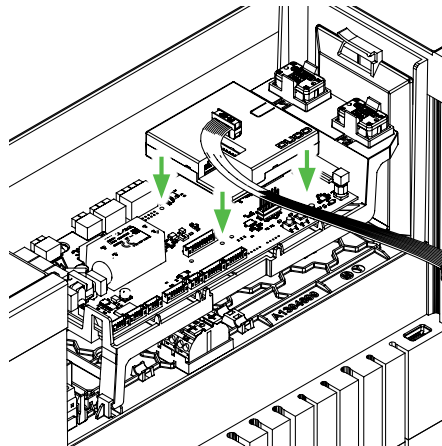
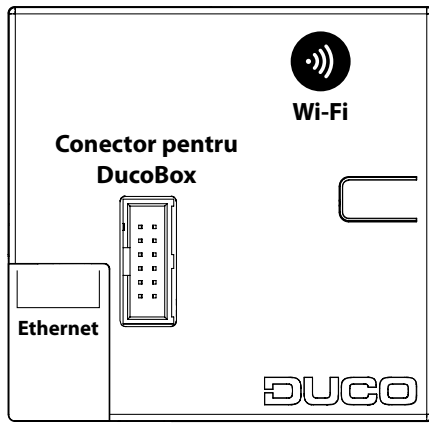
Placa opțională cu circuite imprimare permite conectarea la sistemele de automatizare a locuinței și gestionare a clădirilor prin REST API (local sau prin cloud) sau Modbus TCP (local). Ambele sunt posibile prin Ethernet sau Wi-Fi.



Duco Connectivity Board permite, de asemenea, utilizarea aplicației de instalare Duco. Această aplicație sprijină - și ajută - instalatorii să controleze și întrețină un sistem de ventilație într-un mod ușor de utilizat. Pentru unitățile în care nu este prevăzută o placă Duco Connectivity Board permanentă, conectarea la aplicația de instalare Duco este posibilă prin intermediul unui kit de instalare.

Conectivitate permanentă (din T1/2025)

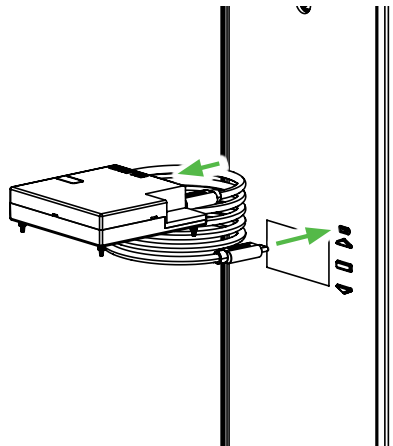
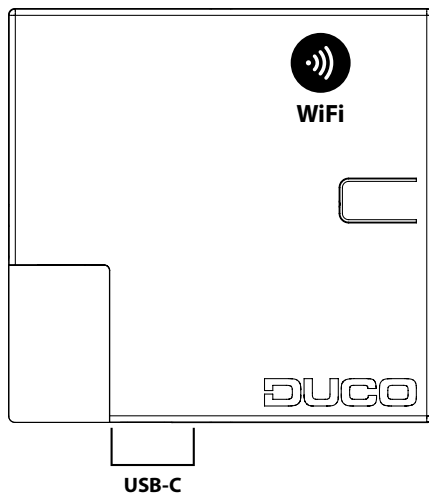
Consultați manualul plăcii de conectivitate sau scanați codul QR pentru instrucțiunile video detaliate.



Instrucțiuni video
www.duco.tv

Kit de instalare Duco

Consultați manualul Kitului de instalare Duco sau scanați codul QR pentru instrucțiunile video detaliate.

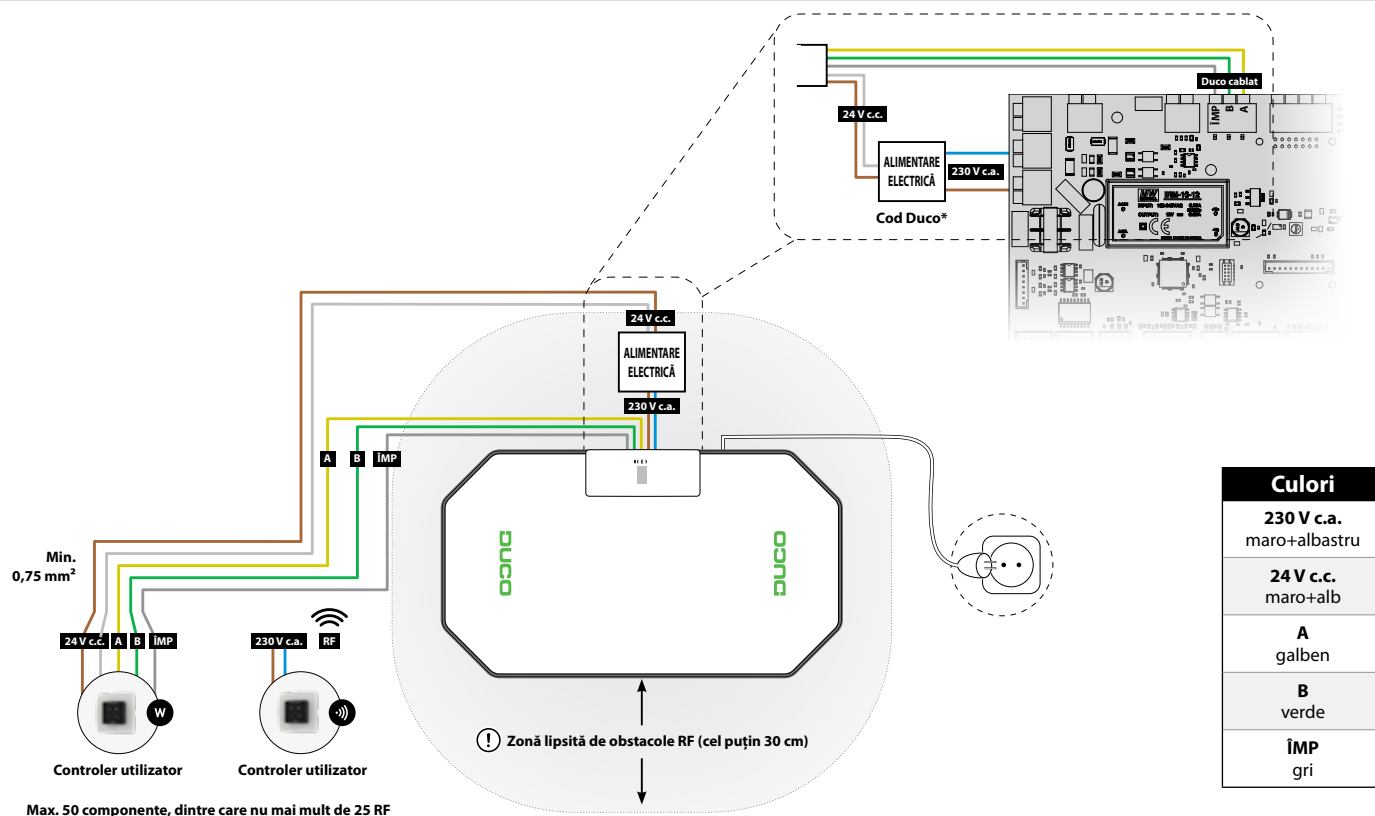


Instrucțiuni video
www.duco.tv

04 Cablaj

DucoBox Energy Sky poate comunica cu componentele prin intermediul unei legături fără fir (RF) sau cablu (cu fir). Într-un sistem se pot combina ambele tipuri de comunicații. Comunicarea cu componentele non-DUCO este posibilă prin intermediul senzorului de comutare.

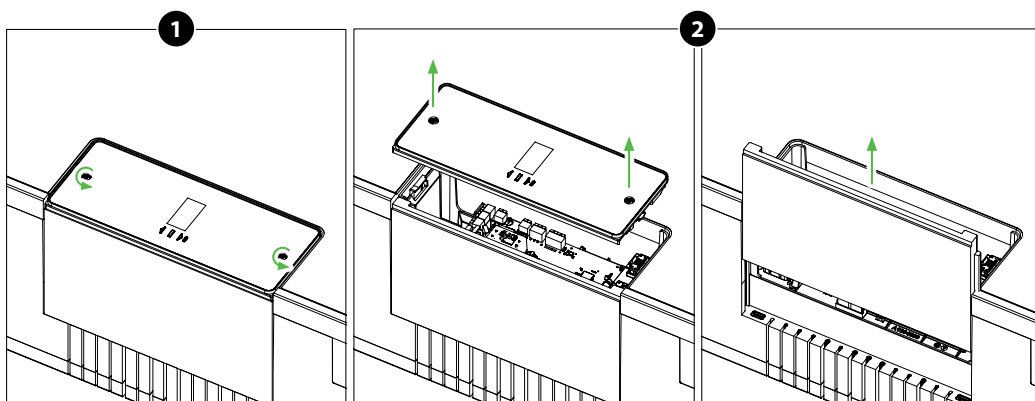
04.A Schema electrică



Max. 50 componente, dintre care nu mai mult de 25 RF

* Cuplarea unei surse de alimentare la conexiunea de 230 V c.a. a DucoBox se poate efectua numai cu una testată și aprobată de DUCO. Orice articol, în afara celor oferite de DUCO, va anula garanția unei funcționări corecte.

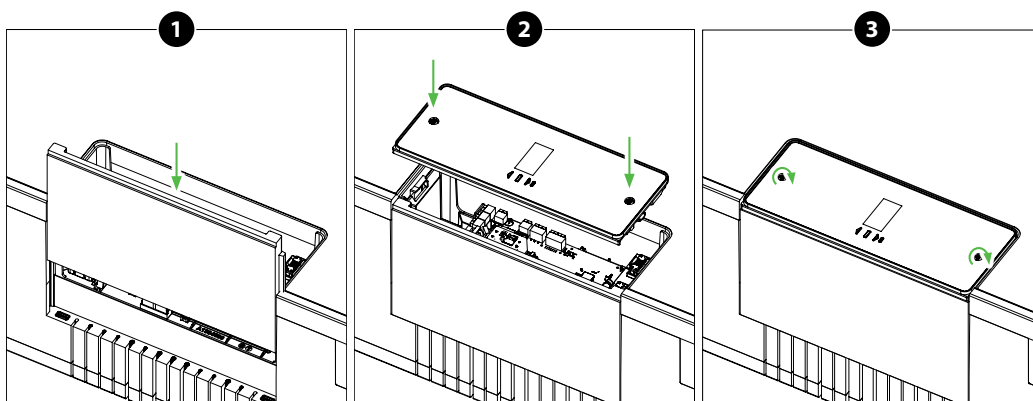
04.B Deschiderea unității de comandă



Slăbiți încuietorile cu un știft de tură (în sens antiorar).

Îndepărtați afișajul unității de comandă și capacul glisant.

04.C Înciderea unității de comandă

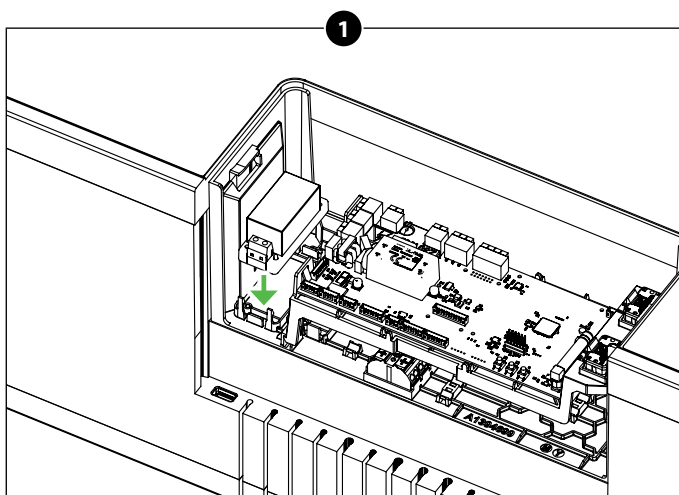


1
Deplasați capacul glisant înapoi până când acesta este complet retras.

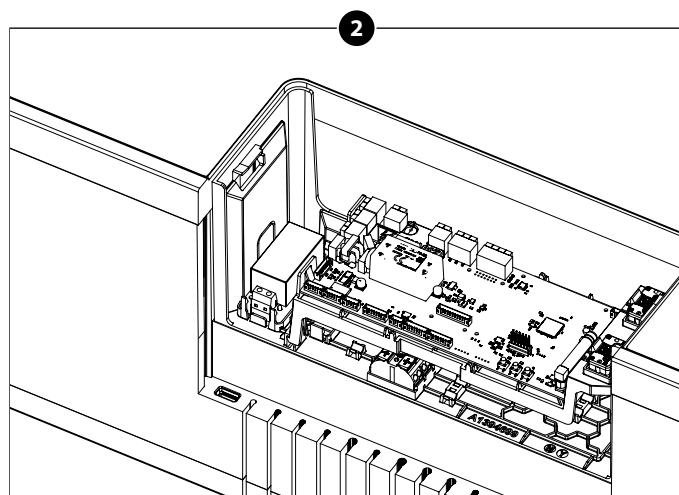
2
Montați afișajul unității de comandă.

3
Strângeți încuietorile cu un știft de tură (în sens orar).

04.D Montarea sursei de alimentare externe

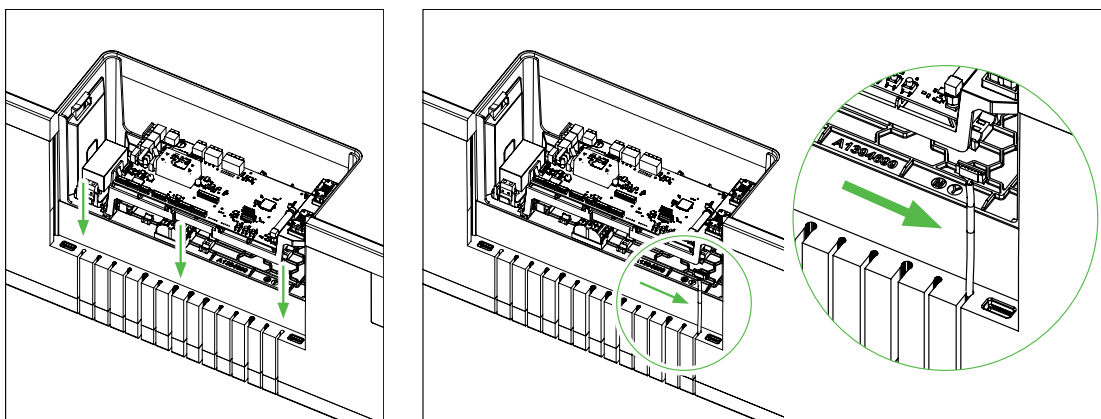


1
Scoateți transformatorul din cutia de racordare și plasați-l direct în locul prevăzut în spatele plăcii cu circuite imprimate



2
Transformator montat

04.E Conectarea cablurilor la PCB



Introduceți cablurile în fantele prevăzute pentru a le conecta în conformitate cu schema electrică de mai sus.

04.F Opțiuni privind alimentarea electrică

Pentru alimentarea electrică, DUCO oferă două opțiuni:

DESCRIERE	COD ARTICOL
Alimentare electrică 230 V c.a. - 24 V c.c./20 W + carcasă	00004763
Adaptor de alimentare Duco cablat 230 V c.a. - 24 V c.c./20 W	00004762

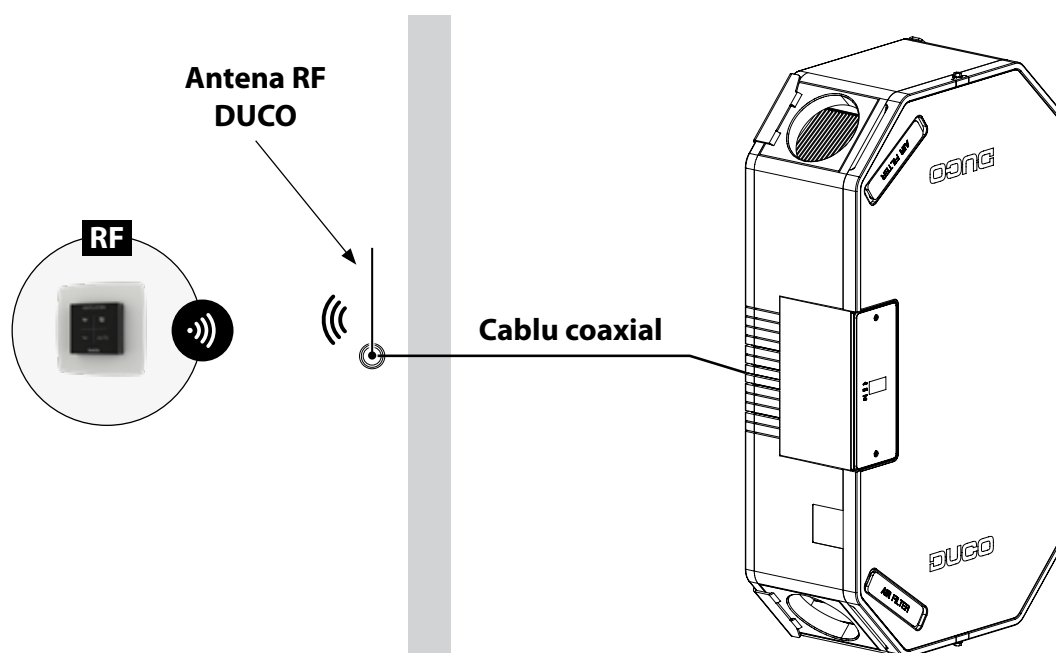
04.G RF (comunicații fără fir)

Componentele RF au o rază de acțiune, într-o zonă liberă, de maximum 350 metri. Această distanță este mult mai mică într-o clădire, din cauza obstacolelor. Prin urmare, va trebui să țineți cont de obiecte, cum ar fi pereții, betonul și metalul. Toate componentele (exceptând cele alimentate pe baterii) acționează și ca repetitoare. Semnalele de la componentele care nu pot să efectueze o conexiune (puternică) cu controlerul sunt transmise automat, prin intermediul a nu mai mult decât o altă componentă fără alimentare pe baterie (= hop). Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați fișa RF communication (L8000018) de pe www.duco.eu.

DUCO cu RF	
Alimentare electrică	230 V c.a.
Cablaj	1,5 mm ²
Frecvență	868,3 MHz
Distanță maximă	350 m în zonă liberă (mai puțin când întâlnește obstacole)
Număr maxim de componente	Până la 25 componente fără fir într-un singur sistem

În cazul în care comunicarea dintre unitatea de ventilație și componentele RF nu este fezabilă, se poate alege o comunicare „prin cablu” sau antena pentru recepția RF poate fi mutată (de exemplu, într-o cutie de contorizare situată mai central) utilizând un cablu coaxial care este conectat la PCB-ul DucoBox (vezi „antena” pe schema plăcii cu circuite imprimate de la pagina 7).

DESCRIERE	COD ARTICOL
Set cablu coaxial 8 m	00004418



04.H Cablat (comunicații prin fir) W

Componentele cablate pot fi conectate în cascadă (= recomandat). Aceasta înseamnă că nu va fi necesar un cablu separat pentru fiecare componentă. Se poate utiliza o singură alimentare electrică centrală.

Cablul trebuie să fie de date, de 0,75 mm². Recomandăm insistent folosirea unui cablu ecranat, pentru a evita interferența cu comunicația de date.

DUCO CABLAT

Alimentare electrică	24 V c.c.
Cablaj	5 x 0,75 mm ²
Distanță maximă	până la 300 m
Număr maxim de componente	Până la 50 componente cablate într-un singur sistem

04.I Modbus TCP/IP

Comunicarea cu sistemele de gestionare a clădirii este posibilă, pentru a citi informațiile, precum și pentru a comanda sistemul de ventilație. În acest scop, DucoBox Energy Sky trebuie să fie echipat cu o placă Duco Connectivity Board opțională. Consultați instrucțiunile ModBus TCP/IP, pe www.duco.eu.

05 Montare

05.A Îndrumări generale

Funcționarea corectă a sistemului de ventilație DUCO depinde în întregime de alegerea și calitatea implementării conductelor de alimentare și retur! Prin urmare, rețineți îndrumările următoare, când alegeți amplasarea instalației.



Înainte de a pune în funcțiune unitatea, aceasta trebuie conectată la o rețea de conducte, pentru a vă împiedica să puteți atinge ventilatorul.

- Întotdeauna folosiți materiale și garnituri de calitate, pentru a asigura cea mai bună etanșeizare. Întregul sistem se bazează pe conexiunile etanșe adecvate și pe traseul stabilit al conductelor.
- Rețeaua de conducte trebuie instalată cu cel mai mic număr de coturi posibil, deci cu cea mai mică rezistență hidraulică. Sistemul se bazează pe o rezistență maximă de 200 Pa. O rezistență mai mare va reduce capacitatea unității.
- Aveți grijă să vă asigurați că conductele nu au adâncituri, șuruburi lungi și alte obstrucții suplimentare pe interior. Acestea sunt în detrimentul întreținerii corespunzătoare și al funcționării sustenabile.
- Conducta de alimentare (aer proaspăt de afară) trebuie să fie suficient de departe de orice sursă poluată. Acestea pot fi conducta sau un colț de evacuare a aerului de combustie. Vă rugăm să consultați legislația aplicabilă (de ex., pentru BE: STS-P73-1 capitolul 4.16.3; pentru NL: EN13779:2007 tabelul A.2; pentru FR: DTU 68.3 P1-1-1 (6.5) + P1-1-4 (5.1.2) etc.)

- Pentru a obține un confort acustic maxim, DUCO recomandă instalarea unui amortizor de zgomot pe conductele care intră în casă. De asemenea, poate fi necesar un amortizor pentru a împiedica să se audă vocile dintr-o cameră în alta.
- Conductele conectate la aerul exterior trebuie izolate corespunzător, pentru a preveni condensul. Toate conductele din spațiile neîncălzite și neizolate trebuie de asemenea izolate.
- Întotdeauna, instalați conducta de extragere a aerului de pe partea casei (ETA) astfel încât să dreneze spre unitate, pentru a evita orice acumulare a condensului în conductă. În timpul dușului sau gătitului poate fi extrasă o cantitate mare de aer umed.
- Este mai bine să alegeți alimentarea cu aer din exterior pe partea de nord, pentru a evita intrarea unui aer prea cald în interior, în lunile de vară.
- Aveți grijă să vă asigurați că intrarea aerului este accesibilă pentru orice eventuală operație de curățare. O suprafață de trecere mai mică poate avea un impact negativ major asupra performanțelor sistemului.
- DUCO recomandă instalarea a minimum 40 cm de conductă dreaptă, înainte ca fluxul de aer să fie dirijat spre partea de admisie a alimentării.

Consultați, de asemenea, „12 sfaturi de neratat”, pentru o trecere în revistă a celor mai importante puncte de interes.

! 12 SFATURI DE NERATAT !

Funcționarea corectă a sistemului de ventilație Duco este total dependentă de alegerea și calitatea constructivă a conductelor de alimentare și de evacuare!

Sistemul de conducte a fost optimizat? Solicitați consultații profesionale furnizorului de conducte. Economisiți timp, asigurați calitatea și oferiți un avantaj energetic utilizatorului final!

DECLINAREA RĂSPUNDERII: din acest document nu pot fi derivate niciun fel de drepturi. Toate sfaturile au doar rol de recomandare. Toți cei care efectuează lucrarea pot, în funcție de proiectul respectiv, să stabilească singuri cei doi sfaturi sunt fezabile și/sau utile.

- Asigurați-vă că există o **distanță suficientă** între ODA și EHA cf. EN 13779.
- Folosiți **conducte izolate termic** pentru ODA și EHA.
- Asigurați o conexiune **etanșă la aer**, folosind bandă, benzi de prindere sau legături pentru cabluri. **Nu folosiți șuruburi!** Puneți un capac la orice deschidere pentru conectare rămasă nefolosită.
- Folosiți cel puțin 1 m de **amortizor de zgomot flexibil** sau rigid. Rigid = emisii reduse ale carcasei Flex = zgomot redus al conductei
- Pentru montarea pe perete: perete cu densitatea minimă de **200 kg/m³**. Blocurile de ipsos sau traversele de metal nu sunt adecvate! Folosiți o pîntă de montare, dacă peretele nu este suficient de rezistent.
- Diametrul conductelor:** 160 mm până la 250 m³/h / 180 mm de la 250 m³/h sau echivalent, supus calculării (de ex., cu conducte turnate) Asigurați-vă că contrapresiunea totală din conducte este cât mai scăzută posibil (de preferat ≤ 150 Pa) și că viteza aerului prin fiecare conductă **nu depășește 3 m/s**.
7. Selectați o **trecere prin acoperiș** cu rezistență mică.
- Mențineți rezistența la minimum. **Evitați pe cât posibil folosirea curbelor.** Evitați unghiurile ascuțite. Evitați umflăturile și murdăria în conducte.
- Folosiți **console cu interiorul cauciucat** pentru a reduce transmiterea vibrațiilor.
- Suspendați **orizontal** unitatea.
- Lăsați suficient spațiu pentru drenajul condensului.
- Folosiți **amortizoare de zgomot între camere**, pentru a împiedica transmiterea vocilor.

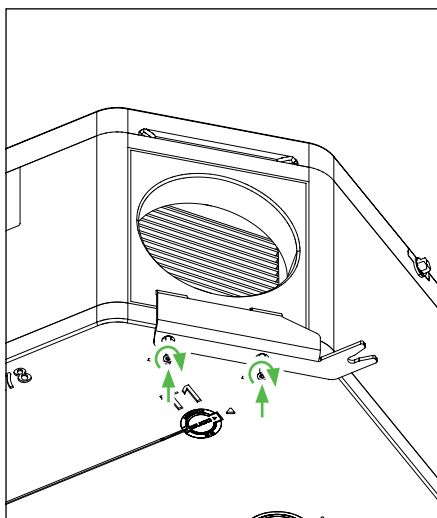
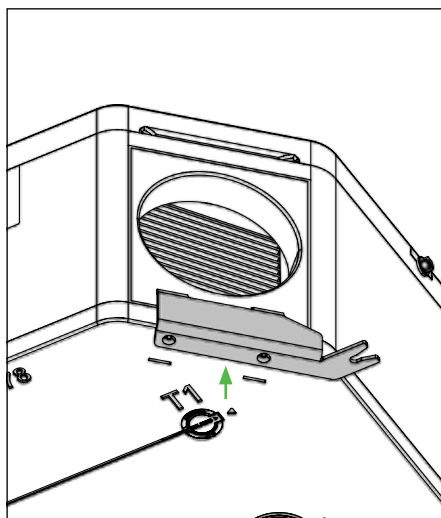
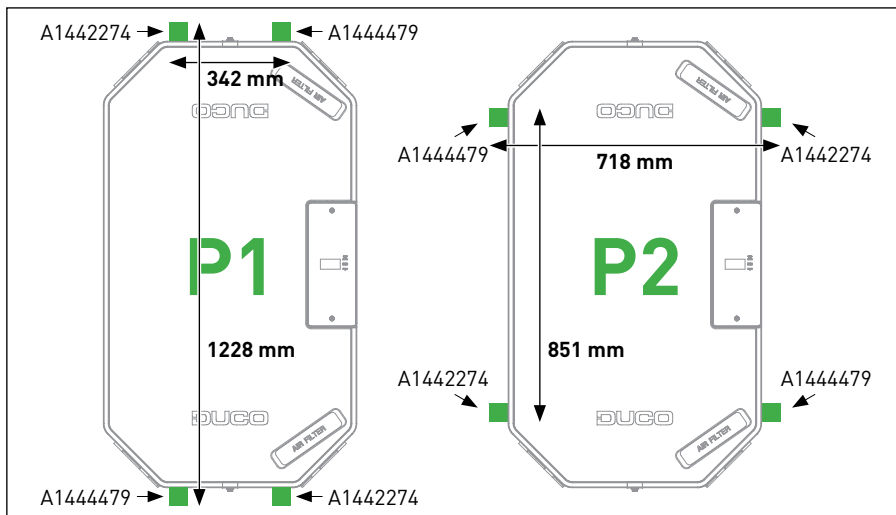
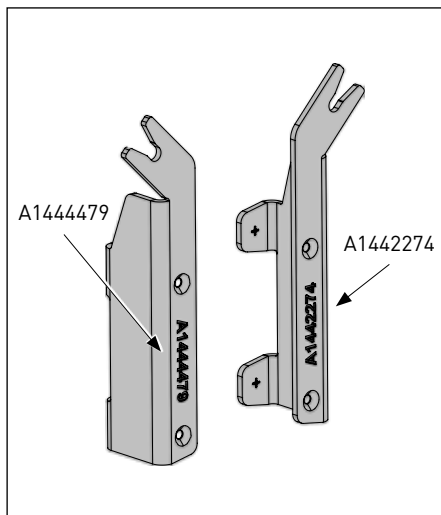
DUCO

05.B Montarea DucoBox Energy Sky



Lăsați un spațiu de **cel puțin 60 - 100 cm** în fața DucoBox Energy Sky, pentru a permite efectuarea întreținerii unității.

DucoBox Energy Sky poate fi montat în 2 moduri. Fie prin intermediul a 4 puncte de fixare pe partea de capăt (P1), fie prin intermediul a 4 puncte de fixare pe partea lungă (P2) a unității. Pentru montarea pe perete, este posibilă numai fixarea pe partea de capăt (P1). Poziționați consolele de prindere (2x A1444479 și 2x A1442274) în conformitate cu prezentarea de mai jos:

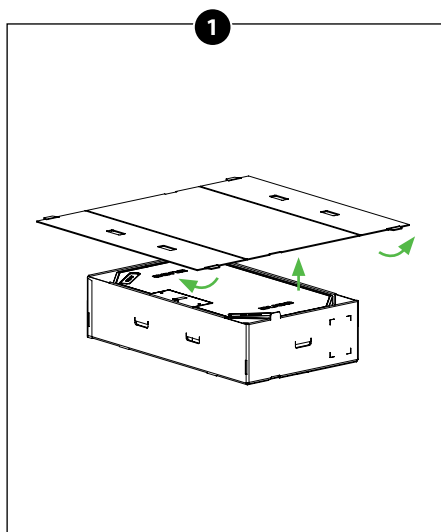


Glisați consolele peste părțile laterale înclinate ale unității la nivelul plăcii de bază. Asigurați-vă că clemele sunt introduse complet în locașuri și că orificiile pentru șuruburi din partea inferioară se aliniază cu punctele de fixare de pe placa de bază.

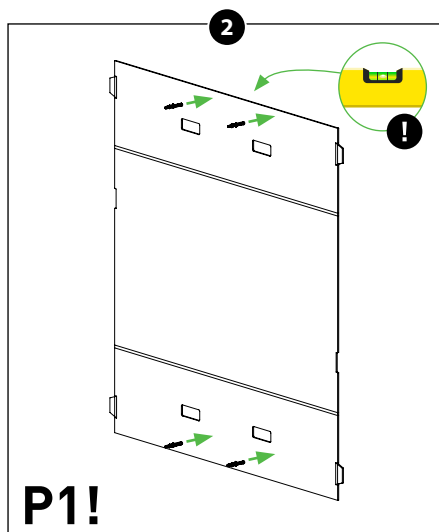
Înșurubați consolele la placa de bază cu șuruburile furnizate.

Montarea pe perete

DucoBox Energy Sky poate fi fixat pe un perete. Vă rugăm să rețineți că numai punctele de fixare de pe partea de capăt (P1) pot fi utilizate pentru acest mod de montare.

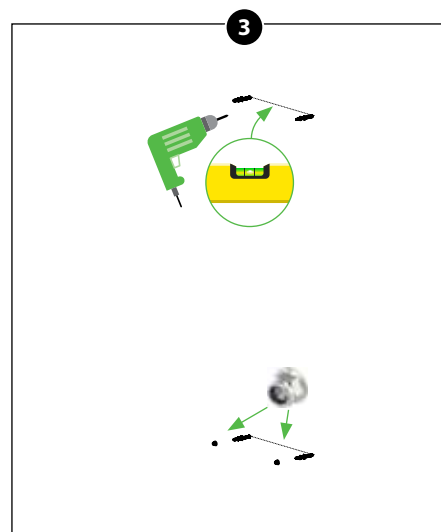


Desfaceți capacul ambalajului prin rabatarea părților laterale. Se creează astfel un dispozitiv de găurire care poate fi utilizat pentru a marca sau pregăti găurile de execuție.

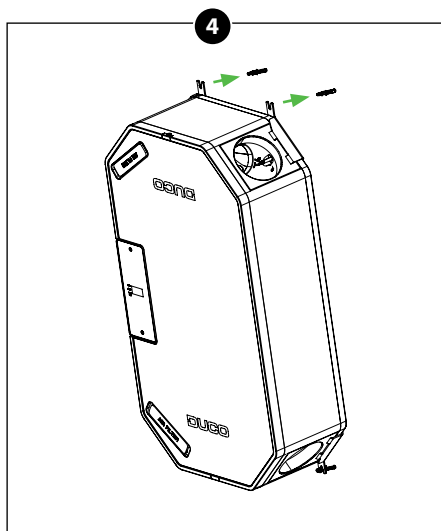


Suspendați dispozitivul de găurire orizontal și marcați punctele de fixare.

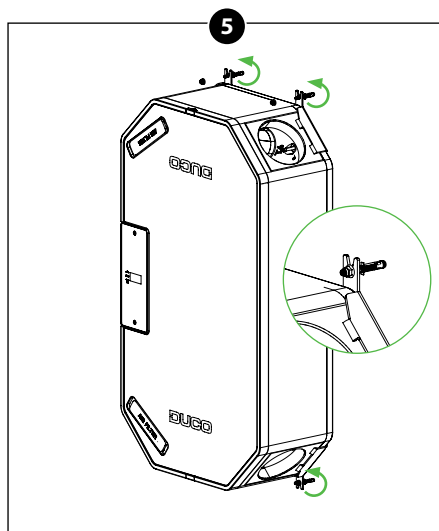
ATENȚIE: Pentru montarea pe perete, poate fi selectată doar poziționarea P1 a consolelor.



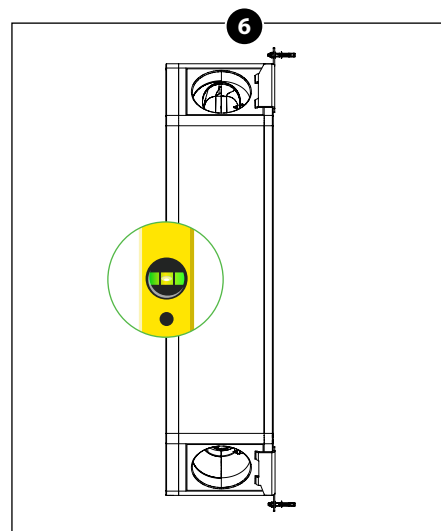
Utilizați diblurile furnizate sau alegeți dibluri adecvate substratului și greutateii unității (max. 25 kg) dacă primele nu corespund. Faceți găurile în conformitate cu marcajele și diblurile alese. Montați diblurile și cele 4 prezoane (șurub de susținere 4.6-SW6/TX25-(A2K)-M8x60). Pe cele 2 puncte de fixare inferioare, înșurubați piulițele fără a le strânge complet.



Prindeți mai întâi unitatea cu consolele de montare peste punctele de fixare inferioare și apoi înclinați-o în contact cu peretele, astfel încât consolele superioare să se potrivească peste punctele de fixare.

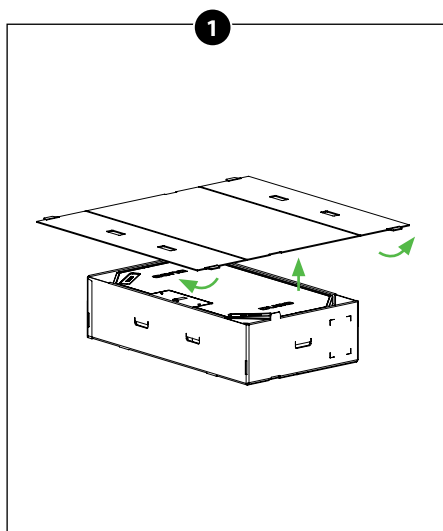


Fixați unitatea la cele 2 puncte superioare cu cele 2 piulițe rămase. Fixați totul prin strângerea tuturor piulițelor.

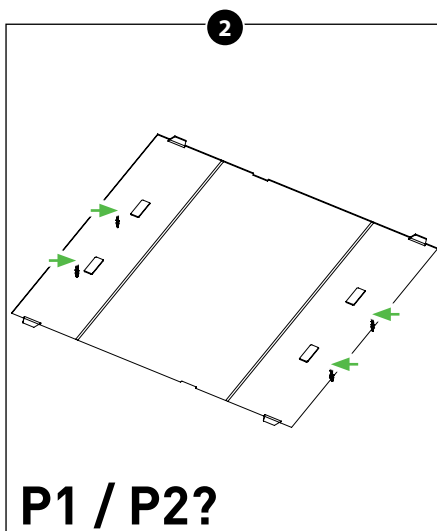


Verificați ca unitatea să fie **perfect verticală** la contactul cu peretele. Astfel vă veți asigura că condensul este drenat corect.

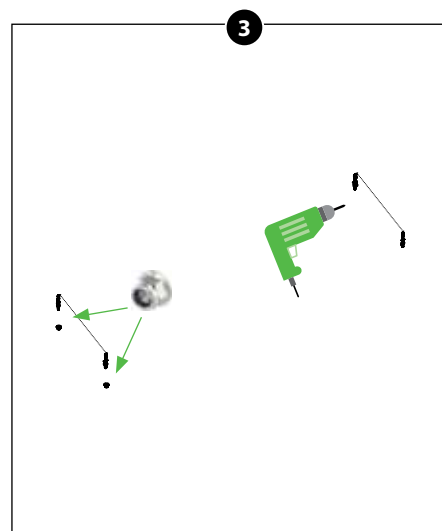
Montarea pe tavan



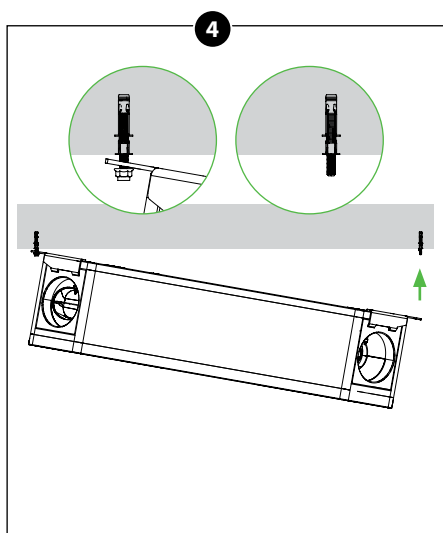
Desfaceți capacul ambalajului prin rabatarea părților laterale. Se creează astfel un dispozitiv de găurire care poate fi utilizat pentru a marca sau pregăti găurile de execuție.



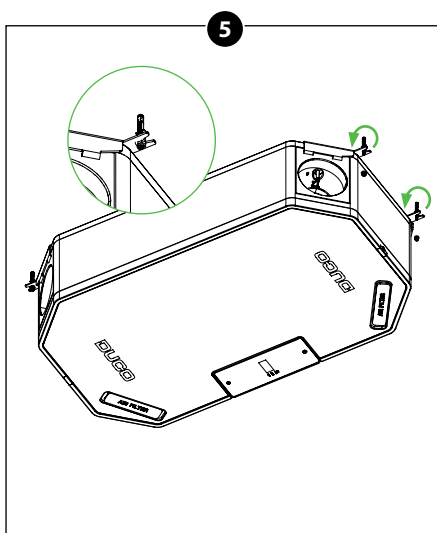
Suspendați dispozitivul de găurire în locul dorit și marcați punctele de fixare în funcție de poziționarea aleasă (P1 sau P2).



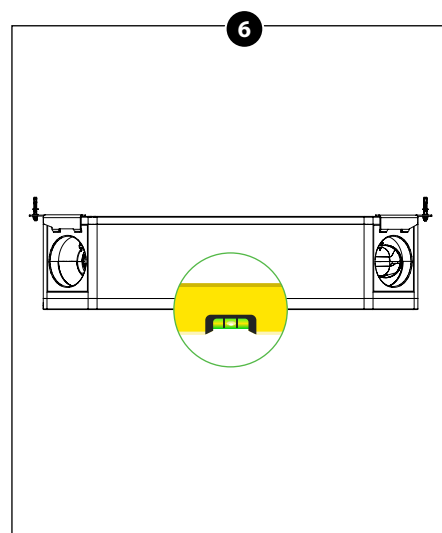
Utilizați diblurile furnizate sau alegeți dibluri adecvate substratului și greutateii unității (max. 25 kg) dacă primele nu corespund. Faceți găurile în conformitate cu marcajele și diblurile alese. Montați diblurile și cele 4 prezoane (șurub de susținere 4.6-SW6/TX25-(A2K)-M8x60). În 2 puncte de fixare (partea de capăt pentru P1 sau partea lungă pentru P2), înșurubați piulițele fără a le strânge complet.



Prindeți mai întâi unitatea cu consolele de montare peste cele 2 puncte de fixare cu piulițe și apoi înclinați-o în contact cu tavanul, astfel încât toate consolele să se potrivească peste punctele de fixare.



Fixați unitatea la cele 2 puncte libere cu cele 2 piulițe rămase. Fixați totul prin strângerea tuturor piulițelor.



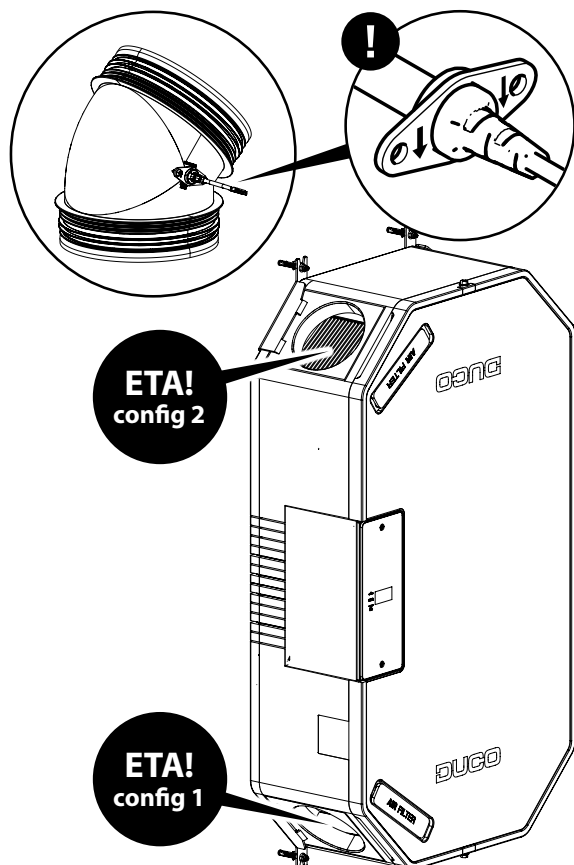
Verificați ca unitatea să fie **perfect orizontală** la contactul cu tavanul. Astfel vă veți asigura că condensul este drenat corect.

05.C Senzorul de umiditate (opțional)

Senzorul de umiditate opțional (00004723), disponibil separat, este plasat în conducta de extragere a aerului de la DucoBox Energy Sky și măsoară central umiditatea aerului evacuat din casă. Senzorul are un cablu de conectare de 2 m și este alimentat de DucoBox. DucoBox Energy Sky conține maximum un senzor de umiditate, cu măsurare centrală în conducte. Măsurarea locală a umidității se poate efectua cu senzori de umiditate (de cameră) opționali.



Instrucțiuni video
www.duco.tv



Conectarea senzorului de umiditate la DucoBox Energy Sky

- 1** Asigurați-vă că DucoBox Energy Sky nu se află sub tensiune.
- 2** Faceți o gaură de 10,5-12 mm în conducta de extragere a aerului (ETA) sau în conectorul acesteia, într-un loc nu mai departe decât poate fi cuplat cu un cablu de conectare de 2 metri. Atenție: poziția conductei ETA depinde de setările alese pentru pornirea unității (vezi pagina 21).
- 3** Glisați senzorul de umiditate în gaura practică. Asigurați-vă că marjalele cu săgeți de pe senzor indică sensul fluxului de aer (= indică spre DucoBox).
- 4** Atașați senzorul cu șuruburile autofiletante furnizate. Asigurați-vă că flanșa de conectare este presată pe conductă, astfel încât ansamblul să fie etanș.
- 5** Conectați cablul senzorului de umiditate la placa cu circuite imprimate (vezi „Conexiuni”, la pagina 7). DucoBox Energy Sky va recunoaște automat senzorul de umiditate, la pornirea dispozitivului.

05.D Conducte de aer

Alegerea conductelor de aer

Debitul și viteza maximă a aerului sunt factorii definitorii în alegerea conductelor adecvate, pentru a evita generarea unui zgomot suplimentar agasant și scăderea presiunii (vezi tabelul).

Asigurați-vă că contrapresiunea totală din conducte este cât mai scăzută posibil (de preferat ≤ 150 Pa) și că viteza aerului prin fiecare conductă **nu depășește 3 m/s**.

Debitul dorit (m ³ /h)	Diametru minim recomandat pentru conductă (mm)
0-30	Ø 100
30-150	Ø 125
150-250	Ø 160
250-350	Ø 180
350-550	Ø 200

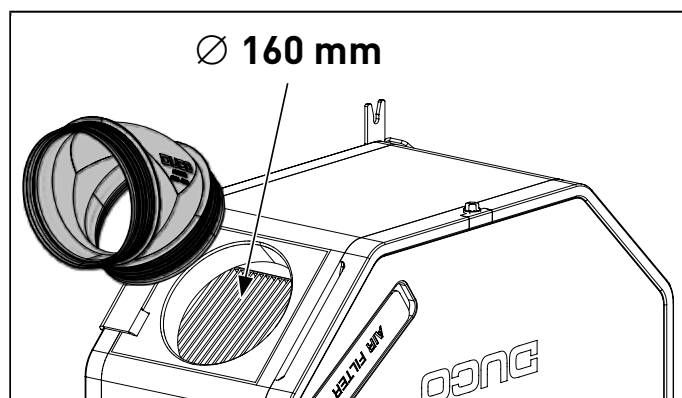
Integrarea conectorilor

În funcție de diametrul ales pentru conductă, cuplați conectorii adecvați (cu cauciuc) la unitatea de ventilație. Cele 4 mufe de pe unitatea de ventilație au un diametru de Ø160 (F).

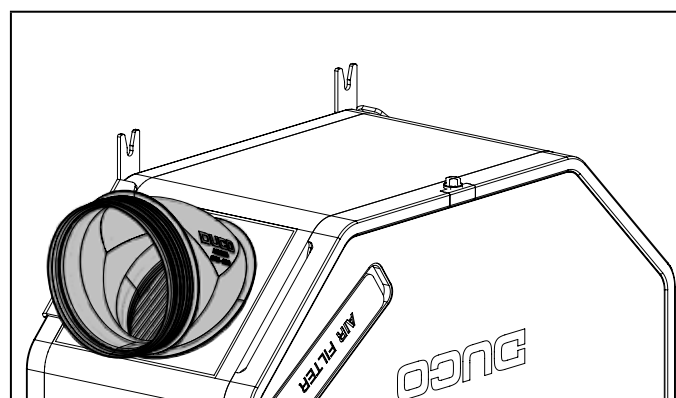
Alegerea conectorilor (cu cauciuc):

DESCRIERE	COD ARTICOL
Piesă de conectare cu îmbinare D160/D160 (M/M)	00004724
Piesă de conectare cu îmbinare D180/D160 (M/M)	00004725
Piesă de conectare 45° cu îmbinare D160/D160 (M/M)	00004949

Conectorii pot fi cuplați etanș, fără organe de asamblare suplimentare.

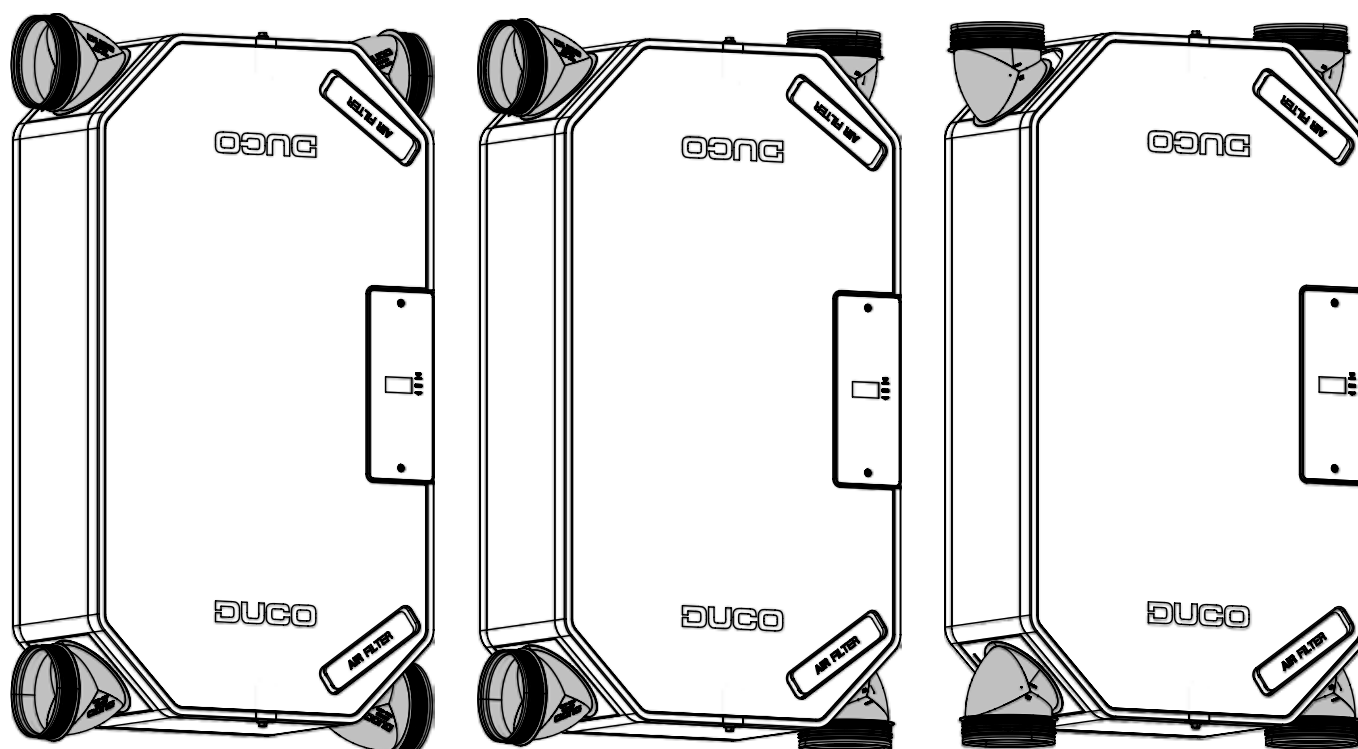


Glisați piesa de conectare în unitate



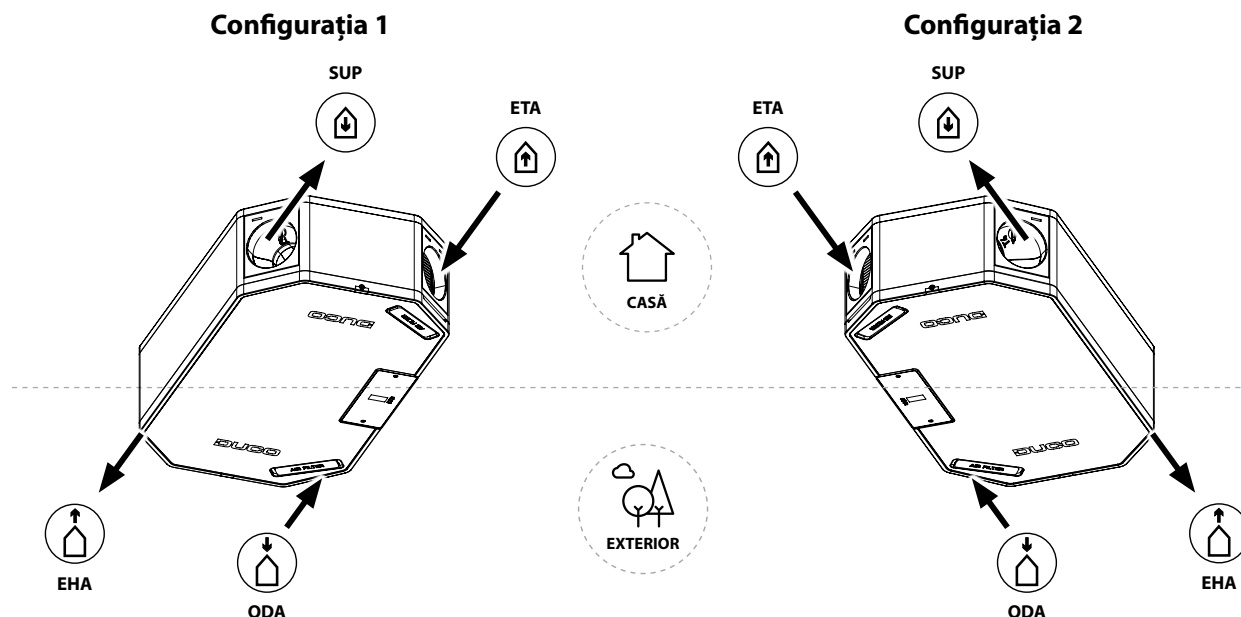
Împingeți piesa de conectare în unitate până la flanșa de oprire





Prin utilizarea pieselor de conectare la 45°, racordurile la conductele de aer pot fi făcute flexibile și personalizate:



Conectarea conductelor de aer

Când conectați canalele, puteți selecta CONFIGURAȚIA 1 sau CONFIGURAȚIA 2. Această selecție trebuie confirmată la prima pornire a unității (vezi pagina 21).



Conducte de aer spre CASĂ			Conducte de aer spre EXTERIOR		
	SUP Supply	Furnizează aer de la unitate în casă		ODA Outdoor Air	Furnizează aer din exterior la unitate
	ETA Extract Air	Furnizează aer din casă la unitate		EHA Exhaust Air	Evacuează aerul de la unitate în exterior

05.E Vane multizonale externe (opționale)

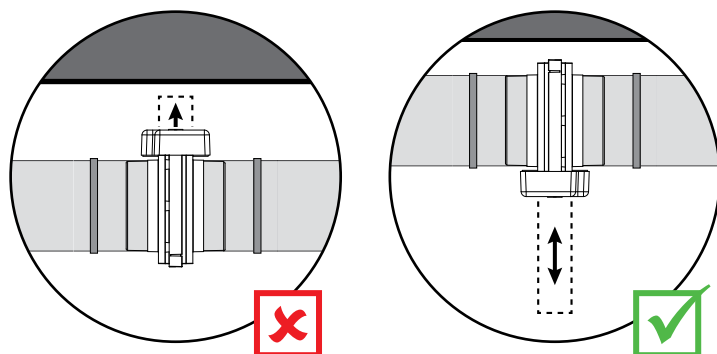
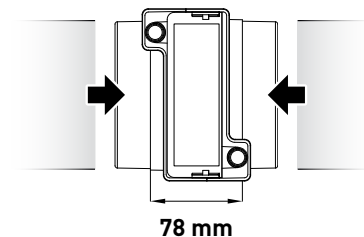
Montarea vanelor multizonale

Vanele multizonale sunt montate pe liniile de alimentare (SUP) cu maximum 4 vane. Piesa este furnizată cu 2 flanșe de conectare. Există o variantă de Ø 125 (M) sau Ø 160 (M).

La ramificarea conductelor SUP, folosiți o piesă în T sau Y, cu raza de 45°, pentru a reduce la minimum rezistența.

Asigurați un spațiu de 78 mm între două canale și glisați canalele peste carcasa vanei multizonale.

Carcasa este simetrică și poate fi montată în orice sens. Poziționați carcasa astfel încât vana multizonală să poată fi retrasă și operată cu ușurință.

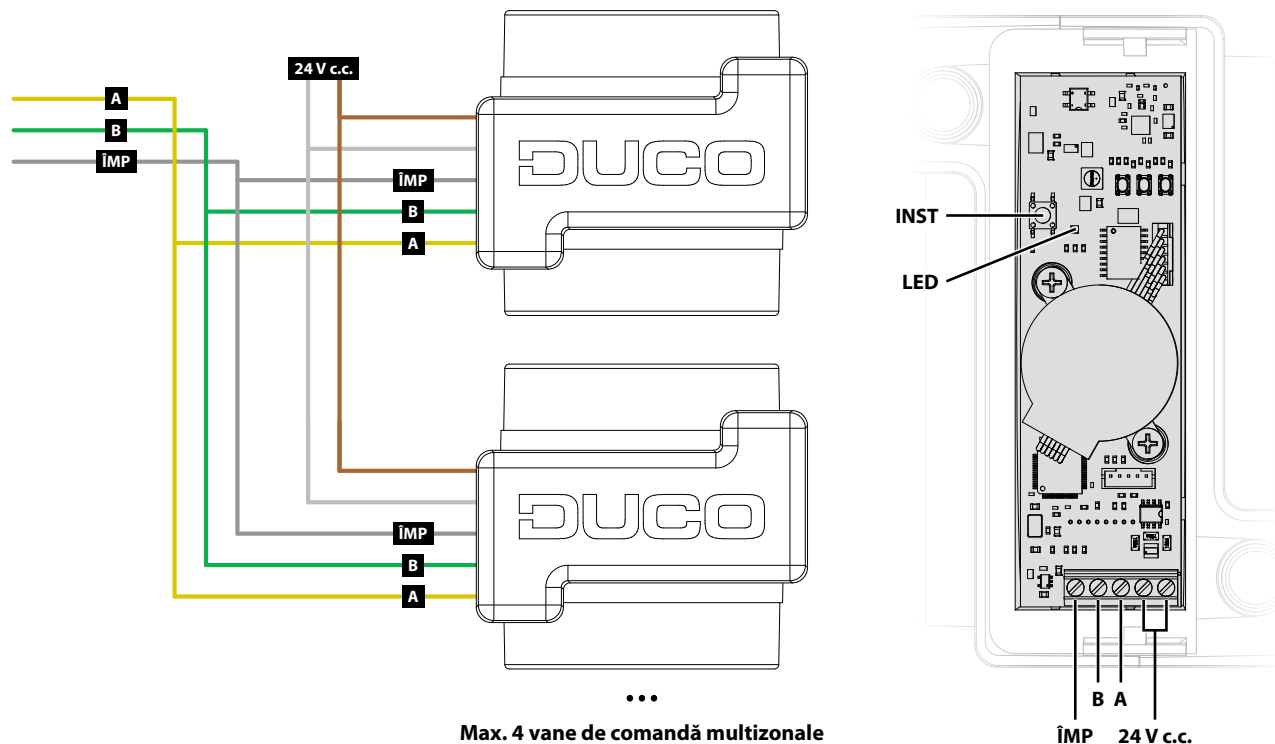


Folosiți o consolă pe ambele laturi ale vanei. Lipiți conducta de carcasa cu o bandă de aluminiu.



Instrucțiuni video
www.duco.tv

Cablarea și alimentarea electrică a vanelor multizonale



Pentru mai multe specificații privind cablarea DucoBox Energy Sky și alimentarea electrică, consultați „Schema electrică” de la pagina 9.

05.F Aerisiri

Utilizați de preferință aerisirile DUCO, cum ar fi DucoVent Basic, DucoVent Comfort, DucoVent Design sau DucoVent Premium. Vă rugăm să consultați fișa tehnică sau instrucțiunile de montare ale aerisirilor DUCO. La instalarea aerisirilor, cel mai bine este să respectați câteva reguli:

- Asigurați-vă că aerisirile de alimentare și cele de evacuare se află la o distanță de cel puțin 1,5 m, astfel încât diferitele fluxuri de aer să nu poată intra în contact unul cu celălalt.
- Este preferabil să nu puneți aerisirea imediat lângă un perete, pentru a preveni murdărirea.
- Pentru a reduce rezistența, recomandăm folosirea exclusivă a unor aerisiri de 125 mm.
- Debit de evacuare maxim per aerisire: 75 m³/h.
- Debit de alimentare maxim per aerisire: 50 m³/h.

06 Punerea în funcțiune

06.A Pornirea DucoBox Energy Sky



Unitatea nu trebuie alimentată electric decât după ce totul a fost conectat corect. Aici sunt incluse toate sistemele de conducte de aer, precum și toate componentele electrice. Conectarea incorectă poate duce la distrugerea permanentă a DucoBox Energy Sky sau la vătămări fizice serioase!

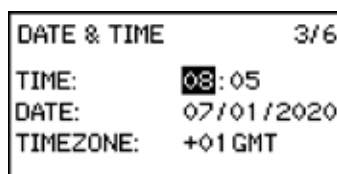
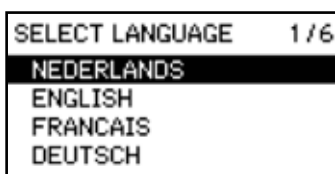
Porniți alimentarea electrică pentru DucoBox Energy Sky (introduceți ștecherul în priza de alimentare). Când DucoBox Energy Sky pornește prima dată, vi se va cere să introduceți câteva setări de bază. Navigați folosind tastele cu săgeți (▲ și ▼) și confirmați folosind **enter** (■).

Orientarea ecranului

Alegeți orientarea afișajului astfel încât acesta să fie lizibil în poziția corectă.

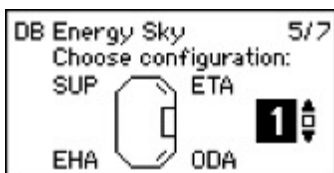


Setări generale

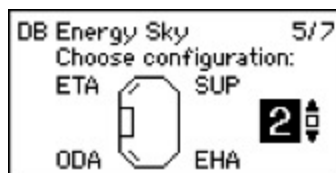


Setarea CONFIGURARE 1 / CONFIGURARE 2

Setarea CONFIGURARE 1/CONFIGURARE 2 determină funcția conexiunilor de canal. Asigurați-vă că setarea aleasă corespunde conexiunilor, conform descrierii de la pagina 19.



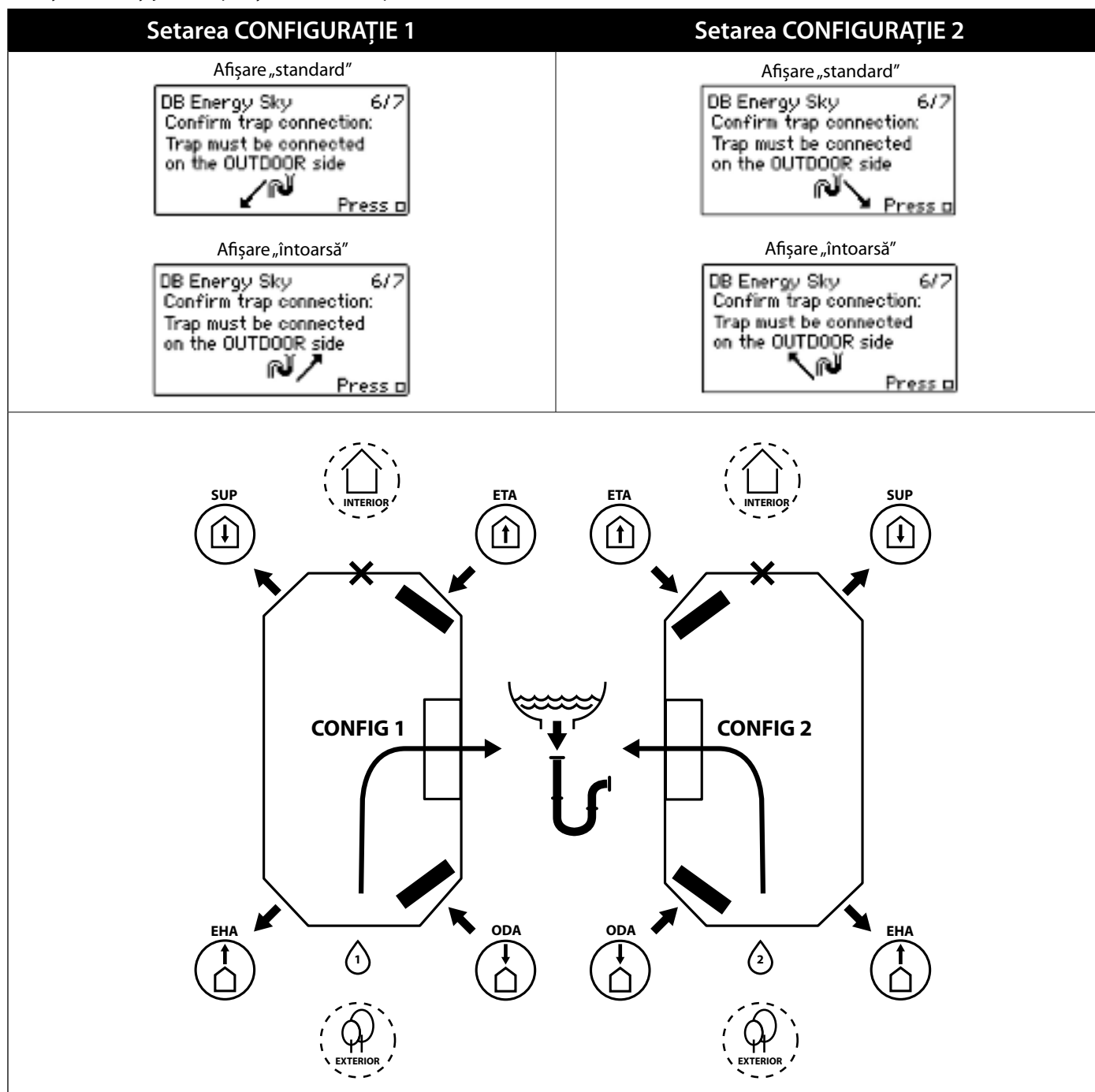
SAU



Montarea drenajului condensului

Poziția

DucoBox Energy Sky trebuie să fie întotdeauna echipat cu o scurgere a condensului pe partea de conectare pentru conexiunile la exterior (EHA și ODA). Afișajul arată poziția corectă corespunzătoare setării alese.



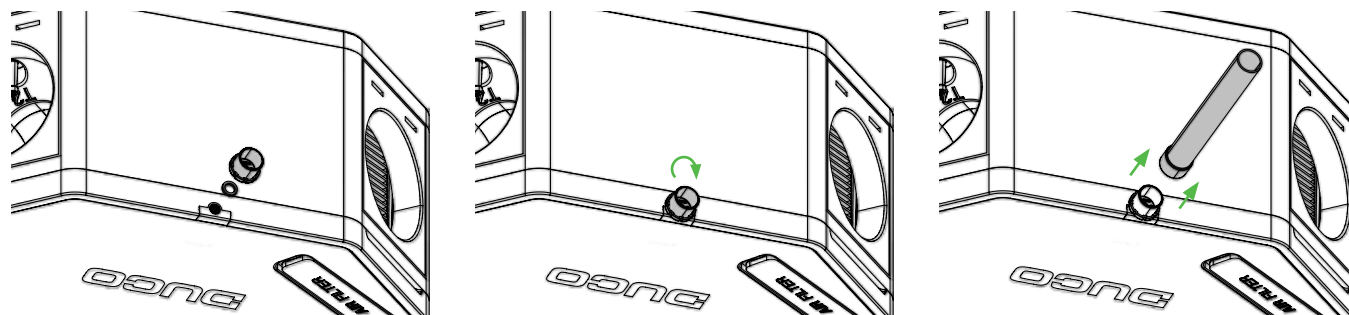
ATENȚIE!

1. Conexiunea dintre scurgerea condensului de la unitatea de ventilație și sifon trebuie să fie 100% etanșă.
2. Nu trebuie amplasate 2 sifoane unul după altul în întregul sistem de drenare a apei. În caz contrar, asigurați o conexiune deschisă între cele 2 sifoane.

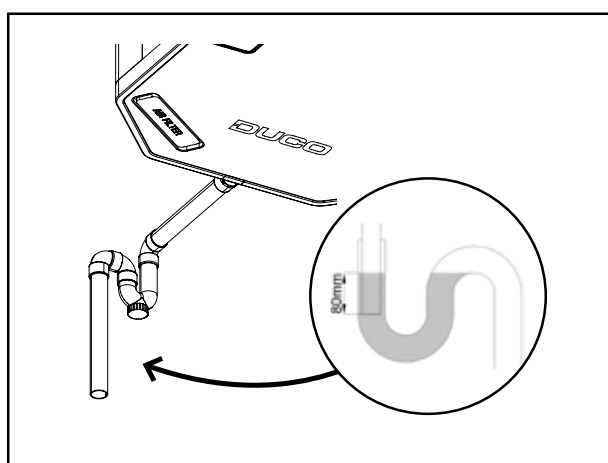
Dacă aceste condiții nu sunt îndeplinite, apa de condens nu se va scurge și va rămâne în unitatea de ventilație, ceea ce poate duce la deteriorări și/sau defecțiuni electrice grave!

Conectarea drenajului pentru condens

Unitatea este livrată cu un drenaj standard de 32 mm, cu capăt țesit. Pe baza descrierii menționate mai sus, acesta poate fi montat pe partea corectă prin înșurubare manuală. Asigurați-vă că inelul de etanșare din cauciuc furnizat este montat pe piesa de conectare.



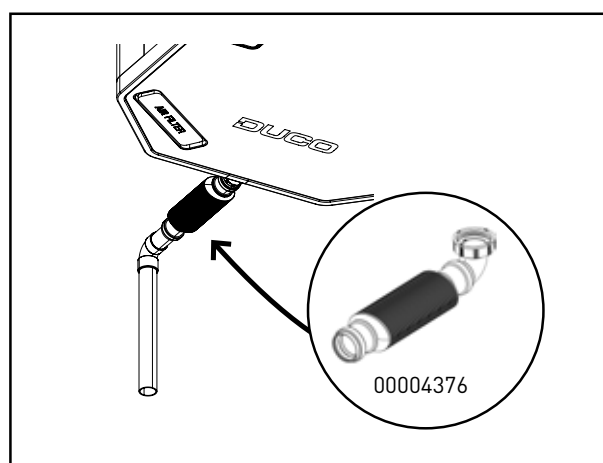
Nu lipiți țeava pentru evacuarea condensului de piesa de conectare a DucoBox Energy Sky! De exemplu, utilizați un conector mamă cu manșon de cauciuc. Atunci când capacul unității trebuie să fie deschis, conducta de scurgere a condensului poate fi ușor deconectată în acest fel. Condensul trebuie drenat fără să înghețe și cu o pantă ușoară. Drenajul de condens nu trebuie să aibă curbe prea strânse.



Sifon standard
(nu este inclus în furnitură)

Când se utilizează o conexiune standard cu sifon, trebuie să se asigure o **etanșare cu apă de cel puțin 80 mm. Înainte de pornire, întotdeauna trebuie umplut cu apă**, pentru a evita scurgerea aerului, împiedica mirosul de canalizare în sistemul de ventilație și obține o blocare cu apă.

SAU



Sifon plat
(nu este inclus în furnitură)

Utilizați, de preferință, un sifon plat cu membrană, de la DUCO, deoarece economisește spațiu și este mai puțin probabil să cauzeze scurgeri de aer. Poate fi montat „uscat” și are avantajul că nu se poate usca în condiții de vreme foarte caldă.

Pașii următori

După aceasta, puteți continua cu pașii următori, pentru a finaliza instalarea:

- Asocierea componentelor de comandă cu DucoBox Energy Sky (instalația electrică, vezi pagina 24).
- Calibrarea părții de aer a DucoBox Energy Sky (vezi pagina 27).
- **Poate fi setat un orar programat, dacă în sistem nu există senzori de CO₂ și/sau umiditate** (vezi pagina 32).
- **Opțional:** schimbarea setărilor. În majoritatea cazurilor, setările din fabrică sunt suficiente. Totuși, se pot configura setări precum bypass-ul și temperatura confortabilă, corespunzătoare dorinței ocupantului (vezi pagina 31).

După aceasta, DucoBox Energy Sky este pregătit pentru utilizare. Pentru a evita contaminarea conductelor, se recomandă ca unitatea să fie operată numai când există ocupații, evitând astfel ca praful din faza de construcție să pătrundă în conducte și unitate.

Ce se întâmplă în cazul unei defectări a alimentării?

Dacă alimentarea electrică pentru DucoBox Energy Sky se întrerupe, acesta va reține toate setările. Odată ce se reia alimentarea electrică, DucoBox Energy Sky va porni și va funcționa din nou. Va trebui setată din nou ora corectă, dacă DucoBox Energy Sky nu este alimentat electric timp de peste (circa) 8 ore.

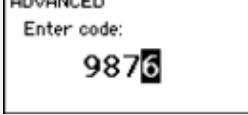
07 Instalația electrică

07.A Asocierea componentelor

Asocierea componentelor de comandă cu DucoBox Energy Sky

1 Activați modul avansat:

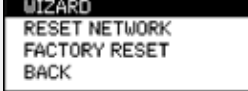
- Derulați în jos până la **ADVANCED** și apăsați pe **enter**.
- Introduceți codul instalatorului **9876** și apăsați pe **enter**.



2 Mergeți la meniul **INSTALLATION**.

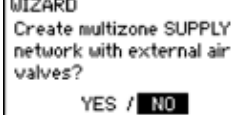


3 Porniți **WIZARD**.



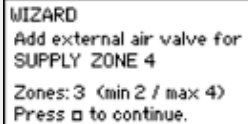
4 Alimentarea cu aer a fost divizată în zone, cu ajutorul vanelor multizonale?

3. Dacă YES -> mergi la pasul 5
4. Dacă NO -> mergi la pasul 6



5 Înregistrați vanele multizonale apăsând scurt pe butonul „INST” corespunzător vanelor zonelor respective.

IMPORTANT: Amintiți-vă ordinea asocierii. Ea va determina ordinea zonelor! Prima vană logată este zona 1, iar următoarea, zona 2... cu maximum 4 zone.



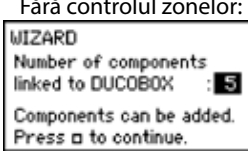
Asociați cu sistemul componentele de comandă dorite. Adică:

- DucoBox Energy Sky fără controlul zonelor: toate componentele
- DucoBox Energy Sky cu controlul zonelor: numai componentele din camerele cu umezeală (baie, toaletă, bucătărie, spălătorie etc.)

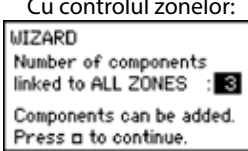
6 Apăsați scurt pe orice buton al componentelor care trebuie asociate*. LED-ul de pe componentă va începe să clipească în verde, odată ce a fost asociat corect. Numărul de componente asociate va fi afișat pe meniu. Confirmați apăsând pe **enter** (■), după ce au fost asociate toate componentele dorite.

* Vă rugăm să consultați manualul componentelor de comandă, pentru instrucțiunile complete.

Fără controlul zonelor:



Cu controlul zonelor:

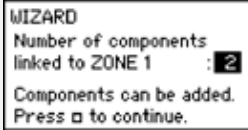


Numai la sistemul cu zone:

De ex., fiecare zonă poate fi (poate face parte) din zona de zi (living, birou etc.) sau din cea de noapte (dormitoare).








- Asociați componentele de comandă dorite cu zona 1. Apoi confirmați, apăsând pe enter (■).
- Asociați componentele de comandă dorite cu zona 2. Apoi confirmați, apăsând pe enter (■).
- Numai când au fost definite 3 zone:** asociați componentele de comandă dorite cu zona 3. Apoi confirmați, apăsând pe enter (■).
- Numai când au fost definite 4 zone:** asociați componentele de comandă dorite cu zona 4. Apoi confirmați, apăsând pe enter (■).

7



Acum toate componentele au fost asociate. Asistentul poate fi rulat din nou, dacă, ulterior, mai trebuie asociate și alte componente de control suplimentare. Toate componentele asociate anterior vor fi reținute în rețea.

Indicațiile LED-ului

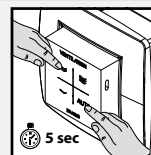
Culoare	Clipitor (= mod de instalare)		Aprins continuu	Stins
	Clipire lentă	Clipire rapidă		
 Roșu	<p>DucoBox (controler): Rețeaua tocmai a fost ștearsă. (Această indicație a LED-ului este temporară; DucoBox repornește după aceea)</p> <p>Componente: Nu este în rețea</p> <p>Controlere utilizator (15 secunde după control): Eroare în sistem (la Error/warning-> on input)</p>	<p>Componente: Asociere în curs</p>	<p>Controlere utilizator: Eroare în sistem (la Error/warning-> Auto)</p>	<p>În cazul funcționării normale, LED-ul DucoBox se va stinge după un timp, pentru a economisi energie.</p>
 Orange	<p>Controlere utilizator (15 secunde după control): Avertizare în sistem (la Error/warning-> on input)</p>		<p>Controlere utilizator: Eroare în sistem (in caz de Error/warning) -> Auto)</p>	
 Verde	În rețea	În rețea, așteptând să se asocieze alte componente cu aceasta.		
 Galben	<p>Faza de tranziție în timpul reglării (în așteptarea stabilizării comenzii presiunii)</p> <p>un controler de utilizator/senzor înregistrat este în modul de instalare, dar nu mai este conectat la controler</p>		<p>Inițializare (configurarea sistemului este în curs)</p>	
 Alb			<p>Funcționare normală</p> <p>Intensitatea LED-ului de pe DucoBox și unele componente de comandă indică procentul de ventilație curent (luminos = 100% ventilație).</p>	
 Albastru	Componenta este afișată (de ex., dacă modificările sunt implementate prin intermediul controlerului).			
 Purpuriu	<p>DucoBox (controler): Actualizare software prin aplicația de instalare Duco (+ Duco Connectivity Board sau Kit de instalare Duco)</p>		<p>DucoBox (controler): Actualizare finalizată</p>	

07.B Scoaterea/înlocuirea componentelor

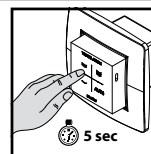
Scoaterea componentelor asociate din rețea sau înlocuirea acestora **este posibilă numai în decurs de 30 minute după ce componenta respectivă a fost asociată sau repornită**. Repornirea se poate efectua deconectând pentru o clipă alimentarea electrică. După un interval de 30 minute, operațiile de scoatere și înlocuire sunt ignorate. Acest lucru este valabil **pentru toate componentele fabricate după 170323**.

Scoaterea unei componente

- 1** Activați „Installer mode” **apăsând lung pe 2 butoane aflate în diagonală ale unui controler de utilizator asociat**. LED-ul va clipi rapid în verde.



- 2** Apăsați **o dată și mențineți** pe un buton de pe componenta de scos, pentru a o elimina din rețea. **ATENȚIE: orice componente de bază vor fi, de asemenea, eliminate din rețea.**

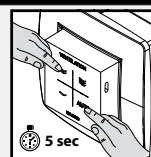


- 3** Dezactivați „Installer mode” apăsând simultan pe cele 4 butoane ale unui **controler de utilizator asociat** (sau folosind palma mâinii pe un controler de utilizator cu butoane tactile). LED-ul va deveni alb.

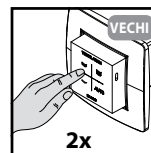


Înlocuirea unei componente

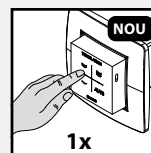
- 1** Activați „Installer mode” **apăsând lung pe 2 butoane aflate în diagonală ale unui controler de utilizator asociat**. LED-ul va clipi rapid în verde.



- 2** Apăsați scurt **de două ori** pe butonul componentei de înlocuit.



- 3** **Apăsați o dată** pe butonul noii componente. Aceasta va prelua toate setările/conexiunile din rețea.



- 3** Dezactivați „Installer mode” apăsând simultan pe cele 4 butoane ale unui **controler de utilizator asociat** (sau folosind palma mâinii pe un controler de utilizator cu butoane tactile). LED-ul va deveni alb.



07.C Sfaturi

În caz de probleme, rețeaua poate fi ștearsă sau efectuată o resetare completă a DucoBox Energy Sky. Pentru a efectua aceasta, consultați următoarele funcții din meniul **INSTALLATION** (vizibil numai după activarea modului avansat, vezi pagina 33).

- **RESET NETWORK**: astfel se elimină din rețea toate componentele de comandă asociate.
- **FACTORY RESET**: astfel se resetează întregul sistem (= DucoBox Energy Sky + componentele asociate) la valorile din fabrică. Calibrarea se va pierde.

Folosiți **aplicația de instalare DUCO** pentru a citi informațiile de la componente.

Niciodată nu asociați simultan mai multe sisteme cu componentele RF. Rezultatul ar putea fi că se asociază componente dintr-un sistem greșit sau că aceste componente nu răspund.

08 Calibrarea părții cu aer

Calibrarea DucoBox Energy Sky poate fi împărțită în mai mulți pași:

1. Presetarea gurilor de alimentare și evacuare
2. Calibrarea debitelor





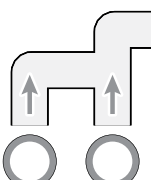
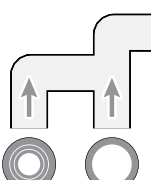









Pentru ca sistemul să funcționeze corect, trebuie să fie configurat. Astfel se va asigura funcționarea sa cât mai silențioasă și mai eficientă energetic posibil.

08.A Presetarea aerisirilor

Gurile de evacuare și alimentare sunt instalate într-o conductă de extragere a aerului încărcat cu umezeală/stătut sau de alimentare cu aer proaspăt. Pentru a calibra corect alimentarea și evacuarea aerului, aceste aerisiri trebuie setate **în funcție de situație**, conform tabelului de mai jos.



Se recomandă maximum 50 m³/h pentru aerisirile de alimentare, prevenind astfel generarea unui zgomot excesiv. Din acest motiv, în cazul unor debite mai mari se recomandă ca fluxul să fie divizat între diversele aerisiri.

SITUAȚIA 1: O gură per zonă	SITUAȚIA 2: Mai multe guri per zonă cu debite egale	SITUAȚIA 3: Mai multe guri per zonă cu debite diferite																	
<p>Setați toate gurile în poziția complet deschisă, indiferent de debitul dorit.</p> <p>EXEMPLU:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Zona 1</p>  <p>25 m³/h</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Zona 2</p>  <p>50 m³/h</p> </div> </div>	<p>Setați toate gurile în poziția complet deschisă, indiferent de debitul dorit. La aerisirile DucoVent Design, rotiți conul de pe placa de acoperire în poziția complet deschisă.</p> <p>EXEMPLU:</p> <div style="text-align: center;">  <p>Zona 1</p> <p>50 m³/h 50 m³/h</p> </div>	<p>Setați gurile astfel încât să corespundă debitului dorit, conform tabelului.</p> <p>EXEMPLU:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  <p>Zona 1</p> <p>25 m³/h + 75 m³/h</p> </div> <table border="1" data-bbox="957 1366 1476 1713"> <thead> <tr> <th>DucoVent Premium</th> <th>DucoVent Design</th> <th>DucoVent Comfort</th> <th>DucoVent Basic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poziția 8.0</td> <td></td> <td>Poziția 0</td> <td>100% deschis</td> </tr> <tr> <td>Poziția 5.2</td> <td></td> <td>Poziția 3</td> <td>50% deschis</td> </tr> <tr> <td>Poziția 3.0</td> <td></td> <td>Poziția 7</td> <td>25% deschis</td> </tr> </tbody> </table> </div>		DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic	Poziția 8.0		Poziția 0	100% deschis	Poziția 5.2		Poziția 3	50% deschis	Poziția 3.0		Poziția 7	25% deschis
DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic																
Poziția 8.0		Poziția 0	100% deschis																
Poziția 5.2		Poziția 3	50% deschis																
Poziția 3.0		Poziția 7	25% deschis																



Dacă folosiți guri de evacuare DucoVent Design, întotdeauna lăsați la locul său măcar inelul exterior, pentru un efect acustic.



08.B Calibrarea debitelor

Modul de calibrare DucoBox Energy Sky poate fi activat folosind meniul de pe afișaj.

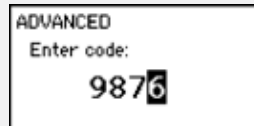


IMPORTANT, ÎNAINTE DE CALIBRARE

Închideți toate ferestrele și ușile. Asigurați-vă că toate deschiderile conductelor din DucoBox Energy Sky sunt complet închise, capacul DucoBox Energy Sky este închis și, dacă este cazul, capacele vanelor multizonale sunt montate corespunzător! Evitați scurgerile de aer din conductele de ventilație. Deschideți toate ușile interioare dintre diversele zone.

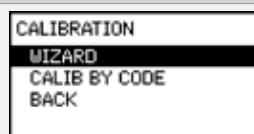
Calibrarea DucoBox Energy Sky



- 1 Activați modul avansat:
- Derulați în jos până la **ADVANCED** și apăsați pe **enter**.
 - Introduceți codul instalatorului **9876** și apăsați pe **enter**.

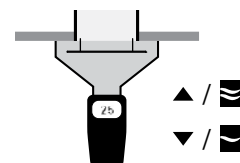
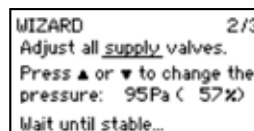


Calibrarea gurilor de alimentare

- 2 Derulați în jos până la **CALIBRATION** → **WIZARD** și apăsați pe enter. Pornește modul de calibrare a DucoBox Energy Sky. Nu începeți calibrarea manuală până nu vedeți mesajul pe afișaj și urmați instrucțiunile de pe ecran. Introduceți debitele pentru fiecare zonă, dacă vi se cere.

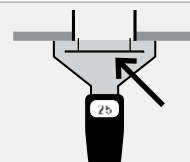



- 3 La pasul „Adjust the supply vents”, selectați conducta cu cel mai mare debit și cea mai mare rezistență și, folosind un debitmetru cu compensarea presiunii, măsurați debitul de aer la această aerisire. Dacă debitul de aer este prea mare sau prea mic, puteți să-l reglați cu ajutorul tastelor săgeată de pe DucoBox Energy Sky. În funcție de versiunea controlerului utilizatorului, aceasta se poate efectua și prin apăsarea butoanelor  (mai scăzut) și  (mai ridicat), de pe controlerul asociat al utilizatorului. Reglați debitul de aer astfel încât să obțineți valoarea dorită la această gură. Debitul poate fi reglat de la aerisire.

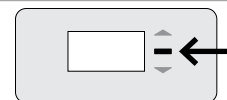


NOTĂ: Sistemul are nevoie de circa zece secunde pentru a funcționa stabil, când se reglează debitul cu ajutorul butoanelor de pe DucoBox Energy Sky, al controlerului utilizatorului sau făcând schimbări mari la aerisire. Sistemul va arăta când calibrarea este stabilă. Sistemul va arăta când calibrarea este stabilă. Debitul nu poate fi măsurat corect decât după scurgerea acestui timp.

- 4 Acum continuați cu gurile de alimentare rămase. **Debitul pentru celelalte guri de ventilație trebuie reglat numai de la guri.** Reglarea gurilor de ventilație nu va modifica debitul de la cele calibrate anterior.

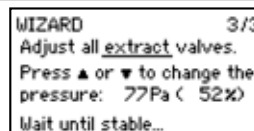


- 5 Când toate vanele de alimentare sunt reglate, apăsați pe **butonul enter** () de pe DucoBox Energy Sky - sau puteți confirma apăsând lung pe **butonul AUTO** al controlerului utilizatorului.



Calibrarea gurilor de evacuare

- 6 Repetați pașii 3 - 5, inclusiv, pentru toate gurile de **evacuare**.



08.C Verificarea

Debitele calibrate pot fi verificate la diverse guri, după finalizarea reglării și calibrării. Efectuați aceasta intrând în **modul avansat** (vezi pagina 33) și selectând „**CALIBRATION** → **VERIFY HIGH LEVEL**”. Acum DucoBox Energy Sky va efectua ventilația timp de 30 minute, conform setării calibrate a ventilației.

08.D Copierea datelor de calibrare în cazul construcției seriale

DucoBox Energy Sky conține funcția „**Calib by Code**”, pentru copierea datelor de calibrare pe altă unitate. Așa ceva este util în proiecte cu **unități și instalații rezidențiale identice**. În acest caz, o singură unitate trebuie să treacă prin procedura de calibrare. Cealaltă va prelua setările calibrării de la prima unitate, copiind codul de calibrare.

Copierea datelor de calibrare pe altă unitate

1 Asigurați-vă că toate supapele sunt reglate **identic** (presetare + reglare fină) pentru fiecare instalație.

2 Activați modul avansat:

- Derulați în jos până la **ADVANCED** și apăsați pe **enter**.
- Introduceți codul instalatorului **9876** și apăsați pe **enter**.

ADVANCED
Enter code:
9876

3 Pe unitatea calibrată, navigați la **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **GET CODE** și scrieți acest cod.

GET CODE
Calibration code:
285081072

4 Pe unitățile de calibrat, navigați la **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **ENTER CODE** și introduceți codul.

ENTER CODE
Enter Calibration code:
285081072

5 Unitatea va arăta când calibrarea este finalizată. Aceasta poate dura câteva minute. Dacă unitatea nu reușește să finalizeze calibrarea (de ex., datorită unui cod greșit sau deosebirilor dintre instalații), atunci utilizatorul poate anula calibrarea apăsând simultan pe cele două taste cu săgeată.

CALIB BY CODE
Calibration complete

DUCO recomandă verificarea debitelor după calibrare (vezi „Verificarea” la pagina 29).

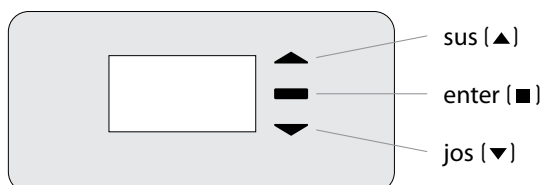
09 Meniul de pe afișaj

DucoBox Energy Sky conține un afișaj grafic, care permite reglarea cu ușurință a tuturor parametrilor necesari unității. Setările și calibrarea pot fi efectuate și prin intermediul aplicației de instalare gratuite Duco, dacă este prezentă Duco Connectivity Board (sau aveți Kitul de instalare Duco (= instrumentul instalatorului)).

09.A Prezentarea și operarea afișajului

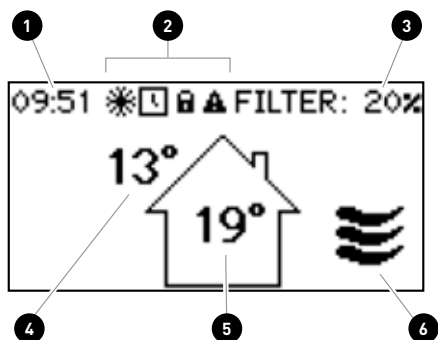
Operarea

Afișajul de pe DucoBox Energy Sky are 3 butoane: **sus** (▲), **jos** (▼) și **enter** (■). Tastele cu săgeți pot fi folosite pentru a derula meniul. Dacă afișajul nu a fost folosit în modul de funcționare normal, atunci va fi dezactivat după 1 minut. Apăsăți la întâmplare pe orice buton de pe afișaj, pentru a-l reactiva. Apăsăți pe **enter** (■) pentru a regăsi meniul.



Ecranul principal

Afișajul se aprinde continuu la pornirea DucoBox Energy Sky, până la finalizarea calibrării. Apoi este vizibil ecranul principal următor:







Pictograma indică poziția activă a sistemului (numai dacă „UNIT CONTROL” (comandă unitate) este activă). Vezi pagina 31 pentru mai multe informații.

1	Timp
2	Simboluri ☼ Protecția contra înghețului este activă (vezi pagina 33) ⏰ Programarea timpului este activă (vezi pagina 32) 📁 Meniul este în modul avansat (vezi pagina 33) ⚠️ Există o defecțiune. Este posibil ca sistemul să nu funcționeze corect.
3	Stare filtru • 100% = filtru nou • 0% = înlocuiți filtrul
4	Temperatura exterioară
5	Temperatura interioară
6	Poziția ventilației Pictograma indică poziția activă a sistemului (numai dacă „CONTROL ON DEVICE” este activ), consultați pagina 31 pentru mai multe informații.

09.B Modificarea poziției ventilației

Poziția ventilației poate fi modificată prin intermediul meniului de pe afișaj sau al uneia ori mai multor comenzi externe (opțional). Meniul de pe afișaj și toate comenzile externe vor fi afișate întotdeauna aceeași poziție.

Pozițiile ventilației

	Setarea automată (= recomandată) Sistemul ventilează la turație mică și va accelera numai dacă este necesar. Astfel se asigură o funcționare cât mai economicoasă energetic. Accelerarea are loc în funcție de valoarea CO ₂ și/sau a umidității (dacă sunt instalați senzori) ori conform unui orar presetat (vezi pagina 32).
	Mică Sistemul evacuează la 10 % din capacitatea maximă.
	Medie Sistemul evacuează la 50 % din capacitatea maximă.
	Mare Sistemul evacuează la 100 % din capacitatea maximă.

Schimbarea poziției ventilației prin intermediul unității

DucoBox Energy Sky are opțiunea de a vizualiza și schimba poziția ventilației prin intermediul meniului de pe afișaj. În acest scop, trebuie activată următoarea setare: **SETTINGS** → **CONTROL ON DEVICE** (standard = **ON**). Dacă această opțiune este activă, atunci ecranul principal va afișa poziția ventilației (vezi pagina 30) și, folosind tastele cu săgeți (▲ / ▼) veți activa schimbarea poziției ventilației. Deschideți meniul cu **enter** (■).

Poziția ventilației selectată pe unitate este permanentă (indicată cu purpuriu în „Controls” - comenzi), până când utilizatorul activează altă poziție. Comanda este necesară dacă doriți să setați manual poziții temporare. DUCO recomandă poziția **AUTO** pentru o funcționare optimă și economicoasă energetic.

09.C Setări pentru ocupant

Următoarele setări pot fi reglate de către ocupant:

Data și ora

În timpul instalării inițiale, efectuată de către instalator, data și ora vor fi setate corect. Fiecare DucoBox Energy Sky va reține data și ora timp de un număr de ore după întreruperea alimentării electrice. Dacă, totuși, data și ora au fost setate incorect, pot fi corectate manual prin intermediul meniului.

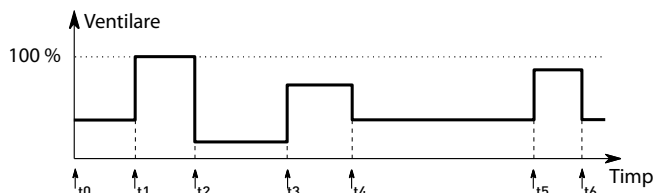
Dacă DucoBox Energy Sky este echipat cu Duco Connectivity Board și apoi conectat la o rețea de calculatoare cu acces la internet, data și ora se vor sincroniza automat. Dacă nu aceasta este situația, atunci data și ora pot fi setate prin metoda următoare.

Setarea datei și orei	
1	Mergeți la SETTINGS → DATE & TIME .
2	Schimbați ora apăsând pe butonul ▲ sau ▼ și apoi pe enter (■) pentru a confirma.
3	Schimbați minutele apăsând pe butonul ▲ sau ▼ și apoi pe enter (■) pentru a confirma.
4	Schimbați ziua, luna, anul și fusul orar în același mod. Acum data și ora sunt setate corect.

Programarea orarului

În unitatea de ventilație se poate programa un orar stabilit. Acest lucru este de dorit atunci când în sistemul de ventilație nu există senzori de CO₂ și/sau de umiditate. Cu ajutorul orarului programat, DucoBox Energy Sky va mări sau micșora ventilația în casă. Orarul programat poate fi modificat de către utilizator, în DucoBox, folosind următoarea metodă.

Orarul programat este dezactivat implicit.



Bypass-ul

Sistemul poate să dezactiveze parțial sau complet recuperarea căldurii, dacă temperatura din casă crește prea mult, de ex. datorită acumulării căldurii solare în zilele caniculare de vară. În acest caz, bypass-ul va dirija aerul extras din casă fie parțial în schimbătorul de căldură, fie deloc. Prin urmare, aerul proaspăt de afară nu va fi încălzit de aerul cald și stătut din interior. Acest aer din exterior, relativ mai rece, care pătrunde în casă va fi folosit pentru a reduce cât mai mult temperatura din casă, până la valoarea dorită.

Implicit, setarea pentru operarea automată a bypass-ului este cea activată, dar poate fi setată și manual.

Funcționarea automată (= recomandată)

Bypassul se va deschide treptat, dacă temperatura din casă crește prea mult, iar temperatura exterioară este mai scăzută decât cea din interior. Temperatura aerului proaspăt furnizat va fi mai mică decât cea din interior cu până la maximum **1 °C**, astfel încât casa se va răci treptat, fără senzația neplăcută de aer rece.

Setarea manuală a bypassului

Dacă dorește, utilizatorul poate dezactiva operarea automată a bypassului, deschizându-l sau închizându-l manual.

Modificarea orarului programat

- 1 Mergeți la **SETTINGS** → **PROGRAM**.
- 2 Selectați modul (**Mon-Fri + Sat-Sun** sau **Mon-Sun**), **Mon-Fri + Sat-Sun** fiind standardul.
- 3 Selectați perioada dorită din săptămână.
- 4 Selectați **ADD** pentru a introduce în program un nou moment de timp (până la 8).
- 5 Setări ora dorită și nivelul de ventilație, folosind tastele cu săgeți ▲ și ▼. Confirmați folosind **enter** (■).
- 6 Adăugați mai multe momente de timp.
- 7 Selectați **BACK** pentru a reveni afară din meniu, în vederea selectării altei perioade sau zone.
- 8 Puteți ieși complet din meniu, apăsând simultan ▲ și ▼.

Setările bypassului

SETTINGS

BYPASS

STATUS

(pentru informare)

Stare curentă bypass.

0%: bypass închis (= schimb de căldură activ)

100%: bypass deschis (= fără schimb de căldură)

MODE

AUTO (= standard): funcționare automată bazată pe temperatura măsurată și cea confortabilă setată

OPEN: fără vreun schimb de căldură

SHUT: schimb de căldură permanent

ADAPTIVE

Dacă **MODE = AUTO** și **ADAPTIVE = ON**, atunci sistemul va căuta automat cea mai plăcută temperatură, datorită unei comenzi inteligente pentru temperatura confortabilă. Sistemul va regla temperatura dorită în interior în funcție de cea de afară și anotimp.

COMFORT TEMPERATURE

În modul **AUTO**, sistemul va urmări să aducă temperatura din casă la această valoare confortabilă.

Standard: **21,5 °C**

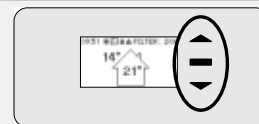
* Numai dacă, la prima pornire, a fost selectată țara „the Netherlands”.

09.D Setări avansate

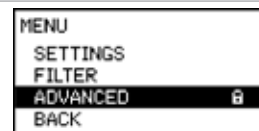
Pentru a obține accesul la meniurile destinate numai instalatorilor, este necesară activarea modului avansat. Când modul avansat este activ, în meniu vor apărea elemente suplimentare, care permit punerea în funcțiune a unității.

Activarea modului avansat

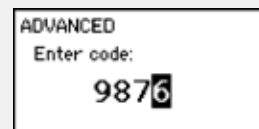
1 Apăsăți **la întâmplare pe orice buton** de pe afișajul DucoBox Energy Sky.



2 Derulați în jos până la **ADVANCED**. Lacătul din dreptul meniului arată că modul avansat este blocat. Apăsăți pe **enter**.



3 Introduceți codul instalatorului **9876** și apăsați pe **enter**. Acum sunt disponibile în meniu elemente suplimentare. Lacătul (🔒) din meniul de pe afișaj arată că modul avansat este activ. Meniul va ieși din modul avansat după 30 minute de inactivitate sau după repornirea DucoBox Energy Sky. Modul avansat poate fi închis și manual, folosind comanda **CLOSE ADVANCED** din meniu.



Protecția contra înghețului

La temperaturi exterioare scăzute, există posibilitatea ca umezeala din aerul evacuat să se condenseze în schimbătorul de căldură. DucoBox Energy Sky este echipat cu un mecanism care previne înghețarea acestui condensat. Unitatea va ajusta debitele de aer astfel încât să prevină înghețarea (= metoda dezechilibrului temporar).

Simbolul de îngheț (❄️) va fi arătat pe afișaj ori de câte ori este în funcțiune protecția contra înghețului.

Protecția contra înghețului nu poate fi decuplată.

Ce se întâmplă în caz de îngheț?

Dacă, în ciuda mecanismelor de protecție contra înghețului încorporate, DucoBox Energy Sky îngheață în circumstanțe excepționale, acest lucru va fi arătat pe afișaj. DucoBox Energy Sky va opri temporar toată ventilația timp de 8 ore și apoi va încerca s-o repornească. Dacă unitatea rămâne înghețată, atunci ventilația va fi oprită permanent. În acest caz, când unitatea este complet dezghețată, rezidentul trebuie să deconecteze și reconecteze aparatul pentru a reporni ventilația.

Setările protecției contra înghețului

SETTINGS

FROST PROTECTION

STATUS (pentru informare)

STANDY-BY: protecția contra înghețului în așteptare

ACTIVE: protecția contra înghețului este activă

09.E Structura meniului

Schema de mai jos conține toate meniurile din DucoBox Energy Sky. Meniurile cu un lacăt (🔒) sunt vizibile numai pentru instalator, după introducerea codului acestuia, **9876**.

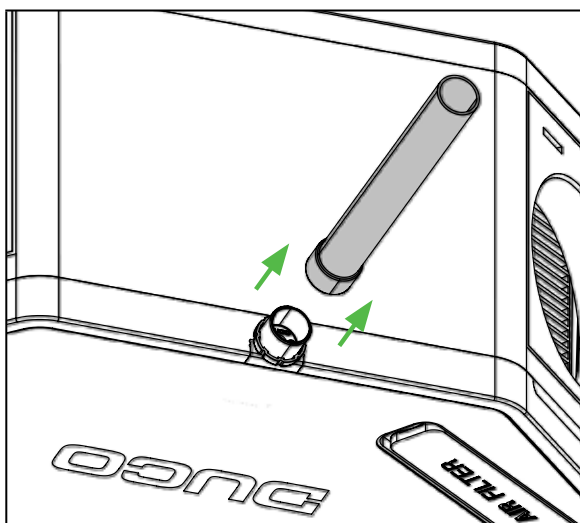
Schema de mai jos poate să difere, în funcție de versiunea software-ului DucoBox Energy Sky.

INFO	
TEMPERATURE SENSORS 🔒 (pentru informare)	DucoBox Energy Sky include 4 senzori de temperatură, care măsoară temperatura la fiecare conexiune de conductă. Valorile acestor senzori de temperatură sunt doar orientative.
PRESSURE SENSORS 🔒 (pentru informare)	Presiunea măsurată în unitate față de cea atmosferică. Aceste valori reprezintă o indicație cu privire la performanțele calibrării sistemului.
BOX SENSORS 🔒 (pentru informare)	Valori măsurate senzor de umiditate.
ERROR LIST	Prezentarea mesajelor de eroare și/sau avertizărilor.
DUCO SERIAL NUMBER (pentru informare)	Numărul de serie al DucoBox
SOFTWARE VERSION (pentru informare)	În orice comunicare cu DUCO, poate să vi se ceară să menționați versiunea software-ului DucoBox Energy Sky pe care-l dețineți. Vă rugăm să țineți la îndemână acest număr, pentru orice fel de comunicare.
SOFTWARE UPLOAD	Toate componentele din rețea pot beneficia, de asemenea, de o actualizare prin DucoBox. Câmpul de selectare „Software update” poate fi folosit pentru a citi procentul stării de actualizare a acestor componente.
SERVICE CODE	Acest cod îi va permite echipei de service DUCO să afle din ce sunt alcătuite sistemul dvs. de ventilație și componentele sale asociate.
UNIT INFO (pentru informare)	În orice comunicare cu DUCO, vi se poate cere să furnizați detalii privind unitatea, cum ar fi denumirea corectă, tipul și setarea țării.
FILTER	
FILTER STATUS	Durata de viață rămasă a filtrului.
REPLACE FILTERS	Instrucțiuni pas cu pas privind înlocuirea filtrelor.
FILTER CLEANING	Instrucțiuni pas cu pas pentru curățarea filtrelor.
FILTER LIFETIME 🔒	Personalizați intervalul de înlocuire a filtrului, alegând între 90, 180, 270 sau 360 zile.
CALIBRATION 🔒	
WIZARD 🔒	Rulați acest asistent pentru a calibra corect debitul de aer.
VERIFY HIGH LEVEL 🔒	Setează temporar sistemul la nivel înalt, pentru a permite verificarea debitelor de aer calibrate. Activ numai dacă a fost efectuată reglarea.
CALIB BY CODE 🔒	Pentru a copia reglarea unui sistem existent, poate fi solicitat sau citit un cod.
ADVANCED / CLOSE ADVANCED 🔒	Activează/dezactivează modul avansat pentru a afișa/ascunde funcțiile cu lacăt (🔒).

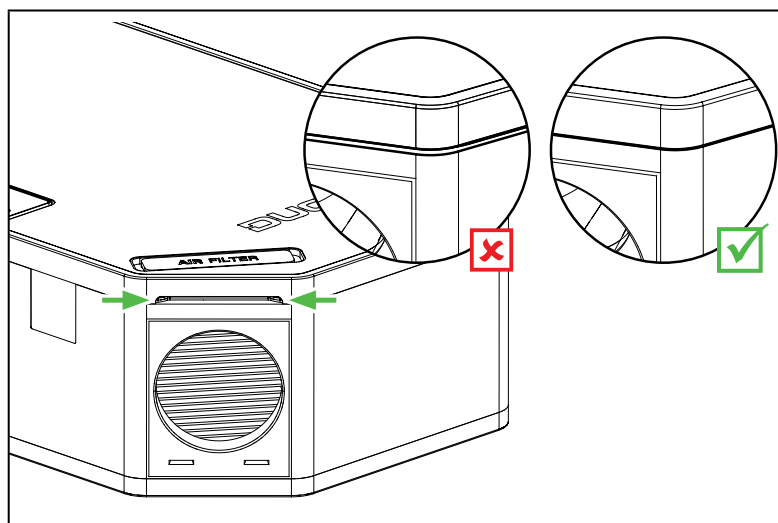
SETTINGS	
COMFORT TEMPERATURE	DucoBox Energy Sky va căuta să mențină temperatura din casă la valoarea setată. De asemenea, DucoBox Energy Sky include un algoritm inteligent, care va regla automat temperatura confortabilă, în funcție de cea exterioară. Astfel temperatura din casă se va menține la nivelul cel mai confortabil posibil pentru rezident. Cu controlul zonelor, se poate seta câte o temperatură pentru fiecare zonă.
CONTROL ON DEVICE	Opțiunea de a schimba poziția ventilației prin intermediul meniului de pe afișaj
PROGRAMME	În unitatea de ventilație se poate programa un orar stabilit. Puteți folosi acestea pentru a mări sau micșora ventilația din casă, la anumite ore.
BYPASS	DucoBox Energy Sky include un bypass complet automat. Astfel casa poate fi răcită până la temperatura confortabilă dorită, în timpul nopților de vară. De asemenea, bypassul se poate dezactiva temporar sau complet, pentru a mări confortul utilizatorului.
DATE & TIME	DucoBox Energy Sky are un ceas încorporat, care este necesar pentru comenzile dependente de timp.
LANGUAGE	Limba meniului poate fi schimbată, ca să corespundă limbii utilizatorului. Sunt disponibile următoarele limbi: Olandeză, engleză (standard), franceză și germană.
SCREEN ORIENTATION	Afișează parametrul „Orientation” setat al ecranului. Direcția de citire a ecranului poate fi modificată, alegând între „STANDARD” și „REVERSED”.
LAN SETTINGS	Platforma unde se pot defini setările LAN. Activă doar atunci când este conectată Duco Connectivity Board și există un răspuns pozitiv la interogarea adresei IP.
MODBUS 🔒	Platforma unde se pot defini setările Modbus. Activă doar atunci când este conectată Duco Connectivity Board și există un răspuns pozitiv la interogarea adresei Modbus.
CONFIG 🔒	Alte setări.
FROST PROTECTION 🔒	Starea protecției contra înghețului: STAND-BY sau ACTIVE . Vezi și pagina 33. Alte setări, cum ar fi HEATER AUTO sau OFF HEATER EXT (preîncălzitor) ABSENT ori PRESENT
NIGHTBOOST 🔒	Activați sau dezactivați parametrii setați pentru funcția nightboost.
BUILDING TYPE* 🔒	Selectarea parametrului HOUSE (aplicat) sau FLAT (neaplicat).
INSTALLATION 🔒	
WIZARD 🔒	Rulați acest asistent pentru a asocia componentele cu sistemul.
RESET NETWORK 🔒	Astfel se elimină din rețea toate componentele de comandă asociate.
FACTORY RESET 🔒	Resetează întregul sistem (= DucoBox Energy Sky + componentele asociate) la valorile din fabrică. Calibrarea se va pierde.

10 Întreținere și service

Vă rugăm să consultați instrucțiunile de întreținere, de pe www.duco.eu și să urmăriți secvențele video de pe duco.tv, pentru mai multe informații.



Înainte de a îndepărta capacul, deconectați mai întâi drenarea condensului de la piesa de conectare.



Capacul DucoBox Energy Sky este montat fără șuruburi și, prin urmare, poate fi deschis manual. La nivelul celor 2 capace ale filtrului, capacul are o adâncitură pentru a facilita deschiderea.

La închidere, capacul trebuie să fie presat de carcasă pe întreaga sa circumferință. Nu trebuie să mai existe joc între cele două părți.



Atunci când reconectați drenarea condensului, asigurați-vă că aceasta este montată etanș!

Pentru probleme de service ca utilizator:


Vă rugăm să contactați instalatorul. Țineți la îndemână numărul de serie al produsului.

Pentru probleme de service ca instalator:

Vă rugăm să contactați distribuitorul de produse DUCO. Țineți la îndemână numărul de serie al produsului.

Numărul de serie este situat pe autocolantul din partea de sus a DucoBox Energy Sky sau poate fi consultat pe afișajul **INFO - DUCO SERIES NUMBER**.

Gestionarea codurilor de eroare

În cazul unor erori (**ERROR**) sau avertizări (**WARNING**), pictograma următoare apare pe afișajul unității .

Mesajul poate fi consultat în meniul afișat **INFO – ERROR LIST**. Pe website-ul www.duco.eu se poate găsi o prezentare a codurilor și a acțiunilor aferente.

Pe meniul afișat, la **SETTINGS-CONFIG-DUCOBOX ENERGY-UC ERROR MODE**, se poate selecta principiul comenzii, pentru a afișa erorile ori avertizările prin intermediul senzorilor și/sau al comenzilor aferente. Se poate opta între:

- **DISABLED:** neactivat - niciun mesaj de eroare prin senzorii sau comenzile aferente. Apoi codurile de eroare pot fi detectate de utilizator numai pe afișaj.
- Când este acționat **ON_INPUT:** la **ERROR** ori **WARNING**, un LED roșu sau portocaliu va clipi timp de câteva secunde pe senzorul (excl. senzorii fără comandă) ori pe controlerul de utilizator relevant (excl. comenzile operate de baterie). Acesta rămâne activ până când este rezolvat codul de eroare.
- **AUTO:** la **ERROR** ori **WARNING** apare un LED roșu sau portocaliu, pe toți senzorii ori pe toate comenzile aferente (excl. comenzile operate de baterie). LED-ul rămâne aprins până când este rezolvat codul de eroare.

Curățarea/înlocuirea filtrului

Pentru a curăța sau înlocui filtrul, se poate folosi un asistent, cu ajutorul afișajului:

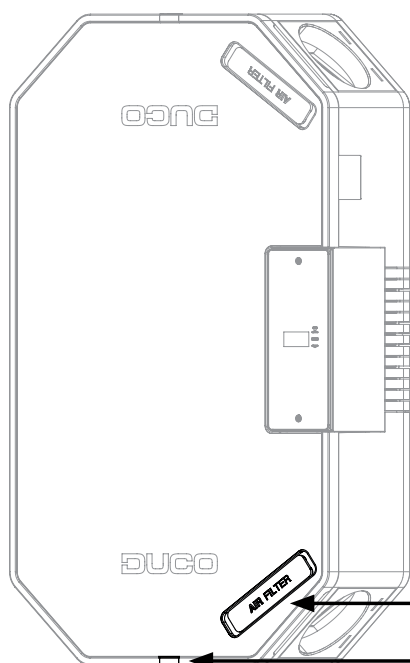
- SETTINGS - FILTER - CLEAN FILTER
- SETTINGS - FILTER - REPLACE FILTER



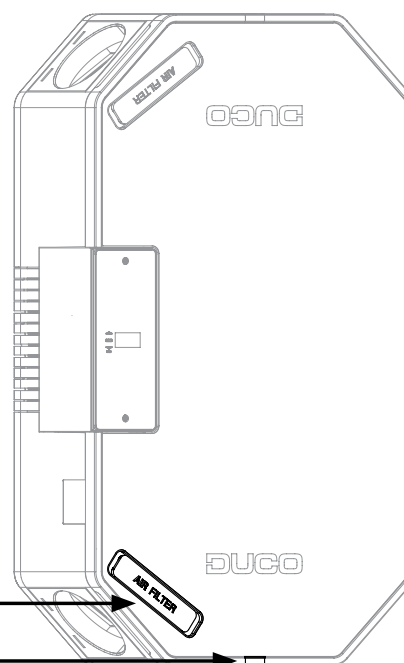
Filtrele DUCO sunt produse cu scopul de a avea cel mai favorabil impact asupra eficienței și consumului de energie. Utilizarea altor filtre decât cele de la DUCO poate avea un efect negativ asupra consumului de energie, acusticii ...

Dacă se utilizează un set de filtre grosiere 65%/ ePM1 55%, filtrul ePM1 55% trebuie montat în fluxul de alimentare (SUP). Fiți foarte atenți la versiunea unității (configurația 1 sau configurația 2) - vezi ilustrația.

Configurația 1

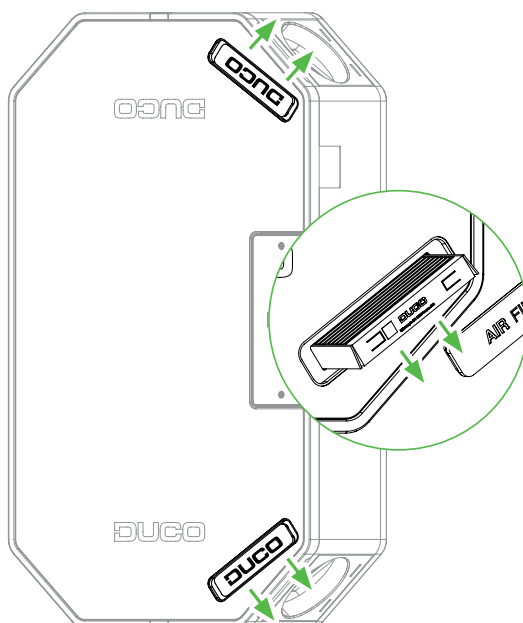


Configurația 2



Filtru ePM1 55%
drenare

Atunci când curățați sau înlocuiți filtrele, este recomandat să introduceți întotdeauna filtrele înapoi în unitatea de ventilație în aceeași direcție. Asigurați-vă că logoul DUCO de pe filtru este întotdeauna poziționat în direcția de citire a mupei.



11 Garanție

Toate condițiile de garanție privind sistemele de ventilație DucoBox și DUCO pot fi găsite pe site-ul web DUCO.

Toate sesizările trebuie raportate la DUCO, de către distribuitorul local, cu o descriere clară și numărul comenzii/facturii conform căreia au fost livrate produsele. Pentru a efectua aceasta, vă rugăm să completați formularul de înregistrare a sesizării, aflat pe site-ul web DUCO, menționând numărul de serie, apoi să-l expediați la service@duco.eu.

12 Legislația

Fișa produsului, declarația de conformitate UE și etichetele privind eficiența energetică pot fi vizualizate și descărcate de pe www.duco.eu.

DUCO