

DucoBox Energy Comfort (Plus)

SLOVENSKY

sk

Inšalačná príručka



Obsah

01 Úvod	3	06 Uvedenie do prevádzky	20
01.A Verzie	3	06.A Spustenie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus)	20
01.B Ovládanie	3	07 Elektroinštalácia	22
01.C Rozmery	4	07.A Párovanie komponentov	22
02 Nariadenia a bezpečnostné pokyny	6	07.B Odstránenie/výmena komponentov	23
03 Komponenty a pripojenia	8	07.C Tipy	24
03.A Diely	8	08 Kalibrácia na strane vzduchu	25
03.B Pripojenia	9	08.A Prednastavenie prieduchov	25
04 Zapojenie	10	08.B Kalibrácia prietokov	26
04.A Schéma zapojenia	10	08.C Kontrola	27
04.B Montáž externého zdroja napájania	10	08.D Kopírovanie kalibračných údajov v prípade sériovej konštrukcie	27
04.C Pripojenie káblov k doske plošných spojov PCB	11	09 Ponuka displeja	28
04.D Možnosti napájacieho zdroja	12	09.A Prehľad displeja a ovládanie	28
04.E RF (bezdrôtová komunikácia)	12	09.B Zmena vetracej polohy	29
04.F Wired (kábllová komunikácia)	12	09.C Nastavenia pre používateľa	29
04.G ModBus TCP/IP	12	09.D Pokročilé nastavenia	31
04.H Perilex	12	09.E Štruktúra ponuky	32
05 Montáž	13	10 Údržba a servis	33
05.A Všeobecné pokyny	13	11 Záruka	35
05.B Montáž DucoBox Energy Comfort (Plus)	14	12 Právne predpisy	35
05.C Snímač vlhkosti (voliteľný)	15		
05.D Vzduchovody	16		
05.E Externé viaczónové ventily (voliteľné)	17		
05.F Predhrievač (voliteľný)	18		
05.G Prieduchy	19		

Preklad pôvodných pokynov

Informácie týkajúce sa záruky, údržby, technických údajov a pod. nájdete na stránke www.duco.eu.

Inštaláciu, pripojenie, údržbu a opravy musí vykonávať akreditovaná realizačná firma. Elektronické komponenty tohto výrobku môžu byť pod napätím. Zabráňte kontaktu s vodou.



Vero DUCO - Handelsstraat 19 - 8630 Veurne - Belgicko

tel +32 58 33 00 33 - info@duco.eu - www.duco.eu

DUCO

01 Úvod

DucoBox Energy Comfort (Plus) je mechanická vetracia jednotka s rekuperáciou tepla. Mechanicky privádza čerstvý vzduch do domu a mechanicky odvádza znečistený vzduch z domu pomocou zabudovaných ventilátorov. Počas tohto procesu sa z odvádzaného vzduchu získava teplo, ktoré sa odovzdáva privádzanému vzduchu.

DucoBox Energy Comfort (Plus) je funkčný výrobok a jeho montáž musí vykonať odborný inštalčný technik.

Mechanická vetracia jednotka s rekuperáciou tepla pozostáva z nasledujúcich súčastí:

- Jednotka
- Potrubné systémy na nasávanie vonkajšieho vzduchu
- Potrubné systémy na odvod vydýchaného vzduchu do vonkajšieho prostredia
- Potrubné systémy na prívod čerstvého predhriateho vzduchu do interiéru
- Potrubné systémy na odsávanie vydýchaného vzduchu z interiéru do jednotky
- Prívodné otvory/mriežky na prívod predhriateho vzduchu do suchých miestností¹.
- Odvážacie otvory/mriežky na odvádzanie vydýchaného vzduchu z vlhkých miestností².

1. Suché miestnosti: obývacie miestnosti, spálne atď.

2. Mokré miestnosti: kuchyňa, kúpeľňa, toaleta atď.

Rozsah dodávky

Pred začatím inštalácie rekuperačnej jednotky skontrolujte, či je kompletná a nepoškodená. Rozsah dodávky rekuperačnej jednotky typu DucoBox Energy Comfort (Plus) zahŕňa nasledujúce komponenty:

- DucoBox Energy Comfort (Plus)
- Upevňovacia konzola
- Inštalčná príručka
- Používateľská príručka
- 2 x DucoBox Energy Comfort (Plus) filter ISO 16890 hrubý 65% (≈ G4)

01.A Verzie

Jednotka

Produkt	Číslo položky
DucoBox Energy Comfort D225	0000-4655
DucoBox Energy Comfort D325	0000-4649
DucoBox Energy Comfort D325 Perilex	0000-4659
DucoBox Energy Comfort D325 UK	0000-4658
DucoBox Energy Comfort D400	0000-4707
DucoBox Energy Comfort D400 UK	0000-4757
DucoBox Energy Comfort Plus D350	0000-4704
DucoBox Energy Comfort Plus D350 UK	0000-4758
DucoBox Energy Comfort Plus D450	0000-4705
DucoBox Energy Comfort Plus D450 UK	0000-4759
DucoBox Energy Comfort Plus D550	0000-4706

Voliteľné príslušenstvo

Produkt	Číslo položky
Plochý sifón (Energy & Eco)	0000-4376
Modul Communication Print WI-FI	0000-4810
Snímač vlhkosti DucoBox Energy Comfort (Plus)	0000-4723
Montážny podstavec vertikálne (Energy Comfort 325)	0000-4546
Montážny podstavec vertikálne (Energy Comfort (Plus)/Premium)	0000-4740
Viaczónový ventil DucoBox Energy Sensorless D125	0000-4761
Viaczónový ventil DucoBox Energy Sensorless D160	0000-4760
Predhrievač DucoBox Energy Comfort (Plus)	0000-4807
Spojovací kus s gumou D160/D160 (M/M)	0000-4724
Spojovací kus s gumou D180/D160 (M/M)	0000-4725
Spojovací kus s gumou D180/D180 (M/M)	0000-4726
Spojovací kus s gumou D200/D180 (M/M)	0000-4727

01.B Ovládanie

Obtok

Ten v prípade potreby zabezpečuje, aby nedochádzalo k prenosu tepla medzi odvádzaným a privádzaným vzduchom. To znamená, že dom sa ochladzuje kontrolovaným a postupným spôsobom. Táto funkcia je aktívna najmä v lete. Obtok sa otvorí, ak vnútorná teplota stúpe nad nastavenú komfortnú teplotu (**predvolene nastavenú na 21,5°C**) a vonkajšia teplota je **vyššia ako 10°C**.

Keďže komfortná teplota v spánkovej a dennej zóne môže byť rozdielna, v zónovo regulovaných systémoch je možné definovať rôzne komfortné teploty, napr.: 21,5° pre dennú zónu a 18° pre nočnú zónu.

Jednotka obsahuje 2 obtoky. V závislosti od výberu L alebo R na úvodnej obrazovke inštalácie bude slúžiť buď len pravý, alebo len ľavý obtok. Softvér vždy uzavrie nevybraný obtok.

Protimrazová ochrana

Na ochranu a správne fungovanie jednotky pri veľmi nízkych vonkajších teplotách je štandardne vybavená protimrazovou ochranou. Prietok privádzaného vzduchu sa postupne spomaľuje tak, aby cez výmenník tepla prechádzalo viac teplého vzduchu.

Tým sa zabráni zamrznutiu výmenníka tepla. Ak je nevyváženosť nedostatočná na zabránenie zamrznutiu, jednotka sa dočasne vypne. Voliteľne môžete použiť aj externý predhrievač. Tým sa zabezpečí, že kontrola nerovnováhy alebo dočasné vypnutie sa odloží na čo najdlhšiu dobu.

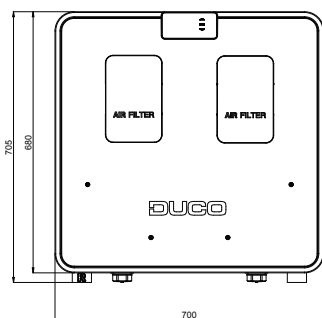
Konštantný prietok

Jednotka je vybavená reguláciou konštantného prietoku. Tým sa zabezpečí, že prietok vzduchu medzi privádznou a odvodnou stranou zostane konštantný, keď sa filtre znečistia.

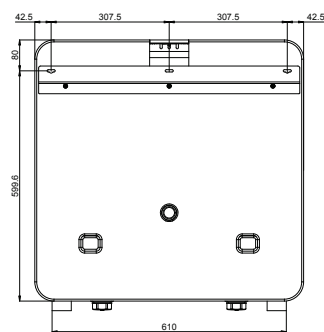
01.C Rozmery

Comfort D225 - D325

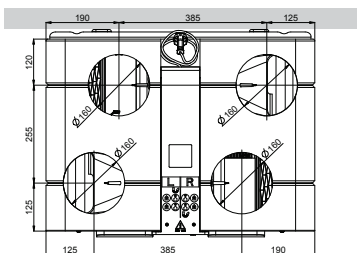
Pohľad spredu



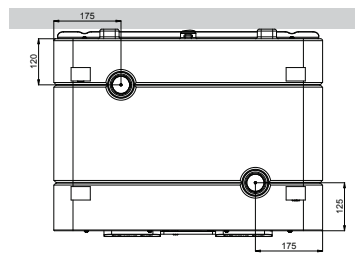
Pohľad zozadu



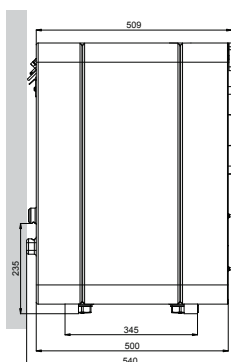
Pohľad zhora



Pohľad zdola

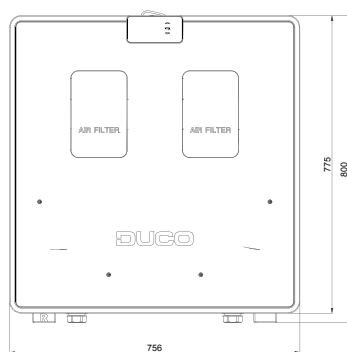


Pohľad z boku

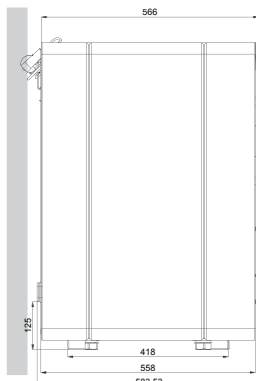


Comfort D400

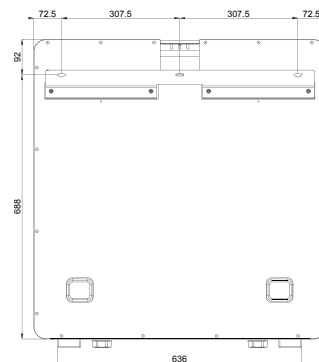
Pohľad spredu



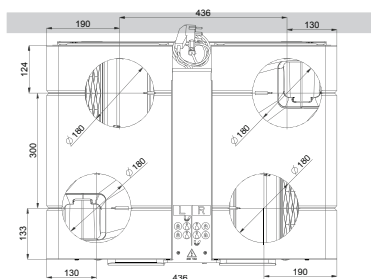
Pohľad z boku



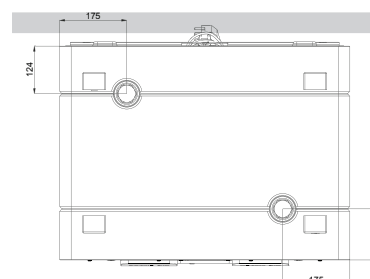
Pohľad zozadu



Pohľad zhora

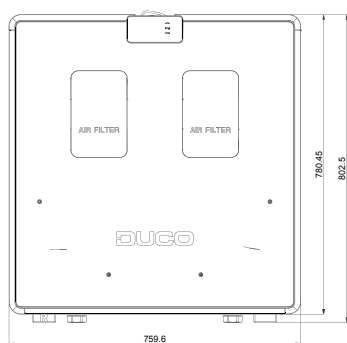


Pohľad zdola

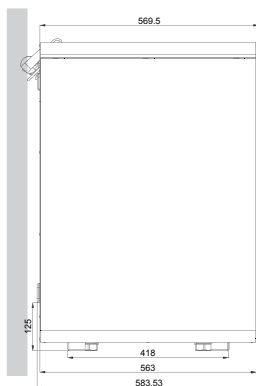


Comfort Plus D350 - Plus D450 - Plus D550

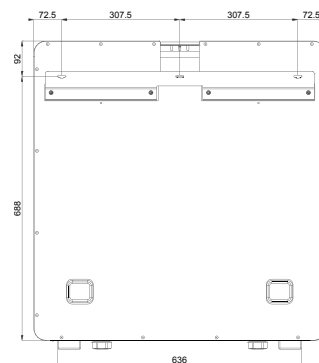
Pohľad spredu



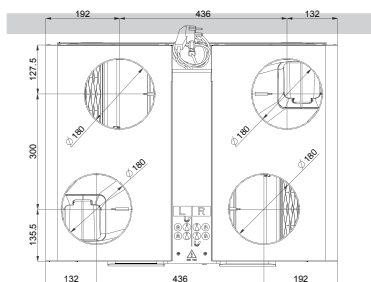
Pohľad z boku



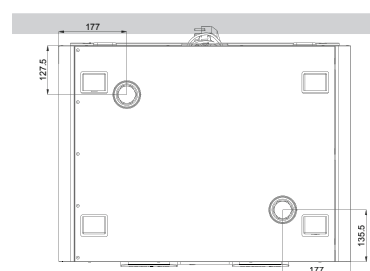
Pohľad zozadu



Pohľad zhora



Pohľad zdola



02 Nariadenia a bezpečnostné pokyny



Za inštaláciu a uvedenie jednotky do prevádzky je zodpovedná realizačná firma.



Tento výrobok neinštalujte v oblastiach, v ktorých sa vyskytujú alebo by sa mohli vyskytnúť nasledujúce riziká:

- **Nadmerne mastné ovzdušie.**
- **Žieravé alebo horľavé plyny, kvapaliny alebo výpary.**
- **Teplota vzduchu v miestnosti nad 40°C alebo pod -5°C.**
- **Relatívna vlhkosť vzduchu vyššia ako 90% alebo vo vonkajšom prostredí.**
- **Prekážky, ktoré bránia prístupu k jednotke ventilátora alebo jej vybratiu.**
- **Ohyb potrubia bezprostredne pred jednotkou ventilátora.**
- **Zariadenie DucoBox Energy Comfort (Plus) nesmie byť pripojené k (bezmotorovému) digestoru alebo sušičke bielizne.**

Dbajte na to, aby elektrická sieť bola 230 V, jednofázová, uzemnená, 50/60 Hz, so striedavým prúdom. Zariadenie musí byť pripojené k uzemnenej zásuvke s poistkou.

Jednotku upevnite, najlepšie v uzavretom priestore, pomocou správnych skrutiek a montážnej konzoly na stenu alebo pomocou montážneho podstavca na podlahu s dostatočnou nosnosťou.

Jednotka ventilátora sa môže používať len s príslušným príslušenstvom DUCO a používateľským ovládaním. Realizačná firma musí zabezpečiť, aby bola jednotka ventilátora umiestnená minimálne 3 m od dymovodu. Jednotka sa nesmie používať na miestach, kde môže byť vystavená priamemu striekaniu vody. Niektoré situácie si môžu vyžadovať použitie akustických izolačných materiálov.

Po vybratí jednotky z obalu skontrolujte, či je kompletná a nepoškodená. V prípade pochybností sa obráťte na spoločnosť DUCO/vaše distribučné miesto DUCO.

S elektrickým zariadením sa musí zaobchádzať opatrne.

- Nikdy sa jednotky nedotýkajte mokрыmi rukami.
- Nikdy sa zariadenia nedotýkajte, keď ste bosí.

Jednotku nepoužívajte v prítomnosti horľavých alebo prchavých látok, ako je alkohol, insekticídy, benzín atď.

Uistite sa, že elektrický systém, ku ktorému je jednotka pripojená, spĺňa stanovené podmienky. Nevystavujte zariadenie poveternostným vplyvom. Na jednotku neumiestňujte žiadne predmety.

Nepoužívajte jednotku ako odsávač pre ohrievače vody, vykurovacie systémy atď.

Dbajte na to, aby jednotka odvádzala vzduch do jedného výfukového potrubia, ktoré je vhodné a nainštalované na tento účel a odvádza vzduch do vonkajšieho prostredia. Zabezpečte, aby nedošlo k poškodeniu elektrického obvodu.

Oba filtre v jednotke vymieňajte maximálne každých 6 mesiacov, čím sa zabezpečí, že jednotka je vždy chránená pred znečistením a že nasávaný vzduch je vždy zdravý.

Pri inštalácii zariadenia vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v príručke. Nedodržanie týchto bezpečnostných pokynov, upozornení, poznámok a inštrukcií môže mať za následok poškodenie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) zranenie osôb, za ktoré DUCO NV nenesie zodpovednosť.

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) sa musí inštalovať v súlade so všeobecnými a miestne platnými stavebnými, bezpečnostnými a inštaláčnymi predpismi miestnych úradov a iných orgánov.

Inštaláciu, pripojenie a uvedenie do prevádzky jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) smie vykonávať len akreditovaný montážny pracovník, ako je uvedené v tejto príručke.

Príručku uchovávajte v blízkosti zariadenia. Pokyny na údržbu sa musia dôsledne dodržiavať, aby sa predišlo poškodeniu a/alebo opotrebovaniu.

Odporúča sa uzavrieť zmluvu o údržbe, aby sa zabezpečila pravidelná kontrola a čistenie jednotky. Zariadenie musí byť namontované dotykovo bezpečným spôsobom. To okrem iného znamená, že za bežných prevádzkových podmienok sa nikto nemôže dostať k pohyblivým alebo elektricky živým častiam ventilátora bez toho, aby to mal v úmysle, a to pri operáciách, ako napr:

- Snímanie krytu.
- Vyňatie modulu motora z ventilátora po odstránení krytu.
- Odpojenie potrubia alebo regulačného ventilu od pripojovacieho otvoru počas bežnej prevádzky.

Ventilátora sa nesmiete dotknúť rukou. Potrubie sa preto musí vždy pripojiť k ventilátoru DucoBox Energy Comfort (Plus) pred jeho uvedením do prevádzky. K jednotke musí byť preto pripojené minimálne 900 mm potrubia.

Zariadenie DucoBox Comfort (Plus) spĺňa zákonné požiadavky kladené na elektrické zariadenia.

Pred začatím prác sa vždy uistite, že zariadenie je odpojené od elektrickej siete vytiahnutím napájacieho kábla zo zásuvky alebo vypnutím poistky. (Na kontrolu, či je to skutočne tak, použite merací prístroj!)

Používajte vhodné/primerané nástroje na prácu na jednotke.

Jednotku používajte len na aplikácie, na ktoré bola navrhnutá, ako je uvedené v tejto príručke.

Vetracia jednotka musí pracovať nepretržite, t. j. DucoBox Energy Comfort (Plus) sa nikdy nesmie vypnúť (zákonná povinnosť).

Elektronické komponenty vo vetracej jednotke môžu byť pod napätím. V prípade poruchy sa obráťte na odbornú montážnu firmu a opravu zverte len kvalifikovanému personálu.

Táto jednotka nie je určená na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami, ktoré nemajú dostatok skúseností s know-how, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo im neboli poskytnuté pokyny na používanie jednotky osobou, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa s jednotkou nebudú hrať.

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, popredajná podpora alebo osoby s porovnateľnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo akémukoľvek nebezpečenstvu.

Používateľ je zodpovedný za bezpečné odstránenie vetracej jednotky po skončení jej životnosti v súlade s miestne platnými zákonmi alebo predpismi. Jednotku môžete odovzdať aj na zberné miesto použitých elektrických zariadení.

Jednotka je vhodná len do bytovej výstavby a nie na priemyselné použitie, ako sú bazény a sauny.

Pri manipulácii s elektronikou vždy vykonajte opatrenia na zabránenie vzniku elektrostatického výboja ESD¹, napríklad noste uzemnený náramok.

Úpravy jednotky alebo špecifikácií uvedených v tomto dokumente nie sú povolené.

Neťahajte za kábel, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky.

Vždy sa obráťte na inštalatéra spaľovacieho zariadenia, aby zistil, či existuje riziko vniknutia spalín do domu.

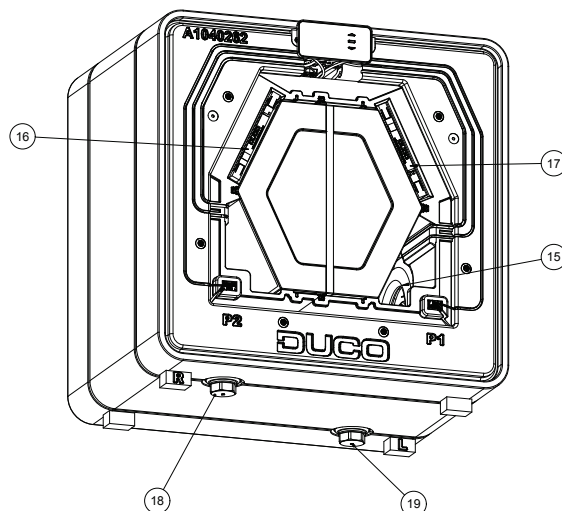
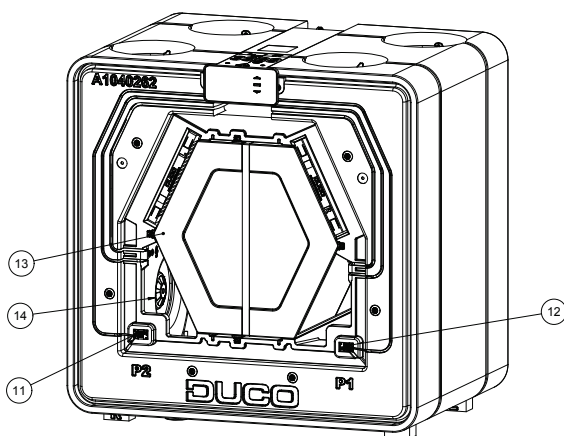
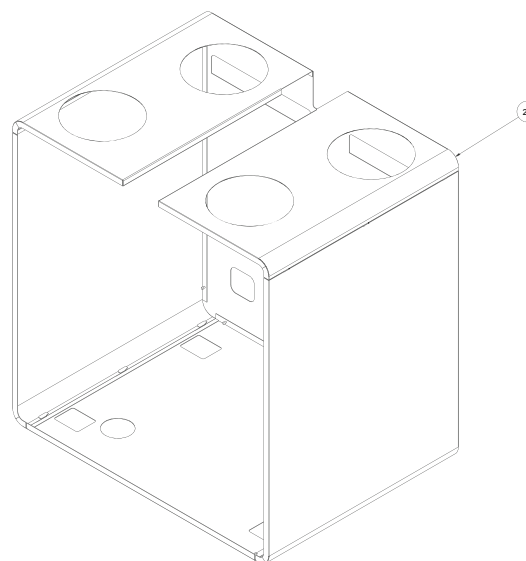
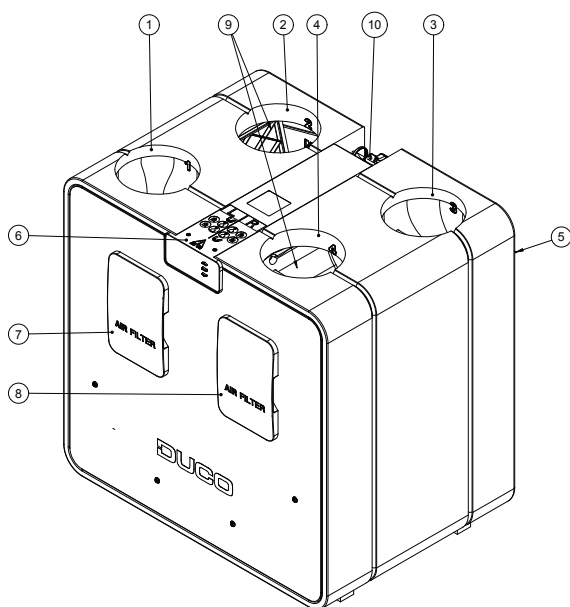
Pred pripojením zariadenia skontrolujte, či napätie uvedené na typovom štítku zodpovedá miestnemu sieťovému napätiu. Typový štítok nájdete na hornej strane jednotky.

1 ESD = elektrostatický výboj

03 Komponenty a pripojenia

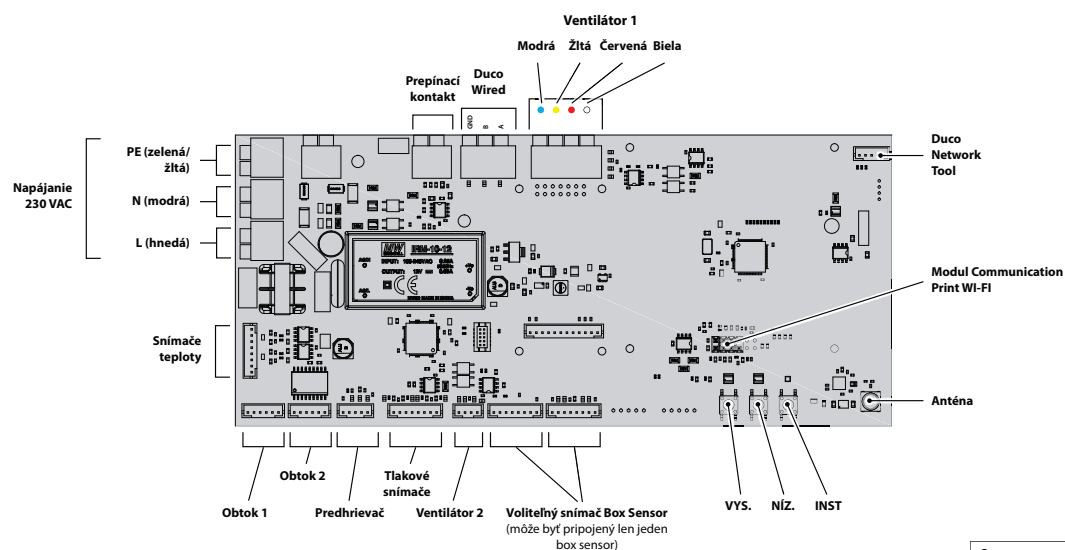
03.A Diely

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| ① | Pripojenia vzduchovodov | ⑪ | Tlakový snímač |
| ② | Pripojenia vzduchovodov | ⑫ | Tlakový snímač |
| ③ | Pripojenia vzduchovodov | ⑬ | Výmenník tepla |
| ④ | Pripojenia vzduchovodov | ⑭ | Ventilátor |
| ⑤ | Závesná konzola pre montáž na stenu | ⑮ | Ventilátor |
| ⑥ | Riadiaca jednotka s integrovaným ovládaním | ⑯ | Vzduchový filter hrubý 65% (≈ G4) |
| ⑦ | Kryt vzduchového filtra | ⑰ | Vzduchový filter hrubý 65% (≈ G4) |
| ⑧ | Kryt vzduchového filtra | ⑱ | Prípojka na odvod kondenzátu |
| ⑨ | Obtokový ventil | ⑲ | Prípojka na odvod kondenzátu |
| ⑩ | Napájací kábel 230 VAC | ⑳ | Plech (len varianty Plus) |



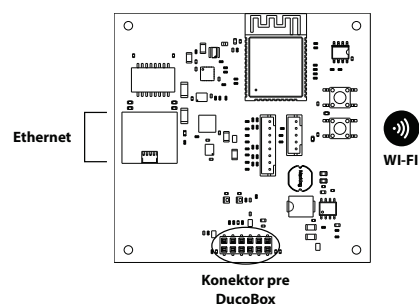
03.B Pripojenia

Doska plošných spojov (PCB) DucoBox Energy Comfort (Plus)



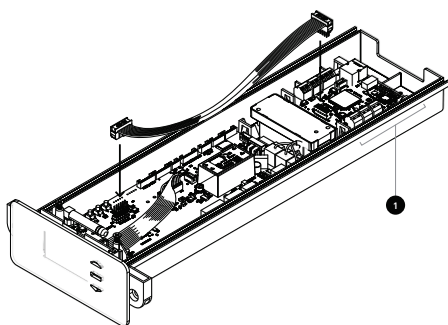
Modul Communication Print WI-FI

S voliteľným modulom Communication Print WI-FI máte možnosť umožniť vetracím systémom DUCO komunikovať prostredníctvom WI-FI alebo ethernetu. Okrem toho bol vyvinutý protokol ModBus TCP/IP, ktorý umožňuje komunikáciu s externými riadiacimi systémami.



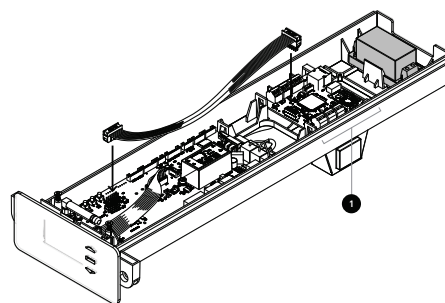
Prepojenie s používateľskou aplikáciou Duco Home Control

Na pripojenie aplikácie Duco Home Control k zariadeniu DucoBox Energy Comfort (Plus) musí byť modul Communication Print WI-FI pripojený k miestnemu smerovaču (prostredníctvom WI-FI). Komunikácia s používateľskou aplikáciou Duco Home Control sa potom uskutočňuje prostredníctvom cloudu.



Pripojenie aplikácie Duco Ventilation s variantom D225-D325

1 Modul Communication Print



Pripojenie aplikácie Duco Ventilation s variantmi D400 a Plus

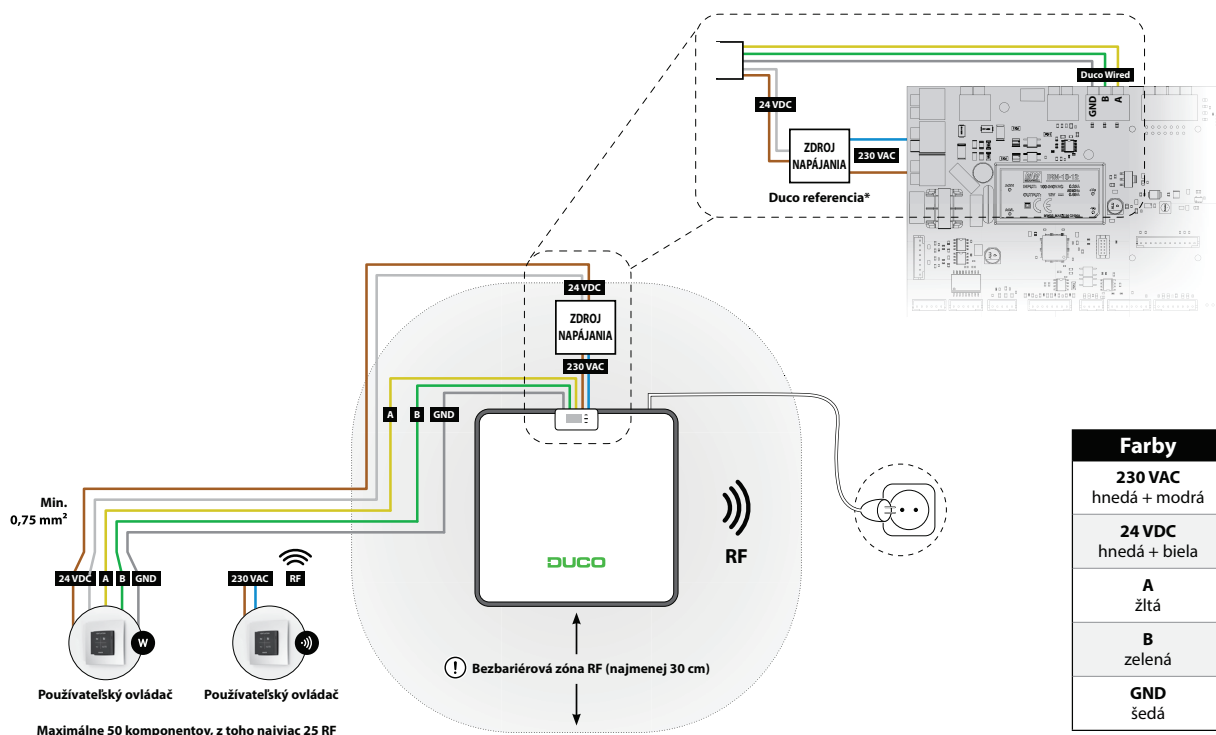
1 Modul Communication Print

04 Zapojenie

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) dokáže komunikovať s podriadenými komponentmi prostredníctvom bezdrôtového (RF) alebo káblového spojenia. Oba typy komunikácie možno kombinovať v jednom systéme.

Komunikácia s inými komponentmi ako DUCO je možná prostredníctvom snímača spínača alebo jedného z pripojení na voliteľnom module Communication Print (pozrite si stranu 9).

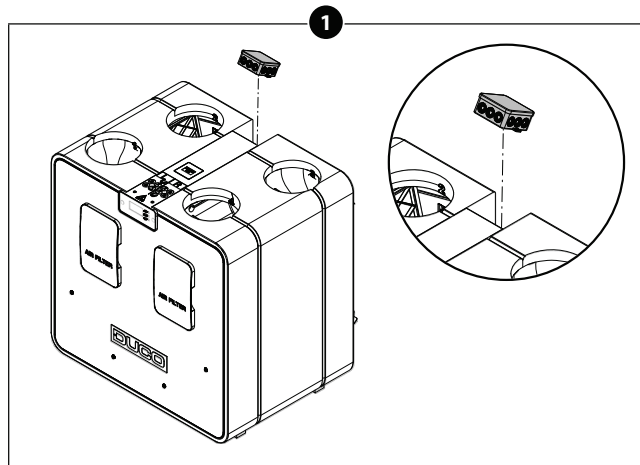
04.A Schéma zapojenia



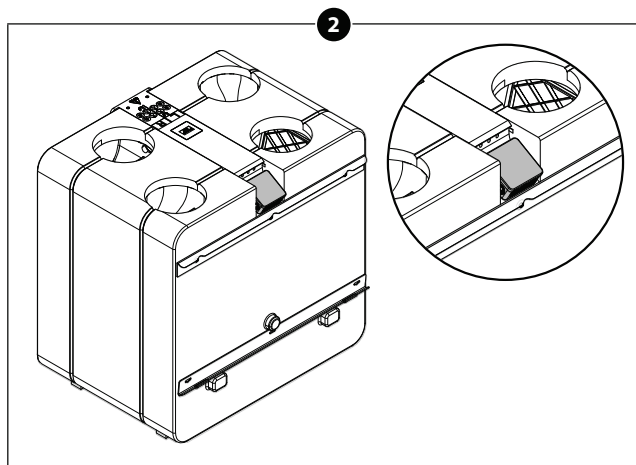
* Pripojenie napájacieho zdroja k prípojke 230 VAC zariadenia DucoBox sa môže vykonať len s napájacím zdrojom testovaným a schváleným spoločnosťou DUCO. Akékoľvek iné referencie ako tie, ktoré ponúka spoločnosť DUCO, rušia záruku správnej prevádzky.

04.B Montáž externého zdroja napájania

Pre typy D225 a D325

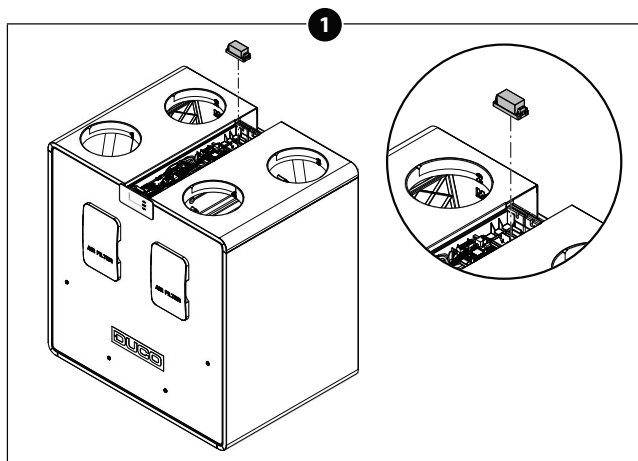


D225-D325: namontujte rozvodnú skrinku s transformátorom na jednotku.

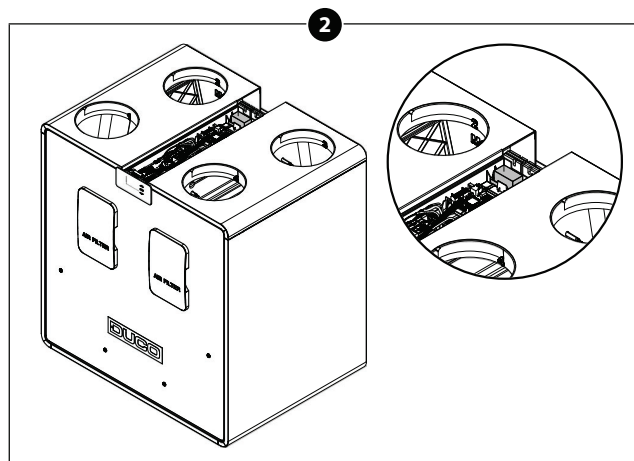


D225-D325: namontovaná rozvodná skrinka s transformátorom

Pre typy D400 a varianty Plus

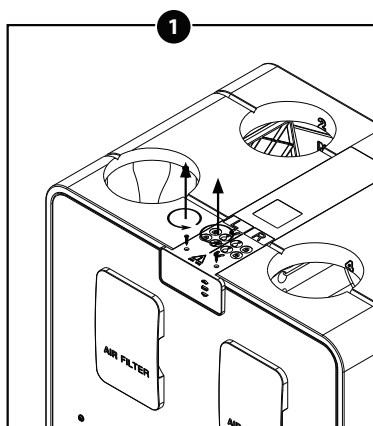


D400 a varianty Plus: vyberte transformátor z rozvodnej skrinky a umiestnite ho priamo na miesto určené na doske plošných spojov

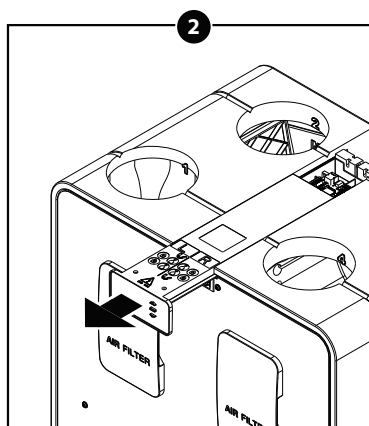


D400 a varianty Plus: namontovaný transformátor

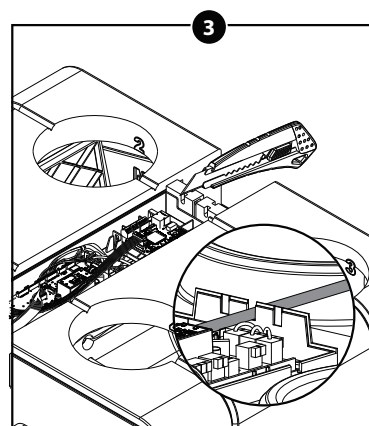
04.C Pripojenie káblov k doske plošných spojov PCB



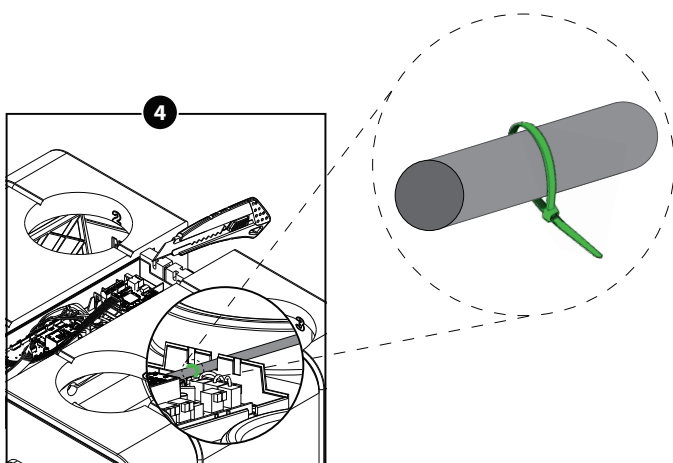
Uvoľnite skrutky.



Posuňte uzáver dopredu.



Odrežte jeden alebo viacero priložených dielov z krytu na pripojenie káblov podľa schémy zapojenia uvedenej vyššie.



Zabezpečte ochranu proti vytiahnutiu (napríklad pomocou napínacej pásky) pre 230 V pripojenia (napríklad pri pripojení napájacieho zdroja k doske s plošnými spojmí D325).

04.D Možnosti napájacieho zdroja

DUCO ponúka dve možnosti napájania:

POPIS	ČÍSLO POLOŽKY
Napájací zdroj 230 VAC-24 VDC/20 W + kryt	0000-4763
Duco káblový napájací adaptér 230 VAC-24 VDC/20 W	0000-4762

04.E RF (bezdrôtová komunikácia)

Komponenty RF majú maximálny dosah vo voľnom poli 350 metrov. Táto vzdialenosť bude v budove kvôli prekážkam oveľa menšia. Preto je potrebné zohľadniť objekty, ako sú steny, betón a kov. Všetky podriadené komponenty (okrem tých, ktoré sú napájané z batérie) fungujú aj ako opakovače. Signály z komponentov, ktoré nedokážu nadviazať (silné) spojenie s hlavným komponentom, sa automaticky preposielajú cez najviac jeden ďalší komponent, ktorý nie je napájaný z batérie (= skok). Ďalšie informácie nájdete v informačnom liste RF komunikácia (L8000018) na stránke www.duco.eu.

DUCO RF	
Napájanie	230 VAC
Zapojenie	1,5 mm ²
Frekvencia	868,3 MHz
Maximálna vzdialenosť	350 m, voľné pole (menej cez prekážky)
Maximálny počet komponentov	Až 25 bezdrôtových komponentov v jednom systéme

04.F Wired (káblová komunikácia)

Káblové komponenty možno reťaziť (= odporúča sa). To znamená, že pre každý komponent nebude potrebný samostatný kábel. Môže sa použiť jeden centrálny zdroj napájania.

Potrebný je dátový kábel s priemerom 0,75 mm². Dôrazne odporúčame používať tienový kábel, aby sa zabránilo rušeniu dátovej komunikácie.

DUCO WIRED	
Napájanie	24 VDC
Zapojenie	5 x 0,75 mm ² (5 x 0,25 mm ² z okenných ventilátorov Tronic)
Maximálna vzdialenosť	Až do 300 m
Maximálny počet komponentov	Až 50 káblových komponentov v jednom systéme

04.G ModBus TCP/IP

K dispozícii je komunikácia so systémami riadenia budov na čítanie informácií, ako aj na ovládanie vetracieho systému. To si vyžaduje, aby bola jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) vybavená voliteľným modulom Communication Print WI-FI. Pozrite si pokyny pre protokol ModBus TCP/IP na adrese www.duco.eu.

04.H Perilex

Varianty Perilex DucoBox Energy Comfort (Plus) možno ovládať pomocou káblového ovládača s prípojkou Perilex. Prostredníctvom webovej stránky DUCO si prečítajte príručku „Rýchle spustenie zástrčky Perilex“.

05 Montáž

05.A Všeobecné pokyny

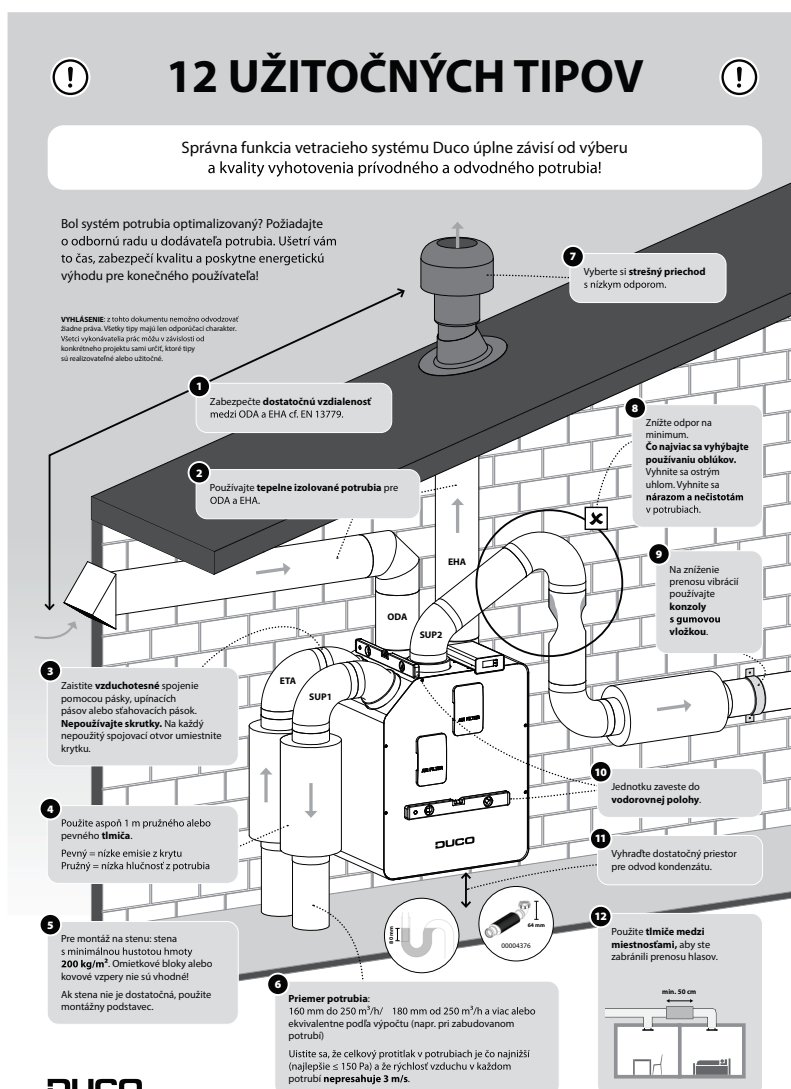
Správne fungovanie vášho vetracieho systému DUCO závisí výlučne od výberu a kvality realizácie prívodného a vratného potrubia! Pri výbere miesta inštalácie preto dbajte na nasledujúce pokyny.



Pred uvedením jednotky do prevádzky ju treba najprv pripojiť k potrubnej sieti, aby ste sa nemohli dotknúť ventilátora.

- Vždy používajte vysokokvalitné materiály a tesnenia, aby ste dosiahli čo najlepšiu vzduchotesnosť. Základom celého systému sú správne vzduchotesné spoje a vedenie potrubia.
- Potrubie sa má inštalovať s čo najmenším počtom ohybov, a teda s čo najmenším odporom. Systém je založený na maximálnom odpore 150 Pa (pre D225 a D325) a 200 Pa (pre D400, D350, D450 a D550).
- Dbajte na to, aby potrubia boli zvnútra bez preliačení, dlhých skrutiek a ďalších prekážok. To škodí správnej údržbe a udržiateľnej prevádzke.
- Prívodné potrubie (čerstvý vonkajší vzduch) musí byť dostatočne vzdialené od zdroja znečistenia. Môže to byť výfukové potrubie alebo výstupné potrubie spaľovacieho vzduchu. Pozrite si platné miestne právne predpisy (napr. pre BE: STS-P73-1 kapitola 4.16.3; pre NL: EN13779:2007 tabuľka A.2; pre FR: DTU 68.3 P1-1-1 (6.5) + P1-1-4 (5.1.2) atď.)
- Na dosiahnutie maximálneho akustického komfortu spoločnosť DUCO odporúča nainštalovať na potrubia vedúce do domu tlmič hluku. Tlmič hluku môže byť potrebný aj na to, aby sa zabránilo prenosu hlasov z jednej miestnosti do druhej.
- Potrubia spojené s vonkajším vzduchom musia byť primerane izolované, aby sa zabránilo tvorbe kondenzátu. Všetky potrubia v neizolovaných nevyskurovaných priestoroch musia byť tiež izolované.
- Odvádzacie potrubie vždy inštalujte na strane domu (ETA) smerom k jednotke, aby ste zabránili tvorbe kondenzátu v potrubí. Počas sprchovania alebo varenia sa môže odvádzať veľké množstvo vlhkého vzduchu.
- Prívod vonkajšieho vzduchu je lepšie zvoliť na severnej strane, aby sa zabránilo nasávaniu príliš teplého vzduchu do interiéru počas letných mesiacov.
- Dbajte na to, aby bol prívod vzduchu prístupný pre prípadné čistenie. Menšia oblasť priechodu môže mať v skutočnosti veľký negatívny vplyv na výkon systému.
- Spoločnosť DUCO odporúča nainštalovať minimálne 40 cm dlhé rovné potrubie pred vychýlením prúdu vzduchu na strane prívodu.

Pozrite si aj náš prehľad „12 Užitočných tipov“ s najdôležitejšími bodmi.



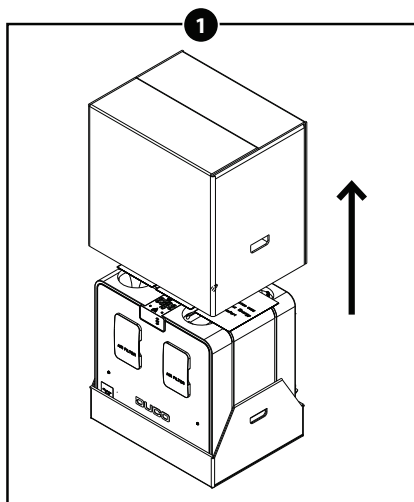
05.B Montáž DucoBox Energy Comfort (Plus)



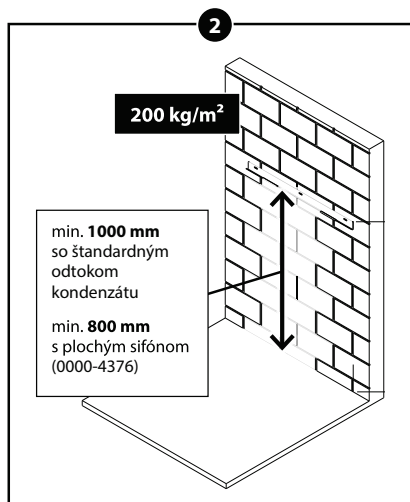
V prednej časti jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) nechajte voľný priestor **aspoň 60 až 100 cm**, aby ste mohli vykonávať údržbu jednotky.

Montáž na stenu

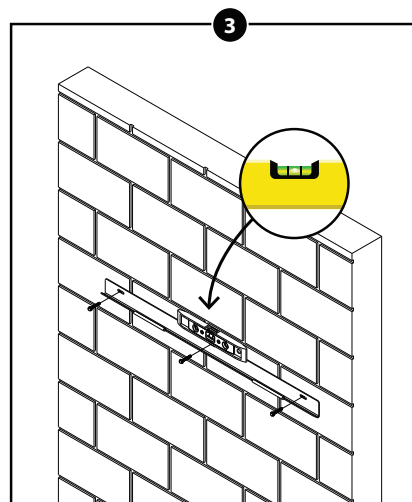
Jednotku DucoBox Energy Comfort (Plus) možno pripevniť na stenu, alebo ak nie je k dispozícii žiadna vhodná stena, jednotku DucoBox Energy Comfort (Plus) možno nainštalovať na voliteľný montážny podstavec.



Odsuňte kartónový obal z jednotky. Ak je jednotka namontovaná na stenu, kartón sa dá spod jednotky odstrániť po jej zavesení.

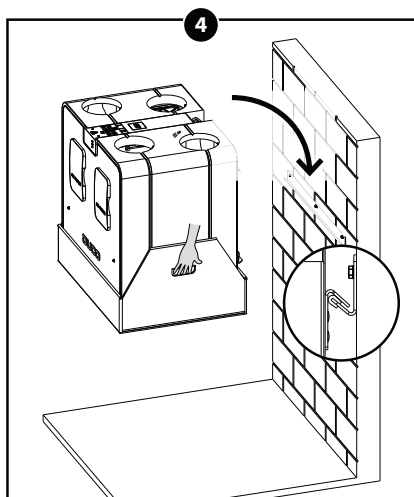


Jednotka musí byť namontovaná vertikálne k pevnej stene s minimálnou hmotnosťou **200 kg/m²**, aby bolo zavesenie bez vibrácií. Sádrové bloky alebo kovové stĺpiky nepostačujú! Presnú výšku určí zvolený typ odvodu kondenzátu a vzduchového potrubia.

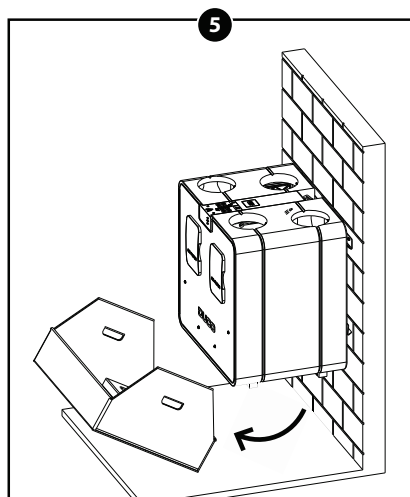


Upevnite závesnú konzolu vodorovne na stenu a uistite sa, že visí **vodorovne**. Zároveň sa uistite, že skrutky* a hmoždinky* sú vhodné pre daný podklad a hmotnosť jednotky (max. 48 kg).

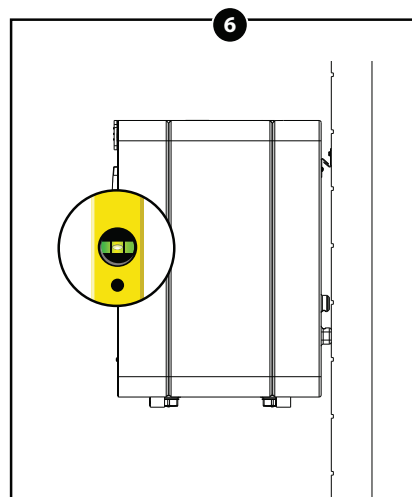
* skrutky a hmoždinky nie sú súčasťou dodávky



Jednotku zavesíte na závesný držiak. Použite úchyty v kartóne v spodnej časti jednotky.

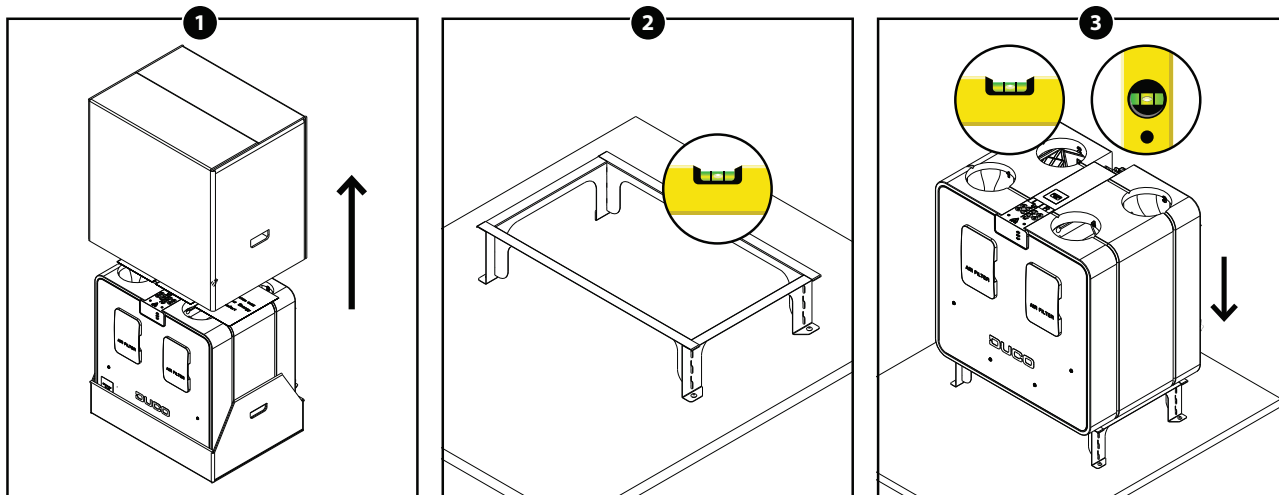


Zo spodnej časti jednotky odstráňte kartón.



Skontrolujte, či je jednotka pri stene **vo vodorovnej** polohe. Tým sa zabezpečí správny odtok kondenzátu.

Montáž na podlahu



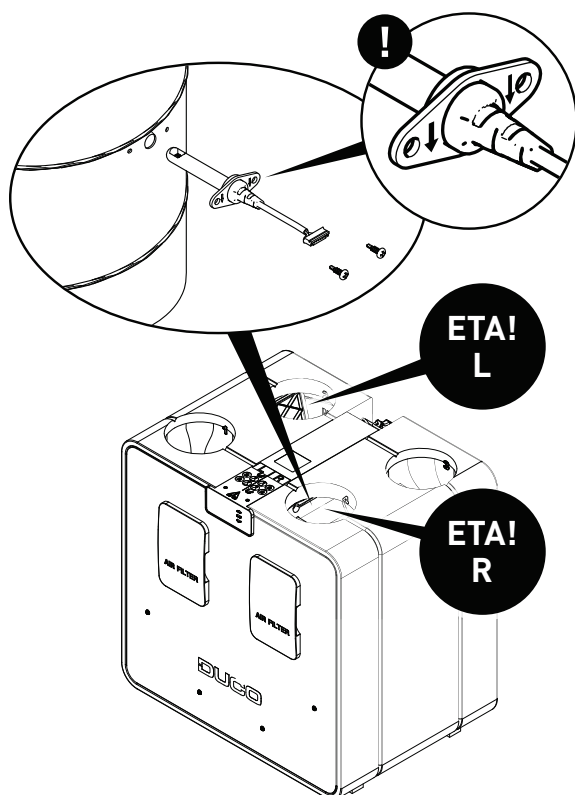
Odsuňte kartónový obal z jednotky.

Namontujte voliteľný montážny podstavec v súlade s dodaným návodom a zabezpečte, aby bol umiestnený na pevnom a **rovnom povrchu**.

Umiestnite jednotku DucoBox Energy Comfort (Plus) na montážny podstavec a opäť skontrolujte, či je **v rovine**. Tým sa zabezpečí správny odtok kondenzátu.

05.C Snímač vlhkosti (voliteľný)

Voliteľný, samostatne dostupný snímač vlhkosti (0000-4723) sa umiestňuje do odvádzacieho potrubia jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) a centrálne meria vlhkosť vzduchu odvádzaného z domu. Snímač má 2 m pripojovací kábel a je napájaný zo zariadenia DucoBox. Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) obsahuje maximálne jeden snímač vlhkosti s centrálnym meraním v potrubíach. Miestne meranie vlhkosti možno vykonať pomocou voliteľných snímačov vlhkosti (miestnosti).



Pripojenie snímača vlhkosti k jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus)

- 1 Uistite sa, že jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) nie je pod prúdom.
- 2 Zabezpečte 10,5-12 mm otvor v potrubí odsávaného vzduchu (ETA) v mieste, ktoré nie je ďalej ako miesto, ktoré možno preklenúť 2-metrovým pripojovacím káblom. Pozor: poloha potrubia ETA závisí od zvolených nastavení na spustenie jednotky (pozrite si stranu 20).
- 3 Zasuňte snímač vlhkosti do otvoru. Uistite sa, že značky šípok na snímači ukazujú v smere prúdenia vzduchu (= smerujú k zariadeniu DucoBox).
- 4 Pripevnite snímač pomocou dodaných samorezných skrutiek. Uistite sa, že je pripojovacia príruha pritlačená ku potrubiu, aby bola zostava vzduchotesná.
- 5 Pripojte kábel snímača vlhkosti k doske s plošnými spojmi (pozrite si časť Pripojenia na strane 9). Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) automaticky rozpozná snímač vlhkosti pri spustení zariadenia.

05.D Vzduchovody

Výber vzduchovodov

Prietok a maximálna rýchlosť prúdenia vzduchu sú určujúcimi faktormi pri výbere správneho vzduchovodu, aby sa predišlo vzniku dodatočného rušivého hluku a poklesu tlaku (pozrite si tabuľku).

Uistite sa, že celkový protitlak v potrubíach je čo najnižší (najlepšie ≤ 150 Pa) a že rýchlosť vzduchu v každom potrubí **nepresahuje 3 m/s**.

Požadovaný prietok (m ³ /h)	Minimálny odporúčaný priemer potrubia (mm)
0-30	Ø 100
30-150	Ø 125
150-250	Ø 160
250-340	Ø 180
340-550	Ø 200

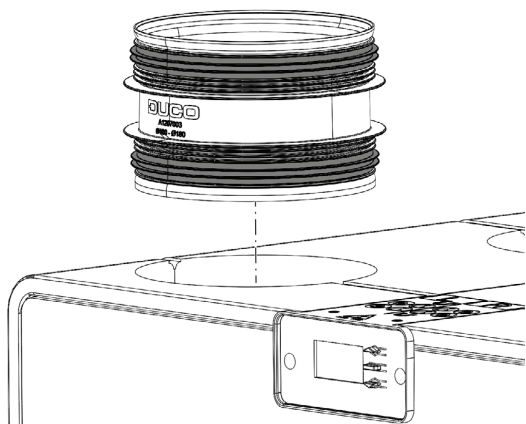
Integrácia spojovacích puzdier

Na základe zvoleného priemeru potrubia pripojte k ventilačnej jednotke príslušné prípojky (s gumou). 4 pripojovacie trysky na ventilačnej jednotke majú priemer Ø160(F) pre DucoBox Energy D225/D325 a Ø180(F) pre všetky ostatné verzie.

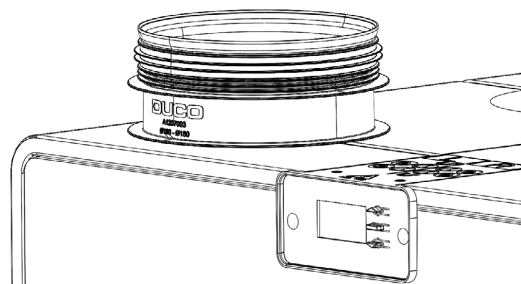
Výber prípojok (s gumou):

POPIS	ČÍSLO POLOŽKY
Spojovací kus s gumou D160/D160 (M/M)	0000-4724
Spojovací kus s gumou D180/D160 (M/M)	0000-4725
Spojovací kus s gumou D180/D180 (M/M)	0000-4726
Spojovací kus s gumou D200/D180 (M/M)	0000-4727

Prípojky sa dajú vzduchotesne spojiť bez dodatočných spojovacích prvkov.



Zatlačte spojovacie puzdro do jednotky

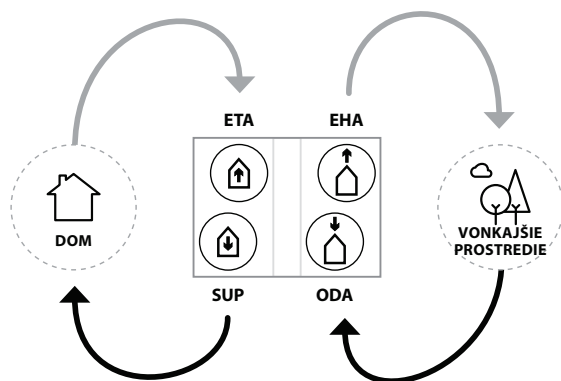


Zatlačte spojovacie puzdro do jednotky až po dorazovú prírubu

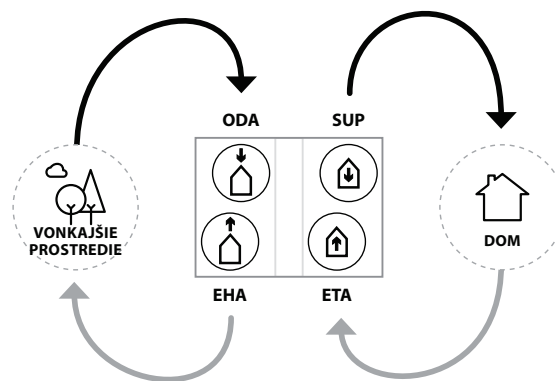
Pripojenie vzduchovodov

Pri pripájaní kanálov si môžete vybrať LAVOSTRANNÚ alebo PRAVOSTRANNÚ konfiguráciu. Túto voľbu je potrebné potvrdiť pri prvom spustení jednotky (pozrite si stranu 20). Pripojenie vzduchovodov je na jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus) vyznačené aj pomocou nálepiek.

LAVOSTRANNÁ konfigurácia



PRAVOSTRANNÁ konfigurácia



→ Čerstvý vzduch → Vydýchaný vzduch

Vzduchovody do DOMU			Vzduchovody do VONKAJŠIEHO PROSTREDIA		
	SUP Supply	Privádzaný vzduch z jednotky do domu		ODA Outdoor Air	Prívod vzduchu z vonkajšieho prostredia do jednotky
	ETA Extract Air	Privádzaný vzduch z domu do jednotky		EHA Exhaust Air	Odpadový vzduch z jednotky do vonkajšieho prostredia

05.E Externé viaczónové ventily (voliteľné)

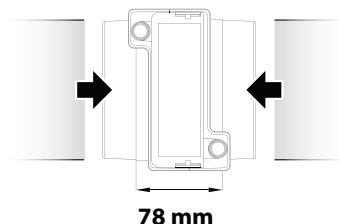
Montáž viaczónových ventilov

Viaczónové ventily sú namontované v prívodnom potrubí (SUP) s maximálne 4 ventilmi. Súčasťou sú 2 pripojovacie príruby Ø160 (M).

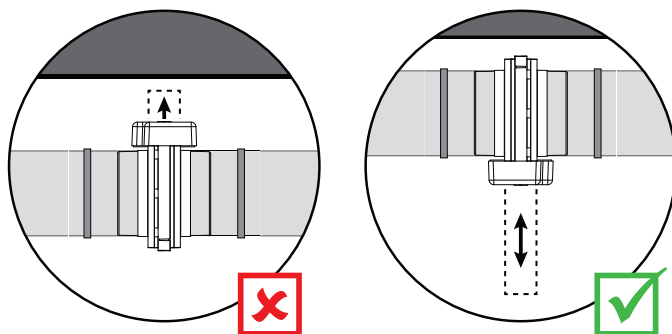
Pri delení potrubia SUP použite T-kus alebo Y-kus s polomerom 45°, aby ste minimalizovali odpor.

Medzi dvoma kanálmi zabezpečte priestor 78 mm a kanály nasuňte na teleso viaczónového ventilu.

Teleso je symetrické a možno ho namontovať v ľubovoľnom smere. Umiestnite teleso tak, aby sa dal viaczónový ventil ľahko zasunúť a ovládať.

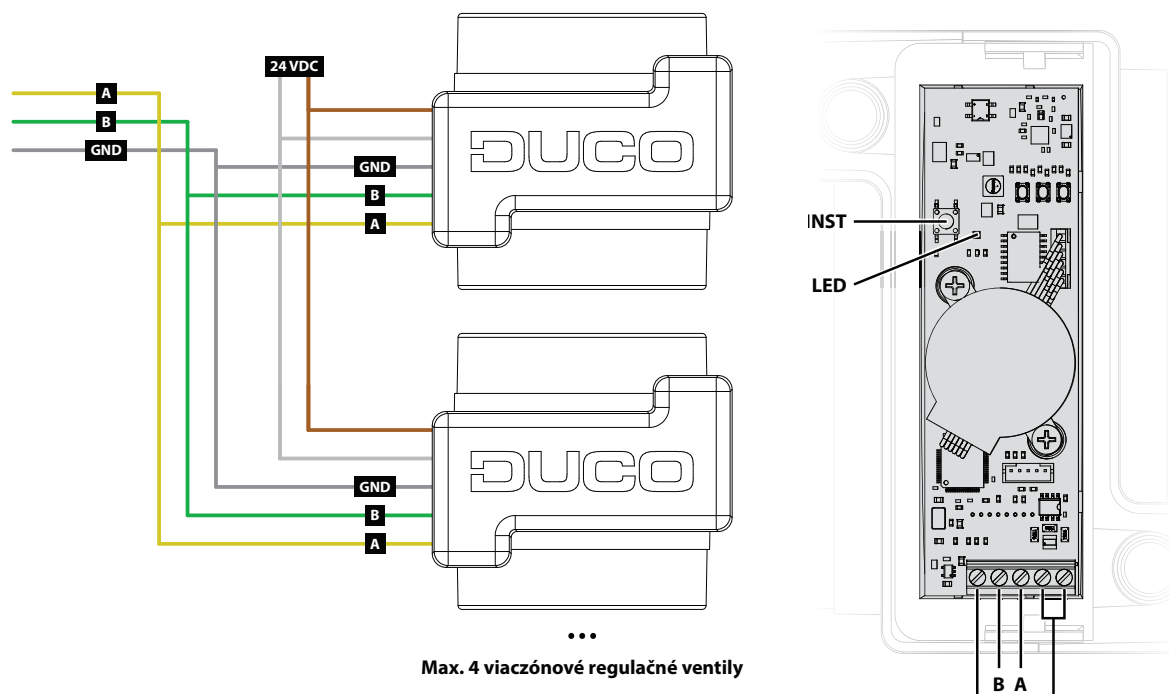


78 mm



Zabezpečte držiak na oboch stranách ventilu. Prilepte potrubie na teleso pomocou hliníkovej pásky.

Zapojenie a napájanie viaczónových ventilov



Ďalšie špecifikácie týkajúce sa kabeľáže k jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus) a napájacímu zdroju nájdete v časti 04.A, strana 10.

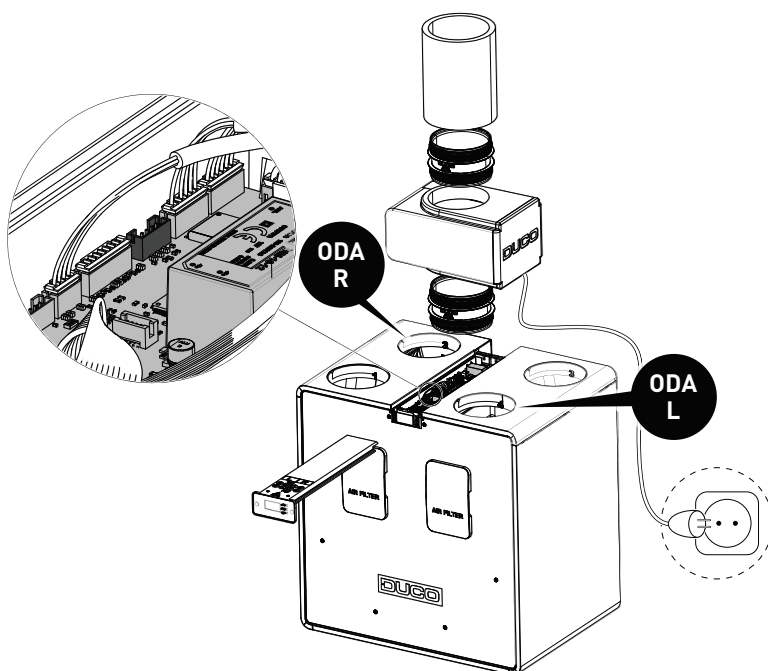
05.F Predhrievač (voliteľný)

Montáž predhrievača

Predhrievač sa montuje do potrubia s prívodom vonkajšieho vzduchu (ODA). Súčasťou sú 2 pripojovacie otvory Ø180 (F). V závislosti od priemeru použitého potrubia možno na pripojenie predhrievača k jednotke DucoBox a k potrubiu použiť príslušné spojovacie kusy (pozrite si časť „Integrácia spojovacích puzdier“, strana 16).

Kabeľáž a napájanie predhrievača

Predhrievač komunikuje s jednotkou DucoBox káblovo prostredníctvom vopred zostaveného komunikačného kábla, ktorý sa pripojí k riadiacej karte jednotky (pozrite si časť 03.B, strana 9). Okrem komunikačného kábla je namontovaný aj napájací kábel (230 VAC) s uzemnenou zástrčkou.





Pred spustením jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) namontujte predhrievač. Počas sprievodcu spustením sa automaticky zobrazí výzva na potvrdenie, či bol nainštalovaný predhrievač!

```
DB Energy Comfort    7/7
External heater detected
Check RIGHT -hand side
connection to ODA
Configure external heater?
YES / NO
```

```
DB Energy Comfort    7/7
External heater detected
Check LEFT -hand side
connection to ODA
Configure external heater?
YES / NO
```

Ak už bol spustený sprievodca spustením a predhrievač sa inštaluje až potom, predhrievač sa musí aktivovať prostredníctvom ponuky displeja.

SETTINGS-FROST-PROTECTION-HEATER EXT

05.G Prieduchy

Prednostne musíte používať prieduchy DUCO, napríklad DucoVent Basic alebo DucoVent Design. Podrobnosti nájdete v technickom liste alebo v návode na montáž pre DucoVent Basic alebo Design. Pri inštalácii prieduchov je najlepšie dodržiavať niekoľko pravidiel:

- Dbajte na to, aby boli prívodné a odvádzacie prieduchy od seba vzdialené minimálne 1,5 m, aby sa nemohli dotýkať.
- Je vhodnejšie nemontovať výdych hneď vedľa steny, aby sa zabránilo znečisteniu.
- V záujme zníženia odporu odporúčame používať len prieduchy s priemerom 125 mm.
- Maximálna prietoková rýchlosť odvádzania na jeden výdych: 75 m³/h.
- Maximálna prietoková rýchlosť prívodu na jeden výdych: 50 m³/h.

06 Uvedenie do prevádzky

06.A Spustenie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus)



Jednotka sa nesmie zapnúť, kým nie je všetko správne pripojené. To zahŕňa systémy vzduchovodov, ako aj všetky elektrické komponenty. Nesprávne zapojenie môže viesť k trvalému zničeniu jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) alebo k vážnemu fyzickému zraneniu!

Zapnite napájanie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) (zapojte do elektrickej zásuvky). Pri prvom spustení jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) sa zobrazí výzva na zadanie niekoľkých základných nastavení. Navigujte pomocou tlačidiel so šípками (▲ a ▼) a potvrdte pomocou tlačidla **enter** (■).

Všeobecné nastavenia

SELECT LANGUAGE 1/6	SELECT COUNTRY 2/6	DATE & TIME 3/6
NEDERLANDS	BELGIUM	TIME: 08:05
ENGLISH	THE NETHERLANDS	DATE: 07/01/2020
FRANCAIS	UNITED KINGDOM	TIMEZONE: +01 GMT
DEUTSCH	FRANCE	

ĽAVOSTRANNÁ/PRAVOSTRANNÁ konfigurácia

ĽAVOSTRANNÁ/PRAVOSTRANNÁ konfigurácia určuje funkciu pripojenia kanálov. Uistite sa, že zvolená konfigurácia zodpovedá pripojeniam, ako je popísané na strane 14.

DB Energy Comfort 4/6 Choose house side: ETA EHA SUP ODA LEFT	ALEBO	DB Energy Comfort 4/6 Choose house side: ODA SUP EHA ETA RIGHT
--	-------	---

Montáž odtoku kondenzátu

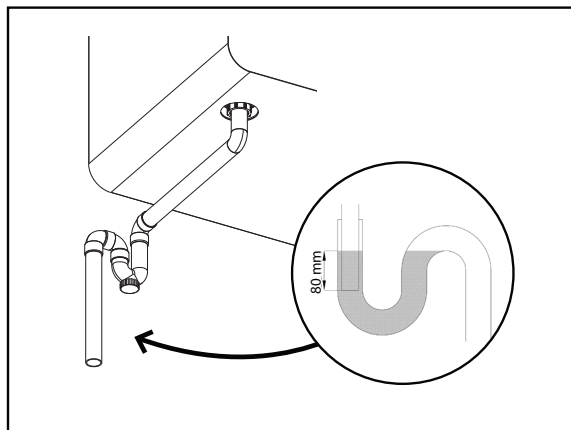
Poloha

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) musí byť vždy vybavená odtokom kondenzátu v spodnej časti. Umiestnenie odtoku kondenzátu závisí od zvolenej ĽAVOSTRANNEJ/PRAVOSTRANNEJ konfigurácie. Na displeji sa zobrazí správna poloha v závislosti od zvoleného nastavenia.

ĽAVOSTRANNÁ konfigurácia	PRAVOSTRANNÁ konfigurácia
DB Energy Comfort 5/6 Confirm trap connection: In a LEFT device, the trap should be RIGHT .	DB Energy Comfort 5/6 Confirm trap connection: In a RIGHT device, the trap should be LEFT .
Odvod kondenzátu VPRAVO Štandardný sifón Plochý sifón	Odvod kondenzátu VĽAVO Štandardný sifón Plochý sifón

Pripojenie odtoku kondenzátu

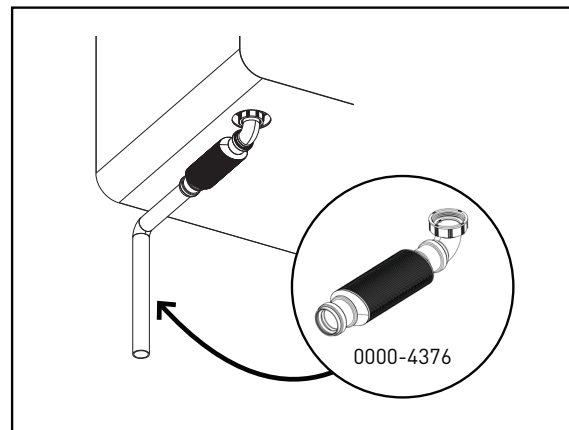
Zariadenie sa dodáva so štandardným 32 mm odtokom so závitovým zakončením. Kondenzát sa musí odvádzať bez mrazu a s miernym spádom. Hadica na odvod kondenzátu nesmie mať žiadne ostré ohyby.



Štandardný sifón
(nie je súčasťou dodávky)

Pri použití štandardnej prípojky sifónu musí byť **vodotesné tesnenie minimálne 80 mm. Pred spustením sa musí tiež naplniť vodou**, aby sa zabránilo úniku vzduchu, zabránilo zápachu z kanalizácie vo ventilačnom systéme a dosiahlo sa uzavretie vody.

ALEBO



Plochý sifón
(nie je súčasťou dodávky)

Prednostne používajte tento plochý membránový sifón DUCO, pretože šetrí miesto a je menej pravdepodobné, že spôsobí únik vzduchu. Môže byť namontovaný „nasucho“ a jeho výhodou je, že v horúcom počasí nemôže vyschnúť.

Ďalšie kroky

Potom môžete prejsť k ďalším krokom a dokončiť inštaláciu:

- Spárovanie ovládacích komponentov so zariadením DucoBox Energy Comfort (Plus) (Elektroinštalácia, pozrite si stranu 22).
- Kalibrácia DucoBox Energy Comfort (Plus) na strane vzduchu (pozrite si stranu 25).
- **Program časovača možno nastaviť, ak v systéme nie sú namontované snímače CO₂ alebo vlhkosti** (pozrite si stranu 29).
- **Voliteľné:** zmena nastavení. Vo väčšine prípadov postačujú nastavenia z výroby. Je však možné nakonfigurovať nastavenia, ako je obtok a komfortná teplota, aby vyhovovali želaniam používateľov (pozrite si stranu 30).

Potom je zariadenie DucoBox Energy Comfort (Plus) pripravené na použitie.

Na zabránenie znečistenia potrubia sa odporúča, aby sa jednotka prevádzkovala len vtedy, keď sú v nej prítomní ľudia, aby sa v potrubí a v jednotke neprášilo z fázy výstavby.

Čo v prípade výpadku prúdu?

Ak dôjde k výpadku napájania jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus), jednotka si zachová všetky svoje nastavenia. Po obnovení napájania sa jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) spustí a bude fungovať. Ak je jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) bez napájania dlhšie ako (približne) 8 hodín, bude potrebné znovu nastaviť správny čas.

07 Elektroinštalácia

07.A Párovanie komponentov

Párovanie komponentov ovládania s jednotkou DucoBox Energy Comfort (Plus)

1

Aktivácia pokročilého režimu:

- Prejdite nadol na položku **ADVANCED** a stlačte tlačidlo **enter**.
- Zadaťte inštalatérsky kód **9876** a stlačte **enter**.

ADVANCED

Enter code:

9876

2

Prejdite do ponuky **INSTALLATION**.

MENU

SETTINGS

FILTER

INSTALLATION

CALIBRATION

3

Spustite sprievodcu **WIZARD**.

INSTALLATION

WIZARD

RESET NETWORK

FACTORY RESET

BACK

4

Bolo napájanie rozdelené do zón pomocou ventilov iAV?

1. Ak ÁNO -> prejdite na krok 5
2. Ak NIE -> prejdite na krok 6

WIZARD

Create multizone SUPPLY network with external air valves?

YES / **NO**

5

Viaczónové ventily zaregistrujete krátkym stlačením tlačidla „INST“ na príslušných zónových ventiloch.

DÔLEŽITÉ: nezabudnite na poradie prihlasovania. To určuje poradie zón! Prvý prihlásený ventil je zóna 1, ďalší je zóna 2... s maximálnym počtom 4 zón.

WIZARD

Add external air valve for SUPPLY ZONE 4

Zones: 3 (min 2 / max 4)
Press **□** to continue.

6

Spárujte požadované komponenty ovládania so systémom. Tzn:

- a) DucoBox Energy Comfort (Plus) bez zónovej regulácie: všetky komponenty
- b) DucoBox Energy Comfort (Plus) so zónovou reguláciou: len komponenty v mokrych miestnostiach (kúpeľňa, WC, kuchyňa, práčovňa, ...)

Krátko ťuknite na ľubovoľné tlačidlo všetkých komponentov, ktoré chcete spárovať*. Po správnom spárovaní začne kontrolka LED na komponente blikať nazeleno. Počet spárovaných komponentov sa zobrazí v ponuke na displeji. Po spárovaní všetkých požadovaných komponentov potvrdte stlačením tlačidla **enter** (■).

* Podrobné pokyny nájdete v príručke ku komponentu ovládania.

Bez zónovej regulácie:

WIZARD

Number of components linked to DUCOBX : **5**

Components can be added.
Press **□** to continue.

So zónovou reguláciou:

WIZARD

Number of components linked to ALL ZONES : **3**

Components can be added.
Press **□** to continue.

7

Iba so zónovým systémom:

Každá zóna môže byť napríklad (súčasťou) dennej zóny (obývacia izba, kancelária, ...) alebo (súčasťou) nočnej zóny (spálne).

- a) Spárujte požadované komponenty ovládania so zónou 1. Potom potvrdte stlačením tlačidla **enter** (■).
- b) Spárujte požadované komponenty ovládania so zónou 2. Potom potvrdte stlačením tlačidla **enter** (■).
- c) **Iba ak boli definované 3 zóny:** spárujte požadované komponenty ovládania so zónou 3. Potom potvrdte stlačením tlačidla **enter** (■).
- d) **Iba ak boli definované 4 zóny:** spárujte požadované komponenty ovládania so zónou 4. Potom potvrdte stlačením tlačidla **enter** (■).

WIZARD

Number of components linked to ZONE 1 : **2**

Components can be added.
Press **□** to continue.

Všetky komponenty boli teraz spárované. Tento sprievodca sa môže spustiť znova, ak je potrebné neskôr spárovať ďalšie komponenty ovládania. Všetky predtým spárované komponenty sa v sieti zachovávajú.

Indikácie kontroliek LED

Farba	Bliká (= režim inštalácie)		Svieti nepretržite	Vyp.
	Pomaly bliká	Rýchlo bliká		
 Červená	DucoBox (master): Sieť sa práve vymazala. (Táto indikácia kontroliek LED je dočasná; následne sa jednotka DucoBox reštartuje) Komponenty (slave): Nie sú v sieti. Operácie (15 sekúnd po operácii): Chyba v systéme (pri chybe/varovaní -> na vstupe)	Komponenty (slave): Prihlásenie	Ovládače: Chyba v systéme (pri chybe/varovaní -> auto.)	V prípade normálnej prevádzky sa kontrolka LED jednotky DucoBox po určitom čase vypne, aby sa šetrila energia.
 Oranžová	Operácie (15 sekúnd po operácii): Varovanie v systéme (pri chybe/varovaní -> na vstupe)		Ovládače: Varovanie v systéme (pri chybe/varovaní -> auto.)	
 Zelená	V sieti	V sieti, čaká na pripojenie ďalších komponentov k tomuto komponentu.		
 Žltá	Prechodná fáza počas úpravy (čakanie na stabilizáciu regulácie tlaku) Registrovaný ovládač/snímač je v režime inštalácie, ale už nie je pripojený k hlavnému zariadeniu (Master)		Inicializácia (prebieha konfigurácia systému)	
 Biela			Bežná prevádzka Jas kontrolky LED na jednotke DucoBox a niektorých ovládacích prvkoch indikuje aktuálne percento vetrania (jas = 100% vetranie).	
 Modrá	Zobrazuje sa komponent (napr. ak sa zmeny realizujú prostredníctvom nadradenej jednotky master).			
 Purpurová	DucoBox (master): Aktualizácia softvéru prostredníctvom modulu Communication Print WI-FI/SD karty		DucoBox (master): Aktualizácia dokončená	

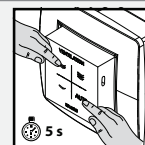
07.B Odstránenie/výmena komponentov

Odstránenie spárovaných komponentov zo siete alebo ich výmena je **možná len do 30 minút po spárovaní alebo reštartovaní komponentu**. Reštartovanie je možné vykonať tak, že na chvíľu odpojíte napájanie. Po uplynutí 30 minút sa operácie odstránenia a výmeny ignorujú. Toto platí pre **všetky komponenty od dátumu výroby 17 0323**.

Odstránenie komponentu

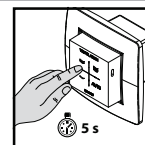
1

Dlhým stlačením 2 diagonálnych tlačidiel na spárovanom ovládacom prvku aktivujte „režim inštalatéra“. Kontrolka LED bude rýchlo blikáť nazeleno.



2

Stlačte tlačidlo **raz a podržte** ho na komponente, ktorý sa má odstrániť, aby ste ho odstránili zo siete. **POZOR: zo siete budú odstránené aj všetky podkladové komponenty.**



3

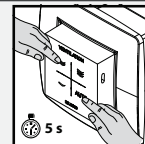
„Režim inštalatéra“ deaktivujte súčasným stlačením 4 tlačidiel na **spárovanom ovládaní** (alebo pomocou dlane na ovládaní s dotykovými tlačidlami). Kontrolka LED sa zmení na bielu.



Výmena komponentu

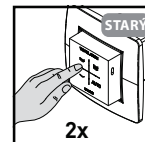
1

Dlhým stlačením 2 diagonálnych tlačidiel na spárovanom ovládacom prvku aktivujte „režim inštalatéra“. Kontrolka LED bude rýchlo blikať nazeleno.



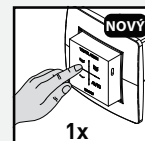
2

Krátko **dvakrát** stlačte tlačidlo komponentu, ktorý chcete vymeniť.



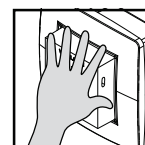
3

Raz stlačte tlačidlo nového komponentu. Ten prevezme všetky nastavenia/pripojenia v sieti.



3

„Režim inštalatéra“ deaktivujte súčasným stlačením 4 tlačidiel na **spárovanom ovládaní** (alebo pomocou dlane na ovládaní s dotykovými tlačidlami). Kontrolka LED sa zmení na bielu.



07.C Tipy

V prípade akýchkoľvek problémov možno sieť vymazať alebo vykonať úplný reset zariadenia DucoBox Energy Comfort (Plus). Ak to chcete urobiť, pozrite si nasledujúce funkcie v ponuke **INSTALLATION** (viditeľné len po aktivácii pokročilého režimu, pozrite si stranu 31).

- **RESET NETWORK:** Tým sa odstránia všetky spárované komponenty ovládania zo siete.
- **FACTORY RESET:** Tým sa celý systém (= DucoBox Energy Comfort (Plus) + spárované komponenty) obnoví na výrobné nastavenia. Kalibrácia sa stratí.

Na načítanie informácií z komponentov použite nástroj **DUCO Network Tool** alebo aplikáciu **DUCO Installation**.

Nikdy nespárujte viac ako jeden systém s RF komponentmi súčasne. Mohlo by to viesť k spárovaniu komponentov v nesprávnom systéme alebo k tomu, že komponenty nebudú reagovať.

08 Kalibrácia na strane vzduchu

Kalibráciu jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) možno rozdeliť do viacerých krokov:

1. Prednastavenie prírodných a odvádzacích otvorov
2. Kalibrácia prietokov



Na správne fungovanie systému je potrebné ho nakonfigurovať.
Tým sa zabezpečí jeho čo najtichšia prevádzka a energetická účinnosť.

08.A Prednastavenie prieduchov

Odvádzacie a prírodné otvory sa inštalujú do potrubia na odvod vlhkosti/odvádzanie vydýchaného vzduchu alebo prívod čerstvého vzduchu. Aby sa správne kalibrovali prívod a odvod vzduchu, musia sa tieto prieduchy nastaviť **v závislosti od situácie** podľa nasledujúcej tabuľky.

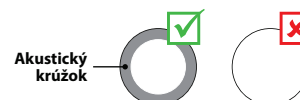


Pre prírodné otvory sa odporúča maximálne 50 m³/h, aby sa zabránilo vzniku nadmerného hluku. Z tohto dôvodu sa pri vyšších prietokoch odporúča rozdeliť prietok medzi rôzne prieduchy.

SITUÁCIA 1: Jeden prieduch na zónu	SITUÁCIA 2: Viacero prieduchov na zónu s rovnakými prietokmi	SITUÁCIA 3: Viacero prieduchov na zónu s rôznymi prietokmi								
Nastavte všetky prieduchy do úplne otvorenej polohy , bez ohľadu na požadovaný prietok.	Nastavte všetky prieduchy do úplne otvorenej polohy , bez ohľadu na požadovaný prietok. V prípade prieduchov DucoVent Design otočte kužeľ na lemovaní do úplne otvorenej polohy.	Nastavte prieduchy tak, aby zodpovedali požadovanému prietoku v súlade s tabuľkou .								
PRÍKLAD: Zóna 1 25 m³/h Zóna 2 50 m³/h	PRÍKLAD: Zóna 1 50 m³/h 50 m³/h	PRÍKLAD: Zóna 1 25 m³/h + 75 m³/h <table><tr><th>DUCOVENT DESIGN</th><th>DUCOVENT BASIC A INÉ PRIEDUCHY</th></tr><tr><td></td><td>100% otvorené</td></tr><tr><td></td><td>50% otvorené</td></tr><tr><td></td><td>25% otvorené</td></tr></table>	DUCOVENT DESIGN	DUCOVENT BASIC A INÉ PRIEDUCHY		100% otvorené		50% otvorené		25% otvorené
DUCOVENT DESIGN	DUCOVENT BASIC A INÉ PRIEDUCHY									
	100% otvorené									
	50% otvorené									
	25% otvorené									



Pri používaní odvádzacích otvorov DucoVent Design vždy ponechajte na mieste aspoň vonkajší krúžok kvôli akustickému účinku.



08.B Kalibrácia prietokov

Režim kalibrácie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) možno aktivovať pomocou ponuky displeja.



DÔLEŽITÉ, PRED KALIBRÁCIOU

Zatvorte všetky okná a dvere. Uistite sa, že všetky otvory potrubia v jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus) sú úplne uzavreté a že kryt jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) je zatvorený! Zabráňte úniku vzduchu vo vetracích kanáloch. Otvorte všetky interiérové dvere medzi jednotlivými zónami.

Kalibrácia jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus)

1

Aktivácia pokročilého režimu:

- Prejdite nadol na položku **ADVANCED** a stlačte tlačidlo **enter**.
- Zadať inštalatérsky kód **9876** a stlačte **enter**.

ADVANCED
Enter code:
9876

Kalibrácia prírodných otvorov

2

Prejdite nadol na možnosť **CALIBRATION** → **WIZARD** a stlačte enter. Spustí sa režim kalibrácie jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus). Ručnú kalibráciu spustíte až po zobrazení hlásenia na displeji a postupujte podľa pokynov na ňom. Zadať prietoky pre každú zónu, ak ste na to vyzvaní.

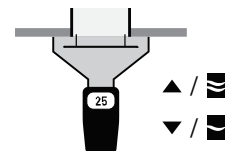
CALIBRATION
WIZARD
CALIB BY CODE
BACK

3

V kroku **Adjust the supply vents** vyberte kanál s najvyšším prietokom a odporom a pomocou prietokomera vzduchu s kompenzáciou tlaku zmerajte prietok v tomto prieduchu. Ak je prietok príliš vysoký alebo príliš nízky, môžete ho upraviť pomocou tlačidiel so šípkami na jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus). V závislosti od verzie používateľského ovládača to možno vykonať aj stlačením tlačidiel  (nižší) a  (vyšší) na spárovanom používateľskom ovládači. Nastavte prietok tak, aby ste dosiahli požadovaný prietok pri tomto prieduchu. Prietok je možné na tomto prieduchu jemne nastaviť.

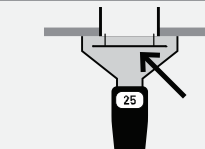
POZNÁMKA: pri nastavovaní prietoku pomocou tlačidiel na jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus), používateľskom ovládači alebo pri veľkých zmenách na prieduchu potrebuje systém približne desať sekúnd na stabilný chod. Systém oznámi, kedy je kalibrácia stabilná. Prietok sa dá správne merať až po uplynutí tohto času.

WIZARD 2/3
Adjust all supply valves.
Press ▲ or ▼ to change the
pressure: 95Pa (< 57%)
Wait until stable...



4

Teraz pokračujte s ostatnými prírodnými otvormi. **Prietok z týchto ostatných prieduchov sa musí nastavovať len na samotných prieduchoch.** Úpravou prieduchov sa nezmení prietok predtým kalibrovaných prieduchov.



5

Keď sú všetky prírodné ventily nastavené, stlačte **tlačidlo Enter** () na jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus) alebo môžete potvrdiť dlhým stlačením **tlačidla AUTO** na ovládacom spínači.



Kalibrácia odvádzacích otvorov

6

Zopakujte kroky 3 až 5 vrátane pre všetky **odvádzacie** otvory.

WIZARD 3/3
Adjust all extract valves.
Press ▲ or ▼ to change the
pressure: 77Pa (< 52%)
Wait until stable...

08.C Kontrola

Po dokončení nastavenia a kalibrácie je možné skontrolovať kalibrované prietoky v rôznych prieduchoch. Urobte to tak, že prejdete do **pokročilého režimu** (pozrite si stranu 31) a vyberiete položky „**CALIBRATION** → **VERIFY HIGH LEVEL**“. Zariadenie DucoBox Energy Comfort (Plus) bude teraz vetrať 30 minút pri kalibrovanom nastavení vetrania.

08.D Kopírovanie kalibračných údajov v prípade sériovej konštrukcie

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) obsahuje funkciu **Calib by Code** na skopírovanie kalibračných údajov do inej jednotky. Je to užitočné v projektoch s **identickými bytovými jednotkami a inštaláciami**. V takom prípade musí kalibračným postupom prejsť len jedna jednotka. Druhá jednotka prevezme kalibračné nastavenia prvej jednotky skopírovaním kalibračného kódu.

Kopírovanie kalibračných údajov do inej jednotky

- 1 Uistite sa, že všetky ventily sú nastavené **identicky** (prednastavenie + jemné doladenie) pre každú inštaláciu.

- 2 Aktivácia pokročilého režimu:
 - Prejdite nadol na položku **ADVANCED** a stlačte tlačidlo **enter**.
 - Zadať inštalatérsky kód **9876** a stlačte **enter**.

ADVANCED
Enter code:
9876

- 3 Na kalibrovanej jednotke prejdite na **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **GET CODE** a zapíšte si tento kód.

GET CODE
Calibration code:
285081072

- 4 Na jednotkách, ktoré sa budú kalibrovať, prejdite na **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **ENTER CODE** a zadajte kód.

ENTER CODE
Enter Calibration code:
285081072

- 5 Jednotka bude indikovať dokončenie kalibrácie. Môže to trvať niekoľko minút. Ak sa jednotke nepodarí dokončiť kalibráciu (napr. z dôvodu nesprávneho kódu alebo rozdielov v inštalácii), používateľ môže zrušiť kalibráciu súčasným stlačením dvoch klávesov so šípkami.

CALIB BY CODE
Calibration complete

Spoločnosť DUCO odporúča po kalibrácii skontrolovať kalibrované prietoky (pozrite si stranu 26).

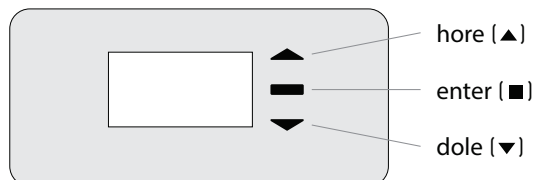
09 Ponuka displeja

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) je vybavená grafickým displejom, ktorý umožňuje jednoduché nastavenie všetkých potrebných parametrov jednotky. Nastavenia a kalibráciu možno vykonávať aj pomocou bezplatnej aplikácie **DUCO Installation** za predpokladu, že je k dispozícii modul Communication Print WI-FI.

09.A Prehľad displeja a ovládanie

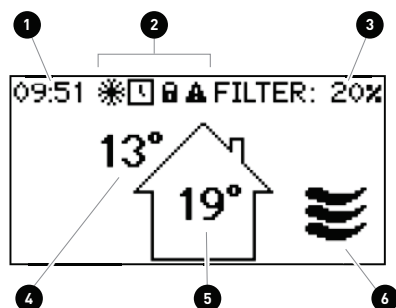
Ovládanie

Displej na jednotke DucoBox Energy Comfort má 3 tlačidlá: **hore** (▲), **dole** (▼) a **enter** (■). Tlačidlá so šípkami možno použiť na posúvanie v ponuke. Ak sa displej nepoužíval v bežnom prevádzkovom režime, po 1 minúte sa deaktivuje. Na opätovnú aktiváciu displeja stlačte ľubovoľné náhodné tlačidlo. Stlačením tlačidla **enter** (■) načítajte ponuku.



Hlavná obrazovka

Displej sa po spustení jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) nepretržite rozsvieti, kým sa neukončí kalibrácia. Potom sa zobrazí nasledujúca hlavná obrazovka:



Piktogram označuje aktívnu polohu systému (len ak je aktívna funkcia **UNIT CONTROL**). Viac informácií nájdete na strane 29.

1	Čas
2	Symboly ❄ Protimrazová ochrana je aktívna (pozrite si stranu 31) 🕒 Program časovača je aktívny (pozrite si stranu 30) 🔋 Ponuka je v pokročilom režime (pozrite si stranu 31) ⚠ Došlo k poruche. Systém nemusí fungovať správne.
3	Stav filtra • 100% = nový filter • 0% = výmena filtra
4	Vonkajšia teplota
5	Vnútorná teplota
6	Vetracia poloha Piktogram označuje aktívnu polohu systému (len ak je aktívna funkcia UNIT CONTROL). Ďalšie informácie nájdete na strane 29.

09.B Zmena vetracej polohy

Polohu vetrania možno zmeniť prostredníctvom ponuky na displeji alebo prostredníctvom jedného či viacerých externých ovládačov (voliteľné). V ponuke displeja a na všetkých externých ovládačoch sa vždy zobrazí rovnaká poloha.

Vetracie polohy

AUTO	Automatické nastavenie (= odporúčané) Systém vetrá s nízkym počtom otáčok a zrýchľuje len v prípade potreby. To zaručuje čo najúspornejšiu prevádzku. Zrýchľovanie prebieha na základe merania CO ₂ alebo vlhkosti (ak sú nainštalované snímače) alebo na základe vopred nastaveného časového programu (pozrite si stranu 30).
	Nízke Systém odvádza vzduch pri 10% maximálneho výkonu.
	Stredné Systém odvádza vzduch pri 50% maximálneho výkonu.
	Vysoké Systém odvádza vzduch pri 100% maximálneho výkonu.

Zmena polohy vetrania prostredníctvom jednotky

Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) má možnosť zobrazenia a zmeny polohy vetrania prostredníctvom ponuky na displeji. Na tento účel musia byť aktivované nasledujúce nastavenia: **SETTINGS** → **UNIT CONTROL** (štandardne = **ON**). Ak je táto možnosť aktívna, na hlavnej obrazovke sa zobrazí poloha vetrania (pozrite si stranu 28) a pomocou tlačidiel so šípkami (▲ / ▼) sa umožní zmena polohy vetrania. Ponuku otvorte stlačením tlačidla **enter** (■).

Zvolená poloha vetrania na jednotke je trvalá (označená purpurovou farbou v časti „Ovládanie“), kým používateľ neaktivuje inú polohu. Ovládanie je potrebné, ak chcete nastaviť dočasné manuálne polohy. Spoločnosť DUCO odporúča pre optimálnu a energeticky úspornú prevádzku polohu **AUTO**.

09.C Nastavenia pre používateľa

Nasledujúce nastavenia môže upraviť používateľ:

Dátum a čas

Počas prvej inštalácie, ktorú vykoná inštalčný technik, sa správne nastaví dátum a čas. Každá jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) si zapamätá dátum a čas na niekoľko hodín po výpadku prúdu. Ak boli dátum a čas napriek tomu nastavené nesprávne, je možné ich opraviť manuálne prostredníctvom ponuky.

Dátum a čas sa synchronizujú automaticky, ak je jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) vybavená modulom Communication Print WI-FI a je pripojená k počítačovej sieti s prístupom na internet. Ak tomu tak nie je, dátum a čas možno nastaviť nasledujúcim spôsobom.

Nastavenie dátumu a času

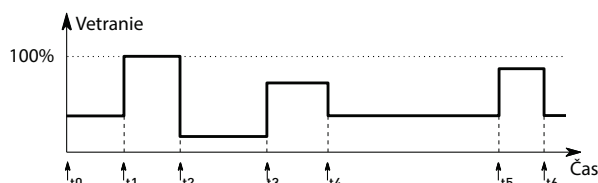
- 1 Prejdite na možnosti **SETTINGS** → **DATE & TIME**.
- 2 Stlačením tlačidla ▲ alebo ▼ zmeníte hodiny a na potvrdenie stlačte tlačidlo **enter** (■).
- 3 Stlačením tlačidla ▲ alebo ▼ zmeníte minúty na potvrdenie stlačte tlačidlo **enter** (■).
- 4 Rovnakým spôsobom zmeníte deň, mesiac, rok a časové pásmo. Dátum a čas sú teraz nastavené správne.

Programovanie času

Do vetracej jednotky je možné naprogramovať nastavený časový rozvrh. Je to žiaduce v prípade, že vo vetračnom systéme nie sú prítomné snímače CO₂ alebo vlhkosti. Pomocou programu časovača jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) zvýši alebo zníži vetranie v dome. Program časovača môže používateľ nastaviť na zariadení DucoBox nasledujúcim spôsobom.

Program časovača je predvolene deaktivovaný.

Program časovača možno nastaviť aj pomocou aplikácie Duco Installation.



Obtok

Systém dokáže čiastočne alebo úplne deaktivovať rekuperáciu tepla, ak teplota v dome príliš stúpa, napr. v dôsledku solárnych tepelných ziskov v horúcom letnom počasí. V takom prípade obtok nasmeruje vzduch odvádzaný z domu buď čiastočne cez výmenník tepla, alebo vôbec. Čerstvý vonkajší vzduch sa tak nebude ohrievať teplým vydýchaným vzduchom v interiéri. Tento relatívne chladnejší vonkajší vzduch vstupujúci do domu sa využije na zníženie teploty v dome čo najviac na požadovanú teplotu.

Predvolene je aktivované nastavenie automatického obtoku, ale je možné ho nastaviť aj manuálne.

Automatické prevádzka (= odporúčané)

Obtok sa postupne otvorí, ak teplota v dome príliš stúpa a vonkajšia teplota je nižšia ako vnútorná teplota. Teplota privádzaného čerstvého vzduchu bude chladnejšia ako vnútorná teplota maximálne o 1°C; dom postupne ochladí bez nepríjemného pocitu studeného vzduchu.

Manuálne nastavenie obtoku

Ak si to používateľ želá, môže deaktivovať automatickú prevádzku obtoku jeho manuálnym otvorením alebo zatvorením.

Nastavenie programu časovača

- 1 Prejdite na možnosti **SETTINGS** → **PROGRAM**.
- 2 Vyberte režim (**Mon-Fri + Sat-Sun** alebo **Mon-Sun**), štandardne je režim **Mon-Fri + Sat-Sun**.
- 3 Vyberte požadované obdobie v týždni.
- 4 Vyberte možnosť **ADD**, ak chcete do programu vložiť nový časový bod (až 8).
- 5 Pomocou tlačidiel so šípkami ▲ a ▼ nastavte požadovaný čas a úroveň vetrania. Potvrďte pomocou tlačidla **enter** (■).
- 6 Pridajte ďalšie časové body.
- 7 Výberom možnosti **BACK** sa vrátite z ponuky späť, aby ste mohli vybrať iné obdobie alebo zónu.
- 8 Ponuku môžete úplne opustiť súčasným stlačením ▲ a ▼.

Nastavenia obtoku

SETTINGS

BYPASS

STATUS

(pre informáciu)

Aktuálny stav obtoku.

0%: obtok vypnutý (= výmena tepla aktívna)

100%: obtok otvorený (= bez výmeny tepla)

MODE

AUTO (= štandard): automatická prevádzka na základe nameranej teploty a nastavenia komfortnej teploty

OPEN: nedochádza k výmene tepla

SHUT: vždy výmena tepla

ADAPTIVE

Ak je **MODE = AUTO** a **ADAPTIVE = ON**, systém bude automaticky vyhľadávať najpríjemnejšiu pocitovú teplotu vďaka inteligentnej regulácii komfortnej teploty. Systém nastaví požadovanú vnútornú teplotu na základe vonkajšej teploty a ročného obdobia.

COMFORT TEMPERATURE

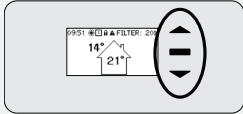
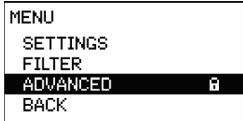
V režime **AUTO** sa systém bude snažiť posunúť teplotu v dome na túto komfortnú teplotu.

Štandard: **21°C**

09.D Pokročilé nastavenia

Prístup k ponukám určeným pre inštaláčnych technikov si vyžaduje iba aktiváciu pokročilého režimu. Keď je aktívny pokročilý režim, v ponuke sa objavia ďalšie položky, ktoré umožňujú uviesť jednotku do prevádzky.

Aktivácia pokročilého režimu

1 Stlačte ľubovoľné náhodné tlačidlo na displeji jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus).	
2 Prejdite nadol na položku ADVANCED. Visiaci zámok vedľa ponuky znamená, že pokročilý režim je uzamknutý. Stlačte enter.	
3 Zadajte inštalatérsky kód 9876 a stlačte enter. V ponuke sú teraz k dispozícii ďalšie položky. Visiaci zámok (🔒) pri ponuke na displeji znamená, že pokročilý režim je aktívny. Ponuka ukončí pokročilý režim po 30 minútach nečinnosti alebo po reštartovaní jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus). Rozšírený režim je možné ukončiť aj manuálne pomocou príkazu CLOSE ADVANCED v ponuke.	

Protimrazová ochrana

Pri nízkych vonkajších teplotách existuje možnosť, že vlhkosť v odpadovom vzduchu skondenzuje vo výmenníku tepla. Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) je vybavená mechanizmom, ktorý zabráňuje zamrznutiu tohto kondenzátu. Jednotka upraví prietok vzduchu tak, aby sa zabránilo zamrznutiu (= dočasná metóda nevyváženosti).

Symbol mrazu (❄️) sa na displeji zobrazí vždy, keď je v prevádzke protimrazová ochrana.

Protimrazovú ochranu nie je možné vypnúť.

Nastavenia protimrazovej ochrany

SETTINGS
FROST PROTECTION
STATUS (pre informáciu) STANDY-BY: protimrazová ochrana v pohotovostnom režime ACTIVE: protimrazová ochrana v prevádzke

09.E Štruktúra ponuky

Nižšie uvedená tabuľka obsahuje všetky ponuky v jednotke DucoBox Energy Comfort (Plus). Ponuky s visiacim zámkom (🔒) sú pre inštalátora viditeľné až po zadaní inštalátorského kódu **9876**.

Nižšie uvedená tabuľka sa môže líšiť v závislosti od verzie softvéru jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus).

INFO	
TEMPERATURE SENSORS	(pre informáciu)
Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) je vybavená 4 snímačmi teploty, ktoré merajú teplotu na každom pripojení potrubia. Hodnoty týchto snímačov teploty sú orientačné.	
PRESSURE SENSORS	(pre informáciu)
Tlak meraný v jednotke vzhľadom na ovzdušie. Tieto hodnoty poskytujú informáciu o výkone kalibrácie systému.	
BOX SENSORS	(pre informáciu)
Namerané hodnoty pre snímač vlhkosti Humidity Boxsensor.	
ERROR LIST	
Prehľad chybových hlásení alebo varovaní.	
DUCO SERIAL NUMBER	(pre informáciu)
Sériové číslo zariadenia DucoBox	
SOFTWARE VERSION	(pre informáciu)
Pri akejkoľvek komunikácii so spoločnosťou DUCO môžete byť požiadaní o uvedenie verzie softvéru jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus). Toto číslo majte pri každej komunikácii po ruke.	
SOFTWARE UPLOAD	
Všetky komponenty v sieti môžu dostávať aktualizáciu softvéru aj prostredníctvom jednotky DucoBox. Výberové pole „Software update“ (Aktualizácia softvéru) možno použiť na zistenie percentuálneho stavu aktualizácie týchto komponentov.	
SERVICE CODE	
Tento kód umožní servisnému tímu DUCO odčítať zloženie vášho vetracieho systému a jeho spárovaných komponentov.	
UNIT INFO	(pre informáciu)
Pri akejkoľvek komunikácii so spoločnosťou DUCO môžete byť požiadaní o poskytnutie údajov o jednotke, ako je správny názov, typ, nastavenie krajiny.	

FILTER	
FILTER STATUS	
Zostávajúca životnosť filtra.	
REPLACE FILTERS	
Pokyny krok za krokom na výmenu filtrov.	
FILTER CLEANING	
Pokyny krok za krokom na čistenie filtrov.	

INSTALLATION	🔒
WIZARD	🔒
Spustíte tohto sprievodcu na spáročovanie komponentov so systémom.	
RESET NETWORK	🔒
Tým sa odstráni všetky spárované komponenty ovládania zo siete.	
FACTORY RESET	🔒
Tým sa celý systém (= DucoBox Energy Comfort (Plus) + spárované komponenty) obnoví na výrobné nastavenia. Kalibrácia sa stratí.	

ADVANCED	CLOSE ADVANCED	🔒
Aktivácia / deaktivácia pokročilého režimu na zobrazenie/skrytie funkcií s visiacim zámkom (🔒).		

* Iba ak bolo pri prvom spustení pri výbere krajiny zvolené „Holandsko“ (the Netherlands).

SETTINGS	
COMFORT TEMPERATURE	
Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) sa bude snažiť udržiavať teplotu v dome na nastavenej hodnote. Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) je tiež vybavená inteligentným algoritmom, ktorý automaticky upraví komfortnú teplotu v závislosti od vonkajšej teploty. Tým sa bude teplota v dome udržiavať na čo najkomfortnejšej úrovni pre obyvateľov.	
Pri zónovej regulácii možno pre každú zónu nastaviť komfortnú teplotu.	
UNIT CONTROL	
Možnosť zmeny polohy vetrania prostredníctvom ponuky na displeji	
PROGRAMME	
Do vetracej jednotky je možné naprogramovať nastavený časový rozvrh. Pomocou neho môžete v stanovených časoch zvýšiť alebo znížiť vetranie v dome.	
BYPASS	
Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) je vybavená plne automatickým obtokom. Ten umožňuje počas letných nocí ochladiť dom na požadovanú komfortnú teplotu. Obtok je tiež možné dočasne alebo úplne deaktivovať, aby sa zvýšil používateľský komfort.	
DATE & TIME	
Jednotka DucoBox Energy Comfort (Plus) má zabudované hodiny, ktoré sú potrebné pre ovládanie v závislosti od času.	
LANGUAGE	
Jazyk ponuky je možné zmeniť tak, aby zodpovedal jazyku používateľa. K dispozícii sú tieto jazyky: Holandčina, angličtina (štandardná), francúzština a nemčina.	
LAN SETTINGS	
Platforma, na ktorej možno definovať nastavenia siete LAN. Aktivne len vtedy, keď je pripojený modul Communication Print WI-FI A keď je odpoveď na dotaz na IP adresu pozitívna.	
MODBUS	🔒
Platforma, na ktorej možno definovať nastavenia ModBus. Aktivne len vtedy, keď je pripojený modul Communication Print WI-FI A keď je odpoveď na dotaz na adresu ModBus pozitívna.	
CONFIG	🔒
Ďalšie nastavenia.	
FROST PROTECTION	🔒
Stav protimrazovej ochrany: STAND-BY alebo ACTIVE . Pozrite si tiež stranu 31. Ďalšie nastavenia, ako sú HEATER AUTO alebo OFF HEATER EXT (predhrievač) ABSENT alebo PRESENT	
NIGHTBOOST	🔒
Aktivujte alebo deaktivujte a nastavte parametre funkcie Nightboost.	
BUILDING TYPE*	🔒
Výber parametra HOUSE (pozemkový) alebo FLAT (bez pozemku).	

CALIBRATION	🔒
WIZARD	🔒
Spustíte tohto sprievodcu, aby ste správne nakalibrovali prietoky vzduchu.	
VERIFY HIGH LEVEL	🔒
Dočasne nastaví systém na vysokú úroveň, aby bolo možné overiť kalibrované hodnoty prietoku vzduchu. Aktívna len v prípade, že bolo vykonané nastavenie.	
CALIB BY CODE	🔒
Ak chcete skopírovať nastavenie existujúceho systému, môžete si vyžiadať alebo načítať kód.	

10 Údržba a servis

Viac informácií nájdete v pokynoch na údržbu na stránke **www.duco.eu** a pozrite si videá na **duco.tv**.

V prípade servisných problémov ako používateľ:

Obráťte sa na svoju realizačnú firmu. Uchovajte sériové číslo svojho výrobku, aby ste ho mali po ruke.

V prípade servisných problémov ako realizačná firma:

Obráťte sa na predajcu výrobkov DUCO. Uchovajte sériové číslo svojho výrobku, aby ste ho mali po ruke.

Sériové číslo sa nachádza na nálepke v hornej časti jednotky DucoBox Energy Comfort (Plus) alebo ho nájdete na displeji **INFO - DUCO SERIES NUMBER**.

Správa chybových kódov

V prípade chýb (**ERROR**) alebo varovaní (**WARNING**) sa na displeji jednotky zobrazí nasledujúca ikona .

Hlásenia si môžete pozrieť prostredníctvom ponuky displeja **INFO – ERROR LIST**. Prehľad kódov a súvisiacich opatrení nájdete na webovej stránke www.duco.eu.

Prostredníctvom ponuky displeja **SETTINGS - CONFIG-DUCOBOX ENERGY-UC ERROR MODE** možno zvoliť princíp ovládania pre zobrazovanie chýb alebo varovaní prostredníctvom prepojených snímačov alebo ovládačov. Môžete si vybrať z týchto možností:

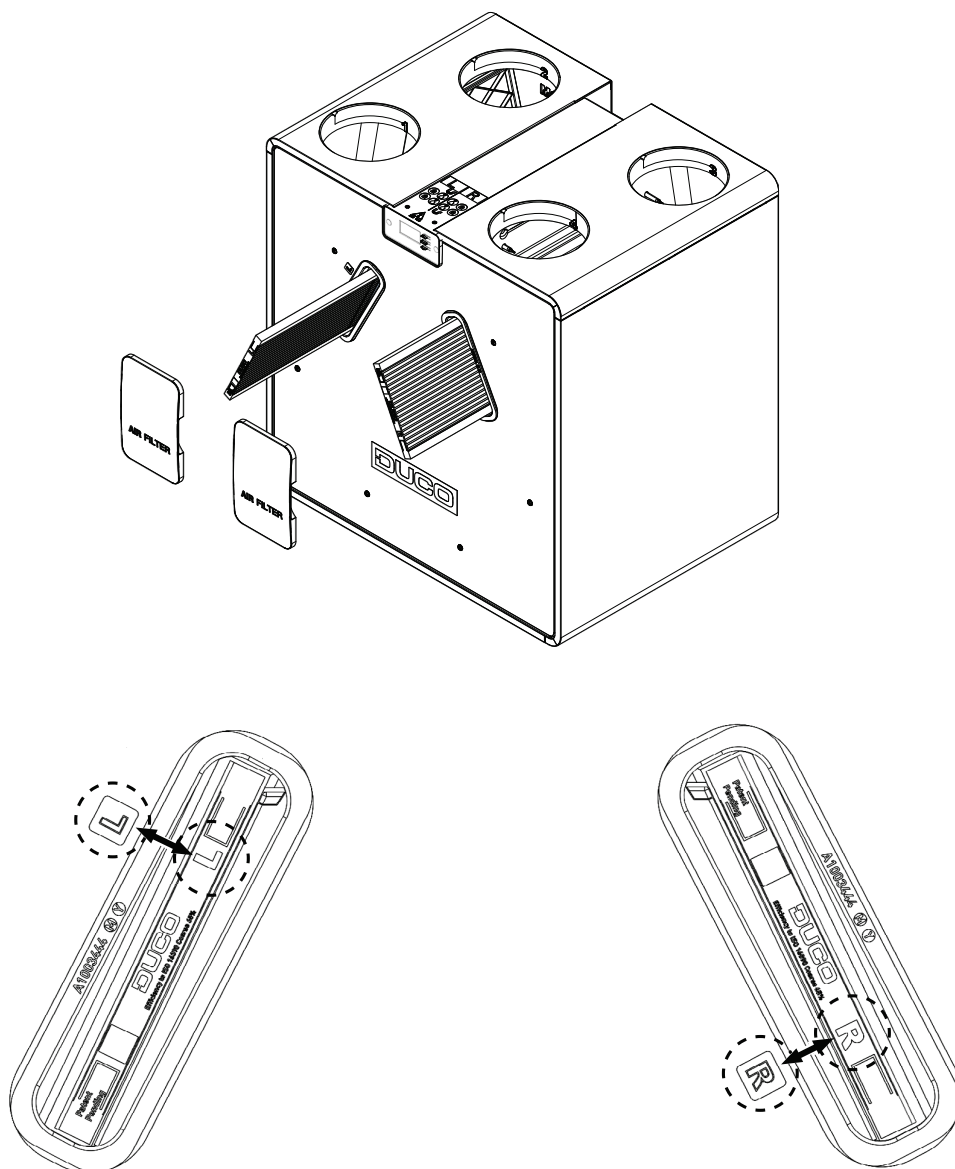
- **DISABLED:** nie je aktivované – žiadne chybové hlásenia prostredníctvom prepojených ovládačov alebo snímačov. Chybové kódy potom môže používateľ zistiť len prostredníctvom displeja.
- **ON_INPUT:** pri chybe **ERROR** alebo varovaní **WARNING** pri prevádzke bliká niekoľko sekúnd červená alebo oranžová kontrolka LED na príslušnom snímači (okrem snímačov bez ovládania) alebo ovládači (okrem ovládačov napájaných z batérie). Toto zostane aktívne, kým sa chybový kód nevyrieši.
- **AUTO:** pri chybe **ERROR** alebo varovaní **WARNING** sa na všetkých prepojených snímačoch alebo ovládačoch (okrem ovládačov napájaných z batérie) zobrazí červená alebo oranžová kontrolka LED. Kontrolka LED zostane svietiť, kým sa chybový kód nevyrieši.

Čistenie/výmena filtra

Ak chcete filter vyčistiť alebo vymeniť, na displeji sa zobrazí sprievodca: **SETTINGS – REPLACE FILTER**.



Patentované filtre Dynamic Airflow majú priaznivý vplyv na účinnosť a príkon. Tieto musia byť vždy správne umiestnené v jednotke tak, aby zodpovedali ikonám „L“ a „R“ (označeným na filtri aj na jednotke).



Ako vymeniť filtre?

Ľavý filter: uistite sa, že sú písmená „L“ na filtri a na jednotke DucoBox pekne zarovnané

Ako vymeniť filtre?

Pravý filter: uistite sa, že sú písmená „R“ na filtri a na jednotke DucoBox pekne zarovnané

11 Záruka

Všetky záručné podmienky týkajúce sa jednotky DucoBox a vetracích systémov DUCO nájdete na webovej stránke spoločnosti DUCO. Všetky reklamácie je potrebné nahlásiť spoločnosti DUCO prostredníctvom distribútora DUCO s jasným popisom a číslom objednávky/faktúry, pod ktorým boli výrobky dodané. Na tento účel vyplňte formulár na registráciu reklamácie, ktorý nájdete na webovej stránke DUCO, uveďte v ňom sériové číslo a pošlite ho na adresu service@duco.eu.

12 Právne predpisy

Kartu výrobku, ES vyhlásenie o zhode a energetické štítky si môžete pozrieť a stiahnuť na adrese www.duco.eu.

Inštalácia:

DUCO