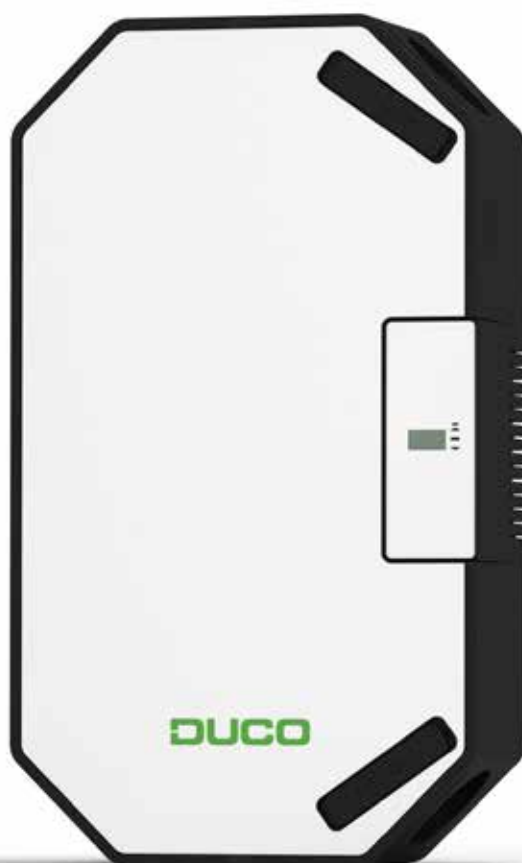


## Instalační příručka



## Obsah

<b>01 Úvod</b> .....	<b>3</b>	<b>06 Uvedení do provozu</b> .....	<b>21</b>
01.A Verze.....	3	06.A Spuštění zařízení DucoBox Energy Sky.....	21
01.B Ovládání.....	3	<b>07 Elektrická instalace</b> .....	<b>24</b>
01.C Rozměry.....	4	07.A Párování komponent.....	24
<b>02 Předpisy a bezpečnostní pokyny</b> .....	<b>5</b>	07.B Demontáž / výměna komponent.....	26
<b>03 Součásti a připojení</b> .....	<b>6</b>	07.C Tipy.....	26
03.A Díly.....	6	<b>08 Kalibrace strany vzduchu</b> .....	<b>27</b>
03.B Přípojky.....	7	08.A Přednastavení ventilů.....	27
<b>04 Zapojení</b> .....	<b>9</b>	08.B Kalibrace průtoků.....	28
04.A Schéma zapojení.....	9	08.C Kontrola.....	29
04.B Otevření řídicí jednotky.....	9	08.D Kopírování kalibračních dat u identických instalací.....	29
04.C Zavření řídicí jednotky.....	10	<b>09 Menu na displeji</b> .....	<b>30</b>
04.D Montáž externího napájecího zdroje.....	10	09.A Přehled a ovládání displeje.....	30
04.E Připojení kabelů k desce plošných spojů.....	10	09.B Změna polohy větrání.....	31
04.F Možnosti napájení.....	11	09.C Nastavení pro uživatele.....	31
04.G RF (bezdrátová komunikace).....	11	09.D Rozšířená nastavení.....	33
04.H Drátová (kabelová komunikace).....	12	09.E Struktura menu.....	34
04.I ModBus TCP/IP.....	12	<b>10 Údržba a servis</b> .....	<b>35</b>
<b>05 Montáž</b> .....	<b>13</b>	<b>11 Záruka</b> .....	<b>37</b>
05.A Obecné pokyny.....	13	<b>12 Legislativa</b> .....	<b>37</b>
05.B Montáž DucoBox Energy Sky.....	14		
05.C Snímač vlhkosti (volitelný).....	17		
05.D Vzduchová potrubí.....	17		
05.E Externí vícezónové ventily (volitelně).....	19		
05.F Vzduchové ventily.....	20		

### Překlad původních pokynů

Informace o záruce, údržbě, technických údajích atd. naleznete na [www.duco.eu](http://www.duco.eu).

Instalaci, připojení, údržbu a opravy musí provádět akreditovaný instalační technik. Elektronické součásti tohoto výrobku mohou být pod napětím. Vyhněte se kontaktu s vodou.



# 01 Úvod

DucoBox Energy Sky je mechanická větrací jednotka s rekuperací tepla. Pomocí zabudovaných ventilátorů mechanicky přivádí čerstvý vzduch do budovy a následně mechanicky odvádí znečištěný odpadní vzduch z budovy. Teplo z odváděného vzduchu se při tom získává zpět a předává se přiváděnému vzduchu.

DucoBox Energy Sky je funkční výrobek a jeho montáž musí provést odborný instalační technik.

Mechanická větrací jednotka s rekuperací tepla se skládá z těchto částí:

- Jednotka
- Potrubní systémy pro přívod venkovního vzduchu
- Potrubní systémy pro odvod odpadního vzduchu do venkovního prostředí
- Potrubní systém pro přívod čerstvého předehřátého vzduchu do interiéru
- Potrubní systémy pro odtah vnitřního vzduchu do jednotky
- Přívodní ventily/mřížky pro přívod předehřátého vzduchu do suchých místností<sup>1</sup>.
- Odtahové ventily/mřížky pro odsávání vzduchu z vlhkých místností<sup>2</sup>.

1. Suché místnosti: obývací pokoje, ložnice atd.  
2. Vlhké místnosti: kuchyně, koupelna, toaleta atd.

## Rozsah dodávky

Před zahájením instalace rekuperační jednotky zkontrolujte, zda je kompletní a nepoškozená. Rozsah dodávky rekuperační jednotky typu DucoBox Energy Sky zahrnuje následující komponenty:

- DucoBox Energy Sky
- 4 x montážní držáky + 8 x samořezné šrouby pro montáž na jednotku
- Sada montážního materiálu (4 x univerzální hmoždinka, 4x šroub M8, 4x samojistící matice M8)
- 2 x krytka + 1 x přípojka pro odvod kondenzátu D32 + 3 x těsnicí kroužek EPDM
- Stručný návod k instalaci
- Uživatelská příručka
- 2 x filtr DucoBox Energy Sky ISO 16890 hrubý 65 % (≈ G4)

## 01.A Verze

### Jednotka

Produkt	Číslo výrobku
DucoBox Energy Sky D275	00004939

### Volitelné příslušenství

Produkt	Číslo výrobku
Plochý sifon (Energy)	00004376
Přípojovací deska Duco	00004945
Krabicový snímač vlhkosti Energy	00004723
Vícezónový ventil DucoBox Energy Sensorless D125	00004761
Vícezónový ventil DucoBox Energy Sensorless D160	00004760
Spojovací kus se spojkou D160/D160 (M/M)	00004724
Spojovací kus se spojkou D180/D160 (M/M)	00004725
Spojovací kus 45° se spojkou D160/D160 (M/M)	00004949

## 01.B Ovládání

### Obtok

Obtok zajišťuje, že v případě potřeby nedochází k přenosu tepla mezi odtahovým a venkovním vzduchem. To znamená, že se budova řízeně a postupně ochlazuje. Tato funkce je aktivní především v létě. Obtok se otevře, pokud vnitřní teplota překročí nastavenou komfortní teplotu (**standardně nastaveno na 21,5 °C**) a venkovní teplota **je vyšší než 10 °C**.

Protože komfortní teplota ve spánkové a denní zóně může být různá, je možné v zónově řízených systémech definovat různé komfortní teploty, např: 21,5 °C pro denní zónu a 18 °C pro noční zónu.

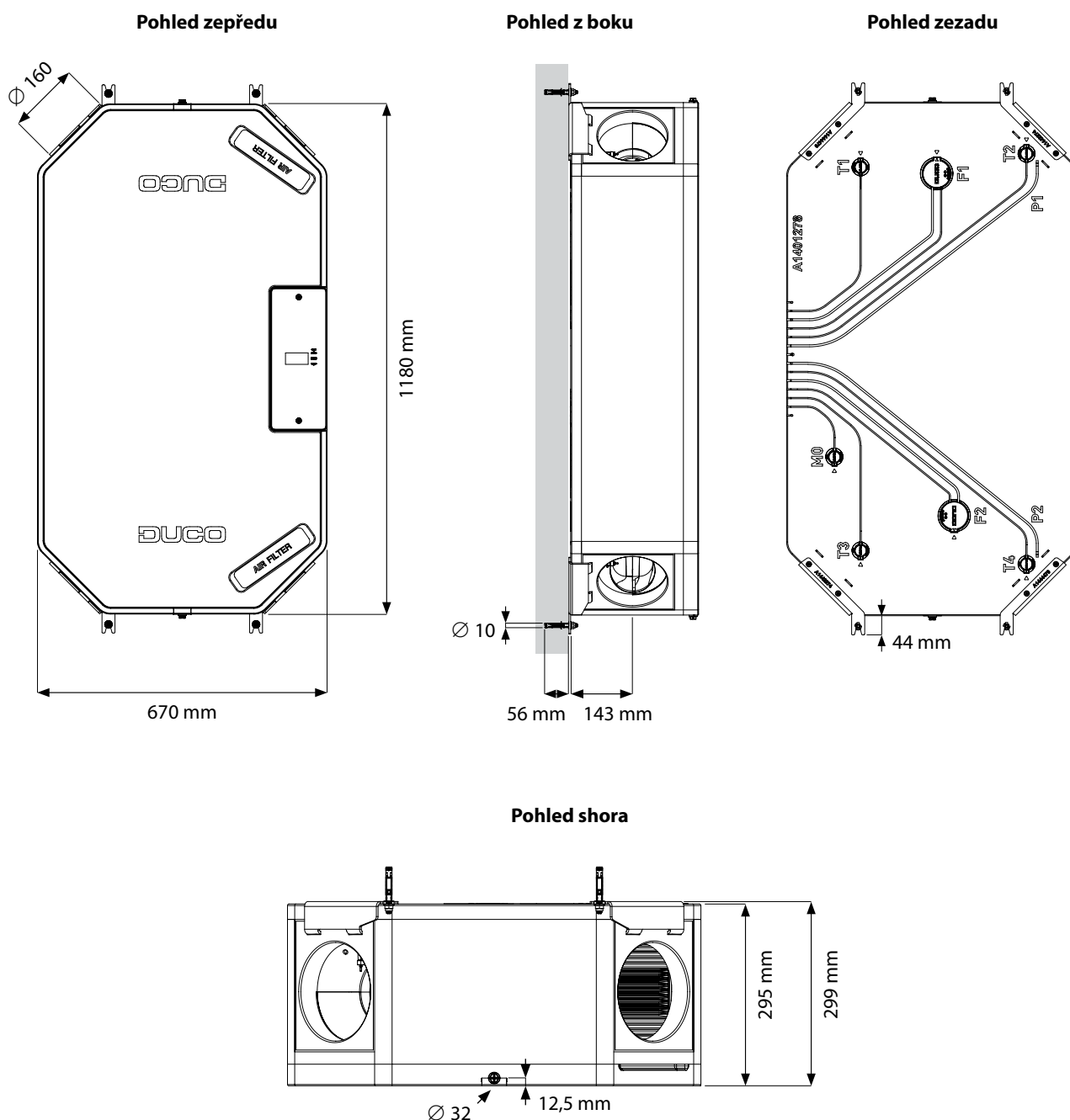
## Ochrana proti mrazu

Aby byla jednotka chráněna a správně fungovala i při velmi nízkých venkovních teplotách, je standardně vybavena ochranou proti mrazu. Průtok přiváděného vzduchu se postupně zpomaluje, takže přes výměník tepla prochází více teplého vzduchu. Tím se brání zamrznutí výměníku tepla. Pokud takováto nevyváženost nestačí k zabránění zamrznutí, jednotka se dočasně vypne.

## Konstantní průtok

Jednotka je vybavena regulací konstantního průtoku. V případě ucpání filtrů tak zůstane průtok vzduchu mezi přívodní a odtahovou stranou konstantní.

### 01.C Rozměry



# 02 Předpisy a bezpečnostní pokyny



**Za montáž a uvedení jednotky do provozu je odpovědný instalační technik.**



**Neinstalujte tento výrobek v oblastech, kde se vyskytují nebo by se mohly vyskytnout následující faktory:**

- **Atmosféra s obsahem nadměrného množství tuků.**
- **Žiravé nebo hořlavé plyny, kapaliny nebo výpary (např. čpavek, chlor, chlorovodík / borid vodíku, oxid dusičitý).**
- **Teplota vzduchu v místnosti nad 40 °C nebo pod -5 °C.**
- **Relativní vlhkost vyšší než 90 % nebo venkovní atmosféra.**
- **Překážky, které brání přístupu k jednotce ventilátoru nebo jejímu vyjmutí.**
- **Ohyby potrubí bezprostředně před ventilátorovou jednotkou.**
- **Zařízení DucoBox Energy Sky nesmí být připojeno k (bezmotorové) digestoři nebo sušičce prádla.**

Elektrické napájení musí být střídavé, jednofázové, uzemněné, 230 V, 50/60 Hz. Zařízení musí být připojeno k uzemněné a jištěné zásuvce. Přišroubujte jednotku, nejlépe v uzavřeném prostoru, pomocí správných šroubů a montážního držáku ke stěně s dostatečnou nosností. Ventilátorovou jednotku lze používat pouze s náležitým příslušenstvím DUCO a uživatelským ovladačem (ovladači). Instalační technik musí zajistit umístění jednotky ventilátoru ve vzdálenosti nejméně 3 m od komínového potrubí. Zařízení se nesmí používat na místech, kde by mohlo přicházet do přímého kontaktu se stříkající vodou. Některé situace mohou vyžadovat použití akustických izolačních materiálů. Po vyjmutí z obalu zkontrolujte, zda je jednotka kompletní a nepoškozená. V případě pochybností se obraťte na společnost DUCO / své distribuční místo DUCO.

S elektrickým zařízením je třeba zacházet opatrně.

- Nikdy se přístroje nedotýkejte mokřima rukama.
- Nikdy se zařízení nedotýkejte bosí.

Zařízení nepoužívejte v přítomnosti hořlavých nebo těkavých látek, jako je alkohol, insekticidy, benzín apod. Ujistěte se, že elektrický systém, ke kterému je jednotka připojena, splňuje stanovené podmínky. Nevystavujte jednotku povětrnostním vlivům. Na jednotku nepokládejte žádné předměty. Nepoužívejte jednotku jako odsavač pro ohřívače vody, topné systémy apod. Zajistěte, aby jednotka odváděla vzduch do jediného odtahového potrubí, které je vhodné a instalované pro daný účel a odvádí vzduch ven. Ujistěte se, že elektrický obvod není poškozen. Nejpozději každých 6 měsíců vyměňte oba filtry v jednotce. Tím zajistíte, že jednotka bude vždy chráněna před znečištěním a že nasávaný vzduch bude vždy zdravý. Při instalaci zařízení vždy dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v příručce. Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů, upozornění, poznámek a dalších instrukcí může mít za následek poškození zařízení DucoBox Energy Sky nebo zranění osob, za něž společnost DUCO NV nemůže nést odpovědnost. Zařízení DucoBox Energy Sky je nutné instalovat v souladu s obecnými a místně platnými stavebními, bezpečnostními a instalačními předpisy obecních a jiných úřadů. Instalaci, připojení a uvedení do provozu zařízení DucoBox Energy Sky smí provádět pouze akreditovaný instalační technik, jak je popsáno v této příručce. Příručku ponechávejte v blízkosti přístroje. Aby nedošlo k poškození a/nebo opotřebení, je třeba důsledně dodržovat pokyny k údržbě. Doporučuje se uzavřít smlouvu o údržbě, která zajistí pravidelnou kontrolu a čištění jednotky. Zařízení musí být namontováno způsobem zabezpečeným proti dotyku.

To mimo jiné znamená, že za běžných provozních podmínek se nikdo nemůže dostat k pohyblivým dílům nebo elektricky součástem ventilátoru pod napětím, aniž by to zamýšlel, a to při činnostech jako např.:

- Sejmutí krytu.
- Vyjmutí modulu motoru z ventilátoru po sejmutí krytu.
- Odpojení potrubí nebo regulačního ventilu od připojovacího otvoru za běžného provozu.

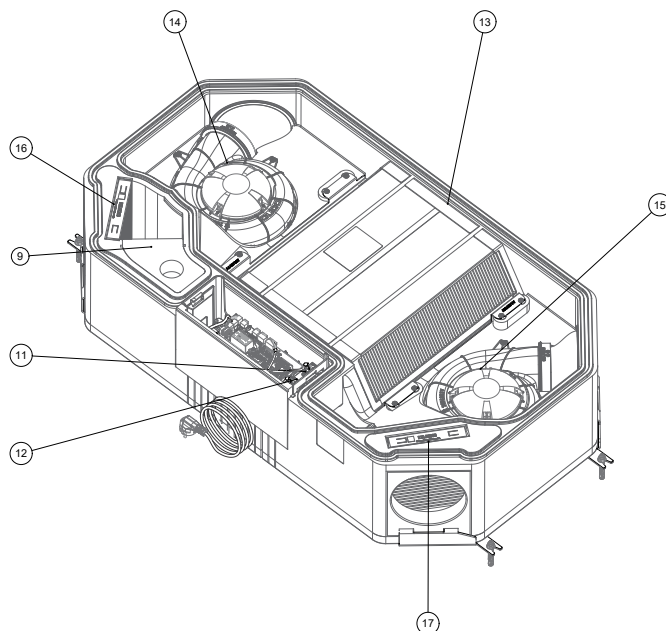
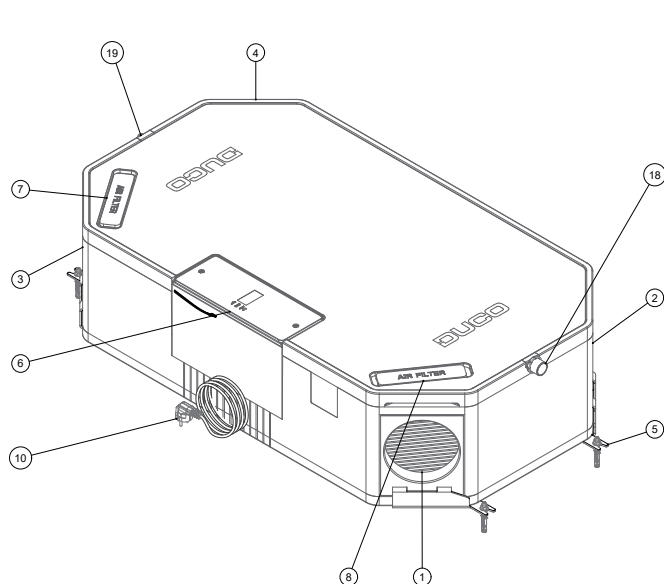
Ventilátoru by se nemělo být možné dotknout rukou. Před uvedením jednotky DucoBox Energy Sky do provozu je proto vždy nutné připojit k ní veškerá potrubí. K jednotce musí být připojeno potrubí o délce nejméně 900 mm. DucoBox Energy Sky splňuje zákonné požadavky kladené na elektrická zařízení. Před zahájením práce se vždy ujistěte, že je zařízení odpojeno od napájení vytažením napájecího kabelu ze zásuvky nebo vypnutím pojistky. (Ověřte si pomocí měřicího přístroje, zda tomu tak skutečně je!) Pro práci na jednotce používejte vhodné nástroje. Jednotku používejte pouze pro aplikace, pro které byla navržena, jak je uvedeno v této příručce. Větrací jednotka DucoBox Energy Sky by měla být v provozu nepřetržitě, tzn. že nesmí být nikdy vypnuta (zákonná povinnost). Elektronické součásti větrací jednotky mohou být pod napětím. V případě poruchy se obraťte na odbornou montážní firmu a opravy nechte provádět pouze kvalifikovaným personálem. Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby, které nemají dostatek zkušeností nebo znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo pokud jim nebyly předány pokyny k použití přístroje osobou, která je odpovědná za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dohledem, aby si s přístrojem nehrály. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, poprodejní podporou nebo osobami se srovnatelnou kvalifikací, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí. Uživatel je zodpovědný za bezpečnou demontáž a likvidaci větrací jednotky na konci její životnosti v souladu s místně platnými zákony nebo předpisy. Zařízení můžete také odevzdat na sběrném místě použitých elektrozařízení. Jednotka je vhodná pouze pro bytovou výstavbu, nikoli pro průmyslové použití, jako jsou bazény a sauny. Při manipulaci s elektronikou vždy pamatujte na opatření proti ESD<sup>1</sup>, například noste uzemňovací náramek. Úpravy jednotky nebo specifikací uvedených v tomto dokumentu nejsou povoleny. Při vytažování zástrčky ze zásuvky netahejte za kabel. Vždy se obraťte na montážního technika vašeho spalovacího zařízení, aby zjistil, zda nehrozí riziko vniknutí spalin do obydlí. Před připojením zařízení zkontrolujte, zda napětí uvedené na typovém štítku odpovídá napětí místní elektrické sítě. Typový štítek najdete na horní straně jednotky.

1 ESD = elektrostatický výboj

# 03 Součásti a připojení

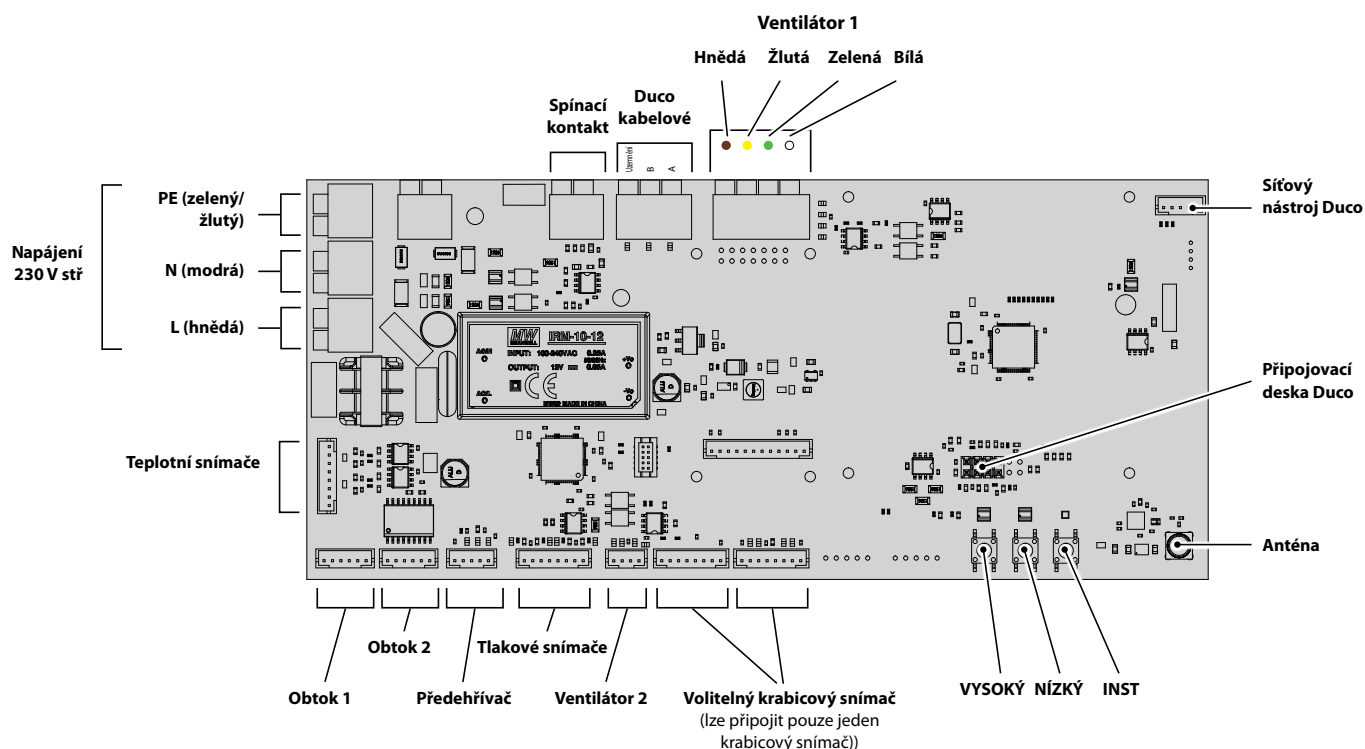
## 03.A Díly

- |                                            |                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| ① Připojení vzduchových kanálů             | ⑪ Tlakový snímač                    |
| ② Připojení vzduchových kanálů             | ⑫ Tlakový snímač                    |
| ③ Připojení vzduchových kanálů             | ⑬ Výměník tepla                     |
| ④ Připojení vzduchových kanálů             | ⑭ Ventilátor                        |
| ⑤ Držák závěsu                             | ⑮ Ventilátor                        |
| ⑥ Řídicí jednotka s integrovaným ovládáním | ⑯ Vzduchový filtr hrubý 65 % (= G4) |
| ⑦ Kryt vzduchového filtru                  | ⑰ Vzduchový filtr hrubý 65 % (= G4) |
| ⑧ Kryt vzduchového filtru                  | ⑱ Přípojka pro odvod kondenzátu     |
| ⑨ Obtok (ventil)                           |                                     |
| ⑩ Napájecí kabel 230 V stř                 |                                     |



## 03.B Přípojky

### Deska plošných spojů (PCB) DucoBox Energy Sky



### Přípojovací deska Duco

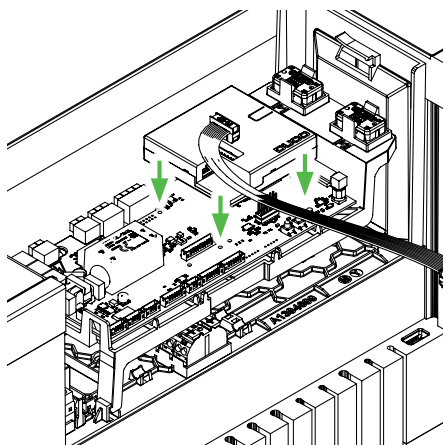
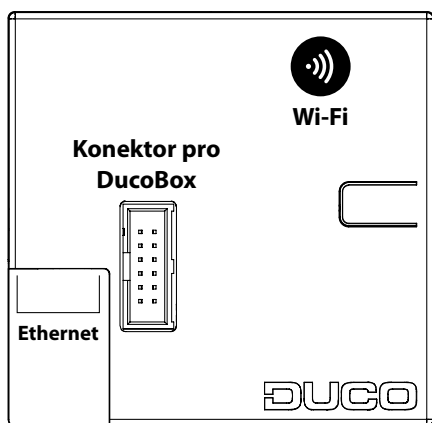
Volitelná deska plošných spojů umožňuje propojení směrem k systémům domácí automatizace a správy budov prostřednictvím rozhraní REST API (lokálně nebo přes cloud) nebo Modbus TCP (lokálně). Obojí je možné přes Ethernet nebo Wi-Fi.



**Přípojovací deska Duco umožňuje také použití instalační aplikace Duco. Tato aplikace podporuje uživatelsky přívětivé ovládání a usnadňuje instalatérům údržbu větracího systému. U jednotek, kde není k dispozici trvalá přípojovací deska Duco, je připojení k instalační aplikaci Duco možné prostřednictvím instalační sady.**

## Trvalé připojení (od 1. čtvrtletí 2025)

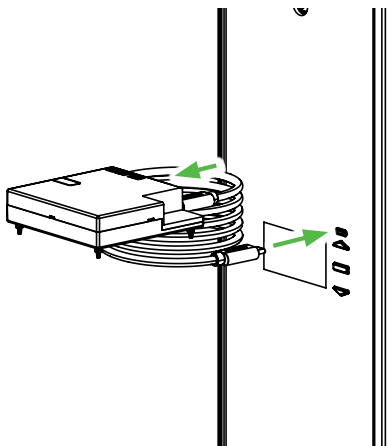
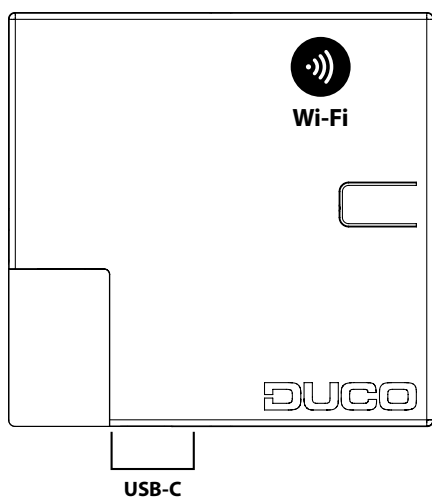
Podrobné pokyny naleznete v příručce k připojovací desce nebo naskenujte QR kód pro získání videonávodu.



Video návod  
[www.duco.tv](http://www.duco.tv)

## Instalační sada Duco

Podrobné pokyny naleznete v příručce k instalační sadě Duco nebo naskenujte QR kód pro získání videonávodu.

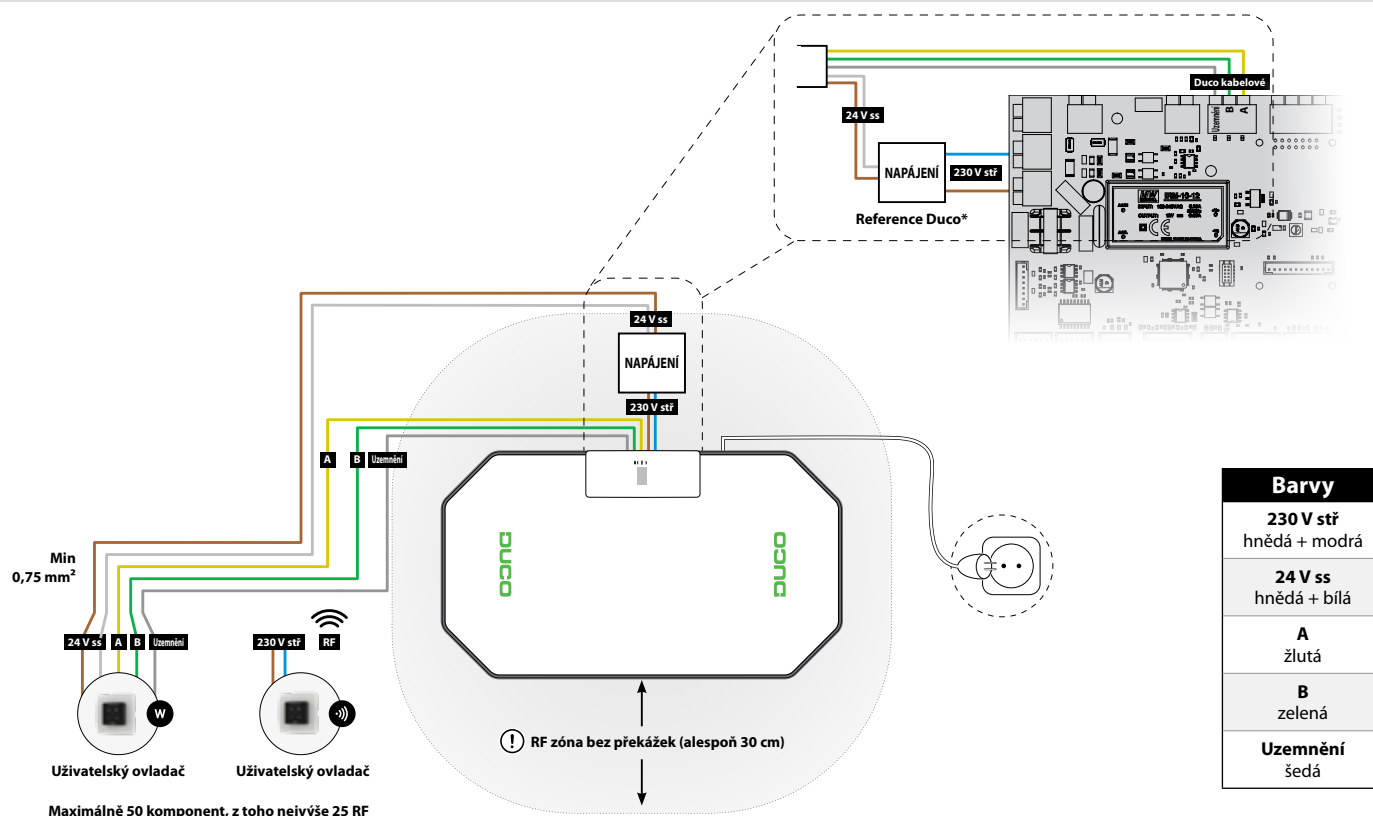


Video návod  
[www.duco.tv](http://www.duco.tv)

# 04 Zapojení

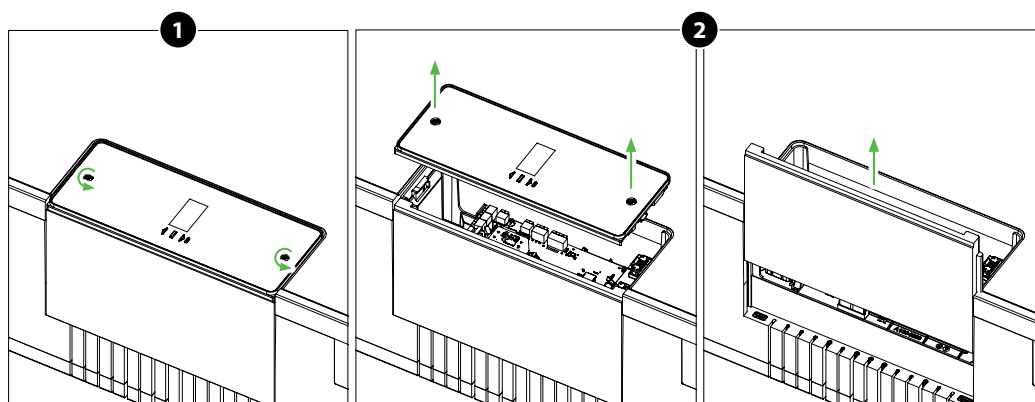
Zařízení DucoBox Energy Sky může komunikovat s dalšími komponentami prostřednictvím bezdrátového (RF) nebo kabelového připojení. Oba typy komunikace lze kombinovat v jednom systému. Komunikace s jinými komponentami než Duco je možná prostřednictvím spínacího snímače.

## 04.A Schéma zapojení



\* K přípojce 230 V stř na zařízení DucoBox lze připojit pouze napájecí zdroj testovaný a schválený společností DUCO. Jakákoli jiná připojení než ta, která specifikuje společnost DUCO, budou mít za následek ztrátu záruky správného fungování.

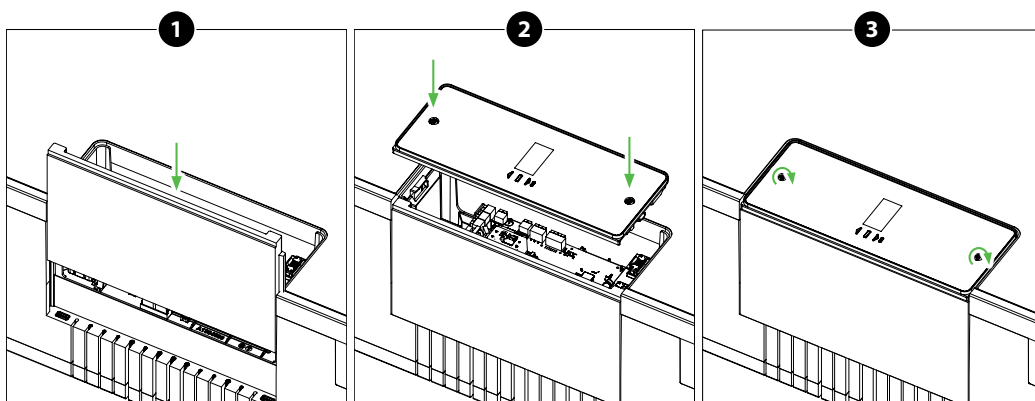
## 04.B Otevření řídicí jednotky



1 Povolte zámky o čtvrt otáčky (doleva).

2 Odstraňte displej řídicí jednotky a posuvný kryt.

## 04.C Zavření řídicí jednotky

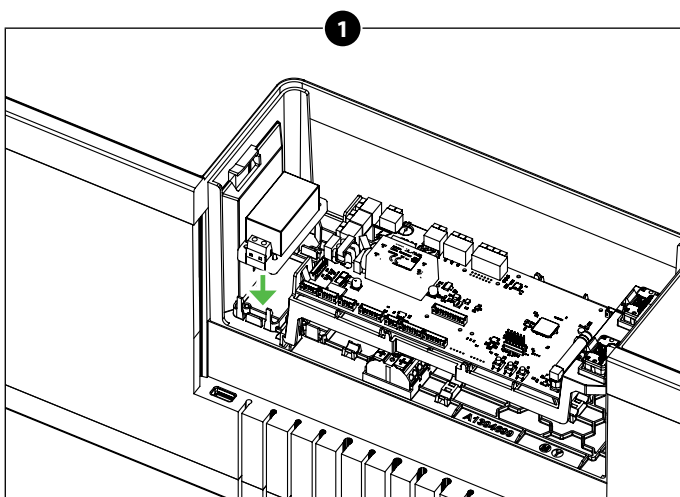


1 Zasuňte posuvný kryt na doraz směrem dozadu.

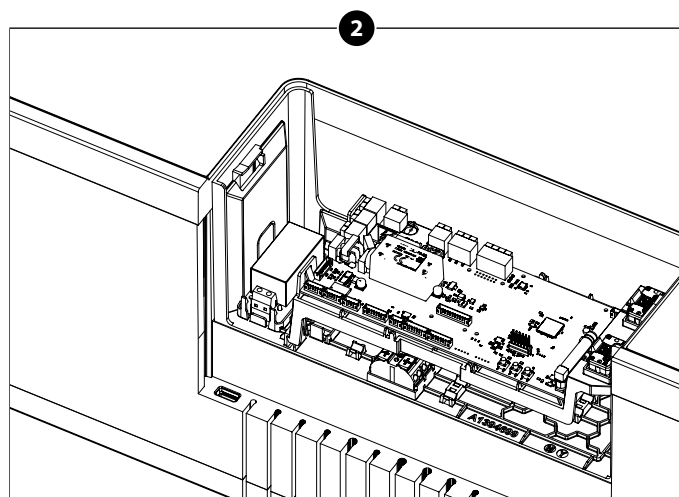
2 Namontujte displej řídicí jednotky.

3 Utáhněte zámky o čtvrt otáčky (doprava).

## 04.D Montáž externího napájecího zdroje

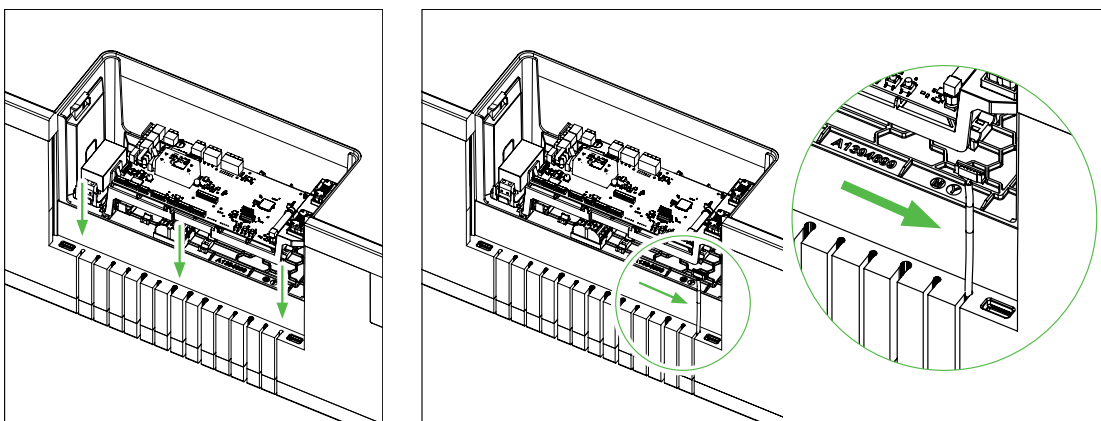


1 Vyměňte transformátor z rozvodné skříňky a umístěte jej přímo na určené místo za desku s plošnými spoji.



2 Namontovaný transformátor

## 04.E Připojení kabelů k desce plošných spojů



Veďte kabely do připravených drážek a připojte je podle výše uvedeného schématu zapojení.

## 04.F Možnosti napájení

Pro napájení nabízí společnost DUCO dvě možnosti:

POPIS	ČÍSLO VÝROBKU
Napájecí zdroj 230 V stř, 24 V ss / 20 W + kryt	00004763
Kabelový napájecí adaptér Duco 230 V stř – 24 V ss / 20 W	00004762

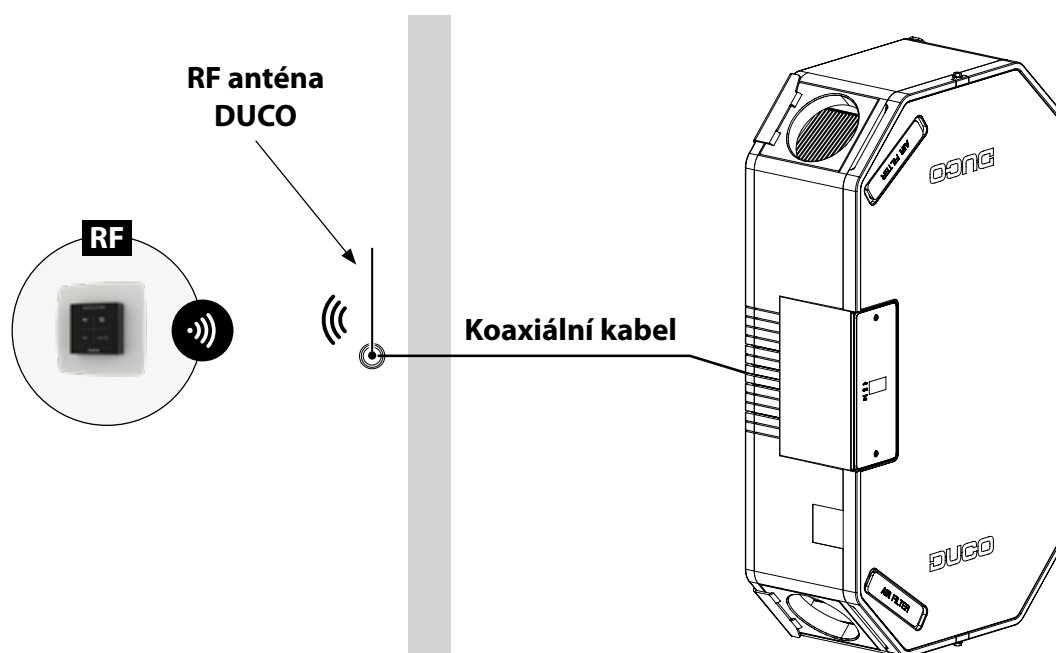
## 04.G RF (bezdrátová komunikace)

RF komponenty mají maximální dosah ve volném poli 350 metrů. V budově bude tato vzdálenost kvůli překážkám mnohem menší. Proto je třeba počítat s objekty, jako jsou zdi, beton a kov. Všechny komponenty (kromě těch, které jsou napájeny z baterií) fungují také jako opakovače. Signály z komponent, které nejsou schopny navázat (silné) spojení s řídicí jednotkou, jsou automaticky předávány přes maximálně jednu další komponentu, která není napájena z baterie (= hop). Další informace naleznete v informačním listu RF komunikace (L8000018) na adrese [www.duco.eu](http://www.duco.eu).

RF DUCO	
Napájení	230 V stř
Zapojení	1,5 mm <sup>2</sup>
Frekvence	868,3 MHz
Maximální vzdálenost	350 m, volné pole (méně přes překážky)
Maximální počet součástí	Až 25 bezdrátových komponent v jednom systému

Pokud není komunikace mezi větrací jednotkou a RF komponenty možná, lze zvolit „kabelovou“ komunikaci nebo pomocí koaxiálního kabelu, který je připojen k desce plošných spojů DucoBox, přesunout anténu pro RF příjem (např. do centrálněji umístěné měřicí skříňky (viz „anténa“ na schématu desky plošných spojů na straně 7).

POPIS	ČÍSLO VÝROBKU
Sada koaxiálního kabelu 8 m	00004418



## 04.H Drátová (kabelová komunikace) **W**

Kabelové komponenty lze řetězit (= doporučeno). To znamená, že jednotlivé komponenty nevyžadují samostatný kabel. Lze použít jediný centrální zdroj napájení.

Potřebný kabel je datový kabel o průřezu 0,75 mm<sup>2</sup>. Důrazně doporučujeme použít stíněný kabel, aby nedocházelo k rušení datové komunikace.

<b>DUCO KABELOVÉ</b>	
Napájení	24 V ss
Zapojení	5 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Maximální vzdálenost	do 300 m
Maximální počet součástí	Až 50 kabelových komponent v jednom systému

### 04.I ModBus TCP/IP

K dispozici je komunikace se systémy řízení budov pro čtení informací a ovládání ventilačního systému. Za tímto účelem musí být zařízení DucoBox Energy Sky vybaveno volitelnou připojovací deskou Duco. Viz pokyny ke sběrnici ModBus TCP/IP na [www.duco.eu](http://www.duco.eu).

# 05 Montáž

## 05.A Obecné pokyny

Správná funkce vašeho větracího systému DUCO závisí výhradně na výběru a kvalitě provedení přívodního a odtahového potrubí! Při výběru místa instalace proto mějte na paměti následující pokyny.



**Před uvedením jednotky do provozu musí být nejprve připojena k potrubní síti, abyste se nemohli dotknout ventilátoru.**

- Vždy používejte vysoce kvalitní materiály a těsnění, abyste dosáhli co nejlepší vzduchotěsnosti. Celý systém je založen na správném vzduchotěsném připojení a vedení potrubí.
- Potrubí je třeba instalovat s co nejmenším počtem ohybů, a tedy s co nejmenším odporem. Systém je založen na maximálním odporu 200 Pa. Vyšší odpor znamená snížení výkonu jednotky.
- Dbejte na to, aby kanály nebyly promáčknuté, neměly dlouhé šrouby a další překážky na vnitřní straně. To není vhodné pro řádnou údržbu a udržitelný provoz.
- Přívodní potrubí (čerstvý venkovní vzduch) musí být dostatečně vzdáleno od zdroje znečištění, kterým může odtahové potrubí ale i potrubí pro odvod spalin. Řiďte se platnými místními právními předpisy (např. pro BE: STS-P73-1 kapitola 4.16.3; pro NL: EN13779:2007 tabulka A.2; pro FR: DTU 68.3 P1-1-1 (6.5) + P1-1-4 (5.1.2) atd.)
- Pro dosažení maximálního akustického komfortu doporučuje DUCO namontovat na potrubí vedoucí do budovy tlumič hluku. Může být také zapotřebí další tlumič hluku, aby se hlasy nepřenašely z jedné místnosti do druhé.
- Rozvody napojené na venkovní vzduch musí být dostatečně izolovány, aby se zabránilo kondenzaci. Veškeré potrubí v neizolovaných nevytápěných prostorech musí být rovněž izolováno.
- Odtahové potrubí vždy instalujte na straně domu (ETA) směrem k jednotce, abyste zabránili hromadění kondenzátu v potrubí. Při sprchování nebo vaření se může odvádět velké množství vlhkého vzduchu.
- Přívod venkovního vzduchu je lepší zvolit na severní straně, aby se v letních měsících zabránilo nasávání příliš teplého vzduchu dovnitř.
- Zajistěte, aby byl přívod vzduchu přístupný pro případné čištění. Menší průchozí plocha může mít ve skutečnosti zásadní negativní vliv na výkon systému.
- Společnost DUCO doporučuje instalovat před vychýlením proudu vzduchu na straně přívodu minimálně 40 cm dlouhé rovné potrubí.

Přehled nejdůležitějších bodů naleznete také v našich „12 nepostradatelných tipech“.

### ! 12 NEPOSTRADATELNÝCH TIPŮ !

Správná funkce větracího systému Duco je zcela závislá na výběru a kvalitě provedení přívodního a odtahového potrubí!

Byl systém potrubí optimalizován? Požádejte o odbornou radu svého dodavatele potrubí. Ušetří vám čas, zajistí kvalitu a poskytne energetickou výhodu pro koncového uživatele!

**ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI:** z tohoto dokumentu nelze vyvozovat žádná práva. Velké rady mají pouze doporučení charakter. Všichni, kdo provádějí práce, mohou v závislosti na daném projektu sami určit, které tipy jsou proveditelné a/nebo užitečné.

- Zajistěte dostatečnou vzdálenost mezi ODA a EHA, viz EN 13779.
- Použijte pro ODA a EHA tepelně izolovaná potrubí.
- Zajistěte vzduchotěsné spojení pomocí upínací nebo stahovací pásky. **Nepoužívejte šrouby.** Na každý nepoužitý připojovací otvor umístěte krytku.
- Použijte alespoň 1 m pružného nebo pevného **tlumiče hluku**. Tuhý = nízká hloučnost z krytu Ohebný = nízká hloučnost z potrubí
- Pro montáž na stěnu: stěna s minimální hustotou hmoty **200 kg/m<sup>2</sup>**. Sádkové bloky nebo kovové profilové listy nejsou vhodné! Pokud stěna není dostačující, použijte montážní podstavec.
- Průměr potrubí:** 160 mm do 250 m<sup>3</sup>/h / 180 mm od 250 m<sup>3</sup>/h a více nebo ekvivalentní hodnota na základě výpočtu (např. u litinového potrubí) Dbejte na to, aby celkový protitlak v potrubí byl co nejnižší (nejlépe ≤ 150 Pa) a aby rychlost proudění vzduchu v každém potrubí **neprekročila 3 m/s**.
- Vyberte **střešní průchodku** s nízkým odporem.
- Snížte odpor na minimum. **Vyhnete se pokud možno používání kolien.** Vyhnete se ostrým úhly. Vyhnete se deformacím a nečistotám v kanálech.
- Pro snížení přenosu vibrací použijte **držáky s pryžovou vložkou**.
- Zařízení zavěste **vodorovně**.
- Vyhraďte dostatečný prostor pro odvod kondenzátu.
- Použijte **tlumiče hluku mezi místnostmi**, abyste zabránili přenosu zvuku.

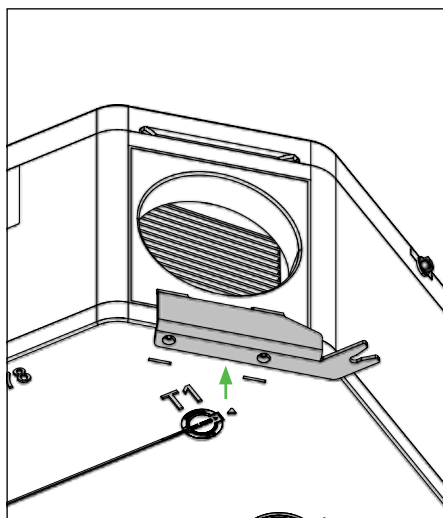
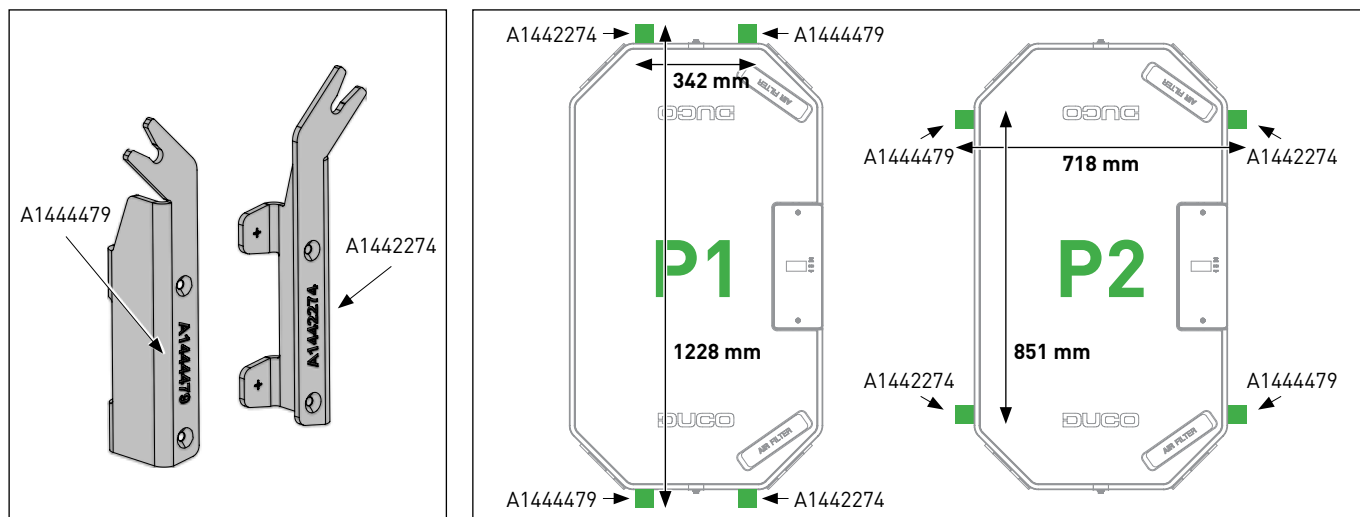
**DUCO**

## 05.B Montáž DucoBox Energy Sky

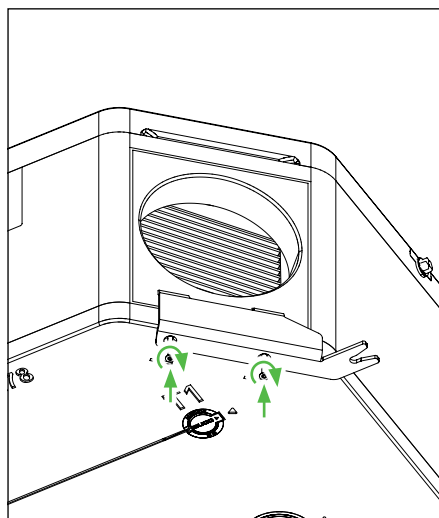


Ponechte v přední části jednotky DucoBox Energy Sky **alespoň 60 až 100 cm** volného prostoru, abyste umožnili její údržbu.

Jednotku DucoBox Energy Sky lze namontovat 2 způsoby. Buď prostřednictvím 4 upevňovacích bodů na kratší (P1), nebo na delší (P2) straně jednotky. Při montáži na stěnu je možné pouze upevnění na kratší straně (P1). Montážní držáky (2x A1444479 a 2x A1442274) umístěte podle níže uvedeného znázornění:



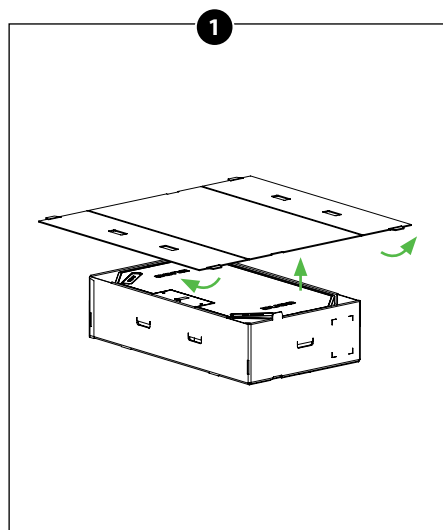
Držáky nasuňte na zkosené strany jednotky v úrovni základní desky. Ujistěte se, že jsou držáky zcela zasunuty do prohlubně a že otvory pro šrouby ve spodní části odpovídají upevňovacím bodům na základní desce.



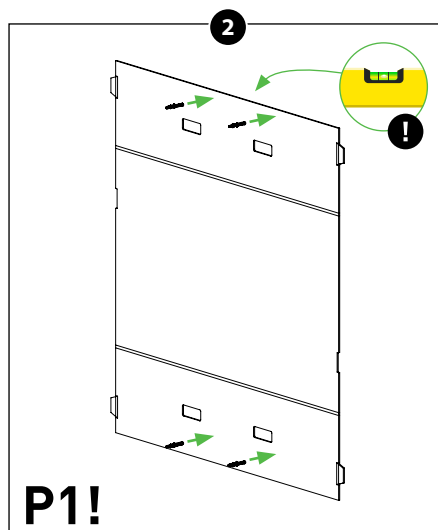
Přišroubujte držáky k základní desce pomocí dodaných šroubů.

## Montáž na stěnu

Jednotku DucoBox Energy Sky lze připevnit ke stěně. Upozorňujeme, že pro tento způsob montáže lze použít pouze upevňovací body na kratší straně (P1).

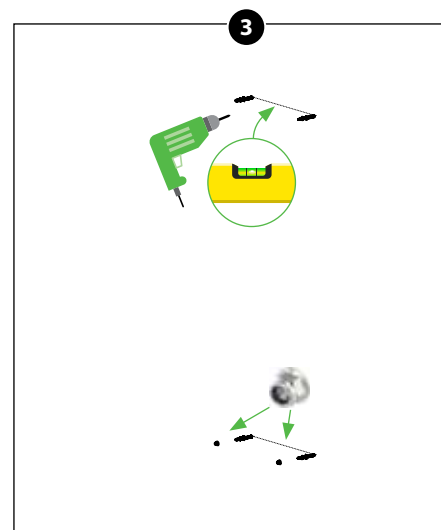


Sejměte víko krabice tak, že nejprve vyklopíte boční strany víka. Vznikne tak šablona pro vrtání, kterou lze použít k vyznačení nebo předvrtání otvorů.

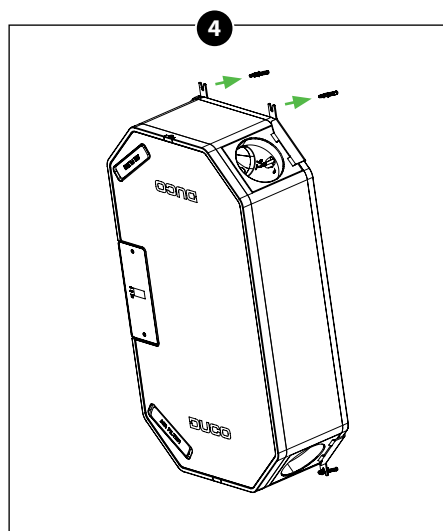


Zavěste rovně tuto šablonu pro vrtání a vyznačte upevňovací body.

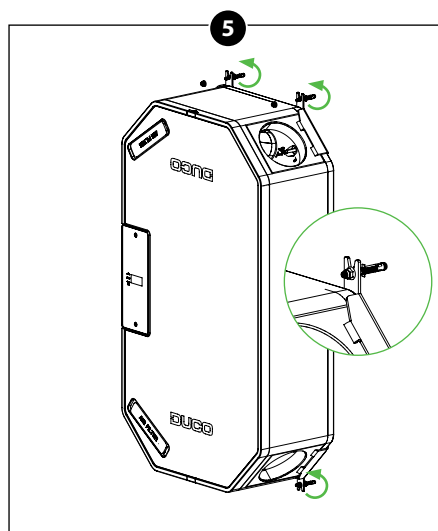
**POZOR: Pro montáž na stěnu lze zvolit pouze polohu upevnění P1.**



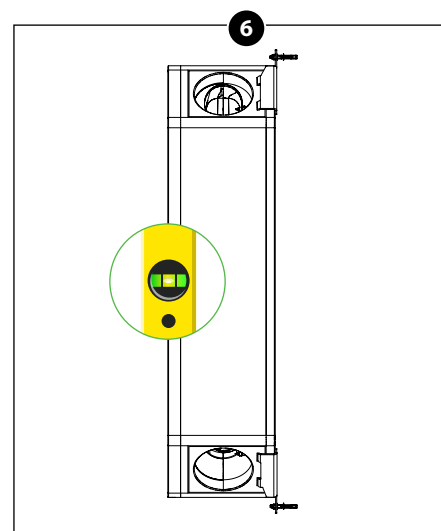
Použijte dodané hmoždinky nebo zvolte hmoždinky vhodné pro podklad a hmotnost jednotky (max. 25 kg), pokud by dodané hmoždinky nebylo možné použít. Vyrvejte otvory podle značek a zvolených hmoždinek. Vložte hmoždinky a zašroubujte 4 šrouby (kotevní šroub 4.6-SW6/TX25-(A2K)-M8x60). Na 2 spodní upevňovací body našroubujte matice, zatím však nedotahujte.



Zavěste jednotku s montážními držáky nejprve na spodní upevňovací body a poté přiklopte jednotku ke stěně tak, aby horní držáky zapadly do upevňovacích bodů.

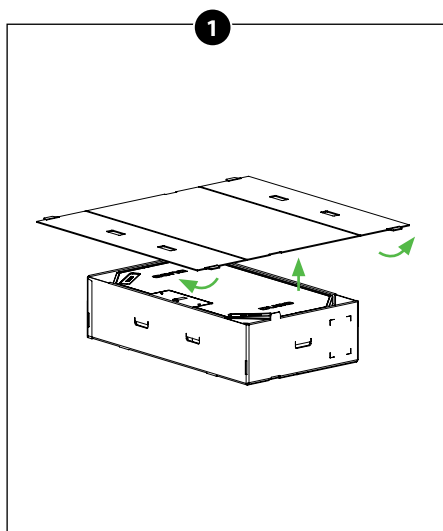


Zajistěte jednotku ve 2 horních bodech pomocí 2 zbývajících matic. Všechny matice nyní dotáhněte.

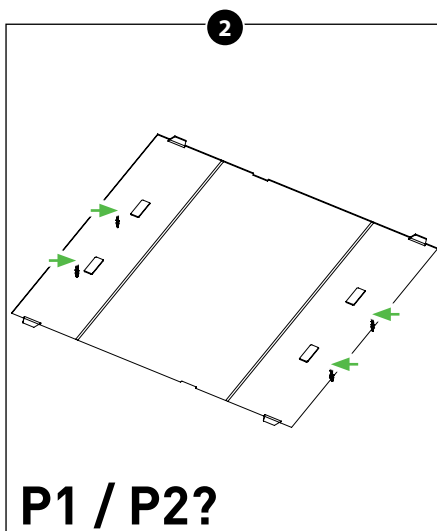


Zkontrolujte, zda je jednotka **správně zarovnána** ke stěně. Tím se zajistí řádný odtok kondenzátu.

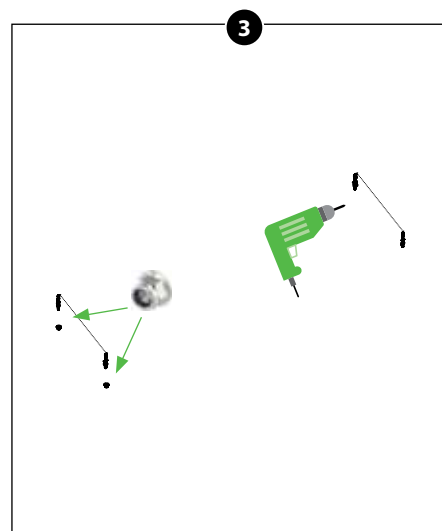
## Montáž na strop



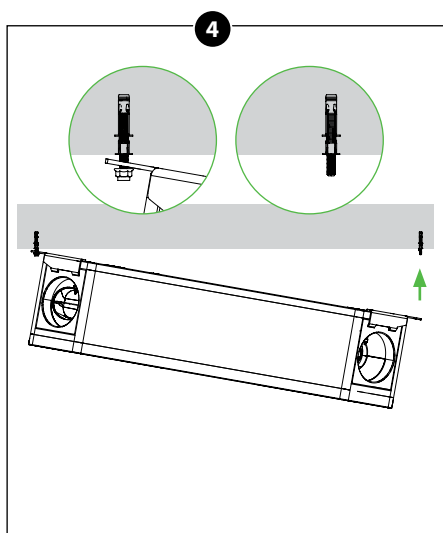
Sejměte víko krabice tak, že nejprve vyklopíte boční strany víka. Vznikne tak šablona pro vrtání, kterou lze použít k vyznačení nebo předvrtání otvorů.



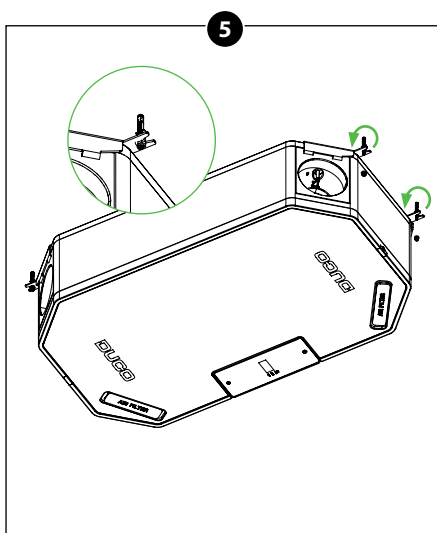
Zavěste šablonu pro vrtání na požadované místo a podle zvoleného umístění (P1 nebo P2) vyznačte upevňovací body.



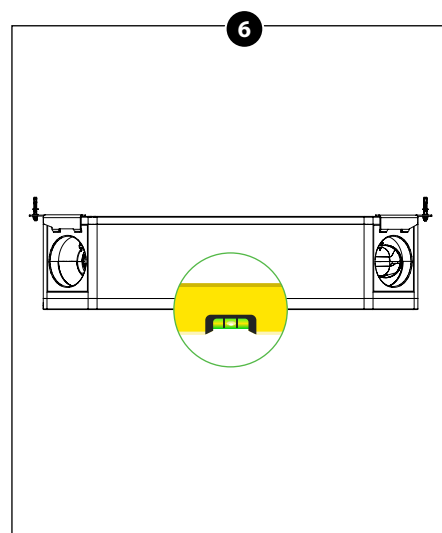
Použijte dodané hmoždinky nebo zvolte hmoždinky vhodné pro podklad a hmotnost jednotky (max. 25 kg), pokud by dodané hmoždinky nebylo možné použít. Vyvrtejte otvory podle značek a zvolených hmoždinek. Vložte hmoždinky a zašroubujte 4 šrouby (kotevní šroub 4.6-SW6/TX25-(A2K)-M8x60). Na 2 upevňovací body (kratší strana pro P1 nebo delší strana pro P2) našroubujte matice, zatím neutahujte.



Zavěste jednotku s montážními držáky na 2 upevňovací body s maticemi a poté přiklopte jednotku ke stropu tak, aby zbývající držáky zapadly do upevňovacích bodů.



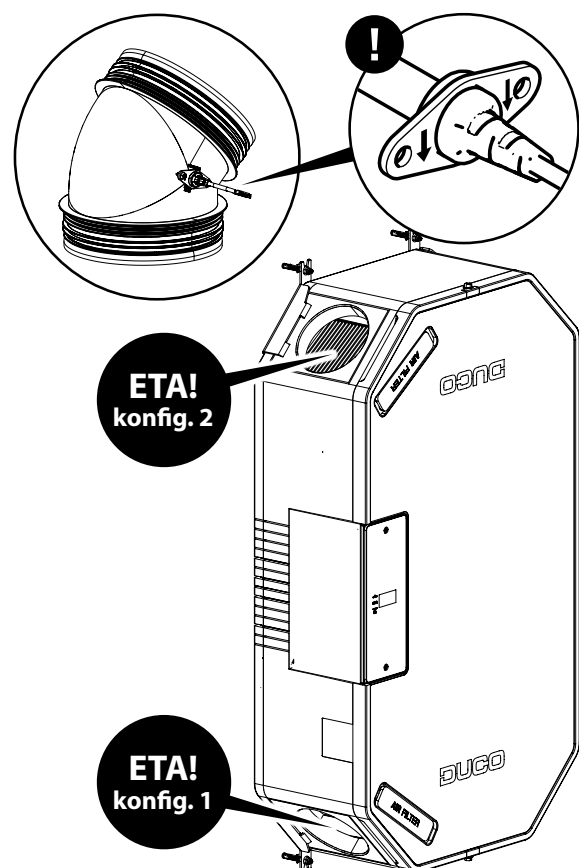
Zajistěte jednotku ve 2 zbývajících bodech pomocí 2 zbývajících matic. Všechny matice nyní dotáhněte.



Vodováhou zkontrolujte, zda je zařízení **správně zarovnáno** vůči stropu. Tím se zajistí řádný odtok kondenzátu.

## 05.C Snímač vlhkosti (volitelný)

Volitelný, samostatně prodávaný snímač vlhkosti (00004723) se vkládá do potrubí odváděného vzduchu jednotky DucoBox Energy Sky a jeho účelem je měřit centrálně vlhkost vzduchu odváděného z budovy. Snímač má 2m přípojovací kabel a je napájen z jednotky DucoBox. DucoBox Energy Sky obsahuje maximálně jeden snímač vlhkosti s centrálním měřením v potrubí. Lokální měření vlhkosti lze provádět pomocí volitelných pokojových snímačů vlhkosti.



Video návod  
[www.duco.tv](http://www.duco.tv)

### Připojení snímače vlhkosti k DucoBox Energy Sky

- 1** Ujistěte se, že zařízení DucoBox Energy Sky není pod proudem.
- 2** Vytvořte otvor o průměru 10,5–12 mm v (konektoru) odsávacího potrubí (ETA) na místě, které není dále, než kam dosáhne 2metrový přípojovací kabel. Pozor: Poloha potrubí ETA závisí na zvoleném nastavení pro spuštění jednotky (viz str. 21).
- 3** Zasuňte snímač vlhkosti do otvoru. Ujistěte se, že značky šipek na snímači ukazují ve směru proudění vzduchu (= směřují k jednotce DucoBox).
- 4** Připevněte snímač pomocí dodaných samořezných šroubů. Ujistěte se, že je přípojovací příruba přitlačena k potrubí, aby byla sestava vzduchotěsná.
- 5** Připojte kabel snímače vlhkosti k desce s plošnými spoji (viz „Připojení“ na str. 7). Zařízení DucoBox Energy Sky při spuštění snímač vlhkosti automaticky rozpozná.

## 05.D Vzduchová potrubí

### Výběr vzduchových potrubí

Aby se zabránilo nadměrnému rušivému hluku a tlakovým ztrátám, jsou určujícími faktory při výběru správného potrubí průtok a maximální rychlost proudění vzduchu (viz tabulka).

Dbejte na to, aby celkový protitlak v potrubí byl co nejnižší (nejlépe  $\leq 150$  Pa) a aby rychlost proudění vzduchu v každém potrubí **nepřekročila 3 m/s**.

Požadovaný průtok (m <sup>3</sup> /h)	Mínimální doporučený průměr potrubí (mm)
0-30	Ø 100
30-150	Ø 125
150-250	Ø 160
250-350	Ø 180
350-550	Ø 200

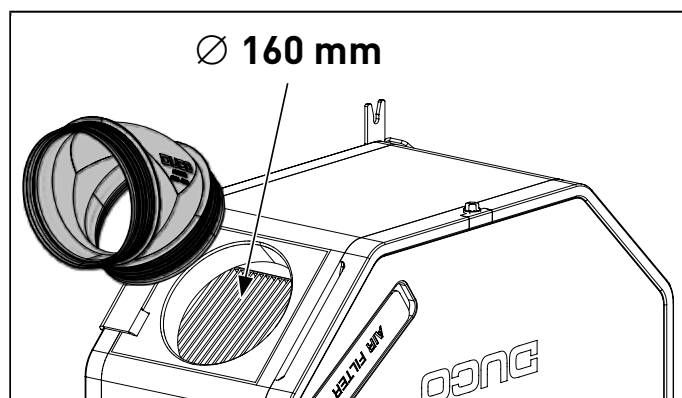
## Integrace konektorů

Podle zvoleného průměru potrubí připojte k větrací jednotce příslušné spojovací prvky (s gumou). Čtyři vývody na větrací jednotce mají průměr  $\varnothing 160$  (F).

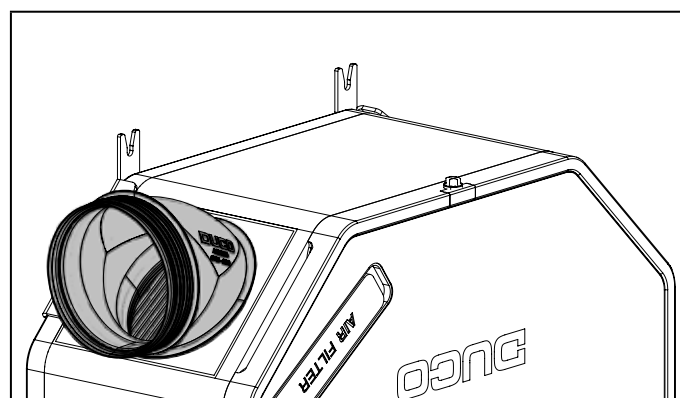
Výběr spojek (s gumou):

POPIS	ČÍSLO VÝROBKU
Spojovací kus se spojkou D160/D160 (M/M)	00004724
Spojovací kus se spojkou D180/D160 (M/M)	00004725
Spojovací kus 45° se spojkou D160/D160 (M/M)	00004949

Spojky lze vzduchotěsně připojit bez dalšího spojovacího materiálu.

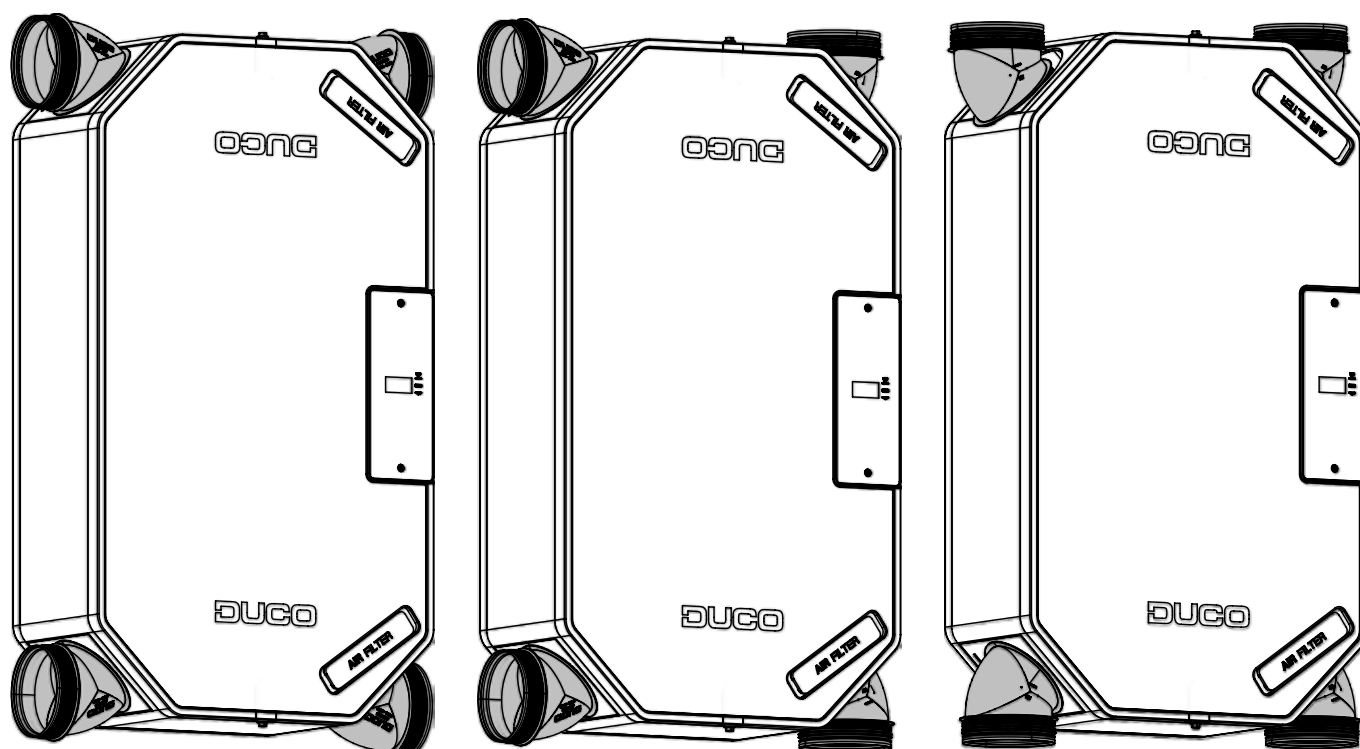


Zasuňte spojovací kus do jednotky.



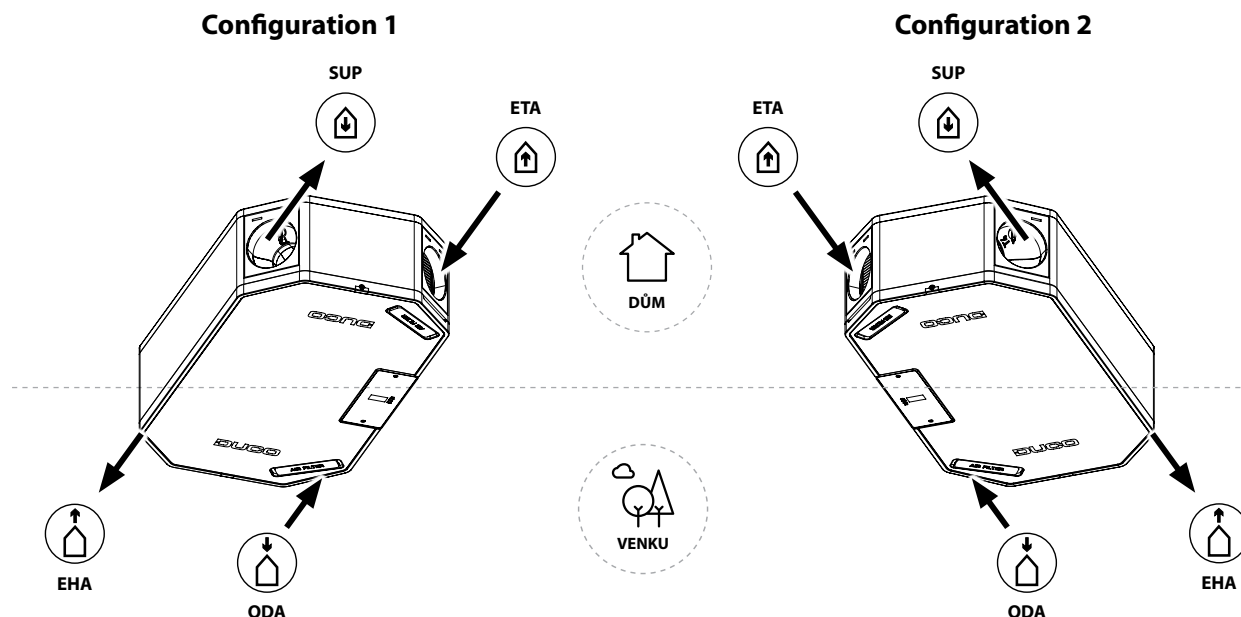
Zatlačte spojovací kus do jednotky až po dorazovou přírubu.





Pomocí 45° spojovacích kusů lze provést flexibilní a vlastní přizpůsobené připojení ke vzduchovodům:



## Připojení vzduchového potrubí

Při připojování kanálů můžete zvolit buď CONFIGURATION 1, nebo CONFIGURATION 2. Tuto volbu je třeba potvrdit při prvním spuštění zařízení (viz strana 21).



Vzduchové potrubí DO DOMU			Vzduchové potrubí VEN		
	<b>SUP</b> Supply	Přívod vzduchu z jednotky do domu		<b>ODA</b> Outdoor Air	Přívod vzduchu z venkovního prostředí do jednotky
	<b>ETA</b> Extract Air	Přívod vzduchu z domu do jednotky		<b>EHA</b> Exhaust Air	Odvod vzduchu z jednotky do venkovního prostředí

## 05.E Externí vícezónové ventily (volitelně)

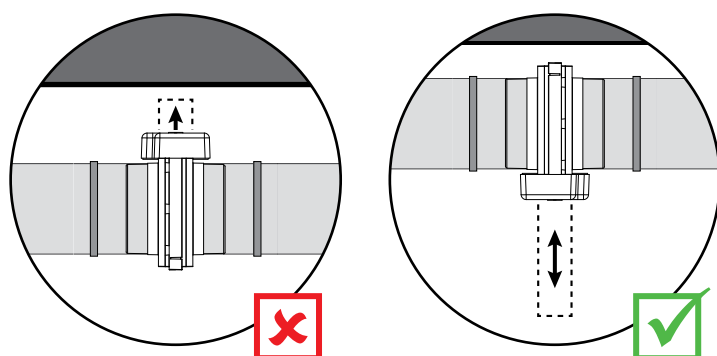
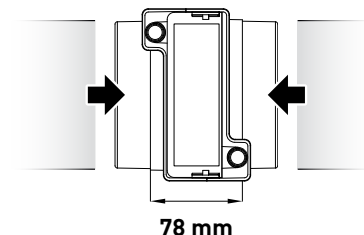
### Montáž vícezónových ventilů

Vícezónové ventily se montují do přívodního potrubí (SUP), přičemž jejich maximální počet jsou 4 ventily. Součástí jsou 2 přípojovací příruby. Lze zvolit variantu Ø 125 (M) nebo Ø 160 (M).

Při rozdělování potrubí SUP poskytněte T-kus nebo Y-kus s poloměrem 45°, abyste minimalizovali odpor.

Mezi dvěma potrubími ponechte mezeru 78 mm a potrubí nasuňte na těleso vícezónového ventilu.

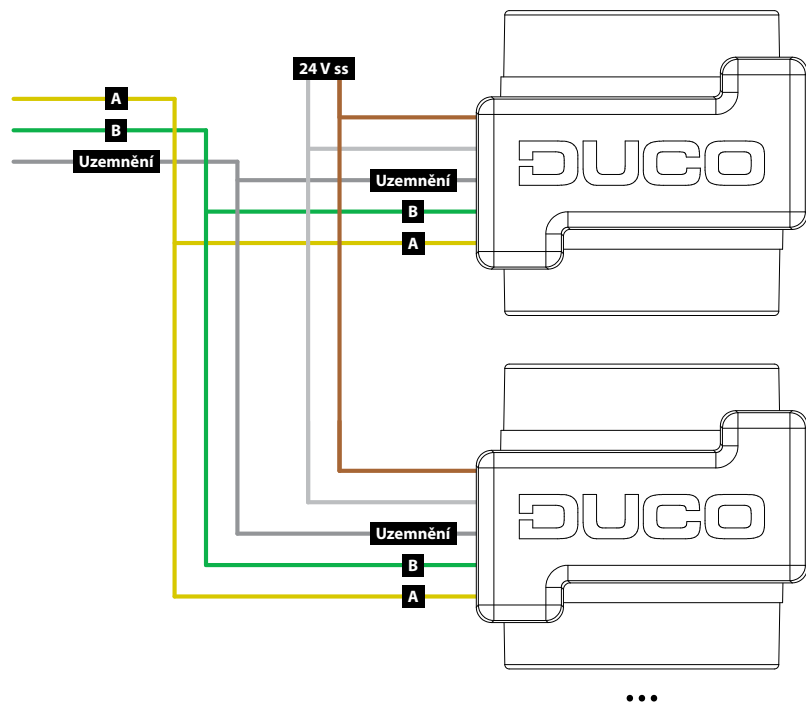
Pouzdro je symetrické a lze jej namontovat v libovolném směru. Umístěte pouzdro tak, aby bylo možné vícezónový ventil snadno zasunout a ovládat.



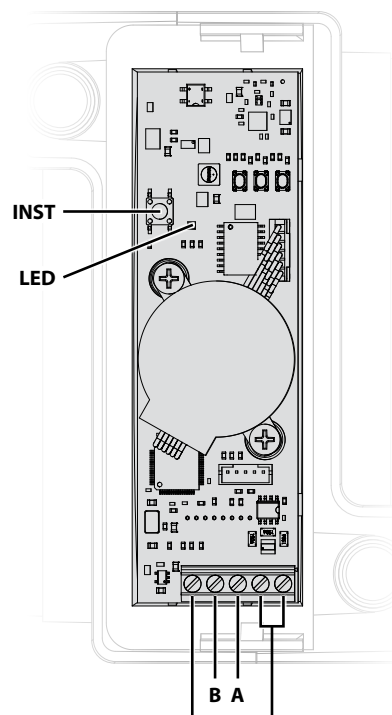
Na obě strany ventilu nasadte držák. Přilepte potrubí k pouzdro hliníkovou páskou.



## Zapojení kabeláže a napájení vícezónových ventilů



Max. 4 vícezónové regulační ventily



Uzemnění 24 V ss

Další specifikace týkající se kabeláže k jednotce DucoBox Energy Sky a napájecímu zdroji viz „Schéma zapojení“ na straně 9.

### 05.F Vzduchové ventily

Přednostně používejte ventily DUCO, například DucoVent Basic, DucoVent Comfort, DucoVent Design nebo DucoVent Premium. Řiďte se technickým listem nebo montážním návodem ventilů DUCO. Při montáži ventilu je dobré mít na paměti několik pravidel:

- Dbejte na to, aby přívodní a odvodní ventily byly od sebe vzdáleny nejméně 1,5 m, aby se různé proudy vzduchu nemohly vzájemně dotýkat.
- Aby nedošlo k znečištění, je vhodnější neumístit ventily těsně u stěny.
- Pro snížení odporu doporučujeme používat pouze ventily o průměru 125 mm.
- Maximální průtok odtahového vzduchu na ventil: 75 m<sup>3</sup>/h.
- Maximální průtok přívodního vzduchu na ventil: 50 m<sup>3</sup>/h.

# 06 Uvedení do provozu

## 06.A Spuštění zařízení DucoBox Energy Sky



**Zařízení se nesmí být zapnout, dokud není vše správně připojeno.** To zahrnuje systémy vzduchových rozvodů i všechny elektrické komponenty. Nesprávné připojení může vést k trvalému zničení zařízení DucoBox Energy Sky nebo k vážnému zranění!

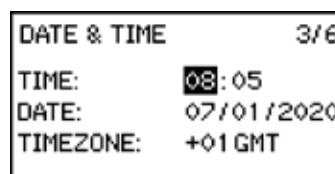
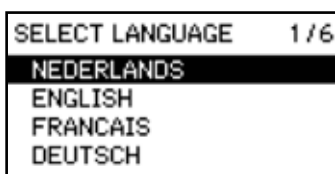
Zapněte napájení DucoBox Energy Sky (zapojte do zásuvky). Při prvním spuštění DucoBox Energy Sky budete vyzváni k provedení několika základních nastavení. Navigujte pomocí šipek (▲ a ▼) a potvrďte pomocí klávesy **enter** (■).

### Orientace displeje

Orientaci displeje zvolte tak, aby byl ve správné poloze čitelný.

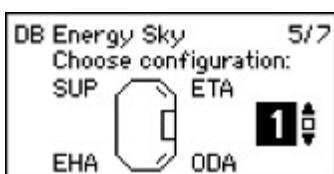


### Obecná nastavení

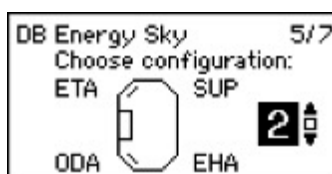


### Nastavení CONFIGURATION 1 / CONFIGURATION 2

Nastavení CONFIGURATION 1/ CONFIGURATION 2 určuje funkci připojení potrubí. Ujistěte se, že zvolené nastavení odpovídá připojení popsanému na straně 19.







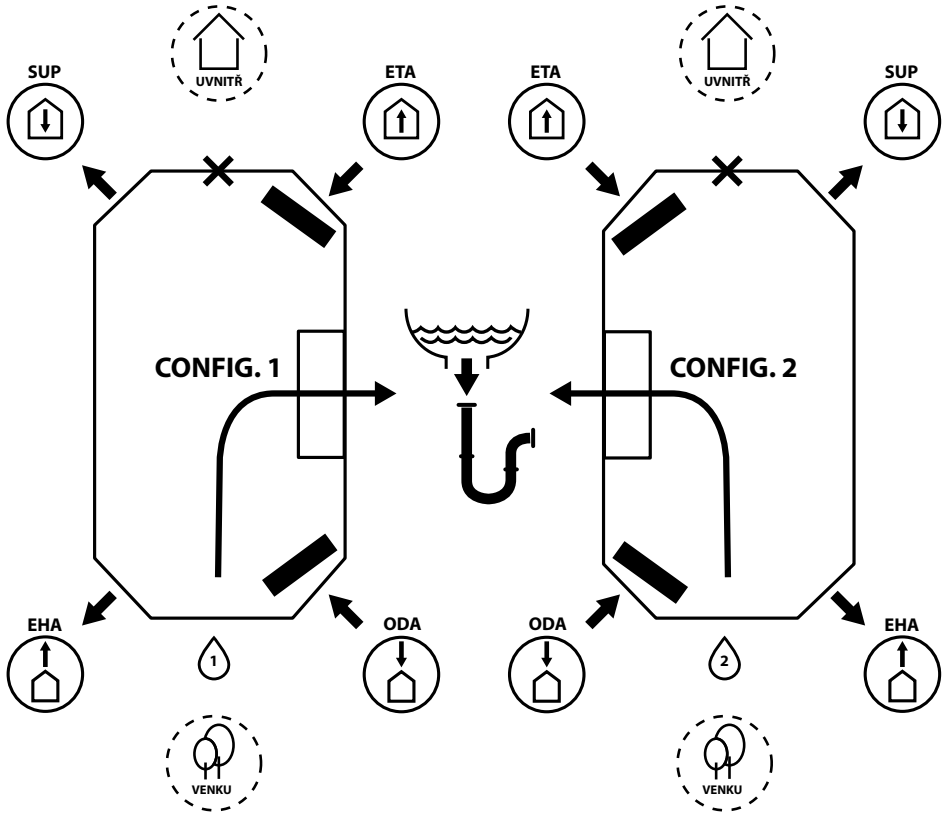
NEBO



## Montáž odtoku kondenzátu

### Poloha

V případě připojení ve venkovním prostředí (EHA a ODA) musí být jednotka DucoBox Energy Sky vždy vybavena odtokem kondenzátu na straně připojení. Na displeji se zobrazí správná poloha vzhledem k vybranému nastavení.

Nastavení CONFIGURATION 1	Nastavení CONFIGURATION 2
<p>„Standardní“ displej</p>  <p>„Otočený“ displej</p> 	<p>„Standardní“ displej</p>  <p>„Otočený“ displej</p> 
	

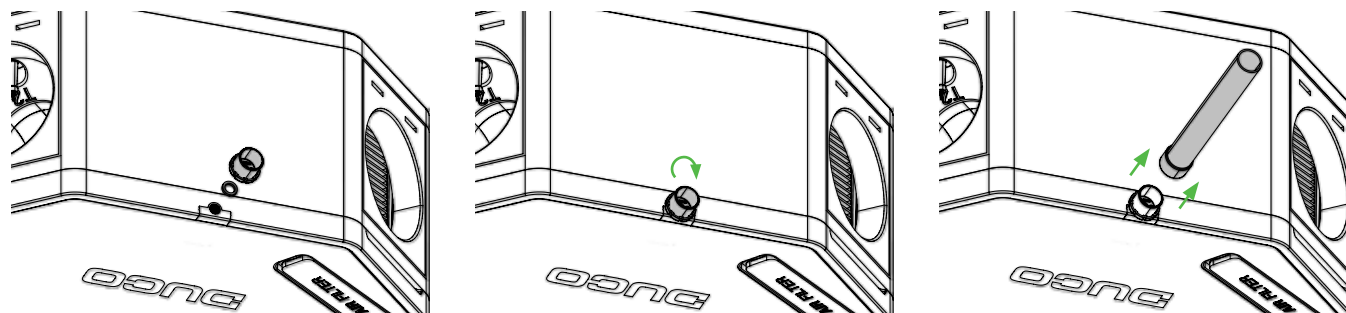
### POZOR!

1. Spojení mezi odtokem kondenzátu z větrací jednotky a sifonem musí být 100% vzduchotěsné.
2. V celém systému odvodu vody by neměly být umístěny 2 sifony za sebou. Pokud by tomu tak bylo, zajistěte otevřené spojení mezi 2 sifony.

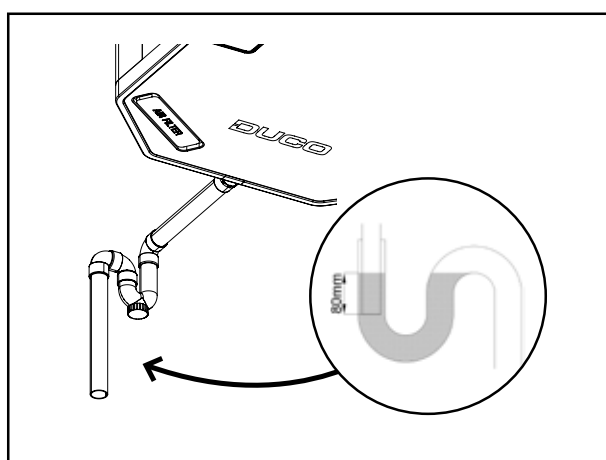
**V případě nesplnění těchto podmínek nebude kondenzovaná voda odtékat a zůstane ve větrací jednotce, což může vést k jejímu poškození a/nebo vážným elektrickým poruchám!**

## Připojení odtoku kondenzátu

Jednotka se dodává se standardní 32mm výpustí se závitovým zakončením. Na základě výše uvedeného popisu je možné ji namontovat na správnou stranu ručním zašroubováním. Ujistěte se, že je na připojovacím kusu nasazen dodaný gumový těsnící kroužek.



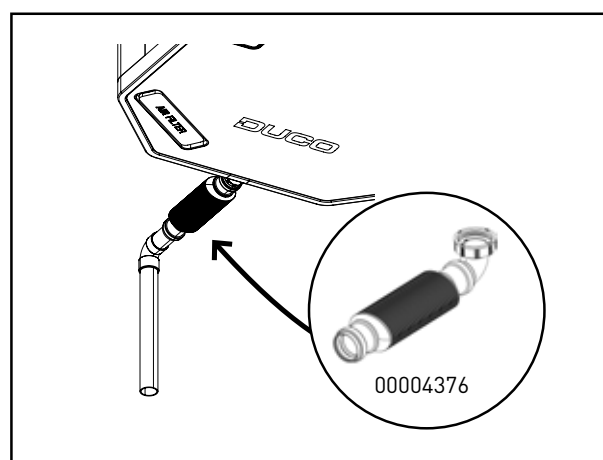
Trubku pro odtok kondenzátu na připojovací kus DucoBox Energy Sky **nelepte!** Použijte např. násuvný konektor s gumovou objímkou. Pokud je nutné otevřít víko jednotky, lze tímto způsobem snadno trubku pro odvod kondenzátu odpojit. Odváděný kondenzát nesmí zamrznat a musí být odváděn mírným spádem. Trubka pro odtok kondenzátu nesmí mít žádné ostré ohyby.



**Standardní sifon**  
(není součástí dodávky)

Při použití standardního sifonu musí být zajištěno **vodní utěsnění v délce nejméně 80 mm. Před uvedením do provozu by měl být také naplněn vodou**, aby se zabránilo úniku vzduchu, a tím i zápachu do větracího systému.

**NEBO**



**Plochý sifon**  
(není součástí dodávky)

Přednostně používejte tento plochý membránový sifon od společnosti DUCO, protože je prostorově úsporný a je méně pravděpodobné, že způsobí únik vzduchu. Může být namontován „nasucho“ a jeho výhodou je, že v horkém počasí nevysychá.

## Další kroky

Poté můžete přistoupit k dalším krokům k dokončení instalace:

- Párování ovládacích komponent s jednotkou DucoBox Energy Sky (elektrická instalace, viz strana 24).
- Kalibrace DucoBox Energy Sky na straně vzduchu (viz strana 27).
- **Pokud nejsou v systému namontovány snímače CO<sub>2</sub> a/nebo vlhkosti, lze nastavit časový program** (viz str. 32).
- **Volitelně:** změna nastavení. Ve většině případů postačí tovární nastavení. Podle přání uživatelů je však možné nakonfigurovat nastavení, jako je obtok a komfortní teplota (viz str. 31).

Poté bude zařízení DucoBox Energy Sky připraveno k použití. Aby nedošlo ke kontaminaci potrubí, doporučuje se provozovat jednotku pouze za přítomnosti uživatelů, aby se do potrubí a jednotky nedostal prach z fáze výstavby.

## Co v případě výpadku proudu?

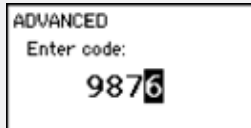
Pokud dojde k výpadku napájení, DucoBox Energy Sky si zachová všechna svá nastavení. Po obnovení napájení se jednotka DucoBox Energy Sky opět spustí a bude pracovat obvyklým způsobem. Pokud by výpadek napájení DucoBox Energy Sky trval déle než (přibližně) 8 hodin, bude zapotřebí znovu nastavit správný čas.

# 07 Elektrická instalace

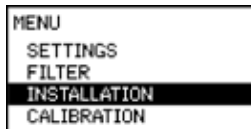
## 07.A Párování komponent

### Párování ovládacích komponent se zařízením DucoBox Energy Sky

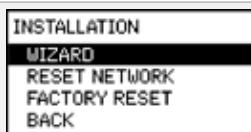
- 1** Aktivujte rozšířený režim:
- Přejděte na **ADVANCED** a stiskněte **enter**.
  - Zadejte kód instalačního technika **9876** a stiskněte **enter**.



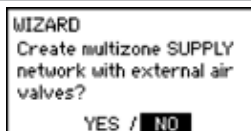
- 2** Přejděte do menu **INSTALLATION**.



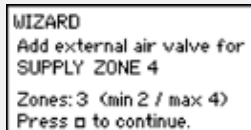
- 3** Spustíte průvodce **WIZARD**.



- 4** Byl přiváděný vzduch rozdělen do zón pomocí vícezónových ventilů?
3. Pokud ANO -> přejděte ke kroku 5  
4. Pokud NE -> přejděte ke kroku 6

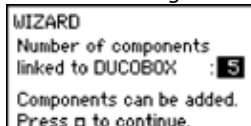


- 5** Zaregistrujte vícezónové ventily krátkým stisknutím tlačítka „INST“ na příslušných zónových ventilech.  
**DŮLEŽITÉ:** pamatujte si pořadí párování. To určuje pořadí zón! První přihlášený ventil je zóna 1, další je zóna 2 ... s maximálním počtem 4 zón.

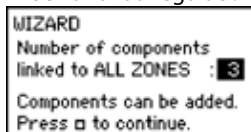


- 6** Spárujte požadované ovládací komponenty se systémem. Tj:
- a) DucoBox Energy Sky bez zónové regulace: všechny komponenty
  - b) DucoBox Energy Sky se zónovou regulací: pouze komponenty ve vlhkých místnostech (koupelna, WC, kuchyně, prádelna, ...)
- Krátce klepněte na libovolné tlačítko všech komponent, které chcete spárovat\*. Po správném spárování začne kontrolka LED na komponentě blikat zeleně. Počet spárovaných komponent se zobrazí v nabídce displeje. Potvrdíte stisknutím **enter** (■), jakmile jsou všechny požadované komponenty spárovány.

Bez zónové regulace:



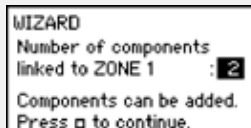
Se zónovou regulací:



**Pouze se zónovým systémem:**








Každá zóna může být například denní zónou (obývací pokoj, kancelář, ...) nebo noční zónou (ložnice) (nebo jejich součástí).

- 7**
- a) Spárujte požadované ovládací komponenty se zónou 1. Poté potvrďte stisknutím klávesy **enter** (■).
  - b) Spárujte požadované ovládací komponenty se zónou 2. Poté potvrďte stisknutím klávesy **enter** (■).
  - c) **Pouze pokud byly definovány 3 zóny:** spárujte požadované ovládací komponenty se zónou 3. Poté potvrďte stisknutím klávesy **enter** (■).
  - d) **Pouze pokud byly definovány 4 zóny:** spárujte požadované ovládací komponenty se zónou 4. Poté potvrďte stisknutím klávesy **enter** (■).



Všechny komponenty jsou nyní spárovány. Pokud je třeba později spárovat další ovládací komponenty, lze tohoto průvodce spustit znovu. Všechny dříve spárované komponenty budou v síti zachovány.

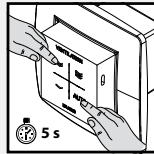
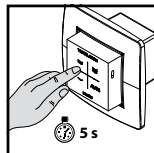
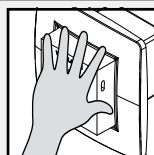
## Indikace LED

Barva	Bliká (= režim instalace)		Stále svítí	Nesvítí
	Bliká pomalu	Bliká rychle		
 Červená	<p><b>DucoBox (řídící jednotka):</b> Sít' právě vymazána. (Tato indikace LED je dočasná; následně se DucoBox restartuje.)</p> <p><b>Komponenty:</b> Není v síti</p> <p><b>Uživatelský ovladač (15 sekund po ovládní):</b> Chyba v systému (při Error/warning-&gt; na vstupu)</p>	<p><b>Komponenty:</b> Probíhající párování</p>	<p><b>Uživatelské ovladače:</b> Chyba v systému (při Error/warning-&gt; Auto)</p>	<p>Při běžném provozu LED dioda DucoBox po určité době zhasne, aby se šetřila energie.</p>
 Oranžová	<p>Uživatelské ovladače (15 sekund po ovládní):Varování v systému (při Error/warning-&gt; na vstupu)</p>		<p>Uživatelské ovladače: Varování v systému (při Error/warning-&gt; Auto)</p>	
 Zelená	<p>V síti</p>	<p>V síti čeká na přiřazení dalších komponent k této komponentě.</p>		
 Žlutá	<p>Přechodná fáze během seřizování (čekání na ustálení regulace tlaku)</p> <p>Registrovaný uživatelský ovladač/ snímač je v režimu instalace, ale již není připojen k řídicí jednotce</p>		<p>Inicializace (probíhá konfigurace systému)</p>	
 Bílá			<p>Normální provoz</p> <p>Jas LED diody na ventilu DucoBox a některých ovládacích komponentách udává aktuální procento větrání (svítí jasně = 100% větrání).</p>	
 Modrá	<p>Komponenta je zobrazena (např. pokud jsou změny prováděny prostřednictvím řídicí jednotky).</p>			
 Fialová	<p><b>DucoBox (řídící jednotka):</b> Aktualizace softwaru prostřednictvím instalační aplikace Duco (+ připojovací desky Duco nebo instalační sady Duco)</p>		<p><b>DucoBox (řídící jednotka):</b> Aktualizace dokončena</p>	

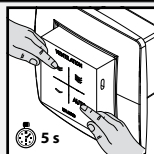
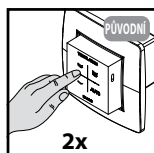
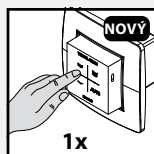
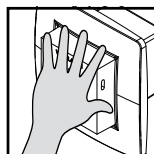
## 07.B Demontáž / výměna komponent

Odstranění spárovaných komponent ze sítě nebo jejich výměna **je možná pouze do 30 minut po spárování nebo restartování**. Restartování lze provést tak, že na chvíli odpojíte napájení. Po uplynutí 30 minut se operace odebrání a nahrazení ignorují. To platí pro **všechny komponenty od data výroby 170323**.

### Odstranění komponenty

- 1 **Dlouhým stisknutím 2 diagonálních tlačítek na spárovaném uživatelském ovladači** aktivujete „režim instalačního technika“. Kontrolka LED začne rychle blikat zeleně. 
- 2 **Stiskněte a podržte** tlačítko na komponentě, kterou chcete ze sítě odebrat. **POZOR: ze sítě budou odstraněny i všechny podřízené komponenty**. 
- 3 Režim „instalačního technika“ deaktivujete současným stisknutím 4 tlačítek na **spárovaném uživatelském ovladači** (nebo dlaní ruky na uživatelském ovladači s dotykovými tlačítky). Kontrolka LED se rozsvítí bíle. 

### Výměna komponenty

- 1 **Dlouhým stisknutím 2 diagonálních tlačítek na spárovaném uživatelském ovladači** aktivujete „režim instalačního technika“. Kontrolka LED začne rychle blikat zeleně. 
- 2 Stiskněte krátce **dvakrát** tlačítko komponenty, která má být vyměněna. 
- 3 **Klepněte jednou** na tlačítko nové komponenty. Ta poté převezme všechna nastavení/připojení v síti. 
- 3 Režim „instalačního technika“ deaktivujete současným stisknutím 4 tlačítek na **spárovaném uživatelském ovladači** (nebo dlaní ruky na uživatelském ovladači s dotykovými tlačítky). Kontrolka LED se rozsvítí bíle. 

## 07.C Tipy

V případě problémů lze síť vymazat nebo provést úplný reset DucoBox Energy Sky. K tomu slouží následující funkce v menu **INSTALLATION** (viditelné pouze po aktivaci pokročilého režimu, viz str. 33).

- **RESET NETWORK**: odstraní všechny spárované komponenty ze sítě.
- **FACTORY RESET**: obnoví tovární nastavení celého systému (= DucoBox Energy Sky + spárované komponenty). Kalibrace budou ztraceny.

K odečtení informací z komponent použijte **Instalační aplikaci Duco**.

**Nikdy nespárujte více než jeden systém s RF komponenty současně.** To by mohlo vést ke spárování komponent v nesprávném systému nebo k tomu, že komponenty nebudou reagovat.

# 08 Kalibrace strany vzduchu

Kalibraci zařízení DucoBox Energy Sky lze rozdělit do několika kroků:

1. Přednastavení přívodního a odtahového ventilu
2. Kalibrace průtoků



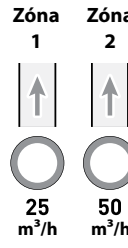
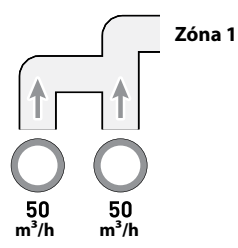









Aby systém správně fungoval, musí být správně nakonfigurován. Tím se zajistí co nejnižší a energeticky úsporný provoz.

## 08.A Přednastavení ventilů

Přívodní a odtahové ventily se instalují do potrubí pro odvádění vlhkého nebo přívod čerstvého vzduchu. Pro správnou kalibraci přívodu a odvodu vzduchu je třeba tyto ventily nastavit **v závislosti na situaci** podle níže uvedené tabulky.



U ventilů přívodního vzduchu se doporučuje max. 50 m<sup>3</sup>/h, aby nedocházelo k nadměrnému hluku. Z tohoto důvodu se při vyšších průtocích doporučuje rozdělit průtok mezi různé ventily.

<p><b>SITUACE 1:</b> Jeden ventil na zónu</p>	<p><b>SITUACE 2:</b> Více ventilů na zónu se stejným průtokem</p>	<p><b>SITUACE 3:</b> Více ventilů na zónu s různým průtokem</p>																	
<p>Všechny ventily zcela otevřete bez ohledu na požadovaný průtok.</p> <p>PŘÍKLAD:</p> 	<p>Všechny ventily zcela otevřete bez ohledu na požadovaný průtok. U ventilů DucoVent Design otočte kuželku na lemu do zcela otevřené polohy.</p> <p>PŘÍKLAD:</p> 	<p>Nastavte ventily tak, aby odpovídaly požadovanému průtoku <b>podle tabulky</b>.</p> <table border="1" data-bbox="957 1332 1476 1680"> <thead> <tr> <th>DucoVent Premium</th> <th>DucoVent Design</th> <th>DucoVent Comfort</th> <th>DucoVent Basic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pozice 8.0</td> <td></td> <td>Pozice 0</td> <td><b>100%</b> otevřeno</td> </tr> <tr> <td>Pozice 5.2</td> <td></td> <td>Pozice 3</td> <td><b>50%</b> otevřeno</td> </tr> <tr> <td>Pozice 3.0</td> <td></td> <td>Pozice 7</td> <td><b>25%</b> otevřeno</td> </tr> </tbody> </table>		DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic	Pozice 8.0		Pozice 0	<b>100%</b> otevřeno	Pozice 5.2		Pozice 3	<b>50%</b> otevřeno	Pozice 3.0		Pozice 7	<b>25%</b> otevřeno
DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic																
Pozice 8.0		Pozice 0	<b>100%</b> otevřeno																
Pozice 5.2		Pozice 3	<b>50%</b> otevřeno																
Pozice 3.0		Pozice 7	<b>25%</b> otevřeno																



Při použití ventilů DucoVent Design vždy ponechte alespoň vnější kroužek na místě kvůli akustickému účinku.



## 08.B Kalibrace průtoků

Režim kalibrace DucoBox Energy Sky lze aktivovat pomocí menu na displeji.

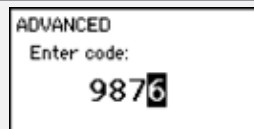


### DŮLEŽITÉ, PŘED KALIBRACÍ

Zavřete všechna okna a dveře. Ujistěte se, že jsou všechny potrubní otvory v DucoBox Energy Sky zcela uzavřeny, že je víko jednotky zavřené a že jsou případně řádně nasazeny kryty vícezónových ventilů! Zamezte únikům vzduchu ve větracích potrubích. Otevřete všechny vnitřní dveře mezi jednotlivými zónami.

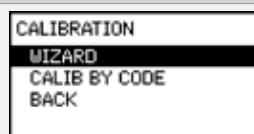
### Kalibrace DucoBox Energy Sky



- 1 Aktivujte rozšířený režim:
  - Přejděte na **ADVANCED** a stiskněte **enter**.
  - Zadejte kód instalačního technika **9876** a stiskněte **enter**.

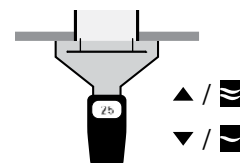
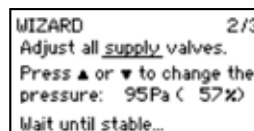


### Kalibrace přívodních ventilů

- 2 Přejděte do **CALIBRATION** → **WIZARD** a stiskněte. Spustí se režim kalibrace DucoBox Energy Sky. Ruční kalibraci zahajte až po zobrazení zprávy na displeji a postupujte podle pokynů. Zadejte průtoky pro každou zónu, pokud jste k tomu vyzváni.

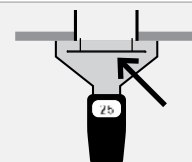


- 3 V kroku „**Adjust the supply vents**“ vyberte potrubí s nejvyšším průtokem a odporem a pomocí průtokoměru s kompenzací tlaku změřte průtok tímto ventilem. Pokud je průtok příliš vysoký nebo příliš nízký, můžete jej upravit pomocí šipek na jednotce DucoBox Energy Sky. V závislosti na verzi uživatelského ovladače lze tak učinit také stisknutím tlačítek  (nižší) a  (vyšší) na spárovaném uživatelském ovladači. Nastavte průtok tak, abyste dosáhli požadovaného průtoku tímto ventilem. Jemné doladění průtoku lze provést přímo na ventilu.

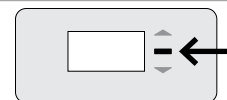


**POZNÁMKA:** při nastavování průtoku pomocí tlačítek na DucoBox Energy Sky, uživatelském ovladači nebo při provádění velkých změn na ventilu potřebuje systém přibližně deset sekund ke stabilizaci. Systém oznámí, že kalibrace je stabilní. Systém oznámí, že kalibrace je stabilní. Průtok lze správně změřit až po uplynutí této doby.

- 4 Nyní pokračujte se zbývajících přívodními ventily. **Průtok těmito dalšími ventily je třeba nastavit pouze na samotných ventilech.** Nastavením ventilů se nezmění průtok u dříve kalibrovaných ventilů.

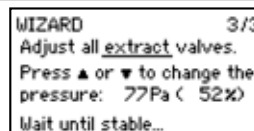


- 5 Po nastavení všech přívodních ventilů stiskněte tlačítko **enter** (■) na DucoBox Energy Sky nebo můžete potvrdit dlouhým stisknutím tlačítka **AUTO** na uživatelském ovladači.



### Kalibrace odtahových ventilů

- 6 Opakujte kroky 3 až 5 u všech **odtahových** ventilů.



## 08.C Kontrola

Po dokončení nastavení a kalibrace lze nakalibrované průtoky v různých ventilech zkontrolovat. Přejděte do **rozšířeného režimu** (viz str. 33) a vyberte „**CALIBRATION** → **VERIFY HIGH LEVEL**“. DucoBox Energy Sky bude nyní větrat po dobu 30 minut při kalibrovaném nastavení.

## 08.D Kopírování kalibračních dat u identických instalací

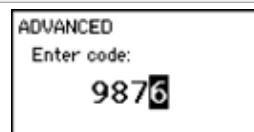
DucoBox Energy Sky obsahuje funkci „**Calib by Code**“, která umožňuje zkopírovat kalibrační data do jiné jednotky. To je užitečné u projektů s **identickými obytnými jednotkami a instalacemi**. V tomto případě stačí provést kalibraci pouze u jedné jednotky. Druhá jednotka převezme nastavení kalibrace první jednotky zkopírováním kalibračního kódu.

### Kopírování kalibračních dat do jiné jednotky

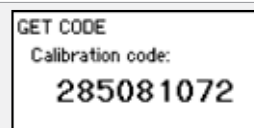
**1** Ujistěte se, že jsou všechny ventily nastaveny **identicky** (přednastavení + jemné doladění) u každé instalace.

**2** Aktivujte rozšířený režim:

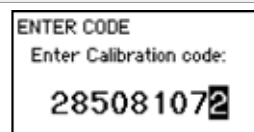
- Přejděte na **ADVANCED** a stiskněte **enter**.
- Zadejte kód instalačního technika **9876** a stiskněte **enter**.



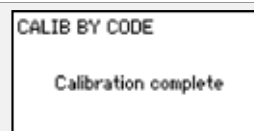
**3** Na zkalibrované jednotce přejděte na **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **GET CODE** a opište si uvedený kód.



**4** Na jednotce, kterou chcete kalibrovat, přejděte do **CALIBRATION** → **CALIB BY CODE** → **ENTER CODE** a zadejte kód, který jste si předtím poznamenali.



**5** Po dokončení se na jednotce zobrazí indikace, že kalibrace je hotová. To může trvat několik minut. Pokud se jednotce nepodaří kalibraci dokončit (např. kvůli chybnému kódu nebo rozdílům v instalacích), může uživatel kalibraci zrušit současným stisknutím dvou kláves se šipkami.



Společnost DUCO doporučuje po kalibraci zkontrolovat kalibrované průtoky (viz Kontrola na str. 29).

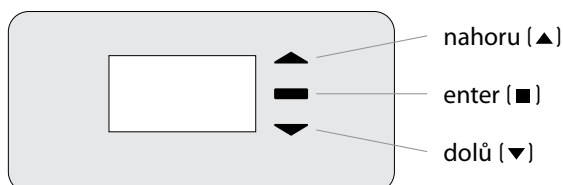
# 09 Menu na displeji

DucoBox Energy Sky je vybaven grafickým displejem, který umožňuje snadné nastavení všech potřebných parametrů jednotky. Nastavení a kalibraci lze provést také prostřednictvím bezplatné instalační aplikace Duco, pokud je k dispozici připojovací deska Duco (nebo pokud máte instalační sadu Duco (= instalační nástroj).

## 09.A Přehled a ovládání displeje

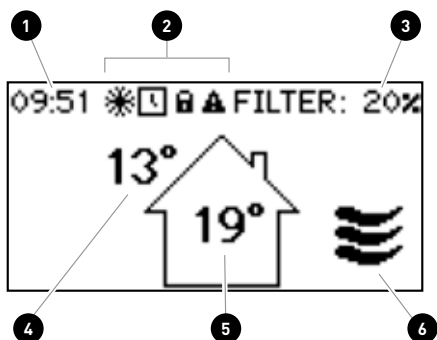
### Ovládání

Displej zařízení DucoBox Energy Sky má 3 tlačítka: **nahoru** (▲), **dolů** (▼) a **enter** (■). Tlačítka se šipkami se šipkami lze použít k procházení menu. Pokud displej není používán v běžném provozním režimu, po uplynutí 1 minuty se deaktivuje. Znovu jej aktivujete stisknutím libovolného tlačítka na displeji. Stisknutím tlačítka **enter** (■) vyvoláte menu.



### Hlavní obrazovka

Po spuštění zařízení DucoBox Energy Sky bude displej nepřetržitě svítit, dokud nebude kalibrace dokončena. Poté se zobrazí následující hlavní obrazovka:







Piktogram udává aktivní polohu systému (pouze pokud je „UNIT CONTROL“ aktivní). Další informace viz str. 31.

1	Čas
2	Symboly ❄️ Ochrana proti mrazu je aktivní (viz str. 33) 🕒 Časový program je aktivní (viz str. 32) 🗄️ Menu je v rozšířeném režimu (viz str. 33) ⚠️ Vyskytla se chyba. Systém nemusí fungovat správně.
3	Stav filtru • 100% = nový filtr • 0% = vyměňte filtr
4	Venkovní teplota
5	Vnitřní teplota
6	Poloha větrání Piktogram označuje aktivní polohu systému (pouze pokud je aktivní „CONTROL ON DEVICE“), další informace naleznete na straně 31.

## 09.B Změna polohy větrání

Polohu větrání lze měnit prostřednictvím menu na displeji nebo pomocí jednoho či více externích ovladačů (volitelně). Menu na displeji a všechny externí ovládací prvky budou vždy zobrazeny ve stejné poloze.

### Polohy větrání

	<b>Automatické nastavení</b> (= doporučeno) Systém větrá na nízký počet otáček a zrychluje pouze v případě potřeby. To zaručuje energeticky nejúspornější provoz. Zrychlení probíhá na základě měření CO <sub>2</sub> a/nebo vlhkosti (pokud jsou nainstalovány snímače) nebo na základě předem nastaveného časového programu (viz strana 32).
	<b>Nízká</b> Systém pracuje na <b>10 %</b> svého maximálního výkonu.
	<b>Střední</b> Systém pracuje na <b>50 %</b> svého maximálního výkonu.
	<b>Vysoká</b> Systém pracuje na <b>100 %</b> svého maximálního výkonu.

### Změna polohy větrání prostřednictvím jednotky

U jednotky DucoBox Energy Sky lze zobrazit a změnit polohu větrání prostřednictvím menu na displeji. Za tímto účelem je třeba aktivovat následující nastavení: **SETTINGS** → **CONTROL ON DEVICE** (standardně = **ON**). Pokud je tato možnost aktivní, zobrazí se na hlavní obrazovce poloha větrání (viz str. 30), kterou lze změnit pomocí šipek (▲ / ▼). Stisknutím tlačítka **enter** (■) vstupte do menu.

Zvolená poloha větrání na jednotce je stálá (označena fialovou barvou v části „Controls“), dokud uživatel neaktivuje jinou polohu. Pokud chcete dočasně nastavit jinou polohu, je nutné tak učinit ručně. Společnost DUCO doporučuje polohu **AUTO**, která zaručuje optimální a energeticky úsporný provoz.

## 09.C Nastavení pro uživatele

Uživatel může upravit následující nastavení:

### Datum a čas

Datum a čas nastavuje instalační technik během první instalace. Každá jednotka DucoBox Energy Sky si pamatuje datum a čas po dobu několika hodin po výpadku proudu. Pokud byly datum a čas přesto nastaveny nesprávně, lze je v menu ručně opravit.

Pokud je jednotka DucoBox Energy Sky vybavena připojovací deskou Duco a je připojena k počítačové síti s přístupem k internetu, dojde k automatické synchronizaci data a času. V opačném případě lze datum a čas nastavit následujícím způsobem.

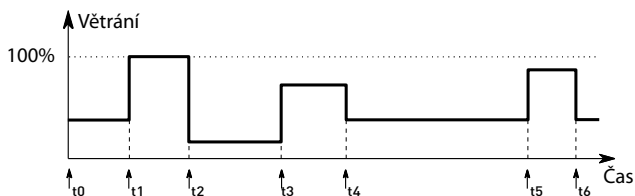
#### Nastavení data a času

- 1 Přejděte do **SETTINGS** → **DATE & TIME**.
- 2 Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ změňte nastavení hodin a potvrďte stisknutím **enter** (■).
- 3 Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ změňte nastavení minut a potvrďte stisknutím **enter** (■).
- 4 Stejným způsobem můžete změnit den, měsíc, rok a časové pásmo. Datum a čas jsou nyní nastaveny správně.

## Programování času

Do větrací jednotky lze naprogramovat nastavený časový plán. To je žádoucí v případě, že ve větracím systému nejsou snímače CO<sub>2</sub> a/nebo vlhkosti. Po naprogramování času může DucoBox Energy Sky podle plánu zvyšovat nebo snižovat intenzitu větrání v domě. Časovač může uživatel nastavit v jednotce DucoBox následujícím způsobem.

**Časovač je ve výchozím nastavení deaktivován.**



## Obtok

Systém je schopen částečně nebo zcela deaktivovat rekuperaci tepla, pokud teplota v domě příliš stoupne, např. v důsledku tepla od slunce v horkém letním počasí. V tomto případě obtok usměrňuje vzduch odváděný z domu buď částečně přes výměník tepla, nebo zcela. Čerstvý venkovní vzduch se tak nebude ohřívat teplým odpadním vzduchem z interiéru. Tento relativně chladnější venkovní vzduch vstupující do domu se použije ke snížení teploty v domě na požadovanou teplotu.

Standardně je aktivováno nastavení pro automatický obtok, ale lze jej nastavit i ručně.

### Automatický provoz (= doporučeno)

Obtok se postupně otevře, pokud teplota v domě příliš stoupne a venkovní teplota je nižší než vnitřní. Teplota přiváděného čerstvého vzduchu bude nižší než teplota v interiéru maximálně o **1 °C**, čímž se dům bude ochlazovat postupně, aniž by při tom vznikl nepříjemný pocit chladu.

### Ruční nastavení obtoku

Pokud si to uživatel přeje, může automatický obtok deaktivovat ručním otevřením nebo zavřením.

## Nastavení časovače

- 1 Přejděte do **SETTINGS** → **PROGRAM**.
- 2 Vyberte režim (**Mon-Fri + Sat-Sun** nebo **Mon-Sun**); výchozí je **Mon-Fri + Sat-Sun**.
- 3 Vyberte požadované období v týdnu.
- 4 Vyberte **ADD** pro vložení nového časového bodu (až 8) do programu.
- 5 Pomocí tlačítek se šipkami **▲** a **▼** nastavte požadovaný čas a úroveň větrání. Potvrďte tlačítkem **enter** (**■**).
- 6 Přidejte další časové body.
- 7 Zvolte **BACK** pro návrat zpět, chcete-li vybrat jiné období nebo zónu.
- 8 Současným stisknutím tlačítek **▲** a **▼** můžete menu zcela opustit.

## Nastavení obtoku

<b>SETTINGS</b>	
<b>BYPASS</b>	
<b>STATUS</b>	(pro informaci)
Aktuální stav obtoku.	
<b>0%:</b> obtok uzavřen (= výměna tepla je aktivní)	
<b>100%:</b> obtok otevřen (= žádná výměna tepla)	
<b>MODE</b>	
<b>AUTO</b> (= standard): automatický provoz na základě naměřené teploty a nastavení teplotního komfortu	
<b>OPEN:</b> žádná výměna tepla	
<b>SHUT:</b> trvalá výměna tepla	
<b>ADAPTIVE</b>	
Je-li režim <b>MODE = AUTO</b> a <b>ADAPTIVE = ON</b> , systém vyhledává nejpříjemnější teplotu díky inteligentní regulaci komfortní teploty. Systém nastaví požadovanou vnitřní teplotu na základě venkovní teploty a ročního období.	
<b>COMFORT TEMPERATURE</b>	
V režimu <b>AUTO</b> se systém snaží dosáhnout komfortní teploty. Výchozí nastavení: <b>21,5 °C</b>	

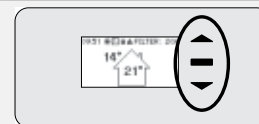
\* Pouze pokud bylo při prvním spuštění při výběru země zvoleno „Nizozemsko“.

## 09.D Rozšířená nastavení

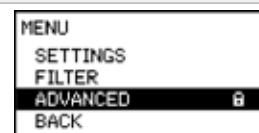
Získání přístupu do menu určeného pouze pro instalační techniky vyžaduje aktivování rozšířeného režimu. Je-li aktivní rozšířený režim, objeví se v menu další položky, které umožňují uvedení zařízení do provozu.

### Aktivace rozšířeného režimu

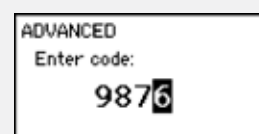
**1** Stiskněte  **kterékoli tlačítko**  na displeji DucoBox Energy Sky.



**2** Přejděte na **ADVANCED**. Ikona zámku vedle menu znamená, že je rozšířený režim je uzamčen. Stiskněte **enter**.



**3** Zadejte kód instalačního technika **9876** a stiskněte **enter**. Nyní jsou v menu k dispozici další položky. Zámek (🔒) v menu na displeji označuje, že je aktivní rozšířený režim. Menu v rozšířeném režimu se ukončí po 30 minutách nečinnosti nebo po restartování zařízení DucoBox Energy Sky. Rozšířený režim lze také ukončit ručně, a to příkazem **CLOSE ADVANCED**.



### Ochrana proti mrazu

Při nízkých venkovních teplotách může dojít ke kondenzaci vlhkosti z odváděného vzduchu ve výměníku tepla. DucoBox Energy Sky je vybaven mechanismem, který zabraňuje zamrznutí tohoto kondenzátu. Jednotka upraví průtok vzduchu tak, aby nedocházelo k zamrznutí (= dočasná nevyváženost).

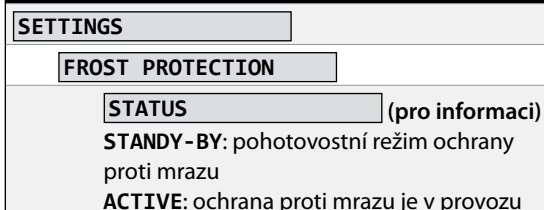
Vždy, když je ochrana proti mrazu aktivní, zobrazí se na displeji symbol mrazu (❄️).

Protimrazovou ochranu nelze vypnout.

#### Co dělat v případě zamrznutí?

Pokud by i přes zabudované mechanismy ochrany proti mrazu jednotka DucoBox Energy Sky ve výjimečném případě zamrzla, zobrazí se tato skutečnost na displeji. Jednotka DucoBox Energy Sky pak dočasně vypne veškeré větrání na 8 hodin a poté se jej pokusí znovu spustit. Pokud jednotka stále zamrzá, vypne se větrání trvale. V takovém případě by měl uživatel po úplném odmrazení jednotky odpojit zástrčku a znovu ji zapojit, aby se větrání znovu spustilo.

### Nastavení ochrany proti mrazu



## 09.E Struktura menu

Níže uvedená tabulka obsahuje všechna menu jednotky DucoBox Energy Sky. Menu s ikonou zámku (🔒) jsou určena pro instalační techniky a jsou viditelná pouze po zadání kódu **9876**.

Níže uvedená tabulka se může lišit v závislosti na verzi softwaru DucoBox Energy Sky.

<b>INFO</b>
<p><b>TEMPERATURE SENSORS</b> (pro informaci)</p> <p>DucoBox Energy Sky je vybaven 4 teplotními snímači, které měří teplotu na každém připojení potrubí. Hodnoty těchto teplotních snímačů jsou orientační.</p>
<p><b>PRESSURE SENSORS</b> 🔒 (pro informaci)</p> <p>Tlak měřený v jednotce vzhledem k atmosféře. Tyto hodnoty udávají výkonnost kalibrace systému.</p>
<p><b>BOX SENSORS</b> 🔒 (pro informaci)</p> <p>Naměřené hodnoty na snímači vlhkosti.</p>
<p><b>ERROR LIST</b></p> <p>Přehled chybových hlášení a/nebo varování.</p>
<p><b>DUCO SERIAL NUMBER</b> (pro informaci)</p> <p>Sériové číslo DucoBox</p>
<p><b>SOFTWARE VERSION</b> (pro informaci)</p> <p>Při jakékoli komunikaci se společností DUCO můžete být požádáni o uvedení verze softwaru vašeho zařízení DucoBox Energy Sky. Toto číslo mějte prosím po ruce pro případnou komunikaci.</p>
<p><b>SOFTWARE UPLOAD</b></p> <p>U všech komponent v síti lze také prostřednictvím jednotky DucoBox aktualizovat softwar. Ve výběrovém poli „Software update“ lze zjistit procentuální stav aktualizace těchto komponent.</p>
<p><b>SERVICE CODE</b></p> <p>Tento kód umožní servisnímu týmu DUCO zjistit složení vašeho větracího systému a jeho spárovaných komponent.</p>
<p><b>UNIT INFO</b> (pro informaci)</p> <p>Při jakékoli komunikaci se společností DUCO můžete být požádáni o uvedení údajů o jednotce, jako je správný název, typ, nastavení země.</p>

<b>FILTER</b>
<p><b>FILTER STATUS</b></p> <p>Zbývající životnost filtru.</p>
<p><b>REPLACE FILTERS</b></p> <p>Pokyny krok za krokem pro výměnu filtrů.</p>
<p><b>FILTER CLEANING</b></p> <p>Pokyny krok za krokem k čištění filtrů.</p>
<p><b>FILTER LIFETIME</b> 🔒</p> <p>Přizpůsobení intervalu výměny filtru s možností volby 90, 180, 270 nebo 360 dnů.</p>

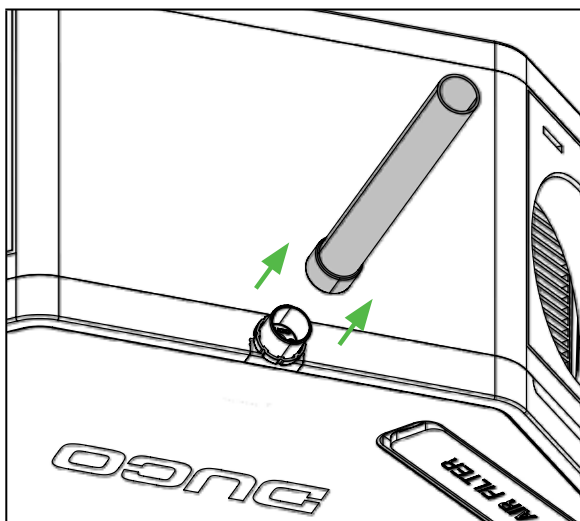
<b>CALIBRATION</b> 🔒
<p><b>WIZARD</b> 🔒</p> <p>Spusťte tohoto průvodce pro správnou kalibraci průtoku vzduchu.</p>
<p><b>VERIFY HIGH LEVEL</b> 🔒</p> <p>Dočasně nastaví systém na vysokou úroveň, aby bylo možné ověřit kalibrované průtoky vzduchu. Aktivní pouze v případě, že bylo provedeno nastavení.</p>
<p><b>CALIB BY CODE</b> 🔒</p> <p>Pro zkopírování nastavení stávajícího systému si můžete vyžádat nebo odečíst kód.</p>

<b>ADVANCED</b> / <b>CLOSE ADVANCED</b> 🔒
Aktivace / deaktivace rozšířeného režimu pro zobrazení / skrytí funkcí se zámekem (🔒).

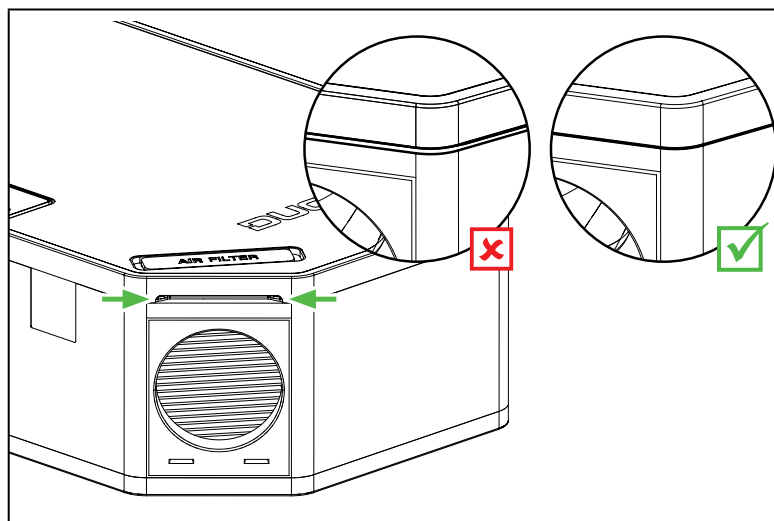
<b>SETTINGS</b>
<p><b>COMFORT TEMPERATURE</b></p> <p>Jednotka DucoBox Energy Sky se snaží udržovat teplotu v domě na nastavené hodnotě. Jednotka DucoBox Energy Sky je také vybavena inteligentním algoritmem, který automaticky upravuje komfortní teplotu v závislosti na venkovní teplotě. Tím se v domě udržuje co nejpříjemnější teplota pro obyvatele. Se zónovou regulací lze pro každou zónu nastavit komfortní teplotu.</p>
<p><b>CONTROL ON DEVICE</b></p> <p>Možnost změny polohy větrání prostřednictvím nabídky na displeji.</p>
<p><b>PROGRAMME</b></p> <p>Do větrací jednotky lze naprogramovat nastavený časový plán. Pomocí této funkce můžete v pevně nastavených časech zvýšit nebo snížit větrání v domě.</p>
<p><b>BYPASS</b></p> <p>Jednotka DucoBox Energy Sky je vybavena plně automatickým obtokem. To umožňuje domu během letních nocí ochladit se na požadovanou komfortní teplotu. Pro zvýšení uživatelského komfortu je možné obtok dočasně nebo úplně deaktivovat.</p>
<p><b>DATE &amp; TIME</b></p> <p>Jednotka DucoBox Energy Sky má vestavěné hodiny, které jsou nutné pro ovládání v závislosti na čase.</p>
<p><b>LANGUAGE</b></p> <p>Jazyk nabídky lze změnit tak, aby odpovídal jazyku uživatele. K dispozici jsou následující jazyky: nizozemština, angličtina (výchozí), francouzština a němčina.</p>
<p><b>SCREEN ORIENTATION</b></p> <p>Zobrazuje nastavený parametr orientace displeje. Směr čtení displeje lze změnit volbou mezi „STANDARD“ nebo „REVERSED“.</p>
<p><b>LAN SETTINGS</b></p> <p>Platformu, na které lze definovat nastavení sítě LAN. Aktivní pouze v případě, že je připojena připojovací deska Duco, a zároveň je kladná odpověď na dotaz na IP adresu.</p>
<p><b>MODBUS</b> 🔒</p> <p>Platforma, kde lze definovat nastavení sběrnice ModBus. Aktivní pouze v případě, že je připojena připojovací deska Duco, a zároveň je kladná odpověď na dotaz na adresu ModBus.</p>
<p><b>CONFIG</b> 🔒</p> <p>Další nastavení.</p>
<p><b>FROST PROTECTION</b> 🔒</p> <p>Stav ochrany proti mrazu: <b>STAND-BY</b> nebo <b>ACTIVE</b>. Viz také strana 33. Další nastavení, jako např. <b>HEATER AUTO</b> nebo <b>OFF HEATER EXT</b> (předehříváč) <b>ABSENT</b> nebo <b>PRESENT</b></p>
<p><b>NIGHTBOOST</b> 🔒</p> <p>Aktivace nebo deaktivace a nastavení parametrů funkce Nightboost.</p>
<p><b>BUILDING TYPE*</b> 🔒</p> <p>Výběr parametru <b>HOUSE</b> (dům) nebo <b>FLAT</b> (byt).</p>
<b>INSTALLATION</b> 🔒
<p><b>WIZARD</b> 🔒</p> <p>Spusťte tohoto průvodce a spárujte komponenty se systémem.</p>
<p><b>RESET NETWORK</b> 🔒</p> <p>Tím se ze sítě odstraní všechny spárované ovládací komponenty.</p>
<p><b>FACTORY RESET</b> 🔒</p> <p>Obnoví tovární nastavení celého systému (= DucoBox Energy Sky + spárované komponenty). Kalibrace budou ztraceny.</p>

# 10 Údržba a servis

Další informace naleznete v návodu k údržbě na adrese [www.duco.eu](http://www.duco.eu) a ve videích na [duco.tv](http://duco.tv).



Před sejmutím víka nejprve odpojte odtok kondenzátu ze spojovacího kusu.



Víko jednotky DucoBox Energy Sky je namontováno bez šroubů, a proto jej lze otevřít ručně. Na úrovni 2 krytů filtrů je ve víku vybrání, které usnadňuje otevírání.

**Při zavírání je třeba víko přitlačit k plášti po celém jeho obvodu. Mezi oběma částmi by neměla být žádná větší vůle.**



**Při opětovném připojování odtoku kondenzátu se ujistěte, že je nasazen vzduchotěsně!**

## V případě problémů jako uživatel:


Obráťte se na svého instalačního technika. Mějte po ruce sériové číslo výrobku.

## V případě problémů jako instalační technik:

Obráťte se na svého prodejce produktů DUCO. Mějte po ruce sériové číslo výrobku.

Sériové číslo je uvedeno na nálepce v horní části zařízení DucoBox Energy Sky nebo je možné jej zjistit prostřednictvím displeje **INFO - DUCO SERIES NUMBER**.

## Řešení chybových kódů

V případě chyb (**ERROR**) nebo varování (**WARNING**) se na displeji jednotky zobrazí následující ikona .

Zprávy lze zobrazit prostřednictvím menu displeje **INFO - ERROR LIST**. Přehled kódů a souvisejících akcí naleznete na webové stránce [www.duco.eu](http://www.duco.eu).

V menu displeje, v části **SETTINGS-CONFIG-DUCOBOX ENERGY-UC ERROR MODE** lze zvolit princip zobrazování chyb nebo varování prostřednictvím propojených snímačů a/nebo ovládacích prvků. Je možné volit mezi:

- **DISABLED**: není aktivováno – žádná chybová hlášení prostřednictvím propojených ovládacích prvků nebo snímačů. Chybové kódy pak může uživatel zjistit pouze prostřednictvím displeje.
- **ON\_INPUT**: při **ERROR** nebo **WARNING** během provozu bliká po dobu několika sekund na příslušném snímači (kromě snímačů bez ovládní) nebo uživatelském ovladači (kromě ovladačů napájených z baterií) červená nebo oranžová LED. Ta zůstane aktivní, dokud nebude chybový kód vyřešen.
- **AUTO**: při **ERROR** nebo **WARNING** se na všech propojených snímačích nebo ovládacích (kromě ovladačů s baterií) rozsvítí červená nebo oranžová LED. Kontrolka LED zůstane svítit, dokud nebude chybový kód vyřešen.

## Čištění/výměna filtru

K vyčištění nebo výměně filtru slouží průvodce na displeji:

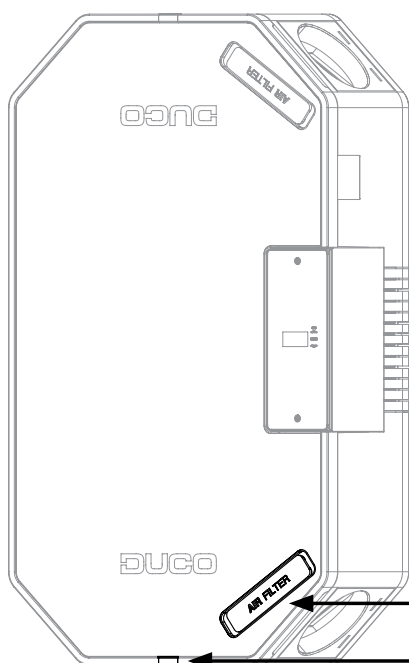
- SETTINGS - FILTER - CLEAN FILTER
- SETTINGS - FILTER - REPLACE FILTER



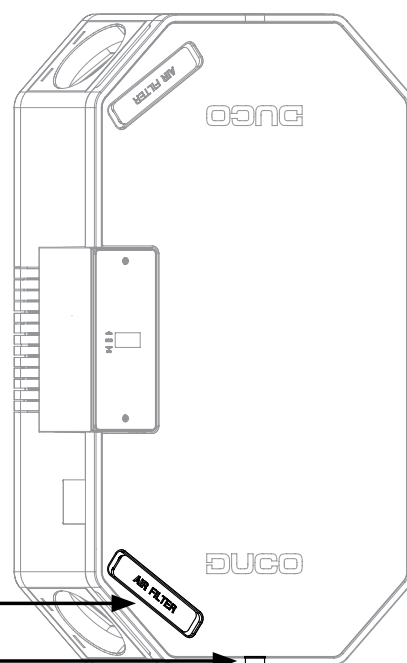
Filtry DUCO jsou vyráběny s cílem co nejpříznivěji ovlivnit účinnost a spotřebu energie. Použití jiných filtrů než filtrů DUCO může mít nepříznivý vliv na spotřebu energie, akustiku apod.

Pokud je použita sada hrubých filtrů 65%/ ePM1 55%, musí být v přívodním proudu (SUP) namontován filtr ePM1 55%. Věnujte zvýšenou pozornost verzi jednotky (Configuration 1 nebo Configuration 2) – viz obrázek.

**Configuration 1**



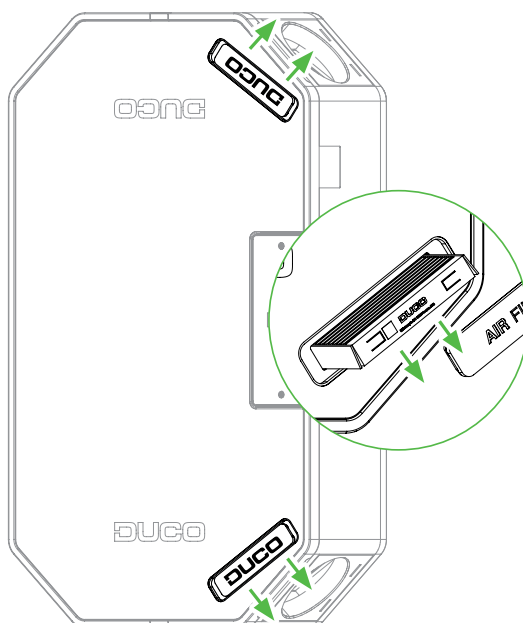
**Configuration 2**



Filtr ePM1 55 %  
odvod kondenzátu

Při čištění nebo výměně filtrů se doporučuje filtry vždy vkládat zpět do větrací jednotky stejným směrem.

Dbejte na to, aby logo DUCO na filtru bylo vždy umístěno ve směru čtení u vývodu.



# 11 Záruka

Veškeré záruční podmínky týkající se zařízení DucoBox a větracích systémů DUCO naleznete na webových stránkách společnosti DUCO. Všechny reklamace musí distributor společnosti DUCO nahlásit společnosti DUCO s jasným popisem a číslem objednávky/faktury, pod kterým byly výrobky dodány. Za tímto účelem vyplňte registrační formulář pro reklamace, který najdete na webových stránkách společnosti DUCO, uveďte v něm sériové číslo a zašlete jej na adresu [service@duco.eu](mailto:service@duco.eu).

# 12 Legislativa

Kartu výrobku, ES prohlášení o shodě a energetické štítky si můžete prohlédnout a stáhnout na adrese [www.duco.eu](http://www.duco.eu).

**DUCO**