

## NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

### DUPLEX EC5

### DUPLEX ECV5

- ✓ Popis
- ✓ Montáž
- ✓ Obsluha
- ✓ Údržba

**ATREA s.r.o.**

Československé armády 32  
466 05 Jablonec nad Nisou  
Česká Republika

tel.: (+420) 483 368 133

fax.: (+420) 483 368 112

rd@atrea.cz

www.atrea.cz

# 1. Všeobecné informace, vysvětlení použitých pojmů

## 1.1 Rozdělení návodu

1	Všeobecné informace, vysvětlení použitých pojmů	6	Uvedení do provozu, záruka
2	Rozsah dodávky, příslušenství, přeprava a skladování	7	Údržba a servis zařízení
3	Popis zařízení, technické informace	8	Možné poruchy a jejich řešení
4	Montáž, osazení zařízení	9	Přílohy
5	Měření a regulace, elektroinstalace	10	

## 1.2 Obsah

1.	Všeobecné informace, vysvětlení použitých pojmů .....	2
1.1	Rozdělení návodu .....	2
1.2	Obsah .....	2
1.3	Úvod.....	5
1.4	Popis zařízení .....	5
1.5	Použité zkratky, označení .....	5
1.6	Důležitá upozornění .....	5
1.7	Předpokládány rozsah použití .....	6
2.	Rozsah dodávky, příslušenství, přeprava a skladování.....	6
2.1	Skladování a přeprava .....	6
2.2	Obsah dodávky .....	6
2.3	Povinné příslušenství .....	6
3.	Popis zařízení a technické informace .....	7
3.1	Technické informace EC5.....	7
3.2	Technické informace ECV5.....	7
3.3	Rozdělení zařízení vestavnou regulací .....	7
3.4	Popis hlavních částí DUPLEX EC5, ECV5.....	8
3.41	Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX EC5.CP .....	8
3.42	Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX EC5.RD5, RD5.CF .....	8
3.43	Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX ECV5.RD5, RD5.CF .....	9
3.44	Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX ECV5.CP .....	9
3.5	Možné provedení jednotek EC5.....	10
3.6	Možné provedení jednotek ECV5.....	10
3.7	Popis vzduchových filtrů.....	10
4.	Montáž, osazení zařízení .....	11
4.1	Postup montáže jednotek EC5.....	11
4.2	Postup montáže jednotek ECV5 .....	11
4.3	Odstupové vzdálenosti.....	12
4.4	Připojení odvodu kondenzátu.....	12
4.41	Provedení odvodu kondenzátu obecně pro DUPLEX EC5 / ECV5.....	13
4.42	Napojení odvodu kondenzátu pro DUPLEX EC5.....	13
4.43	Napojení odvodu kondenzátu pro DUPLEX ECV5 .....	14
4.5	Přívod elektroinstalace, vstup kabeláže .....	14
4.6	Instalace volitelného příslušenství – ohříváče a předeříváče .....	14
4.7	Instalace ovladačů .....	15

4.71	Ovladač CPA .....	15
4.72	Ovladač CPB .....	15
4.73	Ovladač CP Touch .....	15
4.74	Ovladač CP 10 RT, CP 10 RT 40 .....	16
4.8	Změna polohy podstropních jednotek EC5 .....	16
4.81	Změna polohy pro jednotky s regulací RD5 .....	16
4.82	Změna polohy pro jednotky s regulací CP .....	16
5.	Měření a regulace, elektroinstalace .....	18
5.1	Regulace RD5 s ovladačem CP Touch .....	18
5.11	Propojení ovladače s jednotkou .....	18
5.12	Start displeje .....	19
5.13	Symboly a jejich význam .....	20
5.14	Symboly zobrazující se na hlavní obrazovce .....	20
5.15	Navigační symboly .....	20
5.16	Symboly pevně ukotvené na hlavní obrazovce .....	21
5.17	Blok „Výkon“ .....	21
5.18	Blok „Režim“ .....	21
5.19	Seznam režimů .....	21
5.110	Blok „Teplota“ .....	22
5.111	Blok „Zóna“ .....	22
5.112	Uživatelská nastavení .....	22
5.113	Parametry .....	22
5.114	Řízení .....	22
5.115	Přepnutí TS/NTS .....	22
5.116	Teplota TS/NTS .....	23
5.117	Aktuální sezóna .....	23
5.118	Nastavení regulace .....	23
5.119	Blokace vstupu IN1 (Ne/TS /NTS) .....	23
5.120	Blokace vstupu IN2 (Ne/TS /NTS) .....	23
5.121	Hystereze topení .....	23
5.122	Hystereze chlazení .....	23
5.123	Svátky .....	23
5.124	Prázdniny .....	23
5.125	Dovolená/Party .....	24
5.126	Nastavení týdenního režimu .....	24
5.127	Kopírovat den .....	25
5.128	Nastavení sítě .....	25
5.129	Texty .....	26
5.130	Nastavení displeje .....	26
5.131	Nastavení časového pásma .....	26
5.132	Letní čas .....	26
5.133	Informace o SW .....	26
5.134	Indikace výměny filtrů .....	27
5.135	Tabulka alarmů a upozornění .....	27
5.136	Zapomnětlivá obsluha .....	28
5.137	Bypassové klapky .....	28
5.2	Regulace RD5 s ovladačem CP 10 RT .....	29
5.3	Přístup k jednotce prostřednictvím internetu .....	29
5.4	Regulace CP s ovladačem CPA .....	30
5.41	Výkonové nastavení .....	30
5.42	Provozní režimy jednotky .....	30
5.43	Popis ovládání .....	31
5.44	Základní menu .....	32
5.45	Menu „REŽIM“ (provozní režim) .....	32
5.46	Menu „PROGRAM“ (týdenní program) .....	33
5.47	Menu „PÁRTY“ a „DOVOLENÁ“ (dočasné provozní režimy) .....	33
5.48	Menu „DOHŘEV“ (dohřev vzduchu) .....	33
5.49	Uživatelské nastavení systému .....	34
5.410	Menu „FILTR“ .....	34
5.411	Menu „ČAS“ .....	34
5.412	Menu „VSTUPY“ .....	34
5.413	Menu „SPÍNAČ“ (binární vstup DI1) .....	34
5.414	Menu „SENZOR“ (analogový vstup IN1) .....	35
5.415	Menu „OMEZENÍ“ .....	35

5.416	Menu „TEPLOTA“ .....	35
5.417	Menu „DISPLEJ“ .....	35
5.418	Menu „JAZYK“ .....	35
5.419	Automatické režimy větrání .....	36
5.420	Regulace na konstantní tlak v přívodním potrubí.....	36
5.421	Varovná hlášení.....	36
5.422	Režim dohřevu přiváděného vzduchu .....	36
5.423	Popis možných poruchových hlášení a jejich příčin.....	37
5.5	Regulace CP s ovladačem CPB.....	37
5.51	Popis funkcí .....	37
5.52	Volba výkonu větrání .....	38
5.53	Popis ovládání .....	38
5.54	Omezení výkonu zařízení .....	38
5.55	Signalizace výměny filtru .....	38
6.	Uvedení do provozu, záruka.....	38
6.1	Uvedení do provozu .....	38
6.11	Připojení k elektrické síti el. energie .....	38
6.12	Požadované jistění a připojení k síti .....	39
6.13	Napojení a instalace čidel.....	39
6.2	Záruka .....	39
7.	Údržba a servis zařízení.....	39
7.1	Údržba a servis zařízení .....	39
7.2	Výměna vzduchových filtrů G4 / F7 – tkaninové provedení .....	39
7.21	Postup výměny .....	40
7.3	Výměna vzduchových filtrů G4/F7 – kazetové provedení .....	40
7.31	Postup výměny .....	40
7.4	Čištění plastového rekuperačního výměníku .....	41
7.41	Vysunutí rekuperačního výměníku tepla.....	41
7.5	Čištění regulátorů.....	41
7.6	Čištění ostatních částí zařízení – drobná údržba .....	41
7.7	Náhradní díly, opravy .....	41
7.8	Havárie zařízení, bezpečnostní pokyny .....	41
8.	Možné poruchy a jejich řešení .....	42
8.1	Možné poruchy a jejich řešení.....	42
9.	Přílohy .....	43
9.1	Informační list výrobku .....	43
9.2	Orientační schéma zapojení CP s ovladačem CPA, nebo CPB.....	44
9.3	Orientační schéma zapojení RD5 – vnitřní zapojení .....	45
9.4	Orientační schéma zapojení RD5 - volitelné prvky.....	46

## 1.3 Úvod

Návod je výhradně určen pro rovnotlaké větrací jednotky ATREA typu DUPLEX EC5\_ECV5 vč. vestavných regulačních modulů CP a RD5.

## 1.4 Popis zařízení

Jedná se o kompaktní větrací jednotku se zpětným ziskem tepla – rekuperací. Zařízení se skládá z pláště, dvojice ventilátorů, rekuperačního výměníku, vestavného řídicího modulu, by – passové klapky, filtrů, termostatů a čidel.

**DUPLEX EC5** – zařízení určené pouze pro podstropní montáž v univerzálním provedení.

**DUPLEX ECV5** – zařízení určené pouze pro nástěnnou montáž

## 1.5 Použité zkratky, označení

E1(ODA)	-přívod čerstvého vzduchu z exteriéru do jednotky
E2(SUP)	-přívod čerstvého vzduchu po rekuperaci do objektu
I1(ETA)	-odvod znehodnoceného vzduchu z objektu
I2(EHA)	-výfuk odpadního vzduchu z jednotky do exteriéru

## 1.6 Důležitá upozornění

- Větrací jednotky řady DUPLEX s rekuperací tepla jsou určeny pro komfortní větrání prostor se základním prostředím a s relativní vlhkostí do 90 %. V případě, že zařízení bude používáno k jiným účelům (např. vysoušení novostavby, odsávání prachu a pod), anebo nebude správně provozováno v souladu s pokyny obsaženými v návodu na obsluhu a údržbu, nenese výrobce žádnou zodpovědnost za vzniklé škody.
- Jednotky smí být instalovány pouze ve vnitřním prostoru, v rámci tepelné obálky obytných budov.
- Zařízení smí být obsluhováno výhradně dospělými osobami dostatečně seznámenými s „Návodem na instalaci, použití a údržbu.“
- Uživatel je zakázáno svévolně zasahovat či pozměňovat jakoukoliv část zařízení, zejména zakázáno je zasahovat do rozvodů elektrického zapojení! Zařízení nesmí být využito pro odvlhčování stavby, nebo pro odsávání prachu, stavebních hmot a jiných pevných produktů.
- Zprovoznění, opravy zařízení smí být prováděny pouze pracovníky odborných servisních firem s příslušnou kvalifikací. Neodborně provedené zprovoznění a opravy mohou mít za následek značná rizika a ztrátu záruky.
- Před každým otevřením dveří zařízení za účelem čištění, výměny filtračních tkanin nebo základní údržby, se vždy přesvědčte, že zařízení je odpojeno od přívodu el. energie, a zajistěte, aby nemohlo být opětovně připojeno další osobou.
- K zařízení musí být vždy pevně připojeno vzduchotechnické potrubí délky min. 2 m na straně výtlaku ventilátorů jako ochrana před úrazem oběžným kolem ventilátoru. Toto potrubí musí být upevněno k zařízení tak, aby jej bylo možno demontovat jen s použitím nářadí.
- Zařízení smí být instalováno pouze v prostorách s teplotou nad 10 °C a s relativní vlhkostí do 60 % při 20 °C.
- Pokud bylo zařízení delší dobu mimo provoz, je nutné při jeho opětovném spuštění do provozu dbát zvýšené opatrnosti.
- Zařízení, určené do základního prostředí, smí být provozováno v rozsahu teplot větracího vzduchu od -25 °C do +45 °C a relativní vlhkosti vzduchu do 90 %, v prostředí bez nebezpečí požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par, které neobsahují organická rozpouštědla nebo agresivní látky, které by mohly poškodit strojní součásti zařízení. V případě nebezpečí přechodného vniknutí těchto plynů a par do potrubního systému (např. lepení podlah, nátěry) musí být zařízení včas předem vypnuto.
- Elektrické zapojení, zprovoznění a seřízení zařízení smí provést pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Jištění jednotek musí být provedeno jističem 1 x 10A char. C.
- V případě použití doplňkové ochrany před nebezpečným dotykem živých a neživých částí proudovým chráničem je potřeba použít speciální proudový chránič určený pro obvody s frekvenčními měniči a spínanými zdroji. Jedná se o chránič citlivý na střídavý i na pulzní s reziduální proudy, odolný proudovým rázům 5kA.
- Před montáží zařízení a jeho uvedením do provozu si pečlivě prostudujte návod na instalaci, použití a údržbu!
- Zařízení i veškeré příslušenství musí být instalováno a používáno v souladu s projektem, s technickými podmínkami výrobce a odpovídajícími platnými zákonnými předpisy i technickými normami.
- Instalace a provoz zařízení nesmí být v agresivním prostředí, které by mohlo napadat vnější i vnitřní součásti.
- Před uvedením zařízení do trvalého provozu je nutné zajistit výchozí revizní zprávu na přívod elektrické energie k zařízení. Dále vyplnění protokolu o zprovoznění a seznámení obsluhy se zařízením.
- V případě poruchy je nutné co nejdříve zařízení odpojit od přívodu elektrické energie!
- Při manipulaci a instalaci zařízení dodržujte všechny zásady bezpečnosti práce (včetně bezpečnosti práce ve výškách a práce se zavěšenými břemeny) a používejte vhodné pracovní a ochranné pomůcky.
- Při instalaci dbejte, aby nedošlo k porušení vlastní skříňové konstrukce, ani k její deformaci.
- Zařízení doplněné teplovodním ohřívacem (volitelné příslušenství) musí být trvale připojeno k přívodu elektrické energie pro zajištění protimrazové ochrany teplovodního ohříváče. V případě delší odstávky elektrické energie, musí být z

teplovodního ohříváče vypuštěno topné médium. Topné médium z ohříváče doporučujeme vypouštět tlakovým vzduchem nikoliv samospádem!

**Výrobce neručí za škody vzniklé neodbornou instalací zařízení v rozporu s návodem na instalaci a v rozporu s běžnými zvyklostmi při instalaci vzduchotechnických jednotek a regulačních systémů**

## 1.7 Předpokládány rozsah použití

Větrací jednotky řady DUPLEX EC5 a ECV5 s rekuperací tepla jsou určeny pro komfortní větrání, výhradně určené pro obytné budovy – rodinné domy a byty. Jejich použití je dále možné v rámci kanceláří, školských zařízení, malých provozoven. V případě, že zařízení bude používáno k jiným účelům anebo nebude správně provozováno v souladu s pokyny obsaženými v návodu na obsluhu a údržbu, nenese výrobce žádnou zodpovědnost za vzniklé škody

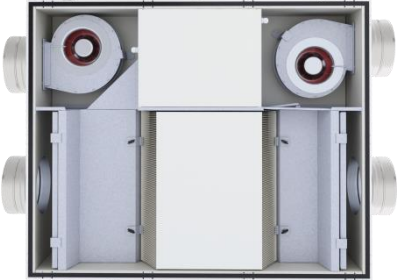


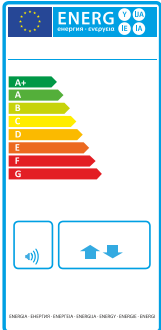
## 2. Rozsah dodávky, příslušenství, přeprava a skladování

### 2.1 Skladování a přeprava

- Zařízení může být skladováno pouze v suchých, čistých prostorách při okolních teplotách 0°C do 50°C. Je zakázáno skladovat zařízení ve vrstvách na sobě. Zařízení musí být skladováno na rovném, zpevněném podkladu tak, aby nedošlo k jeho poškození, nebo poškození obalu.
- Během skladování musí být zařízení uchováno v původním, neporušeném obalu vč. všech distančních, stahovacích a značících prvků.
- Transportní obal může být odstraněn až v době instalace na koncové místo. Před instalací musí být provedena kontrola čistoty podkladu na instalovaném místě. Dále se provede kontrola čistoty a neporušenosti rozvaděče. V případě potřeby se provede patřičné očištění.
- Při transportu musí být zařízení chráněno proti případnému pádu, mechanickému poškození, zatékající vodou a ostatním nepříznivým vlivům, které by měly za následek poškození zařízení, nebo jeho obalu.

### 2.2 Obsah dodávky

Kompletní sestava obsahuje vždy VZT jednotku daného typu, vestavnou regulaci řady RD5/CP, dvojici základních filtrů G4, sestavu odvodu kondenzátu (flexibilní hadice, a přechodové prvky pro napojení na připravené místo na jednotce), návod na obsluhu a údržbu zařízení a energetický štítek vztahujících se ke konkrétnímu výrobku.

Obsah dodávky DUPLEX EC5_ECV5:			
			
VZT jednotka daného typu	Sestava odvodu kondenzátu	Návod na obsluhu a montáž, technické informace	Energetický štítek

### 2.3 Povinné příslušenství

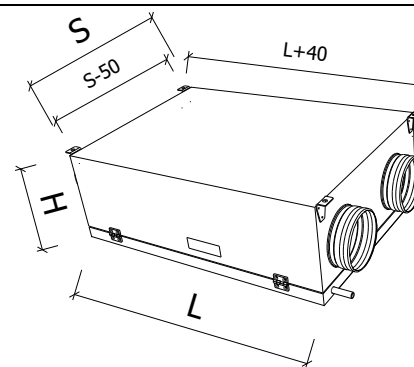
Povinné příslušenství se vztahuje k **regulaci typu CP**, k této specifikaci je nutné objednat vždy z jeden z ovladačů buď CPA, nebo CPB. **Bez tohoto ovladače nebude VZT jednotka po zapojení do sítě fungovat.**

A144100	<b>CPA</b>	Dotykový ovladač pro jednotky s regulací CP. Zajišťuje komfortní ovládání všech funkcí zařízení je dodáván samostatně. Nástěnné provedení.
A144110	<b>CPB</b>	Mechanický ovladač. Zajišťuje komfortní ovládání výkonu zařízení je a signalizace poruch. Není možné nastavení týdenního programu a výběrových režimů – party, dovolená. Nástěnné provedení.

### 3. Popis zařízení a technické informace

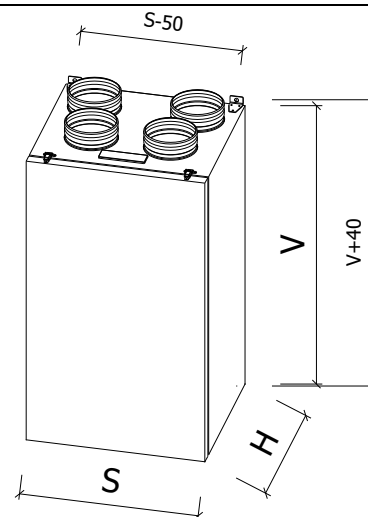
#### 3.1 Technické informace EC5

Duplex		170EC5	370EC5	570EC5
Energetická třída	m <sup>3</sup> /h	A+ 1)	A+ 1)	A+ 1)
Maximální průtok *)	m <sup>3</sup> /h	175	370	570
Akustický výkon do okolí L <sub>WA</sub> 2)	dB	37	38	42
max. účinnost rekuperace	%	94	95	94
výška H	mm	290	290	370
Šířka S	mm	655	930	930
Délka (bez hrdel) L	mm	840	1116	1290
průměr přípojovacích hrdel		D160	D200	D250
hmotnost	kg	40	48	59
By-pass		ANO		
napájení	V	230 / 50 Hz		
Třída filtrace		G4 (alter. F7)		
Odvod kondenzátu	mm	2x 16 vnější (využití dle polohy)		



#### 3.2 Technické informace ECV5

Duplex		280ECV5	380EC5	580ECV5
Energetická třída	m <sup>3</sup> /h	A+ 1)	A+ 1)	A+ 1)
Maximální průtok *)	m <sup>3</sup> /h	285	365	565
Akustický výkon do okolí L <sub>WA</sub> 2)	dB	36	36	42
max. účinnost rekuperace	%	94	95	94
Výška (bez hrdel) V	mm	1000	1000	1080
Šířka S	mm	617	617	928
Hloubka H	mm	490	490	509
průměr přípojovacích hrdel		D160	D160	D200
hmotnost	kg	49	49	58
By-pass		ANO		
napájení	V	230 / 50 Hz		
Třída filtrace		G4 (alter. F7)		
Odvod kondenzátu	mm	1x 16 vnitřní (využití dle polohy)		



\*) hodnoty nutno korigovat podle křivek jednotlivých výkonových grafů

1) Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy zapojeny, nebo místo nich zapojeny jiné typy snímačů (např. CO<sub>2</sub>, VOC, rH apod.).

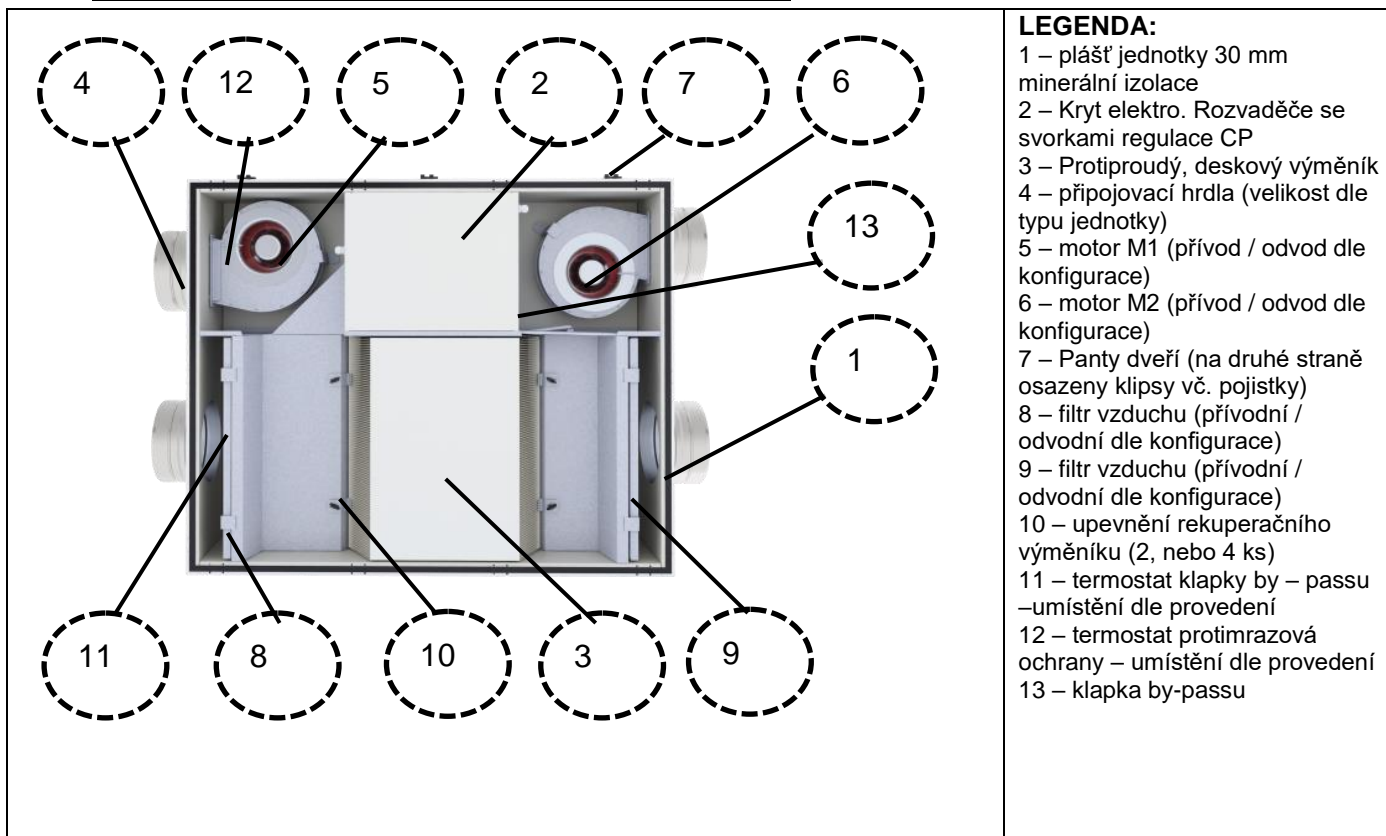
#### 3.3 Rozdělení zařízení vestavnou regulací

Na základě vestavné regulace je možné rozdělit každé zařízení do třech provedení:

- Provedení.CP** – základní digitální regulace, které obsahuje funkce pro komfortní řízení bez web připojení
- Provedení.RD5** – digitální regulace, které obsahuje funkce pro komfortní řízení vč. web připojení
- Provedení.RD5.CF** – digitální regulace, které obsahuje funkce pro komfortní řízení vč. web připojení a řízení na konstantní průtok

### 3.4 Popis hlavních částí DUPLEX EC5, ECV5

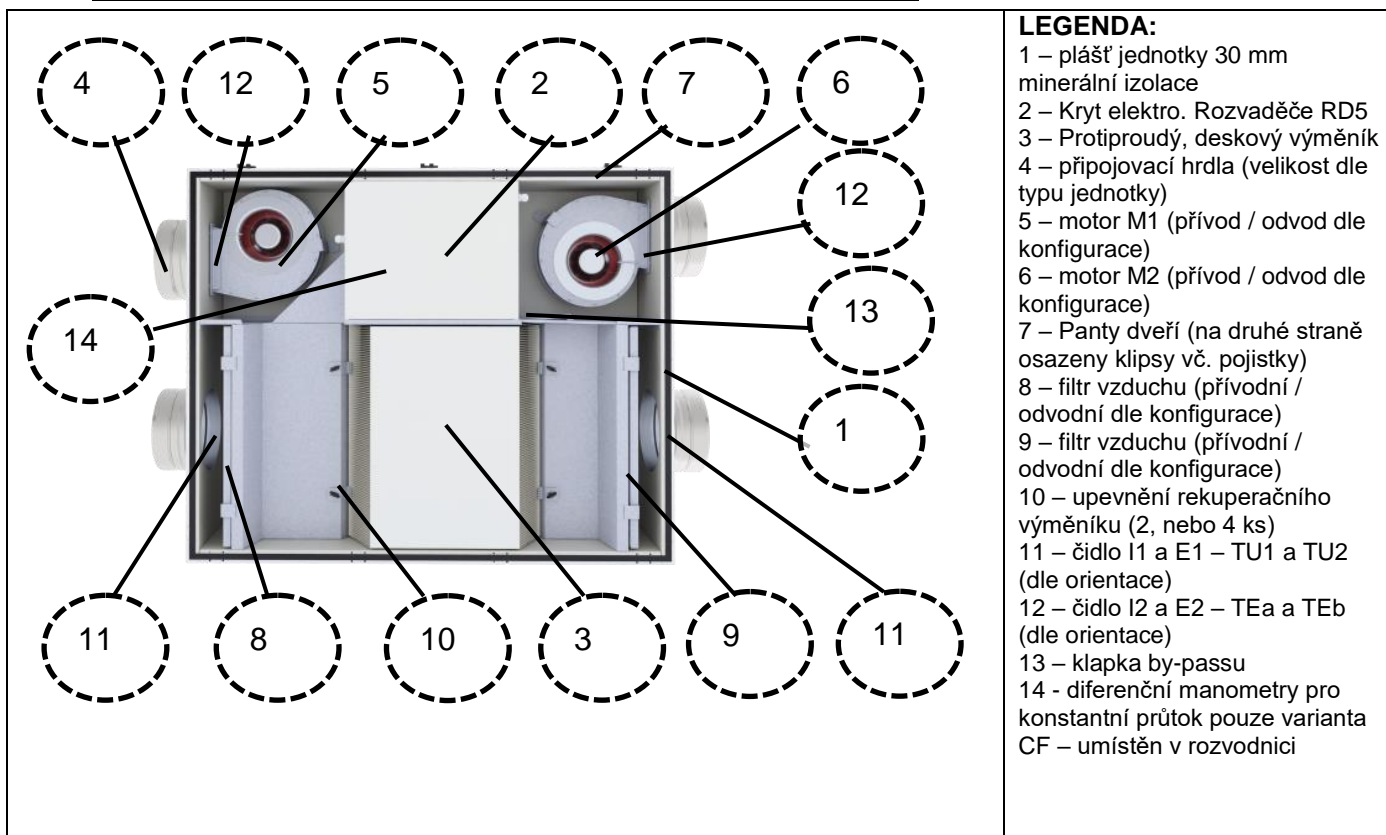
#### 3.41 Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX EC5.CP



#### LEGENDA:

- 1 – plášť jednotky 30 mm minerální izolace
- 2 – Kryt elektro. Rozvaděče se svorkami regulace CP
- 3 – Protiproudý, deskový výměník
- 4 – přípojovací hrdla (velikost dle typu jednotky)
- 5 – motor M1 (přívod / odvod dle konfigurace)
- 6 – motor M2 (přívod / odvod dle konfigurace)
- 7 – Panty dveří (na druhé straně osazeny klipsy vč. pojistky)
- 8 – filtr vzduchu (přívodní / odvodní dle konfigurace)
- 9 – filtr vzduchu (přívodní / odvodní dle konfigurace)
- 10 – upevnění rekuperačního výměníku (2, nebo 4 ks)
- 11 – termostat klapky by – passu – umístění dle provedení
- 12 – termostat protimrazová ochrany – umístění dle provedení
- 13 – klapka by-passu

#### 3.42 Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX EC5.RD5, RD5.CF

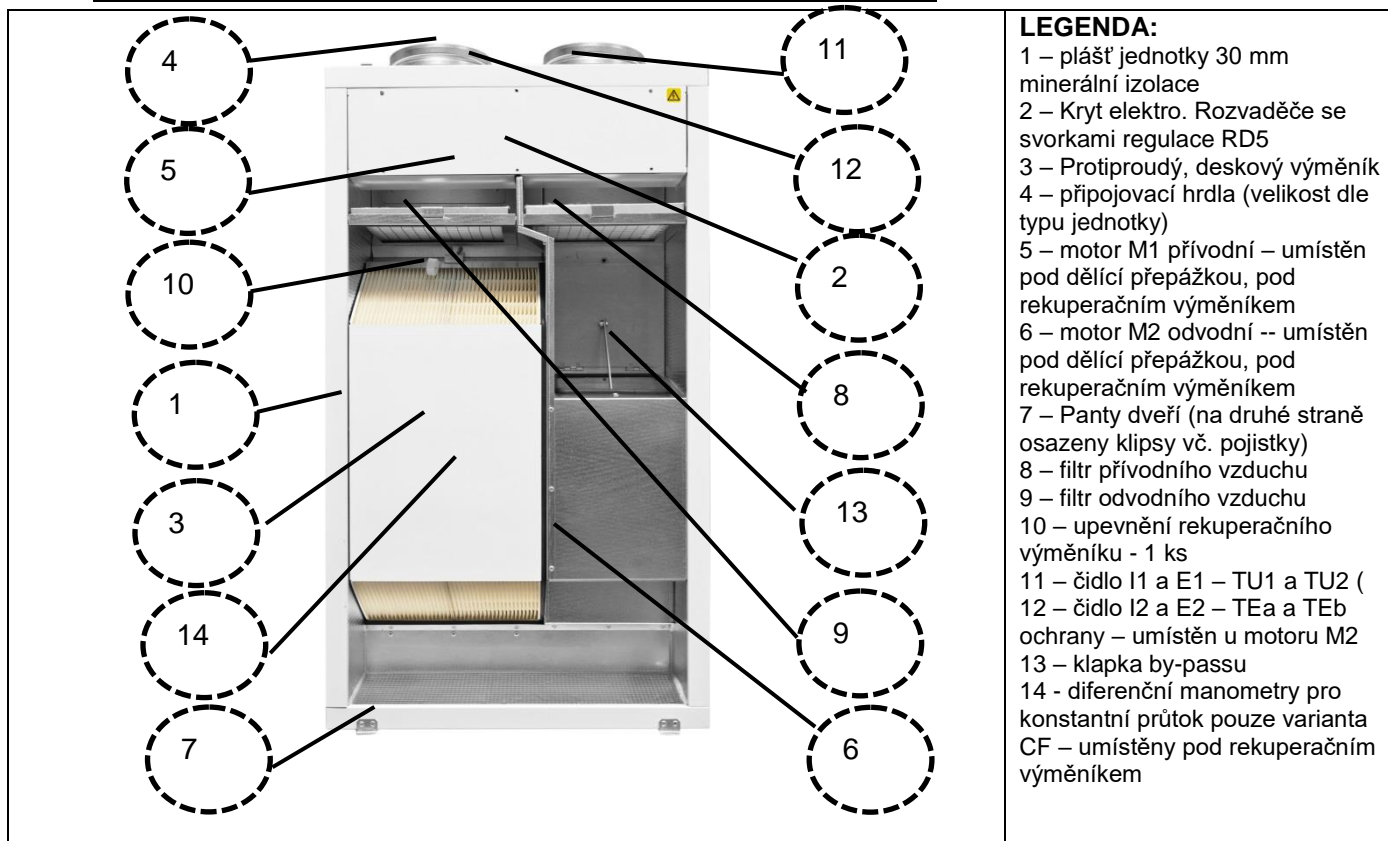


#### LEGENDA:

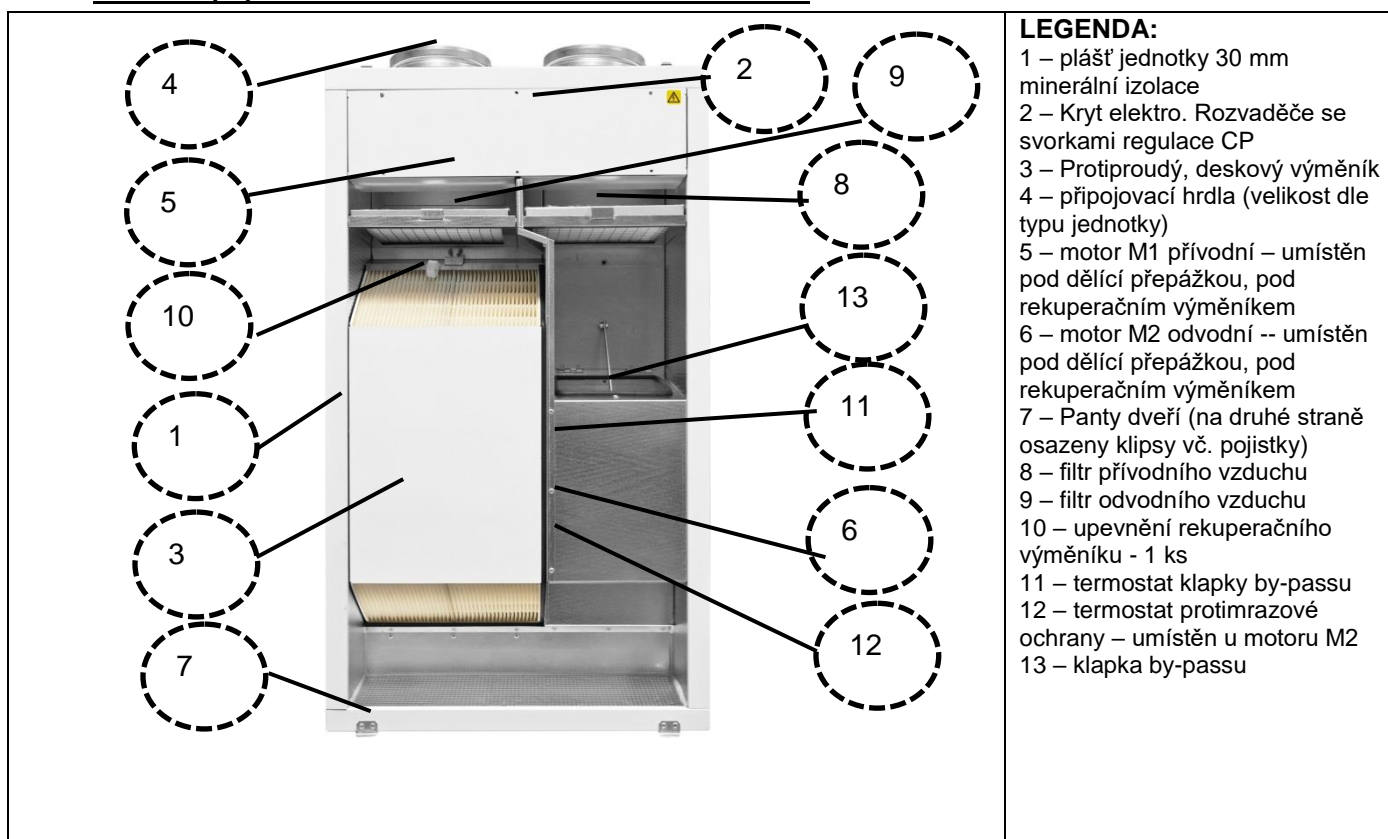
- 1 – plášť jednotky 30 mm minerální izolace
- 2 – Kryt elektro. Rozvaděče RD5
- 3 – Protiproudý, deskový výměník
- 4 – přípojovací hrdla (velikost dle typu jednotky)
- 5 – motor M1 (přívod / odvod dle konfigurace)
- 6 – motor M2 (přívod / odvod dle konfigurace)
- 7 – Panty dveří (na druhé straně osazeny klipsy vč. pojistky)
- 8 – filtr vzduchu (přívodní / odvodní dle konfigurace)
- 9 – filtr vzduchu (přívodní / odvodní dle konfigurace)
- 10 – upevnění rekuperačního výměníku (2, nebo 4 ks)
- 11 – čidlo I1 a E1 – TU1 a TU2 (dle orientace)
- 12 – čidlo I2 a E2 – TEa a TEb (dle orientace)
- 13 – klapka by-passu
- 14 - diferenční manometry pro konstantní průtok pouze varianta CF – umístěn v rozvodnici



### 3.43 Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX ECV5.RD5, RD5.CF

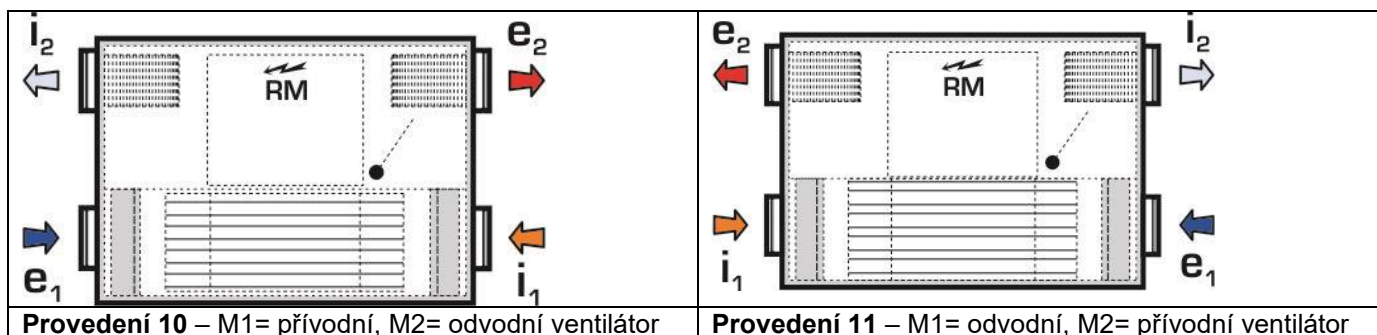


### 3.44 Nákres a popis hlavních částí zařízení DUPLEX ECV5.CP



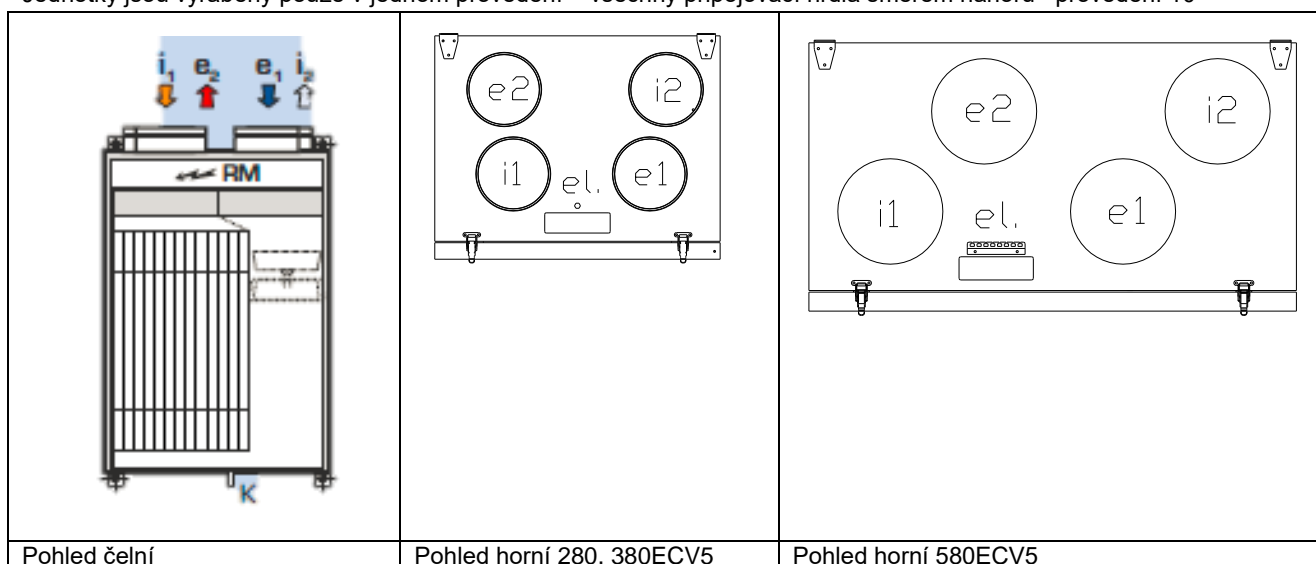
### 3.5 Možné provedení jednotek EC5

Jednotky jsou vyráběny jako univerzální, tj. je možná jejich zrcadlení a následná volba z provedení 10, nebo 11. Změna provedení se provádí dle typu regulace podle článku 4. v tomto návodu (pohled půdorysný).



### 3.6 Možné provedení jednotek ECV5

Jednotky jsou vyráběny pouze v jednom provedení – všechny připojovací hrdla směrem nahoru –provedení 10



### 3.7 Popis vzduchových filtrů

V základním provedení jsou zařízení dodávány s tkaninovou filtrací třídy G4 v pozinkovém rámečku, volitelně možno dokoupit tkaninu třídy F7, nebo kazetové filtry G4 / F7.

<p>Rámeček s tkaninou (základní vybavení jednotky)</p>	<p>Náhradní filtrační tkaniny – balení, volitelné příslušenství</p>	<p>Filtrační kazety (volitelné příslušenství)</p>

## 4. Montáž, osazení zařízení

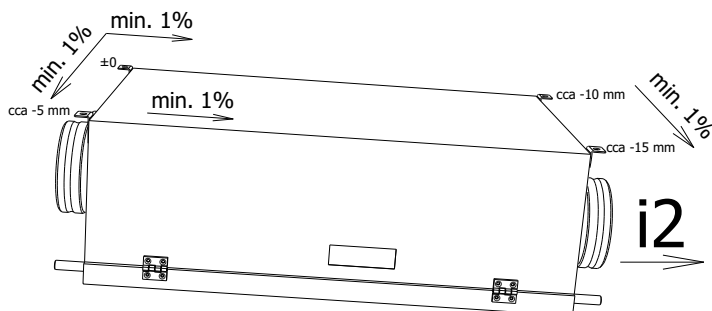


Montáž a osazení zařízení může být provedena pouze odbornou organizací, která je proškolená v rámci systémů ATREA dané kategorie. Zařízení smí být osazeno pouze v prostorách k tomu určených, a daných popisem v tomto návodu.

**Montáž provádějte vždy s odpojeným přívodem el. energií!**

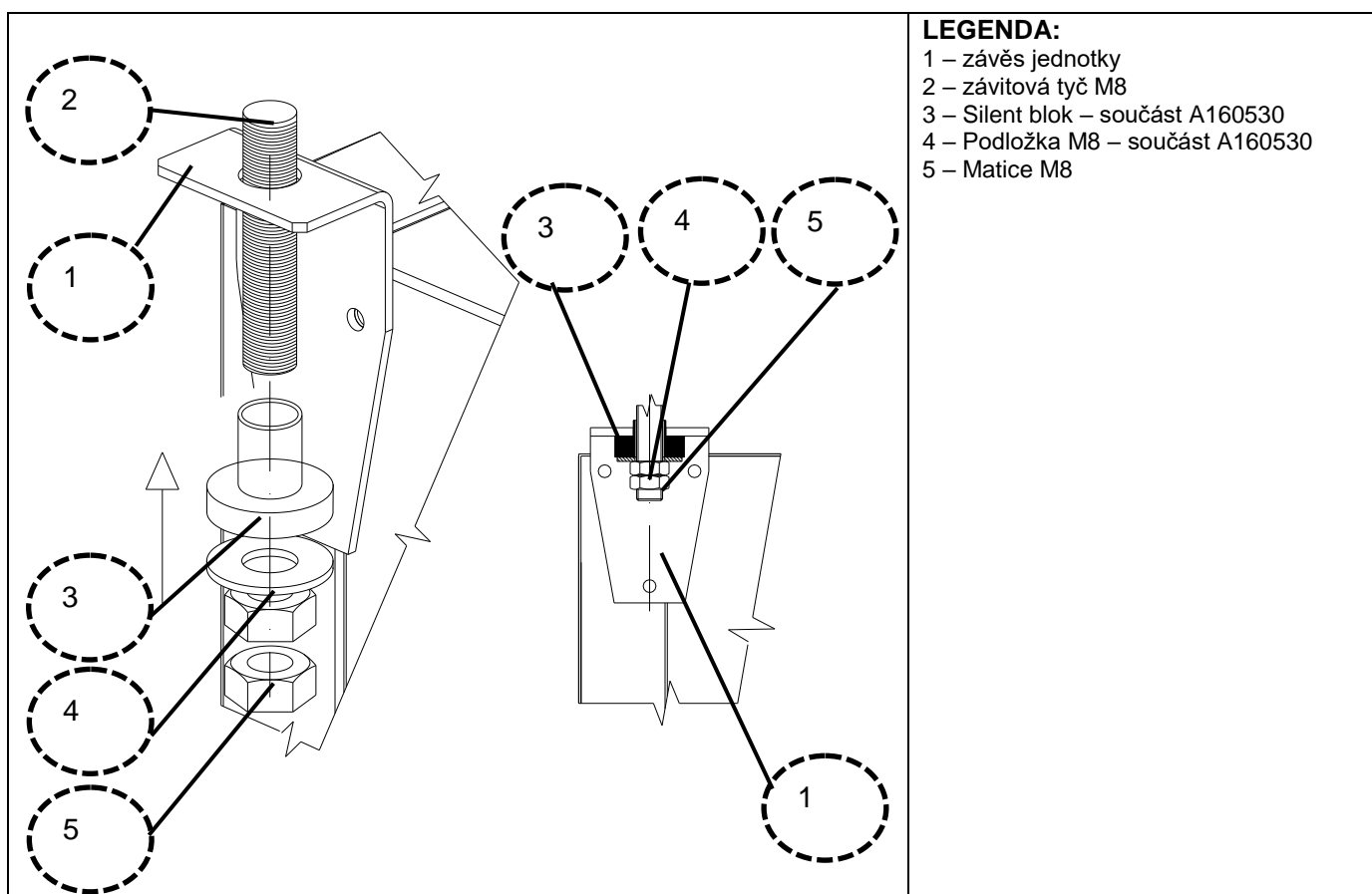
### 4.1 Postup montáže jednotek EC5

Zařízení smí být osazeno pouze v podstropní poloze, s potřebným spádem pro zajištění odvodu kondenzátu. Zavěšení pod strop je provedeno přes 4 ks závěsů – pevně připojeny k zařízení. Zařízení zavěste a následně vyspádujte dle požadavku



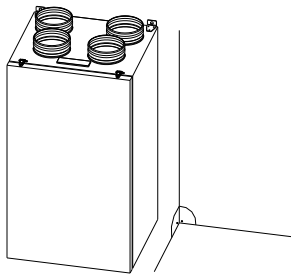
Podstropní jednotky EC5 musí být nainstalovány ve sklonech dle schématu – směrem k výstupu i2!

Zavěšení zařízení proveďte na závitové tyče M8 ideálně přes silent bloky (možné zvolit volitelné příslušenství A160530).



### 4.2 Postup montáže jednotek ECV5

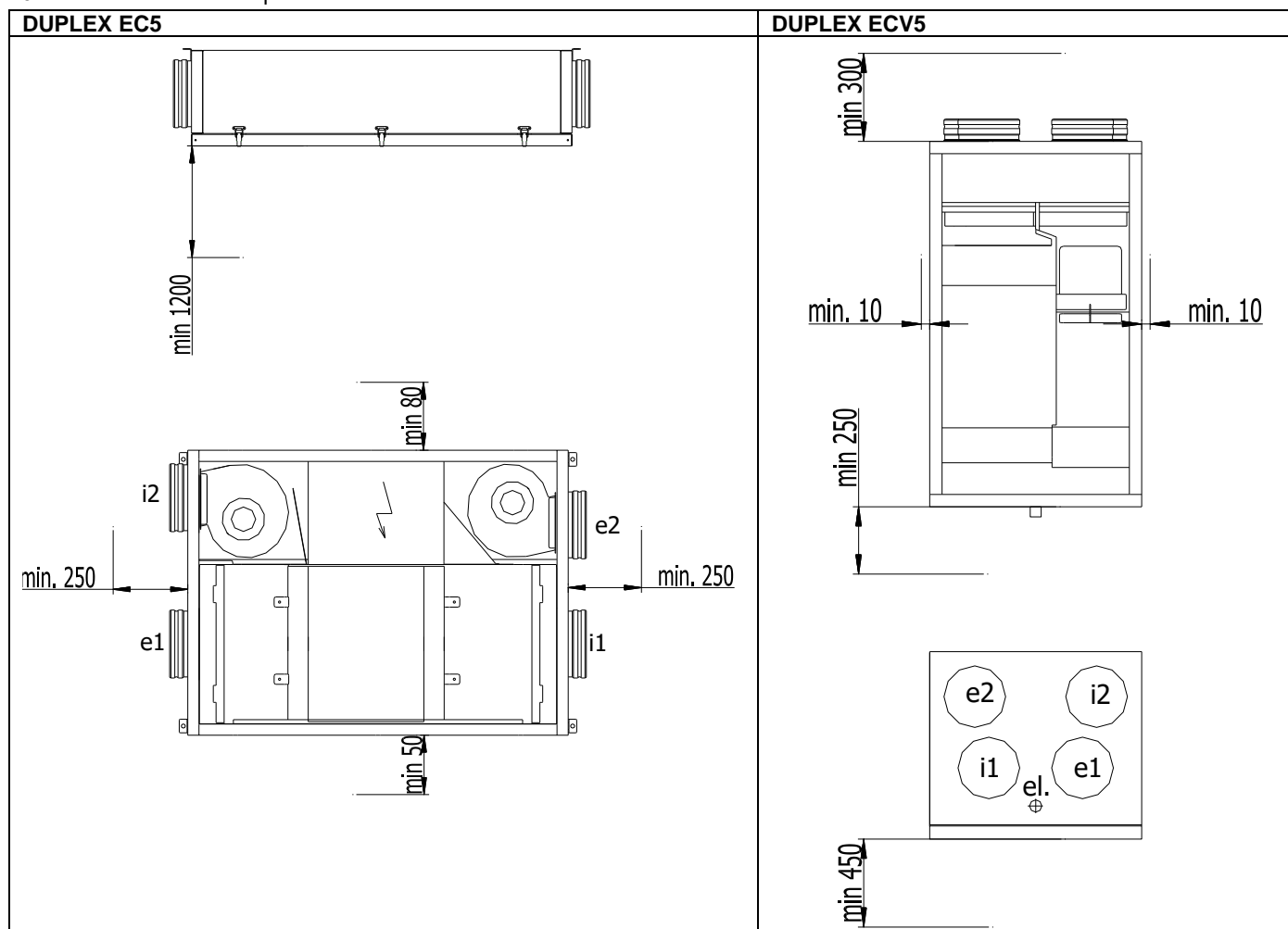
Zařízení smí být osazeno pouze v nástěnné poloze bez spádování. Zavěšení na stěnu je provedeno přes 2 ks závěsů – pevně připojeny k zařízení. Zařízení zavěste a následně zkontrolujte vertikální polohu, případně proveďte její zajištění.



**Svislé jednotky osadit v kolmici!**

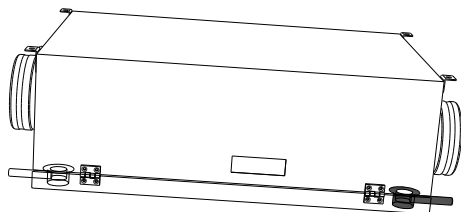
### 4.3 Odstupové vzdálenosti

Jedná se o minimální doporučené vzdálenosti.

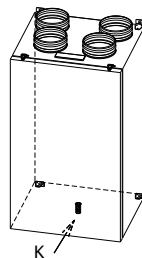


### 4.4 Připojení odvod kondenzátu

Připojení odvodu kondenzátu je nedílnou částí montáže všech jednotek DUPLEX EC5 / ECV5, ve všech provedeních a konfiguracích. Pro připojení využijte sestavu, která je obsahem balení všech jednotek. Vždy je připojen odvod kondenzátu nejbližší odpadnímu vzduchu I2 (nebo spodní straně). Nepoužité odvody kondenzátu musí zůstat utěsněné. Potrubí pro odvod kondenzátu musí být napojeno tak aby při manipulaci s jednotkou nedošlo k jeho poškození. Před otevřením dveří jednotky musí být odvod kondenzátu odpojen. Zaústění je provedeno do kanalizačního systému domu.



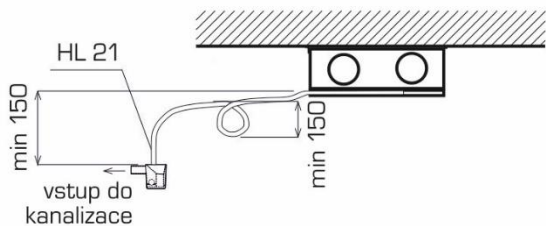
**DUPLEX EC5** – podstropní provedení  
 Na nižší straně (výfuk  $i_2$ ) napojit  
 Na vyšší straně ( $e_2$ ) zaslepit zátkou



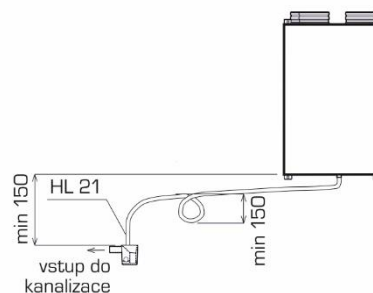
**DUPLEX ECV5** – ze spodní strany

#### 4.41 Provedení odvodu kondenzátu obecně pro DUPLEX EC5 / ECV5

Odvod kondenzátu musí být opatřen sifonem a zaústěn do kanalizace. Sifon musí být trvale zavodněn! Po odstávce jednotky, a opětovném uvedení do provozu, vždy prověřit zavodnění sifonu a průchodnost odvodu kondenzátu.



DUPLEX EC5 – podstropní provedení

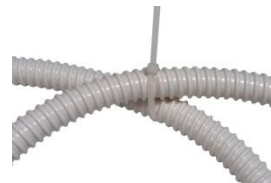


DUPLEX ECV5 – svislé provedení

Odvod kondenzátu musí být opatřen sifonem a zaústěn do kanalizace. Sifon musí být trvale zavodněn!

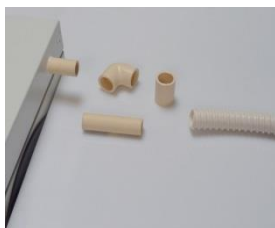


Provedení sifonu na pružné hadici



Detail zajištění sifonu – plastovou sponou

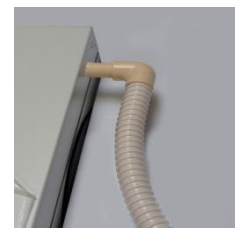
#### 4.42 Napojení odvodu kondenzátu pro DUPLEX EC5



Odvod kondenzátu ze dveří na straně  $i_2+$  příslušenství odvodu kondenzátu



Napojení odvodu kondenzátu s 90°kolenem – pro nasunutí hadice



Nasunutí hadice, zajistit sponou (spona dodávka montážní firmy)



Napojení odvodu kondenzátu přímé s nátrubkem – pro nasunutí hadice



Nasunutí hadice, zajistit sponou (spona dodávka montážní firmy)



Odpojení odvodu kondenzátu od jednotky

#### 4.43 Napojení odvodu kondenzátu pro DUPLEX ECV5



Odvod kondenzátu ze spodní strany jednotky + příslušenství odvodu kondenzátu



Napojení odvodu kondenzátu s 90°kolenem – příprava pro nasunutí hadice



Napojení odvodu kondenzátu přímé s nátrubkem – pro nasunutí hadice



Nasunutí hadice, zajistit sponou (spona dodávka montážní firmy)



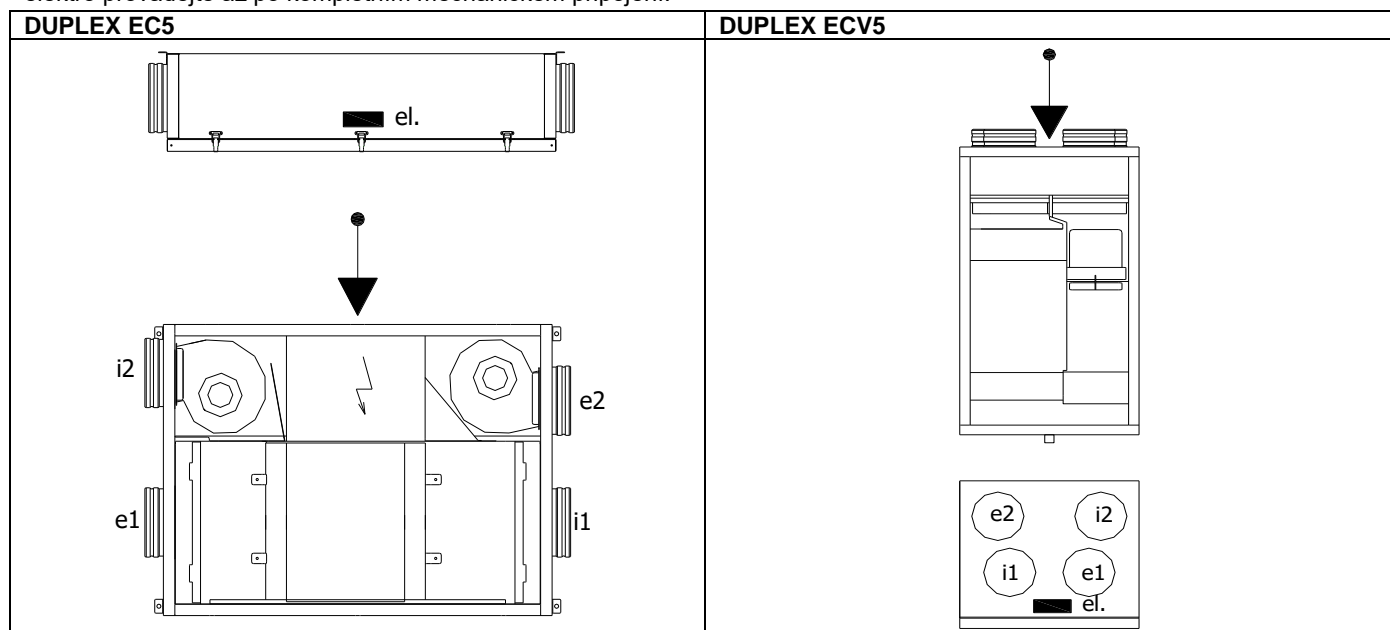
Nasunutí hadice, zajistit sponou (spona dodávka montážní firmy)



Při požadavku na odpojení kondenzátu vytáhnout hadice vč. připojovací trubičky

### 4.5 Přívod elektroinstalace, vstup kabeláže

Pro všechny velikosti a provedení jednotek DUPLEX EC5 / ECV5 je průchodka osazená na stejném místě. Veškerá připojení elektro provádějte až po kompletním mechanickém připojení.



### 4.6 Instalace volitelného příslušenství – ohřívače a předehřívače

K jednotkám je možno připojit následující vestavné nebo externí předehřívače nebo dohřívače:

- Elektrický externí předehřívač EPO – PTC (pouze pro regulaci „CP“), umístění v trase sání čerstvého vzduchu do objektu. Ohřívač je vybaven autonomní regulací – termostaty a ochranami pro bezpečný chod.
- Elektrický externí předehřívač vzduchu EPO – V (pouze jednotky s regulací RD5) v trase přiváděného čerstvého vzduchu k jednotce.
- Elektrický integrovaný předehřívač EDO5.RD5 pro regulaci RD5, nebo EDO5.CP pro regulaci CP. Jednotlivé typy není možné mezi sebou zaměnit. **Umístění v jednotce je povoleno pouze na předpřipravené místo v trase sání čerstvého vzduchu, instalaci může provádět pouze proškolený technik fa. ATREA.**
- Elektrický integrovaný dohřívač EDO5.RD5 pro regulaci RD5, nebo EDO5.CP pro regulaci CP. Jednotlivé typy není možné mezi sebou zaměnit. **Umístění v jednotce je povoleno pouze na předpřipravené místo v trase přivodu čerstvého vzduchu, instalaci může provádět pouze proškolený technik fa. ATREA.**
- Elektrický externí dohřívač EPO-PTC (pouze pro regulaci „CP“), umístění v trase výstupního vzduchu do objektu. Ohřívač je vybaven autonomní regulací – termostaty a ochranami pro bezpečný chod.
- Elektrický externí dohřívač EPO-V s čidlem ADS 120 (pouze pro regulaci „RD5“), umístění v trase výstupního vzduchu do objektu.
- Teplovodní externí dohřívač TPO EC – THV, jehož součástí je elektrický škrtkový ventil s napájením 24 V a řízením 0 – 10 V. Nutno doplnit čidlo ADS 120 (pouze pro regulaci „RD5“), umístění v trase výstupního vzduchu do objektu.

Návod na osazení, propojení a elektro schéma připojení těchto externích zařízení jsou součástí balení těchto prvků.

Jiné typy elektrických ohřivačů, než výše uvedené, k větracím jednotkám DUPLEX EC5, ECV5 nelze použít!!!

## 4.7 Instalace ovladačů

**Upozornění:** Před montáží, či demontáží ovladače odpojte přívod elektrické energie do větrací jednotky. Při manipulaci s ovladačem pod napětím by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k poškození ovladače. Platí u všech typů ovladačů.

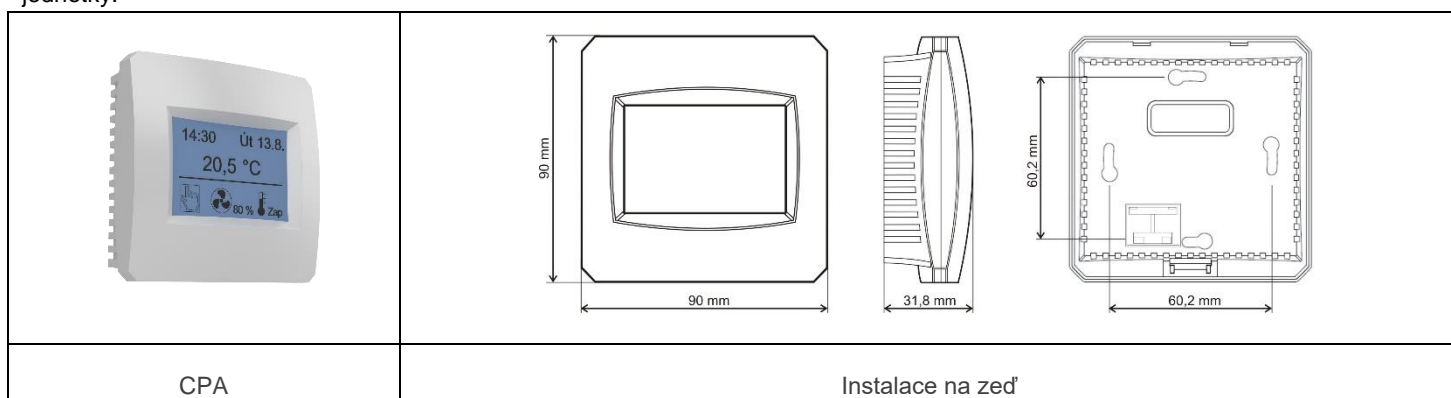


Jednotlivé typy ovladačů jsou kompatibilní pouze s daným typem regulace, jejich záměna mezi typy regulace může poškodit samotné zařízení.

### 4.71 Ovladač CPA

Typ CPA pro kompletní řízení a programování zařízení s regulací typu **CP – vždy je dodáván samostatně jako povinné příslušenství**. Dodáván je pro instalaci na zeď, možno osadit na zapuštěnou instalační krabici.

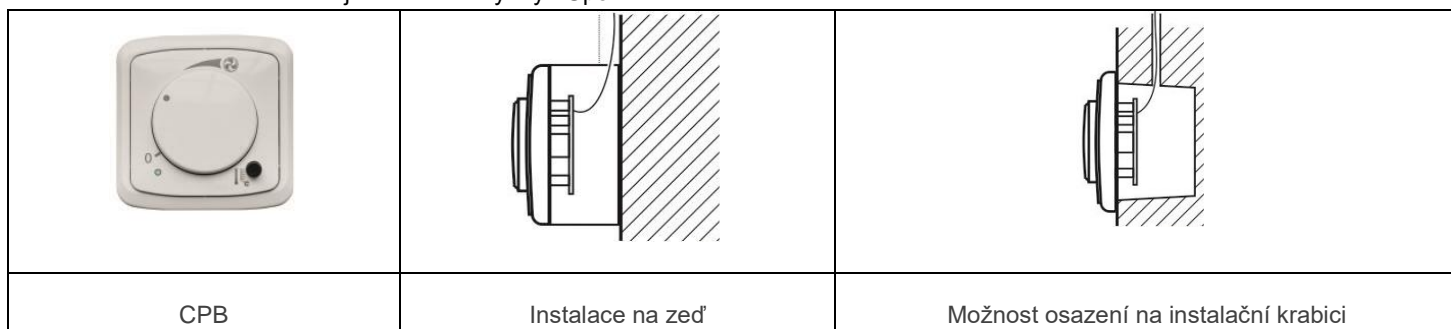
Ovladač je vhodné umístit na stěnu ve výšce 1,3 až 1,5 m na snadno přístupném, osvětleném a suchém místě, nesmí být umístěn v blízkosti topných těles a v blízkosti sálavých ploch. Pro připojení použijte stíněný kabel (SYKFY 5 x 2 x 0,5). Při požadavku na větší vzdálenosti ovladače od větrací jednotky je nutné kabel nahradit/prodloužit (max. na 25 m). Montáž ovladače provádí technik odborné elektroinstalační firmy. Upozornění: Před montáží, či demontáží ovladače vypněte přívod elektrické energie do větrací jednotky.



### 4.72 Ovladač CPB



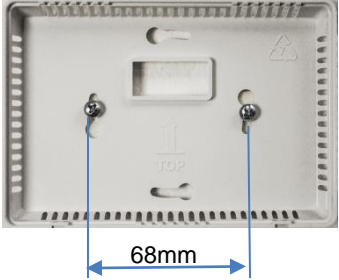
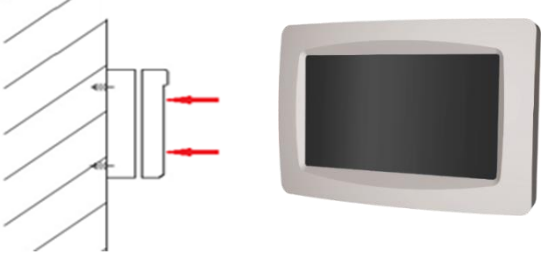
Typ CPB pro mechanické řízení – ovládání výkonu a teploty zařízení s regulací typu **CP – vždy je dodáván samostatně jako povinné příslušenství**. Dodáván je pro instalaci na zeď, možno osadit na zapuštěnou, nebo nástěnnou instalační krabici.

Ovladač je vhodné umístit na stěnu ve výšce 1,3 až 1,5 m na snadno přístupném, osvětleném a suchém místě, nesmí být umístěn v blízkosti topných těles a v blízkosti sálavých ploch. Pro připojení použijte stíněný kabel (SYKFY 5 x 2 x 0,5). Při požadavku na větší vzdálenosti ovladače od větrací jednotky je nutné kabel nahradit/prodloužit (max. na 25 m). Montáž ovladače provádí technik odborné elektroinstalační firmy. Před sejmutím čelního krytu ovladače sundejte otočný volič výkonu a následně povoltě černou, křídlovou matici a následně sejměte uvolněný kryt. Upozornění:




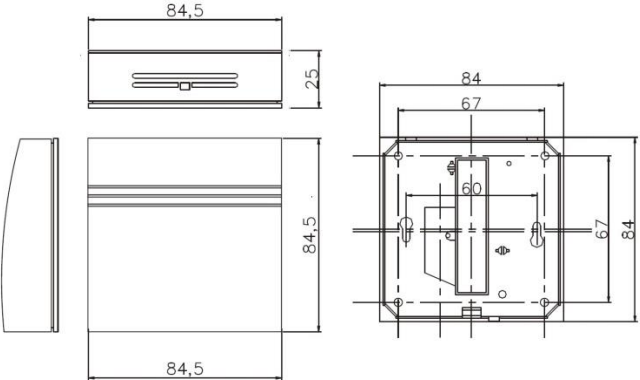
### 4.73 Ovladač CP Touch

Typ CP Touch pro kompletní řízení a programování zařízení s regulací typu **RD5 a RD5.CF – volitelné**. Dodáván je pro instalaci na zeď. Možnost montáže na standardní elektro krabici s roztečí děr 68 mm. Ovladač je vhodné umístit na stěnu ve výšce 1,3 až 1,5 m na snadno přístupném, osvětleném a suchém místě, nesmí být umístěn v blízkosti topných těles a v blízkosti sálavých ploch – obsahuje vnitřní termostat. Pro připojení použijte stíněný kabel (SYKFY 2 x 2 x 0,5). Při požadavku na větší vzdálenosti ovladače od větrací jednotky je nutné kabel nahradit/prodloužit (max. na 25 m). Montáž ovladače provádí technik odborné elektroinstalační firmy.

 <p>Zde zatlačte</p>	 <p>Sečvaknutí krabičky jde pouze jedním směrem</p>
<p>Krok 1: před samotnou montáží je potřeba ovladač rozmontovat a oddělit zadní část od přední.</p>	<p>Krok 2: zadní část schránky přiložíme k patřičným místům na stěnu a pomocí vrtů připevníme.</p>
 <p>68mm</p>	
<p>Krok 3: k připevněné zadní části nacvakneme přední část s displejem.</p>	<p>Krok 4: připevněný ovladač na zdi.</p>

#### 4.74 Ovladač CP 10 RT, CP 10 RT 40

Typ CP 10 RT řízení výkonu větrání a teploty přiváděného vzduchu zařízení s regulací typu **RD5 a RD5.CF – volitelné**. Dodáván je pro instalaci na zeď. Možnost montáže na standardní elektro krabici s roztečí děr 68 mm. Ovladač je vhodné umístit na stěnu ve výšce 1,3 až 1,5 m na snadno přístupném, osvětleném a suchém místě, nesmí být umístěn v blízkosti topných těles a v blízkosti sálavých ploch – obsahuje vnitřní termostat. Pro připojení použijte stíněný kabel (SYKFY 5 x 2 x 0,5). Při požadavku na větší vzdálenosti ovladače od větrací jednotky je nutné kabel nahradit/prodloužit (max. na 25 m). Montáž ovladače provádí technik odborné elektroinstalační firmy.

	
<p>CP10RT</p>	<p>Instalace na zeď</p>

### 4.8 Změna polohy podstropních jednotek EC5

**Upozornění:** Před montáží, či demontáží ovladače odpojte přívod elektrické energie do větrací jednotky. Při manipulaci s ovladačem pod napětím by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k poškození ovladače. Platí u všech typů ovladačů.



#### 4.81 Změna polohy pro jednotky s regulací RD5

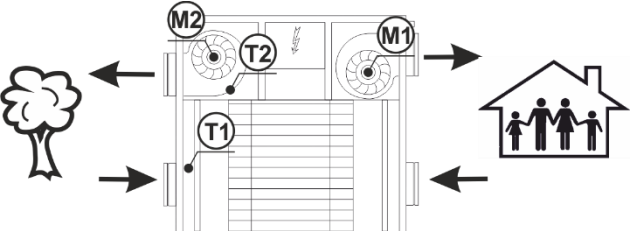
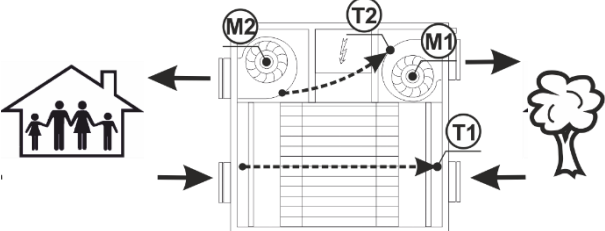
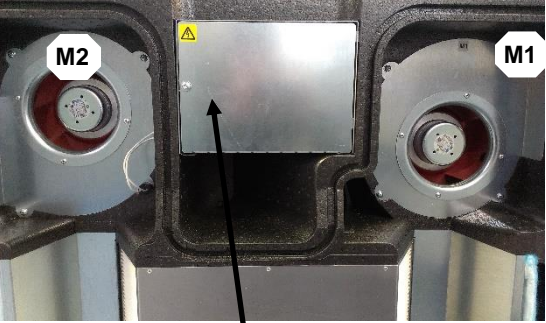
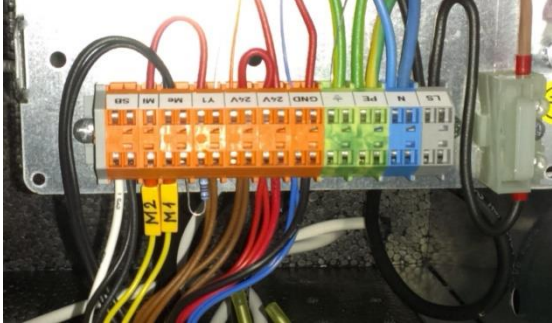



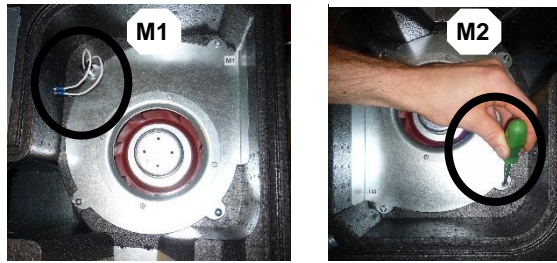
Změna levé, pravá poloha se provádí při zprovoznění zařízení pouze SW nastavení přívodního ventilátoru jako motor M1/M2 viz. servisní dokumentace.

#### 4.82 Změna polohy pro jednotky s regulací CP

Změna orientace jednotky probíhá pouze změnou výrobní polohy dvou termostatů teploty a přepojením kabelů. Obě čidla jsou přesunuta zrcadlově na druhou stranu jednotky:

- T1 – čidlo na sání čerstvého vzduchu – termostat by-passu (u filtru – červené svorky)
- T2 – čidlo na výfuku odpadního vzduchu – termostat proti mrazové ochraně (u ventilátoru M1 – modré svorky)



	
<p>Osazení čidel T1 a T2 – základní poloha z výroby</p>	<p>Nové pozice čidel T1 a T2 po přesunutí</p>
	
<p>Odpojit jednotku od napájení! Vyšroubujte šroub z víka regulace Demontujte kryt regulace</p>	<p>Zaměňte polohu kabelů M1 a M2. Zapojení z výroby: M1 → svorka Me, M2 → svorka Mi  Zapojení po změně orientace: M1 → svorka Mi, M2 → svorka Me</p>
	
<p>Vysuňte vzduchové filtry Odšroubování čidla T1 z původní polohy Vytažení čidla ze svorek (červená barva)</p>	<p>Umístění čidla na novou pozici Našroubování do vodička Zasunutí do svorek (nezáleží na polaritě)</p>
	
<p>Vytažení kabelů čidla ze svorek (modrá barva) Odšroubování čidla T2 z původní polohy Vyšroubování šroubu z ventilátoru M1</p>	<p>Umístění čidla na novou pozici Našroubování čidla T2 Zasunutí do svorek (nezáleží na polaritě) Našroubování šroubu do ventilátoru M2</p>

## 5. Měření a regulace, elektroinstalace



**Veškerý zásah do regulace (změna/výměna čidel, kontrola připojení jednotlivých částí, atd.) musí být prováděn bez napětí (po vypnutí elektrické energie)!**

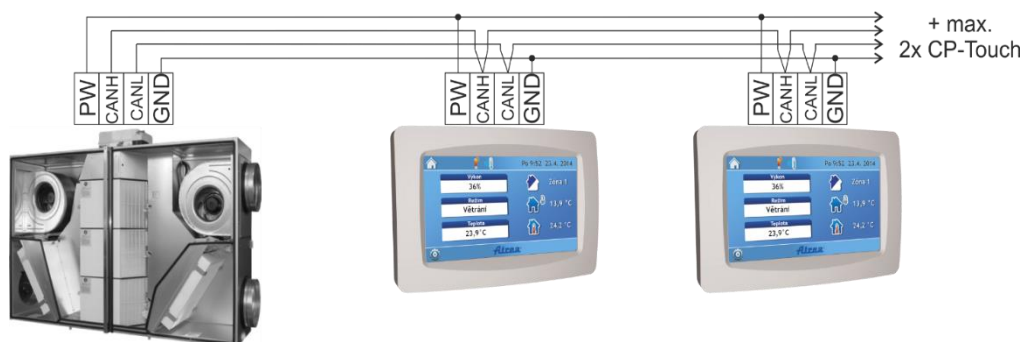
### 5.1 Regualce RD5 s ovladačem CP Touch

Ovladač **CP Touch** může být připojen k jednotkám DUPLEX, které jsou vybaveny řídicí deskou RD5. CP Touch slouží k plnému ovládání uvedených jednotek DUPLEX, tj. uživatelské nastavení i nastavení servisních parametrů (chráněno heslem). K dispozici je jednak ruční režim, ve kterém uživatel přímo volí způsob provozu jednotky, nebo týdenní režim, ve kterém je jednotka řízena dle týdenního programu. Verzi softwaru zobrazuje i připojený ovladač v uživatelském nastavení (6.8).

#### 5.11 Propojení ovladače s jednotkou

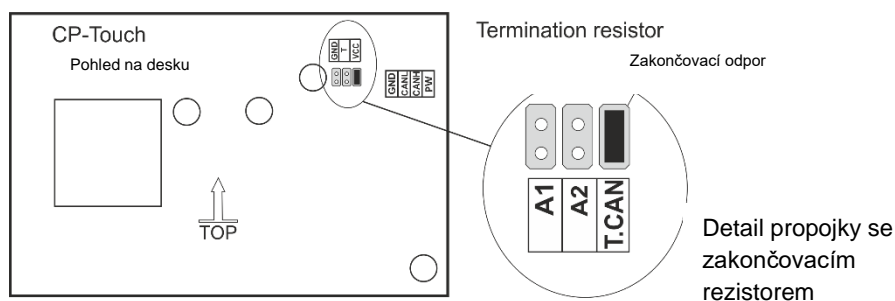
Elektrické zapojení ovladače provedte dle elektrického schématu, které je umístěno ve víku skříňové elektrotechniky VZT jednotky.

Pokud je připojeno více ovladačů, musí být provedeno sériové propojení jednotlivých ovladačů.



#### Poznámka

Maximálně lze dle schématu připojit 4 ovladače k jedné jednotce s regulací RD5. Poslední ovladač připojený na sběrnici musí mít aktivovaný zakončovací rezistor – zkratování propojky.



Na zadní straně desky ovladače jsou v naznačeném místě, dle obrázku 2, 3 propojky:

T.CAN – propojka zakončovacího rezistoru, propojka musí být osazena na posledním připojeném ovladači.

A1 – 1. propojka adresace ovladače

A2 – 2. propojka adresace ovladače

Propojky ovladače musí být u každého ovladače na stejné sběrnici nastaveny na jinou adresu.

Tabulka informuje o variantách zapojení ovladačů. Při zapojení více ovladačů žádná z adresací ovladače nesmí být stejná. Poslední zapojený ovladač v sériovém zapojení musí být ukončen propojkou **Počet**

Počet zapojených ovladačů	A1	A2	T.CAN
1	0	0	✓
1	0	0	0
2	✓	0	✓
1	0	0	0
2	✓	0	0
3	0	✓	✓
1	0	0	0
2	✓	0	0
3	0	✓	0
4	✓	✓	✓

0.....nezapojená propojka

✓ .....zapojená propojka

✓ Popis a funkce ovladače

Rozsvícení zapojeného ovladače provedeme kliknutím na tmavou obrazovku. Ovladač CP Touch může být připojen k jednotkám DUPLEX, které jsou vybaveny řídicí deskou RD5. Ovladač slouží k plnému ovládání jednotek DUPLEX, tj. uživatelské nastavení i nastavení servisních parametrů, které je chráněno heslem.

Ovladač umožňuje:

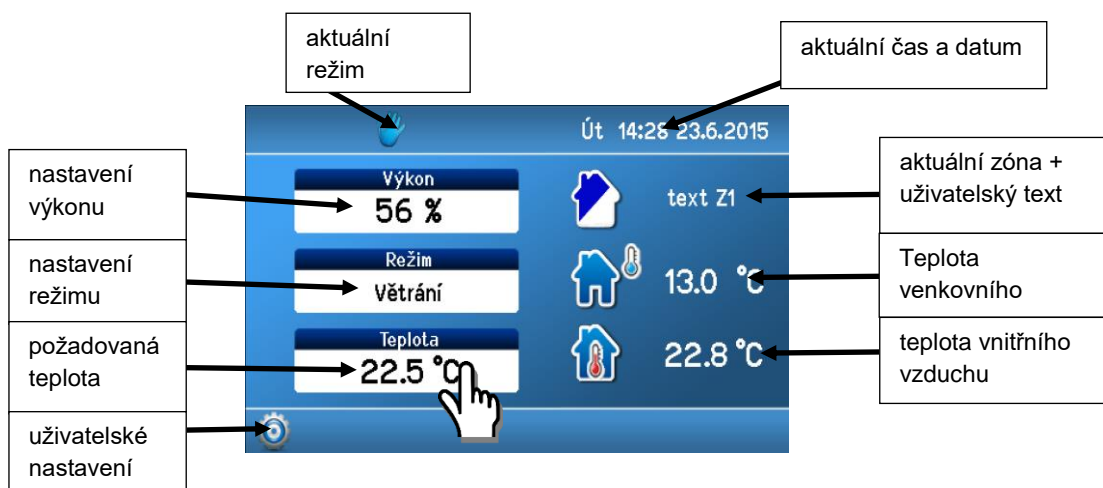
- ruční režim, ve kterém uživatel přímo volí způsob provozu jednotky
- týdenní režim, ve kterém je jednotka řízena podle týdenního režimu

## 5.12 Start displeje

Po zapnutí napájení se na ovladači CP Touch objeví startovací obrazovka s doplňkovou informací o stavu komunikace s jednotkou.

Text/Stav	Činnost ovladače
Waiting for status	Čekání zaváděcí aplikace na start výkonné části ovladače – trvá cca 10 s
Loading application	Startování aplikace v ovladači – trvá do 10 s. Během tohoto procesu může obrazovka ovladače na několik sekund pohasnout.
Downloading application	Ovladač je nahráván aktuální verzí aplikace z řídicí desky regulace – může trvat cca 4 minuty.
Waiting for connection	Ovladač čeká na komunikaci s řídicí deskou regulace. – pokud stav trvá déle než 3 minuty, zobrazení přejde do chyby „Communication Error“
Ukáže se hlavní obrazovka, ale údaje jsou „0“	Aplikace ovladače již naběhla v pořádku, ale zatím není k dispozici komunikace s regulací VZT jednotky. Může se objevit po zapnutí napájení jednotky, kdy aplikace regulačního modulu po zapnutí napájení ještě nenaběhla. Stav by neměl trvat déle než 1 minutu
Communication error	Komunikace mezi ovladačem a jednotkou nebyla navázána. Nový pokus o spojení je proveden až po restartu napájení.

### Hlavní obrazovka:



Úpravu parametrů na hlavní obrazovce provedeme kliknutím na parametr.

### 5.13 Symboly a jejich význam

Symboly režimů nastavování požadovaných hodnot, jeden ze skupiny symbolů se zobrazuje vždy.






### 5.14 Symboly zobrazující se na hlavní obrazovce

1. skupina		ruční řízení jednotky
2. skupina	 	řízení jednotky dle týdenního programu  dočasná změna týdenního programu ručním zadáním
3. skupina	 	je aktivní režim Párty/Dovolená  je aktivní režim Svátek
4. skupina	 	symbol se zobrazuje, pokud jednotka topí symbol se zobrazuje, pokud jednotka chladí
5. skupina	 	symbol aktivního alarmu (žlutá) 📖 8  symbol aktivního upozornění (modrá) 📖 8

### 5.15 Navigační symboly

	při klepnutí vrací zpět o jednu úroveň obrazovky
	při klepnutí vrací zpět na hlavní obrazovku
	ikona aktuálního jazyku, při klepnutí na vlajku se zobrazí stránka s nastavením jazyků

### 5.16 Symbole pevně ukotvené na hlavní obrazovce

 13,9 °C	vedle symbolu je zobrazována teplota venkovního vzduchu T-ODA
 24,2 °C	pokud je použita regulace dle odtahové/prostorové teploty, zobrazuje se teplota vzduchu v interiéru T-IDA (vnitřní teplota nebo teplota odtahu)
 23,7 °C	pokud je použita regulace teploty dle přiváděného vzduchu, zobrazuje se teplota přívodu T-SUP
	ikona pro vstup do uživatelského nastavení
	servisní nastavení je přístupné po zadání hesla – jakákoliv data v servisním nastavení může editovat pouze technik, který má platné oprávnění pro servisní činnost.

### 5.17 Blok „Výkon“



**Zobrazuje aktuální výkon v % nebo m<sup>3</sup>/h dle konfigurace jednotky.** Hodnota aktuálního výkonu nemusí odpovídat ručně nastavené hodnotě nebo hodnotě dle týdenního programu – v takovém případě je aktuální požadavek na výkon generován na základě sepnutého vstupu nebo dle připojeného čidla, např. koncentrace CO<sub>2</sub>.

### 5.18 Blok „Režim“



**Zobrazuje aktuální režim – dostupné volby dle konfigurace použité jednotky.** Hodnota aktuálního režimu nemusí odpovídat ručně nastavené hodnotě nebo hodnotě dle týdenního programu – v takovém případě je aktuální požadavek na režim generován na základě sepnutého vstupu D1 až D4 nebo některého ze vstupů IN1 až INk / 2.

### 5.19 Seznam režimů

**Vypnuto** – jednotka je vypnutá.

**Automat** - jednotka je v režimu „vypnuto“. Zapne se dle časovače pro periodické větrání, nebo na základě změny stavu vstupů. (Dn, INk)

**Větrání** – jednotka větrá na nastavený výkon nebo vyšší podle nastavení aktivního externího vstupu.

**Noční předchlazení** – jednotka je v režimu vypnuto. Přepne se do stavu větrání, pokud je v místnosti vyšší než požadovaná teplota a teplota venkovního vzduchu je nižší než teplota vzduchu v místnosti.

Pro funkci noční předchlazení musí být splněna podmínka T-ETA > Tp.

**Rozvážení** – regulace ventilátorů M-SUP a M-ETA dle žádaného výkonu a dle hodnoty žádaného parametru korekce M-SUP. Závisí na nastavení korekce, která se nemění.

**Cirkulace** – jednotka cirkuluje vzduch ve vnitřním prostoru. Využívá topení i chlazení v případě požadavku.

#### 5.110 Blok „Teplota“





Zobrazuje aktuální požadovanou teplotu v °C. Hodnota aktuální požadované teploty nemusí odpovídat ručně nastavené hodnotě nebo hodnotě dle týdenního programu – v takovém případě je aktuální požadavek na teplotu generován na základě sepnutého vstupu D1 až D4 a nastavených parametrů pro tento vstup, pokud je specifická teplota pro vstupy Dn nastavena.




#### 5.111 Blok „Zóna“




Zobrazuje aktuální požadovanou větranou zónu.

Větrání zón nastavíme kliknutím na ikonu zóna  na hlavní obrazovce. Hodnota aktuální požadované zóny nemusí odpovídat ručně nastavené zóně nebo hodnotě dle týdenního programu – v takovém případě je aktuální požadavek na zónu generován na základě sepnutého vstupu D1 až D4 a nastavených parametrů pro tento vstup.

**Poznámka:** Texty zón jsou nastavitelné, více v  6.6. Výchozí nastavení popisu zón je: Text Z1 / Text Z2 / Text Z1+Z2. Symbol aktivní větrané zóny s textovým popisem:

 - aktivní zóna 1,  - aktivní zóna 2,  - aktivní zóny 1+2

#### 5.112 Uživatelská nastavení

Stiskem tlačítka  na hlavní obrazovce se zobrazí volby uživatelského nastavení.

#### 5.113 Parametry

Ve volbách „Parametry“ lze volit provozní režimy, nastavovat parametry TS/NTS, případně nastavit automatické přepnutí mezi TS a NTS.

#### 5.114 Řízení

„Ruční“ - uživatel přímo volí provozní režim jednotky.

„Týdenní program“ - jednotka je řízena na základě týdenního režimu.


#### 5.115 Přepnutí TS/NTS

Nastavení topné nebo netopné sezony, případně automatického přepnutí.

„Ne“ – vliv vstupu IN1 (vstup analogového ovládání) se uplatní vždy.

„TS“ – topná sezona, je povolen ohřev přiváděného vzduchu nebo topení do prostoru.

„NTS“ – netopná sezona, je povoleno chlazení přiváděného vzduchu nebo chlazení prostoru.

„T ODA“ – automatické přepnutí TS/NTS na základě venkovní teploty. Hranice přepnutí se nastavuje parametrem „Teplota TS/NTS“ ( 6.1.3). Pokud je venkovní teplota vyšší než Teplota TS/NTS, je automaticky zvolena netopná sezona. Pokud je venkovní teplota nižší než Teplota TS/NTS, je automaticky zvolena topná sezona.

„T ODA+“ – automatické přepnutí TS/NTS na základě venkovní teploty a poměru požadované teploty a vnitřní teploty vzduchu. Hranice přepnutí se nastavuje parametrem „Teplota TS/NTS“.

#### Poznámka

- pokud je venkovní teplota vyšší než „Teplota TS/NTS“, je automaticky zvolena netopná sezona
- pokud je venkovní teplota nižší než „Teplota TS/NTS“ a současně je teplota interiéru vyšší než teplota požadovaná o více než 5 °C, je stále aktivní NTS až do doby, kdy venkovní teplota neklesne pod 0 °C
- pokud je venkovní teplota nižší než 0 °C, je vždy automaticky nastavena TS

#### 5.116 Teplota TS/NTS

Hodnota teploty venkovního vzduchu pro automatické přepnutí TS a NTS.

#### 5.117 Aktuální sezóna

Indikace aktuální vybrané sezony – TS nebo NTS. Parametr nelze nastavit, je pouze informativní.

#### 5.118 Nastavení regulace

Nastavení obsažená v této kapitole popisují podmínky běhu větrání jednotkou VZT.

#### 5.119 Blokace vstupu IN1 (Ne/TS /NTS)

Vliv vstupu IN1 na provoz větrací jednotky může být omezen dle aktuální sezóny.

„Ne“ – vliv vstupu IN1 se uplatní vždy.

„NTS“ – vliv vstupu IN1 na provoz jednotky je blokován v netopné sezóně.

„TS“ – vliv vstupu IN1 na provoz jednotky je blokován v topné sezóně.

#### 5.120 Blokace vstupu IN2 (Ne/TS /NTS)

Vliv analogového vstupu IN2 na provoz větrací jednotky může být omezen dle aktuální sezóny.

„Ne“ – vliv vstupu IN2 se uplatní vždy.

„NTS“ – vliv vstupu IN2 na provoz jednotky je blokován v netopné sezóně.

„TS“ – vliv vstupu IN2 na provoz jednotky je blokován v topné sezóně.

#### 5.121 Hystereze topení

Nastavení rozdílu teplot od požadované teploty, kdy dojde k sepnutí topení. Rozsah nastavení 0,1 °C až 5 °C (krok 0,1 °C).

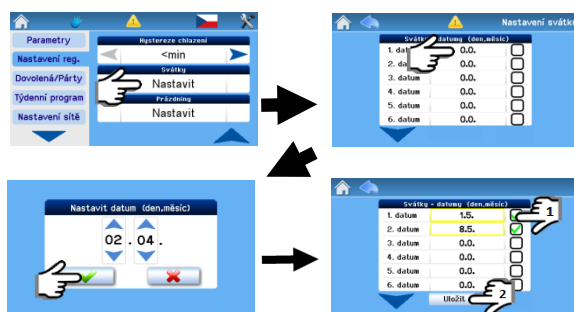
#### 5.122 Hystereze chlazení

Nastavení rozdílu teplot od požadované teploty, kdy dojde k sepnutí chlazení. Rozsah nastavení 0,1 °C až 5 °C (krok 0,1 °C).

#### 5.123 Svátky

Nastavení dle potřeby uživatele, lze nastavit až 16 možných dat.

#### Postup nastavení svátků:



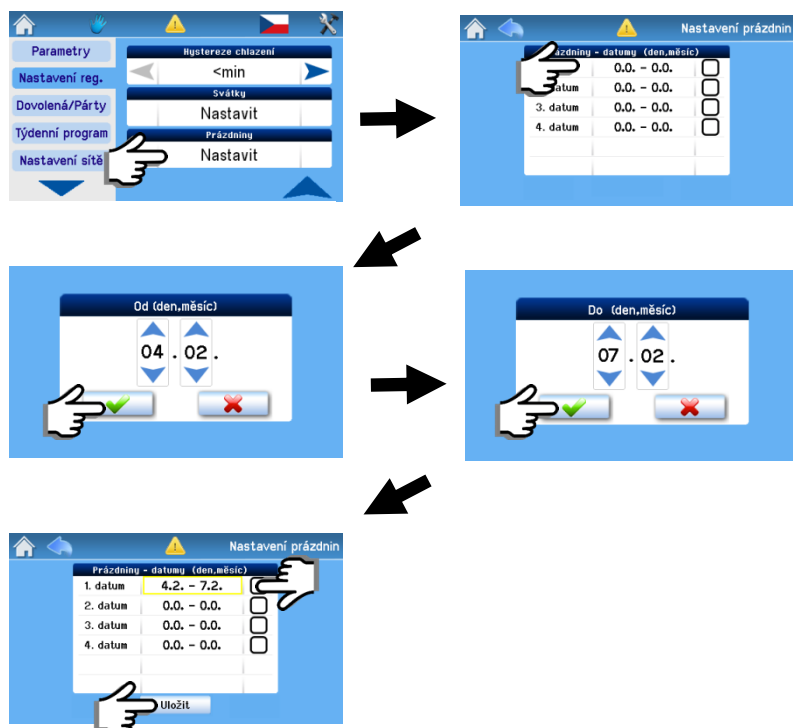
**Poznámka:** VZT jednotka je řízena dle nastavení pro svátek, když:

- jednotka je přepnuta do řízení dle týdenního programu
- dle aktuálního data nastal den svátku nebo prázdnin
- datum svátku (prázdnin) je v nastavení svátků zaškrtnutý

#### 5.124 Prázdniny

Nastavení dle potřeby uživatele, lze nastavit až 4 intervaly prázdnin v roce.

## Postup nastavení prázdnin:



### 5.125 **Dovolená/Party**

Režim jednotky, který se nastavuje pouze na určitou dobu běhu, kdy jednotka má pracovat v netypickém režimu. Např. je jednotka trvale provozována dle týdenního programu a po dobu nepřítomnosti v domě je potřeba jednotku přepnout do útlumového režimu např. na týden.

Po uložení nastavených parametrů funkce Dovolená / Party je jednotka aktivována pro provoz dle nastavených parametrů, které pak nelze upravovat ani měnit provoz jednotky až do času ukončení nebo ruční deaktivaci funkce Dovolená / Party. (tlačítko deaktivovat).



Níže zvolená nastavení se aplikují v momentě aktivace režimu „Dovolená / Party“.

**Výkon:** nastavení výkonu viz 5.1.

**Režim:** nastavení režimu viz 5.19.

**Teplota:** nastavení teploty viz 5.111

**Zóna:** nastavení zóny viz 5.112

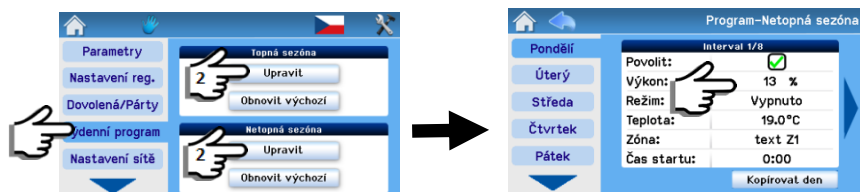
**Čas startu:** start režimu lze zpozdít, režim Dovolená/Party se po aktivaci rozeběhne dle nastaveného času startu.

**Čas ukončení:** režim Dovolená/Party se vypne dle nastavení času ukončení.

**Tlačítko „Uložit/aktivovat“ režimu:** slouží k uložení nastavených hodnot. Aktivace a deaktivace režimu proběhne dle času startu, respektive ukončení. (Po stisknutí se změní v tlačítko „Deaktivovat“)

### 5.126 **Nastavení týdenního režimu**

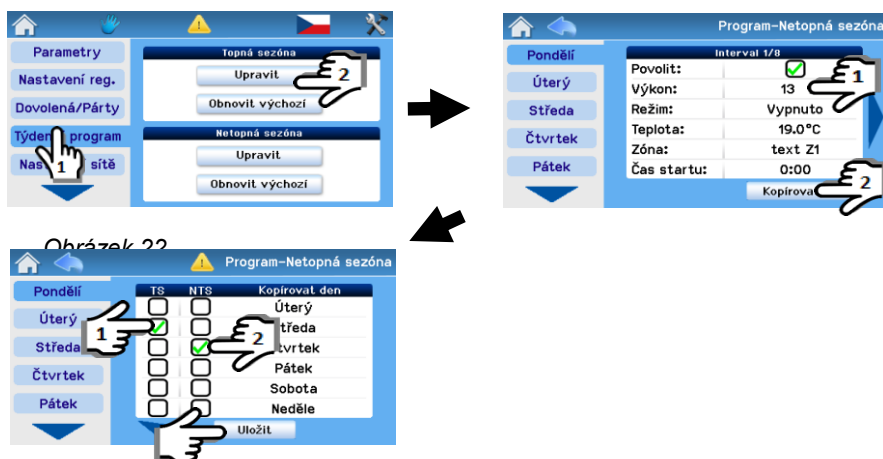
Týdenní program je nastavován zvlášť pro topnou a netopnou sezónu.







## 5.127 Kopírovat den

Kopírování nastavení mezi dny je možné následujícím způsobem:



Příklad kopírování: Při kopírování nejdříve zaškrtneme středu v TS  až potom čtvrtek v NTS  a tím převedeme veškerá nastavení ze středy v TS na čtvrtek NTS

Nastavení pro každou sezónu poskytuje 8 intervalů pro každý den v týdnu a zvlášť i nastavení pro Svátek a Prázdniny. V rámci každého intervalu lze nastavit veškeré provozní parametry větrací jednotky a čas kdy má interval začínat.

Pokud první interval vybraného dne nezačíná v čase 0:00, pak do času prvního intervalu jednotka pracuje dle požadovaných hodnot posledního intervalu z předešlého dne.

### Poznámka

Posun mezi všemi osmi intervaly (dny) se provádí šipkami



V rámci nastavení týdenního programu je možné nastavení vybraného dne kopírovat:

- do každého dne v týdnu
- pouze do vybraných dnů
- do dne Svátků/Prázdnin
- do dnů topné i netopné sezóny

## 5.128 Nastavení sítě



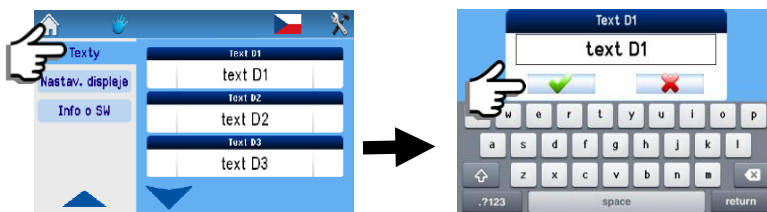
**DHCP:** při zaškrtnutí proběhne automatické nastavení sítě z internetu  
při nezaškrtnutí musíte nastavení sítě provést ručně

### Poznámka

Tlačítko „Uložení“ provede jednak zápis nastavených hodnot, ale i rovnou restart do nových hodnot.

## 5.129 Texty

Parametr Texty slouží ke změně nastavitelných textů na texty požadované.



### Poznámka

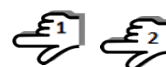
Texty se dají upravovat podle potřeby a jsou shodné jako pro nastavení z webu. Příslušný text je zobrazován v boxu „Režim“, pokud jednotka přejde do režimu provozu dle tohoto vstupu.

D1 – D4, IN1, IN2, Zóna 1, Zóna 2, Zóna 1+2, INk1 – INk4, T

## 5.130 Nastavení displeje

V této sekci lze nastavit základní parametry displeje:

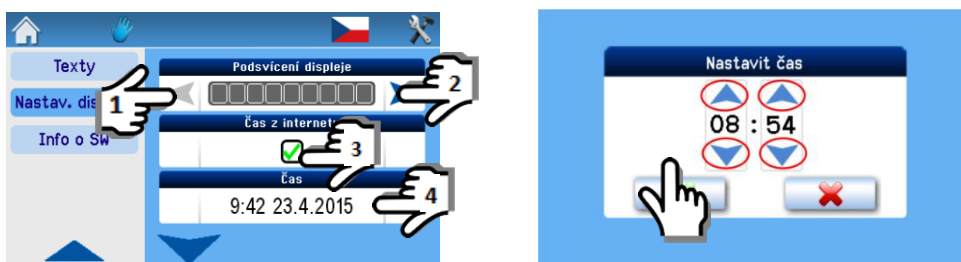
**Nastavení podsvícení** podsvícení displeje se mění pomocí nastavovacích šipek



**Synchronizace času z internetu** synchronizace času s internetem se provádí zaškrtnutím volby aktualizace proběhne ihned.



**Nastavení času a data** nastavíte kliknutím viz. úpravu času a data



V případě výpadku proudu a načtení nesprávného časového údaje, je potřeba provést výměnu vnitřní baterie na desce RD-int.

- Typ vnitřní napájecí baterie je CR 2032, umístění v řídicím modulu, deska RD-int.
- Výměnu musí provést servisní technik.



## 5.131 Nastavení časového pásma

Nastavení časového pásma podle lokality instalované jednotky, pomocí nastavovacích šipek.

## 5.132 Letní čas

Možnost zapnutí automatického přepínání letního a zimního času.

## 5.133 Informace o SW

Zobrazuje informace o typu jednotky, výrobním čísle a verzi sw regulace.



### 5.134 Indikace výměny filtrů

Upozornění „výměna filtrů“ u některých typů jednotek zobrazuje i tlačítko pro potvrzení výměny filtru (jeho stiskem se ukládá datum další výměny filtrů).



### 5.135 Tabulka alarmů a upozornění

Hlášení uvedené níže v tabulce informují o nestandardní nebo nečekané události v systému vzduchotechnické jednotky

Tabulka alarmů (žlutý trojúhelník)



Hlášení	Význam	Co udělat?
Čidlo v interiéru	Porucha interiérového čidla teploty připojeného k ovladači CP-Touch.	Zavolejte servisního technika.
Čidlo teploty TEa	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty TEa.	Zavolejte servisního technika.
Čidlo teploty TEb	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty TEb.	Zavolejte servisního technika.
Zámraz rekuperátoru	V rekuperačním výměníku se tvoří námraza.	Je odvětráván příliš vlhký vzduch z objektu a současně je nízká venkovní teplota. Stav trvá několik minut, po odmrazení rekuperačního výměníku se jednotka vrátí do normálního provozu.
Čidlo teploty za externím ohřívačem TA2	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty za teplovodním ohřívačem nebo elektrickým ohřívačem.	Zavolejte servisního technika.
1.mrazová ochrana	Teplota za ohřívačem je nižší než 9°C.	Jednotka běží v nastaveném programu, zdroj teplé vody se otevře na maximum.
2.mrazová ochrana	Teplota za ohřívačem je nižší než 7°C.	Zkontrolovat zdroj teplé vody Ventilátory se zastaví, otevře se přívod topné vody do VZT jednotky.
Obvod STOP aktivní	Kontakt pro havarijní odstavení jednotky je rozpojen	Stop kontakt aktivován požárním či zabezp. systémem, zkontrolujte stav systému.
Čidlo teploty TU1	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty ventilátoru TU1 v jednotce.	Zavolejte servisního technika.
Čidlo teploty TU2	Přerušená komunikace nebo porucha čidla teploty ventilátoru TU2 v jednotce.	Zavolejte servisního technika.

Nastavte orientaci (platí pouze pro jednotky DUPLEX EC5)	Není nastavena orientace jednotky, resp. není určeno, který ventilátor je přívodní a který odvodní.	Blokuje chod jednotky, je nutné nastavit tento parametr v servisním menu. Zavolejte servisního technika.
Nastavení ohříváče	Není nastaven typ ohříváče (vodní nebo elektrický).	Blokuje chod jednotky, je nutné nastavit tento parametr v servisním menu. Zavolejte servisního technika.
Porucha manometrů	Pokud je jednotka vybavena měřidly pro měření průtoků vzduchu, jedno z měřidel neměří správně nebo má poruchu.	Zavolejte servisního technika.
Nevyrovnaný průtok	Jednotka má nevyrovnaný průtok, ventilátory nepracují podle nastavení	Zavolejte servisního technika.
Přehřátí VZT	Některé z čidel teploty zaznamenalo teplotu vyšší než 77°C.	Odpojte jednotku od napájení, a pokud nehrozí nebezpečí přehřátí prostoru (požár, apod.) napájení jednotky opět zapněte).
Communication error	Došlo k poruše komunikace mezi ovladačem a VZT jednotkou.	Zkontrolujte, zda nedošlo k porušení kabelu mezi jednotkou a ovladačem, případně volejte servisního technika.

Tabulka upozornění (modrý trojúhelník)



Zanesený filtr	V jednotce došlo k zanešení filtru, Filtr neplní svou funkci.	Je potřeba vyměnit filtry v jednotce.
Odmrazování rekuperátoru	V rekuperačním výměníku je zámraza, jednotka nerecuperuje, ale odmrazuje.	Pravděpodobně je odvětráván příliš vlhký vzduch z objektu a současně je nízká venkovní teplota. Stav trvá zpravidla několik minut, po odmrzení rekuperačního výměníku se jednotka vrátí do normálního provozu.
Nedostatečný výkon 1. topení	Ohříváč jednotky nemá dostatečný výkon.	Zkontrolujte stav primárního topení. Jednotka přešla na topení záložním zdrojem.
Vysoký tarif	Jednotka nespouští elektrický ohříváč kvůli vysoké ceně energií.	Dodávka energie je ve vyšším tarifu. Elektrický ohřev je blokován.
Nedostatečný průtok	Jednotkou neproudí dostatečné množství vzduchu.	Zavolejte servisního technika. Zkontrolujte stav filtrů.
Porucha „AI vstup“	Jednotka přijala externí alarm.	Zavolejte servisního technika.
Jednotka není zprovozněna	Jednotka nebyla uvedena do provozu certifikovaným technikem	Zavolejte servisního technika

### 5.136 **Zapomnětlivá obsluha**

Po uplynutí nastavené doby větrání se příkaz na vstupu D1-D4 anuluje. Funkce omezuje délku běhu VZT.

### 5.137 **Bypassové klapky**

Klapka obtoku rekuperátoru. Volitelně jsou rekuperační jednotky DUPLEX vybaveny obtokem rekuperátoru. Klapka je využitelná např. pro noční předchlazování budovy venkovním vzduchem v letním období nebo chlazení budovy v přechodném období. Tímto dochází k úspoře provozních nákladů při chlazení.

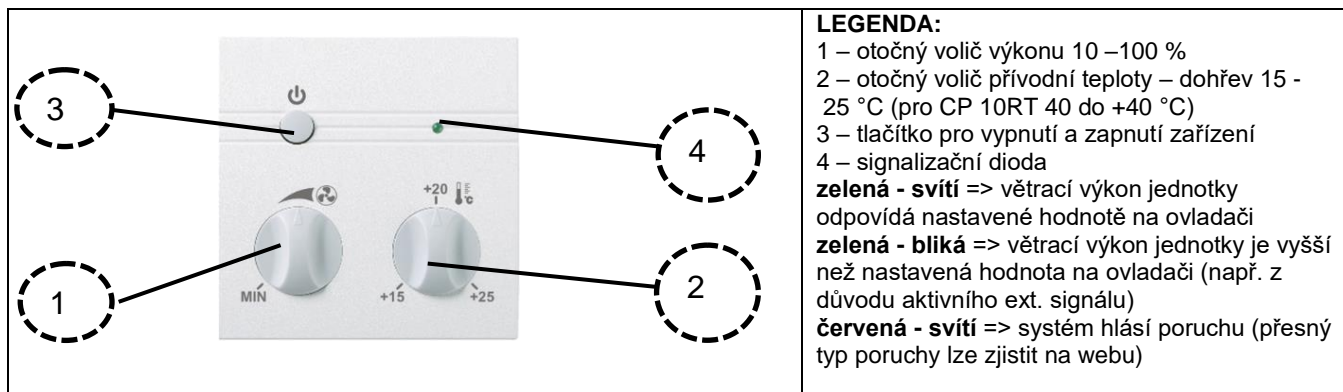
Bypassová klapka se primárně řídí nastavením požadované teploty  $T_p$  a nelze ručně ovládat

## 5.2 Regulace RD5 s ovladačem CP 10 RT

Ovladač slouží k mechanickému ovládání výkonu větrání, volbě teploty přiváděného vzduchu, vypnutí/zapnutí zařízení a signalizaci poruch. Připojení viz kapitola 4. Ovladač je možné kombinovat s ovladačem CP Touch, nebo web ovládáním.

### Popis funkce:

- výkon větrání nastavitelný otočným ovladačem v rozsahu 0; 10 –100 %
- tlačítkem volba vypnuto / zapnuto (mechanická aretace)
- dohřev přiváděného vzduchu zapíná, druhý volič výkonu zvyšuje teplotu v rozsahu 15 – 25 °C
- provoz dohříváče je signalizován zeleným svitem kontrolky
- různé svity diody pro indikaci stavu zařízení



## 5.3 Přístup k jednotce prostřednictvím internetu

Větrací jednotky DUPLEX vybavené regulací RD5 lze ovládat také z webového prohlížeče.

Uživatelé tak mohou z lokální sítě, kde je jednotka připojena, nebo prostřednictvím internetu:

- měnit uživatelská nastavení jednotky;
- sledovat provozní parametry jednotky včetně chybových hlášení;
- nahlížet do historie provozu jednotky;
- nastavit zaslání emailů se zprávami typu Alarm či Upozornění až na tři emailové adresy.

Služba Connect server nabízí uživatelsky přívětivý způsob, jak se k jednotce prostřednictvím internetu připojit.

Pokud bude jednotka připojena na počítačovou síť, ze které je dostupný internet, výrobní nastavení jednotky umožní jednotce komunikovat v rámci služby Connect server, tj. informace o provozu a stavu jednotky bude pravidelně odesílána na server, který slouží pro vzdálené ovládání jednotky mimo lokální síť, kde je jednotka připojena. Součástí odesílaných dat nejsou žádné osobní údaje o majiteli nebo uživateli zařízení. Uživatel může tuto komunikaci kdykoliv vypnout či znovu obnovit v uživatelském nastavení.

Pro přístup k jednotce pomocí služby Connect server proveďte následující kroky:

1. Ujistěte se, že jednotka je správně nakonfigurovaná v lokální síti, ze které je dostupný internet.
2. Ve webovém prohlížeči zadejte <https://control.atrea.eu>
3. Založte si nový účet. Registrační číslo jednotky naleznete v dokumentaci dodané s jednotkou.
4. Zvolte Registrovat
5. Zadejte heslo jednotky. Z výroby je nastavené heslo „pass“. Heslo lze po přihlášení změnit.

Po navázání spojení se zobrazí webové rozhraní, ze kterého lze jednotku ovládat.

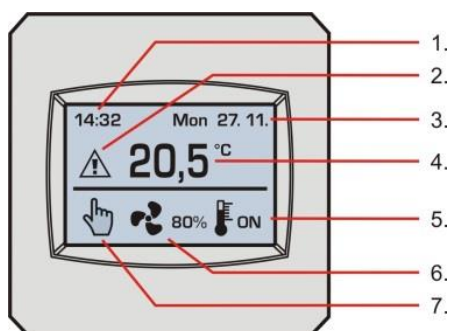
Při běžném provozu jednotky nepřesáhne velikost odesílaných dat 10MB měsíčně. Více informací naleznete v uživatelském manuálu na ovladač CP Touch.

## 5.4 Regulace CP s ovladačem CPA

Zařízení je standardně ovládáno pomocí regulátoru (ovladače) CPA s dotykovým displejem.

### Popis funkce:

- Ovládání je rozděleno na uživatelskou a servisní část (přístupná pouze servisním technikům).
- Výkon větrání nastavitelný v rozsahu 0 –100 %.
- Možnost spínání elektrického nebo vodního ohřívače vzduchu a servopohonu uzavírací klapky.
- Ovládání v manuálním režimu nebo pomocí samostatných týdenních programů pro výkon větrání a ohřev vzduchu.
- Doplňkové provozní režimy „Párty“ (dočasné zvýšení výkonu) a „Dovolená“ (dočasné vypnutí větrání).
- Možnost automatického řízení výkonu větrání dle externího čidla (kvalita vzduchu, CO<sub>2</sub>, relativní vlhkost apod.).
- Možnost automatického řízení výkonu větrání na konstantní úroveň tlaku v přívodním potrubí.
- Možnost spínání zvýšeného výkonu větrání pomocí externích spínačů (např. v koupelně nebo WC).
- Možnost omezení max. a min. výkonu větrání.
- Zobrazení aktuální prostorové teploty a provozního režimu.
- Informace o nutnosti výměny vzduchového filtru.



### Displej:

1. Čas
2. Upozornění (např. nutná výměna filtru)
3. Datum
4. Aktuální teplota v prostoru
5. Signalizace ohřevu vzduchu (je-li v systému ohřívač)
6. Nastavený výkon větrání v %
7. Zvolený provozní režim

### Popis ovládání:

krátký stisk – běžné ovládání a nastavení parametrů

- dlouhý stisk (3 s) symbolu výkonu větrání – rychlé vypnutí / zapnutí provozu
- dlouhý stisk (5 s) v horní části displeje – vstup do servisního menu

#### 5.41 Výkonové nastavení







Při ovládání a programování ovladačem CPA je výkon nastavován (zobrazován) v procentech z maxima. V tabulce jsou uvedeny orientační hodnoty průtoku vzduchu (m<sup>3</sup>/hod), které se mohou lišit dle potrubní sítě.

DUPLEX	OFF	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
170EC5	jednotka reaguje na čidla a externí vstupy	jednotka vypnuta	20	40	55	70	100	110	135	150	165	180
370EC5			45	80	120	180	240	270	290	310	340	370
570EC5			60	110	150	210	290	320	380	430	500	570
280ECV5			25	40	60	80	110	140	160	190	240	285
380ECV5			40	70	100	160	190	220	260	300	340	365
580ECV5			65	120	160	220	300	330	390	440	510	565

#### 5.42 Provozní režimy jednotky

Vzduchotechnická jednotka pracuje v závislosti na nastavení ovladačem, sepnutí externích vstupů z koupelny, WC nebo kuchyně a čidel kvality vzduchu v následujících režimech:

### 5.43 Popis ovládání

Zobrazený režim	Popis	Vhodné využití <i>(údaje se mohou lišit dle národních předpisů)</i>
	„Manuální režim“ - standardní větrací režim, kdy jednotka větrá na požadovaný výkon dle aktuálního nastavení.	Stálé větrání při pobytu osob – výkon nastavit při venkovních teplotách:
	„Týdenní program“ - standardní větrací režim, kdy jednotka větrá na požadovaný výkon dle parametrů v časovém plánu.	Vyšších než -5 °C na cca 25 m <sup>3</sup> / hod / osobu Nižších než -5 °C na cca 20 m <sup>3</sup> / hod / osobu
	Automatický režim“ - výkon větrání je nastaven dle aktivního externího vstupu (např. uživatelský požadavek z WC), nebo dle čidla kvality vzduchu, CO <sub>2</sub> , vlhkosti apod. (je-li instalováno).	Do těchto režimů přechází jednotka automaticky, pokud je aktuální požadavek na výkon větrání vyšší než výkon nastavený v manuálním režimu nebo týdenním programu.
	„Doběh větrání“ - dočasný režim větrání, který bude ukončen automaticky po uplynutí nastaveného času.	Do tohoto režimu přechází jednotka automaticky po ukončení externího požadavku (je-li nastaven doběh větrání).
	Režim „Párty“ je dočasný, bude ukončen automaticky dle nastaveného času.	Dočasný režim pro méně obvyklé využití budovy – např. večírek s větším počtem osob (požadavek na vyšší výkon větrání).
	Režim „Dovolená“ je dočasný, bude ukončen automaticky dle nastaveného data a času, poté se automaticky aktivuje týdenní program.	Dočasný režim pro méně obvyklé využití budovy – např. odjezd na dovolenou (požadavek na vypnutí jednotky).

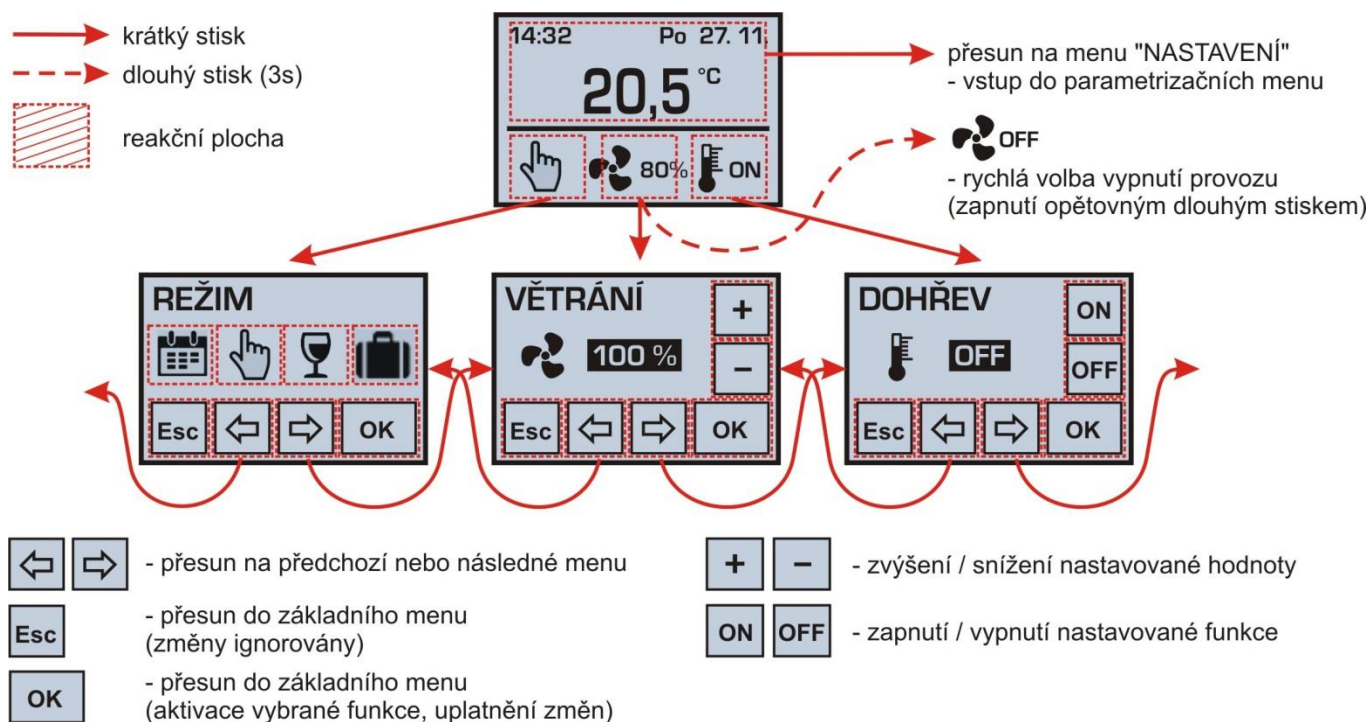
Provozní režim jednotky je možné měnit volbou funkcí a parametrů v příslušných menu pomocí dotykového displeje.

Žádanou volbu (změnu funkce nebo parametru) v jednotlivých menu je nutné potvrdit stiskem symbolu „OK“ nebo jednoho ze symbolů „šipek“ pro přesun na další menu. V případě stisku symbolu „Esc“ je volba ignorována a následuje automatický přesun do základního (informačního) menu.

**Pozn.** – v klidovém (zobrazovacím) stavu je dotykový displej ovladače CPA pohaslý, při prvním doteku se automaticky aktivuje podsvětlení displeje, následné doteky již ovládají jednotlivé funkce (viz popis dále).

## 5.44 Základní menu

- Volba provozního režimu
- Volba větracího výkonu nebo vypnutí / zapnutí provozu
- Sepnutí dohřevu vzduchu (je-li v systému osazen dohřívavč vzduchu)

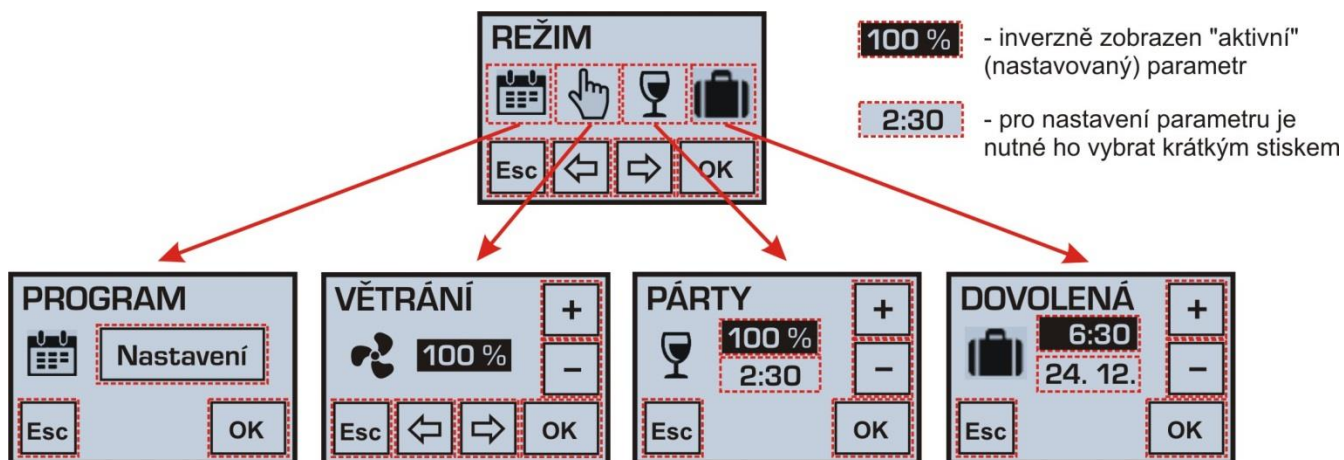


V případě vypnutí provozu nastavením výkonu větrání na hodnotu „OFF“ jednotka nereaguje na externí požadavky (tzn. spínače v koupelně / WC / kuchyni a čidlo kvality vzduchu jsou ignorovány). Pokud je nastaven výkon „0 %“, pak jsou ventilátory zastaveny a jednotka nevětrá. Na rozdíl od hodnoty „OFF“ je však v tomto režimu stále aktivní automatické spouštění větrání na základě externích požadavků.

**Pozn.** – pokud nebyl po delší dobu v některém z podmenu proveden žádný stisk, pak se ovladač CPA automaticky přepne do základního menu.

## 5.45 Menu „REŽIM“ (provozní režim)

- Volba týdenního programu / manuálního režimu / režimu páry / režimu dovolená

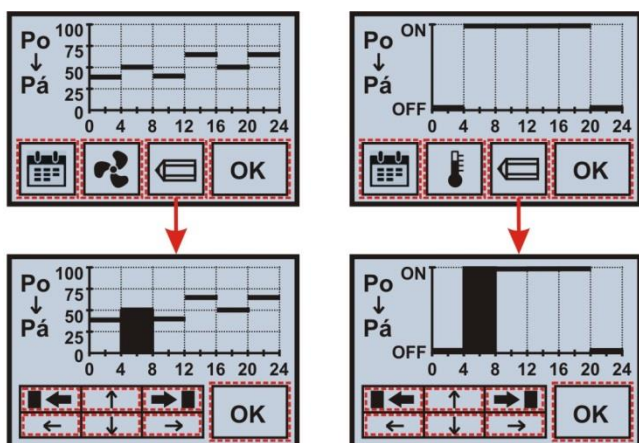


Je-li v menu zobrazeno více parametrů, lze mezi nimi přepínat jejich krátkým stiskem, nastavení hodnoty parametru je pak možné provést opakovaným stiskem symbolů „+“ a „-“ (podržením symbolu zrychlíte nastavení).



#### 5.46 Menu „PROGRAM“ (týdenní program)

- Nastavení týdenního programu (časového plánu) výkonu větrání
- Nastavení týdenního programu spínání dohřevu vzduchu



časový plán výkonu větrání      časový plán dohřevu vzduchu

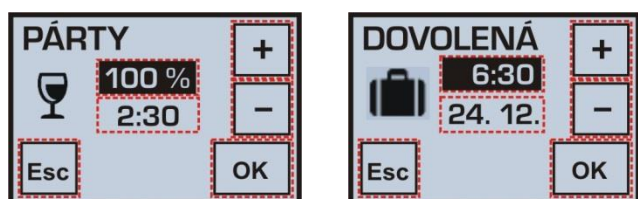
- přepínání volby období (Po-Ne / Po-Pá / So-Ne / Po / Út / St / Čt / Pá / So / Ne)
- přepínání týdenního programu výkonu větrání / dohřevu vzduchu
- úprava zvoleného týdenního programu
- potvrzení změn a návrat zpět
- výběr intervalu (celkem 6 intervalů)
- nastavení výkonu větrání po 10% nebo sepnutí dohřevu (ON / OFF)
- nastavení času začátku intervalu po 15 min. (vyjma prvního intervalu)

Změny v týdenním programu provedené ve zvoleném období **Po-Ne / Po-Pá / So-Ne** se projeví ve všech vybraných dnech najednou, změny provedené v období **Po / Út / St / Čt / Pá / So / Ne** se projeví pouze ve vybraném konkrétním dnu.

! Bylo-li provedeno individuální nastavení jednoho nebo více dnů v týdnu, pak při následné volbě období Po-Ne /Po-Pá / So-Ne a režimu úpravy (symbol tužky) budou opět přepsány hodnoty v jednotlivých dnech dle nového nastavení.

#### 5.47 Menu „PÁRTY“ a „DOVOLENÁ (dočasné provozní režimy)

- Nastavení požadovaného výkonu větrání režimu párty v rozsahu 20 – 100 %
- Nastavení délky trvání režimu párty v rozsahu 10 min. až 5 hod.
- Nastavení času a datu ukončení režimu dovolená

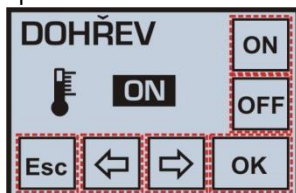


Po ukončení režimu párty se jednotka automaticky vrátí do předchozího zvoleného provozního režimu, po ukončení režimu dovolená se jednotka automaticky přepne do aktuálního provozního režimu dle týdenního programu.

**Pozn.** – režim párty i dovolená je možné předčasně ukončit volbou jiného provozního režimu.

#### 5.48 Menu „DOHŘEV“ (dohřev vzduchu)

- Spínání dohřevu vzduchu v manuálním režimu



Menu je přístupné pouze v případě osazeného elektrického nebo vodního dohříváče vzduchu (volba v servisním menu).



Informace o provozu dohříváče vzduchu je v základním menu zobrazena pomocí symbolů a .

**Pozn.** – dohřev vzduchu elektrickým ohříváčem je z důvodu dostatečného průtoku vzduchu pro ochlazování topných těles podmíněn min. výkonem větrání 30%



– rozsvícení červené kontrolky se symbolem na čelní straně regulačního modulu vzduchotechnické jednotky je informací o aktivní protimrazové ochraně teplovodního ohříváče (tzn. větrání je nuceně vypnuto)

## 5.49 Uživatelské nastavení systému

Pomocí šipek přesunu   je možné se pohybovat mezi jednotlivými uživatelskými menu:

### REŽIM / VĚTRÁNÍ / DOHŘEV / FILTR / ČAS / NASTAVENÍ

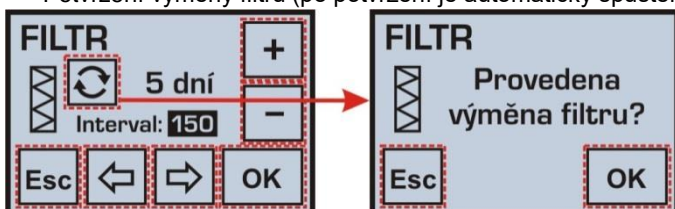
V menu „NASTAVENÍ“ je možné stiskem tlačítka OK zpřístupnit další parametrizační menu:

### VSTUPY / SPÍNAČ / SENZOR / SENZOR / OMEZENÍ / TEPLOTA / DISPLEJ / FIRMWARE / JAZYK / JAZYK / JAZYK

**POZOR – nevhodné nastavení parametrů může nežádoucím způsobem ovlivnit správnou funkci zařízení!**

#### 5.410 Menu „FILTR“

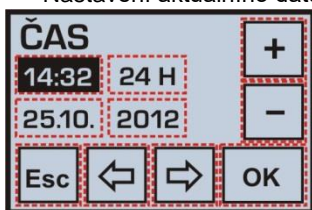
- Zobrazení počtu dnů zbývajících do nutné výměny vzduchového filtru
- Nastavení intervalu pravidelné výměny filtru v rozsahu 30 – 150 dní (po 10 dnech)
- Potvrzení výměny filtru (po potvrzení je automaticky spuštěno nové odpočítávání)



Interval pravidelné výměny filtru je vhodné nastavit dle prachové a pylové zátěže venkovního prostředí.

#### 5.411 Menu „ČAS“

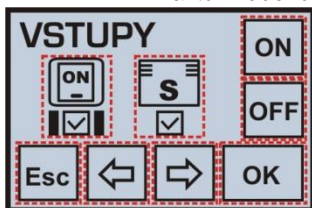
- Nastavení aktuálního času
- Volba časového formátu 12 / 24 hod
- Nastavení aktuálního datumu



**Pozn.** – automatické přepínání letního a zimního času není podporováno, je nutné ruční přestavení.

#### 5.412 Menu „VSTUPY“

- Možnost povolení / zákazu funkce zvýšeného výkonu větrání
  - binární vstup DI1 určený pro připojení externích beznapěťových spínačů
- Možnost povolení / zákazu funkce automatického řízení výkonu větrání dle koncentrace měřené veličiny
  - analogový vstup IN1 určený pro připojení externího čidla (senzor „S“) s výstupem signálu 0 – 10 V, které může snímat kvalitu vzduchu, koncentraci CO<sub>2</sub>, relativní vlhkost apod.



#### 5.413 Menu „SPÍNAČ“ (binární vstup DI1)

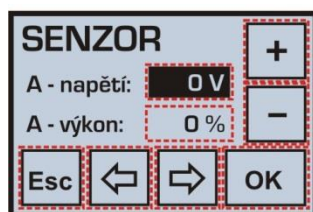
- Nastavení výkonu větrání při sepnutém vstupu DI1 v rozsahu 10 – 100 %
- Nastavení času zpoždění startu funkce v rozsahu 0 – 300 s (po 10 s)
- Nastavení času doběhu funkce v rozsahu 0 – 300 s (po 10 s)

V případě použití tlačítka musí být zpoždění startu nastaveno na „0 s“ (aby byl krátký stisk tlačítka akceptován) a doběh musí být nastaven na nenulovou hodnotu.

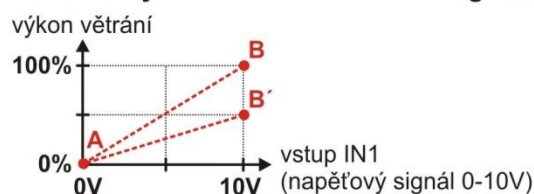


#### 5.414 Menu „SENZOR“ (analogový vstup IN1)

- Nastavení křivky závislosti výkonu větrání na úrovni signálu 0 –10 V z externího čidla
- Funkce umožňuje vhodně přizpůsobit reakci jednotky (výkon větrání) postupnému zvyšování koncentrace měřené veličiny (např. z ekonomických nebo hlukových důvodů).



#### Závislost výkonu větrání na úrovni signálu



Je podporováno i „inverzní“ nastavení reakce regulace výkonu větrání na řídicí signál 0 –10 V (tzn. opačný sklon křivky A – B). Pomocí této funkce lze připojit i čidlo s jiným rozsahem výstupního napětí (např. 0 – 5 V, 2 – 10 V).

#### 5.415 Menu „OMEZENÍ“

- Nastavení maximálního a minimálního povoleného větracího výkonu
- Možnost povolení / zákazu funkce vypnutí provozu (výkon větrání = OFF)



**Pozor** – nastavení v menu „OMEZENÍ“ následně ovlivní (omezí) všechny provozní režimy i nastavení parametrů v ostatních uživatelských menu. V případě nastavení parametru „Min.“ na nenulovou hodnotu je možné jednotku vypnout pouze dlouhým stiskem (3 s) symbolu větrání v základním menu nebo manuální volbou výkonu větrání OFF (je-li povolena).

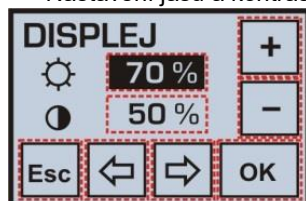
#### 5.416 Menu „TEPLOTA“

- Nastavení kalibrace interního čidla teploty vzduchu v rozsahu +/- 3 °C (po 0,5 °C)



#### 5.417 Menu „DISPLEJ“

- Nastavení jasu a kontrastu displeje (doporučené hodnoty 70 % a 50 %)



#### 5.418 Menu „JAZYK“

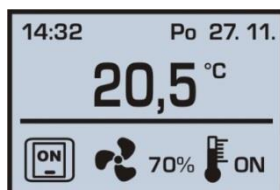
- Volba jazyka menu



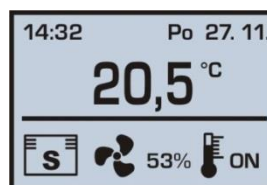
**Pozn.** – při odpojení ovladače od napájecího napětí na dobu delší než 48 hod. je při opětovném zapnutí automaticky nastaven anglický jazyk.

### 5.419 Automatické režimy větrání

Pokud nesouhlasí zobrazený provozní režim s režimem manuálně nastaveným uživatelem nebo týdenním programem, pak je aktuální provoz zařízení (výkon větrání) ovlivněn externím požadavkem – kontaktním nebo analogovým vstupem (sensorem).



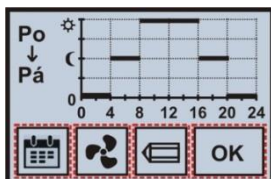
- požadavek od spínače v koupelně / WC / kuchyni



- požadavek od čidla kvality vzduchu / CO2 / reaktivní vlhkosti

### 5.420 Regulace na konstantní tlak v přívodním potrubí

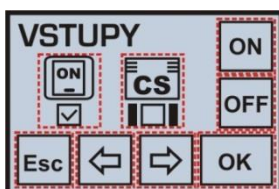
Je-li jednotka provozována v režimu řízení výkonu na konstantní úroveň tlaku v přívodním potrubí (nastavení v servisním menu), pak v menu „VĚTRÁNÍ“ a „PROGRAM“ jsou nabízeny volby: OFF / 0 % / ☾ / ☼.



Symbols „slunce“ a „měsíc“ představují dvě možné úrovně požadovaného tlaku, ☼ je standardní provozní (denní) hodnota tlaku, ☾ symbolizuje nižší hodnotu tlaku určenou pro noční útlum (např. z důvodu hluku).

Tento speciální režim ve spolupráci s potrubním čidlem tlaku je schopen zajistit automatickou regulaci výkonu větrání dle proměnlivého počtu větraných místností v objektu (např. centrální větrání bytového domu).

**Pozn.** – pokud během provozu nastane problém s měřením tlaku v přívodním potrubí (např. z důvodu poruchy čidla tlaku), pak je možné v uživatelském menu „VSTUPY“ zrušením funkce CS („constant senzor“) deaktivovat režim řízení výkonu na konstantní úroveň tlaku.



Nyní lze výkon větrání ovládat standardním způsobem v ručním režimu nebo dle nastavení v týdenním programu (viz popis v kapitolách 5.34, 5.36.).

### 5.421 Varovná hlášení

Během provozu se na ovladači mohou objevit varovná hlášení upozorňující na nutnost výměny vzduchového filtru nebo vybité baterie, v případě poruchy zařízení je zobrazeno varovné hlášení s doporučením na kontaktování servisního oddělení.



### 5.422 Režim dohřevu přiváděného vzduchu

K zařízení lze připojit externí potrubní elektrické ohříváče řady EPO-PTC, nebo integrovaný el. předehříváč/dohříváč EDO5.CP, které jsou vybaveny vlastním termostatem pro nastavení teploty vzduchu za ohříváčem.

Mohou být připojeny max. dva tyto ohříváče současně v následující konfiguraci:

- jako **předehříváč čerstvého vzduchu** (umístěn před vstupem do jednotky, v trase sání čerstvého vzduchu)
  - ohříváč pracuje zcela automaticky bez spínání uživatele pouze na základě nastavené teploty, jeho funkce (předehřev vzduchu) je podmíněna provozem jednotky
- jako **dohříváč přiváděného vzduchu** do objektu (umístěn na výstupu z jednotky, po rekuperaci)
  - uživatel spíná ohříváč pomocí ovladače v manuálním režimu nebo dle nastavení v týdenním programu. Funkce dohříváče je podmíněna provozem jednotky.

Ohříváče musí být osazeny a zapojeny dle el. schématu pouze osobou s příslušnými oprávněními. Před vlastním zprovozněním musí být na termostatu nastavena požadovaná teplota vzduchu za ohříváčem:

- pro předehříváč: 0 °C
- pro dohříváč: +10 až +35 °C

## 5.423 Popis možných poruchových hlášení a jejich příčin

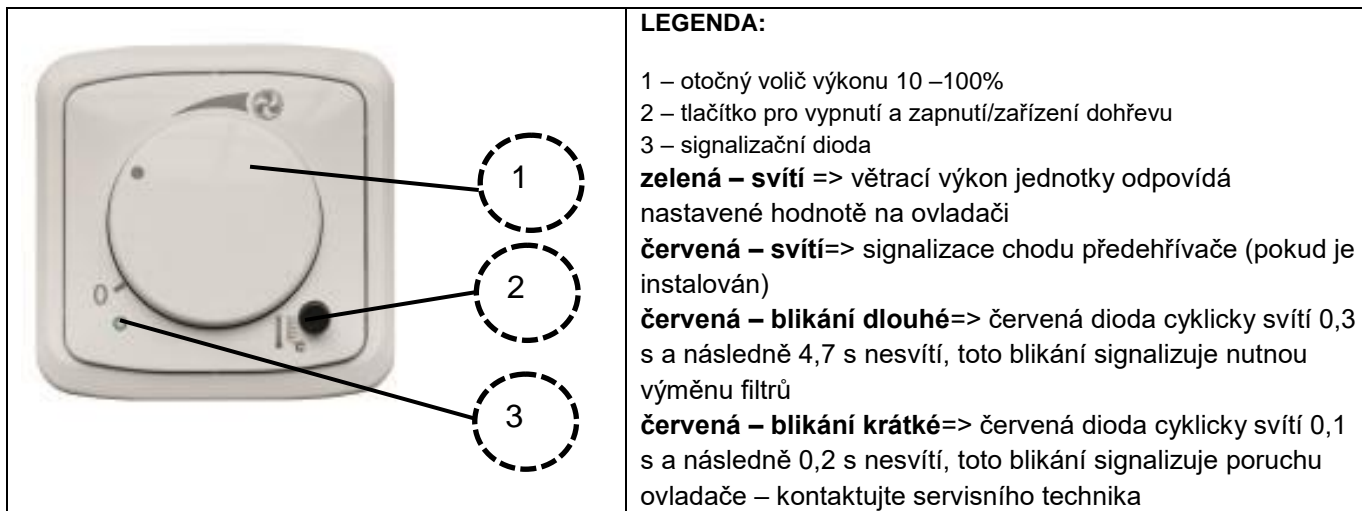
Porucha	Identifikace	Možná příčina	Způsob odstranění
<b>Zařízení nelze spustit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>po navolení žádaného výkonového stupně je zařízení stále v klidu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není připojen přívod el. energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojte zařízení k el. síti (zapnout předřazené jistící prvky)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>
<b>Zařízení dodává nedostatečné množství vzduchu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení dodává výrazně menší množství vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zanesené filtry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b></li> <li>vyměňte filtrační tkaninu nebo kazetu</li> <li>při delším provozu jak cca 4 roky vyčistěte rekuperační výměník/výměníky</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická překážka na sání čerstvého vzduchu nebo na vyústkách přiváděného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte, zda nejsou mechanicky zakryty sací otvory čerstvého vzduchu nebo zakryty vyústky přiváděného vzduchu</li> <li>případné překážky odstraňte</li> <li>prověřte funkce otevírání klapek – vizuálně, poslechem</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>
<b>Zařízení netopí nebo topí nedostatečně</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>po sepnutí ohřívače je stále přiváděn chladný vzduch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není připojen přívod el. energie k elektrickému ohřívači</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojte zařízení k el. síti (zapnout předřazené jistící prvky) – pouze oprávněná osoba.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>reakce tepelné ochrany elektrického ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčkejte, pokud ani po cca 1 hodině nedojde k samovolnému ukončení poruchy,</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>malý max. výkon ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není porucha (chybně navržen nedostatečný výkon)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>
<b>Ze zařízení odkapává voda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>při provozu zařízení se mezi dveřmi a tělem zařízení tvoří kapky vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není dostatečně zavodněn sifon odvodu kondenzátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a zavodněte sifon odvodu kondenzátu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>odvod kondenzátu je ucpán nečistotami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a vyčistěte odvod kondenzátu včetně sifonu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>je porušena těsnící drážka (problém může být doprovázen pískavým zvukem způsobeným proděním zvuku netěsností)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a těsnění vyměňte</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kapky vody se tvoří v místě připojení odvodu kondenzátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>je porušeno těsnění nebo potrubí odvodu kondenzátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a odvod kondenzátu přetěsněte</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>

## 5.5 Regule CP s ovladačem CPB

Zařízení je standardně ovládáno pomocí regulátoru (ovladače) CPB s mechanickým voličem výkonu a tlačítkem pro aktivaci dohřevu vzduchu.

### 5.51 Popis funkcí

- Volba výkonu větrání v rozsahu 0 –100 %.
- Tlačítko pro sepnutí dohřevu vzduchu
- Možnost ovládání uzavírací klapky na přívodu/odvodu vzduchu
- Možnost připojení jednoho analogového vstupu 0 –10 V (čidlo kvality vzduchu, CO<sub>2</sub>, relativní vlhkosti atd..).
- Možnost připojení externích signálů z koupelny / kuchyně / WC –signály pouze na 24 V
- Možnost omezení maximálních a minimálních otáček
- Indikace chodu zařízení a předeřevu



**LEGENDA:**

- 1 – otočný volič výkonu 10 –100%
  - 2 – tlačítko pro vypnutí a zapnutí/zařízení dohřevu
  - 3 – signalizační dioda
- zelená – svítí =>** větrací výkon jednotky odpovídá nastavené hodnotě na ovladači
- červená – svítí=>** signalizace chodu přehříváče (pokud je instalován)
- červená – blikání dlouhé=>** červená dioda cyklicky svítí 0,3 s a následně 4,7 s nesvítí, toto blikání signalizuje nutnou výměnu filtrů
- červená – blikání krátké=>** červená dioda cyklicky svítí 0,1 s a následně 0,2 s nesvítí, toto blikání signalizuje poruchu ovladače – kontaktujte servisního technika

**5.52 Volba výkonu větrání**

Nastavitelný výkon je shodný s ovladačem CPA. Zařízení mění svůj výkon na základě polohy otočného voliče výkonu, nebo na základě požadavku z čidel kvality vzduchu a externích signálů.

**5.53 Popis ovládání**

**• Volba výkonu větrání, vypnutí/zapnutí zařízení**

- Volba výkonu větrání pomocí otočného voliče výkonu v rozsahu 0 –100 %.
- Vypnutí zařízení se provede otočením voliče do nulové polohy – indikováno cvaknutím. V této poloze zařízení stále reaguje na externí signály, nebo čidla výkonu.

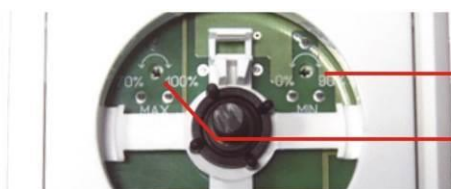
**• Sepnutí dohříváče vzduchu**

- Tento typ regulace, ovladače podporuje pouze integrované, nebo externí ohříváče s vlastním termostatem, kterým se nastaví výsledná teplota
- Start dohříváče se provede stiskem tlačítka v pravém dolním rohu vedle obrázku teploměru. Opakovaným stisknutím provedete vypnutí dohříváče.

**Poznámka:** Dohříváč je v chodu pouze pokud je v chodu zařízení. Teplota dohřevu vzduchu je nastavitelné odpovědným technikem v rozsahu 15 and 35 °C

**5.54 Omezení výkonu zařízení**

PO sejmutí otočného voliče výkonu je možné nastavit mezení minimálních a maximálních otáček, tedy výkonu zařízení. (a full plný rozsah od 0-100 % je nastaven z výroby).



**LEGENDA:**

- 1. nastavení min. hodnoty větrání
- 2. nastavení max. hodnoty větrání

**5.55 Signalizace výměny filtru**

Ovladač CPB signalizuje nutno výměny filtrů dlouhým blikáním červené diody viz 5.41. Tato signalizace je řešena dle pevně nastaveného časovače po uplynutí 90 dní. Pro potvrzení výměny filtrů (zrušení signalizace) 3 x během 5 s stisknete spínač ohříváče ohříváč, v případě úspěšného potvrzení 10 x rychle zabliká zelená dioda. Potvrzení můžete provést i před koncem časového limitu, nový se počítá od potvrzení výměny.

**6. Uvedení do provozu, záruka**



**6.1 Uvedení do provozu**

**Veškerý zásah do regulace (změna/výměna čidel, kontrola připojení jednotlivých částí, atd.) musí být prováděn bez napětí (po vypnutí elektrické energie)!**

**6.11 Připojení k elektrické síti el. energie**

Připojení na síť směřjí provádět jen osoby znalé ČSN 332000-3 ČL. 322.1-BA 5 (resp. IEC 364-3 čl. 322.1-BA 5) – tzn. Elektrické instalace nízkého napětí. Pro SK: podle vyhlášky č. 74/1996 Z.z., resp. vyhlášky č. 57/78 Zb.).

**Revize elektrorozvodů** by se měla provádět ideálně 1x za rok, minimálně však 1x za 3 až 5 let.

## 6.12 **Požadované jištění a připojení k síti**

Všechna zřízení musí být připojena pouze v rámci definitivního zdroje el. energie 230V/50HZ, 1F s jištěním 1x10A char.. C, Požadovanou je připojení min CYKY 5Jx1,5, tak aby případná instalace vestavného ohříváče měla samotně jištěný přívod s vypínací cívkou.

## 6.13 **Napojení a instalace čidel**

Při uvedení do provozu musí být odbornou montážní firmou vyplněn protokol o zprovoznění, který slouží pro zápis veškerých nastavených hodnot, zápis o dni uvedení do provozu.

Před samotným zprovozněním je nutné provést následující:

- Vizuální kontrola zařízení
- Kontrola el. připojení vč. kontroly jištění
- Kontrola správného zapojení všech periférií – čidla, termostaty, ovladače, externí signály
- Kontrola připojení vzduchotechnický potrubí
- U podstropních jednotek prověřit spádová, u nástěnných jednotek ověřit svislou polohu
- Kontrola připojení a zapojení odvodu kondenzátu.
- Kontrola pohybu všech připojených klape – uzavírací, cirkulační, by-pass
- Kontrola správná orientace přívod/odvod
- Poučení uživatele o ovládání systému.

## 6.2 **Záruka**

Záruční doba odpovídá **všeobecným dodacím a záručním podmínkám**, což znamená standardní délka **2 roky**. V případě, že by měl zákazník zájem o prodloužení této záruční doby, je možná dle následující tabulky. Možnosti a maximální délku udává obchodní oddělení. **Revize elektrorozvodů** by se měla provádět ideálně 1x za rok, minimálně však 1x za 3 až 5 let.

## 7. **Údržba a servis zařízení**

### 7.1 **Údržba a servis zařízení**


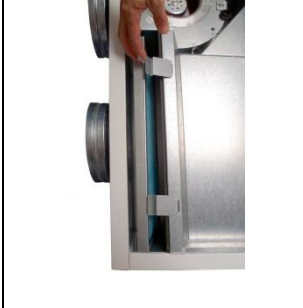
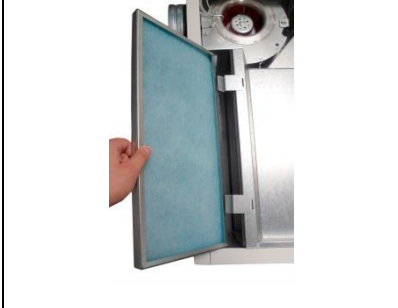





Běžnou údržbu –výměna filtrů, čištění vnitřku zařízení, čištění rekuperačního výměníku může provádět osoba uživatele. Pro servisní úkony spojené s výměnou, nebo zásahem do el. částí zařízení využívejte výhradně servisní techniky, kteří jsou zapojeni do certifikované sítě, a jejich seznam naleznete na [www.atrea.cz](http://www.atrea.cz)

- Údržba spočívá ve vizuální kontrole zařízení, **v pravidelné výměně filtrů a čištění rekuperačního výměníku tepla. Vzduchové filtry měňte nejpozději dle intervalů dle hlášení na regulátoru, nebo dle potřeby a znečištění okolního prostředí i dříve..**
- Během údržby zařízení dbejte osobní hygieny a používejte ochranné prostředky (ústní roušku, obaly na zanesené filtry).
- Před otevřením dveří vzduchotechnické jednotky vždy odpoj zařízení od elektrického napájení (jističem, pojistkovým odpojovačem nebo vytažením vidlice ze zásuvky – pokud je takto připojeno).
- Při údržbě zařízení dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v návodu („Důležité upozornění“), dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce a používejte vhodné prostředky přístupu ke vzduchotechnickému zařízení (žebříky, mobilní schůdky.)

### 7.2 **Výměna vzduchových filtrů G4 / F7 – tkaninové provedení**

- Výměnu filtrační tkaniny provádějte jen za předpokladu, že netrpíte alergickými reakcemi při styku s prachovými částicemi. Vyvarujte se výměny v přítomnosti takto citlivých osob.
- Vlastní výměnu náhradní filtrační tkaniny z rámečku filtru provádějte v dobře větratelném nebo ve venkovním prostředí.
- Před vyjmutím konstrukce rámečku s tkaninou se doporučuje připravit neprodyšný sáček (např. papírová taška apod.) na přenesení do vhodného prostoru na výměnu a na následné uložení zanesené tkaniny - např. do komunálního odpadu.
- Před otevřením podstropních jednotek je nutné odpojit odvod kondenzátu, v chladnějším období roku se doporučuje připravit utěrku a nádobu na zachycení zbytkového kondenzátu na dveřích jednotky.
- Výměna se provádí v závislosti na prašnosti vnějšího prostředí v intervalu 500 až 2000 provozních hodin (obvykle cca 2 - 3 měsíce). Doporučený interval kontroly je u regulace „D“ zobrazován na displeji regulátoru nebo na PC.

## 7.21 Postup výměny

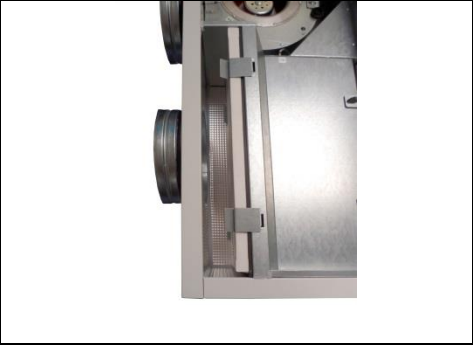


			
Vyjmutí rámečku s filtrem z jednotky	Odjištění	Vytažení rámečku filtru	Rámeček s filtrační tkaninou – po rozložení položit na spodní díl tkaninu – G4 bílou a F7 hladkou stranou k mřížce
			
Správně osazená tkanina G4 – bílá strana k mřížce rámečku	Osazení druhého dílu rámečku	Nasunout rámeček mřížkou směrem na střed jednotky do spodního vedení	Zasunutí rámečku pod kotvící zarážky a zacvaknutí

Postup je shodný pro všechny typy zařízení EC5 a ECV5

## 7.3 Výměna vzduchových filtrů G4/F7 – kazetové provedení

- Výměnu filtrační kazety provádějte jen za předpokladu, že netrpíte alergickými reakcemi při styku s prachovými částicemi. Vyvarujte se výměny v přítomnosti takto citlivých osob.
- Před vyjmutím filtrační kazety ze zařízení se doporučuje připravit neprodyšný sáček (např. papírová taška apod.), pro přenos a uložení kazety – např. do komunálního odpadu.
- Před otevřením podstropních jednotek je nutné odpojit odvod kondenzátu, v chladnějším období roku se doporučuje připravit utěrku a nádobu na zachycení zbytkového kondenzátu na dveřích jednotky.
- Výměna se provádí v závislosti na prašnosti vnějšího prostředí v intervalu 500 až 2000 provozních hodin (obvykle cca 2-3 měsíce).
- Doporučený interval kontroly je u regulace „RD5“ zobrazován na displeji regulátoru nebo na PC. Kazeta se vyměňuje celá – tedy kus / kus

## 7.31 Postup výměny

		
Filtrační kazeta v jednotce	Odjištění	Vytažení

Při osazení postupujte v obráceném pořadí.

Filtrační kazetu osadte dle směru proudění vzduchu – od hrdla do jednotky – dle šipky na kazetě.



## 7.4 Čištění plastového rekuperačního výměníku

Perioda doporučeného čištění výměníku je v závislosti na charakteru provozního prostředí za cca 2 - 4 let. V případě nutnosti několikrát propláchněte blok rekuperačního výměníku teplou vodou s detergentem („sapon“) o teplotě vody max. 40 °C, ideálně takovou teplotou, ve které bez problémů udržíte ruce.

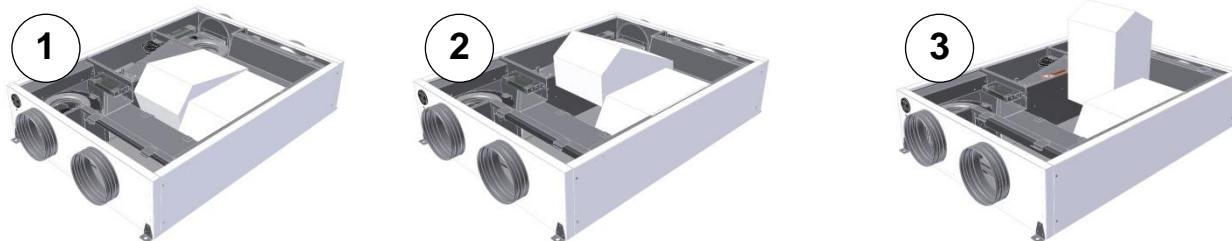
Výměník nevystavujte působení ultrafialového a slunečního záření, v případě potřeby ho skladujte v temnu.

**POZOR: výměník nikdy nečistěte přípravky, které by mohly obsahovat organická rozpouštědla – hrozí nevratné poškození výměníku!**

### 7.41 Vysunutí rekuperačního výměníku tepla

Otevřete jednotku a odjistěte rekuperační výměník na obou stranách.

Poznamenejte si polohu rekuperačních výměníků nebo výměníku (počet dle typu zařízení) pro návaznost těsnění.



Pro zasunutí rekuperačního výměníku tepla postupujte v obráceném pořadí. Před zasunutím výměníků se doporučuje silikonovým olejem přetřít těsnění pro snadnější zasunutí, zvýšení pružnosti těsnění a prodloužení jeho životnosti.

## 7.5 Čištění regulátorů

Regulátor zařízení se udržuje stejně jako vypínač světel – čištění je možné pouze suchou nebo slabě navlhčenou utěrkou, nikdy se do vnitřních prostor regulátoru nesmí dostat voda. Je zakázáno čištění tekutinami, které by poškodily jeho povrch (např. organická rozpouštědla).

## 7.6 Čištění ostatních částí zařízení – drobná údržba

Při výměně filtračních tkanin nebo kazet a při každém otevření jednotky kontrolujte:

- Čistotu odvodu kondenzátu ve dveřích popř. ve dnu jednotky. Případné ucpání odtoku by mohlo způsobit vážné komplikace
- Zavodnění odvodu kondenzátu, hlavně v letním a podzimním období. Pokud nebude dostatečná výška hladiny, hrozí nasávání vzduchu z kanalizace – zavodněte.
- Stav těsnění dveří. Doporučuje se v intervalu 1x 1 roky přetřít těsnění silikonovým olejem pro prodloužení životnosti
- Při zanesení prachem některých sektorů zařízení vytrít slabě navlhčenou utěrkou

## 7.7 Náhradní díly, opravy

Všechny opravy v záruční i mimozáruční době je nutno svěřit odborné firmě a není možno je provádět svépomocí.

## 7.8 Havárie zařízení, bezpečnostní pokyny

Jako prevence je nejdůležitější pravidelně kontrolovat, zda na zařízení nejsou vyhlášené poruchy nebo výstrahy, které nabádají ke kontrole zařízení. Včasný zásah umožňuje využít jednodušší řešení.

### Postup při požáru zařízení

- Vypnout zařízení ze zásuvky
- Záchraně práce provádět jen za použití osobních ochranných prostředků (ochranné rukavice, ochrana pro oči, dýchací přístroj nebo maska s filtrem proti organickým parám)
- V případě potřeby volejte na níže uvedená telefonní čísla:

Rychlá záchraná služba	155
Hasiči	150
Policie	158

Zařízení neurčeno, aby bylo vystaveno vlhkému prostředí nebo přímo vodě. Údržba (kap. 7.1) zařízení se provádí suchým nebo lehce navlhčeným hadrem.


## 8. Možné poruchy a jejich řešení

### 8.1 Možné poruchy a jejich řešení

Porucha	Identifikace	Možná příčina	Způsob odstranění	
Zařízení nelze spustit	<ul style="list-style-type: none"> <li>po navolení žádaného výkonového stupně je zařízení stále v klidu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není připojen přívod el. energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojte zařízení k el. síti (zapnout předřazené jistící prvky)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>chod zařízení je blokován externím vstupem „povolení chodu“ (např. od požární klapky apod.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte, popř. kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
Zařízení dodává nedostatečné množství vzduchu	<ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení dodává výrazně menší množství vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zanesené filtry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b></li> <li>vyměňte filtrační tkaninu nebo kazetu</li> <li>při delším provozu jak cca 4 roky vyčistěte rekuperační výměník/výměníky</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická překážka na sání čerstvého vzduchu nebo na vyústkách přiváděného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte, zda nejsou mechanicky zakryty sací otvory čerstvého vzduchu nebo zakryty výústky přiváděného vzduchu</li> <li>případné překážky odstraňte</li> <li>prověřte funkce otevírání klapek – vizuálně, poslechem</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
Zařízení netopí nebo topí nedostatečně	<ul style="list-style-type: none"> <li>po navolení žádané teploty je stále přiváděn chladný vzduch</li> <li>skutečná teplota vzduchu nedosahuje výše žádané hodnoty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není připojen přívod el. energie k elektrickému ohřívači</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojte zařízení k el. síti (zapnout předřazené jistící prvky)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>reakce tepelné ochrany elektrického ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčkejte, pokud ani po cca 1 hodině nedojde k samovolnému ukončení poruchy, stiskněte tlačítko RESET na elektrickém ohřívači.</li> <li>pokud ani takto nedojde k ukončení poruchy nebo v případě častého opakování kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>malý max. výkon ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není porucha (chybně navržen nedostatečný výkon)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>po zapnutí ohřívače vzduchu je stále přiváděn chladný vzduch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není funkční servopohon škrtkového ventilu – je stále v jedné poloze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prověřte, zda je nastaveno období TS (topná sezóna), pokud ano, volejte servisního technika</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>zavzdušněný teplovodní ohřívač</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte teplotu topné vody</li> <li>odvzdušněte</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nedostatečná teplota topné vody teplovodního ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte teplotu topné vody</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nedostatečný průtok topné vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zkontrolujte stav odkalovacího filtru na vstupu topné vody; filtr vyčistěte</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>malý max. výkon ohřívače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není porucha (chybně navržen, nedostatečný výkon)</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>při provozu zařízení se mezi dveřmi a rámem zařízení tvoří kapky vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>není dostatečně zavodněn sifon odvodu kondenzátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a zavodněte sifon odvodu kondenzátu</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>odvod kondenzátu je ucpan nečistotami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a vyčistěte odvod kondenzátu včetně sifonu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>je porušeno těsnění (problém může být doprovázen pískavým zvukem způsobeným proděním zvuku netěsností)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a těsnění vyměňte</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>kapky vody se tvoří v místě připojení odvodu kondenzátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>je porušeno těsnění nebo potrubí odvodu kondenzátu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte zařízení od přívodu el. energie</b> a odvod kondenzátu přetěsněte</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nezjištěna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>odpojte od přívodu el. energie</b> a kontaktujte servisního pracovníka</li> </ul>		

## 9. Přílohy

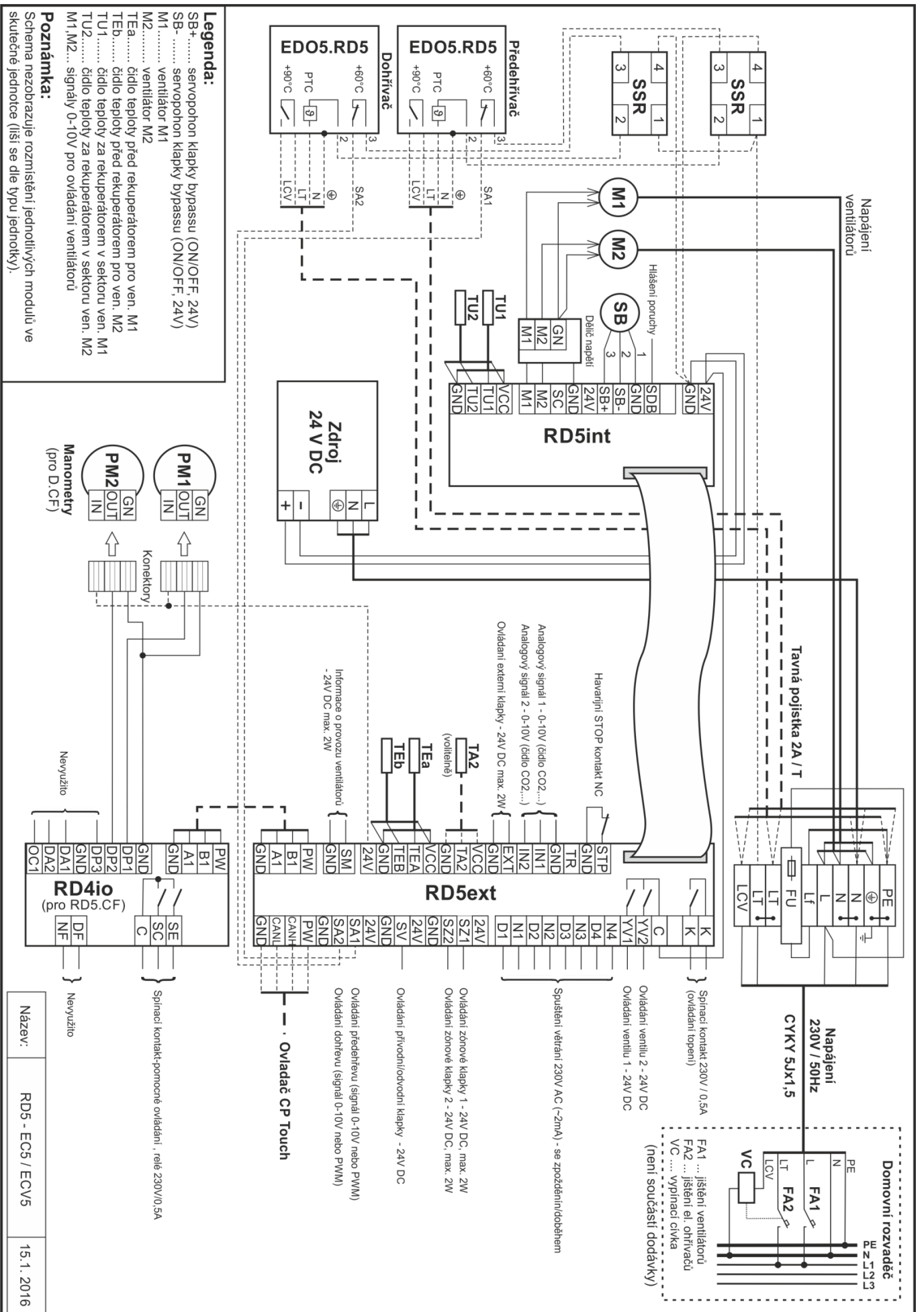
### 9.1 Informační list výrobku

Výrobce			 <b>ATREA s.r.o.</b> Československé armády 32 466 05 Jablonec n. N., Česká republika www.atrea.cz					
Typ zařízení			DUPLEX 170 EC5	DUPLEX 370 EC5	DUPLEX 570 EC5	DUPLEX 280 ECV5	DUPLEX 380 ECV5	DUPLEX 580 ECV5
Identifikace modelu			A160500 A160510 A160520	A160501 A160511 A160521	A160502 A160512 A160522	A160503 A160513 A160523	A160504 A160514 A160524	A160505 A160515 A160525
specifická spotřeba energie	SEC -W	kWh/(m2.a)	-17,47	-17,47	-17,34	-17,51	-17,41	-17,35
	SEC -A	kWh/(m2.a)	-42,17	-42,28	-42,03	-42,21	-42,22	-42,05
	SEC -C	kWh/(m2.a)	-80,69	-81,00	-80,56	-80,73	-80,93	-80,57
Energetická třída	SEC -W		E	E	E	E	E	E
	SEC -A		A+	A+	A+	A+	A+	A+
	SEC -C		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Provedení zařízení			RVU/BVU	RVU/BVU	RVU/BVU	RVU/BVU	RVU/BVU	RVU/BVU
Typ pohonu			VSD	VSD	VSD	VSD	VSD	VSD
Typ zpětného zisku tepla			rekuperační S6.A	rekuperační S6.A	rekuperační S3.B	rekuperační S3.B	rekuperační S3.B	rekuperační S3.B
Účinnost zpětného zisku tepla	$\eta_t$	%	85	86	85	85	86	85
Maximální průtok	$Q_m$	m3/h	175	370	570	285	365	565
Příkon při maximálním průtoku		W	79	167	313	118	192	345
Akustický výkon LwA		dB	37	38	42	35	36	42
Referenční průtok	$Q_r$	m3/s	0,03	0,07	0,11	0,06	0,07	0,11
Referenční tlakový rozdíl		Pa	50	50	50	50	50	50
Specifický příkon	SPI	W/(m3/h)	0,248	0,255	0,258	0,245	0,260	0,257
Faktor řízení	CTRL		0,65 Lokální řízení dle potřeby	0,65 Lokální řízení dle potřeby	0,65 Lokální řízení dle potřeby	0,65 Lokální řízení dle potřeby	0,65 Lokální řízení dle potřeby	0,65 Lokální řízení dle potřeby
Vnitřní netěsnosti		%	2,50	2,50	2,20	2,50	2,50	2,20
Vnější netěsnosti		%	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,70
Upozornění na výměnu filtrů			Ovládací panel; "zanesený filtr"; V jednotce je nutno pravidelně měnit filtry vzduchu. Zanesené vzduchové filtry způsobují snížení výkonu a celkové účinnosti větrací jednotky.					
Návod na montáž/demontáž			<a href="http://www.atrea.cz/erp">www.atrea.cz/erp</a>					
Roční spotřeba el. energie	AEC-W	kWh/rok	1,31	1,35	1,37	1,30	1,38	1,36
	AEC-A	kWh/rok	1,76	1,80	1,82	1,75	1,83	1,81
	AEC-C	kWh/rok	7,13	7,17	7,19	7,12	7,20	7,18
Roční úspora tepla	AHC-W	kWh/rok	20,75	20,85	20,75	20,75	20,85	20,75
	AHC-A	kWh/rok	45,90	46,11	45,90	45,90	46,11	45,90
	AHC-C	kWh/rok	89,79	90,19	89,79	89,79	90,19	89,79


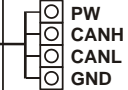
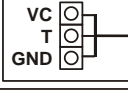
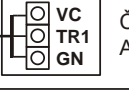
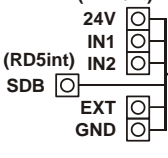
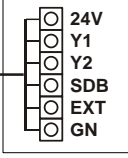

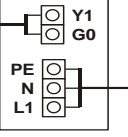
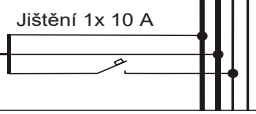



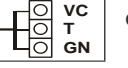
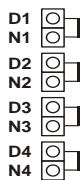
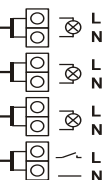










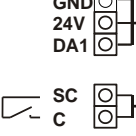


**UPOZORNĚNÍ:** Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy



### 9.3 Orientační schéma zapojení RD5 – vnitřní zapojení



## 9.4 Orientační schéma zapojení RD5 - volitelné prvky

	SYKFY 2x2x0,5		Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		<input type="checkbox"/>	
			SYKFY 2x2x0,5		Čidlo prostorové teploty ADS 100 ABB barva bílá	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 5x2x0,5		Ovladač (ovládání výkonu ventilátoru a teploty vzduchu)  - maximální délka kabelu - 25 m		<input type="checkbox"/>	
	SYKFY 2x2x0,5		<b>Elektrický přehříváč EPO-V 200 / 2,1</b>  CYKY 3Jx2,5		neurčeno	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo teploty venkovního vzduchu (ODA) - zapojit dle orientace jednotky (přívodní ventilátor = M1 ... použijte svorku TEA přívodní ventilátor = M2 ... použijte svorku TEB)	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	SYKFY 2x2x0,5		Čidlo teploty přiváděného vzduchu (SUP) TA2	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 2Ox1,5		Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)  Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)  Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna)  Vypínač s doutnavkou	Externí vstupy (pro signály 230 V)	neurčeno	<input type="checkbox"/>
	CYKY 3Ox1,5		Servopohon regulačního uzlu topné vody (Belimo LM 24A-SR)	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24 V, max. 0,5 A	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1, Ovládací napětí 24 V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2, Ovládací napětí 24 V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Nízkonapěťový výstup - 24 V / max.. 2 W, (např. ovládání servopohonu LM24A klapky odtahu z kuchyně)	neurčeno	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Ventil regulačního uzlu chladiče(0 - 10 V) (servopohon Belimo )	Externí vodní chladič Externí regulační uzel	<input type="checkbox"/>	
	CYKY 3Ox1,5		Povolení chodu chladiče - sepnuto (spínací kontakt, max. 8 A)			

	SYKFY 2x2x0,5		čidlo relativní vlhkosti vzduchu HYG 6001 spínací kontakt	neurčeno	<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		čidlo kvality vzduchu RQ 3	neurčeno	<input type="checkbox"/>

### Ostatní prvky

	SYKFY 2x2x0,5		Havarijní STOP kontakt		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Ext termostat - vstup pro beznapěťový spínací kontakt		<input type="checkbox"/>
 RD-WEB RJ45	UTP CAT 5e	↔	Ethernet rozhraní (TCP/IP)		<input type="checkbox"/>
	CYKY 30x1,5		Ovládání zdroje teplé vody - spínací kontakt (max.. 230 V / 0,5 A)		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Uzavírací ventil 1. okruhu topné vody (výstupní signál 24 V / max. 0,5 A)		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Uzavírací ventil 2. okruhu topné vody (výstupní signál 24 V / max. 0,5 A)		<input type="checkbox"/>
 RJ45	UTP CAT 5e	 Umístění v samostatné elektroinstalační krabici Napájení 9 - 30V DC nebo 12 - 24V AC / 5W	BACnet / IP		<input type="checkbox"/>
	SYKFY 2x2x0,5		Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)		<input type="checkbox"/>

## ATREA s.r.o.

Československé armády 32  
466 05 Jablonec nad Nisou  
Česká Republika

tel.: (+420) 483 368 133

fax.: (+420) 483 368 112

[rd@atrea.cz](mailto:rd@atrea.cz)

[WWW.ATREA.CZ](http://WWW.ATREA.CZ)