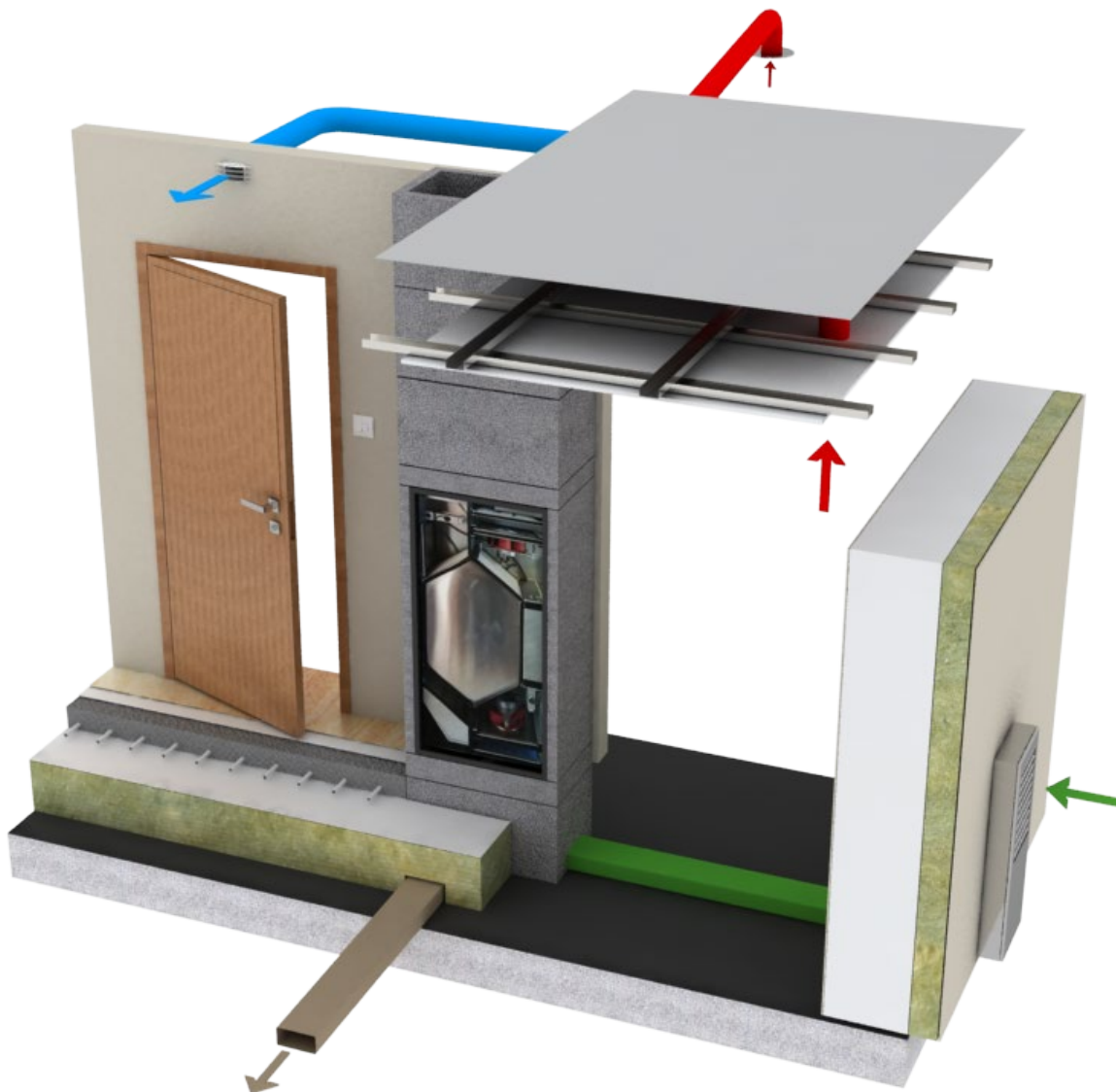


Zásady návrhu a inštalácie systému riadeného vetrania s rekuperáciou SCHIEDEL KombiAir



1. Všeobecné informácie, vysvetlenie použitých výrazov

1.1 Obsah

1.	Všeobecné informácie, vysvetlenie použitých výrazov	2
1.2	Úvod	4
1.3	Popis hlavných častí ventilačného systému SCHIEDEL	4
1.4	Použité skratky a označenia.....	4
1.5	Predpokladaný rozsah použitia.....	4
2	Rekuperačná jednotka DUPLEX 250 SCH	4
2.1	Technické parametre jednotky DUPLEX 250 SCH	5
2.2	Popis hlavných častí DUPLEX 250 SCH	5
2.3	Možné prevedenie rekuperačnej jednotky DUPLEX 250 SCH	6
2.4	Porovnanie štítku jednotky DUPLEX 250 SCH s konkurenciou.....	6
3.	Meranie a regulácia, elektroinštalácia a ovládacie prvky systému.....	7
4.	Uvedenie do prevádzky, inštalácia zariadenia a rozvody vzduchovodov.....	8
4.1	Umiestnenie rekuperačnej jednotky DUPLEX 250 SCH	8
4.2	Rozvody vzduchovodov	8
4.21	Všeobecne.....	8
4.22	Prívod čerstvého vzduchu do jednotky (e1) a výfuk odpadného vzduchu do exteriéru (i2).....	8
4.23	Prívod čerstvého vzduchu pre rekuperáciu (e2)	9
4.24	Sanie odpadného vzduchu z objektu (i1)	9
4.3	Inštalácia ovládačov k rekuperačnej jednotke	10
4.31	Fyzický ovládač CP Touch	10
5.	Meranie a regulácia, elektroinštalácia	10
5.1	Regulácia RD5 s ovládačom CP Touch	10
5.12	Štart displeja	12
5.13	Symboly a ich význam	13
5.14	Symboly zobrazujúce sa na hlavnej obrazovke.....	13
5.18	Blok „Režim“	14
5.19	Zoznam režimov	14
5.110	Blok „Teplota“	14
5.111	Blok „Zóna“	15
5.112	Užívateľské nastavenia.....	15
5.113	Parametre	15
5.114	Riadenie.....	15
5.115	Prepnutie TS/NTS.....	15
5.116	Teplota TS/NTS	15
5.117	Aktuálna sezóna.....	15
5.118	Nastavenie regulácie.....	16

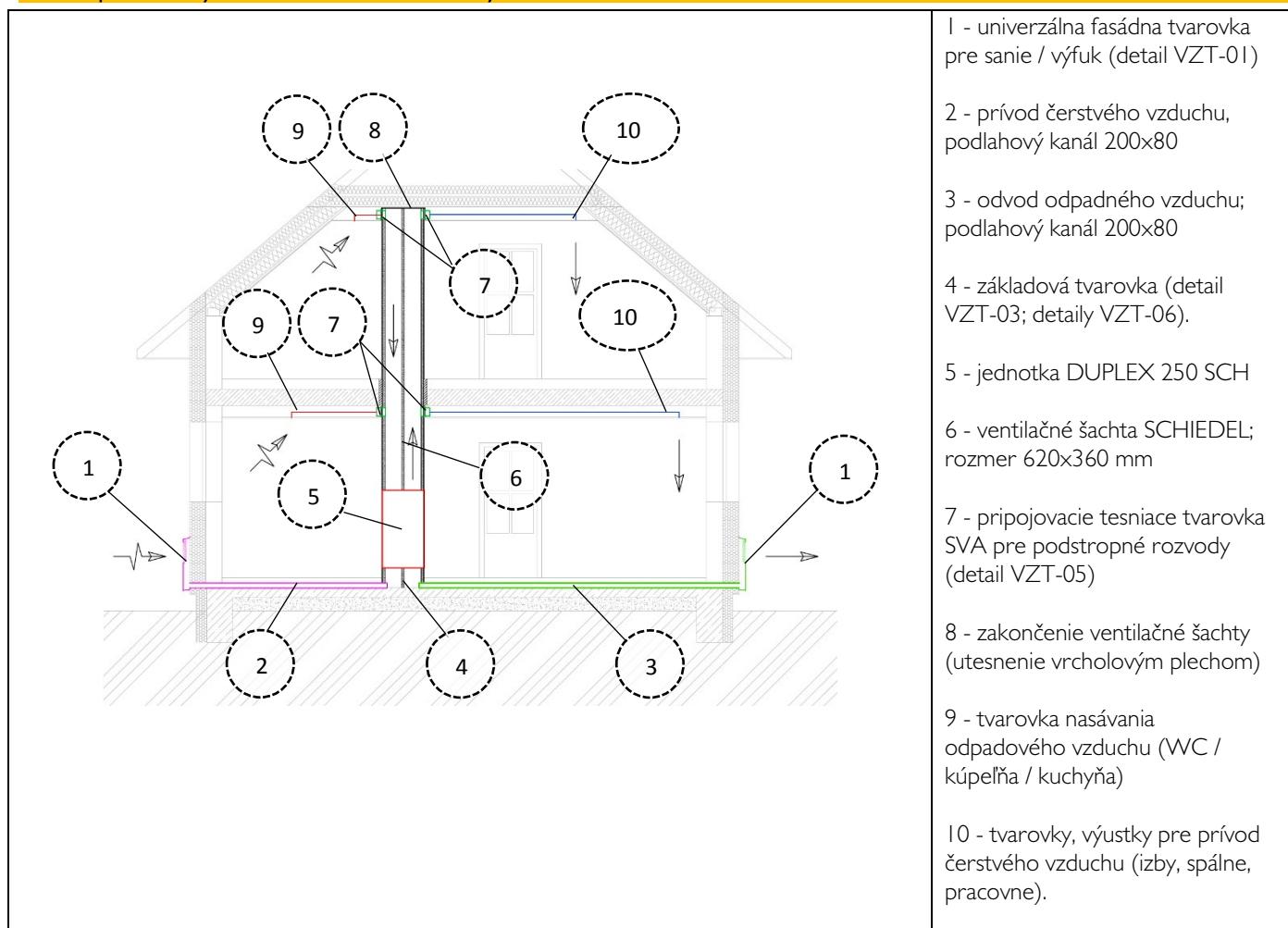
5.119	Blokácia vstupu IN1 (Ne/TS /NTS).....	16
5.120	Blokácia vstupu IN2 (Ne/TS /NTS).....	16
5.121	Hysterézia vykurovania.....	16
5.122	Hysterézia chladenia.....	16
5.123	Sviatky.....	16
5.124	Prázdniny	17
5.126	Nastavenia týždenného režimu	17
5.127	Kopírovať deň.....	18
5.128	Nastavenia siete.....	18
5.129	Texty	19
5.130	Nastavenia displeja.....	19
5.132	Letný čas	19
5.133	Informácie o SW.....	19
5.134	Indikácia výmeny filtrov	20
5.135	Tabuľka alarmov a upozornení	20
5.137	Bypassové klapky	22
5.2	Prístup k jednotke prostredníctvom internetu	22
6.	Údržba a servis zariadenia	28
6.1	Údržba a servis zariadenia užívateľom	28
7.	Prílohy.....	29
7.1	Montážne detaily systému SCHIEDEL	29
7.11	VZT-01: Napojenie kanálov k ventilačnej šachte SCHIEDEL.....	29
7.12	VZT-02: Detail napojenia na exteriér (sanie/výfuk)	30
7.13	VZT-03: Základová tvarovka pre ventilačný systém SCHIEDEL	31
7.14	VZT-04: Napojenie kanálov na základovú tvarovku.....	31
7.15	VZT-05: Detail umiestnenia k ventilačnej šachte.....	32
7.16	VZT-06: Kompletizovaný spodný betónový rámik	32
7.17	VZT-07: Kompletizovaný horný betónový rámik.....	32
7.18	VZT-08: Plechový rámik pre nasunutie jednotky	33

I.2 Úvod

Tento dokument je výhradne určený pre zoznámenie sa s systémovým riešením riadeného vetrania od firmy SCHIEDEL. Systém obsahuje kompaktnú vetraciu jednotku so spätným ziskom tepla – rekuperáciou.

Zariadenie sa skladá z plášt'a, dvojice ventilátorov, rekuperačného výmenníka, vstavaného riadiaceho modulu, by – passovej klapky, filtrov, termostatov a čidiel. Jednotka je určená výhradne pre inštaláciu do ventilačnej šachty SCHIEDEL.

I.3 Popis hlavných častí ventilačného systému SCHIEDEL



Ventilačná šachta je umiestnená v prvom podlaží domu a prechádza priebežne všetkými podlažiami domu. Ukončenie šachty je v obálke domu, aby neprechádzala parozábranou a nenarušovala tepelnú izoláciu strechy. Na ventilačnú šachtu sú napojené cez tesné spojky rozvody vzduchovodov, ktoré sú vedené po jednotlivých podlažiach v podhladoch. Typ rozvodu v podlažiach si zvolí osoba zodpovedná za trasovanie (projektant / montážnik / architekt). Firma SCHIEDEL odporúča použitie potrubných prvkov, ktoré sú priamo určené pre tento ventilačný systém.

I.4 Použité skratky a označenia

e1 (ODA)	- prívod čerstvého vzduchu z exteriéru do jednotky
e2 (SUP)	- prívod čerstvého vzduchu po rekuperácii do objektu
i1 (ETA)	- odvod znehodnoteného vzduchu z objektu
i2 (EHA)	- výfuk odpadného vzduchu z jednotky do exteriéru

I.5 Predpokladaný rozsah použitia

Vetracia jednotka rady DUPLEX 250 SCH s rekuperáciou tepla je určená pre komfortné vetranie, výhradne určené pre rodinné domy. Jednotka musí byť inštalovaná výhradne do ventilačnej šachty SCHIEDEL.

Zariadenie neslúži pre teplovzdušné vykurovanie ani pre chladenie.

V prípade, že zariadenie bude používané na iné účely alebo nebude správne prevádzkované v súlade s pokynmi obsiahnutými v návode na obsluhu a údržbu, nenesie výrobca žiadnu zodpovednosť za vzniknuté škody.

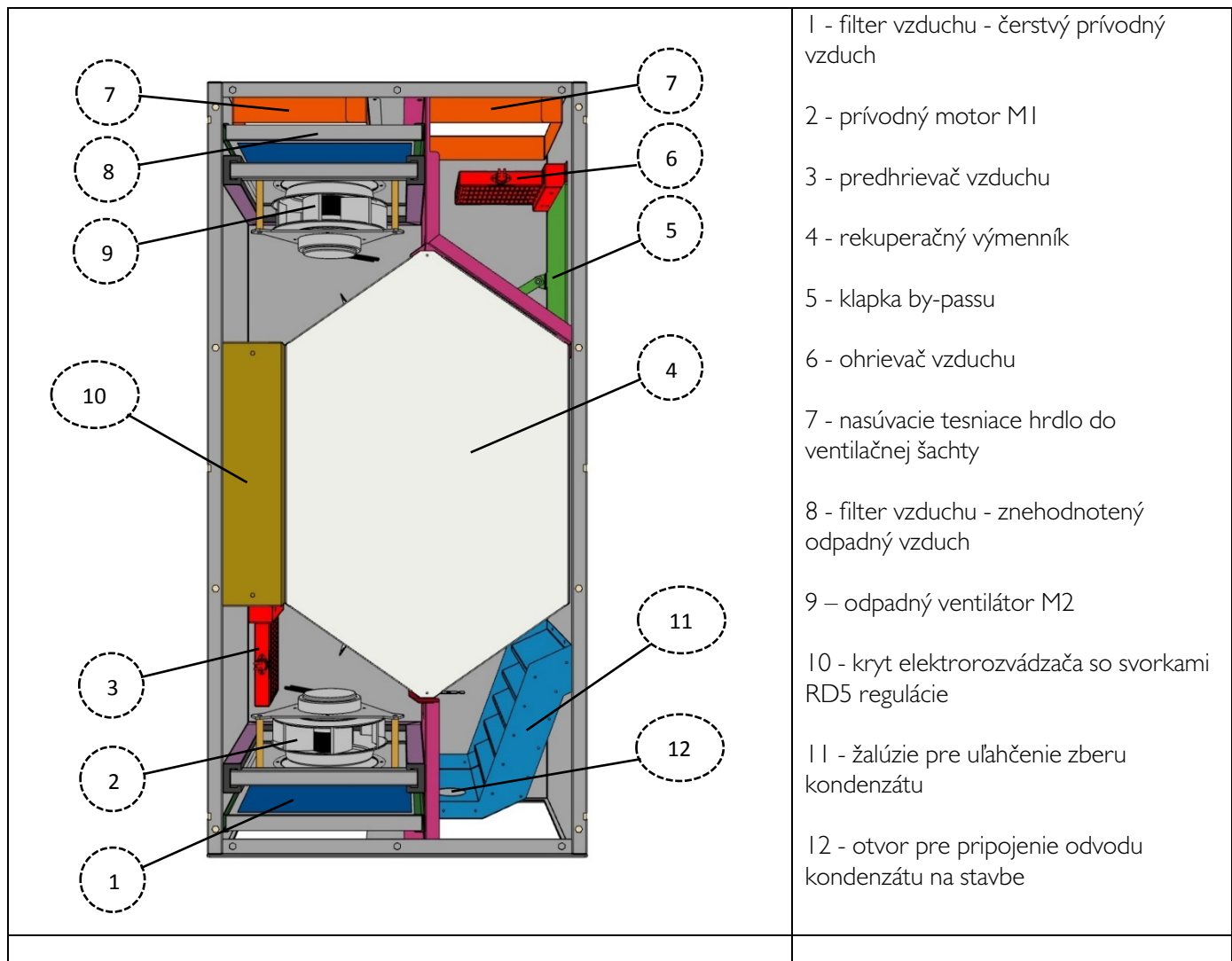
2 Rekuperačná jednotka DUPLEX 250 SCH

2.1 Technické parametre jednotky DUPLEX 250 SCH

Parametre		Model DUPLEX 250 SCH
Energetická trieda	SEC	A
Prietok	m ³ /h	50 - 300
Akustický výkon do okolia L _{WA}	dB(A)	36
Max. účinnosť rekuperácie	%	90
Výška	mm	1090
Šírka	mm	535
Hĺbka	mm	320
Pripojovacie hrdlá	mm	4* 220x190
By-pass	-	áno
Napájanie	V	230/50 Hz
Trieda filtrácie	-	G4 (alter. F7)
Odvod kondenzátu	mm	1x 40 vonkajší
Predhrievač vzduchu	W	700 W
Dohrievač vzduchu	W	350 W
Typ regulácie	-	RD5



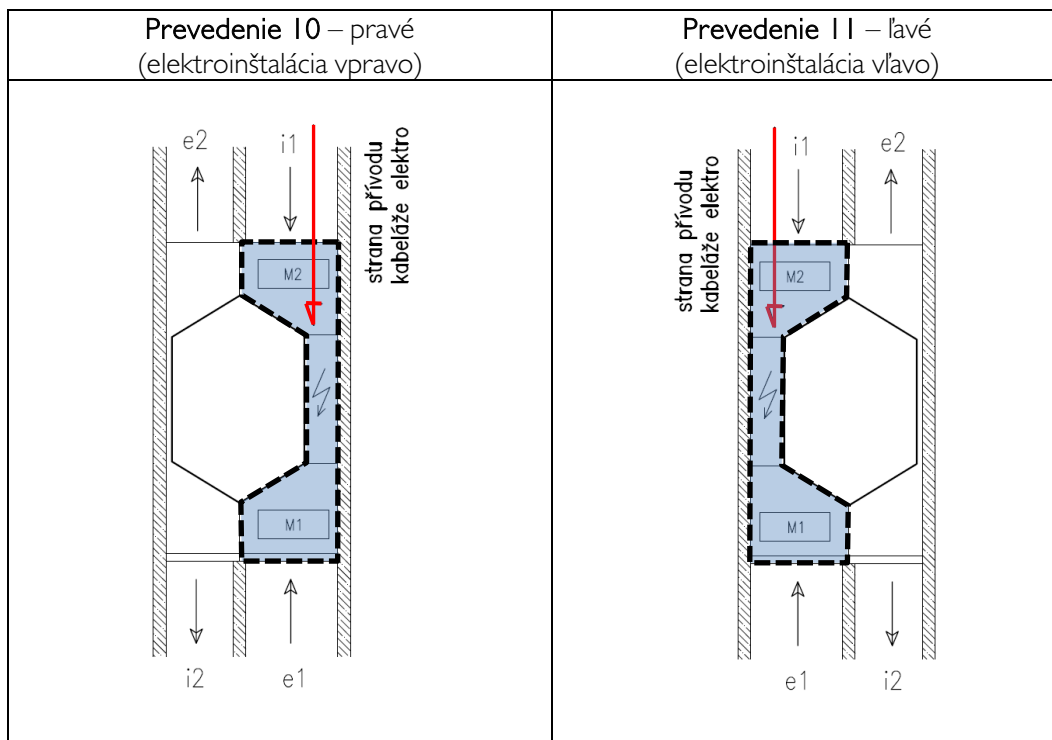
2.2 Popis hlavných častí DUPLEX 250 SCH



2.3 Možné prevedenie rekuperačnej jednotky DUPLEX 250 SCH

Jednotky sú vyrábané výhradne pre nástenné inštalácie pre inštaláciu do ventilačnej šachty SCHIEDEL. Prevedenie rekuperačnej jednotky je dôležité pre orientáciu pre prívod a odpadovej vetvy vo ventilačnej šachte.

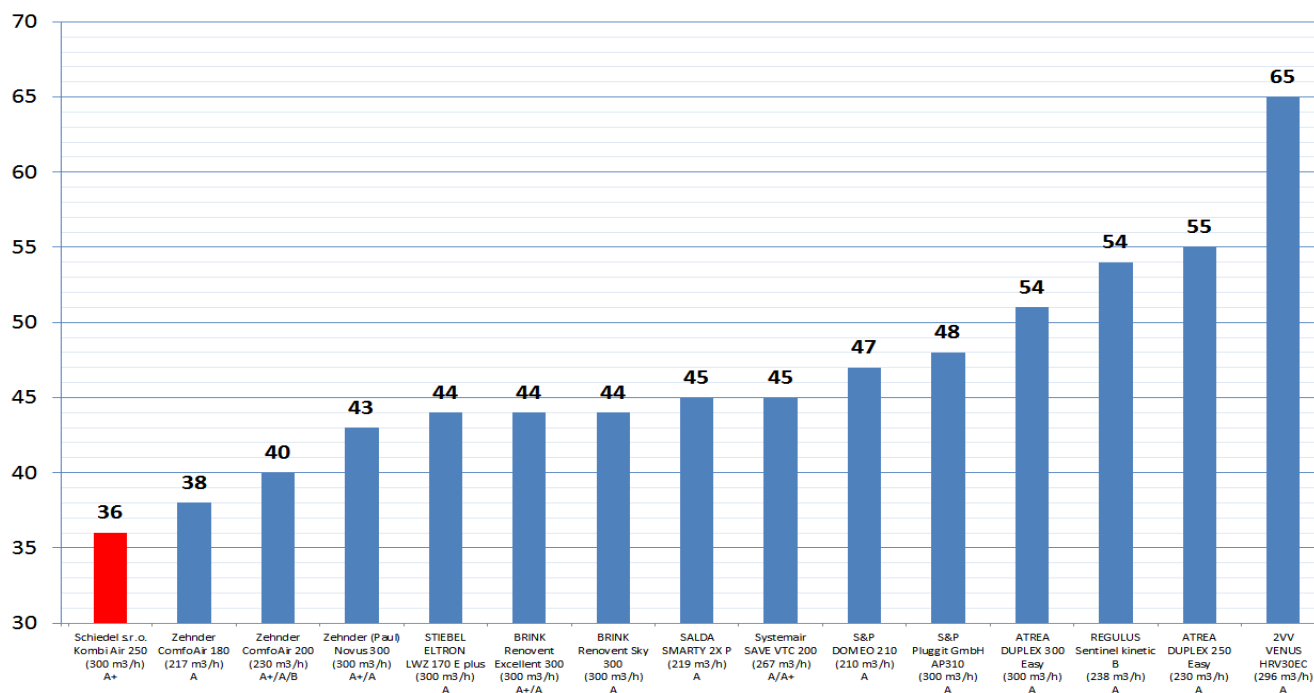
Dôležité tiež je správne umiestniť kabeľáž elektroinštalácie na príslušnú stranu vo ventilačnej šachte (káble vždy na rovnakej strane ako sú elektrické časti jednotky, tzn. motory a elektro skrinka). Ak sa zistí, že káble prechádzajú na opačnej strane, musí sa pred inštaláciou jednotky zabezpečiť ich správna pozícia.



2.4 Porovnanie štítku jednotky DUPLEX 250 SCH s konkurenciou

vzduchový výkon **do 300 m³.h⁻¹**

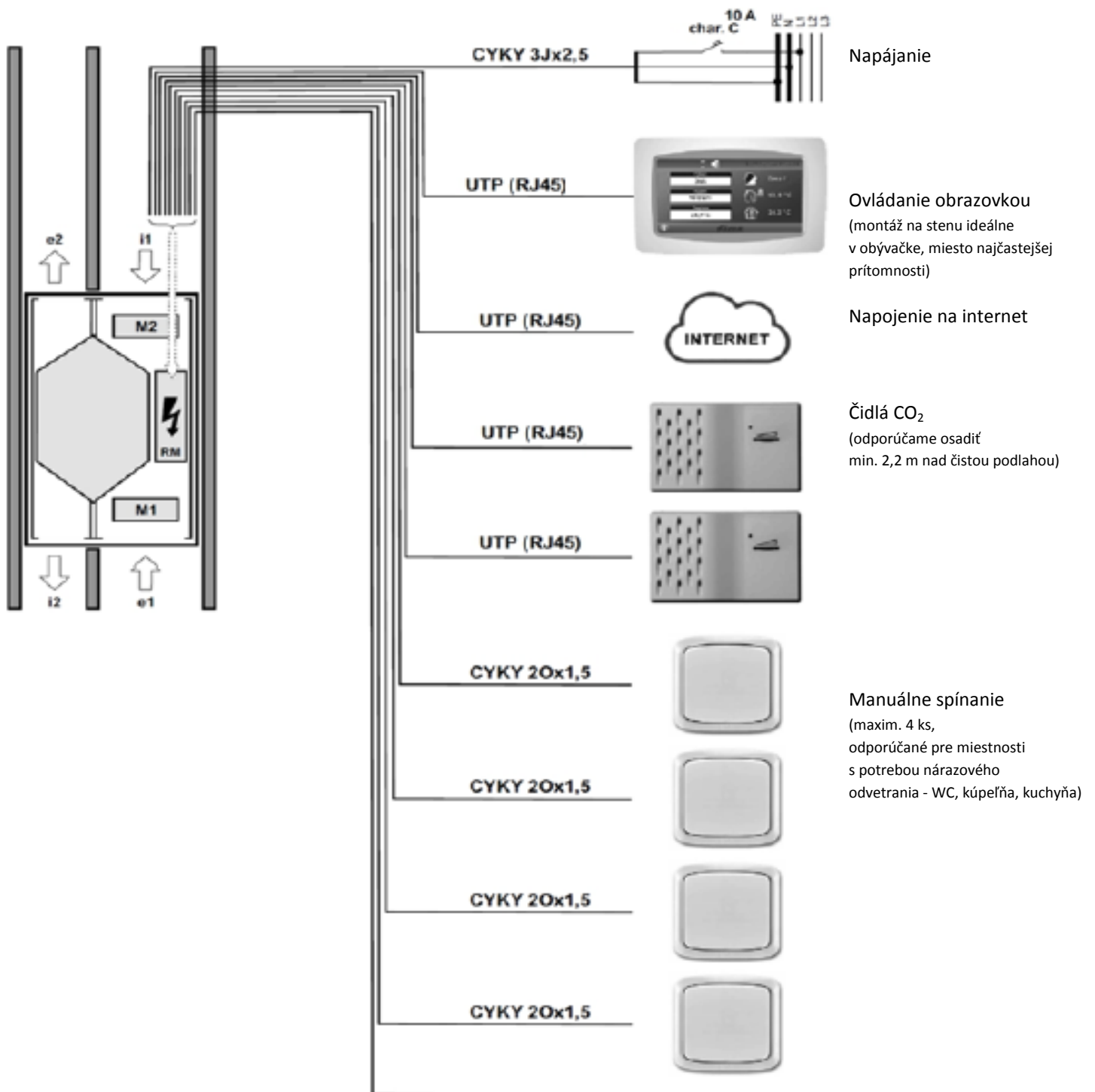
[dB(A)]



jednotliví výrobcovia / typ jednotky / vzduchový výkon / trieda

3. Meranie a regulácia, elektroinštalácia a ovládacie prvky systému

Rekuperčná jednotka je dodávaná so špičkovou digitálnou reguláciou RD5, ktorá zabezpečuje maximálny komfort v dome. Tá umožňuje dom obsluhovať s nasledujúcimi nezávislými vstupmi.



Rekuperčná jednotka DUPLEX 250 SCH obsahuje v elektroskrinke všetky svorky pre ovládanie vyššie uvedeného príslušenstva. Pokiaľ investor neuvažuje o dopojení všetkých komponentov, odporúčame napriek tomu pripraviť všetku kabeláž pre prípadné dopojenie prvkov v priebehu životnosti stavby. Dodatočná kabeláž a dopojenie cez ventilačnú šachtu by bola následne značne obtiažna.

4. Uvedenie do prevádzky, inštalácia zariadenia a rozvody vzduchovodov

Montáž a sprevádzkovanie jednotky môže byť vykonaná iba odbornou organizáciou, ktorá je preškolená v rámci systémov ATREA danej kategórie. Jednotka smie byť osadená len v do ventilačnej šachty SCHIEDEL a v priestoroch vymedzených v tomto návode. Konkrétny popis v tejto kapitole.

4.1 Umiestnenie rekuperačnej jednotky DUPLEX 250 SCH

- Jednotka DUPLEX 250 SCH je určená pre inštaláciu do ventilačnej šachty firmy SCHIEDEL. Správna funkcia rekuperačnej jednotky je podmienená inštaláciou do tejto šachty.
- Ventilačná šachta sa NEDÁ spájať s odvodom spalín od zdrojov tepla. Vzduchovody v šachte sú výhradne využité pre ventiláciu domu.
- Pre inštaláciu rekuperačnej jednotky do ventilačnej šachty je vytvorený samostatný "Montážny návod", ktorý nie je súčasťou tohto dokumentu. Postup montáže je priložený z výroby pri každej rekuperačnej jednotke.
- Umiestnenie ventilačnej šachty je situované ku stredu dispozície podlažia RD vzhľadom k nadväzujúcim rozvodom vzduchovodov.
- Pripojenie k rekuperačnej jednotke musí byť situované do niektorej z podružných miestností domu (napr. šatňa, technická miestnosť, centrálna chodba, špajza - tzn. miestnosti s trvalou teplotou vyššou ako 10 ° C). Situovanie ventilačnej šachty musí umožňovať prístup pre inštaláciu vzduchotechnickej jednotky aj následne pre údržbu a servis ich častí (nedá sa napríklad pred šachtou s jednotkou umiestniť skriňa alebo dodatočne inštalovať priečku). K ventilačnej šachte musí zostať trvalý prístup na dlhšej strane šachty, v ktorej sú umiestnené dvere k rekuperačnej jednotke. Tým sa zaisťuje trvalý prístup ku všetkým častiam rekuperačnej jednotky.
- Jednotka vo ventilačnej šachte NEMIE byť situovaná k priestorom s teplotou nižšou ako 10° C. Tým hrozí zamrznutie jednotky (priestory garáže, prístrešky, domáce dielne a pod.).
- Vnútorne bazény je potrebné riešiť zásadne samostatnou VZT jednotkou s rekuperáciou (napr. DUPLEX RDH5), s prívodom i výfukom von úplne oddeleným od ventilácie systému SCHIEDEL v rodinnom dome, proti ovplyvňovaniu oboch systémov. Oba priestory od seba vzduchotesne oddelíte.
- Rozvody vzduchu používajte iba pre vzduch bez prímiesí agresívnych látok a prachových častíc s teplotou do 45° C.
- Zabezpečte koordináciu s ostatnými profesiami (zdravotechniky, elektrorozvody, centrálny vysávač a pod.). Najmä je nutné dbať na zvýšenú pozornosť pre napojenie odvodu kondenzátu (prestup z ventilačnej šachty / základovej tvarovky a jeho napojenie na kanalizáciu)..

4.2 Rozvody vzduchovodov

4.2.1 Všeobecne

- Vzduchovody od ventilačnej šachty možno vyšpecifikovať podľa "Katalógu prvkov" firmy SCHIEDEL. Obsahuje kruhové prvky rozvodov dimenzie $\varnothing 100$, $\varnothing 125$ a $\varnothing 160$. Katalóg prvkov je dostatočný pre zostavenie celej potrubnej siete v dome.
- Pre podstropné rozdeľovacie komory pripravte v podhlade revízne otvory pre možnosť prístupu.
- V EPD a NED nerealizujte špajze s odvetraním do exteriéru. V prípade, že zákazník bude na špajzi trvať, potom je treba vetranie zabezpečiť len mriežkou z priestoru kuchyne. V žiadnom prípade nesmie byť osadená v špajze mriežka do obvodovej steny.
- Priestory fajčiarske v dome riešte ako WC, tzn. s odtahom cez rekuperačný výmenník. Zároveň treba riešiť samostatnú vykurovaciu plochu pre túto miestnosť (podlahové vykurovanie, telesá ÚK).
- Rozvody a výstupy odporúčame použiť podľa Katalógu prvkov spol. SCHIEDEL (ľahká projekčná príprava v nadväznosti na vychystanie zásielky a jednoduchú montáž - "všetko v jednej dodávke").
- Požadované prestupy cez konštrukcie vždy konzultovať so statikom a architektom.
- Rozvody vzduchovodov po dome (privádzanie e2 a odpadový vzduch i1) viesť vnútri tepelnej obálky budovy, v žiadnom prípade neprechádzať cez parozábranu domu, nevkladať trasy VZT do tepelnej izolácie stien, šikmých a vodorovných stropov podkrovia !!!
- Všetky dvere z obytných miestností i sociálnych zariadení zásadne bezprahové s medzerami min. 8 mm pre miestnosti s privádzaným vzduchom $\leq 80 \text{ m}^3 / \text{h}$, pre miestnosti s väčším množstvom vzduchu je nutné medzeru pod dverami stanoviť výpočtom. Rýchlosť vzduchu štrbinou pod dverami $w \leq 2,5 \text{ [m / s]}$. Pre extrémne požiadavky na nepriezvučnosť je možné navrhnuť akustické štrbiny v priečke.

4.2.2 Prívod čerstvého vzduchu do jednotky (e1) a výfuk odpadného vzduchu do exteriéru (i2)

- Sacie e1 aj výfukové i2 prvky umiestniť do fasády vo vzdialenosti min. 2,0 m osovo medzi sebou, proti zamedzeniu spätného nasávania znehodnoteného vzduchu, tzv. skratu (pozri príloha: VZT-01)
- Do základovej tvarovky vedie napojenie na vonkajší vzduch pomocou podlahového kanála 200x80mm. Pre tento rozvod je predpísaná hrúbka tepelných izolácií okolo kanála. (Pozri príloha: VZT-02)
- Prívod e1 sa nesmie situovať smerom k ceste, prašnej ceste, garážovému státí či kompostu apod. Ideálne umiestniť sanie e1 smerom na severnú svetovú stranu, prípadne severovýchodnú stranu domu.
- Prívod čerstvého vzduchu e1 je vyvedený v úrovni podlahy cez obálku domu. Zakončenie potrubia je realizované špeciálnou tvarovkou pre výfuk / nasávanie 300x100, v-800 mm. (Pozri príloha: VZT-02)
- Odpadový vzduch sa nemôže ďalej využiť ako čiastočné vykurovanie či vetranie (napr. pre sekundárne vykurovanie garáže, a pod.). Odpadový vzduch má vysokú vlhkosť a pri trvalej prevádzke by dochádzalo k degradácii a poruchám stavebných konštrukcií..

4.23 Prívod čerstvého vzduchu pre rekuperáciu (e2)

- prívod čerstvého vzduchu sa vykonáva do všetkých pobytových miestností.
Typicky:
 - Obývacia izba (prvky umiestni krížom ku dverám, dýzy napr. Nad dvere tak aby bolo zaručené prevetranie celej miestnosti)
 - Izby / pracovne
 - Spálňa
- Rozvody od ventilačnej šachty je ideálne viesť po centrálnej chodbe v podhlade nad sadrokartónom. Zároveň nie je vhodné prechádzať potrubím parozábranou a narušovať vzduchotesnosť objektu.
- Prívodné prvky (smerové dýzy DARS) sú umiestnené nad dverami do prívodných miestností. DARS zaisťujú od distribúcie vzduchu, po reguláciu prietoku, až natáčanie prúdu vzduchu po miestnosti. Tým tento prvok zaisťuje prevetranie miestnosti najrôznejších tvarov. Vďaka tomuto systému navyše nie je potreba znižovať podhlady v prívodných miestnostiach (rozvody iba v centrálnych chodbách).
- Systém je navrhnutý tak, že umožňuje tzv. zónovania. Zónovanie predstavuje vetranie len určitej časti domu podľa aktuálneho využitia. Zónovanie sa v drvivej väčšine inštalácií využíva pre prívod do denných (zóna 1 - obývačka, pracovňa) a nočných (zóna 2 - spálňa, 2x detská izba) miestností. V potrubnej sieti sa umiestnia uzatváracie klapky, ktoré umožnia priechod do potrebnej časti domu. Nastavenie otvárania klapiek možno programovo nastaviť alebo možno automatizovane riadiť (pomocou snímačov a senzorov v príslušnej zóne).
- Prívodný ventil sa zásadne nenavrhuje do miestností s odťahovým ventilom, ďalej do zádveria, garáží, nevykurovanej podkrovia.
- Rozvody vedťe vykurovanými priestormi. Ak je rozvod vedený nevykurovanou časťou objektu, musí byť dodatočne tepelne izolovaný.
- Pre dosiahnutie prípustných výsledných akustických hodnôt sa vždy inštalujú VZT rozvody s garantovaným akustickým útlmom. Minimálna vzdialenosť najbližšej výustky od vetracej jednotky v prívodnej vetve je 3 m (t.z. od tesného pripojenia ventilačnej šachty a výustkou). Trasa pred prvou výustkou musí obsahovať protihlukové opatrenia - tzn. pevný tlmič alebo rozvody z flexibilnej hadice so zvukovo tlmiacou izoláciou.

4.24 Sanie odpadného vzduchu z objektu (i1)

- Rozvody od ventilačnej šachty je ideálne viesť po centrálnej chodbe v podhlade, alebo v kastlíku pod stropom. Zároveň nie je vhodné prechádzať potrubím cez parozábranu a narušovať vzduchotesnosť objektu.
- V objekte je nutné riešiť kuchyňu pomocou cirkulačného digestora nad varnou zónou.
- Rozmiestnenie odsávacích ventilov odpadového vzduchu i1 po objekte z odpadových miestností.
Typicky:
 - kuchyňa (do blízkosti cirkulačného digestora; odsávanie prebytkov pachov a vlhkosti)
 - kúpeľne (do blízkosti najväčšieho zdroja vlhkosti - sprchy, vane), do najvzdialenejšieho miesta šikmo od vstupných dverí
 - WC, sušiarne, práčovne, šatne, zádverie
 - šatne do najvzdialenejšieho miesta šikmo od vstupných dverí, ale nesmie byť umiestnená v šikmom strope (to by znamenalo prestup cez parozábranu + nebezpečenstvo oslabenia tepelnej izolácie)
- Odsávacie ventily v kúpeľniach, sušiarňach, šatniach, zádverie a WC navrhujeme na najvzdialenejšie stranu od dverí, nenavrhujeme do šikmých stropov.
- Odsávacie ventily navrhujeme v priestore tak, aby boli ľahko dostupné, aby nedošlo k ich zakrytiu nábytkom a poškodeniam.
- Odsávacie ventily zásadne nenavrhujeme do podkrovných priestorov, garáží.
- V rozvodoch doporučujeme osadiť pevný tlmič hluku v min dĺžke 1 m, alebo použiť aspoň 3 m SONO rozvodu. Dĺžka musí byť prispôbená podľa dispozície objektu.

4.3 Inštalácia ovládačov k rekuperačnej jednotke

Upozornenie: Pred montážou, či demontážou ovládače odpojte prívod elektrickej energie do vetracej jednotky.




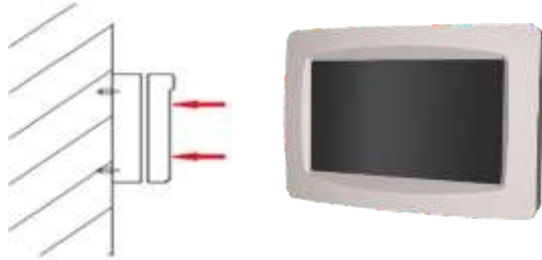
Pri manipulácii s ovládačom pod napätím by mohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k poškodeniu ovládača.

Platí u všetkých typov ovládačov. Jednotlivé typy ovládačov sú kompatibilné len s daným typom regulácie, ich zámena medzi typmi regulácie môže poškodiť samotné zariadenie.



4.3.1 Fyzický ovládač CP Touch

Ovládač CP Touch slúži pre kompletné riadenie a programovanie zariadenia s reguláciou typu RD5. Dodávaný je pre inštaláciu na stenu. Možnosť montáže na štandardnú elektro krabiciu s rozstupom dier 68 mm. Ovládač je vhodné umiestniť na stenu vo výške 1,3 až 1,5 m na ľahko prístupnom, osvetlenom a suchom mieste, nesmie byť umiestnený v blízkosti vykurovacích telies a v blízkosti sálavých plôch - obsahuje vnútorný termostat. Pre pripojenie použite tienový kábel (SYKFY 2 x 2 x 0,5). Pri požiadavke na väčšie vzdialenosti ovládače od vetracej jednotky je potrebné kábel nahradiť / predĺžiť (max. na 50 m). Montáž ovládača vykonáva technik odbornej elektroinštalačnej firmy.

 <p>Tu zatlačte</p>	 <p>Zocvaknutie krabičky ide len jedným smerom</p>
<p>Krok 1: pred samotnou montážou je potreba ovládač rozmontovať a oddeliť zadnú časť od prednej.</p>	<p>Krok 2: zadná časť schránky priložíme k patričným miestam na stenu a pomocou skrutiek pripevníme.</p>
 <p>68mm</p>	
<p>Krok 3: k pripevnenej zadnej časti navčakneme prednú časť s displejom.</p>	<p>Krok 4: pripevnený ovládač na stene.</p>

5. Meranie a regulácia, elektroinštalácia



Všetok zásah do regulácie (zmena / výmena snímačov, kontrola pripojenie jednotlivých častí, atď.) musí byť vykonávaný bez napätia (po vypnutí elektrickej energie)!

5.1 Regulácia RD5 s ovládačom CP Touch

Ovládač CP Touch môže byť pripojený k jednotkám radu KombiAir, ktoré sú vybavené riadiacou doskou RD5. CP Touch slúži k plnému ovládaniu uvedených jednotiek DUPLEX (jednotky fy ATREA), tj. Užívateľské nastavenie aj nastavenie servisných parametrov (chránené heslom). K dispozícii je ako ručný režim, v ktorom používateľ priamo volí spôsob prevádzky jednotky, alebo týždenný režim, v ktorom je jednotka riadená podľa týždenného programu.

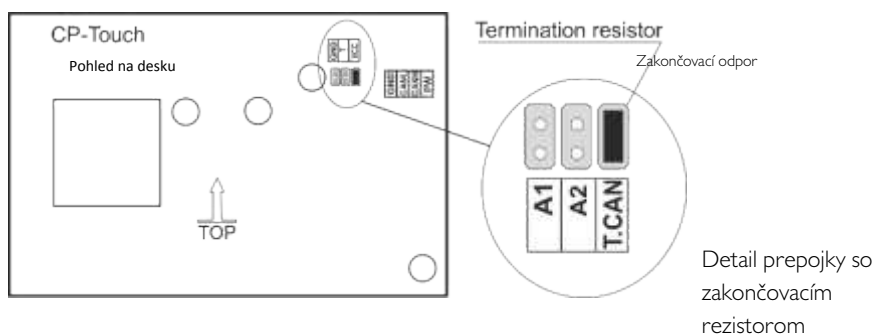
5.11 Pripojenie ovládača s jednotkou

Elektrické zapojenie ovládača prevedte podľa elektrickej schémy, ktoré je umiestnené vo veku skrine elektrotechniky VZT jednotky. Pokiaľ je

pripojených viac ovládačov, musí byť prevedené sériové pripojenie jednotlivých ovládačov.



Maximálne možno podľa schémy pripojiť 4 ovládače k jednej jednotke s reguláciou RD5. Posledný ovládač pripojený na zbernicu musí mať aktivovaný zakončovací rezistor – skratovanie prepajky.



Na zadnej strane dosky ovládača sú v označenom mieste, podľa obrázku 2, 3 prepajky:

T.CAN – prepajka zakončovacieho rezistoru, prepajka musí byť osadená na poslednom pripojenom ovládači. A1 – 1.

prepajka adresácia ovládača

A2 – 2. prepajka adresácia ovládača

Prepajky ovládača musia byť u každého ovládača na rovnakej zbernici nastavené na inú adresu.

Tabuľka informuje o variantách zapojenia ovládačov. Pri zapojení viac ovládačov žiadna z adresácií ovládača nesmie byť rovnaká. Posledný zapojený ovládač v sériovom zapojení musí byť ukončený prepajkou **Počet**

Počet zapojených ovládačov	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 prepajka

✓zapojená prepajka

✓ Popis a funkcie ovládača

Rozsvietenie zapojeného ovládača vykonáme kliknutím na tmavú obrazovku. Ovládač slúži k plnému ovládaniu jednotiek KombiAir, tj. užívateľské nastavenie aj nastavenie servisných parametrov, ktoré je chránené heslom.

Ovládač umožňuje:

- ručný režim, v ktorom užívateľ priamo volí spôsob prevádzky jednotky
- týždenný režim, v ktorom je jednotka riadená podľa týždenného režimu

5.12 Štart displeja

Po zapnutí napájania sa na ovládači CP Touch objaví štartovacia obrazovka s doplnkovou informáciou o stave komunikácie s jednotkou.

Text/Stav	Činnosť ovládača
Čaká na stav	Čakanie zavádzacej aplikácie na štart výkonnej časti ovládača – trvá cca 10 s
Načítava sa aplikácia	Štartovacia aplikácia v ovládači – trvá do 10 s. Behom tohto procesu môže obrazovka ovládača na niekoľko sekúnd pohasnúť.
Sťahuje sa aplikácia	Ovládač je nahrávaný aktuálnou verziou aplikácie z riadiacej dosky regulácie – môže trvať cca 4 minúty.
Čaká na pripojenie	Ovládač čaká na komunikáciu s riadiacou doskou regulácie. – pokiaľ stav trvá dlhšie ako 3 minúty, zobrazenie prejde do chyby „Chyba v komunikácii“
Ukáže sa hlavná obrazovka, ale údaje sú „0“	Aplikácia ovládača už nabehla v poriadku, ale zatiaľ není k dispozícii komunikácia s reguláciou VZT jednotky. Môže sa objaviť po zapnutí napájania jednotky, kde aplikácia regulačného modulu po zapnutí napájania ešte nenabehla. Stav by nemal trvať dlhšie ako 1 minútu
Chyba v komunikácii	Komunikácia medzi ovládačom a jednotkou nebola nadviazaná. Nový pokus o spojenie je prevedené až po reštarte napájania.

Hlavná obrazovka:



Úprava parametrov na hlavnej obrazovke vykonáme kliknutím na parameter.

5.13 Symbole a ich význam

Symbole režimu nastavovania požadovaných hodnôt, jeden zo skupiny symbolov sa zobrazuje vždy.



5.14 Symbole zobrazujúce sa na hlavnej obrazovke

1. skupina		ručné riadenie jednotky
2. skupina	 	riadenie jednotky podľa týždenného programu dočasná zmena týždenného programu ručným zadaním
3. skupina	 	je aktívny režim Párty/Dovolenka je aktívny režim Sviatok
4. skupina	 	symbol sa zobrazuje, pokiaľ jednotka vykuruje symbol sa zobrazuje, pokiaľ jednotka chladí
5. skupina		symbol aktívneho alarmu (žltá) 8
		symbol aktívneho upozornenie (modrá) 8

5.15 Navigačné symboly

	pri kliknutí vráti späť o jednu úroveň obrazovky
	pri kliknutí vráti späť na hlavnú obrazovku
	ikona aktuálneho jazyka, pri kliknutí na vlajku sa zobrazí stránka s nastavením jazyka

5.16 Symbole pevne ukotvené na hlavnej obrazovke

13,9 °C	vedľa symbolu je zobrazovaná teplota vonkajšieho vzduchu T-ODA
24,2 °C	pokiaľ je použitá regulácia podľa odtáhovej/priestorovej teploty, zobrazuje sa teplota vzduchu v interiéri T-IDA (vnútorná teplota alebo teplota odtahu)
23,7 °C	pokiaľ je použitá regulácia teploty podľa privádzaného vzduchu, zobrazuje sa teplota prívodu T-SUP
	ikona pre vstup do užívateľského nastavenia
	servisné nastavenie je prístupné po zadaní hesla – akékoľvek dáta v servisnom nastavení môže editovať iba technik, ktorý má platné oprávnenie pre servisné činnosti.

5.17 Blok „Výkon“



Zobrazuje aktuálny výkon v % alebo m³/h podľa konfigurácie jednotky. Hodnota aktuálneho výkonu nemusí zodpovedať ručne nastavenej hodnote alebo hodnote podľa týždenného programu – v takom prípade je aktuálna požiadavka na výkon generovaná na základe zopnutého vstupu alebo podľa pripojeného čidla, napr. koncentrácia CO₂.

5.18 Blok „Režim“



Zobrazuje aktuálny režim – dostupné voľby podľa konfigurácie použitej jednotky. Hodnota aktuálneho režimu nemusí odpovedať ručne nastavenej hodnote alebo hodnote podľa týždenného programu – v takom prípade je aktuálna požiadavka na režim generovaná na základe zopnutého vstupu D1 až D4 alebo niektorého zo vstupov IN1 až INk4 / 2.

5.19 Zoznam režimov

Vypnuté – jednotka je vypnutá.

Automat - jednotka je v režimu „vypnuté“. Zapne sa podľa časovača pre periodické vetranie, alebo na základe zmeny stavu vstupu. (Dn, INk)

Vetranie – jednotka vetrá na nastavený výkon alebo vyššie podľa nastavenia aktívneho externého vstupu.

Nočné predchladenie – jednotka je v režime vypnuté. Prepne sa do stavu vetranie, pokiaľ je v miestnosti vyššia ako požadovaná teplota a teplota vonkajšieho vzduchu je nižšia ako teplota vzduchu v miestnosti.

Pre funkciu nočné predchladenie musí byť splnená podmienka $T-ETA > T_p$.

Rozvážanie – regulácia ventilátorov M-SUP a M-ETA podľa žiadaného výkonu a podľa hodnoty žiadaného parametra korekcie M-SUP. Závisí na nastavení korekcie, ktorá sa nemení.

Cirkulácia – jednotka cirkuluje vzduch vo vnútornom priestore. Využíva vykurovanie aj chladenie v prípade požiadavky.

5.110 Blok „Teplota“



Zobrazuje aktuálnu požadovanú teplotu v °C. Hodnota aktuálnej požadovanej teploty nemusí odpovedať ručne nastavenej hodnote alebo hodnote podľa týždenného programu – v takom prípade je aktuálna požiadavka na teplotu generovaná na základe zopnutého vstupu D1 až D4 a nastavených parametrov pre tento vstup, pokiaľ je špecifická teplota pre vstupy Dn nastavená.

5.111 Blok „Zóna“




Zobrazuje aktuálnu požadovanú vetranú zónu.



Vetranie zón nastavíme kliknutím na ikonu zóna na hlavnej obrazovke. Hodnota aktuálnej požadovanej zóny nemusí zodpovedať ručne nastavenej zóne alebo hodnote podľa týždenného programu – v takom prípade je aktuálna požiadavka na zónu generovaná na základe zopnutého vstupu DI až D4 a nastavených parametrov pre tento vstup.

Poznámka: Texty zón sú nastaviteľné, viac v aktívne vetrané zóny s textovým popisom:

 6.6. Východzie nastavenie popisu zón je: Text Z1 / Text Z2 / Text Z1+Z2. Symbol



- aktívna zóna 1,



- aktívna zóna 2,



- aktívne zóny 1+2

5.112 Užívateľské nastavenia



Stlačením tlačidla  na hlavnej obrazovke sa zobrazia voľby užívateľského nastavenia.

5.113 Parametre

Vo voľbách „Parametre“ je možné zvoliť prevádzkové režimy, nastavovať parametre TS/NTS, prípadne nastaviť automatické prepnutie medzi TS a NTS.

5.114 Riadenie

„Ručné“ - užívateľ priamo volí prevádzkový režim jednotky.

„Týždenný program“ - jednotka je riadená na základe týždenného režimu.

5.115 Prepnutie TS/NTS


Nastavenie vykurovacej sezóny alebo letného režimu, prípadne automatického prepnutia.

„Ne“ – vplyv vstupu IN1 (vstup analógového ovládania) sa uplatní vždy.

„TS“ – vykurovacia sezóna, je povolený ohrev privádzaného vzduchu alebo vykurovania do priestoru.

„NTS“ – letná sezóna, je povolené chladenie privádzaného vzduchu alebo chladenie priestoru.

„T ODA-“ – automatické prepnutie TS/NTS na základe vonkajšej teploty. Hranica prepnutia sa nastavuje parametrom „Teplota

TS/NTS“ ( 6.1.3). Pokiaľ je vonkajšia teplota vyššia ako Teplota TS/NTS, je automaticky zvolená letná sezóna. Pokiaľ je vonkajšia teplota nižšia ako Teplota TS/NTS, je automaticky zvolená vykurovacia sezóna.

„T ODA+“ – automatické prepnutie TS/NTS na základe vonkajšej teploty a pomeru požadovanej teploty a vnútornej teploty vzduchu. Hranica prepnutia sa nastavuje parametrom „Teplota TS/NTS“.

Poznámka

- pokiaľ je vonkajšia teplota vyššia ako „Teplota TS/NTS“, je automaticky zvolená letná sezóna
- pokiaľ je vonkajšia teplota nižšia ako „Teplota TS/NTS“ a súčasne je teplota interiéru vyššia ako teplota požadovaná o viac ako 5 °C, je stále aktívna NTS až do doby, kedy vonkajšia teplota neklesne pod 0 °C
- ak je vonkajšia teplota nižšia ako 0 °C, je vždy automaticky nastavená TS

5.116 Teplota TS/NTS

Hodnota teploty vonkajšieho vzduchu pre automatické prepnutie TS a NTS.

5.117 Aktuálna sezóna

Indikácia aktuálne vybranej sezóny – TS alebo NTS. Parameter nie je možné nastaviť, je iba informatívny.

5.118 Nastavenie regulácie

Nastavenia obsiahnuté v tejto kapitole popisujú podmienky behu vetrania jednotkou VZT.

5.119 Blokácia vstupu IN1 (Ne/TS /NTS)

Vplyv vstupu IN1 na prevádzku vetracej jednotky môže byť obmedzený podľa aktuálnej sezóny.

„Ne“ – vplyv vstupu IN1 sa uplatní vždy.

„NTS“ – vplyv vstupu IN1 na prevádzku jednotky je blokován mimo vykurovacej sezóny.

„TS“ – vplyv vstupu IN1 na prevádzku jednotky je blokován vo vykurovacej sezóne.

5.120 Blokácia vstupu IN2 (Ne/TS /NTS)

Vplyv analógového vstupu IN2 na prevádzku vetracej jednotky môže byť obmedzený podľa aktuálnej sezóny.

„Ne“ – vplyv vstupu IN2 sa uplatní vždy.

„NTS“ – vplyv vstupu IN2 na prevádzku jednotky je blokován mimo vykurovacej sezóny.

„TS“ – vplyv vstupu IN2 na prevádzku jednotky je blokován vo vykurovacej sezóne.

5.121 Hysterézia vykurovania

Nastavenia rozdielu teplôt od požadovanej teploty, kedy dôjde k zapnutiu kúrenia. Rozsah nastavenia 0,1 °C až 5 °C (krok 0,1 °C).

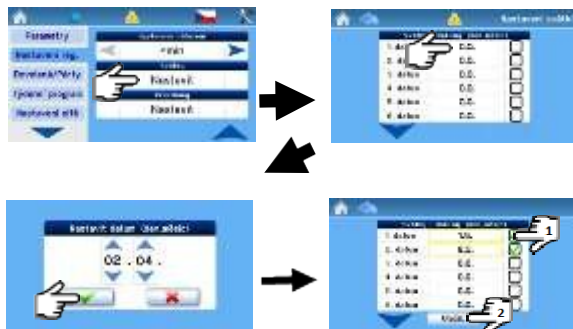
5.122 Hysterézia chladenia

Nastavenia rozdielu teplôt od požadovanej teploty, kedy dôjde k zapnutiu chladenia. Rozsah nastavenia 0,1 °C až 5 °C (krok 0,1 °C).

5.123 Sviatky

Nastavenia podľa potreby užívateľa, možno nastaviť až 16 možných dátumov.

4.1 Postup Nastavenia sviatkov:



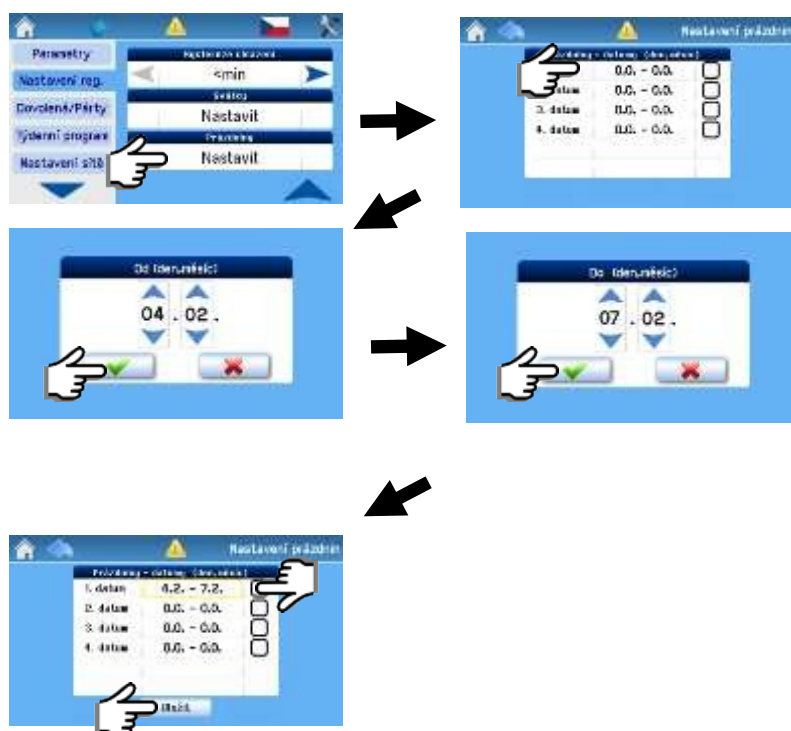
Poznámka: VZT jednotka je riadená podľa nastavenia pre sviatkov, keď:

- jednotka je prepnutá do riadenia podľa týždenného programu
- podľa aktuálneho dátumu nastal deň sviatku alebo prázdnin
- dátum sviatku (prázdnin) je v nastaveniach sviatkov zaškrtnutý

5.124 Prázdniny

V nastaveniach podľa potreby užívateľa možno nastaviť až 4 intervaly prázdnin v roku.

Postup nastavenia prázdnin:



5.125 Dovolenska/Párty

Režim jednotky, ktorý sa nastavuje iba na určitú dobu behu, kedy jednotka má pracovať v netypickom režime. Napr. je jednotka trvale prevádzkovaná podľa týždenného programu a po dobu neprítomnosti v dome je potreba jednotku prepnúť do útlmového režimu napr. na týždeň.

Po uložení nastavených parametrov funkcie Dovolenska / Párty je jednotka aktivovaná pre prevádzku podľa nastavených parametrov, ktoré potom nie je možné upravovať ani zmeniť prevádzku jednotky až do času ukončenia alebo ručnej deaktivácii funkcie Dovolenska / Párty. (tlačítko deaktivovať).

Nižšie zvolené nastavenia sa aplikujú v momente aktivácie režimu „Dovolenska / Párty“.

Výkon: Nastavenia výkonu vid' 5.1.

Režim: Nastavenia režimu vid' 5.19.

Teplota: Nastavenia teploty vid' 5.111

Zóna: Nastavenia zóny vid' 5.112

Čas štartu: štart režimu možno oneskoriť, režim Dovolenska/Párty sa po aktivácii rozbehne podľa nastaveného času štartu.

Čas ukončenia: režim Dovolenska/Párty sa vypne podľa nastavenia času ukončenia.

Tlačítko „Uložiť/aktivovať“ režimu: slúži k uloženiu nastavených hodnôt. Aktivácia a deaktivácia režimu prebehne podľa času štartu, respektíve ukončenia. (Po stlačení sa zmení na tlačidlo „Deaktivovať“)

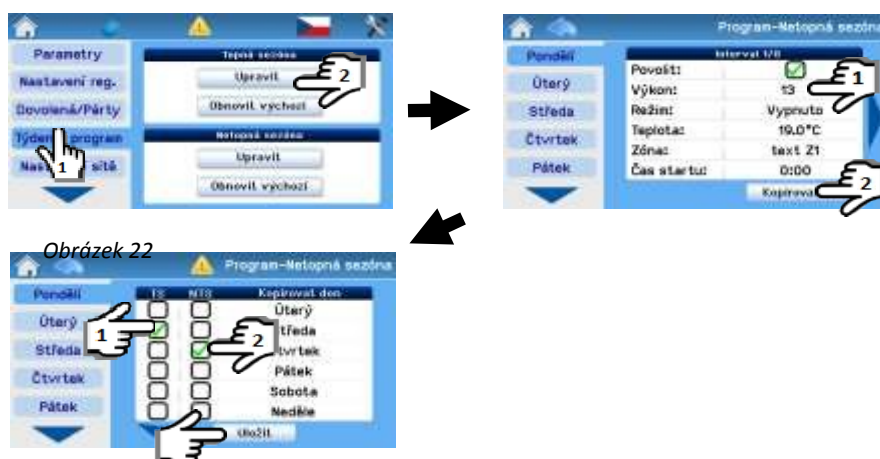
5.126 Nastavenia týždenného režimu

Týždenný program je nastavovaný zvlášť per vykurovaciu a letnú sezónu.



5.127 Kopírovat' deň

Kopírovanie nastavenia medzi dňami je možné nasledujúcim spôsobom:



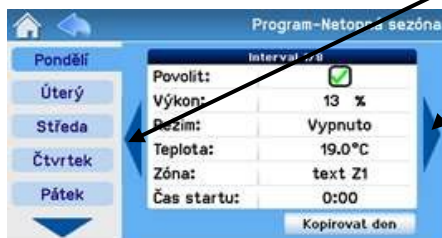
Príklad kopírovania: Pri kopírovaní najskôr zaškrtneme stred v TS až potom štvrtok v NTS a tým prevedieme všetky nastavenia zo stredy v TS na štvrtok NTS

Nastavenia pre každú sezónu poskytujú 8 intervalov pre každý deň v týždni a zvlášť aj nastavenia pre sviatok a prázdniny. V rámci každého intervalu možno nastaviť všetky prevádzkové parametre vetracej jednotky a čas kedy má interval začínať.

Pokiaľ prvý interval vybraného dňa nezačína v čase 0:00, tak do času prvého intervalu jednotka pracuje podľa požadovaných hodnôt posledného intervalu z predošlého dňa.

Posun medzi všetkými ôsmymi intervalmi

(dni) sa prevádzajú šípkami



V rámci nastavenia týždenného programu je možné nastavenia vybraného dňa kopírovat':

- do každého dňa v týždni
- iba do vybraných dní
- do dňa sviatku/prázdnin
- do dní vykurovacej aj letnej sezóny

5.128 Nastavenia siete



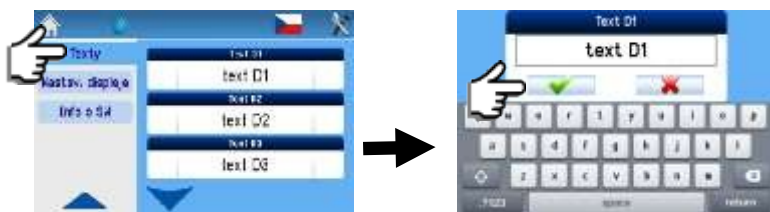
DHCP: pri zaškrtnutí prebehne automatické nastavenie siete z internetu pri nezaškrtnutí musíte nastavenia siete zmeniť sami

Poznámka

Tlačítko „Uloženie“ uskutoční ako zápis nastavených hodnôt, tak aj rovno reštart do nových hodnôt.

5.129 Texty

Parameter Texty slúži k zmene nastaviteľných textov na texty požadované.



Poznámka

Texty sa dajú upravovať podľa potreby a sú zhodné ako pre nastavenia z webu. Príslušný text je zobrazovaný v boxe „Režim“, pokiaľ jednotka prejde do režimu prevádzky podľa tohto vstupu.

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

5.130 Nastavenia displeja

V tejto sekcii je možné nastaviť základné parametre displeja:

Nastavenia podsvietenia podsvietenie displeja sa mení pomocou nastavovacích šípiek



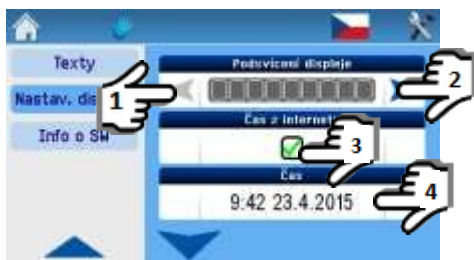
Synchronizácia času z internetu

synchronizácia času s internetom sa vykoná zaškrtnutím voľby a aktualizácia prebehne ihneď



Nastavenia času a dátumu

nastavíte kliknutím vid. úpravu času a dátumu



V prípade výpadku prúdu a načítaní nesprávneho časového údaju, je potrebné vykonať výmenu vnútornej batérie na doske RD-int.

- Typ vnútornej napájacej batérie je CR 2032, umiestnenej v riadiacom module, doska RD-int.
- Výmenu musí vykonať výhradne servisný technik.



5.131 Nastavenia časového pásma

Nastavenia časového pásma podľa lokality inštalovanej jednotky, pomocou nastavovacích šípiek.

5.132 Letný čas

Možnosť zapnutia automatického prepínania letného a zimného času.

5.133 Informácie o SW

Zobrazuje informácie o type jednotky, výrobnom čísle a verzii softwaru regulácie.



5.134 Indikácia výmeny filtrov

Upozornenie „výmena filtrov“ pri niektorých typoch jednotiek zobrazuje i tlačidlo pre potvrdenie výmeny filtra (jeho stlačením sa ukladá dátum ďalšej výmeny filtrov).



5.135 Tabuľka alarmov a upozornení

Hlásenia uvedené nižšie v tabuľke informujú o neštandardnej alebo nečakanej udalosti v systéme vzduchotechnickej jednotky



Tabuľka alarmov (žltý trojuholník)

Hlásenie	Význam	Čo urobiť?
Čidlo v interiéri	Porucha interiérového čidla teploty pripojeného k ovladaču CP-Touch.	Zavolajte servisného technika.
Čidlo teploty TEa	Prerušená komunikácia alebo porucha čidla teploty TEa.	Zavolajte servisného technika.
Čidlo teploty TEb	Prerušená komunikácia alebo porucha čidla teploty TEb.	Zavolajte servisného technika.
Zámraz rekuperátora	V rekuperačnom výmenníku sa tvorí námraza.	Je odvetrávaný príliš vlhký vzduch z objektu a súčasne je nízka vonkajšia teplota. Stav trvá niekoľko minút, po odmravení rekuperačného výmenníka sa jednotka vráti do normálnej prevádzky.
Čidlo teploty za externým ohrievačom TA2	Prerušená komunikácia alebo porucha čidla teploty za elektrickým ohrievačom.	Zavolajte servisného technika.
1.mrazová ochrana	Teplota za ohrievačom je nižšia ako 9°C.	Jednotka beží v nastavenom programe, zdroj teplej vody sa otvorí na maximum.
2.mrazová ochrana	Teplota za ohrievačom je nižšia ako 7°C.	Skontrolovať zdroj teplej vody Ventilátory sa zastavia otvorí sa prívod vykurovacej vody do VZT jednotky.
Obvod STOP aktívny	Kontakt pre havarijné odstavenie jednotky je rozpojený	Stop kontakt aktivovaný požiarom či zabezp. systémom, skontrolujte stav systému.
Čidlo teploty TUI	Prerušená komunikácia alebo porucha čidla teploty ventilátora TUI v jednotke.	Zavolajte servisného technika.

Čidlo teploty TU2	Prerušená komunikácia alebo porucha čidla teploty ventilátora TU2 v jednotke.	Zavolajte servisného technika.
Nastavenia ohrievača	Nie je nastavený typ ohrievača (elektrický).	Blokuje chod jednotky, je nutné nastaviť tento parameter v servisnom menu. Zavolajte servisného technika.
Porucha manometrov	Pokiaľ je jednotka vybavená meradlami pre meranie prietokov vzduchu, jedno z meradiel nemeria správne alebo má poruchu.	Zavolajte servisného technika.
Nevyrovnaný prietok	Jednotka má nevyrovnaný prietok, ventilátory nepracujú podľa nastavenia	Zavolajte servisného technika.
Prehriatie VZT	Niektoré z čidiel teploty zaznamenalo teplotu vyššiu ako 77°C.	Odpojte jednotku od napájania, a pokiaľ nehrozí nebezpečenstvo prehriatia priestoru (požiar, apod.) napájanie jednotky opäť zapnite).
Communication error	Došlo k poruche komunikácie medzi ovládačom a VZT jednotkou.	Skontrolujte, či nedošlo k porušeniu vodiča medzi jednotkou a ovládačom, prípadne volajte servisného technika.

Tabulka upozornění (modrý trojuholník)



Zanesený filter	V jednotke došlo k zaneseniu filtra, filter neplní svoju funkciu.	Je potreba vymeniť filtre v jednotke.
Odmrazovanie rekuperátora	V rekuperačnom výmenníku je zámraza, jednotka nerecuperuje, ale odmrazuje.	Pravdepodobne je odvetrávaný príliš vlhký vzduch z objektu a súčasne je nízka vonkajšia teplota. Stav trvá spravidla niekoľko minút, po odmrázení rekuperačného výmenníka sa jednotka vráti do normálnej prevádzky.
Nedostatočný výkon I. Vykurovania	Ohrievač jednotky nemá dostatočný výkon.	Skontrolujte stav primárneho vykurovania. Jednotka prešla na vykurovanie záložným zdrojom.
Vysoký tariff	Jednotka nespúšťa elektrický ohrievač kvôli vysokej cene energií.	Dodávka energie je v vyššom tarife. Elektrický ohrev je blokovaný.
Nedostatočný prietok	Jednotkou neprúdi dostatočné množstvo vzduchu.	Zavolajte servisného technika. Skontrolujte stav filtrov.
Porucha „AI vstup“	Jednotka prijala externý alarm.	Zavolajte servisného technika.
Jednotka nie je sprevádzkovaná	Jednotka nebola uvedená do Prevádzky certifikovaným technikom	Zavolajte servisného technika.

5.136 Zabúdajúca obsluha

Po uplynutí nastavenej doby vetrania sa príkaz na vstupe D1-D4 anuluje. Funkcia obmedzuje dĺžku behu VZT.

5.137 Bypassové klapky

Klapka obtoku rekuperátora. Jednotky KombiAir sú v základe vybavené obtokom rekuperátora. Klapka je využiteľná napr. pre nočné predchladzovanie budovy vonkajším vzduchom v letnom období alebo chladenie budovy v prechodnom období. Týmto dochádza k úspore prevádzkových nákladov pri chladení.

Bypassová klapka sa primárne riadi nastavením požadovanej teploty T_p a nie je možné ju ručne ovládať.

5.2 Prístup k jednotke prostredníctvom internetu

Vetracie jednotky KombiAir vybavené reguláciou RD5 je možné ovládať tiež z webového prehliadača. Užívatelia tak môžu z lokálnej siete, kde je jednotka pripojená, alebo prostredníctvom internetu:

- meniť užívateľské nastavenia jednotky;
- sledovať prevádzkové parametre jednotky vrátane chybových hlásení;
- nazerať do histórie prevádzky jednotky;
- nastaviť zasielanie emailov so správami typu Alarm či Upozornenie až na tri emailové adresy.

Služba Connect server ponúka užívateľsky prívetivý spôsob, ako sa k jednotke prostredníctvom internetu pripojiť.

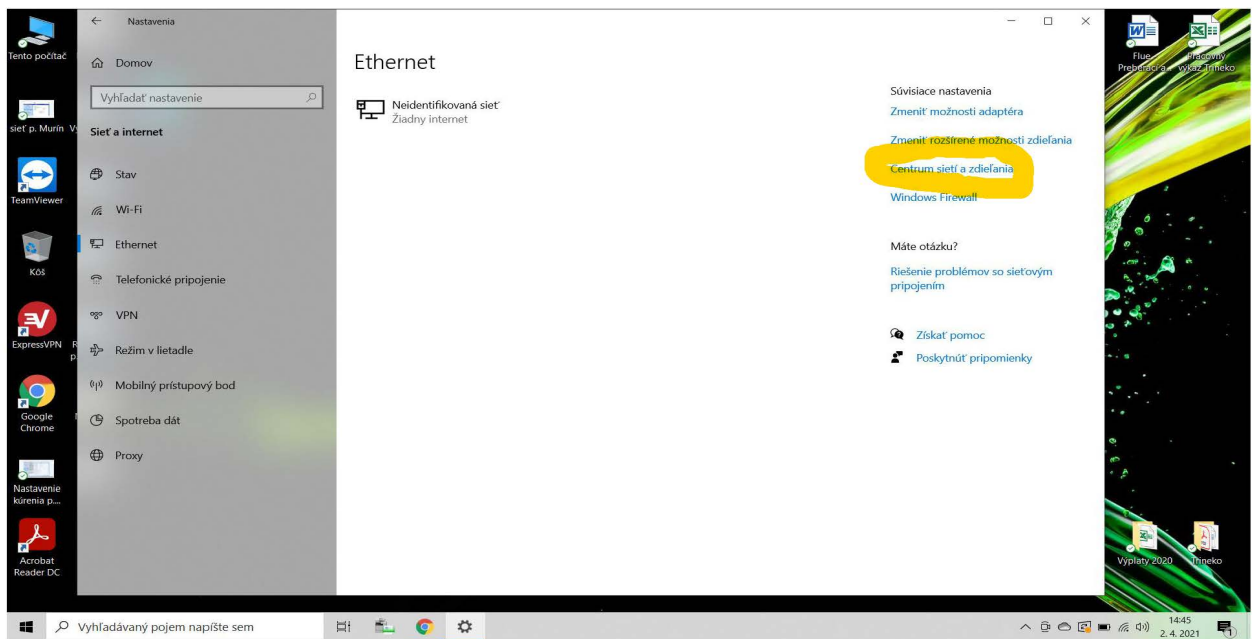
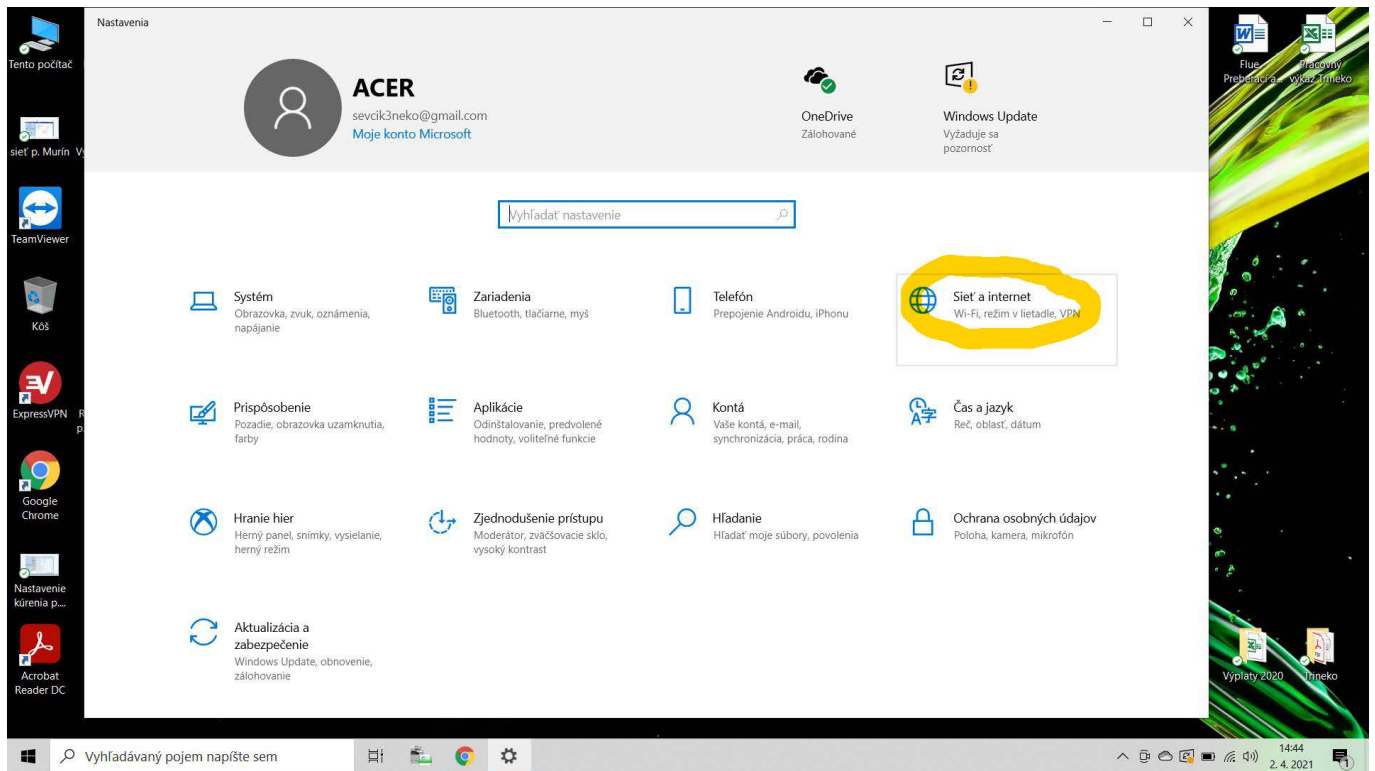
Pokiaľ bude jednotka pripojená na počítačovú sieť, z ktorej je dostupný internet, výrobné nastavenia jednotky umožnia jednotke komunikovať v rámci služby Connect server, tzn. informácia o prevádzke a stave jednotky bude pravidelne odosielaná na server, ktorý slúži pre vzdialené ovládanie jednotky mimo lokálnu sieť, kde je jednotka pripojená. Súčasťou odosielaných dát nie sú žiadne osobné údaje o majiteľovi alebo užívateľovi zariadenia. Užívateľ môže túto komunikáciu kedykoľvek vypnúť či znovu obnoviť v užívateľskom nastavení.

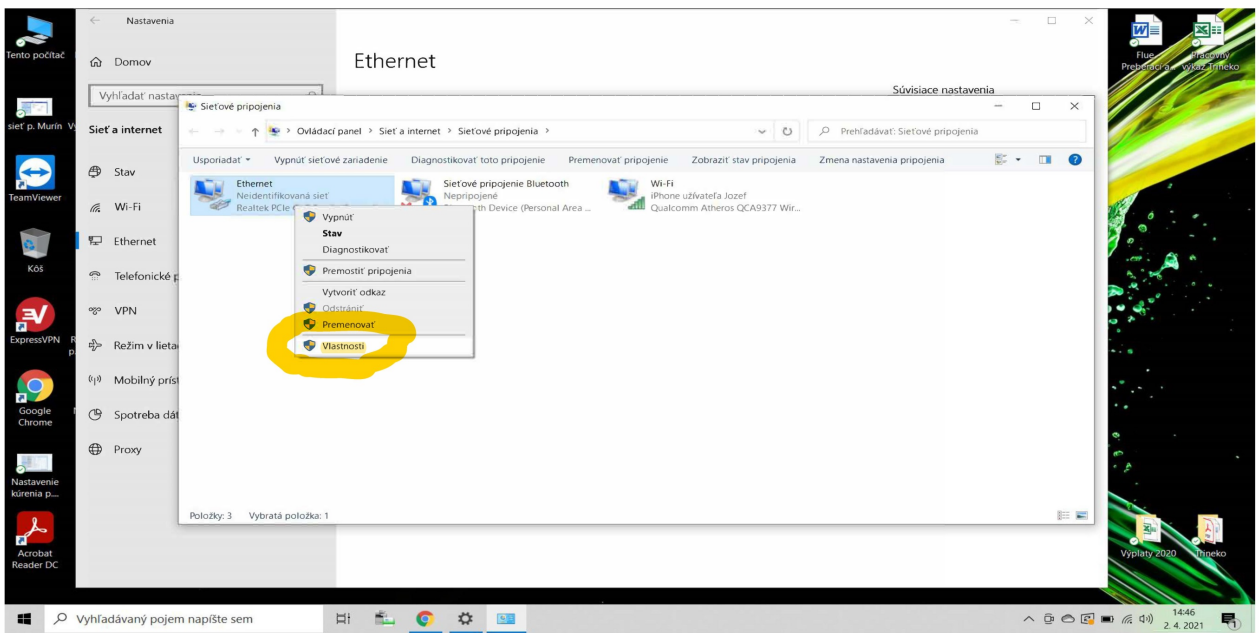
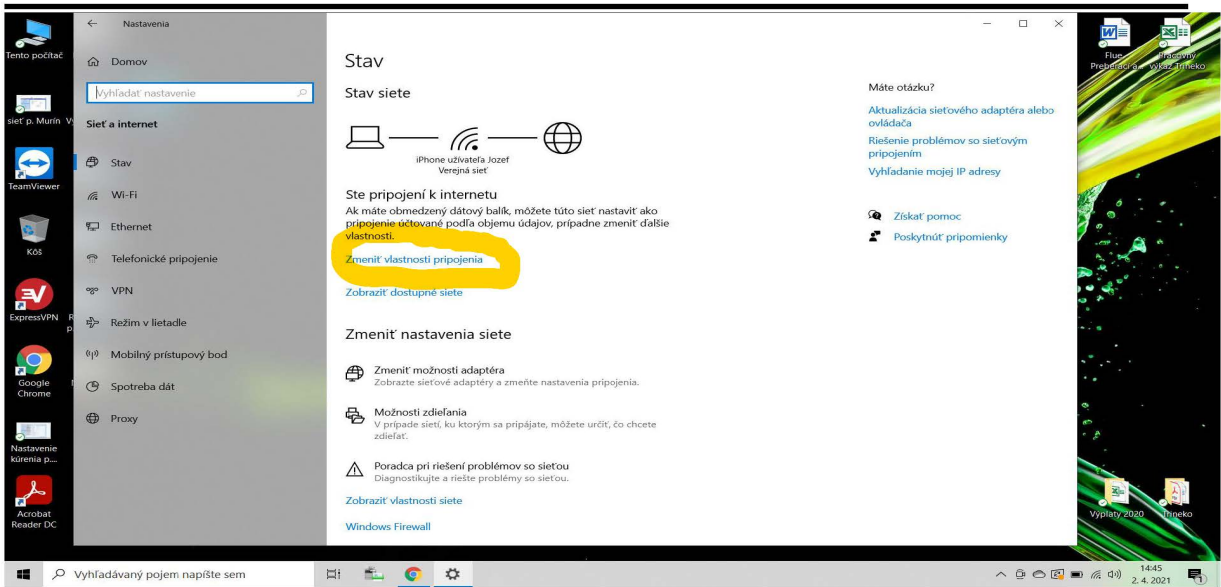
Pre prístup k jednotke pomocou služby Connect server vykonajte nasledujúce kroky:

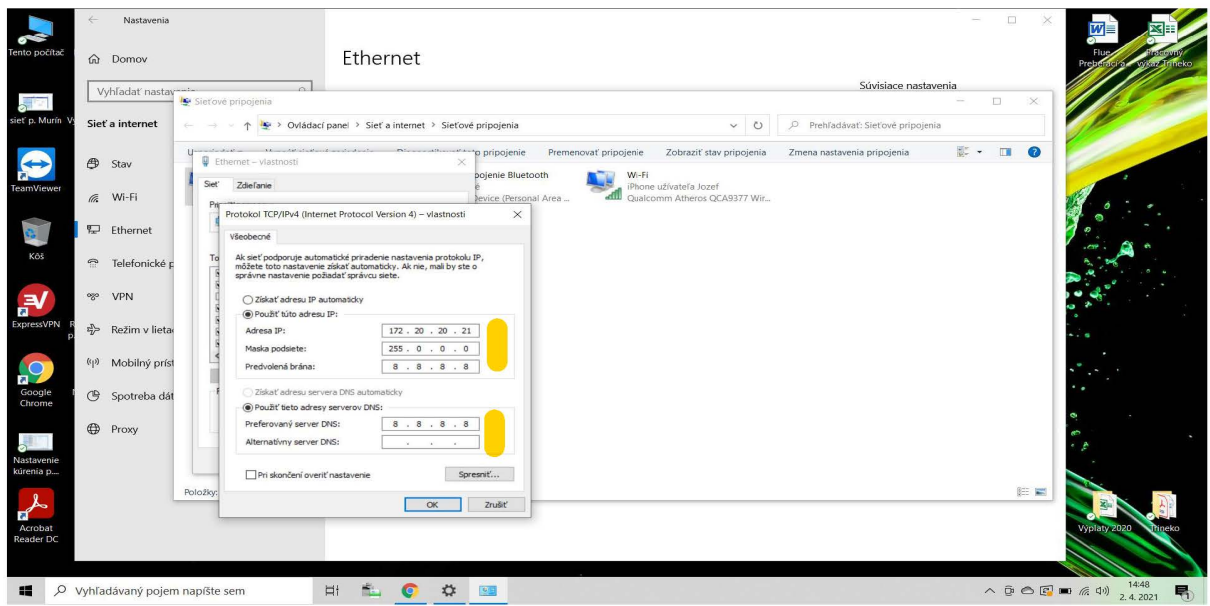
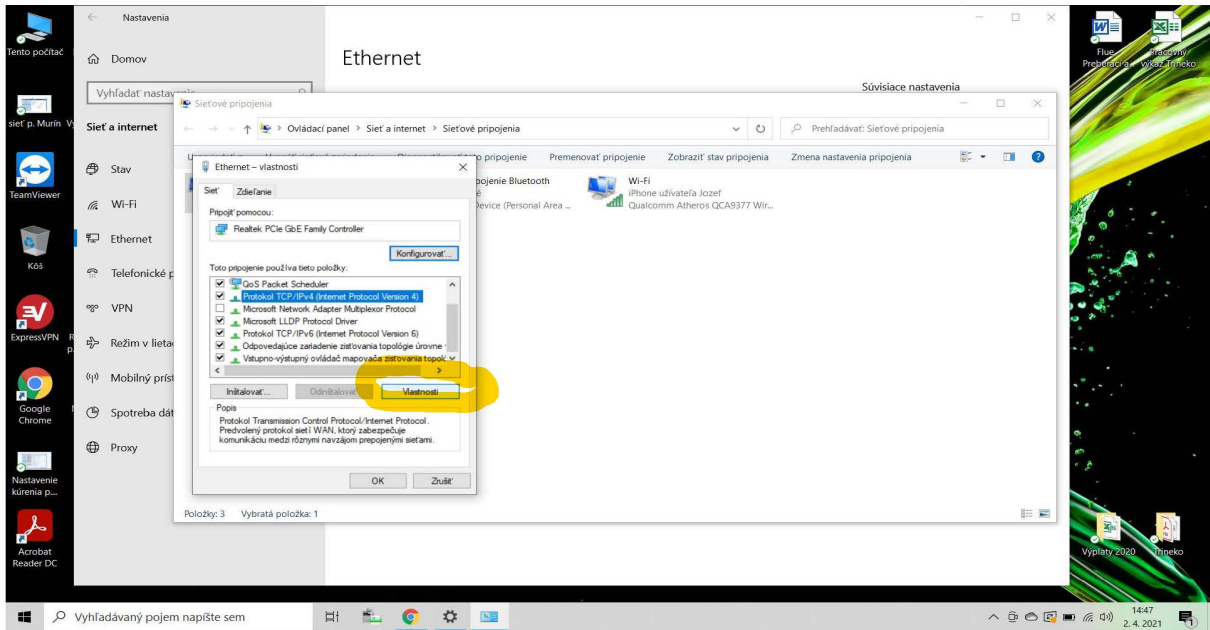
1. Ubezpečte sa, že jednotka je správne nakonfigurovaná v lokálnej sieti, z ktorej je dostupný internet.
2. Vo webovom prehliadači zadajte <https://control.atrea.eu>
3. Založte si nový účet. Registračné číslo jednotky nájdete v dokumentácii dodanej s jednotkou.
4. Zvoľte Registrovat'
5. Zadajte heslo jednotky. Z výroby je nastavené heslo „pass“. Heslo možno po prihlásení zmeniť.

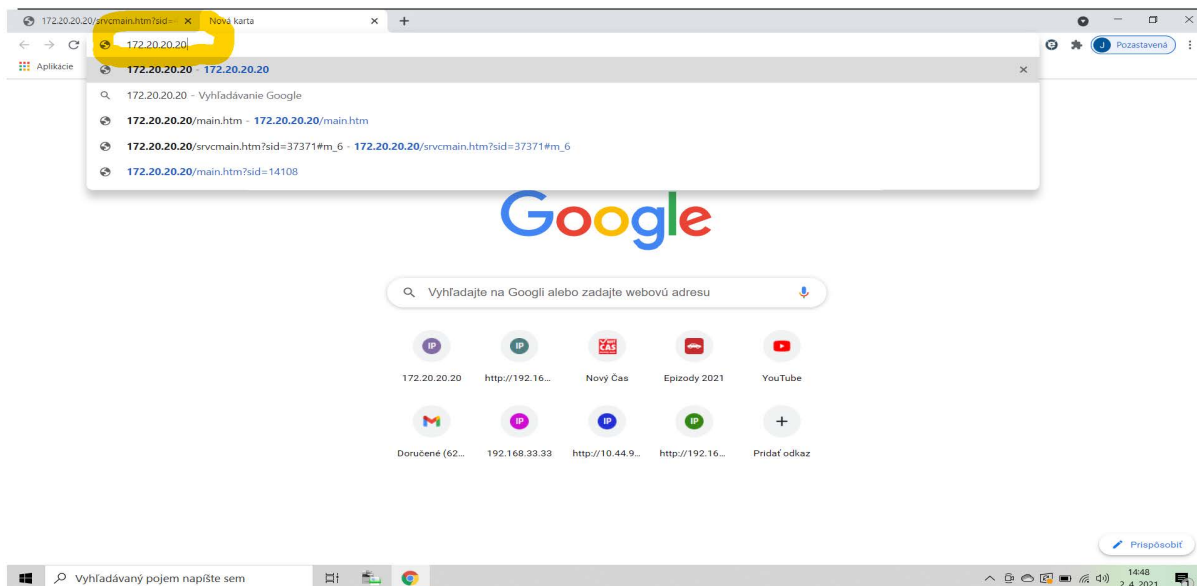
Po naviazaní spojenia sa zobrazí webové rozhranie, z ktorého je jednotku možné ovládať.

Pri bežnej prevádzke jednotky nepresiahne veľkosť odosielaných dát 10 MB mesačne. Viac informácií nájdete v užívateľskom manuále na ovládač CP Touch.

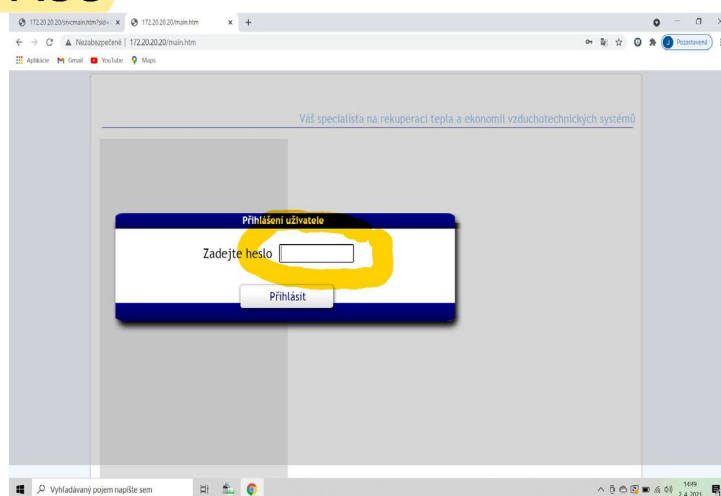


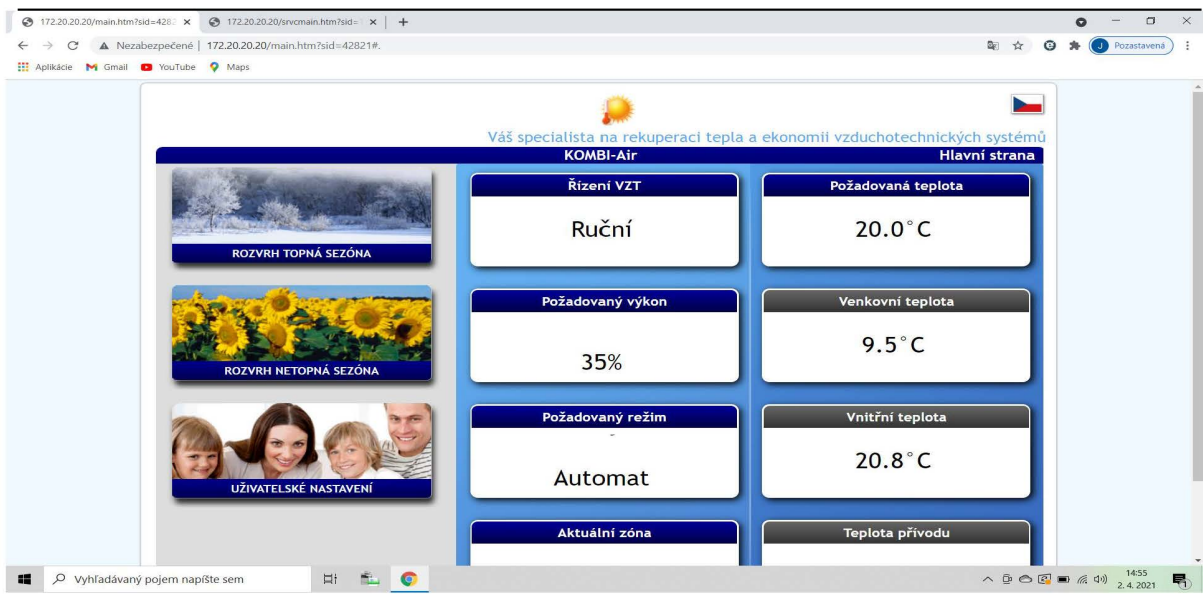
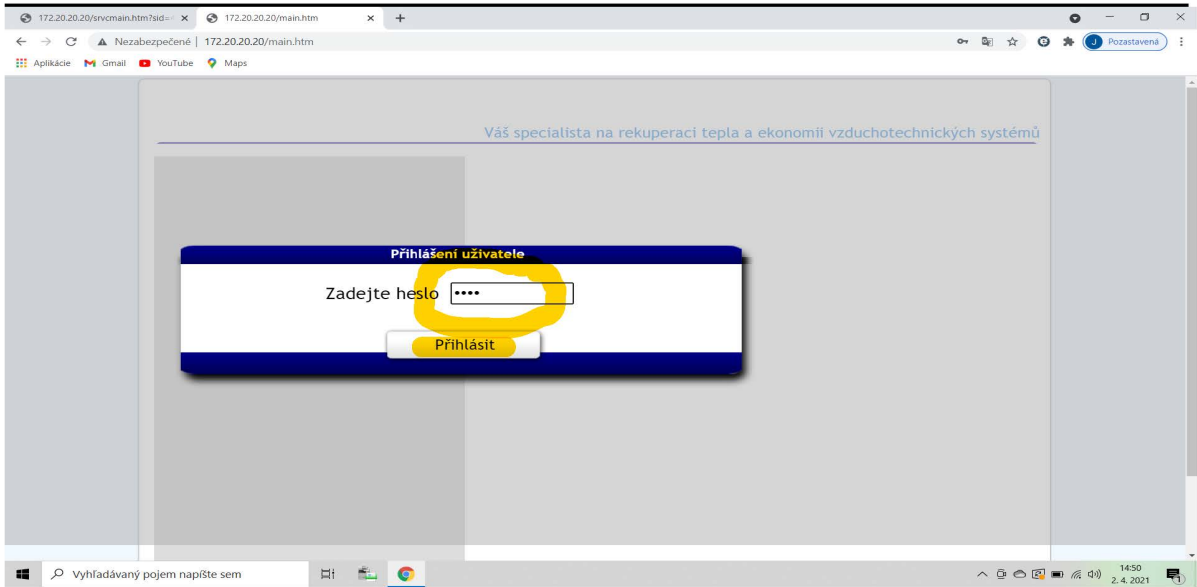






HESLO : PASS





6. Údržba a servis zariadenia

6.1 Údržba a servis zariadenia užívateľom

System riadeného vetrania je určený pre komfortné vetranie priestorov počas užívania stavby. Priestory musia byť v základnom prostredí s relatívnou vlhkosťou do 60%. Zariadenie nesmie byť používané na iné účely, než na aké bolo vyrobené (napr. vysušanie novostavby; odsávanie prachu zo stavebnej činnosti a pod.).

Užívateľovi je zakázané svojvoľne zasahovať do zariadenia, najmä do elektrického zapojenia. Pred užívaním zariadenia sa užívateľ zoznámí so základným ovládaním v "Návode na inštaláciu, použitie a údržbu". Tento dokument obsahuje aj popis základnej údržby, ktorá sa od užívateľa očakáva.

Ide najmä o:

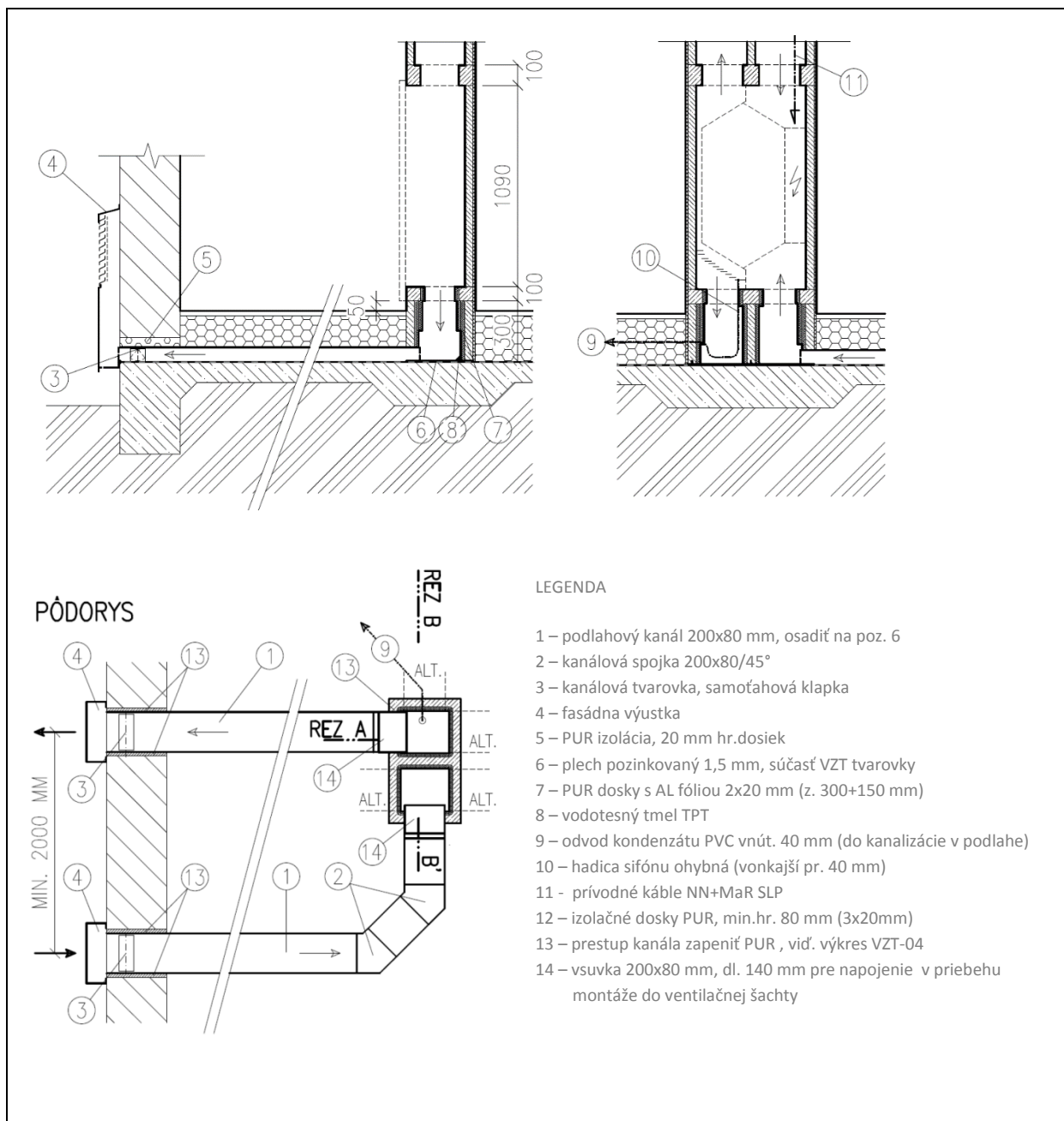
- výmenu filtrov odporúčaný interval 1x / 3mes.
- vizuálna kontrola vnútri zariadenia odporúčaný interval 1x / 3mes.
- prepláchnutie rekuperátora vodou odporúčaný interval 1x / 2roky

Návod na výmenu a demontáž príslušných dielov v "Návode na inštaláciu, použitie a údržbu"..

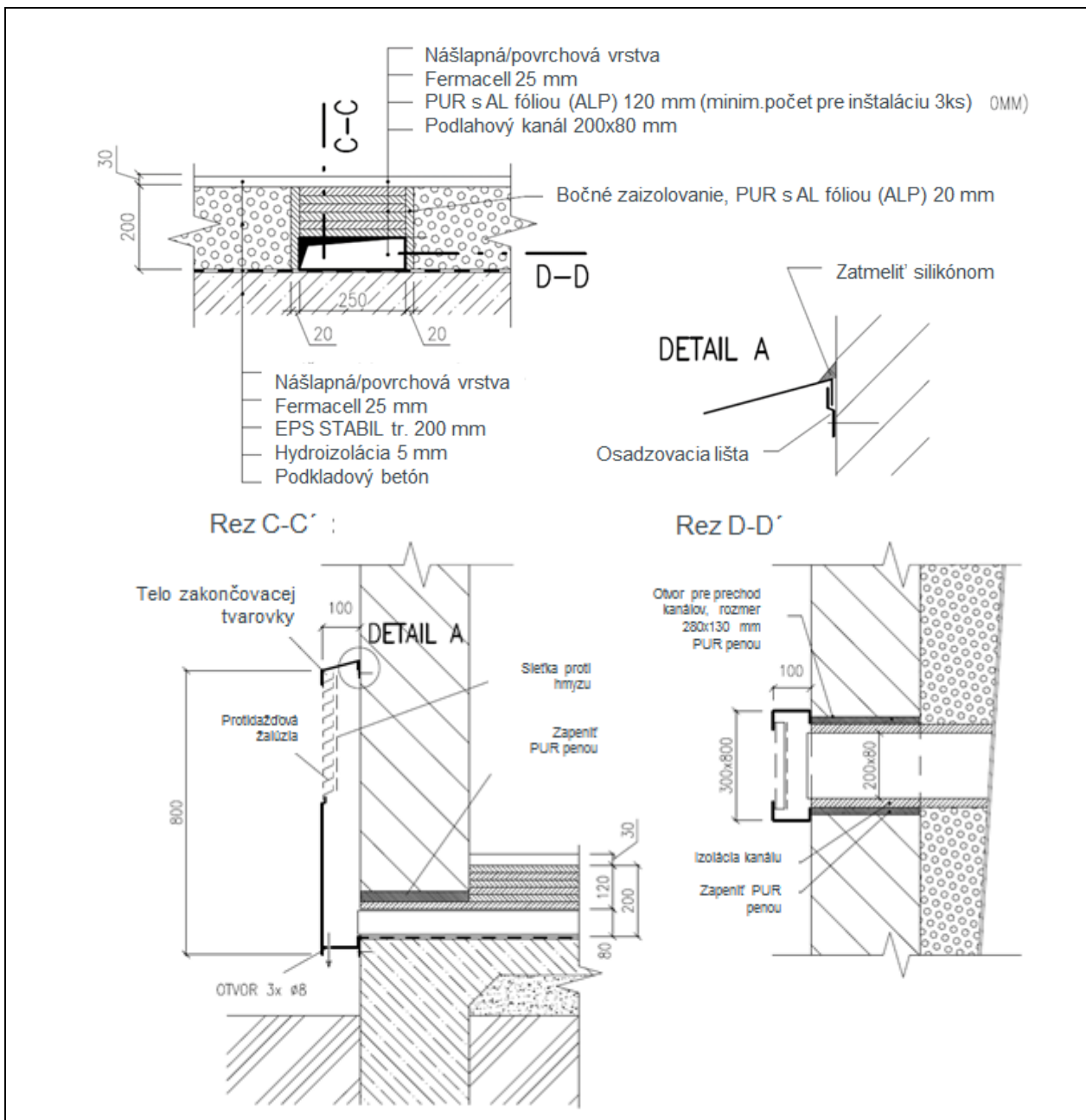
7. Prílohy

7.1 Montážne detaily systému SCHIEDEL

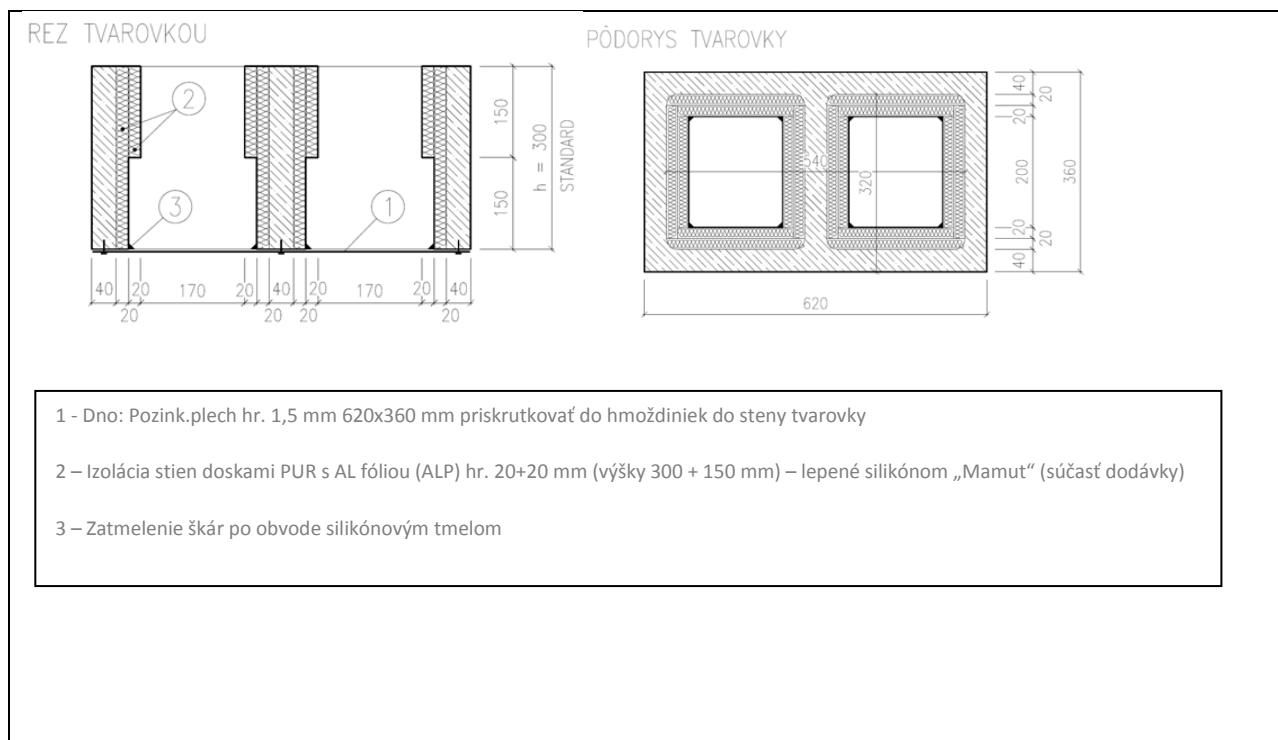
7.1.1 VZT-01: Napojenie kanálov k ventilačnej šachte SCHIEDEL



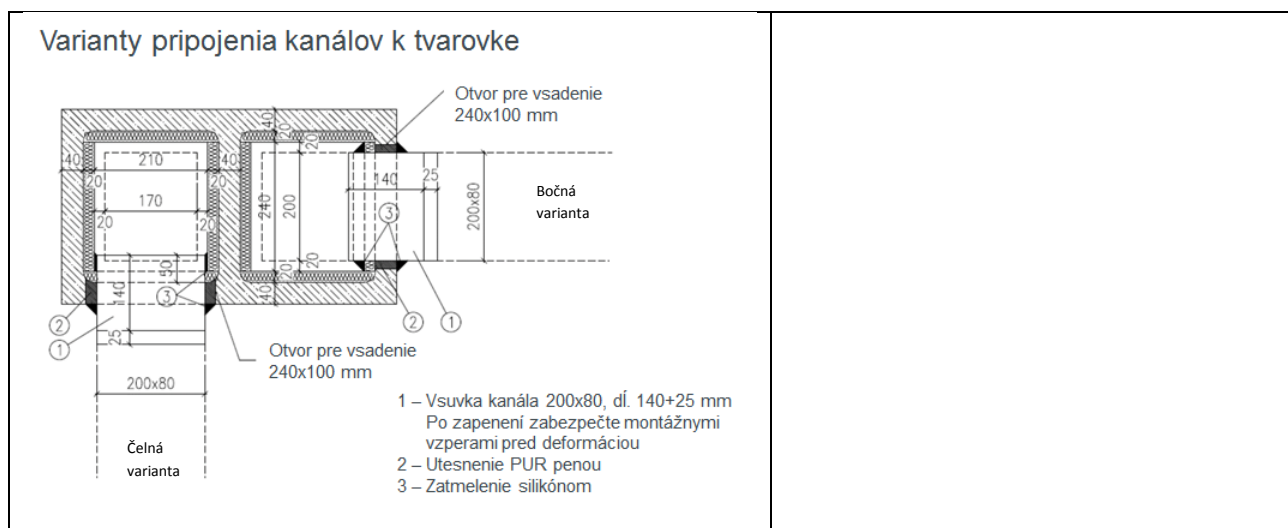
7.12 VZT-02: Detail napojenia na exteriér (sanie/výfuk)



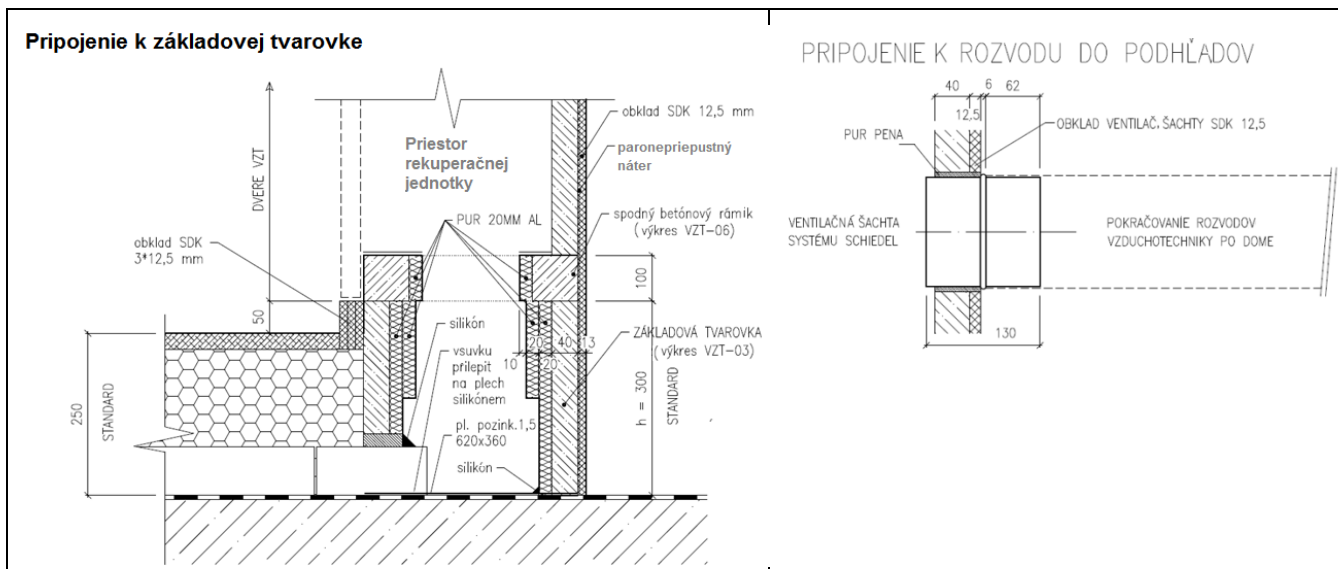
7.13 VZT-03: Základová tvarovka pre ventilačný systém SCHIEDEL



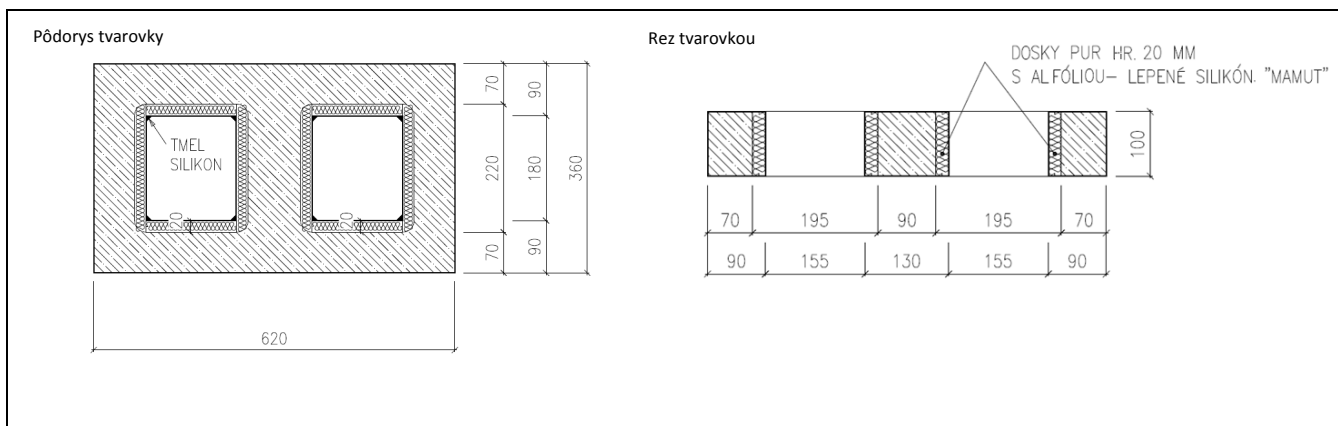
7.14 VZT-04: Napojenie kanálov na základovú tvarovku



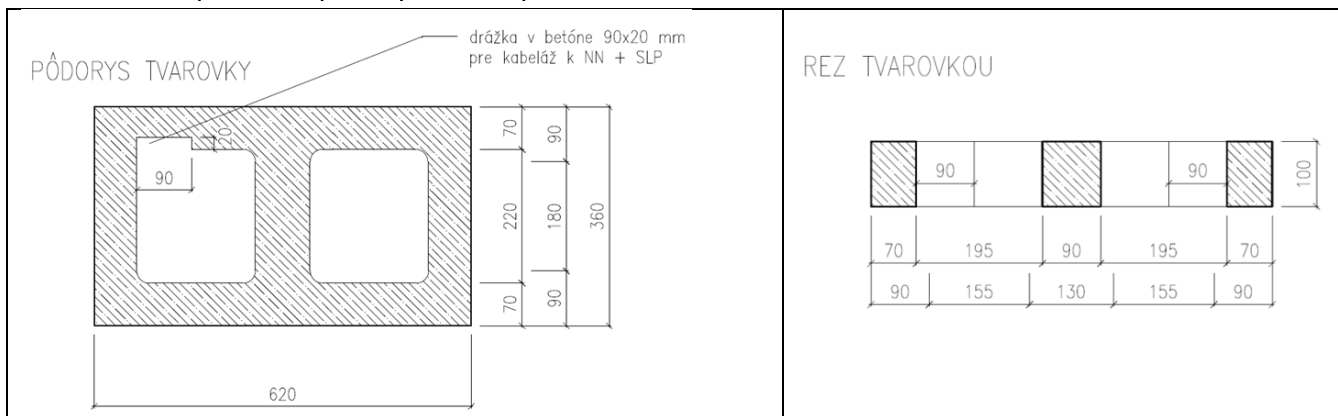
7.15 VZT-05: Detail umiestnenia k ventilačnej šachte



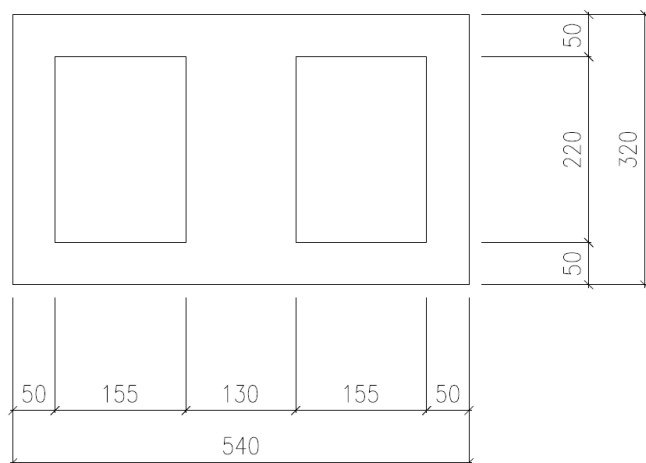
7.16 VZT-06: Kompletizovaný spodný betónový rámik



7.17 VZT-07: Kompletizovaný horný betónový rámik



7.18 VZT-08: Plechový rámik pre nasunutie jednotky



dobávka ATREA
 $F_o = 0,028 \text{ m}^2$
 $w = 2,2 \text{ m/s}$
MATERIÁL: POZINK PLECH 0.8 mm



Schiedel Slovensko s.r.o.
Zamarovská 177
911 05 Zamarovce
T 032/ 746 00 11
info.sk@schiedel.com
www.schiedel.sk

Stav 042021

Špecialista vykurovacích
a vetracích systémov:
Tomáš Gabko
T 0908 917 408
tomas.gabko@schiedel.com

Certifikovaná montážna spoločnosť
TRINEKO s.r.o.
T 0907 511 253
info@trineko.sk