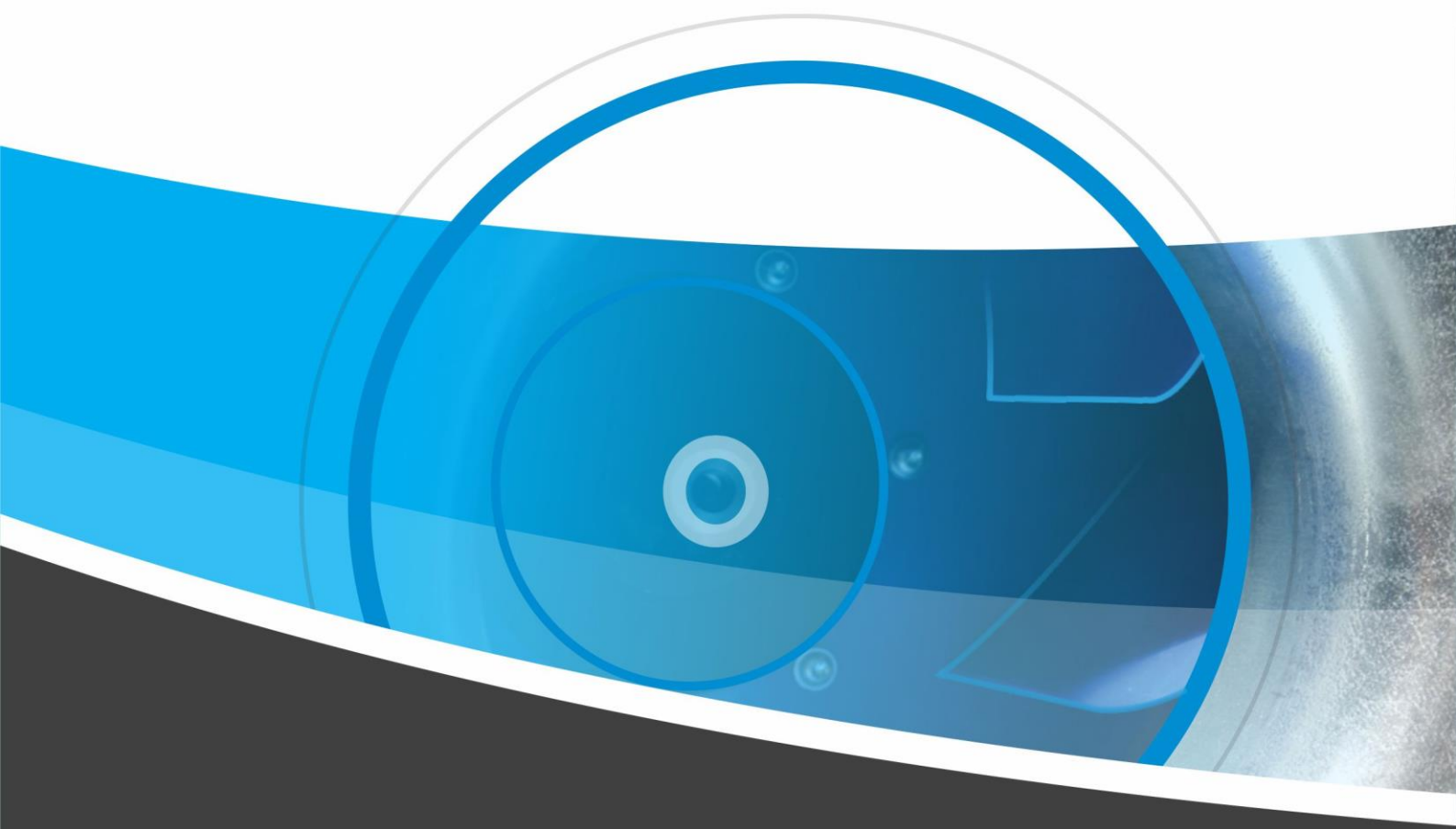


Provozně-technická dokumentace

Návrhový program VentiAir



 VentiAir

Kontaktní údaje:

VentiAir s.r.o.
Adolfovice 512
790 01 Bělá pod Pradědem
CZ - Česká republika
IČ: 06935320 DIČ: CZ06935320
email: obchod@ventiair.com; technical@ventiair.com
tel.: +420 602 500 287

Zařízení je vyrobené ve shodě s Evropskou Normou EN1886, EN13053

Tato dokumentace musí být vždy odevzdaná uživateli!

V případě nedodržení podmínek uvedených v této dokumentaci si společnost VentiAir s.r.o. vyhrazuje právo na odmítnutí záruky.

Verze 01/2021



Regular
Production
Surveillance
Safety



www.tuv.com
ID: 000073965



1 OBSAH

2	Založení objektu – projektu.....	4
3	Založení nabídky – seznam zařízení.....	4
4	Návrh konkrétního zařízení	5
5	Zadání požadavků dle projektu	6
5.1	Parametry vzduchu.....	6
5.2	Typ a třída filtrace přívodního filtru	7
5.3	Rekuperační výměník	7
5.4	Ohříváč	8
5.5	Chladič	9
5.6	Přívodní ventilátor	10
5.7	Typ a třída filtrace odtahového filtru	11
5.8	Odtahový ventilátor	11
5.9	Parametre regulace a příslušenství.....	11
6	Uložení zařízení	12
7	Editace zařízení.....	12
8	Technický list zařízení.....	12
9	Návrh samostatného boxu	14



Regular
Production
Surveillance
Safety




www.tuv.com
ID: 000073965



2 ZALOŽENÍ OBJEKTU – PROJEKTU

V záložce “Objekty” na levé straně zadejte nový objekt/projekt pomocí tlačítka “Vložit objekt” a vyplňte údaje. Není potřeba vyplňovat všechno. Řádky volte tak, abyste se v tom dokázali sami orientovat co nejlépe.



Business portal
Uživatel: projektant projektant

Odhlásit
Objekty
Nabídky
Moje nabídky
Nastavení
Návrh Modular
AhuBox

Seznam objektů
Vložit objekt

Hledej **Hledej**

Nalezeno 4

Č.	Název	Stát	Město	Otevřít
1	Projekt test	Česká republika		
2	Projekt 1	Česká republika		
3	Podstropní jednotka	Česká republika		
4	Test	Česká republika		

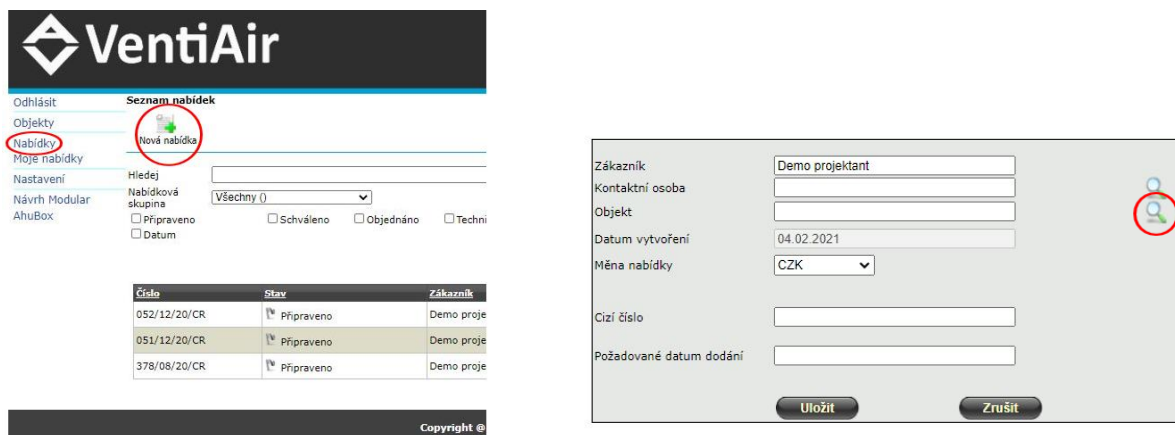
<< 1-1 >>

Copyright © 2021 VentiAir

3 ZALOŽENÍ NABÍDKY – SEZNAM ZAŘÍZENÍ

V záložce “Nabídky” vyberte možnost “Nová nabídka” a přes ikonu lupy doplňte údaje o objektu. Tato nabídka dostane jedinečné číslo.

4



Seznam nabídek
Nová nabídka

Hledej **Hledej**

Nabídková skupina
 Připraveno
 Datum

Schváleno
 Objednáno
 Techni

Číslo	Stav	Zákazník
052/12/20/CR	Připraveno	Demo proje
051/12/20/CR	Připraveno	Demo proje
378/08/20/CR	Připraveno	Demo proje

Formař pro novou nabídku:

Zákazník:

Kontaktní osoba:

Objekt:

Datum vytvoření:

Měna nabídky:

Cizí číslo:

Požadované datum dodání:

Uložit **Zrušit**

Copyright ©



4 NÁVRH KONKRÉTNÍHO ZAŘÍZENÍ

Volbou možnosti “Návrh Modular” budete přesměrováni na úvodní obrazovku návrhového programu VentiAir.

Business portal
Uživatel: projektant projektant

Odhlásit
Objekty
Nabídky
Moje nabídky
Návrh Modular
AHUBox

Seznam nabídek
Nová nabídka

Hledej: **Hledej**
Nabídková skupina: **Všechny ()**
 Připraveno Schváleno Objednáno Technická kontrola Vyráběno Odesláno Dokončeno Zastaralá

Nalezeno: 3

Číslo	Stav	Zákazník	Objekt	Datum vytvoření	Pracovník
052/12/20/CR	Připraveno	Demo projektant	Projekt test	2020-12-03	projektant projektant
051/12/20/CR	Připraveno	Demo projektant	Podstropní jednotka	2020-12-03	projektant projektant
378/08/20/CR	Připraveno	Demo projektant	Test	2020-08-26	projektant projektant

Copyright © 2021 VentiAir

Zde zadejte potřebné údaje: série, funkce, průtoky, tlakové ztráty, vyberte velikost jednotky, komponenty, regulaci a jiné požadavky projektu. Před kliknutím na dvojitou šipku směrem vpravo pod záhlavím, která znázorňuje další krok dopředu, přezkontrolujte zadané parametry.

Série
Kompaktní (P-TYPE K) Provedení: Horizontální

Funkce
 Ohřev Chlazení

Velikost jednotky No AHU

EcoDesign
Exp. 2018 Mírně Lokální řízení Plynuly 0-100%

V případě zjištění nesprávné volby budete moci provést změnu kliknutím na dvojitou šipku směrem vlevo pod záhlavím. Znázorňuje krok zpátky.

Krok zpátky << >> **Krok dopředu**

Série
Kompaktní (P-TYPE K) Provedení: Horizontální

Funkce
 Ohřev Chlazení

5 ZADÁNÍ POŽADAVKŮ DLE PROJEKTU

Po zvolení servisní strany provedení VZT jednotky patřičným piktogramem je níže na obrazovce více záložek pojmenovaných dle komponentů, které jsou níže jednotlivě rozepsané. Tam zadejte parametry z projektu. Ventilátory doporučujeme vybírat jako poslední, protože je ovlivňuje tlaková ztráta ostatních použitých komponentů. Oranžový trojúhelník nám signalizuje nutnost propočtu zadaných hodnot. Propočtu docílíme stisknutím hvězdičky nacházející se hned vpravo od oranžového trojúhelníka. Dále se vpravo nachází dvojitá šipka pro zobrazení všech použitelných variant a následně můžete učinit vlastní výběr.



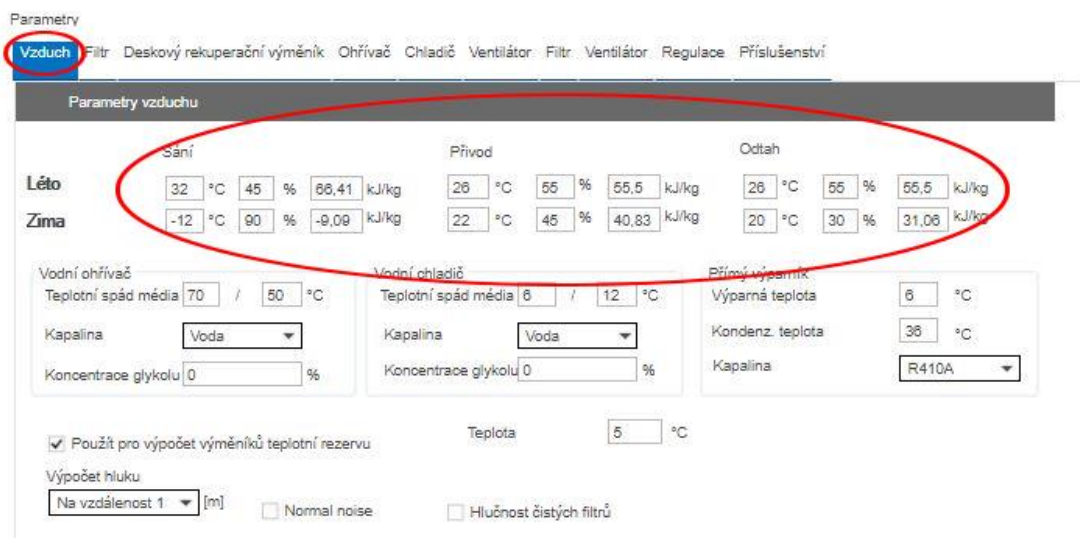
Pozn: V případě, že program není schopný vypočítat zadané hodnoty (např. ohřivač nebo chladič), je možné vrátit se zpátky (pomocí dvojitě šipky směrem vlevo umístěné nahoře pod záhlavím) na počáteční návrh zařízení a zvolit např. jinou velikost jednotky.

6

Po kliknutí na další krok dvojitou šipkou směrem vpravo se zobrazí souhrnný přehled parametrů a informací o navrhnutém zařízení a v dalším kroku se nabízí uložení.

5.1 PARAMETRY VZDUCHU

Zadávané parametry venkovního a vnitřního prostředí. Údaje o ohřivači a chladiči/přímém výparníku nemusíme zadávat, slouží na to samostatné záložky.



5.2 TYP A TŘÍDA FILTRACE PŘÍVODNÍHO FILTRU

Zvolte požadovaný typ filtru a také třídu filtrace.

Parametry

Vzduch **Filtr** Deskový rekuperační výměník Ohřivač Chladič Ventilátor Filtr Ventilátor Regulace Příslušenství

Filtr

Typ filtru: Deskový filtr Třída: F7

Tlaková ztráta (počáteční): 104 Pa Osvětlení

Tlaková ztráta (výpočtová): 152 Pa

Tlaková ztráta (konečná): 200 Pa

Popis:

Pozn.: Pokud se Vám oranžový trojúhelník vpravo sám nezmění na modrý kroužek s bílým znamínkem, klikněte na hvězdičku hned vedle trojúhelníka (psáno v článku č. 6 Zadání požadavků dle projektu)

5.3 REKUPERAČNÍ VÝMĚNÍK

U deskového výměníku pomocí hvězdičky zahájíme výpočet hodnot.

Parametry

Vzduch **Filtr** **Deskový rekuperační výměník** Ohřivač Chladič Ventilátor Filtr Ventilátor Regulace Příslušenství

Deskový rekuperační výměník

Parametry Zima Létoto

Algoritmus návrhu: Účinnost

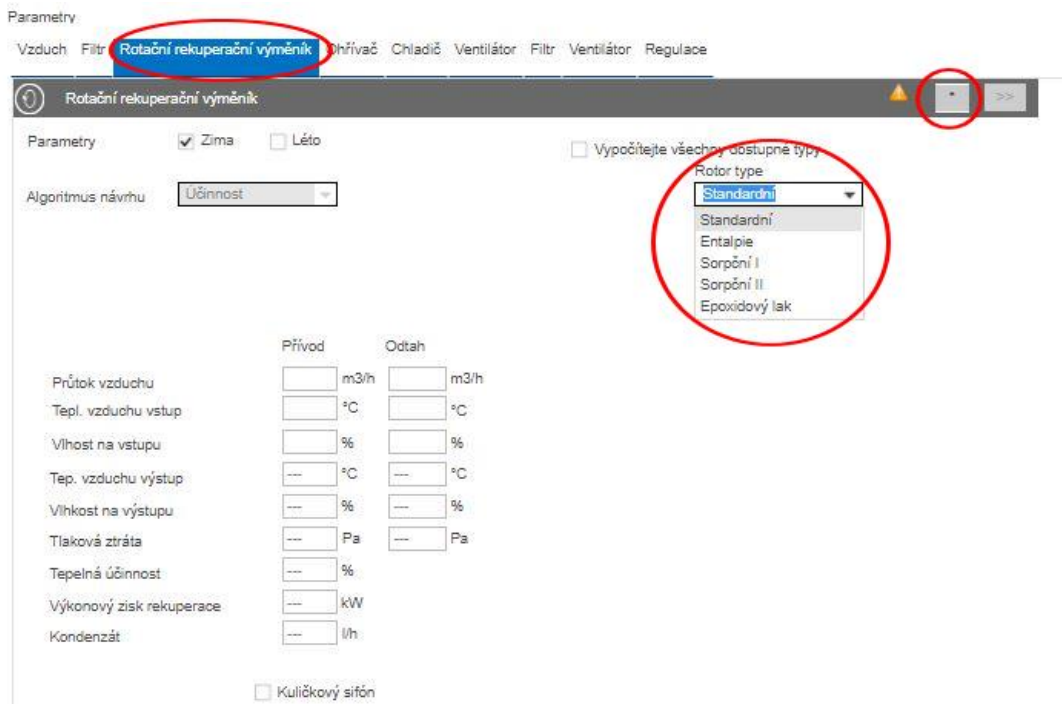
Ostatní průtok vzduchu: Jmenovitý průtok

	Přívod	Odtah
Průtok vzduchu	1500 m ³ /h	1500 m ³ /h
Tepl. vzduchu vstup	-12,00 °C	20,00 °C
Vlhkost na vstupu	80 %	30 %
Tep. vzduchu výstup	13,73 °C	-1,12 °C
Vlhkost na výstupu	12 %	72 %
Tlaková ztráta	105 Pa	138 Pa
Tepelná účinnost	80 %	
Výkonový zisk rekuperace	12,97 kW	
Kondenzát	3,31 l/h	

Kuličkový sífón



U rotačního výměníku postupujeme také přes hvězdičku, ale až poté, jakmile specifikujeme konkrétnější druh rekuperátora.



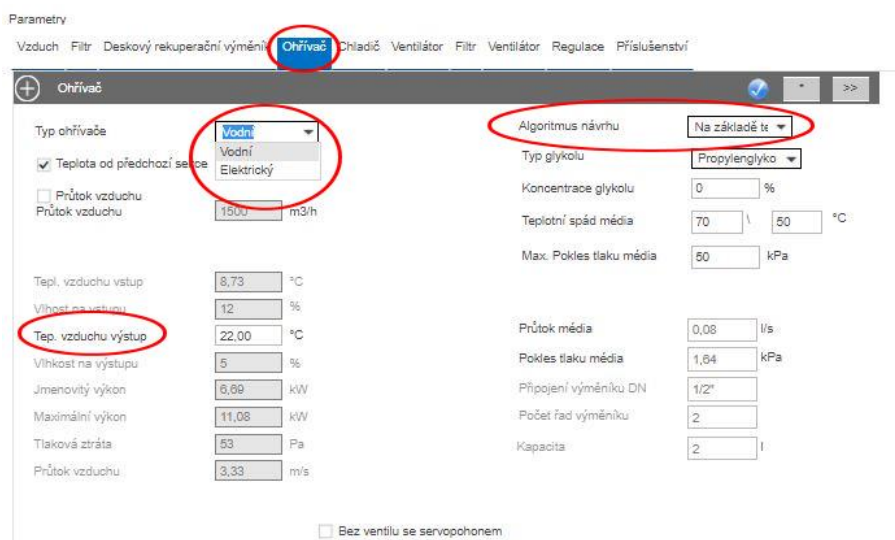
5.4 OHŘÍVAČ

8

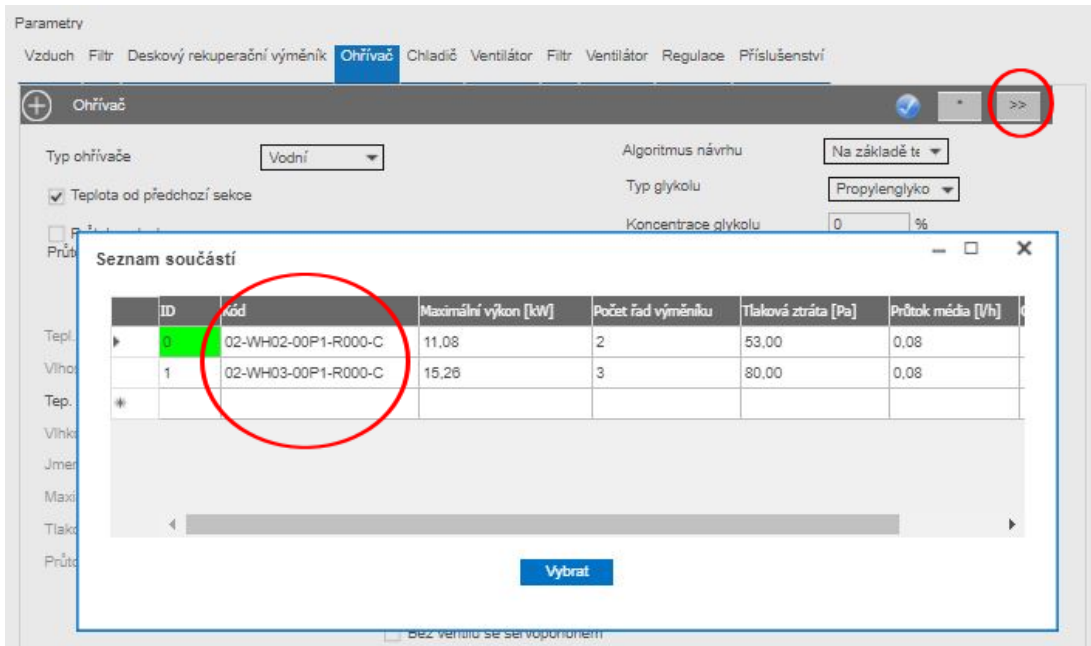
Po rozkliknutí možnosti „Typ ohřivače“ volíme výběr mezi vodním a elektrickým modelem. Algoritmus návrhu také nabízí dvě možnosti:

- na základě teploty, kdy vyplňujeme pole „Tep. Vzduchu výstup“ na požadovanou hodnotu v °C.
- Druhá možnost je na základě výkonu, kdy do pole „Jmenovitý výkon“ zapíšeme požadovanou hodnotu v kW.

U vodního ohřivače je pak volitelný také druh glykolu. Vybíráme mezi vodou, etylenglykolem a propylenglykolem. Máme-li vše zadáno, pokračujeme již známou hvězdičkou k propočtu.



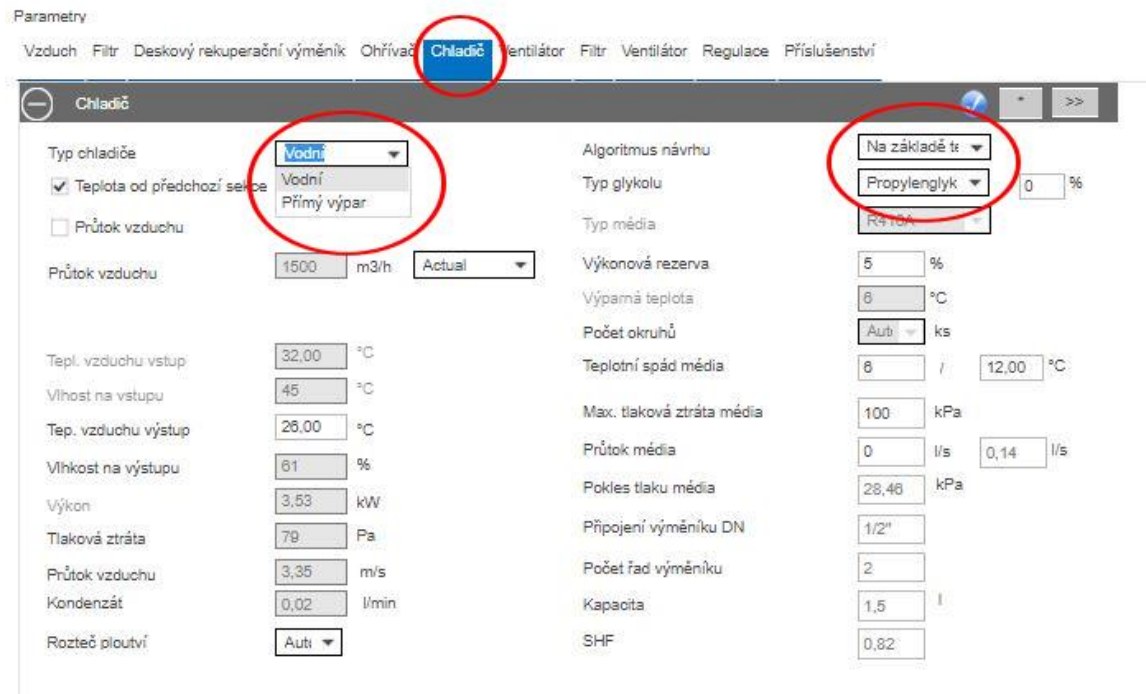
Pokud je k dispozici více typů ohřivačů, můžeme výběr blíže specifikovat kliknutím na dvojitou šipku hned vedle hvězdičky.



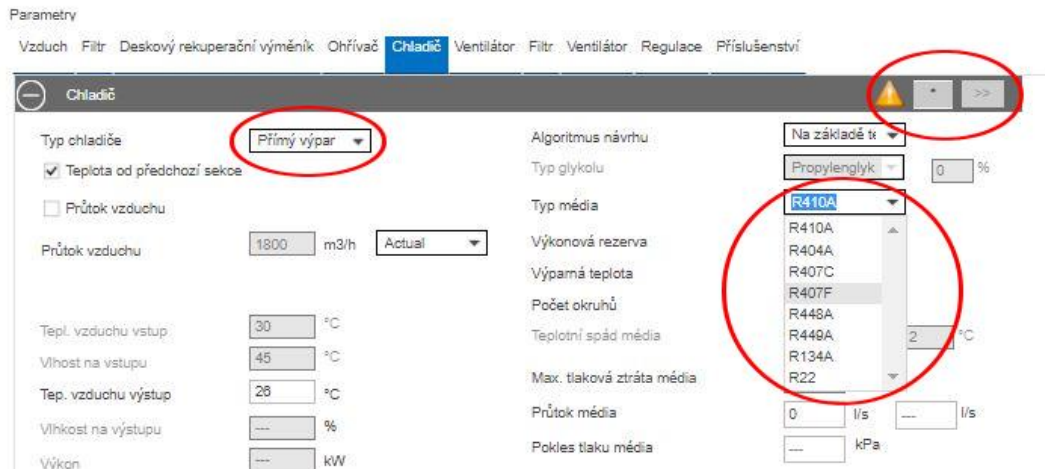
5.5 CHLADIČ

Zde volíme možnost vodního chlazení nebo přímého výparníku a také zadáme požadovanou hodnotu z algoritmu návrhu, se kterým jsme se seznámili v záložce Ohřivač. U vodního chladiče volíme také typ glykolu.

9



Přímý výparník nám nabízí různé typy chladícího média. Zde vybereme jednu možnost, pokračujeme hvězdičkou a případně i dvojitou šipkou pro výběr konkrétnějšího modelu.

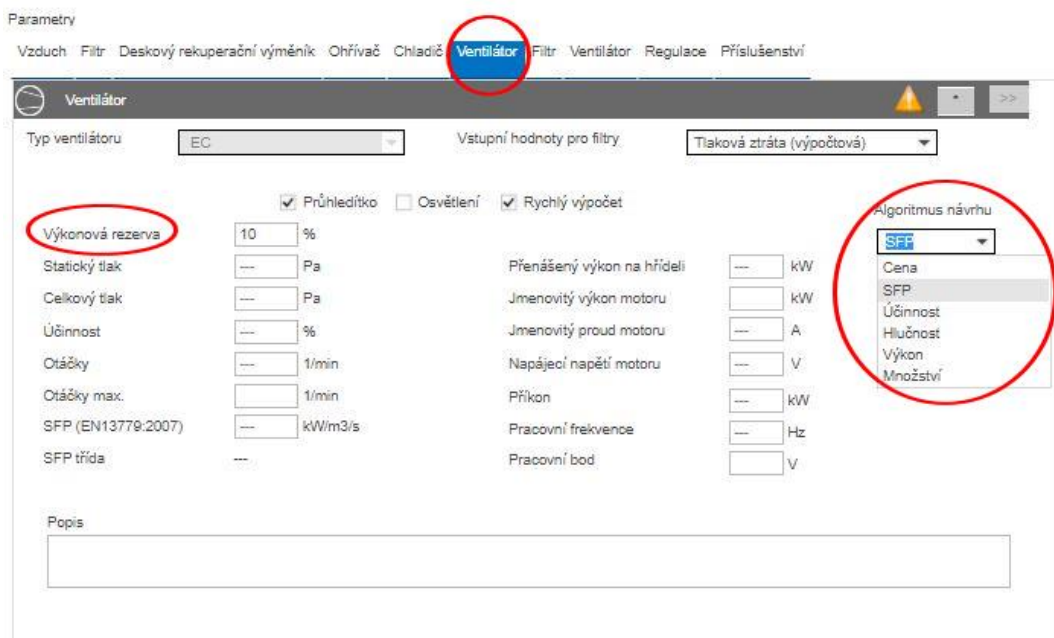


5.6 PŘÍVODNÍ VENTILÁTOR

V záložce Ventilátor zadáme výkonovou rezervu, z volitelného příslušenství můžeme vybrat průhledítko i osvětlení. Výběr v algoritmu návrhu určí, dle čeho budou řazeny všechny použitelné varianty ventilátorů po rozkliknutí dvojitě šipky vedle již dobře známé hvězdičky. Tím jsou všechny parametry přívodní větve zadány.

UPOZORNĚNÍ: V případě, že se rozhodneme změnit jakýkoli parametr v již zadaných záložkách, musíme se pak vrátit sem a znovu kliknout na hvězdičku, aby nám přepočítalo hodnoty ventilátoru. Bez tohoto kroku nám nebude moct být zařízení navrženo.

10



Pozn.: Může dojít k situaci, kdy nám program nebude moci nabídnout žádné ventilátory. Situace může vzniknout např. velkou tlakovou ztrátou, kdy ventilátory nebudou disponovat dostatečně silným tlakem vzduchu a v takovém případě budeme chybovou hláškou vyzváni k výběru jiné velikosti jednotky.



5.7 TYP A TŘÍDA FILTRACE ODTAHOVÉHO FILTRU

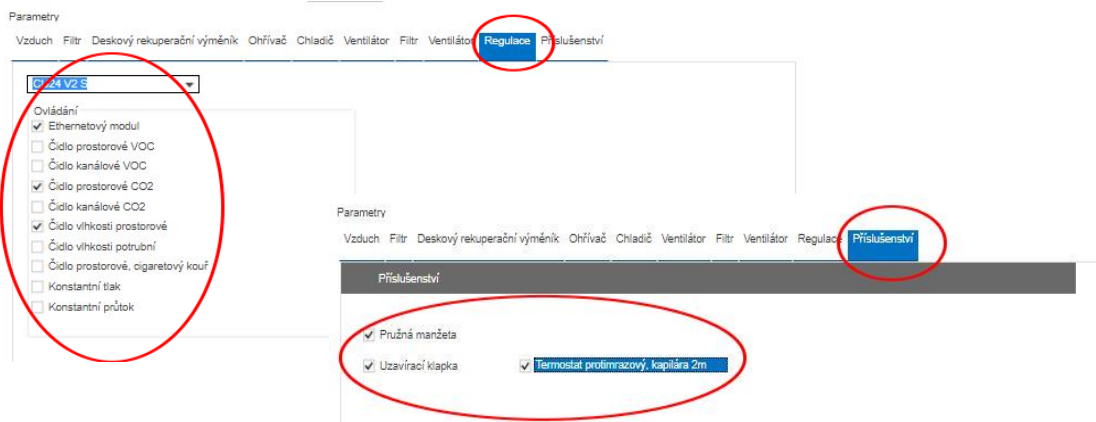
Tato záložka je stejná jako záložka filtru na přívodu. Vybereme typ a třídu filtrace a hvězdičkou pokračujeme dál.

5.8 ODTAHOVÝ VENTILÁTOR

Tato záložka je stejná jako záložka přívodního ventilátoru. Zadáme požadavky a hvězdičkou pokračujeme dál. Také zde platí upozornění, že pokud změníme jakýkoli parametr v záložkách příslušných k odtahové větve, budeme se sem muset vrátit a opětovně kliknout na hvězdičku.

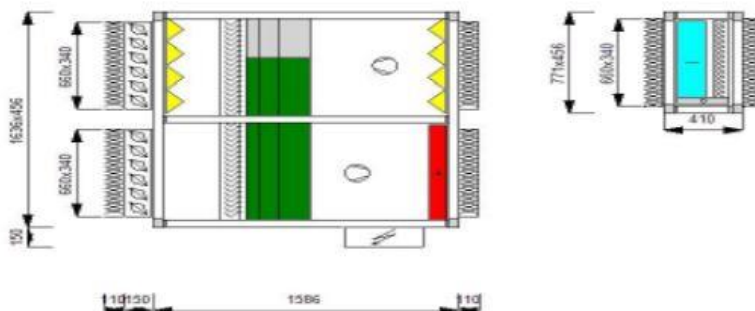
5.9 PARAMETRE REGULACE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zaškrtneme požadované komponenty a pokračujeme k volbě příslušenství, kde volíme manžety, klapky a protimrazovou kapiláru.



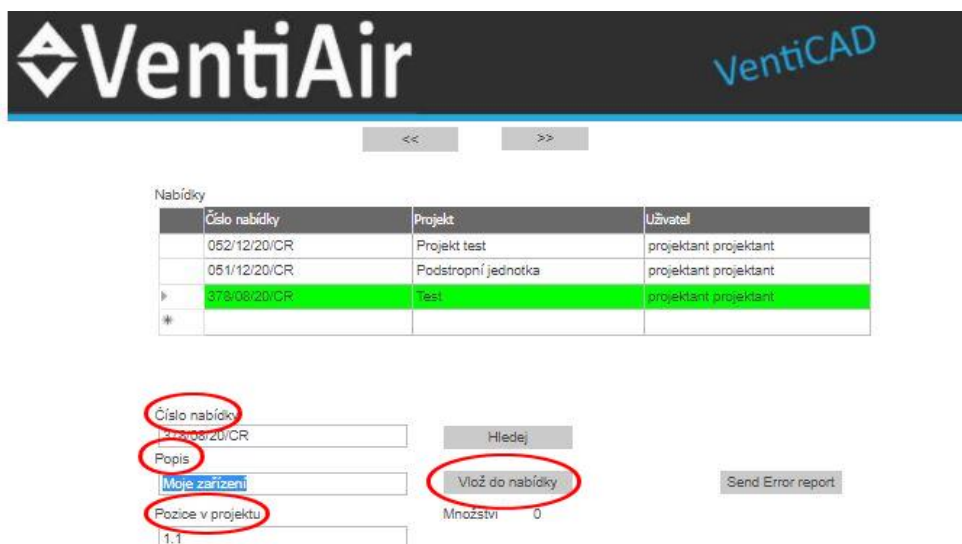
11

Po kliknutí na dvojitou šipku směrem doprava se dostaneme k souhrnnému přehledu. Zde si můžeme proklikávat mezi jednotlivými záložkami a zkontrolovat zadané hodnoty. V případě, že potřebujeme určité hodnoty změnit, můžeme tak učinit kliknutím na dvojitou šipku směrem doleva a upravit je. Až je všechno v pořádku a souhrnný přehled nám souhlasí, kliknutím na dvojitou šipku směrem doprava se dostáváme k uložení navrhnutého zařízení.



6 ULOŽENÍ ZAŘÍZENÍ

Vyberte číslo nabídky k uložení. Doporučujeme vyplnit též pole “Popis“, ten bude uveden také v technickém listu na první straně. Po uložení tlačítkem “Vlož do nabídky“ a po návratu do aplikace při otevření konkrétní nabídky je navržené zařízení uloženo.



7 EDITACE ZAŘÍZENÍ

12

Pokud potřebuje dané nařízení pouze poupravit, můžete jej zkopírovat pomocí tlačítka a provedené změny uložit jako zcela nové zařízení. Po kliknutí na tlačítko budete opět přesměrováni na úvodní obrazovku návrhového programu. Upravte zde své zadání a pokračujte výše uvedeným způsobem a zařízení uložte.

Č.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kód	Popis	Množství	Tisk	C	Upravit	Smazat
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K® 5000S CE/R/L	Test	1,00 ks				
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K® 3000S CE/R/L	Pokoj 1	1,00 ks				
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K® 3000S CE/R/L	test2	1,00 ks				
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K® 1800S CE/R/L	Moje zařízení	1,00 ks				

<< 1-1 >>

8 TECHNICKÝ LIST ZAŘÍZENÍ

Stažení technického listu docílíme konkrétním výběrem požadované volby v horní sekci obrazovky, případně kliknutím na ikonu tiskárny v řádku přímo u navrženého zařízení. Doporučujeme tuto volbu provádět s menší časovou prodlevou, protože program dotváří Revit model a nemusel by být korektně zobrazen. Toto nám signalizuje barvu měnící kroužek vpravo od ikony tiskárny a zelená značí zkompletování.



Tisk: Pouze technické listy **Tisk** Stáhnout: DXF **Stáhnout**

Všechny Pozice

Zákazník		Detail nabídky	
Název	Demo projektant	Číslo	378/08/20/CR
Město		Datum vytvoření	2020-08-26
Ulice		Stav	Připraveno
Číslo		Termín dodání	6 Týdny
		Jazyk tiskových výstupů	CZ
Objekt		Obchodník	projektant projektant
Název	Test	Vypracoval	projektant projektant
Město			
Ulice			

Nalezeno 4

Č.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kód	Popis	Množství	Tisk	C	Upravit	Smazat
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K@ 5000S CE/R/L	Test	1,00 ks				
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K@ 3000S CE/R/L	Pokoj 1	1,00 ks				
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K@ 3000S CE/R/L	test2	1,00 ks				
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P-TYPE K@ 1800S CE/R/L	Moje zařízení	1,00 ks				

<< 1-1 >>

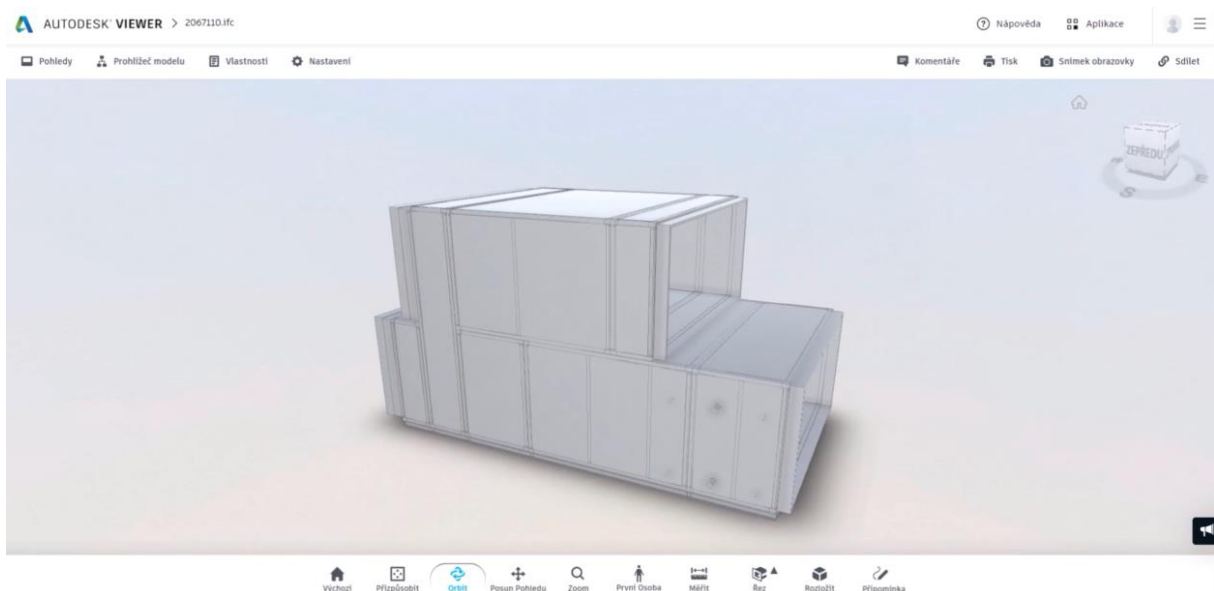
DXF **Stáhnout**

DXF

Revit

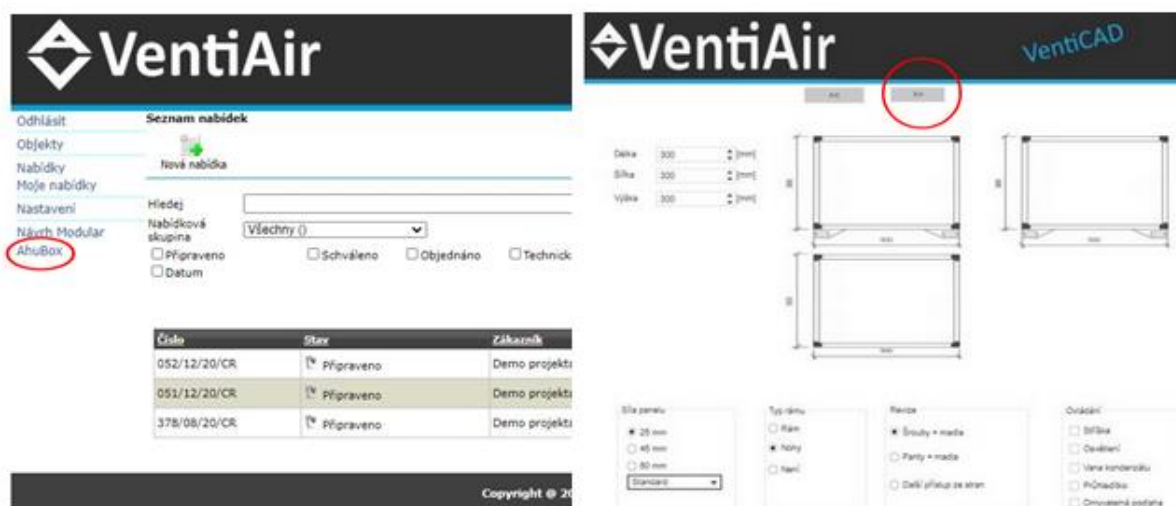
DT

2020-08-26



9 NÁVRH SAMOSTATNÉHO BOXU

Volbou možnosti “AhuBox” budete přesměrováni do návrhového programu VentiAir. Tato vybraná možnost slouží pro návrh pouze samotného boxu. Po zadání parametrů a požadavků se kliknutím na dvojitou šipku směrem vpravo pod záhlavím dostanete k možnosti uložení navrženého boxu do nabídky. Uložení a následné zpracování je podrobně rozepsáno v samostatné kapitole 6 a 8.



Videoinstruktaž k návrhovému programu VentiAir naleznete také na našem YouTube kanále [VentiAir - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=05OEkofryRQ&t=4s), video <https://www.youtube.com/watch?v=05OEkofryRQ&t=4s>

