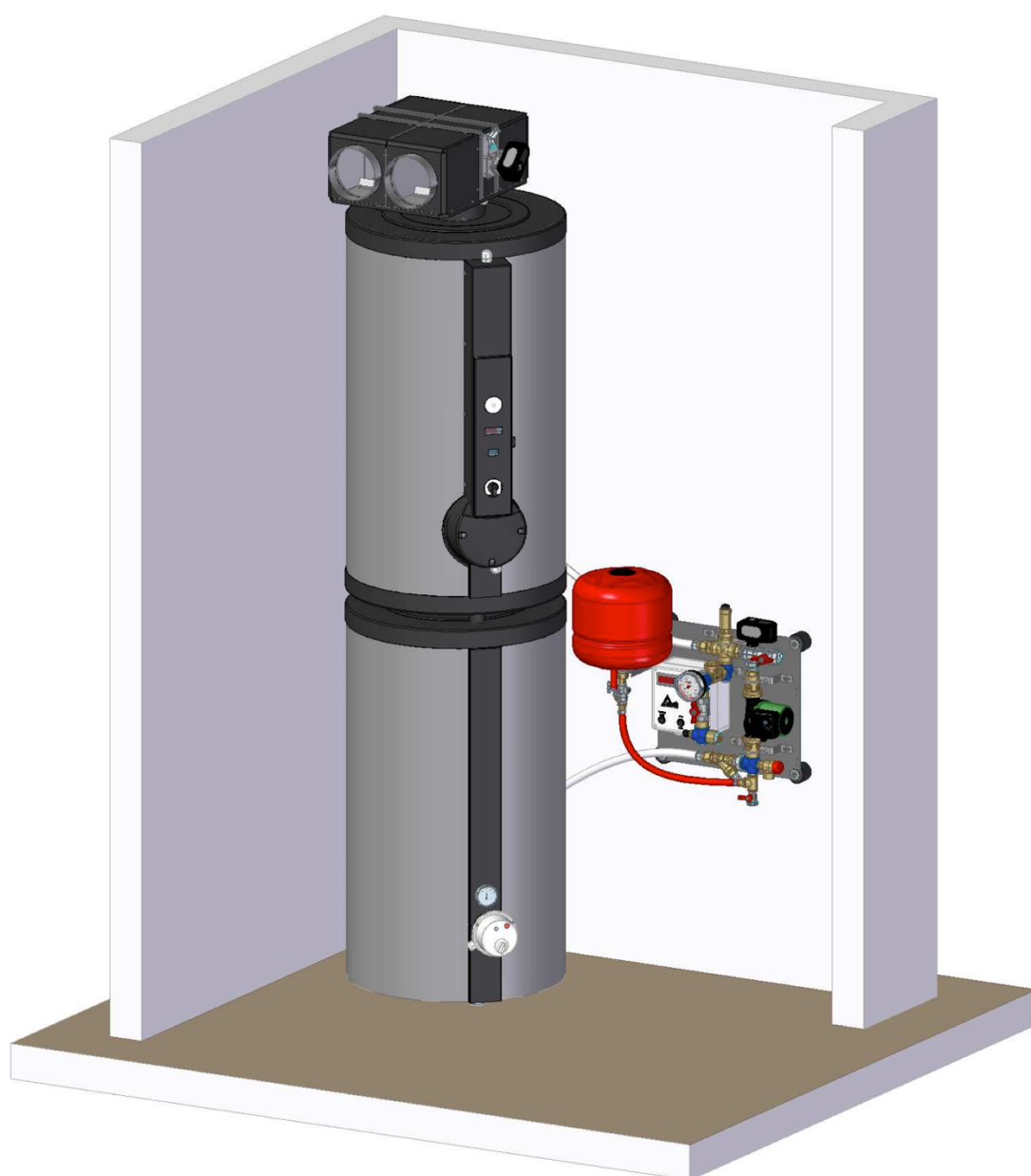


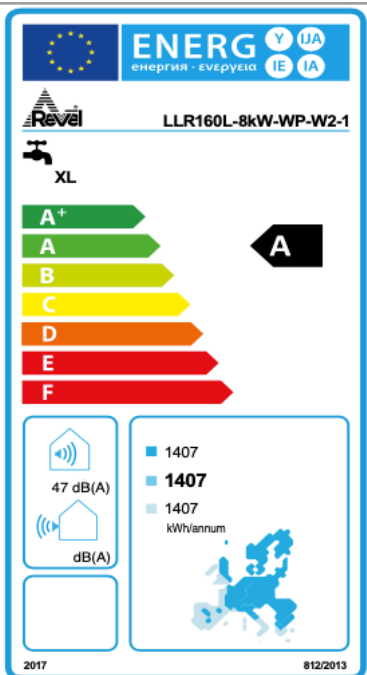
# AREKO + FV

*Aktivně rekuperační, vytápěcí, větrací, odvlhčovací  
a klimatizační EKO jednotka s integrovaným boilerem 160 l  
a tepelným čerpadlem pro FVE*



aktualizace: 17.06.2024

<b>AREKO - UNIVERZÁLNÍ REKUPERAČNÍ ZAŘÍZENÍ S TEPELNÝM ČERPADLEM (TČ)</b>	
model (typ zařízení)	LLR160L-8,5kW-WP-W2-1
nominální tepelný výkon TČ (A+7 / W+35°C)	1800W
maximální topný výkon AREKO	8250 W
příkon kompresoru	430 W
max. příkon / max. proud	6990W / 16A
max.příkon ventilátoru / oběhového čerpadla	90W/20W
příkon vnitřní el.vložky / příkon topné patry	450W / 6000W
napětí	400V ~ 50 Hz
jištění	3F - 16A (B)
teplota teplé vody regulovaná pro STOP TČ	56°C
průtok vzduchu / pracovní rozmezí vzduchu	400m <sup>3</sup> /h / +8°C až +39°C
max. tlak chladiva	23 bar
disponibilní tlak vzduchu	250Pa
<b>HERMETICKY UZAVŘENÁ JEDNOTKA OBSAHUJE FLUOROVANÝ SKLENÍKOVÝ PLYN (CHLADIVO)</b>	
chladivo / množství	R134a / 400 g
CO <sub>2</sub> ekvivalent chladiva	0,572 t
potenciál globálního oteplování (GWP )	1430
hlučnost	47dB(A)/1m
krytí	IP 31
rozměry	prům. 600 mm x výška 2500 mm
hmotnost bez vody	150 kg
<b>CE</b> 	
ostrovní elektrárna	1140 Wp

<b>AREKO</b>	<b>LLR160L-8,5kW-WP-W2-1</b>	zkušební podmínky - vnitřní vzduch 20 °C (15°C)
<b>TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU</b>	měřené a vypočtené hodnoty v souladu s Nařízením Komise (EU) č. 812/2013 a č. 814/2013	<b>ENERGETICKÝ ŠTÍTEK</b> bez využití FV panelů
jméno nebo ochranná známka	AREKO	
identifikační značku modelu	LLR160L-8,5kW-WP-W2-1 <sup>1)</sup>	
deklarovaný zátěžový profil vyjádřený příslušným písmenem	XL	
třída energetické účinnosti v topné vodě za průměrných klimatických podmínek	A	
energetická účinnost při ohřevu vody v % za průměrných klimatických podmínek	119%	
roční spotřeba elektřiny v kWh konečné energie za průměrných klimatických podmínek	1407 kWh/a	
nastavení teploty termostatu ohříváče vody	55°C	
hladina vnitřního akustického výkonu L <sub>WA</sub> v dB(A)	47 dB(A)	
energetická účinnost topné vody v % v chladnějších a teplejších klimatických podmínkách	119%	
roční spotřeba elektřiny v kWh konečné energie v chladnějších a teplejších klimatických podmínkách	1407 kWh/a	
COP <sub>DHW</sub> (EN16147:2017, 2014/C 207/03) [/]	2,55	
referenční teplota horké vody (EN16147:2017, 2014/C 207/03) [°C]	53,6°C	
směsné množství horké vody [l]	378 l	
denní spotřeba elektrické energie Q <sub>elec</sub>	3,855 kWh	

1) s boilerem 160 dm<sup>3</sup>

# AREKO ZAJIŠŤUJE s využitím FV panelů

(ochr. UV 29512)

*VYTÁPĚNÍ – podlahové nebo radiátorové*

*PŘÍPRAVU sanitní teplé vody (objem 160l)*

*VĚTRÁNÍ s aktivní i pasivní rekuperací tepla (111%)*

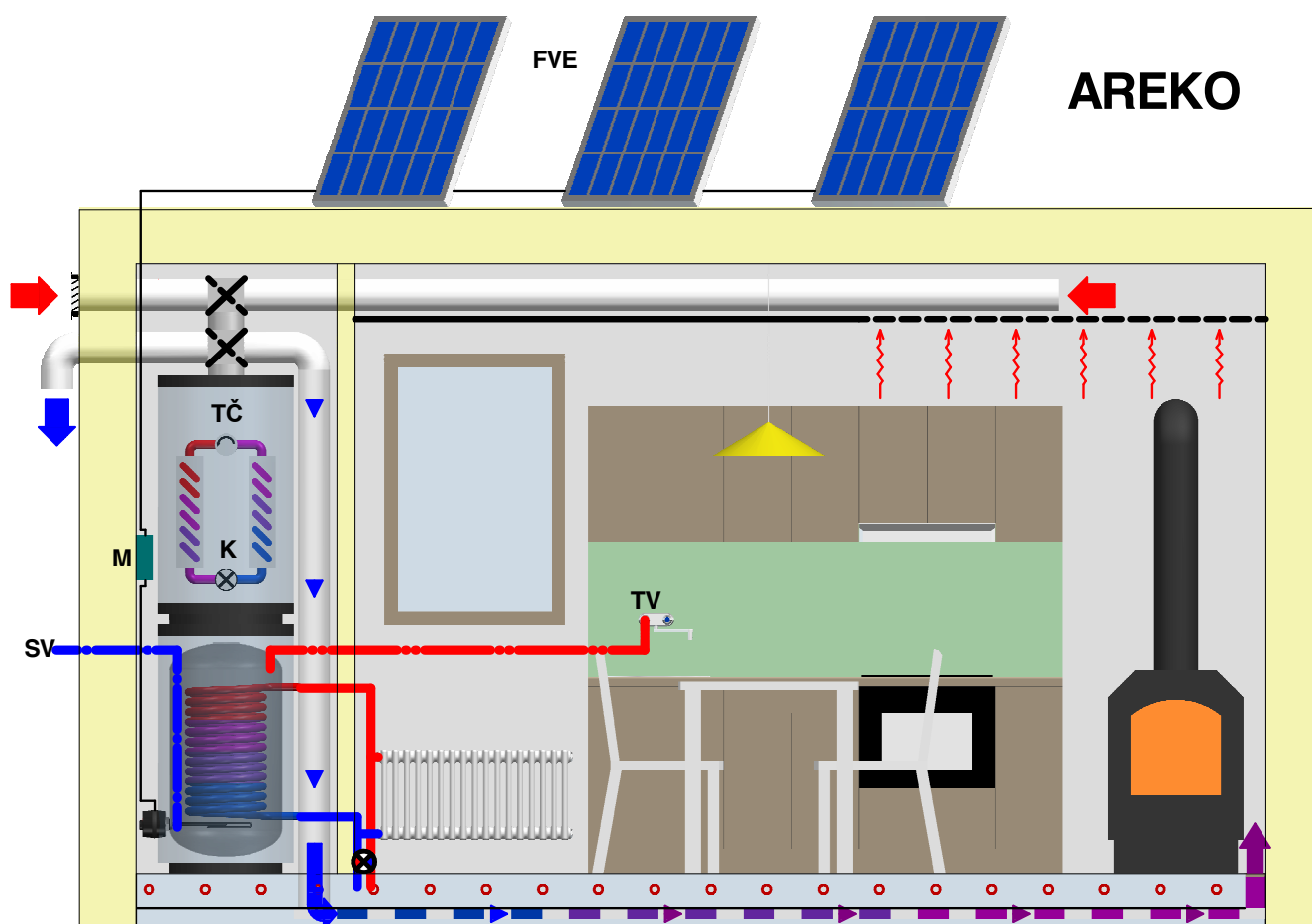
*KLIMATIZACI ochlazeným vzduchem*

*ODVLHČOVÁNÍ vzduchu SPA zón*

*TEMPERACI A VĚTRÁNÍ trvale neobydlených objektů*

*NAHRAZUJE krbovou teplovodní vložku*

*SNIŽUJE nebezpečí radonu*



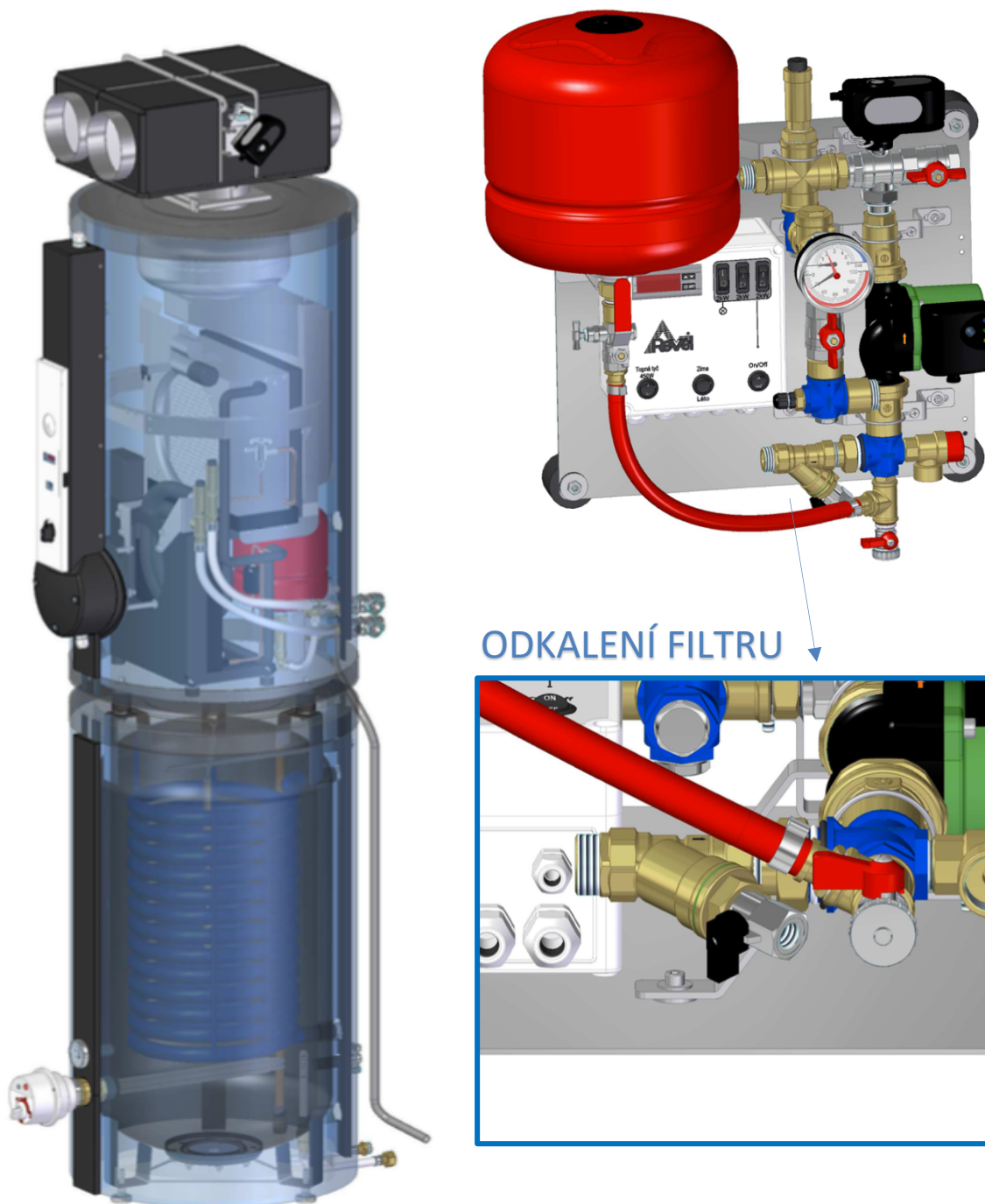
## **AREKO + FV** (ochr. UV 29512)

**model: LLR160L-8,5kW-WP-W2-1-FV**

*Trendem současnosti je výstavba energeticky úsporných objektů. Aktuálně vystupují do popředí i aspekty provozní a zdravotní rizika z toho plynoucí. Zahrneme-li do systému větrání s rekuperací a FV ostrovní elektrárnu, rozšíříme úspory do nových možností. Systém AREKO+FV je ojedinělé komplexní řešení zahrnující i výrobu vody kondenzací. Vysokého efektu je dosaženo upřednostněným provozem malého tepelného čerpadla vzduch-voda z baterie přes měnič FV elektrárny před odběrem z elektrické sítě, a to po většinu roku. Jednotka s integrovaným TČ zajišťuje více funkcí pro objekty do výpočtové ztráty 6 kW. Zařízení je vhodné i k temperaci rekreačních staveb (trvale neobydlených). Aplikace jako odvlhčovací jednotka pro SPA zóny nebo bazénové prostory se nabízí. Využití technologického tepla nebo teplého vzduchu od krbových kamen může docílit až pětinasobku vložené elektrické energie, je tedy velmi efektivní náhradou krbové teplovodní vložky s vkladem tepla do sanitní i topné vody.*

### **Připojení na FVE**

Samotné osazení **FV ostrovní elektrárny** není součástí AREKO+FV. Pro připojení stávající nebo v budoucnu instalované FVE slouží zástrčka v ovládací krabici dolního dílu. Pro spotřebu energie vyprodukované FV elektrárnou slouží dvě patrony, a to odpojitelná vypínačem 450W (30) a trvale sepnutá 1/3 hlavní patrony 2000W (38). Chod kompresoru je zajištěn z elektrické sítě z důvodu vysokého startovacího proudu. Topná vložka 450W je regulována vestavěným termostatem na 80°C a je umístěna nad spirálovým výměníkem v horní části dolního dílu, hlavní patrona umístěná ve spodní části dolního dílu je regulována regulátorem XR420C (26).



### ODKALENÍ FILTRU

AREKO je využitelné rovněž v dřevostavbách, s hlučností 47dB(A)/1m ho lze umístit nejen do technických místností, ale i do vestavěných skříní v zádveřích apod. VZT pasivní rekuperátor je k zařízení osazen tak, že ho lze otáčet o 360° přímo na stavbě, jednotlivá připojení lze směřovat do 4 stran nebo ho lze umístit do extra prostoru. REVEL představuje AREKO jako dělené zařízení, kdy dolní díl řeší přípravu teplé vody a vytápění objektu (včetně potřebných regulací), horní díl s tepelným čerpadlem pak zajišťuje větrání, rekuperaci a klimatizaci. Napájení i přenesení automatických funkcí mezi dolním a horním dílem je provedeno prostřednictvím speciální

zástrčky. Třetí díl (USP-T) se umísťuje na stěnu poblíž zařízení a instaluje se současně s dolním dílem. Jednotlivé části zařízení lze vyměnit (např. při zkrácené životnosti boileru).

Developer uvítá možnost osazení horní části zařízení a do bytu či domu až po jeho prodeji nebo naopak využitelnost po demontáži na jiné stavbě.

Zařízení má svůj podružný elektroměr sledující spotřebu horního dílu. Z hlediska regulací – je vše vestavěno do zařízení, z hlediska elektro přípravy se jedná o odjištění pěti žilového kabelu (2,5 mm<sup>2</sup>) 3F - 16A (B) při využití 6kW topné patrony.

[pozn.: pokud by se jednalo o objekt s možností pouze jednofázového připojení, je využitelná z vestavěného 6kW zdroje pouze jedna třetina výkonu, a to bez narušení dalších funkcí zařízení. Připojení je pak tři žilovým kabelem (2,5 mm<sup>2</sup>) samostatně jištěným 1F - 16A (B)]

#### **POPIS FUNKCE AREKO:**

Malé tepelné čerpadlo vzduch-voda pracuje v krátkém vodním okruhu s možností propojení na velký vodní okruh a zase zpět. Pro zajištění všech funkcí zařízení byl užit atypický smaltovaný boiler 160l (výrobce DZD) se zvětšeným spirálovým výměníkem (1,44m<sup>2</sup>) a do boileru byla vložena elektronicky řízená (+ vlastním termostatem) topná patrona 6kW.

Topná voda se z výstupu spirálového výměníku dolního dílu buď vrací do tepelného čerpadla (malý okruh ohřevu vody), a nebo je trasována do systému vytápění (velký okruh).

Celkové zapojení otopného systému musí korespondovat se směrem instalované zpětné klapky na USP-T-, a z důvodu sériového zapojení celého zařízení **nesmí být průtok přes otopný systém zcela přerušen** případnou nastavbovou regulací. V okamžiku, kdy teplota dosáhne na boileru nastavené hodnoty (většinou 55°C nast.) +1°C, kompresor tepelného čerpadla se zastaví. Pokud není vznesen požadavek na chod oběhového čerpadla nebo ventilátoru z jiné pozice ovládání, zastaví se spolu s kompresorem.

V horkých letních dnech může nastat změna priority zařízení, a to na hlavní požadavek chladu. V takovém případě je nutné počítat s omezenou kapacitou boileru, a nebo připojit ohřev bazénu či vířivky pro docílení další výroby chladného vzduchu. [pozn.: místo systému topení lze zapojit více boilerů nebo velký zásobník]

System **AREKO+FV** nabízí nucené rovnotlaké až mírně přetlakové větrání za užití jediného ventilátoru, a to na výtlačku. Vzduch se vrací do jednotky podtlakově. **AREKO** může pracovat tedy i s rozevřenými izolačními kryty, které v případě horního dílu plní funkci zvukově izolační a bezpečnostní. Na výtlačném potrubí se obvykle umísťuje 1m dlouhý tlumič hluku SONODEC 160mm (není součástí zařízení). Strana sání se případně nechá doplnit o tlumič hluku vyztužené nebo pevné konstrukce.

Vzhledem ke směšování externího (v pasivním rekuperátoru předehřátého) čerstvého vzduchu s oběhovým teplým vzduchem, může AREKO pracovat i hluboko pod bodem mrazu (viz Tabulka rovnotlakého směšování teplot) bez nutnosti odtávání. Proto také zařízení není vybaveno armaturami a softwarem pro odmrazovací cykly s úsporou až 10% vyrobené energie oproti standardním systémům s odtáváním. Směšovací klapka udržuje žádanou teplotu vzduchu před výparníkem v nastavitelném rozmezí.

K dohřívání vzduchu pro distribuci do prostoru se využívá velkoplošný podlahový systém, který nahrazuje lamelový ohříváč vzduchu (nafouklá podlahová mezivrstva) s osazenými regulovatelnými koncovými elementy (vnitřního rozměru 90 x 270 mm) v provedení mřížky dřevo (dub/buk).

Návrat vzduchu se realizuje lokálním podtlakem přímo u zařízení, a nebo za využití sníženého tlaku v podhledové konstrukci, kde se zhodnocují rovněž tepelné zátěže od bodových světel či jiných zdrojů. Méně časté je pak využití trubních svodů.

Zařízení je koncipováno i s možností osazení jednotlivých částí vedle sebe (VS) v případě nedostatečné výšky prostoru. Standardně se jednotlivé části staví na sebe a zajišťují proti pádu sešroubováním silentbloků. AREKO se vyrovnává do svislé pozice stavitelnými závitovými podpěrami (stranový klíč 19 mm).

### **Popis funkce chladivového okruhu**

Chladivový okruh tepelného čerpadla je hermeticky uzavřený systém obsahující chladivo R134a, které cirkuluje jako nosič energie. Přes lamelový výparník je veden směsný vzduch a při nízké

odpařovací teplotě se extrahované teplo přeneso do chladiva. Plynné chladivo je nasáváno do kompresoru, je stlačeno a získává tak vyšší teplotní úroveň. Dále je transportováno do kondenzátoru, kde se teplo absorbované ve výparníku a energie příkonu kompresoru předá vodě. Tlak chladiva se následně sníží pomocí expanzního ventilu a chladivo může opět absorbovat teplo ze vzduchu nasávaného přes výparník.

### Ochrana při vysokém tlaku na chladivu

Pro ochranu proti nadměrnému tlaku v chladícím okruhu je nainstalován vysokotlaký vypínač, který v případě nárůstu tlaku mimo povolenou mez tepelného čerpadla zastaví kompresor. Na displeji se v tomto případě objeví "E7". Při snížení tlaku v systému, se tepelné čerpadlo automaticky opět rozběhne.

### Provozní podmínky a jejich rozsah

Okolní teplota by měla být v rozmezí mezi +8°C až + 39°C. Vzduch musí být čistý, relativní vlhkost by neměla překročit hodnotu 80 % při +35 °C. Pokud je okolní teplota nízká, vlhkost může být vyšší. Pachy a nečistoty se oddělují ze vzduchu na uhlíkovém a mechanickém filtru (11a/11b).

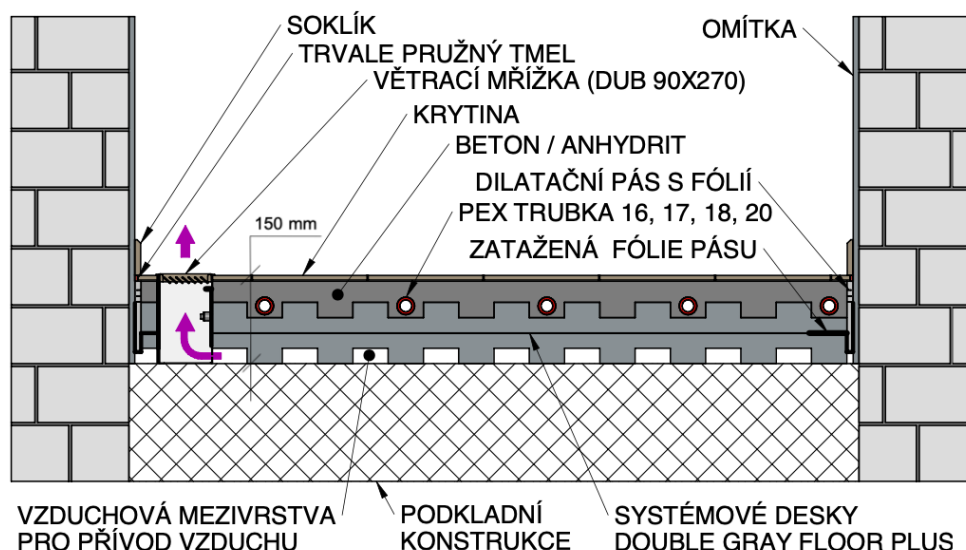
## Tabulka rovnotlakého směšování teplot

Teplota exteriéru 25%	Teplota interiéru 75%	Teplota po smíšení před výparníkem
* 100m <sup>3</sup> /h	300m <sup>3</sup> /h	** na vstupu
+ 40 °C	+ 22 °C	+ 26,5 °C
+ 30 °C	+ 22 °C	+ 24,0 °C
+ 20 °C	+ 22 °C	+ 21,5 °C
+ 10 °C	+ 22 °C	+ 19,0 °C
+ 5 °C	+ 22 °C	+ 17,7 °C
0 °C	+ 22 °C	+ 16,5 °C
- 5 °C	+ 22 °C	+ 15,2 °C
- 10 °C	+ 22 °C	+ 14,0 °C
- 15 °C	+ 22 °C	+ 12,7 °C

\*minimální objem čerstvého vzduchu pro 4 člennou domácnost z hlediska dodržení hygienických limitů (minimálně 25m<sup>3</sup>/hod.os.)

\*\*teplota po smíšení



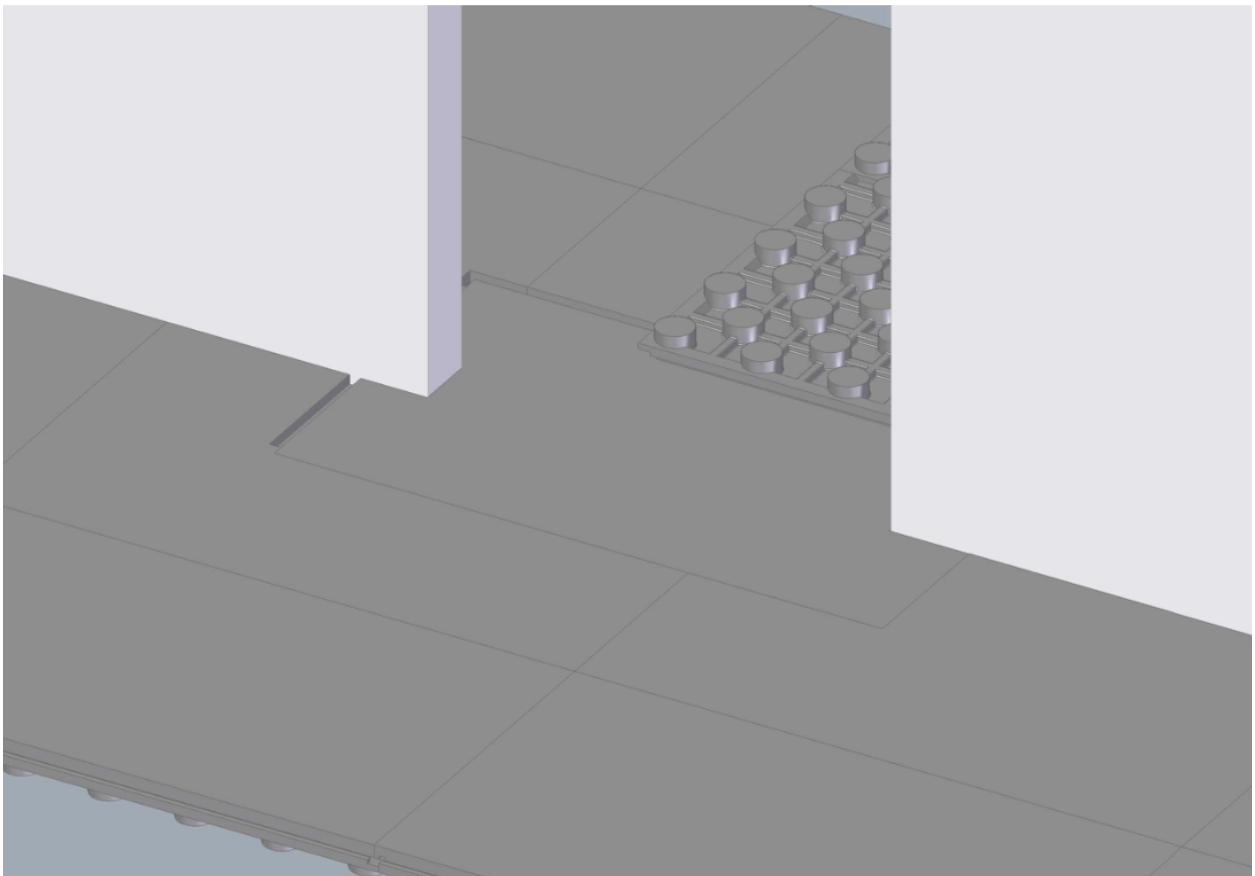


**AREKO** je především rekuperačním větracím zařízením, a pokud nemá co rekuperovat, jeho účinnost klesá. Rovněž se zde vzduch po kondenzaci vodních par přímo neohřívá. **Double Gray Flor Plus** nahrazuje lamelový ohříváč vzduchu zdvojenou plochou podlahového vytápění. Jedná se o dutinový prostor pod vlastní vyhřívanou podlahou, kde vzduch získává potřebné tepelně-vlhkostní parametry pro distribuci v zimě i v létě. Tento typ rozvodů, pokud je užit v mezipatře, tlumí významně kročejový hluk. Čistá výška podlahy je ale o 50mm výše než je obvyklé, také hrobečky instalací nelze často jednoduše schovat.

Pro konstrukci zdvojené podlahové plochy lze využít i suchý systém z dřevovláknitých (či jiných) desek, spáry spodní vrstvy Gray Floor Plus je však nutné přelepit těsnou páskou. Výhodou takové konstrukce je celková výška podlahy včetně krytiny do 8 cm a suchá montáž bez betonu či anhydritu. U rozvodů vody pomůže významně užití systému **EASY-PEX**, kdy lze trubky teplé vody vést přímo v podlahovém nebo nad podlahovým topením napříč místností bez izolací, u studené vody pak po obvodě v chrániče nebo v izolačním návleku.

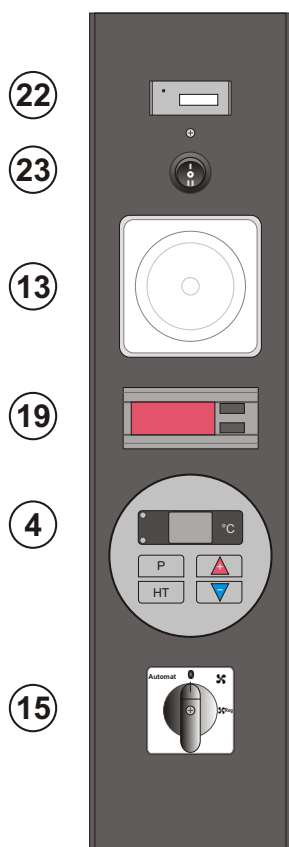
Výše zmíněný rozvodný systém vzduchu nepřenáší hluky z místnosti do místnosti. S ohledem na své specifické vlastnosti neroznáší ani prach a není nutné vzduchovody čistit. Odpadá tak nákladná údržba. **Gray Flor Plus** polystyrenové desky obsahují uhlík, a kromě o 15% vyššího tepelného odporu oproti bílé desce, mají i potřebné elektrostatické vlastnosti. Bílé polystyrenové desky se špunty nemohou šedý systém zdvojených desek nahradit (tedy alespoň ne ve spodní vrstvě ze dvou mimosparně kladených).

V přízemí se šedá deska ukládá na srovnanou základní polystyrenovou vrstvu zbavenou tzv. hrobečků (z jiných instalací) tak, aby vzduch hnaný do mezivrstvy přetlakem cca 250Pa měl možnost se dostat všude k výustkám. V mezidveří, kde jsou přirozené dilatace betonu, nemohou dvě desky navazovat - musí tam ležet celistvá - tvarově vyřezaná šedá deska se špunty směrem dolů (viz obrázek). Dále pokračují ve spodní vrstvě další desky upravené již s ohledem na co nejmenší prořez. Utěsnění fólií z dilatační pásky po obvodu je provedeno dle obrázku řezu skladby u stěn. Dilatace otopného podlahového systému nebo dlažeb se ve spodní vrstvě nepřiznává. Obecně je potřeba utěsnění kolem stěn i kolem kastlíků pro výustky věnovat u anhydritu a lité betonové podlahy větší pozornost než při klasické betonáži (aby nezatekl litý materiál do vzduchovodné mezivrstvy vytvořené v podlaze).



## HORNÍ DÍL

- 1 Kompresor
- 2 Ventilátor diagonální (hlavní)
- 3 Regulátor TČ
- 4 Display TČ s klávesnicí
- 5 Vysokotlaký vypínač
- 6 Čidlo teploty vody (TUV-v polovině spodního dílu) Pb5
- 7 Čidlo teploty vzduchu Pb6
- 8 Propojovací konektor mezi horním a spodním dílem (8A+8B)
- 9 Uzemnění
- 10 Kondenzátor kompresoru
- 11 Uhlíkový a mechanický filtr vzduchu (čistitelný)
- 12 El. filtr odrušení
- 13 Regulátor otáček ventilátoru s vypínačem
- 14 Deska relé TČ
- 15 Přepínač funkcí / vypínač horního dílu
- 16 Čidlo teploty Pb1 (teplota vzduchu za výparníkem)
- 17 Čidlo teploty Pb2 (teplota vzduchu vstup exteriér)
- 18 Čidlo teploty Pb3 (teplota vzduchu po smíchání, vstup do výparníku)
- 19 Regulátor teploty vzduchu XR10CX
- 20 Servo bypass rekuperace
- 21 Servo klapky míchání vzduchu
- 22 Elektroměr horního dílu
- 23 Přepínač funkcí ventilátoru (II – běží trvale)
- 24 Kondenzátor ventilátoru



## 19) Regulátor vzduchotechniky (XR10CX):



### Nastavení žádané teploty před výparníkem

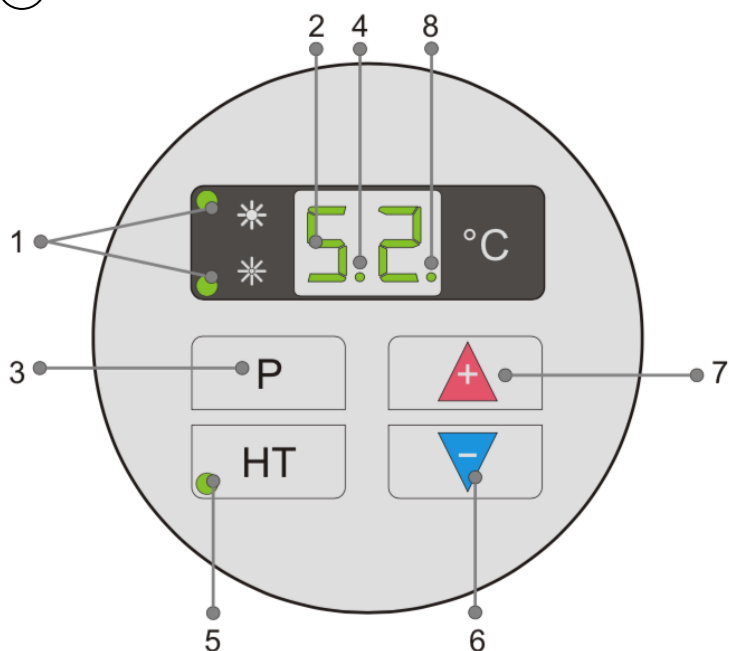
(aktuální skutečná teplota (Pb3) je zobrazena na regulátoru)

[pozn.: doporučená hodnota: + 12 °C]

1. podržte tlačítko **SET** na 3 s – začne blikat stávající nastavená hodnota
2. tlačítka  $\Delta$  nebo  $\nabla$  změňte hodnotu rozdílu
3. po 15 s se nastavení uloží automaticky
4. kontrola nastavené teploty: zmáčkněte na 1s tlačítko **SET**

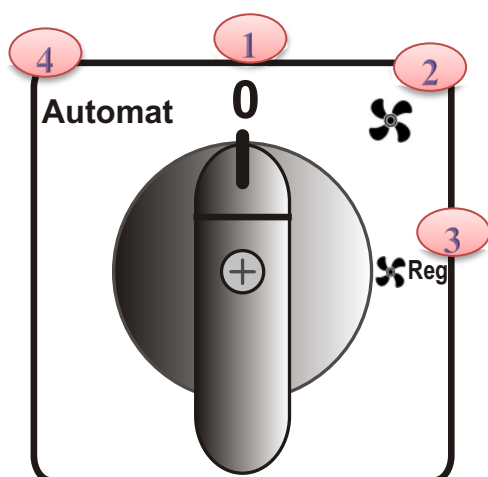


④



- 1 Indikátory provozního stavu
- 2 Aktuální teplota, nebo zobrazení parametrů menu
- 3 Tlačítko „P“ pro výběr programu (nastaveno P4)
- 4 Indikátor čekání na start kompresoru
- 5 Indikátor "HT" nízké teploty vody v boileru (Pb5) a nebo probíhající desinfekce
- 6 Tlačítko ▽ pro nastavení teploty a pohyb v menu
- 7 Tlačítko Δ pro nastavení teploty a pohyb v menu
- 8 Indikátor blokace kompresoru (z důvodu chyby)

⑮



- 1) Horní díl vypnut
- 2) Chod hlavního ventilátoru (režim větrání bez ovládání rekuperace)
- 3) Větrání s pasivní rekuperací (včetně ovládání obtoku rekuperátoru)
- 4) Automatický režim s tepelným čerpadlem (standardní pozice)

## 1. Nastavení teploty vody (LB) na display ④

Při stisknutí tlačítka  $\Delta$  nebo  $\nabla$  se zobrazí aktuálně žádaná teplota vody v boileru (Pb5). Dalším stiskem je možno teplotu měnit (do 8 sekund). Po ukončení blikání se nové či původní nastavení znovu uloží. Poté se displej vrátí do základního zobrazení aktuální teploty vody (měřeno v polovině boileru) Pb5.

## 2. Přepínání mezi různými režimy provozu

Přepínání mezi režimy se provádí tlačítkem „P“. Zvolený režim provozu je indikován nápisem na displeji. Zařízení využívá trvale program „P4“ a neměl by být pro správnou funkci zařízení měněn.

## TABULKA

Parametr	Popis	Rozsah	Tovární nastavení
L0	Teplota vzduchu před výparníkem °C (Pb6)	-15~95	Snímaná hodnota
L1	Nastavená teplota pro vypnutí TČ	7°C až 30°C	10°C
** L2	Časový interval proti legionele ve dnech	1 až 99 -- (vypnuto)	-- (vypnuto)
L3	Aktuální stav	01 až 05	Snímaná veličina
L4	Hysterese pro nové zapnutí TČ	1°C až 10°C	3°C
L5	Nastavení signalizace HT nízké teploty v boileru (Pb5)	- (vypnuto) 1°C až 55°C	39°C
* L6	Nárůst teploty v případě PV signálu.	1~20°C	20°C
* L7	Teplota vypnutí (Hysterese) - PV	1°C až 10°C	3°C

\* standardně nevyužíván (nezapojen)

\*\*je-li L2 přednastaveno a do 12 hodin AREKO nedosáhne desinfekční teploty, vrátí se zařízení do standardního režimu

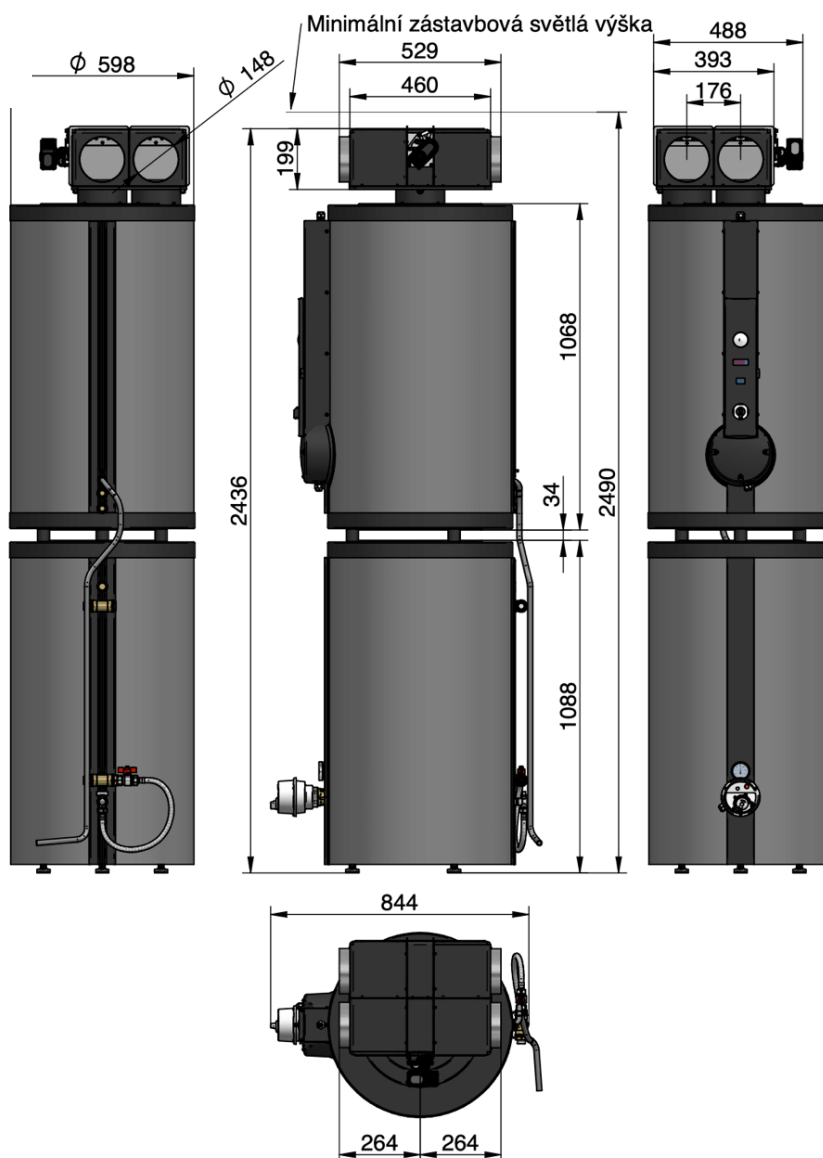
## 3. Nastavení STOP režimu – ochrana před zamrznutím výparníku

Pro vstup do menu nastavení parametrů displeje, stiskněte tlačítko  $\Delta$  a  $\nabla$  současně. Jednotlivě tyto klávesy jsou použity i pro procházení menu. Zvolte parametr L1, po několika sekundách se objeví nastavení. Pro změnu hodnoty použijte tlačítka  $\Delta$  nebo  $\nabla$  v rozsahu (od +7 °C do +30 °C). 8 sekund po změně nastavení se hodnota pro STOP uloží. Je-li teplota předeřhátého a následně smíšeného vzduchu (LO) pod aktuálně nastavenou hodnotou L1, kompresor se vypne. Nový start po dosažení teploty vyšší než L1 nastane za 33 minut.

## Varovná hlášení a poruchy

Varovná hlášení	Důvod	Řešení
A1	Vypnutí kompresoru v důsledku nízké teploty vzduchu před výpadníkem +7°C a méně	
A3	Vypnutí kompresoru, protože teplota okolního vzduchu překračuje limit 40 °C	
E7	Vypnutí kompresoru v důsledku vysokého tlaku na chladivu (nedostatečný průtok vody)	Vyčistit filtr, kontrola oběhového čerpadla, kontrola tlaku vody v systému topení

## VARIANTA OSAZENÍ NAD SEBOU (NS)





## DOLNÍ DÍL

- 25 Čidlo teploty vody (vratka ze systému topení) Pb4
- 26 Regulátor vytápění
- 27 Dopouštění otopného systému
- 28 Spínač režimu topení (zimní provoz – trvalý chod OČ)
- 29 Spínač topné vložky 450W
- 30 Topná vložka 450W (připojeno na FV elektrárnu v zimě)
- 31 Servopohon topení
- 32 Oběhové čerpadlo (Perfecta Cora 25U-8-130)
- 33 Elektrická topná patrona 6kW (3x2kW)
- 34 Pojistka 6A (trubičková 5x20)
- 35 Relé pro ovládání z horního dílu
- 36 Stykač elektrické topné patrony
- 37 2x spínač těles elektrické topné patrony (1x sepnuto)
- 38 Termostat elektrické topné patrony včetně havarijní pojistky
- 39 Čidlo teploty boileru Pb7

### Regulátor vytápění (XR420C):



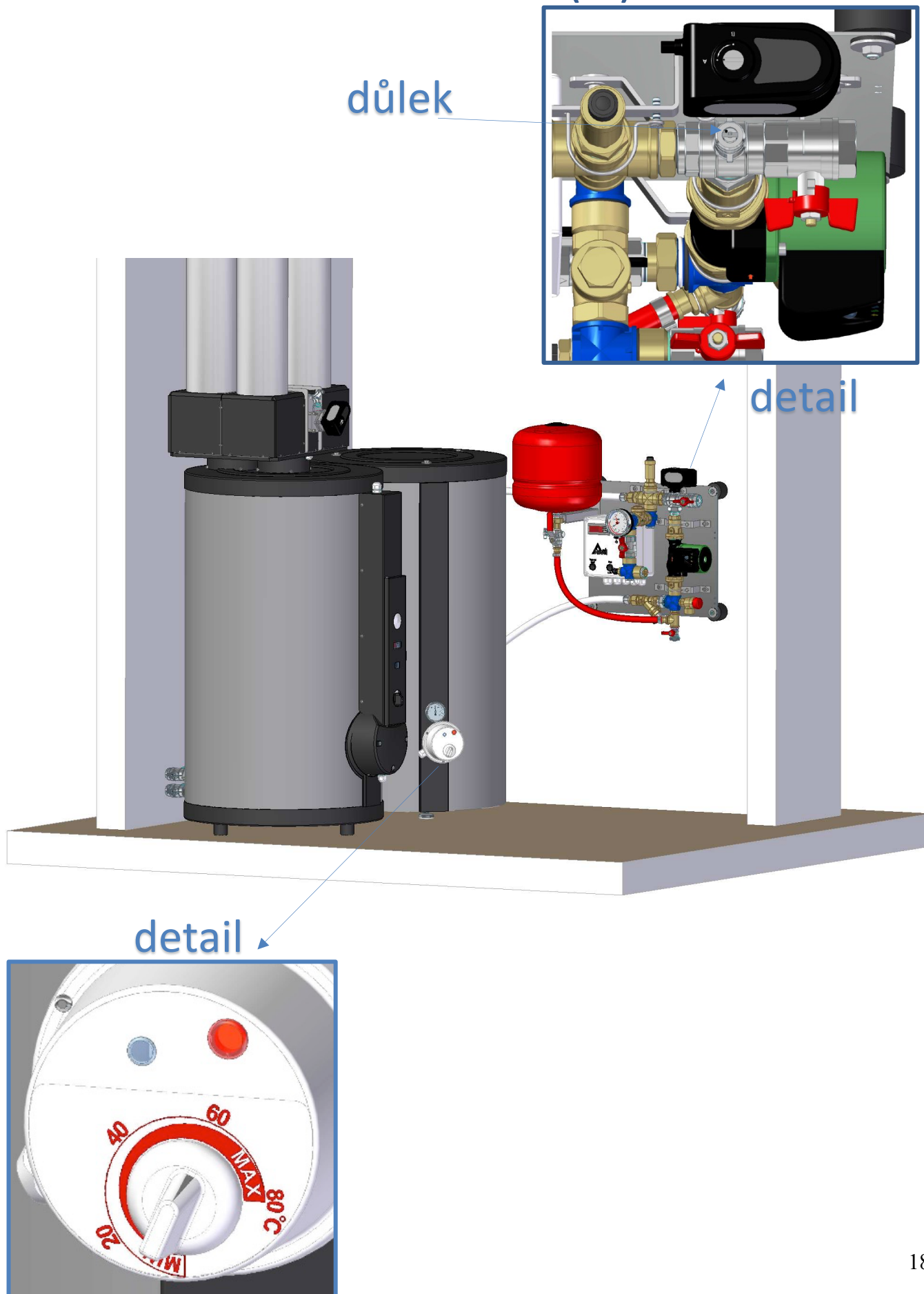
Přepnutím (28) na léto je dále řízena teplota vody v boileru, servopohon se přestaví na malý okruh a oběhové čerpadlo se zastaví. Dále oběhové čerpadlo (32) běží vždy, když se objeví požadavek napětí z TČ a při přepnutí na „ZIMA“ (28).

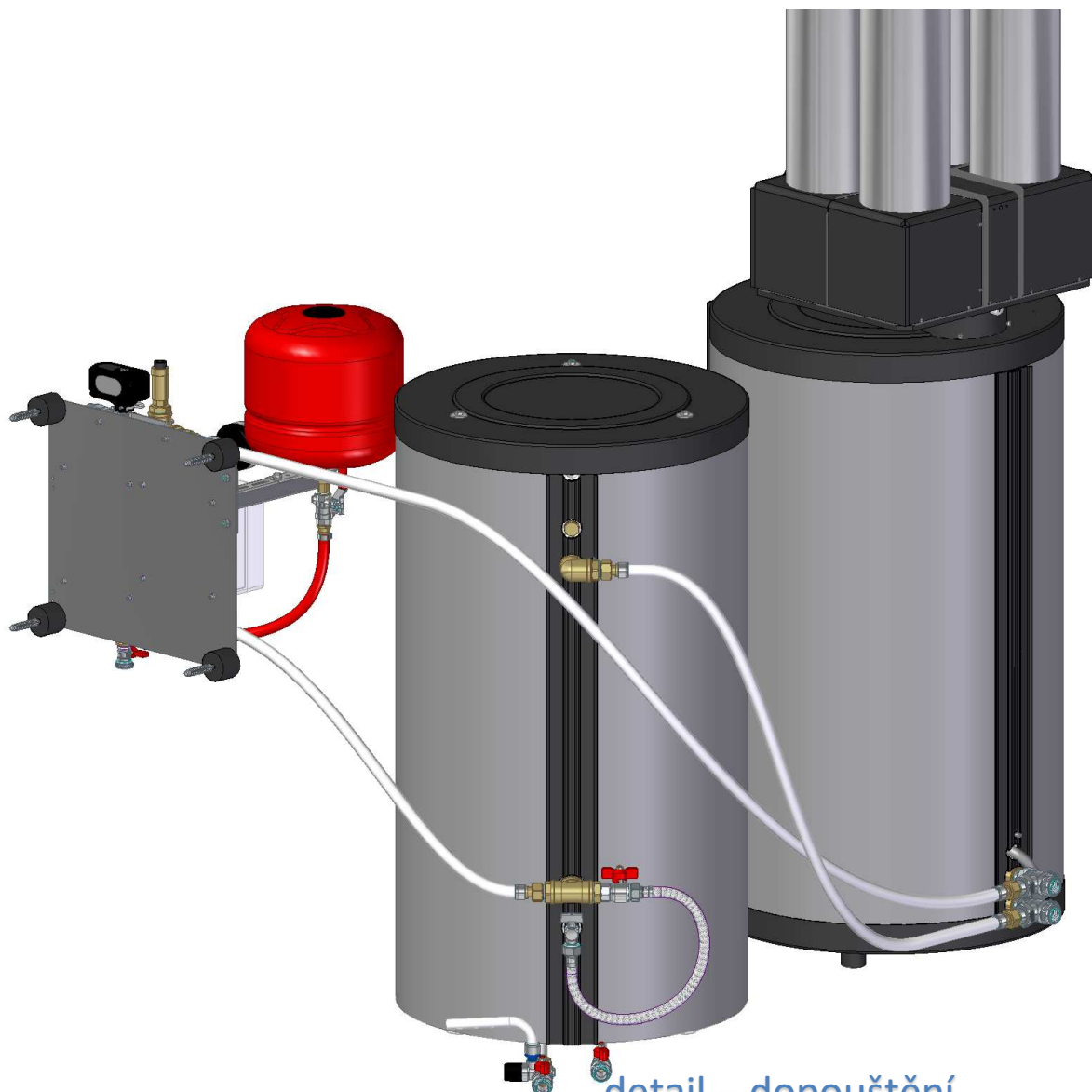
#### Změna žádané teploty vody systému:

1. podržte tlačítko **SET** na 3s regulátoru vytápění
2. žádaná teplota **Top.vody (Pb4) SET1** se zobrazí ve spodním řádku displeje a její hodnota bude blikat v horním řádku displeje (pozn.: měla by být vyšší než je teplota v technické místnosti)
3. tlačítka  $\Delta$  nebo  $\nabla$  nastavte novou žádanou teplotu (pozn.: chci-li zahájit vytápění, nastavím žádanou teplotu nad aktuální současnou, přepínač (28) musí být nastaven na „ZIMA“)
4. stiskem tlačítka **SET** se hodnota uloží a pokračujete v nastavení **Teploty sanitní vody (Pb7) SET2** tlačítka  $\Delta$  nebo  $\nabla$  změňte teplotu a vyčkáním 10s se hodnota uloží (standardně 55 °C)

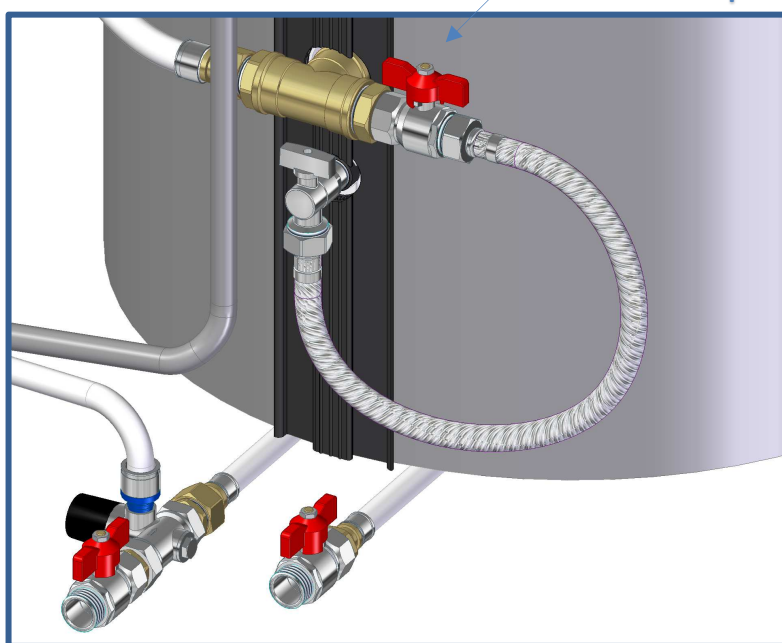
(POZOR, dosažení nastavené hodnoty je zároveň omezeno termostatem topné vložky (38) , přičemž provoz je signalizován doutnavkou na topné patroně)

## VARIANTA OSAZENÍ VEDLE SEBE (VS)

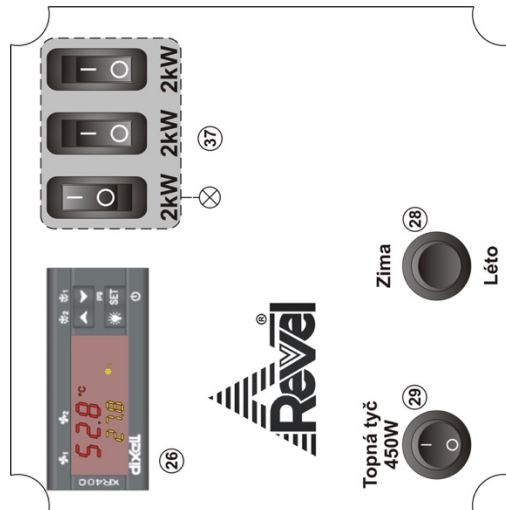
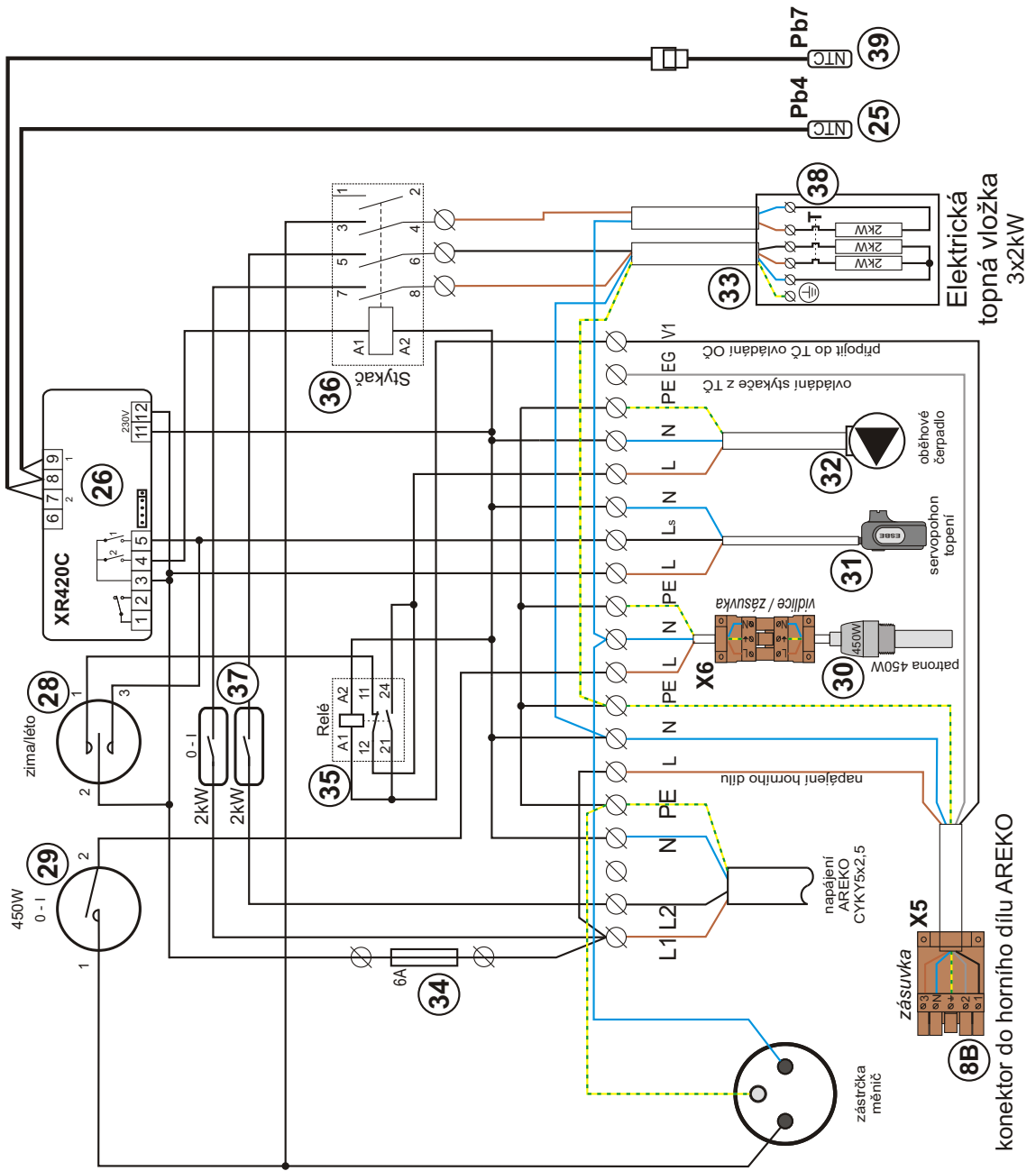




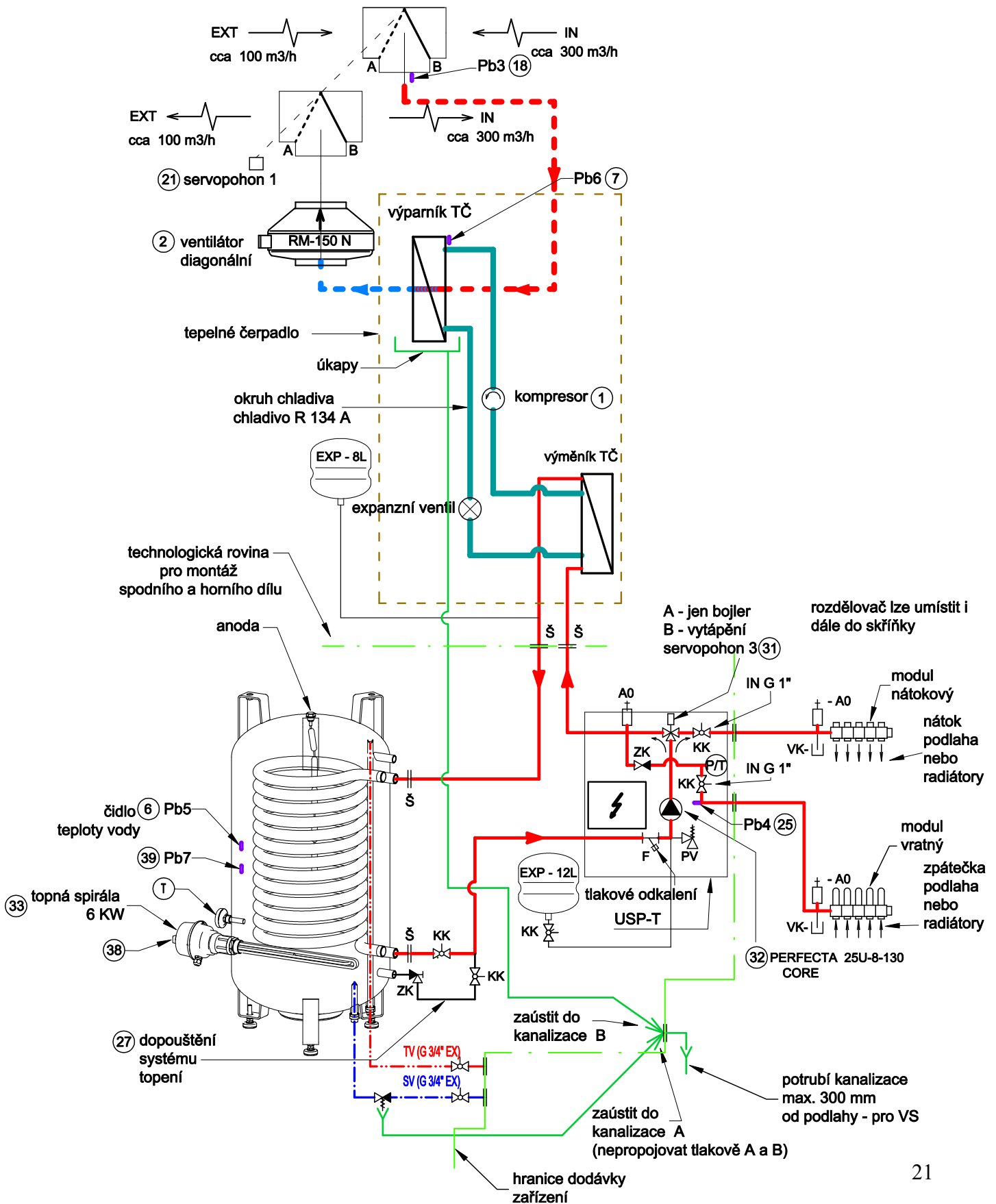
detail – dopouštění  
otopného systému (27)



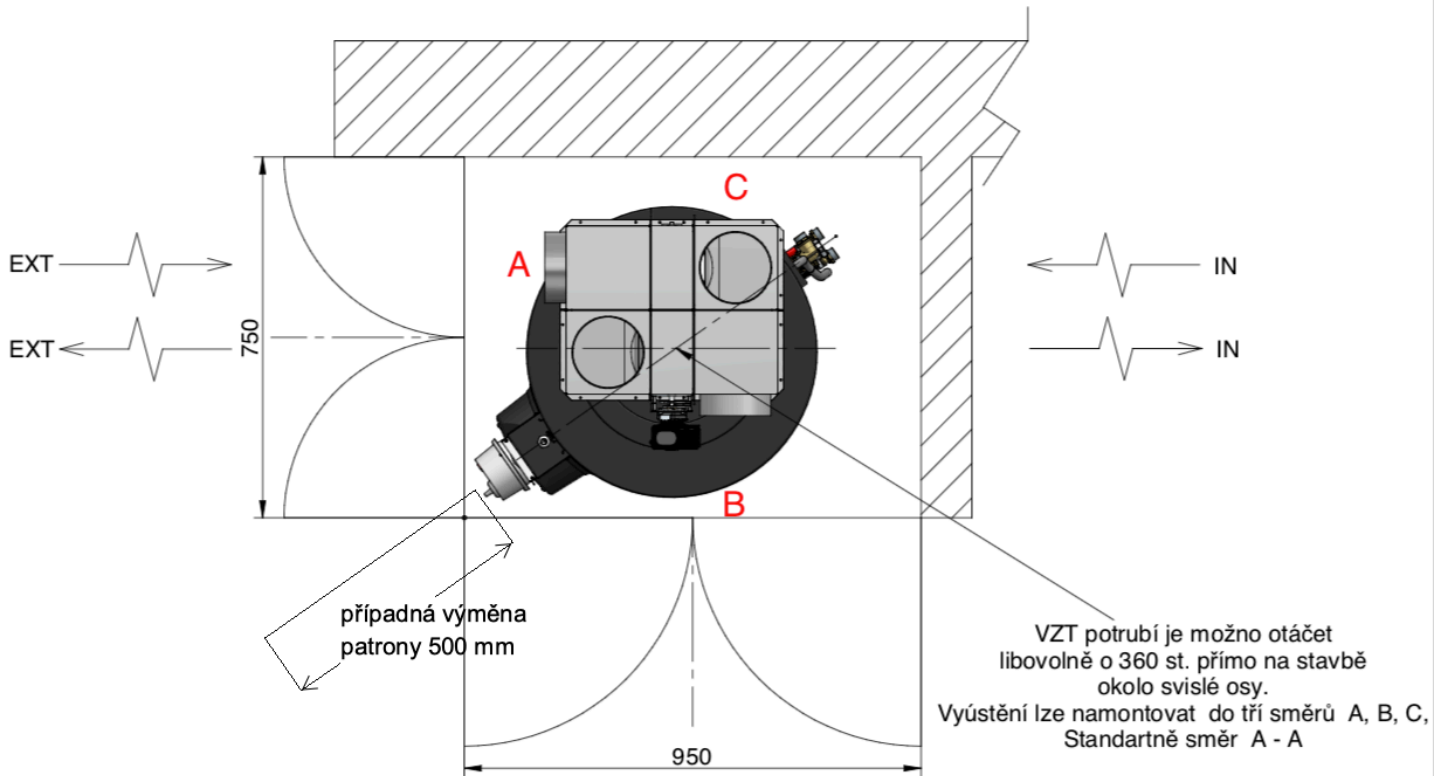
# Dolní díl AREKO

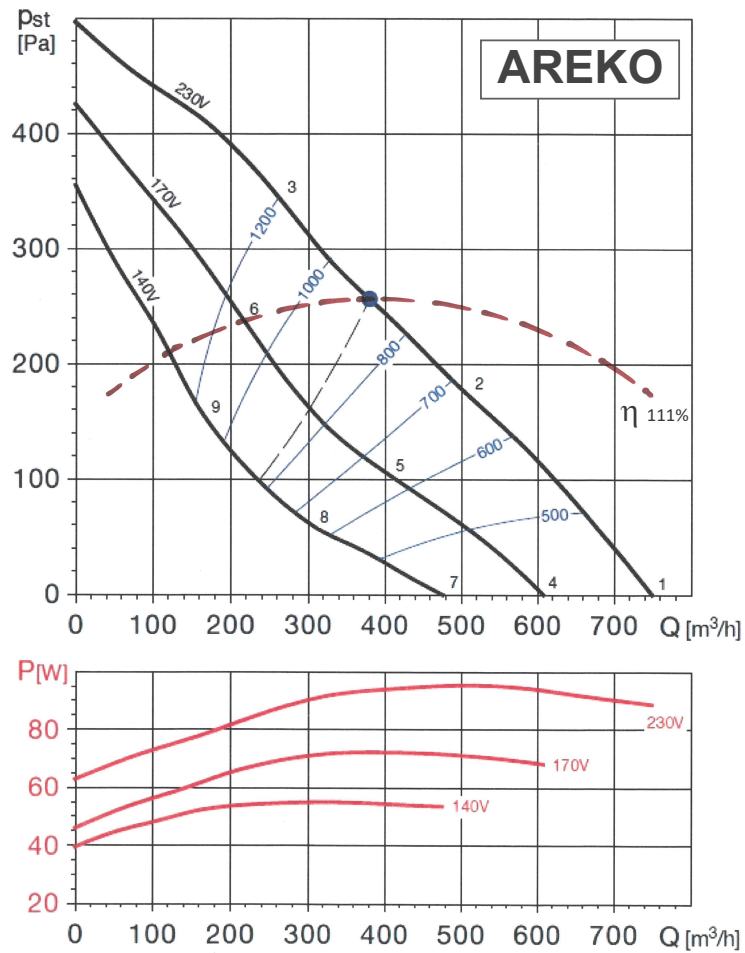


# FUNKČNÍ SCHÉMA

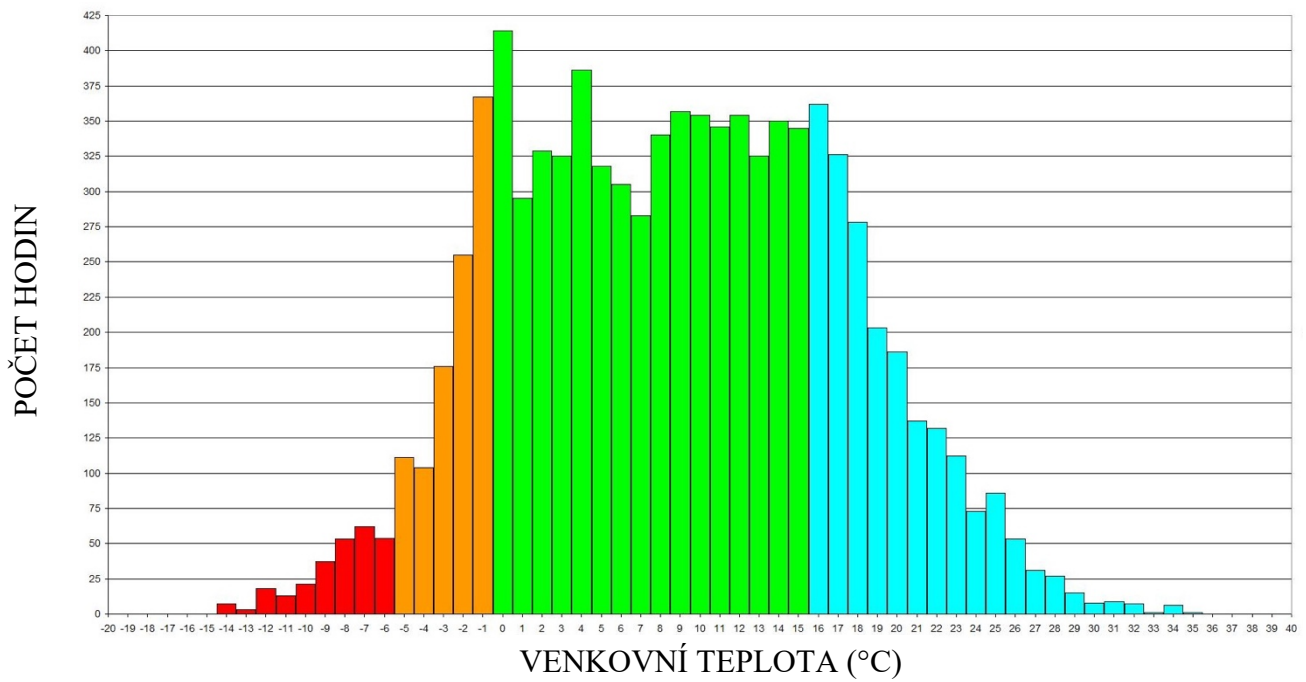


Minimální zástavba (pasivní rekuperátor umístěn jinde)





**Graf hodinostupňů (Praha) pro 365 dnů**





Ident. číslo prohlášení: 12-2018

## ES Prohlášení o shodě

### Výrobce

Obchodní jméno: REVEL, s.r.o.  
Adresa: Dubno 127, 261 01 Příbram  
Stát: Česká republika  
IČ/DIČ: 47543850/CZ47543850  
Tel: +420 724 546 900  
E-mail/web: info@revel-pex.com/www.revel-pex.com

tímto na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že tento výrobek:  
zařízení: AREKO  
typové označení: LLR160L-8,5kW-WP-W2-1

byl navržen, vyroben, uveden na trh, splňuje všechna příslušná ustanovení a je ve shodě s požadavky níže uvedených směrnic Evropského Parlamentu a Rady, včetně pozměňovacích návrhů. Za podmínek obvyklého a v návodu k obsluze určeného použití a instalace, je bezpečný v souladu s:

**Nařízením vlády č.176/2008 Sb. (Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2006/42/ES) o technických požadavcích na strojní zařízení.**  
**Nařízením vlády č. 616/2006 Sb. (Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2004/108/ES) o elektromagnetické kompatibilitě.**  
**Směrnici Evropského Parlamentu a Rady 2009/125/ES o požadavcích na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie.**  
**Nařízením vlády č.481/2012 Sb. (Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2011/65/EU) o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.**



Aplikovány byly níže uvedené harmonizované normy a Nařízení

ČSN EN 60335-2-30 ed.3:2010+A11:12+Opr.1:15  
ČSN EN 60335-1 ed.3:2012+A11:14  
ČSN EN 60730-1 ed.4:2016  
ČSN EN 61000-3-2 ed.4:2015  
ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007+A1:11+Opr.1:13  
ČSN EN 55014-1 ed.3:2007+A1:10+A2:12  
ČSN EN 55014-2:2009+A2+Z1  
ČSN EN 55022 ed.3:2011  
ČSN EN 61000-4-2 ed.2:2009  
ČSN EN 61000-4-4 ed.3:2013  
ČSN EN 61000-4-5 ed.3:2015  
ČSN EN 61000-4-6 ed.4:2014  
ČSN EN 61000-4-11 ed.2:2005  
ČSN EN ISO 5167-2:2003  
ČSN EN ISO 3744:2011  
ČSN EN ISO 5136:2010  
ČSN EN 308:1998  
ČSN EN 13141-7

Nařízení Komise (EU) č.2281/2016, požadavky na ekodesign chladících zařízení

Nařízení Komise (EU) č.811-814/2013, požadavky na ekodesign ohřivačů vody

Nařízení Komise (EU) č.1253/2014, požadavky na ekodesign větracích jednotek, se dle Článku 1 bodu 2 –g, na toto zařízení nevztahují

V Příbrami dne 28/12/2018

Ing. Zdeněk Jícha  
ředitel společnosti



  
**Revel, s.r.o.**  
261 01 Dubno 127  
www.revel-pex.com  
DIČ: CZ47543850



## Upozornění

- Před každým zásahem do AREKA musí být vypnut hlavní jistič v rozvaděči. Zásah smí provádět pouze osoba s příslušným oprávněním.
- Na vysokotlaké straně chladivového okruhu může dojít k úrazu popálením.
- Při montáži, servisu a údržbě musí být použity ochranné pracovní pomůcky v souladu s BOZP.
- Při styku chladiva s plamenem může dojít ke vzniku jedovatých zplodin.
- Při nadýchání chladiva je nutné zajistit postiženému nekontaminovaný vzduch, popřípadě přivolat lékařskou pomoc.
- V nebezpečném prostředí (při požáru, úniku výbušných látek) musí být AREKO odstaveno z provozu.
- V zařízení nesmí být použito jiné chladivo, než je uvedeno na výrobním štítku.
- Nesmí být bráněno průtoku vzduchu (např. těsným uzavřením potrubí nebo nasáváním vzduchu v malé uzavřené místnosti).
- Horní díl při manipulaci může být nakloněn maximálně o 30°. Spuštění po naklonění nesmí být dříve než za 5 hodin.
- Skladovací teplota horního dílu nesmí přesáhnout 65°C.
- Respektujte platné předpisy, týkající se instalace, provozu a servisu AREKO.

*Tento spotřebič nesmí obsluhovat děti do věku 15 let a osoby se sníženými smyslovými či mentálními schopnostmi, pokud nejsou pod dozorem nebo nebyly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.*



### Likvidace

Likvidace se provádí v souladu s novelou zákona č. 185/2001 Sb.

---

### REVEL, s.r.o.

DUBNO 127, 261 01 PŘÍBRAM

[www.revel-pex.com](http://www.revel-pex.com), [www.easypex.eu](http://www.easypex.eu), [info@revel-pex.com](mailto:info@revel-pex.com), [info@easypex.eu](mailto:info@easypex.eu),

+420 318 635 209