

# Návod k obsluze

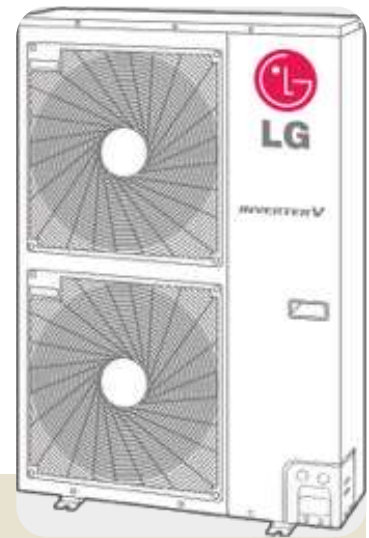
Návod je určený pro celou řadu tepelných čerpadel Noumea:

Chladivo R410A

- Noumea UU70W **24 kW**
- Noumea UU85W **31,5kW**

Chladivo R32

- Noumea 9 (**9,0 kW**)
- Noumea 11 (**10,4 kW**)
- Noumea 14 (**13,5 kW**)
- Noumea 17 (**16,5 kW**)
- Noumea 19 (**18,0 kW**)



## Noumea

### Tepelné čerpadlo (vzduch-voda)

ECOWATT-EU, a.s., IČ 27319261

Provozovna: Májová 1126, Liberec 30, 463 11

[www.ecowatt-eu.eu](http://www.ecowatt-eu.eu) | [info@ecowatt-eu.eu](mailto:info@ecowatt-eu.eu)

## Obsah

Návod k obsluze.....	1
Bezpečnostní pokyny .....	3
Péče a údržba .....	3
Označení CE .....	3
Technické parametry .....	4
Tepelné čerpadlo Noumea .....	5
Venkovní jednotka NOUMEA.....	6
Elektrické připojení venkovní jednotky.....	8
Schéma TC – Hydrobox .....	10
Schéma TC – Rozvaděč .....	11
Vnitřní jednotka HydroBox Noumea 120.....	14
Vnitřní jednotka HydroBox Noumea 250.....	14
Ekvitermní regulace RTC se vzdáleným řízením.....	15
Webová aplikace – hlavní stránka .....	17
Vysvětlení pojmů a ikon na úvodní stránce: .....	18
Prohlášení o shodě .....	24
Pravidelné servisní kontroly.....	25
<b>EVIDENČNÍ KNIHA ZAŘÍZENÍ</b> .....	26
Záruční list .....	32

### Vyplňte pečlivě tyto údaje!

<b>Datum uvedení do provozu:</b>	
<b>Typ jednotky:</b>	
<b>Délka platnosti záruky:</b>	<b>60 měsíců při dodržení podmínek viz „Podmínky záruční doby“.</b>
<b>Zprovoznění provedl:</b>	

## Bezpečnostní pokyny

Před prvním použitím zařízení si pozorně přečtěte návod. Návod uložte a ponechte v blízkosti zařízení. Nedodržení pokynů v návodě může vést k ohrožení a poškození zařízení, tím také zaniknou reklamační nároky.

- Instalaci zařízení může provádět pouze osoba s prověřením společností Ecowatt-EU, a.s.
- Připojení a zprovoznění jednotlivých součástí musí být provedeno dle návodu a musí odpovídat platným regionálním předpisům.
- Zařízení nebo komponenty vnitřní jednotky se nesmí vystavovat žádnému mechanickému zatížení, extrémní vlhkosti a přímému slunečnímu záření.
- Elektrické napájení je nutno přizpůsobit požadavkům přístroje.
- Při styku s určitými díly přístroje nebo komponenty může dojít k popálení nebo ke zranění. Instalaci, opravy a údržbu smí provádět pouze proškolený odborník vizuální kontrolu a čištění může provádět uživatel zařízení, a to pouze ve vypnutém stavu.
- Upevnění zařízení se smí pouze v místech k tomu určené.
- Dodržujte bezpečnou vzdálenost od zápalných, výbušných, hořlavých, agresivních a znečišťujících zón.
- U zařízení je nutné minimálně jednou za rok provést odbornou prohlídku.
- Zařízení smí používat pouze osoba proškolená a starší 15 let ode dne předání zařízení do užívání.
- Nepokoušejte se přemísťovat toto zařízení sami.
- Nepokoušejte se upravovat toto zařízení sami.
- Jestliže se projeví známky nenormálního chování zařízení, ihned jej vypněte.
- Jestliže zařízení přestane pracovat správně, přestaňte ho používat (jestliže se chybové zprávy zobrazují opakovaně a jednotka neběží, jak byste očekávali).
- Zařízení nepožívejte v nevhodných prostředích.
- Přístroj nedemontujte.
- Z blízkosti tohoto zařízení odstraňte veškeré nebezpečné materiály.

## Péče a údržba

Pravidelná péče a údržba zaručují bezporuchový provoz a dlouhodobou životnost zařízení tepelného čerpadla.

- Vnější a vnitřní jednotku je nutné zbavit nečistot a jiných usazenin.
- Zařízení se čistí pomocí navlhčeného hadru. Čistící prostředky nesmí obsahovat žádné agresivní nebo brusné látky zejména ředidla. Je nutné zamezit tekoucí vody po zařízení především u venkovní jednotky.
- Minimálně jednou za rok je nutné vyčistit lamely výparníku u vnější jednotky.
- Minimálně jedenkrát měsíčně zkontrolujte odtok kondenzátu (vizuální kontrola). Ihned odstraňte nečistoty, jinak dojde k ucpání a špatné funkci venkovní jednotky.

## Označení CE

Označení o shodě CE, že přístroj splňuje všechny předpoklady:

- Že vlastnosti výrobku splňují technických předpisů základní požadavky podle NV 163/2002 Sb., v platném znění.

## Technické parametry

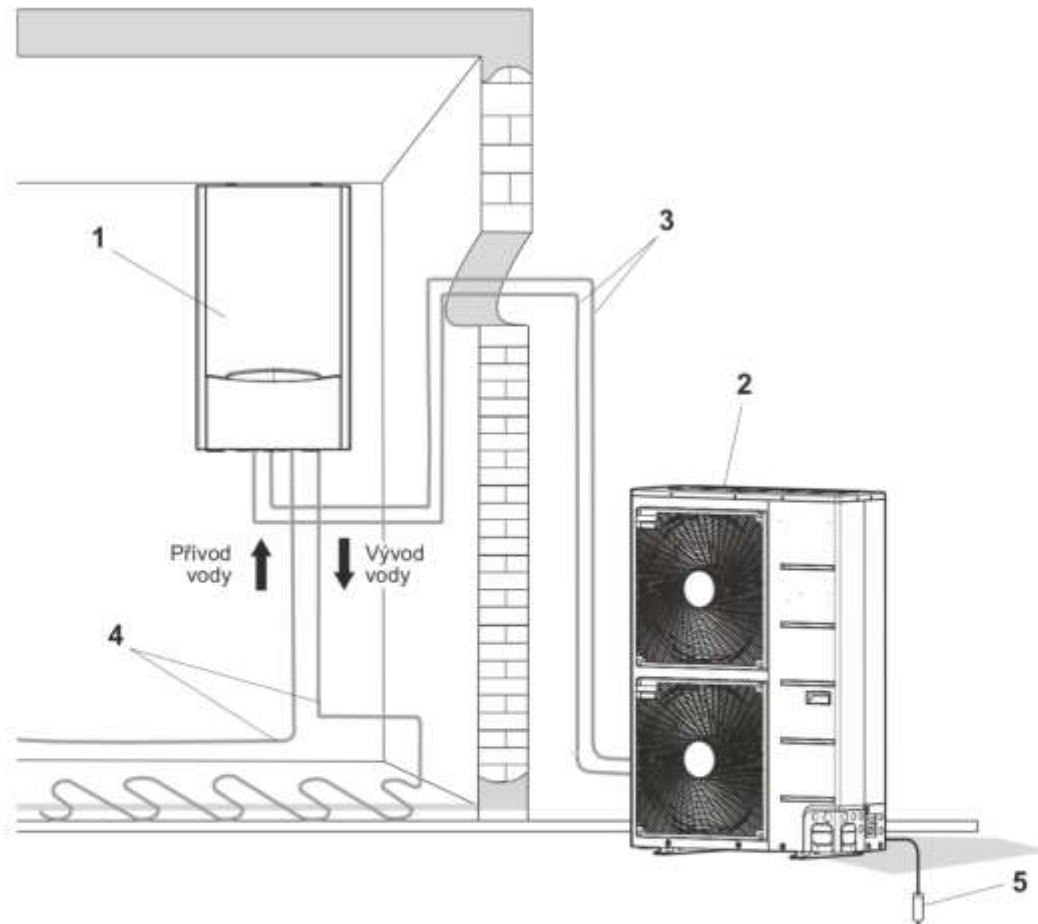
Venkovní jednotka NOUMEA (R410A)		
název	Noumea UU70W	Noumea UU85W
Tep. Výkon A7/W35	24 kW	31,5 kW
Napájení v [V]	400V/50Hz	400V/50Hz
Max. Příkon v [kW]	7,3	8,4
Hmotnost v [kg]	110	116
Rozměry ŠxVxH [mm]	950x1380x330	1090x1625x380
Chlad. Médium	R410A	R410A
Náplň chladiva [kg]	5,2	5,5
Kompresor	dvojitý rotační	dvojitý rotační
Kabeláž napájení [mm <sup>2</sup> ]	CYKY-J 5x2,5	CYKY-J 5x4,0
Kabeláž komunikace [mm <sup>2</sup> ]	CYKY-J 2x1,0	CYKY-J 2x1,0

Vnitřní jednotka HydroBox I,II		
název	Noumea HydroBox I pro N11	Noumea HydroBox II pro N14-N19
Napájení v [V]	400V/50Hz	400V/50Hz
Max. Příkon v [kW]	6,1	6,1
Max tlak [Bar]	3	3
Připojení chladiva	15,88 / 9,52	15,88 / 9,52
Ob. Čerpadlo Energy A	25/6 - 180	25/7,5 - 180
Připojení otopné soust.	závit 1 1/4" vnější	závit 1 1/4" vnější
Hmotnost v [kg]	36	36
Kabeláž napájení [mm <sup>2</sup> ]	CYKY 5x4,0	CYKY 5x4,0
Jištění [A]	20A	20A
Rozměry ŠxVxH [mm]	630x604x235	630x604x235

název	Noumea 11	Noumea 14	Noumea 17	Noumea 19
Tep. Výkon a7/W35	10,4	13,5	16,5	18,0
Napájení v [V]	230V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz
Max. Příkon v [kW]	4,2	5,4	6,7	7,0
Hmotnost v [kg]	58	87,5	87,5	87,5
Rozměry ŠxVxH [mm]	950x834x330	950x1380x330	950x1380x330	950x1380x330
Chlad. Médium	R32	R32	R32	R32
Náplň chladiva [kg]	1,9	3,0	3,0	3,0
Kompresor	BLDC, Scroll	BLDC, Scroll	BLDC, Scroll	BLDC, Scroll
Kabeláž napájení [mm <sup>2</sup> ]	CYKY-J 3x2,5	CYKY-J 5x1,5	CYKY-J 5x1,5	CYKY-J 5x2,5
Kabeláž komunikace [mm <sup>2</sup> ]	CYKY-J 2x1,0	CYKY-J 2x1,0	CYKY-J 2x1,0	CYKY-J 2x1,0

## Tepelné čerpadlo Noumea

Skládá se ze dvou částí, vnitřní a venkovní. Venkovní část obsahuje jednotku umístěnou ve venkovním prostředí postavenou např. Na betonovém základu, nebo na konzoly. Vnitřní jednotka neboli HydroBox je umístěn ve vnitřním prostředí, který se následně napojuje na otopnou soustavu. Obě jednotky se propojují pomocí chladivového potrubí a elektrické kabeláže.



1. Vnitřní jednotka
2. Venkovní jednotka
3. Chladicí potrubí a propojovací kabel
4. Vodovodní potrubí
5. Zemnicí kabel pro uzemnění venkovní jednotky k zabránění úrazu elektrickým proudem.

### Upozornění

Zprovoznění provádí vždy servisní technik s prověřením společnosti Ecowatt-EU, a.s. Proto si vždy zkontrolujte oprávnění zprovoznující osoby, aby nedošlo k porušení záruční doby či poškození zařízení.

V případě nejasnosti napište na [info@ecowatt-eu.eu](mailto:info@ecowatt-eu.eu)

## Venkovní jednotka NOUMEA

Všeobecné pokyny:

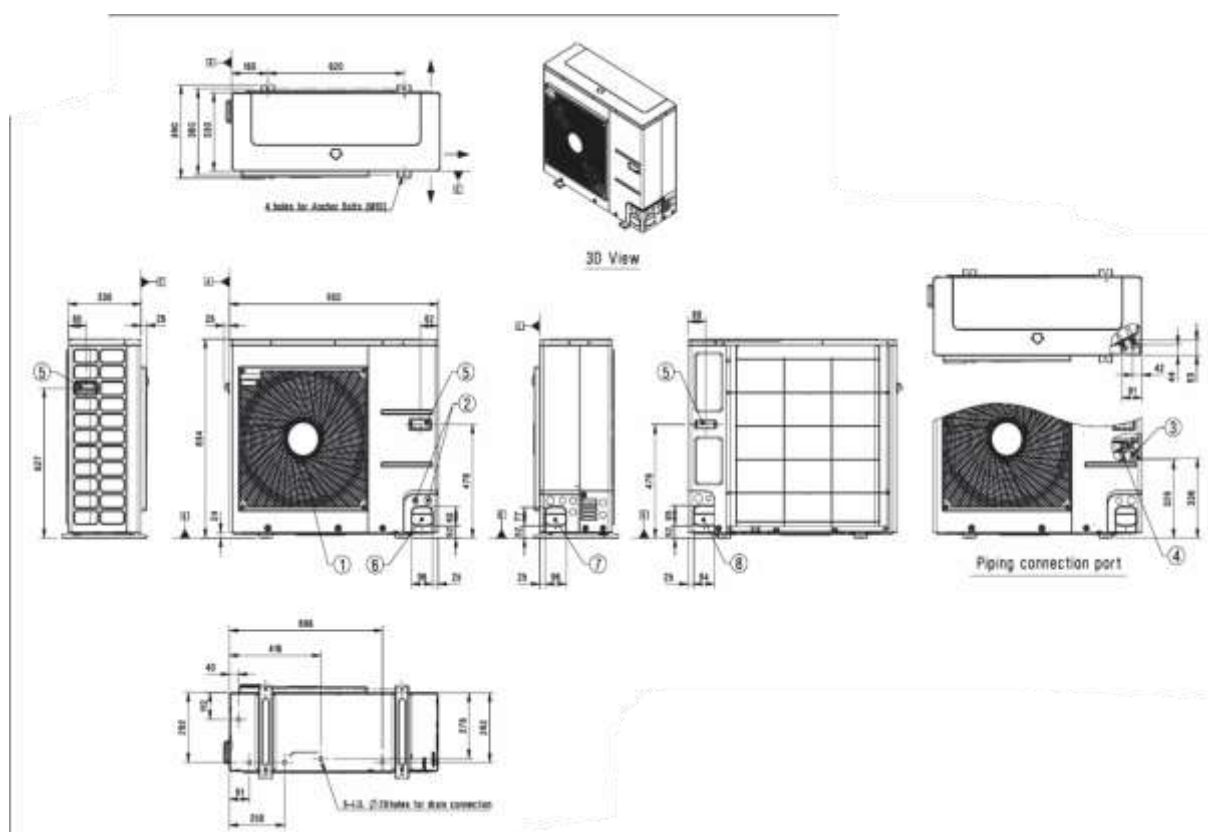
- Při přepravě zařízení se musí bezpodmínečně dbát následujících bezpečnostních pokynů – tím se zabrání poraněním lidí, škodám na zařízení a jiným věcným škodám.
- Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborný pracovník.
- Dbejte všech národních a místních předpisů a ustanovení.
- Je nezbytné mít povolení příslušného energetického podniku k připojení přístroje a předschválení distribuční sazby.
- Venkovní jednotka Noumea je kompatibilní pouze s vnitřní jednotkou Noumea, nepoužívejte jiná zařízení od jiných výrobců, může dojít k poškození zařízení.

**Jednotka se připojuje chladivovým potrubím, práce spojené s montáží může provádět pouze kvalifikovaný technik, jinak může dojít k úrazu, nebo poškození zařízení.**

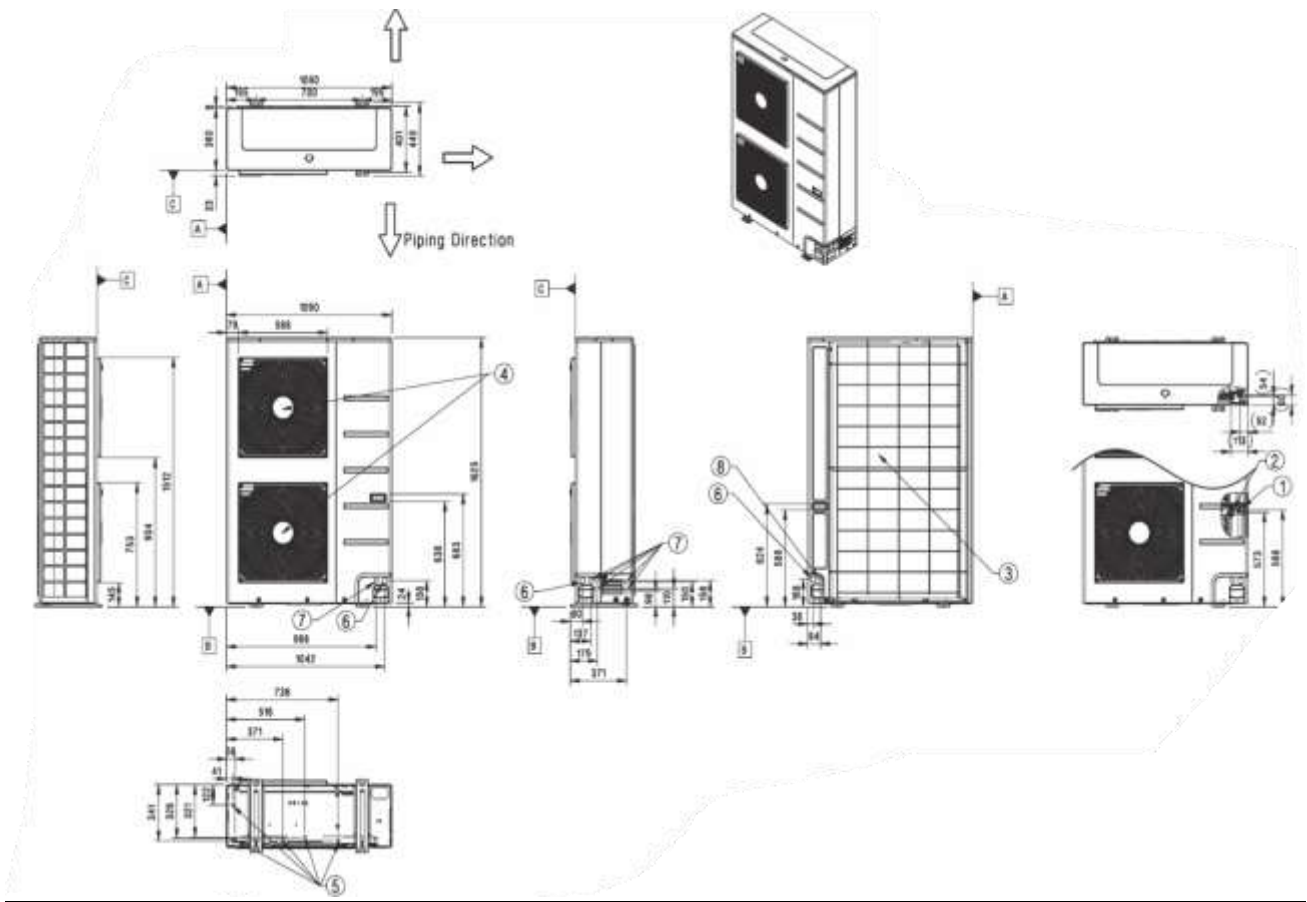
**Při montáži se musí používat dusík pro pájení pod ochranou atmosférou, jinak může dojít k poškození zařízení a neuznání záruky.**

Rozměry v [mm]

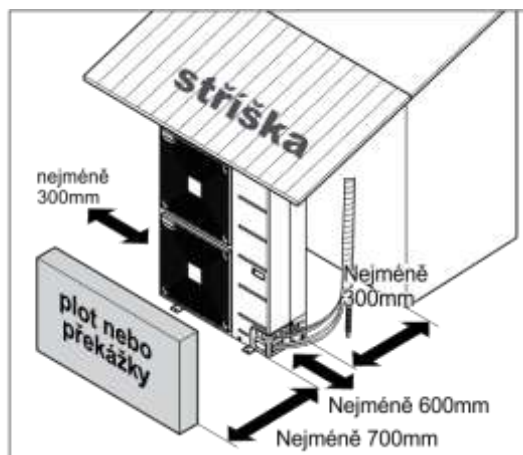
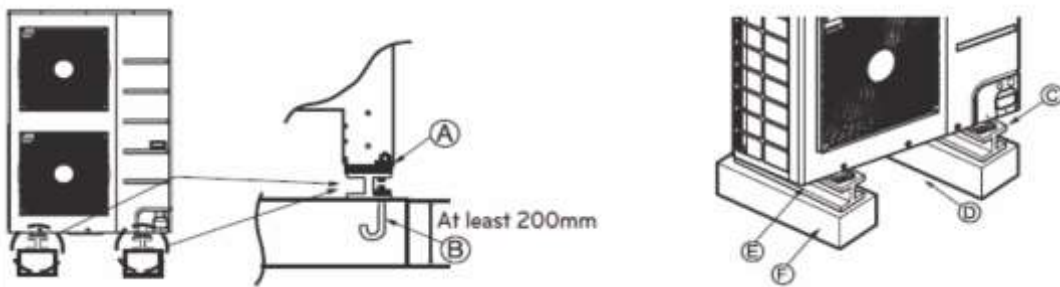
### Noumea 11



### Noumea 14, 17, 19



### Umístění a uchycení venkovní jednotky





## Elektrické připojení venkovní jednotky

Venkovní jednotka se připojuje předepsanou elektro-kabeláží dle typu (výkonu). K tomu slouží dvě připojovací svorkovnice, vlevo pro komunikaci s vnitřní jednotkou – regulaci TČ a vpravo napájení venkovní jednotky 230V nebo 400V dle typu. Obě svorkovnice jsou opatřené průhlednou krytkou.

Všeobecné podmínky:

- Instalaci a přemístění tohoto zařízení smí provádět pouze kvalifikované osoby.

### Připojovací svorky – napájení, komunikace a pospojení (uzemnění)



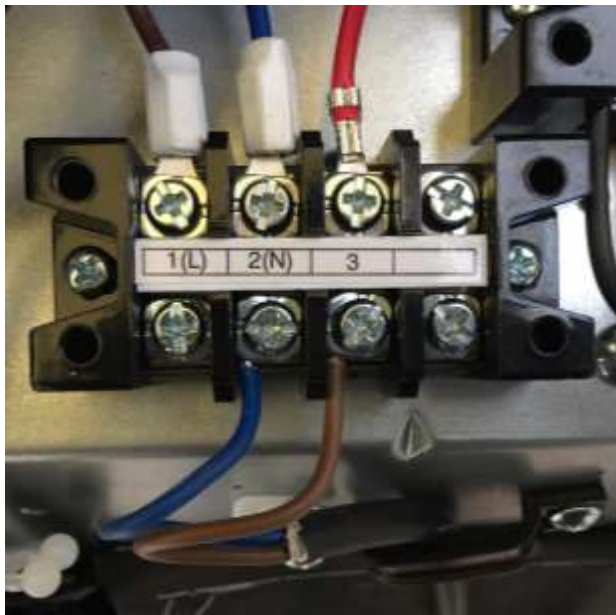


### Komunikace s vnitřní jednotkou

CYKY-J 2x1mm – pozor na polaritu!

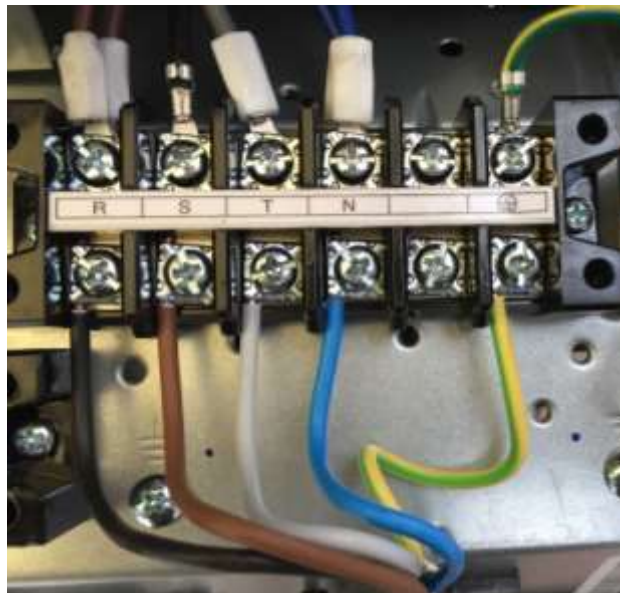
- svorka 2 (N) – připojit na N na regulaci (modrý vodič)

- svorka 3 – připojit na 3 na regulaci (hnědý vodič)



### Napájení venkovní jednotky

CYKY-J 5x 2,5mm

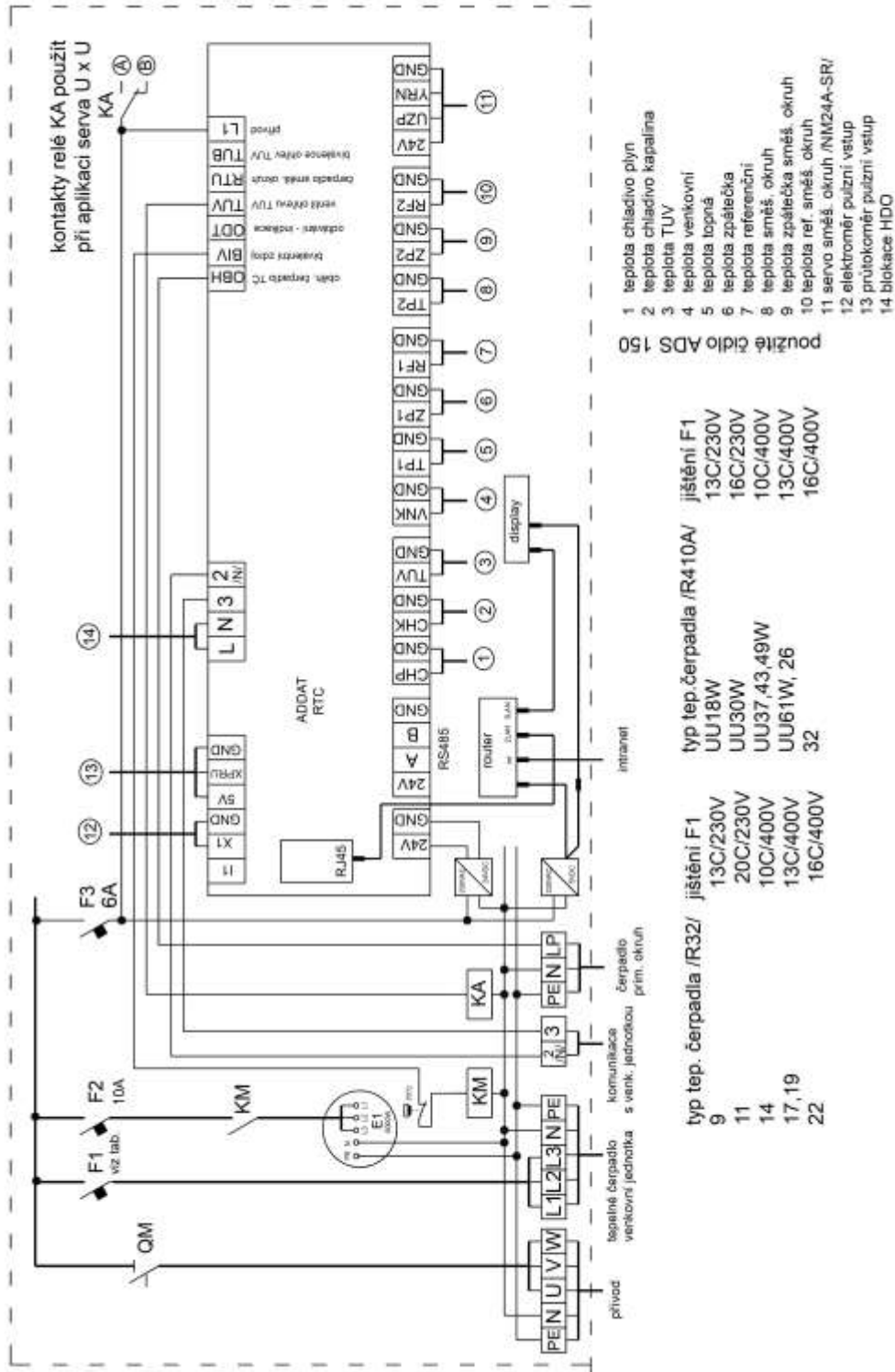


### Uzemnění venkovní jednotky

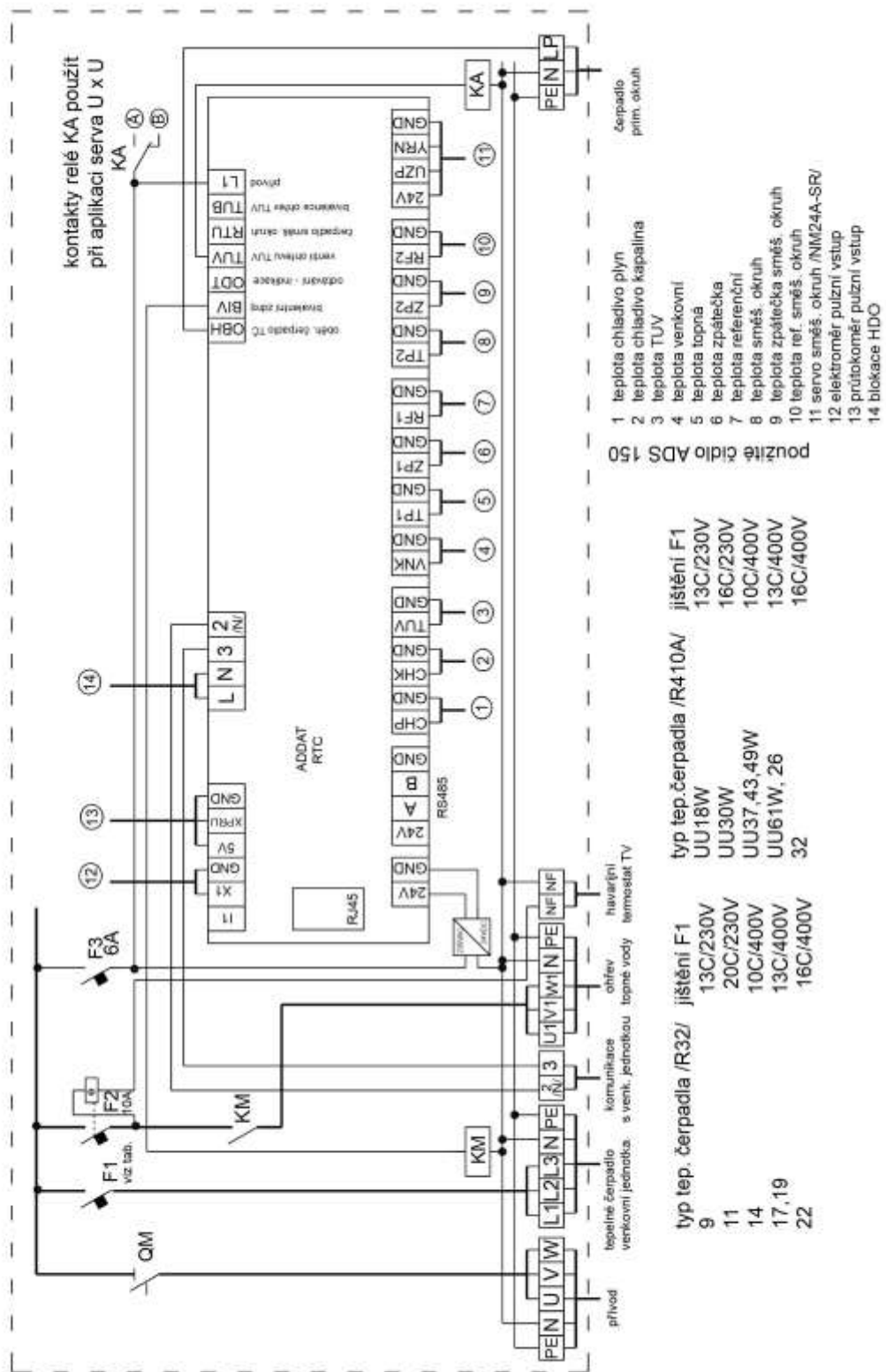
CY 6mm



# Schéma TC – Hydrobox



# Schéma TC – Rozvaděč



## Vnitřní jednotka HydroBox NOUMEA I,II

Malá vnitřní jednotka HydroBox, může být umístěna kdekoli v budově (např. technická místnost, garáž, nebo sklep). Je určena pouze k venkovním jednotkám řady Noumea ve splitovém provedení. Propojení venkovní a vnitřní jednotky se propojuje chladivovým potrubím a el. Kabeláží.

Hlavní vypínač tepelného čerpadla je umístěn v elektrické rozvodnici.

Všeobecné pokyny:

- Instalaci a přemístění tohoto zařízení smí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Aby se při montáži zabránilo škodám na zařízení nebo životu nebezpečným poraněním, musí se bezpodmínečně dodržovat následující body.
- Nebezpečí opaření! Pokud jsou výstupní teploty vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.
- Nebezpečí úrazu! Pokud budou přístroj obsluhovat děti nebo osoby s omezenými tělesnými schopnostmi, musíte zajistit, aby byla obsluha vždy provedena výhradně pod dohledem nebo po příslušném zaškolení osobou, která je odpovědná za bezpečnost těchto osob.
- Všechny práce na elektrických zařízení smí být zásadně prováděny odborníky s příslušnou kvalifikací dle vyhl. Č. 50/1978 Sb. V žádném případě nepoužívat pro čištění elektrických zařízení vodu nebo podobnou kapalinu.
- Údržba a péče – k údržbě plastových a plechových součástí stačí použití vlhké utěrky. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky s obsahem rozpouštědla!



Tepelné čerpadlo NOUMEA (vzduch/voda) - split	Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
Noumea 11 (230V) 10,5kW	Noumea 11	HydroBox I
Noumea 14 (400V) 13,5kW	Noumea 14	HydroBox II
Noumea 17 (400V) 16,5kW	Noumea 17	HydroBox II
Noumea 19 (400V) 18kW	Noumea 20	HydroBox II

\* HydroBox I obsahuje shodné komponenty s HydroBoxem II, pouze se liší velikostí deskového výměníku a oběhového čerpadla.

## Popis jednotky

Popis jednotlivých součástí vnitřní jednotky se mohou lišit podle výkonu tepelného čerpadla. Otevírat HydroBox může pouze proškolená osoba, nebo servisní technik z důvodu nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo nebezpečí popálení. Z těchto důvodů musí být přívodní kabel k vnitřní jednotce odjištěn vhodným jističem dle příkonu tepelného čerpadla, aby mohlo dojít k okamžitému odstavení z provozu. Teploty na chladivovém potrubí mohou dosahovat až 90 °C.

Vnitřní provedení HydroBoxu se mohou lišit.

## Instalace jednotky HydroBox I, II

### Bezpečnost

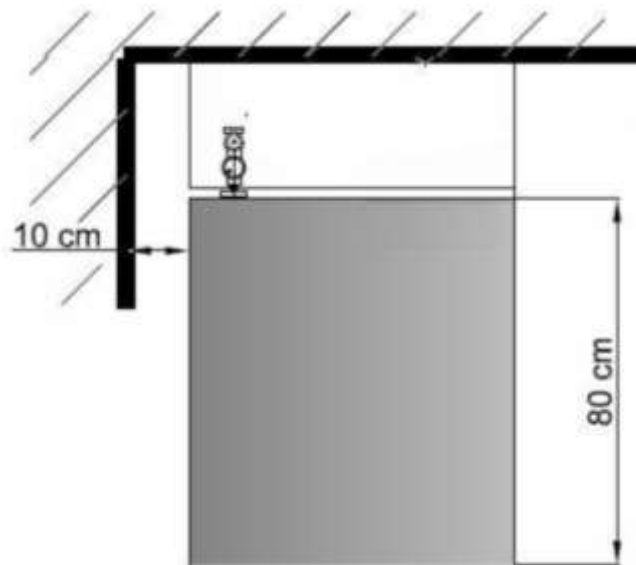
Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborný pracovník. Dbejte všech národních a místních předpisů.

### Instalace

**Upozornění** – tento hydraulický modul je určen k instalaci do místnosti s výjimkou vlhkých prostorů. Místnost, do které má být hydraulický modul instalován, musí splňovat následující podmínky:

- Teploty neklesají pod bod mrazu
- Podklad musí být rovný, pevný a trvanlivý. V prostoru nesmí vznikat výbušná atmosféra vlivem prachu, plynů, nebo par
- Při instalaci vnitřní jednotky v místnosti s ostatními topnými zařízeními nesmí dojít k narušení provozu těchto topných zařízení.

## Umístění jednotky



## Vnitřní jednotka HydroBox Noumea 120

Malá vnitřní jednotka s akumulací o objemu 120 litrů, může být stacionární nebo připevněná na zeď. Obsahuje stejné komponenty jako HydroBox (dek. Nerez. Výměník, ob. Čerpadlo, průtokoměr, elektrokotel a pojišťovací sady s manometrem). V tomto provedení je el. Rozvodnice vč. Regule samostatně upevněná na zdi.



Vnitřní jednotka NOUMEA 120	Parametry
Vnější rozměry [Š x V mm]	584 x 807
Celková hmotnost [kg]	161
El. Kotel [kW]	6,0
Provedení	Stacionární / na zeď
Napájení [V]	400V 50Hz
Připojení k otopné soustavě	Závit 1“

## Vnitřní jednotka HydroBox Noumea 250

Vnitřní jednotka s akumulací o objemu 250 litrů. Vždy stacionární provedení. Obsahuje stejné komponenty jako HydroBox (desk. Nerez. Výměník, ob. Čerpadlo, průtokoměr, elektrokotel a pojišťovací sady s manometrem). V tomto provedení je el. Rozvaděč vč. Regule samostatně upevněná na zdi.



Vnitřní jednotka NOUMEA 120	Parametry
Vnější rozměry [Š x V mm]	584 x 1570
Celková hmotnost [kg]	328
El. Kotel [kW]	6,0
Provedení	Stacionární
Napájení [V]	400V 50Hz
Připojení k otopné soustavě	Závit 1“

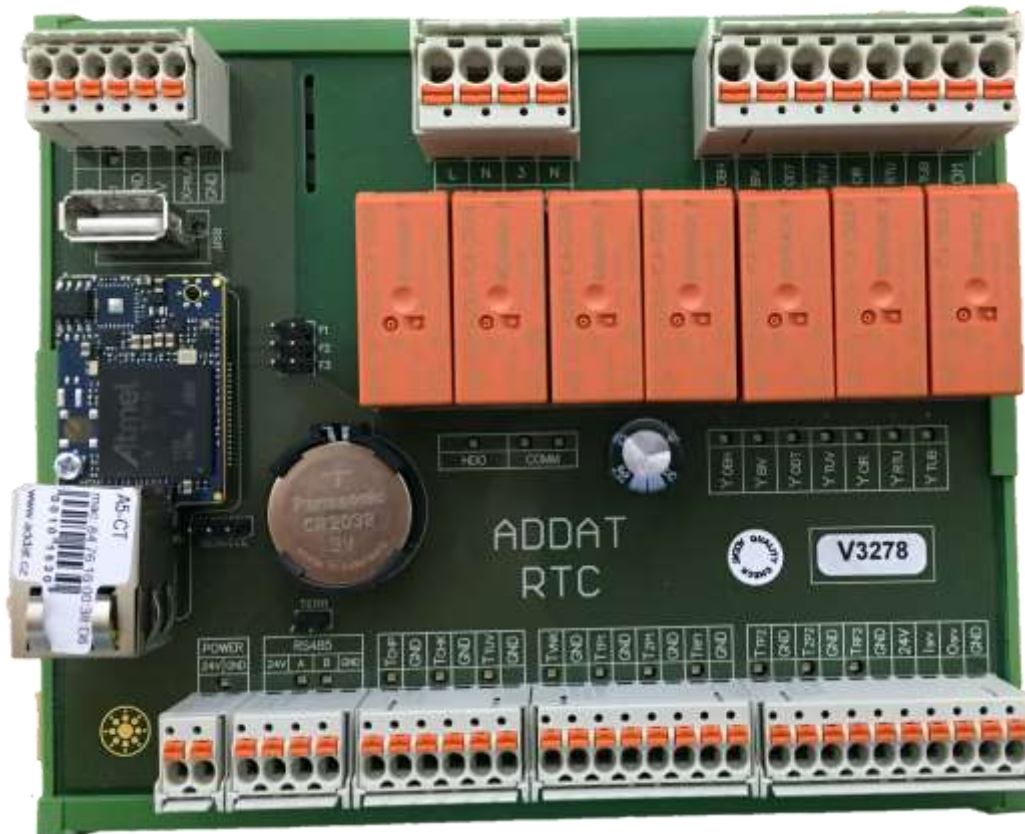


## Ekvitermní regulace RTC se vzdáleným řízením

Tepelné čerpadlo lze rozšířit o ekvitermní regulaci s možností vzdáleného přístupu. Ovládání regulace je prostřednictvím webové aplikace pro všechny zařízení. Ekvitermní řízení vytápění slouží pro dosažení optimální teploty v prostoru při jakékoliv venkovní teplotě.

Umožňuje také řídit ohřev teplé vody dle konstantního požadavku, cirkulační čerpadlo TUV, 1x směšovaný topný okruh, dále hlídá poruchové stavy a zajišťuje jejich ošetření. Veškeré tyto stavy jsou zobrazovány na hlavní stránce webu.

Regulátor vždy musí být umístěn v elektrickém rozvaděči!



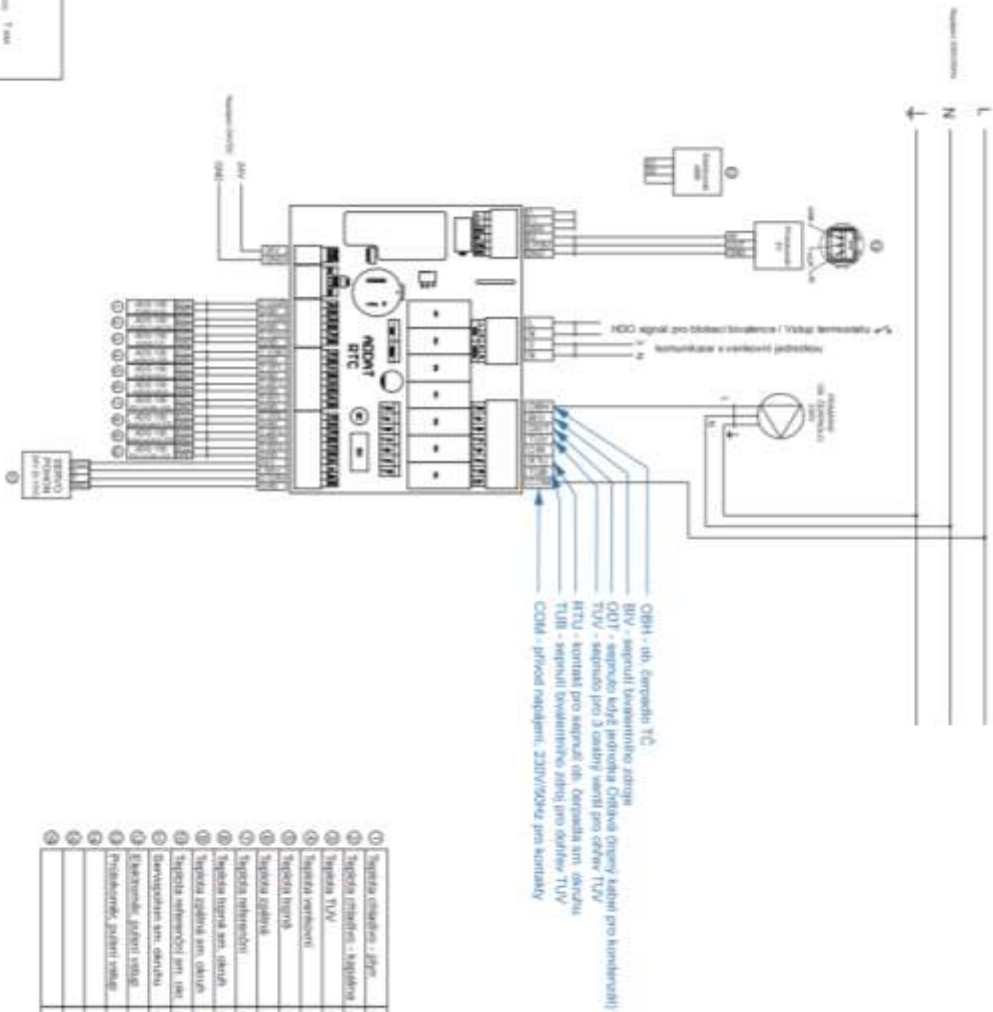
### Připojení:

- 1) Kontaktní svorky Wago (nešroubovací)
- 2) Připojení k síti internetu RJ 45 (UTP CAT-5E)
- 3) Řídicí modul (linux)
- 4) LED diody pro zjištění stavu
- 5) Záložní baterie CR 2032



## Elektrické zapojení ekv. regulace RTC

příkladné zapojení RTC



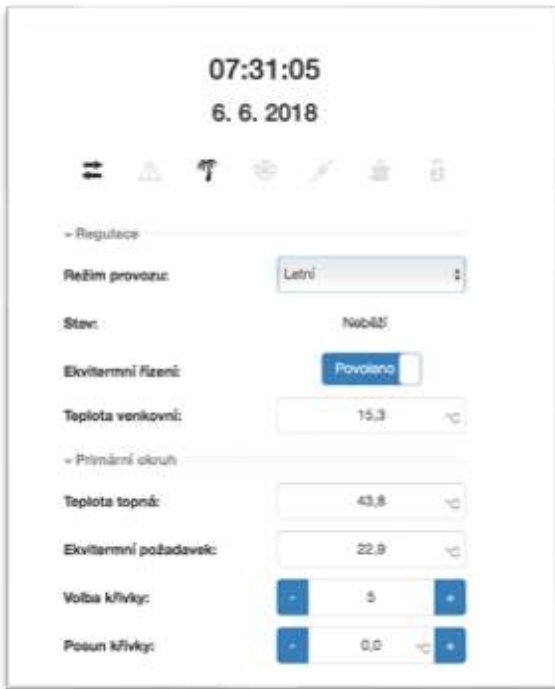
1	Teplota ohřevné vody	číslovaná teplota čerpa ohřevné vody
2	Teplota chlazené vody	číslovaná teplota čerpa chlazené vody
3	Teplota TUV	teplota v topení pro topení soulu
4	Teplota venkovní	senzor OSH
5	Teplota topení	vyzva topení
6	Teplota vzduchu	číslovaná teplota
7	Teplota chlazené vody	ref. prostředí teplota chlazené vody
8	Teplota topení sm. okruhu	teplota topení sm. okruhu
9	Teplota chlazené vody sm. okruhu	ref. prostředí teplota sm. okruhu / čerpa
10	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
11	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
12	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
13	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
14	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
15	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
16	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
17	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
18	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
19	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
20	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
21	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
22	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
23	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
24	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
25	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
26	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
27	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
28	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
29	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
30	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
31	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
32	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
33	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
34	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
35	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
36	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
37	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
38	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
39	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
40	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
41	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
42	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
43	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
44	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
45	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
46	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
47	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
48	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
49	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
50	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
51	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
52	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
53	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
54	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
55	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
56	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
57	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
58	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
59	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
60	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
61	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
62	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
63	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
64	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
65	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
66	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
67	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
68	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
69	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
70	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
71	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
72	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
73	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
74	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
75	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
76	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
77	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
78	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
79	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
80	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
81	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
82	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
83	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
84	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
85	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
86	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
87	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
88	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
89	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
90	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
91	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
92	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
93	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
94	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
95	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
96	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
97	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
98	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
99	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu
100	Teplota chlazené vody sm. okruhu	číslovaná teplota sm. okruhu

Projekt:	RTC regulace	Vypracoval:	Lukáš Kollár
Datum:	14.08.2018	Verze:	1.18
Lístek:	1		

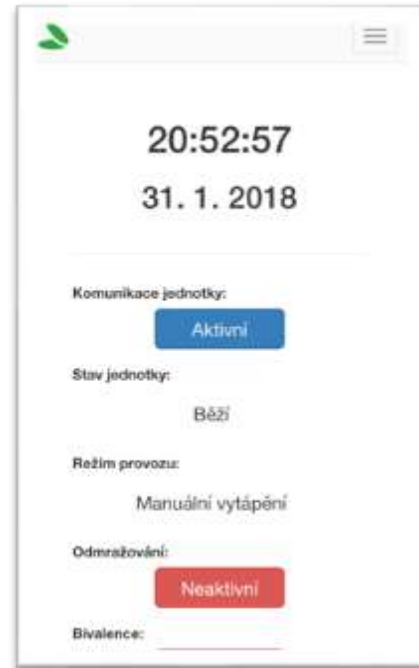
## Webová aplikace – hlavní stránka

Tepelné čerpadlo Noumea se ovládá pomocí webové stránky. Přihlašovací údaje k webové stránce Vám sdělí Váš technik. Stránka je plně responsivní pro jakékoliv chytrý telefon nebo počítač a lze ji ovládat z místní sítě nebo přes internet.

(Doporučené použití prohlížečů: EDGE, Chrome, Firefox.)



desktopové zobrazení (stolní PC)













mobilní zařízení

Na úvodní stránce se vždy zobrazují základní údaje o stavech jednotky a teplotách.

Hodnoty se automaticky obnovují bez nutnosti ručně obnovovat stránku.

Doporučujeme otevírat webovou stránku v anonymním okně, nebo v okně se zakázaným ukládáním cache, aby nedocházelo k chybnému zobrazování údajů.

## Vysvětlení pojmů a ikonek na úvodní stránce:

-  **Komunikace jednotky** – informativní údaj o dostupnosti komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou
-  **Chybové hlášky** – je-li aktivní chyb. Hláška, ikonka se zobrazí a vypíše typ chyby
-  **Aktualizace** – informativní – aktualizace provádí pouze autorizovaný servisní technik
-  **Režim provozu** – letní/zimní
-  **Odmrazování** – info o stavu odmrazování venkovní jednotky: „Aktivní“ / „Neaktivní“
-  **Vytápění**
-  **Bivalence** – informativní zobrazení sepnutí bivalentního zdroje, k sepnutí dochází dle určitých podmínek
-  **TUV ohřev**
-  **TUV bivalence**
-  **Uzamčení regulace**

**Stav jednotky** – informativní stav, zda jednotka „**Běží**“, „**Neběží**“ nebo „**Dobíhá**“.

### Primární okruh

Okruh vytápění lze provozovat v manuálním nebo v automatickém režimu, vždy se doporučuje je-li k dispozici venkovní teplota, přepnout na ekvitermní řízení tedy automatické řízení, systém bude vždy topit dle aktuálního požadavku vypočítaného na základě venkovní teploty.

- **Manuální vytápění** tedy konstantní požadovaná teplota **v rozsahu 20,0 °C až 55,0 °C** vč. Nastavené odchylky (hystereze), nastavení lze po jednotlivých stupních. Tímto se nastavuje manuální požadavek pro topnou teplotu vody.



- **Ekvitermní vytápění (automatický režim)** je funkce, která především zvyšuje efektivní provoz TČ díky proměnlivé požadované teplotě. Požadovaná teplota se vypočítává na základě venkovní teploty, je-li venkovní teplota nižší, bude požadovaná teplota vyšší. K tomu slouží takzvané ekvitermní křivky, které jsou názorně zobrazeny v grafu závislosti venkovní teploty na teplotě požadované.

Ekvitermní požadavek: 34,7 °C

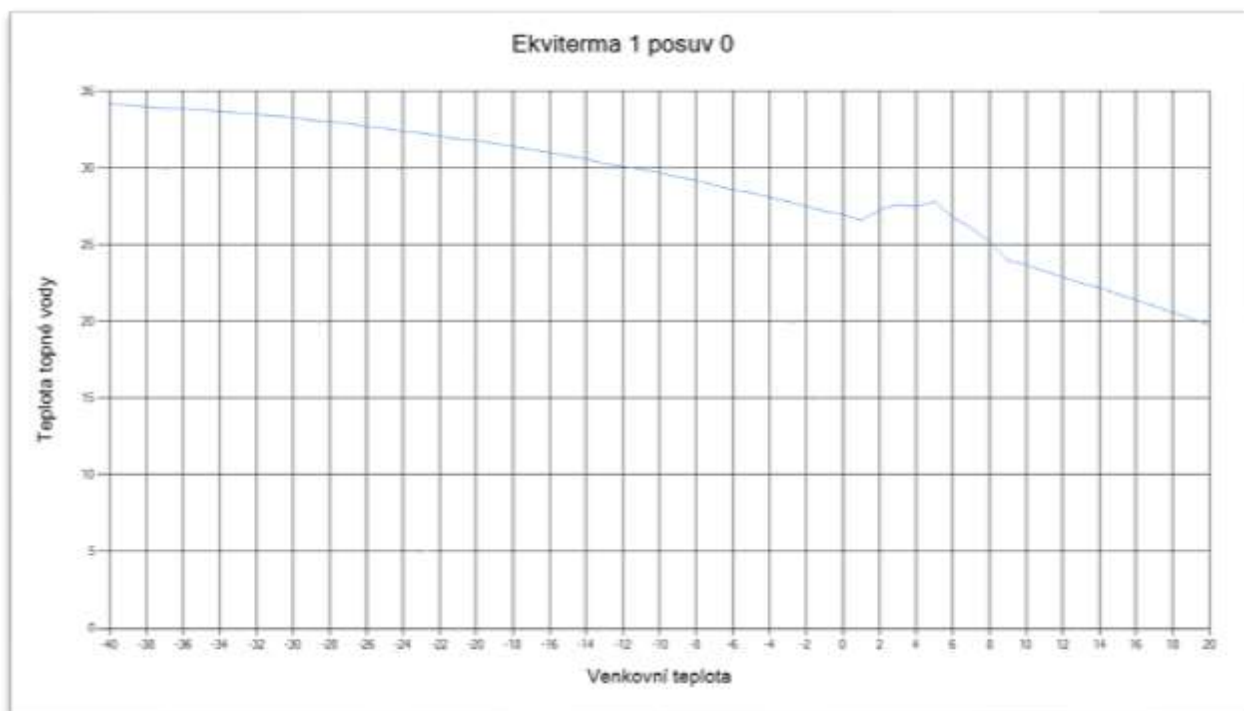
Volba křivky: 4

Posun křivky: 1,0 °C

**Ekvitermní požadavek** – vypočítaná ekvitermní teplota dle nastavené křivky a posunu dle venkovní teploty.

**Volba křivky** – zde se volí křivka tak, aby pokrývala ztrátu vytápěného objektu. Čím nižší, tím levnější provoz.

**Posun křivky** – slouží k jemnému posunu ekvitermní křivky, zejména v přechodovém období.



**„DOPORUČENÍ – pro dosažení nejefektivnějšího provozu tepelného čerpadla, tedy nákladů za provoz je potřeba udržovat požadovanou teplotu co nejnižší!“**

**TUV (ohřev teplé užitkové vody):**

Součástí této regulace je možnost ohřevu teplé vody, který se nejčastěji ovládá pomocí přepínacího ventilu. Přepínací ventil poháněný servopohonem (230V/50Hz) určuje, zda se ohřívá zásobník teplé vody, nebo otopná soustava dle požadované teploty. Je-li tato funkce dostupná, zobrazí se dole na úvodní stránce tyto dva parametry:



**Teplota TUV** – naměřená teplota vody v bojleru či ohřivači TUV

**Požadavek TUV** – požadovaná teplota v rozsahu od 20,0 °C až do 55,0 °C včetně odchylky s minimálním krokem 0,5 °C.

Při ohřevu TUV a nedostatečném výkonu TČ může nastat situace, kdy regulace vyhodnotí stav pro sepnutí bivalence pro dohřev TUV a vzhledem k tomu, že ohřev TUV má vždy přednost před ohřevem vytápění, se tímto urychlí proces ohřevu TUV a může mnohem dříve přepnout do režimu ohřevu vytápění.

#### **Teplota v místnosti (korekce topné vody)**

Je-li připojeno prostorové teplotní čidlo pro snímání referenční teploty a je-li povoleno Ekvitermní řízení, je dostupná funkce „Referenční požadavek“ nastavitelný v rozsahu 15,0 °C až 35,0 °C s minimálním krokem 0,5 °C.

Tato nastavená teplota slouží k redukci ekvitermní teploty tím dochází k takzvanému omezení, neboli snížení aktuální požadované teploty. Účelem této funkce je zabránit přetápění je-li v prostoru vyšší tepelný zisk než je požadován.



#### **Letní / zimní provoz**

Přechod do letního / zimního provozu TČ lze nastavit automaticky, pomocí přepínače „Režim provozu – Automatický / Zimní / Letní“, pokud je zvolen automatický dojde k přechodu dle těchto podmínek. Přechod letního režimu dle nastavené venkovní teploty a průměru za x dní (1-5 dnů). Dále je možné si trvale zvolit Letní či Zimní provoz, bez možnosti automatického přechodu.

<b>Režim provozu:</b>	Automatický
<b>Přechod letního režimu:</b>	- 16,0 °C +
<b>Průměr letního režimu:</b>	- 5,0 d +

### **Bivalence – záložní tepelný zdroj**

Bivalentní zdroj je určen vždy pro dohřev v případě nedostatečného výkonu TČ, při poruše nebo při odtávání aby nedošlo k nedostatečnému ohřevu otopné soustavy nebo teplé vody. Bivalence může být buď společná pro dohřev vytápění i TUV, nebo separátní pro jednotlivé účely. Jejich stavy jsou zobrazovány na úvodní stránce. Pro jejich sepnutí musí dojít k určitým podmínkám, např. aktivní odtávání, nedostatečný výkon nebo vyhodnocená porucha a musí dojít k ohřevu bivalentním zdrojem.

### **Detekce nízkého průtoku vody**

Obsahuje-li vnitřní jednotka průtokoměr, a je povolena funkce *Průtokoměr připojen*, bude vždy při provozu TČ sledována hladina nízkého průtoku, aby nedošlo k poškození stroje, vlivem velmi nízkého nebo žádného průtoku na topné vodě. Oznámení o této situaci dojde na úvodní stránce v chybových hláškách pod ikonou varovného trojúhelníku.

Varování nízkého průtoku pod 0,5m<sup>3</sup>/h, odstavení provozu TČ pod 0,2m<sup>3</sup>/h.

### **HDO blokáce bivalence**

Povolením funkce HDO dojde při přítomnosti HDO signálu k blokáci bivalentního zdroje nikoliv kompresoru TČ v souladu s platnými předpisy poskytovatele nn.

### **Odmrazování (odtávání namrzlého výparníku)**

Běžný jev venkovní jednotky je, že při určitých venkovních teplotách dochází během provozu TČ k namrazení výparníku. Důvodem je vzdušná vlhkost nasávaného vzduchu na zadní straně venkovní jednotky. Proto musí jednotka takzvaně odmrazit usazený led a sníh. Tento proces se nazývá odtávání nebo také odmrazování, a dochází při něm k proudění teplého chladiva do výparníku bez točících se vrtulí. Z jednotky odeče velké množství kondenzátu a během toho procesu se může objevit stoupající mlha přímo z jednotky. Proces trvá vždy několik minut (cca 3-5), a poté jednotka přejde do běžného režimu dle nastavení.

### **Aktualizace firmware (update)**

Po konzultaci se servisním technikem a je-li regulace připojena k internetu, je možné provést aktualizaci firmware. Proces trvá cca 5 minut, následně dojde k restartu regulace a poté přejde do běžného provozu dle předchozího nastavení.

### **Vzdálený přístup**

Výhodou této regulace je možnost řízení vzdáleného přístupu přes internet. Umožňuje odkudkoliv prostřednictvím internetu spustit webovou aplikaci RTC regulace výše popsanou. Požádejte svého prodejce o zřízení přístupu, tato služba může být zpoplatněna.

### **Servisní parametry**

Pod heslem jsou skryté všechny ostatní parametry, které nastavuje pouze servisní technik při zprovoznění. Případně, je-li k dispozici internet, může provést servisní technik úpravu vzdáleně.



## Poruchové stavy

Veškeré poruchy se zobrazují pod ikonkou varovného trojúhelníku na hlavní stránce regulace. Po kliku na ikonku se vypíše typ a číslo poruchy viz níže seznam poruch, případně se vypíše podle závažnosti na řádku pod ikonami. V případě vyhlášení poruchy omezující chod jednotky obraťte se na servisního technika.

## Seznam poruch

- 1 - Čidlo vnitřní teploty vzduchu
- 2 - Vnitřní čidlo na vstupním potrubí
- 5 - Porucha komunikace (vnitřní – venkovní)
- 6 – vnitřní čidlo na výstupním potrubí
- 9 – chyba EEPROM
- 21 – rázový stejnosměrný proud (porucha DC)
- 24 – nízký/vysoký tlak
- 26 – chyba kompresoru
- 29 – přetížení kompresoru
- 32 – vysoká teplota výtlaku kompresoru
- 35 – chyba nízký tlak
- 39 – chyba komunikace
- 40 – CT senzor
- 41 – čidlo výtlaku
- 43 – chyba vysoký tlak
- 44 – čidlo venkovní teploty
- 45 – čidlo kondenzátu Mid
- 46 – čidlo sání
- 48 – čidlo kondenzátoru výstup
- 51 – předimenzovaný výkon jednotky
- 53 – porucha komunikace
- 54 – špatné zapojení 400V

## Návaznost poruch na chod regulace

- Výpadkem čidla TUV se odstaví funkce ohřevu TUV.
- Výpadkem prostorového referenčního čidla se odstaví funkce Ekvitermního řízení a regulace přejde do režimu Manuální vytápění s přednastavenou teplotou 35 °C.
- Výpadkem jednoho z čidel „Teplota topná“ nebo „Teplota zpětná“ dojde k přepnutí referenční teploty u funkce na druhou dostupnou. V případě výpadku obou čidel dojde k odstavení provozu TČ.
- Výpadkem komunikace s jednotkou dojde k sepnutí bivalentního zdroje dle aktuálně požadované teploty a nahlásí se porucha E54.

## Prohlášení o shodě

 **Ecovatt-EU a.s.**  
**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Výrobce: ECOWATT-EU a.s.  
Májová 1126  
463 11 Liberec 30  
Česká republika  
IČ: 27319261

Výrobce prohlašuje, že níže zmiňovaná tepelná čerpadla systém vzduch – voda:

Noumea 8	Noumea 11	Noumea 14
Noumea 17	Noumea 19	Noumea 22
Noumea UU70W	Noumea UU85W	

kteřá jsou určena pro pro přípravu topné a teplé vody v domácnostech a budovách občanské vybavenosti splňují požadavky těchto zákonných předpisů (převzato z „ES prohlášení o shodě společnosti LG Electronic CZ“, prohlášení o shodě SWEF, prohlášení o shodě ADDAT) – viz přílohy :

nařízení EU č.813/2013,  
NV 163/2002Sb, NV 616/2006sb,NV24/2003sb,17/2003sb

Při posuzování byly použity tyto technické a harmonizované technické normy:

NV 163/2002 Sb., EN 292-1, EN292-2, ČSN ISO 5149, ČS ISO 5149, ČSN EN 953 zákon 86/2002 Sb. ČSN EN ISO 12100-1, ČSN EN ISO 12100-2 ČSN EN 953, ČSN EN 5149, ČSN EN 60335-1,ČSN EN 60335-2-40 ČSN ISO 3746, ČSN EN ISO 11202

Výrobce potvrzuje, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle NV 163/2002 Sb., v platném znění, popřípadě požadavky jiných technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého, popřípadě výrobcem nebo dovozcem určeného použití bezpečný a že byla přijata opatření, která zabezpečují shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky

**Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo zařízení opatřeno označením CE: 20**

V Liberci dne 1.1.2020



razítko, podpis

**Pravidelné servisní kontroly**

Výrobce doporučuje plně dodržovat roční pravidelné kontroly celého zařízení, aby se předešlo jeho případnému poškození (nedostatek chladiva) a prodloužila životnost.

V záručním listě je zprovozňujícím technikem označen datum uvedení do provozu, a po roce by mělo dojít k servisní kontrole

- Kontrola těsnosti potrubí zejména chladivových cest => opticky a detektorem úniku chladiva
- Kontrola tlaku v plném zatížení kompresoru
- Kontrola mechanického poškození výparníku jednotky
- Kontrola utažení všech přípojovacích kabelů (napájení, komunikace a uzemnění)
- Kontrola řídicích desek, nejsou-li viditelně poškozené
- Kontrola napětí na svorkách venkovní jednotky, není-li odchylka v naměřeném napětí mezi jednotlivými fázemi

	<b>Datum kontroly</b>	<b>Záruční / pozáruční servis</b> nehodící se přeškrtně	<b>Rozsah opravy a prací</b> typ materiálů a množství	<b>Podpis a razítko technika</b> jméno hůlkovým písmem
1. ROK	____.____ 20__	Záruční / pozáruční		
2. ROK	____.____ 20__	Záruční / pozáruční		
3. ROK	____.____ 20__	Záruční / pozáruční		
4. ROK	____.____ 20__	Záruční / pozáruční		
5. ROK	____.____ 20__	Záruční / pozáruční		
6. ROK	____.____ 20__			

**Zařízení s obsahem fluorovaných skleníkových plynů podle čl.6 nařízení  
Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014**

Evidenční číslo knihy zařízení
--------------------------------------

# EVIDENČNÍ KNIHA ZAŘÍZENÍ

## S chladičem / s hasivem

Výrobce – dodavatel	
Typ zařízení	
Rok výroby	
Umístění zařízení	

*Za vedení a uchování záznamů zařízení dle čl. 6 odst. 1 nařízení EP a Rady (EU) č. 517/2014 odpovídá provozovatel zařízení, předkládá ji kontrolním orgánům ke kontrole a certifikovaným pracovníkům k záznamům o provedené údržbě, servisu či kontrole těsnosti.*

<b>Základní údaje</b>		
Jméno a příjmení nebo název provozovatele zařízení		
Adresa* provozovatele zařízení		
Telefonní číslo provozovatele zařízení		
<b>Technický popis zařízení</b>		
Výrobce - dodavatel zařízení		
Typ zařízení		
Evidenční číslo zařízení		
Rok výroby		
Typ instalovaných fluorovaných skleníkových plynů	název	GWP
Množství instalovaných fluorovaných skleníkových plynů	kg	t ekv. CO2
Instalované plyny	nové / recyklované / regenerované**	
Název a adresa recyklačního nebo regeneračního zařízení, případně číslo certifikátu ***		
Druh oleje a jeho množství		

\* Fyzická osoba uvede adresu místa trvalého pobytu, podnikající fyzická osoba a právnická osoba adresu trvalého sídla. V případě, že fyzická osoba nemá na území České republiky trvalý pobyt, uvede adresu bydliště.

\*\* Nehodící se škrtněte.

\*\*\* V případě, že byly instalované plyny recyklované nebo regenerované.

<b>Identifikace evidenční knihy zařízení</b>	
Přidělené číslo evidenční knihy zařízení	
Datum založení evidenční knihy	
Datum ukončení evidenční knihy	

**Změny, doplňky a poznámky týkající se strany 1:****Údaje o návaznosti záznamů na předchozí evidenční knihu:**

Evidenční číslo předchozí evidenční knihy zařízení; místo jejího uložení; datum, jméno a příjmení osoby, která záznam provedla.

**Údaje o ukončení záznamů do této evidenční knihy zařízení:**

Důvod ukončení; přidělené číslo nové evidenční knihy zařízení; jméno a příjmení osoby, která ukončení provedla.

**Údaje o instalaci zařízení:**

Identifikační údaje podniku (fyzické, v případě, že je to relevantní i právnické osoby), který provedl instalaci včetně čísla certifikátu.

**Údaje o vyřazení z provozu zařízení:**

Identifikační údaje podniku (fyzické, v případě, že je to relevantní i právnické osoby), který provedl instalaci včetně čísla certifikátu. Opatření podniknutá k znovuzískání a likvidaci fluorovaných skleníkových plynů. Důvod vyřazení z provozu, množství znovuzískaných fluorovaných skleníkových plynů, datum vyřazení z provozu.



Datum	Identifikace osoby (certifikační číslo, jméno, příjmení a kontaktní adresa)	Zápis o provedení činnosti, termíny a výsledky kontrol (včetně popisu závady)	Chladivo / hasivo / olej		
			Únik (kg)	Odsáté (kg)	Doplněné (kg)



## Záruční list

### Podmínky záruční doby

Na Vámi zakoupené zařízení v maloobchodní síti za podmínky dodržení způsobu užívání výrobku popsaném v návodu k obsluze se poskytuje Objednateli záruka za jakost Díla v délce 24 měsíců od předání.

Nad rámec záruky poskytuje Zhotovitel Objednateli další, smluvní záruku pouze na náhradní díly v délce 36 měsíců.

Záruční doba je podmíněná každoročním placeným servisem, který si musí Objednatel objednat sám.

Záruční doba počíná běžet od data uvedení do provozu. Při uvedení zařízení do provozu Vám oprávněná osoba potvrdí záruční list.

Zhotovitel je zproštěn své odpovědnosti za vady Díla, pokud bude zjištěno, že vada byla způsobena neodbornou obsluhou či sepnutou bivalencí.

Podmínkou poskytnutí dodatečné záruky na náhradní díly je pravidelná roční servisní prohlídka Díla smluvním servisem Zhotovitele na náklady Objednatele, přičemž Objednatel je povinen nechat tuto prohlídku provést vždy do výročí dne uvedeného v předávacím protokolu a provést veškeré údržovací práce na Díle dle doporučeného servisu.

Nárok na záruku je možné uplatnit po předložení správně a úplně vyplněného záručního listu a originál dokladu o zakoupení výrobku.

Záznam o opravě musí být zapsán do záručního listu.

Při neuznání záruční opravy z důvodů porušení záručních podmínek je oprávněná osoba (servisní technik) požadovat náhradu za opravu a práci (účtuje se doprava + hodinová práce servisního technika dle platného ceníku).

### Informace pro zákazníky

Společnost Ecowatt-EU, a.s. poskytuje koncovému spotřebiteli záruku za jakost výrobku. Záruka se vztahuje na vady zakoupeného výrobku, které se projeví v záruční době. Podmínky pro uznání práv z titulu záruky je provedení instalace výrobku pověřenou osobou u výrobků, které svou povahou takovou instalaci vyžadují (Platné zkoušky profesní kvalifikace pro účely §10d zákona č.406/2000Sb.Instalatér soustav s tepelnými čerpadly a mělkých geotermálních systémů kod:26-074-M.) Instalace a uvedení do provozu bylo provedeno v souladu s technickými podmínkami uvedenými v návodu na montáž.

Před prvním použitím výrobku si pečlivě přečtěte jeho návod k obsluze a důsledně se jím řiďte.

### Záruka se nevztahuje na:

- poškození způsobená ohněm, vodou, statickou elektřinou, přepětím v elektrorozvodné skříni, opotřebením a mechanickým poškozením, nesprávnou manipulací s výrobkem
- použití výrobku k jinému účelu než k jakému je určen a který je popsán v příloženém návodu k použití
- znečištění snímačů přístroje a jejich čištění
- čištění a provádění pravidelné údržby
- poškození způsobená při neodborné instalaci, úpravě, modifikaci nebo požívání nesprávným způsobem neslučitelným s návodem k použití, technickými normami či bezpečnostními předpisy platnými v České republice

Typ jednotky:	Datum uvedení do provozu:	Razítko a podpis:
Výrobní číslo jednotky:		
Výrobní číslo RTC:		