



Společnost LG Electronics CZ, s.r.o. neručí za tiskové chyby, které se mohou v katalogu vyskytnout. Změna technických parametrů bez předchozího ohlášení je možná. Použití jakékoliv části obsahu katalogu je možno pouze s výslovným souhlasem LG Electronics CZ, s.r.o. Obchodní značky, názvy a ochranné známky použité v tomto katalogu jsou předmětem práv a nároků jejich vlastníků.

**LG Electronics CZ s.r.o.**

Zlatý Anděl – Nádražní 23/344, 15300, Praha 5, Česká republika, Tel.: +420 234 094 600

[www.lg.cz](http://www.lg.cz)

infolinka 810 555 810



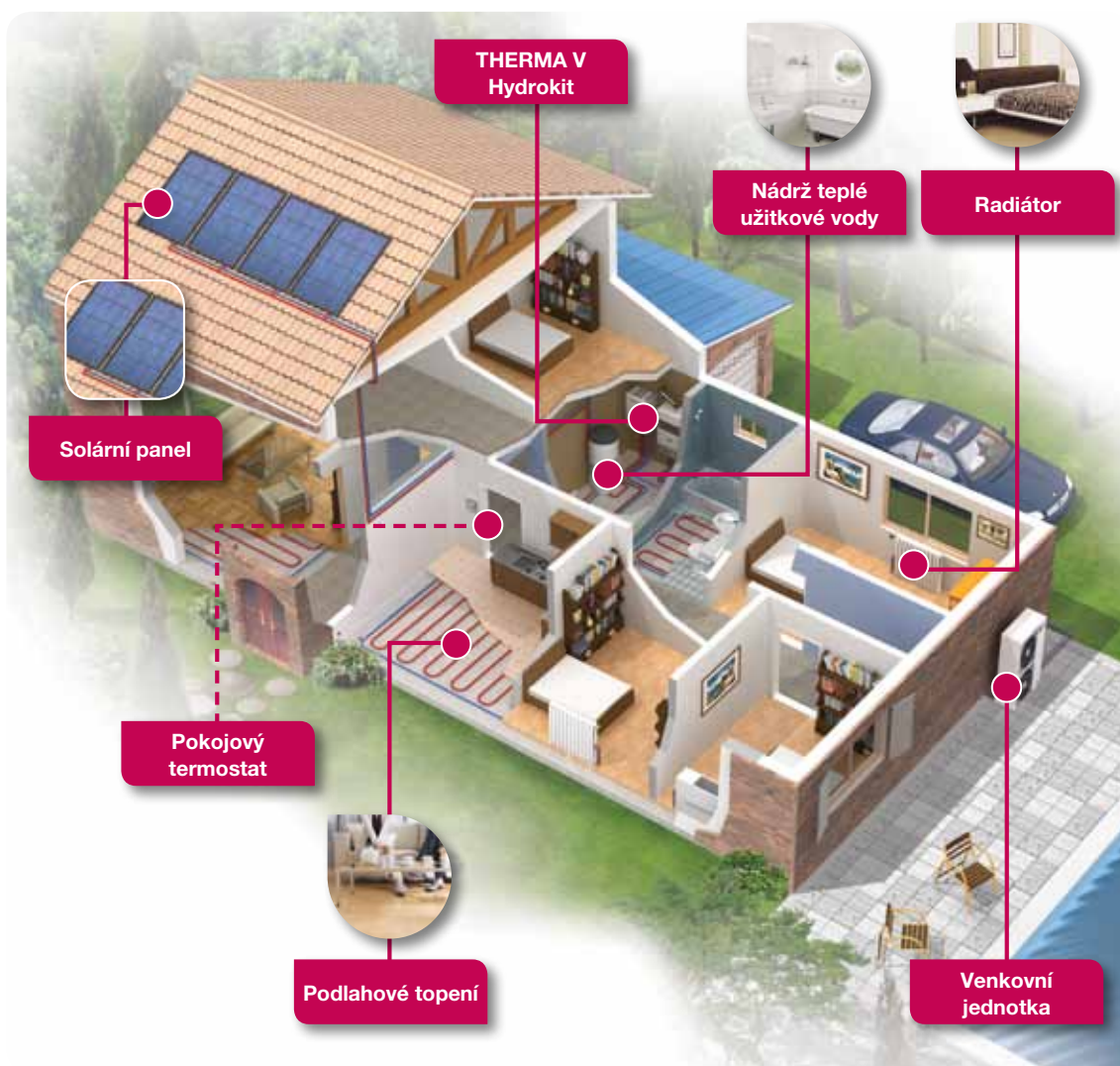
## TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA THERMA V



# Co je THERMA V?

## Řešení pro nový dům i rekonstrukci

Výrobky řady THERMA V byly navrženy s ohledem na potřeby při rekonstrukcích (zrušení nebo výměna kotle) i výstavbách nových domů. Tyto výrobky lze dokonale přizpůsobit jak rodinným, tak bytovým domům. Navíc tento systém tepelného čerpadla vzduch-voda vytváří řešení, které je, využíváním dvou obnovitelných zdrojů energie, vzduchu a slunce, řešením šetrným k životnímu prostředí. V neposlední řadě tento systém, který vykazuje koeficient účinnosti (COP) až 4,5, je řešením hospodárným a jedním z nejvyspělejších na trhu.



- Různé přenašeče tepla:
  - > podlahové topení
  - > radiátory
  - > pokojová klimatizační jednotka (Fancoil)

- Volitelná příslušenství:
  - > nádrž teplé užitkové vody



## Přirozené řešení

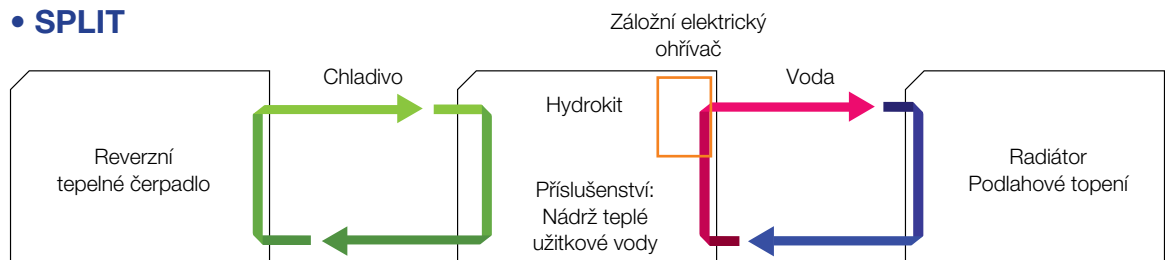
- Úsporný systém s vysokým koeficientem účinnosti: COP = 4,5.
- Využívání dvou obnovitelných zdrojů energie: vzduchu a slunce.
- V porovnání se spalováním fosilních paliv snížené emise CO<sub>2</sub>.

## Flexibilní řešení

- Monovalentní provoz:  
Systém THERMA V představuje kompaktní řešení veškerých běžných energetických potřeb bydlení. Dále, pokud venkovní teplota poklesne pod sezónní hodnotu, je záložní elektrický ohřívač zárukou optimální pohody.

Využití: Náhrada za stávající kotel

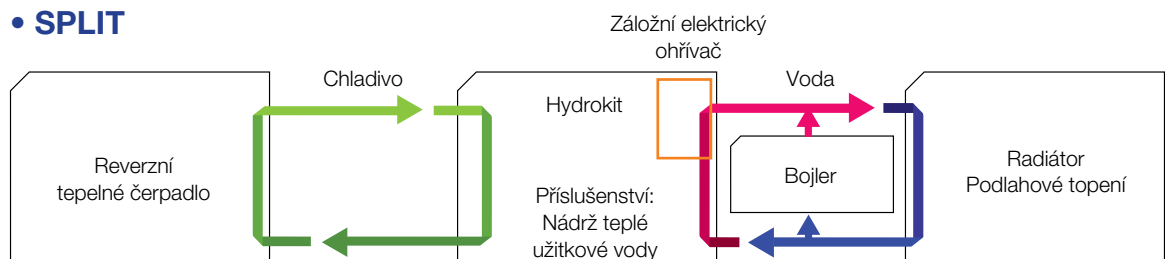
### • SPLIT



- Alternativní bivalentní provoz:  
Tepelné čerpadlo THERMA V lze také začlenit do stávající soustavy s konvenčním kotlem. V případě velmi nízké okolní teploty se aktivuje konvenční kotel pro vytápění a ohřev užitkové vody.

Využití: Využití stávajícího kotle

### • SPLIT

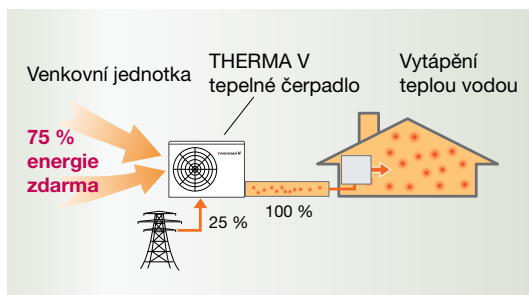
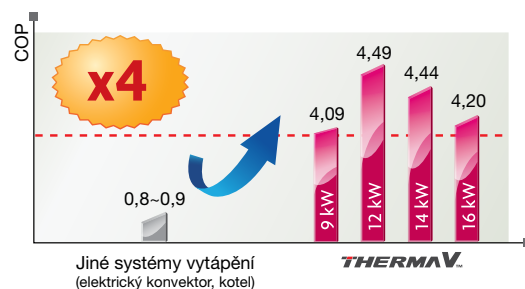


# Výhody THERMA V

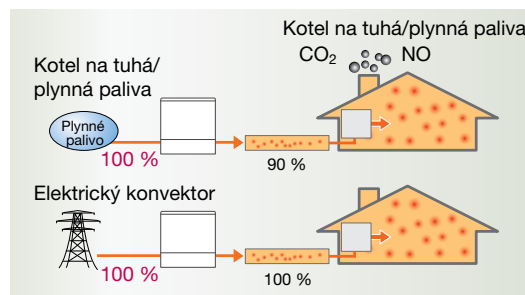
## Energetická účinnost

### Vysoký koeficient účinnosti (COP)

Jelikož je energie dodávána zdarma z venkovního vzduchu dokonce i za nízkých teplot, poskytuje systém THERMA V vytápění s vysokou účinností. Díky technologii Inverter od LG dosahuje koeficient účinnosti u systému THERMA V hodnot 4,1 až 4,5. Příklad: spotřeba 1 kWh elektrické energie ze sítě dodává více než 4 kWh tepla.



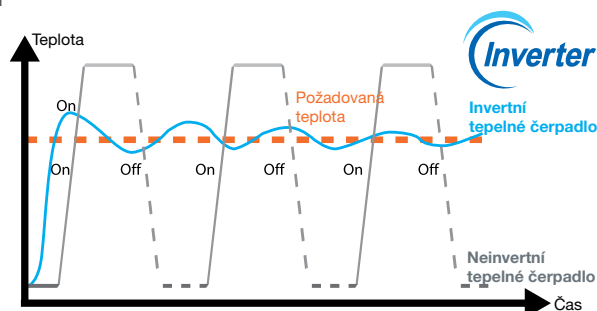
THERMA V



Jiné systémy vytápění (elektrický konvektor, kotel)

### Regulace invertoru pro vyšší stabilitu

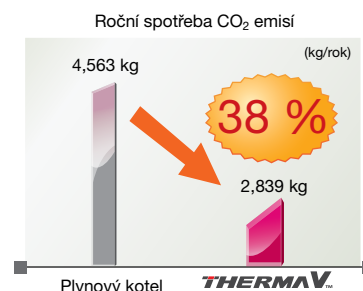
Jakmile je dosaženo požadované teploty, na rozdíl od konvenčních klimatizací, jejichž kompresor je buď zapnutý nebo vypnutý, invertory od LG plynule mění otáčky kompresoru a výsledná teplota tak vykazuje minimální odchylky od nastavené hodnoty.



## Ohleduplnost k životnímu prostředí

### Snížení emisí CO<sub>2</sub>

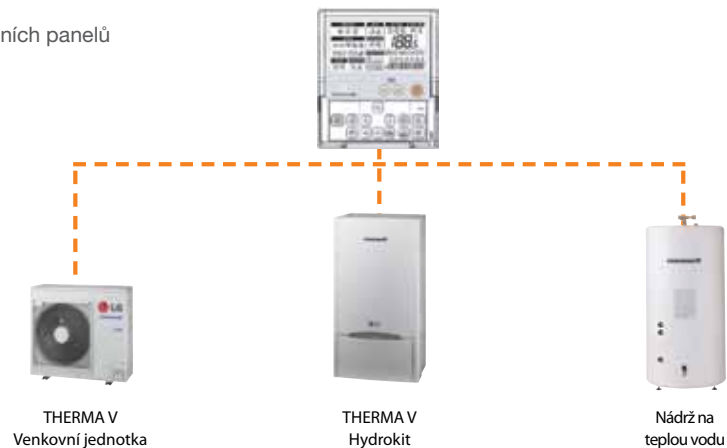
Řešení THERMA V od LG využívá dva obnovitelné zdroje energie, vzduch a slunce. Tento ekologický systém snižuje emise CO<sub>2</sub> z vytápění spalováním fosilních paliv.



Zdroj: Eurelectric

## Pohodlné ovládání

- Regulace energetického systému
  - regulace topení, TUV, činnosti solárních panelů
  - nastavení týdenního programu
  - řízení provozních režimů
  - regulace teploty vody
  - řízení nouzového provozu topení



## Nouzový provoz topení

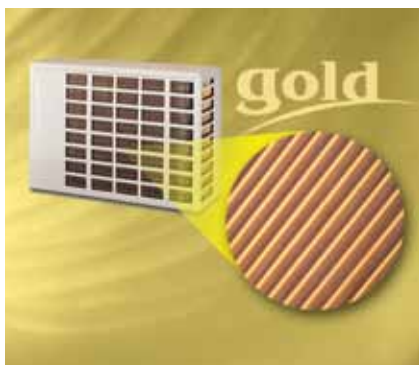
V zimě se bez topení neobejdeme. Systém THERMA V má k dispozici režim nouzového provozu, který umožňuje provádění oprav topení v případě případné poruchy. Režim bezpečného topení má dvě úrovně:

- Úroveň 1: Jestliže se porouchá vnitřní jednotka, přepne se venkovní jednotka do předem zvoleného nouzového režimu.
- Úroveň 2: Jestliže se porouchá venkovní jednotka, přejde do předem zvoleného nouzového režimu elektrický ohřivač vnitřní jednotky.



## Antikorozní úprava GOLD FIN™

Výměník venkovní jednotky má antikorozní úpravu odolnou proti znečištění. Tato úprava zajišťuje dlouhou životnost a účinný provoz.



> 15denní test v solné komoře



po 15 dnech



hliník s povrchovou úpravou LG Gold Fin™

odolnost proti korozi LG Gold Fin™



po 15 dnech



hliník bez úpravy

běžný počátek koroze

# THERMA V SPLIT Hydrokit

## Specifikace

| Hydrokit _ vnitřní jednotka     | *HN0916.<br>NK1       | *HN0926.<br>NK1  | *HN0936.<br>NK1 | HN0914.<br>NK1   | HN1616.<br>NK1   | HN1626.<br>NK1   | HN1636.<br>NK1                                 | *HN1629.<br>NK1  | HN1639.<br>NK1 |                  |
|---------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------|--|------------------|--|------------------|----------------|------------------|
| Venkovní jednotka               | HU091.U41 - 1ø 230 V  |                  |                 |                  | HU121.U31 - 1ø 230 V<br>HU141.U31 - 1ø 230 V<br>HU161.U31 - 1ø 230 V |                  | HUV121.U31 - 1ø 230 V<br>HUV141.U31 - 1ø 230 V |                  |                |                  |
|                                 |                       |                  |                 |                  | HU123.U31 - 3ø 400 V<br>HU143.U31 - 3ø 400 V<br>HU163.U31 - 3ø 400 V |                  | HUV123.U31 - 3ø 400 V<br>HUV143.U31 - 3ø 400 V |                  |                |                  |
| Elektrický ohřivač napájení     | ø/V/Hz                | 1ø/220-240V/50Hz | 3ø/220V/50Hz    | 3ø/380-415V/50Hz | 1ø/220-240V/50Hz   | 1ø/220-240V/50Hz | 3ø/220V/50Hz                                   | 3ø/380-415V/50Hz | 3ø/220V/50Hz   | 3ø/380-415V/50Hz |
| Elektrický ohřivač výkon        | kW                    | 6                |                 |                  | 4  |                  | 6  |                  | 9              |                  |
| Rozměry                         | ŠxVxH                 | 490x850x313      |                 |                  |  | 490x850x313      |  |                  |                |                  |
| Hmotnost                        | kg                    | 52               |                 |                  |  | 55               |  |                  |                |                  |
| Hladina akustického tlaku (1 m) | dB(A)                 | 28               |                 |                  |  | 28               |  |                  |                |                  |
| Výstupní teplota vody           | topení                | 15-55            |                 |                  |  | 15-55            |  |                  |                |                  |
|                                 | chlazení              | 6-30             |                 |                  |  | 6-30             |  |                  |                |                  |
| Vodní čerpadlo                  | max. příkon           | 135              |                 |                  |  | 205              |  |                  |                |                  |
|                                 | minimální průtok vody | 15               |                 |                  |  | 15               |  |                  |                |                  |
| Max. výtlak                     | m                     | 6.4              |                 |                  |  | 7                |  |                  |                |                  |
| Expanzní nádoba                 | l                     | 8                |                 |                  |  | 8                |  |                  |                |                  |

\* Dostupnost jednotky na trhu od června 2011

## HYDROKIT

HN0916. NK1

HN0926. NK1

HN0936. NK1

HN0914. NK1

do 9 kW

HN1616. NK1

HN1626. NK1

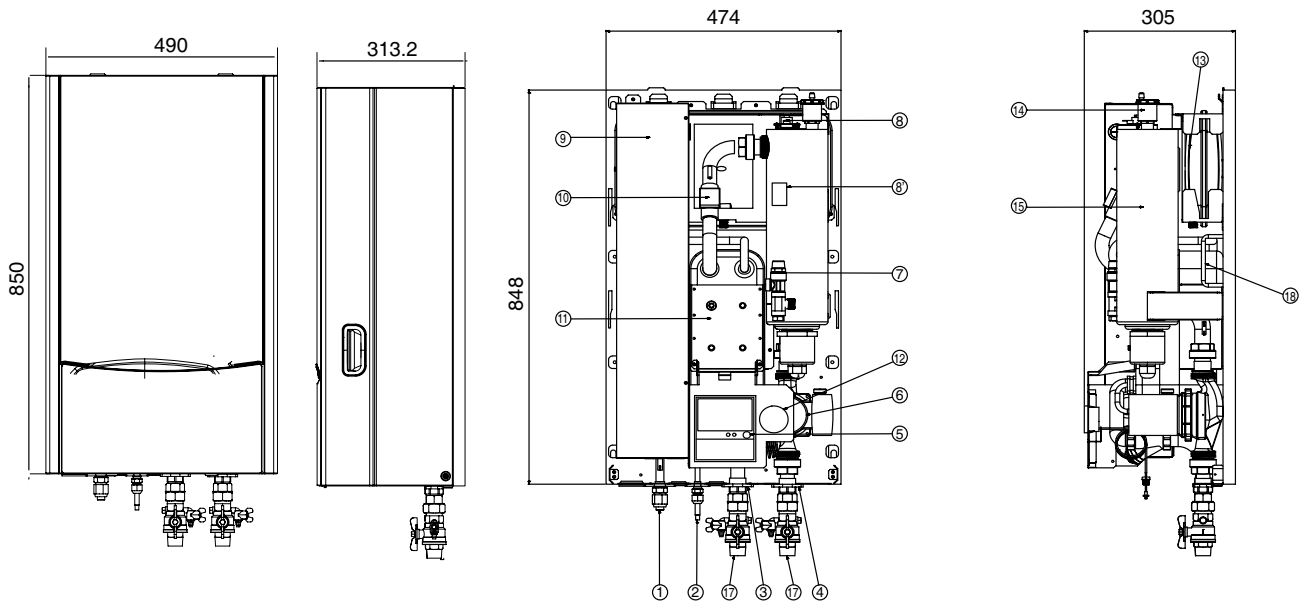
HN1636. NK1

HN1629. NK1

HN1639. NK1

do 16 kW





| č. | položka  |
|----|--|
| 1  | chladičové potrubí - plyn                      |
| 2  | chladičové potrubí - kapalina                  |
| 3  | připojení vody - vstup - 1coul                 |
| 4  | připojení vody - výstup - 1coul                |
| 5  | ovládací panel                                 |
| 6  | vodní čerpadlo                                 |
| 7  | pojistný ventil - otevírá se pod tlakem 3 bary |
| 8  | termostat                                      |
| 8' | termostat                                      |
| 9  | ovládací skříň                                 |

| č. | položka                      |
|----|------------------------------|
| 10 | průtokové čidlo              |
| 11 | manometr hydraulického tlaku |
| 12 | ukazatel tlaku               |
| 13 | expanzní nádoba              |
| 14 | odvzdušňovací ventil         |
| 15 | elektrický ohřivač           |
| 16 | sítkový filtr                |
| 17 | uzavírací ventil             |
| 18 | držadlo                      |



Venkovní jednotka (1ø 230 V)  
Maximální teplota vody 55 °C

# THERMA V SPLIT\_1ø

## Specifikace

| Venkovní jednotka         |                                  | HU091. U41   | HU121. U31  | HU141. U31 | HU161. U31    |       |
|---------------------------|----------------------------------|--|-------------|------------|---------------|-------|
| Hydrokit                  |                                  | HN0916. NK1<br>HN0926. NK1<br>HN0936. NK1<br>HN0914. NK1 |             |            |               |       |
| Napájení                  | ø/ V / Hz                        | 1ø / 220-240 V / 50 Hz                                   |             |            |               |       |
| Jmenovitý výkon           | topení (A10/W35)                 | kW   | 9.71        | 13.32      | 14.94         | 16.93 |
|                           | topení (A7/W35)                  | kW   | 9           | 12         | 14            | 16    |
|                           | topení (A2/W35)                  | kW   | 6.87        | 9.4        | 10.69         | 11.9  |
|                           | topení (A-7/W35)                 | kW   | 8.61        | 11.48      | 13.11         | 14.8  |
|                           | chlazení (A35/W18)               | kW   | 9.00        | 14.00      | 14.00         | 14.00 |
| Jmenovitý příkon          | topení (A10/W35)                 | kW   | 2.2         | 2.99       | 3.39          | 3.87  |
|                           | topení (A7/W35)                  | kW   | 2.2         | 2.67       | 3.15          | 3.81  |
|                           | topení (A2/W35)                  | kW   | 2.07        | 2.8        | 3.22          | 3.62  |
|                           | topení (A-7/W35)                 | kW   | 3.19        | 4.16       | 4.85          | 5.61  |
|                           | chlazení (A35/W18)               | kW   | 2.65        | 4.40       | 4.40          | 4.40  |
| COP                       | topení (A10/W35)                 | W/W  | 4.41        | 4.45       | 4.41          | 4.37  |
|                           | topení (A7/W35)                  | W/W  | 4.09        | 4.49       | 4.44          | 4.20  |
|                           | topení (A2/W35)                  | W/W  | 3.32        | 3.36       | 3.32          | 3.29  |
|                           | topení (A-7/W35)                 | W/W  | 2.70        | 2.76       | 2.70          | 2.64  |
| EER                       | chlazení (A35/W18)               | W/W  | 3.40        | 3.18       | 3.18          | 3.18  |
| Hladina akustického tlaku | topení                           | dBA  | 52          |            | 53            |       |
|                           | chlazení                         | dBA  | 52          |            | 54            |       |
| Rozměry                   | ŠxVxH                            | mm   | 950x834x330 |            | 950x1,380x330 |       |
| Hmotnost                  |                                  | kg   | 64          |            | 105           |       |
| Chladivo (R410A)          | předplnění chladivem             | g  | 1,900       |            | 2,980         |       |
|                           | průměr potrubí (kap./plyn) couly |  |             |            | 3/8, 5/8      |       |

## VENKOVNÍ JEDNOTKA

HU091. U41

9 kW



## VENKOVNÍ JEDNOTKA

HU121. U31

12 kW

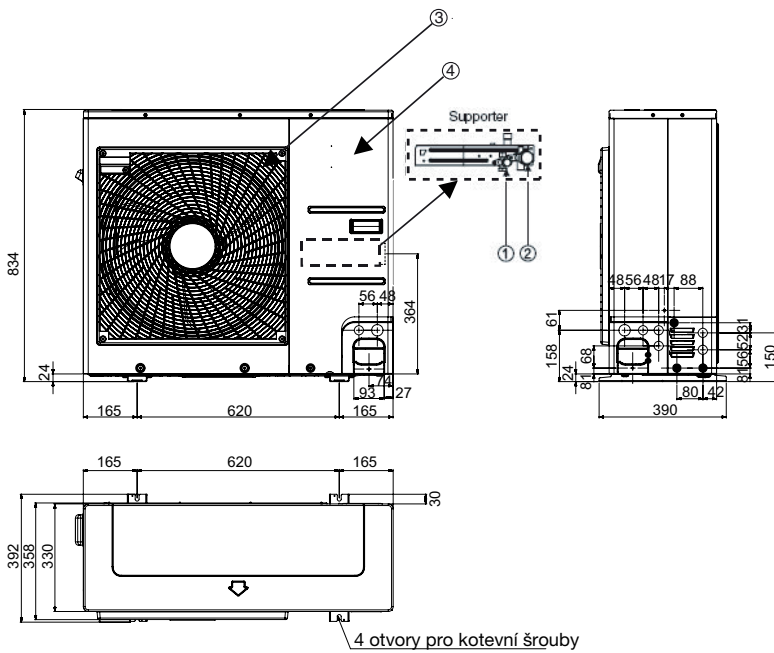
HU141. U31

14 kW

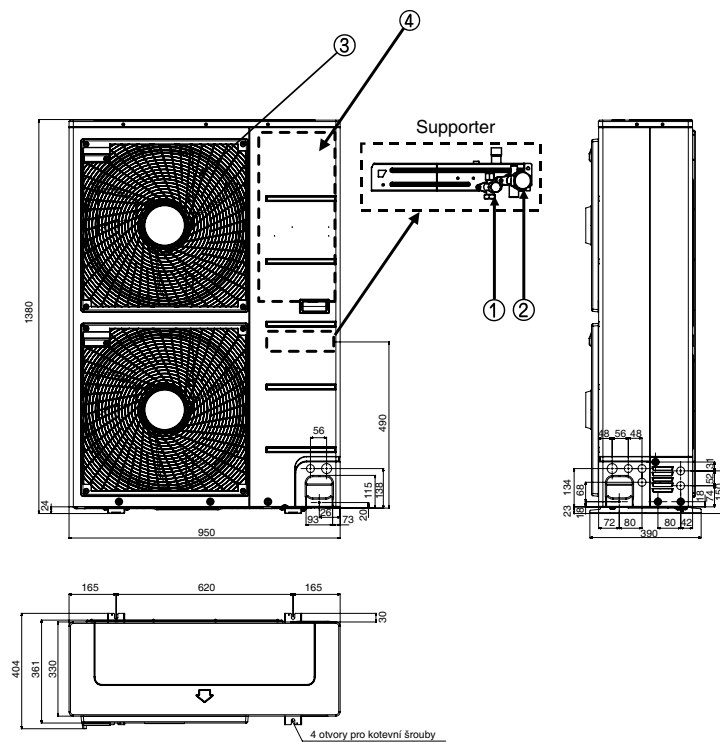
HU161. U31

16 kW





| č. | položka                         |
|----|---------------------------------|
| 1  | servisní ventil - kapalina (mm) |
| 2  | servisní ventil - plyn (mm)     |
| 3  | výfuková mřížka vzduchu         |
| 4  | kryt ovládání                   |



| č. | položka                         |
|----|---------------------------------|
| 1  | servisní ventil - kapalina (mm) |
| 2  | servisní ventil - plyn (mm)     |
| 3  | výfuková mřížka vzduchu         |
| 4  | kryt ovládání                   |

Venkovní jednotka (3ø 400 V)  
Maximální teplota vody 55 °C

# THERMA V SPLIT \_ 3ø

## Specifikace

| Venkovní jednotka         |                                  | HU123. U31  | HU143. U31    | HU163. U31 |       |
|---------------------------|----------------------------------|---|---------------|------------|-------|
| Hydrokit                  |                                  | HN1616. NK1<br>HN1626. NK1<br>HN1636. NK1<br>HN1629. NK1<br>HN1639. NK1 |               |            |       |
| Napájení                  | ø / V / Hz                       | 3ø / 380-415V / 50Hz  |               |            |       |
| Jmenovitý výkon           | topení (A10/W35)                 | kW  | 13.25         | 15.06      | 17.34 |
|                           | topení (A7/W35)                  | kW  | 12            | 14         | 16    |
|                           | topení (A2/W35)                  | kW  | 9.46          | 10.89      | 12.22 |
|                           | topení (A-7/W35)                 | kW  | 11.66         | 12.72      | 14.92 |
|                           | chlazení (A35/W18)               | kW  | 14.60         | 15.50      | 16.80 |
| Jmenovitý příkon          | topení (A10/W35)                 | kW  | 3.02          | 3.49       | 4.1   |
|                           | topení (A7/W35)                  | kW  | 2.72          | 3.24       | 3.81  |
|                           | topení (A2/W35)                  | kW  | 2.83          | 3.28       | 3.82  |
|                           | topení (A-7/W35)                 | kW  | 4.31          | 4.98       | 5.95  |
|                           | chlazení (A35/W18)               | kW  | 4.02          | 4.65       | 5.09  |
| COP                       | topení (A10/W35)                 | W/W   | 4.39          | 4.32       | 4.23  |
|                           | topení (A7/W35)                  | W/W   | 4.41          | 4.32       | 4.20  |
|                           | topení (A2/W35)                  | W/W   | 3.34          | 3.32       | 3.20  |
|                           | topení (A-7/W35)                 | W/W   | 2.71          | 2.55       | 2.51  |
| EER                       | chlazení (A35/W18)               | W/W   | 3.63          | 3.33       | 3.30  |
| Hladina akustického tlaku | topení                           | dBA   | 53            |            |       |
|                           | chlazení                         | dBA   | 54            |            |       |
| Rozměry                   | ŠxVxH                            | mm  | 950x1,380x330 |            |       |
| Hmotnost                  |                                  | kg  | 105           |            |       |
| Chladivo (R410A)          | předplnění chladivem             | g   | 2,980         |            |       |
|                           | průměr potrubí (kap./plyn) couly |   | 3/8, 5/8      |            |       |



## VENKOVNÍ JEDNOTKA

HU123. U31

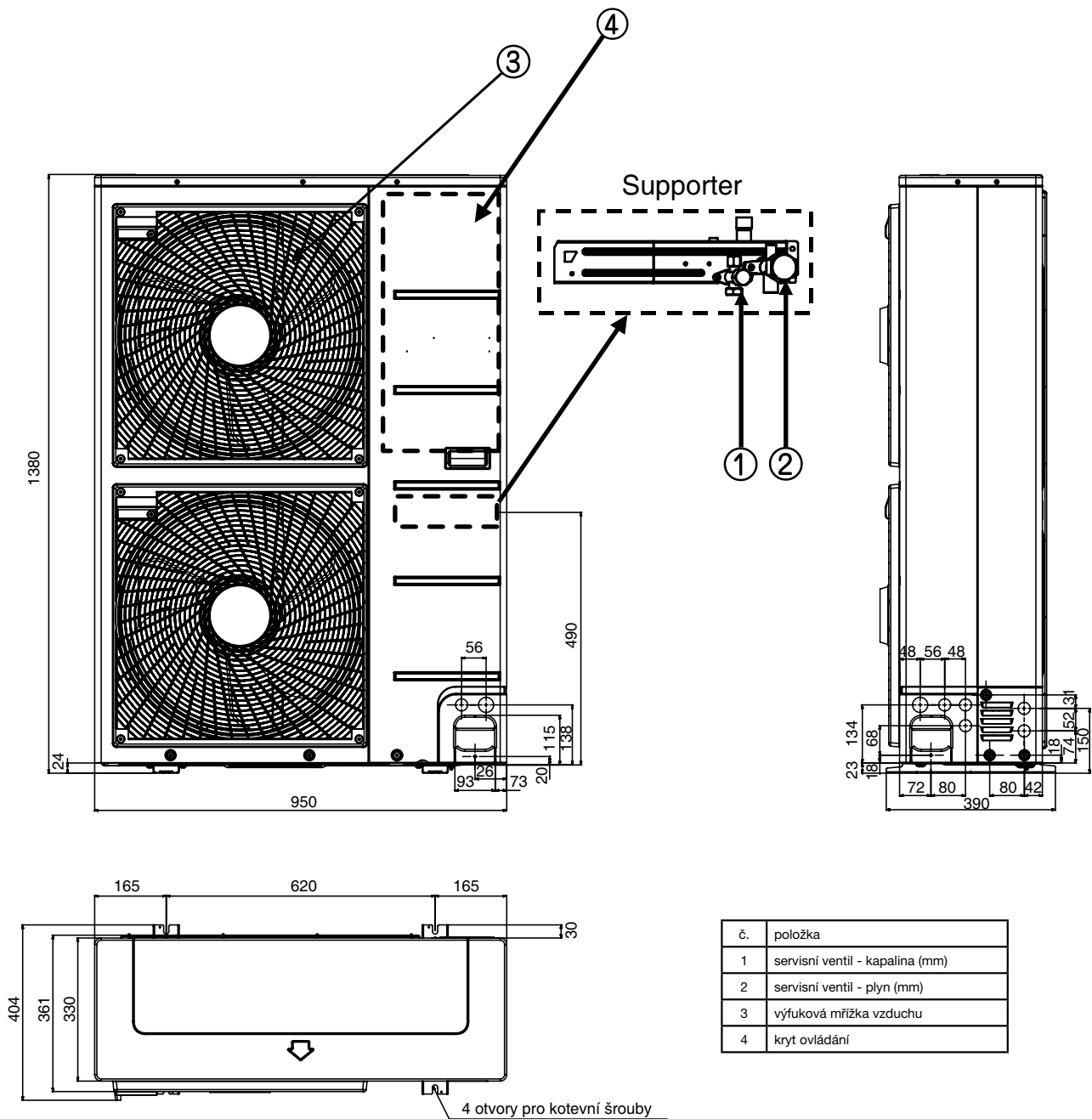
12 kW

HU143. U31

14 kW

HU163. U31

16 kW



| č. | položka                         |
|----|---------------------------------|
| 1  | servisní ventil - kapalina (mm) |
| 2  | servisní ventil - plyn (mm)     |
| 3  | výfuková mřížka vzduchu         |
| 4  | kryt ovládání                   |

# THERMA V

## Ohřev užitkové vody



### NÁDRŽ NA OHŘEV UŽITKOVÉ VODY – JEDNODUCHÝ VÝMĚNÍK

| NÁDRŽ NA OHŘEV UŽITKOVÉ VODY                 |        | LGRTV200E                     | LGRTV300E                     |
|--|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>OBEČNÁ CHARAKTERISTIKA</b>                |        |                               |                               |
| Průměr                                       | L      | 198                           | 287                           |
| Rozměr                                       | mm     | 580                           | 580                           |
| Hmotnost                                     | mm     | 1230                          | 1680                          |
| Hmotnost prázdné nádrže                      | kg     | 45                            | 59                            |
| Nádrž - materiál                             |        | korozivzdorná ocel            | korozivzdorná ocel            |
| Vnější plášť - materiál                      |        | epoxidový nátěr               | epoxidový nátěr               |
| Barva bílá RAL                               |        | bílá NC                       | bílá NC                       |
| <b>CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO OHŘEVU</b>   |        |                               |                               |
| Přídavný elektrický ohřivač                  | kW     | 3                             | 3                             |
| Nastavitelný termostat                       | °C     | 60 ~ 90                       | 60 ~ 90                       |
| <b>CHARAKTERISTIKA VÝMĚNÍKU</b>              |        |                               |                               |
| Typ výměníku                                 |        | jednoduchý                    | jednoduchý                    |
| Materiál výměníku                            |        | LDX 2101 – korozivzdorná ocel | LDX 2101 – korozivzdorná ocel |
| Max. teplota vody                            | °C     | 80                            | 80                            |
| <b>HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ - UŽITKOVÁ VODA</b> |        |                               |                               |
| Therma V - vstup                             | mm     | 25                            | 25                            |
| Therma V - výstup                            | mm     | 25                            | 25                            |
| <b>HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ - UŽITKOVÁ VODA</b> |        |                               |                               |
| Vstup vodovodního řadu                       | mm     | 22                            | 22                            |
| Výstup teplé vody                            | mm     | 22                            | 22                            |
| <b>ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ</b>                  |        |                               |                               |
| Napájení                                     | f/V/Hz | 1ø/220-240V 50Hz              | 1ø/220-240V 50Hz              |
| <b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>                         |        |                               |                               |
| Souprava pro instalaci nádrže užitkové vody  |        | PHLTA                         | PHLTA                         |

### NÁDRŽ NA OHŘEV UŽITKOVÉ VODY – DVOJITÝ VÝMĚNÍK

| NÁDRŽ UŽITKOVÉ VODY                          |        | LGRTV200VE                    | LGRTV300VE                    |
|--|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>OBEČNÁ CHARAKTERISTIKA</b>                |        |                               |                               |
| Průměr                                       | L      | 198                           | 287                           |
| Rozměr                                       | mm     | 580                           | 580                           |
| Hmotnost                                     | mm     | 1230                          | 1680                          |
| Hmotnost prázdné nádrže                      | kg     | 50                            | 64                            |
| Nádrž - materiál                             |        | korozivzdorná ocel            | korozivzdorná ocel            |
| Vnější plášť - materiál                      |        | epoxidový nátěr               | epoxidový nátěr               |
| Barva bílá RAL                               |        | bílá NC                       | bílá NC                       |
| <b>CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO OHŘEVU</b>   |        |                               |                               |
| Přídavný elektrický ohřivač                  | kW     | 3                             | 3                             |
| Nastavitelný termostat                       | °C     | 60 ~ 90                       | 60 ~ 90                       |
| <b>CHARAKTERISTIKA VÝMĚNÍKU</b>              |        |                               |                               |
| Typ výměníku                                 |        | Double                        | Double                        |
| Materiál výměníku                            |        | LDX 2101 – korozivzdorná ocel | LDX 2101 – korozivzdorná ocel |
| Max. teplota vody                            | °C     | 80 (s tepelným čerpadlem)     | 80 (s tepelným čerpadlem)     |
| <b>HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ - UŽITKOVÁ VODA</b> |        |                               |                               |
| Therma V - vstup                             | mm     | 25                            | 25                            |
| Therma V - výstup                            | mm     | 25                            | 25                            |
| <b>HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ - UŽITKOVÁ VODA</b> |        |                               |                               |
| Vstup vodovodního řadu                       | mm     | 22                            | 22                            |
| Výstup teplé vody                            | mm     | 22                            | 22                            |
| <b>ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ</b>                  |        |                               |                               |
| Napájení                                     | f/V/Hz | 1ø/220-240V 50Hz              | 1ø/220-240V 50Hz              |
| <b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>                         |        |                               |                               |
| Souprava pro instalaci nádrže užitkové vody  |        | PHLTA                         | PHLTA                         |

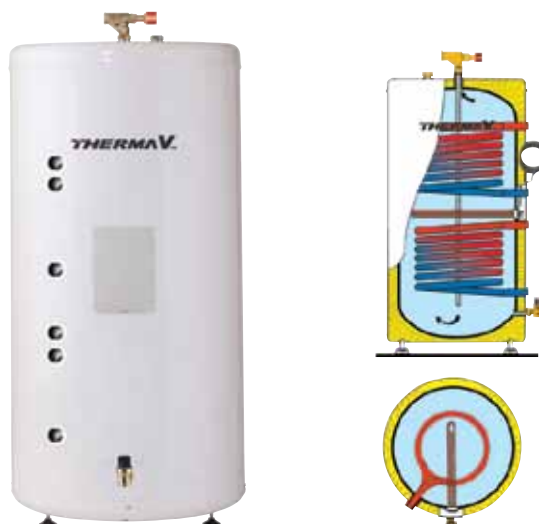
## NÁDRŽ NA OHŘEV UŽITKOVÉ VODY – JEDNODUCHÝ VÝMĚNÍK

|           |           |
|-----------|-----------|
| LGRTV200E | 198 LITRŮ |
| LGRTV300E | 287 LITRŮ |



## NÁDRŽ NA OHŘEV UŽITKOVÉ VODY – DVOJITÝ VÝMĚNÍK

|            |           |
|------------|-----------|
| LGRTV200VE | 198 LITRŮ |
| LGRTV300VE | 287 LITRŮ |



## SOLÁRNÍ PANEĽ PRO NÁDRŽ S DVOJITÝM VÝMĚNÍKEM

Kombinací tepelného čerpadla THERMA V se solárními panely lze docílit lepší účinnosti a úspor energie.



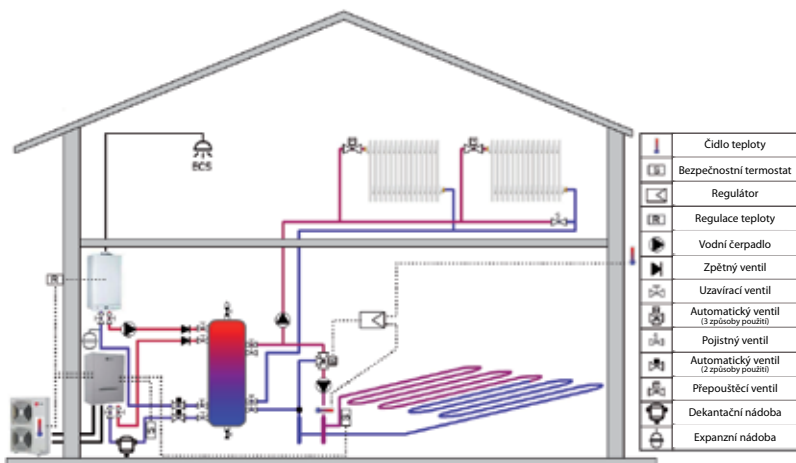
# Flexibilní využití pro nové rodinné domy

## Aplikace 1

> Monovalentní provozní režim

> Funkce:

- podlahové topení • nízkoteplotní radiátory
- ohřev užitkové vody: tepelné čerpadlo + přídatná elektrická nádrž

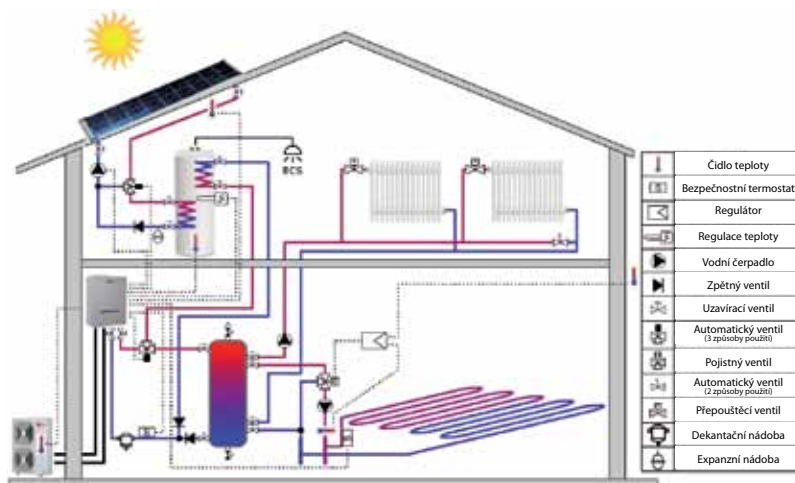


## Aplikace 2

> Monovalentní provozní režim

> Funkce:

- podlahové topení • nízkoteplotní radiátory
- ohřev užitkové vody: tepelné čerpadlo + přídatná elektrická nádrž + solární panely



### Upozornění:

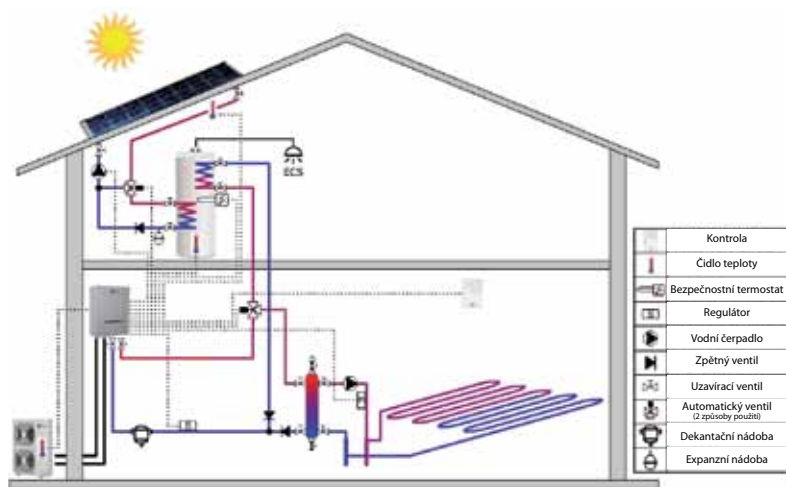
Schémata doporučených montáží jsou pouze hrubým vodítkem a nikoliv náhradou důkladné hydraulické studie od odborníka na základě vlastností domu. LG neodpovídá za škody v důsledku ignorování tohoto upozornění.

## Aplikace 3

> Monovalentní provozní režim

> Funkce:

- podlahové topení

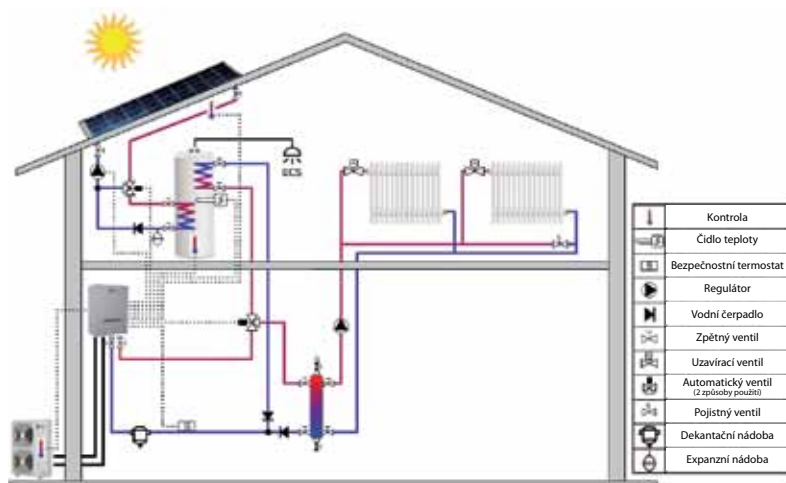


## Aplikace 4

> Monovalentní provozní režim

> Funkce:

- nízkoteplotní radiátory



### Upozornění:

Schémata doporučených montáží jsou pouze hrubým vodítkem a nikoliv náhradou důkladné hydraulické studie od odborníka na základě vlastností domu. LG neodpovídá za škody v důsledku ignorování tohoto upozornění.