

# Geminox

THR<sub>s</sub> - plynový kondenzační kotel





Geminox  
**eco**efficiency®  
MÉNĚ ENERGIE. MÉNĚ EMISÍ. VÍCE POHODLÍ.

## Kondenzační kotle THRs

### Moderní technika a životní prostředí

Tricetiletý vývoj a výroba kondenzační techniky, od samého počátku zaměřené pouze na ta nejlepší řešení, přivedly výrobky na excelentní technickou úroveň. Současným trendem již nejsou jen samotné technologie, ale špičkové technologie bezpodmínečně respektující naše životní prostředí.

Výrobce se drží motto Ecoefficiency, což ve skutečnosti znamená maximální účinnost, nejnižší možná spotřeba energií a podlimitní množství škodlivých emisí při nadstandardním uživatelském komfortu. Základem úspěchu je dokonalá konstrukce kondenzačního kotle Geminox vybaveného nejmodernější řídicí jednotkou Siemens LMS. Již základní integrovaný regulační systém je vybaven funkcemi pro snadné rozšíření o alternativní zdroje energie, jako jsou například solární kolektory, tepelná čerpadla atd.

### Unikátní technické řešení zaručuje těchto 5 stupňů úspor paliva:

- 1) První stupeň spočívá v **kondenzaci**, kdy je zužitkována i ta část tepla, která u konvenčních kotlů uniká do komína. Toto dodatečně získané teplo je využito pro předehřev vratné vody z ÚT.
- 2) Druhým stupněm je **optimalizace procesu spalování** v celém výkonovém rozsahu kotle. Díky konstantnímu poměru vzduch/plyn zajišťuje patentovaný kruhový hořák s předsměšováním paliva (zemního plynu nebo propanu) se vzduchem maximální účinnost spalování s minimálním obsahem škodlivých emisí.
- 3) Třetím stupněm je **adaptabilní ekvitermní regulace** integrovaná v řídicí jednotce kotle Siemens LMS, která zabraňuje zbytečnému prochladnutí stěn objektu, optimalizuje tepelnou pohodu v domě a zvyšuje účinnost celé tepelné soustavy. Nadstandardní úsporu nabízí připojení solárních kolektorů. Řídicí jednotka LMS je připravena ke snadnému rozšíření topného systému i o další alternativní zdroje.
- 4) Čtvrtým stupněm je **inteligentní řízení otáček nízkoenergetického oběhového čerpadla** třídy A. Tato funkce výrazně snižuje teplotu vratné vody v přechodných obdobích a tím razantně rozšiřuje pásmo využití kondenzace. Nezanedbatelné je i celkové snížení spotřeby elektrické energie.



Společnost Brilon a. s., výhradní dovozce kondenzačních kotlů Geminox, svým zaměřením podporuje pouze zařízení šetrné k našemu životnímu prostředí. Ekologicky se také chová i při své každodenní činnosti, certifikát systému environmentálního managementu organizace ISO 14001:2005 při prodeji a servisu ekologické tepelné techniky je tomu dokladem. Tento systém zásadním způsobem pomáhá snížit dopady činnosti společnosti na životní prostředí a zároveň přináší i výrazné snížení provozních nákladů.

Společnost Brilon a. s. se také snaží udržovat vysokou úroveň služeb při prodeji a servisu ekologické tepelné techniky, proto je řízena systémem managementu kvality dle ISO 9001:2009.



5)

Pátý, nejdůležitější stupeň reprezentuje **široká lineární modulace**, umožňující rovnoměrné vytápění objektu bez zbytečného cyklování kotle. Není žádným tajemstvím, že po 3/4 topné sezóny plně postačuje 15 – 50 % nominálního výkonu kotle. Všechny běžné kotle, u kterých nelze snížit výkon na tyto hodnoty při zachování garantované účinnosti, se tedy stávají na 3/4 topné sezóny značně neekonomickými. Jednou z nejsilnějších deviz kotlů THRs je právě schopnost pracovat s maximální účinností a bez cyklování i během nejběžnějších venkovních teplot v rozmezí 5 – 15 °C. Tato přednost se nejvýrazněji projevuje u moderních rodinných domů. Dnešní novostavby mají obvykle tepelnou ztrátu okolo 10 kW. Podle výše uvedených a v praxi ověřených zásad je tedy potřeba pro běžný provoz takového domu dosáhnout startovacího výkonu kotle menšího než 3 kW. Pokud není tento parametr splněn a kotel je provozován mimo svůj pracovní rozsah, začíná tzv. cyklovat. Standardní kotle se startovacím výkonem okolo 6–8 kW absolvují takovýto vypnutí a zapnutí až 40 000 ročně. Toto číslo vypadá značně nevěrohodně, ale po přepočtu na topné dny v roce to představuje jeden start kotle každých 10 minut. Z praxe ale víme, že ani minutové intervaly nejsou výjimkou. Správně zvolený kondenzační kotel Geminox THRs nevykáže na novostavbě více než 4 000 startů ročně. I laikovi musí být jasné, jaký závěr lze z těchto údajů vyvodit.

Unikátní vlastností kondenzačních kotlů THRs je možnost změny jejich výkonového rozsahu. Zvýšení, popřípadě snížení výkonového rozsahu kotle lze dosáhnout prostou výměnou cenově přístupného hořáku a přeprogramováním obslužného softwaru. Tato inovativní filozofie umožňuje provozovat kondenzační kotle THRs vždy optimálně. Nenutí investory ke kompromisním nákupům zohledňujícím jejich budoucí plány spojené se zvýšením požadavků na přípravu tepla (přístavby, vyhřívání bazény, zimní zahrady atd.). Takto je dosaženo normovaného stupně využití v rozmezí 106 – 109 % (PCI) v celém modulovaném rozsahu. Výsledkem jsou 25 až 40% úspory paliva oproti klasickým kotlům.

# Přehled kondenzačních kotlů



THR s C (DC)



THR s M-75H (DC)



THR s M-75V

## THR s 1-10C

## THR s 1-10DC

Kotel s výkonovým rozsahem **0,9 – 9,5 kW** je určen k vytápění objektů s velmi malou tepelnou ztrátou, tzn. do 10 kW.

Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí zásobník teplé vody (BS, MS, GBS) nebo o bivalentní zásobník a zajistit tak potřebnou předzásobu teplé vody pro její komfortní přípravu i při velmi nízké položeném výkonovém rozmezí kotle.

Kotel je obvykle používán v nízkoenergetických a pasivních domech a je velmi často aplikován v kombinaci s alternativními zdroji energie (solární vytápění, tepelná čerpadla atp.).

**Je držitelem světového primátu v rozsahu modulace výkonu (10 – 100 %).**

*Kotel je též nabízen v dvouokruhové verzi DC.*

## THR s 2-17C

## THR s 2-17DC

Kotel s výkonovým rozsahem **2,3 – 16,9 kW** je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 17 kW.

Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí zásobník teplé vody (BS, MS, GBS) nebo o bivalentní zásobník a zajistit tak potřebnou předzásobu teplé vody pro její komfortní přípravu i při nízké položeném výkonovém rozmezí kotle.

Kotel je speciálně koncipován pro použití v moderních novostavbách RD, kde je schopen díky svému velmi malému minimálnímu výkonu zajistit optimální vytápění a tepelnou pohodu bez zbytečného a energeticky náročného cyklování.

*Kotel je též nabízen v dvouokruhové verzi DC.*

## THR s 5-25C

## THR s 5-25DC

Kotel s výkonovým rozsahem **4,8 – 23,9 kW** je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou od 17 do 24 kW, zejména pak klasických rodinných domků a vilek.

Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí zásobník teplé vody (BS, MS, GBS) nebo o bivalentní zásobník a zajistit tak špičkový komfort její přípravy i pro případ dvougeneračního bydlení.

*Kotel je též nabízen v dvouokruhové verzi DC.*

## THR s 2-17M-75V

## THR s 2-17M-75H

## THR s 2-17M-75HDC

Kotel s výkonovým rozsahem **2,3 – 16,9 kW** je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 17 kW.

Ohřev teplé vody je zajištěn v **integrovaném nerezovém zásobníku** o objemu **75 l**, který poskytuje komfortní přípravu teplé vody pro jednu koupelnu se sprchou a standardní vanou.

Kotel je díky svým kompaktním rozměrům a elegantnímu designu vhodný pro umístění v interiéru a je obvykle používán v bytech a menších novostavbách rodinných domů, kde je díky svému optimálnímu výkonovému rozmezí a vhodně zvolené velikosti zásobníku teplé vody ideálním řešením.

*Kotel THRi 2-17M-75H je též nabízen v dvouokruhové verzi DC.*



THR<sub>s</sub> SET-125/111 (DC)

THR<sub>s</sub> B-120 (DC)

THR<sub>s</sub> 10-35 (10-50)C

THR<sub>s</sub> 1-10SET

THR<sub>s</sub> 2-17SET

THR<sub>s</sub> 5-25SET

THR<sub>s</sub> 10-35C

THR<sub>s</sub> 1-10SET-DC

THR<sub>s</sub> 2-17SET-DC

THR<sub>s</sub> 5-25SET-DC

THR<sub>s</sub> 10-50C

Sestava kotle s externím nerezovým zásobníkem teplé vody o objemu 120 nebo 150 litrů, případně smaltovaným zásobníkem o objemu 110 nebo 150 litrů poskytuje špičkový komfort a ekonomiku provozu při použití, jak v novostavbách s malou tepelnou ztrátou (THR<sub>s</sub> 1-10; THR<sub>s</sub> 2-17), tak i v klasických rodinných domech a vilách (THR<sub>s</sub> 5-25).

Varianta se 110 litrovým zásobníkem je standardem moderního bydlení v jednogeneračních rodinných domech.

Kotle jsou též nabízeny v dvouokružové verzi DC.

THR<sub>s</sub> 1-10B-120

THR<sub>s</sub> 2-17B-120

THR<sub>s</sub> 5-25B-120

THR<sub>s</sub> 1-10B-120DC

THR<sub>s</sub> 2-17B-120DC

THR<sub>s</sub> 5-25B-120DC

Ohřev vody je zajištěn integrovaným nerezovým zásobníkem o objemu 120 litrů, který poskytuje špičkový komfort a ekonomiku provozu, jak při použití v novostavbách, tak v klasických nezateplených rodinných domech a vilách.

Tato přímá alternativa sestavy THR<sub>s</sub>-SET je díky modernímu designu a kompaktním rozměrům využívána zejména pro umístění v interiéru.

Kompaktní sestavy s integrovaným zásobníkem teplé vody jsou nejžádanější v dvouokružové verzi DC.

Kotel s výkonovým rozsahem **9,7 – 35,0 nebo 9,7 – 48,7 kW** je určen k vytápění větších objektů s tepelnou ztrátou 25 – 35 kW nebo 25 – 49 kW, zejména pak nadstandardních rodinných domů, vil a objektů komerčního charakteru. Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí nerezový zásobník teplé vody vhodné velikosti a zajistit tak špičkový komfort její přípravy bez nutnosti jakéhokoliv kompromisu. Dostatečný výkon kotle umožňuje realizovat náročné kombinace zapojení bazénu, vzduchotechniky, vlastního vytápění a ohřevu TV.

**Kotle lze také spojovat do inteligentních kaskád** s komunikací a dosáhnout lineárně modulovaného výkonového rozmezí **9,7 – 70 kW resp. 9,7 – 195 kW** s přednostní nebo souběžnou přípravou TV. Tyto kaskády lze doplnit o libovolný počet topných okruhů řízených integrovanou řídicí jednotkou nebo kompatibilními regulátory Siemens RVS řady Albatros.



## Kondenzační kotle THR<sub>s</sub> DC

### Komplexní řešení pro moderní rodinné domy

Samostatnou kategorií v nabídce vysoce úsporných kondenzačních kotlů Geminox je unikátní model THR<sub>s</sub> DC. Název THR<sub>s</sub> je odvozen z francouzského Très Haut Rendement = velmi vysoká účinnost, ve spojení s nejmodernější řídicí jednotkou Siemens LMS. Označení DC znamená Double Circuit = dva okruhy.

Dlouholeté zkušenosti výrobce spojené s důsledným průzkumem trhu a trvalou péčí o zákazníky umožnily vyvinout výrobek, který úspěšně splňuje veškeré požadavky moderního bydlení v rodinném domě:

- vytápění přímého topného okruhu (obvykle radiátory)
- vytápění směšovaného topného okruhu (obvykle podlahové vytápění)
- příprava teplé vody pro 1 – 2 koupelny s možností cirkulace
- solární systém přípravy teplé vody
- možnost ohřevu bazénu

Kotel THR<sub>s</sub> DC je speciálně optimalizován pro použití v moderních domech a je nabízen v těchto provedeních:

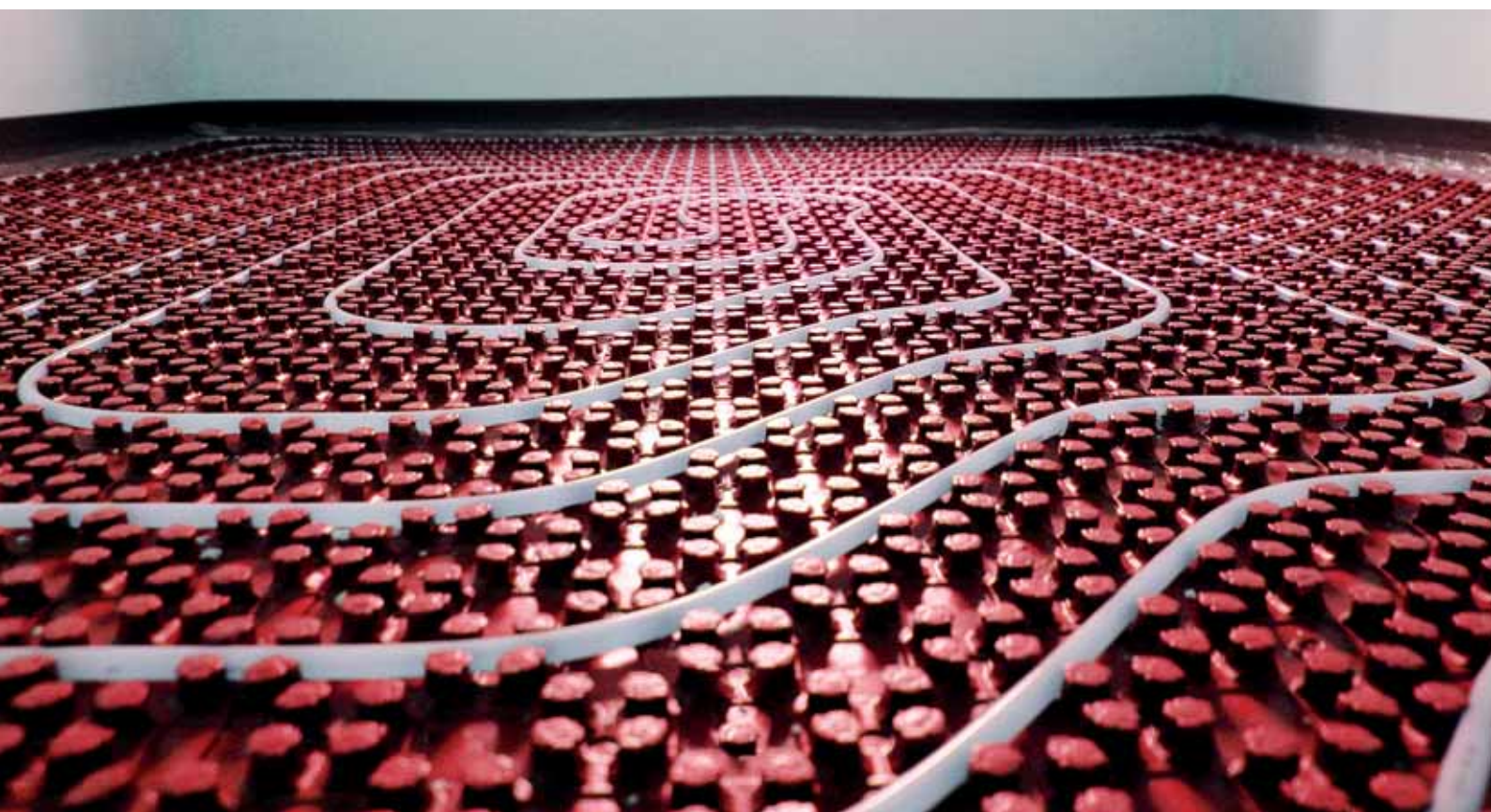
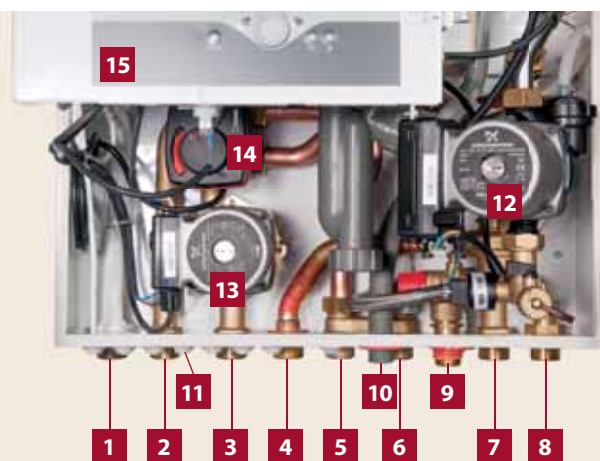
- **THR<sub>s</sub> DC** nástěnné provedení samostatného kotle připraveného např. do sestavy se solárním zásobníkem
- **THR<sub>s</sub> M-75HDC** nástěnné provedení s integrovaným zásobníkem 75 l
- **THR<sub>s</sub> B-120DC** stacionární provedení s integrovaným zásobníkem 120 l
- **THR<sub>s</sub> SET-DC** kombinace s externím smaltovaným nebo nerezovým zásobníkem TV

Kotel THR<sub>s</sub> DC je plně vybaven všemi potřebnými hydraulickými a regulačními prvky včetně kabeláže. Má shodnou velikost se svou standardní variantou určenou pro klasické jednookruhové vytápění a je tedy velmi kompaktní.

Toto řešení přináší mnoho výhod, například elegantní vzhled, malé rozměry, zrychlení montáže, eliminace případných montážních chyb. Zároveň znemožňuje použití nevhodných hydraulických prvků, jako jsou oblíbené směšovací rozdělovače pro okruh podlahového vytápění řízené termostatickou hlaví. Vzhledem ke své konstrukci nejsou tyto rozdělovače v kombinaci s kvalitními kondenzačními kotle vůbec schopny plnit svou funkci.

## Popis zapojení kotle THR<sub>s</sub> DC

1. přívod plynu
2. výstup směšovaného TO (podlahové vytápění)
3. zpátečka směšovaného TO (podlahové vytápění)
4. zpátečka ohřevu zásobníku TV
5. výstup ohřevu zásobníku TV
6. výstup přímého TO (radiátory)
7. zpátečka přímého TO (radiátory)
8. připojení expanzní nádoby
9. přepad pojistného ventilu ÚT
10. odvod kondenzátu
11. prostory elektro
12. modulované čerpadlo přímého TO a ohřevu TV třídy A
13. čerpadlo směšovaného TO
14. třícestný ventil se servopohonem
15. řídicí jednotka Siemens LMS s rozšiřujícím Clip-In modulem





## Kondenzační kotle THRs

Připraveny i pro nejnáročnější aplikace

Již čtvrtá generace kondenzačních kotlů s označením THRs (Trés Haut Rendement - velmi vysoká účinnost) s řídicí jednotkou Siemens LMS je určena všude tam, kde je dosažení ideální tepelné pohody s minimálními provozními náklady jednoznačnou prioritou.

Vysoce kvalitní konstrukční prvky kotle, jako jsou například patentovaný nerezový hořák, nerezový velkoplošný výměník nebo nerezový zásobník teplé vody doplňuje nejmodernější řídicí jednotka Siemens LMS. Vedle standardních spalovacích a bezpečnostních funkcí řídí jeden i více topných okruhů včetně přípravy teplé vody. Základním vybavením automatiky jsou také funkce solárního ohřevu, případná kombinace s alternativními zdroji nebo řízení kaskád.

Širokou paletu výkonových variant doplňují dvouokruhová zapojení nebo různé kombinace s ohřevem vody. Nabídka musí pokrývat přání i těch nejnáročnějších zákazníků.



## Kondenzační kotle Geminox THRs - dokonale naladěný výkon na 109 %

### Přehled kondenzačních kotlů THRs

| model   |                                      | výkon [kW] | modulace [%] | průtok [l/min.]    | obj. č.           | Kč bez DPH |
|---|--------------------------------------|------------|--------------|--------------------|-------------------|------------|
| <b>kotle jednookruhové THRs (rozšiřitelné provedení)</b>          |                                      |            |              |                    |                   |            |
| <b>kotle sólo</b>   |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 1-10C  |                                      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C151        | 58 990,-   |
| THRs 2-17C  |                                      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C191        | 58 990,-   |
| THRs 5-25C  |                                      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C101        | 58 990,-   |
| THRs 10-35C   |                                      | 9,5 – 33   | 20 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C140        | 74 990,-   |
| THRs 10-50C   |                                      | 9,7 – 48,7 | 20 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C120        | 78 990,-   |
| <b>kotle s integrovanými zásobníky</b>                            |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 2-17M-75V  | vertikální, nerezový zásobník 75 l   | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 11,5               | ZTSM4.C191        | 77 990,-   |
| THRs 2-17M-75H  | horizontální, nerezový zásobník 75 l | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 11,5               | ZTSH4.C191        | 77 990,-   |
| THRs 1-10B-120  | stacionární, nerezový zásobník 120 l | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | ZTSO4.C151        | 91 990,-   |
| THRs 2-17B-120  | stacionární, nerezový zásobník 120 l | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | ZTSO4.C191        | 91 990,-   |
| <b>kotle s externími zásobníky</b>                                |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 1-10SET-111  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | S/THRs 1-10/111   | 73 990,-   |
| THRs 1-10SET-151  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | S/THRs 1-10/151   | 74 990,-   |
| THRs 2-17SET-111  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/111   | 73 990,-   |
| THRs 2-17SET-151  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/151   | 74 990,-   |
| THRs 5-25SET-111  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/111   | 73 990,-   |
| THRs 5-25SET-151  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/151   | 74 990,-   |
| THRs 1-10SET-120  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | S/THRs 1-10/120   | 84 990,-   |
| THRs 1-10SET-150  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | S/THRs 1-10/150   | 85 990,-   |
| THRs 2-17SET-120  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/120   | 84 990,-   |
| THRs 2-17SET-150  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/150   | 85 990,-   |
| THRs 5-25SET-120  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/120   | 84 990,-   |
| THRs 5-25SET-150  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/150   | 85 990,-   |
| <b>kotle dvouokruhové THRs DC (přímý + směšovaný topný okruh)</b> |                                      |            |              |                    |                   |            |
| <b>kotle sólo</b>   |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 1-10DC   |                                      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C15D        | 72 990,-   |
| THRs 2-17DC   |                                      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C19D        | 72 990,-   |
| THRs 5-25DC   |                                      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | dle ext. zásobníku | ZTSC4.C10D        | 72 990,-   |
| <b>kotle s integrovanými zásobníky</b>                            |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 2-17M-75HDC  | horizontální, nerezový zásobník 75 l | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 11,5               | ZTSH4.C19D        | 91 990,-   |
| THRs 1-10B-120DC  | stacionární, nerezový zásobník 120 l | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 16                 | ZTSO4.C15D        | 104 990,-  |
| THRs 2-17B-120DC  | stacionární, nerezový zásobník 120 l | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 16                 | ZTSO4.C19D        | 104 990,-  |
| <b>kotle s externími zásobníky</b>                                |                                      |            |              |                    |                   |            |
| THRs 1-10SET-111DC  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 17                 | S/THRs 1-10/111DC | 87 990,-   |
| THRs 1-10SET-151DC  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 17                 | S/THRs 1-10/151DC | 88 990,-   |
| THRs 2-17SET-111DC  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/111DC | 87 990,-   |
| THRs 2-17SET-151DC  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/151DC | 88 990,-   |
| THRs 5-25SET-111DC  | kotel + smaltovaný zásobník 110 l    | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/111DC | 87 990,-   |
| THRs 5-25SET-151DC  | kotel + smaltovaný zásobník 150 l    | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/151DC | 88 990,-   |
| THRs 1-10SET-120DC  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 17                 | S/THRs 1-10/120DC | 98 990,-   |
| THRs 1-10SET-150DC  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 0,9 – 9,5  | 10 – 100     | 17                 | S/THRs 1-10/150DC | 99 990,-   |
| THRs 2-17SET-120DC  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/120DC | 98 990,-   |
| THRs 2-17SET-150DC  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 2,3 – 16,9 | 13 – 100     | 17                 | S/THRs 2-17/150DC | 99 990,-   |
| THRs 5-25SET-120DC  | kotel + nerezový zásobník 120 l      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/120DC | 98 990,-   |
| THRs 5-25SET-150DC  | kotel + nerezový zásobník 150 l      | 4,8 – 23,9 | 20 – 100     | 20                 | S/THRs 5-25/150DC | 99 990,-   |

Adaptér odvodu spalin DN125/80 s měřicím otvorem je součástí kotle.

# Nepřímotopné zásobníky teplé vody





Nabídka nepřímotopných zásobníků teplé vody tvoří nedílnou součást sortimentu kondenzačních kotlů Geminox THR. Kvalifikovaným výběrem jejich správné velikosti v kombinaci s vhodným výkonovým rozsahem kotle lze optimalizovat komfort a ekonomiku přípravy teplé vody s ohledem na počet osob v objektu.

Originální zásobníky GEMINOX jsou vyrobeny z austenitické nerezové oceli třídy 316 L a vyznačují se nadstandardními technickými parametry. Zcela v duchu firemní filosofie nabízejí dokonalou konstrukci zaručující maximální výkon a životnost při minimálních vlastních tepelných ztrátách.

Smaltované zásobníky Austria Email jsou žádanou ekonomickou variantou. Zásobníky GBS jsou dodávány v zákaznickém provedení a s kotli Geminox THR dosahují vynikajících parametrů.

Nabídka nepřímotopných zásobníků také obsahuje řadu trivalentních solárních zásobníků, jak v nerezovém, tak i smaltovaném provedení.

## Přehled nepřímotopných zásobníků

### vysoce výkonné nerezové zásobníky teplé vody

| model  | objem [l] | výkon 80/60 °C [kW] | obj. č.    | Kč bez DPH* |
|--------|-----------|---------------------|------------|-------------|
| BS 100 | 100       | 35                  | ZMSS0.0960 | 23 990,-    |
| BS 150 | 150       | 35                  | ZMSS0.0965 | 25 990,-    |
| BS 200 | 200       | 60                  | ZMSS0.0970 | 34 990,-    |
| BS 300 | 300       | 62                  | ZMSS0.0975 | 39 990,-    |

### vysoce výkonné smaltované zásobníky teplé vody

| model   | objem [l] | výkon 80/60 °C [kW] | obj. č. | Kč bez DPH* |
|---------|-----------|---------------------|---------|-------------|
| GBS 111 | 110       | 34                  | A14851  | 13 999,-    |
| GBS 151 | 150       | 29                  | A14852  | 14 499,-    |
| HR 200  | 200       | 45                  | A22326  | 17 490,-    |
| HR 300  | 300       | 67                  | A22530  | 21 490,-    |
| HR 400  | 400       | 90                  | A24119  | 26 990,-    |
| HR 500  | 500       | 87                  | A24528  | 29 990,-    |

### trivalentní solární zásobníky teplé vody

| model                | objem [l] | výkon 80/60 °C [kW] | obj. č.    | Kč bez DPH* |
|----------------------|-----------|---------------------|------------|-------------|
| Aqualios 200 (nerez) | 200       | 38/43/2             | ZBAS0.0904 | 39 990,-    |
| Aqualios 300 (nerez) | 300       | 51/43/2             | ZBAS0.0905 | 45 990,-    |
| HT 200 ERMR (smalt)  | 200       | 25/18               | A23320     | 15 990,-    |
| HT 300 ERMR (smalt)  | 300       | 34/24               | A23919     | 19 490,-    |
| HT 400 ERMR (smalt)  | 400       | 42/23               | A24482     | 25 990,-    |
| HT 500 ERMR (smalt)  | 500       | 48/21               | A259227    | 27 990,-    |

\* Při koupi kotle THR a zásobníku z nabídky Brilon a. s. je cena sady pro ohřev TV - 1 Kč. Ostatní zásobníky z nabídky naleznete v katalogu sestav.

# Regulační systém kondenzačního kotle THR<sub>s</sub>

**SIEMENS**

**QAC34**  
Venkovní čidlo

**AVS71**  
Bezdrátový přijímač

**AVS71**  
Bezdrátový přijímač BSB

**QAA78**  
Bezdrátový multifunkční prostorový přístroj

**QAA58**  
Bezdrátový prostorový přístroj

**AVS13**  
Bezdrátový vysílač pro venkovní čidlo

**QAC34**  
venkovní čidlo

**QAA75**  
Multifunkční prostorový přístroj

**QAA55**  
Prostorový přístroj

**QAA55**

**QAA75**

Volitelné příslušenství pro 2. TO u verze THR<sub>s</sub> DC

**Bezdrátové periferie**

**Servisní nástroj**

**OCI700**

**Rozšiřující Clip-In moduly**

**AGU2.550**  
Možnost až tří modulů

**Komunikační modul**

**OCI345**  
Vestavný modul

**Regulátory RVS**

**RVS43.345**  
Ekvitermní regulátor

**Web server**

**OZW672**

## Řídící jednotka Siemens LMS

### Nejmodernější regulační systém kondenzačních kotlů

Pro řízení kondenzačních kotlů Geminox THR<sub>s</sub> je využívána pouze špičková regulační technologie. Čtvrtá generace kotlů Geminox využívá nejmodernější regulační technologie firmy Siemens - hořákovou automatiku LMS14. Řídící jednotka nabízí vedle spalovacích a bezpečnostních funkcí také ekvitermní řízení topných okruhů v kombinaci s klasickým i solárním ohřevem TV.

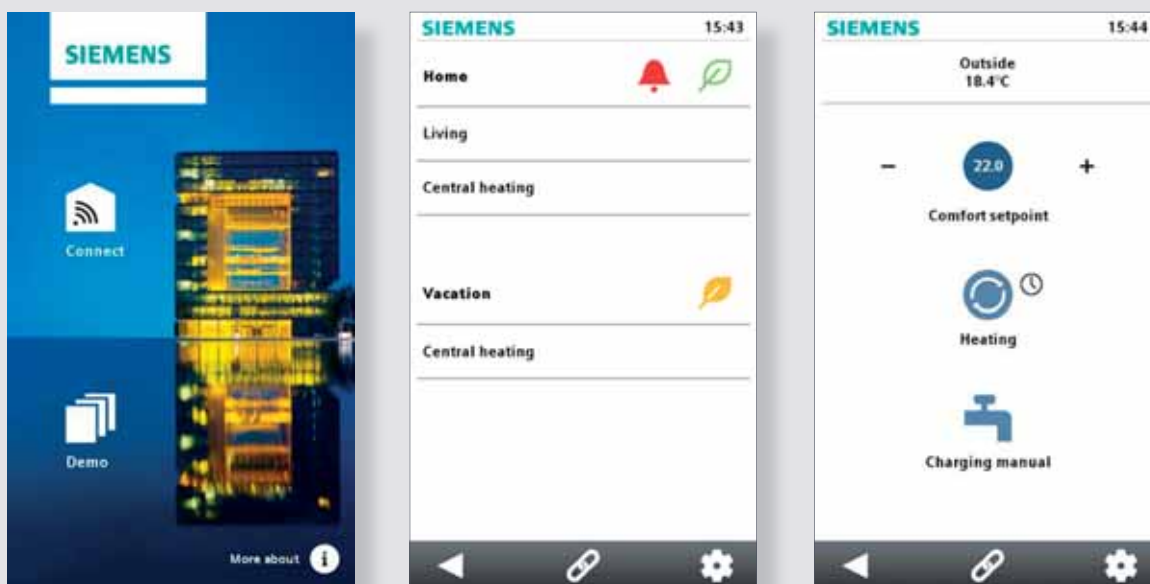
Komfortní a intuitivní ovládání zajišťuje široká nabídka prostorových přístrojů. Nejžádanějším typem je multifunkční přístroj QAA75 s velkým podsvětleným displejem, který umožňuje plnohodnotnou obsluhu jako na ovládacím panelu kotle. U typové řady Geminox THR<sub>s</sub> DC je možné jeden multifunkční prostorový přístroj umístit do referenční místnosti s podlahovým vytápěním a druhý do prostoru s radiátory.

Častým problémem je nalézt správné místo pro umístění čidla teploty prostoru. Tento problém řeší nabídka bezdrátových periférií. Vhodnou volbou je bezdrátový multifunkční prostorový přístroj QAA78 spolu s bezdrátovým venkovním čidlem.

Základní vybavení řídicí jednotky v kotli THR<sub>s</sub> nabízí ekvitermní regulaci jednoho topného okruhu a kombinaci klasického a solárního ohřevu TV v zásobníku. Kondenzační kotel typu THR<sub>s</sub> DC ovládá dva topné okruhy pomocí základní řídicí jednotky a jednoho rozšiřujícího modulu. Základní řídicí jednotka v kotli THR<sub>s</sub> může ovládat i složitější topné systémy. V tomto případě je nutné jednotku doplnit o další Clip-In moduly, kterými je možné řídit až tři směšované topné okruhy, ohřev bazénu či vzduchotechnický systém.

Jednotka LMS je připravena pro řízení soustav kombinujících různé zdroje tepla, jako je například tepelné čerpadlo, solární systém pro vytápění, kotel na tuhá paliva, krbová vložka atp. Základní vybavení řídicí jednotky obsahuje i regulaci pro řízení kaskád, stačí jen doplnit každý kotel komunikačním modulem. Pokud je topný systém natolik obsáhlý, že jsou vyčerpány veškeré možnosti řídicí jednotky Siemens LMS, můžeme ji dále rozšířit o další ekvitermní regulátory Siemens RVS řady Albatros.

## Aplikace pro Smartphony



Aplikace umožňují ovládání až dvou webových serverů současně (možnost vyzkoušení v demo módu bez nutnosti připojení k webovému serveru).



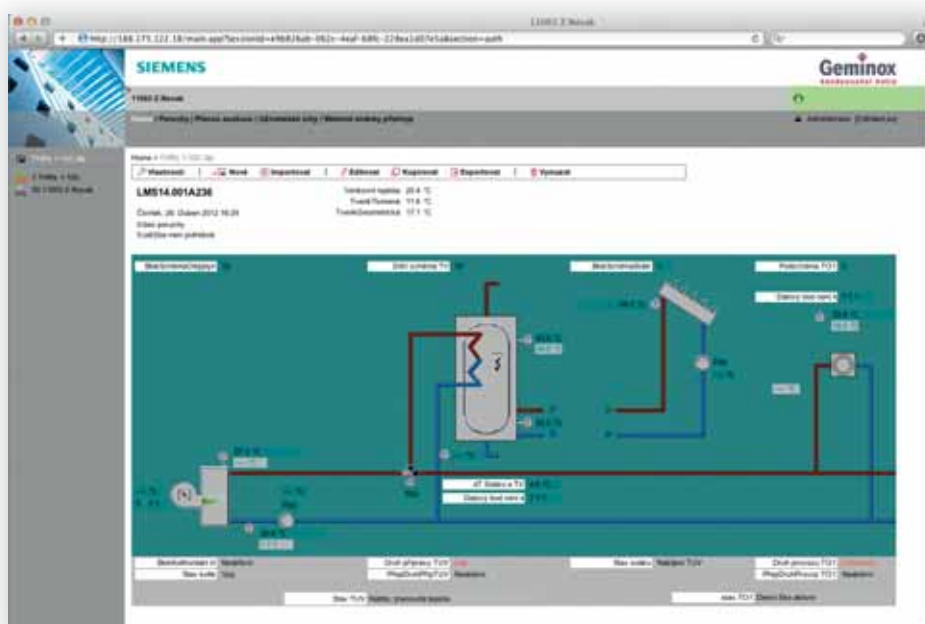
Zjednodušené ovládání pomocí aplikací pro smartphony s operačním systémem iOS a Android lze zdarma stáhnout na iTunes a Android market.

## web server

### Dálkové ovládání topného systému přes internet

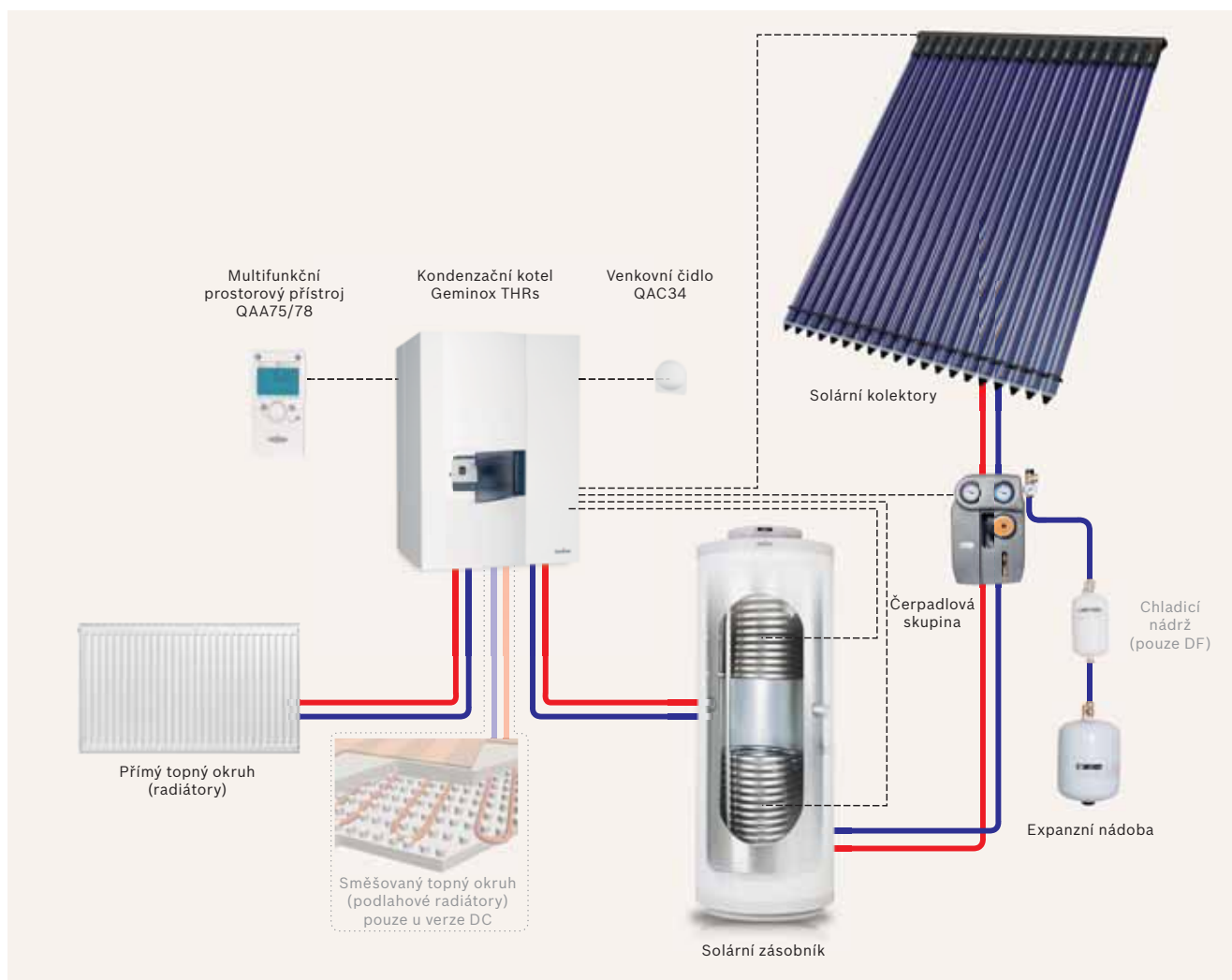
Ideální nástroj pro pohodlnou kontrolu a ovládání regulačního systému kotle z jakéhokoliv místa na zemi. V případě chyby je alarm odeslán e-mailem nebo přes SMS předem definovaným příjemcům. Instalací Web serveru získává uživatel možnost zapojení do systému komplexních servisních služeb včetně vzdáleného dohledu centrálním dispečinkem.

Web server OZW672 nabízí uživateli možnost vzdáleného ovládání a příjem alarmových hlášení přes internet pomocí PC nebo Smartphonu. Uvedení do provozu a ovládání jsou velmi jednoduché. Jelikož je přímo v OZW672 integrován web server, stačí mít v domě internetové připojení. Používání web serveru tedy nevyžaduje žádné další provozní náklady. Jestliže se OZW672 propojí s řídicí jednotkou kotle, všechny změny nastavení se automaticky přejímají a jsou ihned k dispozici online. Pro snadné a rychlé zprovoznění přístroje je dispozici startovací stránka s nejdůležitějšími datovými body.





# Gemelos solární řešení pro novostavby rodinných domů



# Solární sety Gemelios

Solární sety Gemelios, hlavně ve spojení s vakuovými kolektory Thermomax a Varisol, jsou výborným řešením přípravy teplé vody v novostavbách, ale i ve stávajících rodinných domech. Tyto solární sety průměrně uspoří 60% nákladů na ohřev vody.

Pokud nevyhovuje žádný z doporučených solárních setů Gemelios, je možné sestavit solární set „na míru“.

Kotel Geminox s regulací + solární zásobník + solární sestava.

Jedinečný systém „plug and play“ konstrukce kolektorů Thermomax a Varisol činí jejich montáž jednoduchou a tedy velmi rychlou. Trubice jsou dopravovány na střechu jednotlivě a kolektory Thermomax a Varisol jsou poté sestavovány až na místě vlastní instalace.

Na klasické střechy jsou připevňovány pomocí univerzálních úchytlů, které lze snadno přizpůsobit dané střešní krytině.

Pro montáž kolektorů na ploché střechy nebo fasády jsou dodávány speciální montážní sady a rámy.

Kondenzační kotle Geminox THRs jsou vybaveny nejmodernější řídicí jednotkou Siemens LMS umožňující řízení solárního systému bez nutnosti doplnění další regulace. Stačí zapojit jen dvě čidla.

## Soubory komponentů pro sestavování solárních setů Gemelios

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <b>KOTEL</b>             | <b>Sada THRS**</b><br>kotel THRs 1-10C (2-17C, 5-25C)<br>prostorový přístroj QAA 75.611/501<br>venkovní čidlo QAC34<br>solární regulátor integrovaný v LMS<br><b>62 990 Kč bez DPH</b>  |   |
|  <b>ZÁSObNÍK TV</b>      | <b>Solární smaltovaný zásobník Austria Email</b><br>trivalentní zásobník HT 300 ERMR<br>propojovací sada kotel/zásobník<br><b>19 990 Kč bez DPH</b>   | <b>Solární nerezový zásobník AQS</b><br>trivalentní zásobník Aqualios 300<br>propojovací sada kotel/zásobník<br><b>42 990 Kč bez DPH</b>  |
|  <b>SOLÁRNÍ SESTAVA</b> | <b>Solární sestava XELIOS2.0***</b><br>2 x plochý kolektor<br>čerpadlová skupina 2-12L<br>expanzní nádrž 18 l s příslušenstvím<br>teplonosná kapalina 20 l<br>termostatický směšovač 3/4"<br>sada pro instalaci na šikmou střechu****<br>sada pro hydraulické připojení<br><b>39 995 Kč bez DPH</b> | <b>Solární sestava Varisol (Tmax) 20 HP/DF</b><br>20 vakuových trubíc včetně sběrače<br>čerpadlová skupina 2-12L<br>expanzní nádrž 18 l s příslušenstvím<br>teplonosná kapalina 20 l<br>termostatický směšovač 3/4"<br>sada pro instalaci na šikmou střechu****<br>sada pro hydraulické připojení<br><b>59 950 Kč bez DPH</b> |

\* soubory lze dodávat i jednotlivě

\*\* doplatek za dvouokružové provedení DC je 14 000 Kč bez DPH

\*\*\* solární kolektory Xelios 2.5 za doplatek 10 000 Kč bez DPH

\*\*\*\* další instalační sady k dispozici na vyžádání

**Akční sleva 10 000 Kč**  
Tmax 20DF  
**49 950 Kč bez DPH**

## Doporučené solární sety Gemelios

|  |  |
|--|--|
| <b>Solární set OPTIMUM</b><br>sada THRs + zásobník Austria Email + sestava Varisol 20 HP/DF<br>(Tmax 20 HP/DF)<br>62 990 Kč + 19 990 Kč + 59 950 Kč<br><b>142 930 Kč bez DPH</b> | <b>Solární set TOP</b><br>sada THRs + zásobník AQS + sestava Varisol 20 HP/DF<br>(Tmax 20 HP/DF)<br>62 990 Kč + 42 990 Kč + 59 950 Kč<br><b>165 930 Kč bez DPH</b> |
|--|--|

## Akční sestavy Gemelios Tmax 20DF za cenu plochých panelů GS240

|   |   |
|---|---|
| <b>Solární set OPTIMUM v akci</b><br>sada THRs + zásobník Austria Email + sestava Tmax 20DF<br>62 990 Kč + 19 990 Kč + 49 950 Kč<br><b>132 930 Kč bez DPH</b> | <b>Solární set TOP v akci</b><br>sada THRs + zásobník AQS + sestava Tmax 20DF<br>62 990 Kč + 42 990 Kč + 49 950 Kč<br><b>155 930 Kč bez DPH</b> |
|---|---|

## Ceník regulace a příslušenství

Kč bez DPH

### základní ekvitermní regulace kotle

#### klasické ovládání kotle

|               |  |              |
|---------------|--|--------------|
| QAC34/101/L   | snímání venkovní teploty - přibaleno pod krytem kotle  | v ceně kotle |
| QAA55.110/101 | prostorový přístroj (pouze korekce + čidlo teploty prostoru)                                   | 1 999,-      |
| QAA75.611/501 | multifunkční prostorový přístroj (podsvětlený displej + programování + čidlo teploty prostoru) | 4 499,-      |

#### bezdrátové ovládání kotle

|               |  |         |
|---------------|--|---------|
| AVS71.390/109 | přijímač pro QAC34, QAA58 a QAA78  | 1 899,- |
| AVS71.393/109 | přijímač na BSB pro QAC34, QAA58 a QAA78   | 2 199,- |
| QAA58.110/101 | prostorový přístroj (pouze korekce + čidlo teploty prostoru + vysílač)             | 2 499,- |
| QAA78.610/501 | multifunkční prostorový přístroj (programování + čidlo teploty prostoru + vysílač) | 4 799,- |
| AVS13.399/201 | vysílač pro QAC34  | 2 299,- |
| AVS14.390/101 | zesilovač (volitelný)  | 4 299,- |

### rozšíření kotlové řídicí jednotky LMS

#### univerzální rozšiřující modul

|              |   |         |
|--------------|---|---------|
| AGU2.550A109 | univerzální rozšiřující modul (sada clip-in + svorky SGU2.550)    | 2 999,- |
| AGU2.551A109 | PWM rozšiřující modul (sada clip-in + svorky SGU2.550)            | 2 999,- |
| AGU2.110A109 | vícenásobný propojovací kabel (možnost zapojení až 3 ks AGU2.550) | 299,-   |

#### čidla k rozšiřujícímu modulu a regulátorům RVS

|                |                       |       |
|----------------|-----------------------|-------|
| QAZ 36.481/101 | jímkové čidlo solární | 749,- |
| QAZ 36.526/109 | jímkové čidlo 6 m     | 349,- |
| QAD36/101      | příložné čidlo        | 499,- |

#### komunikační rozhraní

|                     |  |         |
|---------------------|--|---------|
| OC1345.06/101       | komunikační rozhraní mezi THRy nebo regulacemi RVS (BSB/LPB) | 1 999,- |
| sada KASK-LMS/43/63 | 2 × QAD36/101 (pouze pro kaskády)                            | 999,-   |

#### dálkové ovládání přes internet

|               |   |          |
|---------------|---|----------|
| OZW672.01.101 | web server pro jeden přístroj (BSB/LPB)     | 8 999,-  |
| OZW672.04.101 | web server pro čtyři přístroje (BSB/LPB)    | 16 999,- |
| OZW672.16.101 | web server pro šestnáct přístrojů (BSB/LPB) | 24 999,- |

#### nadstavbové regulátory RVS (Albatros2)

|               |   |         |
|---------------|---|---------|
| RVS43.345/109 | kaskáda, směšovaný okruh ÚT, ohřev TV, H1, MF výstup, 2 × MF vstup                                    | 5 999,- |
| RVS63.243/109 | kaskáda, směšovaný okruh ÚT, ohřev TV, H1/2, 3 × MF výstup, 4 × MF vstup                              | 6 499,- |
| RVS63.283/109 | kaskáda, 2 směšované okruhy ÚT, ohřev TV, H1/2, 3 × MF výstup, 4 × MF vstup                           | 7 499,- |
| AVS75.390/109 | rozšiřující modul RVS (okruh ÚT, MF vstupy a výstupy) + připojovací kabel AVS82.490                   | 3 199,- |
| AVS37.294/509 | ovládací panel (programování) pro montáž do rozvaděče + připojovací kabel AVS82.491 + plastová krytka | 3 149,- |

#### sady svorek k regulátorům RVS

|           |  |       |
|-----------|--|-------|
| SVS43.345 | sada svorek k RVS43.345                  | 699,- |
| SVS63.200 | sada svorek k RVS63.243 nebo k RVS63.283 | 999,- |
| SVS75.000 | sada svorek k AVS75.390                  | 299,- |

### odvody spalin

#### kotlový adaptér

|          |  |              |
|----------|--|--------------|
| 52105121 | kotlový adaptér s měřicím otvorem THRy pro koaxiální odvod spalin a přívod vzduchu DN 125/80 | v ceně kotle |
| 52109201 | adaptér pro dělený odvod spalin a přívod vzduchu 2 × DN 80 (nutno použít 5210 5121)          | 1 079,-      |

Ostatní komponenty odvodů spalin jsou uvedeny v ceníku spalinových systému Brilon ([www.brilon.cz](http://www.brilon.cz))

### ostatní příslušenství

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| W07.43804 | sada pro ohřev TV v externím zásobníku/THRy do 25 kW                       | 4 999,-* |
| W07.31709 | sada pro ohřev TV v externím zásobníku/THRy nad 25 kW                      | 4 999,-* |
| V00.42367 | multiProtec 1 litr - koncentrovaný inhibitor koroze systému ÚT (1 : 100)   | 599,-    |
| V00.42368 | multiProtec 10 litrů - koncentrovaný inhibitor koroze systému ÚT (1 : 100) | 4 999,-  |
| V00.42369 | multiProtec ICE 10 litrů - nemrznoucí směs (10 : 100)                      | 3 995,-  |
| 97936156  | přečerpávací stanice kondenzátu Conlift L 1 × 230 V                        | 2 999,-  |
| 410440    | neutralizační box NEUTRA N-14 pro kotle do 100 kW včetně náplně            | 3 599,-  |
| Y07.34082 | rám s expanzní nádobou pro THRy DC (18 l)                                  | 4 290,-  |

\* Při koupi kotle THRy a zásobníku z nabídky Brilon a. s. je cena sady pro ohřev TV - 1 Kč.