

# Geminox



## PLYNOVÉ KOTLE **THR<sub>s</sub>**

Špičkové řešení náročných aplikací

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

**brilon** SIEMENS

# PLYNOVÉ KOTLE THR<sub>s</sub>

Připraveny i pro nejnáročnější aplikace

Čtvrtá generace kondenzačních kotlů s označením THR<sub>s</sub> (Très 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 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.

Kondenzační kotle THR<sub>s</sub> bez jakýchkoliv doplňků řeší všechny běžné i nadstandardní požadavky zákazníků, které směřují k minimalizaci provozních nákladů. Nabídka kondenzačních kotlů Geminox pokrývá přání i těch nejnáročnějších zákazníků.

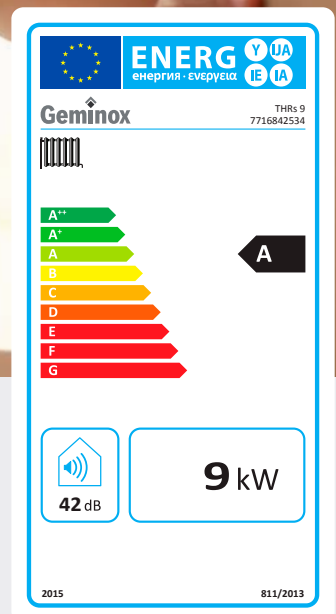


Geminox  
**eco**efficiency®

MÉNĚ ENERGIE. MÉNĚ EMISÍ. VÍCE POHODLÍ.

## Unikátní technické řešení zaručuje 5 stupňů úspor energií

- 1) Prvním stupněm je **kondenzace** vodních par, při které je využita 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, zrovnoměrníuje požadavky na provoz kotle a odstraňuje teplotní výkyvy ve vytápěném prostoru, 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 nízkoeenergetického 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.



Všechny kondenzační kotle Geminox splňují požadavky definované směrnicí o Ekodesignu, proto jsou označeny energetickým štítkem třídy A. V případě využití ekvitermní regulace a napojení solární soustavy bude tato energetická třída ještě vyšší.

Společnost Brilon a.s., výhradní dovozce kondenzačních kotlů Geminox, v souladu se svou podnikatelskou filosofií cíleně podporuje pouze zařízení šetrná k životnímu prostředí. Ekologicky se chová i při své každodenní činnosti, při prodeji a servisu ekologické tepelné techniky. Snažíme se zásadním způsobem snížit negativní vliv na životní prostředí, který souvisí s potřebou tepla našich zákazníků, a to při optimálním poměru mezi investičními a provozními náklady.

5)

Pátý, nejdůležitější stupeň reprezentuje **modulace výkonu kotle**, umožňující rovnoměrné vytápění objektu bez zbytečného cyklování kotle. Během 3/4 topné sezóny postačuje 15 až 50 % jmenovitého výkonu kotle. Kotle, u kterých nelze trvalý výkon tak významně snížit, pracují po tuto dobu neekonomicky. Zde vyniká zásadní přednost kotlů THR, neboť bez přerušování spalovacího procesu, tzv. cyklování, pracují s maximální účinností i během nejčastějších venkovních teplot v rozmezí přibližně 5 až 15 °C. Tato deviza se nejmódněji projevuje u moderních rodinných domů s obvyklou tepelnou ztrátou okolo 10 kW i méně a stejně tak domů modernizovaných, zateplených. Podle teoretických a v praxi ověřených zásad je pro provoz takového domu nutné dosáhnout startovacího výkonu kotle menšího než 3 kW. Pokud není tento parametr splněn a kotel je provozován mimo svůj plynule regulovaný výkonový rozsah, musí začít cyklovat, nebo-li ukončovat a opět zapalovat plyn v hořáku. Kotle se startovacím výkonem okolo 6 až 8 kW absolvují těchto vypnutí a zapnutí 30 000 až 40 000 ročně. Po přepočtu na dny, ve kterých se během roku vytápí, se jedná o jeden start kotle každých 10 minut. Z praxe však víme, že ani minutové intervaly nejsou výjimkou. Správně zvolený kondenzační kotel Geminox THR nevykáže v úsporném domě více než 4 000 startů ročně. Protože každé ukončení spalování a opětné zapálení hořáku představuje významnou ztrátu účinnosti, je přínos kotlů Geminox ke snížení provozních nákladů patrný na první pohled.

Jedinečnou vlastností kondenzačních kotlů THR je možnost změny jejich základního výkonového rozsahu cenově přístupnou výměnou hořáku a přeprogramováním obslužného softwaru. Tato inovativní filozofie nenutí investory ke kompromisním nákupům kotlů s větším výkonem zohledňujícím jejich budoucí plány spojené se zvýšením požadavků na potřebu tepla, typicky jde o pozdější přístavby, instalace vyhřívání bazénů, vytápění zimních zahrad atd. Umožňuje jim i opačný postup, který je výhodný volit například před modernizací domu zateplením. Investoři s kotli THR začnou jejich výhody využívat okamžitě a nečekají na stav, který teprve nastane. Když nastane, tak se mu snadno přizpůsobí. Jedině takto mohou trvale dosáhnout normovaného stupně využití paliva v rozmezí 106 – 109 % (PCI), aneb účinnosti 95 až 98 % vzhledem k ceně zemního plynu. Celoročním výsledkem jsou 25 až 40 % úspory ve srovnání s kotli, které přednosti kotlů THR nemají.

# Široká nabídka výkonů a provedení



závěsné provedení



## THR<sub>s</sub>

závěsné provedení

### 9 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 1,0 – 9,0 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 nebo o bivalentní zásobník a s jejich pomocí zajistit zásobu teplé vody pro její komfortní využití i při velmi nízko položeném výkonovém rozsahu 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 %).

Kotle jsou též nabízeny v dvouokruhové verzi DUO.

### 14 / 19 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 2,7 – 13,8 kW nebo 2,7 – 18,0 kW je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 17 kW.

Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí zásobník nebo o bivalentní zásobník a s jejich pomocí zajistit zásobu teplé vody pro její komfortní využití i při velmi nízko položeném výkonovém rozsahu 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.

Kotle jsou též nabízeny v dvouokruhové verzi DUO.

### 25 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 5,0 – 23,7 kW je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou od 17 do 24 kW,

zejména klasických rodinných domů a vilek.

Základní provedení bez přípravy teplé vody je možno doplnit o externí zásobník nebo o bivalentní zásobník a s jejich pomocí zajistit zásobu teplé vody pro její využití s nejvyšším komfortem i v případě dvojgeneračního domu.

Kotle jsou též nabízeny v dvouokruhové verzi DUO.

### 35 / 50 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 9,7 – 32,7 nebo 9,7 – 45,5 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 spojit do inteligentních kaskád s komunikací a dosáhnout lineární modulovaného výkonového rozmezí 9,7 – 65,4 kW resp. 9,7 – 182 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.



stacionární provedení

## THR<sub>s</sub> M75H

závěsné provedení

### 19 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 2,7 – 18,0 kW je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 18 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.

## THR<sub>s</sub> M75V

závěsné provedení

### 19 kW



Kotel s výkonovým rozsahem 2,7 – 18,0 kW je určen k vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 18 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.

## THR<sub>s</sub> B120

stacionární provedení

### 19 kW



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 dvouokruhové verzi DUO.



## THR<sub>s</sub> SET

závěsné/stacionární provedení

Sestava kotle s externím nerezovým zásobníkem teplé vody o objemu 120 litrů, případně smaltovaným zásobníkem o objemu 115 nebo 145 litrů poskytuje špičkový komfort a ekonomiku provozu při použití, jak v novostavbách s malou tepelnou ztrátou (THR<sub>s</sub> 9; THR<sub>s</sub> 14, THR<sub>s</sub> 19), tak i v klasických rodinných domech a vilách (THR<sub>s</sub> 25).

Varianta se 120 litrovým zásobníkem je standardem moderního bydlení v jednogeneračních rodinných domech.

Kotle jsou též nabízeny v dvouokruhové verzi DUO.

# KONDENZAČNÍ KOTLE THR<sub>s</sub> DUO

Komplexní řešení pro moderní rodinné domy



Samostatnou kategorií v nabídce vysoce úsporných kondenzačních kotlů Geminox je model THR<sub>s</sub> DUO. Název THR<sub>s</sub> je odvozen z francouzského Très Haut Rendement = velmi vysoká účinnost, ve spojení s řídicí jednotkou Siemens LMS. Označení DUO znamená nezávislý provoz dvou topných okruhů.

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> DUO je speciálně optimalizován pro použití v moderních domech a je nabízen v těchto provedeních:

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

Kotel THR<sub>s</sub> DUO 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 sice oblíbené, ale funkčně nespolehlivé směšovací rozdělovače pro okruh podlahového vytápění řízené termostatickou hlaví. Vzhledem ke své konstrukci nejsou tyto rozdělovače v kombinaci s kvalitními kondenzačními kotli vůbec schopny plnit svou funkci.

# PŘEHLED KOTLŮ THRs

model	výkon [kW]	modulace [%]	Kč bez DPH
-------	------------	--------------	------------

## kotle jednookruhové THRs (rozšiřitelné provedení)

### kotle sólo

THRs 9	1,0 – 9,0	11 – 100	61 990
THRs 14	2,7 – 13,8	20 – 100	61 990
THRs 19	2,7 – 18,0	15 – 100	61 990
THRs 25	5,0 – 23,7	21 – 100	61 990
THRs 35	9,7 – 32,7	30 – 100	75 990
THRs 50	9,7 – 45,5	21 – 100	79 990

### kotle s integrovanými zásobníky

THRs 19M75V	vertikální, nerezový zásobník 75 l	2,7 – 18,0	15 – 100	79 990
THRs 19M75H	horizontální, nerezový zásobník 75 l	2,7 – 18,0	15 – 100	79 990
THRs 19B-120	stacionární, nerezový zásobník 120 l	2,7 – 18,0	15 – 100	94 990

### kotle s externími zásobníky

THRs 9 SET115	set kotle THRs 9 a smaltovaného zásobníku GTS 120	1,0 – 9,0	11 – 100	74 990
THRs 14 SET115	set kotle THRs 14 a smaltovaného zásobníku GTS 120	2,7 – 13,8	20 – 100	74 990
THRs 19 SET115	set kotle THRs 19 a smaltovaného zásobníku GTS 120	2,7 – 18,0	15 – 100	74 990
THRs 25 SET115	set kotle THRs 25 a smaltovaného zásobníku GTS 120	5,0 – 23,7	21 – 100	74 990
THRs 9 SET145	set kotle THRs 9 a smaltovaného zásobníku GTS 150	1,0 – 9,0	11 – 100	75 990
THRs 14 SET145	set kotle THRs 14 a smaltovaného zásobníku GTS 150	2,7 – 13,8	20 – 100	75 990
THRs 19 SET145	set kotle THRs 19 a smaltovaného zásobníku GTS 150	2,7 – 18,0	15 – 100	75 990
THRs 25 SET145	set kotle THRs 25 a smaltovaného zásobníku GTS 150	5,0 – 23,7	21 – 100	75 990
THRs 9SET120	set kotle THRs 9 a nerezového zásobníku MS 120 l	1,0 – 9,0	11 – 100	85 990
THRs 14SET120	set kotle THRs 14 a nerezového zásobníku MS 120 l	2,7 – 13,8	20 – 100	85 990
THRs 19SET120	set kotle THRs 19 a nerezového zásobníku MS 120 l	2,7 – 18,0	15 – 100	85 990
THRs 25SET120	set kotle THRs 25 a nerezového zásobníku MS 120 l	5,0 – 23,7	21 – 100	85 990

## kotle dvouokruhové THRs DUO (přímý + směřovaný topný okruh)

### kotle sólo

THRs 9 DUO	1,0 – 9,0	11 – 100	79 990
THRs 14 DUO	2,7 – 13,8	20 – 100	79 990
THRs 19 DUO	2,7 – 18,0	15 – 100	79 990
THRs 25 DUO	5,0 – 23,7	21 – 100	79 990

### kotle s integrovanými zásobníky

THRs 19B-120 DUO	stacionární, nerezový zásobník 120 l	2,7 – 18,0	15 – 100	105 990
------------------	--------------------------------------	------------	----------	---------

### kotle s externími zásobníky

THRs 9 SET115 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 9 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 120	1,0 – 9,0	11 – 100	89 990
THRs 14 SET115 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 14 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 120	2,7 – 13,8	20 – 100	89 990
THRs 19 SET115 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 19 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 120	2,7 – 18,0	15 – 100	89 990
THRs 25 SET115 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 25 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 120	5,0 – 23,7	21 – 100	89 990
THRs 9 SET145 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 9 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 150	1,0 – 9,0	11 – 100	91 990
THRs 14 SET145 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 14 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 150	2,7 – 13,8	20 – 100	91 990
THRs 19 SET145 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 19 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 150	2,7 – 18,0	15 – 100	91 990
THRs 25 SET145 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 25 DUO a smaltovaného zásobníku GTS 150	5,0 – 23,7	21 – 100	91 990
THRs 9SET120 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 9 DUO a nerezového zásobníku MS 120	1,0 – 9,0	11 – 100	101 990
THRs 14SET120 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 14 DUO a nerezového zásobníku MS 120	2,7 – 13,8	20 – 100	101 990
THRs 19SET120 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 19 DUO a nerezového zásobníku MS 120	2,7 – 18,0	15 – 100	101 990
THRs 25SET120 DUO	set dvouokruhového kotle THRs 25 DUO a nerezového zásobníku MS 120	5,0 – 23,7	21 – 100	101 990

Adaptér odvodu spalin DN125/80 s měřícím otvorem a venkovní čidlo je součástí kotle.



# ŘÍDICÍ JEDNOTKA SIEMENS LMS

## Regulační systém kondenzačních kotlů

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

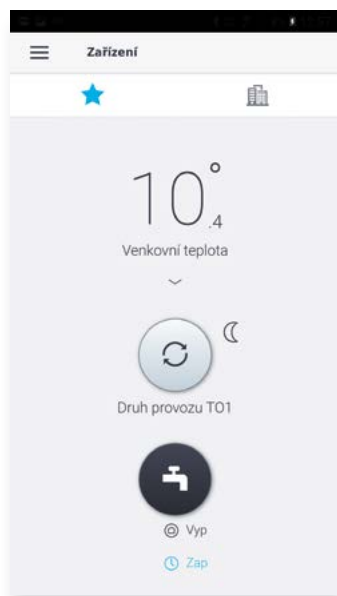
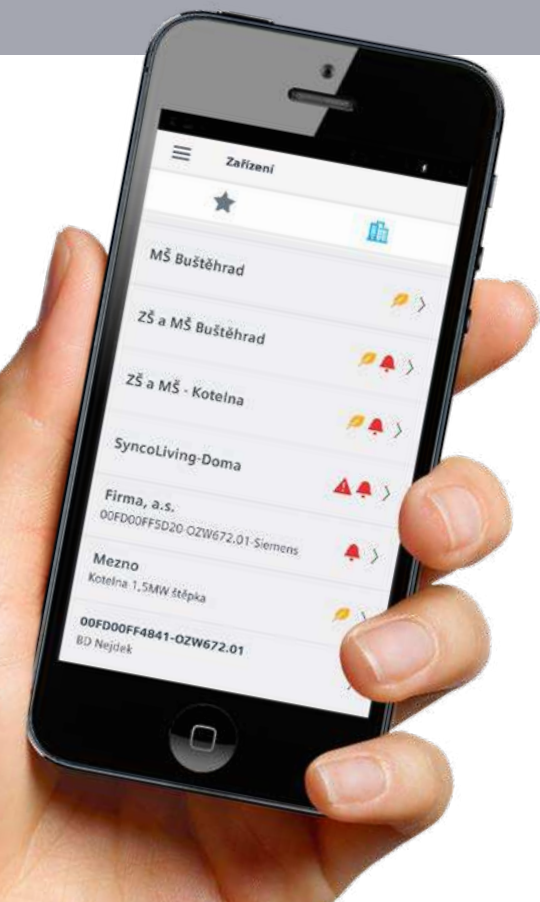
Komfortní a intuitivní ovládání zajišťuje široká nabídka prostorových přístrojů. Nejžádanějším typem je multifunkční přístroj QAA74 s velkým podsvětleným displejem, který umožňuje plnohodnotnou obsluhu jako na ovládacím panelu kotle. U typové řady Geminox THR DUO je možné jeden multifunkční prostorový přístroj umístit do referenční místnosti s podlahovým vytápěním a druhý do prostoru s radiátory.

Častým problémem je, jak propojit správné místo pro umístění čidla teploty prostoru s řídicí jednotkou. Tento problém řeší nabídka přístrojů pro bezdrátovou komunikaci. Vhodnou volbou je bezdrátový multifunkční prostorový přístroj QAA58 spolu s bezdrátovým venkovním čidlem.

Základní vybavení řídicí jednotky v kotli THR nabízí ekvitermní regulaci jednoho topného okruhu a kombinaci klasického a solárního ohřevu TV v zásobníku. Kondenzační kotel typu THR DUO ovládá dva topné okruhy pomocí základní řídicí jednotky a jednoho rozšiřujícího modulu. Základní řídicí jednotka v kotli THR může ovládat i složitější topné systémy. V tomto případě je nutné jednotku rozšířit dalšími Clip-In moduly, kterými je možné řídit až tři směřované topné okruhy, ohřev bazény 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 **Siemens HomeControl** umožňuje současné spojení až se dvěma webovými servery, za kterými jsou napojeny odpovídající systémy Siemens. Funkce a možnosti aplikace si lze vyzkoušet nanečisto v demo modu bez nutnosti připojení k webovému serveru.

Zjednodušené ovládání pomocí aplikací pro smartphony s operačním systémem iOS a Android lze zdarma stáhnout na App Store a Google play.







## WEB SERVER

### Ovládání přes internet

Ideální nástroj pro pohodlnou kontrolu a ovládání regulačního systému kotle z jakéhokoliv místa kde se lze připojit na internet. Instalací web serveru získává uživatel možnost se zapojit do systému komplexních servisních služeb včetně vzdáleného dohledu centrálním dispečinkem a předat tak část nebo všechny starosti vybraným specialistům.

Web server OZW672 nabízí uživateli možnost vzdáleného ovládání a příjem alarmových hlášení přes internet pomocí PC, tabletu nebo smartphonu. Uvedení do provozu a ovládání v jsou po krátkém zaškolení velmi jednoduché, případně pomůže instalační technik. Vše potřebné je v OZW672 integrováno, proto stačí mít v domě internetové připojení. Používání web serveru nevyžaduje žádné další provozní náklady. Jestliže se OZW672 propojí s řídicí jednotkou kotle, všechny změny nastavení se automaticky přejímají a jsou ihned k dispozici on-line. Pro snadné a rychlé zprovoznění přístroje je k dispozici startovací stránka s nejdůležitějšími datovými body.

# CENÍK REGULACE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

		Kč bez DPH
<b>základní ekvitermní regulace kotle</b>		
<b>klasické ovládání kotle</b>		
QAC34/101/L	čidlo venkovní teploty	v ceně kotle
QAA55.110/101	prostorový přístroj (pouze korekce + čidlo teploty prostoru)	2 300
QAA74.611/101	multifunkční prostorový přístroj (podsvětlený velký displej + programování + čidlo teploty prostoru)	5 330
QAA74.614/101	multifunkční prostorový přístroj (podsvětlený velký displej + programování + čidlo teploty a vlhkosti prostoru)	7 200
<b>bezdrátové ovládání kotle</b>		
AVS71.390/109	přijímač pro QAC34, QAA58	2 070
AVS71.393/109	přijímač na sběrnici BSB pro QAC34, QAA58	2 740
QAA58.110/101	prostorový přístroj (pouze korekce + čidlo teploty prostoru + vysílač)	3 200
AVS13.399/201	vysílač pro QAC34	2 650
AVS14.390/101	zesilovač (volitelný)	4 870
<b>rozšíření kotlové řídicí jednotky LMS</b>		
<b>univerzální rozšiřující modul</b>		
AGU2.550A109	univerzální rozšiřující modul (sada clip-in + svorky SGU2.550)	3 000
AGU2.551A109	PWM rozšiřující modul (sada clip-in + svorky SGU2.550)	2 640
AGU2.110A109	vícenásobný propojovací kabel (možnost zapojení až 3 ks AGU2.550)	329
<b>čidla k rozšiřujícímu modulu a regulátorům RVS</b>		
QAZ 36.481/101	jímkové čidlo solární	930
QAZ 36.526/109	jímkové čidlo 6 m	390
QAD36/101/L	příložené čidlo	570
<b>komunikační rozhraní</b>		
OCI345.06/101	komunikační rozhraní mezi THRy nebo regulacemi RVS (BSB/LPB)	2 199
<b>dálkové ovládání přes internet</b>		
OZW672.01.101	web server pro jeden přístroj (BSB/LPB)	7 800
OZW672.04.101	web server pro čtyři přístroje (BSB/LPB)	16 990
OZW672.16.101	web server pro šestnáct přístrojů (BSB/LPB)	19 990
<b>nastavbové regulátory RVS (Albatros2)</b>		
RVS43.345/109	kaskáda, směřovaný okruh ÚT, ohřev TV, H1, MF výstup, 2 x MF vstup	7 020
AVS75.391/109	rozšiřující modul pro 2. směšovaný nebo čerpadlový TO + připojovací kabel AVS82.490	3 630
AVS75.370/109	rozšiřující modul pro další směšovaný nebo čerpadlový TO, 2 x výstup Ux (pouze pro RVS43.345) + AVS82.490	3 800
AVS37.294/509	ovládací panel (programování) pro montáž do rozvaděče + připojovací kabel AVS82.491 + plastová krytka	3 400
AVS74.261/109	ovládací panel (programování, velký displej) pro montáž do rozvaděče + připojovací kabel AVS82.490/109	3 400
<b>sady svorek k regulátorům RVS</b>		
SVS43.345	sada svorek k RVS43.345	745
SVS75.391	sada svorek k AVS75.391	280
SVS75.370	sada svorek k AVS75.370	435
<b>odvody spalin</b>		
<b>kotlový adaptér</b>		
52105122	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 x DN 80 (nutno použít 5210 5122)	1 079
Ostatní komponenty odvodů spalin jsou uvedeny v ceníku spalinových systému Brilon na <a href="http://katalog.brilon.cz">katalog.brilon.cz</a>		
<b>ostatní příslušenství</b>		
7716842462	sada pro ohřev TV v externím zásobníku pro kotle THRy 35, 50	4 999
7716842367	multiProtec 1 litr - koncentrovaný inhibitor koroze systému ÚT (1 : 100)	649
7716842368	multiProtec 10 litrů - koncentrovaný inhibitor koroze systému ÚT (1 : 100)	5 399
77168431702	multiProtec ICE 10 litrů - nemrznoucí směs (10 : 100)	4 319
SK5	přečerpávací stanice kondenzátu SANICONDENS Pro	2 249
N001-S	NEUTRAKON 100/70, neutralizační box vč. náplně 4 kg	3 990
7716834082	rám s expanzní nádobou 18 l pro THRy DUO	4 290

\* Při koupi kotle THRy 35, 50 a zásobníku z nabídky Brilon a. s. je cena sady pro ohřev TV - 1 Kč.



## KASKÁDY KOTLŮ GEMINOX

THR<sub>s</sub> 35 nebo THR<sub>s</sub> 50 o společném výkonu 9,7 – 182 kW včetně řízení



### Nástěnné kotle s odolným nerezovým výměníkem

- kompaktní nástěnné provedení
- kondenzační výměník s nadstandardním průměrem trubek
- účinnost až 97 % (108,2 %)
- možnost provozního tlaku až 4 bar
- regulační rozsah 1 : 5 (v kaskádě až 1 : 20)
- dálkové ovládání přes internet
- provoz nezávislý nebo závislý na vzduchu v místnosti
- záruka až 5 let



**brilon**

Brilon a.s.  
Sezemická 6/A3, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice  
[www.brilon.cz](http://www.brilon.cz)