

Geminox

THR_s - plynový kondenzačný kotol





Geminox
ecoefficiency®
MENEJ ENERGIE. MENEJ EMISÍÍ. VIAC POHODLIA.

Kondenzačné kotly THR's

Moderná technika a životné prostredie

Tridsaťročný vývoj a výroba kondenzačnej techniky sú od samého začiatku zamerané iba na tie najlepšie riešenia, priviedli výrobky na excelentnú technickú úroveň. Súčasným trendom už nie sú len samotné technológie, ale aj špičkové technológie bezpodmienečne rešpektujúce aj naše životné prostredie.

Výrobca sa drží motto Ecoefficiency, čo v skutočnosti znamená maximálnu účinnosť, najnižšie možná spotreba energií a podlimitné množstvá škodlivých emisií pri nadštandardnom užívateľskom komforte. Základom úspechu je dokonalá konštrukcia kondenzačného kotla Geminox vybaveného najmodernejšou riadiacou jednotkou Siemens LMS. Už základný integrovaný regulačný systém je vybavený funkciami pre ľahké rozšírenie o alternatívne zdroje energie, ako sú napríklad solárne kolektory, tepelné čerpadlá atď.

Unikátne technické riešenie zaručuje týchto 5 stupňov úspor paliva:

- 1) Prvý stupeň spočíva v **kondenzácii**, kedy je zužitkovaná aj tá časť tepla, ktorá u konvenčných kotlov uniká do komína. Toto dodatočne získané teplo – kondenzačné teplo je využité pre predohrev vratnej vody z ÚK.
- 2) Druhým stupňom je **optimalizácia procesu spaľovania v celom výkonovom rozsahu** kotla. Vďaka konštantnému pomeru vzduch/plyn zaisťuje patentovaný kruhový horák s predzmiešavaním paliva (zemného plynu alebo propánu) so vzduchom maximálnu účinnosť spaľovania s minimálnym obsahom škodlivých emisií.
- 3) Tretím stupňom je **adaptabilná ekvitermická regulácia** integrovaná v riadiacej jednotke kotla Siemens LMS, ktorá bráni zbytočnému podchladeniu stien objektu, optimalizuje tepelnú pohodu v dome a zvyšuje účinnosť celej tepelnej sústavy. Nadštandardnú úsporu ponúka pripojenie solárnych kolektorov. Riadiaca jednotka LMS je pripravená k pohodlnému rozšíreniu vykurovacieho systému o ďalšie alternatívne zdroje tepelnej energie.
- 4) Štvrtým stupňom je **inteligentné riadenie otáčok nízkoenergetického obehového čerpadla triedy A**. Táto funkcia výrazne znižuje teplotu vratnej vody v prechodných obdobiach a tým razantne rozširuje pásmo využitia kondenzácie. Nezanedbateľné je aj celkové zníženie spotreby elektrickej energie.



Spoločnosť Brilon a. s., výhradný dovozca kondenzačných kotlov Geminox, svojím zameraním podporuje iba dovoz zariadení šetrných k nášmu životnému prostrediu. Ekologicky sa tiež správa i pri svojej každodennej činnosti, certifikát systému environmentálneho manažmentu organizácie ISO 14001:2005 pri predaji a servise ekologickej tepelnej techniky je toho dôkazom. Tento systém zásadným spôsobom pomáha znížiť dopady činnosti spoločnosti na životné prostredie a zároveň prináša aj výrazné zníženie prevádzkových nákladov.

Spoločnosť Brilon a. s. sa tiež snaží udržiavať vysokú úroveň služieb pri predaji a servise ekologickej tepelnej a vykurovacej techniky, preto je riadená systémom manažmentu kvality ISO 9001:2009.



5)

Piaty, najdôležitejší stupeň reprezentuje **široká lineárna modulácia, umožňujúca rovnomerné vykurovanie objektu bez zbytočného cyklovania kotla**. Nie je žiadnym tajomstvom, že počas $\frac{3}{4}$ vykurovacej sezóny úplne postačuje 15 – 50 % nominálneho výkonu kotla. Všetky bežné kotly, u ktorých nie je možné znížiť výkon na tieto hodnoty pri zachovaní garantovanej účinnosti, sa stávajú na $\frac{3}{4}$ vykurovacej sezóny výrazne neekonomickými. Jednou z najsilnejších devíz kotlov THRs je práve schopnosť pracovať s maximálnou účinnosťou a bez cyklovania aj behom najbežnejších vonkajších teplôt v rozmedzí 5 – 15 °C. Táto prednosť sa najvýraznejšie prejavuje u moderných nízkoenergetických rodinných domov. Dnešné novostavby majú obvykle tepelnú stratu okolo 10 kW. Podľa vyššie uvedených a v praxi overených zásad je teda potrebné pre bežnú prevádzku takéhoto domu dosiahnuť štartovací výkon kotla menší ako je 3 kW. Pokiaľ nie je tento parameter splnený a kotol je prevádzkovaný mimo svoj pracovný rozsah, začína tzv. cyklovať. Štandardné kotly so štartovacím výkonom okolo 6 – 8 kW absolvujú takýchto vypnutí a zapnutí až 40 000 ročne. Toto číslo vyzerá značne nevierohodné, ale po prepočte na vykurovacie dni v roku to predstavuje jeden štart kotla každých 10 minút. Z praxe ale vieme, že ani minútové intervaly nie sú výnimkou. Správne zvolený kondenzačný kotol Geminox THRs nevykáže viac ako 4 000 štartov ročne. I laikovi musí byť jasné, aký záver je možné z týchto údajov vyvodit.

Unikátnou vlastnosťou kondenzačných kotlov THRs je možnosť zmeny ich výkonového rozsahu. Zvýšenie, poprípade zníženie výkonového rozsahu kotla je možné dosiahnuť jednoduchou výmenou cenovo prístupného horáka a preprogramovaním obslužného softvéru. Táto inovatívna filozofia umožňuje prevádzkovať kondenzačné kotly THRs vždy optimálne. Nenúti investorov ku kompromisným nákupom zohľadňujúcim ich budúce plány spojené so zvýšením požiadaviek na zdroj tepla (prístavby, vykurované bazény, zimné záhrady atď.). Takto je dosiahnutý normovaný stupeň využitia v rozmedzí 106 – 109 % (PCI) v celom modulovanom rozsahu. Výsledkom sú 25 – 40 % úspory paliva oproti klasickým kotlom.

Prehľad kondenzačných kotlov



THR s C (DC)



THR s M-75H (DC)



THR s M-75V

THR s 1-10C

THR s 1-10DC

Kotol s výkonovým rozsahom **0,9–9,5 kW** je určený k vykurovaniu objektov s veľmi nízkou tepelnou stratou, tzn. do 10 kW. Základné prevedenie bez prípravy teplej vody je možné doplniť o externý zásobník teplej vody (BS, MS, GBS) alebo o bivalentný zásobník a zaistiť tak potrebnú zásobu teplej vody pre jej komfortnú prípravu aj pri veľmi nízko položenom výkonovom rozmedzí kotla. Kotol je obvykle používaný v nízko energetických a pasívnych domoch a je veľmi často aplikovaný v kombinácii s alternatívnymi zdrojmi energie (solárny ohrev, tepelné čerpadlá atď.) Je držiteľom svetového primátu v rozsahu modulácie výkonu (10–100 %).

Kotol je tak isto ponúkaný v dvojokruhovej verzii DC.

THR s 2-17C

THR s 2-17DC

Kotol s výkonovým rozsahom **2,3–16,9 kW** je určený k vykurovaniu objektov s tepelnou stratou do 17 kW. Základné prevedenie bez prípravy teplej vody je možné doplniť o externý zásobník teplej vody (BS, MS, GBS) alebo o bivalentný zásobník a zaistiť tak potrebnú zásobu teplej vody pre jej komfortnú prípravu aj pri veľmi nízko položenom výkonovom rozmedzí kotla. Kotol je špeciálne koncipovaný pre použitie v moderných novostavbách RD, kde je schopný vďaka svojmu veľmi malému minimálnemu výkonu zaistiť optimálne vykurovanie bez zbytočného energeticky náročného cyklovania.

Kotol je tak isto ponúkaný v dvojokruhovej verzii DC.

THR s 5-25C

THR s 5-25DC

Kotol s výkonovým rozsahom **4,8–23,9 kW** je určený k vykurovaniu objektov s tepelnou stratou od 17 do 24 kW, najmä do klasický rodinných domoch a vilách. Základné prevedenie bez prípravy teplej vody je možné doplniť o externý zásobník teplej vody (BS, MS, GBS) alebo o bivalentný zásobník a zaistiť tak potrebnú zásobu teplej vody pre jej komfortnú prípravu aj pre prípad dvojgeneračného bývania.

Kotol je tak isto ponúkaný v dvojokruhovej verzii DC.

THR s 2-17M-75V

THR s 2-17M-75H

THR s 2-17M-75HDC

Kotol s výkonovým rozsahom **2,3–16,9 kW** je určený k vykurovaniu objektov s tepelnou stratou do 17 kW.

Ohrev teplej vody je zaistený v **integrovanom nerezovom zásobníku s objemom 75 litrov**, ktorý poskytuje komfortnú prípravu teplej vody pre jednu kúpeľňu so sprchou alebo štandardnou vaňou.

Kotol je vďaka svojím kompaktným rozmerom a elegantnému dizajnu vhodný pre umiestnenie v interiéri a je obvykle používaný v bytoch a menších novostavbách rodinných domoch, kde je vďaka svojmu optimálnemu výkonovému rozmedziu a vhodne zvolenej veľkosti zásobníka teplej vody ideálnym riešením.

Kotol THR s 2-17M-75H je tiež ponúkaný v dvojokruhovej verzii DC.



THR_s SET-125/111 (DC)

THR_s B-120 (DC)

THR_s 10-35 (10-50)C

THR_s 1-10SET

THR_s 2-17SET

THR_s 5-25SET

THR_s 10-35C

THR_s 1-10SET-DC

THR_s 2-17SET-DC

THR_s 5-25SET-DC

THR_s 10-50C

Zostava kotla s externým nerezovým zásobníkom teplej vody s objemom 120 alebo 150 litrov, prípadne smaltovaným zásobníkom s objemom 110 alebo 150 litrov poskytuje špičkový komfort a ekonomiku prevádzky pri použití, ako v novostavbách s malou tepelnou stratou (THR_s 1-10; THR_s 2-17), tak aj v klasických rodinných domoch a vilách (THR_s 5-25).

Variant so 120 litrovým zásobníkom je štandardom moderných bývaní v jednogeneračných rodinných domoch.

Kotly sú taktiež ponúkané v dvojokruhovej verzii DC.

THR_s 1-10B-120

THR_s 2-17B-120

THR_s 5-25B-120

THR_s 1-10B-120DC

THR_s 2-17B-120DC

THR_s 5-25B-120DC

Ohrev vody je zaistený v integrovanom nerezovom zásobníku s objemom 120 litrov, ktorý poskytuje špičkový komfort a ekonomiku prevádzky, ako pri použití v novostavbách, tak aj v klasických nezateplených rodinných domoch a vilách.

Táto priama alternatíva zostavy THR_s-SET je vďaka modernému dizajnu a kompaktným rozmerom umiestňovaná najmä v interiéri.

Kompaktní sestavy s integrovaným zásobníkom teplej vody jsou nejžádanější v dvouokruhové verzi DC.

Kotol s výkonovým rozsahom 9,7 – 35,0 kW alebo 9,7 – 48,7 kW je určený k vykurovaniu väčších objektov s tepelnou stratou 25 – 35 kW alebo 25 – 49 kW, najmä v nadštandardných rodinných domoch, vilách alebo komerčných objektoch. Základné prevedenie bez prípravy teplej vody je možno doplniť o externý nerezový zásobník teplej vody vhodnej veľkosti a tak zaisťiť špičkový komfort jej prípravy bez nutnosti akéhokoľvek kompromisu. Dostatočný výkon kotla umožňuje realizovať náročné kombinácie zapojenia bazény, vzduchotechniky, vykurovania a ohrevu TV.

Kotly je taktiež spájať do inteligentných kaskád s komunikáciou a dosiahnuť lineárne modulovaného výkonového rozmedzia 9,7 – 70 kW resp. 9,7 – 195 kW s prednosťou alebo súbežnou prípravou TV. Tieto kaskády je možné doplniť o ľubovoľný počet vykurovacích okruhov riadených integrovanou riadiacou jednotkou alebo kompatibilnými regulátormi Siemens RVS rady Albatros².



Kondenzačné kotly THR_s DC

Komplexné riešenie pre moderné rodinné domy

Samotnou kategóriou v ponuke vysoko úsporných kondenzačných kotlov Geminox je unikátny model THR_s DC. Názov THR_s je odvodený z francúzskeho Très Haut Rendement = veľmi vysoká účinnosť, v spojení s najmodernejšou riadiacou jednotkou Siemens LMS. Označenie DC znamená Double Circuit = dva okruhy.

Dlhoročné skúsenosti výrobcu spojené s dôsledným prieskumom trhu a trvalou starostlivosťou o zákazníkov umožnili vyvinúť výrobok, ktorý úspešne spĺňa všetky požiadavky moderného bývania v rodinnom dome:

- vykurovanie priameho okruhu (zvyčajne radiátory)
- vykurovanie zmiešaného okruhu (zvyčajne podlahové kúrenie)
- príprava teplej vody pre 1 – 2 kúpeľne s možnosťou cirkulácie
- riadenie solárneho systému prípravy teplej úžitkovej vody
- možnosť ohrevu bazéna

Kotol THR_s DC je špeciálne optimalizovaný pre použitie v moderných domoch a je ponúkaný v týchto prevedeniach:

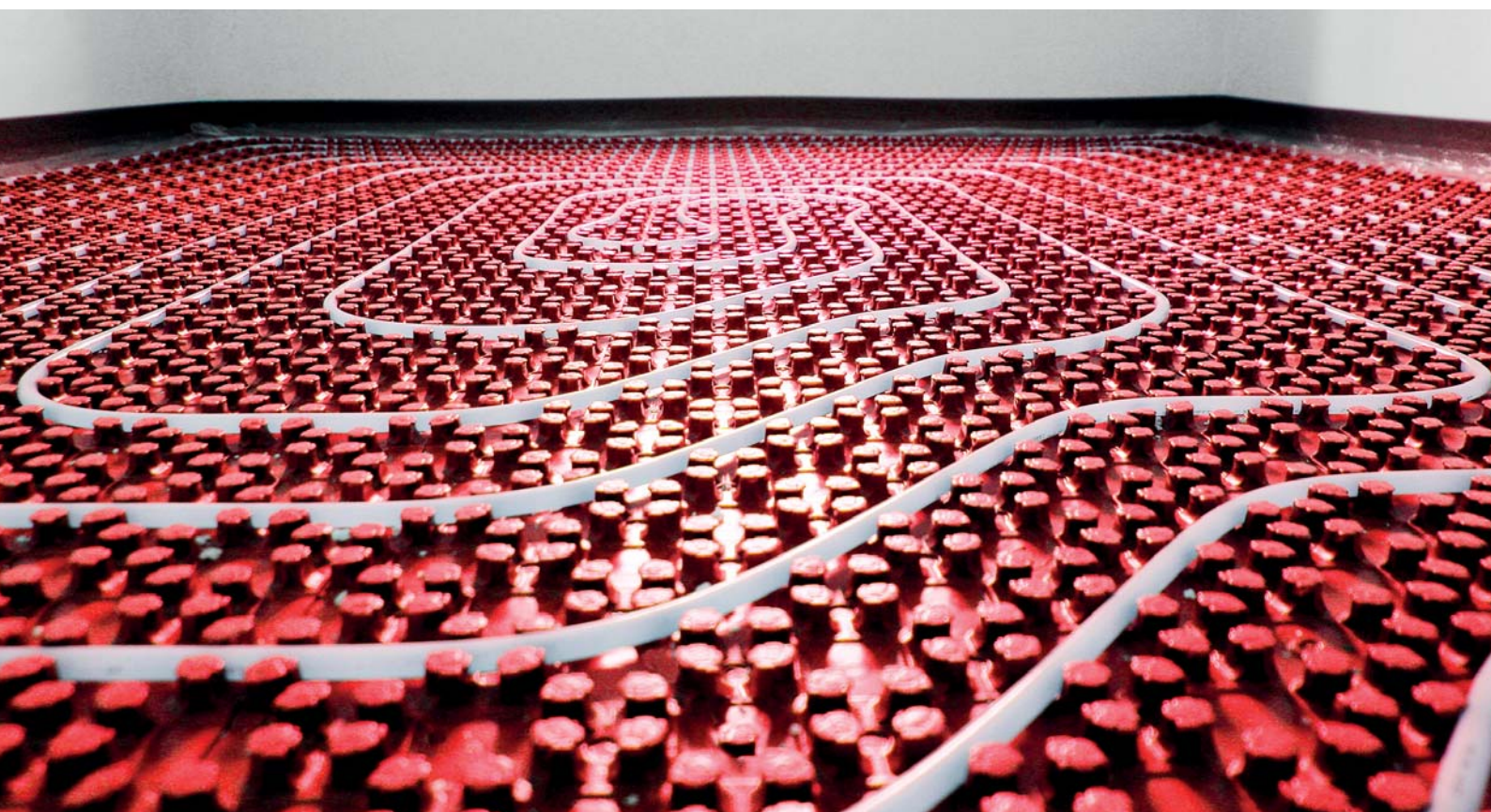
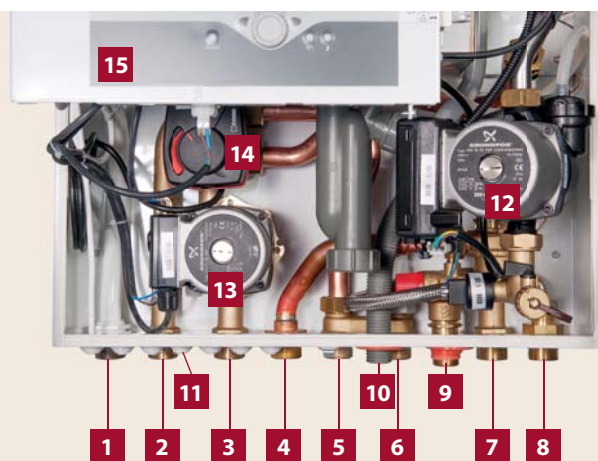
- **THR_s DC** nástenné prevedenie samostatného kotla pripraveného napr. do zostavy so solárnym zásobníkom
- **THR_s M-75HDC** nástenné prevedenie s integrovaným zásobníkom 75 l
- **THR_s B-120DC** stacionárne prevedenie s integrovaným zásobníkom 120 l
- **THR_s SET-DC** kombinácia s externým smaltovaným alebo nerezovým zásobníkom TV

Kotol THR_s DC je vybavený všetkými potrebnými hydraulickými a regulačnými prvkami vrátane kabeláže. Je rovnako kompaktný a má rovnaké rozmery ako štandardný variant určený pre klasické jednookruhové vykurovanie.

Toto riešenie prináša mnoho výhod, napríklad elegantný vzhľad, malé rozmery, rýchlu montáž s elimináciou prípadných montážnych chýb. Zároveň znemožňuje použitie nevhodných hydraulických prvkov, ako sú zmiešavacie rozdeľovače pre okruh podlahového kúrenia riadené termostatickým ventilom. Vzhľadom k svojej konštrukcii nie sú tieto rozdeľovače v kombinácii s kvalitnými kondenzačnými kotlami schopné plniť svoju funkciu.

Popis zapojenia kotla THR_s DC

1. prívod plynu
2. výstup zmiešavaného VO (podlahové kúrenie)
3. spiatočka zmiešavaného VO (podlahové kúrenie)
4. spiatočka ohrevu zásobníka TV
5. výstup ohrevu zásobníka TV
6. výstup primárneho VO (radiátory)
7. spiatočka primárneho VO (radiátory)
8. pripojenie expanznej nádrže
9. prepád poistného ventilu
10. odvod kondenzátu
11. prestupy pre ele. kabeláž
12. modulované čerpadlo priameho VO a ohrevu TV triedy A
13. čerpadlo zmiešavacieho VO
14. trojcestný ventil so servopohonom
15. riadiaca jednotka Siemens LMS s rozširujúcim Clip-in modulom





Kondenzačné kotly THR_s

Pripravené aj pre najnáročnejšie aplikácie

Už štvrtá generácia kondenzačných kotlov s označením THR_s (Trés Haut Rendement – veľmi vysoká účinnosť) s radiacou jednotkou Siemens LMS je určená všade tam, kde je jednoznačnou prioritou dosiahnutie tepelnej pohody s minimalnými prevádzkovými nákladmi. Vysoko kvalitné konštrukčné prvky kotla, ako sú napríklad patentovaný nerezový horák, nerezový veľkoplošný výmenník alebo nerezový zásobník teplej vody, dopĺňa najmodernejšia radiaca jednotka Siemens LMS. Vedľa štandardných spaľovacích a bezpečnostných funkcií riadi jeden a viac vykurovacích okruhov vrátane prípravy teplej vody. Základným vybavením radiacej jednotky je tiež funkcia solárneho ohrevu, prípadná kombinácia s alternatívnymi zdrojmi tepla alebo riadenie kaskád. Širokú paletu výkonových variantov dopĺňa dvojokruhové zapojenie alebo rôzne kombinácie s ohrevom vody. Ponuka dokáže pokryť pranie aj tých najnáročnejších zákazníkov.

Prehľad kondenzačných kotlov THR

Model	Výkon [kW]	Modulácia [%]	Prietok [l/min.]	Obj. č.	Cena € bez DPH	Cena € s DPH	
Jednookruhový kotol THR							
Sólo kotol							
THR 1-10C	0,9–9,5	10–100	*	ZTSC4.C151	2 124	2 549	
THR 2-17C	2,3–16,9	13–100	*	ZTSC4.C191	2 124	2 549	
THR 5-25C	4,8–23,9	20–100	*	ZTSC4.C101	2 124	2 549	
THR 10-35C	9,5–33,0	20–100	*	ZTSC4.C140	2 707	3 249	
THR 10-50C	9,7–48,7	20–100	*	ZTSC4.C120	2 832	3 399	
Kotol s integrovaným zásobníkom							
THR 2-17M-75V	vertikálny, nerezový zásobník 50 l	2,3–16,9	13–100	11,5	ZTSM4.C191	2 832	3 399
THR 2-17M-75H	horizontálny, nerezový zásobník 75 l	2,3–16,9	13–100	11,5	ZTSH4.C191	2 832	3 399
THR 1-10B-120	stacionárny, nerezový zásobník 120 l	0,9–9,5	10–100	16	ZTSO4.C151	3 332	3 999
THR 2-17B-120	stacionárny, nerezový zásobník 120 l	2,3–16,9	13–100	17	ZTSO4.C191	3 332	3 999
Kotol s externým zásobníkom							
THR 1-10SET-111	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	0,9–9,5	10–100	16	S/THR 1-10/111	2 666	3 199
THR 1-10SET-151	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	0,9–9,5	10–100	16	S/THR 1-10/151	2 707	3 249
THR 2-17SET-111	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/111	2 666	3 199
THR 2-17SET-151	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/151	2 707	3 249
THR 5-25SET-111	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/111	2 666	3 199
THR 5-25SET-151	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/151	2 707	3 249
THR 1-10SET-120	kotol + nerezový zásobník 120 l	0,9–9,5	10–100	16	S/THR 1-10/120	3 041	3 649
THR 1-10SET-150	kotol + nerezový zásobník 150 l	0,9–9,5	10–100	16	S/THR 1-10/150	3 082	3 699
THR 2-17SET-120	kotol + nerezový zásobník 120 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/120	3 041	3 649
THR 2-17SET-150	kotol + nerezový zásobník 150 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/150	3 082	3 699
THR 5-25SET-120	kotol + nerezový zásobník 120 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/120	3 041	3 649
THR 5-25SET-150	kotol + nerezový zásobník 150 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/150	3 082	3 699
Dvojokruhový kotol THR DC							
Sólo kotol							
THR 1-10DC	0,9–9,5	10–100	*	ZTSC4.C15D	2 624	3 149	
THR 2-17DC	2,3–16,9	13–100	*	ZTSC4.C19D	2 624	3 149	
THR 5-25DC	4,8–23,9	20–100	*	ZTSC4.C10D	2 624	3 149	
Kotol s integrovaným zásobníkom							
THR 2-17M-75HDC	horizontálny, nerezový zásobník 75 l	2,3–16,9	13–100	11,5	ZTSH4.C19D	3 332	3 999
THR 1-10B-120DC	stacionárny, nerezový zásobník 120 l	0,9–9,5	10–100	16	ZTSO4.C15D	3 749	4 499
THR 2-17B-120DC	stacionárny, nerezový zásobník 120 l	2,3–16,9	13–100	16	ZTSO4.C19D	3 749	4 499
Kotol s externým zásobníkom							
THR 1-10SET-111DC	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	0,9–9,5	10–100	17	S/THR 1-10/111DC	3 124	3 749
THR 1-10SET-151DC	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	0,9–9,5	10–100	17	S/THR 1-10/151DC	3 166	3 799
THR 2-17SET-111DC	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/111DC	3 124	3 749
THR 2-17SET-151DC	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/151DC	3 166	3 799
THR 5-25SET-111DC	kotol + smaltovaný zásobník 110 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/111DC	3 124	3 749
THR 5-25SET-151DC	kotol + smaltovaný zásobník 150 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/151DC	3 166	3 799
THR 1-10SET-120DC	kotol + nerezový zásobník 120 l	0,9–9,5	10–100	17	S/THR 1-10/120DC	3 541	4 249
THR 1-10SET-150DC	kotol + nerezový zásobník 150 l	0,9–9,5	10–100	17	S/THR 1-10/150DC	3 582	4 299
THR 2-17SET-120DC	kotol + nerezový zásobník 120 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/120DC	3 541	4 249
THR 2-17SET-150DC	kotol + nerezový zásobník 150 l	2,3–16,9	13–100	17	S/THR 2-17/150DC	3 582	4 299
THR 5-25SET-120DC	kotol + nerezový zásobník 120 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/120DC	3 541	4 249
THR 5-25SET-150DC	kotol + nerezový zásobník 150 l	4,8–23,9	20–100	20	S/THR 5-25/150DC	3 582	4 299

*podľa ext. zásobníka. Adaptér odvodu spalin DN125/80 s meracím otvorom je súčasťou kotla.

Nepriamoohrevné zásobníky teplej vody





Ponuka nepriamoohrevných zásobníkov teplej vody tvorí neoddeliteľnú súčasť sortimentu kondenzačných kotlov Geminox THR. Kvalifikovaným výberom ich správnej veľkosti v kombinácii s vhodným výkonovým rozsahom kotla je možné optimalizovať komfort a ekonomiku teplej vody s ohľadom na počet osôb v objekte.

Originálne zásobníky GEMINOX sú vyrobené z austenitickej ocele triedy 316 L a vyznačujú sa nadštandardnými technickými parametrami. V duchu firemnej filozofie ponúkajú dokonalú konštrukciu zaručujúcu maximálny výkon a životnosť pri minimálnych prevádzkových tepelných stratách.

Smaltované zásobníky Austria Email sú vyrobené z posmaltovanej ocele a sú žiadaným ekonomickým variantom. Zásobníky Austria Email sú dodávané v zákazníckom prevedení a s kotlami Geminox THR dosahujú tiež vynikajúce parametre.

Ponuka nepriamoohrevných zásobníkov obsahuje aj rad trivalentných solárnych zásobníkov, ako v nerezovom, tak aj v smaltovanom prevedení.

Nepriamoohrevné nerezové zásobníky teplej vody

Model	Objem [l]	Výkon 80/60 °C [kW]	Obj. č.	Cena € bez DPH	Cena € s DPH
BS 100	100	35	ZMSS0.0960	874	1 049
BS 150	150	35	ZMSS0.0965	924	1 109
BS 200	200	60	ZMSS0.0970	1 249	1 499
BS 300	300	62	ZMSS0.0975	1 416	1 699

Nepriamoohrevné smaltované zásobníky teplej vody

GBS 111	110	34	A14851	520	624
GBS 151	150	29	A14852	580	696
HR 200	200	45	A22326	641	769
HR 300	300	67	A22530	799	959
HR 400	400	90	A24119	999	1 199
HR 500	500	87	A24528	1 124	1 349

Trivalentné solárne zásobníky teplej vody

Aqualios 200 (nerez)	200	38/43/2	ZBAS0.0904	1 416	1 699
Aqualios 300 (nerez)	300	51/43/2	ZBAS0.0905	1 666	1 999
HT 200 ERMR (smalt)	200	25/18	A23320	599	719
HT 300 ERMR (smalt)	300	34/24	A23919	724	869
HT 400 ERMR (smalt)	400	42/23	A24482	957	1 149
HT 500 ERMR (smalt)	500	48/21	A259227	1 041	1 249

Pri nákupe kotla THR a zásobníka z ponuky Brilon a.s. je cena sady pre ohrev TV – 1 Euro. Ostatné zásobníky z ponuky nájdete v katalógu zostáv.

Regulačný systém kondenzačných kotlov THR

SIEMENS

QAC34
Vonkajší snímač

AVS71
Bezdrôtový prijímač

AVS71
Bezdrôtový prijímač BSB

QAA78
Bezdrôtový multifunkčný priestorový prístroj

QAA58
Bezdrôtový priestorový prístroj

AVS13
Bezdrôtový vysielač pre vonkajší snímač

QAC34
Vonkajší snímač

QAA75
Multifunkčný priestorový prístroj

QAA55
Priestorový prístroj

QAA55
Voliteľné príslušenstvo pre 2. VO u verzie THR

QAA75

Servisný nástroj

OCI700

Rozširujúce Clip-In moduly

AGU2.550
Možnosť až troch modulov

Komunikačný modul

OCI345
Vstavaný modul

Regulátory RVS

RVS43.345
Ekvitermický regulátor

Web server

OZW672

Riadiaca jednotka Siemens LMS

Najmodernejší regulačný systém kondenzačných kotlov

Pre riadenie kondenzačných kotlov Geminox THR je využívaná len špičková regulačná technológia. Štvrtá generácia kotlov Geminox využíva najmodernejšiu riadiacu jednotku spoločnosti Siemens – LMS 14. Tá ponúka okrem spalovacích a bezpečnostných funkcií tiež ekvitermické riadenie vykurovacích okruhov v kombinácii s klasickým ale aj solárnym ohrevom TV.

Komfortné a intuitívne ovládanie zaisťuje široká ponuka priestorových prístrojov. Napredávanejším typom je multifunkčný prístroj QAA75 s veľkým podsvieteným displejom, ktorý umožňuje plnohodnotnú obsluhu vykurovacieho systému, tak aj ovládanie kotla. Pri typovej rade Geminox THR DC je možné jeden multifunkčný prístroj umiestniť do referenčnej miestnosti s podlahovým kúrením a druhý do priestoru s radiátormi.

Častým problémom je nájsť správne miesto pre umiestnenia priestorového prístroja. Tento problém rieši ponuka bezdrôtových periférií. Vhodnou voľbou je bezdrôtový multifunkčný prístroj QAA78 spolu s bezdrôtovým vonkajším snímačom teploty.

Už základné vybavenie riadiacej jednotky v kotly THR ponúka ekvitermickú reguláciu jedného vykurovacieho okruhu a kombináciu klasického a solárneho ohrevu TV v zásobníku. Kondenzačný kotol typu THR DC ovláda dva vykurovacie okruhy pomocou riadiacej jednotky a jedného rozširujúceho modulu. Riadiaca jednotka v kotly THR môže ovládať aj zložitejšie vykurovacie systémy. V tomto prípade je nutné jednotku doplniť o ďalšie Clip-in moduly a tak riadiť až tri zmiešavacie okruhy, ohrev bazéna či vzduchotechnický systém.

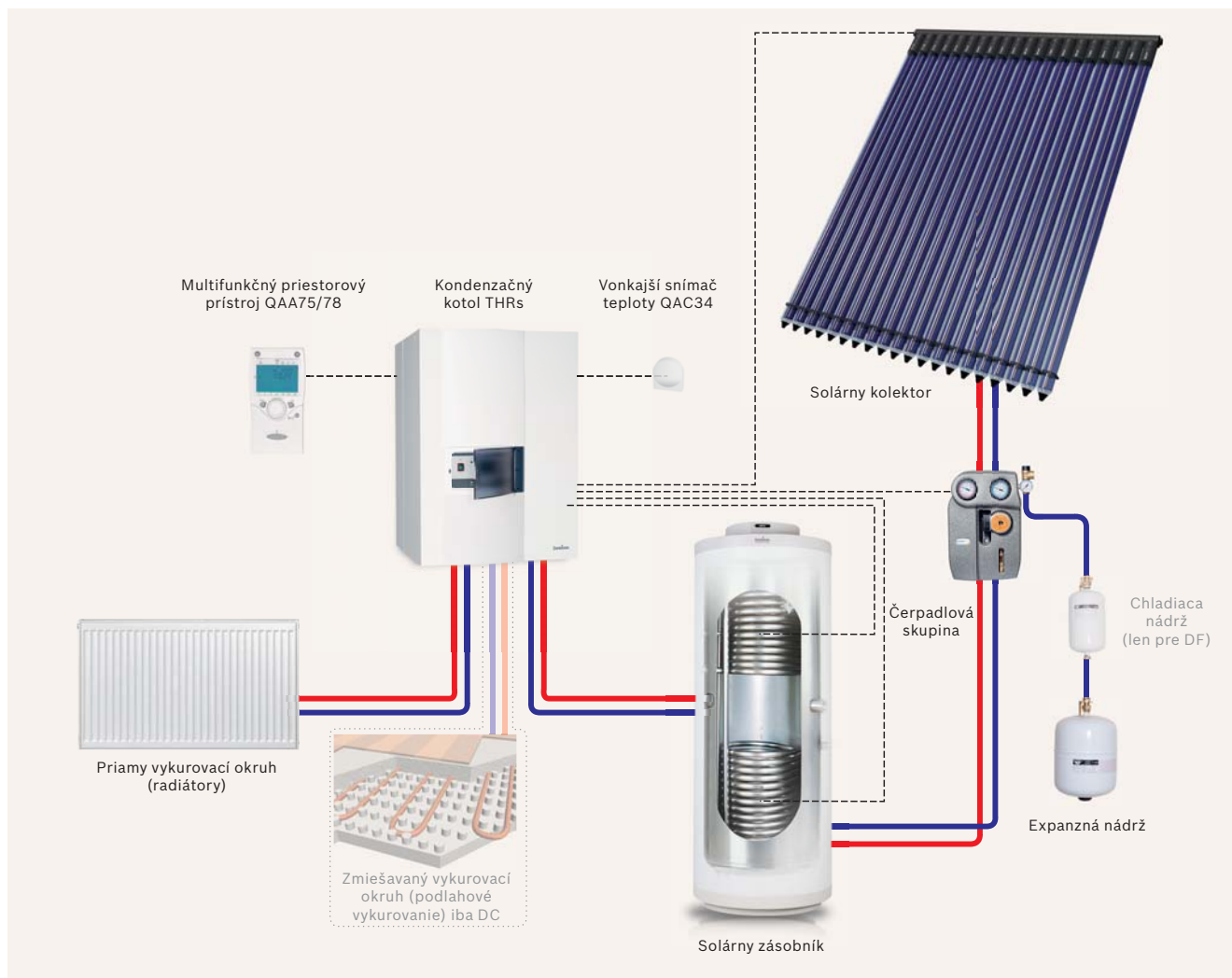
Jednotka LMS je pripravená pre riadenie systémov kombinujúcich rôzne zdroje tepla, ako napríklad tepelné čerpadlo, solárny systém pre kúrenie, kotol na tuhé palivo, krbová vložka atď. Základné vybavenie riadiacej jednotky obsahuje aj reguláciu pre riadenie kaskád, stačí len doplniť každý kotol komunikačným modulom. Pokiaľ je vykurovací systém natoľko obsiahli, že sú vyčerpané všetky možnosti riadiacej jednotky Siemens LMS, môžeme ho ďalej rozšíriť o ďalšie ekvitermické regulátory Siemens RVS rady Albatros².

VARISOL

Xelios



Gemielios solárne riešenie pre novostavby rodinných domov



Solárne sety Gemelios

Solárne sety Gemelios, hlavne v spojení s vákuovými kolektormi Thermomax a Varisol, sú výborným riešením prípravy teplej vody v novostavbách, ale aj v starších rodinných domoch. Tieto solárne sety priemerne ušetria 60% nákladov na prípravu TV.

Pre jednoduchý výber vhodného setu Gemelios, je pripravený súbor komponentov, pomocou ktorých si zostavíte solárny set priamo „na mieru“. **Kotel Geminox s reguláciou + solárny zásobník + solárna zostava.** Jedinečný systém „plug and play“ konštrukcie kolektorov Thermomax a Varisol robí ich montáž jednoduchou a tým veľmi rýchlou. Trubice sú dopravené na strechu jednotlivo a kolektory Thermomax a Varisol sú potom zostavované až na mieste inštalácie.

Na klasické strechy sú pripevňované pomocou univerzálnych úchyty, ktoré sa jednoducho prispôbia danej strešnej krytine. Pre montáž kolektorov na ploché strechy alebo fasády sú dodávané špeciálne montážne sady a rámy.

Kondenzačné kotly Geminox THRs sú vybavené najmodernejšou radiacou jednotkou Siemens LMS umožňujúcu riadenie solárneho systému bez nutnosti doplnenia ďalšej regulácie. Stačí zapojiť dve snímače.

Komponenty pre zostavenie solárnych setov Gemelios

 KOTOL	Sada THRS** kotel THRs 1-10C (2-17C, 5-25C) priestorový prístroj QAA 75.611/501 vonkajší snímač teploty QAC34 solárny regulátor je integrovaný v LMS 2 199 € bez DPH 2 639 € s DPH	
 ZÁSObNÍK TV	Solárny smaltovaný zásobník Austria Email trivalentný zásobník HT 300 ERMR prepojovacia sada kotol/zásobník 724 € bez DPH 869 € s DPH	Solárny nerezový zásobník AQS trivalentný zásobník Aqualios 300 prepojovacia sada kotol/zásobník 1 666 € bez DPH 1 999 € s DPH
 SOLÁRNA ZOSTAVA	Solárna zostava XELIOS2.0*** 2 x plochý kolektor čerpaciová skupina 2-12L expanzná nádrž 18l s príslušenstvom solárna kvapalina 20l termostatický zmiešavací ventil 3/4" sada pre inštaláciu na šikmú strechu**** sada pre hydraulické pripojenie 1 483 € bez DPH 1 779 € s DPH	Solárna zostava Varisol (Tmax) 20 HP/DF 20 vákuových trubíc vrátane zberača čerpaciová skupina 2-12L expanzná nádrž 18l s príslušenstvom solárna kvapalina 20l termostatický zmiešavací ventil 3/4" sada pre inštaláciu na šikmú strechu**** sada pre hydraulické pripojenie 2 224 € bez DPH 2 669 € s DPH

* komponenty je možné dodať aj jednotlivo

** doplatok za dvojokruhové prevedenie DC je 600 € s DPH

*** solárne kolektory Xelios 2.5 za doplatok 222 € s DPH

**** ďalšie inštalčné rámy sú k dispozícii na vyžiadanie

Akciová zľava **444 €**
Tmax 20DF

Odporúčané solárne sety Gemelios

Solárny set OPTIMUM Sada THRs + zásobník Austria Email + zostava Varisol 20HP/DF (Tmax 20 HP/DF) 2 639 € + 869 € + 2 669 € 5 148 € bez DPH 6 177 € s DPH	Solárny set TOP Sada THRs + zásobník AQS + zostava Varisol 20HP/DF (Tmax 20 HP/DF) 2 639 € + 1 999 € + 2 669 € 6 089 € bez DPH 7 307 € s DPH
---	---

Akčné zostavy Gemelios

Solárny set OPTIMUM v akcii Sada THRs + zásobník Austria Email + zostava Tmax 20DF 2 639 € + 869 € + 2 225 € 4 778 € bez DPH 5 733 € s DPH	Solárny set TOP v akcii Sada THRs + zásobník AQS + zostava Tmax 20DF 2 639 € + 1 999 € + 2 225 € 5 719 € bez DPH 6 863 € s DPH
---	---

Tmax 20DF za cenu plochých panelov XELIOS

Cenník regulácie a príslušenstva

Obj. č.	Popis	Cena € bez DPH	Cena € s DPH
Základná ekvitermická regulácia kotla THRs			
Klasické ovládanie kotla			
QAC34/101/L	snímač vonkajšej teploty – pribalený pod krytom kotla	v cene kotla	
QAA55.110/101	priestorový prístroj (programovanie + priestorový snímač teploty)	74	89
QAA75.611/501	multifunkčný priestorový prístroj (podsvietený displej + programovanie + snímač teploty priestoru)	166	199
Bezdrôtové ovládanie kotla			
AVS71.390/109	prijímač pre QAC34, QAA58 a QAA78	74	89
AVS71.393/109	prijímač na BSB pre QAC34, QAA58 a QAA78	83	99
QAA58.110/101	priestorový prístroj (programovanie + priestorový snímač teploty + vysielateľ)	99	119
QAA78.610/501	multifunkčný priestorový prístroj (programovanie + priestorový snímač teploty + vysielateľ)	199	239
AVS13.399/201	vysielač pre QAC34	103	124
AVS14.390/101	zosilňovač (voliteľný)	178	214
Rozšírenie kotlovej riadiacej jednotky LMS			
Univerzálny rozširujúci modul k LMS			
AGU2.550A109	univerzálny rozširujúci modul (sada clip-in + svorky AGU2.550)	124	149
AGU2.551A109	PWM rozširujúci modul (sada clip-in + svorky AGU2.550)	120	144
AGU2.110A109	Viacnásobný prepájací kábel (možnosť zapojenia až 3 ks AGU2.2550)	16	19
Snímače k rozširujúcemu modulu a regulátorom RVS			
QAZ 36.481/101	jímkový solárny snímač teploty	33	39
QAZ 36.526/109	jímkový snímač teploty 6 m	16	19
QAD36/101	príložený snímač teploty	24	29
Komunikačné rozhranie k LMS a LMU			
OC1345.06/101	komunikačné rozhranie medzi LMS reguláciou a reguláciami RVS (BSB/LPB)	74	89
sada KASK-LMS/43/63	2 × QAD36/101 (len pre kaskády)	41	49
Dialkové ovládanie LMS cez internet			
OZW672.01.101	web server pre jeden prístroj (BSB/LPB)	333	399
OZW672.04.101	web server pre štyri prístroje (BSB/LPB)	633	759
OZW672.16.101	web server pre šestnásť prístrojov (BSB/LPB)	933	1 119
Nadstavbové regulátory RVS (Albatros²)			
RVS43.345/109	kaskáda, zmiešavaný okruh ÚK, ohrev TV, H1, MF výstup, 2x MF vstup	249	299
RVS63.243/109	kaskáda, zmiešavaný okruh ÚK, ohrev TV, H1/2, 3 × MF výstup, 4 × MF vstup	308	369
RVS63.283/109	kaskáda, 2 zmiešavané okruhy ÚK, ohrev TV, H1/2, 3 × MF výstup, 4 × MF vstup	345	414
AVS75.391/109	rozširujúci modul pre 2. zmiešavaný alebo čerpadlový okruh ÚK + pripojovací kábel AVS82.490	149	179
AVS37.294/509	ovládací panel (programovanie) pre montáž do rozvádzača + pripojovací kábel AVS82.490 + plastová krytka	124	149
Sady svoriek k regulátorom RVS			
SVS43.345	sada svoriek k RVS43.345	v cene RVS	
SVS63.200	sada svoriek k RVS63.243 alebo k RVS63.283	v cene RVS	
SVS75.000	sada svoriek k RVS75.390	v cene RVS	
Odvodov spalin			
Kotlový adaptér			
52105121	kotlový adaptér s meracím otvorom THRs pre koaxiálny odvod spalin a prívod vzduchu DN125/80	v cene kotla	
52109201	kotlový adaptér pre delený odvod spalin a prívod vzduchu 2 × DN80 (nutné použiť 52105121)	43	52
Ostatné komponenty sú uvedené v cenníku odvodov spalin Brilon (www.brilon.sk)			
Ostatné príslušenstvo			
W07.43804	sada pre ohrev TV v externom zásobníku/THRs do 25 kW	183	219
W07.31709	sada pre ohrev TV v externom zásobníku/THRs nad 25 kW	183	219
V00.42367	multiProtec 1 liter – koncentrovaného inhibítora korózie systému ÚK (1:100)	24	29
V00.42368	multiProtec 10 litrov – koncentrovaného inhibítora korózie systému ÚK (1:100)	216	259
V00.42369	multiProtec ICE 10 litrov – nemrznúca zmes koncentrovaného inhibítora korózie systému ÚK (10:100)	199	239
97936156	prečerpávací stanica kondenzátu Conlift L 1 × 230 V	116	139
410440	neutralizačný box NEUTRA N-14 pre kotly do 100 kW vrátane náplne	136	163
Y07.34082	rám s expanznou nádržou (18 l) pre THRs DC	183	219

*Pri kúpe kotla THRs a zásobníka z ponuky Brilon a.s. je cena sady pre ohrev TV – 1€.