

Vytápění dřevem









## Vytápění dřevem – nejpřirozenějším zdrojem tepla na Zemi

Rostoucí náklady za fosilní zdroje energie a sílící ekologické povědomí vedou ke stále větší poptávce po regenerativních zdrojích energie. Na následujících stránkách vás budeme obsáhle informovat o efektivním spalování dřeva jako obnovitelné suroviny pro moderní kotle.

Vytápění dřevem je vhodnou alternativou k olejovému nebo plynovému vytápění, zodpovědný přístup k životnímu prostředí ale není jediným argumentem, proč využívat tuto přírodní surovinu. Dřevo jako domácí palivo je cenově atraktivní a výkyvy ve vývoji cen jsou velmi malé.

Díky pokrokové technice Viessmann je navíc vytápění dřevem efektivní a komfortní. Program Vitoligno vám poskytuje flexibilní řešení v podobě přídatného, nebo kompletního vytápění, podle typu kotle se topí kusovým dřevem nebo peletkami.



## Co byste měli vědět

Topné kotle Vitoligno jsou určeny pro kusové dřevo a pro peletky. Následně uvádíme několik informací ke skladování a údržbě dřeva.

### Skladování dřeva

Spalování vlhkého dřeva je nejen neekonomické, ale z důvodu nízké teploty hoření vytváří více emisí a dehtových usazenin v kotli i v komíně. Nejvyšší výhřevnost má dřevo po víceletém sušení na chráněném místě. Zde je několik tipů ke skladování:

- Kulatinu od průměru více než 10 cm je potřeba rozštípat.
- Polena skladujte na větraném a dle možností slunečném místě, chráněném proti dešti.
- Kusové dřevo skládejte na sebe dle možnosti s dostatečným prostorem mezi sebou tak, aby mohl proudící vzduch pojmout unikající vlhkost ze dřeva.
- Polena skládejte takovým způsobem, aby mohl vlhký vzduch proudit pryč.
- Čerstvé dřevo neskladujte ve sklepě, neboť sušení vyžaduje přístup vzduchu a slunce. Ve větraných sklepech je ale možno skladovat již suché dřevo.

### Vlastnosti peletek

Na výrobu peletek se používají 100% přírodní zbytky dřeva. Tato surovina je nejčastěji k dispozici ve velkých množstvích ve formě pilin a hoblin jako odpad dřevozpracujícího průmyslu.

Jemné zbytky dřeva se lisují pod velkým tlakem do válcovitého tvaru peletek. Surovina se skladuje a přepravuje v suchém prostředí. Absolutní sucho se vyžaduje také u samotného provozovatele zařízení. Jen takto je možné zaručit bezchybné a účinné spalování.

V současné době se prodávají dřevní peletky v baleních po 15 až 30 kg, ale také ve velkých baleních po 1000 kg, a to buď na paletách, nebo také volně ložené. V poslední uvedené formě se peletky přepravují v silážních vozech, odkud se poté vyfukují vzduchem přes systém hadic přímo do místa skladování.

K tomuto účelu je ideální např. dosavadní skladovací prostor buď na topný olej nebo na uhlí, pokud je původní zdroj vytápění kompletně nahrazován novým peletkovým kotlem.

Pozor na nekvalitní peletky a nebo peletky s vyšším obsahem rostlinných částic. Ty prokazují většinou znatelně nižší výhřevnost a často dochází k většímu zatěžování spalovací komory a součástí kotle díky většímu obsahu chlóru a dusíku ve stéblovinách. Jejich použití znamená také asi dvojnásobně vyšší množství popela a rychlejší vznik strusky, tzn. nutnost častějšího čištění.



Peletky jsou ideálním palivem: jsou cenově atraktivní, budou snadno dostupné, protože se jedná o dorůstající palivo, jednoduše se skladují a vykazují neutrální hladinu CO<sub>2</sub>.



## VITOLIGNO

Kusové dřevo nebo peletky: program Vitoligno pokryje obojí.

Ať už jako přídatné nebo kompletní vytápění, ať na kusové dřevo nebo dřevní peletky – Viessmann dodává kompletní program pro vytápění dřevem. Vaše rozhodnutí pro Vitoligno bude vždy to správné, a sice z následujících důvodů:

- Vysoká spolehlivost.
- Dlouhá životnost.
- Komfortní vytápění a ohřev vody.
- Nezávislost na vytápění olejem a plynem.
- Úspora nákladů v důsledku energetické úspornosti.
- Vytápění dřevem i peletkami a solární techniku je možno snadno kombinovat.



### Vitoligno 300-P

Topný kotel  
na dřevní peletky.  
4 až 48 kW

**Strana 8**



### Vitoligno 100-S

Zplyňovací kotel  
na kusové dřevo  
do délky 50 cm.  
25 až 80 kW

**Strana 10**



Peletky jsou ideálním palivem, protože jsou dostupné, snadno se skladují a vykazují neutrální bilanci CO<sub>2</sub>.

Vitoligno 300-P přináší novou úroveň v oblasti komfortu, efektivnosti a spolehlivosti při vytápění pomocí peletkových kotlů.

Peletkový kotel Vitoligno 300-P je kotel kompletně vyvinutý společností Viessmann. Jsou v něm ukryty všechny zkušenosti a know-how jednoho z největších výrobců topné techniky na světě.

### Spolehlivý, účinný a efektivní

Vitoligno 300-P přesvědčí svou výbornou efektivitou a vysokou provozní bezpečností. S výkonem od 4 do 48 kW nabízí společnost Viessmann řešení šité na míru pro každou potřebu výroby tepla. Obsluha kotle Vitoligno 300-P je jednoduchá a při vytápění peletkami je dosažen vysoký komfort. Prakticky všechno je automatizované – od plnění až po čištění.

### Pro modernizaci a novostavbu

Díky velkému vodnímu objemu může být kotel Vitoligno 300-P jednoduše začleněn do stávajících topných systémů a hodí se rovněž jako řešení pro multivalentní provoz při modernizaci. Kotel Vitoligno 300-P nabízí rovněž nejlepší hydraulické vlastnosti pro novostavbu.

Kompaktní a kvalitní balení ulehčí transport přímo na místo. Společnost Viessmann navíc nabízí kompletní příslušenství pro různé možnosti instalace a přepravu peletek, vše z jedné ruky.

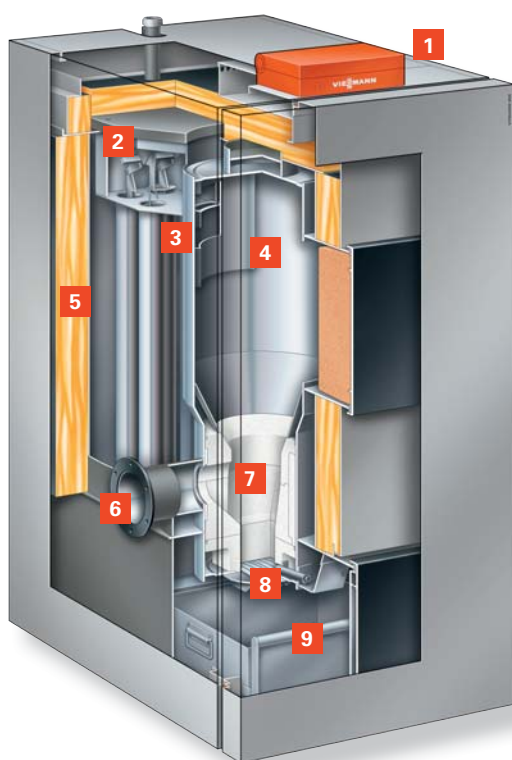
### Komfortní automatické funkce

Dřevěné peletky je možno spalovat s nízkými zbytky popela, což kotel Vitoligno 300-P umožňuje. Topné plochy ve spalovací komoře jsou minimálně jednou denně automaticky čištěny. To garantuje nízké ztráty a dobré využití paliva. Téměř bez prachu probíhá vyprázdňování obou uzavíratelných zásobníků na popel.

### Inteligentní regulace Vitotronic

V regulaci Vitotronic je ukryto více než 40 let zkušeností s regulační technikou. Tato technika je sladěna s peletkovým kotlem. Jednoduché ovládání umožňuje obsluhu a výrobu kotlem, má jednoduché ovládání a početnou nabídku doplňkových funkcí.

Regulace Vitotronic ovládá všechny topné systémy a jejich technické komponenty přes jedinou obslužnou jednotku. V kombinaci se solárním zařízením jsou na displeji zobrazovány také aktuální solární údaje. Jedná se o teplotu kolektoru a zásobníku nebo provozní dobu solárního zařízení. Regulace umožňuje intuitivní obsluhu, a zásobování kotle peletkami, obsluhu topných okruhů a regulaci teploty zásobníku. Graficky vhodně řešený a dobře čitelný displej s víceřádkovým zobrazením textových hlášení usnadňuje nastavení všech relevantních údajů.



### Vitoligno 300-P

- 1 Regulace Vitotronic
- 2 Automatické čištění topné plochy
- 3 Variopass: přizpůsobení výhřevné plochy skutečné spotřebě tepla
- 4 Interní zvýšení teploty vratné vody
- 5 Vysoce účinná tepelná izolace
- 6 Připojovací příruba pro zásuvný podavač
- 7 Spalovací komora z tepelně odolné keramiky
- 8 Lamelový rošt z ušlechtilé oceli
- 9 Zabudovaná nádoba na popel





Vitoligno 300-P posouvá systém vytápění peletkami na novou úroveň.

### Šetřící funkce stlačením tlačítka

Vitotronic pomáhá mimo jiné i při úspoře nákladů na proud a palivo. Například díky přepnutí na úsporný provoz pro pokles teploty při nepřítomnosti nebo při „párty provozu“, kdy je zapotřebí déle vytápět. Komfortní je také automatické přestavení z letního na zimní čas. Mimo to je integrována regulace spalování včetně vypínání oběhových čerpadel topných okruhů. Navíc je do regulace integrována regulace spalování včetně vypínání oběhových čerpadel, k němuž se přistupuje ve chvíli, kdy není potřeba žádné teplo.

### Výhody na první pohled

- Plně automatický topný kotel na dřevní peletky v rozsahu výkonu 4 až 48 kW.
- Účinnost pro efektivní využití energie ze dřeva až 95 %.
- Nejlepší využití energie v každém rozsahu výkonu díky automatickému přizpůsobení třítahové topné plochy spotřebě tepla pomocí patentovaného principu Variopass.
- Automatické odstraňování popela ze spalovacího prostoru pomocí lamelového roštu z nerez oceli a dlouhé intervaly čištění.
- Jednotka s otočným dávkovačem a zásuvným podavačem pro přesné a úsporné dávkování paliva a 100% ochrana proti zpětnému vzplanutí.
- Automatické a energeticky úsporné zapalování pomocí keramického topného prvku.
- Digitální regulace Vitotronic s přehledným menu a textovým hlášením, automatickým monitorováním funkce, regulací solárního zařízení a akumulárního zásobníku.
- Rozsáhlé příslušenství na podávání a skladování peletek.

Technické údaje viz strana 12.



Kotel na kusové dřevo  
Vitoligno 100-S s jmenovitým  
výkonem 25 až 80 kW.

## VITOLIGNO 100-S

Ideální přídatný kotel.

Kotel Vitoligno 100-S je cenově mimořádně atraktivní zplyňovací kotel na kusové dřevo s jmenovitým tepelným výkonem 25 až 80 kW. Tento kompaktní kotel je vhodný také na rozšíření stávajících olejových či plynových topných systémů.

Díky velkým dvířkám pojme jeho nakládací prostor kusové dřevo dlouhé až 50 cm. V důsledku velkého plnicího prostoru má dlouhou dobu hoření. Kotel se plní zepředu, což ulehčuje manipulaci se dřevem. Díky zplyňovací technice dosahuje Vitoligno 100-S vysoké účinnosti.

Masivně vyrobený plnicí prostor z 8 mm silného ocelového plechu a spolehlivý podtlakový ventilátor zaručují dlouhou životnost.



Zplyňovací technika kotle Vitoligno 100-S.



- 1 Regulátor Vitotronic
- 2 Trubkový výměník tepla
- 3 Velký plnicí prostor pro polena do délky 0,5 m
- 4 Postranní otvor pro přístup primárního vzduchu
- 5 Vstup sekundárního vzduchu ve spalovací komoře
- 6 Regulace primárního vzduchu
- 7 Regulace sekundárního vzduchu
- 8 Spalovací komora z karbidu křemíku
- 9 Šamotový vyhořivací kanál
- 10 Čistící otvor pro odstraňování popela





Velká plnicí dvířka umožňují plnění zplyňovacího kotle na kusové dřevo Vitoligno 100-S jednoduše zepředu.



#### Výhody na první pohled

- Zplyňovací kotel na kusové dřevo se jmenovitými tepelnými výkony 25, 30, 40, 60 a 80 kW.
- Účinnost až 87 %.
- Velký plnicí prostor na kusové dřevo do délky 50 cm.
- Jednoduchá obsluha pomocí manuálně nastavitelných klapek primárního a sekundárního vzduchu.
- Robustní zplyňovací tryska z karbidu křemíku.
- Vyšamotovaný vyhořivací kanál (přesměrování topných plynů k výměníku tepla).
- Robustní trubkový výměník tepla.
- Velmi kvalitní podtlakový ventilátor.
- Jednoduché hydraulické zapojení díky velkému objemu kotlové vody.
- Elektronická regulace Vitotronic 100 (typ FC1) s ukazatelem provozních stavů.

Technické údaje viz strana 12.



## Kotel na dřevní peletky Vitoligno 300-P

Strana 8

| Jmenovitý tepelný výkon                                          |    | kW | 4–12 | 6–18 | 8–24 | 11–32 | 13–40 | 16–48 |
|------------------------------------------------------------------|----|----|------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>Rozměry</b> (peletkový kotel)                                 |    |    |      |      |      |       |       |       |
| délka                                                            | mm |    | 1065 | 1065 | 1065 | 1170  | 1170  | 1170  |
| šířka                                                            | mm |    | 680  | 680  | 680  | 780   | 780   | 780   |
| výška                                                            | mm |    | 1485 | 1485 | 1485 | 1710  | 1710  | 1710  |
| <b>Celková hmotnost</b><br>(kotlové těleso i s tepelnou izolací) |    | kg | 355  | 355  | 355  | 527   | 527   | 527   |
| <b>Objem kotlové vody</b>                                        |    | l  | 100  | 100  | 100  | 180   | 180   | 180   |



## Kotel na kusové dřevo Vitoligno 100-S

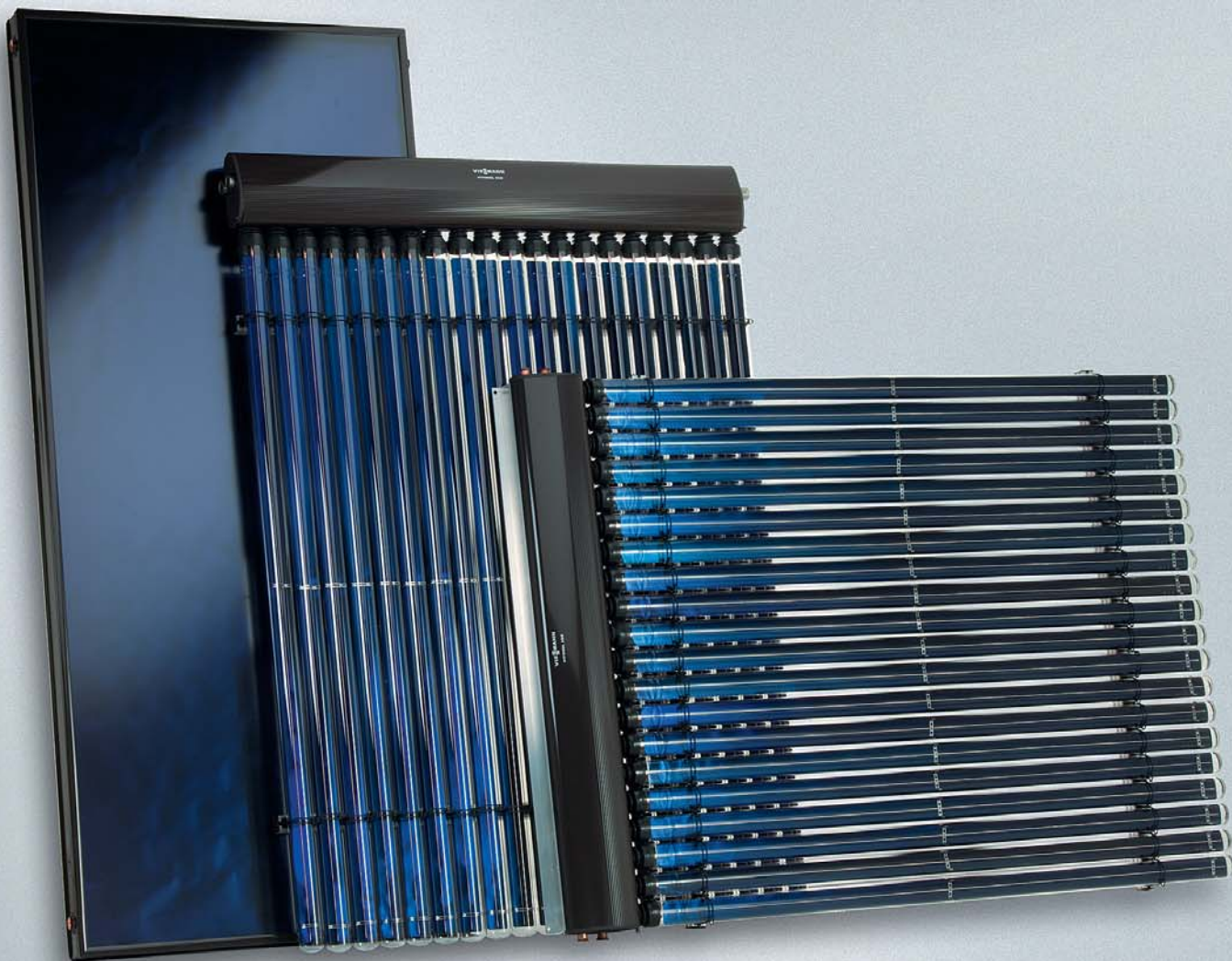
Strana 10

| Jmenovitý tepelný výkon                                        |    | kW | 25   | 30   | 40   | 60   | 80   |
|----------------------------------------------------------------|----|----|------|------|------|------|------|
| <b>Rozměry</b> (celkem)                                        |    |    |      |      |      |      |      |
| délka                                                          | mm |    | 1289 | 1289 | 1366 | 1389 | 1389 |
| šířka                                                          | mm |    | 618  | 678  | 678  | 751  | 841  |
| výška                                                          | mm |    | 1190 | 1390 | 1490 | 1885 | 1885 |
| <b>Celková hmotnost</b><br>(kotlové těleso s tepelnou izolací) |    | kg | 461  | 551  | 629  | 822  | 864  |
| <b>Objem kotlové vody</b>                                      |    | l  | 100  | 120  | 150  | 270  | 300  |
| <b>Objem plnicí komory na palivo</b>                           |    | l  | 100  | 160  | 190  | 290  | 350  |









## Vzájemně sladěná systémová technika

Komfortní regulace a dokonale vzájemně sladěná systémová technika Viessmann vám poskytují maximální spolehlivost, flexibilitu a účinnost.

Poskytujeme daleko více než jen jednotlivé komponenty topení, které splňují naše vysoké standardy kvality a spolehlivosti. To samé naplňuje i systémová technika Viessmann, jejíž všechny díly se k sobě dokonale hodí.

K systémové technice Viessmann patří vše, co dělá topení spolehlivým a zajišťuje jeho hospodárný provoz. Výkonné zásobníky teplé vody Vitocell pro nejlepší komfort teplé vody stejně jako kvalitní solární systémy k úspornému ohřevu pitné vody a podpoře vytápění.

A samozřejmě kompletní příslušenství pro skladování peletek s vynášecími systémy pro každou oblast použití.



### Skladování peletek

Kompletní příslušenství pro provoz kotle Vitoligno 300-P s plně automatickým podáváním peletek prostřednictvím podtlakového sacího systému nebo šnekového podávacího systému.

**Strana 16**



### Solární termické a fotovoltaické systémy

Využijte bezplatnou energii slunce: zde se dozvíte více o našich solárních systémech k ohřevu pitné vody, o podpoře vytápění a výrobě elektrické energie.

**Strana 18**



### Akumulační zásobníky topné vody

Splní každý požadavek na komfort teplé vody: program zásobníků Vitocell nabízí obrovský výběr a umožňuje maximální prostor pro vaše plánování.

**Strana 20**





## Kompletní systémy pro vytápění peletkami

**Skladování peletek s vynášecími systémy pro každou oblast použití.**

Pro spolehlivý a dlouhodobý provoz musí peletkový kotel, vynášecí systémy a sklad na peletky tvořit vzájemně sladěnou jednotku.

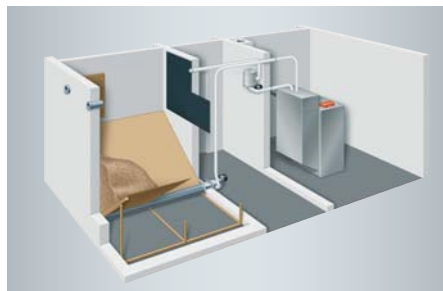
Dřevěné peletky lze dopravovat prostřednictvím cisterny a zafoukávat do skladu peletek, případně je možné peletky pořídit v plastových pytích.

Při plnění skladu by neměla být překročena délka hadice 30 metrů. Pokud předpokládáte větší délky hadice, kontaktujte svého dodavatele peletek, aby vám vysvětlil technické možnosti. Příjezdová cesta musí být vhodná pro silážní vozy. Zpravidla je nutná šířka silnice

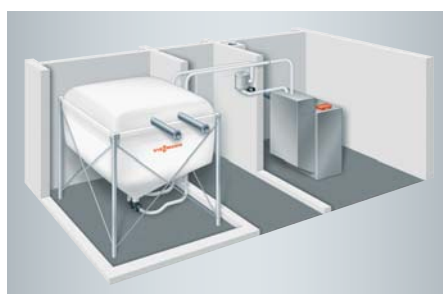
alespoň 3 m a průjezdná výška minimálně 4 m. Pokud je to možné, měl by skladištní prostor sousedit s obvodovou stěnou. Měl by být k dispozici přívod 230 V / 50 Hz pro odsávací ventilátor dodavatele peletek s možností vypnutí peletkového kotle.

### Skladování s přísunem paliva do peletkového kotle podtlakovým sacím systémem

Provedení se sacím systémem se používá všude tam, kde skladištní prostor nesousedí přímo s místem instalace peletkového kotle. Prostřednictvím sacího systému lze peletky dopravovat až do vzdálenosti 15 metrů. Sací systém lze flexibilně nastavit a přizpůsobit tak i úzkým prostorům. Sací systém lze adaptovat i na vynášecí šnek nebo na silo na peletky.



Skladištní prostor s přísunem paliva k peletkovému kotli podtlakovým sacím systémem.



Silo na peletky (tkaninové). Přísun paliva k peletkovému kotli podtlakovým sacím systémem.

### Skladování s přísunem paliva k peletkovému kotli pomocí flexibilního šneku

Pokud se sklad nebo silo na peletky nachází přímo u kotelný, lze peletky ke kotli dopravit prostřednictvím flexibilního šneku přímo k otočné komorové násypce. Tento systém nevyžaduje zásobník na peletky na kotli. Pohonná jednotka pro flexibilní šnek se montuje přímo na kotli na otočné komorové násypce (turniketu).



Skladištní prostor s přísunem paliva k peletkovému kotli flexibilním šnekem.



Silo na peletky (tkaninové). Přísun paliva k peletkovému kotli flexibilním šnekem.





Vakuové trubicové kolektory lze namontovat nezávisle na poloze. V případě novostavby se velmi dobře uplatní jako zajímavé architektonické prvky.

## Solární termické systémy – sluneční energie zdarma

Doplňte svůj nový kotel na dřevo o vhodnou solární techniku. Díky tomu ušetříte drahou energii na vytápění hned dvakrát.

Nové topné zařízení a solární systém dnes patří jednoduše k sobě. Existují pro to dobré důvody: v létě lze téměř celou energii potřebnou na ohřev pitné vody získat prostřednictvím slunečních kolektorů. A v přechodných měsících může tento systém rovněž podporovat vytápění. Tak lze v novostavbě ušetřit až 35 % celkové spotřeby energie na vytápění.

Za celý rok lze jen na ohřev pitné vody ušetřit až 60 % energie. Sluneční energie je zdarma a kolektor přeměňuje relativně slabé zařízení na teplo i tehdy, když slunce nesvítí kolmo na střechu domu.

### Úplně jednoduchý princip

Zachytit sluneční paprsky, a potom je efektivně využít – to zní složitěji, než tomu ve skutečnosti je. Samozřejmě je ale potřeba inovační technika a mnoho zkušeností. Solární systémy „sbírají“ sluneční energii v plochých, popř. trubicových kolektorech. Zde ohřívají sluneční paprsky teplonosnou kapalinu a přivádí ji do zásobníku teplé vody. Tam se teplo přes výměník tepla odvádí do ohřívané pitné vody nebo do okruhu vytápění. Ochlazená kapalina se pak vrací do kolektoru – a oběh začíná znovu. Pokud sluneční záření nestačí, např. v zimě, uskutečňuje se dohřev pomocí kotle.

Program Vitosol zahrnuje sluneční kolektory pro každou potřebu a rozpočet. Montáž na střeše nebo na fasádě otevírá rozmanité možnosti pro uspořádání.

### Ploché a trubicové kolektory

Ploché kolektor Vitosol 100-F je ideálním řešením pro ohřev teplé vody a bazénu. Jeho výhodou je nejen vysoká účinnost, ale i cenová atraktivita. Ploché kolektor Vitosol 200-F přesvědčí vysokou kvalitou, trvalou provozní bezpečností a vysokou účinností. Navíc je možné kolektory integrovat do střešní krytiny.

Vakuový trubicový kolektor Vitosol 200-T na principu heatpipe zvyšuje provozní bezpečnost slunečních kolektorů při montáži nezávislé na poloze. Vitosol 200-T se dá navíc montovat vertikálně a horizontálně na fasády a ploché střechy.

Nejvyšší požadavky splňuje Vitosol 300-T. Tento vysoce výkonný kolektor špičkové třídy pracuje na principu heatpipe, trubice jsou potažené antireflexní vrstvou a navíc se díky fyzikálnímu principu dokáží trubice samy bez odběru tepla vypínat.

### Vyrobte si pomocí zařízení Vitovolt vlastní elektrickou energii

Fotovoltaické moduly Vitovolt 100 a Vitovolt 200 vyrábějí elektrickou energii přímo v solárním článku elektrickou energii, a ta se pomocí měniče využívá vědomě a nebo přímo do veřejné sítě.

### Využijte programy dotací

Váš odborný partner Viessmann je informován o aktuálních programech dotací a předá vám důležité kontaktní adresy pro získání informací a formulářů žádostí.



Ploché kolektor Vitosol 200-F má bezpečnostní sklo odolné proti krupobití i korozivzdorné součástky z ušlechtilé oceli a hliníku. Na přání se rámy dodávají ve všech barevných odstínech RAL.



Vakuové trubicové kolektory Vitosol 300-T a Vitosol 200-T se vyznačují vysokou spolehlivostí a dlouhou životností.



Fotovoltaické moduly Vitovolt od firmy Viessmann poskytují vysoký výtěžek pro výrobu elektrické energie i v případě, že jsou plochy částečně zastíněny.





Program Vitocell poskytuje pro každou potřebu správný zásobník teplé vody, ideálně sladěný s příslušným kotlem, popř. solárním systémem.

## Komfort teplé vody pro každou potřebu

Zásobníky teplé vody Vitocell jsou komfortním řešením pro dodávky teplé vody nejen do domácností – jedná se o perfektní doplnění nového kotle na dřevo.

Potřeba teplé a horké vody je v každé domácnosti úplně jiná. Zprv se odlišuje podle počtu obyvatel a zadruhé podle zvyků při koupání či sprchování. Příklad: pokud jdou ráno tři členové rodiny ve stejnou dobu do práce a do školy, musí být během krátké doby nepřetržitě k dispozici hodně teplé vody na sprchování.

Kdo se rád pravidelně koupe, přeje si rovněž dostatek teplé vody k naplnění vany. A konečně má zásobník teplé vody poskytovat dostatek vody i tehdy, když se například v bytových domech na různých místech v domě odebírá teplá voda zároveň.

Zásobníky teplé vody Vitocell splňují tuto potřebu v každém ohledu a vyhoví i zvýšeným nárokům na vybavení. V každém případě se doporučuje instalace solárního zařízení pro úsporu energie a bezplatný ohřev vody.

### Pro každou potřebu vhodný zásobník teplé vody

V programu zásobníků Vitocell najdete vhodný zásobník teplé vody přesně podle vašich požadavků. Podle spotřeby vody a možností pro instalaci si zákazník může vybrat zásobník stacionární nebo postavený vedle či pod závěsným kotlem.

### Hygienické dodávky pitné vody

Vnitřní plocha zásobníku teplé vody ve velké míře rozhoduje o hygieně ohřevu pitné vody. Viessmann proto spoléhá na dva koncepty kvality. Na vrstvu smaltu Ceraprotect pro bezpečnou trvalou ochranu proti korozi v řadě produktů Vitocell 100 a na nerezovou ušlechtilou ocel pro splnění nejvyšší hygienických požadavků u řady produktů Vitocell 300.

Topné plochy zásobníků teplé vody Vitocell jsou vedeny velmi hluboko – až na dno zásobníku. Vyhřívají tak celý objem vody, a jsou proto velmi hospodárné.

### Vitocell 100 s vrstvou smaltu Ceraprotect

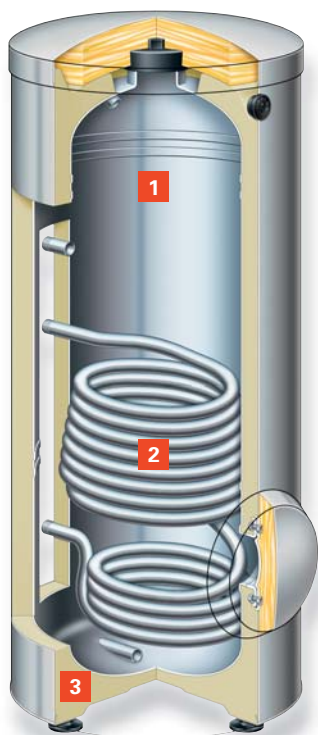
Zásobníky teplé vody Vitocell 100 s vrstvou smaltu Ceraprotect splňují všechny požadavky na komfortní hospodárný ohřev pitné vody a zaujímají přední postavení v oblasti smaltovaných zásobníků teplé vody. Vrstva smaltu Ceraprotect bezpečně a trvale chrání zásobník teplé vody proti korozi.

### Vitocell 300 z nerezové ušlechtilé oceli

Zásobníky teplé vody Vitocell 300 z korozi-vzdorné nerezové ušlechtilé oceli splňují nejvyšší hygienické požadavky. Proto se právě nerezová ušlechtilá ocel na základě svých vynikajících hygienických vlastností používá i v kuchyních, laboratořích, nemocnicích nebo potravinářském průmyslu. Neboť homogenní povrch z ušlechtilé oceli je a zůstává i po dlouholetém použití nezávadně hygienický.

### Profitujte z těchto výhod

- Vitocell s vrstvou smaltu Ceraprotect nebo z nerezové ušlechtilé oceli, objem: 100 až 1000 litrů.
- Vitocell 300 z nerezové ušlechtilé oceli, objem: 130 až 500 litrů
- Bivalentní a multivalentní zásobníky teplé vody k zapojení solárních systémů pro ohřev pitné vody a podporu vytápění.
- Daleko dolů vedené topné plochy zajišťují ohřev celého objemu vody.
- Malé tepelné ztráty díky vysoce účinné tepelné izolaci.



### Vitocell 300-V

- 1 Vitocell 300-V z nerezové ušlechtilé oceli, objem: 130 až 500 litrů
- 2 Daleko dolů vedené topné plochy zajišťují ohřev celého objemu vody
- 3 Malé tepelné ztráty díky vysoce účinné tepelné izolaci





## Vitaset – kompletní příslušenství

Expanzní nádoby, čerpadla, filtry a ventily – Vitaset poskytuje kompletní příslušenství pro topné systémy Viessmann.

Program Vitaset zahrnuje veškeré komponenty pro vybavení vašeho domu tepelnou technikou, a to z jedné ruky. Výhoda: vše se k sobě hodí a lze realizovat zcela podle vašich individuálních představ pouze v rámci jednoho systému. Navíc se vaše myšlenky rychle a spolehlivě mění ve skutečnost, protože odborní partneři firmy Viessmann mají všechny díly k dispozici rychle a v nejvyšší kvalitě.

To, co všechny komponenty obsáhlého programu příslušenství Viessmann spojuje, je použití velmi kvalitních přezkoušených materiálů a dokonalé zpracování – tím je zajištěno, že získáte skutečně bezpečné a spolehlivé řešení.

Vitaset – to je inovační technologie, u které do sebe všechny komponenty dokonale vzájemně zapadají. Zeptejte se svého odborného partnera Viessmann přímo na místě – rád vám poradí ohledně možností použití komponentů z příslušenství Vitaset.

### Dodávaný sortiment

#### Skladování paliva

- Silo na peletky.

#### Výroba tepla

- Expanzní nádoby pro uzavřená topná zařízení.
- Uzavírací armatury, pojistné ventily, odvzdušnění.
- Malá změkčovací zařízení.
- Systémy odvodu spalin z ušlechtilé oceli, jednostěnné a dvoustěnné.

#### Příprava teplé vody

- Filtry na pitnou vodu.
- Membránové expanzní nádoby pro instalaci pitné vody.
- Zařízení na změkčování vody.
- Cirkulační čerpadla.
- Membránové pojistné ventily pro uzavřený systém přípravy teplé vody.
- Moduly čerstvé vody pro přípravu teplé vody na průtočném principu.

#### Rozdělení tepla

- Uzavírací armatury, zpětné ventily.
- Hydraulické výhybky.
- Směšovač topení.
- Oběhová čerpadla.
- Akumulační zásobník topné vody.
- Deskový výměník tepla pro zařízení s tepelnými čerpadly.
- Předávací stanice pro vytápění bytů a sítě centrálního zásobování tepelnou energií.

#### Odevzdání tepla

- Topná tělesa v provedení ventil kompaktní topná tělesa a topná tělesa s připojením uprostřed, designová plochá topná tělesa, nízkoteplotní plochá topná tělesa i koupelňová topná tělesa.
- Příslušenství k topným tělesům.
- Systémy podlahového topení.



Vitoset vám poskytuje veškeré komponenty, které potřebujete pro modernizaci topného systému.

## Systémové příslušenství Viessmann – kompletní topení z jedné ruky

S programem Vitoset dostanete všechny produkty k bezpečnému provozu topného zařízení z jedné ruky.

Každý produkt Vitoset splňuje nejvyšší kvalitativní kritéria, na která je zákazník firmy Viessmann zvyklý. Nespokojte se proto při budování nového topení s málem. Program příslušenství je optimálně sladěn s topnými systémy Viessmann. Veškeré informace přináší následující přehled.

### Univerzální topná tělesa

Kvalitu topných těles poznáte podle vysoce kvalitního a odolného lakování. Naše univerzální topná tělesa se díky svému neutrálnímu vzhledu v bílém odstínu RAL 9016 hodí do každého interiéru. Na přání lze dodat všechny typy univerzálních topných těles i ve zvláštních barvách. Topná tělesa lze snadno čistit, a proto jsou oblíbená u alergiků. Pro důkladné čištění se jednoduše odejme krycí mřížka.



### Plochá topná tělesa

Brilantní zcela hladký design vytváří z plochých topných těles zcela výjimečný dekorativní prvek. Optimální technická koncepce je přizpůsobena požadavkům energeticky úsporného vytápění. Odolný povrch v bílém odstínu RAL 9016 lze snadno udržovat. Plochá topná tělesa se snadno čistí, a proto se doporučují alergikům.

### Koupelnová topná tělesa

Svým štíhlým provedením působí koupelnová tělesa elegantně, lehce a harmonicky a přispívají k individuálnímu ztvárnění koupelny. Na trubkách můžete mít umístěny příjemně přehřáté ručníky.

Tělesa mohou být napojena přímo na teplovodní systém, a nebo provozována elektricky. Samozřejmostí je i kombinace těchto systémů – napojení na topný systém v zimních měsících a elektrický provoz v chladných letních dnech, kdy každého potěší pár stupňů v koupelně navíc.

### Termostatické ventily

Není termostat jako termostat. Termostatické hlavice Viessmann se vyznačují přesností nastavení teploty a vysokou kvalitou materiálů. V neposlední řadě je to jejich design, který dodá místnostem správný šmrnc.



Pohled na útulné prostředí: koupelnová topná tělesa jsou k dostání v mnoha různých velikostech a délkách. Jsou proto vhodná jako stylový dekorativní prvek.



Více komfortu: termostatické hlavice Viessmann umožňují přesné nastavení teploty a přesvědčí elegantním a funkčním designem.



## U našich odborných partnerů budete v nejlepších rukách

Udržování kontaktu s odbornými partnery je pro firmu Viessmann základem úspěchu. Z jejich vědomostí budete těžit i vy, pokud se rozhodnete pro topnou techniku Viessmann.

Poradenství, prodej, montáž a zákaznický servis zajišťují výhradně odborní partneři firmy Viessmann, které pravidelně školíme a důkladně seznamujeme s našimi výrobky.

Využijte obsáhlých servisních služeb, které můžete od svého odborného partnera očekávat.

### **[www.viessmann.cz](http://www.viessmann.cz)**

Samozřejmě se můžete kdykoliv informovat on-line na [www.viessmann.cz](http://www.viessmann.cz). Najdete tady nejaktuálnější informace a můžete si před rozhovorem se svým odborným partnerem vytvořit přehled.

### **Několik příkladů servisních služeb**

- Bezplatné, nezávazné a individuální poradenství.
- Mnoho informací o tom, zda se vyplatí doplnit moderní topné zařízení kotlem na spalování dřeva.
- Určení skutečné potřeby tepla a teplé vody ve vaší domácnosti nebo nemovitosti.
- Informace o hospodárném kombinování nového topného zařízení a solárních systémů k podpoře vytápění a ohřevu pitné vody.
- Aktuální informace o státních dotačních programech, ze kterých lze získat podporu pro vaše nové vytápění a solární zařízení.





V Rakousku sídlící firma Köb patří mezi přední výrobce dřevospalujících techniky v oblasti středních kotlů ve výkonovém spektru od 35 do 1250 kW. Od roku 2007 patří Köb do skupiny Viessmann. Tímto společnost Köb plynule navazuje na program malých kotlů na biomasu, který firma Viessmann pokrývá prostřednictvím řady Vitoligno.

Výkonové spektrum nad 1250 kW pokrývá skupina Viessmann prostřednictvím značky Mawera, která sídlí rovněž v Rakousku. Pomocí těchto obchodních značek firma Viessmann nadále rozvíjí svou vedoucí pozici v oblasti obnovitelných zdrojů energie na bázi biomasy.

#### **Moderní technologie spalování**

Díky skupině kotlů s rotačním spalováním Pyrot disponuje firma Köb v současné době nejmodernější technologií spalování ve středním rozsahu výkonu. Za tím se skrývá zařízení na spalování s nízkým obsahem tuhých látek určené na peletky a dřevní štěpku, které je chráněné patentem. V roce 1998 byla tato technika vyznamenána rakouskou Cenou za inovaci. Jako doplněk k samotnému kotli a rozsáhlému doplňkovému programu je k dispozici také filtr na jemné částice až do výkonu 540 kW.

## Köb – topné systémy do 1250 kW

### Kompletní systémy z jedné ruky

Nad rámec standardních kotlů disponuje Viessmann technologií Köb s atraktivním programem malých speciálních kotlů na kusové dřevo či dřevní štěpku a bivalentním provozem ve výkonovém rozsahu 35 až 170 kW.

Vynikající komfort obsluhy pro celé zařízení až s 13 spotřebními místy nabízí regulace Ecotronic pro Pyromat ECO a Pyromat DYN (regulace je už od výroby připravena na zapojení). Pro vícekotlové zařízení byl vyvinutý typ Pyrocontrol pro Pyrot a Pyrotec.

Osvědčené dopravníkové podávací systémy, počínaje peletkovým podavačem přes podávání s pružinovým vynašečem, který vynášší horizontálně, až po hydraulické posuvné dno, umožňují spolehlivou dopravu každého paliva.

Celý systém je doplněný rozsáhlým příslušenstvím přizpůsobeným potřebám zákazníka.

### Prodej po celé Evropě

Po celé Evropě bychom našli už několik tisíc spokojených majitelů zařízení s technologií Köb. Okolo 80 % celkového obrátu tvoří ve firmě export. Dalšími stěžejními body jsou zařízení na biomasu pro centrální zdroje tepla a peletková zařízení pro lokální zdroje tepla.



### PYROMAT ECO

#### Kotel na kusové dřevo pro manuální plnění

kusovým dřevem, dřevními briketami a také zbytky dřeva ve volné formě.

Šířka plnicího prostoru: 550 mm u 40 až 95 kW.

Šířka plnicího prostoru: 1080 mm u výkonů 85 až 170 kW.



### PYROMAT DYN

#### Kotel na spalování dřeva s manuálním plněním

kusovým dřevem a zbytky dřeva, ale také plně automatické plnění peletkami, štěpkou, dřevními briketami nebo volnými zbytky dřeva u výkonů 35 až 100 kW.



### PYROT

#### Automatický kotel na tuhá paliva s rotačním spalováním.

Pro peletky, štěpku a dřevěné hobliny.

Obsah vody: max. W35 u výkonů 100 až 540 kW.



### PYROTEC

#### Kotel na dřevěné palivo s roštovým spalováním.

Pro peletky, štěpku a dřevěné hobliny.

Obsah vody: max. W50 u výkonů 390 až 1250 kW.





Technologie FU 2500 RA s 2x podsvuným spalováním, Mosser Leimholzbau (výroba lepeného dřeva), Randegg, Rakousko.

Mawera, rakouský odborník na biomasu pro systémy na spalování dřeva od 110 do 13000 kW, patří od roku 2006 do skupiny Viessmann a rozšiřuje tak kompletní nabídku firmy Viessmann v oblasti biomasy jak pro zákazníky z oblasti průmyslu či komerčních prostor, tak také pro zákazníky z oblasti komunálních služeb.

Počínaje topnými kotli přes vynášecí zařízení paliva až po dopravníkové systémy na palivo jsou technologie Mawera vhodné pro všechny typy dřev. Všechny systémové komponenty jsou dodávány z jedné ruky. Zde vynikají různé systémy spalování, které je možno provázet se všemi druhy dřevních paliv.

#### **Spalování s podsvuným roštem**

Tento osvědčený systém spalování s jmenovitým výkonem 100 až 4200 kW slouží k automatickému spalování vlhkých paliv v oblastech komerčního provozu, průmyslu či lesního hospodářství, a to až do kusové velikosti P100 (v závislosti na způsobu transportu paliva). Již okolo 3000 zákazníků využívá úspěšně tech-

nologii s podsvuným roštem Mawera, která poskytuje energii z dřevěných paliv pro účely výroby či vytápění budov.

Dvouroštový podsvuný spalovací systém Mawera s kombinovanou retortou s vnitřním / s pohyblivým vnějším roštem a výkonem 110 až 850 kW. To zaručuje také u vlhkých a kritických paliv optimální podmínky spalování.

#### **Spalování s plochým posuvným roštem**

Plochý posuvný rošt Mawera s jmenovitým výkonem od 110 do 13000 kW je možno v závislosti na druhu paliva zásobovat buď šnekovým dopravníkem nebo pomocí hydraulických zařízení. Spalování s plochým posuvným roštem je vhodné využít pro získávání energie z celé škály paliv – od suchých až po velmi vlhká (čerstvě nařezaná) paliva, a to při nízkých emisích. Tento systém spalování nezanechává žádnou škváru a umožňuje kompletní a plně automatické odstranění popela.



### Spalování paliva unášeného proudem vzduchu

Spalování paliva unášeného proudem vzduchu představuje vysokoteplotní spalování za proudu vzduchu pro energetické využití dřevních zbytků z dřevozpracujícího průmyslu. Velmi suché a prachovité palivo se vhání přes jedno nebo více vedení do účinně izolované spalovací komory, která je celá obložená šamotem. Nosný vzduch potřebný pro unášení slouží současně jako primární spalovací vzduch. Uspořádání trysek společně se speciální geometrií spalovacího prostoru zaručují jak optimální vypálení paliva, tak také potřebné turbulence a proudění. Akumulace tepla v šamotové hmotě zabezpečuje vysoké teploty ve spalovací komoře, které rovněž zaručují nízké emise.

### Speciální spalování

Kombinace spalování palivem unášeným proudem vzduchu a s podsvvným roštem s výkony od 1100 do 13000 kW umožňuje energetické spalování téměř všech dřevních paliv s různým obsahem vody. V závislosti na požadovaném druhu tepla je možno použít teplovodní, horkovodní a také parní kotle resp. výměníky tepla pro termooleje. Alternativně je možno použít olejové nebo plynové hořáky, příp. zapalovací hořáky.

### Systémy z jedné ruky „na klíč“

Technologií Mawera dodáváme komerčním zákazníkům systémy z jedné ruky „na klíč“:

- Spalovací systémy.
- Teplovodní a parní kotle, výměníky tepla na bázi termoolejů.
- Dopravníkové systémy na paliva.
- Dopravníkové systémy.
- Systémy na odstraňování prachu ze spalín.
- Komíny.
- Regulační a řídicí systémy.
- Štěpkovací stroje.
- Příslušenství.

### Na míru šitá systémová řešení

Zpravidla se každý projekt plánuje individuálně a přizpůsobuje se speciálním požadavkům uživatele. K tomu patří také rozsáhlé služby jako sestavení koncepce, organizování servisu a montáže, emisní měření a analýzy a také sanace starých zařízení. Hotline a vlastní sklad náhradních dílů umožní rychlý servis a sníží výpadky na minimum.



### PYROTEC

#### Spalování s podsvvným roštem

Automatika pro dřevní štěpku, piliny a peletky. 110 až 4200 kW



### PYROFLEX

#### Spalování pomocí plochého roštu

Doprava paliva pomocí podavače, hydraulického posunu nebo řetězového dopravníku. 110 až 13000 kW



### PYROVENT

Spalování suchých a prachovitých paliv. 850 až 13000 kW



Olejoyé kotle  
pro výrobu tepla do 116 MW,  
příp. páry do 120 t/h



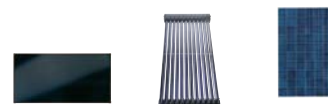
Plynové kotle  
pro výrobu tepla do 116 MW,  
příp. páry do 120 t/h



Solární termické  
systémy a fotovoltaika



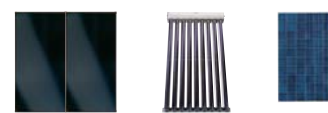
Rodinné domy



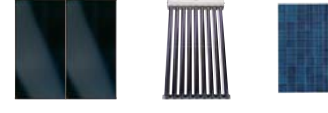
Bytové domy



Průmyslové  
objekty



Centrální  
zásobování  
teplem



## Individuální řešení s efektivními systémy

Perspektivní topné systémy pro všechny zdroje energie a oblasti použití.

Kompletní program firmy Viessmann poskytuje pro všechny energetické nosiče a všechny oblasti použití individuální řešení s efektivními systémy. Jako jeden z předních výrobců topné techniky poskytuje Viessmann inteligentní, komfortní a efektivní systémy pro výrobu tepla, rekuperace/větrání, výrobu chladu a decentrální zásobování elektrickou energií. Produkty a systémy Viessmann jsou zárukou nejvyšší efektivity a spolehlivosti.

Kompletní nabídka poskytuje špičkovou technologii a udává celému odvětví měřítko. Viessmann se zaměřuje na efektivní zacházení s energií, což pomáhá šetřit náklady a chránit zdroje a životní prostředí.

### Vše z jedné ruky

V nabídce Viessmann najdete pro každou potřebu vhodné produkty a systémy. Ať už jsou určeny pro rodinné domy, velké obytné objekty, firmy a průmysl nebo místní síť centrálního vytápění. Není důležité, zda je zařízení určeno k modernizaci nebo pro novostavbu, přípravu tepla, páry, elektřiny a chladu – Viessmann je vždy tím správným partnerem.

Široké znalosti ve skupině otevírají obchodním partnerům cestu k dokonalému řešení. Celé portfolio služeb uzavírá obsáhlá nabídka servisu.



Zařízení na vytápění dřevem,  
kogenerační jednotky  
a zařízení na bioplyn  
do 50 MW



Tepelná čerpadla  
země, voda a vzduch

do 2 MW

Systémové  
komponenty

Chladicí technika



Kompletní nabídka firmy Viessmann:  
individuální řešení s efektivními systémy  
pro všechny energetické nosiče a oblasti použití.

### Nabídka pro všechny energetické nosiče a oblasti výkonů

- Kotle na olej a plyn do 116 MW tepla  
popř. 120 t/h páry.
- Kombinovaná výroba tepla a elektrické  
energie do 50 MW<sub>el</sub>.
- Tepelná čerpadla do 2 MW.
- Technika pro spalování dřeva do 50 MW.
- Zařízení na výrobu bioplynu od 18 kW<sub>el</sub>  
do 20 MW<sub>plyn</sub>.
- Zařízení na přípravu bioplynu do 3000 m<sup>3</sup>/h.
- Solární termické systémy.
- Fotovoltaika.
- Příslušenství.
- Chladicí technika.

### Údržba a servis

Obchodní partneři firmy Viessmann se mohou  
spolehnout na kompetentní podporu při uvedení  
zařízení do provozu, údržbě či odstranění  
problémů. Naši zaměstnanci jsou vám telefo-  
nický či osobně kdykoliv k dispozici. On-line  
nástroje poskytují cenné rady a v případě  
potřeby jsou náhradní díly druhý den ráno  
přímo na místě u zákazníka.

### Školení

Viessmann Akademie poskytuje znalosti – od  
seminářů zaměřených na podnikovou ekono-  
miku až po technická školení. Naši obchodní  
partneři jsou tak informováni o nejnovějším  
stavu techniky.

### Skupina Viessmann

**VIESSMANN**

**KWT**

**KOB**

**MAWERA**

**ESS**

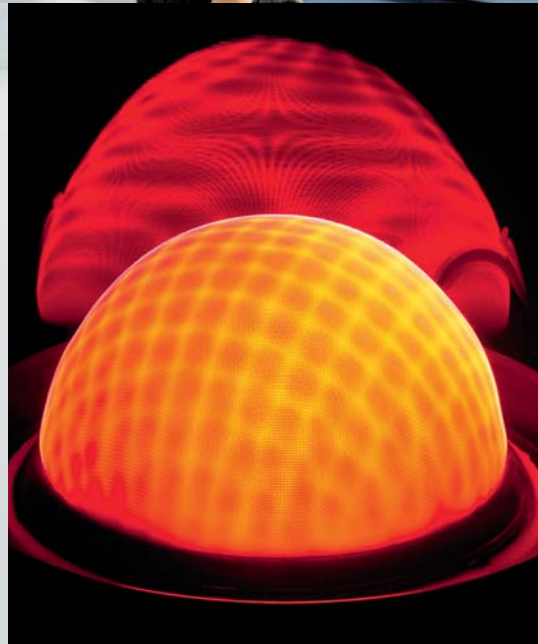
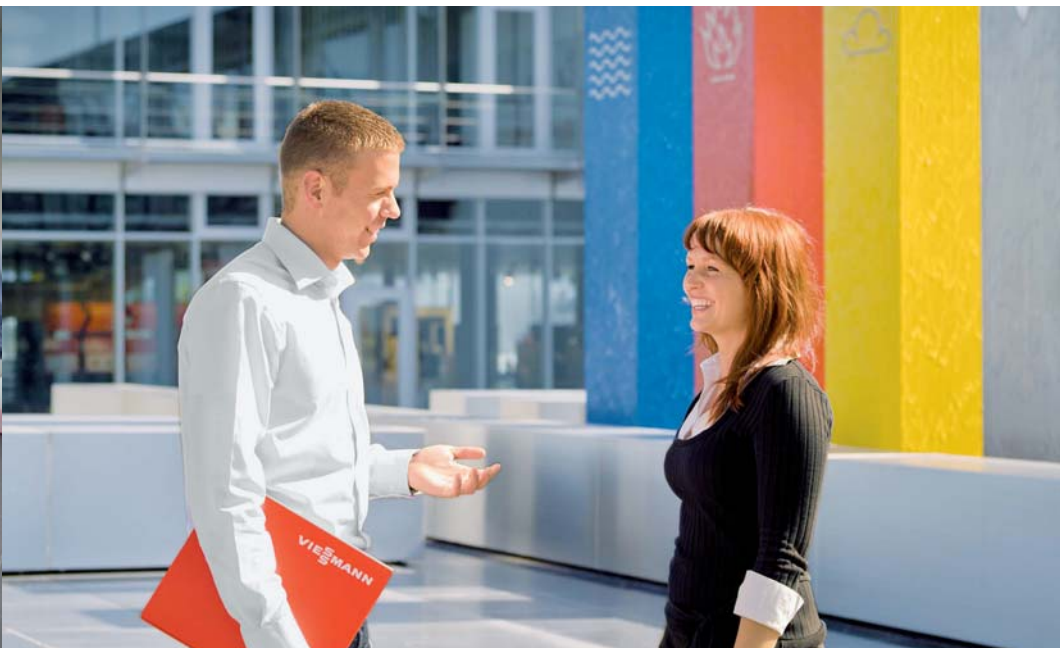
**HKB**

**BIOFERM**

**Schmack**

**Carbotech**





## Viessmann – climate of innovation

Viessmann je jedním z mezinárodních výrobců topných systémů a se svým kompletním programem nabízí pro všechny oblasti použití a všechny zdroje energií individuální řešení s efektivními systémy.

Jako rodinný podnik ve třetí generaci dodává už desetiletí obzvláště efektivní topné systémy s nízkými emisemi.

### Silná značka vzbuzuje důvěru

Značka Viessmann se svým poselstvím je celosvětově charakteristickým znakem. „Climate of innovation“ znamená příslib ve třech aspektech: Je to víra v kulturu inovací, je to příslib vysokého využití výroby a zároveň závazek k ochraně klimatu.

### Trvale obchodovat

Převzetí zodpovědnosti znamená pro Viessmann víru v udržitelné podnikání.

To znamená: Udržet ekologii, ekonomii a sociální aspekty v souladu tak, aby byly uspokojeny požadavky, aniž by byla ohrožena budoucí generace.

### Efektivita Plus

S projektem trvalé udržitelnosti Efektivita Plus ukazuje Viessmann v Allendorfu, že energetické a klimatické cíle pro rok 2050 mohou být díky dostupné technice naplněny už dnes. Již v roce 2012 jsme dosáhli těchto výsledků:

- Redukce fosilní energie oproti roku 2005 o 66 %.
- Zvýšení podílu obnovitelné energie o 56 %.
- Snížení emisí CO<sub>2</sub> o 80 % oproti roku 2005.

Dlouhodobý cíl je zajistit samostatné pokrytí energetických požadavků podniku.



### Německá cena za trvalou udržitelnost

Nejudržitelnější výroba Německa 2009



### Německá cena za trvalou udržitelnost

Nejudržitelnější značka Německa 2011

Za své angažmá na poli ochrany klimatu a efektivního využívání zdrojů byla společnost Viessmann v roce 2009 vyznamenána Německou cenou za trvalou udržitelnost a v roce 2011 Německou cenou za nejudržitelnější značku.



Viessmann byl v roce 2010 oceněn za obzvláště efektivní využívání energie díky inovativní centrále na zpětné získávání tepla se sídlem v Allendorfu / Ederu cenou Energy Efficiency Awards.

## Závody Viessmann

### Informace o podnikání

- Rok založení: 1917
- Počet zaměstnanců: 10600
- Obrat skupiny: 1,9 miliard Euro
- Podíl exportu: 54 %
- 27 výrobních závodů v 11 zemích
- Prodejní organizace v 74 zemích
- 120 prodejních poboček ve světě

### Výkonové spektrum

- Plynové a olejové kotle
- Kogenerační zařízení
- Tepelná čerpadla
- Zařízení pro spalování dřeva
- Zařízení na bioplyn
- Zařízení pro úpravu bioplynu
- Solární termické systémy
- Fotovoltaika
- Příslušenství
- Chladicí technika



climate of innovation

Viessmann, spol. s r.o.

Chrástany 189

252 19 Rudná

tel.: 257 090 900

fax: 257 950 306

**[www.viessmann.cz](http://www.viessmann.cz)**

Vaše specializovaná topenářská firma:

9443 301-5 CZ 01/2014

Obsah je chráněn autorskými právy.  
Kopírování a jakékoliv jiné využití pouze s předešlým souhlasem.  
Technické změny vyhrazeny.