

Tepelná čerpadla země/voda

Tepelné čerpadlo TTF, TTF eco cool
Tepelné čerpadlo TTF..M, TTF SET

ATEG TEPELNÁ TECHNIKA nabízí komfortní řešení pro všechny oblasti ohřevu vody, obnovitelných zdrojů energie a vytápění. S početnými jednotlivými zařízeními a komplexem systémových řešení pomáháme učinit každodenní život pohodlnější. Když volíme technologii, která bude pro vás nejlepší, máte jistotu, že všechny naše přístroje použité ve vaší domácnosti se budou vzájemně doplňovat. Ať si vyberete kterýkoliv jednotlivý komponent celého sortimentu systémové techniky AEG můžeme vám zaručit, že vám vždy zajistí pocit většího pohodlí vašeho domova. Systémová technika AEG, nejenom chrání životní prostředí, ale také pomáhá při budování pohodlného domova a ušetří mnoho peněz.

Nejmodernější technologie systémové techniky AEG nabízí cestu k dramatickému snížení energetických nákladů vámi vytápěných objektů. Prostředkem jsou naše vysoce efektivní systémy, které jsou nyní schopné využívat obnovitelné zdroje energie pro domácnost po celý rok. Využití tepelných čerpadel, větracích systémů s rekuperací tepla a solárních vytápěcích systémů, které získávají využitelnou energii z našeho okolí a dodávají ji centrálně jako energii pro přípravu teplé vody a centrální vytápění, je jednou z cest, jak toho můžeme dosáhnout. Tyto systémy demonstrují svoji efektivnost nejpůsobivěji v dlouhodobém provozu. Samotné využití tepelného čerpadla dokáže samo o sobě snížit náklady na vytápění při srovnání s tradičním systémem vytápění až o polovinu. S potenciálem pro tak efektní úspory lze dosáhnout návratnosti vložených prostředků v několika málo letech. Je samozřejmé, že tyto systémy nabízejí výjimečnou cenovou stabilitu při zásobování soukromého sektoru energií, což představuje klíčovou výhodu v současném ovzduší stále rostoucích cen fosilních paliv. S technikou firmy ATEG TEPELNÁ TECHNIKA mají domácnosti přístup k nejčistšímu, cenově nejefektivnějšímu a nejstabilnějšímu zásobování energií na světě: z přírody. Připojte se k nám, k naší velké skupině, abyste se mohli sami stát svým vlastním dodavatelem energie. S firmou ATEG TEPELNÁ TECHNIKA se tak budete moci radovat z báječného pocitu nezávislosti.

Tepelná čerpadla TTF země / voda získávají teplo ze země v principu dvěma způsoby:

- ze zemních sond - vrtané sondy o průměru 145 mm, do kterých je zavedena speciální tlaková plastová hadice naplněná pracovní látkou - nemrznoucí ekologickou směsí. Pracovní látka pak přenáší teplo ze země do výparníku tepelného čerpadla. Potřebná délka bývá cca. 180 m na 10 kW chladicího výkonu tepelného čerpadla (tj. rozdílu mezi příkonem motoru a celkovým topným výkonem).
- ze zemních kolektorů - stejná hadice uložena vodorovně do hloubky asi 1,5 m - 1 m daleko od sebe. Potřebná plocha bývá cca. 350 m² na 10 kW chladicího výkonu tepelného čerpadla.

Základní vlastnosti

- výkony pro jedno a dvougenerační domy
- malé nároky na prostor
- vestavěná ekvitermní regulce WPMi
- oběhové čerpadlo vytápění případně přípravy teplé vody
- 3-cestný ventil pro přípravu teplé vody
- stykač pro oběhové čerpadlo zdroje
- vestavěný elektrokotel o výkonu 8,8 kW (mimo TTF..M)
- možnost ohřevu užitkové vody v zásobníku ASBB (u TTF eco cool vestavěn 175l zásobník)
- velmi tichý provoz
- TTF eco cool obsahuje navíc trojcestný ventil a výměník, zajišťující funkci pasivního chlazení

AEG

HAUSTECHNIK

TTF



TTF eco cool



typ	TTF 5 eco TTF 5 eco cool	TTF 7 eco TTF7 eco cool	TTF 10 eco TTF10 eco cool	TTF 13 eco TTF13 eco cool	TTF 5	TTF 7	TTF 10	TTF 13	TTF 16	TTF 20
rozměry v x š x h mm	2100x600x650	2100x600x650	2100x600x650	2100x600x650	945x510x620	945x510x620	945x510x620	945x510x620	945x510x620	1160x1200
hmotnost kg	275	285	295	305	107,5	113,5	120,5	128,5	131	300
rozsah použití zdroj tepla °C	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)	-5 až +20 (40°)
max. teplota topné vody °C	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60
objemový průtok, zdroj tepla m³/h	1,4	1,9	2,3	3,1	1,4	1,9	2,3	3,1	4,1	5
objemový průtok, topná strana m³/h	0,5	0,7	0,9	1,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	3,8
zásobník TUV netto l	162	162	162	162						
chladivo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
rozběhový proud A	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	
výkonová data										
teplota zdroje °C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
teplota topné vody °C	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35 +50
topný výkon kW	5,8 5,5	7,8 7,3	9,9 9,5	13,4 12,7	5,8 5,5	7,8 7,3	9,9 9,5	13,4 12,7	16,1 15,1	20
el. příkon kW	1,3 2,0	1,8 2,5	2,2 3,1	3,1 4,3	1,3 2	1,8 2,5	2,2 3,1	3,1 4,3	3,6 5	4,6
výkonové číslo ε	4,3 2,8	4,4 2,9	4,5 3	4,4 3	4,3 2,8	4,4 2,9	4,5 3	4,4 3	4,5 3	4,6
výkon vestavěného elektrokotle kW	8,8									
chladicí výkon (eco cool) kW	3,8	5,2	6	8,5						

Mnohostranné využití energie

Tepelné čerpadlo TTF je silný zdroj energie pro ohřev teplé vody a vytápění. Se zabudovaným regulátorem vytápění, oběhovým čerpadlem a trojcestným ventilem pro vytápění/přípravu teplé vody, pojistným ventilem a pomocným elektrokotlem, je toto tepelné čerpadlo připraveno pro jednoduchou instalaci. Tepelné čerpadlo se velmi dobře hodí do omezených prostor. Díky svému kompaktnímu vzhledu je ve využití prostoru tak efektivní, jako je efektivní ve své spotřebě energie. Nápadně líbivý vzhled vizuálně zdůrazňuje zvláštní kvality tohoto výkonného tepelného čerpadla.

TTF

- Dostupné v pěti velikostech podle výkonu
- Zabudovaná ovládací jednotka tepelného čerpadla
- Výstupní teplota až + 60 °C
- Extrémně tichý chod díky Scroll kompresoru

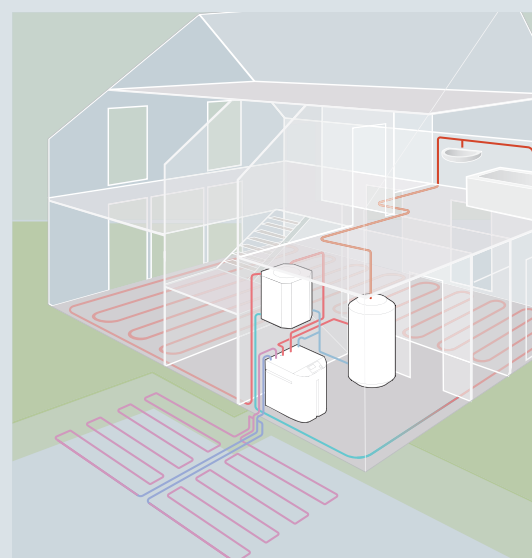
Spojeno se zemí

Tepelné čerpadlo země – voda TTF je kompletní řešení pro ohřev vody a vytápění. Systém odčerpává energii z geotermální sondy nebo zemního plošného kolektoru, které jsou umístěny pod zemí. Součástí tepelného čerpadla TTF eco země – voda je 200l zásobník teplé vody, který je ve spodní části zvukotěsného opláštění.

Udržování chladu v létě

Chladicí verze tepelného čerpadla TTF eco systému země – voda TTF eco cool přidává ještě jednu unikátní funkci k tomu, co je již samo o sobě efektivním systémem.

V horkých dnech je využití přídavně zabudovaný výměník pro účely chlazení. Zdrojem chladu jsou tytéž zemní vrty, které v zimě poskytují energii k vytápění a ve kterých je v létě stálá teplota kolem 12°C. To vám umožní snížit vnitřní teplotu v domě o několik stupňů v průběhu nejteplejšího letního období. Funguje perfektně spolu s podlahovými topnými systémy nebo topnými konvektory (fancoily) a jeho požadavek na energii je minimální. Je totiž využito tzv. pasivní chlazení, u kterého při přenosu chladu tepelné čerpadlo nepracuje a běží jen malá oběhová čerpadla.



TTF eco cool

Kompaktní zařízení nabízející následující funkce: vytápění, chlazení a ohřev vody.

- Snadná instalace a ovládání
- Výstupní teplota až do 60 °C
- Extrémně tichý chod díky Scroll kompresoru
- Minimální provozní náklady v chladicím režimu
- Možnost kombinace s odvětrávacím modulem LWM 250

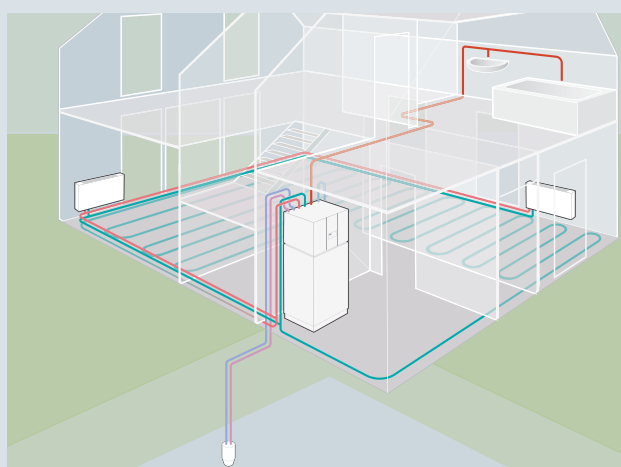
ATEG TEPELNÁ TECHNIKA, s. r. o., Váš spolehlivý partner, výhradní

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu. ATEG TEPELNÁ TECHNIKA

Naším cílem je zajistit dlouhodobě bezproblémový provoz.

	TTF 27	TTF 40	TTF 52	TTF 66	TTF10M	TTF 13M	TTF 16M	TTF 20 SET	TTF 23 SET	TTF 26 SET	TTF 29 SET	TTF 32 SET
50x870	1160x1250x870	1160x1250x870	1160x1250x870	1160x1250x870	970x510x640	970x510x640	970x510x640	960x1240x680	960x1240x680	960x1240x680	960x1240x680	960x1240x680
	350	430	510	600	110	120	125	110+110	110+120	120+120	120+125	125+125
(40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)	-5 až 20 (40°)
	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60	+60
	6,7	9,9	12,9	16,3	2,2	3,1	4,1	4,4	5,4	6,2	7,2	8,2
	5,1	7,5	9,8	12,5	0,9	1,2	1,4	1,8	2,1	2,4	2,6	2,8
	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
					< 30	< 30	< 30					
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	+35	+35	+35	+35	+35 +50	+35 +50	+35 +50	+35	+35	+35	+35	+35
	27	41,9	55	66	9,9 9,5	13,4 12,7	16,3 15,3	19,8	23,3	26,8	29,7	32,6
	6,1	9,1	11,9	14,8	2,2 3,1	3,1 4,4	3,5 4,8	4,4	5,3	6,2	6,6	7,0
	4,4	4,6	4,6	4,6	4,5 3	4,4 2,9	4,7 3,2	4,5	4,4	4,4	4,5	4,7

TTF..M



Výkon a účinnost v jedné řadě

Kdykoliv je potřeba velké množství energie, tepelná čerpadla spojí své síly a pracují společně.

Naše modulová řada TTF - SET je systém tepelných čerpadel země - voda, který je schopen dodávat obnovitelnou energii do budov mnohem větších rozměrů. Kombinace až šesti tepelných čerpadel TTF - M znamená, že systém může dodávat kombinovaný výstup až 100 kW. Výsledkem je perfektní tepelné čerpadlo pro vytápění např. větších domů nebo nájemních domů s více byty.

Modulární řada TTF - SET může uspokojit vaše individuální požadavky na řešení dodávky energie pro ohřev teplé vody a vytápění, které je šité na míru podle ekologických i ekonomických aspektů.

TTF M

- Dostupné ve třech velikostech podle výkonu
- Výstupní teplota až +60 °C
- Extrémně tichý chod díky kompresoru Scroll
- Modulární jednotky lze řadit do kaskády podle požadavků na výkon

Vytápění ve velkém stylu

Nová řada tepelných čerpadel TTF byla vyvinuta speciálně pro vytápění velkých obytných nebo průmyslových objektů. Tímto tepelným čerpadlem tak můžete dosáhnout nízkých provozních nákladů též u objektů s tepelnou ztrátou do 650 kW. Až šest jednotlivých modulů je možno kombinovat do vícestupňové kaskády. Umožňuje to optimálně přizpůsobené nadimenzování výkonu pro prakticky každou budovu.

Od poradenství až po první uvedení do provozu vám bude firma ATEG TEPELNÁ TECHNIKA, s. r. o. kompetentním partnerem pro řešení vašeho projektu.

TTF
20 - 66



prodejce systémové techniky **AEG** pro Českou republiku a Slovensko

ATEG TEPELNÁ TECHNIKA dodává kompletní program pouze prostřednictvím vyškolených distribučních partnerů.

Nový provoz produktů systémové techniky AEG.

Regulace na míru

Drahá energie vyžaduje pečlivé zacházení. S moderní regulační technologií firmy ATEG TEPELNÁ TECHNIKA máte vše pod kontrolou. Nezáleží na tom, zda ovládáte jednotlivé zařízení, celý systém nebo komplex různých energetických zdrojů – regulace firmy ATEG TEPELNÁ TECHNIKA řízení zvládnou. Snadno programovatelná provozní jednotka umožňuje, aby veškerá zařízení byla regulována dle potřeby a zajistila tak perfektní pohodlí a následný neomezený komfort.



WPM II

Regulátor tepelného čerpadla zajišťuje optimální chod tepelného čerpadla a vyhodnocuje efektivní zacházení s tepelnou energií. Číselné funkce, kombinovaná symbolika a prostý textový displej umožňuje snadné ovládání této pokrokové technologie.



MSM-směšovací modul

MSM směšovací modul byl vyvinut jako doplňkový ovladač s vlastním časovacím programem zejména pro ovládání bazénu nebo přídavného směšovacího ventilu.



DCO aktiv GSM

Interaktivní řídicí jednotka pro tepelná čerpadla automaticky navazuje spojení se zákaznickým servisem. Servisní partner může snímat a nastavit parametry prostřednictvím na trhu dostupného GSM modemu nebo přes analogový modem a průběžně odstraňovat chyby na dálku. Je k dispozici jako kompletně zapojený modul COMBOX včetně analogového nebo GSM modulu s příslušenstvím pro montáž na zeď (COMBOX analog/COMBOX GSM).

Proč systémová technika AEG

- cenové nabídky zdarma
- od poradenství až po první uvedení do provozu Vám bude firma kompetentním partnerem pro řízení Vašeho projektu
- realizace na klíč – projekce, dodávka, montáž. Toto vše prostřednictvím distribuční sítě – kvalitních vyškolených montážních firem po celé České republice
- možnost nákupu na leasing
- 5 let záruka

ATEG
TEPELNÁ TECHNIKA, s. r. o.

Květnového vítězství 2/83
149 00 Praha 4
IČO: 61856444, DIČ: CZ61856444
tel./fax: +420 225 340 224
mobil: +420 603 252 573
+420 731 520 501
e-mail: info@ateg.cz
www.ateg.cz

Poradenství a prodej