



Tepelná čerpadla TTF jsou ideálním přístrojem pro náročnější aplikace. Individuálně dle požadavku objektu a zákazníka lze doplněním o zvláštní příslušenství jako jsou sady pro připojení primárního okruhu systému země/voda (vrty nebo plošné kolektory), akumulační zásobník, zásobník teplé užitkové vody, volit vhodnou konfiguraci soustavy.

Samo tepelné čerpadlo přitom obsahuje většinu hlavních komponentů pro zapojení do topné soustavy. Jeho hlavními přednostmi jsou vynikající výkonové parametry, malé rozměry a velice nízká hlučnost.

Tepelná čerpadla AEG země / voda, voda / voda získávají teplo za země v principu třemi způsoby:

- čerpáním spodní vody ze zdrojové studny a přivedením do výparníku tepelného čerpadla - ochlazená voda se vrací do druhé vsakovací studny
- ze zemních sond - vrtané sondy o průměru 145 mm, do kterých je zavedena speciální tlaková plastová hadice naplněná teplonosným mediem - nemrznoucí ekologickou směsí. Medium pak přenáší teplo ze země do výparníku tepelného čerpadla. Potřebná délka bývá cca. 180 m na 10 kW chladícího výkonu tepelného čerpadla (tj. rozdílu mezi příkonem motoru a celkovým topným výkonem).
- ze zemních kolektorů - stejná hadice uložena vodorovně do hloubky asi 1,5 a 0,5 m - 1m daleko od sebe. Potřebná plocha bývá cca. 350 m<sup>2</sup> na 10 kW chladícího výkonu tepelného čerpadla.

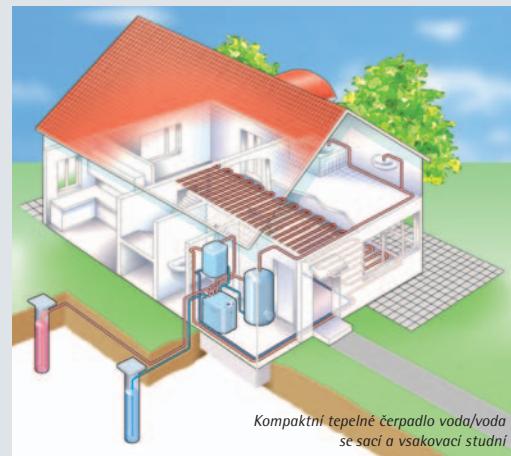
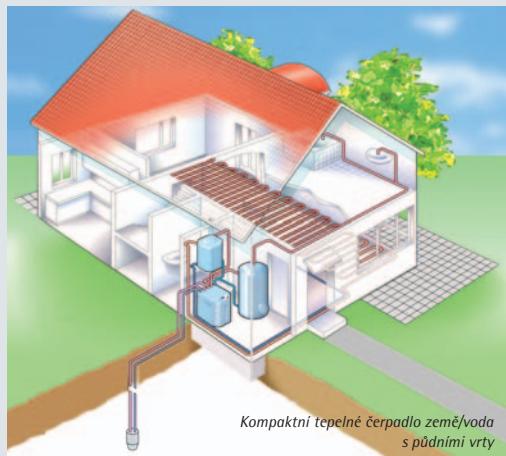
### Základní vlastnosti

- čtyři výkony pro jedno a dvougenerační domy
- možnost použití v systémech voda/ voda nebo země/voda
- malé nároky na prostor
- vestavěná ekvitermní regulace AWPM II
- 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
- možnost ohrevu užitkové vody v zásobníku ASBB
- velmi tichý provoz

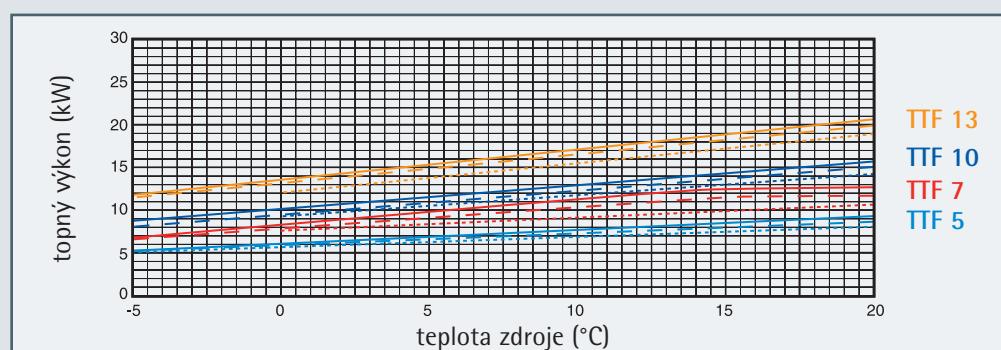
TTF

5  
7  
10  
13**Technická data: tepelná čerpadla TTF země/voda**

Typ	TTF 5	TTF 7	TTF 10	TTF 13
Objednací číslo	190029	190030	190031	190032
Rozměry V x Š x H (základní přístroj) mm	960 x 510 x 680			
Hmotnost (základní přístroj) kg	120	130	140	150
Pracovní rozmezí venkovního vzduchu °C	-5 až 20°C (7 až 20°C)			
Max. teplota výstupní vody °C	+ 15 až + 60			
Použité chladivo	R410A	R410A	R410A	R410A
Užitné vlastnosti				
Teplota vstupní strana °C	± 0 (+10)	± 0 (+10)	± 0 (+10)	± 0 (+10)
Teplota výstupní vody země/voda °C	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35
Topný výkon kW	5,8 (7,2)	7,8 (10,0)	9,9 (12,5)	13,4 (17,1)
El. příkon kW	1,3 (1,3)	1,8 (1,8)	2,2 (2,3)	3,1 (3,0)
Výkonové číslo e	4,3 (5,4)	4,4 (5,6)	4,5 (5,5)	4,4 (5,6)
Maximální topný výkon zařízení kW	14,6 (16,0)	16,6 (18,8)	18,7 (21,3)	22,2 (25,9)

**Elektrické příkony (kW) a výkonová čísla:**

teplota zdroje tepla °C	TTF 5			TTF 7			TTF 10			TTF 13		
	35°C	50°C	60°C									
	kW/e											
-5	1,2/3,6	2,0/2,5	-/-	1,9/3,8	2,5/2,5	-/-	2,2/3,9	3,2/3,0	-/-	3,0/3,9	4,2/2,8	-/-
0	1,2/4,0	2,0/2,9	-/-	1,9/4,2	2,5/2,9	-/-	2,2/4,2	3,2/3,3	-/-	3,0/4,3	4,2/3,0	-/-
+5	1,2/4,8	2,0/3,1	2,5/2,4	1,9/4,9	2,5/3,2	3,1/2,5	2,2/4,6	3,2/3,6	4,0/2,3	3,0/5,0	4,2/3,3	5,2/2,7
+10	1,2/5,3	2,0/3,6	2,5/2,9	1,9/5,5	2,5/3,7	3,1/2,9	2,2/5,0	3,2/3,9	4,0/2,8	3,0/5,8	4,2/3,9	5,2/3,0
+15	1,2/6,0	2,0/4,0	2,4/3,1	1,9/6,2	2,5/4,1	3,1/3,1	2,2/5,6	3,2/4,1	4,0/3,0	3,0/6,3	4,2/4,3	5,2/3,3
+20	1,2/6,8	2,0/4,3	2,4/3,4	1,8/7,0	2,5/4,7	3,1/3,6	2,2/6,3	3,2/4,6	4,0/3,4	3,0/7,1	4,2/4,9	5,1/3,7

**VÝHRADNÍ DISTRIBUTOR SYSTÉMOVÉ TECHNIKY AEG PRO ČR**

**ATEG**  
plus, s. r. o.

KVĚTNOVÉHO VÍTĚZSTVÍ 2/83, 149 00 PRAHA 4  
IČO: 61856134, DIČ: CZ61856134  
TEL./FAX: +420 225 340 224  
MOBIL: +420 603 252 573, +420 731 520 501  
E-MAIL: INFO@ATEGPLUS.CZ, WWW.ATEGPLUS.CZ

**Poradenství a prodej**