

# Tepelná čerpadla vzduch / voda

Tepelné čerpadlo TTL 10, 13, 18, 23, 33

TTL 13 cool, 18 cool, 23 cool

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 AEG vzduch/voda získávají teplo z okolního tepelně neupraveného vzduchu. Toto teplo se venkovnímu vzduchu odebírá v průběhu celého roku. Existují dvě možnosti, buď venkovní instalace, při které se využívá vzduch z prostředí přímo nebo instalace uvnitř, při níž se přivádí a odvádí vzduch protihlukovým izolovaným potrubím. Tepelná čerpadla vzduch / voda TTL potřebují pro montáž překvapivě málo místa. Výkoný scroll kompresor je velmi tichý, účinný a zajišťuje odpovídající topný faktor po celý rok, a tak i levnou a efektivní dodávku tepla pro dům. Ekologické chladivo R 407 C umožňuje dobrý zisk tepla i při venkovní teplotě  $-20^{\circ}\text{C}$ . Tepelná čerpadla řady TTL pracují s výstupní teplotou vody až  $60^{\circ}\text{C}$ , což je důležité jak pro topení, tak zejména pro ohřev teplé užitkové vody. Přístroje jsou řízeny ekvitermním regulátorem WPM, připojeným sběrnici STČ. Dodávají se v kompaktním vnitřním nebo venkovním provedení. Veškeré díly jsou opatřeny špičkovou povrchovou úpravou, včetně pozinkování již v základní výbavě.

## Základní vlastnosti

- použitelné pro teploty venkovního vzduchu  $-20^{\circ}\text{C}$  až  $+30^{\circ}\text{C}$
- určené pro monovalentní i bivalentní provoz
- vestavěný elektrokotel s kaskádovým spínáním výkonu 2,6/6,2/8,8 kW
- možné použití v soustavách s radiátory nebo s podlahovým topením
- možnost ohřevu teplé vody i při venkovní teplotě vzduchu  $-20^{\circ}\text{C}$  na  $60^{\circ}\text{C}$
- jednoduchá montáž i při rekonstrukcích
- obsluha a regulace regulátorem WPM

Typ	TTL 10 I	TTL 10 IK	TTL 10 A	TTL 13												
rozměry v/š/h základní provedení v mm				1116 x 1182 x 784												
venkovní provedení mm				1434 x 1241 x 1280												
vnitřní provedení mm	1010 x 758 x 856	1668 x 778 x 925		1182 x 1240 x 800												
hmotnost kg	140	185	140	210												
použití při teplotě venk. vzduchu °C	-20 až +30			-20 až +30												
objem průtok vzduchu m³/h	1200			3500												
max.teplota výstupní vody °C	+60			+60												
objem.tok v top.okruhu m³/h	0,7			1												
připojení top.okruhu	násvuně připojení		G 1 1/4" vnější	G 1 1/4" vnější												
použité chladivo	R 407C			R 407C												
rozběhový proud A	< 25			< 30												
užitné vlastnosti																
teplota vzduchu C	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15
teplota výstupní vody C	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50
topný výkon kW	8,7	8	6,3	5,8	4,8	4,1	3,5	2,8	11,3	10,5	8	7,7	6,6	6,7	4,6	4,8
el.příkon kW	2,2	2,6	2,1	2,3	1,8	1,9	1,5	1,5	2,8	3,3	2,5	3	2,4	3	2,2	2,9
výkonové číslo ε	4	3,1	3,1	2,5	2,7	2,1	2,3	1,8	4,1	3,2	3,3	2,6	2,8	2,2	2,1	1,7

Typ	TTL 13 cool	TTL 18 cool	TTL 23 cool																					
rozměry v/š/h základní provedení v mm	1116 x 1182 x 784																							
venkovní provedení mm	1434 x 1241 x 1280																							
vnitřní provedení mm	1182 x 1240 x 800																							
hmotnost kg	210	220	225																					
použití při teplotě venk. vzduchu °C	-20 až +30																							
objem průtok vzduchu m³/h	3500																							
max.teplota výstupní vody °C	+60																							
objem.tok v top.okruhu m³/h	1,4																							
připojení top.okruhu	G 1 1/4" vnější																							
použité chladivo	R 407C																							
rozběhový proud A	< 30																							
užitné vlastnosti vytápění																								
teplota vzduchu °C	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15												
teplota výstupní vody °C	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50												
topný výkon kW	11,3	10,5	7,7	7,4	6,9	6,9	4,6	4,8	14,8	14,6	11,6	11,2	9,7	10	6,9	7,4	17,5	17	12,5	12,5	10,8	11,4	8,4	8,8
el.příkon kW	2,8	3,3	2,4	3	2,4	3	2,2	2,9	3,7	4,8	3,4	4,4	3,3	4,5	3,1	4,1	4,3	5,5	3,8	4,9	3,6	5,1	3,4	4,6
výkonové číslo ε	4,1	3,2	3,2	2,5	2,9	2,3	2,1	1,7	4	3	3,4	2,5	2,9	2,2	2,2	1,8	4	3,1	3,3	2,6	3	2,2	2,4	1,9
užitné vlastnosti chlazení																								
teplota vzduchu °C	+30			+30			+30																	
teplota výstupní vody °C	+7			+12			+20			+7			+12			+20								
topný výkon kW	8			8,5			9			12			13			14								
el.příkon kW	2,5			3			3,8			3,4			4,4			5,6								
výkonové číslo ε	3			3,1			3,3			3			3,1			3,3								

TTL



TTL

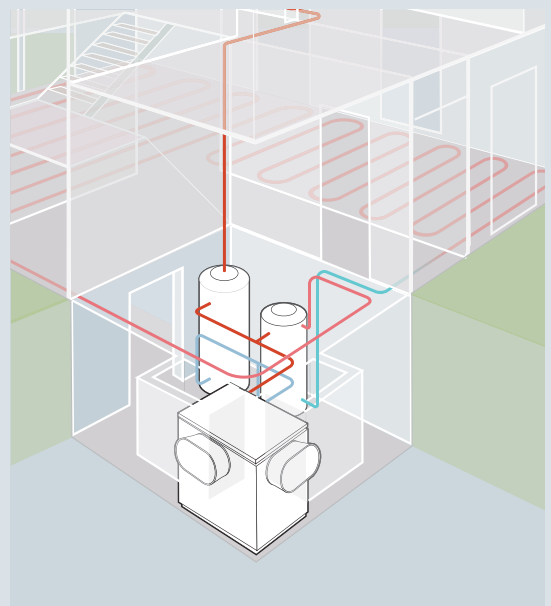


## Kompaktní třída

V nízkoenergetických domech do 160 m<sup>2</sup> může tepelné čerpadlo TTL 10 IK uplatnit většinu své kompaktní síly. Kompletní přístroj je již vybaven všemi potřebnými komponenty: od vzduchových hadic a oběhové čerpadlo přes expanzní nádrž a vestavěný elektrokotel až po bezpečnostní armaturu a ekvitermní regulaci. Výsledkem je tepelné čerpadlo, které je nejenom vysoce energeticky efektivní, ale které rovněž na nejvyšší míru využívá dostupný prostor.

### TTL IK

- Vysoký topný faktor
- Tichý provoz
- Kompaktní provedení
- Rychlá a snadná instalace
- Ideální pro použití v novostavbách



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

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

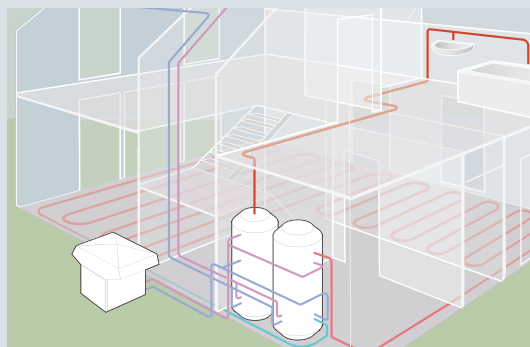
Naším cílem je zajistit dlouhodobě bezproblém

TTL 18	TTL 23	TTL 33
1116 x 1182 x 784	1116 x 1182 x 784	1116 x 1332 x 784
1434 x 1241 x 1280	1434 x 1241 x 1280	1434 x 1390 x 1280
1182 x 1240 x 800	1182 x 1240 x 800	1182 x 1390 x 800
20	225	260
-20 až +30	-20 až +30	-20 až +30
3500	3500	3500
+60	+60	+60
1,4	1,4	1,4
G 1 1/4" vnější	G 1 1/4" vnější	G 1 1/4" vnější
R 407C	R 407C	R 407C
< 30	< 30	< 30

	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15	+10	+2	-7	-15
0	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50	+35	+50
15	14,6	11,6	11,2	9,7	10	6,9	7,4	17,5	17	12,5	12,5
30	4,8	3,4	4,4	3,3	4,5	3,1	4,1	4,3	5,5	3,8	4,9
45	3	3,4	2,5	2,9	2,2	2,2	1,8	4	3,1	3,3	2,6

## Volnost při volbě umístění

Toto tepelné čerpadlo je možno instalovat jak uvnitř objektu, tak i venku. S jeho robustním pláštěm a spe-



ciálním krytem pro venkovní instalaci je tepelné čerpadlo TTL schopné perfektně pracovat i při umístění na zahradě nebo na dvorku. Tepelné čerpadlo TTL je tak tiché, že ho za provozu sotva uslyšíte. Obvodovou stěnou je veden pouze přívod elektrické energie k čerpadlu a potrubí s topnou vodou. Venkovní instalace je perfektní způsob, jak přestavět vaši starou kotelnu a získat tím spoustu dalšího obytného prostoru.

### TTL

Venkovní provedení

5 výkonových variant

Ideální pro rekonstrukce

Tichý provoz

Snadná instalace

## Energie v minimálním prostoru

Tepelné čerpadlo TTL typu vzduch – voda dodává tepelnou energii v kompaktní podobě. Dokonce i při teplotě - 20°C může tepelné čerpadlo TTL odčerpávat potřebnou tepelnou energii z okolního vzduchu. Vestavěný elektrokotel pomáhá při nižších teplotách venkovního vzduchu zajistit potřebné množství tepla. Tepelné čerpadlo TTL přivádí a odvádí venkovní vzduch hadicemi, které jsou vedené průchodkami např. přes dva oddělené sklepní otvory v obvodové zdi domu. Čím nižší je požadovaná teplota v topné soustavě, tím vyšší je topný faktor (účinnost) tepelného čerpadla. Proto je systém doporučován zejména pro nízkoteplotní nebo podlahové vytápění. I když je v provozu, sotva si svého tepelného čerpadla TTL všimnete. Je dodáváno kompletně se všemi nezbytnými bezpečnostními doplňky. Například s rozmrazovací funkcí. Když se vzduch v tepelném čerpadle ochladí, voda obsažená ve vzduchu při nižších teplotách kondenzuje. Za určitých povětrnostních podmínek může dojít k tomu, že kondenzát zamrzne na výměníku tepla – výparníku. Automatický odmrazovací cyklus výměníku od ledu uvolní a zaručí tak další bezproblémový chod.

Navíc pro odmrazení využije hospodárný způsob obráceného chodu tepelného čerpadla.

### TTL cool

Topný a chladicí provoz

Elektronický expanzní ventil

Použití pro venkovní teploty -20 až +30 °C

Tichý chod díky Scroll kompresoru

Energeticky úsporné odtávání

Topná voda až do 60 °C

Integrovaný elektrokotel

## Vytápění, které v létě chladí

Nové tepelné čerpadlo TTL cool přináší všechny možnosti moderního vytápění. Přímočará pokroková technika dokáže vyřešit vytápění i chlazení objektu. O optimální řízení tohoto procesu se stará elektronický expanzní ventil. Pomocí jedinečné řídicí elektroniky nastavuje oba dva provozní režimy. Tak je zajištěna hospodárnost topného i chladicího provozu. Moderní tepelné čerpadlo zvyšuje jako progresivní investice cenu a komfort vaší nemovitosti. Podobně jako tepelná čerpadla TTL je i TTL cool nabízeno ve venkovním nebo vnitřním provedení.

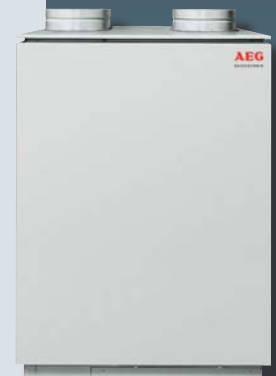
# AEG

HAUSTECHNIK

TTL  
venkovní



TTL  
vnitřní



TTL  
s AWPIC



### TTL s AWPIC

Vnitřní provedení

Ve třech výkonových variantách

Vysoké topné faktory

Pro použití při venkovní teplotě mezi -20°C a +30°C

Tichý chod díky Scroll kompresoru

Teplota topné vody až do 60 °C

Ideální i pro využití ve starších objektech

Snadná instalace díky doplňkovému AWPIC

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

HNKA dodává kompletní program pouze prostřednictvím vyškolených distribučních partnerů.

ový 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