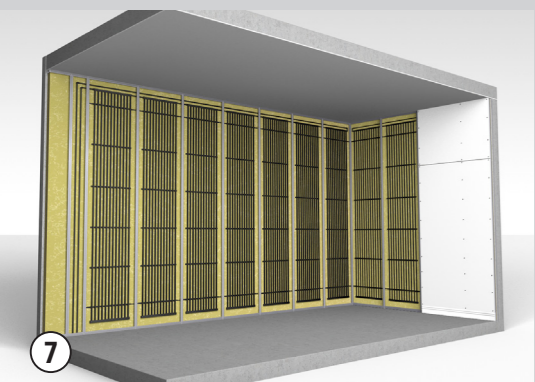
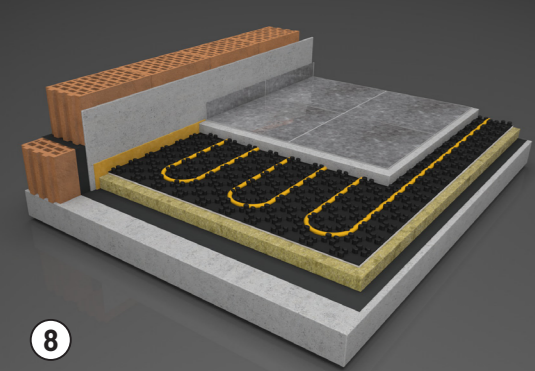


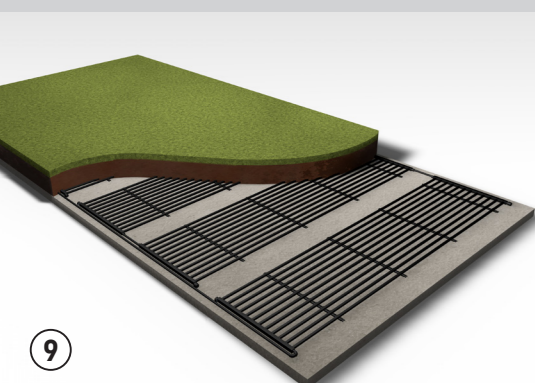
6 Strop s kovovými kazetami



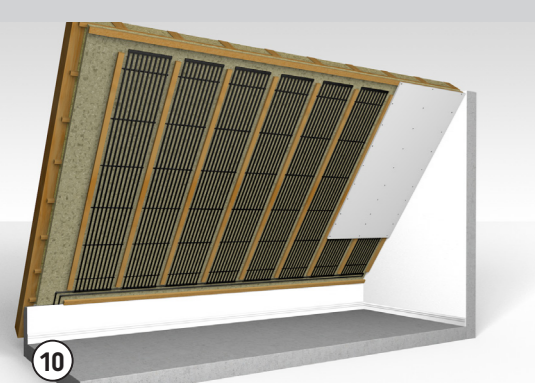
7 Stěny suchých staveb se sádkartonovým stropem



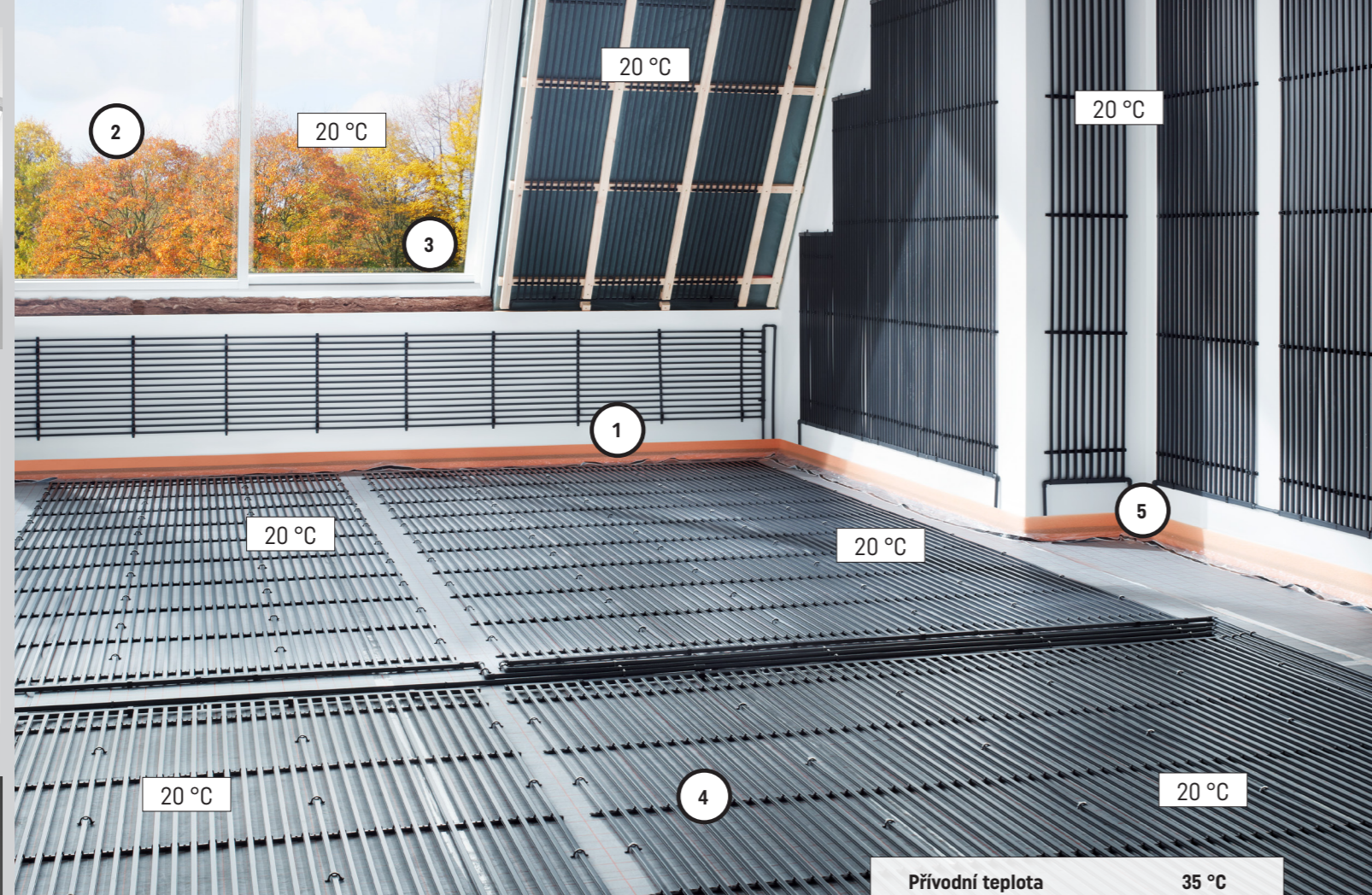
8 Kombinace s klasickým podlahovým vytápěním



9 Zemní kolektory



10 Sádkartonový strop se spodní dřevěnou konstrukcí



Přivodní teplota	35 °C
Teplota místnosti	20 °C

### SÁLAVÉ VYTÁPĚNÍ S NOVÝM SYSTÉMEM AQUATHERM BLACK

- Úspora energie 1:** Sálavé vytápění, podobně jako slunce, v místnosti ohřívá nejprve pevné a kapalné látky. Z toho důvodu jsou rovnoměrně ohřívány zdi, stropy a podlahy, a teprve až v druhém kroku vzduch místnosti. V případě sálavého vytápění však není zapotřebí žádná vyšší teplota vzduchu. Teplota vzduchu 20 °C je zcela dostačující a uživateli místnosti přináší příjemný a blažený pocit.
- Úspora energie 2:** Nedochozí k tepelným ztrátám přes okna. Sálavé vytápění se od skla odráží zpět do místnosti.
- Úspora energie 3:** Nízká teplota vzduchu v místnosti. Tím nedochází k žádným velkým tepelným ztrátám ani při větrání. Nízká teplota vzduchu vytváří přirozeně příjemné klima.
- Pohodlí:** Teplotní rozdíly v místnosti, které vznikají u konvekčního vytápění, se v případě sálavého vytápění nevyskytují. V tomto případě zůstává hlava chladná a nohy jsou v teple.
- Suché stěny:** Díky přímému ohřívání stěn nedochází ke kondenzaci a nemohou tak vznikat plísně.

#### ZÁKLADNÍ PRAVIDLO:

**SNÍŽENÍ TEPLoty V MÍSTNOSTI O 1 °C = 6% ÚSPORA ENERGIE**



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 50001:2011  
www.aqt.com  
ID 0091005348

**aqt**  
PIPE

Výhradní zástupce a prodejce produktů aquatherm GmbH v České republice  
AQTPipe s.r.o., Kutnohorská 288/82, Dolní Měcholupy, 109 00 Praha 10  
info@aqtpipe.cz www.aqtpipe.cz



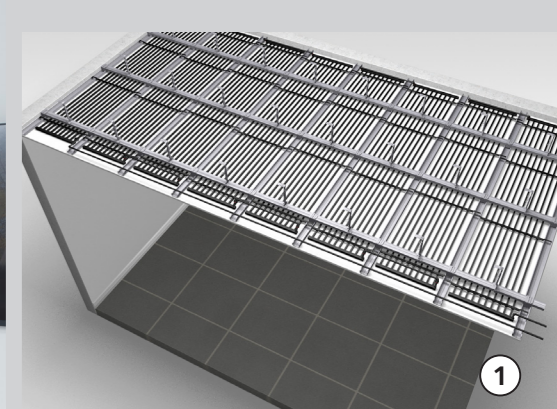
## aquatherm black system

### MODERNÍ ZPŮSOB VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ EKOLOGICKÉ A EKONOMICKE

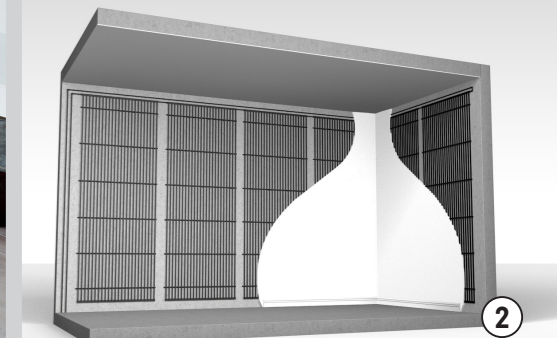
Oblasti použití:  
stěny, podlahy, stropy, podkrovní konstrukce



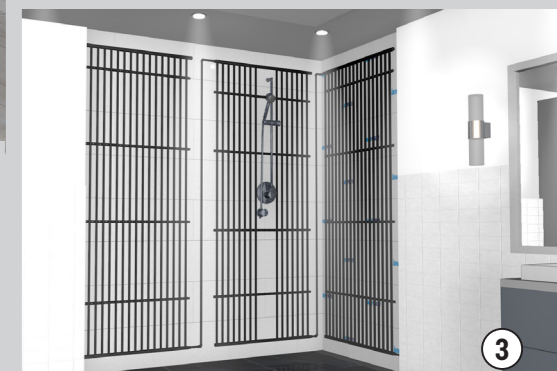
**aquatherm**  
state of the pipe



1 Sádkartonový strop



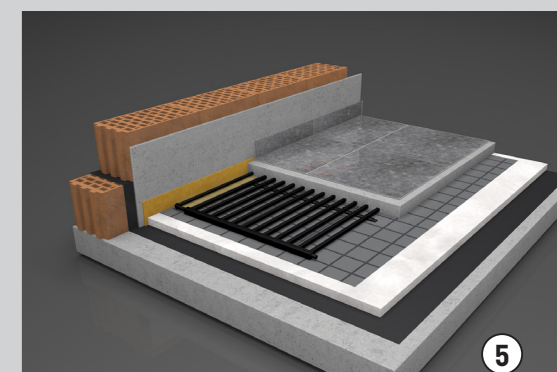
2 Stěnové vytápění a chlazení – omítka



3 Vyhřívání sprchových koutů



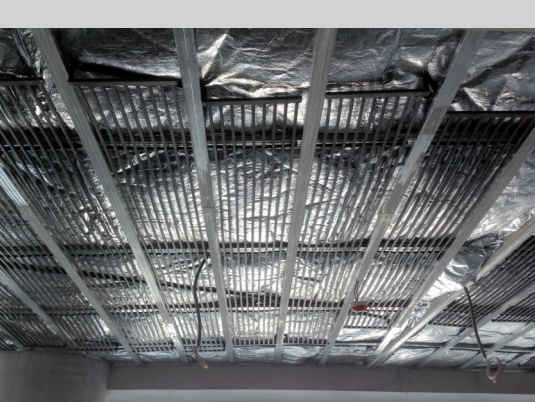
4 Vyhřívání zrcadel v koupelnách



5 Podlahové vytápění







Sádrokartonový strop s konstrukcí z CD profilů

## 1. SÁDROKARTONOVÝ STROP

Montáž rastrů pro vytápění a chlazení se provádí mezi nosné CD profily spodní konstrukce. Poté se strop zaklopí sádrokartonovými deskami. Pomocí systému aquatherm black tak lze vyhřívat a chladit velké stropní SDK plochy. Ať už se jedná o velký projekt, nebo rodinný dům. Vhodná je i dodatečná instalace systému aquatherm black při rekonstrukci nebo provádění údržbových prací. Velmi malá montážní tloušťka snižuje výšku místnosti pouze nepatrně a v důsledku absence radiátorů vytváří více užitého prostoru.

## 2. STĚNOVÉ A STROPNÍ VYTÁPĚNÍ V OMÍTCE

Rastry pro vytápění a chlazení se montují přímo pod nosnou částí stropu do omítkové vrstvy. Individuálně a na míru zhotovené rastry a přípojné trubky se upevňují na strop. Při omítání je třeba dodržet obecná pravidla pro omítací práce. Vhodné jsou všechny běžné omítky ze sádry, vápna, cementu a jílu. Velmi malá montážní tloušťka systému aquatherm black a bezztrátové odevzdávání tepla přes obklopující materiál jsou optimálními prostředky pro vytvoření přirozeného a zdravého tepelného komfortu.

## 3. POUŽITÍ VE SPRŠE

Rastry systému aquatherm black zajišťují příjemné teplo ve sprše. Obkladačky, ze kterých jde chlad a bujení plísni, patří minulosti. Díky individuální přizpůsobitelnosti vůči velikosti a armatuře sprchy je použití možné jak v novostavbách, tak i starých domech. Možnost připojení a kombinace se stávajícím topným systémem podlahového vytápění.

## 4. POUŽITÍ POD ZRCADLO

Při použití rastrů systému aquatherm black za zrcadlem se vyhřívání zrcadlo nebude mlžit. Díky snadné montáži a individuální přizpůsobitelnosti vůči jakékoli velikosti zrcadla se jedná o optimální doplněk k vyhřívání stěn ve sprše. Rastry systému aquatherm black, jako neviditelný sušák ručníků, nabízí další komfortní řešení s dvojitým užitekem.

## 5. PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Systém aquatherm black provedený jako podlahové vytápění Vám umožní chodit doma naboso i v zimě. Dalším plusovým bodem je architektonická volnost při navrhování prostoru. K tomu se navíc přidávají hygienické aspekty podlahového vytápění, kdy nedochází k víření prachu. Díky stejnoměrně rozmístěnému teplu nedochází k šíření domácích roztočů a vytváření plísní. Podlahové vytápění může být instalováno individuálně a v mnoha provedeních, ať už se jedná o otevřené potěry v dílnách, výrobních halách nebo garážích či kachličky, parkety a laminát v bytech a domech.



Stropní vytápění a chlazení – omítka



Použití ve sprše



Použití v zrcadle a jako sušák ručníků



Podlahové vytápění

# System aquatherm black

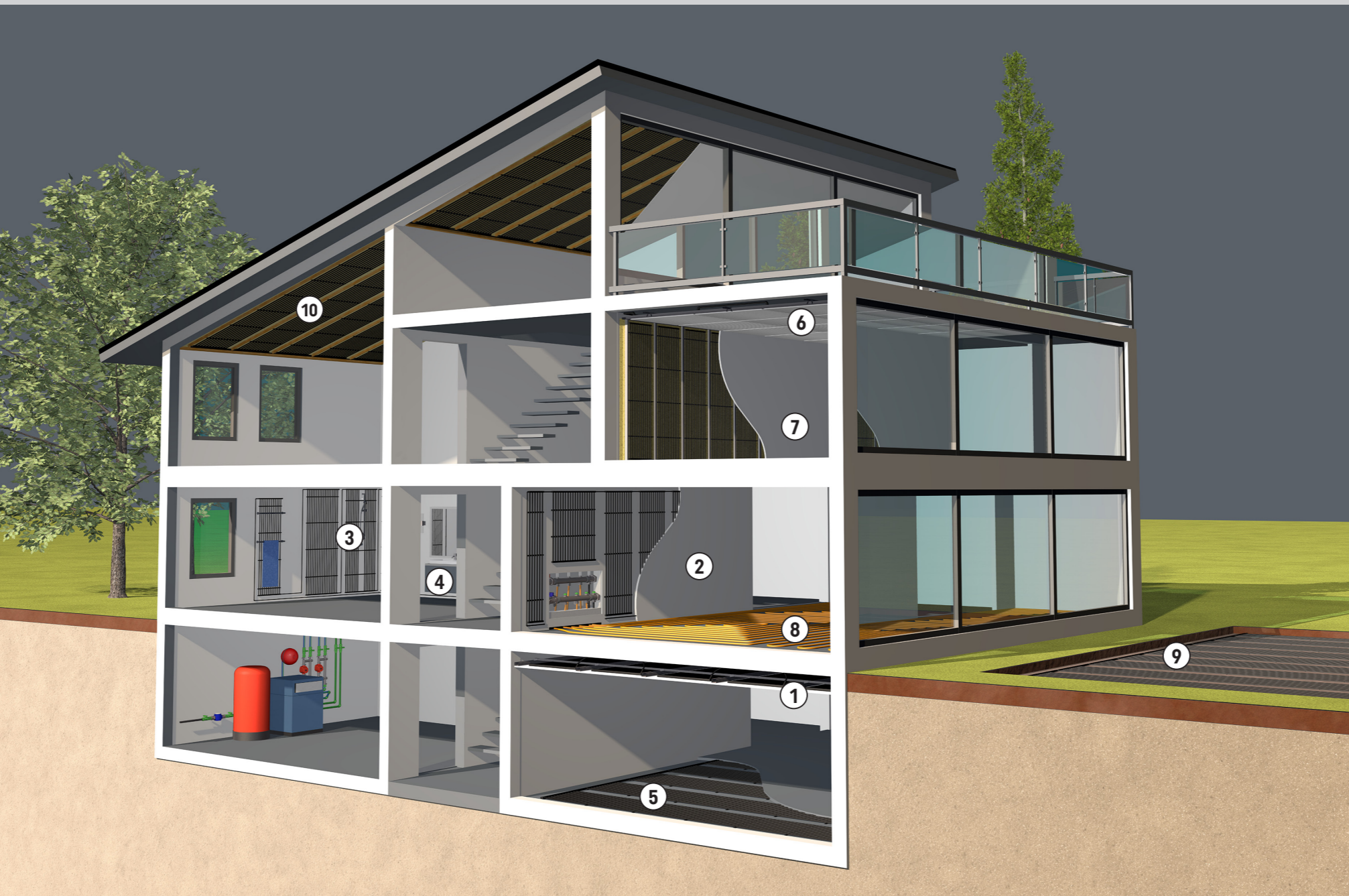
Vysoké náklady na vytápění spojené s vířením prachu, alergiemi, nevýhodným rozložením teploty, vysokou přívodní teplotou, potřebou místa pro umístění topných těles – toho všeho se můžete zbavit díky systému aquatherm black! Systém se využívá v budovách pro vytápění a chlazení všech typů místností prostřednictvím stěn a stropů.

Spokojenost a výkonnost lidí ve velké míře závisí na klimatických podmínkách okolního prostředí. Pracovní efektivita a pohodlí jsou v podstatné míře určovány pocitem osobní pohody, který je v první řadě ovlivňován teplotou okolí.

Díky promyšlenému systému aquatherm black se v místnosti vytváří příjemné klima bez výskytu průvanu. Touto technikou si na základě zvolené teploty vody lze vybrat, zda bude aktivováno vytápění nebo chlazení. Automatické přepínání mezi ohříváním a chlazením je dalším prvkem systému aquatherm black umožňujícího jednoduché ovládání jednoho prostoru až po perfektní regulování celé budovy.

## VÝHODY:

- energeticky úsporný provoz
- nehlučný
- žádné dodatečné zatížení prachem
- žádný výskyt průvanu, tedy nejvyšší klimatický komfort
- rovnoměrné rozložení teploty
- vhodné pro dodatečnou vestavbu
- rychlá montáž
- rozsáhlá architektonická volnost
- velmi malá montážní tloušťka



## 6. STROP S KOVOVÝMI KAZETAMI

Rastry pro vytápění a chlazení se pokládají do kovových kazet. Výborný přenos tepla je zaručen díky přímému kontaktu rastru s plechem popř. akustickým flísem. V kancelářských prostorech a ordinacích tak systém aquatherm black zajišťuje v létě chlazení bez průvanu a v chladném období příjemné teplo.



Strop s kovovými kazetami

## 7. STĚNY SUCHÝCH STAVEB

Rastry pro vytápění a chlazení se instalují do stěn staveb z lehkých materiálů a následně se pokrývají sádrokartonovými deskami. Používají se například při rekonstrukcích, kdy montáž do podlahy nebo stropu již není možná, nebo při dodatečně postavených příčkách. V novostavbách jej lze perfektně kombinovat se stropním a podlahovým vytápěním.



Stěny suchých staveb

## 8. PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Systém aquatherm black lze kombinovat se stávajícím systémem podlahového vytápění ve starých budovách i novostavbách. Přívod i zpátečka mohou být bezproblémově připojeny k rozdělovači pro vytápění podlahového topení. Termostaty v místnosti mohou být rovněž používány pro oba systémy.



Kombinace s klasickým podlahovým vytápěním

## 9. ZEMNÍ KOLEKTORY

Systém aquatherm black jako zemní tepelný kolektor využívá energii uloženou v půdě. Pomocí tepelných čerpadel se uložená energie využívá prostřednictvím horizontální zemních kolektorů. Ve srovnání s konvenčními radiátory potřebuje systém aquatherm black k vytápění podstatně nižší přívodní teplotu. Moderní zdroje obnovitelné energie, jako zemní kolektory, solární panely a fotovoltaická zařízení či tepelná čerpadla, jsou pro použití v kombinaci se systémem aquatherm black ideální. K ohřevu vody lze samozřejmě použít i peletové, olejové a plynové kotle nebo bojler. I v tomto případě dochází díky nižší přívodní teplotě k úspoře nákladů.



Zemní kolektory

## 10. SÁDROKARTONOVÝ STROP

Montáž rastrů pro vytápění a chlazení se provádí mezi nosné latě spodní konstrukce. Poté se strop zaklopí sádrokartonovými deskami. Lze použít sádrokartonové desky s různou tepelnou vodivostí. Výhody systému aquatherm black se projeví zejména při použití dodatečné izolace. Sálavé záření tak lze optimálně využívat i s nízkou přívodní teplotou. Hromadění tepla v oblasti štítu střechy je tak minulostí.



Sádrokartonový strop se spodní dřevěnou konstrukcí