

uponor

Terminiškai Aktyvios Pastatų sistemos

Nebrangus ir energiją taupantis šildymas ir
vėsinimas biurams ir komerciniams pastatams



Kaip veikia Termiškai Aktyvi Pastato Sistema (angl. TABS)

Pažangi kombinuota šildymo ir vėsinimo sistema daugiaaukščiams pastatams

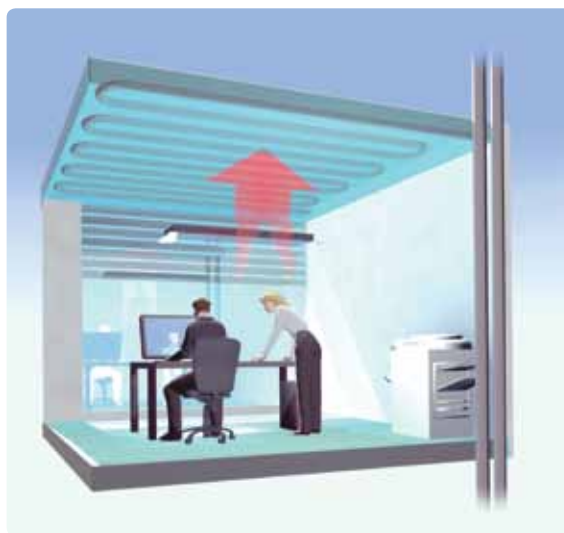
Jei galvojate apie biuro ar komercinio pastato planavimą, turite galvoti ir apie ventilaciją, oro kondicionavimą ir šildymą. Kiekvienas iš jų ir atskirai yra rimtas klausimas, reikalaujantis investicijų. O dabar pagalvokite iš naujo: kodėl nuo pat pradžių neintegravus patalpų mikroklimato sistemos į statybą?

Uponor TABS išnaudoja betono šiluminę masę įmontavus vandens šildymui ir vėsinimui skirtus vamzdžius į pastato konstrukciją. Tokiu būdu lubos, grindys ar sienos prisideda, pirmiausiai, prie jautraus vėsinimo, o antra, tampa pastato šildymo pagrindu. Įmontuoti vamzdžiai aktyvuoja statinio masyvo betoną terminių apkrovų sukaupimui ir išleidimui.

Nors Uponor TABS nėra oro kondicionavimo sistema ar ventilacinės sistemos pakaitalas, įprastinių technologijų užduotis yra sumažinta iki minimumo – tai padeda užtikrinti geriausią įmanomą patalpų mikroklimatą. Ne-matomu, begarsiu būdu, kuris nesukelia skersvėjų. Tai nauja iš esmės!

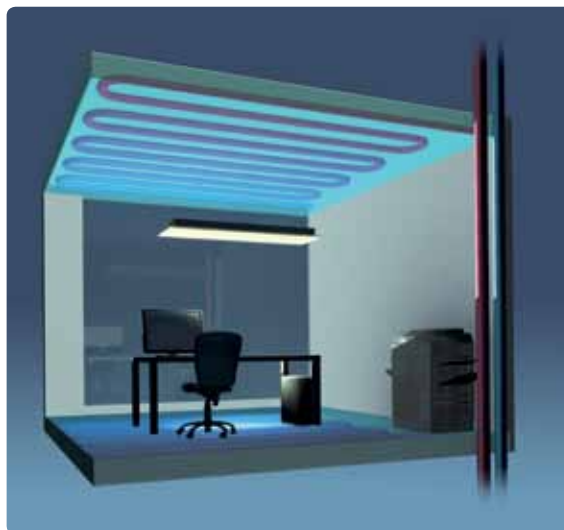
- Veikimas prie temperatūrų, kurios artimos aplinkos temperatūrai. Puikiai tinka atsinaujinančių ir nemokamų vėsinimo šaltinių integracijai- tikrai draugiška gamtai!
- Atitinka gamtos tausojimo sertifikatų LEED, BREEAM ir DGNB reikalavimus
- Lengvai derinasi su tradicinio šildymo, vėsinimo ir ventiliacijos sistemomis
- Uponor teikia techninę pagalbą jau jūsų projekto koncepcijos kūrimo etape

Dieną:



Dienos metu lubų plokštė kaupia šiluminius krūvius iš kambario ar tiesioginės saulės šilumos.

Naktį:



Nakties metu betoninė lubų perdanga yra vėsinama nemokamu vėsinimo šaltiniu ar aušintuvu.

Kaip atsiperka Uponor TABS!

Ilgalaikiai ir trumpalaikiai pranašumai komforto, patikimumo ir taupaus energijos naudojimo požiūriu



Komfortą užtikrina tylios sistemos, kurios nejudina oro, teikiamos optimalios temperatūros: nėra dulkių ar skersvėjų – užtikrinamas sveikatai palankus mikroklimatas. Paslėpta sistema taip pat palieka laisvę erdvei ir lanksčiam interjero dizainui.

Nuo 1997 metų Uponor TABS patikimumas buvo patikrintas daugiau nei tūkstantyje pastatų projektų – saugiai įmontuoti į statinio konstrukcijas šildymo radiatoriai.

Taupus energijos naudojimas yra pasiekiamas dėl vidutinės darbinio vandens temperatūros – 18-29°C, kuri yra artima aplinkos temperatūrai. Tai didina šilumos šaltinio efektyvumą ir leidžia panaudoti atsinaujinančius ir nemokamus vėsinimo šaltinius pagal taupios energijos projektavimo principus.

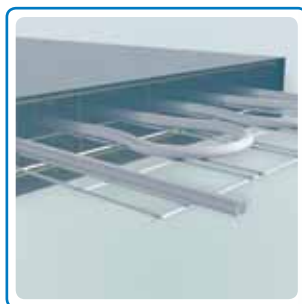
Ir paskutinis, bet ne mažiausiai svarbus faktas: UPONOR TABS yra taupi. Taupymas prasideda statybų etape ir trunka visą statinio eksploatavimo laiką.

Uponor TABS puikiai veikia su grunto energijos šaltiniais – tikrai ekologiškas būdas šildyti ir vėsinti komercinius pastatus.

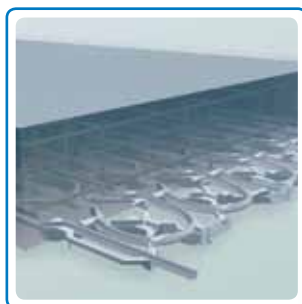
- Nedideli sumontavimo kaštai: dėl mažesnių šaldymo, šildymo blokų ir sumažėjusio oro kondicionavimo vamzdinių pagal higienos reikalavimus susitaupo apie 30-50%.
- Nedidelės eksploatacinės priežiūros ir darbinės veiklos sąnaudos: lyginant su tradicinėmis oro kondicionavimo sistemomis, susitaupo iki 50%!
- Greitas sumontavimas ir pagerėjusi kokybės kontrolė dėl gamykloje atliktų konstrukcinių sprendimų.
- Puikiai dera su atsinaujinančiais energijos šaltiniais.
- Idealiai pritaikyti šiuolaikiniams pastatams, išlaikantiems draugiškumą gamtai, efektyviai izoliuotiems ir turintiems apsaugą nuo saulės.
- Sumažėjęs pastato aukštis ir mažesnis medžiagų poreikis, nes nereikia pakabinamų lubų.
- Nematoma sistema, kuri suteikia maksimalią laisvę architektūriniam ir interjero dizainui.
- Išvengiama „Sergančio pastato sindromo“: Uponor TABS nekelia triukšmo, skersvėjų ar dulkių.

Uponor sprendimas maloniam spinduliui

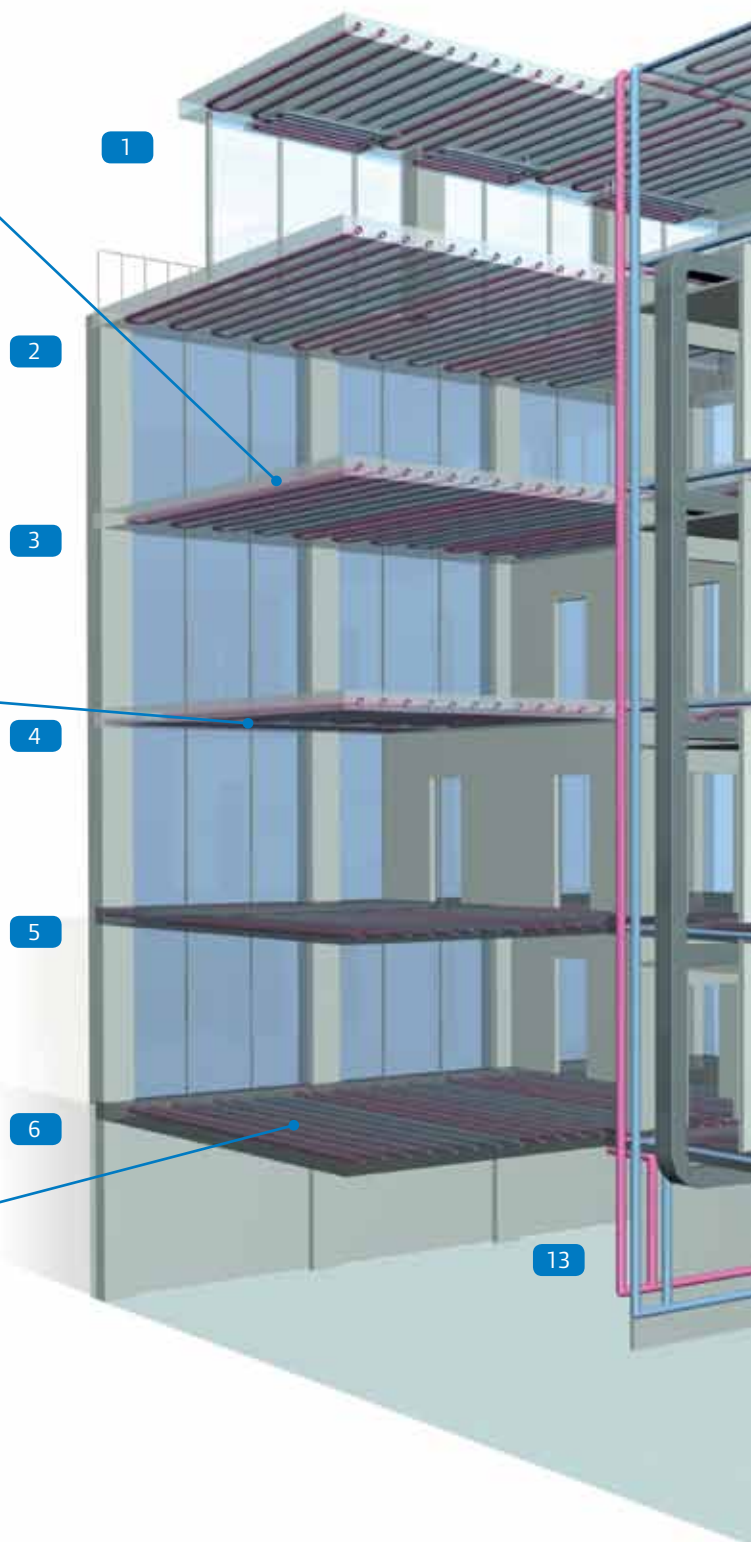
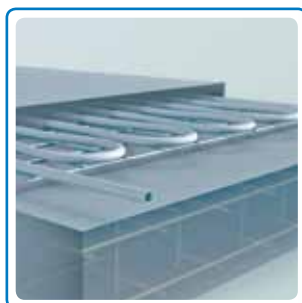
TABS Contec – labai efektyvus energijos požiūriu sprendimas, sukuriantis puikų patalpų mikroklimatą.



Contec ON – TAP sistemos paviršius iš arti: didelio efektyvumo ir greito reagavimo koncepcija.



Grindinis vėsinimas ir šildymas – užtikrina puikų patalpų mikroklimatą ir žiemą ir vasarą.



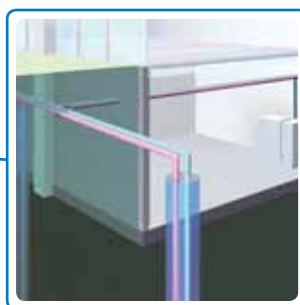
liuojančiam vėsinimui pastatuose



Contec TS – TABS šiluminis lizdas:
papildomos vėsinimo panelės
prijungimo sprendimas.

Ivairūs TABS deriniai, atitinkantys visus komforto reikalavimus

- 1 Contec ON High Performance+ Contec TS su panele
- 2 Contec ON Standard Performance
- 3 Contec + Contec TS be panelės
- 4 Contec +Contec ON High Performance periferinėse zonosė
- 5 Contec +grindinis vėsinimas ir šildymas periferinėse zonosė
- 6 Grindinis vėsinimas ir šildymas
- 7 Contec ON High Performance + Contec TS su panele
- 8 Contec ON High Performance
- 9 Contec +Contec TS su panele
- 10 Contec +Contec ON High Performance periferinėje zonosė
- 11 Contec
- 12 Grindinis vėsinimas ir šildymas
- 13 Uponor magistraliniai vamzdiniai ir kolektoriai



Gruntinės energijos šaltinis
sudaro sąlygas maksimaliam TABS
atsipirkimui

Uponor TABS tinka įvairiems statinių tipams:

- biurų ir komercinės paskirties
- muziejams ir bibliotekoms
- ekspozicijų patalpoms
- sveikatos priežiūros įstaigoms
- švietimo įstaigoms

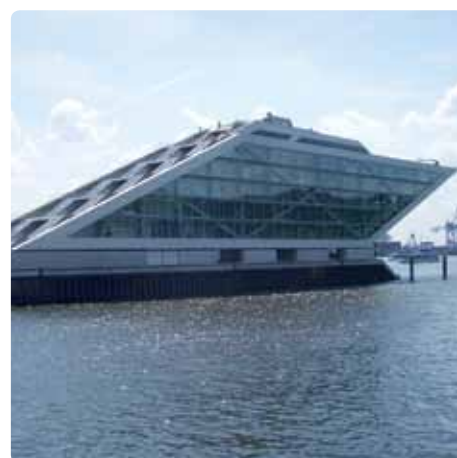
„Euromed Klinika“ Furth mieste Vokietijoje

Iššūkis: sukurti higienišką ir kartu ekologišką sprendimą, kur būtų mažas oro judėjimas, nebūtų dulkių, o energija būtų naudojama taupiai.



„Berliner Bogen“, Biurai Hamburge, Vokietija

Iššūkis: sukurti priimtinausią darbo atmosferą suteikiant maksimalią architektūrinę laisvę.



„Dockland“, Biurai, Hamburgas, Vokietija

Iššūkis: dvigubas fasadas su žemomis šiluminėmis apkrovomis ir dideliu aktyviu paviršiumi, kurio dėka TAP dirba tik naktį ir vėsinimas nekainuoja.



Hadi Teherani- „BRT Architekten LLB“, Hamburgas:

„Naudojant termiškai aktyvias pastatų sistemas reikia mažiau erzinančių radiatorių ir galima atsisakyti pakabinamų lubų.“



Dipl. Phys. Stefan Holst – „TRANSSOLAR Energietechnik“ GmbH, klimato inžinerijos kompanija, Štutgartas Miunchenas Niujorkas:

“Terminiškai aktyvios pastatų sistemos tampa standartu efektyviam atsinaujinančios energijos naudojimui, nes jos siūlo puikų šildymą ir vėsinimą.

”

„Mercedes World“, Ekspozicinės patalpos, Berlynas, Vokietija

Iššūkis: suteikti pilną architektūrinę laisvę 300 automobilių pristatymui ir leisti žiūrovams patirti „Mercedes“ mobilumo žavesį.



Amerikos Univer- sitetas, Beirutas, Libanas

Iššūkis: įveikti sudėtingas karšto klimato sąlygas ir sukurti sistemą, kuri Viduržemio jūros klimato dėka būtų sąlyginai nemokama.



Semmelweis, Medi- cinos universitetas, Budapeštas, Vengrija

Iššūkis: sumontuoti TABS per trumpą laiką iš gamykloje paruoštų TABS modulių.

Pagrindiniai termiškai aktyvių pastatų privalumai:

- **Patikimumas – pasitikėkite laiko patikrinta sistema.**
Nuo 1997 metų Uponor TABS jau išbandytos daugiau nei 1000 statinių skirtingo klimato regionuose.
- **Nedaug energijos veikimo metu – taupykite energiją (ir pinigus)**
Uponor TABS naudoja nemokamą, žemos vertės energiją ir energijos taupymo projektavimo principus.
- **Komfortas – sukurkite geresnį, sveikesnį patalpų mikroklimatą**
Uponor TABS yra tyli, nesukelia nei dulkių, nei skersvėjų patalpose. Puikus mikroklimatas gyvenimui ar darbui.

UAB „Uponor“
Ukmergės g. 280
LT-06115 Vilnius
Lietuva

T: 8 5 2132336
F: 8 5 2132337
E: info.lithuania@uponor.com
W: www.uponor.lt

uponor
tiesiog daugiau