

Hoval

solutions

Equilibrium – a fenntartható irodai és lakókörnyezetek európai etalonja Bukarestben



Kedves Olvasó!

Örömmel üdvözljük a Hoval „Solutions” című kiadványának második számában.

Ebben a számban olyan megoldásokat mutatunk be, amelyek felkészítik Önt az épülettechnika terén várható gyors változásokra.

Egyre növekvő elvárások a hatékonyság, a kényelem és a fenntarthatóság iránt, egyre összetettebb műszaki előírások és egyre nagyobb igénybevételt jelentő projektek – a kihívások egyértelműek. A tervezők, építészek, szerelők és üzemeltetők számára ez azt jelenti, hogy a mai döntések évtizedekre meghatározzák az épületek jövőjét.

A Hoval ezen a téren is az Ön megbízható partnere. Mi tesz minket különlegessé?

Folyamatosan a megújuló jövőt szolgáló átfogó megoldásokra összpontosítunk – hőszivattyúk, hatékony szabályozási technológia, szellőztési és frissvíz-ellátási technológiák. Innovatív, bevált rendszereink biztosítják, hogy az új és meglévő épületekben található kis és nagy rendszerek egyaránt gazdaságosan és biztonságosan működjenek. Mindez pedig a maximális energiahatékonyság, a tartós költségmegtakarítás és a fenntartható környezetvédelem érdekében.

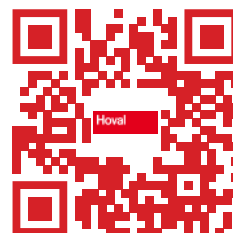
Szakértelmünket és erősségeinket remekül tükrözi a „Solutions”. Műszaki háttérrel, gyakorlati szakértői ötletekkel és referencia rendszerekkel, amelyek révén a tudás közvetlenül alkalmazhatjuk az Ön tervezési folyamatainkban is.

Reméljük, hogy a következő oldalak hasznos gyakorlati javaslatokkal és útmutatással szolgálnak projektjeihez.
Alakítsuk együtt a jövőt!

Üdvözlettel,

Harald Verling
Hoval Aktiengesellschaft, Vaduz

Harald Verling
Exportmenedzser
Hoval Aktiengesellschaft



www.hovalpartners.com

JOGI TÁJÉKOZTATÁS
Insights – a Hoval Csoport magazinja.

KIADÓ
Hoval Aktiengesellschaft

KÉPEK
Hoval

Az online kiadvány a hoval.com oldalon érhető el



6 | A Hoval szakértelme és felelősségvállalása

Amit ígérünk, azt be is tartjuk.

8 | Az új PMS gyártócsarnokot hőszivattyús rendszer fűti, hűti és szellőzteti

10 | Sportcsarnok hatékony és fenntartható hibrid fűtésrendszerrel

A belgiumi La Bruyère-ben található többfunkciós terem rendkívül megbízható fűtésrendszerrel rendelkezik, amely egy Hoval Belaria® fit hőszivattyúból és a Hoval UltraGas® 2 gázkazánból áll.

16 | A „nagy” hőszivattyú kis helyigénnyel

A víz az élet alapja – és a Heusser Water Solutions AG szakterülete.

20 | Innovatív melegvíz-ellátási megoldás

22 | Nagy teljesítményű, kényelmes szellőzés

Dübendorfban a három új „ThreePoint” toronyház uralja a város látképét. A három épület összesen 445 lakásnak ad otthont.

24 | Üzleti szálloda: Fenntartható fűtés egyetlen teljes körű megoldással.

„Montfort – das Hotel” Feldkirchben, Vorarlbergben.

26 | Hoval webináriumok

Ismerje meg széles körű szakértelmünket!



A Hoval szakértelme és felelősségvállalása

Amit ígérünk, azt be is tartjuk.

A Hoval a fűtési és beltéri klímamegoldások egyik vezető nemzetközi vállalata, több mint 80 éves tapasztalattal.

Családi vállalkozásként a tisztességre, az ügyfélközpontúságra és a tiszteletteljes bánásmódra helyezzük a hangsúlyt. Világszerte 15 vállalatunkban dolgozó több mint 2 500 munkatársunk mindig is erős „Mi” kultúrát képviselt – nyílt kommunikációval és a „Nem vagy egyedül” elv mélyen gyökerező elvével.

Az 1976-ban piacra dobott első úttörő hőszivattyútól eljutottunk a szabadalmaztatott TurboFer® hőcserélőn át egészen a legcsendesebb A+++ besorolású hőszivattyúinkig. Fűtési és beltéri klímarendszereinket – amelyek teljes egészében „Made in Europe” minősítésűek és a legnagyobb pontossággal készülnek – több mint 50 országba exportáljuk.

A fenntarthatóság, valamint a környezet és az energia iránti felelősségvállalás egyaránt fontos számunkra.

A Hoval hőszivattyúi lenyűgöző, 4 feletti COP-értékekkel, a természetes hűtőközegnek köszönhetően nullához közeli GWP-értékekkel, valamint minimális zajkibocsátással rendelkeznek. Innovációink révén rendszer szintű megoldásokat kínálunk a fűtés, hűtés, szellőzés és vízellátás területén – kiváló minőséggel, alacsony kibocsátással és maximális rugalmassággal mind új, mind pedig meglévő épületek esetén.



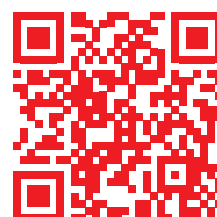
**Fedezze fel németországi
Hoval Green Factory üzemünket**

Az értékektől a gyártás megvalósításáig

Az új gyártóüzemeknek köszönhetően tovább bővítjük fenntartható gyártási kapacitásunkat.

- Az Istebnében található, 19 200 m² alapterületű, 400 kWp teljesítményű napelemrendszerrel felszerelt ePlant üzem évente akár 32 000 hőszivattyút képes gyártani.
- A 24 000 m² alapterületű, 1 500 napelemmodullal felszerelt YADOS Green Factory Hoyerswerda bővíti kapacitásunkat a távfűtési technológiák, a fenntartható fűtési megoldások és a nemzetközi terjeszkedés terén.

Erősségeinket felhasználva szakszerű partneri támogatást nyújtunk Önnek: egyedi tanácsadással, termékválasztással, CAD-tervezéssel, gyakorlati webinariumokkal, helyszíni mérnöki szolgáltatásokkal és üzembe helyezéssel, így a projekt minden fázisán végigkísérjük Önt.



**ePlant – A Hoval új
gyártóüzeme**



Miért a Hoval? Mert értékeink, innovációs erőnk és európai gyártásunk révén az Ön projektjeiből példaértékű épületeket hozunk létre: olyan épületeket, amelyek nemcsak energiahatékonyak és kényelmesek, hanem a jövő generációi számára is a legmagasabb mércét állítják fel.

Az alábbi projektek bemutatják, hogyan dolgozunk, és milyen előnyöket jelent ez ügyfeleink számára.

A nagy kihívást jelentő projektekben a gyakorlati teljesítmény fontosabb, mint az elmélet. Referenciaprojekteink bemutatják, mit nyújtanak a Hoval rendszermegoldások folyamatos üzemeltetés során – a teljesen integrált épülettechnikával rendelkező nagyméretű létesítményektől kezdve a kis helyigényű, kompakt megoldásokig, amelyek megfelelnek a hatékonyság, a fenntarthatóság és a megbízhatóság legszigorúbb követelményeinek.

Az új PMS gyártócsarnok rendszer fűti, hűti és szellőztet

A PMS Elektro- und Automationstechnik nevű ipari vállalat, amelynek székhelye Lavanttalban, Karintia tartományban található, új gyártócsarnokának építésekor a Hoval hőszivattyújával kiegészített rendszermegoldás mellett döntött – ez gondoskodik a tökéletes beltéri klímáról.

Az új gyártóüzem építése során a Hoval moduláris megoldása mellett tették le a voksukat, amely egyetlen rendszerben egyesíti mindhárom követelményt – a csarnok fűtését, hűtését és szellőzését. 2019 szeptembere óta két RoofVent® és tizenkét TopVent® berendezés biztosítja a friss levegőt és a kellemes hőmérsékletet a 8 500 m²-es csarnokban – mindegyik hőszivattyúval kombinálva.

Kiváló munkakörülmények a munkavállalók számára. Egy-egy munkanap során körülbelül 120 alkalmazott dolgozik az új csarnokban. A PMS vezetésének legfőbb prioritása így a kellemes munkakörnyezet megteremtése volt: „Amikor a vállalatok a jó munkahelyi légkör kialakításáról beszélnek, sokan csak az irodában dolgozó alkalmazottakra gondolnak. Nagyon gyakran elhanyagolják ugyanakkor azokat, akik a gyártócsarnokokban dolgoznak. Számunkra fontos, hogy minden munkaerő jól érezze magát, és az adott munkához ideális körülményeket találjon minden helyiségben.” A Hoval beltéri klímarendszer segítségével a csarnok hőmérséklete – zónától függően – egyszerűen, egyénileg és gyorsan beállítható.



Döntés a Hoval mellett

Az új csarnokba eredetileg padlófűtést és -hűtést terveztek. A projekt során a PMS ismét alaposan megvizsgálta a különböző beltéri klímamegoldásokat, és végül a Hoval decentralizált hőszivattyú-rendszere mellett döntött. Mivel az új épület tervezése már jócskán előrehaladott állapotban volt, a Hovalnak gyorsan kellett cselekednie.



A RoofVent® RP a Hoval decentralizált beltéri klímamegoldásának része

Fenntartható üzemeltetés intelligens hőszivattyúkkal

Minden felszerelt RoofVent® és TopVent® berendezés 30 kW-os hőszivattyúval van kombinálva. A levegős hőszivattyúk teljesítményüket automatikusan az épület aktuális fűtési vagy hűtési igényeihez igazítják. „Elsősorban azért a Hovalt választottuk partnerünknek, mert lehetőség nyílt egy fotovoltaikus rendszerrel való kombinálásra, amelyet hamarosan beépítünk a tetőre. Az így termelt villamos energiát teljes egészében a csarnok légkondicionáló rendszerének működtetésére fordítjuk. További szempont volt a megoldás rugalmas és egyszerű moduláris rendszere, amely minden igényünket kielégíti” – magyarázza Krobath, a fenntartható beltéri klímamegoldással elégedetten.

arnokot hőszivattús s szellőzteti



Igény szerint: Hoval levegő-víz hőszivattyúk nagy épületekhez – hatékonyak, gazdaságosak és csendesek



„A teljes projekt tervezésére nagyon rövid idő állt rendelkezésre – ez természetesen kihívást jelentett, hogy ne csússzon el az építkezés. A moduláris Hoval-rendszer egyszerű tervezésének és rövid gyártási idejének köszönhetően a PMS a tervek szerint megkezdhetette a működését.

Christoph Steinhäusler
A Hoval légkondicionáló technológia termékmenedzser-vezetője.

Sportcsarnok hatékony és fenntartható hibrid fűtési rendszerrel

A belgiumi La Bruyère-ben található többfunkciós sportcsarnok fűtési rendszerét, amely Hoval Belaria® fit hőszivattyúból áll, a következők jellemzik:

A levegő–víz hőszivattyú és a kondenzációs gázkazán tökéletes összhangban működik együtt, a lehető legjobb beltéri klímát teremtve.

A sportcsarnokot érintő referenciaprojektben a Hoval belga partnerével, az EDERGEN-nel együttműködve fenntartható, környezetbarát fűtési rendszert hozott létre – beleértve a vízmelegítést is – egy csúcstechnológiás sportlétesítményben Eminesben, La Bruyère település egyik kerületében. A sportcélú és többfunkciós csarnok fűtéséről egy kifinomult hibrid rendszer gondoskodik, amely emellett három egy-másba ágyazott kocka formájában vonzó, kompakt építészeti kialakítással is büszkélkedhet. A Hall Sportif de la Bruyère fűtött alapterülete összesen 2 136 m²-t tesz ki; a hő elosztását; a hő elosztását vízalapú légfűtők és radiátorok biztosítják. A fűtési rendszernek a sportcsarnok fűtése mellett összesen 22 zuhanyzó vízének melegítését is biztosítani kell. A hőelosztó rendszer tervezési hőmérséklete 60 °C. A rendszer tervezésénél – 9 °C-os minimális külső hőmérsékletet vettek alapul, ami a sport- és többcélú csarnok esetében 99 kW-os számított hőterhelést eredményezett.

A Belaria® fit levegő–víz hőszivattyú és az UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán együtt egy hatékony fűtési és melegvíz-ellátó rendszert alkotnak

A sportcsarnok fűtéséhez szükséges teljesítmény az adott évszakra jellemző hőmérséklet-ingadozásokkal változik – a nyári meleg és a téli hideg függvényében. A hatékony fűtési és melegvíz-ellátó rendszernek az előnyei egyértelműek: ha a hideg téli hőmérséklet miatt a Belaria® fit levegő–víz hőszivattyú már nem képes biztosítani a szükséges fűtőteljesítményt, az UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán lép működésbe, biztosítva a helyiség kívánt hőmérsékletét.

Belaria® fit: hatékony és fenntartható

Két beépített, inverteres technológiával működő kompresszorának köszönhetően a környezetbarát Belaria® fit (53) hőszivattyú képes az aktuális hőigényhez igazítani a teljesítményét. Ezzel hatékonyan megelőzhető a nem kívánt be- és kikapcsolás, és elkerülhető az a negatív hatás, amelyet ez a kompresszor élettartamára gyakorol, amikor a hőszivattyút hosszabb ideig üzemeltetik.

Míg a hőszivattyút kültéren szerelik fel, az UltraGas® 2 az EnerVal és a CombiVal ER rendszerrel a sportlétesítményben, beltérben található.

Hoval UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán szabályozása propán üzemanyaggal

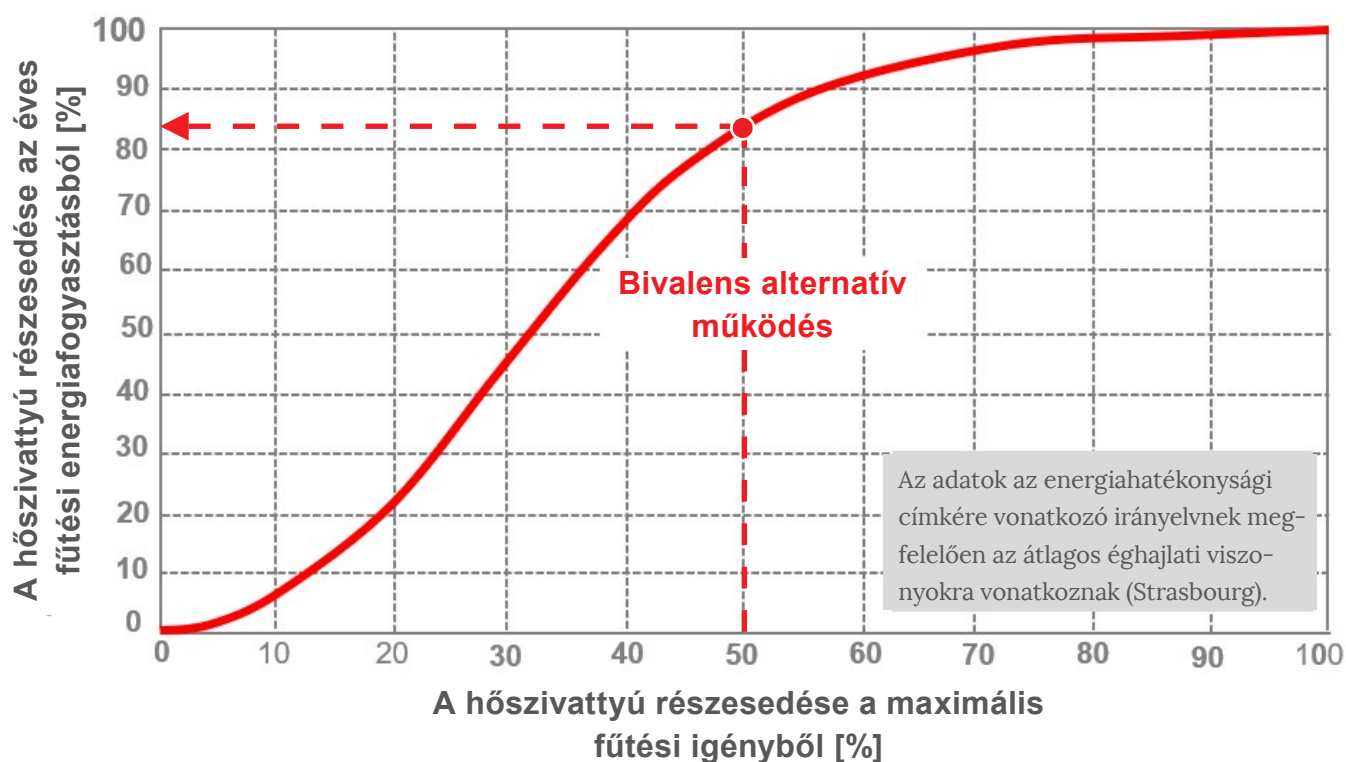
A sportcsarnok intelligens fűtési rendszere egy klasszikus hibrid rendszer, ami azt jelenti, hogy két hőforrással rendelkezik: a hőszivattyú mellett egy moduláló UltraGas® 2 (125) kondenzációs gázkazán van felszerelve. A gázkazánt propán működteti. Ökológiai alternatívaként az UltraGas® 2 100%-os biometánnal, illetve földgázhoz vagy biometánhoz 20%-ban hozzáadott hidrogénnel is üzemeltethető. A propántartályt a sportcsarnokon kívül, a föld alatt rejtették el.

A Belaria® fit hőszivattyú az éves fűtési energiaigény 83%-át fedezi

A Belaria® fit hibrid rendszerben való alkalmazásával az épületkomplexum éves energiafogyasztásának 83%-át az energiahatékony Belaria® fit fedezi, miközben a hőszivattyú hőterhelés-részesedése mindössze 50%. Ez azt jelenti, hogy ezzel a hibrid rendszerrel csökkenthető a szén-dioxid-kibocsátás.

ony és fűtési rendszerrel

terem rendkívül megbízható fűtési rendszerrel
és Hoval UltraGas® 2 gázkazánból áll.

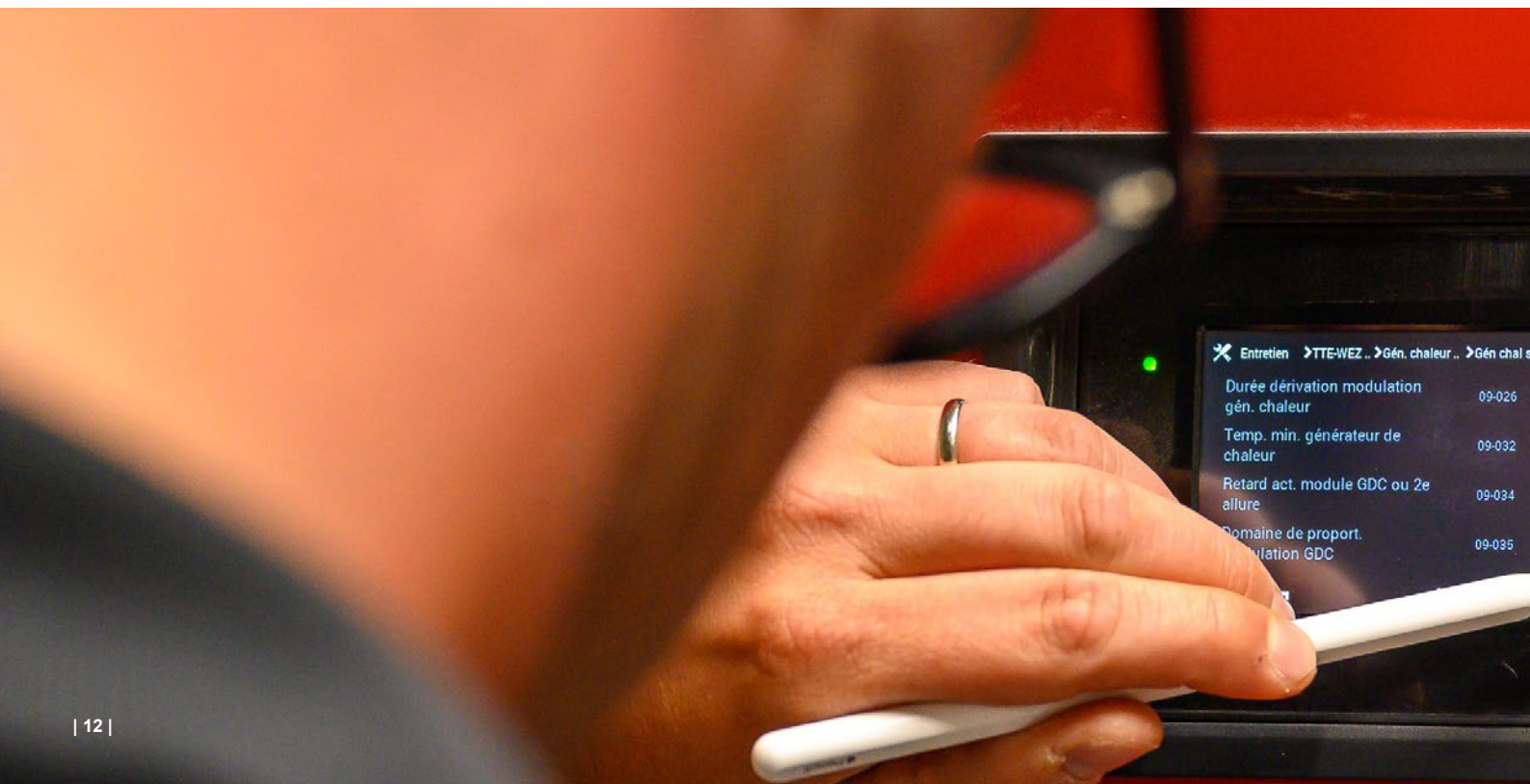
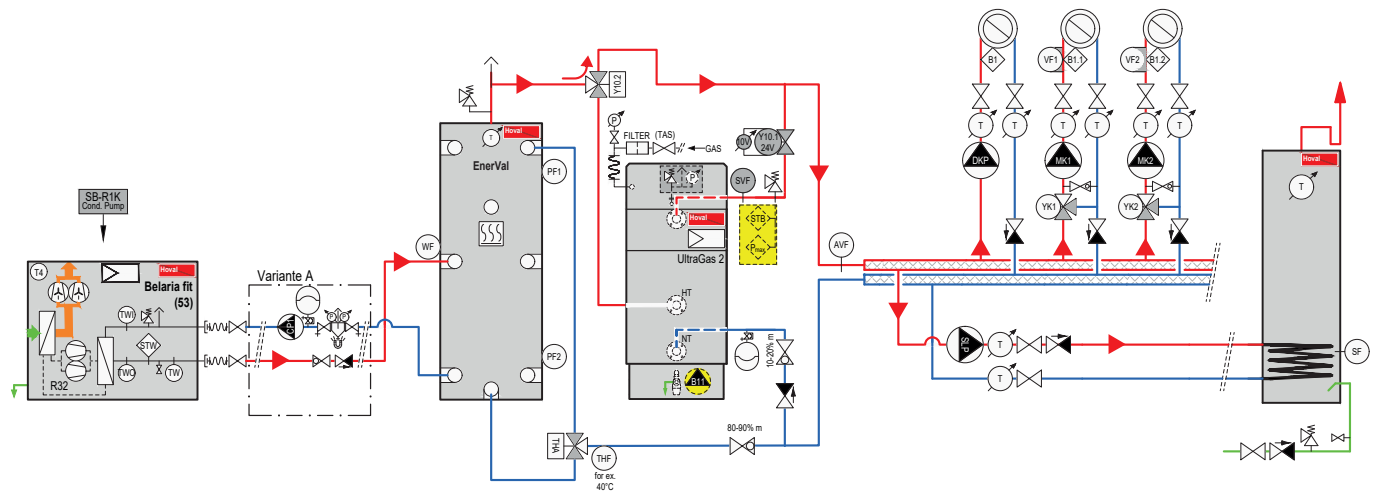


Hidraulikus ábra

1. példa:

a beállított hőmérsékletet a Hoval Belaria® fit hőszivattyú biztosítja.

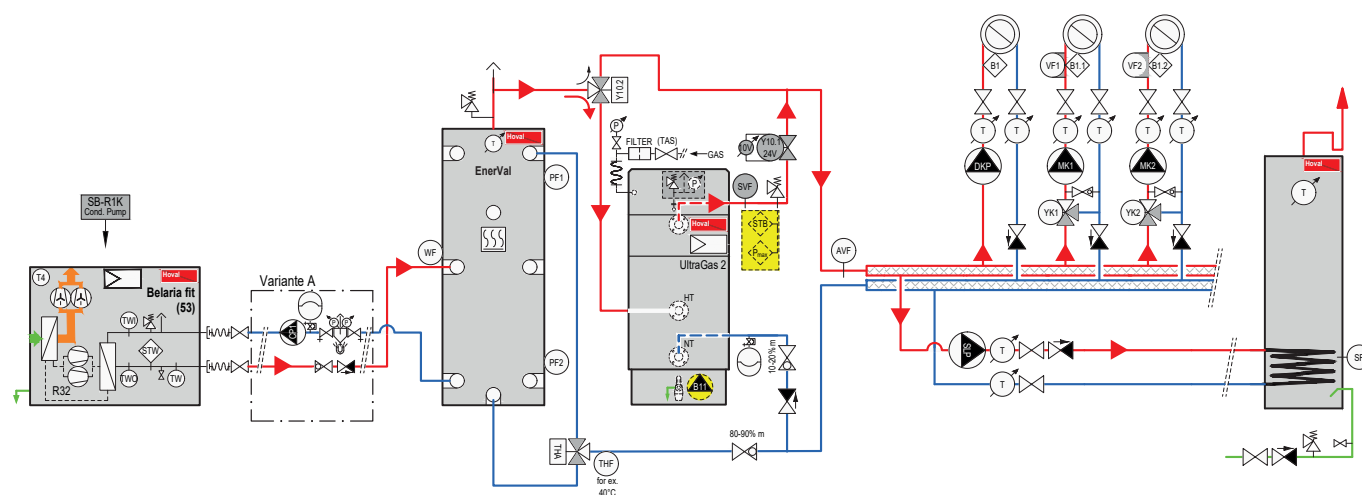
A Belaria® fit hőszivattyú az EnerVal puffertartályt felmelegíti a beállított hőmérsékletre. Ezt követően az elsőbbségi körtől függően közvetlenül el lehet látni a fűtőköröket vagy a CombiVal ER használati-melegvíztárolót.



2. példa:

a beállított hőmérséklet nem érhető el.

A Belaria® fit hőszivattyú fűti az EnerVal puffertartályt, de a kívánt beállítási hőmérséklet nem érhető el. Ezért az UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán működésbe lép, és a fűtővizet a beállított 60 °C-os hőmérsékletre melegíti. Ezt követően az elsőbbségi körtől függően közvetlenül el lehet látni a fűtőköröket vagy a CombiVal ER használati-melegvítárolót.



A nagy teljesítményű, energiahatékony Belaria® fit (53) hőszivattyút az UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán támogatja



Intelligens hibrid megoldás a bivalens tartományhoz

Bármely levegő-víz hőszivattyú hatékonysága csökken alacsony külső hőmérséklet esetén. A bivalencia-pont az a precíz pont, amelytől kezdve – a fűtési rendszer teljes hatékonyságának szempontjából – előnyös egy második hőforrás bevonása a szükséges teljes hőmennyiség biztosítása érdekében.

A bivalens tartomány (az alábbi ábrán kékkel jelölt terület) az a tartomány, amelyben a második hőtermelőnek kell fedeznie az épület szükséges hőterhelését. Az UltraGas® 2, azaz a második hőtermelő a bivalens ponton kapcsolódik be – amely mindig a külső hőmérséklethez viszonyul.

A hibrid megoldás egyik legfőbb előnye, hogy neki köszönhetően elég alacsonyabb teljesítményű hőszivattyút is választani. Ez nemcsak a beruházási, hanem az üzemeltetési költségeket is csökkenti az egykomponensű hőszivattyú-rendszerhez képest. A bivalencia-pont feletti hőmérséklet esetén a sportcsarnokot egész évben megújuló energia látja el. A külső hőmérséklet emelkedésével a hőszivattyú hatékonysága is növekszik. Az alacsonyabb teljesítményű hőszivattyút alkalmazó hibrid megoldás használata azt is jelenti, hogy a nyár legforróbb időszakában elkerülhetők a nem kívánt be- és kikapcsolási ciklusok.

További előny, hogy a két hőforrás fokozza a rendszer üzembiztonságát. Ha az egyik hőforrás meghibásodik, a sportcsarnok hőellátása továbbra is zavartalanul működik.

A Belaria® fit levegő-víz hőszivattyú jellemzői

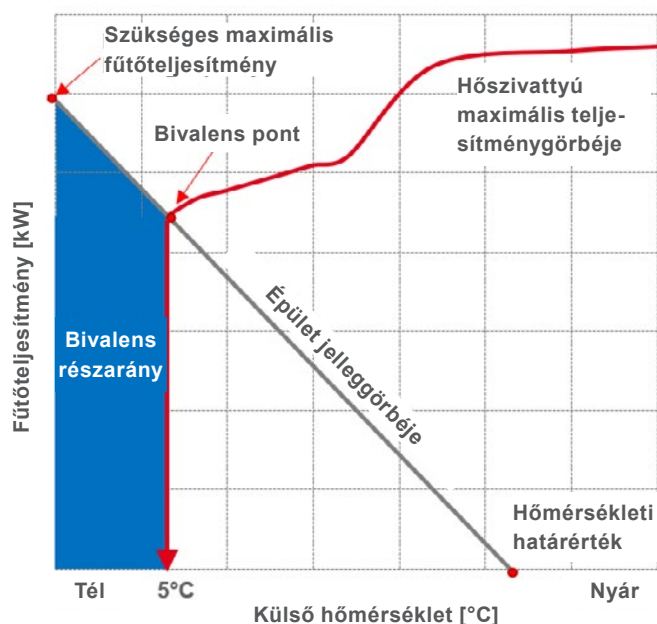
A tökéletesen összehangolt hibrid rendszer – amely egy Belaria® fit (53) levegő-víz hőszivattyút, egy UltraGas® 2 (125) kondenzációs gázkazánt, egy EnerVal (500) puffertartályt és egy CombiVal ER (500) készüléket tartalmaz – hatékony és fenntartható telepítési megoldást jelent a La Bruyère-i sportcélú és többfunkciós csarnok számára.

Ezen felül a Hoval Belaria® fit reverzibilis hőszivattyú két teljesítményváltozatban kapható, és számos fűtést vagy hűtést igénylő projektben alkalmazható. A Belaria® fit hűtőköreben R32 hűtőközeget használ.

Önálló egységként a Belaria® fit akár 85 kW fűtőteljesítményt biztosít 2 °C-os külső hőmérséklet mellett. Kaszkádkapcsolásban akár 16 egység is üzemeltethető egyidejűleg, ami 1360 kW összteljesítménynek felel meg. Energiahatékony és klímabarát fűtési és hűtési megoldásként a Belaria® fit egyaránt alkalmas társasházakhoz, nagy épületkomplexumokhoz, valamint sport- és többcélú csarnokokhoz.

Tökéletesen összehangolt páros

A La Bruyère-i sportcsarnok fűtéséről és melegvíz-ellátásáról a Belaria® fit levegő-víz hőszivattyú és az UltraGas® 2 kondenzációs gázkazán fenntartható és környezetvédelmi szempontból hatékony kombinációja gondoskodik, így a létesítmény nagy teljesítményű, klímabarát, maximális ellátási biztonságot nyújtó fűtési rendszer előnyeit élvezheti.



A bal oldalon látható bivalens tartomány, az épületre jellemző jelleggörbével, amely a hőszivattyú teljesítménye és a külső hőmérséklet közötti összefüggést mutatja.



Hőszivattyú-gyártó üzem
ePlant Istebné, SK

„Nagy” hőszivattyú, k

A víz az élet alapja – és a Heusser Water Solutions AG szakterülete.

A vállalat innovatív és fenntartható megoldást keresett a cham-i székhelyére tervezett új fűtési rendszerhez, és a Hovalnál találta meg, amit keresett: ők épp egy olyan új hőszivattyút fejlesztettek, amely különösen jól teljesít kereskedelmi épületekben és lakóházakban egyaránt.

A fűtés és hűtés kérdése kulcsfontosságú szerepet játszik az energetikai átállásban. Ugyanakkor a kérdés, hogy miként lehet eltávolodni a fosszilis energiaforrásoktól úgy, hogy közben betartják az egyre szigorodó előírásokat, továbbra is kihívást jelent a szakértő tervezők, kivitelezők és befektetők számára. A Heusser Water Solutions AG vezetői is ugyanazzal a problémával szembesültek: hogyan tudnák cham-i székhelyüket olyan modern és fenntartható fűtési rendszerrel felszerelni, amely környezetbarát hűtőközeget használ, és mégis biztosítja a szükséges fűtési és hűtési teljesítményt az egész épületben?

„Akkoriban még nekünk magunknak kellett kidolgoznunk a tökéletes megoldást” – emlékszik vissza Kevin Allenspach, a Hoval Csoport hőszivattyúkért és napenergiás rendszerekért felelős termékmenedzsment-vezetője. A sóoldat-víz hőszivattyú használata nem volt lehetséges, mivel a Heusser telephelyén nem volt talajvíz. „Ezért került a levegős hőszivattyú-megoldás a középpontba” – magyarázza Allenspach. A megfelelő termék azonban ekkor még fejlesztés alatt állt – így a Hoval, a Heusser Water Solutions AG-val egyeztetve, megragadta az alkalmat, hogy közösen mozdítsák előre a projektet. Erőfeszítések eredménye végül a modern Belaria® pro (40,50) levegő/víz hőszivattyúk formájában öltött testet. „Korábban mindig kompromisszumokat kellett kötni, ha egy fűtési és hűtési megoldásnál az energetikai átállás minden szempontját figyelembe akartuk venni – de ez mára már a múlté.” Ennek oka, hogy a Belaria® pro (40,50) minden olyan tulajdonsággal rendelkezik, amelyre szükség van egy jövőorientált megoldás középpontjában a többszintes kereskedelmi és lakóépületek esetében: természetes hűtőközeg, magas előremenő hőmérséklet, valamint csendes és költséghatékony működés.



Ezzel a megoldással többé nincs szükség kompromisszumokra az energetikai átállás kapcsán.

Kevin Allenspach,
a Hoval Csoport hőszivattyúkért felelős
termékmenedzsment-vezetője



is helyigénnyel

Magas hatékonyságuknak köszönhetően a Belaria® pro (40,50) hőszivattyúk ideálisak lakóházakban és kereskedelmi épületekben való használatra.

A rendszerek telepítése ennek ellenére viszonylag egyszerű, és ugyanazok a telepítési követelmények vonatkoznak rájuk, mint a kisebb egységekre.

A telepítési ráfordítás azonban jelentősen alacsonyabb, mivel a Belaria® pro (40,50) nagy teljesítményű sorozata miatt a nagyobb épületek fűtéséhez kevesebb egységre van szükség. A Heusser Water Solutions AG-nál egy

Belaria® pro (50) kétfokozatú kaszkád közel 100 kW teljesítményt ér el. Ezen felül a környezetbarát propán (R290) hűtőközeg használatának az előnye, hogy optimálisan sűrítethető, ami az áramlási hőmérsékletet lenyűgöző 70 fokra emeli (a legtöbb rendszer esetében a szabványos érték 50 fok). Mindezek ellenére a Belaria® pro (40,50) zajszint tekintetében is kiváló minősítést kap: nagy felületű, alacsony nyomásveszteségű párologtatói biztosítják, hogy még homlokzatra szerelve is olyan csendes maradjon, mint egy szobai ventilátor.

A Belaria® pro (40,50) levegő–víz hőszivattyúk előnyeiről röviden

- Rendkívül hatékony: alacsony és közepes hőmérsékletű alkalmazások esetén is megfelel a legmagasabb A+++ energia-hatékonysági osztály kritériumainak
- Alacsony zaj- és rezgés kibocsátás
- 70 fokos magas áramlási hőmérséklet, épületfelújításokhoz is ideális
- Már az R290 természetes hűtőközeget használja
- Akár négy egységet is egyszerűen kaszkádba lehet kapcsolni

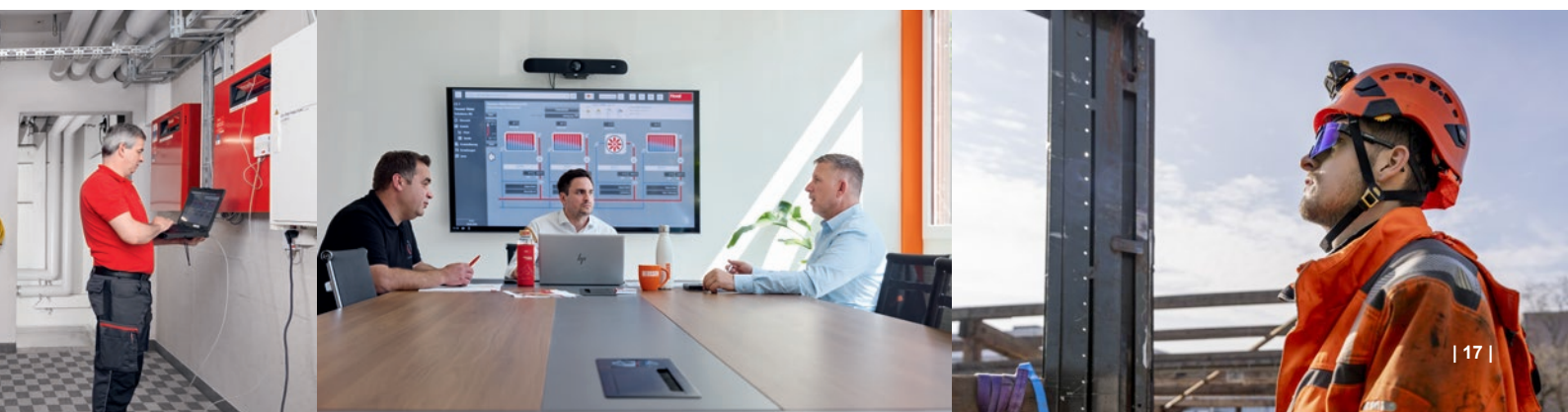
A tökéletes vezérlés

De még a legjobb és leghatékonyabb hőszivattyú is csak akkor képes teljes mértékben kihasználni előnyeit, ha a berendezést optimálisan konfigurálják, és működését folyamatosan figyelemmel kísérik. Pontosan itt jön képbe a HovalSupervisor Cloud: ez a modern vezérlőrendszer lehetővé teszi a teljes fűtési és légkondicionáló rendszer valós idejű felügyeletét, vezérlését és optimalizálását. Ez maximális hatékonyságot, alacsonyabb üzemeltetési

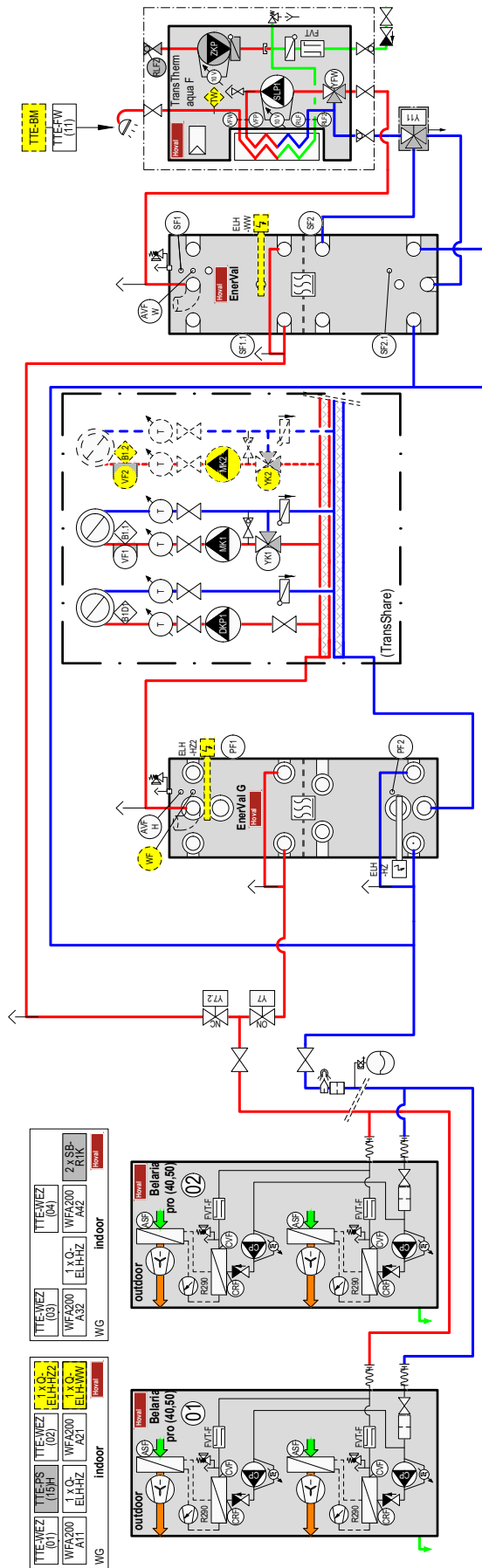
költségeket és maximális üzembiztonságot eredményez. A HSC-t a Heusser Water Solutions AG-nál is használják, ahol a teljes rendszert megjeleníti. „Ha bármilyen rendellenesség lép fel, a rendszer automatikusan riasztást indít, így mi, a Heusser Water Solutions AG-nál azonnal reagálhatunk” – magyarázza Daniele Priore, a Heusser Water Solutions AG munkatársa.

A HovalSupervisor Cloud előnyei röviden:

- Az összes rendszer áttekinthető, strukturált ábrázolása
- Bármikor, bárhol vezérelhető – akár útközben is, okostelefonról
- Rugalmasan adaptálható: más gyártók adatforrásai is integrálhatók
- A webalapú funkciók költségelőnyöket is kínálnak
- Annak megfelelő megállapodás esetén a Hoval távoli hozzáférés segítségével gyors problémamegállapítást és hibaelhárítást is képes végrehajtani



HovaSupervisor cloud



P&ID-kód: 2-BP4050-K3010





Innovatív melegvíz-ellátási megoldás

A Hotel Restaurant Fischer egy higiénikus, energiahatékony melegvíz-ellátási rendszerrel rendelkezik, amely moduláris frissvíz-állomásból, hőszivattyúból és gázkazánból áll.

A családi tulajdonban lévő Hotel Restaurant Fischer a hagyományok iránti tiszteletet a mai igényeknek megfelelő kényelemmel ötvözi. A 30 szobás történelmi főépületével közvetlenül szemben a vállalkozás egy új, 1 200 m² alapterületű épületet alakított ki 24, a legújabb trendek szerint berendezett szobával.

Miután kidolgozta fenntarthatóságra összpontosító stratégiájukat, Jörg Fischer, a szálloda tulajdonosa úgy döntött, hogy a Hoval innovatív, környezetbarát melegvíz-ellátási megoldását fogják használni. A moduláris rendszer egész évben biztosítja a legszigorúbb higiéniai követelményeknek megfelelő melegvíz-ellátást, valamint a meleg vizet – ezáltal növelve a megbízhatóságot és tovább fokozva a vendégek elégedettségét.

Az előnyökről röviden

- Közvetlen hozzáférés a kívánt hőmérsékletű meleg vízhez.
- Integrált, moduláris TopTronic® E vezérlés.
- Nagy hatékonyság, ha nagy mennyiségű meleg vízre van szükség.
- Kompakt kialakítás, helytakarékos, önálló egységként – könnyen integrálható, akár meglévő rendszerekbe is.

Higiénikus vízmelegítés az átfolyós elv alapján

A rendszer központi eleme a moduláris TransTherm® aqua F frissvíz-állomás, amely a talajhőforrású Thermalia® dual R (85) hőszivattyúval és a hatékony, falra szerelhető TopGas® classic gázkazánal együttműködve biztosítja a szállodában a higiénikus használati-melegvíztermelést az igénynek megfelelően.

Az átfolyó fűtési elvnek köszönhetően nincs szükség nagy mennyiségű meleg víz tárolására, ami minimálisra csökkenti a hőveszteségeket, és hatékonyan akadályozza meg a legionella kialakulását.

A csatlakoztatásra kész állomás egy gyors működésű vízhőmérséklet-szabályozó segítségével biztosítja a víz hőmérsékletének termosztatikus szabályozását, és egy rézforrasztású rozsdamentes acél lemezes hőcserélővel rendelkezik, amely pontosan figyelemmel kíséri az állandó áramlási hőmérsékletet.



Erőteljes, rugalmas és könnyen integrálható

Az akár 700 kW teljesítményével és percenként akár 207 literes áramlási sebességével a rendszer rugalmasan alkalmazkodik a vízszükséglethez. A melegvíz hőmérséklete 45 és 60 °C között állítható be. A modern épületirányítási rendszerekhez való csatlakozási lehetőségek biztosítják a zökkenőmentes integrációt a meglévő épületgépészeti rendszerbe.

A fűtésről a Thermalia® dual R (85) hőszivattyú és a falra szerelhető TopGas® classic kondenzációs gázkazán gondoskodik, utóbbi pedig kiváló energiahatékonyságának köszönhetően állandó és megbízható melegvízellátást biztosít. A rendszer moduláris felépítése gyors telepítést tesz lehetővé, minimálisra csökkenti az állásidőt, és jelentősen növeli a tervezés megbízhatóságát.

Zökkenőmentes tervezés és szakszerű telepítés

A műszaki rendszerek átfogó megtervezését és a projekt kivitelezését az épületgépészetre szakosodott osztrák Caverion, a Hoval régóta fennálló, tapasztalt partnere vállalta. A Hoval, a Caverion és a szálloda tulajdonosai közötti szoros együttműködésnek köszönhetően a rendszert zökkenőmentesen integrálták a meglévő épületgépészeti rendszerbe.

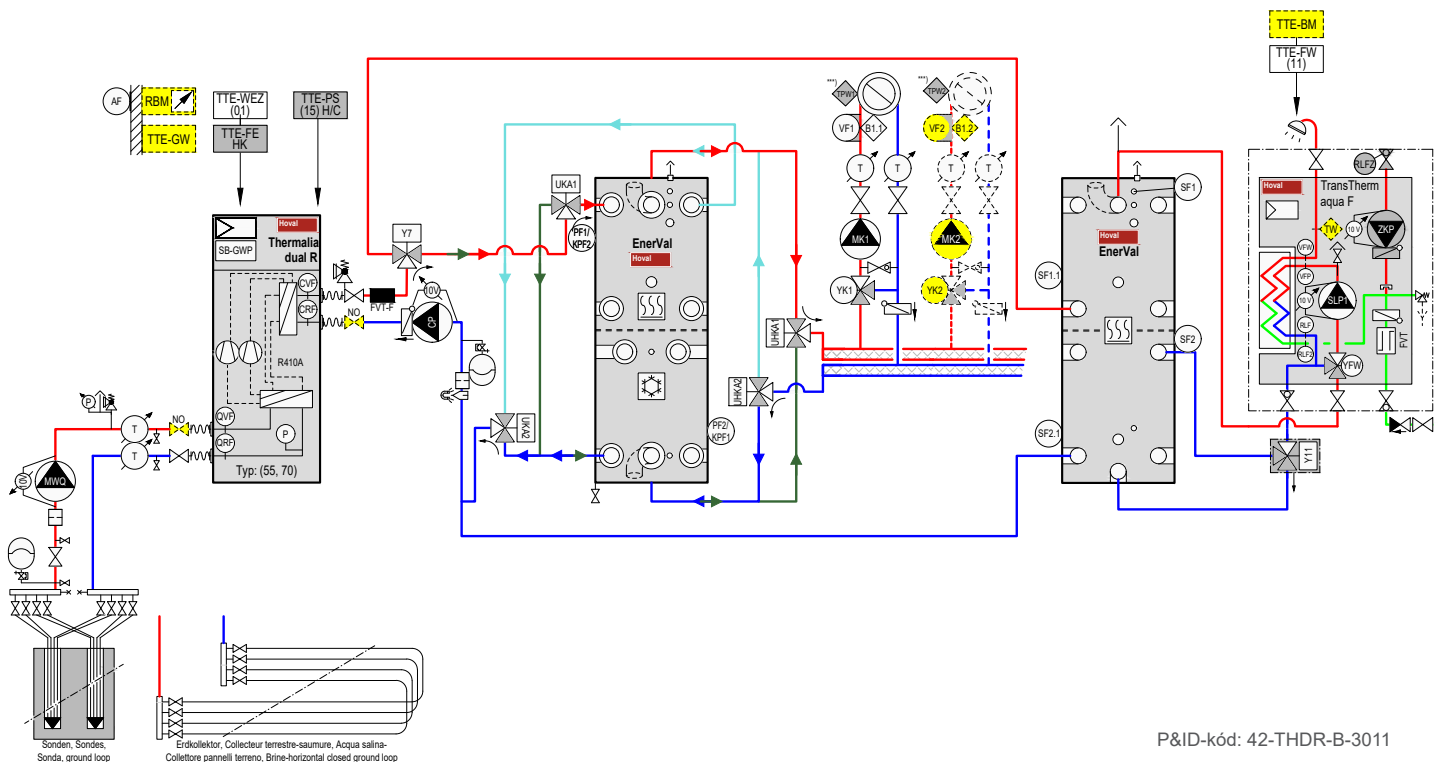
Fenntarthatóság és költséghatékonyság ötvöze

A Hoval használatimelegvíz-megoldásaival a szálloda üzemeltetői jelentősen csökkenthetik az energiafogyasztást, és hosszú távú értékállóságot érhetnek el. A moduláris technológia megkönnyíti a karbantartást és a szervizelést, valamint biztosítja a hatékony és környezetbarát működést.



„Lenyűgözött bennünket a Hoval teljes körű megoldása és a Caverion professzionális munkája a projekt megvalósítása során – a tervezéstől egészen az üzembe helyezésig.

Jörg Fischer, a Hotel Restaurant Fischer ügyvezető igazgatója és tulajdonosa



P&ID-kód: 42-THDR-B-3011

Nagy teljesítményű lakásszellőztető

Dübendorfban a három új „ThreePoint” toronyház uralja a város látképét. A három épület összesen 445 lakásnak ad otthont.

„A projekt célja nem csupán Svájc legmagasabb lakóépületeinek megépítése volt, hanem az is, hogy magas mércét állítson az életminőség terén.

Ronald Schmid, az ADT INNOVA projektmenedzsere

Az ADT INNOVA sikerrel alkalmazza a Hoval lakásszellőztető rendszereit.

A három új „ThreePoint” torony már messziről uralja Dübendorf látképét. A lenyűgöző, 102, 111 és 113 méteres magasságot elérő három épület összesen 445 lakásnak ad otthont. A projekt megvalósítása három és fél évet vett igénybe, költsége pedig meghaladta az 500 millió svájci frankot.

Svájc legmagasabb lakóépületei páratlan kilátást nyújtanak az idilli Greifensee-tóra és a távoli hegyláncokra. A repülőtér közelsége és a városi környezet még vonzóbbá teszi a kiváló elhelyezkedést.

A Hoval kellemes beltéri klímát biztosít

Minden lakás Hoval HomeVent® lakásszellőztető rendszerrel van felszerelve. Ezek az új építésű épületekben alapfelszereltségnek számítanak, ebben az esetben azonban különösen hasznosak. Reto Nufer, a Hoval regionális vezetője megerősíti: „A Hoval lakásszellőztető rendszerei kellemes beltéri klímát biztosítanak – még a legmagasabb szinteken is.”

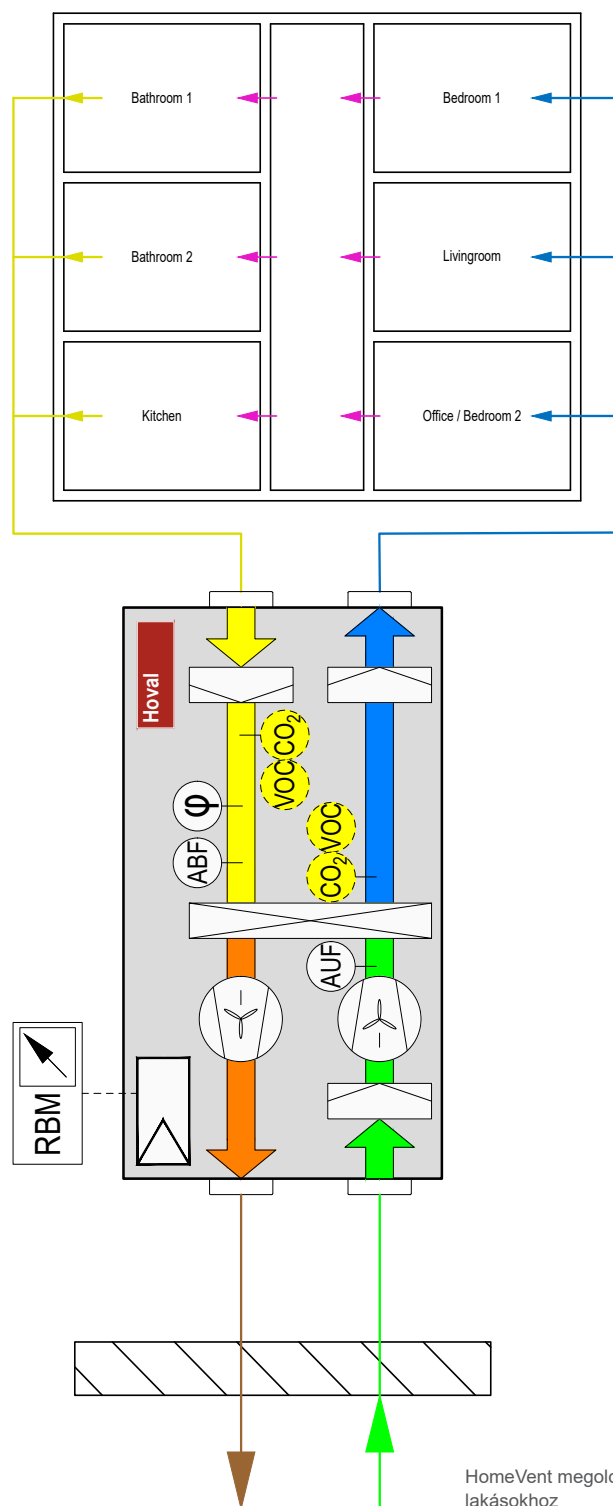
A folyamatos frisslevegő-ellátás nagyobb komfortot biztosít, és az energiahatékonyt is növeli. „Különösen fontos volt számunkra a magas színvonalú kivitelezés. A Hoval HomeVent® rendszerben olyan terméket találtunk, amely tökéletesen illeszkedik a koncepciónkba.”

Alacsony zajkibocsátásuknak köszönhetően a Hoval lakásszellőztető rendszerei bárhol elhelyezhetők, ami rendkívül megkönnyíti a tervezést.

„A szellőztető berendezések egy szekrényben kaptak helyett – a konyhában, a nappaliban vagy akár a hálósobában!” – erősíti meg Ronald Schmid. Ezenkívül minden lakás saját berendezéssel rendelkezik, így az egyes lakások szellőztetése egymástól függetlenül szabályozható.



Nézze meg a projektről készült videót



HomeVent megoldás lakásokhoz



Üzleti szálloda: Fenn len, teljes körű mego

„Montfort – das Hotel” Feldkirchben, Vorarlbergben.

A régi és az új épületrészek ötvözése kihívást jelent a szállodák számára. Különösen az üzleti szállodáknak kell megfelelniük vendégeik fenntarthatósággal kapcsolatos elvárásainak.

Dieter Oberhöller szállodatulajdonos immár 30 éve számít a Hovalra, mint megbízható partnerre a fűtés és hűtés terén. Így történt 2015-ben is, szállodája legutóbbi bővítésekor. Míg az új épület fűtését teljes egészében a Hoval Thermo-
lia® dual R hőszivattyúból származó fenntartható energia biztosítja, a felújított Hoval UltraGas® gázkazán optimálisan fedezi a régi épület fűtési igényét, valamint a fogyasztási csúcsokat.

A „Montfort – das Hotel” bővítése során Oberhöller úr a Hoval integrált, teljes körű megoldása mellett döntött.

Az energiaköltségek minimalizálása

Dieter Oberhöller nagy jelentőséget tulajdonít szálláshelye fenntartható fejlesztésének. A Hoval hőszivattyú és gázfűtési rendszer telepítésével Oberhöller úrnak sikerült jelentősen csökkentenie az energiaköltségeket.

A teljes körű megoldás ugyanakkor még biztonságosabb ellátást nyújt a használati-melegvíz előállítás terén. Így még a fogyasztási csúcsidőszakokban, például reggel, amikor mindenki egyszerre zuhanyozik, is biztosított a folyamatos ellátás.



„Számomra az volt a legfontosabb, hogy mindent egy kézből kaphassak meg. Egy beszállító, egy szervizcsapat, egy kapcsolattartó. A Hoval teljes mértékben megfelelt ennek az elvárásnak.

Dieter Oberhöller
Szállodatulajdonos



Fenntartható fűtés egyetlen megoldással

Felújítás a szálloda működésének megzavarása nélkül

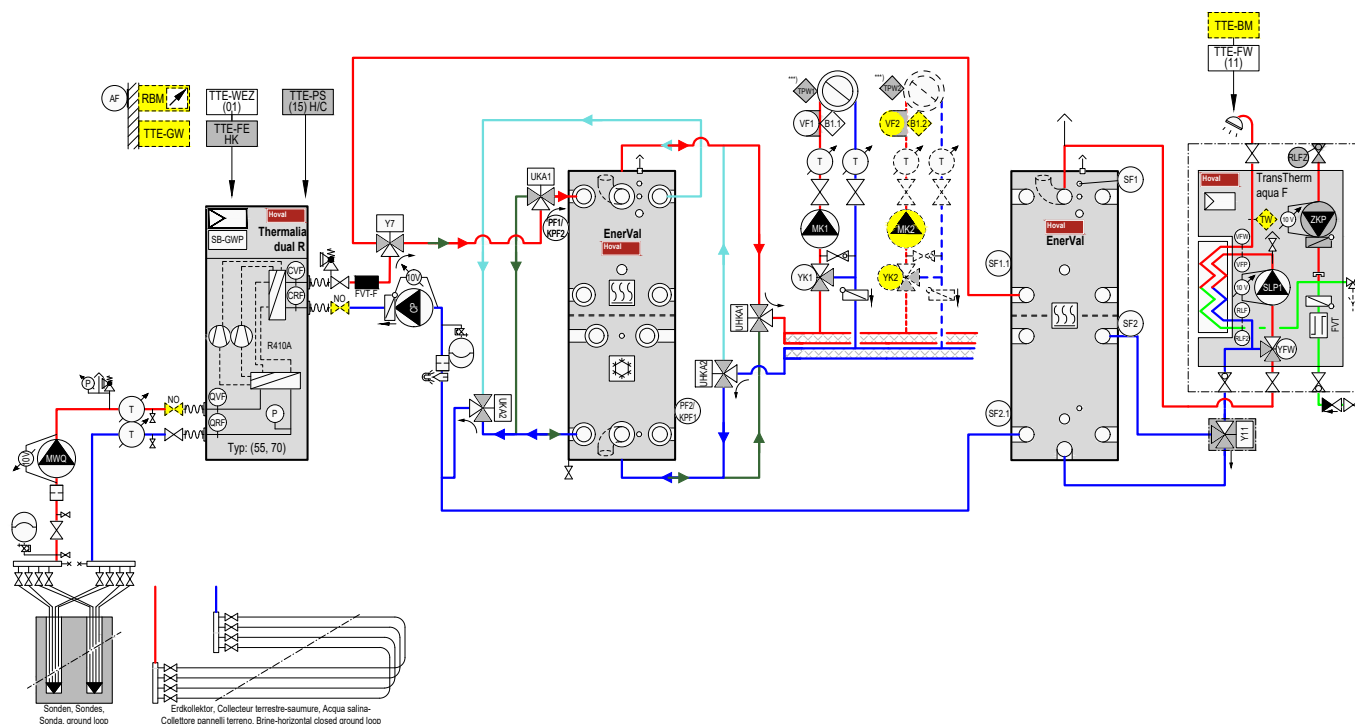
Az új épület hat hónapos kivitelezési időszaka alatt a geotermikus energián alapuló Hoval Thermalia® dual R hőszivattyút a helyszíni adottságoknak és a szálloda követelményeinek megfelelően integrálták. Ennek érdekében a mélyfúrás során 16 talajszondát telepítettek mintegy 130 méteres mélységig. A két különálló hőszivattyúkörnek köszönhetően a hőszivattyú különösen magas üzembiztonságot nyújt, miközben környezetbarát környezeti energiát hasznosít.

A telepítés során az jelentette a kihívást, hogy a fűtési rendszert a szálloda zavartalan működésének fenntartása mellett integrálják, és optimálisan összehangolják a két fűtési rendszer elemeit.

A környezetbarát vállalkozáshoz fenntartható fűtési rendszerekre van szükség.

Egyre több üzleti ügyfél tulajdonít nagy jelentőséget annak, hogy a szálloda rendelkezzen fenntarthatósági minősítéssel. A követelmények átfogóak, és kiterjednek a környezetbarát fűtési rendszer üzemeltetésére is. Ez volt a döntő oka annak, hogy befektettek az összesen 90 kilowatt fűtőteljesítményű Hoval Thermalia® dual R hőszivattyúba. Fűtés és hűtés a föld energiájával.

Oberhöller úr számára különösen vonzó volt az a lehetőség, hogy a Thermalia® dual R hőszivattyúval a szálloda hűtése is megoldható. Hiszen míg októbertől áprilisig a szálloda fűtése áll a középpontban, májustól már a kellemesen hűvös beltéri klíma biztosítása a cél.



P&ID-kód: 42-THDR-B-3011

Hoval webináriumok

Ismerje meg széles körű szakértelmünket!

Az összetett projektek és az egyre változó követelmények nélkülözhetlenné teszik a naprakész épületgépészeti ismereteket.

A hovalpartners.com oldalon 2025-ben elindított Hoval webináriumokkal kompakt lehetőséget kínálunk Önnek arra, hogy tartózkodási helyétől függetlenül, célzottan elmélyítse ismereteit.

A Hoval összes webináriuma rugalmasan elérhető online – bárhol, bármikor. A QR-kód közvetlenül a webinárium oldalára vezet, ahol megtalálhatók a dátumok, a regisztrációs lehetőség és a webináriumok teljes médiakönyvtára.

Speciális szaktudás az Ön tervezési feladataihoz.

A Hoval aktuális, igény szerint megtekinthető webináriumai

- A HomeVent® alkalmazása társasházakban – amit a tervezőknek tudniuk kell. Nagy lakóépület-komplexumok szellőztetése: friss levegő, páratartalom, zaj.
- Használati-melegvíz – fenntarthatóan, biztonságosan és gazdaságosan a Hoval bevált megoldásaival. Jövőbiztos használatimelegvíz-tervezés: szabványok, rendszerváltozatok.
- Hibrid megoldások – Hatékony fűtés új és meglévő épületek számára. Hatékony fűtés: hőszivattyú + kondenzációs gázkazán, bivalens rendszer tervezése.
- Gyors megvalósítás és fenntartható üzemeltetés! A Hoval hőszivattyús megoldása új és meglévő gyártó-csarnokokat is fűt, hűt és szellőztet. Optimális beltéri klíma a csarnokokban: fűtés, hűtés, szellőztetés.
- Hoval levegő-víz hőszivattyúk nagy épületekhez – hatékonyak, gazdaságosak és csendesek.



A Hoval Partners
webináriumairól röviden



A Hoval a fűtési és beltéri klímamegoldások egyik vezető nemzetközi vállalata. Több mint 80 éves tapasztalatára és összetartó csapatkultúrájára támaszkodva a Hoval Group innovatív megoldásokat kínál és műszakilag kiemelkedő termékeket fejleszt. A vezető szerep felelősségteljes hozzáállást követel meg az energia és a környezet iránt, amely a különböző fűtési technológiák intelligens kombinációjában és az egyedi igényekre szabott beltéri klímamegoldásokban jut kifejezésre.

A Hoval személyes tanácsadást és átfogó ügyfélszolgálatot is biztosít. A világszerte 15 vállalatánál dolgozó mintegy 2500 munkatársával a Hoval nem vállalatcsoportként, hanem globálisan gondolkodó és cselekvő nagy családként tekint saját magára.

A Hoval fűtési és beltéri klímamegoldásait jelenleg több mint 50 országba exportálják.

Felelősség az energia és a környezet iránt

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft

9490 Vaduz

export@hoval.com