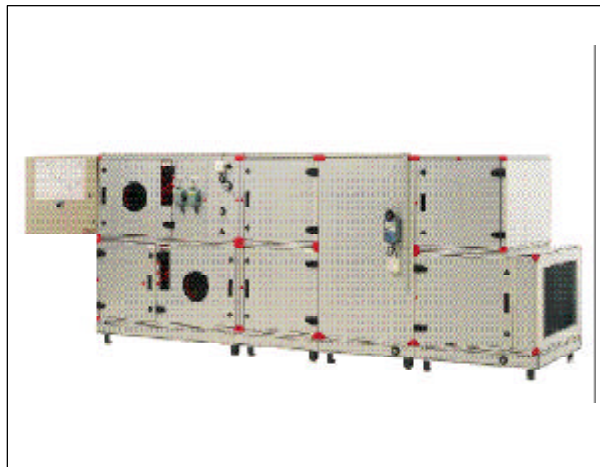


Kosteiden tilojen ilmastointikone

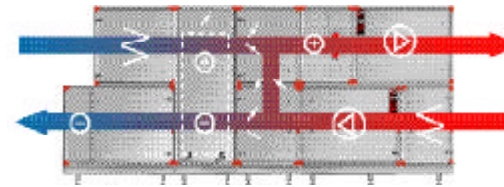
Flexobad

Ilmamäärät 0.7-6.0 m³/s



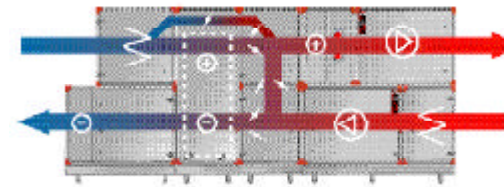
Yleisimmät toimintatavat

Päiväkäyttö talvisin, kuivaustarve



Kuivaustapahtuusekoittamalla vaihteleva määrä ulkoilmaa palautusilmaan riippuen kuivaustarpeesta. Täysi lämmöntalteenotto HeatBankilla. Lämpöpumppu tuottaa tarvittaessa lämmintä vettä. Min. ulkoilmamäärä. Tuloilmapuhallin 1/1 ja poistoilmapuhallin 1/1.

Kevät-/syyskäyttö, kuivaustarve



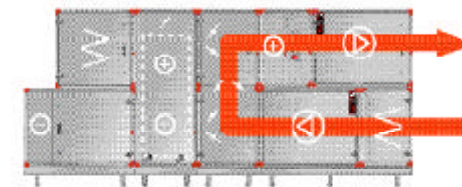
Kuivaustapahtuusekoittamalla vaihteleva määrä ulkoilmaa palautusilmaan riippuen kuivaustarpeesta. Osa ulkoilmamäärästä ohittaa HeatBankin. Lämpöpumppu tuottaa tarvittaessa lämmintä vettä. Tuloilmapuhallin 1/1 ja poistoilmapuhallin 1/1.

Kesäkäyttö, kuivaustarve



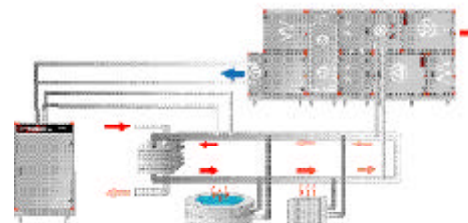
Täysi raaitisilma riippuen kuivaustarpeesta. Heat-Bank ohitetaan kokonaan. Lämpöpumppu tuottaa tarvittaessa lämmintä vettä. Ulkoilmamäärä 100%. Tuloilmapuhallin 1/1 ja poistoilmapuhallin 1/1.

Yökäyttö, ei kuivaustarvetta



Kun kuivaustarvetta ei ole, käytetään palautusilmaa 100%:sti yöaikana. Tuloilmaa lämmitetään, jotta voidaan korvata lämpöhäviöt uimahallissa. Lämpöpumppu ei ole toiminnassa. Tuloilmapuhallin 1/1 ja poistoilmapuhallin on pysähdyksissä. Jos on kuivaustarvetta, palautuu kone "Päiväkäyttöön kuivaustarpeella".

Lämpöpumpun kytkennän periaate



Kuivauksen aikana lämpöpumppu tuottaa 50-asteista vettä. Lämpöä voidaan tuottaa esimerkiksi uima-alasvedelle, patterille, lämmityspatterille jne. Jos lämpöpumppu tuottaa lämpöenergiaa, käytetään isälämmöntuottamiseen kaukolämpöä.



Edullisempaa energiaa ei kannata odottaa

Flexobad on ruotsalainen uimahallien ja muiden kosteiden tilojen ilmastointijärjestelmä, joka on suunniteltu toimimaan pohjoiseurooppalaisissa olosuhteissa. Se ottaa energiaa talteen kylpylän lämpimästä ja kosteasta ilmasta kolmivaiheisesti. Energia käytetään uudelleen, mutta ilmaa korvataan ja kuivataan yksinomaan ulkoilmalla. Muita kuivatuslaitteita ei tarvita. Sekä ihmiset, rakennusmateriaalit että talous voivat mitä parhaiten.

Flexobadin kyky olla saita viimeiseen kalliiseen energiapisaraan saakka johtuu suurelta osin järjestelmän lämpöpumpusta. Käytännössä hyödynnetään samaa tekniikkaa kuin jäähdytys-kuivauksessa, mutta aivan toisella tavalla:

Lämpöpumppu säästää, sen sijaan että kuluttaisi, energiaa ja luovuttaa lämmintä vettä, jolla voidaan lämmitellä sekä uima-altaita että huonetiloja.

Järjestelmä toimii niin hyvin, että vuonna 1999 meidät valittiin "Vuoden kylmä- ja lämpöpumppuyritykseksi".

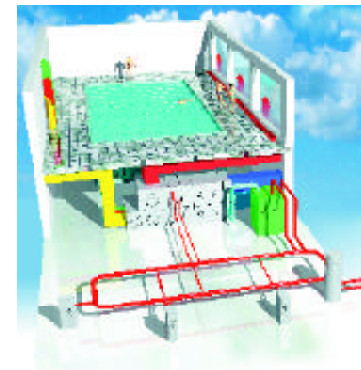
Me IV Produktissa tiedämme, että energian käyttö ja ilmasto kuuluvat yhteen. Tämä yhteenkuuluvaisuus pätee myös uimahalleissa ja me autamme sinua ottamaan siitä kaiken hyödyn. Flexobad on varmatoiminen ja edullinen myös pitkälle tulevaisuuteen. Tämän voimme todistaa laskemalla elinkaarikustannukset (LCC) sille järjestelmälle, joka asennetaan uimahalliin.

Aukinainen pelti = edullista lämpöä

Uimahallin ilmasto on kosteata ja aggressiivista. Teknistä ratkaisua, jolla on mahdollista korvata ulkoilma ilmastoinnissa, ei ole olemassa. Monet valitsevat Flexobadin, jotta voivat ratkaista kaksi, kaikista päätellen, vastakkaista tehtävää: säästää energiaa säästämättä raitista ilmaa.

Flexobad kuivattaa tilat ainoastaan ulkoilmalla. Ilman sekoitusta ohjataan tietokoneella ja se toimii myös öisin, jos kosteuspitoisuus on korkea.

Kolmivaiheisella tehokkaalla energian talteenotolla saadaan Flexobadilla myös ennen näkemättömän käyttötaloudellisuus aina -30 °C asti ilman jäätymisvaaraa.



Halmstadin Sannarpsbadetin järjestelmä on mitoitettu -16 °C:lle. Vuodem keskilämpötila on +8 °C ja tällöin järjestelmän lämpöpumppujen talteenotolla katetaan n. 80% koko kylpylän lämmitykseen tarvittavasta energiasta. Elinkaarikustannukset (LCC) ovat lämmöntalteenoton ansiosta erittäin alhaiset. Koko laitoksele!