

HeLVI

NEWS

2/2021

Helsingin seudun LVI-yhdistysten tiedote

IMI
Hydronic Engineering

Varmistamme että järjestelmäsi on...

- *puhdas*



- *paineistettu*



- *tasapainotettu*



- *säädetty*



...jotta se tarjoaa optimaalisen sisäilmaston pienimmällä mahdollisella energiankulutuksella.

Engineering
GREAT Solutions

www.imi-hydronic.fi

HeLVI ry **Helsingin seudun LVI-yhdistys**

Tom Hult, puheenjohtaja

Tom Hult Consulting Oy
puh. 050 576 0254
tom.hult@th-consulting.fi

Ville Matveinen, sihteeri

Eurofins Expert Services Oy
Puh. 040 557 3437
villematveinen@eurofins.fi

Behre Aslan, tiedotus/päätöimittaja

YIT Suomi Oy
Panuntie 11, 00620 Helsinki
behre.aslan@gmail.com
Puh. 045 872 8289

HeLVI:n Hallitus 2021

Tom Hult, puheenjohtaja

Tom Hult Consulting Oy
puh. 050 576 0254
tom.hult@th-consulting.fi

Ville Matveinen, sihteeri

Eurofins Expert Services Oy
Puh. 040 557 3437
villematveinen@eurofins.fi

Behre Aslan, tiedotus/päätöimittaja

YIT Suomi Oy
Panuntie 11, 00620 Helsinki
behre.aslan@gmail.com
Puh. 045 872 8289

Marko Polvi, varapuheenjohtaja

Geberit Oy
Puh. 050 331 0958
marko.polvi@geberit.com

Laskutus ja kirjanpito:

M-L Malinen Tilipalvelut ky
Rautiontie 3 B 7, 00640 Helsinki
Puh. 040 5396012

HeLVI:n tili:

FI16 2167 1800 0111 01 (IBAN)
NDEAFIHH (SWIFT/BIC)

Postiosoite:

Helsingin seudun LVI-yhdistys HeLVI ry
Tom Hult Consulting Oy
c/o Tom Hult
Valimotie 13
00380 Helsinki

Mikko Suhonen, nuorisosiati

Puh. 040 182 2788
mikko.p.suhonen@hotmail.com

Mikko Hiltunen, vapaa aika

Valvontakonsultit Oy
Puh. 040 533 0015
mikko.hiltunen@valvontakonsultit.fi

Valtteri Viitikko, opiskelija-asiat

puh. 040 765 3339
valle.viitikko@hotmail.com

Esa Haavisto, talous

Ehatek Oy
Puh. 050 555 6067
esa.haavisto@ehatek.fi

Tervehdys!

Siitä on pitkä aika, kun viimeksi kirjoitin. Viimeksi sää oli mainio ja taustalla oli komia rantamaisema. Lisäksi taisi olla vielä kesälomakausi. Entäs mitäs nyt? Noh, täällä minä pienessä etätoimistossa istun uuvuttavan työpäivän päätteeksi, eikä synkkä ja sateinen sää yhtään tunnelmaa paranna. Miten HeLVIläiset ovat jaksaneet? Toivottavasti jaksatte hyvin, pandemiasta huolimatta. Tämä vuosi on ollut itselle hyvin kiireinen ja tähän aikaan vuodesta jo kaipaen kesälomaa. Lähes vuoden mittainen tilapäinen majoitus täällä seudulla on tulossa päätökseen, kun rakenteilla ollut huoneistoni valmistuu juuri kesälomien alkaessa, eli ihan pian.

Pandemia on kaikin puolin ollut vaikeaa ja elämää rajoittavaa aikaa, mikä näkyy myös HeLVI:n tapahtumakalenterin sivun tyhjiltä riveiltä. Yhteisiä aktiviteettejä ei ole ollut pitkään, muutamia etätapaamisia lukuun ottamatta. Tilanne kuitenkin näyttää paremmalta ja on mahdollista, että päästään viettämään normaalia kesää lähes ilman rajoitteita. Ehkä festarikesä on ohi kuitenkin myös tältä vuodelta. Toivon näiden aikojen olevan pian ohi, jotta päästään viettämään yhteistä aikaa HeLVIläisten kanssa.

Haluan toivottaa teille oikein mukavaa, aurinkoista ja rauhallista alkukesää. Pysykää terveisinä ja turvassa.

P.S Valokuva valinta oli kaikista kesäisin ja on vuodelta 2013.

*Terkuin,
Behre Aslan
HeLVI, Päätoimittaja*



HeLVI NEWS

2/2021 Tässä numerossa:

Tavarantarkastaja muistelee..... s. 4

HeLVIn perustaminen s. 7



Tavarantarkastaja muistelee – 28. kertomus. Vuosi 2006.

Aasialainen ravintola Helsingissä

Nkyisin etnisten ravintoloiden määrä on vuorenvarmasti suurempi kuin tämän kertomuksen laatimisen aikaan 15 vuotta sitten. Jo tuolloin oli maahanmuuttajataustaisen ravintoloitsijan tiellä monta kuoppaa kierrettävänä. Pian saattoi uusi yrittäjä huomata, ettei kaikki suju kuten entisessä kotimaassaan. Kun ensin oli löydetty vanhan rakennuksen kivijalassa hyvällä paikalla oleva liikehuoneisto, niin entisen vaatetusliikkeen muuttaminen ravintolatilaksi olisikin enää pikku juttu. Keittiö takahuoneeseen ja myymälätila ravintolasaliksi, helppoa ja yksinkertaista, eikö vaan?. Pian tulivat vastaan kaupungin virkamiehet, joita ei niin vaan puhuttu ympäri kuin kenties entisessä kotimaassa oli tapana. Kuvailut suunnitellun ravitsemusliikkeen ruoan laadusta tai sen aiheuttamasta lähestulkoon olemattomasta ympäristöhaitasta eivät purett.

Tarvittiin suunnitelmia, selvityksiä ja kenties taloyhtiönkin innostuminen tilan käyttötapa-muutosluvan hakemiseen.

Tarkastuksen pyytäjä oli ostanut ravintola-tilan samasta lähtömaasta tulleelta puolituluta mieheltä. Tämä oli tehnyt kohteessa tila- ja ilmanvaihtoremontin kymmenisen vuotta aikaisemmin. Uusi omistaja kertoi asiakkaiden valittavan huonosta sisäilmasta, keittiöstä tulevasta kärystä, tupakansavusta ja talvisin viemärinhajusta. Edellinen omistaja kertoi, ettei ravintolasalin sisäilman suhteen ollut ongelmia muulloin kuin silloin, kun tilassa tupakoi-tiin. Keittiössä ei hänen mukaansa ollut ilmanvaihtoon liittyviä ongelmia. Tarkastushetkellä – keskellä kesää – keittiössä oli 45 astetta lämmintä. Pihantasolla oleva pikku ikkuna oli auki ja kokki sananmukaisesti hikoili lihapatojensa ääressä. Ehkei työsuojellinen näkökulma ollut ravintoloitsijan ykkösongelma.

(edellisellä sivulla)

*Ravintolasalin tuloilmakanavan toinen haara.
Kanavakoko kauttaaltaan $d=160$ mm.*

Tehdystä remontista ei löytynyt ensimmäistäkään asiakirjaa, ei myyjältä, ei ostajalta eikä kaupungin arkistosta.

Myyjä kertoi, että keittiön rasvakanava oli puhdistettu määräysten mukaisesti 1 kerran vuodessa, viimeksi vuosi sitten. Mitään dokumenttia tehdystä työstä ei löytynyt. Muiden tilojen ilmanvaihtokanavia ei hänen kertomansa mukaan ollut koskaan puhdistettu.

Tarkastin ilmanvaihtolaitteet silmämääräisesti, jonka perusteella saatoin päätellä, ettei ilmanvaihtokanavien koko ja keittiössä olevan tuloilmakoneen koko ja asennustapa riitä ravintolatilojen ilmanvaihdosta annettujen mää-

räysten ja ohjeiden mukaiseen ilmanvaihtoon. Tuloilmakoneessa oli 2 kW:n lämmitysvastus. Ravintolan ilmanvaihtokanavat olivat kauttaaltaan $d=160$ mm.

Tarkastuskertomuksen yhteenveto-osiossa totesin, että ravintolan ilmanvaihdon saattaminen tyydyttävälle tasolle tarkoittaa käytännössä tilan sisäpuolisten ilmanvaihtokanavien uudelleen rakentamista, tulo- ja poistoelimiä ja tuloilmakoneen uusimista. Kesäaikana keittiön tuloilma tuli pihatasolle avautuvasta ikkunasta ja talvella keittiön suurelta osin ravintolasalista siirtoilmana.

Keittiön rasvakanavan osa avattuna



*Läbikuva rasvakananavan avatun
osuuden alapäästä*

Ilmanvaihtolaitoksen rakentamisen aikana voimassa olevien määräysten mukaan keittiön korvausilmaa ei saa ottaa siirtoilmana ravintolatilan puolelta eikä suodattamattomana suoraan ulkoa. Ruoanvalmistustilaan johdettavan tuloilman on oltava suodatettua ja lämmitettyä. Pihatasolta avoimen ikkunan kautta tai ravintolatilan puolelta ei tuloilmaa ja/tai korvausilmaa saa ruoanvalmistustilaan ottaa.

Ostaja kertoi, kuinka talvella oli ollut lunta WC-tilojen lattioilla. Tämä oli mielestäni mahdollista, koska WC-tilojen poistokanavat olivat toimineet voimakkaasti alipaineisen ravintolatilan ”tuloilmakanavana”.

Tarkastuksen tilaaja pyysi minulta arvioinnin korjauskustannuksista. Päädyin tuolloin noin 30.000 euron verottomaan hintaan edellyttäen, ettei keittiön rasvakanaavaa tarvitse uusia.

Seppo Posti



Kirjoittaja toimi Keskukskauppakamarin hyväksymänä LVI-puolen tavarantarkastajana vuodesta 2001 alkaen vuoden 2012 loppuun. Tarkastuksia kertyi 10 – 12 kappaletta vuodessa. Tavarantarkastukset loppuivat, koska tarkastajille asetettu ikäraja tuli vastaan.



Keittiön ainoa lattiakaivo reilusti lattiapinnan yläpuolella. Lattialle ajautunut vesi on korkannut muovilaatat irti.

UUTUUS

■ GEBERIT

GEBERIT SMYLE
LAATU SIIRTYY
SEINÄN ETEEN



**KNOW
HOW
INSTALLED**

→ www.geberit.fi/kylpyhuonesarjat



ÄYRÄVÄINEN

Talotekniikan huippuammattilaiset apunasi

LVIA- ja sähkösuunnittelupalvelut, rakennuttaminen ja valvonta luotettavasti ja ammattimaisesti meiltä. Äyräväinen Oy ja Äyräväinen Rakennuttaminen edustavat talotekniikan huippuosaamista.

www.ayravainen.fi

LVI-alan yhdistystoiminnan alkua

Lama-aika on usein yhdistystoiminnan kulta-aikaa. Pahimmat työkiireet hellittävät ja yhteisiin rentoihin voidaan osallistua joukolla. Ehkä juuri tämän säännön mukaisesti perustettiin ensimmäinen suomenkielinen LVI-alan yhdistys juuri keskelle viime vuosisadan pahinta lamaa vuonna 1930. Siitä on siis kulunut jo 90 vuotta. Tämän nuorten miesten innokkaan toimenpiteen perustalla on nyt maanlaajuinen useita tuhansia jäseniä keraava LVI- yhdistystoiminta. Tuon silloin perustetun kerhon suoranainen jälkeläinen on kuitenkin sääntöjä oikein tulkiten myös meidän pääkaupunkiseudun LVI -väen oma HeLVI.

Viime vuosisadan alkuneljännes oli kaikista sotien koettelemuksista huolimatta Suomessa talouden vireän kasvun aikaa. Silloin rakennettiin paljon ja kaupungit kasvoivat. Uusiin taloihin kaivattiin nykyajan mukavuuksia. Kun edellisen vuosisadan vaihteessa oli jo suurimpiin kaupunkeihin saatu toimivat vesi- ja viemärlaitokset oli luonnollista varustaa talot nykyaikaisilla varusteilla myös tällä puolen. Enää ei oltu kantoveden ja ulkoahuussin varassa. Myös talojen lämmityksessä oli edetty. Kaakeliuuneista siirryttiin keskuslämmitykseen. Mo-

lemmilla aloilla oli myös syntynyt kotomaista valmistusta, vaikka edustavimmat kylpyhuonevarusteet hankittiinkin ulkomailta.

Alalle syntyi oma ammattikunta

Tekniikan kehittyessä tarvittiin myös sen osajia ja silloin syntyi oma ammattikuntansa yhteisnimeltään terveysteknikot tai vesi- ja lämpöteknikot, jotka koulutustaustaltaan olivat diplomi-insinöörejä, insinöörejä sekä teknikoita. Varsinainen alan korkeakoulutus oli alkanut Teknillisessä korkeakoulussa vuonna 1912, jolloin diplomi-insinööri Emil Keso sai lehtorina tehtäväkseen järjestää alan opetusta. Hän kävi ennen sitä vielä Saksassa opissa perehtyäkseen alan viimeiseen kehitykseen. Myös muissa tekniikan oppilaitoksissa alkoi opetus pian tämän jälkeen, ja alaan koulutuksen kautta perehtyneitä oli pian jo kymmeniä, tosin enimmäkseen vain Helsingissä. Heidän keskuudessaan alkoi herätä ajatus yhdistyksestä, joka antaisi mahdollisuuden jatkokoulutukseen ja alan muuhun yhteistoimintaan. Ensimmäiset yritykset tehtiin korkeakoulun käyneiden omien jo edellisellä vuosisadalla perustettujen liittojen Tekniska Föreningen i Finland ja Suomalaisten Teknikkojen Seuran puitteissa. Näillä kummallakin oli kuitenkin jäsenyys-

vaatimuksena korkeakoulututkinto, jota ei läheskään kaikilla alan ihmisillä ollut. Tilanne ei korjaantunut vielä 1920 luvullakaan, jolloin perustettiin alan työnantajyhdistys. Se järjesti tosin merkittävää koulutustoimintaa mm. Ammattienedistämislaitoksen kanssa. Jotain muuta yhteistä toimintamuotoa tarvittiin.

Alalle tarvittiin yhteistoimintaa

Vuonna 1929 kerran yhteisellä junamatkalla Kouvolasta Helsinkiin mieltivät insinööri Ilmari Asp (myöhemmin Aspiala) ja diplomi-insinööri Usko Pöysälä asialle uutta parempaa ratkaisua. He kutsuivat vuoden lopulla koolle Helsinkiin pari kokousta, joissa asiaa isomalla joukolla pohdittiin. Alusta alkaen oli selvää, että noihin korkeakoulutasoihin liittoihin ei tyydytä, vaan oli saatava aikaan yhteistoimintaa, jossa voivat olla mukana kaikki tekniset koulutustaustasta ja kielestä riippumatta. Niinpä vuoden 1930 tammikuun 14. päivänä kokoontui 11 alan ihmistä Brondan kahvilaan Helsingissä päättämään uuden yhdistyksen perustamisesta. Puhetta johti Usko Pöysälä ja perustamisasiakirjan allekirjoittivat hänen lisäseen insinöörit Ilmari Asp ja Eero Viitaniemi. Merkittävää on havaita, että ala oli silloin nuori ja miehetkin nuoria. Tämänkin kokouksen osanottajat olivat nuoria, vanhin, Usko Pöysälä, oli vasta 37 ja nuorin Eero Viitaniemi vielä alle 30. Uuden yhdistyksen säännöt hyväk-

syttiin ja puheenjohtajaksi valittiin hankkeen innokkain puuhamies Usko Pöysälä. Asia eteni siitä nopeasti ja lokakuun 18. yhdistys merkittiin yhdistysrekisteriin. Innostus uuteen yhdistykseen oli suuri ja vastikään alkanut suuri maailmanlaajuinen lama antoi tavallaan muuten kiireisille ammattilaisille paremmin aikaa näille yhdistystoimille. Kerhon tarkoituksiksi kirjattiin: ”yhteenliittää lämpö- ja vesijohtotekniikan alalla toimivia henkilöitä ja edistää ammattialan kehitystä maassamme”.

Kerho oli alkuun kaksikielinen

Yhdistys oli kaksikielinen, ”Lämpö- ja Vesijohtoteknikkojen Kerho- Värme- och Vattentekniker Klubben”, jonka kokouskielinä olivat suomi ja ruotsi, mutta pöytäkirjojen ja esitelmien kielenä oli suomi. Mitään kielitaistelua ei ollut, mutta käytännön syistä kaikki ruotsinkieliset eivät huonosti suomea osaavina viihtyneet, vaan perustivat vuonna 1936 oman VSF yhdistyksensä diplomi-insinööri Oskar Fockin johdolla. Ruotsinkielisten osuus alan toimijoista oli silloin merkittävä, sillä Tekniska Läroverketistä Helsingissä valmistui paljon alan insinöörejä, joiden kaikkien suomenkielen taito ei ollut kovinkaan hyvä. Hyviä suhteita alan suomenkielisen ja ruotsinkielisen järjestön välillä kuvaa hyvin se, että ruotsinkielisen yhdistyksen perustaja Oskar Fock, joka siviilissä toimi Vesijohtoliike Huberin teknillisinä johtajana,

valittiin suomenkielisen yhdistyksen toiseksi kunniajäseneksi vuonna 1947. Ensimmäinen kunniajäsen oli alan koulutuksen pioneeri Emil Keso. Ruotsinkielinen veljesjärjestö on myös kymmeniä vuosia ollut vuokralaisena samoissa tiloissa suomenkielisen järjestön kanssa, kuten vielä nytkin. Eikä merkittäviä kieliriitoja ole koskaan ollut.

Jäseniä alkuun vain kymmeniä

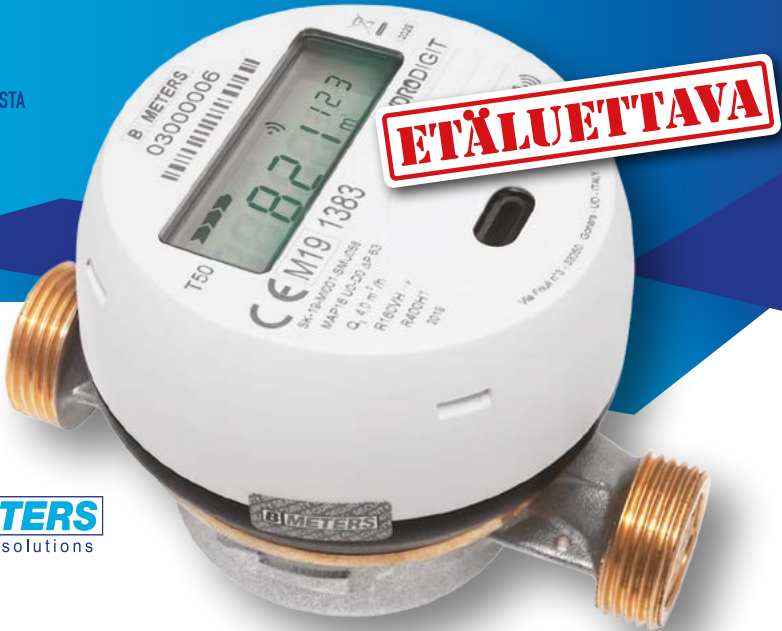
Uuteen yhdistykseen liittyi heti perustamisvuonna 45 jäsentä, joista selvästi suurin osa oli insinöörejä, joita koulutti Helsingissä aktiivisesti etenkin edellä mainittu ruotsinkielinen Verket. Kokouksia esitelmineen pidettiin aktiivisesti, järjestettiin koulutustilaisuuksia ja opintoretkeä alan erilaisiin laitoksiin ja teollisuuteen. Puheenjohtajina ensimmäisellä vuosikymmenellä toimivat Yrjö Laaksonen, Ilmari Aspiala ja Wäinö Karvonen. Jäsenmäärä kasvoi, nousten seitsemäänkymmeneenlajaan vuonna 1939. Merkittävä tavoite oli saada aikaan alalle suunnittelua ohjaavat normaaliohjeet. Teknillisen Seuran saniteettiklubi oli tosin julkaisut jo vuonna 1917 vastaavan ohuen kirjasein, mutta sen sekä suomenkielinen että ruotsinkielinen painos olivat jo aikoja loppuneet. Uutta ajan tasalla olevaa tarvittiin. Työtä lähti vetämään Emil Keso, mutta työ ja normaali-ohjeiden lopullinen valmistuminen ja julkaiseminen vei aikaa sittenkin toistakym-

mentä vuotta. Nykyisin jo 1970-luvulta lähtien normaali-ohjeet on korvattu alaa koskevilla viranomaismääräyksillä ja ohjeilla.

Hauska, omaa aikaansa kuvaava, yksityiskohta toiminnassa oli jäseneksi hyväksymisen tiukkuus. Yhdistyksen kokouksessa kiersi jäseniä valitessa äänestysurna, johon kukin jäsen sai laittaa hyväksyvän pyöreän pallon tai hylkäävän kuution. Jos urnasta löytyi yksikin kuutio, tuli jäsen ehdokas hylätyksi. Tällä pyrittiin saamaan mukaan vain ns. ”hyviä jäseniä”. Urna löytynee vieläkin SuLVIn hallusta.

Esko Kukkonen

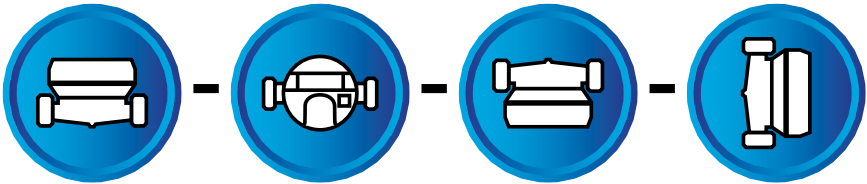
UUDEN SUKUPOLVEN VESIMITTARI



ETÄLUETTAVA



HYDRODIGIT



┌ VAPAA ASENNUSASENTO ─┐

☎ 010 286 2000  www.koka.fi



Tapahtumakalenteri 2021

SuLVI:n 90-v. juhlat, siirretty, 2021 (lisätietoa myöhemmin)

Ilmoittautuminen tapahtumiin sekä tarkemmat tapahtumatiedot

www.helvi.net

*Muista seurata myös HeLVIä Facebookissa osoitteessa
www.facebook.com/helsinginseudunLVYhdistys/*



Hei Helviläinen!

Olemme avaamassa yhdistyksen jäsenille omaa WhatsApp-ryhmää muun tiedotuksen ja kanssakäynnin rinnalle. Jos olet kiinnostunut

liittymään mukaan, laita Whatsapissa viesti "**etu sukunimi HeLVI**" Valtteri Viitikolle numeroon **040 765 3339**. Saat vastausviestinä ryhmän säännöt ja ohjeet, jotka hyväksytyttyä sinut lisätään ryhmäämme.

- HeLVI:n hallitus

Tarkistathan, että yhteystietosi ovat SuLVI:n järjestelmässä oikein.



helvi.net



Facebook



Climeconin valintaohjelmat

LVI-
suunnittelun
täsmä-
työkalut!

LVI-laitteet nopeasti, helposti ja luotettavasti kohteeseen kuin kohteeseen.

Tuisku.X

lumisuoja-
jien valintaan



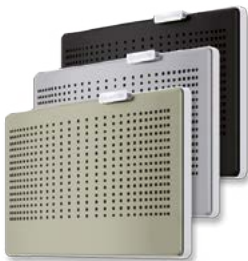
Katos.X

katosten
valintaan



Vent.X

päätelaitteiden
valintaan



Huuva.X

ammattikeittiön ilmanvaihto-
laitteiden valintaan



MagiCAD-plugin – Päätelaitteet, huuvat ja lumisuoijat yhdellä pluginilla suoraan MagiCAD- ja AutoCAD-ohjelmiin

MagiCloud – Revit-tiedostot Climecon-tuotteista

Valintaohjelmat käytössäsi selaimessa osoitteessa climecon.fi tai suoraan suunnitteluohjelmissa pluginien avulla.

HeLVI:n jäsenmaksut 2021

Varsinaiset jäsenet:

Varsinaiset jäsenet 115 €, jossa SuLVI:n osuus 90€ ja HeLVI:n osuus 25€

Opiskelijajäsenet:

0 € josta SuLVI osuus 0 ja HeLVI:n 0 €

Yhteistoimintajäsenet:

100€/vuosi

Jäsenmaksujen alennukset

Jäsenyhdistyksen jäsen, joka on yhtäjaksoisesti maksanut jäsenmaksuaan 35 vuotta ja on lisäksi täyttänyt 65 vuotta, voi anoa SuLVI:n hallitukselta SuLVI:n jäsenmaksun puolitusta. Jos samassa postiosoitteessa asuu avio-/avopuoliset, joista molemmat ovat SuLVI:n jäsenyhdistyksen jäseniä, voi toinen heistä anoa SuLVI:ta perhejäsenyyttä. Perhejäsenyys on puolet varsinaisen jäsenen jäsenmaksusta. Alennettuun jäsenmaksuun ei kuulu jäsenetuna Talotekniikka-lehti.

Vakinaiset jäsenet:

Vakinainen jäsen on vapautettu jäsenmaksusta. Vakinaisen jäsenen jäsenetuihin ei kuulu Talotekniikka-lehti. Lehden saa maksamalla vakinaisen jäsenen lehtimaksun 40 €.

Vakinaisia jäsenyyksiä ei enää myönnetä, vaan ne on korvattu muilla alennusmenettelyillä, ks. kohta Jäsenmaksujen alennukset.

Tervetuloa aktiivijäseneksi Helsingin seudun LVI-yhdistykseen!

Building on Innovation

» granlund.fi



Granlund

Mediakortti 2021

Julkaisija

HeLVI ry
Helsingin seudun LVI-yhdistys
Tom Hult
Tom Hult Consulting Oy
c/o Tom Hult
Valimotie 13, 00380 Helsinki

Päätoimittaja

Behre Aslan
YIT Suomi Oy
Panuntie 11, 00620 Helsinki
behre.aslan@gmail.com
Puh. 045 872 8289

Ulkoasu ja taitto

Kirsi Mikola
mikolankirsi@gmail.com

Jakelu

Lehden levikki on n. 1000 kappaletta.
Perusjakelu HeLVIn noin 800 jäsentä.
Loput kohdennettu LVI-ammattilaisten muu jakelu. HeLVIn tiedotuslehti toimii yhdessä HeLVIn verkkosivujen kanssa ja jakaa ammatillista tietoa ajankohtaisista aiheista sekä seuraa talotekniikka-alankehitystä yleensä. Pääosa lehden kuluista pyritään kattamaan ilmoitusmyynnillä.

Tekniset tiedot

Lehden koko	148x210 mm
Painopinta-ala	148x210 mm
Painomenetelmä	Digitaalipaino

Aineistovaatimus sähköpostilla päätoimittajalle (doc, pdf tai rtf)

Painopaikka

Copy-Set Oy
Puh. (09) 8770 570
Fax. (09) 8770 5717

Ilmoitushinnat

Etusivu, vuosisopimus	550 €/lehti
Sisäsivu / vuosisopimus	230 €/lehti
Sisäsivu	350 €/lehti
Takasivu, vuosisopimus	350 €/lehti
Yrityksen linkkimainos	250 €/vuosi

Ilmestymisaikataulu

Ilmestyy viisi kertaa vuodessa.
Ilmestymisviikot alustavasti: 10, 21, 32, 40, 50

Ilmoitusmyynti

Päätoimittaja ja hallituksen jäsenet

Tehokkuutta mainontaan!

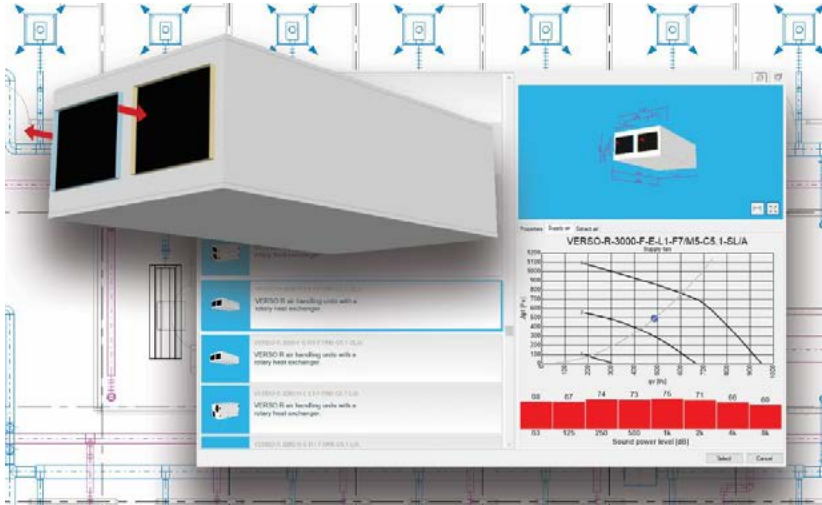
HeLVI:n tiedotteen kautta tavoitat suoraan noin 1000 talotekniikan ammattilaista ja vaikuttajaa.

Yhdistämällä ilmoituksesi tehokkaaseen verkkomainontaan saat tuotteesi tiedot perille kätevästi. HeLVI:n verkkosivuilla voit ostaa linkkimainoksen, jolla ohjaat asiakkaasi omille kotisivuillesi haluamaasi tuote-esittelyyn puolen vuoden ajaksi kerrallaan. Muistathan myös työpaikkailmoitukset netissä ja tiedotteessa.

DELTA-AH + BRTG

Tehdasvalmistetuissa läpiviennissä
toistuvat mittatarkkuus
ja korkea laatu





Paljon toivottu uutuus!

Tämä alakattoon asennettava, lämmöntalteenotolla varustettu ilmanvaihtolaite Verso, sekä kymmenet muut Eurovent sertifikoidut Komfovent Verso Standard koneet löytyvät nyt MagiCad:stä. Käy lataamassa omasi! Olemme suunnittelijan tukena.

Lisätietoja:

www.komfovent.fi

045-196 1313



komfovent[®]

Varmistathan, että käytät energiatehokkaimpia pumppuja?

Siinä tapauksessa Wilo on
sinulle sopivin pumppu-
mittaja ...



Wilon pumput ovat vihreitä koska ...

Kehitämme tuotteidemme energiatehokkuutta jatkuvasti vastaamaan tulevaisuuden tarpeita. Haluamme varmistaa, että saat energiatehokaimman pumppuratkaisun kaikkiin talotekniikan järjestelmiin.

Lue lisää: www.wilo.fi

Kiertovesipumput

Laaja valikoima pumppuja lämmitys-, jäähdytys- ja käyttövesijärjestelmiin. Uusi energiatehokas pumppu helposti vanhan tilalle: www.pumppuvaihtoon.fi ...



Vesihuolto

Porakaivopumput, paineenkorotuspumput ja asemat, myös energiatehokkailla IE5 moottoreilla ...



Harmaa- ja jätevesipumput

Pumput ja pumppaamot sekä pienten, että suurien kiinteistöjen järjestelmiin, tietenkin energiatehokkaasti ...

