



Nilan sykkii raikasta lämpöä

Voit hyödyntää luontoa tehokkaasti kotisi lämmittämisessä ja korvata jopa 60% ostoenergiasta Nilan-lämpöpumpulla.

Nilan VPL -poistoilmalämpöpumput ovat myös pientalojen ilmastointilaitteita. Ne poistavat huoneiston "käytettyä" ilmaa ja tuovat raitista ulkoilmaa tilalle.

Lämmityskaudella lämpimästä poistoilmasta otetaan lämpö talteen ja pumpataan suurella volyymilla lämpöpumppu-periaatteella huoneilman ja käyttöveden lämmitykseen. Nilanin C-sarjan laitteilla tiloja voidaan kesällä myös viilentää.

Nilan on kuin perheenjäsen - luotettava ystävä, jonka kehittynyt tekniikka huolehtii uskollisesti lämmöntuotannosta ja talteenotosta sekä halutessasi myös huoneilman automaattisesta raikastamisesta.



Nilan-lämpöpumppu on mullistava ratkaisu sekä uudis- että remonttikohteissa. Se tukee kaikkia käytössäsi olevia lämpöjärjestelmiä.



JÄÄHDYTYS JA ILMASTOINTI

NILAN SUOMI OY

Itäpellontie 49, 20300 Turku

gsm-keskus +358 400 55 80 80

www.nilan.fi

Ilmalinja

Valtuutettu Nilan jälleenmyyjä
www.ilmalinja.fi



Nilan-ylivoimaa

- Nilan taltioi lämpöä 2-3-kertaisesti tavallisiin laitteisiin verrattuna
- Nilan toimii luotettavasti kylmilläkin säillä
- Nilan tuottaa edullista lämpöpumppulämpöä
- Nilan hyödyntää tehokkaasti poistoilman kosteuden lämpöenergiaa
- kesällä Nilan viilentää tiloja ja poistaa huoneilmasta epämiukavan kosteuden



Nilan tarpeittesi mukaan

Nilan -lämpöpumpun voit valita useista malleista käyttö-tarkoituksen ja huonetilojen koon mukaan.

VPL 10 -laite toimitetaan vain lämmön talteenotto-toiminnolla varustettuna. Muista malleista voit valita myös viilentävän C-version.

VPL 15 -laitesarjassa on nk. vintti- ja kaappimallit, muut versiot ovat aina vinttimalleja.

VP18 EK -koneet lämmittävät talon lämmönjakoverkoston, poistavat ilmaa sekä lämmittävät käyttöveden ja tuloilman. Sarjan C-tyypin pump- pu (VP18 C/EK) myös jäähdyt- tää korvausilmaa kesällä.

Talvella lämpöä, kesällä viileyttä

Poistoilmapumpussa lämmönlähteenä on nimensä mukaisesti talon poistoilma, josta saadaan vuodessa 8 000 – 10 000 kWh ilmaista energiaa. Käyttövesivaraajan kokoisella paketilla hoidetaan koko talon ilmastointi, lämmitys ja lämpimän käyttöveden tuotanto energiaa säästäen.

Poistoilmalämpöpumppu on ihanteellinen ratkaisu, mikäli talon asuinala on alle 180 m² tai tilavuus alle 540 m³. Jos lämmitysjarjestelmän saneerauksen yhteydessä on tarvetta laittaa kuntoon myös talon ilmanvaihto, Nilan -poistoilmalämpöpumppu hoitaa kaksi kärkeä yhdellä iskulla.

Ilmastointikoneesta lämmityslaitteeksi

Nilanin lämpöpumppuun perustuva lämmön talteenotto tarkoittaa, että jokaista kompressorin käyttämää kilowattituntia kohti laitteella tuotetaan tuloilmaan jatkuvasti 3-4 -kertainen lämpöä.

Tehokas lämmöntuotto nostaa lauhemmillä säillä tuloilman lämpösisällön niin korkeaksi, että se kattaa suuren osan talon lämmitystarpeesta. Päälämmityslaitteet ovat vastaavalla osalla kokonaan pois toiminnasta. Näissä oloissa Nilan toimii lämpöpump- puna sanan täydessä merkityksessä.

Koska Nilanin käyttämällä kilowattitunnilla tuotetaan monin- kertainen määrä lämpöä, se merkitsee, että etenkin sähköläm- mitteisissä taloissa yösähkön aikana poistoilmasta tuotettu kilo- wattitunti maksaa vain noin yhden sentin ja päiväsähkön aikana se on yösähkön hintaista.



Nilan VPL 28 C

- isot edustustalot
- lämmön talteenotto ja viilennys

Nilan VPL 25

- talot ja toimistot, 200-500 m²
- lämmön talteenotto

Nilan VPL 25C

- talot ja toimistot, 200-500 m²
- lämmön talteenotto ja viilennys

Nilan VPL 10

- talot 80-130 m²
- lämmön talteenotto

Nilan VPL 15

- talot 80-200 m²
- lämmön talteenotto

Nilan VPL 15C

- talot 80-200 m²
- lämmön talteenotto ja viilennys

Nilan VPL 15T

- talot 80-200 m²
- lämmön talteenotto

Nilan VPL 15TC

- talot 80-200 m²
- lämmön talteenotto ja viilennys

Nilan VP 18

- talot 80-185 m²
- ilmanpoisto ja kor- vausilman tuonti

Nilan VP 18C

- talot 80-185 m²
- lämmön talteenotto lämpöpumpulla,

- poistoilmasta käyttö- veden ja korvausilman lämmitykseen

- vesivaraaja 180 litraa

Nilan VP 18C

- talot 80-185 m²
- tuloilman viilennys- mahdollisuus

- vesivaraaja 180 litraa (muuten kuten edellä)

Nilan VP 18 C/EK9

- talot 80-185 m²
- talon lämmitys lait- teen vesisähkökatti- lalla lattia- tai patteri- kierrolla

- sisältää kiertovesi- pumpun, paisunta- astian, automatiikan

- ilmastoinnin ja lämmityksen ohjaukseen

Rahoitus helposti!

Nilan-myyjäsi on järjestänyt yhdessä GE Moneyn kanssa edullisen rahoituksen. Tarjoamme lainaa 2000-20000 euroa ilman vakuuksia ja takaajia. Lainaa voit käyttää Nilan-hankkeen ohella myös muihin tarpeisiin. Kysy lisää Nilan-myyjältäsi!



Lainasumma	Korko	Laina-aika	Todellinen vuosikorko
2000-5000 e	9% kiinteä koko laina-ajan	Max 5 v.	12,29% / 5000 e, 5 v.
5001-10000 e	3 kk euribor* + 6%-yksikköä	Max 10 v.	9,71% / 10000 e, 120 kk
10001-20000 e	3 kk euribor* + 5%-yksikköä	Max 10 v.	8,04% / 20000 e, 120 kk
Perustamismaksu:	80 e (<5000 e), 120 e (<10000 e), 150 e (>15000 e), tilinhoitomaksu 5 e/kk		
Esimerkit kk-eristä:	60 kk:n maksuajalla 2000 e = 49e/kk, 5000 e = 111e/kk 120 kk:n maksuajalla 10000 e = 129 e/kk, 20000 e = 241 e/kk		

* Euribor 30.3.2005 2,146%



Nilan-lämpöpumppuja jo 30 vuotta

Nilan on valmistanut poisto-ilmalämpöpumppuja vuodesta 1976.

Torben Andersen – Nilanin perustaja ja omistaja – kehitti pohjoismaiset lämpöpumput ja Nilan on alansa suurimpia ja monipuolisimpia toimijoita Euroopassa.

Nilan on luotettava maailmanmerkki ja sen laitevalikoima kattaa kotien ja toimistojen kaikki tarpeet.

Suomessakin jo 20 vuotta

Suomessa Nilaneita on asennettu vuodesta 1987 omakotitalojen, toimistojen, pankkien ja muiden työtilojen lämmöntuotantoon ja ilmastointiin.

Nilan Suomi Oy on Nilan-lämpöpumppujen maahan-tuontiin, neuvontaan ja myyntiin erikoistunut yritys, jonka palveluverkko käsittää koko Suomen.

Lämpimästi palveleva Nilan-Team hoitaa asiakkaansa puolesta kaiken.

Helppokäyttöinen, varmatoiminen

Nilan CT S600 -ohjauspaneeli sijoitetaan sen tilan seinälle, missä se mittaa mahdollisimman luonnollista oleskelulämpötilaa. Säätimen huonetermostaatti käyttää lämpöpumppua tuloilman lämmitykseen ja viilennykseen sijaintipaikkansa lämpötilan perusteella.

Valittavissa on kolme päätoimintoa: **auto**, **lämmitys** ja **viilennys**. Käytettäessä toimintoa **auto**, poistopuhallin pyörii aina jollakin valituista neljästä tehosta ja lämmittää tuloilmaa lämpöpumpun tuottamalla teholla; lauhemmilla ilmoilla isommalla teholla ja kylmemmillä pienemmällä. Tulopuhaltimen porrastuksen käyttäjä voi valita mieleisekseen. **Auto**-toiminnolla Nilan muuttuu automaattisesti tietyin kriteerein tuloilman lämmittäjästä tuloilman viilentäjäksi.

Muita toimintoja käytettäessä laite valinnan mukaan joko vain **lämmittää** tai **viilentää** tuloilmaa. Laiteautomaatiikkaan

on mahdollista tehdä **päiväohjelmointeja**, jolloin puhallus-teho on automaattisesti pienempi tai isompi vuorokauden eri aikoina.

Lämpöä tuottavina laitteina Nilanit toimivat parhaiten sellaisen lämmitysjärjestelmän kanssa, joka huomioi lämpöpumpusta tulevaa lämpöä ja säätyy sen mukaan. Näitä ovat esimerkiksi suorasähkölämmityksen eri muodot sekä yösähkö-varaajalla varustettu osin varaava lämmitys.

Automaatiikkaan voidaan asentaa ohjauksia ulkoisille lisälaitteille, esimerkiksi peltimoottoreille, kosteuskytkimille, lisälämpöantureille ja lisäjälkilämmittimelle.

Näitä ominaisuuksia muut lämpöpumput eivät tarjoa.



Nilan CT S600-käyttöpaneeli

Tästä käyttöpaneelista ohjelmoidaan kaikki Nilanin toiminnot. Helppokäyttöiseen automaatiikkaan voit luottaa.

Nilan-suodatus

Nilanin suodatinjärjestelmä poistaa tehokkaasti ilman epäpuhtaudet. Nilan VPL -pientalolaitteiden kanssa käytetään koneen ulkoisia suodatinlaatikoita. Suodatinlaatikot asennetaan erikseen tulo- ja poistoilmakanavistoon laitteen ulkopuolelle halutulla suodatusasteella.

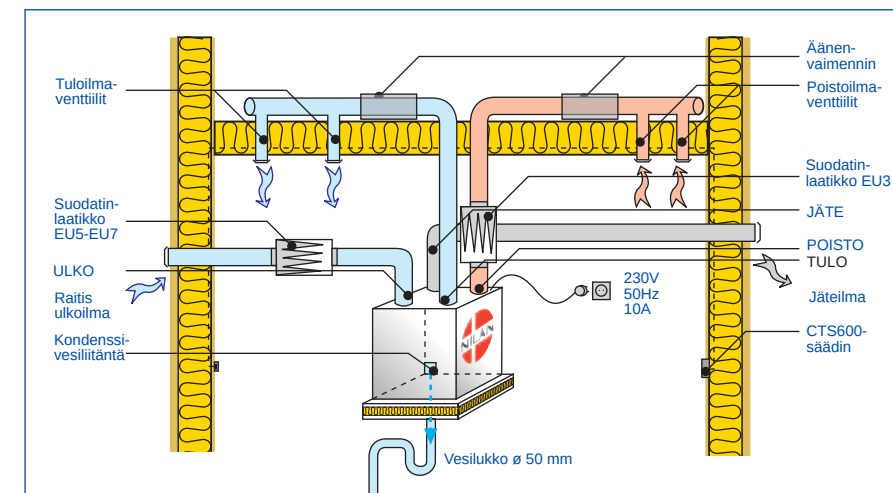


Asentaminen

Rakenneversioista riippumatta kaikki Nilan-laitteet sisältävät samat perustoiminnot. Vinttimallit soveltuvat parhaiten yläpohja-asennukseen ja seinustoille, kaappimallit alatila-asennukseen vedettäessä putket laitteesta ylöspäin. Ilmastointikanavisto on täysin normaali tulo- ja poistoilmakanavisto. C-mallien lämpimissäkin tiloissa sijaitseva korvausilmakanava suositellaan eristettävän viilennystehon maksimoimiseksi.

Koska Nilan **jäähdyttää tehokkaasti** ja kondenssivettä muodostuu runsaasti se on viemäritävä luotettavasti. Kanavistossa riittää normaalieristys kondenssin estämiseksi.

Periaatekuva asennuksesta VPL 15T ja VPL 15TC



Väsymätön lämmön talteenottaja

Nilan tuottaa lämpöä kutakuinkin samalla teholla olosuhteista riippumatta ja poikkeaa näin suuresti tavanomaisista lämmöntalteenottolaitteista.

Esimerkiksi Nilan VPL 15 pumppaa korvausilmaan lämpöä 1500–2000 wattia, kompressorin käyttäessä siihen sähköä vain 450–500 wattia. Näin yhdellä käytetyllä kilowattitunnilla tuotetaan 3–4 kilowattitunnin edestä lämpöä, johon jo sisältyy kompressorin käyttämä lämmöksi muuttunut sähköenergia.

Parhaimmillaan esimerkiksi Nilan VPL15 -laite tuottaa kahdeksan lämmityskuukauden aikana lämpöä tuloilmaan ylläkuvatulla tavalla n. 10 000 kilowattitunnin edestä kompressorin käyttäessä sähköä vain n. 2700 kWh. Käytännössä syksyisin ja keväisin – laitteen lämmöntuoton ollessa ajoittain lämmitystarvetta isomman – automatiikka pysäyttää kompressorin ja sen käyttämän sähkön määrä vastaavasti pienenee.

Nilan lopettaa väittelyt lämpöpumppujen hyötysuhteista.

Jos lämmöntalteenotolla voitaisiin nostaa korvausilman lämpötila samalle tasolle talosta poistettavan ilman kanssa, laite toimisi 100 % hyötysuhteella. Tavanomaisille laitteille ilmoitetaan yleensä suhteeksi n. 50%, jolloin esim. +10 °C -asteinen tuloilma lämpenee vain n. 10 °C lämpötilaan poistoilman lämpötilan ollessa 20 °C. Lämpöpumpun ansiosta Nilan voi nostaa näillä lauhemmilla säillä korvausilman lämpötilan 10–15 °C yli poistoilmalämpötilan, jolloin tuloilman lämpötilahyötysuhde nousee jopa 150 prosenttiin.

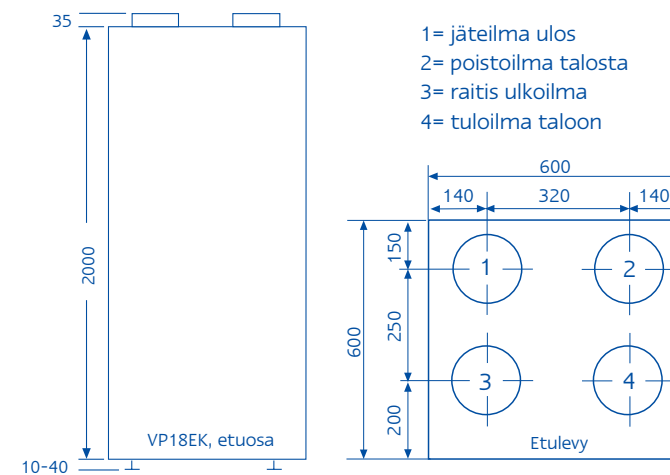
Tuloilman bruttolämpötehoa nostaa lisäksi kompressorin ja tuloilmapuhaltimen lämmöksi muuttunut sähköteho.

Vain lämpöpumpulla voidaan saavuttaa yli 100% hyötysuhde. Kun olosuhteet ovat siihen otolliset, Nilan muuttuu lämmöntalteenottolaitteesta lämmityslaitteeksi.

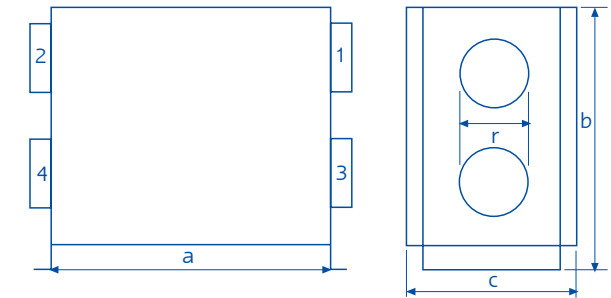


LÄMPÖPUMPPU

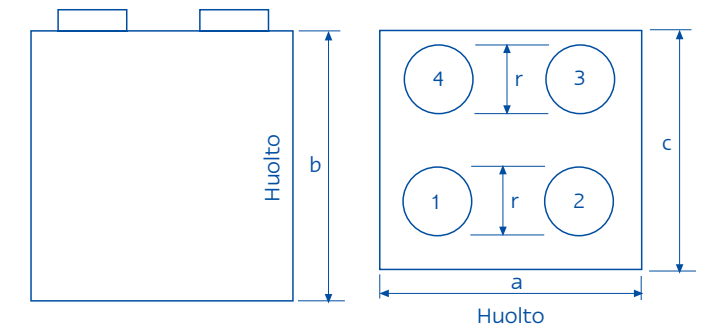
VP 18, VP 18C, VP 18EK9



VPL15, VPL15C, VPL25, VPL25CS



VPL15T, VPL 15TC



Nilan järjestelmässä suodinlaatikot asennetaan erillisinä tulo- ja poistoilmakanavistoon kojeen ulkopuolelle halutulla suodatusasteella.

1 = ulkoilma, 2 = tuloilma, 3 = poistoilma, 4= jäteilma
Konekäisyys on aina vakio.

	a	b	c	r
VPL10, 15, 15C	655	685	405	160
VPL15T, 15TC	600	635	550	160
VPL25, 25CS	700	765	570	250

Varaajasäiliö

Kaksi kertaa lasiemaloitu. Käyttöpaine 10 bar. Varustettu suojaanodiilla ja ulkopuolisella 1 kW apulämmitysvastuksella. Aluivilaeristys 50 mm. Kanavayhteet päällä, koko Ø 160 mm

Malli	Puhallus-teho l/s*	Lämmitys-teho kW**	Viilennys-teho kW***	Ohjaus-paneeli	Paino kg	Liittymis-teho kW	Jännite	Sulake A
VPL 10	27 – 70	1,3	-	CTS600	50	0,55	230V, 50Hz	10
VPL 15	27 – 100	1,5 – 2	-	CTS600	50	0,7	230V, 50Hz	10
VPL 15C	27 – 100	1,5 – 2	1	CTS600	50	0,7	230V, 50Hz	10
VPL 15T	27 – 100	1,5 – 2	-	CTS600	50	0,7	230V, 50Hz	10
VPL 15TC	27 – 100	1,5 – 2	1	CTS600	50	0,7	230V, 50Hz	10
VPL 25	55 – 200	3,5	-	CTS600	65	1,5	230V, 50Hz	10
VPL 25CS	55 – 200	3,5	2 – 2,5	CTS600	65	1,5	230V, 50Hz	10
VPL 28C	150 – 300	3 – 4	2 – 2,5	CTS5000	80	1,7	230V, 50Hz	3 x 10

*) Kojeen vapaapuhallusteho, jossa ei huomioitu kanavistosta ja suotimista johtuvaa painehävikkiä.

**) Täyspuhallusteho, poistoilma 20 °C

***) Täyspuhallusteho, poistoilma 26 °C

Kaikissa Nilaneissa kanavayhteet ovat 160 tai 250 mm.

Malli	Puhallus-teho l / s	Mitat cm	Viilennys-teho kW	Kanava-yhteet mm	Ohjaus-paneeli	Paino kg	Liittymis-teho kW	Varaajan tilavuus litraa / netto	Sulake A
VP 18 C	100	60 x 60 x 200	1	4 x 160	CTS600	180	1,85*	180	1x10
VP 18 CEK9	100	60 x 60 x 200	1	4 x 160	CTS600	180	9	180	3x16

*) Puhaltimet 2x0,13 kW, kompressorin max. 0,59 kW, apuvastus 1 kW.