

Mange løsninger - valget er ditt

boligventilasjon ☎ ventistal.no

Smarte valg for et optimalt inneklima



Mulighetene
for løsninger
er mange -
valget er ditt

Så, hva er
egentlig
boligventilasjon?

Om Ventistål

Velkommen til vår brosjyre om ventilasjonsløsninger for din bolig! Når det kommer til å sikre et sunt og komfortabelt innneklima, er ventilasjon en avgjørende faktor. Ventistål forstår viktigheten av å tilby deg valgmuligheter som passer både dine behov og din lommebok.

I denne brosjyren vil vi utforske et utvalg av ventilasjonsløsninger. Fokus er på komfort og lang levetid.

Valg av ventilasjonssystem kan være en kompleks avgjørelse som påvirkes av ulike faktorer, inkludert økonomi, boligtype, og personlige preferanser.

Å forstå de ulike alternativene som er tilgjengelige, er avgjørende for å ta en informert beslutning som vil gi deg et optimalt innneklima. Vi er her for å veilede deg gjennom prosessen og hjelpe deg med å finne den beste løsningen som passer akkurat for deg og ditt hjem.

Utforsk vårt mangfoldige utvalg av ventilasjonsløsninger i denne brosjyren, og ta det første skrittet mot å sørge for at din fremtidige boligdrøm har den aller beste luftkvaliteten og komforten.

Løsningene som presenteres innebærer forskjellige håndverksfag som utfører de ulike jobbene – enten som forskjellige leverandører til prosjektet eller som underleverandører til en hovedentreprenør.

Vi er her for å bistå deg med å ta den riktige beslutningen for dine behov.

Vi kan vel si at det er som frisk pust for hjemmet ditt! Det er en smart og usynlig venn som sørger for at inneluften er ren, frisk og alltid klar til å gi deg den beste "pusten" i huset. Den tar bort gamle lukter, damp og allergener, og gir deg et innneklima som får hjemmet ditt til å puste lett og leve livet til fulle. Boligventilasjon er rett og slett luftkondisjonering for sjelen til huset ditt!

Ventistål er Norges ledende totalleverandør til ventilasjons- og blikkenslagermarkedet. Med datterselskapene Thermo Control og Klimacontrol, er vi ca 350 ansatte fordelt på 26 avdelinger i Norge, fra Tromsø i nord til Kristiansand i sør. Med det har vi bygget opp et landsdekkende distribusjonsnett og leverer til kunden med prinsippet «fra et lager nær deg». Vi tilbyr kompetanse, løsninger og produkter innen ventilasjon, varme og kjøling, for både bolig, næring og industri/marine. Tekniske isolasjonsprodukter, solcelle, tak, fasade, og metaller er også med porteføljen i tillegg til bygg automasjon.

Som en stor aktør i byggebransjen er det vårt ansvar å hele tiden bidra til et mer bærekraftig samfunn. Dette er et kontinuerlig arbeid i tett samarbeid med andre i bransjen og med våre leverandører. Våre kunder skal oppfylle sine mål, samtidig som dette er en viktig bevisstgjøring for oss selv og våre ansatte, og ikke minst for våre kommende generasjoner. Bærekraft er på dagsorden som aldri før. Sammen med våre leverandører tilstreber vi å levere energieffektive og bærekraftige løsninger og produkter. Ventistål er en del av Saint-Gobain Distribution Norway AS.



Et hjem er ikke bare det du ser,
det er også hva du føler

**Nordmenn bruker mer enn
15 timer* i døgnet i husene sine.
Da trenger man den beste
komforten, både for helsa og
lommeboka.**



Det er mange valg å ta når man skal bygge bolig

Balansert ventilasjon i henhold til TEK17

Enheter med varmegjenvinner

Enheter med varmegjenvinnere, som oftest roterende utnytter varme fra avtrekksluft til å varme opp den friske luften som tilføres boligen. Enheten har ikke mulighet til aktiv temperaturregulering. Varmeelementet i denne type enheter er kun for å holde ønsket tilluftstemperatur i den kalde årstiden.

ENSY Inovent
200 - 700

Komfovent Domekt R
200 - 900

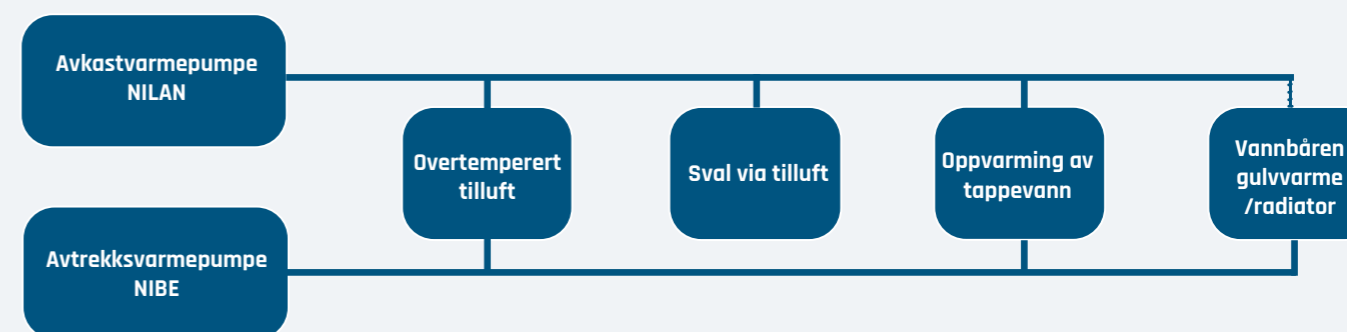
Enheter med varmegjenvinner og integrert varmepumpe

Enheter med varmegjenvinner og integrert varmepumpe kan i tillegg til å gjenvinne varme fra avtrekksluften, gi økt komfort med varmetilskudd og undertemperering (sval) av tilluften avhengig av årstiden. Den integrerte varmepumpen gir en miljøvennlig og økonomisk besparelse gjennom redusert energiforbruk i forhold til andre tiltak for ekstra varme eller sval.



Enheter med varmegjenvinner og integrert varmepumpe med oppvarming av tappevann

Enheter med varmegjenvinner og integrert varmepumpe med oppvarming av tappevann kan i tillegg til temperaturregulering også varme tappevann i den integrerte varmtvannstanken. Disse muliggjør enda større økonomisk besparelse da energiforbruket til oppvarmingen av tappevann blir enda mindre.



Tilleggs løsninger for økt komfort

Luft/luft varmepumpe Inntill 5 innedeler

En luft/luft varmepumpe vil gi økt komfort i boligen ved å kunne kjøle på varme sommerdager og bidra med ekstra varme på kalde dager.

Overdimensjonerte luftmengder

Ved å overdimensjonere luftmengdene i boligen sørger du for at du alltid har perfekte luftforhold, selv ved store tilstelninger og mange mennesker.

Punktkjøling- Kjølebatteri / Vannbatteri

Disse systemene muliggjør mer presis temperaturkontroll, reduserer energiforbruket sammenlignet med vanlige klimaanlegg og tilbyr tilpasning av temperaturen i forskjellige hjemmeområder, alt for å skape et mer behagelig innneklima.

1

BALANSERT VENTILASJON - KOMBINERT MED VARMEPUMPELØSNINGER



Ventilasjonsaggregatet - husets lunger

Akkurat som deg, er boligen din også avhengig av å kunne puste frisk luft for å trives. Et balansert ventilasjonssystem gir deg og dine kjære et bedre innemiljø, skaper velvære, og er med på å hindre fukt – og råteskader.

For at du skal få den beste opplevelsen, er det viktig at ventilasjonssystemet justerer seg etter aktivitet i boligen din – som økt fuktbelastning, matlaging, eller besøk av mange gjester. Dette gir optimal luftkvalitet og et redusert energiforbruk.

Sammen med våre oppvarmings -og kjøleløsninger kan det være den perfekte kombinasjonen for å gi deg ditt optimale inneklima.



1. 1 To gode løsninger i samspill

Balansert ventilasjon sørger for et godt luftskifte og er med på å opprettholde temperaturen gjennom gjenvinning av varmen i luften som trekkes ut.



Ønsker du bedre temperaturkontroll over inneklima i boligen?

Ved å legge til en Luft/Luft varmepumpe i boligen, i tillegg til ventilasjonsaggregatet, vil det gi høyere komfort i boligen. Samtidig er det en energieffektiv oppvarming om vinteren og kjøling om sommeren.

Luft/Luft varmepumper er ikke hovedvarmekilde for boligen, men komfortløsning for temperaturregulering. Inneledene kan leveres i flere varianter, takkassett, gulvmodell og veggmodell. Veggmodellene finnes også i ulike farger. Ønsker du et system over flere soner er Luft/Luft Multisplitt løsningen for boligen. Ved å kombinere opp til 5 inneledere på 1 utedel, kan systemet skreddersys til hver enkelt bolig. Denne løsningen gir muligheten til å regulere temperaturen i de ulike sonene.

Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energiklasse
Boligaggregat	Aggregat som sørger for luftskifte, regulerer fuktigheten og luftkvaliteten innendørs	100 000	LK	LE
Luft / Luft varmepumpe	Varmepumpeenhet som regulerer temperaturen	60 000	MK	ME
Totalt (estimat)		160 000		

<i>Høy komfort (HK)</i>	<i>Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året.</i>	<i>Høy Energi kl. (HE)</i>	<i>Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)</i>
<i>Middels komfort (MK)</i>	<i>Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon.</i>	<i>Middels Energi kl. (ME)</i>	<i>Medium energiforbruk</i>
<i>Lav Komfort (LK)</i>	<i>Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK</i>	<i>Lav Energi kl. (LE)</i>	<i>Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK</i>

1.2 Integrert ventilasjon Luft/Vann

En Luft/Vann varmepumpe kan integreres med ventilasjonen ved å montere ett eller flere vannbatteri for varme i tilluftskanalene. Det brukes varmt vann fra varmesystemet fra varmepumpen.

Montering rett etter aggregatet kan erstatte det elektriske varmebatteriet i ventilasjonsanlegget. Det vil gi deg en forbedret energiløsning med lavere strømforbruk i tillegg stabil temperatur på tilluften som gir bedre komfort.

Fordeler med luft/vann

Energieffektivitet

Luft/vann varmepumper er generelt svært energieffektive. De utnytter energien fra uteluften til å produsere varme for oppvarming av vannet i boligen. Dette gjør dem spesielt gunstige i områder med moderate klimaforhold, der temperaturen sjelden faller under frysepunktet. Fordi de henter energi fra luften, krever de mindre elektrisitet sammenlignet med tradisjonelle oppvarmingsmetoder.

Miljøvennlig

Luft/vann varmepumper er miljøvennlige, da de bruker fornybar energi fra luften til å generere varme. Dette reduserer behovet for fossile brenslere og bidrar til lavere utslipp av klimagasser. Sammenlignet med oljefyring eller elektrisk oppvarming som ikke er fornybar, gir luft/vann varmepumper derfor en mer bærekraftig oppvarmingsløsning.

Allsidighet

Luft/vann varmepumper er allsidige og kan brukes både til oppvarming og kjøling av boligen. Den kan også fungere som en air-condition i kombinasjon med viftekonvektorer når det er behov for kjøling. Denne allsidigheten gjør at de kan være et helårsalternativ, noe som kan være spesielt nyttig i områder med store temperatursvingninger gjennom året.

Lavere driftskostnader på lang sikt

Selv om investeringskostnadene for en luft/vann varmepumpe kan være høyere sammenlignet med tradisjonelle oppvarmingsystemer, har de vanligvis lavere driftskostnader over tid. Den lavere mengden elektrisitet som kreves for å generere varme, sammen med de potensielle energibesparelsene, kan gjøre det mer kostnadseffektivt på lang sikt.

Effektiviteten av en luft/vann varmepumpe avhenger av klima, isolasjon av boligen og riktig installasjon. Konsulter derfor med fagfolk.



...visste du at
 Med balansert ventilasjon trenger du ikke å luften ut!
 Hvis et balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning er riktig dimensjonert og justert for boligen din, trenger du i prinsippet ingen utlufting



Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energiklasse
Boligaggregat	Aggregat som sørger for luftskifte, regulerer fuktigheten og luftkvaliteten innendørs	100 000	LK	LE
Luft / Vann varmepumpe	Varmepumpeenhet og varmtvannstank inkludert (radiator/gulvvarme ikke inkludert)	150 000	MK	HE
Totalt (estimat)		250 000		

Høy komfort (HK) Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året. Høy Energi kl. (HE) Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)
 Middels komfort (MK) Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon. Middels Energi kl. (ME) Medium energiforbruk
 Lav Komfort (LK) Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK Lav Energi kl. (LE) Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK

Har boligen et væskebasert varmesystem? Integrer det med ventilasjonssystemet.

1.3 Integrert i ventilasjonen Væske/Vann

En Væske/Vann varmepumpe kan integreres med ventilasjonen ved å montere ett eller flere vannbatteri for varme i tilluftskanalene.

Det brukes varmt vann fra varmesystemet fra varmepumpa. Montering rett etter aggregatet kan erstatte det elektriske varmebatteriet i ventilasjonsanlegget. Det vil gi deg en forbedret energiløsning med lavere strømforbruk i tillegg til stabil tilluftstemperatur som gir bedre komfort. Det kan også integreres et kjølebatteri i tilluftskanalen for enten frikjølingsløsning eller flere batterier ved aktiv kjøling. Kaldt vann hentes fra veksler på returvæske fra varmepumpa. Her finnes det mange konfigurerbare løsninger.

Fordeler med væske/vann

Høyere effektivitet og stabilitet

Væske/vann varmepumper har ofte høyere effektivitet enn luft/vann varmepumper. Dette skyldes at de henter energi fra en væske (for eksempel grunnvann eller jordvarme) som har en mer stabil og moderat temperatur gjennom året. Dette kan resultere i bedre ytelse og høyere energieffektivitet.

Konstant temperaturkilde

Væske/vann varmepumper bruker ofte grunnvann eller jordvarme som varmekilde. Disse kildene har en mer konstant temperatur året rundt sammenlignet med luften, som kan variere mye med sesongene. Den konstante temperaturkilden kan bidra til å opprettholde jevnere og mer pålitelige oppvarmingsresultater.

Lavere energikostnader på lang sikt

På grunn av den høyere effektiviteten og mer stabile temperaturkilden, kan væske/vann varmepumper gi lavere energikostnader over tid. Selv om installasjonskostnadene kan være høyere, kan de langsiktige besparelsene kompensere for dette, spesielt i områder der det er en pålitelig og stabil kilde til grunnvann eller jordvarme er tilgjengelig.

Mulighet for passiv kjøling

Væske/vann varmepumper gir muligheten for passiv kjøling i tillegg til oppvarming. Dette betyr at de kan brukes til å avkjøle boligen på en energieffektiv måte i de varmere månedene.

Viktig å tenke på

Det er viktig å merke seg at effektiviteten til en luft/vann varmepumpe kan variere avhengig av klimaet, isolasjonen i boligen og riktig installasjon. Det anbefales å konsultere en fagperson for å vurdere om en luft/vann varmepumpe er egnet for dine spesifikke behov og forhold.



Borehull Boligaggregat Væske/Vann enhet Gulvvarme

Hovedforskjeller på luft/vann og væske/vann løsning

VARMEKILDE - Den største forskjellen er kilden til termisk energi.

Mens luft/vann varmepumper henter energi fra luften, bruker væske/vann varmepumper grunnvann eller jordvarme som varmekilde.

TEMPERATURSTABILITET - Væske/vann varmepumper har en mer stabil temperaturkilde sammenlignet med luft/vann varmepumper.

Dette gjør dem spesielt egnet for områder der det er viktig med konstante oppvarmingsegenskaper.

EFFEKTIVITET - Generelt har væske/vann varmepumper tendens til å være mer effektive enn luft/vann varmepumper, spesielt i områder med ekstreme temperatursvingninger.

INSTALLASJON - Installasjonen av væske/vann varmepumper krever vanligvis en brønnboring eller annen tilgang til grunnvann eller jordvarme, noe som kan påvirke installasjonskostnadene og tilgjengeligheten av systemet avhengig av geografiske forhold. Luft/vann varmepumper krever vanligvis bare installasjon av utedelen og innedelen.

Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energi klasse
Boligaggregat	Aggregat som regulerer temperaturen, fuktigheten og luftkvaliteten innendørs	100 000	LK	LE
Væske / Vann varmepumpe	Varmepumpeenhet og varmtvannstank inkludert - (radiator/gulvvarme ikke inkludert)	350 000	MK	HE
Totalt (estimat)		450 000		

Høy komfort (HK) Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året. Høy Energi kl. (HE) Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)
 Middels komfort (MK) Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon. Middels Energi kl. (ME) Medium energiforbruk
 Lav Komfort (LK) Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK Lav Energi kl. (LE) Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK

2

VARMEPUMPEAGGREGATER



Varmepumpeaggregat - det beste fra begge

Ønsker du det beste av to verdener i en pakke?

Da er varmpumpeaggregat det du leter etter! Et varmpumpeaggregat er et kombinasjons aggregat som setter sammen to gode løsninger, for å gi deg det beste fra de begge. Det tar med seg varmegjenvinningen fra ventilasjonsaggregatet og gir deg komforten fra en luft/luft varmpumpe.

Aggregatet har mulighet til å levere tilskudds varme og nedkjøling av tilluften som gir en sval effekt i boligen. Denne vil gi deg bedre kontroll over temperaturen i hele boligen, på en energieffektiv måte uten synlige elementer.

Løsningen kommer i et bredt størrelses spekter, og dekker behov fra 250-25000 m³/t.



Et varmpumpeaggregat er aktuell for boliger som ønsker ekstra komfort med oppvarming og sval via tilluft.



Aggregat

Egnet for alle typer boliger og dimensjoneres etter størrelse

Varmepumpeaggregat kan leveres i modeller for små leiligheter til de største boliger som bygges. Det gjør at ved tidlig planlegging kan dimensjonere anlegget etter ønske for å utnytte fordelene fra begge teknologier best mulig.



Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energiklasse
Varmepumpe aggregat	Aggregat som sørger for luftskifte, regulerer fuktigheten og luftkvaliteten innendørs. Kan i tillegg gi varme eller sval via tilluft.	150 000	MK	ME
Totalt (estimat)		150 000		

<i>Høy komfort (HK)</i>	<i>Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året.</i>	<i>Høy Energi kl. (HE)</i>	<i>Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)</i>
<i>Middels komfort (MK)</i>	<i>Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon.</i>	<i>Middels Energi kl. (ME)</i>	<i>Medium energiforbruk</i>
<i>Lav Komfort (LK)</i>	<i>Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK</i>	<i>Lav Energi kl. (LE)</i>	<i>Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK</i>

3 KLIMA- OG ENERGISENTRAL



Kombinert inneklimaløsning - alt i ett

Ønsker du å redusere energiforbruket til å varme opp tappevannet? Da kan det brukes varmepumpeaggregat som har integrert varmtvannstank hvor vannet varmes av Luft/Luft varmepumpen.

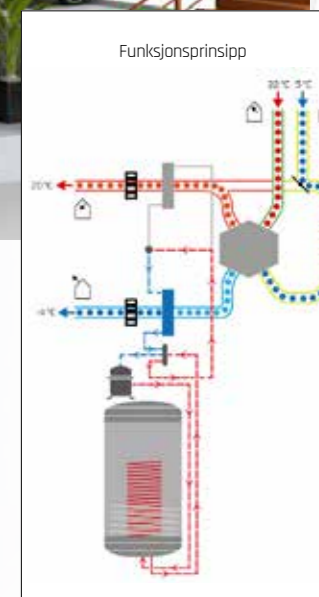
Denne typen aggregater har noen modeller som kan levere tilskudds varme og nedkjøling av tilluften som gir en sval effekt i boligen, eller andre modeller som også varmer vann til vannbasert oppvarmingssystem. Passer til boliger opp til ca 200 m².



...visste du at med Smart Price Adaption kan du la varmepumpen få informasjon om neste dags strømpriser og tilpasse driften deretter.



Klima/energisentral



Hvordan fungerer en klima og energisentral

En klima- og energisentral, også kjent som energistasjon eller energisentral, er en enhet som integrerer ulike teknologier for å levere både oppvarming og kjøling til bygninger på en effektiv måte. Funksjonsprinsippene for en slik sentral kan variere avhengig av teknologiene som er implementert.

Energisentralen kan inkludere energilagringssystemer, for eksempel varmelager eller kjølelager, for å jevne ut svingningene i energiproduksjon og -forbruk. Sentralen er koblet til et distribusjonssystem av rør eller kanaler som transporterer varme eller kjøling fra sentralen til ulike bygninger. Dette systemet muliggjør effektiv transport av energi over avstander. Moderne klima- og energisentraler bruker ofte avanserte styringssystemer og automatisering for å optimalisere energiproduksjonen og distribusjonen. Dette kan inkludere intelligente styringsalgoritmer som tar hensyn til faktorer som vær, energipriser og belastning for å minimere kostnader og miljøpåvirkning. Målet med en klima- og energisentral er å øke effektiviteten i energiproduksjonen og distribusjonen. Dette kan bidra til å redusere utslipp av klimagasser og energiforbruket.

Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energi klasse
Varmepumpe aggregat med integrert varmtvannstank	Aggregat som sørger for luftskifte, regulerer fuktigheten og luftkvaliteten innendørs og har integrert varmtvannstank. Kan i tillegg gi varme eller sval via tilluft.	175 000	MK	ME
Totalt (estimat)		175 000		

Høy komfort (HK) Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året. Høy Energi kl. (HE) Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)
 Middels komfort (MK) Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon. Middels Energi kl. (ME) Medium energiforbruk
 Lav Komfort (LK) Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK Lav Energi kl. (LE) Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK

4 VENTILASJONSAGGREGAT MED HØYE LUFTMENGDER OG DX VARME OG KJØLING



Utedel

Aggregat

Høye luftmengder gir full kontroll

Ved denne løsningen brukes det overdimensjonert aggregat og kanalnett for de høye luftmengdene som behøves for full kontroll på temperaturen, både varme og kjøling, samtidig som lyd skal være så lav som mulig.

Som tilvalg kan boligen kan også deles opp i forskjellige soner med forskjellig luftmengde og til en viss grad temperatur.

Varme og kjøling av luften gjøres av aggregatets integrerte DX varme/kjølebatteri som er koblet til en utedel, akkurat som en Luft/Luft varmepumpe. Denne type kjøling krever isolerte tilluftskanaler.



...visste du at

Denne løsningen brukes ofte for ventilering og oppvarming av kontorlokaler.



Avansert og effektivt

Ventilasjonsaggregat med høye luftmengder og DX varme- og kjølefunksjoner representerer en avansert løsning innen ventilasjonsteknologi. Det gir en høy luftkvalitet, varme og kjølekapasitet, gir energibesparelser og er fleksibelt og tilpasser seg omgivelsene. Samtidig kan moderne ventilasjonsaggregater utstyres med avanserte styringssystemer, som gir mulighet for nøyaktiv overvåking og justering av luftstrømmer, temperaturer og luftkvalitet.

Denne løsningen har større plassbehov ved installasjon enn andre løsninger. Det er viktig med god planlegging tidlig i byggeprosessen slik at bygget kan tilpasses valgt løsning. Det gjelder ikke bare føringsveier for ventilasjon, men også signalkabler for styringssystemet og mulige føringsveier for vannbaserte komponenter.

Energi og komfort

Produkt	Hva gjør denne	Pris estimat	Komfortklasse	Energi klasse
Ventilasjonsaggregat med høye luftmengder	Komplett klima anlegg med varme og kjøling via luft - vesentlig høyere luftmengder	550 000	HK	ME
	Varmepumpe som gir varme/kjøling til luften	150 000		
Totalt (estimat)		700 000		

Høy komfort (HK)

Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året.

Høy Energi kl. (HE)

Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m² og temperatur)

Middels komfort (MK)

Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon.

Middels Energi kl. (ME)

Medium energiforbruk

Lav Komfort (LK)

Varmt om sommer i hele huset. Stor sesong variasjon, men innenfor TEK

Lav Energi kl. (LE)

Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK

Luft til og fra boligen uten at det går utover design på et vakkert hus

En ventil og kjøkkenhette som flyter inn i et allerede gjennomtenkt design på et hus. Vi har leverandører med et bredt utvalg.





Ventiler

Ventiler er noe alle boliger må ha. En boligventil er en nødvendighet, og skal ikke skille seg ut, men blande seg med omgivelsene. Våre leverandører leverer produkter med gjennomtenkt design.



Våre produkter

FläktGroup

Ventmann



Utformingen av dagens nye luftventiler er basert på tett dialog og tilbakemeldinger fra arkitekter, konsulenter, installatører, eiendomseiere og sluttbrukere. Resultatet er en rekke tilluft og avtrekksventiler som passer til boligens design.

DEC

- Våre standard tillufts- og avtrekksventiler i alle vanlige dimensjoner som er rask og enkel å montere.
- Fås i hvit og sort pulverlakkert stål.
- Pulverlakkeringen gir høy overflatefinish og god slag- og ripebestandighet.
- Lavt støynivå og gode innreguleringsmuligheter.
- Enkel å måle luftstrøm - trinnvis luftregulering.

Fläkt Group

- I tillegg til standard ventiler tilbyr vi fra denne leverandøren LUMI og LUMO:
- LUMI, som ender med et "I", står for air IN, noe som betyr at det er en tilluftventil.
- LUMO, som ender med en "O", står for air OUT, så det er en avtrekksventil.
- Du kan velge mellom en rund (-R) eller en firkant (-S) frontplate.
- Størrelse fra Ø100 til Ø200.
- Ø100 og Ø125mm leveres med en dekorasjonsramme som standard.

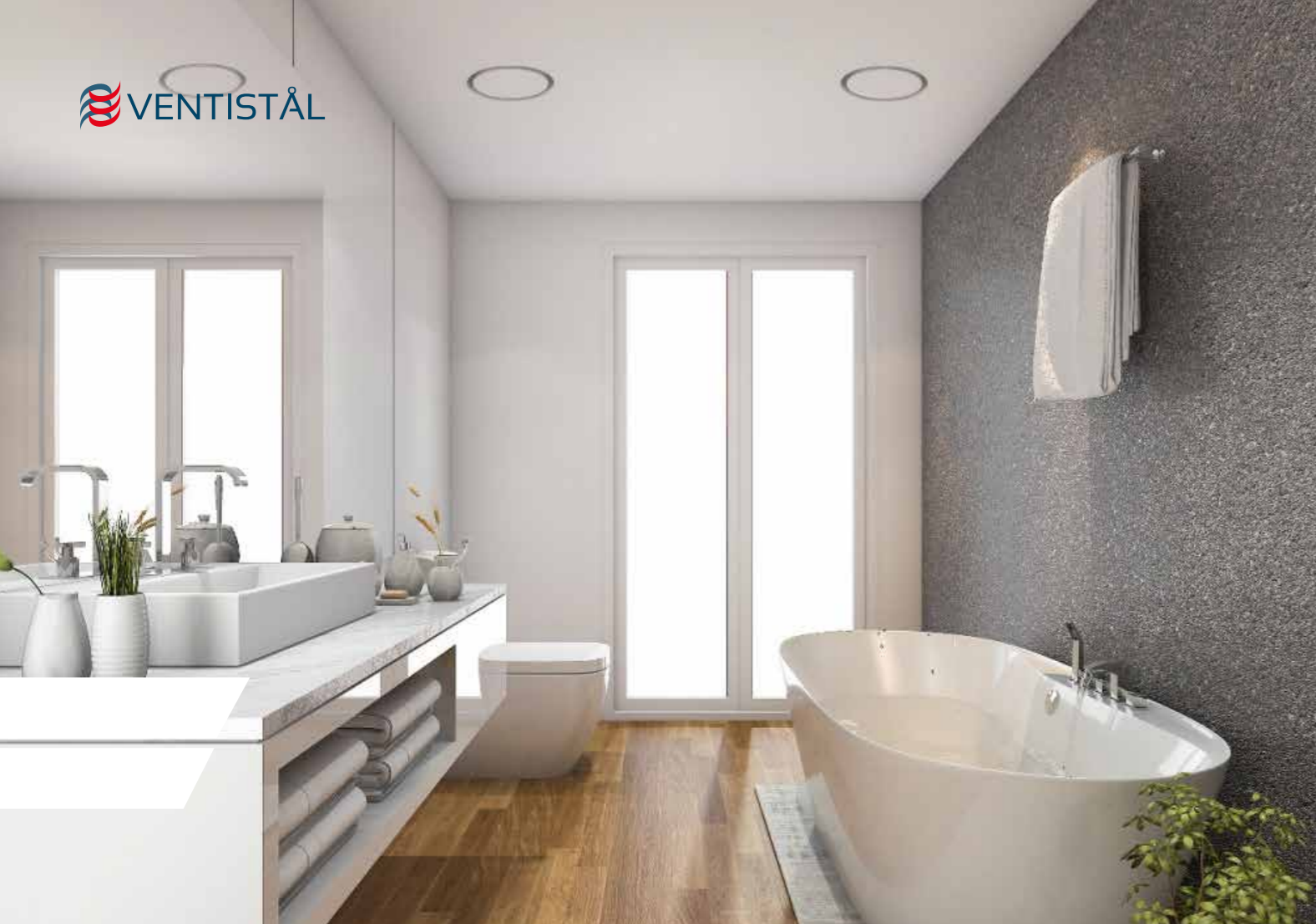
Ventmann

- Gipsventiler fra vår leverandør Ventmann gir et stilrent valg av ventiler til boligen.
- De er laget av gipskompositt, som er et miljøvennlig materiale, og kan males for å få tak og vegger i sømløst design.
- Det kan pusses, slipes og overmales for et sømløst sluttresultat.
- Sprekkbestandig teknologi.
- Vinner av flere internasjonale designpriser.



reddot winner 2023



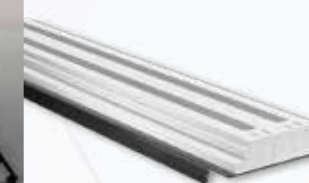


3 ulike former sirkel, linje og firkant

Den mest allsidige og populære enheten, **runde modellen**. En rammeløs ventil som passer for praktisk talt alle rom eller interiørstiler.



En boligventil er en nødvendighet. Den skal ikke skille seg ut, men blande seg med omgivelsene. Det er gjennomtenkt design.

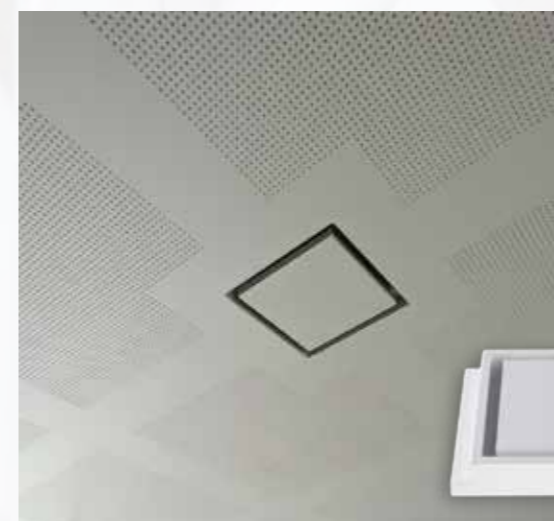


Spalteventilen har et stort kreativt potensial. Den kan brukes til å lage slående unike interiørelementer, eller kan gjøres praktisk talt usynlig.

- **Innovative** – de første på markedet laget av en spesiell gipskompositt.
- **Moderne** – produksjonsprosessen er fleksibel og miljøvennlig, samtidig som installasjonsmulighetene er nesten ubegrensede.
- **Stilrene** – de bidrar til å opprettholde integriteten til interiørdesignen og går helt i ett med vegg- og takflater.

...visste du at

Vi tilbringer hele 90% innendørs. Kvaliteten på inneluften er derfor viktig for vår helse og trivsel.



Den **kvadratiske modellen** gir muligheter for dristige og spennende funksjoner, med sine presise linjer og rette vinkler.





Prosjektering

Det er mye som skal planlegges ved nybygg og rehabilitering av en bolig – så hvorfor ikke la oss hjelpe deg litt med arbeidet?

Ventistål er sentralt godkjent i tiltaksklasse 2 for ventilasjon og klimainstallasjoner, og har lang erfaring innen prosjektering av anlegg tilpasset ditt behov og utfordringer.

Med egen intern prosjekteringsavdeling kan Ventistål følge ditt prosjekt med produkter og bistand fra konsept til sluttleveranse.



Jo tidligere vi er inne i prosjektet, jo bedre blir løsningen for deg og ditt inn klima

Samarbeid og tidlig inn - det er nøkkelen

Alle bygg har sine egne utfordringer og muligheter, så et godt samarbeid mellom alle involverte fag er viktig. Vi har prosjekteringsavdeling med lang erfaring, og et bredt spekter personer med spesialkunnskap om de forskjellige produktgruppene som skal inn i bygget. Dette gjør oss godt egnet til å finne løsningene som passer ditt prosjekt og behov.

Vi bistår dere med dimensjonering av anlegg til behov og regelverk, valg av kanal traséer og spredningsnett, lyddemping, søknader, arbeid – og montasje tegninger, og fullstendig FDV for anlegget.

Hva vi leverer standard

- Ansvar -og samsvarserklæring for prosjektering for ventilasjon og klimainstallasjoner
 - Dimensjonering av aggregat og kanalnett
- Fullstendig modellering av ventilasjonsanlegg i BIM/ digital format til bruk i tverrfaglige modeller
 - Drift og –justeringsverdier for komplett anlegg
 - Montasjetegninger tilpasset behov og ønske
 - Komplette vare/delelister/levering av anlegg
- Forvaltning, drift og vedlikeholds dokumentasjon til anlegget og sluttbruker

Tilleggstjenester

- MMI-indeksering av anlegg
- Prosjektleveranser (større leveranser)
- Prosjekteringsmøter/koordinering/ect
 - Utsparingsmodellering
 - m.m...



Det klassiske kriteriet for om et prosjekt er vellykket, er at det leveres innenfor tidsrammen, innenfor budsjettet, og med en leveranse kvalitet som står i forhold til kravspesifikasjonen.

For å levere best mulig i alle ledd, bør ventilasjon tidlig inn i planleggingen.

A	
Akkumulatortank	Tank som lagrer energi ved å bevare varmen eller kulden i et distribusjonsnett for vann.
Avkastvarmepumpe	Ventilasjonsaggregat som har luft/luft varmepumpe i luftstrømmen fra avkast etter etter varmegjenvinner
Avtreksvarmepumpe	Ventilasjonsaggregat som har luft/luft varmepumpe i luftstrømmen fra avtrekk
B	
Balansert ventilasjon	Luftmengden som tilføres er lik den som trekkes ut av ventilasjonssystemet.
D	
Distribusjonssystem vann	Rør og komponenter for oppvarming, F.eks Gulvvarme, radiatorer m.m
Distribusjonssystem luft	Kanaler for tilluft og avtrekk
DX	Kanalmontert eller integrert batteri som kan varme eller kjøle ventilasjonsluft. Varme eller kulde fra gass fra Varmepumpe spesiallaget for ventilasjonsaggregater
E	
Ekspansjonstank	Liten tank som ivaretar volumutvidelsen av vann som varmes opp av varmepumpe.
Energiklasse	Energiforbruksklasse
<i>Energiklasse: Høy Energi kl. (HE)</i>	Lavt energiforbruk i forhold til ytelse (m ² og temperatur)
<i>Energiklasse: Middels Energi kl. (ME)</i>	Medium energiforbruk
<i>Energiklasse: Lav Energi kl. (LE)</i>	Høyere energiforbruk i forhold til ytelse, men innenfor TEK. krav
F	
Frikjøling	Utnyttelse av kald luft utenfra for å ventilere og kjøle inneluft.
K	
Klima og energisentral	Ventilasjonsaggregat med luft/luft varmepumpe som gir varmetilskudd eller sval via tilluft og har innebygget varmtvannstank. Kan også leveres med oppvarming av vannbåren gulvvarme.
Komfortklasse	Ventiståls klassifisering av opplevd komfort i løsningen
<i>Komfortklasse: Høy komfort (HK)</i>	Nær optimal temperatur og fuktighet over hele huset – hele året.
<i>Komfortklasse: Middels komfort (MK)</i>	Noe ujevn temperatur i huset – noe sesongvariasjon.
<i>Komfortklasse: Lav Komfort (LK)</i>	Varmt om sommer i hele huset – stor sesong variasjon – men innenfor TEK
L	
Luft/luft varmepumpe	Varmepumpe som henter "Energi" fra uteluft. Varmen brukes til oppvarming eller prosessen kan snus for kjøling. Distribusjon til innedeler med gass.

Luft/vann varmepumpe	Varmepumpe som henter "Energi" fra uteluft. Varmen brukes til oppvarming eller prosessen kan snus for kjøling. Distribusjon til innedeler med vann.
M	
Multisplitt	Luft/luft varmepumpe som har en utedel og flere innedeler.
O	
Overdimensjonert ventilasjon	Ventilasjonsaggregat og kanalnett som gir mulighet for større luftmengder enn krav i Byggeteknisk forskrift. Kan gi full kontroll på romtemperaturer.
P	
Passiv kjøling	Å opprettholde ønskede temperaturforhold ved å utnytte naturlige krefter som konveksjon, stråling og ventilasjon.
Prosjektering	Dimensjonering og tegning av ventilasjonssystem.
R	
Roterende varmegjenvinner	Komponent som overfører varme i ventilasjonsluft fra avtrekk til tilluft. Roterende brukes for å unngå kondensering når kald luft møter varm luft.
S	
Sval effekt	Opplevd kjøleeffekt
T	
Takkassett	Varmekilde fra varmepumpe som monteres/felles inn i tak
Tappevann	Vann som brukes til forbruksformål som drikkevann, personlig hygiene og rengjøring i et bygg.
TEK17	Tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven fra 2017 i Norge. Disse forskriftene angir minimumskrav til byggeteknisk forskrift og energieffektivitet i bygninger.
V	
Varmepumpeaggregat	Ventilasjonsaggregat med innebygget Luft/Luft varmepumpe som gir varmetilskudd eller sval via tilluft
Varmepumpeaggregat med Varmtvannstank	Ventilasjonsaggregat med luft/luft varmepumpe som varmer tappevann i den innebygde varmtvannstanken. Noen modeller gir varmetilskudd eller sval via tilluft, mens noen modeller kan gi oppvarming av vannbåren gulvvarme.
Vannbatteri Varme	Kanalmontert varmeelement som har varmt vann som varmekilde. Vannet varmes av varmepumpe. Kan erstatte eller supplere elektisk varmbatteri i ventilasjonsaggregatet
Vannbatteri Kjøling	Kanalmontert kjølelement som har kaldt vann som kjølekilde. Vannet kjøles av varmepumpe
Viftekonvektor	Varmekilde fra varmepumpe for vegg- eller gulvmontering
Væske/vann varmepumpe	Varmepumpe som henter "Energi" fra borehull, sjøvannsløype eller jordsløyfe. Varmen kan brukes til oppvarming av tappevann, gulvvarme, radiatorer og ventilasjonsluft.



Ventistål avdeling Vinterbro (Air-Jet)
Bilittveien 3, 1407 Vinterbro
Telefon: 64 96 28 80 • Mail: airjet@ventistal.no

Ventistål avdeling Askim
Revaugveien 31, 1815 Askim
Telefon: 992 00 931 • Mail: askim@ventistal.no

Ventistål avdeling Oslo
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 23 37 99 99 • Mail: oslo@ventistal.no

Ventistål avdeling Kløfta
Dyrskuevegen 16, 2040 Kløfta
Telefon: 993 26 900 • Mail: klofta@ventistal.no

Ventistål avdeling Kongsvinger (Pers Tak)
Elgveien 3, 2211 Kongsvinger
Tlf 62 81 91 92 • Mail: butikk.kongsvinger@ventistal.no

Ventistål avdeling Sandvika
Eyvind Lyches vei 21A, 1338 Sandvika
Telefon: 90 66 22 00 • Mail: sandvika@ventistal.no

Ventistål avdeling Tønsberg
Gulliveien 32, 3157 Barkåker
Telefon: 99 58 69 00 • Mail: tonsberg@ventistal.no

Ventistål avdeling Grenland
Nensetbakken 27, Postboks 1018, 3905 Porsgrunn
Telefon: 35 91 33 60 • Mail: grenland@ventistal.no

Ventistål avdeling Sør
Mjåvannsveien 119, 4628 Kristiansand
Telefon: 38 18 54 80 • Mail: kristiansand@ventistal.no

Ventistål avdeling Stavanger
Brannstasjonsveien 25, 4312 Sandnes
Telefon: 51 60 40 10 • Mail: stavanger@ventistal.no

Ventistål avdeling Haugesund
Raglamyrvengen 19, 5536 Haugesund
Telefon: 52 72 14 50 • Mail: haugesund@ventistal.no

Ventistål avdeling Bergen
Sandbrekktoppen 30, Postboks 135 Midtun, 5843 Bergen
Telefon: 97 08 71 00 • Mail: bergen@ventistal.no

Ventistål avdeling Ålesund
Breivika Industriveg 35A, 6018 Ålesund
Telefon: 70 17 91 50 • Mail: alesund@ventistal.no

Ventistål avdeling Trondheim
Østre Rosten 68B, 7075 Trondheim
Telefon: 73 82 83 90 • Mail: trondheim@ventistal.no

Ventistål avdeling Bodø
Burøyveien 12, 8012 Bodø
Telefon: 99 20 09 90 • Mail: bodo@ventistal.no

Ventistål avdeling Tromsø
Skattørvegen 78, 9018 Tromsø
Tlf. 99 20 09 80 • Mail: tromso@ventistal.no

Ventistål avdeling Eco - Varme og aircondition
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 22 90 79 90 • Mail: eco@ventistal.no

Ventistål avdeling NæringsVENT
Luftbehandlingsaggregater
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 22 90 79 90 • Mail: naeringsvent@ventistal.no

Ventistål avdeling BoligVENT
Salg og prosjektering
Gulliveien 32, 3157 Barkåker
Telefon: 903 61 000 • Mail: boligvent@ventistal.no

Ventistål avdeling Teknisk Isolasjon
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 992 00 905 • Mail: isolasjon@ventistal.no

Ventistål avdeling ModulAir
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 905 60 294 • Mail: modulair@ventistal.no

Ventistål VentiZone
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 951 57 512 • Mail: ventizone@ventistal.no

Ventistål avdeling Teknisk service & support
Knud Bryns vei 5, 0581 Oslo
Telefon: 99 20 09 03 • Mail: support@ventistal.no