

# IVT Nordic Inverter



*Luft / luft varmepumper*



IVT er Norges første varmepumpe med miljømerket svanen!



*Velg topptestet kvalitet*

## **IVT Nordic Inverter**

Nye IVT Nordic Inverter er den nyeste generasjonen av luft/luft varmepumpen som har gjort suksess i norske og svenske hjem. Nå med en rekke forbedringer og oppgraderinger. Perfekt for deg som har elektrisk oppvarming. Gir stor besparing – opp til 70 prosent – bedre inne-klima og renere luft.

### **Testet besparing**

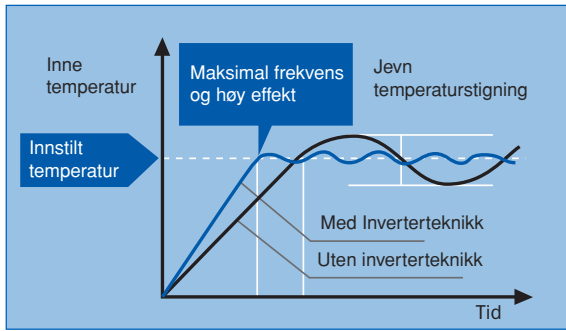
Konsumentverket har gjennom Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, SP, gjennomført omfattende målinger. Testene viser at IVT Nordic Inverter gir deg en overlegen besparing, selv om det er riktig kaldt ute.



### **Norges første varmepumpe med miljømerket svanen!**

Svanemerkingen innebærer at varmepumpene klarer markedets tøffeste miljøkrav samtidig som de oppfyller de høye kravene på kvalitet som Svanen stiller. Velger du en Svanemerket varmepumpe kan du altså være sikker på at du gjør noe bra, både for miljøet og for deg selv. Med en varmepumpe kan du nemlig senke dine varmekostnader betraktelig.

Først med Svanen - for din økonomi og vårt miljø. Varmepumpene IVT Nordic Inverter 09 FR-N, 12 FR-N og 12 KHR-N er Svanemerket. Det innebærer at alle inngående deler i varmepumpen er godkjente i tøffe og nøysomme tester. IVT varmepumper er dermed et bra valg for din økonomi og for vårt miljø.



### Inverterteknikk

IVT Nordic Inverter har den nyeste inverterteknikken der kompressoren arbeider hele tiden, men med ulik hastighet, avhengig av husstandens energibehov. Dette gir lavere oppvarmingskostnader, mindre slitasje og lavere støynivå.

### Elektronisk ekspansjonsventil

Gir optimal virkningsgrad uansett ute temperatur. Styrer kjølemediets trykk kontinuerlig.



### Varmeelement med stor ytelse

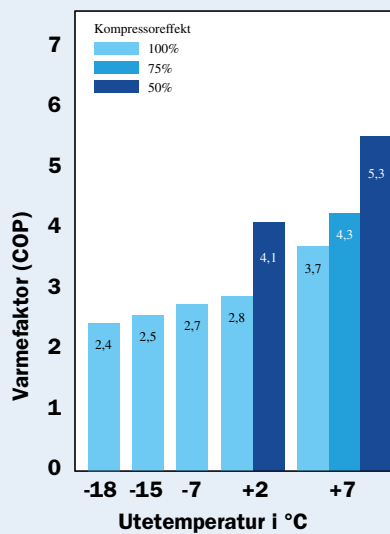
De ekstra store heteflatene gir høyere virkningsgrad og bidrar til lavere støynivå.

### +10 °C Vedlikeholdsvarme

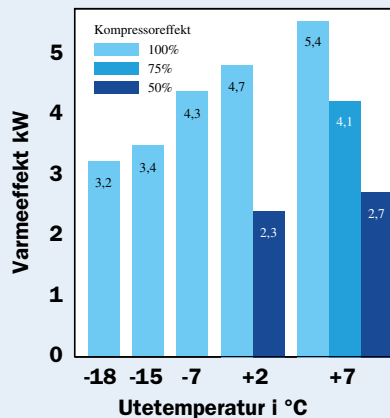
Med IVT Nordic Inverter kan du starte ferien i hytta eller fritidshuset uten å engste deg for fuktighet og sen oppvarming. Takket være den unike funksjonen + 10 °C vedlikeholdsvarme er dette mulig.

Funksjonen stilles inn med et enkelt trykk på fjernkontrollen og du holder fukten og kulda ute. Med hjelp av inneagregatets turboeffekt får du raskt opp en god varme. Funksjonen + 10 °C vedlikeholdsvarme er også bra når du vil ha lave oppvarmingskostnader i garasjen eller lignende rom. Se også tilbehør, fjernstyring og automatisk fuktregulering, s. 10-11.

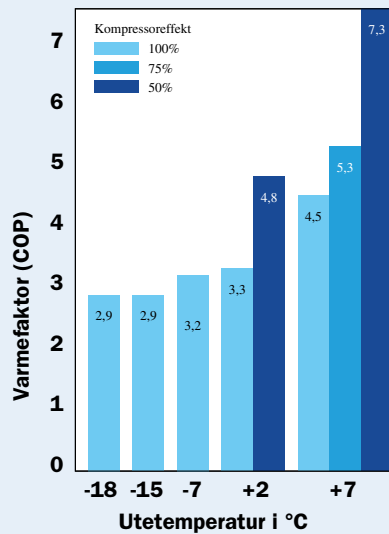
Testresultat ved +20 °C innetemperatur.



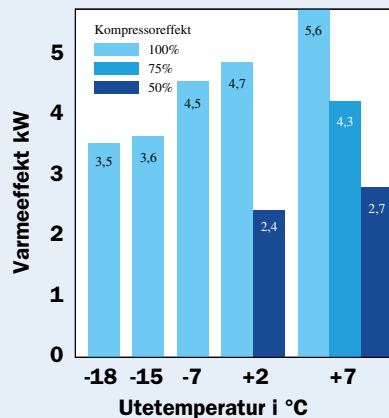
Avgitt varmeeffekt



Testresultat ved +10 °C innetemperatur.



Avgitt varmeeffekt



## Modell 12 KHR-N

# Vår mest kraftfulle luft/luft varmepumpe!

IVT Nordic Inverter 12 KHR-N er en helt nyutviklet luft/luft varmepumpe. Den er også den mest kraftfulle. Energimyndigheten sin test viser en prestanda som er i toppklasse i bransjen og som vesentlig øker din besparing.

## Bedre på alt!

### Bedre besparing!

Takket være den seneste inverterteknikken, som innebærer at kompressoren arbeider kontinuerlig med ulike hastigheter etter behov, øker besparingen samtidig som slitasjen minsker. En elektronisk ekspansjonsventil gir optimal virkningsgrad uansett utetemperatur. Likestrømsteknikk i motorene minsker elforbruket ytterligere.

### Sparer mye penger

For deg med direktevirkende strøm kan det innebære at strømforbruket til oppvarming mer enn halveres! Herlig besparing, bedre inneklime og kjølemuligheter på sommeren – kan det bli bedre. Selvfølgelig har den Energiklasse A for best energibesparing.

### Årsvarmefaktoren avgjør!

Årsvarmefaktoren viser forholdet mellom husets oppvarmingsbehov og den energien som varmepumpen bruker i løpet av et år. IVT Nordic Inverter har en oppmålt varmefaktor på hele 4,1! Dette innebærer at den gir mere enn fire ganger så mye varmeenergi som den forbruker strøm. Dessuten er den høyeffektiv under – 15 °C. Som er den laveste temperaturen som pumpene blir målt ved hos SP (Sveriges Tekniska forskningsinstitut). Ved – 18 °C gir IVT 12 KHR-N hele 3,2 kW med en COP på 2,4! Dette er helt unikt! IVT 12 KHR-N fortsetter til og med å produsere varme helt ned til -30 °C! Dette gir deg enda større besparinger, ettersom det er når det er kaldt strømmen koster som mest.

### Årsvarmefaktor\*

Klimaområde	Oslo	Trondheim	Bergen	Tromsø
Årsmiddeltemperatur for område (°C)	6,2	5,8	6,7	2,5
Husets energibehov (kWh/år)	10 870	11 250	10 430	14 260
Tilsats (kWh/år)	330	340	220	1 410
Driftsenergi (kWh/år)	2 700	3 000	2 630	3 730
Besparing (kWh/år)	7 780	8 000	7 580	9 130
Årsvarmefaktor	3,5	3,5	3,7	2,8

\* Tall tatt ut fra SP's rapport fra 10.08.2009. Hus med tapseffekt 109W/K.

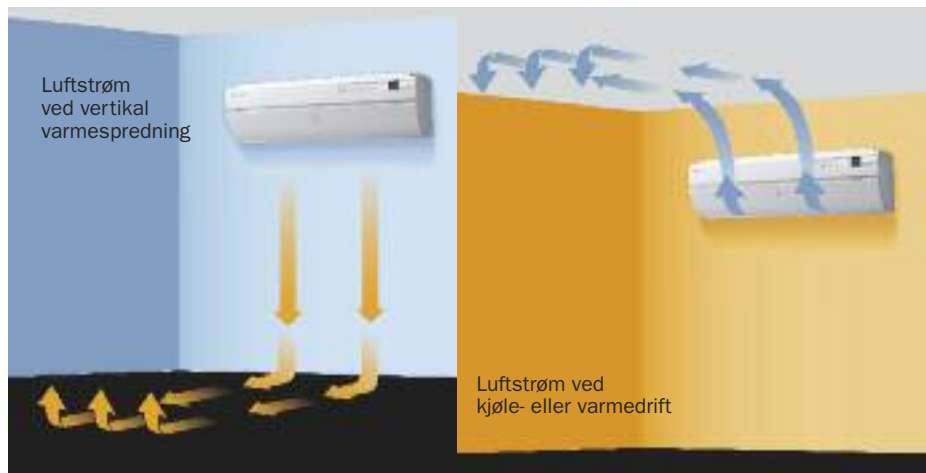
## Bedre varmespredning!

Takket være nyutviklet motorisert luftstyring kan varmen (og kjøling om sommeren) styres på en ny og mer effektiv måte. Det innebærer at din besparing øker ytterligere samtidig som komforten i hjemmet ditt øker og lydnivået senkes.

## Stillere

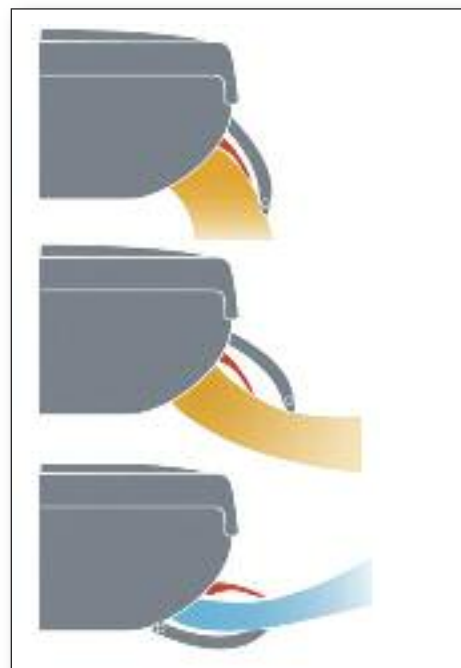
Varmen spres i huset ditt ved at en vifte blåser ut oppvarmet luft. Vi har satset store resurser på å minimere lydnivået og har nå rekordlav lyd i forhold til avgitt effekt.

## PROGRESSIV LUFTSTRØM



IVT Nordic Inverter kan stilles inn på progressiv luftstrøm for bedre trekkfri oppvarming. Dette innebærer at luften ledes nedover langs veggene og ut på gulvet der den senere stiger sakte opp. Dette gir gode, varme gulv og man får en jevn varmespredning i rommet.

Når IVT Nordic Inverter brukes til avkjøling ledes luftstrømmen på motsatt måte opp mot taket, der den senere synker ned i rommet på en naturlig, trekkfri måte. (Gjelder ikke 12 HR-N.)



Ny motorisert sideluftstyring gir en mer effektiv varmespredning og lavere lydnivå.

## TEKNISKE FAKTA

IVT NORDIC INVERTER 12 KHR-N	NRF nr.	8417142
AVGITT VARMEEFFEKT, min/maks	kW	0,9 - 6,5
STRØMFORBRUK VED VARME, min/maks	kW	0,16 - 1,7
LUFTMENGDE innedel, kjøling/varme	m <sup>3</sup> /min	5,2-9,3 / 5,7-11,2
AVGITT KJØLEEFFEKT, min/maks	kW	0,9 - 4,0
STRØMFORBRUK VED KJØLING, min/maks	kW	0,2 - 1,25
LYDNIVÅ INNEDEL, lav hastighet, kulde/varme	dB(A)	27/31
LYDNIVÅ INNEDEL, medium hastighet, kulde/varme	dB(A)	35/38
LYDNIVÅ INNEDEL, høy hastighet, kulde/varme	dB(A)	40/44
LYDNIVÅ UTEDEL, kulde/varme	dB(A)	47/49
KULDEMEDIUM	R 410 A	1180 g
KOMPRESSORTYPE		Rotary, likestrøm og digitalstyrt
SPENNING	V	220-240V / 50 Hz / enfas
MÅL INNEDEL (B x H x D)	mm	790 x 260 x 290
MÅL UTEDEL (B x H x D)	mm	780 x 540 x 265

Effektopplysningene gjelder ved 6°C utendør, våt bulb 20°C innetemperatur





## Modell 09FR-N & 12FR-N



To klassiske modeller for deg som har et lavere oppvarmingsbehov, men trenger en sikker og funksjonabel varmepumpe med alle de gode fordelene en IVT luft/luft varmepumpe har.

- Aktiv luftrensing med PlasmaCluster.
- Progressiv luftstrømspredning for trekkfri varmespredning og varmere gulv.
- Vedlikeholdsvarme + 10 °C. Perfekt for fritidshus, garasje mm.
- P-merket av Statens Provnings- og Forskningsinstitutt, sikkerhetstiller kvalitet og ytelse.

### TEKNISKE FAKTA

IVT NORDIC INVERTER	NRF nr.	09 FR-N: 8417102	12 FR-N: 8417103
AVGITT VARMEEFFEKT, min/maks	kW	0,9–5,0	0,9–6,0
STRØMFORBRUK VED VARME, min/maks	kW	0,13–1,4	0,13–1,7
LUFTMENGDE innedel kjøling/varme	m <sup>3</sup> /min	7,2–11,7	6,0–10,7/8,5–12,3
AVGITT KJØLEEFFEKT, min/maks	kW	0,9–3,0	0,9–4,0
STRØMFORBRUK VED KJØLING, min/maks	kW	0,15–0,9	0,15–1,3
LYDNIVÅ INNEDEL, lav hastighet, kulde/varme	dB(A)	28/33	27/35
LYDNIVÅ INNEDEL, medium hastighet, kulde/varme	dB(A)	34/37	39/41
LYDNIVÅ INNEDEL, høy hastighet, kulde/varme	dB(A)	42/45	43/46
LYDNIVÅ UTEDEL, kulde/varme	dB(A)	48/49	49/50
KULDEMEDIUM	R 410 A	1000 g	1000 g
KOMPRESSORTYPE		Rotary, likestrøm og digitalstyrt	
SPENNING	V	220–240V / 50 Hz / 1-fas	
MÅL INNEDEL (B x H x D)	mm	790 x 278 x 198	
MÅL UTEDEL (B x H x D)	mm	780 x 540 x 265	

Effektopplysningene gjelder ved 6°C utendør, våt bulb 20°C innetemperatur



## Modell 12HR-N

Varmepumpen IVT Nordic Inverter 12 HR-N kan nå velges med en nytviklet innedel for montering i taket, alternativt gulv. Takket være den lave høyden, 212 mm., passer den f.eks ovenfor fleste ytterdører som i mange hus er en bra plassering for bra varmespredning. Alternativt kan den plasseres på gulv, f.eks under et vindu.

**VARMEPUMPEN DU KAN MONTERE I TAK...**



**... ELLER PÅ GULV.**

### TEKNISKE FAKTA

<b>IVT NORDIC INVERTER 12 HR-N</b>	<b>NRF nr.</b>	<b>8417105</b>
<b>AVGITT VARMEEFFEKT, min/maks</b>	kW	0,9–6,0
<b>STRØMFORBRUK VED VARME, min/maks</b>	kW	0,18–1,8
<b>LUFTMENNGDE innedel</b>	m <sup>3</sup> /min	7,3–12,9/8,5–12,3
<b>AVGITT KJØLEEFFEKT, min/maks</b>	kW	0,9–4,0
<b>STRØMFORBRUK VED KJØLING, min/maks</b>	kW	0,2–1,3
<b>LYDNIVÅ INNEDEL, lav hastighet, kulde/varme</b>	dB(A)	29/35
<b>LYDNIVÅ INNEDEL, medium hastighet, kulde/varme</b>	dB(A)	35/41
<b>LYDNIVÅ INNEDEL, høy hastighet, kulde/varme</b>	dB(A)	43/46
<b>LYDNIVÅ UTEDEL, kulde/varme</b>	dB(A)	49/50
<b>KULDEMEDIUM</b>	R 410 A	1000 g
<b>KOMPRESSORTYPE</b>		Rotary, likestrøm og digitalstyrt
<b>SPENNING</b>	V	220–240V / 50 Hz / 1-fas
<b>MÅL INNEDEL (B x H x D)</b>	mm	1025 x 680 x 212
<b>MÅL UTEDEL (B x H x D)</b>	mm	780 x 540 x 265

Effektopplysningene gjelder ved 6°C utendør, våt bulb 20°C innetemperatur

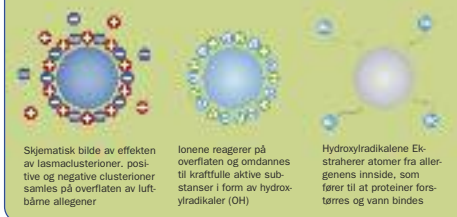
# Unik aktiv luftrensing



I motsetning av passive filtre arbeider Plasmacluster Ion-teknikken aktivt ute i rommet med å uskadeliggjøre luftbårne bakterier, virus, mugg samt allegener fra bl.a. midd. Teknikken er også effektiv mot f.eks eksos, tobakksrøyk og mugglukst. Med hjelp av en iongenerator dannes positive og negative ioner som spres med luftstrømmen fra inneagregatet. Med denne teknikken flytter vi inn i naturens egen rensingsprosess av luften. Når oppvarmingen dessuten skjer med sirkulerende luft i stedet for den tørre varmen fra annen elektrisk oppvarming blir inneluften bedre for både mennesker og planter.

## Uskadeliggjør luftbårne allegener

### Skjematisk bilde av effekten av Plasmaclusterioner

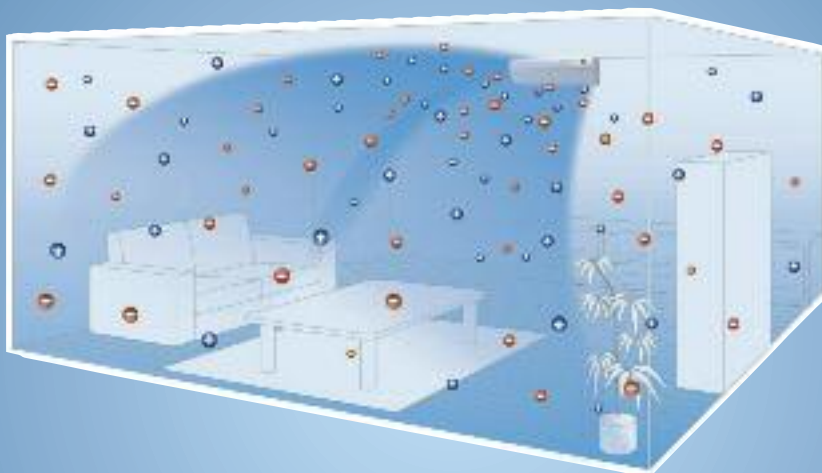


## Uskadeliggjør luftbårne virus

### Nedbrytningseffekt på luftbårne virus. (Resultat av et testpass. Virkelig nedbrytningsgrad kan variere ut i fra rommets utseende og type.)



Testen er gjennomført av The Kitasato Research Center of Environmental Sciences i Japan.



Aktiv luftrensing innebærer at vi har lyktes med å flytte inn naturens egen rensingsprosess av luften. Iongeneratoren sprer positive og negative ioner noe som nøytraliserer skadelige partikler og forbedrer innemiljøet for deg. Nå med doble iongeneratorene for økt effekt.



## Tilbehør

IVT har utviklet egne stativ og braketter som er forberet for montering av IVT's dryppanne.



Tilbehør: Dryppanne for avrenningsvann



NRF	Modell	Spesifikasjoner
8417607	IVT Nordic Dryppanne	Dryppanne for avrenningsvann
8417608	IVT Nordic Veggfeste	Klargjort for dryppanne
8417609	IVT Nordic Bakkestativ	Klargjort for dryppanne
8417109	Luftfilter DR	Odørfilter
8417107	Luftfilter FR/GR	Odørfilter
8417149	Luftfilter JHR	Odørfilter



## Fjernstyring og automatisk fuktregulering

### SLIK FUNGERER TEKNIKKEN:

#### IR-ADAPTEREN STYRER VARMEPUMPEN



Takket være IVT IR, som monteres ved din IVT Nordic Inverter, kan den enkelt fjernstyres. Du velger normaltemperatur (+ 21 °C) eller vedlikeholdsvarme (+ 10 °C).

IVT IR kan tilkobles til eksisterende fjernstyringssystemer som GSM, Minicall eller andre fjernstyringssystemer. IVT IR kommuniserer med varmepumpen via IR-signaler, derfor må det være fri sikt mellom senderen og varmepumpens innedel.

#### IVT GSM GIR FLERE MULIGHETER

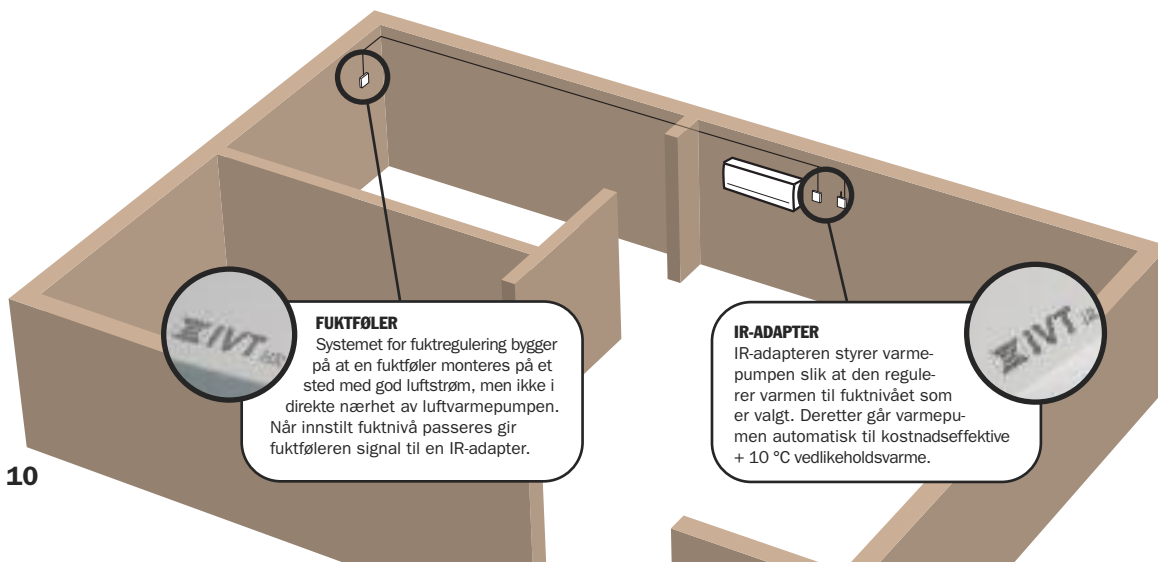


Det finnes mange ulike systemer for fjernstyring, men vi anbefaler IVT GSM-system for optimal funksjon. IVT GSM kan måle ute/inne temperatur samt har en ekstra alarminngang og en ekstra signalutgang. Dette gir muligheter til merverdier som oppkobling til alarm, start/stopp av elektriske enheter, eller kanskje med visse tidsintervaller slukke og tenne belysningen for å avskrekke tyver.

#### AUTOMATISK FUKTREGULERING



Med tilbehøret IVT HR får du også en effektiv fuktregulering. Fuktføleren IVT HR leser av fuktnivået i huset, og gir signaler via IVT IR til varmepumpen, som øker temperaturen. Når fuktnivået har gått ned til ønsket nivå, vil varmepumpen gå tilbake til økonomisk vedlikeholdsvarme + 10 °C.



#### FUKTFØLER

Systemet for fuktregulering bygger på at en fuktføler monteres på et sted med god luftstrøm, men ikke i direkte nærhet av luftvarmepumpen. Når innstilt fuktnivå passerer gir fuktføleren signal til en IR-adaptør.

#### IR-ADAPTER

IR-adaptøren styrer varmepumpen slik at den regulerer varmen til fuktnivået som er valgt. Deretter går varmepumpen automatisk til kostnadseffektive + 10 °C vedlikeholdsvarme.

## FJERNSTYRING OG FUKTREGULERING

IVT tilbyr nå tilbehør som øker verdien på din IVT Nordic Inverter. I tillegg til den høye besparingen kan du nå også enkelt fjernstyre temperaturen eller regulere fuktighetsnivået automatisk.

### Fjernstyring av temperaturen

Med IVT fjernstyring kan du, samme hvor du befinner deg, heve varmen til + 21 °C eller senke varmen til vedlikeholdsvarme + 10°C. Du øker verdien av din fritid igjennom å heve varmen slik at det er en behagelig temperatur når du kommer til fritidshuset.

Gjennom å senke til vedlikeholdsvarme når du ikke er der, får du en bra grunnvarme på en økonomisk fordelaktig måte.

### Automatisk fuktregulering

Innebærer at fuktigheten automatisk holdes på et nivå du selv stiller inn. Dette gir et sunt innklima hvor hverken mugg- sopp eller støvpartikler trives. Fuktreguleringen samarbeider med varmepumpens unike pluss + 10°C vedlikeholdsvarme. Varmepumpen kommer hovedsakelig til å kjøre

vedlikeholdsvarme. Når den får signal fra fuktgiveren at innstilt fuktnivå er passert øker temperaturen automatisk til maks 18°C. Når fuktnivået er senket til ønsket nivå igjen går varmepumpen tilbake til å kjøre vedlikeholdsvarme. Dette gir en optimal energibesparing samtidig som fuktreguleringen motvirker kondens/fukt i bygget.

## TEKNISKE FAKTA IVT IR

Modell	IR-modul til IVT Nordic Inverter. Art.nr: 12750
Kapslingsklasse	IP30
Mål B, L, H	85 x 85 x 30 mm
Strømadapter 9V medfølger	

## TEKNISKE FAKTA IVT HR

Modell	Fuktsensor til IR-modul. Art.nr: 12752
Kapslingsklasse	IP30
INNSTILLINGER	
Anbefalt	35–95% RH
Koblingsdiff.	+/- 4% RH
Mål B, L, H	86 x 86 x 30 mm
1 toleder kabel, 8 m, inngår	

## TEKNISKE FAKTA IVT GSM

Modell	GSM-modul til IVT Nordic Inverter. Art.nr: 12751
Kapslingsklasse	IP30
Mål B, L, H	86 x 86 x 30 mm
INNGANGER	
1 fri inngang for indikering/alarm 1 inngang for status fra IVT IR	
UTGANGER	
1 fri utgang (1A 50v) for stopp/start av valgfritt objekt 1 utgang for styring av IVT IR	
1 inneføler av bulbtype, innebygd 1 utføler av bulbtype inkl 8 m kabel inngår 1 fireleder kabel, 1m, for innkobling av IVT IR inngår Strømadapter 12V inngår	



IR-adapter, fuktsensor for fuktregulering og GSM-modul er tilbehør til IVT Nordic Inverter.

Tilbehøret passer alle IVT Nordic Inverter f.o.m. 2004 års modell som har + 10 °C vedlikeholdsvarme.



### BRANSJENS BESTE FORSIKRING

Vår 5 årige trygghetsgaranti innebærer at vårt ansvar fortsetter også etter installasjonen.



### IVT ENERGILÅN

Nå kan IVT tilby et fordelaktig Energilån for din investering. Din IVT-forhandler forteller gjerne mer.



### MILJØMERKET SVANEN

IVT er Norges første varmepumpe med miljømerket svanen!

Forhandler:

Vi tar forbehold om trykkfeil og evt. endringer.

Importør:



IVT Naturvarme AS  
Posboks 348  
4067 Stavanger  
[www.ivt-naturvarme.no](http://www.ivt-naturvarme.no)

