



TOSHIBA POLAR

- värmepumpen som tål kyla!

Effektivare
Bättre luftrening
Smartare funktioner
Underhållsvärme 8°C

HÅLLTORPS SÄTERI
MASKIN

I samarbete med

ventilationsutveckling

VÄRMEPUMPAR & LUFTKONDITIONERING

TOSHIBA Made in Japan



TOSHIBA Fuji Works i Japan. Ett fabriksområde där Toshiba tillverkar bl a luftkonditioneringar och värmepumpar.

Toshiba är idag en av världens ledande tillverkare av energieffektiva värmepumpar och luftkonditioneringar. Under årens lopp har man lanserat flera banbrytande innovationer, t ex elektrostatisk luftrening och hybridinvertertekniken. Man var även förste tillverkare i världen som ställde om produktionen till det nya köldmediet, R410A, som inte är skadligt för ozonlagret.

TOSHIBA:s värmepump POLAR tillverkas i Fujifabriken utanför Tokyo i Japan. "Made in Japan" är kvalitet, driftsäkerhet och trygghet.

Det senaste värmepumpstestet från Energimyndigheten visar att TOSHIBA:s mellanmodell, RAS-13 SKVP-ND, har exceptionellt högt COP och lämnar hela 2,2 tillbaka vid -18°C. Det är världsklass!

Vi samarbetar med Ventilationsutveckling AB som är Toshibas generalagent i Sverige sedan 1980. Tillsammans finns vi i hela Sverige och täcker försäljning, installation och service från Ystad i söder till Kiruna i norr.

TOSHIBA är lika med kvalitet!

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Effektiva värmepumpsmodeller

TOSHIBA:s nya hybridinverter värmepump finns i 3 olika storlekar, RAS-10, RAS-13 och RAS-16 SKVP-ND med tilläggsnamnet POLAR. De nya modellerna är speciellt framtagna för vårt nordiska klimat.

Värmepumparna styrs av flera mikrodatorer, vilka känner av minsta förändring av temperaturen inomhus och anpassar värmekapaciteten steglöst efter värmebehovet. Det innebär att elförbrukningen blir minimal och värmekapaciteten maximal.

Verkningsgraden (COP)

Verkningsgraden, COP, är förhållandet mellan elförbrukning och avgiven värme. TOSHIBA:s hybridinverter värmepumpar har exceptionellt hög verkningsgrad och kan ge upp till 5 gånger mer energi än de förbrukar.

För dig som är nyfiken på TOSHIBA:s hybridinverter teknik berättar vi gärna mer.



TOSHIBA POLAR

Ännu effektivare
Ännu bättre luftrening
Ännu smartare funktioner
Underhållsvärme 8°C
5 års Totalgaranti

Bästa COP 5,4

COP 2,2 vid -18 °C

Värmepumpstest TOSHIBA POLAR

Energibehov i olika delar av landet

(Enligt SP:s besparingsmodell. Beräknat efter årsmedeltemperatur, endast uppvärmning med direktverkande el. Hushållsel och tappvarmvatten tillkommer.)

	Uppvärmningsbehov	Beräknad besparing
Malmö (8,2 °C)		
Litet hus	9 100 kWh/år	6 600 kWh/år
Stort hus	16 600 kWh/år	11 600 kWh/år
Borås (6,1 °C)		
Litet hus	11 000 kWh/år	7 500 kWh/år
Stort hus	20 000 kWh/år	12 200 kWh/år
Luleå (1,3 °C)		
Litet hus	15 400 kWh/år	8 800 kWh/år
Stort hus	28 000 kWh/år	13 400 kWh/år

Testen är gjord av SP på uppdrag av Energimyndigheten och avser TOSHIBA RAS-13 SKVP-ND. Läs hela testet på www.energimyndigheten.se

En lönsam investering från första dagen



Villaägare som idag värmer sitt hus med el eller olja, har fått erfara att energipriserna stiger. En TOSHIBA luftvärmepump är ett utmärkt komplement till ditt nuvarande värmesystem och sparar många sköna kronor.

Halverad uppvärmningskostnad!

Under uppvärmningssäsongen finns det mycket pengar att spara med en TOSHIBA värmepump. Du kan spara ända upp till 50% av din uppvärmningskostnad. **1 krona på din elräkning ger ända upp till 5* kronor tillbaka i form av värme!** En TOSHIBA värmepump kan alltså ge 5 gånger mer värme än den förbrukar för sin egen drift.

En sak är säker, med en TOSHIBA värmepump får du betydligt bättre värmeekonomi och ett skönare inomhusklimat.

**(JIS standard +7°C utetemp)*

Hur mycket kan du spara?

Uppvärmning med olja

Utan värmepump

Förbrukning: 2 - 3 m³ olja å 10 000 kr
Kostnad: ca 20 000 - 30 000 kr/år

Med Toshiba värmepump

Sänkt förbrukning: 0,8 - 1,2 m³ olja å 10 000 kr
Besparing: 8 000 kr - 12 000 kr/år

Uppvärmning med el

Utan värmepump

Förbrukning: 12 000 - 22 000 kWh å 1,05 öre
Kostnad: 12 600 kr - 23 100 kr/år

Med Toshiba värmepump

Sänkt förbrukning: 4.200 - 10.000 kWh å 1,05 öre
Besparing: 4 410 kr - 10 500 kr/år

Gör en egen energisparkalkyl på www.ventilationsutveckling.se

* Beräkningarna i exemplen är ungefärliga och avser en svensk normalvilla om ca 150 kvm i 1,5 plan. Olje- och elpriserna är från juli 2007.

Svalkande skönt på sommaren

Med TOSHIBA:s luftvärmepumpar får du svalkande skönt på sommaren. Med en enkel knapptryckning blir värmepumpen en svalkande luftkonditionering. Att det skulle kosta stora pengar att använda värmepumpen som luftkonditionering är en myt. Se exemplet nedan.

Vi har flera modeller som passar allt från den lilla sommarstugan till den stora villan.



Hur mycket kostar det att använda värmepumpen som luftkonditionering på sommaren?

Som luftkonditionering förbrukar värmepumpen ca 490 W/h, dvs ungefär 50 öre/h.

Om vi räknar på att vi har tre varma sommarmånader och du använder värmepumpen som luftkonditionering sex timmar per dygn kommer det att kosta dig ca 300 kronor för hela sommaren på din elräkning totalt.

Jämfört med besparingen för uppvärmning som ligger mellan 6 000* och 11 000* kronor blir dessa svala sommarmånader försumbara.

TOSHIBA - alltid skönt inomhus!

*Se SP:s värmepumpstest sid 3.

Ännu smartare funktioner

Den senaste generationen av TOSHIBA:s värmepumpar ger högsta energibesparing och har ett unikt luftreningssystem. Med fjärrkontrollen reglerar du enkelt din värmepump för bästa komfort och energibesparing.

En nyhet på TOSHIBA:s värmepumpar är 8°C-funktionen. Med en knapptryckning ställer du värmepumpen i läge för underhållsvärme 8°C i t ex sommarstugan under vintern.



Med en knapptryckning ställer du värmepumpen i läge för underhållsvärme 8°C.

Var passar innerdelen?
Öppna och mät.

TOSHIBA POLAR

Bredd: 79 cm

Höjd: 25 cm

Djup: 20,8 cm

MADE IN JAPAN

TOSHIBA

FILTER

TIMER

PURE

OPERATION

S.CLEAN



TOSHIBA POLAR

3 olika modeller

TOSHIBA POLAR SKVP-ND/SAVP-ND finns i 3 olika modeller för att passa alla behov - från den lilla sommarstugan till den stora villan. Alla modeller är anpassade för vårt nordiska klimat och har bokstäverna ND i modellbeteckningen, vilket betyder **Nordic Design**. Alla modeller har samma unika mått på innerdelen, vilket gör det möjligt att placera den t ex ovanför dörrar och fönster. TOSHIBA POLAR är dessutom en av de tystaste värmepumparna på marknaden.

Välj rätt - välj TOSHIBA!



Lilla huset ca 120 m²
RAS-10 SAVP-ND/SKVP-ND



Mellanstora huset ca 160 m²
RAS-13 SAVP-ND/SKVP-ND



Stora huset över 160 m²
RAS-16 SAVP-ND/SKVP-ND

Unik luftrening kan hjälpa allergiker



TOSHIBA värmepumpar renar luften med två yttre dammfilter som tar upp större partiklar samt ett AG + PLASMA aktivt elektrostatfilter som eliminerar de allra minsta luftpartiklar och odörer. Inga filterbyten behövs. Detta kan underlätta för allergiker och astmatiker.

TOSHIBA:s unika luftrening

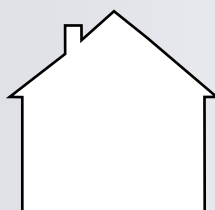
AG-PLASMA elektrostatfilter



Ditt långsiktiga bidrag till en bättre miljö

TOSHIBA:s styrka är tillverkning av energisnåla och högeffektiva värmepumpar som genom sin låga energiförbrukning gör så liten inverkan på miljön som möjligt. 1980 var TOSHIBA först i världen med att introducera inverterteknologi i sina värmepumpar med en högre energibesparing som följd.

Genom att installera en Toshiba värmepump gör du en insats för en bättre miljö!



Det svenska genomsnittshuset

Boyta:	144 kvm
Hushållsel:	6 200 kWh/år
Varmvatten:	5 000 kWh/år
Uppvärmning:	15 000 kWh/år
Total energianvändning:	26 200 kWh/år

Uppgifter från SCB:s Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2005.

Rikstäckande organisation - från Ystad till Haparanda



Ett telefonnummer
0200-25 33 25

Tekniska specifikationer

Toshiba POLAR

SYSTEMEGENSKAPER	Enhet	RAS-10 SKVP-ND	RAS-13 SKVP-ND	RAS-16 SKVP-ND
Nominell Kylkapacitet	kW	2,5	3,5	4,5
Kylkapacitet, min - max	kW	0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
Nominell Effektförbrukning, kyl drift	kW	0,49	0,85	1,35
EER (Verkningsgrad)	-	5,10	4,12	3,33
Nominell Värmekapacitet	kW	3,2	4,2	5,5
Värmekapacitet, min - max	kW	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Nominell Effektförbrukning, värmedrift	kW	0,63	0,95	1,49
COP* (Verkningsgrad)	-	5,08	4,42	3,69
Energiklass	-	A	A	A
INNERDEL	Enhet	RAS-10 SKVP-ND	RAS-13 SKVP-ND	RAS-16 SKVP-ND
Luftmängd, max	m ³ /h	620	640	670
Ljudtryck	dB(A)	27 - 42	27 - 43	29 - 45
Ljudeffekt	dB(A)	42 - 57	42 - 59	44 - 60
Dimensioner (b x h x d)	mm	790 x 250 x 208	790 x 250 x 208	790 x 250 x 208
Vikt	kg	9	9	9
UTEDEL	Enhet	RAS-10 SAVP-ND	RAS-13 SAVP-ND	RAS-16 SAVP-ND
Ljudtryck	dB(A)	46/47	48/50	49/50
Ljudeffekt	dB(A)	59/59	59/59	62/63
Max rörlängd	meter	15/25	15/25	15/25
Max höjdskillnad mellan id och ud	meter	10	10	10
Rördimensioner	tum	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Elanslutning	V/~ /Hz	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60
Manöverkabel	mm ²	4G1.5	4G1.5	4G2.5
Säkring	Trög/C	10 A	10 A	16 A
Kompressortyp	-	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Köldmedia	-	R-410A	R-410A	R-410A
Fyllning köldmedia	kg	1,05	1,05	1,05
Dimensioner (b x h x d)	mm	780 x 550 x 290	780 x 550 x 290	780 x 550 x 290
Vikt	kg	38	38	38

*JIS standard +7°C utetemperatur





HULEBÄCKS GÅRD, 531 94 LIDKÖPING
TEL 0510-502 36
WWW.HALLTORPSSATERI.SE

I samarbete med

ventilationsutveckling
VÄRMEPUMPAR & LUFTKONDITIONERING

