


# ENERG

енергия · ενέργεια


Y
IJA

IE
IA



**Invest Living**  
Scandinavian heat pumps

MSA-12c


SEER 

A<sup>+++</sup>
A<sup>++</sup>
A<sup>+</sup>
A
B
C
D

}

A<sup>++</sup>

kW	3,5
SEER	7,0
kWh/annum	180


SCOP 

A<sup>+++</sup>
A<sup>++</sup>
A<sup>+</sup>
A
B
C
D


}

A<sup>++</sup>


kW	2,5	2,9	X
SCOP	5,4	4,1	X
kWh/annum	649	991	X



55dB



61dB



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

626/2011

**Produktinformation** som påkrævet ifølge EU-forordning nr. 811/2013 og nr. 813/2013

**Produktdatablad** (i henhold til EU-forordning nr. 811/2013)

Leverandør		HS Tarm A/S			
Model		MSA-12c			
Funktion	Køling			Ja	
	Opvarmning	Ja	Middel klima	Ja	
			Varmere klima	Ja	
			Koldere klima	Nej	
Ydelsesregulering	Variabel				
Design kapacitet	Køling			$P_{designc}$	3,5 kW
	Opvarmning	Middel klima	$P_{designh}$	2,7 kW	
		Varmere klima	$P_{designh}$	3,3 kW	
		Koldere klima	$P_{designh}$	- kW	
Årsnyttevirkning	Køling			SEER	7,0
	Opvarmning	Middel klima	SCOP/A	4,1	
		Varmere klima	SCOP/W	5,4	
		Koldere klima	SCOP/C	-	
Kapacitet når indetemperatur er 27(19) °C og udetemp. = Tj	Køling	Tj = 35 °C	Pdc	3,5 kW	
		Tj = 30 °C	Pdc	2,5 kW	
		Tj = 25 °C	Pdc	1,6 kW	
		Tj = 20 °C	Pdc	1,1 kW	
Effektivitet når indetemperatur er 27(19) °C og udetemp. = Tj		Tj = 35 °C	EERd	3,1	
		Tj = 30 °C	EERd	4,9	
		Tj = 25 °C	EERd	8,2	
		Tj = 20 °C	EERd	15,5	
Kapacitet når indetemperatur er 20 °C og udetemp. = Tj	Heating	Middel klima	Tj = -7 °C	Pdh	2,6 kW
			Tj = 2 °C	Pdh	1,7 kW
			Tj = 7 °C	Pdh	1,3 kW
			Tj = 12 °C	Pdh	1,1 kW
			Tj = bivalent temp.	Pdh	2,6 kW
			Tj = grænsetemp.	Pdh	2,7 kW
Effektivitet når indetemperatur er 20 °C og udetemp. = Tj			Tj = -7 °C	COPd	2,8 kW
			Tj = 2 °C	COPd	3,9 kW
			Tj = 7 °C	COPd	5,4 kW
			Tj = 12 °C	COPd	6,6 kW
			Tj = bivalent temp.	COPd	2,8 kW
			Tj = grænsetemp.	COPd	2,6 kW
Bivalent temperatur	Opvarmning	Middel klima	$T_{bivalent}$	-7 °C	
Driftsgrænsetemperatur			TOL	-15 °C	

... fortsættes næste side.

**Produktinformation** som påkrævet ifølge EU-forordning nr. 811/2013 og nr. 813/2013

**Produktdatablad** - fortsat

Cyklusinterval ydelse *)	Køling		-		kW	
	Opvarmning	Middel klima	-		kW	
Cyklus Koefficient for energitab *)	Køling		Cdc	0,25		
	Opvarmning	Middel klima	Cdh	0,25		
Årligt energiforbrug	Køling		QCE		180	kWh
	Opvarmning	Middel klima	QHE/A		991	kWh
Effektforbrug andre	Slukket tilstand		P <sub>OFF</sub>	0,001	kW	
	Standby tilstand		P <sub>SB</sub>	0,001	kW	
	Termostat off mode		P <sub>TO</sub>	0,010	kW	
	Krumtaphus opvarmning		P <sub>CK</sub>	0,000	kW	
Lydeffekt	Indedel	55 dB	Udedel	61 dB		
Potentiale for global opvarmning			675	Kg CO <sub>2</sub> eq.		
Nominel luftgennemstrømning	Inde og ude			X/X	m <sup>3</sup> /h	

\*) Der er opgivet standardværdien 0,25 for Cd (både køling og opvarmning) – derfor kræves ingen opgivelse af resultater for cyklustest.