

 **ENERG** Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA


MDV **MDV Mars 30**

 55°C 35°C


A+++
A++
A+
A
B
C
D

A++ A+++

 -- dB

 **74dB**

■ 28 ■ 28
■ **30** ■ **30**
■ 30 ■ 30
kW kW



2019 811/2013

Produktinformation iht. EU Forordning 811/2013 og 813/2013

(a)	Leverandørens navn eller varemærke	HS Tarm A/S			
(b)	Leverandørens modelidentifikation	MDV Mars 30			
(c)	Rumopvarmning – medium temp.	Ja	Rumopvarmning – lavtemperaturapplikation		Nej
	Brugsvand – angivet belastningsprofil	-			
(d)	Energieffektivitetsklasse ved sæsonbetonet rumopvarmning (gennemsnitligt klima – middel temp.)	A++	Energieffektivitetsklasse ved sæsonbetonet rumopvarmning (gennemsnitligt klima – lav temp.) *)		A+++
(e)	Nominal varmeeffekt, inklusiv den nominelle varmeeffekt på evt. supplerende varmeanlæg (gennemsnitligt klima)	30,0	kW		
(f)	Årligt energiforbrug (gennemsnitligt klima – middel temp.)	16346	kWh	og/eller	- GJ
	Årligt energiforbrug (gennemsnitligt klima – lav temp.)	12600	kWh	og/eller	- GJ
(g)	Effektivitet ved sæsonbetonet rumopvarmning (gennemsnitligt klima – middel temp.)	148,7	%	Effektivitet ved sæsonbetonet rumopvarmning (gennemsnitligt klima – lav temp.)	193,8 %
(h)	Lydeffektniveau, indendørs (Lwa)	0	dB		
(i)	Kombinationsanlæg kan kun fungere uden for spidslastning	Nej			
(j)	Særlige forhold ved montering, installation og vedligehold	Brugs- og installationsmanualerne skal læses grundigt og følges før enhver form for montering, installation eller vedligeholdelse			
(n)	Lydeffektniveau, udendørs (Lwa)	74	dB		

Produktinformation ved middeltemperaturanlæg i middellima

Modelidentifikation	MDV Mars 30
---------------------	-------------

Luft til vand varmepumper	Ja
Vand til vand varmepumpe	Nej
Brine til vand varmepumpe	Nej

Lavtemperaturvarmepumpe	Nej
Udstyret med supplerende varmeanlæg	Nej
Kombinationsanlæg med varmepumpe	Nej

Parameter	Symbol	Værdi	Enhed
Nominal varmeeffekt (*)	P_{rated}	30,0	kW
Angivet varmekapacitet for delvis belastning ved indendørs temperatur på 20 °C og udendørstemperatur T_j			
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	27,4	kW
$T_j = 2$ °C	P_{dh}	16,5	kW
$T_j = 7$ °C	P_{dh}	10,7	kW
$T_j = 12$ °C	P_{dh}	6,5	kW
$T_j =$ bivalent temperatur	P_{dh}	27,5	kW
$T_j =$ driftsgrænsetemperatur	P_{dh}	30,0	kW
For luft til vand varmepumper: $T_j = -15$ °C (hvis TOL < -20 °C)	P_{dh}	0	kW
Bivalent temperatur	T_{biv}	-7	°C
Cyklusintervalkapacitet for varme	P_{cyc}	0	kW
Føringkoefficient (**)	C_{dh}	0,9	-
Strømforbrug i andre tilstande end aktiv tilstand			
Slukket tilstand	P_{OFF}	0,014	kW
Tilstand med termostat fra	P_{TO}	0,013	kW
Standby mode	P_{SB}	0,014	kW
Varmefunktion til krumtaphus	P_{CK}	0,000	kW
Andre parametre			
Kapacitetsstyring	Variabel		
Lydeffektniveau inden-/udendørs	L_{WA}	0/74	dB
Årligt elforbrug	Q_{HE}	16346	kWh
Yderligere information	info@hstarm.dk		

Parameter	Symbol	Værdi	Enhed
Energieffektivitet ved sæsonbetonet rumopvarmning	η_s	148,7	%
Angivet ydelseskoefficient eller primært energiforhold for delvis belastning ved indendørs temperatur på 20 °C og udendørs temperatur på T_j			
$T_j = -7$ °C	COP_d	2,07	-
$T_j = 2$ °C	COP_d	3,72	-
$T_j = 7$ °C	COP_d	5,55	-
$T_j = 12$ °C	COP_d	7,09	-
$T_j =$ bivalent temperatur	COP_d	2,07	-
$T_j =$ driftsgrænsetemperatur	COP_d	1,89	-
For luft til vand varmepumper: $T_j = -15$ °C (hvis TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
For luft til vand varmepumper: Driftsgrænsetemperatur	TOL	-10	°C
Cyklusintervalkapacitet	COP_{cyc}	0	-
Driftsgrænsetemperatur for opvarmning	WTOL	85	°C
Supplerende varmeanlæg			
Nominal effekt (*)	P_{sup}	0	kW
Type af energiinput	Elektrisk		
For luft til vand varmepumper: nominal luftgennemstrømning, udendørs		10500	m ³ /h

Der skal tages forholdsregler, når rumopvarmeren monteres, installeres eller vedligeholdes, samt ved afmontering, genanvendelse og/eller bortskaffelse ved endt driftslevetid.

Brugs- og installationsmanualerne skal læses grundigt og følges før enhver form for montage, installation eller vedligeholdelse. Disse skal ligeledes læses grundigt og følges ved enhver form for afmontering, genanvendelse og eller bortskaffelse ved endt driftslevetid.

*) For rumopvarmere med varmepumpe og kombinationsvarmeanlæg med varmepumpe, er den nominelle effekt P_{rated} lig med brugsbelastningen for varme P_{design} , og den nominelle varmeeffekt på et supplerende varmeanlæg P_{sub} er lig med den supplerende kapacitet for varme $s_{up}(T)$.

**) Hvis C_{dh} ikke fastsættes ved måling er standardføringkoefficienten $C_{dh} = 0,9$.

Produktinformation ved lavtemperaturanlæg i middelklima

Modelidentifikation	MDV Mars 30
---------------------	-------------

Luft til vand varmepumper	Ja
Vand til vand varmepumpe	Nej
Brine til vand varmepumpe	Nej

Lavtemperaturvarmepumpe	Nej
Udstyret med supplerende varmeanlæg	Nej
Kombinationsanlæg med varmepumpe	Nej

Parameter	Symbol	Værdi	Enhed
Nominal varmeeffekt (*)	P_{rated}	30,0	kW
Angivet varmekapacitet for delvis belastning ved indendørs temperatur på 20 °C og udendørstemperatur T_J			
$T_J = -7\text{ °C}$	P_{dh}	26,4	kW
$T_J = 2\text{ °C}$	P_{dh}	16,7	kW
$T_J = 7\text{ °C}$	P_{dh}	10,3	kW
$T_J = 12\text{ °C}$	P_{dh}	7,3	kW
$T_J =$ bivalent temperatur	P_{dh}	26,4	kW
$T_J =$ driftsgrænsetemperatur	P_{dh}	30,3	kW
For luft til vand varmepumper: $T_J = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	P_{dh}	0	kW
Bivalent temperatur	T_{biv}	-7	°C
Cyklusintervalkapacitet for varme	P_{cyc}	0	kW
Føringelseskoefficient (**)	C_{dh}	0,9	-
Strømforsøg i andre tilstande end aktiv tilstand			
Slukket tilstand	P_{OFF}	0,014	kW
Tilstand med termostat fra	P_{TO}	0,013	kW
Standby mode	P_{SB}	0,014	kW
Varmefunktion til krumtaphus	P_{CK}	0,000	kW
Andre parametre			
Kapacitetsstyring	Variabel		
Lydeffektniveau inden-/udendørs	L_{WA}	0/74	dB
Årligt elforbrug	NO_x	12600	kWh
Yderligere information	info@hstarm.dk		

Parameter	Symbol	Værdi	Enhed
Energieffektivitet ved sæsonbetonet rumopvarmning	η_s	193,8	%
Angivet ydelseskoefficient eller primært energiforhold for delvis belastning ved indendørs temperatur på 20 °C og udendørs temperatur på T_J			
$T_J = -7\text{ °C}$	COP_d	2,72	-
$T_J = 2\text{ °C}$	COP_d	4,97	-
$T_J = 7\text{ °C}$	COP_d	6,91	-
$T_J = 12\text{ °C}$	COP_d	9,66	-
$T_J =$ bivalent temperatur	COP_d	2,72	-
$T_J =$ driftsgrænsetemperatur	COP_d	2,45	-
For luft til vand varmepumper: $T_J = -15\text{ °C}$ (hvis TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
For luft til vand varmepumper: Driftsgrænsetemperatur	TOL	-10	°C
Cyklusintervalkapacitet	COP_{cyc}	0	-
Driftsgrænsetemperatur for opvarmning	WTOL	85	°C
Supplerende varmeanlæg			
Nominal effekt (*)	P_{sup}	0	kW
Type af energiinput	Elektrisk		
For luft til vand varmepumper: nominal luftgennemstrømning, udendørs		10500	m ³ /h

Der skal tages forholdsregler, når rumopvarmeren monteres, installeres eller vedligeholdes, samt ved afmontering, genanvendelse og/eller bortskaffelse ved endt driftslevetid.

Brugs- og installationsmanualerne skal læses grundigt og følges før enhver form for montage, installation eller vedligeholdelse. Disse skal ligeledes læses grundigt og følges ved enhver form for afmontering, genanvendelse og eller bortskaffelse ved endt driftslevetid.

*) For rumopvarmere med varmepumpe og kombinationsvarmeanlæg med varmepumpe, er den nominelle effekt P_{rated} lig med brugsbelastningen for varme P_{design} , og den nominelle varmeeffekt på et supplerende varmeanlæg P_{sub} er lig med den supplerende kapacitet for varme $s_p(T)$.

**) Hvis C_{dh} ikke fastsættes ved måling er standardføringelseskoefficienten $C_{dh} = 0,9$.