ENERGY
енергия · ενεργεια

10361402

NOVELAN SIP 37.1

55 °C	35 °C
A++	A+++

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

54 dB

\- dB

55 °C	35 °C
35	37
35	**37**
35	37
kW	kW

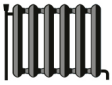
2019 **811/2013**

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

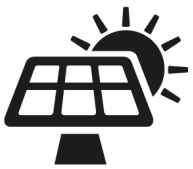
10361402

NOVELAN

SIP 37.1 + WPR-Net 2.05



A++

+  ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A++

2015

811/2013

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) - SIP 37.1 + WPR-Net 2.05

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (ηs) ❶ 137 %

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW) 35

Temperaturstyring Klasse VII ***(Tabell 1)*** + ❷ 3,5 %

Tilleggs varmekjele

pakke med varmtvannsbeholder nei *Psup kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)*

ησ % (συπ)

(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) = - ❸ %

(αWE: se også Tabell 3) ***(α_{WE})***

Solvarmebidrag ***(A_{Koll} m²)*** ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)***

(ηSp: Tabell 2)

((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m²)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**η_{Koll} %**) /100) x (**η_{Sp}**) = + ❹ %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming ❺ 141 %

avrundet til helt tall

Pakkens klasse for års virkningsgrad

	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
									X	
	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved kaldere klimaforhold 141 %

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved varmere klimaforhold 138 %

kaldere ❺ 141 -V -4 = 145 varmere ❺ 141 +VI 1 = 142

varmepumpe datablad			
produsent	**NOVELAN**		
modell	**SIP 37.1**		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A+++	A++	-
nominelle nytteeffekt	37	35	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	201	137	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	14673	19832	kWh
lydeffektnivået innendørs		54	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
Alt arbeid som beskrives i bruksanvisningen får kun utføres av kvalifiserte fagfolk iht. de lokale forskriftene.			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	37	35	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	37	35	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	207	141	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	204	138	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	17024	23100	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	9390	12741	kWh
lydeffektnivået utendørs		-	dB

Tekniske data for temperaturstyring:		
produsent	**NOVELAN**	
modell	**WPR-Net 2.05**	
Styringsklasse	VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	3,5	%

modell				**SIP 37.1**			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				no			
anvendelse: (low/medium)				medium			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**	**Angivelse**	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**
Nominell nytteeffekt*	Prated	35	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	137,2	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j				**Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j**			
Tj = -7°C	Pdh	35,1	kW	Tj = -7°C	COPd	3,06	-
Tj = +2°C	Pdh	35,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,58	-
Tj = +7°C	Pdh	36,4	kW	Tj = +7°C	COPd	3,98	-
Tj = +12°C	Pdh	36,9	kW	Tj = +12°C	COPd	4,44	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	34,8	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	2,94	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	34,8	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	2,94	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	Psup	-	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	54 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	13	m^3/h
NOx-utslipp	NO_X	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	-	%
Daglig elforbruk	Q_{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Qfuel	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.

modell				**SIP 37.1**			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				no			
anvendelse: (low/medium)				low			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**	**Angivelse**	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**
Nominell nytteeffekt*	Prated	37	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	201,4	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j				**Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j**			
Tj = -7°C	Pdh	37,2	kW	Tj = -7°C	COPd	4,85	-
Tj = +2°C	Pdh	37,5	kW	Tj = +2°C	COPd	5,19	-
Tj = +7°C	Pdh	37,7	kW	Tj = +7°C	COPd	5,52	-
Tj = +12°C	Pdh	38,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,86	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	37,2	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	4,79	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	37,2	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	4,79	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	Psup	-	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	54 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	13	m^3/h
NOx-utslipp	NO_X	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	-	%
Daglig elforbruk	Q_{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Qfuel	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.