ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

10361602

NOVELAN SIP 58.1

55 °C	35 °C
A++	A+++

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

57 dB

\- dB

55 °C	35 °C
54	58
54	**58**
54	58
kW	kW

2019 **811/2013**

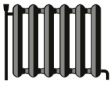
ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA IE IA

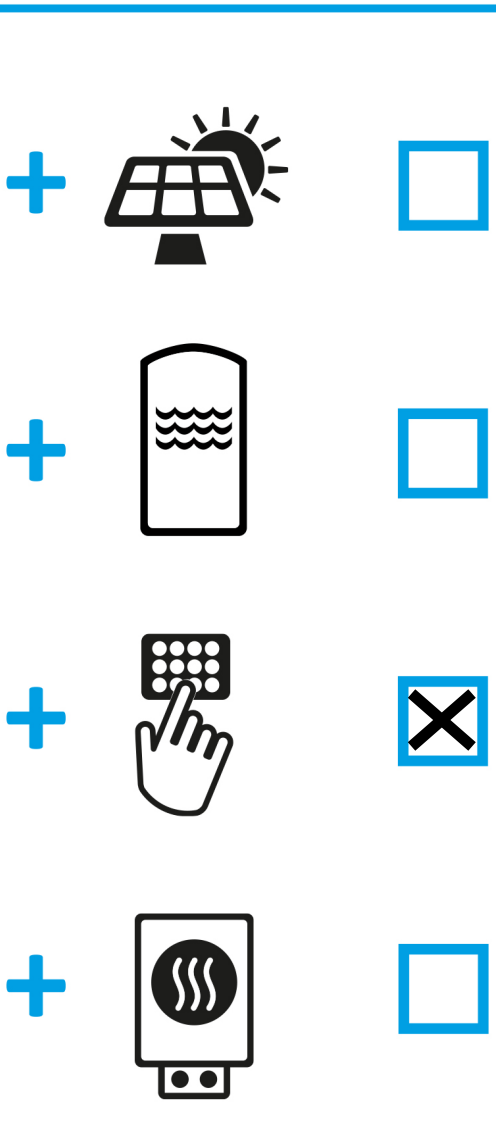
10361602

NOVELAN

SIP 58.1 + WPR-Net 2.05



A++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

2015

811/2013

pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - SIP 58.1 + WPR-Net 2.05

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (ηs) ❶ 144 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (Prated kW) 54

temperatuurregelaar klasse VII ***(Tabelle 1)*** + ❷ 3,5 %

aanvullende verwarmingsketel

pakket met tank: nee — *Psup kW (nominaal vermogen van de aanvullende ketel)*

ησ % (συπ)

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

(αWE: zie ook tabel 3) ***(α_{WE})***

bijdrage zonne-energie

(A_{Koll} m²) ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(warmhoudverlies van de tank in W)***

(ηSp: tabel 2)

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

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ❺ 147 %

afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntieklasse van het pakket

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

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie in koudere en warmere klimaatomstandigheden

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (ηs) in koudere klimaatomstandigheden 148 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (ηs) in warmere klimaatomstandigheden 145 %

kouder ❺ 147 -V -4 = 151 warmer ❺ 147 +VI 1 = 148

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant	**NOVELAN**		
model	**SIP 58.1**		
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A+++	A++	-
nominale warmteafgifte	58	54	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	200	144	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	22815	29505	kWh
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes		57	dB
Bijzondere voorzorgsmaatregelen bij opbouw, installatie of onderhoud:			
Alle werkzaamheden van instructieve aard van de gebruikershandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met inachtneming van de plaatselijke voorschriften.			
Extra informatie:	low	medium	
nominale warmteafgifte in koudere klimaatomstandigheden	58	54	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	58	54	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	206	148	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	203	145	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	26472	34301	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	14569	18909	kWh
geluidsvermogensniveau buiten		-	dB

Technische gegevens van de temperatuurregelaar:		
fabrikant	**NOVELAN**	
model	**WPR-Net 2.05**	
klasse van de regelaar	VII	-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	3,5	%

model				**SIP 58.1**			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				no			
Toepassing: (low/medium)				medium			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	**Symbool**	**Waarde**	**Eenheid**	**Item**	**Symbool**	**Waarde**	**Eenheid**
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	54	kW	**seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming**	ηS	143,6	%
opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj				**opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	54,6	kW	Tj = -7°C	COPd	3,11	-
Tj = +2°C	Pdh	55,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,72	-
Tj = +7°C	Pdh	56,8	kW	Tj = +7°C	COPd	4,21	-
Tj = +12°C	Pdh	57,6	kW	Tj = +12°C	COPd	4,79	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	54,1	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,96	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	54,1	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,96	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C)	COPd	-	-
bivalente temperatuur	T_{biv}	-10	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	Pcych	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COPcyc	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	60	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				**aanvullend verwarmingstoestel**			
Uit-stand	P_{OFF}	0,015	kW	nominale warmteafgifte	Psup	-	kW
thermostaat-uit-stand	P_{TO}	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P_{SB}	0,015	kW				
carterverwarmingsstand	P_{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m^3/h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L_{WA}	57 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	19	m^3/h
emissie van stikstofoxide	NO_X	-	mg/kWh				
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	-	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	-	kWh
Contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte Prated gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming Pdesignh en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel Psup gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj).

(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.

model				**SIP 58.1**			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				no			
Toepassing: (low/medium)				low			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	**Symbool**	**Waarde**	**Eenheid**	**Item**	**Symbool**	**Waarde**	**Eenheid**
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	58	kW	**seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming**	ηS	200,5	%
opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj				**opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	57,6	kW	Tj = -7°C	COPd	4,83	-
Tj = +2°C	Pdh	58,0	kW	Tj = +2°C	COPd	5,15	-
Tj = +7°C	Pdh	58,4	kW	Tj = +7°C	COPd	5,48	-
Tj = +12°C	Pdh	58,7	kW	Tj = +12°C	COPd	5,82	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	57,6	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	4,77	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	57,6	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	4,77	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C)	COPd	-	-
bivalente temperatuur	T_{biv}	-10	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	Pcych	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COPcyc	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	60	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				**aanvullend verwarmingstoestel**			
Uit-stand	P_{OFF}	0,015	kW	nominale warmteafgifte	Psup	-	kW
thermostaat-uit-stand	P_{TO}	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P_{SB}	0,015	kW				
carterverwarmingsstand	P_{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m^3/h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L_{WA}	57 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	19	m^3/h
emissie van stikstofoxide	NO_X	-	mg/kWh				
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	-	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	-	kWh
Contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte Prated gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming Pdesignh en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel Psup gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj).

(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.