

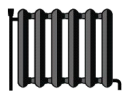


ENERG
енергия · ενεργεια



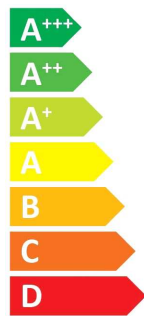
10068642

ALPHA INNOTEC SWC 172H3



55°C

35°C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



- dB

■ 18
■ **18**
■ 18
kW

■ 19
■ **19**
■ 20
kW



2019

811/2013

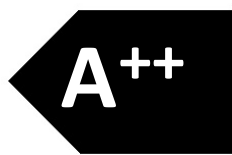
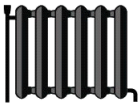


ENERG
енергия · ενέργεια

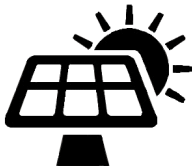


10068642

alpha innotec SWC 172H3 + Luxtronik 2.1



+



+



+



+



paket (värmepumpar och pannor eller värmepumpar med inbyggd tappvarmvattenberedning med värmepump) - SWC 172H3 + Luxtronik 2.1

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η_s)

① 149 %

nominell avgiven värmeeffekt för värmepump (Prated kW)

18

temperaturregulator

klass

VII

(tabell 1)

② 3,5 %

extra beredare

paket med ackumulator

nej

Psup kW (nominell avgiven värmeeffekt för extra beredare)

η % (sup)

$(\eta_s \% (\text{sup}) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③ %

(α_{WE} : se även tabell 3)

(α_{WE})

bidrag från solen

($A_{koll} m^2$)

($\eta_{koll} \%$)

($V_{Sp} m^3$)

(värmeförlust vid stillastående för ackumulatören i W)

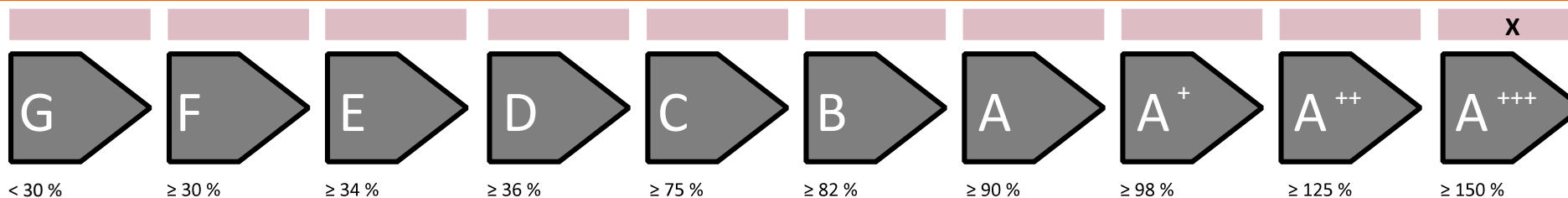
(η_{Sp} : tabell 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för paket

⑤ 152 %
avrundat till närmaste heltal

säsongsbunden energieffektivitetsklass för rumsuppvärmning för paket



säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning i kallare och varmare klimatförhållanden

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η_s) i kallare klimatförhållanden

153 %

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η_s) i varmare klimatförhållanden

150 %

kallare

⑤

152

-V

-5

=

157

varmare

⑤

152

+VI

1

=

153

tekniska data avs. värmepumpen:			
tillverkare	alpha innotec		
modell	SWC 172H3		
uppgifter om energieffektivitetsklass och nominell avgiven värmeeffekt:			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklass för rumsuppvärmning	A+++	A++	
nominell avgiven värmeeffekt	19	18	kW
verkningsgrad för rumsuppvärmning	206	149	%
årlig slutenergiförbrukning för rumsuppvärmning	7397	9400	kWh
ljudeffektnivå inomhus		48	dB
särskilda försiktighetsåtgärder vid montering, installation eller underhåll:			
Alla vägledande arbeten i bruksanvisningen får utföras endast av kvalificerad, behörig personal med beaktande av lokala föreskrifter.			
ytterligare information:	low	medium	
nominell avgiven värmeeffekt i kallare klimatförhållanden	19	18	kW
nominell avgiven värmeeffekt i varmare klimatförhållanden	20	18	kW
energieffektivitet för rumsuppvärmning i kallare klimatförhållanden	213	153	%
energieffektivitet för rumsuppvärmning i varmare klimatförhållanden	208	150	%
årlig energiförbrukning för rumsuppvärmning i kallare klimatförhållanden	8527	10799	kWh
årlig energiförbrukning för rumsuppvärmning i varmare klimatförhållanden	4908	6257	kWh
ljudeffektnivå utomhus		-	dB

tekniska data avs. temperaturregulatorn:		
tillverkare	alpha innotec	
modell	Luxtronik 2.1	
temperaturregleringskategori	VII	-
temperaturregulatorns bidrag till rumsuppvärmningens energieffektivitet	3,5	%

modell				SWC 172H3			
luft-till-vatten-värmepump: (ja/nej):				no			
saltlösning-till-vatten-värmepump: (ja/nej)				yes			
vatten-till-vatten-värmepump: (ja/nej)				no			
lågtemperaturvärmepump: (ja/nej)				no			
med extra värmegenerator: (ja/nej)				yes			
bränsledriven panna med inbyggd tappvarmvattenberedning med värmepump: (ja/nej)				no			
tillämpning: (low/medium)				medium			
klimatförhållande: (colder/average/warmer)				average			
post	beteckning	värde	enhet	post	beteckning	värde	enhet
nominell avgiven värmeeffekt (*)	Prated	18	kW	säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning	η _S	148,9	%
deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T _j				deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T _j			
T _j = -7°C	P _{dh}	15,8	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,27	-
T _j = +2°C	P _{dh}	16,3	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,9	-
T _j = +7°C	P _{dh}	16,6	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,39	-
T _j = +12°C	P _{dh}	16,9	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,99	-
T _j = bivalenttemperatur	P _{dh}	15,8	kW	T _j = bivalenttemperatur	COP _d	3,27	-
T _j = gränstemperatur för drift	P _{dh}	15,6	kW	T _j = gränstemperatur för drift	COP _d	3,07	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: T _j = +15°C (om TOL < -20°C)	P _{dh}	-	kW	För luft-till-vatten-värmepumpar: T _j = +15°C (om TOL < -20°C)	COP _d	-	-
bivalenttemperatur	T _{biv}	-7	°C	för luft-till-vatten-värmepumpar: Gränstemperatur för drift	TOL	-10	°C
cykelintervallets uppvärmningskapacitet	P _{cyh}		kW	cykelintervallets verkningsgrad	COP _{cyh}		-
degraderingskoefficient (**)	C _{dh}	1,0	-	uppvärmningsvattnets gränstemperatur för drift	WTOL	60	°C
effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				extra värmegenerator			
frånläge	P _{OFF}	0,015	kW	nominell avgiven värmeeffekt	P _{sup}	2,3	kW
termostatfrånläge	P _{TO}	0,015	kW	typ av tillförd energi	elektrisk		
standby-läge	P _{SB}	0,015	kW				
vevhusvärmarläge	P _{CK}	0,000	kW				
övriga poster				för luft-till-vatten-värmepumpar: Nominellt luftflöde (ute)			
kapacitetsreglering	fast			för vatten-/saltlösning-till-vatten-värmepumpar: Nominellt saltlösning- eller vattenflöde, värmeväxlare utomhus			
ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L _{WA}	48/-	dB	4			
utsläpp av kväveoxider	NO _x	-	mg/kWh				
för pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump:							
deklarerad belastningsprofil	-			energieffektivitet vid uppvärmning av vatten	η _{wh}	-	%
daglig elförbrukning	Q _{elec}		kWh	daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}	0	kWh
kontakt:		ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany					
(*) för värmare med värmepump för rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump är den nominella avgivna värmeeffekten Prated lika med den dimensionerade värmekapaciteten Pdesignh, och den nominella avgivna värmeeffekten							
(**) om C _{dh} inte bestäms genom mätningar ska degraderingskoefficienten vara C _{dh} = 0,9.							

modell				SWC 172H3																																																																																			
luft-till-vatten-värmepump: (ja/nej):				no																																																																																			
saltlösning-till-vatten-värmepump: (ja/nej)				yes																																																																																			
vatten-till-vatten-värmepump: (ja/nej)				no																																																																																			
lågtemperaturvärmepump: (ja/nej)				no																																																																																			
med extra värmegenerator: (ja/nej)				yes																																																																																			
bränsle driven panna med inbyggd tappvarmvattenberedning med värmepump: (ja/nej)				no																																																																																			
tillämpning: (low/medium)				low																																																																																			
klimatförhållande: (colder/average/warmer)				average																																																																																			
post	beteckning	värde	enhet	post	beteckning	värde	enhet																																																																																
nominell avgiven värmeeffekt (*)	Prated	19	kW	säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning	η_s	206,2	%																																																																																
deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T j <table> <tr> <td>T j = -7°C</td> <td>P dh</td> <td>16,9</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>T j = +2°C</td> <td>P dh</td> <td>17,1</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>T j = +7°C</td> <td>P dh</td> <td>17,2</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>T j = +12°C</td> <td>P dh</td> <td>17,3</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>T j = bivalenttemperatur</td> <td>P dh</td> <td>16,9</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>T j = gränstemperatur för drift</td> <td>P dh</td> <td>16,9</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)</td> <td>P dh</td> <td>-</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>bivalenttemperatur</td> <td>T biv</td> <td>-7</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>cykelintervallets uppvärmningskapacitet</td> <td>P cyc</td> <td></td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>degraderingskoefficient (**)</td> <td>C dh</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> </table>				T j = -7°C	P dh	16,9	kW	T j = +2°C	P dh	17,1	kW	T j = +7°C	P dh	17,2	kW	T j = +12°C	P dh	17,3	kW	T j = bivalenttemperatur	P dh	16,9	kW	T j = gränstemperatur för drift	P dh	16,9	kW	För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)	P dh	-	kW	bivalenttemperatur	T biv	-7	°C	cykelintervallets uppvärmningskapacitet	P cyc		kW	degraderingskoefficient (**)	C dh	1	-	deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T j <table> <tr> <td>T j = -7°C</td> <td>COP d</td> <td>5,07</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>T j = +2°C</td> <td>COP d</td> <td>5,38</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>T j = +7°C</td> <td>COP d</td> <td>5,69</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>T j = +12°C</td> <td>COP d</td> <td>6,04</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>T j = bivalenttemperatur</td> <td>COP d</td> <td>5,07</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>T j = gränstemperatur för drift</td> <td>COP d</td> <td>4,93</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)</td> <td>COP d</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>för luft-till-vatten-värmepumpar: Gränstemperatur för drift</td> <td>TOL</td> <td>-10</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>cykelintervallets verkningsgrad</td> <td>COP cyc</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>uppvärmningsvattnets gränstemperatur för drift</td> <td>WTOL</td> <td>60</td> <td>°C</td> </tr> </table>				T j = -7°C	COP d	5,07	-	T j = +2°C	COP d	5,38	-	T j = +7°C	COP d	5,69	-	T j = +12°C	COP d	6,04	-	T j = bivalenttemperatur	COP d	5,07	-	T j = gränstemperatur för drift	COP d	4,93	-	För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)	COP d	-	-	för luft-till-vatten-värmepumpar: Gränstemperatur för drift	TOL	-10	°C	cykelintervallets verkningsgrad	COP cyc		-	uppvärmningsvattnets gränstemperatur för drift	WTOL	60	°C
T j = -7°C	P dh	16,9	kW																																																																																				
T j = +2°C	P dh	17,1	kW																																																																																				
T j = +7°C	P dh	17,2	kW																																																																																				
T j = +12°C	P dh	17,3	kW																																																																																				
T j = bivalenttemperatur	P dh	16,9	kW																																																																																				
T j = gränstemperatur för drift	P dh	16,9	kW																																																																																				
För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)	P dh	-	kW																																																																																				
bivalenttemperatur	T biv	-7	°C																																																																																				
cykelintervallets uppvärmningskapacitet	P cyc		kW																																																																																				
degraderingskoefficient (**)	C dh	1	-																																																																																				
T j = -7°C	COP d	5,07	-																																																																																				
T j = +2°C	COP d	5,38	-																																																																																				
T j = +7°C	COP d	5,69	-																																																																																				
T j = +12°C	COP d	6,04	-																																																																																				
T j = bivalenttemperatur	COP d	5,07	-																																																																																				
T j = gränstemperatur för drift	COP d	4,93	-																																																																																				
För luft-till-vatten-värmepumpar: T j = +15°C (om TOL < -20°C)	COP d	-	-																																																																																				
för luft-till-vatten-värmepumpar: Gränstemperatur för drift	TOL	-10	°C																																																																																				
cykelintervallets verkningsgrad	COP cyc		-																																																																																				
uppvärmningsvattnets gränstemperatur för drift	WTOL	60	°C																																																																																				
effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				extra värmegenerator																																																																																			
frånläge	P OFF	0,015	kW	nominell avgiven värmeeffekt	P sup	2,3	kW																																																																																
termostatfrånläge	P TO	0,015	kW																																																																																				
standby-läge	P SB	0,015	kW																																																																																				
vevhusvärmarläge	P CK	0,000	kW																																																																																				
övriga poster				typ av tillförd energi																																																																																			
kapacitetsreglering	fast			elektrisk																																																																																			
ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L WA	48/-	dB	för luft-till-vatten-värmepumpar: Nominellt luftflöde (ute)																																																																																			
utsläpp av kväveoxider	NO x	-	mg/kWh	för vatten-/saltlösning-till-vatten-värmepumpar: Nominellt saltlösning- eller vattenflöde, värmeväxlare utomhus																																																																																			
				4																																																																																			
				m³/h																																																																																			
				m³/h																																																																																			
för pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump:																																																																																							
deklarerad belastningsprofil	-			energieffektivitet vid uppvärmning av vatten	η_{wh}	-	%																																																																																
daglig elförbrukning	Q elec		kWh	daglig bränsleförbrukning	Q fuel	-	kWh																																																																																
kontakt:		ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany																																																																																					
(*) för värmare med värmepump för rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump är den nominella avgivna värmeeffekten Prated lika med den dimensionerade värmekapaciteten Pdesignh, och den nominella avgivna värmeeffekten																																																																																							
(**) om Cdh inte bestäms genom mätningar ska degraderingskoefficienten vara Cdh = 0,9.																																																																																							