



ENERG

енергия · ενεργεια



10048242

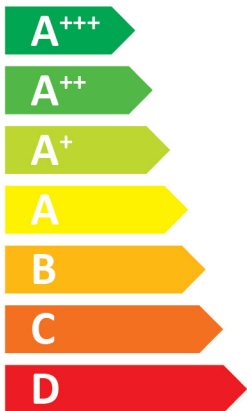
alpha innotec

WWC 130H/X



55 °C

35 °C



53 dB



- dB

■ 12
■ **12**
■ 12
kW

■ 13
■ **13**
■ 13
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10048242

alpha innotec

WWC 130H/X + Luxtronik 2.0



A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - WWC 130H/X + Luxtronik 2.0

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 176 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW) 12

temperatuurregelaar klasse III (Tabelle 1) + ② 1,5 %

aanvullende verwarmingsketel
 pakket met tank nee P_{sup} kW (nominaal vermogen van de aanvullende ketel)

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

(α_{WE} : zie ook tabel 3) (α_{WE})

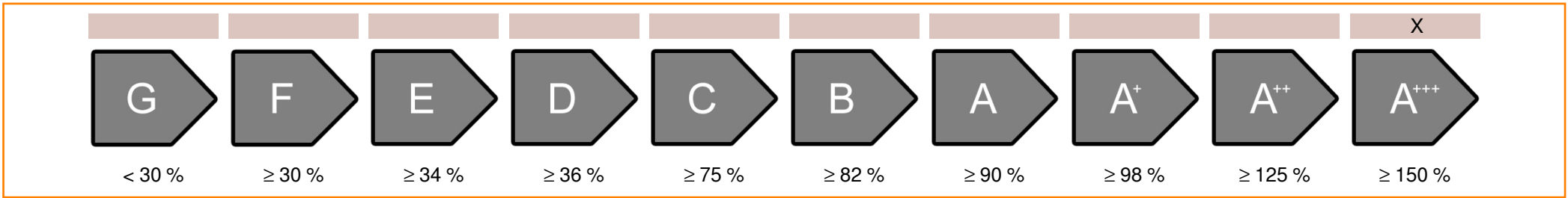
bijdrage zonne-energie $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ $(\eta_{Koll} \text{ %})$
 $(V_{Sp} \text{ m}^3)$ $(\text{warmhoudverlies van de tank in W})$
 $(\eta_{Sp}$: tabel 2)

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

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 178 %

afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntieklasse van het pakket



seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie in koudere en warmere klimaatomstandigheden

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in koudere klimaatomstandigheden 183 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden 177 %

kouder ⑤ 178 -V -7 = 185 warmer ⑤ 178 +VI 1 = 179

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant	alpha innotec		
model	WWC 130H/X		
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A+++	A+++	-
nominale warmteafgifte	13	12	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	227	176	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	4535	5250	kWh
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes		53	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	13	12	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	13	12	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	233	183	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	228	177	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	5269	6049	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	2920	3373	kWh
geluidsvermogensniveau buiten		-	dB

Technische gegevens van de temperatuurregelaar:		
fabrikant	alpha innotec	
model	Luxtronik 2.0	
klasse van de regelaar	III	-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	1,5	%

model				WWC 130H/X			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
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	12	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	176,2	%
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	11,9	kW	Tj = -7°C	COPd	3,63	-
Tj = +2°C	Pdh	12,5	kW	Tj = +2°C	COPd	4,56	-
Tj = +7°C	Pdh	12,8	kW	Tj = +7°C	COPd	5,29	-
Tj = +12°C	Pdh	13,2	kW	Tj = +12°C	COPd	6,16	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	11,7	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	3,41	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	11,7	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	3,41	-
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	P _{cyh}	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP _{cyh}	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	65	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,010	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	-	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,010	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,010	kW				
carterverwarmingstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	53 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	3	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	Q _{fuel}	-	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 P _{designh} en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel P _{sup} gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj).							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.							

model				WWC 130H/X			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
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	13	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	227,1	%
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	12,9	kW	Tj = -7°C	COPd	5,55	-
Tj = +2°C	Pdh	13,1	kW	Tj = +2°C	COPd	5,89	-
Tj = +7°C	Pdh	13,2	kW	Tj = +7°C	COPd	6,22	-
Tj = +12°C	Pdh	13,3	kW	Tj = +12°C	COPd	6,49	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	12,9	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	5,49	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	12,9	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	5,49	-
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	P _{cyh}	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP _{cyh}	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	65	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,010	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	-	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,010	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,010	kW				
carterverwarmingsstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	53 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	3	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	Q _{fuel}	-	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.							