



ENERG
енергия · ενεργεια



10053402

alpha innotec

LW 180



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺



59 dB



54 dB

■ 15
■ 19
■ 16
kW

■ 17
■ 20
■ 17
kW





ENERG
енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10053402

alpha innotec

LW 180 + Luxtronik 2.0



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺

+



+



+



+



pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - LW 180 + Luxtronik 2.0

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s)								①	118	%
nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW)						19				
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 % ($\sigma\pi$)				
						$(\eta_s \text{ % (sup)} - ①) \times (\alpha_{WP}) =$		-	③	%
(α_{WE} : zie ook tabel 3)										
bijdrage zonne-energie			$(A_{Koll} \text{ m}^2)$			$(\eta_{Koll} \text{ %})$				
			$(V_{Sp} \text{ m}^3)$			(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	119 %
									afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal	
seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntieklasse van het pakket										
							X			
		G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺
		< 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 (η_s) in koudere klimaatomstandigheden									107	%
seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden									150	%
kouder ⑤	119	-V	10	=	109	warmer ⑤	119	+VI	32	= 151

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant		alpha innotec	
model		LW 180	
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A++	A+	-
nominale warmteafgifte	20	19	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	158	118	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	10262	12643	kWh
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes		59	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	17	15	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	17	16	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	139	107	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	200	150	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	12110	13578	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	4546	5671	kWh
geluidsvermogensniveau buiten		54	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				LW 180			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
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	20	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	158,3	%
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	14,3	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,94	-
Tj = +2 °C	Pdh	17,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,94	-
Tj = +7 °C	Pdh	10,1	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,38	-
Tj = +12 °C	Pdh	12,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,96	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	15,4	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	3,30	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	13,2	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,65	-
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}	-4	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P _{psych}	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP _{cyc}	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	60	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,010	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	6,9	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	-	5.600	m³/h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	59 / 54	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	-	m³/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.							