



ENERG

енергия · ενεργεια



10080401

alpha innotec

Hybrox 5



55 °C

35 °C



40 dB

45 dB

■ 5	■ 5
■ 6	■ 6
■ 6	■ 6
kW	kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA



IE

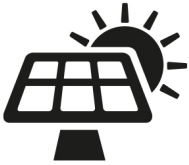



IA

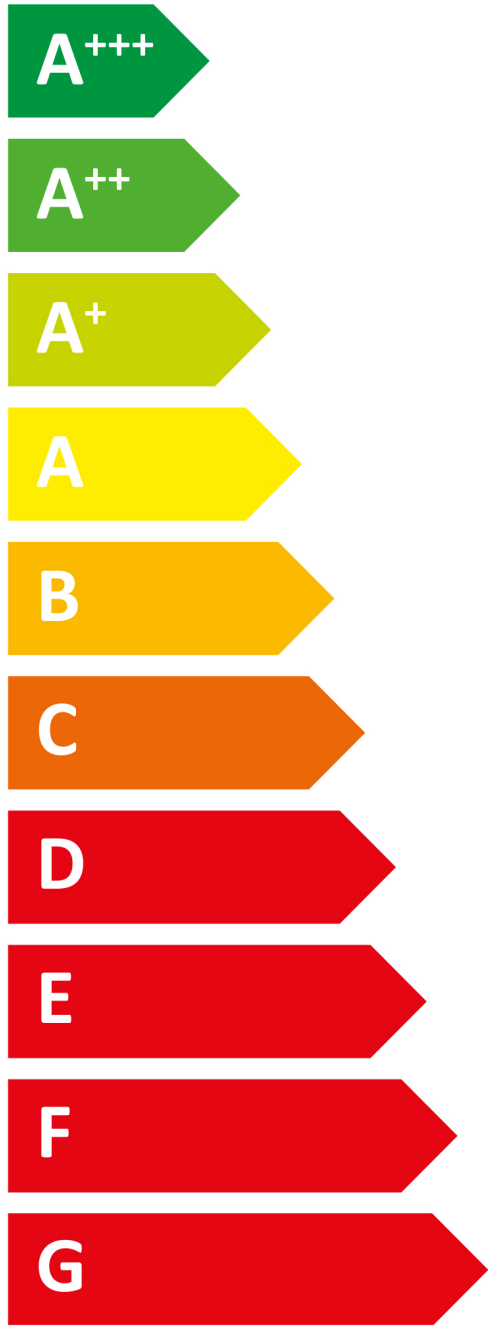

10080401

alpha innotec

Hybrox 5 + Lux 2.1

+		<input type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>
+		<input checked="" type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>

pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - Hybrox 5 + Lux 2.1

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 142 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW) 6

temperatuurregelaar klasse II (Tabelle 1) + ② 2 %

aanvullende verwarmingsketel

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

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

(α_{WE} : zie ook tabel 3) (α_{WE})

bijdrage zonne-energie $(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$ $(warmhoudverlies van de tank in W)$

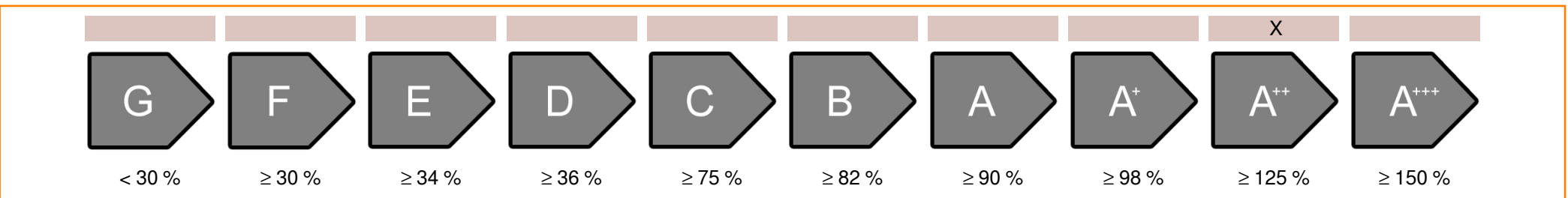
$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

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

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 144 %

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 115 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden 158 %

kouder ⑤ 144 -V 28 = 116 warmer ⑤ 144 +VI 16 = 160

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant	alpha innotec		
model	Hybrox 5		
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A+++	A++	-
nominale warmteafgifte	6	6	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	187	142	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	2698	3226	kWh
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes			
		40	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	5	5	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	6	6	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	146	115	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	206	158	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	3375	4190	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	1580	2027	kWh
geluidsvermogensniveau buiten			
		45	dB

Technische gegevens van de temperatuurregelaar:		
fabrikant	alpha innotec	
model	Lux 2.1	
klasse van de regelaar	II	-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	2	%

model				Hybrox 5			
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)				medium			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	Symbool	Waarde	Eenheid	Item	Symbool	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	6	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	142,2	%
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	5,0	kW	Tj = -7°C	COPd	2,32	-
Tj = +2°C	Pdh	3,2	kW	Tj = +2°C	COPd	3,53	-
Tj = +7°C	Pdh	2,1	kW	Tj = +7°C	COPd	4,81	-
Tj = +12°C	Pdh	2,5	kW	Tj = +12°C	COPd	6,36	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	5,2	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,41	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	4,2	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	1,95	-
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}	-6	°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}	0,017	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	1,5	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,021	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,017	kW				
carterverwarmingstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	variabel			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	3.500	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	40 / 45	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	-	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				Hybrox 5			
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	Symbol	Waarde	Eenheid	Item	Symbol	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	6	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	186,9	%
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	5,4	kW	Tj = -7°C	COPd	3,12	-
Tj = +2°C	Pdh	3,3	kW	Tj = +2°C	COPd	4,59	-
Tj = +7°C	Pdh	2,3	kW	Tj = +7°C	COPd	6,40	-
Tj = +12°C	Pdh	2,5	kW	Tj = +12°C	COPd	7,68	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	5,6	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	3,23	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	4,9	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,85	-
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}	-6	°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}	0,017	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	1,3	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,021	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,017	kW				
carterverwarmingstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	variabel			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	3.500	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	40 / 45	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	-	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.							