



**ENERG** Y IJA  
 енергия · ενεργεια IE IA

10081001

ALPHA INNOTEC Hybrox SE 5 1P



55°C

35°C



A++

A+++



40 dB



49 dB

■ 5	■ 5
■ 5	■ 5
■ 5	■ 6
kW	kW



2019

811/2013



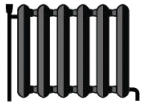

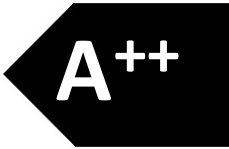
# ENERG

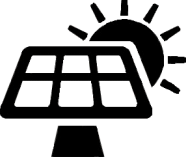
енергия · ενεργεια





10081001


alpha innotec Hybrox SE 5 1P + HPC

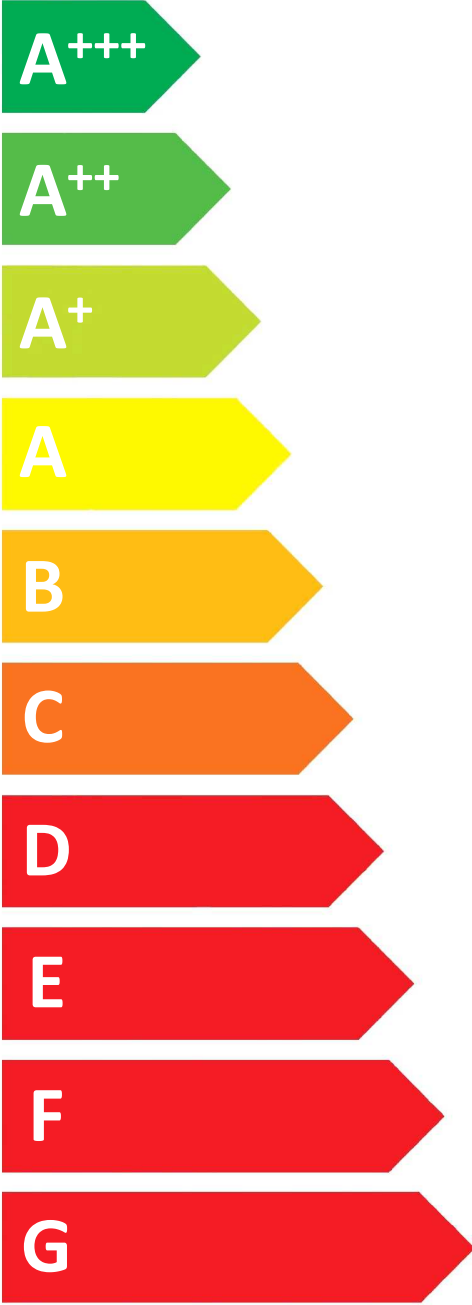





+ 

+ 

+ 

+ 

## pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - Hybrox SE 5 1P + HPC

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp ( $\eta_s$ ) ① 132 %  
 nominaal vermogen van de warmtepomp (Prated kW) 5

temperatuurregelaar klasse II (Tabelle 1) ② 2 %

aanvullende verwarmingsketel pakket met tank nee Psup kW (nominaal vermogen van de aanvullende ketel)

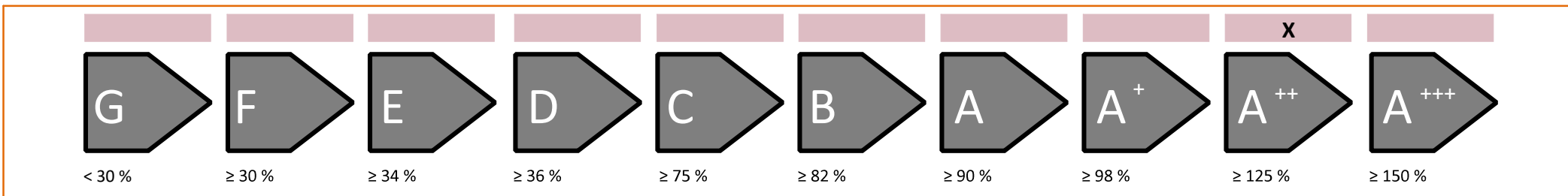
$\eta_s$  % (sup) ③ - %  
 $(\eta_s \% (\text{sup}) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$

( $\alpha_{WE}$ : zie ook tabel 3) (\alpha\_{WE})

bijdrage zonne-energie ④ - %  
 $((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{\text{koll}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{\text{Sp}} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{\text{koll}} \%) / 100) \times (\eta_{\text{Sp}}) = +$   
(A<sub>koll</sub> m<sup>2</sup>) (η<sub>koll</sub>%) (warmhoudverlies van de tank in W) (η<sub>Sp</sub>: tabel 2)

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 134 %  
 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 ( $\eta_s$ ) in koudere klimaatomstandigheden 129 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp ( $\eta_s$ ) in warmere klimaatomstandigheden 154 %

kouder ⑤ 134 -V 3 = 131 warmer ⑤ 134 +VI 22 = 156

<b>technische gegevens van . de warmtepomp:</b>			
<b>fabrikant</b>	alpha innotec		
<b>model</b>	Hybrox SE 5 1P		
Gegevens over de . energie-efficiëntieklasse . en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse . ruimteverwarming	A+++	A++	
nominale warmteafgifte	5	5	kW
energie-efficiëntie . ruimteverwarming	187	132	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	2216	2816	kWh
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes		40	dB
<b>Bijzondere voorzorgsmaatregelen bij opbouw, installatie of onderhoud:</b>			
Alle werkzaamheden van instructieve aard van de gebruikershandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met inachtneming van de plaatselijke voorschriften.			
<b>Extra informatie:</b>	low	medium	
nominale warmteafgifte in koudere klimaatomstandigheden	5	5	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	6	5	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	163	129	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	246	154	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	2856	3429	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	1181	1603	kWh
geluidsvermogensniveau buiten		49	dB

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

model	Hybrox SE 5 1P
Lucht-water-warmtepomp: (ja/nee)	yes
Pekel-water-warmtepomp: (ja/nee)	no
Water-water-warmtepomp: (ja/nee)	no
Lagetemperatuur-warmtepomp: (ja/nee)	no
Met aanvullend verwarmingstoestel: (ja/nee)	no
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (ja/nee)	no
Toepassing: (low/medium)	medium
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)	average

Item	Symbol	Waarde	Eenh eid	Item	Symbol	Waarde	Eenh eid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	5	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	$\eta_S$	132	%
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	P <sub>dH</sub>	4,1	kW	Tj = -7°C	COP <sub>d</sub>	2,40	-
Tj = +2°C	P <sub>dH</sub>	2,4	kW	Tj = +2°C	COP <sub>d</sub>	3,29	-
Tj = +7°C	P <sub>dH</sub>	1,7	kW	Tj = +7°C	COP <sub>d</sub>	4,16	-
Tj = +12°C	P <sub>dH</sub>	1,0	kW	Tj = +12°C	COP <sub>d</sub>	4,9	-
Tj = bivalente temperatuur	P <sub>dH</sub>	4,1	kW	Tj = bivalente temperatuur	COP <sub>d</sub>	2,40	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	P <sub>dH</sub>	3,6	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COP <sub>d</sub>	1,95	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = +15°C (als TOL < -20°C)	P <sub>dH</sub>		kW	Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = +15°C (als TOL < -20°C)	COP <sub>d</sub>		-
bivalente temperatuur	T <sub>biv</sub>	-7,0	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10,00	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P <sub>cyCh</sub>		kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP <sub>cyC</sub>		-
verliescoëfficiënt (**)	C <sub>dH</sub>	0,9	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	75,00	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	0,006	kW	nominale warmteafgifte	P <sub>sup</sub>	1	kW
thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	0,006	kW				
stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	0,006	kW				
carterverwarmingsstand	P <sub>CK</sub>	0,000	kW				
overige elementen				type energietoevoer			
vermogensregeling	variabel			elektrisch			
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L <sub>WA</sub>	40/49	dB	Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten			
emissie van stikstofoxide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet			
				2450 m <sup>3</sup> /h			

Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q <sub>elec</sub>		kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q <sub>fuel</sub>	0	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 g

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

model	Hybrox SE 5 1P
Lucht-water-warmtepomp: (ja/nee)	yes
Pekel-water-warmtepomp: (ja/nee)	no
Water-water-warmtepomp: (ja/nee)	no
Lagetemperatuur-warmtepomp: (ja/nee)	no
Met aanvullend verwarmingstoestel: (ja/nee)	no
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (ja/nee)	no
Toepassing: (low/medium)	low
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)	average

Item	Symbol	Waarde	Eenh eid	Item	Symbol	Waarde	Eenh eid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	5	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	$\eta_S$	187	%
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	4,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,67	-
Tj = +2°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +2°C	COPd	4,94	-
Tj = +7°C	Pdh	1,7	kW	Tj = +7°C	COPd	6,02	-
Tj = +12°C	Pdh	1,1	kW	Tj = +12°C	COPd	7,65	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	4,4	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,67	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	4,1	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,47	-
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 <sub>biv</sub>	-7,0	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10,00	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P <sub>psych</sub>		kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP <sub>cy</sub>		-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	0,9	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	75,00	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	0,006	kW	nominale warmteafgifte	P <sub>sup</sub>	1	kW
thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	0,006	kW				
stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	0,006	kW				
carterverwarmingsstand	P <sub>CK</sub>	0,000	kW				
type energietoevoer				elektrisch			
overige elementen				Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten			
vermogensregeling	variabel			2450 m <sup>3</sup> /h			
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L <sub>WA</sub>	40/49	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet			
emissie van stikstofoxide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh	m <sup>3</sup> /h			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q <sub>elec</sub>		kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q <sub>fuel</sub>	-	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 g							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.							