

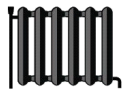


ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

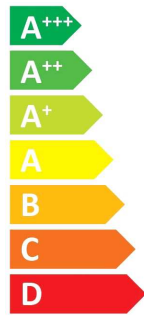
10080701

ALPHA INNOTEC Hybrox 16



55°C

35°C



A+++

A+++



40 dB



46 dB

■ 13
■ 15
■ 14
kW

■ 14
■ 16
■ 14
kW



2019

811/2013



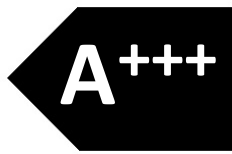
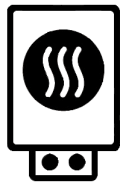
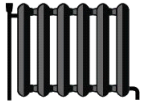
ENERG

енергия · ενέργεια

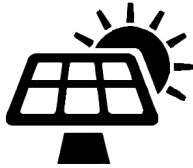


10080701

alpha innotec Hybrox 16 + Lux 2.1



+



+



+



+



pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - Hybrox 16 + Lux 2.1

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 153 %
 nominaal vermogen van de warmtepomp (Prated kW) 15

temperatuurregelaar klasse II (Tabelle 1) ② 2 %

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

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

(α_{WE} : zie ook tabel 3) (α_{WE})

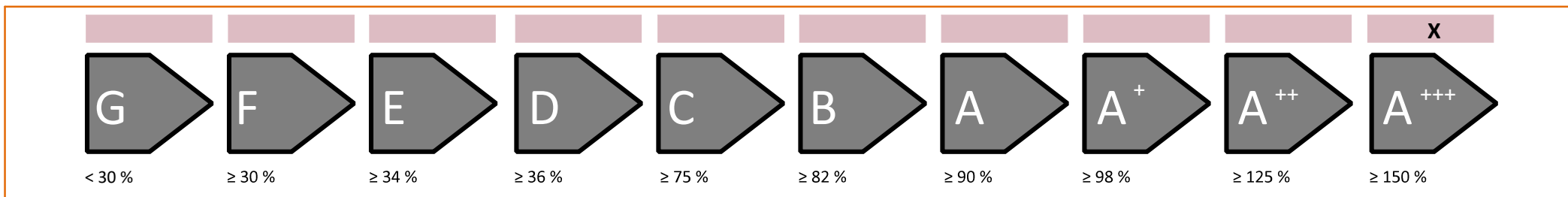
bijdrage zonne-energie

$(A_{Koll} \text{ m}^2)$ (η_{Koll} %)
 $(V_{Sp} \text{ m}^3)$ (warmhoudverlies van de tank in W)
(η_{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 ⑤ 155 %
 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 139 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden 178 %

kouder ⑤ 155 -V 14 = 141 warmer ⑤ 155 +VI 25 = 180

technische gegevens van . de warmtepomp:			
fabrikant	alpha innotec		
model	Hybrox 16		
Gegevens over de . energie-efficiëntieklasse . en het nominaal vermogen:			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse . ruimteverwarming	A+++	A+++	
nominale warmteafgifte	16	15	kW
energie-efficiëntie . ruimteverwarming	195	153	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	6505	8089	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	14	13	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	14	14	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	175	139	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	239	178	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	7769	9031	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	3090	4141	kWh
geluidsvermogensniveau buiten		46	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 16
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)	yes
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	15	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	152,8	%
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 _{dH}	13,2	kW	Tj = -7°C	COP _d	2,24	-
Tj = +2°C	P _{dH}	8,3	kW	Tj = +2°C	COP _d	3,82	-
Tj = +7°C	P _{dH}	5,5	kW	Tj = +7°C	COP _d	5,41	-
Tj = +12°C	P _{dH}	6,2	kW	Tj = +12°C	COP _d	6,39	-
Tj = bivalente temperatuur	P _{dH}	13,2	kW	Tj = bivalente temperatuur	COP _d	2,24	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	P _{dH}	12,2	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COP _d	2,06	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = +15°C (als TOL < -20°C)	P _{dH}		kW	Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = +15°C (als TOL < -20°C)	COP _d		-
bivalente temperatuur	T _{biv}	-7,0	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10,00	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P _{cyCh}		kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP _{cyC}		-
verliescoëfficiënt (**)	C _{dH}	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	78,00	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,013	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	3,1	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,024	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,013	kW				
carterverwarmingsstand	P _{CK}	0,000	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	variabel			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten		4000	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	40/46	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}	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 16			
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)				yes			
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	16	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	195,2	%
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	13,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,81	-
Tj = +2°C	Pdh	8,7	kW	Tj = +2°C	COPd	4,93	-
Tj = +7°C	Pdh	5,7	kW	Tj = +7°C	COPd	6,92	-
Tj = +12°C	Pdh	6,4	kW	Tj = +12°C	COPd	7,92	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	13,4	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,81	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	12,4	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,61	-
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}	-7,0	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10,00	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P _{psych}		kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP _{cy}		-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	78,00	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,013	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	3,2	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,024	kW				
stand-by-stand	P _{SB}	0,013	kW				
carterverwarmingsstand	P _{CK}	0,000	kW				
overige elementen				type energietoevoer			
vermogensregeling	variabel			elektrisch			
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	40/46	dB	Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	4000		m³/h
emissie van stikstofoxide	NO _x	-	mg/kWh	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet			m³/h
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 g							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.							