



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



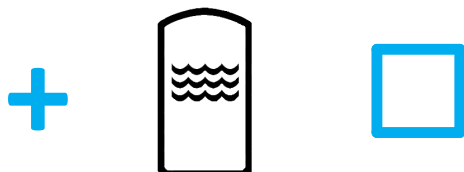
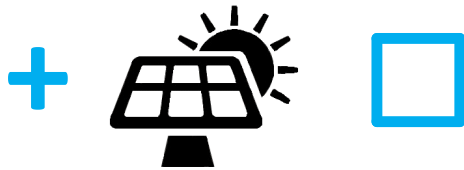
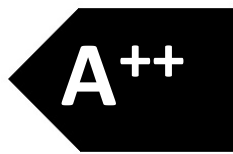
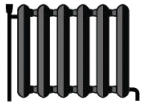
ENERG

енергия · ενεργεια



10081001

alpha innotec Hybrox SE 5 1P + HPC



Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem) - Hybrox SE 5 1P + HPC

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla (η_S)

1 132 %

Jmenovitý výkon tepelného čerpadla (Prated kW)

5

Regulátor teploty

Třída

II

(Tabulka 1)

2 2 %

Přídavný kotel

Souprava se zásobníkem teplé vody

ne

Psup kW (jmenovitý výkon přídavného ohřivače)

η_S % (sup)

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

(α_{WE} : viz také tabulka 3)

(α_{WE})

solární přínos

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(tepelná ztráta způsobená nečinností zásobníku teplé vody ve W)

(η_{Sp} : Tabulka 2)

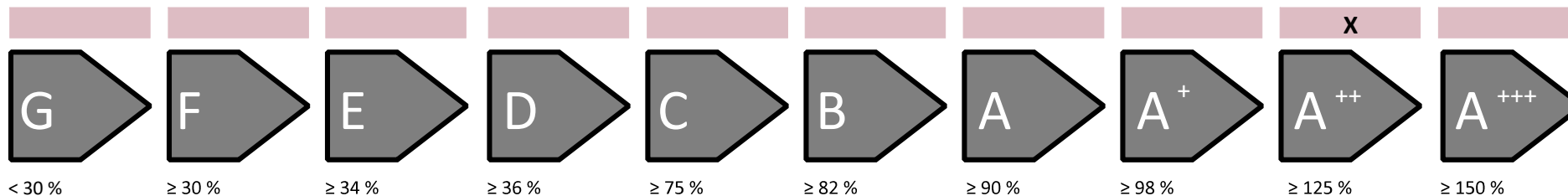
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %

Sezonní energetická účinnost soupravy při vytápění vnitřních prostorů

5 134 %

zaokrouhlit na celé číslo

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy



Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Sezonní energetická účinnost vytápění u tepelného čerpadla (η_S) za chladnějších klimatických podmínek

129 %

Sezonní energetická účinnost vytápění u tepelného čerpadla (η_S) za teplejších klimatických podmínek

154 %

chladnější 5 134 -V 3 = 131

teplejší 5 134 +VI 22 = 156

technické údaje tepelného čerpadla:			
výrobce	alpha innotec		
model	Hybrox SE 5 1P		
informace o třídě energetické účinnosti a jmenovitém výkonu:			
	average / low	average / medium	
třída energetické účinnosti vytápění vnitřních prostorů	A+++	A++	
jmenovitý tepelný výkon	5	5	kW
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů	187	132	%
roční spotřeba energie, vyjádřená konečným množstvím spotřebované energie vytápění vnitřních prostorů	2216	2816	kWh
hladina akustického výkonu ve vnitřních prostorech		40	dB
zvláštní opatření při montáži, instalaci nebo údržbě:			
Všechny instrukce obsažené v provozním návodu smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál při respektování místních předpisů.			
doplňující informace:	low	medium	
jmenovitý tepelný výkon za chladnějších klimatických podmínek	5	5	kW
jmenovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmínek	6	5	kW
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů za chladnějších klimatických podmínek	163	129	%
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů za teplejších klimatických podmínek	246	154	%
roční spotřeba energie vytápění za chladnějších klimatických podmínek,	2856	3429	kWh
roční spotřeba energie vytápění za teplejších klimatických podmínek,	1181	1603	kWh
hladina akustického výkonu ve venkovním prostoru		49	dB

Technické údaje regulátoru teploty:		
výrobce	alpha innotec	
model	HPC	
třída regulátoru	II	-
příspěvek regulátoru teploty k energetické účinnosti vytápění vnitřních prostorů	2	%

Model	Hybrox SE 5 1P
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (ano/ne)	yes
Tepelné čerpadlo solanka-voda: (ano/ne)	no
Tepelné čerpadlo voda-voda: (ano/ne)	no
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: (ano/ne)	no
Vybavenost přídatným ohřivačem: (ano/ne)	no
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem: (ano/ne)	no
Aplikace: (low/medium)	medium
Klimatické podmínky: (colder/average/warmer)	average

Položka	Označení	Hodnota	Jedn otka	Položka	Označení	Hodnota	Jedn otka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	Prated	5	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_S	132	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = -7°C	Pdh	4,1	kW	Tj = -7°C	COPd	2,40	-
Tj = +2°C	Pdh	2,4	kW	Tj = +2°C	COPd	3,29	-
Tj = +7°C	Pdh	1,7	kW	Tj = +7°C	COPd	4,16	-
Tj = +12°C	Pdh	1,0	kW	Tj = +12°C	COPd	4,9	-
Tj = bivalentní teplota	Pdh	4,1	kW	Tj = bivalentní teplota	COPd	2,40	-
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	3,6	kW	Tj = mezní provozní teplota	COPd	1,95	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = +15°C (pokud TOL < -20°C)	Pdh		kW	U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = +15°C (pokud TOL < -20°C)	COPd		-
Bivalentní teplota	T biv	-7,0	°C	U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	-10,00	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	Pcych		kW	Topný výkon v cyklickém intervalu	COPcyc		-
Koeficient ztráty energie (**)	Cdh	0,9	-	Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	75,00	°C

Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim	Přídavný ohřivač						
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,006	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	1	kW
Stav vypnutého termostatu	P _{TO}	0,006	kW	Energetický příkon	elektrický		
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,006	kW				
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0,000	kW				

Další položky	Regulace výkonu			U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru			
	proměnná			2450 m ³ /h			
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru/venkovním prostoru	L _{WA}	40/49	dB	U tepelných čerpadel voda/solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody			
Emise oxidů dusíku	NO _x	-	mg/kWh				

U kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem:							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q _{elec}		kWh	Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}	0	kWh

Kontaktní údaje: ait deutschland GmbH, Industriestr. 3, 95359 Kasendorf, Germany

(*) U ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem je jmenovitý tepelný výkon Prated roven návrhovému topnému zatížení Pdesignh a jmenovitý tepelný výkon přídavného ohřivače Psup je roven dopl

(**) Není-li koeficient ztráty energie Cdh stanoven měřením, má implicitní hodnotu 0,9.

Model	Hybrox SE 5 1P
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (ano/ne)	yes
Tepelné čerpadlo solanka-voda: (ano/ne)	no
Tepelné čerpadlo voda-voda: (ano/ne)	no
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: (ano/ne)	no
Vybavenost přídatným ohřivačem: (ano/ne)	no
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem: (ano/ne)	no
Aplikace: (low/medium)	low
Klimatické podmínky: (colder/average/warmer)	average

Položka	Označení	Hodnota	Jedn otka	Položka	Označení	Hodnota	Jedn otka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	Prated	5	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_S	187	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě 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 = bivalentní teplota	Pdh	4,4	kW	Tj = bivalentní teplota	COPd	2,67	-
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	4,1	kW	Tj = mezní provozní teplota	COPd	2,47	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = +15°C (pokud TOL < -20°C)	Pdh		kW	U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = +15°C (pokud TOL < -20°C)	COPd		-
Bivalentní teplota	T biv	-7,0	°C	U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	-10,00	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	Pcych		kW	Topný výkon v cyklickém intervalu	COPcyc		-
Koeficient ztráty energie (**)	Cdh	0,9	-	Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	75,00	°C

Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim				Přídatný ohřivač			
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,006	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	1	kW
Stav vypnutého termostatu	P _{TO}	0,006	kW				
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,006	kW				
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0,000	kW				
Energetický příkon				elektrický			

Další položky					
Regulace výkonu	proměnná				
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru/venkovním prostoru	L _{WA}	40/49	dB		
Emise oxidů dusíku	NO _x	-	mg/kWh		
U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru				2450	m ³ /h
U tepelných čerpadel voda/solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody					m ³ /h

U kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem:							
Deklarovaný zátěžový profil	-			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q _{elec}		kWh	Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}	-	kWh

Kontaktní údaje: ait deutschland GmbH, Industriestr. 3, 95359 Kasendorf, Germany

(*) U ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem je jmenovitý tepelný výkon Prated roven návrhovému topnému zatížení Pdesignh a jmenovitý tepelný výkon přídatného ohřivače Psup je roven dopl

(**) Není-li koeficient ztráty energie Cdh stanoven měřením, má implicitní hodnotu 0,9.