



ENERG

енергия · ενεργεια



100750LUXP02

alpha innotec

LWP 450-LUX



55 °C

35 °C



A+

A+



- dB



63 dB

■ 40
■ **38**
■ 25
kW

■ 38
■ **36**
■ 27
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA



IE

IA











100750LUXP02

alpha innotec

LWP 450-LUX + Luxtronik 2.1-P

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

Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem) - LWP 450-LUX + Luxtronik 2.1-P

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla (η_s) ① 121 %

Menovitý výkon tepelného čerpadla (P_{rated} kW) 38

Regulátor teploty Trieda VII **(Tabuľka 1)** + ② 3,5 %

Dodatočný kotol

balík so zásobníkom teplej vody nie P_{sup} kW (menovitý výkon dodatočného kotla)

η_s % (σ_{π})

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

(α_{WE} : pozri tiež tabuľku 3)

(α_{WE})

solárny príspevok

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

(Tepelná strata pri nečinnosti zásobníka teplej vody vo W)

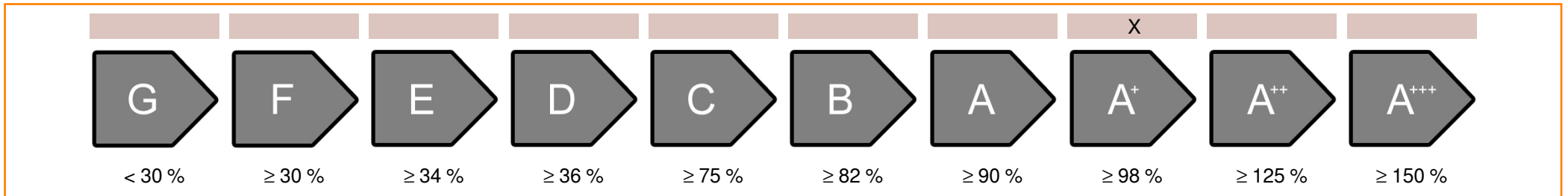
(η_{Sp} : Tabuľka 2)

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

Sezonná energetická účinnost vykurovania priestoru v prípade zostavy ⑤ 124 %

zaokrúhlená na najbližšie celé číslo

Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v prípade zostavy



Sezónna energetická účinnost vykurovania priestoru pri chladnejších a teplejších klimatických podmienkach

Sezónna energetická účinnost vykurovania priestoru v prípade tepelného čerpadla (η_s) pri chladnejších klimatických podmienkach 117 %

Sezónna energetická účinnost vykurovania tepelného čerpadla (η_s) pri teplejších klimatických podmienkach 141 %

chladnejší ⑤ 124 -V 3 = 121 teplejší ⑤ 124 +VI 20 = 144

technické údaje tepného čerpadla:			
výrobca	alpha innotec		
Model	LWP 450-LUX		
údaje o triede energetickej efektívnosti a menovitom výkone:			
	average / low	average / medium	
trieda energetickej účinnosti vykurovania priestoru	A+	A+	-
menovitý tepelný výkon	36	38	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru	147	121	%
ročná energetická spotreba vyjadrená v kWh vo forme konečnej energie vykurovania priestoru	19924	25529	kWh
Vnútoraná hladina akustického výkonu		-	dB
Špeciálne opatrenia pri zmontovaní, inštalácii alebo údržbe:			
Všetky inštruktážne práce uvedené v návode na použitie môže vykonávať len kvalifikovaný odborný personál pri dodržaní miestnych predpisov.			
Ďalšie údaje:			
	low	medium	
menovitý tepelný výkon za chladnejších klimatických podmienok	38	40	kW
menovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmienok	27	25	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	139	117	%
energetická účinnosť vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	164	141	%
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	26449	32793	kWh
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	8710	9296	kWh
vonkajšia hladina akustického výkonu		63	dB

Technické údaje regulátora teploty:		
výrobca	alpha innotec	
Model	Luxtronik 2.1-P	
trieda regulátora	VII	-
príspevok regulátora k energetickej efektívnosti vykurovania priestoru	3,5	%

Model				LWP 450-LUX			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				yes			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [yes/no]				no			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: (yes/no)				no			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Použitie: (low/medium)				medium			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon (*)	Prated	38	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_S	120,7	%
Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7°C	Pdh	40,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,28	-
Tj = +2°C	Pdh	26,7	kW	Tj = +2°C	COPd	3,27	-
Tj = +7°C	Pdh	24,9	kW	Tj = +7°C	COPd	3,31	-
Tj = +12°C	Pdh	35,3	kW	Tj = +12°C	COPd	4,82	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	38,2	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	2,15	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	38,2	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	2,15	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim				Dodatočný tepelný zdroj			
Režim vypnutia	P _{OFF}	0,107	kW	Menovitý tepelný výkon	P _{sup}	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P _{TO}	0,122	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P _{SB}	0,107	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P _{CK}	-	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	9.000	m ³ /h
Vnútorná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L _{WA}	- / 63	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	-	m ³ /h
Emisie oxidov dusíka	NO _x	-	mg/kWh				
Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η_{wh}	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	-	kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktné údaje	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroja P _{sup} sa rovná dodatočnému tepelnému výkonu sup(Tj).							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							

Model				LWP 450-LUX			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				yes			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [yes/no]				no			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: (yes/no)				no			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Použitie: (low/medium)				low			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon (*)	Prated	36	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_S	146,7	%
Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7°C	Pdh	39,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,97	-
Tj = +2°C	Pdh	24,8	kW	Tj = +2°C	COPd	3,72	-
Tj = +7°C	Pdh	28,4	kW	Tj = +7°C	COPd	4,49	-
Tj = +12°C	Pdh	36,6	kW	Tj = +12°C	COPd	5,74	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	36,1	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	2,81	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	36,1	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	2,81	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim				Dodatočný tepelný zdroj			
Režim vypnutia	P _{OFF}	0,107	kW	Menovitý tepelný výkon	P _{sup}	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P _{TO}	0,122	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P _{SB}	0,107	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P _{CK}	-	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	9.000	m ³ /h
Vnútná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L _{WA}	- / 63	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	-	m ³ /h
Emisie oxidov dusíka	NO _x	-	mg/kWh				
Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η_{wh}	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	-	kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktné údaje	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroja Psup sa rovná dodatočnému tepelnému výkonu sup(Tj).							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							