



ENERG

енергия · ενεργεια



1038004101

NOVELAN

Polaris 4-1



A++



A

Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker inside a house with the text "43 dB". The bottom icon shows a speaker outside a house with the text "41 dB".



Legend for power consumption in kW, shown as three colored squares: dark blue for 5 kW, medium blue for 4 kW, and light blue for 4 kW.

Icon representing energy saving, featuring a clock and a stack of coins with an arrow pointing down.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

1038004101

NOVELAN

Polaris 4-1 + Lux 2.1

Energy label for heating system showing a boiler icon, a radiator icon, and a tap icon. The radiator is rated A++ and the tap is rated A.

Energy scale for heating system with a radiator icon. The scale ranges from A+++ (green) to G (red). A large arrow on the right points to the A++ rating.

Energy label for hot water system showing a solar panel icon, a hot water tank icon, a control panel icon, and a boiler icon. Each icon is accompanied by a plus sign and a square box. The control panel box contains an 'X'.

Energy scale for hot water system with a tap icon. The scale ranges from A+++ (green) to G (red). A large arrow on the right points to the A rating.

Komplektas (šilumos siurbliai ir kombinuotieji šildytuvai su šilumos siurbliu) Polaris 4-1 + Lux 2.1

Sezoninis šilumos siurblio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (ηs)

① 138 %

Šilumos siurblio didžiausia vardinė galia (Prated kW)

4

Temperatūros reguliatorius

Klasė

II (1 lentelė)

+

② 2 %

Papildomas katilas

Paketas su karšto vandens talpyklos saugykla

ne

Psup kW (Papildomo katilo didžiausia vardinė galia)

ησ % (σμπ)

(ησ % (sup) - ①) x (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE}: žiūrėkite 3 lentelę)

(α_{WE})

saulės energijos sandas

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

karšto vandens talpyklos savaiminis nuostolis W

(η_{Sp}: 2 lentelė)

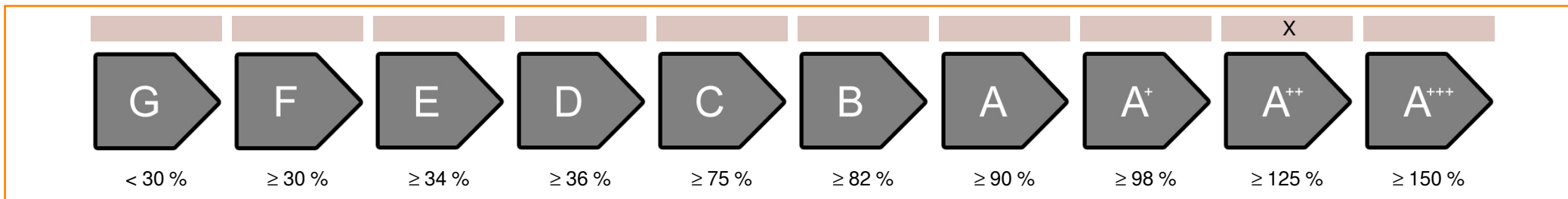
$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{\text{Koll}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{\text{Sp}} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{\text{Koll}} \text{ \%}) / 100) \times (\eta_{\text{Sp}}) = +$ ④ %

Sezoninis komplekto energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas

⑤ 140 %

*iki sveikajo
skaičiaus
suapvalintas*

Sezoninis komplekto energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo klasė



Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis

Šilumos siurblio (ηs) sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šiltesnio klimato sąlygomis

111 %

Šilumos siurblio sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnio klimato sąlygomis

164 %

šaltesnis ⑤

140

-V

27

=

113

šiltesnis ⑤

140

+VI

26

=

166

techniniai šilumos siurblio duomenys			
Gamintojas	NOVELAN		
Modelis	Polaris 4-1		
Duomenys apie energinio efektyvumo klasę ir didžiausią vardinę galią			
Energijos vandeniui šildyti apkrovos profilis	L		-
	average / low	average / medium	
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	A+++	A++	-
Energijos vandeniui šildyti efektyvumo klasė	A		-
Vardinis šilumos atidavimas	5	4	kW
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti	2257	2347	kWh
metinis elektros energijos vandeniui šildyti suvartojimas	977		kWh
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	180	138	%
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	105		%
Garso galios lygis patalpoje	43		dB
Specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint šildytuvą			
Visus naudojimo instrukcijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas pagal vietines taisykles.			
Papildoma informacija			
	low	medium	
Vardinis šilumos atidavimas šaltesnėmis klimato sąlygomis	5	5	kW
Vardinis šilumos atidavimas šiltesnėmis klimato sąlygomis	4	4	kW
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti šaltesnėmis klimato sąlygomis	3520	3899	kWh
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti šiltesnėmis klimato sąlygomis	947	1257	kWh
metinis elektros energijos vandeniui šildyti suvartojimas šaltesnio klimato sąlygomis	1069		kWh
metinis elektros energijos vandeniui šildyti suvartojimas šiltesnio klimato sąlygomis	848		kWh
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnėmis klimato sąlygomis	137	111	%
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šiltesnėmis klimato sąlygomis	215	164	%
Energijos vandeniui šildyti efektyvumas šaltesnio klimato sąlygomis	96		%
Energijos vandeniui šildyti efektyvumas šiltesnio klimato sąlygomis	121		%
Garso galios lygis lauke	41		dB

Termostato techniniai duomenys		
Gamintojas	NOVELAN	
Modelis	Lux 2.1	
Regulatoriaus klasė	II	-
Regulatoriaus įtaka patalpų šildymo energijos efektyvumui	2	%

Modelis				Polaris 4-1			
Oro-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				yes			
Tirpalo-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Vandens-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Žematemperatūris šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Papildomas šildytuvas: (yes/no)				yes			
Kombinuotasis šildytuvas su: (yes/no)				yes			
Naudojimas: (low / medium)				medium			
Klimatas: (colder/average/warmer)				average			
Reikalavimas	Simbolis	Vertė	Vienetas	Reikalavimas	Simbolis	Vertė	Vienetas
Vardinis šilumos atidavimas (*)	Prated	4	kW	Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	η_S	137,8	%
Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.				Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.			
Tj = - 7 °C	Pdh	3,8	kW	Tj = - 7 °C	COPd	2,01	-
Tj = + 2 °C	Pdh	2,3	kW	Tj = + 2 °C	COPd	3,64	-
Tj = + 7 °C	Pdh	2,2	kW	Tj = + 7 °C	COPd	4,56	-
Tj = + 12 °C	Pdh	2,3	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,24	-
Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	Pdh	3,8	kW	Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	COPd	2,01	-
Tj = ribinė veikimo temperatūra	Pdh	2,9	kW	Tj = ribinė veikimo temperatūra	COPd	2,04	-
Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T _{biv}	-7	°C	Oro-vandens šilumos siurblių atveju –ribinė veikimo temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklinis pajėgumas šildymo režimu	P _{cyh}	-	kW	Ciklinis efektyvumas	COP _{cyh}	-	-
Blogėjimo koeficientas (**)	Cdh	1,0	-	Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	65	°C
Vartojamoji galia ne aktyviaja veiksmu				Papildomas šildytuvas			
Išjungties veiksmu	P _{OFF}	0,011	kW	Vardinis šilumos atidavimas (*)	P _{sup}	1,1	kW
Termostato išjungties veiksmu	P _{TO}	-	kW	Tiekiamos energijos rūšis	elektros		
Budėjimo veiksmu	P _{SB}	0,011	kW				
Karterio šildymo veiksmu	P _{CK}	-	kW				
kiti parametrai							
Pajėgumo valdymas	kintamas			Oro-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis oro srautas (lauke)	-	1.200	m ³ /h
Garso galio lygis (patalpoje / lauke)	L _{WA}	43 / 41	dB	Vandens-vandens ir tirpalo-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis tirpalo arba vandens srautas.	-	-	m ³ /h
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NO _x	-	mg/kWh				
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu							
Deklaruotasis apkrovos profilis	L			Energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas	η_{wh}	105	%
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q _{elec}	4,690	kWh	Kuro sunaudojimas per parą	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktiniai duomenys	ait deutschland GmbH, Industriestr. 3, 95359 Kasendorf, Germany						
(*) Patalpų šildytuvų su šilumos siurbliu ir kombinuotųjų šildytuvų su šilumos siurbliu atveju vardinis šilumos atidavimas Prated lygus projektinei apkrovai šildymo režimu Pdesign, o papildomo šildytuvo vardinis šilumos atidavimas Psup lygus papildomam šildymo pajėgumui sup(Tj)							
(**) Jei Cdh nenustatomas matuojant, naudojama numatytoji blogėjimo koeficiento vertė Cdh = 0,9.							

Modelis				Polaris 4-1			
Oro-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				yes			
Tirpalo-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Vandens-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Žematemperatūris šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Papildomas šildytuvas: (yes/no)				yes			
Kombinuotasis šildytuvas su: (yes/no)				yes			
Naudojimas: (low / medium)				low			
Klimatas: (colder/average/warmer)				average			
Reikalavimas	Symbolis	Vertė	Vienetas	Reikalavimas	Symbolis	Vertė	Vienetas
Vardinis šilumos atidavimas (*)	Prated	5	kW	Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	η_S	180,1	%
Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.				Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.			
Tj = - 7 °C	Pdh	4,1	kW	Tj = - 7 °C	COPd	2,47	-
Tj = + 2 °C	Pdh	2,8	kW	Tj = + 2 °C	COPd	4,80	-
Tj = + 7 °C	Pdh	2,4	kW	Tj = + 7 °C	COPd	6,07	-
Tj = + 12 °C	Pdh	2,4	kW	Tj = + 12 °C	COPd	6,79	-
Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	Pdh	4,1	kW	Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	COPd	2,47	-
Tj = ribinė veikimo temperatūra	Pdh	4,1	kW	Tj = ribinė veikimo temperatūra	COPd	2,27	-
Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T _{biv}	-7	°C	Oro-vandens šilumos siurblių atveju –ribinė veikimo temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklinis pajėgumas šildymo režimu	P _{cyh}	-	kW	Ciklinis efektyvumas	COP _{cyh}	-	-
Blogėjimo koeficientas (**)	Cdh	1,0	-	Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	65	°C
Vartojamoji galia ne aktyviaja veiksmu				Papildomas šildytuvas			
Išjungties veiksmu	P _{OFF}	0,011	kW	Vardinis šilumos atidavimas (*)	P _{sup}	0,9	kW
Termostato išjungties veiksmu	P _{TO}	-	kW	Tiekiamos energijos rūšis	elektros		
Budėjimo veiksmu	P _{SB}	0,011	kW				
Karterio šildymo veiksmu	P _{CK}	-	kW				
kiti parametrai							
Pajėgumo valdymas	kintamas			Oro-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis oro srautas (lauke)	-	1.200	m ³ /h
Garso galio lygis (patalpoje / lauke)	L _{WA}	43 / 41	dB	Vandens-vandens ir tirpalo-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis tirpalo arba vandens srautas.	-	-	m ³ /h
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NO _x	-	mg/kWh				
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu							
Deklaruotasis apkrovos profilis	-			Energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas	η_{wh}	-	%
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q _{elec}	-	kWh	Kuro sunaudojimas per parą	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktiniai duomenys	ait deutschland GmbH, Industriestr. 3, 95359 Kasendorf, Germany						
(*) Patalpų šildytuvų su šilumos siurbliu ir kombinuotųjų šildytuvų su šilumos siurbliu atveju vardinis šilumos atidavimas Prated lygus projektinei apkrovai šildymo režimu P _{design} , o papildomo šildytuvo vardinis šilumos atidavimas P _{sup} lygus papildomam šildymo pajėgumui sup(Tj)							
(**) Jei Cdh nenustatomas matuojant, naudojama numatytoji blogėjimo koeficiento vertė Cdh = 0,9.							