



ENERG
енергия · ενεργεια



103772WR2141

NOVELAN

LIV 8-WR



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



44 dB

■ 5
■ 6
■ 6
kW

■ 7
■ 7
■ 4
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

103772WR2141

NOVELAN

LIV 8-WR + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

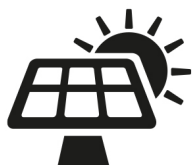
D

E

F

G

+



+



+



+



Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet) - LIV 8-WR + WPR-Net 2.1

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs)

1

135

%

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (Prated kW)

6

Lämmönsäätölaite

Luokka

VII

(Taulukko 1)

+

2

3,5

%

Lisäkattila

Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin

ei

ηs % (σπ)

Psup kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

(ηs % (sup) - 1) x (αWP) =

-

3

%

(αWE: katso myös Taulukko 3)

(αWE)

Aurinkolämmön osuus

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)

(ηSp: Taulukko 2)

((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) =

+

4

%

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus

5

138

%

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka

X

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs) kylmissä ilmasto-olosuhteissa

127

%

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

156

%

kylmä 5

138

-V

7

=

131

lämmin 5

138

+VI

22

=

160

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja		NOVELAN	
malli		LIV 8-WR	
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A+++	A++	-
nimellislämpöteho	7	6	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus	180	135	%
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	3029	3390	kWh
äänitehotaso sisällä		48	dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
Kaikki käyttöohjeen ohjattavat työt saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta paikallisia määräyksiä noudattaen.			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	7	5	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	4	6	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	145	127	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	214	156	%
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	4339	3781	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	1009	1844	kWh
äänitehotaso ulkona		44	dB

Lämmönsäätölaitteen tekniset tiedot:		
valmistaja	NOVELAN	
malli	WPR-Net 2.1	
säätölaitteen luokka	VII	-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen	3,5	%

