



ENERG  
енергия · ενεργεια



10364801

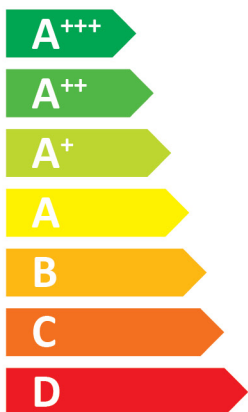
NOVELAN

LI16.1HLV



55 °C

35 °C



A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>



50 dB



48 dB

■ 12  
■ 16  
■ 14  
kW

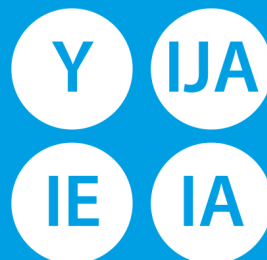
■ 10  
■ 13  
■ 13  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια



10364801

NOVELAN

LI16.1HLV + WPR-Net 2.1



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

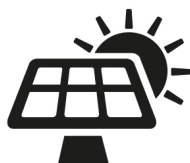
D

E

F

G

+



+



+



+



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-----|-----|----|---|-----|
| Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - LI16.1HLV + WPR-Net 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (ηs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |        |            | 1                                                                                                 | 133                                      | %        |     |     |    |   |     |
| Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |        |            | 16                                                                                                |                                          |          |     |     |    |   |     |
| Temperaturregler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | Klasse | VII        | (Tabelle 1)                                                                                       | +                                        | 2        | 3,5 | %   |    |   |     |
| Zusatzheizkessel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
| Paket mit Speicher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | nein   |            |                                                                                                   | Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels) |          |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            | ησ % (σуп)                                                                                        |                                          |          |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            | (ηs % (sup) - 1) x (αWP) =                                                                        |                                          | -        | 3   |     | %  |   |     |
| (αWE: siehe auch Tabelle 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |            | (αWE)                                                                                             |                                          |          |     |     |    |   |     |
| solarer Beitrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        | (AKoll m²) |                                                                                                   | (ηKoll %)                                |          |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        | (VSp m³)   |                                                                                                   | (Standverlust des Speichers in W)        |          |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                                                                                                   | (ηSp: Tabelle 2)                         |          |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            | ((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = |                                          | +        | 4   |     | %  |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |            | 5                                                                                                 | 137                                      | %        |     |     |    |   |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                                                                                                   | auf ganze Zahl gerundet                  |          |     |     |    |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>X</div><div></div></div><div><div>G</div><div>F</div><div>E</div><div>D</div><div>C</div><div>B</div><div>A</div><div>A+</div><div>A++</div><div>A+++</div></div><div><div>&lt; 30 %</div><div>≥ 30 %</div><div>≥ 34 %</div><div>≥ 36 %</div><div>≥ 75 %</div><div>≥ 82 %</div><div>≥ 90 %</div><div>≥ 98 %</div><div>≥ 125 %</div><div>≥ 150 %</div></div></div> |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          |     |     |    |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (ηs) bei kälterem Klima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          | 112 | %   |    |   |     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (ηs) bei wärmerem Klima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |        |            |                                                                                                   |                                          |          | 148 | %   |    |   |     |
| kälter 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 137 | -V     | 21         | =                                                                                                 | 116                                      | wärmer 5 | 137 | +VI | 15 | = | 152 |

|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| technische Daten der Wärmepumpe:                                                                                                                                             |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Hersteller:                                                                                                                                                                  |               | NOVELAN          |     |
| Modell:                                                                                                                                                                      |               | LI16.1HLV        |     |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:                                                                                                                     |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                              | average / low | average / medium |     |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung:                                                                                                                                          | A++           | A++              | -   |
| Wärmenennleistung:                                                                                                                                                           | 13            | 16               | kW  |
| Energieeffizienz Raumheizung:                                                                                                                                                | 172           | 133              | %   |
| jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:                                                                                                                                  | 5905          | 9719             | kWh |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Schallleistungspegel in Innenräumen                                                                                                                                          |               | 50               | dB  |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:                                                                                                           |               |                  |     |
| Alle anleitenden Arbeiten der Betriebsanleitung dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften durchgeführt werden. |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Zusätzliche Angaben:                                                                                                                                                         | low           | medium           |     |
| Wärmenennleistung kälteres Klima                                                                                                                                             | 10            | 12               | kW  |
| Wärmenennleistung wärmeres Klima                                                                                                                                             | 13            | 14               | kW  |
| Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima                                                                                                                                       | 132           | 112              | %   |
| Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima                                                                                                                                       | 182           | 148              | %   |
| jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima                                                                                                                                | 7307          | 9890             | kWh |
| jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima                                                                                                                                | 3788          | 4987             | kWh |
|                                                                                                                                                                              |               |                  |     |
| Schallleistungspegel im Außenbereich                                                                                                                                         |               | 48               | dB  |

|                                                         |             |   |
|---------------------------------------------------------|-------------|---|
| Technische Daten des Temperaturreglers:                 |             |   |
|                                                         |             |   |
| Hersteller:                                             | NOVELAN     |   |
| Modell:                                                 | WPR-Net 2.1 |   |
|                                                         |             |   |
| Klasse des Reglers                                      | VII         | - |
| Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz | 3,5         | % |



