

BOPA ZSB-Sys542

ZSB 24-5C 23 S0000, WS 400-5 EKP 1 B, 3x FKC-2S, AGS10 MS100

7739619047

Systemdatenblatt: Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.

Die auf diesem Datenblatt angegebene Energieeffizienz für den Produktverbund weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

| Angaben zur Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz | | | |
|--|---|----|---|
| I | Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts | 92 | % |
| II | Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage | - | - |
| III | Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$ | - | - |
| IV | Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$ | - | - |

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels $I = 1 \quad 92 \quad \%$

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) $+ 2 \quad - \quad \%$

Klasse: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels) $(\quad - \quad - I) \times 0,1 = \pm 3 \quad - \quad \%$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag $(III \times \quad - \quad + IV \times \quad - \quad) \times 0,9 \times (\quad - \quad / 100) \times \quad - \quad = + 4 \quad - \quad \%$

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Zusatzwärmepumpe (Vom Datenblatt der Wärmepumpe) $(\quad - \quad - I) \times II = + 5 \quad - \quad \%$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe $0,5 \times 4 \quad - \quad \text{ ODER } 0,5 \times 5 \quad - \quad = - 6 \quad - \quad \%$

(Kleineren Wert auswählen)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage $7 \quad 92 \quad \%$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

A

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?

(Vom Datenblatt der Wärmepumpe) $7 \quad 92 \quad + (50 \times II) = \quad - \quad \%$

BOPA ZSB-Sys542

7739619047

Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

| | | | |
|-----|---|------|---|
| I | Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent | 80 | % |
| II | Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ | 2,50 | - |
| III | Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ | 2,86 | - |

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts

$$I = \boxed{1} \ 80 \ %$$

Angegebenes Lastprofil

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

$$(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = + \boxed{2} \ 112,27 \ %$$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

$$\boxed{3} \ 192 \ %$$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

A⁺⁺

 Lastprofil M: G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A⁺ ≥ 100 %, A⁺⁺ ≥ 130 %, A⁺⁺⁺ ≥ 163 %

 Lastprofil L: G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A⁺ ≥ 115 %, A⁺⁺ ≥ 150 %, A⁺⁺⁺ ≥ 188 %

 Lastprofil XL: G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A⁺ ≥ 123 %, A⁺⁺ ≥ 160 %, A⁺⁺⁺ ≥ 200 %

 Lastprofil XXL: G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A⁺ ≥ 131 %, A⁺⁺ ≥ 170 %, A⁺⁺⁺ ≥ 213 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$\boxed{3} \ 192 - 0,2 \times \boxed{2} \ 112,27 = \boxed{170} \ %$$

- bei wärmerem Klima:

$$\boxed{3} \ 192 + 0,4 \times \boxed{2} \ 112,27 = \boxed{237} \ %$$