

calc_calculation_form global_heating_system

calc_fig2_intro



calc_fig2_seasonal_efficiency_heater

$$\text{I} \rightarrow \boxed{128} \% \quad \text{①}$$

calc_temperature_control

calc_box_classes

$$+ \boxed{2} \% \quad \text{②}$$

calc_from_fiche_temp_control

calc_supp_boiler

calc_box_seasonal_efficiency_supp_boiler

I II

calc_from_fiche_boiler

$$(\boxed{} - \boxed{}) \times \text{II} = - \boxed{0} \% \quad \text{③}$$

calc_solar_contribution

calc_from_fiche_solar

$$\begin{array}{c}
 \text{III} \downarrow \quad \text{calc_box_collector_size} \downarrow \quad \text{IV} \downarrow \quad \text{calc_box_tank_volume} \downarrow \quad \text{calc_box_collector_efficiency} \downarrow \quad \text{calc_box_tank_rating} \downarrow \\
 (\times \boxed{} + \times \boxed{}) \times 0.7 \times (\boxed{} / 100) \times \boxed{} = + \boxed{0} \% \quad \text{④}
 \end{array}$$

calc_box_tank_rating: A+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0.81

calc_fig2_seasonal_efficiency_package

$$\boxed{130} \% \quad \text{⑤}$$

calc_fig2_seasonal_efficiency_class_package

G

F

E

D

C

B

A

A+

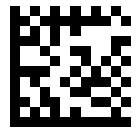
A++

A+++

<calc_fig2_efficiency_box_value

calc_installed_efficiency_disclaimer

- I: calc_footnote_I
- II: calc_footnote_II
- III: calc_footnote_III
- IV: calc_footnote_IV



calc_calculation_form global_heating_system

calc_fig2_intro



calc_fig2_seasonal_efficiency_heater

$$\text{I} \rightarrow \boxed{128} \%$$

calc_temperature_control

calc_box_classes

$$+ \boxed{2} \%$$

calc_from_fiche_temp_control

calc_supp_boiler

calc_box_seasonal_efficiency_supp_boiler

I II

calc_from_fiche_boiler

$$\left(\boxed{} - \boxed{} \right) \times \boxed{} = - \boxed{0} \%$$

calc_solar_contribution

calc_from_fiche_solar

$$\left(\text{III} \times \boxed{} + \text{IV} \times \boxed{} \right) \times 0,7 \times \left(\boxed{} / 100 \right) \times \boxed{} = + \boxed{0} \%$$

calc_box_collector_siz e

calc_box_tank_volu me

calc_box_collector_efficiency

calc_box_tank_rati ng
A+ = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

calc_fig2_seasonal_efficiency_package

$$\boxed{130} \%$$

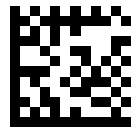
calc_fig2_seasonal_efficiency_class_package

G F E D C B A A+ A++ A+++

<calc_fig2_efficiency_box_value

calc_installed_efficiency_disclaimer

- I: calc_footnote_I
- II: calc_footnote_II
- III: calc_footnote_III
- IV: calc_footnote_IV



calc_calculation_form global_heating_system

calc_fig2_intro



calc_fig2_seasonal_efficiency_heater

$$\text{I} \rightarrow \boxed{128} \%$$

calc_temperature_control

calc_box_classes

$$+ \boxed{2} \%$$

calc_from_fiche_temp_control

calc_supp_boiler

calc_box_seasonal_efficiency_supp_boiler

I II

calc_from_fiche_boiler

$$(\boxed{} - \boxed{}) \times \boxed{} = - \boxed{0} \%$$

calc_solar_contribution

calc_from_fiche_solar

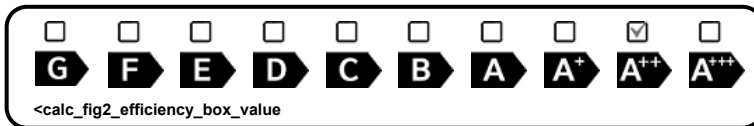
$$(\text{III} \times \boxed{} + \text{IV} \times \boxed{}) \times 0.7 \times (\boxed{} / 100) \times \boxed{} = + \boxed{0} \%$$

calc_box_collector_siz e
 calc_box_tank_volu me
 calc_box_collector_efficiency
 calc_box_tank_rati ng
 A⁺ = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0.81

calc_fig2_seasonal_efficiency_package

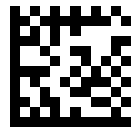
$$\boxed{130} \%$$

calc_fig2_seasonal_efficiency_class_package



calc_installed_efficiency_disclaimer

- I: calc_footnote_I
- II: calc_footnote_II
- III: calc_footnote_III
- IV: calc_footnote_IV



Kalkulationsblatt System für Heizung

Abbildung 2 - Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Kraft-Wärme-Kopplung zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs- Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen aufzunehmen



Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Raumheizgeräts mit Kraft-Wärme-Kopplung I 128 %

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

Zusatzheizkessel Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) III 0 %

Vom Datenblatt des Heizkessels $(\text{[]} - \text{[]}) \times \text{[]} =$

Solarer Beitrag IV 0 %

Vom Datenblatt der Solareinrichtung

III Kollektorgröße (in m²) IV Tankvolumen (in m³) Kollektorwirkungsgrad (in %) Tankeinstufung
A⁺ = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$(\text{[]} \times \text{[]} + \text{[]} \times \text{[]}) \times 0,7 \times (\text{[]} / 100) \times \text{[]} =$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage V 130 %

Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

G
< 30 %

F
≥ 30 %

E
≥ 34 %

D
≥ 36 %

C
≥ 75 %

B
≥ 82 %

A
≥ 90 %

A⁺
≥ 98 %

A⁺⁺
≥ 125 %

A⁺⁺⁺
≥ 150 %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz 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.

- I: Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizerätes in Prozent,
- II: Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage,
- III: Wert des mathematischen Ausdrucks: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, wobei sich Prated auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht,
- IV: Wert des mathematischen Ausdrucks: $115 / (11 \cdot \text{Prated})$, wobei sich Prated auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht,