

Die EU-Ökodesign Richtlinie 2009/125/EG dient der Schaffung eines europaweit einheitlichen, rechtlichen Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

Auch Infrarotheizungen werden dabei erfasst und geregelt. Die Verordnung 2015/1188 konkretisiert im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie die zulässigen Rahmenbedingungen für den Betrieb einer Infrarotheizung als Einzelraumheizung.

Ab dem 1. Januar 2018 müssen Infrarotheizungen mit über 250 Watt Nennleistung bei ortsfester Montage diesen gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Unsere SUNNYHEAT Infrarotheizungen erfüllen die Anforderungen dieser Richtlinie bereits mit dem Standard-Lieferumfang unserer Paneelen.

Die EU-Ökodesign Richtlinie 2009/125/EG und die Verordnung 2015/1188 spezifizieren die Anforderungen für den Verkauf und den Betrieb von Einzelraumheizungen. In diesem Zusammenhang wird seitens der EU vorgeschrieben, über welche Fähigkeiten bzw. Funktionen ein solches Heizsystem ab dem 01. Januar 2018 verfügen muss.

Dazu wurde ein neuer Wert eingeführt – der „Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (n_s)“.

Gemäß Anhang II (Punkt 1) der Verordnung 2015/1188 muss der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad von ortsfesten elektrischen Einzelraumheizgeräten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 250 Watt mindestens 38% betragen.

Berechnung des Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad

Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad aller Einzelraumheizgeräte (ausgenommen sind gewerblich genutzte Einzelraumheizgeräte) ist wie folgt definiert:

$$n_s = 30\% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

F(1) bis F(5) werden als Korrekturfaktoren bezeichnet.

F(2) und F(3) sind relevant für elektrische Einzelraumheizungen.

F(1), F(4) und F(5) werden aktuell bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Gemäß der Verordnung zum Korrekturfaktor F(2) sind folgende Thermostatarten bei ortsfesten Einzelraumheizungen zu berücksichtigen:

- Mechanischer Thermostat + 1%
- Elektronischer Thermostat + 3%
- Elektronischer Thermostat mit Tageszeitschaltuhr + 5%
- Elektronischer Thermostat mit Wochenzeitschaltuhr + 7%

Der Korrekturfaktor F(3) sieht jeweils 1% für folgende optionale Komponenten vor:

- Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
- Fernbedienung
- Adaptive Regelung des Heizbeginns

Da unsere SUNNYHEAT Steuerung ISTC (elektronisches Thermostat mit Wochenzeitschaltuhr) auch eine integrierte adaptive Regelung des Heizbeginns enthält, sind damit bereits die geforderten 38% erreicht.

Durch Ergänzungen unserer optionalen Komponenten kann das Ergebnis weiter gesteigert werden.

- SUNNYHEAT Infrarotheizung (38%) + Fernbedienung (CREABox) (1%) = 39%
- SUNNYHEAT Infrarotheizung (38%) + Funk-Fensterkontakt (1%) = 39%
- SUNNYHEAT Infrarotheizung (38%) + Fernbedienung (1%) + Funk-Fensterkontakt (1%) = 40%

Richtlinie/Directive/Richtlijn/Direktiv/Directiva 2009/125/EG



Erforderliche Angaben zu elektrischen Einzelraumheizgeräten
 Information requirements for electric local space heaters
 Informatie-eisen voor elektrische toestellen voor lokale ruimteverwarming
 Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés électriques
 Informationskrav for elektriske produkter til lokal rumopvarmning
 Requisitos de información que deben cumplir los aparatos de calefacción local eléctricos
 Informationskrav för elektriska rumsvärmare

**Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
 Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
 Identificador del modelo / Modellbeteckning:**

AUS601, AUS304



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P _{nom}	1,0	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P _{min}	1,0	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	P _{max,c}	1,0	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	el _{max}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	el _{min}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	el _{sb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS602



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	1,5	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	1,5	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	1,5	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS603



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	2,0	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	2,0	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	2,0	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référéncé(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS604



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P _{nom}	2,5	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P _{min}	2,5	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	P _{max,c}	2,5	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e _{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e _{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e _{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS301



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	0,25	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	0,25	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	0,25	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS302



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	0,5	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	0,5	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	0,5	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référence(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS303



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	0,75	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	0,75	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	0,75	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Modellkennung / Model indentifier / Typeaanduiding /
Référéncé(s) du modèle / Modelidentifikation /
Identificador del modelo / Modellbeteckning:

AUS305



	Symbol Symbol Symbool Symbole Symbol Símbolo Beteckning	Wert Value Waarde Valeur Værdi Valor Värde	Einheit Unit Eenheid Unité Enhed Unidad Enhet
Wärmeleistung / Heat output / Warmteafgifte / Puissance thermique / Varmeydelse / Potencia calorífica / Värmeeffekt			
Nennwärmeleistung Nominal heat output Nominale warmteafgifte Puissance thermique nominale Nominel varmeydelse Potencia calorífica nominal Nominell avgiven värmeeffekt	P_{nom}	1,25	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert) Minimum heat output (indicative) Minimale warmteafgifte (indicatief) Puissance thermique minimale (indicative) Mindste varmeydelse (vejledende) Potencia calorífica mínima (indicativa) Lägsta värmeeffekt (indikativt)	P_{min}	1,25	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung Maximum continuous heat output Maximale continue warmteafgifte Puissance thermique maximale continue Maksimal kontinuerlig varmeydelse Potencia calorífica máxima continuada Maximal kontinuerlig värmeeffekt	$P_{max,c}$	1,25	kW
Hilfsstromverbrauch / Auxiliary electricity consumption / Aanvullend elektriciteitsverbruik / Consommation d'électricité auxiliaire / Supplerende strømforbrug / Consumo auxiliar de electricidad / Tillsatsselförbrukning			
Bei Nennwärmeleistung At nominal heat output Bij nominale warmteafgifte À la puissance thermique nominale Ved nominel varmeydelse A potencia calorífica nominal Vid nominell avgiven värmeeffekt	e_{lmax}	0,001	kW
Bei Mindestwärmeleistung At minimum heat output Bij minimale warmteafgifte À la puissance thermique minimale Ved mindste varmeydelse A potencia calorífica mínima Vid lägsta värmeeffekt	e_{lmin}	0,001	kW
Im Bereitschaftszustand In standby mode In stand-bymodus En mode veille I standbytilstand En modo de espera I standbyläge	e_{lsb}	0,001	kW

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle

Type of heat output/room temperature control

Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur

Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce

Type varmeydelse/rumtemperaturstyring

Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior

Typ av reglering av värmeeffekt/rumstemperatur

- Elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung
Electronic room temperature control plus week timer
Elektronische sturing van de kamertemperatuur plus week-tijdschakelaar
Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire
Elektronisk rumtemperaturstyring og ugetimer
Control electrónico de temperatura interior y temporizador semanal
Med elektronisk rumstemperaturreglering plus veckotimer

Sonstige Regelungsoptionen

Other control options

Andere sturingsopties

Autres options de contrôle

Andre styringsmuligheder

Otras opciones de control

Andra regleringsmetoder

- Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung
room temperature control, with presence detection
sturing van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie
contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence
rumtemperaturstyring med bevægelsessensor
control de temperatura interior con detección de presencia
rumstemperaturreglering med närvarodetektering
- Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
room temperature control, with open window detection
sturing van de kamertemperatuur, met openraamdetectie
contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte
rumtemperaturstyring med temperaturfaldssensor
control de temperatura interior con detección de ventanas abiertas
rumstemperaturreglering med detektering av öppna fönster
- Mit Fernbedienungsoption
with distance control option
met de optie van afstandsbediening
option contrôle à distance
med telestyringsoption
con opción de control a distancia
med möjlighet till fjärrstyrning
- Mit adaptiver Regelung des Heizbeginns
with adaptive start control
met adaptieve sturing van de start
contrôle adaptatif de l'activation
med adaptiv startstyring
con control de puesta en marcha adaptable
med anpassningsbar startreglering

Kontakt / Contact / Contactgegevens / Contact / Kontakt / Información de contacto / Kontaktuppgifter:

CREA SYSTEMES Electronic GmbH

Würzburger Straße 12

DE-97855 Triefenstein

www.crea-systems.de