

The EU Ecodesign Directive 2009/125 / EC create a uniform European legal framework for the specification of ecodesign requirements for energy-related products.

Infrared heaters are also included and regulated. Under the Ecodesign Directive, Regulation 2015/1188 specifies the permissible framework conditions for the operation of infrared heating as an individual room heating system.

From January 1, 2018, infrared heaters with more than 250 watts of rated power must be in compliance with these legal requirements if installed in a fixed location.

Our SUNNYHEAT infrared heaters already meet the requirements of this directive with the standard delivery components of our panels.

The EU Ecodesign Directive 2009/125 / EC and Regulation 2015/1188 specify the requirements for the sale and operation of individual room heating systems. In this context, the EU prescribes what capabilities or functions such a heating system must have from 1 January 2018 on.

For this purpose, a new value was introduced - the "seasonal space heating energy efficiency (ns)".

According to Annex II (point 1) of Regulation 2015/1188, the seasonal space heating energy efficiency of fixed electrical local space heaters with a nominal heat output of more than 250 watts must be at least 38%.

Calculation the seasonal space heating energy efficiency

The seasonal space heating energy efficiency of all individual room heaters (with the exception of commercially used individual room heaters) is defined as follows:

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

F (1) to F (5) are referred to as correction factors.

F (2) and F (3) are relevant for electric single room heaters.

F (1), F (4) and F (5) are currently not taken into account in the calculation.

According to the regulation on the correction factor F (2), the following types of thermostat are to be taken into account for stationary individual room heating systems:

- Mechanical thermostat + 1%
- Electronic thermostat + 3%
- Electronic thermostat with time of day timer + 5%
- Electronic thermostat with weekly timer + 7%

The correction factor F (3) provides 1% each for the following optional components:

- Room temperature control with detection of open windows
- Remote Control
- Adaptive control of the heating start

As our SUNNYHEAT control ISTC (electronic thermostat with weekly timer) also contains an integrated adaptive control of the heating start, the required 38% have already been achieved.

By adding our optional components, the result can be further increased.

- SUNNYHEAT infrared heater (38%) + remote control (CREABox) (1%) = 39%
- SUNNYHEAT infrared heating (38%) + wireless window contact (1%) = 39%
- SUNNYHEAT infrared heating (38%) + remote control (1%) + wireless window contact (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 /
Référéncé(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 / 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	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 /
Référéncé(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 /
Référence(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