

Ekodesign (Eup) för energianvändande produkter. Pax oljefyllda elradiatorer

Dok ID: EKO00001

Varumärke:  www.pax.se	Tillverkare: Volution Sweden AB Smedjegatan 10, SE-352 46 Växjö Org#: 556140-4749 Tel: +46 470 70 77 00 Web: www.volutiongroup.se
---	--

I direktivet (2009/125/EC) ingår bl.a. rumsvärmare som använder el. Pax oljefyllda elradiatorserie omfattas därmed, och regleras i förordningen EU 2015/1188.

Ekodesignkrav ställs på säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning fr.o.m. den 1 januari 2018. För samtliga rumsvärmare (utom rumsvärmare för kommersiellt bruk) definieras detta på följande sätt: $\eta_S = \eta_{S,on} - 10\% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$
Olika kravnivåer gäller för olika typer av rumsvärmare, för Pax oljefyllda elradiatorserie gäller:

- Säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning för elektriska fasta rumsvärmare med en nominell avgiven värmeeffekt över 250 W får inte understiga 38 procent
- Säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning för elektriska fasta rumsvärmare med en nominell avgiven värmeeffekt som är lika med eller lägre än 250 W får inte understiga 34 procent

Beräkning av säsongsmedelverkningsgrad enligt EU 2015/1188	
$\eta_{S,on} = 1/CC * \eta_{th,on} = 0,4 * 100 = 40\%$ (CC=2,5)	$\eta_{S,on} - 10\% = 30\%$
F (1) Korrektionsfaktor elektriska värmelagrande rumsvärmare (N/A)	F (1) = +0%
F (2) Korrektionsfaktor elektriska rumsvärmare / fast (Med elektronisk rumstemperaturreglering plus veckotimer = 7%)	F (2) = +7%
F (3) Korrektionsfaktor elektriska rumsvärmare / fast (Med möjlighet till fjärrstyrning = 1% och Med anpassningsbar startreglering = 1%)	F (3) = +2%
F (4) Stand-by-effekt = $2,5 * ((1,3 * 0,0009) / 0,5) * 100\% = 0,59\%$	F (4) = -0,59%
F (5) Tändlåga effekt (N/A)	F (5) = +0%
η_S = Säsongsmedelverkningsgrad	38,41%


Volution Sweden AB intygar härmed att vi följer gällande Ekodesignförordning för rumsuppvärmare (EU 2015/1188).

Andreas Löfstrand
VD

Volution Sweden AB / februari 2022

Ecodesign (Eup) for energy-related products. Pax oil-filled electric radiators

Dok ID: EKO00001

<p>Brand name:</p>  <p>www.pax.se</p>	<p>Manufacturer:</p> <p>Volution Sweden AB Smedjegatan 10, SE-352 46 Växjö Org#: 556140-4749 Tel: +46 470 70 77 00 Web: www.volutiongroup.se</p>
--	--

The directive (2009/125/EC) covers i.a. electric powered room heaters. This includes therefore the Pax oil-filled electric radiator series, as regulated in EU regulation 2015/1188.

Ecodesign requirements are set for seasonal average efficiency for room heating from January 1st, 2018. For all room heaters (except room heaters for commercial use), this is defined as follows: $\eta_S = \eta_{S,on} - 10\% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$. Different requirement levels apply to different types of room heaters, for Pax oil-filled radiator series applies:

- The seasonal average efficiency of room heating for fixed electric room heaters with a nominal heat output above 250 W, must not be less than 38 percent.
- The seasonal average efficiency of room heating for fixed electric room heaters with a nominal heat output equal to or below 250 W, must not be less than 34 percent

Calculation of seasonal space heating energy efficiency according to EU 2015/1188	
$\eta_{S,on} = 1/CC * \eta_{th,on} = 0,4 * 100 = 40\%$ (CC=2,5)	$\eta_{S,on} - 10\% = 30\%$
F (1) Correkcion factor electric storage local space heaters (N/A)	F (1) = +0%
F (2) Correction factor electric local space heaters / fixed (With electronic room temperature control plus week timer = 7%)	F (2) = +7%
F (3) Correction factor electric local space heaters / fixed (With distance control option = 1% and With adaptive start control = 1%)	F (3) = +2%
F (4) Stand-by effect = $2,5 * ((1,3 * 0,0009) / 0,5) * 100\% = 0,59\%$	F (4) = -0,59%
F (5) Pilot flame power (N/A)	F (5) = +0%
η_S = Seasonal space heating energy efficiency	38,41%

Volution Sweden AB hereby certifies that we comply with the current Ecodesign regulation for room heaters (EU 2015/1188).

Andreas Löfstrand

CEO

Volution Sweden AB / February 2022