

Dan id-dokument għe magħmul bil-hsieb li jintuża bhala għodda ta' dokumentazzjoni u l-istituzzjonijiet ma jassumu l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu

► **B**

DEĊIŻJONI TAL-KUMMISSJONI

tad-9 ta' Novembru 2007

li tistabbilixxi l-kriterji ekoloġiċi għall-ghoti ta' l-ekotikketta Komunitarja lill-pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass

(notifikata taht id-dokument numru C(2007) 5492)

(Test b'relevanza għaž-ŻEE)

(2007/742/KE)

(ĠU L 301, 20.11.2007, p. 14)

Emendata minn:

Ġurnal Uffiċjali

		Nru	Pagna	Data
► <u>M1</u>	Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2009/888/KE tat-30 ta' Novembru 2009	L 318	43	4.12.2009
► <u>M2</u>	Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2011/740/UE tal-14 ta' Novembru 2011	L 297	64	16.11.2011
► <u>M3</u>	Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2013/135/UE tal-15 ta' Marzu 2013	L 75	34	19.3.2013
► <u>M4</u>	Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2013/633/UE tat-30 ta' Ottubru 2013	L 292	18	1.11.2013



DEĊIŻJONI TAL-KUMMISSJONI

tad-9 ta' Novembru 2007

li tistabbilixxi l-kriterji ekoloġiċi għall-ghoti ta' l-ekotikketta Komunitarja lill-pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass

(notifikata taħt id-dokument numru C(2007) 5492)

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

(2007/742/KE)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidrat it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 1980/2000 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' Lulju 2000 dwar skema riveduta ta' l-ghoti ta' l-ekotikketta Komunitarja⁽¹⁾, u b'mod partikolari t-tieni subparagrafu ta' l-Artikolu 6(1) tiegħu u s-sitt paragrafu tal-punt 2 ta' l-Anness V tiegħu,

Wara li kkonsultat il-Bord ta' l-Ittikettjar Ekoloġiku ta' l-Unjoni Ewropea,

Billi:

- (1) Skond ir-Regolament (KE) Nru 1980/2000, l-ekotikketta Komunitarja tista' tingħata lil prodott li jkollu l-karattersitiċi li jippermettulu jikkontribwixxi b'mod sinifikanti għat-titjib li – għandhom x'jaqsmu ma' aspetti ambjentali prinċipali.
- (2) Ir-Regolament (KE) Nru 1980/2000 jipprevedi li kriterji speċifiċi għall-ekotikketti, stabbiliti fuq bażi ta' abbozz ta' kriterji mhejji mill-Bord ta' l-Ittikettjar Ekoloġiku ta' l-Unjoni Ewropea, għandhom jiġu stabbiliti skond il-gruppi ta' prodotti.
- (3) Il-kriterji ekoloġiċi, kif ukoll ir-rekwiziti ta' valutazzjoni (stima) u verifika relatati, għandhom ikunu validi għal perjodu ta' tliet snin.
- (4) Il-miżuri previsti f'din id-Deċiżjoni huma skond l-opinjoni tal-Kumitat imwaqqaf bl-Artikolu 17 tar-Regolament (KE) Nru 1980/2000,

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

Il-grupp ta' prodotti “pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass” għandu jinkludi l-pompi tas-shana li jistgħu jikkonċentraw l-enerġija preżenti fl-arja, fl-art jew fl-ilma fi shana utli għall-provvista tat-tishin ta' spazju jew għall-proċess oppost ta' tkessi ta' spazju. “*Pompa tas-shana*” hija strument jew grupp ta' strumenti kif ikkonsenjat mill-manifattur jew l-importatur lid-distributur, lill-bejjiegh jew lil min jinstalla. Din il-konsenja tista' tinkludi jew le l-konsenja tal-pompi ta' ċirkolazzjoni fuq in-naħa tas- *sink* jew fuq in-naħa tas-sors, madankollu għall-kalkolu tal-valuri tal-koeffiċjent tal-prestazzjoni (COP), il-konsum ta' enerġija tal-pompi ta' ċirkolazzjoni għandu jitqies dejjem, skond il-metodoloġija ta' EN14511:2004 (fin-nuqqas ta' dejta li kellu jipprovdli l-manifattur,

⁽¹⁾ ĠU L 237, 21.9.2000, p. 1.

▼B

jittiehed valur iehor). Għall-pompi tas-shana bl-assorbiment tal-gass il-metodoloġija għandha tkun skond EN12309-2:2000.

Il-grupp ta' prodotti għandu jkopri biss dawk il-pompi li jithaddmu bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass b'kapaċità massima ta' shana ta' 100 kW.

Il-grupp ta' prodotti "pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass" m'għandux ikopri dawn li ġejjin:

- (a) pompi tas-shana li jistgħu jipprovdu biss ilma shun għal użu sanitarju;
- (b) pompi tas-shana li jistgħu biss jiġbdu s-shana minn bini u jitfġu fl-arja, fl-art jew fl-ilma biex b'hekk jikkessah l-ispazju.

Artikolu 2

Sabiex tingħata l-ekotikketta Komunitarja skond ir-Regolament (KE) Nru 1980/2000, il-pompa tas-shana trid taqa' fi hdan il-grupp ta' prodotti "pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass" u trid tikkonforma ma' kull kriterju ekoloġiku stipulat fl-Anness ta' din id-Deciżjoni.

Artikolu 3

Għal skopijiet amministrattivi, in-numru tal-kodiċi assenjat lill-grupp ta' prodotti "pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass" għandu jkun "31".

▼M4*Artikolu 4*

Il-kriterji ekoloġiċi għall-grupp ta' prodotti "pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass", kif ukoll ir-rekwiżiti relatati ta' valutazzjoni u verifika, għandhom ikunu validi sal-31 ta' Ottubru 2014.

▼B*Artikolu 5*

Din id-Deciżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.



ANNEX

IL-KRITERJI EKOLOĠIĊI

L-ghanijiet tal-kriterji

Dawn il-kriterji għandhom l-għan li jillimitaw l-impatti ambjentali mill-manifattura, mit-thaddim u mit-tmiem iċ-ċiklu tal-hajja ta' pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku, bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass. Dawn jinkludu:

- l-effiċjenza tat-tishin u/jew it-tishin/it-tkessiĥ ta' bini;
- it-tnaqqis ta' l-impatt ambjentali tat-tishin u/jew it-tishin/it-tkessiĥ ta' bini;
- it-tnaqqis jew il-prevenzjoni ta' riskji għall-ambjent u għas-saħħa tal-bniedem relatati ma' l-użu ta' sustanzi ta' ħsara;
- li jkun żgurat li l-klijent u l-persuna li tinstalla l-pompa tas-shana jiġu pprovduti b'informazzjoni adegwata dwar il-pompa tas-shana u it-thaddim effiċjenti tagħha.

Il-kriterji huma stabbiliti f'livelli li jippromwovu l-ittikkettjar ta' pompi tas-shana li jiżguraw impatt ambjentali baxx.

Ir-rekwiżiti tal-valutazzjoni u tal-verifika

Għall-valutazzjoni u l-verifika ta' pompi tas-shana, l-applikant jista' jikkategorizza l-pompi tas-shana f'“mudelli bażiċi”. Il-mudelli bażiċi għandhom jiġu definiti skond l-unitajiet li huma essenzjalment l-istess fis-sens ta' prestazzjoni u funzjoni termali u l-istess jew kumparabbli fis-sens ta' komponenti bażiċi, partikolarment il-fannijiet, il-*coils*, il-kumpressuri u l-muturi.

Ir-rekwiżiti speċifiċi tal-valutazzjoni u tal-verifika huma indikati immedjatament taħt kull kriterju.

Fejn xieraq, jistgħu jintużaw metodi u *standards* oħra għajr dawk indikati għal kull kriterju jekk l-ekwivalenza tagħhom tiġi aċċettata mill-korp kompetenti li qiegħed jivvaluta l-applikazzjoni.

Meta jkun mehtieg li l-applikant jipprovdi dikjarazzjonijiet, dokumentazzjoni, analiżi, rapporti tat-testijiet, jew evidenza oħra sabiex juri l-konformità mal-kriterji, huwa mifhum li dawn jistgħu joriġinaw mill-applikant u/jew mill-fornitur/i tiegħu u/jew mill-fornitur/i tagħhom, eċċetera, kif xieraq.

Fejn xieraq, il-korpi kompetenti jistgħu jirrikjedu dokumentazzjoni ta' evidenza u jistgħu jwettqu verifiki indipendenti.

Huwa rrakkomandat lill-korpi kompetenti biex iqisu l-implimentazzjoni ta' skemi rikonnoxxuti tal-meniġment ambjentali, bħalma huma l-EMAS jew l-ISO 14001, meta jivvalutaw l-applikazzjonijiet u jimmonitorjaw il-konformità mal-kriterji.

(Nota: mhux mehtieg li jiġu implimentati skemi ta' meniġment bħal dawn).

Barra minn hekk, il-laboratorju ta' l-ittestjar tal-hoss u l-effiċjenza għandu jissodisfa r-rekwiżiti ġenerali skond l-*istandard* EN-ISO/IEC 17 025:2005. Il-laboratorju għandu jkun indipendenti u akkreditat għall-ittestjar skond il-metodi ta' l-ittestjar rilevanti. Laboratorji oħra jistgħu jiġu aċċettati jekk l-ebda laboratorju akkreditat għall-ittestjar ma huwa magħruf, fil-pajjiż fejn jinsab l-applikant. F'kazijiet bħal dawn, il-laboratorju għandu jkun indipendenti u kompetenti.

Għall-informazzjoni:

Il-koeffiċjent tal-prestazzjoni (COP) huwa l-proporzjon ta' shana ġġenerata mill-ammont ta' elettriku jew gass użat għal temperatura speċifika tas-sors u dik iġġenerata.

Il-proporzjon ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija (EER) huwa l-proporzjon ta' kessa ġġenerata mill-ammont ta' elettriku jew gass użat għal temperatura speċifika tas-sors u dik iġġenerata.

▼B

Il-proporzjon ta' l-enerġija primarja (PER) jinkiseb kif ġej: $COP \times 0,40$ (jew $COP/2,5$) għall-pompi tas-shana mhaddma bl-elettriku u $COP \times 0,91$ (jew $COP/1,1$) għall-pompi tas-shana mhaddma bil-gass jew bl-assorbiment tal-gass, fejn 0,40 hija l-effiċjenza medja Ewropea attwali ta' l-enerġija ta' l-elettriku li tinkludi t-telf fil-grid u 0,91 hija l-effiċjenza medja Ewropea attwali tal-gass li tinkludi t-telf mid-distribuzzjoni skond id-Direttiva 2006/32/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' April 2006 dwar l-effiċjenza ta' l-użu aħhari ta' l-enerġija u s-servizzi ta' l-enerġija u li tirrevoka d-Direttiva 93/76/KEE tal-Kunsill.⁽¹⁾

1. *L-effiċjenza tal-funzjoni ta' tishin (COP)*

L-effiċjenza tat-tagħmir tat-tishin tal-pompa għandha teċċedi r-reqwiziti minimi tal-koeffiċjent ta' prestazzjoni (COP) u l-proporzjon ta' l-enerġija primarja (PER) li ġejjin.

Tip ta' pompa tas-shana: Is-sors tas-shana/ heat sink	Tagħmir fuq barra [°C]	Tagħmir fuq ġewwa [°C]	Min. COP	Min. COP	Min. PER
			Pompa tas-shana ta' l-elettriku	Pompa tas-shana tal-gass	
arja/arja	Boċċa tad-dhul xotta: 2 Boċċa tad-dhul imxarrba: 1	Boċċa tad-dhul xotta: 20 Boċċa tad-dhul imxarrba: 15 max	2,90	1,27	1,16
arja/ilma	Boċċa tad-dhul xotta: 2 Boċċa tad-dhul imxarrba: 1	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	3,10	1,36	1,24
		Temperatura tad-dhul: 40 Temperatura tal-hruġ: 45	2,60	1,14	1,04
ilma mielah/arja	Temperatura tad-dhul: 0 Temperatura tal-hruġ: -3	Boċċa tad-dhul xotta: 20 Boċċa tad-dhul imxarrba: 15 max	3,40	1,49	1,36
ilma mielah/ilma	Temperatura tad-dhul: 0 Temperatura tal-hruġ: -3	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	4,30	1,89	1,72
		Temperatura tad-dhul: 40 Temperatura tal-hruġ: 45	3,50	1,54	1,40
ilma/ilma	Temperatura tad-dhul: 10 Temperatura tal-hruġ: 7	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	5,10	2,24	2,04
		Temperatura tad-dhul: 40 Temperatura tal-hruġ: 45	4,20	1,85	1,68

⁽¹⁾ ĠU L 114, 27.4.2006, p. 64.

▼B

Tip ta' pompa tas-shana: Is-sors tas-shana/ <i>heat sink</i>	Tagħmir fuq barra [°C]	Tagħmir fuq ġewwa [°C]	Min. COP	Min. COP	Min. PER
			Pompa tas-shana ta' l-elettriku	Pompa tas-shana tal-gass	
Ilma/arja	Temperatura tad-dhul: 15 Temperatura tal-hruġ: 12	Boċċa tad-dhul xotta: 20 Boċċa tad-dhul imxarrba: 15 max	4,70	2,07	1,88
	(sors tal-fluss ta' l-ilma) Temperatura tad-dhul: 20 Temperatura tal-hruġ: 17	Boċċa tad-dhul xotta: 20 Boċċa tad-dhul imxarrba: 15 max	4,40	1,93	1,76

Valutazzjoni u verifika: L-ittestjar għandu jitwettaq skond EN 14 511:2004. It-test għandu jsir meta l-pompa kkonċernata tkun qed taħdem b'kapaċità massima, bil-kundizzjonijiet speċifikati fit-tabella. Laboratorju ta' l-ittestjar indipendenti akkreditat għall-ittestjar imsemmi għandu jivverifika l-valuri mogħtija. Il-pompi tas-shana li huma ċċertifikati fil-programm ta' ċertifikazzjoni Eurovent jew DACH programm ta' ċertifikazzjoni jew programm ieħor approvat mill-korp kompetenti, ma għandhomx bżonn jiġu ttestjati aktar minn laboratorju indipendenti għall-valuri mogħtija. Ir-rapporti tat-test għandhom jiġu ppreżentati ma' l-applikazzjoni.

2. *L-effiċjenza tal-funzjoni ta' tkessiġ (EER)*

Jekk il-pompa tas-shana hija riversibbli u tista' tkessaġ, l-effiċjenza tat-tagħmir tal-pompa tas-shana għandu jeċċedi r-reqwiziti minimi li ġejjin tal-proporzjon ta' effiċjenza ta' l-enerġija (EER) fil-funzjoni tat-tkessiġ.

Tip ta' pompa tas-shana:	Tagħmir fuq barra [°C]	Tagħmir fuq ġewwa [°C]	Min. EER	Min. EER	Min. PER
			Pompa tas-shana ta' l-elettriku	Pompa tas-shana tal-gass	
arja/arja	Boċċa tad-dhul xotta: 35 Boċċa tad-dhul imxarrba: 24	Boċċa tad-dhul xotta: 27 Boċċa tad-dhul imxarrba: 19	3,20	1,41	1,3
arja/ilma	Boċċa tad-dhul xotta: 35 Boċċa tad-dhul imxarrba: -	Temperatura tad-dhul: 23 Temperatura tal-hruġ: 18	2,20	0,97	0,9
		Temperatura tad-dhul: 12 Temperatura tal-hruġ: 7	2,20	0,97	0,9
ilma mielah/arja	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	Boċċa tad-dhul xotta: 27 Boċċa tad-dhul imxarrba: 19 max	3,30	1,45	1,3



Tip ta' pompa tas-shana:	Taghmir fuq barra [°C]	Taghmir fuq ġewwa [°C]	Min. EER	Min. EER	Min. PER
			Pompa tas-shana ta' l-elettriku	Pompa tas-shana tal-gass	
ilma mielah/ilma	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	Temperatura tad-dhul: 23 Temperatura tal-hruġ: 18	3,00	1,32	1,2
		Temperatura tad-dhul: 12 Temperatura tal-hruġ: 7	3,00	1,32	1,2
ilma/ilma	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	Temperatura tad-dhul: 23 Temperatura tal-hruġ: 18	3,20	1,41	1,3
		Temperatura tad-dhul: 12 Temperatura tal-hruġ: 7	3,20	1,41	1,3
Ilma/arja	Temperatura tad-dhul: 30 Temperatura tal-hruġ: 35	Boċċa tad-dhul xotta: 27 Boċċa tad-dhul imxarrba: 19	4,40	1,93	1,8

Valutazzjoni u-verifika: L-ittestjar għandu jitwettaq skond EN 14 511:2004; għall-pompi tas-shana ta' l-assorbiment tal-gass skond EN12309-2:2000. It-test għandu jsir meta l-pompa kkonċernata tkun qed taħdem b'kapacità massima, bil-kundizzjonijiet speċifikati fit-tabella. Laboratorju ta' l-ittestjar indipendenti akkreditat għall-ittestjar imsemmi għandu jivverifika l-valuri mogħtija. Il-pompi tas-shana li huma ċertifikati fil-programm ta' ċertifikazzjoni Eurovent jew DACH programm ta' ċertifikazzjoni jew programm ieħor approvat mill-korp kompetenti, ma għandhomx bżonn jiġu ttestjati aktar minn laboratorju indipendenti għall-valuri mogħtija. Ir-rapporti tat-test għandhom jiġu ppreżentati ma' l-applikazzjoni.

3. Refrigerant

Il-potenzjal ta' tishin globali (GWP) għar-refrigerant m'għandux jaqbeż il-valur GWP ta' > 2 000 fuq perjodu ta' 100 sena. Jekk ir-refrigerant għandu GWP ta' inqas minn 150, allura r-rekwiżiti minimi tal-koeffiċjent tal-prestazzjoni (COP) u l-proporzjon ta' l-enerġija primarja (PER) fil-funzjoni tat-tishin u l-proporzjon ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija (EER) fil-funzjoni tat-tkessih, kif stipulat fil-kriterji 1 u 2 ta' dan l-Anness, għandhom jitnaqqsu bil-15 %.

Il-valuri GWP ikkunsidrati se jkunu dawk stipulati fl-Anness 1 tar-Regolament (KE) Nru 842/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾.

Valutazzjoni u verifika: L-ismijiet tar-refrigerant/i użat/i fil-prodott għandhom jiġu ppreżentati ma' l-applikazzjoni, flimkien mal-valuri GWP tagħhom skond ir-Regolament ta' hawn fuq. Il-valuri GWP tar-refrigeranti għandhom jiġu kkalkulati f'termini tal-potenzjal ta' tishin fuq mitt sena ta' kilogramma ta' gass relattiv għal kilogramma ta' CO₂.

⁽¹⁾ ĠU L 161, 14.6.2006, p. 1.

▼B

Għal refrigeranti fluworinati, il-valuri GWP għandhom ikunu daww ippubblikati fit-tielet rapport ta' valutazzjoni (TAR) adottat mill-Penil Intergovernattiv dwar il-Bidla fil-Klima (2001 IPCC valuri GWP għal perjodu ta' mitt sena) ⁽¹⁾

Għall-gassijiet mhux fluworinati, il-valuri GWP huma daww ippubblikati fl-Ewwel Valutazzjoni ta' l-IPPC fuq perjodu ta' 100 sena ⁽²⁾.

Il-valuri GWP għal tahlita ta' refrigeranti għandhom ikunu bbażati fuq il-formula kif stipulata fl-Anness I tar-Regolament 842/2006.

4. *Refrigerant sekondarju*

(Nota: ma japplikax għat-tipi kollha ta' pompi tas-shana fi hdan dan il-grupp ta' prodotti).

Ir-refrigerant sekondarju, ilma bil-melħ jew addittivi, m'għandhomx ikunu sustanzi kklassifikati bħala ta' ħsara ambjentali jew li jikkostitwixxu periklu għas-saħha kif definiti bid-Direttiva tal-Kunsill 67/548/KEE ⁽³⁾ li tikkonċerna l-ħsara ambjentali u l-emendi sussegwenti tagħha.

Valutazzjoni u verifika: L-isem/ismijiet tar-refrigerant/i sekondarju/i użat/i għandhu/hom jiġi/u ppreżentat/i ma' l-applikazzjoni.

5. *Il-hoss*

Il-livell(i) tal-qawwa tal-hoss għandu/hom jiġi/u ttestjat/i u ddikkjarat/i fid-dB(A) fuq id-dokument ta' l-informazzjoni.

Valutazzjoni u verifika: L-ittestjar għandu jitwettagħ skond ENV-12 102. Ir-rapport tat-test għandu jiġi ppreżentat ma' l-applikazzjoni.

6. *Metalli tqal u sustanzi li jdumu ma jiehdu n-nar*

Il-kadmju, iċ-ċomb, il-merkurju, il-kromju 6+ jew sustanzi li jdumu ma jiehdu n-nar, jiġifieri sustanzi li jdumu ma jiehdu n-nar bħal *bifenili polibrominatati (poly-brominated biphenyl)* (PBB) jew eteri tad-difenil polibrominatati (*poly-brominated diphenyl ether*) (PBDE) kif elenkati fl-Artikolu 4 tad-Direttiva 2002/95/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽⁴⁾, ma jistgħux jintużaw fil-pompa tas-shana jew fis-sistema tal-pompa tas-shana, meta jitqiesu t-toleranzi speċifikati fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2005/618/KE ⁽⁵⁾ li temenda d-Direttiva 2002/95/KE. Dan ir-rekwiżit għas-sustanzi li jdumu ma jiehdu n-nar għandu jkollha l-adattamenti u l-emendi sussegwenti magħmula fid-Direttiva rigward l-użu tad-Deca-BDE.

Valutazzjoni u verifika: Ċertifikat iffirmat mill-produttur tal-pompa tas-shana.

7. *Tahriġ għall-persuni li jinstallaw it-tagħmir*

L-applikant għandu jiżgura li tahriġ adattat huwa disponibbli għal daww li jinstallaw fl-Istati Membri fejn il-prodott se jitqiegħed fis-suq. Dan it-tahriġ għandu jinkludi informazzjoni rilevanti għad-daqs u l-installazzjoni tal-pompa tas-shana u kif għandu jmtela d-dokument ta' l-informazzjoni għall-konsumaturi.

Valutazzjoni u verifika: Għandha tiġi ppreżentata dikjarazzjoni ma' l-applikazzjoni li tidderkivi t-tahriġ disponibbli u tiddikjara fejn se jkun disponibbli t-tahriġ bħal dan.

⁽¹⁾ IPCC Third Assessment Climate Change 2001. Rapport tal-Bord Intergovernattiv dwar il-Bidla fil-Klima: <http://www.ipcc.ch/pub/reports.htm>

⁽²⁾ Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, J.T. Houghton, G.J. Jenkins, J.J. Ephraums (ed.) Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

⁽³⁾ GU L 96, 16.8.1967, p. 1.

⁽⁴⁾ GU L 37, 13.2.2003, p. 19.

⁽⁵⁾ GU L 214, 19.8.2005, p. 65.

▼B

8. *Dokumentazzjoni*

L-applikant għandu jipprovdi gwida komprensiva għall-installazzjoni, l-manutenzjoni u gwida għat-thaddim tal-pompa tas-shana.

Valutazzjoni u verifika: Il-gwidi tal-manutenzjoni, l-installazzjoni u t-thaddim għandhom jiġu pprezentati mal-pompa tas-shana u għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' EN378:2000 jew kull revizjoni tagħha.

9. *Disponibilità ta' l-ispare parts*

L-applikant għandu jiżgura d-disponibilità ta' l-ispare parts għal perjodu ta' 10 snin mid-data tal-bejgħ.

Valutazzjoni u verifika: Għandha tiġi pprezentata dikjarazzjoni li l-ispare parts se jkunu disponibbli għal 10 snin, ma' l-applikazzjoni flimkien ma' spjegazzjoni ta' kif se tkun iggarantita din id-disponibilità.

10. *Dokument ta' l-informazzjoni*

L-applikant għandu jiżgura li "d-dokument ta' l-informazzjoni għall-konsumaturi" vojti li jinsab mehmuż ma' dan l-Anness ikun disponibbli mill-punti tal-bejgħ sabiex jipprovdi parir xieraq lill-konsumaturi dwar il-pompa tas-shana. Id-"dokument għal min jinstalla t-tagħmir" komplut li jinsab mehmuż ma' dan l-Anness ukoll għandu jkun disponibbli għal dawk li jinstallaw it-tagħmir.

L-applikant għandu jipprovdi għodda adattata, programmi ta' l-informatika u gwida sabiex il-persuni kompetenti li jinstallaw t-tagħmir ikunu jistgħu jikkalkulaw il-parametri tal-prestazzjoni tas-sistema tal-pompa tas-shana bħalma hu l-fattur tal-prestazzjoni stagjonali, il-proporzjon stagjonali ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija, il-proporzjon ta' l-enerġija primarja u l-emissjonijiet annwali tad-dijossidu tal-karbonju. Barra minn hekk, min jinstalla għandu jkun kapaċi jimla d-dokument ta' l-informazzjoni għall-konsumaturi qabel ma l-konsumatur jixtri t-tagħmir.

Valutazzjoni u verifika: L-applikant għandu jipprezenta d-"dokument ta' l-informazzjoni għal min jinstalla t-tagħmir" komplut u jiddeskrivi kif bihsiebu jiżgura li jkun disponibbli għal dawk li jinstallaw it-tagħmir. Għandu jiddeskrivi wkoll kif bihsiebu jiżgura li d-dokument ta' l-informazzjoni għall-konsumaturi jkun disponibbli għalihom mill-punti tal-bejgħ tal-prodotti tagħhom.

11. *Informazzjoni li tidher fuq l-ekotikketta*

Kaxxa 2 ta' l-Ekotikketta għandha tinkludi t-test li ġej:

Fost il-pompi tas-shana, dan il-prodott għandu:

- effiċjenza ogħla ta' enerġija
- impatt iktar baxx ta' tishin globali

It-test li ġej (jew test ekwivalenti) għandu jidher fuq l-ippakkjar tal-prodott: "Għal iktar informazzjoni għaliex dan il-prodott ġie mogħti l-Fjura jekk jogħġbok żur il-websajt: <http://europa.eu.int/ecolabel>".



Gwida ghax-xiri ta' pompa tas-shana bl-Ekotikketta

- dokument ta' l-informazzjoni għall-konsumaturi -

Avviż! Aqra qabel tixtri

It-thaddim effiċjenti ta' din il-pompa tas-shana se jkun żgurat biss jekk is-sistema titqabbel sewwa mal-bżonn ta' tishin jew ta' tkessih tal-bini u taż-zona klimatika li fihom qed tiġi installata!

Ikkonsulta dejjem persuna kompetenti li tinstalla t-tagħmir u itlobhom sabiex jimlew dan id-dokument qabel tixtri!

L-Ekotikketta ta' l-UE tinghata lil daww il-mudelli ta' pompi tas-shana li huma l-iktar effiċjenti fl-użu ta' l-enerġija u li jimminimizzaw l-impatti ambjentali tagħhom

Dan id-dokument għandu jimtela minn persuna kkwalifikata biex tinstalla t-tagħmir biex tipprovdik b'informazzjoni u b'rakkomandazzjonijiet dwar l-iktar sistema ta' pompa tas-shana adattata għad-dar tiegħek. B'dan il-mod inti se tikseb il-benefiċċji ta' l-effiċjenza għolja hafna tal-pompi tas-shana li jikkonċentraw is-shana mahżuna fl-arja, fl-art jew fl-ilma.

Xi sistemi huma wkoll riversibbli u jistgħu jipproduċu tkessih permezz ta' l-estrazzjoni tas-shana u t-tfiġ tagħha fil-madwar immedjat. Xi sistemi jistgħu wkoll jipprovdu l-ilma shun għall-użu sanitarju.

Jistgħu jintgħazlu pompi tas-shana li jistgħu jintużaw mal-biċċa l-kbira tas-sistemi ta' distribuzzjoni inklużi r-radjaturi, it-tishin bl-arja shuna u minn taht l-art, u jistgħu jizdiedu mal-biċċa l-kbira tas-sistemi tat-tishin eżistenti b'xi prekawzjonijiet adattati kif stipulati hawn taht.

It-tnaqqis fit-telf tas-shana u fl-assorbiment mill-bini tas-shana mix-xemx

Jekk id-dar tiegħek għandha iktar minn 10 snin, qabel tagħzel pompa tas-shana, jista' jkun effettiv f'termini ta' nfiq li ttejjeb l-izolament (*insulation*) tiegħek l-ewwel, sabiex tnaqqas it-telf tas-shana biex issaħħan il-bini tiegħek jew tnaqqas l-assorbiment tas-shana mix-xemx jekk qed tfittex li tkesshu. (Proprijament huwa iktar effiċjenti li tinstalla pompa tas-shana iżgħar f'binj b'izolament tajjeb, pereżempju) Jekk taċċetta r-rakkomandazzjonijiet tal-persuna responsabbli mill-installazzjoni biex ittejjeb l-izolament, il-pompa tas-shana li se tixtri għandha tkun tad-daqs adattat.

Għal iktar informazzjoni dwar it-tnaqqis fit-telf tas-shana jew fl-assorbiment tas-shana mix-xemx u dwar id-daqs u l-installazzjoni tas-sistemi tal-pompi tas-shana kkonsulta s-sit www.kyotoinhome.info.



Informazzjoni u rakkomandazzjonijiet għall-installazzjoni ta' pompa tas-sħana fid-dar tiegħek

Isem il-klijent

Indirizz

Tip ta' bini: Dar *detached*/dar *semi-detached*/dar *terraced*/appartement

Data approssimattiva ta' meta nbena:

1. Deskrizzjoni tas-sistemi ta' tishin eżistenti/bini	
Tip ta' fjuwil	Żejt/gass tal- <i>mains</i> /elettriku dirett/faham/Gass f'cilindri/iehor
Sistema ta' distribuzzjoni eżistenti	radjaturi/arja sħuna/tishin minn taht l-art/ofra
It-temperatura minima għat-tishin tas-sistema eżistenti (°C)	
Domanda annwali ta' tishin tal-bini fl-istat attwali tiegħu (kW) Domanda annwali ta' tkessiħ tal-bini fl-istat attwali tiegħu (kW)	
It-temperatura massima għat-tishin tas-sistema eżistenti (°C)	
Assorbiment potenzjali ta' sħana mix-xemx tal-bini fl-istat attwali tiegħu (kW)	

2. Rakkomandazzjonijiet għal titjib fl-iżolament tal-bini	
Mizuri għat-tnaqqis fit-telf tas-sħana	
Telf tas-sħana mnaqqas (kW):	
Mizuri għat-tnaqqis fl-assorbiment tas-sħana mix-xemx	
Assorbiment tas-sħana mix-xemx imnaqqas (kW):	



3. Sistema ta' pompa tas-shana rakkomandata

Permezz ta' l-informazzjoni pprovduta mill-manifattur u t-tip ta' dar u s-sit fejn tinsab id-dar tiegħek, qed isiru r-rakkomandazzjonijiet li ġejjin għas-sistema ta' tishin jew tat-tishin u t-tkessiħ il-ġdida tiegħek:

tishin primarju	
manifattur tal-pompa tas-shana	
mudell	
sors tas-shana	art/arja/ilma
mezz ta' distribuzzjoni	radjaturi/arja shana/tishin minn taħt l-art/ieħor
tip ta' refriġerant u l-valur GWP	naturali/artifiċjali
kapacità ta' tishin (kW)	
Shana ġġenerata/elettriċità użata	
effiċjenza stagjonali fuq sena	
kapaci tipprovdi ilma shun għal użu domestiku?	Iva/le
tishin awżiljarju	
tip	
kapacità ta' tishin (kW)	
tkessiħ (jekk meħtieġ)	
cooling capacity (kW)	
kesħa ġġenerata/elettriku użat	
domandi annwali għall-enerġija u emissjonijiet tas-CO₂	
konsum annwali ta' l-enerġija (kWh)	
emissjonijiet ekwivalenti tad-dijossidu tal-karbonju (kg CO ₂):	
fattur tal-konverżjoni użat:	

Firma tal-persuna responsabbli mill-installazzjoni

Kwalifiki/tahriġ

Kumpanija

Indirizz

.....

Data



Gwida għall-installazzjoni ta' pompa tas-shana bl-Ekotikketta

- dokument ta' l-informazzjoni għal min jinstalla t-tagħmir -

Avviż! Aqra qabel tixtri

It-thaddim effiċjenti ta' din il-pompa tas-shana jirrikjedi persuna kompetenti responsabbli mill-installazzjoni tagħha biex jiddisinja sistema ta' tishin li tkun taqbel mad-domanda ta' tishin jew tkessih tal-bini u ż-żona klimatika u li jinstalla s-sistema skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

L-Ekotikketta ta' l-UE tingħata lil daww il-mudelli ta' pompi tas-shana li huma l-iktar effiċjenti fl-użu ta' l-enerġija u li jimminimizzaw l-impatti ambjentali tagħhom

Il-pompi tas-shana għandhom effiċjenza għolja hafna peress li jużaw biss l-enerġija biex jikkoncentraw is-shana preżenti fl-art, fl-ilma u fl-arja. Xi mudelli jistgħu joperaw ukoll bil-maqlub u jkesshu billi jittfegħu 'l barra s-shana mill-bini. L-informazzjoni f'dan id-dokument se tippermettilek tiżgura li l-benefiċċji tat-tagħmir tal-pompa tat-tishin jgħaddu ukoll għas-sistema ta' ġbir u distribuzzjoni, u timla d-dokument li għandu jingħata lill-konsumatur biex tispjega l-għażla tiegħek.

1. Informazzjoni minima li l-manifattur għandu jipprovdi

manifattur	
mudell	
kollettur tas-shana	
mezz ta' distribuzzjoni tas-shana	
kapaċità ta' tishin (kW)	
kapaċità ta' tkessih (kW)	
provvista ta' ilma shun	
Tip ta' refrigerant	
livell tal-hoss (dBa)	
disponibilità ta' l- <i>spare parts</i> mid-data tal-bejgħ (snin)	
koeffiċjent tal-prestazzjoni (tishin)	
speċifika t-temperaturi tad-dhul u tal-hruġ (°C)	
proporzjon ta' effiċjenza ta' l-enerġija (tkessih)	
speċifika tat-temperaturi tad-dhul u tal-hruġ (°C)	

Bhala zieda ma' sistema tat-tishin eżistenti, għandha tintgħażel pompa tas-shana li tkun taqbel mas-sistema eżistenti ta' distribuzzjoni li minnha tista' tgħaddi arja shuna, ilma shun permezz ta' radjaturi jew tishin minn taht l-art. Peress li t-temperatura tal-hruġ tista' tkun iktar baxxa minn dik tal-bojler li din se tissostitwixxi, huwa essenzjali li jigu identifikati modi kif jitnaqqas it-telf tas-shana jew l-assorbiment tas-shana mix-xemx sabiex jinżamm l-istess daqs ta' sistema ta' distribuzzjoni.

Definizzjonijiet

Il-koeffiċjent tal-prestazzjoni (COP) huwa l-proporzjon ta' shana ġġenerata mill-ammont ta' elettriku għal temperatura speċifika tas-sors u dik iġġenerata.

▼B

Il-proporzjon ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija (EER) huwa l-proporzjon ta' kesha ġġenerata mill-ammont ta' elettriku għal temperatura speċifika tas-sors u dik iġġenerata.

Il-koeffiċjent stagjonali tal-prestazzjoni (SCOP) huwa l-medja tal-koeffiċjent tal-prestazzjoni matul l-istaġun tas-shana għas-sistema tal-pompa tas-shana f'post speċifiku.

Il-proporzjon stagjonali ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija (SEER) huwa l-medja tal-proporzjon ta' l-effiċjenza ta' l-enerġija matul l-istaġun tat-tkessih għas-sistema tal-pompa tas-shana f'post speċifiku.

Il-proporzjon ta' l-enerġija primarja (PER) jinkiseb kif ġej: $COP \times 0,40$ (jew $COP/2,5$) għall-pompi tas-shana b'kompessuri mhaddma bl-elettriku u $b' COP \times 0,91$ (jew $COP/1,1$) għall-pompi tas-shana b'kompessuri mhaddma bil-gass, fejn 0,40 hija l-effiċjenza medja Ewropea attwali ta' l-enerġija ta' l-elettriku li tinkludi t-telf fil-grid u 0,91 hija l-effiċjenza medja Ewropea attwali tal-gass li tinkludi t-telf mid-distribuzzjoni.

Il-manifattur għandu jipprovdi programmi, għodod u linji direttivi biex jgħinuk twettaq il-kalkoli li ġejjin. Id-dejta klimatika għandha tkun adattata għall-post ġeografiku tal-bini.

2. **It-tnaqqis fit-telf tas-shana u fl-assorbiment mill-bini tas-shana mix-xemx**

Jekk id-dar għandha iktar minn 10 snin, mela huwa probabbli li jkun effettiv f'termini ta' infiq li jitnaqqas it-telf tas-shana billi jiżdied il-livell ta' iżolament u li jitnaqqas l-assorbiment tas-shana mix-xemx billi jiġu ristretti r-raġġi diretti tax-xemx matul is-sajf. Jekk il-klijent jaċċetta r-rakkomandazzjonijiet tiegħek allura is-sistema għandha tkun ta' daqs adattat għat-telf tas-shana u l-assorbiment tas-shana mix-xemx imnaqqsin.

Għal iktar informazzjoni dwar it-tnaqqis fit-telf tas-shana jew fl-assorbiment tas-shana mix-xemx jew dwar id-daqs u l-installazzjoni tas-sistemi tal-pompi tas-shana kkonsulta s-sit www.kyotoinhome.info.

3. **Telf tas-shana u d-daqs tas-sistema tat-tishin**

It-telf tas-shana mill-bini għandu jiġi kkalkulat skond il-prattika nazzjonali jew permezz ta' programm ta' l-informatika vvalidat u adattat bbażat fuq EN 832, l-Euronorm għall-kalkolu tat-telf tas-shana. Wara, dan it-telf tas-shana għandu jitqabbel mal-valuri attwali rikjesti mir-regoli tal-bini. Għall-bini eżistenti, generalment ikun effettiv f'termini ta' nfiq li l-*istandard* ta' l-iżolament jitjieb biex ikun viċin il-valuri attwali qabel ma jintgħazel id-daqs tal-pompa tas-shana għat-telf tas-shana mnaqqas.

Il-fattur tal-prestazzjoni stagjonali u l-konsum ta' l-enerġija għat-tishin

Il-kalkolu għandu jikkunsidra

- Il-klima (it-temperatura ta' l-arja ta' barra)
- It-Temperatura tal-Hruġ Maħsuba
- Il-varjazzjoni fit-temperatura ta' l-art fuq sena (għall-pompi tas-shana bis-sors tas-shana mill-art, kemm b'kolletturi vertikali kif ukoll b'dawk orizzontali)
- Temperatura mixtieqa fuq ġewwa
- Livell tat-temperatura tas-sistemi idroniċi tat-tishin
- Id-domanda annwali għall-enerġija għat-tishin ta' spazju
- Id-domanda annwali għall-enerġija għall-ilma shun għal użu domestiku (jekk applika)

▼B

Il-Proporzjoni ta' l-Energija Primarja (PER) u l-Emissjonijiet annwali tas-CO₂

L-effiċjenza medja għall-ġenerazzjoni ta' l-enerġija/tal-gass kif ukoll telf mill-grid elettriku/mid-distribuzzjoni tal-gass li għandhom jintużaw għall-kalkolu. L-emissjonijiet tas-CO₂ u l-iffrankar għandhom jiġu kkalkulati abbażi ta' l-użu ta' l-enerġija primarja.

4. L-assorbiment tas-shana mix-xemx u d-daqs tas-sistema tat-tkessih

Jekk is-sistema tista' wkoll tkessah, l-assorbiment tas-shana mix-xemx tal-bini għandu jiġi kkalkulat skond il-prattika nazzjonali jew permezz ta' programm ta' l-informatika vvalidat. Imbagħad, dan l-assorbiment tas-shana għandu jitqabbel mal-valuri attwali rikjesti mir-regoli tal-bini. Għall-bini eżistenti, generalment ikun effettiv f'termini ta' nfiq jekk jitnaqqas l-assorbiment tas-shana mix-xemx qabel ma jintgħażel id-daqs tal-pompa tas-shana għal assorbiment tas-shana mnaqqas.

Il-proporzjon ta' l-effiċjenza stagjonali ta' l-enerġija u l-konsum ta' l-enerġija għat-tkessih

Il-kalkolu għandu jikkunsidra

- Il-klima (it-temperatura ta' l-arja ta' barra)
- It-Temperatura ta' Barra Maħsuba
- Il-varjazzjoni fit-temperatura ta' l-art fuq sena (għall-pompi tas-shana bis-sors tas-shana mill-art, kemm b'kolletturi vertikali kif ukoll b'dawk orizzontali)
- Temperatura mixtieqa fuq ġewwa
- Livell tat-temperatura tas-sistemi idroniċi tat-tishin
- Id-domanda annwali għall-enerġija għat-tkessih ta' l-ispazji

Il-Proporzjoni ta' l-Energija Primarja (PER) u l-Emissjonijiet annwali tas-CO₂

L-effiċjenza medja għall-ġenerazzjoni ta' l-enerġija/tal-gass kif ukoll telf mill-grid elettriku/mid-distribuzzjoni tal-gass li għandhom jintużaw għall-kalkolu. L-emissjonijiet tas-CO₂ u l-iffrankar għandhom jiġu kkalkulati abbażi ta' l-użu ta' l-enerġija primarja.

5. Tahriġ għal min jinstalla u għal min iħaffer l-ispieri

Korsijiet adattati huma disponibbli fil-biċċa l-kbira ta' l-Istati Membri li jippermettu lil min jinstalla biex jikseb il-kwalifiki nazzjonali jew Ewropej akkreditati meħtieġa. Il-manifatturi għandhom jew jorganizzaw il-korsijiet tagħom stess biex jassistu lil min jinstalla fl-użu tat-tagħmir tagħhom jew inkella jahdmu ma' istituti lokali tat-tahriġ biex jipprovdu informazzjoni bħal din bħala parti mill-korsijiet tagħhom.

Għall-pompi tas-shana li s-sors tas-shana tagħhom hija l-art, fejn hija meħtieġa spiera, korsijiet adattati għal min iħaffer l-ispieri huma disponibbli f'xi whud mill-Istati Membri.