산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 2. 22.(목) 11:00 < 2.23.(금) 조간 > 배포 2024. 2. 22.(목)

의류관리기도 이제부터는 에너지 효율등급 확인하고 구매하세요

- 의류관리기 등 5개 품목 에너지 효율기준 강화를 위해 「효율관리기자재 운용규정」 개정 행정예고

산업통상자원부(장관 안덕근)는 에너지사용 기기에 대한 효율기준의 체계적인 관리와 현행화를 위해 신규 품목 도입, 기존 품목의 효율기준 강화, 제도이관 품목에 대한 효율기준 신설을 골자로 「효율관리기자재 운용규정(이하 고시)」 일부개정안 행정예고를 2월 23일(금)부터 실시한다.

이번 개정안을 통해 ❶ 의류관리기를 최저소비효율기준 대상 품목으로 신규 도입하고, ❷ 기존 관리품목인 전기밥솥, 전기온풍기의 소비효율기준을 강화하며 ❸ 대기전력저감제도로 관리하던 비데와 최저소비효율기준으로 관리하던 전기레인지를 소비효율등급제도로 이관한다.



* (전기온풍기 난방효율) 당해 모델의 난방소비전력 대비 난방능력

❶ (의류관리기 신규 도입) 최근 시장보급이 증가하고 전력 사용량이 많은 의류관리기를 의무제도인 최저소비효율기준 대상으로 신규 도입·관리한다.

❷ (전기밥솥, 전기온풍기의 효율기준 강화) 기존 효율관리기자재인 전기밥솥(現소비효율등급), 전기온풍기(現최저소비효율기준)에 대한 효율기준을 강화하여 고효율 제품의 보급을 확대하고, 저효율 제품의 퇴출을 촉진한다.

전기밥솥은 보온시간, 월 사용횟수를 실사용자 환경에 맞게 개선*하여 소비효율 측정항목에 반영하고, 소비효율등급 부여기준 및 최저소비효율기준을 상향하여 고효율 제품의 변별력을 강화한다.

* 보온시간 : (기존) 6시간 → (개선) 12시간, 월 사용횟수 : (기존) 월 36.5회 → (개선) 월 25회

전기온풍기는 기존 라벨에 표시되는 “소비전력” 대신 소비자가 직접 제품 간 효율을 비교할 수 있도록 “난방효율” 을 표시하고, 최저소비효율 기준을 상향하여 효율관리를 강화한다.

❸ (비데, 전기레인지의 제도이관) 전력 사용량이 많은 비데를 대기전력 저감제도에서 소비효율등급제도 대상으로 이관하고 동작모드(사용중)에 대한 최대소비 전력량기준을 마련하여 소비전력에 대한 관리를 강화한다.

전기레인지(인덕션·하이라이트·핫플레이트)는 연간 사용횟수를 실사용자 환경에 맞게 개선*하여 라벨에 표기되는 연간에너지비용 산정에 반영하고 최저소비효율기준을 상향하여 소비효율등급제도 대상으로 이관한다.

* 연간 사용횟수 : (기존) 1,062회 → (개선) 936회

이번 개정안은 간담회, 전문가 회의, 공청회 등을 통해 이해관계자의 의견을 충분히 수렴하여 마련하였으며, 소비자와 업계의 부담을 줄이기 위해 제도 첫 시행까지 6개월 이상 유예기간을 부여할 계획이다.

한편, 이번 5개 품목 에너지소비 효율강화를 통해 신규제품 구매 시 품목별로 가구당 연간 2.9KWh ~ 17.9KWh의 에너지사용량 절감*이 예상된다.

* 의류관리기(2.9KWh), 전기밥솥(14.5KWh), 전기레인지(12.5KWh), 전기온풍기(17.9KWh), 비데(4.2KWh)

산업통상자원부는 행정예고 기간 중 이해관계자 의견을 충분히 수렴하여 효율기준을 개정할 계획이며, 고시 개정안에 대한 상세사항은 “산업통상자원부(www.motie.go.kr) > 예산·법령 > 행정예고”에서 확인할 수 있다.

< 효율관리제도 개요 >

효율관리제도	주요 내용	품목수
소비효율등급(의무)	에너지소비효율 또는 사용량에 따라 1~5등급으로 구분하고, 5등급 미달제품은 생산·판매 금지	23
최저소비효율기준(의무)	최저소비효율기준 만족 제품 대상으로 별도 라벨을 부착하고, 최저기준에 미달되는 제품은 생산·판매 금지	17
대기전력저감(임의,의무)	대기시간에 절전모드 채택과 대기전력 최소화를 위해 대기전력저감기준 만족제품에 에너지절약마크 임의표시, 미달제품은 경고표지 의무표시	18
고효율에너지인증(임의)	에너지 효율이 높고 보급 촉진 필요성이 있는 제품을 고효율기자재로 인증하여 초기시장을 형성하고 보급을 촉진	23

【붙임】 1. 효율관리제도 개요
2.「효율관리기자재 운용규정」 개정안 주요 내용
3. 효율기준 개정에 따른 품목별 예상 에너지절감량

담당 부서	에너지정책관실 에너지효율과	책임자	과 장	김현철 (044-203-5140)
		담당자	사무관	이욱종 (044-203-5146)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 **효율관리제도 개요**

1. 에너지 소비효율등급 표시제도 (의무)

□ 개요

○ 일반적으로 널리 보급되어 있고 에너지 소비가 많은 기자재를 대상으로 에너지소비효율 등에 따라 효율등급 및 소비효율을 의무적으로 표시

- **(소비효율등급)** 소비효율에 따라 1~5등급을 표시하고, 최저기준(5등급) 미달제품에 대해서는 생산·판매 금지
- **(최저소비효율기준)** 최저소비효율기준을 만족하는 제품 대상으로 별도 라벨을 부착하고, 미달제품에 대해서는 생산·판매 금지

□ 법적근거

○ 에너지이용합리화법 제15조 및 제16조

○ 효율관리기자재 운용규정(산업통상자원부 고시)

□ 대상품목 : 40개 품목

[소비효율등급표시 대상, 23종] 전기냉장고, 김치냉장고, 전기냉방기, 전기세탁기, 전기냉온수기, 전기밥솥, 전기진공청소기, 공기청정기, 가정용가스보일러, 전기냉난방기, 상업용전기냉장고, 가스온수기, 창세트, 텔레비전수상기, 멀티전기히트펌프시스템, 제습기, 컨버터내장형 LED램프, 컨버터외장형 LED램프, 의류건조기, 식기세척기, 이동식 에어컨디셔너, 직관형 LED램프(컨버터 외장형), 복합기	
[최저소비효율기준 대상, MEPS), 17종] 선풍기, 백열전구, 형광램프, 안정기내장형램프, 삼상유도전동기, 어댑터·충전기, 변압기, 전기온풍기, 전기스토브, 셋톱박스, 전기레인지, 사이니지디스플레이, 냉동기, 공기압축기, 모니터, 펌프, 컴퓨터	

2. 대기전력저감 프로그램 (임의, 의무)

□ 개요

○ 전자제품의 대기전력(Standby Power) 저감 기능 구현 촉진 및 대기전력저감 우수 제품의 보급 확대 목적

○ 사용하지 않는 대기시간에 절전모드 채택과 대기전력*의 최소화를 유도하기 위하여 대기전력저감기준 만족제품에 에너지절약마크를 임의 표시하고('99년 도입), 미달제품은 경고표지를 의무 표시('08년 도입)

* 컴퓨터, 모니터 등 전자제품이 실제로 사용되지 않는 대기상태에서 소비되는 전력

에너지절약 대기전력저감 우수라벨 (임의표시)	이 제품은 에너지이용합리화법에 의한 대기전력저감기준에 미달합니다. 대기전력경고표지 라벨 (의무표시)

□ 법적근거

○ 에너지이용 합리화법 제18조, 제19조, 제20조, 제21조

○ 대기전력저감 프로그램 운용규정(산업통상자원부고시)

□ 대상품목 : 18개 품목

< 대기전력저감대상제품 (18개) >

대기전력경고표지대상제품 (13개)

■ 프린터, 팩시밀리, 복사기, 스캐너, 오디오, DVD 플레이어, 라디오카세트, 전자레인지, 도어폰, 유무선 전화기, 비데, 모뎀, 홈게이트웨이

■ 자동절전제어장치, 손건조기, 서버, 디지털컨버터, 유무선공유기

3. 고효율에너지기자재 인증제도 (임의)

□ 개요

○ 에너지절약 효과가 큰 설비·기기를 고효율 기자재로 인증하여 고효율제품 보급을 촉진하고, 기술기준 상향을 통해 제조업체 기술개발 유도 및 관련 산업 육성



- '96년 도입된 임의제도로 일정기준 이상의 에너지소비효율을 만족하는 제품을 정부에서 인증하여 인증서 발급 및 고효율에너지기자재마크 표시

□ 법적근거

○ 에너지이용 합리화법 제22조 및 제23조

○ 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정(산업통상자원부고시)

○ 건축용 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정(산업통상자원부고시)

□ 대상품목 : 23개 품목

분 야	품 목
전력설비	무정전전원장치, 인버터, 펌프, 원심식 송풍기, 터보압축기, 전력저장장치(ESS), 최대수요전력제어장치, 전기자동차 충전장치
보일러 및 냉난방설비	산업·건물용 가스보일러, 스크류 냉동기, 직화흡수식 냉온수기, 항온항습기, 가스히트펌프, 가스진공온수보일러, 중온수 흡수식 냉동기
조명설비	LED유도등, 문자간판용 LED모듈, 등기구, LED램프, 스마트LED조명
단열설비	고기밀성 단열문, 냉방용 창유리필름, 금속제 커튼월

붙임 2 「효율관리기자재 운용규정」 개정안 주요 내용

<table>
<tr><th>항목</th><th>현행</th><th>개정안</th><th>비 고</th></tr>
<tr><td colspan="4">의류관리기</td></tr>
<tr><td>최저소비
효율기준</td><td><신설></td><td>1. 최대소비전력량기준
<table><tr><th>구 분</th><th>1회 사용시 최대
소비전력량(Wh)</th></tr><tr><td>의류관리기</td><td>430</td></tr></table>2. 최대 대기전력 기준
<table><tr><th>오프모드 최대
대기전력(W)</th><th>능동대기모드 최대
대기전력(W)</th></tr><tr><td>≤1.5</td><td>≤2.0</td></tr></table></td><td>○ 의류관리기를 효율관리기자재로 추가하기 위한 최저소비효율기준 등 신설</td></tr>
<tr><td>소비효율
라벨</td><td><신설></td><td>
</td><td>○ 의류관리기의 소비효율등급라벨 표시방법 명시</td></tr>
<tr><td colspan="4">전기밥솥</td></tr>
<tr><td>측정항목</td><td>○ 1회취사보온소비전력량 =
취사시소비전력량 + 1시간당보온시소비전력량×6
<table><tr><th>측정항목</th><th>측정기준 및 CO_2배출량,
연간에너지비용 환산기준</th></tr><tr><td>1회취사보온시간
연간소비전력량</td><td>취사시간+ 보온시간(6시간)
1회취사보온소비전력량(Wh)×438</td></tr></table></td><td>○ 1회취사보온소비전력량 =
취사시소비전력량 + 1시간당보온시소비전력량×12
<table><tr><th>측정항목</th><th>측정기준 및 CO_2배출량,
연간에너지비용 환산기준</th></tr><tr><td>1회취사보온시간
연간소비전력량</td><td>취사시간+ 보온시간(12시간)
1회취사보온소비전력량(Wh)×300</td></tr></table></td><td>○ 실사용자 환경을 반영하여 보온시간 및 월 사용횟수 개선</td></tr>
<tr><td>최저소비
효율기준
및
소비효율
등급부여
기준</td><td>1. 최대소비전력량기준 및 표준소비전력량
(단위 : Wh/인분)
<table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th>최대소비전력량기준
2018년 4월 1일부터</th><th rowspan="2">표준소비전력량</th></tr><tr><td>P ≤ -11.0N+204.6</td></tr><tr><td>6인용 미만</td><td>P ≤ -11.0N+204.6</td><td>P ≤ -10N+186</td></tr><tr><td>6인용 이상
10인용 이하</td><td>P ≤ -5.5N+171.6</td><td>P ≤ -5N+156</td></tr><tr><td>10인용 초과
20인용 이하</td><td>P ≤ -4.4N+160.6</td><td>P ≤ -4N+146</td></tr></table>2. 소비효율등급부여기준
<table><tr><th>R</th><th>대기전력
(무부하모드 소비전력)</th><th>등급</th></tr><tr><td>R ≤ 0.75</td><td>≤1.0W(비압력식)
≤2.0W(압력식)</td><td>1</td></tr><tr><td>R ≤ 0.80</td><td>묻지 않음</td><td>2</td></tr><tr><td>0.80 < R ≤ 0.90</td><td>묻지 않음</td><td>3</td></tr><tr><td>0.90 < R ≤ 1.00</td><td>묻지 않음</td><td>4</td></tr><tr><td>1.00 < R ≤ 1.10</td><td>묻지 않음</td><td>5</td></tr></table></td><td>1. 최대소비전력량기준 및 표준소비전력량
(단위 : Wh/인분)
<table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th>최대소비전력량기준
2025년 1월 1일부터</th><th rowspan="2">표준소비전력량</th></tr><tr><td>P ≤ -16.8N+314.0</td></tr><tr><td>6인용 미만</td><td>P ≤ -16.8N+314.0</td><td>P ≤ -16N+298</td></tr><tr><td>6인용 이상
10인용 이하</td><td>P ≤ -7.3N+229.9</td><td>P ≤ -7N+219</td></tr><tr><td>10인용 초과
20인용 이하</td><td>P ≤ -6.3N+215.3</td><td>P ≤ -6N+205</td></tr></table>2. 소비효율등급부여기준
<table><tr><th>R</th><th>대기전력
(무부하모드 소비전력)</th><th>등급</th></tr><tr><td>R ≤ 0.6</td><td>≤1.0W(비압력식)
≤2.0W(압력식)</td><td>1</td></tr><tr><td>R ≤ 0.72</td><td>묻지 않음</td><td>2</td></tr><tr><td>0.72 < R ≤ 0.83</td><td>묻지 않음</td><td>3</td></tr><tr><td>0.83 < R ≤ 0.94</td><td>묻지 않음</td><td>4</td></tr><tr><td>0.94 < R ≤ 1.05</td><td>묻지 않음</td><td>5</td></tr></table></td><td>○ 최저소비효율기준 및 소비효율등급부여기준 상향</td></tr>
</table>

전기레인지

측정항목

측정항목	측정기준 및 CO2배출량, 연간에너지비용 환산기준
연간소비전력량	소비전력량×1062
<신 설>	<신 설>

측정항목	측정기준 및 CO2배출량, 연간에너지비용 환산기준
연간소비전력량	소비전력량×936
소비효율등급	-

○ 실사용자 환경을 반영하여 연간 사용 횟수 변경 및 등급제 적용을 위한 측정항목 추가

최저소비효율기준 및 소비효율등급부여기준

1. 최대소비전력량기준

구 분	최대소비전력량기준
	2015년 10월 1일부터
단위 소비전력량	220

<신 설>

1. 최대소비전력량기준

구 분	최대소비전력량기준
	2025년 1월 1일부터
단위 소비전력량	205

2. 소비효율등급부여기준

구 분			등급
	R	< 173	1
173 ≤		< 181	2
181 ≤		< 189	3
189 ≤		< 197	4
197 ≤		< 205	5

○ 최대소비전력량기준 강화 및 소비효율등급부여기준 신설

전기온풍기

최저소비효율기준

구 분	최저소비효율기준
	2011년 12월 15일부터
난방효율	0.8

구 분	최저소비효율기준
	2025년 1월 1일부터
난방효율	0.84

○ 최저소비효율기준 강화

소비효율라벨





○ 라벨표시사항 변경 (소비전력→난방효율)

비데

최저소비효율기준 및 소비효율등급부여기준

<신설>

1. 최대소비전력량기준

(단위 : kWh/월)

구 분	최대소비전력량기준
	2025년 7월 1일부터
비데	32

2. 오프모드 최대 소비전력 기준

오프모드 소비전력	
오프모드 있는 제품	오프모드 없는 제품
≤ 2.0 W	묻지않음

3. 소비효율등급부여지표

$$R(\text{소비효율등급부여지표}) = \frac{\text{월간소비전력량[kWh/월]}}{\text{최대소비전력기준[kWh/월]}}$$

4. 소비효율등급부여기준

R	등 급
R ≤ 0.60	1
0.60 < R ≤ 0.70	2
0.70 < R ≤ 0.80	3
0.80 < R ≤ 0.90	4
0.90 < R ≤ 1.00	5

○ 비데를 효율관리기자재로 이관하기 위한 최저소비효율기준 및 등급부여기준 신설

소비효율라벨

<신설>



○ 비데의 소비효율등급라벨 표시방법 명시

붙임 3 효율기준 개정에 따른 품목별 예상 에너지절감량

구 분	품 목	가구당 연간절감량(kWh/년)
신규도입	의류관리기	2.9
기준강화	전기밥솥	14.5
	전기레인지	12.5
	전기온풍기	17.9
제도이관	비데	4.2