



Joutsenmerkin myöntämisperusteet

# Kompressorit

Versio 1.4

9. lokakuuta 2003 – 31. joulukuuta 2011



# Sisällysluettelo

083/1.4

11.marraskuuta 2009

<b>Sisällysluettelo</b>	<b>2</b>
<b>Mikä ympäristömerkitty kompressor on?</b>	<b>3</b>
<b>Miksi valita ympäristömerkki?</b>	<b>3</b>
<b>Mitkä kompressorit voivat saada ympäristömerkinnän?</b>	<b>3</b>
<b>Hakemusohje</b>	<b>4</b>
<b>Ympäristövaatimukset</b>	<b>4</b>
1.1 Energia	4
1.2 Öljytön käyttö	4
1.3 Melu	5
1.4 Asiakkaille ilmoitettavat tiedot	5
<b>2 Muut vaatimukset</b>	<b>5</b>
2.1 Viranomaisten asettamat vaatimukset	5
2.2 Ympäristönsuojelu ja laadunvarmistus	5
2.3 Markkinointi	6
<b>3 Testausmenetelmät ja valvonta</b>	<b>6</b>
3.1 Melun testausmenetelmät	6
3.2 Jälkitarkastus	6
<b>Rekisteröinti</b>	<b>6</b>
<b>Ympäristömerkin ulkoasu</b>	<b>6</b>
<b>Myöntämisperusteiden voimassaoloaika</b>	<b>7</b>

## Liite 1 Ympäristömerkittyjen tuotteiden markkinointi

Pohjoismaiden ministerineuvosto perusti v. 1989 vapaaehtoisen ja positiivisen pohjoismaisen ympäristömerkin - Joutsenmerkin. Toimintaa hoitaa jokaisessa pohjoismaassa kyseisen maan hallituksen nimeämä organisaatio/yritys. Lisätietoja löytyy kotisivuiltamme.

### Tanska

Miljømærkesekretariatet  
Gladsaxe Møllevej 15  
DK-2860 SØBORG  
Puh. +45 39 69 35 36  
Fax. +45 39 69 21 22  
email. info@ecolabel.dk  
www.ecolabel.dk

### Islanti

Hollustuvernd ríkisins  
Box 8080  
IS-128 REYKJAVIK  
Puh. +354 5 851 000  
Fax. +354 5 851 010  
email. sigrun@hollver.is  
www.hollver.is

### Ruotsi

SIS Miljömärkning AB  
SE- 118 80 STOCKHOLM  
Puh. +46 8 55 55 24 00  
Fax. +46 8 55 55 24 01  
email. svanen@sismab.se  
www.svanen.nu

### Suomi

SFS-Ympäristömerkintä  
PL 130  
FIN-00101 HELSINKI  
Puh. +358 9 1499 331  
Fax. +358 9 1499 3320  
email. joutsen@sfs.fi  
www.ymparistomerkin.fi

### Norja

Stiftelsen Miljømerking i Norge  
Tordenskiolds gate 6 B  
NO-0160 OSLO  
Puh. +47 2414 4600  
Fax. +47 2414 4601  
email: info@ecolabel.no  
www.ecolabel.nop

Tätä dokumenttia voi kopioida vain kokonaisuudessaan tekemättä siihen muutoksia. Asiakirjan tekstiä saa lainata vain, jos sen laatija Pohjoismaainen ympäristömerkintä mainitaan.

## Mikä ympäristömerkitty kompressori on?

Ympäristömerkitty kompressori täyttää eri osa-alueille, kuten energialle, käytölle ja melulle, asetetut ympäristövaatimukset ja kuuluu tuoteluokassaan vähiten ympäristöä kuormittavien tuotteiden joukkoon.

Paineilmaa käytetään teollisuudessa yleisesti esimerkiksi seuraaviin tarkoituksiin:

- käsityökalujen käyttö
- puhdistus puhaltamalla
- hapetus kemian teollisuudessa
- puhallus
- ruiskumaalaus
- hengitysilma terveydenhoitoalalla
- elintarvike- ja elektroniikkateollisuudessa jne.

## Miksi valita ympäristömerkki?

- Paineilman valmistus vaatii paljon energiaa. Käyttämällä kierroslukuohjausta kompressoreissa, joiden kuormitus ei ole vakio, voidaan säästää energiaa huomattavasti.
- Ilman kompressoinnissa syntyvää lämpöä voidaan käyttää huoneistojen, vesijohtoveden tai tuotantoprosessien lämmitykseen.
- Öljyttömällä kompressiotekniikalla vältetään öljyn aiheuttama lauhdeveden ja paineilman likaantuminen samalla, kun öljypitoisen jätteen määrä saadaan pienennettyä mahdollisimman pieneksi.
- Ympäristömerkitty kompressori saa käyttää joutsenmerkkiä, jolla on erittäin hyvä uskottavuus ja tunnettavuus Pohjoismaissa.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa viestittää ympäristönsuojelutyöstä asiakkaille.

## Mitkä kompressorit voivat saada ympäristömerkinnän?

Kompressorit, joille voidaan myöntää ympäristömerkintä tämän asiakirjan vaatimusten mukaisesti, ovat kiinteästi asennettuja sähkömoottorikäyttöisiä paineilmakompressoreita, jotka on tarkoitettu paineilman tuotantoon.

# Hakemusohje

Hakijan tulee toimittaa hakemuksensa liitteenä kunkin luvuissa 1 ja 2 esitetyn yksittäisen vaatimuksen kohdalla ilmoitetut asiakirjat (merkitty ☒ tekstissä). Hakemuksessa tulee olla sisällysluettelo, josta käy kunkin yksittäisen vaatimuksen kohdalla ilmi, mitkä vaatimukseen liittyvät asiakirjat ovat hakemuksen liitteenä.

Jotta tuotteelle voidaan myöntää ympäristömerkin käyttöoikeus, sen tulee täyttää kaikki myöntämisperusteissa asetetut vaatimukset. Hakijan tulee myös tuntea julkaisu "Pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt".

## Ympäristövaatimukset

### 1.1 Energia

- |                                     |  | Täyttykö vaatimus?   |
|-------------------------------------|--|----------------------|
| K1                                  | Kierroslukusäätö<br>Kompressorin tulee varustaa järjestelmällä, jolla käyttömootorin kierroslukua voidaan säätää portaattomasti ilmankäytön mukaan siten, että työpaine pysyy vakiona ( $\pm 0,1$ bar) kompressorin koko käyttöalueella. | Kyllä _____ Ei _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Kierroslukusäätötoiminnon tekninen kuvaus.</i>  | Liite nro _____      |
| K2                                  | Vesijäähdytys<br>Vesijäähdytteiset kompressorit tulee voida asentaa siten, että lämmennyttä jäähdytysvettä voidaan käyttää esimerkiksi huoneiston, prosessin tai vesijohtoveden lämmitykseen.  | Kyllä _____ Ei _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Energiankeruujärjestelmän tekninen kuvaus.</i>  | Liite nro _____      |
| K3                                  | Ilmajäähdytys<br>Ilmajäähdytteiset kompressorit tulee voida asentaa siten, että lämmennyttä jäähdytysilmaa voidaan käyttää esimerkiksi huoneiston lämmitykseen.  | Kyllä _____ Ei _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Katso K2.</i>   | Liite nro _____      |

### 1.2 Öljytön käyttö

- |                                     |  |                      |
|-------------------------------------|--|----------------------|
| K4                                  | Öljytön käyttö<br>Kompressorin tulee olla rakennettu öljyttömään käyttöön eli siten, ettei kompressiotilassa esiinny öljyä tai muuta nestettä, rasvaa tai jäähdytysnestettä, lukuunottamatta vettä, jota voi esiintyä kompressiotilassa. | Kyllä _____ Ei _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Kompressiomenetelmän kuvaus.</i>  | Liite nro _____      |

### 1.3 Melu

- K5 Äänenpaine  
Kompressorin äänenpainetaso tulee mitata standardin Pneurop PN8NTC2.2 mukaisesti yhden metrin etäisyydeltä ja mittaustulokset tulee ilmoittaa. **Täyttyykö vaatimus?**  
Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- K6 Melutasot  
Asiakkaille tulee ilmoittaa melutasoista. **Täyttyykö vaatimus?**  
Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Melumittauksen tulokset sekä tiedot mittausten suorittajasta.* **Täyttyykö vaatimus?**  
Liite nro \_\_\_\_\_

### 1.4 Asiakkaille ilmoitettavat tiedot

- K7 Paineilma-asennus  
Luvanhaltijan tulee tiedottaa asiakkaille koko paineilma-asennuksen optimoinnin tärkeydestä energiatehokkuuden kannalta sekä siitä, ettei kierroslukuohjattuja kompressoreja tule asentaa sovelluksiin, joissa paineilman tarve on vakio. Tiedot voidaan antaa esimerkiksi esitteessä, käsikirjassa tai koulutuksen aikana. Luvanhaltijan tulee voida tarjota asiakkaan paineilmajärjestelmän mitoitus- ja optimointipalveluja. **Täyttyykö vaatimus?**  
Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Asiakastiedotuksen kuvaus.* **Täyttyykö vaatimus?**  
Liite nro \_\_\_\_\_

## 2 Muut vaatimukset

### 2.1 Viranomaisten asettamat vaatimukset

- K8 Viranomaisvaatimukset  
Ympäristömerkin luvanhaltija on vastuussa siitä, että ympäristömerkittyjen kompressorien valmistusmaassa voimassa olevat valmistusta koskevat turvallisuus-, työympäristö-, ympäristölainsäädäntö- ja lupaehtovaatimukset täyttyvät. Jos havaitaan poikkeamista vaatimuksista, merkin käyttöoikeus voidaan perua. **Täyttyykö vaatimus?**  
Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

### 2.2 Ympäristönsuojelu ja laadunvarmistus

- K9 Ympäristönsuojelu ja laadunvarmistus  
Valmistajan, jonka tuotteille on myönnetty ympäristömerkin käyttöoikeus, tulee joko suoraan tai jälleenmyyjän tai maahantuojan välityksellä varmistaa kirjallisten menettelyjen ja ohjeiden avulla seuraavat seikat:  
- myöntämisperusteiden vaatimusten täyttyminen  
- vaatimusten täyttymisen todentaminen luvan voimassaoloaikana  
- on olemassa organisaatio, joka takaa myöntämisperusteiden vaatimusten ja ympäristölainsäädännön ehtojen täyttymisen  
- ympäristömerkintäorganisaatiolle on ilmoitettu laatuvaastaava sekä yhdyshenkilö. **Täyttyykö vaatimus?**  
Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Selvitys siitä, miten ympäristömerkinnän vaatimusten täyttymistä seurataan, dokumentoidaan ja raportoidaan päivittäisessä tuotannossa.* **Täyttyykö vaatimus?**  
Liite nro \_\_\_\_\_

## 2.3 Markkinointi

### K10 Markkinointi

Ympäristömerkittyjen tuotteiden markkinoinnissa tulee noudattaa julkaisun "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt" sääntöjä.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



*Selitys siitä, miten ympäristömerkinnän saaneiden tuotteiden markkinointi on järjestetty ja kuka vastaa mistäkin, kuvans siitä, miten asiakkaille tiedotetaan valmiiden tuotteiden markkinoinnin säännöistä sekä todistus siitä, että markkinoinnista vastaava henkilö tuntee julkaisun "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt". Katso liite 1.*

Liite nro \_\_\_\_\_

## 3 Testausmenetelmät ja valvonta

### 3.1 Melutestausmenetelmät

Äänenpainetaso mitataan standardin Pneurop/Cagi PN8NTC2.2 mukaisesti yhden metrin etäisyydeltä.

### 3.2 Jälkitarkastus

Ympäristömerkintä voi luvan voimassaoloaikana tarkistaa, että vaatimukset täyttyvät. Tällainen tarkastus voidaan tehdä eri tavoin.

## Rekisteröinti

Halutessaan rekisteröidä luvan toisessa Pohjoismaassa hakijan tulee toimittaa rekisteröinnin hakulomake ympäristömerkinnälle tarkistettavaksi.

## Ympäristömerkin ulkoasu

Tietoja ympäristömerkin ulkoasusta on julkaisussa "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt". Ympäristömerkki ja lupanumero (muotoa 000-000) tulee esittää seuraavalla tavalla:



## Myöntämisperusteiden voimassaoloaika

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta on vahvistanut tämän myöntämisperusteasiakirjan 9.10.2003, ja se on voimassa 9.10.2006 asti. Lautakunta voi tehdä asiakirjaan muutoksia, selvennyksiä tai pidennyksiä asiakirjan voimassaoloaikana, jolloin julkaistaan uusi versio. Tämä ei yleensä edellytä voimassa olevien lisenssien uudelleenarviointia.

Pohjoismaisessa sihteerikokouksessa 8. maaliskuuta 2004 päätettiin tehdä muutos kohtaan 1.2, joka sallii veden käytön öljyttömissä kompressoreissa. Kriteeriversio on 1.1.

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta päätti kokouksessaan 10. kesäkuuta 2005 pidentää kriteerin voimassaoloaikaa kolmella vuodella. Uusi versio on 1.2, joka on voimassa 9. lokakuuta 2009 saakka.

Pohjoismaisessa sihteerikokouksessa 17. syyskuuta 2008 kriteerin voimassaoloaikaa päätettiin pidentää 31. joulukuuta 2010 saakka. Uusi versio on 1.3.

Pohjoismaisessa sihteerikokouksessa 11. marraskuuta 2009 kriteerin voimassaoloaikaa pidennettiin 31. joulukuuta 2011 saakka. Uusi versio on 1.4.

Viimeistään 12 kuukautta ennen uuden version julkaisua ympäristömerkintälautakunta ilmoittaa, mitkä perusteet ovat voimassa uuden version julkaisun jälkeen.

## Liite 1

### Ympäristömerkittyjen tuotteiden markkinointi

Täten vakuutamme, että tunnemme pohjoismaisen ympäristömerkin käytön säännöt, jotka on kuvattu asiakirjassa ”Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt”.

Täten vakuutamme, että markkinointi tapahtuu yllä olevien sääntöjen mukaisesti.

Me vakuutamme, että tunnemme kompressoreiden myöntämisperusteet.

Vakuutamme, että ympäristömerkittyjä tuotteita markkinoiville yrityksemme työntekijöille tiedotetaan kompressoreiden ympäristömerkinnän kriteereistä sekä asiakirjasta ”Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt”.

---

Paikka ja päiväys

---

Yritys

---

Yhteyshenkilö

---

Puhelin

---

Markkinointivastaava

---

Puhelin

Henkilöiden vaihtuessa ympäristömerkintäorganisaatiolle on lähetettävä uusi vakuus.