



Vejledning

Arbejds miljømæssig korrekt placering af Lexmark printer:

Lexmark Optra S 1650



Udarbejdet af DTI Miljø for Lexmark International på baggrund af DTI's standardiserede emissionstest, DANAK-akkrediteret prøvningsrapport nr. 98.173.77

Indhold:

Anbefalinger i forhold til arbejds miljømæssige faktorer såsom:

- ventilation
- varmeafgivelse
- luftforurening
- støj

Skitse af Lexmark Optra S 1650

Fakta om Lexmark Optra S 1650

Henvisninger

Vejledningen er udarbejdet i overensstemmelse med Arbejdstilsynets (AT) bekendtgørelser og meddelelser samt Branchesikkerhedsråd 6 (BSR6) vejledning.

At-bekendtgørelse nr. 1109 om anvendelse af tekniske hjælpemidler (15/12-1992).

At-bekendtgørelse nr. 1163 om faste arbejdssteders indretning (16/12-1992).

At-bekendtgørelse nr. 561 om indretning af tekniske hjælpemidler (24/6-1994).

At-anvisning nr. 2.2.0.1 Maskiner og maskinanlæg (1995).

At-anvisning nr. 3.1.0.2 Grænseværdier for stoffer og materialer (1996).

At-meddelelse nr. 1.01.7 Temperaturer i arbejdsrum på faste arbejdssteder (1995).

At-meddelelse nr. 1.01.8 Ventilation på faste arbejdssteder (1995).

At-meddelelse nr. 1.01.9 Indeklima (1996).

At-meddelelse nr. 1.01.12 Arbejdsrum på faste arbejdssteder (1996).

Branchevejledning "Arbejde med laserprintere og fotokopimaskiner" BSR6.

Anbefalinger

Generelle forhold:

Denne vejledning bygger på det princip, at kontormaskiner ikke må udsende forurening eller varme i et sådan omfang, at det giver anledning til gener for medarbejderne i kontormiljøet. Som udgangspunkt bør en kontormaskine, der tilgodeser arbejdsmiljøet, derfor have et så lavt forureningsudslip og energiforbrug som muligt og dermed et lavt ventilationsbehov.

Den optimale placering og anvendelse af kontormaskiner finder man ved at foretage en helhedsvurdering af, hvordan kontormaskinerne påvirker indeklimaet. Generelt anbefaler DTI Miljøteknik at placere kontormaskiner såsom printere og kopimaskiner i velventilerede teknikrum, hvor der ikke arbejdes eller regelmæssigt opholder sig mennesker.

Lexmark Optra S 1650:

Lexmark Optra S 1650 er en netværksprinter, det vil sige beregnet på at være tilkoblet flere brugere. DTI's undersøgelse viser, at *Lexmark Optra S 1650* er ozonfri, og at printerens udslip af øvrige forurenende stoffer såsom støv og organiske komponenter er relativt lavt.

Lexmark Optra S 1650 kræver ved placering i et teknikrum en rumventilation på ca. 45 m³ frisk luft pr. time.

Lexmark Optra S 1650 kan installeres i kontorlokaler og -miljøer under forudsætning af, at følgende betingelser er opfyldt:

- *Lexmark Optra S 1650* kræver en rumventilation på ca. 45 m³ frisk luft pr. time for at fjerne uønsket varmepåvirkning samt luftforurening.
- *Lexmark Optra S 1650* bør placeres centralt i lokalet og mindst to meter fra nærmeste arbejdsplads for at mindske støj og generende luftstrømme.

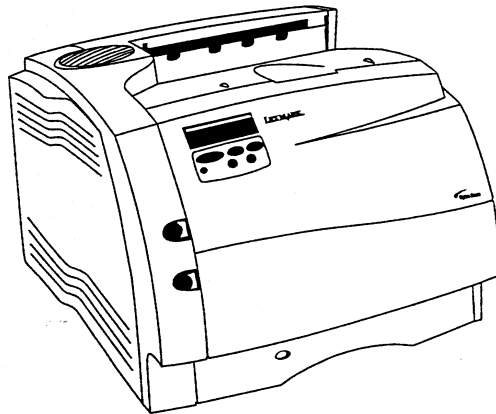
Ventilationsbehovet er beregnet ud fra, at kopieringsstiden (drifttiden) maksimalt er en time pr. dag, og at den tilførte luft er 5°C koldere end den ønskede lokaletemperatur. Kortere eller længere drifttid vil derfor medføre ændringer i ventilationsbehovet samt i omfanget af støjmæssige gener.

På faktasiden kan du finde en udførlig dokumentation om *Lexmark Optra S 1650*.

Skitse af *Lexmark Optra S 1650*

Lexmark Optra S 1650 er en netværksprinter, som kan udprinte op til 16 sider pr. minut. Forureningen og varmen fra maskinen udblæses gennem en udblæsning i toppen af maskinen, se nedenstående figur.

Udblæsning



Den udblæste luftmængde udgør 16 m³ i timen.

Fakta om Lexmark Optra S 1650

Printerens udslip af forurening (emissionen):

Forurening	Koncentration i udblæsning, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Emission, $\mu\text{g}/\text{min.}$
Ozon	< 2	< 1
Støv	85	23
Formaldehyd	10	3
Flygtige organiske komponenter	455	122

Printeren udvikler ikke ozon og har en lav emission af øvrige forureningskomponenter. Emissionen af VOC kan give anledning til lugt, hvis printerens udprinter større serier og placeres i et mindre uventilerede lokale. Der er ikke installeret filtre i printerens.

Printerens energiforbrug:

Driftssituation	Energiforbrug, Watt
Udprintning	390
Stand-by	100
Energispare-funktion	14

Den forbrugte energi omsættes til varme.

Printerens ventilationsbehov:

Printerens ventilationsbehov som funktion af udprintningstiden. Ventilationsbehovet er det samme både for teknikrum og kontormiljø.

Udprintningstid, min. pr. dag	Antal print pr. dag	Ventilationsbehov m^3/time
0-15	0-240	25
15-30	240-480	30
30-45	480-720	35
45-60	720-960	45

Ventilationsbehovet er beregnet ud fra maskinens varmeafgivelse.