



**Musikhaus Thomann**  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Str. 1  
96138 Burgebrach  
Germany

Kære kunde

**Dette apparat indeholder en laser i klasse 3R svarende til klassificeringen iht. DIN EN 60825-1:2015.**

Svarende til den mulige fare deles lasere og apparater, som indeholder en laser, op i særlige klasser. Vær i den forbindelse opmærksom på det passende datablad med de pågældende definitioner.

Gennem en intensiv samling af laserstrålen koncentrerer hele lysets energi på en lille flade. At kigge direkte ind i strålen kan forårsage øjenskader.

Som operatør er du ansvarlig for sikkerheden af alle tilstedeværende personer. Gør dig fortrolig med de gældende regler. Apparatet må kun betjenes af personer, som råder over tilstrækkelige fysiske, sensoriske og psykiske evner samt over tilsvarende viden og erfaring.

Virksomheden/operatøren skal inden ibrugtagningen skriftligt rekvirere en sagkyndig som lasertilsynsførende og melde driften af laseranordningen til ulykkesforsikringsselskabet og til den myndighed, der er ansvarlig for sikkerheden på arbejdspladsen. Ved offentlig brug kan det kræves, at hele laseranlægget inden brugen godkendes af en sagkyndig.

Dit Thomann-team

Appendiks:  
Laserklasser

Klasse	Ydeevne	Beskrivelse	Eksempel	Forebyggelse
<b>2</b>	≤ 1 mW	Den tilgængelige laserstråling ligger kun i det synlige spektralområde (400 nm til 700 nm). Ved en kortvarig strålingstid (op til 0,25 s) er den ufarlig, også for øjnene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Målelasere for landmåling</li> <li>• Laservaterpas</li> <li>• Fotocelleanlæg</li> <li>• Laserpointere</li> </ul>	Ved laseranordninger af klasse 2 er der ved en tilfældig, kortvarig indvirkning af laserstrålingen, dvs. ved en indvirkningstid op til 0,25 s, ingen fare for øjnene. Laseranordninger af klasse 2 må derfor anvendes uden yderligere sikkerhedstiltag, hvis det er sikkert, at det ikke er nødvendigt hverken tilsigtet at kigge ind i laserstrålingen ved en anvendelse over længere tid end 0,25 s eller gentagne gange at kigge ind i den eller ind i spejlende reflekterende laserstråling.
<b>2M</b>	≤ 1 mW	Ligesom klasse 2, så længe der ikke anvendes nogen optiske instrumenter såsom forstørrelsesglas eller kikkerter.	• Motivlasere	Hvis der ikke anvendes nogen optiske instrumenter, som formindsker stråletværsnittet, er der ved laseranordninger af klasse 2M en sammenlignelig fare som ved laseranordninger af klasse 2.
<b>3R</b>	1 til 5 mW	Den tilgængelige laserstråling er farlig for øjnene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Militær-mållasere</li> <li>• Nivelleringslasere</li> </ul>	<b>Lasertilsynsførende påkrævet!</b> Laseranordninger af klasse 3R er potentielt farlige for øjnene på samme måde som laseranordninger af klasse 3B. Risikoen for øjenskader reduceres, ved at grænseværdien for den tilgængelige stråling (GZS) er begrænset til 5 mW i det synlige bølglængdeområde.
<b>3B</b>	5 til 500 mW	Den tilgængelige laserstråling er farlig for øjnene og i særlige tilfælde også for huden. Diffust spredt lys er som regel ufarligt. (Lasere af cd-/dvd-brændere; laserstråling dog ikke direkte tilgængelig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Show- &amp; discolasere</li> <li>• Lasere til kosmetiske anvendelser</li> </ul>	<b>Lasertilsynsførende påkrævet!</b> Det er farligt at kigge direkte ind i strålen ved lasere af klasse 3B. En strålesamling kan betragtes sikkert via en diffus reflektor, hvis følgende betingelser er opfyldt samtidig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. observationsafstanden mellem skærmen og øjnernes hornhinde er 13 cm,</li> <li>• maks. observationstiden er 10 s,</li> <li>• der er ingen retningsbestemte strålingsandele, som kan ramme øjnene.</li> </ul>
<b>4</b>	> 500 mW	Den tilgængelige laserstråling er meget farlig for øjnene og farlig for huden. Også diffust spredt stråling kan være farlig. Ved anvendelsen af denne laserstråling er der brand- eller eksplosionsfare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasersvejse- &amp; laserskæreanlæg</li> <li>• Forskningslasere</li> <li>• Lasere til medicinske anvendelser</li> <li>• Show- &amp; discolasere</li> </ul>	<b>Lasertilsynsførende påkrævet!</b> Laseranordninger af klasse 4 er højeffektlasere, hvis udgangseffekt og -energi overstiger grænseværdien for den tilgængelige stråling (GZS) af klasse 3 B. Laserstrålingen af laseranordninger af klasse 4 er så intensiv, at man skal regne med skader på øjnene eller huden ved enhver form for eksponering. Desuden skal man ved anvendelsen af laseranordninger af klasse 4 altid kontrollere, om der er blevet iværksat tilstrækkelige tiltag mod brand- og eksplosionsfare; se også §§ 10 og 16 af forordningen vedr. ulykkesforebyggelse „Laserstråling“.