



Teknisk bruksanvisning



## Lasermärkning Vad som utgör en komplett lasermärkningslösning



En komplett lasermärkningslösning består av så mycket mer än enbart själva lasermärkaren. Det finns åtskilliga andra komponenter och tillbehör som är nödvändiga i en komplett lösning. Dessa artiklar måste vara kompatibla med varandra så att de kan integreras och sömlöst driftsättas i en industriell produktionsmiljö. Det är viktigt att ta alla dessa aspekter i beaktande när man utvärderar, köper in och integrerar ett projekt, för att garantera att systemet är säkert och kan upprätthålla en hög kvalitet under många år.

### Komponenter för laserlösningar

#### Lasermärkningssystem

Ett lasermärkningssystem består av fyra komponenter:

- Märkhuvud – avger lasern och märker produkten
- Strålkälla – genererar den kraft som krävs för att aktivera lasern
- Matar slang – ansluter märkhuvudet till de andra komponenterna i systemet
- Styrenhet – gränssnittet som operatören använder för att interagera med lasersystemet

#### Strålskydd

Strålskydd är obligatoriskt för en laserlösning i klass 1. Detta skydd skyddar operatören och omgivningen från direkt eller spridd laserstrålning. Valet av strålskyddsmaterial är avhängigt av både lasertyp och vilken våglängd som används. I många fall är strålskyddet skräddarsytt för att uppfylla tillverkningskraven.

#### Mekanisk infästning

En robust mekanisk infästning är avgörande för integreringen av lasern. Monteringsramen måste vara tillräckligt stark för att hålla systemet på plats samt förhindra att lasern utsätts för vibrationer. Monteringsalternativ inkluderar stativ placerade bredvid produktionslinjer eller fästen inuti produktionsmaskiner.

#### Avgasenheter/rökutsug

Avgasenheter avlägsnar och filtrerar rök från lasermärkningsområdet. Rökutsuget skyddar så väl operatörer som produkter från den rök som genereras vid lasermärkning. Avgasenhetsens storlek och typ bestäms utifrån substratet, lasertypen som används och laserns våglängd.

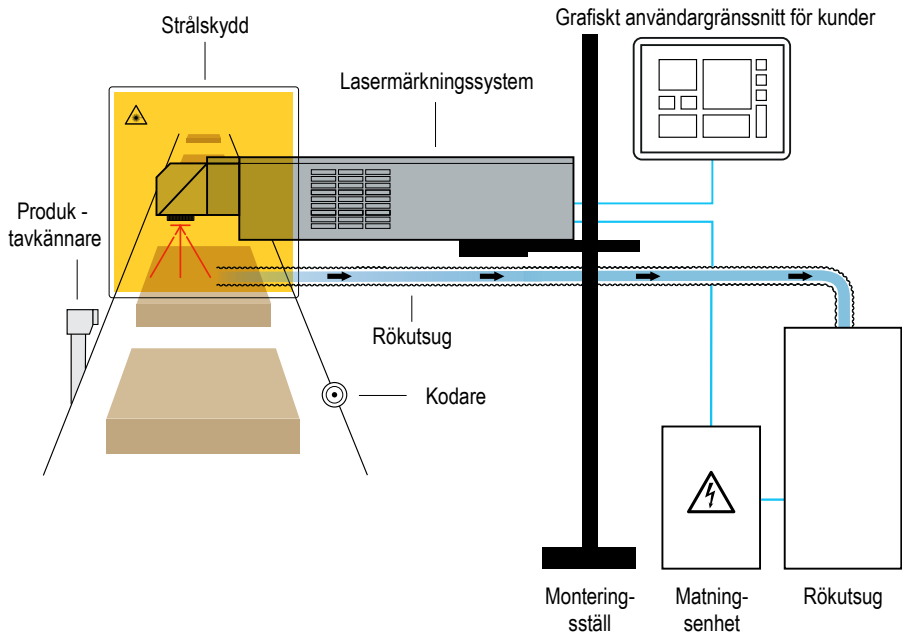
#### Utlösningssensor och kodare

Utlösningssensorer och kodare används för att identifiera hastigheten och positionen hos den produkt som närmar sig märkningsenheten. Dessa mätningar skickas därefter till lasersystemet för att säkerställa korrekt märkning av produkten.

#### Signalutbyte med externt system

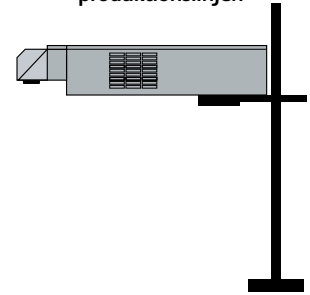
Signalutbyte är viktigt för att kunna integrera systemet med annan industriell utrustning. Denna funktion möjliggör utbyte av märkningsinnehåll, systemstatus och fellägen på en hel produktionsanläggning.

## En fullständig systemlösning för lasermärkning:

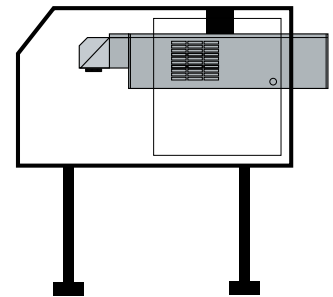


## Monteringsalternativ:

På ett laserstativ bredvid produktionslinjen



Inuti en produktionsmaskin

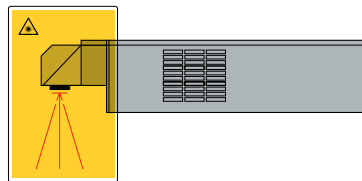


## Strålskyddsalternativ:

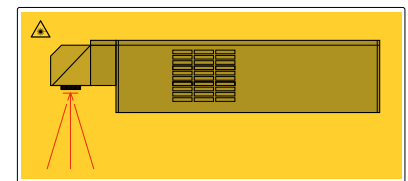
Endast laseröppningen



Hela märkhuvudet



Hela lasermärkningseenheten



Ring: **46 768 949663**

Skicka e-post till: **info.se@videojet.com**  
eller gå till **www.videojet.se**

Videojet Technologies Sweden  
Johannefredsgatan 4  
Möndal  
Sweden

© 2021 Videojet Technologies Inc. Med ensamrätt.

Videojet Technologies Inc's policy är löpande produktförbättring.  
Vi förbehåller oss rätten att ändra konstruktion och/eller specifikationer utan förhandsbesked.

 **VIDEOJET**