

LOCTITE®

97035

97036



Innehåll

1	4
Var vänlig observera följande	4
1.1.....	4
Viktigt!	4
1.2.....	4
Medföljande delar	4
1.3.....	4
Säkerhet	4
1.4.....	5
Användningsområde	5
2	5
Beskrivning	5
2.1.....	5
Funktion.....	5
2.2.....	6
Displayer, vitala delar och anslutningar	6
2.3.....	9
Driftinstruktioner	9
3	9
Tekniska data	9
4	10
Installation	10
4.1.....	10
Driftmiljö och driftförhållanden	10
4.2.....	10
Utrymmeskrav.....	10
4.3.....	11
Lampinstallation	11
4.4.....	13
Anslutning av enheten	13
4.5.....	13
Uppstart under kalla förhållanden	13
4.6.....	13
Uppstart under varma förhållanden	13
5	14
Härdning	14
5.1.....	14
Laddning.....	14
5.2.....	14
Exponeringsstart	14
5.3.....	15
Inställning av exponeringstid	15
6	15
Skyddsanordningar	15
6.1.....	15

Säkringar	15
6.2.....	15
Överhettningsskydd	15
6.3.....	15
Bländarövervakning	15
6.4.....	15
Övervakning av UV-intensitet (tillval)	15
7.....	16
Felsökning.....	16
7.1.....	16
Åtgärder vid felfunktioner.....	16
7.2.....	16
Lampbyte.....	16
8.....	17
Bilaga	17
8.1.....	17
Reservdelar.....	17
8.2.....	17
Kontaktschema.....	17
8.2.1.....	17
XS 1: Start via fotpedal	17
8.2.2.....	17
XS10: Signal vid härdcykelns ändpunkt.....	17
8.4.....	18
CE-deklaration.....	18
8.5.....	19
Garanti (gäller ej Tyskland).....	19

1.1 Viktigt!

**Varning!**

Hänvisar till säkerhetsanvisningar och kräver säkerhetsåtgärder som skyddar användaren eller andra personer från skada eller livsfara.

**Försiktighet!**

Beskriver vad som måste göras eller undvikas för att skydda utrustningen eller annan egendom från skada.

**Notera**

Ger rekommendationer för bättre handhavande av utrustningen vid användning eller justering, samt vid serviceaktiviteter.

Siffror satta med fetstil i texten hänvisar till motsvarande illustrationssiffra på sida 6 – 8.

? Punkten understryker ett instruktionssteg.

1.2 Medföljande delar

Härdugn 97035 + Lamphus 97036 med styrenhet

Nätkabel

Fotpedal 97201

Lamphusets anslutningskabel



Som ett resultat av den tekniska utvecklingen, kan illustrationer och beskrivningar i denna manual avvika i detaljavschnitt från den enhet som har levererats.

1.3 Säkerhet



Instruktionerna i denna manual måste läsas noga, så att utrustningen kan installeras och användas på ett säkert och framgångsrikt sätt. Tillverkaren kan inte ta något ansvar om instruktionerna inte följs. Se till att denna manual sparas som referens för framtida behov.



Skador på nätkabeln eller höljet kan resultera i kontakt med strömförande delar.

Kontrollera nätkabeln och enheten före varje användningstillfälle.

Om nätkabeln eller enheten är skadad får användning ej ske!

Byt ut en skadad nätkabel mot en ny.

Observera de allmänna säkerhetsbestämmelserna vid kemikaliehantering!

Enheten får endast öppnas eller repareras av en auktoriserad servicerepresentant från Loctite.

Observera tillverkarens instruktioner!

Begär ett datablad med säkerhetsföreskrifter för den LOCTITE-produkt som används!

Högspänning genereras i tändenheten inne i lamphuset!

Reparationsarbeten eller andra ingrepp får endast utföras av utbildad personal. UV-ugnen genererar högintensivt UV-ljus som vid direkt exponering på kort tid kan skada hud och ögon.

Om bländaren inte fungerar korrekt vid normal användning, får huden aldrig utsättas för direkt UV-ljus under några som helst omständigheter!

Använd UV-skyddsglasögon och UV-skyddshandskar!

Notera nedanstående viktiga punkter:

- Se till att nätkabeln tas loss innan utrustningen öppnas!
- Kör aldrig systemet medan lamphuset är öppet!
- UV-lamp producer en liten mängd ozon. Den maximalt tillåtna exponeringsgränsen för ozon är en koncentration på 0,1 ppm. Mätningar av utsläpp från systemet uppvisade ozonnivåer på mindre än 0,025 ppm, även vid ogynnsamma ventilationsförhållanden.
- Förutsatt att systemet används på rätt sätt, skärmas UV-ljuset av fullständigt vilket eliminerar alla risker för användaren. Se till att exponering för direkt UV-ljus undviks när reparationsarbeten utförs på utrustningen!
- Det finns risk för att vissa områden i lamphuset blir heta.

1.4 Användningsområde

UV-ugnen är lämplig för att härda UV-produkter från LOCTITE vid manuella arbetsstationer såsom verkstäder, laboratorier och industriella anläggningar.

UV-ugnens spektrum och egenskaper uppfyller på ett utmärkt sätt kraven hos UV-härdande lim och beläggningmaterial. På så sätt är det möjligt att på kort tid härda produkter till en torr yta som inte klibbar.

UV-ugnen är modulärt uppbyggt och består av en styrenhet, lamphus och härdugn.

Lamphuset är utrustat med en UV-bländare. Öppningstiderna för bländaren är justerbara, varigenom exakta och repeterbara resultat kan erhållas.

Härdugnen har fyra nivåstöd, så att de inskjutbara trägen med de delar som skall härdas enkelt kan positioneras på den höjd som ger optimal exponering.

Lamphuset, som är permanent fastsatt på härdugnen, innehåller UV-lampa samt startenhet, bländare och en kylfläkt.

Om UV-bländaren hanteras på avsett vis, är UV-lampan även effektivt avskärmd så att inte personalen löper risk att utsättas för onödigt UV-ljus när delar som skall härdas sätts in eller tas ut.

Styrenheten innehåller strömaggregatet samt alla reglage som krävs för drift av systemet.

Den ljusstäta utformningen av härdugnen uppfyller även de högsta krav på arbetarskydd.

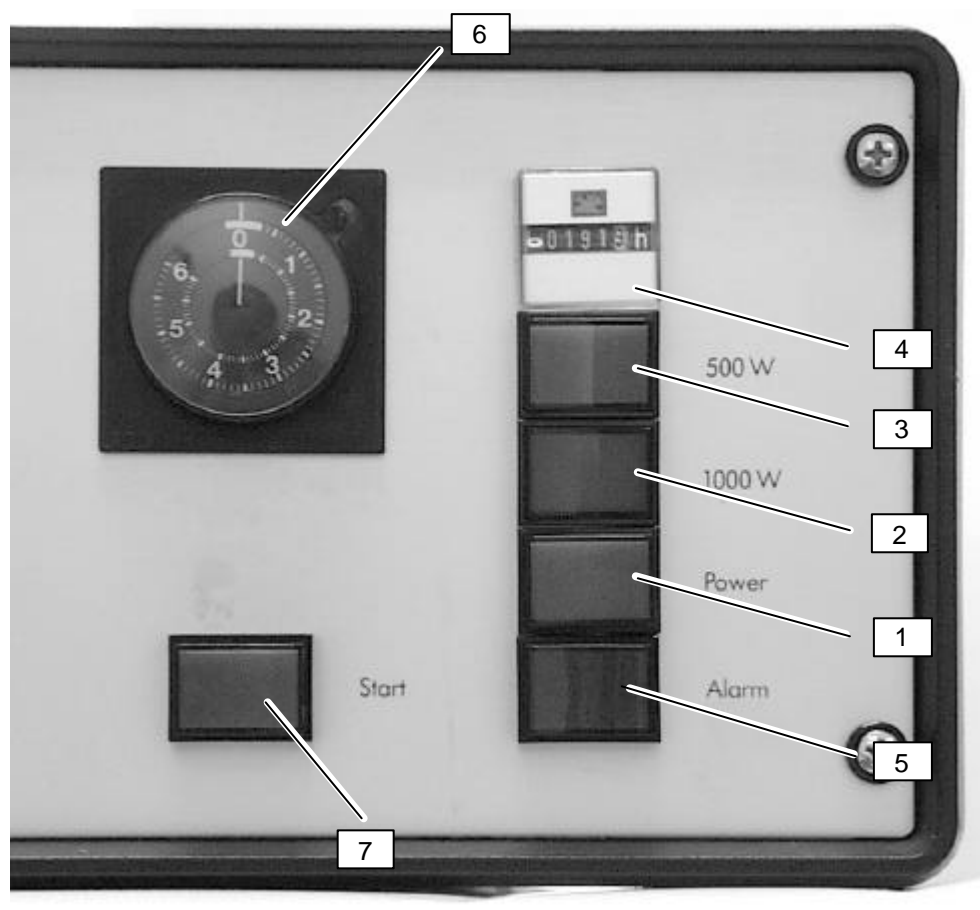
2.1 Funktion

UV-ugnen består av ett lampsystem av högeffektstyp för härdning av UV-limmer. Utrustningen används för applikationer där härdugnen laddas manuellt. Lampans emissionspektrum och styrkan på det utstrålade ljuset har valts för att specifikt möta kraven från UV-härdande Loctite-limmer och beläggningmaterial. Absolut torra och klibbfria ytor kan därför erhållas på mycket kort tid. Exponeringstiderna kan förinställas för att säkerställa precisa och repeterbara härdningsresultat.

2 Beskrivning

2.2 Displayer, vitala delar och anslutningar

Styrenhetens frontpanel



1 Strömbrytare

2 1000 W tryckknapp för 1000 W lampeffekt; används vid normaldrift.

3 500 W tryckknapp för 500 W lampeffekt; används för att härda temperaturkänsliga delar.

4 Mätare för drifttimmar

5 Alarm – bländarövervakning

6 Exponeringstimer
- Timerområde I: 0 – 6 sekunder
- Timerområde II: 0 – 60 sekunder
- Timerområde III: 0 – 12 minuter

7 Startknapp – exponeringen börjar.

Styrenhetens baksida



12

11

8

10

9

- 8 XS1-kontakt: Start.**
En fotpedal kan anslutas här. Det är även möjligt att starta en härdcykel via en extern startsignal.

- 9 Säkring för kontrollkrets F2**



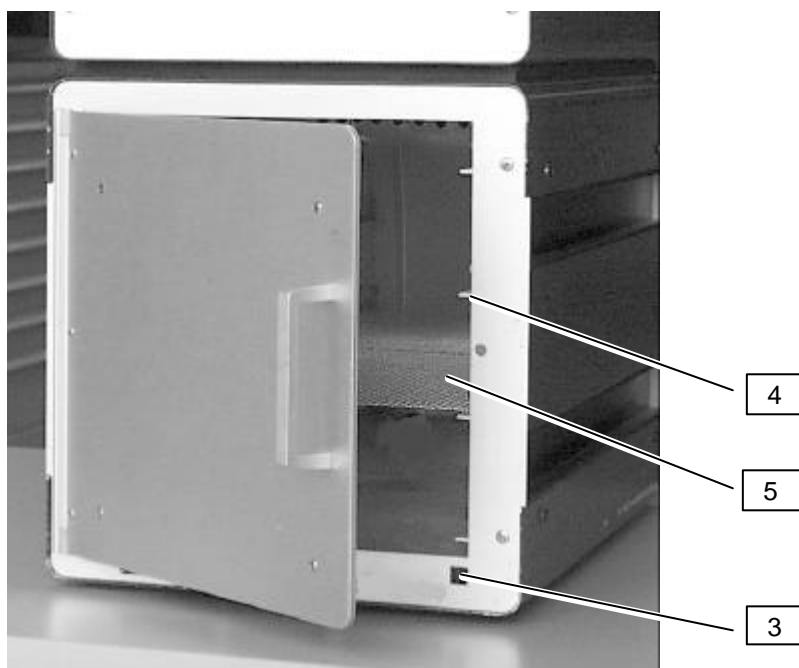
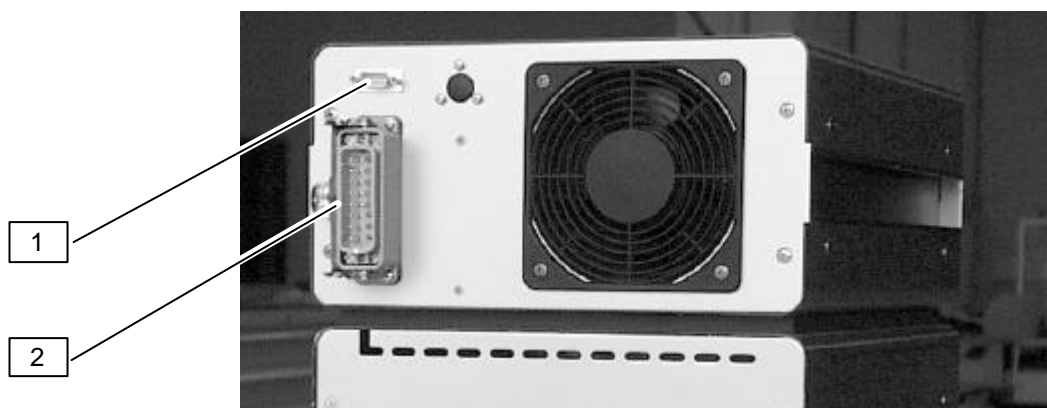
Om säkerhetsanordningarna avlägsnas, överbyglas eller kopplas ur, kan det resultera i skador på enheten och är därför förbjudet!

- 10 Säkerhetsomkopplare för belastningskrets**

- 11 Nätanslutning**

- 12 Anslutning lamphus**

Härdugn och lamphus



1 XS10-kontakt: Klarsignal

2 Anslutning för lamphus

3 Säkerhetsbrytare för dörren
Om dörren öppnas **vid UV-bestrålning**, stänger UV-styrenheten bländaren omedelbart och minskar UV-effekten till hälften.



Om säkerhetsanordningarna avlägsnas, överbygglas eller kopplas ur, kan det resultera i skador på enheten och är därför förbjudet!

4 Nivåstöd

Gör det möjligt att föra in plåtråget på olika höjder så att delens yta kan härdas i de områden där UV-belysningen är optimal (se kapitel 3).

5 Perforerat tråg (platta)

När kundens eget stöd för delarna används, är det viktigt att tillse att luften kan cirkulera obehindrat runt dessa.

2 Beskrivning

2.3 Driftinstruktioner



När delar skall läggas in och tas ut, är det nödvändigt att UV-skyddsglasögon och UV-skyddshandskar används!

Falsarna för det perforerade tråget sitter på fyra olika nivåer, vilket gör det möjligt att enkelt positionera delar på olika höjder i det område där UV-bestrålningen är optimal. Lämplig belysningstid måste provas ut.

UV-ugnen avskärmas mycket effektivt av UV-bländaren när dörren till ugnen öppnas. Belysningstiden kan förinställas och därigenom repeteras exakt.

3 Tekniska data

Nätanslutning:	230V AC / 50 Hz
Effektförbrukning:	Ca. 1200 W
Nätsäkring	F1: 15 A automatsäkring. Trippning indikeras av det vita fältet på automatikens urtag F2: Glasrörssäkring, fin, 5 x 20 mm 0,5 A, trög
Intern styrspänning	24 V DC
UV-lampans uppvärmningstid	90 s
Dimensioner (bredd x höjd x djup):	
Styrenhet:	471 x 150 x 262 mm
Härdugn med lamphus:	295 x 468 x 420 mm
Lamphus:	295 x 152 x 420 mm
Härdugnens innerdimensioner:	230 x 240 x 270 mm
Drifttemperatur	
Styrenhet:	+ 10 °C ... + 40 °C
Härdugn med lamphus:	+ 10 °C ... + 30 °C
Lamphus:	+ 10 °C ... + 30 °C
Förvaringstemperatur	
Styrenhet:	- 10 °C ... + 60 °C
Härdugn med lamphus:	- 10 °C ... + 60 °C
Lamphus:	- 10 °C ... + 60 °C
Vikt:	
Styrenhet:	13 kg
Härdugn med lamphus:	12,5 kg
Lamphus:	6,4 kg

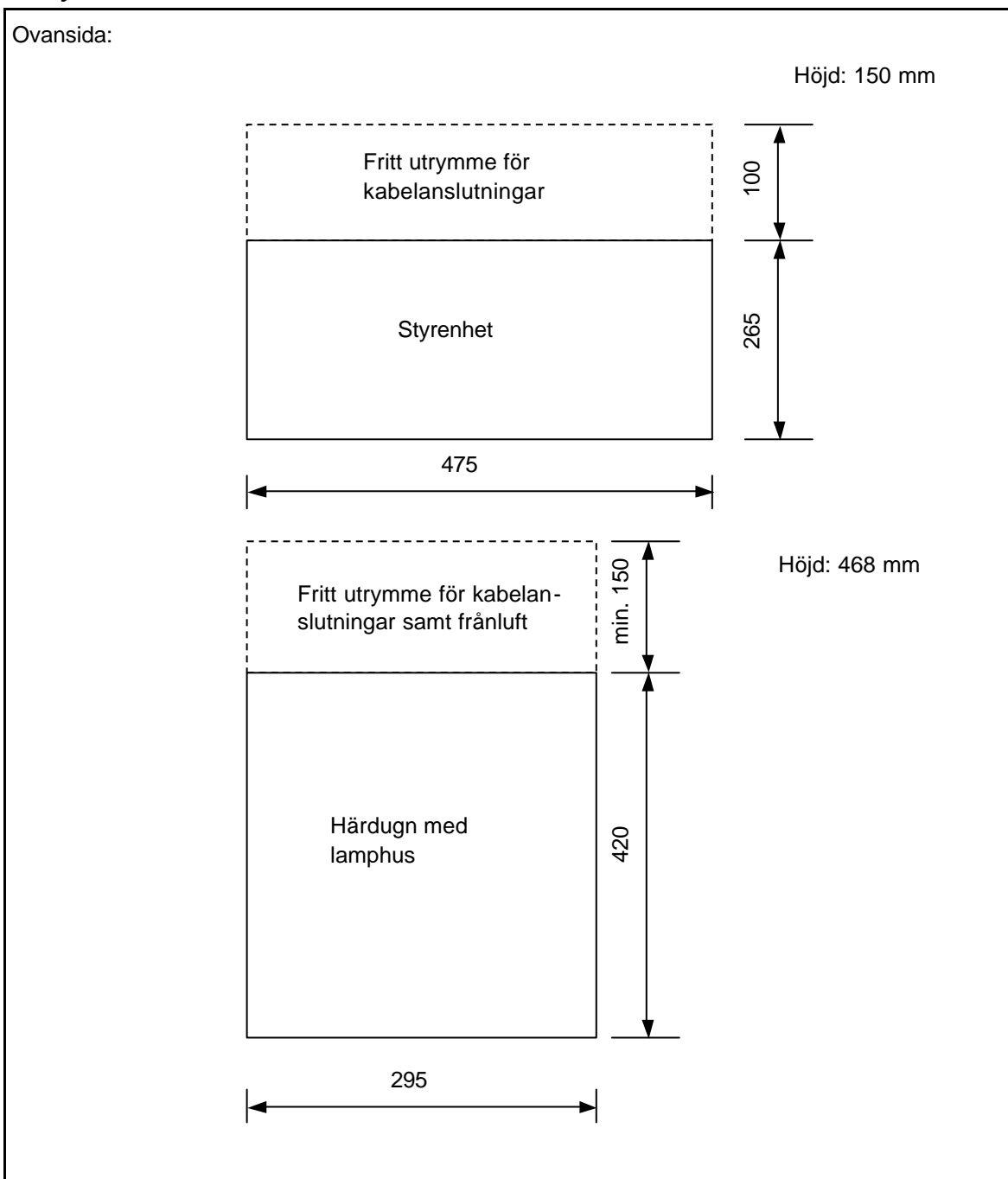
4.1 Driftmiljö och driftförhållanden

Utrustningen bör installeras på en torr, dammfri plats.

Styrkonsolen kan placeras upp till 2 meter bort från lamphuset.

Se till att utrustningen installeras på en plats som medger fritt tillträde av ventilationsluft till undersidan av styrkonsolen samt till baksidan av hårdugnen.

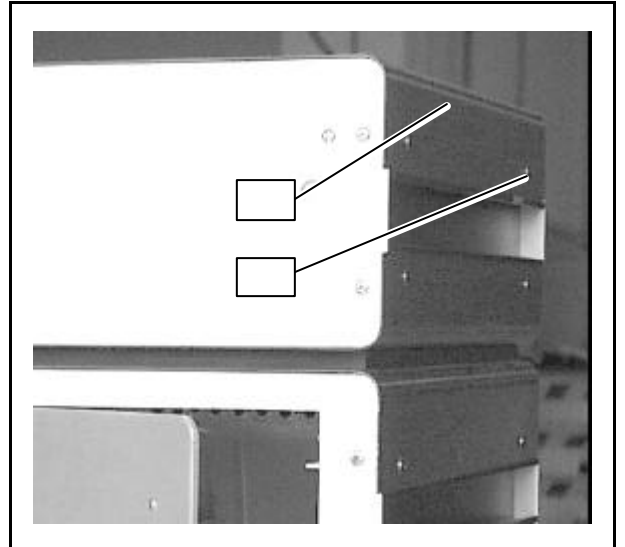
4.2 Utrymmeskrav



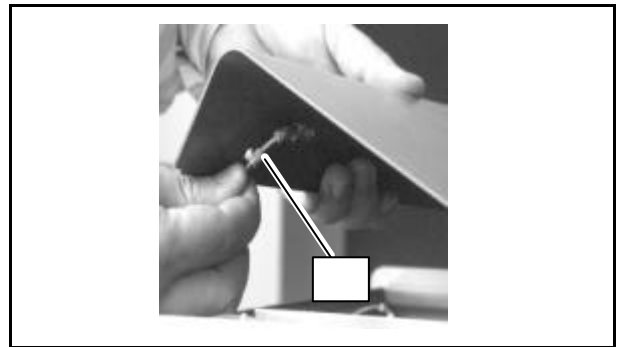
4.3 Lampinstallation

? Avlägsna de 4 skruvarna (1).

? Lyft av den övre ramen (2).

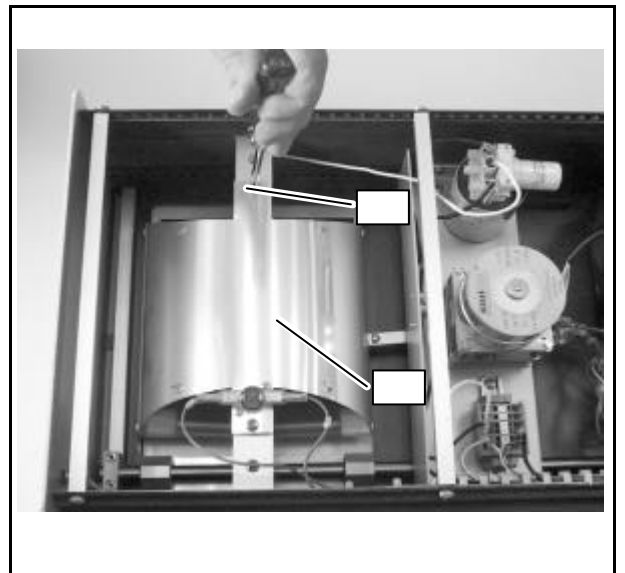


? Avlägsna jordkabeln (3).

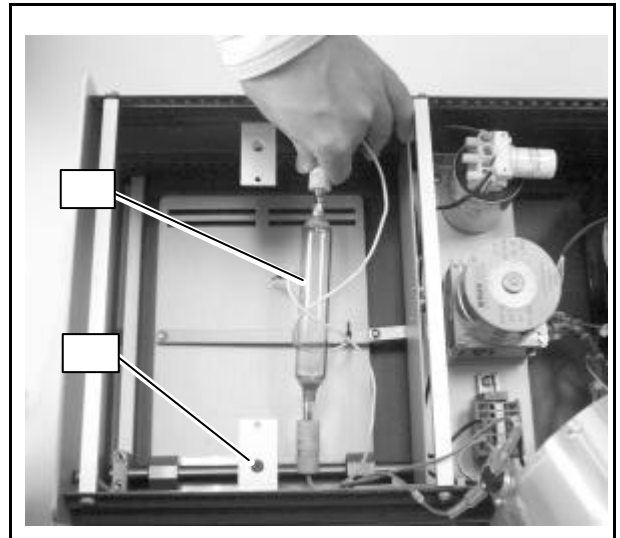


? Avlägsna krysspårskruvarna (4).

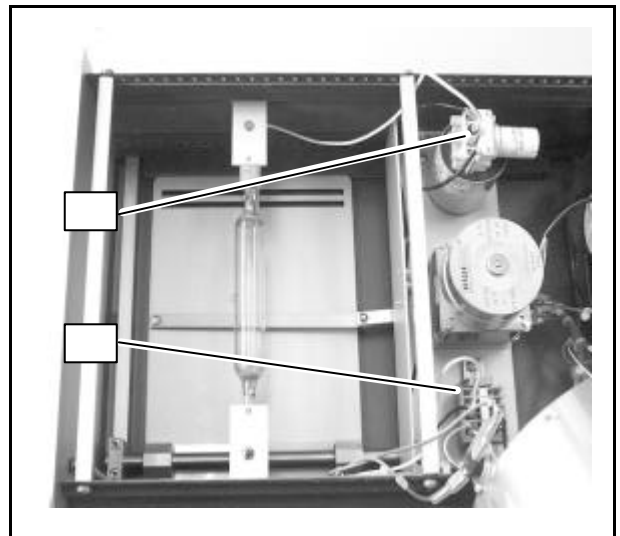
? Lyft av reflektorn (5).



- ? Lossa krysspårskruvarna (6) ca. 10 mm.
- ? Placera lampan i hållarna (7) med kabel nr 91 till vänster och kabel nr 81 till höger.
- ? Återdra krysspårskruvarna (6). Efter åt dragning skall skruvändarna vara ca. 1 mm från lampans keramiska ände.
- ? Skruvspetsarna får inte komma i kontakt med den keramiska änden.



- ? Greppa lampan i änden och vrid tills glasets förslutning pekar uppåt.
- ? Anslut kabel nr. 91 till den mittersta klämskruven LP (LHS) på tändenheten (8).
- ? Anslut kabel nr. 81 till plats nr. 1 på anslutningsplinten (9).
- ? Kontrollera lampan och reflektorn så att de inte är kontaminerade (fingeravtryck etc).
- ? Rengör med alkohol och en luddfri trasa vid behov.



?

All kontaminering som inte har avlägsnats kommer att brännas fast i ytskiktet och resultera i en förtida prestandanedsättning.

- ? Montera ihop reflektorn (5) med hjälp av krysspårskruvarna (4).
- ? Montera den övre delen (2) och dra åt skruvarna (1).

4.4 Anslutning av enheten

? Anslut lamphuset och styrkonsolen med hjälp av 16-stiftskabeln.

? Anslut fotpedalen vid behov.

?

För en systemversion utan härdenhet skall en 24 V/DC startsignal kopplas in. Inkoppling av 24 V kommer att starta exponeringscykeln (beteckning: stift 1 = (+), stift 3 = (-).

? Anslut nätkabeln.

4.5 Uppstart under kalla förhållanden

? Tryck in strömbrytaren. Knappen tänds.

- Knappen med den valda effektinställningen (500 W eller 1000 W) tänds.
- UV-ljusbågen börjar byggas upp.
- Fläkten i lamphuset startar.

? Välj effektinställning

- 1000 W för normalanvändning.
- 500 W för temperaturkänsliga delar.

?

Låt ca. 90 sekunder gå, så att UV-lampan hinner värmas upp; sedan kan systemet tas i bruk.

4.6 Uppstart under varma förhållanden

? Tryck in strömbrytaren. Knappen tänds.

- Knappen med den valda effektinställningen (500 W eller 1000 W) tänds.
- UV-ljusbågen börjar byggas upp.
- Fläkten i lamphuset startar.

?

Systemet är utrustat med en återstartsblockering för att skydda lampan och tändenheten. Detta förhindrar omstart av lampan innan denna har svalnat.

Avsvalningsfasen varar ca. tre minuter, varefter lampan kan återstartas.

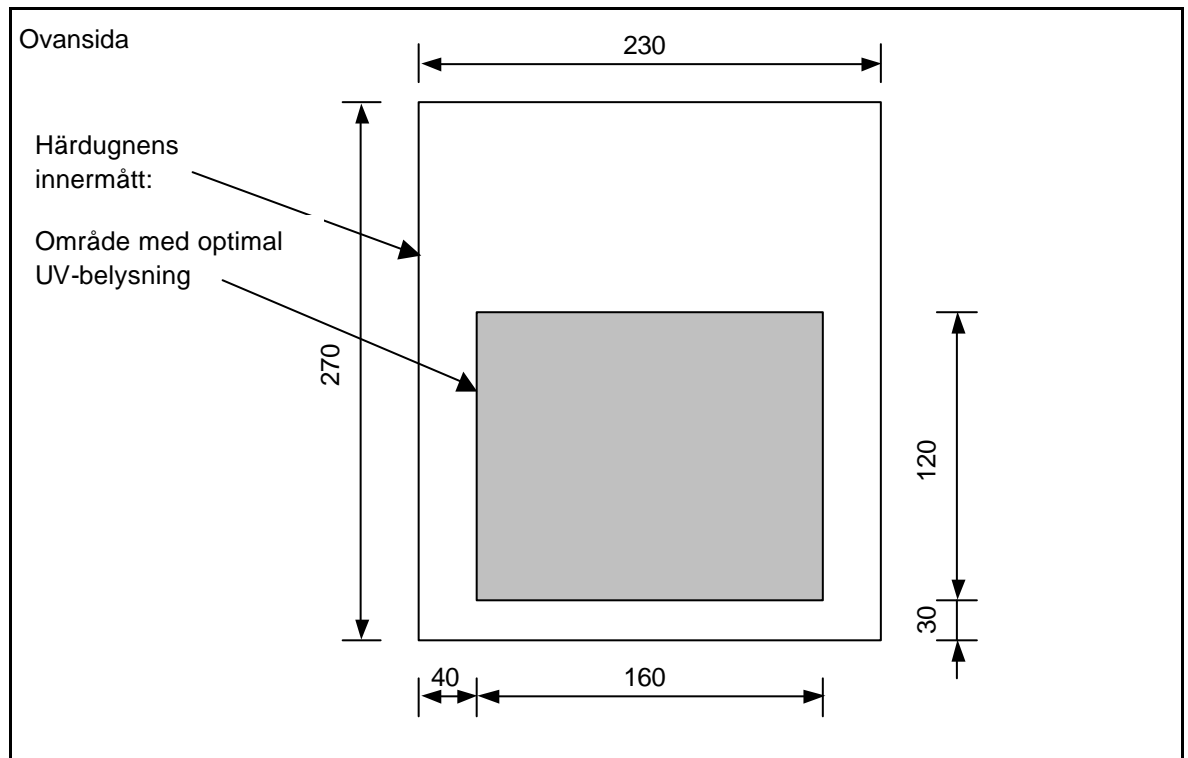
Systemet är klart att tas i bruk ca. 90 sekunder efter att ljusbågen har bildats.



Om lampan slås på och av med täta intervaller, kommer detta att leda till att lampans livslängd förkortas. Låt därför lampans drifttid vara minst en timme per tillfälle.

5.1 Laddning

- I produktpaketet ingår en hållare i form av ett perforerat tråg (plåt) på vilket delarna ställs in i ugnen när denna laddas.
- När kundens egna hållare för delar används, är det viktigt att tillse att ventilationshålen är tillräckligt stora så att luften kan cirkulera fritt inne i härdugnen.
- Hållare för delar bör tillverkas av material med goda reflektiva egenskaper (såsom anodiserad aluminium) så att onödig värmeuppbbyggnad kan undvikas.
- Ytor som skall härdas, bör positioneras i det område där UV-belysningen är optimal.



5.2 Exponeringsstart

? Stäng härdugnens dörr.

? Tryck in START-knappen eller trampa på fotpedalen. Bländaren öppnas och exponeringscykeln startar.

START-knappen tänds under exponeringstiden. När exponeringscykeln har gått till ända, stängs bländaren och START-knappen slocknar.

?

Notera: Härdugnen är utrustad med en säkerhetsomkopplare som gör att start endast är möjlig om dörren är stängd. Om dörren öppnas under en pågående exponeringscykel, kommer härdningsprocessen omedelbart att avbrytas och bländaren stängas så att lampan skärmas av.

5

Härdning

5.3 Inställning av exponeringstid

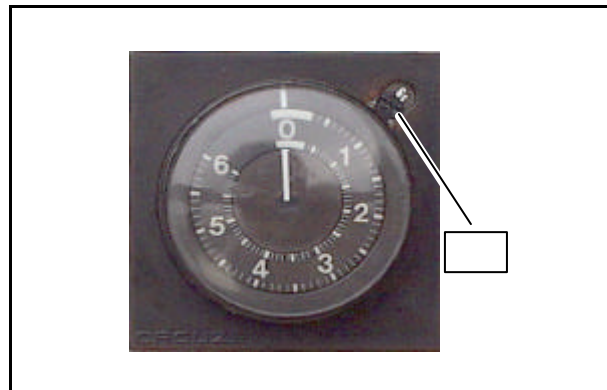
Systemets styrenhet för den aktuella versionen, innefattande lamphus och härdugn, har ett externt justerbart tidrelä (timer) på frontpanelen.

Detta tidrelä är försett med tidsinställning för exponeringen.

Timerområde I:	0 – 6 sekunder
Timerområde II:	0 – 60 sekunder
Timerområde III:	0 – 12 minuter

? Vrid ställskruven (1) till önskat timerområde.

? Ställ in exponeringstiden genom att vrida inställningsknappen.



?

De exponeringstider som krävs avgörs av produkttypen, dess egenskaper samt avståndet till lampan. För att fastställa de korrekta inställningarna för varje specifik applikation, måste tester utföras. De tider som anges i produkternas datablad kan då användas som riktmärken.

6

Skyddsanordningar

6.1 Säkringar

UVA-LOC är utrustad med två säkringar på baksidan av styrenheten.

- Säkring F1: Huvudsäkring, 15 A, med automatisk utlösning. Trippning indikeras av det vita fältet på automatikens urtag.
- Säkring F2: Styrkretsens säkring, smältsäkring 5 x 20 mm – 0.5 A, trög.

6.2 Överhettningsskydd

- Lamphuset är utrustat med två termostatomkopplare (S9 och S10) för övervakning av max-temperaturen på insidan av lamphöljet.
- Omkopplare S9, monterad på lamphusets panel i riktning mot växelmotorn, stänger av lampan om temperaturen blir för hög.
- Omkopplare S10, monterad på reflektorhöljet, triggar lampans omstartcykel när temperaturen har gått ned.

?

Om överhettningsskyddet har löst ut, bör ventilationsöppningarna samt fläkten kontrolleras.

6.3 Bländarövervakning

Styrenheten är utrustad med en timer för övervakning av bländarfunktionen.

Om öppning eller stängning av bländaren tar längre tid än ca. 3 sekunder, slås lampan av automatiskt varpå alarmlampan tänds.

Om alarmlampan tänds, måste bländarmekanismen kontrolleras. För att systemet därefter skall kunna startas om, måste POWER-knappen tryckas in. Undersök om alarmknappens lampa fungerar korrekt genom att trycka in alarmknappen.

6.4 Övervakning av UV-intensitet (tillval)

UV-intensitetsövervakningen används för att kontinuerligt kontrollera den utgående lampeffekten, så att man kan säkerställa att varje förändring av uteffekten uppdagas i tid.

De versioner av UV-ugnen som har styrenhet/lamphussystem är som standard förberedda för att i efterhand kunna förses med denna övervakningsenhet.

Härdning

?

Vid uppstart kan startströmmar på 4 A vid 500 W och 8 A vid 1000 W uppträda. Tillse att huvudsäkringen är tillräcklig.

7.1 Åtgärder vid felfunktioner

Typ av felfunktion	Troliga orsaker	Åtgärder
UV-lampan startar inte	<ul style="list-style-type: none"> – Ingen spänning. – Strömbrytaren har inte tryckts in. – Säkringarna har gått. – Nätkabeln är defekt. – Lamphusets anslutningskabel är inte korrekt ansluten. – Lamphuset är för varmt. – UV-lampan har slutat fungera.. 	<ul style="list-style-type: none"> ? Kontrollera spänningen. ? Tryck in strömbrytaren. ? Kontrollera säkringarna F1 och F2. Säkring F2 måste ersättas. ? Byt ut nätkabeln. ? Kontrollera lamphusets anslutningskabel, och byt ut den om den är defekt. ? Vänta ca. 3 minuter, varpå UV-lampan automatiskt tänds igen. ? Byt ut UV-lampan.
UV-bländaren öppnas inte	<ul style="list-style-type: none"> – Dörren är öppen. – Dörrens säkerhetsbrytare är defekt. – Bländarmekanismen är blockerad. 	<ul style="list-style-type: none"> ? Stäng dörren. ? Kontakta Loctite Service. ? Kontakta Loctite Service.

7.2 Lampbyte



Under normala serviceförhållanden är minimum-livslängden för lampan ca. 1500 timmar.

Följ beskrivningen i avsnittet 3.2.1 vid byte av lampa,

Utbyte av lampans tändenhet rekommenderas var gång som lampan byts ut.

Kontrollera att reflektorn inte är kontaminerad. Rengör med denaturerad alkohol eller byt vid behov.

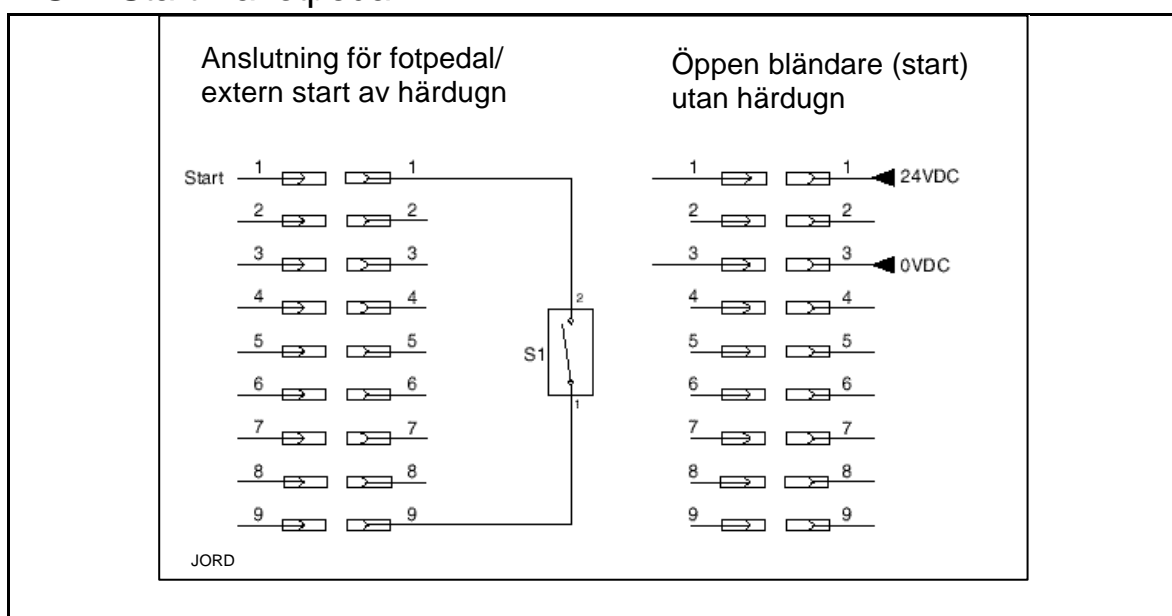
Lampan innehåller kvicksilver, och den får därför inte kastas i det vanliga avfallet, utan skall hanteras som Farligt avfall. Om det inte går att hantera uttjänta lampor på lämpligt sätt, bör dessa returneras till Loctite.

8.1 Reservdelar

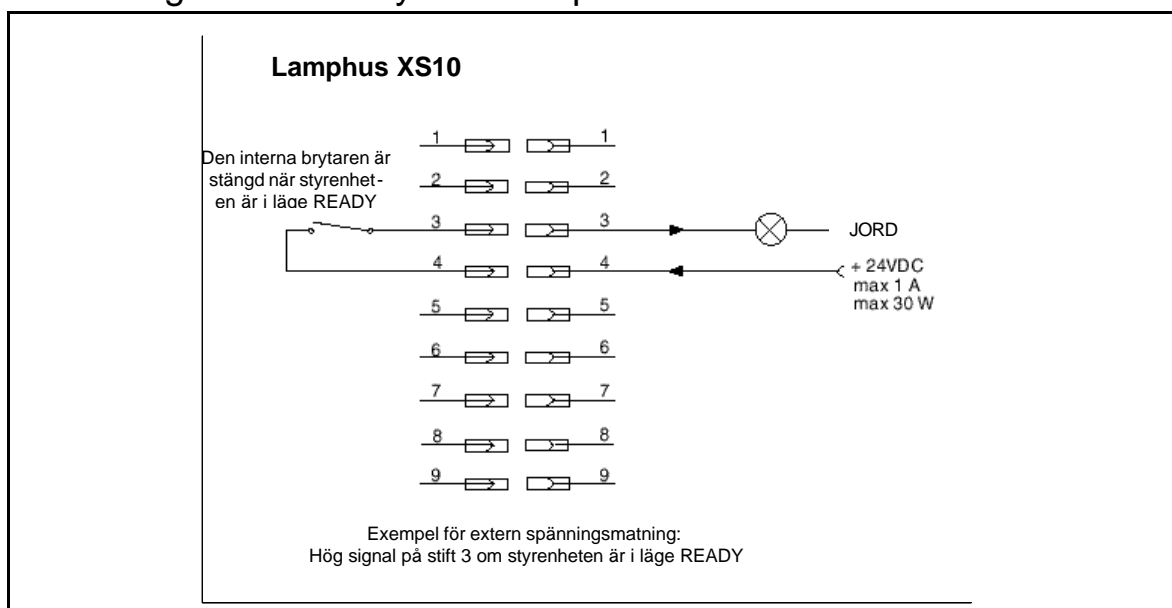
Position nr.	Beskrivning	Loctites ordernr.
1	UV-lampa 1000 W – Standard	97329
2	UV-lampa 1000 W – Kviksilver	97330
3	UV-lampa 1000 W – Gallium	97331
4	Anslutningskabel för lamphuset	97332
5	Reservdelssats för bländaren (Bländarsystem)	97333
6	Tändenhet för UV-lampa (Starter)	97334

8.2 Kontaktschema

8.2.1 XS 1: Start via fotpedal



8.2.2 XS10: Signal vid härdcykelns ändpunkt



8.4 CE-deklaration

Deklaration	
I enlighet med EU:s Maskindirektiv 98/37/EEC	
Tillverkaren	Loctite Deutschland GmbH Arabellastraße 17 D-80925 München
deklarerar att nedan beskrivna enhet är utformad och konstruerad på ett sådant sätt, att den överensstämmer med de europeiska bestämmelser, harmoniserade normer och nationella normer som här räknas upp.	
Enhetens beteckning	UV-ugn
Enhetens nummer	UVALOC 97035/97036
Tillämpliga EU-bestämmelser	EU:s Maskindirektiv 98/37/EEC
Tillämpliga harmoniseringsnormer	DIN EN 292-1, 1991.11; DIN EN 292-2, 1995.06
Datum / Tillverkarens underskrift	17/9 1999 Verkställande Direktör  F. Lohr
Om enheten ändras utan godkännande från Loctite, förlorar denna deklaration sin giltighet.	
Deklaration	
I enlighet med EU-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC, Appendix I	
Tillverkaren	Loctite Deutschland GmbH Arabellastraße 17 D-80925 München, Tyskland
deklarerar att nedan beskrivna enhet är utformad och konstruerad på ett sådant sätt, att den överensstämmer med de europeiska bestämmelser, harmoniserade normer och nationella normer som här räknas upp.	
Enhetens beteckning	UV-ugn
Enhetens nummer	UVALOC 97035/97036
Tillämpliga EU-förordningar	EU-direktiv för Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC i versionen 93/68/EEC
Tillämpliga harmoniseringsnormer	EN 50011/3.1991; EN 50082-2/3.1995
Datum / Tillverkarens underskrift	17/9 1999 Verkställande Direktör  F. Lohr
Om enheten ändras utan godkännande från Loctite, förlorar denna deklaration sin giltighet.	

8.5 Garanti (gäller ej Tyskland)

STANDARDGARANTI-KLAUSUL FÖR EUROPEISKA ANVÄNDARE

Loctite garanterar uttryckligen att alla produkter som åsyftas i denna instruktionsmanual för UV-ugnen UVALOC 97035/97036 (nedan kallad "Produkten") är felfria såväl vad avser material som tillverkning. Loctites ansvar begränsas, genom eget val, antingen till att ersätta de produkter som kunnat påvisats vara defekta (antingen vad avser material eller tillverkning) med nya, eller genom att ersätta köparens utlägg, exklusive frakt och försäkringskostnader. Köparens enda ersättning för produkter, kontraktsbrott eller garantiångående begränsas till sådan ersättning. Ett krav avseende såväl material- som tillverkningsfel hos varje handa produkt är endast giltigt om det skriftligen är Loctite tillhanda inom en månad efter det att felet upptäckts eller rimligen borde ha upptäckts. Garantin är under alla förhållanden begränsad till 12 månader efter att produkten levererats till köparen. Garantin är ej giltig när produkten vanskötts eller har hanterats på ett olämpligt sätt vid lagring, transport, hantering, installation, anslutning, drift, användning eller underhåll. Ej heller vid fall av otillåten modifiering av Produkterna (inklusive då produkter, delar eller tillbehör avsedda för användning tillsammans med Produkterna finns tillgängliga hos Loctite och produkten otillåtet modifierats eller försetts med produkter, delar eller tillbehör som ej tillverkats av Loctite).

Oavsett anledning, får inga produkter returneras till Loctite utan vårt skriftliga godkännande. Vid produktreturer skall frakten betalas av avsändaren, i enlighet med Loctites instruktioner.

BORTSETT FRÅN DET GARANTIÅTAGANDE SOM UTTRYCKTS I DETTA AVSNITT, LÄMNAR LOCTITE INGA ÖVRIGA GARANTIER AV VAD SLAG DET VARA MÅNDE, VARE SIG UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, MED AVSEENDE PÅ PRODUKTERNA.

GARANTIÅTAGANDEN AVSEENDE FÖRSÄLJNINGSBARHET, LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL, ELLER ANDRA GARANTIER (INKLUSIVE GARANTI MOT PATENT- ELLER VARUMÄRKESINTRÅNG) ERKÄNNES EJ AV LOCTITE OCH KÖPAREN AVSÄGER SIG HÄRMED RÄTTEN ATT STÄLLA SÅDANA KRAV.

DETTA AVSNITT SPECIFICERAR LOCTITES ENDA ÅTAGANDEN GENTEMOT KÖPAREN, VARE SIG DE GRUNDAR SIG PÅ KONTRAKTSMÄSSIGA ELLER SKADESTÅNDRÄTTSLIGA KRAV, VID FALL AV DEFEKTA PRODUKTER

UTAN BEGRÄNSNING AV DET OVANNÄMMDA, FRÅNSÄGER SIG LOCTITE FULLT UT, UNDER TILL- LÄMPLIGA LAGAR, NÅGOT SOM HELST ANSVAR FÖR VARJEHANDA SKADA SOM UPPSTÅTT DIREKT ELLER INDIREKT I SAMBAND MED FÖRSÄLJNING ELLER ANVÄNDNING AV, ELLER I ÖVRIGT I SAMMANHANG MED, PRODUKTERNA. I DETTA INGÅR ÄVEN, UTAN BEGRÄNSNING, SKADA AV KARAKTÄREN MINSKAD VINST OCH SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, OAVSETT OM DE ORSAKATS GENOM LOCTITES UNDERLÅTENHET ELLER PÅ ANNAT SÄTT.