



nosstec



Rundbockningsmaskin 4135

BRUKSANVISNING

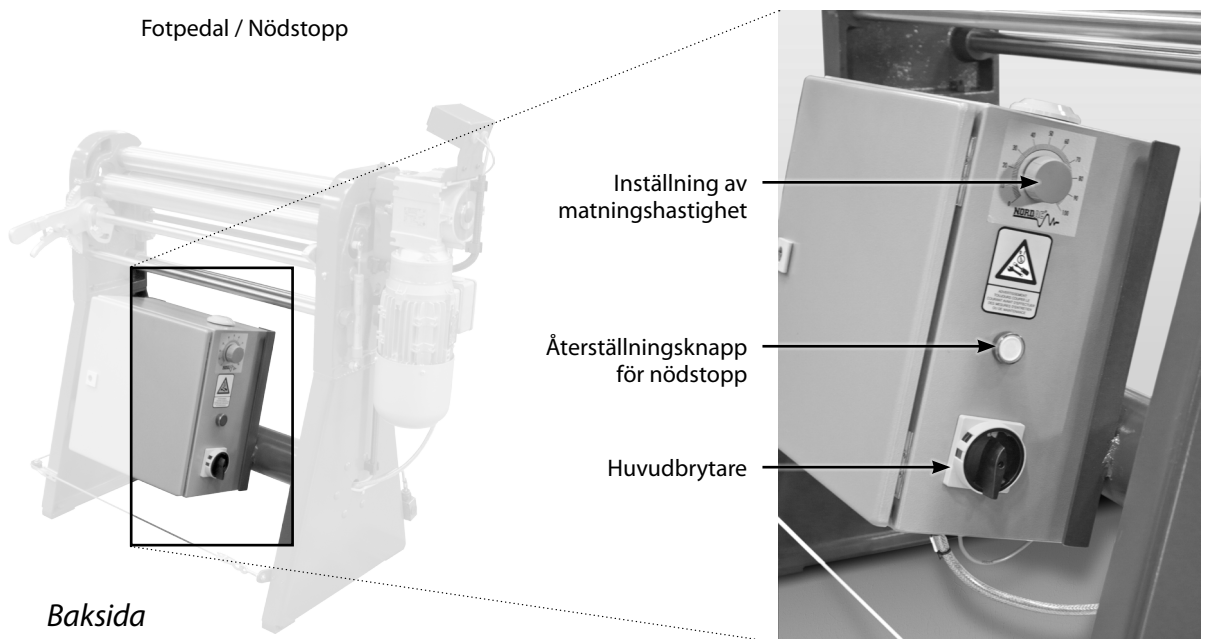
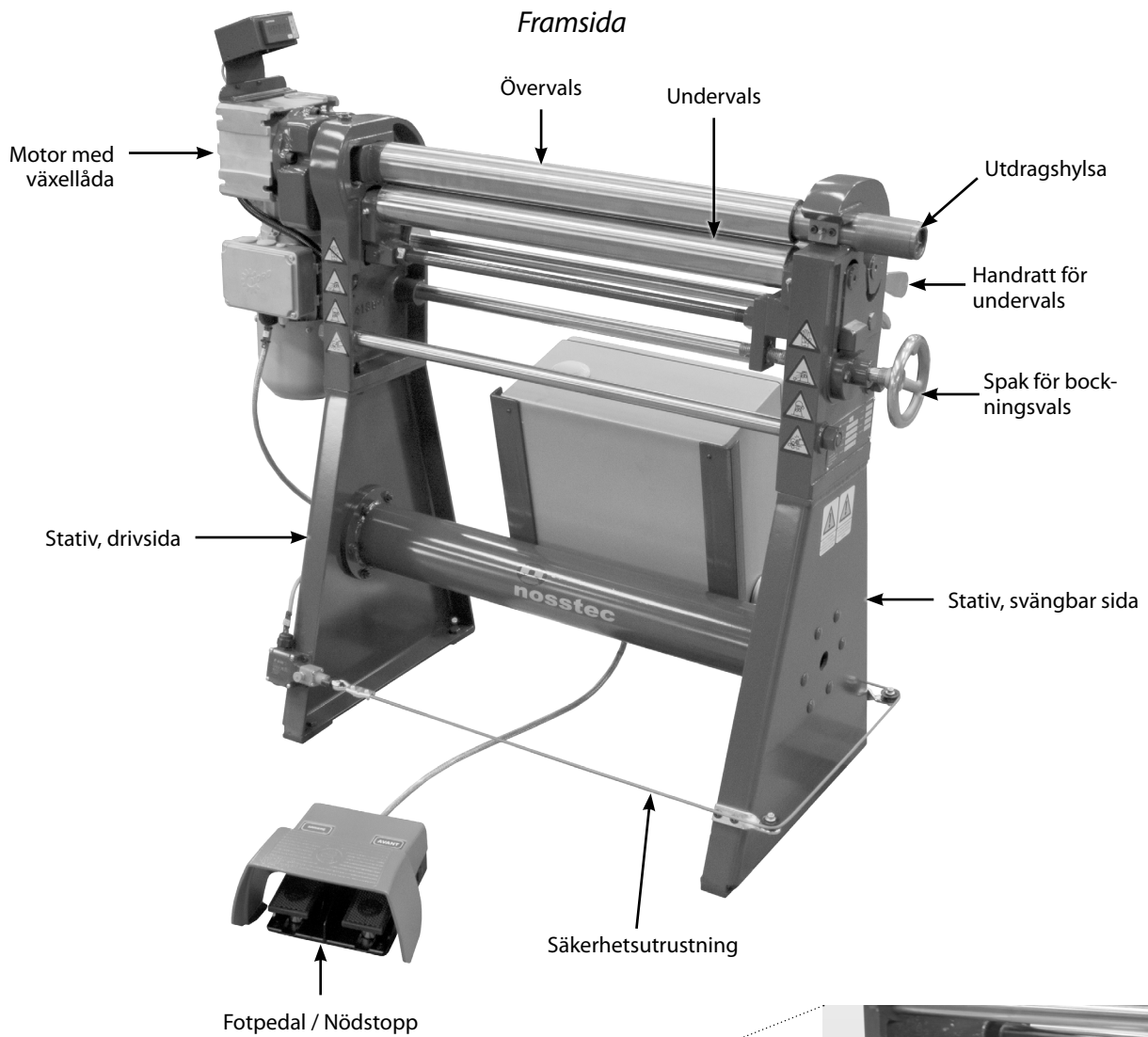


Huvuddelar	4
Handhavande	5
Säkerhet	6
Skötsel och underhåll	11
Smörjschema	12
Tekniska data	13
Maskinskyftar och dekaler	14
Demontering av rundbockningsmaskin	15
Reservdelar	16
Försäkran om överensstämmelse	18
Kontaktinformation	Se baksidan

OBS: Vi reserverar oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.

Enligt lagen om upphovsrätt förbjudes eftertryck och kopiering av instruktionsbokens texter, tabeller och illustrationer utan skriftligt medgivande från Nosstec AB.

HUVUDEDELAR

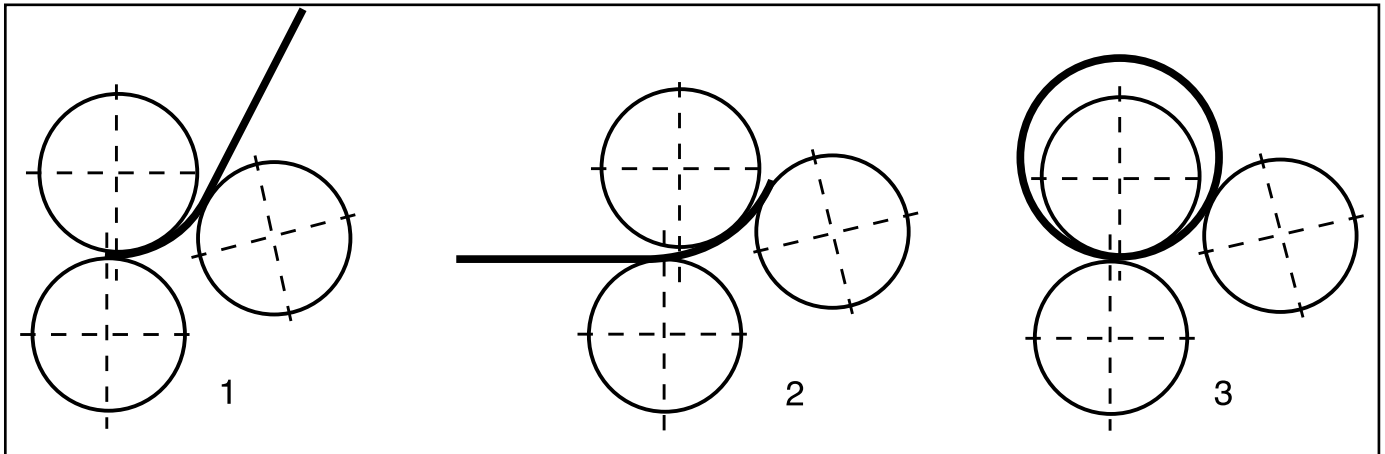


OBS! Maskinen som visas på denna sida är inte nödvändigtvis representativ för den levererade produkten. Skillnad i storlekar, extrautrustning och/eller tillbehör visas inte alltid här.

Förböckning

För att arbetsstycket skall få en symmetrisk rundad form, krävs att den kant av arbetsstycket som skall rundas först förböckas.

Detta skall ske ifrån maskinens baksida och med valsarna roterande i motsatt riktning (se figur, bild 1).



Rundböckning

Ställ böjvalsen i önskat läge.

För in det förböckade arbetsstycket mellan över- och undervalsen och använd böjvalsen som stopp.

Veva upp undervalsen så att arbetsstycket låses mellan valsarna.

Valsa plåten (tillse att arbetsstycket löper ovanför böjvalsen enligt bild 2 i figur ovan).

Justera böjvalsen och upprepa tills arbetsstycket har fått önskad form.

Sväng ut övervalsen och ta ur arbetsstycket.

Sväng tillbaka övervalsen till utgångsläget.

Vid maximal arbetslängd och plåttjocklek kan rör ner till 1,5 gånger övervalsens diameter rundas, och vid tunnare material ner till 1,2 gånger valsdiametern.

När stålplåt eller rostfri plåt rundas blir kapaciteten för max tjocklek mindre än för vanlig plåt, cirka $\frac{2}{3}$ av kapaciteten för mjukt kolstål.

Konböckning

För att underlätta konböckning kan böjvalsen snedställas enligt följande:

Böjvalsen går att snedställa åt båda hållen genom att lossa på skruven till kamskivan och justera handtaget uppåt eller neråt. När önskad lutning på valsen är erhållen skall kamskivans skruv dras åt.

OBS! Glöm ej att återställa valsarnas parallellitet efter avslutad konböckning.

SÄKERHET

Allmänt

Denna rundbockningsmaskin är konstruerad med tanke på att personsador ej skall kunna uppstå under förutsättning att instruktionerna i detta kompendium följs.

Endast auktoriserad och utbildad personal får använda maskinen. Läs hela instruktionsboken och förvissa dig om att du förstår innehållet innan maskinen tas i bruk. Det är viktigt att du läser nedanstående säkerhetsföreskrifter.



Säkerhetsanvisningar i samband med installation

Maskinen skall bultas fast i underlaget med 4 st expanderbultar. Einstallation av maskinen skall utföras av behörig personal.

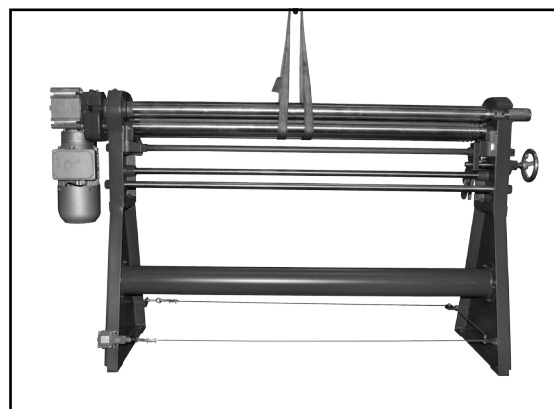
Lyftinstruktioner

Denna maskin skall lyftas med truck så länge den är emballerad. Vid lyft från emballage till permanent arbetsplats skall godkänd lyftanordning, typ travers, användas.

Instruktion vid lyft med travers:

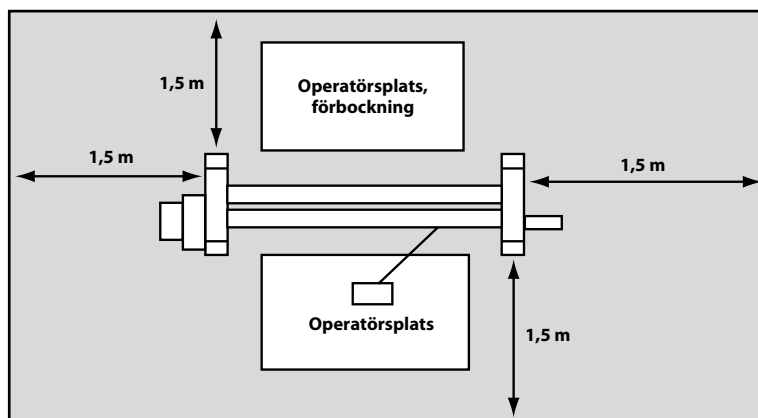
1. Se till att övervalsen är infälld.
2. Lägg en lyftstropp runt valsarna enligt figur.
3. Lyft försiktigt samtidigt som du kontrollerar att valsarna trycks ihop.

Beträffande vikter: Se tekniska data.



Riskområde

Maskinens riskområde framgår av figuren. Riskområdet skall, på lämpligt sätt, markeras på golvet. Person som vistas inom riskområdet kallas fortsättningsvis för utsatt person, och användare av maskinen för operatör.



**Användningsområde**

Använd aldrig maskinen till material som ligger utanför maskinens kapacitetsområde. Se maskinskytt och avsnittet "Tekniska data".

Innan maskinen tas i bruk skall följande göras:

Kontrollera att samtliga säkerhetsanordningar fungerar och att de inte är skadade. Kontrollera också att de delar som är rörliga inte utsätts för några hinder, t ex på grund av felaktigt monterade skydd eller delar. Trasiga delar eller skyddskomponenter skall bytas ut av auktoriserad personal. Kontakta Nosstec gällande aktuell reservdelsbehov. Maskinen innefattas av 24 månaders garanti räknat från leveransdatum från Nosstec. Garanti gäller endast vid bruk av original reservdelar.

Se till att miljön runt maskinen är lämplig

- Placera inte maskinen i regn.
- Använd inte maskinen i våta eller fuktiga lokaler.
- Se till att belysningen i lokalen är tillfredsställande.
- Golvet måste vara rent, torrt och fritt från olje- och fettfläckar.
- Använd inte lätt antändbart material i närheten av maskinen.
- Smutsiga arbetsplatser ökar risken för olyckor.

**Övervalsens läge**

Övervalsen får inte under några omständigheter vara utsvängd under drift.

Undvik ostabila arbetsställningar

Se till att operatören alltid har en säker och stabil arbetsställning. Vid förböckning skall operatören stå på baksidan av maskinen.

Förvara inga verktyg på maskinen.

Avlägsna alla verktyg ifrån maskinen innan den tas i bruk.

**Alla reparationer skall utföras av auktoriserad personal.**

Maskinen, med tillhörande elutrustning, har tillverkats i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter. Alla reparationer skall utföras av utbildad och kompetent personal. Endast original reservdelar får användas.

OBS! Om reparation medför demontering av maskinen, skall den ske enligt bifogad demonteringsanvisning. Denna anvisning får ej förvaras i anslutning till maskinen.

SÄKERHET



Bryt spänningen

Se till att bryta spänningen till maskinen, innan du rör maskinens elförande delar. Detta görs, antingen genom att slå av maskinens huvudbrytare, eller genom att koppla bort spänningen i elcentralen.

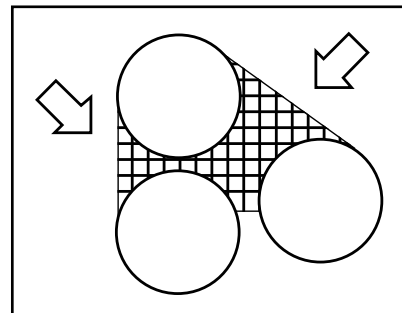
OBS! Sätt inte maskinens huvudbrytare eller säkerhetsbrytare ur funktion.



Riskzoner

Tänk på, i samband med produktionsarbete, att aldrig komma för nära inmatningssidan av maskinens klämrum, med någon kroppsdel (se figur).

OBS! Inmatningssidan kan variera beroende på i vilken riktning rullarna körs.



Förvara maskinens instruktionsbok med omsorg.

Instruktionsboken innehåller viktig information som, förutom säkerhetsinformation, även ger viktig information avseende handhavande, service och underhåll etc

Modifiering av maskinen

All ombyggnad, modifiering eller ändring av denna maskin är förbjuden med undantag av:

- Original reservdelar.
- Av tillverkaren tillhandahållen extrautrustning.

Luftburet buller

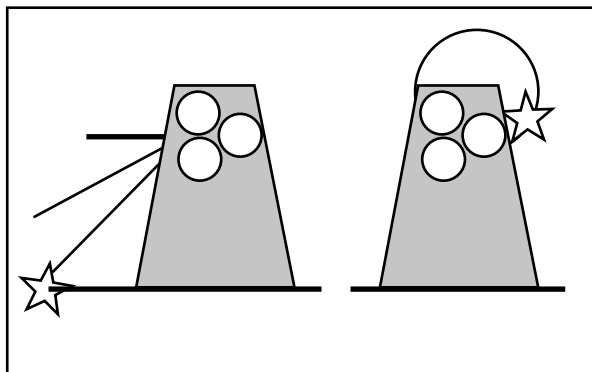
Följande värden på ljudnivå har mätts upp vid operatörsplatsen:

Ekvivalent ljudnivå Leq, tomgång 66 dB(A)

Ekvivalent ljudnivå Leq, bearbetning 68 dB(A)

Fallande arbetsstycke

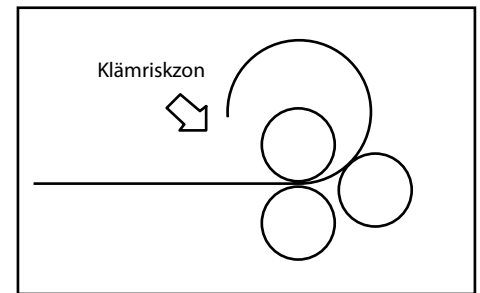
Var försiktig när du arbetar med ett tungt arbetsstycke så att det inte av misstag faller ner när greppet mellan över- och undervalv släpper (se figur). Använd vid behov stödbord, travers eller annan lyftanordning.





Klämrisk i arbetsstycke

Tänk på att klämrisk finns mellan arbetsstyckets skänklar enligt exempel i figuren.



Nödstopp

Denna maskin är utrustad med två nödstoppsfunktioner. Dels ett nödstopp vid genomtramp av endera fotpedalen, dels en nödstoppslina som löper runt hela maskinen i fothöjd. Detta tillsammans med att maskinen är utrustad med bromsmotor, gör att maskinen kan stoppas tvärt vid skada eller skaderisk, oavsett var man befinner sig runt maskinen. Wirenödstopp återställs med knapp på brytaren och med återställningsknapp på elskåpet. Pedalnödstoppet återställs genom att pedalen släpps och återställningsknappen på elskåpet trycks in.

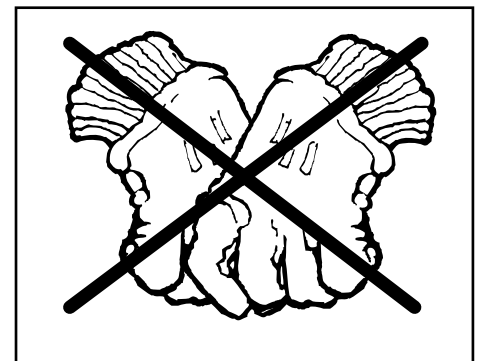
Service och underhåll

Innan du utför service och underhållsarbeten på maskinen skall du ha fått instruktioner från din arbetsledare. Du skall också läsa och förstå denna instruktionsbok. Slå ifrån huvudbrytaren innan du påbörjar ett servicearbete. Om maskinen behöver plockas isär, helt eller delvis, kontakta din arbetsledare.

Skyddskläder

Viktigt! Vid rundbockning får aldrig handskar användas, då det avsevärt ökar risken att komma i kläm mellan valsarna.

Vid annan hantering av arbetsstycken skall däremot handskar användas. Operatören får inte ha bälte, ringar eller halskedja på sig. Arbetskor med stålhätta skall användas. Löst sittande klädesplagg får ej användas. Om operatören har långt hår, får det ej hänga fritt.



Gradning av arbetsstycke

Grader och vassa kanter bör slipas bort från arbetsstycket före rundbockning.



Åtgärder vid låsning

Om maskinen av någon anledning skulle stanna under bearbetning av arbetsstycke, vidta följande åtgärder:

- Veva ner undervals och eventuellt även böjvals.
- Plocka ur arbetsstycket. Identifiera felorsak.
- Om motorskyddet är utlöst, vänta några minuter innan du återställer det. Maskinen är sedan klar att använda igen.
- Om felet är mekaniskt eller elektriskt: Bryt strömmen och meddela arbetsledningen.

SÄKERHET

Regelbunden kontroll

Kontrollera dagligen fotpedalens funktioner och att pedalens elkabel inte är skadad. Kontrollera även att maskinens nödstopp fungerar. Utför även den regelbundna service som framgår av avsnittet skötsel och underhåll längre bak i bruksanvisningen.

Allmänt om säkerheten.

Avsnitten som behandlar säkerhetsanordningarna har utgått ifrån att maskinen används på det sätt som beskrivs i denna instruktionsbok, att operatörerna har fått nödvändig utbildning i maskinens säkerhetsfrågor och de speciella risker som är förknippade med maskintypen.

Om maskinen inte används på avsett sätt, så är tillverkaren inte ansvarig för eventuella person- eller materialskador som kan bli följden. Iakttag även följande punkter.

- Vidtag alla nödvändiga säkerhetsåtgärder vid lastning, inställning, byte av reservdelar, rengöring, reparation eller underhållsarbete så att inte utsatt person kan starta maskinen.
- Sätt inte maskinens säkerhetsanordningar ur spel.
- Avlägsna inte någon komponent på maskinen som tillhör säkerhetsanordningarna.
- Kontrollera alltid att alla säkerhetsanordningar har återmonterats efter reparation etc .
- Använd en för ändamålet lämplig matningshastighet. Vid bockning av små detaljer eller detaljer som behöver stödjas av operatören är det lämpligt att reducera matningshastigheten.

Åtgärder före körning

Uppställning av maskinen bör ske på fast underlag t ex betonggol. Underlaget måste vara jämnt så att inga spänningar uppstår i maskinen vid fastskrivning i golv. Kontrollera att motorn är kopplad för rätt spänning. Tillse att den har rätt rotationsriktning. Skyltar med fram och back finns anbringade på skyddskåpa för fotomkopplare.

Skötsel av maskinen

Maskinen levereras med fettsmorda lager för ca 200 timmars kontinuerlig drift. Därefter bör den ånyo smörjas med kullagerfett av god kvalitet t ex, Esso Multi purpose grease H eller motsvarande. Se även sektionen Smörjschema.

Kontrollera dagligen

- Motorns bromsfunktion
- Samtliga nödstoppfunktioner

Valsarnas parallellitet

Tillse att samtliga valsar är parallella. Om justering är erforderlig, sker detta enligt följande:

Mellan över- och undervals:

1. Veva upp undervalsen till dess högsta läge.
2. Lossa muttrarna vid transmissionssidans kil.
3. Justera med kilen tills avståndet mellan över- och undervals är lika i båda ändar.
4. Dra åt muttrarna mot kilen igen.

Mellan över- och böjvals:

1. Tryck upp böjvalsens spaken till dess högsta läge.
2. Lossa kamskivans skruv.
3. Justera tills avståndet mellan över- och böjvals är lika i båda ändar.
4. Dra åt skruven mot kamskivan igen.

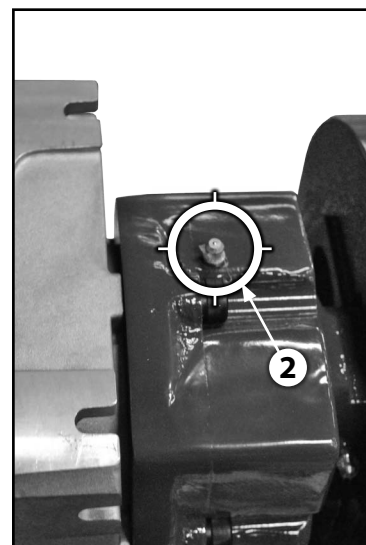
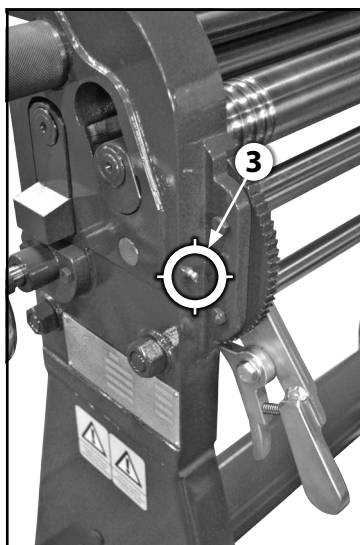
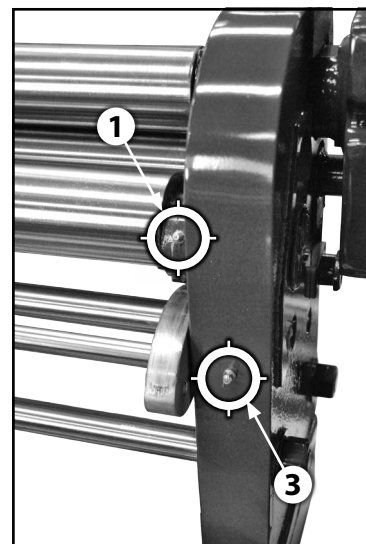
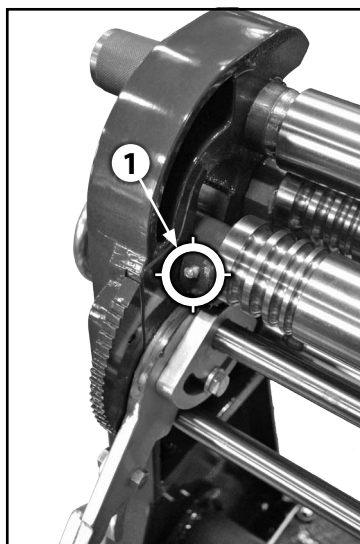
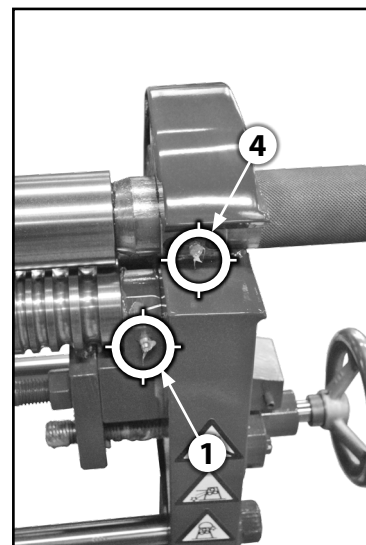
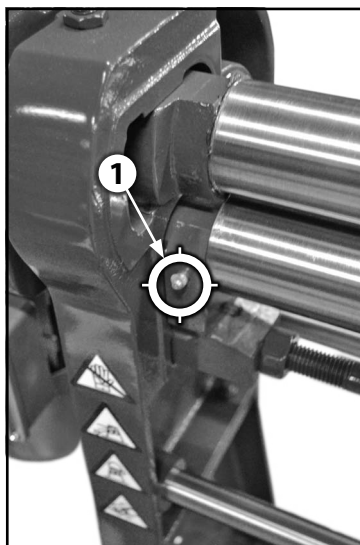
SMÖRJSCHEMA

Smörjpunkter

Det finns totalt 8 smörjpunkter på maskinen:

1. 1 st smörjnippel i varje lagerhus.
2. 1 st smörjnippel i växelhuset.
3. 1 st smörjnippel på baksidan av vardera gavel i höjd med axeln.
4. 1 st smörjnippel i styrningen till hylsan.

Se bilderna för smörjpunkternas positioner.





TEKNISKA DATA

Tillverkningsnummer

Typ

Matningshastighet..... m/min

Maximal plåttjocklek (vid 400 N/mm²)..... mm

Arbetsbredd mm

Totalvikt..... kg

Totalmått: längd × bredd × höjd..... mm

Arbetshöjd mm

Anslutningseffekt kW

Anslutningsspänning V

Matningsmotor:

Fabrikat.....

Typ.....

.....

.....

V

kW

Valsdiameter över- och undervals mm

Valsdiameter böjvals mm

Extrautrustning:

Härdade och slipade valsar

Digital display

Frekvensstyrning

Avvikelse från normalutförande:

MASKINSKYLTAR OCH DEKALER

 <p>Nosstec AB Järnvägsgatan 19 465 30 Nossebro SWEDEN</p>	Productionyear: <input type="text"/>	Current: <input type="text"/>
	Type: <input type="text"/>	Voltage: <input type="text"/>
	Capacity: <input type="text"/> mm	Phase: <input type="text"/>
	Weight: <input type="text"/> kg	Frequency: <input type="text"/>
	Serial No: <input type="text"/>	

Blåloxerad aluminiumskylt



Vit och gul bakgrund, svart text



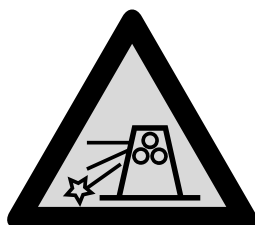
Vit och gul bakgrund, svart text



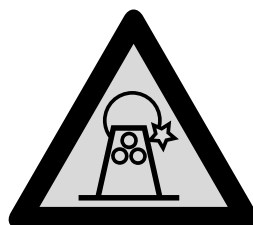
Vit och gul bakgrund, svart text



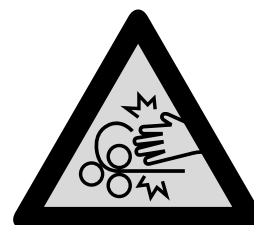
Gul bakgrund, svart text



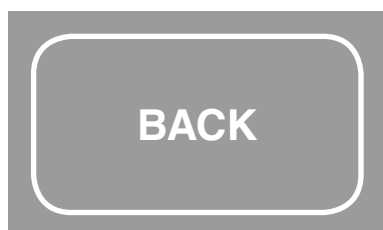
Gul bakgrund, svart text



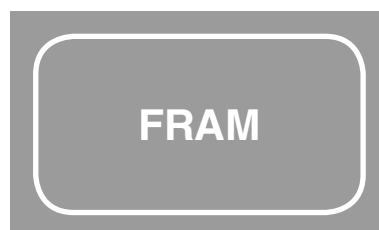
Gul bakgrund, svart text



Gul bakgrund, svart text



Blå bakgrund, vit text



Blå bakgrund, vit text

DEMONTERING AV RUNDBOCKNINGSMASKIN

Denna anvisning är gjord som stöd åt utbildad personal vid reparation, i syfte att minimera risken för skada på reparatör och maskin.

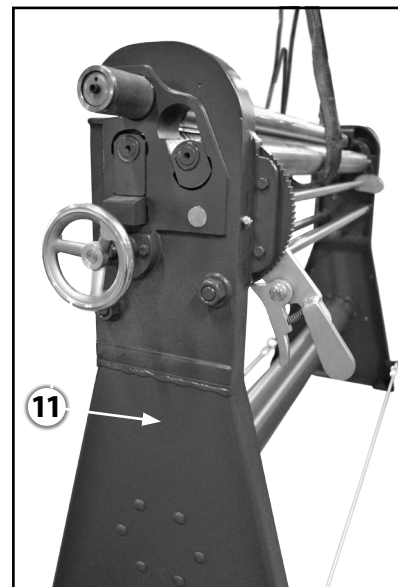
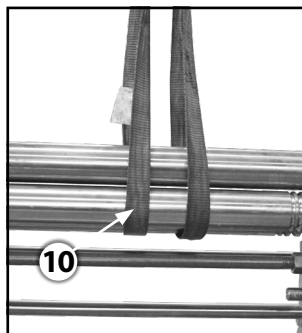
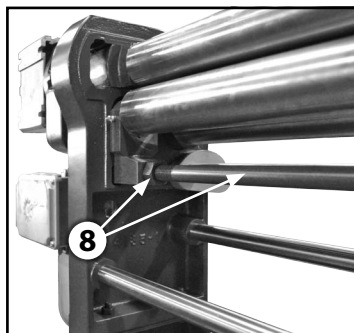
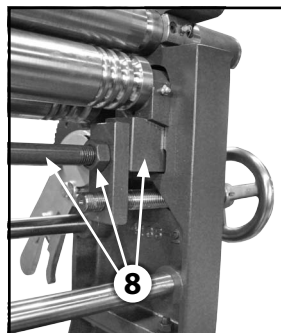
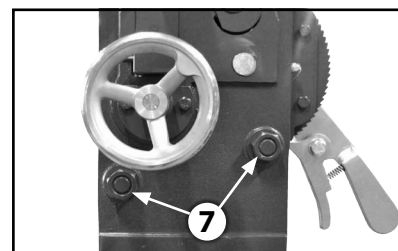
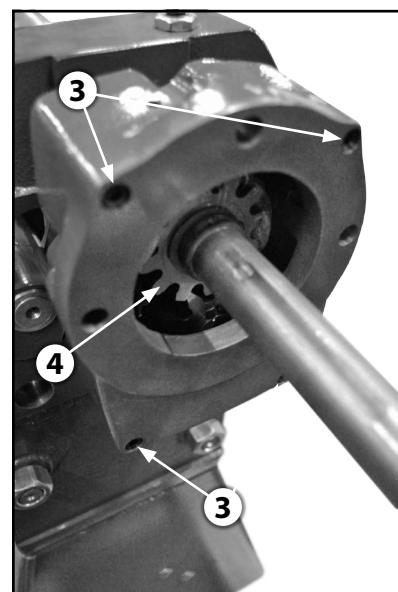
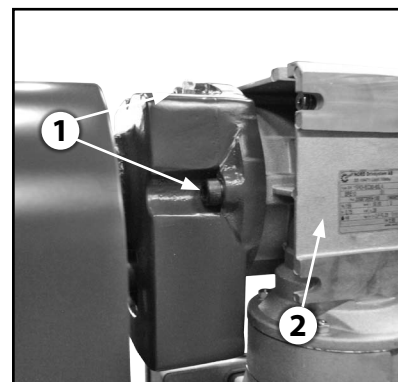
För att demontering av maskinen skall ske på ett säkert sätt, skall arbetet utföras av minst två utbildade reparatörer.

Denna demonteringsanvisning får ej förvaras i anslutning till maskinen. Lämplig innehavare är arbetsledare och/eller servicepersonal.

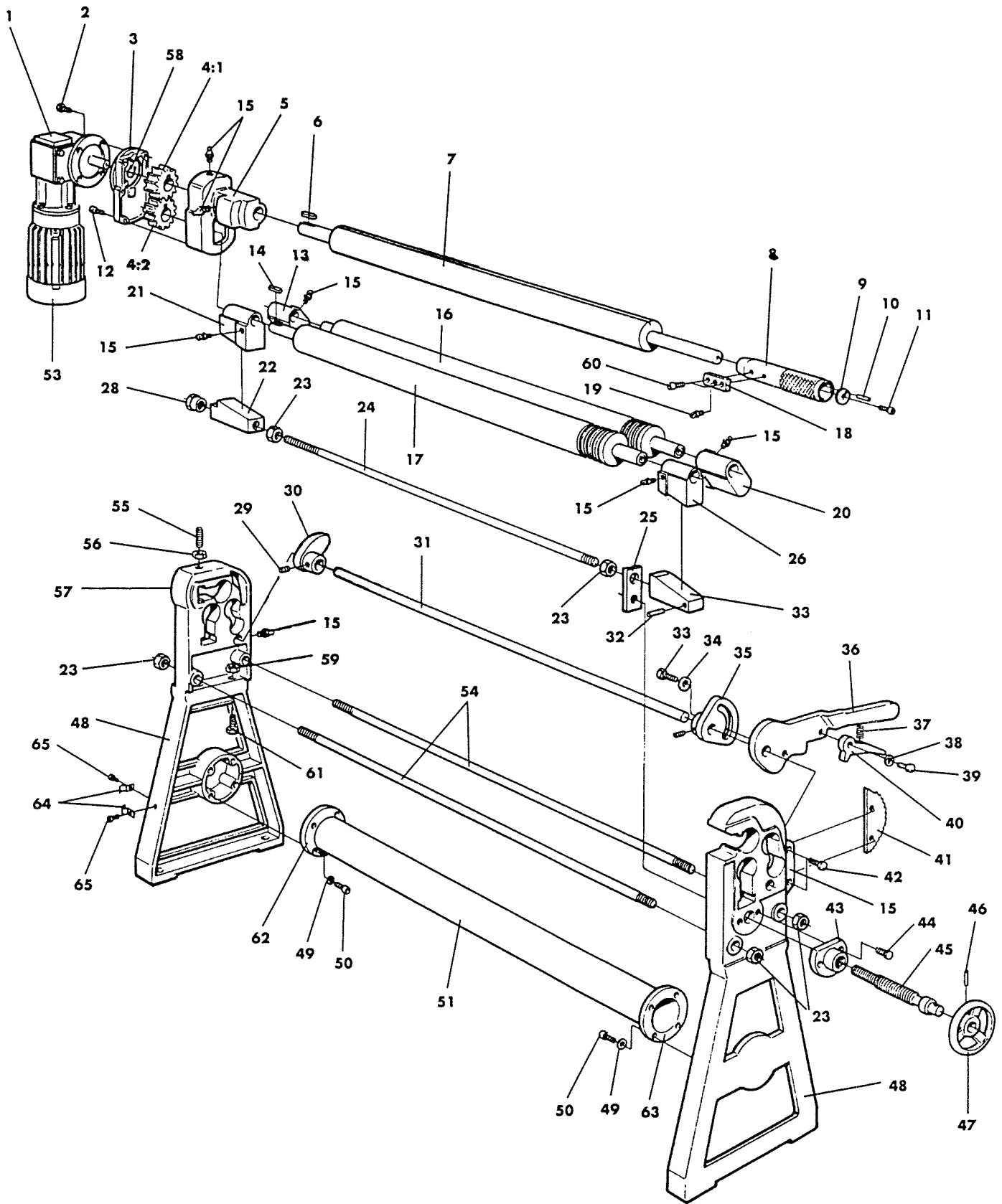
Arbetsgång:

1. Lossa de 3 bultarna som fäster växelhuset.
2. Demontera motor och växelhuspaket.
3. Lossa de fyra insexskruvarna och demontera locket.
4. Demontera de två drevgen genom att ta bort segersäkringen på övre drevet och dra av med avdragare då det undre är kilat.
5. Sväng ut övervalsen och dra ur den ur växelhuset.
6. Demontera rörstaget vid främre undergavel och placera lämplig pallning under rörets framände.
7. Lossa de två muttrarna vid gaveln.
8. Lossa muttrarna och gänga ur stängen och demontera sedan kilen.
9. Demontera stängen.
10. Säkra bøjvals och undervals med lyftstroppar och travers.
11. Drag ut gaveln och plocka ur axeln efter att ha lossat ratten.
12. Frigör bøjvalsen från lyftstroppen och dra ur den ur gaveln.
13. Upprepa samma procedur med undervalven.

OBS! Var noga med att hantera de lösa delarna varsamt och se till att samtliga detaljer som tagits bort sätts tillbaka på rätt ställe, i omvänd ordning.



RESERVDLAR



		Svenska	English	Deutsch	Français
1	1	Snäckväxel	Worm gear	Schneckengetriebe	Engrenage à vis sans fin
2	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
3	1	Lock för växelhus	Cover for gearbox	Abdeckung für Getriebe	Couvercle de boîte de vitesses
4:01	1	Kuggghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
4:02	1	Kuggghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
5	1	Växelhus	Gearbox	Getriebegehäuse	Boîte de vitesse
6	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
7	1	Övervals	Top roll	Oberwalze	Rouleau supérieur
8	1	Hylsa med styrning	Sleeve with guide	Buchse mit Führung	Douille avec guide
9	1	Ändbricka	End washer	Endplatte	Disque
10	1	Spännstift	Roll pin	Spannstift	Goupille de serrage
11	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
12	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
13	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
14	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
15	8	Smörjnippel	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur
16	1	Böjvals	Bending roll	Biegewalze	Rouleau arrière
17	1	Undervals	Lower roll	Unterwalze	Rouleau inférieur
18	1	Styrning	Guide	Führungen	Guide
19	1	Smörjnippel	Grease nipple	Schmiernippel	Graisseur
20	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
21	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
22	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
23	6	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
24	1	Axel	Axle	Achse	Axe
25	1	Ok	Support	Stütze	Support
26	1	Lagerhus	Bearing housing	Lagergehäuse	Boîte de palier
27	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
28	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
29	1	Stoppskruv	Stop screw	Stellschraube	Vis d'arrêt
30	1	Excenter	Eccentric	Exzenter	Excentrique
31	1	Axel	Axle	Achse	Axe
32	1	Spännstift	Roll pin	Spannstift	Goupille de serrage
33	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
34	1	Bricka	Washer	Scheibe	Rondelle
35	1	Kamskiva	Cam	Kamscheibe	Disque à came
36	1	Handtag	Handle	Griff	Poignée
37	1	Fjäder	Spring	Feder	Ressort
38	1	Bricka	Washer	Scheibe	Rondelle
39	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
40	1	Spärr	Lock	Verriegelungsgriff	Poignée de verrouillage
41	1	Kuggsegment	Cog segment	Zahnsegment	Segment denté
42	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
43	2	Flänsmutter	Flange nut	Flansmutter	Écrou à embase
44	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
45	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
46	1	Spännstift	Roll pin	Spannstift	Goupille de serrage
47	1	Ratt	Wheel	Handrad	Volant
48	2	Gavel underdel	Side, lower	Giebel, unten	Bâti partie inférieure
49	8	Bricka	Washer	Scheibe	Rondelle
50	8	Skruv	Screw	Schraube	Vis
51	1	Rörstag	Pipe strut	Rohrstrebe	Support tubulaire
52	1	Gavel utsvängbar sida	Side, openable side	Giebel, Nebentüren	Bâti côté pivotant
53	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
54	2	Stag	Strut	Strebe	Support
55	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
56	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
57	1	Gavel transmissionssida	Side, transmission side	Giebel, Transmissionseite	Bâti côté de transmission
58	1	Axelsäkring	Axle lock	Achssperr	Arrêt d'axe
59	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
60	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
61	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
62	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
63	1	Fläns	Flange	Flansch	Bride
64	2	Klammer	Clip	Klammer	Crampon
65	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Försäkran om överensstämmelse

enligt EG:s Maskindirektiv 98/37EG, Annex II A.

Tillverkare: Nossebro Mekaniska Verkstad AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 80

Distributör: Nosstec AB
SE 465 30 NOSSEBRO +46 512 298 85

försäkrar härmed att:

Maskin:

Typ

.....
Tillverkningsnummer

är tillverkad i överensstämmelse med:

- Maskindirektivet 2006/42/EG
- EMC-direktivet 2004/108/EG
- Lågspänningsdirektivet 2009/96/EG

.....
Ort och datum

.....
Namnteckning, Verkställande Direktör



nosstec

www.nosstec.se

Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås
Tel: +46 (0)512 298 85 • Fax: +46 (0)512 298 89 • E-mail: info@nosstec.se

Enligt lagen om upphovsrätt förbjudes eftertryck och kopiering av instruktionsbokens
texter, tabeller och illustrationer utan skriftligt medgivande från Nosstec AB.