

Spikpistol Spikerpistol Naulain



Modell/Malli: S-90D

Nr/Nro: 30-8959

CLAS OHLSON



Spikpistol APLUS S-90D. Kraftig modell för grövre spikning t.ex. byggnadssnickrier.

Varning!

- Håll aldrig en hand eller någon annan kroppsdel inom verktygets utskjutningsområde när det är anslutet till tryckluftsledningen.
- Rikta aldrig verktyget mot någon annan person eller djur.
- Lek inte med verktyget.
- Tryck aldrig in avtryckaren om inte verktygsnosen är riktad mot arbetsstycket.
- Hantera alltid verktyget varsamt.
- Tryck aldrig in avtryckaren eller utlös säkringsspärren under tiden som du laddar verktyget.

För säkerhets skull följ även dessa instruktioner

- Kom ihåg att verktyget inte är någon leksak utan ett verktyg. Lek inte med det.
- Använd verktyget endast på avsett sätt.
- Använd aldrig verktyget på ett sådant sätt att det riktas mot dig själv eller någon annan inom arbetsområdet.
- Använd inte verktyget som hammare.
- Bär verktyget med fattning om kolven, inte i luftslangen.
- Bär aldrig verktyget med intryckt avtryckare.
- Ändra inte verktyget från originalutförande.
- Var alltid medveten om att missbruk och felaktig hantering av det här verktyget kan skada dig själv och andra.
- Fixera/tejpa aldrig fast säkringsspärr och/eller avtryckare i aktiverat läge.
- Lämna aldrig ett verktyg, som är kopplat till luftslang, utan uppsikt.
- Använd inte det här verktyget om det inte är försett med läsbar varningsdekal.
- Fortsätt inte att använda ett verktyg som läcker luft eller inte fungerar riktigt. Kontakta oss istället om ditt verktyg fortfarande inte fungerar riktigt.
- Håll vid användning verktyget på ett sådant sätt att inga skador kan uppstå på huvud eller kropp om verktygets rekyl ökar i styrka på grund av tryckfall eller hårda ställen i arbetsstycket.
- Spika inte för nära kanten på arbetsstycket. Spiken kan passera genom arbetsstycket och vålla skador.
- Koppla från tryckluften före transport av verktyget.
- Kontrollera ofta att både avtryckare och säkringsspärr fungerar korrekt.
- Ta inte isär någon del av verktyget, framför allt inte säkringsspärren (för kontaktutlösningen).
- Gör inga provisoriska lagningar utan rätt utrustning.
- Undvik att försvaga kåphalvorna genom gravering etc.
- Ta reda på var elledningar etc. går i väggar, golv och tak innan du börjar använda spikpistolen.

Tryckluftstillförsel och kopplingar

Varning! För att förhindra olycksfall på grund av oavsiktlig utlösning av arbetsmoment skall operatören alltid koppla från tryckluften:

- Före justering
- Vid vård av verktyg
- Vid borttagning av fästdon som har fastnat
- När verktyget ej används
- Vid förflyttning till annat arbetsområde

Varning!

- Använd endast komprimerad luft som drivkälla för pneumatiskt drivna verktyg. Använd inte syre och brännbara gaser som drivkraft eftersom blandningen då kan explodera och vålla skador.
- Använd inte gaser i behållare eller tryckluftssystem där lufttrycket kan överstiga 8 bar eftersom verktyget då kan explodera och vålla skador.
- Kompressorer måste ha tillräcklig kapacitet för att säkerställa tillräcklig tryckluft och luftflöde för avsedd användning. Tryckfall i systemet kan minska verktygets drivkraft. Se ”Tekniska data” för inställning av korrekt tryck för verktyget ifråga.
- Tryckluftsledningar för industriellt bruk bör läggas med lutning med den högsta punkten närmast kompressorn. Lätt åtkomliga vattenavskiljare bör installeras på de lägst belägna punkterna. Vattenavskiljarna bör tömmas minst en gång om dagen eller vid behov oftare. Smuts och vatten i tryckluftledningarna är de huvudsakliga orsakerna till slitage i pneumatiskt drivna verktyg.
- Anslutningarna för verktygen bör förses med en reduceringsventil med vattenavskiljare direkt vid själva anslutningspunkten. Ett filter hjälper till med att ge max. effekt och minimera slitaget. Filtret måste ha tillräcklig flödeskapacitet för avsedd monteringsplats för resp. anslutningspunkt. Filtret måste hållas rent för att kunna leverera ren tryckluft för resp. verktyg. Se tillverkarens instruktioner för korrekt filterskötsel. Ett smutsigt och igentäppt filter resulterar i tryckfall som minskar verktygets effekt.
- Tryckregulatorn måste kunna ställas in från 0 till 8 bar.
- Luftslangarna bör tåla minst 10,5 bar arbetstryck eller 150 % av det maximala lufttryck som systemet skulle kunna ge. Matarlangan bör ha snabbkoppling för snabb lossning från nippeln på verktyget.
- Se till att den tryckluft som levereras till verktyget inte överskrider max. tillåtet arbetstryck (8,0 bar). Ställ i början matartrycket på lägsta rekommenderade arbetstryck, se ”Tekniska data”.
- Kontrollera att verktyget fungerar korrekt genom att sätta pistolnosen mot en träbit och trycka på avtryckaren en eller två gånger.

Smörjning

Obs! Smörj med några droppar olja i luftanslutningen innan verktyget används första gången.

- För bästa effekt krävs regelbunden men måttlig smörjning. Olja som införs i ledningarna smörjer inre komponenter. Använd inte sköljolja eller tillsatser eftersom sådana smörjmedel ger snabbare slitage på verktygets packningar och gummikuddar, vilket ger sämre effekt och kräver mer vård.
- Om inte dimsmörjare används för tryckluften fyller man på olja i verktygets tryckluftsnippel en eller två gånger per dag. Det behövs bara några droppar olja (1-2 st.) per gång. För mycket olja hopar sig inne i ledningen och syns när man släpper ut luft.

Användning i kyla

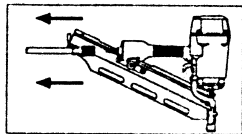
- Vid kall väderlek i närheten av eller under 0° C kan fukten i ledningarna frysa och störa funktionen. Vi rekommenderar användning av luftsmörjare eller permanent frostskydd (etylenglykol) som smörjmedel. Obs. För att förhindra frost- eller isbildning på verktygets ventiler och mekanismer, vilket kan leda till att verktyget fungerar felaktigt, bör man undvika att förvara verktyget på ett kallt ställe.

Säkerhetsföreskrifter vid laddning

Vid laddning av verktyget:

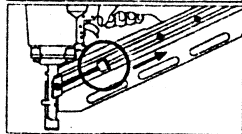
- 1) håll aldrig en hand eller någon annan kroppsdel inom verktygets utskjutningssektor;
- 2) rikta aldrig verktyget mot dig själv eller någon annan person;
- 3) tryck inte in avtryckaren eller för säkringsspärren nedåt eftersom verktyget då kan aktiveras oavsiktligt med risk för skador.

Laddning

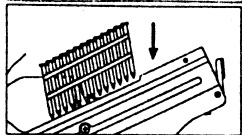


Plastbandad 21° spik

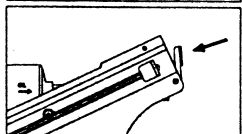
1. Koppla bort verktyget från luftledningen.



2. Tryck ner spärren och dra magasinsliden bakåt.



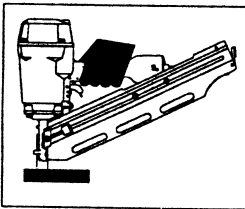
3. Håll magasinet helt öppet. Sätt in spikarna. Spetsarna måste ta stopp mot botten på magasinet (kontrollera innan laddning att spikarna är rena och oskadade)



4. Skjut magasinet framåt tills spärren snäpper in i låst läge.

Användning

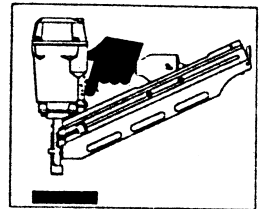
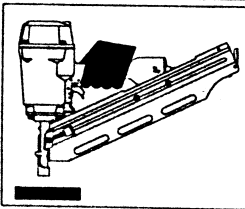
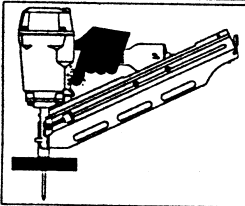
1. Kontrollera innan användning att verktyget är oskadat och att alla delar sitter fast samt att varningstexten på spikpistolen är läsbar.
2. Koppla alltid bort verktyget från luftledningen. Töm magasinet och tryck på avtryckaren uppregade gånger för att tömma verktyget på luft innan laddning, service eller felsökning.
3. Anslut verktyget till en tryckluftssläng med snabbkoppling (hona).
4. Ställ in lämpligt tryck (5~7,5 bar) med tryckregulatorn på tryckluftsledningen.
5. Ta bort tryckluftsslängen från verktyget.
6. Ladda magasinet.
7. Anslut tryckluftsslängen till verktyget.
8. Välj användningsmetod.



Singel-metod

(Bilderna till vänster)

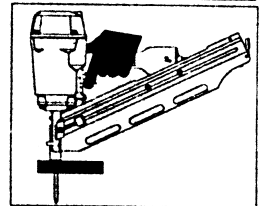
1. Håll verktyget i ett stadigt grepp (utan att hålla in avtryckaren).
2. Tryck verktyget mot arbetsytan.
3. Tryck in avtryckaren och släpp den efter spikning.
4. Flytta verktyget till nästa ställe och upprepa.



Tryck-metod

(Bilderna till höger)

1. Håll verktyget i ett stadigt grepp och tryck in avtryckaren.
2. Tryck verktyget mot arbetsytan, säkringsspärren trycks in och utlöser en spikning.
3. Håll in avtryckaren, flytta till nästa ställe och upprepa.

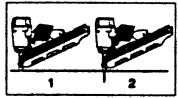
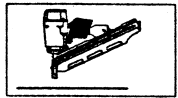
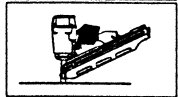
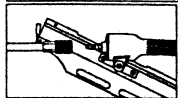
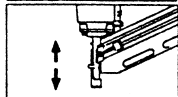
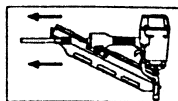


Varning!

För att förhindra svåra ögonskador av kringflygande spikar och/eller skräp bör en operatör och övriga inom arbetsområdet alltid bära skyddsglasögon som uppfyller Arbetarskyddsstyrelsens krav (med skydd både framifrån och på sidorna när man laddar, använder eller servar detta verktyg).

Glasögon utan ögonskydd på sidorna samt ansiktsskärmar ger inte tillräckligt skydd!

Funktions- och säkerhetsprov



1. Varning! Ta bort alla spikar/klammer innan du gör en funktionskontroll.
2. Koppla alltid bort verktyget från luftledningen.
3. Töm magasinet och tryck på avtryckaren upprepade gånger för att tömma verktyget på luft.
4. Anslut luftslangen men rör inte avtryckaren. Tryck säkringsspärren mot arbetsytan. VERKTYGET FÅR EJ SPIKA!
5. Håll verktyget fritt (tryck inte verktygsnosen mot någonting), och tryck in avtryckaren utan att rikta verktyget mot dig själv eller någon annan. VERKTYGET FÅR EJ SPIKA!
6. Tryck säkringsspärren mot arbetsstycket och tryck in avtryckaren. VERKTYGET MÅSTE SPIKA.

Efter funktionskontroll: Ställ in slagstyrkan med tryckregulatorn

- Om spiken inte har drivits in djupt nog ökar du lufttrycket med 0,5 bar åt gången med spikningskontroll efter varje ökning. Överskrid inte tillåtet max. arbetstryck (8bar).
- Om spiken har drivits in för djupt så minskar du lufttrycket med 0,5 bar åt gången med kontroll av resultatet efter varje gång. Underskrid inte tillåtet min. rekommenderat arbetstryck. (5 bar.)
- Arbeta alltid med lägsta möjliga arbetstryck. Det minimerar buller- och vibrationsnivån och de inre komponenterna håller längre.

Ta bort spik som har fastnat

1. Koppla bort verktyget från luftledningen.
2. Dra tillbaka påskjutaren så långt det går.
3. Ta bort det som har fastnat.
4. Tryck fram påskjutaren tills den låser fast.

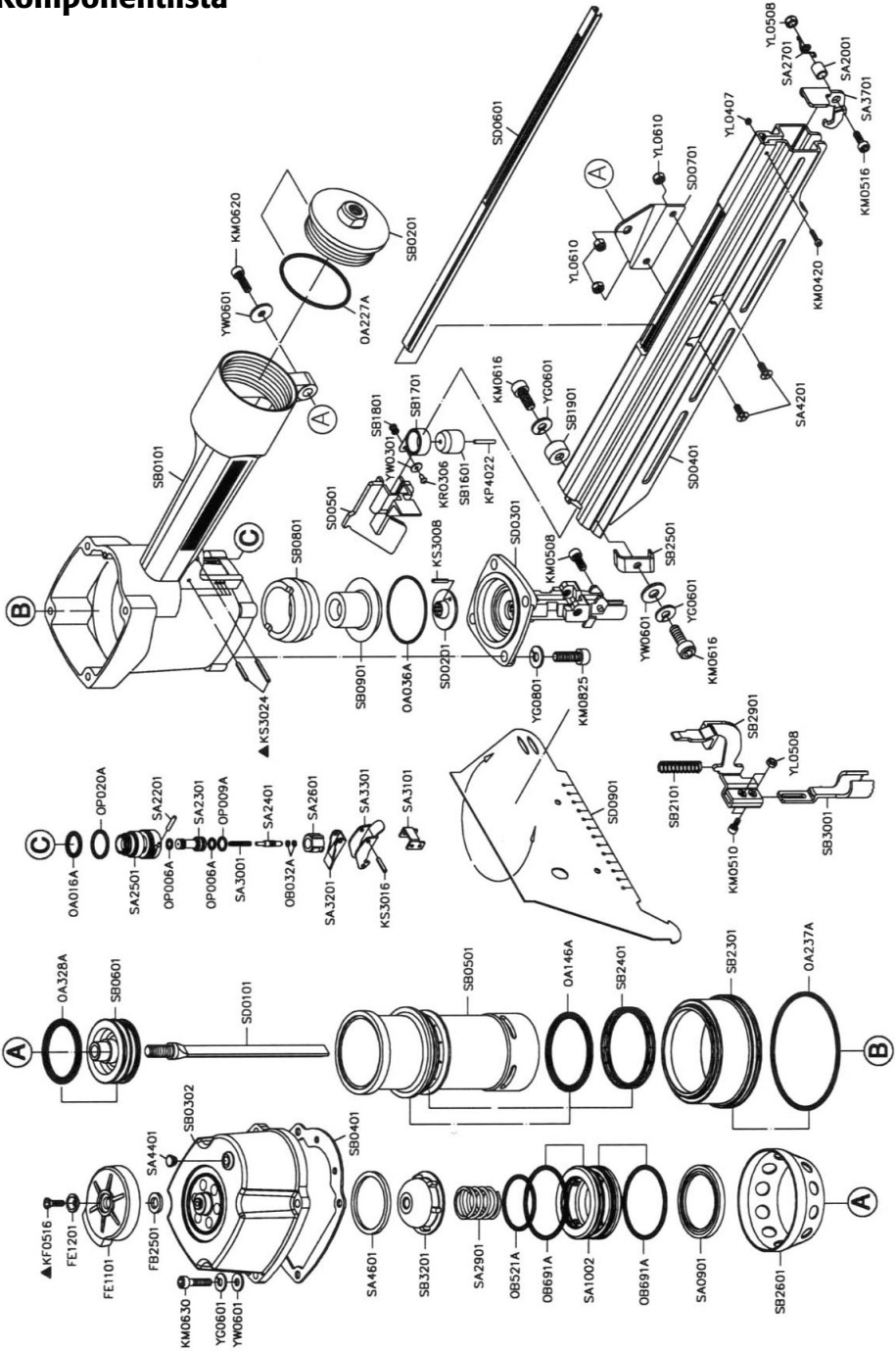
Rengöring och underhåll

- Koppla bort verktyget från luftledningen.
- Använd aldrig starka eller mycket eldfarliga lösningsmedel eller rengöringsmedel.
- Ta bort avlagringar på verktygsnosen vid behov med fotogen eller dieselolja.

Tekniska data

Modell:	S-90D
Vikt (utan spikar):	3,7 kg
Luftanslutning:	1/4" NPT
Max lufttryck:	8,0 bar (115 PSI)
Luftförbrukning:	215 lit/min (25 spikar/minut vid 6,2 bar)
Rekommenderat lufttryck:	5~7,5 bar
Ljudnivå:	LpA,1s = 90 db(A) LwA,1s = 102 db(A) LpC, toppvärde = 125 db (C)
Vibration, acceleration:	4,6 m/s ² (enligt ISO 8662-11:99)
Smörjning:	Smörjolja för luftverktyg
Fästdon:	Plastbandad 21°, längd 50-90mm
Magasinkapacitet:	56~70 spikar
Storlek:	545 x 350 x 127 mm (LxHxB)

Komponentlista



Nummer	Benämning	Dim	Antal	Nummer	Benämning	Dim	Antal
FB2501	Tätning		1	SA4401	Plugg		1
FE1101	Utblåslock		1	SA4601	Distans		1
FE1201	Bricka		1	SB0101	Pistolkropp		1
▲KF0516	Skruv	M5x 0.8 -16	1	SB0201	Lock		1
KM0420	Insexskruv	M4x 0.7 -20	1	SB0302	Cylinderlock		1
KM0508	Insexskruv	M5x 0.8 -8	2	SB0401	Tätning		1
KM0510	Insexskruv	M5x 0.8 -10	2	SB0501	Cylinderlock		1
KM0516	Insexskruv	M5x 0.8 -16	1	SB0601	Kolv		1
KM0616	Insexskruv	M5x 0.8 -16	2	SB0801	Buffert, yttre		1
KM0620	Insexskruv	M6x 0.8 -20	1	SB0901	Buffert, inre		1
KM0630	Insexskruv	M6x 0.8 -30	4	SB1601	Rulle		1
KM0825	Insexskruv	M8x 1.25 -25	4	SB1701	Påskjutarfjäder		1
KP4022	Pinne	Ø4 -22	1	SB1801	Fjäderfäste		1
KR0306	Skruv	M5x 0,5 -6	1	SB1901	Bricka		1
KS2516	Fjädersprint	Ø2.5 -16	1	SB2101	Fjäder		1
KS3008	Fjädersprint	Ø3 -8	1	SB2301	Cylinder-ring		1
KS3016	Fjädersprint	Ø3 -16	1	SB2401	Tätning		1
▲KS3024	Fjädersprint	Ø3 -24	5	SB2501	Konsoll		1
OA016A	O-ring	ARP568-016	1	SB2601	Krage		1
OA036A	O-ring	ARP568-036	1	SB2901	Säkerhetslänk		1
OA146A	O-ring	ARP568-146	1	SB3001	Säkringsspärr		1
OA227A	O-ring	ARP568-227	1	SB3201	Kolvstopp		1
OA237A	O-ring	ARP568-237	1	SB3501	Kontakt-ring		1
OA328A	O-ring	ARP568-328	1	SD0101	Drivare		1
OB032A	O-ring	2.5x 1.4	2	SD0201	Drivarbussning		1
OB521A	O-ring	51.5x 3.1	1	SD0301	Nos		1
OB691A	O-ring	68.5x 2.95	2	SD0401	Magasin		1
OP006A	O-ring	P6	2	SD0501	Påskjutare		1
OP009A	O-ring	P9	1	SD0601	Spikstyrning		1
OP020A	O-ring	P20	1	SD0701	Stöd		1
SA0901	Tätning		1	SD0901	Dammskydd		1
SA1002	Ventil		1	UL1801	Avtryckare		1
SA2001	Bussning		1	UL1901	Kontaktlänk		1
SA2201	Pinne		2	UL2001	Stopplatta		1
SA2301	Pilotventil		1	UL2101	Fjäder		1
SA2403	Ventilkägla		1	UL2201	Fjäder		1
SA2501	Ventilsäte		1	YG0601	Fjäderbricka	Ø6	6
SA2601	Ventilsäte, inre		1	YG0801	Fjäderbricka	Ø8	4
SA2701	Fjäder		1	YL0407	Låsmutter	M4 x0.7	1
SA2901	Tryckfjäder		1	YL0508	Låsmutter	M5 x0.8	3
SA3001	Fjäder		1	YL0610	Låsmutter	M6 x1.0	3
SA3101	Styrning		1	YW0301	Planbricka	Ø3	1
SA3701	Spärrhake		1	YW0601	Planbricka	Ø6	6
SA4201	Skruv		2				

Spikerpistol APLUS S -90D er en kraftig modell for tyngre spikring, som f.eks. byggsnekring.

Advarsel!

- Hold aldri hånden eller andre kroppsdeler innenfor verktøyets utskytingssektor, når trykkluften er tilkoblet.
- Verktøyet må ikke rettes mot personer eller dyr.
- Ikke lek med verktøyet.
- Trykk ikke inn avtrekkeren, dersom ikke verktøymunningen er rettet mot et arbeidsemne.
- Vær alltid varsom med håndtering av verktøyet.
- Når verktøyet lades, må ikke avtrekkeren trykkes inn eller sikkerhetssperren løsnes på.

For sikkerhetsskyld, følg også disse instruksjonene

- Husk at dette verktøyet ikke er et leketøy men et verktøy. Ikke lek med det.
- Bruk verktøyet kun til arbeidsområder det er beregnet på.
- Bruk verktøyet på en slik måte at det aldri blir rettet mot deg selv eller andre som oppholder seg i nærheten av arbeidsområdet.
- Ikke bruk spikerpistolen som hammer.
- Bær verktøyet varsomt i håndtaket, ikke i luftslangen.
- Verktøyet må ikke bæres med inntrykt avtrekker.
- Modifiser ikke verktøyet.
- Vær klar over at misbruk eller feilaktig bruk av verktøyet kan skade deg eller andre.
- Sikkerhetssperren eller avtrekkeren må ikke festes eller teipes opp i aktivert posisjon.
- Forlat ikke et verktøy, som er koblet til luftslange, uten tilsyn.
- Ikke bruk dette verktøyet dersom advarselmerkingen ikke er leselig.
- Dersom verktøyet lekker luft eller ikke fungerer som det skal, må det ikke brukes. Kontakt forhandler dersom verktøyet ikke fungerer ordentlig.
- Bruk verktøyet på en slik måte at ev. rekyl ikke treffer hodet eller kroppen din. Rekyl kan forekomme f.eks. hvis spikeren treffer et hardt punkt på arbeidsemnet.
- Ikke spikre for nærme kanten på arbeidsemnet. Spikeren kan passere gjennom arbeidsemnet og volde skader.
- Før verktøyet forflyttes, må trykkluften kobles fra.
- Kontroller med jevne mellomrom at avtrekker og sikkerhetssperre fungerer korrekte.
- Behold verktøyet i sin originale stand. Ikke fjern noen deler fra det, spesielt ikke sikkerhetssperren.
- Lag ingen provisoriske løsninger, men bruk riktig originalt utstyr.
- Unngå å svekke dekselet ved f.eks. å gravere i det etc.
- Skaff deg oversikt over hvor strømkabler etc. i vegger, gulv og tak går, før du starter arbeider med spikerpistolen.

Luftrykktilførsel og koblinger

Advarsel! For å forhindre ulykke ved at spikerpistolen utløses uforutsett, skal alltid trykkluften kobles fra:

- Før justering på verktøyet
- Ved vedlikehold på verktøyet
- Ved fjerning av spiker som har satt seg fast
- Når verktøyet ikke er i bruk
- Ved forflytting til annet arbeidsområde

Advarsel!

- Bruk kun komprimert luft, som drivkilde, til pneumatisk drevne verktøy. Ikke bruk syre eller brennbare gasser som drivkraft, da dette kan føre til eksplosjon og volde skader.
- Bruk ikke gass i beholdere eller trykkluftsystem der luftrykket kan overstige 8 bar, da dette kan føre til av verktøyet eksploderer. Dette medfører skader.
- Kompressoren må ha stor nok kapasitet på lufttilførselen for dette formålet. Trykkfall i systemet kan minske verktøyets drivkraft. Se ”Tekniske data” for innstilling av riktig trykk.
- Trykkluftsledninger for industrielt bruk, bør legges med helling og med det høyeste punktet nærmes kompressoren. Vannavskillere, som er lett tilgjengelige, bør monteres på de laveste punktene. Vannavskillerne bør tømmes minst en gang per dag, eller oftere dersom det er behov for det. Smuss og vann i trykkluftsledningene er de største årsakene til slitasje i pneumatisk verktøy.
- Tilslutningene for verktøyet bør utstyres med trykkregulator med vannavskiller, direkte ved selve tilslutningspunktet. Et filter vil hjelpe til med å gi maksimal effekt og minimal skade. Påse at kapasiteten på lufttilførselen også blir opprettholdt etter montering av filter. Filteret må holdes rent, for å opprettholde kapasiteten på luftstrømmen. Se produsentens instruksjoner for korrekt vedlikehold av filter. Et tilsmusset og gjengrodd filter resulterer i trykkfall, som igjen reduserer verktøyets effekt.
- Trykkregulatoren må kunne stilles inn fra 0 til 8 bar.
- Luftslangene bør kunne tåle minst 10,5 bar arbeidstrykk eller 150 % av det maksimale trykket som systemet kan gi. Tilførselslangen bør ha en hurtigkobling, slik at den enkelt kan kobles fra verktøyet.
- Påse at trykket på trykkluften til verktøyet ikke overstiger maks. tillatt arbeidstrykk (8,0 bar). Start med det lavest anbefalte arbeidstrykket. Se ”Tekniske data”.
- Kontroller at verktøyet fungerer riktig ved å sette pistolen mot en trebit og trykk på avtrekkeren en eller to ganger (se kap. ”Funksjons- og sikkerhetstesting”).

Smøring

Obs! Smør med noen dråper olje i lufttilkoblingen før verktøyet tas i bruk for første gang.

- For best mulig effekt kreves regelmessig, men moderat smøring. Oljen som tilføres via slangene smører indre komponenter. Bruk kun oljer som er beregnet for pneumatisk verktøy.
- Dersom man ikke bruker en ekstern oljesmører for trykkluften, kan olje fylles direkte i verktøyets trykkluftsnippel en til to ganger per dag. Det trengs kun noen få dråper olje (1 – 2 stk.) per gang. Dersom man fyller på for mye olje av gangen, vil dette samle seg i verktøyet og blåses ut når verktøyet startes.

Bruk i kalde omgivelser

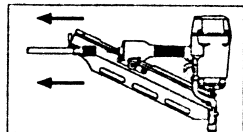
- Bruk i kulde. Ved bruk i kald luft (0 °C eller kaldere), kan fuktigheten i slangene fryse og det blir umulig å bruke verktøyet. Vi anbefaler derfor at det brukes luftsmørende eller permanent frostbeskyttelse (etanoglykol), som smøremiddel. Obs! For å forhindre frost og ising på verktøyets ventiler og mekanismer, noe som kan føre til redusert/feil funksjon, bør man unngå å oppbevare verktøyet på kaldt (dvs.: kaldere enn 0 °C).

Sikkerhetsforskrifter ved lading

Ved lading av verktøyet:

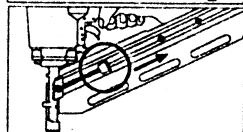
- 1) Hold aldri hånden eller andre kroppsdeler innenfor pistolens utskytningssektor.
- 2) Rett aldri verktøyet mot deg selv eller andre.
- 3) Ikke trykk inn avtrekkeren eller press ned sikringssperren, da dette kan aktivere verktøyet.

Lading

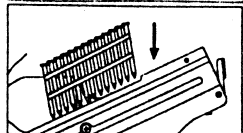


Plastbåndet maskinspiker, 21°

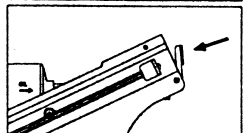
1. Koble verktøyet fra luftledningen.



2. Trykk sperren inn og dra magasinsliden bakover.



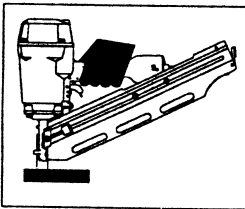
3. Hold magasinet helt åpent. Sett inn spikerne. Spissene må stoppe mot bunnen i magasinet. (Før lading må spikrene kontrolleres for feil og skader)



4. Press magasinet framover, til sperren ”snepper” inn i låst posisjon.

Bruk

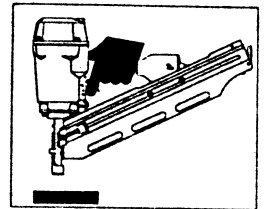
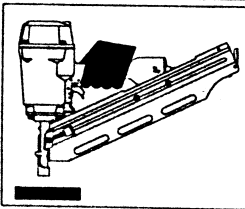
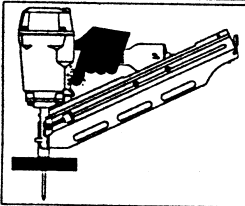
1. Før bruk må en kontrollere verktøyet og påse at det ikke har feil og skader, at alle deler er festet skikkelig og at advarselteksten på spikerpistolen er lesbar.
2. Koble alltid verktøyet fra luftslangen. Tøm magasinet og trykk på avtrekkeren gjentatte ganger, for å tømme verktøyet for luft, før lading, service eller feilsøking.
3. Koble verktøy til trykkluftslangen med en hurtigkobling.
4. Still inn passende lufttrykk (5 – 7,5 bar) med trykkregulatoren på trykkluftsledningen.
5. Fjern trykkluftslangen fra verktøyet.
6. Lad magasinet.
7. Koble trykkluftslangen til verktøyet.
8. Velg bruksmetode (se nedenfor).



Singel-metoden

(Bildene til venstre)

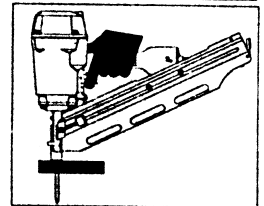
1. Hold verktøyet med et godt grep (uten å holde på avtrekkeren).
2. Trykk verktøyet mot arbeidsemnet.
3. Trykk inn avtrekkeren og slipp den etter spikring.
4. Flytt verktøyet til neste posisjon og gjenta.



Trykk-metoden

(Bildene til høyre)

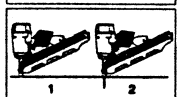
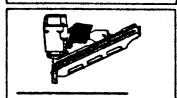
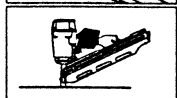
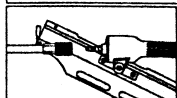
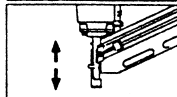
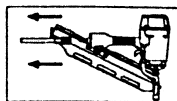
1. Hold verktøyet med et godt grep og trykk inn avtrekkeren.
2. Press verktøyet mot arbeidsemnet, trykk sikkerhetssperren inn en spiker utløses.
3. Hold avtrekkeren inne, flytt verktøyet til neste posisjon og gjenta.



Advarsel!

For å forhindre alvorlige øyeskader ved bruk av spikerpistolen, må både operatøren og alle andre som oppholder seg i arbeidsområdet, bruke godkjente vernebrille. Disse må beskytte både forfra og fra sidene og skal brukes ved lading, bruk av verktøyet og ved service).

Funksjons- og sikkerhetstesting



1. Advarsel! Fjern alle spiker/klammer før du utfører funksjonskontroll.
2. Koble alltid verktøyet fra trykkluftledningen.
3. Tøm magasinet og trykk deretter gjentatte ganger på avtrekkeren for å tømme verktøyet for trykkluft.
4. Koble trykkluftslangen, men trykk ikke på avtrekkeren. Trykk sikkerhetssperren mot arbeidsemnet. **VERKTØYET SKAL IKKE UTLØSE SPIKER!**
5. Forsøk å presse inn avtrekkeren uten at sikkerhetssperren er presset inn. Spikerpistolen **MÅ IKKE** være rettet mot deg eller andre personer! **SPIKER/HEFTEPISTOLEN SKAL IKKE SPIKRE.**
6. Ikke trykk på avtrekkeren. Press sikkerhetssperren mot et arbeidsemne og trykk så på avtrekkeren. **NÅ SKAL SPIKERPISTOLEN LØSE UT EN SPIKER.**

Etter funksjonstesten stilles slagstyrken inn med trykkregulatoren

- Dersom spikeren ikke har drevet dypt nok inn i arbeidsstykket, kan du øke trykket med 0,5 bar av gangen, til du blir tilfreds (maks. 8 bar).
- Dersom spikeren har drevet for langt inn, reduseres trykket med 0,5 bar av gangen, til du oppnår ønsket resultat. Husk at 5 bar er min. anbefalt arbeidstrykk.
- Arbeid alltid med lavest mulig arbeidstrykk. Det minimerer støy- og vibrasjonsnivået, og komponentene inni spikerpistolen blir utsatt for mindre skaking og varer lengre.

Fjerne en spiker som har satt seg fast

1. Koble verktøyet fra trykkluftledningen.
2. Dra tilbake påskyveren så langt som mulig.
3. Fjern spikeren som har satt seg fast.
4. Press fram påskyveren til den kommer i låst posisjon.

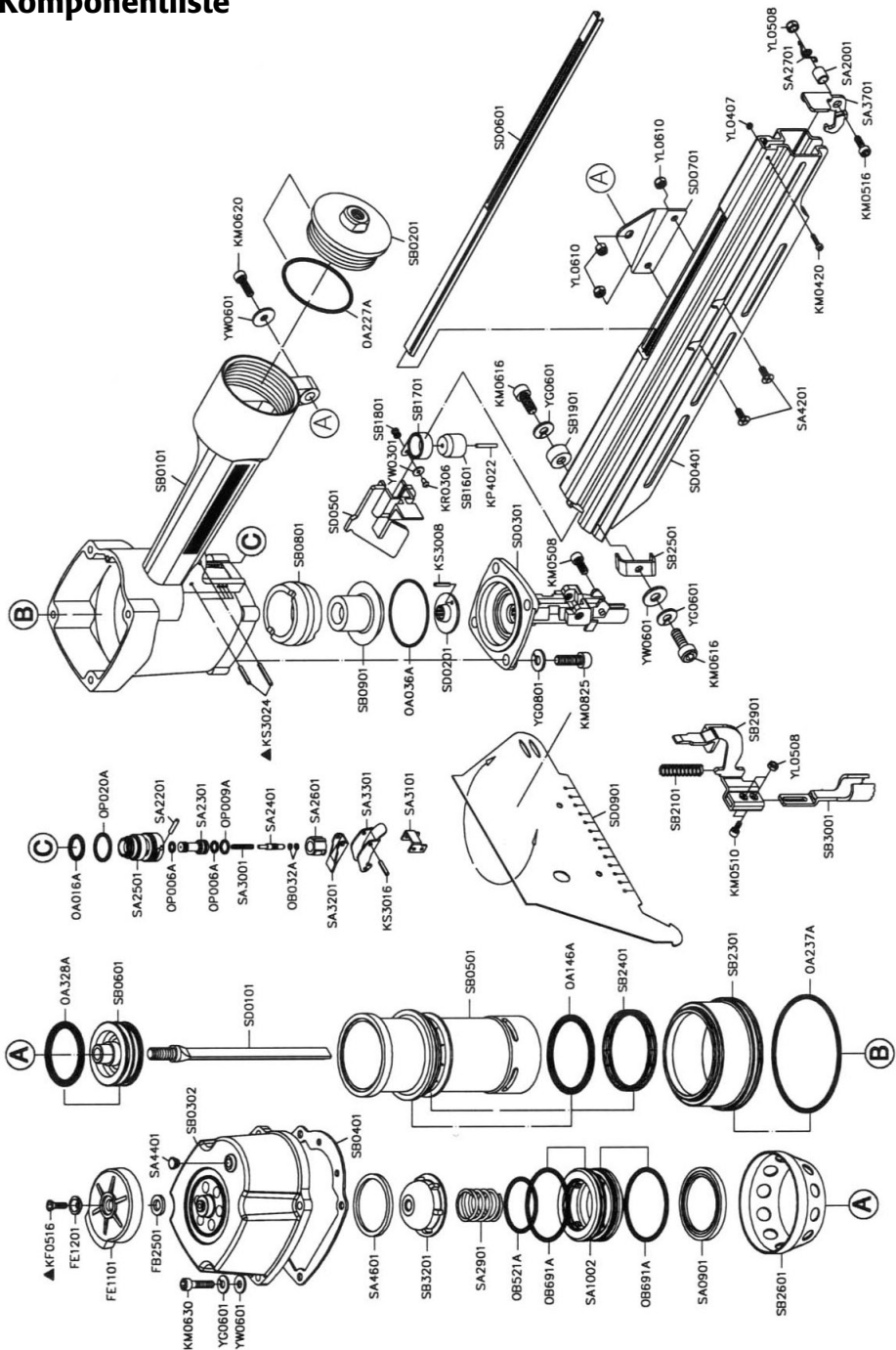
Rengjøring og vedlikehold

- Koble verktøyet fra trykkluftledningen.
- Bruk aldri sterke eller brannfarlige løsningsmidler eller rengjøringsmidler.
- Fjern avleiringer på verktøysnuten ved behov med parafin eller diesel.

Tekniske data

Modell:	S-90D
Vekt (uten spiker i magasinet):	3,7 kg
Lufttilkobling:	¼" NPT
Maks. lufttrykk:	8,0 bar (115 PSI)
Luftforbruk:	215 l/min (25 spiker/min. ved 6,2 bar)
Anbefalt lufttrykk:	5 – 7,5 bar
Lydnivå:	LpA, 1s = 90 dB (A) LwA: 1s = 102 dB (A) LpC, toppverdi = 125 dB (C)
Vibrasjon, akselerasjon:	4,6 m/s ² (ihht. ISO 8662-11:99)
Smøring:	Smøreolje for trykkluftverktøy
Festemidler:	Plastbåndet maskinspiker, 21°, lengde: 50 – 90 mm
Magasinkapasitet:	56 – 70 spiker
Størrelse:	545 x 350 x 127 mm (l x h x b)

Komponentliste



Nummer	Benevning	Dim.	Antall	Nummer	Benevning	Dim.	Antall
FB2501	Pakning		1	SA4401	Plugg		1
FE1101	Utblåsingslokk		1	SA4601	Avstandsstykke		1
FE1201	Skive		1	SB0101	Pistolkropp		1
▲KF0516	Skruer	M5x0,8-16	1	SB0201	Lokk		1
KM0420	Inseksskrue	M4x0,7-20	1	SB0301	Sylinderlokk		1
KM0508	Inseksskrue	M5x0,8-8	2	SB0401	Pakning		1
KM0510	Inseksskrue	M5x0,8-10	2	SB0501	Sylinderlokk		1
KM0516	Inseksskrue	M5x0,8-16	1	SB0601	Stempel		1
KM0616	Inseksskrue	M5x0,8-16	2	SB0801	Buffer, Yrte		1
KM0620	Inseksskrue	M6x0,8-20	1	SB0901	Buffer, indre		1
KM0630	Inseksskrue	M6x0,8-30	4	SB1601	Rulle		1
KM0825	Inseksskrue	M8x1,25-25	4	SB1701	Påskyverfjær		1
KP4022	Styrepinne	Ø4-22	1	SB1801	Fjærfeste		1
KR0306	Skruer	M5x0,5-6	1	SB1901	Skive		1
KS2516	Fjærsplint	Ø2,5-16	1	SB2101	Fjær		1
KS3008	Fjærsplint	Ø3-8	1	SB2301	Sylinder-ring		1
KS3016	Fjærsplint	Ø3-16	1	SB2401	Pakning		1
▲KS3024	Fjærsplint	Ø3-24	5	SB2501	Konsoll		1
OA016A	O-ring	ARP568-016	1	SB2601	Krage		1
OA036A	O-ring	ARP568-036	1	SB2901	Sikkerhetslenke		1
OA146A	O-ring	ARP568-146	1	SB3001	Sikkerhetslenke		1
OA227A	O-ring	ARP568-227	1	SB3201	Stempelstyring		1
OA237A	O-ring	ARP568-237	1	SB3501	Kontakttring		1
OA328A	O-ring	ARP568-328	1	SD0101	Driver		1
OB032A	O-ring	2,5x1,4	2	SD0201	Driverbussing		1
OB521A	O-ring	51,5x3.1	1	SD0301	Framparti		1
OB691A	O-ring	68,5x2,95	2	SD0401	Magasin		1
OP006A	O-ring	P6	2	SD0501	Påskyver		1
OP009A	O-ring	P9	1	SD0601	Spikerstyrer		1
OP020A	O-ring	P20	1	SD0701	Støtte		1
SA0901	Pakning		1	SD0901	Støvbeskyttelse		1
SA1002	Ventil		1	UL1801	Avtrekker		1
SA2001	Bussing		1	UL1901	Kontaktlenke		1
SA2201	Styrepinne		2	UL2001	Stopplate		1
SA2301	Pilotventil		1	UL2101	Fjær		1
SA2403	Ventilkjegle		1	UL2201	Fjær		1
SA2501	Ventildel		1	YG0601	Fjærskive	Ø6	6
SA2601	Ventildel, indre		1	YG0801	Fjærskive	Ø8	4
SA2701	Fjær		1	YL0407	Låsemutter	M4x0,7	1
SA2901	Spiralfjær, trykk		1	YL0508	Låsemutter	M5x0,8	3
SA3001	Fjær		1	YL0610	Låsemutter	M6x1,0	3
SA3101	Styring		1	YW0301	Skive	Ø3	1
SA3701	Sperrehake		1	YW0601	Skive	Ø6	6
SA4201	Skruer		2				

Naulain APLUS S-90D. Vahva malli vaativampaan naulaukseen, esim. rakennuksille.

Varoitus!

- Älä pidä kättä tai muuta ruumiinosaa ulostuloalueella laitteen ollessa liitettynä paineilmaan.
- Älä osoita laitteella muita henkilöitä tai eläimiä kohti.
- Älä leiki laitteella.
- Älä paina liipaisimesta, ellei ulostuloaukko osoita kohti työkalua.
- Käsittele naulainta varoen.
- Älä paina liipaisimesta äläkä vapauta lukitsinta työkalua ladatessasi.

Noudata varmuuden vuoksi seuraavia ohjeita

- Pidä mielessä, että laite ei ole lelu, vaan työkalu. Älä leiki laitteella.
- Käytä laitetta vain sille tarkoitettuihin toimintoihin.
- Älä käytä laitetta niin, että naula tai hakanen kohdistuu itseäsi tai muita kohti.
- Älä käytä laitetta vasarana.
- Älä kannaa laitetta ilmaletkusta.
- Älä kannaa laitetta sormi liipaisimella.
- Älä muuta laitetta ilman valmistajan kirjallista lupaa.
- Muista, että väärinkäyttö ja ohjeiden vastainen käyttö aiheuttaa vaaran käyttäjälle ja muille lähistöllä oleville.
- Älä kiinnitä/teippaa lukitusta ja/tai liipaisinta aktivoitussa tilassa.
- Älä jätä ilmaletkuun liitettyä laitetta ilman valvontaa.
- Älä käytä laitetta, ellei siinä ole luettavaa varoitustarraa.
- Keskeytä työskentely, jos laite vuotaa ilmaa, tai jos se ei toimi kunnolla. Jos laitteesi ei toimi kunnolla, ota yhteys valmistajaan.
- Pidä laitetta niin, ettei pää tai ruumis vahingoitu, mikäli laitteen rekyyli kasvaa painehäviön tai työkappaleessa olevan kovan kohdan takia.
- Älä naulaa liian lähellä työkappaleen reunaa. Naula voi mennä työkappaleen läpi ja aiheuttaa vahinkoa.
- Kytke paineilma pois laitetta siirrettäessä.
- Tarkista säännöllisin väliajoin, että sekä lukitus että liipaisin toimivat moitteettomasti.
- Älä irrota laitteen osia, erityisesti lukitsinta.
- Älä tee tilapäiskorjauksia ilman kunnollisia varusteita.
- Älä heikennä koteloä esim. kaivertamalla sitä.
- Selvitä sähköjohtojen ym. sijainti seinässä, lattiassa ym. ennen naulauksen aloittamista.

Paineilman tulo ja kytkennät

Varoitus! Tahattoman laukeamisen estämiseksi tulee paineilma kytkeä pois päältä:

- Ennen säätöjä
- Laitetta huollettaessa
- Juuttuneita nauvoja poistettaessa
- Kun laitetta ei käytetä
- Siirrettäessä laitetta toiseen paikkaan.

Varoitus!

- Käytä ainoastaan puristettua ilmaa painetyökalujen kanssa. Älä käytä hapetta tai palavia kaasuja, sillä seos saattaa räjähtää ja aiheuttaa vahinkoa.
- Älä käytä kaasuja säiliössä tai paineilmajärjestelmässä, missä ilmanpaine saattaa ylittää 8 baaria, sillä laite saattaa räjähtää ja aiheuttaa vahinkoa.
- Kompressorissa tulee olla riittävä suorituskyky, jotta varmistetaan käyttötarkoitukseen riittävä paineilma ja tuotto. Järjestelmän painehäviö saattaa vaikuttaa laitteen käyttövoimaan. Katso kohta ”Tekniset tiedot” oikean paineen säätämiseksi.
- Paineilmaletkuissa tulee teollisuuskäytössä olla kallistus niin, että korkein piste on kompressorin vieressä. Alimpiin pisteisiin tulee asentaa helposti saatavilla olevat vedenerottimet. Vedenerottimet tulee tyhjentää vähintään kerran päivässä tai tarpeen tullen useammin. Paineilmaletkuissa oleva lika ja vesi ovat yleisimmät syyt paineilmalaitteiden kulumiseen.
- Laitteiden liittämässä tulee käyttää vedenerottimella varustettua paineenvähennysventtiiliä suoraan liittäntäkohdassa. Suodatin edesauttaa saamaan parhaan tehon ja estämään kulumista. Suodattimen suorituskyvyn tulee olla asennuskohtaan tai liitoskohtaan riittävä. Suodattimen tulee olla puhdas jotta taataan riittävä paineilma kullekin laitteelle. Noudata valmistajan antamia suodattimen huolto-ohjeita. Likainen ja tukkoinen suodatin johtaa painehäviöön, mikä vähentää laitteen tehoa.
- Paineensäätimen tulee olla säädettävissä 0 – 8 baarin välillä.
- Ilmaletkujen tulee kestää vähintään 10,5 baarin paine tai 150 % järjestelmän tuottamasta maksimipaineesta. Syöttöletkussa tulee olla pikaliitäntä, jotta nipan saa nopeasti irrotettua laitteesta.
- Varmista, että laitteeseen tuleva paineilma ei ylitä suurinta sallittua työpainetta (8,3 baaria). Säädä syöttöpaine aluksi alimmalle suositellulle työpaineelle, katso kohta ”Tekniset tiedot”.
- Varmista laitteen moitteeton toiminta asettamalla laitteen suosa puukappaletta vasten ja painamalla liipasimesta kerran tai kahdesti.

Voitelu

Huom.! Voitele ilmaliitäntä muutamalla öljytipalla ennen laitteen ensimmäistä käyttöönottoa.

- Paras teho saadaan säännöllisellä, mutta maltillisella voitelulla. Letkuissa oleva öljy ei voitele komponentteja. Älä käytä huuhteluöljyä tai lisäaineita, sillä nämä kuluttavat nopeammin laitteen tiivisteitä ja kumiosia, mikä heikentää tehoa ja lisää huollon tarvetta.
- Jos paineilmalle ei käytetä sumuvoitelua, lisätään öljyä laitteen paineilmanippaan kerran tai kahdesti päivässä. Lisää vain muutama (1-2) tippa kerrallaan. Liiallinen öljynkäyttö johtaa öljyn kasautumiseen letkuihin ja näkyy ilmaa päästettäessä.

Käyttö alhaisissa lämpötiloissa

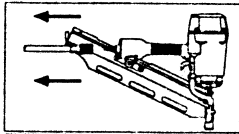
- Jos laitetta käytetään lähellä jäätympistettä, letkuissa oleva kosteus saattaa jäätyä ja häiritä laitteen toimintaa. Suosittelemme öljyttimen tai pysyvän pakkassuojan (etyleeniglykooli) käyttöä voitelussa. Huom! Laitteen säilyttämistä kylmässä paikassa tulee välttää. Näin estetään jään muodostuminen laitteen mekanismeihin ja venttiileihin, mikä saattaa johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.

Latauksen turvallisuusohjeita

Ladatessasi laitetta:

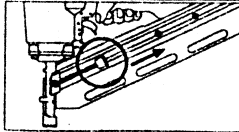
- 1) Älä pidä kättä tai muuta ruumiinosaa laitteen ulostulosektorilla.
- 2) Älä osoita laitteella itseäsi tai muita henkilöitä.
- 3) Älä paina liipaisinta tai vie lukitsinta alaspäin, sillä laite saattaa aktivoitua tahattomasti ja aiheuttaa vaaran.

Lataus

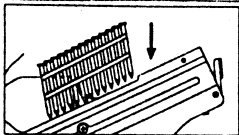


21° naula muovissa

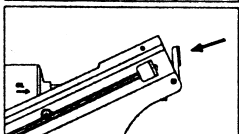
1. Kytke laite pois ilmaletkusta.



2. Pidä lukitsin alas painettuna ja vedä lippaan tuppea taaksepäin.



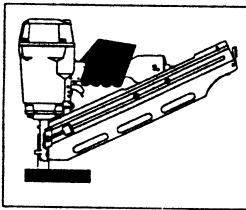
3. Pidä lipas täysin auki. Aseta naulat. Kärkien tulee pysähtyä lippaan pohjaa vasten. (Varmista ennen latausta, että naulat ovat puhtaita ja ehjiä.)



4. Työnnä lipasta eteenpäin, kunnes lukitsin naksahtaa paikoilleen.

Käyttö

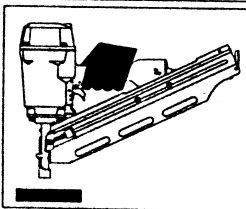
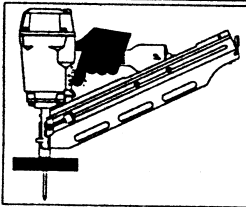
1. Tarkista ennen käyttöä, että laite ei ole vioittunut, kaikki osat ovat kiinni ja että naulaimen varoitusteksti on luettavissa.
2. Kytke laite aina pois ilmaletkusta. Tyhjennä lipas ja paina liipaisimesta useita kertoja tyhjentääksesi ilman ennen latausta, huoltoa tai vianetsintää.
3. Liitä laite paineilmaletkuun pikaliitännällä (naaras).
4. Säädä sopiva paine (5~7,5 baaria) paineilmaletkun paineensäätimellä.
5. Irrota paineilmaletku laitteesta.
6. Lataa lipas.
7. Liitä paineilmaletku laitteeseen.
8. Valitse käyttötapa.



Yksittäislaukaisu

(Kuvat vasemmalla)

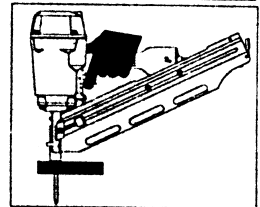
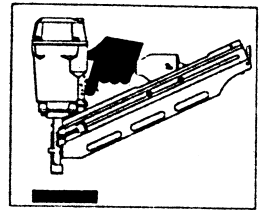
1. Pidä laitteesta tukevasti kiinni (painamatta liipaisimesta).
2. Paina laite työkappaletta vasten.
3. Paina liipaisimesta ja päästä se naulauksen jälkeen.
4. Siirrä laite seuraavaan kohtaan ja toista edelliset kohdat.



Painolaukaisu

(Kuvat oikealla)

1. Pidä laitteesta tukevasti kiinni, paina liipaisimesta.
2. Paina laite työkappaletta vasten, lukitus vapautuu ja naulain naulaa.
3. Pidä liipaisin pohjassa, siirrä laite seuraavaan kohtaan ja toista.

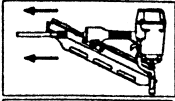


Varoitus!

Lentelevien naulojen aiheuttamien vahinkojen estämiseksi käyttäjän ja muiden työalueella olevien tulee käyttää viranomaisten vaatimukset täyttäviä suojalaseja. Lasien tulee suojata edestä ja sivuilta, kun laitetta ladataan, käytetään tai huolletaan.

Silmälasit, joissa ei ole suojia sivuilla eikä kasvosuojaa, eivät anna riittävää suojaa.

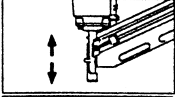
Toiminta- ja turvallisuustarkastus



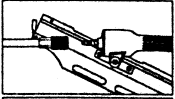
1. Varoitus! Poista kaikki naulat/hakaset ennen tarkastusta.
2. Kytke laite aina pois ilmaletkusta.
3. Tyhjennä lipas ja paina liipaisinta useita kertoja, jotta laite tyhjenee ilmasta.



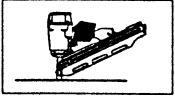
4. Liitä ilmaletku, älä koske liipaisimeen. Paina lukitus työkappaletta vasten. LAITE EI SAA NAULATA.



5. Pidä laitetta painamatta suuosaa mitään vasten ja paina liipaisimesta osoittamatta laitteella itseäsi tai muita. LAITE EI SAA NAULATA.

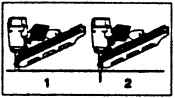
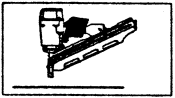


6. Paina lukitus työkappaletta vasten ja paina liipaisinta. LAITTEEN TULEE NAULATA.



Toimintatarkastuksen jälkeen: Säädä iskuvoima paineensäätimellä

- Mikäli naula ei painu tarpeeksi syväälle, lisää ilmanpainetta 0,5 baarilla kerrallaan ja kokeile uudelleen jokaisen lisäyskerran jälkeen. Älä ylitä suurinta sallittua työpainetta (8 baaria).
- Mikäli naula painuu liian syväälle, vähennä ilmanpainetta 0,5 baarilla kerrallaan ja kokeile uudelleen jokaisen vähennyskerran jälkeen. Älä alita pienintä sallittua työpainetta (5 baaria)
- Työskentele aina pienimmällä mahdollisella työpaineella. Se pienentää melua ja tärinää, ja laitteen komponentit kestävät pidempään.



Juuttuneiden naulojen poistaminen

1. Kytke laite pois ilmaletkusta.
2. Vedä työnnintä niin pitkälle taakse, kuin se liikkuu.
3. Poista juuttuneet naulat.
4. Työnnä työnnintä eteenpäin kunnes se lukittuu.

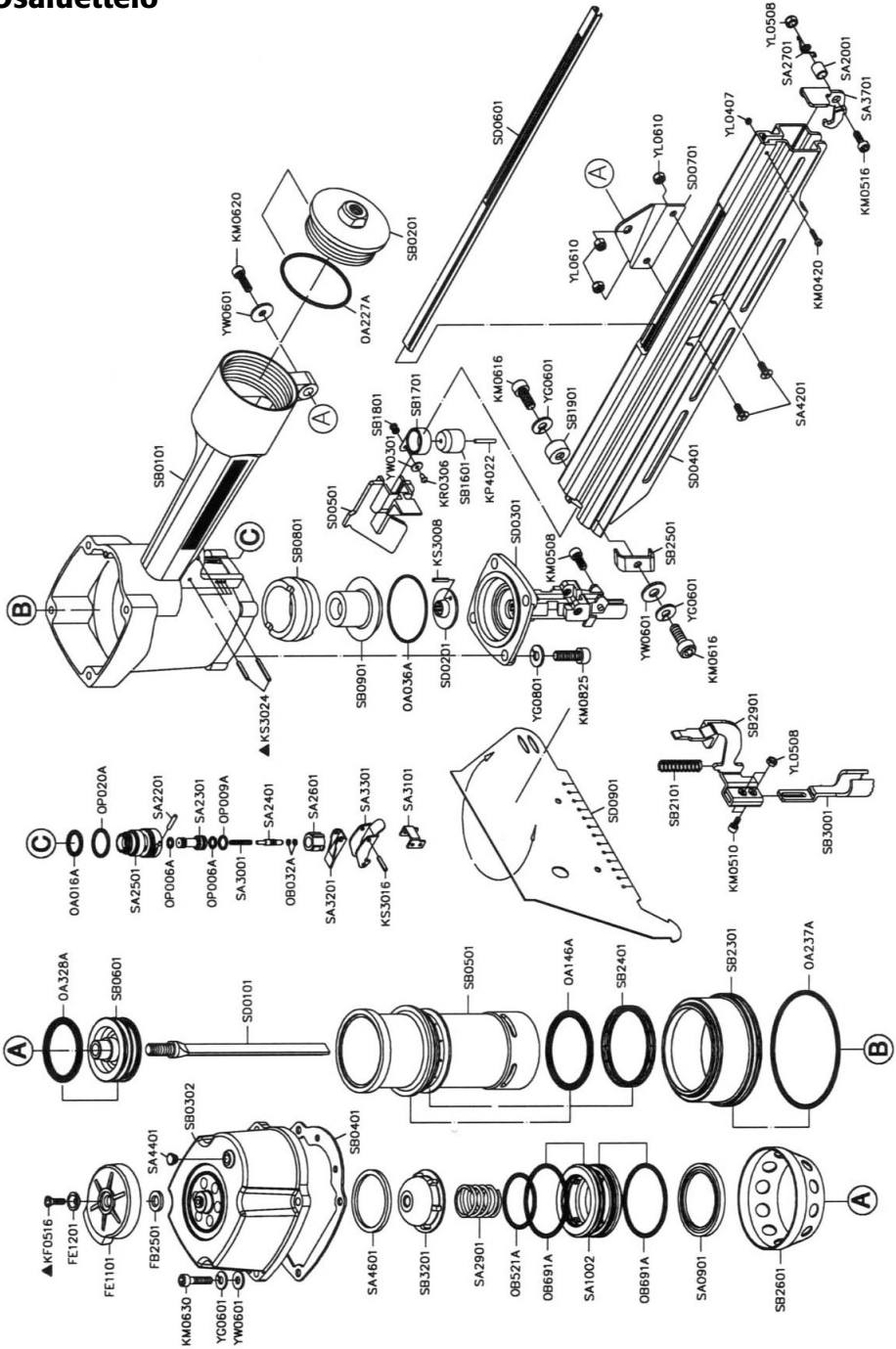
Huolto ja puhdistus

- Kytke laite pois ilmaletkusta.
- Älä käytä vahvoja tai palonarkoja liuotus- tai puhdistusaineita.
- Poista suuaukon mahdolliset kerrostumat fotogeenillä tai dieselöljyllä.

Tekniset tiedot

Malli:	S-90D
Paino (ilman nauvoja):	3,7 kg
Ilmaliitäntä:	1/4" NPT
Suurin ilmanpaine:	8,0 baaria (115 PSI)
Ilmankulutus:	215 l/min (25 naulaa/min, kun paine 6,2 baaria)
Suositteltu ilmanpaine:	5~7,5 baaria
Melutaso:	LpA, 1s = 90 db(A) LwA, 1s = 102 db(A) LpC, huippuarvo = 125 db (C)
Tärinä:	4,6 m/s ² (ISO 8662-11:99 -mukainen)
Voitelu:	Paineilmalaitteisiin soveltuva voiteluöljy
Naula:	Muovissa, 21°, pituus 50-90 mm
Lippaan kapasiteetti:	56 – 70 naulaa
Mitat:	545 x 350 x 127 mm (pxkxl)

Osaluettelo



Numero	Nimi	Mitat	Määrä	Numero	Nimi	Mitat	Määrä
FB2501	Tiiviste		1	SA4201	Ruuvi		2
FE1101	Ulostulolukitus		1	SA4401	Pistoke		1
FE1201	Aluslaatta		1	SA4601	Välike		1
▲KF0516	Ruuvi	M5x 0.8 -16	1	SB0101	Naulaimen runko		1
KM0420	Kuusiokoloruuvi	M4x 0.7 -20	1	SB0201	Kansi		1
KM0508	Kuusiokoloruuvi	M5x 0.8 -8	2	SB0302	Sylinterin kansi		1
KM0510	Kuusiokoloruuvi	M5x 0.8 -10	2	SB0401	Tiiviste		1
KM0516	Kuusiokoloruuvi	M5x 0.8 -16	1	SB0501	Sylinterin kansi		1
KM0616	Kuusiokoloruuvi	M5x 0.8 -16	2	SB0601	Mäntä		1
KM0620	Kuusiokoloruuvi	M6x 0.8 -20	1	SB0801	Rajoitin, ulkoinen		1
KM0630	Kuusiokoloruuvi	M6x 0.8 -30	4	SB0901	Rajoitin, sisäinen		1
KM0825	Kuusiokoloruuvi	M8x 1.25 -25	4	SB1601	Rulla		1
KP4022	Tappi	Ø4 -22	1	SB1701	Työntöjousi		1
KR0306	Ruuvi	M5x 0,5 -6	1	SB1801	Jousen kiinnitin		1
KS2516	Jousisokka	Ø2.5 -16	1	SB1901	Aluslaatta		1
KS3008	Jousisokka	Ø3 -8	1	SB2101	Jousi		1
KS3016	Jousisokka	Ø3 -16	1	SB2301	Sylinterirengas		1
▲KS3024	Jousisokka	Ø3 -24	5	SB2401	Tiiviste		1
OA016A	O-rengas	ARP568-016	1	SB2501	Konsoli		1
OA036A	O-rengas	ARP568-036	1	SB2601	Kaulus		1
OA146A	O-rengas	ARP568-146	1	SB2901	Turvaliitos		1
OA227A	O-rengas	ARP568-227	1	SB3001	Lukitus		1
OA237A	O-rengas	ARP568-237	1	SB3201	Männän lukitsin		1
OA328A	O-rengas	ARP568-328	1	SB3501	Liitosrengas		1
OB032A	O-rengas	2.5x 1.4	2	SD0101	Vetotela		1
OB521A	O-rengas	51.5x 3,1	1	SD0201	Vetotelan holkki		1
OB691A	O-rengas	68.5x 2,95	2	SD0301	Nokka		1
OP006A	O-rengas	P6	2	SD0401	Lipas		1
OP009A	O-rengas	P9	1	SD0501	Työnnin		1
OP020A	O-rengas	P20	1	SD0601	Naulanohjain		1
SA0901	Tiiviste		1	SD0701	Tuki		1
SA1002	Venttiili		1	SD0901	Pölysuojus		1
SA2001	Holkki		1	UL1801	Liipaisin		1
SA2201	Tappi		2	UL1901	Kontaktiliitos		1
SA2301	Ohjausventtiili		1	UL2001	Pysäytyslevy		1
SA2403	Venttiilin kartio		1	UL2101	Jousi		1
SA2501	Venttiilin istukka		1	UL2201	Jousi		1
SA2601	Venttiilin istukka, sisempi		1	YG0601	Jousi-aluslevy	Ø6	6
SA2701	Jousi		1	YG0801	Jousi-aluslevy	Ø8	4
SA2901	Painojousi		1	YL0407	Lukkomutteri	M4 x0.7	1
SA3001	Jousi		1	YL0508	Lukkomutteri	M5 x0.8	3
SA3101	Ohjaus		1	YL0610	Lukkomutteri	M6 x1.0	3
SA3701	Lukitushaka		1	YW0301	Aluslevy	Ø3	1
				YW0601	Aluslevy	Ø6	6

Declaration of Conformity



Clas Ohlson AB declares that the machines:

CO/TECH 30-8959 / S-90D
Framing nailer

Complies with the following Directive:

98/37/EC

Insjön, Sweden, Oktober 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gert Karnberger', written in a cursive style. The signature is positioned above the printed name and title.

G. Karnberger,
President.

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

SVERIGE

- ORDER** Tel: 0247/444 44 Fax: 0247/445 55
E-post: order@clasohlson.se
- KUNDTJÄNST** Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09
E-post: kundtjanst@clasohlson.se
- ÖVRIGT** Tel vxl: 0247/444 00 Fax kontor: 0247/444 25
- INTERNET** www.clasohlson.se
- BREV** Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

- KUNDESENTER** Tel: 23 21 40 00 Fax: 23 21 40 80
E-post: kundesenter@clasohlson.no
- ØVRIG** Tel: 23 21 40 05 Fax: 23 21 40 80
- INTERNETT** www.clasohlson.no
- POST** Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum,
0105 OSLO

SUOMI

- ASIAKASPALVELU** Puh: 020 111 2222 Faksi: 020 111 2221
Sähköposti: info@clasohlson.fi
- INTERNET** www.clasohlson.fi
- OSOITE** Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

CLAS OHLSON