

Användarmanual

Höghastighets roterande stans CT500



OBS!

För att säkerställa den personliga säkerheten för drifts- och underhållspersonal i arbetet bör du läsa genom Del I (ansvars- och säkerhetsinformation).

All personal som använder och servar maskinen måste vara välutbildad på utrustningen och bekant med dess drift.

Innehåll

Instruktion för användningen	5
Del I	
Ansvars- och säkerhetsinstruktion	7
Ansvar	7
Hälsö- och säkerhetsinformation	8
Säkerhetsföreskrifter	9
Avbrottskedja för matningsspänning	10
Säkerhetsskyltar, varningsskyltar	11
Nyckelmanövrerad åsidosättning vid service	12
Skydd	13
Mottagande av utrustningen	14
Installation	15
Elektrisk anslutning	15
Tryckluftsanslutning	16
Del II	
Maskinens grund placering	19
Flytvals vid inmatningen	20
Gnistenhets	21
Roterande stanssektion	22
Roterande verktygsaxelns värmare	22
Luftstötsystem	22
Spillavlägsnande system	22
Driven nippvals vid utmatning	22
Operatörspanelen	23
Uppstart	24
Före uppstart	24
Starta produktion	25
Avstängning av maskinen	26
Del III	
Inställningar och justeringar	29
Säkerhetsregler	29
Flytvals	30
Byta ut lagret på den frirullande valsen	30
LinjÄrlager	31
Flytvalsens lyftcylindrar	32
Styrning av maskinhastighet	32
Gnistenhets	33
Roterande stansmodul	34
Viktig information	34
Avlägsna det gamla roteringsverktyget	34
Installera och ställa in roteringsverktyget	35
Justering av verktyget	36
Logg för stansverktyg	37
Maximal justering av verktyget	37
Anslagsvals	37
Verktygets hemmaläge	37
Demontering och montering av stansmodul	38
Avlägsnande av komplett modul	38
Demontering stansmodul	38
Demontering av lagerblock - verktygsaxel	39
Demontering av lagerblock - anslagsvals	39
Avlägsna lager från blocken	39
Återmontering av lagerblock	39
Montera tillbaks modulen i maskinen	40
Omkalibrering av digitalindikatorerna	41
Smörjning och underhåll av stansmodul	42
Banbrottsensor	42
Driven nippvals vid utmatning	42
Drivenhet	43
Spillavlägsnande nipp	43
Luftblåsning	44
Växla mellan lägena s-cut och t-shirt	44
Växla från 120 (normal) till 180 graders läge	44
Servostyrning	45
Servoöversikt	45
Huvudskärm	46
Max hastighet för denna påse har uppnåtts	47
Servodrivning	50
Produktionsinfo	53
Produktionsinfo	53
Larm	53
Kontrollista för förebyggande underhåll	54
Daglig logg av stansprestanda	55

Instruktion för användningen

För att säkerställa den personliga säkerheten för driftspersonal och underhållspersonal i sina arbeten med FAS-utrustningar, bör all personal instrueras i hur denna manual bör användas.

Manualen är uppdelad i tre delar:

Del Ett

Innehåller säkerhetsinstruktioner och information om ansvar. All personal som arbetar med maskinen bör läsa och förstå denna del.

Del Två

Innehåller instruktioner för hur maskinen ska användas. Denna del bör hållas tillgänglig för driftspersonalen.

Del Tre

Innehåller instruktioner för service, inställningar och justeringar. Denna del riktar sig till underhållspersonal samt produktions- och driftschefer.

Maskinen levereras med en komplett manual, del 1-3. Ytterligare manualer eller delar av manualen kan beställas från:

FAS Converting Machinery AB

Serviceavdelningen

Tel +46 10 405 05 00.

E-post: service@fasconverting.se

Del I

Ansvars- och säkerhetsinstruktion

Ansvars- och säkerhetsinstruktion

Ansvar

Höghastighets roterande stans CT500 är konstruerad för att producera en vågstansad (S-stans) eller en T-Shirt urstansning i register med en urstansning. Den kan användas off-line eller in-line tillsammans med en extruder.

Den består av en flytvals vid inmatningen, en stansmodul, ett system för avlägsnande av spill samt en driven nippvals vid utmatning.

All annan användning för stansning av andra material är förbjuden om tillstånd ej givits av FAS Converting Machinery AB.

FAS Converting Machinery AB fritar sig allt ansvar för maskin- eller personsador orsakade av ändringar som gjorts på utrustningen.

FAS Converting Machinery AB ansvarar ej för ändringar eller annan användning av utrustningen som ej skett enligt tillverkarens instruktioner eller specifikationer.

FAS Converting Machinery AB tar inget ansvar ifall instruktionsböcker inte gjorts tillgängliga för berörd personal.

FAS Converting Machinery AB förser varje levererad maskin med en instruktionsbok. Det är kundens ansvar att se till att denna instruktionsbok görs tillgänglig för all personal. Det är kundens ansvar att noggrant instruera operatörerna hur FAS-maskinen ska köras och underhållas på ett säkert sätt så att skador i möjligaste mån undviks.

Hälso- och säkerhetsinformation

Detta dokument innehåller viktig information om risker vid utrustningens användning. Denna information är graderad enligt Livsfara, Varning och Försiktighet, vilket kommer att beskrivas närmare i detta kapitel. Förekomsten av varningssymboler i fortsättningen av denna instruktionsbok hänvisar till varningsföreskriften i detta kapitel, vilket innebär att du som operatör måste slå upp denna text innan du går vidare. Varningssymbolen ser ut så här:



Det är av yttersta vikt att du, innan du försöker att använda maskinen, fäster särskild uppmärksamhet på säkerhetsföreskrifter beträffande Livsfara, Varning och Försiktighet. Underlåtenhet kan resultera i allvarliga skador på personer och utrustning.

All personal som arbetar med att köra eller serva maskinen måste vara väl utbildad på utrustningen och väl införstådd med de olika körsätten.



Livsfara

Akut livsfara!

Om du inte tar del av denna information kommer du att sätta ditt liv på spel! Varje föreskrift om LIVSFARA beskriver specifikt den särskilda risk som föreligger och hur den kan undvikas. Föreskriften LIVSFARA har detta utseende.



Varning

Risk för allvarlig personskada!

Om du inte tar del av denna information kan du riskera en allvarlig personskada! Varje föreskrift VARNING beskriver specifikt den särskilda risk som föreligger och hur den kan undvikas. Föreskriften VARNING har detta utseende.

Försiktighet

Risk för mindre personskada eller skada på utrustningen!

Om du inte tar del av denna information kan du riskera en mindre personskada eller orsaka skada på utrustningen! Varje föreskrift FÖRSIKTIGHET beskriver specifikt den särskilda risk som föreligger och hur den kan undvikas. Föreskriften FÖRSIKTIGHET har detta utseende.

Säkerhetsföreskrifter



Livsfara

Denna maskin drivs från elnätet och därför förekommer livsfarliga spänningar inuti maskinen när strömmen är tillslagen. Det kan vara farligt att utsätta personer med pacemaker för höga spänningar. All personal måste iaktta största försiktighet i närheten av maskinen när täckplåtar, paneler eller skydd tas bort.



Varning

Maskinen innehåller rörliga delar, och därför finns risk för personskada när maskinens skydd tas bort. Justeringar av maskinen får endast utföras av behörig personal, som måste iaktta största försiktighet vid alla tidpunkter.



Varning

De roterande verktygen har skarpa egg. För att undvika risk för personskada måste all personal iaktta allra största möjliga försiktighet i samband med hantering av de roterande verktygen.

Försiktighet

All personal som upprätthåller sig i maskinens omedelbara närhet måste använda sunt förnuft inför säkerheten. Löst sittande kläder, handskar eller långt hår är oacceptabelt i maskinens närhet.

Alla operatörer med långt hår måste bära hårnät.

Operatörer ska inte använda löst sittande kläder eller handskar, såvida dess avsikt inte är handskydd.

Maskinen är utrustad med både fasta och öppningsbara skydd för operatörens säkerhet.

Alla öppningsbara dörrar eller skydd är utrustade med säkerhetsbrytare som bryt

Avbrottskedja för matningsspänning



Varning

Observera att avbrottskedjan för matningsspänning inte är ett automatisk säkerhetssystem. Alla ingrepp i denna krets ger inte upphov till omedelbart stopp! Dess aktivering släpper samtliga reläer och alla maskinkomponenter som genom sin rörelsetröghet fortsätter sin rörelse till stopp.

Totalt finns 2 (två) nödstoppknappar placerade på maskinen enligt följande:

- En på operatörspanelens dörr
- En på pneumatikens dörr på motstående sida.
- Dessa knappar måste dras ut för att återställa maskinen och få tillbaka strömmen.
- Kopplad till samma krets finns 7 (sju) förreglingsbrytare i dörrar och luckor. De sitter placerade enligt följande:
- Elskåpets dörr
- Det upphängda elskåpet
- Den gångjärnsförsedda dörren på pneumatiksidan
- Det gångjärnsförsedda Lexanskyddet över stansområdet på inmatningssidan
- Det gångjärnsförsedda Lexanskyddet över stansområdet på utmatningssidan
- Det gångjärnsförsedda skyddet ovanför gnisthuvudet
- Den gångjärnsförsedda luckan som sitter över momentbulten (stänger ENDAST av servo).

Denna maskin kommer inte att göra en automatisk omstart. Så snart som alla aktiverade föreglingskontakter har återställts och alla dörrar är stängda måste maskinen startas om.



Livsfara

Det finns fortfarande högspänning i elskåpet mellan ingångskontakterna, genom respektive säkringar och upp till ingångarna på kontakterna.

Fasta skydd får inte avlägsnas från maskinen medan den är i produktion. Säkerhetsbrytare får inte manipuleras så att säkerhetsbrytarna sätts ur funktion så att dörrar och/eller skydd kan öppnas medan maskinen är i drift.

Viktigt

Alla trasiga eller felaktiga säkerhetsbrytare måste bytas ut omedelbart.

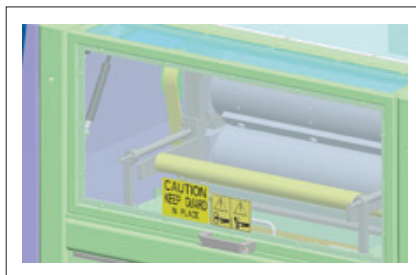
Säkerhetsskyltar, varningsskyltar

Din roterande stans har varningsdekaler fästa på skåpet och andra dörrar och fasta skydd, vars information pekar på både mekanisk och elektrisk fara på maskinen.

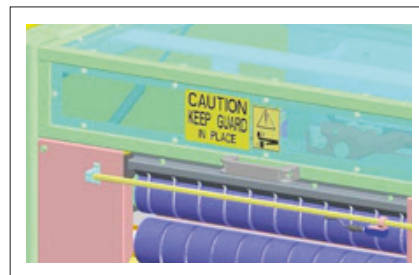
Ytterligare säkerhetsdekaler sitter på lämpliga ställen under dörrar och/eller luckor.

Viktigt

Om en säkerhetsdekal, oavsett om den sitter på insidan eller på utsidan av maskinen, måste bytas ut om de blir skadade eller är oläsliga. Ersättningsdekaler finns att tillgå genom vår serviceavdelning eller direkt från en kommersiell källa.



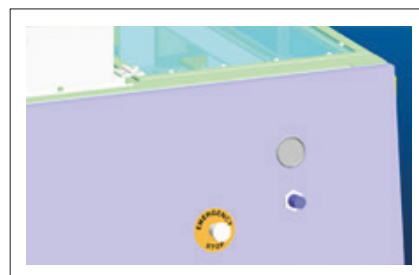
Inmatningsskydd



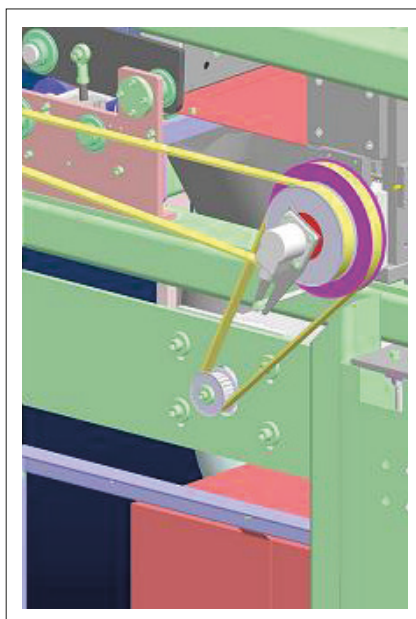
Utmatningsskydd



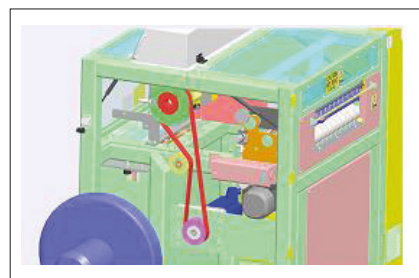
Elskåpets dörr



Luftskåpets dörr



AC-drivmotor till anslagsvalsen och utmatningsnippet



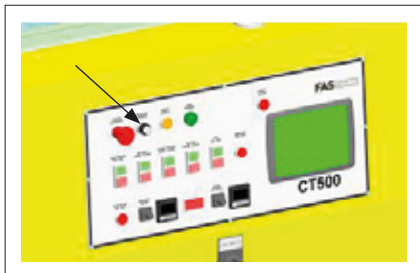
Servomotor till verktygsaxeln



Skydd vid utmatningen

Nyckelmanövrerad åsidosättning vid service

För att ge tillgång för drifts- och underhållspersonal med strömmen på, kan förreglingskontakten på elskåpets dörr förbikopplas genom att använda åsidosättningsknappen som sitter på operatörspanelen.



Operatörspanel

Denna funktion får endast användas i service- och underhållssyfte.

Om andra dörrar eller gångjärnsförsedda skydd öppnas kommer maskinen att stoppa omedelbart.

Varning

Var uppmärksam på alla delar när maskinens drift undersöks för underhåll eller reparation medan strömmen är på. Sträck dig inte in i maskinen. Avlägsna nyckeln så snart som inspektionen är klar.

Livsfara

Det är oacceptabelt att en maskin någonsin körs i annat syfte än som anges ovan med förbikopplingen aktiverad eller några skydd borttagna! I detta läge finns det högspänning i operatörspanelen!

Viktigt

Så snart som ett nödstopp trycks in eller någon dörr öppnas till perforeringsområdet på maskinen kommer strömmen omedelbart att brytas. Dessa kan inte förbikopplas med nyckeln.

Skydd

Maskinen är utrustad med följande fasta skydd utöver förreglade dörrar och skydd:

- Undre skydd i plåt på utmatningssidan.
- Skydd i plåt mellan anslagsvals och utmatningsnipp med ett ovalt hål för systemet för avlägsnande av spill.
- U-formad skyddsplåt över utmatningsnippets axellager och drivningar.
- Skydd av avlänkningstyp över gumminippvalsens
- Skydd över bromsmotståndet monterat på insidan av det undre stativet på maskinens utmatningsände.
- Skydd i polykarbonat på stativets undersida för att skydda från beröring av bromsmotståndet.
- Skydd i plåt över digitalindikeringens stift.
- Om skydden avlägsnas vid något servicetillfälle, måste de sättas tillbaka innan maskinen startas.
- Alla gångjärnsförsedda skydd och dörrar samt dörren till elskåpet är förreglade och bryter strömmen som beskrivits i tidigare avsnitt.



Varning

Under inga förhållanden får denna maskin köras med något skydd borttaget, någon förregling avaktiverad eller lucka öppen! Samtliga skydd är monterade av säkerhetsskäl.

Mottagande av utrustningen

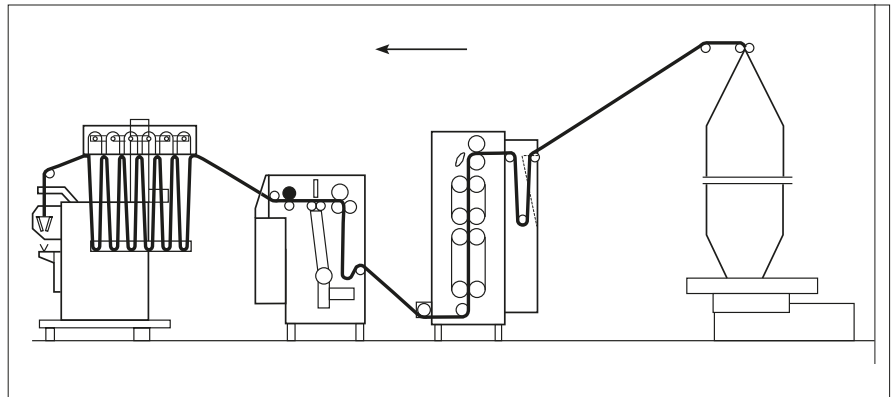
Samtliga maskiner levereras i trälådor eller på pall. Kontrollera skicket på trälådan vid mottagandet.

När maskinen packas upp och innan den startas bör alla muttrar och bultar kontrolleras att de är ordentligt åtskruvade. Även om stor omsorg har lagts ner på att dra alla bultar och skruvar är det inte helt ovanligt att någon lossar på grund av transporten och vibrationer. Detta gäller speciellt för elektriska anslutningar bakom paneler och operatörskomponenter.

Installation

Se till att det finns tillräckligt med plats för att ge tillgång för service- och underhållspersonal. Detta är speciellt viktigt för skåpdörrarna. Dörrarna behöver cirka 800 mm för att de ska kunna öppnas helt.

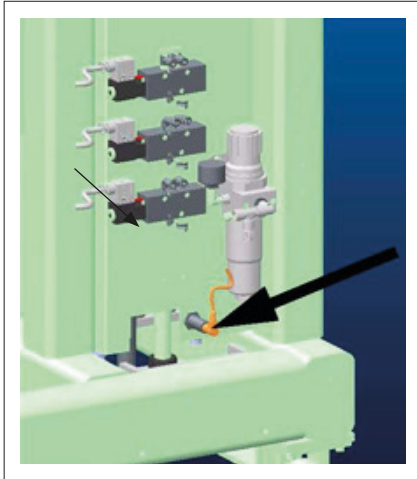
Montera de fyra löphjulen i hörnen på maskinens stativ. Dessa löphjul är avsedda att löpa på vinkeljärn när maskinen är i produktion. Om maskinens körs in-line bör den inte bultas fast för att den lätt ska kunna flyttas. Det finns två uppsättningar urtag för lyft med gaffeltruck monterade under maskinen



Typisk installation

Elektrisk anslutning

Under förutsättning att annat inte anges ska våra maskiner strömförsörjas med 3x380-480 VAC, 50-60 Hz, 3-fas med skyddsjord.

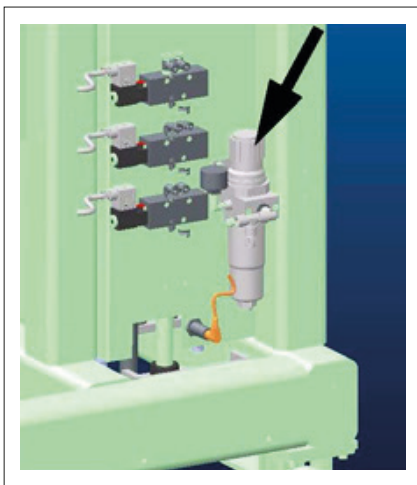


Tryckluftsanslutning

Maskinen kräver en enkel luftmatning. Anslutningspunkten är placerad bakom dörrsidan på luftskåpet. Leta upp en väg för slangen under ramen.

Anslutningspunkten på tryckregulatorn försedd med en räfflad anslutning för 1/2" slang.

Luftstötsystemet måste matas direkt från inkommande förgreningsrör.



Tryckregulatorn och manometern är placerade bakom pneumatikdörren.

Erforderligt tryck: 6 bar

En tillkommande reducering är placerad i pneumatikdörren och reglerar lufttrycket för utmatningens nippvals.

Del II

Bruksanvisning

Maskinens grund placering

Här följer en allmän beskrivning över maskinens funktion. Använd inte denna maskin förrän du har bekantat dig med hela arbetsförloppet, vilket beskrivs i avsnitten "Settings and Adjustments" (Del tre) samt beskrivningen under "Start Up" (sidan 24) i denna manual.

Höghastighets roterande stans CT500 är konstruerad för att producera en vågstansad eller T-shirturstansning i en perforerad bana. Med hjälp av en gnistenhet för detektering av perforeringen, registreras stansen till perforeringen av påsarna.

En flytvals i inmatningen synkroniserar maskinhastigheten med inkommande banhastigheten via en potentiometer.

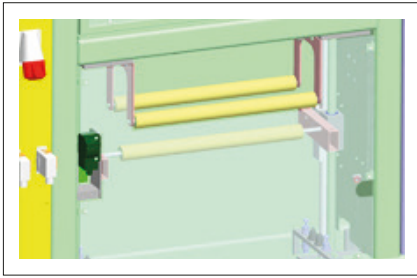
Banspänningen genom maskinen styrs genom att lägga till eller ta bort vikt från den ihåliga rörliga flytvalsens sidoplåt.

Gnistenheten känner av perforeringen i filmen.

En stans anbringas av ett servodrivet roterande stansverktyg som arbetar mot en anslagsvals som drivs av en växelströmsmotor.

När man kör i T-shirtläge används luftblåsningssystemet för att trycka in spillet i höghastighetsnippet och därefter dras det ut ur maskinen med en fläkt och ett venturisystem.

En nippvals i utmatningen med torkarkammar drivs från anslagsvalsen och upprätthåller banspänningen genom flytvalsen och stanssektionerna.



Flytvals vid inmatningen

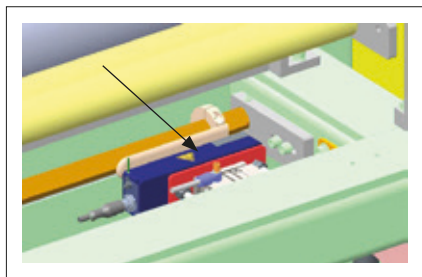
Inmatningens flytvals består av två fasta frirullande valsar och två vertikalt rörliga frirullande valsar, vilka rör sig på härdade axlar. De rörliga valsarna är monterade i ihåliga flytvals sidoplåtar, där vikter kan läggas till för att erhålla den önskade banspänningen genom maskinen.

För att lättare kunna träda banan lyfts de rörliga flytvalsarna av pneumatikcylindrar ovanför de fasta valsarna. Flytvalsens lyfts automatiskt när utmatningens nipp öppnas, och sänks när den stängs.

En potentiometer med en avkänningsarm är monterad på ramens stolpe. Avkänningsarmen löper på ett av linjærlagerblocken på vilket flytvalsarna är fästa. När flytvalsarna lyfts eller sänks ger potentiometern en utsignal till AC-drivmotorn och synkroniserar hastigheten på anslagsvalsen och utmatningens nippvals med inkommande linjehastighet.

Maskinen körs med den maximala hastighet som valts på potentiometern för maskinhastighet när flytvalsens är längst ner och den stoppar när flytvalsens är i nivå med de fasta valsarna.

Banspänningen genom maskinen styrs genom att lägga till eller ta bort vikt från den ihåliga flytvalsens sidoplåt.



Gnistenhet med förreglad lucka

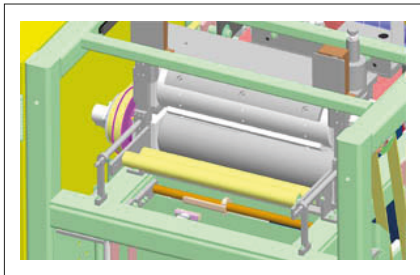
Gnistenhet

Monterad ovanför flytvalsens finns en gnistdetektor, vilken känner av perforeringarna i den inkommande filmen. Gnistan används för att registrera stansen efter perforeringarna i filmen.

En förreglad lucka med gångjärn ovanför gnistenheten skyddar personalen mot att komma åt stansutrymmet.

Gnistenheten aktiveras pneumatiskt och rör sig framåt eller bakåt när tryckknappen "Gnista Öppna/stäng" trycks in. Spänningen till gnistenheten slås också Till/Från med samma tryckknapp.

Gnistenheten ska ställas in inom ca 5-10 cm från någon av filmkanterna. För påsar med vågformade handtag, vilka vikts i mitten efter försegling och perforering, ska den plana neutrala skon ska placeras mellan de två perforerade lagren för att undvika en missad gnista. Ett dubbellager ska träs under skon, det andra över skon.



Stansmodul – inmatningssidan

Roterande stanssektion

Roterande stanssektionen består av en anslagsvals driven av en växelströmsmotor och en servodrivna verktygsaxel, vilken håller det roterande verktyget och en motvikt.

Anslagsvalsens roterar med linjens hastighet.

En axelmonterad vinkelgivare ger en hastighetssignal till servomotorn för det roterande verktyget, vilket körs i ett cykelläge, och registrerar stansen med perforeringarna.

Roterande verktygsaxelns värmare

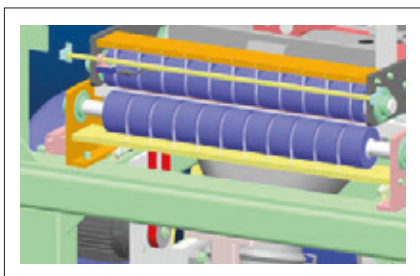
Roterande verktygsaxeln har 2 värmare som används för att förvärma kilhöjdsjusteringen. Värmarna måste hålla förinställd temperatur för att kunna köra servon. Om värmarna inte är uppe i temperatur, kan servon inte startas.

Luftstötsystem

Luftstötsystemet är placerat ovanför filmen. Det utlöser en luftstör för att trycka ner T-shirtspill i spillavlägsnande nippet. Stanspositionen (i tum eller mm) och längden på luftstöten styrs från operatörens knappsats.

Spillavlägsnande system

Det spillavlägsnande systemet är en höghastighetsnipp som griper spillet och trycker in det i vakuumsystemet.



Utmatnings nippvals med

Driven nippvals vid utmatning

Banan passerar genom utmatningens drivna nippenhet.

Den består av en nedre spårförsedd stålvals med torkarkammar, vilka drivs med linjens hastighet från anslagsvalsens, och en övre spårförsedd gummivals som också har torkarkamsegment.

Tryckknappen "Utmatningens nippvals Öppna/Stäng" är placerad på operatörspanelen och öppnar och stänger gummivalsen pneumatiskt. Inmatningens flytvals rör sig också upp/ner automatiskt synkroniserat med gummivalsen.

Operatörspanelen



ÖVRE RADEN	Ström- brytare	Åsidosätta förregling	Återställ matning	Film Sensor		Återställning av larm
MITT- RADEN	Huvudmotor TILL-FRÅN	Nippvals Öppna/ Stäng	Gnista Öppna/ Stäng	Stans Start/ Stopp	Spill Fläkt+Nipp Till/Från	Luftstöt
UNDRE RADEN	Autostop På/Av	Potentio- meter, maskin- hastighet	Indikering för kilblocks- värmare	Gnist- indikator	Gnist- intensitet	Indikering för kilblocks- värmare

Uppstart

Före uppstart

Viktigt

Vi rekommenderar starkt att maskinen träs i förväg med film, hellre än att försöka trä den i farten med extruderingslinjen igång.

Öppna de gångjärnsförsedda in- och utmatningsskydden.

Mata banan mellan inmatningens fasta frirullande valsar och de upplyfta flytvalsarna.

För upp banan mellan gnistaxeln och gnisthuvudet, och upp genom Lexanskyddet in till stanssektionen.

Mata banan över inmatningens frirullande vals, vilken finns vid stanssektionens inmatningsände.

För filmen mellan anslagsvalsen och verktygsaxeln mot maskinens utmatningsände.

Kontrollera visuellt att det roterande verktyget är i sitt hemmaläge. Vid behov, rotera verktyget så att flaggan monterad på remskivan är i linje med den beröringsfria givaren. Detta placerar det roterande verktyget i hemmaläget (uppe).

Dra banan över plåtkåpan och genom utmatningens nippvals. Lämna tillräckligt med film framför maskinen så att flytvalsen kan gå ner utan att filmen dras ut. 3 till 4 meter film rekommenderas.

Stäng alla dörrar och luckor. Kontrollera att ingen av strömbrytarna är intryckt och ta bort nyckeln för "Åsidosätt förregling" om den är på plats.

Förvärm det roterande verktygets värmare. Gör detta genom att ställa in maskinhastigheten på noll och starta huvudmotorn. Det tar ungefär 2-5 minuter för värmarna att stabiliseras.

Maskinen är nu klar för uppstart.

Starta produktion

Slå till huvudströmbrytaren och tryck in "Återställ matning" för att strömsätta maskinen. Om den blå lampan "Återställ matning" inte slocknar, kontrollera om det finns öppna dörrar eller luckor och kontrollera nödstoppsknapparna.

Stäng utmatningens nippvals genom att trycka in knappen "Nipp Öppna/Stäng", vilket stänger nippvalsens och även automatiskt sänker imatningens flytvals.

Vrid potentiometern för huvudhastighet till "noll" och tryck därefter på knappen "Main Motor On/Off" (Huvudmotor Till/Från). Detta möjliggör start av AC-drivningen. Kontrollera, om tryckknappen inte fungerar, att verktyget är i hemmaläget. Se "Hemmaläge" ovan.

Fäst den inkommande banan från påsmaskinen på den bit film som trätts i maskinen. Öka inställningen på hastighetspotentiometern långsamt och dra slacket genom maskinen. När väl banan är sträckt, öka maskinens hastighet långsamt till 100%. Kom ihåg att under träningscykeln ska tryckknappen "Servo Till/Från" vara i läge "Från".

När väl filmen går med produktionshastighet och det finns en sammanhängande perforering i banan, ska du kontrollera visuellt att de 2 lagren bana löper korrekt över och under gnistskon.

Banan ska vara centrerad (vänster till höger) under det roterande verktyget. Verktyget startar inte om filmsensorn inte registrerar närvaro av bana.

Starta gnistenheten och verifiera att varje passerande perforering registreras, vilket indikeras med en stor fyrkantig gul lysdiod på gnistindikatorn. Justera gnistans effektinställning så att varje perforering registreras. Håll alltid inställningen så låg som möjligt, samtidigt som man säkerställer att varje perforering registreras. Högre inställning kan resultera i en dubbel avfiring och kan förkorta livslängden på gnistenheten. Medelpåslängden visas på knappsatsen.

Skriv in den korrekta påslängden på servons knappsats. Starta därefter servon. Kontrollera placeringen av stansen i förhållande till perforeringen. Om stansen inte är rätt placerad ska stansplaceringen justeras med gnistans flyttinställning på servons knappsats. Se avsnitt Servostyrning för mer information.

Om T-shirtpåsar körs, tryck på knappen Spillavlägsnande Nipp + Fläkt. Vänta 2-3 sekunder så att motorerna kommer upp till rätt hastighet och starta därefter luftstöten.

Avstängning av maskinen

Planerad avstängning

Vid en planerad avstängning ska alla steg tas i tur och ordning.

Stäng av servon. Säkerställ att den har stoppat helt innan du fortsätter.

Stäng av huvudmotorn. Detta får också flytvalsen att gå upp i övre läget.

Detta lämnar automatiskt verktyget i hemmaläget.

Nödstopp

Vid ett behov av en omedelbar avstängning eller nödstopp, tryck in en av de två röda strömbrytarna.

Maskinen stoppar så snabbt som dess tröghet tillåter.

Viktigt

Detta är inte en felsäker avstängning.

Detta läge för avstängning ska aldrig användas för en vanlig avstängning, eftersom det roterande verktyget stoppar i slumpmässigt läge, vilket kan innebära att verktyget är inkopplat. Detta kan orsaka allvarlig skada på verktyget. Om verktyget inte stoppar i "Hemma"-läge, kommer du inte att kunna veva maskinen tillbaka tills verktyget är i hemmaläget manuellt.



Varning

Observera att avbrottskedjan för matningsspänning inte är ett automatisk säkerhetssystem. Alla ingrepp i denna krets ger inte upphov till omedelbart stopp! Alla maskinkomponenter kommer att sakta in till slutligt stopp efter vad drivningens och tröghetens gränser!

Del III

Inställningar och justeringar
Service

Inställningar och justeringar

Justeringar på maskinen bör endast utföras av kvalificerad och korrekt utbildad personal.



Livsfara

Säkerhetsregler

Såvida du inte felsöker en drivlina eller drivenhet och strömmen är på genom att använda nyckeln "Åsidosätt förregling", måste strömmen till maskinen stängas av.

Om och när nyckeln Åsidosätt förregling används, kom ihåg att det finns högspänning i styrsåpet på många ställen.

När en bedömning av det nödvändiga arbetet är klart och innan något arbete påbörjas, ta bort nyckeln Åsidosätt förregling och stäng av huvudströmbrytaren.



Varning

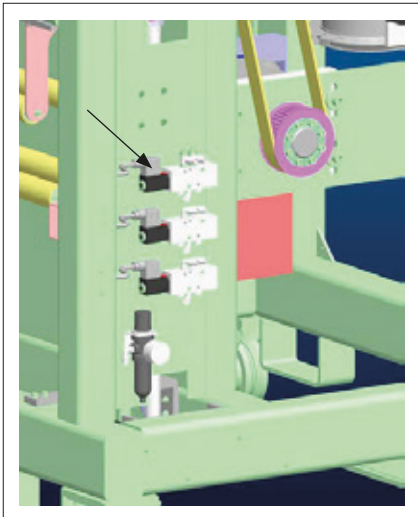
Den roterande stansen innehåller rörliga delar och risk för personskador föreligger i de fall maskinens skydd öppnats.

Undvik att komma nära roterande axlar, remskivor och remmar eller andra rörliga komponenter.

Iaktta största försiktighet vid arbete med skärverktyget. Eggarna är mycket vassa.

Justeringar av maskinen får endast utföras av behörig personal, som måste iaktta största försiktighet vid alla tidpunkter.

Stäng eller återmontera alla skydd innan maskinen startas. Flytvals



4-hålsmonster

Flytvals

Byta ut lagret på den frirullande valsens

Stationära valsar

För att byta lager i de stationära valsarna, lossa de 2 (två) bultar som håller axlarna på den fasta sidoplåten i aluminium och avlägsnar flytvalsens med dess axel.

Flytvalsenslager

Lyft upp flytvalsens

Placera två korta bitar av stålplåt över de 2 stationära valsarna. Koppla ur luften så att flytvalsens faller ner på plåtbitarna.

Detta kommer att rikta in linjälagerblocken i ett 4-hålsmonster i plåtskyddet för att få tillgång till de 4 bultarna på båda sidor. Lossa och avlägsna de fyra bultarna på varje sida, fäst flytvalsramen på linjälagerhusen medan en andra person håller upp flytvalsens så att den inte faller helt.

Avlägsna flytvalsramen med sina frirullande valsar från maskinen.

Ställ enheten på sidan, lossa och ta bort alla bultar som håller axlarna i flytvalsens på en av de ihåliga sidoplåtarna och ta bort den lösa sidoplåten.

Efter byte av skadade lager, återmontera valsarna i sidoplåtarna enligt ovanstående ordning i omvänd ordning. För in enheten i maskinen igen.

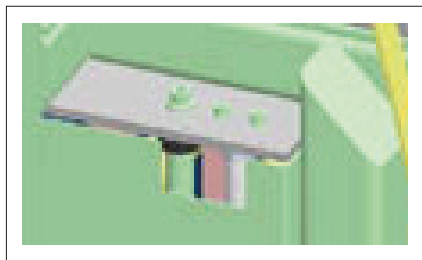
Skruva på lagerhusen på de ihåliga sidoplåtarna men endast med fingerkraft.

Rikta in flytvalsarna med de fasta valsarna genom att använda de 2 bitarna av stålplåt ovanpå de fasta valsarna och flytvalsarna vilande ovanpå.

Lyft linjälagerblocken och fäst dem på flytvalsens sidoplåtar med 4 bultar.

Om flytvalsarna inte riktas in på rätt sätt kan det orsaka att banan är sträckt på ena sidan och slacker på andra sidan.

Höj och sänk flytvalsens och kontrollera dess rörelse. Den bör röra sig lätt och jämnt.



1x axel och 2x linjäraxel

Linjärlager

Stäng av tryckluften så att lyftcylindern faller.

Lossa och avlägsna den högra och vänstra M12-bulten från fästet för den härdade axeln längst ner på maskinen.

Lossa och avlägsna den högra och vänstra M12-bulten från fästet ovanpå enheten.

Lyft flytvalsen och avlägsna den tillsammans med sina axlar och lagerblock.

Avlägsna de härdade axlarna, byt lager vid behov och skjut tillbaka axlarna till enheten.

Lyft tillbaka hela enheten till maskinen och montera tillbaks de härdade axlarna på sina fästen. Skruva fast M12 bultarna med fingrarna.

Bultarna i fästet för de härdade axlarna bör vara lösa vid detta tillfälle. Tänk på att bulthålen för fästena är överdimensionerade med cirka 3 mm (1/8"), vilket gör att flytvalsen kan röra sig vid denna punkt.

För flytvalsen upp och ner med lyftcylindern och försäkra dig om att den kan förflyttas lätt. Om dess rörelse kärvar på vägen kan axlarna vara felmonterade. Lossa båda bultarna och låt flytvalsen justera avståndet mellan axlarna.

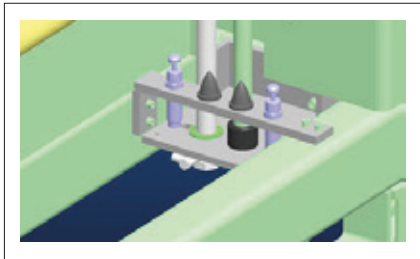
Kontrollera även vid detta tillfälle att linjärlagerblocket inte kärvar mot luftcylinderblocket. Skulle de kärva, lossa anslutningen och flytta lagerblocket manuellt för att skapa lite utrymme.

Sätt tillbaka stödrullen över maskinen, stötta flytvalsen på den och lyft den manuellt upp och ner, ge akt på följande:

Det finns jämnt avstånd framåt och bakåt mellan den fasta ramen och dess axelbulthuvuden och flytvalsramen. Olika avstånd vänster-höger är ok.

Kontrollera från sidan med alla valsar i samma nivå att avståndet mellan den fasta och den rörliga valsen är lika samt att alla valsar är parallella.

Sänk ner flytvalsen och dra åt bultarna för den härdade axeln i sina fästen. Höj flytvalsen och dra fast de övre bultarna.



Fäste för kolv och linjälager

Flytvalsens lyftcylindrar

Koppla ur alla luftledningar. Den nedre luftanslutningen befinner sig under det nedre flytvalssfästet och infästningen måste avlägsnas.

Följ proceduren för byte av linjälager och lyft flytvalsens och de härdade axlarna ur maskinen.

Lossa och ta bort de högra och vänstra M8-bultarna som håller det övre cylinderfästet.

Avlägsna luftanslutningen från cylindern under bottenplattan.

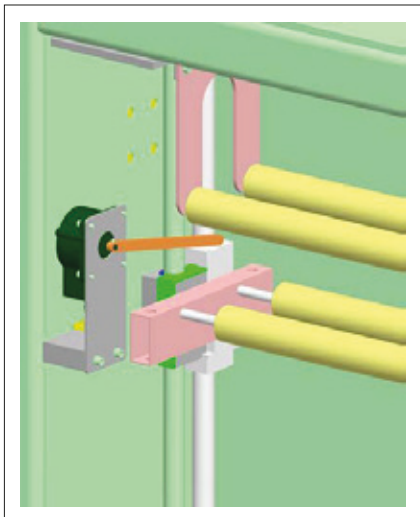
Luta försiktigt kolven och dra i den med dess delade nylonbussning upp och ut ur maskinen.

Byt cylinder och sätt ihop i omvänd ordning.

Smörjning

Linjälager Fotogen eller maskinolja en gång i veckan

Frirullande lager Maskinolja vid behov



Hastighetspotentiometer

Styrning av maskinhastighet

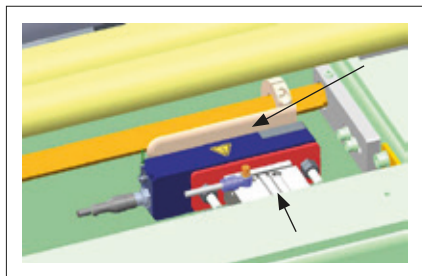
En flytvalspotentiometer med en avkänningsarm är monterad på ett fäste som sitter på ramens stolpe. Avkänningsarmen rör sig ovanpå ett av linjälagerblocken och dess plastskydd. Den styr maskinens hastighet baserat på dess relativa läge från stopp till max hastighet.

Med flytvalsens i sitt nedre läge kommer maskinen att köra med den hastighet som ställts in på huvudmaskinens hastighetspotentiometer, som finns på operatörspanelen. När flytvalsens lyfts upp och kommer i kontakt med avkänningsarmen saktar maskinens hastighet ner till ett helt stopp i det övre läget.

Potentiometern har en inbyggd glidkoppling på axeln. Om det verkar finnas ett problem med hastighetskontrollen kan potentiometern justeras igen genom att lyfta upp flytvalsens och sedan sänka ner den till sitt nedre stopp.

Om denna procedur inte justerar in potentiometern igen, kontrollera inställningsskruven som ansluter avkänningsarmen till potentiometern.

Dra åt ställskruven och, vid behov, lyft flytvalsens manuellt till toppen för att justera glidkopplingen.



Gnisthuvud / Neutralpol



Potentiometer för gnistintensiteten

Gnistenhet

Gnistenheten känner av perforeringen i filmen. Den består av en axel med en neutralpol monterad på den. Den används som jordanslutning. Gnisthuvudet sitter monterad på främre tvärbalk.

Gnisthuvudet är fäst på en pneumatisk kolv av icke-roterande typ som flyttar gnistan framåt eller bakåt med tryckknappen "Gnista Öppna/ Stäng" på operatörspanelen. Energi till gnistan aktiveras när knappen Stans Start/Stopp aktiveras.

Det finns en potentiometer på operatörspanelen för att justera gnistintensiteten som visas med en stapel. Gnisteffekten bör ställas så låg som möjligt samtidigt som gnistan ska registrera varje perforering.



Varning

För att mekaniskt ställa in gnisthuvudet, gör på följande sätt:

För denna justering måste potentiometern för gnistintensiteten ställas in på "0" och servot måste stå i läge off

Gnisträknaren använder extremt hög spänning!

Risk för allvarlig skada!

Ställ in maskinhastigheten på "0". Kontrollera att gnistintensiteten är ställd på "0".

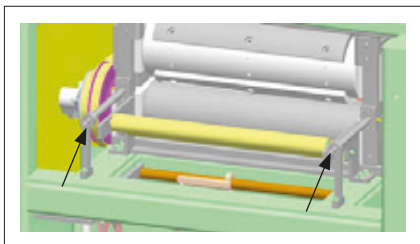
Flytta gnisthuvudet framåt genom att trycka på knappen "Gnista Öppna/Stäng". När den är på kommer gnisthuvudet att röra sig framåt.

Kontrollera att de tre nålarna i gnisthuvudet ligger i linje med mitten av den neutrala polen samt att de är rena.

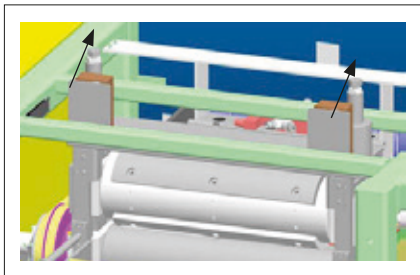
Kontrollera gapet mellan stängen eller den neutrala polen och nålarna. Det bör vara cirka 2 till 3 mm för bästa resultat. Vid behov, justera gapet genom att lossa de två bultarna på luftcylinderfästet och skjuta fästet och cylindern framåt eller bakåt.

Se till att plastprofilen är i nivå i förhållande till den runda stödstången eller neutrala polen. Om det inte är det, lossa muttern bakom plastprofilhållaren, rikta in huvudet och dra åt kontramuttern på cylinderaxeln.

Gnisthuvudet ska placeras inom 25 till 40 mm från filmens kant.



Kiljusteringsbultar



Momentskruvar

Roterande stansmodul

Viktig information

Vår nya roterande stans är utrustad med en kiljustering. Det finns en digital visning som indikerar radien på verktyget. Det finns även 2 justeringspunkter som reglerar höjden på verktygsaxeln i förhållande till anslagsaxeln. Dessa kan ENDAST justeras när momentbultarna har lossats och servot inte är igång.

Hålltrycket för verktygsaxeln ställs in med momentskruvarna. Trycket mot den roterande axelns lagerblock genom belastning blockeras. Nedåtrycket begränsas av en inbyggd momentbegränsare. Dra åt dessa bultar tills momentbegränsaren klickar en gång. Detta säkerställer att hålltrycket ställs in rätt. Det erforderliga nedåtrycket ställs in på 68 Nm genom den inbyggda momentbegränsaren. Så snart de klickas, dra åt räknarens muttrar för att låsa momentskruven.

För att förhindra skador på antingen verktyget eller kilblocken kan verktygshöjden endast justeras med båda momentskruvarna uppskruvade så att det inte belastas på kilblocken.

Viktigt

Innan verktygsaxeln lyfts bör servomotorn höjas för att frigöra spänningen från verktygets drivrem.

Viktigt

Avlägsna det gamla roteringsverktyget

Koppla bort huvudströmmen.

Använd låsfunktionen på huvudströmbrytaren.

Använd alltid handskar när du hanterar roterande verktyg.

Öppna dörren över den pneumatiska sidan och släpp remspänningen genom att höja servomotorn.

Lossa låsmutterarna (34) på momentskruven (14) och lossa båda momentskruvarna.

Öppna Lexankåpan över roteringsverktygets område på maskinens ingångssida.

Vrid verktygsaxeln manuellt tills roteringsverktyget pekar uppåt och bultarna som håller verktyget på axeln är åtkomliga.

Undvik att vidröra roteringsverktygets skäryta med en skiftnyckel.

Avlägsna alla bultar och dra sedan försiktigt verktyget från verktygsaxeln. Verktyget och verktygsaxeln har en mycket snäv tolerans. Vid behov, för in en skruvmejsel i spåret mellan roteringsverktyget och den fortfarande monterade motvikten och vik försiktigt bort verktyget från axeln. När anslutningen har öppnats kan den lyftas ut.



Stansmodul med verktyget avlägsnat

Viktigt**Installera och ställa in roteringsverktyget**

Refererande monteringsritning och lista över mekaniska komponenter finns någon annanstans i manualen.

Se först till att låsmuttrarna är släppta och att båda momentskruvarna är uppspända och att det inte finns någon belastning på kilblocken.

Se också till att verktygsaxelns drivrem är frigjord och att servomotorn har lyfts.

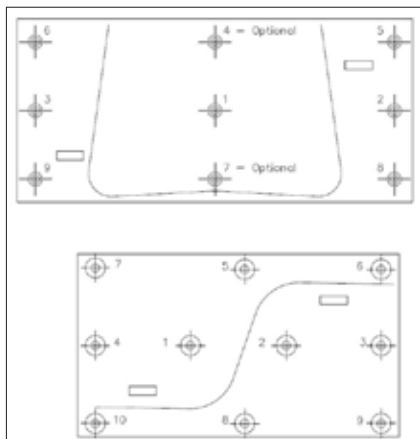
Använd justeringsskruvarna för kilblocket för att föra verktygsaxeln till sitt högsta läge. Använd endast lätt vridmoment för att vrida skruvarna för kilblocket. Du har nått den högsta punkten när de rörliga kilblocken vidrör de upprättstående balkarna mot maskinens ingångsände, vilket också innebär att verktygsaxeln och anslagsvalsen är parallella.

Se till att digitalindikatorerna är rätt inställda. Återställ vid behov. Instruktioner för återställning av digitalindikatorerna finns senare i denna handbok under rubriken "Omkalibrering av digitalindikatorerna" (sidan 43).

Se till att verktygsaxelns monteringsyta, såväl som insidan av det nya verktyget är helt fri från olja eller främmande partiklar.

Skjut försiktigt det nya eller nyslipade roteringsverktyget på verktygsaxeln och rikta upp monteringshålen i verktyget mot axeln. Vid denna punkt bör verktyget peka "UPP".

Sätt i bultarna och dra åt dem för hand.



Dra åt bultarna i sekvens på verktyget enligt ritning i två steg med 8.8 bultar med lågt huvud

STEG 1 - Dra åt till 15 Nm

STEG 2 - Dra åt till 26 Nm

När alla bultar är åtdragna, vrid långsamt roteringsverktygets axel för hand och kontrollera att det inte förekommer någon kontakt mellan verktyget och anslagsvalsen.

Ett nytt verktyg har en radie på cirka 3,809 tum. Alla nya och vässade roteringsverktyg kommer med ett specifikationsblad som anger roteringsverktygets radie. Radien behövs för att göra verktygsinställningen så snabb som möjligt.

Denna radie på roteringsverktyget bör också matas in i CTC-skärmen på servodrivningen via knappsatsen.

Justering av verktyget

Se till att följande villkor är uppfyllda innan du justerar verktyget:

1. Verktygsaxeln värmare måste ha uppnått temperaturen (drygt 46 °C) samt vara stabil.
2. Inställningsskruvarna på kilens monteringsblock sitter löst.
3. Roteringsverktyget bör vara riktat uppåt.
4. Digitalindikatorer måste vara kalibrerade. Om du känner dig osäker, se instruktionerna under Omkalibrering av digitalindikatorerna senare i denna manual.
5. Momentskruvar och låsmuttrar är ej åtdragna.

Sänk ned roteringsverktyget genom att vrida kiljusteringsskruven tills båda digitalindikatorerna visar 0,0508 mm större än roteringsverktygets radie.

Dra åt momentskruvarna tills momentbegränsaren klickar en gång. Digitalindikatorn bör nu visa den radie som levererades med verktyget. Om det inte uppfyller målet, notera skillnaden mellan avläsningen på indikatorn och det målvärde som följde med roteringsverktyget. Skriv ner värdet och benämnen det (a). Lossa momentskruven. Använd kilskruvarna för att justera höjden på verktyget genom den registrerade skillnaden (a). Om värdet är för litet, höj verktyget med (a). Om värdet är för stort, sänk verktyget med (a). Upprepa proceduren tills digitalindikatorerna båda anger målvärdet EFTER det att momentskruvarna har dragits åt.

Lägg en film mellan anslaget och verktyget och rotera roteringsverktyget manuellt mot anslagsvalsen. Det bör vara mycket liten kontakt mellan verktyget och anslaget och filmen måste skäras.

Om dörren öppnas för att sätta in filmen och rotera verktyget för hand stängs värmarna av. Sätt på värmarna och låt dem återställas om ytterligare justeringar behövs. Gör detta genom att stänga alla skydd, sätta på huvudmotorn och vänta tills värmarna stabiliserats. Om värmarna svalnar kommer verktygsaxeln att lyfta och ge då felaktiga avläsningar.

Om filmen inte skärs ordentligt måste verktyget sänkas. Lossa momentskruvarna, använd kilblocken för att sänka verktyget med 0,00254 mm, dra åt momentskruven igen och testa med film igen. Upprepa vid behov. Se till att värmarna är på och stabiliserade mellan varje justering. Om värmarna svalnar kommer verktyget att lyfta och ge då felaktiga avläsningar.

När inställningen är klar bör verktyget få mycket liten kontakt med filmen och anslaget när det roterar och filmen ska klippas av rent. Om det krävs överdriven kraft för att rotera verktyget, inspektera verktyget och verktygsaxelns lager noga.

Dra åt låsmuttern och ställskruvarna på kils monteringsblock.

Om klippet inte är perfekt när maskinen är igång går det att justera verktygshöjden medan maskinen fortfarande är igång. För att utföra detta:

1. Öppna det övre skyddet så att servot stängs av.
2. Lossa låsmuttern och momentskruven.
3. Använd kilskruvarna för att justera verktygsaxeln med 0,00254 mm åt gången.
4. Dra åt momentskruven (1 klick) och dra åt låsmuttern.
5. Stäng det övre skyddet och starta servot.
6. Testa klippet och upprepa justeringen vid behov.

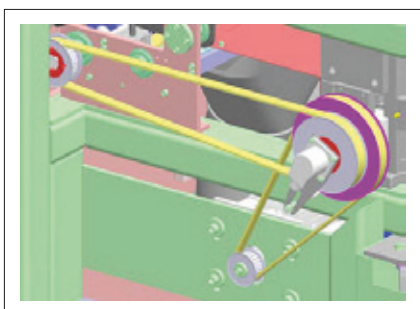
När verktyget har körts ordentligt bör loggen för stansverktyg fyllas i med all relevant information (se logg för stansverktyg som ingår i denna manual). Om detta är ett nytt verktyg, se till att verktygsräknaren återställs på panelens skärm. Alla verktyg bör justeras maximalt 0,127 mm från den nya verktygsinställningen. När verktyget har justerats 0,127 mm från ursprungspunkten bör det demonteras och slipas på nytt. Detta maximerar antalet gånger som verktyget kan slipas på nytt.

Logg för stansverktyg

När verktyget har körts ordentligt bör loggen för stansverktyg fyllas i med all relevant information (se logg för stansverktyg som ingår i denna manual). Denna logg för stansverktyg ska ha en registrering VARJE GÅNG som verktyget justeras, oavsett hur liten eller stor en justering behövs. Detta kommer att innebära att antalet som finns på indikatorn alltid kommer att vara den senaste justeringen i loggen.

Maximal justering av verktyget

Alla verktyg bör justeras maximalt 0,127 mm från sin ursprungliga nya verktygsinställning. När verktyget installeras första gången och har körts i minst 30 minuter, bör denna inställning anges i loggen. Subtrahera 0,127 mm från den siffran för varje sida (kanske inte är samma) och ange det numret längst ner i loggen för stansverktyg. När värdet har uppnåtts bör verktyget demonteras och slipas om. Detta maximerar antalet gånger verktyget kan slipas om och minimerar risken för skador på verktygseggen.



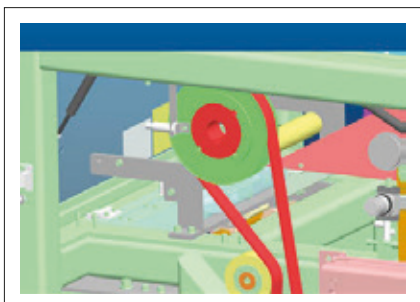
Utmatningens nippvals / Drivning

Anslagsvals

En växelströmsmotor driver både anslagsvals och utmatningens nippvals.

Anslagsvalsen har en enkoder monterad i axeländen med en M12 enkoderadapter och hålls fast av en platta för att förhindra att den snurrar. Denna enkoder ger en linjehastighetssignal för servodrivningen som driver axeln på roteringsverktyget.

Remmen för anslagsvalsen hålls spänd genom att flytta motorn upp och ner i sina spår. Remmen mellan anslagsvals och utmatningens nippvals hålls spänd genom att flytta hela utmatningsenheten i maskinen i dess monteringspår.



Beröringsfri givare för hemmaläge

Verktygets hemmaläge

Roteringsverktygets hemmaläge styrs av en flagga och en beröringsfri givare. Denna flagga sitter på remskivan på änden av verktygsaxeln.

Verktyget måste vara vänt uppåt så att det befinner sig 180 grader motsatt kontaktpunkten med anslagsvalsen när flaggan befinner sig framför den beröringsfria givaren.

Kontrollera även följande:

- Flaggan måste vara ordentligt fäst på remskivan.
- Avståndet mellan flaggan och den beröringsfria givaren bör ställas in på 2 till 3 mm.
- Den beröringsfria givaren bör registrera avkänning (orange LED) när flaggan befinner sig i sitt hemmaläge.

Demontering och montering av stansmodul

Avlägsnande av komplett modul

Det rekommenderas att hela stansmodulen tas bort från maskinen för större underhåll på verktygsaxeln eller anslagsvalsen.

Se de mekaniska ritningarna.

1. Avlägsna övre lucka och huv inklusive förreglingsblocket.
2. Koppla bort alla elektriska anslutningar till stansmodulen.
3. Avlägsna digitalindikatorer genom att lossa spännhylsan och föra upp digitalindikatorn för att avlägsna den.
4. Lossa låsmuttern och momentskruven.
5. Avlägsna stödet för kiljusteringsskruven.
6. Avlägsna kilskruven så att den inte skadas när modulen avlägsnas från stativet. Kilens monteringsblock måste demonteras för att få ut dessa delar.
7. Lossa och avlägsna fästbultarna som håller stansmodulen på den horisontella stativbalken. Åtkomst sker genom stora hål på stativets botten, 3 på varje sida.
8. Avlägsna drivremmarna till verktygsaxeln och till anslagsvalsen samt för tillbaka utmatningens nippvals. Ta bort alla remskivor (konisk infästning).
9. Använd de två öglebultarna ovanpå stansmodulen för att lyfta ut enheten och manuellt styra den och placera den på ett arbetsbord.

Demontering stansmodul

Se till att momentskruvarna och låsmuttrarna är lösa och att momentskruvarna har lossats.

1. Lossa de fyra skruvarna som fäster övre plåten på stativets ben.
2. Lyft övre plåten så jämnt som möjligt för att undvika att den fastnar på stativets ben.
3. Lyft försiktigt hela verktygsaxeln i sina lagerhus ur maskinen och håll den i nivå så mycket som möjligt.
4. Avlägsna kilblocken och mät upp dem för att underlätta återmontering.
5. Luft ur anslagsvalsen ur modulen. Håll anslagsvalsen i nivå så mycket som möjligt när den lyfts upp från stativet.

Demontering av lagerblock - verktygsaxel

Avlägsna båda yttre lagerblockkåpor, tätning och låsmuttrar med låsbrickor från båda axeländarna.

Använd en lageravdragare för att dra ut lagret.

Detta lämnar kvar inre lagerblockkåpor och inre tätning på axeländarna.

Demontering av lagerblock - anslagsvals

Avlägsna yttre lagerblockkåpor, låsmuttrar och låsbrickor.

Använd en lageravdragare för att dra ut lagret.

Detta lämnar kvar inre lagerblockkåpor och inre tätning på axeländarna.

Avlägsna lager från blocken

Vid demontering av lager och/eller lagerblock, märk inre och yttre lagerblockkåpor och lagerblock, som visar var de sitter och i vilken riktning de demonterades från axeländarna.

Avlägsna inre kåpor från blocken och pressa därefter ut lagren från blocken genom att pressa så jämnt som möjligt. Använd aldrig en hammare i stål.

Återmontering av lagerblock

Rengör ytorna för lagerblocken och applicera ett tunt lager av fett.

Rengör ytterringen på lagret och applicera ett tunt lager fett som gör att lagret lättare kan pressas in.

Fetta in lagret vid behov. Använd syntetiskt fett och fyll alla utrymmen i lagret.

Pressa in lagren i lagerblocken med en verkstadspress. Om en verkstadspress inte finns tillgänglig, hetta upp lagerblocket till cirka 65 °C och skjut i lagret i blocket.

Applicera en liten mängd fett på axeltapparna på verktygsaxeln och anslagsvalsen.

Montera inre lagerkåpa på den plats de demonterades från.

Hetta upp lagren till 60-65 °C. Skjut lagret på axeln så att det ligger an mot axelns ansats.

Använd låsmuttrarna för att låsa lagret på plats.

Böj ner tungan på låsbrickan för att låsa muttrarna.

Montera kåporna.

När både verktygsaxeln och anslagsvalsen är ihopmonterade kan de monteras tillbaks i stativet enligt följande:

Applicera ett tunt lager fett på lagerblockytorna som kommer i kontakt med stativbenen.

Lyft in anslagsvalsen i modulen så att blocken kommer i kontakt med bottenplattan. Håll valsen horisontell så mycket som möjligt.

Applicera ett tunt lager fett på anslagsvalsens block där kilblocken glider.

Montera tillbaks kilblocken med fjädrar i enheten. Se till att de monteras åt samma håll som de demonterades inklusive vänster till höger.

Applicera ett tunt lager fett på justerskruvens gängor för kilen och skjut in dem i kilblocken. Se till att de fina gängorna inte skadas.

Gänga på kilskruvarna i blocken tills kilaxlarnas styraxlar (största diameter) ligger an.

Applicera fett i hålen för kilskruvens styrblock och montera dem.

Sätt tillbaka verktygsaxeln i modulen.

Applicera ett tunt lager fett ovanpå stativet. Ytorna är till för övre plåt

Sänk ned övre plåt på stativet så jämnt som möjligt. Använd en gummihammare för att knacka ner plåten vid behov. Använd inte en hammare i stål!

Skruva fast övre plåt.

Montera tillbaks modulen i maskinen

Skruva fast övre plåt.

Lyft enheten med öglebultarna och styr den försiktigt medan du sänker tillbaka den på plats inne i maskinen.

Så snart den vilar på ramskenorna, skruva fast den med 3 bultar på båda sidor om stansmodulens bas.

Monteringshålen på maskinstativet är frigångshål. (Håldiameter 15 mm för M12 bultar.)

Innan bultarna dras åt är det mycket viktigt att stansmodulen flyttas så långt som möjligt mot maskinens inmatningssida och att den är kvadratisk mot ramen.

Om enheten monteras mot utmatningens nippvals kommer det att vara omöjligt att sträcka remmen mellan anslagsvals och utmatningens nippvals.

Sätt tillbaka förlängningarna för kiljusteringsskruven.

Montera spännhylsan för digitalindikatorn i övre plåt. Dra åt spännhylsan mot plåten med 17 Nm.

Montera digitalindikatorerna. Dra åt spännhylsan till 1,4 - 14 Nm och kalibrera om indikatorerna.

Omkalibrering av digitalindikatorerna

Innan de digitala indikatorerna kalibreras måste kilblocken hettas upp. Se till att kilblocken är uppvärmda genom att låta dem värmas i cirka 15 minuter.

Lyft verktygsaxeln så att mätblocken (levereras av PECO eller FAS) kan placeras mellan verktygsaxeln (vid verktygets monteringsyta) och nippytan.

Placera mätblocken på ytterkanterna av verktygsaxeln och nippet (så nära kilblocken som möjligt).

Sänk verktygsaxeln med hjälp av kilblocken så att den kommer i lätt kontakt med mätblocken.

Höj verktygsaxeln med 0,0508 (med hjälp av en digitalindikator) på båda sidor.

Avlägsna mätblocken och skruva åt verktygsaxeln med momentskruvarna på båda sidor.

Skjut mätblocket mellan verktyget och nippytan. Det borde vara en bra passning. Om mätblocken inte passar, eller om de sitter för löst, upprepa denna procedur och antingen öka eller sänka trycket på mätblocken innan verktygsaxeln lyfts.

Ställ nu in digitalindikatorn så att den visar den verkliga radien. Detta är tjockleken på mätblocken + 3,0197 (radien på verktygsaxeln).

För att återställa digitalindikatorer till rätt radie, gör på följande sätt.

Tryck helt kort på knappen Preset. Fönstret Preset visas då.

Tryck på Preset igen under 2 till 3 sekunder tills + eller - blinkar. Om - blinkar tryck snabbt på Preset så att + blinkar.

Tryck på Preset igen så att den vänstra siffran blinkar.

För att ändra denna siffra, tryck snabbt på Preset tills den önskade siffran visas.

Tryck på Preset igen under 3 sekunder tills nästa siffra visas.

Upprepa steg 4+5 för samtliga siffror.

När alla siffror matats in, håll Preset intrycket tills "p" blinkar. Tryck på Preset en gång till för att återgå till läget för normal visning.

Lås knapparna så att inga justeringar kan göras av misstag. Gör det genom att trycka på +/- OCH in/mm samtidigt håll hålla kvar tills låssymbolen visas på skärmen. Alla knappar är nu låsta, förutom knappen on/off.

Se den information som ingår för digitalindikatorer för mer information.

Smörjning och underhåll av stansmodul

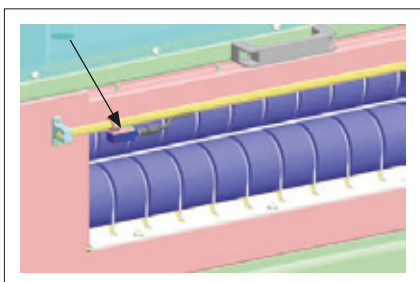
Kontrollera regelbundet roteringsverktygets skäreggar samt om det förekommer slitage på anslagsvalsens ytor.

Applicera lite fett på justerskruvens gängor för kilen minst en gång per månad.

Avlägsna regelbundet utsides lagerblock och kontrollera dess smörjning. Applicera fett vid behov eller minst var tredje månad (Mobilith AW2).

Viktigt

Om en anslagsvals av någon anledning returneras till tillverkaren för omslipning måste den returneras komplett med lagerblocken sittande kvar på axeländarna.



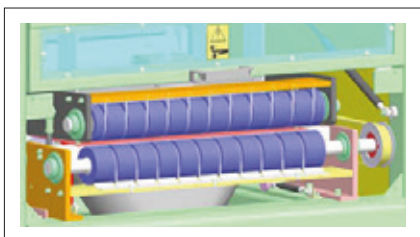
Optiskt öga

Banbrottssensor

Banbrottssensorn sitter placerad på maskinens utsida efter utmatningens nipp.

Fästet för det optiska ögat har 3 positioner för justering (skruv på det optiska ögat).

I händelse av banbrott kommer maskinen antingen att stoppas (om autostopp är *aktiverat*) eller så kommer servot att stoppas och utlösa ett larm (om autostopp är *avstängt*).



Driven nippvals vid utmatning

Driven nippvals vid utmatning

Utmätningens nippvals drar filmen genom maskinen.

Den består av en stationär nedre räfflad stålrolle med torkarkammar och en pneumatiskt manövrerad övre räfflad gummiklädd nippvals som också har torkarkammar.

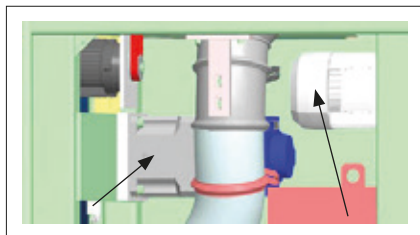


Drivning av nippvals

Stålvalsens drivs av anslagsvalsens på stansmodulen. Drivremsspänningen justeras genom att flytta hela utmatningens nippvals i sina monteringspår.

Smörjning

Lagerhus på både stål- och gummivalsar bör kontrolleras att de är infettade var tredje månad.



Servomotor

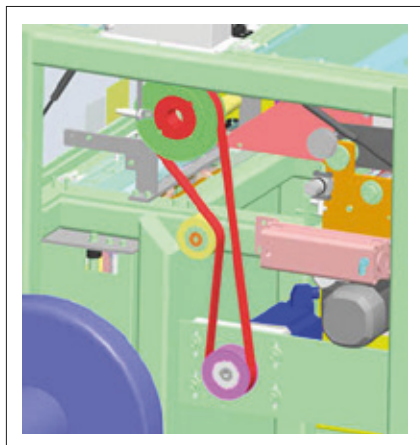
AC-motor

Drivenhet

Roterande stans CT500 har två drivenheter.

En växelströmsmotor driver både anslagsvals och utmatningens nippvals.

Roteringsverktyget drivs av en servomotor.



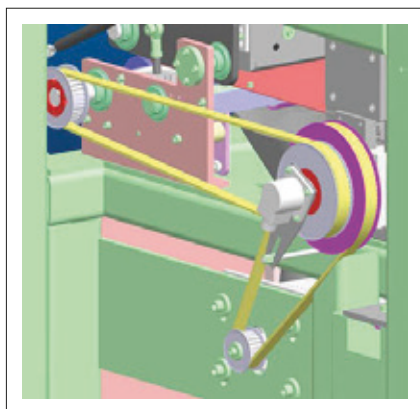
Axeln på roteringsverktyget drivs direkt av en rem från servomotorn

Servomotorn är monterad på en frontplatta som glider upp och ner i spåren på motorplattan för att erhålla rätt remspänning.

Remskivan har en flagga monterad som styr hemmaläget för verktygsaxeln med hjälp av en beröringsfri givare.

Viktigt

Lossa remmen när stora justeringar utförs på roteringsverktyget.



Anslagsvals

Anslagsvalsen drivs direkt av en rem och remskiva från växelströmsmotorn.

Växelströmsmotorn sitter monterad på motorplattan och rör sig upp och ner för att justera remspänningen.

En andra rem och remskiva driver utmatningens nippvals. Remspänningen mellan anslagsvalsen och utmatningens nippvals justeras genom att flytta hela utmatningens nippvals framåt och bakåt.

Upprätthåll rätt remspänning vilket bör vara 0,4 mm avböjning för varje 25 mm av spännvidden = mittlinjens spännvidd.

Spillavlägsnande nipp

Det spillavlägsnande nippet startas tillsammans med utmatningsfläkten genom att trycka på 5:e (från vänster) knappen. När spillavlägsnandet startas, vänta 2-3 sekunder innan luftblåsningen startas för att motorn ska komma upp i hastighet. När tryckknappen tryckts in kommer både motorn för spillavlägsnande och utmatningsfläkten att starta. Servot måste vara på för att denna knapp ska fungera. Om servot stannar (missade markeringar eller ingen film) kommer det spillavlägsnande nippet att stängas av automatiskt.

Luftblåsning

Luftblåsningen sätts på/stängs av med tryckknappen och kommer bara att fungera när servot står i läge T-Shirt och servot är igång. SÄTT INTE på luftblåsningen innan spillavlägsningen klipper i rätt position och klipper ett rent spill.

Luftblåsningen styrs av servosystemet. Det finns två variabler som styr stället för start av luftblåsningen (i tum, normalt värde ca 16", i metriskt läge normalt värde ca 400 mm) och lufttiden (i sekunder, normal tid 0,02- 0,05).

Luftblåsningssystemet bör monteras ungefär 5 mm ovanför det rostfria stålskyddet och positioneras så att luftstrålarna blåser direkt in i systemet för spillavlägsnande.

Växla mellan lägena s-cut och t-shirt

Vid växling mellan dessa lägen ska följande inställningar utföras.

- Montera rätt verktyg och ställ in det enligt instruktionerna i denna manual.
- Flytta gnistcylindern och neutralstången. För T-shirt ska gnistcylindern placeras vid filmens uttag och för S-cut sitter den normalt vid mitten på filmen. S-Cut-film kan behöva den neutrala skon (skjuts mellan filmlagren vid behov)
- Flytta filmsensorn vid maskinens utmatning, flytta till filmens uttag för T-shirt och i mitten av filmen för S-Cut.
- Ställ servot i rätt läge. Detta finns i avsnittet Inställningar för Servostyrning. Se "Servostyrning" på sidan 48.

Växla från 120 (normal) till 180 graders läge

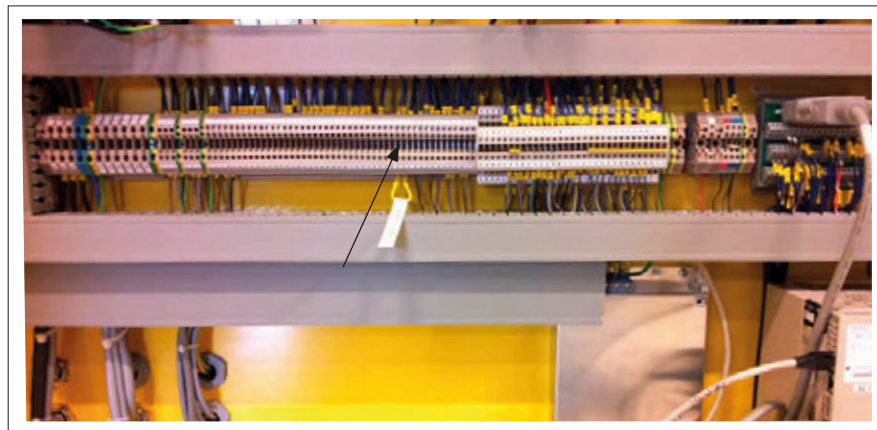
Maskinen kan köra två olika verktygsstorlekar. Verktyget på 120 grader är standard och möjliggör det största utbudet av banlängder och hastigheter. När en längre utskärning behövs, kan ett 180 graders

verktyg installeras, men maskinen MÅSTE ändras till 180 graders läge. Vid installering av ett 180-gradersverktyg, kontrollera alltid att skärmen visar att maskinen är i 180 graders läge (grön 180-symbol på skärmen).

För att ändra från 180 graders till 120 graders läge installeras en bygel mellan terminal A+ och 119. Se bilden nedan. Med bygeln installerad kommer maskinen att köras i 120 graders läge. Ta endast bort bygeln om 180 graders verktyg är installerad och avlägsna ALLTID bygeln om läget ändras tillbaka till 120 graders verktyg för att uppnå maximal prestanda.

Bygel installerad för att köra 120 graders läge (mellan terminal A+ och 119)

Obs! Om fel inställning gör kommer VERKTYGET ATT SKADAS och möjligen även anslaget.



Låt bygeln och instruktionen vara kvar i skåpet.

Servostyrning

Servoöversikt

Servot får verktygsaxeln att rotera. Den består av en servomotor som styrs av en servoförstärkare och styrenhet. Den styrs av ett operatörsgränssnitt som ger åtkomst till alla justeringar av Servodrivenheten.

Maskinen kan bara startas när verktyget står i startläge. Verktyget måste roteras manuellt till startpositionen, När det står i hemmaläget är maskinen redo att användas. Tryck på "Återställ matning".

Beroende på den programmerade längden kan Servodrivenheten fungera antingen i kontinuerlig rörelse (ca 610 mm längd) eller i cyklingsläge. Enheten kommer att köra upp verktyget till normal linjehastighet medan verktyget kopplas till anslagsvalsen. Under den återstående delen av cykeln kan drivenheten accelerera, förbli vid linjehastighet, bromsa eller stoppa helt för att producera önskad längd. Den övervakar ständigt linjehastighet, gnistposition och vald klipplängd och beräknar dess nödvändiga åtgärder.

Om påsens längd är inställd på 610 mm, kör enheten kontinuerligt med filmhastighet.

Om påslängden är inställd på kortare än 610 mm accelererar enheten till högre än filmhastigheten för att få verktyget tillbaka till rätt läge på önskat avstånd.

Om påslängden är inställd på längre än 610 mm sänker enheten till lägre än filmhastigheten för att få verktyget tillbaka till rätt läge på önskat avstånd. Om påslängden är större än 840 mm kommer servot att stoppa helt.

Servot kommer att stoppa när ett av följande tillstånd inträffar:

Förlorat filmen

Om filmsensorn inte ser filmen kommer servot att stoppa. Om autostopp är på kommer maskinen att stoppa helt,

Extra gnistor

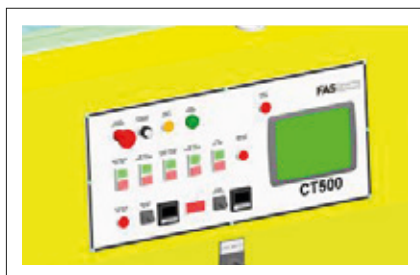
Servot stoppar och larmar om gnistan avges för tidigt eller för ofta. Servot kan fortsätta att köra, men kommer inte att synkroniseras med Perforering ordentligt, beroende på inställningar på Servostyrningen. Om detta fortsätter att hända, kontrollera vad som får servot att registrera extra gnistor.

Missad gnista

Om det inte finns en giltig gnista i gnistfönstret ökas den missade räkningen. När max missade uppnås kommer alarmet att utlösas och servot stoppar. Om servots funktion "Auto-start ON" är PÅ, väntar servot till nästa gnista och startar om. Om servots funktion "Auto-start ON" är AV stoppar servot och operatören måste trycka på knappen "RESTART" som visas på pekskärmen när detta händer.

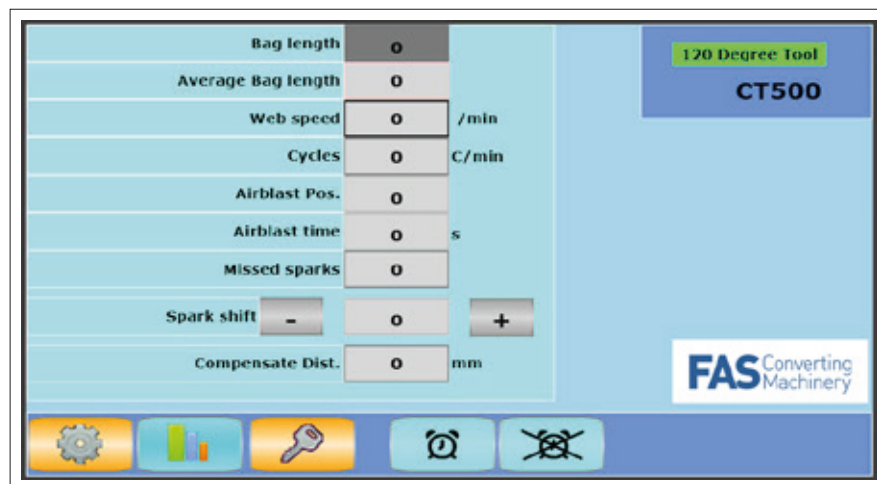
Om larmen fortsätter att aktiveras, kontrollera om påslängden är korrekt inmatad. Den bör vara inom 2,5 mm på medellängden. Båda dessa värden visas på servots panel. Medellängden är den längd som CT-500 beräknar som avståndet mellan perforeringar. Påslängden är det tal som matats in av operatören och bör vara avståndet mellan de perforeringar som skapas av maskinen.

Se "Servostyrning" på sidan 45 för ytterligare information.



Den knappsats som används för att mata in påslängden finns under en meny från huvudskärmen.

Huvudskärm



Huvudskärm påslagen
Mata in påslängden (Bag length)

120 graders verktyg

Om den gröna 120-symbolen är tänd ovanför "CT-500" är maskinen inställd på att köras med ett 120 graders verktyg. Detta begränsar maskinens hastighet något, men om ett 180 graders verktyg används MÅSTE detta stängas av. Se "Växla från 120 (normal) till 180 graders läge" på sidan 47 för mer information.

Påslängd

Tryck på fältet till höger om påslängd ("Bag length") En knappsats som den som visas till höger visas. Mata in önskad påslängd genom att mata in längden och därefter trycka på Enter. Påslängden är avståndet mellan två perforeringar som skapats av påsmaskinen Under produktion bör den hållas så nära som möjligt till medel påslängd "Average Bag Length" (inom 2,5 mm)

Medel påslängd

Medel påslängd "Average Bag length" är den längd som maskinen räknar fram som avståndet mellan gnistsignaler. Den inmatade påslängden "Bag Length" bör överensstämma med "Average Bag Length" så nära som möjligt för att erhålla den mest noggranna stanspositionen.

Banhastighet

Indikerar maskinens faktiska hastighet uppmätt i meter per minut.

Cykler

Indikerar antalet stansningar per minut som utförts.

Luftblåsposition

Detta är positionen för luftblåsningen "Air Blast" i förhållande till när stansningen utfördes Normal inställning är cirka 400 mm. Ett lägre tal kommer att utlösa luftblåsningen tidigare.

Luftblåstid

Det tid som luftblåsningen "Air Blast" sker. Normal inställning är 0,02 - 0,05 sek. För kort kanske inte drar ner spillet, men för lång tid kan hela filmen dras in i spillet.

Missade gnistor

Indikerar antalet missade gnistor.

Gnistflyttning

Gnistflyttning "Spark Shift" används för att flytta stansningen något i förhållande till perforeringen. Endast mindre justeringar kan utföras här. Intervallet är +/- 30 mm, för att göra större justeringar, gå till menyn "Maskininställning" "Machine setup" och justera "Mekanisk förskjutning" "Mechanical Offset". Gnistflyttning "Spark Shift" kan justeras genom att skriva in ett nytt värde eller använda knapparna "+" eller "-" för att utföra 0,1 mm stegjusteringar.

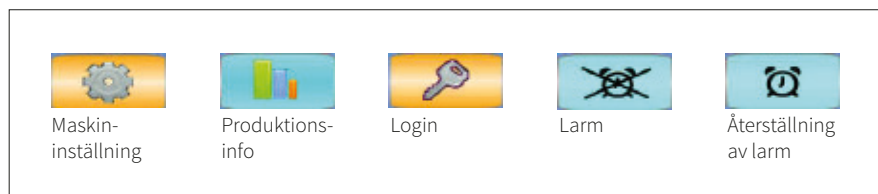
Kompensera avst. (Compensate dist.)

Visa det faktiska kompensationsavståndet för den sista påsen i mm.

Max hastighet för denna påse har uppnåtts

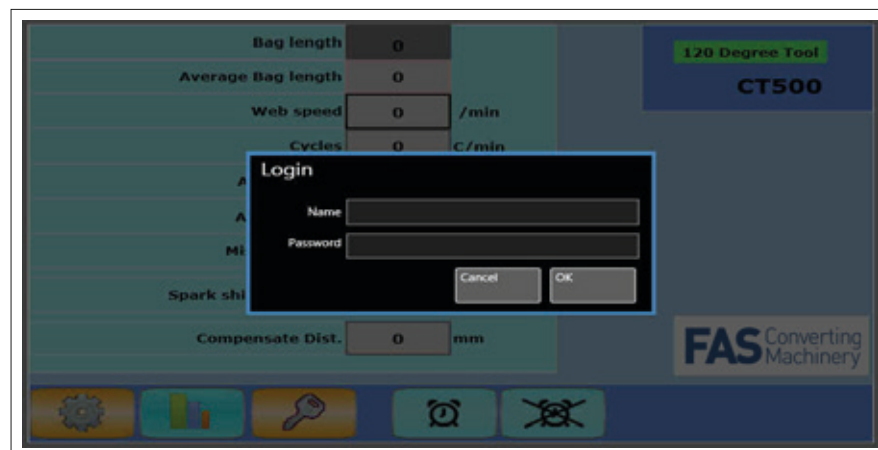
Om en röd skärm dyker upp har hastigheten för den inmatade påslängden överskridits.

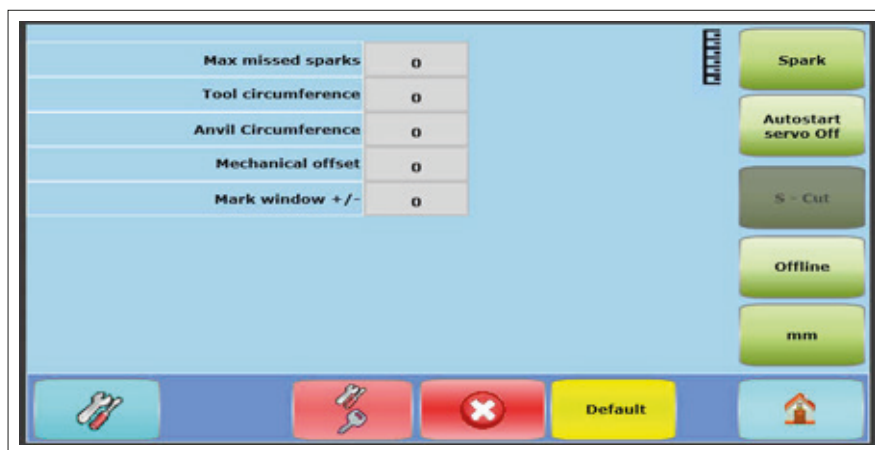
Minska antingen linjehastigheten eller ändra påsens längd. Stäng sedan av servot med knappen Servo on/off och slå sedan på den igen. Om skärmen "Pop up" visas igen är hastighetsgränsen fortfarande för hög för den inmatade påslängden.



Maskininställning

Tryck på "Login" på hemskärmen och mata in namn och lösenord. Fabriksinställningen är "Level2" och "43214321".





Max missade gnistor (Max missed sparks)

Detta är antalet gnistor i följd som maskinen kan missa innan den automatiskt stoppar servot och utlöser ett larm. Rekommenderad inställning för "T-shirt" är 1 och för "S-Cut" 3-5.

Verktygets omkrets "Tool circumference"

"Tool Circumference" representerar den faktiska omkretsen av det roterande verktyget som är installerat i maskinen. Ett nytt verktyg bör ha en omkrets på 23,92 tum. För alla skärpta verktyg anges den nya omkretsen i en testrapport som ingår i leveransen. Om det visar diametern i testrapporten beräkna omkretsen genom att multiplicera diametertiderna med pi (3,14). Exempelvis $7,6182 \text{ tum} \times 3,14 = 23,92 \text{ tum}$.

Anslagets omkrets

Detta representerar valsens omkrets på anslagsvalsen som är 17,28 ". Om anslagsvalsen är dammig eller nersliten, ange en ny omkrets här. Det är viktigt att anslagsvalsens diameter är korrekt inställd eftersom den ger en hastighetssignal till servodrivningen så att den vrider roteringsverktyget med en motsvarande hastighet. Ett felaktigt värde kan orsaka allvarliga verktygsskador.

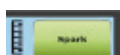
Mekanisk förskjutning (Mechanical offset)

Den mekaniska förskjutningen kompenserar för avståndet mellan gnistan och den faktiska skärpunkten i roteringsverktyget. Detta värde kan behöva justeras vid byte från S-Cut till T-shirt.

Märkfönster (Mark window +/-)

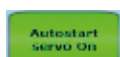
Det fönster är där maskinen förväntar sig att hitta en gnista/perforering.

Knappar



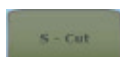
Tryck på för att växla mellan gnistläge (Spark) eller längdläge (Length). Om knappen visar "Spark" kommer maskinen att klippa efter varje gnista.

Om knappen visar "Length" behöver maskinen en gnista och sedan mäter den avståndet för varje snitt.



Tryck på för att växla mellan "Autostart Servo" on/off

Om "Auto Start" är på (Grön) och "Max Missed Sparks" stoppar servot, kommer servot att starta automatiskt när det blir gnistor igen. Om "Auto Start" är av (Ljusgrön) måste knivens startknapp tryckas in för att starta om servot.



Tryck på för att växla mellan lägena S-Cut och T-Shirt.

Om skärmen visar S-Cut bör maskinen placera snittet i mitten av påsen mellan perforeringarna som kommer från påsmaskinen.

Om skärmen visar T-shirt, kommer maskinen att placera snittet på perforeringen. Justering av Mekanisk förskjutning (Mechanical offset)(Se "Mekanisk förskjutning (Mechanical offset)" på sidan 53) fastställer den exakta positionen i förhållande till perforeringen.



Tryck på för att välja om "Offline" ska användas. Om "Offline" är på (grön) finns det ett val för "Offline Time", "Start" och "Stop".

Viktigt

När Offline (Grön) är på skickar maskinen en stoppsignal till föregående maskin via interlink-kabeln. Detta kan till exempel inträffa när ett internt larm inträffar i maskinen eller när den efterföljande maskinen skickar en stoppsignal till CT500.

När Offline inte är aktiverat (ljusgrön) skickas ingen signal till någon annan maskin.



Tryck på för att växla mellan inches och mm.

Om knappen visar "Inch" kommer alla inställningar att ske med tum som mått.



Tryck på för att välja hemskärmen (Hem).



Tryck på gå in på återställningssidan.

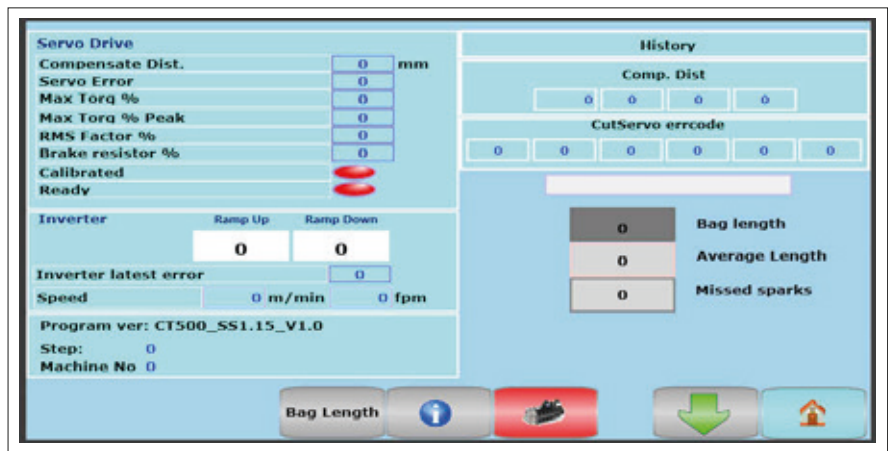


Tryck på "Set" för att ladda in standardparametrarna.

Servodrivning



Tryck på  för att komma in på sidan ”Servo Drive”.



- Compensation distance. Visar kompensationsavstånd i mm och historik för de senaste fyra påsarna.
- Servo error. Servofel, historik med de senaste sex felkoderna.
- Max Torq. Max vridmoment i %, max vridmoment för servomotor i %
- RMS-faktor för servomotor i %
- Brake resistor. Bromsmotstånd för servomotor i %
- Calibrated. Kalibrerad, servo kalibrerad
- Ready. Klar, servo klar
- Inverter, Ramp Up och Ramp down
- Inverter latest error. Inverter senaste fel
- Speed, banhastighet i m/min och fpm
- Program version
- Step. Steg, vilket steg PLC-programmet är i realtid.
- Machine No

Bag length, Average Length (Average Bag length), Missed sparks är samma som i hemskärmen och Maskininställning.



Tryck på  för att återställa servot.



Tryck på  för att gå tillbaka till hemskärmen (Hem).



Från sidan Servo Drive (föregående sida), tryck på för att välja sidan med de tio senaste uppmätta påslängderna.



Tryck på för att gå tillbaka till hemskärmen (Hem).



Tryck på för att läsa information om koder för servofel.

Servo Error	
108	- Start not possible
2010	- Under voltage
2016	- Encoder error 1 (At power on)
2025	- Absolute position erase
2030	- Regenerative error
2031	- Overspeed
2032	- Overcurrent
2050	- Overload 1
2051	- Overload 2
2052	- Error excessive
101	- PLC READY OFF
102	- Servo READY signal OFF during operation
106	- Stop signal ON at start
537	- PLC READY OFF start
1201	- OPR data incorrect
Please refer to servo manual for other errors	



Tryck på för att gå tillbaka till föregående sida eller tryck på för att gå tillbaka till hemskärmen (Hem).



Tryck på för att gå till information om koder för olika fel.

U1:3 XA1

Inverter ok

U1:3 XB1

Offline stop in

U1:3 XA2

Reset Alarm

U1:3 XB2

Start Main motor

U1:3 XA3

Stop Main motor

U1:3 XB3

Close Nip

U1:3 XB4

Open Nip

U1:3 XA4

Raise Brush

U1:3 XA5

Lower Brush

U1:3 XB5

Start Cutter

U1:3 XA6

Stop Cutter

U1:3 XB6

Fan On

U1:3 XA7

Fan Off

U1:3 XB7

AirJet On

U1:3 XA8

AirJet Off

U1:3 XB8

Autostop On/Off

U1:4 XA1

Torq door Open

U1:4 XB1

Bearing heater Ok

U1:4 XA2

Dancer Down

U1:4 XB2

120 Degree Tool

U1:4 XA3

Opposite Machine

U1:4 XB3

Guards Ok

U1:4 XA4

Film Sensor

U1:4 XB4

External stop

U1:4 XA5

Emergency stop OK

U1:4 XB5

Spare

U1:4 XA6

Spare

U1:4 XB6

Spare

U1:4 XA7

Spare

U1:4 XB7

Spare

U1:4 XA8

Spare

U1:4 XB8

Spare

SPEED

0

STEP:

0

↓

↑

🏠



Tryck på för att gå till nästa sida.

U1:10 XA1

Film sensor OK

U1:10 XB1

Option K12

U1:10 XA2

Main Drive On

U1:10 XB2

Nip On

U1:10 XA3

Spark piston On

U1:10 XB3

Servo On

U1:10 XA4

Slug fan and nip On

U1:10 XB4

Airjet On

U1:10 XA5

MainOn servo

U1:10 XB5

Autostop On

U1:10 XA6

Alarm horn On

U1:10 XB6

Cut signal

U1:10 XA7

Offline Stop Out

U1:10 XB7

Alarm Light

U1:10 XA8

Airjet On Lamp

U1:10 XB8

Dancer pistons On

SPEED

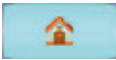
0

STEP:

0

↑

🏠



Tryck på för att gå tillbaka till föregående sida eller tryck på för att gå tillbaka till hemskärmen (Hem).

Produktionsinfo



Tryck på  på huvudskärmen för att se produktionsinfo.

Produktionsinfo

Den övre halvan av sidan Produktionsinfo i den första kolumnen anger den totala räknaren som inte kan återställas. Kolumnen till höger kan återställas genom att trycka på den övre högra knappen "Reset". När ett verktyg byts ut kan den högra kolumnen användas för att visa hur många stansningar det gamla har utfört.

Den nedre halvan av skärmen produktionsinfo kan användas för att göra en anteckning när service har utförts på maskinen eller verktyget har ersatts. Skriv in din text i den vita rutan och tryck sedan på "Save Text".

Texten visas på nästa rad med den totala räknaren för körning.

Larm



Tryck på  på hemskärmen för att kvittera ett larm direkt.



Tryck på  på hemskärmen gå in på larmsidan.

Här visas de senaste larmen tillsammans med en historik över tidigare larm.



Tryck på  för att kvittera larmet.

Kontrollista för förebyggande underhåll

Dagliga kontroller

Skydd	Kontrollera funktionen på alla förreglingsgivare på alla dörrar.
Spillavlägsnande	Kontrollera om det ligger kvar plast i sektionen för höghastighetsnipp.
Spillavlägsnande	Kontrollera inriktningen på luftblåsmunstyckena till facket för spillavlägsnande.
Utmatningens nippvals	Kontrollera funktion och positionering av filmsensorn vid maskinens utmatning.

Veckovisa kontroller

Spillavlägsnande	Kontrollera slitaget på gummivalsen för höghastighets spillavlägsnande. Smörj lager vid behov. Kontrollera att de är täta.
Utmatningens nippvals	Kontrollera inriktningen på kamstyrningarna i utmatningens gummivals. Rikta in eller byt vid behov.

Månadsvisa kontroller

Flytvals	Kontrollera linjärxlar och lager. Rengör och smörj med maskinolja efter behov.
Flytvals	Kontrollera inriktningen på de fasta och rörliga valsarna i flytvalsen.
Stansmodul	Smörj höjdjusteringskilen. Se avsnittet "Smörjning och underhåll av stansmodul" i denna manual. Kontrollera och smörj axlarna för anslagsvals och skärverktyg. Se avsnittet "Smörjning och underhåll av stansmodul" i denna manual.
Drivremmar	Kontrollera att alla drivremmar är i gott skick och spänn efter behov.

Daglig logg av stansprestanda

Stans nr:.....

Inställningsdatum:

Indikatoravlägsning:

Stans- nummer	Datum	Körtid (tim)	Antal stansningar	Indikatoravläsning		Mekaniskt ursprung
				Vänster	Höger	

[illegible]

Global knowhow

We at FAS Converting are dedicated to support you and your machines by supplying technical support expertise, spare parts and upgrades to make sure you can produce your products with a high efficiency and excellent quality.



fasconverting.com

FAS Converting (FAS Converting Machinery AB and FAS Converting Machinery Inc) can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. All trademarks in this material are the property of the respective companies. FAS Converting and the FAS Converting logotype are trademarks of FAS Converting Machinery AB. All rights reserved.

FAS Converting Machinery AB Virvelvägen 5, SE-232 36 Arlöv, Sweden. Phone +46 104 05 05 00.
FAS Converting Machinery Inc 20 Industrial Road, Fairfield NJ 07004, USA. Phone +16 177 64 44 66.

©Copyright FAS Converting Machinery AB | 2021-01-25