

Användarmanual

Winding Unit Series W

SP500/800



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
Speciella säkerhetsföreskrifter för Winding Unit Series W	10
Säkerhet	11
Del II	
Installation	13
Förregling	13
Operatörspanelen	14
Mätpanelen	14
Att använda touchkontrollpanelen	15
Ange siffror med knappsets	15
Kontrollpanelens menyer	16
Huvudmenyn	16
Knappar	17
Avrivningsmeny	18
Recipe menu (receptmeny)	20
Statistics menu (statistikmeny)	21
Inställningsmeny	22
Tejp inställningar	24
Smältlimsinställningar	24
Inställningar för påslängd	25
Twist tie-inställningar	26
I/O menu	26
Alarms (Larm)	27
Start och körning	28
Före start	28
Start	30
Avstängning av maskinen	31
Planerad avstängning	31
Nödstopp	31
Automatiskt stopp	31
Del III	
Inställningar och justeringar	33
Inställning av gripare	33
Kontroll av remspänningen, drivmotor	33
Inställning av fingrar i horisontellt läge (rättställning)	34
Justering av höghastighetsnipp (avrivningsnipp)	34
Ombyggnad av avrivningsnippet	34
från standard till omvänd upprullningsriktning	35
Köra S-skurna påsar på Winding Unit Series W	36
Sakta ner vid rullbyte	36
Inställningar för autojustering av perforerings- läge (avrivningsläge)	37
Bobinapplikationer	37
Alarm för flytvals nere	37
Automatisk avstängning	38
Smörjinstruktioner	39
Felsökning	40
Felsökningsfunktion i SP 500/800	42
Allmänt	42

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

Winding Unit Series W är konstruerad för att linda upp plastpåsar av polyetenfilm på en rulle. All annan användning för att linda upp andra material är förbjuden om tillstånd ej givits av FAS Converting Machinery AB.

FAS Converting Machinery AB fritar sig allt ansvar för maskin- eller personskador 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 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

All personal i närheten av maskinen måste vidta allra största möjliga försiktighet vad gäller klädsel, handskar och hår. Alla operatörer med långt hår måste under alla omständigheter bära hårnät. Operatörer ska inte använda handskar eller löst sittande kläder.

Försiktighet

Statisk elektricitet kan upstå vid hantering av plastfilm.



Speciella säkerhetsföreskrifter för Winding Unit Series W

Flytvalsens rör sig i vertikalled. För att undvika risk för personskada, se till att alltid hålla händerna borta från flytvalsens när den är i rörelse.

Maskinen förblir i standby-läge om påsmaskinen stoppas. Winding Unit Series W börjar automatiskt rotera när påsmaskinen startar. Det finns risk för personskada orsakad av roterande axlar.

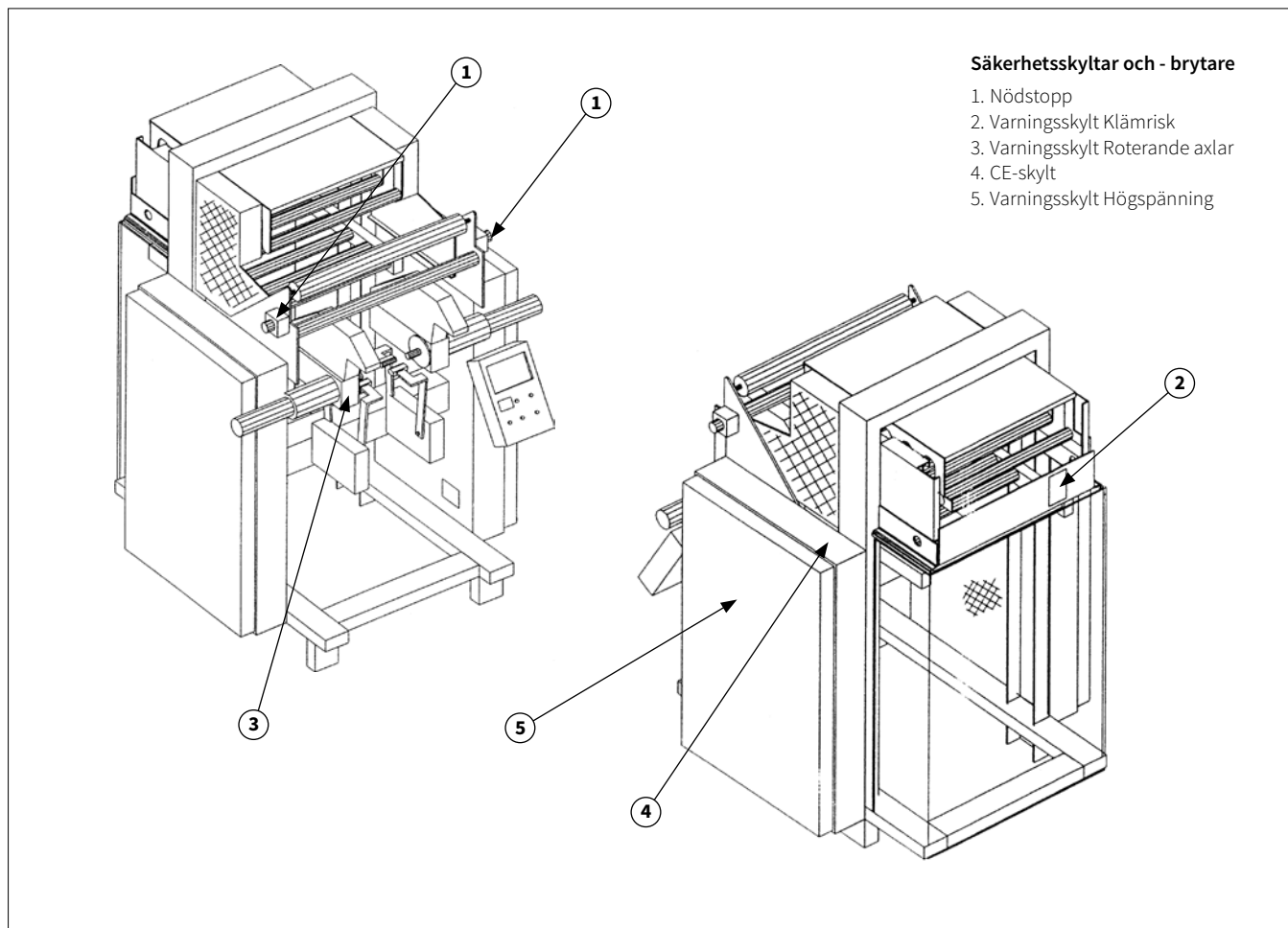
Flytvalsens rör sig i vertikalled. Håll alltid händerna borta från flytvalsens när den är i rörelse. När filmen matas genom maskinen, se till att flytvalsens befinner sig i sitt övre läge. Om banan går av, faller flytvalsens ned med hög hastighet. Det finns risk för personskada orsakad av klämning.

Vid byte av rulle, drages fingrarna ut och roterar med hög hastighet. Det finns risk för personskada orsakad av klämning.

Det förekommer högspänning i området vid gnisthuvudet. Håll alltid händerna borta från detta område när gnistan är PÅ. Det finns även en risk att kondensatorn laddas ur när maskinen stängs av.

Säkerhet

Maskinen är utrustad med både fasta och öppningsbara skydd för operatörens säkerhet. Maskinen har två nödstoppsknappar, som är placerade enligt nedanstående bild.



Säkerhetsskyltar och - brytare

När flera maskiner är sammankopplade i en linje, kommer ett utlöst nödstopp eller ett öppnat skydd, på någon av de sammankopplade maskinerna, att omedelbart stänga av alla maskinerna i linjen. Se "Automatisk avstängning" på sidan 38, för anslutning.

Fasta skydd får under inga omständigheter tas bort från maskinen under pågående produktion.

Säkerhetsbrytare får inte manipuleras så att säkerhetsföreglingarna sätts ur funktion och skydden kan öppnas medan maskinen är i drift.

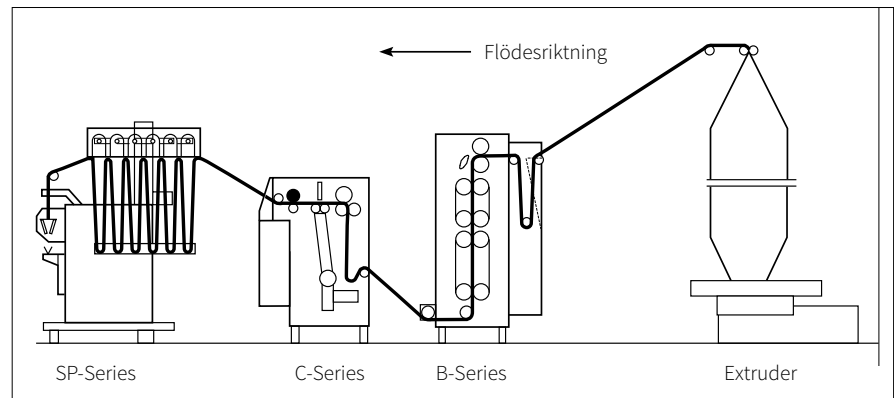
Alla trasiga eller felaktiga säkerhetsbrytare måste bytas ut omedelbart.

Del II

Bruksanvisning

Installation

Placeringen av Winding Unit Series W i förhållande till andra maskiner i produktionslinjen visas i Fig. 2.



Typisk installation

Förankra inte Winding Unit Series W på något sätt. Placera den istället direkt på golvet så att den kan flyttas och där den är lätt åtkomlig för service.

Ned till på maskinen finns anslutningar för el- och tryckluftsförsörjning. För att underlätta underhållet kan elkablar och luftslangar hängas upp i taket och fästas med snabbkontakter.

Strömförsörjning, standard:400 V, 50 Hz, 3-fas, nollledare och jord.

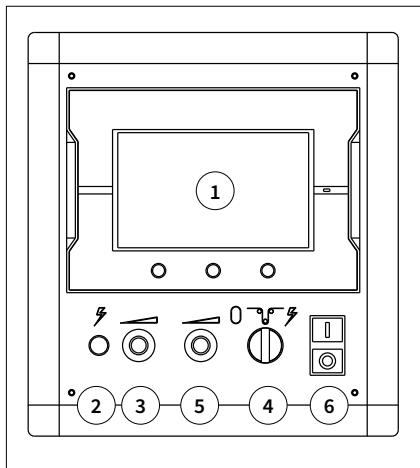
Säkring:16 A

Tryckluft:6 bar (erforderligt tryck)

Luftförbrukning:18 liter per byte av rulle

Förregling

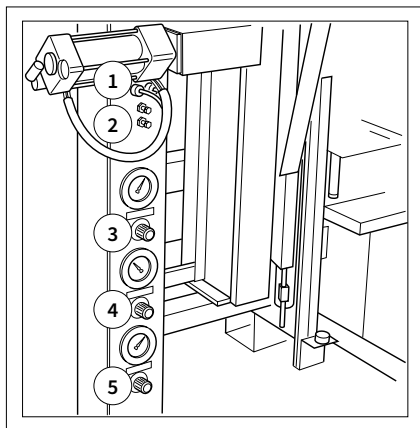
Maskinen kan förreglas så att samtliga maskiner i produktionslinjen stannar automatiskt i händelse av fel på någon maskin. Förreglingskabeln levereras tillsammans med maskinen. Om förregling inte används, måste en specialkontakt anslutas till förreglingen för att maskinen ska kunna köras. Se "Automatiskt stopp" på sidan 34 för sammankoppling av maskinerna.



Operatörspanelen

1. Touchkontrollpanel
2. Gnistindikator
3. Inställningsratt, gnisteffekt
4. Lägesväljare
Vänster position
Flytvalsmagasin upp, gnista från
Mittposition
Flytvalsmagasin ner, gnista från
Högerposition
Flytvalsmagasin ner, gnista till
5. Potentiometer, maskinhastighet
6. Knapp för "Starta maskinen" (Används även för manuellt rullbyte) samt "Stoppa maskinen". (Används även för att dra tillbaka fingrarna.)

Mätpanelen



1. Hastighet, justering flytvalsmagasin upp
2. Hastighet, justering flytvalsmagasin ner
OBS! 1 och 2 ovan används endast när lägesväljaren ställs i läge lyft/sänk flytvalsen, dock ej under produktion.
3. Tryckjustering, justering av höghastighetsnipp
4. Tryckjustering, gripare (reducerat tryck) när griparna är nere och stängda.
5. Justering av tilläggsutrustning



Att använda touchkontrollpanelen

Kontrollpanelen är en modern touchpanel där knapparna som visas på displayen bara trycks in för att skicka ett kommando. I standardinställningen visas en huvudmeny, och olika undermenyer kan väljas genom att man bara trycker på skärmområdet där knappen eller fältet visas. Om en knapp trycks in, skickas ett kommando och motsvarande åtgärd vidtas. Om man trycker på ett numeriskt eller alfabetiskt fält som är vitt, kommer en knappsats att visas på displayen för inmatning av siffror. Grå fält är endast läsbara fält (eller så är det nödvändigt att logga in för att kunna ändra parametern).



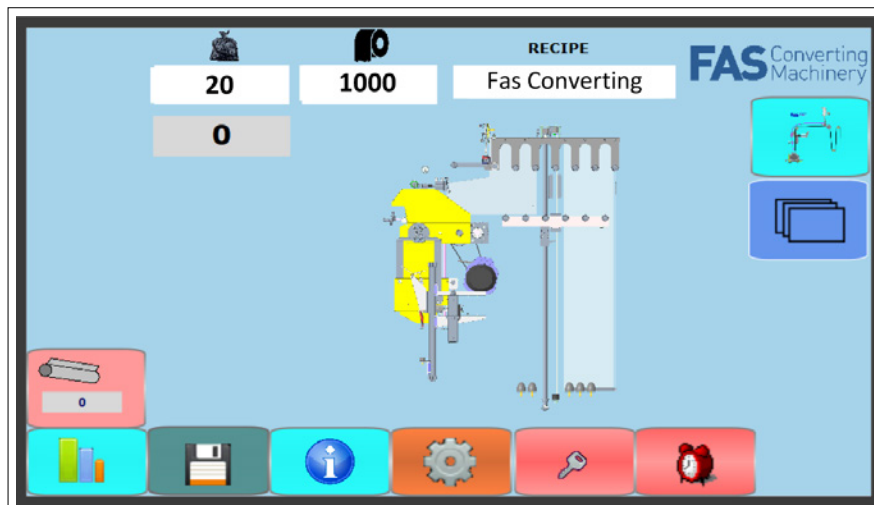
Ange siffror med knappsats

När man trycker på ett fält där siffror ska anges eller ändras, kommer en knappsats att visas, se Fig. 6.

Mata in siffror genom att peka på önskat nummerfält (högsta och lägsta värde finns angivet ovanför knappsatsen). Använd piltangenten bakåt för att radera senast inmatade siffra. Använd tangenterna +/- för att ändra till ett negativt tal. Använd tangenten Clear för att radera alla siffror i fältet. Använd tangenten Cancel för att avbryta och lämna knappsatsen utan att spara.

Tryck på **Enter** när du är nöjd med de inmatade siffrorna.

Kontrollpanelens menyer



Huvudmenyn

Huvudmenyn kommer att visas som standard vid uppstart.



Du kan alltid gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på knappen .



Tryck på (när den finns tillgänglig) för att gå tillbaka till föregående meny.

Redigerbara fält

PÅSRÄKNARE (BAGS)

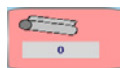
Tryck på det vita fältet så att knappsatsen visas och antalet påsar som ska produceras i en rulle kan ställas in.

I det grå fältet visas antalet påsar på den pågående rullen.

AVRIVNINGSPPOSITION (TEAR)

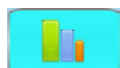
Tryck på det vita fältet för att visa knappsatsen vid inställning av positionen där avrivningen ska påbörjas. Värdena anges i pulser. Avrivningspunkt är den längd perforeringen rör sig efter korrekt antal påsar har räknats. Ökat avrivningsvärde medför att avrivningspositionen närmar sig rullen.

I det grå fältet visas längdräknarens aktuella värde. Det aktuella värdet nollställs när en rulle har det förinställda antalet påsar. Det grå fältet visas bara när Info trycks in.



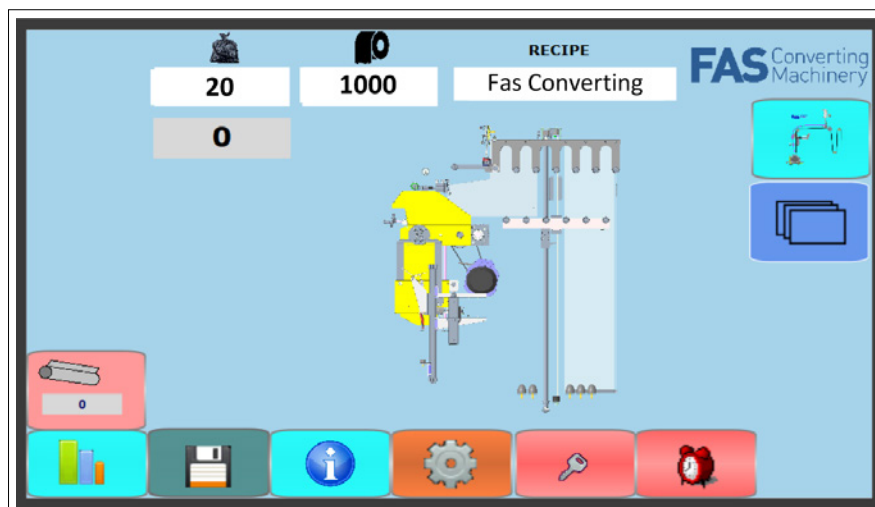
RULLRÄKNARE

Visar antalet tillverkade rullar.



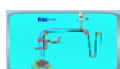
Detta värde kan återställas genom att trycka på RESET i statistikmenyn . Se "Statistics menu (statistikmeny)" på sidan 21.

Knappar



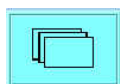
INFO

Tryck på den här knappen för att visa mer produktionsinformation i Huvudmenyn. När den här menyn visas kan också antalet extra påsar ställas in.



TEAR (AVRIVN.)

Tryck på den här knappen för att komma till undermenyn Tear (Avrivning). Se "Tear off menu (Avrivningsmeny)" på sidan 17.



EXTRA PÅSAR

Tryck här för att tillverka extra påsar i pågående rulle. Denna möjlighet är användbar när ett stickprov skall tas av de producerade påsarna utan att missa en rulle (används normalt för svetest). För att ställa in antalet extra påsar måste knappen Info tryckas in så att extra information visas.



RÄKNARE

Tryck på denna knapp för att välja Statistikmenyn. Se "Statistics menu (statistikmeny)" på sidan 21.



RECEPT

Tryck på denna knapp för att välja Receptmenyn. Se "Recipe menu (receptmeny)" på sidan 20.



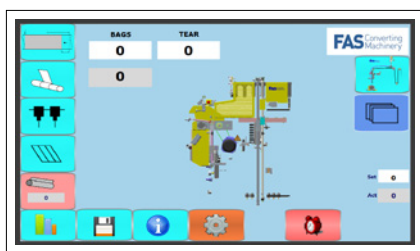
INSTÄLLNINGAR

Tryck på denna knapp för att välja Inställningsmenyn. Se "Inställningsmeny" på sidan 22.



ALARMS (LARM)

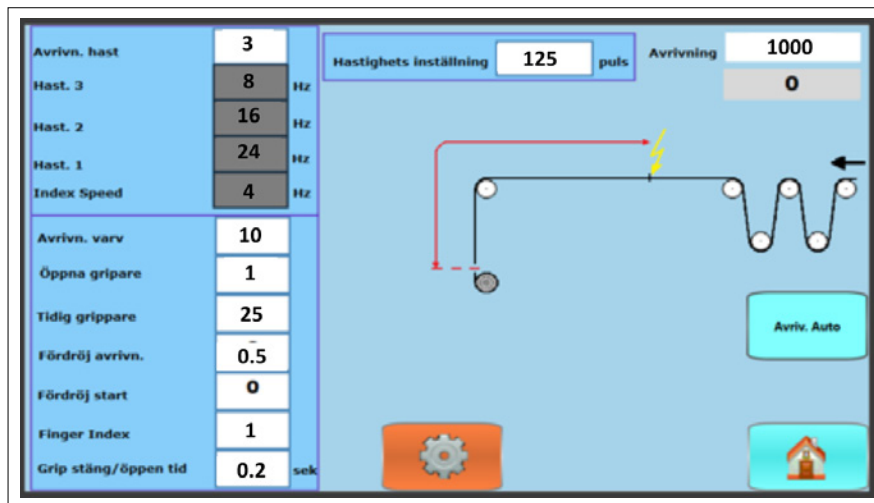
Visar en lista på larm som har inträffat. Se "Alarms (Larm)" på sidan 27.



Huvudmenyn när alla föremål visas

OBS! Beroende på valda alternativ, främst i Inställningsmenyn, kan Huvudmenyn ha olika utseende.

Avrivningsmeny



Från den här menyn kan man ställa in alla åtgärder för att riva av den sista perforeringen i den färdiga rullen.

TEAR MANUAL/TEAR AUTO

Tryckknapp för att välja manuell eller automatisk inställning av avrivningsposition.

Avrivningspositionen kan ställas in antingen manuellt (TEAR MANUAL) eller automatiskt (TEAR AUTO). Positionen ställs in i pulser som kommer från pulsgivaren och räknas från gnisthuvudet och ner till avrivningspositionen.

I läge TEAR AUTO justeras avrivningspositionen linjärt i förhållande till produktionshastigheten. Ju högre värde som är inställt i "Speed adjust" desto större blir hastighetskompensationen. Om detta värde är inställt på noll är funktionen avaktiverad.

I läge TEAR MANUAL måste "Tear pos" ställas in manuellt.

AVRIVNING

Detta värde är avståndet (i pulser) som perforeringen rör sig innan avrivning utförs. Värdet ställs in i antal pulser. Avrivningspositionen kan ställas in antingen manuellt eller automatiskt.

HASTIGHET POS JUST.

Avrivningspositionen är automatiskt linjärt justerad i förhållande till hastigheten. Detta värde är antalet pulser subtraherat från värdet på Avrivningspositionen vid 150 m/min, så vid halva hastigheten är det subtraherade värdet hälften osv.

Redigerbara fält**AVRIVNINGSHASTIGHET**

Ställer in fingrarnas hastighet under avrivningsfasen. Det finns tre förinställda hastigheter; 1-låg, 2-medium och 3-hög.

INDEX SPEED

Ställer in hastigheten när fingrarna indexeras (rättställs).

TEAR LAPS

Ställer in antalet varv som Tear speed (ovan) är aktiverad (antal avrivningsvarv).

OPEN GRIPPERS

Ställer in antal varv som griparna är i stängt läge innan de öppnas och går upp.

TIDIG GRIPARE

Det finns en möjlighet att aktivera griparmarna innan avrivningstippet har aktiverats för att kompensera för tidsfördröjningen som orsakas av den längre förflyttningen av griparmarna. Om detta sätts till ett värde större än 0 startar griparna före avrivningsnippet. Värdet ställs in i antal pulser. Vanligtvis är en inställning mellan 25 och 75 tillräcklig.

FÖRDRÖJNING AVRIVNING

Avrivningen fördröjs. Detta används framför allt för att ge tejpens tid att fästa vid filmen, före avrivningen (anges i sek.). Detta används normalt när en tejpapparat används.

FÖRDRÖJNING START

Fingrarnas start fördröjs så att något kan sättas i rullens första varv (anges i sek.).

FINGER INDEX

Antal varv som används för indexering av fingrarna, dvs. antalet varv som fingrarna behöver för att placeras i korrekt position (rättställning).

GRIP CLOSE TIME

Tiden säkerställer att griparmarna är stängda innan de går ner. (0.2 sek.)



Recipe menu (receptmeny)

Bags on the Roll	20	Påse	Längd	Off	RecipeName		Fas Converting	
Extra Bags	2	Påse	Bag Längd	800	Slow down	Off	Twist tie	Off
Avriv. pos	1000	puls	Öppet fönster	100	Påsar innan avrivn.	2	Twist tie varje	20
Avrivn. hast	3		Blocked	100	Tejp	Off	Reset timer	0.5
Avrivn. varv	10		Scale	1.42	Start tape -bag	2	Roll count, set.p	500
Finger Index	1		Riktning	Standard	Start tape puls	0		
Öppna gripare	1	puls	Autostop	Off	Starta pusher	0		
Tidig grippare	25	puls	Rullräknare	Off	Reset Pusher	0		
Fördröj avrivn.	0.5	sek	Bobin	Off	Hotmelt	Off		
Fördröj start	0	sek	Slitseal	Off	Start hm1	400	puls	
Gripare stäng	0.2	sek	Pusher Rulle	Off	Hm1 öppen	0.02	sek	
Auto avriv	On		Pusher vid avriv	Off	Start hm2	400	puls	
Hastighet pos just.	125	puls			Hm2 öppen	0.02	sek	
					Pusher	Off		



I den här menyn kan du enkelt se nödvändiga parametrar. Genom att använda **Ladda**, **Spara** och **Radera** är det möjligt att använda andra inställningar (recept). Det är användbart när du kör olika produkter vid olika tidpunkter.

Du har också möjlighet att ladda Default Settings men denna funktion används i huvudsak vid testning på fabriken.

OBS! Det är bara möjligt att se variablerna och inte ändra deras värden. Dessa ändringar måste göras i motsvarande meny i stället, och sedan sparas från denna meny.

OBS! Det finns ett begränsat minnesutrymme för recept.



Statistics menu (statistikmeny)

Denna knapp finns i Huvudmenyn. Här kan du se information om maskinen och tillverkningen.

Reset

Återställningsknappen har samma funktion här som Återställningsknappen har i huvudmenyn, och återställer återställningsbara räknare till noll för: Rolls produced, Operator stop samt Dancer stop.

Spara text

Denna funktion är avsedd för underhåll för att ange anmärkningar så att servicepersonal ska kunna hålla reda på de 5 senaste servicetillfällena kombinerat med kommentarerna som har angetts i fältet. Kommentarer kan t.ex. vara datum och serviceinitialer.

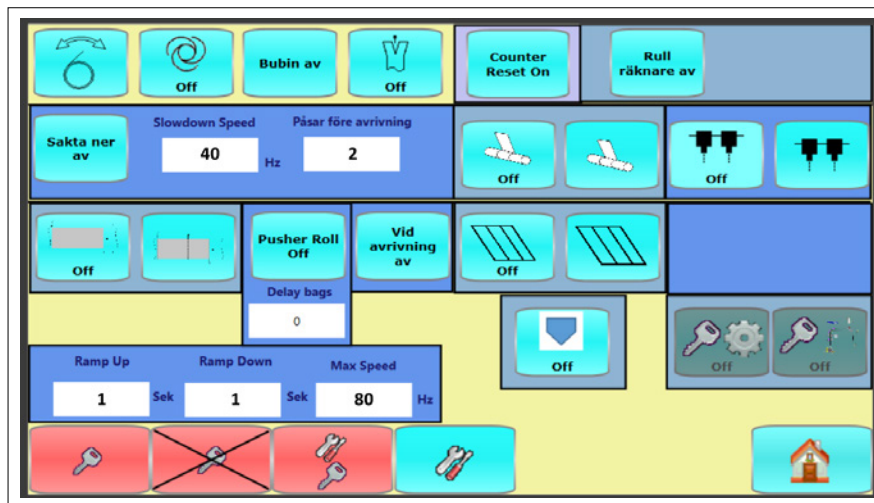


Ange kommentaren genom att trycka på det vita fältet så att knappsatsen öppnas, ange texten och tryck på **Return** och därefter för att spara texten och stänga knappsatsen.

När Spara Text trycks in kommer texten som har angetts i textfältet och siffran för hur många timmar maskinen har körts, att placeras i tabellen. Observera att det finns bara fem tillgängliga linjer så när Spara Text trycks för sjätte gången, kommer det äldsta innehållet (nedersta linjen) att raderas.



Inställningsmeny



Denna knapp finns i Huvudmenyn. Du kommer att uppmanas att ange ditt lösenord så att du får tillgång till menyalternativen.

Du kommer att loggas ut automatiskt efter 15 minuter om ingen åtgärd utförs på touchskärmen.



RIKTNING STANDARD/OMVÄND

Växlar mellan standard och omvänd riktning i vilken rullarna skall lindas upp. Normal inställning är STAND, men för vissa tillbehör skall inställningen REVERSE (OMVÄND) användas. När valet omvänd används måste nippbackarna byta plats. Se "Changing the nip bars from reverse to standard setting" på sidan 38 i del 3 "Settings and adjustment, Service".



AUTOSTOP PÅ/AV

FAS-maskiner kan förreglas så att samtliga maskiner stannar om ett fel uppstår i en av maskinerna i tillverkningslinjen. För att aktivera förregling, välj select Autostop On (blir grön).



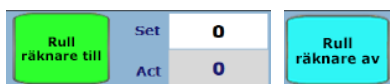
CORE ON/OFF

Välj Core On (grön) för att aktivera Bobinfunktionen.



SLITSEAL ON/OFF

Välj SlitSeal On (grön) för att aktivera SlitSeal funktionen (förutsatt att en SlitSeal enhet är monterad på SP 500/800).



ROLLCOUNT ON/OFF

Tillverkningen kan ställas in för att skicka iväg en signal till ett larm eller till en tilläggsutrustning efter ett visst antal rullar, förutsatt att RollCount On (grön) har valts. Antalet rullar ställs in i fältet Set, och det verkliga antalet rullar visas i fältet Act. När RollCount On är aktiverad kommer fälten Set och Act att visas i Huvudmenyn så att de är lättillgängliga vid inställningarna.

OBS! SlitSeal, rullräknare och alarm för ingen bobin/flytvals nere använder alla samma utsignal så det är inte möjligt att använda dessa funktioner samtidigt.



SLOW DOWN ON/OFF

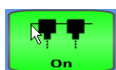
Välj Slow Down On (grön) för att sakta ner hastigheten på banan precis innan ett rullbyte ska utföras. Ange en siffra i fältet Slowdown Speed för att ställa in hastigheten (i Hz) för hastighetssänkningen och mata in en siffra i Bags before tear off för att ställa in när hastighetssänkningen ska inledas.

**TAPE ON/OFF**

Välj Tape On (grön) för att aktivera Tejpenheten.



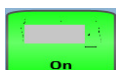
Tryck på Tape Settings för att ställa in Tejpenheten. Se "Tape settings" på sidan 24. När Tape on är aktiverad kommer en knapp Tape att visas i Huvudmenyn så att den är lättillgänglig vid inställningarna.

**HOTMELT ON/OFF**

Välj Hotmelt On (smältlim på) (grön) för att aktivera smältlimsenheten.



Tryck på Hotmelt settings för att ställa in smältlimsenheten. Se "Smältlimsinställningar" på sidan 24. När Hotmelt on är aktiverad kommer en knapp Hotmelt att visas i huvudmenyn för att underlätta åtkomst till inställningarna.

**LENGTH ON/OFF**

Blockeringsfunktion är alltid aktiv och standardinställningen är 450 mm (justerbar). Det innebär att 450 mm efter varje gnista kommer att blockeras, så även om där finns ett hål eller en perforering kommer det inte att registreras. Används när plastfilm med hög, statisk, elektrisk potential används.



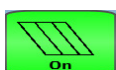
Tryck på Length settings för att utföra en ny inställning. Om Length är aktiverad (grön) kommer maskinen att beräkna längden på filmen på rullen och endast använda gnistan för att hitta den sista perforeringen för rullbytet. Den beräknade längden baseras på inställningen för påslängd samt antalet påsar på rullen. Se "Inställningar för påslängd" på sidan 24.

**PUSHER ROLL ON/OFF**

Välj Pusher Roll On (grön) för att aktivera tryckrulle, förutsatt att den är monterad på maskinen.

**DURING TEAR OFF ON/OFF**

Välj During Tear off On (grön) för att aktivera tryckrulle även under avrivning.

**TWIST TIE ON/OFF**

Välj Twist Tie On (grön) för att aktivera Twist tie-enheten.



Tryck på Twist Tie settings för att ställa in Twist Tie-enheten. Se "Twist tie-inställningar" på sidan 26. När Twist Tie on är aktiverad kommer en Twist Tie-knapp att visas i huvudmenyn för att underlätta åtkomst till inställningarna.

**RAMP UP OCH RAMP DOWN**

Här kan hastigheterna för ramp up och ramp down för motorn ställas in.



Start tape - bag	2	påse
Start tape puls	0	puls
Fördröj aveten.	0.5	sek
Startposition pusher	0	puls
Reset time Pusher	0	sek

Tejp inställningar

Start tape -bag

Bestämmer hur många påsar före rullbytet startsignalen ska skickas till tejpenheten. Om den är inställd på t.ex. -2, skickas tejpsignalen 2 påsar före rullbytet så att tejpenheten får tillräckligt med tid att producera en tejpbit.

Start tape puls

Tidpunkten för startsignalen till tejpenheten kan fördröjas, räknat i pulser från den påse som har valts i Start tape -bag. Det innebär att tidpunkten för signalen är en kombination av Start tape bag och Start tape pulse (används på äldre tejputrustning).

Delay tear off

Ställer in tidsfördröjningen (i sek) innan avrivning utförs.

Startposition Tryckare

Starta pulsfördröjning från senaste perforering (anges i pulser från avkodare). (Signal till tryckaren att gå nedåt).

Detta används bara på äldre tejpapparater, inte TU220.

Återställ tid Tryckare

Tryckarens tid (anges i sek.), dvs. hur länge tryckaren skall vara nere.

Detta används bara på äldre tejpapparater, inte TU220.

Start Hotmelt 1	400	puls
Öppna Hotmelt 1	0.02	sek
Start Hotmelt 2	400	puls
Öppna Hotmelt 2	0.02	sek
Pusher	on	

Smältlimsinställningar

Start Hotmelt 1

Väljer fördröjningen (i pulser) från den senaste perforeringen innan limapplikator 1 ska aktiveras.

Open Hotmelt 1

Väljer aktiveringstiden (i sek.) innan limapplikator 1 ska kopplas in.

Start Hotmelt 2

Väljer fördröjningen (i pulser) från den senaste perforeringen innan limapplikator 2 ska aktiveras.

Open Hotmelt 2

Väljer aktiveringstiden (i sek.) innan limapplikator 2 ska kopplas in.

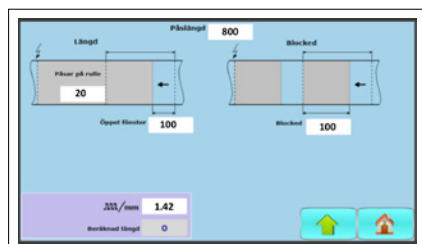
Pusher

Väljer om tryckaren ska kopplas in eller inte under limningsprocessen.



Inställningar för påslängd

Antal påsar i rullen kan räknas på 2 olika sätt; gnist mode, samt längd mode.



- **Gnistmode:** Påsarna räknas med en gnista som går igenom alla perforeringar. Detta är det normala och vanligaste sättet att räkna påsar. Läge spark (gnista) används om Length är inställt på Off (se "Length On/Off" på sidan 22).
- **Blockering:** Det finns en möjlighet att blockera en sektion av varje påse om det är problem med gnistor som tar sig igenom filmen då och då. Den blockerade funktionen aktiveras genom att ett värde anges i fältet Blocked. Ett normalt blockerat värde är 70-90 % av påsens längd. Blockeringsfunktion är alltid aktiv och standardinställningen är 450 mm.
- **Längdmode:** Det finns också en möjlighet att mäta den verkliga filmlängden i rullen i stället för att räkna varje perforering. På slutet av rullen öppnas ett fönster så att man kan hitta den sista perforeringen. För detta måste ett värde anges i fältet Open window (öppet fönster). Standardinställningen är 100 mm. Efter en kontrollräkning kan det vara nödvändigt att justera detta värde för öppet fönster. Beräknad längd och verklig längd på påsen ska överensstämja, och om inte, måste skalfaktorn () justeras. När längdläget har aktiverats kommer knappen Length mode (längdläge) att visas i Huvudmenyn så att den är lättillgänglig vid inställningarna.



Du kan alltid gå tillbaka till huvudmenyn genom att trycka på "Hemknappen" eller gå tillbaks till föregående meny genom att trycka på "Pil upp".

Påslängd

Mata in den verkliga påslängden i mm.

Påsar på rullen

Ange antalet påsar i en rulle.

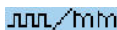
Öppet fönster

Skriv in värdet för det avstånd (i mm) under vilket gnistan skall vara aktiv före ett rullbyte. Standardinställningen är 100 mm.

Exempel: Vid produktion av en rulle med 10 påsar, var och en 600 mm lång och med BLOCKED inställd på 100, kommer gnistan att vara inaktiv i $10 \cdot 600 - 100 = 5900$ mm och sedan aktiv under de sista 100 mm.

Blocked

Skriv in värdet för det avstånd under vilket gnistan skall vara blockerad för varje påse. Observera att värdet aldrig skall överstiga den verkliga påslängden. Standardinställningen är 450 mm.



Ange värdet för skalfaktorn, dvs. antalet pulser som motsvarar 1 mm. Detta värde används för att överföra pulsvärdet från SP 500/800 till ett värde i millimeter. Standardvärdet är 1,42 mm.

Beräknad Längd

Detta är den beräknade längden som är upprullad på en rulle (sedan förra rullbytet).



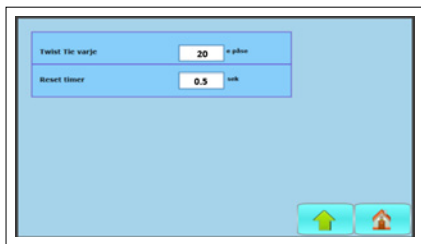
Twist tie-inställningar

Twist Tie varje

Väljer antalet påsar som rullas in innan Twist Tie-enheten aktiveras. Exempel. Om 10 påsar ska produceras i varje rulle (se Bags i huvudmenyn) och siffran 3 skrivs in här, kommer en twist tie att infogas efter 3, 6 och 9 påsar.

Reset timer

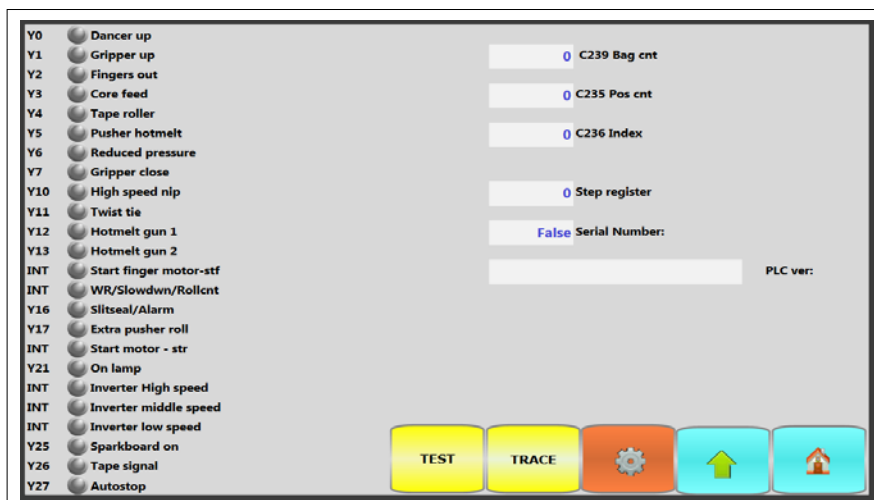
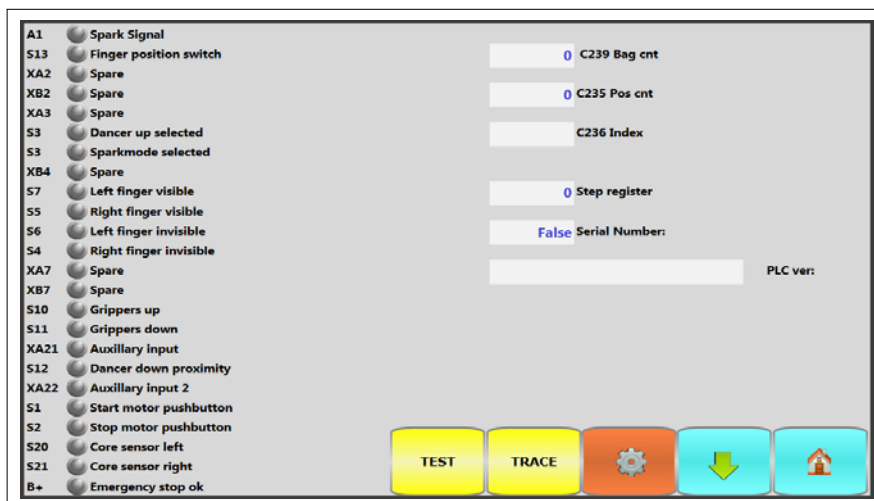
Blåsimpulstid, dvs. tiden för infogning av twist tie återställs efter vald tid (Min. 0,5 sek.).



I/O menu

Denna meny nås från menyn Settings (inställningar) genom att trycka på vertygsknappen. (Se "Inställningsmeny" på sidan 21).

Från den här menyn kan maskinens hårdvara övervakas. Vid felsökning kan det vara användbart att se status för digitala in- och utgångar samt räknare och specialregister. Från dessa data kan man läsa vad maskinen väntar på.





Alarms (Larm)

Om ett larm utlöses kommer det att registreras i kontrollpanelen och alla larm kan ses i menyn. Vissa larm måste bekräftas.



Tryck på denna knapp för att lämna larmlistan och gå tillbaka till huvudmenyn.



Tryck på denna knapp för att bekräfta ett valt larm. Texten (acknowledged (bekräftad)) visas efter larmtexten.

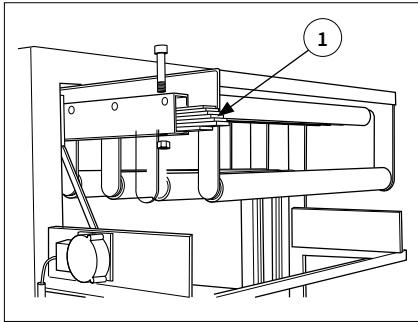
Date and Time	Message	Status
2/26/2016 9:59:38 AM	Emergency Stop	Alarm Raised (acknowledged)

Historical alarms	
Date and Time	Message
2/26/2016 9:59:38 AM	Emergency Stop
2/26/2016 9:57:02 AM	Emergency Stop

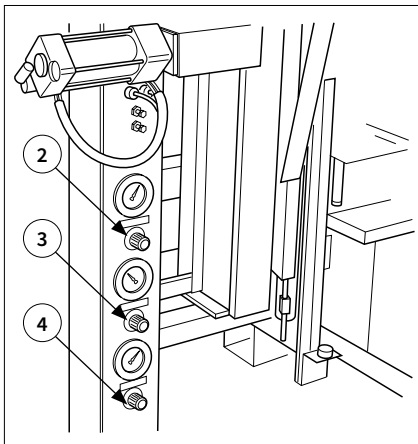
Typisk larmlista

Start och körning

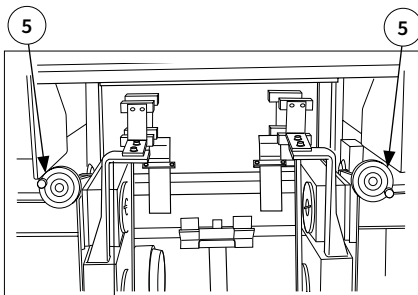
Före start



1. Placera ett lämpligt antal vikter i flytvalsen enligt figuren. Lås fast dem med fästsruvar i båda ändar. Det exakta antalet anpassas under drift. (Tunn film – lägre vikt).



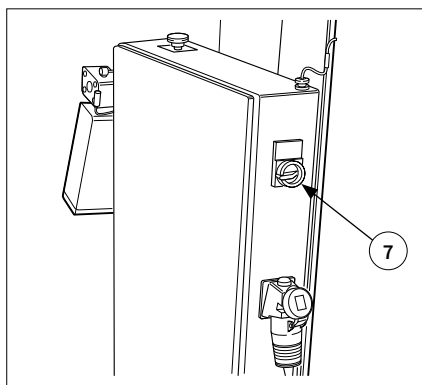
2. Ställ in trycket för höghastighetsnippet på ungefär 4,0 bar.
3. Ställ in trycket (ofta kallat reducerat tryck) mellan griparna med ratten under manometern.
Tunt material 1,0 bar
Tjockt material 1,5-2,0 bar
4. Ställ in trycket för eventuell extrautrustning.



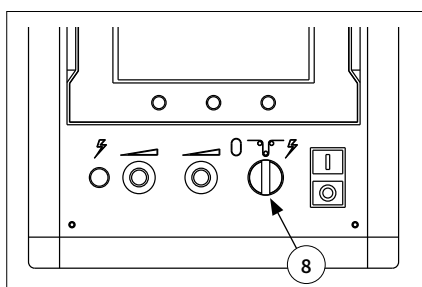
5. Ställ in avståndet mellan avdragarplattorna genom att vrida rattarna. Avståndet skall vara: banbredden (B) plus 20-25 mm på varje sida. Båda avdragarplattorna skall vara på samma avstånd från maskinens centrumlinje.



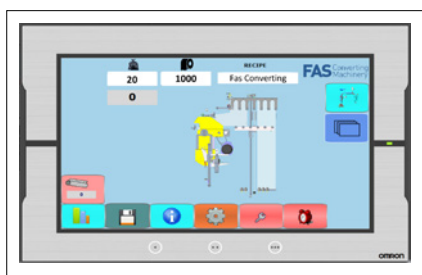
6. Justera gnisträknarens elektrod så att avståndet mellan elektroden och axeln blir ungefär 2-4 mm. Gnisthuvudet får ej beröra filmen.



7. Sätt huvudströmbrytaren i läge ON.



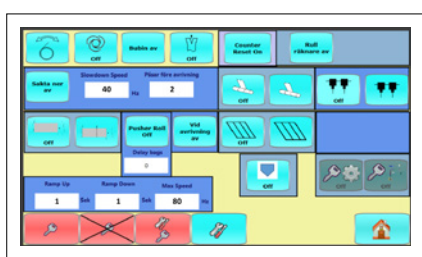
8. Hög upp flytvalsmagasinet genom att sätta lägesomkopplaren i det vänstra läget.



9. Förinställ det önskade antalet påsar/rulle och andra parametrar, i huvudmenyn på Kontrollpanelen. Du kan också ladda ett Recept om du har recept sparade från tidigare tillverkning.



10. Från menyn Inställningar, ställ in nödvändiga parametrar som Riktning, Autostop, Rullräknare, Bobin och SlitSeal.

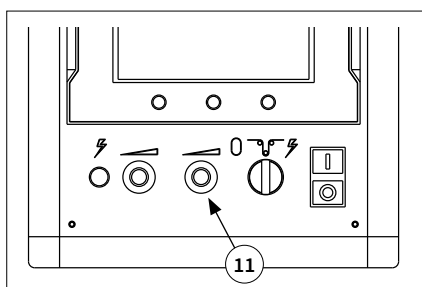


Du måste ha ett lösenord för att komma in i menyn.

Från den här menyn kan du också välja tilläggsutrustning genom att trycka på motsvarande knapp.

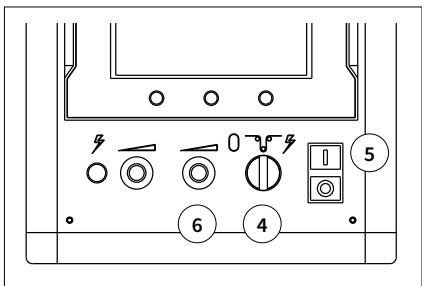
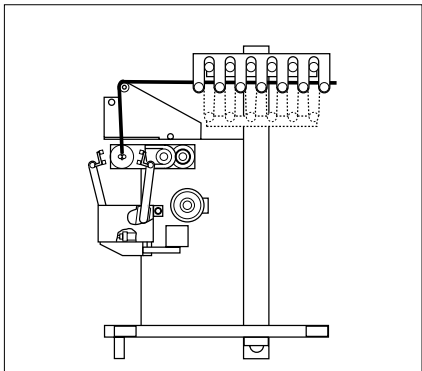
Du kan också välja om produktionen skulle göras med Längdkontroll eller med Gnistkontroll (för inställningar, se undermenyn Bag length Settings (se "Inställningar för påslängd" på sidan 24))

Se "Inställningsmeny" på sidan 21 för ytterligare information och funktion.



11. Ställ in potentiometern MASKINHASTIGHET på 0.

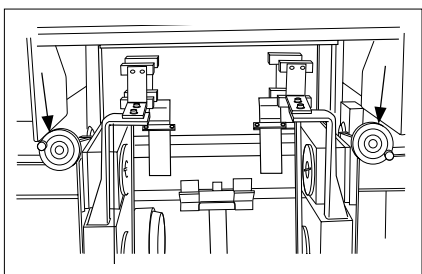
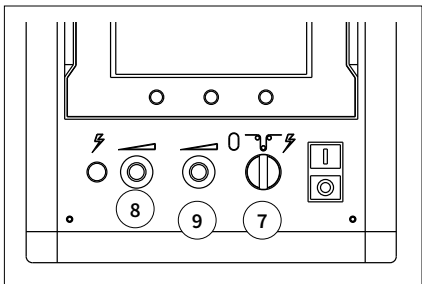
Start



1. Träd in banans fria ände mellan flytvalsmagasinet valsar. Fig. 32.
2. Träd banan mellan gnisthuvudet och axeln.
3. Öppna höghastighetsnippen och träd banan mellan höghastighetsnippen och stödrullarna.
4. Håll banan med ena handen och sätt lägesväljaren i mittenläget för att sänka flytvalsmagasinet.
5. Tryck på knappen "Starta maskinen". Lampan i knappen tänds och spinnermotorn startar.
6. Tryck på knappen Starta maskinen en gång till och utför ett manuellt byte av rulle.
Öka hastigheten med hastighetspotentiometern.
Stäng höghastighetsnippen.

Varning

Vid byte av rulle, kommer fingrarna ut och roterar med hög hastighet. Det finns risk för personskada orsakad av klämning



7. Sätt lägesväljaren i högerläget för att starta gnistan.
8. Justera potentiometern Gnisteffekt så att gnistgeneratoren kan avge önskad effekt för automatiskt byte av rulle. För låg spänning resulterar i att räkning uteblir. För hög spänning kan resultera i att materialet bränns igenom. Om rullen blir för stor, tryck på knappen "Maskinstart" för att byta rulle manuellt.
9. Vrid upp potentiometern Maskinhastighet så att flytvalsens är stabil i mittenläget före nästa rullbyte.
10. Finjustera avdragarplattorna så att avståndet mellan plattorna och rullen är 15 mm på var sida.

Avstängning av maskinen

Planerad avstängning

1. Sätt lägesväljaren i mittenläget för att stänga av gnistan.
2. Tryck på knappen Stoppa maskinen för att stoppa maskinen.

Nödstopp

SP 500/800 är utrustad med två röda nödstoppsknappar. Om någon av dessa knappar trycks in, bryts strömförsörjningen och maskinen stannar.

Automatiskt stopp

Maskinerna kan förreglas så att samtliga maskiner stannar om ett fel uppstår i en av maskinerna i tillverkningslinjen. För att aktivera förregling, välj Autostop On i inställningar (se "Autostop På/Av" på sidan 22).

Del III

Inställningar och justeringar
Service

Inställningar och justeringar



Varning

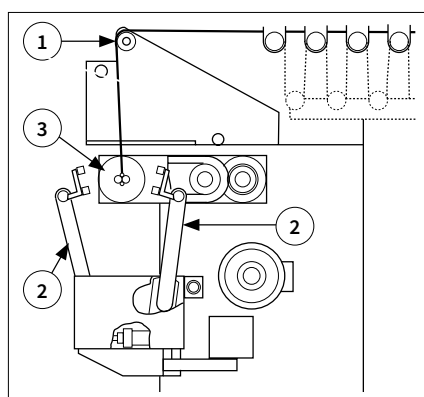
Maskinen Winding Unit Series W innehåller rörliga delar och risk för personskador föreligger i de fall skyddsluckorna öppnats. Justeringar av maskinen får endast utföras av behörig personal, som måste iaktta största försiktighet vid alla tidpunkter.

Service- och underhållsarbeten får endast utföras av auktoriserad personal, som måste iaktta särskild aktsamhet för att undvika att personskador inträffar.



Varning

Denna maskin drivs från elnätet och därför förekommer livsfarliga spänningar inuti maskinen när strömmen är tillslagen. All personal måste iaktta all nödvändig försiktighet vid vistelse i närheten av maskin där skyddsluckor, paneler eller skydd tagits bort.

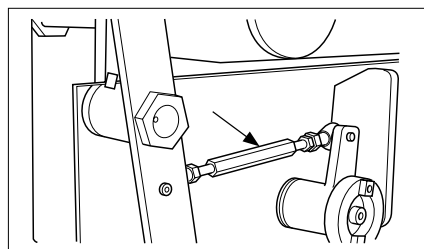


Inställning av gripare

Inställning av gripare

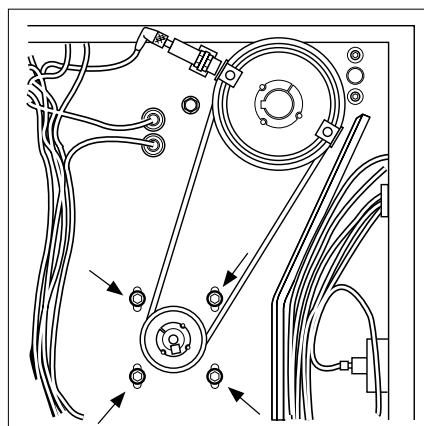
Ställ in gripare så att de kan ta upp banan rakt under den frirullande valse och mot fingrarnas rotationscentrum. Fig. Inställning av gripare.

1. Frirullande vals
2. Gripare
3. Fingrar



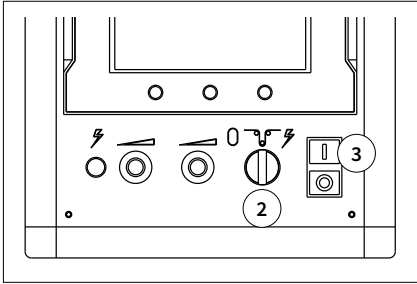
Spännskruv

Justera med hjälp av spännskruvarna. Fig. Spännskruv.



Kontroll av remspänningen, drivmotor

Remmen har rätt spänning om den kan tryckas in 3-5 cm mellan remskivorna. Justera remspänningen genom att lossa motorns fästsruvar och flytta motorn.

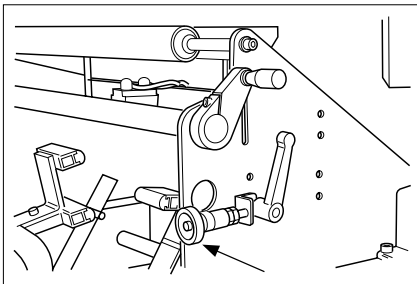


Inställning av fingrar i horisontellt läge (rättställning)

Den horisontella positioneringen av fingrarna ställs in enligt följande:

1. Sätt huvudströmbrytaren i läge ON.
2. Sätt lägesväljaren i vänstra läget för att lyfta flytvalsen.
3. Tryck på knappen Maskinstart två gånger för att utföra ett manuellt rullbyte.

Kontrollera att fingrarna börjar rotera och att de befinner sig i rätt position (spåren ska vara i banflödesriktningen). För att justera, lossa skruvarna som håller fingrarna, vrid på fingrarna och dra åt skruvarna.



Justering av höghastighetsnipp (avrivningsnipp)

Justera så att avrivningsnippet stänger samtidigt över hela bredden. Lossa låshandtaget och justera på justerratten.



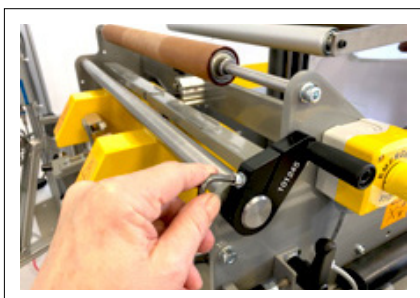
Ombyggnad av avrivningsnippet från standard till omvänd upprullningsriktning.

När man kör med omvänd upprullningsriktning, (i inställningsmenyn) ska metallstången monteras. Tillvägagångssättet beskrivs nedan.

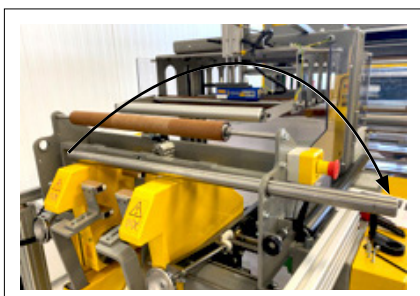
1. Bilden visar standard konfigurering av avrivningsnippet.



2. Lossa och tag bort aluminiumprofilen.



3. Lossa och tag bort plastarmen och stoppringen från avrivningsaxeln.



4. Roter axeln 180 grader, montera sedan tillbaka plastarmen och stoppringen.

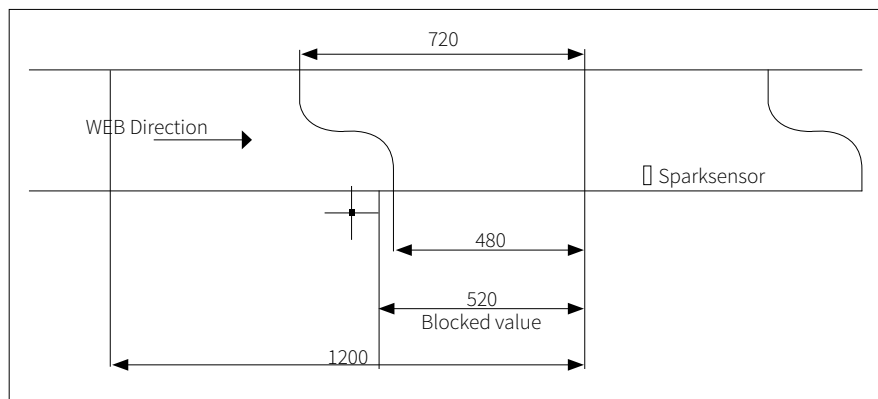


5. Bilden visar omvänd konfigurering av avrivningsnippet.

Köra S-skurna påsar på Winding Unit Series W

Det är möjligt att köra S-skurna påsar på Winding Unit Series W.

Blockeringsfunktionen ställs in som beskrivs nedan. Blockeringsfunktionen blockerar bort en felaktigt registrerad gnista och upptäcker rätt gnista för att säkerställa rätt position när ett rullbyte sker



Positionering av gnistsensorn

Aktivera gnistblockeringsfunktionen. Se till att gnistsensorn är placerad enligt figur ovan.

1. Ställ in blockerat värde (blocked value) till din längd (mät på påsarna).
2. Ställ in påsräknaren till HALVA värdet på påsarna på rullen.

OBS! Påsräkningens börvärde måste vara halva antalet påsar som ska vara på rullen. Detta för att vi blockerar s-cut och får två påsar för varje räkning. Gnistsensorn måste vara placerad enligt figuren.

Sakta ner vid rullbyte

Hastighetssänkningen vid rullbytesläge är en funktion som, om den är aktiverad, sänker maskinens hastighet strax före rullbytet. Aktivering görs i inställningsmenyn för tillbehör. En annan inställning väljer hur många påsar som räknats innan "slow down" aktiveras.

OBS! Om maskinen körs med låg hastighet och en hög hastighet för "slowdown at roll change" (sakta ner vid rullbyte). Spinnern kommer att öka maskinhastigheten i stället för att sänka den inför ett rullbyte. Se sid 22 för info.

Inställningar för autojustering av perforeringsläge (avrivningsläge)

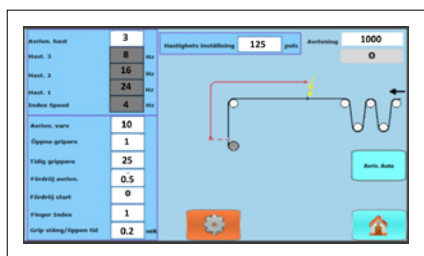
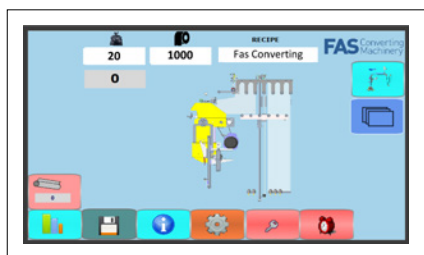
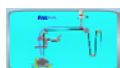
Allmänt

När motorn körs vid olika hastigheter kommer stopprampen att variera. Det kräver att pulsantalet som styr avrivningspositionen måste justeras.

Aktivera PERF AUTO SET

SP 500/800 har en funktion som möjliggör att maskinen automatiskt justerar perforeringspositionen när hastigheten ändras.

Tryck på Tear Off i huvudmeny och ställ in nödvändiga parametrar, se "Inställningar för påslängd" sidan 18 "Avrivningsmeny".



Aktivera automatisk perforering genom att välja Tear Auto (grön).

Genom att ändra värdet för "Speed adjust" (hastighetsjustering) är det möjligt att öka eller sänka hur mycket den automatiska funktionen flyttar perforeringspositionen när/om hastigheten ändras. Genom att öka värdet för "Speed adjust" (hastighetsjustering) kommer fler pulser att subtraheras från värdet "Tear" vilket innebär att kompenseringen blir större och vice versa.

För att avsluta, tryck på **Return**. Tryck på **Hem** för att återgå till huvudmenyn.

Bobinapplikationer

När bobinfunktionen används läser SP 500/800 två signaler, "Bobin till vänster" och "Bobin till höger". Om ingen bobin finns på plats kommer spinnern inte att utföra ett rullbyte vilket innebär att ett larm utlöses. Om ett rullbyte är blockerat kommer spinnern att öppna en skärmbild för att informera operatören

OBS! Om bobinsensorer inte används och bobin ska användas. Måste ingångarna byglas till +24VDC.

Om de inte byglas kommer rullbytet inte att ske.

OBS! Om slitseal eller rullräknarsignal används är larmet avstängt på grund av brist på utgångar.

Alarm för flytvals nere

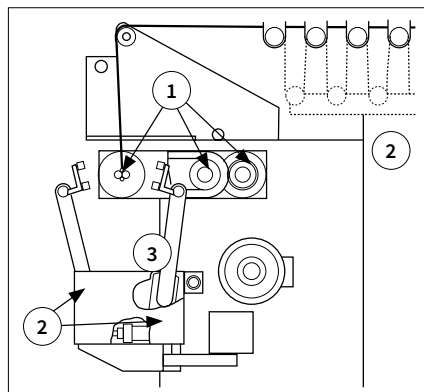
Winding Unit Series W är utrustad med en funktion för att skapa ett larm för flytvals nere. Larmet visas i operatörspanelen. Larmet flytvals nere aktiverar larmutgången.

Automatisk avstängning

Winding Unit Series W kan förreglas till andra maskiner. För att aktivera låsningsfunktionen:

1. Om alla maskinerna i produktionslinjen skulle stanna när ett fel inträffar i en av maskinerna (t.ex. flytvalsens på C-serien eller SP-serien faller ner), välj Autostopp PÅ, Autostopp servo AV i påmaskinen och PÅ i alla andra maskiner. Se "Inställningsmeny" på sidan 22.
2. Om ingen annan maskin i produktionslinjen skulle stanna när ett fel inträffar i en av maskinerna (t.ex. flytvalsens på C-serien eller SP-serien faller ner), välj Autostopp AV i påmaskinen och AV i alla andra maskiner. Se "Inställningsmeny" på sidan 22.
3. Om bara servon skulle stanna i påmaskinen när ett fel inträffar i någon av de andra maskinerna (t.ex. flytvalsens på C-serien eller SP-serien faller ner), välj Autostopp PÅ, Autostopp servo PÅ i påmaskinen och PÅ i alla andra maskiner. Se "Inställningsmeny" på sidan 22.

Smörjinstruktioner



Smörjpunkter

Pos	Smörjpunkt	Smörjmedel	Intervall
1	Axlar, styrningar	Motorolja	Vid behov
2	Lagring, griparmar	Motorolja	En gång i veckan
3	Linjärlagerbussningar, griparmar	Paraffinolja eller tunn motorolja	En gång i veckan
4	Linjärlagerbussningar, flytvals	Paraffinolja eller tunn motorolja	En gång i veckan

Felsökning

Fel	Åtgärd
Första påsen i rullen skadad För hög banspänning För högt tryck mellan griparna Slitet gummi och teflon på griparna. En av ventilerna fungerar inte Perforering för stor	Justera vikten för flytvalsens Minska trycket Byt gummi och/eller teflon Byt luftventilen Byt knivarna på perforerings-/svetsningsmaskinen, mindre spår.
Perforeringen stoppar inte i rätt position för ett rullbyte Fel funktion på pulsenkodern Fel inställning för "Tear position" (avrivnings- position)	Byt pulsenkodern Ändra inställning i Huvudmenyn.
Fingrar återgår inte till horisontellt läge vid rullbyte Beröringsfri givare fungerar inte eller avståndet till den svarta vingen för stor	Justera eller byt ut den beröringsfria givaren
Banan bryts vid en perforering efter ett rullbyte För stor grad av perforering För hög banspänning Linjärlager i ackumulatorn rör sig ryckigt	Öka antalet spår i knivarna på perforerings-/svetsningsmaskinen. Minska antalet vikter för flytvalsens. Smörj. Byt lager om det är skadat
Motorn går inte Kretsbytare släppt Flytvalsens ej höjd	Återställ kretsbytare Se "Före start" på sidan 29
Starten av filmen är skadad För högt tryck mellan griparna Slitet gummi eller teflon på griparna En av ventilerna fungerar inte Perforering för stor Finger är skadat Snabbnippet är för kraftigt Slitmärken från snabbnippet Rullen har lindats för hårt För hög banspänning	Minska trycket på luftreduceringen (reducerat tryck) Byt gummi och/eller teflon Byt ventil Byt perforeringsknivarna, använd tätare perforeringsspår Kontrollera fingrarna inte är skadade eller har grader Öka längden på gummit i snabbnippet för att minska skada på filmen Kontrollera lufttrycket för snabbnippet För högt, men även för lågt lufttryck kan ge upphov till slitmärken Reducera rynkorna så mycket som möjligt. Rynkor gör att ena sidan av rullen blir större, vilket kan ge upphov till skador Justera vikten för flytvalsens, avlägsna vikter

Fel	Åtgärd
Perforeringen stoppar inte i rätt position för ett rullbyte Avrivningsnippet ej stängt Perf. position är felaktigt inställd Enkoderaxeln slirar i tomgångsaxeln eller dåliga lager snurrar inuti de frirullande lagren Enkodern i flytvalsen fungerar ej tillfredsställande Gummit i snabbnippet är slitet Snabbnippets tryck är för lågt Griparen stänger först	Stäng avrivningsnippet Justera inställningen på operatörspanelen Dra åt ställskruvarna Kontrollera och, vid behov, byt Byt gummi Ställ in lufttrycket för snabbnippet till 4 bar minimum Inställning för Grip tidigt är inställd för hög (max 100) på knappsatsen
Fingrarna är inte inriktade, höger-vänster efter rullbyte Slirning inträffade mellan drivhjul och fingerbussningar Fingret rör sig efter åtdragning av 4 frontbultar Båda fingrars position är felaktiga	Lossa de fyra skruvarna som håller fingrarna, vrid på fingrarna till rätt position och dra åt skruvarna. Kontrollera fingerremmen för avsaknad av tänder eller sträckt rem Kontrollera huvuddrivningens rems beröringsfria givare (läser 2 flaggor, ej remskiva) Indexvarv för lågt (inställt på 2 ej 1)
Perforeringen bryts i flytvals eller upprullningsdelen. För svag perforering För hög banspänning Linjärlager i flytvals rör sig ryckigt Perforeringen är inte rak Rullarna rör sig inte lätt	Slipa fler urtag i perforeringsknivarna Minska antalet vikter för flytvalsens Smörj eller byt lager om de är skadade Rikta in alla maskiner Smörj alla frirullande valsar
Huvudmotor stängs av Motorskyddsbrytaren utlöst Överbelastningsrelä eller växelriktare har löst ut Flytvalsens är nere och står framför den beröringsfria givaren Motorn går ej och maskinen stängs av	Återställ brytaren efter att ha försökt finna anledningen till utlösningen Drivenheten har överbelastats. Kontrollera om det finns mekaniska eller elektriska fel och återställ därefter Höj flytvalsens ovanför den beröringsfria givaren Kontrollera nödstoppreläet och krets.
Maskinen kärvar och ingenting händer Ingenting händer Ingenting händer Ingenting händer	Ström och luft ansluten och aktiverade? Koppla bort de rörliga luftdrivna delarna och kontrollera att sensorerna anger positionerna korrekt. Om inte, justera eller byt Se till att nödstoppreläet är ok och är aktiverat.

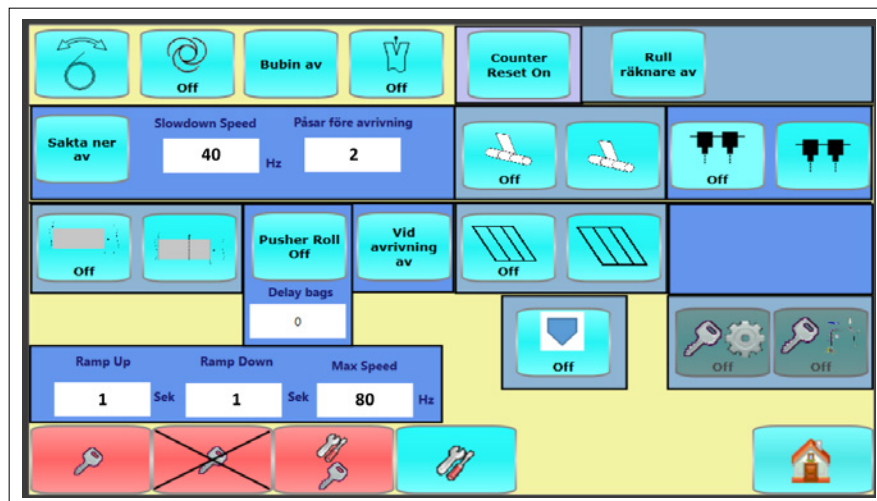
Felsökningsfunktion i SP 500/800

Allmänt

SP 500/800 kan operatören aktivera Test Run och Trace för att kunna lösa ett eventuellt problem på en givare. Trace måste ses som en guide eftersom det inte löser alla typer av givar- / ingångsproblem.



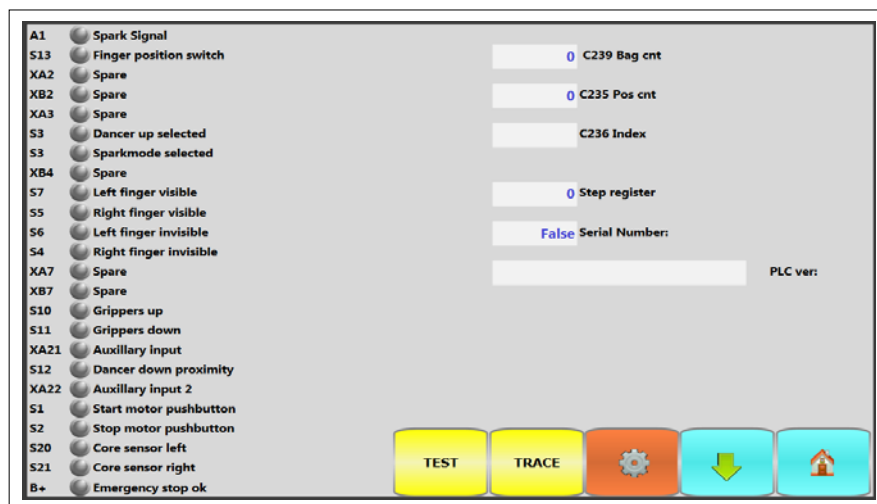
Från Huvudmenyn tryck på Settings



Tryck på Test

Välj Test On och/eller Trace On

Om Test Run On är vald kommer maskinen att kontinuerligt utföra rullbyten. Detta kan endast användas vid testkörning utan film.



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 | 2021-01-05