BÅNDSAG THOR 5. 400V

Produktnummer: 207255



Det er en svært effektiv automatisk hydraulisk styrt båndsag med flere materialmating
Båndsag er designet for ytelsesskjæring av svært harde og tøffe materialer. Denne båndsagen bruker ekstremt robust konstruksjon optimalisert med mål for å få maksimal stivhet på maskinen og minimale vibrasjoner. Strekningen av rammen og materens slag oppnås ved å slipe kuleskruer. Maskinen garanterer maksimal mulig kraft og presisjon
Maskinen er konstruert for vertikale kutt
Den er egnet for serieproduksjon i industrilokaler. Takket være sin robuste konstruksjon gjør det mulig å kutte et bredt spekter av materialer, inkludert rustfritt stål og verktøystål, både profiler og hele materialer.
Konseptet med båndsag er FCV= feeder-cut-main skrustikke. Conception FCV muliggjør kuttet materiale i automatisk syklus med kortest mulig ende. Trenger ikke å måle og kutte endene av stangen i halvautomatisk syklus.

Styresystem:
Maskinen er utstyrt med programmerbar automatisk PLS SIEMENS SIMATIC S7-1200. Drift av båndblad, bevegelse av arm og bevegelse av mater er fullstendig kontrollert og drives av SIEMENS-teknologi
Farget berøringsskjerm – HMI SIEMENS TP 700 COMFORT muliggjør enkel kommunikasjon med operatøren.
Maskinen gjør det mulig å arbeide med to moduser:
SEMIAUTOMATISK SYKLUS: Maskinen kutter materialet umiddelbart i en halvautomatisk modus. Operatøren bruker maskinens mater for manipulering med materialet og for nøyaktig mating av materialet inn i skjæresonen. Bevegelsen av materen realiseres med manuelle knapper eller GTO-funksjon. Etter å ha startet GTO-funksjonen stiller operatøren posisjonen til materen, trykker på START-knappen og materen går til den innstilte posisjonen
AUTOMATISK SYKLUS: materen mater materialet i henhold til det innstilte programmet. Operatøren setter skjæreprogrammet, maskinen realiserer disse programmene, det er mulig å lage 1000 forskjellige programmer. Delen av ett program er en komplett innstilling av kuttet: knivhastighet, matehastighet, innstilling av automatisk regulering, innstilling av høyden av stangen som skal kuttes, innstilling av stangens lengde og antall stykker. I engden og antall stykker er det mulig å sette i 20 linjer, maskinen mater automatisk forskjellige innstilte lengder.
Båndsag bruker ATB-system = automatisk transport av ny stang nøyaktig til skjæresonen. Operatør av båndsag trenger ikke å kutte av ansiktet. Minimerer tid og kostnader
Regulering av skjærefôring skjer ved hjelp av kontrollert system av servodrive, servomotor, slipekuleskrue og mutter plassert på rammen. Da oppnås meget presis skjærefôring. Operatøren vil legge inn i programmet nødvendig kuttemating (mm/min) og båndsag denne kuttematingen nøyaktig innstilt. To grunnleggende moduser for automatisk reguleringssystem (ASR): ARP og R7P-2.
R7P-2 = Soneregulering. Systemet gjør det mulig å kutte materiale i 5 soner, på grunn av innstilling av valgfri kuttemating og knivhastighet i henhold til knivposisjon. Operatøren kan velge mellom 2 strategiinnstillinger: DEFENSIV innstilling er egnet for kutting av svært harde materialer med bruk av hardmetallbåndblad. Skjærefôr er i begynnelsen og til slutt redusert. OFFENSIVE-innstillinger støtter utøvende skjæreloggar. Kuttemating og båndhastighet økes i begynnelsen og slutten av kuttet. Det handler om lignende prinsipp som ARP-modus. Fordel er regulering av bladhastighet.
ARP = System for automatisk regulering av kuttematingshastigheten avhengig av skjæremotstanden til materialet eller sløving av bladet
KKR= kontroll av kuttevinkelrett. Retningsbestemt system måler vertikal posisjon av båndbladet. Hvis skjæremotstanden er for rask, reduserer sagen automatisk matingen og vent til båndbladet kommer i valgfri posisjon. Når bladet går tilbake til valgfri posisjon, øker systemet automatisk kuttematingen.
Sikkerhetsmodul med selvdiagnose

Konstruksjon:
Konstruksjon av båndsag er løst for maksimal bruk av karbidbåndblader. Maskinen har en robust

konstruksjon som tillater ekstremt stress under produksjonsforhold. Alle komponentene i maskinen er konstruert og optimalisert med målminimerte vibrasjoner og muliggjør maksimert skjærekraft.
Rammen går opp og ned gjennom 3 skinner lineære føringsveier med 6 vogner som lagrer baller. Lineær føringsvei er montert på robust søyle. Plassering av lineær føringsvei: 2 skinner nær søylen ved drevet av båndbladet og 1 skinne er på søylen ved strammemekanismen til båndbladet.
Armen på maskinen er robust, tung sveising og den er utformet slik at det ble sikret en hardhet og en presisjon i kutt.
Bevegelse av rammen med lineær føringsvei, slipekuleskrue, forhåndsinstallert mutter, fleksibel clutch, snekkegir og servodrift.
Robuste trinser i støpejern er vinkelrett på snittplanet. Drivhjul er direkte på utgående aksel. Remskiven er begge sider støttet av lagre = minimalt trykk på akselen. Spenningsakselen er i begge ender festet med to hydrauliske sylindre=betydelig redusert press og levetidsforlengelse. Spenningsplaten beveger seg med lineær føringsvei = økt nøyaktighet og eliminerer vibrasjoner. Tilpasningen av strammeremskiven er anti-backlash =to-rads sfæriske lagre festet med KM-mutter.
Bevegelser av strammepulten ved hjelp av lineær føring = bedre nøyaktighet og vibrasjonseliminering.
Tomgangskivens fiksering uten klaring - konuslager og KM-mutter.
Ramme ved hjelp av målesystem for å evaluere rammeposisjon over materiale. Rammens topposisjon er definert av optisk stråle (emissiv og mottakersensor). Arbeidsposisjon kan stilles inn av operatøren numerisk i programmet.
Båndsagbruk for å identifisere posisjon absolutt rotasjonsgiver = Er ikke nødvendig å referere posisjon når maskinen er slått på. Nedstilling kan stilles fritt i programvaren.
Hovedskruestikk er robust stålsveising. Fikser materiale bak kuttet. Posisjonsskrustikk muliggjør optimalisert bevegelse av spon gjennom fast del av skrustikken direkte inn i sponavtrekkeren.
Karbidsporede kjever gir sikker fastklemming av materiale. Fast kjeve er kortslag (forlater posisjon mens mating mates, da skader ikke materialet kjeven og sklir gjennom.) Kortslagskjeve = kontaktløs mating av skjevt materiale.
Kjeven i hovedskruestikket beveger seg med skinne i lineære føringer, aktivert av hydraulisk sylinder. Den ene kjeven er langslag og den andre er kortslag.
Reguleringsventiler for innstilling av skruetrykk i hydraulikksystem.
Bevegelsen til materen realiseres av lineære føringer, kuleskrue, konvertering med belte og servodrift.
Bevegelsen til materen er til båndbladet og muliggjør restfritt fôringsmateriale i automatisk syklus.
Operatøren velger manuelt en fra 5 materhastigheter, avhengig av vekt og nøyaktighet til matematerialet.
Nøyaktig posisjonering av materen løser automatisk frekvensomformer SIEMENS inkludert innstilling av akselerasjon og senking av bevegelse av materen før målposisjonen. Inkrementell rotasjonssensor for indikasjon av materens posisjon er en del av servodriften.
Indikasjon på materiale i materen: optisk sensor - den merker at det er et materiale i materen. Hvis det ikke er noe materiale i materen, reflekteres signalet på glasset som er plassert på den bevegelige kjeven og går tilbake til sensoren. Maskinen slutter å mate og venter på en ny bar.
Det er en rullebane som støtter materiale i hel matet lengde.
Materens klemmeskrue er en robust stålsveising. Kiever sikrer sikker fastklemming av materialet.
Kievene i materen beveger seg i to skinner ved lineær føring av hydrauliske sylindre. Den ene kjeven er langtakt (mater langtakts hydraulisk sylinder). Andre kjeve er kort-takt (mating kort-takt hydraulisk sylinder).
Kortslags kjeve frigjøringsposisjon mens matestangen, slik at kjeven ikke blir skadet og materialet ikke glir.
Kortslagskjeve = kontaktløs mating av det skjeve materialet.
Båndsag i standardutførelse tilbyr åpen skjæringssone i begge sider - kontaktløst bevegelsesbåndblad fra nedre posisjon til øvre når kuttet er ferdig. Denne funksjonen gir lengre levetid for båndbladet. Bevegelse åpen skjæresonen realiseres ved returbevegelse av materen og tilbakeslag av vidiaplatene i føringer gjøres hydraulisk.
GTO-funksjon (går på posisjon). Båndsag muliggjør flere mating av materiale. Tilbyr 2 grunnleggende moduser for automatisk mating av materiale. Periodisk modus: materen beveger seg mellom nullposisjon og spesifisert matingsposisjon.
Gradvis modus: Materen går på grenseverdi, klemt stangen og mates gradvis inn i kutt.

Maskinens grunnleggende utstyr:
Fører båndbladet i føringer med karbidplater og føringslager, etterpå i støpejernsskiver og i øvre del (returbevegelse) er bladet støttet av lyddemper mot vibrasjoner.
Hydraulisk fastspenning av bladet i føringer, som muliggjør presis uten klaring førende og enkelt bladbytte (hydraulisk åpning av føringene)
Båndsag har, på siden hvor det er driv, føring lagret på solid støtte. På strekksiden er føring lagret på bevegelig støtte.
En gjude-bevegelse er forbundet med en skrustikke-kjeve-bevegelse for å oppnå minimumsavstanden til føringen og materialet.
Støtteføringen beveger seg med lineær føring, (2 skinner, 4 vogner) med høy lastekapasitet.
Sagbåndet er utstyrt med en beskyttelse som beskytter operatøren mot fresing og kuttemulsjon.
Båndbladet er beskyttet deksel, som beskytter operatør og arbeidsplass før spon og kjølevæske går ut av maskinen. Båndsag er utstyrt med hydraulisk oppspenning av båndblad. Tillater når som helst å ha ideelle klippeforhold. Spenningskraft gir 2 hydrauliske sylindere.
Automatisk indikering av riktig stramming av bladet med trykksensor, regulator og barometer.
En rensebørste drives av en elektromotor og sørger for perfekt renajøring av et blad.

Det er en planetgirkasse og en trefase elektromotor, en flytende regulering av en bladhastighet ved hjelp av en frekvensomformer for en flytende endring av bladhastighet.
Ekstern avkjøling av elektromotor med en vifte
Kjølesystem på kuttemulsion som fører til bladføringer av fleksibelt LocLine-system rett til kuttespor. Tank for emulsion er mulig å støte ut fra bunnen av maskinen. Fordel ved endring av emulsion.
Massiv sokkel med tank for spon og med sponavtrekk. Basen er designet for manipulasjon med maskin med kran.
Indikasjon på stramming av bladet og åpning av dekselet.
Styring av 24 V
Maskinen er utstyrt med hydraulisk system, som kontrollerer åpning og lukking av hoved- og mateskruestikk, nedkraft i bladføringer, tilbakeslagsføringer.

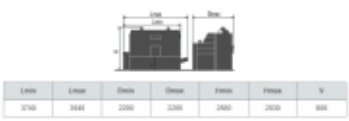
Grunnleggende utstyr til maskinen:
Komplett kropp, som dekker bevegelse av ramme og mater. Kroppen minimalisert risiko for skade og forurensning rundt maskinen med spon og ved emulsion
Alle hull, hulrom og søyle er fylt med polymerbetong. Målet er maksimal absorpsjon av høyfrekvente vibrasjoner (lyder) under skjæring.
Sponavtrekker. Type: Skrueskyver uten midtstang. Egnet for å heve stål og rustfritt stål.
Belysning av arbeidsblekkplass.
Båndsagblad.
Sett med skiftenøkler for felles service.
Manuelle instruksjoner i elektronisk form (CD).

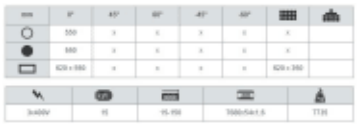
Driftssyklus:
Når maskinen er slått på. Skruestikk klemt materiale og båndsag gir skjæring med valgt hastighet, ramme i nedre posisjon frigjør kuttesonen – langslagskjeve i solid skrustikke er åpen og materen trekker materialet tilbake fra hovedskruestikket, føringer flytter bladet inn i kontaktløs sone. Rammen vil flytte til den valgte øvre posisjonen. Etterpå vil materialet bevege seg med mate-periodisk (materen beveger seg mellom 0-posisjon og valgt posisjon) eller gradvis modus (materen går til slutten av valgt posisjon og beveger materialet gradvis mot kutt. Operatøren legger bare inn én gang materialet og plukker deretter opp materiale på utgangssiden Mens bladet skjærer er det mulig å endre hastighet på bladet og mating av rammen.

Spesifikasjoner

Vekt	7735 kg
Bredde/tykkelse	0 mm
Høyde	0 mm
Volum	800 liter
Dimensjon	0
Nøkkelvidde	0 mm
kW	0
Innvendig diameter	0 mm
Utvendig diameter	0 mm
Type	Automatisk
Type 4	0
Delelengde	0 mm
Type 3	0
Bredde ytre ring	0 mm
Bredde indre ring	0 mm
Type 2	0
Type 5	0
Bordiameter	0 mm

Diameter	0 mm
Neseradius	0 mm
Lengde	0 mm





Les mer om produktet her:
https://www.ail.no/product?number=207255