



meidell

www.meidell.no

Tlf: 22 20 20 25
Faks: 22 82 14 01
E-post: post@meidell.no



sag



plate



sponfraskillende



blikk



smøreteknikk



dreie & fresing

UNISON

World Leaders in Tube Bending Technology

Roterende rørbøyeverktøyhode

Roterende rørbøyeverktøyhode sørger for hurtig bøyning av svært komplekse rørformer i en og samme automatiske syklus

Gir økt produksjonseffektivitet for eksempelvis møbelindustri og mange andre bransjer som arbeider med kompleks bøyning av rør.

I dag lanserer den innovative produsenten av "Hel elektriske rørbøyemaskiner" UNISON en maskin med ett banebrytende roterende verktøyhode som gir mulighet for å hurtig kunne utføre både venstre- og høyrevendte rørbøyinger i en og samme automatiske syklus. Denne nyutviklingen gir både fordeler med hensyn til å kunne produsere ekstremt komplekse rørformer, samtidig som en oppnår økt produksjonshastighet.

Med tilnavnet Unison Breeze-Revolution, har den nye hel elektriske rørbøyemaskinen to multi-verktøyhoder montert på motstående sider av en roterende ramme. Etter at en bøyning er utført ved bruk av et eller flere verktøy ved det høyre verktøyhodet, trekkes verktøyhodet tilbake og i en kombinasjon av sideveise og roterende bevegelser blir det venstre verktøyhodet posisjonert for fortløpende å utføre etterfølgende rørbøyoperasjoner. Bytte mellom de to verktøyhodene kan utføres så mange ganger som en har behov for.

Sammenlignet med konvensjonelle venstre- og høyrevendte rørbøyemaskiner som har fullstendig separate verktøyhoder, veksler Breeze-Revolution mye hurtigere mellom bøyeretningene, og dermed reduseres også produksjonstiden svært mye. Den høye operasjonshastigheten blir forsterket ved bruk av samtidige posisjoneringer ved flere maskinaksler både ved bøyningen og ved bytte av verktøyhode, og likeledes spesielt utviklede posisjoneringsprofiler. Dette utføres automatisk og gjennomgående uten at brukeren trenger å utføre noen programmering, og bidrar til at UNISON kan levere en maskin som kan utføre kombinerte venstre- og høyrevendte rørbøyinger minst dobbelt så hurtig i forhold til tidligere UNISON maskiner.

Den nye maskinen inneholder også en rekke nye innovasjoner som forbedrer både ytelsen ved rørbøye presisjonen og allsidigheten. Dette betyr at rørbøyinger med en radius som er mindre enn rørets diameter kan utføres, selv ved tynnveggede rør, ved hjelp av "wiper die" for kvalitetsmessig forming og styring av materialet. Maskinen inneholder også en lang press-dyne og en bevegelig plate som gjør det svært enkelt å produsere vanskelige bøyeformer som eksempelvis 180° rørbøyinger i en og samme hurtige bøyeparasjon.

Til sammen, sørger disse egenskapene for at Unison Breeze-Revolution rørbøyemaskin er passende for de mest komplekse rørbøyeapplikasjoner i dagens rørbøyeindustri, for alle materialtyper fra rustfrie og andre krevende legeringer til bløtt stål. Den sammenhengende automatiske operasjonen betyr at en kan produsere komplekse former i en og samme syklus, noe som gir en svært stor produksjonseffektivisering for kostnadsensitive produksjonsbransjer som eksempelvis møbel- og bilindustri hvor produksjonsseriene ofte er fra medium til store volum. I tillegg, sørger den hel elektriske maskinfunksjonaliteten og dens programvarebaserte oppsette for at maskinen er ideell for å produsere de mest komplekse og presisjonskrevende rørbøyinger også ved små serier, som en eksempelvis har behov for ved luftfarts- og lignende bransjer.

Maskinens hel elektriske, servomotorstyrte arkitektur gir omfattende programmeringsmuligheter igjennom hele produksjonssyklusen. Posisjonen og kraften til bøyeverktøyet kan styres med den største presisjon - slik at en alltid oppnår den høyeste nøyaktighet og kvalitet ved både selve bøyningen og overflaten til røret. Disse fordelene er i tillegg til de allerede godt kjente tradisjonelle fordelene ved den hel elektriske maskinarkitekturen med lavere energiforbruk og den svært støvsvake maskindriften, sammenlignet med tradisjonelle hydraulisk styrte rørbøyemaskiner.

I hjerte av UNISON sin nye Breeze-Revolution maskinserie sitter ett sanntids maskin- og posisjoneringssystem basert på den deterministiske Ethernet kompatible Powerlink protokollen. Ett 100 Mbps/sekund nettverk sammenkobler all styring av alle servomotorene som kreves for å styre rørbøyningen. Hastigheten ved nettverket sørger for at det er mulig å koordinere posisjonering av de ulike servomotorers aksebevegelser under hele bøyeparasjonen, som eksempelvis mating, bøyepålegg og fastspenningsruller, mer hurtig, noe som igjen gir UNISON mulighet til å kunne forbedre hastigheten ved rørbøyningen.

Den nye maskinen inneholder også UNISON sin nye hovedversjon av programmerings- og driftsprogramvaren Unibend. Blant en rekke nye og forbedrede funksjoner i Unibend versjon 10 programvaren er en kollisjonskontroll funksjon som hjelper brukeren i programmering av maskinen for nye rørdeler. Selve programmeringen kan typisk utføres i løpet av et par minutter ved at en angir de nye ISO, XYZ eller YBC verdiene (lengden som røret skal mates, rotering, og gradene til bøyningen), med link fra CAD eller oppmålingsverktøy/maskin, eller ved bruk av eksisterende mal, eller interaktiv opplæring av maskinen.

UNISON kan levere det nye venstre- og høyrevendte roterende rørbøyeverktøyhode systemet på hel elektriske rørbøyemaskiner med en kapasitet for bøyning av rørdiameter på opptil 180 mm.

P. Meidell AS er den norske forhandleren av UNISON sine rørbøyemaskiner i Norge. Ta gjerne kontakt med Bjørn Garvik på telefon 41447263 for mer informasjon om hel elektriske rørbøyemaskiner fra UNISON og det nye banebrytende roterende rørbøyeverktøyhodet.

Meidell Stavanger
Tlf 51 58 13 03
Faks 51 58 71 88

Meidell Bergen
Tlf 55 50 19 90
Faks 55 50 19 91

FORHANDLERE: Knut Simonsen
Tlf 51 41 89 22
Rogaland

Froma Maskin AS
Tlf 70 27 41 09
Møre og Romsdal,
Trøndelag



P. Meidell AS - Tlf. 22 20 20 25

Besøksadresse: Stålfjæra 16, Kalbakken, 0975 Oslo - Postadresse: Postboks 181, Kalbakken, 0903 Oslo

