MFSR
Multifunctionele bekistingrobot

Multifunctionaliteit:

- Lossen van alle bekistinglijsten (inclusief het ontkoppelen van de magneten)
- Verwijderen van losse magneten
- Opmeten van de bekistingplaat
- Afbeelden/tekenen van instortdelen, markeren, plotten, etiketten plaatsen
- Uitstekende lijsten markeren
- Inoliën (slechts daar waar gebetonneerd wordt)
- Vertragers sproeien
- Extra magneten plaatsen
- Plaatsen van instortdelen (styropor, inbouwdozen, verbindingsstukken, passtukken)
- Plaatsen van de bekistinglijsten
- Activeren van de magneten, gelijktijdig uitrichten in x- en y-richting
- Ombouwfunctie in samenhang met het modulaire bekistingsysteem (SMS)
- Beheren van het lijstenmagazijn

SOMMER
Anlagentechnik GmbH

Verloop van het gecombineerde station

Het gecombineerde MFSR werkstation neemt in het carrouselsysteem alle noodzakelijke handelingen voor het bekisten en het ontkisten van de bekistingplaat voor zijn rekening. Het is geconcipieerd voor een capaciteit tot 100 m² per uur. De compacte bouwvorm laat het inbouwen in een bestaand productiesysteem toe en vervangt een bestaande plotter, een reiniger of een plot-inolie-machine. Met dit volgroeide systeem worden kwaliteit en productiviteit verbeterd en het zware lichamelijke en ongezonde werk verlicht. Bij een productiviteit van 800 m² per ploeg worden ca. 10.000 kg aan bekistinglijsten getransporteerd. Dit is precies waar de MFSR ingezet moet worden.

De bekistinglijsten liggen willekeurig met ontkoppelde of geactiveerde magneten op de tafel.

De MFSR scant de bekistingplaat. De posities van iedere bekistinglijst wordt berekend.

De MFSR grijpt de bekistinglijst en voert deze naar de reinigingsmodule.

Nadat de bekistinglijsten verwijdert zijn wordt de bekistingplaat gereinigd met een bewegende reinigingseenheid.

Ondertussen beheert de MFSR het actieve en passieve lijstenmagazijn.

Inoliën van de te betonneren ondergrond.

Het aftekenen (plotten) van niet automatisch te zetten bekistingen en instortdelen.

Plaatsen van bekistinglijsten, uitrichten en activeren van magneten.

Het voordeel van deze gepatenteerde technologie:

| Grootst mogelijke nauwkeurigheid van het product
| Verlaging van de personeelskosten
| Verlichting van het zware lichamelijke en ongezonde werk
| Reduceert de kans op ongevallen
| Behoedzame omgang met de bekistinglijsten
| Beperking van de investeringskosten
| Hoge acceptatie bij de werknemers
| Besparing van bekistingolie

SOMMER
Anlagentechnik GmbH

De MFSR kan worden ingezet voor de productie van breedplaatvloeren, massieve- en dubbelwandige elementen en sandwichelementen

Het systeem wordt modulair aan de gestelde eisen aangepast. In de projectfase kunnen de tacttijden door middel van een vooraf gedefinieerde model-productietafel worden gesimuleerd. Deze berekeningen dienen als grondsteen voor de installatie.

Tacttijd en cyclustijd

Deze hoog dynamische installatie maakt het, door haar variabele snelheid en versnelling, mogelijk aan alle eisen te voldoen.

Alle functies samengevat

Het vol automatisch bekisten

- Inmeten van de productietafel
- Berekenen van de bekistinglijsten en magneten
- Oppakken van de bekistinglijsten uit het actieve en het passieve magazijn
- Plaatsen van de bekistinglijsten in de lengte en breedte met het activeren van de magneten
- Automatische optimalisering van de openingen tussen de bekistinglijsten

Het vol automatisch ontkisten

- Scannen van de bekistingplaat
- Herkennen en berekenen van de bekistinglijsten en magneten
- Lossen van het geïntegreerde magneet-opspansysteem in de bekistinglijsten
- Automatisch oppakken van de verontreinigde bekistinglijsten en magneten met vervolgens het plaatsen in de reinigingsmodule

Enkelvoudige magneten plaatsen en oppakken

- Plaatsen van extra magneten voor instortdelen of raamwerken (standaard staafmagneten, instortmagneten en magneetboxen)

Plotfunctie

- Plotten van contouren en uitsparingen en symbolen

Inoliefunctie

- Inoliën van de te betonneren ondergrond
- Per element wordt een omschreven rechthoek berekend, vergroot met een overlappingsmarge om vervolgens deze weg slingerlijnvormig met bekistingolie te besproeien

Etiketteerfunctie

- De robot neemt een etiketteereenheid uit het magazijn en brengt in een extra handeling een klevend etiket aan

Plaatsen van aanvullende bekistingonderdelen

- De robot kan alle extra componenten die automatisch worden aangevoerd op de hiervoor bestemde positie plaatsen

Magazijnfunctie/beheer van het magazijn

- Beheren van de bekistinglijsten in het passieve magazijn

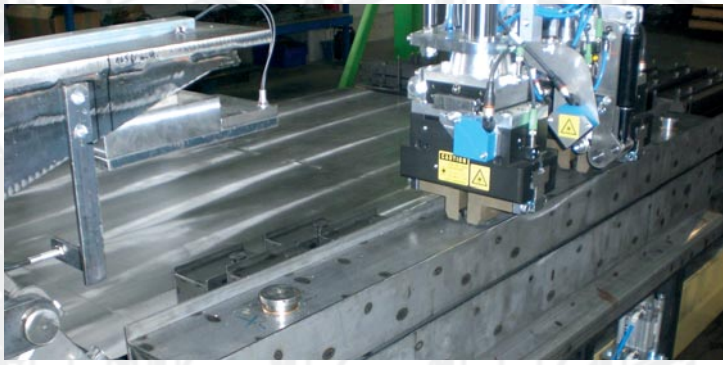
Extra componenten

De benodigde extra componenten voor een storingsvrij bedrijf worden modulair aan de eisen van de klant aangepast. Transport van de bekistinglijsten, reinigingsmodulen, het actieve magazijn – uitgevoerd als ketting- of stap-transporteur – en ook het passieve magazijn met ombouw plaatsen zijn in de praktijk beproefd en staan, net zoals alle SOMMER producten, garant voor een economische productie.

MFSR I Bekisting- en ontkistingsfunctie voor een prestatie tot 100 m² per uur

MFSR II Bekistingrobot en separate ontkistingsrobot voor een prestatie tot 200 m² per uur

MFSR III Redundante opstelling van 2 Bekistingrobotten voor een prestatie tot 200 m² per uur


MFSR IV Bekistingrobot met ombouwmogelijkheid ingezet bij een modulair bekistingsysteem (SMS)

SOMMER Anlagentechnik GmbH | Benzstraße 1 | D-84051 Altheim/Germany
Phone: +49 (0) 87 03 / 98 91-0 | Fax: +49 (0) 87 03 / 98 91-25
info@sommer-landshut.de | www.sommer-landshut.de

SOMMER
Anlagentechnik GmbH