

Schraubensicherung für Befestigungsschrauben Ölwanne unter BAP

Die Befestigungsschrauben der Ölwanne unter der beweglichen Aufspannplatte (BAP) werden mit Schraubensicherung „Loctite mittelfest“ gesichert

- 1 Stück QS-Weiche 2-Wege mit seitlich zur Bedienseite (BGS) austragendem Förderband.

Ausführung für **EI-EXIS SP 350/820**

-Wege QS-Weiche mit zur BGS austragendem Förderband und

Umschaltklappe der Weiche in POM

QS-Weiche Ausführung in Edelstahl, 1,5mm.

- 1. Auswurf zur Bedienseite (BS), (QS-Ausschuss, Anfahrtteile),
- 2. Auswurf zur BGS (Gutteile) auf schräg laufendes Förderband:
- L=1250 mm
- B=500 mm, Band mit aufgesetzten Keilleisten
- **Nutzbreite zwischen Keilleisten 428mm,**
- seitliches Leitprofil 80mm hoch,
- Laufdecke PU max. 80°C,
- Mitnehmerstollen, 40mm hoch,
- Incl. 4m Kabel mit CEE 16A, sowie Schnittstelle zur Ansteuerung durch zugehörige
- KA 74 260 FB-Anschluß
- KA 75 320 Taster für Gutteile; (optional)
- SO 5_07
- Weiterhin gelten die Daten der Freigabezeichnung.

Fettschmierung an SGM in Lebensmitteltauglichkeit hebro lub LM 250

Zur manuellen Fettschmierung aller Schmierstellen an der Maschine wird lebensmitteltaugliches Schmiermittel verwendet; Das Schmiermittel "hebro lub 250" wird vom Kunden verwendet und vorgeschrieben; Dieses Schmiermittel ist nicht von den Zulieferern der Führungselementen freigegeben und nicht von Sumitomo Demag getestet; die Verwendung dieses Schmierfettes geschieht auf eigenes Risiko des Kunden; die damit gefetteten Bauteile in den Bereichen: Gleitplatte Endplatte, Linearführung bewegliche Werkzeugaufspannplatte, Schmierfett Höhenverstellmutter und Linearführung Einspritzeinheit sind somit von der Gewährleistung ausgenommen; Das lebensmitteltaugliche Schmiermittel darf nicht mit den herkömmlichen Schmiermitteln vermischt werden; neue Fettpresse muß verwendet werden! FUM erstellen und dem Auftrag beisteuern; Bitte zusätzlich auf der grauen Karte so groß wie möglich vermerken, dass Sonderschmierstoffe zum Einsatz kommen;

WA 155

Lackierung Reinweiß, nur Kniehebel und Ölwanne Anthrazit
Sonderlackierung Maschine zum Beispiel Weiß, nur Kniehebel und Ölwanne zum Beispiel Anthrazit;
Bitte RAL-Farben bei Bestellung angeben;

Mehrpreis zur WA155

Auswerferbohrungen WA205 Ø 32mm und Ø17 in der Auswerferplatte

Die 8 Standard Auswerferbohrungen WA205 werden mit Ø32mm gebohrt; an den 8 Positionen wird die Auswerferplatte mit Ø17 gebohrt, für Auswerferstangen mit Gewinde und Mutterbefestigung;

Mehrpreis zu WA205

Maschinenbeschriftung ohne "Sumitomo-Demag", "Typ" und "Größe"

Maschinenbeschriftung an Schutzverkleidung SE-BS ohne "Sumitomo-Demag", "Typ" und "Größenangabe" der Maschine;

Schnittstelle für Schieberüberwachung nach Euromap 13

Schnittstelle für Schieberüberwachung nach Euromap 13, inklusiv Signal Auswerfer ist zurück; Überwachung eines mechanischen Schiebers im Werkzeug (PIN15) und Blockade Hydraulischer Maschinenauswerfer bis Freigabesignal vorhanden ist; Schnittstellenbelegung und Bewegungsablauf siehe Tabelle "Belegung"; Ausführung mit 16-poligem Schnittsteleinstecker, Anbauort ist Bewegliche Aufspannplatte (BAP) an bedienseitige (BGS);

HK-Düsensteuerung pneumatisch (ZE276) mit 5/3 Wege-Ventil (1/2") Sondersteuerung

5/2-Wegeventil wird ersetzt durch ein 5/3-Wegeventil der Anschlußgröße 1/2" mit gesperrter Mittelstellung; Einsatz eines Pneumatikventiles mit Nenndurchfluß ca. 4000l/min; Schlauchverlegung und Zentralanschluß angepasst an 1/2" Ventil; Montageort oben mittig auf fester Aufspannplatte (FAP); Ansteuerung mit erweiterter Programmiermöglichkeit aus Systec (ZE276): Ventil wird aktiv in beide Richtungen geschaltet; Bei Not-Aus, Schutztür an Bedienseite (BS) auf, oder Pumpe aus Ventil auf Nullstellung; zusätzlich wird die Bewegung der Heißkanal(HK)-Nadeln erst nach einem Freigabesignal von einem externen HK-Regelgerät freigegeben; Siehe in Tabelle "Beschreibung"; Der Heißkanal-Düsenverschluß nach ZE276 darf im Trockenlauf nicht angesteuert werden.

Mehrpreis zur ZE276!

Schutz Schnittstelle programmierbare E/A's ZE450 oder ZE454

Die Schnittstellenbox der programmierbaren Ein- Ausgänge am Steuerschrank wird mit einem "Rammenschutz" gesichert; Der Schutz wird als Schutzbügel oder Schutzblech ausgeführt, damit durch Peripheriegeräte oder verschiebbare Trittstufen die Schnittstellenbox nicht beschädigt werden kann; Siehe in Tabelle "Bild";

Schaltschrank-Schliessung mit Zylinderschloß für einteilige Maschine

Schaltschrank-Schliessung für Steuerschrank, Leistungsschrank und Umrichterschaltschrank mittels BKS-Schließzylinder und Schlüssel; der Schlüssel ist für alle an SIG allCap gelieferte Maschinen immer der Gleiche; Ausführung für einteilige Maschine mit 3 Schaltschrankschlössern;

Druckluftspeicher 10l/16bar für pneumatische Ventile ZE276 an FAP/BGS

Einbau eines Druckluftspeichers für die Versorgung der pneumatischen Heißkanalnadelsteuerung ZE276 / SO4_12; Speicher mit Auslegung für 10l bei max. 16 bar waagrecht montiert an der festen Aufspannplatte (FAP) Bediengegenseite (BGS) , sh. in Tabelle "Zeichnung"; Der Speicher wird an die zentrale Luftversorgung mit einer eigenen Wartungseinheit angeschlossen; Luftventile müssen separat angeboten werden;

Sonderprogramm "Bunkersteuerung" zur Füllstandssteuerung

Ein Fertigteilepuffer nach der Maschine soll überwacht werden; Es stehen zwei Signale zur Verfügung "Füllstandsvorwarnung" und "Bunker voll"; Mit dem Signal "Füllstandsvorwarnung" soll die Maschine langsamer fahren d.h. die Pausenzeit wird um eine vorgebbare Zeit 0-9 Sekunden erhöht; Fällt das Signal ab, wird die zusätzliche Pausenzeit ausgeblendet; Mit Signal "Bunker voll" soll die Maschine nach Zyklusende angehalten werden; Vorgabe der zusätzlichen Zeit, sowie Zu- und Abschaltbarkeit dieser Funktion am Bedienterminal; Bezeichnung der Funktion mit dem Begriff "Bunkersteuerung"; Anschluß der Signale auf einen Stecker HAN 4 und Steckdose 400V16A an Stirnseite Schließeinheit (SE); Ab Maschinen Oktober 2014 mit Buchseneinsatz für Anbaugehäuse und Stifteinsatz für Tüllengehäuse; Belegungsplan siehe in Tabelle "Skizze"

Steckdose an Maschine 2x 230V10A mit FI Schutzschalter 30mA

Steckdose an Maschine 2x 230V10A; Ausgeführt als Einzelsteckdosen analog der ZE160; Montageort jeweils im Bereich unterhalb fester Werkzeugaufspannplatte, einmal an Bedienseite, einmal an Bediengegenseite; Anschluß der Steckdosen über je einen Fehlerstromschutzschalter mit Bemessungsfehlerstrom 30mA; Die FI-Schalter werden in den Leistungsschrank eingebaut;

Schnittstelle Farbdosiergerät ZE546 mit 3 zusätzlichen Steckdosen und FI

Schnittstelle Farbdosiergerät nach ZE546 mit 3 zusätzlichen Steckdosen 230V10A insgesamt dann 4 Steckdosen; Steckdosen mit Fehlerstromschutzschalter (FI) mit Bemessungsfehlerstrom 30mA ausgestattet; Steckdosen in länderspezifischer Ausführung z.B. bei WA140 Typ Schuko oder bei WA149 mit Typ 13; Anbauort neben ZE546 BGS am EE-Gehäuse

Mehrpreis zur ZE546!

Q-Taste für Qualitätsweiche zusätzlich an Bedienseite

Für die Qualitätsweiche wird zusätzlich ein Q-Taste angebracht; über diese beleuchtete Qualitätstaste kann ein Schuß Gutteil separiert werden; Taste wird gedrückt, Q-Taste blinkt, der nächste Zyklus wird als Schlechtheil ausgeschleust; Q-Taste hört auf zu blinken; Montageort Q-Taste an Bedienseite in der Nähe des NC5-Terminals. sh. in Tabelle "Bild"; Taste mit Klartextbeschriftung "QS-Schuss"

Mehrpreis zur SO5_07;

Steckdose an Maschine nach ZE1601 mit FI-Schutzschalter 30mA

Anschluß der Steckdose nach ZE1601(1x400V16A) über einen Fehlerstromschutzschalter mit Bemessungsfehlerstrom 30mA; FI-Schalter wird in den Leistungsschrank eingebaut;

Achtung, dieser Fehlerstromschutzschalter ist nicht geeignet für frequenzgesteuerte Antriebe!

Mehrpreis zur ZE1601!

gesteuerte Steckdose 400V16A mit FI-Schutzschalter 30mA für Förderband

Steckdose für Förderband als gesteuerte 400V/16A-Steckdose; Anschluß der Steckdose über einen Fehlerstromschutzschalter mit Bemessungsfehlerstrom 30mA; FI-Schalter wird in den Leistungsschrank eingebaut; Ansteuerung bei Ausschlußfunktion der Qualitätsweiche und bei Anforderung von Qualitätsteilen am Q-Taster; Laufzeit einstellbar; Montageort Bedienseite am Maschinenbett links vom Ausfallschacht;

Mehrpreis zur Schnittstelle QS-Weiche und KA "zusätzlicher Q-Taster";

Schnittstelle für Alarme HK-Regelgerät Mold Masters

Schnittstelle zum Signalaustausch mit externen HK-Regelgerät Mold Masters; Für die Anzeige am Ergocontrol und Auswertung der Meldungen; Signale: Störung SGM an HK-Regelgerät und Störung HK-Regelgerät an SGM; mit Zähler; siehe in Tabelle "Belegung" Montageort, BS, Nähe NC5 Terminal;

16-fach und 16-fach Kühlwasserverteilung FAP und BAP BS und BGS (2")

zwei Kreise Kühlwasserverteilung von Stirnseite Maschinenbett Einspritzeinheit (EE) / Bedienseite (BGS), je ein Kreis an feste Werkzeugaufspannplatte (FAP) und bewegliche Werkzeugaufspannplatte (BAP); Anschluß an EE je 2" Innengewinde mit Kugelhahn im Vor- und Rücklauf und Druckschalter im Rücklauf; zusätzlich im Kreis zu BAP mit 2" Magnetventil absperbar, hier ohne zusätzlichem Kugelhahn; Verrohrung entlang der EE/BGS zu FAP/BGS auf 8 Kreisverteiler und zu BAP mit Aufteilung an BAP/BS auf 8 Kreisverteiler und BAP/BGS auf 8 Kreisverteiler; Ausführung siehe in Tabelle "Kühlungsschema"; Verteilerleisten ca. 100mm hinter Aufspannfläche, mit 1" Innengewinde zum Werkzeug mit Blindstopfen verschlossen; Maschine kann nicht mit geschlossener Kühlung gestartet werden; Ausgelegt für Medientemperatur max. 60°C bei max. 8bar; Verrohrung in Edelstahlrohr; Mit Ausblasvorrichtung 1/2" Anschluß; Verteiler rot und blau gekennzeichnet; Verbreiterung der Schutzverkleidung an BS um 250mm und an BGS um 250mm mit ZE242 notwendig; Mehrpreis zur ZE242!

2

Schnittstelle für Materialtrichter mit Adapter

Mechanische Schnittstelle mittels Adapter zur Integration eines Decelergerätes des Kunden auf Schnittstelle Materialzufuhr; Auslegung für Größe und Anschlußmaße siehe in Tabelle "Skizze-Bilder";

Sonderprogramm Inspektionshub Schliesseinheit, pneum. und hydr. Werkzeugauswerfer

Sonderprogramm für einen Inspektionshub von Schliesseinheit, pneumatischer- und hydraulischer Auswerfer (Kernzüge) im Werkzeug; Über eine separate Taste mit Beleuchtung werden die Funktionen Werkzeug öffnen und Auswerfer im Werkzeug vorfahren nach Vorgabe der Maschineneinstellungen gefahren; die Teile aus diesem Zyklus als Schlechtheile deklarieren; Diese Funktion kann über eine separate Taste mit Beleuchtung aktiviert/deaktiviert werden; Anbauort: Unterhalb des NC5-Terminals siehe in Tabelle "Skizze-Anbauort"; Taste mit Klartextbeschriftung "Inspektionshub" Beschreibung dieser Funktion in Tabelle "Kundenbeschreibung";

Schnittstelle für Qualitätsweiche nach SD-Standard: mit Endscharüberwachung;

Nur Schnittstelle!

Achtung: Im Bestelltext definieren, ob 2-Stellungs-Weiche (gemäß ZE705)

oder 3-Stellungs-Weiche benötigt wird.

KA 73162

SO

SVP Bolzenverschluß Fa. Herzog, Typ BHP1 ohne Endlagenüberwachung (mit ZE2031)

Einbau eines pneum. betätigten Bolzendüsenverschlußes vom Typ BHP1: SVP geeignet für EE920 - EE2500 mit TP45 - TP70; Anschlußgewinde M60x3 zum Schneckenzyylinder und Kopfgewinde M45x3; Ansteuerung nach WA665/WA6652 ohne Endlagenüberwachung; Auslegung Pneumatikzylinder 5-10bar; Inklusive Verlängerung der Düse zum Erreichen der Standard-Eintauchtiefe (mit ZE2031); Eine zusätzliche Reglezone für die Düsenheizung nach ZE532 ist notwendig;

Achtung: Ausführung der Düse in strömungsoptimierter Version: Mehrpreis zu ZE532 und zu einem möglichen Drucklufthöher;

KA 74783

SO

Tauchdüse Durchmesser 11mm (Mehrpreis zu SVP BHP1.2)

Ausführung der Düsenspitze SVP-Düse als Tauchdüse nach SIG-Norm; Ausführung mit Düsenbohrung Durchmesser 11mm; Düsenkontur und Düsenabmessung für den Artikel "Schneidring" siehe Tabelle "Düse";

Zusätzlich ist ein Düsenverschluß BHP nach Kalkulation notwendig!

SO 2_24

SO 2_24

Zentrierungen in FAP Ø100mm

-- mit Zentrierring (gehärtet)

Achtung: Düsendurchfahrweg prüfen gegebenenfalls begrenzen

SO 2_84

SO 2_84

Pneumatische Ventile 4 Kreise nach Optionsliste werden jeweils über einen eigenen**Druckregler 1/2", 0,5 bis 8,5 bar angesteuert;**

Vier Druckregler montiert an Bedienseite (BS) unterhalb der Schließereinheit, links vom Ausfallschacht, inklusive Verschlauchung zu den Ventilen am Standard-Montageort; Inklusive Verschlauchung von den Druckreglern zum zentralen Luftanschluß; Die Standard-5/2-Wegeventile werden ersetzt durch 3/2 Wegeventile 1/2" mit einem max. Luftdurchsatz von ca. 4000l/min; Als vorgeschalteter Filterregler sollte mindestens eine Größe von 3/4" eingesetzt werden (nicht Bestandteil dieser Kalkulation)!

Achtung, die Option ZE228 muss für die Gesamtpneumatik geprüft werden!

Ein-Ausgänge frei programmierbar; 6 Eingänge und 6 Ausgänge;
Klemmstelle außerhalb des Schaltschranks

Ergänzungen siehe Sonderlösungen

Änderungsprotokoll; Bildschirmanzeige

Ereignisjournal

Hilfefunktion; integrierte Bedienhinweise über Steuerung
(nur deutsch und englisch)

Wartungsanzeige

Zykluszeitanalyse

Integrierte Energiemessung, mit Unterstützung einer
Stückkostenkalkulation

Econ+

2 frei programmierbare Seiten

2 zusätzliche frei programmierbare Seiten

Schnittstelle für zusätzliches Düsenheizband; nur Steckdose
(einmal pro Maschine und Einspritzeinheit möglich)

Zusatzregler Düse, 1 Kreis; PID-Regler

Schnittstelle Auswerfer Endtaster im Werkzeug

Schnittstelle für Werkzeugschutz (Auswerferplattensicherung)

Schnittstelle für Seitenschiebersicherung

Schnittstelle für Dosiergerät; Signal "Dosieren" als potentialfreier Kontakt;
inklusive Steckdose 1 x 1Ph / 230V / 10A Form T13

Ergänzungen siehe Sonderlösungen

Datenschnittstelle Leitrechner nach EUROMAP 63 und SPI AN-142;
FTP-Server (File Transfer Protocol) nicht Lieferumfang SDG;
Bei Sonderprogrammen ist eventuell eine Leitrechneranpassung
notwendig!

WC5 (World Connect 5): Fernwartung und Fernbedienung der Maschinen

Energiesparende Wärmeisolierung der Plastifizierung
für Durchmesser 50 mm

Schließkraftregelung

Aktiver Werkzeugschutz über Sensor bei
Werkzeug zu
mit Werkzeugbewegung geregelt über Stetigventil

activeProtect

Aktiver Werkzeugschutz über Sensor bei "Werkzeug auf **activeProtect**

Zentrale Fettschmierung manuell

Ergänzungen siehe Sonderlösungen

Trichterabspernung mit Trichterentleermöglichkeit (ohne Materialtrichter)

Ergänzungen siehe Sonderlösungen

Nachdruckumschaltung hydraulikdruckabhängig mit Maximalwerterfassung
und Druckaufzeichnung

Düsenanpresskraft bei geschlossenem Werkzeug, programmierbar

Düsenanlagerestkraft bei offenem Werkzeug, programmierbar

Düsenbewegung parallel zur Schließbewegung

Schnecke lagegeregelt, high speed

Start Einspritzen wegababhängig zur WZ Position und Düsenanlagedruck über
kompletten Zyklus

Prozess Daten Erfassung (PDE) und 100% Kontrolle sowie Statistik mit
graphischer Aufzeichnungen der Prozessparameter

Erweiterte interne Speichermöglichkeit für PDE-Daten, Werkzeugdatensätze
und Journaleinträge;

Überlagerte graphische Anzeige der Prozessparameter mehrerer
aufeinanderfolgender Zyklen auf Bildschirm zur leichteren Beurteilung der
Prozessstabilität

Speicherprogramm für externes Speichern der Statistikdaten

Absenkttemperatur über Programmschalter mit Zeitvorgabe;
im Handbetrieb aktivierbar

Trockenlauf ohne Zylinderheizung mit Programmschalter

Vorwählstückzähler für Anfahr ausschuss nach jeder Unterbrechung
des Automatikzyklus

Anfahrprogramm in 3 Stufen, einschließlich Staudruck

Einschaltprogramm/Abschaltprogramm; mit Abspritzen

Flexibler Bewegungsablauf Schließereinheit ohne/mit Mehrfachbewegungen
von Auswerfer und Kernzügen

Flexibler Bewegungsablauf Einspritzereinheit (EE)

Not-Halt-Schalter auf Bediengegenseite

Separater Ölfilter zur Feinstfilterung im Bypass,
in Maschine integriert

Steckdose 1 x 1Ph / 230V / 10A Form T13; abschaltbar über Hauptschalter

Steckdose IEC 3Ph / 400V-16A, abschaltbar über Hauptschalter

Blinkleuchte

Hupe

Schließereinheit verstärkt
(Feste und bewegliche Werkzeugaufspannplatte)

2 Pneumatische 5/2-Wege-Ventile auf beweglicher Werkzeug-
aufspannplatte, programmierbar

2 Pneumatische 5/2-Wege-Ventile auf fester Werkzeugaufspannplatte,
programmierbar

Zentrale Wartungseinheit für Pneumatikventile

Schutzverkleidung auf Bediengegenseite verbreitert um 250 mm

Automatische Werkzeughöhenverstellung

Ein zusätzliches Paar Führungswagen zur
Werkzeugmittelpaltenabstützung; mit abnehmbarer Verlängerung der
Leitfahrschienen

Heißkanaldüsensteuerung pneumatisch; 1x 5/2-Wege-Ventil

Auswerfer mit Lageregelung, p/F+v unabhängig programmierbar,
parallel zur Werkzeugbewegung

Einspritzeinheit horizontal

Elektrischer Schneckenantrieb, frequenzgeregelt

Temperatur der Einfüllzonenkühlung geregelt
(Maximaltemperatur 90°C + 9°C Toleranz)

Staudruck über Dosierhub programmierbar, Polygon über 5 Stützpunkte

Barriereschnecke verschleißfest; Zylinder Bimetall;
vergrößertes L/D: 25;
Schneckenzyklinderdurchmesser 50 mm

Rückstromsperre (RSP), Ringausführung; 3-teilig

Offene Düse; metrisch; Gewinde M60x3;
Düsenausführung: Radius: 15,0 mm , Bohrung: 3,0 mm

Zentralspeicher für Schnelleinspritzen, Kern-, Auswerfer- und EE-
Bewegung
inklusive Energiesparfunktion über variablen Speicherladedruck

Abstützung der beweglichen Werkzeugaufspannplatte über Linearführungen

Auswerfer Kurz- / Langhub

Schnittstelle für externen Drucker (Hardcopy)

Individuelle Achsenbewegungsoptimierung **activeAdjust**

Fünfstufige Werkzeugschließ- und vierstufige Werkzeugöffnungssequenz

Säulen der Schließeinheit verchromt

Pumpenantriebsleistung II, erhöht, 45,0 kW

Netzspannung 400 V +/-10% / 50 Hz, 3 Ph + N + PE

Konservierung: Langzeit

Netzanschlüsse Antrieb / Heizung getrennt

Einspritzen, Nachdruck und Staudruck geregelt über Servo-Ventil

Ölkühler verstärkt, (Kühlwasserzulauf bis 35 °C)

Wasseranschluss für Werkzeug- und Maschinenkühlung getrennt

Länderausführung Schweiz

entfällt; siehe Sonderlösungen

Elastische Maschinenlagerung

Digitales und verschleißfreies Wegmesssystem Ultraschall
beziehungsweise hochauflösende Drehgeber für Einspritzen und
Bewegungen der Einspritzeinheit, Werkzeug- und Auswerfer-Bewegung

Reduzierter Zentrierdurchmesser bei Werkzeuganschlussmaß
E oder D für feste WZ-Aufspannplatte

Werkzeuganschlussmaße E (ähnl. Euromap März '96)
mit Seitenauswerferplatte
Zentrierdurchmesser Feste Platte: 100mm
Zentrierdurchmesser Bewegliche Platte: 100mm

Werkzeugeinbauhöhe vergrößert um 225,0 mm
Min: 350mm
Max: 1020mm

Standardschließgeschwindigkeit, Werkzeugöffnung, Auswerfer und Kerne
fahren bei geschlossener Schutztür.