

KP\_50021 Optionale Zusatzausrüstung der QS-Weiche / Förderband (Mehrpreis):  
 \_E1 Förderband BGS abgedeckt und ausgestattet mit Gebläse und Ionisierungsstab zur Reduzierung statischer Aufladung der Spritzlinge  
 KA\_50545 Konstruktionsüberprüfung der Einbausituation und Abgabehöhen von QSWeiche/  
 Förderband Bedieneigentlich und Bediengegenseitig. Bei Kollision des Öltropfblechs unterhalb der BAP mit der QS-Weiche ist diese vom Vorlieferanten konstruktiv zu ändern. Beigestellte QS-Weiche/Förderband mechanisch in die Schließeinheit der SGM einbauen.  
 Elektrisch/pneumatisch an vorhandene Ansteuerung in der SGM anschließen. Funktionstest der QS-Weiche/Förderbandfunktionen. Ggf. Anschluß & Funktionstest der Ionisierungseinrichtung am Förderband.

SV 827 3D CAD-Daten im Step- oder Parasolid-Format des Werkzeugeinbauraumes zur Auslegung der Werkzeuggeometrie oder von Entnahmegeräten; ohne Werkzeugaufspannung; mit Werkzeugeinbaraum beeinflussenden Sonderausführungen

**QS-Weiche (KP\_50021\_E)**  
 1 Stück QS-Weiche 2-Wege mit seitlich zur Bediengegenseite (BGS) austragendem Förderband.

**Ausführung für EL-EXIS SP 350/820**  
**2-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, Anfahrtsteile).  
 • 2. Auswurf zur BGS (Gutteile) auf schräg laufendes Förderband:  
 • L=1.000 -1.300 mm je nach Größe Formschlüssel  
 • 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.  
 Konstruktive Ausführung:  
 (gültig für EL-EXIS 350 -Zeichnung zeigt ZSB FAP/Maschinenbett&Weiche-;

**Pneumatischer Kernzug 1/2" (ZE282) BAP oben, Schnittstelle mit Sonderpinbelegung**  
 Ein pneumatisches Kernzugventil (wie ZE282) an beweglicher Aufspannplatte (BAP) oben Richtung Bediengegenseite (BGS) montiert; Das Pneumatikventil ist in Grundstellung entlüftet; Auslegung der Ventilsteuerung und Luftversorgung für ca. 4000/min; im Anschluß 2 oder 4 wird eine Mengendrossel montiert; Die elektrische Schnittstelle Kernzug mit Sonderpinbelegung (ähnlich Euromap 13) wird an beweglicher Aufspannplatte (BAP) montiert; Schnittstellenbelegung und Bewegungsablauf siehe Tabelle "Belegung"; Anschluß des Ventils über die Wartungseinheit ZE228;  
 Mehrpreis zu ZE282 und ZE228;

**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 Schnittsteckstecker, Anbauort ist Bewegliche Aufspannplatte (BAP) an bediengegenseite (BGS); zusätzlicher Einbau der ZE540 ist nicht möglich

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

**6 zusätzliche Auswerferbohrungen Ø 32mm und zusätzliche Aufspannbohrungen**

Zusätzlich 6 Auswerferbohrungen Ø32mm in beweglicher Aufspannplatte (BAP) mit Anpassung der Auswerferplatte; die 8 Standard Auswerferbohrungen WA205 bleiben erhalten und werden ebenfalls mit Ø32mm gebohrt;

an den 6 + 8 Positionen wird die Auswerferplatte für Zylinderechsen:

M16 gebohrt und gesenkt; Koordinaten der zusätzlichen Auswerferbohrungen:

- 2 Bohrungen auf Horizontal (X) = +/-88,9mm und Vertikal (Y) = 0mm;

- 2 Bohrungen auf X = 0mm und Y = +/-88,9mm;

- 2 Bohrungen auf X = +/-200mm und Y = 0mm;

Zusätzlich je 8 Gewindebohrungen M20 in BAP und fester Aufspannplatte

(FAP) an den Positionen:

- 4 Gewinde auf X= +/- 300mm und Y= +/-120mm;

- 4 Gewinde auf X= +/- 300mm und Y= +/-230mm;

Mehrpreis zu WA205

Ei-Esh 350 BOB Cap

**Schutz Schnittstelle programmierbare E/A's ZE450 oder ZE464**

Die Schnittstellenbox der programmierbaren Ein- Ausgänge am Steuerschrank wird mit einem «Ramschutz» 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»

**Schalschrank-Schließung mit Zylinderschloß für einteilige Maschine**

Schalschrank-Schließung für Steuer- und Leistungsschrank und Umrüterschallschrank mittels BKS-Schließzylinder und Schlüssel;

der Schlüssel ist für alle an SIG allCap gelieferte Maschinen immer der Gleiche;

Ausführung für einteilige Maschine mit 3 Schalschrankschlösser

**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) Bedienelementseite (BGS) , sh. in Tabelle "Zeichnung"; Der Speicher wird an die zentrale Luftversorgung mit einer vergrößerten Wartungseinheit zu ZE228 angeschlossen; Wartungseinheit und Luftventile müssen separat angeboten werden

Mehrpreis zu pneumatische Heißkanal-Verschlüssel

**Fettschmierung an SGM in Lebensmittelzugänglichkeit (Schmierfett als Kundenbeliebtheit)**

Zur manuellen Fettschmierung aller Schmierstellen an der Maschine wird lebensmittelzugängliches Schmiermittel verwendet; Das Schmiermittel z.B. "hebro lub 250" oder "Küberfood NH 94-301" wird vom Kunden beigestellt (KuBei); 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 Bauten in den Bereichen: Gleitplatte Endplatte, Linearführung bewegliche Werkzeugaufspannplatte, Schmierfett

Höhenverstellmuttern und Linearführung Einspritzeinheit sind somit von der Gewährleistung ausgenommen; Das lebensmittelzugängliche Schmiermittel darf nicht mit den herkömmlichen Schmiermitteln vermischt werden; neue Fettresse 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; pro Maschine ca. 5KG Schmierfett möglichst in 400ml Kartuschen zu beginn Vormontage beim Kunden bestellen (KuBei);

**Sonderprogramm "Bunkersteuerung" zur Füllstandssteuerung**

Ein Fertigteilpuffer 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 Buchseineinsatz 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 Werkzeugeaufspannplatte, 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 ZF546!

**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 System (ZE276); Ventil wird aktiv in beide Richtungen geschaltet; Bei Not-Aus oder Pumpe aus Ventil auf Nullstellung;

zusätzlich wird die Bewegung der Heißkanal(HK)-Nadeln erst nach einem Freigabesignal von einem externen HK-Regelgerät freigegeben; Der Heißkanal-Düsenverschluß nach ZE276 darf im Trockenlauf nicht angesteuert werden.

Mehrpreis zu ZE276!

**Schnittstelle für Materialrichter mit Adapter**

Mechanische Schnittstelle mittels Adapter zur Integration eines Dosiergerätes des Kunden auf Schnittstelle Materialzufuhr;

Auslegung für Größe und Anschlußmaße siehe in Tabelle "Skizze-Bilder"

Schnittstelle für Qualitätsweiche nach SD-Standard; mit Endschatzüberwachung;

**Nur Schnittstelle!**

Achtung: Im Bestelltext definieren, ob 2-Stellungs-Weiche (gemäß ZE705) oder 3 Stellungen Weiche benötigt wird.

**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 vorgenommen nach Vorgabe der Maschinen-einstellungen gefahren; die Teile aus diesem Zyklus als Schlechtholz diktieren; Diese Funktion kann über eine separate Taste mit Beleuchtung aktiviert/deaktiviert werden; Anbauort: Unterhalb des NC5-Terminal siehe in Tabelle "Skizze-Anbauort";

Taste mit KlarTEXTbeschriftung "Inspektionshub"

Beschreibung dieser Funktion in Tabelle "Kundenbeschreibung".

**Q-Taster für Qualitätsweiche zusätzlich an BS**

Für Qualitätsweiche wird zusätzlich ein Q-Taster angebracht; über diese beleuchtete Qualitätsaste kann ein Schuß Guttell separiert werden; Taste wird gedrückt, Q-Taste blinkt, der nächste Zyklus wird als Schlechtholz ausgeschleust; Q-Taste hört auf zu blinken;

Montageort Q-Taste an Bedienseite in der Nähe des NC5-Terminals, sh. in Tabelle "Bild"; Mehrpreis zur SO5\_07

Zu ZE 1601:

**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;

Anbauort ZE1601: rechts vom Ausfallschacht

(neben Schnittstelle SO 5\_07); 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 Ausschußfunktion der Qualitätsweiche und bei Anforderung von Qualitätsteilen am Q-Taster, Laufzeit einstellbar;

Montageort Bedienseite am Maschinenbett links vom Ausfallschacht

Mehrpreis zu SO 11 und SO 11\_b

**Schnittstelle für Alarne 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

2x Taste Dosieren, Dosieren bis Endanschlag  
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 Bedieneite (BS) unterhalb der Schließeinheit, 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 Optinn ZE228 muss für die Gesamtpneumatik geprüft werden!  
**Mehrpreis zu Optionen pneumatische Ventile mit 4 Kreisen!**  
**8-fach und 20-fach Kühlwasserverteilung FAP und BAP an BS und BGS**  
zwei Kreise Kühlwasserverteilung von Stirnseite Maschinenbett  
Einspritzeinheit(EE) / Bediengegenseite (BGS), je ein Kreis an feste  
Werkzeugaufspannplatte (FAP) und bewegliche Werkzeugaufspannplatte (BAP);  
und Druckschalter im Rücklauf.  
zusätzlich im Kreis zu BAP mit 2" Magnetventil absperrbbar, hier ohne  
zusätzlichem Kugelhahn; Verrohrung entlang der EE/BGS zu  
siehe in Tabelle "Kühlungsschema"; Verteilerleisten ca. 100mm weit  
hinter Aufspannfläche mit 3/4" 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 Pneumatische 5/2-Wege-Ventile auf fester**  
Werkzeugaufspannplatte; programmierbar;  
Versorgung über zentralen Luftanschluss inklusive Verschlauchung  
(nicht mit ZE226, ZE2272 oder ZE2274)  
**Zentrale Wartungseinheit für Pneumatikventile**  
Schutzverkleidung auf Bediengegenseite verbreitert um 250 mm  
Heisskanaldüsensteuerung pneumatisch; 1x 5/2-Wege-Ventil  
Ein-Ausgänge frei programmierbar; 6 Eingänge und 6 Ausgänge;  
Klemmstelle außerhalb des Schaltschranks  
(nicht mit ZE450)  
Schnittstelle für zusätzliche Düsenheizband; nur Steckdose  
Zusatzzregler Düse; 1 Kreis; PID-Regler  
Schnittstelle Auswerfer-Endtaster im Werkzeug  
Schnittstelle für Seitenschiebersicherung  
Schnittstelle für Dosiergerät; Signal "Dosieren" als potentialfreier Kontakt,  
inclusive Steckdose 1Ph/230V/16A länderspezifisch T23

**Pumpenantriebsleistung II, erhöht auf 66kW**  
Länderausführung Schweiz  
Lackierung mehrfarbig nach RAL-Palette (max. 7 Farben);  
Maschinenbett, Schließeinheit und Einspritzeinheit, untere Schaltschränke,  
Schutzverkleidung fest, Schutzverkleidung beweglich, obere Schaltschränke  
und Düsenraumschutz getrennt wählbar  
Steckdose CEE 3Ph / 400V / 16A, abschaltbar über Hauptschalter  
Hupe  
Werkzeuganschlußmaße E (ähnlich EUROMAP März '96)  
mit Seitenauswerferplatte  
Zentrierdurchmesser Feste Platte: 100mm  
Zentrierdurchmesser Bewegliche Platte: 100mm  
Verstärkter Auswerfer  
Auswerferkraft erhöht von 106 auf 238 kN und Hub nicht reduziert  
**2 Pneumatische 5/2-Wege-Ventile auf beweglicher**  
Werkzeugaufspannplatte; programmierbar;  
Versorgung über zentralen Luftanschluss inklusive Verschlauchung  
(nicht mit ZE224, ZE2271 oder ZE2273)

Speicherprogramm für externes Speichern der Statistikdaten  
Abseinktemperatur über Programmschalter mit Zeitvorgabe  
im Handbetrieb aktivierbar  
Trockenlauf ohne Zylinderheizung mit Programmschalter  
Vorwahlstückzähler für Anfahraussetzung nach jeder Unterbrechung  
des Automatikzyklus  
Anfahrprogramm in 3 Stufen; einschließlich Staudruck  
Einschaltprogramm/Abschaltprogramm; mit Abspritzen  
Flexibler Bewegungsablauf Schließeinheit ohne/mit Mehrfachbewegungen  
von Auswerfer und Kernzügen  
Flexibler Bewegungsablauf Einspritzeinheit (EE)  
Änderungsprotokoll; Bildschirmanzeige  
(eingeschlossen in ZE460 und damit auch in ZE790)  
Hilfefunktion; integrierte Bedienhinweise über Steuerung  
Wartungsanzeige (eingeschlossen in SV811)  
Zykluszeitanalyse  
Integrierte Energiemessung, mit Unterstützung einer Stückkostenkalkulation  
**activeEcon**  
2 frei programmierbare Seiten  
2 zusätzliche frei programmierbare Seiten  
Schnittstelle für Werkzeugschutz (Auswerferplattensicherung)  
WC6 (World Connect 5): Schnittstelle für Fernwartung und Fernbedienung  
der Maschine  
Verlängerte Gewährleistung, 12 Monate Service und Teile, 24 Monate Teile,  
36 Monate Kernkomponenten; exklusive Verschleißteile  
(beinhaltet ZE488)

Steckdose 1Ph/230V/10A länderspezifisch T13, abschaltbar über Hauptschalter  
Blinkleuchte  
Kühlkreislauf offen  
Elastische Maschinenlagerung  
Digitales und verschleißfreies Wegmeßsystem Ultraschall beziehungsweise  
hochauflösende Drehgeber für Einspritzten und Bewegungen der Einspritzeinheit,  
Werkzeug- und Auswerfer-Bewegung  
Reduzierter Zentrierdurchmesser, reduziert von 160mm auf 100mm;  
bei Werkzeuganschlußmaße E oder D für feste WZ-Aufspannplatte  
Schliessseinheit verstärkt  
(Feste und bewegliche Werkzeugaufspannplatte)  
(nur mit WA650, WA655 oder WA6652)  
Werkzeugeinbauhöhe Standard/vergrößert max.: 795mm/1020mm  
Auswerferhub max.: 180mm  
Werkzeugeinbauhöhe Standard  
Min: 350mm  
Max: 795mm  
Standardschliessgeschwindigkeit; Werkzeugöffnung,  
Auswerfer und Kerne fahren bei geschlossener Schutztür  
Auswerfer mit Lageregelung, p/F+v unabhängig programmierbar,  
parallel zur Werkzeugbewegung  
Automatische Werkzeughöhenverstellung  
Schließkraftregelung  
Aktiver Werkzeugschutz über Sensor bei "Werkzeug zu" **activeQ**  
Zentrale Fettschmierung manuell  
Einspritzeinheit horizontal  
Elektrischer Schneckenantrieb, frequenzgeregelt  
Ohne Materialtrichter  
Trichterabspernung mit Trichterentleermöglichkeit  
Temperatur der Einfüllzonenkühlung geregelt  
Maximaltemperatur 90°C + 9°C Toleranz  
Nachdruckumschaltung, hydraulikdruckabhängig  
mit Maximalwert erfassung und Druckaufzeichnung  
Staudruck über Dosierhub programmierbar, Polygon über 5 Stützpunkte  
Düsenanpreßkraft bei geschlossenem Werkzeug, programmierbar  
Düsenanlagerestkraft bei offenem Werkzeug, programmierbar  
Düsenbewegung parallel zur Schließbewegung über Regelventil  
(beinhaltet ZE385)  
(nicht zusammen mit ZE413 möglich)  
Schnecke lagegeregt high speed  
Start Einspritzen wegabhängig zur Werkzeugbewegung und  
Düsenanlagedruck über kompletten Zyklus  
Prozess Daten Erfassung (PDE) und 100% Kontrolle sowie Statistik  
mit graphischer Aufzeichnung der Prozeßparameter;  
bis zu 50 Parameter; 1000 Zyklen; mit Datenexport  
(eingeschlossen in ZE486)  
Überlagerte graphische Anzeige der Prozessparameter mehrerer aufeinander-  
folgender Zyklen auf Bildschirm zur leichteren Beurteilung der Prozessstabilität

Zentralspeicher für: Schnelleinspritzen; Kern-, Auswerfer- und EE-Bewegungen;  
inklusive Energiesparfunktion über variablen Speicherladedruck  
Abstützung der beweglichen Werkzeugaufspannplatte über Linearführungen  
Säulen der Schließeinheit verchromt  
Auswerfer Kurz-/ Langhub  
Schnittstelle für externen Drucker (Hardcopy)  
Individuelle Achsenbewegungsoptimierung **activeAdjust**  
Fünfstufige Werkzeugschließ- und vierstufige Werkzeugöffnungssequenz  
Verpackung auf Holzbohlen mit Folie abgedeckt, Standardkonservierung  
Netzspannung 400V+-10% / 50Hz; 3Ph + N + PE  
Netzanschlüsse Antrieb/ Heizung getrennt  
Not-Aus-Schalter auf Bediengegenseite  
Datenanzeige farbig  
Einspritzen, Nachdruck und Staudruck geregelt über Servo-Ventil  
Ölkühler, verstärkt (Kühlwasserzulauf bis 35°C)  
Separater Ölfilter zur Feinstfilterung im Bypass, in Maschine integriert  
**activeCool&Clean**  
Wasseranschluß für Werkzeug- und Maschinenkühlung getrennt  
Korrosionsschutz

Barriereschnecke verschleissfest Ø 60mm; Zylinder Bimetall;  
Vergrößertes L:D; 25;  
Arbeitsbereich des Schneckenzyinders bis 450°C  
Rückstromsperrre (RSP), Ringausführung, 3-teilig  
Offene Düse; metrisch; Gewinde M60x3;  
Düsenausführung: Radius: 15,0 mm; Bohrung: 3,0 mm  
Energisparende Wärmeisolierung der Plastifizierung Ø 60mm  
Vergrößertes L:D

Pneumatische Verschlußdüse SVP Typ BHP1:  
einschließlich Steuerung; ausgeführt als  
**Bolzenverschluß ohne Endlagenüberwachung;**  
Ausführung für Maschinentyp El-Exis SP mit ZE2031 (verstärkter Formschluß)  
**Es ist die ZE532 (zusätzliche Regelzone Düsenheizung) notwendig!**  
zu SO 6\_35:  
**Tauchdüse Durchmesser 12mm, 10mm verlängert (Mehrpreis zu SVP BHP1.2)**  
Ausführung der Düsen spitze SVP-Düse als Tauchdüse nach SIG-Norm;  
Ausführung mit Düsendurchgangsbohrung Ø 12mm und mit konischer Öffnung  
auf Ø 17,5mm an der Düsenöffnung;  
Ausführung für Eintauchtiefe von 50mm; Düsenkontur und Düsenabmessung  
siehe Tabelle "Düse;  
Zusätzlich ist ein Düsenverschluss BHP nach Kalkulation notwendig!