

#### BESCHREIBUNG FLEXLINE

Die Anlage ist konzipiert für die flexible Fertigung von Möbelteilen.

- An plattenförmigen Werkstücken erfolgt das Fügen, Kantenanleimen und Kantennachbearbeitung
- Format-u. Winkel wird von der Säge erzeugt, d.h die Kantendicke wird beim Zuschnitt berücksichtigt.  
Zuschnittsmass=Fertigmass - (KDli+KDre)+2\*BZ  
BZ= Bearbeitungszugabe pro Seite
- Das Einlauflineal wird einmal auf die Bearbeitungszugabe eingestellt.
- Bei Reparaturkante kann das Lineal manuell verstellt werden.
- die Flexline wird manuell beschickt.
- Die Bearbeitungsprogramme können direkt am Bedienfeld vorgewählt werden, optional Vorwahl der Programme über Barcode VKNR XXXX

#### Kantenbearbeitung:

- Fase 20° Dünnkante 0,4 mm (Melamin)
- Radius 2 Dickkante 2,0 mm (ABS .. )

weitere Kantendicken sind optional möglich

Werkstückabmessungen mit Formatbearbeitung:

- Länge: min. 240 mm max. 3000 mm
- Breite: min. 120 mm max. 1200 mm
- Dicke: min. 10 mm max. 60 mm
- Gewicht:  
max. 50 kg
- kleinstes Teil: 240 x120 mm
- grösstes Teil: 3000x1200 mm

Leistungsdaten

- Vorschub 20 m/min längs/quer
- max. 12 Takte/min im Stückzahl 1 Betrieb
- max. 20 Takte/min im Serienbetrieb

Rüttlücken:

Aggregateabhängig

z. B. FF12

- autom. Umrüstung zwischen zwei Kantendicken  
0,4 auf 2,0 mm; Fase 20° auf R2 min. 1200 mm

+PFLICHTENHEFT

1.1 Maschinendaten

1.2 Standort der Maschine

2.1 Fertigungsprogramm

3.1 Werkstückarten

Korpusfertigung

Gemischt

Fronten

3.2 Verarbeitungsmaterial

Spanplatte roh

Spanplatte kunststoffbeschichtet

Spanplatte furniert

MDF roh

MDF kunststoffbeschichtet

MDF furniert

Fertigschnitt mit Überstand  
Bearbeitungszugabe Fräsen: 1-3 mm

### 3.3 Werkstückabmessungen

Länge min.: 120 mm  
Länge max.: 3000 mm  
bei Werkstücküberstand: 30 mm  
Breite min.: 47 mm  
Breite max.: 1200 mm  
bei Werkstücküberstand: 30 mm  
Dicke min.: 8 mm  
Dicke max.: 60 mm  
bei Werkstücküberstand: 30 mm  
Werkstückgröße min: 120 x 240 mm  
Werkstückgröße max: 1200 x 3000 mm  
Besondere Werkstückabmessung: Schmalteile min.  
47 mm

#### 3.4.1 Streifenware

wird Streifenware verarbeitet: Ja  
Massivholz Dicke: 20 mm  
Furnier Dicke: 0,8-1,2 mm  
Schichtstoffe Dicke: 0,6-1,0 mm  
PVC Dicke: 1,0-3,0 mm  
ABS Dicke: 1,0-3,0 mm  
Sonstiges: PP-Kanten werden hauptsächlich  
verarbeitet

#### 3.4.2 Rollenware

wird Rollenware verarbeitet: Ja  
Melamin Dicke: 0,4 mm  
Papier Dicke: 0,4 mm  
Furnier Dicke: 0,6-3,0 mm  
PVC Dicke: 1,0-3,0 mm  
ABS Dicke: 1,0-3,0 mm  
Sonstiges: PP-Kanten werden hauptsächlich  
verarbeitet

### 4.2 Nut und Falzmaße

Nuten/Falzen seitlich  
Nuten/Falzen von unten  
Werkzeugeinsatz Gleichlauf

4.3 Durchlauf der Werkstücke gerade Kante  
längs und quer

4.5 Was soll eingefahren werden

spezielles Teileprogramm: Kundenwerkstücke

4.6 Besondere Leistungsangaben (Taktzahl)  
Losgröße: 1

4.7 Werkzeuge  
Im Auftrag

G.00

## **OPTIMAT KAL330/10/A20/S2**

HOMAG - F U E G E - K A N T E N - OPTIMAT

Einseitige Maschine zum Fügefräsen von geraden Werkstückkanten, Anleimen und Nachbearbeiten von verschiedenen Kantenmaterialien von der Rolle oder als Streifen, bis 20 mm Kantendicke, im Längs- und Querdurchlauf.

Festanschlagseite links.

### KURZBESCHREIBUNG DER GRUNDAUSRÜSTUNG:

- GRUNDMASCHINE
- WERKSTÜCKTRANSPORTEINRICHTUNG
- OBERDRUCK
- STEUERUNG power control PC22
- FREIPLATZ Fügefräsaggregat
- VERLEIMTEIL A20 BASIC für Rollenware bis 3 mm und Streifenware bis 20 mm
- LÄRMSCHUTZ
- KAPPAGGREGAT
- FREIPLATZ für weitere Bearbeitungsaggregate

### GRUNDMASCHINE:

- Maschinenständer durchgehend zum Aufbau der Bearbeitungseinheiten
- Werkstückauflage mit Rollenschiene, ausziehbar ca. 800 mm
- Leimrollenantrieb bei Vorschubstop

- Leimbehälterabhub bei Vorschubstop
- Leimbehälterklemmung werkstückbetätigt
- Einlauflineal verstellbar

#### WERKSTÜCKTRANSPORTEINRICHTUNG:

- Transportkette 80 mm breit mit Gummiauflage
- Präzisionslauf- und Führungsflächen gehärtet
- Transportkette magnetisch gebremst

#### OBERDRUCK:

- Verbundkeilriemen angetrieben
- Höhenverstellung motorisch
- Positionsanzeige digital

#### LACKIERUNG:

- HOMAG-Strukturlack Grau RDS 240 80 05

#### ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Betriebsspannung 400 Volt, 50/60 Hz.
- Betriebsspannungsanpassung länderspezifisch über Trafo (optional)
- FI-Schutzschaltung nur zulässig in Verbindung mit einem allstromsensitiven/-selektiven FI-Schutzschalter  
Ist die Leistung dieses Gerätes nicht ausreichend, empfehlen wir bauseits ein Differenzstromüberwachungsgerät einzusetzen
- Schaltschrank angebaut, nach Euronorm EN 60204 installiert
- Frequenzwandler elektronisch mit Motorbremsfunktion
- Handschalter für Einrichtbetrieb
- Umgebungstemperatur:  
+ 5 Grad bis + 40 Grad Celsius

#### power control PC22

Modernes Steuerungssystem basierend auf Windows-PC

#### Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- integrierte Streckensteuerung zur berührungslosen Steuerung der Bearbeitungsaggregate
- Betriebssystem Windows XP (US) embedded
- Industrie-PC mit mindestens 2 GHz Celeron-Prozessor und 512 Mbyte RAM

- TFT-Flachbildschirm 15 Zoll
- PC-Tastatur und Maus
- 1 Festplatte fest eingebaut
- 1 Festplatte zur Datensicherung
- 1:1 Sicherung (Clonen)
- USB Anschluss
- digitales Feldbussystem für Ein/Ausgänge und dezentrale Aggregate
- Netzwerkanschluss ETHERNET über zusätzliche Karte und Netzwerk-Software (Option)
- Virenschutz

Software:

- Bedienung menügeführt mit Windows-Standard
- Softwarepaket woodCommander mit
  - komfortabler, grafisch unterstützter Erstellung und Speicherung von Maschinenprogrammen
  - Verwaltung von Werkzeugdaten über Werkzeugmakros
- Bedienerleitsystem(BDL) zur Anzeige von notwendigen manuellen Verstellungen an der Maschine bei Umrüstungen
- Fehlermeldung im Klartext
- Diagnosesystem woodScout (Option)
- Schuler MDE Basic zur Maschinendatenerfassung

Ferndiagnose via Modem:

- Abrechnung gem. separatem Fernservicevertrag
- Telefonleitung (analog) ist bauseits zu installieren
- Eingriffe in die Maschinensteuerung durch nicht autorisierte Personen befreien HOMAG von der Gewährleistungsverpflichtung und von der Produkthaftung

SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:

- alle Maschinen für EU-Mitgliedsländer mit CE-Zeichen nach EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIA
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m<sup>3</sup> bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugeleistung gemäss Absaugeplan
- Dokumentation 2-fach

#### TECHNISCHE DATEN:

- Vorschub 18 m/min
- Arbeitshöhe 950 mm
- Arbeitsbreite minimal:
  - 55 mm bei Werkstückdicke 22 mm
  - 100 mm bei Werkstückdicke 60 mm(abhängig von der Werkstücklänge)
- Werkstücküberstand 30 mm
- Werkstückdicke 12 - 60 mm
- Kantenmaterial Streifen max. 0,4 - 20 mm
- Kantenquerschnitt Streifen max. 900 mm<sup>2</sup>
- Kantenmaterial Rolle 0,3 - 3 mm
- Kantenquerschnitt max. - bei PVC 135 mm<sup>2</sup>
  - bei Furnier 100 mm<sup>2</sup>
- Rollendurchmesser max. 830 mm
- Pneumatikanschluss 7-8 bar
- Bodenverhältnisse müssen dem Fundamentplan entsprechen
- für die Bereitstellung geeigneter Werkstoffe (Platten/Kanten/Leim) ist der Betreiber verantwortlich

#### FREIPLATZ FÜGEFRÄSAGGREGAT

##### WERKSTÜCKVORWÄRMUNG

- zur Erwärmung der Werkstückkante vor der Leimangabe zur Verbesserung der Verleimqualität

##### VERLEIMTEIL A20 BASIC

##### SCHMELZKLEBERAGGREGAT A34

- Leimbehälter 5L
- Temperaturregelung elektronisch mit LED-Anzeige
- Aufschmelzleistung max. 8 kg/h
- bei größerer Leimmenge VK-Nr. 2158 erforderlich

##### MAGAZIN 1 ROLLE

- für Massivkanten, Streifenware und Rollenware
- Zuführung der Streifenware über Vakuumsauger
- Kantenüberwachung mit automatischem Vorschubstop bei fehlender Kante
- Rollentrenneinrichtung

##### DRUCKZONE C

- 1 angetriebene Vorpressrolle Durchm. 150 mm
- 6 Nachpressrollen Durchm. 70 mm
- Druckeinstellung pneumatisch
- zentrale Verstellung auf verschiedene Kantendicken

LÄRMSCHUTZ FÜGE + AGGREGATTEIL

- für die Bearbeitungsaggregate
- mit Einzelabsaugung

KAPPAGGREGAT HL81/0,8 KW

- 2 Motoren je 0,8 kW, 200 Hz., 12000 1/min.  
zum Kappen der Kantenüberstände an Vorder- und Hinterkante
- Motoren manuell schwenkbar zum Fasekappen
- Kantendicke Fase max. 3 mm
- 2 HM-Kappsägen Durchm. 120 mm
- bei Deckschichtüberstand kein Kappen möglich

G.0001

1 x links

WERKSTÜCKUMLAUF FLEXLINIE BASIC

Funktionsbeschreibung

Die Werkstücke werden einzeln, manuell auf dem Beschickstisch aufgelegt und gesteuert der Bearbeitungsmaschine zugeführt.

Aus der Maschine kommende Werkstücke laufen auf eine Rollenbahn und werden mit Hilfe eines Rientriebes quergefördert und über ein Rücklaufband mit anschließendem Rollentisch zu dem Bediener zurückgeführt.

Bei Querbearbeitung werden alle Teile länger ca. 1200 mm mit Hilfe des unangetriebenen Teiles der Rollenbahn durch den unterschiedlichen Grip zwischen unangetriebenen Rollen und Rückführband gedreht und zurückgeführt.

Die Werkstücke müssen maß- und winkelgenau vorbearbeitet sein.

bestehend aus:

Luftkissentisch

---

TBL110 Beschicketisch

mit gesteuertem Stopplineal zur gesteuerten  
Werkstückzuführung

Werkstückzuführsystem WZ 10

vollautomatische Zuführung von Werkstücken  
unterschiedlicher Abmessungen  
in Längs- und Querrichtung.  
Werkstücküberstand manuell einstellbar.

incl. 3 zusätzliche Werkstückauflagen

Werkstückrückführsystem ZHR30

Zwei Rollenbahnsegmente mit jeweils integrier-  
tem, aushebbarem Riemenförderer; unangetriebene  
Rollenbahnsegmente zur Unterstützung und  
Aufnahme der manuell in der Breitenposition  
verstellbaren Drehrollen; angetriebenes  
Rücktransportband mit einer Gurtbreite von  
1100 mm (Rahmenbreite 1200 mm), welches  
entsprechend der Grundmaschinenlänge ausgelegt  
wird; unangetriebene Rollenbahn mit einer Länge  
von 3000 mm.

Automatisch zustellbarer Drehbolzen, zwischen  
Basis- und Grundmaschine, der die leichte  
Drehung kurzer, schmaler Teile bewirkt.

Teileabmessungen bei Drehung:

Länge: bis 200 mm  
Breite: bis 800 mm

Betriebsdruck: 6 bar  
Luftverbrauch: 130 Nl/min

Basislänge 6

G.0004

4 x links

VERLÄNGERUNG WERKSTÜCKUMLAUF BASIC

incl. Verlängerung der Werkstückauflage  
incl. verlängerung des werkstückumlaufs

um einen Stufensprung

Hinweis

bei KAL410/10 sind 4 Verlängerungen erforderl.

- G.0007 1 x links  
ROLLBAHN MIT HUB  
zur einfachen Übernahme der Werkstücke am  
Maschineneinlauf von der Rückführung auf  
den Luftkissentisch  
  
empfehlenswert bei grossen schweren  
Werkstücken
- G.0010 Nummer : 0815 1 x links  
AUTOMATISCHE KETTENBAHNSCHMIERUNG OPTIMAT KL
- G.0013 Nummer : 0843 1 mal  
WERKSTÜCKDICKE 8 MM ANST. 12 MM KAL310/KFL500  
- Vorbereitung der Grundmaschine für Werk-  
stückdicke min. 8 mm anstelle 12 mm  
- nur Längsbearbeitung ohne Eckenkopieren und  
ohne Profilziehklinge möglich
- G.0016 Nummer : 0865 1 mal  
VORSCHUB STUFENLOS REGELBAR 18-25 M/MIN  
- anstelle Vorschub starr 18 m/min  
- Vorschub frequenzgeregelt  
- Einstellung der Geschwindigkeit an der Ein-  
gabereinheit
- G.0022 Dienstleistung: 1 mal  
STÜTZROLLEN FÜR SCHMALTEILE  
entlang der Kettenbahn  
Min. Werkstückbreite 47 mm
- F.01 Nummer : 2929 1 x links  
TRENNMITTELSPRUEHGERAET OBEN/UNTEN  
- Trennmittelauftrag mittels Sprühdüsen vor dem  
Formatteil von oben und unten  
- manuelle Verstellung bei Werkstücküber-  
standsveränderung  
- ohne Trennmittel, muss kundenseits bereit-  
gestellt werden

F.04 Nummer : 1334 1 x links  
FÜGEFRÄSAGGREGAT KAL310/A20/S2  
zum Fügefräsen der Werkstückkante vor dem  
Anleimen.

FÜGEFRÄSAGGREGAT

- 2 Motoren je 3 kW, 150 Hz., 9000 1/min
- elektropneumatische Steuerung beider Motoren  
zum Einsatzfräsen
- Werkstückabblasvorrichtung
- 2 I-DIA-Fügemesserköpfe D=125x34x30 mm,  
KN, Z=2x3 mit integrierter Späneerfassung
- Werkstückdicke max. 30 mm

Änderung

- 2 Motoren je 4 kW, 150 Hz., 9000 1/min  
(Bot)

F.0401 Nummer : 1552 1 x links  
STUFENLOSE ACHSE SF20 VERTIKAL

Hinweis

- zur autom. Verstellung der Fräsermitte auf  
die Plattendicke
- Verstellweg max. 25 mm

F.0404 Nummer : 3496 1 mal  
I-SYSTEM-DIA-FUEGEFRAESERSATZ WD 60  
- 2 I-DIA Fügefräser 125x63x30 mm, DKN, Z=2x3  
mit integrierter Späneerfassung  
- hoher Erfassungsgrad der Späne bis 97 %  
- Reduzierung der Absaugeleistung um ca. 50 %  
- hohe Bearbeitungsqualität durch geringe  
Verschmutzung der Werkstücke  
- Reparaturkante bis 1 mm Kantendicke möglich  
(Melamin-, Papier- und Furnierkante)

- V.01 Nummer : 2158 1 x links  
AUFSCHMELZEINHEIT MIT GRANULATBEHAELTER  
- anstelle Leimbehälter 5 L  
- erforderlich bei:  
- Aufschmelzleistung > 8 kg/h  
- Vorschub > 18 m/min.  
- Aufschmelzleistung leimabhängig 18-35 kg/h  
- Niveausteuerng der Aufschmelzmenge
- V.0104 Nummer : 2160 1 x links  
QA-LEIMBEHAELTERVORDERTEIL ZUM WECHSELN  
für unterschiedliche Leimfarben  
Vorheizstation VK-Nr. 2136 wird empfohlen.
- Hinweis  
- Auftragshöhe bis 60 mm Werkstückdicke  
- 1x für EVA
- V.0107 Nummer : 2596 1 x links  
AUTOMATISCHE VERSTELLUNG DRUCKZONE OPTIMAT  
zum automatischen Verstellen der Druckzone bei  
unterschiedlichen Kantendicken
- V.0110 Nummer : 2458 1 x links  
ERWEITERUNG MAGAZIN A6/A-E12/A20 AUF 6 ROLLEN  
- anstelle Einfachrolle  
- Kantendicke 6 x 3 mm  
- Rollendurchmesser 6 x 830 mm  
- Rollenwechsel automatisch oder manuell  
- Restlängenüberwachung bei 2400 mm
- V.0113 1 x links  
ROLLENAUFNAHME HORIZONTAL  
für den 1.Kanal des 6-fach Magazins
- V.0116 Nummer : 2451 1 x links  
**Änderung** BASIC VERLEIMTEIL A20, ERWEITERUNGSBAUGRUPPE  
Nur in Verbindung mit der Erweiterungsbaugruppe  
können zusätzliche Optionen zum Basic Verleim-  
teil verkauft werden.  
Erweiterungsbaugruppe beinhaltet:

- Magazinhöhenverstellung manuell über Spindel  
+/- 5 mm

- V.0401 Nummer : 2474 1 x links  
KANTENNIEDERHALTER STUFENLOS  
- zum automatischen Verstellen bei unterschiedlichen Kantenhöhen
- N.01 Nummer : 3058 1 x links  
KAPPAGGREGAT HL84 ANSTELLE HL81  
- stehender Kappanschlag für empfindliche Kanten
- N.0101 Nummer : 3113 1 x links  
PNEUMATIKVERSTELLUNG KAPPMOTOR  
- zum elektropneumatischen Verstellen der Kappmotoren auf 2 Positionen  
- Position 1 - Bündigkappen  
- Position 2 - Kappen mit Überstand - zum Nachfräsen mit Formfräsaggregat
- N.0104 Nummer : 3114 1 x links  
PNEUMATIKVERSTELLUNG FASE/GERADE  
- zum elektropneumatischen Umrüsten von Fase auf Gerade  
- manuelle Verstellung des seitlichen Kappanschlages bei Kantendickenänderungen erforderlich
- N.04 Nummer : 3209 1 x links  
VORFRAESAGGREGAT 1,5 KW OPTIMAT  
2 Motoren übereinander  
je 1,5 kW, 200 Hz., 12000 1/min.  
Höhenverstellung mit dem Oberdruck. Im Gegenlauf arbeitend. Schwenkbereich +/- 1 Grad.  
2 HM-Fräser 70 x 25 mm, HSK 25, Z=4  
Incl. elektronischem Frequenzwandler mit Motorbremsfunktion und Verlängerung Lärmschutz.

- N.0401 Nummer : 3900 1 x links  
I-HM-FRAESERSATZ GERADE  
- Mehrpreis anstelle Standardwerkzeug  
- 2 I-HM-Fräser 70x25 mm, Z=4, HSK 25 R  
mit integrierter Späneerfassung  
- hoher Erfassungsgrad der Späne bis 95 %  
- Reduzierung der Absaugleistung um ca. 50 %  
- hohe Bearbeitungsqualität durch geringe  
Verschmutzung der Werkstücke
- N.0404 Nummer : 3251 1 x links  
PNEUMATIKVERSTELLUNG VORFRAESAGGREGAT  
auf 2 Positionen  
Position 1 - Vorfräsen mit Kantenüberstand  
(ca. 0,2 mm)  
Position 2 - Bündigfräsen ohne Kantenüberstand
- N.05 ca. 500 mm 1 x links  
FREIER PLATZ FÜR FEINFRÄSEN
- N.07 Nummer : 3709 1 x links  
FORMFRAESAGGREGAT FK13 AUTOMATISCH  
zum Bearbeiten der Kantenüberstände an der  
Werkstückober- und unterkante sowie zum  
Umfräsen der Werkstückvorder- und hinterkante  
in Verbindung mit Kappaggregat und Vorfräs-  
aggregat
- 2 Motoren je 0,4 kW, 200 Hz., 12000 1/min
  - automatischer 8-fach Werkzeugwechsler
  - ohne Wechselkopfsatz - ohne Werkzeuge
  - Wahlschalter Längs-/Rundumfräsen
  - incl. Frequenzwandler mit Motorbremsfunktion  
und Verlängerung Lärmschutz
- Vorschub max. 20 m/min
  - Werkstücklänge einseitig min. 240 mm
  - doppelseitig min. 120 mm
  - (unter 240 mm nur in Verbindung VK-Nr. 3745)
  - Werkstücklänge min. 680 mm
  - Werkstücklänge mit PC22 min. 500 mm
  - Werkstückdicke 12 - 60 mm
  - Kantendicke max. 3 mm

- pro Profil und pro Kantenmaterial (Holz oder Kunststoff) ist ein separater Wechselkopf erforderlich
- Formfräsen bei Furnier und Massivkanten ist nur bedingt möglich
- Bündig-/Fasefräsen von angeleimten Softkanten ist nicht möglich

N.0701 Nummer : 3719 1 x links  
I-WECHSELKOPFSATZ AUTOMATISCH VERSTELLBAR / FK  
 - 2 Wechselköpfe zum Aufbau auf Formfräsaggregat FK 11/13/21/23  
 - zum automatischen Verstellen auf unterschiedliche Kantendicken bei Fasefräsen und/oder zum automatischen Umrüsten von Fasefräsen auf Radiusfräsen  
  
 - max. Kantendicke für Fase mit Radiuswerkzeug:
 

- bei R 1,5 = 0,6 mm
- bei R 2 = 0,8 mm
- bei R 3 = 1,0 mm

 - Fasewinkel ca. 15 Grad  
 - ausgelegt für I-Werkzeug mit werkzeugintegrierter Absaugung  
 - ohne Werkzeuge  
 - die Querbearbeitung von Softformingprofilen ist profilabhängig

N.0704 Nummer : 3733 1 x links  
I - DIA-RADIUSFRAESER-SATZ F. FK R=2 MM Z=4  
 - 2 DIA-Fräser Basisdurchm. 62 mm  
 - Kantendicke max. 2 mm

N.0707 Nummer : 3716 1 x links  
I-WECHSELKOPF-SATZ FUER FORMFRAESEN FK  
 - 2 Wechselköpfe zum Aufbau auf Formfräsaggregat FK  
 - Ausgelegt für I-Werkzeuge mit werkzeugintegrierter Absaugung  
 - ohne Werkzeuge  
 - die Querbearbeitung von Softformingprofilen ist profilabhängig

- N.0710 Nummer : 3724 1 x links  
I - DIA-FASEFRAESER-SATZ F. FK 20 GRAD Z=4  
 - 2 DIA-Fräser Basisdurchm. 62 mm, 20 Grad, Z=4
- N.0713 Nummer : 3716 1 x links  
I-WECHSELKOPF-SATZ FUER FORMFRAESEN FK  
 - 2 Wechselköpfe zum Aufbau auf Formfräsaggregat FK  
 - Ausgelegt für I-Werkzeuge mit werkzeugintegrierter Absaugung  
 - ohne Werkzeuge  
 - die Querbearbeitung von Softformingprofilen ist profilabhängig
- N.0716 Nummer : 3738 1 x links  
I - DIA-RADIUSFRAESER-SATZ F. FK R=3 MM Z=4  
 - 2 DIA-Fräser Basisdurchm. 62 mm  
 - Kantendicke max. 3 mm
- N.0719 Nummer : 3745 1 x links  
WERKSTUECKFUEHRUNG FUER FK-GERAET  
 mit zusätzlicher Klemmung für Werkstücklänge min. 120 mm bei einseitigen Maschinen.
- N.10 Nummer : 3401 1 x links  
UNIVERSALFRAESAGGREGAT 4 KW GESTEUERT UF11  
 - aufgebaut am Fräsständer an Ständerrückseite  
 - Kreuzsupport mit Spindelverstellung  
 - 1 Motor 4 kW, 150 Hz., 9000 1/min  
 - schwenkbar max. 90 Grad  
 - Zwischensupport elektropneumatisch gesteuert, Absaugehaube oben, Wendeschalter für Drehrichtung  
 - Werkzeugdurchmesser max.150 mm  
 - ohne Werkzeuge  
 - elektronischer Frequenzwandler mit Motorbremsfunktion und Verlängerung Lärmschutz

N.1001 Nummer : 3453 1 x links  
STUFENLOSE ACHSE HORIZONTAL FUER UF11  
zum Positionieren des Bearbeitungsaggregates  
Schlüsselschalter zur Motorverriegelung vor  
Ort bei Werkzeugwechsel

N.1004 Nummer : 1262 1 x links  
ABSAUGEHAUBE FUER GLEICHLAUFBEARBEITUNG  
Zur besseren Späneentsorgung beim Nuten/Fräsen  
im Gleichlauf. Incl. Verlängerung Lärmschutz.  
Aufbau des Fräsmotors an Ständerrückseite.

N.16 Nummer : 4508 1 x links  
MULTI-NACHPUTZEINRICHTUNG MN21 AUTOMATISCH  
- für max. 3 unterschiedliche Profile  
- Abtastung von oben, unten und seitlich zum Fasen oder Runden von vorgefrästen PVC-Kanten  
- Blasdüsen elektropneumatisch gesteuert  
- zum autom. Umrüsten Fase/Radien und zum seitlichen Wegfahren aus dem Arbeitsbereich für oberes und unteres Werkzeug  
- Höhenverstellung mit dem Oberdruck  
- Kantendicke max. 3 mm  
- Werkstückdicke min. 13 mm bei R=3 mm  
min. 10 mm b. Fase 0,5x45 Grad  
- incl. Absaugekasten für PVC-Späne  
- 2 HM-Messer ausgelegt für Fase 20 Grad,  
R=2 / R=3

N.1601 Nummer : 4514 1 x links  
PVC-SPAENEABREISSER OBEN/UNTEN  
zur besseren PVC-Späneentsorgung  
  
- erforderlich bei:  
- Maschine I in einer Maschinenstrasse oder Solomaschine  
- automatisierten Maschinen

N.19 Nummer : 4506 1 x links  
FINISHAGGREGAT FA11 OBEN / UNTEN  
zur Finishbearbeitung der Längskante bestehend aus:  
- NACHPUTZEINRICHTUNG LEIMFUGE  
- zur Leimrestentsorgung  
- Höhenverstellung mit dem Oberdruck  
- Hartmetallmesser  
  
- REINIGUNGSMITTELAUFTRAG  
- mittels Sprühdüse

- SCHWABELAGGREGAT
- Höhenverstellung mit dem Oberdruck

N.1901 Nummer : 4522 1 x links  
PNEUMATIKVERSTELLUNG PN10/20, FA10/11/12  
- zum elektropneumatischen seitlichen Wegfahren  
aus dem Arbeitsbereich

Änderung

- elektropneumatische Steuerung der  
Flachziehklänge. Einsatzhub vertikal  
(Bot)

E.01 Nummer : 6176 1 x links  
UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG (USV)  
versorgt die Elektroniksteuerung bei einem  
Spannungsausfall noch für ca. 10 Minuten mit  
Strom aus den eingebauten Batterien.  
Alle Werte und Zustände werden gespeichert.  
Der PC muss neu gestartet werden.  
Die USV wirkt außerdem als Spannungsstabilisator  
für die Elektronik (online USV).

E.04 Nummer : 6275 1 x links  
ELEKTRONISCHE HOEHENVERSTELLUNG

E.07 Dienstleistung: 6383 1 mal  
DIAGNOSESYSTEM WOODSCOUT  
Softwarepaket zur graphischen Diagnose des  
Maschinenzustandes. Das System woodScout  
ermöglicht eine systematische Störungsbe-  
seitigung und führt zu einer wesentlichen  
Erhöhung der Verfügbarkeit der Anlage.  
- Graphische SPS-Diagnose in verschiedenen  
Ebenen  
- Lernendes System durch Eingabemöglichkeit  
von Ursachen und Maßnahmen zu Störungen  
- Optimale Unterstützung zur Beseitigung von  
Maschinenstillständen

E.08 Dienstleistung: 8205 1 mal  
SOFTWARE-PROGRAMMIERARBEITUNG KUNDENSPEZIFISCH  
Diese Position beinhaltet für max. 5 Programme  
- Erstellung der Programmübersicht anhand der Kundenzeichnungen  
- Erstellung der Werkzeugbelegungspläne für einzelne Aggregate  
- Erstellung des Werkstückplanes mit Festlegung der Aggregateinstelldaten entsprechend der Programme  
- Programmierung der Maschine  
- max. 30 Makros in Verbindung mit VK-Nr. 6363

E.0801 Dienstleistung: 1 mal  
**Änderung** STEUERUNGSPAKET FLEXLINIE  
- Flexible Kantenfolgesteuerung:  
-Definierte Zuordnung des Kantenmaterials zum entsprechenden Kantenkanal im Kantenmagazin  
-Eingabe max. 8 Stellen (numerisch) für die Bezeichnung des Kantenmaterials über die Maschineneingabe NC21/PC21/PC22  
-Verfolgung der Teile vom Einlauf der Maschine bis zum Kantenmagazin  
-Zeitrichtiges zusteuern des Kantenmaterials durch automatische Erkennung des notwendigen Kantenkanals, inklusive automatischem Kantenniederhalter  
  
- Rüsten in der Lücke:  
-Deutliche Erhöhung der Produktionszeit durch das Umrüsten der Maschine in einer Lücke zwischen zwei Teilen (aggregatweise Umrüstung)  
-Die Maschine braucht nicht leergefahren werden  
-Die Steuerung berechnet automatisch die zur Umrüstung jeden Aggregates notwendige Lücke und sperrt solange den Einlauf der Maschine

- E.0804 Dienstleistung: 6457 1 mal  
**Änderung** BARCODE LESESYSTEM EINZELMASCHINE OPTIMAT
- Ermöglicht die Vorgabe der Produktionsreihenfolge durch das Einlesen von Barcodes
  - Steuert die notwendigen Bearbeitungen an Werkstücken mit mehreren Durchläufen auf derselben Maschine
  - Vorbereitung der Steuerung für die automatische Übernahme des Barcodes vom Barcodeleser
  - Der Barcode enthält alle zur Fertigung notwendigen Daten oder eine Referenznummer
  - Inkl. Handscanner kabellos und Basisstation (Fabrikat Datalogic)
  - Inkl. Montage, Inbetriebnahme und Funktionstest bei Homag
  - Die Verbindung des Barcodelesers mit der Steuerung erfolgt über eine separate Schnittstelle
  - Das Barcodelesesystem kann optional mit Schnittstellen zur Anbindung an Brachenpakete erweitert werden, Preis auf Anfrage
  - Nur für Einzelmaschinen ohne Datenanbindung an Transportsysteme

- E.11 1 x links  
EINGABEEINHEIT / BEDIENFELD FREISTEHEND  
gem. separatem Aufstellungsplan

(Bot)

- D.01 Dienstleistung: 8740 1 mal  
TELESERVICENET  
Ferndiagnose via TeleServiceNet anstatt Modem, für einen schnellen, kostengünstigen und zuverlässigen Fernservice
- kostenlose Telefonverbindung zur HOMAG Group über Servicetelefon (VoIP)
  - die Leistungen und Gebühren der Ferndiagnose werden in einem separaten Teleservice-Vertrag geregelt
  - TeleServiceNet an der Maschine bietet zu-

sätzlich e-Service Möglichkeiten

- kundenseits ist ein separater Internetanschluss und 1 handelsübliches Telefon bereitzustellen
- es wird eine Bandbreite von min. 256 kbit/s upstream und 256 kbit/s downstream benötigt
- bei Abweichung von Standardanschlüssen (DSL, ISDN) entstehen zusätzliche Kosten für die Projektierung, der Preis ermittelt sich nach Aufwand
- kundenseits muss festgelegt werden, ob der Anschluss als DSL oder ISDN ausgeführt werden soll  
Bitte angeben DSL/ISDN: \_ \_ \_ \_
- nur in Verbindung mit Power Control