

+PFLICHTENHEFT HPP/HQP/HQS

1. Fertigungsprogramm

- Arbeitsplatten
- Badmöbel
- Innenausbau
- Küchenmöbel
- Ladenbau
- Zulieferer Möbelteile

2. Montagevereinbarungen

- Montage erfolgt durch Holzma
- Anzahl Holzma-Monteure: 1
- Montagestart (Datum): 01.04.09

3. Platten- und Teileinformationen

3.1 Trägermaterial

-
- Spanplatten
 - Hartfaser
 - MDF
 - Phenolharz
 - Kunststoffe
 - NE-Metalle
 - Sonstige

3.2 Oberflächenmaterial

- Melamin
- Schichtstoff
- Roh
- Folie
- Lack

3.3 Plattenformate

- Plattenformat max.: 4100 x 2100 mm
- Plattenstärke max.: 80 mm
- Plattenstärke min.: 1 mm
- Pakethöhe max.: 80 mm
- Pakethöhe bei Fertigschnitt max.: 80 mm
- Fertigteilgröße min.: 20 mm
- Materialdichte (kg/m³): ca 1600

4. Programmschieber

- Die Spannzangenpositionen entsprechen dem Standard.

6. Sonstige Angaben

- Keine Abnahme bei Holzma
- Die Säge wird zweischichtig eingesetzt.
- Für den definierten Schichtbetrieb wird eine Gewährleistung von 1 Jahr garantiert.
- Ausliefertermin fix: 16.03.09

*MASCHINENPLAN-NUMMER :

*GENEHMIGUNGSPLAN: 4 FACH AN VERKAUF

Änderung

*FUNDAMENTPLAN 3 FACH AN VERKAUF

G.00

PROFI HPP 380/43/43/PLASTIC

KUNSTSTOFFSÄGE, PROFILINE HPP 380/PLASTIC

Automatisches Zuschnittcenter zum ausrißfreien und maßgenauen Aufteilen von Kunststoffen und solchen, die wie Kunststoffe zu bearbeiten sind.

Bedientableau und Winkelanschlag rechts.

1. Kunststoffausstattung

Beinhaltet folgende Komponenten:

- + Sondergetriebe für Sägewagen (0,1-150 m/min)
- + Frequenzregelung für 21,0 kW Motor
- + Sprüheinrichtung für die Hauptsäge (Minimalmengenschmierung)
- + Spezielle 2-fingrige Schmalfingerspannzange
- + Optimierte Absaugung im Sägewagen und Druckbalken
- + Reinigungsbügel im Spänekanal
- + Einstellbarer Sägewagenlichttaster mit integrierter Abblasvorrichtung
- + Druckerhöhung für Luftkissentischgebläse.
Über Drehregler stufenlos einstellbar.

2. Hinterer Maschinentisch

Die Positionierung des Eingangsmaterials erfolgt über den hinteren Maschinentisch, ausgestattet mit hochwertigen Alu-Combiprofilschienen.

Vorteil:

- + Oberflächenschonender Materialtransport.

3. Programmschieber

Durch den Programmschieber werden die zu schneidenden Werkstoffe, mittels den robusten Spannzangen, programmgesteuert an die Schnittlinie positioniert.

Vorteil:

- + Programmschieberführung in doppel T-Träger Ausführung -> Positioniergenauigkeit auf Lebenszeit!
- + Antrieb über Zahnstange und Ritzel -> keine Schmierung erforderlich!
- + Antrieb über AC-Servomotor -> hohe Programmschiebergeschwindigkeit!
- + Berührungsloses elektromagnetisches Messsystem:
 - Positioniergenauigkeit +/- 0,1 mm/m!
 - Kein Verschleiß!
 - Wartungsfrei!
 - Messung erfolgt unabhängig vom Antriebssystem!
- + Kurze, robuste Spannzangen:
 - Keine negativen Hebelwirkungen!
 - Material wird in den Spannzangengrund gedrückt -> kein Verrutschen!
- + Aktives Sicherheitssystem von HOLZMA -> kein störender Schutzzaun erforderlich!

4. Maschinentisch (Sägekörper)

Der Maschinentisch des Sägekörpers ist mit großflächigen, abriebfesten Phenolharzplatten ausgestattet, mit entsprechenden Aussparungen für die Spannzangen.

Vorteil:

- + Keine Ausfräsung des Maschinentisches-> volle Stabilität des Stahltesches bleibt erhalten!
- + Einfaches, kostengünstiges Auswechseln der Phenolharzplatten bei Verschleiß!
- + Integrierte Luftdüsenreihe -> optimales Streifenhandling von Längs- zur Queraufteilung!

5. Druckbalken

Optimale Fixierung der Platten auf den Maschinentisch des Sägekörpers.

Vorteil:

- + Verwindungssteifer Aluminium-Druckbalken:
 - Geringes Eigengewicht, daher minimaler Verschleiß der Zylinder!
 - Der per Manometer eingestellte Anpressdruck wird exakt eingehalten!
- + Beidseitige Druckbalkenführung über Zahnstange:
 - Anpressdruck auf gesamte Fläche identisch!
 - Keine Kippbewegung (Parallelausgleich)!
 - > keine Materialbeschädigung!
- + Druckbalken mit Spannzangenaussparungen:
 - Minimaler Anschnitt = Kratzschnitt
 - > Verschnittoptimierung!
- + Automatische Druckbalkenhöhensteuerung
 - > deutliche Zykluszeiteinsparung!
- + Optimale Absaugleistung durch minimale Druckbalkenöffnung:
 - BG-Emissionswerte werden klar unterschritten!

6. Sägewagen + Winkelandrückvorrichtung

Der aus einer robusten Stahlkonstruktion bestehende Sägewagen ist mit Haupt- und Vorritzsäge ausgestattet sowie mit der patentierten 'Zentralen Winkelandrückvorrichtung'.

Vorteil:

- + Massiver Stahlsägewagenkörper (ca. 300 kg):
 - Verwindungssteif auf Lebenszeit!
 - Schnittrichtung gegen den Winkelanschlag -> kein Verrutschen der Platten!
- + Ausbalancierter Sägewagen:
 - Minimaler Verschleiß der Prismenrollen!
 - Keine Gegenhalterollen erforderlich!
- + Antrieb über Zahnstange und Ritzel:
 - Keine Schmierung erforderlich!
 - Kein Vibrationsaufbau/exakte Positionierung = Top Schnittqualität!
- + 10 Jahre Garantie auf die Führungen des Sägewagens (1-Schicht-Betrieb)!
- + Motorische Einstellung der Vorritzsäge am Bedientableau -> minimale Rüstzeiten!
- + Optimierter Sägeblattwechsel durch das

Schnellspannsystem 'Power-Loc'!

- + Automatisch, stufenlose Schnitthöheneinstellung -> Reduktion der Zykluszeit!
- + HOLZMA-Patent: Zentrale Winkelandrückvorrichtung:
 - Senkt die Zykluszeit im Vergleich zu herkömmlichen Systemen um bis zu 25 %!
 - Andruck von Streifen über die gesamte Schnittlänge möglich!
 - Andrückstärke von 0 - 1200 N elektrisch regelbar -> dünne und empfindliche Platten können automatisch angedrückt werden!

7. Power Control: CADmatic 4 - Professional -
Modernstes Steuerungssystem, welches speziell für die Anforderungen einer Produktionsstätte entwickelt wurde.

a) Hardware

- + SPS-Steuerung nach internationaler Norm IEC61131.
- + Betriebssystem: Windows XP (US) embedded.
- + Industrie-PC.
- + TFT-Flachbildschirm: 17 Zoll (optional 19 Zoll mit Touch-Funktion).
- + DVD-Laufwerk.
- + USB-Anschluß / Modem (analog).

b) Software

- + Schnittplananzeige in bewegter Ablaufgraphik (2-D/3-D).
- + Netzwerkfähig.
- + Integrierte Werkzeugverwaltung mit Verschleißdatenerfassung.
- + Graphische und über Videosequenzen unterstützte Fehlerdiagnose.

c) Optimierungsprogramm 'CAD-Plan 4'

Optimierungsprogramm für das Aufteilen von plattenförmigen Werkstoffen direkt an der Sägensteuerung:

- + Speichermöglichkeit von Teile-, Platten- und Parameterlisten.
- + Berücksichtigung von Kopf- und Nachschnitten.

- + Bis zu 99 Teile-Positionen.
- + Jede Position bis zu 999 Teile.
- + 15 unterschiedliche Plattenausgangsformate.

Technische Daten

Sägeblattüberstand 95 mm
Sägewagenvorschub:

vorwärts 0,1-150 m/min
rückwärts konstant 150 m/min

Programmschiebergeschwindigkeit:

vorwärts 90 m/min
rückwärts 90 m/min

(In EU-Ländern vorwärts = 25 m/min)

Automatische Druckbalkenhöhensteuerung ja
Schnitthöhenautomatik ja
Einstellbarer Druckbalken-Anpressdruck ja
Einstellbarer Spannzangen-Anpressdruck ja
Spannzangenfreeschaltung ja
Komplett bedüster Maschinentisch(Sägekörper) ja

Winkelandrückvorrichtung

min. Andrückbreite 0 mm

max. Andrückbreite komplette Schnittlänge

Hauptsägemotor (frequenzgeregelt) 21,0 kW

Drehzahl 2000-5000 1/min

Vorritzsägemotor 2,2 kW

Betriebsspannung 400 V (+10%/-5%) / 50 Hz

Elektr. Anschlußwert bei HS-Motor
21,0 kW = 28 kW

Arbeitshöhe 920 mm

Hauptsägeblatt Bombastic 380 x 4,4 x 60 mm

Vorritzsägeblatt 180 x 4,4 - 5,4 x 45 mm

Erforderlicher Luftdruck 6 bar

Druckluftbedarf 150 NL/min

V am Absaugstutzen ca. 30-32 m/sek

Unterdruck min. 1200 Pa

Abluftmenge 4600 m³/h

Absauganschluß Spänekanal 1 Stück 200 mm

Absauganschluß Druckbalken 1 Stück 150 mm

Betriebstemperatur min. + 5 Grad

Betriebstemperatur max. + 35 Grad

Bei Unter- oder Überschreitung muß ein Kühl-
aggregat (Verkaufs-Nr. 6750) eingesetzt werden.

Qualitätsstandards:

- CE-geprüft, GS-geprüft
 - Positioniergenauigkeit: +/- 0,1 mm/m
- Die Angaben beziehen sich auf spannungs-
freies Material und eine gute Sägeblatt-
qualität.

Kundenspezifische Maschinendaten

Profiline HPP 380/43/43/Plastic

Schnittlänge	4300 mm
Schnittbreite (Programmschieberfahrweg)	4300 mm
Combiprofilschiene (Element 2-spurig)	9 Stück
Spannzangen (2-fingrig)	7 Stück
Teilung 75/275/475/1050/1850/2650/3450 mm	
gemessen vom Winkellineal bis Mitte	
Spannzange	
3 zusätzliche zweifingrige Spannzangen möglich	
Pos. 175/375/650 mm	
Luftkissentisch mit Röllchenelement	
2160 x 800 mm	1 Stück
2160 x 650 mm	3 Stück
Zentralgebläse	1 Stück
Düsenteilung der Luftkissentische	70 x 70 mm

N.02 Nummer : 1070 5 Stück
1 ZUSÄTZLICHE COMBIPROFILSCHIENE
im hinteren Maschinentisch.
Für Type 380/510/530/550/570/11/33.

N.04 Nummer : 1081 1 mal
ROLLEN IN GUMMIERTER AUSFÜHRUNG (MEHRPREIS)
für hochempfindliche Materialien.

N.06 1 mal
9 SCHNITTSPALTSCHLIEßER (4300 MM)
Einzeln pneumatisch gesteuert. Schmale An-
schnitte fallen nicht durch den Schnittspalt.

- N.08 Nummer : 2515 1 mal
1 FAHREINRICHTUNG FÜR LKT
- N.10 Nummer : 1335 1 mal
SPANNZANGE FÜR SCHMALTEILE (2 STÜCK)
Für min. Streifenbreite = 20 mm.
- Beinhaltet: 1 Spannzange auf Pos. 43 mm
 1 Spannzange auf Pos. 123 mm
- Die in der Grundmaschine beinhaltete Spannzange auf Pos. 275 mm wird auf Pos. 225 mm versetzt.
Die Options-Spannzange auf Pos. 375 mm wird auf Pos. 325 mm versetzt.
- N.12 Nummer : 1350 8 Stück
SPANNZANGE SCHWIMMEND GELAGERT
Schonender Materialtransport durch Ausgleichsmöglichkeit der Spannzange
- N.14 Dienstleistung: 0036 1 mal
ETIKETTIERUNGS-PAKET TYPE 350/380
beinhaltet:
- 1) Etikettierung mit Teilegraphik
 - > Graphische Darstellung von Kanteninformationen, Bearbeitungszeichnungen und Teilezeichnungen
 - 2) Etikettenprogramm
 - 3) Etikettendrucker Pica 108
 - > Thermo / Thermotransfer-Etikettendruckstation
 - > Technische Daten:
 - Etikettenbreite: max. 110 mm
 min. 15 mm
 - Druckbreite: 108 mm
 - Auflösung: 300 dpi
 - Druckgeschwindigkeit: 100 mm/sek
 - Kerndurchmesser (Etikett): 40 mm
 - Rollendurchmesser: max. 180 mm
 - Automatische Spendeeinrichtung: ja
 - Automatische Aufwickelvorrichtung: ja
- Der Drucker ist in einem separaten Gehäuse im Bereich des Winkellineals installiert.

E.02 Dienstleistung: 6093 1 mal
OPTIMIERUNGSPROGRAMM 'CAD-PLAN' -JUST-IN-TIME-
Optimierungsprogramm für das Aufteilen von
plattenförmigen Werkstoffen direkt an der Säge.
Eingabe und Abspeichermöglichkeiten von Teile-,
Platten- und Parameterlisten. Optimierung unter
Berücksichtigung von Kopf- und Nachschnitten.
Eingabe bis zu 99 Teile-Positionen (jede Po-
sition bis zu 999 Teile) bei bis zu 15 unter-
schiedlichen Ausgangsformaten.

Zusatzfunktion 'Just-in-time' (mögliche Ar-
beitsweisen):

1. Optimierung an der Säge

- Importmöglichkeit von Teilelisten aus
Branchenpaketen, Excel etc.
- Einbeziehung von verfügbaren Resten in die
Optimierung
- Bei einer Produktionsunterbrechung können
nicht produzierte Teile neu optimiert werden
- Freie Auswahl welche Teile mit welchem Ma-
terial zu welchem Zeitpunkt optimiert und
produziert werden

2. Übertragung von optimierten Daten zur Säge

- Änderung von optimierten Schnittplänen an
der Säge:
 - Teile löschen / hinzufügen
 - verfügbare Reste hinzufügen
 - Plattenmaße ändern
 - Läufe zusammenfassen etc.

Anschließend folgt die neue Optimierung direkt
an der Säge.

E.04 Dienstleistung: 6100 1 mal
MATERIALABHÄNGIGE PARAMETER
Dieses Softwarepaket steuert unter Berücksich-
tigung von materialbezogenen Parameterlisten:

- Andrückstärke der zentralen Winkelandrück-
vorrichtung
- Vorschubgeschwindigkeit des Sägewagens
- Einsatzpunkte für Postforming
- Sägeblattüberstand

- Anschnitte
- Vorritzsäge ein / aus
- Slow-Down Einsatz
- Umdrehungsgeschwindigkeit des HS-Blattes
(nur wenn HS-Motor mit FU ausgestattet ist)

E.06 Dienstleistung: 6200 1 mal
DATENÜBERTRAGUNG ONLINE + USB-PORT
Datenaustausch über ein Netzwerk. Sowohl die
Netzwerkankoppelung als auch die Installation
der netzwerkspezifischen Treiber werden durch
den Kunden vorgenommen. Eine genaue technische
Abklärung der Netzwerkanbindung zwischen
Kunden-Netzwerk und Holzma-Säge ist unbedingt
erforderlich (siehe Netzwerkcheckliste).
(USB-Stick ist nicht im Lieferumfang enthalten)

E.08 Nummer : 6060 1 mal
GLEICHLAUFSÄGEN (380 P / 510 P)
Zum nahezu ausrißfreien Aufteilen dünner Kunst-
stoffplatten.

Funktionsweise: Der Vorschnitt erfolgt durch
einen 'Rückwärts-Sägezyklus'
der Hauptsäge.

Resultat: Der Schnittdruck wirkt nach oben;
unterste Platte reisst nicht aus!

Beinhaltet: Stufenlose Schnitthöheneinstellung
(Hydroanschlag)

E.10 Dienstleistung: 6110 1 mal
MEHRFACHSCHNEIDEN
Bei jedem Schnittzyklus wird das Sägeblatt um
einen einstellbaren Parameterwert höherge-
stellt, bis das Plattenpaket vollständig ge-
schnitten ist.

- E.12 Nummer : 6555 1 mal
AUTOMATISCHE DRUCKEINSTELLUNG AN EINZELSÄGEN
Für druckempfindliche Materialien. Programmge-
steuerte Druckeinstellung für Spannzangen,
Druck- und Niederhaltebalken sowie der Winkel-
andrückvorrichtung. Nur in Verbindung mit der
Vk-Nr. 6100 ('Materialabhängige Parameter').
- D.01 Dienstleistung: 8321 1 mal
DOKU.- UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH
Lieferumfang:
1. Betriebsanleitungen in Deutsch
 bestehend aus Bedienungs- und Wartungsan-
 leitungen auf DIN A4-Papier und CD-ROM
2. Bildschirmbedientexte in Deutsch
 für Maschinenführer, für die Steuerung
 CADmatic 3.0 oder 4.0
3. Ersatzteilebezeichnungen in Deutsch
 bestehend aus CAD-Zeichnungen und -Stromlauf
 plänen auf CD-ROM