

Position-Nr.: P1  
Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
17. November 2022  
Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
Detailauftrag  
Seite 9/31

## Detailauftrag

**P1.1.2.1**                      **CENTATEQ P-110**                      **Anzahl: 1**  
**Venture BMG110/31/F/K**

---

### ÄNDERUNG

CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum in Fahrportal-Bauweise, zum Fräsen und Bohren von Werkstücken aus Holz- oder holzähnlichen Werkstoffen.

Ausgelegt für 1 Hauptspindel, rechts an der Portaltraverse aufgebaut.

Vorzugsmodell mit festkonfigurierter Grundmaschine.

#### 1. GRUNDMASCHINE

- Maschinengrundrahmen in stabiler Fahrportal-Ausführung
  - Fahrportal in X-Richtung verfahrbar
  - Quersupport in Y- und Z-Richtung verfahrbar
  - Staubgeschütztes Linearführungssystem
  - X-Richtung: Zahnstangenantrieb mit Servoantrieb
  - Y-Richtung: Zahnstangenantrieb mit Servoantrieb
  - Z-Richtung: Kugelumlaufspindel mit Servoantrieb
- Verfahrgeschwindigkeiten:  
X/Y-Achse = 60 m/min  
X-Achse = 35 m/min  
Y-Achse = 50 m/min  
Z-Achse = 15 m/min
- Wartungsfreie Motoren mit hoch auflösenden optischen Gebern garantieren hohe Genauigkeit
  - Digitale Antriebsregler garantieren hohe Zuverlässigkeit
  - Direkte Absaugung der Bearbeitungsaggregate sowie separater Absauganschluss für die Absauganlage (kundenseits)

#### 1.1 PROGRAMMGESTEUERTE ABSAUGHAUBE

Die Absaughaube wird programmgesteuert in 8 Stufen der Werkstückdicke zugeordnet. Sie befindet sich somit immer in idealer Höhe über dem Werkstück und garantiert ein optimales Absaugverhalten.

#### 2. WERKSTÜCKPARAMETER:

Position-Nr.: P1  
Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
17. November 2022  
Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
Detailauftrag  
Seite 10/31

- Werkstücklänge max., alle Aggregate
  - Einzelbelegung: 3100 mm
  - Pendelbelegung: 1025 mm
  
- Werkstücklänge max., WZ-Durchmesser 25 mm
  - Einzelbelegung: 3275 mm
  - Pendelbelegung: 1025 mm
  
- Werkstückbreite max., Anschlag vorne
  - Alle Aggregate: 1250 mm
  - Fräsen WZ-Durchm. 25 mm: 1250 mm
  
- Werkstückbreite max., Anschlag hinten
  - Alle Aggregate: 1230 mm
  - Fräsen WZ-Durchm.25 mm: 1405 mm
  
- Werkstückdicke:
  - Max. 260 mm inklusive Spannmittel
  - Die maximale zu bearbeitende Werkstückdicke ist abhängig von der eingesetzten Werkzeuglänge
  
- Die min. Werkstückgröße ist abhängig von:  
Spannvorrichtungen, Werkstückoberfläche und Kontur
  
- Für den Einsatz geeigneter Werkstoffe (Platten, Kleber, Kanten, Reinigungsmittel, Lacke etc.) ist der Maschinenbetreiber verantwortlich

### 3. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

- Betriebsspannung 400 Volt, 50 Hz
- Inkl. potentialfreiem Kontakt zur Ansteuerung eines kundenseitigen Absaugungsschiebers
- Die Maschinen sind wegen betriebsbedingter Ableitströme nicht für den Anschluss an einen RCD geeignet. Stattdessen wird empfohlen, die Zuleitung erd- und kurzschlussicher zu verlegen (z.B. nach DIN VDE 0100-520/521.11)
- Vorgeschriebene Umgebungstemperatur:  
+ 5 bis + 40 °C  
(bei Umgebungstemperatur >35°C oder Luftfeuchtigkeit >65% wird ein Kühlaggregat für Schaltschrank empfohlen)

### 4. CE-SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNG

- EG-Konformität (CE) nach aktuell gültiger Maschinenrichtlinie für Einzel-Maschinenbetrieb.
- BUMPER-Sicherheitstechnik mit druckempfindlichen Schaltpuffern nach EN1760-3 für eine Rundum-Sicherheitsüberwachung und somit einen effektiven Schutz des Bedienpersonals.

### 5. HOMAG Qualitäts-Paket

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 11/31

- Energieketten (Kabelschlepp) in X-Richtung mit Abdeckung zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen durch Reststücke, Späne etc.
- Linearführungen in X- und Y-Richtung werden mit einem Metallband abgedeckt, um Schmutzeindringung zu vermeiden
- TÜV Zertifikat nach DIN EN ISO 9001:2015

**P1.1.2.2** **Artikel-Nr. 0500** **Anzahl: 1**

**LACKIERUNG**

- Lackierung der Maschine und Schutzzaunpfosten in RAL 9003 Signalweiß
- Designstreifen, Schutzzaunfelder, Schutztüren und Stele in RAL 7021 Schwarzgrau

**P1.1.3.1** **Artikel-Nr. 1246** **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG** **DRIVE5CS FUTURE 10 KW**

**P1.1.3.2** **Artikel-Nr. 1237** **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG** **K-TISCH LED 'M'**

## FEST AUFGEBAUTE FUNKTIONEN

**P1.1.4.1.1.1.1.1** **Artikel-Nr. 0793** **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**BOHRGETRIEBE V12/32MM HIGH SPEED 7500**  
 inkl. Schnellwechselsystem und Spindelklemmung  
 Vertikales Bohrgetriebe (einzeln ansteuerbar mit variablem Drehzahlbereich). Spindelklemmung zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe.  
 Verfahrensweg: siehe beigefügten Bestückungsplan  
 Vorlegehub  
 Z-Richtung: 60 mm  
 Bohrtiefe: max. 38 mm (bis 55 mm jedoch mit Spezialbohrer)  
 Drehrichtung: rechts/links  
 Drehzahl: 1.500 -7.500 1/min, frequenzgeregelt  
 Antrieb: 2,3 kW  
 Bohreraufnahme: d = 10 mm für Schnellwechselsystem  
 Bohrergesamtlänge: 70 mm  
 Bohrerdurchmesser: max. 35 mm  
 Spindelabstand: 32 mm  
 Spindeltyp: einzeln ansteuerbar  
 Anordnung: siehe beigefügten Bestückungsplan

Enthalten im Paket

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 12/31

Future

**P1.1.4.1.1.1.1.2.1**      **Artikel-Nr. 1011**      **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**NUTSÄGE 0°/90° GRAD SCHWENKBAR**  
 Nutsägeaggregat für Bearbeitungen in  
 X-Y-Richtung 0°/90° schwenkbar.  
 Verfahrenweg: siehe beigefügten  
 Bestückungsplan  
 Schnitttiefe: 30 mm  
 Zerspanungs-  
 querschnitt: max. 70 mm<sup>2</sup>  
 Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min  
 frequenzgeregelt  
 WZ-Durchmesser: 125 mm  
 Schnittbreite: max. 5 mm

Enthalten im Paket  
 Future

**P1.1.4.1.1.1.1.3.1**      **Artikel-Nr. 0796**      **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**BOHRAGGREGAT H4X**  
 Horizontales Bohrreggat mit 4 über Programm  
 einzeln abrufbaren Bohrspindeln.  
 Verfahrenweg: siehe beigefügten  
 Bestückungsplan  
 4 Bohrspindeln: Raster 32 mm  
 je 2 in X-Richtung  
 Bohrtiefe: max. 38 mm  
 Bohrhöhe  
 Z-Richtung: 38 mm von Werkstückoberkante  
 Drehrichtung: rechts/links  
 Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min  
 frequenzgeregelt  
 Bohrer Aufnahme: d = 10 mm  
 Bohrergesamt-  
 länge: 70 mm  
 Bohrerdurch-  
 messer: max. 20 mm  
 Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

Enthalten im Paket  
 Future

**P1.1.4.1.1.1.1.4.1**      **Artikel-Nr. 0798**      **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**BOHRAGGREGAT H2Y**  
 Horizontales Bohrreggat mit 2 über Programm  
 einzeln abrufbaren Bohrspindeln.  
 Verfahrenweg: siehe beigefügten  
 Bestückungsplan  
 2 Bohrspindeln: je 1 in Y-Richtung  
 Bohrtiefe: max. 38 mm  
 Bohrhöhe  
 Z-Richtung: 38 mm von Werkstückoberkante  
 Drehrichtung: rechts/links  
 Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 13/31

frequenzgeregelt  
 Bohrer Aufnahme: d = 10 mm  
 Bohrergesamt-  
 länge: 70 mm  
 Bohrer durch-  
 messer: max. 20 mm  
 Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

Enthalten im Paket  
 Future

**P1.1.4.1.1.2.1.1**                      **Artikel-Nr. 1008**                      **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**BEARBEITUNGSSPINDEL 10 KW DRIVE5CS**

Kardanischer 5-Achs Kopf zum Fräsen, Bohren u.  
 Sägen mit beliebigem Winkel

- Mit Schnittstelle für HSK F63 - DIN 69893
- Zur präzisen Aufnahme von Werkzeugen für hohe Bearbeitungskräfte
- Drehstrom Asynchronmotor mit Stromregelung
- Flüssigkeitskühlung mit Temperaturüberwachung zur Vermeidung von thermischen Schäden und Erhöhung der Lebensdauer
- Kühlaggregat mit geschlossenem Kühlmitteleislauf
- Spindel mit Hybridlagerung für höchste Präzision und lange Lebensdauer bei hohen Drehzahlen
  - 10 kW bei S6 Betrieb (Zyklische Leistungsabgabe im Praxisbetrieb)
  - 8 kW bei S1 Betrieb (Dauerbetrieb)
- Frequenzumrichter zur elektronischen Drehzahlregulierung von 1500 - 24000 1/min
- Volle Nennleistung ab 12000 1/min
- Werkzeuggewicht max. 6 kg inkl. Aufnahme
- WZ-Länge max. 230 mm ab Motor-Spindelunterkante
- Werkzeugdurchmesser:
  - maximal 180 mm für Fräswerkzeuge
  - maximal 350 mm für Einsatz eines Sägeblattes (Werkzeugaufnahme mit A-Maß=50 mm, VK-Nr. 9729)
- Die max. Schnitttiefe ist abhängig von der Stellung der Spindel (vgl. techn. Datenblatt)
- Inklusiv Z-Achs Modul
- Kardanische Anordnung der Verstellachsen
- Die A- und C-Achse des 5-Achs Kopfes sind mit jeweils einem spielfreien Getriebe ausgestattet
- Drehwinkel in der C-Achse: +/- 361 Grad
- Bei A ungleich 0 Grad reduziert sich der Drehwinkel in der C-Achse
- Drehwinkel in der A-Achse: +/- 100 Grad
- Ohne Werkzeugaufnahme und Werkzeuge
- Inklusiv Absaughaube

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 14/31

- Arbeitsfeld bei horizontaler Spindelstellung  
siehe techn. Datenblatt

#### Programmierung 5-Achs Spindel:

-----

- woodWOP ermöglicht die Programmierung der 5-Achs Spindel als Stellachse für Säge-, Bohr- und Fräsbearbeitungen in beliebigen Ebenen
- Max. Standardwerkzeugkonfigurationen sind:
  - Bohr-, Fräswerkzeuge Durchmesser 20 mm, Gesamtlänge bis 230 mm
  - Schrappfräswerkzeuge Durchmesser 80 mm, Nutzlänge 80 mm, Gesamtlänge 165 mm
  - Sägeblatt Durchmesser 350 mm mit Aufnahme A-Maß=50 mm
  - Standardwerkzeuge können kollisionsfrei innerhalb der Absaughaube geschwenkt werden (A-Achse)
- Werkzeuge mit größerer Störkontur ergeben ein eingeschränktes Arbeitsfeld
- Erhöhte Anforderungen in Bezug auf Prozesskräfte, Oberflächengüte oder Konturgenauigkeit bedürfen einer vorherigen Prüfung und Fertigung von Grenzmustern. Material, ggf. Spannvorrichtungen, Werkzeuge und Programme müssen hierfür bereitgestellt werden
- Für interpolierende 5-Achs Bearbeitungen ist das woodWOP CAM-Plugin professional (Option) oder ein geeignetes externes CAD/CAM-System erforderlich

#### Absaugleistung 5-Achs Spindel:

-----

- Raumabsaugung ausgelegt für die 5-Achs Bearbeitung
- Systembedingt reduziert sich dadurch die Reinigungswirkung der Absaugung bei verschiedenen Bearbeitungsprozessen (z.B. Sägen oder Nesting)
- Die Programmierung der Haubenstellung erfolgt in Abhängigkeit der Werkstückdicke
- Die Absaugwirkung reduziert sich entsprechend
- Für optimale Eindämmung der Verunreinigungen ist eine VOLLKAPSELUNG der Maschine notwendig

Enthalten im Paket  
 Future

**P1.1.4.1.1.2.1.2**

**Artikel-Nr. 7403**

**Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**AGGREGATETRÄGER FÜR ZWEI Z-ACHSEN**

- Aggregateträger ist ausgelegt für zwei separate Z-Achsen (Z1, Z2)
- Ermöglicht den schnellen abwechselnden Einsatz von Bohrgetriebe und Hauptspindel

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 15/31

**P1.1.4.1.2.1****Artikel-Nr. 1697****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****WERKZEUGWECHSELMAGAZIN 14 PLÄTZE HINTEN**

Automatisches Werkzeugwechsellmagazin mit  
 14 Plätzen.

Anordnung: am Support in X-Richtung  
 mitfahrend

Magazinplätze: 14 Werkzeugplätze

Werkzeuggewicht: max. 6 kg Gesamtgewicht  
 inkl. HSK-Aufnahme

WZ-Durchmesser: max. 130 mm bei Vollbe-  
 legung (14 Fräswerkzeuge)

möglicher

WZ-Durchmesser: siehe Bestückungsplan

Werkzeugwechselzeit: ca. 14-19 sek.

Enthalten im Paket

Future

**P1.1.4.2.1****Artikel-Nr. 1724****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****WERKZEUGWECHSLER LINEAR SEITLICH FEST 10 PLÄTZE**

- Werkzeugwechselplätze | 10 Stk.
- mit Werkzeugdurchmesser | 100 mm
- Werkzeuglänge | max. 295 mm
- Werkzeugdurchmesser Sägeblatt |
- in Platz 2 | max. 350 mm
- Werkzeuggewicht inkl. Aufnahme | max. 6 kg
- Bestückungsgewicht | max. 40 kg
- Für Werkzeuge mit HSKF63
- Anbauposition rechts am Maschinenständer
- Mit integriertem Werkzeugübergabepplatz

Enthalten im Paket

Future

**P1.1.4.3.1****Artikel-Nr. 6531****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****WERKZEUG-LÄNGENKONTROLLE**

Geeignet zur Längenvermessung von Schaftwerk-  
 zeugen.

Nach dem Einwechseln des Werkzeuges über den  
 Bestückungsplatz wird eine Längenkontrolle  
 durchgeführt und mit der Werkzeugdatenbank  
 abgeglichen.

## EINWECHSELBARE FUNKTIONEN

**P1.1.5.1****Artikel-Nr. 9901****Anzahl: 1****ÄNDERUNG**

**EINSTELLSCHRAUBEN FÜR SCHNELLWECHSELSYSTEM,  
 25 STÜCK**

Teile-Nr. 4-014-21-0620

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 16/31

## WERKSTÜCK POSITIONIEREN UND FIXIEREN

P1.1.6.1	Artikel-Nr. 1608	Anzahl: 1
	<p><b>GRUNDAUFBAU KONSOLENTISCH MANUELL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufspanntisch mit Konsolen und schlauchloser Vakuumführung zur flexiblen Positionierung einer beliebigen Anzahl von Vakuumspannern</li> <li>- Vakuumspanner können durch Doppellippen-technik frei auf der Konsole positioniert werden</li> <li>- Die Positionierung der Konsolen erfolgt über staubgeschützte und hochwertige Führungen.</li> <li>- Im Konsolengriff integrierte Schalter lösen die pneumatische Klemmung der Konsolen zum Verschieben</li> <li>- Vakuumsauger und Werkstück werden durch Vakuum gespannt</li> <li>- Tischkonstruktion mit großem Freiraum unterhalb der Konsolen zur Entsorgung von Spänen und Reststücken</li> <li>- Arbeitsfeld und Position der Anschlagbolzen gemäß technischem Datenblatt</li> <li>- Extreme Werkstückabmessungen müssen mit Schablonen oder mechanischen Werkstückspannern gespannt werden</li> <li>- Maschinennullpunkt ist links vorne</li> <li>- Werkstücke werden von Hand von der Vorderseite aufgelegt</li> </ul>	
P1.1.6.2.1.1	Artikel-Nr. 0808	Anzahl: 2
ÄNDERUNG	<p><b>TRÄGERPROFIL FÜR X-ANSCHLAG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminiumprofil mit Nuten zur Aufnahme von verstellbaren Seitenanschlagbolzen</li> <li>- Verstellbereich gem. technischen Daten</li> <li>- Ohne Anschlagbolzen</li> <li>- Die Position der Konsole muss gemäß technischen Daten festgelegt werden</li> </ul> <p>Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED</p>	
P1.1.6.2.1.2.1	Artikel-Nr. 0809	Anzahl: 4
ÄNDERUNG	<p><b>ANSCHLAGBOLZEN FÜR KLAPPAUFSATZ "DECKSCHICHT"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschlagbolzen mit Aufsatz, vorbereitet zur manuellen Montage eines Klappaufsatzes für Werkstücke mit Deckschichtüberstand inkl. elektrischer Endlagenabfrage</li> <li>- Ohne Klappaufsatz</li> </ul> <p>Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED</p>	

Position-Nr.: P1  
Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
17. November 2022  
Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
Detailauftrag  
Seite 17/31

<b>P1.1.6.2.2.1</b>	<b>Artikel-Nr. 1234</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>KONSOLE 1360 MM FÜR 1-KREISVAKUUMSYSTEM</b> Stufenlos in X-Richtung positionierbare Konsole (1360 mm), geeignet zur Aufnahme der schlauchlos positionierbaren Vakuumsauger.  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.2.2.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0781</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>ANSCHLAGBOLZEN VORNE</b> Pneumatisch absenkbarer Längsanschlag inklusive elektr. Endlagenabfrage  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.2.3.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0779</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>LED-POSITIONIERSYSTEM Y-RICHTUNG</b> - Optisches LED-Anzeigesystem zur manuellen Positionierung der Vakuumpannern - Programmierte Positionen Vakuumpanner werden optisch in einem LED-Raster von 5 mm ange- zeigt - Über Zwischenabstände kann eine Positioniergenauigkeit von +/- 2,5 mm erreicht werden  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.2.4.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0198</b>	<b>Anzahl: 4</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>GEST. WERKSTÜCKEINLEGEHILFE, PRO STÜCK</b> Die Werkstückeinlegehilfe wird seitlich an den Konsolen montiert.  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.9.1.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0780</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>ANSCHLAGBOLZEN HINTEN</b> Pneumatisch absenkbarer Längsanschlag inklusive elektr. Endlagenabfrage  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.11</b>	<b>Artikel-Nr. 0783</b>	<b>Anzahl: 1</b>
	<b>ZWEIGETEILTES VAKUUMSYSTEM FÜR PENDELBETRIEB</b> - Zweigeteiltes Vakuumsystem (Feld A / Feld B) Aktivierung über zwei separate Fußschalter.	

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 18/31

<b>P1.1.6.2.12</b>	<b>Artikel-Nr. 0789</b>	<b>Anzahl: 1</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>VAKUUMANSCHLUSS FÜR SCHABLONEN</b> 1 Vakuumanschluss für Schablonen für das rechte und linke Arbeitsfeld  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.13.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0778</b>	<b>Anzahl: 1</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>LED-POSITIONIERSYSTEM X-RICHTUNG (3XXX MM)</b> - Optisches LED-Anzeigesystem zur manuellen Positionierung der Konsolen - Programmierte Positionen für Konsolen werden optisch in einem LED-Raster von 5 mm angezeigt - Über Zwischenabstände kann eine Positioniergenauigkeit von +/- 2,5 mm erreicht werden  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.2.14</b>	<b>Artikel-Nr. 0458</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>MANUELLER ANSCHLAG BEI DECKSCHICHTÜBERSTAND</b> (Preis je Anschlag)  - bei Deckschichtüberstand bis 20 mm - Funktion über Klappscharnier realisiert.  Hinweis: Bei AP-Tisch nur bei den hinteren Anschlägen einsetzbar.  Hinweis: Die Nullpunktverschiebung muss über woodWOP manuell programmiert werden.	

## WERKSTÜCK FIXIEREN

<b>P1.1.6.3.1</b>	<b>Artikel-Nr. 0192</b>	<b>Anzahl: 12</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>VAKUUMSAUGER 114 X 160 X 100 MM (FÜR 1-KREIS-VAKUUMSYSTEM)</b>  - Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole - Gummibelag austauschbar - Aufbauhöhe 100 mm  Enthalten im Paket Konsolentisch mit LED	
<b>P1.1.6.3.2</b>	<b>Artikel-Nr. 0193</b>	<b>Anzahl: 6</b>
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>VAKUUMSAUGER 125 X 75 X 100 MM (FÜR 1-KREIS-</b>	

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 19/31

#### VAKUUMSYSTEM)

- Vakuumspanner für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm

Enthalten im Paket  
 Konsolentisch mit LED

## ENERGIE UND VERBRAUCHSMITTEL

### P1.1.7.1 Artikel-Nr. 0734 Anzahl: 1

#### ÄNDERUNG

#### VAKUUMSYSTEM 63/76 M<sup>3</sup>/H

50 Hz = 63 m<sup>3</sup>/h  
 60 Hz = 76 m<sup>3</sup>/h

- Drehschiebervakuumpumpe ölgeschmiert Typ Busch mit einer Nennleistung von 63 m<sup>3</sup>/h
- Konstante Saugleistung über den gesamten Arbeitsbereich, größer gleich einer 90m<sup>3</sup>/h-Standard-Drehschiebervakuumpumpe
- Bei mehreren Vakuumpumpen jede Pumpe einzeln über Softkey zuschaltbar, dadurch ergibt sich eine bedarfs- und energieeffiziente Vakuumsleistung

### P1.1.7.2 Artikel-Nr. 6771 Anzahl: 1

#### ENERGIESPARFUNKTION

- ecoPlus-Button zum Start des Stand-By-Betriebs, dieser kann während der Bearbeitung aktiviert werden. Er bewirkt nach Programmende:
  - Antriebe werden leistungslos geschaltet
  - Ausschalten der Vakuumpumpen
  - Wenn die Maschine nicht produziert, wird der Stand-By-Betrieb mittels voreingestellter Zeit aktiviert
  - Bei Aktivierung des ecoPlus wird ein potentialfreier Ausgang gesetzt, der den Schieber (bauseits) einer externen Absaugung aktivieren kann

### P1.1.7.3 Artikel-Nr. 6591 Anzahl: 1

#### ÄNDERUNG

USV FÜR DEN PC  
 (UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG)

## MASCHINE STEUERN

### P1.1.8.1 Artikel-Nr. 0208 Anzahl: 1

#### ÄNDERUNG

POWERCONTROL MIT POWERTOUC

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 20/31

Modernes Steuerungssystem basierend auf  
 Windows-PC

Hardware:

- Bedienzentrale mit 24" Full-HD Multitouch Display im Breitbildformat
- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- Moderner Industrie-PC mit Betriebssystem Windows 10
- Backup-Manager und Speichermedium zur komfortablen Datensicherung
- USB Anschluss
- Digitale Antriebstechnik
- Dezentrales, digitales Feldebussystem
- Virenschutzsoftware

Software:

- Einheitliche HOMAG Benutzeroberfläche powerTouch
- Ergonomische Touchbedienung mit Gesten, wie z.B. Zoomen, Scrollen, Wischen
- Einfache Navigation für einheitliche, intuitive Bedienung der Maschine
- Intelligente Produktionsbereitschaftsanzeige über Ampelfunktion
- Grafische Platzbelegung
- Bahnsteuerung in allen Achsen und parallele Abläufe durch Mehrkanaltechnik
- Look-Ahead-Funktion für optimale Geschwindigkeiten an den Übergängen
- Dynamische Vorsteuerung für genaueste Konturtreue
- Grafische Werkzeugdatenbank: Softwarepaket zur Unterstützung der im Lieferumfang aufgeführten Homag Aggregate. Bestehend aus woodWOP Bearbeitungsmakros, NC Unterprogrammen und Verwaltung von Aggregatedaten
- Importmöglichkeit von Werkzeugdaten aus Werkzeugmessplätzen
- Integrierte Produktionsliste zur Abarbeitung von Programmlisten

Die Steuerung der Maschine ist nicht geeignet personenbezogene Daten im Sinne der EU-DSGVO zu verarbeiten.

**P1.1.8.2** **Artikel-Nr. 6203** **Anzahl: 1**

PC-TASTATUR: DEUTSCH

**P1.1.8.3** **Artikel-Nr. 6590** **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**USB-FESTPLATTE FÜR IMAGE**

Eine zusätzliche externe mobile USB-Festplatte ermöglicht die manuell durchgeführte Sicherung eines Maschinenrechner-Image und kann zum

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 21/31

Beispiel in einem Tresor extern aufbewahrt werden. Die Festplattenspiegelung geschieht nicht automatisch, sondern ist über Menü einer Sicherungssoftware manuell anwählbar.

**P1.1.8.4** **Artikel-Nr. 6499** **Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**MOBILES BEDIENTERMINAL (10M)**

Frei positionierbares Bedienterminal mit einer Distanz von bis zu 10 m um den Schaltschrank.

**P1.1.8.5** **Artikel-Nr. 6495** **Anzahl: 1**

**SCHALTSCHRANK FEST MONTIERT**

- Schaltschrank fest verschraubt an der rechten Maschinenseite

**P1.1.8.6** **Artikel-Nr. 6491** **Anzahl: 1**

**TAPIO READY**

- Ihre HOMAG Maschine ist bereits beim Kauf vorbereitet, um sich mit tapio zu verbinden (connecten)
- Eine Funktionalität, welche Ihnen die Möglichkeit bietet, innovative digitale Produkte von tapio und tapio Partnern zu nutzen und zukunftssicher aufgestellt zu sein
- Informieren Sie sich bei Ihrem HOMAG Sales oder unter [www. tapio.one](http://www.tapio.one)
- Die Maschine wird als "tapio ready" ausgeliefert
- Bitte beachten Sie, dass einige Angebote und Services auf tapio erst genutzt werden können, wenn Sie sich hierfür registrieren, die Maschine anmelden bzw. verbinden und Services für diese freischalten.  
Mehr Infos dazu unter: [store.tapio.one](http://store.tapio.one) oder von Ihrem HOMAG Vertriebsteam
- Die "tapio ready" Funktionalität bewirkt zusätzlich, dass beim Einschalten der Maschine automatisch eine Verbindung zum Vermittlungsdienst von tapio aufgenommen wird, um anhand der Maschinenummer zu überprüfen, ob die betreffende Maschine für die Nutzung über tapio freigeschaltet und berechtigt ist

**P1.1.8.7** **Artikel-Nr. 6067** **Anzahl: 1**

**NETZWERKANSCHLUSS ETHERNET CNC**

- HOMAG verwendet innerhalb der Maschine oder Anlage Datennetze mit der Kennung 192.2.x.x oder 192.168.1.x.  
Falls das Kundennetz ebenfalls diese Kennung verwendet, muss kundenseits ein Router zur Vermeidung von Netzwerkkonflikten bereitgestellt werden.

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 22/31

P1.1.8.8	Artikel-Nr. 6340	Anzahl: 1
----------	------------------	-----------

**ÄNDERUNG**

**HANDBEDIENUNG KABELGEBUNDEN FÜR EINFABRBETRIEB**  
 - Integrierter Magnet zur flexiblen Befestigung  
 - Nach IP65 spezifiziert

Folgende Funktionen sind anwählbar:  
 - Einfahrbetrieb  
 - Vorschub Start/Stop  
 - Not-Halt-Schalter mit Schutzkragen

P1.1.8.9	Artikel-Nr. 1233	Anzahl: 1
----------	------------------	-----------

**ÄNDERUNG**

**KOMFORTPAKET BEDIENUNG**  
 3 zusätzliche Taster in der Umhausung bieten folgende Funktionen:  
 -Programmstart  
 -Freifahren  
 -Programm pausieren  
 -Absaughaube anheben

Zusätzlicher Laserscanner zur Arbeitsraumüberwachung bedienerseitig vorne an der Sicherheitsumhausung der Maschine mitfahrend. Erfasst der Laserscanner Personen im Verfahrbereich der Maschine, stoppt die Maschine, bevor es zu einer Berührung mit den Bumpen kommt.

Deaktivierung der Funktion über Softkey am Bedienterminal möglich zur unterbrechungsfreien Bearbeitung bei starkem Späneflug

## MASCHINE BEDIENEN

P1.1.9.1	Artikel-Nr. 6801	Anzahl: 1
----------	------------------	-----------

**ÄNDERUNG**

**SOFTWAREPAKET 5-ACHS**

P1.1.9.2.1	Artikel-Nr. 6672	Anzahl: 1
------------	------------------	-----------

**WOODWOP FÜR MASCHINE**  
 - woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen  
 - Große Programmbibliothek mit Beispielprogrammen für Konturen, Korpusmöbel, Arbeitsplatten, Türen  
 - Kostenloser Download unter: [www.homag.com](http://www.homag.com)  
 - Inklusive CAD-Plugin zum Erstellen von CAD-Konturen und zum Import von bestehenden CAD-Zeichnungen im DXF-Format

P1.1.9.2.2	Artikel-Nr. 6061	Anzahl: 1
------------	------------------	-----------

**WOODWOP DXF-IMPORT BASIC (EINZELPLATZLIZENZ)**  
 - Schnittstelle zur Übernahme von Zeichnungsdaten aus CAD-Systemen im DXF-Format

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 23/31

- Durch Verwendung von bestimmten Layerbezeichnungen können Bearbeitungen automatisch aus der DXF-Zeichnung erzeugt werden

### P1.1.9.2.3

**Artikel-Nr. 6810**

**Anzahl: 1**

#### ÄNDERUNG

#### WOODWOP CAM-PLUGIN PROFESSIONAL MASCHINE

Das Software-Modul erweitert woodWOP zu einem CAD/CAM-System mit dem 3D-Flächen je nach Maschinenausstattung 3-, 4- und 5-achsig interpolierend bearbeitet werden können. Es ist direkt in die woodWOP Oberfläche integriert und beinhaltet folgende Funktionen:

- Import von 3D-CAD-Daten in den Formaten: DXF, STEP (AP 214, AP 203), IGES (Bis Version 5.3), STL, SAT, VRML, WRL
- CAD-Plugin für die Erzeugung von 3D-Flächen, z.B. durch Querschnitte, Begrenzungen, Rotation oder Extrusion
- Texte: Ausrichten entlang einer Leitkurve sowie einlinige Schriftarten (Single Line Fonts)
- Automatische Generierung von Fräsbahnen anhand der Flächen und der verwendeten Werkzeuggeometrie
- Folgende CAM-Makros stehen für die Flächenbearbeitung zur Verfügung:
  - 3D-Schruppen mit Restmaterialerkennung
  - 3D-Schichten mit unterschiedlichen Frässtrategien
  - 3D-Umfangsfräsen, flächen- oder kurvenbasiert
  - 3D-Kurven projizieren und fräsen
  - Taschen-Inseln fräsen mit Restmaterialerkennung
  - Gravieren
  - Schnitte von Flächen nachbearbeiten
  - STL 3D Oberflächen Fräsen
  - STL 3D Kurven Fräsen
  - Sägen auf Flächen
- Für den sicheren Umgang mit dem CAM-Plugin wird eine Schulung empfohlen

#### Hinweis:

- Voraussetzung woodWOP 7 Office
- woodWOP Programme mit CAM-Makros können in der Belegung nicht gespiegelt, mehrfach belegt und genestet werden.

Enthalten im Paket  
 Softwarepaket 5-Achs

### P1.1.9.2.4

**Artikel-Nr. 6004**

**Anzahl: 1**

#### ÄNDERUNG

#### 3D CNC-SIMULATION MASCHINE (EINZELPLATZLIZENZ)

- Grafische Simulation des CNC-Programms in 3D

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 24/31

- Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10%
- Bei Bearbeitungen mit dem CAM-Plugin kann es zu größeren Abweichungen kommen
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Anzeige und Überprüfung der Positionen der Spannelemente
- Kollisionskontrolle von Werkzeugen mit dem Werkstück oder Spannmitteln

Enthalten im Paket  
 Softwarepaket 5-Achs

**P1.1.9.2.5****Artikel-Nr. 6757****Anzahl: 1****MASCHINENDATEN ERFASSEN UND AUSWERTEN - MMR**

MMR basic:

- Integrierte Zähler und vordefinierte Wartungsintervalle weisen den Maschinenbediener immer rechtzeitig auf durchzuführende Wartungsarbeiten hin
- Durch diese bedarfsgerechte Wartung wird die Verfügbarkeit der Maschine erhöht und Ausfallzeiten durch Störungen deutlich verringert
- Neben den Wartungsdaten werden die Anzahl der gefertigten Werkstücke und die Gesamtlaufzeiten erfasst
- Somit stehen ständig Informationen zur Produktivität zur Verfügung

**P1.1.9.2.6****Artikel-Nr. 6659****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****WOODWOP KOMPONENTE LAMELLO P-SYSTEME**

- Variables woodWOP Sondermakro zum Einfräsen des Lamello-Verbinders Clamex-P und Tenso-P
- Die Komponente beinhaltet die Fräsung des Verbinders sowie die Bohrung für die Spanschraube
- Die Bearbeitungen können unter beliebigen Schwenkwinkel und Drehwinkel mit einem geeigneten Scheibenfräser in der XY-Ebene am Werkstück angebracht werden (unter Berücksichtigung der Schwenkbereiche des Aggregats oder der Spindel)
- Die Bearbeitungen können mit einem geeigneten Schaftfräser unter Schwenkwinkel  $A=0^\circ$  (vertikal) und  $A=90^\circ$  (horizontal) mit einer 5-Achs Spindel in das Werkstück eingebracht werden
- Konstruktive Änderungen des Clamex/Tenso-Verbinders müssen im Programm kundenseitig angepasst werden
- Inklusive Dokumentation

Lamello unterstützt den Einsatz des P-Systems auf Ihrer Maschine mit Beratung und einem Starterpaket an Verbindern. Kontaktieren Sie

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 25/31

dafür Lamello mit dem Auszug aus Ihrer  
 Auftragsbestätigung unter  
 Lamello-on-Homag@lamello.com

**P1.1.9.2.7****Artikel-Nr. 0971****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****BARCODELESESYSTEM BASIC**

Ermöglicht die Vorgabe der Produktionsreihenfolge durch das manuelle Einlesen von 1D+2D-Codes

- woodScan zur Vorbereitung der Steuerung für die automatische Übernahme des Barcodes vom Barcodeleser
- Inkl. Montage, Inbetriebnahme und Funktionstest bei Homag
- Die Verbindung des Barcodelesers mit der Steuerung erfolgt über eine separate Schnittstelle
- Einfache grafische Zuweisung der Barcodeinformationen an die Maschinensteuerung, wenn der Barcode alle zur Fertigung notwendigen Daten enthält
- Bei mehreren Durchläufen ist für jeden Durchgang ein separates Barcode-Etikett notwendig
- Kein Referenznummernbetrieb
- Keine Datenbankanbindung
  
- Qualität des Barcodes muss nach dem Druck ISO/IEC 15415/15416 entsprechen
- Druck generell auf Papier

## Barcodeleser hands-free

- 2 kabellose Handschuhschanner der Fa. ProGlove in Industrieausführung, Basisstation ohne Ladefunktion, internem Decoder, externer Ladestation und 2 Handschlaufen für Rechtshänder in Größe L mit integriertem Auslöser
  
- Qualität des Barcodes muss nach dem Druck ISO/IEC 15415/15416 entsprechen
- Druck generell auf Papier

**P1.1.9.3.1****Artikel-Nr. 6878****Anzahl: 1****ÄNDERUNG****WOODWOP OFFICE PROFESSIONAL (EINZELPLATZLIZENZ)**

Mit diesem Softwarepaket können CNC-Programme für 3-, 4- und 5-Achs Maschinen erstellt werden.

Es beinhaltet folgende Funktionen:

woodWOP

- Komfortable, vollständig menügeführte Bedienoberfläche

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 26/31

- 3D-Ansicht von Werkstück, Bearbeitungen, Konsolen und Spannmitteln
- Konturerzeugung über eine integrierte Konturzugprogrammierung
- Vordefinierte Bearbeitungsmakros zum Fräsen, Sägen und Bohren unter beliebigem Winkel (Ausführbarkeit je nach Maschinenausstattung)
- Maßeingaben als absolute Werte oder als Variablen
- Interaktives Setzen von Bohrungen und Konturlinien mit der Maus
- Inklusive CAD-Plugin zum Erstellen von CAD-Konturen
- Inklusive automatischem Saugervorschlag mit 3D-Ansicht
- Inklusive Gravieren von einlinigen (single line fonts) und doppellinigen Schriften (outline fonts)
- Inklusive Restflächenzerkleinerung zur automatischen Erkennung der Restflächen zwischen einem Werkstück und dem Rohteil und Generierung der Fräsbahnen

#### Postprozessor und Werkzeugdatenbankeditor

- Erzeugung von Programmen in DIN 66025
- Verwalten von Werkzeugen und Werkzeugdaten
- Einfaches Anlegen von eigenen Profilwerkzeugen inkl. 3D-Werkzeuggenerator

#### **P1.1.9.3.2**

#### **Artikel-Nr. 6061**

**Anzahl: 1**

#### **WOODWOP DXF-IMPORT BASIC (EINZELPLATZLIZENZ)**

- Schnittstelle zur Übernahme von Zeichnungsdaten aus CAD-Systemen im DXF-Format
- Durch Verwendung von bestimmten Layerbezeichnungen können Bearbeitungen automatisch aus der DXF-Zeichnung erzeugt werden

#### **P1.1.9.3.3**

#### **Artikel-Nr. 6811**

**Anzahl: 1**

#### **ÄNDERUNG**

#### **WOODWOP CAM-PLUGIN PROFESSIONAL OFFICE (EINZELPLATZLIZENZ)**

Das Software-Modul erweitert woodWOP zu einem CAD/CAM-System mit dem 3D-Flächen je nach Maschinenausstattung 3-, 4- und 5-achsiger interpolierend bearbeitet werden können. Es ist direkt in die woodWOP Oberfläche integriert und beinhaltet folgende Funktionen:

- Import von 3D-CAD-Daten in den Formaten: DXF, STEP (AP 214, AP 203), IGES (Bis Version 5.3), STL, SAT, VRML, WRL
- CAD-Plugin für die Erzeugung von 3D-Flächen, z.B. durch Querschnitte, Begrenzungen, Rotation oder Extrusion
- Texte: Ausrichten entlang einer Leitkurve

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 27/31

- sowie einlinige Schriftarten (Single Line Fonts)
- Automatische Generierung von Fräsbahnen anhand der Flächen und der verwendeten Werkzeuggeometrie
  - Folgende CAM-Makros stehen für die Flächenbearbeitung zur Verfügung:
    - 3D-Schruppen mit Restmaterialerkennung
    - 3D-Schlichten mit unterschiedlichen Frässtrategien
    - 3D-Umfangsfräsen, flächen- oder kurvenbasiert
    - 3D-Kurven projizieren und fräsen
    - Taschen-Inseln fräsen mit Restmaterialerkennung
    - Gravieren
    - Schnitte von Flächen nachbearbeiten
    - STL 3D Oberflächen Fräsen
    - STL 3D Kurven Fräsen
    - Sägen auf Flächen
  - Für den sicheren Umgang mit dem CAM-Plugin wird eine Schulung empfohlen

Hinweis:

- Voraussetzung woodWOP 7 Office
- woodWOP Programme mit CAM-Makros können in der Belegung nicht gespiegelt, mehrfach belegt und genestet werden.

Enthalten im Paket  
 Softwarepaket 5-Achs

**P1.1.9.3.4**

**Artikel-Nr. 6001**

**Anzahl: 1**

**ÄNDERUNG**

**3D CNC-SIMULATION (EINZELPLATZLIZENZ)**

- Grafische Simulation des CNC-Programms in 3D
- Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10%
- Bei Bearbeitungen mit dem CAM-Plugin kann es zu größeren Abweichungen kommen
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Anzeige und Überprüfung der Positionen der Spannelemente
- Kollisionskontrolle von Werkzeugen mit dem Werkstück oder Spannmitteln

**P1.1.9.3.5**

**Artikel-Nr. 6863**

**Anzahl: 1**

**SOFTWARE SYSTEMVORAUSSETZUNGEN UND HINWEISE**  
**Systemvoraussetzungen für kundenseitigen PC**

- Betriebssystem: Windows 7, 8, 10  
 Bei PC87: 64-Bit-System erforderlich
- Prozessor: Dual Core (empfohlen Quad Core)
- Hauptspeicher: mindestens 2 GB RAM
- Grafikkarte: mindestens 1 GB Speicher und

Position-Nr.: P1  
Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
17. November 2022  
Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
Detailauftrag  
Seite 28/31

#### OpenGL 3.3 Unterstützung

- Bei Verwendung von Intel Onboard Grafikkarten mindestens GMA X4500, besser Intel HD Grafik

#### Hinweise zu Softwarelizenzen

- Die HOMAG Software ist lizenzgeschützt
- Auf einem Maschinenrechner sind ausschließlich Einzelplatzlizenzen lauffähig
- Auf einem AV-Rechner sind alle Softwareprodukte entweder durch Einzelplatzlizenzen oder Floatinglizenzen (Netzwerklicenzen) geschützt
- Einzelplatzlizenzen sind an einen Rechner gebunden
- Mit einer Floatinglizenz kann die Software an mehreren Arbeitsplätzen verwendet werden. Es können maximal so viele Benutzer die Software zur selben Zeit nutzen wie Lizenzen vorhanden sind. Alle Arbeitsplätze müssen im Kundennetz eingebunden sein.
- Eine Installation mit Einzelplatzlizenzen und Floatinglizenzen unterschiedlicher Produkte ist möglich, solange dieser Rechner nicht selber als Server für Floatinglizenzen konfiguriert ist

#### Hinweise zur Installation

- Die Installation der Software bzw. Einbindung der Maschine in das Kundennetzwerk erfolgt durch den Kunden selbst oder optional mit Unterstützung durch unseren Software Support (kostenpflichtig)
- Bei Einsatz von Floatinglizenzen wird die Lizenzverwaltung (Lizenzserver) auf einem Rechner oder Server im Kundennetz installiert. Der Lizenzserver kann auch auf einem Terminal Server installiert werden.
- Die Installation der Anwendungssoftware auf einem Terminal Server wird nicht unterstützt
- Wird der Lizenzserver auf einem virtuellen Server installiert oder soll die Anwendungssoftware in einer virtuellen Umgebung betrieben werden, werden Floatinglizenzen benötigt
- Das Produkt muss nach der Installation aktiviert werden.  
Aktivierung unter <https://eparts.homag.de>

## DOKUMENTIEREN

P1.1.12.1

Artikel-Nr. 8321

Anzahl: 1

#### SPRACHAUSWAHL DEUTSCH

- für Betriebsanleitungen und Bildschirmbedientexte für Maschinenführer in Deutsch

Position-Nr.: P1  
Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
17. November 2022  
Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
Detailauftrag  
Seite 29/31

---

**P1.1.12.1.1**                      **Artikel-Nr. 8318**                      **Anzahl: 1**

---

**DOKUMENTATION AUF DATENTRÄGER**  
(Datenformat PDF)

- Betriebsanleitungen bestehend aus  
  Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Ersatzteile-Bezeichnungen
- Stromlaufpläne

---

**P1.1.12.1.2**                      **Artikel-Nr. 8319**                      **Anzahl: 1**

---

**DOKUMENTATION AUF PAPIER**  
(Ordner, Papier DIN A4)

- Betriebsanleitungen bestehend aus  
  Bedienungs- und Wartungsanleitungen

## SERVICE, TRAINING UND SUPPORT

---

**P1.1.13.1.2**                      **Artikel-Nr. 0663**                      **Anzahl: 1**

---

**STANDARDPROGRAMM EINFAHREN**

- Die Maschine wird mit HOMAG-Standardprogramm  
  eingefahren und ausgeliefert

---

**P1.1.13.1.3**                      **Artikel-Nr. 8743**                      **Anzahl: 1**

---

**SERVICEREMOTE**

serviceRemote - Die TeleService-Lösung der  
Zukunft.

Die HOMAG Service-Experten stehen Ihnen, wie  
gewohnt, weiterhin bei allen Fragen rund um die  
Maschinenteknik über die ServiceBoard App, per  
Telefon oder E-Mail zur Seite. Mit  
serviceRemote profitieren Sie nun von einer  
noch schnelleren und zukunftssicheren  
Technologie für die Ferndiagnose.

Bitte stellen Sie ihrerseits eine  
Internetverbindung sowie den Zugang zu „Port  
443 HTTPS“ bereit.

Die Einrichtung der serviceRemote-Verbindung  
erfolgt in Ihrem tapio Account unter  
my.tapio.one, indem Sie Ihrer Maschine die  
automatisch bereitgestellte serviceRemote-  
Lizenz zuweisen. Bitte beachten Sie, dass die  
Ferndiagnose nur dann durchgeführt werden kann,  
wenn die Lizenz Ihrer Maschine im Vorfeld  
zugewiesen wurde. Den vollen Funktionsumfang  
erhalten Sie, wenn Ihre Maschine mit tapio  
verbunden ist (Status: tapio-connected).

Position-Nr.: P1  
 Produkt-Name: CENTATEQ P-110  
 Maschinen-Nr.: 0-250-87-0197

ORD-23414-V2J0Z3 Version: 2  
 17. November 2022  
 Huber Holz- und Massivbau OG

Centateq P-110  
 Detailauftrag  
 Seite 30/31

P1.1.13.2.1	Artikel-Nr. 8600	Anzahl: 1
<b>ÄNDERUNG</b>	<b>TRAINING HOMAG ACADEMY: BEDINGUNGEN</b> Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung mit Trainings haben wir für erfolgreiche Trainings folgende Bedingungen formuliert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preis gilt pro Veranstaltung und Teilnehmer</li> <li>- Trainingstermine sind nur nach rechtzeitiger vorheriger Absprache und nach schriftlicher Bestätigung bindend!</li> <li>- Trainings werden in Gruppen (z.B. mehrere Firmen) ab mindestens 3 bis max. 8 Teilnehmern durchgeführt.</li> <li>- Trainings müssen spätestens nach einem Jahr ab Lieferdatum der Produktionseinrichtung in Anspruch genommen werden, sonst verfällt ein Trainingsanspruch.</li> <li>- Trainings werden in der Landessprache der jeweiligen HOMAG ACADEMY durchgeführt. Für andere Sprachen können optional geeignete Dolmetscher gegen Berechnung eingesetzt oder müssen vom Kunden gestellt werden.</li> <li>- Die tägliche Trainingszeit beträgt max. 8 Stunden, inkl. Pausen von ca. 1 Stunde.</li> <li>- Wenn nicht anders angegeben, sind Trainingsinhalte für die Zielgruppe "Maschinenbediener" und "Arbeitsvorbereiter" ausgelegt.</li> <li>- Fahrt-, Flug-, Übernachtungs- und Verpflegungskosten des Teilnehmers (außerhalb der HOMAG ACADEMY) trägt der Kunde.</li> <li>- Empfehlung für alle Trainings: Europäischer PC-Führerschein (ECDL) oder vergleichbare PC- und Microsoft-Windows-Kenntnisse.</li> </ul> Trainingssprache ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEU</li> </ul>	
<b>P1.1.13.2.2</b> <b>ÄNDERUNG</b>	<b>Artikel-Nr. 8673</b> <span style="float: right;"><b>Anzahl: 3</b></span> <b>TRAINING: WOODWOP UND MASCHINENBEDIENUNG</b> 3 Tage Training mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maschinen-Ausrüstung</li> <li>- Musterwerkstücke: Programme zum Fräsen, Bohren und Sägen mit woodWOP</li> <li>- Verfahrenstechnische Bearbeitungsdaten</li> <li>- Betriebsarten: Einrichten / Automatik</li> </ul>	
<b>P1.1.13.2.3</b> <b>ÄNDERUNG</b>	<b>Artikel-Nr. 8694</b> <span style="float: right;"><b>Anzahl: 2</b></span> <b>TRAINING: WOODWOP CAM-PLUGIN</b> 3 Tage Training für Arbeitsvorbereiter mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruieren mit woodWOP CAD-Plugin für 3- und 5-Achsbearbeitungen</li> <li>- Importieren von 3D-Modellen</li> <li>- Nachbearbeitung von Flächen</li> <li>- Schruppen mit Restmaterialerkennung</li> <li>- Schlichten mit unterschiedlichen</li> </ul>	