

Beschreibung	Stk.	Mat.Nr.	Preis Euro
 <p>HOLZ-HER CNC-Bearbeitungszentrum DYNESTIC 7521 Nesting-Maschine</p> <p>GRUNDMASCHINE - DYNESTIC 7521 20.6 DYNESTIC-Tisch Für die klassische Nestingbearbeitung mit Verschleißplatte Bearbeitungslänge 6250 mm (DYNESTIC 20.6 zusätzlicher 4. Anschlag in Y bereits inkludiert) (ohne Werkzeuge)</p>	1	502 75 86	

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
<p>Maschinengestell in geschweißter Konstruktion mit geschliffenen und gehärteten Prismenführungen für den Fahrständer, Aggregatekopf und Konsolen</p> <p>Fahrständer in Gantry-Ausführung</p> <p>Zahnstangenantrieb, schrägverzahnt, in X- und Y-Richtung, Kugelgewindespindeln Z-Richtung zur präzisen Positionierung</p> <p>Technische Daten: Die technischen Daten nehmen Bezug auf die DYNESTIC 7521 - 20.6 <i>Bitte beachten Sie die zugehörigen Datenblätter.</i></p> <p>Bearbeitungsmaße: Max. Werkstückgröße zum Umfräsen X = 6250 mm Y = 2100 mm Max. Verfahrswege X = 7360 mm Y = 2720 mm Z = 325 mm Max. Überfahrhöhe DYNESTIC Tisch Z = 1. Stufe 318 mm / 2. Stufe 418 mm von Tischoberkante (<i>ohne Werkzeug, ohne Aufnahme</i>)</p> <p>Maximale programmierbare Geschwindigkeit Vektorgeschwindigkeit: 128,0 m/min X = 80 m/min, Y = 100 m/min, Z = 25 m/min</p> <p>4-stufige Absaughaube mit pneumatischer Höhenanpassung und Sichtscheibe</p> <p>Spannung 400 V, 50/60 Hz</p> <p>STEUERUNG: Dual-Core Prozessor Betriebssystem Windows XP 80 GB Festplatte / 1 GB Arbeitsspeicher RJ45 Netzwerkanschluss 10/100 Base-T Fast Ethernet US-Tastatur und Microsoft IntelliEye Maus (optisch) CD-ROM / CD-RW Laufwerk (CD-Brenner)</p> <p>Fernwartung Integrierte Netzwerkkarte zur Datenübertragung von Steuerungs- und Programmdateien Datenübertragung erfolgt über High-Speed Internetanschluss <i>Voraussetzung: High-Speed Internetanschluss an der Maschine.</i> <i>Die Nutzung innerhalb der Garanzzeit für Garantiefälle erfolgt ohne Berechnung.</i></p> <p>DYNESTIC Tisch Fester, durchgehender Bearbeitungstisch mit Rastereinteilung, durchgehenden Nuten in X- und Y-Richtung, Abstand der Nuten 50 mm mit 25 Meter Dichtschnur zur Aufspannung der Verschleißplatte</p>		502 41 85	

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
<p>1 Bearbeitungsfeld mit Anschlagleisten / Anschlag Höhe 30 mm, pneumatisch absenkbar Je 2 Anschlagleisten in Y-Richtung und 1 Anschlag in X-Richtung rechts (von Vorderkante Maschine betrachtet)</p>			
<p>Vakuumpfelder 1-Kreis Vakuumsystem</p>		501 76 65	
<p>Bohraggregat 7976, 24 Spindeln Antriebsleistung 3,0 kW</p>		502 69 61	
<p>18 Vertikalspindeln einzeln abrufbar Anordnung in L-Form, 10 in X- und 8 in Y-Richtung 32 mm Raster Max. Bohrerdurchmesser: 35 mm Bohrergesamtlänge: 70 mm ab Anschraubende (abhängig v on Plattenstärke) Spindelausstehhub: 70 mm Drehrichtung: Rechts- / Linkslauf im Wechsel n(max.) 1000 - 5710 min⁻¹ stufenlos regelbar Aufnahme: M 10 Gewinde - Passsitz 11 mm <i>ohne Werkzeug, ohne Aufnahme</i></p>			
<p>6 Horizontalspindeln 2 Doppelbohrspindel in X-Richtung (Abstand 32 mm zwischen 1. und 2. Horizontalbohrspindel) 1 Doppelbohrspindel in Y-Richtung Aufnahme: M 10 Gewinde, Passsitz 11 mm Bohrergesamtlänge max. 70 mm ab Anschraubende <i>ohne Werkzeug, ohne Aufnahme</i></p>			
<p>Freiplatz 1 für: Optionale Doppelbohrspindel in X-Richtung oder Vertikaladapter mit doppelter Vorlegekraft</p>			
<p>Freiplatz 2 für: Optionale Säge in X-Richtung oder Vertikaladapter mit doppelter Vorlegekraft</p>			
<p>Fräsaggregat 7831, 2-stufig Leistung: 11,0 kW (S6) n(max.) = 1000 - 24000 min⁻¹ stufenlos regelbar, zweistufiger Vorlegehub max. Leistung bei 12000 min⁻¹ bis 24000 min⁻¹ luftgekühlt mit HSK-F 63-Werkzeugaufnahme mit rechtssteigender Gewindemutter (für rechtsdrehende Werkzeuge) mit Spannzangenfutter mit HSK-Schaft Keramikugellager (Hybridlager) Werkzeuggewicht max. 6 kg (incl. Aufnahme) Werkzeuge: Fräs- und Schleifwerkzeuge max. Ø 160 mm</p>		502 69 65	
<p><i>Für eine einwandfreie Funktion und zur Erhaltung des Garantieanspruchs dürfen nur nach DIN 69 893 gefertigte HSK 63 Form F Aufnahmen verwendet werden</i></p>			

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
Feststehender Adapter für Wechselaggregate		502 19 92	
Sicherheitsverkleidung lt. CE-Norm Schutzzaun seitlich und hinten		501 76 64	
Vakuumpumpe 250 m³/h Trockenläufer		500 32 82	
Personensicherheit durch Lichtschranken im v orderen Maschinenbereich		501 83 57	
Handbediengerät zur Fernsteuerung der Maschine mit folgenden Bedienfunktionen: > Start / Stop des Bearbeitungsprogramms > Geschwindigkeitsregelung der Bearbeitungszyklen > Resettaste > Manueller Vorschub / Eilgang für alle Achsen > NOT-AUS		297 11 86	
Manuelle Schmierung für alle Linearführungen in X-, Y-, und Z-Richtung, für alle Kugelgewindespindeln in Y- und Z-Richtung für alle Frässpindelführungen, für Werkzeugwechslerführungen		502 07 84	
Wärmetauscher zur Schaltschrankkühlung bis 35° C Umgebungstemperatur		500 27 73	
17" TFT-Flachbildschirm, dreh- und neigbar Gehäuse staubdicht, entspiegeltes Glas		502 75 03	
Schaltschrank an Maschinenseite incl. Drehzahlüberwachung mit Sicherheitsabschaltung für alle aufgebauten Fräsaggregate Überwachung der Soll-Drehzahl und der max. zulässigen Werkzeugdrehzahl laut Werkzeugverwaltung		502 67 13	
USB Anschluss Zur Datensicherung bzw. für ein direktes Einspielen von Bearbeitungsprogrammen am Bedienfeld.		500 24 91	
CAMPUS Software 1x Maschinenlizenz incl. CabinetControl (Softwareoptionen bitte der separaten CNC Softwarepreisliste entnehmen)		502 16 62	
CabinetControl Software für Möbelplanung und -produktion Generierung von Möbelkonstruktionen (Einzelschrank) (kann aus bis zu 1 Schrank à 9 Zwischenseiten bestehen) Direkt aus CAMPUS aufrufbar Automatische Erzeugung von NC-HOPS Daten			

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
<p>CAMPUS Single Basic, Software für CNC-Bearbeitungszentren 1x Maschinenlizenz Bestehend aus: 1. CAMPUS NC-HOPS 2. CAMPUS MT-Manager 3. CAMPUS Workcenter 4. CAMPUS DXF-Schnittstelle</p> <p>CAMPUS NC-HOPS Grafisches Variantensystem mit WOP und CAD/CAM Eigenschaften zur Erstellung Teilevarianten mit Makrotechnik</p> <p>Programmbedienung Windowskonforme Bedienoberfläche mit übersichtlicher Darstellung von Eingabemenüs und grafische 3D Darstellung des Werkstücks Kundenspezifische Anpassung der Befehlsregister möglich Multidokumentfähigkeit (gleichzeitiges Öffnen mehrerer Bearbeitungsmakros) Vergabe von langen Variablen- und Dateibezeichnungen</p> <p>Programmierung Bedienung durch animierte Dialogmasken und voreingestellte Makros Unterstützende Hilfsgeometrie zur Bestimmung und Nutzung von z.B.: Schnittpunkten, Tangenten, Winkeln, etc. (Ein- und Ausblenden der Hilfsgeometrie ist jederzeit möglich) Variable Zeichnungs- und Bemaßungsfunktionalität mit der Möglichkeit des Ausdrucks zur Kontrolle bzw. zur Überarbeitung Umfangreiche Zusatzfunktionen wie Spiegeln, Schieben, Drehen, Nullpunkt- verschiebung, Bedingungen und Programmschleifen. Auch nur für Teilbearbeitungen anwendbar Schnelle Auswahl vorhandener Bearbeitungen in der Grafik. Programmierung des Bauteils wahlweise in der 2-D oder 3-D Ansicht mit Anzeige der Bearbeitung und der Werkzeuge Möglichkeit der Programmierung von Teil ellipsen, dynamische Ellipsen (Anzahl Kreisbögen variiert nach Größe, Übergänge tangential) Möglichkeit der freien Definition von Bearbeitungsebenen zur Definition von Stellbearbeitungen an Flächen Werkzeugauswahl mittels eigens hinterlegtem Bild des Werkzeugs</p> <p>Makro- / Variantenprogrammierung Bedienerspezifische Oberflächengestaltung durch freie Definition der Systembefehle und Erweiterung eigener Definitionen incl. Iconreferenz und Hilfszeichnungen der Dialogmasken Implementierung und Gruppierung von kundenspezifischen Makros in die Programmoberfläche als platzsparendes Drop-Down Menü Freie Definition von Variablen bei der Makroprogrammierung Mit Abfragefenster für alle programmierten Variablenwerte pro Makro zur Anpassung an variierende Werkstückabmaße mit automatischer Anpassung der Bearbeitungen Mehrfachwerkzeugzuordnung bei nur einer programmierten Bearbeitungskontur Integrierter Debugmodus, für schrittweises Überprüfen von einzelnen programmierten Makros bzw. ganzen Bearbeitungsschritten Lesbare, strukturierte Editorstruktur mit möglicher Definition von benutzerorientierten Kommentaren Durch Ein- und Ausblenden von Programmzeilen können einzelne programmierte Bearbeitungen aktiviert bzw. deaktiviert werden. Der Editor gewährleistet für den Anwender eine schnelle übersichtliche Information über den Bearbeitungsablauf</p>			

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
<p>Anzeige- und Simulationsmodus Übersichtliche Visualisierung durch echte 3D Darstellung der Bauteile und aller Bearbeitungen (An- und Abfahrbewegungen, Werkzeugkompensationen mit Werkzeugdarstellung während der Bauteildefinition) 3-dimensionale Ablaufsimulation mit visueller Darstellung der Werkzeugoptimierung</p> <p>Programmkompatibilität Offene Softwarearchitektur, dadurch jederzeit kundenspezifische Anpassungen für beste Systemintegration in betriebliche Abläufe Export- und Importmöglichkeit aller Variablenwerte Optionale Anbindungsmöglichkeiten zu verschiedensten Branchenprogrammen Fenster-, Treppen-, Korpussoftware, etc.</p> <p>CAMPUS MT-Manager Komplette Werkzeugverwaltung auf grafischer Basis mit Anzeige des Werkzeugschranks, aller aufgebauten Aggregate sowie der aktuellen Maschinenbestückung Grafische Anzeige der Werkzeugbelegung, Aggregatekopfes und der Werkzeugmagazine Alle Werkzeuge können mit Technologiedaten, Korrekturspeicher und werkzeugspezifischen Sicherheitskriterien abgelegt werden Werkzeugbelegung mittels Drag & Drop Visuelle Darstellungsmöglichkeit des Werkzeugs als Symbol, Zeichnung und als Foto (Werkzeugvorschau) Übersichtliche Anordnung des Werkzeugschranks in Baumstruktur sowie logische Vorgruppierung von Werkzeugkategorien Individuelle Speichermöglichkeit, wahlweise den ganzen Werkzeugschrank bzw. von einzelnen Werkzeug- oder Winkelgetriebedaten Möglichkeit der Sicherheitseinstellung über Passwortschutz für bestimmte Bereiche um z.B. ungewollte Änderungen von Werkzeugdaten zu verhindern</p> <p>CAMPUS Workcenter Anwendung zum einfachen und schnellen Belegen des Maschinentisches mittels Drag & Drop auf grafischer Basis Programmauswahl mittels Vorschaugrafik Grafisches Rüsten der Maschine Erzeugung tischübergreifender Programme (Tool Optimierung) Unterschiedliche Teile werden auf der Maschine nicht nacheinander, sondern parallel abgearbeitet. Dies heißt, dass erst alle Bearbeitungen mit einem Werkzeug auf allen Teilen abgearbeitet werden, bevor das Werkzeug gewechselt wird. Tischübergreifende Simulation in 3-D Ansicht Echtzeitkalkulation mit Angabe von z.B. Gesamtzeit, reine Bearbeitungszeit, Einsatzzeit einzelner Werkzeuge, Werkzeugwechselzeit, etc.</p> <p>CAMPUS DXF-Schnittstelle Import von DXF 2-D Daten (bis Format AutoCAD 2000)</p>			

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
OPTIONEN für die Grundmaschine			
Zentralschmierung Zentrale Schmiereinheit mit Bedienung über Handhebel Gleichzeitige Schmierung für alle Linearführungen in X-, Y-, und Z-Richtung, für alle Kugelgewindespindeln in Y- und Z-Richtung für alle Frässpindelführungen, für Werkzeugwechslerführungen (<i>außer Pick-Up Werkzeugwechsler</i>)	1	500 37 57	
Kühlgerät "Cold Gun" Zum Kühlen von Werkstücken/Werkzeugen mit Luft Hierbei wird Druckluft um 28° Celsius unter der Versorgungslufttemperatur abgekühlt und als Luftstrahl zur Wärmereduzierung direkt am Werkzeug ausgegeben. <i>Ideal geeignet für Werkstoffe und Arbeitsgänge bei denen flüssige Kühlmittel nicht eingesetzt werden können</i>	1	502 84 93	
Fräsaggregate 2-stufig			
Fräsaggregat 7935 2-stufig, an Stelle von Fräsaggregat 7831 Leistung: 16 kW (S6) $n(\max.) = 1000 - 24000 \text{ min}^{-1}$ stufenlos regelbar, zweistufiger Vorlegehub max. Leistung bei 12000 min^{-1} bis 24000 min^{-1} Flüssigkeitskühlung (Kühlaggregat inkludiert) mit HSK-F 63-Werkzeugaufnahme, mit rechtssteigender Gewindemutter (für rechtsdrehende Werkzeuge) mit Spannzangenfutter mit HSK-Schaft Keramikkugellager (Hybridlager) Werkzeuggewicht max. 6 kg (incl. Aufnahme) Werkzeuge: Fräswerkzeuge max. $\varnothing 180 \text{ mm}$ / Schleifwerkzeuge max. $\varnothing 200 \text{ mm}$ <i>Für eine einwandfreie Funktion und zur Erhaltung des Garantieanspruchs dürfen nur nach DIN 69 893 gefertigte HSK 63 Form F Aufnahmen verwendet werden.</i>	1	500 27 18	
C-Achsen			
Vektorachse (C-Achse), voll interpolierend 0°-360° endlos drehbar	1	502 90 46	
Werkzeugwechsler			
Werkzeugwechsler 7896, 18-fach-Magazin (Teller), automatisch in X-Richtung mitfahrend Max. \varnothing Werkzeug: > bei Vollbelegung $\varnothing 85 \text{ mm}$, bei Freilassen von Nebenplätzen $\varnothing 200 \text{ mm}$ Maximales Werkzeuggewicht: > 5 kg pro Werkzeug Bestückbar mit Spannzangenfutter mit HSK-Schaft	1	503 04 46	

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
Wechselaggregat			
Winkelschwenkgetriebe 7953, Bohren / Fräsen / Sägen Mit HSK-F 63-Schaft nAusgang (max.) = 15000 min ⁻¹ Schwenkbereich 0°-100° Fixe Absteckpositionen bei 45° / 90° (andere auf Anfrage) 1-Spindel für Spannzangenaufnahme 1 - 16 mm, ER25 Mit Sägeblattaufnahme max. Ø 180 mm, d = 30 mm Wartungsfrei	1	282 96 57	
2 Bearbeitungsfelder vorne mit Anschlägen Insgesamt 8 Anschläge, pneumatisch gesteuert, Höhe 70 mm Je 3 in Y-Richtung und 1 in X-Richtung (links und rechts) <i>Ab DYNESTIC 7521 15.6 zusätzlicher 4. Anschlag in Y pro Feld</i> <i>ein Mehrkreis-Vakuumsystem sollte mitbestellt werden</i> Anschlagüberwachung Sicherheitsvorrichtung, um Beschädigungen der Anschläge zu verhindern Anschlagüberwachung für 2 Anschlagleisten / 1 Anschlag Anschlagüberwachung für 1 zusätzlichen Anschlag Anschlagüberwachung für 10 vordere Anschläge (DYNESTIC 7521 15.6 / 20.6)	1	502 23 66	
	1	502 77 81	
	1	501 05 89	
Mehrkreis-Vakuumsysteme			
Mehrkreis Vakuumsystem Von einander getrennt wirkende Vakuumsfelder, einzeln schaltbar Vakuum kann auf ein oder mehrere Felder des Maschinentisches gelegt werden			
Mehrkreis-Vakuumsysteme für DYNESTIC-Tisch			
8-Kreis Vakuumsystem - Feld A - H	1	502 75 53	
Automatisierung			
Beladetisch mit 5 Rollenbahnen Zum manuellen oder automatischen Beladen von Plattenmaterial Auch als Vorbereitungstisch zum Anbringen von Barcodelabels für DYNESTIC 7521 20.6	1	502 94 66	
Einzugsvorrichtung am Fahrständer Mit 4 Vakuumsaugern zum Aufnehmen des Plattenmaterials und automatischen Transport auf den Bearbeitungstisch	1	502 76 25	
Abschieber am Fahrständer, gesteuert Inklusive simultaner Absaugung der Verschleißplatte während des Abschiebens mit 1 Stck. Absaugstutzen Ø 250 mm inkl. Unterflurabsaugung, Absaugschacht am Ende des Abnahmetisches mit 2 Stück Absaugstutzen Ø 80 mm	1	502 60 64	
Abnahmetisch, mit Förderband Inklusive Lichtschranke und Unterflurabsaugung für DYNESTIC 7521 - 15.6	1		

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
Steuerung			
RAD Hardware-Modul zur Festplattenspiegelung und Erhöhung der Datensicherheit Mit folgenden Funktionen: > Festplattenspiegelung zur Erhöhung der Datensicherheit > Systemunabhängige Hardware, daher keine Belastung der Systemressourcen > Zukunftssicher, da treiber- und systemunabhängig > Schnelle, automatische Rebuild Funktion bei Festplattenwechsel > Hotplug-fähig, Austausch einer defekten Festplatte im laufenden Betrieb möglich	1	501 70 19	
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung - USV Das USV ist ein Stromzwischenspeicher und garantiert bei einem plötzlichen Spannungsabfall (z.B. durch Stromausfall), dass der Rechner noch genügend Strom zur Verfügung hat, um das Betriebsprogramm ordnungsgemäß zu beenden.	1	500 89 84	
Videokamera im Bearbeitungskopf Netzwerkfähige Videokamera über TCP-IP Protokoll Zum einfachen Einfahren von Werkzeugen / Werkstücken per Online-Überwachung Online-Überwachung mit jedem PC innerhalb des Netzwerks möglich	1	502 06 63	

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
--------------	-----	---------	---------------

TouchLabel System für Nesting: Drucker und Software			
<p>TouchLabel - Touch-Screen und Etikettendrucker für die DYNESTIC Baureihe 19" Touch-Screen Monitor und Etikettendrucker auf Stativ montiert. Die Monitor- / Druckereinheit wird bedienerfreundlich im Abnahmebereich installiert Der Monitor stellt die Werkstücke in der aktuell genesteten Platte dar. Der Etikettendruck wird manuell durch Berühren des entsprechenden Werkstückes dem Touch-Screen Monitor ausgelöst. Für Normaltext und Barcode-Ausdrucke (Strichcode und 2D Data-Matrix) CAMPUS Modul Etikettendruck für Normaltext und Barcode-Ausdrucke integriert Mit Etikettenvorlageeditor zur Verknüpfung mit Labelvariablen (max. 25 Stck.) Lieferung inkl. Monitor- und Druckerkabel und 1 Rolle Etiketten</p>	1	503 44 47	

Beschreibung	Stk	Mat.Nr.	Preis Euro
Vakuumspeansysteme			
Vakuumpumpe 500 m ³ /h Trockenläufer	1	501 28 35	
2. Vakuumpumpe 500 m ³ /h Trockenläufer inkl.	1	501 28 35	
ECO Vac - Intelligentes Vakuum: Beim Einsatz mehrerer Vakuumpumpen steuert das integrierte Energiemanagement automatisch das Zu- und Abschalten zusätzlicher Vakuumerzeuger in Abhängigkeit zum benötigten Unterdruck.			
<i>Gesamtleistung 2 x 500 m³/h = 1000 m³/h, bei Bedarf automatisch zugeschaltet</i>			
Schalldämmung in Eigenleistung durch Aufstellen in Nebenraum oder durch Versch			

