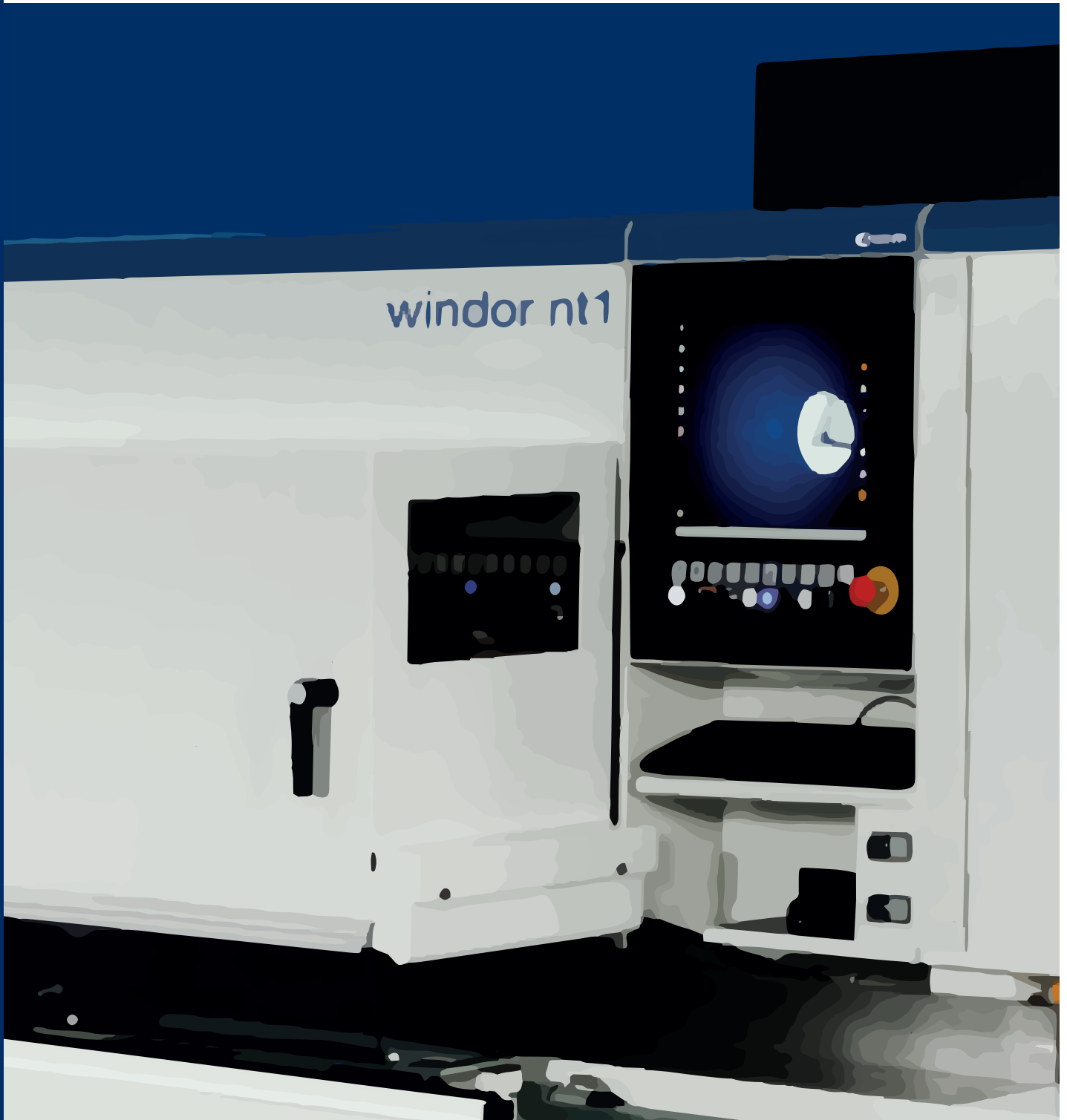


windor nt1

CNC Machining Centre for window frame manufacturing
Winkelanlage mit CNC-Steuerung für Türen- und Fensterfertigung





OUR TECHNOLOGY BEHIND YOUR IDEAS



WINDOR NT1

CNC Machining Centre for window frame manufacturing
Winkelanlage mit CNC-Steuerung für Türen- und Fensterfertigung

3D DESIGN
3D PROJEKT

PROGRAMMING
PROGRAMMIERUNG

PLANING
4-SEITENHOBELN

TENONING
ZAPPEN-UND SCHLITZBEARBEITUNG

PROFILING
PROFILIEREN

STORM-PROOFING
UMFÄLZEN

3-AXIS CNC BORING ROUTING
3-ACHS- BOHREN UND FRÄSEN

HARDWARE MACHINING
BESCHLAGBEARBEITUNGEN

WINDOR NT1

THE MORE FLEXIBLE AND ECONOMIC WAY
FOR WINDOW FRAME MANUFACTURING
DIE FLEXIBELSTE UND KOSTENGÜNSTIGSTE
ART, TÜREN UND FENSTER HERZUSTELLEN



The technical data can vary according to the requested machine composition. In this catalogue, machines are shown with options. The company reserves the right to modify technical specifications without prior notice; the modifications do not influence the safety foreseen by the CE Norms.

Die technische Daten können je nach Maschinenausstattung variieren. In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern; solche Änderungen beeinflussen nicht die Sicherheit laut CE Vorschriften.



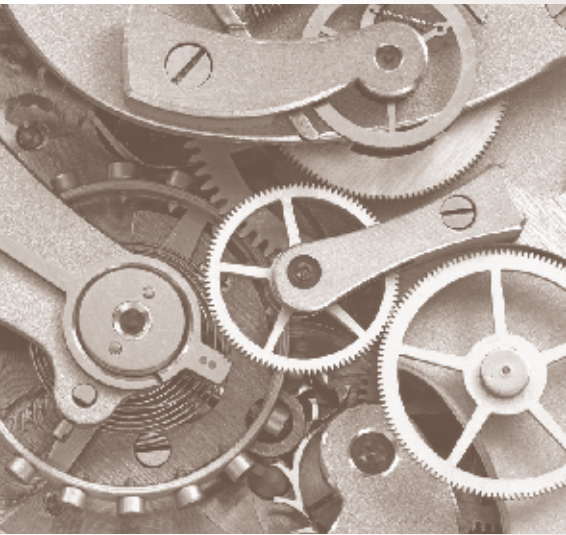
High quality
and reduced costs
Hohe Qualität bei
niedrigen Kosten



High flexibility within
a limited space
Hohe Flexibilität mit
wenig Platzbedarf



Complete safety and
ergonomically designed
Absolute Sicherheit und
hohe Ergonomie



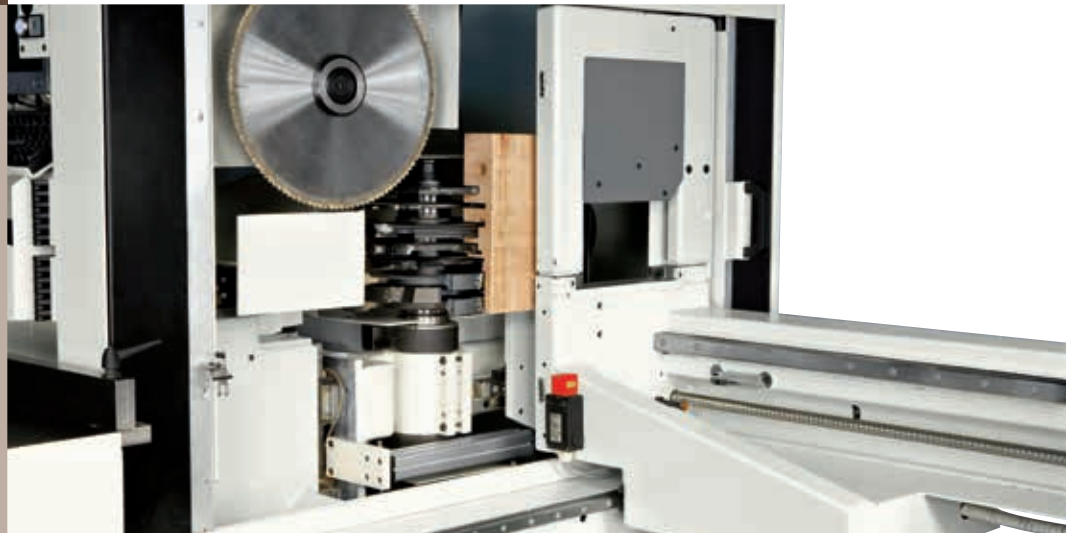
- 1 Completely enclosed machine in order to reduce noise to a minimum and ensure safe working conditions
Vollständig geschlossene Maschinenstruktur, um ganz sicher und leise zu arbeiten
- 2 HSK Technology available in both tenoning and profiling operations
HSK-Schnellwechseltechnik sowohl im Zapfen- und Schlitzbereich als auch für Zusatzbearbeitungen erhältlich
- 3 Drilling-Routing Unit for complementary machining
Bohr- und Fräsaggregat für Beschlagbearbeitungen
- 4 Completely automatic tenoning operations utilising a central work-piece clamping system
Vollständig automatischer Zapfen- und Schlitzbearbeitungszyklus durch zentralen Spannzyylinder





High quality
and reduced costs
Hohe Qualität bei
niedrigen Kosten

TENONING WITHOUT COMPARISON EFFIZIENTE UND FLEXIBLE ZAPFEN- UND SCHLITZBEARBEITUNG



- Tenoning carriage anchored to machine bed through prismatic guideways
- Movement of carriage through ball screws and Brushless motors
- Displacement speed managed by Numeric Control
- Der Zapfenschneidwagen mit Prismenführungen ist am Grundgestell verankert
- Führungen mit Kugelumlaufspindeln und bürstenlose Motoren
- Rasche Positionierung der Achsen über die CNC-Steuerung



Thanks to the rotary movement of the presser, it is possible to process, in sequence, the two sides of the work piece in a completely automatic way: tenoning has never been so fast!
Dank der Drehbewegung des Spannzylinders können die Werkstücke völlig automatisch gedreht werden. Noch nie war Zapfen- und Schlitzschneiden so schnell.

Clamping is through a central presser with electronic positioning depending upon the work piece length. The gripper ensures easy, safe component clamping even when components are loaded in pairs.
Das Spannen der Werkstücke erfolgt über einen zentralen Zylinder mit elektronischer Positionierung, die je nach Länge des Werkstücks arbeitet. Durch die Zange ist das bestücken ganz leicht und das Werkstück wird sicher gespannt, auch wenn zwei Hölzer zusammen gespannt werden.



Execution of mitred tenons by interpolation:

the same solution as with higher level machines but with a reduced investment and offered as a standard configuration.

Die Herstellung von schrägen Zapfen durch die interpolierende Bewegung des Zapfenschneidisches:

eine Lösung aus den hochentwickelten Maschinen bei geringen Kosten und in der Standardausstattung.



JOLLY/C automatic anti-splintering device.

It prevents splintering during tenoning. It can be easily removed for fast, precise and safe tool changes.

JOLLY/C: Automatische Splitterschutzvorrichtung.

Durch diese Vorrichtung wird das Aussplintern beim Zapfen- und Schlitzschneiden vermieden. Sie kann ganz einfach entfernt werden, auch beim Auswechseln des Werkzeugs. Die Bearbeitungswechsel werden dadurch noch rascher, präziser und sicherer.



**High quality
and reduced costs**
Hohe Qualität bei
niedrigen Kosten

**NO LIMITS TO PROFILE EXECUTION
KEINE EINSCHRÄNKUNG BEI DEN
PROFILIEN, DIE MAN FERTIGEN KANN.**



According to profiling requirements two 50x320mm high precision profiling spindles can be fitted on the machine. These groups have 5-position pneumatic horizontal adjustment. They can hold tools with 130/240 mm tool diameter.

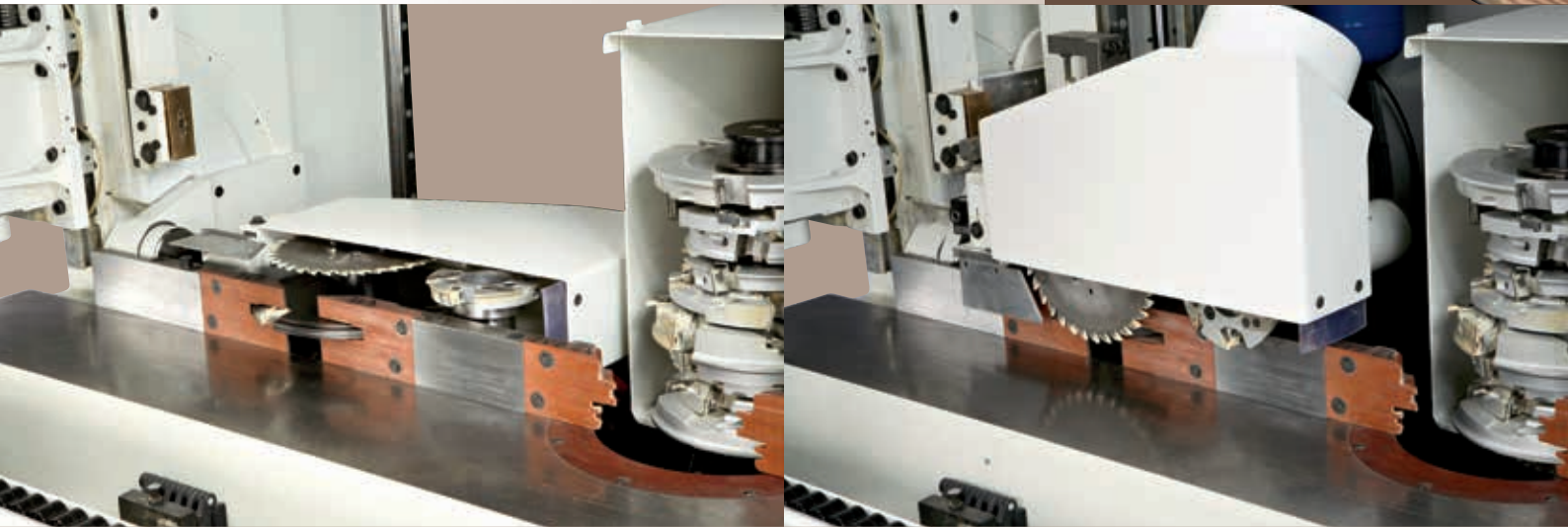
Je nach Anforderungen beim Längsprofilieren sind zwei hochpräzise Profilspindeln 50x320 mm erhältlich. Diese Aggregate sind mit einer pneumatischen Horizontaleinstellung mit 5 Positionen ausgestattet. Es können Werkzeuge mit einem Mindest-/Maximaldurchmesser von 130/240 mm eingesetzt werden.



Sash glazing bead recovery.
Heraustrennen der Glashalteleisten aus den
Fensterflügelelementen.



Bottom horizontal spindle for processing under the work-piece.
Untere Horizontalspindel für Werkstückbearbeitungen von unten.



“DUO” WORKING UNIT

- 0-90° two positions angular rotation
- ON-OFF duty/non-duty pneumatic positioning with 5 positions revolver
- Axial manual positioning

DUO-Aggregat

- Pneumatische Schwenkung mit zwei Positionen (0° - 90°)
- Pneumatische Positionierung in Arbeits-/Ruhestellung EIN-AUS mit Revolveranschlag mit 5 Positionen
- Manuelle Axialpositionierung

Storm proofing

Windor NT1 enables storm proofing with high finishing quality by simply positioning the work piece on the reference fence. A support carriage is available as an option for all sashes with dimensions included between 300 and 600 mm

Umfälzen

Mit der Windor NT1 ist es möglich, einen Flügel zu umfälzen, indem man einfach das Werkstück am Anschlag anlegt; dadurch wird eine hervorragende Bearbeitungsqualität gesichert. Um Flügel zwischen 300 und 600 mm zu umfälzen, ist ein zusätzlicher Stützwagen erhältlich





High flexibility within
a limited space
Hohe Flexibilität mit
wenig Platzbedarf

THE VERSATILITY OF OPTIMA 1: NEW BORING-ROUTING MACHINING HEAD DIE VIELSEITIGKEIT VON OPTIMA 1: EIN NEUES BOHR- UND FRÄSAGGREGAT



Windor NT1 can be fitted with a drilling-routing unit for all complementary machining when tenoning: the work-piece exits ready to be assembled.

Windor NT1 kann mit einem neuen Bohr- und Fräsaggregat namens Optima 1 für die Beschlagbearbeitung im Zapfen- und Schlitzbereich bestückt werden. Danach ist das Werkstück bereit für die Montage.



OPTIMA 1 can execute:

- ▶ Hole for handle
- ▶ Tilted and turned sash
- ▶ Glazing bead cutting-off
- ▶ Aria 4 Hinge grooving
- ▶ Right/left boring at the head of work-piece and lengthwise

OPTIMA 1 ermöglicht:

- ▶ die Griffolivenbohrung
- ▶ die Herstellung von Dreh-Kipfenstern
- ▶ Glashalteleistentrennung
- ▶ die Bearbeitung für Schliessbleche Aria 4
- ▶ Werkstückstirn- und längsbohrungen rechts/links

THE FOREFRONT OF HSK INTERCHANGEABLE SPINDLES FORTSCHRITTLICHSTE TECHNOLOGIE MIT DEN AUSWECHSELBAREN HSK-SPINDELN



The forefront of HSK interchangeable spindles
Windor NT1 can be fitted with HSK 85S interchangeable spindles
both in tenoning and in profiling, ensuring:

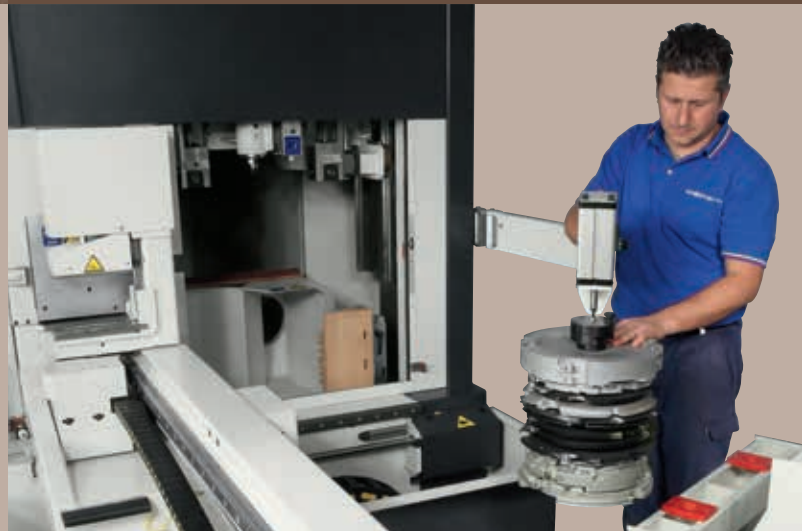
- The best finishing quality
- Easy use
- Fast machine set-up
- High flexibility

Die Windor NT1 kann sowohl im Zapfen- und Schlitzbereich als
auch im Profilierbereich mit auswechselbaren HSK 85S Spindeln
ausgestattet werden. Dadurch ergeben sich folgende Vorteile:

- Hohe Leistungen in Hinsicht auf die Qualität der
Endbearbeitung
- Extrem einfache Anwendung
- Rasches Einstellen der Maschine
- Extrem hohe Flexibilität



Thanks to a manual device for spindle change, the operator can
make tool changes in an easy way and in safe conditions, even for
tools with large dimensions.



Mithilfe einer manuellen Vorrichtung zum Wechsel der Spindel wird
der Werkzeugwechsel für den Bediener ganz einfach und extrem
sicher, auch bei Werkzeugen mit großen Abmessungen.



Complete safety and ergonomically designed
Absolute Sicherheit und hohe Ergonomie

**OPTIMUM PERFORMANCE
IN A REDUCED SPACE**
**MAXIMALE LEISTUNG MIT MINIMALEM
PLATZBEDARF**



Safe and ergonomic

The machine is completely enclosed in order to reduce noise to a minimum and ensures complete safe and ergonomic conditions for the operator. Ideal for small manufacturers who want to manufacture high quality products but have a limited floor space.

Ergonomisch und sicher

Die Maschine hat eine völlig geschlossene Struktur, um die Lärmentwicklung auf ein Mindestmaß zu verringern und es dem Bediener zu ermöglichen, völlig sicher und ergonomisch zu arbeiten. Ideal für Handwerker, die Produkte von hervorragender Qualität herstellen möchten, aber nur wenig Platz zur Verfügung haben.

- ▶ Feed system through rubber rollers with reduced centre distance enabling the processing of even the shortest of elements.
- ▶ Manual lubrication of recirculating ball screw and prismatic guide ways.
- ▶ CNC star-delta starter of working units.
- ▶ Vorschubsystem mit gummierten Vorschubrollen mit geringem Achsabstand, um auch kurze Elemente perfekt bearbeiten zu können.
- ▶ Manuelle Schmierung der Kugelumlaufspindeln und der Prismenführungen.
- ▶ Stern-dreieckanlauf der Arbeitsaggregate über die CNC-Steuerung überwacht.

ELECTRONIC CONTROL

The machine is equipped with Control 100 PC electronic control, the same used for all SCM machines for frame production. Equipped with personal computer and an easy and intuitive operator interface, it is integrated with the SCM supervisor for the exchange of data transmission with external peripherals.

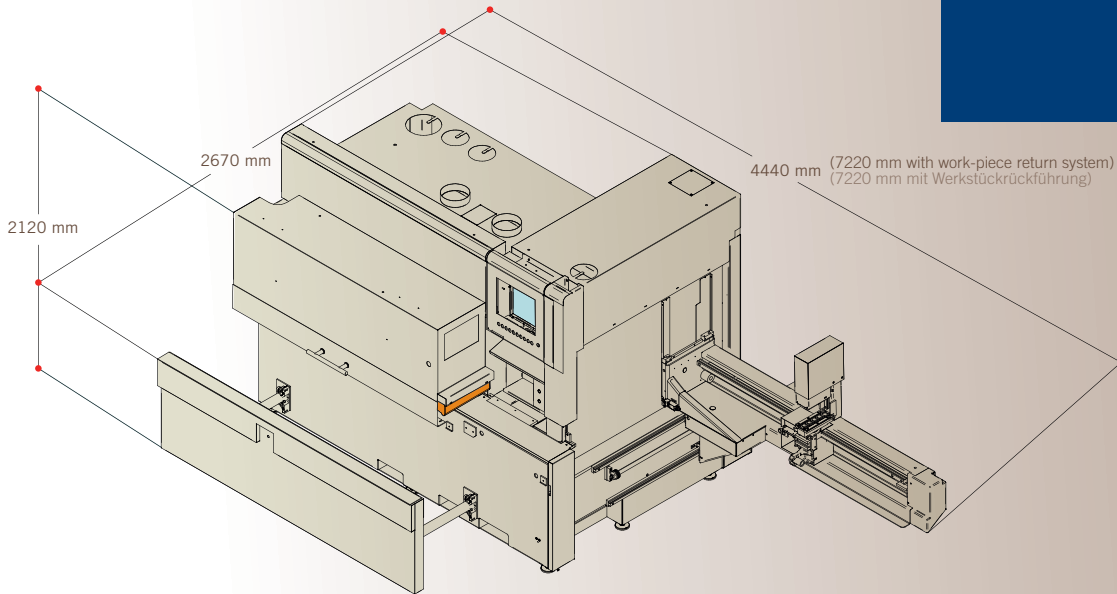
ELEKTRONISCHE STEUERUNG

Die Maschine ist mit einem Control 100 PC ausgestattet, eine elektronischen Steuerung, die an allen SCM-Maschinen zur Herstellung von Türen und Fenstern eingesetzt wird. Sie ist mit einer PC/PLC-Steuerung mit einer Schnittstelle ausgestattet, die einfach und intuitiv anzuwenden sind, und der SCM Supervisor zur Übertragung der Bearbeitungsdaten an externe Einheiten ist integriert.



TECHNICAL FEATURES TECHNISCHE DATEN

WINDOR NT1



Min/Max. working length	Min./max. Bearbeitungslänge	mm	220 / 3000 (opt. 220 / 3800)
Min/Max. work piece width	Min./max. Werkstückbreite	mm	40 / 200
Min/Max. work piece thickness	Min./max. Werkstückstärke	mm	40 / 140
Maximum angle	Max. Schrägbearbeitung beim Schlitzen		± 60°
Feed speed of tenoning carriage	Vorschubgeschwindigkeit des Zapfenschneidwagens	m/min	0 / 12
Profiling feed speed	Vorschubgeschwindigkeit bei der Profilarbeitung	m/min	6 (opt. 4/10)
Height of tenoning from worktable	Höhe des Arbeitstisches der Zapfen- und Schlitzmaschine	mm	990
Height of profiling from worktable	Höhe des Arbeitstisches der Profilmaschine	mm	870

NOISE LEVELS SCHALLNIVEAU

Operating conditions: Cutting-off – Tenoning (according to EN 1218-1:1999 + A1:2009)* and Profiling (according to EN 1218-5:2004+A1:2009)*
 Betriebsbedingungen: Bearbeitungszyklus Kappen – Zapfen- und Schlitzschneiden (EN 1218-1:1999 + A1:2009 gemäß)* und Profilieren (EN 1218-5:2004+A1:2009 gemäß)*

Description of measured size Beschreibung der gemessenen Größe		Reference standard Bezugsnorm	Uncertainty K (probability of 68,27%) K Unsicherheitsfaktor (wahrscheinlich 68,27%)	CYCLE CUTTING-OFF-TENONING-PROFILING BEARBEITUNGSZYKLUS KAPPEN – ZAPFEN- UND SCHLITZSCHNEIDEN - PROFILIEREN – PROFILIEREN	
LOP: Average sound pressure level at operator's place – db (A) and top level [db(C)] LOP: Niveau des Schalldrucks am Platz des Bedieners – db (A) und Höchstwert Niveau [db(C)]	Operator's place Position des Bedieners	EN ISO 11202:1995	5.0	VSA	LAV
	Entry side Eingang			90.0	89.9 [108.9]
	Exit side Ausgang			85.8	85.5 [108.9]
Lw: Average sound pressure level Lw: Niveau der emittierten Schalleistung – dBW [mW (A)]		EN ISO 3746:1995	4.0	101.1 [12.7]	100.4 [10.9]

The max. value of instantaneous sound pressure, pondered C, is lower than 130 dB(C)
 Der Höchstwert des augenblicklichen Schalldrucks, Mittelwert C, ist niedriger als 130 dB(C)

* see Rdp 2010001R for analysis of all function conditions different than foreseen by the above mentioned rules
 * für die Analyse der verwendeten Betriebsbedingungen wird auf Rdp 2010001R verwiesen, die von den o.g. Vorschriften abweichen

THE STRONGEST WOOD TECHNOLOGIES

DIE ENTSCHIEDENDEN HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIEN

SCM. A HERITAGE OF SKILLS IN A UNIQUE BRAND

Over 65 years of success gives SCM the centre stage in woodworking technology.

This heritage results from bringing together the best know-how in machining and systems for wood-based manufacturing. SCM is present all over the world, brought to you by the widest distribution network in the industry.

SCM – EINE ENORME KOMPETENZ VEREINT ZU EINER EINZIGARTIGEN MARKE

Mit über 65 Jahre Erfahrung ist SCM einer der unangefochtenen Marktführer im Bereich der Holzbearbeitungstechnologien und ein Innovationsmotor auf dem Feld der Holzbearbeitungsmaschinen und modernen Fertigungsanlagen mit einer weltweiten Präsenz und dem dichtesten Vertriebs- und Servicenetzwerk auf diesem Sektor.

65 Years history / Jahre Erfahrung

3 Main production sites in Italy /Hauptproduktionsstandorte in Italien

300.000 Square metres of production space / m² Produktionsfläche

17.000 Machines manufactured per year / Produzierte Maschinen pro Jahr

90% Export / Exportanteil

20 Foreign branches / Tochtergesellschaften

350 Agents and dealers / Vertretungen und Vertriebspartner

500 Support technicians / Servicetechniker

500 Registered patents / Eingetragene Patente

In SCM's DNA also strength and solidity of a great Group. The SCM Group is a world leader, manufacturing industrial equipment and

SCM GROUP, A HIGHLY SKILLED TEAM EXPERT IN INDUSTRIAL MACHINES AND

Unsere DNA ist geprägt von der Stärke und Sicherheit einer großen Firmengruppe. Die Marke SCM ist Teil der SCM-Group, dem führen

SCM GROUP, EIN HOCHQUALIFIZIERTES TEAM AUF DEM AKTUELLSTEN WISSEN

INDUSTRIAL MACHINERY

Stand-alone machines, integrated systems and services dedicated to processing a wide range of materials.

Einzelmaschinen, integrierte Systeme und Dienstleistungen für die Verarbeitung einer großen Bandbreite von Materialien.



Woodworking technologies
Holzbearbeitungstechnologie



Technologies for processing composite materials, aluminium, plastic, glass, stone, metal
Technologien für die Verarbeitung von Kompositmaterialien, Aluminium, Kunststoff, Glas, Stein, Metall

TECHNOLOGIES ARE IN OUR DNA

TECHNIKEN SIND BESTANDTEIL UNSERER DNA

components for machining the widest range of materials.

COMPONENTS

den Hersteller industrieller Maschinen und Komponenten zur Verarbeitung einer enormen Bandbreite an Materialien.

ANSORTIMENT IN BEZUG AUF INDUSTRIELLE MASCHINEN UND KOMPONENTEN

INDUSTRIAL COMPONENTS

Technological components for the Group's machines and systems, for those of third-parties and the machinery industry.

Technische Bauteile für die Maschinen und Systeme der Gruppe, Drittparteien und die Maschinenbauindustrie.

HITECO

Spindles and technological components
Spindeln und technische Bauteile

Les

Electric panels
Schaltschränke

steelmec

Metalwork
Metallverarbeitung

scmfonderie

Cast iron
Gusseisen

scm
woodworking technology

is more



SCM GROUP SPA

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274
housing@scmgroup.com
www.scmwood.com



00L0372865F