

# SCM

Automatic horizontal  
panel saw  
Automatisch gesteuerte  
Plattenaufteilsäge

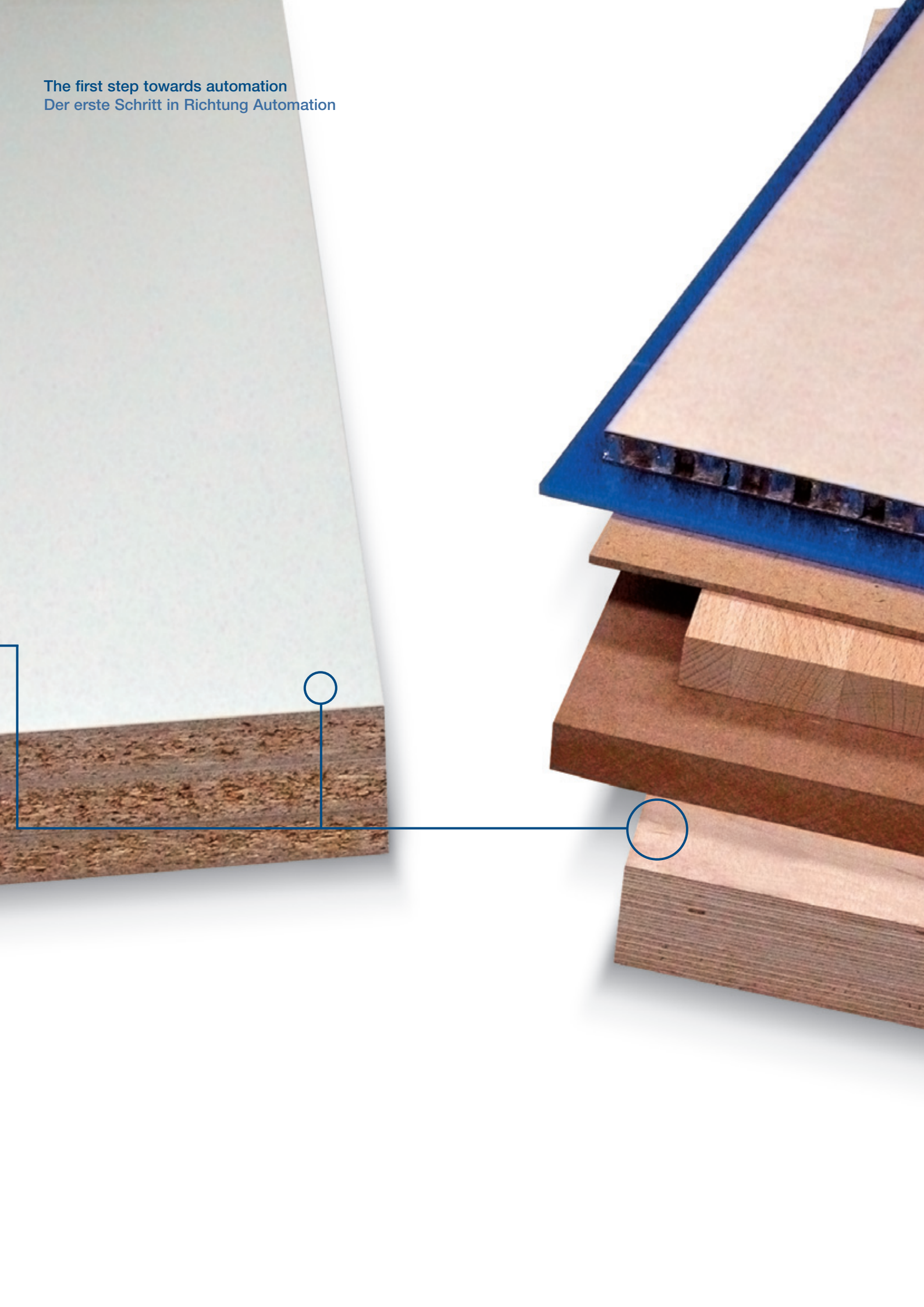


## Sigma Prima



Reliable and ease of use...  
Einfach und zuverlässig...

The first step towards automation  
Der erste Schritt in Richtung Automation



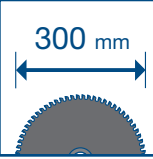
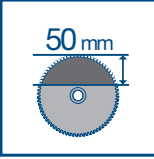

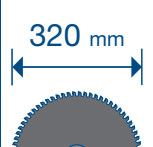
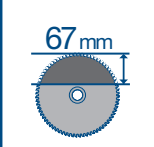



...Great performance, reduced investment  
 ...Hohe Leistungen, bei geringen Investitionskosten

SCM quality, ease of use  
 and reliability: three factors  
 to efficiently improve your  
 production

Qualität SCM,  
 Bedienerfreundlichkeit und  
 Zuverlässigkeit für mehr  
 Produktionseffizienz



Sigma Prima <b>50</b>	300 mm 	50 mm 		<b>net          line</b>
Sigma Prima <b>67</b>	320 mm 	67 mm 		<b>net          line</b>

Machine in CE configuration  
 Maschine in CE Ausführung



# Sigma

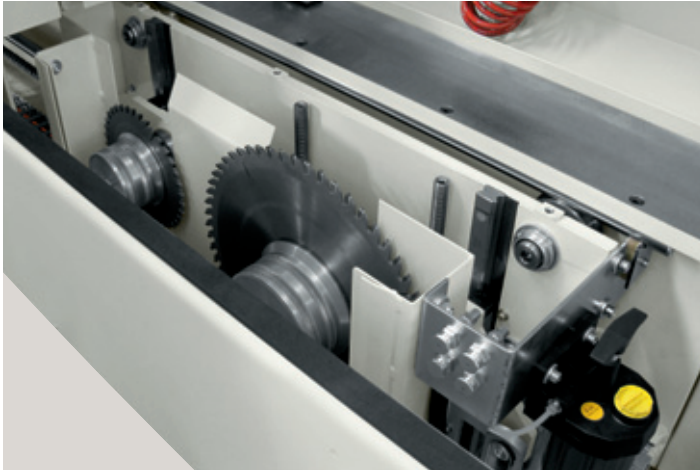
## Prima 50

## Prima 67

Automatic horizontal panel saw  
Automatisch gesteuerte Plattenaufteilsäge



# Technical features Konstruktive Eigenschaften

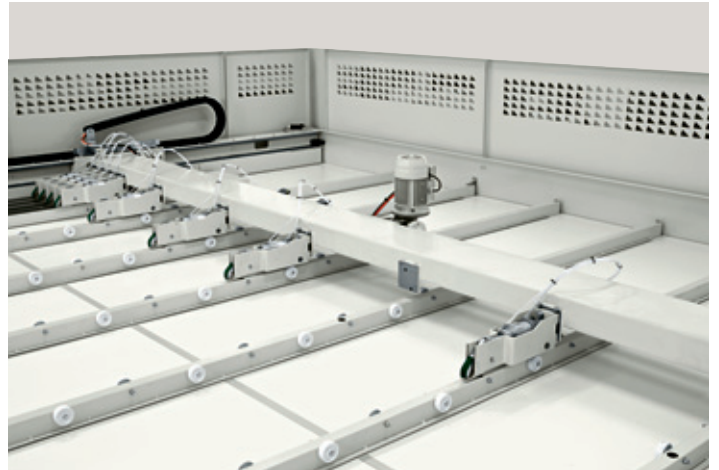


## Great reliability

Long-life high performances and quality thanks to the use of THK guides instead of the round one, for the saw carriage raising, and the base derived from the top range models.

## Große Zuverlässigkeit

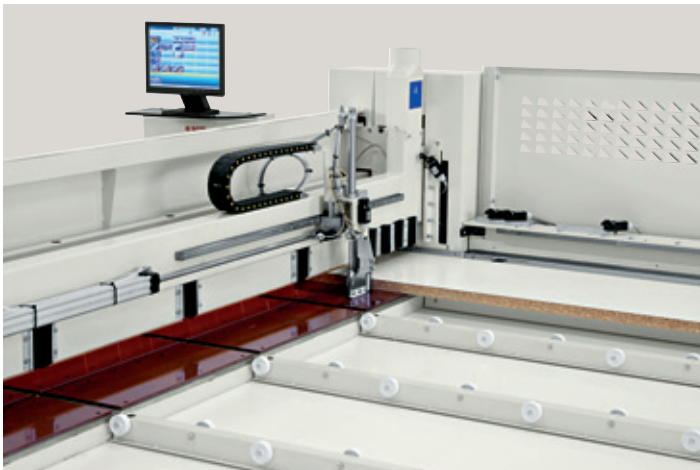
Die THK-Führungen (anstatt der runden Führungen) für die Senkrechtbewegung des Sägeaggregats und das gleiche Untergestell wie in den größeren Modellen garantieren hohe Leistungen und eine dauerhaft hohe Schnittqualität.



Strong "H" shaped beams and rack for the pusher movement.

Very high positioning precision thanks to the reading system through magnetic band (available as option).

Der Schieber läuft auf eine Zahnstange, die auf robusten H-Trägern angeordnet ist. Höhere Präzision dank dem Ablesesystem mit Magnetstreifen, das als Option lieferbar ist.



The **automatic side aligner** (standard) sliding on THK guides ensures precision on cross-way cuts, reducing cutting times.

Die **automatische Winkelandruckeinheit** (Standard) auf THK-Prismenführungen gewährleistet präzise Querschnitte und reduziert die Bearbeitungszeiten.



## Drive by fixed chain

The very simple fixed chain adjustment ensures a constant cutting quality and precision of the saw carriage movement.

## Antrieb über Kette

Die einfache Einstellung der festen Kette garantiert eine konstante Schnittqualität und Präzision in der Bewegungen des Sägeaggregats.



# Less time, less waste...

# Kürzere Zykluszeiten, Minimierung des Verschnitts...

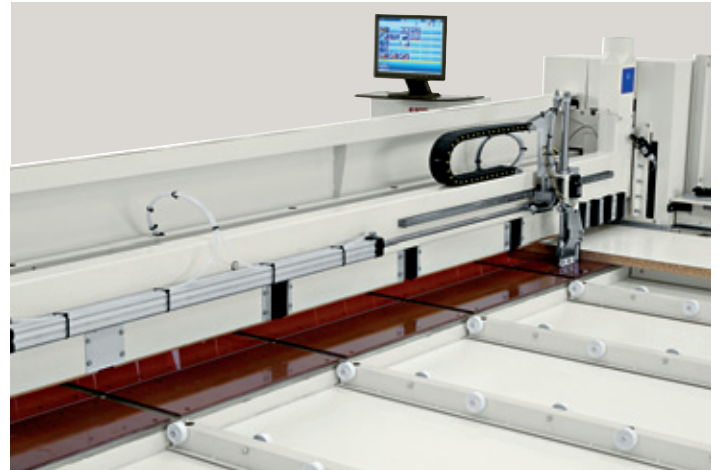


### Blades locking

Machine down-times during a simple blade change can be sometimes a problematic issue. The blades locking system through pneumatic device is the best solution to reduce such idle machine times.

### Sägeblattwechselsystem

Die Rüstzeiten der Maschine beim manuellen Sägeblattwechsel verursachen vermeidbare Stillstandzeiten. Das pneumatische Sägeblattschnellwechselsystem ist die optimale Lösung, um diese Stillstandzeiten zu eliminieren.



### Slotted presser beam

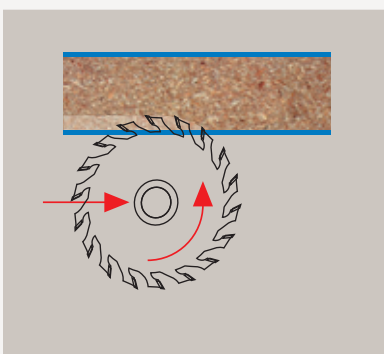
The strong wastes reduction is ensured by special openings on the presser, which eliminate all interferences with the grippers and ensure that the entire panel is used. Two rack and pinion systems connected by a torsion bar ensure that vertical presser movements are perfectly aligned.

### Druckbalken mit Öffnungen für die Spannzangen

Die drastische Reduzierung des Verschnitts wird durch spezielle Öffnungen im Druckbalken gewährleistet, die die Bearbeitung von kleinsten Werkstückabmessungen in Verbindung mit den Spannzangen ermöglichen. Zwei durchgehende und stabile Verstärkungselemente mit Zahnstangenführung sorgen dafür, dass der Druckbalken immer parallel zum Arbeitstisch steht.

## ...More flexibility

## ...höhere Flexibilität



### Angular cutting fence

The application of a removable tilting fence allows the easy execution of precision angular cuttings.

### Gehrungsanschlag

Der Einsatz des schwenkbaren Gehrungsanschlages ermöglicht komplexe und präzise Gehrungsschnitte.

### Grooves execution

to makes the Sigma Prima range more flexible

### Optionale Nuteinrichtung

um die Sigma Prima Reihe flexibler zu machen



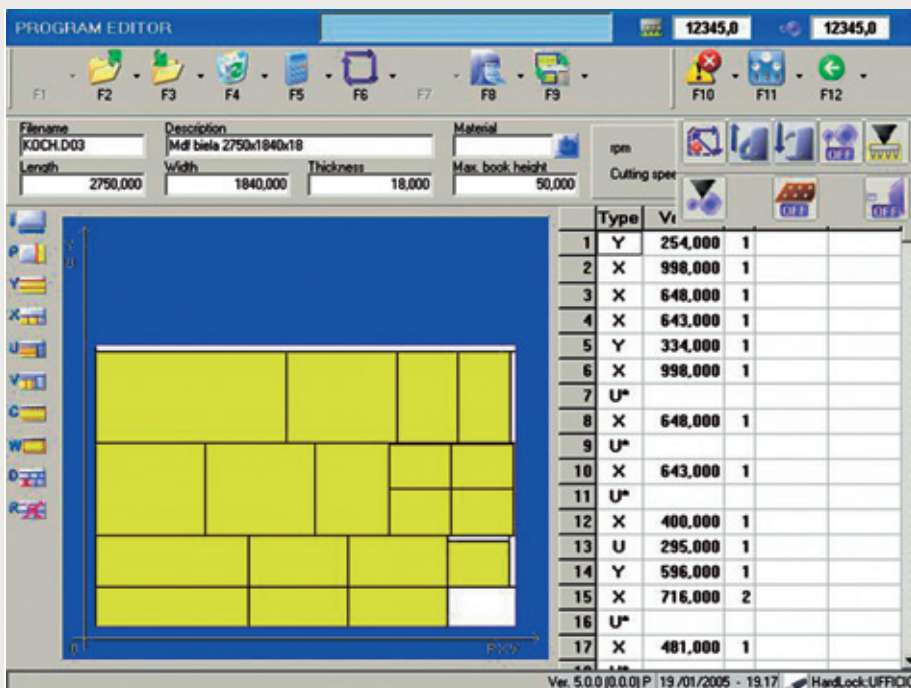
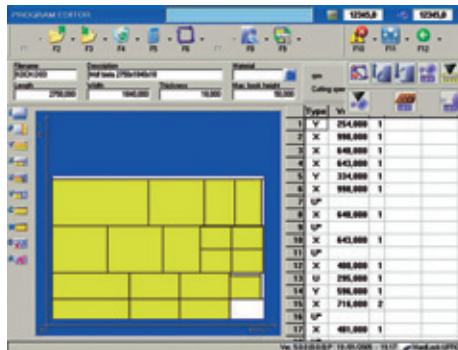
# The advantages to have intuitive and easy to use softwares Die Vorteile von einfachen und intuitiven Softwares

## Wincut

The software interface working on PC/PLC control system has been properly designed to meet all production needs and it is quick and easy to use.

## Wincut

Das Software-Interface, basierend auf dem serienmäßigen PC/SPS Kontroll-System, wurde sorgfältig entwickelt, um allen Anforderungen der Produktion zu entsprechen und ist einfach und schnell zu bedienen.



Thanks to the graphic functions and applications as per Windows®, it is possible to manage machine programs, maintenance and any other application with few and intuitive passages in order to reduce the production idle times.

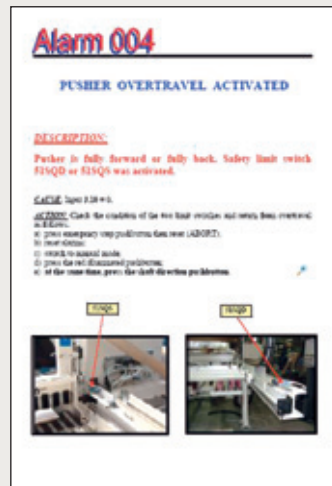
Durch graphische Darstellungen und Windows® Funktionen können Maschinenprogramme, Wartungspläne und Anwendungen in wenigen und intuitiven Schritten verwaltet werden, um Stillstandzeiten zu verringern.

Automatic cycle programming  
Programmierung automatischer Zyklen



# Sigma Prima

## Reports and diagnostics Report und Diagnose



It is possible to check from PC the general conditions of the machine and monitor maintenance schedules and daily production reports on the controller display at any time. The on-line guide displays diagnostic messages for machine alarms and provides advice in text and graphics to enable rapid trouble-shooting.

Die wichtigsten Parameter der Maschine können jederzeit vom PC aus kontrolliert werden, die Wartungspläne überwacht sowie tägliche Produktionsreports eingesehen werden. Zusätzlich zeigt die Online-Hilfe alle Maschinenalarme an und ermöglicht mit Fotos und Text eine schnelle Abhilfe.

## Programmed maintenance - Wartungsplanung

Unit description	Interval	Time elapsed	Bit	Reset
side aligner guide, main blade and scoring blade greasing	200	0	0	Reset
saw carriage round guides greasing	40	0	0	Reset
oil level control of pneumatic equipment tank	40	0	0	Reset
cleaning operation for internal part of machine base	16	0	0	Reset
control and cleaning for rack guides on saw carriage and pusher	40	0	0	Reset
photocell cleaning operation	24	0	0	Reset
cleaning operation for electric cabinet and PC cabinet	200	0	0	Reset
	0	0	0	Reset
	0	0	0	Reset
	0	0	0	Reset

Blade change		Metres cut	
Metres cut with blade	6000	0	Reset
Metres cut with scoring saw	10000	0	Reset

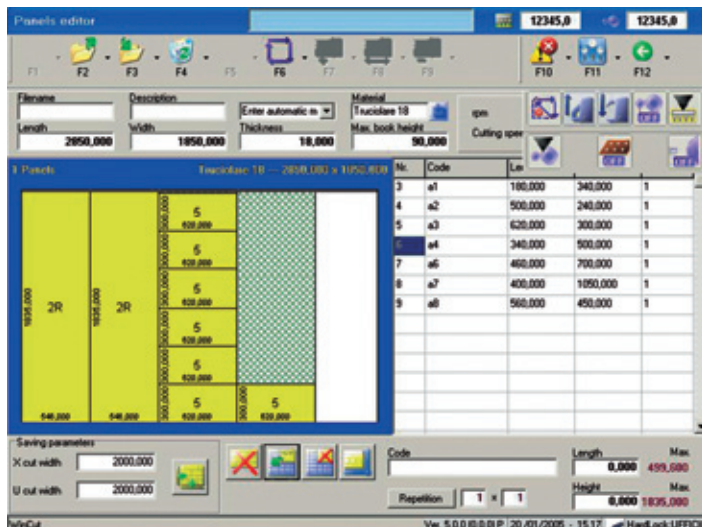
Ver. 5.0.0 (0.0.0) P | 20/01/2005 - 14:44 | HardLock:UFFR100

A customised schedule will show the dates for the required maintenance operations to grant an appropriate functioning of Sigma machines. A dedicated window will highlight when the blades replacement is necessary, taking into account the number of panels that have been cut.

Eine Tabelle ermöglicht die Programmierung verschiedener Fristen für notwendige Wartungsarbeiten und garantiert so eine korrekte Funktion der Sigma. Ein besonderes Fenster zeigt die Fälligkeit eines Sägeblattwechsels in Abhängigkeit der geschnittenen Meter an.

# The advantages to have intuitive and easy to use softwares Die Vorteile von einfachen und intuitiven Softwares

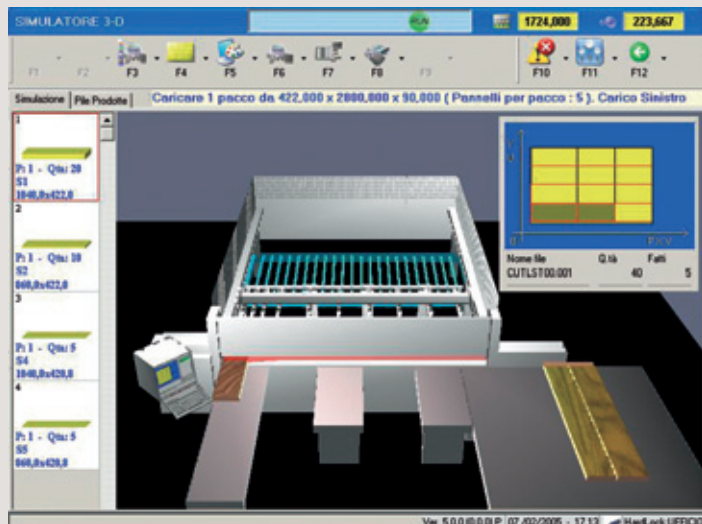
## Panels Editor Platteneditor



Optional software which integrates the machine program: it allows the creation of customised cutting schemes in few passages. It is not necessary to program a list with the cuttings execution but it is sufficient to insert graphically the shapes container in a database which is completely customised. An immediate an easy-to-use software.

Die optionale Software wird in die Maschinensteuerung integriert: ermöglicht in wenigen Schritten das Erstellen von individuellen Schnittplänen. Das erstellen einer Liste mit Ausführungsschritten ist nicht notwendig, es genügt das Einsetzen verschiedener geometrischer Formen aus einer vollständig individualisierbaren Datenbank. Einfach und direkt zu verwenden.

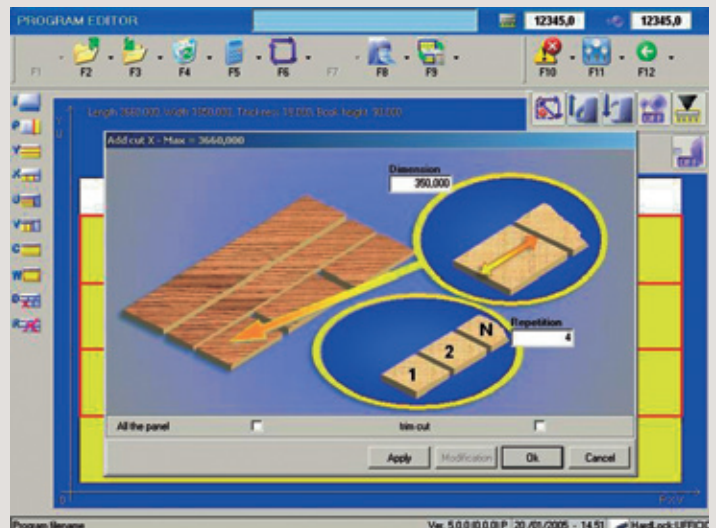
## 3D Simulator 3D Simulator



Optional software which integrates the machine program: it allows cutting programs simulations either as preview or during the effective cutting process. It provides in real time information about the material stack machined by the panel saw.

Die optionale Software wird in die Maschinensteuerung integriert: ermöglicht die Simulation von Schnittplänen vorab oder auch während der Bearbeitung. Liefert in Echtzeit Informationen über entstandene Materialstapel.

## Graphic Editor for Wincut Grafik-Editor für Wincut

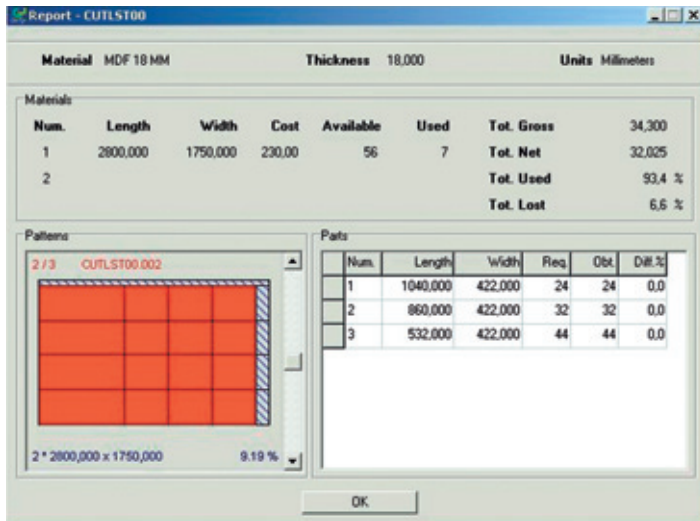


Optional software which integrates the machine program: it eases the programming operations even for non-expert users thanks to graphic functions.

Die optionale Software wird in die Maschinensteuerung integriert: vereinfacht die Programmierung für weniger erfahrene Bediener durch grafische Funktionen.

# A software to any working requirement Eine Software für alle Anforderungen

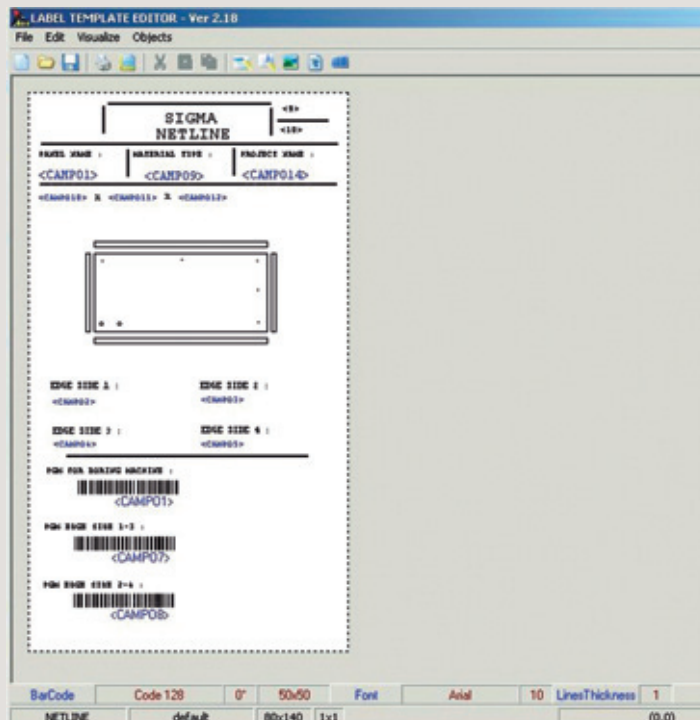
## Cutty



The easy-to-use Cutty optimiser software has been designed to guide the operator through the preparation and execution of cutting plans. The software is installed on the machine Manager controller and will generate optimised cutting plans from a list of panels to be processed. The Cutty Plus version of the program has pre-cutting management functions which reduce off-cuts to the minimum. The Cutty Office version with its functions "save/copy/cut/paste" allows the creation of optimised programs directly in the office.

Die Optimierungssoftware führt den Bediener auf einfache und direkte Weise durch das Erarbeiten und Ausführen von Schnittplänen. Er wird an Bord der Maschine auf dem Manager installiert und erstellt auf Basis einer Liste den optimierten Schnittplan der herzustellenden Teile. Um den Verschnitt auf ein Minimum zu reduzieren, kann die Software mit einer speziellen Kopfschnittsteuerung ausgestattet werden (nur Cutty Plus). Die Version Cutty Office mit den Funktionen "Speichern/Kopieren/Ausschneiden/Einfügen" ermöglicht das Erstellen von optimierten Schnittplänen im Büro.

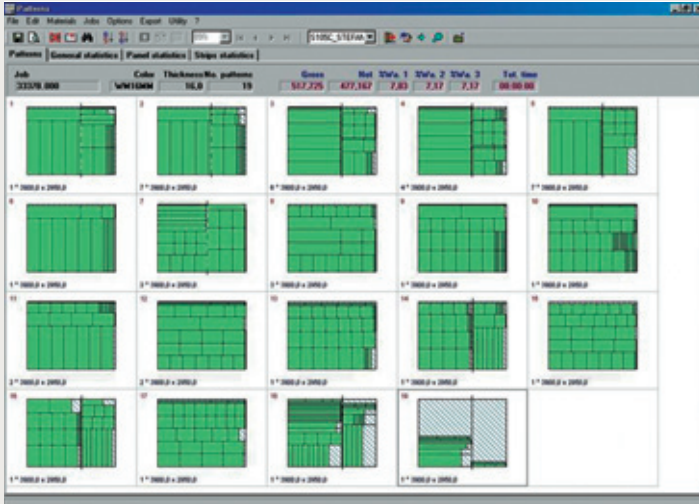
## Optimization reports Optimierungsreport



Association of shapes to labels  
Zuordnen von Werkstücken und Etiketten



## Ottimo Perfect Cut Ottimo Perfect Cut

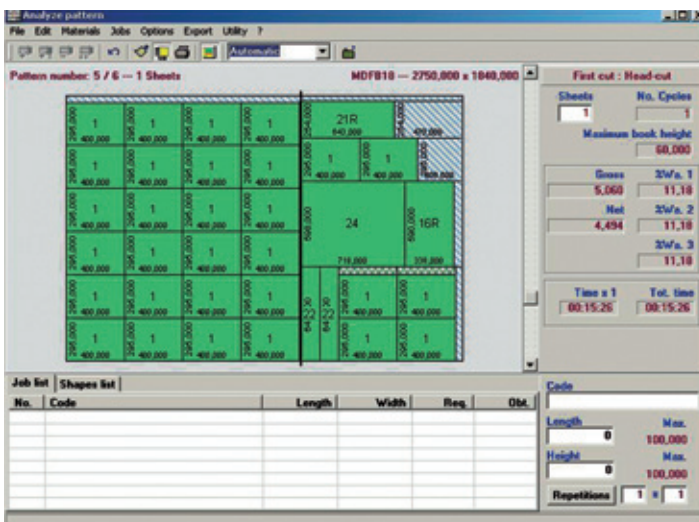


Optimized schemes visualization  
Anzeige der optimierten Schnittpläne

This powerful software package for optimizing cutting plans has been designed to make work easier and more productive. The software can be installed on any office PC using the Windows® operating system (98/NT/2000/XP) and makes it possible to transfer cutting programs directly to the panel saw controller. The TOP version of the program controls simultaneous optimizations of different materials (multi-orders) and the relative costs in function of the materials used.

Leistungsfähiges Softwarepaket für die Schnittplan – Optimierung zur Vereinfachung der Arbeit und Steigerung der Produktionseffizienz. Kann auf jedem Office-PC mit Windows® (98/NT/2000/XP) installiert werden und ermöglicht die Erstellung von Etiketten und die direkte Übermittlung von Arbeitsprogrammen an die Maschinensteuerung. Die TOP Version des Programms kann gleichzeitig verschiedene Materialien mit den jeweiligen Materialverbrauchskosten verwalten (Multikommissionen).

A software for any working requirement  
Eine Software für alle Anforderungen



Manual modification of cutting schemes  
Manuelles Modifizieren der Schnittpläne

## Easy Cut

Item	Description	Qty	Code	Length	Width	Cost
1	ANT SOF 3640448X18 BIANCO	10	3044112000	14,33065	17,63773	0,70066
4	ANT SOF 3640448X18 BIANCO	10	3044120000	14,33065	18,22627	0,70066
5	ANT SOF 3640448X18 BIANCO	10	3044112000	14,33065	23,54321	0,70066
6	ANT SOF 3640448X18 BIANCO	35	3044120000	28,81878	17,63773	0,70066
7	ANT SOF 3640448X18 BIANCO	12	3044120000	28,81878	23,54321	0,70066
8	ANT SOF 11000448X18 BIANCO	12	3044120000	43,30682	17,63773	0,70066
9	ANT SOF 11000448X18 BIANCO	2	3044120000	43,30682	23,54321	0,70066
11	ANT SOF 14800448X18 BIANCO	17	3044142000	57,79595	17,63773	0,70066
12	ANT SOF 14800448X18 BIANCO	7	3044142000	57,79595	23,54321	0,70066
13	ANT SOF 18300448X18 BIANCO	30	3044152000	72,28218	17,63773	0,70066
14	ANT SOF 18300448X18 BIANCO	6	3044152000	72,28218	23,54321	0,70066
16	ANT SOF 22000448X18 BIANCO	19	3044162000	86,77131	17,63773	0,70066
17	ANT SOF 22000448X18 BIANCO	5	3044162000	86,77131	23,54321	0,70066
18	ANT SOF 25700448X18 BIANCO	12	3044172000	101,25944	17,63773	0,70066
19	ANT SOF 25700448X18 BIANCO	5	3044172000	101,25944	18,22627	0,70066
20	ANT SOF 25700448X18 BIANCO	4	3044172000	101,25944	23,54321	0,70066
21	ANT SOF 2640448X18 BIANCO	75	3044120000	14,33065	17,63773	0,70066
22	ANT SOF 2640448X18 BIANCO	20	3044120000	14,33065	17,63773	0,70066
23	ANT SOF 2640448X18 BIANCO	20	3044120000	14,33065	23,54321	0,70066
24	ANT SOF 73200448X18 BIANCO	12	3044120000	28,81878	17,63773	0,70066
25	ANT SOF 73200448X18 BIANCO	8	3044120000	28,81878	17,63773	0,70066
26	ANT SOF 73200448X18 BIANCO	1	3044120000	28,81878	23,54321	0,70066
27	ANT SOF 11000448X18 BIANCO	2	3044120000	43,30682	17,63773	0,70066
28	ANT SOF 11000448X18 BIANCO	2	3044120000	43,30682	17,63773	0,70066
29	ANT SOF 11000448X18 BIANCO	2	3044120000	43,30682	23,54321	0,70066
30	ANT SOF 14800448X18 BIANCO	3	3044142000	57,79595	17,63773	0,70066
31	ANT SOF 14800448X18 BIANCO	1	3044142000	57,79595	17,63773	0,70066
32	ANT SOF 14800448X18 BIANCO	2	3044142000	57,79595	23,54321	0,70066
33	ANT SOF 18300448X18 BIANCO	2	3044152000	72,28218	17,63773	0,70066
34	ANT SOF 18300448X18 BIANCO	2	3044152000	72,28218	23,54321	0,70066

Program which allows the data export of a worksheet (Excel®) to the Ottimo Perfect Cut optimisation software: it makes possible the automatic import of the production list and the label printing with detailed descriptive fields.

Programm zum exportieren von Excel® Dateien an die Optimierungssoftware Ottimo Perfect Cut: ermöglicht den automatischen Import von Produktionslisten und das Erstellen von Etiketten mit sehr detaillierten Beschreibungen.

## Sigma Prima

## Easy Cut Plus

Code	Description	Qty	Total cost	Total cost	Total cost	Unit cost	Total cost
<b>Summary of machining cycles</b>							
			<b>Sawing</b>	<b>Edge-banding</b>	<b>Drill/milling</b>	<b>Assembles cost</b>	
3	Total by customer		0,777,55	300,37	405,50	3,138,02	7,743,02
4	3044120000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	3044120000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	3044120000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	3044120000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	3044120000	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3044120000	1	25,44	0,86	0,86	27,16	27,16
10	3044120000	1	18,77	0,87	0,87	20,26	20,26
11	3044120000	1	29,12	1,86	0,75	24,94	24,94
12	3044120000	1	27,47	1,28	0,82	29,85	29,85
13	3044120000	1	25,98	1,88	0,80	28,06	28,06
14	3044120000	1	25,96	0,71	1,33	28,00	28,00
15	3044120000	2	24,50	1,13	1,00	13,81	26,42
16	3044120000	3	10,65	0,50	0,25	5,80	17,41
17	3044120000	4	66,38	3,86	1,87	17,78	71,11
18	3044120000	10	57,28	2,87	0,00	8,60	64,85
19	3044120000	12	94,80	4,60	10,00	9,10	109,20
20	3044120000	1	3,22	0,27	1,00	4,49	4,49
21	3044120000	3	24,08	2,38	2,80	14,67	39,33
22	3044120000	2	26,24	2,28	2,25	21,30	49,87
23	3044120000	2	6,43	0,53	1,92	4,44	8,88
24	3044120000	18	280,80	15,81	10,00	14,12	310,73
25	3044120000	24	401,87	27,52	10,00	10,82	440,21
26	3044120000	2	35,48	2,26	1,00	10,73	37,44
27	3044120000	2	11,48	1,88	1,00	6,78	13,31
28	3044120000	1	12,25	0,87	1,20	14,15	14,15
29	3044120000	6	34,16	1,88	0,00	6,68	39,88
30	3044120000	7	65,30	2,87	14,98	10,36	73,41

Program which allows the data export of a worksheet (Excel®) to the Ottimo Perfect Cut Top optimisation software: in addition to the Easy Cut functions, it manages the estimates of used materials, working costs and machine times for panel sizing, edge banding and boring.

Programm zum exportieren von Excel® Dateien an die Optimierungssoftware Ottimo Perfect Cut Top: im Vergleich zur Easy Cut verwaltet es auch die Kostenvoranschläge der Verbrauchten Stoffe, der Bearbeitungskosten und der Maschinenbearbeitungszeit für Platteaufteil-, Kantenanleim- und Bohrzyklus.

## Label printer Etikettendrucker

Within the machine options, it is possible to choose two label printers integrated in the machine control system. A label enables immediate identification of a panel and carries all the information needed by the edge banders, boring and routing machines.

Es stehen verschiedene Etikettendrucker zur Auswahl als Option.

Das Anbringen eines Etiketts ermöglicht die "Identifikation" der Platte, wodurch die Daten für die nachgeschalteten Bearbeitungen (Kantenleimen, Bohren ...) übertragen werden können.



--- SCM NetLine Produzione Intelligente ---

COMMESSA: **PENSILE e LAVELLO** DATA: 15/06/2000

CODICE PEZZO:	DESCRIZ. PEZZO:	MATERIALE:
FBLAVELI	FIANCO SX BASE LAVELLO	TRUCBB

LUNGHEZZA x LARGHEZZA x SPESORE: 706 x 575 x 18 PEZZI FATTI/PEZZI TOTAL: 12 / 24

1B:	0,6 x 22 PVC GR	2B:	0,6 x 22 PVC GR
3B:	0,6 x 22 PVC GR	4B:	0,6 x 22 PVC GR

CODICE FORATURA TECH \*000L5001\*

CODICE BORDATURA 1B/3B \*P10E 18.0E\*

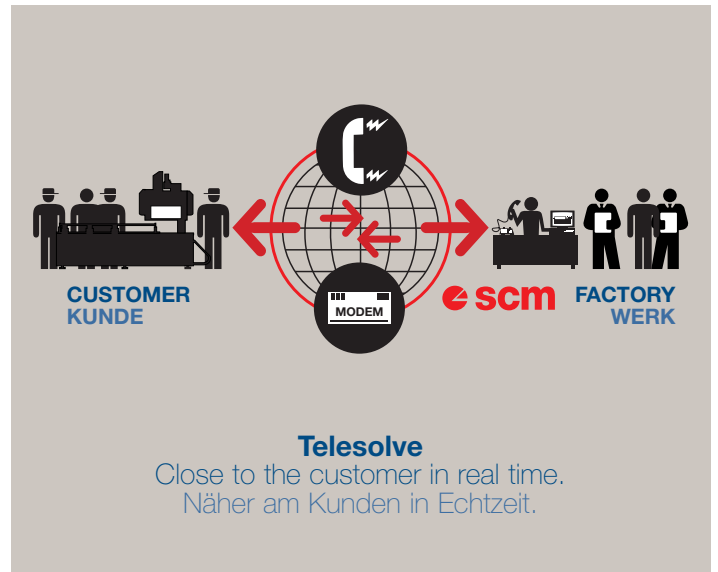
CODICE BORDATURA 2B/4B \*P10E 18.0E\*

Functional and easy-to-use  
Einfache und funktionelle Bedienung

## Telesolve Telesolve

Remote diagnostic system fully-integrated into the machine control. It allows to the SCM technical staff, over a dedicated standard telephone line, software up-dates and rapid intervention on the PC/PLC control system.

Integriertes Ferndiagnosesystem der Maschinensteuerung. Ermöglicht den SCM Servicetechnikern über eine Telefonverbindung die Software zu aktualisieren und auf die PC/SPS Steuerung zuzugreifen, um schnell und präzise helfen zu können.

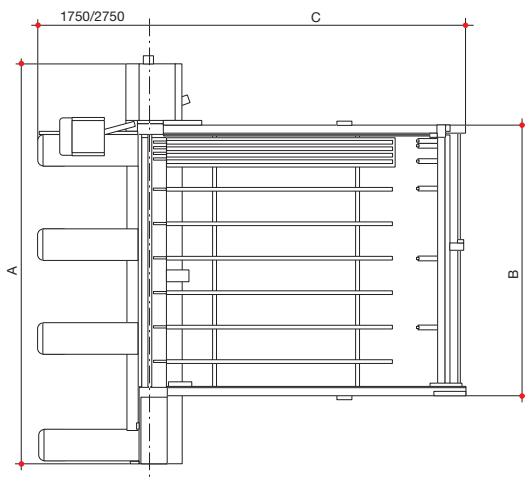




# Sigma Prima



## Overall dimensions - Abmessungen



Sigma Prima 50/67	A	B	C
3300 x 2100	5400	3700	3200
3300 x 3200	5400	3700	4260
3800 x 3200	5900	4200	4260
3800 x 3800	5900	4200	4860
4300 x 3200	6400	4700	4260
4300 x 4300	6400	4700	5360

## Technical features for 50 / 67 versions - Technische Daten für 50 / 67 Versionen

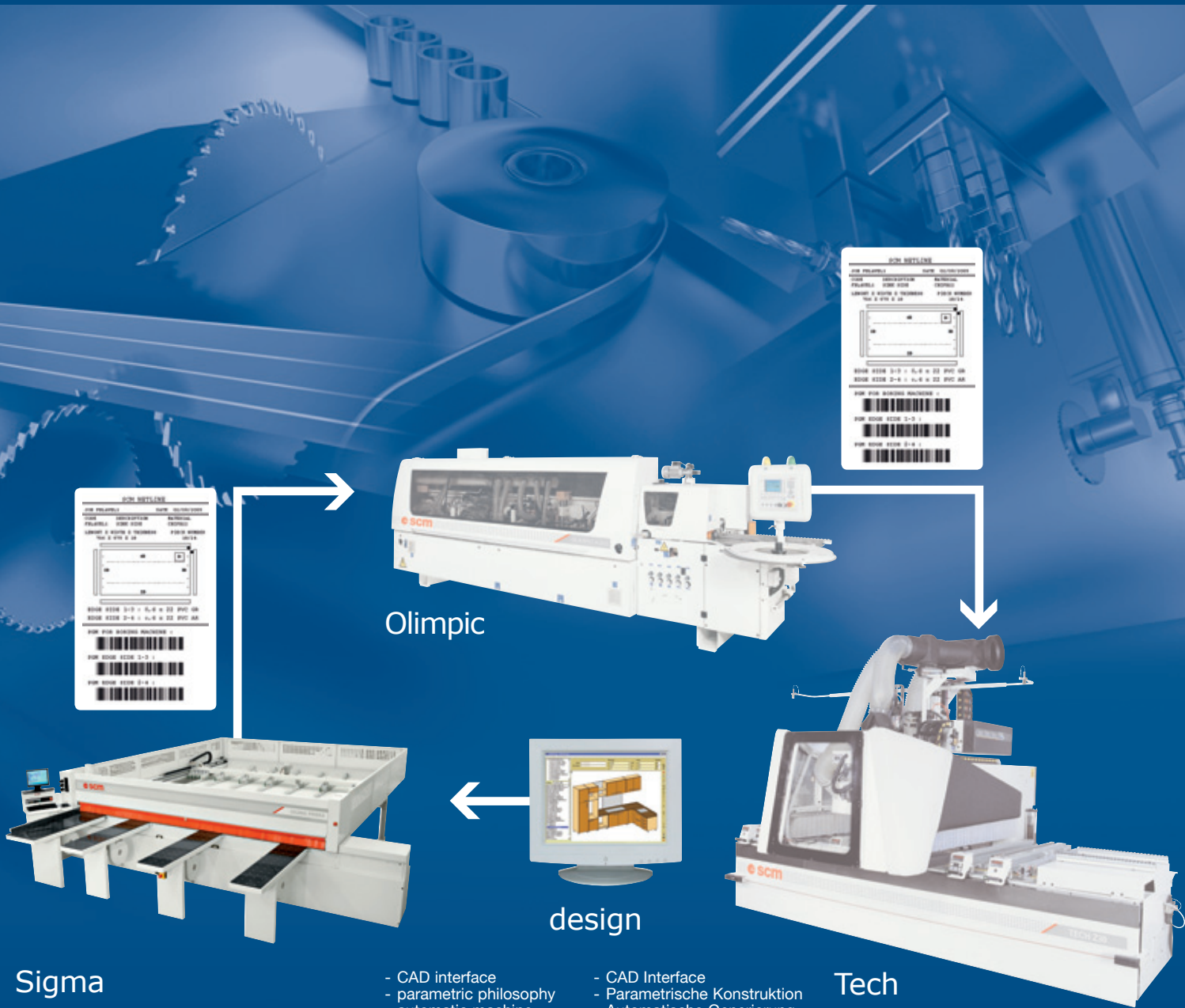
			50	67
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	3300x2100	
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	3300x3200	
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	3800x3200	
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	3800x3800	
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	4300x3200	
Cutting dimensions	Schnittabmessungen	mm	4300x4300	
Main blade projection	Sägeblattüberstand	mm	50	67
Saw carriage speed	Sägewagengeschwindigkeit	m/min	6-30	
(optional)	(Option)	m/min	6-60	
Pusher variable speed	Variable Schiebergeschwindigkeit	m/min	24	
Main blade motor	Motor des Hauptsägeblatts	50 Hz kW (opt)	5,5 (7,5)	
Scorer blade motor	Motor des Vorritzers	50 Hz kW	1,1	
Main saw speed 50 Hz	Hauptsägeblattdrehzahl 50 Hz	r.p.m. - U/min	4600	
Scoring blade speed 50 Hz	Vorritzerdrehzahl 50 Hz	r.p.m. - U/min	6300	
Main blade diameter	Hauptsägeblattdurchmesser	mm	300	320
Scorer blade diameter	Vorritzerdurchmesser	mm	160	
Main blade shaft diameter	Wellen-Durchmesser Hauptsägeblatt	mm	80	
Scorer blade shaft diameter	Wellen-Durchmesser Vorritzersägeblatt	mm	55	
No. of grippers	Anzahl Spannangen	std	5	
Max. no. of grippers for models 3300/3800/4300	Für 3300/3800/4300 Versionen	(opt)	(9)/(10)/(11)	
Extractor outlets	Durchmesser der Absaugstutzen	mm	2x120 + 1x100	

# netline

## Integrated Production

Setting the New Standards "across boundaries" in furniture manufacturing...  
...providing the keys for joineries and cabinet makers success

Setzt neue Standards in der Möbelproduktion...  
...und gibt dem kleinen oder mittlerem Betrieb die Schlüssel für den Erfolg an die Hand:



Sigma

- CAD interface
- parametric philosophy
- automatic machine programs generation
- integration through labels and barcodes
- cost and material consumption analysis

design

Tech

- CAD Interface
- Parametrische Konstruktion
- Automatische Generierung der Programme
- Integrierung über Barcode-Etiketten
- Materialkosten-Analyse

- **Quality:** assured by SCM expertise and technology, preserved till delivery at customer site and ahead.
- **Flexibility:** parametric capabilities of design software and availability of machine applications.
- **Time to market:** few hours from design to production and delivery, thus achieving fast ROI (Return Of Investment).
- **Cost reduction:** human error reduction in machine programming, optimization of production process.
- **Innovation:** automatic programming and real time integration of machines and design software.

- **Qualität:** abgeleitet von den industriellen Strukturen der SCM Group und bis zur Lieferung und darüber hinaus bewahrt.
- **Flexibilität:** garantiert durch einen einfachen, auf Parameter basierenden Aufbau und der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Maschinen.
- **Kurze "Time to Market":** wenige Stunden von der Konstruktion über die Produktion zur Montage und Lieferung, wodurch eine schnellere Amortisierung ermöglicht wird.
- **Kostenreduzierung:** durch die geringeren Fehlermöglichkeiten von Seiten des Bedieners während der Programmierung und durch die Produktionsoptimierung.
- **Innovation:** dank der vorteilhaften Integration von Projektierung eines Möbelstücks und dessen Produktion.



# SCM. Woodworking machinery: the widest range of products

## SCM. Die größte Palette von Holzbearbeitungsmaschinen



SCM has been producing woodworking machinery for 50 years and represents the nucleus of SCM Group. With a total of 3000 employees, 18 factories, 23 subsidiaries and an export of 70%, SCM is one of the world's top producers of woodworking equipment. SCM produces, in premises certified according to ISO 9001 standards, the widest range of machines for secondary wood machining, from machines for small woodworking companies to CNC work centres, to high production integrated lines for the machining of solid wood. Specialized technicians all over the world are able to supply an efficient and rapid after-sale service to SCM customers because full use is made of a system of remote computerised diagnostics.



SCM ist seit 50 Jahren als Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen tätig und bildet gleichzeitig den historischen Kern der gleichnamigen Gruppe. Diese gehört mit 3000 Beschäftigten, 18 Produktionsstätten, 23 Tochtergeschäften und einem Exportanteil von 70% zu den weltgrößten Herstellern der Branche. SCM produziert, in Werkstätten nach ISO 9001 zertifiziert, die größte Palette von Werkzeugmaschinen für die Weiterverarbeitung von Holz. In der ganzen Welt sorgen spezialisierte SCM-Techniker für einen kompletten Kundendienst, der auch ein Ferndiagnose-System über Computer umfasst.



SINCERT



SCM



m



0000557230B

s

s

n

