



REV. N. 00 - 05.2017

area

CNC-bewerkingscentrum voor structurele bouwelementen

Area is het innovatief 5-assige CNC-bewerkingscentrum met een portaalconstructie en een modulaire opbouw, voor de bewerking van grote elementen zoals X-lam panelen voor rechte wanden, structurele balken en gebogen spanten. Het biedt de mogelijkheid om **constructie-elementen met een breedte tot 4,5 m en een lengte tot 50 meter te bewerken**.

Gemakkelijke toegang tot de werktafel voor het eenvoudig kunnen laden van elementen, dankzij het gebruik van lage profielrailgeleidingen met een geringe voetafdruk op de grond.

Moeiteloos verwerken van dikke elementen en het gebruik van zaagbladen tot een diameter van 1020 mm met de hiervoor speciaal ontworpen 5-assige freeseenheid.

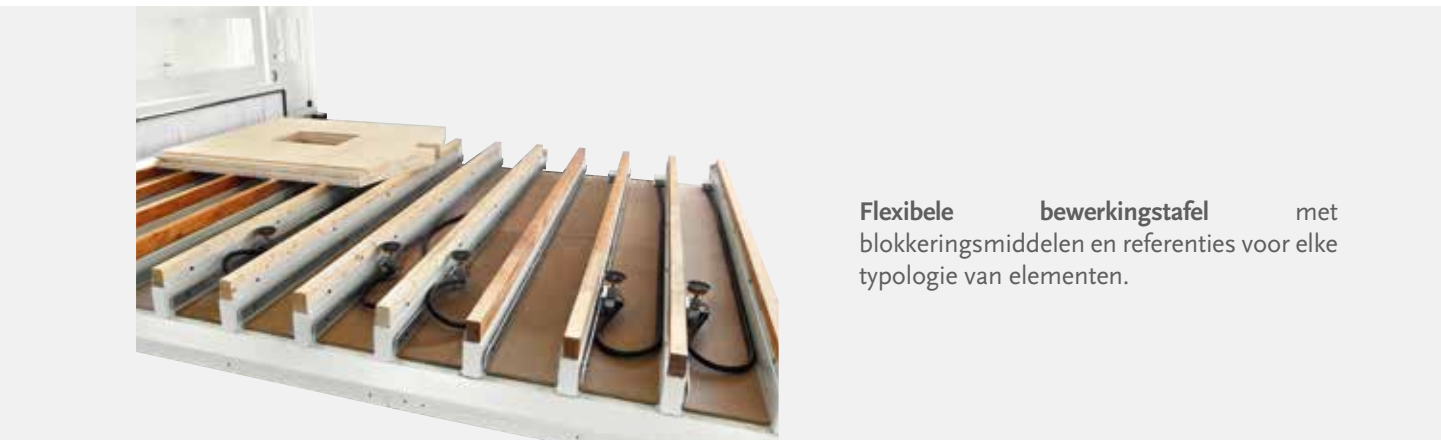
Eenvoudig in gebruiken volledige integratie met de meest gebruikte CAD-ontwerppakketten in deze sector van de industrie dankzij de **Maestro Beam&Wall** software.

Geen risico op botsingen en exacte berekening van productietijd dankzij het 3D-simulatie station.





Modulair ontwerp zonder beperking in lengte van het bewerkingsvlak, waarbij gegarandeerd kan worden dat ook bij het bewerken van zeer grote structurele bouwelementen, een extreme precisie bereikt kan worden.



Flexibele bewerkingsstafel met blokkeringsmiddelen en referenties voor elke typologie van elementen.



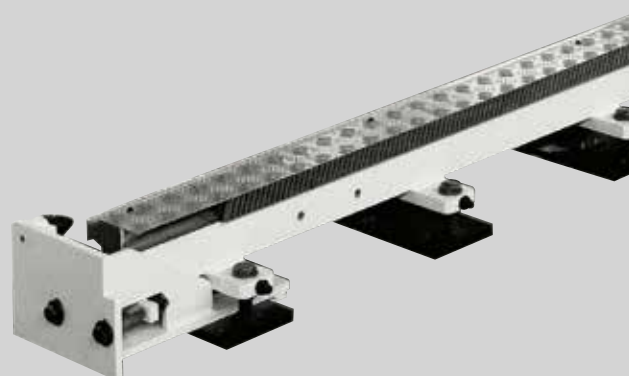
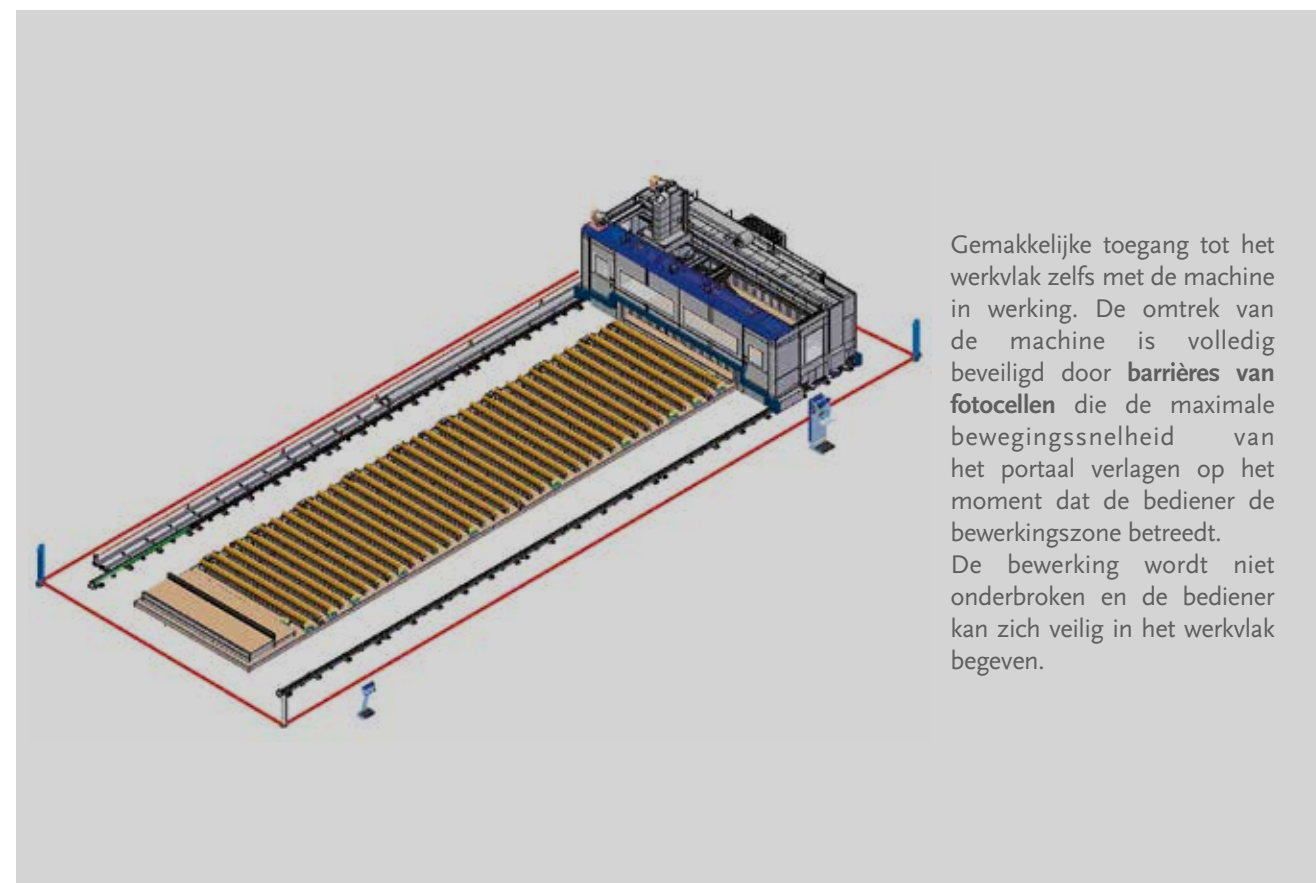
Veiligheid en netheid dankzij de volledig gesloten bewerkingszone en het innovatief veiligheidssysteem dat zorgt voor een vrije toegang tot het werkvlak terwijl de machine in beweging is.





De zwaar en zeer robuuste portalstructuur beweegt over profielrailgeleidingen met hoge precisie en beperkte hoogte om een hoge positioneringsnauwkeurigheid te garanderen en om de bediener een lage overstap tot de werktafel te bezorgen. De veiligheidskabine sluit de volledige bewerkingszone af en zorgt tevens voor een drastische vermindering van stof en lawaai. Grote doorzichtige oppervlakken op de zijkanten zorgen voor een goede zichtbaarheid van de bewerkingen.

ergonomie



Het ontwerp van dit geleidingssysteem is speciaal voor deze toepassing bestudeert en garandeert steeds een correcte uitlijning van de structuur en een hoge nauwkeurigheid. Zelfs indien de fundering zou bewegen, worden fouten in de uitlijning automatisch gecompenseerd.



Elk detail is ontworpen met zorg, het schoonmaken van de zone rond de werktafel maakt het veiliger en gemakkelijker om de machine te gebruiken.



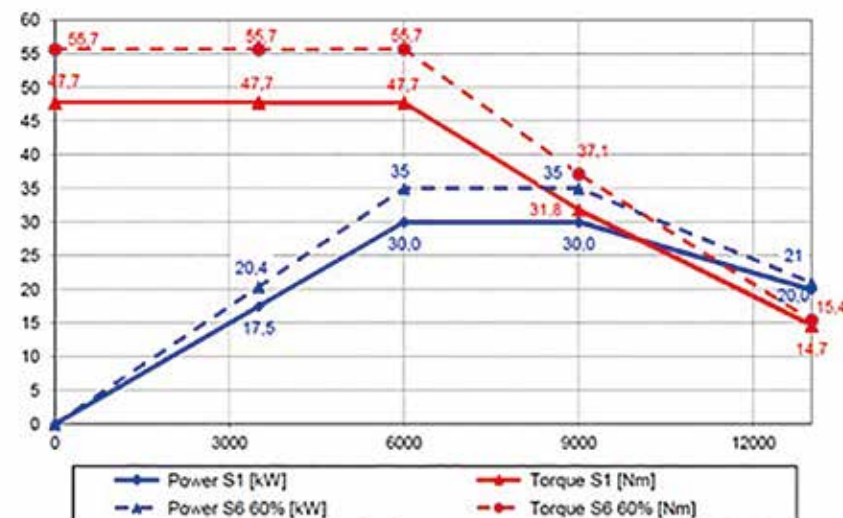
Praktische en robuuste afstandsbediening met draadloze technologie voor het beheren van de belangrijkste functies en dit met volledige bewegingsvrijheid.



De bewerkingseenheid en de freesmotor zijn speciaal ontworpen om, op maximale snelheid en met de hoogste kwaliteit, alle bewerkingen die nodig zijn bij de productie van structurele elementen te kunnen uitvoeren met grote materiaalafnames.

De elektrospindel, ontworpen en gebouwd door SCM, levert reeds een vermogen van **30 kW bij 6.000 tr/min**, om ook bij gereedschappen met grote diameter van de kracht te kunnen profiteren, en bereikt een max rotatiesnelheid van **13.000 tr/min**.

Perfekte eigenschappen die de machine **geschikt maken voor freeswerk met grote materiaalafnames en profileerwerk met hoge draaisnelheden** waarbij een hoge precisie en perfecte afwerkingskwaliteit gegarandeerd kunnen worden.



gereedschapsmagazijn



Het magazijn met **12 gereedschapsposities** is ontworpen om alle gereedschappen te huisvesten die nodig zijn om alle nodige bewerkingen te kunnen uitvoeren. Het is gemonteerd op het mobiele portaal om steeds, dicht bij de bewerking, het volgende gereedschap beschikbaar te hebben om zo de totale uitvoeringstijd van het gehele programma te versnellen.



Specifieke posities voor speciale aggregaten zoals het aggregaat voor **zaagbladen tot 1020 mm diameter**, het kettingzaagaggregaat en het aggregaat voor het vlakken.



Het ontwerp van de machine is gebaseerd op een modulaair systeem waarbij de **X-as** van de werktafel tot een **maximale lengte van 50 m** gebouwd kan worden, om aan alle mogelijke productienoden te voldoen.



De dragende structuur van de werktafel is rechtstreeks verankerd in de grond, terwijl het bovenste gedeelte bestaat uit materiaal dat bewerkbaar is met de machine zelf, teneinde een perfecte vlakheid te garanderen en de mogelijkheid om te deze telkens opnieuw te vlakken wanneer er te veel beschadigingen zijn door het gebruik.

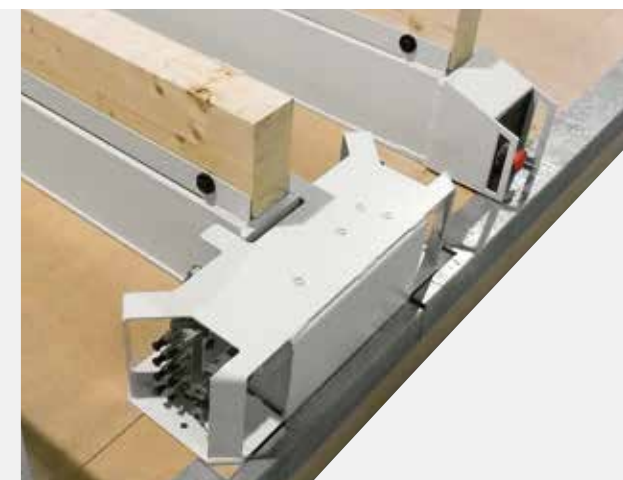
De werktafel is ontworpen om aan verschillende behoeftes te voldoen. Enkele opties laten toe om materialen in verschillende vormen en maten met hoge veiligheid en precisie te positioneren en te blokkeren.



Robuuste referentieaanslagen op het werkvlak zorgen voor het correct positioneren van panelen met grote afmetingen. Na het positioneren van het werkstuk verdwijnen de aanslagen automatisch, waardoor de ruimte aan alle zijden van het werkstuk vrijkomt voor bewerking.



De exacte plaatsing van volumineuze en zware CLT of X-Lam elementen kan moeilijk en bewerkelijk zijn; het **laser positioneringssysteem** vereenvoudigt deze taak door het nauwkeurig projecteren van de gereedschapsbanen op het werkstuk, waarbij de bediener met behulp van de afstandsbediening, het programma perfect kan uitrichten op het reeds gepositioneerde werkstuk. In de automatische modus wordt de informatie van de correcte bewerkingspositie via de laser doorgegeven aan de besturing die vervolgens het programma aanpast volgens de werkelijke positie van het werkstuk.



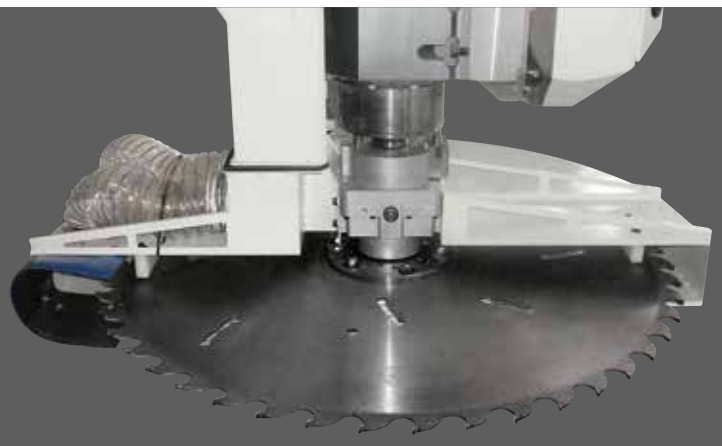
Ook kleine werkstukken kunnen worden vergrendeld op het werkvlak dankzij het zuignappen systeem. De zuignappen met automatische uitsluiting zijn eenvoudig te positioneren over de gehele werkruimte en zijn aangesloten op het vacuümsysteem door middel van snelkoppelingen die aanwezig zijn op de buitenkant van de tafel.



Het kettingzaag-hoekaggregaat laat toe om snel volgende zaken te realiseren: openingen met hoeken van 90°, bewerkingen op basis van nesting technologie, maken van diepe groeven op alle zijden van het werkstuk. Het hoekaggregaat is voorzien van een smeersysteem met indicator van het oliepeil.

Om elementen door te zagen tot een dikte van 360 mm is het mogelijk om een zaagblad van 1.020 mm diameter, voorzien van een afzuigkap voor spanen, te gebruiken.

Dankzij de verlaging van de rotatiesnelheid kan men maximaal profiteren van de prestaties van de freesmotor en zagen tegen hoge snelheid, ook bij grote diktes.



Aggregaat om te vlakken voorzien van een gepaste afzuigkap die aansluit op het afzuigstelsel van de machine om de werkzone proper en goed zichtbaar te houden.

MAESTRO BEAM&WALL

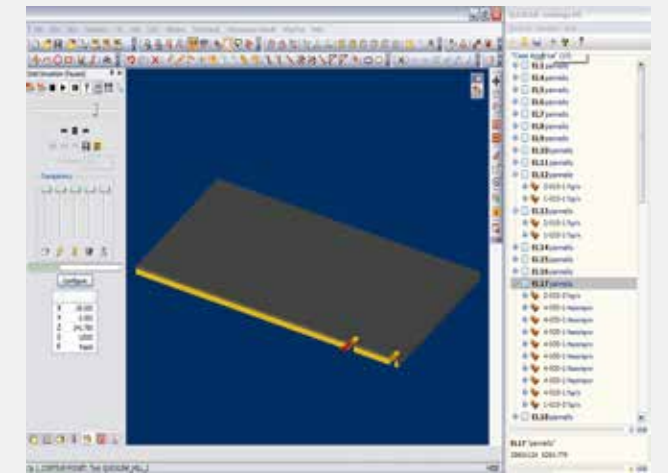
Build your wood solutions



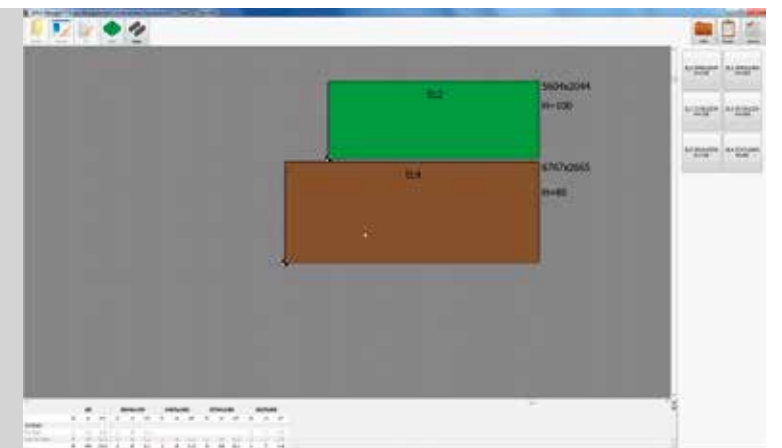
scm
woodworking technology

Het AREA-project is ontwikkeld met twee belangrijke doelstellingen:

- invoering van innovatieve oplossingen om de productiecycclus te moderniseren
- optimaal gebruik maken van nieuwe technologie met een zeer eenvoudige programmatiesoftware.

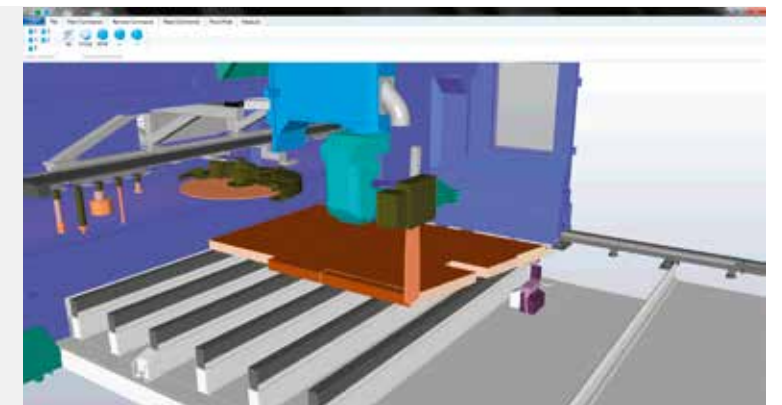


Maestro Beam&Wall is de software ontwikkeld door SCM die de communicatie verzorgt met de beste CAD-ontwerp pakketten die in deze sector van de markt gebruikt worden. Met enkele klikken ga je van importeren van *.BTL-files naar bruikbare programma's voor de bewerking van de werkstukken met de machine. Maestro Beam&Wall haalt alle informatie uit het CAD-systeem waarmee de gehele structuur ontworpen werd en genereert vervolgens een programma voor elk individueel element van de constructie.

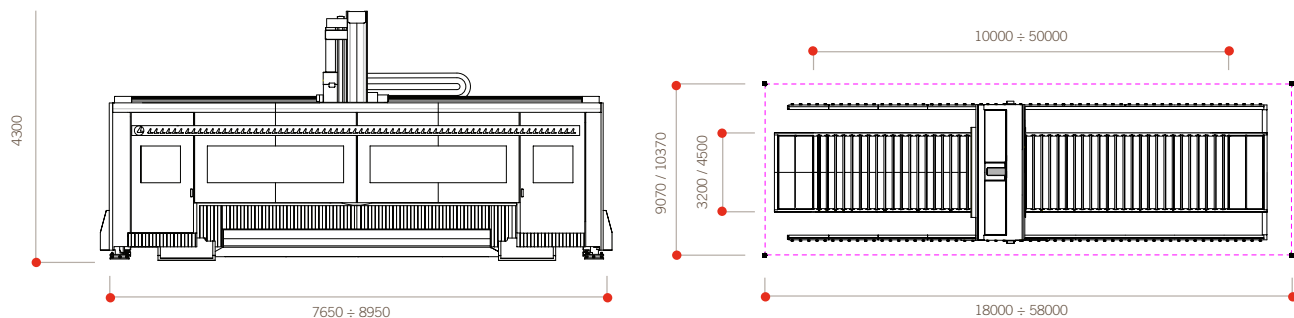


Maestro Beam&Wall biedt de gebruiker alle flexibiliteit aan die kenmerkend is voor bewerkingscentra door middel van een aantal functies die de creatie en personalisatie van programma's vergemakkelijken. **Het simulatie station** maakt het mogelijk om programma's op voorhand te testen op een PC en alle bewerkingen te visualiseren die uitgevoerd gaan worden gedurende het productieproces met evidente voordelen voor de klant:

- eliminatie van botsingsrisico's, fouten en stilstanden
- berekenen van de productietijd en materiaalkosten om op een eenvoudig manier de winstmarge van een opdracht te kunnen bepalen.



AREA			CNC-bewerkingscentrum voor structurele bouwelementen
Assen			
X-As snelheid	m/min	50	
Y-As snelheid	m/min	75	
Z-As snelheid	m/min	50	
Freesmotor			
Max. vermogen bij 6.000 tr/min	kW	30	
Max. draaisnelheid	tr/min	13000	
Max. koppel	Nm	47,7	
Max zaagbladdiameter	mm	1020	
Magazijn voor gereedschappen			
TR 12	nr. plaatsen	12	
Installatie			
Aansluitdiameter afzuiging	mm	2 x 300 + 1 x 150	
Luchtsnelheid afzuiging	m/sec	28	
Luchtverbruik afzuiging	m³/h	2 x 7630 + 1 x 1900	
Persluchtverbruik	NL/mix	300	
Machinegewicht	kg	da 16000 (Afhankelijk van de lengte)	



Werkzone (X-Y-Z)		
Werkzone X	mm	da 10000 a 50000
Werkzone Y	mm	3200 ÷ 4500
Max werkstukdikte Z	mm	360

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**

Specificaties kunnen variëren afhankelijk van de gekozen samenstelling.
Voor demonstratiedoeleinden werden in deze folder foto's van machines voorzien van opties
afgebeeld. Zonder waarschuwing kan het bedrijf de technische gegevens wijzigen;
de wijzigingen zijn niet van invloed op de veiligheid volgens de CE-normen.

Maximale geluidsniveaus gemeten volgens de voorgeschreven gebruiksomstandigheden in de norm EN 848-3:2012: Akoestische druk tijdens het werken (frezen) 80,7 dB(A) (gemeten volgens EN ISO 11202:2010, K-variante = 4dB)Akoestische druk tijdens het werken (frezen) 97,7 dB(A) (gemeten volgens EN ISO 3746:2010, K-variante = 4 dB). Ondanks het bestaan van een correlatie tussen bovengenoemde "conventionele" geluidsemissiewaarden en de gemiddelde persoonlijke blootstelling van de bedieners gedurende 8 uren, zijn deze ook afhankelijk van het specifieke werkomstandigheden, lengte van de blootstelling, akoestische eigenschappen van de werkomgeving en de aanwezigheid van extra bronnen van geluid, zoals het aantal machines en de aangrenzende bewerkingsprocessen.

DE STERKSTE HOUTTECHNIEKEN ZITTEN IN ONZE DNA

SCM. IN ÉÉN ENKEL MERK EEN GROOT PATRIOMIUM AAN COMPETENTIES

Met meer dan 65 jaar ervaring is SCM een belangrijke speler in houtbewerkingstechnologie, het resultaat van de integratie van de beste knowhow in de machines en in de professionele fabrieken voor de houtbewerking, wereldwijd aanwezig met het grootste distributienetwerk in de sector.

- 65 jaar geschiedenis
- 3 belangrijkste productiecentra in Italië
- 300.000 m² aan kantoren en fabrieken in de wereld
- 17.000 geproduceerde machines per jaar
- 90% export
- 20 buitenlandse filialen
- 350 agenten en verdelers
- 500 servicetechniekers
- 500 geregistreerde patenten

In onze DNA de sterkte van een grote groep. SCM is onderdeel van de SCM GROUP, wereldleider in de industriële machines en componenten voor de bewerking van uiteenlopende materialen.

SCM EEN UITSTEKEND TEAM VOOR DE MEEST VOORUITSTREVENDE EXPERTISE IN INDUSTRIËLE MACHINES EN COMPONENTEN

INDUSTRIËLE MACHINES		INDUSTRIËLE COMPONENTEN			
Alleenstaande machines, geïntegreerde installaties en specifieke diensten voor het verwerkingsproces van uiteenlopende materialen.		Technologische componenten voor de machines en installaties van de groep, voor derden en voor de mechanische industrie.			
TECHNOLOGIE VOOR DE HOUTBEWERKING	TECHNOLOGIE VOOR COMPOSITIE MATERIALEN, ALUMINIUM, KUNSTSTOF, GLAS, STEEN, METAAL	FREESSPINDELS EN TECHNOLOGISCHE COMPONENTEN	ELEKTRISCHE KASTEN	MECHANISCHE CONSTRUCTIES	STAALGIETERIJ