booroplossingen

morbidelli cx210/cx220

CNC boorcentra



scm
woodworking technology

MAXIMALE TECHNOLOGIE



AAN JE VINGERTOPPEN

MORBIDELLI CX210/CX220



GEMAKKELIJK, INTELLIGENT, COMPACT

COMPACT



Toptechnologie op minder dan 10 vierkante meter.

Echte batch 1, volledig afgewerkte elementen op één machine: boren, groeven, frezen en deugelen.

TOPKWALITEIT



70% snellere boorcycli dankzij de 2 simultaan werkende boorgroepen met onafhankelijke Y- en Z-as.

Ongeëvenaarde boornauwkeurigheid met de nieuwe RO.AX-technologie (Roto axiale spiltechnologie), de meest efficiënte spil op de markt met een rotatiesnelheid tot 8.000 tr/min.

Verbeterde veelzijdigheid: niet beperkt tot alleen boren dankzij de speciale eenheid voor verbindingen van het "Clamex"-type.

Uiterst functioneel en betrouwbaar: de ideale freesmotor voor specifieke freesbewerkingen op verschillende soorten panelen.

SNELLER



Geen instelling: geen enkele manuele tussenkomst aan de machine… ALTIJD STARTKLAAR!

Gereedschapswisselaar met 6-posities: alle benodigde gereedschappen **altijd beschikbaar aan boord.**

Geen herpositionering en **snellere bewerkingscycli,** dankzij de dubbele vingerklemmen, die de uitvoering van elk type boring toelaat.

PRECISIE



Geen krassen dankzij de goed ontworpen werktafel met rollen die ook gevoelige panelen kunnen verwerken.

Geen fouten dankzij "3D SENSOR", die de referentie voor elke boorbewerking aan 5 zijden van het paneel kan detecteren.

MODULAIR



Geen dode tijd: mogelijkheid tot automatisch lossen van de werkstukken en deze via een retour terug naar de operator te brengen, tijdens het bewerken van het volgende paneel, voor een continue productie.

DIGITAL



CAD / CAM-programmeersoftware om alle productieprocessen te ontwerpen.
Maestro CNC maakt eenvoudig, snel en foutloos machinebeheer mogelijk.

21
Technische data

22
Service - Onderdelen

OVERZICHT TECHNISCHE EIGENSCHA PPEN

EXCLUSIEVE VOORDELEN



Hoge flexibiliteit: *alle benodigde gereedschappen altijd beschikbaar aan boord dankzij de automatische* ***gereedschapswisselaar met 6-posities.***



Geen krassen *dankzij de* ***nieuwe werktafel*** *die gevoelige en gelakte panelen kan verwerken.*



Geen herpositionering *en snellere bewerkingscycli, dankzij de* ***dubbele vingerklemmen,*** *die de uitvoering van elk type boring toelaat.*



Alle machinefuncties kunnen met een simpele aanraking beheerd worden, *dankzij de* ***industriële "eye-M" PC*** *met 21,5" full HD aanraakscherm.*

Volledige cyclus *met toestel voor het* ***automatisch inschieten van deuvels*** *op de Y-wagen.*



Niet enkel boren: d*ankzij de speciale eenheid voor verbindingen van* ***het "Clamex"****-type.*

70% snellere boorcycli *dankzij de* ***2 simultaan werkende boorgroepen met onafhankelijke Y- en Z-as.***

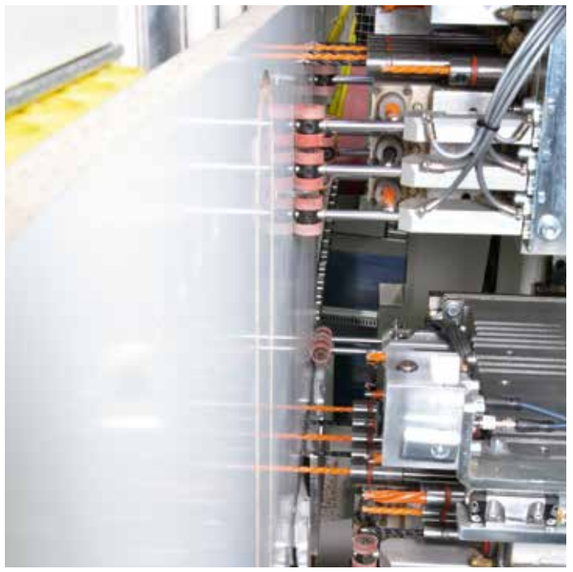


Zeer hoge boorkwaliteit *met de nieuwe* ***RO.AX-technologie*** *(Roto axiale spiltechnologie), de meest efficiënte spil op de markt met een rotatiesnelheid tot 8.000 tr/min.*

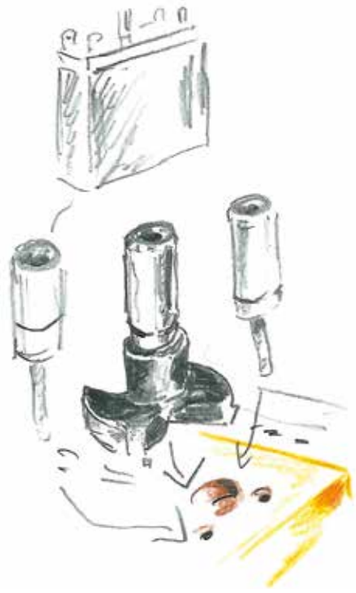
BEWERKINGSEENHEDEN: BOORGROEP

OP MAAT GEMAAKT

De booreenheid is speciaal ontworpen om elk gereedschap altijd aan boord beschikbaar te hebben om alle boorbewerkingen in enkele stappen te bereiken: **2 boorgroepen met onafhankelijke Y- en Z-assen** die gelijktijdig werken en de productiviteit verhogen.



Tot 55 RO.AX-boorspillen (Roto axiale spiltechnologie) op de dubbele boorkop om alle boorwerkzaamheden uit te voeren zonder dat een handmatige interventie nodig is.



SCHARNIERBORING:
DE DRIE IN ÉÉN OPLOSSING!

Mogelijkheid om gelijktijdige 3 boringen uit te voeren met één enkele boorgroep geïntegreerd in de hoofdbooreenheid.



NIET ENKEL BOREN...

ONVERGELIJKBAAR

BEWERKINGSEENHEDEN ONTWORPEN OM AAN ELKE BEHOEFTE TE VOLDOEN!



GELIJK WELKE FREESBEWERKING

Uiterst functioneel en betrouwbaar: **de 7,5 kW freesmotor** met HSK63-F opname en een rotatiesnelheid tot 24.000 tr/min, is de ideale oplossing voor lokale freesbewerkingen op verschillende soorten panelen.

NIET ENKEL BORINGEN

Specifieke eenheid voor verbindingen van het **"Clamex"** -type.





HOGE FLEXIBILITEIT

Alle gereedschappen nodig voor de bewerking van gelijk welk meubelpaneel zijn steeds beschikbaar aan boord dankzij de automatische **gereedschapswisselaar met 6 posities.**

VOLLEDIGE BEWERKINGSCYCLUS

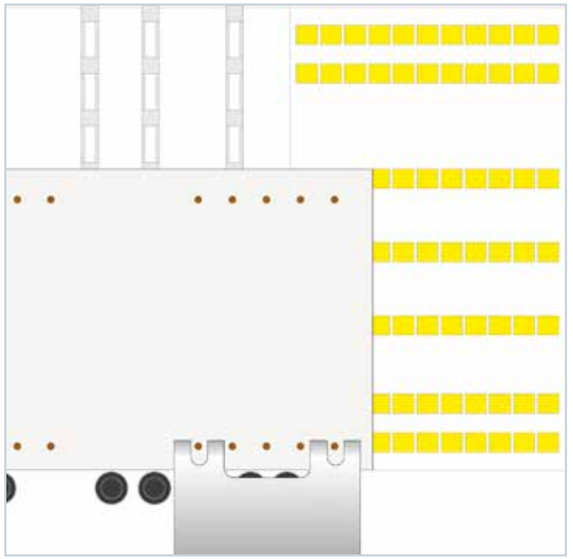
Deuvel inschiettoestel met onafhankelijke Z-as geïnstalleerd op de Y-as wagen. U heeft de mogelijkheid te kiezen tussen het watersysteem voor speciale voorgelijmde deuvels of voor het houtlijm deuvelsysteem.



WERKTAFEL



Geen krassen dankzij de **nieuwe werktafel** die gevoelige en gelakte panelen kan verwerken.



GEEN HERPOSITIONERING = MEER PRODUCTIVITEIT

Twee vingerklemmen, die de uitvoering van elk type boring toelaten zonder te moeten herpositioneren.



GEEN VERGISSINGEN DANKZIJ DE "3D PROBE", het meettoestel dat de lengte, breedte en dikte van het paneel opmeet.

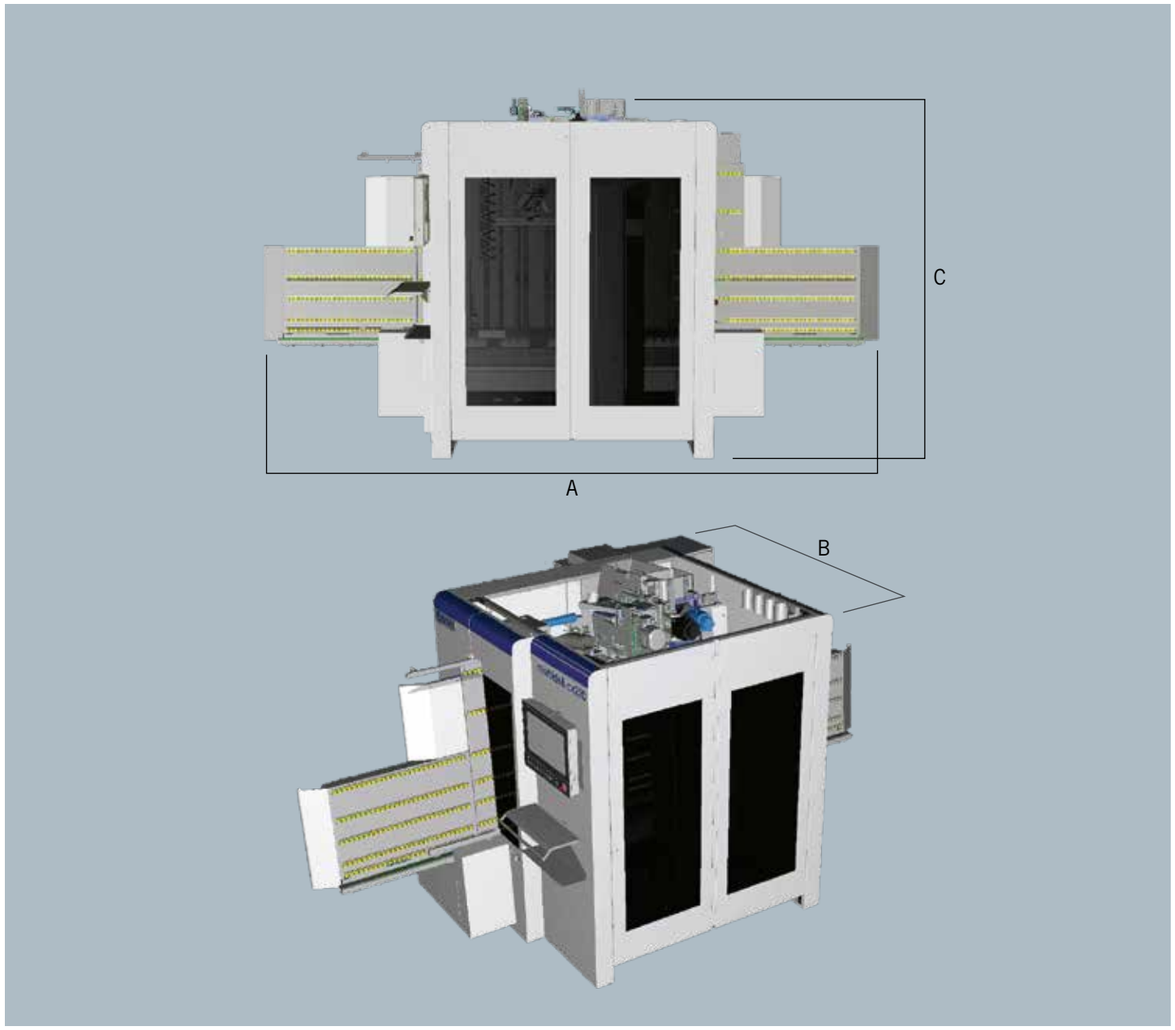


Snel en efficiënt laden van panelen dankzij de **instelbare mechanische referentieaanslag.**

TOTAALAFMETINGEN

morbidelli cx210/cx220		A	B	C
alleenstaand	mm	4700	2265	2850

ALLEENSTAAND

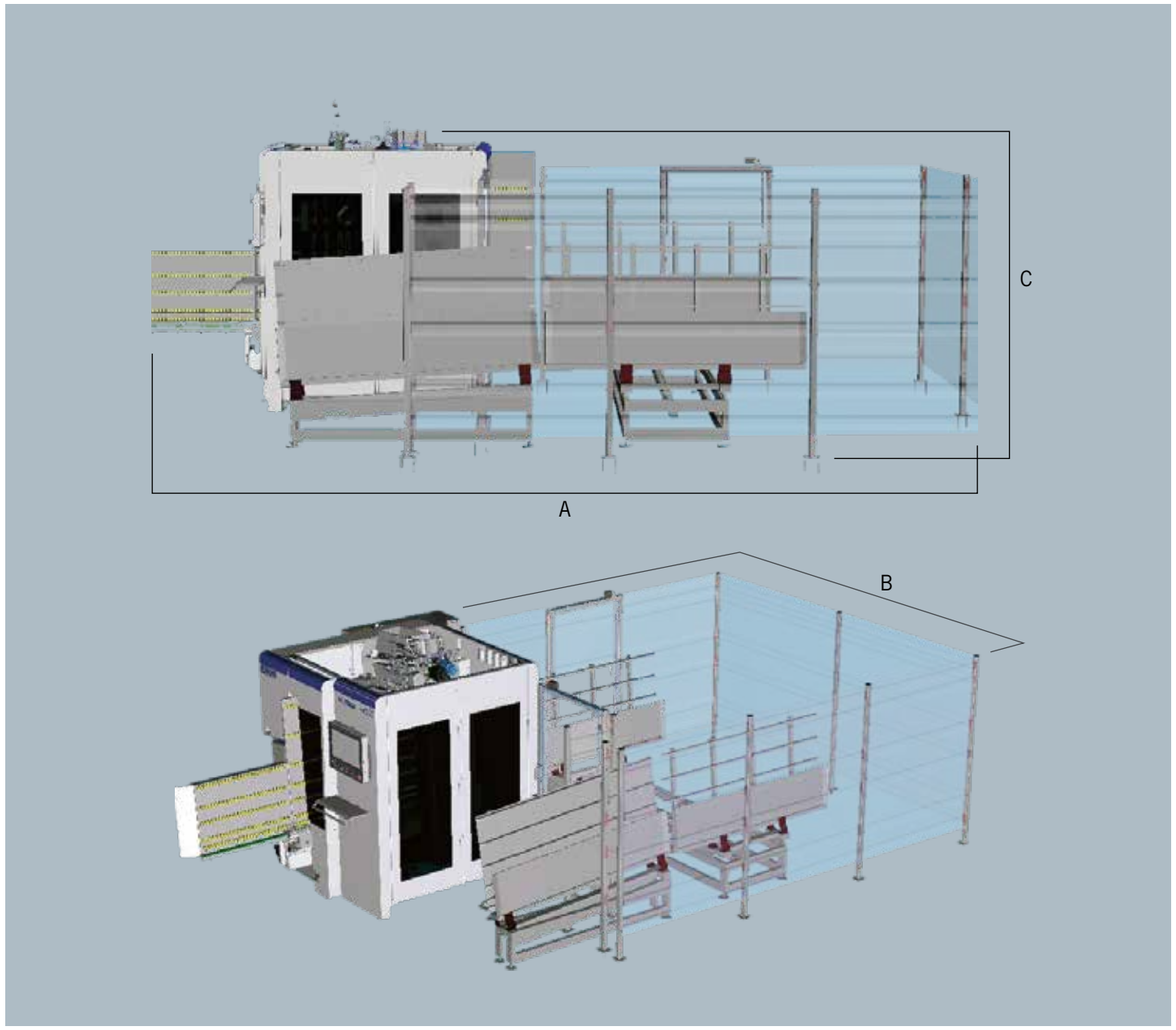


GEEN STILSTAND – CONTINUE CYCLUS

Retoursysteem uitgerust met een dwarstransport en een terugloopeenheid die de bewerkte panelen terugbrengt naar de bediener.

morbidelli cx210/cx220		A	B	C
met retoursysteem voor panelen	mm	6700 / 7230	4070	2850

RETOURSYSTEEM VOOR PANELEN



Maestro Digital Systems

SLIMME SOFTWARE EN DIGITALE DIENSTEN OM DE PRODUCTIVITEIT VAN HOUTBEWERKING EN MEUBELINDUSTRIE TE VERBETEREN.

SCM begeleidt houtbewerkingsbedrijven tijdens hun gehele proces en combineert machines met passende softwareoplossingen en digitale diensten, met een constante streven om de productiviteit van het bedrijf te verbeteren.

De software oplossingen die door SCM worden ondersteund worden ontwikkeld om machine gebruik evenals het volledige proces te optimaliseren, en zorgen voor de integratie met de verschillende software reeds aanwezig in het bedrijf.

ontwerp > programmering en het genereren van gegevens

Maestro office

Kantoor

Werkvloer

Maestro active

zagen > frezen boren

SOFTWARE

Eenvoudig, slim en open.
Maestro software is zowel op de machinetechnologie als op het gehele proces afgestemd.
Alle Maestro-software deelt een gemeenschappelijke missie:

eenvoudig te gebruiken, zodat elke gebruiker vol vertrouwen de software snel kan aanleren en gebruiken;

slim, met algoritmen en rekenmodules gericht op het best mogelijke resultaat;

open, met het oog op de integratie van bestaande software, en de mogelijkheid om de klant een overzicht te bieden van het gehele proces.

DIGITALE DIENSTEN

Het transformeren van de manier waarop het diensten levert aan zijn klanten via digitale technologieën en in het bijzonder, het IoT platform dat gegevens verzamelt en analyseert uit de machine, **SCM creëerde een wereld van diensten mogelijk gemaakt door Maestro connect.**

Dit betekent dat het aansluiten van een SCM machine via Maestro connect u toelaat te abonneren op een programma van snel evoluerende diensten die toegang geeft tot een breed scala van voordelen die zelfs verder gaan dan de machine ervaring en die u ook zal ondersteunen en helpen gedurende de gehele levensduur van uw machine.



Maestro connect
IoT platform

1 Machine monitoring, Kpi's, vroegtijdige waarschuwing

2 Onderhoud apparatuur

3 Predictief onderhoud

4 Rapport en historische gegevensexport naar MES

5 Garantieverlenging

6 Verhoogde ondersteuning op afstand

7 Slim leren, ZELF-GENEZEND, zelfstudie videos

8 Beheer van de middelen met e-shop voor SCM onderdelen



Maestro cnc

In het kantoor, voorafgaand aan de productie, zorgt Maestro cnc ervoor dat het ontwerp en de programmering van het frezen, boren of zagen snel en eenvoudig kan worden gerealiseerd dankzij: de 3D-voorstelling van de werkstukken, de bewerkingen en de hulpmiddelen voor het blokkeren, de bibliotheek met slimme app's voor het snel programmeren van de bewerkingen met één enkele muisklik. Eén klik verwijderd en de CNC-Programma's worden automatisch gegenereerd.

SOFTWARE

Kantoor

Maestro cnc

DE SOFTWARE DIE HET WERK EENVOUDIGER MAAKT

CAD/CAM programmeersoftware om alle productieprocessen te ontwerpen. Ontwikkeld in Windows® omgeving zorgt het voor een vlotte programmering in een geavanceerde, gebruiksvriendelijke en intuïtieve tekenomgeving die ook alle tools bevat die nodig zijn om de onderdelen, hun lay-out op het werktafel, het beheer van de gereedschappen en hun gerelateerde machinale bewerkingen te ontwerpen. Alle procedures zijn vervat in een perfect geïntegreerde en hoogwaardige software.

EXTRA FUNCTIES

Maestro apps - **Unieke knowhow**

Maestro apps is een bibliotheek van programmeerfuncties die altijd beschikbaar en eenvoudig te gebruiken zijn, ontwikkeld door SCM voor de productie van onderdelen van deuren, ramen, trappen, meubels en interieurelementen.

Maestro msl connector - **Totale integratie**

Connector voor verbinding met ontwerpsoftware van derden.

GESPECIALISEERDE MACHINALE BEWERKING

Maestro cabinet - **Uniek in de creatie van meubelen**

Deze toepassing is ontworpen voor de sector van huis- en kantoormeubilair om meubelen te ontwerpen en kastenproductie te programmeren stap voor stap.



Maestro active cnc

Maestro Active is de nieuwe bedieners interface software die uniform is voor alle SCM-technologieën. Eén bediener kan gemakkelijk en vol vertrouwen meerdere machines bedienen dankzij de sturing en interface consistentie: ongeacht de machine, behoudt Maestro active steeds hetzelfde uitzicht & gevoel, met veel identieke iconen en navigatieknoppen, waardoor het dezelfde benadering van interactie verzekert.

GEBRUIKSGEMAK

De nieuwe interface is speciaal ontworpen en geoptimaliseerd voor direct gebruik via een aanraakscherm. De grafische voorstelling is geheel nieuw ontworpen voor een eenvoudige en comfortabele navigatie, met tabletachtige pictogrammen op het aanraakscherm.

"ZERO" FOUTEN

Verbeterde productiviteit dankzij geïntegreerde hulp-en herstelprocedures die de kans op fouten door de de operator verkleinen.

SOFTWARE

Werkvloer

Maestro active cnc

EEN REVOLUTIONAIRE BENADERING OM TE COMMUNICEREN MET UW SCM MACHINE

VOLLEDIGE CONTROLE OVER DE GERALISEERDE PRODUCTIE

De creatie van aanpasbare rapporten door de gebruiker laten toe om, ploeg, programma, prognoseperiode (en nog veel meer) van de geraliseerde productie te controleren, te optimaliseren en te verbeteren.

VOLLEDIGE MACHINE BEWUSTZIJNS- EN KENNISMANAGEMENT SYSTEEM

Maestro active maakt het mogelijk om de tijden te registreren die verband houden met de instelling, het onderhoud, trainingen en andere evenementen, waarbij alle activiteiten in een database getraceerd kunnen worden. De knowhow van de gebruiker wordt ook opgeslagen en beschikbaar gesteld aan andere mensen binnen de organisatie dankzij de mogelijkheid om alle productiegebeurtenissen of meldingen te becommentariëren en te documenteren.

ORGANISEER UW PRODUCTIE

Maestro active maakt het mogelijk om verschillende gebruikers met verschillende rollen en autorisaties aan te maken (bijv.: operator, technicus, kantoormedewerker,...). Elke gebruiker kan alleen de functies uitvoeren waarvan de machtigingen aan hem zijn toegewezen. Het is ook mogelijk om het ploegwerk op de machine te definiëren en vervolgens de activiteiten, productiviteit en gebeurtenissen die plaatsvonden in elke shift te detecteren.

TOTALE KWALITEIT VAN HET EINDPRODUCT

Met Maestro active wordt de kwaliteit van het afgewerkte stuk niet meer in gevaar gebracht door verouderde gereedschappen. Het nieuwe Maestro active systeem dat de levensduur van het gereedschap bewaakt, stuurt berichten wanneer het gereedschap zijn levenseinde bereikt en beveelt de vervanging op het meest geschikte moment.

GEREEDSCHAP? GEEN PROBLEEM!

Maestro Active begeleidt de operator tijdens het instellen van de benodigde gereedschappen in het magazijn, rekening houdend met de programma's die moeten worden uitgevoerd.



Maestro connect

SLUIT UW MACHINE AAN EN KRIJG TOEGANG TOT EEN WERELD VAN DIENSTEN
Door uw machine aan te sluiten via de IoT technologie Maestro connect abonneert u zich op een programma van snel evoluerende diensten. U krijgt toegang tot een breed scala van voordelen die zelfs verder gaan dan de machine-ervaring en het zal u helpen en ondersteunen gedurende de gehele levenscyclus van uw machine.

SNELLERE SERVICETUSSENKOMST EN PROBLEEMOPLOSSING
Maestro connect voorziet in real-time gegevens en gezondheidsmetingen van de machine en maakt deze ook zichtbaar voor de SCM service waardoor de opsporingstijd voor het localiseren van een probleem drastisch venmindert kan worden.

WERKEN ALTIJD IN PERFECTE OMSTANDIGHEDEN
Maestro connect kan een volledig pakket van geavanceerde detectiesensoren aanbieden om de gebruiker te waarschuwen in geval van alarmerende omstandigheden van de machine.

DIGITAL SERVICES

SMART MAINTENANCE: VERMINDERING STILSTAND
Maestro connect vermindert onderhoudsuitval dankzij:
- Automatische onderhoudsmeldingen en planning, om storingen te voorkomen en te werken onder de beste gebruiksvoorwaarden
- Directe verbinding met SCM service mogelijk dankzij een automatische ticket aanmaak functie

SMART MACHINE: ALTIJD EN OVERAL BEWUSTZIJN
Het aansluiten van uw SCM machine betekent ook dat u de machine altijd bij de hand hebt.
Onmiddellijke meldingen in geval van alarmen of stilstanden laten toe om direct actie te ondernemen en zo de productiviteit te optimaliseren.

SMART MANAGEMENT: OPTIMALISATIE VAN HET PRODUCIEVERMOGEN
Rapporten en Kpi's maken verdere analyse mogelijk waardoor de kennis over de productieprestaties en resultaten wordt vergroot.

SMART PARTS: SNELLER AANVULLEN VAN ONDERDELEN
Reparaties zijn proactief gepland, omdat het systeem suggesties aanbiedt voor reserveonderdelen met een directe integratie van de Smart Parts e-shop.

SMART LEARNING: WERK UITVOEREN EN PROBLEEMOPLOSSENDE STEUN ONTVANGEN
Maestro connect is voorzien van een intuïtief probleemoplossend beheerssysteem om de bediener te helpen met zelf een probleem op te lossen.

SMARTECH: SNELLERE VERHOOGDE ONDERSTEUNING
Maestro connect maakt met verhoogde realiteit ondersteuning mogelijk door middel van Smartech: de draagbare brilcomputers met draadloze verbinding die de interactie tussen klant en SCM service naar een hoger niveau zal brengen.

SMART WARRANTY: UW MACHINE ALTIJD IN PERFECTE CONDITIE
Voor een volledige gemoedsrust kan je in combinatie met contractueel geplande onderhoudsbeurten zorg dragen voor uw machines door de garantie te verdubbelen van 1 jaar naar 2 jaar*!
**** Lees a.u.b. het volledige contract om de algemene voorwaarden te begrijpen.***

TECHNISCHE GEGEVENS

morbidelli cx210/cx220
CNC boorcentra

		cx210	cx220
ASSEN			
Min./max. paneel lengte	mm	200 / 3050	
Min./max. paneel breedte	mm	50 / 1300	
Min./max. dikte van een paneel	mm	8 / 95	
Max. gewicht van een paneel	kg	70	
Max. snelheid van de X - Y en Z-as	m/min	70 - 40 - 30	
F31LTC BOORGROEP			
Verticale boorspillen	Aantal	21	
Horizontale boorspillen	Aantal	10 (6X+4Y)	
Draaisnelheid boorspillen	tr/min	4200 (tot 8000 met inverter)	
Geïntegreerde uitgang voor zaagblad in X-as richting	ø tr/min	125 5000 (tot 10.000 met inverter)	
F21L BOORGROEP			
Verticale boorspillen	Aantal	-	13
Horizontale boorspillen	Aantal	-	8 (6X+2Y)
Draaisnelheid boorspillen	tr/min	-	4200 (tot 8000 met inverter)
Geïntegreerde uitgang voor zaagblad in X-as richting	ø tr/min	-	125 5000 (tot 10.000 met inverter)
FREESMOTOR (opt.)			
Motorvermogen	kW (hp)	7,5 (10,2)	
Draaisnelheid (tot)	tr/min	24000	
Beschikbare posities in gereedschapsmagazijn	positions	6	
GROEFZAAG/CLAMEX 0°-90° (opt.)			
Motorvermogen	kW (hp)	2,2 (3)	
Draaisnelheid (tot)	tr/min	5500	
Diameter	mm	125	
Dikte	mm	1 r + 1 l	2 r + 2 l

SAV€NERGY

GEBRUIK VAN ENERGIE ENKEL WANNEER HET DOGDIG IS

Sav€nergy laat voedingsspanning toe naar eenheden enkel wanneer ze echt nodig zijn. Dit betekent dat de machine automatisch naar de "stand-by" modus gaat wanneer er geen panelen bewerkt hoeven te worden.

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

De technische gegevens kunnen variëren afhankelijk van de gevraagde machinesamenstelling. In deze catalogus worden machines getoond met opties. Het bedrijf behoudt zich het recht voor om technische specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen; de wijzigingen hebben geen invloed op de veiligheid voorzien door de CE-normen.

Maximale geluidsniveaus gemeten volgens de bedrijfsomstandigheden vastgelegd door EN 848-3: 2012.
Akoestische druk in werking (frezen) 81 dbA (gemeten volgens EN ISO 11202: 2010, onzekerheid K = 4 dB).
Akoestische druk in werking (frezen) 98 dbA (gemeten volgens EN ISO 3746: 2010, onzekerheid K = 4 dB)

Zelfs als er een correlatie bestaat tussen bovengenoemde "conventionele" geluidsemissiewaarden en gemiddelde persoonlijke blootstellingsniveaus gedurende acht uur aan operatoren, hangen deze laatste ook af van de werkelijke bedrijfsomstandigheden, de duur van de blootstelling, de akoestische omstandigheden van de werkomgeving en de aanwezigheid van verdere geluidsbronnen, dit betekent het aantal machines en andere aangrenzende processen.

SNELLE EN DESKUNDIGE TECHNISCHE ONDERSTEUNING VIA **EEN NETWERK VAN 1.000 TECHNICI EN EEN VOORRAAD VAN 36.000 ONDERDELEN.**

ZEER GESPECIALISEERDE TECHNICI, EFFICIËNT BEHEER EN 6 VESTIGINGEN VOOR ONDERDELEN OVER DE HELE WERELD STAAN GARANT VOOR EEN NAUWE, VEILIGE EN EFFECTIEVE TECHNISCHE ONDERSTEUNING.

SERVICE

SCM verstrekt een dienst die voorbij de aankoop gaat, om op lange termijn de prestaties van uw technologisch productiesysteem te waarborgen en de gemoedsrust voor uw zaken.

EEN COMPLEET AANBOD VAN AFTER-SALES DIENSTEN

- installatie en opstarten van machines, cellen, lijnen en systemen
- trainingsprogramma's op maat
- telefonische ondersteuning om tijd en kosten te verminderen wanneer machines niet werken
- preventieve onderhoudsprogramma's om de prestaties op lange termijn te garanderen
- complete renovatie van machines en installaties om de toegevoegde waarde van de beleggingen te verlengen
- op maat aanpassen van machines en installaties om te voldoen aan nieuwe productie-eisen

RESERVEONDERDELEN

SCM Group kan wereldwijd rekenen op 140 onderdeel professionals om te voldoen aan elk verzoek met real-time verzending.

36.000 RESERVEONDERDELEN
Onze voorraad reserveonderdelen, met een waarde van 12 miljoen Euro, bevat onderdelen van elke machine.

GEGARANDEERDE RESERVEONDERDELEN
Wij garanderen ook moeilijk te vinden onderdelen, door een investering van 3,5 miljoen Euro in "kritische" onderdelen.

ONMIDDELLIJKE BESCHIKBAARHEID
Meer dan 90% van de ontvangen bestellingen worden uitgevoerd op dezelfde dag dankzij de enorme beschikbare voorraad.

6 VESTIGINGEN OVER DE GEHELE WERELD
Voor reserveonderdelen kan je rekenen op wereldwijde ondersteuning (Rimini, Singapore, Shenzhen, Moskou, Atlanta, São Bento do Sul).

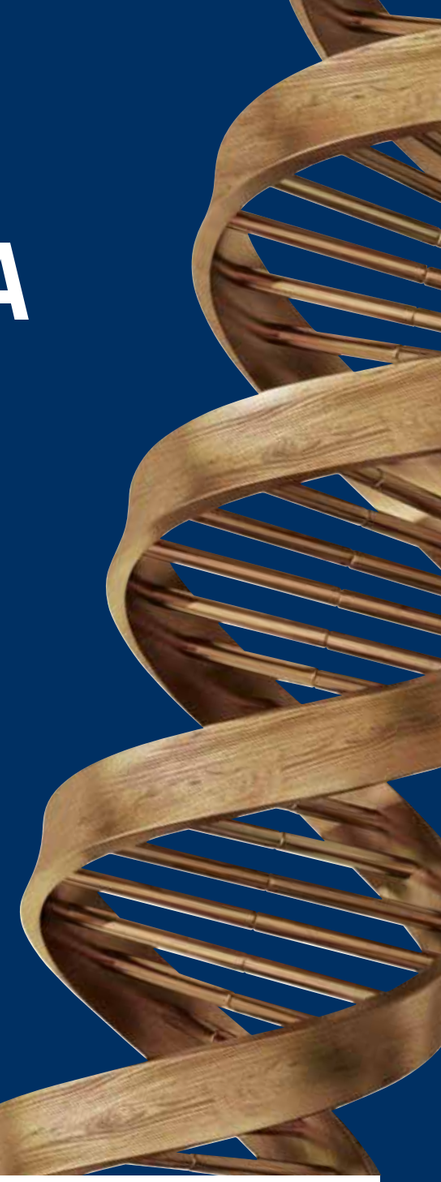
500 ZENDINGEN PER DAG



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
20.000 geproduceerde machines per jaar
90% export
20 buitenlandse filialen
400 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 VOORUITSTEVENDE EXPERTISE IN INDUSTRIËLE MACHINES EN COMPONENTEN

INDUSTRIËLE MACHINES

Alleenstaande machines, geïntegreerde installaties en specifieke diensten voor het verwerkingsproces van uiteenlopende materialen.

- scm — TECHNOLOGIE VOOR DE HOUTBEWERKING
- Cms — TECHNOLOGIE VOOR COMPOSIET MATERIALEN, ALUMINIUM, KUNSTSTOF, GLAS, STEEN, METAAL

INDUSTRIËLE COMPONENTEN

Technologische componenten voor de machines en installaties van de groep, voor derden en voor de mechanische industrie

- HITECO — FREESSPINDELS EN TECHNOLOGISCHE COMPONENTEN
- es — ELEKTRISCHE KASTEN
- steelmec — MECHANISCHE CONSTRUCTIES
- scmfonderie — STAALGIETERIJ

scm woodworking technology | *is more*

REV. N. 00 - 05.2019



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