# dmc m950

Sbavatrice-satinatrice Deburring-finishing machine





CMS fa parte di SCM Group, leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo e materiali compositi. Le società del Gruppo sono, in tutto il mondo, il partner solido e affidabile delle principali industrie manifatturiere in vari settori merceologici: dall'arredamento all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alle lavorazioni delle plastiche. SCM Group supporta e coordina lo sviluppo di un sistema di eccellenze industriali in tre grandi poli produttivi specializzati, impiegando più di 4.000 addetti e con una presenza diretta nei 5 continenti. SCM Group rappresenta nel mondo le più avanzate competenze nella progettazione e costruzione di macchine e componenti per le lavorazioni industriali.

CMS is part of SCM Group, a technological world leader in processing a wide range of materials: wood, plastic, glass, stone, metal and composites. The Group companies, operating throughout the world, are reliable partners of leading manufacturing industries in various market sectors, including the furniture, construction, automotive, aerospace, ship-building and plastic processing industries. SCM Group coordinates, supports and develops a system of industrial excellence in 3 large highly specialized production centres employing more than 4,000 workers and operating in all 5 continents. SCM Group: the most advanced skills and know-how in the fields of industrial machinery and components.

CMS SpA realizza macchine e sistemi per la lavorazione di materiali compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere, plastica, vetro, pietra e metallo. Nasce nel 1969 da un'idea di Pietro Aceti con l'obiettivo di offrire soluzioni personalizzate e all'avanguardia, basate sulla profonda conoscenza del processo del cliente. Rilevanti innovazioni tecnologiche, generate da importanti investimenti in ricerca e sviluppo e acquisizioni di aziende premium, hanno consentito una crescita costante nei vari settori di riferimento.

CMS SpA manufactures machinery and systems for the machining of composite materials, carbon fibre, aluminium, light alloys, plastic, glass, stone and metals. It was established in 1969 by Mr Pietro Aceti with the aim of offering customized and state-of-the-art solutions, based on the in-depth understanding of the customer's production needs. Significant technological innovations, originating from substantial investments in research and development and take-overs of premium companies, have enabled constant growth in the various sectors of reference.

# dmc m950

APPLICATIONS  APPLICATIONS	4-5
BENEFICI TECNOLOGICI TECHNOLOGY BENEFITS	6-7
GRUPPI OPERATORI OPERATING UNITS	8-9
DISPOSITIVI AUSILIARI AUXILIARY DEVICES	10-11
SOFTWARE & DATI TECNICI SOFTWARE & DATA	12-13







# **APPLICATIONS**



## **DMC M950 TECHNOLOGY BENEFITS**

#### **DMC M950**

DMC m950 è la sbavatrice-satinatrice compatta in grado di rispondere a svariate esigenze produttive con lavorazioni diversificate. La macchina consente di soddisfare al meglio qualsiasi richiesta di sbavatura e satinatura a secco delle superfici metalliche grazie alle innumerevoli possibilità di configurazione e le caratteristiche tecniche di cui si dotano i suoi gruppi operatori.

#### **DMC M950**

DMC m950 is the compact deburring-finishing machine designed to meet a variety of production requirements for diversified machining. The machine allows to better satisfy all dry deburring and satinising requirements of metallic surfaces thanks to the several customising machine configurations and the technical features of the working units.





#### FOTOCELLULE CON SISTEMA A "SOPPRESSIONE DI SFONDO" PER ASSICURARE SEMPRE IL CORRETTO CENTRAGGIO DEL NASTRO ABRASIVO

Il sistema è gestito da una fotocellula a soppressione di sfondo estremamente precisa ad affidabile.

# PHOTOELECTRIC SENSORS WITH "BACKGROUND SUPPRESSION" SYSTEM TO ALWAYS ENSURE THE CORRECT CENTERING OF THE ABRASIVE BELT

The system is managed by a very reliable and precise background suppression photoelectic sensor.

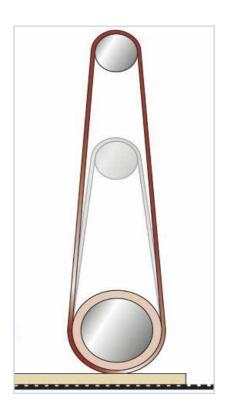


### QUICK LOCKING SYSTEM SISTEMA DI SOSTITUZIONE RAPIDA DEI DISCHI ABRASIVI.

Gli innesti conici permettono di allestire rapidamente la macchina per qualsiasi tipologia di applicazione, garantendo nello stesso tempo la massima sicurezza del bloccaggio.

### QUICK LOCKING SYSTEM QUICK ABRASIVE DISCS REPLACEMENT SYSTEM

The quick disconnecting spindle system allows the operator to rapidly set the machine up for any kind of application, providing at the same time the maximum safety of the locking system.



### NASTRI LUNGHI: SVILUPPO 2620 MM PER UNA MAGGIORE FINITURA E PRODUTTIVITA'

I nastri più lunghi migliorano il raffreddamento dei grani abrasivi facilitando così il distacco delle polveri di lavorazione. Un nastro più lungo ha maggiore durata, richiede meno sostituzioni e quindi meno fermi macchina.

### LONG BELTS: 2620 MM LENGTH FOR GREATER FINISHING AND PRODUCTIVITY

Longer belts improves cooling of the abrasive grits reducing the adhesion of dust. An extended belt length lasts longer, requires fewer replacements and consequently less machine downtime.

## **DMC M950 WORKING UNITS**

#### **R – GRUPPO RULLO DI CONTATTO**

La macchina è disponibile con rullo di contatto "R" di grande diametro (220 mm) in tutte le posizioni, per svolgere alla perfezione qualsiasi operazione di sbavatura o satinatura:

- Rivestimenti in gomma resistente all'olio e al calore (con durezze da 20 a 90 sh)
- Ampia possibilità di regolazione verticale del rullo per equipaggiare il gruppo con nastri in panno abrasivo di grosso spessore
- ON/OFF pneumatico per il posizionamento in lavoro.
- Soffiatore oscillante per la pulizia del nastro abrasivo (opzionale)

#### **R – CONTACT ROLLER UNIT**

The machine is available with "R" contact roller with large diameter (220 mm) in all working positions, to ensure a perfect deburring or finishing task:

- Oil and heat resistant rubber coated roller (with hardness ratings from 20 to 90 Sh)
- Wide possibility of vertical adjustment of the roller to equip the unit with very thick abrasive cloth belts.
- Pneumatic ON/OFF to control work positioning
- Oscillating cleaning blowers for the abrasive belt (option)





#### DT - GRUPPO TRASLANTE CON SPAZZOLE VERTICALI

La versatilità del gruppo "DT" consente di soddisfare diverse esigenze di lavorazione a seconda del tipo di utensile (filamenti metallici, filamenti in nylon, strips in tessuto abrasivo con supporto, panni abrasivi ed altro) con cui viene equipaggiato in base alle caratteristiche dei materiali da processare e dei risultati desiderati. Il movimento traslante combinato con l'alta potenza del motore principale dotato di inverter consente di raggiungere ogni zona da lavorare, anche la più critica, come nel caso di tagli complessi, fessure e fori, per garantire un'elevata finitura del pezzo.

A seconda dell'utensile montato è possibile:

- Rimozione del filo tagliente ed arrotondamento degli spigoli
- Rimozione della bava dai fori
- Rimozione degli ossidi dai bordi tagliati termicamente

#### DT - OSCILLATING UNIT WITH VERTICAL DISC BRUSHES

The versatility of the "DT" unit allows a wide range of applications depending on the type of abrasive tool used (steel wires, nylon wires, abrasive cloth strips supported by abrasive pad inserts, abrasive cloths and others) according to the technical features of the materials to be processed and the desired machining results. The oscillating movement, combined with the main motor high power controlled by inverter, allows to reach all the surfaces to be processed, even the most difficult points as in case of complex cuts, slots and holes in order to ensure a high finish on the workpiece.

According to the tool used, you have the possibility to obtain:

- Smoothing and rounding of sharp edges
- Removal of burrs from holes
- Removal of oxide from thermal cut edges



## **DMC M950 TECHNOLOGY BENEFITS**

La completa dotazione di dispositivi e le avanzate soluzioni tecnologiche adottate rendono la DMC m950 RDR estremamente sicura e semplice da utilizzare. In un unico passaggio in macchina, è infatti possibile:

- eliminare le bave da taglio
- rimuovere efficacemente gli spigoli taglienti
- pulire ed addolcire i bordi dei fori, anche di piccole dimensioni
- asportare ossidi generati dal taglio, sia sul perimetro esterno del pezzo che all'interno dei fori
- realizzare svariati effetti di satinatura

The complete range of working units along with advanced technological solutions make the DMC m950 RDR machine extremely safe and simple to use. In a single pass through the machine, you have the possibility to:

- remove burrs from cutting
- efficiently remove sharp edges while creating a radius
- smooth and radius the edges of holes, even of a small diameter
- efficiently remove oxide generated from thermal cutting, whether on the external perimeter of a piece or from within a hole.
- achieve different finishing effects



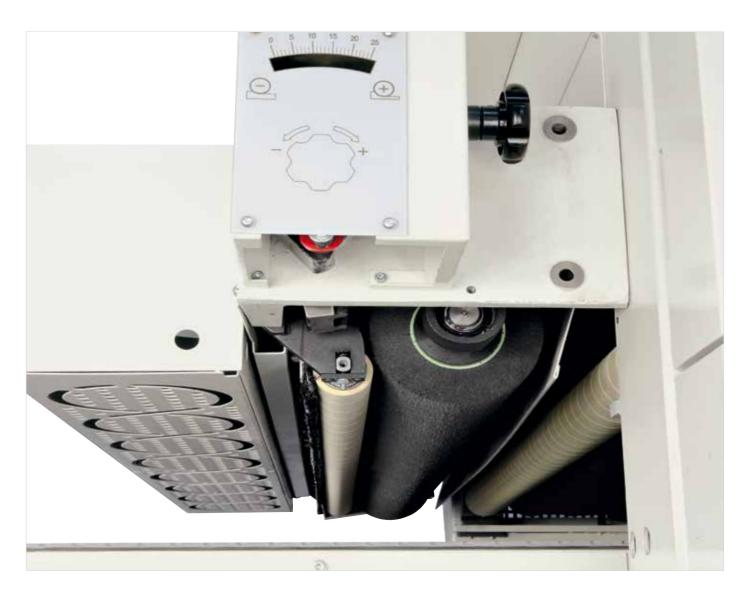
## **DMC M950 AUXILIARY DEVICES**



La rulliera in ingresso e uscita alla macchina costituita da rulli folli ottenuti da barre trafilate in acciaio e accostati tra loro, consente di resistere alla corrosione da oli e ai pesanti carichi di lavoro.

The machine infeed and outfeed roller conveyor, consisting of idle rollers made from cold drawn steel bars and drawn near each other, is oil corrosion resistant and can handle heavy workpiece loads.





La gamma di dispositivi ausiliari in uscita permette di soddisfare alla perfezione qualsiasi esigenza di pulizia e finitura.

The complete range of outfeed optionals means that these machines can be customised to meet any cleaning and finishing requirements.



Il tappeto in gomma naturale a profilo liscio con elevato effetto aderente abbinato al dispositivo di depressione del banco di lavoro permette la lavorazione di pezzi piccoli e sottili.

The natural rubber mat with flat profile and high adhesion effect, together with the vacuum of the worktable, allows the processing of small and thin workpieces.

## **DMC M950 SOFTWARE & DATA**

Tutti i software di gestione macchina sono proprietari, appositamente creati dagli ingegneri CMS e perfezionati sulla base delle indicazioni ricevute dai clienti. Il risultato è un'interfaccia utente estremamente semplice ed affidabile, in grado di soddisfare alla perfezione anche le necessità dell'operatore più esigente.

All the machine management software is proprietary, developed specifically by CMS engineers and perfected with feedback provided by its customers. The result is an extremely simple and reliable user interface, able to perfectly fulfill the requirements of the most demanding operators.

#### PRINCIPALI FUNZIONI DEI CONTROLLI HYDRA:

- Gestione dello spessore di lavoro
- Gestione della velocità di avanzamento del tappeto, di rotazione dei nastri abrasivi e delle spazzole
- Regolazione dell'altezza di lavoro del gruppo a dischi
- Accensione automatica in sequenza dei motori principali
- Attivazione e controllo della temporizzazione dei soffiatori pulizia nastri e dei soffiatori pulizia pezzi
- Report di operatività macchina (ore di lavoro/ore di accensione)
- Gestione degli allarmi di avaria macchina e diagnosi di guasto sulle schede elettroniche
- Visualizzazione, mediante grafici ad istogrammi, dell'usura dei nastri abrasivi (opz.)

#### **HYDRA CONTROL MAIN FEATURES:**

- Management of working thickness
- Speed management of conveyor belt, abrasive belts and brushes rotation
- Working height adjustment of the disc units
- Cascade automatic starting of main motors
- Timed activation of cleaning blowers for abrasive belts and unloaded workpieces
- Operational report (working hours / running hours)
- Machine trouble-shooting and fault diagnosis of the electronic boards
- Histograms graphics for tracking abrasive belt wear (opt)



#### CONTROLLO ELETTRONICO HYDRA V-PAD DI SERIE:

Il controllo "Hydra V-Pad", permette di impostare da monitor tutti i parametri di lavorazione.

Caratteristiche:

- touch screen 5.7" (10.4" opz.)
- 120 programmi configurabili dall'utente
- verifica in tempo reale del corretto funzionamento della macchina.

### HYDRA V-PAD CONTROL PANEL, STANDARD DEVICE ON THE MACHINE-

The Hydra V-Pad control is used to set all the operating parameters on the touch screen.

Features:

- touch screen 5.7" (10.4" opt.)
- 120 configurable working programs by the operator
- real time monitoring of correct machine operation



I dati tecnici possono variare in funzione della composizione scelta. Per esigenze dimostrative alcune foto riproducono macchine complete di accessori. Senza nessun preavviso i dati tecnici possono essere modificati, le modifiche non influenzano la sicurezza prevista dalle norme CE.

Livelli di emissione sonora massimi rilevati in base alle condizioni di funzionamento stabilite dalla norma EN 1870-13:2007+A1:2009:

Pressione acustica in lavorazione 89 dbA (misurata secondo EN ISO 11202:1995, incertezza K = 4 dB)

Potenza acustica in lavorazione 101 dbA (misurata secondo EN ISO 3746:1995, incertezza  $K=4\ dB$ )

Pur se esiste una correlazione tra valori di emissione sonora "convenzionali" sopra indicati ed i livelli medi di esposizione personale sulle 8 ore degli operatori, questi ultimi dipendono anche dalle effettive condizioni di funzionamento, dalla durata dell'esposizione, dalle caratteristiche acustiche del locale di lavoro e dalla presenza di ulteriori fonti di rumore, cioè del numero di macchine ed altri processi adiacenti.

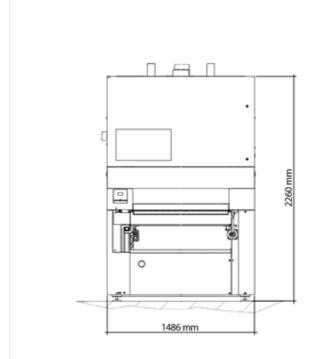
The technical data can vary according to the requested machine composition. In this catalogue, machines are shown with options. The company reserves the right to modify technical specifications without prior notice; the modifications do not influence the safety foreseen by the CE Norms.

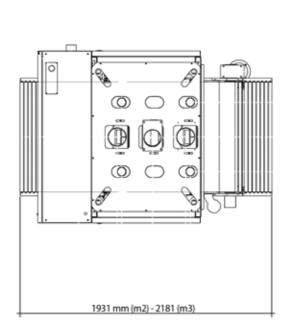
Maximum noise levels measured according to the operating conditions established by EN 1870-13:2012

Acoustic pressure in process 89 dbA (measured according to EN ISO 11202:2010, uncertainty  $\rm K=4~dB$ )

Acoustic power in process 103 dbA (measured according to EN ISO 3746:2010, uncertainty  $\rm K=4~dB)$ 

Even if there is a correlation between above mentioned "conventional" noise emission values and average levels of personal exposure over eight hours of operators, these last also depend on the real operating conditions, duration of exposure, acoustic conditions of the working environment and presence of further noise sources, this means the number of machines and other adjacent processes.





DMC M950 DATI TECNICI DMC M950 TECHNICAL DATA	
Numero gruppi operatori - Number of operating units	2 - 3
Larghezza utile di lavoro - Working width	950 mm
Spessore min / max lavorabile standard (piano mobile) - Min / max standard working thickness (mobile worktable)	0,5 ÷ 170 mm
Spessore min / max lavorabile standard (piano fisso) - Min / max standard working thickness (fixed worktable)	0,5 ÷ 200 mm
Dimensione nastri abrasivi - Sanding belt dimensions	970 x 2620 mm
Piano di lavoro ad altezza fissa - Fixed height from the ground	900 mm
Velocità avanzamento tappeto - Conveyor belt speed	0,5 ÷ 10 m/min

DMC M950

