

**Macchine e sistemi di lavorazione
per profilati in Alluminio**

Machines and equipments for working
Aluminium profiles

MECAL
EXCELLENCE THAT WORKS

DIVISION PROFILE

Alluminio

Aluminium



Da oltre 45 anni, MECAL è sinonimo di eccellenza: fondata nel 1978 da Ennio Cavezzale e Rosella Meschini, Mecal Machinery è specializzata nella produzione di macchine per la lavorazione di alluminio, PVC e leghe leggere. **Grazie all'innovazione tecnologica e al successo internazionale, Mecal è diventata un punto di riferimento nel mercato.**

Mecal Machinery vanta una struttura aziendale solida, con oltre 180 collaboratori e **50.000 metri quadrati** di impianti produttivi, garantendo completa autonomia. Questa indipendenza permette un controllo totale del processo produttivo, dalla materia prima al prodotto finito realizzando così un ciclo completo all'interno dell'azienda.

For over 45 years, MECAL has been synonymous with excellence. Founded in 1978 by Ennio Cavezzale and Rosella Meschini, Mecal Machinery specializes in the production of machines for processing aluminum, PVC, and light alloys. **Thanks to technological innovation and international success, Mecal has become a market leader.**

Mecal Machinery claims a solid corporate structure, with over 180 employees and **50,000 square meters** of production facilities, ensuring complete autonomy. This independence allows for total control of the production process, from raw materials to the finished product, achieving a complete cycle.

Founded in

1978

by Ennio Cavezzale
and Rosella Meschini

MECAL
EXCELLENCE THAT WORKS

Machines and equipments for working
Aluminium profiles

Macchine e sistemi di lavorazione per profilati in

Alluminio

Machines and equipments for working
Aluminium profiles

Mecal Machinery è il risultato di quarant'anni di attività e di successi. Offre ai propri clienti una vasta e articolata gamma di prodotti contraddistinti da **elevata tecnologia, affidabilità e allo stesso tempo da facilità e praticità di utilizzo**. La gamma di Mecal propone: centri di lavoro, troncatrici doppia testa e mono testa, macchine complementari (intestatrici, pantografi, cianfrinatrici), un ampio ventaglio di modelli per la movimentazione dei materiali e l'assemblaggio degli accessori.

Mecal Machinery is the culmination of forty years of experience and success. **It offers its clients a wide range of products, characterized by high-tech, reliability, and user-friendliness.** Mecal's products include machining centers, double-head and single-head cutting machines, complementary machines (notching saw machines routers, crimpers), a wide assortment of models for the handling of goods and assembly of accessories.



- 6** Centri di lavoro
Machining centres
- 16** Troncatrici doppia testa
Double head mitre saws
- 26** Troncatrici mono testa
Single head mitre saws
- 34** Macchine complementari
Complementary machines
- 40** Logistica
Logistics

Centri di lavoro

Machining centres



Centri di lavoro Machining centres

- MC 319 Aydo
- MC 309 Nike
- MC 305 Kosmos
- MC 307 Falcon
- MC 305 Gianos
- MC 312 Taurus
- MC 304 Atlas
- MC 304 Ariel
- MC 304 Ariel-5
- MC 302 Geos-5
- MC 316 Swing

1

Soluzioni per tutte le esigenze e settori di impiego

Solutions to all needs and fields of application

2

Controllo numerico in grado di offrire soluzioni modulari ed espandibili

Numerical control able to offer modular and expandable solutions

3

La migliore componentistica meccanica ed elettronica garantita

The best mechanical and electronic components guaranteed

CENTRI DI LAVORO
Machining centres

CENTRI DI LAVORO
Machining centres

MC 319
Aydo

3-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC
3-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC



3 assi CNC + 1 / 3 axis CNC + 1

Corsa asse X X axis stroke	mm	3160
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	360
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	345
Rotazione asse A pneumatico A axis (pneumatic) rotation	deg	45-90-45 Gradi intermedi manuali (opzionali) Manual intermediate degrees (optional)

- ▶ **Magazzino utensili a 5 posizioni con cambio utensili automatico**
5-position tool magazine on the machine, with automatic tool change
- ▶ **1 pezzi in lavorazione sono fissati tramite 4 morse pneumatiche, scorrevoli sulla trave basculante**
The workpieces are fixed with 4 pneumatic clamps, sliding on the tilting beam
- ▶ **Le morse di bloccaggio scorrono su guide lineari di precisione con pattini a ricircolo di sfere, con posizionamento manuale supportato da un indicatore laser gestito da CN**
The locking clamps slide on precision guides, with manual positioning supported by a laser indicator managed by CN

MC 305
Kosmos

4-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC
4-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC



3 assi CNC / 3 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	4225
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	530
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	410

4 assi CNC / 4 axis CNC

Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 125°
-------------------------------------	-----	--------

- ▶ **Sezione nominale lavorabile, ciclo di fresatura (YxZ) 200 x 200 mm**
Workable nominal section, milling cycle (YxZ) 200 x 200 mm
- ▶ **Il magazzino utensili a 10 posizioni è collocato al centro del basamento e può contenere utensili per fresare, maschiare, intestare ed anche testine angolari per lavorazioni alle estremità del profilo**
The tools magazine is positioned in the middle of the basement, inside a protected area. It can store tool holders for milling, threading, end-milling and also angular heads
- ▶ **Posizionamento sequenziale (DPM) o simultaneo (MMI) delle morse**
Sequential (DPM) or simultaneous (MMI) clamp positioning

MC 309
Nike

4-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC
4-axis machining centre with vertical spindle (X, Y, Z, A) managed by CNC



4 assi CNC / 4 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	3500
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	370
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	348
Rotazione asse A elettronica A axis rotation	deg	45-90-45 Gradi intermedi prestabiliti manualmente con blocco pneumatico Intermediate degrees manually preset with pneumatic block

- ▶ **Sezione nominale lavorabile, ciclo di fresatura (YxZ) 200 x 170 mm**
Workable nominal section, milling cycle (YxZ) 200 x 170 mm
- ▶ **Magazzino utensili a 5 posizioni a bordo macchina, può contenere utensili per forare, fresare, maschiare, intestare. Un secondo magazzino può essere aggiunto sul lato destro (opzionale)**
5-position tool magazine on the machine. It may contain tools for drilling, milling, tapping, end-milling. A second magazine can be added on the right side (optional)
- ▶ **Posizionamento sequenziale delle morse (DPM)**
Sequential clamp positioning (DPM)

MC 307
Falcon

Centro di lavoro
Machining centre



4 assi CNC / 4 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	4275
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	530
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	410
Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 125°

- ▶ **Magazzino utensili a 10 posizioni collocato al centro del basamento, con possibilità di due magazzini aggiuntivi opzionali a 3 posizioni per un totale di 16 utensili disponibili**
10-positions tool magazine located in the middle of the basement, with the option for two additional 3-positions storages for a total of 16 tools available
- ▶ **Velocità massima pari a 150 m/min, accelerazione fino a 4,2 m/s²**
Maximum rapid speed 150 m/min, axis acceleration up to 4,2 m/s²
- ▶ **Posizionamento simultaneo delle morse**
Simultaneous clamp positioning
- ▶ **Capacità morse fino a 300 mm**
Clamps capacity up to 300 mm

CENTRI DI LAVORO
 Machining centres

CENTRI DI LAVORO
 Machining centres

MC 305
Gianos

 Centro di lavoro
 Machining centre

3 + 2 assi CNC / 3 + 2 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	7438
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	530
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	410
Rotazione asse A/B A/B axis rotation	deg	± 125°

- ▶ Max sezione lavorabile: 200 x 200 mm (YxZ)
Max workable section: 200 x 200 mm (YxZ)
- ▶ I pezzi in lavorazione possono essere appoggiati su due travi mobili separate, che possono essere ruotate in modo indipendente o sincronizzato
The workpieces can be supported on two separate mobile beams, which can be rotated independently or in a synchronized way
- ▶ Le morse di bloccaggio del pezzo scorrono su guide di precisione e possono essere posizionate automaticamente tramite montante mobile (variante DPM), o con motorizzazione indipendente su ogni singola morsa (variante MMI)
The locking clamps slide on precision linear guides and can be positioned automatically by the mobile upright (version DPM), or with independent motor on each clamp (version MMI)

MC 312
Taurus

 Centro di lavoro
 Machining centre

5 assi CNC / 5 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	7600
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1455
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	473
Rotazione asse B B axis rotation	deg	± 185°
Rotazione asse C C axis rotation	deg	± 320°

- ▶ L'area di lavoro longitudinale può essere gestita come campo unico oppure con campi complementari (ciclo pendolare). I movimenti dei portelloni frontali sono gestiti in relazione al tipo di campo di lavoro impiegato.
The longitudinal machining area can be managed as a single field or with complementary fields (swinging cycle). The movements of the front doors are controlled according to the type of machining field used.
- ▶ Il magazzino utensili a 12+1 posizioni è allocato sul montante mobile, permettendo di ottimizzare i tempi di cambio utensile.
The tool crib with 12+1 positions is located on the movable post, so that tool change times can be optimised.
- ▶ La refrigerazione degli utensili è affidata ad una centralina in grado di eiettare volumi prestabiliti di liquido con frequenze di impulsi regolabili (MQL).
Tool cooling is managed by a control unit able to eject preset liquid quantities with adjustable pulse frequencies (MQL).

MC 304
Atlas

 Centro di lavoro
 Machining centre

3 assi CNC / 3 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	7460/9460/11460
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1460
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	620

4 assi CNC / 4 axis CNC

Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 90°
-------------------------------------	-----	-------

- ▶ Configurazione delle morse progettata per agevolare il carico di profili di grosse dimensioni, in particolare porte sezionali
Configuration of the clamps designed to improve the loading of big profiles, particularly sectional doors
- ▶ Adatto per il settore del serramento ed industriale, grazie alla considerevole capacità di lavoro
Suitable for frames and industrial sectors, thanks to its great working capacity
- ▶ Posizionamento sequenziale (DPM) o motorizzato (MMI) delle morse
Sequential (DPM) or powered (MMI) clamp positioning

MC 304
Ariel

 Centro di lavoro
 Machining centre

3 assi CNC / 3 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	7420/9420/11420
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1460
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	620

4 assi CNC / 4 axis CNC

Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 90°
-------------------------------------	-----	-------

- ▶ Max sezione lavorabile: 650 x 300 mm (YxZ)
Max workable section: 650 x 300 mm (YxZ)
- ▶ Il magazzino utensili a 12 posizioni è situato sul montante mobile. Il cambio utensile può essere effettuato in qualsiasi posizione del campo di lavoro, con significative riduzioni dei tempi
The tool magazine with 12 positions is located on the carriage of the machine, the tool change can be realized in any position of the working area, with significant time reduction
- ▶ Posizionamento sequenziale (DPM) o motorizzato (MMI) delle morse
Sequential (DPM) or powered (MMI) clamp positioning

CENTRI DI LAVORO
Machining centres

CENTRI DI LAVORO
Machining centres

MC 304
Ariel-5

Centro di lavoro
Machining centre

5 assi CNC / 5 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	7480/9480/11480
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1400
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	700
Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 120°
Rotazione asse C C axis rotation	deg	± 210°



▶ **Perfetto per la lavorazione di profili di grandi dimensioni**
Perfect for machining big dimension profiles

▶ **Magazzino utensili a 12 posizioni con cambio utensili automatico**
12-positions tool magazine with automatic tool change

▶ **Elevate prestazioni in termini di velocità e flessibilità nelle lavorazioni**
Excellent performances in speed and flexibility during the machining processes

▶ **Nella versione con Morse Motorizzate Indipendenti (MMI) la macchina è equipaggiata con un sistema, ad azionamento combinato pneumatico/elettronico, dedicato al posizionamento in automatico e contemporaneo delle morse**
In the version with Independent Powered Clamps (MMI) the machine is equipped with a device activated by a pneumatic/electronic combination dedicated to the automatic contemporary movement of the clamps

▶ **Nella versione MDT la macchina è equipaggiata con un Modulo Di Taglio, un sistema per ottenere pezzi multipli partendo da un'unica barra di profilo**
In the MDT version the machine is equipped with a cutting module, a system to obtain multiple pieces derived from a single profile bar.

MC 302
Geos-5

Centro di lavoro
Machining centre

5 assi CNC / 5 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	8600/10600/12600
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1570
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	740
Rotazione asse A A axis rotation	deg	± 120°
Rotazione asse C C axis rotation	deg	± 210°

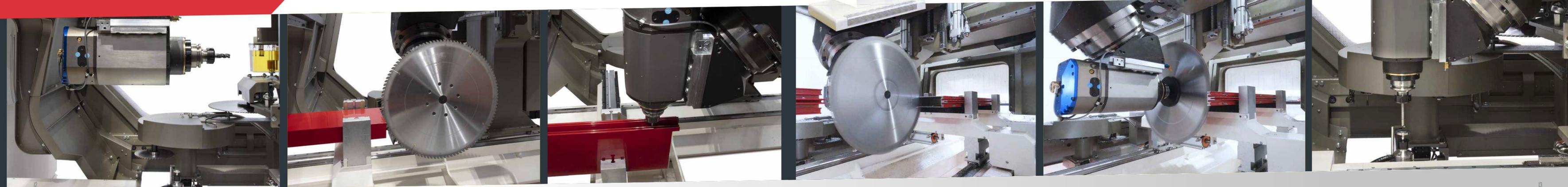
▶ **Particolarmente indicato per la lavorazione di profili in alluminio di grosse dimensioni**
It's designed for working aluminium profiles of big dimensions

▶ **Adatto per le lavorazioni di fresatura, foratura, filettatura e taglio su 5 facce di profili in alluminio e leghe leggere**
Suitable for milling, drilling, tapping and cutting on the 5 sides of aluminium and light alloys profiles

▶ **Il magazzino utensili a 18 posizioni, di tipo rotativo, è situato sul montante mobile della macchina e permette un notevole abbattimento dei tempi di cambio**
The rotating tool magazine with 18 positions is located on the carriage of the machine and this reducing significantly the tool change time

▶ **Nella versione con Morse Motorizzate Indipendenti (MMI) la macchina è equipaggiata con un sistema, ad azionamento combinato pneumatico/elettronico, dedicato al posizionamento in automatico e contemporaneo delle morse**
In the version with Independent Powered Clamps (MMI) the machine is equipped with a device activated by a pneumatic/electronic combination dedicated to the automatic contemporary movement of the clamps

▶ **Nella versione MDT la macchina è equipaggiata con un Modulo Di Taglio, un sistema per ottenere pezzi multipli partendo da un'unica barra di profilo**
In the MDT version the machine is equipped with a cutting module, a system to obtain multiple pieces derived from a single profile bar



CENTRI DI LAVORO
Machining centres

CENTRI DI LAVORO
Machining centres

MC 316
Swing

Centro di lavorazione e taglio per profili in alluminio
Machining and cutting centre for aluminium profiles



Modulo di fresatura-foratura 4 assi: X = longitudinale; Y = trasversale; Z = verticale; A = rotazione ralla. Tutte le unità di fresatura-foratura sono montate su una ralla, possono essere posizionate in modo continuo da 0° a 360°, controllate da CNC, nr. massimo di elettro mandrini 6
Milling-drilling module 4 axes: X = longitudinal; Y = transversal; Z = vertical; A = wheel unit rotation. All milling-drilling units are mounted on a wheel unit, they can be positioned continuously from 0° to 360°, controlled by CNC, nr. maximum electrospindles 6

Modulo di taglio: gruppo di taglio con moto discendente a tre assi.
Y1 = trasversale unità di taglio; Z1 = verticale; B = rotazione unità di taglio; Lama d. 550 mm; Angolazioni 22,5° / 157,5° in continuo; Morse verticali - orizzontali

Cutting module: cutting unit with three-axis descending movement.
Y1 = transversal cutting unit; Z1 = vertical; B = cutting unit rotation; Blade Ø 550 mm; Angles 22,5° / 157,5° in continuous; Morse vertical - horizontal clamp

Caricatore barre con alimentatore automatico composto da tre assi (U - V - W) "Asse C" rotazione pinza opzionale
Bar feeder with automatic loading composed of three axes (U - V - W) "C axis" optional gripper rotation

PC Desktop, Sistema Operativo Windows 10, Monitor TFT-LCD, tastiera Qwerty e mouse. Software facile e intuitivo con interfaccia grafica 3D
PC Desktop, Windows 10 Operating System, TFT-LCD Monitor, Qwerty keyboard and mouse. Easy and intuitive software with 3D graphic interface

Modulo di scarico
Unloading module



Troncatrici doppia testa

Double head mitre saws



Troncatrici doppia testa Double head mitre saws

SW 453 Plug

SW 453 Argus

SW 453 Argus-3

SW 453 Reverse Garda

SW 453 Reverse Garda-3

SW 455 Argus

SW 455 Reverse Garda

SW 455 Reverse Garda-3

SW 553 Argus

SW 553 Reverse Garda

SW 553 Reverse Garda-3

SW 555 Argus

SW 555 Reverse Garda

SW 555 Reverse Garda-3

TDC 622 Dynacut

TDC 622 EdgeMaster

1

In più versioni, reali e pratiche, per rispondere con estrema precisione ad ogni esigenza di taglio

In several versions, real and practical, to meet all the cutting needs

2

Con una base comune: solidità ed affidabilità

With a base in common: solid and reliable

3

Design moderno ed innovativo

Modern and innovative design

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws

SW 453
Plug

Troncatrice a doppia testa
Double mitre saw



Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	4000/5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	400*
Capacità di inclinazione Tilting range	deg	90°-45°-22,5°
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	500

* riducibile con programma dedicato
* riducibile con programma dedicato

- ▶ Ribaltamento pneumatico delle unità di taglio su angolazioni preselezionate (90°, 45° o 22,5°)
Pneumatic tilting of the heads on defined angles (90°, 45° or 22,5°)
- ▶ Posizionamento a gradi intermedi mediante l'uso di fermi meccanici
The intermediate degrees can be obtained by manually setting mechanical stops
- ▶ Avanzamento lama frontale e radiale con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and radial blade feed with speed adjustments and depth limiter
- ▶ Equipaggiata con un pannello operatore grafico 7.0" Touch Screen
It's equipped with a graphic operator panel 7.0" Touch Screen

SW 453 | Troncatrice a doppia testa
Double mitre saw
Reverse Garda • Reverse Garda-3

Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	4000/5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	350
Capacità di inclinazione Tilting range	deg	135°-90°-45°-22,5°
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	500

SW 453
Argus • Argus-3

Troncatrice a doppia testa
Double mitre saw



Garda:



Garda-3:



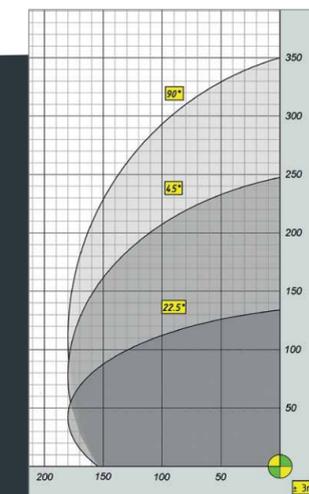
Disponibile nella versione CN con posizionamento elettronico delle unità di taglio su qualsiasi angolo compreso tra 90° e 22,5°

Available with electronic positioning of the cutting units on any angle within 22,5° and 90°

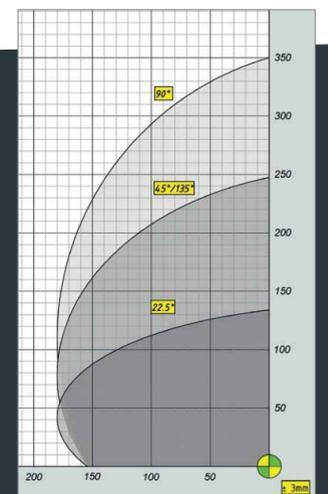
Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	4000/5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	400
Capacità di inclinazione Tilting range	deg	90°-45°-22,5°
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	500

- ▶ Ribaltamento pneumatico delle unità di taglio su angolazioni preselezionate (90°, 45° o 22,5°)
Pneumatic tilting of the heads on defined angles (90°, 45° or 22,5°)
- ▶ Posizionamento a gradi intermedi mediante l'uso di fermi meccanici (posizionamento motorizzato nella versione con CN)
The intermediate degrees can be obtained by manually setting mechanical stops (motorized positioning in the CN version)
- ▶ Avanzamento lama frontale e radiale con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and radial blade feed with speed adjustments and depth limiter
- ▶ Equipaggiata con computer industriale 10.0" Touch Screen (da 15.0" nella versione con CN)
It's equipped with an industrial computer 10.0" Touch Screen (15.0" in CN version)

SW 453 lama/blade Ø 500 mm



SW 453 Reverse lama/blade Ø 500 mm



- ▶ Ribaltamento pneumatico delle unità di taglio su angolazioni preselezionate (135°, 90°, 45° o 22,5°)
Pneumatic tilting of the heads on defined angles (135°, 90°, 45° or 22,5°)

- ▶ Posizionamento a gradi intermedi mediante l'uso di fermi meccanici (posizionamento motorizzato nella versione con CN)
The intermediate degrees can be obtained by manually setting mechanical stops (motorized positioning in the CN version)

- ▶ Avanzamento lama frontale e radiale con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and radial blade feed with speed adjustments and depth limiter

- ▶ Equipaggiata con computer industriale 10.0" Touch Screen (da 15.0" nella versione con CN)
It's equipped with an industrial computer 10.0" Touch Screen (15.0" in CN version)



TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws



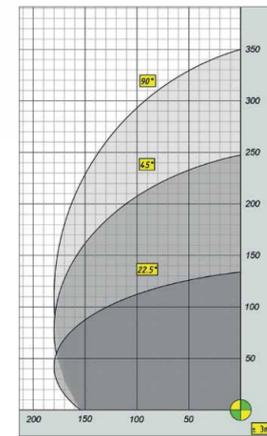
SW 455 & 555
+ SW 455 & 555 Reverse

Alcune troncatrici (i modelli Argus, Reverse Garda e Reverse Garda-3) sono disponibili nella versione con cabina integrale.
Some double mitre saws (Argus, Reverse Garda and Reverse Garda-3 models) are available with an integrated cabin.

- ▶ Riduzione del livello di rumorosità
Reduced noise level
- ▶ Più sicurezza per l'operatore
Increase operator safety



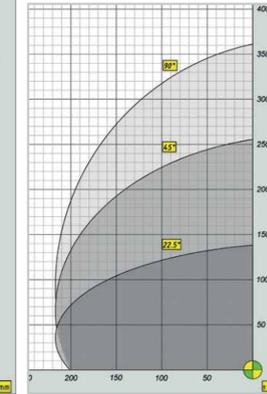
SW 455 lama/
blade Ø 500 mm



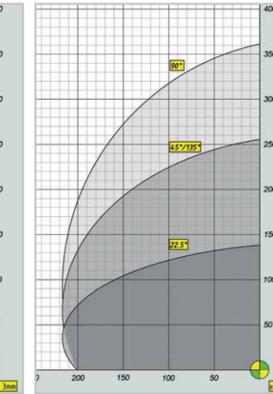
SW 455 Reverse lama/
blade Ø 500 mm



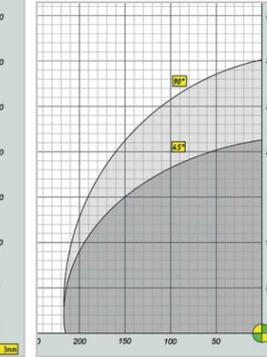
SW 555 lama/
blade Ø 550 mm



SW 555 Reverse lama/
blade Ø 550 mm



SW 555-R lama/
blade Ø 550 mm



SW 555-R Reverse lama/
blade Ø 550 mm



TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA
Double mitre saws

SW 553
Argus

Troncatrice a doppia testa con ribaltamento delle unità di taglio verso l'esterno e Ø lama pari a 550 mm
Double mitre saw outward tilting heads, and blade Ø 550 mm



Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	430
Capacità di inclinazione Tilting range	deg	90-45-22,5°
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	550

* riducibile con programma dedicato
* reducible with dedicated program

- ▶ Ribaltamento pneumatico delle unità di taglio su angolazioni preselezionate (90°, 45°, 22,5°)
Pneumatic tilting of the heads on defined angles (90°, 45°, 22,5°)
- ▶ Posizionamento a gradi intermedi mediante l'uso di fermi meccanici
The intermediate degrees can be obtained by manually setting mechanical stops
- ▶ Avanzamento lama frontale e radiale con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and radial blade feed with speed adjustments and depth limiter
- ▶ Equipaggiata con controllo elettronico 10.0" Touch Screen
It's equipped with electronic unit 10.0" Touch Screen

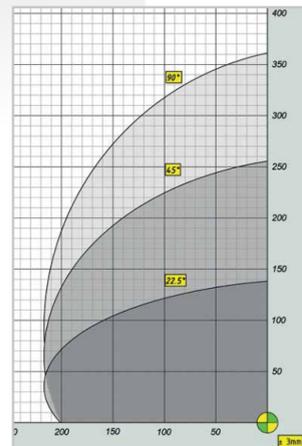


Disponibile nella versione -R con il centro lama ribassato: questo incrementa le capacità di taglio trasversale sul piano di lavoro

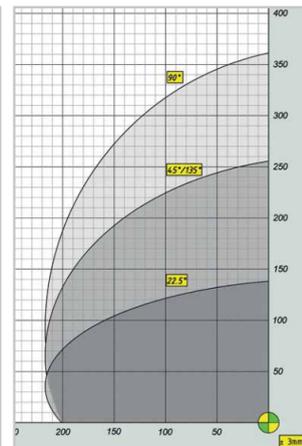
Available in -R version with the centre blade lowered: this increases the cross-cutting capacity on the support surface



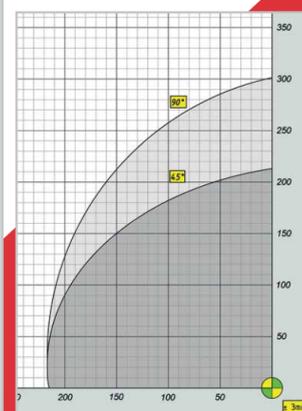
SW 553 lama/blade Ø 550 mm



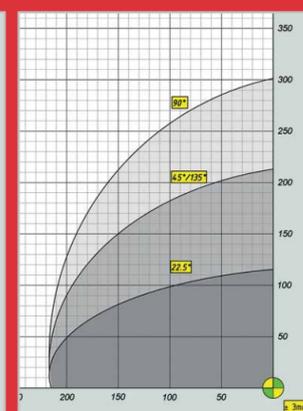
SW 553 Reverse lama/blade Ø 550 mm



SW 553-R lama/blade Ø 550 mm



SW 553-R Reverse lama/blade Ø 550 mm



SW 553
Reverse Garda • Reverse Garda-3



Troncatrice a doppia testa con ribaltamento delle unità di taglio sia verso l'esterno che verso l'interno, e Ø lama pari a 550 mm
Double mitre saw outward and inward tilting heads, and blade Ø 550 mm

Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	400
Capacità di inclinazione Tilting range	deg	135°-90°-45°-22,5°
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	550

- ▶ Ribaltamento pneumatico delle unità di taglio su angolazioni preselezionate (135°, 90°, 45° e 22,5°)
Pneumatic tilting of the heads on defined angles (135°, 90°, 45° e 22,5°)
- ▶ Avanzamento lama frontale e radiale con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and radial blade feed with speed adjustments and depth limiter
- ▶ Equipaggiata con computer industriale 10.0" Touch Screen (da 15.0" nella versione con CN)
It's equipped with an industrial computer 10.0" Touch Screen (15.0" in CN version)



Disponibile nella versione -R con il centro lama ribassato: questo incrementa le capacità di taglio trasversale sul piano di lavoro
Available in -R version with the centre blade lowered: this increases the cross-cutting capacity on the support surface

Disponibile nella versione -R con il centro lama ribassato: questo incrementa le capacità di taglio trasversale sul piano di lavoro
Available in -R version with the centre blade lowered: this increases the cross-cutting capacity on the support surface

Le versioni Garda e Garda-3 sono disponibili con dispositivo nastro motorizzato per l'estrazione dei pezzi tagliati
Garda and Garda-3 versions are available with motorized belt device for the extraction of cut pieces.

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA Double mitre saws

TRONCATRICI A DOPPIA TESTA Double mitre saws

TDC 622 Dynacut

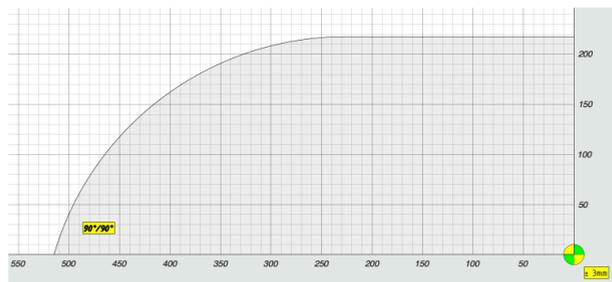
Troncatrice a doppia testa con lama ascendente, per tagli radiali
Double mitre saw with upward movement of the blades for dynamic cuts

Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	470
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	600

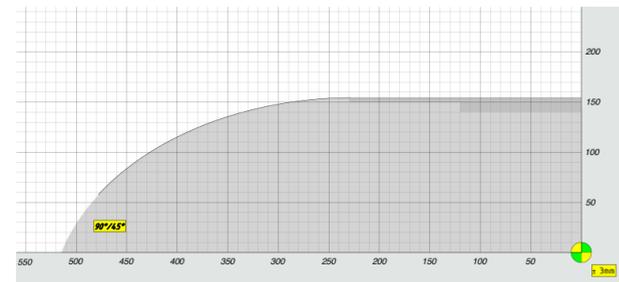
- ▶ 3 assi controllati da CN
3 axis managed by CNC
- ▶ Grande capacità di taglio con lame Ø 600 mm
Wide cutting capacity with blade Ø 600 mm
- ▶ Inclinazione delle unità di taglio, con comando motorizzato, su qualsiasi angolazione compresa tra 45° e 90°
Inclination of the cutting groups, with motorized control, on any angle between 45° and 90°



lama / blade Ø 600 mm
lama inclinata a / blade tilted at 90°



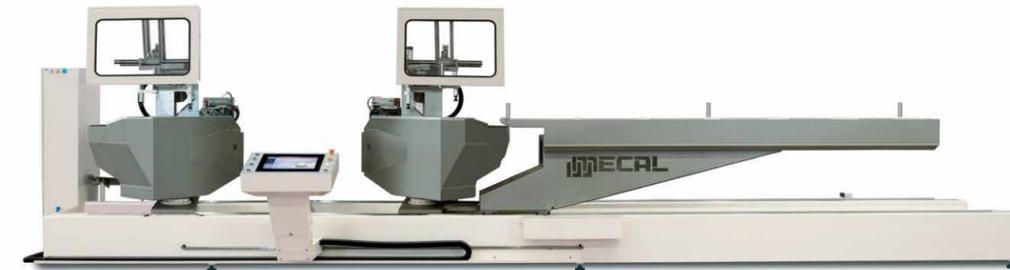
lama / blade Ø 600 mm
lama ruotata a / blade rotated at 45°



TDC 622 EdgeMaster

Troncatrice a due unità per il taglio ad angoli composti di profili in lega leggera
Mitre saw with two units for cutting at compound angles of profiles in light alloy

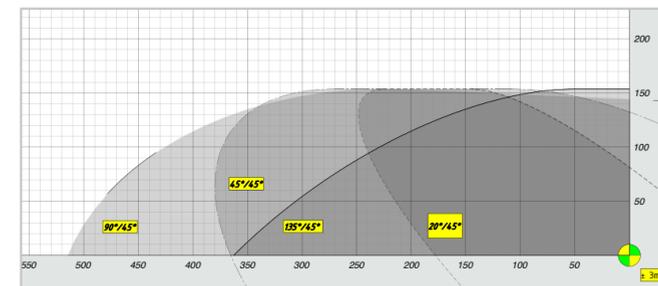
Taglio utile contemporaneo (90°) Contemporary useful cutting (90°)	mm	5000/6000
Taglio utile (min 90°) Cutting length (min. 90°)	mm	470
Diametro Lama Sawblade diameter	mm	600



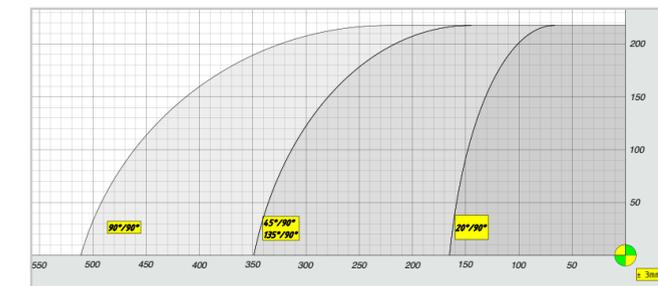
- ▶ Troncatrice a due teste con lame ascendenti per il taglio dinamico combinato tridimensionale
Double mitre saw with upward movement of the blades for the dynamic compound 3D cuts
- ▶ Rotazione dei bancali di taglio verso l'esterno fino a 22,5° e verso l'interno fino a 135°
Automatic rotation of cutting tables toward the outside up to 22,5° and toward the inside up to 135°
- ▶ I sistemi di bloccaggio del profilo sono mobili con movimento automatico legato alle posizioni angolari delle basi di taglio
The locking systems of the profile are mobile with automatic movements linked to the angular positions of the cutting tables



lama Ø 600 mm inclinata a 45° / Ø 600 mm blade tilted at 45°



lama Ø 600 mm inclinata a 90° / Ø 600 mm blade tilted at 90°



Troncatrici mono testa

Single head cutting machines



Troncatrici mono testa Single head cutting machines

AS 500 Top

AS 600 TopFactory

SW 400-M

SW 550 PLUS

SW 451 NSB 90°

SISTEMI DI SUPPORTO E MISURA Rollers and measuring systems

DOMINO SSR/SVV 260

DOMINO SSR/SVV 460

1

La base per tutte le operazioni di taglio
The base for all cutting functions

2

Estremamente professionali
Extremely professional

3

Di semplice utilizzo
Easy to use

TRONCATRICI MONO TESTA
Single head cutting machines

TRONCATRICI MONO TESTA
Single head cutting machines

AS 500
Top

Troncatrice mono testa con lama ascendente Ø 500 mm
Single mitre saw with upwards Ø 500 mm blade



- ▶ Rotazione manuale del piano di lavoro fino a 20° sia verso destra che verso sinistra
Manual rotation of the working table up to 20° both toward right that toward left
- ▶ Posizionamento rapido su angoli di taglio a 135°, 90°, 45° e posizionamento manuale con bloccaggio pneumatico su qualsiasi angolo di taglio intermedio
Quick positioning of the working table on pre-selected angles (135°, 90°, 45°), and manual positioning at any intermediate angle, with pneumatic locking
- ▶ Avanzamento lama pneumatico
Pneumatic blade feed

AS 600
TopFactory

Troncatrice mono testa con lama ascendente Ø 600 mm
Single mitre saw with upwards Ø 600 mm blade



- ▶ Rotazione manuale del piano di lavoro fino a 20° sia verso destra che verso sinistra
Manual rotation of the working table up to 20° both toward right that toward left
- ▶ Posizionamento rapido del piano di lavoro su angoli preselezionati (90°, 45°) e posizionamento manuale con bloccaggio pneumatico su qualsiasi angolo di taglio intermedio
Quick positioning of the working table on pre-selected angles (90°, 45°). Manual positioning at any intermediate angle, with pneumatic locking
- ▶ Avanzamento lama pneumatico
Pneumatic blade feed

SW 400-M

Troncatrice mono testa con lama discendente manuale Ø 400 mm
Single head mitre saw with downward blade feed, manually operating Ø 400 mm



- ▶ Rotazione dell'unità di taglio a 45° sia verso destra sia verso sinistra
Manual rotation of the working table, up to 45° both toward right that toward left
- ▶ Bloccaggio automatico dell'angolo di taglio a 90°, 45°, 30°, 15° e bloccaggio manuale su qualsiasi angolo intermedio
Automatic locking of cutting angle at 90°, 45°, 30°, 15° and manual locking at any intermediate degrees
- ▶ Possibilità di inclinazione manuale dell'asse verticale di taglio verso sinistra fino a 45°
It's able to be tilted on the left side up to 45° (vertical axis)
- ▶ Avanzamento lama manuale
Manual blade feed

SW 451
NSB 90°

Troncatrice mono testa con lama a scomparsa Ø 500 mm
Single mitre saw with horizontal feed and disappearing blade Ø 500 mm



- ▶ Disponibile nella versione NSB, con caricatore pneumatico con corsa a scelta tra i disponibili (300 mm - 600 mm - 1000 mm) e sistema PLC che consente di gestire la ciclica di lavoro
Available in NSB version, with pneumatic feeder with stroke at choice among available (300 mm - 600 mm - 1000 mm) and a PLC system allows to manage the tilting cycle combined with the step-by-step cycle



TRONCATRICI MONO TESTA
Single head cutting machines

SISTEMI DI SUPPORTO E MISURA
Rollers and measuring systems

SW 550
Plus

Troncatrice mono testa con lama a scomparsa Ø 550 mm
Single mitre saw with horizontal feed and disappearing blade Ø 550mm

Capacità di rotazione dell'unità di taglio verso destra Rotation of the cutting unit toward right	deg	90° - 45° - 22,5°
Capacità di rotazione dell'unità di taglio verso sinistra Rotation of the cutting unit toward left	deg	90° - 45° - 22,5°
Diametro lama Sawblade diameter	mm	550

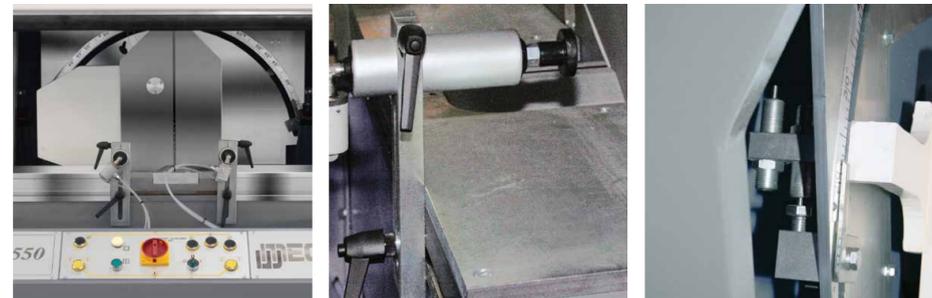


- ▶ Ribaltamento pneumatico dell'unità di taglio a 22,5° o 45°, 90°, 135° o 157,5°
It's able to perform cuts at 22,5°, 45°, 90°, 135° or 157,5°
- ▶ Posizionamento a gradi intermedi mediante l'uso di fermi meccanici
The intermediate degrees can be obtained by manually setting mechanical stops
- ▶ Avanzamento lama frontale e rettilineo con regolazione in velocità e di profondità
Frontal and straight blade feed with speed adjustments and depth limiter
- ▶ Grande capacità di taglio con lame di diametro 550 mm
Wide cutting capacity by means of sawblades Ø 550 mm
- ▶ Isolamento totale per il contenimento del rumore e l'eliminazione dei rischi residui
Total isolation for the noise reduction and the elimination of any other risks



Disponibile nella versione -R con il centro lama ribassato: questo incrementa le capacità di taglio trasversale sul piano di lavoro

Available in -R version with the center blade lowered: this increases the cross-cutting capacity on the support surface



Domino
SSR/SVV260

Sistema di riscontro della misura e di supporto profilo
Length stop and measuring system with profile support



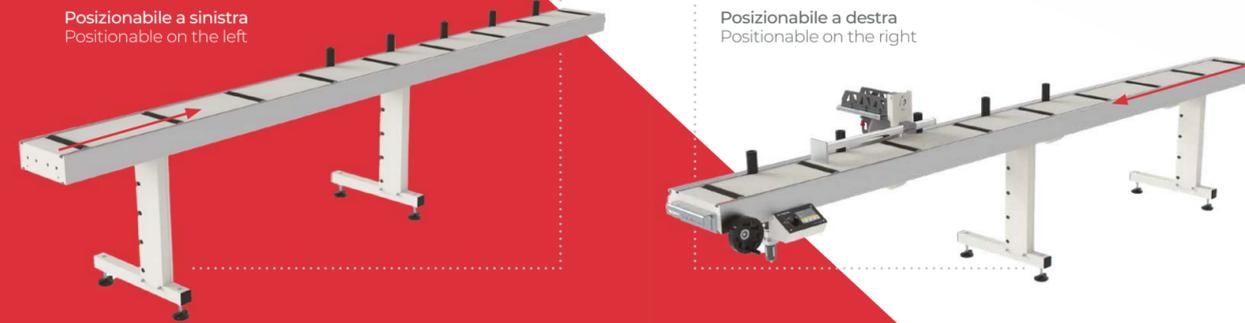
Lunghezza utile operativa Operational working length	mm	4000
Larghezza utile di appoggio Useful width of support	mm	235
Diametro rullo verticale Diameter of the vertical roller	mm	47
Diametro rullo orizzontale Diameter of the horizontal roller	mm	56
Passo rullo orizzontale Step of the horizontal rollers	mm	500
Altezza al punto di appoggio (regolabile) Height at the point of support (adjustable)	mm	868 - 948
Lunghezza Length	m	± 4314
Larghezza Width	mm	± 640 (SSR) 770 (SVV)
Altezza Height	mm	± 1090 max (SSR) 1250 max (SVV)
Peso Weight	kg	± 63 (SSR) 115 (SVV)

Domino SSR 260

Posizionabile a sinistra
Positionable on the left

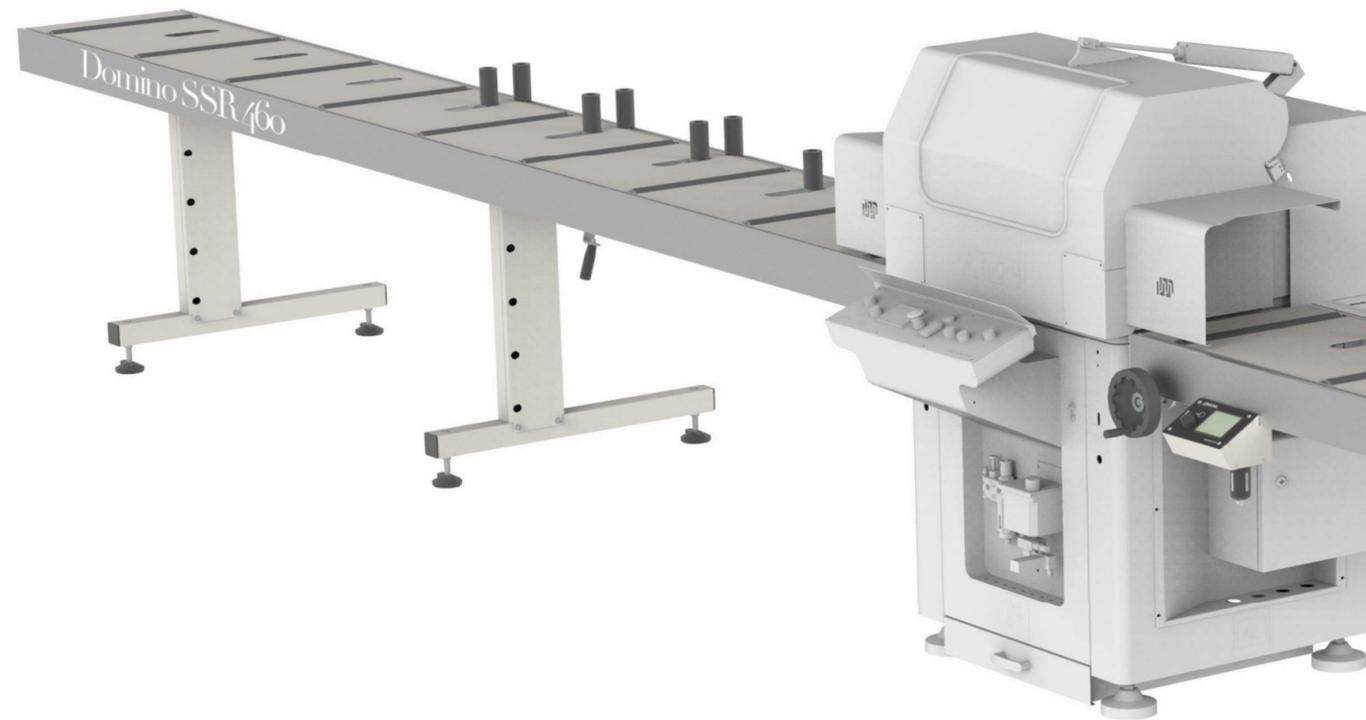
Domino SVV 260

Posizionabile a destra
Positionable on the right



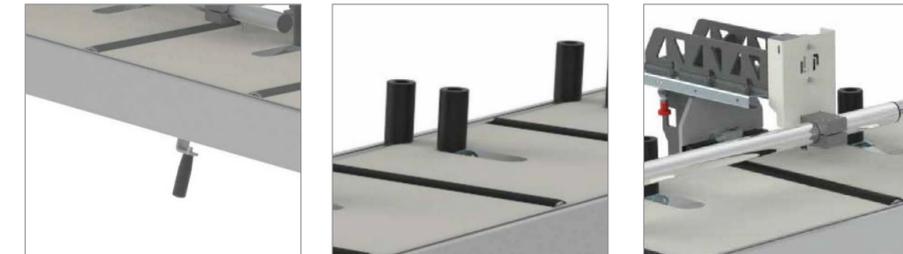
Domino SSR 460

Sistema di riscontro della misura e di supporto profilo
Length stop and measuring system with profile support



Domino SVV 460

Sistema di riscontro della misura e di supporto profilo
Length stop and measuring system with profile support



Lunghezza utile operativa Operational working length	mm	4000
Larghezza utile di appoggio Useful width of support	mm	435
Diametro rullo verticale Diameter of the vertical roller	mm	47
Diametro rullo orizzontale Diameter of the horizontal roller	mm	56
Passo rullo orizzontale Step of the horizontal rollers	mm	500
Altezza al punto di appoggio (regolabile) Height at the point of support (adjustable)	mm	868 - 948
Pressione di esercizio Compressed air supply	bar	7
Consumo aria per ciclo Air consumption per working cycle	NI	3
Lunghezza Length	mm	± 4314
Larghezza Width	mm	± 840 (SSR) 930 (SVV)
Altezza Height	mm	± 1090 max (SSR) 1250 max (SVV)
Peso Weight	kg	± 85 (SSR) 135 (SVV)

Domino SSR 460

Posizionabile a sinistra
Positionable on the left



Domino SVV460

Posizionabile a destra
Positionable on the right



Domino SVV460

Macchine complementari

Complementary machines



Macchine complementari

Complementary machines

INTESTATRICI
End milling machine

FR 703

PANTOGRAFI
Vertical routers

FR 810

FR 830 Easy Ter

MC TOP Syntesis 6020

1
L'officina tradizionale
The traditional workshop

2
Un insieme di prodotti e strumenti
orientati a rendere estremamente versatile
ogni tipo di esigenza produttiva

A set of tools with the purpose of rendering
production requirements extremely flexible

FR 703

Fresatrice intestatrice a singolo mandrino
Single spindle end milling mach

Capacità di fresatura Routing capacity	mm	250 x 120
Velocità di rotazione utensile Tool speed rotation	rpm	2800



▶ **Avanzamento oleo-pneumatico del gruppo di fresatur**
Pneumatic cutter-head feed

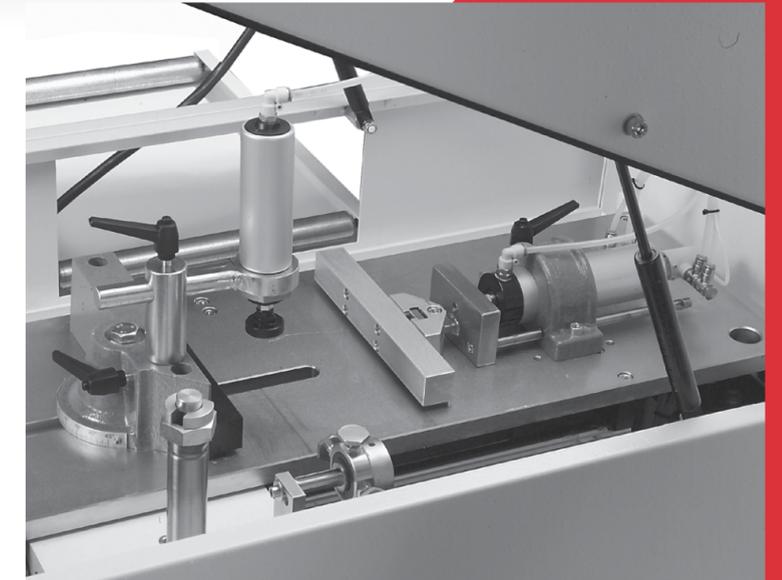
Plus

Disponibile nella versione FR 703 Plus con protezione integrale per la riduzione della rumorosità e dei rischi residui

Available in FR 703 Plus version, with integrated protection for the noise reduction and the elimination of any other risks



▶ **Cambio rapido del gruppo fresa**
Fast change of milling cutter sets



▶ **Predisposta per l'uso di frese fino a Ø 200 mm e corsa verticale 130 mm**
Cutters up to Ø 200 mm and vertical stroke 130 mm can be used



FR 810

Fresatrice a copiare ad un mandrino con movimento manuale a pantografo
One-spindle copy router

▶ Ciclica di lavoro manuale
Manual working cycle

▶ Mandrino a due velocità, con bloccaggio pneumatico a qualsiasi altezza voluta
2-speeds spindle, with pneumatic locking at the required height position

▶ Tastatori di copiatura ad alzata pneumatica
Double acting pneumatic copy finger

Capacità di fresatura Routing capacity	mm	240 x 120
Corsa verticale Vertical stroke	mm	110



FR 830 Easy Ter

Fresatrice a copiare ad un mandrino con movimento manuale a pantografo
One-spindle copy router

▶ Ciclica di lavoro manuale
Manual working cycle

▶ Mandrino a velocità variabile tramite variatore di frequenza
The spindle speed is variable by means of a frequency inverter

▶ Bloccaggio pneumatico del mandrino a qualsiasi altezza voluta
Pneumatic locking of the spindle at the required height position

▶ Il pezzo è tenuto da morse pneumatiche montate su una trave inclinabile, può essere posizionato su qualsiasi angolo compreso tra ± 90° e bloccato in posizione con un comando pneumatico
The piece hold by pneumatic clamps mounted on a tilting support can be pneumatically tilted on any angle between -90° and +90°

Capacità di fresatura Routing capacity	mm	290 x 185
Corsa verticale Vertical stroke	mm	200



MC TOP Syntesis 6020

Centro di fresatura
Milling center

3 assi CNC / 3 axis CNC

Corsa asse X X axis stroke	mm	6285
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	2070
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	240



▶ Particolarmente indicato per la produzione in serie di particolari e pannellature di grandi dimensioni in materiale composito con alluminio, leghe leggere, PVC o plastici in genere
Particularly indicated for the mass production of details and paneling of big dimensions, in composite material, light alloys, PVC and usually on plastic materials

▶ Superficie utile: 4185/6185 x 2050 mm
Useful surface: 4185/6185 x 2050 mm

▶ Piano martire traspirante. E' costituito da un pannello in fibra a media densità (MDF), adatto a mantenere bloccato il materiale in pannelli, con la tecnica del vuoto
Breathable martyr plan. It consists of a panel in medium density fiber (MDF), adapted to retain the panels material with the vacuum technology.

▶ Programmazione macchina eseguita attraverso l'utilizzo di un potente applicativo CAD/CAM in grado di poter generare geometria CAD bidimensionale o tridimensionale
Machine programming executed by a powerful CAD/CAM applicative able to create 2D or 3D CAD geometr

Logistica

Logistics

1

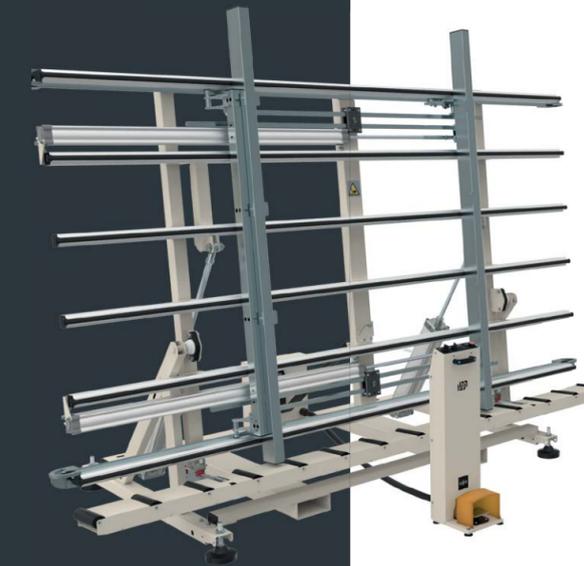
Per chi voglia ottimizzare i processi produttivi anche nelle fasi di assemblaggio finale

For those who wish to optimize their production process including the final assembly phase

2

Montaggio, movimentazione, collaudo ed imballo gestiti in modo logico, ordinato e funzionale

Assembly, handling, testing and packaging managed in a logical, orderly and efficient way



Logistica Logistics

MOVIMENTAZIONE Handling

CCP-01-100-10

CCR-01-1xx-NN

CMB-01-400

CMM-01-185

CSA-01-06

CPB-01-390-05

ASSEMBLAGGIO Assembly

BPS-220

BRS

BVF

BVS

CCP-01-100-10



- ▶ Superfici di contatto rivestite in PVC
Contact surfaces coated in PVC
- ▶ Ampia base di appoggio
Wide stand

Carrello per il trasporto e lo stoccaggio di cornici
Trolley for transporting and storing frames

Lunghezza Length	kg	± 1600
Larghezza Width	mm	± 1000
Altezza Height	mm	± 1550
Peso Weight	mm	± 70
Portata utile Load capacity	mm	± 440

CMB-01-400



Carrello per lo stoccaggio in orizzontale ed il trasporto di barre estruse
Trolley for handling & storage of extruded profiles

- ▶ Superfici di contatto rivestite in PVC
Contact surfaces coated in PVC
- ▶ Supporti centrali regolabili
Adjustable central supports
- ▶ 2 compartimenti in verticale
2 vertical compartments

Lunghezza Length	kg	± 4135
Larghezza Width	mm	± 970
Altezza Height	mm	± 900
Peso Weight	mm	± 90
Portata utile Load capacity	mm	± 512

CCR-01-1xx-NN



- ▶ Superfici di contatto rivestite in PVC
Contact surfaces coated in PVC
- ▶ Base di appoggio con larghezza nominale mm 1000 dotata di rulli
Stand with a nominal width of 1000 mm fitted with rollers

Carrello per il trasporto e lo stoccaggio di cornici appositamente studiato per essere integrato in linee di montaggio
Trolley for transporting and storing frames designed specifically for integration in assembly lines

Lunghezza Length	kg	± 1750
Larghezza Width	mm	± 965
Altezza Height	mm	± 1960
Peso Weight	mm	± 150
Portata utile Load capacity	mm	± 451

CMM-01-185



Carrello per lo stoccaggio in orizzontale ed il trasporto di profili tagliati
Trolley for transporting and storing cut profiles

- ▶ Superfici di contatto rivestite in PVC
Contact surfaces coated in PVC
- ▶ Supporti centrali regolabili
Adjustable central supports
- ▶ 5 compartimenti in verticale
5 vertical compartments

Lunghezza Length	kg	± 2525
Larghezza Width	mm	± 780
Altezza Height	mm	± 1870
Peso Weight	mm	± 90
Portata utile Load capacity	mm	± 422

CSA-01-390-05



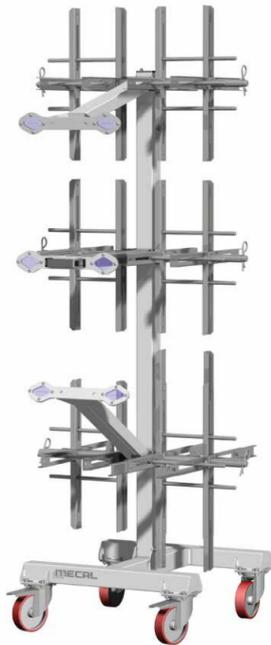
▶ Superfici di contatto rivestite in PVC
Contact surfaces coated in PVC

▶ 20 compartimenti in verticale
20 vertical compartments

Carrello per il trasporto e lo stoccaggio di serramenti finiti
Trolley for transporting and storing finished frames

Lunghezza Length	kg	± 1850
Larghezza Width	mm	± 1000
Altezza Height	mm	± 1810
Peso Weight	mm	± 80
Portata utile Load capacity	mm	± 434

CPB-01-06



▶ N. 6 assi rimovibili per consentire il cambio rapido delle bobine
No. 6 removeable reels for quick reel change

▶ Aspo frizionato e con guidafile per assicurare uno svolgimento senza inconvenienti
Reel with clutch and yarn guide to ensure trouble-free unwinding

Carrello di servizio porta guarnizioni
Trolley to carry on gaskets

Lunghezza Length	kg	± 760
Larghezza Width	mm	± 750 (925)
Altezza Height	mm	± 2030
Peso Weight	mm	± 50

BPS-220

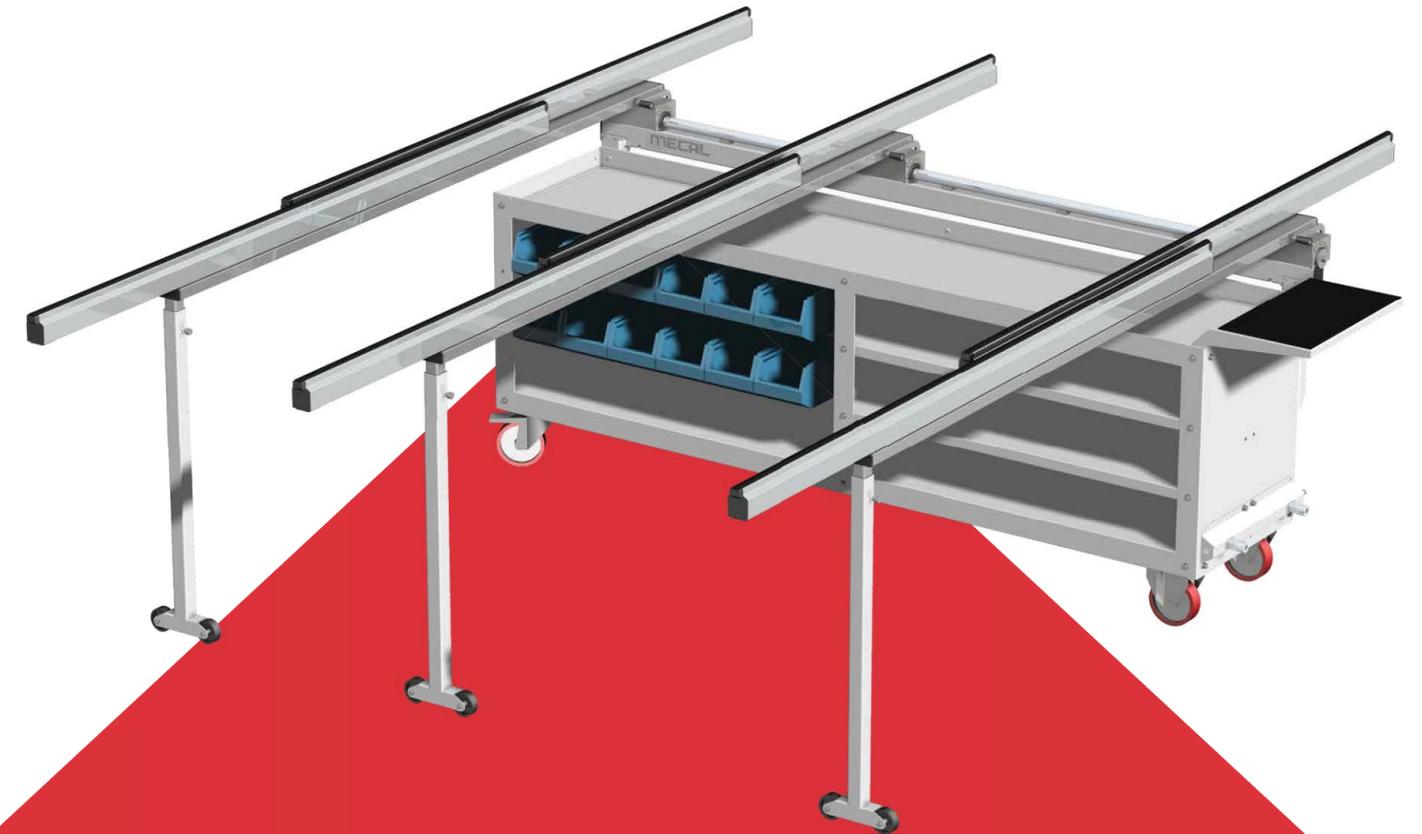
Banco di assemblaggio generico
Multi purpose assembly bench

▶ Piano di lavoro allungabile ed allargabile
It can be widened transversally and longitudinally

▶ Piano di appoggio ricoperto con inserti in EPD
Work surface coated with EPDM inserts

▶ Attacchi rapidi per aria compressa
Quick connections for compressed air

Lunghezza Length	kg	± 115
Portata utile Load capacity	mm	± 360



BRS

Modello con piano di appoggio ribaltabile, con comando pneumatico, per facilitare il carico e lo scarico dei componenti

Model with tilting support surface, with pneumatic control, to facilitate the loading and unloading of components

- ▶ **Piano di appoggio con sei linee di contatto, rivestite con inserti in polietilene**
Support surface with six contact lines, covered with polyethylene inserts
- ▶ **Strettoie autocentranti con dispositivi anticaduta dell'infisso**
Self-centering clamps with anti-fall devices for the frame
- ▶ **Il manufatto in lavorazione, mantenuto in posizione dallo strettoio, può essere ribaltato dalla posizione verticale a quella orizzontale agevolando così la postura dell'operatore intento alle fasi di montaggio**
The workpiece, held in position by the clamp, can be tilted from the vertical to the horizontal position, thus facilitating the posture of the operator intent on the assembly phases
- ▶ **La rulliera di appoggio con 14 rulli di sostegno, è posizionabile con comando pneumatico**
The roller conveyor with 14 support rollers can be positioned by means of a pneumatic control



BVS

Modello con piano di appoggio sollevabile
Model with liftable support surface

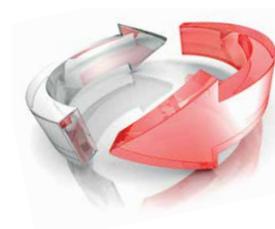
- ▶ **Piano di appoggio con sei linee di contatto, rivestite con inserti in polietilene**
Support surface with six contact lines, covered with polyethylene inserts
- ▶ **Piano di appoggio e rulliera sollevabile verticalmente (+ 500 mm), con comando pneumatico**
Support plane and roller conveyor vertically lifting (+ 500 mm), with pneumatic control
- ▶ **Il manufatto in lavorazione, mantenuto in posizione dallo strettoio, può essere traslato in verticale agevolando così la postura dell'operatore intento alle fasi di montaggio**
The manufactured article, maintained in position by the clamp, can be lifted vertically, thus facilitating the posture of the operator intent on the assembly phases
- ▶ **Rulliera di appoggio con 14 rulli di sostegno, solidale con il piano di appoggio**
Roller conveyor with 14 support rollers, fixed with the support surface

BVF

Modello con piano di appoggio fisso
Model with fixed support surface

- ▶ **Piano di appoggio con sei linee di contatto, rivestite con inserti in polietilene**
Support surface with six contact lines, covered with polyethylene inserts
- ▶ **Accessorio opzionale per la traslazione dell'intero banco per la creazione di zone tampone**
Optional device for the translation of the whole bench in order to create buffer zones
- ▶ **Rulliera di appoggio con 14 rulli di sostegno, solidale con il piano di appoggio**
Roller conveyor with 14 support rollers, fixed with the support surface

www.mecal.com



READY FOR NEXT

MECAL
EXCELLENCE THAT WORKS

macchine e sistemi di lavorazione per
profilati in ALLUMINIO, ACCIAIO, PVC

MECAL MACHINERY s.r.l.
Via Torre Beretti, s.n. - 27030 FRASCAROLO (PV)
Ph. +39 0384 84671 Fax +39 0384 849002
mecal@mecal.com