

1977
2017

40
years of
innovations

www.imaitaly.biz



Always Ahead

SERIES **T4ph0n**
920



TYPHOON 70 - Taglio automatico per materassi fino a 70 mm compressi in funzione al tipo di tessuto da tagliare. Strutturalmente studiato appositamente per raggiungere prestazioni di altissimo livello e ridurre i tempi di inattività durante la lavorazione, con cinematica su cremagliere aumentando l'accelerazione complessiva di ogni spostamento. Il software di comando sono installati su un computer a bordo macchina che, grazie ad applicativi intuitivi e flessibili, governa la macchina da taglio aumentandone efficienza e produttività. Disponibile di serie la possibilità di memorizzare un numero illimitato di profili di lavorazione da richiamare all'occorrenza. Predisposto per Industry 4.0 ed il sistema Syncro Cutting Room. La doppia turbina aspirante permette di mantenere il materasso costantemente compatto, garantendo maggior qualità di taglio. La tecnologia totalmente digitale permette di controllare in tempo reale lo stato del macchinario, con funzioni di diagnosi e opzioni automatiche di adeguamento delle prestazioni in base alla tipologia di lavorazione in corso. Tra le più importanti innovazioni troviamo una nuova tecnologia di controllo della flessione lama, gestione gantry della movimentazione del ponte, gestione della pressione differenziale delle utenze maggiormente coinvolte nel processo di taglio, touch screen collocato sul ponte per permettere all'operatore maggior facilità di intervento, doppia turbina di aspirazione e masse controrotanti per la riduzione delle vibrazioni della testa di taglio. Essendo dotata di inverter su tutte le utenze, è assicurata una gestione eco-friendly di ogni motorizzazione.

DETTAGLI TECNICI:

- lunghezza utile finestra di taglio: 175 cm.
- altezza di taglio: dal telo singolo fino a 70 mm di tessuto compresso.
- potenza installata: 42 kw
- consumo energetico: 8 - 9 kw
- Temperatura ambiente da 10° a 60°.
- Umidità da 30% a 80% senza condensa.
- Vtaggio 400 V 3 PH 50/60 Hz.
- Peso: ~4000kg

SPECIFICHE SOFTWARE

Il software sono stati riadeguati nella veste grafica e nel supportare le novità meccaniche introdotte.

- Sistema HMI (Human Machine Interface), studiato appositamente per la facilità e l'intuitività d'utenza a colori.
- Possibilità di adeguare il sistema poligonale al sistema geometrico cartesiano, per una maggiore fluidità di movimento grazie all'ottimizzazione del file ISO.
- Adeguamento della movimentazione macchina in base a curve o ad angoli critici, così da permettere un taglio pulito tra le sagome in un piazzamento.
- Possibilità di gestire le simmetrie di tutte le sagome.
- Possibilità di riconoscere e gestire le linee comuni.
- Ricerca automatica del punto ottimale di inizio taglio.
- Possibilità di variare il senso di esecuzione delle sagome.
- Differenti strategie di taglio per la divisione in finestre, regolabile in base alle tipologie di grafico e di tessuto con l'ottimizzazione del percorso testa.
- Possibilità di gestire, convertire e modificare tutti i tipi di tacche (normali, a V ed al volo).
- Possibilità di unire piazzamenti, di eliminare sagome all'interno di un piazzamento e di movimentare manualmente i pezzi con un controllo di collisione per ottimizzare il lavoro.
- Possibilità di elaborazione piazzati con report grafici e statistici.
- Possibilità di creare e stampare dal file ISO, un file HPGL per plottatura.

SPECIFICHE HARDWARE

- Il software di HMI per gestione del macchinario, e CAM di elaborazione dei file di taglio, sono preinstallati sul PC fornito di serie. Sistema operativo Windows 10.
- Aspirazione controllata mediante PID e doppio inverter controllato simultaneamente, ottimizzando i consumi energetici.
- Tecnologia di comando dei motori di ultima generazione Mitsubishi.
- Conveyor di carico e scarico sincronizzati con il taglio automatico.
- Sensori di sforzo della lama, per incrementare la qualità di taglio.
- Velocità lama fino a 6000 rpm.
- Asse gantry per la movimentazione del ponte, aumentandone la capacità di controllo e di precisione oltre che di prestazioni.
- Touch screen a lato del ponte per governare facilmente la macchina anche lontano dal pc.

TYPHOON 70 - Automatic cutting machine for lays up to 70 mm compressed according to the type of fabric to cut. Structurally designed to achieve the highest level of performance and to reduce downtime during processing, with kinematics on racks, that allow increasing the acceleration of each movement. The software of the machine is installed on a PC on board, increasing its efficiency and productivity, thanks to intuitive and flexible applications. Available as standard the possibility of storing an unlimited number of cutting profiles to be load if necessary, ntegrable for Industry 4.0 and IMA Syncro Cutting Room System. The double vacuum turbine keeps the lay constantly compact, granting higher cutting quality. The totally digital technology allows real-time control of the state of the machine with diagnostic functions and automatic options for adjusting the performance based on the type of work in progress. Among the most important innovations we find a new blade flexion control technology, gantry management of the bridge movement, management of differentiated pressure of the utilities most involved in the cutting process, touch screen placed on the bridge to allow the operator greater ease of intervention, double vacuum turbine and counter-rotating pulley to reduce the vibrations of the cutting head. Equipped with an inverter on all the utilities, an eco-friendly management of each motorization is ensured.

TECHNICAL FEATURES:

- Cutting window length: 175 cm.
- Cutting height: from single lay up to 70 mm of compressed fabric
- Installed power: 42 kw
- Power consumption: 8/9 kw
- Temperature from 10 ° to 60 °.
- Umidity from 30% to 80% without condensation.
- Voltage 400 V 3 PH 50/60 Hz.
- Weight: ~ 4000kg

SOFTWARE SPECIFICATIONS

The software has been re-adapted in its layout and in supporting the new mechanical features introduced.

- HMI (Human Machine Interface) system, designed by IMA. Very easy and intuitive build on a color touch screen.
- Possibility to transform the polygonal system to the cartesian geometry system, for better movements thanks to the optimization of ISO cutting file.
- Adaptive movements functions of the machine while performing curves or critical angles, then use zero buffer on marker..
- Possibility to manage symmetries of all patterns.
- Possibility to recognize and manage common lines.
- Automatic research of the starting point of the pattern.
- Possibility to change the cutting direction of the pattern.
- Different strategy of cutting for windows management, adjustable according to every kind of fabric and marker, with cutting path optimization.
- Possibility to manage, convert and transform all kind of notches (normal, V notch and fly notch).
- Possibility of merging different markers, to delete a single pattern inside the marker and to manually move the pieces with a collision control to optimize the workflow.
- Possibility of markers elaboration with graphic and statistic reports.
- Possibility to create and print a HPGL file for plotters from ISO file.

HARDWARE SPECIFICATIONS

- HMI software for machine management and CAM for cutting file processing are pre-installed on the PC supplied as standard. Windows 10 as operating system.
- Controlled vacuum by means of PID and double inverter simultaneously controlled, optimizing the power consumption.
- Mitsubishi command technology of engines of the latest generation.
- Conveyor belt of loading and unloading perfectly synchronized with the automatic cutting machine.
- Blade strainers, to increase the cutting quality.
- Blade speed up to 6000 rpm.
- Gantry ax for the movement of the bridge, increasing its ability of control and precision as well as performance.
- Touch screen on the side of the bridge to easily manage the machine even away from the PC.