

Profilo di precisione per fresatura con il cobot OMRON TM

Topcustom società che produce lavelli su misura per il bagno, ha recentemente deciso di impiegare un Cobot OMRON per automatizzare tutte le operazioni di finitura dei suoi prodotti in Ocritch, un materiale leggero, resistente, piacevole al tatto, facile da lavorare e in grado di garantire un'igiene perfetta e un'eccellente resistenza ai raggi UV.

Obiettivo principale dell'applicazione è effettuare la pulizia a filo dei residui di colla acrilica - da 1,5 mm fino a un massimo di 3 mm – che viene applicata per associare la vasca termoformata del lavello al suo top.

Nello specifico, il TM12 di OMRON con 1300 mm di sbraccio opera su due lati all'interno di un'area molto ampia di lavoro eliminando tutte le bave e i residui della colla acrilica con una precisione massima e riducendo al minimo l'intervento dell'uomo.

Il percorso che guida il robot è determinato da un modello tridimensionale del lavello generato a partire dal primo disegno del cliente finale. Ciò è reso possibile dalla

possibilità di importare tutti i dati e tutte le matematiche del path program dal CAD/CAM per avere una prima base affidabile di movimentazione che viene successivamente affinata per compensare qualsiasi variazione sulle tolleranze.

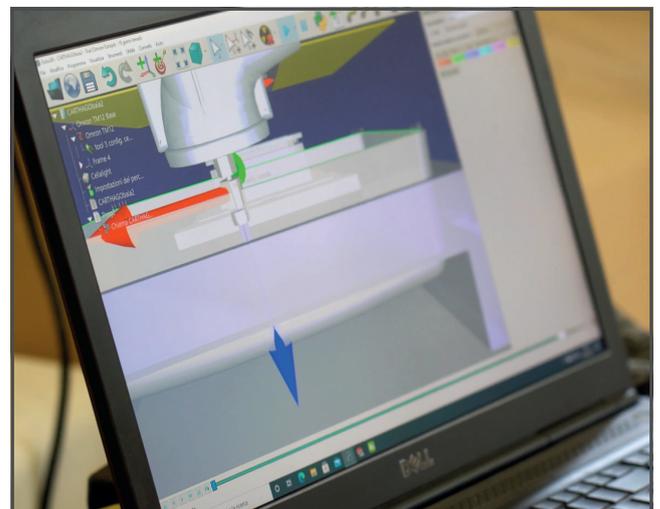
La sicurezza è garantita dalla presenza di apposite barriere di sicurezza dotate di scanner che comunicano al cobot l'eventuale presenza di personale in modo da arrestarsi.

Grazie all'impiego del Cobot OMRON, Topcustom s.r.l. ha incrementato del 15% la sua produzione arrivando a realizzare più di 800 lavelli alla settimana, differenti per tipologia e misura. Un ordine completo – dalla commessa alla consegna del prodotto finito – può essere gestito in due settimane, con una precisione e un livello di ripetibilità non raggiungibile con un intervento umano.

L'apertura al mondo dell'Industria 4.0 consente inoltre a Topcustom di poter sfruttare in futuro l'integrazione dei dati di produzione, creando una corrispondenza fra i codici prodotto e i programmi di lavorazione associata.



Topcustom ha recentemente deciso di impiegare un cobot per automatizzare tutte le operazioni di finitura dei suoi prodotti in Ocritch.



Il percorso che guida il robot è determinato da un modello tridimensionale del lavello generato a partire dal primo disegno del cliente finale.



Grazie all'impiego del cobot, Topcustom s.r.l. ha incrementato del 15% la sua produzione.



Un ordine completo può essere gestito in due settimane, con una precisione e un livello di ripetibilità non raggiungibile con un intervento umano.

Topcustom s.r.l.

Topcustom s.r.l. è un'azienda italiana con sede nel Centro Italia, che fonda il suo successo nella tradizione imprenditoriale marchigiana. Nel 2018 viene fondata Topcustom International, in società con Nicos International Spa, che si occuperà di commercializzare il prodotto in Italia e all'Estero.

Il punto di forza è cogliere le esigenze del mercato e sviluppare prodotti innovativi con l'utilizzo di Ocritech®, il nostro materiale acrilico dalle caratteristiche uniche, che ci ha permesso di rispondere alle molteplici esigenze di personalizzazione tipiche di questo mercato, sempre alla ricerca di soluzioni innovative e bespoke. Adattabilità e velocità di esecuzione. Uno dei punti di forza dell'azienda è la capacità di rispondere alle esigenze, realizzando i progetti in stretta collaborazione con gli uffici di progettazione del cliente. La decennale esperienza del reparto produttivo e del reparto tecnico, permette la risoluzione di ogni proposta: dalla richiesta al prodotto finito in massimo tre settimane. Ogni prodotto, dopo aver passato la filiera industriale, viene rifinito a mano. Questo permette di verificare che ogni pezzo corrisponda alle caratteristiche richieste e che sia qualitativamente adatto alla fase successiva della lavorazione, fino all'imballaggio.

Industria ma con il tocco umano.

www.topcustominternational.it

OMRON Electronics S.p.A.

OMRON Corporation è uno dei leader mondiali nel campo dell'automazione e il suo lavoro si basa sulla tecnologia chiave „Sensing & Control + Think“. Costituita nel 1933, OMRON conta circa 30.000 dipendenti in tutto il mondo e offre prodotti e servizi in circa 120 paesi e regioni. OMRON opera in svariati settori, tra cui quelli dell'automazione industriale, della componentistica elettronica, dei sistemi per infrastrutture sociali e delle soluzioni per l'assistenza sanitaria e l'ambiente. Nel settore dell'automazione industriale, OMRON supporta l'innovazione del comparto manifatturiero proponendo prodotti e tecnologie di automazione avanzate, nonché tramite un'assistenza capillare alla clientela, nell'intento di contribuire al miglioramento della società. Una gamma completa per l'automazione delle macchine, 200.000 dispositivi di ingresso, logica, uscita, robot e sicurezza fanno di Omron una tra le 2000 aziende più grandi del mondo secondo Forbes, quotata al NASDAQ e ai primi posti nell'indice Dow Jones Sustainability e per la quinta volta consecutiva tra i „Top 100 Global Innovators“ del mondo selezionati da Clarivate Analytics.

Automazione Integrata: Ottenere una perfetta integrazione della tecnologia tramite un controllo avanzato

Automazione Intelligente: Trasformare i dati di fabbrica in informazioni di valore

Automazione Interattiva: Creare un'interazione armoniosa tra l'uomo e la macchina

Questo è il percorso di OMRON Electronics. <http://industrial.omron.it>