

Componenti

SOLUZIONI PROPRIETARIE PER LE MACCHINE UTENSILI DEL FUTURO



TEMPO DI LETTURA:
minuti



E-SMARTDRIVE HP WIRELESS E NUOVI RASCHIAOLIO A BASSO ATTRITO SONO LE PRINCIPALI NOVITÀ
PRESENTATE DA PEI DURANTE LE PROSSIME EDIZIONI DI AMB E 35.BI-MU.

DI ALBERTO MARELLI

In occasione delle manifestazioni fieristiche AMB e 35.BI-MU, PEI presenta due importanti innovazioni che confermano il proprio impegno nello sviluppo di soluzioni sempre più evolute per la protezione delle macchine utensili, con l'obiettivo di migliorarne affidabilità, sicurezza, prestazioni e facilità di installazione.

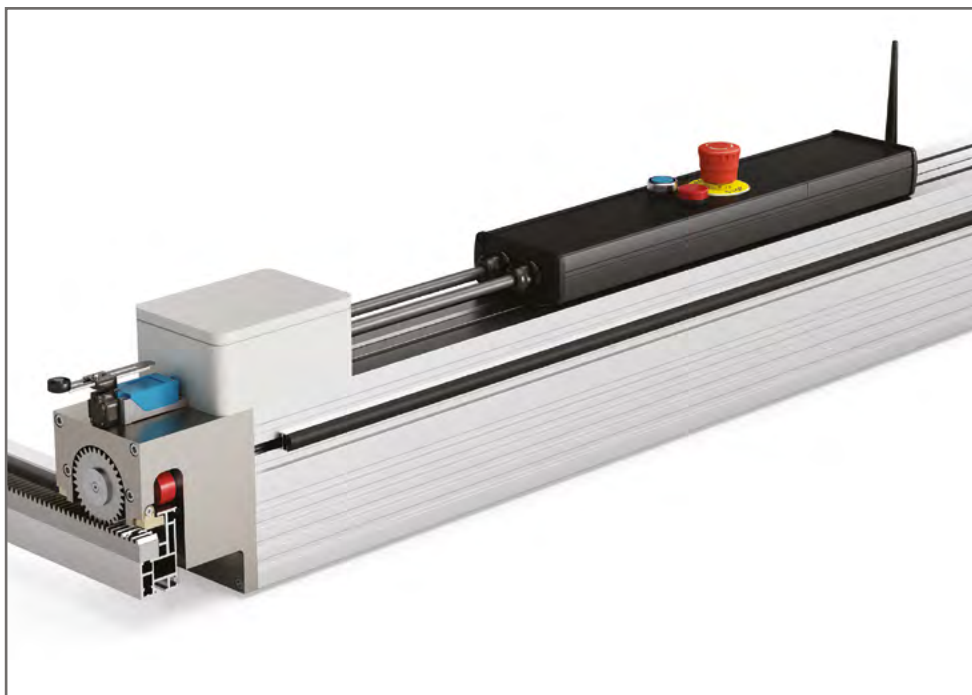
ELIMINARE I COLLEGAMENTI CABLATI TRA TRAVERSA MOBILE E MACCHINA UTENSILE

La principale novità è rappresentata dalla nuova E-SmartDrive HP Wireless, la motorizzazione di ultima generazione dedicata al soffietto per cieli Wave Sky, progettata per eliminare completamente la necessità di collegamenti cablati tra la traversa mobile e la macchina utensile. Grazie alla nuova centralina E-Drive, sviluppata interamente da PEI, è infatti possibile eliminare le tradizionali catene portacavi, con importanti vantaggi sia per il costruttore della macchina sia per l'utilizzatore finale. L'installazione risulta più semplice e veloce, si riducono sensibilmente tempi e costi di montaggio e si recupera prezioso spazio attorno al centro di lavoro, migliorandone accessibilità e pulizia. L'assenza di cavi elimina inoltre una delle principali cause di fermo macchina.

I danneggiamenti dovuti all'usura dei cavi o delle catene portacavi vengono completamente eliminati, con un conseguente incremento dell'affidabilità dell'impianto e una significativa riduzione dei costi di manutenzione.

L'intera elettronica, così come il firmware di gestione, è stata progettata e sviluppata internamente da PEI, valorizzando un know-how maturato in oltre 45 anni di esperienza nel settore delle protezioni dinamiche.

La nuova architettura wireless è oggi oggetto di domanda di brevetto e rappresenta una soluzione inedita nel panorama delle macchine utensili, dove sistemi di questo tipo non trovano ad oggi applicazioni analoghe. Particolare attenzione è stata dedicata anche alla manutenzione.



E-SmartDrive HP Wireless è la motorizzazione di ultima generazione dedicata al soffietto per cieli Wave Sky.

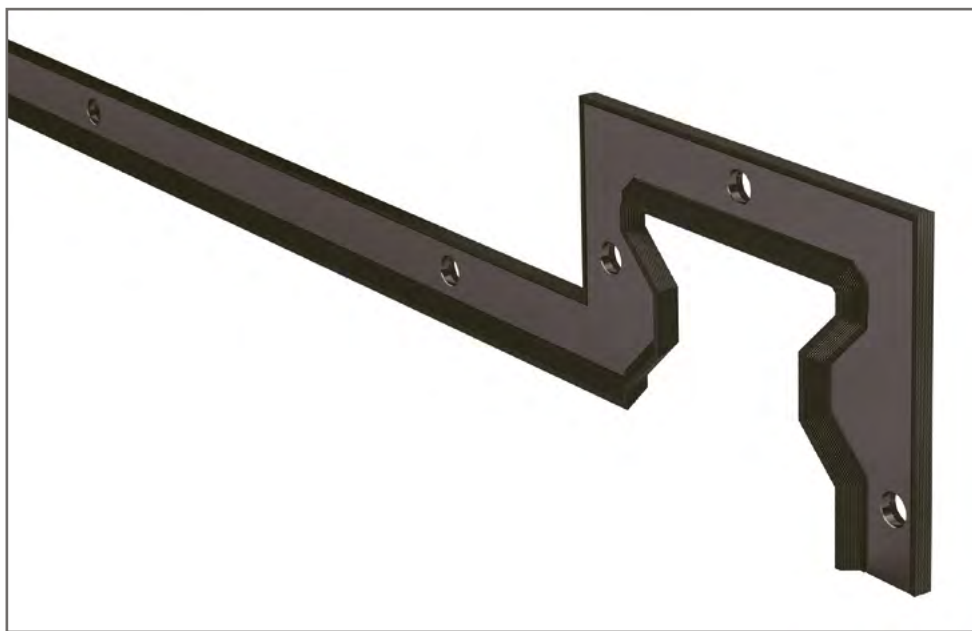


Wave Sky è un soffietto che limita la fuoriuscita di fumi, polveri e trucioli dall'area di lavorazione del pezzo.

La batteria a 24 V integrata nella centralina E-Drive è facilmente accessibile e può essere sostituita in pochi minuti semplicemente rimuovendo il carter di protezione, senza richiedere interventi complessi o prolungati fermi della produzione. Sul fronte della sicurezza, la traversa del Wave Sky integra un sistema di

arresto d'emergenza costituito da una barra sensibile.

In presenza di un ostacolo, la compressione della barra genera immediatamente un segnale che arresta il movimento della SmartDrive, garantendo la massima protezione dell'operatore e dell'impianto in qualsiasi condizione di utilizzo.



PEI ha sviluppato una nuova generazione di raschiaolio stampati in 3D caratterizzata da un coefficiente di attrito estremamente ridotto.

La nuova E-SmartDrive HP Wireless è inoltre progettata per essere installata anche su sistemi Wave Sky già esistenti e originariamente forniti senza motorizzazione, offrendo così alle aziende una semplice opportunità di retrofit e di aggiornamento tecnologico del parco macchine installato.

NUOVI RASCHIAOLIO A BASSO ATTRITO PRODOTTI CON TECNOLOGIA ADDITIVA

La seconda novità presentata da PEI riguarda la propria gamma di raschiaolio, componenti spesso poco visibili, ma fondamentali per garantire precisione, affidabilità e durata delle macchine utensili.

I raschiaolio sono componenti fondamentali per garantire precisione, affidabilità e durata delle macchine utensili.

Installati sulle guide del ram e sugli elementi mobili, i raschiaolio impediscono la penetrazione di trucioli, polveri metalliche e liquidi lubrorefrigeranti nelle parti di scorrimento, preservando il corretto film lubrificante e contribuendo a mantenere inalterata nel tempo la precisione della macchina.

Da alcuni anni PEI ha sviluppato internamente un'esclusiva tecnologia di produzione additiva, progettando e realizzando direttamente sia le proprie stampanti sia i materiali polimerici utilizzati.

Questa indipendenza tecnologica consente all'azienda di sviluppare soluzioni non disponibili sul mercato e di ottimizzare continuamente le caratteristiche prestazionali dei propri prodotti.

Nasce quindi oggi una nuova generazione di raschiaolio stampati in 3D caratterizzata da un coefficiente di attrito estremamente ridotto. Grazie all'impiego di un innovativo poliuretano sviluppato da PEI, il fenomeno meccanico dello stick-slip viene ridotto fino al 50%.

Il risultato è uno scorrimento più fluido e regolare degli organi mobili della macchina utensile, con una significativa diminuzione delle vibrazioni e delle sollecitazioni trasmesse alle strutture.

Ne derivano una maggiore silenziosità operativa, una riduzione dell'usura dei componenti e un sensibile miglioramento della qualità delle lavorazioni, grazie a una superiore precisione di posizionamento e di movimento degli assi.

Con queste due innovazioni PEI conferma la propria vocazione all'innovazione tecnologica, sviluppando soluzioni proprietarie che contribuiscono concretamente ad aumentare produttività, affidabilità e sicurezza delle macchine utensili di ultima generazione.