

GASKET LP



SISTEMI
POLIURETANICI
PER
GUARNIZIONI



EURO
POLIURETANI

EUROPOLIURETANI

Siamo un'azienda italiana con oltre 25 anni di esperienza nel poliuretano.

La nostra forza è una competenza doppia e integrata: chimica e meccanica, sviluppate internamente per offrire soluzioni su misura.

Progettiamo e produciamo sistemi poliuretanici come system house chimica e realizziamo impianti automatizzati internamente, integrando competenze chimiche e meccaniche in un'unica soluzione. Conosciamo a fondo entrambi i mondi: la formulazione chimica, che determina le prestazioni del prodotto finale, e la meccanica dell'impianto, che ne garantisce l'applicazione corretta, stabile e ripetibile nel tempo.

Per questo offriamo una soluzione dedicata, affidabile e ottimizzata, dall'idea iniziale fino all'assistenza post-vendita.

**CHIMICA E MECCANICA
UN UNICO PARTNER.
UNA SOLUZIONE
COMPLETA**

IL NOSTRO PROCESSO

Dall'analisi alla continuità operativa

Ogni progetto nasce da un metodo strutturato, sviluppato per ridurre rischi, tempi e inefficienze, e per garantire risultati concreti e misurabili.

1. Analisi della tua necessità

Studiamo il tuo processo produttivo, il settore applicativo, i volumi, le criticità e gli obiettivi. Analizziamo come lavori oggi e come vuoi lavorare domani.

2. Progettazione

Progettiamo la soluzione più adatta e la presentiamo al cliente in modo trasparente, definendo insieme ogni dettaglio prima della fase produttiva.

3. Studio e sviluppo del sistema chimico

Sviluppiamo o personalizziamo il sistema poliuretanico più adatto al tuo settore e alla tua applicazione: prestazioni, tempi di reazione, resistenza, densità vengono calibrati sulle tue reali condizioni produttive.

4. Sviluppo dell'impianto

Progettiamo e costruiamo internamente l'impianto, perfettamente compatibile con il sistema chimico sviluppato. Chimica e meccanica vengono pensate insieme, per garantire stabilità di processo e qualità costante.

5. Assistenza tecnica con linea dedicata

Ogni cliente accede a una linea diretta con i tecnici. Interveniamo rapidamente in loco, da remoto o tramite sistemi digitali avanzati per ridurre al minimo i fermi macchina.

6. Manutenzione predittiva

Monitoriamo l'impianto per prevenire anomalie, ottimizzare le prestazioni e anticipare gli interventi, evitando fermi non programmati.

7. Ricambi e revisioni

Garantiamo continuità nel tempo grazie a ricambi originali, revisioni e revamping degli impianti, per prolungarne la vita operativa e mantenerli sempre efficienti.

IL SISTEMA

L'unità dosatrice GASKET LP MODEL A a bassa pressione assicura un dosaggio accurato e costante dei componenti, mentre il **robot antropomorfo** a 6 assi permette alta flessibilità e movimenti articolati. Progettato per garantire un'elevata precisione di colatura anche su manufatti con geometrie complesse, altezze variabili e dimensioni differenti. La combinazione di movimenti fluidi, ripetibilità e controllo totale del percorso rende il robot la soluzione ideale per applicazioni dove flessibilità e accuratezza sono requisiti imprescindibili.



CARATTERISTICHE

- Robot 6 assi
- Testa di miscelazione bicomponente
- Monotavola separata
- Software di gestione
- Interfaccia utente con display da 24" per la gestione del sistema



COMPONENTI

- Serbatoi di accumulo
- Centralina oleodinamica
- Gruppo di termostatazione dei componenti
- Serbatoi in pressione per liquido di lavaggio
- Due barriere fotoelettriche di sicurezza
- Due pompe di dosaggio monovite ad altissima precisione
- Pompa a membrana per l'estrazione dell'indurente (componente A) da imballi da 50 o 200 litri
- Pompa pneumatica con piatto premente per l'estrazione del poliolo (Componente B) da latte da 20 o 200 litri per prodotto tixotropico

L'impianto di dosaggio e miscelazione per guarnizioni poliuretaniche di Europoliuretani nasce da un progetto mirato a semplificare il ciclo produttivo, rendendolo affidabile, ripetibile e facilmente gestibile dall'operatore. La macchina dosatrice Gasket LP, con tecnologia FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket) consente la realizzazione di guarnizioni continue direttamente sul pezzo, senza giunzioni e con qualità costante nel tempo, ideale soprattutto per figure complesse.

Il processo prevede la miscelazione precisa dei due componenti principali – isocianato e poliolo – direttamente nella testa di miscelazione, assicurando un dosaggio costante e un'applicazione uniforme della guarnizione lungo l'intero perimetro del pezzo.



OPTIONAL

Software e hardware DWG evoluto per importazione automatica dei file CAD di definizione del percorso

Tavole di lavoro su misura

Tavole multiple di lavoro

Automazioni speciali di applicazione

Integrazione dei sistemi di sicurezza

Pompa pneumatica con piatto premente per estrarre il Poliolo (componente B) dagli imballi per latte da 200 lt.



L'impianto GASKET LP MODEL C-READY è la versione standard del sistema GASKET LP **cartesiano**, progettata per la realizzazione di guarnizioni poliuretaniche bicomponenti applicate direttamente sul manufatto secondo la tecnologia FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket).

Si tratta di un sistema completo di dosaggio e miscelazione, sviluppato come soluzione preconfigurata in cui ogni componente — unità di dosaggio, software di gestione, materiali, banco di lavoro, e struttura meccanica — opera in perfetta sinergia per garantire elevata precisione di applicazione e affidabilità di processo.

La versione C-READY è stata progettata per offrire rapidità di disponibilità e semplicità di installazione, mantenendo gli standard tecnologici della linea GASKET LP.

MODEL C-READY

✓ Configurazione predefinita e collaudata

Il modello GASKET LP C-READY si distingue per una configurazione strutturale monoblocco completamente preassemblata in stabilimento.

✓ Trasporto C-READY completamente assemblato

L'impianto C-READY viene spedito come unità integrata, già cablata, collaudata e configurata. L'intero sistema — unità dosatrice, robot cartesiano, quadro elettrico e componenti ausiliari — viene caricato completo su camion, senza necessità di disassemblaggio strutturale.

✓ Installazione e avviamento rapido

All'arrivo in sito, l'installazione si limita al posizionamento, al collegamento alle utenze e alle verifiche funzionali finali. In pochi minuti l'impianto è operativo, eliminando tempi di rimontaggio, riallineamenti meccanici e ricalibrizioni tipiche delle configurazioni modulari.

✓ Tempi di consegna ridotti

Una soluzione progettata per ridurre i tempi di consegna grazie alla standardizzazione del sistema.

IL SISTEMA

L'unità dosatrice GASKET LP C-READY a bassa pressione assicura un dosaggio accurato e costante dei componenti, mentre il robot cartesiano a 3 assi (X-Y-Z) permette movimenti coordinati e ripetibili lungo il percorso di guarnitura.

Il software di gestione integra e controlla l'intero processo da un'unica interfaccia, supportato da un quadro elettrico centralizzato che governa tutti i parametri macchina.

Il sistema è completato da dispositivi di sicurezza conformi agli standard industriali, per garantire operatività protetta e affidabile in ogni condizione di lavoro.





OPTIONAL

Software e hardware DWG evoluto per importazione automatica dei file CAD di definizione del percorso

Automazioni speciali di applicazione
Integrazione dei sistemi di sicurezza

Pompa pneumatica con piatto premente per estrarre il Poliolo (componente B) dagli imballi per latte da 200 lt.

COMPOSIZIONE C- READY

- Robot 3 assi
- Monotavola integrata (3000 X 1450 mm)
- Testa di miscelazione bicomponente
- Software di gestione
- Interfaccia utente con Touch Screen da 15” per la gestione del sistema
- Serbatoi di accumulo
- Centralina oleodinamica
- Gruppo di termostatazione dei componenti
- Serbatoio in pressione per liquido di lavaggio.
- Due barriere fotoelettriche di sicurezza
- Due pompe di dosaggio monovite ad altissima precisione
- Pompa a membrana per estrarre l’indurente dall’imballo (componente A) da 50 o 200 lt.
- Pompa pneumatica con piatto premente per estrarre il Poliolo (componente B) dagli imballi per latte da 20 lt.



CARATTERISTICHE STANDARD

Materiale assi	profili di alluminio strutturato
Materiale supporto assi e banco di lavoro	in acciaio verniciato
Potenza installata robot + schiumatrice	7,5KW
Alimentazione	400 VAC – 50 Hz – 3F + T
Motori	Brushless
Capacità mini serbatoi	2 litri (A+B)
Pompe elicoidiali	ISO: 0,3 cc/giro POL: 1 cc/giro
Portata del sistema	0,5 – 4 gr/sec
Tipologia di movimento	tramite cinghia dentata ad alta affidabilità

Il GASKET LP in versione C-EXTENDED è la configurazione della linea GASKET LP progettata per offrire massima flessibilità.

Si tratta di un sistema di dosaggio a bassa pressione abbinato al sistema cartesiano, sviluppato per la realizzazione di guarnizioni poliuretaniche bicomponenti applicate direttamente sul manufatto secondo la tecnologia FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket).

A differenza delle configurazioni standard C- READY, la versione C-EXTENDED è progettata su misura per il cliente, adattando l'impianto alle specifiche condizioni produttive per ottimizzare layout di linea, flussi operativi, ergonomia e capacità produttiva.

Il GASKET LP C-EXTENDED è la soluzione ideale per applicazioni che richiedono maggiore libertà progettuale, configurazioni speciali o integrazioni dedicate nel processo industriale esistente.

IL SISTEMA

Nel GASKET LP C- EXTENDED la tecnologia di dosaggio a bassa pressione garantisce un'erogazione stabile e precisa dei due componenti, mantenendo costante il rapporto di miscela durante il ciclo produttivo. Il sistema di movimentazione cartesiana a tre assi (X-Y-Z) assicura traiettorie controllate e ripetibilità elevata.

La gestione operativa è affidata a un software che supervisiona parametri di processo, ricette e diagnostica attraverso un'unica interfaccia, mentre il quadro elettrico integrato coordina e controlla tutte le funzioni macchina.

IL MODELLO C- EXTENDED

✓ Elevato livello di personalizzazione

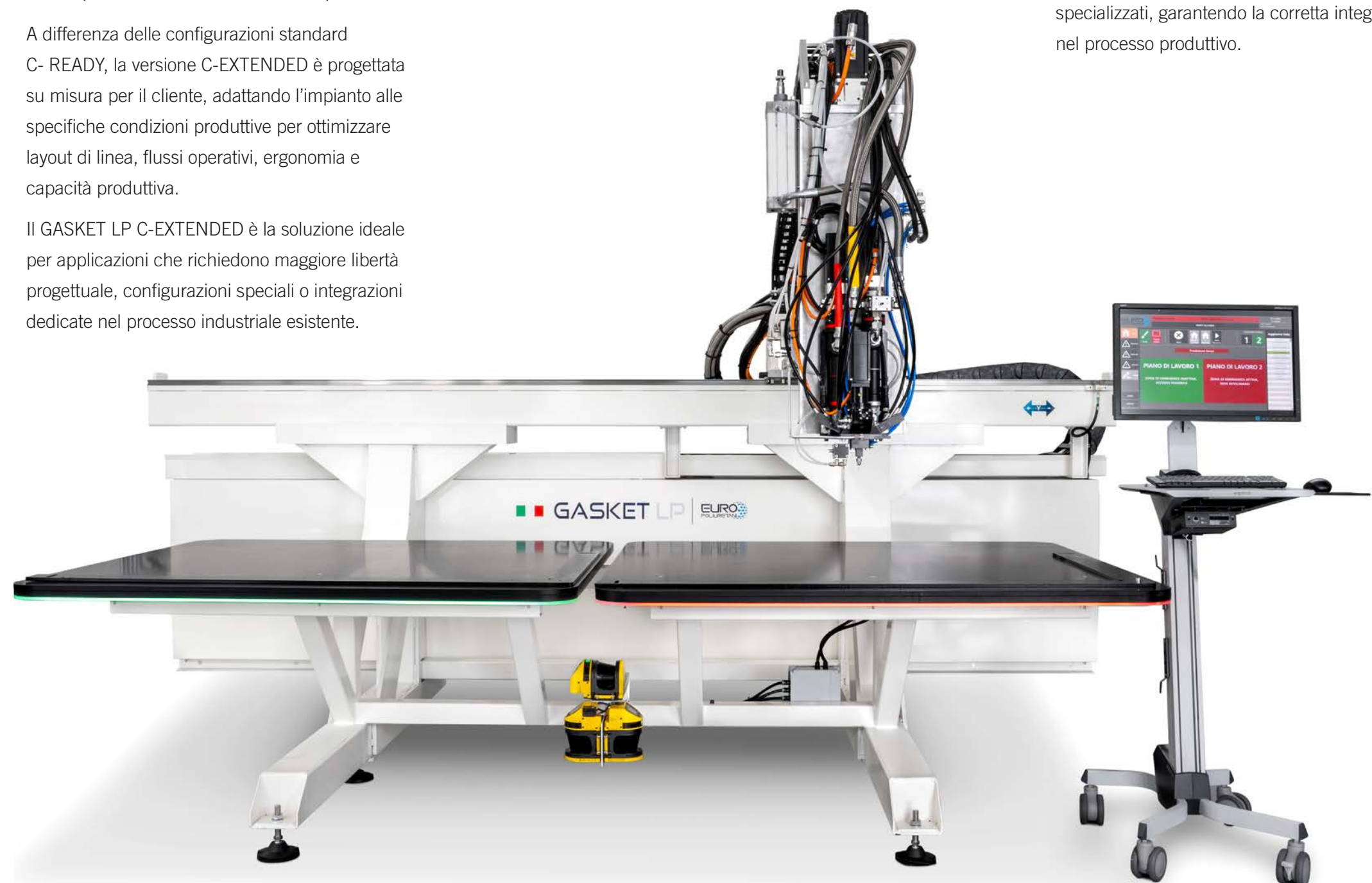
L'impianto viene configurato in fase progettuale in funzione delle esigenze applicative del cliente (dimensioni dei banchi di lavoro, tavole rotanti, assi aggiuntivi, serbatoi supplementari, movimentazioni dedicate, speciali automazioni).

✓ Struttura modulare per il trasporto

L'impianto viene suddiviso in più moduli durante la spedizione per facilitare il trasporto, la logistica e l'accesso negli stabilimenti produttivi.

✓ Installazione e commissioning strutturati

Il sistema viene riassemblato e messo in servizio direttamente presso il cliente dai tecnici specializzati, garantendo la corretta integrazione nel processo produttivo.





OPTIONAL

- Software e hardware DWG evoluto per importazione automatica dei file CAD di definizione del percorso
- Tavola di lavoro su misura
- Tavola doppia di lavoro
- Automazioni speciali di applicazione
- Integrazione dei sistemi di sicurezza
- Pompa pneumatica con piatto premente per estrarre il Poliolo (componente B) dagli imballi per latte da 200 lt.

COMPOSIZIONE STANDARD

- Robot 3 assi
- Monotavola integrata (3000 X 1500 mm)
- Testa di miscelazione bicomponente
- Software di gestione
- Interfaccia utente con display da 24" per la gestione del sistema
- Serbatoi di accumulo
- Centralina oleodinamica
- Gruppo di termostatazione dei componenti
- Serbatoio in pressione per liquido di lavaggio.
- Due barriere fotoelettriche di sicurezza
- Due pompe di dosaggio monovite ad altissima precisione
- Pompa a membrana per estrarre l'indurente dall'imballo (componente A) da 50 o 200 lt.
- Pompa pneumatica con piatto premente per estrarre il Poliolo (componente B) dagli imballi per latte da 20 lt.



CARATTERISTICHE STANDARD

Struttura a supporto degli assi	in acciaio verniciato	
Struttura degli assi	in profili di alluminio strutturato	
Potenza installata robot + schiumatrice	25,5 KW	
Alimentazione	400 VAC – 50 Hz – 3F + T	
Motori	Brushless	
Capacità mini serbatoi	2 litri (A+B)	
Pompe elicoidiali	ISO: 0,3 cc/giro	POL: 1 cc/giro
Portata del sistema	0,5 – 4 gr/sec	
Tipologia di movimento	a cremaliera	

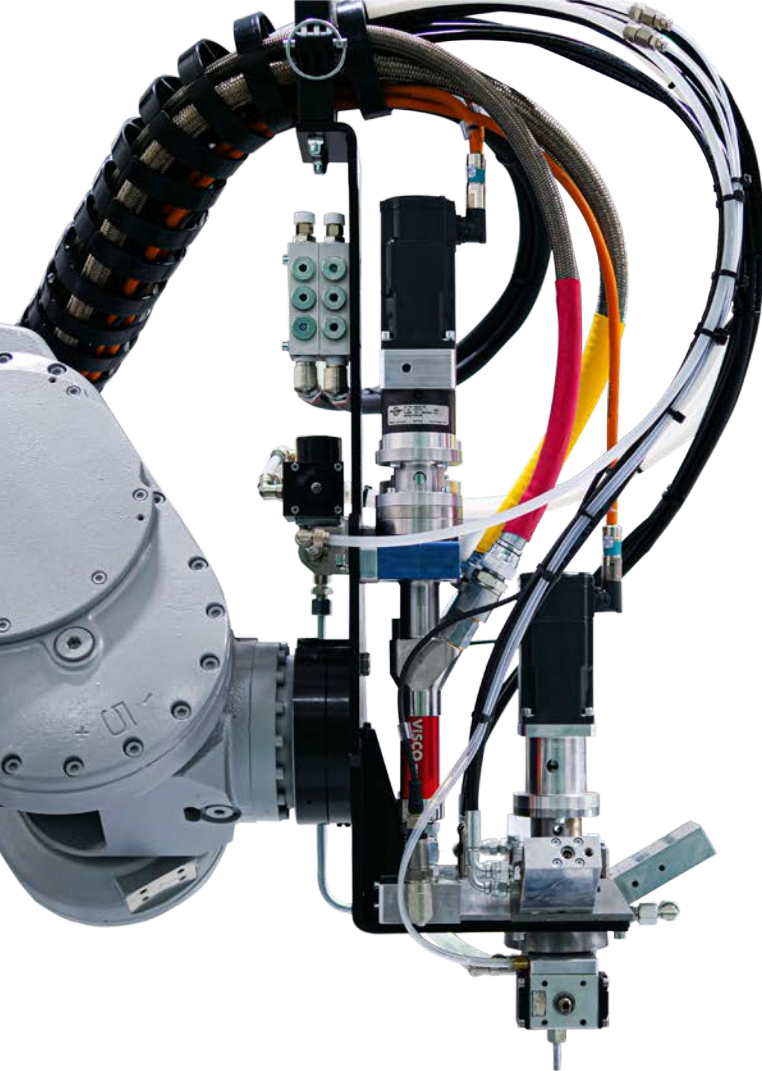
La vera forza dell'impianto GASKET LP C-EXTENDED risiede nella flessibilità progettuale, che consente di configurare il sistema in base alle reali esigenze produttive del cliente. In foto è mostrato un esempio di configurazione C-EXTENDED, costituita da un impianto con sistema cartesiano e doppia tavola rotante.

Questa soluzione permette di ottimizzare i tempi ciclo e garantire maggiore continuità operativa: mentre una tavola è in fase di applicazione della guarnizione, l'altra può essere utilizzata per il carico e lo scarico dei pezzi. Il risultato è una produzione più fluida, rapida ed efficiente. La versione C-EXTENDED nasce proprio per questo: offrire un impianto progettato su misura, capace di adattarsi alle specifiche esigenze produttive, di layout e di automazione di ogni cliente.



Guarda il video





GASKET LP

CARATTERISTICHE GASKET LP

SISTEMI POLIURETANICI PER GUARNIZIONI

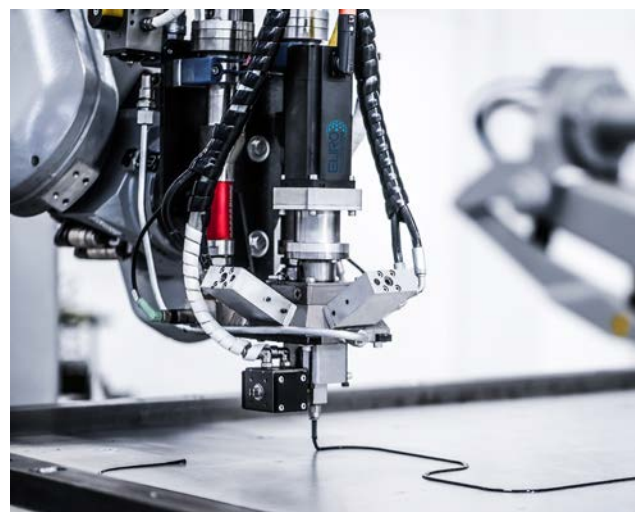


TESTA DI MISCELAZIONE

La testa di miscelazione è il cuore dell'impianto. Una testa compatta, dotata di un sistema di miscelazione dinamico ad alta tecnologia che garantisce un'elevata efficienza in bassa pressione.

Grazie al sistema di miscelazione meccanica a bassa pressione, i componenti vengono immessi simultaneamente nella camera di miscelazione e amalgamati tramite agitatore a velocità regolabile, garantendo omogeneità costante del prodotto erogato. Le valvole di apertura e chiusura ad azionamento controllato assicurano ripetibilità del ciclo, mentre il sistema di pre-colata e lavaggio automatico mantiene la camera sempre pulita e pronta alla ripartenza.

Il risultato è una guarnizione uniforme, priva di difetti e con caratteristiche meccaniche costanti nel tempo. I principali benefici sono: qualità stabile della schiuma, riduzione degli scarti, minori interventi di manutenzione, ripartenze sicure anche dopo fermi macchina e massima affidabilità operativa.



Caratteristiche indispensabili

- Dotata di una tecnologia avanzata: la scelta di non usare ugelli nel processo di miscelazione ed introducendo un sistema innovativo per la pulizia automatica, si è eliminato qualsiasi rischio di intasamento.
- Munita di un circuito di riscaldamento/raffreddamento per la corretta termostatazione della temperatura.
- I motori Brushless, silenziosi, performanti e poco ingombranti permettono di lavorare in totale armonia con il macchinario senza percepirne il rumore durante l'erogazione.
- Le pompe di dosaggio in prossimità della testa di miscelazione permettono una massima precisione di dosatura evitando perdite di carico.
- Portate variabili: da 0,5 gr/sec. a 5 gr/sec.

CARTESIANO

Piano di lavoro è un tutt'uno con il sistema

Piano di lavoro di qualsiasi dimensione

Tavole di lavoro lineari

3 assi standard

Automazioni successive limitate

Robot versatilità ridotta

Software di gestione semplice ed intuitivo

Interfaccia utente intuitiva e personalizzabile

Precisione di dosaggio ottima

ANTROPOMORFO

Piano di lavoro separato e mobile

Dimensione massima limitata

Tavole di lavoro lineari, simultanee e/o rotanti

6 assi standard

Massima flessibilità per successive automazioni

Robot di massima Versatilità

Software di gestione semplice ed intuitivo

Interfaccia utente intuitiva e personalizzabile

Precisione di dosaggio ottima

ELIMINAZIONE DEL PROCESSO DI NUCLEAZIONE E RICIRCOLO DEL MATERIALE

Una decisione tecnica coraggiosa, che rompe con il passato per introdurre un sistema più semplice, più stabile e più efficiente garantendo l'ottima miscelazione dei componenti. Nei sistemi convenzionali, infatti, il ricircolo continuo – con immissione di aria nel circuito – era considerato necessario per mantenere l'omogeneità della miscela. La componente poliolicca veniva fatta circolare costantemente dal serbatoio alla testa di erogazione, anche quando la macchina non era in fase di applicazione, generando consumo energetico e variabili di processo aggiuntive.

Benefici principali:

Guarnizione in schiuma più stabile

L'eliminazione del ricircolo e della nucleazione consente di ottenere un poliuretano erogato più stabile e uniforme, riducendo le interferenze sulle proprietà chimico-fisiche della miscela.

Meno interventi correttivi

Meno variabili significa maggiore controllo del processo e minore necessità di interventi correttivi da parte dell'operatore.

Maggiore affidabilità dell'impianto

Anche l'affidabilità dell'impianto beneficia di questa scelta: l'assenza di flussi continui riduce l'usura dei componenti soggetti a sollecitazione e prolunga la vita della testa di miscelazione, elemento centrale dell'intero sistema.

Meno consumo energetico

Il vantaggio è evidente anche sotto il profilo energetico. I consumi si attivano esclusivamente durante la fase di applicazione.

Sistema semplice nella gestione

Il risultato è un impianto più essenziale, più performante e più sostenibile. Una tecnologia evoluta che semplifica il processo, migliora la qualità e ottimizza i costi operativi.



LA POTENZA DEL SOFTWARE

Il software è il centro operativo dell'intero impianto. Per questo motivo, abbiamo sviluppato un sistema di gestione progettato per massimizzare efficienza, chiarezza e semplicità d'uso.

Interfaccia

E' stata progettata per offrire un'esperienza intuitiva e immediata: comandi chiari, navigazione logica e parametri facilmente accessibili consentono agli operatori di gestire il processo in modo rapido e preciso, riducendo sensibilmente il rischio di errori. Anche il personale con minore esperienza può utilizzare l'impianto in totale sicurezza.

A supporto dell'operatività quotidiana, il software integra una sezione dedicata a video guida pratici e sintetici, pensati per mostrare passo dopo passo l'utilizzo delle principali funzioni. Un supporto che accelera la formazione e valorizza le potenzialità dell'impianto. Il risultato è un sistema che rende il lavoro più semplice, più sicuro e più performante.

SOFTWARE STANDARD

Incluso nell'impianto

Il Software di gestione, è adatto appositamente per figure semplici come quelle circolari, rettangolari.



E' sufficiente, posizionare il manufatto nel punto zero predefinito sul tavolo di lavoro, impostare le misure e/o richiamare la cella di memoria riferita a quel manufatto (con i dati già pre-impostati) e premere START. Il ciclo di lavoro si avvierà. I manufatti di ugual misura e appoggiati tutti l'uno vicino all'altro, possono essere guarniti in ripetizione senza interrompere il ciclo di dosatura.

SOFTWARE DWG

Evoluto come pochi

Un software ed un hardware sviluppati per essere accessibili a qualsiasi operatore per la sua semplicità.

Che siano figure semplici o complesse, il software realizzato permette di rendere il processo più fluido ed il lavoro veloce ed automatico. Tramite un disegno tecnico in 2D, specificando il punto d'inizio e il punto di fine della colata, un software evoluto rivela automaticamente il percorso inviando l'informazione al Robot che ne avvia la colata. In caso di superfici complesse il software comanda il Robot per fargli svolgere altre attività più laboriose (es. stendere la guarnizione su livelli diversi).

LE NOSTRE GUARNIZIONI IN SCHIUMA

Come System House studiamo e produciamo sistemi di guarnizioni in schiuma di poliuretano su misura in base al settore di applicazione e al prodotto.

I sistemi poliuretanici per guarnizioni in schiuma che sviluppiamo sono il risultato di ricerche tecniche avanzate e di rigorosi controlli qualitativi, pensati per garantire prestazioni elevate e costanti nel tempo. Le nostre formulazioni assicurano elevata resistenza meccanica e mantenimento delle caratteristiche nel lungo periodo, anche in condizioni di utilizzo particolari.

I test interni condotti, in particolare le prove di tenacia, resistenza e invecchiamento, hanno evidenziato risultati eccellenti e affidabili, confermando come i nostri sistemi poliuretanici mantengano nel tempo elasticità, adesione e funzionalità per applicazioni industriali esigenti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Una scelta d’eccellenza per la qualità del prodotto.

Tipologia di guarnizione	sistema poliuretanico
Proprietà reologiche	tissotropica o non tissotropica (da cava)
Colore	grigio, nero e blu (altri colori su richiesta)
Densità in espansione libera	da 200 a 400 kg/m3
Resistenza termica	da -40°C a 120°C
Compression test	0.85 a 1.99% (UL50E Sec. 8.13.3, 8.13.3.3)
Durezza	50-70 (Shore00)
Resistenza a trazione	>0.25 N/mm2
Reazione al fuoco	V0 secondo test conforme a norma UL94:2013
Certificazioni	UL50E – ISO846 Metodo A e Metodo C
Permeabilità all’acqua	<0,5% in massa

Sempre orientati alla qualità

La schiuma ottenuta con i sistemi poliuretanici presenta una struttura alveolare a celle aperte pur presentando uno strato di pelle superficiale compatto che consente di realizzare un basso assorbimento d’acqua percentuale.

- ✓ Atossica

✓ Senza Plasticizzanti

✓ Resistente a olio, polvere, detergenti e umidità
- ✓ Anallergica

✓ Senza idrocarburi alogenati

✓ Antibatterica





Via Castellana 68
35010 Trebaseleghe
Padova - Italy

T +39 049 9386521
F +39 049 9386910

info@europoliuretani.com

europoliuretani.com

