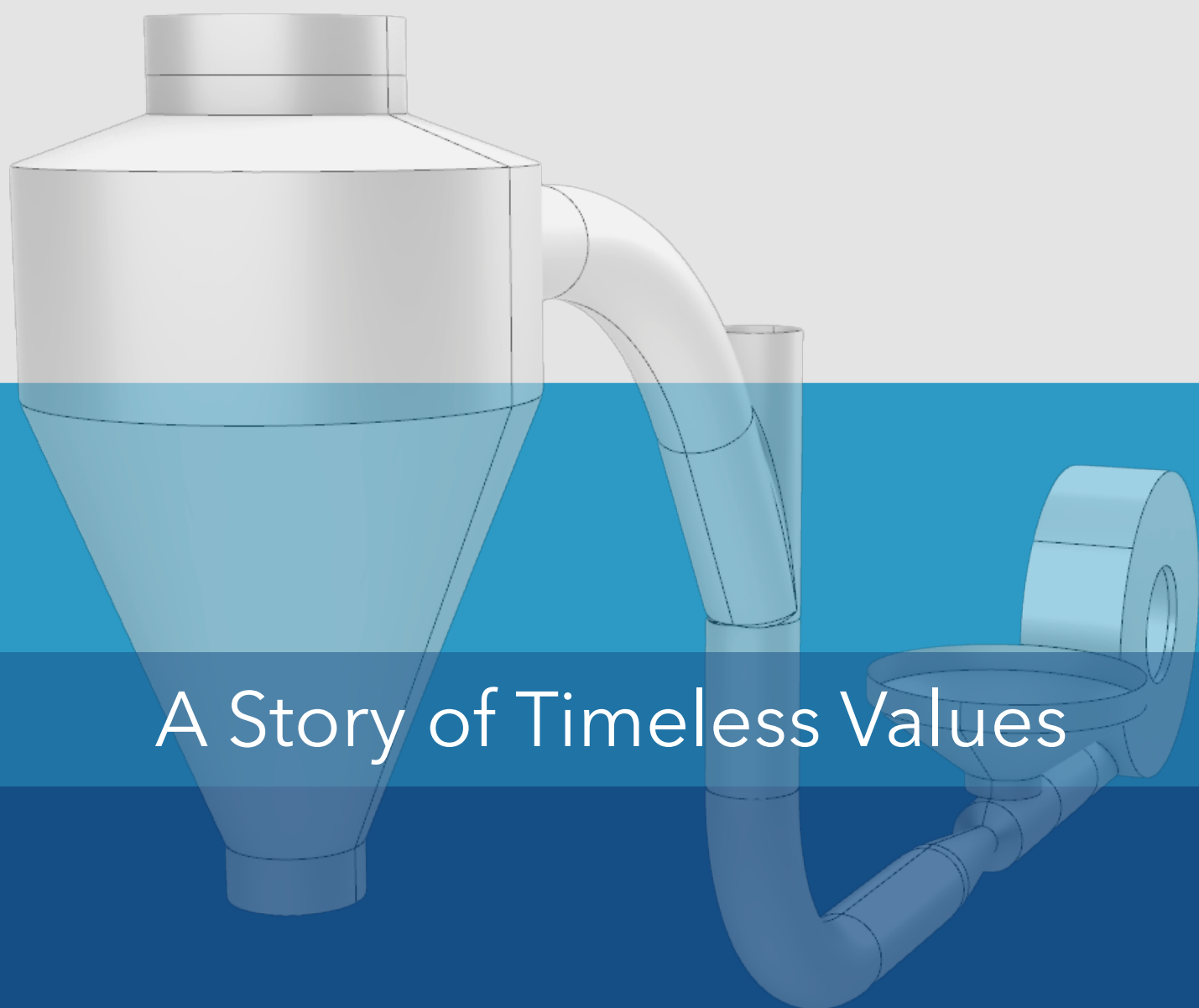
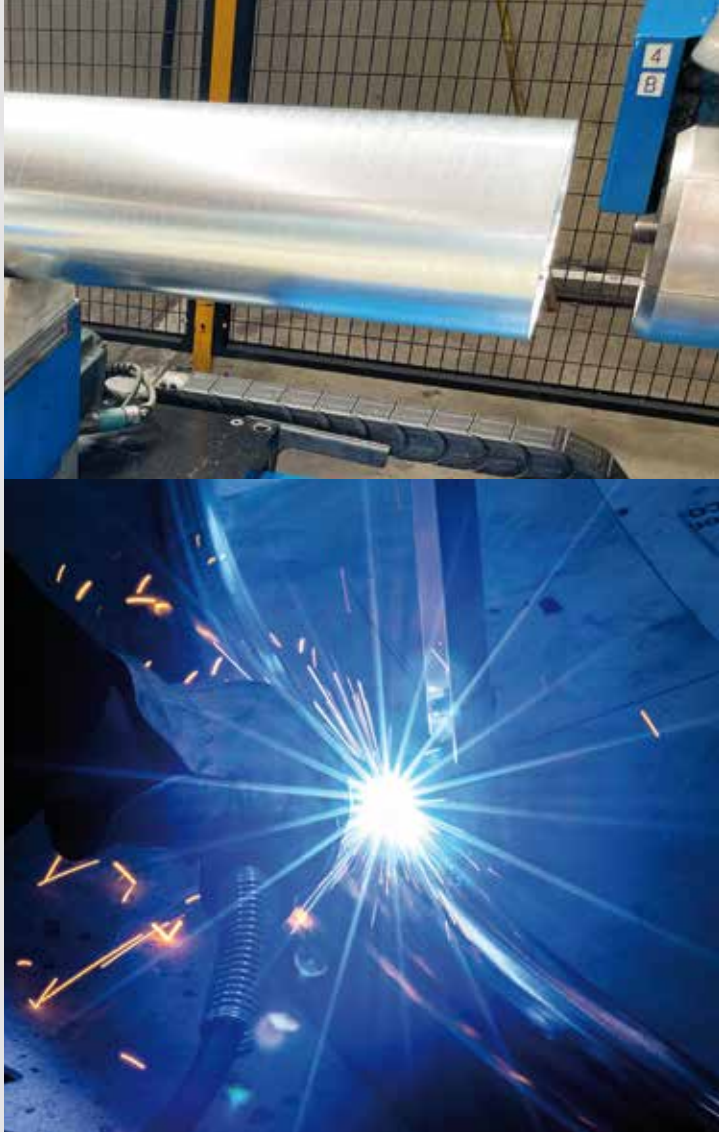




modulpipe
LORANDI



A Story of Timeless Values



Movimentazione pneumatica **MODULPIPE:** una tecnologia tante applicazioni

*Pneumatisches Handling MODULPIPE: eine Technologie,
viele Anwendungen*

MODULPIPE è una tecnologia che si basa sulla customizzazione della linea di trasporto pneumatico grazie a diverse tipologie di elementi modulari e personalizzabili, dai tubi alle valvole fino ai cicloni e agli accessori. Al centro di tutto c'è la progettazione e la capacità di tradurre le diverse esigenze in sistemi di trasporto pneumatico su misura, efficaci, affidabili e capaci di rendere ogni operazione più snella, veloce e sicura, creando un valore che dura nel tempo. Una tecnologia versatile che si adatta perfettamente sia al piccolo stabilimento sia al grande sito produttivo, ovunque ci sia la necessità di movimentare in modo ottimale e sicuro materiali sfusi come granuli o scaglie di origine varia, sostituendo i vecchi nastri trasportatori e i sistemi manuali.

MODULPIPE ist eine Technologie, die auf der Anpassung der pneumatischen Förderlinie basiert, dank verschiedener Arten von modularen und anpassbaren Elementen, von Rohren über Ventile bis hin zu Zyklonen und Zubehör. Im Mittelpunkt steht das Design und die Fähigkeit, die unterschiedlichen Bedürfnisse in kundenspezifische, wirksame, zuverlässige pneumatische Fördersysteme umzusetzen, die in der Lage sind, jeden Vorgang einfacher, schneller und sicherer zu machen und einen Wert zu schaffen, der im Laufe der Zeit anhält. Eine vielseitige Technologie, die sich sowohl in einem kleinen Werk als auch in der großen Produktionsstätte perfekt anpasst, wo immer es notwendig ist, Schüttgüter wie Granulate oder Flocken unterschiedlichen Ursprungs optimal und sicher zu bewegen und alte Förderbänder und manuelle Systeme zu ersetzen.

Il vostro impianto di **trasporto pneumatico**, i vostri vantaggi

Ihre pneumatische Förderanlage, Ihre Vorteile

Il nostro lavoro non consiste nel vendere un prodotto. Quello che vogliamo è fornirvi un supporto costante, che parte dalla consulenza, passa dalla progettazione e dall'ingegnerizzazione dei sistemi di trasporto pneumatico e arriva fino all'assistenza post vendita. Per garantirvi sempre un risultato sicuro.

Unsere Arbeit besteht nicht darin, ein Produkt zu verkaufen. Was wir wollen, ist Ihnen eine ständige Unterstützung anzubieten, die von der Beratung über die Planung und Konstruktion der pneumatischen Fördersysteme bis hin zum Kundendienst reicht. Damit garantieren wir Ihnen immer ein sicheres Ergebnis.

Flessibilità

Flexibilität

Ogni linea produttiva è diversa e per ognuna vi aiutiamo a costruire l'impianto di trasporto pneumatico ideale, sfruttando la tecnologia MODULPIPE e la completezza della nostra gamma di accessori per trasporti pneumatici.

Jede Produktionslinie ist anders und für jede helfen wir Ihnen, die ideale pneumatische Förderanlage zu erstellen, indem wir die Technologie MODULPIPE und die Vollständigkeit unseres Sortiments an Zubehör für pneumatische Förderer nutzen.

Consegna rapida

Schnelle Lieferung

Essere tempestivi è fondamentale: per questo abbiamo allestito una rete di magazzini dislocati in Germania, Spagna, Stati Uniti e India, per garantire una consegna in tempi brevissimi delle nuove linee di movimentazione pneumatica, ovunque sia il sito produttivo.

Rechtzeitiges Handeln ist von grundlegender Bedeutung: Aus diesem Grund haben wir ein Netzwerk von Lagern in Deutschland, Spanien, den Vereinigten Staaten und Indien eingerichtet, um eine sehr schnelle Lieferung der neuen pneumatischen Handlingslinien zu gewährleisten, wo immer sich der Produktionsstandort befindet.

Assistenza dedicati

Spezielle Dienstleistung

Per qualunque esigenza i nostri tecnici e i nostri ingegneri sono sempre a vostra disposizione con un servizio di assistenza dedicata, oltre che per l'assemblaggio iniziale dei sistemi di trasporto pneumatico.

Für jeden Bedarf stehen Ihnen unsere Techniker und Ingenieure jederzeit mit einem engagierten Kundendienstservice zur Verfügung, ebenso wie für die Erstmontage der pneumatischen Fördersysteme.



Dal problema alla soluzione completa per il **trasporto pneumatico**: il metodo **LORANDI**

Vom Problem zur Komplettlösung für die pneumatischen Förderung: die METHODE von LORANDI

Anche all'interno dello stesso settore, ogni singola azienda è un mondo a sé, con le sue necessità e le sue caratteristiche specifiche. Ecco perché poter contare su servizi su misura per il trasporto pneumatico rappresenta sempre l'opzione migliore nel lungo periodo. Il nostro metodo parte da una valutazione ampia e approfondita delle esigenze produttive, delle specificità dei materiali da processare e di ogni singolo dettaglio legato ai processi. Mettendo a frutto la nostra esperienza e il nostro know-how allargato anche alle tecnologie di stoccaggio e propulsione, siamo così in grado di offrire un servizio personalizzato per il trasporto pneumatico, risolvendo qualsiasi problema logistico e riorganizzando completamente la movimentazione interna.

Auch innerhalb derselben Branche ist jedes einzelne Unternehmen eine Welt für sich, mit seinen eigenen Bedürfnissen und Besonderheiten. Aus diesem Grund ist ein kundenspezifischer Service für die pneumatische Förderung auf lange Sicht immer die beste Option. Sich direkt an einen Rohrhersteller zu wenden, um eine pneumatische Förderanlage zu erstellen, bedeutet in den meisten Fällen, sich auf die Auswahl eines Produkts zu beschränken, auch wenn es von ausgezeichneter Qualität ist. Unsere Methode beginnt mit einer umfassenden und gründlichen Bewertung der Produktionsanforderungen, der Besonderheiten der zu verarbeitenden Materialien und jedes einzelnen Details im Zusammenhang mit den Prozessen. Durch die Nutzung unserer Erfahrung und unseres Know-hows, das auch auf Lager- und Antriebstechnologien ausgedehnt wurde, sind wir somit in der Lage, einen personalisierten Service für die pneumatische Förderung anzubieten, alle logistischen Probleme zu lösen und die interne Abwicklung vollständig neu zu organisieren.

Il vostro partner di fiducia per il **trasporto pneumatico**

Ihr zuverlässiger Partner für die pneumatische Förderung

Quando si tratta di movimentare e gestire grandi quantità di materiale sfuso, il trasporto pneumatico è senza dubbio la soluzione più efficace e più sicura. Realizzare un buon impianto di trasporto pneumatico però non è semplice: le variabili da considerare sono molteplici e affidarsi a sistemi pneumatici di movimentazione standardizzati può portare a risultati scarsi e generare a sua volta problemi ed inefficienze. Grazie alla nostra esperienza nel campo dello stoccaggio e del trasporto per industria alimentare, trasformatori di materie prime agricole, industria plastica e del riciclo, siamo in grado di offrirvi non solo la tecnologia più avanzata, ma tutta la consulenza e il supporto necessari per progettare e realizzare sistemi di trasporto pneumatico personalizzati per le esigenze della vostra azienda.

Wenn es darum geht, große Mengen Schüttgut zu bewegen und zu handhaben, ist die pneumatische Förderung zweifellos die effektivste und sicherste Lösung. Die Realisierung einer guten pneumatischen Förderanlage ist jedoch nicht einfach: Die zu berücksichtigenden Variablen sind vielfältig und sich auf standardisierte pneumatische Handlingssysteme zu verlassen, kann zu schlechten Ergebnissen und damit zu Problemen und Ineffizienzen führen. Dank unserer Erfahrung auf dem Gebiet der Lagerung und des Transports für die Lebensmittelindustrie, die Verarbeiter von landwirtschaftlichen Rohstoffen, die Kunststoff- und Recyclingindustrie sind wir in der Lage, Ihnen nicht nur die fortschrittlichste Technologie anzubieten, sondern auch die Beratung und Unterstützung, die Sie benötigen, um pneumatische Fördersysteme zu planen und zu realisieren, die auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zugeschnitten sind.

**Ciclone
Zyklon**



**Iperciclone
Hyperzyklon**



Modulpipe: **movimentazione pneumatica** efficiente e su misura

MODULPIPE: das effiziente und kundenspezifische pneumatische Handling

Con la tecnologia MODULPIPE la movimentazione pneumatica ha un nuovo punto di riferimento per prestazioni e sicurezza. Un sistema innovativo e altamente efficiente, che nasce per sostituire gli impianti tradizionali e consentire un trasporto migliore e più rapido dei materiali sfusi, abbattendo i costi e ottimizzando i processi.

Mit der Technologie MODULPIPE hat das pneumatische Handling einen neuen Maßstab für Leistung und Sicherheit gesetzt. Ein innovatives und hocheffizientes System, das herkömmliche Anlagen ersetzen und eine bessere und schnellere Förderung von Schüttgütern ermöglichen soll, wodurch die Kosten gesenkt und die Prozesse optimiert werden.



Perchè sceglierlo

Warum Sie sie wählen sollten

I vantaggi della movimentazione pneumatica rispetto all'utilizzo di elevatori, coclee o nastri trasportatori sono numerosi e si traducono in un netto miglioramento delle performance produttive aziendali.

Die Vorteile des pneumatischen Handlings im Vergleich zum Einsatz von Hubvorrichtungen, Schnecken oder Förderbändern sind zahlreich und führen zu einer deutlichen Verbesserung der Produktionsleistung des Unternehmens.

Più efficienza

Höhere Effizienz

Oltre a garantire una portata elevata, la movimentazione pneumatica consente di eliminare la perdita di materiale dovuta all'errore umano e di razionalizzare la produzione.

Das pneumatische Handling gewährleistet nicht nur eine hohe Durchflussrate, sondern ermöglicht es auch, Materialverluste durch menschliches Versagen zu beseitigen und die Produktion zu rationalisieren.



Più sicurezza

Mehr Sicherheit

Per alcuni settori, come per esempio l'industria alimentare, la sicurezza viene prima di tutto: un impianto di trasporto pneumatico evita la manipolazione delle materie prime, mantenendo il prodotto integro fino al confezionamento. *Für einige Branchen, wie zum Beispiel die Lebensmittelindustrie, steht die Sicherheit an erster Stelle: Eine pneumatische Förderanlage vermeidet das Handling von Rohstoffen und hält das Produkt bis zur Verpackung intakt.*

Trasporto più veloce

Schnellere Förderung

Con una linea di movimentazione pneumatica dedicata è possibile accelerare notevolmente il trasporto della materia prima, dall'arrivo in fabbrica fino alla fase di lavorazione. *Mit einer speziellen pneumatischen Handlingslinie kann die Förderung von Rohstoffen von der Ankunft im Werk bis zur Verarbeitungsphase erheblich beschleunigt werden.*

Un reparto automatizzato

Eine automatisierte Abteilung

Grazie al trasporto pneumatico tutto avviene automaticamente, senza necessità di spostare fisicamente bancali di materiale da un punto all'altro dello stabilimento. *Dank der pneumatischen Förderung erfolgt alles automatisch, ohne dass Materialpaletten physisch von einem Punkt des Werks zum anderen bewegt werden müssen.*



Dentro una linea di movimentazione pneumatica MODULPIPE

*Innerhalb einer pneumatischen
Handlingslinie MODULPIPE*

Come funziona

Wie sie funktioniert

Un impianto di trasporto pneumatico MODULPIPE si compone di tubi pneumatici, tubi curvi, morsetti, deviatori, valvole, cicloni e altri accessori per trasporti pneumatici. *Eine pneumatische Förderanlage MODULPIPE besteht aus Pneumatikrohren, Rohrbögen, Spannringen, Verteilern, Ventilen, Zyklonen und anderem Zubehör für pneumatische Förderer.*

Propulsione

Antrieb

La materia prima entra nell'impianto di movimentazione pneumatica attraverso una tramoggia e viene convogliata in un sistema Venturi (che genera pressione aumentando la spinta) da un ventilatore a pale chiuse, che aspira aria lateralmente e la immette nella linea.

Der Rohstoff gelangt über einen Trichter in die pneumatische Handlingsanlage und wird von einem Ventilator mit geschlossenen Flügeln, der seitlich Luft ansaugt und in die Linie einführt, in ein Venturi-System geleitet (das Druck erzeugt, indem es den Schub erhöht).

Wenn es nicht möglich ist, das Material mit einer homogenen und konstanten Dosierung zu laden, muss eine Zellenradschleuse eingesetzt werden, um den Einlass zu regulieren und Verstopfungen zu vermeiden.

Arrivo

Zielpunkt

Nelle zone in cui deve avvenire lo scarico della materia prima per la lavorazione viene inserito nella linea di trasporto pneumatico un ciclone, che ha la funzione di dividere l'aria dal prodotto che per gravità cade nel punto di destinazione.

La scelta del modello di ciclone o iperciclone – che come ogni elemento dell'impianto può essere personalizzato – dipenderà dal tipo di materiale, dalla quantità trasportata e dalla potenza del ventilatore.

In den Bereichen, in denen der Rohstoff für die Verarbeitung entladen werden muss, wird ein Zyklon in die pneumatische Förderlinie eingefügt, der die Funktion hat, die Luft vom Produkt zu trennen, das durch die Schwerkraft am Bestimmungsort fällt. Die Wahl des Zyklon- oder Hyperzyklonmodells – das wie jedes Element der Anlage individuell angepasst werden kann – hängt von der Art des Materials, der geförderten Menge und der Leistung des Ventilators ab.



Tubazione

Rohrleitung

Per consentire al materiale di raggiungere la massima velocità possibile, i primi due metri della linea sono rettilinei e orizzontali. In seguito si inserisce una curva per portare in quota il prodotto e sfruttare la parte alta dei locali, liberando spazio utile per le manovre dei mezzi o per altri macchinari. Il percorso della linea di movimentazione pneumatica può quindi essere progettato a piacere in base alle esigenze e alle caratteristiche architettoniche del sito produttivo, mentre il flusso può essere interrotto o deviato tramite valvole e deviatori pneumatici o elettropneumatici.

Damit das Material die höchstmögliche Geschwindigkeit erreicht, sind die ersten zwei Meter der Linie gerade und horizontal. Anschließend wird eine Kurve eingefügt, um das Produkt in die Höhe zu bringen und den oberen Teil der Räumlichkeiten zu nutzen, um Platz für das Manövrieren von Fahrzeugen oder anderen Maschinen zu schaffen.

Der Verlauf der pneumatischen Handlingslinie kann daher je nach den Anforderungen und architektonischen Merkmalen des Produktionsstandorts beliebig gestaltet werden, während der Fluss durch pneumatische oder elektropneumatische Ventile und Verteiler unterbrochen oder umgeleitet werden kann.



MODULPIPE: l'impianto di trasporto pneumatico modulare e tailor-made

MODULPIPE: die modulare und kundenspezifische pneumatische Förderanlage

Frutto dell'esperienza LORANDI nella logistica industriale, MODULPIPE è la soluzione più completa e performante nell'ambito dei sistemi di movimentazione pneumatica per i settori food, plastica e riciclo.

Una tecnologia in grado di velocizzare il trasporto della materia prima e di snellire i processi, riducendo i costi e ottimizzando la produzione.

MODULPIPE ist das Ergebnis der Erfahrung von Lorandi in der Industrielogistik und die umfassendste und leistungsstärkste Lösung im Bereich der pneumatischen Handlingssysteme für die Lebensmittel-, Kunststoff- und Recyclingbranche. Eine Technologie, die in der Lage ist, die Förderung von Rohstoffen zu beschleunigen und die Prozesse zu rationalisieren, die Kosten zu senken und die Produktion zu optimieren.



Versatile, modulare, integrato
Vielseitig, modular, integriert

Ciò che distingue MODULPIPE dai sistemi di movimentazione pneumatica standard è la grande versatilità: grazie agli elementi modulari è possibile personalizzare e modificare ogni parte della linea in modo semplice e veloce, per adattarla a materie prime diverse.

Lo speciale sistema di aggancio consente infatti di unire e sganciare tubi e componenti rapidamente e senza l'utilizzo di chiavi o bulloni: una soluzione che permette di intervenire in autonomia anche in caso di manutenzione, pulizia o riparazione. Inoltre, ogni impianto di trasporto pneumatico MODULPIPE è in grado di dialogare con i sistemi MES e ERP aziendali grazie a un software customizzato, sviluppato dalla divisione IT del gruppo LORANDI, che vi offre la possibilità di gestire, monitorare e analizzare tutto il processo (anche da remoto), ottimizzando ogni fase e identificando istantaneamente qualsiasi criticità.

Was MODULPIPE von herkömmlichen pneumatischen Handlingssystemen unterscheidet, ist die große Vielseitigkeit: Dank der modularen Elemente ist es möglich, jeden Teil der Linie einfach und schnell anzupassen und zu ändern, um sie an verschiedene Rohstoffe anzupassen. Das spezielle Befestigungssystem (Link zur Seite Spannringe für Pneumatikrohre) ermöglicht es Ihnen, Rohre und Komponenten schnell und ohne Verwendung von Schlüsseln oder Schrauben zu verbinden und zu lösen: eine Lösung, die es Ihnen ermöglicht, auch bei Wartung, Reinigung oder Reparatur selbstständig einzugreifen. Darüber hinaus ist jede pneumatische-Förderanlage MODULPIPE dank einer von der IT-Abteilung der Lorandi-Gruppe entwickelten kundenspezifischen Software mit den MES- und ERP-Systemen des Unternehmens verknüpft, die Ihnen die Möglichkeit bietet, den gesamten Prozess (auch über Fernverwaltung) zu verwalten, zu überwachen und zu analysieren, jede Phase zu optimieren und sofort alle kritischen Punkte zu identifizieren.

Qualità made in LORANDI

Qualität made in LORANDI



Tubi pneumatici e tubi curvi per trasporto pneumatico

Pneumatikrohre und Rohrbögen für den pneumatischen Förderer

Una linea customizzata MODULPIPE si compone di tubi pneumatici e tubi curvi di diametro, spessore e lunghezza variabile in base alle esigenze. A seconda dell'utilizzo e della materia prima da trasportare variano anche il materiale e il trattamento dei tubi. Due le tipologie: quella a bordo piatto (TC) e la nuova a bordo tondo (SC).

Eine kundenspezifische Linie MODULPIPE besteht aus Pneumatikrohren und Rohrbögen mit Durchmesser, Dicke und Länge, die je nach Bedarf variiert werden können. Je nach Verwendungszweck und zu förderndem Rohstoff variieren auch das Material und die Behandlung der Rohre. Es gibt zwei Arten: mit flacher Kante (TC) und die neue mit runder Kante (SC).



Valvole a farfalla per trasporto pneumatico (modello SC)

Rohrdrosselklappen für pneumatisches Handling (Modell SC)

Con le valvole a farfalla LORANDI per movimentazione pneumatica è possibile chiudere o aprire il flusso di scarico del materiale in modo sicuro ed efficiente.

Realizzate in acciaio verniciato, acciaio inox AISI 304 o alluminio (in diversi diametri), sono disponibili in versione manuale o pneumatica per l'acciaio e pneumatica o elettropneumatica per l'alluminio.

Mit den Rohrdrosselklappen von LORANDI für pneumatisches Handling ist es möglich, den Materialaustrag sicher und effizient zu schließen oder zu öffnen.

Sie bestehen aus lackiertem Stahl, Edelstahl AISI 304 oder Aluminium (in verschiedenen Durchmessern) und sind in manueller oder pneumatischer Ausführung für Stahl und in pneumatischer oder elektropneumatischer Ausführung für Aluminium erhältlich.

Scegliere una linea di movimentazione pneumatica LORANDI significa disporre delle tecnologie più efficienti e avanzate, dei materiali migliori e di componenti solidi, performanti e capaci di durare nel tempo. *Die Wahl einer pneumatischen Handlingslinie von LORANDI bedeutet, über die effizientesten und fortschrittlichsten Technologien, die besten Materialien und soliden, leistungsstarken und langlebigen Komponenten zu verfügen.*



Morsetti per tubi pneumatici

Spannringe für Pneumatikrohre

Parte cruciale del sistema MODULPIPE sono gli anelli di collegamento tra tubi pneumatici, tubi curvi e altri componenti della linea.

È possibile scegliere tra morsetti a leva o a bullone in acciaio galvanizzato, acciaio inox AISI 304 o acciaio verniciato.

Wesentlicher Bestandteil des MODULPIPE-Systems sind die Verbindungsringe zwischen Pneumatikrohren, Rohrbögen und anderen Komponenten der Linie.

Es ist möglich, zwischen Spannringen mit Hebel- oder mit Bolzen aus galvanisiertem Stahl, Edelstahl AISI 304 oder lackiertem Stahl zu wählen.



Valvole a ghigliottina per movimentazione pneumatico

Absperrschieber für pneumatisches Handling

Le valvole a ghigliottina per movimentazione pneumatica della gamma MODULPIPE garantiscono massima efficienza nell'apertura e nella chiusura del flusso di scarico della materia prima trasportata. Due le varianti principali: in acciaio (verniciato o inox AISI 304), nelle versioni manuale o pneumatica; in alluminio, a funzionamento pneumatico o elettropneumatico.

Die Absperrschieber für pneumatisches Handling der Produktreihe MODULPIPE garantieren maximale Effizienz beim Öffnen und Schließen des Austrags der geförderten Rohstoffe.

Zwei Hauptvarianten: aus Stahl (lackiert oder Edelstahl AISI 304), in manueller oder pneumatischer Ausführung; aus Aluminium, pneumatisch oder elektropneumatisch.

Significa affidarsi all'esperienza di un gruppo attivo in tutto il mondo e leader nello sviluppo e nella realizzazione di impianti di stoccaggio e trasporto per i settori alimentare, mangimi, plastica e riciclo.

Es bedeutet, sich auf die Erfahrung einer weltweit tätigen Gruppe zu verlassen, die führend in der Entwicklung und Realisierung von Lager- und Förderanlagen für die Lebensmittel-, Futtermittel-, Kunststoff- und Recyclingbranche ist.



Deviatori per trasporto pneumatico

Verteiler für pneumatische Förderung

Le linee MODULPIPE per il trasporto pneumatico sono dotate di dispositivi in acciaio galvanizzato e acciaio inox AISI 304 per la deviazione del flusso del materiale. Tutti sono disponibili in versione manuale, pneumatica o elettropneumatica 4.0, anche predisposti per collegamento con Plc touch-screen e controllo da remoto.

Die Linien MODULPIPE für die pneumatische Förderung sind mit Vorrichtungen aus galvanisiertem Stahl und Edelstahl AISI 304 für die Umleitung des Materialflusses ausgestattet.

Alle sind in manueller, pneumatischer oder elektropneumatischer Version 4.0 erhältlich, auch für die Verbindung mit SPS Touchscreen und Fernsteuerung eingerichtet.



Cicloni e ipercicloni per trasporto pneumatico

Zyklone und Hyperzyklone für das pneumatische Handling

I cicloni e gli ipercicloni MODULPIPE consentono di separare la materia prima da lavorare dall'aria residua presente nel sistema di movimentazione pneumatica. Tutti i modelli sono disponibili in acciaio verniciato, acciaio zincato, acciaio inox e con trattamento insonorizzato, trattamento ceramico antiusura e trattamento al manganese.

Zyklone und Hyperzyklone MODULPIPE ermöglichen die Trennung der zu bearbeitenden Rohstoffe von der im pneumatischen Fördersystem vorhandenen Restluft.

Alle Modelle sind aus lackiertem Stahl, galvanisiertem Stahl, Edelstahl und mit schalldämmender Behandlung, Keramikbehandlung gegen Verschleiß und Manganbehandlung erhältlich.



Phone +39 0302681531 - E-mail: info@lorandisilos.it
www.lorandisilos.it

Via Verzano, 43
25131 BRESCIA - ITALIA

Via del Mella, 33
25131 BRESCIA - ITALIA



HOLDING
FINSILOS



Calle Poniol, 7
Polígono Industrial Les Mates
43700 El Vendrell - Tarragona
Phone +34 977 157111
e-mail: info@ptffilters.com
www.ptffilters.com



Lorandi Italia
Via Verzano, 43
25131 Brescia - Italy
Phone +39 030 2681531
e-mail: info@lorandisilos.it
www.lorandisilos.it



Sede secondaria
magazzino divisione modulpipe
Via Giuseppe di Vittorio, 18
25125 Brescia - Italy



Lorandi India Pvt Ltd
Kariyampalayam, Annur
Coimbatore - 641 653. India
Tel: +91 422 - 231 5640/41
e-mail: info@lorandisilos.in
www.lorandisilos.in



Via Verzano, 37
25131 Brescia - Italia
Phone +39 030 5033053
e-mail: info@plamatic.it
www.plamatic.it