

110% MIXING SOLUTIONS



ystral.com

Ystral[®]
110% MIXING SOLUTIONS



110% MIXING SOLUTIONS

Grazie al nostro vasto know-how e alla lunga esperienza acquisita in qualità di fabbricanti di macchinari e sistemi di processo, insieme ai nostri clienti sviluppiamo sistemi integrati per soddisfare esigenze specifiche e garantire un valore aggiunto immediato e quantificabile.

Con passione e totale collaborazione, li accompagniamo attraverso tutte le fasi operative.

Industria chimica, farmaceutica, cosmetica o alimentare – in ystral potete trovare una soluzione ad hoc per qualsiasi vostra esigenza – dal laboratorio alla grande scala industriale.

In qualità di azienda privata di medie dimensioni, con affiliate a Singapore e in India, e numerosi rappresentanti in tutto il mondo, abbiamo tutti i requisiti necessari per poter rispondere a qualsiasi richiesta.

ystral – Un punto di riferimento per le tecnologie di processo. Contattateci!



Miscelazione
Bagnatura di polveri
Dispersione
Miscelazione e dispersione
Miscelazione Jetstream
Macinazione a umido Emulsione
Omogeneizzazione
Agitazione

110% MIXING SOLUTIONS



Esempi di applicazioni



CHIMICA

Adesivi
Prodotti agrochimici
Antischiumogeni
Gel per batterie
Catalizzatori
Additivi per calcestruzzo
Enzimi
Fibre, lamine e pellicole
Rivestimenti per pavimenti
Espansi
Prodotti per la pulizia della casa
Oli minerali
Rivestimenti in carta
Soluzioni di PVA
Sigillanti
Prodotti per la concia dei semi
Prodotti sintetici
ecc.



PITTURE E VERNICI

Vernici per automotive OEM e refinishing
Rivestimenti per bobine e contenitori
Vernici decorative
Rivestimenti per pavimenti
Rivestimenti industriali
Vernici spray
Inchiostri da stampa
Vernici e smalti per la protezione del legno
ecc.



COSMETICI

Creme
Deodoranti
Profumi
Gel
Lacche per capelli
Paste lavamani
Rossetti
Lozioni
Smalti per unghie
Cosmetici naturali
Profumi e fragranze
Pigmenti in pasta
Saponi
Shampoo
Creme solari
Dentifrici in pasta e in gel
ecc.



ALIMENTARI

Aromi
Baby food - Omogeneizzati
Cioccolato
Salse
Alcolici
Grassi
Miele
Premix per gelati
Margarina
Marmellate e confetture
Prodotti a base di latte
Senape
Crema per dolci
Salse e condimenti
Bevande
Soluzioni d'amido
ecc.



PRODOTTI FARMACEUTICI

Capsule per medicinali
Sciropi per la tosse
Prodotti per nutrizione enterale
Gel
Succhi
Pomate
Vaccini
ecc.

SOMMARIO

	Pag.
ystral - Un punto di riferimento per le tecnologie di processo	6
YSTRAL Jetstream Mixer	Miscelatore senza inclusione d'aria 8
YSTRAL Dispermix	Miscelazione e dispersione in un unico passaggio 10
YSTRAL X-Batch Disperser	Dispersione fine 12
YSTRAL TDS-Induction Mixer	Miscelazione con sistema di aspirazione polveri 14
YSTRAL Multipurpose	Miscelatore "Tutto in uno" - Jetstream, Dispermix e Batch Disperser 16
YSTRAL Z-Inline Disperser	Dispersione in linea 18
YSTRAL Conti-TDS	Il No. 1 nella bagnatura delle polveri 20
YSTRAL PiloTec e impianti PiloTec	La tecnologia ystral in scala di laboratorio e pilota 22
Progettazione e consulenza ystral	Soluzioni su misura per il cliente 24
Progettazione di impianti ystral	Componenti modulari 26
	Sistemi di processo "chiavi in mano" 28
Sala prove ystral	Condividiamo il nostro know-how 30

ystral – Un punto di riferimento per le tecnologie di processo

Da più di 40 anni

Il nostro successo lo dobbiamo al know-how, all'esperienza e alla passione che mettiamo al servizio di tutti i clienti e nello svolgimento di tutti gli incarichi.

Il know-how di ystral costituisce la base dei nostri sistemi integrati. ystral incoraggia e supporta la condivisione del know-how a tutti i livelli aziendali. I nostri tecnici progettisti e applicativi, ad esempio, vengono costantemente sottoposti a un lungo processo di addestramento e apprendimento, affinché siano in grado di introdurre con successo il loro know-how sul mercato. Il risultato è quello di ottenere tecnici specializzati riconosciuti come esperti in tutto il mondo.

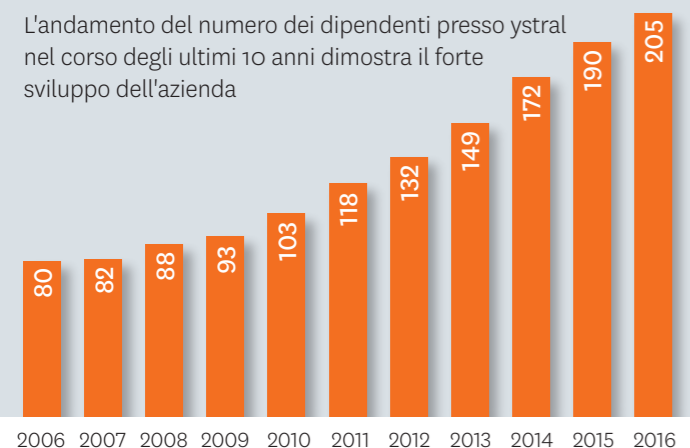
Una forte presenza di ingegneri di processo e di progettazione fra i nostri dipendenti, dimostra chiaramente il punto centrale della nostra azienda e la fondamentale competenza di ystral.

I nostri esperti discutono l'incarico da svolgere nel campo della meccanica dei fluidi allo stesso livello, ciascuno condividendo le proprie conoscenze e allo stesso tempo mantenendo l'attenzione concentrata sui dettagli.

Questo processo genera soluzioni per esigenze specifiche che meritano ampiamente l'affermazione "110% MIXING SOLUTIONS".



I nostri dipendenti – gli ideatori delle "110% MIXING SOLUTIONS"



Peter Manke e David Manke, Direttori Generali



YSTRAL Jetstream Mixer

Qualità costante del prodotto durante la miscelazione

Il principio predominante di miscelazione

Per garantire una qualità di prodotto costante in un'ampia gamma di applicazioni è tassativo avere una miscelazione efficiente sia a livello micro che macro. Il miscelatore YSTRAL Jetstream soddisfa tutti i requisiti necessari per ottenere miscele uniformi ed omogenee in un serbatoio, senza compromettere l'economicità del sistema, la massima efficienza di miscelazione e la semplicità d'uso.

I principali vantaggi:

- Micro e macro miscelazione efficiente per l'intera totalità del prodotto da trattare, senza inclusione d'aria
- Miscelazione completa grazie al movimento verticale del flusso
- Il 90% dell'energia viene trasferita alla movimentazione del prodotto con un flusso verticale
- Grazie al flusso verticale si evita la sedimentazione di parti pesanti
- Protezione per alberi ed utensili di miscelazione che ruotano in maniera sicura
- Durante la miscelazione non si forma alcun vortice e quindi non viene introdotta aria
- Possibilità di installazione sulla parte superiore, inferiore o laterale del serbatoio, oppure su un dispositivo di sollevamento mobile
- Per serbatoi aperti, non sono necessari dispositivi di fissaggio speciali



Il funzionamento del Jetstream Mixer YSTRAL:

- All'interno di uno statore un rotore ad alta velocità genera una corrente verticale di liquido orientata verso il fondo del serbatoio.
- Sul fondo, la corrente si divide generando un flusso ascendente lungo le pareti del serbatoio.
- Una volta giunta in superficie, la corrente di liquido viene nuovamente deviata verso il fondo del serbatoio.



Dati tecnici

Potenza	0,5 - 55 kW
Tensione	230 / 400 V, 50 / 60 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	750 / 1.500 g/min., 1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Flangia cuscinetto	Alluminio rivestito, acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L)
Parti sommerse	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Tenuta	Tenuta a labbro, tenuta meccanica singola o doppia, a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL Dispermix

Miscelazione e dispersione in un unico passaggio

Miscelazione e dispersione con un'unica apparecchiatura

Il Dispermix YSTRAL viene usato quando la miscelazione da sola non è sufficiente, ma serve anche una dispersione. Il Dispermix consente una miscelazione intensiva del contenuto del serbatoio sia a livello micro che macro, disperdendo contemporaneamente il prodotto. In molti casi, il trattamento addizionale con un dispersore ad elevato coefficiente di taglio non è necessaria.

L'efficienza ottimale in termini di miscelazione e dispersione garantisce massima economicità e semplicità d'uso degli utensili di miscelazione. Il Dispermix soddisfa i massimi requisiti per i processi produttivi più difficili.

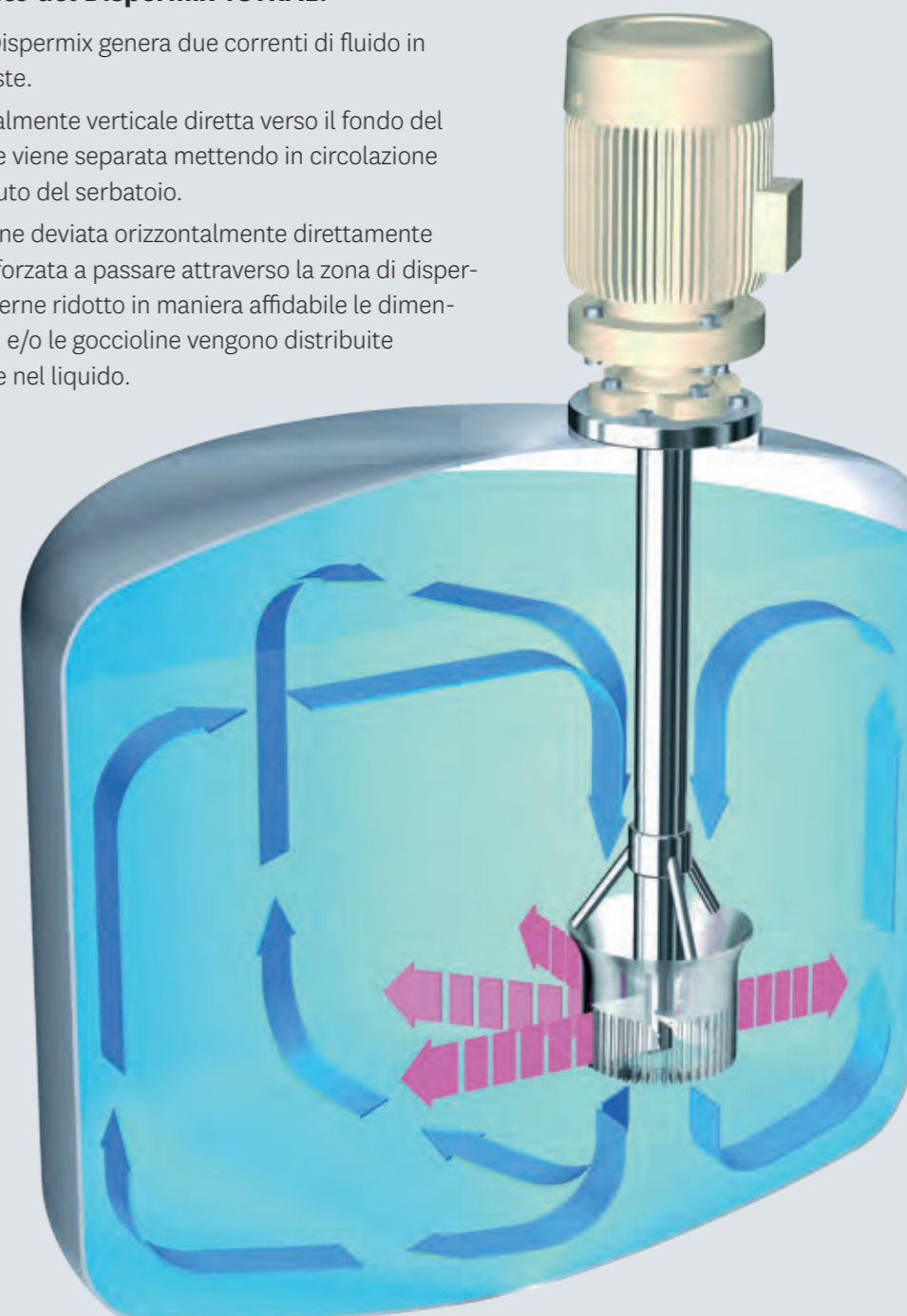
I principali vantaggi:

- Micro e macro miscelazione efficiente per l'intera totalità del prodotto da trattare, senza inclusione d'aria
- Contemporanea dispersione e disgregazione degli agglomerati con una conseguente miglior bagnatura
- Dispersione ottimale dei sedimenti pesanti
- Fessure di dimensioni differenti ne consentono l'utilizzo in diverse applicazioni
- Protezione per alberi ed utensili di miscelazione che ruotano in maniera sicura
- Possibilità di installazione sulla parte superiore, inferiore o laterale del serbatoio, oppure su un dispositivo di sollevamento mobile



Il funzionamento del Dispermix YSTRAL:

- L'utensile del Dispermix genera due correnti di fluido in direzioni opposte.
- La prima parzialmente verticale diretta verso il fondo del serbatoio, dove viene separata mettendo in circolazione l'intero contenuto del serbatoio.
- La seconda viene deviata orizzontalmente direttamente dall'utensile e forzata a passare attraverso la zona di dispersione. Dopo averne ridotto in maniera affidabile le dimensioni, le polveri e/o le goccioline vengono distribuite uniformemente nel liquido.



Dati tecnici

Potenza	0,5 - 55 kW
Tensione	230 / 400 V, 50 / 60 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	750 / 1.500 g/min., 1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Flangia cuscinetto	Alluminio rivestito, acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L)
Parti sommerse	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Tenuta	Tenuta a labbro, tenuta meccanica singola o doppia, a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL X-Batch Disperser

Dispersione secondo il principio rotore-statore

Altissime forze di taglio

Una distribuzione finissima di solidi (sospensioni) e liquidi (emulsioni) in un liquido base è garantita da un'interazione perfettamente equilibrata tra forze differenti per ridurre le dimensioni delle particelle.

Gli utensili di dispersione ad alta precisione vengono armonizzati uno ad uno per adattarli ai requisiti di trattamenti specifici.

I principali vantaggi:

- Gruppi rotore-statore robusti con distanza radiale ridotta forniscono alte forze di taglio
- Attraverso l'uso combinato di forze d'urto e processi di compressione e decompressione ad alta frequenza, si ottiene un effetto di dispersione molto intenso
- Le polveri e/o le goccioline vengono ridotte di dimensione in maniera adeguata e distribuite omogeneamente
- Una ampia gamma di accoppiamenti rotore-statore ne consente l'utilizzo in diverse applicazioni
- Dispersione discontinua direttamente all'interno del serbatoio
- Nessuna rotazione del contenuto nel serbatoio – non si forma alcun vortice e non viene inclusa aria
- Protezione per alberi ed utensili di miscelazione che ruotano in maniera sicura
- Possibilità di installazione sulla parte superiore, inferiore o laterale del serbatoio, oppure su un dispositivo di sollevamento mobile



Il funzionamento del X-Batch Disperser YSTRAL:

- Gruppi rotore-statore robusti con distanza radiale ridotta forniscono alte forze di taglio.
- L'applicazione di forze d'urto e di compressione e decompressione ad alta frequenza genera un forte effetto di dispersione.
- Le polveri e/o le goccioline vengono ridotte di dimensione in maniera adeguata e distribuite omogeneamente.



Dati tecnici

Potenza	1,5 – 55 kW
Tensione	230 / 400 V, 50 Hz, sono possibili esecuzioni speciali
Velocità	1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Flangia cuscinetto	Alluminio rivestito, acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L)
Parti sommerse	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Tenuta	Tenuta a labbro, tenuta meccanica singola o doppia, a seconda delle condizioni operative
Velocità periferica	10 – 54 m/s
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL TDS-Induction Mixer

Elimina il problema della formazione di nubi di polvere

Aspirazione, sospensione e dissoluzione di polveri in liquidi senza formazione di nubi di polvere

I miscelatori TDS-Induction YSTRAL aspirano polveri, liquidi o gas dissolvendoli direttamente nel liquido ed omogeneizzando contemporaneamente l'intero contenuto del serbatoio.

Il vuoto richiesto per l'aspirazione viene generato nella testa di miscelazione. La macchina può essere installata alla sommità di un serbatoio tramite una flangia o su traversine. In alternativa, il miscelatore TDS-Induction può essere fissato a un telaio di sollevamento.

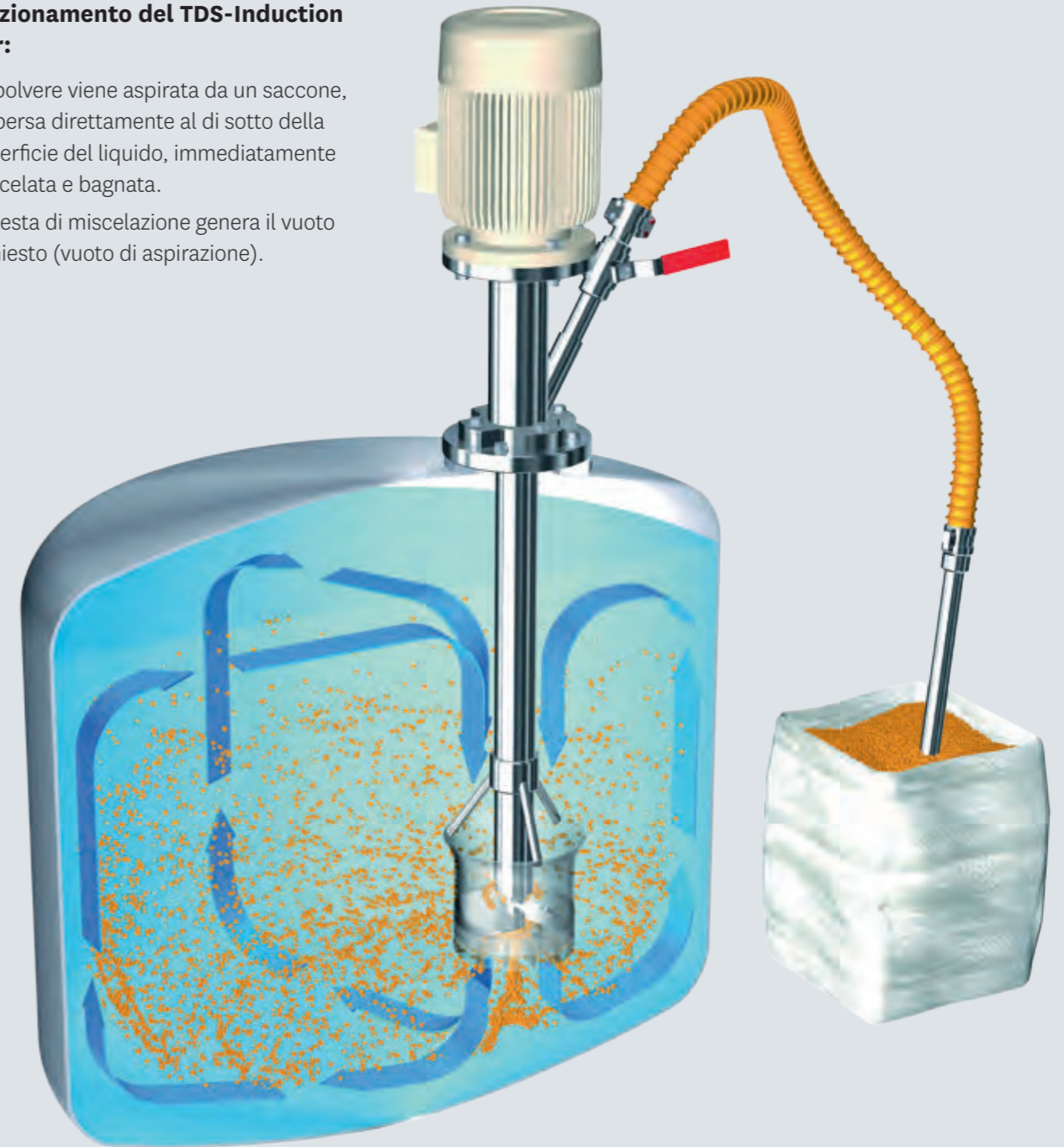
I principali vantaggi:

- Aspirazione senza formazione di nubi di polvere, dispersione, miscelazione e sospensione in un liquido, tutto con un'unica macchina
- Aspirazione diretta dai sacchi in modo da evitare lo spargimento di polveri nell'ambiente circostante
- Miscelazione efficiente a livello sia micro che macro dell'intero contenuto del serbatoio con contemporanea aspirazione di polveri
- Scambio completo di tutti i materiali e omogeneità a tutti i livelli nel serbatoio, grazie al principio di miscelazione Jetstream
- Possibilità di aspirare anche liquidi e gas
- Bagnatura immediata direttamente nel liquido stesso
- Il prodotto non si attacca alle pareti del serbatoio né ad altri dispositivi installati
- Protezione per alberi ed utensili di miscelazione che ruotano in maniera sicura



Il funzionamento del TDS-Induction Mixer:

- La polvere viene aspirata da un saccone, dispersa direttamente al di sotto della superficie del liquido, immediatamente miscelata e bagnata.
- La testa di miscelazione genera il vuoto richiesto (vuoto di aspirazione).



Dati tecnici

Potenza	1,5 - 25 kW
Tensione	230 / 400 V, 50 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Flangia cuscinetto	Alluminio rivestito, acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L)
Parti sommerse	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Tenuta	Tenuta a labbro, tenuta meccanica singola o doppia, a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL Multipurpose X50/X100/X200

La flessibilità è la carta vincente

Multifunzionalità grazie ad alberi e utensili intercambiabili

Il punto di forza dei dispositivi Multifunzione YSTRAL è l'esecuzione modulare, che consente di cambiare l'albero e/o gli utensili di miscelazione e dispersione. Fino ad oggi questa possibilità era limitata alle macchine da laboratorio, ma grazie ai dispositivi multifunzione YSTRAL, ora è disponibile anche su macchinari destinati alla grande scala industriale. È possibile trattare una vasta gamma di prodotti e volumi con l'utensile più adatto. Per soddisfare i massimi requisiti igienici specifici di ogni applicazione, tutte le connessioni sono equipaggiate con tenute secondo le normative GMP.

Una vasta gamma di azionamenti e diverse soluzioni di sollevamento completano i sistemi Multifunzione.

I principali vantaggi:

- L'alta flessibilità permette un rapido ritorno di investimento grazie a tempi di passaggio brevi e alla semplicità di utilizzo
- Volumi da 5 a 2.000 litri possono essere gestiti con le serie X50, X100 e X200
- Differenti modelli di azionamenti e soluzioni di sollevamento
- L'adattatore X100/X50 consente di produrre lotti con un volume compreso tra 5 e 1.000 litri utilizzando comunque la macchina X100
- Grazie agli alberi intercambiabili, facilmente sostituibili, è possibile utilizzare il dispositivo come un miscelatore Jetstream, un dispersore/miscelatore Dispermix, come un dispersore X-Batch o come un sistema per aspirazione e bagnatura polveri TDS-Induction

UTENSILI



Jetstream Mixer: Miscelazione e sospensione omogenea senza incorporazione di aria



Dispermix: Dispersione e miscelazione omogenea in un unico passaggio



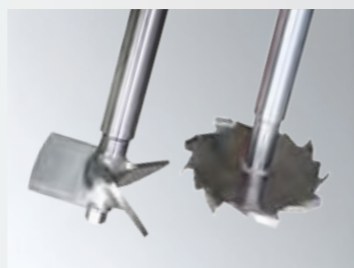
HS-Dispermix: Dispermix con effetto di taglio potenziato



Batch Disperser: Dispersione con altissime forze di taglio



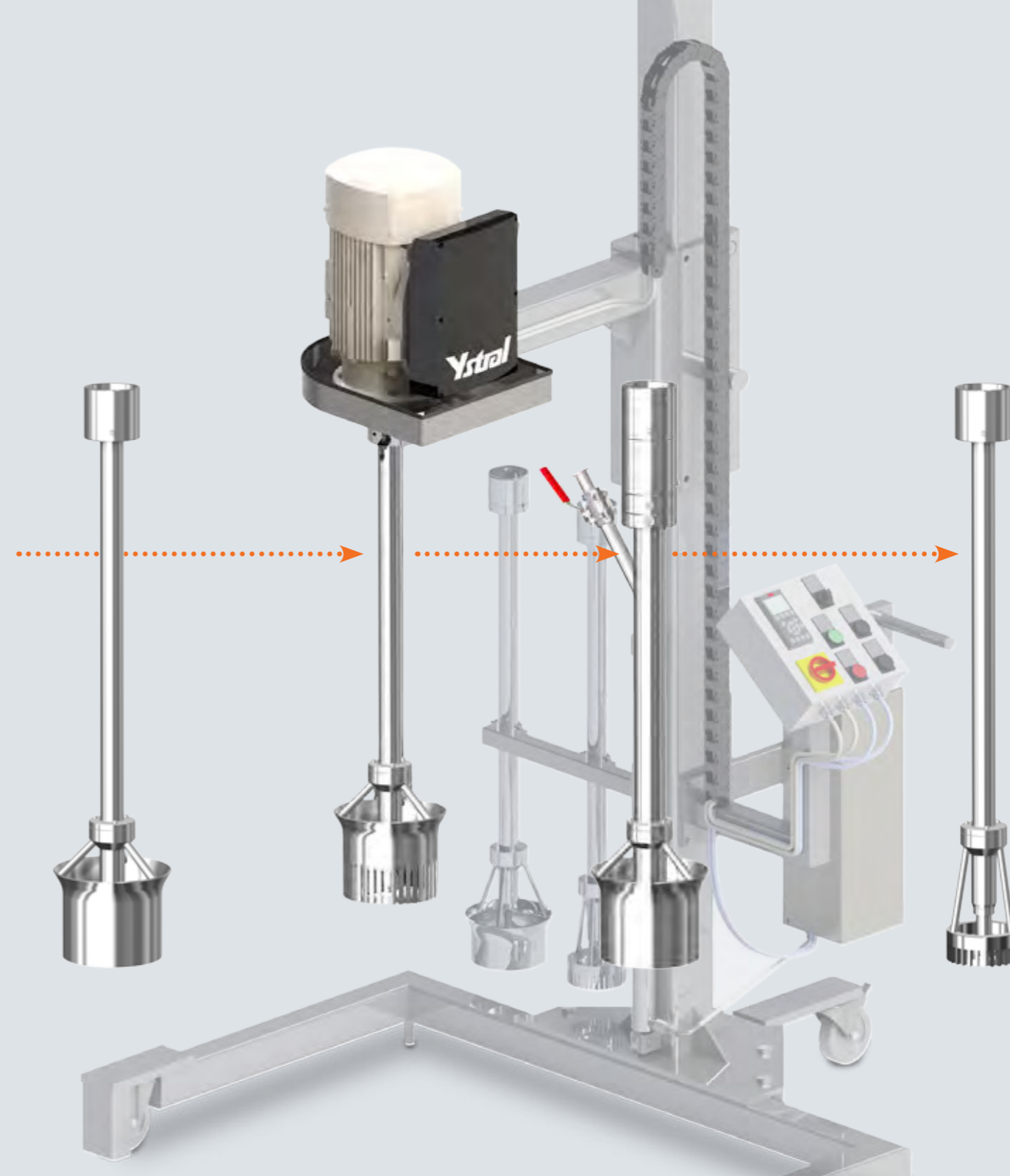
TDS-Induction Mixer: Aspirazione e dispersione senza spargimento di polveri nell'ambiente



Ulteriori utensili disponibili su richiesta



Adattatore per piccoli volumi: Per volumi compresi tra 5 e 100 litri, è disponibile un adattatore che consente l'uso di un albero X50 in combinazione con una macchina multifunzione X100 YSTRAL (per volumi a partire da 100 litri)



Dati tecnici

Potenza	1,5 kW – 7,5 kW con alberi e utensili intercambiabili
Tensione	230 / 400 V, 50 / 60 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	750 / 1.500 g/min., 1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Albero e utensile	Separati dal motore, con albero con cuscinetto di supporto, collegamento plug-in all'unità
Parti sommerse	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Tenuta	Tenuta a labbro, tenuta meccanica a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



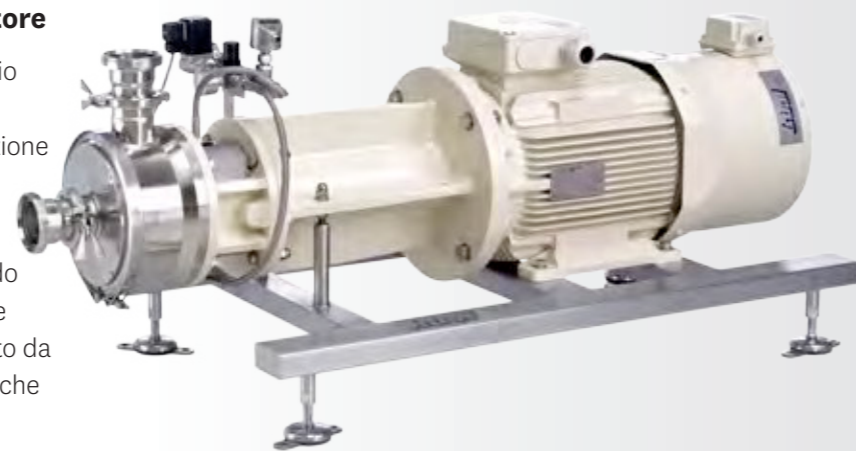
YSTRAL Z-Inline Disperser

Distribuzione estremamente fine di sospensioni ed emulsioni

Alte forze di taglio con il principio rotore-statore

I Dispersori in linea YSTRAL lavorano secondo il principio rotore-statore. La distanza ridotta tra rotore e statore e l'altissima velocità periferica del rotore durante la rotazione generano forze di taglio altissime.

Il prodotto passa attraverso le fessure dei i denti del rotore, entra nella zona di taglio e ne fuoriesce passando attraverso le fessure dello statore. Grazie alle numerose geometrie dei denti del rotore e dello statore, il prodotto da disperdere viene sottoposto all'azione di forze meccaniche addizionali.



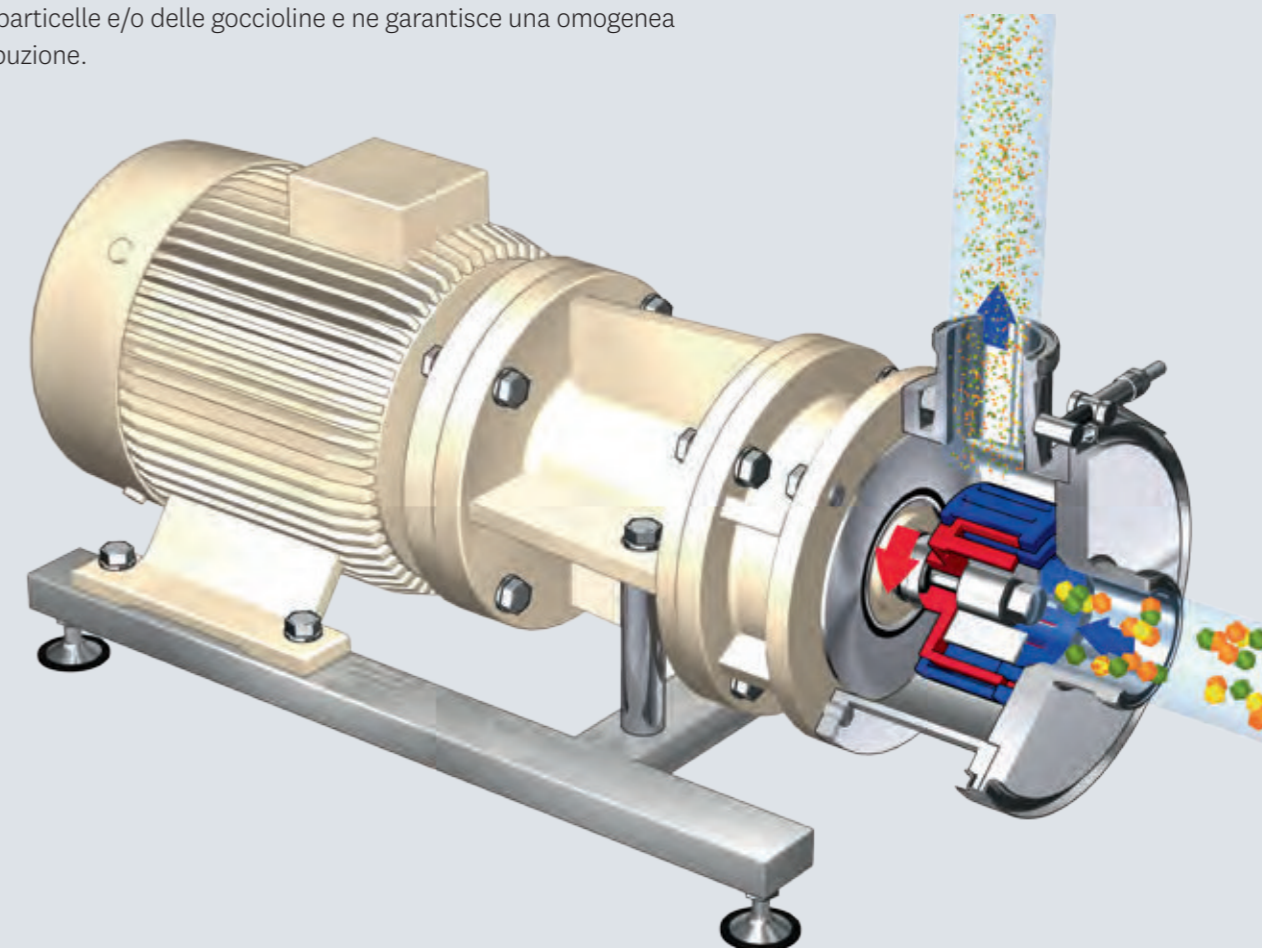
I principali vantaggi:

- Dispersione discontinua in un circuito o dispersione in linea in un passaggio
- Processi brevi e riproducibili
- Precisione e, se necessario, utensili per lavorazione in più stadi
- Riduzione dimensioni delle goccioline nelle emulsioni e riduzione delle particelle solide nelle sospensioni
- Certificato 3A – semplice pulizia mediante CIP
- Funzione di pompaggio per prodotti a bassa e media viscosità
- Velocità periferica fino a 54 m/s



Il funzionamento del Z-Inline Disperser YSTRAL:

- Il prodotto viene convogliato attraverso un sistema rotore-statore.
- Grazie all'anello interno del rotore, il prodotto accelera alla massima velocità, lo statore ne riduce la velocità a zero e la successiva corona del rotore ne riaccelera nuovamente la velocità.
- Questo processo riduce in maniera molto efficiente la dimensione delle particelle e/o delle goccioline e ne garantisce una omogenea distribuzione.



Dati tecnici

Potenza	1,5 - 55 kW
Tensione	230 / 400 V, 50 / 60 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	750 / 1.500 g/min., 1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Camera di dispersione	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali
Portata per liquidi	0,2 - 100 m³/ora
Velocità periferica	10 - 54 m/s
Tenuta	Configurazione a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL Conti-TDS

Il No. 1 nella bagnatura delle polveri

Aspirazione, bagnatura e dispersione di polveri – con il Conti-TDS YSTRAL

Il Conti-TDS YSTRAL è una singola macchina idonea allo svuotamento dei contenitori di polvere senza spandimento, al trasporto, al processo di bagnatura e alla dispersione delle polveri nei liquidi, disgregando gli eventuali agglomerati.

Le polveri non soltanto vengono bagnate, ma anche disperse in un liquido sotto vuoto. Questo evita la formazione di agglomerati, aumenta l'efficienza di incorporazione dei materiali grossolani e migliora la qualità dei prodotti.

La combinazione di più stadi di processo in un'unica macchina crea un potenziale enorme in termini di razionalizzazione dei processi.

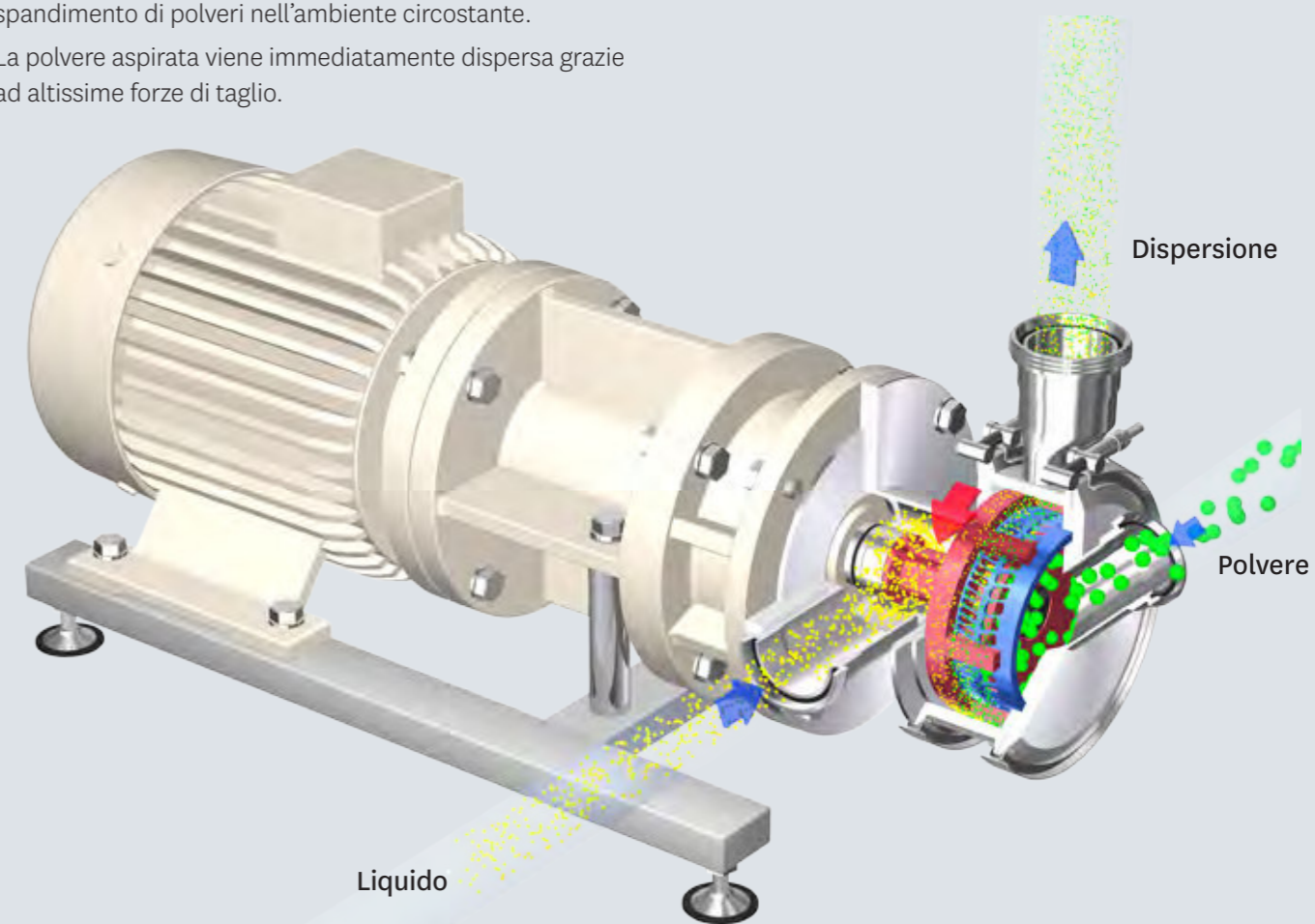
I principali vantaggi:

- Riduzione al minimo dei tempi di produzione
- Eliminazione completa di stadi intermedi di lavorazione
- Riduzione dei costi di produzione
- Il processo è pulito grazie all'aspirazione di polveri direttamente dai sacchi, si evitano così lo spargimento di polvere nell'ambiente circostante
- Aspirazione e dispersione di polveri direttamente da silo (con tramoggia intermedia), big bag, tramoggia, sacconi, fusti, ecc.
- Il prodotto non si attacca né al serbatoio né agli altri componenti installati
- Regolazione rapida e riproducibile dei prodotti grazie all'immediata e completa dispersione dei materiali grossolani
- Nessuna induzione incontrollata di aria – le polveri vengono trasportate sotto vuoto, in fase compatta



Il funzionamento del Conti-TDS YSTRAL:

- Il Conti-TDS YSTRAL è basato sul principio del dispersore in linea YSTRAL.
- Uno speciale sistema rotore-statore genera un vuoto elevato e aspira le polveri direttamente nel liquido, senza spandimento di polveri nell'ambiente circostante.
- La polvere aspirata viene immediatamente dispersa grazie ad altissime forze di taglio.



Dati tecnici

Potenza	5,5 - 250 kW
Tensione	230 / 400 / 500 V, 50 Hz, sono possibili esecuzioni speciali
Velocità	1.500 / 3.000 g/min., velocità variabile fino a 3.600 g/min. tramite variatore di frequenza
Camera di dispersione	Acciaio inossidabile 1.4404 (AISI 316 L), materiali speciali, utensili intercambiabili, sistema di bloccaggio rapido
Portata per liquidi	10 - 200 m³/ora
Velocità di aspirazione polveri	Fino a 24 t/ora
Viscosità massima	200.000 mPas (a seconda della dimensione e dell'utilizzo della macchina)
Tenuta	Configurazione a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



YSTRAL PiloTec

La tecnologia ystral in scala di laboratorio e pilota

Le nostre macchine per le vostre attività di ricerca e sviluppo

L'ultima generazione del PiloTec multifunzione YSTRAL offre la possibilità di utilizzare procedure produttive ben collaudate alla scala di laboratorio. Con la tecnologia Conti-TDS, le polveri possono essere aspirate senza spandimento di polveri nell'ambiente circostante, bagnate e disperse sotto vuoto, tutto in un unico passaggio.

Un semplice cambio degli utensili consente il funzionamento con un metodo innovativo Multi-Z o Z-Inline con sistemi a corona di taglio multistadio.

Una procedura ben collaudata con un apporto di energia indipendente dal volume trattato garantisce risultati eccellenti e costanti, che con una giusta proporzione, i tecnici ystral possono trasferire su scala industriale.

Le prestazioni del PiloTec YSTRAL:

- Aspirazione, bagnatura e dispersione di polveri senza spandimento di polveri nell'ambiente circostante
- Emulsione, omogeneizzazione, lavorazione a umido e miscelazione
- Massima flessibilità grazie alla facilità di intercambiabilità degli utensili
- Esecuzioni CIP in opzione
- Costruzione igienica

Ampliamento alla scala di Impianto PiloTec YSTRAL

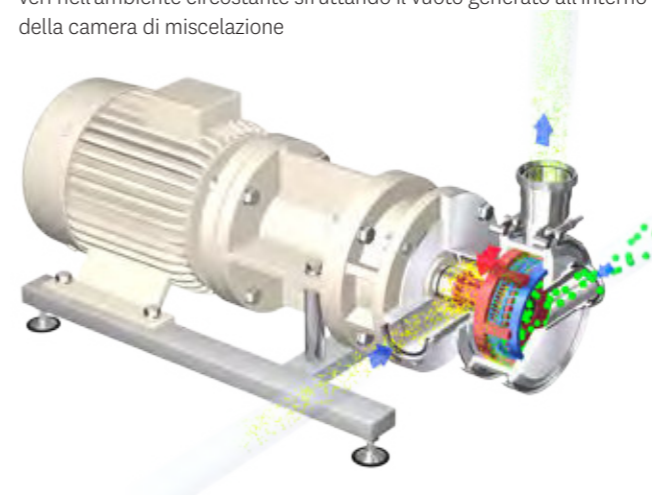
La struttura modulare consente l'ampliamento a sistemi di processo PiloTec con tecnologia di miscelazione ystral, sistemi per la gestione di polveri e liquidi, sistemi di monitoraggio, misurazione, sensori, dispositivi di sollevamento e altri componenti modulari.



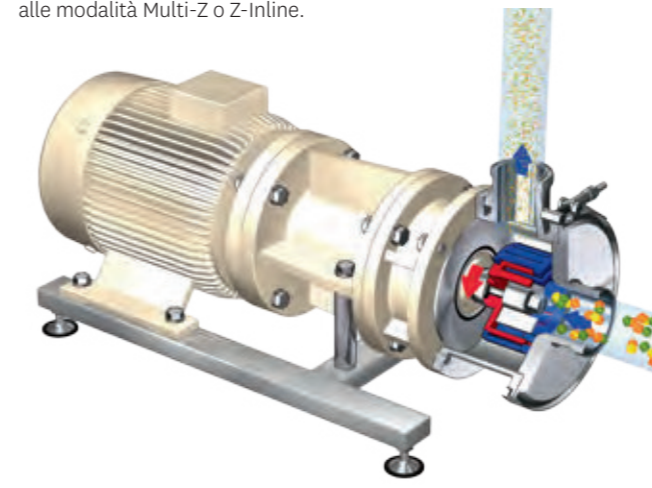
Flessibilità elevata

Con il PiloTec, YSTRAL mette a disposizione i numerosi anni di esperienza e la propria flessibilità nei processi industriali al fine di soddisfare differenti esigenze. In qualsiasi momento potrete passare dalla modalità di funzionamento Conti-TDS YSTRAL alle modalità Multi-Z o Z-Inline.

Il Conti-TDS garantisce l'aspirazione evitando lo spandimento di polveri nell'ambiente circostante sfruttando il vuoto generato all'interno della camera di miscelazione



Modalità di funzionamento Multi-Z o Z-Inline: In pochissimo tempo potrete passare dalla modalità di funzionamento Conti-TDS YSTRAL alle modalità Multi-Z o Z-Inline.



- Aspirazione di polveri senza spandimento di polveri nell'ambiente circostante sfruttando il vuoto generato all'interno della camera di miscelazione
- Aspirazione diretta di polveri da qualsiasi contenitore attraverso un tubo di aspirazione
- Aspirazione di liquidi per la produzione di emulsioni
- Semplicità di trattamento di polveri appiccicose, che tendono al rigonfiamento, fortemente tendenti alla formazione di schiume e polveri difficili da bagnare
- Bagnatura colloidale e dispersione sotto vuoto
- Eliminazione completa degli agglomerati nelle materie prime ottenendo così una migliore qualità del prodotto

- Dispersione in linea all'interno della camera Conti-TDS (Multi-Z)
- Corone di taglio multistadio con forze di taglio differenti
- Ottimi risultati di dispersione indipendentemente dai valori di viscosità in processi discontinui o in linea
- Velocità di taglio fino a max. 60 m/s
- Ideale per la macinazione a umido

Dati tecnici

Potenza	4 kW
Tensione	400 V, 50 Hz, esecuzioni speciali
Velocità	Infinitamente variabile fino 12.000 g/min. tramite variatore di frequenza
Velocità di taglio	Fino a 60 m/s
Camera di dispersione	1.4404 (AISI 316L)
Volumi	Da 5 litri fino a 200 litri
Portata per liquidi	2-14 m³/ora
Velocità di aspirazione polveri	Fino a 15 kg/ora
Tenuta	Configurazione a seconda delle condizioni operative
Opzioni	Esecuzione antideflagrante, certificazioni, qualifiche



Progettazione e consulenza ystral

Soluzioni su misura per le vostre applicazioni specifiche

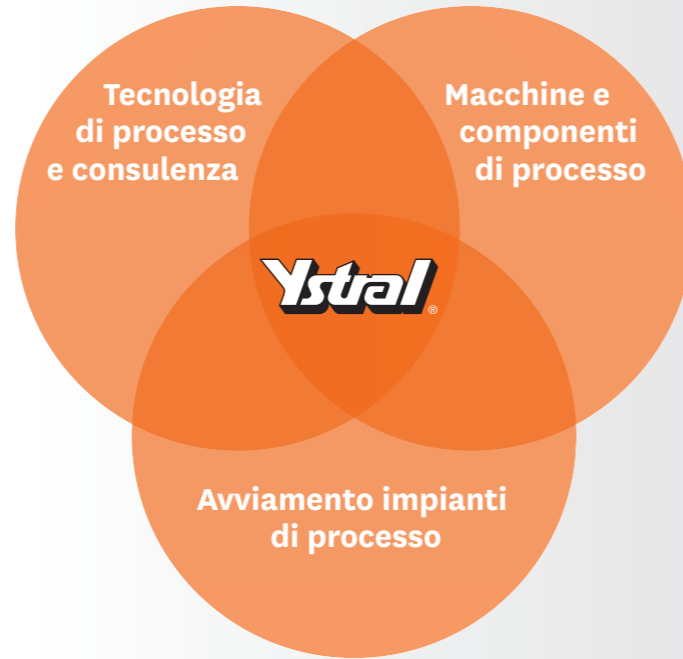
Grazie all'esperienza intersettoriale e alla nostra passione, sviluppiamo soluzioni ad hoc per i vostri processi produttivi. Il nostro obiettivo è la soluzione che fa per voi.

Industria chimica, farmaceutica, cosmetica o alimentare: per tutti questi settori, oltre alle macchine singole, ystral offre due soluzioni principali:

1. Componenti modulari
2. Sistemi di processo

Sviluppati in collaborazione

Dal laboratorio alla grande scala industriale: i sistemi di processo ystral vengono sviluppati uno ad uno in collaborazione con voi e vengono utilizzati come standard in tutto il mondo. Una garanzia di prestazione offre la sicurezza richiesta. I nostri punti di forza sono le macchine per la miscelazione, la dispersione e per il processo di bagnatura di polveri.



Sviluppo di sistemi integrati "chiavi in mano": tutto da un'unica fonte

TEST IN SALA PROVE

IDEAZIONE DELL'IMPIANTO

DEFINIZIONE DEL BUDGET

DEFINIZIONE INIZIALE

PIANIFICAZIONE

REALIZZAZIONE

MESSA IN FUNZIONE

ATTIVITA' POSTVENDITA



Progettazione di impianti ystral

Componenti modulari per tutto il sistema

Oltre alle macchine per la miscelazione, la dispersione e per il processo di bagnatura delle polveri, ystral offre anche una vasta gamma di componenti modulari per lo svolgimento di processi a monte e a valle.

Sistemi di gestione delle polveri e dei liquidi, tecniche di misurazione e controllo, automazione, tecniche di pulizia, serbatoi e sistemi di tubature su richiesta, completano le tecniche di processo.

Componenti integrati armonizzati in base a requisiti specifici garantiscono la massima efficienza.

Gestione delle polveri

Con il Conti-TDS YSTRAL potete aspirare polveri e altri solidi direttamente in un liquido e disperderli. Per ottenere un flusso uniforme e stabile delle polveri, abbiamo sviluppato componenti differenti che possono essere armonizzati individualmente alla vostra applicazione.

Gestione dei liquidi

I nostri sistemi di processo sono associati con il trattamento dei liquidi. Per questo motivo, abbiamo accumulato il know-how correlato alla nostra attività di progettazione di processi: serbatoi, sistemi di tubature, pompe, valvole, scambiatori di calore sono integrati, così come sistemi filtranti e sistemi per pulizia e monitoraggio. Inoltre, componenti liquidi possono essere aspirati ed emulsionati in maniera analoga a quanto avviene per le polveri.

Tecniche di controllo

Sistemi di processo con controllo delle formulazioni completamente automatizzati o unità di controllo monitorate individualmente. Sistemi di pesatura, controlli di temperatura e sensori del livello di riempimento, CIP/SIP, visualizzazione e documentazione – siete voi a decidere la dotazione di fornitura. Adattiamo il nostro programma al sistema esistente e garantiamo un'integrazione perfetta.



Gestione delle polveri: La nostra sfida quotidiana – Aspirazione e dispersione di polveri in liquidi

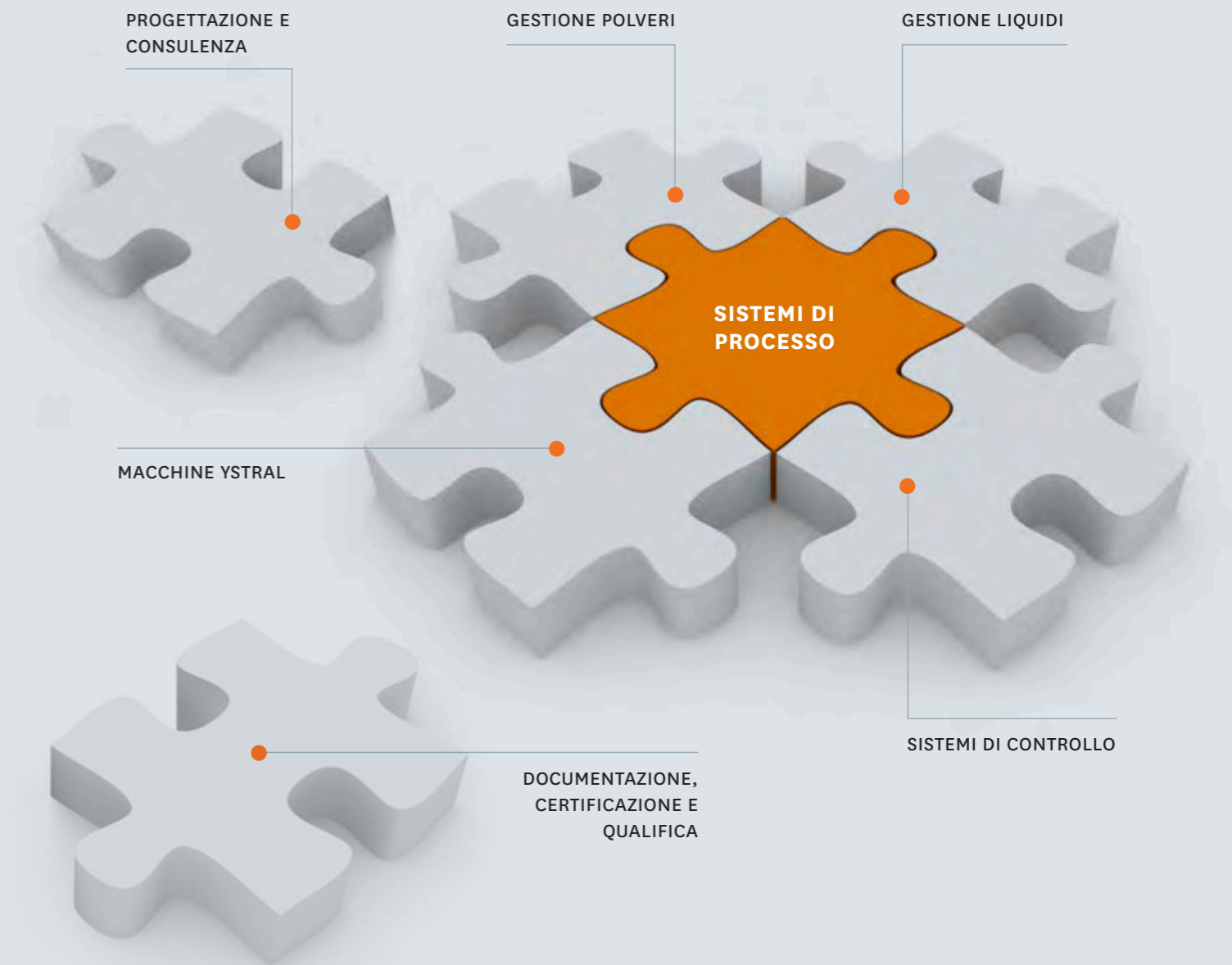


Gestione dei liquidi: Aspirazione, emulsione, stoccaggio, trasporto, dosaggio, riscaldamento o raffreddamento



Tecniche di controllo: Funzionamento manuale, semiautomatico o completamente automatico: siete voi a decidere

I sistemi di processo fabbricati da ystral possono essere combinati modularmente. Questo significa risparmio di tempo e costi.



Progettazione di impianti ystral

Sistemi di processo ben collaudati per specifiche applicazioni in tutti i settori

Vernici e smalti, adesivi, composti sigillanti e isolanti, rivestimenti, emulsioni spray, cioccolato, prodotti a base di latte, capsule per medicinali, prodotti per la pulizia della casa, prodotti per l'igiene della persona e molti altri prodotti vengono già realizzati con sistemi di processo ystral.

L'economicità e l'efficienza dei processi produttivi possono essere considerevolmente migliorate grazie ai nostri sistemi di processo singoli e "salva-spazio". In tutto il mondo, i nostri clienti utilizzano i sistemi di processo sviluppati da ystral come standard.

I principali vantaggi:

- Economia ed efficienza con il minimo ingombro
- Risparmi significativi grazie all'integrazione ottimale di stadi di processo differenti
- Il nostro modo di sviluppare processi e progettare impianti
- Investimento sicuro grazie a flessibilità, durata e affidabilità dei nostri sistemi
- Competenza intersettoriale e più di 40 anni di esperienza

Sistemi completi utilizzabili in luoghi con caratteristiche differenti, come le nostre unità skid, sono completamente assemblate su un telaio comune e possono essere considerate unità produttive automatiche.

Tecniche di controllo delle formulazioni, visualizzazione, pesatura, misurazione e controllo, serbatoi, tubature, sistemi CIP – le unità vengono assemblate nelle nostre sedi, testate da voi nell'ambito di simulazioni del processo produttivo ed infine approvate. I nostri tecnici si recano sul posto, configurano il vostro sistema, lo mettono in funzione e in seguito vi forniscono l'assistenza necessaria.

La garanzia di processo ystral si basa su tutto questo.



CHIMICA



PITTURE E VERNICI



COSMETICI



ALIMENTARI



PRODOTTI FARMACEUTICI



Sala prove ystral

Condividiamo il nostro know-how

I nostri tecnici specializzati nel vostro settore vi aiuteranno a sviluppare nuove tecnologie di processo oppure a migliorare i processi esistenti.

Presso la nostra sede siamo in grado di fornire una gamma pressoché completa di macchine ystral, dalla scala di laboratorio fino alla grande scala industriale.

Qui potrete approfondire le vostre conoscenze sui prodotti e sui materiali, effettuando test con la macchina che vi interessa, oppure utilizzando i sistemi in scala di laboratorio o pilota.

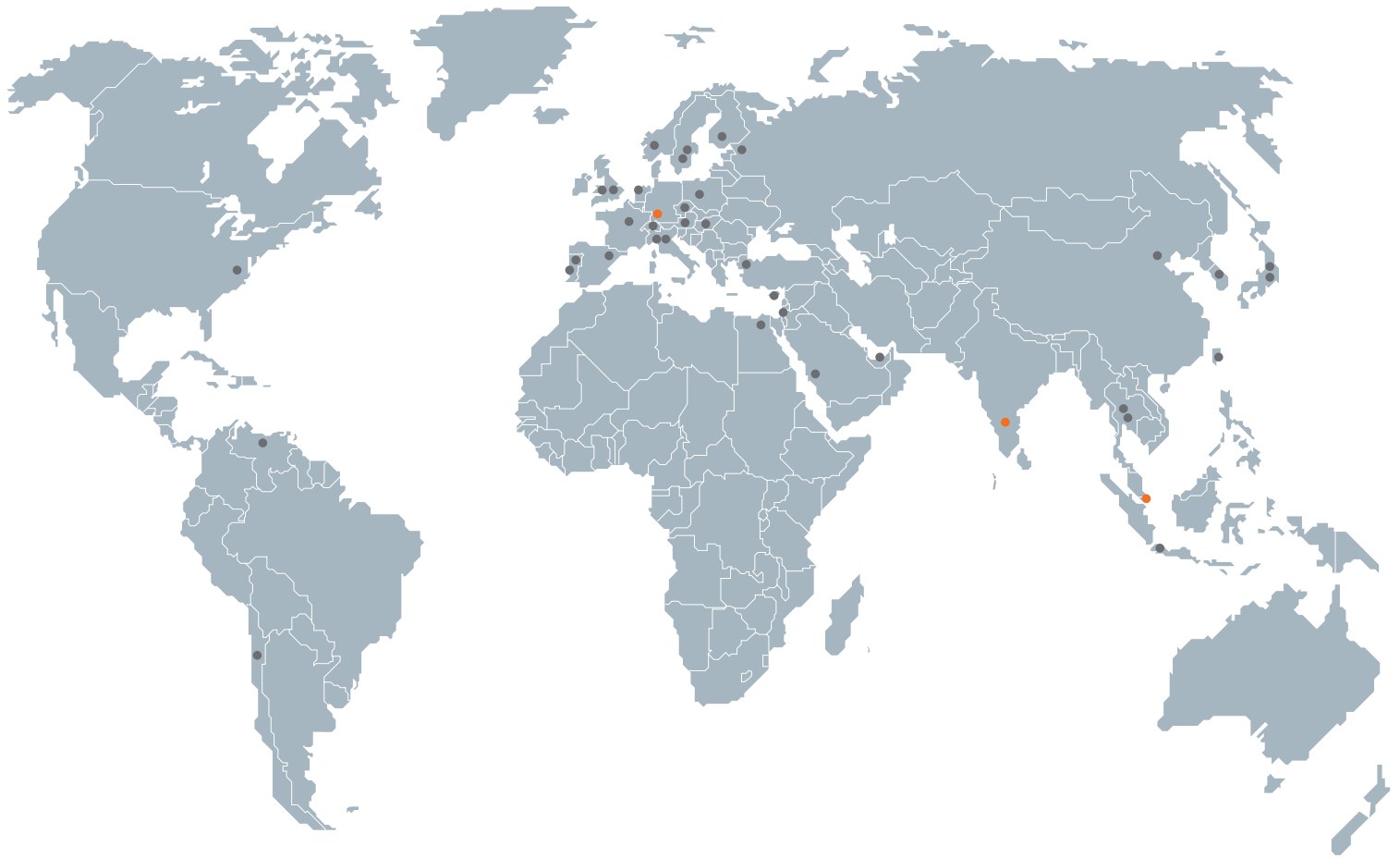
I principali vantaggi:

- Già oltre 5.000 materie prime trattate
- Supervisione da parte dei nostri tecnici di processo e applicativi
- Documentazione e analisi dei parametri di processo

Una vasta gamma di dispositivi di misurazione, analisi e registrazione costituiscono la base dell'ampia documentazione relativa ai test. Al fine di garantire la necessaria sicurezza di processo, utilizziamo questi dati come garanzia di processo.

Inoltre, offriamo la possibilità di noleggiare macchine in un'ampia gamma di apparecchiature di test. Su richiesta, vi accompagniamo lungo tutto il percorso, dall'esecuzione dei test fino alla messa in funzione.





● Filiali ● Rappresentanti



110% MIXING SOLUTIONS

Grazie al nostro vasto know-how e alla lunga esperienza acquisita in qualità di fabbricanti di macchinari e sistemi di processo, insieme ai nostri clienti sviluppiamo sistemi integrati per soddisfare esigenze specifiche e garantire un valore aggiunto immediato e quantificabile.

Con passione e totale collaborazione, li accompagniamo attraverso tutte le fasi operative.

Industria chimica, farmaceutica, cosmetica o alimentare – in ystral potete trovare una soluzione ad hoc per qualsiasi vostra esigenza – dal laboratorio alla grande scala industriale.

In qualità di azienda privata di medie dimensioni, con affiliate a Singapore e in India, e numerosi rappresentanti in tutto il mondo, abbiamo tutti i requisiti necessari per poter rispondere a qualsiasi richiesta.

ystral – Un punto di riferimento per le tecnologie di processo. Contattateci!

Ystral
110% MIXING SOLUTIONS

ystral gmbh
maschinenbau + processtechnik
Wettelbrunner Strasse 7
79282 Ballrechten-Dottingen
Germany

Tel. +49 7634 5603 - 0
Fax +49 7634 5603 - 99
ystral@ystral.de

ystral.com

DEMORINDUSTRIA
MACCHINE E APPARECCHIATURE PER FLUIDI E POLVERI

Distribuzione:

Demorindustria
Via Piero Portaluppi, 15
20138 Milano
Italy

Tel. +39 02 580011
Fax +39 02 58012418
info@ademorigroup.it
demorindustria.it