



SEPARATORI FLOTTWEG

Separazione e chiarificazione di solidi e liquidi -
efficiente e adattabile alle attività aziendali



 **Flottweg**

Engineered For Your Success



CONTENUTO

Panoramica: due serie di separatori Flottweg	Pagina 02
Ambiti di applicazione e vantaggi	Pagina 04
Serie AC: panoramica delle funzionalità	Pagina 06
Serie AC: dotazioni	Pagina 08
Sistema Impellizer Flottweg	Pagina 12
Flottweg Soft Shot®-FLEX	Pagina 13
Flottweg Safety Shot	Pagina 14
Serie FDS: panoramica delle funzionalità	Pagina 15
Serie FDS: caratteristiche	Pagina 16
Dotazioni speciali per le serie AC e FDS	Pagina 19
Inertizzazione	Pagina 20
Automazione Flottweg	Pagina 21
Concetto Longlife Flottweg	Pagina 22
Specialisti della tecnologia di processo	Pagina 24
Specifiche tecniche	Pagina 25
Qualità e assistenza Flottweg	Pagina 27





PANORAMICA

Separatori Flottweg - due serie, un unico principio: migliore separazione e chiarificazione possibile per i vostri processi

I separatori svolgono un ruolo centrale nella separazione meccanica e nella chiarificazione delle miscele liquido-solido in molti processi industriali. A seconda del campo di applicazione e della natura del prodotto, vengono utilizzati diversi tipi di separatori. A questo scopo, Flottweg offre due costruzioni di base, opportunamente progettate per soddisfare i requisiti procedurali delle rispettive industrie.



Serie AC: Centrifughe a dischi ad auto-svuotamento per la chiarificazione di precisione o separazione

I separatori della serie AC dispongono di un tamburo con un meccanismo di svuotamento idraulico per i solidi depositati. Tali svuotamenti vengono eseguiti automaticamente a intervalli regolari.

Ambiti di applicazione (tra gli altri):

- Chiarificazione dei liquidi
- Separazione trifase (liquido-liquido-solido)
- Processi di estrazione

Contenuto di solidi:

Fino a circa il 10% in volume in ingresso.

Focus dell'applicazione:

Separazione o chiarificazione efficienti ed elevata qualità dei prodotti.



Serie FDS - Separatori a ugelli: Separatori per la chiarificazione con un elevato contenuto di solidi

I separatori a ugelli Flottweg della serie FDS trasportano continuamente i solidi fuori dal tamburo attraverso degli speciali ugelli.

Ambiti di applicazione (tra gli altri):

- Chiarificazione dei liquidi
- Classificazione dei liquidi
- Drenaggio di prodotti pastosi

Contenuto di solidi:

Fino al 25% del volume totale.

Focus dell'applicazione:

Separazione continua dei solidi con portate elevate.

Ecco come trovare il tipo di separatore adeguato

Nella scelta dell'aggregato appropriato, questi fattori svolgono un ruolo importante:

- Dimensione e forma delle particelle
- Densità e consistenza dei solidi
- Viscosità del liquido

Le specifiche indicate costituiscono un primo orientamento. La progettazione ottimale di una centrifuga dipende da numerosi altri parametri di processo: Flottweg si avvale di anni di esperienza nei più svariati settori e processi per realizzare la migliore soluzione individuale per il cliente.

AMBITI DI APPLICAZIONE E VANTAGGI

Separatori Flottweg - per la chiarificazione e la separazione di precisione di un'ampia gamma di materie di partenza

I separatori sono centrifughe ad alta velocità per la separazione meccanica e la chiarificazione di miscele di solidi e liquidi.

Grazie alla loro particolare costruzione, i separatori funzionano a velocità molto elevata, garantendo così un'elevata accelerazione centrifuga (numero g). Inoltre, i dischi installati garantiscono un'elevata superficie di chiarificazione. Questo consente anche di separare particelle solide molto sottili o miscele di liquidi in modo efficiente.

In base alla destinazione d'uso, vi offriamo due serie di separatori:

La serie AC di Flottweg (Automatic Combination)

Si contraddistingue per il meccanismo di svuotamento Soft Shot® FLEX che offre, tra l'altro, questi vantaggi:

- scarico solidi acusticamente quasi impercettibile, delicato sui materiali
- sistema idraulico con numerose possibilità di regolazione per adattare il separatore al vostro processo in modo ottimale
- resa massimizzata del prodotto

La serie FDS di Flottweg (separatore a ugelli Flottweg)

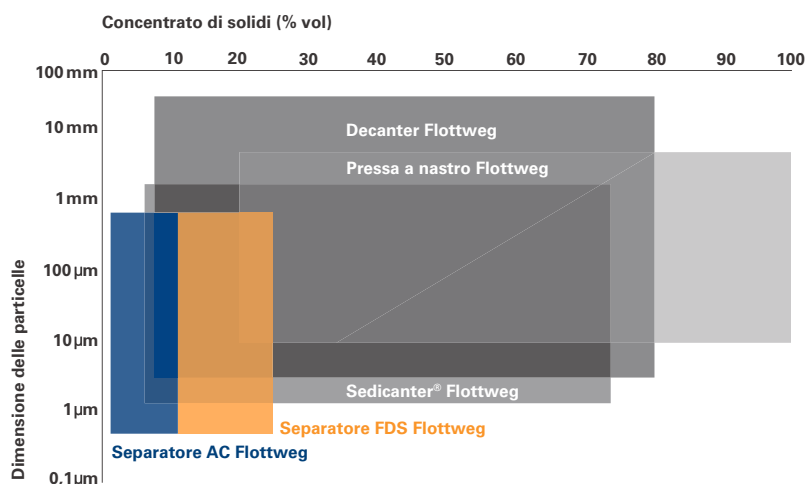
È stata sviluppata in collaborazione con i nostri clienti e progettata fin dall'inizio per soddisfare al meglio le loro esigenze. Una selezione delle loro caratteristiche:

- separazione ottimizzata ed elevata resa di solidi
- ampia superficie di chiarificazione e design efficiente per chiarificare o separare in modo altamente efficiente le sospensioni ad alto contenuto di solidi
- massimo recupero di energia

Portfolio completo di macchine per i settori e gli incarichi più disparati

I nostri separatori Flottweg sono progettati e costruiti al 100% in Germania presso gli stabilimenti di produzione di Vilsbiburg. I nostri separatori convincono i clienti di tutto il mondo per la loro eccellente qualità, la lavorazione eccellente e la facilità di manutenzione.

Grazie alla nostra gamma completa di macchine che include separatori, centrifughe decanter e presse a nastro, offriamo l'unità di separazione ottimale per ogni processo del cliente.



Ambiti di applicazione dei separatori Flottweg



Industria delle bevande ●

- Chiarificazione della birra
- Lavorazione dei succhi di agrumi
- Lavorazione dei succhi di frutta
- Lavorazione dei succhi tropicali
- Lavorazione di succhi di verdura
- Produzione di tè istantaneo
- Chiarificazione del vino
- Chiarificazione del mosto
- Produzione di caffè istantaneo e sottoprodotti (ad es., olio di caffè)



Chimica e industria ●●

- Produzione di materie plastiche
- Fabbricazione di prodotti chimici ●●
- Preparazione del fango di perforazione
- Riciclaggio degli oli esausti
- Lavorazione dello slop
- Preparazione degli scarti ●
- Preparazione dell'olio lubrificante
- Pulizia delle acque reflue dei depositi



Alimenti e prodotti caseari ●●

- Produzione di pectina - idrolisi
- Trasformazione del latte (ad es. latte, siero di latte)
- Produzione di zucchero
- Produzione di proteine
- Produzione di amido ●

● = separatore AC

● = separatore FDS



Scienze biologiche e farmaceutica ●●

- Trattamento delle alghe
- Trattamento di brodi di fermentazione ●●
- Biotecnologie ●●
- Estratti vegetali
- Produzione di materie prime (ad es., vitamine, integratori alimentari)



Fischverarbeitung ●

- Trasformazione di sottoprodotti ittici
- Idrolisi del pesce (proteine)
- Lavorazione del krill
- Lavorazione dei surimi
- Produzione di gelatina
- Lavorazione della farina di pesce



Trasformazione delle carni e sottoprodotti di origine animale ●

- Idrolisi della carne (proteine)
- Trasformazione di sottoprodotti di pollame
- Valorizzazione delle carcasse
- Trasformazione delle frattaglie



Oli vegetali e biocarburanti ●

- Trasformazione dell'olio di palma
- Trasformazione dell'olio esausto
- Produzione di olio d'oliva
- Produzione di biodiesel

Perché Flottweg

I separatori Flottweg si distinguono per la loro struttura compatta e robusta. Il tamburo può essere smontato e rimontato in modo rapido e semplice per la manutenzione. Riducendo in modo coerente le parti soggette ad usura e le guarnizioni si ottiene...

- minori costi operativi
- manutenzione semplificata
- maggiore disponibilità della macchina

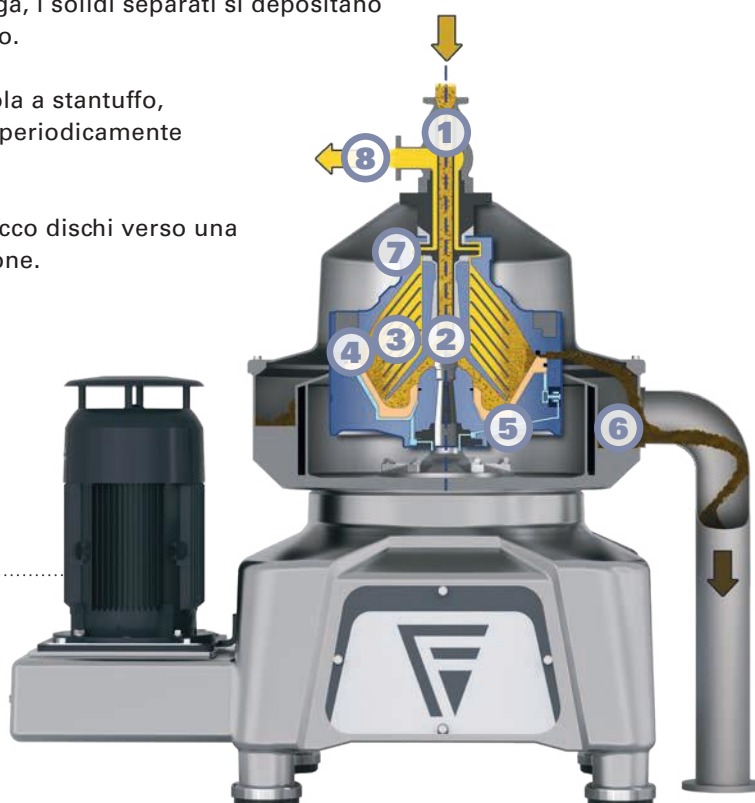
SERIE AC – PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E DESIGN

SEPARATORE CHIARIFICATORE

Chiarificare: Separazione a due fasi (solido-liquido)

I separatori di acque reflue sono utilizzati per separare i solidi dai liquidi e garantiscono una depurazione ad alta efficienza.

- 01** Il prodotto da chiarificare passa attraverso un tubo di ingresso fermo all'interno del tamburo, e viene accelerato delicatamente dal ripartitore fino al numero di giri del tamburo. Il particolato solido di grandi dimensioni viene separato immediatamente nel campo centrifugo.
- 02**
- 03** Grazie al pacco dischi all'interno del tamburo, il flusso di prodotto si suddivide in molti strati sottili creando un'ampia superficie di chiarificazione. All'interno del pacco dischi si procede alla separazione delle particelle solide dal liquido.
- 04** A causa dell'elevata forza centrifuga, i solidi separati si depositano nella camera dei solidi del tamburo.
- 05** Azionando idraulicamente la valvola a stantuffo, i solidi separati vengono scaricati periodicamente
- 06** alla massima velocità.
- 07** Il liquido chiarificato fluisce dal pacco dischi verso una
- 08** girante che lo scarica sotto pressione.

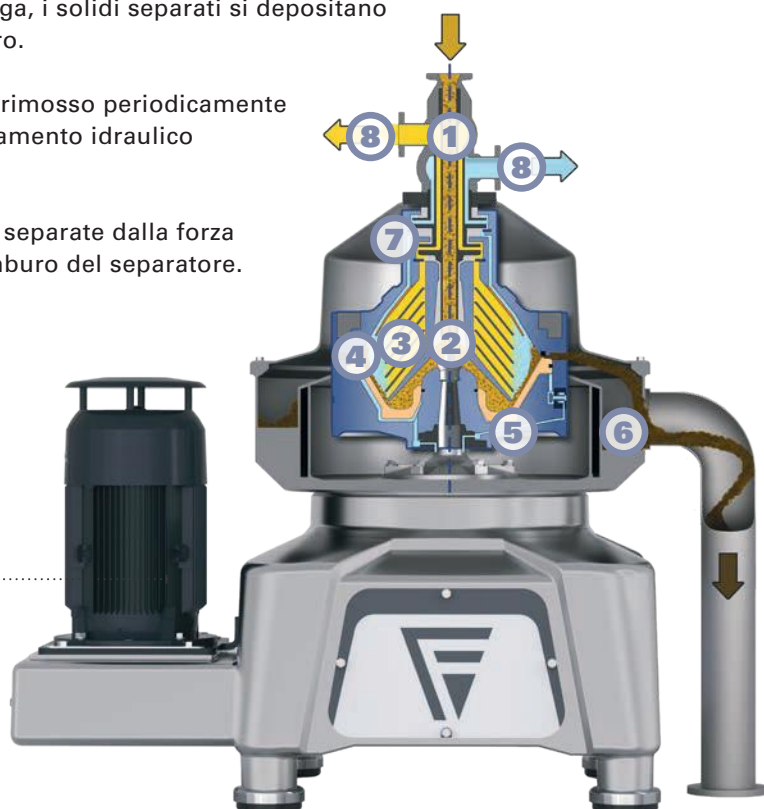


SEPARATORE

Separazione: Separazione in tre fasi (liquido-liquido-solido)

Un separatore consente di separare le miscele liquide con densità diversa, separandole contemporaneamente dal solido.

- 01** Nel caso di un separatore (separatore a tre fasi), il prodotto da separare entra nel tamburo attraverso un tubo di ingresso fermo
- 02** ed è accelerato delicatamente dal ripartitore al numero di giri del tamburo.
- 03** Il particolato solido di grandi dimensioni viene separato immediatamente nel campo centrifugo. Grazie al pacco dischi all'interno del tamburo, il flusso di prodotto si suddivide in molti strati sottili creando un'ampia superficie di chiarificazione. All'interno del pacco dischi, la miscela di liquido si scinde in una fase liquida leggera e una fase liquida pesante. Contemporaneamente vengono separate le particelle solide.
- 04** A causa dell'elevata forza centrifuga, i solidi separati si depositano nella camera dei solidi del tamburo.
- 05** Il materiale solido separato viene rimosso periodicamente e a piena velocità mediante azionamento idraulico
- 06** della valvola a stantuffo.
- 07** Le giranti scaricano le fasi liquide separate dalla forza
- 08** centrifuga sotto pressione dal tamburo del separatore.



LE CARATTERISTICHE DELLE DOTAZIONI IN BREVE

Il cuore della centrifuga



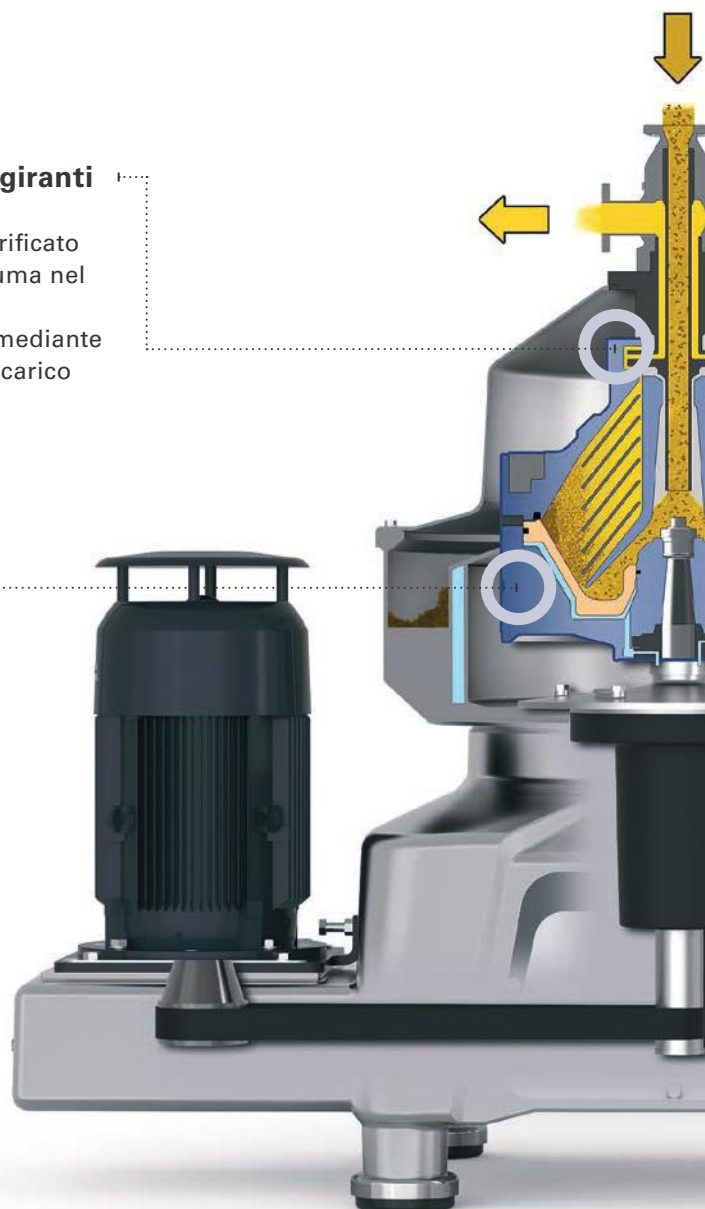
Scarico del liquido chiarificato mediante giranti

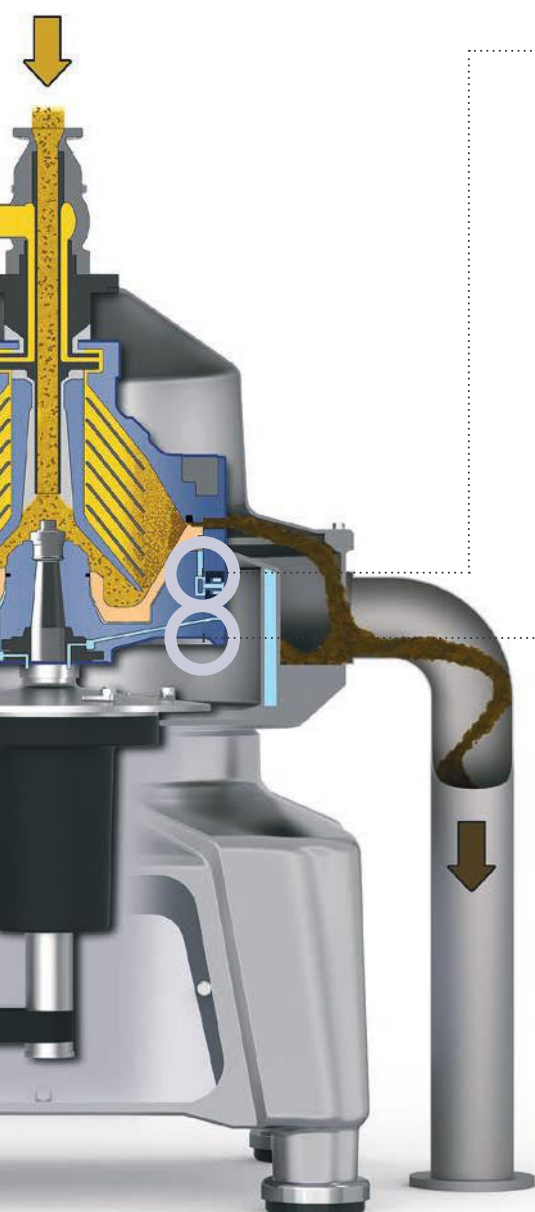
- **Versione del chiarificatore:** deviazione del liquido chiarificato sotto pressione; prevenzione della formazione di schiuma nel prodotto
- **Versione del separatore:** deviazione delle fasi liquide mediante girante; combinazione opzionale di girante singola e scarico libero



Il materiale del tamburo

- Tutte le parti che entrano in contatto con il prodotto sono adatte alla procedura CIP
- Elevata qualità superficiale dei componenti a contatto con il prodotto per una pulizia CIP efficiente
- Programmi di lavaggio automatici per una pulizia CIP efficace
- Guarnizioni con certificato FDA o conformità FDA su richiesta
- Facoltativo: acciai inossidabili super duplex per una maggiore resistenza ai cloruri





Il sistema Soft Shot®-FLEX di Flottweg

- Combinazione precisa e personalizzata di svuotamenti parziali e completi per il massimo rendimento del prodotto
- Indipendente dalla velocità per bassi consumi energetici
- Scarico solidi silenzioso e rispettoso dei materiali, acusticamente appena percettibile
- I tempi di svuotamento possono essere regolati con precisione, garantendo così il massimo rendimento del prodotto



Il tamburo del separatore

- Facile da mantenere grazie alla sua struttura compatta e robusta
- Facilità di montaggio e smontaggio come modulo completo
- Costi operativi ridotti grazie al minor numero di componenti e guarnizioni
- Qualità "Made in Germany"
- Separazione ad alta efficienza dei solidi e massima precisione di separazione durante la separazione di due liquidi grazie al rapporto del flusso ottimizzato all'interno del tamburo

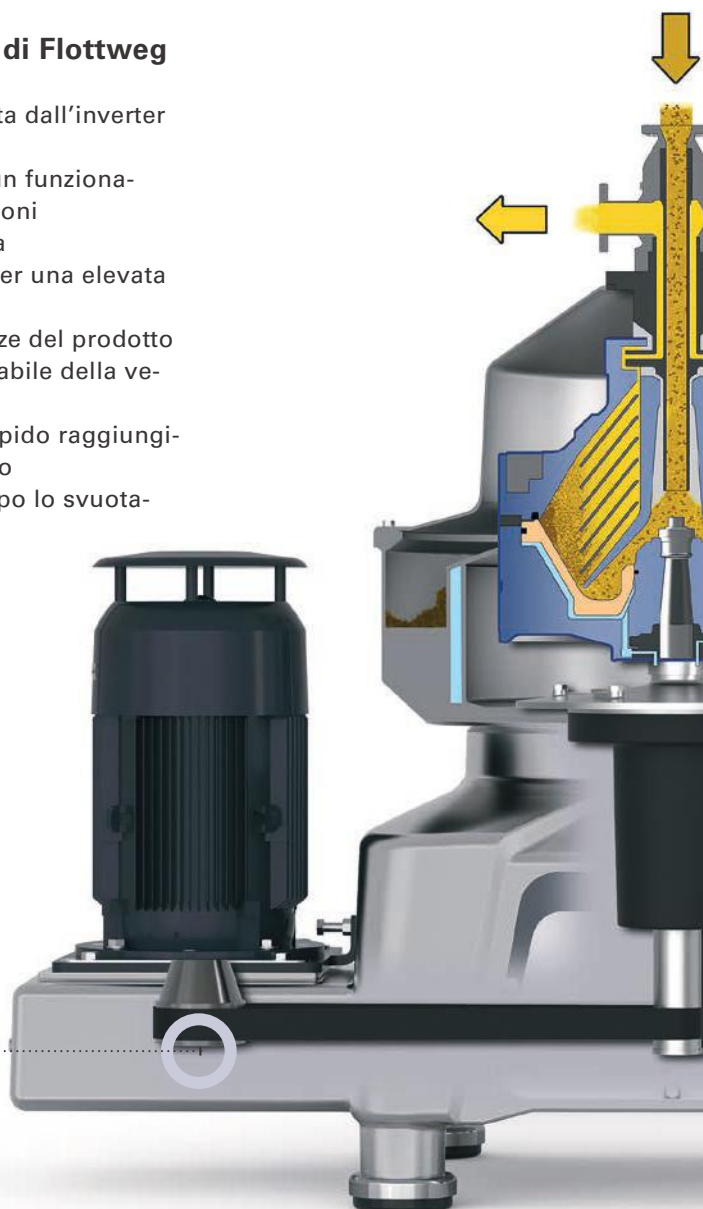
LE CARATTERISTICHE DELLE DOTAZIONI IN BREVE

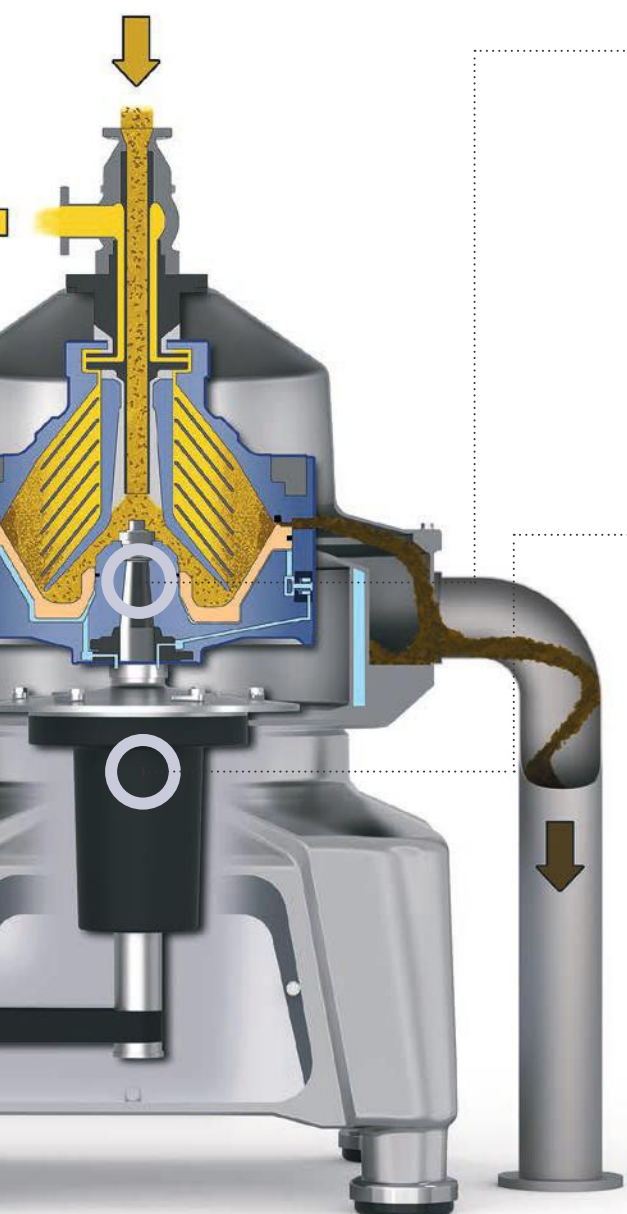
Il sistema di azionamento



L'azionamento a cinghia di Flottweg

- Trasmissione di potenza controllata dall'inverter tramite trasmissione a cinghia
- Struttura semplice e robusta per un funzionamento silenzioso e a basse vibrazioni
- Facile manutenzione, usura ridotta
- Motori di azionamento standard per una elevata disponibilità
- Adattamento flessibile alle esigenze del prodotto grazie al controllo semplice e variabile della velocità
- Corrente di avviamento ridotta, rapido raggiungimento del numero di giri operativo
- Riaccelerazione rapida e fluida dopo lo svuotamento delle sostanze solide





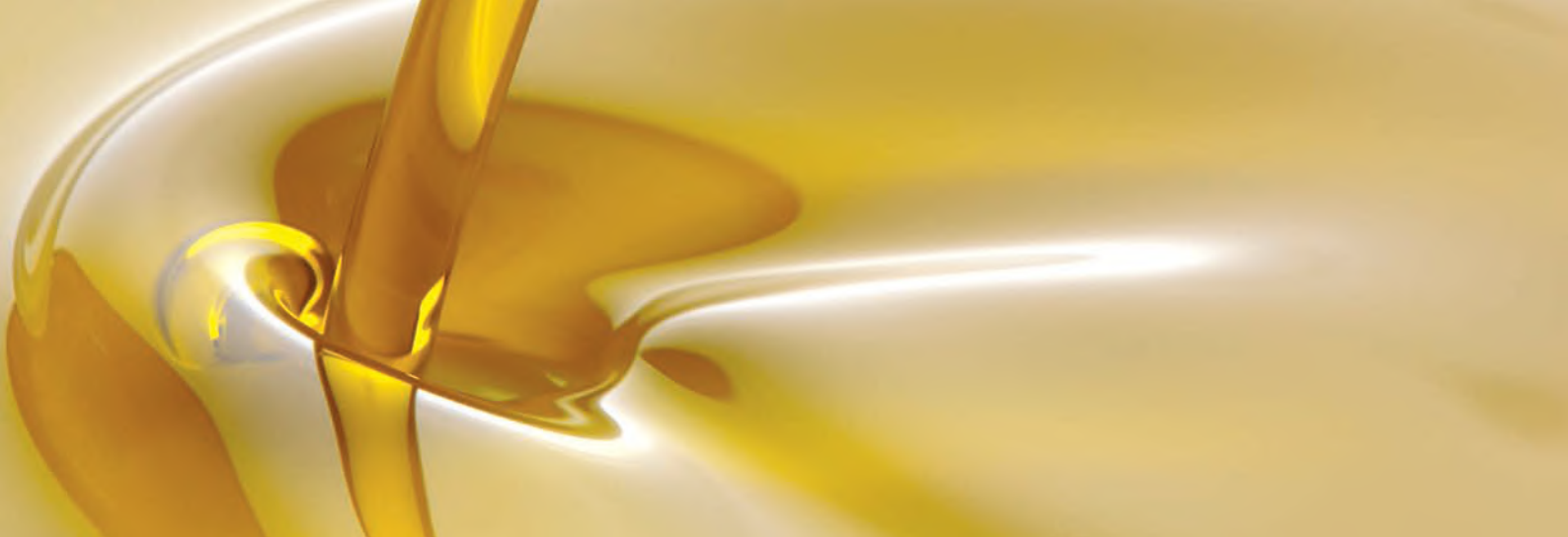
Il mandrino compatto

- L'unità del mandrino può essere montata/smontata come modulo completo
- I cuscinetti sono premontati sul mandrino
- Ottima accessibilità per cambiare rapidamente le boccole del cuscinetto



Il sistema di lubrificazione del separatore

- La lubrificazione del cuscinetto del mandrino avviene mediante un sistema di lubrificazione a circuito chiuso
- Potenza di lubrificazione indipendente dalla velocità, puntuale e sempre completa per una lunga durata del cuscinetto del tamburo
- Elevata sicurezza operativa grazie al monitoraggio automatico dell'alimentazione del lubrificante
- Basso consumo di lubrificante
- Sistema autosufficiente per una lubrificazione ottimale



SEPARATORI SISTEMA IMPELLIZER

L'innovazione per il massimo rendimento nell'industria dell'olio alimentare

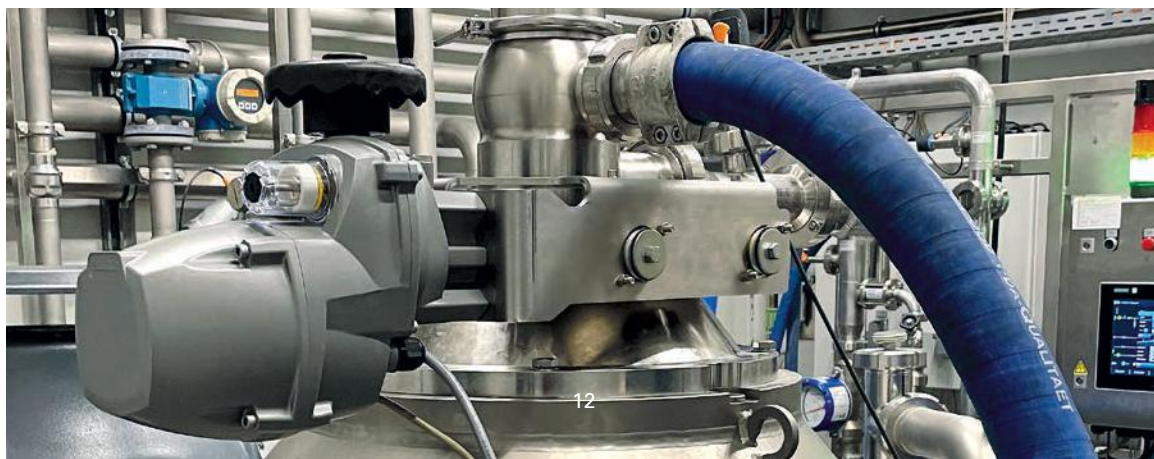
Per soddisfare i requisiti specifici della raffinazione dell'olio da cucina, la serie AC può essere equipaggiata con il sistema Impellizer Flottweg per garantire la massima resa.

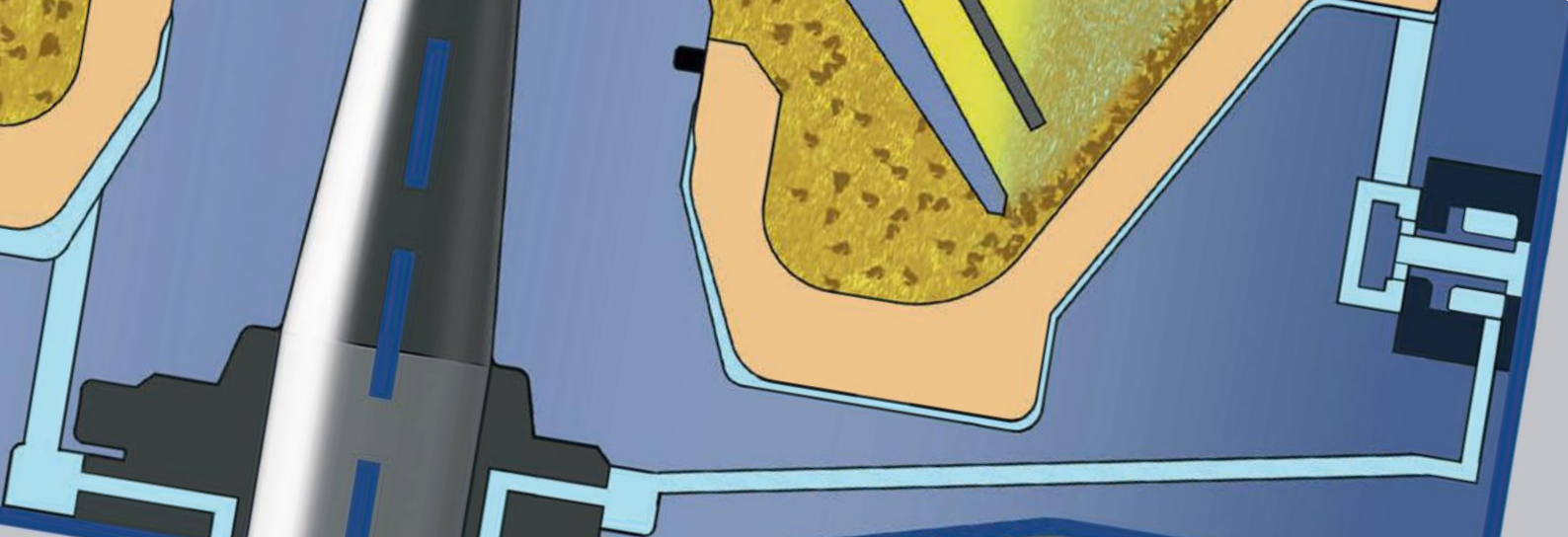
L'olio commestibile pulito (separato) viene scaricato dalla macchina senza schiuma e sotto pressione attraverso una girante. La fase pesante (fosfolipidi o saponi) viene scaricata dalla macchina mediante un sistema di giranti regolabile, l'impellizer.

Con l'Impellizer Flottweg, la zona di separazione può essere regolata in modo flessibile nella macchina. In questo modo, in combinazione con il sistema di svuotamento Soft Shot® Flex, anche in condizioni di alimentazione variabili e durante lo svuotamento dei solidi viene garantita la massima resa.

Vantaggi del sistema Impellizer Flottweg

- Adattamento ottimale della zona di separazione alle condizioni di alimentazione variabili
- Non è necessario arrestare la macchina in caso di condizioni di alimentazione variabili
- Deviazione delle fasi liquide separate sotto pressione (senza formazione di schiuma)
- Disponibile con regolazione da remoto manuale o automatica





FLOTTWEG SOFT SHOT®-FLEX

La novità per il funzionamento silenzioso e il massimo rendimento del prodotto

Ancora più veloce, ancora più variabile, ma silenzioso come sempre – il collaudato sistema di svuotamento Soft Shot® raggiunge un nuovo livello di evoluzione: il sistema di svuotamento Soft Shot®-FLEX.

I separatori ad auto-svuotamento di Flottweg sono equipaggiati di serie con il sistema di svuotamento Soft Shot®-FLEX per estrarre dal tamburo i solidi separati. Questo sistema di svuotamento dei solidi consente velocità variabili e una combinazione di svuotamento parziale e completo a piacere. In base ai prodotti da lavorare e alla consistenza del solido, l'adattamento della combinazione di svuotamento e della velocità garantisce un funzionamento ottimale. Inoltre, le quantità di svuotamento per i solidi separati possono essere regolate con una precisione al millilitro.

Soft Shot®-FLEX offre tutti i vantaggi per i clienti di un sistema di valvole idrauliche a stantuffo - con tutti i vantaggi specifici che ne derivano

- Consente lo svuotamento quasi silenzioso dei solidi, senza colpo di svuotamento. Questo consente di migliorare la salute e la soddisfazione dei collaboratori.
- Consente la combinazione flessibile di svuotamento parziale e completo per massimizzare la resa e la portata del prodotto.
- Lo svuotamento parziale, e quindi le quantità di svuotamento regolabili, consentono una regolazione ottimale del contenuto di sostanza secca (contenuto di TS), con conseguente minore perdita di prodotto e maggiore resa.
- Numero di giri del tamburo regolabile in modo flessibile. Questo consente di operare a velocità ottimali, riducendo il consumo energetico e i costi operativi.
- I componenti soggetti a carichi elevati vengono sottoposti a sollecitazioni inferiori, riducendo in tal modo notevolmente l'usura. Questo riduce i costi di manutenzione ed estende la vita utile delle macchine.



FLOTTWEG SAFETY SHOT

La funzionalità per una produzione sicura nonostante l'instabilità delle reti elettriche

Con l'aumento della quota di energie rinnovabili, cresce a livello mondiale la pressione per la stabilità e la sicurezza delle reti elettriche. Per i gestori di impianti di processo, questo può avere gravi conseguenze: le interruzioni non pianificate o i blackout causano l'arresto incontrollato dei separatori, con costi e rischi potenzialmente elevati.

L'arresto improvviso del separatore può essere causa di squilibri e danni alla macchina. La successiva pulizia e la rimessa in servizio richiedono molto tempo e risorse umane, mentre la produzione è ferma.

La nostra soluzione per la serie AC: l'uso intelligente dell'energia di rotazione!

Il nostro innovativo Safety Shot sfrutta l'energia di rotazione del separatore esistente per rallentare in modo controllato in caso di interruzione di corrente. Contemporaneamente, il separatore viene completamente svuotato e riempito con acqua di processo. Questo consente una rapida ripresa dell'attività, senza necessità di pulizia manuale.

La macchina è pronta per la produzione entro un'ora al massimo. Il sistema è disponibile anche come kit di retrofit ed è facile da integrare negli impianti esistenti.

I vantaggi di Flottweg Safety Shot in breve

- **Risparmio di tempo da 5 a 13 ore - a seconda delle dimensioni della macchina**
- **Perdite di produzione minimizzate - riavvio della produzione in meno di 1 ora**
- **Maggiore sicurezza operativa - prevenzione dei danni causati da squilibri**
- **Minore bisogno di manodopera - non è necessaria la pulizia manuale del tamburo dopo l'arresto**
- **Integrabile - disponibile anche per gli impianti esistenti**

SERIE FDS - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E DESIGN

SEPARATORE A UGELLI

01

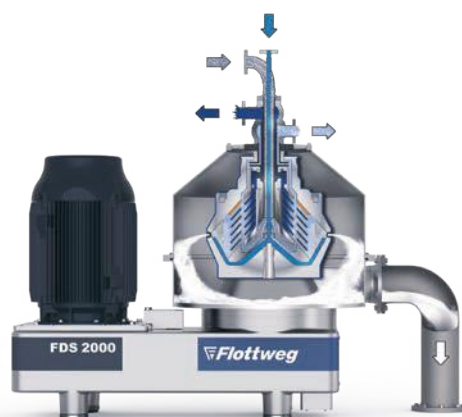
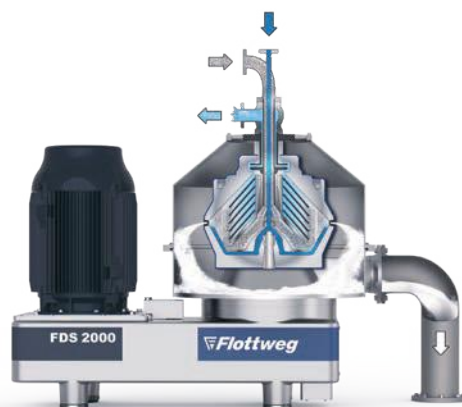
Tutti i separatori a ugelli di Flottweg sono utilizzati per la separazione continua dei solidi dai liquidi. Garantiscono una separazione o una chiarificazione ad alta efficienza. Il prodotto da chiarificare o separare scorre all'interno del tamburo attraverso un tubo di ingresso in posizione stazionaria, ed è accelerato dal ripartitore fino al numero di giri operativo. I separatori a ugelli Flottweg sono disponibili sotto forma di separatori a 2 e 3 fasi.

02

Con il separatore a ugelli a 2 fasi, le particelle solide più grandi si separano direttamente nel campo centrifugo. I solidi più fini vengono catturati quando passano attraverso il pacco dischi. Le particelle solide si accumulano nelle camere di raccolta del particolato solido esterne del tamburo. Da qui vengono poi espulse continuamente attraverso gli ugelli. Il liquido chiarificato fuoriesce dal pacco dischi ed è eliminato sotto pressione per mezzo di una girante.

03

Il separatore a ugelli a 3 fasi separa le particelle solide più grandi durante il passaggio attraverso il pacco dischi e le conduce verso il bordo del tamburo a causa dell'elevata forza centrifuga. Qui si accumulano nelle camere di raccolta del particolato solido esterne del tamburo e vengono espulse continuamente attraverso gli ugelli. Il flusso di prodotto rimanente si divide in un flusso medio e superiore. I solidi con particelle di dimensioni inferiori formano il flusso medio che viene drenato sotto pressione. Il liquido rimanente passa attraverso il pacco dischi. Il risultato è un flusso superiore quasi limpido. Anche questo viene rilasciato sotto pressione con un'altra girante.



CARATTERISTICHE E SPECIFICHE



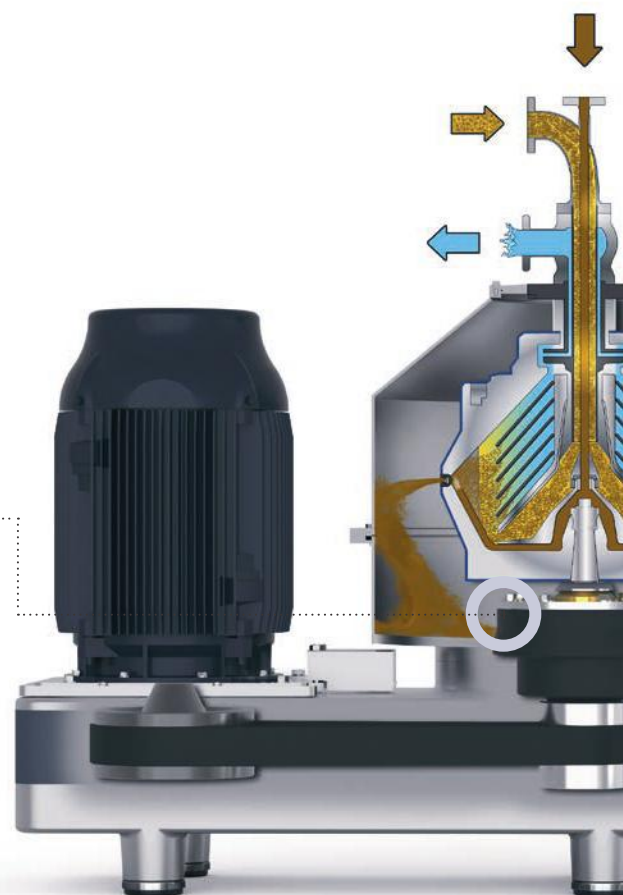
Il separatore a ugelli Flottweg in versione a 2 e 3 fasi

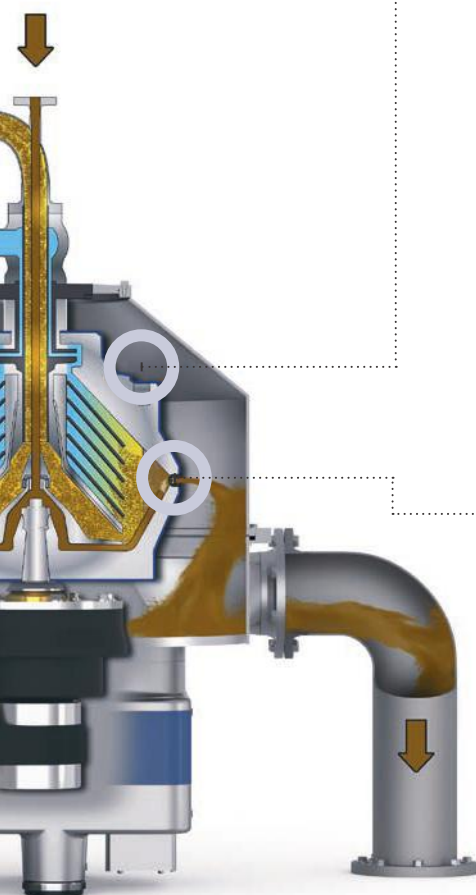
I nostri separatori a ugelli Flottweg sono disponibili in due versioni standard: una versione a 2 fasi per la separazione dei solidi dai liquidi, e una versione a 3 fasi per la separazione dei solidi dai liquidi e il frazionamento di particelle di dimensioni diverse. Questo consente di integrare in modo ideale i separatori a ugelli Flottweg nei processi di produzione già esistenti.



L'azionamento a fuso compatto

- Corrente di avviamento ridotta, rapido raggiungimento del numero di giri operativo
- Adattamento flessibile alle esigenze del prodotto grazie al controllo semplice e variabile della velocità
- Funzionamento a vibrazioni ridotte
- Consumo energetico ridotto e basso carico meccanico
- Motori di azionamento standard per una elevata disponibilità
- Propulsione a basso consumo con sistema di tenuta senza contatto
- Facile manutenzione grazie alla struttura modulare
- Rapida sostituzione del mandrino compatto





Il tamburo

- Design interno innovativo del tamburo che soddisfa elevati requisiti igienici
- Elevata silenziosità del funzionamento
- Facoltativo: sistema di lavaggio dei solidi come sistema tubo in tubo senza contatto e senza manutenzione
- Concentrazione opzionale per la compensazione sicura delle fluttuazioni del prodotto
- Facile manutenzione: il tamburo completo è un modulo compatto



Gli ugelli

- La sostituzione semplice e rapida degli ugelli in metallo duro consente di adattare il sistema al prodotto in lavorazione in maniera ottimale
- Ugelli di diversi diametri per un adattamento ottimale al processo di produzione
- Protezione antiusura in metallo duro per una lunga durata degli ugelli
- Massimo recupero di energia all'uscita delle sostanze solide grazie all'innovativa disposizione degli ugelli



Accelerazione centrifuga

- Il separatore a ugelli può esercitare una forza G fino a 9.000 x g.
- Le elevate forze G garantiscono un'efficace chiarificazione o separazione.



Specialista del risparmio

- Massimo risparmio energetico grazie all'innovativo design del tamburo
- Rapporti del flusso ottimizzati all'interno della macchina
- Ottimizzazione del peso coerente dei componenti rotanti



Igienicamente perfetto

- Costruzione conforme al design igienico
- Scarico solidi privo di depositi
- Componenti a contatto con il prodotto realizzati in acciaio inox di alta qualità
- Facile integrazione con i processi CIP



Costruito in modo intelligente

- Sistema di lubrificazione a circuito chiuso che riduce l'usura
- Sistema di tenuta senza contatto
- Protezione antiusura in metallo duro per una lunga durata degli ugelli
- Trasmissione a cinghia per un'elevata disponibilità della macchina
- Montaggio e smontaggio rapidi dell'azionamento a fuso compatto, che riduce i costi di assistenza e manutenzione.





**PER TUTTI I
SEPARATORI
FLOTTWEG:**

**ATTREZZATURE
CHE FANNO LA
DIFFERENZA**



INERTIZZAZIONE

Il trattamento di sostanze, i cui vapori formano una miscela infiammabile con l'ossigeno dell'aria, comporta un rischio di esplosione. Di conseguenza, gli impianti di inertizzazione sono utilizzati per prevenire la fuoriuscita di vapori nell'atmosfera (contaminazione) o la penetrazione di aria nell'impianto (ossidazione).

Flottweg offre centrifughe per queste applicazioni con un concetto di inertizzazione perfettamente adeguato alle esigenze. A tal fine, ci atteniamo ai più elevati standard di sicurezza.





AUTOMAZIONE INTELLIGENTE CON INGO

Con la digitalizzazione per la massima sicurezza dei processi

I processi moderni richiedono un sistema di comando intelligente, semplice, affidabile e flessibile. Con la soluzione di automazione Flottweg, i gestori delle nostre centrifughe ottengono un potente sistema di comando e la regolazione ottimale del processo di separazione.

L'interfaccia utente intuitiva InGo con HMI da 12" e hardware Siemens è integrata in serie nei separatori di tutte le dimensioni, e consente un funzionamento intuitivo senza limitazioni di funzionalità.

Grazie al controllo della formula liberamente programmabile, i prodotti possono essere elaborati singolarmente con parametri di processo personalizzati. Il sistema è completato da numerose opzioni, tra cui Safety Shot (per la serie AC: sicurezza in caso di blackout), Flottweg Motice (monitoraggio dello stato dei cuscinetti), l'integrazione di periferiche e la manutenzione a distanza.

La soluzione Plug & Play composta da sistema di comando, skid e macchina è perfettamente armonizzata.

Le operazioni automatizzate, come il programma di pulizia CIP completamente automatizzato, aumentano la sicurezza dei processi, riducono gli errori di funzionamento e aumentano la produttività. Il controllo automatico dell'afflusso e dell'uscita garantisce la migliore chiarificazione possibile e una risposta rapida alle condizioni di alimentazione variabili.

Tutti i vantaggi in breve

- Grazie a Flottweg InGo: funzionamento completamente automatico con guida utente intuitiva
- Sistema di comando unificato con HMI da 12" e hardware Siemens - di serie nei separatori di tutte le dimensioni
- Controllo delle formule liberamente programmabile per la massima flessibilità
- Funzionalità di monitoraggio avanzate: Safety Shot (per la serie AC), Motice, monitoraggio delle vibrazioni e della temperatura
- Sistema Plug & Play: unità perfettamente armonizzata composta da sistema di comando, skid e macchina
- Programma CIP completamente automatico per un'elevata sicurezza dei processi
- Controllo automatico dell'afflusso e dell'uscita per una potenza di separazione ottimale



CONCETTO LONGLIFE FLOTTWEG

Longevità per processi complessi

In base al loro principio di funzionamento fisico, tutti i separatori a dischi di Flottweg funzionano in condizioni estreme, - velocità elevate, carico meccanico e funzionamento continuo impongono i massimi requisiti in termini di manutenzione, resistenza all'usura e disponibilità.

È proprio qui che inizia il concetto Flottweg Longlife: combina tecnologia robusta, automazione intelligente e design di facile manutenzione in una soluzione che riduce al minimo i tempi di inattività e massimizza la durata delle macchine.



Il concetto Flottweg Longlife in breve



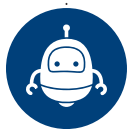
Tamburo e sistema di svuotamento

- “Made in Germany” - la massima qualità di produzione dei componenti principali della centrifuga
- Sistema Soft Shot®-FLEX con attenuazione idraulica per uno scarico delicato e preciso del tamburo e una lunga durata (per la serie AC)
- Guarnizioni senza contatto e numero minimo di parti usurate e costi operativi interessanti
- Design compatto per un facile montaggio/smontaggio come modulo completo



Unità di propulsione

- Motori standard ad alta disponibilità
- Ciclo di lubrificazione chiuso per una lunga durata
- Unità mandrino come unità compatta di facile manutenzione
- Funzionamento silenzioso, a basse vibrazioni grazie alla robusta trasmissione a cinghia



Automazione e monitoraggio

- Flottweg Touchcontrol per il monitoraggio continuo di velocità, vibrazioni e temperatura
- Individuazione precoce delle anomalie per evitare l’arresto
- Monitoraggio avanzato dello stato grazie al sistema Motice-Condition Monitoring





SPECIALISTI DELL'INGEGNERIA DI PROCESSO

Ogni processo è diverso

Pochi parametri possono influenzare in modo decisivo il grado di separazione. La conoscenza di questi parametri può aumentare significativamente la resa e l'efficienza del processo di separazione.

Sosteniamo i nostri clienti durante l'intero processo, dall'analisi delle materie prime ai test di laboratorio fino all'accettazione. Flottweg dispone di tutti i mezzi necessari per analizzare i vostri prodotti e le nuove potenzialità. La nostra rete globale garantisce supporto e assistenza ai nostri clienti.

Grazie alla nostra esperienza e alle nostre possibilità di sperimentazione, sviluppiamo soluzioni su misura per le vostre esigenze individuali.



SPECIFICHE TECNICHE

Dati tecnici separatore AC Flottweg*

	AC1000	AC1200	AC1500	AC1700	AC2000	AC2500	AC2800	AC 3000
Numero G	max. 12.000 x g	max. 11.000 x g	max. 10.400 x g	max. 10.850 x g	max. 9.000 x g	max. 9.000 x g	max. 8.400 x g	max. 8.000 x g
Velocità	max. 9.300 giri/min	max. 7.800 giri/min	max. 6.800 giri/min	max. 6.800 giri/min	max. 5.700 giri/min	max. 5.200 giri/min	max. 4.600 giri/min	max. 4.400 giri/min
Potenza di azionamento	5,5 kW	7,5 - 11 kW	15 - 22 kW	18,5 - 22 kW	30 - 37 kW	37 - 75 kW	55 - 90 kW	55 - 90 kW
Potenza idraulica	10.000 l/h	17.000 l/h	22.000 l/h	28.000 l/h	45.000 l/h	85.000 l/h	150.000 l/h	150.000 l/h

* I dati di cui sopra costituiscono dei valori indicativi. Le portate volumetriche effettive dipendono dalle caratteristiche del prodotto.
Con riserva di modifiche tecniche.





Dati tecnici separatore FDS Flottweg*

	FDS2000-210	FDS2000-231
Versione	Flusso superiore mediante girante	Flusso superiore e medio mediante girante
Ugelli	12 pezzi	12 pezzi
Numero G	max. 9.000 x g	max. 9.000 x g
Velocità	max. 5.200 giri/min	max. 5.200 giri/min
Potenza di propulsione	75 - 110 kW	90 - 110 kW
Potenza idraulica	160.000 l/h	160.000 l/h

* I dati di cui sopra costituiscono dei valori indicativi. Le portate volumetriche effettive dipendono dalle caratteristiche del prodotto. Con riserva di modifiche tecniche.



QUALITÀ E ASSISTENZA FLOTTWEG



Qualità Flottweg garantita

Tipicamente "Made in Germany": abbiamo un'idea chiara della qualità e non intendiamo scendere a compromessi. Nell'industria alimentare, i nostri prodotti devono rispettare elevati standard in materia di igiene. Per questo motivo i componenti delle centrifughe Flottweg che entrano in contatto diretto con l'agente da lavorare (ad esempio tamburo, coclea e ingresso) sono realizzati esclusivamente con acciai inossidabili di alta qualità, resistenti alla ruggine e agli acidi. Ciò consente anche una maggiore forza e una migliore resistenza.

Le nostre macchine equipaggiate in modo ottimale soddisfano costantemente le vostre esigenze - in casi estremi 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana. I nostri rigorosi controlli di qualità (DIN ISO 9001:2015) e la tracciabilità di tutti i componenti critici garantiscono una maggiore sicurezza del prodotto.



La nostra assistenza - sempre presente per voi!

Più di 1.100 dipendenti in tutto il mondo sono a vostra disposizione con una rete di oltre 60 punti vendita e assistenza. Non offriamo solo una consulenza di prima classe per la scelta e la progettazione dei nostri sistemi. Siamo a vostra disposizione anche quando ne avete bisogno - in più di 100 paesi del mondo.

Il successo può essere pianificato. In soli tre passaggi.

State pianificando una storia di successo personale per i vostri prodotti?

Contattate Flottweg e approfittate della nostra roadmap in 3 tappe:

01

Discuteremo con voi il processo di separazione e gli obiettivi aziendali desiderati.

02

Nella fase preliminare di progettazione, esaminiamo le vostre materie di partenza nel nostro laboratorio e conduciamo prove personalizzate presso il centro tecnico Flottweg o presso la vostra sede. In questo contesto possono essere già messi a disposizione i primi campioni di prodotto.

03

Dopo la progettazione e lo sviluppo dettagliato, riceverete un'offerta concreta, comprensiva di tutti i parametri rilevanti per la realizzazione della vostra applicazione Flottweg personale.

Flottweg contribuisce al vostro successo:

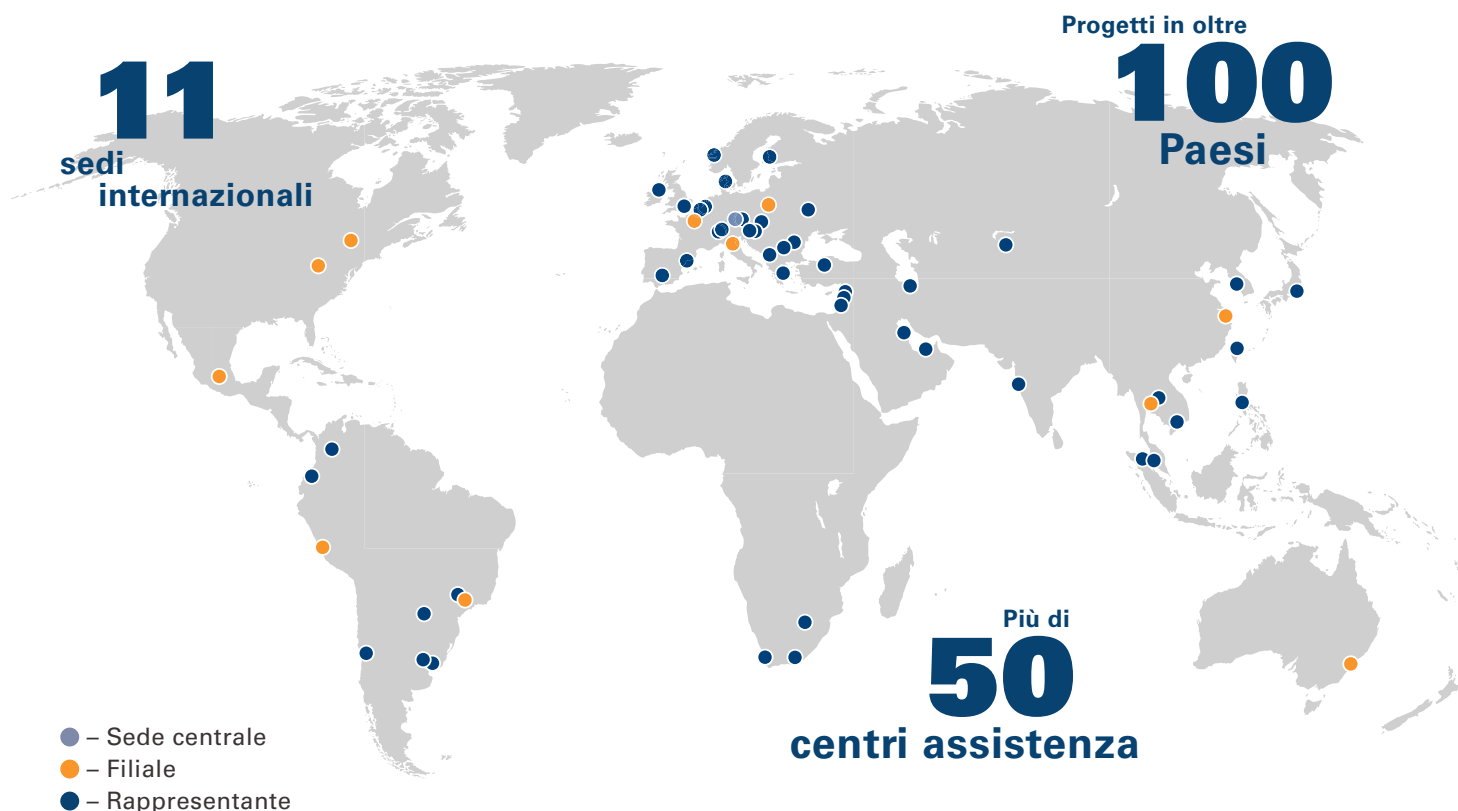
i nostri partner di vendita sono felici di conoscere le vostre idee e le vostre sfide!

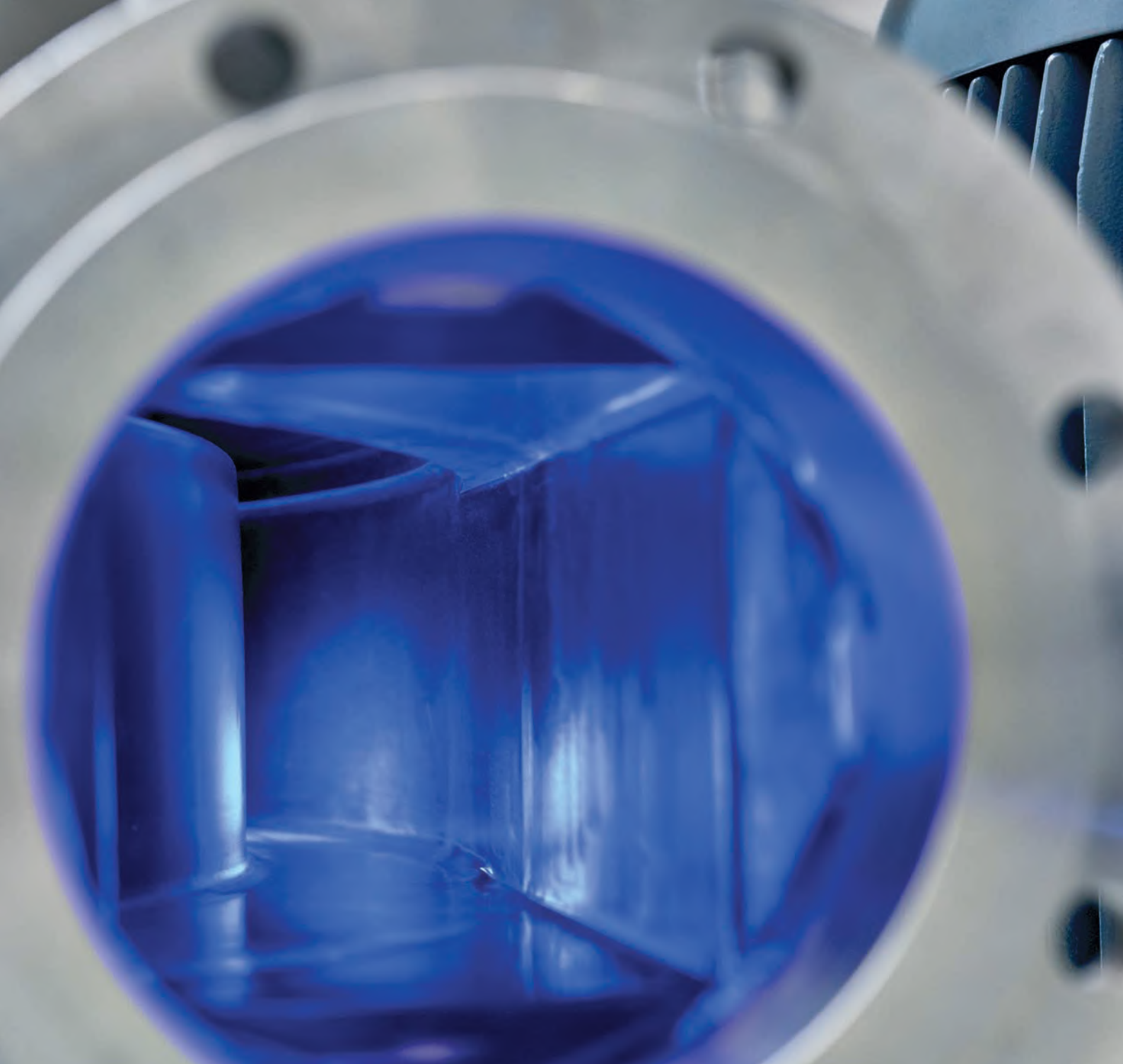




Flottweg nel mondo

Per offrire assistenza ai nostri clienti in tutto il mondo, ci avvaliamo di una rete di vendita e assistenza internazionale: siamo presenti in oltre 100 paesi. Tutte le filiali e i rappresentanti dispongono di tecnici di assistenza specializzati che in parte formano la nostra Flottweg Academy.





Veronesi Separatori S.P.A.

Via Don Minzoni, 1
40055 Villanova Di Castenaso
Bologna
Italia

Tel.: +39 (0) 051-6054511

[Modulo di contatto](#)

info@veronesi.separatori.com

www.flottweg.com/it

Flottweg SE

Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: + 49 8741 301-0

Fax: + 49 8741 301-300

mail@flottweg.com

www.flottweg.com