

DOPPIAMENTE RESISTENTE: UTILIZZO DEL NUOVO SEPARATORE A UGELLI FLOTTWEG PRESSO L'AZIENDA JÄCKERING

L'amido può essere utilizzato in molti processi: nell'industria alimentare come legante o addensante per i prodotti da forno, in zuppe e salse, nell'industria della carta e del cartone ondulato e nell'industria chimica, farmaceutica e cosmetica. È un prodotto naturale importante utilizzato in molte aree della vita quotidiana. La lavorazione dell'amido, tuttavia, presenta i suoi svantaggi: Dopo tutto, diversi fattori, come il consumo d'acqua o la qualità del prodotto finale, possono avere un impatto significativo sul processo di produzione, il che è una chiara prova che c'è ancora molto da fare sulla linea di processo. La Jäckering, un'azienda a conduzione familiare, è impegnata nel commercio del grano da oltre 100 anni e utilizza la tecnologia di separazione bavarese di Flottweg da quasi un decennio. Ora la Jäckering ha integrato nel processo il nuovo membro della famiglia Flottweg, il separatore a ugelli.

Un'azienda a conduzione familiare di esperti del grano: la Jäckering

Fondata nel 1910, la Jäckering Mühlen- und Nahrungsmittelwerke GmbH è oggi un'azienda globale che produce e vende farina di frumento, amido di frumento nativo e proteine di frumento per l'industria alimentare, non alimentare e degli alimenti per animali domestici. In questi settori, la Jäckering si concentra su qualità eccellente e condizioni favorevoli per i clienti. Il socio amministratore Michael Andrae-Jäckering è ora la terza generazione a gestire l'azienda a conduzione familiare. Nel corso dei decenni, la Jäckering è diventata una vera e propria esperta di grano, con un'ottima conoscenza del mercato, delle condizioni e delle sfide.

La Jäckering ha acquisito una vasta esperienza nel grano e nella sua lavorazione in oltre 100 anni.



In qualità di primo produttore di glutine vitale in Europa nel 1950, la produzione di amido di frumento è diventata negli ultimi anni la linea di impresa più in rapida crescita per l'azienda. „Da quando ho iniziato a lavorare nella Jäckering nel 1981, ho assistito all'incremento della produzione di amido di frumento da alcune tonnellate al mese a diverse centinaia di migliaia di tonnellate l'anno. Ci siamo sempre impegnati a rendere la produzione ancora più efficiente ed efficace”, spiega il socio amministratore Michael Andreae-Jäckering. Gli obiettivi devono essere rivalutati ogni giorno a causa delle impegnative sfide del settore dell'amido. Michael Andreae-Jäckering conosce bene anche questo: „Occorre ottimizzare costantemente le cose in molti settori. L'obiettivo è ottenere una buona resa utilizzando poca acqua ed energia e coordinare i vari sottoprodotti del processo di produzione”.

Lavorazione dell'amido e tecnologia di separazione: un connubio perfetto

Per la produzione di amido, la farina di frumento viene scomposta nei suoi componenti: amidi primari e secondari, proteine del glutine/frumento e pentosani. Durante la lavorazione del grano, è fondamentale che la proteina del grano presente nell'amido sia separata dall'amido. Dopo che il grano è stato macinato a secco, viene aggiunta acqua per eliminare l'amido in una fase chiamata „processo a umido”. In questa fase del processo viene utilizzata la tecnologia di separazione per suddividere la sospensione in singoli componenti. Nella separazione trifase, le centrifughe Flottweg Tricanter® utilizzano la pompa centripeta regolabile per separare la fase solida dell'amido primario dal glutine e dalla fase liquida dell'amido secondario „pesante” e del pentosano. Le centrifughe sono strumenti chiave per i processi di separazione solido-liquido e garantiscono la massima efficienza e un'elevata qualità dei risultati di separazione. Questa prima fase del processo è essenziale per ottenere prodotti finali di alta qualità con la massima resa in poche fasi successive. „L'arte del processo a umido è quella di utilizzare meno acqua possibile pur mantenendo un amido di alta qualità e separato in modo pulito”, spiega Andreae-Jäckering. „Ciò richiede molto know-how di questo complesso processo e dei suoi numerosi elementi di ricircolo”.

Il separatore a ugelli è un componente aggiuntivo del processo a umido responsabile della raffinazione dell'amido primario come fase solida. Viene utilizzato principalmente quando è necessaria la separazione continua di grandi quantità di solidi dai liquidi, insieme alla massima chiarificazione o separazione. Prima della raffinazione,

l'amido primario contiene circa l'1,5% di proteine del grano e un contenuto di materia secca di circa il 52%. Dopo il processo di separazione, il contenuto proteico è al massimo dello 0,30%. In base al processo di separazione, la portata volumetrica del separatore a ugelli può variare da 40 m³/h a 160 m³/h (o da 176 a 704 galloni al minuto).

La tecnologia di separazione Flottweg in uso presso l'azienda Jäckering

L'impianto per la produzione di amido della Jäckering utilizza le soluzioni di lavorazione dell'amido Flottweg da quasi un decennio e Michael Andreae-Jäckering non potrebbe esserne più felice:

„Dopo molti anni abbiamo deciso di utilizzare una macchina Flottweg. È stata una situazione „veni, vidi, vici”: abbiamo installato la macchina e dopo qualche giorno aveva già riportato risultati migliori rispetto al suo predecessore. Questo ha convinto tutti noi di Jäckering a lavorare più a stretto contatto con Flottweg”.

Sulla base di queste esperienze positive e della soddisfazione per i risultati del processo a umido, Jäckering ha infine deciso di dotare la nuova fabbrica di amido della tecnologia di separazione Flottweg, che in futuro elaborerà 900.000 tonnellate di frumento all'anno. La nuova fabbrica di amido della Jäckering utilizza un sistema progettato completamente da Flottweg, con due Tricanter® Z8E, un decanter Z8E e quattro decanter Z6E. Nella Jäckering, tutte le fasi del

La Jäckering utilizza un sistema completamente progettato con due Tricanter® Z8E, un decanter Z8E e quattro decanter Z6E.





In qualità di nuovo membro della famiglia Flottweg, in futuro la Jäckering utilizzerà il separatore a ugelli.

processo di lavorazione a umido sono perfettamente coordinate tra loro per ottenere prodotti finali di alta qualità. Anche il nuovo membro della famiglia Flottweg, il separatore a ugelli, in futuro farà parte del processo di produzione dell'amido presso la Jäckering: „Abbiamo sempre utilizzato separatori a ugelli per la raffinazione dell'amido. Sulla base delle esperienze positive che abbiamo avuto con Flottweg, abbiamo deciso di testare il nuovo separatore a ugelli“, afferma Andreae-Jäckering, descrivendo il processo decisionale. A tale scopo, Flottweg ha fornito le macchine di prova alla Jäckering, che sono state integrate nel processo esistente. La fase di prova è iniziata senza problemi. „Non c'è stato nessun ulteriore consumo d'acqua, nessuna perdita di resa o simili: la fase di test del separatore a ugelli è stata superata senza intoppi o reclami. Gli esperti giusti con il giusto know-how sono sempre stati a disposizione per aiutarci a utilizzare al meglio il separatore. Dopo tutto, per essere soddisfatti del nostro prodotto ogni giorno, ci affidiamo a macchine con una tecnologia intelligente“, spiega il socio amministratore. Grazie agli eccellenti risultati ottenuti, la Jäckering ha infine deciso di acquistare un separatore a ugelli Flottweg.

„È difficile da credere, ma il separatore a ugelli Flottweg ha sostituito agevolmente due separatori a ugelli esistenti, ottenendo risultati ancora migliori. Ecco come ci ha conquistato fin dal primo giorno; vogliamo utilizzare questo separatore a ugelli nel nostro nuovo stabilimento per raffinare l'amido“, afferma Michael Andreae-Jäckering, descrivendo la decisione di optare per il nuovo membro della famiglia Flottweg. Per espandersi in futuro, la Jäckering utilizzerà un separatore a ugelli trifase e tre bifase.

Matthias Gaube, product manager di Flottweg e responsabile dello sviluppo del separatore a ugelli, può anche confermare i grandi risultati: „Durante le prime fasi di prova, che sono state effettuate proprio come quelle della Jäckering, siamo stati lieti di scoprire che il nostro separatore a ugelli soddisfa e supera gli obiettivi di efficienza che ci eravamo prefissati“. Penso che il fatto che i nostri partner di test abbiano scelto un separatore a ugelli Flottweg al termine del collaudo dimostri l'entusiasmo dei nostri clienti. Abbiamo ottenuto risultati costantemente positivi durante i test.

Uno sguardo al futuro

L'amido di frumento diventerà sempre più importante in futuro. È un dato di fatto di cui Jäckering è sicuro: „Riteniamo che ci sia ancora molto potenziale inutilizzato nelle materie prime rinnovabili, ad esempio l'uso dell'amido di frumento come materia prima nell'industria chimica e nei processi chimici. La Jäckering svolgerà un ruolo importante in futuro“. Per questo motivo, è necessario che il produttore di amido continui a ripensare e mettere in discussione la produzione e tutti i componenti. Michael Andreae-Jäckering riassume così la questione: „Vogliamo ottimizzare il nostro processo, ridurre ulteriormente il consumo d'acqua e mantenere un alto livello di qualità. Grazie alla nostra eccellente collaborazione con Flottweg negli ultimi anni, saremo in grado di implementare insieme molti altri progetti in futuro.“



Autor:

Julia Deliano, PR & Content Manager
deliano@flottweg.com

www.flottweg.com



Video:

Scansionate il codice QR e guardate il video completo su Youtube.