

**BÖRGER®**

POMPE ROTATIVE A LOBI

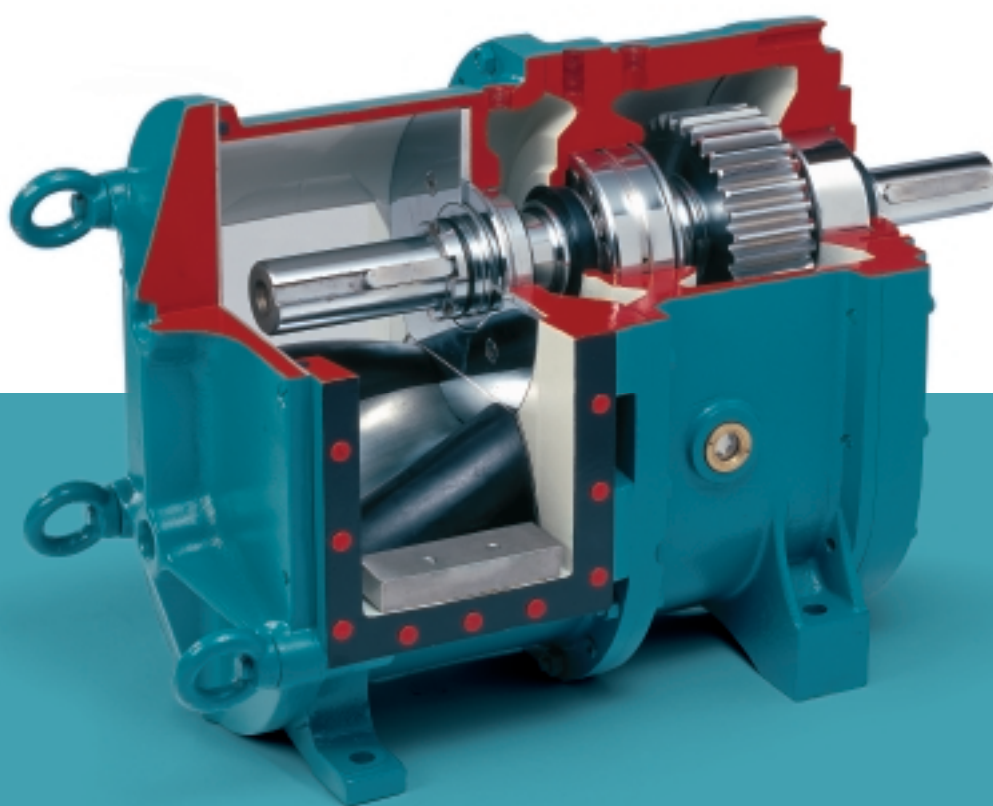
TECNOLOGIA DI LACERAZIONE

TECNOLOGIA DI ALIMENTAZIONE SOLIDI

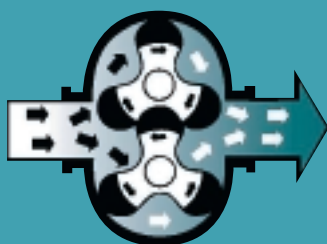
# Il concetto Boerger: Innovazione



# Il concetto Boerger: Flessibilità




Le **pompe rotative a lobi** sono autoadescanti, volumetriche senza valvole. Il rotore a vite consente un pompaggio senza pulsazioni. La pompa è reversibile.



La più recente innovazione della Boerger: il **rotore Optimum**.

Le teste dei lobi hanno una superficie di tenuta maggiorata rispetto al corpo e tra i rotori. Il riciclo interno è ridotto al minimo. Le pompe su applicazioni abrasive traggono maggior beneficio dal rotore Optimum. Il progetto modulare e gli standard costruttivi delle pompe a lobi Boerger rendono possibile l'impiego del rotore Optimum anche sulle pompe già esistenti.



Boerger è sinonimo di pompe rotative a lobi. Il principio semplice ed ingegnoso delle pompe volumetriche autoadescanti le rende idonee in qualsiasi industria e applicazione. Disponibili in 5 serie con 17 modelli e portate da 0,5 a 1250 m<sup>3</sup>/h, 

soddisfano le vostre esigenze di applicazione. La varietà di componenti e materiali di costruzione consente alla Boerger di fornire la pompa giusta ad ogni cliente. La forma dei rotori e/o le creste dei lobi, gli elastomeri, le tenute degli alberi, i materiali del corpo pompa e le piastre di protezione sono selezionati in funzione del fluido da pompare.

Le pompe rotative a lobi Boerger sono costruite seguendo il nostro criterio MIP. MIP (Maintenance In Place, ossia Manutenzione sul posto) conferisce un costo di gestione basso. Tutte le parti a contatto con il fluido possono essere rapidamente controllate e/o sostituite quando necessario dal vostro personale di manutenzione, senza la rimozione delle tubazioni o del sistema di azionamento. Veloce, facile ed economico.

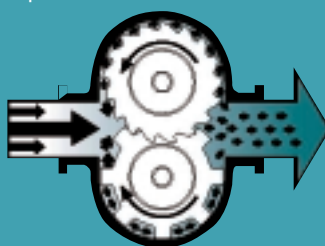


- 1 Pompa modello FL518 installata in un impianto di sollevamento fanghi ad alta pressione.
- 2 Pompa reversibile modello PL200 in un reattore a membrana Bio (MBR)
- 3 Funzionamento in parallelo, per uso individuale o contemporaneo.
- 4 Pompa modello FL776 posizionata sotto una vasca.

# Il concetto Boerger: Potenza



I laceratori **Multicrusher** sono applicati in varie industrie. Specialmente quando i corpi solidi devono essere ridotti ad una grandezza accettabile per non danneggiare le apparecchiature a valle. La Boerger seleziona la combinazione giusta di lame/coltelli per la vostra applicazione, al fine di poter raggiungere la granulometria richiesta.



Il laceratore Boerger Multicrusher è una macchina a doppio albero con una larga applicabilità su quei fluidi contenenti solidi e fibre. Il laceratore taglia e riduce i corpi estranei come materiali duri, legno, plastica, pelli, fibre tessili ecc. e assicura un funzionamento senza problemi alle apparecchiature a valle. Il laceratore ha gli stessi vantaggi Boerger MIP delle pompe rotative a lobi: MIP (manutenzione sul posto) permette la sostituzione veloce ed economica da parte del vostro personale di tutte le parti a contatto con il fluido pompato, senza la rimozione di tubazioni, azionamento o altri componenti dell'unità di lavazione.

La distanza ottimale dell'albero e la giusta scelta dei coltelli/lame consentono un'efficace messa in esercizio. L'ottimale velocità di rotazione dei due alberi assicura un effetto lacerante e previene la formazione di depositi sulle lame e sui coltelli.

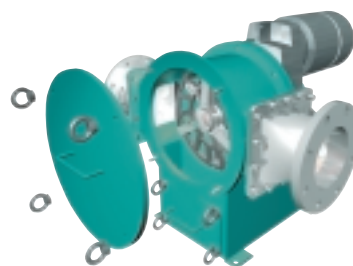


- 1 Pompa e laceratore in un impianto biogas
- 2 Laceratore in una stazione di ricevimento fanghi in impianto di trattamento fanghi
- 3 Unità mobile con pompa e laceratore
- 4 Pompa sommergibile e laceratore con azionamento idraulico su laguna olio.



4

# Il concetto Boerger: Qualità e costi di durata



Il fluido (normalmente fango acquoso e sospensioni con corpi solidi grossolani) è convogliato alla pompa attraverso le lame del **Multichopper**. Equipaggiato con teste di taglio su entrambi i lati delle lame, il Multichopper manda sei tagli per rotazione, assicurando una perfetta lacerazione dei corpi estranei. I corpi solidi estranei come sassi o parti metalliche si accumulano nella zona di raccolta, facilmente accessibile per mezzo di un largo portello di ispezione/pulizia.

Il Multichopper Boerger è un laceratore a singolo albero con un rotore a lama centrale e teste di taglio su entrambi i lati delle lame per il taglio di solidi e corpi esterni contenuti nei fluidi. Il Multichopper è indicato per lacerare e condizionare materiali grossolani, riducendoli a fango omogeneo. Il progetto innovativo del Multichopper con albero centrale e costruzione a clampa permette una rapida sostituzione sul posto delle parti usurate. Il ben noto sistema MIP assicura una facile e rapida manutenzione o sostituzione delle parti bagnate dal prodotto direttamente dal vostro personale, senza smontare le tubazioni o il sistema di azionamento.



Multichopper per lacerazione e condizionamento con pompa rotativa a lobi per alimento centrifuga.

# Il concetto Boerger: Prestazioni e affidabilità



Il Powerfeed SSR trasferisce solidi organici e materiali simili in un flusso di fluido. L'unità è del tipo a doppio albero con una robusta tramoggia a due rotori di frantumazione. La tramoggia a due rotori, sincronizzati e bilanciati, con ingranaggi appositi, trasferisce il materiale alla pompa a doppia vite SSR in modo uniforme. I doppi rotori sono contenuti in un corpo rivestito in gomma.

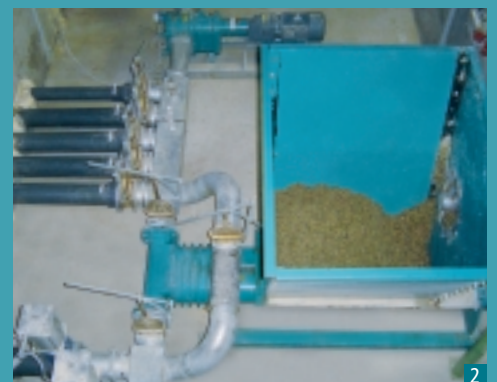
La Boerger offre con l'alimentatore SSR una tecnologia di alimentazione solidi in un impianto pieno di liquido. L'alimentatore SSR può essere installato a varie distanze dai digestori, indipendentemente dal tipo e dall'altezza del digestore stesso. La sequenza operativa è semplice: apertura valvole- avviamento pompa – avviamento alimentatore SSR. Lacerazione, pompaggio e alimentazione solidi senza problemi – semplice ed ingegnoso.

L'alimentatore SSR consente un sistema di digestione chiuso.

Il flusso di riciclo e quindi il digestore non sono esposti all'aria con il sistema di alimentazione solidi.



1



2

- 1 Powerfeed SSR con tramoggia di carico
- 2 Pompa rotativa a lobi con Powerfeed SSR in impianto biogas.

# Il concetto Boerger: Puntare sempre al meglio



Boerger è nota per le sue sostanziali innovazioni, da sempre pensate al servizio dell'operatore e del manutentore impianti. Applicazioni complesse ed elevati standard tecnologici sono alla base della nostra progettazione. La caratteristica Boerger? Dall'idea base fino al prodotto finito, tutto viene realizzato internamente. Siamo profondamente convinti che concentrare progettazione e processo di produzione sia fondamentale per la realizzazione di un prodotto affidabile.

Grazie alle capacità produttive e di progettazione, Boerger è in grado di garantire la massima flessibilità nella personalizzazione dei macchinari. Il team Boerger è determinato a realizzare sempre il meglio. Le apparecchiature Boerger sono impiegate nel trattamento di liquami/solidi biologici negli impianti civili e industriali per il trattamento delle acque reflue, impianti biogas, smaltimento dei rifiuti, nell'industria chimica, nelle cartiere, nei mulini per amidi e zucchero, nonché nella produzione di vernici e rivestimenti. Non dimentichiamo inoltre la cantieristica navale e l'industria petrolifera, in mare e sulla terraferma. Da sempre Boerger cerca inoltre di ampliare i propri mercati e di introdurre nuove tecnologie. Boerger continua a fornire soluzioni specifiche per ogni cliente.



La potente gamma di prodotti, che comprende le robuste pompe rotative a lobi, una tecnologia di lacerazione ad alto rendimento ed il Powerfeed SSR, è associata alla professionalità dei consulenti, un eccellente servizio clienti, consegne puntuali e qualità superiore del prodotto. La particolare tecnologia MIP (Maintenance in place) consente di accedere facilmente a tutti i componenti interni delle apparecchiature. Tutte le parti a contatto con il fluido possono essere rapidamente controllate e/o sostituite quando necessario dal vostro personale di manutenzione,

senza la rimozione delle tubazioni del sistema di azionamento. Veloce, facile ed economico.

**BÖRGER**  
Innovation

BÖRGER GmbH  
Benningsweg 24  
46325 Borken-Weseke  
Germany  
Telefon +49 (0) 28 62 / 91 03 - 0  
Telefax +49 (0) 28 62 / 91 03 - 46  
info@boerger-pumps.com  
www.boerger-pumps.com

## Pietre miliari dal 1975 al 2006

|             |  |
|-------------|--|
| 1975 – 1985 | Federazione del mercato nazionale                      |
| 1985 – 1990 | Sviluppo pompe e introduzione sul mercato              |
| 1990 – 1995 | Consolidamento presenza nazionale                      |
| 1995 – 2000 | Creazione rete vendita a livello internazionale        |
| 2000 – 2005 | Sviluppo rete vendita a livello mondiale con 7 filiali |
| 2006        | Innovazione  |