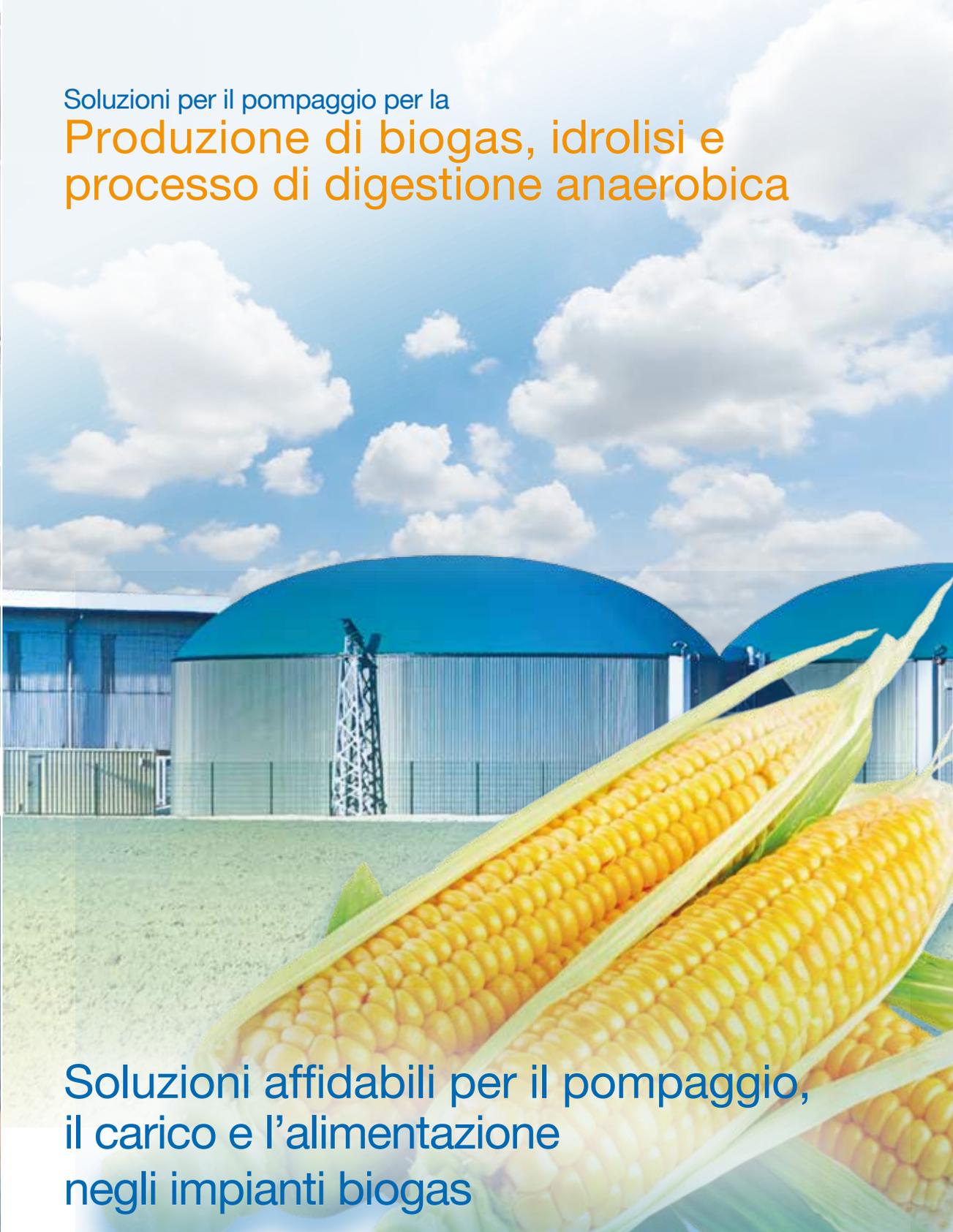




Soluzioni per il pompaggio per la  
**Produzione di biogas, idrolisi e  
processo di digestione anaerobica**



Soluzioni affidabili per il pompaggio,  
il carico e l'alimentazione  
negli impianti biogas

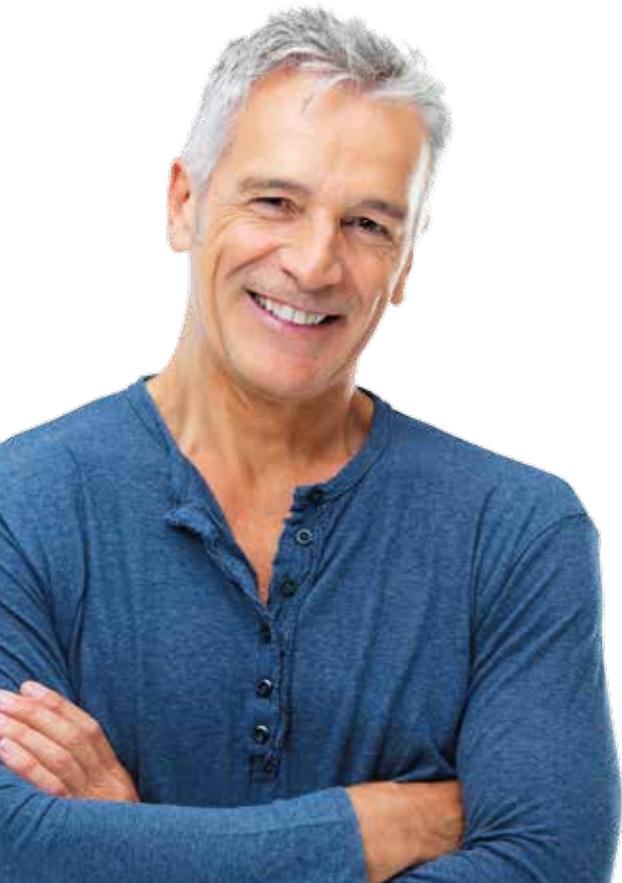
Chi siamo

## Perchè Pompe WANGEN?

La sede e gli stabilimenti di produzione di pompe WANGEN si trovano nell'omonima città di Wangen, nella regione dell'Allgäu, nel sud della Germania, dove Austria, Svizzera e Germania si incontrano sul lago di Costanza.

Le pompe di nostra produzione sono a marchio Made in Germany e vengono utilizzate in tutto il mondo.

L'apprezzamento e la fiducia dei nostri clienti è il risultato del nostro continuo impegno nell'assicurare loro prodotti di qualità e valori a lungo termine.



Fin dalla sua fondazione nel 1969, Pumpenfabrik WANGEN ha continuato a espandersi e, da una piccola impresa familiare, ha saputo diventare una società con una forza lavoro di oltre 200 dipendenti. Grazie alla nostra costante attenzione alle esigenze del mercato e dei nostri clienti, le nostre pompe sono molto apprezzate a livello regionale, nazionale e internazionale.

L'apprezzamento dei nostri clienti ci spinge a preservare i nostri valori e a migliorarli giorno dopo giorno.



Sede centrale a Wangen in Allgäu

”L'affidabilità è una priorità assoluta nel mio impianto biogas. Perciò mi affido a WANGEN PUMPEN.”

Pompe WANGEN nel vostro impianto biogas

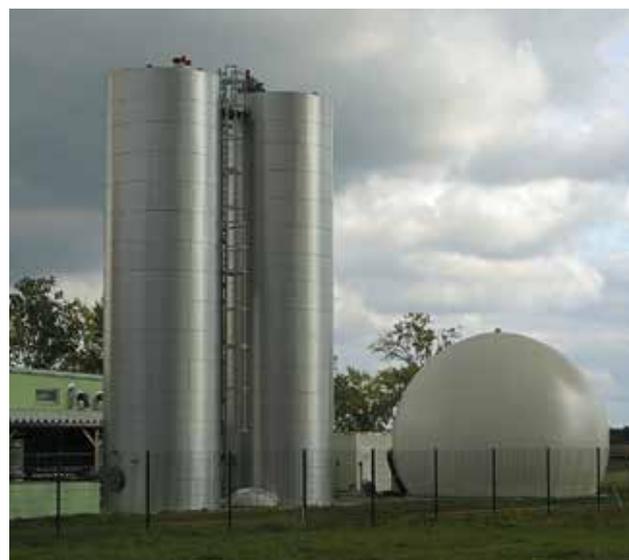
## Applicazioni

Tra le tipiche attività delle nostre pompe negli impianti biogas troviamo:

- La movimentazione del substrato, cioè il trasporto di substrati liquidi o densi tra i digestori
- L'alimentazione del solido: attraverso la tramoggia il solido entra all'interno della pompa e lì viene miscelato con la fase liquida in arrivo dai digestori, post digestori o dalle vasche liquami.
- I separatori: Le Pompe WANGEN acquistano un ruolo importante negli impianti biogas per esempio per quanto riguarda l'alimentazione dei separatori che dividono la fase solida da quella liquida.

I combustibili fossili si stanno esaurendo, le energie rinnovabili diventano sempre più importanti. Ecco perché si è sviluppata la tecnologia per la produzione di biogas.

Pumpenfabrik WANGEN ha prodotto per questo settore sin dal suo inizio pompe a vite eccentrica e fa parte della Associazione tedesca Biogas



Il compito delle pompe negli impianti di biogas è la movimentazione del substrato più denso da un digestore all'altro. A seconda del tipo di substrato pompato e del tipo di impianto biogas offriamo diversi tipi di pompe. La nostra esperienza decennale ci consente di sviluppare soluzioni pratiche.



Alimentazione della pompa con tramoggia



Pompaggio del substrato tra i fermentatori



Introduzione degli alimenti solidi all'interno della tramoggia dopo la frantumazione

Alcuni esempi di nostre

## Referenze

### Germania



#### Scarti alimentari

Impianto	Rifiuti alimentari
Processo	Alla base di un mulino a martelli
Tipo di pompa	Pompa autoadescante
Pompe utilizzate	KL 80S 140.3
Portata	10 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	10 bar

### Canada



#### Mais e letame

Impianto	Biogas
Processo	Alimentazione liquidi
Tipo di pompa	Biomix + pompa per liquidi
Pompe utilizzate	Biomix 165.2 HD & KL65S125.1
Portata	80 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	4 - 6 bar

### Italia



#### Insilati

Impianto	Biogas
Processo	Alimentazione liquidi
Tipo di pompa	Biomix + pompa per liquidi
Pompe utilizzate	Biomix 140.1 HD+ KL50S 114.1
Portata	50 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	6 - 8 bar

Alcuni esempi di nostre

## Referenze

### Kenia

Materiali biodegradabili



Impianto	Biogas
Processo	Alimentazione liquidi
Tipo di pompa	Biomix + pompa per liquidi
Pompe utilizzate	Biomix 110.1 HDS + KL 50S 92.0
Portata	30 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	3 bar

### Ungheria

Barbabietole da zucchero



Impianto	Biogas
Processo	Alimentazione liquidi
Tipo di pompa	Biomix + pompa per liquidi
Pompe utilizzate	Bio 165.1 HD
Portata	80 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	4 -6 bar

### Germania

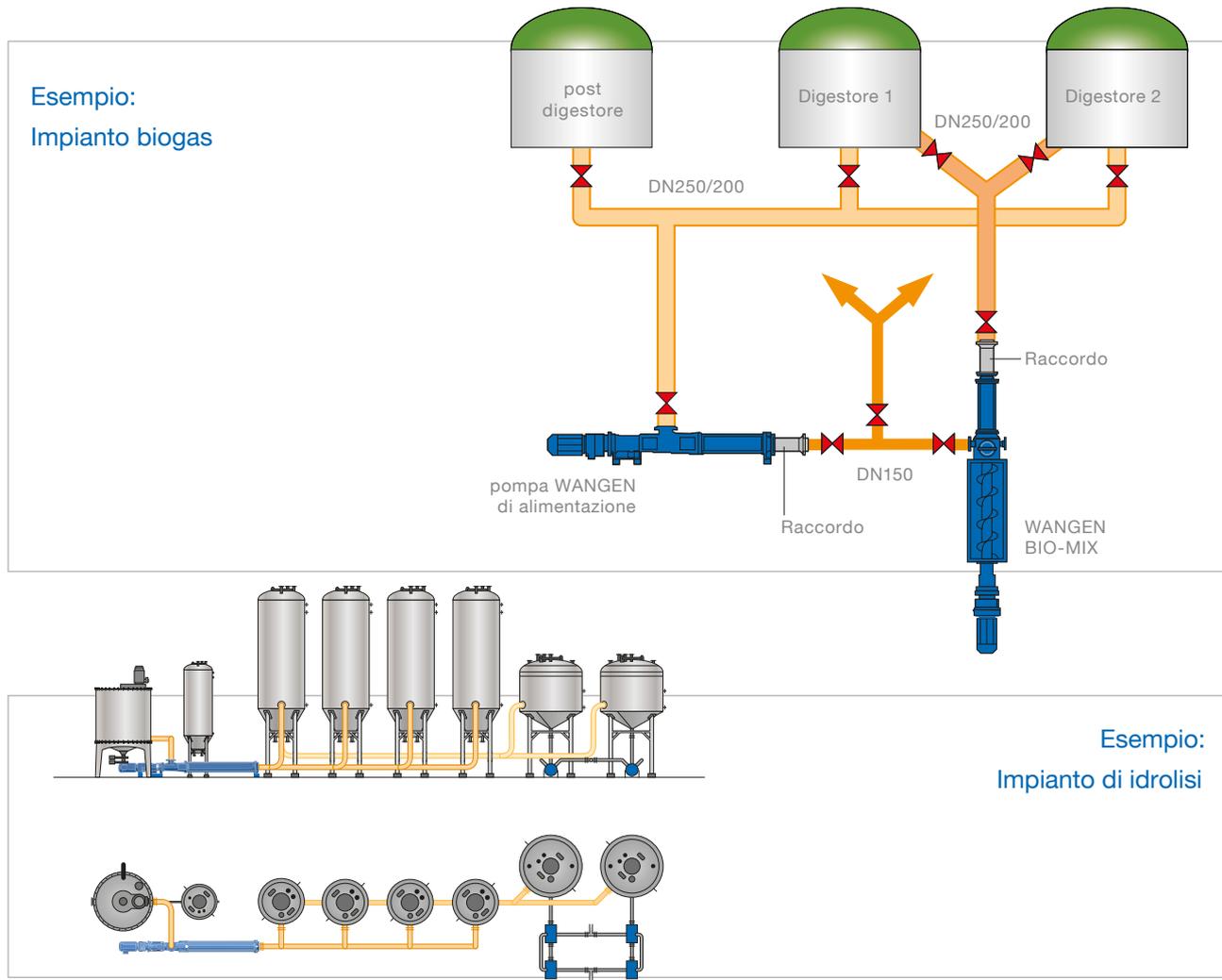
Purea di barbabietole



Impianto	Biogas
Processo	Pompaggio da laguna
Tipo di pompa	Pompa a immersione
Pompe utilizzate	KL50 T 114.1
Portata	15 m <sup>3</sup> /h
Pressione differenziale	6-8 bar

Processi e pompe

## Pompe WANGEN all'interno del processo



## Servizi e parti di ricambio

Tutti i ricambi originali Wangen soddisfano i severi requisiti di funzionalità e durata nel tempo e sono in stretta conformità con gli standard di qualità Wangen. Parti di ricambio, come rotore e statore, sono prodotti direttamente nella nostra azienda. Per questo motivo riceverete prodotti di alta qualità e concepiti per assicurare una lunga durata.

Abbiamo un fornito magazzino di parti di ricambio originali Wangen nel nostro sito di produzione in Germania. Siamo pertanto in grado di fornire le parti di ricambio in pochi giorni, in tutto il mondo. Così vi aiutiamo a ridurre i tempi di fermo impianto, e a massimizzare l'efficienza del sistema. Il nostro team di assistenza sarà lieto di aiutarvi.

Pompe WANGEN

## Le nostre soluzioni

La costruzione in serie di pompe specifiche per il pompaggio del substrato, il carico della sostanza secca, l'alimentazione dei separatori e, ancor più importante, i giunti anti intasamento, permettono un pompaggio dei fluidi senza problemi anche su grandi distanze.

### Pompe a cardano A, GL-S, GL-F

Per liquami agricoli.

Dotate di attacco al cardano per trattori.

Portata fino a 470 m<sup>3</sup>/h,

Pressione fino a 16 bar, pompano liquami con contenuto di sostanza secca fino al 15%



### Pompe standard con flangia KL-S

Sono in grado di pompare fluidi e fanghi viscosi con un contenuto di sostanza secca del 10%. Corpo pompa disponibile in ghisa e acciaio inossidabile.

Portata fino a 560 m<sup>3</sup>/h,

Pressione fino a 48 bar, viscosità fino a 200.000 cps



### Pompe standard con tramoggia KL-R BIO-MIX

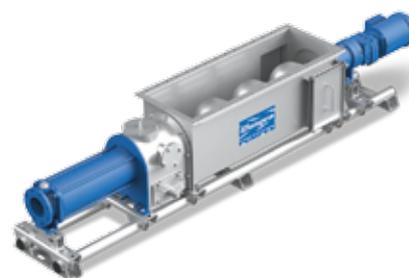
Per l'alimentazione della fase solida all'interno di un impianto di biogas.

Tramoggia e rotore in acciaio o acciaio inossidabile.

Portata fino a 150 m<sup>3</sup>/h,

Pressione fino a 48 bar,

Contenuto di sostanza secca al 45%



### Pompe standard verticali KL-T

Per il pompaggio di liquidi altamente viscosi da vasche e serbatoi.

Disponibile in ghisa e acciaio inossidabile.

Portata fino a 525 m<sup>3</sup>/h,

Pressione fino a 12 bar,

Viscosità fino a 200.000 mPas





**Qualità certificata**

WANGEN PUMPEN Quality management è certificata ISO 9001:2008.



**Sostenibilità certificata**

WANGEN PUMPEN environmental management è certificata ISO 14001:2004.



Rappresentanza in Italia:



**Fluitech s.r.l.**

Sede Legale:

Via delle Arnasche, 29  
20023 Cerro Maggiore (MI)

tel +39 0331 549930

fax +39 0331 422005

mail [sales@fluitech.com](mailto:sales@fluitech.com)

web [www.fluitech.com](http://www.fluitech.com)

**Pumpenfabrik Wangen GmbH**

Simoniusstrasse 17

88239 Wangen im Allgäu

Germany

[www.wangen.com](http://www.wangen.com)