

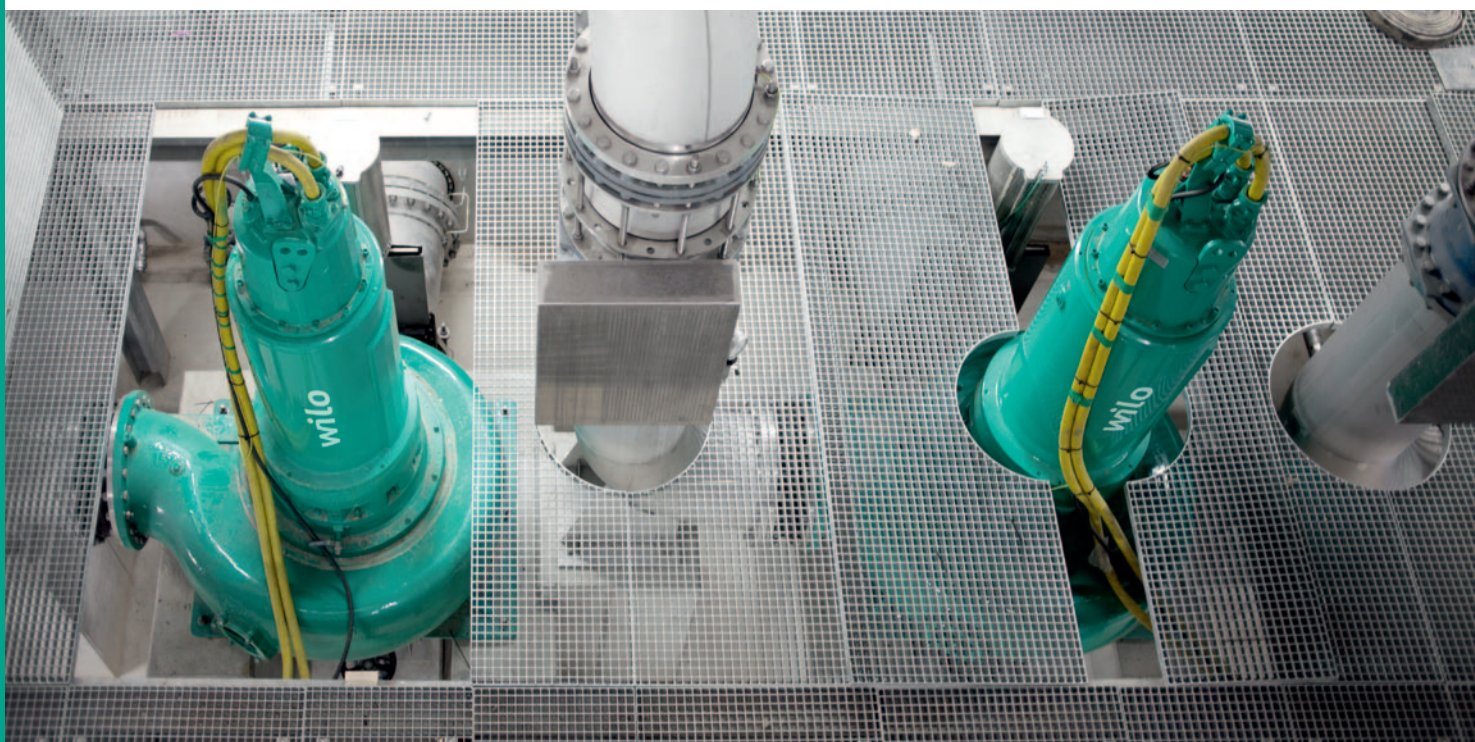
Pioneering for You

wilo

Brochure delle applicazioni

Sistemi Wilo per la raccolta e il trasporto delle acque reflue.

Soluzioni per il ciclo delle acque.



Wilo – Pioneering for You.



Siamo qui per voi, in tutto il mondo.

Dal 1972, noi in Wilo abbiamo tradotto geniali intuizioni in intelligenti soluzioni che regolarmente introducono nuovi standard nel mercato. L'obiettivo del fondatore della società, Caspar Ludwig Opländer, era di usare la sua *fabbrica lavorazione rame e beni di ottone* per migliorare e facilitare l'approvvigionamento d'acqua alle persone. Ma questo non a lungo, finché si intuì un importante innovazione: Nel 1928, suo figlio Wilhelm progettò il primo acceleratore di flusso per impianti chiusi.

Abbiamo continuato questa tradizione ponendoci come pionieri dell'innovazione, come l'introduzione del primo circolatore a rotore bagnato ad alta efficienza, per reti di riscaldamento e condizionamento, e allo stesso tempo abbiamo dato prova del nostro impegno ad usare responsabilmente risorse preziose come l'energia e l'acqua. Oggi, con il suo sede principale di Dortmund, il Gruppo Wilo si presenta oggi sul mercato come Global Supplier di sistemi completi di pompaggio per il ciclo delle acque, con una robusta presenza internazionale.

Supporto collaborativo puoi contare su di noi.

Con oltre 7,500 dipendenti, più di 60 tra filiali commerciali e siti produttivi in tutto il mondo, verifichiamo personalmente i desideri e le necessità dei nostri clienti e utilizzatori finali – come anche dei progettisti, degli operatori del settore o dei general contractors – cercando di soddisfarle al meglio, tutti i giorni. Questo significa semplificare quanto più possibile la vita e il lavoro, grazie all'aiuto dei nostri prodotti, soluzioni o servizi.

“Pioneering for You” è il nostro chiaro impegno verso i nostri clienti, orientato ad un severo controllo della qualità e alla forte passione per la tecnologia. In tempi di riduzione di disponibilità delle risorse naturali, la gestione responsabile dell'acqua risulta un compito estremamente importante, è per questo che ci siamo impegnati verso lo sviluppo e la produzione di soluzioni sostenibili, ed un supporto collaborativo per assicurare che possiate contare sulle nostre soluzioni per la gestione del ciclo delle acque, tutti i giorni.

Questo è quello che noi chiamiamo Pioneering for You.

"Essere in grado di soddisfare tutte le vostre richieste come fornitore di sistemi,

questo è quello che chiamo
Pioneering for You."



Eike Dölschner, Senior Vice Presidente
Divisione Submersible & High Flow Pumps, WILO SE Hof/Germany

Soluzioni affidabili per il convogliamento delle acque reflue.



- 1 Smaltimento in pressione per piccole utenze
- 2 Smaltimento in pressione per complessi di edifici
- 3 Stazioni di pompaggio
- 4 Sistema di separazione dei solidi

Per questo puoi contare su di noi.

I nostri esperti sono al tuo fianco per darti supporto in ogni fase dell'opera, dalla progettazione alla scelta del prodotto, passando per le fasi di commissioning e di manutenzione. Le soluzioni proposte dai nostri sistemi e prodotti introducono nuovi standard in termini di prestazioni tecniche, efficienza energetica, livelli di sicurezza, e durabilità di prodotto - in tutte le applicazioni relative al ciclo delle acque.

Wilo – Il giusto partner a cui indirizzare le vostre sfide.

Riguardo al cambiamento climatico mondiale, ridurre il consumo di energia è un tema chiave del mercato. La pressione dei costi di gestione sugli operatori del settore del ciclo delle acque è in crescita. Le sfide aumentano. Questo comprende l'incremento della frazione solida nei reflui, l'aumento dei regolamenti, e le più severe richieste normative.

In questo contesto, Wilo è un partner a cui potete fare completo affidamento in tutte le aree.

Questa brochure introduce una selezione di impieghi relativi alla raccolta e il trasporto delle acque reflue. Questa è solo una selezione delle soluzioni oggi disponibili a catalogo. E' sufficiente conoscere le vostre necessità. Abbiamo la soluzione.

Smaltimento in pressione per piccole utenze:

Allontanamento dei reflui secondo il tipo di edificio.



Impiego:

Ovunque una rete a gravità non sia disponibile e la costruzione della stessa non risulti economicamente sostenibile, lo smaltimento in pressione con piccoli diametri è una buona alternativa.

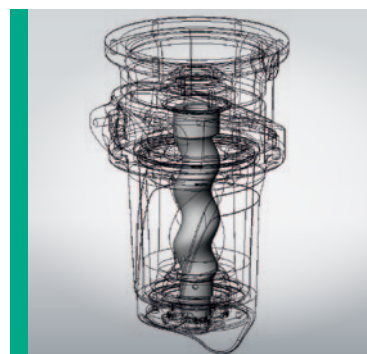
Sfide:

Tipiche sfide sono le aree sottopopolate e le regioni con difficili condizioni geologiche (aree carsiche, substrati rocciosi), mancanza di pendenza, livelli di falda troppo alti o ostacoli topografici come montagne, laghi, mari. La progettazione risulta spesso molto complessa. Condizioni al contorno e i requisiti dell'opera pongono severi limiti al dimensionamento.

La proposta di Wilo:

Grazie ad anni di esperienza e ad una approfondita conoscenza della materia, Wilo ha progettato un sistema integrato in pozzetto estremamente economico – Wilo-AxumLift. Riduce il lavoro necessario alla progettazione e alla scelta del prodotto, come anche i costi di esercizio.

Nel sistema predimensionato Wilo-AxumLift FIT, il pozzetto, la pompa Wilo-AxumCut PRO, e la tecnologia di controllo sono perfettamente integrate. Il sistema Wilo-AxumLift PRO offre una vasta gamma di configurazioni che permettono di adattarlo alle specifiche richieste del caso.



Protezione integrata contro la sovrappressione della rete:

Pompa a vite con tecnologia volumetrica

Il sistema idraulico autoregolante è una caratteristica speciale della Wilo-AxumCut PRO e permette di proteggere l'intero sistema contro la sovrappressione in caso di intasamento della condotta evitando la rottura della stessa.

→ Massima sicurezza di sistema garantita

→ Affidabilità aumentata grazie all'eliminazione dei danni da cavitazione



Wilo-Axum Lift, quello pronto al collegamento

Prodotto:

– Pozzetto in Polietilene, modello WS 800

Impiego:

– Specificatamente per lo smaltimento in pressione di reflui domestici

Vantaggi di Prodotto:

- Design specifico contro il galleggiamento e struttura resistente alla pressione esterna della falda.
- Installazione sicura grazie costruzione monolitica (un blocco unico) alta 2.25 m, prolunga disponibile a richiesta per un'altezza totale di 2.75 m
- Carrabile fino alla Classe B senza necessità di piastra distribuzione di carico, a richiesta Classe D
- La colonna d'acqua sulla valvola di non ritorno rimovibile assicura la chiusura affidabile della condotta di mandata.
- Di facile manutenzione, tutte le operazioni possono essere eseguite dall'esterno



Wilo-AxumCut PRO, quella esente da manutenzione

Prodotto:

– Pompa volumetrica a vite con tritatore

Impiego:

– Specificatamente per lo smaltimento in pressione dei reflui domestici

Portata:

max. 7 m³/h

Prevalenza:

max. 60 m

Vantaggi di prodotto:

- Adatta a condotte in pressione fino a DN 50
- Idraulica autoregolante per la massima sicurezza di sistema
- Lato pompa protetto da solidi e dall'alta pressione grazie alla guarnizione motore di alta qualità, con una camera ad olio e due tenute meccaniche indipendenti
- Facile dimensionamento del sistema
- Tenuta meccanica brevettata per un funzionamento affidabile
- Eccellente sistema di monitoraggio del motore con un elettrodo nella camera di tenuta (a richiesta)
- Protezione Antideflagrante ATEX (a richiesta)

Sostituzione Pro-Attiva:

- Anche in caso di retrofit o sostituzione del sistema esistente
- L'alta flessibilità che dispone la pompa in termini di lunghezza della condotta e di dislivello, rende possibile adattarsi ai cambiamenti demografici o alle variazioni di impiego, specialmente in caso di retrofit

Complessi di edifici senza rete fognaria a gravità:

Smaltimento in pressione collettiva.



Impiego:

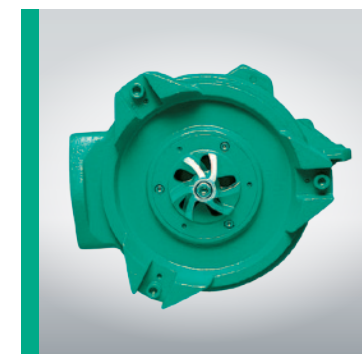
L'allontanamento dei reflui da edifici civili o commerciali richiede i più alti requisiti al sistema di smaltimento in pressione. Per esempio, l'alta variabilità della portata e le differenti quantità di frazione solida necessitano di essere presi in considerazione.

Sfide:

Quando si seleziona un adeguato sistema di smaltimento, la variazione demografica, il cambiamento delle abitudini e del clima giocano importanti ruoli sull'efficacia dell'investimento economico. Mentre la flessibilità del sistema richiede di essere aumentata prevedendo lo sviluppo sostenibile, il rispetto degli standard tecnici e le linee guida (p.e. EN 752, DWA-A 116 o altre normative locali) pongono stretti vincoli sul dimensionamento delle soluzioni tecniche.

Proposta di Wilo:

Wilo-RexaCut è la nuova generazione di pompe con trituratore. Grazie all'ampia varietà di possibilità di collegamento, sopra alla media di mercato, la Wilo-RexaCut si adatta quasi a tutte le condotte. E' perciò particolarmente adatta alla sostituzione in caso di retrofit.



Buono due volte: trituratore brevettato

La comprovata tecnologia del nuovo trituratore Wilo combina due vantaggi in un'unica tecnologia: massima affidabilità operativa e massimo risultato.

- assicura l'ottimale alimentazione di solidi ensures optimal feeding of solids
- anche reflui molto densi non lo fermano



Wilo-RexaCut, quella attiva

Prodotto:

- Pompa centrifuga con trituratore

Impiego:

- Per lo smaltimento in pressione di acque reflue di drenaggio o domestiche

Portata:

max. 23 m³/h

Prevalenza:

max. 35 m

Vantaggi di prodotto:

- Due tenute meccaniche per un funzionamento affidabile
- Trituratore brevettato per la massima affidabilità operativa ad alta efficienza
- Grande versatilità di collegamento per la massima flessibilità di installazione (DN 32 / DN 40 / Rp 1½")
- Eccellente sistema di monitoraggio del motore con un elettrodo nella camera di tenuta (a richiesta)
- Protezione Antideflagrante ATEX (a richiesta)

Stazioni di pompaggio principali o periferiche:

Ben equipaggiati per ogni eventualità.



Idrauliche con geometrie ottimizzate

Efficace ed affidabile – così si presenta SOLID (Safe Operation Logic Impeller Design), l'innovativa idraulica sviluppata da Wilo.

- combina i vantaggi di una girante monocanale a quelli di una vortex
- aumenta l'affidabilità nel pompaggio di reflui con alto contenuto di frazione solida
- il design bicanale chiuso permette di trasmettere basse vibrazioni ed efficienze >80%
- disponibile anche con girante semiaperta per aumentare l'affidabilità di funzionamento e ridurre le dimensioni

Impiego:

Occorre fare distinzione tra stazioni di pompaggio principali e periferiche. Quando la raccolta dei reflui di aree urbanizzate o città avviene attraverso una rete fognaria a gravità, gli scarichi vengono convogliati in una stazione di pompaggio principale dalla quale vengono successivamente inviati direttamente all'impianto di depurazione. Per le seconde il loro impiego è dettato dalla convenienza economica – in alternativa ai sistemi a gravità – facendo ricorso a diametri contenuti ed evitando profondità di posa maggiori in aree difficilmente accessibili o con grandi dislivelli geodetici.

Sfide:

La costruzione o il retrofit di sistemi di smaltimento dei reflui fognari è oggi molto più legato a numerosi standard progettuali, leggi e richieste personalizzate. Urbanizzazioni e aree metropolitane stanno sempre più richiedendo nuove e più grandi reti fognarie. Allo stesso tempo, i cambiamenti delle abitudini dei cittadini, i quali sono portati a fare un uso della risorsa acqua sempre più responsabile, sono aspetti da tenere in considerazione. In Germania, ad esempio, sempre più cittadini scelgono di installare sistemi di parzializzazione degli scarichi WC o addirittura di impiegare anche l'acqua piovana, invece della preziosa acqua potabile, per il carico delle vaschette WC stesse. La conseguenza: meno acqua raggiunge la rete fognaria, la frazione solida aumenta, e il pompaggio dei reflui diventa più complesso.

La proposta di Wilo:

In Wilo troverete la giusta soluzione per ogni vostra necessità. La serie di pompe sommergibili per fonatura con camicia di raffreddamento Wilo-EMU FA per installazione sommersa o a secco garantisce l'affidabilità di pompaggio di grando portate. L'innovativa costruzione idraulica permette di fronteggiare efficacemente l'aumento di frazione solida nei reflui. Mentre Wilo-RexaBloc offre una soluzione competitiva per installazioni a secco con motori standardizzati.



Wilo-RexaBloc, quella permanente.

Prodotto:

- Pompa da fognatura per installazione a secco, compatta e con motore standardizzato.
- Disponibile anche come Wilo-RexaNorm con giunto spaziatore e basamento di appoggio.

Impiego:

- Per pompaggio di reflui con frazione solida
- In impianti di depurazione e stazioni di pompaggio o trasferimento di acqua di processo

Portata:

a richiesta

Prevalenza:

a richiesta

Vantaggi di prodotto:

- Design salvaspazio grazie alla tecnica costruttiva monoblocco
- Bassi costi di installazione e manutenzione, grazie alla costruzione modulare di facile accesso.
- Alta affidabilità di funzionamento grazie alla camera ad olio, a richiesta fornibile con monitoraggio integrato
- Bassa Manutenzione grazie a cuscinetti autolubrificanti
- Alta affidabilità di funzionamento grazie al monitoraggio con un elettrodo nella camera di tenuta (a richiesta)
- Disponibile con motori in alta efficienza IE3 (a richiesta)



Wilo-EMU FA, quella solida

Prodotto:

- Pompa sommergibile per fognatura, disponibile con o senza camicia di raffreddamento motore

Impiego:

- Per pompaggio di reflui con frazione solida
- In impianti di depurazione e stazioni di pompaggio
- Per drenaggio di acque superficiali e trasferimento di acqua di processo

Portata:

max. 7,950 m³/h

Prevalenza:

max. 95 m

Vantaggi di prodotto Wilo-EMU FA:

- Ampio campo di applicazione grazie alla vasta compatibilità di combinazioni tra motori e idrauliche disponibili
- Condizioni di lavoro adattabili su misura del punto di lavoro richiesto
- Disponibile con motori in alta efficienza IE3 (a richiesta)
- Esecuzioni in materiali speciali o con rivestimento Ceram per la protezione contro abrasione o corrosione disponibili (a richiesta)

Caratteristiche speciali tecnologia motori FKT:

- Affidabilità di processo grazie alla possibilità di monitoraggio del motore
- Raffreddamento motore ottimale grazie ad un efficiente sistema di scambio termico a doppia camera
- Basso livello di vibrazioni e lunga vita utile grazie all'impiego esclusivo di componentistica di alta qualità

Sistema di Separazione dei Solidi:

Separazione prima del pompaggio – la soluzione più affidabile

Impiego:

Da una parte lo smaltimento dei reflui da insediamenti civili, complessi industriali o commerciali necessitano di soddisfare numerosi requisiti di sicurezza ambientale e affidabilità funzionale per lunghi periodi di tempo.

Dall'altra questo non deve introdurre un crescita esponenziale dei costi, ma risultare "sostenibile".

Sfide:

Una grande quantità di reflui necessitano di essere trasportati economicamente. Soprattutto la manutenibilità e durabilità dell'opera è parimenti importante, in aggiunta alla più alta efficienza operativa possibile.

La proposta di Wilo:

Il Sistema di Separazione dei Solidi Wilo-EMUport è una reale innovazione nella movimentazione delle acque di scarico – funziona efficientemente, richiede una bassi costi operativi ed è di facile manutenzione. Caratteristiche speciali: nei sistemi tradizionali a umido il refluo, sia solido che liquido, deve necessariamente passare nella pompa per essere allontanato, mentre in questo speciale sistema, la frazione solida viene fermata prima di entrare in contatto con la pompa e sarà allontanata in un secondo momento, durante la fase di pompaggio della frazione liquida. Questo permette contemporaneamente di evitare i bloccaggi della pompa ed incrementare l'affidabilità operativa del sistema. Infatti solo la frazione liquida attraversa l'idraulica della pompa, i passaggi liberi sferici possono quindi essere anche più piccoli di quelle adottate in sistemi tradizionali, si raggiungono quindi anche maggiori livelli di efficienza idraulica.



Il materiale del pozzetto preassemblato è altamente durevole: completamente realizzato in PEAD (PoliEtilene Alta Densità)

Poniamo enfasi sulla conprovata durabilità della salvaguardia dei vostri requisiti di sostenibilità dell'opera – con un semplice materiale temoplastico come il PEAD.

- assicura all'intera opera una base affidabile e duratura, anche in caso di terremoto
- è ambientalmente compatibile e riciclabile fino a sette volte
- risulta costituito da carbonio e idrogeno, totalmente privo di sostanza dannose
- è anche resistente ad un alto livello di contaminazione
- risulta circa il 90% più leggero del cemento



Wilo-EMUport FTS, quello duraturo

Prodotto:

- Stazione di pompaggio pronta al collegamento, con pompe installate a secco e con sistema di Separazione dei Solidi
- Disponibile sia in versione integrata in pozzetto che versione da posa in edificio

Impiego:

- Per il drenaggio di proprietà residenziali, aree urbanizzate o per il rilancio da grandi complessi industriali/commerciali che dispongono di una propria rete a gravità.

Portate:

su richiesta

Prevalenza:

su richiesta

Vantaggi di Prodotto:

- Ridotti costi di esercizio grazie ai passaggi liberi sferici delle idrauliche inferiori rispetto ai sistemi convenzionali
- Soluzione insensibile all'intasamento, le pompe non entrano mai in contatto con la frazione solida del refluo
- Le operazioni di posa e manutenzione avvengono sempre in un contesto salubre e non contaminato, il vano tecnico è sempre pulito asciutto e privo di odori.
- Costruzione resistente alla corrosione e durevole nel tempo grazie alla realizzazione completamente in PEAD
- Semplificazioni delle fasi di Commissioning del cantiere grazie alla consegna completamente preassemblata nel pozzetto.

Sostituzione Pro-attiva:

- Riqualficazione rapida ed economica
- Riattivazione della completa funzionalità della stazione in giornata



Per noi, partnership significa che tu ottenga maggiori risultati con noi come partner.

il Servizio Clienti parte sempre da una consulenza dedicata. Sulla base di questo sviluppiamo soluzioni personalizzate sulla base delle vostre richieste. L'obiettivo del nostro servizio è andare oltre. Con rapide e affidabili riparazioni e piani manutenzione, vi garantiamo un'assistenza a lungo termine.

Progettare con la nostra consulenza.

Siamo qui per voi e vi aiuteremo a stendere una bozza preliminare sulla base delle vostre necessità.

Da questo i nostri specialisti lavoreranno al vostro fianco per trovare la soluzione più adatta alle vostre esigenze.

Potete fare affidamento sulla nostra selezione di pompe.

Con l'aiuto di moderni programmi di selezione, vi possiamo offrire la soluzione più economica.

Potete contare sulle nostre installazioni.

Le fasi di posa e installazione, come anche quelle di test e sviluppo delle nostre pompe sono condotte e supportate da professionisti capaci e con molti anni di esperienza alle spalle.

Wilo significa "poter ricevere tutto quello che vi serve da un unico fornitore".



Un'offerta completa di servizi per voi

Prevendita:

- Supporto in cantiere
- Supporto alla progettazione
- Selezione di prodotto
- Programmi di selezione
- Simulazione Fluido Dinamica
- Calcolo delle portate
- Dimensionamento delle condotte
- Disegni di installazione
- Documentazione

Vendita:

- Certificazioni
- Verifica delle prestazioni in stabilimento
- Commissioning
- Avvio del sistema

Post Vendita:

- Rete assistenza presente in 60 paesi
- Più di 1,200 tecnici in tutto il mondo
- Piani manutenzione personalizzati
- Soluzioni pensate per voi e orientate alla sostituzione
- Controllo dell'efficienza
- Formazione



www.wilo.com/WaterManagement