



La gamma ABS EffeX

**Le prime elettropompe sommergibili
per fognatura al mondo ad elevato
rendimento!**

Un approccio tutto nuovo

Noi di ABS ci impegniamo costantemente a perfezionare il nostro know-how nel trattamento delle acque reflue, studiando approfonditamente le cause di bloccaggio, i fattori che inducono la riduzione del consumo idrico e il cambiamento nelle abitudini in tema di igiene personale nonché tenendo conto dell'opinione pubblica sulle questioni ambientali.

Siamo inoltre sempre molto attenti ai cambiamenti alle normative internazionali che impongono standard più elevati nel trattamento delle acque reflue, nonché alla legislazione che regola i livelli minimi di efficienza per tutte le apparecchiature che utilizzano energia elettrica. In questo modo siamo in grado di individuare chiaramente l'incidenza sia sulle nostre apparecchiature che sulla vostra attività.

E' il momento di cambiare

Sempre maggiori richieste gravano sulla gestione delle acque reflue, sia che si tratti di amministrazioni pubbliche, di municipalizzate o di operatori privati di una rete fognaria.

Oggi più che mai l'attenzione è puntata sul tema del consumo energetico, ovvero sugli aspetti principali ad esso correlati: costo dell'energia elettrica, emissione di CO₂, necessità di ridurre i bloccaggi e i rischi di sversamento, e infine riduzione dei costi operativi di intervento. Tutto ciò senza mai compromettere la validità del servizio al cliente e il livello qualitativo finale dei reflui trattati.

ABS è fermamente convinta che sia il momento giusto per proporre un modello rivoluzionario di elettropompa sommergibile per fognatura. Ciò che cinque anni fa era soddisfacente, oggi non è più in grado di rispondere alle esigenze del mercato sempre in evoluzione.

Definire nuovi standard

Nel settore delle apparecchiature sommergibili per il pompaggio delle acque reflue, la nuova gamma ABS EffeX non rappresenta semplicemente la rivisitazione di un design preesistente, ma è un progetto assolutamente innovativo. La nostra nuova gamma sfrutta al massimo la tecnologia esistente per ottenere un design che non solo risponde ai più severi

Fattori globali



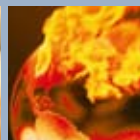
Normative



Ridotte emissioni di CO₂



Controllo degli sversamenti

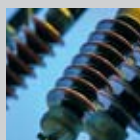


Cambiamento del clima



Sviluppo urbano

Fattori commerciali



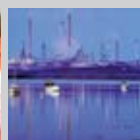
Ridotti costi di energia



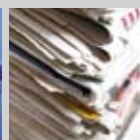
Ridotti costi di esercizio



Migliori livelli di assistenza



Gestori e strutture private



Sostituzione e adeguamento

Fattori sociali



Dotazione e consumo di acqua



Igiene personale



Scarichi nell'ambiente



Sostenibilità

Per rispondere ai molteplici fattori di natura globale, commerciale e sociali, ABS è la prima al mondo a presentare una gamma di elettropompe sommergibili per fognatura ad elevato rendimento: la nuova gamma ABS EffeX.

requisiti richiesti oggi, ma addirittura supera le aspettative di legge*. Essa garantisce la massima affidabilità di funzionamento associando un progetto all'avanguardia con margini di sicurezza più ampi, oltre a collocarsi in vetta al mercato per il ridotto rischio di bloccaggio grazie all'eccellente capacità di pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre, senza compromettere il passaggio libero (min 75 mm).

La nostra gamma ABS EffeX definisce nuovi standard anche dal punto di vista dell'efficienza nel consumo di energia. Infatti, abbinare il primo motore al mondo ad elevato rendimento IE3, progettato e collaudato in conformità alla normativa IEC60034-30 con una girante il cui rendimento idraulico è decisamente migliorato, rende la nuova gamma ABS EffeX in grado di offrire il più elevato rendimento totale disponibile oggi sul mercato.

La scelta migliore per essere i primi

La gamma di elettropompe sommergibili per fognatura ABS EffeX vi offre una soluzione completa in grado di soddisfare tutte le esigenze di un impianto di pompaggio. Ciò grazie alla combinazione di una sempre maggiore affidabilità, una drastica riduzione del consumo energetico, un minimo rischio di intasamento, un progetto realizzato per il futuro e un dichiarato impegno a conseguire la massima sostenibilità nel ciclo produttivo e nel funzionamento.

In breve Oggi siamo in grado di assicurarvi la massima tranquillità nella gestione dei vostri impianti per acque reflue.

* Per maggiori dettagli contattare l'Ufficio Vendite ABS di zona.





Sei modelli della gamma ABS Effex saranno in grado di coprire tutte le principali applicazioni nel settore delle acque reflue domestiche e provenienti da attività commerciali, nelle reti di fognatura urbane e negli impianti di depurazione.

Oggi puoi fare la scelta migliore per essere il primo, oppure, ancora più importante, puoi scegliere per primo di essere il migliore!

Elevato rendimento e molto di più

Il motore ad elevato rendimento è solo uno dei molti vantaggi della nuova gamma ABS EffeX. Uno studio attento delle esigenze del mercato e del design delle nostre attuali elettropompe sommergibili per fognatura, ci ha portato a dotare la nostra nuova gamma ABS EffeX di una serie di caratteristiche esclusive che la rendono la migliore al mondo. Descriviamo ora le cinque principali caratteristiche proposte e i relativi benefici. Per ciascuna di esse segue una descrizione di maggior dettaglio.

Affidabilità nel tempo

- Minimo rischio di contaminazione da sversamento
- Minimo rischio di interruzione per guasti presso il cliente
- Ridotti costi di rottura
- Ridotti costi legati allo smaltimento dei volumi di invaso e alle opere civili connesse
- Ridotti costi di manutenzione

Massimo risparmio di energia

- Ridotti costi di energia
- Ridotte emissioni di CO₂
- Possibilità di accedere a sgravi fiscali

Eccellente pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre

- Minimo rischio di intasamento (il più basso oggi sul mercato)
- Minimo rischio di contaminazione da sversamento
- Minimo rischio di interruzione per guasti presso il cliente
- Ridotti costi di rottura
- Ridotti costi legati allo smaltimento dei volumi di invaso e alle opere civili connesse

Progettate per il futuro

- Motori in conformità alle più recenti normative in campo elettrico (IEC, CEMEP, NEMA)
- Giranti progettate per l'utilizzo con acque reflue nelle più gravose condizioni future
- Elevato grado di affidabilità in pieno accordo con gli standard di tutela e salvaguardia delle risorse idriche

Sostenibilità nel ciclo produttivo e nel funzionamento

- Ridotte emissioni del quantitativo di CO₂ in atmosfera sia nel ciclo di produzione che nel ciclo di vita del prodotto.
- Prolungamento del ciclo di vita delle elettropompe
- Ridotti costi di manutenzione grazie alla possibilità di ripristino delle condizioni operative originali, senza ricorrere alla riparazione

Ottimizzazione del ciclo di vita utile.

La combinazione di questi cinque esclusivi vantaggi garantisce l'ottimizzazione del ciclo di vita utile.

Chi installa un' elettropompa della gamma ABS EffeX con il più elevato rendimento al mondo ha la certezza che sul mercato non esiste macchina in grado di eguagliarne le prestazioni. Ogni singola elettropompa della gamma ABS EffeX è progettata per ridurre i costi di energia e le emissioni di CO₂, nonché per garantire un ciclo di vita utile maggiore rispetto alla concorrenza. Inoltre si tratta di macchine con motori elettrici che sono fin da oggi conformi all'evoluzione dei requisiti normativi, contribuendo in modo determinate ad uno sviluppo sostenibile.





La gamma ABS EffeX racchiude innumerevoli caratteristiche che rendono le nostre elettropompe sommergibili per fognatura le migliori al mondo.

Dettagli che fanno la differenza

Nell'ambito del pompaggio delle acque reflue è essenziale guardare a tutti gli aspetti. Focalizzare l'attenzione solo sul miglior rendimento idraulico non basta a garantire il buon funzionamento di un'elettropompa. Un'elettropompa con un elevato rendimento idraulico ma con un modesto passaggio libero non consente la gestione di reflui contenenti stracci e fibre e sarà soggetta al rischio di intasamento, causando sversamenti ed elevati costi di intervento.

In modo analogo, le elettropompe con giranti ad ampio passaggio libero e con un modesto rendimento idraulico, seppure idonee per reflui fortemente carichi, comportano elevati consumi di energia con maggiore emissione di CO₂ in atmosfera.

Diversamente, la gamma ABS EffeX tiene conto della globalità degli aspetti legati alla gestione dei reflui fognari garantendo benefici esclusivi. Approfondiamo.

Affidabilità nel tempo

L'affidabilità nel tempo nasce dalla profonda conoscenza della specifica applicazione. E' chiaro che parlare di collettamento delle acque reflue non è la stessa cosa che parlare di pompaggio di acque pulite. Il pompaggio di acque reflue può essere paragonato a quello di liquidi abrasivi contenenti stracci, fibre e altri corpi solidi. In questi casi il processo richiede che la gestione degli avvii e degli arresti sia il più regolare possibile.

I cuscinetti e il motore sono in genere sottoposti a maggiore sforzo, elevata usura e scarso raffreddamento.

L'affidabilità della gamma ABS EffeX deriva dall'utilizzo di motori sommergibili ad elevato rendimento secondo lo standard di efficienza IE3. Il suo vantaggio esclusivo è una minore sovratemperatura di esercizio (NEMA classe A), con conseguente diminuzione della necessità di raffreddamento, miglioramento dell'ambiente di lavoro dei cuscinetti e riduzione dell'usura dello statore.

I motori della gamma ABS EffeX di taglia piccola PE1 e PE2 possono essere impiegati anche senza mantello di raffreddamento. Se a tutto ciò aggiungiamo una maggiorazione del fattore di sicurezza nel dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero motore, con la sua conseguente ridotta flessione, oggi abbiamo un motore sommergibile realizzato secondo criteri di massima robustezza e affidabilità.

Condizioni di funzionamento ottimali

Parlare di affidabilità dal punto di vista dell'idraulica significa fondamentalmente resistenza all'usura e ridotto rischio di bloccaggio che, unitamente alla possibilità di ripristino delle condizioni originali, garantiscono la continuità di un funzionamento ottimale. La gamma ABS EffeX impiega la girante di nuova concezione Contrablock Plus caratterizzata dal diffusore regolabile che garantisce efficienza e affidabilità lungo tutto il ciclo di vita utile della pompa. Anche le elettropompe di taglia maggiore utilizzano giranti chiuse a canali ad elevato passaggio libero e flusso ottimizzato, al fine di garantire la miglior combinazione tra affidabilità di funzionamento e riduzione dei consumi energetici.



Affidabilità nel tempo si traduce in:

- Ridotto rischio di contaminazione per sversamenti
- Ridotto rischio di interruzione per guasti presso il cliente
- Ridotti costi di rottura
- Ridotti costi legati allo smaltimento dei volumi di invaso e alle opere civili connesse
- Ridotti costi di manutenzione



Massimo risparmio di energia

Una corretta gestione dell'energia comporta due vantaggi. In primo luogo, da un punto di vista puramente operativo, una riduzione dei costi connessi ai consumi, risultato particolarmente importante se consideriamo che le tariffe elettriche sono soggette ad aumenti continui. In secondo luogo, ma altrettanto rilevante, una drastica riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera. La ridotta quantità di energia



utilizzata dalle nostre elettropompe ha un impatto diretto sull'emissione di CO₂ nell'ambiente.

Quando si considera il consumo energetico di un'elettropompa installata in un impianto, dobbiamo necessariamente fare riferimento al rendimento totale, dato dal prodotto fra il rendimento idraulico della pompa e il rendimento del motore. Per ottenere il risultato migliore occorre ottimizzare entrambi i fattori. Il miglior rendimento idraulico abbinato ad un motore sommergibile conforme ai vecchi standard non garantisce comunque un elevato rendimento totale e un risparmio nel consumo energetico.



Massimo rendimento possibile

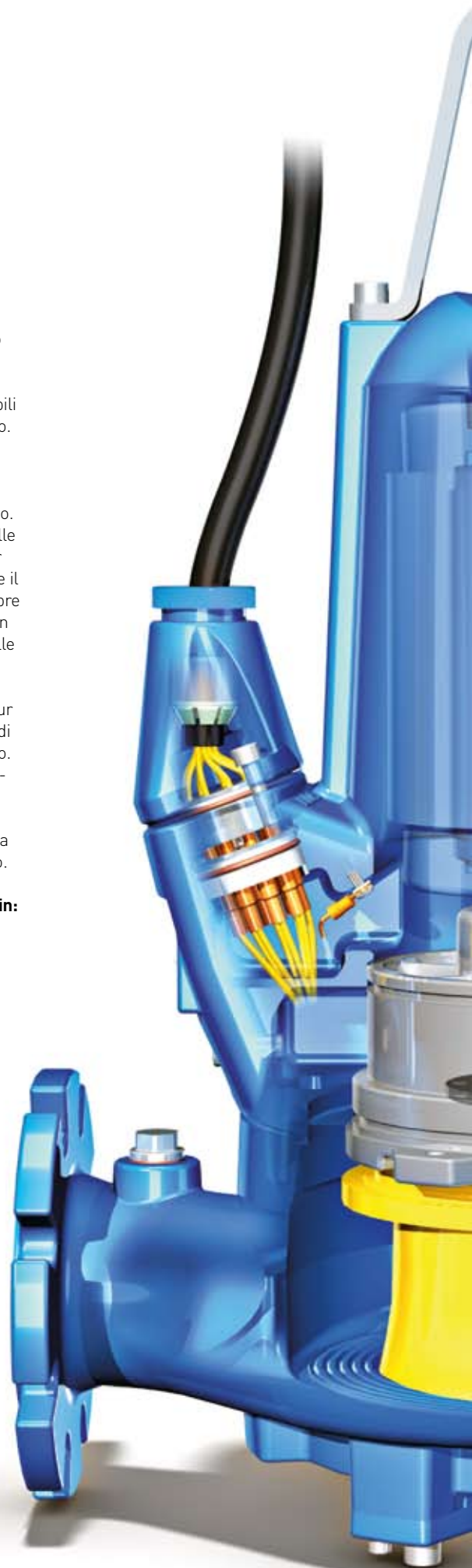
Per ottimizzare l'efficienza del motore la nuova gamma ABS EffeX ha introdotto i motori IE3 ad elevato rendimento secondo lo standard IEC60034-30. ABS è il primo costruttore al mondo ad aver incorporato nelle sue elettropompe motori sommergibili con un così elevato standard di rendimento. Il principale vantaggio che ne deriva è il massimo rendimento meccanico abbinato ad un ottimo rendimento idraulico, senza che tuttavia aumenti il rischio di bloccaggio.

Tradizionalmente, la progettazione delle nostre giranti ha sempre cercato il miglior compromesso tra il rendimento idraulico e il pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre senza penalizzarne il passaggio libero. Con la nuova gamma ABS EffeX, il progetto delle giranti è stato ulteriormente perfezionato consentendoci di raggiungere uno dei più elevati rendimenti idraulici sul mercato, pur mantenendo un passaggio libero minimo di ben 75 mm contro il rischio di intasamento.

Questo traguardo è il risultato dell'ottimizzazione del profilo delle giranti mediante le più avanzate tecnologie di taglio elettronico e di numerosi test volti a verificare la loro resistenza al bloccaggio.

Massimo risparmio di energia si traduce in:

- Ridotti costi di energia
- Ridotta emissione di CO₂
- Possibilità di accedere a sgravi fiscali





Eccellente pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre

Mediamente, oltre il 60% delle segnalazioni di guasto provenienti da un impianto tipico di sollevamento fognario sono da imputare a problemi connessi con il funzionamento delle elettropompe. Ciò non è un fatto sorprendente se pensiamo che in molti impianti fognari le elettropompe sono il solo dispositivo con parti meccaniche in movimento. Quello che invece dovrebbe far riflettere è che, da un'analisi più dettagliata delle



cause dei guasti su un' elettropompa, oltre il 60% di questi sono provocati dal blocco della girante.

La situazione non è migliorata neppure negli ultimi anni e, anche se il progetto delle giranti è diventato sempre più sofisticato, la riduzione del consumo idrico pro-capite e il cambiamento delle abitudini legate all'igiene personale continua ancora a generare problemi di bloccaggio.

Un nuovo concetto di girante

La nuova gamma ABS Effex utilizza la girante di nuova generazione Contrablock Plus. La soluzione proposta nasce dai modelli delle tradizionali e collaudate giranti Contrablock, apportando ad essi modifiche funzionali al fine di ridurre il rischio di intasamento a uno dei livelli più bassi oggi sul mercato. In quest'ottica, l'adozione di un passaggio libero minimo in girante di 75 mm è un elemento determinante del successo delle nuove idrauliche Effex.

Cosa ci ha portato a questo successo? ABS ha investito oltre 5000 ore in test di bloccaggio, analizzando il contenuto in solidi di reflui reali, confrontandosi con le altre idrauliche disponibili sul mercato per ottimizzare le nuove idrauliche Effex.

L'eccellente pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre si traduce in:

- Minimo rischio di intasamento (il più basso oggi sul mercato)
- Ridotto rischio di contaminazione per sversamenti
- Ridotto rischio di interruzione per guasti presso il cliente
- Ridotti costi di rottura
- Ridotti costi legati allo smaltimento dei volumi di invaso e alle opere civili connesse

Progettate per il futuro

Finora abbiamo parlato di "anticipare il futuro", e lo abbiamo fatto acquisendo e superando le aspettative del mercato delle acque reflue. Cosa possiamo prevedere?

Ci troviamo di fronte al cambiamento continuo delle caratteristiche del refluo, influenzato principalmente dalla riduzione del consumo idrico pro-capite e dall'evoluzione delle abitudini di igiene personale. A cosa porterà questo cambiamento? L'opinione generale è che il consumo d'acqua continuerà a diminuire nei prossimi anni, con conseguente aumento della concentrazione di stracci e fibre.

Inoltre, le disposizioni legislative e la politica degli incentivi e degli sgravi fiscali stanno spingendo tutti gli utilizzatori di apparecchiature elettromeccaniche ad installare unità e gruppi ad elevato rendimento. Alle già vigenti normative per il controllo dei consumi delle elettropompe nei sistemi di ricircolo ne seguiranno altre, anche per le elettropompe sommergibili in genere.



Abbiamo aperto la strada

La nuova gamma ABS EffeX è davvero progettata per il futuro: anticipa i contenuti delle normative oggi ancora in fase di discussione, in particolare sul tema del rendimento motore, del rendimento idraulico e del rendimento totale. Sul tema poi del pompaggio di reflui contenenti stracci e fibre, la risposta arriva dalla nuova girante Contrablock ottimizzata tenendo conto della prevista riduzione della dotazione idrica e del conseguente aumento della concentrazione solida. Ecco perché il livello di affidabilità che la gamma EffeX garantisce è già fin da ora nettamente superiore agli standard legislativi globali che regolamentano le reti di fognatura urbane.



Progettate per il futuro si traduce in:

- Conformità alle normative UE, USA e altre, ancora in fase di stesura, per i motori elettrici convenzionali
- Giranti progettate tenendo conto delle previsioni sulle future caratteristiche dei reflui
- Elevata affidabilità delle giranti che garantisce la conformità agli standard richiesti sulla riduzione degli sversamenti

Sostenibilità nel ciclo di produzione e nel funzionamento

ABS crede nelle relazioni durature con i suoi clienti. Per questo ha creato infrastrutture e prodotti che si traducono in attività sostenibili per sé e per i propri clienti. E' nostra profonda convinzione la necessità di guardare sempre al futuro nella progettazione e realizzazione dei prodotti, per essere certi di ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente sia in fase di fabbricazione che in fase di funzionamento durante il loro ciclo di vita.

Il principio che guida ABS nella fase di produzione è quello di ridurre al minimo il consumo di risorse e di materie prime. Ciò significa progettare apparecchiature che abbiano una più lunga aspettativa di vita utile e che, allo stesso tempo, funzionino sempre al massimo delle loro prestazioni.

Il vantaggio esclusivo che ne deriva è il controllo e l'ottimizzazione dell'emissione di CO₂ durante il processo produttivo e la sua successiva riduzione nella fase di funzionamento.

Durante il ciclo di vita utile ABS garantisce il minimo consumo di energia elettrica grazie all'elevato rendimento totale.

Ciclo di vita prolungato

La nuova gamma ABS EffeX ha vinto entrambe le sfide. Tutti i modelli sono progettati con caratteristiche facilmente ripristinabili, in modo da prolungarne la vita utile senza mai compromettere le prestazioni ottimali.

In più, il prolungato ciclo di vita utile dei singoli componenti e il più elevato rendimento totale disponibile oggi sul mercato, garantiscono alle nostre elettropompe sommergibili per fognatura con motore IEC – IE3 il minimo impatto sull'ambiente senza compromessi sull'affidabilità del loro funzionamento.

Sostenibilità nel ciclo di produzione e nel funzionamento si traduce in:

- Riduzione dei quantitativi di CO₂ emessi in atmosfera sia nel ciclo produttivo che nel funzionamento
- Prolungato ciclo di vita utile dell'elettropompa
- Ridotti costi di manutenzione grazie alla possibilità di ripristino delle condizioni operative originali, senza ricorrere alla riparazione

Forniamo soluzioni complete

Non sorprende che ABS sia stata la prima al mondo a introdurre le elettropompe sommergibili per fognatura ad elevato rendimento. La nostra lunga storia di innovazioni tecnologiche ci ha visto arrivare per primi anche nella progettazione di elettropompe sommergibili ad elevato rendimento, grazie all'introduzione delle nuove giranti Contrablock Plus che garantiscono uno dei più elevati rendimenti idraulici oggi sul mercato, e al sistema di telecontrollo AquaWeb per l'acquisizione dei segnali di allarme di una stazione di sollevamento.



Il vostro partner da sempre

La nostra forza consiste nella capacità esclusiva di combinare prodotti, servizi e profonda esperienza maturata in campo con soluzioni diversificate in grado di soddisfare la più ampia richiesta di applicazioni. Privilegiare una soluzione ABS significa scegliere:

- Un partner affidabile dalla fase di progettazione a tutto il ciclo di funzionamento
- Profonda conoscenza ed esperienza nelle applicazioni e nei processi
- Soluzioni affidabili che migliorano l'efficacia dei processi
- Rapporti consolidati e duraturi grazie al supporto tecnico e all'assistenza post-vendita
- La più ampia gamma di prodotti disponibile sul mercato

Oltre ad accrescere l'efficacia dei processi, le soluzioni ABS ne migliorano anche le prestazioni globali. Grazie all'impiego di apparecchiature e software per il telecontrollo e il monitoraggio, ABS vi garantisce tranquillità in qualunque applicazione nel campo delle acque reflue.

La nostra lunga esperienza

Un settore Ricerca & Sviluppo all'avanguardia, che da oltre cento anni si impegna nell'innovazione tecnologica, alimenta da sempre il nostro know-how e la nostra esperienza nel campo della progettazione di elettropompe centrifughe e del loro corretto utilizzo. Unito alla nostra conoscenza delle applicazioni nel campo delle acque reflue, tutto ciò ci consente di offrire soluzioni integrate perfettamente rispondenti alle esigenze di qualunque impianto di sollevamento e trattamento reflui. Offriamo inoltre un servizio di installazione, ottimizzazione funzionale e formazione per il personale del cliente addetto alla manutenzione.

Assistenza post-vendita, ricambi e gestione delle apparecchiature

Il servizio completo che ABS offre ai clienti include:

- Manutenzione programmata, riparazione in officina, ricambi, sostituzioni e adeguamento dei sistemi
- Installazione, supporto tecnico, telecontrollo e diagnostica, gestione e ottimizzazione delle apparecchiature.

Soluzioni versatili e aperte

Per tutti i suoi prodotti ABS sceglie materiali e tecnologie di produzione di qualità elevata. Presso i nostri centri di produzione disponiamo dei più recenti dispositivi, azionati da personale altamente qualificato.

La capacità di offrire prodotti ad elevato standard qualitativo e in costante miglioramento nasce anche dall'importanza che attribuiamo alla risposta dei nostri clienti.



Scegliere ABS come partner nella gestione del ciclo delle acque reflue è la scelta migliore.



Tecnologia all'avanguardia nel settore delle acque reflue

ABS vanta un lungo passato nel settore delle acque reflue, con oltre cento anni di esperienza in soluzioni e applicazioni fortemente orientate ai clienti e basate sulla tecnologia più moderna.

ABS sviluppa e fornisce soluzioni personalizzate e integrate per tutti i settori delle acque reflue: Acque reflue domestiche e provenienti da attività commerciali, reti di fognatura urbane e impianti di depurazione. ABS è il marchio di punta di Wastewater Technology, una delle quattro divisioni del Gruppo Cardo, multinazionale svedese quotata alla Borsa di Stoccolma.

ABS Italia

Telefono +39 51 61 69 511 | Fax +39 51 61 69 580

absitalia@absgroup.com | www.absgroup.com

