

Il Gruppo **KSB**, nato nell'anno 1871, è fornitore mondiale di pompe, valvole e sistemi all'avanguardia per il trasporto di fluidi. Fornisce un'ampia gamma di prodotti e servizi di qualità per innumerevoli applicazioni, ad esempio: per il settore civile, per i processi industriali, per il settore energetico, per l'estrazione, il trattamento e il trasporto di acqua e acque cariche, per gli impianti tecnologici e per il settore estrattivo. Grazie alla sua presenza capillare, è in grado di offrire un'assistenza completa durante l'intero ciclo di vita del prodotto e soddisfare al meglio le esigenze del cliente con soluzioni personalizzate. Il Gruppo è presente in tutti i continenti con società commerciali, stabilimenti produttivi e centri service. Dal 1925 la società **KSB Italia S.p.A.** opera sul mercato e rappresenta in Italia gli interessi del Gruppo.



## PIÙ TRASPARENZA CON KSB GUARD

Grazie ad una vasta gamma di pompe e valvole, KSB copre tutte le fasi del ciclo idrico: dall'estrazione al trattamento e al trasporto dell'acqua potabile; dal drenaggio fino al trasporto e al trattamento delle acque reflue.

A volte, nonostante l'utilizzo di pompe di elevata qualità, si possono verificare malfunzionamenti, la cui causa precisa può essere determinata solo attraverso una diagnostica a lungo termine. Spesso la

causa è attribuibile a fattori esterni. Tuttavia, al fine di individuarli, è necessario monitorare le pompe interessate per lunghi periodi di tempo per mezzo di sensori appositi. KSB Guard è stato sviluppato a questo scopo: l'innovativa unità di monitoraggio, infatti, supporta la ricerca delle cause, così da poter mettere in atto misure mirate.

Teatro di una delle sfide affrontate da KSB Guard per determinare i fattori esterni che causavano guasti



**Figura 1**

KSB Guard Gateway è dotato di un cavo di alimentazione, di un'antenna radio, di un'antenna LTE e di una scheda SIM integrata: raccoglie i dati di misurazione rilevati dai sensori alimentati tramite le unità di trasmissione a batteria e li trasmette attraverso la rete mobile al KSB Cloud, mantenendo i massimi livelli di sicurezza.



**Figura 2**

La stazione di pompaggio fanghi di ricircolo dell'impianto di depurazione di Altenstadt in Germania è caratterizzata da quattro pompe del tipo KSB Sewatec D, tutte complete dell'unità di monitoraggio KSB Guard installata a bordo

ricorrenti a quattro pompe del tipo Sewatec D, è stata la stazione di pompaggio fanghi di ricircolo dell'impianto di depurazione di Altenstadt, comune tedesco di circa 12.000 abitanti, nonostante l'impianto di depurazione sia progettato per gestire fino a 25.000 abitanti. Una fase importante del processo di depurazione delle acque reflue è rappresentato dalla depurazione biologica: qui le sostanze organiche disciolte e i composti azotati vengono trattati attraverso microrganismi. Segue quindi il ricircolo del fango attivo dal bacino di decantazione secondaria all'afflusso del vano di aerazione. Per poter visualizzare in qualsiasi momento i dati di stato della stazione di pompaggio fanghi di ricircolo, è stato montato e messo in funzione KSB Guard, che ha rilevato frequenti scostamenti dal valore limite di vibrazione stabilito. Il valore massimo misurato era superiore a 18 mm/s per tutte e quattro le pompe, vale a dire ben al di sopra del valore limite di 5 mm/s. Attraverso il monitoraggio a lungo termine è stato possibile determinare la causa delle frequenti vibrazioni: la tubazione di mandata era fissata direttamente alle pompe e non sospesa dal soffitto. Di conseguenza, il carico della tubazione di mandata

gravava sulle pompe. Era necessario intervenire in questo senso. Due mesi dopo la messa in funzione di KSB Guard, la tubazione ha subito delle modifiche: è stata fissata al soffitto una struttura in acciaio in grado di sostenere il carico e sono stati inseriti dei componenti flessibili in gomma tra la tubazione e le pompe. Dopo la successiva messa in servizio delle pompe, i valori di vibrazione sono scesi al di sotto 1 mm/s.

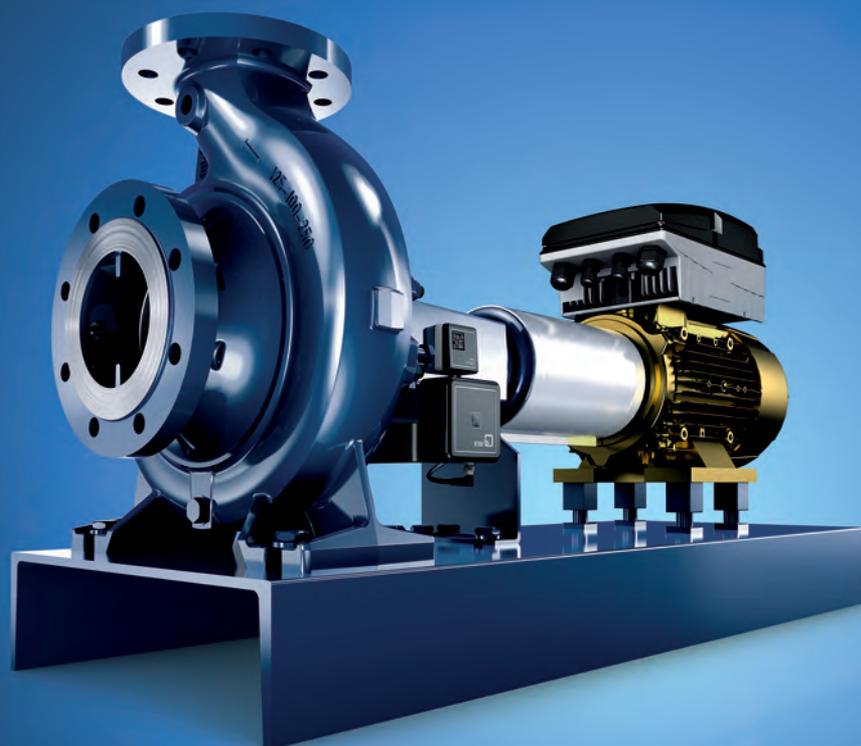
KSB Guard convince soprattutto per la sua estrema facilità di montaggio, compatibile con ogni tipologia di pompa, comprese le pompe sommergibili installate a secco. Inoltre, gli utenti possono accedere da qualsiasi luogo ed in qualunque momento ai dati delle pompe e ricevere immediatamente una notifica in caso di anomalie rilevate. L'intero sistema è configurato per ottimizzare la privacy e la protezione dei dati.

**KSB Italia S.p.A.**

[www.ksb.it](http://www.ksb.it), [info\\_italia@ksb.com](mailto:info_italia@ksb.com)



# PIÙ MONITORAGGIO. MENO INTERVENTI.



KSB Guard – l'intelligente sistema di monitoraggio delle pompe che comprende i sensori ed un'applicazione cloud che permette di tenere sotto controllo le prestazioni e i dati di stato delle pompe in ogni momento. Scopri di più sul nostro sito [www.ksb.com/soluzioni-digitali](http://www.ksb.com/soluzioni-digitali)

KSB Italia S.p.A · Via Massimo D'Azeglio 32 · 20863 Concorezzo (MB) · [www.ksb.it](http://www.ksb.it)

► La nostra tecnologia. Il vostro successo.  
Pompe • Valvole • Service

