

Sulzer: in prima linea nell'innovazione del trattamento acque reflue

Il continuo impegno di Sulzer a superare i limiti della tecnologia nel settore della depurazione, con particolare attenzione all'efficienza energetica, abbracciando la catena produttiva, dalla progettazione alla realizzazione, ha consentito di ottenere soluzioni innovative che riducono il consumo di risorse.

Prodotti world-class

La gamma di prodotti world-class Sulzer ABS è la risposta completa alle sfide di oggi, e incorpora una ricca varietà di benefici in termini di consumo energetico e di affidabilità, sia nel caso di grandi che di piccole apparecchiature.

La gamma risponde ai nuovi requisiti normativi, soddisfacendo al tempo stesso le esigenze pratiche manifestate oggi dal settore del collettamento e trattamento dei reflui.

Oltre ad aver scelto l'utilizzo di motori ad elevato rendimento (IE3 o equivalenti) per l'intera gamma, è stato affrontato e ridotto il rischio di bloccaggi e gli effetti della riduzione del consumo idrico e del cambiamento nelle abitudini in tema di igiene personale.

Trovare il giusto equilibrio tra queste diverse esigenze è la chiave che consente di ottenere risparmi sia in termini energetici che di costi operativi. La gamma di prodotti world-class Sulzer ABS garantisce la massima efficienza e affidabilità, e si pone ai vertici assoluti nel campo della tecnologia per le acque reflue.

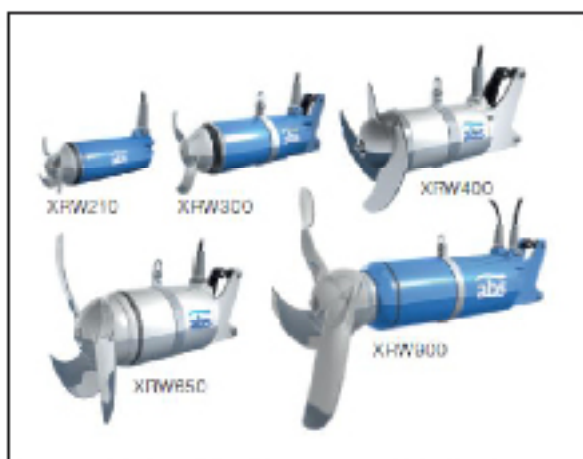


Figura 1 – Miscelatori sommersi ABS XRW.



Figura 2 - Particolare miscelatore XRW 300.

Il miscelatore sommerso ABS XRW

Il miscelatore sommerso ABS XRW si contraddistingue per la capacità di offrire equilibrio tra efficienza energetica e investimento iniziale, grazie all'utilizzo di tre distinte configurazioni di motorizzazioni:

- alta velocità - motore a gabbia di scoiattolo ad elevato rendimento IE3;
- media velocità - motore a magneti permanenti ad elevato rendimento (equivalente IE3);
- velocità medio-bassa - motore ad elevato rendimento IE3 con riduttore.

L'impiego di un'unica tecnologia di motorizzazione non è in grado di garantire lo stesso equilibrio tra investimento iniziale, efficienza energetica e costi operativi nell'intero ciclo di vita utile. La combinazione di tecnologie di motorizzazione ad elevato rendimento con eliche dal design ottimizzato e ampiamente collaudato, garantisce i più bassi consumi energetici a qualsiasi velocità di miscelazione. Ciò consente di ottenere fino al 35% di miglioramento dell'efficienza totale rispetto agli altri miscelatori, che si traduce in riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera.

I vantaggi esclusivi di questa gamma di miscelatori includono:

- la tecnologia di motore più appropriata;
- minimi consumi energetici;
- economicità nell'installazione e manutenzione;
- massima affidabilità.

La realtà dei fatti

Un depuratore che serve una popolazione di oltre 300.000 abitanti

L'impianto di trattamento delle acque reflue che qui descriviamo è composto da una sezione di grigliatura e dissabbiatura, seguita da tre linee di trattamento parallele, ciascuna delle quali composta da tre sedimentatori primari, quattro vasche di aerazione e otto sedimentatori finali. L'obiettivo dell'azienda era di ridurre i costi operativi diminuendo i consumi energetici. Possibili risparmi vennero identificati nelle vasche di aerazione, dove 12 miscelatori ABS Ecomix RW operavano ininterrottamente dal 2007. Venne effettuato un test sostituendo uno dei miscelatori esistenti con un miscelatore sommerso ABS XRW a magneti permanenti, asservito da variatore di velocità (VFD). Le misurazioni in campo evidenziarono una riduzione del consumo energetico pari al 38% (da 13,34 kW a 8,30 kW).

La sostituzione di tutti i 12 miscelatori darà all'azienda un risparmio energetico annuale di oltre 50.000 Euro, che consentirà di ammortizzare l'investimento in un solo anno e mezzo.



Figura 3 - Particolare miscelatore XRW 400

www.sulzer.com - info.ww.it@sulzer.com



La nuova gamma completa di miscelatori sommersi "World-Class"

Con il miscelatore sommerso ABS XRW abbiamo introdotto un nuovo concetto di miscelazione che, ottenendo fino al 35% di miglioramento dell'efficienza totale, ha raggiunto il più basso livello di consumi energetici sul mercato. Ora è disponibile l'intera gamma con tecnologie diversificate di motori ad elevato rendimento adatte a tutte le vostre applicazioni.

Nelle applicazioni a media velocità, il motore a magneti permanenti ottimizza i vostri processi e massimizza i vostri risparmi energetici.

Negli altri casi, il motore a gabbia di scoiattolo IE3 integrato da un riduttore di giri per medie-basse velocità garantisce le migliori prestazioni.

Scegliere la tecnologia più appropriata consente al miscelatore sommerso ABS XRW di offrirvi la più elevata efficienza sul mercato e il minor costo per l'intero ciclo di vita.

www.sulzer.com

Tutte le nostre soluzioni "World-Class" su www.ABSEffEX.com

