



biokavitus™

CASE STUDY > Macchine di lavaggio a spruzzo per stampati lavorati a caldo

CLIENTE > Azienda di riferimento nel settore dello stampaggio a caldo e della lavorazione dell'ottone e dell'alluminio

Trattamento acqua delle macchine di lavaggio a spruzzo

Separazione olio estraneo, minore smaltimento, allungamento della vita dell'acqua di lavaggio, meno manutenzione e maggior pulizia dell'intero impianto, maggiore pulizia del pezzo finito, diminuzione consumo energetico.



biokavitus.com

SITUAZIONE DI PARTENZA

Il Cliente è un'azienda di riferimento nel settore dello stampaggio a caldo e nella lavorazione dell'ottone e dell'alluminio con certificazione ISO 9001:2000 per la realizzazione finale di prodotti destinati all'industria e ad uso impiantistico:

- Parti di serrature e chiavi di sicurezza
- Componenti per la refrigerazione
- Valvole ed elettrovalvole
- Pompe ed elettropompe
- Distributori di bevande
- Componenti per l'industria automotive
- Componenti per l'industria della saldatura

La situazione di partenza vedeva il cliente costretto a cambiare le acque utilizzate nelle macchine di lavaggio con cadenza quindicennale, dovuto all'inquinamento delle stesse da oli provenienti dal ciclo produttivo depositati sul pezzo, e ad un consumo energetico pari a 36 KW/h per macchina.

SOLUZIONE

È stato proposto un test con apparecchiatura Phoenix 10 BB mini, con portata pari a 1 m³/h, per il trattamento delle vasche contenenti acqua utilizzata dalle macchine di lavaggio a spruzzo. Il test ha avuto durata complessiva pari a 30 giorni.

L'olio separato tramite l'impiego della Phoenix è stato rimosso tramite l'impegno di un disoleatore a coalescenza.

SITUAZIONE ATTUALE

Dopo pochi giorni di lavoro l'acqua è stata ripulita dall'olio estraneo dall'azione combinata della Phoenix 10 e dal disoleatore a coalescenza che ha rimosso tutto l'olio portato in superficie. Questo risultato ha permesso al cliente di prolungare l'utilizzo dell'acqua di lavaggio dai 15 giorni iniziali fino ad arrivare alle 6 settimane con la conseguente minore spesa in termini di smaltimento. Un altro grande vantaggio è stata la riduzione della temperatura di funzionamento delle macchine di lavaggio, che vedevano uno standard di funzionamento pari a 60°C, ridotto dopo l'installazione della Phoenix a 30°C, con un'efficienza di pulizia superiore alla precedente. La riduzione della temperatura di funzionamento ha avuto come conseguenza un risparmio energetico del cliente pari a 15 KW/h per macchina di lavaggio. Il risultato della prova è stato valutato positivo per i seguenti motivi:

- Costi manutenzione ridotti
- Risparmio energia elettrica
- Maggior grado di pulizia macchina e pezzi
- Allungamento della vita del bagno