



LA SOLUZIONE DI LAVAGGIO AD ALCOL MODIFICATO TRASFORMA I PEZZI LAVATI IN UN VANTAGGIO STRATEGICO PER 3B FLUID POWER

Il passaggio dal lavaggio ad acqua a quello a solvente aiuta le aziende operanti nella meccanica di precisione a ottenere: riduzione dei costi, risparmio di energia ed efficienza operativa

3B Fluid Power, azienda di meccanica di precisione specializzata nel settore dell'oleodinamica, ha tutte le caratteristiche di una storia intraprendente di successo. Fondata nel 2002 da tre tecnici, 3B Fluid Power si è rapidamente affermata come impresa fidata fornitrice conto terzi per la produzione industriale di componenti meccanici di precisione. Al servizio di clienti grandi e piccoli, 3B Fluid Power si è trasformata da piccola azienda con meno di 10 dipendenti in un'organizzazione molto attiva con oltre 30 dipendenti e un fatturato annuo di quasi 4 milioni di euro, al giorno d'oggi.

L'azienda lavora con una varietà di materiali tra cui alluminio, acciaio e ghisa. Per mantenere il proprio vantaggio competitivo, 3B Fluid Power crede fermamente nella continua introduzione di tecnologie orientate alle prestazioni. Il suo impianto di produzione vanta 11 centri di lavoro orizzontali e 2 verticali, insieme a 3 torni per lavori di precisione. A seconda delle specifiche del cliente e delle specificità settoriali, 3B Fluid Power è in grado di eseguire operazioni su centri di lavoro e torni, trattamenti superficiali e trattamenti termici, nonché pre-assemblaggio di parti in plastica e / o altri componenti.

I prodotti realizzati da 3B Fluid Power sono fondamentali per fornire funzionalità ai sistemi in cui sono integrati. Ecco perché aspetti come la cura dei dettagli, la pulizia e la precisione non sono negoziabili. Durante il processo di produzione vengono utilizzati due tipi principali di lubrificanti, uno dei quali è particolarmente adatto alla lavorazione dell'alluminio. Alla fine del ciclo di produzione, i pezzi prodotti vengono sottoposti al delicato e cruciale processo di lavaggio per la completa rimozione di eventuali impurità e residui di olio in modo che possano essere ulteriormente lavorati o assemblati lungo la catena di approvvigionamento a valle.

Azienda:

- Azienda specializzata nella meccanica di precisione attiva nel settore dell'oleodinamica



Sfida:

- Individuare un'alternativa al lavaggio ad acqua che fosse in grado di incrementare l'efficienza operativa e la flessibilità

Soluzione:

- Macchina di lavaggio ad ultrasuoni IFP (KP 100 HMA)
- Agente solvente: DOWCLENE™* 1601, fornito nel sistema SAFE-TAINER™

Risultati:

- Flessibilità nel lavare vari tipi di metalli nello stesso ciclo
- Ambiente di lavoro meno rumoroso grazie all'ottimizzata funzione di asciugatura della macchine che rende non più necessario il soffiaggio dei pezzi di piccole dimensioni
- Significativa riduzione dei costi e risparmio energetico dovuti all'eliminazione dell'uso di acqua e dei compressori ad aria
- Monitoraggio in loco, comodo e preciso, della qualità del solvente

Rete dei partner:



Un processo di lavaggio inefficiente è diventato un collo di bottiglia nella produzione

Per anni 3B Fluid Power si è affidata a un sistema a base d'acqua per il lavaggio dei componenti industriali. Sebbene, in passato, non abbia ricevuto critiche dai clienti relative alla qualità dei lavaggi, spesso ha dovuto fare i conti con la rigidità e l'inefficienza del sistema ad acqua e detergente, che, nel lungo termine, ha avuto un impatto negativo sull'efficienza operativa.

Ad esempio, 3B Fluid Power non era in grado di lavare contemporaneamente metalli differenti a causa del rischio di contaminazione del bagno. L'azienda era anche costretta a smaltire il bagno ogni tre mesi, il che rappresentava un costo operativo aggiuntivo. Con l'evoluzione degli standard qualitativi richiesti dai clienti e sotto la pressione di bisogni sempre più difficili da soddisfare, sia per la produzione che per il lavaggio, 3B Fluid Power ha riconosciuto la cruciale necessità di migliorare le prestazioni operative, rimediando anche alle carenze del processo di lavaggio dei componenti.

Il solvente a base di alcol modificato DOWCLENE™* 1601 convince grazie alla propria versatilità

3B Fluid Power stava giusto considerando una tecnologia di lavaggio alternativa quando, a un fiera del settore, ha incontrato IFP, uno dei principali produttori di impianti per il lavaggio ad alcoli modificati. IFP ha consigliato all'azienda di effettuare delle prove di lavaggio e dei test comparativi sui suoi impianti presso la propria sede. Per ottenere risultati di lavaggio ottimizzati, IFP ha suggerito, nello specifico,



3B Fluid Power investe regolarmente in tecnologia performante orientata al risultato. La foto qui mostra un centro di lavoro automatico.

il solvente a base di alcol modificato DOWCLENE™* 1601, fornito da SAFECHEM, azienda chimica che fornisce prodotti e servizi tra cui la gestione del rischio solvente. Il solvente vergine assicura elevate prestazioni e possiede proprietà sia non polari che parzialmente polari. È capace, pertanto, di rimuovere efficacemente sia oli che grassi e, allo stesso modo, contaminazioni polari quali emulsioni refrigeranti o solidi quali sali, particelle o abrasivi. Il solvente distillabile si contraddistingue inoltre per una bassa tossicità e una buona biodegradabilità.



L'impianto di lavaggio industriale a ultrasuoni IFP, completamente automatizzato, garantisce eccellenza nel lavaggio e flussi di lavoro rapidi.

Dopo svariate prove e attente valutazioni, 3B Fluid ha deciso, infine, di investire in un impianto di lavaggio industriale a ultrasuoni di IFP funzionante con DOWCLENE™* 1601. L'impianto completamente automatizzato promette performance di pulizia eccellenti e un rapido flusso di lavoro.

“L'acquisto di questo impianto rappresenta un investimento importante, ma, considerando la crescita dell'azienda e del fatturato, ora siamo in grado di far fronte a un investimento di questa entità. Inoltre, osserviamo che sempre più aziende stanno adottando gli impianti di lavaggio ad alcol modificato per soddisfare i loro requisiti di pulizia dei pezzi anche nella nostra zona. Questo conferma la validità del nostro investimento,” afferma Andrea Barani, Direttore generale di 3B Fluid Power.

DOWCLENE™* 1601 assicura elevate prestazioni e possiede proprietà sia non polari che parzialmente polari. È capace, pertanto, di rimuovere efficacemente sia oli che grassi e, allo stesso modo, contaminazioni polari.

Monitoraggio semplice delle condizioni del solvente grazie alla valigetta test MAXICHECK™

Ovviamente l'eccellenza nella pulizia dipende sia dalle capacità dell'impianto di lavaggio che dall'efficacia del solvente utilizzato. La forza di DOWCLENE™* 1601 sta non solo nel suo potere solvente eccezionale e comprovato, ma nella facilità con cui si può monitorare al fine di garantire la stabilità e l'affidabilità del processo. Il solvente è fornito da Univar Solutions, partner di distribuzione di SAFECHEM, nel sistema SAFE-TAINER™. Questa misura di gestione attiva del rischio sviluppata da SAFECHEM garantisce il trasporto, lo stoccaggio e la gestione del solvente in modo sicuro e sostenibile. Con il kit di controllo MAXICHECK™ DCL 1-N di SAFECHEM, 3B Fluid Power può regolarmente



IL MAXICHECK™ Test Kit è facile da usare e contiene tutti gli accessori necessari per un controllo regolare in loco delle condizioni del solvente.



Il sistema SAFE-TAINER™ è uno strumento di gestione del rischio solvente che garantisce il trasporto, lo stoccaggio e la manipolazione del solvente in maniera sicura e sostenibile.

monitorare la qualità del solvente allo scopo di rilevare ogni eventuale sviluppo peggiorativo. I risultati registrati in un diario operativo sono inoltrati a SAFECHEM a scopo di monitoraggio e consulenza.

La soluzione di lavaggio ad alcol modificato consente un'elevata flessibilità, risparmio di tempo e riduzione dei costi energetici

La perfetta sinergia tra l'innovazione dell'impianto di IFP e le proprietà straordinarie di DOWCLENE™* 1601 non hanno solo consentito a 3B Fluid Power di migliorare le proprie prestazioni di lavaggio, ma ha portato anche una maggiore efficienza operativa, riduzione dei costi e un processo di lavoro ottimizzato.

“Siamo ora in grado di eliminare il consumo idrico importante che avevamo in precedenza. Ciò significa che possiamo adesso risparmiare su costi legati alla gestione del lavaggio ad acqua e al riempimento dell'impianto di lavaggio.”

“Siamo ora in grado di eliminare il consumo idrico importante che avevamo in precedenza. Ciò significa che possiamo adesso risparmiare su costi legati alla gestione del lavaggio ad acqua e al riempimento dell'impianto di lavaggio,” ha sottolineato Andrea Barani.



Banco di lavoro e componenti di produzione.

Grazie al sistema di riconoscimento automatico dei materiali, il nuovo impianto di lavaggio può lavare fino a quattro cassette di metalli diversi in un unico ciclo. L'impianto, inoltre, è in grado di applicare olio protettivo sui componenti lavati, funzione che non era supportata dal sistema di lavaggio a base di acqua e che doveva essere eseguita manualmente. In precedenza, inoltre, per l'asciugatura dei componenti più piccoli, con fori ciechi minuscoli, 3B Fluid Power doveva soffiare i pezzi perché spesso l'acqua era trattenuta nella filettatura del foro cieco. Questa procedura, adesso, non è più necessaria grazie alla funzione di asciugatura ottimizzata dell'impianto, offrendo minori consumi energetici e maggiori risparmi sui costi.

“Ci siamo accorti, già durante le prove, che la qualità della pulizia con DOWCLENE™* 1601 era di gran lunga migliore rispetto a quella del nostro precedente impianto di lavaggio ad acqua.”

“Adesso che non dobbiamo più soffiare i componenti, c'è molto meno rumore nello stabilimento. Non dovendo più utilizzare l'aria compressa, ci permette di risparmiare sui costi energetici dei compressori. Lavoriamo adesso in un ambiente sicuramente più pulito, silenzioso e quindi più sano e sostenibile,” aggiunge Andrea Barani.

“I risultati che siamo stati in grado di ottenere da quando abbiamo iniziato a utilizzare l'impianto di IFP con DOWCLENE™* 1601 sono a dir poco eccellenti. Ci siamo accorti, già durante le prove, che la qualità della pulizia con DOWCLENE™* 1601 era di gran lunga migliore rispetto a quella del nostro precedente impianto di lavaggio ad acqua. Oggi possiamo disporre di una maggiore flessibilità nella gestione dei pezzi che devono essere lavorati, le nostre operazioni sono maggiormente ottimizzate e non c'è più rumore all'interno dello stabilimento. Possiamo caldamente raccomandare questa soluzione, altamente efficace, a tutte le aziende che necessitano di implementare un lavaggio performante dei componenti in metallo come noi,” conclude Andrea Barani.

Se desiderate chiedere consigli su come ottenere migliori risultati di pulizia delle parti metalliche, si prega di contattare:

Massimo Bove
SAFECHEM Europe GmbH
Tersteegenstr. 25
40474 Düsseldorf
Telefono: +49 211 4389-341
E-mail: m.bove@safecchem.com
www.safecchem.com

Avvertenze legali: Le informazioni e i dati contenuti nel presente documento sono stati verificati con accuratezza. Tuttavia, la SAFECHEM non assume alcuna garanzia relativa alla completezza, precisione o attualità di informazioni e dati. Inoltre, le informazioni e i dati contenuti nel presente documento non sono da considerarsi indicazioni relative alle caratteristiche dei prodotti della SAFECHEM. È responsabilità esclusiva dell'acquirente di controllare se i prodotti di SAFECHEM sono idonei per lo scopo richiesto dell'acquirente. Eventuali pretese d'indennizzo dei danni causati dall'utilizzo o dal mancato utilizzo delle informazioni e dei dati contenuti nel presente documento sono escluse, a meno che SAFECHEM non abbia agito provatamente con premeditazione o grave negligenza oppure non sussista il caso nel quale la responsabilità è imperativamente prescritta dalla legge.

L'uso nel presente documento di nomi commerciali, diritti di marchio, brevetti o altri diritti protettivi non autorizzano alla supposizione che gli stessi possano essere utilizzati liberamente, poiché si potrebbe trattare di diritti protetti o registrati di terzi o di SAFECHEM, anche se i medesimi non sono stati esplicitamente contrassegnati come tali.

A SAFECHEM spetta in linea generale il diritto d'autore relativo al contenuto complessivo del presente documento. Non è permessa la riproduzione o l'uso delle denominazioni di prodotto, delle immagini, delle grafiche e dei testi senza espressa autorizzazione scritta di SAFECHEM.

™Marchio della SAFECHEM

™*Marchio della The Dow Chemical Company