

your global specialist

KlüberEfficiencySupport.

Servizi Klüber Lubrication -
Un unico pacchetto per il Vostro successo!





Identificate il vostro potenziale per aumentare l'efficienza

Identificate il vostro potenziale per aumentare l'efficienza	3
KlüberEfficiencySupport (KES) – Panoramica	4
EfficiencyManager	6
KlüberEnergy	8
KlüberMaintain	10
KlüberMonitor	12
KlüberRenew	13

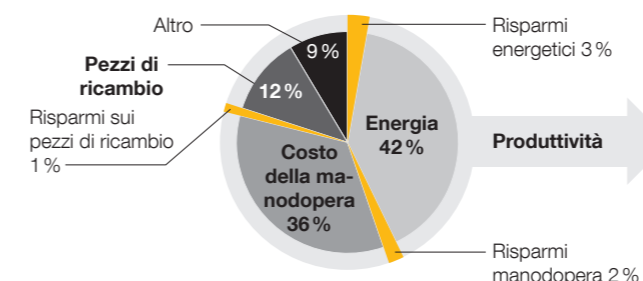
Un'offerta di servizi professionali crea un notevole valore aggiunto

Per ogni produttore e operatore è fondamentale che il funzionamento delle proprie macchine sia affidabile ed efficiente per la loro vita di progettazione ed oltre. I giusti lubrificanti offrono un notevole potenziale di riduzione dei costi energetici, dei pezzi di ricambio e e di manodopera, aumentando la produttività. Con la nostra offerta di servizi KlüberEfficiencySupport (KES) vi aiutiamo ad aumentare l'efficienza dei vostri impianti di produzione e dei vostri processi. Offriamo soluzioni su misura per le vostre esigenze e rendiamo i vostri risparmi calcolabili. Inoltre ci assicuriamo che tali risultati si protraggano nel tempo.

I vostri vantaggi:

- **Un aiuto prezioso:** rendiamo più efficienti i vostri impianti di produzione e i vostri processi
- **Su misura:** offriamo soluzioni mirate per le vostre esigenze
- **Quantificabile:** rendiamo il valore aggiunto (i risparmi) calcolabile
- **Sostenibilità:** ci assicuriamo che i risparmi ottenuti permangano nel tempo

Costi aziendali tipici

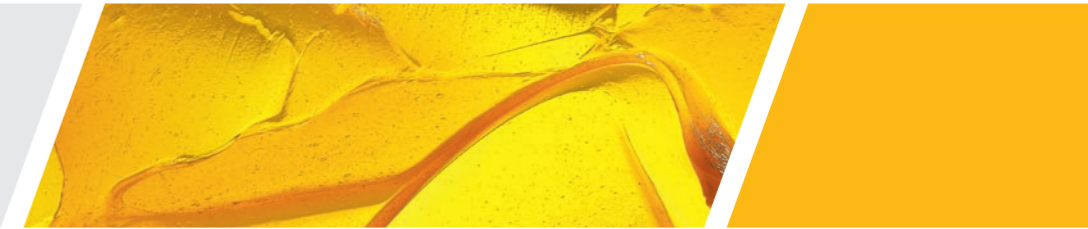


Con i moduli di KlüberEfficiencySupport potete risparmiare fino al 6 per cento dei costi aziendali

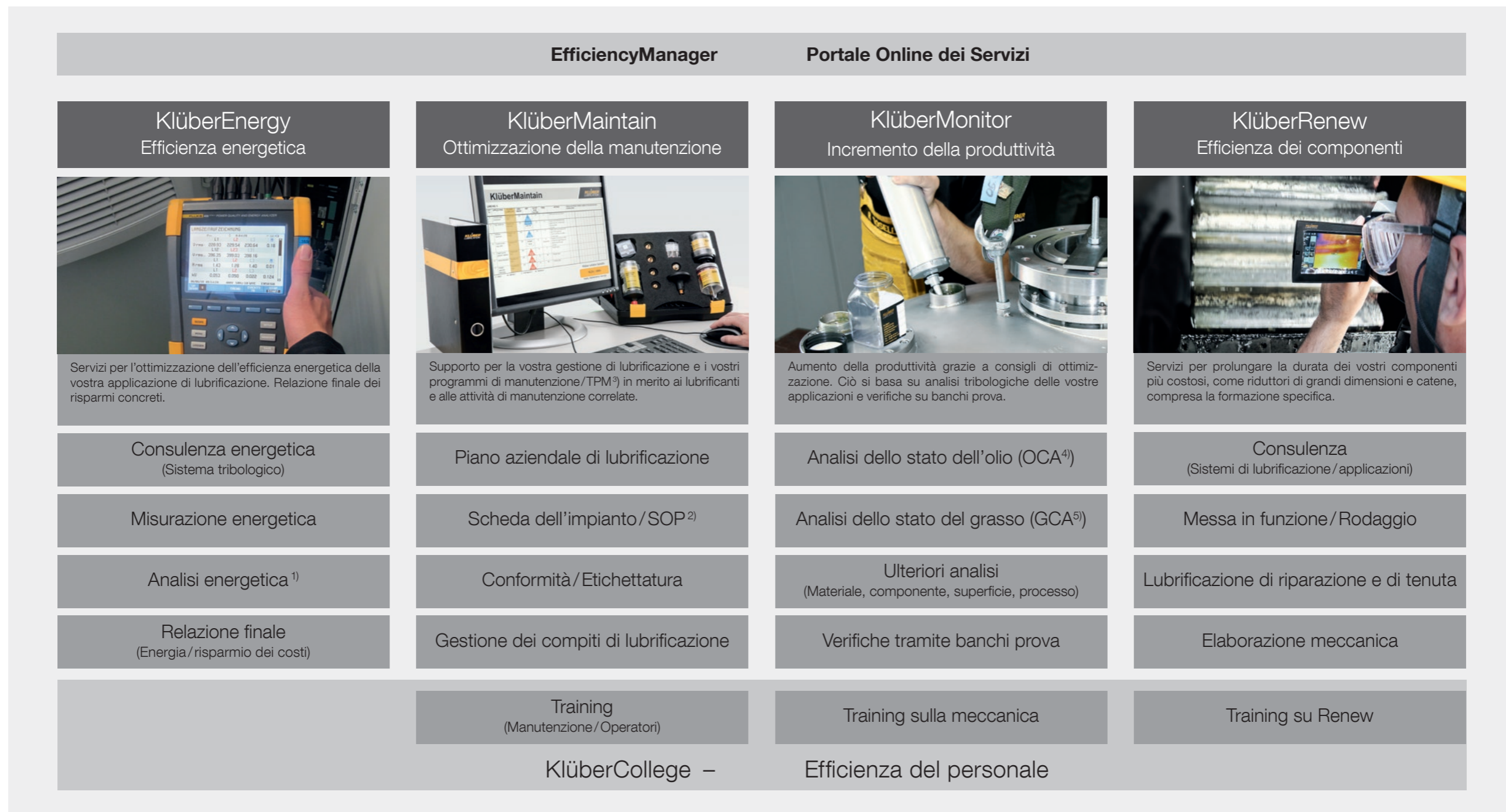
Per visualizzare e gestire questi risultati, vi offriamo l'EfficiencyManager, il nostro software di manutenzione con il quale i vostri collaboratori saranno in grado di gestire in modo efficiente tutti i processi rilevanti per la produzione. L'EfficiencyManager connette tutti i servizi di Klüber Lubrication e assicura trasparenza per le esigenze sempre più complesse in una Smart Factory.

KlüberEfficiencySupport è a vostra disposizione in tutto il mondo. Noi siamo dovunque voi vi troviate!

Rivolgetevi direttamente al vostro referente personale di Klüber Lubrication. Oppure inviateci una e-mail all'indirizzo: service@klueber.com



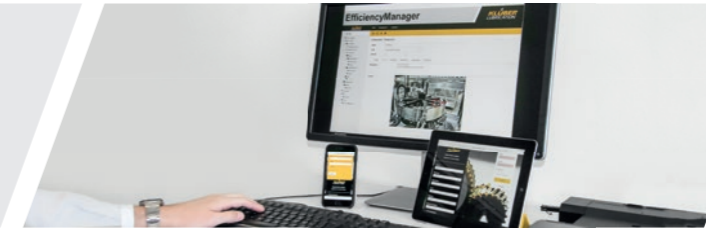
KlüberEfficiencySupport



1) Verificabile da società di certificazione internazionali 2) Standard Operating Procedure 3) Total Productive Maintenance

4) Oil Condition Analysis 5) Grease Condition Analysis

EfficiencyManager



La soluzione software adatta alla pianificazione della vostra manutenzione

La gestione della manutenzione dei vostri impianti è ogni giorno più sfidante: tempi più stretti e intervalli di manutenzione ottimizzata, così come crescenti disposizioni legali e documentali, richiedono processi più efficienti ed una pianificazione ottimizzata.

EfficiencyManager vi fornisce una panoramica trasparente dei vostri potenziali di ottimizzazione. In questo modo si moltiplicano idealmente le possibilità di un aumento dell'efficienza, ad esempio tramite progetti di efficienza energetica, l'ottimizzazione della durata dei pezzi di ricambio, la riduzione di periodi di inattività e quindi delle attività di manutenzione. L'EfficiencyManager è una soluzione software che consente una gestione della manutenzione ordinaria efficiente e professionale. Con questo sistema online avete costantemente i vostri impianti sotto controllo e potete pianificare le attività di riparazione e manutenzione con logica preventiva. Così migliorate la vostra pianificazione della produzione, prolungate la vita delle macchine ed evitate inaspettati fermi-macchina.

Smart Maintenance

Innovativo, intuitivo ed interattivo

- Utilizzo semplice
- Funzionalità elevata per la vostra manutenzione
- User-friendly, non è necessario alcun training

Elevata sicurezza dei dati

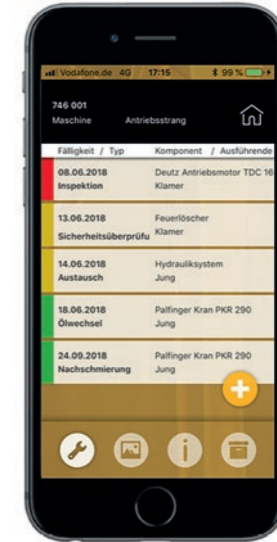
- Crittografia end-to-end: dall'interfaccia dell'utente al server, i dati sono crittografati https
- Accesso personale per ogni utente
- Protezione dei dati assicurata secondo le vigenti leggi in materia

Relazioni ed analisi valide

- Panoramica con filtro di tutte le attività manutentive
- Visualizzazione chiara delle attività da svolgere
- Monitoraggio delle condizioni dei macchinari
- Impiego ottimizzato del personale

Inoltre l'EfficiencyManager offre la possibilità di archiviare e documentare, per ogni macchina, tutti i report di analisi, ispezioni eccetera. Verificate con un colpo d'occhio lo stato dei vostri impianti tramite il semplice sistema a semaforo oppure analizzate approfonditamente i dettagli. Con l'EfficiencyManager vi permettiamo di ridurre la crescente complessità e di creare trasparenza tramite la digitalizzazione.

La nostra soluzione mobile, l'app EfficiencyManager, vi offre la possibilità di accedere ai vostri dati ovunque ed in qualsiasi momento, così come di rilevare sul posto attività non pianificate come riparazioni o malfunzionamenti. Utilizzate i nostri codici QR per migliorare l'identificazione e la ricerca, ad esempio di componenti, denominazioni o numeri di inventario.



Prova la versione base gratuita. Registrati all'indirizzo www.efficiency-manager.com.



I vostri vantaggi:

- **Un unico strumento** per gestire risorse e interventi di manutenzione a livello della produzione
- **Mappatura dell'intera struttura produttiva**, inclusi tutti i componenti in manutenzione
- **Ampia documentazione** di tutte le attività di manutenzione effettuate e delle relative ad ogni macchina
- **Le scadenze sono sotto controllo!** Vantaggi in termini di ispezioni e conformità ai requisiti di legge
- **Indipendente da piattaforme**, nessuna installazione necessaria
- **Utilizzabile in qualsiasi delle vostre sedi**

Industria 4.0 significa: se la complessità del vostro parco macchine e delle misure di manutenzione aumenta, l'EfficiencyManager vi permette di strutturare tale complessità in modo ideale e di tenerla in pugno!



Ridurre costi energetici e tutelare l'ambiente

I risultati dei risparmi energetici si vedono due volte: direttamente sulla bolletta della corrente e nella tutela indiretta delle risorse naturali. KlüberEnergy vi aiuta a realizzare questi risparmi e a diminuire i costi energetici. I nostri progetti KlüberEnergy vengono implementati direttamente sulla vostra applicazione. Questo include un'individuazione dei potenziali di risparmio nei vostri sistemi tribologici, una misurazione dell'assorbimento di energia nello stato originale e dopo l'ottimizzazione, una valutazione professionale dei dati misurati ed una traduzione dei dati riscontrati in risparmi concreti.

I vostri vantaggi:

- **Contenimento dei costi:** riduzione dei costi energetici ed operativi
- **Rispetto per l'ambiente:** supporto per i vostri obiettivi ambientali
- **Trasparenza:** controllo continuo durante il progetto di efficienza energetica
- **Su misura:** esecuzione del progetto in base a standard internazionali
- **Sostenibilità:** riduzione del consumo di energia e delle quantità di olio da smaltire

Business Case – Riduttori

Miscelatore interno nell'industria degli pneumatici



Aspetti tecnici:

- Ore di funzionamento: 7.680 ore
- Capacità: 1.400 litri
- Assorbimento elettrico medio: 766 kW
- Costo energetico: 0,10 EUR/kWh

Analisi finanziaria:

- Investimento: 10.430 EUR
- Risparmio annuale: 14.846 EUR
- Payback time: 8 mesi

Effetti sull'ambiente:

- Consumo energetico annuale: 5.883 MWh
- Risparmi energetici annuali: 165 MWh
- Risparmio di CO₂: 100,6 tonnellate

Business Case – Compressori

Compressore



Aspetti tecnici:

- Ore di funzionamento: 7.600 ore
- Capacità: 40 litri
- Assorbimento elettrico medio: 100 kW
- Costo energetico: 0,13 EUR/kWh

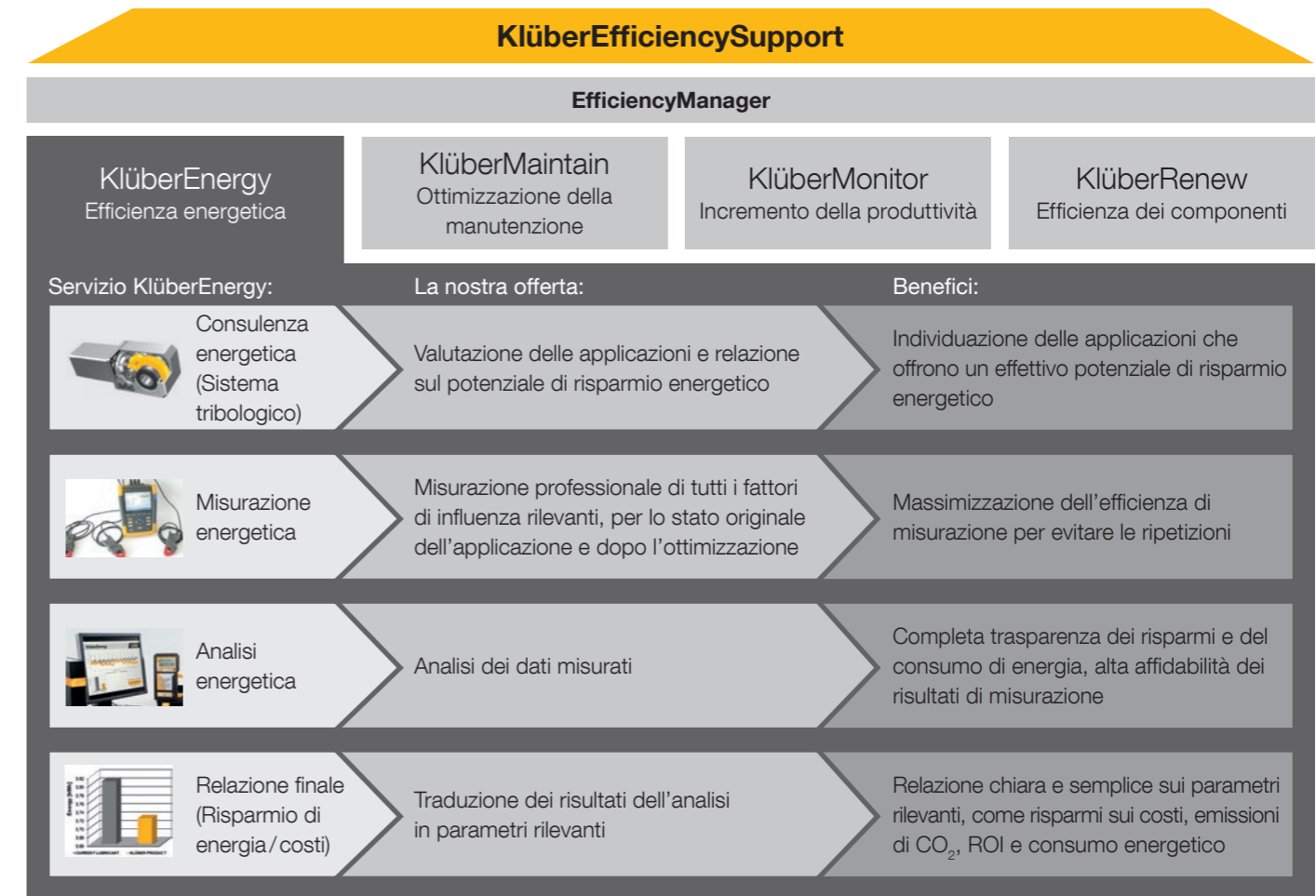
Analisi finanziaria:

- Investimento: 460 EUR
- Risparmio annuale: 2.717 EUR
- Payback time: 2 mesi

Effetti sull'ambiente:

- Consumo energetico annuale: 836 MWh
- Risparmi energetici annuali: 20,9 MWh
- Risparmio di CO₂: 12,5 tonnellate

I seguenti servizi KlüberEnergy sono a vostra disposizione e vengono utilizzati per soddisfare le vostre richieste e situazioni specifiche.





I seguenti servizi KlüberMaintain sono a vostra disposizione e vengono utilizzati per soddisfare le vostre richieste e situazioni specifiche.

KlüberEfficiencySupport

EfficiencyManager

KlüberEnergy
Efficienza energetica

KlüberMaintain
Ottimizzazione della manutenzione

KlüberMonitor
Incremento della produttività

KlüberRenew
Efficienza dei componenti

Servizio KlüberMaintain:

La nostra offerta:

Benefici:

Piano aziendale di lubrificazione

Creazione di un piano aziendale di lubrificazione per tutti i punti di lubrificazione sulla base di documenti OEM

Le vostre macchine saranno lubrificate al meglio

Scheda dell'impianto e Standard Operating Procedures

Creazione di una panoramica ben comprensibile dei compiti di manutenzione e dei relativi numeri dei punti di lubrificazione

Una panoramica chiara dell'attuale stato di lubrificazione nella vostra azienda

Conformità ed Etichettatura

Verifica dell'osservanza delle disposizioni legali e etichettatura corrispondente e coerente dei punti di lubrificazione

Si evitano fermi di produzione dovuti all'utilizzo del lubrificante sbagliato; molto importante nell'industria alimentare

Gestione delle attività di lubrificazione

Consegna dei dati necessari per l'integrazione del piano aziendale di lubrificazione nel vostro sistema IT

Miglioramento dei vostri processi di manutenzione (ad es. TPM)

Training (personale di manutenzione e operatori di linea)

Training dettagliato sulla manutenzione delle macchine ed e-learning su misura per gli operatori

Evitate errori di lubrificazione

Ottimizzate la vostra capacità di produzione e diminuite i costi di manutenzione

Nel nostro portale online dei servizi analizziamo le vostre macchine, rileviamo tutti i punti di lubrificazione e tutti i lubrificanti utilizzati nella vostra azienda, affinché le vostre attività di lubrificazione vengano eseguite in modo efficiente e sia possibile evitare i costosi periodi di fermo macchina. Assicuratevi un grande risparmio economico.

Partendo da queste basi per l'ottimizzazione, i nostri specialisti sviluppano delle misure per il miglioramento dei vostri processi di manutenzione (processi **T**otal **P**roductive **M**aintenance, Six Sigma, ecc): training, gestione della qualità e sicurezza del lavoro, così come la salvaguardia dell'ambiente e la tutela della salute. Con le nostre soluzioni di KlüberMaintain aumentate l'efficienza e l'affidabilità dei vostri processi di produzione e contribuite al risparmio dei costi della vostra azienda.



KlüberEfficiencySupport (KES) e Total Productive Maintenance (TPM): una perfetta combinazione

I vostri vantaggi:

- **Affidabilità dei processi:** pianificazione e documentazione chiare e strutturate
- **Su misura:** vengono tenuti in considerazione tutti i lubrificanti e i loro punti di applicazione nel vostro stabilimento
- **Sostenibilità:** potenziale di diminuzione delle quantità di lubrificante e di prolungamento degli intervalli di lubrificazione; garanzia di pianificazioni/ottimizzazioni a lungo termine

KlüberMonitor



Aumenti della produttività basati su analisi

La verifica regolare e continua dello stato di lubrificazione e del lubrificante è la base per l'utilizzo sicuro delle vostre macchine e dei vostri impianti. KlüberMonitor vi supporta nel controllo regolare dei vostri sistemi tribologici, come cuscinetti, catene, compressori o sistemi di trasmissione.

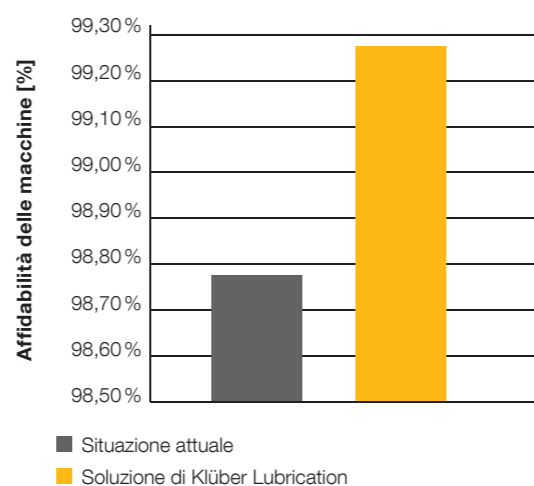
Grazie alla loro esperienza, i nostri specialisti analizzano i vostri lubrificanti e componenti lubrificati effettuando controlli dell'olio e del grasso, per capire se il lubrificante utilizzato può ancora essere utilizzato o se sono presenti impurità. Basandosi su una lunga serie di analisi ed osservazioni del trend nei punti di lubrificazione, i nostri esperti forniscono suggerimenti professionali, competenti e fondati. Un'analisi del trend vi permette di avere un'idea dello stato della macchina. Evitate così tempi di inattività non previsti ed usufruite al meglio della durata dei vostri lubrificanti.



I vostri risparmi

Per evidenziare i vostri risparmi e consentirvi di moltiplicare i Best Practices in ogni reparto e sede, è stata sviluppata la nostra nuova soluzione online "EfficiencyManager". Qui vengono combinate in modo chiaro tutti i risparmi generati con un sistema preventivo di gestione della manutenzione. Questa trasparenza vi aiuta ad avere una visione panoramica e globale delle analisi effettuate e a diminuire così la complessità.

Risparmi riconducibili a ridotti fermi macchina



Risparmi riconducibili alla riduzione dei fermi macchina:
0,5 % maggiore affidabilità = 41,6 % meno interruzioni del funzionamento
I costi di fermo macchina sono ridotti da 150.000 € a 87.500 €. Riduzione dei costi delle interruzioni per fermi produttivi 62.500 € all'anno

I vostri vantaggi:

- **Efficienza produttiva:** ottimizzazione della vostra capacità di produzione e parallelamente diminuzione dei rischi da fermi macchina non pianificati
- **Contenimento dei costi:** abbassamento dei costi di manutenzione massimizzazione della durata del lubrificante
- **Su misura:** suggerimenti individuali per l'ottimizzazione degli intervalli di lubrificazione e del sistema tribologico nel suo complesso
- **Sostenibilità:** garanzia di produttività a lungo termine grazie a controlli e consulenze continue

KlüberRenew



Risparmio economico grazie al prolungamento della durata

KlüberRenew vi offre diversi servizi di alta qualità che prolungano notevolmente la durata e l'efficienza delle vostre macchine e relativi componenti, per aiutarvi così a minimizzare i costi di manutenzione. Potete trarre il massimo vantaggio dai vostri investimenti e raggiungere il Return on Invest (ROI) in tempi inferiori.

Altri servizi speciali:

- Analisi e riparazioni professionali di grandi ingranaggi
- Lubrificazione forzata per il rodaggio
- Ispezioni dell'allineamento di grandi ingranaggi
- Training specifici sulle applicazioni
- Analisi dettagliata del malfunzionamento dei componenti

I servizi speciali di Klüber Lubrication apportano un notevole contributo alla sicurezza aziendale ed al prolungamento della vita delle vostre macchine.

I vostri vantaggi:

- **Risparmi sull'investimento:** maggiore durata componenti costosi
- **Contenimento dei costi:** si evitano costi per arresti di produzione e riparazioni non pianificati
- **Efficienza produttiva:** spesso non è necessario interrompere la produzione poiché molte lubrificazioni sono possibili con macchina in funzione
- **Sostenibilità:** tempo di funzionamento della macchina più lungo e conseguente rinvio di costosi investimenti per pezzi di ricambio

Estensione degli intervalli di manutenzione e riduzione dei fermi

Vi offriamo soluzioni ottimali per una professionale sostituzione del lubrificante oppure per il miglioramento delle attuali condizioni operative. In questo modo potete assicurarvi il funzionamento nel tempo delle macchine ed evitare eventuali danni. Grazie alla nostra lunga esperienza, vi aiutiamo a minimizzare i costi causati da inattesi arresti dell'impianto produttivo e a pianificare al meglio i vostri investimenti per i pezzi di ricambio.



Contatto



Rivolgetevi direttamente al vostro referente personale di Klüber Lubrication.
Oppure inviateci una e-mail all'indirizzo:
service@klueber.com

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito web:
www.klueber.com/en/service/klueberefficiencysupport/



Editore e Copyright:
Klüber Lubrication München SE & Co. KG

Le ristampe totali o parziali sono consentite soltanto previa autorizzazione di Klüber Lubrication München SE & Co. KG a condizione che ne sia opportunamente citata la fonte e ne venga inviata una copia all'editore.

I dati contenuti in questo opuscolo si basano sulle nostre esperienze e conoscenze al momento della stampa e intendono fornire informazioni sulle possibili applicazioni a lettori con esperienza tecnica. Non costituiscono garanzia sulle proprietà dei prodotti e non esimono l'utente dall'obbligo di effettuare test preliminari con il prodotto prescelto per un impiego specifico. Tutti i dati sono valori di riferimento che dipendono dalla composizione del lubrificante, l'utilizzo previsto e il metodo di impiego. I valori tecnici dei lubrificanti possono variare a seconda dei carichi meccanici, dinamici, chimici e termici, del tempo e della pressione. Tali variazioni possono influenzare il funzionamento dei componenti. Si consiglia di contattare il nostro personale per discutere eventuali specifici impieghi. Se richiesto e se possibile, saremo lieti di fornirvi un campione per l'esecuzione di prove. I prodotti Klüber Lubrication sono oggetto di costanti migliorie. Klüber Lubrication si riserva pertanto la facoltà di cambiare i dati tecnici contenuti nel presente opuscolo in qualsiasi momento senza preavviso.

Klüber Lubrication München SE & Co. KG
Geisenhausenerstraße 7
81379 Monaco di Baviera
Germania

Tribunale di prima istanza di Monaco, Germania
Certificato di registrazione 46624

Fonti delle immagini:

Titolo: © ALPA PROD, www.shutterstock.com;
Pagina 6: © photo4passion.at, www.fotolia.com;
Pagina 11: © Nataliya Hora (links), www.fotolia.com;
© Stocksnapper (rechts), www.fotolia.com;
Pagina 12: © Syda Productions, www.fotolia.com;
Pagina 14: © ALPA PROD, www.shutterstock.com

www.klueber.com

Klüber Lubrication – your global specialist

Le soluzioni tribologiche innovative sono la nostra passione. Grazie all'assistenza e alla consulenza personale, aiutiamo i nostri clienti a ottenere successo in tutto il mondo, in tutti i settori e su tutti i mercati. Con i nostri progetti tecnici ambiziosi e la competenza ed esperienza dei nostri dipendenti rispondiamo da oltre 85 anni alle richieste sempre più esigenti di lubrificanti efficienti ad alte prestazioni.