

your global specialist

Sectorul industrial

Presare lină cu cea mai mare eficiență.

Lubrifianti speciali pentru industria panourilor pe bază de lemn



Lubrifianti speciali pentru industria panourilor pe bază de lemn	3
Lubrifianti de înaltă temperatură pentru presele continue de panouri pe bază de lemn	4
Uleiuri	6
Unsori	8
Serviciile KlüberEfficiencySupport	10

Lubrifianti speciali pentru industria panourilor pe bază de lemn

Eficiența costurilor, optimizarea proceselor și durabilitatea sunt provocări zilnice în industria panourilor pe bază de lemn. Reducerea la minimum a timpilor de nefuncționare a echipamentelor și a eforturilor de întreținere se numără printre prioritățile principale ale oricărei fabrici de panouri pe bază de lemn.

Lubrifiantii vă pot influența considerabil costurile de exploatare. Lubrifiantul în sine constituie doar o mică parte din costurile totale, dar efectele sale pot fi enorme. O singură zi de întrerupere neplanificată a liniei de producție poate însuma până la 100 000 \$ sau mai mult în venituri pierdute. Prin urmare, selectarea lubrifiantului potrivit este primordială. La urma urmei, lubrifiantul este cel care trebuie să asigure funcționarea fiabilă a fiecărui element al mașinii.

Lubrifiantii care lucrează în preesele continue de panouri pe bază de lemn se confruntă cu condiții de funcționare extreme: temperaturi de până la 260 °C, sarcini mecanice ridicate și medii agresive. În aceste condiții severe, lubrifiantul trebuie să fie capabil să asigure o bună protecție împotriva uzurii pentru elementele mașinii și protecție împotriva coroziunii, menținând la minimum formarea de reziduuri pe suprafața metalică.

Luați decizia corectă de lubrifiere în faza de proiectare

Lubrifiantul este un element crucial pentru o performanță excelentă a mașinii și o eficiență sporită. Producătorii de echipamente originale beneficiază de expertiza noastră în timpul fazei de proiectare a mașinilor. Deciziile pe care le luați în timpul procesului de dezvoltare determină aproximativ 70-85 % din costurile totale ale ciclului de viață al mașinii. Obiectivul nostru este de a satisface toate așteptările operatorilor și ale producătorilor de echipamente originale. Vă putem oferi un portofoliu de produse care acoperă întreaga gamă de cerințe ale operatorilor.

Beneficiați de experiența noastră

Klüber Lubrication este un partener activ al industriei panourilor pe bază de lemn încă de când primele linii continue au fost introduse pe piață, în urmă cu aproximativ 30 de ani. Ne-am dezvoltat continuu produsele pentru a răspunde nevoilor dumneavoastră și acum vă oferim a cincea generație de lubrifianti speciali pentru industria panourilor pe bază de lemn. În plus, vă invităm să beneficiați de experiența noastră de peste 80 de ani în domeniul lubrifiantilor speciali - multe dintre problemele tribologice cu care vă confrunțați au fost de fapt deja rezolvate de specialiștii noștri în multe alte industrii dificile.

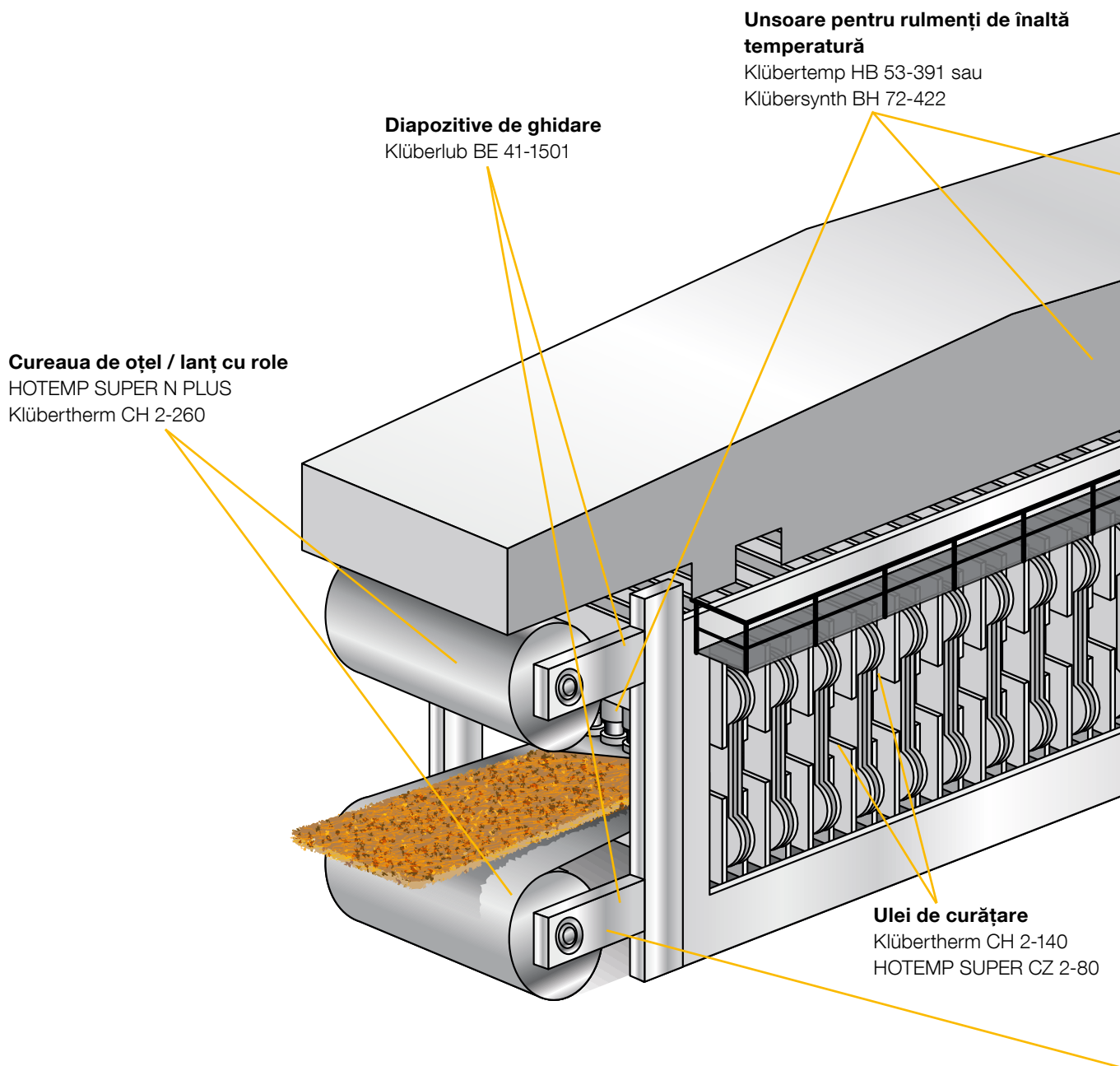
O bancă de testare care nu are rival la nivel mondial

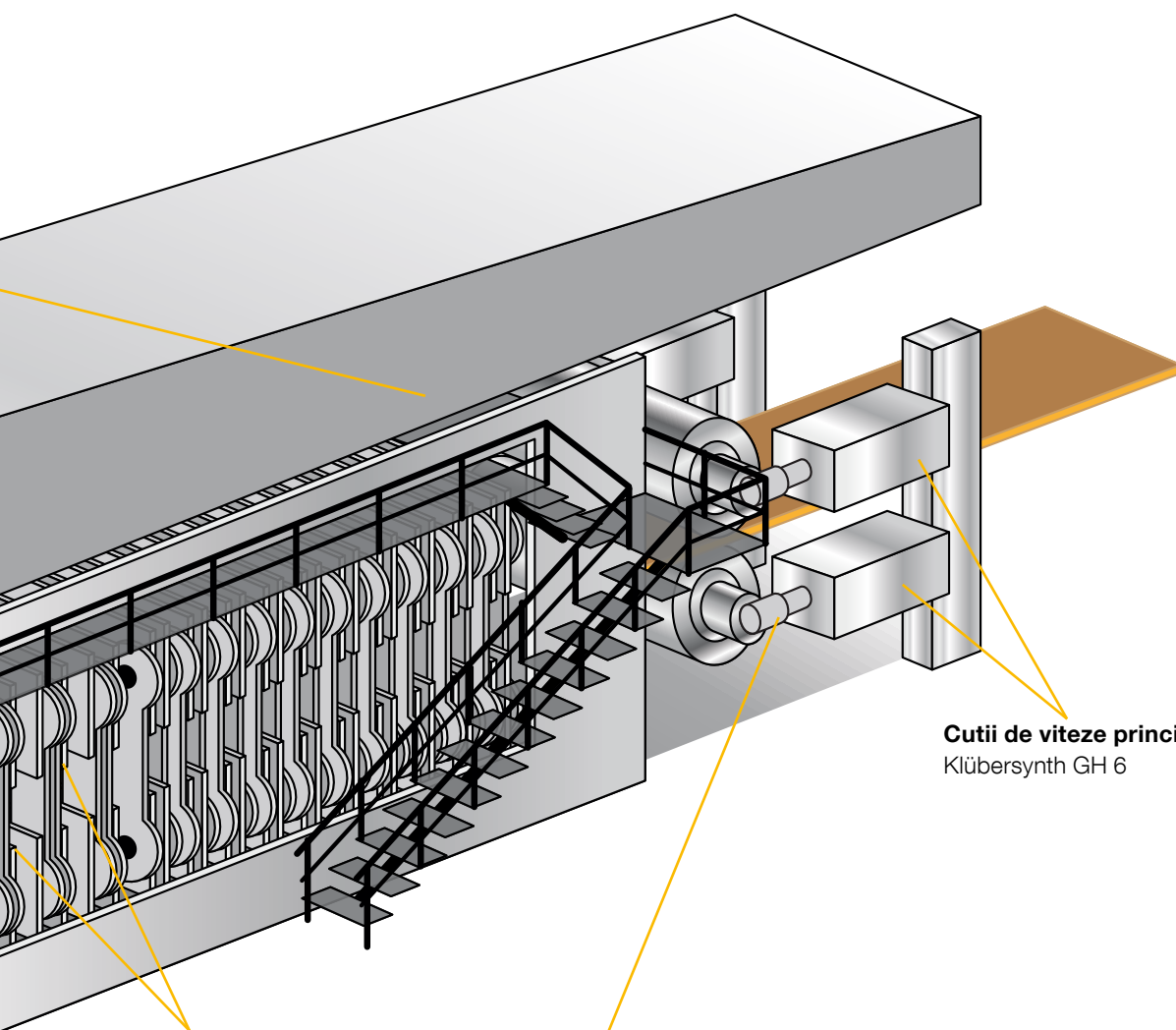
Atunci când dezvoltăm și testăm lubrifiantii noștri speciali, folosim specificațiile dumneavoastră ca bază de referință. Centrul nostru unic de testare oferă peste 100 de platforme de testare diferite pentru experții noștri. Multe dintre acestea au fost dezvoltate la Klüber Lubrication pentru cerințele specifice de testare ale clienților noștri. Îmbunătățim semnificația testelor noastre cu analize însoțitoare ale lubrifiantului și ale suprafețelor pieselor de testare și ale probelor de componente. La urma urmei, știm cât de important este pentru dumneavoastră să vă asigurați că lubrifiantul demonstrează capacitatea de a vă îndeplini sau chiar de a vă depăși cerințele în etapa de testare.

Suntem acolo unde ești și tu

Specialiștii noștri vă vor consilia oriunde vă este convenabil. Consultările se pot axa pe selectarea unui produs adecvat sau pe dezvoltarea unei soluții adaptate la cerințele dumneavoastră. "Made by Klüber Lubrication" înseamnă un nivel de calitate ridicat și constant la nivel mondial. Vă oferim produse care sunt toate fabricate la aceeași calitate înaltă, indiferent dacă sunt produse în Asia, Europa sau America.

Lubrifianti la temperatură ridicată pentru prese de panouri continue pe bază de lemn





Lanț cu role, șuruburi / tije de îndoire
HOTEMP SUPER CH 2-100
Klübertherm CH 2-100

Cutii de viteze principale de transmisie
Klübersynth GH 6

Unsoare pentru rulmenți de înaltă temperatură
Rulmenți pentru tambur
Klüberlub PHB 71-461

Vă oferim, de asemenea, un portofoliu larg de lubrifianți pentru alte echipamente, vă rugăm să ne întrebați!

Uleiuri

Punct de lubrifiere	Cerințe privind lubrifiția	Lubrifiant de specialitate
Tije cu role / bandă de oțel	Uleiurile pentru tije cu role și curele din oțel trebuie să asigure o bună protecție împotriva uzurii în condiții de sarcini termice (până la 260 °C) și mecanice foarte ridicate. Rata de evaporare trebuie să fie scăzută pentru a menține consumul de ulei la un nivel rezonabil și pentru a minimiza riscul de incendiu.	HOTEMP SUPER N PLUS Klübertherm CH 2-260
Lanțuri laterale	Uleiul trebuie să reziste la temperaturi ridicate și să ofere protecție împotriva uzurii pentru elementele lanțului. Rezistența de formare a reziduurilor trebuie să fie redusă la minimum pentru a menține lanțul curat și punctele de frecare accesibile pentru lubrifiantul proaspăt.	HOTEMP SUPER CH 2-100 HOTEMP SUPER N PLUS
Tije de îndoire / șuruburi	Uleiul trebuie să fie capabil să pătrundă în punctul de frecare și să ofere protecție împotriva uzurii pe întreaga lungime a știftului. Tendința de formare a reziduurilor trebuie să fie redusă la minimum pentru a evita blocarea știftului și contaminarea tijei de rolă.	HOTEMP SUPER CH 2-100 Klübertherm CH 2-100
Ulei de curățare a lanțului / pinilor	Uleiul trebuie să fie capabil să pătrundă în punctul de frecare și să asigure protecție împotriva uzurii pe toată lungimea știftului. În plus, uleiul trebuie să dizolve reziduurile formate anterior și să le îndepărteze de la punctul de lubrifiere.	HOTEMP SUPER CZ 2-80 Klübertherm CH 2-140
Cutii de viteze pentru transmisii principale	Uleiul trebuie să aibă o capacitate mare de încărcare prin frecare și să asigure o bună protecție împotriva uzurii. Pentru a optimiza intervalele de întreținere, lubrifiantul trebuie să fie, de asemenea, rezistent la îmbătrânire și oxidare.	Klübersynth GH 6



Generația de produse	Recomandare OEM	Descriere și beneficii
4	Siempelkamp/Dieffenbacher/Küstners	<ul style="list-style-type: none"> – Ulei special pentru temperaturi ridicate care asigură o lubrifiere fiabilă chiar și la temperaturi și viteze ridicate – Aditivarea avansată asigură un consum redus de energie și o eficiență îmbunătățită chiar și la temperaturi foarte ridicate – Nu se formează reziduuri asemănătoare lacului în condiții de lubrifiere cu pierdere totală continuă – Proprietăți bune de aderență și răspândire, risc minim de contaminare și furnizare eficientă a lubrifianului în toate punctele de frecare
5		<ul style="list-style-type: none"> – Cea mai nouă generație de ulei special de înaltă temperatură pentru presele continue de lemn. Conceput cu noi componente de ulei de bază și un nou pachet de aditivi – Noua formulare oferă o îmbunătățire semnificativă în ceea ce privește stabilitatea la temperaturi ridicate și comportamentul la frecare și uzură. Astfel, acest nou ulei are potențialul de a reduce semnificativ consumul de energie și de ulei, în special în cazul preselor care funcționează la viteze și temperaturi mai ridicate.
4	Siempelkamp	<ul style="list-style-type: none"> – Ulei special de înaltă temperatură pentru lubrifierea lanțurilor laterale la presele Siempelkamp ContiRoll – Stabilitate termică bună și capacitate de încărcare la temperaturi ridicate, prevenind astfel uzura și alungirea lanțului – Tendința redusă la minimum de a forma reziduuri menține lanțurile bine lubrificate și curate
4	Dieffenbacher	<ul style="list-style-type: none"> – Ulei special de înaltă temperatură utilizat pentru lubrifierea lanțurilor laterale, precum și a curelei de oțel la presele Dieffenbacher CPS – Stabilitate termică bună și capacitate de încărcare la temperaturi ridicate, prevenind astfel uzura și alungirea lanțului
4	Siempelkamp/Dieffenbacher	<ul style="list-style-type: none"> – Ulei special de înaltă temperatură pentru pini în presele continue ContiRoll și CPS – Tendință redusă la minimum de a produce reziduuri dure. Reziduurile moi "norioase" formate sunt ușor de îndepărtat fie cu ulei proaspăt, fie cu ulei de curățare Klübertherm CH 2-140 sau HOTEMP SUPER CZ 2-80. Acest lucru prelungeste durata de viață a șuruburilor, tijelor de îndoire și rolelor și reduce eforturile depuse pentru curățarea mecanică a acestor piese
5		<ul style="list-style-type: none"> – O nouă generație de ulei special pentru lanțuri și tije de îndoire în presele continue de panouri din lemn – Rate de evaporare foarte scăzute și proprietăți bune de frecare la temperaturi ridicate – Proprietăți de dizolvare îmbunătățite: uleiul proaspăt furnizat la punctul de frecare este capabil să spele reziduurile formate anterior
1		<ul style="list-style-type: none"> – Produs auxiliar, ulei de curățare pentru lanțuri laterale și pereche de frecare tijă de îndoire/rolă – Îndepărtează în mod eficient reziduurile de ulei crăpat – Poate fi utilizat în condiții normale de funcționare (temperatura maximă de lucru 210 °C) prin intermediul unui sistem de lubrifiere centralizată sau manuală
2		<ul style="list-style-type: none"> – Ulei de curățare bazat pe noua formulă Klübertherm – În plus față de proprietățile de curățare, uleiul prezintă un comportament de frecare semnificativ îmbunătățit și o stabilitate la temperaturi ridicate
	Siempelkamp	<ul style="list-style-type: none"> – Ulei sintetic de înaltă performanță pentru angrenaje – Oferă o capacitate excelentă de încărcare prin zgâriere, o protecție excelentă împotriva uzurii și un comportament excelent la temperaturi ridicate – Reduce coeficientul de frecare și asigură o lubrifiere pe termen lung datorită uleiurilor de bază speciale cu poliglicol

Unsoari

Punct de lubrifiere	Cerințe privind lubrifiția	Lubrifiant de specialitate
Rulmenții tamburului principal	Unsoarea trebuie să asigure o durată de viață îndelungată și fiabilă a rulmenților tamburului principal foarte încărcat.	Klüberlub PHB 71-461
Rulmenți în zona fierbinte	Unsoarea trebuie să asigure o funcționare îndelungată și fiabilă a rulmenților cu role care funcționează la temperaturi ridicate.	Klübertemp HB 53-391
		Klübersynth BH 72-422



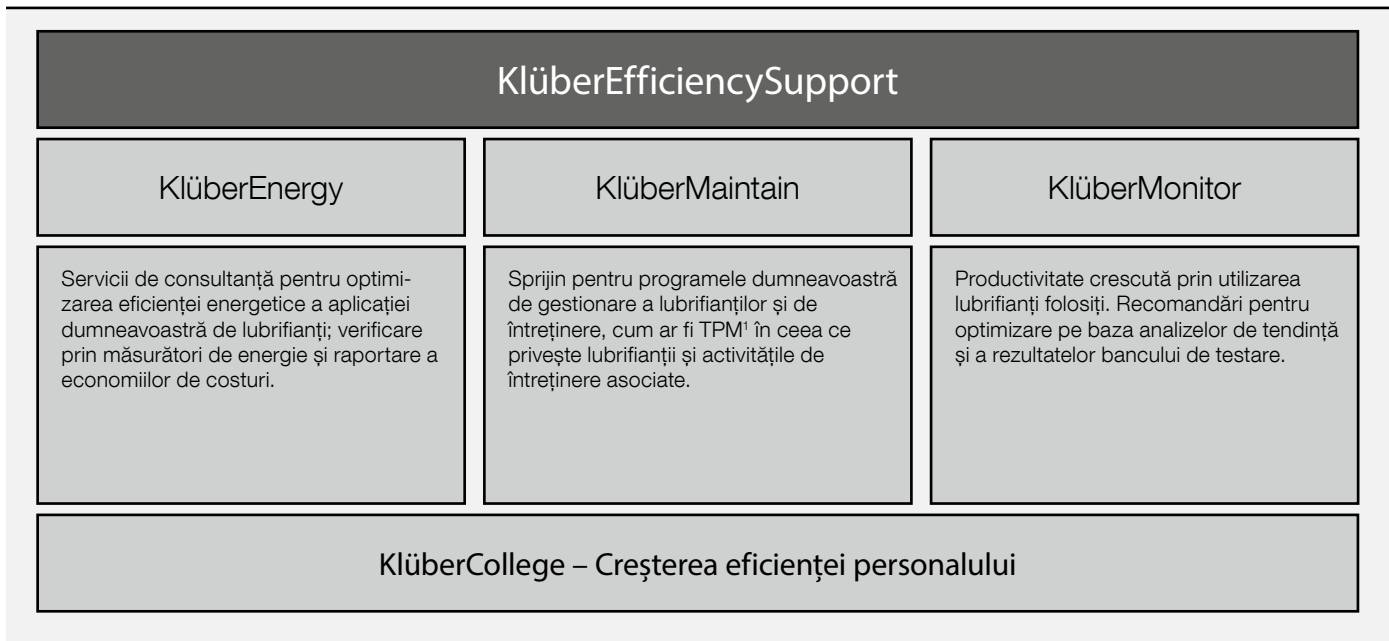
Recomandare OEM	Descriere și beneficii
Siempelkamp/Dieffenbacher	<ul style="list-style-type: none">- Unsoare pentru temperaturi ridicate, special concepută pentru aplicații în presele continue de panouri pe bază de lemn- Utilizat pentru lubrifierea rulmenților tamburului, a rotelor de ghidare, a rulmenților arborelui și a rulmenților cu alunecare din presele Siempelkamp și Dieffenbacher- Rezistă la temperaturi de până la 180 °C, are o capacitate bună de pompare, o bună protecție la uzură și o capacitate mare de încărcare- Unsoarea este colorată, ceea ce permite un control mai ușor al întreținerii
Siempelkamp	<ul style="list-style-type: none">- Unsoare pentru temperaturi ridicate, special concepută pentru lubrifierea rulmenților supuși la solicitări termice ridicate în presele Siempelkamp ContiRoll- Asigură o lubrifiere pe termen lung la temperaturi de până la 260 °C, are o bună protecție împotriva coroziunii și este inert față de uleiul de centură de oțel
Dieffenbacher	<ul style="list-style-type: none">- Unsoare de înaltă temperatură pentru lubrifierea rulmenților supuși la tensiuni termice ridicate în presele Dieffenbacher CPS- Bazat pe "formularea hibridă". Acest lucru permite produsului să combine proprietăți excelente la temperaturi ridicate (până la 220 °C) și o bună capacitate de încărcare.

KlüberEfficiencySupport

Servicii oferite de Klüber Lubrication - succesul dumneavoastră dintr-o singură cutie de scule

Fiecare producător și operator din orice industrie dorește ca utilajele sale să funcționeze în mod fiabil și eficient până la durata de viață proiectată și chiar mai mult. Lubrifianții potriviți au un potențial considerabil de reducere a costurilor cu energia, piesele de schimb și forța de muncă, crescând în același timp productivitatea. Companiile din multe industrii au folosit

serviciile profesionale ale Klüber Lubrication pe lângă lubrifianții săi de înaltă calitate pentru a beneficia de o valoare adăugată considerabilă și de o soluție optimă pentru nevoile lor. Serviciile noastre de consultanță și alte servicii sunt reunite sub umbrela KlüberEfficiencySupport.



Această metodologie dezvoltată de Klüber Lubrication a fost încercată și testată și constă într-o abordare sistematică, în mai multe etape. Identificăm împreună cu dvs. cerințele într-o etapă timpurie pentru a descoperi potențialul de optimizare. De aici, dezvoltăm împreună cu dumneavoastră soluții pentru a îmbunătăți eficiența energetică a utilajelor dumneavoastră

sau eficiența proceselor de întreținere și producție, a mașinilor sau a componentelor, mergând mult mai departe de o simplă recomandare de lubrifianț. De asemenea, verificăm efectele pe care măsurile noastre le au în practică. Acest lucru vă oferă tot ceea ce aveți nevoie pentru a multiplica îmbunătățirile și pentru a vă dezvolta succesul.

Pe lângă furnizarea de soluții excelente de lubrifiere pentru presele de panouri continue pe bază de lemn, oferim clienților noștri un pachet de servicii. Acesta include inspecția periodică a curelelor de oțel, a lanțurilor și a tijelor de role și, de asemenea, o analiză a uleiului de curea folosit în laboratorul centrului nostru de cercetare și dezvoltare din München.

Datele obținute în urma inspecțiilor și a analizelor de ulei permit monitorizarea în timp real a condițiilor de presare și oferă posibilitatea de a lua măsuri, în cazul în care se descoperă semne de uzură anormală sau nealinieri, într-un stadiu foarte timpuriu.



Editor și drepturi de autor:
Klüber Lubrication România

Reproducerea, totală sau parțială, este permisă numai după consultarea prealabilă a Klüber Lubrication München SE & Co. KG și dacă se indică sursa și se transmite o copie.

Datele din acest document se bazează pe experiența și cunoștințele noastre generale la momentul publicării și sunt menite să ofere informații despre posibilele aplicații unui cititor cu experiență tehnică. Ele nu constituie nici o asigurare a proprietăților produsului și nici nu exonerează utilizatorul de obligația de a efectua teste preliminare pe teren cu produsul selectat pentru o aplicație specifică. Toate datele sunt valori orientative care depind de compoziția lubrifianțului, de utilizarea prevăzută și de metoda de aplicare. Valorile tehnice ale lubrifianților se modifică în funcție de sarcinile mecanice, dinamice, chimice și termice, de timp și de presiune. Aceste modificări pot afecta funcția unei componente. Vă recomandăm să ne contactați pentru a discuta despre aplicația dvs. specifică. Dacă este posibil, vom fi bucuroși să furnizăm o mostră pentru testare la cerere. Produsele de la Klüber Lubrication sunt îmbunătățite în mod continuu. Prin urmare, Klüber Lubrication își rezervă dreptul de a modifica toate datele tehnice din acest document în orice moment și fără notificare prealabilă.

Klüber Lubrication România
Nicolaus Olahus 5,
550370,
Sibiu

Tribunalul local de primă instanță München, Germania
Certificat de înregistrare 46624

www.klueber.com

Klüber Lubrication – your global specialist

Soluțiile tribologice inovatoare sunt pasiunea noastră. Prin contact personal și consultanță, ne ajutăm clienții să aibă succes în întreaga lume, în toate industriile și pe toate piețele. Cu conceptele noastre tehnice ambițioase și cu personalul nostru experimentat și competent, am îndeplinit cerințe din ce în ce mai exigente prin fabricarea de produse eficiente de înaltă performanță lubrifianti eficienți și de înaltă performanță de peste 90 de ani.

a brand of
 **FREUDENBERG**