



PETRONAS

PETRONAS
Lubricants
International (PLI)

Arrivare ad un
livello successivo
in termini di
efficienza



Arrivare ad un livello successivo in termini di efficienza

Con il passaggio del settore cartario dalla carta grafica ai materiali da imballaggio su misura, e a causa dell'aumento dell'attenzione dei consumatori alla sostenibilità, i produttori come Lei devono lavorare ancora più duramente per restare al passo con i tempi.

Essendo la Sua un'azienda costantemente alla ricerca di metodi di lavoro più efficaci in assoluto, deve ottenere ulteriori efficienze nel processo di produzione per crescere avvalendosi di una base sicura per affrontare le sfide future.

PLI può aiutarla nel raggiungere questo risultato. Il lubrificante all'interno dei macchinari offre

un numero sorprendente di opportunità per migliorare l'efficienza. Mantenere una produzione coerente e controllata. Risparmiare sui costi e realizzare le ambizioni di sostenibilità.

L'efficienza non deriva solo dalle attrezzature, ma anche dal personale. Per questo motivo PLI offre formazione tecnica per il personale addetto alla manutenzione: dai principi di base della lubrificazione e alla corretta lubrificazione dei cuscinetti, ai modi migliori per conservare i prodotti petroliferi.

Assieme potremo portare l'efficienza a un livello superiore.



Costruire una base sostenibile attraverso una produzione efficiente



Esperienza nel supporto e nel servizio

PLI non è solo esperta nella lubrificazione, ma vanta anche una conoscenza approfondita del processo di produzione di pasta e carta. I nostri specialisti offrono servizi a valore aggiunto come ad esempio analisi dell'olio, verifiche degli stabilimenti e ottimizzazione

del programma di manutenzione, per fare in modo che i Suoi macchinari e la Sua produzione funzionino nel modo più efficiente possibile. I nostri tecnici cercheranno in modo costante nuovi metodi per supportare il miglioramento continuo.



Prodotti appositamente progettati

Offriamo prodotti per una vasta gamma di applicazioni industriali, inclusi oli di circolazione appositamente progettati per rispondere alle sfide della produzione di pasta e carta. Usando il lubrificante giusto per

ciascuna applicazione, le macchine funzioneranno in modo ottimale, migliorando le prestazioni, riducendo l'usura e prolungando gli intervalli di cambio dell'olio.



Il Suo partner nell'innovazione

PETRONAS cerca sempre nuove soluzioni tecniche di livello avanzato. Per questo motivo nel 2018 abbiamo aperto il nostro centro di ricerca e tecnologia all'avanguardia in Italia. Questa struttura

leader a livello mondiale ci consente di sviluppare prodotti di lubrificazione innovativi in grado di affrontare le sfide delle applicazioni più esigenti e degli ultimi macchinari del settore di pasta e carta.



Riduca il costo totale di proprietà

Con il nostro aiuto, potrà trovare il modo più economico per la manutenzione delle apparecchiature, in modo che durino più a lungo.



Informazioni su PLI

PLI è la divisione globale dei lubrificanti di PETRONAS

90

Presenza in oltre 90 Paesi

10

Uno dei 10 principali produttori di lubrificanti a livello globale

R&T

Centro di ricerca e tecnologia leader a livello mondiale a Torino, Italia

F500

Azienda Fortune Global 500*

900M

Volume totale di vendita di oltre 900 milioni di litri nel 2018

1974

Fondata nel 1974

*Fonte FORTUNE Global 500



Miglioramento continuo nella gestione ambientale

Siamo consapevoli dell'aumento della sensibilità ambientale, delle norme e dei regolamenti applicabili all'industria petrolifera e del gas. Lavoriamo costantemente per migliorare l'eccellenza operativa e i processi al fine di ridurre il nostro impatto ambientale e gestire le nostre operazioni in modo sicuro e responsabile.

Abbiamo compiuto molti sforzi per conformarci alle normative ambientali applicabili. Abbiamo predisposto standard interni per la gestione di emissioni atmosferiche, acque reflue, rifiuti pericolosi, suolo e acque sotterranee, per la gestione ambientale del progetto e l'uso delle risorse naturali. Facciamo riferimento a standard e linee guida esterne come International Finance Corporation (IFC), Banca Mondiale e requisiti locali per stabilire i nostri standard interni.

Servizio Everlub Oil Analysis: lo strumento di controllo delle Sue attrezzature



Analizzi la Sua macchina dall'interno

Test regolari, analisi e interpretazioni precise possono individuare problemi di cui non si era a conoscenza e offrire sicurezza quando tutto funziona come dovrebbe.



Anticipi i potenziali problemi

Individuiamo in anticipo l'usura della macchina, la contaminazione e le proprietà inattese dell'olio. Offriamo consulenze per risolvere i problemi prima che diventino irreparabili.



Si assicuri che tutto funzioni senza intoppi

La aiuteremo nel prendere decisioni più consapevoli per aumentare la vita delle attrezzature e farle funzionare nel modo più efficiente possibile.



Usi l'efficienza per risparmiare energia

Le attrezzature che funzionano in modo regolare ed efficiente consumano meno energia. PLI progetta anche prodotti specifici per risparmiare energia, come PETRONAS Hydraulic ESF (Energy Saving Fluid).



Estenda gli intervalli di scarico dell'olio con PETRONAS Circula PM

La nostra gamma di oli di circolazione è formulata appositamente per le macchine per pasta e cellulosa e offre un'eccezionale protezione antiusura nelle condizioni operative più difficili.

Questi oli durano oltre 4 volte di più* grazie all'eccellente separabilità dell'acqua e alla resistenza alla formazione di morchie. In questo modo, potrà prolungare gli intervalli di scarico dell'olio e ridurre i costi di manutenzione.

*rispetto ai requisiti minimi ISO 11158 HM per i fluidi in base a TOST (ASTM D943)

La chiave per ottimizzare le prestazioni

Basandoci sulla nostra competenza e utilizzando i più recenti progressi della tecnologia di lubrificazione, abbiamo sviluppato una linea completa di lubrificanti all'avanguardia che soddisfa le esigenze

di tutte le apparecchiature per la produzione della carta. Scegli il lubrificante adatto ai requisiti delle apparecchiature e ottimizzi la Sua produttività.



PRIMARY PROCESS	EQUIPMENT	LUBRICATION PARTS	LUBRICANT	STANDARD	PREMIUM	SUPREME
Woodyard	Crane & Lifting Equipment	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380	PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Cables / Wire Ropes	Grease	PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5		
		Cooling System	Coolant Fluid	PETRONAS Paraflu 11	PETRONAS Paraflu Up Ready	
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Engine	Engine Oil	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E 15W40	PETRONAS Urania 7000E 10W40
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Hydraulic System	Hydraulic Fluid	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Hydraulic System (Mobile)	Transmission Fluid	PETRONAS Powertrans T4		
	Dump Trucks, Wheel Loaders, Front End Loaders	Open Gears	Grease		PETRONAS Grease LiCa TMG	
		Cooling System	Coolant Fluid	PETRONAS Paraflu 11	PETRONAS Paraflu Up Ready	
		Converter	Transmission Fluid	PETRONAS Powertrans T4		
		Engine	Engine Oil	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E 15W40	PETRONAS Urania 7000E 10W40
		Final Drive	Transmission Fluid	PETRONAS Powertrans T4		
		Grease Points	Grease	PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL
	Debarking Drum	Hydraulics / Steering	Transmission Fluid	PETRONAS Powertrans T4		
		Transmission	Transmission Fluid	PETRONAS Powertrans T4		
		Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Chain Drive	Slideway Oil	PETRONAS Slideway		
		Couplings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Couplings (Oil)	Turbine Oil	PETRONAS Jenteram	PETRONAS Jenteram G	PETRONAS Jenteram Syn
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
	Wood Chipper	Hydraulic System	Hydraulic Fluid	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Open Gears	Grease		PETRONAS Grease LiCa TMG	
		Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Couplings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Couplings (Oil)	Turbine Oil	PETRONAS Jenteram	PETRONAS Jenteram G	PETRONAS Jenteram Syn
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
Chip Conveyors	Grease Points	Grease	PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LiX Syn 2/220	
	Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO	
	Hydraulic System	Hydraulic Fluid	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF	
	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460	
	Couplings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS		
	Conveyor Back Stop	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU		
Screens	Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU		
	Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO	
	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460	
	Chains / Sprockets	Slideway Oil	PETRONAS Slideway			
	Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU		
	Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO	

PRIMARY PROCESS	EQUIPMENT	LUBRICATION PARTS	LUBRICANT	STANDARD	PREMIUM	SUPREME
Pulp Mill	Digester	Bearings	Grease			PETRONAS Grease LiX Syn 1/500
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Grease Points	Grease	PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
	Pulp Washer	Hydraulic System	Hydraulic Fluid	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Bearings (Oil)	Circulating Oil	PETRONAS Circula	PETRONAS Circula PM	PETRONAS Circula Syn
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
	Pulp Bleaching Towers	Repulper and General Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Stock Preparation	Pulp storage (Pumps and Agitators)	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
	Repulper	Couplings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
	Mixing and Machine Chest	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
	Refiners	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Bearings (Oil)	Circulating Oil	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Geared Coupling	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
		Gearbox / Reducer	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAG
	Refined Stock Chest	Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
Paper Machine	Paper Machine	Calendar Roll Bearings (Oil)	Circulating Oil	PETRONAS Circula	PETRONAS Circula PM	PETRONAS Circula Syn
		Dryer Bearings	Circulating Oil	PETRONAS Circula	PETRONAS Circula PM	PETRONAS Circula Syn
		Electric Motor Bearings	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Fans (Oil)	Circulating Oil	PETRONAS Circula	PETRONAS Circula PM	PETRONAS Circula Syn
		Fans - Hood	Grease	PETRONAS Grease Li EP 2	PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
		Fans - Trim	Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
		Hydraulic System	Hydraulic Fluid	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
		Press Roll Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Rewind Stand Bearings (Pope Reel)	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Roll Drive Gearbox	Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
		Rope Pulley Bearing	Grease	PETRONAS Grease Li EP 2	PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
		Steam Rotary Joints	Grease	PETRONAS Grease LiX MEP		
		Vacuum Pumps	Grease	PETRONAS Grease Li EP 2	PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
		Wire Roll Bearings	Grease	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Chemical Recovery Plant	Kiln	Auxiliary Diesel Engine	Engine Oil	PETRONAS Urania LD 7
Auxiliary Reducer	Gear Oil			PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Couplings	Grease			PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS	
Cooling System	Coolant Fluid			PETRONAS Paraflu 11	PETRONAS Paraflu Up Ready	
Electric Motor Bearings	Grease			PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
Gearbox / Reducer	Gear Oil			PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
Girth Gear	Grease				PETRONAS LiCa TMG	
Kiln Support Roller Bearings	Circulating Oil					PETRONAS Circula Syn
Thrust Bearings	Circulating Oil					PETRONAS Circula Syn
Recovery Boiler	Electric Motor Bearings		Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
	Forced and Induced Draft Fan Bearings		Grease		PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
	Forced and Induced Draft Fan Bearings (Oil)		Circulating Oil	PETRONAS Circula	PETRONAS Circula PM	PETRONAS Circula Syn
	Precipitator Gearbox / Reducer		Gear Oil	PETRONAS Gear MEP ⁽¹⁾	PETROANS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
	Precipitator Support Bearings		Grease		PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
	Primary Air Fan Bearings		Grease		PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220
	Secondary Air Fan Bearings		Grease	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	PETRONAS Grease LiX Syn 2/100
	Soot Blower Gearbox / Reducer		Gear Oil			PETRONAS Gear Syn PAG

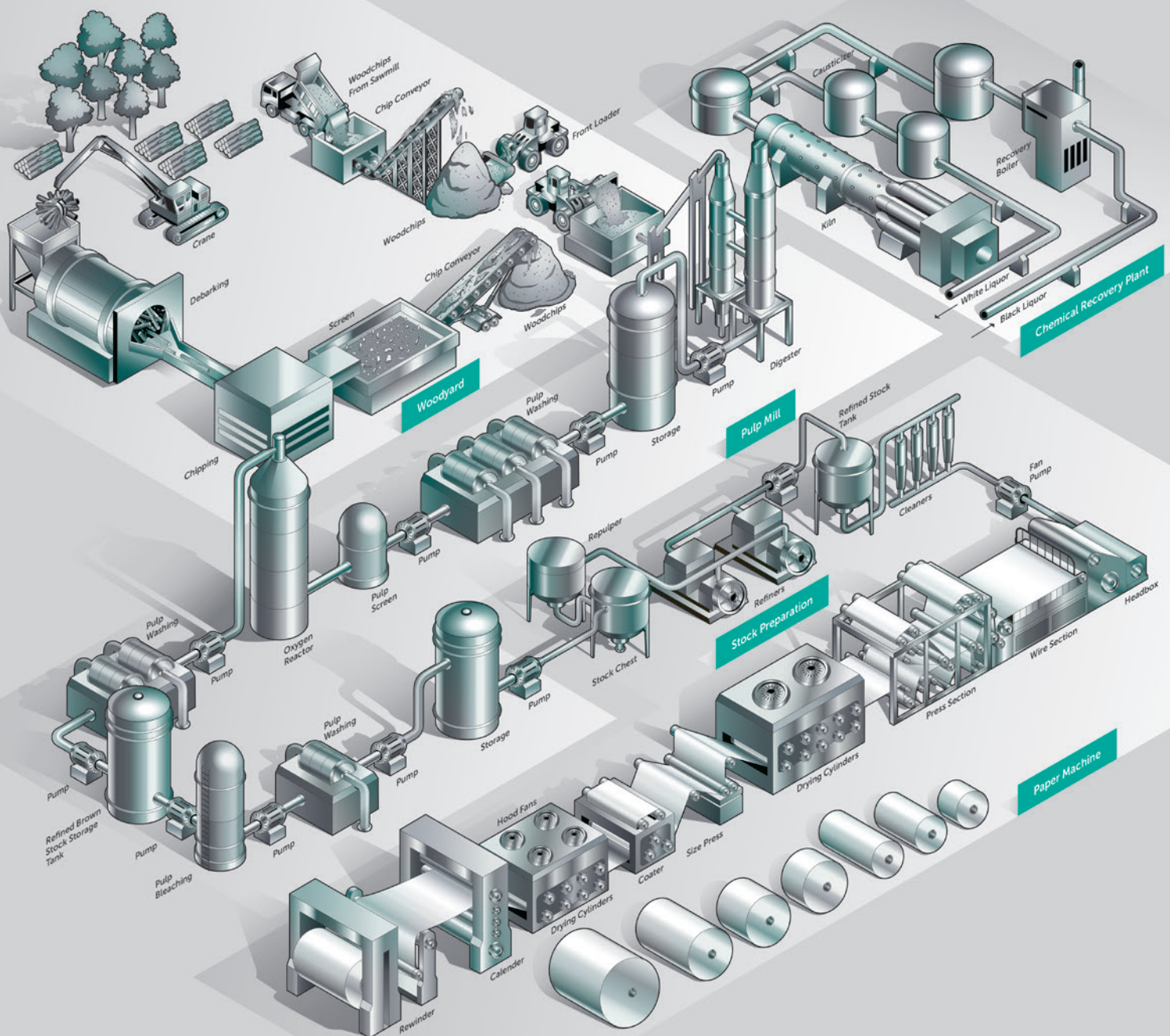
⁽¹⁾ Premium Product





PETRONAS

Simplified Pulp and Paper Production Process



Ottimizzi in modo nuovo il Suo mulino

Prenoti una visita al sito insieme a un nostro esperto tecnico. Collaboreremo con Lei per analizzare alcuni campioni provenienti dai suoi macchinari. Interpretiamo i risultati insieme a Lei, consentendo alla Sua azienda di fare la differenza.

Visiti: pli-industrial.eu/it/pulp-and-paper-it/