

#### PROGRAMMA DI ASSISTENZA SU MISURA "FTS"

In PETRONAS, crediamo che il successo nasca dalla collaborazione. Questa convinzione ci spinge a lavorare al fianco dei clienti per aiutarli a superare le sfide del business: ottimizzare la produttività e operare in condizioni estremamente complesse e gravose.

In quest'ottica abbiamo sviluppato il nostro Programma di assistenza **Fluid Technology Solutions™**, un ventaglio di servizi su misura, pensati per ottimizzare le performance del vostro business. Dall'analisi specialistica on site al supporto di emergenza per il ripristino dell'operatività, ci impegniamo ad assistervi in ogni situazione.

Insieme possiamo costruire il futuro del vostro business.



PETRONAS Lubricants International - 5/2017 - Cod. 97970038

#### PERSONALE SPECIALIZZATO, SEMPRE A VOSTRA DISPOSIZIONE



I nostri tecnici qualificati ed esperti garantiscono al cliente la massima tranquillità d'animo, fornendo assistenza e servizi di alto livello.

Insieme possiamo costruire il futuro del vostro business.

Per ulteriori informazioni, contattate:



Immagine: LafargeHolcim Polonia



**PETRONAS**  
Fluid Technology  
Soluti>ns™

**TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL  
IN OPERATIONAL PERFORMANCE  
SETTORE CEMENTIERO**

global.pli-petronas.com

#### PETRONAS Fluid Technology Soluti>ns™

#### IL VOSTRO PARTNER PER IL FUTURO

PETRONAS Lubricants International (PLI) è la divisione lubrificanti globale di PETRONAS, primaria azienda petrolchimica mondiale.

Con un secolo di storia alle spalle, la nostra missione è offrire prodotti e servizi basati su tecnologie d'avanguardia. Vogliamo ottimizzare la vostra produttività con prodotti e servizi ad alto valore aggiunto, che siano al contempo globali ma personalizzati. Siamo presenti in 128 paesi e possiamo raggiungere il cliente ovunque si trovi.

Il punto di forza di PLI è l'eccellenza dei prodotti, sviluppati da Centri tecnologici mondiali e commercializzati grazie a un'approfondita conoscenza delle realtà locali. La nostra passione per il miglioramento delle performance ci rende il partner ideale dei produttori OEM ed è alla base del successo dei maggiori team di Formula 1. Oggi questa passione si traduce in una gamma completa di prodotti industriali e servizi pensati specificamente per le vostre esigenze.



Insieme possiamo  
ottimizzare le vostre  
performance operative.

#### LE VOSTRE SFIDE, IL NOSTRO KNOW-HOW

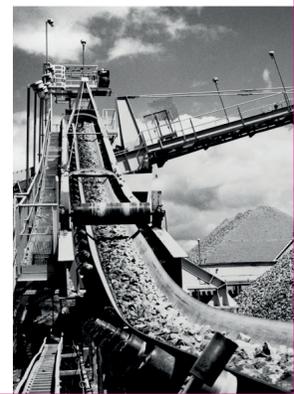
I cementifici devono moltiplicare gli sforzi per aumentare la produttività e ridurre i costi e l'impatto sull'ambiente. In un processo che utilizza innumerevoli macchinari, esposto ad alti livelli di contaminazione da polveri, grandi carichi, urti e temperature estreme, è fondamentale poter contare su lubrificanti di alta qualità per evitare guasti imprevisti e costosi, e prolungare gli intervalli di manutenzione e la durata operativa degli impianti.

Come partner strategico preferenziale e fornitore di soluzioni di lubrificazione per le principali industrie cementiere del mondo, abbiamo maturato una profonda conoscenza

dei requisiti di lubrificazione e delle sfide del vostro business.

Partendo da un approccio olistico, abbiamo sviluppato l'offerta **Fluid Technology Solutions™**, una risposta intelligente alle vostre esigenze di lubrificazione, che consente di ottimizzare le performance del business grazie a prodotti ad hoc e servizi professionali su misura. Le nostre soluzioni sono progettate per aumentare la produttività e la redditività dei clienti, migliorando efficienza e qualità.

Con un partner come PETRONAS, avete la certezza di fare le scelte giuste per il futuro del vostro business.

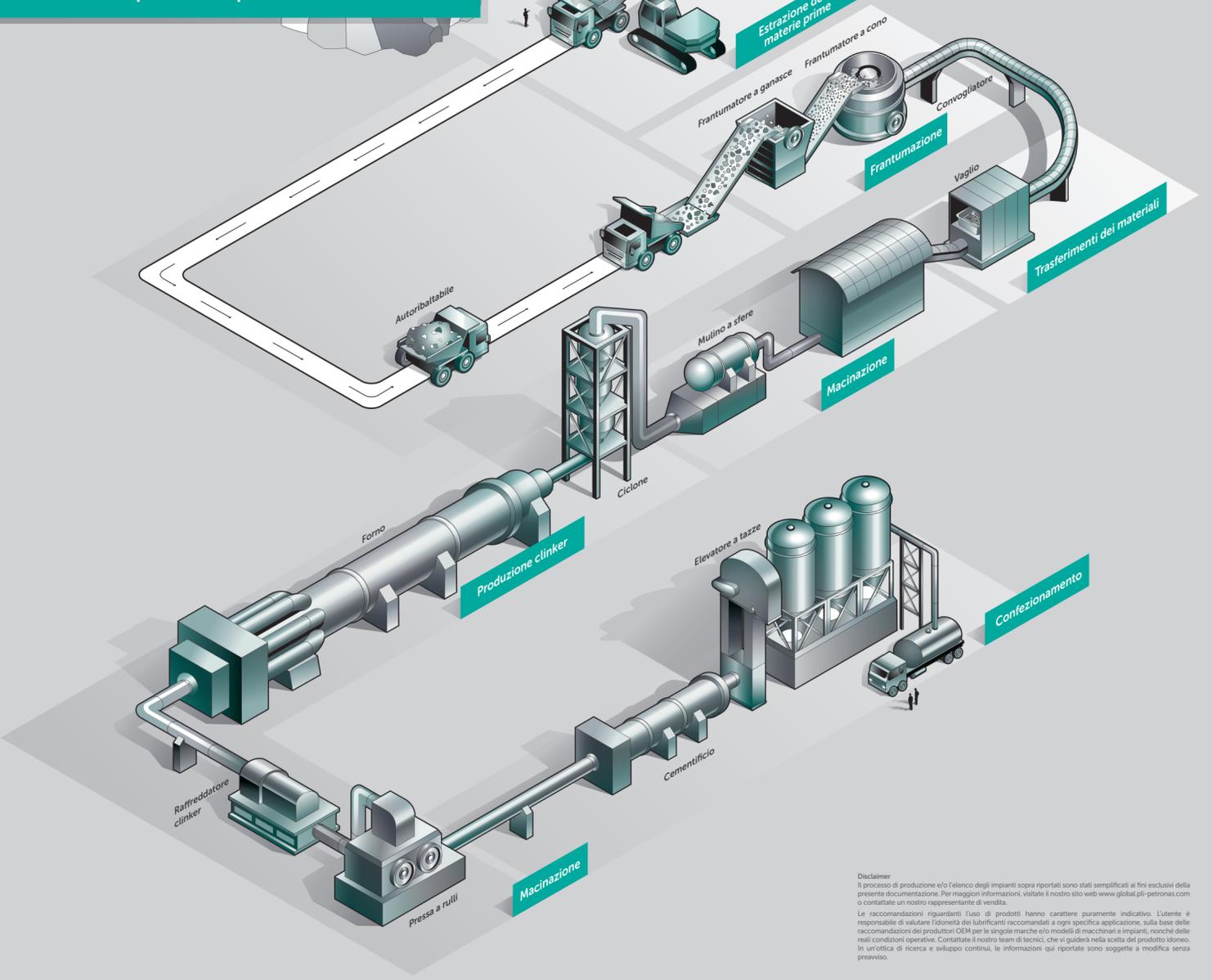


## IL SEGRETO PER OTTIME PERFORMANCE

Facendo leva sul nostro know-how e utilizzando tecnologie di lubrificazione altamente sofisticate, abbiamo sviluppato un'ampia gamma di lubrificanti di ultima generazione per rispondere a tutte le esigenze degli impianti di produzione del cemento. Scegliendo il lubrificante più adatto ai requisiti di ogni macchina, potrete incrementare sensibilmente la produttività dell'impianto.



## Processo semplificato di produzione del cemento



Disclaimer  
Il processo di produzione e/o l'elenco degli impianti sopra riportati sono stati semplificati ai fini esclusivi della presente documentazione. Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito web [www.global-pil-petronas.com](http://www.global-pil-petronas.com) o contattate il nostro rappresentante di vendita.  
Le raccomandazioni riguardanti l'uso di prodotti hanno carattere puramente indicativo. L'utente è responsabile di valutare l'idoneità dei lubrificanti raccomandati a ogni specifica applicazione, sulla base delle raccomandazioni dei produttori OEM per le singole marche e/o modelli di macchinari e impianti, nonché delle reali condizioni operative. Contattate il nostro team di tecnici, che vi guiderà nella scelta del prodotto idoneo. In un'ottica di ricerca e sviluppo continui, le informazioni qui riportate sono soggette a modifica senza preavviso.

PROCESSO PRIMARIO	PRINCIPALI MACCHINE	PRINCIPALI COMPONENTI DA LUBRIFICARE	LUBRIFICANTE	STANDARD	PREMIUM	SUPREME		
Estrazione delle materie prime	Trivella	Impianto di raffreddamento	Fluido refrigerante	PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready			
		Compressore	Olio per compressore d'aria	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO		
		Motore	Olio motore	PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Testa perforante	Olio utensili pneumatici	PETRONAS ATO				
		Gruppo filettato	Grasso	PETRONAS Grease Li AS				
		Trasmissione	Fluido per trasmissioni	PETRONAS Powertrans T4 50W				
		Ralla meccanica	Grasso			PETRONAS Grease LiCa MG HL		
		Cuscinetto verticale	Grasso		PETRONAS Grease CaSx	PETRONAS Grease LiX Syn 2/220		
		Pale caricatrici, Escavatori, Bulldozer, Autoribattabili		Impianto di raffreddamento	Fluido refrigerante	PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready	
Motore	Olio motore			PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E		
Riduzione finale	Fluido per trasmissioni			PETRONAS Powertrans T4 50W				
Punti di ingrassaggio	Grasso			PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL		
Impianto idraulico / Sterzo	Fluido per trasmissioni			PETRONAS Powertrans T4 10W				
Trasmissione	Fluido per trasmissioni			PETRONAS Powertrans T4 30W				
Cuscinetti	Grasso			PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LiX Syn 2/220		
Giunto (1)	Grasso			PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS			
Cuscinetti per motore elettrico	Grasso			PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
Riduttore	Olio per ingranaggi			PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Soffiatori		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Soffiatori	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetto di supporto	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease CaSx		
		Cavi	Grasso	PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5				
		Catena	Olio per guide di scorrimento	PETRONAS Slideway				
		Cuscinetti	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/220		
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Trasferimento dei materiali		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Ingranaggi aperti	Grasso	PETRONAS Grease LiCa TMG				
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetti radenti (olio)	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetti radenti / Cuscinetti a rulli <sup>10</sup>	Grasso	PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL		
		Cuscinetto boccola crociera	Grasso	PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL		
		Cuscinetto boccola crociera (olio)	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
Frantumazione		Motore elettrico-Cuscinetti radenti (olio)	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetto di supporto	Olio per ingranaggi	PETRONAS Circula		PETRONAS Gear Syn PAG		
		Cuscinetti per mulino	Grasso	PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MH XHL		
		Macinazione		Motore elettrico-Cuscinetti radenti (olio)	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
				Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
				Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
				Cuscinetto di supporto	Olio per ingranaggi	PETRONAS Circula		PETRONAS Gear Syn PAG
				Cuscinetti per mulino	Grasso	PETRONAS Grease LiX MEP	PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MH XHL

PROCESSO PRIMARIO	PRINCIPALI MACCHINE	PRINCIPALI COMPONENTI DA LUBRIFICARE	LUBRIFICANTE	STANDARD	PREMIUM	SUPREME		
Macinazione	Mulino a sfere orizzontale	Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Motore elettrico (olio)	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetti radenti (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Cuscinetto a pattino (grasso)	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460		
		Cuscinetto a pattino (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Compressore	Olio per compressore d'aria	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO		
		Soffiatori	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
Omogeneizzatore		Cuscinetti ventole	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Ventole - Cuscinetti radenti (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Cuscinetto di supporto	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease CaSx		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetti pressa	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460		
		Cuscinetti pressa (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Preparazione dell'alimentazione	Mulino a sfere orizzontale	Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
				Motore elettrico - Cuscinetti radenti	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF
Cuscinetti ventole	Grasso			PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
Ventole - Cuscinetti radenti	Olio circolante			PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
Riduttore	Olio per ingranaggi			PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Impianto idraulico	Fluido idraulico			PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
Cuscinetto perni di sollevamento del mulino	Olio per ingranaggi			PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Cuscinetto per mulino	Olio circolante			PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
Produzione clinker	Alimentatore combustibile			Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
				Cuscinetti	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Ventole	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	PETRONAS Grease LiX Syn 2/100		
		Forno	Bruciatore per forno	Compressore	Olio per compressore d'aria	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO
				Serranda / Valvole attuatrici	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
				Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	
				Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO
				Cuscinetti ventole	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	PETRONAS Grease LiX Syn 2/100
				Cuscinetti ventole (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn
Cuscinetto albero del separatore	Olio per ingranaggi			PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Motore diesel ausiliario	Olio motore			PETRONAS Urania LD 7	PETRONAS Urania 5000E	PETRONAS Urania 7000E		
Riduttori ausiliari	Olio per ingranaggi			PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
Impianto di raffreddamento	Fluido refrigerante			PETRONAS Parafu 11	PETRONAS Parafu Up Ready			
Confezionamento	Insaccatrice	Giunti	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PE HS			
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Ingranaggio a corona	Grasso		PETRONAS Grease LiCa TMG			
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Cuscinetti per motore elettrico (olio)	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Cuscinetto a rulli di supporto	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Cuscinetto reggispinta	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Cuscinetti ventole	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU	PETRONAS Grease LiX Syn 2/200		
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Cuscinetti motore	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
Confezionamento	Pallettizzatore	Cuscinetti pignone	Grasso	PETRONAS Grease Li EP 2		PETRONAS Grease LiX Syn 2/220		
		Soffiatori	Olio circolante	PETRONAS Circula		PETRONAS Circula Syn		
		Soffiatori / Ingranaggi	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Compressore	Olio per compressore d'aria	PETRONAS Compressor A M 2	PETRONAS Compressor A M 4	PETRONAS Compressor A PAO		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetti per motore elettrico	Grasso	PETRONAS Grease Li 2	PETRONAS Grease PU			
		Riduttore	Olio per ingranaggi	PETRONAS Gear MEP <sup>10</sup>	PETRONAS Gear FL	PETRONAS Gear Syn PAO		
		Impianto idraulico	Fluido idraulico	PETRONAS Hydraulic	PETRONAS Hydraulic HV	PETRONAS Hydraulic ESF		
		Cuscinetto di supporto	Grasso	PETRONAS Grease LiX EP 2/380		PETRONAS Grease LiX Syn 2/460		
	Grasso per guide di scorrimento	Grasso		PETRONAS Grease LiCa MG HL				

<sup>10</sup> Solo convogliatori <sup>11</sup> Solo frantumatori a ganasce <sup>12</sup> Prodotto Premium