

INDUSTRIA





TOTAL

COMMITTED TO BETTER ENERGY



SETTORE ALIMENTARE

Lubrificanti NSF H1

Energizing performance. Every day



CON OLTRE 50 ANNI DI ESPERIENZA,

la gamma TOTAL NEVASTANE
è stata creata per supportare le
industrie alimentari e delle bevande
nelle loro più alte richieste
del rispetto degli standard
di sicurezza.

**COGLIETE LE
PERFORMANCE
INDUSTRIALI.**





TOTAL

nevastane

H1 LUBRICANTS

Grassi

PRODOTTO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	ADDENSANTE	GRADO NLGI	VISCOSITÀ B0*	GAMMA TEMPERATURE OPERATIVE	SPECIFICHE		
							REGISTRAZIONE	ISO 6743-9	DIN 51502
TOTAL NEVASTANE MP 1.5 (ex AXA GR 1)	<ul style="list-style-type: none"> Grasso multiuso per pressioni estreme per cuscinetti nel settore alimentare. Adatto per le press pellet. 	<ul style="list-style-type: none"> Protezione anti-corrosione in presenza di acqua. Maggiore durata dei macchinari. Adatto in ambienti umidi. 	Complesso di calcio	1.5	150	Da -20°C a +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDIB 1/2	KP1/2N-20
TOTAL NEVASTANE XMF 00				00				L-XBDF A00	K00N-20
TOTAL NEVASTANE XMF 0	<ul style="list-style-type: none"> Grasso adesivo e multiuso per pressioni estreme. Adatto a cuscinetti a velocità medio-alta nel settore alimentare. 	<ul style="list-style-type: none"> Buona adesività su superfici metalliche. Fornisce ottima protezione anti-corrosione e resistenza all'acqua. 	Complesso di alluminio	0	120	Da -20°C a +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF A0	K0N-20
TOTAL NEVASTANE XMF 1	<ul style="list-style-type: none"> Cuscinetti a rulli e a strisciamento. Macchine tappatrici. 			1				L-FXBDF B1	KP1N-20
TOTAL NEVASTANE XMF 2				2				L-XBDF B2	KP2N-20
TOTAL NEVASTANE 2 PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Grasso multiuso molto adesivo e per pressioni estreme. Adatto ad applicazioni nella lavorazione alimentare quando è necessaria un'elevata adesività. Cuscinetti a rulli e a strisciamento – media ed elevata velocità. Macchine tappatrici. 	<ul style="list-style-type: none"> Ottima adesività. Fornisce ottima protezione anti-corrosione e resistenza all'acqua (impermeabilità). 	Complesso di alluminio	2	150	Da -20°C a +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBFHB 2	OGP2R-20
TOTAL NEVASTANE HD2T	<ul style="list-style-type: none"> Grasso viscoso multiuso per pressioni estreme per lavorazione alimentare in presenza di acqua. Adatto per cuscinetti caricati, imbottigliatrici e tappatrici. 	<ul style="list-style-type: none"> Contiene additivi PTFE. Ottima adesività su superfici metalliche. Ottima resistenza al lavaggio con acqua. Ottima protezione anti-usura. Basso coefficiente di attrito. 	Complesso di alluminio	2	150	Da -20°C a +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF B2	KP2N-20
TOTAL NEVASTANE XM 100	<ul style="list-style-type: none"> Settore alimentare e mangimi. Lubrificazione in condizioni severe. Press pellet. Raccomandato. 	<ul style="list-style-type: none"> Autentico grasso multiuso. Proprietà di carico elevato. Lunga durata operativa. Riduzione del consumo. Resistenza all'acqua. Proprietà anti-corrosione superiori. 	Complesso di sulfonato di calcio	2	100	Da -25°C a +180°C	NSF H1	L-XBF B2	KP2R-25
TOTAL NEVASTANE XS 80	<ul style="list-style-type: none"> Grasso sintetico ad altissime prestazioni per applicazioni con temperature molto basse e alta velocità nel settore alimentare. Cuscinetti a basse temperature. Turbine del forno. Sterilizzatori. Tunnel di congelamento. 				80	Da -55°C a +180°C		L-XEFF B 1/2	KP1/2R-55
TOTAL NEVASTANE XS 220	<ul style="list-style-type: none"> Grasso sintetico ad altissime prestazioni per pressioni estreme per applicazioni multiuso nel settore alimentare in un ampio range di temperature. Cuscinetti caricati e soggetti a urti. 	<ul style="list-style-type: none"> Sintetico. Temperatura bassissima. Ottima resistenza all'acqua. Lunga durata operativa. Consumo energetico ridotto. 	Complesso di sulfonato di calcio	1.5	220	Da -40°C a +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XDDIB 1/2	KP1/2R-40
TOTAL NEVASTANE XS 320	<ul style="list-style-type: none"> Grasso ad altissime prestazioni per basse velocità di movimento per alti carichi nel settore alimentare. Adatto per le press pellet. Cuscinetti caricati e soggetti a urti. 				320			L-XDFF B 1/2	KP1/2R-40
STATERMIC NR	<ul style="list-style-type: none"> Grasso speciale a base di composti di fluoro per alte temperature, resistente ad acidi potenti, composti alogenati, alcol, ossidanti e radiazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Protezione di parti lubrificate anche in presenza di acidi, alcol alogenati, ossidanti o di radiazioni. NSF H1. 	Fuoro	2	375	Da -25°C a +250°C	NSF H1 ISO 21469	L-XBGDB 2	KFKP2U-25

* Tipica viscosità cinematica di olio base a 40 °C in mm²/s

Le vostre sfide

- **Sicurezza alimentare:** soddisfare best practice HACCP del settore, prodotti NSF H1, tracciabilità.
- **Affidabilità e durata delle attrezzature:** migliorare i tassi di produzione, nonostante l'aumento dei vincoli fisici e chimici.
- **Riduzione del consumo di olio:** aumentare gli intervalli tra cambi d'olio.
- **Sicurezza di fornitura:** disponibilità del prodotto a livello mondiale.

Oli

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	ISO VG	SPECIFICHE
TOTAL NEVASTANE AW	Minerale bianco	<ul style="list-style-type: none"> • Impianti idraulici. • Lubrificatori linea d'aria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima protezione anti-usura e anti-corrosione. • Maggiore durata operativa della macchina. • Miscibile con fluidi minerali. 	Da 22 a 68	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-4 HM • KOSHER • HALAL
TOTAL NEVASTANE SH	Sintetico (PAO)	<ul style="list-style-type: none"> • Compressore ad aria. • Pompe da vuoto. • Impianti idraulici in particolare funzionanti a basse temperature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampio range di temperature. • Ottima protezione della macchina. • Estensione degli intervalli tra cambi d'olio. • Alto indice di viscosità. 	Da 32 a 100	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-4 HV • KOSHER • HALAL
TOTAL NEVASTANE EP	Semi-sintetico	<ul style="list-style-type: none"> • Ingranaggi. • Cuscinetti piani e a rulli. • Catene e nastri trasportatori. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione superiore dai carichi elevati. • Adatto a una vasta gamma di applicazioni. 	Da 100 a 1000	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-6 CKD • KOSHER • HALAL
TOTAL NEVASTANE XSH	Sintetico (PAO)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingranaggi. • Cuscinetti piani e a rulli. • Catene e nastri trasportatori. • Guide di scorrimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampio range di temperature. • Avvio a bassa temperatura. • Ottima protezione della macchina. • Estensione degli intervalli tra cambi d'olio. • Carichi elevati. 	Da 150 a 460	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-6 CKD • KOSHER • HALAL
TOTAL NEVASTANE SY	Sintetico (PAG)	<ul style="list-style-type: none"> • Catene di forno ad alta temperatura. • Macchine per imbottigliamento. • Ingranaggi senza fine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima stabilità termica. • Carichi elevati. • Estensione degli intervalli tra cambi d'olio. • Proprietà straordinarie a pressioni estreme. 	Da 220 a 460	NSF H1 • ISO 12925-1CKD
TOTAL NEVASTANE CHAIN OIL XT	Sintetico (Esteri)	<ul style="list-style-type: none"> • Nastri trasportatori. • Catene di forno. • Meccanismi funzionanti ad alte temperature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eccellente stabilità termica. • Bassa volatilità. • Alto potere lubrificante. • Ottima adesività. 	220	NSF H1 • KOSHER • HALAL

Aerosol

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	GAMMA DI TEMPERATURA	SPECIFICHE
TOTAL NEVASTANE LUBE AEROSOL	Olio adesivo traslucido multiuso	<ul style="list-style-type: none"> • Macchine piccole che richiedono lubrificazione quasi quotidiana. • Trasportatori e rotaie. • Impacchiatrici. • Cuscinetti semplici e a rulli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adesione eccezionale a superfici metalliche. • Resistente ad acqua, vapore, acido debole e atmosfere alcaline. • Compatibile con la maggior parte degli elastomeri e delle plastiche. 	Da -20°C a +150°C	NSF H1
TOTAL NEVASTANE GREASE AEROSOL	Grasso - Complesso di alluminio resistente all'acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Cardini, molle, catene, rotaie e attrezzi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima resistenza ad acqua e vapore. • Adesione eccezionale a superfici metalliche. • Resistente ai detergenti. 	Da -20°C a +150°C	NSF H1
TOTAL NEVASTANE SILICONE SAFEGARD	Olio di Silicone multifunzionale	<ul style="list-style-type: none"> • Catene e macchine piccole soggette a temperature estreme. • Catene di forni. • Trasportatori e rotaie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Range di temperature molto ampio. • Isolante, anti-ruggine e anti-corrosione. • Spray senza gas propellente (tecnologia Safeguard) per tutela ambientale. 	Da -40°C a +200°C	NSF H1 • KOSHER

Prodotti specifici

SPECIFICHE	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	ISO VG	SPECIFICHE
TOTAL NEVASTANE FLUSH OIL	Fluido a viscosità leggera per pulizia e lavaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Pulizia o lavaggio di impianti idraulici, riduttori di ingranaggi, catene e altri componenti mobili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminazione di depositi e impurità. • Ottima potere solvente. • Ideale per passare da lubrificante standard a lubrificante NSF H1 (tra PAG e MPG). 	9.5	NSF H1 • KOSHER • HALAL
TOTAL NEVASTANE SDO	Olio per dissolvimento zucchero	<ul style="list-style-type: none"> • Dissolve lo zucchero accumulato sull'attrezzatura in aree di produzione e confezionamento. • Applicazione in forma pura o diluita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eccellente per dissolvere lo zucchero accumulato sulle parti della macchina. • Capacità di rimuovere lo sporco. • Riduzione di costi di manutenzione e periodi di inattività. 		NSF H1
TOTAL NEVASTANE ANTIFREEZE	Antigelo a base di MPG	<ul style="list-style-type: none"> • Circuiti di raffreddamento, compresa lavorazione di prodotti surgelati, gelati e bevande. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione specifica anti-corrosione di attrezzature in metallo e leghe. 		NSF HT1
TOTAL NEVASTANE HTF	Minerale bianco	<ul style="list-style-type: none"> • Circuiti chiusi. • Numerosi processi di lavorazione nel settore agroalimentare: bagni di acqua, autoclavi, reattori, forni, presse e stampi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di lavorazione > +310°C (+330°C nella pellicola). 	32	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-12 L -QC KOSHER • HALAL

Le nostre soluzioni

- Prodotto risolutivo **NSF H1**, prodotti certificati senza allergeni né OGM e impianti certificati ISO 21469, certificazioni Halal & Kosher.
- **Gamma completa di prodotti sintetici**, PAO, PAG, Estere, performance straordinarie di complesso di sulfonato di calcio e grassi PTFE.
- **Una rete globale** di oltre 120 affiliati e magazzini locali. Tecnici esperti in ogni paese per fornire supporto per l'approccio e l'implementazione HACCP.
- **Approccio TCO**: razionalizzazione prodotto, ottime performance comprovate dei nostri prodotti premium.

Solventi e detergenti specifici

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	DENSITÀ**	SPECIFICHE
FINADET FPI	Speciale detergente agroalimentare	<ul style="list-style-type: none">• Sgrassatore e detergente per il settore agroalimentare: parti in metallo o plastica, veicoli designati al trasporto di derrate alimentari.	<ul style="list-style-type: none">• Soddisfa i requisiti del settore alimentare.	1086	NSF A1 Menthol perfume
FINASOL FPI	Idrocarburo di sintesi Senza benzene Senza aroma	<ul style="list-style-type: none">• Sgrassatore e detergente per il settore agroalimentare: parti di macchina, telai, attrezzi di macchine, cuscinetti, pignoni, filtri, catene.	<ul style="list-style-type: none">• Inodore.• Compatibile con metalli, vetro, ceramica, materiali compositi, la maggior parte dei termoplastici e termoindurenti non sensibili a solventi organici.	742	NSF K1

Olio per compressori refrigeranti

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	VISCOSITÀ**	SPECIFICHE
LUNARIA SH	PAO sintetico	<ul style="list-style-type: none">• Compressori refrigeranti che utilizzano NH3/ammoniaca.	<ul style="list-style-type: none">• Temperatura di evaporazione >-50°C.	46 68	ISO 6743-3 DRA • APV • Gram • Bock • J & E Hall • Grasso • Howden • Sabroe • York

Pompe da vuoto

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	VISCOSITÀ**	SPECIFICHE
PV SH 100	Semi-sintetico	<ul style="list-style-type: none">• Pompa vuoto rotante e alternata.• Estrazione di gas corrosivi o acidi.	<ul style="list-style-type: none">• Adatto al contatto accidentale con alimenti.	100	ISO 6743-3 DVD NSF H1

Settore del confezionamento in alluminio

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	HSE	VISCOSITÀ**	SPECIFICHE
MARTOL FMO CF	Alluminio	<ul style="list-style-type: none">• Confezionamento alimenti.	<ul style="list-style-type: none">• Formulato con estere NSF 3H, adatto al contatto diretto con alimenti.		15 75 235	3H
MARTOL EV 10 CF	Ferroso e non ferroso	<ul style="list-style-type: none">• Operazioni di forgiatura a stampo e taglio leggero.• Per spessori da 0,2 a 0,5 mm.	<ul style="list-style-type: none">• Inodore.• Ottima copertura pellicola.	Senza cloro. Senza zolfo.	Da 2.2 a 20 °C	ISO-L-MHB INS H1
AZOLLA AL		<ul style="list-style-type: none">• Impianti idraulici in alluminio, acciaio inox o laminati in rame.	<ul style="list-style-type: none">• L'olio sintetico previene le macchie sui metalli laminati in caso di fuoriuscita nel circuito idraulico.• Riduzione nella formazione di depositi.• Protezione anti-corrosione anche in presenza di acqua.		Da 15 a 68	NSF H1
LUBRILAM CLEANER H1	Alluminio	<ul style="list-style-type: none">• Olio di depurazione aria.	<ul style="list-style-type: none">• Resistenza all'ossidazione.• Potenza di recupero solvente.• Requisiti di idoneità al contatto accidentale con alimenti.		Da 29.8 a 40 °C	Il sistema AIRPURE soddisfa i requisiti di FDA CFR 178.3570

* Typical kinematic viscosity of base oil at 40 °C in mm²/s

** Density at 25 °C in kg/m³



Olio di lavorazione

PRODOTTO	TIPO	APPLICAZIONI	VANTAGGI SPECIFICI	VISCOSITÀ**	SPECIFICHE
FINAVESTAN A 50 B				7.5	
FINAVESTAN A 80 B				15	
FINAVESTAN A 100 B				23	
FINAVESTAN A 180 B	Olio medicinale bianco	<ul style="list-style-type: none"> • Progettato per i seguenti settori: <ul style="list-style-type: none"> - plastico: plastificatore per PS e altri polimeri per tutte le confezioni di cui si prevede il contatto con alimenti - farmaceutico: eccipiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Purezza molto elevata. • Inodore, insapore, incolore. • Non contiene zolfo o idrocarburi aromatici. 	29	L'uso di questi oli dipende dalla legislazione nazionale vigente. <ul style="list-style-type: none"> - Farmacopea europea - Farmacopea statunitense USA FDA: 21 CFR 178.3620 - (a) olio minerale bianco
FINAVESTAN A 210 B				40	
FINAVESTAN A 360 B				70	
FINAVESTAN A 520 B				100	

Principali standard nel settore in termini di qualità, igiene e tracciabilità

Per dimostrare il nostro impegno nell'applicazione delle linee guida più rigorose, tutti gli impianti che producono la gamma TOTAL NEVASTANE sono certificati ISO 21469, così come i prodotti TOTAL NEVASTANE fabbricati presso tali impianti.

ISO 21469 significa:

- Revisione formulazione.
- Test sui prodotti.
- Tracciabilità e verifiche.
- Verifica annuale indipendente dei nostri impianti e prodotti.
- Indagine sui reclami.
- Azione correttiva e attuazione.
- Valutazione dei rischi.
- Miglioramento continuo.



Nonfood Compounds
Program Listed
ISO 21469 Certified



TOTAL
LUBRICANTS

I vantaggi offerti da



TOTAL ANAC INDUS

Fornisce una gamma completa di analisi dell'olio lubrificante, per consentire la prevenzione e la diagnosi delle anomalie nell'attrezzatura.



GRAZIE A TOTAL ANAC INDUS, È POSSIBILE:



Ridurre i costi operativi.



Prevedere e pianificare interventi di manutenzione in modo da eseguirli nel momento più opportuno.



Ottimizzare gli intervalli tra cambi d'olio ed **estendere la durata** dell'attrezzatura.



Migliorare l'affidabilità e le performance dell'attrezzatura.



Il supporto dei nostri esperti

Verifica sito:

- Identificazione dei punti critici nella lubrificazione (approccio HACCP).
- Raccomandazione prodotti, ottimizzazione, norme di manipolazione e stoccaggio.
- Formazioni in loco personalizzate su razionalizzazione stock per adattamento alle aspettative del team di manutenzione.

TOTAL TIG6 software

di manutenzione ottimizzato per i lubrificanti

Creato dall'esperienza dei nostri tecnici, TIG 6 offre:



Maggiore efficienza e risparmio nella gestione della manutenzione.



Monitoraggio dei parametri dei lubrificanti e analisi con un unico strumento.



Definizione di gestione qualità e sicurezza tramite gestione di documentazione del lubrificante e punti critici.

TIG 6 contribuirà a evidenziare e monitorare la politica HACCP* su base quotidiana.

I 7 PRINCIPI HACCP

LE SOLUZIONI OFFERTE DA TIG 6

Analisi dei rischi.	<ul style="list-style-type: none">■ Letture piano di manutenzione in loco.■ Inserimento dati in TIG.
Controllo punti critici (CCP).	<ul style="list-style-type: none">■ Identificazione dei punti critici.
Definizione delle soglie critiche.	<ul style="list-style-type: none">■ Assegnazione dei lubrificanti NSF H1.■ Definizione dell'analisi di controllo.
Attuazione di un sistema di sorveglianza.	<ul style="list-style-type: none">■ Gestione di manutenzione preventiva e in base alle condizioni.
Misure correttive.	<ul style="list-style-type: none">■ Gestione di manutenzione correttiva.
Verifica.	<ul style="list-style-type: none">■ Checklist per manutenzione e punti critici.
Documentazione (piano HACCP).	<ul style="list-style-type: none">■ Gestione della documentazione.■ Cronologia di manutenzione.

*Hazard Analysis Critical Control Point, punto di controllo critico analisi dei rischi.

Un ruolo di rilievo

Grazie alla nostra produzione, supply chain e presenza commerciale in oltre **150 paesi**, forniamo una gamma completa di lubrificanti.

Supporto e partnership

Grazie ai tecnici presenti in loco, forniamo un livello elevato di assistenza per ottimizzare il vostro Costo totale dell'azienda.

Riferimenti e OEM

Total Lubricants collabora con i fabbricanti di attrezzature alla creazione di prodotti high-tech per ottimizzare performance e protezione dei vostri macchinari.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Innovazione e ricerca

Total investe nelle biotecnologie per individuare i componenti più adatti a raggiungere l'efficienza energetica tramite le formulazioni progettate presso i nostri Centri di ricerca.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 di Total Lubricants garantisce l'impegno a lungo termine nella qualità. Fin dalla fase iniziale di progettazione, i nostri team R&D si dedicano a sviluppare prodotti che minimizzino i rischi di tossicità e l'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com
<http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>



TOTAL
LUBRICANTS

Energizing performance. Every day



TOTAL
COMMITTED TO BETTER ENERGY



* Energisons vos performances. Chaque jour

PRESLIA

Oli turbine generatori di alte prestazioni

Energizing performance. Every day*



TOTAL
LUBRIFIANTS



Da più di 40 anni,
TOTAL progetta e sviluppa
prodotti innovativi ad alta
prestazione.

Forte della sua esperienza
ma anche del suo lavoro
con i costruttori
ed installatori, Total
vi propone un'offerta
completa **di lubrificanti
e di servizi** per le vostre
turbine idrauliche, a
vapore, a gas, a ciclo
combinato, o aeroderivate.

**ESALTATE
LE VOSTRE
PRESTAZIONI
CON PRESLIA!**



TOTAL
LUBRIFIANTS

Un attore di prossimità. Una presenza mondiale.

L'esperienza Total beneficia del supporto dei nostri esperti locali e del nostro know-how riconosciuto. Significa anche poter accedere ai nostri **servizi ad elevato valore aggiunto per le vostre turbine** come la messa in servizio e il controllo delle vostre cariche d'olio in esercizio.

Potete contare sul **supporto logistico** ed una **assistenza personalizzata delle nostre 130 filiali** per gestire al meglio i vostri progetti.

L'impegno di Total è di produrre sempre meglio formulando prodotti più innovativi, più efficaci ma anche rispettosi dell'uomo e dell'ambiente.

Scegliendo Total, condividete le nostre convinzioni per un'energia migliore.

PRESLIA

- Previene l'usura delle vostre attrezzature
- Adatto a tutti i tipi di centrali



Protezione ottimale delle vostre attrezzature.



Lo sapevate?

La presenza di aria nell'olio può danneggiare gravemente le vostre attrezzature e provocare perdite di carico a livello delle pompe per effetto di cavitazione. Invecchiando un olio perde ineluttabilmente le proprietà di disaerazione. Per questo è fondamentale formulare oli turbina di alta qualità investendo fino dall'inizio su un capitale disaerazione ottimale.



TERMICO



IDRO
ELETRICITA'



NUCLEARE



BIOMASSA



OILIO & GAS

**CONTRAINTE
OPÉRATOIRES**

PRESLIA SE JET

- Turbine aeroderivative che necessitano un fluido di classe MIL PRF 23699 G.
- Lunga durata del fluido.



Disponibilità ed affidabilità
delle vostre attrezzature anche
in **condizioni estreme.**



Lo sapevate?

Total opera anche turbine aeroderivative sulle sue piattaforme petrolifere. Preslia SE JET soddisfa pienamente le nostre esigenze interne di affidabilità e di eccellenza operativa.



TERMICO



OILIO & GAS

OLI TURBINE

Una gamma completa di prodotti per l'insieme dei vostri bisogni.

Total segue da vicino le evoluzioni tecnologiche e i nuovi profili operativi delle turbine. Abbiamo sviluppato una gamma di olio ad alta tecnologia capaci di coprire l'insieme dei vostri bisogni:

- Allungamento dell'intervallo di cambio olio con **PRESLIA GT**
- Protezione contro i depositi e vernici con **PRESLIA EVO**
- Rispetto dell'ambiente e degli ambienti acquatici con **BIOPRESLIA HT**

Scegliendo Total, siete sicuri di avere **prodotti approvati da numerosi costruttori** che hanno fatto test sul terreno.

Hanno fiducia nei nostri prodotti:
GENERAL ELECTRIC, ALSTOM, SIEMENS, DOOSAN SKODA, ANSALDO...

OLI MINERALI

PRESLIA GT

- Eccellente resistenza all'ossidazione.
- Allungamento dell'intervallo di cambio olio.
- Utilizzo in condizioni severe

> I +

Riduzione dei costi di gestione.

Adatto a **centrali a ciclo combinato** e moderne turbine a gas.

Lo sapevate?

Preslia GT ha mostrato un'eccellente tenuta all'ossidazione ottenendo un risultato largamente superiore a 10.000 ore al T.O.S.T. (Turbine Oxydation Stability Test). Il test T.O.S.T. è legato direttamente alla durata di vita del prodotto.



PRESLIA EVO

- Eccellente stabilità termica.
- Previene la formazione di lacche e depositi.

> I +

Prolunga la durata della vita degli organi critici

(cuscinetti, servo-valvole)
Per turbine a gas ad alto rendimento, **sistemi flex** e centrali di punta.

Lo sapevate?

Quest'olio di nuova generazione ha dimostrato la sua efficacia nella prevenzione dei depositi, ottenendo eccellenti risultati in prove specifiche sotto condizioni termiche severe (Dry TOST e MAN LTAT).



PRESLIA SE HTS

- Turbine aeroderivative che necessitano un fluido di classe MIL PRF 23699 G / Grado HTS.
- Resiste a temperature molto alte
- Limita la formazione dei depositi.

> I +


Sviluppato per le turbine sottoposte a **forti vincoli termici** o **degradazione prematura dell'olio.**

Lo sapevate?

In ragione della sua debole tendenza alla cockefazione, Preslia SE HTS mostra una durata di vita del fluido superiore del 20% ai fluidi della stessa categoria.



BIOPRESLIA HT

- Eco compatibile 
- Molto stabile in caso di presa d'acqua accidentale
- Multifunzione per turbine e circuiti idraulici

> I +

Rispetta l'**ambiente.**
Razionalizza i prodotti.

Lo sapevate?

1 litro di olio può inquinare 1.000.000 di litri di acqua. È dunque importante utilizzare lubrificanti biodegradabili per applicazioni in ambiente naturale.



OLI SINTETICI

OLI MINERALI

AZOLLA AF

- Ottima resistenza all'ossidazione
- Previene la formazione di depositi in caso di contatto accidentale con l'acqua

> I +

Affidabilità del sistema di **comando elettro-idraulico** delle turbine a vapore.



Lo sapevate?

I costruttori preconizzano oli senza zinco per i circuiti idraulici delle turbine a vapore. Gli additivi a base di zinco possono deteriorarsi in presenza di acqua per formare dei depositi.



HYDRANSAGE FR EHC

- Turbine che necessitano un fluido di tipo estere fosfato (HFDR).
- Assenza di tossicità per l'uomo.
- Alta resistenza al fuoco.

> I +

Dà **sicurezza** alle vostre installazioni e operatori.



Lo sapevate?

I fluidi HFDR convenzionali possono contenere molecole cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione. Total vieta l'utilizzo di queste molecole promuovendo un fluido, Hydransage FR EHC, più attento alla salute delle persone.



OLI SINTETICI

SPECIFICHE COSTRUTTORI

PRESLIA

Per turbine idrauliche, a vapore, a gas, a ciclo combinato e turbocompressori

APPROVATO ✓

ANDRITZ
DOOSAN
GENERAL ELECTRIC GEK 27070,
GEK 28143, GEK 46506, GEK 32568
MAN ENERGIE ME-TTS 001/18/92
SIEMENS Turbo AB - MAT 812101/02/
06/07/08/09
SIEMENS Turbomachinery 1CW0047915
VOITH HYDRO

ALSTOM HTGD 90117
ALSTOM HYDRO HTWT 600050
ANSALDO
DOOSAN SKODA, TURBINY PLZEN
FUJI ELECTRIC turbine a vapore
HTC Hangzhou turbine a vapore
MAN Turbo SPD 10000494596
SIEMENS POWER TLV 901304 & 05
SOLAR ES 9-224W Class II
TOSHIBA turbine a vapore

PRESLIA GT

Per turbine a gas, a ciclo combinato e turbocompressori

APPROVATO ✓

GENERAL ELECTRIC GEK 27070,
GEK 28143, GEK 46506, GEK 32568
GEK 107395, GEK 101941
MAN ENERGIE ME-TTS 001/18/92
SIEMENS Turbo AB - MAT 812101/02/
06/07/08/09
SIEMENS Turbomachinery 1CW0047915

ALSTOM HTGD 90117
ANSALDO
DOOSAN SKODA, TURBINY PLZEN
MAN Turbo SPD 10000494596
NANJING TURBINE (NTC)
SIEMENS POWER TLV 901304 & 05
SOLAR ES 9-224 W Class II

PRESLIA EVO

Per turbine a gas, a ciclo combinato e turbocompressori

APPROVATO ✓

GENERAL ELECTRIC GEK 27070,
GEK 28143, GEK 46506, GEK 32568,
GEK 107395, GEK 101941
SIEMENS Turbo AB - MAT 812101/02/
06/07/08/09

ALSTOM HTGD 90117
MAN Turbo SPD 10000494596
SIEMENS POWER TLV 901304 & 05

BIOPRESLIA HT

Per turbine idrauliche

APPROVATO ✓

ANDRITZ
ALSTOM HYDRO
VOITH HYDRO
ISO 15380 (fluidi HEES)

Ecolabel



PRESLIA SE JET

Per turbine aeroderivate

APPROVATO ✓

GENERAL ELECTRIC serie LM

SIEMENS / ROLLS-ROYCE
501-K, RB 211, Avon

PRESLIA SE HTS

Per turbine aeroderivate

APPROVATO ✓

GENERAL ELECTRIC serie LM

SIEMENS / ROLLS-ROYCE
501-K

AZOLLA AF

Per sistemi di comando elettroidraulico (EHC) delle turbine a vapore e a ciclo combinato.

APPROVATO ✓

Conforme alla maggior parte dei capitolati costruttori

SIEMENS oli idraulici senza zinco

HYDRANSAGE FR EHC
Per sistemi di ordine elettroidraulico (EHC) delle turbine a vapore e a ciclo combinato.

APPROVATO ✓

Conforme alla maggior parte dei capitolati costruttori

ALSTOM HTGD 690 149
GE GEK 46357
SIEMENS - TLV 90102

I + di



TOTAL ANAC INDUS

è una soluzione di analisi oli in servizio che vi permette di ottimizzare gli intervalli di cambio olio e di prolungare la vita delle vostre attrezzature.



Per le vostre turbine in particolare, Total vi propone la sua griglia di analisi **ANAC TURBINE**, al fine di seguire i parametri critici e chiave per i loro funzionamento:

- **Tenore di acqua Karl Fischer a partire da 10 ppm** per individuare qualsiasi inquinamento accidentale causato dall'acqua, ideale per una turbina idraulica, a vapore, o a gas funzionante in ambiente umido.
- **Opzione AIR “disaerazione e schiumeggiamento”** per prevenire usure e disfunzioni di comando causate dalla presenza di aria nell'olio, in qualsiasi tipo di turbina.
- **Opzione MPC “Membrane Patch Colorimetry”** per decelerare la presenza di prodotti di degradazione, vernici e lacche, sugli organi critici delle turbine gas.



Delle squadre al vostro servizio per facilitare il controllo o la messa in servizio di cariche d'olio sulle vostre turbine:

- **Programma di risciacquo e di riempimento** dei circuiti d'olio.
- **Filtrazione** delle cariche d'olio.
- Conteggio delle particelle e controllo delle classi di pulizia dell'olio.
- Trattamento delle contaminazioni da acqua.
- Prevenzione delle vernici.
- Raccolta oli usati.



Un grande attore

I nostri siti produttivi, la nostra catena logistica e la nostra presenza commerciale in più di 150 paesi ci permettono di consegnare una gamma completa di lubrificanti in risposta a tutti i vostri bisogni.

Supporto e collaborazione

Grazie al nostro insediamento locale, ci impegniamo al vostro fianco per ottimizzare la vostra produttività e ridurre i vostri costi di manutenzione.

Referenze e costruttori

Total Lubrifiants lavora con i costruttori per creare prodotti di alta tecnologia, assicurando una prestazione e una protezione ottimali delle vostre macchine.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Innovazione e Ricerca

Total investe nelle tecnologie di punta per trovare, nei propri centri di ricerca, le materie prime per farvi risparmiare sempre più energia.

Qualità e ambiente

La certificazione qualità ISO 9001 di Total Lubrifiants garantisce un impegno a lungo termine in quest'ambito. Fin dalla fase iniziale di creazione di un nuovo prodotto, le nostre squadre R&S cercano di sviluppare delle formulazioni che minimizzino i rischi di tossicità e d'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com
<http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>



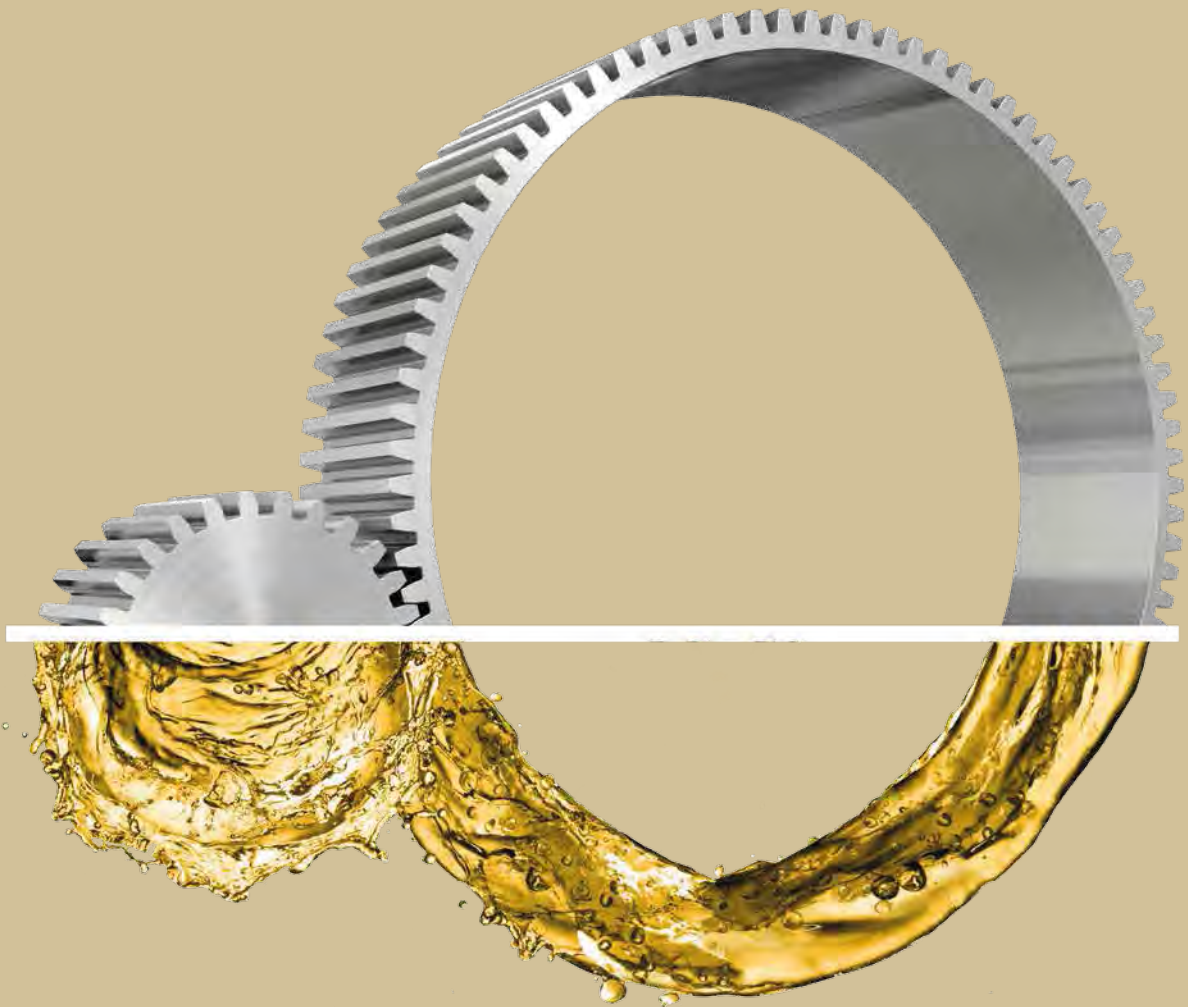
TOTAL
LUBRIFIANTS

Energizing performance. Every day*



TOTAL

COMMITTED TO BETTER ENERGY



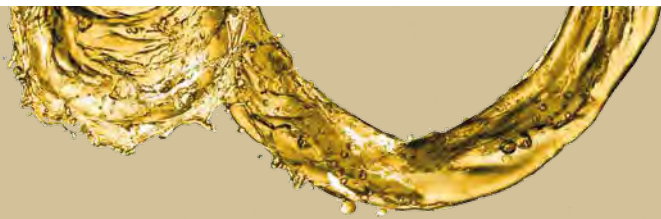
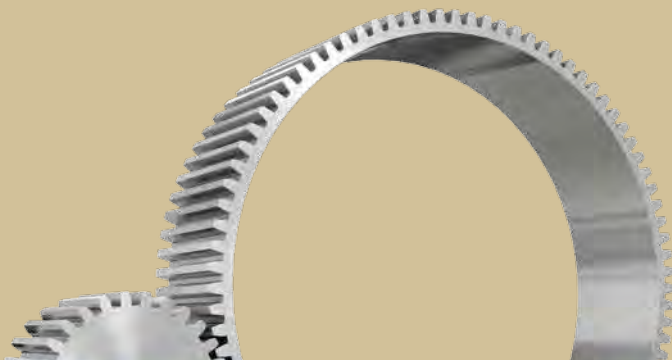
CEMENT INDUSTRY

Reliability and cost savings.

Energizing performance. Every day



TOTAL
LUBRICANTS



CEMENT INDUSTRY

Since 1955, **Total Lubricants** has developed innovative high-performance products and solutions.

Total has achieved an expertise in the Cement industry by supplying major international companies on all continents.

We are also a key supplier for the first fill of main Industrial OEMs.

Our historical presence and strong experience enables us to help you achieve savings by implementing a Total Cost of Ownership approach.

Your challenges

- **Continuous process:**
High cost of shutdowns.
Safety of lubrication operations.
- **High value manufacturing equipment:**
Extend the lifetime of key assets.
- **Severe operating conditions:**
Presence of shock-loads in a harsh environment.
- **Energy intensive industry:**
Research for reducing environmental impact.
Optimization of fuel and lubricant consumption, with a goal of lowering your CO₂ footprint.

EARTHMOVING EQUIPMENTS

Engine: **TOTAL RUBIA WORKS**
Transmission: **DYNATRANS**
Hydraulic: **EQUIV IS RANGE**
Multi-usage: **TP STAR CONCEPT (STAR MAX FE – START RANS)**
Coolant: **COOLELF AUTO SUPRA**
Greases: **MULTIS E P, MULTIS COMPLEX HV2 MO LY, CERAN XM**



CRUSHER

Gearboxes: **CARTER RANGE**
Bearings: **MULTIS, MULTIS COMPLEX, CERAN XM**
Hydraulic system: **AZOLLA, EQUIV IS**

Our solutions

■ Dedicated products for severe environment from the quarry to the plant, including specialties to protect your equipment:

Lubricants with high extreme pressure and anti-wear properties.
Shear stable, shock resistant specialty products.

■ Complete range of services to monitor your equipment, extend the lifetime and optimize preventive maintenance:

Open gear inspection and thermography.
Oil monitoring with predictive analysis and lubrication maintenance software.
Innovative lubricating solutions: automatic lubricators, programmable grease dispenser.

■ Savings through Fuel Efficiency and Energy Efficiency ranges:

Up to 5% fuel or energy savings on mobile and industrial equipment with RUBIA WORKS FE and CARTER SG.



PRE-HEATING TOWER

Blower bearings: **CARTER SH, MULTIS COMPLEX SH D, ALTIS RANGE**

CLINKER COOLER

Cooler grid bearings: **CERAN XM**
Blower bearings: **MULTIS COMPLEX SH D, ALTIS RANGE**

ROLLER PRESS

Gearboxes: **CARTER RANGE**
Bearings: **MULTIS COMPLEX XHV2 MO LY, CERAN MS**

SILOS

Blower bearings: **CARTER SH, MULTIS COMPLEX SH D, ALTIS RANGE**

ROTARY KILN

Open gears: **COPAL OGL, CARTER OGL**
Gearboxes: **CARTER RANGE**
Support rollers: **CARTER** and **MULTIS RANGES**

CEMENT HORIZONTAL MILL

SIDE DRIVE:
Open gears: **COPAL OGL, CARTER OGL**
Gearboxes: **CARTER RANGE**
Bearings: **CARTER** and **MULTIS RANGES**
CENTRAL DRIVE:
Gearboxes: **CARTER RANGE**
Shoe bearings: **CIRKAN** and **CARTER RANGES**

VERTICAL RAW MILL

Gearboxes: **CARTER RANGE**
Rollers: **CARTER SG, CARTER SH**
Bearings: **MULTIS, MULTIS COMPLEX, CERAN XM**
Hydraulic system: **AZOLLA, EQUIV IS**

PROPORTIONING EQUIPMENT

Hydraulic system: **AZOLLA, EQUIV IS**

A COMPREHENSIVE RANGE OF GEARBOX OILS

Gears	CARTER P/XEP: high load capability, flender approved, micropitting protection.
Heavy loaded gears	CARTER HD: outstanding resistance to shocks and vibrations.
Gears with high temperature of operation	CARTER SH: synthetic PAO based lubricant; extended lifetime.
Worm gears, ball mills gear boxes	CARTER SG: synthetic PAG based lubricant with high energy efficiency, up to 5% energy savings.
Gears with possible leakages	CARTER BIO: synthetic biodegradable ester.

HIGH PERFORMANCE GREASES

Bearings & multipurpose	MULTIS EP: extreme pressure multipurpose grease. MULTIS COMPLEX E P/HV: extended lifetime due to excellent mechanical stability. MULTIS COMPLEX XHV2 MO LY: solid additives, strong protection against shocks. CERAN XM: very high load and thermal capability with outstanding water resistance.
-------------------------	--

COMPLETE SOLUTION FOR QUARRY

Engines	TOTAL RUBIA WORKS: top tier range of engine oils especially developed for the constraints of off-road equipments, matching the most stringent OEMs requirements.
Transmissions	DYNATRANS: full range of lubricants for all transmission applications: final drive, automatic gearbox, LS, etc
Multi-usage	TP STAR CONCEPT: innovative concept for rationalization of all your quarry lubricants of all equipments. STAR MAX: for engines and hydraulics. STAR TRANS: for all transmission applications.

SPECIALTIES

Open gear lubrication	COPAL OGL: aluminium complex grease with solid additives for optimum protection of your gear drive. CARTER OGL: new technology of thick fluids for reduced operating costs.
-----------------------	--



The benefits offered by



TIG 6, optimized maintenance software for your lubricants



TIG 6 allows you to boost your productivity through efficient maintenance planning.

Built on the expertise of our engineers, TIG 6 offers you to:



Increase efficiency and savings of your maintenance management.



Monitor lubricant parameters and analyses with a single tool.



Assert your quality and safety management through management of lubricant documentation and critical points.

THERMOGRAPHIC INFRARED IMAGING



Minimizing failures and maximizing equipment availability are major objectives for maintenance managers and their teams.



Thermographic inspection allows you to monitor your machines and equipments in service and identify abnormal thermal patterns. Hot spots may be linked to lubrication failures, leading to premature wear or equipment failures.



Preventive or corrective actions can be decided on and planned without production stops, thus reducing risk of failures, optimizing equipments availability and reducing maintenance cost.

A major player

With our production, supply chain and commercial presence in more than 150 countries, we deliver a full range of lubricants.

Support and partnership

Thanks to local technical presence, we provide a high level of service to optimize your Total cost of Ownership.

References & OEMs

TOTAL Lubricants cooperates with equipment manufacturers to create high-technology products for optimal performance and protection of your machinery.

5 good reasons for choosing TOTAL

Innovation & Research

TOTAL invests in biotechnologies to find the most suitable components to reach energy efficiency through formulations designed in our Research Centers.

Quality and environment

TOTAL Lubricants ISO 9001 certification is the guarantee of a long term commitment to quality. From the initial design stage, our R&D teams seek to develop products that minimize toxicity risks and environmental impact.

Safety Data Sheets are available at www.quickfds.com
<https://www.total.it/lubrificanti/aziende/industria>

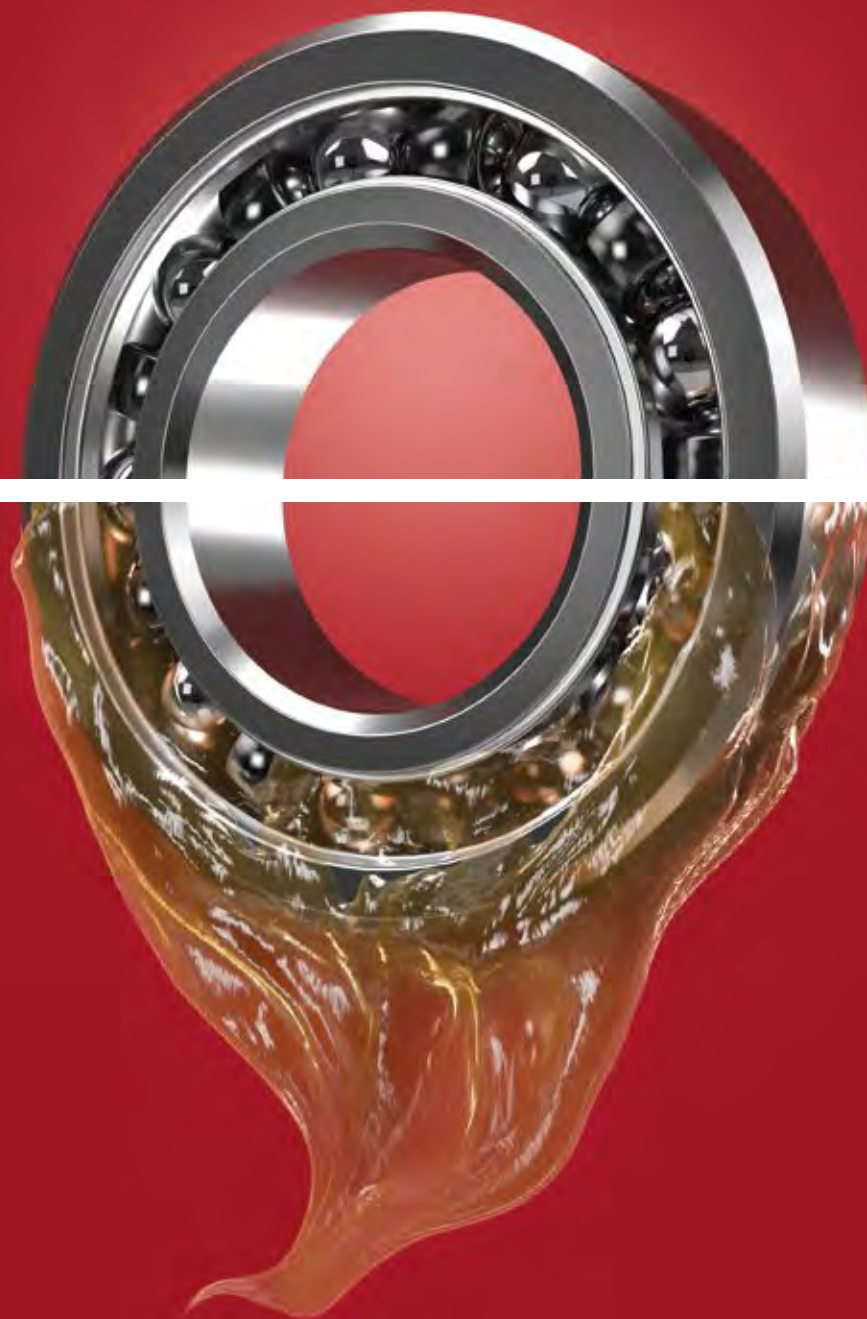


TOTAL
LUBRICANTS

Energizing performance. Every day



Gamma MULTIS





GAMMA MULTIS

Per oltre 40 anni, Total ha sviluppato e commercializzato grassi.

Abbiamo 8 stabilimenti ben posizionati nel mondo che producono grassi di qualità che vendiamo in oltre 150 paesi.

Grazie alla nostra presenza storica e alla nostra forte esperienza, **Total è uno dei fornitori di lubrificanti in grado di offrire una gamma completa di grassi di alta qualità, tali da soddisfare una domanda sempre più crescente.**

Tra questi, la gamma Multis: grassi multiuso ad alte prestazioni basati sulla tecnologia addensante Litio/Calcio.

Le nostre sfide

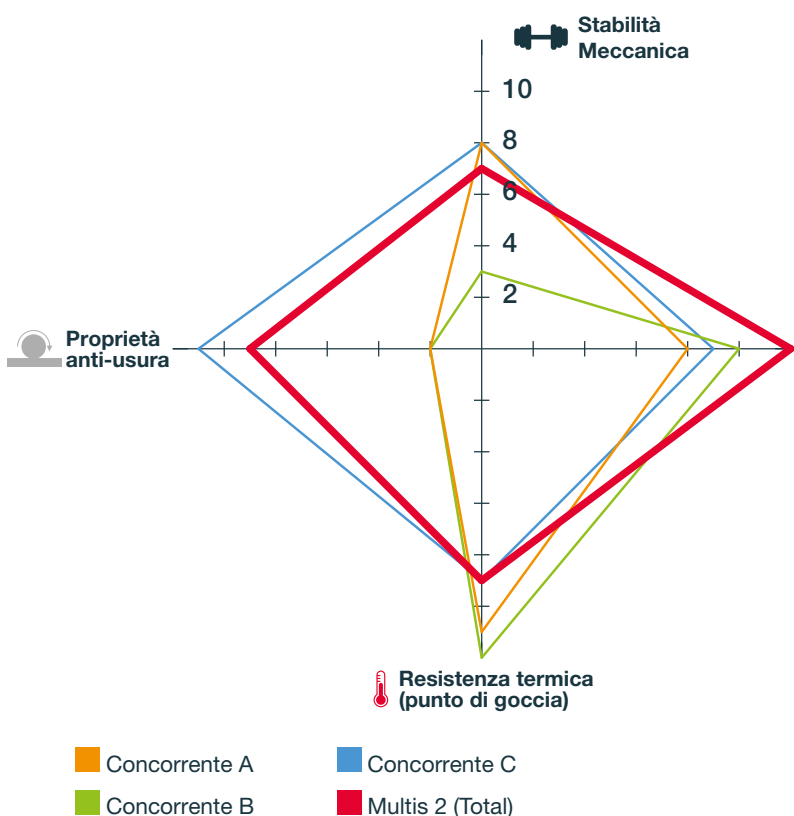
- **Riduce il numero di grassi**
per ridurre al minimo il rischio della errate applicazioni.
- **Allungare gli intervalli di manutenzione**
con conseguente riduzione dei costi di manutenzione.
- **Aumentare il ciclo di vita**
dei componenti e delle attrezzature.
- **Assicurare che il prodotto soddisfi gli standard HSE internazionali e locali.**

UNA GAMMA EQUILIBRATA

- Multiuso : Multis, Multis EP
- Miscibile con la maggior parte degli addensanti convenzionali
- Eccezionale stabilità meccanica con e senza contaminazione dell'acqua
- Stabilità termica superiore
- Eccellente pompabilità

Multis

- Grasso per uso generale per il settore automobilistico e le applicazioni industriali
- **Grado NLGI disponibile:** 2 e 3
- **Sapone:** Litio/Calcio
- **Temperatura operativa:** da -25°C a 120°C



Note: Tutti i test sono stati effettuati utilizzando un grado NLGI 2
Procedure di prova: Penetrazione lavorata dopo 100.000 colpi secondo ISO 2137 (*stabilità meccanica*); Punto di goccia con IP396 (*resistenza temperatura*); Usura a 4 sfere di ASTM D 2266 (*Anti-usura*); Carico di

Le nostre soluzioni

- Total offre un'ampia gamma di grassi per un'ampia gamma di applicazioni e parametri prestazionali.
- La gamma Multis consente una lunga durata di servizio grazie alla sua superiore stabilità meccanica in presenza e in assenza di contaminazione dell'acqua.
- Le nostre tecnologie formulative per i grassi forniscono un'eccellente protezione contro lo stress meccanico, le alte temperature, la contaminazione dall'acqua e i carichi elevati.
- I grassi Total rispettano tutte le norme HSE locali e internazionali.



STABILITÀ SUPERIORE

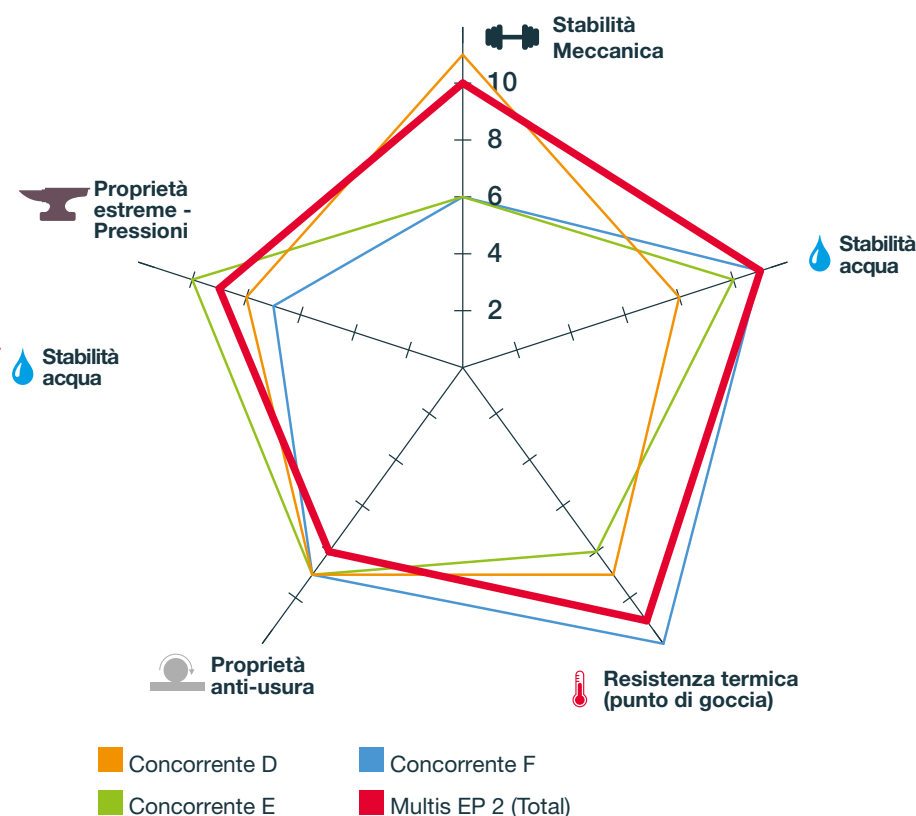
La gamma Multis offre prestazioni massime anche in **condizioni umide**. La nostra tecnologia addensante offre un'eccezionale resistenza all'idrolisi.

L'addensante mantiene integre le sue proprietà anche in condizioni di funzionamento estremamente umide.

I nostri addensanti insieme ai nostri additivi prestazionali resistono alla formazione della corrosione.

Multis EP

- Grasso Estreme-Pressioni per carichi elevati per il settore automotive e per le applicazioni industriali.
- **Grado NLGI disponibile:** 000, 00, 0, 1, 2 e 3
- **Sapone:** Litio/Calcio
- **Temperatura operativa:** da -25°C a 120°C



Contraffazione lavorata dopo 100.000 colpi + 10% di acqua secondo ISO 2137 (Stabilità Meccanica in presenza di acqua); saldatura a 4 sfere di ASTM D 2596 (Estreme-Pressioni)

LE ALTRE NOSTRE PRESTAZIONI



La Stabilità meccanica è uno dei requisiti più importanti.

Total Multis e Total Multis EP sono gli unici grassi che mantengono la propria consistenza durante lo stress meccanico sia con che senza contaminazione dell'acqua.



Resistenza termica

I nostri prodotti sono in grado di operare ad elevate temperature e mantenendo lo spessore del film lubrificante che consente di allungare la durata di servizio.



Anti-usura ed Estreme-Pressioni

L'ottimizzazione delle prestazioni di Estrema-Pressione e quelle di Anti-usura è un compromesso, **Total Multis EP** offre l'**equilibrio ottimale** tra i due.



TOTAL

Un attore primario

Con la nostra produzione, <supply chain> e presenza commerciale in più di 150 Paesi, distribuiamo una gamma completa di lubrificanti

Supporto e partnership

Grazie alla presenza tecnica locale, forniamo un elevato livello di servizio per ottimizzare i tuoi costi totali di proprietà.

Referenze & OEMs

TOTAL Lubrificanti coopera con produttori per creare prodotti ad alta tecnologia per prestazioni e protezione ottimali delle attrezzature.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Innovazione & Ricerca

TOTAL investe nelle biotecnologie per cercare i componenti più adatti per ottenere efficienza energetica attraverso formulazioni definite nei nostri Centri di Ricerca.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 di Total Lubrificanti è garanzia di impegno nella qualità da lungo termine. Dalla fase iniziale, le nostre squadre R&S cercano di sviluppare prodotti che minimizzano i rischi tossici e l'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com
<http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>



TOTAL

Committed to Better Energy



TOTAL



INDUSTRIA TESSILE

Tecnologia di lubrificazione di provata affidabilità

Alte prestazioni. Ogni giorno.



TOTAL
LUBRIFICANTI



Qualità omogenea e affidabile in tutto il mondo

I lubrificanti TOTAL Textile sono conformi ai più rigorosi standard di qualità internazionali di TOTAL (certificazione ISO 9001), aiutando le aziende tessili a rispettare gli impegni e a garantire una qualità costante in tutto il mondo.



LUBRIFICANTI TESSILI

Total lubrificanti soddisfa
qualsiasi esigenza

Questi lubrificanti TOTAL,
progettati in stretta collaborazione
con le aziende tessili e i produttori
di apparecchiature, costituiscono
una gamma completa di lubrificanti
specifici che aiutano a migliorare
la qualità della produzione
e contribuiscono a migliorare
l'efficienza delle macchine tessili.

QUALITÀ SU CUI CONTARE

LUBRIFICAZIONE DI MACCHINE

**CIRCUITO FUSIONE
MATERIALE**

JARYTHERM® DBT*

CUSCINETTI GODET

STATERMIC X400

Polimerizzazione



**Selezione fibre,
cardatura, pettinatura**

CUSCINETTI A RULLI

MULTIS EP 2

**MOTORI ELETTRICI
CARDATURA/PETTINATURA**

ALTIS SH 2

**PROTEZIONE DELLE FIBRE
DURANTE CARDATURA E
PETTINATURA**

GAMMA TEXINOL

*JARYTHERM® DBT è un marchio registrato di ARKEMA.

Conformità agli standard ecologici e tossicologici

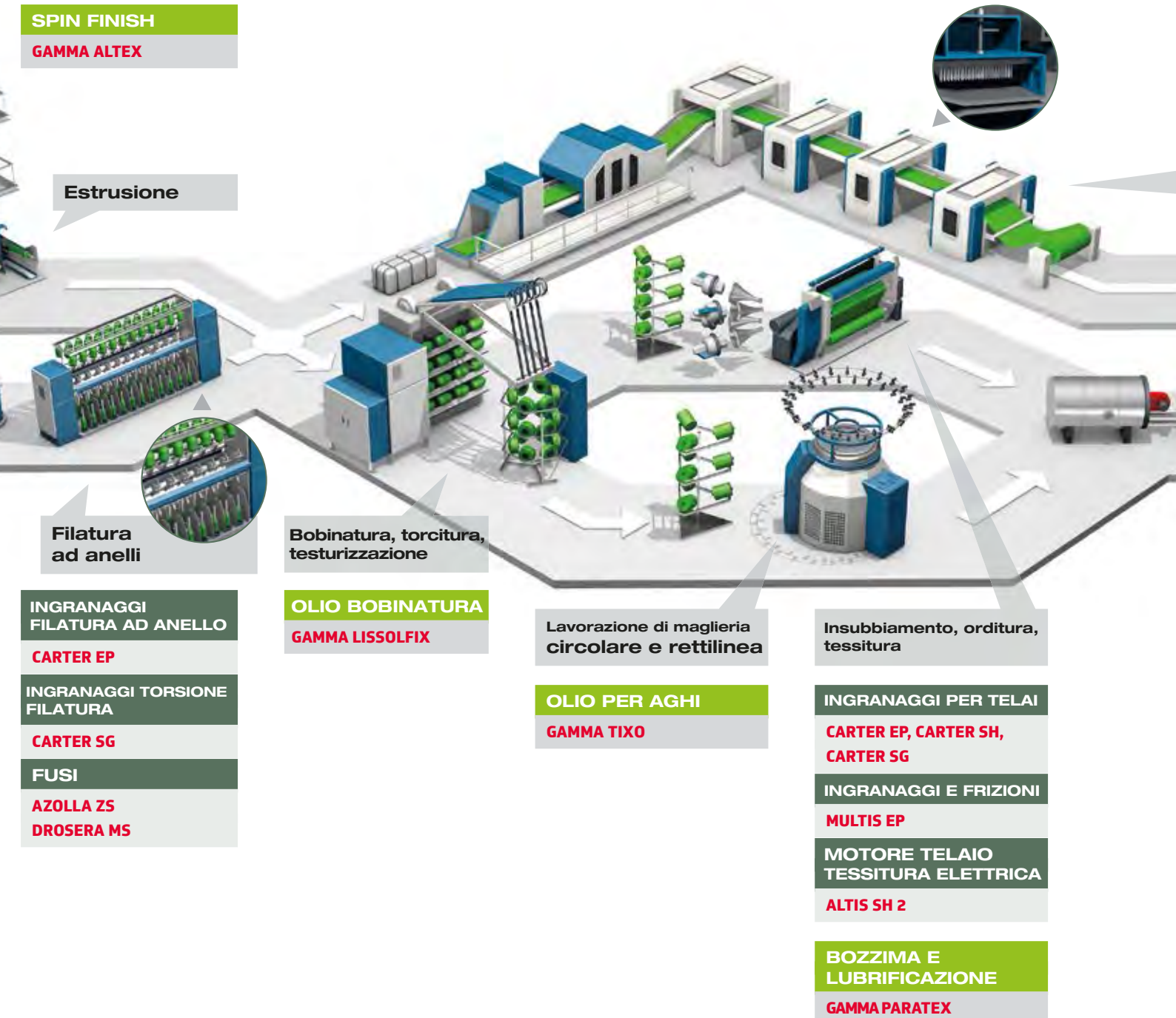
I lubrificanti TOTAL Textile sono conformi allo standard OEKO-TEX 100. Sono prodotti secondo le normative REACH e privi di SVHC (Substances of Very High Concern), quali APEO (alchilfenoli etossilati).

TOTAL Lubricants soddisfa qualunque esigenza

Grazie a un'ampia gamma di prodotti specialistici, come lubrificanti antistatici per filati e fibre, oli per aghi, agenti antistatici, lubrificanti per manutenzione generale o grassi e fluidi per trasferimento del calore/freddo, TOTAL assicura soluzioni globali.

OLI PER COMPRESSORI AD ARIA: **GAMMA DACNIS**

OLI PER MOTORI A GAS: **GAMMA MATERIA**



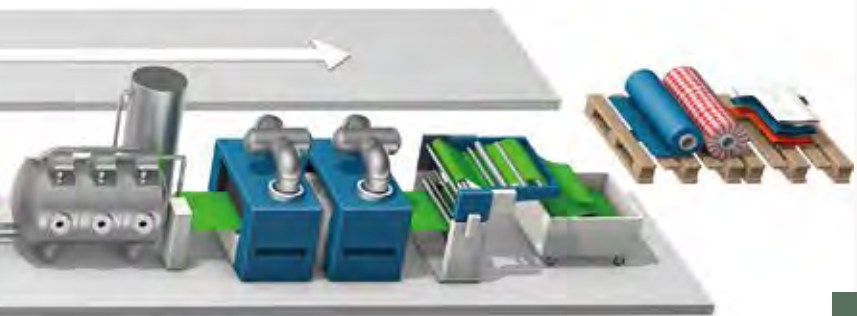


OLI PER TURBINE: **GAMMA PRESLIA**

PROTEZIONE AGHI E FIBRE DURANTE LA PUNZONATURA E TRAPUNTATURA TESSUTO/NON TESSUTO

ELECTROFIX RANGE

Tessuto/Non tessuto: punzonatura, trapuntatura



Finissaggio: rameuse, tintura, asciugatura, stampa

STENDITRICI: CATENE SCORREVOLI CONVEYOR TESSUTO

CORTIS XHT

CUSCINETTI A SFERA CONVEYOR TESSUTO

STATERMIC X400

CUSCINETTI A SFERA PER MOTORI E VENTOLE

ALTIS SH 2

DETERGENTI SOLUBILI IN ACQUA

GAMMA DETERFIX

LUBRIFICANTI PER BAGNO DI RISCIAQUO

GAMMA DETERFIX TB

TINTURA: FLUIDI DI TRASFERIMENTO TERMICO

GAMMA SERIOLA JARYTHERM® DBT*

LA NOSTRA RISPOSTA A TUTTE LE VOSTRE DOMANDE

AUSILIARI TESSILI E SPECIALITÀ

GAMMA LISSOLFIX: olio per bobinatura di alta qualità per testurizzazione, ritorcitura, rivestimento e avvolgimento.

GAMMA TIXO: oli per aghi per lavorazione di maglieria su macchine circolari e rettilinee.

GAMMA ELECTROFIX: lubrificanti antistatici per tessuto/non tessuto da utilizzare nelle operazioni di trapuntatura e punzonatura ad ago.

GAMMA TEXINOL: lubrificanti antistatici per processi di cardatura e pettinatura.

GAMMA PARATEX: oli per lubrificazione dei filati e agenti di bozzima per tessitura e orditura.

DETERFIX TB: oli per la lubrificazione delle bobine dopo la tintura, solubili per bagni di risciacquo.

DETERFIX: detergenti solubili in acqua progettati per eliminare i lubrificanti tessili tramite i processi di lavaggio.

LUBRIFICAZIONE GENERALE

GRASSI

MULTIS EP 2: grasso multifunzione a base di calcio/litio per altissime pressioni.

ALTIS SH 2: grasso sintetico ad alte prestazioni per cuscinetti ad alta velocità, come nei motori elettrici.

STATERMIC X400: grasso ad altissime prestazioni resistente alle temperature estreme e agli inquinanti chimici.

OLI

CORTIS XHT: olio per catene ad alte temperature.

GAMMA CARTER: olio per ingranaggi a base sintetica e minerale.

AZOLLA ZS: olio idraulico per la lubrificazione dei fusi nei telai circolari ad anello girevole.

DROSERA MS: olio per fusi nei telai circolari ad anello girevole ad alta velocità.

GAMMA SERIOLA: fluidi di trasferimento termico di lunga durata resistenti alle alte temperature.

JARYTHERM® DBT*: fluidi di trasferimento termico.



TOTAL LUBRIFICANTI

I vantaggi offerti da



TOTAL ANAC INDUS

Fornisce un'analisi dell'olio lubrificante per anticipare e diagnosticare le anomalie nell'apparecchiatura. È una soluzione sia preventiva che correttiva.



Grazie a TOTAL ANAC INDUS, è possibile:



Ridurre i costi operativi.



Anticipare e pianificare la manutenzione per eseguirla nel **momento** più adatto;



ottimizzare gli intervalli di cambio olio ed **aumentare la vita** utile dell'apparecchiatura.



migliorare l'affidabilità e le prestazioni dell'apparecchiatura.

TERMOGRAFIA A INFRAROSSI



Ridurre al minimo i guasti e massimizzare l'efficienza delle apparecchiature sono i principali obiettivi dei responsabili della manutenzione e dei loro team.



L'ispezione termografica consente di controllare le macchine e le apparecchiature per identificare le anomalie termiche: i punti caldi possono essere il sintomo di surriscaldamento dovuto a problemi di lubrificazione o di olio non adeguato, che possono causare guasti o un'usura prematura delle macchine.



Sarà così possibile pianificare gli interventi preventivi o correttivi senza arresti della produzione, ottimizzando l'efficienza delle apparecchiature e riducendo gli interventi ed i costi di manutenzione.



Leader del settore

Grazie alla capacità produttiva, alla supply chain e alla presenza commerciale in più di 150 nazioni, siamo in grado di fornire una gamma completa di lubrificanti.

Assistenza e partnership

La presenza tecnica a livello locale ci permette di fornire un servizio di alto livello per ottimizzare il costo totale di produzione.

Referenze & OEM

TOTAL Lubricants collabora con i produttori di apparecchiature per creare prodotti ad alta tecnologia che assicurano prestazioni ottimali in fase di produzione

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Innovazione e ricerca

TOTAL investe in biotecnologie nei propri centri di ricerca, per trovare le formule più adatte a massimizzare l'efficienza energetica.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 garantisce l'impegno duraturo di Total Lubricants sul versante della qualità. Già dalla fase di progettazione iniziale, i nostri team R&D sviluppano prodotti che riducono al minimo l'impatto ambientale e i rischi associati alla tossicità.



Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com
<http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>



TOTAL
LUBRIFICANTI

Alte prestazioni. Ogni giorno.



TOTAL

COMMITTED TO BETTER ENERGY



STEEL INDUSTRY

Better efficiency and savings.

Energizing performance. Every day



TOTAL
LUBRICANTS



STEEL INDUSTRY

Since 1955, **Total Lubricants** has developed innovative high-performance products and solutions.

In a world of fierce competition within steel industry, any means to decrease operating costs and improve productivity is to be considered.

TOTAL Lubricants is at your side to help you get the best from your machinery and to bring you both the reliability and the competitiveness you are looking for.

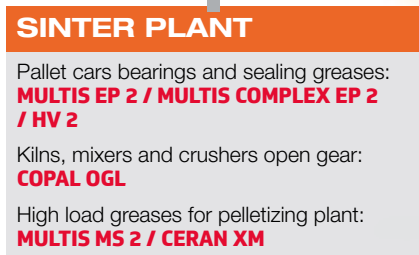
Your challenges

- **Reliability of equipment**
Maximize equipment lifecycle and productivity.
- **Severe working conditions**
Mitigate the impact of contamination ie: dust, dirt, water etc... and also varying temperatures.
- **Safety and sustainable production**
Operate in a safe manner while minimizing the impact on the environment.



COKE PLANT

High temperature greases:
CERAN RANGE

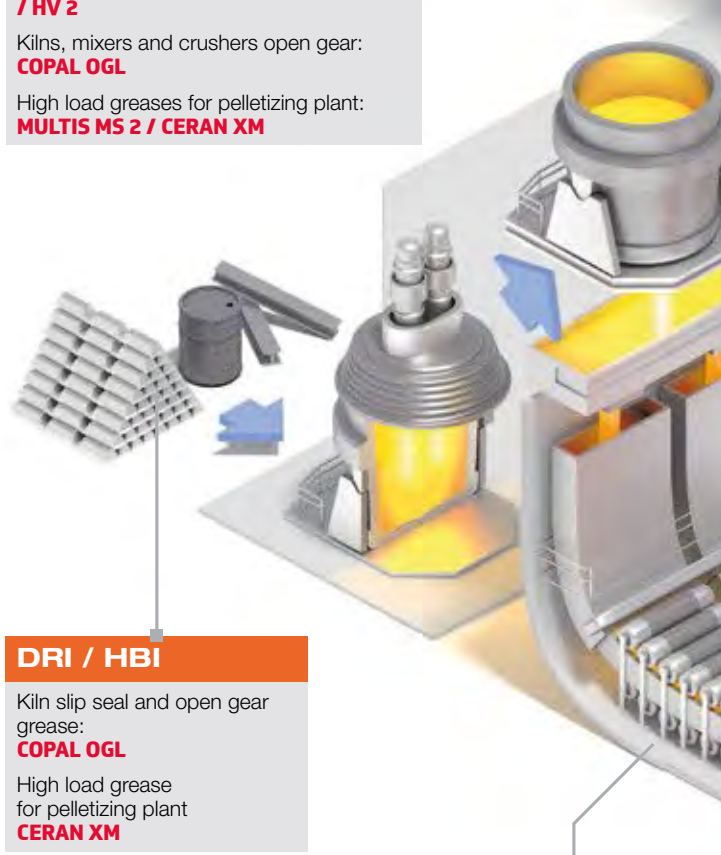


SINTER PLANT

Pallet cars bearings and sealing greases:
MULTIS EP 2 / MULTIS COMPLEX EP 2 / HV 2

Kilns, mixers and crushers open gear:
COPAL OGL

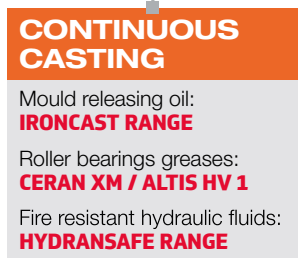
High load greases for pelletizing plant:
MULTIS MS 2 / CERAN XM



DRI / HBI

Kiln slip seal and open gear grease:
COPAL OGL

High load grease for pelletizing plant
CERAN XM



CONTINUOUS CASTING

Mould releasing oil:
IRONCAST RANGE

Roller bearings greases:
CERAN XM / ALTIS HV 1

Fire resistant hydraulic fluids:
HYDRANSAFE RANGE

Our solutions

■ High performance –state-of-art oils and greases

Optimizing the lifecycle of key assets and equipment while minimize downtime and maintenance costs.

■ Complete lubricant range dedicated for steel industry

Long term experience handling the impact of high temperature operations with our new gear oil technologies and with CERAN our grease range for steel as well as our fire resistant hydraulic fluids.

■ Products with reduced health and environmental impact

Complete REACH registered product range. IRONCAST release oil is an environmentally sensitive product. Optimization of lubricant consumption CERAN greases with outstanding water handling capabilities.



BLAST FURNACE

Air compressors:
PRESLIA TURBINE OIL RANGE
Gas holder sealing oil:
GASO RANGE
High temperature greases:
CERAN XM / ALTIS HV 1

FINISHING LINES

Roller greases:
CERAN XM / MULTIS EP / LICAL EP
Fire resistant hydraulic fluids:
HYDRANSAFE RANGE
Corrosion protection and prelubes oils:
OSYRIS RANGE

HOT / COLD ROLLING MILLS

Work roll bearings grease:
CERAN XM
Circulating oils for backup rolls/wire rod mills finishing stands bearings:
CORTIS MS
Conveyors rolls greases:
CERAN XM / MULTIS EP / LICAL EP
Teeth couplings grease:
CERAN MS
Universal coupling grease:
CERAN ST 2
Roll grinding oils:
VULSOL MSF RANGE
Roll texturing oils:
DIEL MS RANGE
Fire resistant hydraulic fluids:
HYDRANSAFE RANGE

EFFICIENT PRODUCTS FOR AN OPTIMIZED MAINTENANCE

Hydraulic oils:
AZOLLA RANGE (ZS / AF)
Mineral and synthetic gear oils:
CARTER RANGE (EP / XEP / SH / SY)
Multi-purpose EP greases:
MULTIS EP / LICAL EP



TOTAL
LUBRICANTS

The benefits offered by



TOTAL ANAC INDUS

provides you a full range of lube oil analysis, to allow you to anticipate and diagnose anomalies in the equipment. This solution is both preventive and corrective.



Thanks to TOTAL ANAC INDUS, you:

- Reduce your operating costs.**
- Anticipate and plan** maintenance operations to perform them at the **best time.**
- Optimize** drain intervals and **extend the lifetime** of your equipment.
- Improve the reliability and performance** of your equipment.

TIG 6, optimized maintenance software for your lubricants



TIG 6 allows you to boost your productivity through efficient maintenance planning.

Built on the expertise of our engineers, TIG 6 offers you to:

- Increase efficiency** and savings of your maintenance management.
- Monitor lubricant parameters and analyses** with a single tool.
- Assert your quality and safety management** through management of lubricant documentation and critical points.

Plan your orders with our Vendor Managed Inventory solution

VMI enables you to:

- **Save costs** of stock shortage and over-stocks.
- **Optimize** and simplify your lubricant **stock management.**
- **Control** your lubricant **consumption.**

A major player

With our production, supply chain and commercial presence in more than 150 countries, we deliver a full range of lubricants.

Support and partnership

Thanks to local technical presence, we provide a high level of service to optimize your Total cost of Ownership.

References & OEMs

TOTAL Lubricants cooperates with equipment manufacturers to create high-technology products for optimal performance and production of your machinery.

5 good reasons for choosing TOTAL

Innovation & Research

TOTAL invests in biotechnologies to find the most suitable components to reach energy efficiency through formulations designed in our Research Centers.

Quality and environment

TOTAL Lubricants ISO 9001 certification is the guarantee of a long term commitment to quality. From the initial design stage, our R&D teams seek to develop products that minimize toxicity risks and environmental impact.

Safety Data Sheets are available at www.quickfds.com
<https://www.total.it/lubrificanti/aziende/industria>



TOTAL LUBRICANTS

Energizing performance. Every day



TOTAL

COMMITTED TO BETTER ENERGY



WIND POWER

TOTAL, a breath of fresh air for your productivity

Energizing performance. Every day



TOTAL
LUBRICANTS

Ensure your equipment's reliability for longer

Increase your plant's lifetime by providing it with superior and continued protection.

- Prevent wear in all circumstances and reduce bearing failure.
- Regularly analyze your gearbox oil using our dedicated **ANAC WIND** service.

Wind power must become more competitive

Committed to better energy, TOTAL provides an **innovative solution** for companies in the wind sector keen to **reduce their operating costs**.

Discover the WIND+ concept

TOTAL helps wind farm operators and O&M service providers to extend maintenance cycles even further by providing an **overall lubrication solution**.

Need a breath of fresh air?

Put your trust in TOTAL teams to generate **increased productivity**.

PITCH SYSTEM

Blade bearings

CERAN XS 80



MULTIS COMPLEX SHD 100



Toothing

COPAL OGL 0



CERAN AD PLUS



Electric pitch - drives

CARTER WT 320



CARTER SH



Hydraulic pitch

EQUVIS AF



EQUVIS HE



EQUVIS XLT



BIOHYDRAN SE



TRANSFORMER

ISOVOLTINE II - IIX



ISOVOLTINE BIO



- ★ - Best product
- - Grease
- - Oil
- - Coolant

Improve your long-term competitiveness

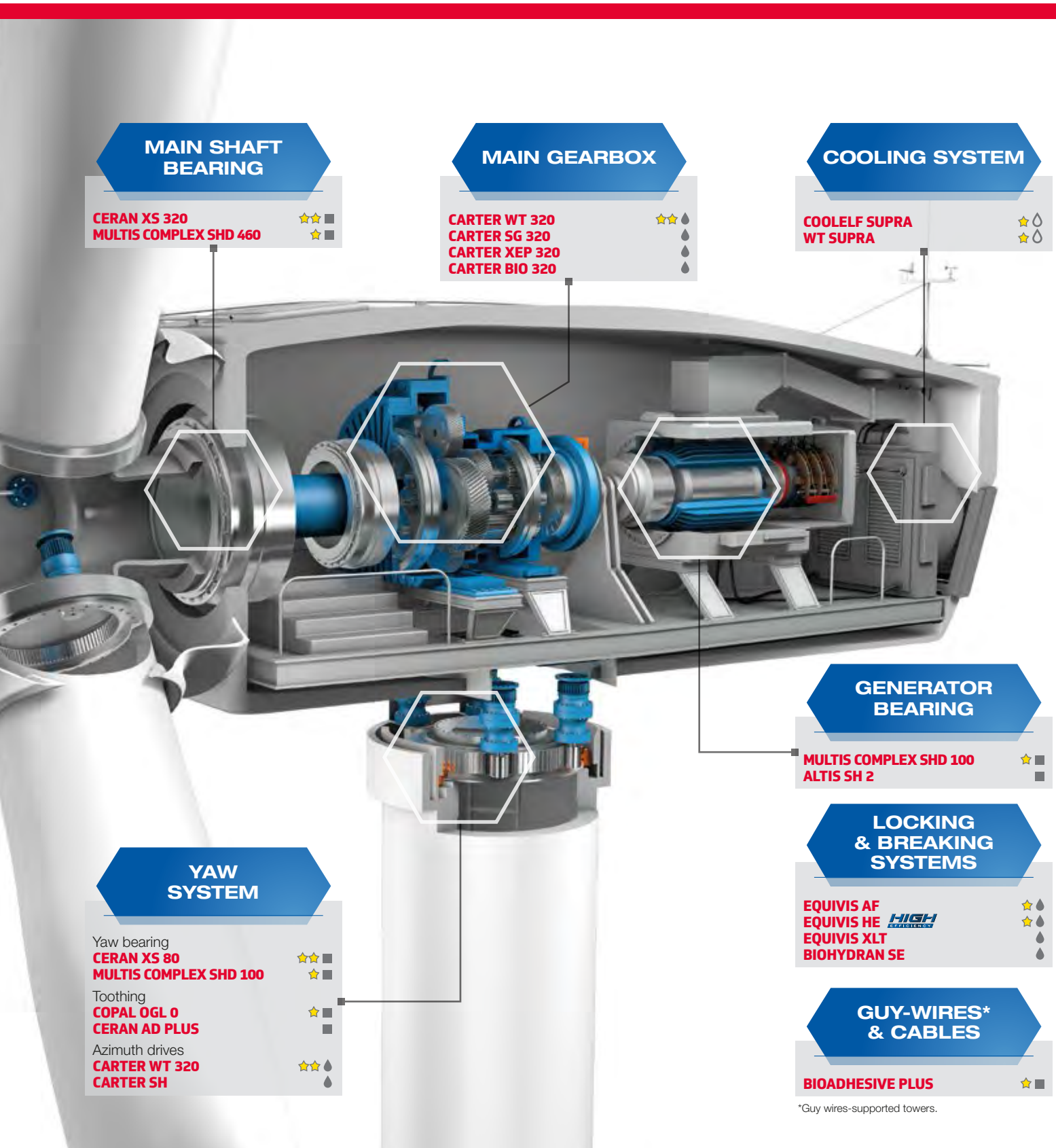
Decrease your operating expenses by extending your maintenance cycles.

- Double the time between oil changes using our long-life oils.
- Optimize your oil change strategy with our **TIG 6** maintenance software and our **LIFE EXTENDER WT** performance booster.
- Free yourself from the constraints of the Lithium market by adopting the grease technology **CERAN®**.

Maximize the output of your facilities

Make use of the slightest breeze and increase efficiency.

- Prefer “high-efficiency” lubricants that reduce friction coefficients and minimize deposit build-ups in circuits.
- Team up with an industrial company involved in university wind power research.



MAIN SHAFT BEARING

CERAN XS 320 ★★ ■
MULTIS COMPLEX SHD 460 ★ ■

MAIN GEARBOX

CARTER WT 320 ★★ ■
CARTER SG 320 ★ ■
CARTER XEP 320 ★ ■
CARTER BIO 320 ★ ■

COOLING SYSTEM

COOLELF SUPRA ★ ■
WT SUPRA ★ ■

GENERATOR BEARING

MULTIS COMPLEX SHD 100 ★ ■
ALTIS SH 2 ■

YAW SYSTEM

Yaw bearing
CERAN XS 80 ★★ ■
MULTIS COMPLEX SHD 100 ★ ■
 Toothings
COPAL OGL 0 ★ ■
CERAN AD PLUS ■
 Azimuth drives
CARTER WT 320 ★★ ■
CARTER SH ★ ■

LOCKING & BREAKING SYSTEMS

EQUVIS AF ★ ■
EQUVIS HE ★ ■
EQUVIS XLT ★ ■
BIOHYDRAN SE ★ ■

GUY-WIRES* & CABLES

BIOADHESIVE PLUS ★ ■

*Guy wires-supported towers.

Your safety, our priority

Take no risks with your plant, your staff
and your environment.

Optimize your performance thanks to our products
that are approved and recognized by manufacturers.

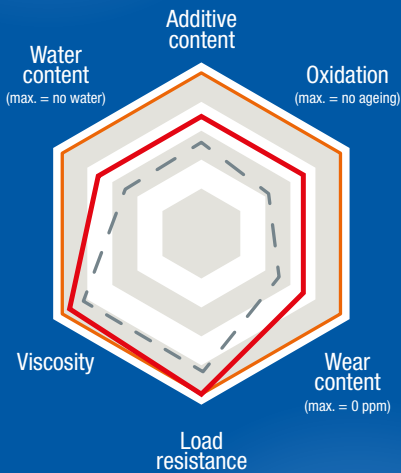
Lubricate your equipments with less harmful
formulas that contain no heavy metals or carcinogenic
and reprotoxic substances.

Our most advanced lubricants

CARTER WT 320



Advanced gearbox oil
designed to last
more than 7 years*
Fully synthetic PAO gear oil



- CARTER WT fresh oil
- CARTER WT after 7 years
- ⊕ Oil change limit

*In standard operating conditions.



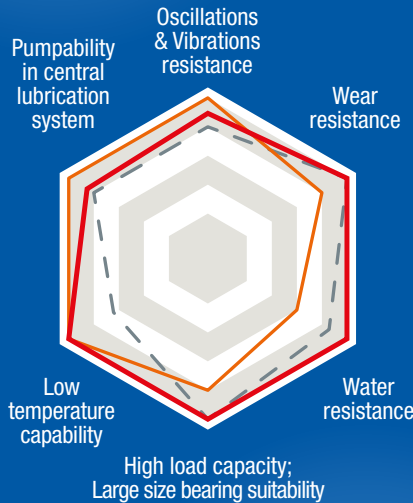
BENEFITS

- > Extended drain interval
- > Enhanced gear longevity
- > Improved equipment reliability

CERAN XS



Next generation grease
particularly suitable
for offshore wind
Fully synthetic calcium sulfonate
complex grease



- Synthetic PAO - Lithium Complex
- CERAN XS
- ⊕ Offshore wind standard



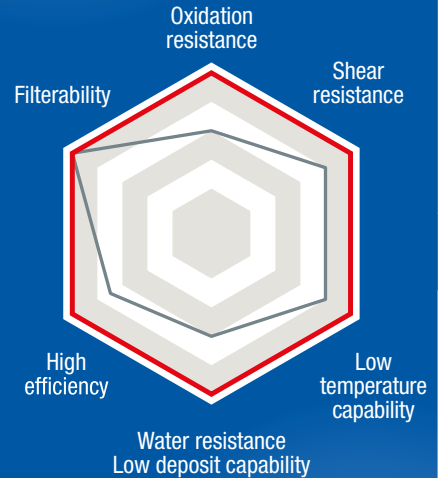
BENEFITS

- > Durable protection of the bearings against wear
- > Natural protection of the bearings against marine corrosion
- > Extended regreasing intervals

EQUIVIS HE HIGH EFFICIENCY



Long-life hydraulic oil ensuring
durable performance
High-performance mineral hydraulic oil



- Equivis HE
- Standard HVLP hydraulic oil

Ashless hydraulic oil EQUIVIS AF delivers the same performance.



BENEFITS

- > Increased energy efficiency
- > Improved pitch system accuracy
- > Extended drain intervals

Decrease the number of costly operations required to lubricate your gearboxes



CARTER WT 320, experience its exceptional service life for yourself

Extend your drain interval to 10 years and improve the reliability of your gearboxes.

CARTER WT 320 has demonstrated stellar performance over a long period of time. Designed to provide the optimum balance between **low ageing** and **gear longevity**, **CARTER WT 320** takes gearbox lubrication to a new level.



LIFE EXTENDER WT, boost your oil's performance

Your wind turbine has been operating for a very long time using a gearbox oil in which performance additives are now partially depleted.

When combined with **CARTER WT 320**, **LIFE EXTENDER WT** helps prolong the service life of your lubricant whilst ensuring the smooth operation of your gearbox until the next scheduled oil change.

The WIND+ concept



ANAC WIND, customize the monitoring of your gearbox

TOTAL's extensive experience in the monitoring of in-service gearbox oils has resulted in the development of **ANAC WIND**, a **dedicated analysis for your gearbox**.

ANAC WIND incorporates specific standards to improve the diagnosis and anticipate operating faults:

- **Infrared spectrum** to assess the level of degradation and oxidation of your oil in service.
- **Large iron particles content** of over 5 microns to better identify wear level in your gearbox.



TIG 6, optimize your oil change strategy

Closely monitor your wind farms' condition with our lubrication software **TIG 6** and **better manage your maintenance schedules**.

- **Plan** your preventive, conditional and corrective maintenance operations.
- **Incorporate** your oil analyses directly and **consolidate** your diagnoses at different territorial scales.
- **Analyze** your all-in maintenance cost.
- **Monitor** your stock of lubricants and spare parts.

The combined ANAC/TIG 6 offering can be used for all lubricated wind turbine systems.



TOTAL, here for you!

Our application engineers are ready to assist anytime and help you put our products into use. TOTAL will also put you in contact with independent and innovative partners in both onshore and offshore wind turbine maintenance for more complex operations.

A major player

With our production, supply chain and commercial presence in more than 150 countries, we deliver a full range of lubricants.

Support and partnership

Thanks to local technical presence, we provide a high level of service to optimize your Total cost of Ownership.

References & OEMs

TOTAL Lubricants cooperates with equipment manufacturers to create high-technology products for optimal performance and production of your machinery.

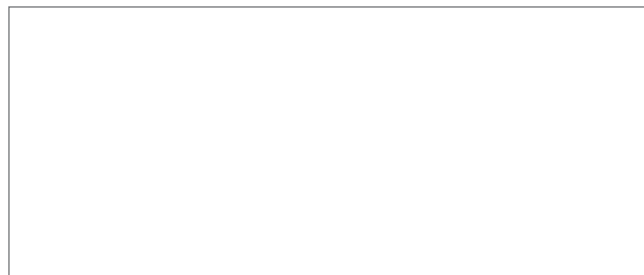
5 good reasons for choosing TOTAL

Innovation & Research

TOTAL invests in biotechnologies to find the most suitable components to reach energy efficiency through formulations designed in our Research Centers.

Quality and environment

TOTAL Lubricants ISO 9001 certification is the guarantee of a long term commitment to quality. From the initial design stage, our R&D teams seek to develop products that minimize toxicity risks and environmental impact.



Safety Data Sheets are available at www.quickfds.com
<https://www.total.it/lubrificant/aziende/industria>

Un attore primario

Con la nostra produzione, <supply chain> e presenza commerciale in più di 150 Paesi, distribuiamo una gamma completa di lubrificanti

Supporto e partnership

Grazie alla presenza tecnica locale, forniamo un elevato livello di servizio per ottimizzare i tuoi costi totali di proprietà.

Referenze & OEM

Total Lubrificanti coopera con produttori per creare prodotti ad alta tecnologia per prestazioni e protezione ottimali delle attrezzature.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Supporto e partnership

TOTAL investe in biotecnologie nei propri centri di ricerca, per trovare le formule più adatte a massimizzare l'efficienza energetica.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 di Total Lubrificanti è garanzia di impegno nella qualità da lungo termine. Dalla fase iniziale, le nostre squadre R&S cercano di sviluppare prodotti che minimizzano i rischi tossici e l'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com
<http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito web: www.total.it



TOTAL

02/2017 - TOTAL Lubrificanti SA 552 006 454 RCS Nanterre - Photos: 123RF, Fotolia - Illustration: Analogie, Design: GOLDEN Design



Alte prestazioni. Ogni giorno.



MARTOL

Fluidi evoluti per la formatura a Freddo ideali per tutte le operazioni

Alte prestazioni. Ogni giorno.



Tre tecnologie per tutte le tue necessità

OLI INTERI

La nostra gamma di oli interi copre tutte le proprietà fisiche e chimiche necessarie per il successo delle operazioni di formatura a freddo quali: viscosità, lubrificazione, estreme pressioni e non estreme per operazioni leggere, ecc.

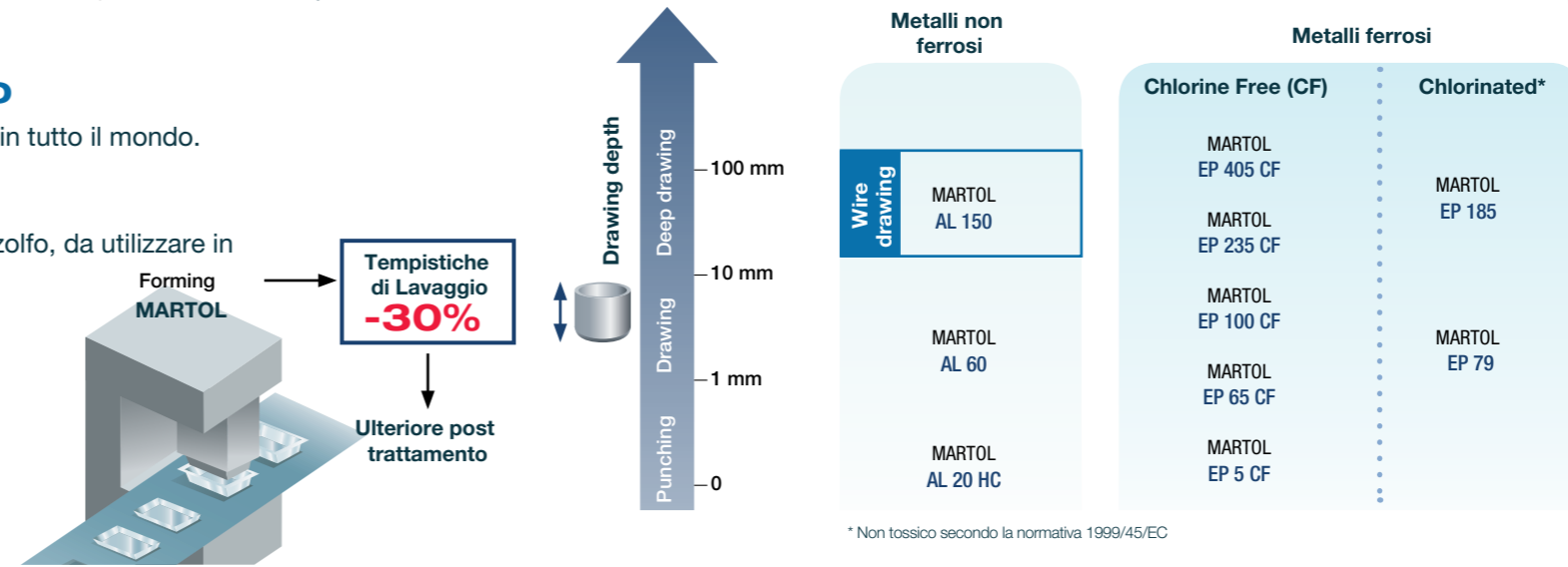
Con la nostra gamma, sei sicuro di trovare il prodotto giusto. Riduzione delle tempistiche di lavaggio per una migliore produttività.

Problematica Cloro

L'utilizzo del cloro è regolamentato in tutto il mondo.

Per questo motivo Total offre:

- Prodotti altamente additivati con zolfo, da utilizzare in quelle operazioni gravose
- Prodotti a base cloro di nuova generazione non tossici come da normativa 1999/45/EC, o CLP



Legenda
MARTOL
 AL EP 00
 Alluminio Estreme Pressioni Viscosità a 40°C (cSt)



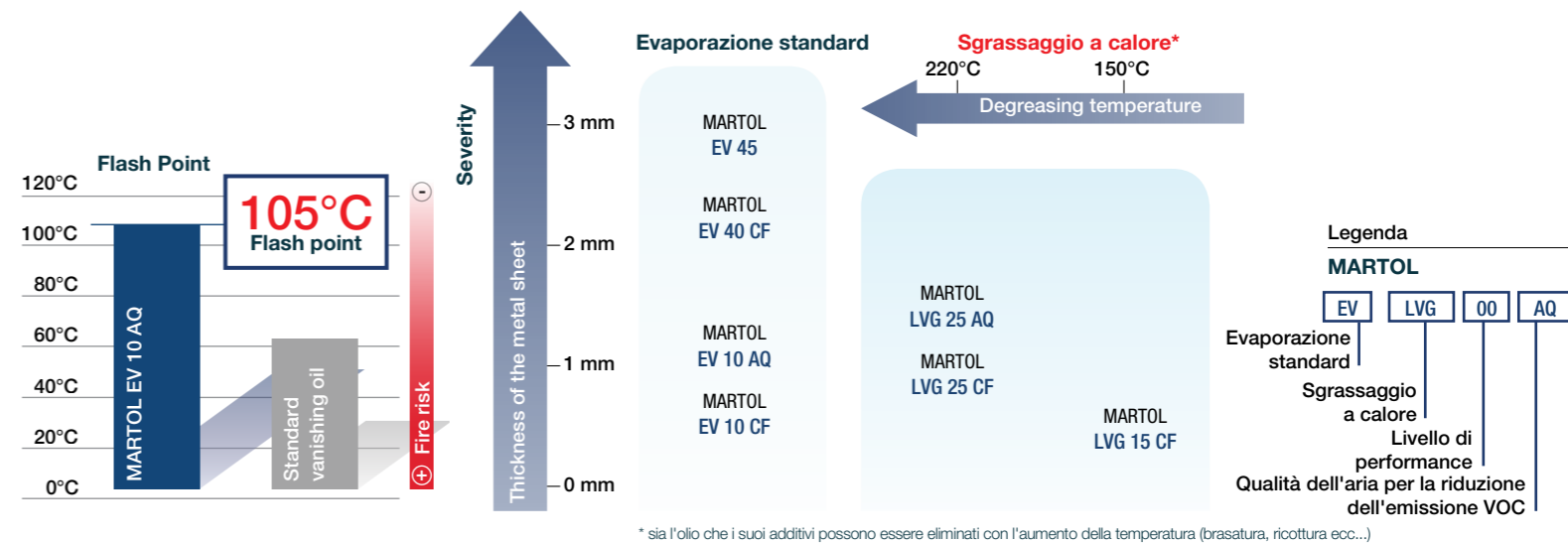
OLI EVAPORABILI

Formulati con tagli di petrolio leggeri, gli oli evaporabili riducono o addirittura annullano le operazioni di lavaggio. Sono perfettamente adatti alle operazioni di media ed elevata difficoltà.

Oli evaporabili di nuova generazione in grado di ridurre le emissioni di VOC*.

I prodotti non contengono VOC e presentano un' elevata evaporabilità, limitando così le operazioni successive di lavaggio. Inoltre, la bassa infiammabilità garantisce la sicurezza degli operatori e abbatte tutti i costi correlati.

* Volatile Organic Compound



* sia l'olio che i suoi additivi possono essere eliminati con l'aumento della temperatura (brasatura, ricottura ecc...)



GAMMA MARTOL

Una gamma completa di lubrificanti per tutte le operazioni di formatura a freddo.

La gamma MARTOL offre prodotti innovativi e multiuso per quelle applicazioni di formatura a freddo che richiedono una lubrificazione ottimale.

Questo comporta:

- Riduzione emissioni VOC e migliore qualità dell'aria
- Operazioni di pulizia minime o nulle dopo l'operazione di formatura
- Maggiore potere lubrificante nei processi di formatura gravosi
- Incremento della durata dell'utensile e maggiore produttività
- Diminuzione del consumo di olio.

OLI SOLUBILI

Durante le operazioni di formatura si produce molto calore, ma utilizzando i nostri oli solubili MARTOL questo fenomeno viene ridotto grazie al potere lubrificante e a quello di raffreddamento. Se utilizzati come emulsione in acqua, ne riducono il consumo.

Le informazioni contenute in questo documento sono solo indicative e non impegnano Total Lubrificants S.A

LUBRIFICANTI PER L'INDUSTRIA DEL PACKAGING ALIMENTARE (FMO Food Manufacturing Oils)



MARTOL FMO	Viscosità (a 40°C cSt)
MARTOL FMO 15 CF	15
MARTOL FMO 75 CF	75
MARTOL FMO 235 CF	230

Per ulteriori informazioni sui nostri prodotti consultare le Schede Tecniche e le Schede di Sicurezza degli stessi.

FORMATURA TESTE ED ESTRUSIONE A FREDDO



Metal	Prodotti	Viscosità (a 40°C cSt)
Acciai al carbonio	MARTOL MS	100/150
Acciai inossidabili	MARTOL EP	79/185
Alluminio e leghe di rame	MARTOL AL	20/60/150



I benefici offerti da



Lavorazioni Principali Materiali	Rettifica di forma	Rettifica	Lappatura	Fresatura Tornitura Taglio	Foratura Alesatura	Dentatura Ingranaggi	Maschiatura	Brocciatura
Acciaio Basso Medio tenore di Carbonio - Ghisa	GR 9018 HC	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	BR 9015 HC
Acciaio Alto Tenore di Carbonio - Inox	GR 9018 HC	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC	ST 9013 HC ST 9022 HC ST 9037 HC MS 7009 HC MS 7023 HC MS 7046 HC	ST 9013 HC ST 9022 HC ST 9037 HC MS 7009 HC MS 7023 HC MS 7046 HC	ST 9013 HC ST 9022 HC ST 9037 HC MS 7009 HC MS 7023 HC MS 7046 HC	ST 9013 HC ST 9122 HC ST 9037 HC MS 7009 HC MS 7023 HC MS 7046 HC	BR 9015 HC
Metallo Duro	GR 9005 HC GR 9018 HC	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7009 HC MS 7023 HC MS 7046 HC	MS 7010 BIO ST 9013 HC ST 9122 HC ST 9037	BR 9015 HC
Leghe Titanio	GR 9018 HC	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	ST 9013 HC ST 9122 HC ST 9037 HC	BR 9015 HC
Leghe Gialle Ottone	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC MS 7010 BIO	MS 7010 BIO MS 20 HC MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 20 HC MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC
Acciaio AVP - AVZ	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	MS 20 HC	MS 20 HC	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>
Leghe Alluminio	<i>Richiedere Assistenza Tecnica</i>	GR 7007 HC GR 7012 HC GR 7522 GR	GR 5005 HC MS 7010 BIO	MS 7010 MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 7010 BIO MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC	MS 5009 HC MS 5020 HC MS 5032 HC

Un attore primario

Con la nostra produzione, <supply chain> e presenza commerciale in più di 150 Paesi, distribuiamo una gamma completa di lubrificanti

Supporto e partnership

Grazie alla presenza tecnica locale, forniamo un elevato livello di servizio per ottimizzare i tuoi costi totali di proprietà.

Referenze & OEM

Total Lubrificanti coopera con produttori per creare prodotti ad alta tecnologia per prestazioni e protezione ottimali delle attrezzature.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Supporto e partnership

TOTAL investe in biotecnologie nei propri centri di ricerca, per trovare le formule più adatte a massimizzare l'efficienza energetica.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 di Total Lubrificanti è garanzia di impegno nella qualità da lungo termine. Dalla fase iniziale, le nostre squadre R&S cercano di sviluppare prodotti che minimizzano i rischi tossici e l'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com <http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito web: www.total.it



TOTAL



02/2017 - TOTAL Lubrificanti SA 552 006 454 RCS Nanterre - Photos: 123RF; Fotolia - Illustration: Analogue. Design: GOLDEN design

VALONA HC

Oli da Taglio da basi "hydrocracked" efficienza e rispetto per la salute



TOTAL LUBRIFICANTI

Alte prestazioni. Ogni giorno.



TOTAL LUBRIFICANTI

Alte prestazioni. Ogni giorno.



Goditi i benefici degli oli a base hydrocracked (HC)

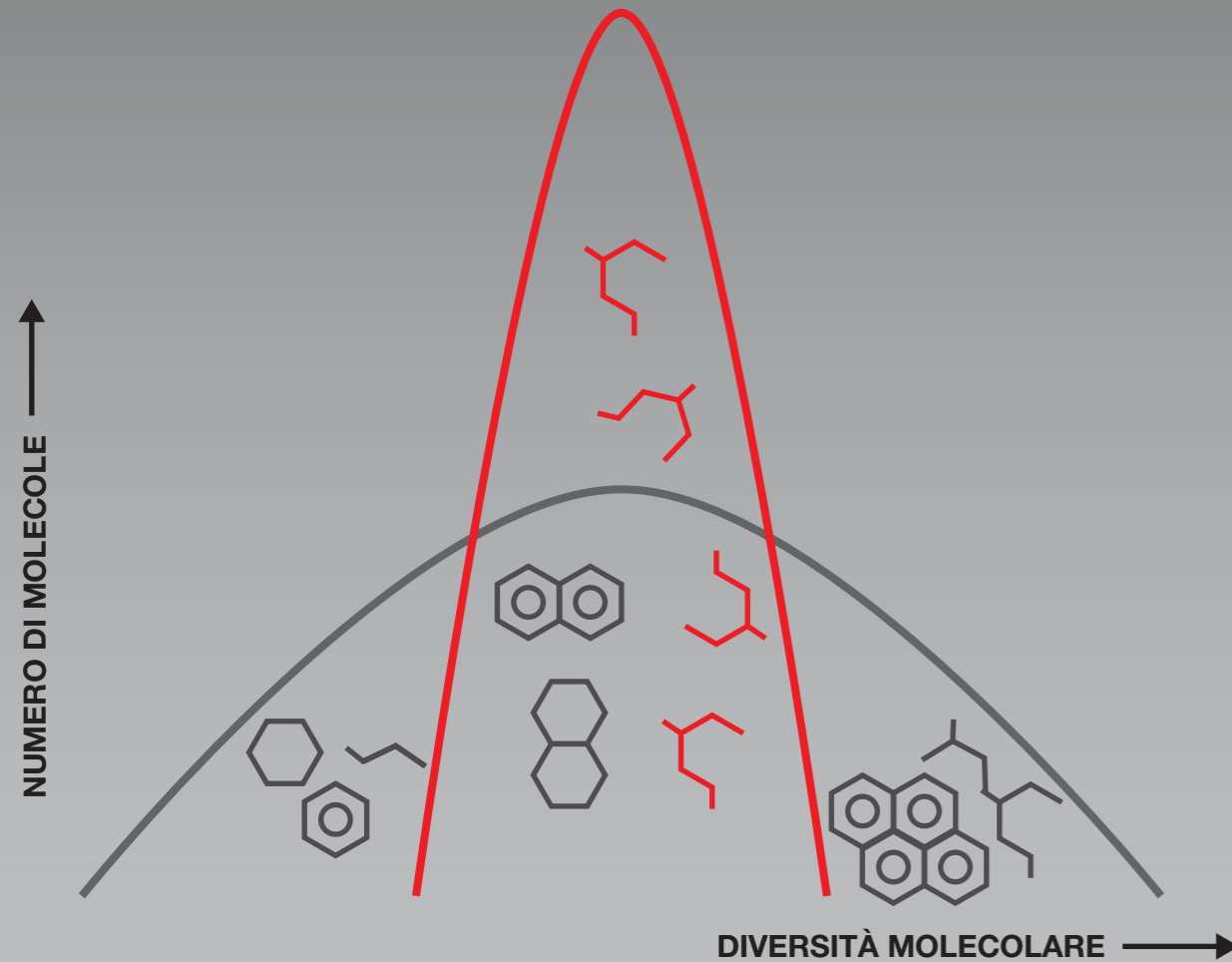
GAMMA VALONA HC Oli Interi Convenzionali

Total rompe gli schemi in materia di salute, sicurezza e ambiente.

Gli oli da taglio interi sono strategici nella produzione di parti per i mercati automobilistici e aerospaziali.

Poiché gli operatori sono costantemente in contatto con questi lubrificanti, Total ha deciso di cambiare la formula della **gamma VALONA** proponendo nuovi prodotti ancora più rispettosi della salute degli operatori.

Pari-Viscosità



Le informazioni contenute in questo documento sono solo indicative e non impegnano Total Lubrificants S.A.

PROTEGGI I TUOI OPERATORI

La nostra gamma VALONA HC è composta esclusivamente da oli hydrocracked, con Benzoapyrene⁽¹⁾ contenuto sotto le soglie di rilevamento.

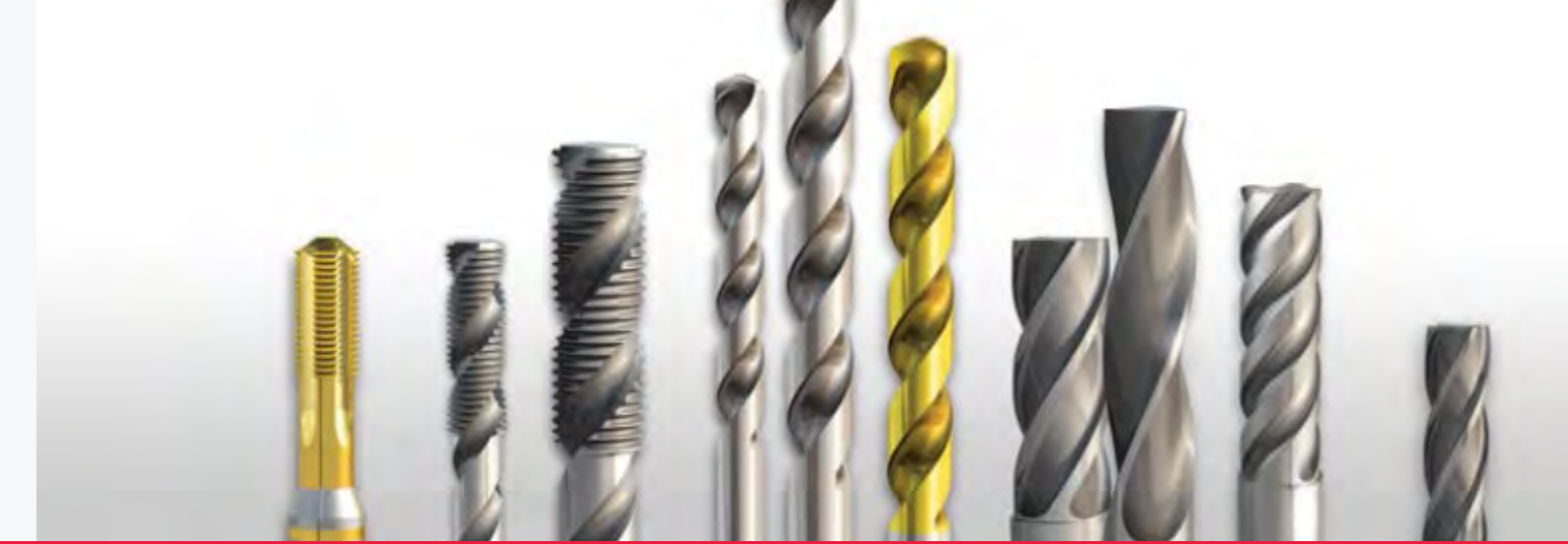
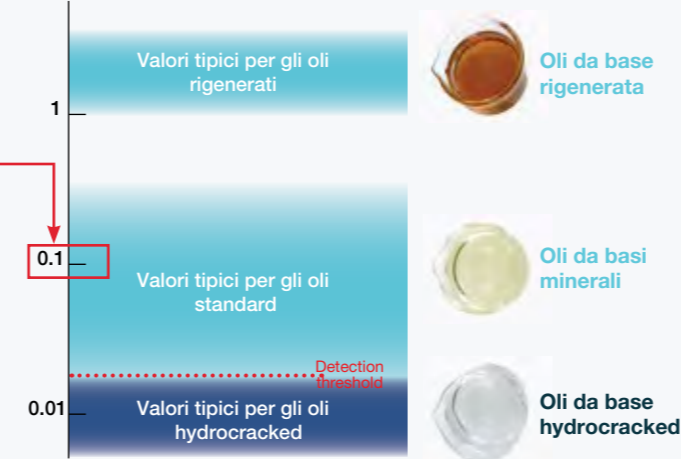
L'INRS⁽²⁾ pubblica i valori massimi di concentrazione di Benzoapirene consigliati per gli oli da taglio.

(1) Il benzoapirene è una molecola appartenente alla famiglia dell'idrocarburo aromatico policiclico (PAH), classificata come cancerogena.

(2) Istituto nazionale di ricerca e sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e malattie in Francia.

Per ulteriori informazioni: <http://www.inrs.fr/>

Concentrazione di Benzoapirene in un olio (ppm)



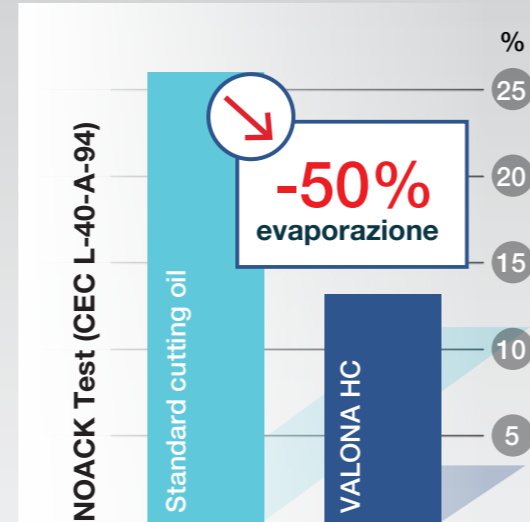
La nostra gamma **VALONA HC** offre delle migliori e innovative caratteristiche tecniche. Questi oli subiscono delle severe raffinazioni che modificano la natura delle loro molecole e li rendono:

FACILI DA USARE:

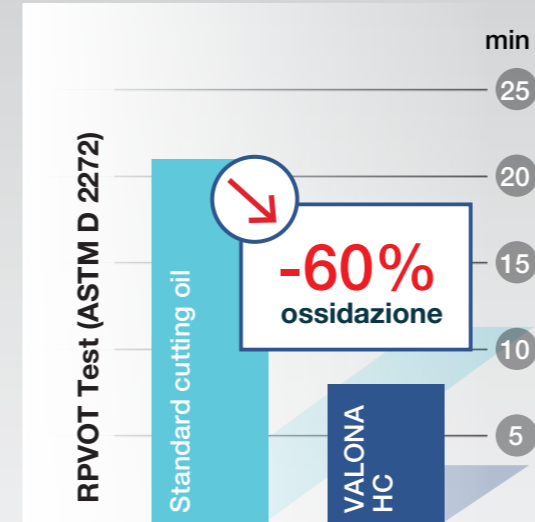
- Senza odori
- Trasparenti

E TECNICAMENTE VANTAGGIOSI NELLE OPERAZIONI:

- Bassa nebbia
- Bassa schiuma
- Minor consumo
- Maggiore durata

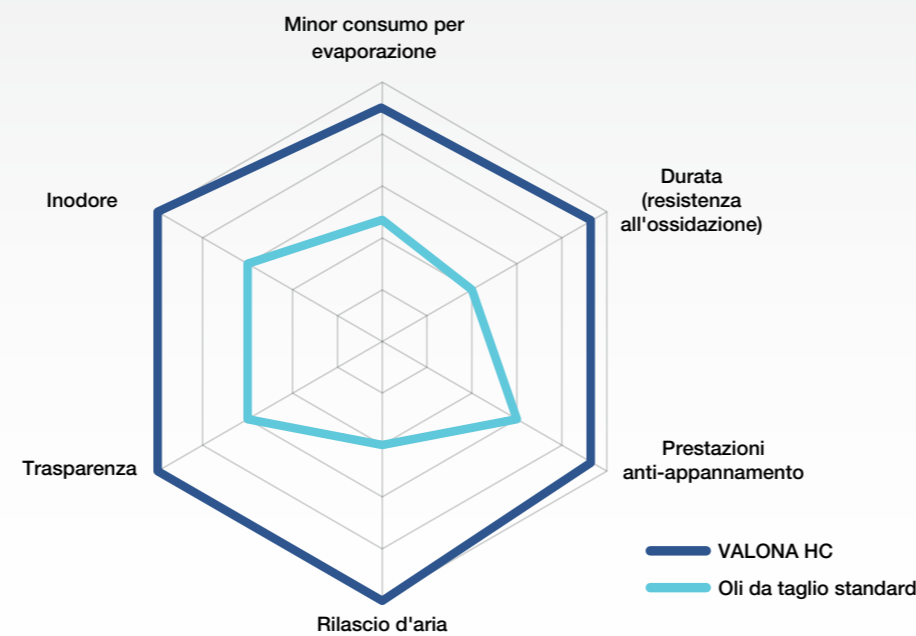


Pari viscosità a 20 cSt



Pari viscosità a 32 cSt

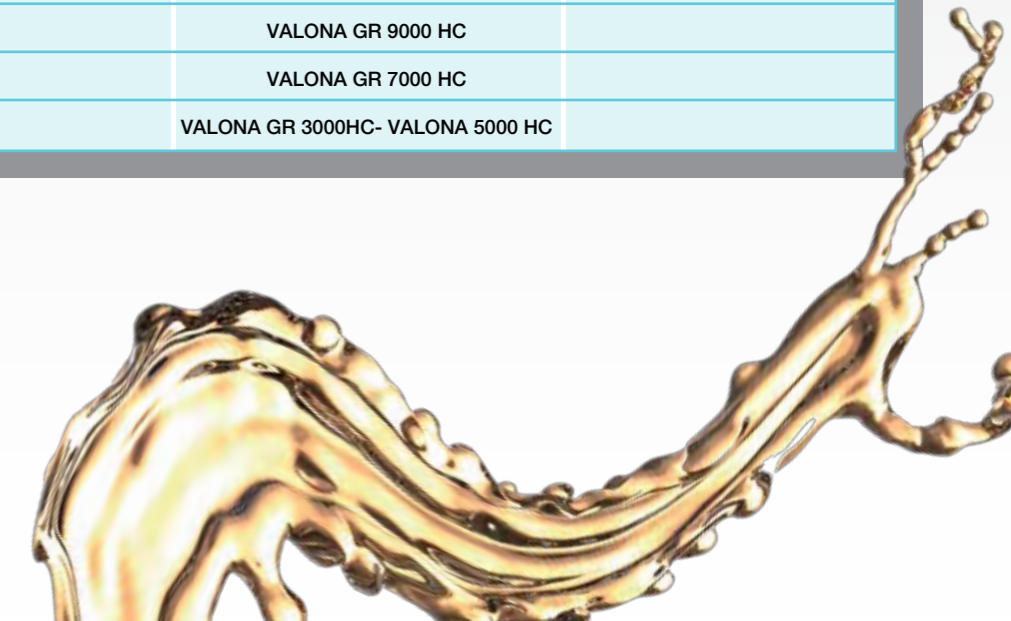
Confronto del VALONA HC con gli oli da taglio standard



VALONA HC Oli da taglio intero a base hydrocracked



APPLICAZIONI PRINCIPALI	LEGHE GIALLE E ALLUMINII	LEGHE GIALLE E ACCIAI ALTO TENORE DI CARBONIO	ACCIAI-ACCIAIO INOX-TITANIO
Foratura - Lappatura	VALONA MS 5009 HC	VALONA MS 7009 HC	VALONA ST 9013 HC
Tornitura - Fresatura - Maschiatura	VALONA MS 5020 HC VALONA MS 20 HC VALONA MS 7010 BIO	VALONA MS 7023 HC VALONA MS 7116 HC VALONA MS 7010 BIO	VALONA ST 9122 HC VALONA ST 9037 HC VALONA MS 7010 BIO
Lavorazioni Meccaniche e Lubrificazione	VALONA MS 3040 HC VALONA MS 5032 HC AZOLLA MULTI 32 HC	VALONA MS 7046 HC	
Brocciatura			VALONA BR 9015 HC
Rettifica di forma		VALONA GR 9000 HC	
Rettifica Tradizionale		VALONA GR 7000 HC	
Lappatura		VALONA GR 3000HC- VALONA 5000 HC	





La salvaguardia della salute degli operatori è la nostra preoccupazione

Oli da taglio sviluppati con nuove tecnologie che garantiscono la salubrità del posto di lavoro e degli operatori

LA NOSTRA SOLUZIONE PER GLI OLI DA TAGLIO

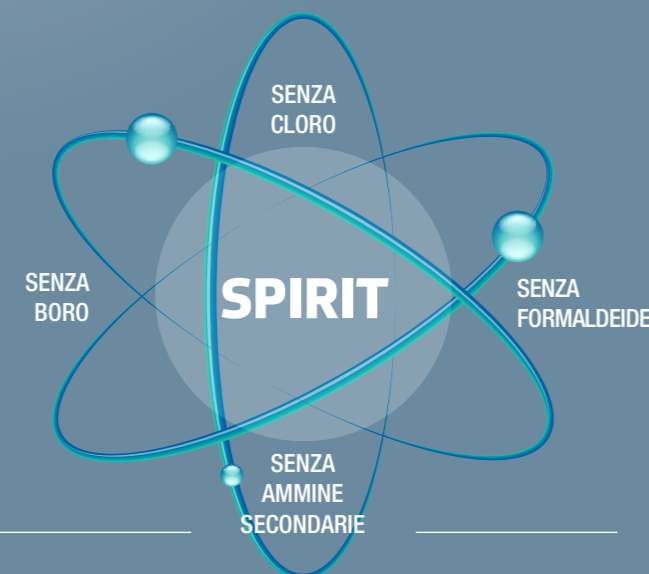
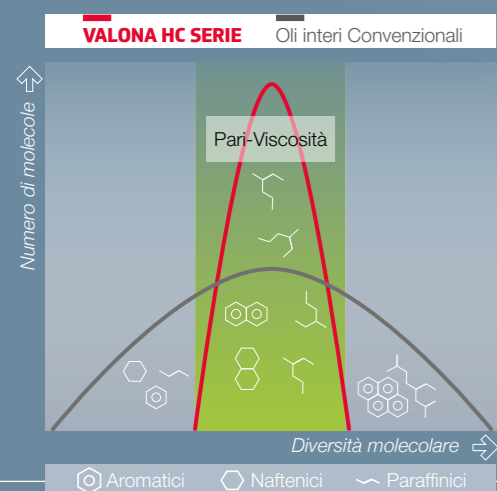
VALONA HC è una linea di oli da taglio interi formulati esclusivamente da Basi "hydrocracked". **Trasparenti e inodori**, questi oli offrono un eccellente utilizzo in molte applicazioni.

Inoltre, la loro bassa volatilità e l'alta resistenza all'ossidazione riducono la formazione di nebbie oleose contribuendo alla salvaguardia della salute dell'operatore.

LA NOSTRA RISPOSTA PER GLI OLI SOLUBILI

LA GAMMA SPIRIT è specificamente formulata rispettando le nuove normative nell'utilizzo dei componenti pericolosi. I nostri prodotti sono privi di **cloro** e donatori di **formaldeide**, i quali possono rilasciare sostanze pericolose per la salute dell'operatore.

Le formule che utilizziamo contribuiscono alla sicurezza del tuo operatore, senza compromettere le performance del prodotto.



Un attore primario

Con la nostra produzione, "supply chain" e presenza commerciale in più di **150 Paesi**, distribuiamo una gamma completa di lubrificanti.

Supporto e partnership

Grazie alla presenza tecnica locale, forniamo un elevato livello di servizio per ottimizzare i tuoi costi totali di proprietà.

Referenze & OEMs

TOTAL Lubrificanti coopera con produttori per creare prodotti ad alta tecnologia per prestazioni e protezione ottimali delle attrezzature.

5 buone ragioni per scegliere TOTAL

Innovazione & Ricerca

TOTAL investe nelle biotecnologie per cercare i componenti più adatti per ottenere efficienza energetica attraverso formulazioni definite nei nostri Centri di Ricerca.

Qualità e ambiente

La certificazione ISO 9001 di Total Lubrificanti è garanzia di impegno nella qualità da lungo termine. Dalla fase iniziale, le nostre squadre R&S cercano di sviluppare prodotti che minimizzano i rischi tossici e l'impatto ambientale.

Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito quickfds.com <http://catalogo-lubrificanti.total.it/it-it/>

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito web: www.total.it



11/2016 - TOTAL Lubrificanti SA 552 006 454 RCS Nanterre - Photos: 123RF, Siemens Copyright - Design: © cocoon Design

COSTRUTTORI TRASMISSIONI

Ingranaggi e scatole.

Alte prestazioni. Ogni giorno.



Alte prestazioni. Ogni giorno.





Le tue esigenze

Aumento della produttività

- Riduzione cicli di produzione

Risparmio sui costi di produzione

- Incremento della durata dell'utensile
- Riduzione del consumo di prodotto
- Riduzione scarti

Rispetto per gli utenti e l'ambiente

- Riduzione VOC
- Nessun odore
- Eliminazione delle sostanze pericolose

La nostra risposta

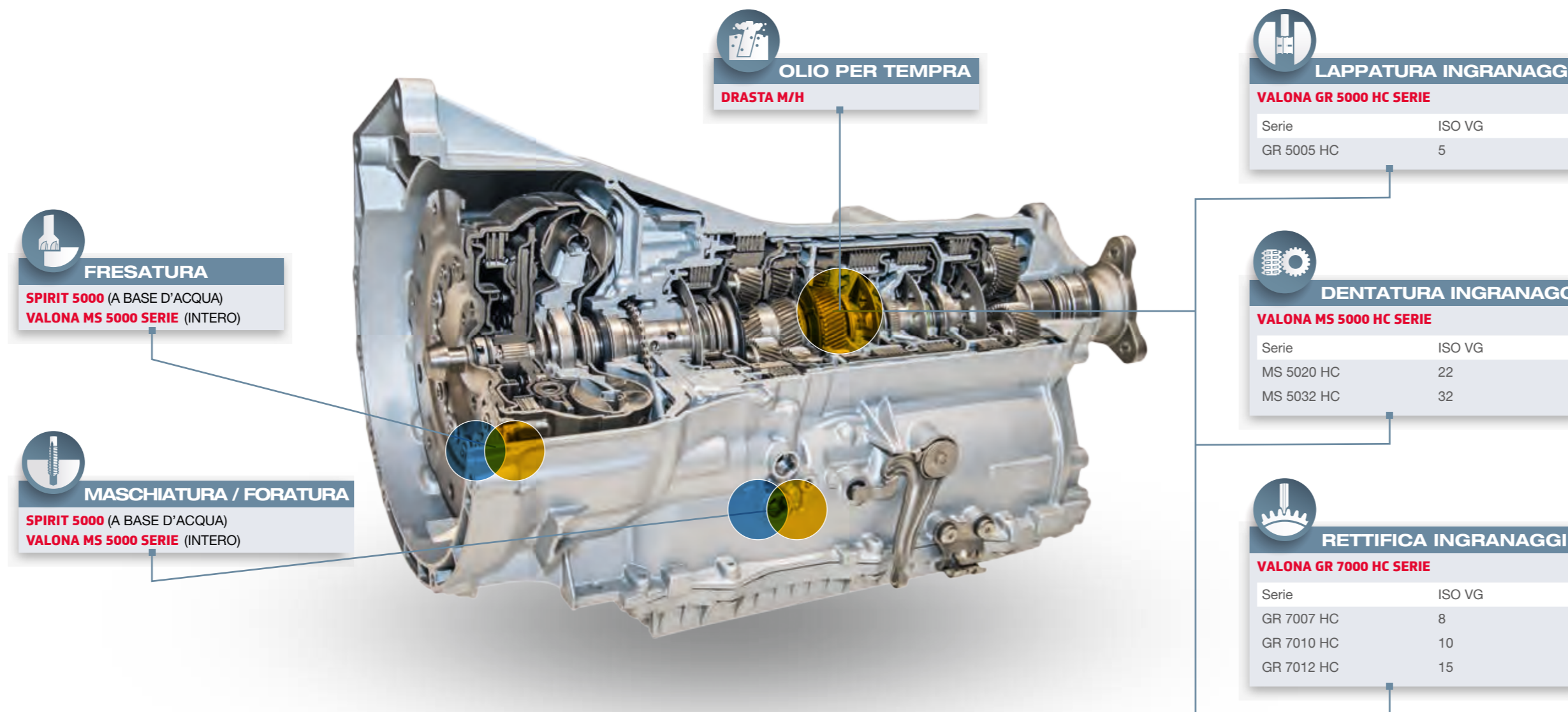
- Efficiente lavorazione di tutti i metalli
- Incremento della **durata utensili**
- Aumento della **produttività (riduzione fermi macchina)**
- Eccellente **finitura superficiale**
- **Risparmio** sui costi di produzione (riduzione dello sforzo di taglio, aumento delle detergenza)
- Maggiore **durata del fluido da taglio**, minori cambi vasca
- Riduzione del **consumo** del fluido (meno volatilità nel caso degli oli interi)
- Maggiore sicurezza per la **protezione** degli operatori



COSTRUTTORI TRASMISSIONI

Spesso il termine trasmissione meccanica si riferisce semplicemente al cambio che utilizza ingranaggi in grado di fornire velocità e convertire energia da una fonte a un altro dispositivo, ma in realtà la trasmissione ricopre un ruolo molto importante per la macchina. Migliori sono le sue performance, più efficiente sarà il trasferimento dell'energia.

Forniamo oli e fluidi ad alte prestazioni per aiutarti a produrre trasmissioni efficienti, senza compromessi per la produttività e per la salute del tuo operatore.



FLUIDI E OLI DA TAGLIO TOTAL

VALONA HC

Oli da taglio interi con basi hydrocracked



Fluidi da taglio solubili a base d'acqua



ALTRI PRODOTTI

- **HYDRANSAFE**
Olio idraulico resistente al fuoco
- **AZOLLA**
Oli per sistemi idraulici
- **GREASES**
Grassi speciali
- **DROSERA**
Oli per sistemi guide
- **FINADET**
Detergenti
- **OSYRIS**
Protettivi antiruggine