

# UTILIZZATE IL CALORE GENERATO DALLA LAVORAZIONE A ELEVATA VELOCITÀ PER TRASFORMARE LE PRESTAZIONI



IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

 **SYNTILO**

# PRESTAZIONI A ELEVATE VELOCITÀ SENZA COMPROMESSI



Le aziende manifatturiere sono sottoposte a forti sollecitazioni per produrre la componentistica il più velocemente possibile. In risposta a questa tendenza, i processi produttivi sono caratterizzati da tecniche di lavorazione ad elevate velocità di produzione.

Velocità che significa anche aumento del calore. Può essere difficile gestire l'elevato calore a cui viene sottoposto il tagliente. La lavorazione dell'acciaio, ad esempio, può generare temperature superiori a 1200 °C. Per le lavorazioni a elevata velocità è essenziale un fluido refrigerante che coniughi lubrificazione e raffreddamento a temperature critiche. Senza questo giusto equilibrio, si rischia di compromettere la finitura superficiale, la durata dell'utensile e il particolare lavorato. Per garantire l'equilibrio corretto è necessario adottare un approccio intelligente.

Castrol Syntilo è una gamma avanzata di fluidi sintetici da taglio, che adattano le proprietà di raffreddamento e lubrificazione in base alle esigenze della lavorazione ad elevate velocità, senza compromettere la qualità.

La tecnologia sintetica pulita alla base di Castrol Syntilo assicura le stesse caratteristiche di raffreddamento dell'acqua. La sinergia si verifica quando la temperatura aumenta e vengono rilasciati i componenti di lubrificazione di Castrol Syntilo. Il fluido si trasforma, diventando un'emulsione chiara che offre i livelli di lubrificazione necessari sul tagliente dell'utensile. Il risultato? Prestazioni ottimali su lavorazioni ad elevata velocità, con finiture impeccabili e una maggiore durata dell'utensile.

## FLUIDI PER LA LAVORAZIONE DEL METALLO CHE SI TRASFORMANO PER RISPONDERE ALLE VARIE ESIGENZE

I nostri specialisti hanno applicato le loro profonde conoscenze nello sviluppo di fluidi da taglio sintetici in grado di rispondere alle esigenze di lavorazioni a elevata velocità, per creare prodotti che rispondano ai diversi requisiti di lavorazione.

La linea Castrol Syntilo include prodotti specificamente sviluppati per:

- Prolungare la durata del fluido in sistemi centralizzati e con vasca singola.
- Fornire prestazioni di lavorazione superiori con metalli difficili quali Inconel e leghe di titanio.
- Aiutare a rispettare le condizioni ambientali e a mantenere un ambiente di lavoro sicuro.
- Assicurare bassi livelli di formazione della schiuma, anche con pressioni elevate.

# CASTROL SYNTILO, PROGETTATO PER LAVORAZIONI A ELEVATA VELOCITÀ, AIUTA A:

- Incrementare le velocità di taglio e di avanzamento per ridurre i tempi di ciclo.
- Eliminare rapidamente i trucioli per prevenire accumuli.
- Migliorare la produttività a elevate pressioni del refrigerante.
- Raffreddare e lubrificare gli utensili a elevate velocità di lavorazione e in processi a temperatura elevata.



## BENEFICI DIMOSTRATI OFFERTI DA CASTROL SYNTILO

### RISPARMIO ECONOMICO

Avendo sostituito la tecnologia basata sulle basi minerali convenzionali con un prodotto Castrol Syntilo<sup>1</sup>, un produttore ha prolungato la durata dei suoi utensili del 20% e ha ridotto rapidamente il consumo annuale del prodotto del 90%.

Utilizzando un prodotto Castrol Syntilo<sup>2</sup>, un produttore attivo nel settore aerospaziale ha aumentato drasticamente la durata del fluido nella vasca da due settimane a oltre sei mesi, riducendo al contempo l'uso del refrigerante e lo smaltimento dei rifiuti.

Un produttore di impianti per carburante ha risparmiato oltre 19.000 dollari l'anno riducendo il numero di rifacimenti del sistema e i costi dei fermi macchina, dopo essere passato da un refrigerante solubile a un prodotto Castrol Syntilo<sup>3</sup> per la sua applicazione di rettifica senza centri.

Inoltre, il passaggio a Castrol Syntilo<sup>4</sup> per la brocciatura di componenti difficili da lavorare ha permesso a un gruppo operante nel settore aerospaziale di ridurre i tempi di ciclo del 30%, risparmiando oltre un minuto sul tempo di lavorazione di ogni componente.

Un grande produttore di motori del settore aerospaziale è passato dall'uso di oli interi clorurati a elevate prestazioni per la brocciatura di un'ampia gamma di leghe difficili da lavorare a Castrol Syntilo<sup>5</sup>. Ha più che duplicato la velocità del RPM e ridotto i tempi di ciclo di oltre due terzi. La riduzione dei tempi di ciclo, dell'uso di refrigerante e dei costi di smaltimento rifiuti ha permesso all'azienda di risparmiare ben 870.000 dollari.

### AMBIENTE DI LAVORO MIGLIORATO

Le preoccupazioni su salute e sicurezza, specificatamente quelle relative al rischio di incendi per l'uso di olio intero, hanno spinto l'azienda a passare a un prodotto Castrol Syntilo<sup>6</sup>, praticamente azzerando il rischio di incendi e di nebulizzazione dell'olio.

Un produttore di alberi a gomito e di bielle (foratura) ha deciso di implementare un prodotto Castrol Syntilo<sup>7</sup> privo di boro, dopo averne sperimentato la bioresistenza e le prestazioni. Il prodotto ha permesso di eliminare il fenomeno dei residui unitamente alle aggiunte di additivi per la manutenzione del refrigerante.

## Contattateci oggi stesso per ulteriori informazioni.

Per ulteriori informazioni è possibile consultare il proprio esperto locale Castrol. Castrol e il logo Castrol sono marchi registrati di Castrol Limited, utilizzati in licenza.

© 2016 Lubricants UK Ltd. Tutti i diritti riservati.

[www.castrol.it/industrial](http://www.castrol.it/industrial)

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

 **SYNTILO**