

## UTILE NOMENCLATURA DEI PRODOTTI

Le caratteristiche da considerare quando si sceglie un grasso sono almeno quattro:

- tipo di addensante
- viscosità dell'olio
- condizioni d'impiego e tipo di applicazione
- classe NLGI (consistenza)

I nomi dei grassi Shell Gadus si basano su queste caratteristiche e vi aiutano a scegliere il prodotto giusto per le vostre esigenze.



## UN PORTFOLIO COMPLETO DI PRODOTTI E SERVIZI

Shell Lubricants è leader globale nel settore dei lubrificanti finiti<sup>2</sup> con 60 anni di esperienza nell'innovazione. Shell investe costantemente nello sviluppo di migliori soluzioni di lubrificazione, tra cui tecnologie sintetiche avanzate quali

- Olio idraulico sintetico Shell Tellus S4 ME per il risparmio energetico e una lunga durata
- Shell Corena S4 R olio per compressori – fino a 12.000 ore di protezione.

Inoltre, Shell offre l'eccellente servizio di monitoraggio condizioni dell'olio: Shell LubeAnalyst, progettato per aiutarvi a migliorare le prestazioni della vostra azienda.

Per qualunque vostra esigenza o applicazione, Shell può fornire una gamma completa di oli e grassi, comprendente prodotti sintetici ad alte prestazioni e molti servizi aggiuntivi.



| Prodotto   | Vantaggi   | Tecnologia (addensante, olio di base e proprietà fondamentali)     | Gradi di viscosità ISO | CLASSE NLGI | Specifiche e approvazioni (Per ulteriori dettagli sulle approvazioni, rivolgersi al rappresentante Shell; le approvazioni e le dichiarazioni variano a seconda del grado di viscosità).   |
|--|--|--|------------------------|-------------|---|
| <b>Gamma Shell Gadus "T"</b>   |  |  |                        |             |   |
| Shell <b>Gadus S5 T100</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lunga durata</li> <li>■ Altissime temperature</li> <li>■ Poliurea</li> </ul>                              | Poliurea, sintetico  | 100                    | 2           | Elenchi: Wood Group   |
| <b>Gamma Shell Gadus "V"</b>   |  |  |                        |             |   |
| Shell <b>Gadus S3 V220C</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maggiore protezione</li> <li>■ Alte temperature</li> <li>■ Litio complesso, rosso</li> </ul>              | Litio complesso, minerale, EP                                      | 220                    | 2           | Specifiche: conforme a ASTM D4950-08 LB-GC. Approvato da: AICHELIN, MTU, Ser-Norge Aluminium e ZF Friedrichshafen<br>Elenchi: indicato da 24 rinomate aziende in una vasta gamma di settori   |
| Shell <b>Gadus S2 V100</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Affidabile protezione</li> <li>■ Multifunzione</li> <li>■ Litio</li> </ul>                                | Litio, minerale  | 100                    | 2, 3        | Approvato da: AICHELIN, Komatsu Mining, Joy Stamler, Lenze e SNR<br>Elenchi: indicato da oltre 60 rinomate società in una vasta gamma di settori  |
| Shell <b>Gadus S2 V220</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Affidabile protezione</li> <li>■ Multifunzione</li> <li>■ Litio</li> </ul>                                | Litio, minerale, EP  | 220                    | 00, 0, 1, 2 | Specifiche: conforme a ASTM D4950-08 LB<br>Approvato da: Cincinnati Machine, Joy Stamler, MTU, MAN, Ringspann, Ser-Norge Aluminium, Wärtsilä e ZF Friedrichshafen<br>Elenchi: presente in oltre 100 elenchi di rinomate aziende nei settori siderurgia, edilizia, trasporto, energia e ingegneria |
| Shell <b>Gadus S2 V220AD</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protezione per impieghi pesanti</li> <li>■ Resistente all'acqua</li> <li>■ Litio calcio</li> </ul>        | Litio calcio, minerale, EP, additivo EP solido (MoS <sub>2</sub> ) | 220                    | 2           | Approvato da: Xiamen XGMA Machinery<br>Elenchi: BEML, Bucyrus International, Buehler, Danieli e Stork Food And Dairy Systems  |
| Shell <b>Gadus S2 V220AC</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protezione per impieghi pesanti</li> <li>■ Resistente all'acqua</li> <li>■ Litio calcio, rosso</li> </ul> | Litio calcio, minerale, EP, additivo EP solubile                   | 220                    | 2           | Specifiche: conforme a ASTM D4950-08 LB<br>Elenchi: David Brown, Danieli, Harburg-Freudenberger Maschinenbau, Maschinenfabrik Gustav Eirich, New Zealand Steel, Power Jacks Group, Tetra Pak International e ZZ-Antriebe  |
| <b>Gamme speciali Shell Gadus</b> Per maggiori dettagli rivolgetevi al rappresentante Shell.   |  |  |                        |             |   |
| <b>Grassi Shell Gadus "Q"</b> per applicazioni con attenuazione del rumore (silenziose)  |  |  |                        |             |   |
| <b>Grassi Shell Gadus per autotrazione</b> per componenti di autotrazione, dai motorini delle serrature fino ai sistemi di guida e ai giunti omocinetici   |  |  |                        |             |   |
| <b>Lubrificanti Gadus "OG"</b> per applicazioni con ingranaggi scoperti mobili e fissi che richiedono una lubrificazione spray o a immersione  |  |  |                        |             |   |
| <b>I grassi Shell GadusRail</b> soddisfano le specifiche delle società ferroviarie europee e americane, specialmente nelle applicazioni ferroviarie quali cuscinetti portanti di assali, cuscinetti di motori di trazione. |  |  |                        |             |   |
| <b>Shell Tactic EMV</b> lubrificanti a singolo punto automatici, disponibili con una gamma selezionata di grassi Gadus ad alte prestazioni   |  |  |                        |             |   |
| <b>Prodotti correlati</b> Per maggiori dettagli rivolgetevi al rappresentante Shell.   |  |  |                        |             |   |

Per maggiori informazioni, rivolgersi a



"Shell Lubricants" indica le varie aziende Shell del settore dei lubrificanti.

<sup>1</sup>Risparmi segnalati da un cliente. Il risparmio effettivo può variare in funzione del tipo di applicazione e di olio usato, dalle procedure di manutenzione e dallo stato dell'apparecchiatura.

<sup>2</sup>Fonte: Kline & Company, "Competitive Intelligence for the Global Lubricants Industry, 2008-2018."

shell.com/lubricants



**CREATI PER ANDARE OLTRE.  
PROPRIO COME I NOSTRI  
GRASSI SHELL GADUS.**

**PROGETTATO PER AFFRONTARE LE SFIDE**



## SHELL GADUS RAPPRESENTA UNA GAMMA COMPLETA DI GRASSI PROGETTATI PER SODDISFARE LE VOSTRE ESIGENZE.

La gamma Gadus comprende grassi multifunzione che permettono di semplificare l'inventario di prodotti e di grassi speciali, inclusi prodotti sintetici all'avanguardia addensanti con poliurea e progettati per affrontare temperature estreme ed esigenze di lunga durata, nonché una gamma di lubrificanti per ingranaggi aperti.

Per qualsiasi esigenza nel campo dell'industria siderurgica, mineraria, edilizia, di energia, di veicoli, della produzione in generale oppure per applicazioni differenti, Shell offre il grasso progettato per soddisfare le esigenze più complesse.

La gamma Shell Gadus è stata sviluppata per offrire valore aggiunto grazie a

- migliore protezione anti-usura,
- lunga durata del grasso,
- efficienza del sistema.

### PROTEZIONE ANTI-USURA

L'usura delle apparecchiature può ridurre l'efficienza del sistema nonché la sua durata operativa. Proteggere i componenti dall'usura è essenziale per ottenere il massimo dagli investimenti prolungando la durata delle apparecchiature e impedendo perdite di produzione dovute a guasti.

La gamma di grassi Shell Gadus offre protezione per una vasta serie di applicazioni. La gamma Shell include i grassi sintetici con poliurea "T" per temperature estreme, in grado di proteggere i cuscinetti che operano in tali condizioni, con carichi gravosi e contaminazione.

### DURATA DEL GRASSO

Una notevole durata del grasso prolunga la vita dei componenti e riduce il numero di interventi di manutenzione delle apparecchiature. I grassi Shell Gadus sono progettati per consentire alle vostre apparecchiature di funzionare senza interruzioni. La gamma completa di prodotti, consente di selezionare un grasso con una durata che soddisfi ogni specifica esigenza di funzionamento.

I clienti che usano i grassi Shell Gadus, caratterizzati da tecnologie sintetiche e durata estremamente prolungata, sono in grado di raddoppiare la vita utile del grasso in specifiche applicazioni. Altri clienti preferiscono optare per i grassi Shell Gadus multifunzione, convenienti ed affidabili, per applicazioni che richiedono una durata standard del grasso.

### EFFICIENZA DEL SISTEMA

Per consentire alle vostre apparecchiature di operare in base alle specifiche di progettazione, è necessario un grasso in grado di rimanere in sede e fornire una protezione e una lubrificazione efficace laddove necessario.

I grassi Shell Gadus permettono di mantenere, se non addirittura migliorare, l'efficienza dei sistemi. Dai grassi che offrono prestazioni affidabili in applicazioni standard fino ai grassi speciali, per requisiti di bassa rumorosità, alte temperature e carichi gravosi, i prodotti Shell Gadus possono aiutarvi a ottimizzare l'efficienza dei sistemi e i costi operativi.

### UNA VASTA GAMMA DI TIPOLOGIE DI ADDENSANTI

A seconda delle applicazioni e delle condizioni, sono necessari differenti addensanti. Tutti i prodotti Shell Gadus impiegano una vasta gamma di tipologie di addensanti, ciascuna delle quali presenta vantaggi specifici.

| Tipo di addensante | Addensante      | Temperatura | Resistenza all'acqua | Stabilità al taglio e alle vibrazioni |
|--------------------|-----------------|-------------|----------------------|---------------------------------------|
| T                  | Poliurea        |             | ✓✓✓                  | ✓✓✓✓✓                                 |
| V                  | Litio complesso | ✓✓✓✓        | ✓✓✓                  | ✓✓✓✓✓                                 |
| V                  | Litio calcio    | ✓✓          | ✓✓✓✓                 | ✓✓✓                                   |
| V                  | Litio           | ✓✓          | ✓✓                   | ✓✓✓                                   |
| A                  | Calcio          | ✓           | ✓✓✓                  | ✓✓✓                                   |
| U                  | PTFE            | ✓✓✓✓✓       | ✓✓✓✓✓                | ✓✓✓✓                                  |
| U                  | Argilla         | ✓✓✓✓✓       | ✓✓                   | ✓✓✓                                   |

- T** = Prestazioni a temperature estreme con uso di addensanti Shell alla poliurea  
**V** = Applicazioni versatili, multifunzione con uso di addensanti di litio e litio complesso.  
**A** = Addensanti per ambienti umidi (acqua), calcio  
**U** = Addensanti rari, non soggetti a fusione, o per altre applicazioni

### ADDENSANTE ALLA POLIUREA "T" AVANZATO SHELL

Il team di ricerca Shell hanno sviluppato grassi di qualità superiore utilizzando la tecnologia degli addensanti basati su poliurea. Questi prodotti sono progettati per superare le prestazioni dei grassi convenzionali in applicazioni a temperature estreme, ad esempio motori elettrici e giunti omocineticici nel campo dell'autotrazione. Un produttore di acciaio leader a livello mondiale ha dichiarato di aver ridotto il tasso di guasti ai cuscinetti del 75% e il consumo di grasso del 30% da quando ha iniziato a usare i grassi Shell Gadus S3 T100 alla poliurea.

### PROTEZIONE ADATTA ALL'APPLICAZIONE SPECIFICA

L'utilizzo del grasso più adatto alle vostre esigenze può consentire di realizzare risparmi notevoli. Ad esempio, una società nel campo dell'edilizia ha stimato un risparmio annuo di 3,8 milioni di dollari<sup>1</sup> dopo essere passata al grasso Shell Gadus S3 V460D 2, che offre tutta la protezione necessaria per impieghi gravosi. Il grasso estende la vita dei componenti dell'escavatore del 40%, riducendo così i fermi e i costi di manutenzione e accrescendo la disponibilità della macchina.

## UNA GAMMA COMPLETA DI GRASSI PER OGNI ESIGENZA

| MULTIFUNZIONE   |  | EP MULTIFUNZIONE   |  | MULTIFUNZIONE PER IMPIEGHI PESANTI  |
|---|--|--|--|---|
| Cuscinetti che sostengono carichi lievi a velocità più elevate  |  | Cuscinetti che sostengono carichi medi a velocità media            |  | Cuscinetti che sostengono carichi pesanti a velocità e carichi d'urto più bassi           |
| Macchinari industriali ausiliari, compresi motori elettrici, ventole e cuscinetti a rulli o a strisciamento con carichi lievi |  | Cuscinetti a rulli o a strisciamento per l'industria e i trasporti |  | Cuscinetti a rulli o a strisciamento di dimensioni maggiori per l'industria e i trasporti |
| VISCOSITÀ OLIO BASE GRASSO <b>100</b>   |  | AMBIENTI ASCIUTTI  |  | AMBIENTI UMIDI  |
|   |  | <b>220</b>   |  | <b>460</b>  |



### PRESTAZIONI SU CUI FARE AFFIDAMENTO

La composizione di un grasso è determinante per le sue prestazioni. Shell produce grassi secondo metodi accuratamente controllati e sistematici, specificando in modo rigoroso i componenti e curandone attentamente l'imballaggio, la spedizione e la consegna. Questo processo di qualità fa sì che ogni lotto che riceverete, indipendentemente dalla sua sede di produzione, vi offrirà livelli di prestazione omogenei.

### AVETE BISOGNO DEL PARERE DI UN ESPERTO?

Shell può contare su esperti nel settore dei grassi supportati da una rete mondiale di tecnici che possono contribuire a realizzare una soluzione di lubrificazione completa per le vostre esigenze, oppure lavorare direttamente con voi per risolvere uno specifico problema di lubrificazione.

### TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA

Il team internazionale di ricerca e sviluppo Shell lavora in stretta collaborazione con clienti e costruttori per realizzare i grassi tecnologicamente più all'avanguardia. Questi prodotti sono progettati per superare le prestazioni dei grassi convenzionali combinando una vasta gamma di tecnologie di addensanti, che permettono al grasso di rimanere in sede nelle condizioni più svariate, con oli innovativi che offrono una lubrificazione e una protezione efficiente.

