

Tabella di selezione del grasso per cuscinetti SKF

Grasso	Descrizione	Esempi di applicazioni	Intervallo di temperatura ¹⁾		Temp.	Velocità
			LTL	HTPL		
LGMT 2	Uso generale industriale e automotive	Cuscinetti per ruote automobilistiche Trasportatori e ventilatori Piccoli motori elettrici	-30 °C (-20 °F)	120 °C (250 °F)	M	M
LGMT 3	Uso generale industriale e automobilistico	Cuscinetti con d>100 mm Albero verticale o rotazione dell'anello esterno del cuscinetto Cuscinetti delle ruote di auto, camion e rimorchi	-30 °C (-20 °F)	120 °C (250 °F)	M	M
LGEP 2	Pressione estrema	Sezione di formatura e stampa di cartiere Cilindri di lavoro nell'industria siderurgica Macchinari pesanti, vagli vibranti	-20 °C (-5 °F)	110 °C (230 °F)	M	La M
LGWA 2	Ampia temperatura ⁴⁾ , pressione estrema	Cuscinetti delle ruote di auto, camion e rimorchi Lavatrici Motori elettrici	-30 °C (-20 °F)	140 °C (285 °F)	Ma H	La M
LGFP 2	Compatibile con gli alimenti	Apparecchiature di trasformazione alimentare Avvolgitrici Imbottigliatrici	-20 °C (-5 °F)	110 °C (230 °F)	M	M
LGGB 2	Biodegradabile, bassa tossicità ³⁾	Attrezzature agricole e forestali Macchine per l'edilizia e il movimento terra Trattamento delle acque e irrigazione	-40 °C (-40 °F)	90 °C (195 °F)	La M	La M
LGBB 2	Grasso per pale di turbine eoliche e ralle d'imbardata	Pale di turbine eoliche e ralle d'imbardata	-40 °C (-40 °F)	120 °C (250 °F)	La M	VL
LGLT 2	Bassa temperatura, velocità estremamente elevata	Mandrini tessili e di macchine utensili Piccoli motori elettrici e robot Cilindri di stampa	-50 °C (-60 °F)	110 °C (230 °F)	La M	Ma EH
LGWM 1	Pressione estrema, bassa temperatura	Albero principale di turbine eoliche Sistemi di lubrificazione centralizzati Applicazioni di cuscinetti assiali orientabili a rulli	-30 °C (-20 °F)	110 °C (230 °F)	La M	La M
LGWM 2	Carico elevato, ampia temperatura	Albero principale di turbine eoliche Applicazioni fuori strada o marine per uso intenso Applicazioni esposte alla neve	-40 °C (-40 °F)	110 °C (230 °F)	La M	La M
LGEM 2	Elevata viscosità più lubrificanti solidi	Frantoi a mascelle Macchinario per l'edilizia Macchinario vibrante	-20 °C (-5 °F)	120 °C (250 °F)	M	VL
LGEV 2	Viscosità estremamente elevata con lubrificanti solidi	Cuscinetti del perno di articolazione Rulli assiali e di sostegno su forni rotanti e essicciatori Ralle	-10 °C (15 °F)	120 °C (250 °F)	M	VL
LGHB 2	Alta viscosità EP, alta temperatura ⁵⁾	Bronzine acciaio su acciaio Seccherie di cartiere Cilindri di lavoro e colata continua nell'industria siderurgica Cuscinetti orientabili a rulli schermati fino a 150 °C (302 °F)	-20 °C (-5 °F)	150 °C (300 °F)	Ma H	VL a M
LGHP 2	Grasso alla poliurea a elevate prestazioni	Motori elettrici Ventilatori, anche ad alta velocità Cuscinetti a sfere ad alta velocità a temperature medio-alte	-40 °C (-40 °F)	150 °C (300 °F)	Ma H	Ma H
LGET 2	Temperatura estrema	Macchine per panifici (forni) Macchine per cottura wafer Essicciatori tessili	-40 °C (-40 °F)	260 °C (500 °F)	VH	La M

1) LTL = Limite Inferiore di Temperatura

HTPL = Limite di Prestazione ad Alta Temperatura

2) mm²/s a 40 °C (105 °F) = cSt.

3) LGGB 2 può sopportare temperature di picco di 120 °C (250 °F)

4) LGWA 2 può sopportare temperature di picco di 220 °C (430 °F)

5) LGHB 2 può sopportare temperature di picco di 200 °C (390 °F)

Carico	Addensante / Olio di Base	NLGI	Viscosità dell'olio di base 2)	Albero verticale	Rotazione rapida dell'anello esterno	Movimenti oscillato	Forti Vibrazioni	Carico d'urto o avvio frequente	Proprietà antiruggine		
L a M	Sapone di litio / olio minerale	2	110	●			+		+	Grassi per ampie gamme di applicazione	
L a M	Sapone di litio / olio minerale	3	120	+	●		+		●		
H	Sapone di litio / olio minerale	2	200	●		●	+	+	+		
L a H	Sapone al complesso di litio / olio minerale	2	185	●	●	●	●	+	+		
L a M	Complesso di alluminio / olio di vaselina	2	130	●					+		Requisiti speciali
M a H	Sapone di litio-calcio / olio estere sintetico	2	110	●		+	+	+	●		
M a H	Sapone al complesso di litio / olio sintetico PAO	2	68			+	+	+	+		
L	Sapone di litio / olio sintetico PAO	2	18	●				●	●	Basse temperature	
H	Sapone di litio / olio minerale	1	200			+		+	+		
L a H	Solfonato di calcio complesso / olio sintetico PAO / olio minerale	2	80	●	●	+	+	+	+		
H a VH	Sapone di litio / olio minerale	2	500	●		+	+	+	+		
H a VH	Sapone di litio-calcio / olio minerale	2	1020	●		+	+	+	+	Carichi elevati	
L a VH	Solfonato di calcio complesso / olio minerale	2	400	●	+	+	+	+	+		
L a M	Diurea / olio minerale	2 a 3	96	+			●	●	+	Alte temperature	
H a VH	PTFE / olio sintetico polietere fluorinato	2	400	●	+	+	●	●	●		

● = Adatto + = Consigliato

Grasso per cuscinetti

LGMT 2

Grasso SKF ad Uso Generico per Cuscinetti Automobilistici e Industriali

SKF LGMT 2 è un grasso a base di olio minerale, addensato con sapone di litio con eccellente stabilità termica nell'ambito delle proprie temperature di funzionamento. Questo grasso per uso generico e di altissima qualità è adatto per una vasta gamma di applicazioni industriali e automobilistiche.

- Eccellente stabilità all'ossidazione
- Buona stabilità meccanica
- Eccellente resistenza all'acqua e proprietà antiruggine

Applicazioni tipiche:

- Attrezzature agricole
- Cuscinetti di ruote automobilistiche
- Trasportatori
- Piccoli motori elettrici
- Ventilatori industriali



Dati tecnici

Appellativo	LGMT 2/(dimensione confezione)
Codice DIN 51825	K2K-30
Classe di consistenza NLGI	2
Tipo di sapone	Litio
Colore	Rosso bruno
Tipo di olio di base	Minerale
Temperatura di lavoro	da -30 a +120 °C
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C
Viscosità olio di base	
40 °C, mm ² /s	110
100 °C, mm ² /s	11
Penetrazione DIN ISO 2137:	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max. (325 max.)
Stabilità meccanica	
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	+50 max.
Test V2F	'M'

Protezione antiruggine

Emcor:	
- standard ISO 11007	0-0
- prova al dilavamento con acqua	0-0
- prova in acqua salata (100% acqua di mare)	0-1*

Resistenza all'acqua

DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
--------------------------------	--------

Separazione dell'olio

DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-6
---	-----

Capacità lubrificante

R2F, test di funzionamento B a 120 °C	Positiva
--	----------

Corrosione del rame

DIN 51 811, 110 °C	2 max. a 130 °C (265 °F)
--------------------	--------------------------

Dimensioni imballo disponibili

Tubetto d 35, 200 g
Cartuccia da 420 ml
1, 5, 18, 50, 180 kg

* Valore tipico

LGMT 3

Grasso SKF ad Uso Generico per Cuscinetti Automobilistici e Industriali

SKF LGMT 3 è un grasso a base di olio minerale, addensato con sapone di litio. Questo grasso per uso generico e di altissima qualità è adatto per una vasta gamma di applicazioni industriali e automobilistiche in cui sia necessario un grasso duro.

- Eccellenti proprietà antiruggine
- Elevata stabilità all'ossidazione nella gamma di temperature consigliate

Applicazioni tipiche:

- Cuscinetti con dimensione albero >100 mm
- Rotazione dell'anello esterno del cuscinetto
- Applicazioni con albero verticale
- Temperature ambiente continuamente elevate >35 °C
- Alberi di trasmissione
- Apparecchiature agricole
- Cuscinetti delle ruote di auto, camion e rimorchi
- Grossi motori elettrici



Dati tecnici

Appellativo	LGMT 3/(dimensione confezione)
Codice DIN 51825	K3K-30
Classe di consistenza NLGI	3
Tipo di sapone	Litio
Colore	Ambra
Tipo di olio di base	Minerale
Temperatura di lavoro	da -30 a +120 °C
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C
Viscosità olio di base	
40 °C, mm ² /s	120-130
100 °C, mm ² /s	12
Penetrazione DIN ISO 2137	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	220-250
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	280 max.
Stabilità meccanica	
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm Test V2F	295 max. 'M'

Protezione alla corrosione

Emcor: - standard ISO 11007	0-0
- prova al dilavamento con acqua	0-0

Resistenza all'acqua

DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	2 max.
-----------------------------	--------

Separazione dell'olio

DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-3
--	-----

Capacità lubrificante

R2F, test di funzionamento B a 120 °C	Positiva
---------------------------------------	----------

Corrosione del rame

DIN 51 811, 110 °C	2 max. a 130 °C
--------------------	-----------------

Durata del grasso per cuscinetti volventi

Prova R0F durata di L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	1 000 min. at 130 °C
---	----------------------

Dimensioni imballo disponibili

Cartuccia da 420 ml	
0,5, 1, 5, 18, 50, 180 kg	

LGEP 2

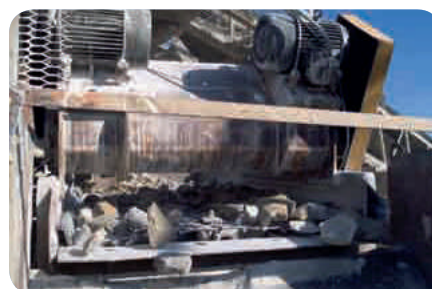
Grasso SKF per Cuscinetti con Carichi Elevati e Pressione Estrema

SKF LGEP2 è un grasso a base di olio minerale addensato con sapone di litio con additivi per pressioni estreme. Questo grasso assicura una buona lubrificazione in applicazioni generali soggette a condizioni e vibrazioni impegnative.

- Eccellente stabilità meccanica:
- Eccellenti proprietà anticorrosione
- Eccellenti prestazioni EP

Applicazioni tipiche:

- Macchine da carta
- Frantoi a mascelle
- Motori di trazione ferroviari
- Paratoie di dighe
- Cuscinetti dei cilindri di lavoro in siderurgia
- Macchinari pesanti, vagli vibranti
- Ruote di gru, carrucole



Dati tecnici

Appellativo	LGEP 2/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	KP2G-20	
Classe di consistenza NLGI	2	
Tipo di sapone	Litio	
Colore	Marrone chiaro	
Tipo di olio di base	Minerale	
Temperatura di lavoro:	da -20 a +110 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C	
Viscosità dell'olio di base:		
40 °C, mm ² /s	200	
100 °C, mm ² /s	16	
Penetrazione DIN ISO 2137:		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max. (325 max.)	
Stabilità meccanica:		
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm Test V2F	+50 max. 'M'	
Protezione antiruggine:		
Emcor: - standard ISO 11007	0-0	
- prova al dilavamento con acqua	0-0	
- test con acqua salata (acqua di mare al 100%)	1-1*	
Resistenza all'acqua	DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C 1 max.	
Separazione dell'olio	DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, % 2-5	
Capacità lubrificante	R2F, test di funzionamento B a 120 °C Positiva	
Corrosione del rame	DIN 51 811, 110 °C 2 max.	
Prestazioni EP	Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4 1,4 max 2 800 min.	
Ruggine di contatto	ASTM D4170 (mg) 5,7*	
Dimensioni confezioni disponibili	Cartuccia da 420 ml 1, 5, 18, 50, 180 kg	

* Valori tipici

LGWA 2

Grasso SKF per Cuscinetti per Pressione Estrema, per Carichi Elevati e Ampio Intervallo di Temperature

SKF LGWA 2 è un grasso a base di olio minerale di altissima qualità al complesso di litio con prestazioni per pressioni estreme (EP). LGWA è consigliato per applicazioni generiche industriali e automobilistiche, quando i carichi o le temperature eccedono quelle della gamma di grassi per uso generale.

- Lubrificazione eccellente a temperature di picco fino a 220 °C per brevi periodi
- Protezione dei cuscinetti delle ruote che funzionano in condizioni severe
- Lubrificazione efficace in presenza di umidità
- Buona resistenza all'acqua e alla corrosione
- Lubrificazione eccellente in condizioni di carichi elevati e basse velocità

Applicazioni tipiche:

- Cuscinetti delle ruote di autovetture, camion e rimorchi
- Lavatrici
- Ventilatori e motori elettrici



Dati tecnici

Appellativo	LGWA 2/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	KP2N-30	
Classe di consistenza NLGI	2	
Tipo di sapone	Complesso di litio	
Colore	Ambra	
Tipo dell'olio di base	Minerale	
Temperatura di lavoro:	da -30 a +140 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>250 °C	
Viscosità dell'olio di base		
40 °C, mm ² /s	185	
100 °C, mm ² /s	15	
Penetrazione DIN ISO 2137		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max. (325 max.)	
Stabilità meccanica		
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm Test V2F	+50 max. variazione 'M'	
Protezione antiruggine		
Emcor: - standard ISO 11007	0-0	
- prova al dilavamento con acqua	0-0*	
Resistenza all'acqua	DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
Separazione dell'olio	DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-5
Lubrification ability	R2F, test di funzionamento B a 120 °C	Positiva a 100 °C
Corrosione del rame	DIN 51 811, 110 °C	2 max.
Prestazioni EP	Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	1,6 max. 2 600 min.
Dimensioni confezioni disponibili	Tubetto da 35, 200 g Cartuccia da 420 ml 1, 5, 50, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)	

* Valori tipici

LGFP 2

Grasso SKF per Cuscinetti Compatibile con gli Alimenti

SKF LGFP2 è un grasso per cuscinetti pulito e atossico, a base di olio di vaselina ed un sapone al complesso di alluminio. Questo grasso è composto solo da ingredienti provati dalla FDA* ed è autorizzato dall'NSF** per l'uso di categoria H1***. SKF LGFP 2 è certificato Halal e Koscher.

- Conformità con tutte le leggi esistenti relative alla protezione degli alimenti
- Elevata resistenza al dilavamento
- Eccellente durata di lubrificazione
- Eccellente resistenza alla corrosione
- Valore pH sostanzialmente neutro

Applicazioni tipiche

- Macchinari per panificazione
- Macchine alimentari
- Confezionatrici tetrapack
- Macchine per l'imballaggio
- Convogliatori
- Imbottigliatrici

- * FDA: U.S. Food and Drug Administration
 ** NSF: U.S. National Sanitation Foundation
 *** H1: Contatto accidentale con alimenti



Dati tecnici

Appellativo	LGFP 2/(dimensione confezione)		
Codice DIN 51825	K2G-20	Protezione antiruggine	
Classe di consistenza NLGI	2	Emcor: - standard ISO 11007	0-0
Tipo di sapone	Complesso di alluminio	Resistenza all'acqua	
Colore	Trasparente	DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
Tipo dell'olio di base	Olio di vaselina	Separazione dell'olio	
Temperatura di lavoro:	da -20 a +110 °C	DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-5
Punto di goccia DIN ISO 2176	>250 °C	Durata del grasso per cuscinetti volventi	
Viscosità dell'olio di base		Prova ROF	
40 °C, mm ² /s	130	durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	1 000 a 110 °C
100 °C, mm ² /s	7,3	Prestazioni EP	
Penetrazione DIN ISO 2137		prova 4 sfere,	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295	carico di saldatura DIN 51350/4	1 100 min.
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+30 max.	Dimensioni confezioni disponibili	Cartuccia da 420 ml 1, 18, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)

LGGB 2

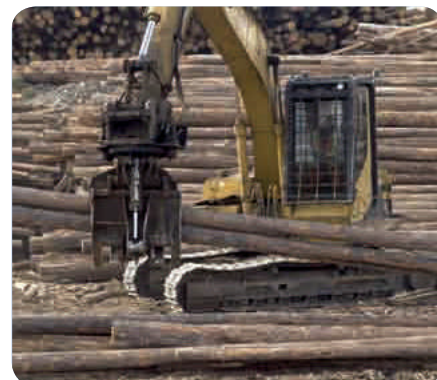
Grasso SKF Biodegradabile per Cuscinetti

SKF LGGB 2 è un grasso biodegradabile, di bassa tossicità, con un estere sintetico come olio base e un addensante al litio-calcio. La sua speciale formulazione lo rende particolarmente adatto per applicazioni in cui la contaminazione ambientale costituisce un problema.

- Conformità con gli attuali regolamenti sulla tossicità e la biodegradabilità
- Buone prestazioni in applicazioni di snodi sferici acciaio su acciaio, cuscinetti a sfere e cuscinetti a rulli
- Buone prestazioni negli avviamenti a bassa temperatura
- Buone proprietà anti-corrosione
- Idoneità per carichi medio-alti

Applicazioni tipiche

- Macchine agricole e forestali
- Macchine per l'edilizia e il movimento terra
- Impianti minerari e trasportatori
- Trattamento delle acque e irrigazione
- Chiuse, dighe, ponti
- Articolazioni, tiranti



Dati tecnici

Appellativo	LGGB 2/(dimensione confezione)
Codice DIN 51825	KPE 2K-40
Classe di consistenza NLGI	2
Tipo di sapone	Litio/calcio
Colore	Bianco sporco
Tipo dell'olio di base	Estere sintetico
Temperatura di lavoro:	da -40 a +120 °C
Punto di goccia DIN ISO 2176	>170 °C
Viscosità dell'olio di base	
40 °C, mm ² /s	110
100 °C, mm ² /s	13
Penetrazione DIN ISO 2137	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max. (325 max.)
Stabilità meccanica	
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10-1 mm	+70 max. (350 max.)

Protezione antiruggine	
Emcor: - standard ISO 11007	0-0
Resistenza all'acqua	
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	0 max.
Separazione dell'olio	
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	0,3-3
Capacità lubrificante	
R2F, prova di funzionamento B a 120 °C	Positiva a 100 °C*
Durata del grasso per cuscinetti volventi	
Prova ROF durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	>300 a 120 °C
Prestazioni EP	
Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	1,8 max. 2 600 min.
Dimensioni confezioni disponibili	Cartuccia da 420 ml 5, 18, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD)

* Valore tipico

LGBB 2

Grasso SKF per Cuscinetti d'Imbardata e Pale di Turbine Eoliche

SKF LGBB 2 è un grasso a base di olio sintetico PAO/al complesso di litio studiato appositamente per condizioni estreme che implicano velocità molto basse, carichi elevati, basse temperature e condizioni di oscillazione. Questo grasso garantisce una corretta lubrificazione nel caso in cui la turbina stia funzionando o sia ferma, sia installata a terra, in mare aperto, o in aree con clima freddo.

- Eccellente protezione contro le false brinellature
- Eccellente prestazione con carichi elevati
- Eccellente prestazione di coppia di avviamento a bassa temperatura
- Buona pompabilità fino a basse temperature
- Eccellente resistenza all'acqua
- Eccellente protezione contro la corrosione
- Elevata stabilità termica e meccanica

Applicazioni tipiche

- Applicazioni di cuscinetti di imbardata e di pale per turbine eoliche



Dati tecnici

Appellativo	LGBB 2/(dimensione confezione)		
Codice DIN 51825	KP2G-40		
Classe di consistenza NLGI	2		
Tipo di sapone	Complesso di litio		
Colore	Giallo		
Tipo dell'olio di base	Sintetico (PAO)		
Temperatura di lavoro	da -40 a +120 °C		
Punto di goccia DIN ISO 2176	>200		
Viscosità dell'olio di base 40 °C, mm ² /s	68		
Penetrazione DIN ISO 2137 60 colpi, 10 ⁻¹ mm 100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295 +50 max.		
Stabilità meccanica Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	+50 max.		
Protezione antiruggine Emcor: - Standard ISO 11007 - Test con acqua salata (acqua di mare al 100%)	0-0 0-1*		
		Resistenza all'acqua DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
		Separazione dell'olio DIN 51817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	4 max, 2.5*
		Corrosione del rame DIN 51 811, 120 °C	1 max.
		Prestazioni EP Prova usura DIN 51350/5, 1400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4, N	0.4 * 5 500 *
		Capacità lubrificante dei cuscinetti volventi Fe8, DIN 51819, 80 kN, 80 °C, C/P 1,8, 500 ore	Positiva
		Resistenza alle false brinellature ASTM D4170 FAFNIR test, mg	0-1.0
		Dimensioni delle confezioni disponibili	Cartuccia da 420 ml 5, 18, 180 kg

* Valori tipici

LGLT 2

Grasso SKF per Cuscinetti a Basse Temperature e Velocità Estremamente Elevate

SKF LGLT 2 è un grasso a base di olio completamente sintetico con sapone di litio. L'eccezionale tecnologia dell'addensante e l'olio a bassa viscosità (PAO) garantiscono ottime prestazioni di lubrificazione a basse temperature -50 °C e velocità estremamente elevate (si possono raggiungere valori n_{dm} di $1,6 \times 10^6$).

- Bassa coppia di attrito
- Funzionamento silenzioso
- Stabilità d'ossidazione e resistenza all'acqua estremamente buone

Applicazioni tipiche

- Mandrini per filatura
- Mandrini per macchine utensili
- Strumenti e apparecchi di controllo
- Piccoli motori elettrici usati in apparecchiature mediche e odontoiatriche
- Pattini in linea
- Cilindri di stampa
- Robot



Dati tecnici

Appellativo	LGLT 2/(dimensione confezione)
Codice DIN 51825	K2G-50
Classe di consistenza NLGI	2
Tipo di sapone	Litio
Litio	Beige
Tipo dell'olio di base	PAO
Temperatura di lavoro	da -50 a +110 °C
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C
Viscosità dell'olio di base	
40 °C, mm ² /s	18
100 °C, mm ² /s	4,5
Penetrazione DIN ISO 2137	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max.
Stabilità meccanica	
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	380 max.

Protezione antiruggine Emcor: - standard ISO 11007	0-1
Resistenza all'acqua DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
Separazione dell'olio DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	<4
Corrosione del rame DIN 51 811, 110 °C	1 max. 100 °C
Durata del grasso per cuscinetti volventi Prova ROF durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	>1 000, 20 000 giri/min. a 100 °C
Prestazioni EP prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	2 000 min.
Dimensioni confezioni disponibili	Tubetto da 180 g 1, 25, 180 kg

LGWM 1

Grasso SKF EP per Basse Temperature

SKF LGWM1 è un grasso a bassa consistenza con olio minerale e sapone di litio contenente additivi EP. E' estremamente adatto per la lubrificazione di cuscinetti che operano in presenza di carichi sia radiali che assiali.

- Buona formazione del film d'olio alle basse temperature a partire da -30 °C
- Buona pompabilità alle basse temperature
- Buona protezione contro la corrosione
- Buona resistenza all'acqua

Applicazioni tipiche

- Generatori eolici
- Trasportatori a coclea
- Sistemi di lubrificazione centralizzata
- Applicazioni di cuscinetti assiali orientabili a rulli



Dati tecnici

Appellativo	LGWM 1/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	KP1G-30	
Classe di consistenza NLGI	1	
Tipo di sapone	Litio	
Colore	Marrone	
Tipo dell'olio di base	Minerale	
Temperatura di lavoro	da -30 a +110 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>170 °C	
Viscosità dell'olio di base		
40 °C, mm ² /s	200	
100 °C, mm ² /s	16	
Penetrazione DIN ISO 2137		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	310-340	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+50 max.	
Protezione antiruggine		
Emcor: - standard ISO 11007	0-0	
- prova al dilavamento con acqua	0-0	
Resistenza all'acqua		
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C		1 max.
Separazione dell'olio		
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %		8-13
Corrosione del rame		
DIN 51 811, 110 °C		2 max. a 90 °C
Prestazioni EP		
Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4		1,8 max. 3 200 min.*
Ruggine di contatto		
ASTM D4170 (mg)		5,5*
Dimensioni confezioni disponibili		Cartuccia da 420 ml 5, 50, 180 kg

* Valore tipico

LGWM 2

Grasso SKF per Cuscinetti a Carichi Elevati e Ampio Spettro di Temperature

SKF LGWM2 è un grasso a base di olio sintetico-minerale che utilizza la più recente tecnologia addensante al solfonato di calcio complesso. E' adatto per applicazioni soggette a carichi elevati, ambienti umidi e temperature fluttuanti.

- Eccellente protezione contro la corrosione
- Eccellente stabilità meccanica
- Eccellente capacità di lubrificazione con carichi elevati
- Eccellente protezione contro l'insorgenza di false brinellature
- Buona capacità di pompaggio fino a basse temperature

Applicazioni tipiche

- Turbine eoliche
- Applicazioni per fuoristrada impegnativo
- Applicazioni esposte alla neve
- Applicazioni marine e in mare aperto
- Applicazioni di cuscinetti assiali orientabili a rulli



Lubrificanti - LGWM1 e LGWM2

Dati tecnici

Appellativo	LGWM 2/(dimensione confezione)		
Codice DIN 51825	KP2G-40		
Classe di consistenza NLGI	1-2		
Tipo di sapone	Solfonato di calcio complesso		
Colore	Giallo		
Tipo dell'olio di base	Sintetico (PAO)/ Minerale		
Temperatura di lavoro	da -40 a +110 °C		
Punto di goccia DIN ISO 2176	>300 °C		
Viscosità dell'olio di base			
40 °C, mm ² /s	80		
100 °C, mm ² /s	8,6		
Penetrazione DIN ISO 2137			
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	280-310		
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	+30 max		
Stabilità meccanica			
ASTM D1831, 100 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	+2*		
ASTM D1831, 100 ore a 80 °C + 20% H2O, 10 ⁻¹ mm	-9*		
Protezione antiruggine			
Emcor: - standard ISO 11007	0-0		
- prova al dilavamento con acqua	0-0		
- prova in acqua salata (100% acqua di mare)	0-0		
Resistenza all'acqua			
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C		1 max.	
Separazione dell'olio			
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %		3 max.	
Capacità lubrificante			
R2F, Test in camera climatica fredda (+20 °C a -30 °C)		Positiva	
Corrosione del rame			
DIN 51 811, 110 °C		1 max.	
Durata del grasso per cuscinetti volventi			
Test ROF			
durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore		1 824* a 110°C	
Prestazioni EP			
Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm		1,5 max.	
prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4		4 600 N	
Ruggine di contatto			
Test ASTM D4170 FAFNIR a +25 °C, mg		5,2*	
Test ASTM D4170 FAFNIR a -20 °C, mg		1,1*	
Dimensioni confezioni disponibili			
		Cartuccia da 420 ml	
		5, 18, 50, 180 kg	
		SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)	

* Valore tipico

LGEM 2

Grasso SKF per Cuscinetti ad Alta Viscosità con Lubrificanti Solidi

SKF LGEM 2 è un grasso a base di olio minerale ad alta viscosità con sapone di litio. Il suo contenuto di bisolfuro di molibdeno e grafite garantisce una protezione supplementare per applicazioni impegnative soggette a carichi elevati, forti vibrazioni e lente rotazioni.

- Elevata stabilità all'ossidazione
- Il bisolfuro di molibdeno e la grafite garantiscono la lubrificazione anche se il film d'olio si rompe

Applicazioni tipiche

- Cuscinetti volventi che ruotano a bassa velocità e con carichi molto elevati
- Frantoi a mascelle
- Macchine stradali
- Ruote dei carrelli elevatori
- Macchine per l'edilizia, quali i martinetti meccanici, i bracci e i delle gru



Dati tecnici

Appellativo	LGEM 2/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	KPF2K-20	
Classe di consistenza NLGI	2	
Tipo di sapone	Litio	
Colore	Nero	
Tipo dell'olio di base	Olio bianco minerale	
Temperatura di lavoro	da -20 a +120 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C	
Viscosità dell'olio di base		
40 °C, mm ² /s	500	
100 °C, mm ² /s	32	
Penetrazione DIN ISO 2137		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	325 max.	
Stabilità meccanica		
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm Test V2F	345 max. 'M'	
Protezione antiruggine		
Emcor: - standard ISO 11007	0-0	
- prova al dilavamento con acqua	0-0	
Resistenza all'acqua		
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.	
Separazione dell'olio		
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-5	
Capacità lubrificante		
R2F, prova di funzionamento B a 120 °C	Positiva a 100 °C	
Corrosione del rame		
DIN 51 811, 110 °C	2 max.	
Prestazioni EP		
Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	1,4 max. 3 000 min.	
Dimensioni confezioni disponibili	Cartuccia da 420 ml 5, 18, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)	

LGEV 2

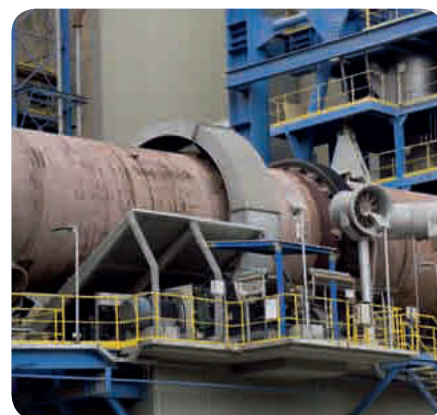
Grasso SKF per Cuscinetti ad Altissima Viscosità con Lubrificanti Solidi

SKF LGEV 2 è un grasso a base di olio minerale e sapone di litio-calcio. Il suo alto contenuto di bisolfuro di molibdeno e grafite, insieme ad un olio ad altissima viscosità, garantiscono un'eccezionale protezione nelle condizioni più estreme che includono carichi elevati, rotazioni lente e forti vibrazioni.

- Estremamente adatto per la lubrificazione di cuscinetti orientabili a rulli di grosse dimensioni soggetti a carichi elevati e rotazioni lente, una situazione in cui è probabile che si verifichino microscorrimenti.
- Estremamente stabile dal punto di vista meccanico, garantendo una buona resistenza all'acqua e una buona protezione contro la corrosione

Applicazioni tipiche

- Pernoni dei tamburi rotanti
- Rulli di supporto e di spinta su forni ed essiccati rotanti
- Ruote di scavatori a tazze
- Ralle
- Laminatoi a rulli ad alta pressione
- Frantoi



Dati tecnici

Appellativo	LGEV 2/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	KPF2K-10	
Classe di consistenza NLGI	2	
Tipo di sapone	Litio/calcio	
Colore	Nero	
Tipo dell'olio di base	Minerale	
Temperatura di lavoro	da -10 a +120 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>180 °C	
Viscosità dell'olio di base		
40 °C, mm ² /s	1 020	
100 °C, mm ² /s	58	
Penetrazione DIN ISO 2137		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	325 max.	
Stabilità meccanica		
Stabilità al rotolamento, 72 ore a 100 °C, 10 ⁻¹ mm Test V2F	+50 max. 'M'	
Protezione antiruggine		
Emcor: - standard ISO 11007		0-0
- prova al dilavamento con acqua		0-0*
- prova in acqua salata (100% acqua di mare)		0-0*
Resistenza all'acqua		
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C		1 max.
Separazione dell'olio		
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %		1-5
Corrosione del rame		
DIN 51 811, 110 °C		1 max. 100 °C
Prestazioni EP		
Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4		1,2 max. 3 000 min.
Dimensioni confezioni disponibili		Tubetto da 35 g Cartuccia da 420 ml 5, 18, 50, 180 kg

* Valore tipico

LGHB 2

Grasso SKF per Cuscinetti ad Alta Viscosità, per Carichi Elevati e Alte temperature

SKF LGHB 2 è un grasso a base di olio minerale ad alta viscosità, prodotto secondo le più recenti tecniche che utilizzano un sapone solfonato complesso al calcio. Formulato per sopportare temperature elevate e carichi estremi, è adatto per una vasta gamma di applicazioni, specialmente nei settori del cemento, estrattivo e dei metalli. Questo grasso non contiene nessun additivo e le caratteristiche EP derivano dalla struttura del sapone.

- Eccellenti proprietà anti-ossidanti e anti-corrosione
- Prestazioni eccellenti in applicazioni che operano in presenza di carichi elevati
- Sopporta le temperature di picco di 200 °C

Applicazioni tipiche

- Snodi sferici acciaio su acciaio
- Macchine da carta
- Vagli vibranti per asfaltatrici
- Macchine di colata continua
- Cuscinetti orientabili a rulli con protezioni, operanti fino a 150 °C
- Cuscinetti dei cilindri di lavoro in siderurgia
- Rulli dei montanti dei carrelli elevatori



Dati tecnici

Appellativo	LGHB 2/(dimensione confezione)		
Codice DIN 51825	KP2N-20		
Classe di consistenza NLGI	2		
Tipo di sapone	Solfonato di calcio complesso		
Colore	Marrone		
Tipo dell'olio di base	Minerale		
Temperatura di lavoro	da -20 a +150 °C		
Punto di goccia DIN ISO 2176	>220 °C		
Viscosità dell'olio di base			
40 °C, mm ² /s	400-450		
100 °C, mm ² /s	26,5		
Penetrazione DIN ISO 2137			
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295		
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	da -20 a +50 (325 max.)		
Stabilità meccanica			
Stabilità al rotolamento, 72 ore a 100 °C, 10 ⁻¹ mm	variazione -20 a +50		
Test V2F	'M'		
Protezione antiruggine			
Emcor: - standard ISO 11007	0-0		
- prova al dilavamento con acqua	0-0		
- prova in acqua salata (100% acqua di mare)	0-0*		
Resistenza all'acqua	DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.	
Separazione dell'olio	DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-3 a 60 °C	
Capacità lubrificante	R2F, test di funzionamento B a 120 °C	Positiva a 140 °C	
Corrosione del rame	DIN 51 811, 110 °C	2 max. 150 °C	
Durata del grasso per cuscinetti volventi	Prova ROF durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	>1 000 a 130 °C	
Prestazioni EP	Prova usura DIN 51350/5, 1 400 N, mm prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	0,86* 4 800 N*	
Ruggine di contatto	ASTM D4170 (mg)	0*	
Dimensioni confezioni disponibili		Cartuccia da 420 ml 5, 18, 50, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)	

* Valore tipico

LGHP 2

Grasso SKF per Cuscinetti ad Alte Prestazioni e Temperature Elevate

SKF LGHP 2 è un grasso di altissima qualità a base di olio minerale e con un moderno addensante alla poliurea (di-urea). E' adatto per motori elettrici e applicazioni simili.

- Lunga durata di esercizio ad alte temperature
- Vasta gamma di temperature
- Eccellente protezione contro la corrosione
- Elevata stabilità termica e meccanica
- Buone prestazioni con avviamenti a basse temperature
- Compatibilità con grassi addensati alla poliurea comune e al litio
- Bassa rumorosità

Applicazioni tipiche

- Motori elettrici: Piccoli, medi e grandi
- Ventilatori industriali, tra cui quelli ad alta velocità
- Pompe per acqua
- Cuscinetti volventi di macchine tessili e da carta ed essicatori
- Applicazioni con cuscinetti a sfere (e a rulli) a media ed alta velocità funzionanti a temperature medio-alte
- Cuscinetti distacco frizione
- Applicazioni ad albero verticale
- Carrelli e rulli per forni di cottura



Dati tecnici

Appellativo	LGHP 2/(dimensione confezione)	
Codice DIN 51825	K2N-40	
Classe di consistenza NLGI	2-3	
Tipo di sapone	Di-urea	
Colore	Blu	
Tipo dell'olio di base	Minerale	
Temperatura di lavoro	da -40 a +150 °C	
Punto di goccia DIN ISO 2176	>240 °C	
Viscosità dell'olio di base		
40 °C, mm ² /s	96	
100 °C, mm ² /s	10,5	
Penetrazione DIN ISO 2137		
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	245-275	
100 000 colpi, 10 ⁻¹ mm	365 max.	
Stabilità meccanica		
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	365 max.	
Protezione antiruggine		
Emcor: - standard ISO 11007	0-0	
- prova al dilavamento con acqua	0-0	
- prova in acqua salata (100% acqua di mare)	0-0	
Resistenza all'acqua	DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	1 max.
Separazione dell'olio	DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	1-5
Capacità lubrificante	R2F, test di funzionamento B a 120 °C	Positiva
Corrosione del rame	DIN 51 811, 110 °C	1 max. a 150 °C
Durata del grasso per cuscinetti volventi	Prova ROF durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	1 000 min. a 150 °C
Ruggine di contatto	ASTM D4170 (mg)	7*
Dimensioni confezioni disponibili		Cartuccia da 420 ml 1, 5, 18, 50, 180 kg SKF SYSTEM 24 (LAGD/LAGE)

* Valore tipico

LGET 2

Grasso SKF per Cuscinetti a Temperature e Condizioni Estreme

SKF LGET 2 è un grasso a base di olio sintetico fluorurato e addensante PTFE. E' particolarmente adatto per applicazioni a temperature estremamente elevate da 200 °C fino 260 °C.

- Lunga durata in ambienti aggressivi, come quelli molto reattivi in cui sia presente ossigeno gassoso oppure esano molto puri
- Eccellente resistenza all'ossidazione
- Buona resistenza alla corrosione
- Eccellente resistenza all'acqua e al vapore

Applicazioni tipiche

- Macchine per la panificazione (forni)
- Ruote per carrelli di forni di cottura
- Rulli di carico nelle copiatrici
- Macchine per cottura wafer
- Essiccatoi tessili
- Sistemi di stiro del film d'imballaggio
- Motori elettrici funzionanti a temperature molto alte
- Ventilatori di emergenza/soffianti
- Pompe per vuoto



Nota importante:

LGET 2 è un grasso fluorurato e non è compatibile con altri grassi, oli e protettivi. Per questo è fondamentale una pulizia approfondita dei cuscinetti e dei sistemi prima di applicare del grasso fresco (eccetto in caso di applicazione dello stesso grasso LGET 2).



Dati tecnici

Appellativo	LGET 2/(dimensione confezione)
Codice DIN 51825	KFK2U-40
Classe di consistenza NLGI	2
Tipo di sapone	PTFE
Colore	Biancastro
Tipo dell'olio di base	Sintetico (polietere fluorurato)
Temperatura di lavoro	da -40 a +260 °C
Punto di goccia DIN ISO 2176	>300 °C
Viscosità dell'olio di base	
40 °C, mm ² /s	400
100 °C, mm ² /s	38
Penetrazione DIN ISO 2137	
60 colpi, 10 ⁻¹ mm	265-295
Stabilità meccanica	
Stabilità al rotolamento, 50 ore a 80 °C, 10 ⁻¹ mm	±30 max. 130 °C

Protezione antiruggine	
Emcor:	
- standard ISO 11007	1-1
Resistenza all'acqua	
DIN 51 807/1, 3 ore a 90 °C	0 max.
Separazione dell'olio	
DIN 51 817, 7 giorni a 40 °C, statica, %	13 max. 30 ore a 200 °C
Corrosione del rame	
DIN 51 811, 110 °C	1
Durata del grasso per cuscinetti volventi	
Prova ROF durata L ₅₀ a 10 000 giri/min., ore	>700, 5 600 r/min.* at 220 °C
Prestazioni EP	
prova 4 sfere, carico di saldatura DIN 51350/4	8 000 min.
Dimensioni confezioni disponibili	siringa da 50 g (25 ml) 1 kg

* Valore tipico