

**SKF-rasvojen valintataulukko**

Laakerin käyttöolosuhteet	Lämpö	Nopeus	Kuorma	Pystyakseli	Ulkorenkkaan korkea pyörimisnopeus	Edestakainen liike	Voimakas värinä	Iskukuorma tai usein tapahtuva käynnistys	Alhainen melutaso	Alhainen kitka	Ruosteenesto-ominaisuudet	Kuvaus	Lämpötila-alue (*1)		Sakeutusaine / perusöljy	Peruöljyn viskositeetti (*2)
													LTL	HTPL		
<b>LGMT 2</b>	M	M	L - M	○	—	—	+	—	—	○	+	Teollisuuden ja liikkuvan kaluston rasva	-30 °C	120 °C	Litium-saippua / Mineraaliöljy	110
<b>LGMT 3</b>	M	M	L - M	+	○	—	+	—	—	○	○	Teollisuuden ja liikkuvan kaluston rasva	-30 °C	120 °C	Litium-saippua / Mineraaliöljy	120
<b>LGEP 2</b>	M	L - M	H	○	—	○	+	+	—	—	+	Suuren kuormituksen rasva	-20 °C	110 °C	Litium-saippua / Mineraaliöljy	200
<b>LGFP 2</b>	M	M	L - M	○	—	—	—	—	—	○	+	Myrkytön	-20 °C	110 °C	Alumiinikompleksi / lääketieteellinen parafiiniöljy	130
<b>LGFB 2</b>	M	M	M - H	○	—	○	+	+	—	—	+	Elintarviketeollisuudelle sopiva, suuren kuormituksen rasva	-20 °C	120 °C	Alumiinikompleksi / PAO ja esteri	266
<b>LGEM 2</b>	M	VL	H - VH	○	—	+	+	+	—	—	+	Suuri viskositeetti sisältäen kiinteitä lisäaineita	-20 °C	120 °C	Litium-saippua / Mineraaliöljy	500
<b>LGEV 2</b>	M	VL	H - VH	○	—	+	+	+	—	—	+	Erittäin korkea viskositeetti, sisältää kiinteitä lisäaineita	-10 °C	120 °C	Litium-Kalsium-saippua / mineraaliöljy	1 020
<b>LGLT 2</b>	L - M	M - EH	L	○	—	—	—	○	+	+	○	Matalan lämpötilan ja	-50 °C	110 °C	Litium-saippua/PAO öljy	18
<b>LGFL 1</b>	L - M	M - EH	L	—	—	—	○	—	+	+	+	Elintarviketeollisuudelle sopiva, suuren kuormituksen rasva	-45 °C	120 °C	Alumiinikompleksi / PAO ja esteri	30
<b>LGGB 2</b>	L - M	L - M	M - H	○	—	+	+	+	—	○	○	Vihreä biohajoava	-40 °C	90 °C (*3)	Litium-kalsiumsaippua / Synteettinen esteriöljy	110
<b>LGWM 1</b>	L - M	L - M	H	—	—	+	—	+	—	—	+	Suuri kuormitus ja matala lämpötila	-30 °C	110 °C	Litium-saippua / Mineraaliöljy	200
<b>LGWA 2</b>	M - H	L - M	H	○	○	○	○	+	—	○	+	Laajan lämpötila- alueen rasva (*4)	-30 °C	140 °C	Litium-kompleksisaippua / Mineraaliöljy	185
<b>LGHB 2</b>	M - H	VL - M	H - VH	○	+	+	+	+	—	—	+	Suuri kuormitus ja korkea viskositeetti ja lämpötila (*5)	-20 °C	150 °C	Kompleksi Kalsium-Sulfonaatti / Mineraaliöljy	400
<b>LGHP 2</b>	M - H	M - H	L - M	○	—	—	+	○	+	○	+	Laajan lämpötila-alueen polyurearasva	-40 °C	150 °C	Di-urea / Mineraaliöljy	96
<b>LGET 2</b>	VH	L - M	H - VH	○	+	+	○	○	—	—	○	Erittäin korkean lämpötilan rasva	-40 °C	260 °C	PTFE/Synteettinen (fluorattu polyeetteri)	400

(\*1) LTL = Low-temperature limit, alin lämpötila  
HTPL = High-temperature performance limit, korkein käyttölämpötila  
(\*2) mm<sup>2</sup>/s 40 °C: ssa = cSt.

(\*3) LGGB 2:lle sallitaan hetkellisesti 120 °C:n lämpötila  
(\*4) LGWA 2:lle sallitaan hetkellisesti 220 °C:n lämpötila  
(\*5) LGHB 2:lle sallitaan hetkellisesti 200 °C:n lämpötila

**+** = Suositeltava

**○** = Sopiva

**—** = Sopimaton

## Rasvojen perusvalintaopas

Käytä tavallisesti jos: Nopeus = M, Lämpötila = M ja Kuorma = M	<b>LGMT 2</b>	Yleiskäyttöinen
<b>Paitsi jos:</b>		
Laakerin lämpötila jatkuvasti > 100 °C	<b>LGHP 2</b>	Korkea lämpötila
Laakerin lämpötila jatkuvasti > 150 °C, vaatii säteilyvastusta	<b>LGET 2</b>	Erittäin korkea lämpötila
Alhainen ympäristön lämpötila -50 °C, laakerin lämpötila < 50 °C	<b>LGLT 2</b>	Alhainen lämpötila
Iskukuormitus, raskas kuormitus, usein toistuva käynnistys/pysäytys	<b>LGEP 2</b>	Korkea kuormitus
Elintarviketeollisuus	<b>LGFP 2</b>	Elintarvikkeiden jalostus
"Vihreä" biologisesti hajoava, vähäinen myrkkypitoisuus	<b>LGGB 2</b>	"Vihreä" biologisesti hajoava
<i>Huomaa: - Jos ympäristön lämpötila on suhteellisen korkea, valitse LGMT 3 mieluummin kuin LGMT 2          - Jos käyttöolosuhteet asettavat erityisvaatimuksia, katso ohjeet SKF:n rasvan valintataulukosta</i>		

### Laakerin käyttöolosuhteet

<b>Lämpötila</b>		
L = Matala	<50 °C	
M = Keski-suuri	50 - 100 °C	
H = Korkea	>100 °C	
EH = Erittäin korkea	> 150 °C	
<b>Pyörimisnopeus kuulalaakereille</b>		
EH = Erittäin korkea	n.dm yli 700 000	
VH = Hyvin korkea	n.dm enintään 700 000	
H = Korkea	n.dm enintään 500 000	
M = Keski-suuri	n.dm enintään 300 000	
L = Matala	n.dm enintään 100 000	
<b>Pyörimisnopeus rullalaakereille</b>		
	<b>SRB/TRB/CARB®</b>	<b>CRB</b>
H = Korkea	n.dm yli 210 000	n.dm yli 270 000
M = Keski-suuri	n.dm enintään 210 000	n.dm enintään 270 000
L = Matala	n.dm enintään 75 000	n.dm enintään 75 000
VL = Hyvin matala	n.dm enintään 30 000	n.dm enintään 30 000
<b>Kuorma</b>		
VH = Hyvin korkea	C/P < 2	
H = Korkea	C/P - 4	
M = Keski-suuri	C/P - 8	
L = Matala	C/P 15	

## Pakkauskoost

	LGMT 2	LGMT 3	LGEP 2	LGFP 2	LGFB 2	LGEM 2	LGEV 2	LGLT 2	LGFL 1	LGGB 2	LGWM 1	LGWA 2	LGHB 2	LGHP 2	LGET 2
SYSTEM 24				•	•	•				•			•	•	•
35 g putkilo	•						•						•		
200 g putkilo	•							•					•		
420 ml patruuna	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
1 kg astia	•	•	•	•	•			•	•				•		•
5 kg astia	•	•	•			•	•			•	•	•	•	•	
18 kg astia	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•	
25 kg astia								•							
50 kg tynnyri	•	•	•				•				•	•	•	•	
180 kg tynnyri	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
50 g (25 ml) ruisku															•

## Voiteluaineet

Korkealuokkaiset rasvat laakerien voiteluun

Tasalaatuiset tuotteet: Kaikki tuotteet valmistetaan aina samassa tuotantolaitoksessa samalla kaavalla

Täydellinen ohjelma yleis- ja erikoisrasvoja erilaisiin voiteluolosuhteisiin

Kansainvälisesti standardoidut SKF:n kehittämät rasvojen testausmenetelmät ja -laitteet

Tuotteet saatavilla maailmanlaajuisesti SKF:n jälleenmyyjäverkon kautta



[www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com)  
[www.skf.com/mount](http://www.skf.com/mount)

### SKF Maintenance Products

Julkaistu MP3401FI - 2006/09 © SKF 2006  
 © SKF ovat SKF-yhtymän rekisteröityjä tavaramerkkejä

Tämän julkaisun sisältöä ei saa kopioida (ei myöskään julkaista otteita siitä) ilman julkaisijan lupaa. Julkaisun tietojen oikeellisuus on huolellisesti tarkastettu, mutta julkaisija ei vastaa vahingoista tai taloudellisista menetyksistä, suorista tai epäsuorista eikä myöskään muista seurauksista, jotka mahdollisesti ovat syntyneet käyttämällä tämän julkaisun tietoja.

