



We pioneer motion

## Grassi Arcanol per cuscinetti volventi

Selezione di grassi per applicazioni tipiche

# Grassi Arcanol

	Grasso	Applicazioni caratteristiche	Temperatura di esercizio °C		Temperatura limite continua °C	Addensante	Olio base	Consistenza NLGI	Viscosità olio base +40 °C mm <sup>2</sup> /s	Temperature		Basso attrito Alta velocità	Attrito ridotto, velocità alta	Vibrazioni	Supporto per tenute	Facilità di rilubrificazione	
			da	a						basse	alte						
Grassi multiscopo	<b>MULTITOP</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in mulini rotanti, macchinari per costruzioni, mandrini per filatura e rettifica, Ingegneria Automotive	-50 <sup>1)</sup>	+140	+80	Sapone di litio	Olio parzialmente sintetico	2	82	++	+	+	++	+	●	++	
	<b>MULTI2</b>	Cuscinetti a sfere fino a 62 mm di diametro esterno in motori elettrici di dimensioni ridotte, macchinari agricoli e per costruzioni, elettrodomestici	-30	+120	+75	Sapone di litio	Olio minerale	2	110	+	●	●	●	●	●	●	++
	<b>MULTI3</b>	Cuscinetti a sfere con diametro esterno da 62 mm in motori elettrici di grandi dimensioni, macchinari agricoli e per costruzioni, ventilatori	-30	+120	+75	Sapone di litio	Olio minerale	3	80	+	●	●	●	+	+	+	+
Carichi elevati	<b>LOAD150</b>	Cuscinetti a sfere, a rulli e a rullini, guide lineari e macchine utensili	-20	+140	+95	Complesso di litio	Olio minerale	2	160	●	+	-	++	+	+	+	+
	<b>LOAD220</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in mulini rotanti, macchinari per carta, veicoli ferroviari	-20	+140	+80	sapone di litio/ calcio	Olio minerale	2	245	●	●	-	++	+	+	+	+
	<b>LOAD400</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in macchinari estrattivi, per costruzioni, cuscinetti principali per turbine eoliche	-40	+130	+80	sapone di litio/ calcio	Olio minerale	2	400	●	●	-	++	+	+	+	+
	<b>LOAD460</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli, turbine eoliche, cuscinetti con gabbie per perni	-40 <sup>1)</sup>	+130	+80	sapone di litio/ calcio	Olio minerale	1	400	+	●	-	++	+	-	+	+
	<b>LOAD1000</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli nei macchinari estrattivi, macchinari per costruzioni, cementerie	-30 <sup>1)</sup>	+130	+80	sapone di litio/ calcio	Olio minerale	2	1000	●	●	--	++	+	+	+	+
Intervalli di temperatura elevata	<b>TEMP90</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in frizioni, motori elettrici, ingegneria automotive	-40	+160	+90	Poliurea	Olio parzialmente sintetico	3	148	++	+	●	●	●	+	+	+
	<b>TEMP110</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in motori elettrici, ingegneria automotive	-35	+160	+110	Complesso di litio	Olio parzialmente sintetico	2	130	++	++	+	●	●	●	●	●
	<b>TEMP120</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in impianti di colata continua, macchinari per carta	-30	+180	+120	Poliurea	Olio sintetico	2	400	+	++	-	++	●	+	●	●
	<b>TEMP200</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in rulli di guida per macchine da forno, Carrelli da forno e impianti chimici, perni dei pistoni nei compressori	-30	+260	+200	PTFE	Olio a base di alcossido di fluoro	2	550	+	++	--	+	●	●	●	●
Grassi speciali	<b>SPEED2,6</b>	Cuscinetti a sfera per macchine utensili, cuscinetti per mandrini, Cuscinetti per strumenti	-40	+120	+80	Complesso di litio	Olio sintetico	2 - 3	25	++	●	++	--	-	●	●	
	<b>VIB3</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli nei regolatori delle pale nei rotor delle turbine eoliche, Macchine per imballaggio, Veicoli su rotaie	-30	+150	+90	Complesso di litio	Olio minerale	3	170	+	+	-	+	++	+	-	
	<b>FOOD2</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in applicazioni a contatto con alimenti (registrazione NSF-H1, certificazione kosher e halal)	-30	+120	+70	Complesso di alluminio	Olio sintetico	2	150	+	-	●	●	●	●	●	++
	<b>CLEAN-M</b>	Cuscinetti a sfere, a rulli e a rullini e sistemi di guida lineare in applicazioni per camere bianche	-30	+180	+90	Poliurea	Olio etereo	2	103	++	++	●	●	●	●	●	+
	<b>MOTION2</b>	Cuscinetti a sfere e a rulli in funzionamento oscillante, ralle di rotazione in impianti eolici	-40	+130	+75	Sapone di litio	Olio sintetico	2	50	++	●	-	+	++	+	●	

<sup>1)</sup> Valori di misurazione secondo il test a bassa temperatura Schaeffler FE8.

++ estremamente adatto    + molto adatto    ● adatto    - meno adatto    -- non adatto

# Miscibilità di oli base e addensanti

Prestare attenzione quando si mescolano lubrificanti diversi. Da un lato, gli oli lubrificanti, gli oli di base e gli addensanti utilizzati nei grassi possono essere incompatibili (riferimento alle tabelle 1 e 2). Dall'altro lato, l'effetto degli additivi e la capacità di prestazione delle miscele di lubrificanti non possono essere stimati senza effettuare i test appropriati.

Se le condizioni tecniche rendono impossibile evitare che i lubrificanti si mescolino, il rischio che ci si dovrebbe aspettare in termini di riduzione delle prestazioni e incompatibilità del lubrificante può almeno essere stimato utilizzando le tabelle. In questi casi, è generalmente raccomandata la consulenza di esperti di lubrificanti, ad esempio del reparto Tecnologia della Lubrificazione di Schaeffler Technologies AG & Co. KG.

Olio base	Olio minerale	Polialfaolefine	Esteri	Poliglicole	Perfluoropolietere
Olio minerale	+	+	?	—	—
Polialfaolefine	+	+	?	—	—
Estere	?	?	+	?	—
Poliglicole	—	—	?	+	—
Perfluoropolietere	—	—	—	—	+

Tabella 1: Miscibilità dell'olio base\*

Addensante	Sapone di litio	Complesso di litio	Complesso di calcio	Sapone di litio/calcio	Complesso di alluminio	Poliurea	PTFE
Sapone di litio	+	+	?	+	—	?	+
Complesso di litio	+	+	+	+	?	?	+
Complesso di calcio	?	+	+	+	?	+	+
Sapone litio/calcio	+	+	+	+	—	+	n.s.
Complesso di alluminio	—	?	?	—	+	?	+
Poliurea	?	?	+	+	?	+	+
PTFE	+	+	+	n.s.	+	+	+

Tabella 2: compatibilità di diversi tipi di addensante\*

\* Estratti riportati secondo la Società di Tribologia, foglio di lavoro 9, "Sistemi lubrificanti", ottobre 2015

+ Miscibilità buona

— Non miscibile

? Miscelare spesso causa la riduzione delle prestazioni, verificare la miscibilità

S.n. non specificato

## Schaeffler Italia S.r.l.

Via Dr. Georg Schaeffler, 7

28015 Momo (Novara)

Italia

Telefono +39 0321 929291

www.schaeffler.it

marketing.it@schaeffler.com