

Moottoriöljyn kuumapään viskositeetin valinta perustuen öljyn lämpötilaan, laakerivälksiin, sylinterilohkon materiaaliin ja kiertokankien materiaaliin

Runkolaakerin välys mm	Öljyn lämpötila alle 70°C	Öljyn lämpötila 70-105°C	Öljyn lämpötila yli 105°C	Runkolaakerin välys tuumaa
------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------

Valurautalohko

0.085-0.099 mm	40	50	60	0.0034-0.0039"
0.070-0.084 mm	30	40	50	0.0028-0.0033"
0.055-0.069 mm	20	30	40	0.0022-0.0027"
0.040-0.054 mm	10	20	30	0.0016-0.0021"
0.025-0.039 mm	5	10	20	0.0010-0.0015"

Alumiinilohko

0.071-0.085 mm	40	50	60	0.0029-0.0034"
0.056-0.070 mm	30	40	50	0.0023-0.0028"
0.045-0.055 mm	20	30	40	0.0018-0.0022"
0.030-0.044 mm	10	20	30	0.0012-0.0017"
0.015-0.029 mm	5	10	20	0.0006-0.0011"

Kiertokangen laakerivälys mm	Öljyn lämpötila alle 70°C	Öljyn lämpötila 70-105°C	Öljyn lämpötila yli 105°C	Kiertokangen välys tuumaa
------------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------

Teräskanki

0.070-0.084 mm	30	40	50	0.0028-0.0033"
0.055-0.069 mm	20	30	40	0.0022-0.0027"
0.040-0.054 mm	10	20	30	0.0016-0.0021"
0.025-0.039 mm	5	10	20	0.0010-0.0015"

Alumiinikanki

0.056-0.070 mm	30	50	60	0.0023-0.0028"
0.045-0.055 mm	20	40	50	0.0018-0.0022"
0.030-0.044 mm	10	30	40	0.0012-0.0017"

5 = 0W-5

10 = 0W-10

20 = 0W-20, 5W-20, SAE 20

30 = 0W-30, 5W-30, 10W-30, SAE 30

40 = 0W-40, 5W-40, 10W-40, SAE 40

50 = 5W-50, 15W-50, 20W-50, SAE 50

60 = 20W-60, SAE 60

Esimerkki: katukäyttö, valurautalohko, runkolaakerin välys 0.065 mm (0.0025").

Öljyn lämpötila katukäytössä on kuumana tyypillisesti välillä 70-105°C, jolloin öljyn kuumapään viskositeetiksi saadaan "30" (0W-30, 5W-30, 10W-30). Moottorissa on teräksiset kiertokangat, laakerivälys 0.075 mm (0.0030"), jolle taulukko antaa kuumapään viskositeetiksi "40". Silloin valitaan paksumpi "40" öljy (0W-40, 5W-40, 10W-40). Valinta kulkee aina paksumman mukaan. Kiihdytyskäytössä öljyn lämpötila on yleensä alle 70°C, jolloin valitaan pykälää ohuempi öljy, ja ratakilpurissa vastaavasti on katukäyttöä korkeammat lämpötilat, jolloin valitaan paksumpi öljy. Taulukon tehtävä on antaa vain lähtökohta suunnittelulle, eikä arvoihin pidä lukittautua!