



INDUSTRIAL LUBRICANT TECHNICAL DOCUMENT

METALWORKING OIL SERIES

Seri Cairan Pengerjaan Logam Oli Murni

OPERATION AND HANDLING INSTRUCTIONS

No. dokumen	Revisi	Tanggal terbit	Status rilis
MOTTA-NEATCUT-OHI-ID	REV.05	2026-09-13	Diterbitkan untuk digunakan

Baca sebelum digunakan: dokumen ini harus digunakan bersama TDS khusus grade, SDS, dan instruksi produsen peralatan. Diterbitkan oleh MOTTA Lubricants. Revisi terkini dokumen ini dipublikasikan di motta-lube.com/documents/ — jika salinan Anda berbeda, daftar tersebut yang berlaku.

1 Ruang lingkup dan penerapan

Dokumen ini berlaku untuk pengisian, pemantauan operasi, dan penggantian cairan pengerjaan logam oli murni MOTTA (oli potong tidak larut air, oli honing H6, oli EDM E100). Persyaratan tambahan oli EDM tercantum di Bagian 2. Hanya untuk digunakan oleh personel terlatih pada peralatan yang kondisinya telah dikonfirmasi.

Produk MOTTA yang dicakup buku panduan ini

Produk	Grade	Standar dan tingkat kinerja	Ukuran kemasan
MOTTA E100 Heavy	E100 HEAVY	—	18L / 200L
MOTTA E100 Light	E100 LIGHT	—	18L / 200L
MOTTA H6	Viskositas 6	—	18L / 200L
MOTTA M500	Viskositas 15, Viskositas 23, Viskositas 32, Viskositas 46	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA M600	Viskositas 15, Viskositas 32, Viskositas 46	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA M800	Viskositas 10, Viskositas 18, Viskositas 36	ISO 6743-7	18L / 200L

Grade, standar, dan ukuran kemasan sebagaimana dipublikasikan pada lembar data teknis setiap produk di motta-lube.com/products/. Jika lembar data dan tabel ini berbeda, lembar data yang berlaku.

2 Pemilihan dan Pemeriksaan Sebelum Penggunaan

- Pilih cairan pemotongan, honing, atau EDM berbasis oli untuk proses, material benda kerja, dan mesin yang ditetapkan. Panduan E100 ditujukan untuk peralatan yang ditetapkan menggunakan dielektrik oli, bukan instruksi umum untuk wire EDM berbasis air.
- Untuk pemotongan dan honing, periksa viskositas, kompatibilitas material, penghisapan kabut oli, dan persyaratan keselamatan kebakaran mesin. Titik nyala saja bukan batas suhu operasi yang aman.
- Untuk EDM berbasis oli, verifikasi level cairan kerja yang ditetapkan produsen, batas suhu, filtrasi, proteksi pelepasan abnormal, dan peralatan deteksi atau pemadam kebakaran yang terpasang sebelum permesinan. Periksa perangkat keselamatan pada interval yang ditetapkan; jangan pernah memintas proteksi level atau suhu.

- Pertahankan kondisi dielektrik yang disyaratkan dan pembilasan di sekitar zona permesinan. Selidiki kontaminasi, pelepasan abnormal, atau pemanasan berlebih sebelum melanjutkan permesinan.

3 Pengisian dan Operasi

- Isi menggunakan peralatan transfer khusus yang bersih, hindari masuknya kelembapan, residu cairan potong, atau oli lain.
- Bersihkan secara rutin endapan dan geram dari dasar tangki dan jaga sistem filtrasi berfungsi normal.
- Operasikan sesuai persyaratan ventilasi dan penghisapan peralatan, minimalkan penumpukan kabut/asap oli di area kerja.

4 Pemantauan Operasi

Item	Persyaratan Operasi Minimum	Titik Penilaian Utama
Penampilan / kontaminasi	Waspada perubahan warna, bau tidak biasa, atau penumpukan geram	Kelainan memerlukan pembersihan atau perawatan sistem filtrasi
Kabut oli / titik asap	Pantau kondisi di zona permesinan	Kenaikan abnormal menunjukkan panas berlebih lokal atau pemilihan produk yang tidak sesuai
Kekuatan dielektrik (hanya EDM)	Uji sesuai interval yang direkomendasikan peralatan atau laboratorium	Penurunan menunjukkan kontaminasi partikel - tingkatkan filtrasi atau ganti
Level	Verifikasi secara berkala dan catat jumlah penambahan	Konsumsi abnormal menunjukkan penguapan berlebih atau kebocoran

5 Penilaian Penggantian

Pengamatan	Lanjutkan Pemakaian	Memerlukan Perhatian	Harus Diganti
Penampilan	Warna dan konsistensi normal	Sedikit berubah warna	Warna gelap yang jelas, bau tidak biasa, atau endapan berat
Kekuatan dielektrik (EDM)	Dalam persyaratan peralatan	Mendekati batas bawah	Di bawah minimum yang disyaratkan peralatan, memengaruhi stabilitas permesinan
Kualitas permesinan	Hasil akhir permukaan normal	Sedikit variasi	Kualitas permesinan yang terus menurun atau keausan elektroda abnormal

Catatan: hal di atas hanya referensi awal penyaringan lapangan; ini bukan jaminan produk atau kriteria pembuangan universal.

6 Penambahan dan Penggantian

- Sebelum penambahan, verifikasi jenis produk; oli untuk proses yang berbeda (pemotongan/honing/EDM) tidak boleh dicampur.
- Jika kontaminasi parah atau kekuatan dielektrik terus-menerus tidak memenuhi persyaratan, bersihkan tangki dan sistem filtrasi sebelum mengganti dengan cairan baru.

7 Penanganan Kondisi Abnormal

Situasi	Tindakan Utama
Peningkatan kabut / asap oli yang jelas	Periksa parameter permesinan dan sistem ventilasi; verifikasi bahwa pemilihan produk sudah tepat

Situasi	Tindakan Utama
Kualitas permesinan menurun	Periksa tingkat kontaminasi oli dan kondisi sistem filtrasi
Kekuatan dielektrik terus-menerus di bawah persyaratan (EDM)	Tingkatkan filtrasi atau ganti dengan cairan baru
Bau tidak biasa / kontaminasi jelas	Periksa kebersihan tangki dan ganti bila perlu

8 Nilai referensi — indikatif, bukan spesifikasi MOTTA

Angka di bawah adalah referensi industri yang dipublikasikan, diberikan agar suatu pembacaan dapat dinilai di lokasi saat dokumentasi mesin tidak tersedia. Angka ini adalah petunjuk penyaringan, bukan batas pembuangan. Jika produsen peralatan, produsen komponen, atau laboratorium analisis oli Anda menyatakan suatu angka, angka itulah yang berlaku dan tabel ini tidak berlaku.

Kapan suatu pembacaan layak diselidiki

Yang diukur	Sinyal untuk diselidiki	Mengapa angka ini
Titik nyala oli yang sedang dipakai	Menurun terhadap referensi oli baru	Titik nyala yang menurun biasanya berarti kontaminasi oleh cairan yang lebih ringan — soal risiko kebakaran, bukan hanya kinerja
Kabut oli di area kerja	Kabut atau kondensat terlihat pada permukaan	Pengendalian kabut adalah pengendalian paparan kesehatan; ikuti batas paparan kerja yang berlaku di lokasi Anda
Oli liar dan geram yang terbawa	Akumulasi di dalam tangki	Partikel halus mengubah viskositas efektif dan hasil akhir permukaan sebelum uji mana pun menunjukkannya

Oli potong murni digunakan tanpa diencerkan. Jangan pernah menambahkan air untuk mengoreksi viskositas atau suhu.

Satu hasil adalah alasan untuk memeriksa, bukan alasan untuk menguras. Tetapkan referensi oli baru untuk produk yang benar-benar digunakan, pantau tren terhadapnya, dan temukan penyebabnya sebelum mengganti oli — penggantian oli tidak menghilangkan sumber kontaminasi atau kerusakan mekanis.

9 Penyimpanan dan Pembuangan

- Simpan dalam wadah asli yang tersegel, di area yang sejuk, kering, dan berventilasi, jauh dari sumber api.
- Wadah transfer harus bersih dan berlabel jelas; oli untuk proses yang berbeda harus disimpan terpisah.
- Limbah cairan dan material yang terkontaminasi oli harus dikumpulkan secara terpisah dan diserahkan kepada organisasi pengelola limbah yang memenuhi peraturan setempat.

Informasi penggunaan dan dokumen

Gunakan panduan ini bersama TDS, SDS produk terkini, dan instruksi peralatan. Selesaikan persyaratan yang bertentangan dengan kontak teknis peralatan dan pelumas sebelum melanjutkan. Ikuti prosedur lokasi untuk isolasi energi, penanganan tumpahan, dan penanganan limbah. Batas khusus produk dan persyaratan peralatan menentukan pemilihan dan interval servis.

Revisi 02: Memperjelas ruang lingkup proses dan pengendalian keselamatan EDM; mengoreksi penomoran halaman. Revisi 03: menambahkan bagian nilai referensi — angka industri yang dipublikasikan untuk penyaringan di lokasi. Revisi 04: mengoreksi nilai referensi untuk slideway, spindel, oli roda gigi sintetis, dan cairan pendingin siap pakai; menambahkan tabel produk MOTTA yang dicakup; menambahkan pemberitahuan hak cipta dan merek dagang. Revisi 05: menghapus sisa pemberitahuan salinan tinjauan yang bertentangan dengan status

terbit. Tidak ada perubahan isi teknis.

Catatan yang Direkomendasikan untuk Disimpan

Kategori Catatan	Kandungan Minimum yang Direkomendasikan
Peralatan	Nomor peralatan, jenis proses (pemotongan/honing/EDM)
Produk	Nama lengkap produk, nomor batch, jumlah pengisian
Operasi	Tanggal pengisian, pembersihan, dan penggantian, penanggung jawab
Pengujian	Catatan pemeriksaan kekuatan dielektrik (EDM) dan penampilan
Perawatan	Perawatan sistem filtrasi, kejadian pembersihan/penggantian

© 2026 TIANSHU ENERGY GROUP CO., LIMITED. Hak cipta dilindungi undang-undang. MOTTA® adalah merek dagang terdaftar. Dokumen ini tidak boleh direproduksi, diadaptasi, atau diterbitkan dengan nama atau merek lain tanpa izin tertulis. Verifikasi keaslian dan revisi terkini di motta-lube.com/documents/.