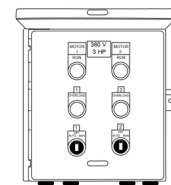




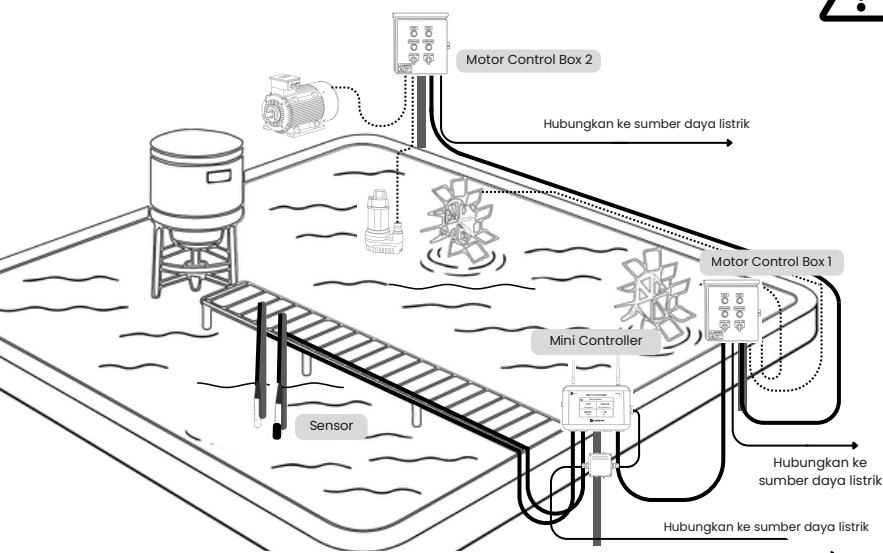
Panduan Instalasi Cepat MCB-M (3-Fase)

Motor Control Box HydroNeo (MCB-M) dirancang untuk mengontrol dan mengotomatiskan peralatan pertambakan seperti aerator dan pompa air. Alat ini beroperasi bersama dengan Mini Controller HydroNeo yang memungkinkan manajemen pertambakan cerdas melalui sistem HydroNeo.



MCB-M 3-Fase

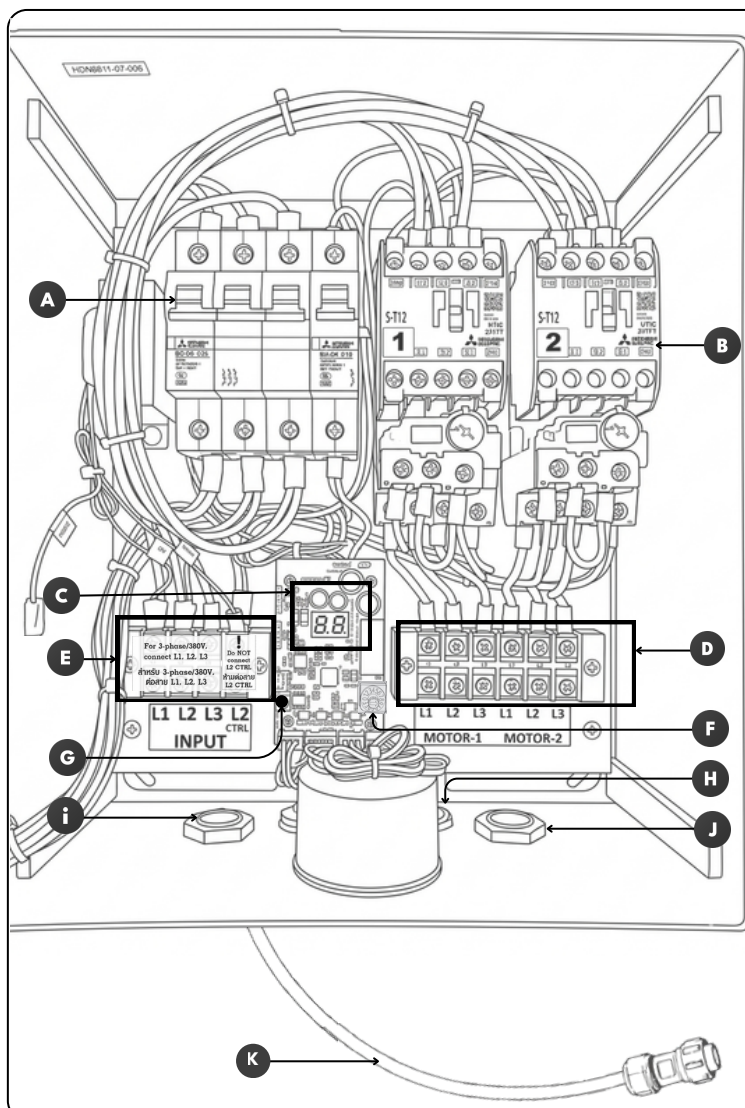
Contoh Instalasi



Catatan Keselamatan:

- Semua instalasi dan pemasangan kabel listrik harus dilakukan oleh teknisi listrik yang berkualifikasi dan bersertifikat.
- Mematikan semua aliran listrik di sumbernya dan pastikan dengan alat penguji tegangan bahwa kabel-kabel telah dinonaktifkan sebelum memulai pekerjaan apa pun.
- Kunci atau beri tanda yang jelas pada pemutus sirkuit sebagai "Jangan diaktifkan" selama pemasangan.
- Pastikan MCB-M dan semua motor yang terhubung telah diarde dengan benar.
- Selesaikan semua pemasangan kabel tegangan tinggi sebelum menghubungkan Mini Controller.
- Gunakan kabel dengan rating yang sesuai dan pastikan semua terminal dan gland kabel terpasang dengan aman.
- Jangan pernah memintas perangkat pelindung seperti pemutus sirkuit atau sekering.
- Pisahkan kabel sinyal dari kabel daya tegangan tinggi.
- Jangan memodifikasi atau mengutak-atik perangkat. Modifikasi tanpa izin dapat membatalkan garansi dan membahayakan keselamatan.
- Jaga agar box/kotak tetap tertutup rapat dan terlindungi dari air, cipratan, dan kelembapan berlebihan setiap saat.
- Jangan operasikan sistem jika ada kabel yang rusak, konektor yang longgar, atau ada kawat kabel yang terbuka.
- Semua instalasi kabel harus sesuai dengan peraturan kelistrikan dan standar keselamatan setempat.

Di dalam MCB-M



A — Pemutus Sirkuit Utama (MCB)

Melindungi sistem dari beban berlebih dan korsleting. Juga digunakan sebagai saklar daya utama untuk MCB-M.

B — Kontaktor Magnetik

Mengontrol pasokan daya ke peralatan yang terhubung (misalnya, aerator atau pompa). Setiap kontaktor sesuai dengan satu output motor.

C — Tampilan ID

Menampilkan ID perangkat MCB yang saat ini diaktifkan. Setiap perangkat yang terhubung ke Mini Controller memerlukan ID unik sebagai pengenalan.

D — Terminal Keluaran (Motor 1 & Motor 2)

Terhubung ke peralatan eksternal seperti pompa atau aerator.

E — Terminal Input Daya

Titik sambungan untuk catu daya masuk.

F — Pengalihan ID Perangkat

Saklar putar untuk mengatur ID perangkat MCB (0–15).

G — Tombol Reset

Digunakan untuk menerapkan ID baru setelah menyesuaikan Saklar ID Perangkat.

H — Port Keluaran Data

Digunakan untuk koneksi berantai (daisy-chain) ke unit MCB-M lainnya menggunakan kabel data HydroNeo.

I — Konektor Kabel Daya Input

Titik masuk kabel catu daya ke terminal input daya.

J — Konektor Kabel Keluaran

Titik masuk untuk kabel dari peralatan eksternal (misalnya pompa atau aerator) ke terminal keluaran.

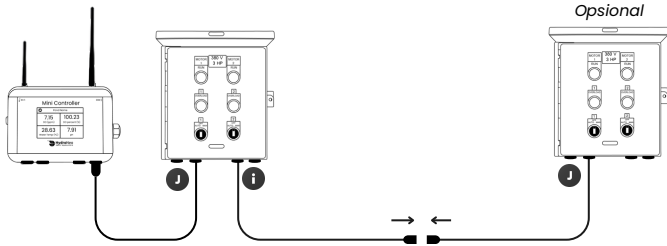
K — Kabel Input Data

Koneksi data dari MCB-M ke Mini Controller.

Langkah 1: Pasang MCB-M

Pasang MCB-M dengan aman pada posisi stabil, dekat dengan motor yang dikendalikan atau di dekat kabel catu dayanya.

Catatan: Jika jarak antara Mini Controller dan MCB-M terlalu jauh, perpanjang jalur dengan menggunakan Kabel Data HydroNeo.

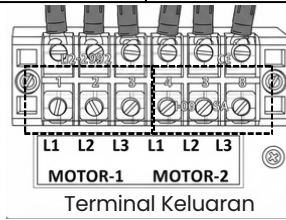


Optional: Menghubungkan Perangkat Tambahan Secara Berantai
Jika beberapa perangkat digunakan, sambungkan kabel data pada Port Output Data **i** ke Kabel Input Data **j** dari perangkat berikutnya.

Langkah 3: Keluaran ke Motor Target

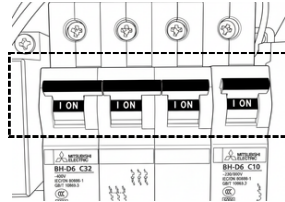
Hubungkan kabel motor ke terminal keluaran MCB-M **D**

Di aplikasi HydroNeo, setiap motor yang terhubung ditampilkan sebagai "ID Motor" (ID Motor : 1 atau ID Motor : 2).



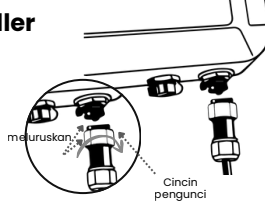
Langkah 4: Hidupkan Pemutus Sirkuit

Nyalakan pemutus sirkuit utama untuk memasok daya ke MCB-M. MCB-M akan otomatis menyala dan siap beroperasi.



Langkah 6: Hubungkan MCB-M ke Mini Controller

- Hubungkan MCB-M ke Mini Controller dengan menggunakan Kabel Input Data **K** ke soket ke-4.
- Setelah terhubung, mulai ulang Mini Controller untuk mendeteksi dan mendaftarkan perangkat Unit MCB-M.



Langkah 7: Pilih Mode Operasi

Pilih mode operasi menggunakan sakelar di panel depan MCB-M.

- **Mode OTOMATIS:** Motor beroperasi berdasarkan pengaturan. Dikonfigurasi di aplikasi HydroNeo, termasuk otomatisasi dan kendali jarak jauh.
- **Mode MAN:** Mengontrol motor yang terhubung secara manual dari MCB-M. Otomatisasi atau kendali jarak jauh melalui aplikasi akan dinonaktifkan.
- **MATI:** Daya ke motor terputus. Motor tidak dapat dioperasikan melalui otomatisasi atau kendali jarak jauh melalui aplikasi HydroNeo.



! Selalu matikan unit sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada motor atau memasuki air. Jangan hanya mengandalkan aplikasi, karena otomatisasi atau pengguna jarak jauh dapat menghidupkan peralatan.

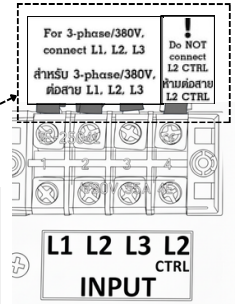
HydroNeo merekomendasikan untuk memulai otomatisasi pada sekitar 30% motor aerasi Anda, yaitu motor yang khusus untuk oksigenasi, sementara motor lainnya tetap beroperasi terus menerus untuk aerasi dasar dan sirkulasi air. Otomatisasi adalah keterampilan yang berkembang seiring waktu, dan kami mendorong semua pengguna untuk memperluasnya secara bertahap seiring mereka semakin memahami perilaku kolam mereka. Anggap otomatisasi sebagai alat yang mendukung keputusan Anda, bukan alat yang menggantikannya. Pengamatan rutin dan penilaian Anda sendiri sebagai seorang petani tetap penting.

Langkah 2: Hubungkan Catu Daya AC

Hubungkan kabel catu daya AC ke Terminal Input Daya **E** sesuai dengan ilustrasi di bawah ini.

Cara menghubungkan motor 3-fase (380V):

- Hubungkan L1 ke L1
- Hubungkan L2 ke L2 (Bukan L2 CTRL)
- Hubungkan L3 ke L3
- Harap perhatikan petunjuk pada stiker tersebut.



Peringatan Keselamatan:

Pastikan semua aliran listrik dinonaktifkan dari sumbernya sebelum memulai pemasangan kabel. Jangan pernah mengerjakan kabel yang masih dialiri listrik.



Pastikan MCB-M sesuai dengan tegangan dan konfigurasi fasa motor sebelum melakukan penyambungan kabel.

Cara menghubungkan motor 3-fase (380V):

- Hubungkan L1 ke L1
- Hubungkan L2 ke L2
- Hubungkan L3 ke L3

Langkah 5: Atur ID Perangkat MCB-M

- Sesuaikan Saklar ID Perangkat **G** ke ID yang diinginkan (0-15).
- ID tersebut ditampilkan di layar **C**
- Tekan tombol Reset **F** untuk menyimpan ID baru.
- Jika Anda menggunakan beberapa kotak MCB-M, pastikan Anda menetapkan ID perangkat yang unik untuk masing-masing kotak.



Hubungkan Mini Controller hanya setelah semua pemasangan kabel tegangan tinggi selesai untuk menghindari risiko kerusakan.



Pastikan kabel dan konektor tertutup rapat sebelum digunakan untuk menghindari kebocoran air.

Langkah 8: Menyiapkan otomatisasi

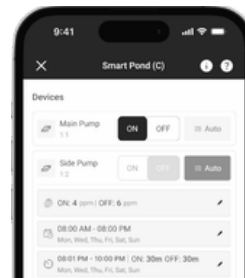
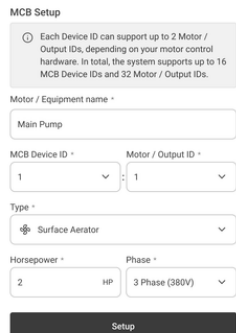
Nyalakan Mini Controller dan buka aplikasi untuk mengkonfigurasi perangkat dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

- Pilih kolom yang ingin Anda atur otomatisasinya, lalu pilih dari menu bawah.
- Halaman pengaturan akan muncul, klik **+ Setup Motor**
- Jendela Pengaturan MCB akan muncul. Masukkan informasi yang diperlukan, seperti ID Perangkat MCB, ID Motor, dan jenis Peralatan.
- Ulangi langkah ini untuk mengatur setiap motor secara individu.

ID Perangkat MCB adalah ID yang Anda tetapkan pada langkah 5 untuk setiap MCB-M.

Pastikan semua perangkat diberi ID unik.

Setiap ID Perangkat MCB dapat terhubung hingga ke 2 ID Motor (ID Motor: 1 dan ID Motor: 2)
Contoh: ID Motor: 1 - Aerator 1
ID Motor: 2 - Pompa Lumpur



Pengguna dapat memilih mode operasional perangkat di sini, apakah untuk kendali jarak jauh (ON/OFF) atau untuk otomatisasi.



Untuk informasi lebih lanjut tentang mode otomatisasi yang tersedia, ketuk ikon **i** di pojok kanan atas.



Saat mode Otomatisasi diaktifkan, pengguna dapat melihat dan mengedit detailnya di sini.