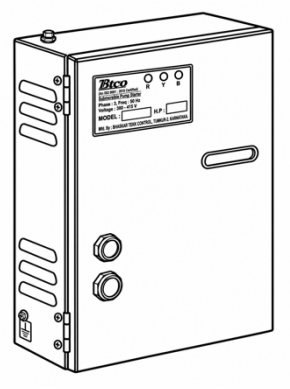
SUBMERSIBLE PUMP AUTO STARTERS

DOL03 AND FASD03 SUBMERSIBLE MOTOR STARTER MANUAL

with MPAU-03 Digital Motor Protection Controller • 3-Phase 380-415V

1. PARTS IDENTIFICATION & HARDWARE LAYOUT

ISO 9001:2015



BTCO STARTER

[1] R-Y-B LED bulbs	Door-top LED bulbs confirming incoming 3-phase power supply.
[2] MPAU Screen	Twin-line display: Line Volts (RY, YB, BR) & Motor Amps (iB,iR,iY).
[3] 3 Ph. OK LED	Lights solid when incoming supply voltage is healthy and balanced.
[4] ON / ERROR	**ON:** Starter ready. **ERROR:** System tripped on fault.
[5] AUTO Switch	Switches between Automatic Mode and Manual Push-button control.
[6] OPTION Knob	Rotary dial to scroll menus and adjust Amps, Timers & Clock.
[7] RESET Button	Reset overload trip amps; tap while running to view remaining timer countdown.
[8] Contactor	Heavy-duty 4-pole electromagnetic power contactor assembly.
[9] Terminals	**L1, L2, L3:** Mains input | **R, Y, B/ B, R, Y:** Motor cable connection.

2. TERMINAL WIRING CONNECTIONS

- **Input Power:** Connect 415V 3-phase supply to L1 L2 L3 .
- **DOL03:** Connect submersible pump leads to B R Y .
- **FASD03:** Connect submersible pump leads to R Y B and B R Y .
- **Earthing:** Connect solid ground wire to bottom-left earthing lug.
- **Safety:** Cut main fuse cutout before opening the cabinet door.

3. ENTERING SETTINGS MENU (10-SEC RULE)

1. Switch the **3 Ph. AUTO** switch to **OFF**.
2. Pull out main line fuse (L1/L3) and plug it back in.
3. Display shows Model & Customer Care Phone Number.
4. Within **10 seconds**, flip AUTO switch **ON and immediately OFF**.
5. Each subsequent flip advances through the parameters below.

4. CORE SETTINGS MENU FLOW (ALL MODELS)

TURN KNOB TO SET • FLIP AUTO TO SAVE

Parameter	Range / Value	Function & Operating Description
1. Auto Start Delay	5s – 240s (Default: 5s)	Countdown delay when power returns to avoid line surges before starting motor.
2. S/D Delay	6s – 30s	Star-to-Delta transition time (factory set; skipped/default on DOL-03 starters).
3. Dry Run Set	0A – 30A	Borewell dry protection. Note normal pumping Amps (e.g. 14A) and low-water Amps (e.g. 7A). Set threshold 1A–2A above low-water Amps (e.g. 8A/9A). Trips motor in 15s.
4. Dry Restart Time	00h:00m – 23h:59m	Borewell recharge timer. Motor rests for this duration, then auto-starts without human intervention.
5. E / D Setting (Equal / Difference)	**E** (Equal: <40V diff) **D** (Diff: 40–90V diff)	**Voltage Imbalance Selection:** • **Setting 'E' (Equal):** High protection. Trips if line-to-line phase difference exceeds 40V. • **Setting 'D' (Difference):** Rural mode. Prevents unwanted trips under unbalanced supply up to 90V.
6. Overload Trip Amps	NA	Automatically set by the starter. To increase by 4A, toggle the auto switch OFF and ON during an overload trip. **Reset**: Disconnect power. Press and hold the reset button while reconnecting power. Continue holding until error light is on.

5. TIMER MODES & WLC PROGRAMMING (TIMER + WLC VARIANTS ONLY)

*NOT PRESENT ON STANDARD MODELS

Timer Feature	Menu Selection	Exact How-To-Set Procedure
WLC Mode *(Water Level Controller)*	ON or OFF	Toggle WLC **ON** if using overhead tank / sump float sensors. Automatically shuts pump when overhead tank is FULL. *(Note: Keep WLC OFF if you intend to use Timers).*
Normal Timer *(Single Run Duration)*	Timer Mode: ON Normal Timer: ON	**To set:** Flip to *Normal Timer*, turn knob to set run duration (e.g. 02h:30m), flip AUTO to save. Motor runs for this exact duration and shuts down displaying *'Run Complete'*.
Cyclic Timer *(Repeat ON/OFF Cycles)*	Normal Timer: OFF Cyclic Timer: ON	**To set:** 1. Screen displays **Motor OFF Period** (rest time): dial with knob (e.g. 01h:00m) and flip AUTO. 2. Screen displays **Motor Run Period**: dial pumping time (e.g. 01h:30m) and flip AUTO to save. Continuously repeats this cycle. Best for low-yield borewells.
RTC Timer *(Real-Time Scheduling)*	RTC Mode: ON (Session 1 & Session 2)	**To set:** Enter RTC mode. Set **Start Time** (e.g. 06:00 AM) and **Run Duration** (e.g. 02h:00m). Supports up to 2 distinct daily sessions. Automatically starts pump at exact clock time!
Clock Time *(24-Hour Master Clock)*	24-Hr Clock (00:00 – 23:59)	**To set:** Navigate to *Clock Time*. Turn knob to set present hour (e.g. 15 for 3 PM), flip AUTO, then turn knob to set minutes (e.g. 30), and flip AUTO to store. Essential for RTC timer.

Tip: While pump is running under any timer or resting during Cyclic/Dry-Run, press RESET to view remaining countdown time on the display.

When timer mode is turned on and starter is in off state, long press RESET button to reset the timer to ON state

6. DIAGNOSTIC ERROR CODES & QUICK TROUBLESHOOTING

FAULT RESOLUTION

Dry Run Trip	Borewell empty. Motor will auto-restart when Dry Restart Time expires.	**Ground / Imbalance**	Phase current imbalance <65% or cable leakage. Check motor cable & joints.
Mains Problem	Single phasing or voltage imbalance. Check main fuses.	**Overload Trip**	Sand/mud choked pump or thrust bearing/bushes jammed
Check Cable/ Kit	Issue from either motor side cables or contactor kit	**INST FAULT(C)/ INST FAULT/ INSTRUMENT FAULT**	Contact BTCO Care

This starter supports remote operation through BTCO Mobile Control Unit
SCAN QR TO LEARN MORE

Scan this QR code for manuals in video format

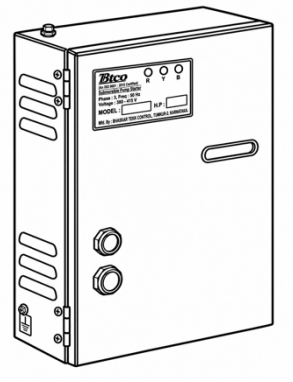
SUBMERSIBLE PUMP AUTO STARTERS

DOL03 ಮತ್ತು FASD03 ಸಬ್‌ಮರ್ಸಿಬಲ್ ಮೋಟಾರ್ ಆಟೋ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಬಳಕೆ ಸೂಚನೆಗಳು

MPAU-03 ಡಿಜಿಟಲ್ ಮೋಟಾರ್ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಯುನಿಟ್ • 3-ಫೇಸ್ 380–415V

೧. ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ರಚನೆ

ISO 9001:2015 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ



BTCO ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

[1] R-Y-B LED ಬಲ್ಬ್‌ಗಳು	ಬಾಗಿಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೂರು ಬಲ್ಬ್‌ಗಳು; 3-ಫೇಸ್ ಕರೆಂಟ್ ಬರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
[2] MPAU ಸ್ಕ್ರೀನ್	ವೋಲ್ಟೇಜ್ (RY, YB, BR) ಮತ್ತು ಮೋಟಾರ್ ಆಂಪಿಯರ್ (iB, iR, iY) ಎರಡನ್ನೂ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
[3] 3 Ph. OK ಲೈಟ್	ಮೂರು ಫೇಸ್ ಕರೆಂಟ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಈ ಲೈಟ್ ಉರಿಯುತ್ತದೆ.
[4] ON / ERROR	**ON:** ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಸಿದ್ಧ. **ERROR:** ದೋಷ ಉಂಟಾದಾಗ ಲೈಟ್ ಬೆಳಗುತ್ತದೆ.
[5] AUTO ಸ್ವಿಚ್	ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾನುಯಲ್ ಆಪರೇಷನ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು.
[6] OPTION ನಾಬ್	ಆಂಪಿಯರ್, ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ಸ್ ಬದಲಾಯಿಸಲು ತಿರುಗಿಸುವ ನಾಬ್.
[7] RESET ಬಟನ್	ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಟ್ರಿಪ್ amps ರಿಸೆಟ್ ಮಾಡಲು; ಮೋಟಾರ್ ಓಡುವಾಗ ಬಾಕಿ ಸಮಯ ನೋಡಲು ಒತ್ತಿ.
[8] ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟರ್	4-ಪೋಲ್ ಹೆವಿ ಡ್ಯೂಟಿ ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಲ್ ಜೋಡಣೆ.
[9] ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳು	**L1, L2, L3:** ಮೇನ್ ಸ್ವಿಚ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ | **R, Y, B/ B, R, Y:** ಮೋಟಾರ್ ಕೇಬಲ್ ವೈರ್.

೨. ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೈರಿಂಗ್ ವಿವರ

- **ಇನ್‌ಪುಟ್ ಕರೆಂಟ್:** ಮೇನ್ ಸ್ವಿಚ್‌ನಿಂದ ಬರುವ 3-ಫೇಸ್ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು L1 L2 L3 ಗೆ ಜೋಡಿಸಿ.
- **DOL03:** ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಮೋಟಾರ್ ಕೇಬಲ್ ವೈರ್‌ಗಳನ್ನು B R Y ಗೆ ಸೇರಿಸಿ.
- **FASD03:** ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಮೋಟಾರ್ ಕೇಬಲ್ ವೈರ್‌ಗಳನ್ನು R Y B ಮತ್ತು B R Y ಸೇರಿಸಿ.
- **ಅರ್ಥಿಂಗ್:** ಬಾಕ್ಸ್ ಕೆಳಗಿರುವ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ಬೋಲ್ಟ್‌ಗೆ ತಪ್ಪದೆ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ವೈರ್ ಜೋಡಿಸಿ.
- **ಸುರಕ್ಷತೆ:** ಬಾಕ್ಸ್ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆಯುವ ಮುನ್ನ ಮೇನ್ ಫ್ಯೂಸ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿ.

೩. ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ಸ್ ಮೆನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ವಿಧಾನ (10-secs rule)

1. **3 Ph. AUTO** ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು **OFF** ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.
2. L1 ಅಥವಾ L3 ಲೈನ್‌ನ ಮೇನ್ ಫ್ಯೂಸ್ ತೆಗೆದು ಮತ್ತೆ ಹಾಕಿ.
3. ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ ಮಾಡೆಲ್ ನಂಬರ್ & ಕಸ್ಟಮರ್ ಕೇರ್ ನಂಬರ್ ಬರುತ್ತದೆ.
4. **10 ಸೆಕೆಂಡ್ ಒಳಗಾಗಿ** ಆಟೋ ಸ್ವಿಚ್ **ON ಮಾಡಿ ತಕ್ಷಣ OFF ಮಾಡಿ**.
5. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ON-OFF ಮಾಡಿದಾಗ ಮುಂದಿನ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ಸ್ ಬರುತ್ತದೆ.

೪. ಮುಖ್ಯ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು (ಎಲ್ಲಾ ಮಾಡೆಲ್‌ಗಳು)

ನಾಬ್ ತಿರುಗಿಸಿ ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ • AUTO ON-OFF ಮಾಡಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿ

ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಹೆಸರು	ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ಮೌಲ್ಯ	ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ
1. Auto Start Delay	5 ರಿಂದ 240 ಸೆಕೆಂಡ್	ಕರೆಂಟ್ ಬಂದಾಗ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏರಿಳಿತದಿಂದ ಮೋಟಾರ್ ಸುಡದಂತೆ ಇಂತಿಷ್ಟು ಸೆಕೆಂಡ್ ತಡವಾಗಿ ಆನ್ ಮಾಡಲು.
2. S/D Delay	6 ರಿಂದ 30 ಸೆಕೆಂಡ್	ಸ್ಟಾರ್-ಡೆಲ್ಟಾ ಬದಲಾವಣೆ ಸಮಯ (ಸಾಮಾನ್ಯ DOL-03 ಮಾಡೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದು ನೇರವಾಗಿ ಸ್ಕಿಪ್ ಆಗುತ್ತದೆ).
3. Dry Run Set *(ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಓಡುವುದು)*	0A ರಿಂದ 30A	ಬೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಖಾಲಿಯಾದಾಗ ರಕ್ಷಣೆ. ನೀರು ಬರುವಾಗ ಆಂಪ್ಸ್ (ಉದಾ: 14A) ಮತ್ತು ನೀರಿಲ್ಲದ ಆಂಪ್ಸ್ (ಉದಾ: 7A) ನೋಡಿ. ನೀರಿಲ್ಲದ ಆಂಪ್ಸ್‌ಗಿಂತ 1A–2A ಜಾಸ್ತಿ (ಉದಾ: 8A ಅಥವಾ 9A) ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ. 15 ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಆಫ್ ಆಗುತ್ತದೆ.
4. Dry Restart Time	00 ಗಂಟೆ : 00 ನಿಮಿಷ – 23 ಗಂ : 59 ನಿಮಿಷ	ನೀರು ಖಾಲಿಯಾಗಿ ಮೋಟಾರ್ ನಿಂತ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೆ ಬೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಬರಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಕಾಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ. ಆ ಸಮಯ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಮೋಟಾರ್ ತಾನಾಗಿಯೇ ಮತ್ತೆ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ.
5. E / D Setting *(ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸಮತೋಲನ)*	**E** (ಸಮ: <40V ವ್ಯತ್ಯಾಸ) **D** (ವ್ಯತ್ಯಾಸ: 40–90V ವ್ಯತ್ಯಾಸ)	**ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏರಿಳಿತದ ಆಯ್ಕೆ:** • **'E' ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್:** ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 40V ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಮೋಟಾರ್ ಓಡುತ್ತದೆ (ಅತ್ಯುನ್ನತ ರಕ್ಷಣೆ). • **'D' ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್:** ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೂ (90V ವರೆಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದರೂ) ಮೋಟಾರ್ ಟ್ರಿಪ್ ಆಗದೆ ಓಡುತ್ತದೆ.
6. Overload Trip Amps	-	ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಆಗಿ ಸೆಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ. ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಟ್ರಿಪ್ ಆದಾಗ, 4A ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಆಟೋ ಸ್ವಿಚ್‌ಅನ್ನು OFF ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ON ಮಾಡಿ. **ರೀಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** ಪವರ್ ಸಪ್ಲೈ ಆಫ್ ಮಾಡಿ. ರೀಸೆಟ್ ಬಟನ್ ಒತ್ತಿಹಿಡಿದು, ಪವರ್ ಸಪ್ಲೈ ಮತ್ತೆ ಆನ್ ಮಾಡಿ. ಎರರ್ ಲೈಟ್ ಉರಿಯೋವರ್ಗು ಒತ್ತಿಹಿಡಿಯಿರಿ.

೫. ಟೈಮರ್ ಮೋಡ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ WLC ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ (Timer + WLC ಮಾಡೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ)

*ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಡೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

ಟೈಮರ್ ಆಯ್ಕೆ	ಮೆನು ಸೆಲೆಕ್ಷನ್	ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ನಿಖರ ವಿಧಾನ
WLC Mode *(ವಾಟರ್ ಲೆವೆಲ್ ಕಂಟ್ರೋಲರ್)*	ON ಅಥವಾ OFF	ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋಟ್ ಸೆನ್ಸಾರ್ ಹಾಕಿದ್ದರೆ **ON** ಮಾಡಿ. ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ತುಂಬಿದಾಗ ಮೋಟಾರ್ ತಾನೇ ಆಫ್ ಆಗುತ್ತದೆ. *(ಗಮನಿಸಿ: ಟೈಮರ್ ಬಳಸುವಾಗ WLC ಯನ್ನು OFF ನಲ್ಲಿಡಿ).*
Normal Timer *(ಒಮ್ಮೆ ಓಡುವ ಸಮಯ)*	**Timer Mode: ON** **Normal Timer: ON**	**ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** *Normal Timer* ಗೆ ಬಂದು, ನಾಬ್ ತಿರುಗಿಸಿ ಓಡುವ ಸಮಯ (ಉದಾ: 02 ಗಂ : 30 ನಿಮಿಷ) ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ AUTO ಸ್ವಿಚ್ ON-OFF ಮಾಡಿ. ಸಮಯ ಮುಗಿದಾಗ ಮೋಟಾರ್ ಆಫ್ ಆಗಿ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ *'Run Complete'* ಎಂದು ಬರುತ್ತದೆ.
Cyclic Timer *(ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಆನ್/ಆಫ್ ಚಕ್ರ)*	**Normal Timer: OFF** **Cyclic Timer: ON**	**ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** 1. ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ **Motor OFF Period** (ರೆಸ್ಟ್ ಸಮಯ) ಬರುತ್ತದೆ: ನಾಬ್ ಮೂಲಕ ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ (ಉದಾ: 01:00 ಗಂ) AUTO ಸ್ವಿಚ್ ON-OFF ಮಾಡಿ. 2. ನಂತರ **Motor Run Period** (ಓಡುವ ಸಮಯ) ಬರುತ್ತದೆ: ನಾಬ್ ಮೂಲಕ ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ (ಉದಾ: 01:30 ಗಂ) AUTO ಸ್ವಿಚ್ ಬಳಸಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿ. ಮೋಟಾರ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಈ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
RTC Timer *(ಗಡಿಯಾರದ ನಿಗದಿತ ಸಮಯ)*	**RTC Mode: ON** (ಸೆಷನ್ 1 & ಸೆಷನ್ 2)	**ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** ದಿನವೂ ನಿಗದಿತ ಗಂಟೆಗೆ (ಉದಾ: ಬೆಳಗ್ಗೆ 06:00 ಕ್ಕೆ) ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗಿ ಇಂತಿಷ್ಟು ಹೊತ್ತು (ಉದಾ: 02 ಗಂಟೆ) ಓಡಲು **Start Time** ಮತ್ತು **Run Time** ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ. ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸೆಷನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೆಟ್ ಮಾಡಬಹುದು!
Clock Time *(24-ಗಂಟೆಗಳ ಮಾಸ್ಟರ್ ಗಡಿಯಾರ)*	24-ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯ (00:00 – 23:59)	**ಸೆಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:** ಮೆನುವಿನಲ್ಲಿ *Clock Time* ಗೆ ಬಂದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಗಂಟೆ (ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 3 ಕ್ಕೆ 15) ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ AUTO ಸ್ವಿಚ್ ON-OFF ಮಾಡಿ, ನಂತರ ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿ. RTC ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಇದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಸಲಹೆ: ಮೋಟಾರ್ ಯಾವುದೇ ಟೈಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಅಥವಾ ಸೈಕ್ಲಿಕ್/ಡ್ರೈ-ರನ್ ರೆಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ **RESET** ಬಟನ್ ಒತ್ತಿದರೆ ಇನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬಾಕಿ ಇದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

೬. ದೋಷ ಸಂದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಸುಲಭ ಪರಿಹಾರ (Troubleshooting)

ತ್ವರಿತ ಪರಿಹಾರ

Dry Run Trip	ಬೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಖಾಲಿಯಾಗಿದೆ. ರಿಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಸಮಯ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಮೋಟಾರ್ ತಾನೇ ಚಾಲೂ ಆಗುತ್ತದೆ.	**Ground / Imbalance**	ಫೇಸ್ ಕರೆಂಟ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 65% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದೆ ಅಥವಾ ವೈರ್ ಲೀಕ್ ಆಗಿದೆ. ಕೇಬಲ್ ಮತ್ತು ವೈಂಡಿಂಗ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
Mains Problem	ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸಿಂಗ್ ಅಥವಾ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅಸಮತೋಲನ. ಮೇನ್ ಫ್ಯೂಸ್.	**Overload Trip**	ಪಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರಳು ಸಿಲುಕಿದೆ ಅತ್ವಾ thrust bearing/bushes ಜಾಮ್
Check Cable/ Kit	ಮೋಟಾರ್ ಕಡೆಯ ವೈರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಕಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರಬಹುದು.	**INST FAULT(C)/ INST FAULT/ INSTRUMENT FAULT**	BTCO ಕಸ್ಟಮರ್ ಕೇರ್ ಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ.