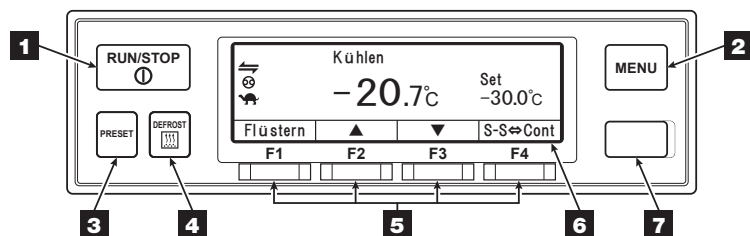


MITSUBISHI TRANSPORTKÜHLANLAGE

Anleitung für die Fernbedienung mit Full-Dot-LCD-Display [TU-Serie]

In dieser Anleitung wird die Nutzung der Fernbedienung mit Full-Dot-LCD-Display für die TU100-Reihe beschrieben. Es handelt sich hierbei um eine Erklärung der wesentlichen Hauptpunkte. Wenn Sie weitere Detailinformationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Händler.

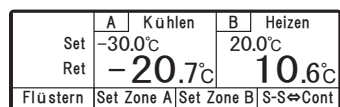
Diese Anleitung wurde auf Grundlage der bis April 2020 vorliegenden Daten erstellt. Änderungen vorbehalten.



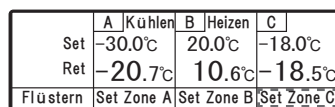
<Standard-Anzeige>



LCD-Display bei Einkammer



LCD-Display bei Zweikammer



LCD-Display bei Dreikammer

,S-S=<=>Cont wird nicht angezeigt.

<Funktion der einzelnen Elemente>

- 1** Taste RUN/STOP: Dient zum Starten und Stoppen des Kälteaggregats.
- 2** Taste MENU: Dient zur Auswahl der Standard-Anzeige oder der Menü-Anzeige. Dient zur Anzeige bei gestopptem Kälteaggregat.
- 3** Taste PRESET: Dient zur Auswahl der Standard-Anzeige oder der Anzeige der voreingestellten Temperaturwerte.
- 4** Taste DEFROST: Dient zum Starten des manuellen Abtauvorgangs.
- 5** Funktionstasten 1-4: Die Funktionen variieren je nach Anzeige.
- 6** LCD-Display: Dient zur Anzeige der Temperatur im Inneren der Kammer, der Solltemperatur, des Betriebszustands usw.
- 7** USB-Anschluss (Typ B): Dient zum Lesen/Schreiben von Daten.

<Auf dem LCD-Display angezeigte Symbole>

- Anzeige abweichend vom Normalzustand. Leuchtet oder blinkt bei Auftreten eines Fehlers.
- Anzeige für die externe Kommunikation. Leuchtet bei laufender Kommunikation mit Fernüberwachungssystemen o.ä.
- Anzeige des ON/OFF-Timers. Leuchtet bei gleichzeitiger Einstellung des ON-Timers und OFF-Timers.
- Anzeige des ON-Timers. Leuchtet bei Einstellung des ON-Timers.
- Anzeige des OFF-Timers. Leuchtet bei Einstellung des OFF-Timers.
- Anzeige für aktiven Start-/Stoppbetrieb
- Anzeige für Netzstromversorgung. Leuchtet bei Anschluss des Systems an die Netzstromversorgung.
- Anzeige für den Flüsterbetrieb. Leuchtet bei Auswahl des Flüsterbetriebs (niedrige Motordrehzahl).

1. Start und Stopp

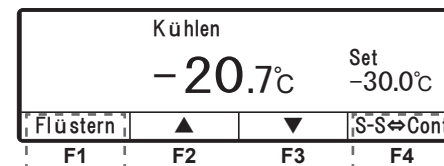
Zum Starten oder Stoppen die Taste RUN/STOP **1** betätigen.

2. Starten des manuellen Abtauvorgangs

Die Taste DEFROST **4** einmal während des Kühlbetriebs betätigen.

3. Einstellen des Flüsterbetriebs und Umschalten automatischer Start/Stop <=> kontinuierlicher Betrieb

- Funktionstaste F1 (Flüstern) betätigen, um den Motor auf niedriger Drehzahl zu halten.
- Funktionstaste F4 (S-S=<=>Cont) betätigen, um vom automatischen Start/Stop-Betrieb auf kontinuierlichen Betrieb umzuschalten. [Modell mit Ein- oder Zweikammer]



* Bei einem Dreikammermodell muss das Hauptmenü für das Umschalten des automatischen Start/Stop-Betriebs auf kontinuierlichen Betrieb genutzt werden.

4. Einstellen der Temperatur

(1) Einkammermodell

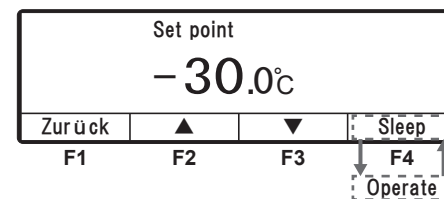
Zum Ändern der Temperatur die Funktionstaste F2 (▲) bzw. F3 (▼) betätigen und anschließend die Funktionstaste F4 (Set) betätigen, um die Temperatureinstellung in die Standard-Anzeige zu übernehmen. (Die Temperatur kann nach Betriebsbeginn geändert werden.) Durch Betätigung der Funktionstaste F2 (▲) erhöht sich die Temperatur in Schritten von 0,5 °C. Durch Betätigung der Funktionstaste F3 (▼) verringert sich die Temperatur in Schritten von 0,5 °C.

Durch Drücken und Halten der Funktionstasten ändert sich der Wert kontinuierlich.

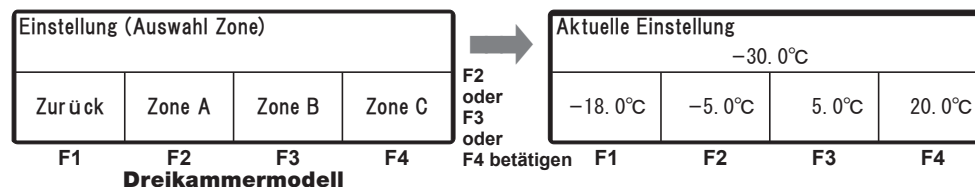
(2) Zweikammer- oder Dreikammermodell

F2 (Set Zone A) oder F3 (Set Zone B) oder F4 (Set Zone C) betätigen, um die jeweilige Kammer auszuwählen.

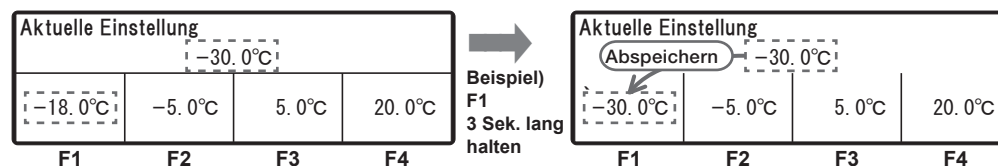
Nach Auswahl der gewünschten Kammer, für die die Solltemperatur geändert werden soll, ist die Vorgehensweise dieselbe wie für das Einkammermodell (siehe oben). Soll der Betrieb einer der beiden Kammern ausgesetzt werden, Funktionstaste F4 (Sleep) betätigen. Bei Betätigung von F4 (Operate), wird die Deaktivierung aufgehoben und der Betrieb der Kammer wieder aufgenommen.



(3) Auswahl einer voreingestellten Temperatur: Taste PRESET **3** betätigen. Funktionstaste F2 (Zone A), F3 (Zone B) oder F4 (Zone C) betätigen, um im Fall eines Zweikammer- oder Dreikammermodells die gewünschte Kammer auszuwählen. Funktionstaste F1, F2, F3 oder F4 betätigen, um die gewünschte voreingestellte und im System hinterlegte Temperatur auszuwählen.



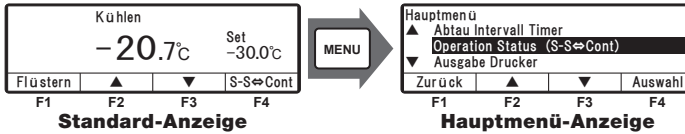
* Die voreingestellte und im System hinterlegte Temperatur kann durch Drücken und 3-sekündiges Halten der Funktionstaste F1, F2, F3 oder F4 geändert werden. (Die aktuelle Einstellung kann als Temperaturvoreinstellung abgespeichert werden.)



5. Nutzung des Hauptmenüs

Durch Betätigung der Taste MENU

3 auf dem Standard-Display wird das Hauptmenü angezeigt. (Abbildung rechts). In der Hauptmenü-Anzeige Funktionstaste F2 (▲) oder F3 (▼) betätigen, um das gewünschte Element auszuwählen, und anschließend F4 (Auswahl) betätigen, um die Auswahl zu übernehmen.



| | | | |
|----------------------|------------|-----------|-----|
| Aktuelle Einstellung | | | |
| Start-stop Operation | | | |
| Zurück | Start-Stop | Dauerlauf | Set |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|-------------------|-------|---|---------|
| Ausgabe Drucker | | | |
| Druckzeitraum | 12Hr | | |
| Temp Bereich | ±30°C | | |
| mittl. Temperatur | 0°C | | |
| Zurück | ▲ | ▼ | Nächste |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------|-------------|---------|--|
| Alarm | | | |
| E010 | 16 Jan 2020 | 07:10 | |
| E016 | 15 Jan 2020 | 08:15 | |
| E013 | 30 Nov 2019 | 10:30 | |
| Zurück | | Löschen | |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------------------------------|-------|--|---------|
| Wartungsinformation | | | |
| Betriebsstunden Dieselmotor 1/1520 Std | | | |
| Zurück | Reset | | Nächste |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------------|-------------|--------------|-----------|
| Aktuelle Einstellung | | | |
| PTI-Basic | | | |
| Zurück | Basic (Min) | Detail (Max) | PTI Start |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------|---|---|-----|
| Sprachauswahl | | | |
| ▲ Deutsch | | | |
| Englisch | | | |
| ▼ Französisch | | | |
| Zurück | ▲ | ▼ | Set |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|---------|
| Untermenü | | | |
| ▲ Kraftstoffentlüftung | | | |
| Datum und Uhrzeit Einstellung | | | |
| ▼ Set ON Timer | | | |
| Zurück | ▲ | ▼ | Auswahl |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------------------|---------|--------|--------|
| Betriebsinformationen C003 | | | |
| HP | 2560kPa | TD | 125°C |
| LP | 150kPa | REV | 2150/H |
| AT | 38°C | Status | Kühlen |
| Zurück | | | |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| Optionale Sensoren | | | |
| -20.7°C | | | |
| Zurück | | | |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------------|---|---|-----|
| Aktuelle Einstellung | | | |
| 6.0 Std | | | |
| Zurück | ▲ | ▼ | Set |
| F2▲ [Main] ▼F3 | | | |

<Auswahl des Betriebsmodus>

Zur Auswahl des Start/Stop-Betriebs bzw. des kontinuierlichen Betriebs F2 (Start/Stop) bzw. F3 (Dauerlauf) betätigen. Anschließend F4 (Set) betätigen.

<Ausgabe Drucker>

Bei Anschluss eines optionalen Druckers wird die Temperaturkurve ausgedruckt.

<Alarmliste>

Es werden bis zu 3 Alarmcodes zusammen mit dem Datum des Auftretens angezeigt. Alarmlisten können mithilfe der Funktionstaste F3 (Löschen) gelöscht werden.

<Wartungsinformation>

Die Anzahl der Betriebsstunden und die Anzahl der Einsätze der einzelnen Geräte werden angezeigt.

<Automatische Selbstdiagnose (PTI)>

Die Selbstdiagnose kann mithilfe von F2 (Basic) oder F4 (Detail) und anschließendem Betätigen von F4 (PTI Start) erfolgen.

* Basic: Dauer ca. 5 Minuten; Detail: Dauer ca. 2 Stunden

<Sprachauswahl>

Für die Anzeigesprache kann zwischen Englisch, Französisch, Italienisch, Schwedisch und Deutsch ausgewählt werden. Funktionstaste F2 (▲) oder F3 (▼) betätigen, um die gewünschte Sprache auszuwählen. Anschließend die Auswahl mit Funktionstaste F4 (Set) übernehmen.

<Untermenü>

Siehe „6. Nutzung des Untermenüs“.

<Betriebsinformationen>

Hier wird der Betriebszustand angezeigt. Im Fall eines Zweikammermodells [Dreikammermodells] werden beginnend mit Kammer A und dann weiter mit Kammer B [bis C] als Status zwei Buchstaben angezeigt, wie beispielsweise Cl (Kühlen), Ht (Heizen), Df (Abtauen), Sl (Sleep), St (Stopp), Fl (Ausfall) oder Fn (Lüfter).

<Optionale Sensoren>

Sofern vorhanden, wird der Temperaturmesswert eines optionalen Sensors angezeigt.

<Einstellung Abtauintervall>

Hier wird das Abtauintervall angezeigt. Funktionstaste F2 (▲) oder F3 (▼) betätigen, um das Zeitintervall zwischen zwei Abtaunungen auszuwählen. Anschließend die Auswahl mit Funktionstaste F4 (Set) übernehmen. Möglich ist die Einstellung von beliebigen Werten von 1 bis 12 Stunden, jeweils in Abstufungen von 1 Stunde.

6. Nutzung des Untermenüs

In der Untermenü-Anzeige Funktionstaste F2 (▲) oder F3 (▼) betätigen, um das gewünschte Element auszuwählen, und anschließend F4 (Set) betätigen, um die Auswahl zu übernehmen. (Ausnahme: Kraftstoffentlüftung)

| | | | |
|-------------------------------|-----|------|---------|
| Datum und Uhrzeit Einstellung | | | |
| 01 | Jan | 2020 | 00:00 |
| Zurück | ▲ | ▼ | Nächste |
| F2 [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|------------------|-----------|---------|-----|
| Set ON Timer | | | |
| ON Timer inaktiv | | | |
| Zurück | Aktiviert | Inaktiv | Set |
| F2 ▼ | | | |

| | | | |
|----------------|----------|---------|-----|
| Set ON Timer | | | |
| ON Timer aktiv | | | |
| Zurück | Aktivier | Inaktiv | Set |
| ▼F4 | | | |

| | | | |
|---------------------|-----|------|-------------------|
| Set ON Timer | | | |
| 01 | Jan | 2020 | Stating operation |
| Zurück | ▲ | ▼ | Nächste |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|---------------------|----------|---------|-----|
| Set OFF Timer | | | |
| OFF Timer inaktiv | | | |
| Zurück | Aktivier | Inaktiv | Set |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|---------------------|-------|---------|-----|
| Kontrast Set | | | |
| Zurück | ▲Hell | ▼Dunkel | Set |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|---------------------|-----------|---------|---------|
| Option Auswahl | | | |
| Option 1 set OFF | | | |
| Zurück | Vorherige | Nächste | Auswahl |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|------------------------------------|---|---|---------|
| LCD Hintergrundbeleuchtung | | | |
| ▲ immer An | | | |
| mit Lichtschalter LKW verbunden | | | |
| ▼ Leuchtet bei Tastendruck (20sec) | | | |
| Zurück | ▲ | ▼ | Auswahl |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|----------------------------|----|-----|-----|
| Controller Ton Einstellung | | | |
| ON | | | |
| Zurück | ON | OFF | Set |
| F2▲ [Untermenü] ▼F3 | | | |

| | | | |
|------------------------|----|--|--|
| Kraftstoffentlüftung | | | |
| OFF | | | |
| Zurück | ON | | |
| ON Restzeit 10 Minuten | | | |

<Datum und Uhrzeit Einstellung>

Dieser Bereich dient zur Einstellung des Datums (Tag, Monat, Jahr) und der aktuellen Uhrzeit.

Funktionstaste F2 (▲) oder F3 (▼) bestätigen, um den gewünschten Tag einzustellen. Anschließend mit Funktionstaste F4 (Nächste) bestätigen. Dann den Monat, das Jahr und die aktuelle Uhrzeit auf dieselbe Weise einstellen und abschließend Funktionstaste F4 (Set) betätigen.

<Set ON Timer>

Dieser Bereich dient zur Einstellung des Datums und der Uhrzeit für den automatischen Start des Kälteaggregats.

1) Funktionstaste F2 (Aktiviert) bestätigen, um den ON-Timer zu aktivieren.

2) Funktionstaste F4 (Set) zur Festlegung des Betriebsbeginns betätigen.

3) Der Kalender für den ON-Timer wird auf dieselbe Art und Weise festgelegt, wie die allgemeine Einstellung des Datums und der Uhrzeit.

<Set OFF Timer>

Dieser Bereich dient zur Einstellung des Datums und der Uhrzeit für das automatische Abschalten des Kälteaggregats. Das Verfahren ist dasselbe wie für den ON-Timer.

<Kontrast Set>

In diesem Bereich wird der Kontrast der Anzeige eingestellt. Der Kontrast kann mit Funktionstaste F2 (▲) erhöht oder mit Funktionstaste F3 (▼) verringert werden.

<Option Auswahl>

Diese Anzeige dient für zukünftige Optionen.

<LCD Hintergrundbeleuchtung>

In diesem Bereich wird die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige eingestellt. [mit Lichtschalter LKW verbunden], [Leuchtet bei Tastendruck (20sec)], [immer Aus], [immer An]

<Controller Ton Einstellung>

In diesem Bereich kann der Ton ein- oder ausgeschaltet werden. Für die Auswahl von ON (EIN) bzw. OFF (AUS) Funktionstaste F2 (ON) oder F3 (OFF) betätigen. Die Auswahl anschließend mit Funktionstaste F4 (Set) übernehmen.

<Kraftstoffentlüftung>

Durch Betätigung der Taste F2 (ON) wird die Kraftstoffpumpe des Motors eingeschaltet. Dadurch kann das Kraftstoffsystem entlüftet werden.

Die Restzeit der Kraftstoffentlüftung wird angezeigt.