

ERSATZTEILE  
SPARE PARTS  
**BEST R290**

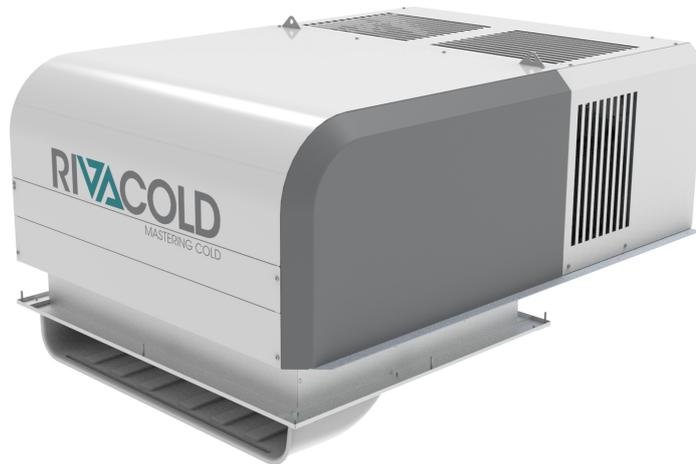


**Austausch des RIV-EVO-Controllers**  
Bedienungsanleitung | v. 02

DE

**RIV-EVO Controller replacement**  
Instruction manual | v. 02

EN



**RIVACOLD**  
MASTERING COLD

## Urheberrecht

Copyright © 2022, Rivacold srl

Alle Rechte in allen Ländern vorbehalten.

Jede Verbreitung, Änderung, Übersetzung oder Vervielfältigung von Teilen oder des gesamten Dokuments ist verboten, es sei denn, Rivacold srl hat dies schriftlich genehmigt, mit Ausnahme der folgenden Handlungen:

- das Dokument in seiner ursprünglichen Form ganz oder teilweise ausdrucken
- Übertragung des Dokuments auf Websites oder andere elektronische Systeme
- den Inhalt zu kopieren, ohne ihn zu ändern und Rivacold srl als Urheberrechtsinhaber anzugeben.

Rivacold srl behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an der entsprechenden Dokumentation vorzunehmen.

Genehmigungsanträge, weitere Exemplare dieses Handbuchs oder technische Informationen dazu sind zu richten an:

Rivacold srl  
Montecchio - Via Sicilia, 7  
61022 Vallefoglia (PU)  
Italien  
info@rivacold.com  
www.rivacold.com  
+39 0721 919911

# Inhaltsverzeichnis

|            |   |          |
|------------|---|----------|
| <b>1.</b>  | <b>SICHERHEIT</b>                             | <b>3</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>         | <b>3</b> |
| 1.1.1      | Allgemeine Hinweise und Verhaltensnormen      | 3        |
| 1.1.2      | Erforderliche Fähigkeiten                     | 3        |
| <b>2.</b>  | <b>INSTALLATION</b>                           | <b>4</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Hinweise für die Installation</b>          | <b>4</b> |
| 2.1.1      | Trennung von den Energiequellen               | 4        |
| <b>2.2</b> | <b>Installation</b>                           | <b>4</b> |
| 2.2.1      | Überprüfung der Lieferung                     | 4        |
| 2.2.2      | Austausch von Komponenten                     | 4        |
| <b>3.</b>  | <b>KONFIGURATION</b>                          | <b>5</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Erste Inbetriebnahme</b>                   | <b>5</b> |
| 3.1.1      | Gerätemodell und Seriennummer                 | 5        |
| 3.1.2      | Voreinstellungen                              | 5        |
| <b>3.2</b> | <b>Zugriff auf die Änderung der Parameter</b> | <b>6</b> |
| 3.2.1      | Benutzertypen                                 | 6        |
| 3.2.2      | Zugriff auf das Menü Parameter                | 6        |
| 3.2.3      | Uhr - "Real Time Clock"                       | 7        |
| <b>4.</b>  | <b>ANHANG</b>                                 | <b>9</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Zeitzonen</b>                              | <b>9</b> |
| 4.1.1      | Zeitzonentabelle                              | 10       |

# 1. Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1.1.1 Allgemeine Hinweise und Verhaltensnormen

 **GEFAHR!** - Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Sach- und/oder Personenschäden ab, die durch unsachgemäße Eingriffe von nicht qualifiziertem, nicht geschultem oder nicht autorisiertem Personal entstehen.

 **GEFAHR!** - Es muss sichergestellt werden, dass vor Eingriffen jeder Art am Gerät oder seinen Komponenten oder Zubehörgeräten die Stromversorgung unterbrochen wird; wenn dies nicht möglich ist, müssen Vorkehrungen getroffen werden, die in jedem Fall ein sicheres Arbeiten ermöglichen.

 **GEFAHR!** - Stromschlag. Verwenden Sie immer geeignete Mittel und Zubehörteile. Treffen Sie während der Wartung alle Vorsichtsmaßnahmen, die von der aktuellen Gesetzgebung und den Warnhinweisen für Einstellungen und Wartung in dieser Bedienungsanleitung vorgeschrieben sind. Der Anschluss an die bzw. die Trennung von der Stromversorgung dürfen nur von einem autorisierten und qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden. Vor der Ausführung elektrischer Anschlüsse jeder Art muss unbedingt die Stromversorgung getrennt werden.

 **GEFAHR!** - Die unbefugte Manipulation oder Ersetzung eines oder mehrerer Teile des Geräts und die Verwendung von Zubehör, Werkzeugen und Verbrauchsmaterialien, die nicht vom Hersteller angegeben sind, können zu einer Verletzungsgefahr führen.

DE

 **ACHTUNG!** - Alle nach Eingriffen oder Arbeiten am Gerät anfallenden umweltschädlichen Materialien müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden. Verlassen Sie sich bei Bedarf auf spezialisierte Entsorgungsbetriebe.

 **WARNUNG** - Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab, die sich aus der Nichteinhaltung der Angaben dieses Handbuchs ergibt.

### 1.1.2 Erforderliche Fähigkeiten

| Symbol  | Fähigkeiten                       |   |
|---|-----------------------------------|---|
|  | Elektrischer<br>Wartungstechniker | Er verfügt über hohe technische Kenntnisse im elektrischen Bereich. Er versteht die elektrischen Schaltpläne und führt Arbeiten in den Schaltschränken, Verteilerkästen und Steuergeräten bei Vorhandensein von Spannung aus. |

## 2. Installation

### 2.1 Hinweise für die Installation

#### 2.1.1 Trennung von den Energiequellen

**ACHTUNG!**

- Trennen Sie vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung des Geräts.

### 2.2 Installation

#### 2.2.1 Überprüfung der Lieferung

Nach dem Erhalt des Produktes prüfen, ob die Ware unversehrt ist. Falls das Produkt Mängel oder Defekte aufweist, nicht mit der Installation fortfahren und umgehend RIVACOLD S.r.l. kontaktieren.

Die Lieferung besteht aus:

- 1 Platine RIV-EVO Controller
- 2 5 Abstandsstücke aus Kunststoff
- 3 Betriebsanleitung.

#### 2.2.2 Austausch von Komponenten

Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an RIVACOLD S.r.l., bevor Sie einen Eingriff durchführen.



**GEFAHR!** - Vor der Ausführung elektrischer Anschlüsse jeder Art muss unbedingt die Stromversorgung getrennt werden.

Für die Auswechslung der Platine wie folgt vorgehen:

- 1 Entfernen Sie die Schutzabdeckungen und greifen Sie auf die Innenteile des Geräts zu, indem Sie die in der Bedienungsanleitung des Geräts beschriebene Prozedur im Abschnitt „**FRONTPLATTE ENTFERNEN**“ für BEST Wx Modelle oder im Abschnitt "**REMOVE SIDE PANELS**" für BEST CM Modelle befolgen.
- 2 Die Platine im Gerät ausfindig machen
- 3 Die elektrischen Anschlüsse der Platine lösen, wobei die **Schaltpläne und die Betriebsanleitung** des Geräts, insbesondere das Kapitel „**ANSCHLUSS DES MONOBLOCKS AN DAS STROMNETZ**“, zu beachten sind
- 4 Die Platine aus ihrem Sitz nehmen
- 5 Die neue Platine positionieren und in der gleichen Weise befestigen wie die vorherige
- 6 Die elektrischen Anschlüsse der Platine herstellen, dabei die **Schaltpläne und die Betriebsanleitung** des Geräts berücksichtigen
- 7 Die eventuell vorher entfernten Abdeckungen/Schutzpaneele/Bestandteile erneut einbauen.



**ACHTUNG!** Vor der erneuten Inbetriebnahme des Geräts die Erdung überprüfen und kontrollieren, dass die Verkabelung nicht beschädigt ist. Eventuell beschädigte Kabel austauschen.

## 3. Konfiguration

### 3.1 Erste Inbetriebnahme

#### 3.1.1 Gerätemodell und Seriennummer

| Bildschirm | Beschreibung   | Drucktaste |
|------------|--|------------|
|            | Beim ersten Einschalten des Geräts erscheint einige Sekunden lang das rotierende Rivacold-Logo   |            |
|            | Wenn die Anzeige " <b>Model Unit</b> " im Scrolling-Modus erscheint, drücken Sie <b>SET</b> , um das gewünschte Gerätemodell auszuwählen                                 | <b>SET</b> |
|            | Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert auszuwählen:<br><b>1 BEST CM</b><br><b>2 BEST Wx</b>  |            |
|            | Bestätigen Sie den Wert, indem Sie <b>SET</b> drücken  | <b>SET</b> |
|            | Die <b>Serial Number</b> des Geräts auf dem Typenschild ablesen  |            |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die <b>Serial Number</b> des Geräts einzugeben   | <b>SET</b> |
|            | Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert auszuwählen   |            |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um den Wert der einzelnen Ziffer zu bestätigen, und wiederholen Sie den Vorgang für alle 12 Ziffern   | <b>SET</b> |
|            | Wählen Sie <b>PRE</b> aus, um die Voreinstellungen von Rivacold zu verwenden, oder <b>WIZ</b> , um eine manuelle Konfiguration mit dem geführten Assistenten vorzunehmen |            |
|            | Bestätigen Sie die Auswahl, indem Sie <b>SET</b> drücken   | <b>SET</b> |

#### 3.1.2 Voreinstellungen

| Bildschirm | Beschreibung   | Drucktaste |
|------------|--|------------|
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Voreinstellung auszuwählen | <b>SET</b> |

| Bildschirm  | Beschreibung  | Drucktaste  |
|---|---|---|
|    | Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert auszuwählen:<br><b>1 BEST Mittlere Temperatur mit 1 Verdichter</b><br><b>2 BEST Niedrige Temperatur mit 1 Verdichter</b><br><b>3 BEST Mittlere Temperatur mit 2 Verdichtern</b><br><b>4 BEST Niedrige Temperatur mit 2 Verdichtern</b> |  |
|   | Bestätigen Sie den Wert, indem Sie <b>SET</b> drücken   | <b>SET</b>  |
|    | Bitte warten Sie die Erfassung der Voreinstellung durch das System ab, <b>ohne eine Taste zu drücken (ca. 1:30 Min.)</b>  |   |
|    | Wenn die Eingabe der Parameter abgeschlossen ist, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung " <b>dOn</b> ". Drücken Sie <b>SET</b> , um fortzufahren   | <b>SET</b>  |
|    | Wählen Sie <b>YES</b> aus, um den Vorgang der Ersteinschaltung abzuschließen  |  |
|   | Bestätigen Sie die Auswahl, indem Sie <b>SET</b> drücken  | <b>SET</b>  |
|  | Wenn der Vorgang beendet ist, führt die Steuerung einen Software-Upload für das ausgewählte Gerätemodell durch. In dieser Phase bitte <b>keine Taste berühren</b>   |   |
|  | Wenn der Upload abgeschlossen ist, führt die Steuerung einen Neustart durch, der einige Sekunden vorher durch die Meldung <b>rEb</b> angekündigt wird. <b>Auch in dieser Phase sollte die Tastatur nicht berührt werden</b>   |   |

DE

## 3.2 Zugriff auf die Änderung der Parameter

### 3.2.1 Benutzertypen

Der Zugriff auf die Änderung der Parameter erfolgt mittels eines nach Benutzertyp diversifizierten Passwortes. Nachfolgend finden Sie die Benutzertypen und Prioritäten mit ihrem Zugangspasswort:

- **INSTALLER** (Passwort: 2311)
- **ENDBENUTZER** (Passwort: 2201).

### 3.2.2 Zugriff auf das Menü Parameter

Um das Menü Parameter zu öffnen, die unten beschriebenen Schritte durchführen.

| Bildschirm  | Beschreibung                   | Drucktaste |
|---|--------------------------------|------------|
|  | Standardanzeige (Beispielbild) |            |

| Bildschirm | Beschreibung   | Drucktaste   |
|------------|--|--------------|
| - 13.5     | Drücken Sie 3 Sekunden lang <b>SET</b> und <b>UP</b>   | <b>SET</b> ▲ |
| PSS        | Das Erscheinen des Kürzels <b>PSS</b> zeigt an, dass das Passwort eingegeben werden muss. Um mit der Eingabe fortzufahren, drücken Sie <b>SET</b>  | <b>SET</b>   |
| P 0        | Auf dem Display erscheint das Kürzel <b>P 0</b> . Geben Sie mit den Tasten <b>UP/DOWN</b> die erste Ziffer des Passworts ein   | ▲ ▼          |
|            | Bestätigen Sie den Wert, indem Sie <b>SET</b> drücken. Das Kürzel <b>P 0</b> erscheint erneut. Wiederholen Sie den obigen Vorgang solange, bis alle vier Ziffern des Passworts eingegeben sind | <b>SET</b>   |
| [nf        | Nach der vollständigen Eingabe des Passworts erscheint auf dem Display die erste Menükategorie. Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um die gewünschte Kategorie auszuwählen                           | ▲ ▼          |

- i** **HINWEIS** - Wenn Sie die Tasten 300 Sekunden (5 Minuten) lang nicht drücken, kehrt die Steuerung automatisch zur Standardanzeige zurück und führt den Logout aus dem persönlichen Profil aus.
- i** **HINWEIS** - Bei der Änderung der Parameter wird der neu eingestellte Wert bei jedem Drücken der Taste **SET** gespeichert.

DE

### 3.2.3 Uhr - "Real Time Clock"

Die Uhrzeit auf der Platine muss aktualisiert werden. Hierzu auf den Parameter „**RTC**“ gehen, der sich in der Gruppe „**STG**“ befindet. Wenn das Passwort eingegeben wurde, die nachfolgend beschriebenen Schritte durchführen.

| Bildschirm | Beschreibung  | Drucktaste |
|------------|---|------------|
| [nf        | Beginnend bei der ersten Kategorie, die im Parametermenü angezeigt wird...  |            |
| StG        | Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um die Kategorie " <b>STG</b> " auszuwählen  | ▲ ▼        |
|            | Bestätigen Sie die Auswahl, indem Sie <b>SET</b> drücken  | <b>SET</b> |
| rtc        | Bei Anzeige des Kürzels <b>RTC</b> drücken Sie <b>SET</b>   | <b>SET</b> |
| t2         | Auf dem Bildschirm erscheint das Kürzel <b>tZ</b> mit einer Ziffer, die die eingestellte Zeitzone angibt. Um die Einstellung zu überspringen und weiterzugehen, drücken Sie <b>DOWN</b> | ▼          |
| - 1        | Soll hingegen eine neue Zeitzone eingegeben werden, drücken Sie <b>SET</b> . Für die Auswahl können Sie sich an der Übersichtstabelle der Zeitzonen im Anhang orientieren               | <b>SET</b> |

| Bildschirm | Beschreibung  | Drucktaste  |
|------------|---|---|
| - 1        | Auf dem Bildschirm wird der Wert der aktuell eingestellten Zeitzone fest angezeigt.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben                            |    |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| d 18       | Auf dem Bildschirm erscheint der String <b>d</b> (Day), gefolgt von zwei Ziffern, die den Tag anzeigen.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben        |    |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| M 4        | Auf dem Bildschirm erscheint der String <b>M</b> (Month), gefolgt von zwei Ziffern, die den Monat anzeigen.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben    |    |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| Y 5        | Auf dem Bildschirm erscheint der String <b>Y</b> (Year), gefolgt von zwei Ziffern, die das Jahr anzeigen.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben      |    |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| H 13       | Auf dem Bildschirm erscheint der String <b>H</b> (Hour), gefolgt von zwei Ziffern, die die Stunden anzeigen.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben   |  |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| m 36       | Auf dem Bildschirm erscheint der String <b>m</b> (minute), gefolgt von zwei Ziffern, die die Minuten anzeigen.<br>Drücken Sie <b>UP/DOWN</b> , um den gewünschten Wert einzugeben |  |
|            | Drücken Sie <b>SET</b> , um die Auswahl zu bestätigen und weiterzugehen   | <b>SET</b>  |
| rtc        | Wenn der Vorgang beendet ist, kehrt man automatisch zum Menüpunkt <b>RTC</b> zurück   |   |

DE

# 4. Anhang

## 4.1 Zeitzonen

### 4.1.1 Zeitzonentabelle

| Zeitzone                                   | Gebiete   |
|--|---|
| UTC -12:00                                 | Bakerinsel, Howlandinsel  |
| UTC -11:00                                 | Jarvisinsel, Midwayinseln, Niue, Palmyra, Amerikanisch-Samoa, Kingmanriff   |
| UTC -10:00                                 | Johnston-Atoll, Cookinseln, Französisch-Polynesien (Gesellschaftsinseln einschließlich Tahiti, Tuamotu-Inseln, Tubuai-Inseln), Vereinigte Staaten von Amerika (Hawaii), Vereinigte Staaten von Amerika (Aleuten in Alaska)*   |
| UTC -9:00                                  | Französisch-Polynesien (Gambierinseln), Vereinigte Staaten von Amerika (Alaska*)  |
| UTC -8:00                                  | Clipperton, Kanada (British Columbia*, Yukon*), Mexiko (Bundesstaat Niederkalifornien*), Pitcairnsinseln, Vereinigte Staaten von Amerika (Kalifornien*, Idaho (Nord)*, Nevada* (außer West Wendover), Oregon (außer Malheur County)*, Washington (Bundesstaat*)   |
| UTC -7:00                                  | Kanada (Alberta*, Nordwest-Territorien*, Nunavut (Gebirge)*), Mexiko (Niederkalifornien, Chihuahua, Nayarit, Sinaloa, Sonora*), Vereinigte Staaten von Amerika (Arizona (Navajo-Staat mit Sommerzeit), Colorado*, Idaho (Süden)*, Montana*, Nebraska (Western)*, Nevada (West Wendover), New Mexico*, Norddakota (Western)*, Oregon (Malheur Grafschaft)*, Süddakota (Western)*, Texas* (Western), Utah*, Wyoming*)   |
| UTC -6:00                                  | Mexiko (Mexiko-Stadt, Cancún, Yucatán, Chiapas und andere nicht genannte Staaten)*, Belize, Kanada (Manitoba*, Nunavut (Southampton Island), Nunavut (Central)*, Ontario (Western)*, Saskatchewan), Costa Rica, Ecuador (Galapagosinseln), El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Vereinigte Staaten von Amerika (Alabama*, Arkansas*, Illinois*, Indiana*, Iowa*, Florida (West)*, Kansas*, Kentucky (West)*, Louisiana*, Minnesota*, Mississippi*, Missouri*, Nebraska (Ost)*, Norddakota*, Oklahoma*, Süddakota (Ost)*, Tennessee (Zentral- und West)*, Texas* (Zentral- und Ost), Wisconsin*) |
| UTC -5:00                                  | Bahamas, Kanada (östliches Nunavut*, Ontario*, Quebec*), Chile (Osterinsel), Kolumbien, Kuba*, Ecuador, Jamaika, Haiti, Kaimaninseln, Turks- und Caicosinseln*, Panama, Peru, Vereinigte Staaten von Amerika (Connecticut*, Delaware*, District of Columbia*, Florida (Ost- und Mittelteil)*, Georgia*, Indiana (der größte Teil des Staates), Kentucky (östlich und zentral)*, Maine*, Maryland*, Massachusetts*, Michigan*, New Hampshire*, New Jersey*, New York*, North Carolina*, Ohio*, Pennsylvania*, Rhode Island*, South Carolina*, Tennessee (östlich)*, Vermont*, Virginia*, West Virginia*) |
| UTC -4:00                                  | Anguilla, Antigua und Barbuda, Bermuda, Bolivien, Brasilien (Amazonas, Mato Grosso*, Mato Grosso do Sul*, Pará (Western), Rondônia, Roraima), Niederländische Karibik, Chile (mit Ausnahme der Osterinsel und der Regionen Magellan und Chilenische Antarktis), Kanada (Labrador*, New Brunswick*, Nova Scotia*, Prinz-Edward-Insel*), Dominica, Grenada, Guadeloupe, Guyana, Jungferninseln, Martinique, Montserrat, Paraguay*, Puerto Rico, Dominikanische Republik, St. Kitts und Nevis, St. Vincent und die Grenadinen, St. Lucia, Trinidad und Tobago, Venezuela                                   |
| UTC -3:00                                  | Argentinien, Brasilien (Alagoas, Amapá, Bahia*, Ceará, Distrito Federal*, Espírito Santo*, Goiás*, Maranhão, Minas Gerais*, Pará, Paraíba, Paraná*, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro*, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul*, Santa Catarina*, São Paulo*, Sergipe, Tocantins*), Chile (Magellan und chilenische Antarktisgebiete), Falklandinseln, Grönland, Französisch-Guayana*, St. Pierre und Miquelon*, Surinam, Uruguay   |
| UTC -2:00                                  | Brasilien (Fernando de Noronha), Vereinigtes Königreich (Südgeorgien)   |
| UTC -1:00                                  | Kap Verde, Azoren*  |
| UTC +0:00<br>Coordinated<br>Universal Time | Burkina Faso, Elfenbeinküste, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Irland*, Island, Färöer-Inseln*, Liberia, Mali, Mauretanien, Nordpol, Portugal*, Vereinigtes Königreich*, St. Helena, São Tomé und Príncipe, Senegal, Sierra Leone, Togo  |

| Zeitzone   | Gebiete  |
|------------|--|
| UTC +1:00  | Albanien*, Andorra*, Angola, Österreich*, Belgien*, Benin, Bosnien und Herzegowina*, Kamerun, Tschad, Vatikanstadt*, Kroatien*, Dänemark*, Frankreich*, Gabun, Deutschland*, Gibraltar*, Äquatorialguinea, Italien*, Svalbard und Jan Mayen*, Libyen, Liechtenstein*, Luxemburg*, Nordmazedonien*, Malta*, Marokko, Monaco*, Montenegro*, Niger, Nigeria, Norwegen*, Niederlande*, Polen*, Tschechische Republik*, Zentralafrikanische Republik, Republik Kongo, Demokratische Republik Kongo (Kinshasa, Bandundu, Zentralprovinz Kongo, Äquatorialprovinz), San Marino*, Serbien*, Slowakei*, Slowenien*, Spanien*, Schweden*, Schweiz*, Tunesien*, Ungarn* |
| UTC +2:00  | Botswana, Bulgarien*, Burundi, Zypern* (einschließlich Nordzypern), Ägypten*, Estland*, Finnland*, Jordanien*, Griechenland*, Israel*, Lettland*, Lesotho, Libanon*, Litauen*, Malawi, Moldawien*, Mosambik, Namibia, Palästina*, Demokratische Republik Kongo (Westkasai, Ost-Kasai, Katanga, Nord-Kivu, Süd-Kivu, Maniema, Ostprovinz), Rumänien*, Russland (Zone 1*, einschließlich Kaliningrad), Ruanda, Syrien*, Südafrika, Sudan, Swasiland, Ukraine*, Sambia, Simbabwe  |
| UTC +3:00  | Saudi-Arabien, Bahrein, Weißrussland*, Komoren, Eritrea, Äthiopien, Dschibuti, Irak*, Kenia, Kuwait, Madagaskar, Mayotte, Katar, Russland (Zone 2* einschließlich Moskau und St. Petersburg; diese Zeitzone gilt auch für die Eisenbahn in ganz Russland), Somalia, Südsudan, Tansania, Türkei*, Uganda, Jemen   |
| UTC +4:00  | Armenien, Aserbaidschan, Vereinigte Arabische Emirate, Georgien, Mauritius*, Oman, Réunion, Russland (Zone 3*), Seychellen   |
| UTC +5:00  | Kasachstan (West)*, Malediven, Pakistan, Russland (Zone 4*, einschließlich Jekaterinburg und Perm), Tadschikistan, Turkmenistan, Usbekistan  |
| UTC +6:00  | Bangladesch, Bhutan, Kasachstan (Ost), Kirgisistan, Russland (Zone 5*, einschließlich Omsk)  |
| UTC +7:00  | Kambodscha, Indonesien (West), Weihnachtsinsel (Australien), Laos, Russland (Zone 6*, einschließlich Novosibirsk, Kemerovo, Krasnojarsk, Kyzyl), Thailand, Vietnam   |
| UTC +8:00  | Australien (Westaustralien), Brunei, China (Festland), Philippinen, Hongkong, Indonesien (Zentral), Macau, Malaysia, Mongolei, Russland (Zone 7*), Singapur, Taiwan<br>Es sei daran erinnert, dass in ganz China dieselbe Zeitzone herrscht, die daher außergewöhnlich weitgezogen ist. In den westlichsten Gebieten Chinas erreicht die Sonne den Zenit um 15.00 Uhr, in den östlichsten Gebieten um 11.00 Uhr.   |
| UTC +9:00  | Südkorea (KST - Koreanische Standardzeit), Nordkorea (NKST - Nordkoreanische Standardzeit), Japan (JST - Japanische Standardzeit), Indonesien (Ost), Palau, Russland (Zone 8*, einschließlich Jakutsk), Osttimor   |
| UTC +10:00 | Die Vereinigten Staaten haben diese Zeitzone offiziell als Chamorro Standard Time bezeichnet. Australien (Gebiet der australischen Hauptstadt*, New South Wales* (mit Ausnahme von Broken Hill), Queensland, Victoria*, Tasmanien*), Guam, Nördliche Marianen, Papua Neu-Guinea, Russland (Zone 9*, einschließlich Wladiwostok), Föderierte Staaten von Mikronesien (Yap und Chuuk)  |
| UTC +11:00 | Salomonen, Neukaledonien, Russland (Zone 10*), Föderierte Staaten von Mikronesien (Kosrae und Pohnpei), Vanuatu  |
| UTC +12:00 | Fidschi*, Wake Island, Marshallinseln, Nauru, Neuseeland (Aotearoa)*, Antarktis, Russland (Zone 11), Tuvalu, Wallis und Futuna   |
| UTC +13:00 | Kiribati, Tonga, Tokelau, Samoa  |
| UTC +14:00 | Kiribati (Linieninseln oder Äquatorialsporaden)  |

DE

## Ownership of information

Copyright © 2022, Rivacold srl

All rights reserved in all countries.

Any distribution, modification, translation or reproduction of parts or all of the document is prohibited unless authorized in writing by Rivacold srl with the exception of the following actions:

- printing the document in its original form, in whole or in part
- transferring the document to websites or other electronic systems
- copying the content without modifying it and reporting Rivacold srl as the copyright holder.

Rivacold srl reserves the right to make changes or improvements to the relevant documentation without notice.

Requests for authorizations, further copies of this manual or technical information about it must be addressed to:

Rivacold srl  
Montecchio - via Sicilia, 7  
61022 Vallefoglia (PU)  
Italy  
info@rivacold.com  
www.rivacold.com  
+39 0721 919911

# Table of Contents

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>2.</b>  | <b>INSTALLATION</b>                       | <b>12</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Installation Warnings</b>              | <b>12</b> |
| 2.1.1      | Isolation from energy sources             | 12        |
| <b>2.2</b> | <b>Installation</b>                       | <b>12</b> |
| 2.2.1      | Check supply                              | 12        |
| 2.2.2      | Replacement of components                 | 12        |
| <b>1.</b>  | <b>SAFETY</b>                             | <b>13</b> |
| <b>1.1</b> | <b>General safety warnings</b>            | <b>13</b> |
| 1.1.1      | General Warnings and Standards of Conduct | 13        |
| 1.1.2      | Required skills                           | 13        |
| <b>3.2</b> | <b>Access to modify parameters</b>        | <b>14</b> |
| 3.2.1      | User types                                | 14        |
| 3.2.2      | Accessing the parameters menu             | 14        |
| <b>3.</b>  | <b>CONFIGURATION</b>                      | <b>15</b> |
| <b>3.1</b> | <b>First switch-on</b>                    | <b>15</b> |
| 3.1.1      | Unit model and serial number              | 15        |
| 3.1.2      | Preconfigured settings                    | 15        |
| 3.2.3      | "Real Time Clock"                         | 17        |
| <b>4.</b>  | <b>APPENDIX</b>                           | <b>19</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Time zones</b>                         | <b>19</b> |
| 4.1.1      | Time zone table                           | 19        |

## 2. Installation

### 2.1 Installation Warnings

#### 2.1.1 Isolation from energy sources

**ATTENTION!**

- Before carrying out maintenance work, disconnect the power supply to the unit.

### 2.2 Installation

#### 2.2.1 Check supply

When the product is received, check the goods are intact. If any faults or defects are found, do not install the product. Please contact RIVACOLD S.r.l. immediately.

The supply includes:

- 1 RIV-EVO Controller board
- 2 5 plastic spacers
- 3 instructions.

#### 2.2.2 Replacement of components

If in doubt, always contact RIVACOLD S.r.l. before carrying out any intervention.



**DANGER!** - Before making any electrical connection it is essential to disconnect the power supply.

To replace the board:

- 1 remove the protective panels and access the internal parts of the appliance by following the procedure described in the instruction manual of the unit in paragraph "**REMOVING THE FRONT PANEL**" for BEST Wx models, or in paragraph "**REMOVE THE SIDE PANELS**" for BEST CM models
- 2 identify the board inside the appliance
- 3 disconnect it from the electrical connections while referring to the **wiring diagrams and the instruction manual** in paragraph "**CONNECTING THE MONOBLOC TO THE MAINS**"
- 4 remove the board from its seat
- 5 position the new board and fasten it in the same way as the previous one
- 6 connect the electrical connections while referring to the **wiring diagrams and the instruction manual**
- 7 reposition any guards/panels/components previously removed.



**WARNING!** - Before restarting the appliance, check the earthing and that the wiring is not damaged. Replace any damaged cables.

# 1. Safety

## 1.1 General safety warnings

### 1.1.1 General Warnings and Standards of Conduct



**DANGER!** - The manufacturer declines all responsibility for any damage to property and/or persons resulting from improper work carried out by unqualified, untrained or unauthorized personnel.



**DANGER!** - It is necessary to ensure that before starting any type of operation on the appliance or in correspondence with its components or accessory equipment, the power supply is disconnected; if this is not possible, it is necessary to provide precautions that allow, in any case, to operate safely.



**DANGER!** - Electrocutation. Always use suitable equipment and accessories. During maintenance, take all the precautions required by current legislation and the warnings for adjustments and maintenance given in this instruction manual. The electrical connection and disconnection must only be carried out by the authorized and qualified electrical maintenance technician. Before making any electrical connection it is essential to disconnect the power supply.



**DANGER!** - Unauthorized tampering with or replacement of one or more parts of the appliance and the use of accessories, tools, consumables other than those indicated by the manufacturer may create a risk of injury.



**ATTENTION!** - All materials with an environmental impact that must be disposed of as a result of interventions or work on the appliance must be disposed of in accordance with current regulations. If necessary, rely on specialized facilities for their disposal.



**WARNING** - The Manufacturer declines all responsibility deriving from non-compliance with the indications given in this manual.

### 1.1.2 Required skills

| Symbol  | Skills                            |  |
|---|-----------------------------------|--|
|  | Electrical maintenance technician | He has high-level technical knowledge in the electrical field. It includes the electrical diagrams and operates inside the electrical panels, junction boxes and control equipment in the presence of voltage. |

EN

| Screen | Description   | Key to press |
|--------|---|--------------|
|        | Press <b>UP/DOWN</b> to select the desired value:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>BEST Medium Temperature with 1 Compressor</b></li> <li>2 <b>BEST Low Temperature with 1 Compressor</b></li> <li>3 <b>BEST Medium Temperature with 2 Compressors</b></li> <li>4 <b>BEST Low Temperature with 2 Compressors</b></li> </ol> |              |
|        | Confirm the value by pressing <b>SET</b>  | <b>SET</b>   |
|        | Wait for the system to apply the preconfigured setting <b>without touching any keys (approximately 1:30 min)</b>  |              |
|        | Once the parameters are saved, the display shows message "dOn". Press <b>SET</b> to continue  | <b>SET</b>   |
|        | Select <b>YES</b> to conclude the initial switch-on procedure   |              |
|        | Confirm by pressing <b>SET</b>  | <b>SET</b>   |
|        | At the end of the procedure, the controller uploads the software based on the selected Model Unit. <b>Do not touch any keys</b> during this phase   |              |
|        | Once the upload is complete, the controller displays signal <b>rEb</b> and then reboots a few seconds later. <b>Do not touch any keys during this phase</b>   |              |

## 3.2 Access to modify parameters

### 3.2.1 User types

Access to the modification of the parameters takes place by means of a password diversified by type of user. Below are the types of users and priorities with their access password:

- **INSTALLER** (password: 2311)
- **END-USER** (password: 2201).

### 3.2.2 Accessing the parameters menu

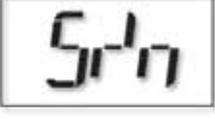
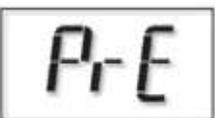
Follow the steps below to access the parameters menu.

| Screen | Description                      | Key to press |
|--------|----------------------------------|--------------|
|        | Standard display (example image) |              |

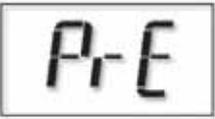
## 3. Configuration

### 3.1 First switch-on

#### 3.1.1 Unit model and serial number

| Screen  | Description   | Key to press  |
|---|---|---|
|    | The first time the unit is switched on, the Rivacold logo rotates on screen for a few seconds                                   |   |
|    | When " <b>Model Unit</b> " slides across the screen, press <b>SET</b> to select the desired Model Unit                          | <b>SET</b>  |
|    | Press <b>UP/DOWN</b> to select the desired value:<br><b>1</b> BEST CM<br><b>2</b> BEST Wx                                       |    |
|   | Confirm the value by pressing <b>SET</b>  | <b>SET</b>  |
|   | Identify the unit's <b>Serial Number</b> on the appliance's data plate  |   |
|  | Press <b>SET</b> to enter the unit's <b>Serial Number</b>   | <b>SET</b>  |
|  | Press <b>UP/DOWN</b> to select the desired value  |  |
|   | Press <b>SET</b> to confirm the individual digit and repeat the operation for all 12 digits                                     | <b>SET</b>  |
|  | Select <b>PRE</b> to use the preconfigured settings provided by Rivacold or <b>WIZ</b> to configure manually through the wizard |  |
|   | Confirm by pressing <b>SET</b>  | <b>SET</b>  |

#### 3.1.2 Preconfigured settings

| Screen  | Description  | Key to press |
|---|--|--------------|
|  | Press <b>SET</b> to select the preconfigured setting | <b>SET</b>   |

| Screen | Description  | Key to press  |
|--------|--|---|
| - 1    | The time zone currently set is displayed.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value   |    |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| d 10   | The display shows <b>d</b> (Day) followed by two numbers indicating the day of the month.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value |    |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| M 4    | The display shows <b>M</b> (Month) followed by two numbers indicating the month.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value          |    |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| Y 5    | The display shows <b>Y</b> (Year) followed by two numbers indicating the year.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value            |    |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| H 13   | The display shows <b>H</b> (Hour) followed by two numbers indicating the hour.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value            |    |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| m 36   | The display shows <b>m</b> (minute) followed by two numbers indicating the minutes.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to set the desired value       |  |
|        | Press <b>SET</b> to confirm and move on  | <b>SET</b>  |
| rtc    | <b>RTC</b> displays automatically at the end of the operation  |   |

| Screen | Description  | Key to press |
|--------|--|--------------|
| - 13.5 | Press <b>SET</b> and <b>UP</b> for 3 seconds   | <b>SET</b> ▲ |
| PSS    | <b>PSS</b> appears on the display, indicating the password must be entered. Press <b>SET</b> to enter  | <b>SET</b>   |
| P 0    | <b>P 0</b> appears on the display. Enter the first digit of the password using the <b>UP/DOWN</b> keys                                       | ▲ ▼          |
|        | Confirm the value by pressing <b>SET</b> .<br><b>P 0</b> appears again; repeat the operation until all 4 digits in the password are entered  | <b>SET</b>   |
| [nF    | When the password has been entered, the display shows the first category in the menu.<br>Press <b>UP/DOWN</b> to select the desired category | ▲ ▼          |

EN

**i** **NOTE** - If no keys are pressed for 300 seconds (5 min), the control automatically returns to the standard display by logging out of the profile.

**i** **NOTE** - When changing parameters, the newly set value is stored every time the **SET** key is pressed.

### 3.2.3 "Real Time Clock"

The electronic board's internal clock must be updated by accessing the **"RTC"** parameter in the **"STG"** group. Follow the steps below, after entering the password.

| Screen | Description   | Key to press |
|--------|---|--------------|
| [nF    | Beginning with the first category displayed in the parameters menu...   |              |
| StG    | Press <b>UP/DOWN</b> to select the <b>"STG"</b> category  | ▲ ▼          |
|        | Confirm by pressing <b>SET</b>  | <b>SET</b>   |
| rt[    | When <b>RTC</b> is displayed, press <b>SET</b>  | <b>SET</b>   |
| t²     | The display shows <b>tZ</b> alternated with a number indicating the set time zone. To skip the setting and move on, press <b>DOWN</b> | ▼            |
| - 1    | To set a new time zone, press <b>SET</b> .<br>See the time zones summary table in the appendix to select your zone                    | <b>SET</b>   |

| Time Zone  | Territories   |
|------------|---|
| UTC +1:00  | Albania*, Andorra*, Angola, Austria*, Belgium*, Benin, Bosnia and Herzegovina*, Cameroon, Chad, Vatican City*, Croatia*, Denmark*, France*, Gabon, Germany*, Gibraltar*, Equatorial Guinea, Italy*, Svalbard and Jan Mayen*, Libya, Liechtenstein*, Luxembourg*, North Macedonia*, Malta*, Morocco, Monaco*, Montenegro*, Niger, Nigeria, Norway*, Netherlands*, Poland*, Czech Republic*, Central African Republic, Republic of Congo, Democratic Republic of Congo (Kinshasa, Bandundu, Kongo Central, Équateur), San Marino*, Serbia*, Slovakia*, Slovenia*, Spain*, Sweden*, Switzerland*, Tunisia*, Hungary* |
| UTC +2:00  | Botswana, Bulgaria*, Burundi, Cyprus* (including Northern Cyprus), Egypt*, Estonia*, Finland*, Jordan*, Greece*, Israel*, Latvia*, Lesotho, Lebanon*, Lithuania*, Malawi, Moldova*, Mozambique, Namibia, Palestine*, Democratic Republic of Congo (Kasai-Occidental, Kasai-Oriental, Katanga, North Kivu, South Kivu, Maniema, Orientale Province), Romania*, Russia (Zone 1*, including Kaliningrad), Rwanda, Syria*, South Africa, Sudan, Eswatini, Ukraine*, Zambia, Zimbabwe  |
| UTC +3:00  | Saudi Arabia, Bahrain, Belarus*, Comoros, Eritrea, Ethiopia, Djibouti, Iraq*, Kenya, Kuwait, Madagascar, Mayotte, Qatar, Russia (Zone 2*, including Moscow and Saint Petersburg; this time zone also applies to railways throughout Russia), Somalia, South Sudan, Tanzania, Turkey*, Uganda, Yemen   |
| UTC +4:00  | Armenia, Azerbaijan, United Arab Emirates, Georgia, Mauritius*, Oman, Réunion, Russia (Zone 3*), Seychelles   |
| UTC +5:00  | Kazakhstan (western)*, Maldives, Pakistan, Russia (Zone 4*, includes Yekaterinburg and Perm'), Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan   |
| UTC +6:00  | Bangladesh, Bhutan, Kazakhstan (eastern), Kyrgyzstan, Russia (Zone 5*, includes Omsk)   |
| UTC +7:00  | Cambodia, Indonesia (western), Christmas Island (Australia), Laos, Russia (Zone 6*, includes Novosibirsk, Kemerovo, Krasnoyarsk, Kyzyl), Thailand, Vietnam  |
| UTC +8:00  | Australia (Western Australia), Brunei, China (Mainland), Philippines, Hong Kong, Indonesia (central), Macau, Malaysia, Mongolia, Russia (Zone 7*), Singapore, Taiwan<br>Note that the entirety of China has the same time, making this time zone exceptionally large. In the far west of China the sun reaches its zenith at 15:00, in the far east at 11:00.   |
| UTC +9:00  | South Korea (KST – Korean Standard Time), North Korea (NKST – North Korean Standard Time), Japan (JST – Japanese Standard Time), Indonesia (eastern), Palau, Russia (Zone 8*, includes Yakutsk), East Timor   |
| UTC +10:00 | The United States has officially designated this time zone as Chamorro Standard Time. , Australia (Australian Capital Territory*, New South Wales* (except Broken Hill), Queensland, Victoria*, Tasmania*), Guam, Northern Mariana Islands, Papua New Guinea, Russia (Zone 9*, includes Vladivostok), Federated States of Micronesia (Yap and Chuuk)  |
| UTC +11:00 | Solomon Islands, New Caledonia, Russia (Zone 10*), Federated States of Micronesia (Kosrae and Pohnpei), Vanuatu   |
| UTC +12:00 | Fiji*, Wake Island, Marshall Islands, Nauru, New Zealand (Aotearoa)*, Antarctica, Russia (Zone 11), Tuvalu, Wallis and Futuna   |
| UTC +13:00 | Kiribati, Tonga, Tokelau, Samoa   |
| UTC +14:00 | Kiribati (Line Islands or Equatorial Islands)   |

# 4. Appendix

## 4.1 Time zones

### 4.1.1 Time zone table

| Time Zone                                  | Territories   |
|--|---|
| UTC -12:00                                 | Baker Island, Howland Island  |
| UTC -11:00                                 | Jarvis Island, Midway Island, Niue, Palmyra, American Samoa, Kingman Reef   |
| UTC -10:00                                 | Johnston Atoll, Cook Islands, French Polynesia (Society Islands including Tahiti, Tuamotu Islands, Tubuai Islands), United States of America (Hawaii), United States of America (Aleutian Islands of Alaska)*   |
| UTC -9:00                                  | French Polynesia (Gambier Islands), United States of America (Alaska*)  |
| UTC -8:00                                  | Clipperton, Canada (British Columbia*, Yukon*), Mexico (Baja California*), Pitcairn Islands, United States of America (California*, Idaho (northern)*, Nevada* (excluding West Wendover), Oregon (excluding Malheur County)*, Washington State*)  |
| UTC -7:00                                  | Canada (Alberta*, Northwest Territories*, Nunavut (mountains)*), Mexico (Baja California Sur, Chihuahua, Nayarit, Sinaloa, Sonora*), United States of America (Arizona (Navajo Nation observes daylight saving time), Colorado*, Idaho (southern)*, Montana*, Nebraska (western)*, Nevada (West Wendover), New Mexico*, North Dakota (western)*, Oregon (Malheur County)*, South Dakota (western)*, Texas* (western), Utah*, Wyoming*)  |
| UTC -6:00                                  | Mexico (Mexico City, Cancún, Yucatán, Chiapas and other states not mentioned)*, Belize, Canada (Manitoba*, Nunavut (Southampton Island), Nunavut (central)*, Ontario (western)*, Saskatchewan), Costa Rica, Ecuador (Galápagos Islands), El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, United States of America (Alabama*, Arkansas*, Illinois*, Indiana*, Iowa*, Florida (western)*, Kansas*, Kentucky (western)*, Louisiana*, Minnesota*, Mississippi*, Missouri*, Nebraska (eastern)*, North Dakota*, Oklahoma*, South Dakota (eastern)*, Tennessee (central and western)*, Texas* (central and eastern), Wisconsin*) |
| UTC -5:00                                  | Bahamas, Canada (eastern Nunavut*, Ontario*, Quebec*), Chile (Easter Island), Colombia, Cuba*, Ecuador, Jamaica, Haiti, Cayman Islands, Turks and Caicos Islands*, Panama, Peru, United States of America (Connecticut*, Delaware*, District of Columbia*, Florida (eastern and central)*, Georgia*, Indiana (most of the state), Kentucky (eastern and central)*, Maine*, Maryland*, Massachusetts*, Michigan*, New Hampshire*, New Jersey*, New York*, North Carolina*, Ohio*, Pennsylvania*, Rhode Island*, South Carolina*, Tennessee (eastern)*, Vermont*, Virginia*, West Virginia*)                              |
| UTC -4:00                                  | Anguilla, Antigua and Barbuda, Bermuda, Bolivia, Brazil (Amazonas, Mato Grosso*, Mato Grosso do Sul*, Pará (eastern), Rondônia, Roraima), Dutch Caribbean, Chile (except Easter Island, and the Magellan and Chilean Antarctic regions), Canada (Labrador*, New Brunswick*, Nova Scotia*, Prince Edward Island*), Dominica, Grenada, Guadeloupe, Guyana, Virgin Islands, Martinique, Montserrat, Paraguay*, Puerto Rico, Dominican Republic, Saint Kitts and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Saint Lucia, Trinidad and Tobago, Venezuela   |
| UTC -3:00                                  | Argentina, Brazil (Alagoas, Amapá, Bahia*, Ceará, Federal District*, Espírito Santo*, Goiás*, Maranhão, Minas Gerais*, Pará, Paraíba, Paraná*, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro*, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul*, Santa Catarina*, São Paulo*, Sergipe, Tocantins*), Chile (Magellan and Chilean Antarctic Regions), Falkland Islands, Greenland, French Guiana*, Saint Pierre and Miquelon*, Suriname, Uruguay   |
| UTC -2:00                                  | Brazil (Fernando de Noronha), United Kingdom (South Georgia)  |
| UTC -1:00                                  | Cape Verde, Azores*   |
| UTC +0:00<br>Coordinated<br>Universal Time | Burkina Faso, Canary Islands* (Spain), Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Ireland*, Iceland, Faroe Islands*, Liberia, Mali, Mauritania, North Pole, Portugal*, United Kingdom*, Saint Helena, São Tomé and Príncipe, Senegal, Sierra Leone, Togo  |

EN



**RIVACOLD CI GmbH**  
Baumschulenweg 10

70736 Fellbach DE

[www.rivacold.de](http://www.rivacold.de)  
[info@rivacold.de](mailto:info@rivacold.de)  
Tel. +49 711 65 88 3 - 0

**BEST R290**  
© 2022 RIVACOLD srl

9600-0075