

	* * * * * 10 * 10	14 * 18 * 18 * 36 *	32 * 54
[AND]		NN °	T.
	312	<u>u.u</u> 9	5 7
	DISP	ZONE	



DEU FUNKGESTEUERTER WIFI-MEHRZONEN-CHRONOTHERMOSTAT HANDBUCH FÜR INSTALLATION, KONFIGURATION UND BENUTZUNG

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, vielen Dank, dass Sie sich für CH180WIFIRL entschieden haben, den Mehrzonen-Chronothermostat von Fantini Cosmi, mit dem Sie die Temperatur und Luftfeuchtigkeit verschiedener Bereiche (Zonen) Ihres Hauses oder Gebäudes per Funk und unabhängig voneinander steuern können, sowohl vom Gerät als auch von der APP über eine WiFi-Verbindung.

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen für die korrekte Installation, Konfiguration und Verwendung. Sie können dieses Handbuch auch in digitaler Form und in mehreren Sprachen herunterladen, indem Sie den QR-Code unten einrahmen und den Produktcode eingeben.





ITALIANO ENGLISH FRANÇAIS ESPAÑOL DEUTSCH РУССКИЙ УКРАЇНСЬКИЙ

Inhalt des Pakets

- Nr. 1 Chronothermostat
- Nr. 2 Schrauben zur Befestigung an Unterputzdose 503 mit amerikanischem Gewinde 6/32UNC (ca. Ø 3.5mm)
- Nr. 1 Handbuch f
 ür Installation, Konfiguration und Benutzung
- Nr. 1 Broschüre mit Systemzuordnungskarten
- Nr. 1 Etikett mit MAC ADDRESS f
 ür die Anwendung auf der System-Mapping-Karte

Warnhinweise



Lesen Sie die Installationsanleitungen, Sicherheitshinweise, Bedienungs- und Wartungsanleitungen in dieser Broschüre sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

- Überprüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit des Geräts; im Zweifelsfall darf es nicht verwendet werden.
- Die Installation des Geräts darf nur von qualifizierten Technikern unter Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden.
- Bei der Verwendung von Elektrogeräten müssen bestimmte Grundregeln beachtet werden. Im Besonderen:
 - · Berühren Sie das Gerät NICHT mit nassen Händen, nassen Füßen oder barfuß.
 - · Setzen Sie das Gerät NICHT der Witterung aus (Regen, Sonne usw.).
 - · Schalten Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten die Stromversorgung aus.
 - · Schalten Sie das Gerät NICHT bei geöffnetem Deckel ein.



VERZEICHNIS

1 - TECHNISCHE DATEN	4
2 - EINLEITUNG IN DAS MULTIZONENSYSTEM 21 - BESCHREIBUNG UND VORTEILE 22 - DIE SYSTEMKOMPONENTEN	5 5 5
3 - INSTALLATION DES MEHRZONEN-CHRONOTHERMOSTATS	
 4 - ZONENKONFIGURATION	
5 - WIFI-VERBINDUNG (OPTIONAL)	11
6 - BETRIEBSMODI	
7 - BENUTZERPROGRAMMIERUNG	
8 - TEMPERATUR UND ANLAGENINFORMATIONEN ÄNDERN	16
9 - ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG	20
10 - KUNDENDIENST UND ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN	27
11 - ENTSORGUNG	27



1 - TECHNISCHE DATEN

Kontrollskala Temperatur	2 ÷ 30°C, Inkrement 0,1°C
Messungsskala / Anz. Umgebungstemperatur	- 50 ÷ + 50 °C
Kontrollskala relative Luftfeuchtigkeit	30 ÷ 70 %, Inkrement 0,1 °C
Messungsskala / Anz. Relative Umgebungsfeuchtigkeit %	0 ÷ 100 %, Inkrement 1%
Stromversorgung	230V - 50 Hz
Ausgangstyp	1 Relais zum Heizen/Kühlen oder Entfeuchten (3 Schraubklemmen, Wechselkontakt)
Kontaktkapazitāt	5(3)A 250 Vca
Aktionstyp	1 B.U. (Mikrotrennung)
Software	A-Klasse
Min. Einstelldifferenz	0,3 ÷ 5° C
Referenz-Wärmegradient	4 K/h
Max. Umgebungstemperatur	45°C
Lagerungstemperatur	-10°C ÷ +60°C
WIFI-Anschluss	2,4 GHz (802.11 b/g/n)
ISM-Band-Übertragungsfrequenz	EU868
HF-Leistung	14 dbm
Funkmodulation	LoRa™
Maximale Leistungsaufnahme	5 W
Elektrische Isolierung	Doppelte Isolierung
Schutzart	IP40
Verschmutzungsgrad	2
Impulsspannung	2000V
Abmessungen	127 x 82 x 24 mm

Entspricht den Normen: EN 60730-1 und zweite Teile; Richtlinie 2014/53/EU (RED)

ErP-Klassifizierung (Reg. EU 811/2013 - 813/2013)

- Klasse IV; Energieeffizienzbeitrag 2% mit Stand-Alone-Installation;
- Klasse VIII; Energieeffizienzbeitrag 5% bei Verwendung in einem gekoppelten System mit:
 - 070RL-Stellantrieben zum Erstellen von 3 oder mehr beheizten Zonen und einem modulierenden Generator mit Klimaanlage;
 - O70RL-Stellantrieben zum Erstellen von 3 oder mehr beheizten Zonen und 1 EV200RL funkgesteuertes Multizonen-Klimaund Stellantriebsmodul für den Fall, dass Sie keinen modulierenden Generator mit Klimaregelung haben;



2 - EINLEITUNG IN DAS MULTIZONENSYSTEM

2.1 - BESCHREIBUNG UND VORTEILE

Das Multizonensystem von Fantini Cosmi ermöglicht die Steuerung der Heiz- und Kühlanlage eines Gebäudes oder Hauses sowie die Regulierung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in verschiedenen Räumen [Zonen]. Die gewünschten Parameter jeder Zone werden auf dem Mehrzonen-Chronothermostat CHI80WIFIRL eingestellt und können lokal von einem oder mehreren Geräten (max. 32) angezeigt und geändert werden, die über Funk verbunden sind und innerhalb derselben Zonen installiert werden. Je nach Art der Anlage (Heizkörper, Strahlungspaneele, Gebläsekonvektoren) und den individuellen Anforderungen können die Geräte, die in das Netz eingespeist und im System konfiguriert werden sollen, frei gewählt werden.

Die Konfiguration und Kommunikation zwischen den Geräten erfolgt über das LoRa^w-Funkprotokoll, das eine sehr hohe Leistung über große Entfernungen (bis zu 800 Meter im freien Bereich) gewährleistet.

2.2 - DIE SYSTEMKOMPONENTEN



CH180WIFIRL: Funkgesteuertes WiFi-Mehrzonen-Chronothermostat

Es verwaltet die Parameter der Anlage und ermöglicht die Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Zeitfenstern in seiner Zone (Zone 1) und in allen anderen Bereichen des Hauses (max. 8) unabhängig, sowohl vom Gerät als auch über WiFi über die App. Dieses Gerät ist für den Betrieb der Mehrzonenanlage unerlässlich.



C830RL: Funk-Zonenthermostat-Luftfeuchtigkeitsregler

Ermöglicht die Anzeige und Einstellung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Bereichs, in dem es eingesetzt wird, auch in Gegenwart der 070RL-Funk-Thermostatköpfe.



070RL: Elektronischer Funk-Thermostatkopf

Ermöglicht die Anzeige und Einstellung der Temperatur des Bereichs, in dem sie eingesetzt ist, indem direkt auf das Thermostatventil des Heizkörpers eingewirkt wird.



CH177RL: Stellantrieb mit einem Funkrelais

Ermöglicht das Ein- oder Ausschalten verschiedener Geräte der Anlage aus der Ferne [Kessel/Wärmepumpe, Luftentfeuchter, kontrollierte mechanische Belüftung, Bewässerung usw.].



EC18RL: Funk-Außentemperaturfühler

Erfasst und überträgt die Außentemperatur an das Klimagerät EV200RL.



EV200RL: Multizonen-Funkklima- und Steuerungsmodul

Es steuert (implementiert) die elektrothermischen Köpfe des Verteilers und steuert das Mischen und Aktivieren des Sekundärkreislaufs (heiß/kalt).

Für weitere Details verweisen wir auf die Installationsanleitung des einzelnen Fantini COSMI-Geräts.



3 - INSTALLATION DES MEHRZONEN-CHRONOTHERMOSTATS



Die Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschalteter elektrischer Spannung und von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

3.1 - WANDBEFESTIGUNG UND ANSCHLÜSSE

Der Chronothermostat CH180WIFIRL muss an der Wand oder an einer Unterputzdose mit 3 Modulen vom Typ 500, 502 oder 503 in einer Höhe von etwa 1,5 m über dem Boden in einer Position installiert werden, die zur korrekten Erfassung der Umgebungstemperatur geeignet ist.



Die Innenabdeckung wieder anschrauben und den Frontkörper wieder an der Basis befestigen; dann die Anlage wieder unter Spannung setzen.



l 🗔 🤤 i

3.2 - DISPLAY EINSCHALTEN

Drücken Sie eine beliebige Touch-Taste, um die Tastenfunktionen und die Displaybeleuchtung zu aktivieren. Nach 30 Sekunden Nichtbenutzung kehrt das Display in den Standby-Modus zum Hauptbildschirm zurück.



Durch kurzes oder langes Drücken der **Multifunktionstasten** gelangen Sie in die Menüs der verschiedenen Funktionen des Gerätes. Verwenden Sie ◀ und ▶, um die Menüpunkte anzuzeigen; ▲ oder, ▼, um die Präferenz auszuwählen; **ESC**, um zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Beim ersten Einschalten befindet sich das Gerät im OFF-Modus (Winter-Frostschutzfunktion).



4 - ZONENKONFIGURATION

4.1 - ERSTELLUNG DES GERÄTENETZES ZONE 3 Sek. UND DEFINITION DER ZONEN

Bei aktivem Display wird durch Drücken der **ZONEN**-Taste für einige Sekunden auf das Netzwerkkonfigurationsmenü zugegriffen. Dieses Menü ermöglicht es, alle Geräte des Mehrzonensystems (070RL, C830RL, CH177RL, EV200RL) mit dem Chronothermostat CH180WIFIRL zu verbinden oder zu trennen und die entsprechenden Zonen zu erstellen.

ZONE 1 ist der Hauptbereich, in dem der Chronothermostat CH180WIFIRL immer vorhanden ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Konfiguration des Netzwerks fortzufahren:

- Bereiten Sie die Mapping-Karte der Anlage vor, auf der Sie die erstellten Zonen und die eingesetzten Geräte notieren müssen.
- Nach der Installation des CH180WIFIRL Mehrzonen-Chronothermostats und der Festlegung der zu konfigurierenden Zonen [max. 8] installieren Sie die einzelnen Geräte, die mit dem Netzwerk verbunden werden sollen, und schalten sie ein.
- Aktivieren Sie das Funkgerät der einzelnen zu verbindenden Geräte (nach entsprechender Anleitung) möglichst nacheinander.
- Rufen Sie das Netzwerkkonfigurationsmenü auf dem CH180WIFIRL auf, indem Sie die Taste ZONE einige Sekunden lang drücken; wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus und drücken Sie OK, um fortzufahren.

ZUSAMMENFÜHREN: Ermöglicht die Kopplung der Geräte 070RL, C830RL, CH177RL. TRENNEN: Ermöglicht die Trennung der Geräte 070RL, C830RL, CH177RL.

EV ZUSAMMENFÜHREN: Ermöglicht die Zuordnung des Klimamoduls und des Umsetzungsmoduls

EV200RL (es wird in keinem Bereich eingefügt).

EV TRENNEM: Ermöglicht die Trennung des Klimamoduls und des EV200RL-Implementierungsmoduls. ALLES TRENNEM: Ermöglicht die Trennung aller zuvor gekoppelten Geräte.

- Wählen Sie die Nummer des Bereichs, in dem Sie das Gerät koppeln/trennen möchten (mit Ausnahme der Funktion EV ZUSAMMENFÜHREN) und drücken Sie OK. <u>Achtung</u>: ZONE 1 entspricht immer der Zone, in der CH180WIFIRL vorhanden ist.
- Warten Sie, bis der CH180WIFIRL die Anzahl der erkannten Geräte mit aktivem Radio anzeigt (z. B. 201), und drücken Sie OK (mit Ausnahme der Funktion EV ZUSAMMENFÜHREN).





- 8

- Überprüfen Sie, ob die auf dem CH180WIFIRL angezeigte MAC-Adresse mit der MAC-Adresse übereinstimmt, die auf dem internen Etikett des zu koppelnden/zu entkoppelnden Geräts angegeben ist. Sollten mehrere Geräte (max. 31) erkannt werden, können diese mit ▲ oder ▼ durchgeblättert werden.
- Wählen Sie die MAC-Adresse eines oder mehrerer zu verknüpfender Geräte mit der PROG-Taste aus. Die MAC-Adresse des ausgewählten Geräts wird mit den Klammern angezeigt: [MAC ADDRESS]
- Notieren Sie auf der Anlagenkarte die Übereinstimmung zwischen der Umgebung des Hauses und der Nummer des entsprechenden Bereichs, der MAC-Adresse und dem Modell der in den Bereich eingefügten Geräte (verwenden Sie das Klebeetikett auf den Produkten in Übereinstimmung mit der fortlaufenden Gerätenummer des Bereichs).
- Bestätigen Sie die Kopplung/Entkopplung der ausgewählten Geräte mit der OK-Taste. Auf dem Display des CH180WIFIRL erscheint die Bestätigung des erfolgreichen Koppelns/Entkoppelns (OK KOPPELN/ OK ENTKOPPELN).

Wiederholen Sie die Schritte für jede zu erstellende Zone und alle Geräte, die Sie koppeln/trennen möchten.

Beim ersten Einschalten befindet sich der CH180WIFIRL im OFF-MODUS; dieser Modus hat bis zur ersten Synchronisation der Funkkommunikation (siehe Seite 10) Vorrang vor den Einstellungen der einzelnen Geräte.

Für jede erstellte Zone kann der Name angepasst werden (siehe Abschnitt Einstellung Zonennamen Seite 22).

FEHLER, DIE BEI DEM KOPPELN FESTGESTELLT WERDEN KÖNNEN:

- P1 = Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte;
- P2 = Fehler Funkkommunikation;
- P3 = Koppeln zwischen CH180WIFIRL und EV200RL fehlgeschlagen;
- PY = Keine zu entkoppelnden Geräte;
- P5 = Ein EV200RL ist bereits dem CH180WIFIRL gekoppelt;
- P6 = Es sind keine EV200RL zu entkoppeln;
- P8 = Koppeln zwischen CH180WIFIRL und anderem Gerät (070RL, C830RL, CH177RL) fehlgeschlagen; Die MAC-Adresse des ungepaarten Geräts wird angezeigt (wenn mehrere "ungekoppelte" Geräte vorhanden sind, erscheinen Pfeile, um die verschiedenen MACs anzuzeigen). Anschließend führt der CH180WIFIRL durch Drücken von OK einen automatischen Neustart durch, damit Sie den Kopplungsvorgang wiederholen können.

4.2 - NETZWERKINFORMATIONEN GERÄTE UND EINSTELLUNG FERNRELAIS CH177RL

Wenn Sie kurz die Taste **ZONE** und dann die Taste **DISP**, drücken und mit den Tasten ◀ oder ►, durch das Menü blättern, können Sie die Temperaturen anzeigen und ändern (siehe Kapitel TEMPERATU-REN ÄNDERN S. 16) und durch Drücken von **OK** im Bildschirm **NETZWERK**, die mit jeder Zone verbundenen Geräte anzeigen und die Funktion der Fernbedienungsrelais CH177RL einstellen.





Um die Art der Verwendung des Fernrelais einzustellen, wählen Sie die MAC-Adresse (gekennzeichnet durch den Buchstaben r), drücken Sie **OK** und wählen Sie die gewünschte Funktion:

- OFF = immer ausgeschaltet, weil unbenutzt;
- DEU.Z. = Aktivierung eines Entfeuchtungsgeräts nur in dem Bereich, in dem es angeschlossen ist;
- RAF.Z = Aktivierung eines Kühlgeräts nur in dem Bereich, in dem es angeschlossen ist;
- RIS.Z = Aktivierung eines Heizgeräts nur in dem Bereich, in dem es angeschlossen ist;
- R.R.Z. = Aktivierung eines Heiz- und/oder Kühlgeräts nur in dem Bereich, in dem es angeschlossen ist;
- DEU.G. = Aktivierung eines allgemeinen Entfeuchtungsgeräts; *
- RAF.G = Aktivierung eines allgemeinen Kühlgeräts; *
- RIS.G = Aktivierung eines allgemeinen Heizgeräts; *
- R.R.G. = Aktivierung eines Heiz- und/oder Kühlgerätes nur allgemein; *
- INT.G = Aktivierung eines allgemeinen Integrationsgeräts; *
- AUX 1 = Verwendet den eingestellten Benutzer; *

Alle allgemeinen Funktionen und AUX 1 können nur in ZONE 1 aktiviert werden (wo CH180WIFIRL vorhanden ist).

4.3 - FUNKKOMMUNIKATIONSZEITEN ZWISCHEN GERÄTE

Um den Akkuverbrauch der an das System angeschlossenen Geräte zu schonen und zu optimieren, finden die Funkkommunikation und die damit verbundene Synchronisation zwischen den Geräten zu unterschiedlichen Zeiten statt:

	₽	070RL	WINTER: 6 Minuten SOMMER: 30 Minuten
			Im Falle einer Änderung von 070RL erfolgt die Kommunikation sofort*
			3 Minuten
CH180WIFIRL	₹	C830RL	Im Falle einer Änderung von C830RL erfolgt die Kommunikation sofort*
-	\rightarrow	CH177RL	Die Kommunikation erfolgt sofort*
	\rightleftharpoons	APP Fantini Cosmi	5 ÷ 30 Sekunden
	\rightleftharpoons	EV200RL	6 Minuten
EV200RL	←	EC18RL	15 Minuten
EV200RL	\rightleftharpoons	FAN Builder (App)	max. 20 Sekunden

* mit Ausnahme der ersten Funkkommunikation nach der Kopplung.



5 - WIFI-VERBINDUNG (OPTIONAL)

Sie können die Programmierung und Einstellung der Einstellungen direkt vom Gerät aus fortsetzen, indem Sie die Anweisungen in diesem Handbuch befolgen oder indem Sie den CH180WIFIRL über das WIFI-Netzwerk mit der Fantini Cosmi-App verbinden:

- 1. Stellen Sie sicher, dass der Thermostat korrekt installiert, an das Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist.
- Laden Sie die Fantini Cosmi-App herunter und installieren Sie sie, die kostenlos im Google Play Store und im Apple Store erhältlich ist.



- Bei der ersten Aktivierung erstellen Sie ein Konto. indem Sie den Benutzernamen und das Passwort eingeben. Fahren Sie mit der Konfiguration fort, indem Sie ein HOME erstellen, oder das GERÄT zu einem bereits konfigurierten HOME hinzufügen.
- 4. Drücken Sie bei aktivem Display auf dem CH180WIFIRL-Gerät einige Sekunden lang die Taste PROG um das Menü ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG aufzurufen. Blättern Sie mit ◄ und ► durch das Menü, bis WIFI angezeigt wird. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option A.P. und drücken Sie ESC zur Bestätigung. Auf dem Display erscheint ACCESS POINT, der Chronothermostat ist bereit, mit dem WiFi verbunden zu werden.
- 5. Folgen Sie dem Assistenten für die GeräteKOPPLUNG in der App.
- Sobald der Assoziationsvorgang abgeschlossen ist, bleibt das Gerät automatisch mit dem WiFi verbunden und die Meldung ACCESS POINT verschwindet. Jetzt können Sie die Einstellungen und Betriebsprogramme direkt über die Fantini Cosmi App anpassen.

Um den Vorgang zu unterbrechen und den Access Point-Modus zu verlassen, wählen Sie NORM im Menüpunkt WIFI.

VERBINDUNGSPROBLEME

Wenn der Router keine Verbindung zum Server herstellt:

- 1. Überprüfen Sie, ob das Passwort des Routers korrekt ist;
- 2. Überprüfen Sie, ob der Router den 2,4 GHz-Standard (802.11 b/g/n) unterstützt



6 - BETRIEBSMODI

Bei aktiviertem Display kann durch wiederholtes Drücken der MODE-Taste eine der Betriebsmodi ausgewählt und in allen Zonen aktiviert werden.

Um einen Betriebsmodus für eine einzelne Zone einzustellen, drücken Sie zuerst die Taste bis der Bereich angezeigt wird, den Sie ändern möchten.

Der aktive Betriebsmodus im angezeigten Bereich wird in eckigen Klammern angezeigt (z.B. [AUTO]).

Wenn bei Auswahl eines Bereichs eine WARTEN angezeigt wird, bedeutet dies, dass nach der Erstellung des Netzwerks noch keine Daten für den ausgewählten Bereich eingegangen sind.

[AUTO] AUTOMATISCHER WOCHENBETRIEB

Das Gerät folgt Zeitplänen (vordefiniert und vom Benutzer änderbar) für jeden Wochentag. Jede halbe Stunde kann eine der 3 Temperaturen zugeordnet werden: Aus/Frostschutz, Komforttemperatur und Economy-Temperatur.



[MAN] MANUELLER BETRIEB

Das Gerät behält eine feste Temperatur (manuelle Temperatur) bei, bis Sie ein anderes Programm auswählen.





[HOLIDAY] AUTOMATISCHER TAGESBETRIEB

Das Gerät folgt Zeitplänen (vordefiniert und vom Benutzer änderbar) auf Tagesprofil. Jede halbe Stunde kann eine der 3 Temperaturen zugeordnet werden: Aus/Frostschutz, Komforttemperatur und Economy-Temperatur. Diese Sequenz wird jeden Tag identisch wiederholt.



[JOLLY] TEMPORÄRER BETRIEB

Das Gerät behält eine Jolly-Temperatur für einen bestimmten Zeitraum bei, danach kehrt das System in den zuvor aktiven Modus zurück. Das Ende des Jolly-Zeitraums kann vom Benutzer auf maximal 90 Tage eingestellt werden.



Beispiel: Automatik + Jolly bei 17°C für 1 Woche. Nach Ablauf des Jolly-Zeitraums nimmt der Chronothermostat den automatische Betrieb wieder auf.

[OFF] ANLAGE AUSGESCHALTET

Wenn das Display aktiv ist, können Sie durch Drücken der **OFF**-Taste das System während der WIN-TER-Saison ausschalten und/oder in den Frostschutzmodus versetzen.



24:00 h



7 - BENUTZERPROGRAMMIERUNG

Wenn das Display aktiv ist, können Sie durch Drücken der Taste **PROG** auf das Menü für die Benutzerprogrammierung zugreifen und die wichtigsten Grundeinstellungen des Chronothermostaten ändern. Verwenden Sie ◀ und ▶, um die Menüpunkte anzuzeigen; ▲ oder ▼, um eine Einstellung auszuwählen; ESC, um zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

DATUM UND UHRZEIT Datum und Uhrzeit einstellen

Ermöglicht die Einstellung von Tag, Monat und Jahr, Stunde und Minute. Diese Einstellung ist für die Tages- und Wochenplanung notwendig.

WINTER/SOMMER Saisoneinstellung

Ändern Sie die Jahreszeit, um die Einstellung im Heiz- oder Kühlmodus zu aktivieren.

WINTER (Heizung)	Standardwert = WINTER
	WINTER (Heizung)
SOMMER (Kühlung)	SOMMER (Kühlung)

Wenn die Jahreszeiteneinstellung durch das Klima- und Stellmodul EV200RL verwaltet wird, erscheint auf dem Display WINTER ! Doer SOMMER !.

PROFIL Zeitfensterprogrammierung (Profil)

Sie können das Gerät so programmieren, dass die Temperatur alle 30 Minuten während des Tages für jeden Wochentag (1-7 und täglich Holiday H) geändert wird.

Verwenden Sie ◀ und ▶, um sich 24 Stunden am Tag in 30-Minuten-Sektoren auf dem Diagramm zu bewegen. Auf dem Display blinkt der Sektor, für den Sie die Temperatur einstellen.

Mit ▲ oder ▼ können Sie jedem 30-Minuten-Sektor eine der 3 Temperaturen zuweisen: tc = Komforttemperatur; tE = Spartemperatur; tA = Frostschutz-/Ausschalttemperatur.



Nach Abschluss der Programmierung des ersten Tages (Montag - DAY 1) können Sie das Profil auf die folgenden Tage kopieren, indem Sie die Taste **CDPY** drücken, oder mit der Taste **OK** zur Programmierung des nächsten Tages wechseln. Nach Beendigung der täglichen Programmierung (Tag 1 - TAG H) **ESC** drücken, um zu bestätigen und zu beenden, oder **OK**, um in die Programmierung des nächsten Bereichs zu gelangen. Mit der Taste **CDPY** kann das Profil des vorherigen Bereichs in den nächsten kopiert werden.

Drücken Sie in jedem Schritt 3 Sekunden lang OK, um zum nächsten Bereich zu gelangen.

AUX1 Manuelle Aktivierung des Hilfsrelais

Ermöglicht die manuelle Aktivierung des Relais CH177RL, wenn es zuvor in das Mehrzonensystem eingesteckt und als AUX1 konfiguriert wurde (siehe Abschnitt Einstellung Fernrelais Seite 25).

Standardwert = OFF

ON

OFF

Wenn AUX1 mit Aktivierung auf Zeitprofil (PROG) im Menü Erweiterte Programmierung eingestellt wurde, kann dieser Parameter nicht geändert werden und auf dem Display wird **ON** ! oder **OFF** ! in Abhängigkeit vom aktuellen Zustand des Relais angezeigt.

SPERRE Bildschirmsperre mit Passwort

Ermöglicht es Ihnen, die Verwendung des CH180WIFIRL mit einem 3-stelligen numerischen Passwort zu sperren.

Standardwert = NO

SPERRE NEIN (Passwort deaktiviert)

SPERRE JA (Passwort Einstellung)

Durch Auswahl von SPERRE JA drücken Sie die Taste **OK** und fahren Sie mit der Erstellung des Passworts mit den Pfeilen ▲ ▼ und ◀ ▶ fort. Drücken Sie **OK**, um das Passwort zu speichern, oder **ESC**, um sich ohne Speichern abzumelden.

Um das Gerät zu entsperren, drücken Sie **OK** und geben Sie das Passwort ein. Um die Funktion SPERRE wieder zu aktivieren, muss der Vorgang jedes Mal wiederholt werden, wenn die Sperre aufgehoben wird.

Bei fehlender elektrischer Spannung wird das Passwort nicht zurückgesetzt.

Temporäre Sperre für Bildschirmreinigung

Wenn Sie das Display nur vorübergehend sperren und die Bildschirmreinigung durchführen möchten, ohne die Touch-Tasten des Geräts zu betätigen, halten Sie die Taste **ESC** einige Sekunden lang gedrückt: Auf dem Bildschirm erscheint **30 Sekunden lang** die Aufschrift **GESPERRT**.

3 Sek



8 - TEMPERATUR UND ANLAGENINFORMATIONEN ÄNDERN

Bei aktiver Anzeige können durch Drücken der Taste **DISP** die Temperaturen geändert und die Statusinformationen der Anlage angezeigt werden. Verwenden Sie ◄ und ▶, um die Menüpunkte anzuzeigen; ▲ oder, ▼, um die Präferenz auszuwählen; **ESC**, um zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren. Die Temperaturänderung gilt für alle Zonen.

Um die Temperatur in einem einzelnen Bereich zu ändern, drücken Sie zuerst die Taste, <u>LZONE</u> bis der Bereich angezeigt wird, den Sie ändern möchten. Es ist auch möglich, die gewünschte Temperatur einer Zone direkt über ein Netzgerät 070RL/C830RL zu ändern (siehe Vorläufige Temperatur ändern und Manuelle Temperatur ändern).

TCOMF Komforttemperatur ändern

Im AUTO-Modus oder im HOLIDAY-Modus können Sie einen Komfort-Temperaturwert ToomF einstellen (Wohlfühltemperatur, besser geeignet für die Momente, die Sie zu Hause verbringen).

Standardwert = 20°C 2°C ÷ 30°C

Winter: TCOM > TECO; Sommer: TCOM < TECO

TECO Economy-Temperatur ändern

Im AUTO-Modus oder im HOLIDAY-Modus können Sie einen Economy-Temperaturwert T Eco einstellen (Temperatur, welche die Energieeinsparung am meisten berücksichtigt, z. B. nachts oder wenn Sie für kurze Zeit nicht zu Hause sind).

Standardwert = 19°C 2°C ÷ 30°C Winter: Toom > Teor: Sommer: Toom < Teor

TMOD Vorläufige Temperatur ändern

Wenn im AUTO- oder HOLIDAY-Modus die gewünschte Temperatur einer Zone direkt von einem 070RL/ C830RL-Netzwerkgerät aus geändert wird, wird der vorläufige Temperaturwert TMoD angezeigt. Beim nächsten Zeitfensterwechsel kehrt die gewünschte Temperatur auf den zuvor eingestellten Wert zurück.

2°C ÷ 30°C

TMAN Manuelle Temperatur ändern

Im MAN-Modus kann der manuelle feste Temperaturwert TMAN eingestellt werden.

Standardwert = 19°C

2°C ÷ 30°C



TJ lolly Temperatur ändern

Im IOLLY-Modus können Sie den Iolly-Temperaturwert Ti und die Uhrzeit und den Tag des Endes des temporären Modus einstellen.

Standardwert = 19°C

2°C ÷ 30°C

TA Frostschutztemperatur anzeigen

Im OFF-Modus wird im Winterbetrieb (Heizung) die Frostschutztemperatur TA angezeigt; im Sommerbetrieb ist die Frostschutzfunktion deaktiviert. Um die Einstellung zu ändern, siehe ERWEITERTE PROGRAMMIERI ING Seite 20

WINTER/SOMMER Saison anzeigen

Die eingestellte Saison wird angezeigt. Um die Einstellung zu ändern, siehe BENUTZERPROGRAMMIERUNG Seite 14

BETRIEBSSTUNDEN Betriebsstunden der Anlage anzeigen

Durch Drücken von OK werden die vom Chronothermostat aufgezeichneten Heiz- und Kühlstunden angezeigt. Sie können die Nutzungsstatistiken anzeigen für:

- VORHERIGER TAG = Gesamtbetriebsstunden des Vortages
- LAUFENDER MONAT = Gesamthetriehsstunden des laufenden Monats
- VORHERIGER MONAT = Gesamtbetriebsstunden des Vormonats.
- I AUFENDES IAHR = Gesamtbetriebsstunden des laufenden Jahres.
- T MAX = maximale Umgebungstemperatur gemessen am Vortag
- T MIN = am Vortag gemessene minimale Umgebungstemperatur
- RESET = IA auswählen, um die Statistiken auf Null zu setzen.

Für die Statistiken des LAUFENDEN MONATS des VORHERIGENMONATS und des LAUFENDEN JAHRES wird durch Drücken von **OK** das Detail der angeforderten Informationen angezeigt:



Durch Drücken ◀ oder ► Sie können die Betriebsstunden für die Tage des Monats oder die Monate des Jahres anzeigen, abhängig von der angezeigten Statistik.



WIFI-STATUS WIFI-Signal anzeigen

Zeigt den Status und die Qualität des WIFI-Signals an.

- OFF = Das Gerät ist <u>nicht</u> mit dem Router verbunden

>90	50 ÷ 90	30 ÷ 50	<30
HERVORRAGENDES Signal	GUTES Signal	NIEDRIGES Signal	SCHLECHTES Signal

 AP = aktiver Access Point (ermöglicht den Start des Verknüpfungsverfahrens zwischen Gerät und App). Um den ACCESS POINT-Modus zu verlassen, siehe Abschnitt WIFI-Modus Seite 26.

NETZWERK Mit dem Netzwerk verbundene Geräte anzeigen

Ermöglicht die Anzeige der mit dem CH180WIFIRL verbundenen Geräte und der entsprechenden Betriebsparameter. Die für jedes Gerät angezeigten Parameter sind:



- MAC-Adresse (Gerätekennnummer).
- Signalstärke (RSSI);

< -40	-40 ÷ -80	-80 ÷ -115	> -115
HERVORRAGENDES Signal	GUTES Signal	NIEDRIGES Signal	SCHLECHTES Signal

- Zone, in den das Gerät eingesetzt wird;
- Kennbuchstabe des Gerätetyps:
 r = Relais CH177RL/A = Stellantrieb 070RL/S = Zonenthermostat C830RL /C = EV200RL-Steuergerät;
- Laufende Nummer f
 ür den Einbau des Ger
 äts in das Netzwerk. Wenn das EV200RL-Steuerger
 ät ans Netz
 angeschlossen ist, lautet seine fortlaufende Nummer 00 und der Bereich wird nicht angezeigt.

Wenn keine Geräte angeschlossen sind, erscheint die Aufschrift "NO DEVICE".

SN 00000123 Seriennummer

Zeigt die Seriennummer des Geräts an.





STÖRUNGEN Störungen anzeigen

Wenn das blinkende Symbol Y auf dem Display angezeigt wird, können Sie auf diesem Bildschirm die Art der Störung anzeigen. Das Gerät, auf dem die Störung vorliegt, ist an der auf dem Display angezeigten MAC-ADRESSE zu erkennen.

FEHLER	GERÄT	STÖRUNG	AKTION
020	070RL	Temperatur-Ablesefehler	Gerät prüfen
021	070RL	Leere Batterien	Gerätebatterien austauschen
022	070RL	Ausfall der Funkverbindung	Überprüfen Sie den Batteriestatus des Geräts und/oder die Funkkommunikation des Gerätes
070	EV200RL	Fehler Vorlaufsonde	Vorlaufsonde prüfen
071	EV200RL	Sondenfehler 2	Sonde 2 prüfen
072	EV200RL	Mikrochip-Fehler	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst
073	EV200RL	Fehler LoRa-Modul EV200RL	Gerät neu starten
074	EV200RL	Externer Sondenfehler	Externe Sonde prüfen
075	EV200RL	Kein Empfang von CH180WIFIRL	Überprüfen Sie das Gerät CH180WIFIRL
078	EV200RL	Vorlauftemperaturalarm	Anlage prüfen
079	EV200RL	Temperaturalarm Sonde 2	Anlage prüfen
080	EV200RL	Entladene Batterien externe Sonde	Externe Sondenbatterie austauschen
255	EV200RL	Ausfall der Funkverbindung	Gerät prüfen
030	C830RL	Fehler beim Lesen der Umgebungstemperatur	Gerät prüfen
031	C830RL	Fehler beim Lesen der Außentemperatur	Externe Sonde prüfen
032	C830RL	Fehler beim Lesen der Umgebungsfeuchtigkeit	Gerät prüfen
033	C830RL	Leere Batterien	Gerätebatterien austauschen
034	C830RL	Ausfall der Funkverbindung	Überprüfen Sie den Batteriestatus des Geräts und/oder die Funkkommunikation des Gerätes
040	CH177RL	Ausfall der Funkverbindung	Gerät prüfen



9 - ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG PROG

Wenn das Display aktiv ist, können Sie durch Drücken der Taste **PROG** für einige Sekunden auf das Menü ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG zugreifen. Verwenden Sie ◀ und ▶, um die Menüpunkte anzuzeigen; ▲ oder ▼, um eine Einstellung auszuwählen; ESC, um zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

LICHT ON Einstellung Display Einschaltzeit

Ermöglicht die Einstellung der Einschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays.

Standardwert = 5 Sekunden

5 ÷ 30 Sekunden

INT LICHT Einstellung Display Lichtintensität

Ermöglicht es Ihnen, die Helligkeit des Displays zu ändern.

Standardwert = 5

0 ÷ 10 (0 = ausgeschaltet)

SOMMERZEIT Einstellung Sommerzeit

Diese Vorbereitung ermöglicht eine automatische Aktualisierung der Sommerzeit zum Zeitpunkt der Zeitumstellung (März und Oktober), die in den europäischen Ländern und einigen anderen Ländern angewendet wird.

Standardwert = JA

JA = automatische Aktualisierung auf Sommer-/Winterzeit

NEIN = automatische Aktualisierung der Sommer-/Winterzeit deaktiviert

TA Eintellung Frostschutztemperatur

Es ist möglich, die Frostschutztemperatur so einzustellen, dass das Einfrieren der Rohrleitungen beim Ausschalten der Anlage (OFF) IM WINTER verhindert wird. IM SOMMER ist diese Funktion nicht aktiv.

Standardwert = 5°C

2.0°C ÷ 7.0°C

ITA - 20



R.F. GEN. Einstellung der relativen Luftfeuchtigkeit

Ermöglicht die Einstellung des Wertes der relativen Luftfeuchtigkeit aller Zonen, oberhalb derer ein Entfeuchter gestartet werden kann (falls vorgesehen). Der Entfeuchtungsbetrieb ist nur im SOMMER aktiv.

Standardwert = ---

--- (deaktiviert)

30 ÷ 70 %

RELAIS Einstellung internes Relais

Ermöglicht die Konfiguration des internen Relais des Chronothermostats CH180WIFIRL für verschiedene Anwendungen.

Standardwert = OFF

- OFF = immer ausgeschaltet, weil unbenutzt;
- DEU.Z. = Aktivierung eines Entfeuchtungsgeräts nur im Bereich des CH180WIFIRL (Zone 1);
- RIS.Z = Aktivierung eines Heizgeräts nur im Bereich des CH180WIFIRL (Zone 1);
- DEU.G. = Aktivierung eines Entfeuchtungsgeräts in allen Bereichen;
- RAF.G. = Aktivierung eines K
 ühlger
 äts in allen Bereichen;
- RIS.G. = Aktivierung eines Heizgeräts in allen Bereichen;
- R.R.G. = Aktivierung eines Heiz- und/oder K
 ühlger
 äts in allen Bereichen;
- INT.G = Aktivierung eines Integrationsgeräts in allen Bereichen;



ZONENNAMEN Einstellung Zonennamen

Ermöglicht die Auswahl eines Namens und einer Nummer (z. B. ZIMMER 3) für jeden zuvor konfigurierten Bereich der Anlage (siehe Kapitel KONFIGURATION ZONEN Seite 8).

Verwenden Sie ◀und ► zum Anzeigen der Menüpunkte; ▲ oder ▼ zum Auswählen der Präferenz; Durch erneutes Drücken von ◀ oder ► Sie können zwischen den zu benennenden Bereichen navigieren. Die im Namen enthaltene Nummer identifiziert nicht die Nummer der bei der Netzwerkkonfiguration zugewiesenen Zone [z. B.: Zone 2 = ZIMMER 3].

Standardwert = ZONE 1

7IMMER TAVERNE TAG . 1 KINDER7IMMER ABSTELL RALIM NACHT 2 WOHN7IMMER ■ GÄSTE ETAGE **3** KÜCHF DIFLE 70NF 4 BADE7IMMER KELLER 5 FINGANG GARAGE 6 WASCHRALIM 7 FILLR DACHGESCHOSS KESSELRALIM 8

Sie können den Namen des Bereichs direkt in der Fantini Cosmi-App anpassen.

OFFSET Temperaturkorrektur erfasst

Ermöglicht die Korrektur der erfassten Temperatur des ausgewählten Bereichs von \pm 5,0 °C (Standard = 0,0 °C).

Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn die Geräte in nicht optimalen Positionen installiert werden (hinter Wänden, Vorhängen oder in Nischen oder in der Nähe von Wärmequellen).

```
Standardwert = 0,0°C
```

± 5,0 °C

DIFF Differentialverwaltung

Ermöglicht die Änderung des Temperaturbereichs, innerhalb dessen das Gerät die Anlage aktiviert und deaktiviert, um die gewünschte Temperatur beizubehalten.

Standardwert = STD (Standard)

0,3 ÷ 5,0 °C

ITA - 22



TYP REG Einstellung Regelungstyp

Hier können Sie die Art der Einstellung auswählen, die Sie verwenden möchten.

ON-OFF

Während der ON-OFF-Regelung schaltet sich der Thermostat ein (ON), wenn die gemessene Umgebungstemperatur unter/ über dem gewünschten Temperaturwert liegt, und aus (OFF), wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.

TPI

Diese Funktion optimiert den Energieverbrauch der Heiz- und/ oder Kühlanlage, indem sie auf die Ein- und Ausschaltzeiten derselben einwirkt. Je nach Art der installierten Anlage und des eingestellten Differentials ist es möglich, die gewünschte Temperatur zu erreichen und beizubehalten und gleichzeitig den Energieverbrauch zu minimieren.



Standardwert = 1/0

1/0 = ON-OFF

TPI

- PERIOD (Zeitraum): 5 ÷ 120 (Standard = 10)
- TPI BAND (Proportionalband): 0.5 ÷ 2.0 (Standard = 0.5)
- MIND (minimum duty cycle): 1 ÷ Halbzeitraum (max. 30)

Wenn auch nur ein 070RL-Kopf oder ein EV200RL-Steuergerät in der Anlage konfiguriert ist, kann die Art der Einstellung nicht geändert werden und ist immer eingeschaltet .



PAN. RAD. Einstellung für Strahlungsheizungssysteme

Diese Einstellung ermöglicht die Taupunktsteuerung (Kondensation) für Flächenheizungen (Fußbodenheizung) im Sommerbetrieb. Wenn der Grenzwert erreicht wird, schaltet sich das Kühlsystem aus und aktiviert gleichzeitig die Entfeuchtungsfunktion, falls zutreffend.

```
Standardwert = NEIN
```

```
JA = Strahlungsheizungssysteme (aktiviert die Taupunktsteuerung)
```

■ T. SUP (Oberflächentemperatur) = 16 ÷ 20°C (Standard 18°C)

NEIN = andere Art von Anlage (Taupunktsteuerung wird nicht durchgeführt)

INT. DIFF Einstellung Integrationsdifferential

Mit dieser Funktion können Sie die Differenz zwischen der ermittelten Temperatur und der gewünschten Temperatur einstellen, um die Integration der Heizung/Kühlung des Hauptsystems mit den kontrollierten mechanischen Belüftung von Fantini Cosmi (Modelle ASPIRCOMFORT PROxx und zugehöriges Bedienfeld CH193VMC) zu aktivieren. was nützlich ist um die gewünschte Temperatur schneller zu erreichen.

Wenn die Integration auf dem CH180WIFIRL in Betrieb ist, blinkt das Symbol der verwendeten Maßeinheit "°C" oder "°F".

Standardwert = ---

--- = Integration nicht aktiv

0,3 ÷ 5,0 °C

CELSIUS/FAHRENHEIT Eintesllung Temperaturskala

Ermöglicht die Auswahl der Temperaturskala zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit.

Standardwert = CELSIUS

CELSIUS (°C)

FAHRENHEIT (°F)



ITAL IANO Einstellung Sprache

Ermöglicht das Ändern der Sprache.

Standardwert = ITALIENISCH

ITALIANO ENGLISH РУССКИЙ FRANCAIS ESPANOI

DEUTSCH

DEDISCH

AUX1 Einstellung Fernrelais

Ermöglicht die Konfiguration eines zuvor ins Netz eingesteckten CH177RL-Funkrelais (siehe Kapitel KONFIGURATION ZONEN S. 8), indem das Ein- oder Ausschalten des zu steuernden Geräts eingestellt wird.

Standardwert = --- (oder MAN, wenn verbunden)

- PROG = legt das Zeitprofil für das Ein-/Ausschalten eines externen Verbrauchers (Beispiel: Bewässerung, Gartenlicht usw.) während der 24 Stunden fest; Drücken Sie OK, um das Profil zu erstellen. Durch Drücken ◄ oder ► Sie können zwischen den verschiedenen Zeitfenstern wechseln. Betätigen Sie die Pfeile ▲ oder ▼ zum Ein-/Ausschalten des Relais AUX1.
- MAN = wählt die Einstellung der manuellen Aktivierung ON-OFF des Relais (siehe Abschnitt Manuelle Aktivierung des Hilfsrelais S. 15).

Die Funktion ist nur einstellbar, wenn ein RELAIS Ch177rl als AUX 1 eingestellt wurde (siehe Seite 9).

UPD Aktualisierung Geräte

Ermöglicht die Aktualisierung der im Netzwerk konfigurierten Geräte. Wenn eine Firmware-Aktualisierung verfügbar ist (nur für Geräte, die mit einem WIFI-Netzwerk verbunden sind), blinkt auf dem Display auf der Homepage der Schriftzug FW: PIC / FW: LORA /... Dieser Hinweis bleibt für 10 Tage oder bis zur Aktualisierung sichtbar.

Standardwert = UPD PIC

- UPD PIC (Mikrocontroller CH180WIFIRL)
- UPD LORA (Funkmodul CH180WIFIRL)
- UPD 070RL
- UPD EV200RL
- UPD C830RL
- UPD CH177RL



₩IFI WIFI-Modus

Die WiFi-Aktivierung ermöglicht es, das Gerät mit der Fantini Cosmi App zu verbinden, die kostenlos im Google Play Store und Apple App Store erhältlich ist, und es aus der Ferne zu steuern.

Um mit der Kopplung zwischen dem CH180WIFIRL und der App fortzufahren, wählen Sie A.P. und starten dann den Installationsassistenten der App (siehe Kapitel WIFI-ANSCHLUSS Seite 11).

Standardwert = --- (das Gerät hat die WIFI-Funktion deaktiviert);

NORM = das Gerät hat eine aktive WIFI-Funktion;

A.P. = Das Gerät verfügt über die WIFI-Funktion im Access Point: Ermöglicht den Start der Verknüpfung zwischen Gerät und App.

Hinweis: Um die Kopplungsphase zu unterbrechen und den Access Point-Modus zu verlassen, wählen Sie NORM.

CH180RL U_X.X Firmware-Version

Zeigt die Firmware-Version des Chronothermostats an.

LORA INFO Funkmodulversion und MAC-Adresse

Zeigt die Firmware-Version des LoRa™ Funkkommunikationsmoduls und die MAC-Adresse des Gerätes an.

ZURÜCKSETZEN Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Nach Aktivierung des Resets werden alle Einstellungen des Chronothermostats auf die Standardwerte zurückgesetzt.

Standardwert = NO

JA

NEIN

FUNK ZURÜCKSETZEN Funkmodul Neustart

Im Falle eines Funkkommunikationsfehlers auf dem Display auf der Homepage blinkt die Meldung RADIO ERROR und diese Seite steht zum Zurücksetzen des Funkmoduls zur Verfügung.

tandardwert = NO	
A	
IEIN	



10 - KUNDENDIENST UND ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren vertrauenswürdigen Installateur oder schreiben Sie an **supportotecnico@fantinicosmi.it** und geben Sie das verwendete Gerätemodell und das aufgetretene Problem an.

Die übliche Garantiezeit beträgt 24 Monate, gerechnet ab dem Datum der Installation des Gerätes. Die Garantie deckt alle Teile des Geräts ab, mit Ausnahme der Teile, die einem normalen Verschleiß unterliegen.

11 - ENTSORGUNG



Das Symbol der Mülltonne auf Rädern mit dem darüber liegenden Kreuz weist darauf hin, dass die Produkte getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Integrierte Batterien und Akkus können zusammen mit dem Produkt entsorgt werden. Sie werden dann in den Recyclingzentren getrennt. Ein schwarzer Balken zeigt an, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht wurde. Indem Sie sich an der getrennten Sammlung von Produkten und Batterien beteiligen, tragen Sie zur ordnungsgemäßen Entsorgung dieser Materialien bei und vermeiden so mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche

Gesundheit. Für weitere Informationen über die in Ihrem Land verfügbaren Sammel- und Recyclingprogramme wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Niederlassung oder die Verkaufsstelle, bei der Sie das Produkt gekauft haben.





FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 - 20049 Caleppio di Settala, Mailand - ITALIEN Tel. +39 02 956821 - info@fantinicosmi.it www.fantinicosmi.it

TECHNISCHER KUNDENDIENST supportotecnico@fantinicosmi.it

EXPORTABTEILUNG export@fantinicosmi.it

Made in Italy