H Manuale d'uso

CRONOTERMOSTATO WIFI

V. 01_09.05.24

Sommario

1. Descrizione	3
2. Caratteristiche tecniche	3
3. Display e pulsanti	3
4. Installazione	4
5. Menù	5
5.1 Impostazioni del cronoprogramma	5
5.2 Impostazione setpoint di default	5
5.3 Impostazione antigelo	5
5.4 Riscaldamento/raffrescamento	5
6. Modalità di funzionamento	6
7. Opzioni	6
7.1 Impostazioni avanzate	7
8. Configurazione di rete	8
9. App Keasier	9
9.1 Home page	10
9.2 Menù impostazioni	10
10 Creazione scenari	11
11 Esempi di scenari	12
11.1 Scenario comando caldaia	12
11.2 Scenario pianifica	15
12. Dichiarazione di conformità	18

1. Descrizione

Cronotermostato WiFi da incasso per un utilizzo in modalità stand alone.

Dispone di display capacitivo a colori da 4,3", programmazione settimanale, menù multilingua ed è compatibile con gli assistenti vocali Amazon Alexa e Google Home. Consente di gestire riscaldamento e raffrescamento. Disponibile in 2 colori: bianco o nero.

2. Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione: 85-250 VAC 50÷60 Hz
- Assorbimento: 4 W
- Temperatura di esercizio: da 0 a +50° C
- Classe di protezione: IP30
- Classificazione ERP: classe IV
- Display: capacitivo a colori 4,3"
- Sensore di temperatura: 5-35° C | ±1° C
- Contatti per sensore esterno NTC (vedi sezione collegamenti)
- WiFi 802.11 b/g/n 2.4 GHz
- Installazione orizzontale a parete o su scatola portafrutto 3 moduli
- Dimensioni: 86 x 45,8 x 127 mm (HxPxL)
- Peso: 191 g

Dispositivo wireless conforme allo standard 802.11 b/g/n, frequenza 2.4 GHz. Protocollo di sicurezza WPA/WPA2.





3. Display e pulsanti



4. Installazione

1. Rimuovere la parte frontale del termostato facendo leva con il cacciavite sui dentini nella parte inferiore del retro dell'oggetto.

2. Disalimentare l'impianto, quindi collegare i fili dell'impianto all'add-on del termostato.

3. Fissare la parte posteriore alla scatola 503 tramite le viti presenti in confezione.

4. Installare la parte frontale del termostato sul retro esercitando una leggera pressione fino a sentire uno scatto netto.

5. Alimentare l'impianto. Il termostato si avvierà automaticamente dopo qualche secondo, mostrando la home page.







IT



5. Menù

Attraverso il menù accessibile cliccando il relativo tasto nel display in basso è possibile modificare:

- Impostazioni del cronoprogramma.
- Impostazione del setpoint di default delle modalità di funzionamento.
- Impostazione antigelo.
- Programmi di riscaldamento e raffrescamento.

5.1 Impostazioni del cronoprogramma

La modifica locale delle impostazioni del cronoprogramma avviene tramite la personalizzazione dei seguenti valori:

- Nella parte superiore è possibile selezionare il giorno per il quale si vuole configurare il cronoprogramma (1=lunedì, 7=domenica).

- Nella parte sinistra dello schermo è possibile selezionare tramite le freccette la fascia oraria del giorno selezionato.

- Una volta scelta la fascia oraria, nella parte centrale del display, è possibile modificarne l'orario d'inizio (ore e minuti) e la temperatura.

L'orario di fine di una fascia corrisponde all'orario d'inizio di quella successiva.

Una volta terminate le modifiche, salvare cliccando il tasto \checkmark

5.2 Impostazione setpoint di default

La modifica del setpoint di default avviene tramite la personalizzazione dei seguenti valori:

- Nella parte sinistra dello schermo è possibile selezionare la modalità per la quale si desidera modificare il setpoint di temperatura di default.

- Una volta scelta la modalità da modificare, nella parte centrale del display, è possibile aggiustare il valore del setpoint.

N.B: le modalità a cui è possibile modificare il setpoint sono quella manuale e quella economy.

Una volta terminate le modifiche, salvare cliccando il tasto 🚿

5.3 Impostazione antigelo

La modifica della temperatura dell'antigelo avviene tramite la modifica della temperatura situata nella parte centrale dello schermo.

Una volta terminate le modifiche, salvare cliccando il tasto 🕚

5.4 Riscaldamento/raffrescamento

Attraverso questa schermata è possibile selezionare il programma di funzionamento del termostato.

Cliccando l'icona del sole si imposta il programma RISCALDAMENTO.

Cliccando l'icona del fiocco di neve si imposta il programma RAFFRESCAMENTO.









6. Modalità di funzionamento

È possibile selezionare le seguenti modalità di funzionamento:

- Wodalità manuale: consente di modificare il setpoint di temperatura manualmente, alzandolo e abbassandolo tramite le freccette. La temperatura di default di questa modalità è 20°C.*

- Dodalità automatica: consente di seguire il cronoprogramma predefinito del termostato. È comunque possibile modificare il se<u>tpoi</u>nt manualmente con le freccette; allo scattare della fascia successiva il termostato seguirà il cronoprogramma impostato.

- 🖾 Modalità economy: consente di impostare il termostato a un setpoint ideale per il risparmio energetico. La temperatura di default di questa modalità è 7°C.*

*Per cambiare la temperatura di default consultare il paragrafo 5.2

7. Opzioni

Dalle opzioni è possibile modificare le impostazioni di base come:

- Data e ora
- Lingua

Inoltre, da questo menù è possibile accedere alle impostazioni avanzate.





Facendo tap sull'icona dell'orologio è possibile modificare le impostazioni del giorno della settimana e l'ora tramite le freccette.

Una volta terminate le modifiche, salvare cliccando il tasto 🚿

Lingua

Facendo tap sull'icona della bandiera è possibile impostare la lingua del termostato.

Una volta terminate le modifiche, salvare cliccando il tasto 🥌





7.1 Impostazioni avanzate

Per accedere alle impostazioni avanzate tenere premuto l'icona dell'ingranaggio in alto a destra.

Apparirà la seguente schermata da cui è possibile modificare 3 parametri per volta; scorrendo con le frecce nella parte inferiore dello schermo sarà possibile visualizzare ulteriori parametri da modificare.





I parametri impostabili sono:

- Calibrazione temperatura: permette di correggere la misurazione della temperatura del termostato in base alle esigenze dell'utente.

- Configurazione temperatura massima: consente di impostare un limite massimo di setpoint impostabile dal termostato.

- Configurazione temperatura minima: consente di impostare un limite minimo di setpoint impostabile dal termostato.

- Zona morta (isteresi): permette di modificare la differenza tra la temperatura impostata e quella di accensione/spegnimento della caldaia.

- Selezione NTC: permette di configurare lo stato di ingressi e uscite relativi alle sonde NTC.

- Uscita relè: consente di modificare la tipologia del relè interno del termostato; può essere NO (normalmente aperto) o NC (normalmente chiuso.

- Riconoscimento finestra aperta: consente di attivare/disattivare la modalità finestra aperta.

- Tempo finestra aperta: permette di modificare l'intervallo di tempo entro il quale dev'essere rilevata la diminuzione di temperatura.

- Tempo diminuzione temperatura: consente di impostare l'intervallo di diminuzione di temperatura che farà attivare il riconoscimento finestra aperta.

- Tempo ritardo finestra aperta: tempo di durata della funzione finestra aperta.

- Luminosità minima: luminosità del termostato durante lo stand-by.

- Tempo retroilluminazione: tempo dopo il quale lo schermo del termostato va in standby.

 Relè modalità: tramite questa modalità è possibile pilotare il relè interno del termostato. Le opzioni selezionabili sono 3: disabilita, relè ON, relè OFF. Selezionando Disabilita la modalità relè è disattivata e il termostato funziona in maniera tradizionale. Selezionando Relè ON lo stato del relè interno del termostato è forzato su chiuso. Selezionando Relè OFF lo stato del relè interno del termostato è forzato su aperto.

N.B: quando la modalità relè è attiva le funzionalità principali del termostato sono disabilitate. Es: non è possibile modificare il setpoint di temperatura, la modalità ecc.

Se il termostato è in modalità Relè ON o Relè OFF vuol dire che la modalità relè è attiva. Per riabilitare la modalità di funzionamento tradizionale del termostato riportare l'impostazione Modalità Relè su Disabilita.

- Reset: permette di riportare il termostato alle impostazioni di fabbrica.

8. Configurazione di rete

3. Continuare l'associazione all'interno dell'app.

1000.5hPa

A

C

DEMO -

Eccellente

19°C

83.0%

Keasier TRV+

TRV ZB

z

Tutti i dispositivi Living room Bed ***

Per completare l'associazione assicurarsi di aver scaricato l'app Kblue Keasier. Per portare a termine la procedura di registrazione all'app fare riferimento al paragrafo 9.

1. All'interno della schermata home del termostato fare tap sull'icona del WiFi in alto a sinistra.

2. Si aprirà questa schermata. Cliccando l'icona del WiFi in basso a sinistra si attiverà la 109.30 😥 🗢 modalità di connessione EZ.

Cliccando l'icona del WiFi in basso a destra si attiverà la modalità di connessione AP.

- Modalità di connessione EZ: modalità di associazione base, attraverso la quale è possibile rendere visibile il termostato e trovarlo facendo una ricerca da app.

- Modalità di connessione AP: modalità di associazione alternativa, attraverso la quale il termostato genera una propria rete direct a cui bisognerà connettersi con lo smartphone. Una volta connessi l'app quiderà l'utente al completamento dell'associazione.

DEMO -

Eccelle

Tutti i dispositivi

0

Bed ····

C

Aggiungi dispositivo

Living room

Scansione codice QR

1! 🕑 Crea scenario

8

Keasier TRV+

TRV ZB



09.30 🗭 穼

1

19



Fare clic sul + in alto a destra.

Ō

Energy Meter Keasier

Fare tap su "Aggiungi dispositivo".

Ō

Energy Meter Keasier

Scorrere in basso la lista sulla sinistra e selezionare "Piccolo elettrodomestico".

Fare clic su "Termostato (Wi-Fi).



IT

5

×		
Seleziona Rete Wi-Fi a 2,4 GHz e inserisci la password.		
Se il Wi-Fi è impostato a 5 GHz, configura 2,4 GHz. Metodo comune di impostazione router	lo a del	
× Wi-Fi - 5Ghz		
✓ Wi-Fi - 2.4Ghz		
ङ् SSID	<u>←</u>	
A Password	\odot	
Avanti		



Inserire l'SSID e la password della rete a cui si vuole connettere il termostato. N.B: verificare che la rete sia a Verificare che l'icona del WiFi nel termostato lampeggi, poi spuntare il campo in foto. Fare tap su "Avanti".



×

La ricerca del termostato è in corso.



IT

Una volta trovato il termostato è possibile rinominarlo cliccando la matita a destra. Poi cliccare "Fine".

9. App Keasier

2.4 GHz.

1. Scarica l'app Kblue Keasier da Google Play e App Store.

Se non si dispone di un account è necessario registrarsi tramite l'apposito pulsante "Crea un nuovo account" e procedere alla registrazione tramite la pagina dedicata. Una volta inseriti i dati verrà inviata un'e-mail di conferma contenente un codice da inserire all'interno dell'applicazione per autenticare l'account.

Se, invece, già possiedi un account basta effettuare il login inserendo la tua e-mail e la tua password.

2. Una volta creato l'account si accede all'home page dalla quale è possibile aggiungere o gestire nuovi oggetti. Se sono già presenti degli oggetti nell'home page, per aggiungerne uno nuovo fare tap sull'icona + in alto a destra e selezionare "Aggiungi dispositivo".



9.1 Home page



Dall'home page è possibile regolare la temperatura, impostare la modalità, accedere alle impostazioni, rinominare e spegnere il termostato.

9.2 Menù impostazioni

Dall'home page, facendo tap sull'icona dell'ingranaggio in basso a destra, è possibile accedere al menù impostazioni.

Attraverso questo menù è possibile visualizzare e modificare le impostazioni del termostato Di seguito una breve definizione di ogni impostazione:

- Heat/Cold: attraverso questa impostazione è possibile selezionare il programma del termostato. Selezionando "Heat" si sceglie il programma riscaldamento. Selezionando "Cold" si sceglie il programma raffrescamento.

 - Relè modalità: attraverso questa impostazione è possibile settare lo stato della modalità relè. Le opzioni selezionabili sono 3: disabilita, relè ON, relè OFF. Selezionando Disabilita la modalità relè è disattivata e il termostato funziona in maniera tradizionale. Selezionando Relè ON lo stato del relè interno del termostato è forzato su chiuso. Selezionando Relè OFF lo stato del relè interno del termostato è forzato su aperto.

- Weekly program: attraverso questa impostazione è possibile configurare il cronoprogramma del termostato.

- Antigelo: attraverso questa impostazione è possibile attivare o disattivare la modalità antigelo.

- Calibrazione temperatura: permette di correggere la misurazione della temperatura del termostato in base alle esigenze dell'utente.

- Setpoint Max: consente di impostare un limite massimo di setpoint impostabile dal termostato.
- Setpoint Min. consente di impostare un limite minimo di setpoint impostabile dal termostato.
- Ripr. Imp. di fabbrica: permette di riportare il termostato alle impostazioni di fabbrica.

<	Setting	∠
÷Ċ	E Heat/Cold	
	Heat	Cold
80	Relè Modalità	Disabilita >
0	Weekly Program	>
*	Antigelo	
s	Calibrazione temperatura	>
g.	Setpoint Max.	35.0°C >
₿°	Setpoint Min.	5.0°C >
С	Ripr. Imp. Di fabbrica	

10 Creazione scenari

La creazione e l'utilizzo di scenari consentono il dialogo tra i vari dispositivi Keasier connessi. Uno scenario richiede una determinata condizione per essere attivato. Al verificarsi di tale condizione le informazioni contenute dallo scenario vengono inviate ai dispositivi tramite cloud.

N.B: gli scenari richiedono quindi una connessione ad internet per funzionare ed entrare in atto

1. Recarsi nella sezione "Scenari" del'app Keasier. Poi fare tap su "Crea scenario".

2. In questa sezione è possibile scegliere tra 4 diversi tipi diversi di condizioni (le condizioni sono contraddistinte dalla parola SE):

- Tocca per eseguire: scegliendo questa condizione lo scenario viene eseguito quando l'utente fa tap sull'icona dello scenario desiderato. Uno scenario creato con questa condizione dev'essere lanciato manualmente.

- Quando il meteo cambia: uno scenario creato a partire da questa condizione viene eseguito al variare delle condizioni meteorologiche limitrofe all'abitazione.

- Pianifica: uno scenario creato a partire da questa condizione viene lanciato in base all'orario pianificato dal cliente.

- Quando lo stato del dispositivo cambia: uno scenario creato a partire da questa condizione viene eseguito quando uno o più dispositivi registrano una variazione di parametri (es: cambio di temperatura, accensione, modalità, ecc.)

3. Dopo aver stabilito la condizione è necessario definire l'azione che lo scenario deve compiere (le azioni sono contraddistinte dalla parola POI). È possibile scegliere tra 4 tipi di azioni:

- Controllare un dispositivo singolo: selezionando questa azione è possibile modificare i parametri di uno o più dispositivi

- Seleziona scene intelligenti: con questa azione è possibile comandare delle scene intelligenti preconfigurate dall'utente.

- Invia notifica: selezionando questa azione, al verificarsi della condizione iniziale, viene inviata una notifica push.

- Ritardo l'azione: tramite questa azione è possibile impostare un timer che ritarda l'azione successiva. N.B: dopo aver impostato il ritardo è necessario selezionare un ulteriore azione da compiere.



Test 🔻



Annulla	l de la constante de	
Crea Giorno ir	scenario ntero	
Se alm	eno una condizione è soddisfatta ×	Ð
	Keasier 4,3" Thermostat Stato : Working	
	Agg. attività	
*	Controllare un dispositivo singolo	>
<u>.</u>	Seleziona scene intelligenti	>
۳	Invia notifica	>
X	Ritarda l'azione	>

+

11 Esempi di scenari

In questo paragrafo vengono presentati 3 esempi di scenario. Le possibilità di creare scene intelligenti che mettono in comunicazione i vari dispositivi connessi della gamma Keasier sono numerose. Attraverso guesti 3 esempi si desidera chiarire la logica dietro alla creazione di uno scenario.

11.1 Scenario comando caldaia

In questo esempio verrà mostrata la creazione di uno scenario che permette di comandare uno smart relè collegato in caldaia tramite la chiamata del termostato.

È necessario, quindi, creare due scenari, il primo per la chiamata del termostato e quindi l'accensione dell'uscita del relè smart, ed il secondo per l'interruzione della chiamata del termostato con conseguente spegnimento dell'uscita del relè smart.

Scenario di chiamata

chiamata).

- Creare il primo scenario partendo dalla scelta della condizione ("SE"). In questo caso necessitiamo di una condizione del tipo "quando lo stato del dispositivo cambia" perché vogliamo far eseguire l'azione non appena il termostato va in chiamata (quindi KEASIER_TERM cambia di stato).

Verrà mostrato quindi l'elenco di dispositivi connessi sulla propria app. In guesto caso selezionare Keasier 4,3" Thermostat.

In questo modo SE il termostato va in chiamata, si innescherà

- Di conseguenza si aprirà un elenco di parametri.

l'azione che imposteremo successivamente ("POI").

- Fare tap su Avanti per salvare la condizione.



IT

Calibrazione temperatura

- Per impostare l'azione "POI" fare tap sull'icona + di fianco a "POI".

- Selezionare il tipo di azione che si vuole svolgere, in questo caso "Controllare un dispositivo singolo". Si aprirà il menù di elenco dei dispositivi connessi al proprio impianto e fare click su Smart Relay.



- Si aprirà un menù in cui selezionare lo stato delle uscite dello Smart Relay. In questo caso impostare l'uscita desiderata su ON.

- Fare tap su avanti per salvare le impostazioni.



Ð

- Salvare lo scenario.

- Attraverso lo scenario così creato, non appena il termostato andrà in chiamata, le uscite del relè si chiuderanno, attivando il carico ad esse collegato.

Annulla Crea scenario Se Ð io una condizione è soddisfatta Se al Keasier 4,3" Thermostat . Stato : Working Poi Ð Smart Relay Uscita 1:0N Ambito di validità Salva

Stanza d

Salone

Scenario di interruzione di chiamata

- Partiamo dalla scelta della condizione ("SE"). Anche in questo caso necessitiamo di una condizione del tipo "quando lo stato del dispositivo cambia". Verrà mostrato quindi l'elenco di dispositivi connessi sulla propria app. In questo caso selezionare la Keasier 4,3" Thermostat.



<

Tutti i dispositivi

TRV+

- Dall'elenco di parametri selezionare "Stato" e successivamente impostare "no_working" (in questo caso supponiamo che il termostato interrompa la chiamata): SE il termostato smetterà di chiamare, si innescherà l'azione che imposteremo successivamente ("POI").

- Fare tap su Avanti per salvare la condizione.

Seleziona Funzione		Stato
Stato della batteria	>	no_working
Stato della finestra	>	Working
Modalità	>	Finestra aperta
Imposta temperatura	>	
Temperatura corrente	>	
Blocco bambino	>	
Stato della valvola	>	
1		2
Annulla		Annulla
Crea scenario Giorno intero		Crea scenario
Se Se almeno una condizione è soddisfatta ~	•	Se Se almeno una condizione è soddis
Keasier 4,3" Thermostat Stato : no_working	>	Keasier 4,3" Thermo Stato : no_working

Per impostare l'azione "POI" fare tap sull'icona + di fianco a "POI".
Selezionare il tipo di azione che si vuole svolgere, in questo caso "Controllare un dispositivo singolo". Si aprirà il menù di elenco dei dispositivi connessi al proprio impianto e fare click su Smart Relay.



Poi

Ambito di validità

Agg. attività

Salva

Si aprirà un menù in cui selezionare lo stato delle uscite dello Smart Relay. In questo caso impostare l'uscita desiderata su OFF.	<	Seleziona Funzione	Avanti
- Fare tap su avanti per salvare le impostazioni.	Uscita 1		OFF >
- Salvare lo scenario.			
- Attraverso lo scenario così creato, allo stop della chiamata del termostato le uscite del relè si apriranno,	Uscita 2		OFF >
spegnendo il carico ad esse collegato.			

Annulla Crea scenario Nome scena Apertura caldaia ø Annulla Conferma Poi Ð Smart Relay qwertyuiop asd fghjkl z x c v b n m 🗵 ∂ 123 🌐 🔮 spazio fine

- Dopo aver salvato lo scenario, comparirà un pop-up dove impostare il nome che si desidera attribuire allo scenario.

- Adesso questo scenario sarà presente nel menù scenari.

11.2 Scenario pianifica

In questo esempio verrà mostrata la creazione di uno scenario eseguibile in base ad un orario pianificato dall'utente. In questo caso desideriamo creare uno scenario attraverso il quale, a un determinato orario pianificato, il termostato viene impostato ad una temperatura personalizzata e viene inviata una notifica di avvenuta esecuzione.

- Creare un nuovo scenario e selezionare la condizione "Pianifica".



- Una volta selezionata la condizione comparirà una schermata da cui poter selezionare l'orario in cui si desidera lanciare lo scenario.

- Selezionato l'orario, facendo tap su "Ripeti", è possibile impostare i giorni in cui lo scenario è valido.

N.B: se non viene selezionato nessun giorno lo scenario si attiverà solo il giorno in cui viene creato.



2	_		
Ś	Ripeti		
	Esegui solo una volta per impostazione predefinit		
	Dom		
	Lun		
	Mar		
	Mer		
	Gio		
	Ven		
	Sab		

IT

Ð

Đ

 La condizione è stata correttamente creata. Fare tap sull'icona + a destra di "Poi" per impostare l'azione. Selezionare "Controlla un dispositivo singolo".
 Impostare il termostato impostare il termostato allo stato desiderato. Crea scenario Crea scenario Se Se Ð Ð Se almeno una condizione è soddisfatta Pianifica:09:30 Pianifica:09:30 0 0 1/29 Agg. attività Poi Ð Controllare un dispositivo singolo Agg. attività Seleziona scene intelligenti Invia notifica Ambito di validità X Ritarda l'azione Salva

- La prima azione è stata impostata correttamente. Ora impostare l'azione di invio notifica push dopo aver cliccato il tasto + a destra di POI.

- Fare tap su "Invia notifica".



- Fare tap su "Centro messaggi". Selezionare "Avanti".

- Adesso lo scenario è impostato correttamente, premere "Salva" e impostare il nome desiderato.



L'automatismo è attivabile facendo tap sullo switch verde dello scenario appena creato nel menù "Scenari".



12. Dichiarazione di conformità

Le informazioni contenute in questo manuale d'uso al momento della pubblicazione risultano corrette e aggiornate, Kblue non risponde dell'utilizzo non conforme rispetto a quanto indicato nelle specifiche e nelle informazioni tecniche presenti nel manuale. Gli esempi applicativi proposti sono solo a scopo illustrativo. Per avere a disposizione la documentazione sempre aggiornata, fare riferimento al sito web www.kblue.it.

Avvertenza

Rischio di esplosione nel caso di utilizzo di batterie di formato non corretto.

Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

Dichiarazione di conformità EU

Questo prodotto e gli accessori forniti - se disponibili - sono marchiati CE e sono conformi alle normative elencate di seguito:

- Direttiva EMC
- Direttiva RED

CE

- Direttiva Reach e RoHS

Smaltimento imballo

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetto di plastica: raccolta differenziata plastica

Smaltimento del prodotto



Il prodotto alla fine della propria vita utile dovrà essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata di rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.kblue.it o contattare il servizio tecnico: +39 0445 315055 int. 2 | assistenza@ kblue.it

Questa comunicazione ha valore indicativo. Kblue s.r.l. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

IMPORTATO DA:

Kblue s.r.l. via stazione, 51 - 39044 Egna (BZ) ITALY P. IVA 02791470244