TANK
CHILLER LINE

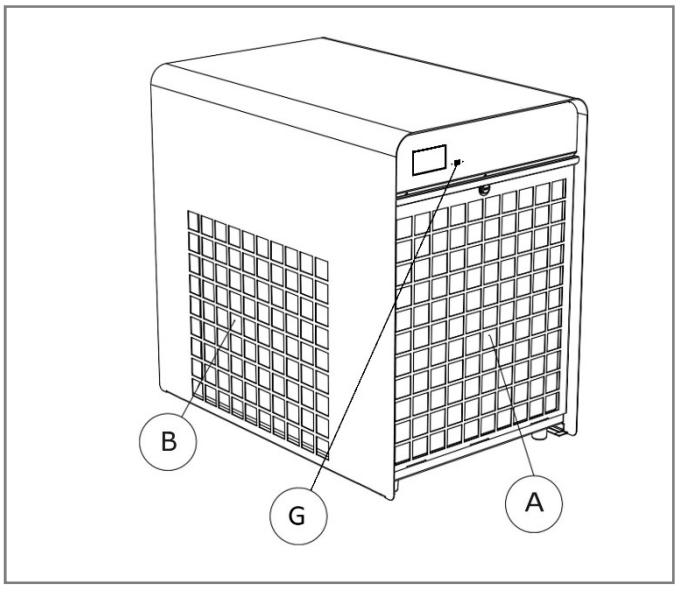
TK 3000

Instruction Manual

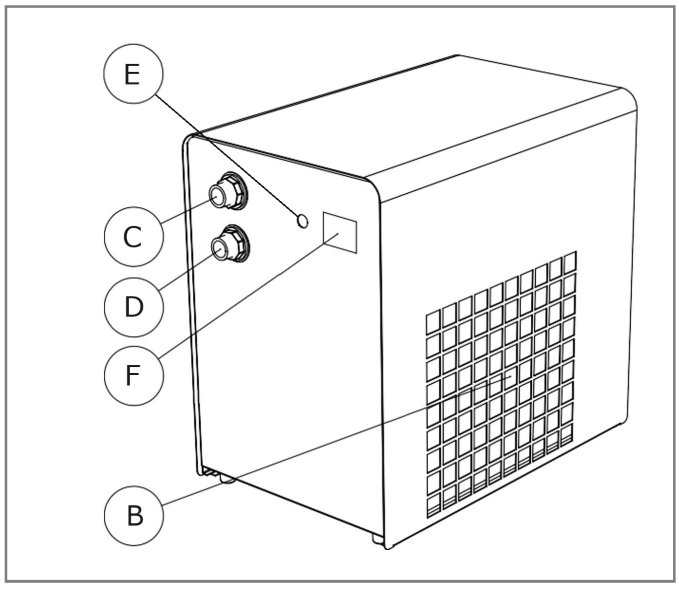
6.1.208.0.01 Ed.09/2025 TKD R290

TECO®
REFRIGERATION TECHNOLOGIES

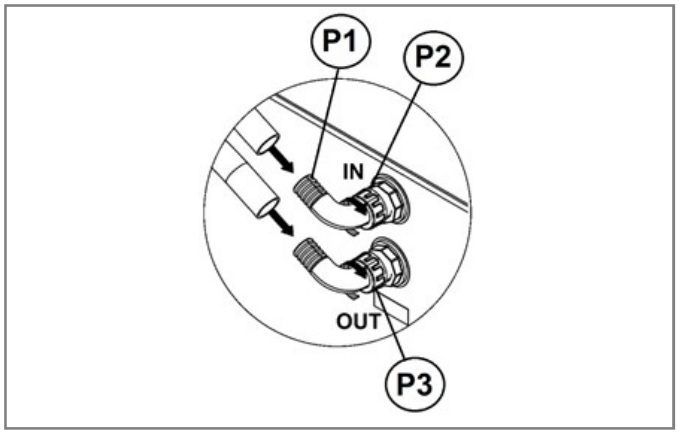
SEACHILL®



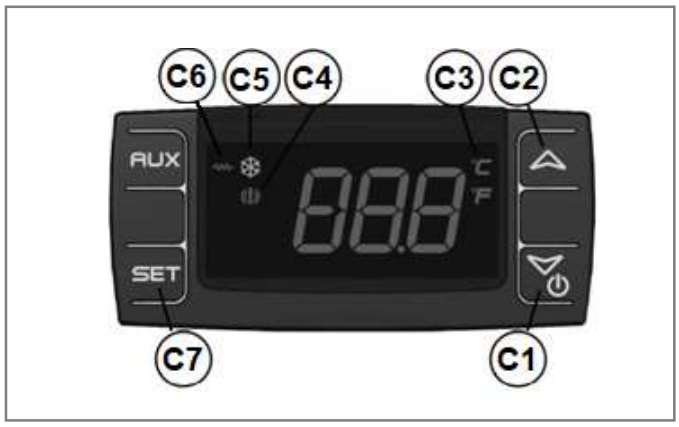
F.01



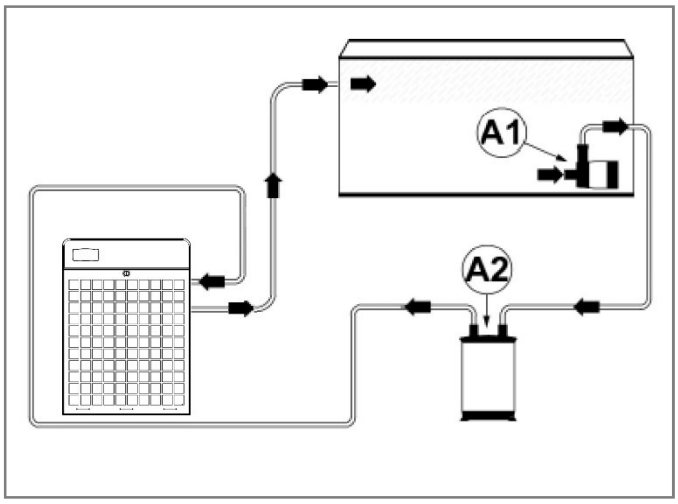
F.02



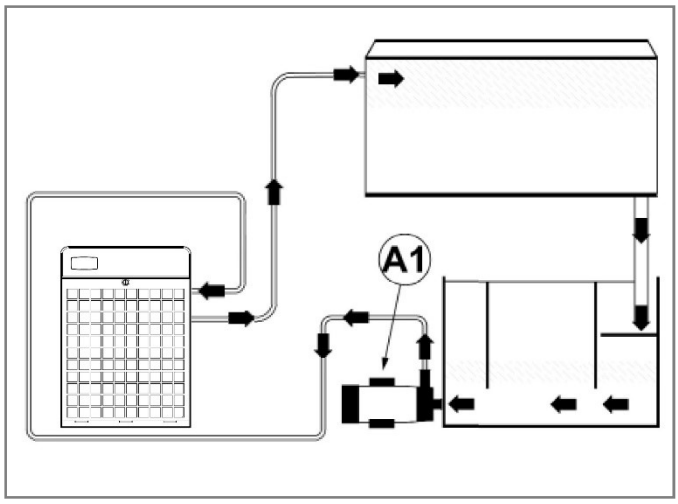
F.03



F.04

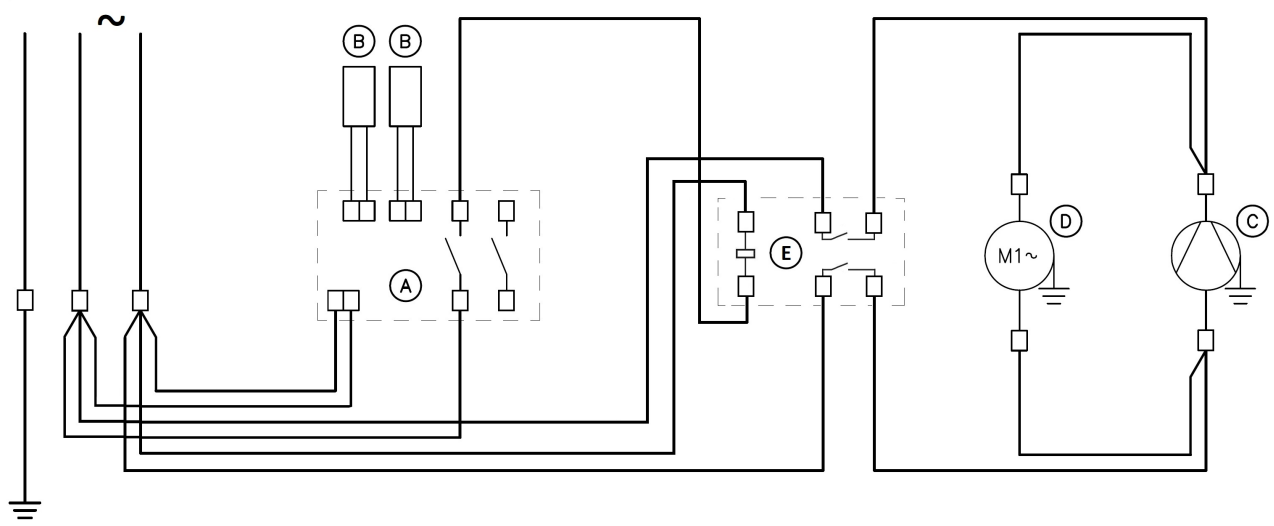


F.05



F.06

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM



A: Termostato / Thermostat
B: Sonda / Probe
C: Compressore / Compressor
D: Ventilatore / Fan Motor
E: Relè / Relay

SOMMARIO / SUMMARY

ITALIANO (ISTRUZIONI ORIGINALI) 4
1. MANUALE ISTRUZIONI 4
1.1 PREMESSA 4
1.1.1 AVVERTENZE IMPORTANTI 4
1.2 QUALIFICHE DEL PERSONALE 5
1.3 GARANZIA 5
1.4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 5
1.4.1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE 5
1.5 ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE / MODALITA' DI CONSULTAZIONE 5
1.5.1 STRUTTURA DEL MANUALE 5
1.5.2 DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI 5
1.6 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO 6
1.6.1 DISIMBALLO DELL'APPARECCHIO 6
1.6.2 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO 6
1.6.3 INDICAZIONI PRESENTI NEL DISPLAY 7
1.6.4 REGOLAZIONE DEL TERMOSTATO 7
1.7 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO 8
1.8 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO 8
1.9 MANUTENZIONE 8
1.9.1 MANUTENZIONE ORDINARIA 8
2. TABELLA INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI 8
3. CARATTERISTICHE TECNICHE 9
4. DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' 10

INGLESE (TRANSLATED INSTRUCTIONS) 11
1. INSTRUCTION MANUAL 11
1.1 PREFACE 11
1.1.1 IMPORTANT WARNINGS 11
1.2 PERSONNEL QUALIFICATIONS 12
1.3 WARRANTY 12
1.4 PRODUCT DESCRIPTION 12
1.4.1 PACKAGE CONTENTS 12
1.5 MANUAL ORGANIZATION 7 CONSULTATION METHODS 12
1.5.1 MANUAL STRUCTURE 12
1.5.2 DESCRIPTION OF PICTOGRAMS 12
1.6 INSTALLATION AND OPERATION 13
1.6.1 UNPACKING THE APPLIANCE 13
1.6.2 APPLIANCE INSTALLATION AND OPERATION 13
1.6.3 DISPLAY INDICATIONS 14
1.6.4 THERMOSTAT ADJUSTMENT 14
1.7 TRANSPORT AND STORAGE 14
1.8 DISMANTLING AND DISPOSAL 15
1.9 MAINTENANCE 15
1.9.1 ROUTINE MAINTENANCE 15
2. DIAGNOSTICS, ISSUES, CAUSES AND RIMEDIES 15
3. TECHNICAL DATA 16
4. DECLARATION OF CONFORMITY 17

1 MANUALE ISTRUZIONI

1.1 PREMESSA

1.1.1 AVVERTENZE IMPORTANTI

Questo manuale d'installazione, uso e manutenzione è stato redatto per tutti coloro che sono incaricati a installare l'apparecchio e per tutti coloro che sono incaricati a usare o a manovrare l'apparecchio. Vi raccomandiamo di leggere attentamente il presente manuale, di osservare le prescrizioni per la sicurezza e per la corretta installazione.
Il manuale d'uso contiene istruzioni / informazioni importanti su come l'apparecchio può essere usato in modo sicuro, professionale ed economico.
Il presente manuale è destinato ad essere consultato da tutte le persone coinvolte nel ciclo vita dell'apparecchio e pertanto deve essere sempre conservato e reso accessibile all'utilizzatore.
Il refrigeratore potrà essere installato ed utilizzato solo dopo aver letto in maniera integrale il presente manuale, seguendo le indicazioni in esso riportate.

⚠ **ATTENZIONE: questo prodotto non è adatto a bambini di età inferiore a otto anni. I bambini devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non sia fornita supervisione o istruzioni sull'uso dell' apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Pulizia e manutenzione non devono essere fatte da bambini senza sorveglianza.**

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla TECO S.r.l..
Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta della TECO S.r.l.
Il testo non può essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta della TECO S.r.l..
Le descrizioni e le illustrazioni contenute nella presente pubblicazione non sono impegnative, ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di refrigeratore o climatizzatore descritto.
La ditta si riserva di apportare le eventuali modifiche che riterrà convenienti per un miglioramento del prodotto, per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.
La versione aggiornata del presente manuale è disponibile all'indirizzo "www.tecoonline.eu/resources".
IL PRESENTE MANUALE È PROPRIETÀ DELLA TECO S.r.l. OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA. © TECO S.r.l.

NOTA: conservare queste istruzioni per riferimenti futuri.
• Non inserire dita o corpi estranei all'interno delle griglie dell'aria. Questo può causare infortuni dovuti alla rotazione delle pale.
• Non graffiare o tirare il cavo di alimentazione.
• Se si avverte un'anomalia (odore di bruciato, ecc.) disconnettere l'alimentazione e contattare il rivenditore. Se l'unità continua ad operare in regime di anomalia si può incorrere nel rischio di incendio, rotture, ecc..
• Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal rivenditore o da personale tecnico qualificato al fine di evitare pericoli.
• Le riparazioni non devono essere effettuate dall'utente ma solo da personale tecnico. Se queste non vengono eseguite correttamente si può incorrere nel rischio di incendio o di shock elettrico.
• Scollegare l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione all'acquario.
• Non esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici o a fonti di calore dirette. L'apparecchio può essere utilizzato in un intervallo di temperatura ambiente tra i 10°C e i 38°C (50°F – 100°F). Assicurarsi che le caratteristiche dell'alimentazione elettrica corrispondano a quelle riportate sulla targhetta "dati tecnici" applicata sull'apparecchio (vedi paragrafo relativo).

⚠ **ATTENZIONE: si rammenta che interventi di modifica effettuati dall'utilizzatore, senza esplicita autorizzazione scritta della TECO S.r.l., fanno decadere la garanzia e sollevano la TECO S.r.l. da qualsiasi responsabilità per danni causati da prodotto difettoso. Le stesse considerazioni valgono nel caso si utilizzino pezzi di ricambio non originali o diversi da quelli esplicitamente indicati da TECO S.r.l..**

⚠ **ATTENZIONE: Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione nell'involucro dell'apparecchio o nella struttura a incasso.**

⚠ **ATTENZIONE: Non danneggiare il circuito refrigerante.**

ATTENZIONE: L'apparecchio può contenere gas R290 infiammabile. Vedere targhetta (Rif. F Fig.02) Qualsiasi lavoro di assistenza dovrà essere effettuato esclusivamente da personale esperto e preparato sulle procedure di gestione del gas R290.

Questo simbolo è un'avvertenza e indica la presenza di materiale infiammabile.

ATTENZIONE: L'operatore deve poter essere in grado di verificare da tutte le posizioni cui ha accesso che la spina resti disconnessa.

1.2 QUALIFICHE DEL PERSONALE

Tutto il personale coinvolto con funzionamento, installazione, ispezione e manutenzione dell'apparecchio deve essere qualificato per compiere il lavoro previsto. Se il personale in questione non possiede già la necessaria conoscenza ed abilità, appropriati addestramento e formazione devono essere forniti.
Organizzare sempre l'attività di riparazione considerando l'attività, la salute e la sicurezza del personale, e soddisfare tutti i requisiti di sicurezza dell'elettrodomestico attenendosi alle normative e leggi vigenti in termini di sicurezza e salute.
Qualifica prevista per l'assistenza: FRIGORISTA ABILITATO ALL'USO DI REFRIGERANTI INFIAMMABILI. Tecnico qualificato in grado di intervenire sugli impianti frigoriferi contenenti anche refrigeranti infiammabili.

1.3 GARANZIA

Gli apparecchi costruiti dalla TECO S.r.l. sono coperti da GARANZIA, da parte del rivenditore autorizzato presso cui è stato effettuato l'acquisto, come previsto nelle disposizioni legislative del paese in cui sono commercializzati. Se durante il periodo di validità, si verificassero funzionamenti difettosi o guasti di parti dell'apparecchio, che rientrano nei casi indicati nella garanzia, il rivenditore autorizzato dopo le opportune verifiche sull'apparecchio, provvederà alla riparazione o sostituzione delle parti difettose. Per ottenere il riconoscimento della garanzia è necessario presentare la documentazione prevista dalle disposizioni legislative del paese in cui è commercializzato l'apparecchio, e alle condizioni previste dal proprio rivenditore o dal centro assistenza autorizzato TECO.

1.4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'apparecchio è idoneo per la climatizzazione dell'acqua contenuta in acquari di tipo commerciale come quelli utilizzati nei ristoranti, pescherie ecc.. È compatibile con l'acqua dolce o salata e alla vita di pesci, piante, rocce vive, ecc.. Il climatizzatore non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli previsti e sopra specificati. Un utilizzo diverso da quello per cui l'apparecchio è stata realizzato può causare condizioni di pericolo.

1.4.1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

All'apertura della scatola di cartone controllare la presenza di tutti gli accessori:

- Manuale istruzioni n.1
- Raccordi di collegamento tubi completi di guarnizioni n.2

Verificare attraverso la targhetta dei dati tecnici (Rif. F Fig.02) che l'apparecchio contenuto nell'imballo corrisponda al modello acquistato.

1.5 ORGANIZZAZIONE MANUALE/MODALITÀ DI CONSULTAZIONE

1.5.1 STRUTTURA DEL MANUALE

Il manuale è diviso in capitoli, che radunano per argomenti tutte le informazioni necessarie per utilizzare il prodotto senza alcun rischio.

1.5.2 DESCRIZIONE DEI PITTOGRAMMI

Sul manuale verranno utilizzati i seguenti simboli per evidenziare indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:

ATTENZIONE: Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per l'operatore e/o per eventuali persone esposte.

AVVERTENZA: Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno al prodotto e/o ai suoi componenti.

NOTA: Questo simbolo segnala informazioni utili.

Questo simbolo indica pericolo elettrico.

Questo simbolo indica il terminale di terra di protezione.

1.6 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

1.6.1 DISIMBALLO DELL'APPARECCHIO

AVVERTENZA: non capovolgere l'imballo o l'apparecchio. Conservare l'imballo integro per movimentazioni future.

1) Aprire l'imballo sfilando la scatola verso l'alto e togliere il sacchetto contenente gli accessori.
2) Togliere le protezioni laterali.
3) Togliere il sacchetto di plastica di protezione.

1.6.2 Installazione e funzionamento dell'apparecchio

1) Non installare o cercare di riparare il prodotto se questo ha subito danni durante il trasporto.
2) Non connettere il cavo di alimentazione alla presa elettrica se non quando specificatamente richiesto.
3) Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio in condizioni di sicurezza, è assolutamente vietato esporlo agli agenti atmosferici e a fonti di calore dirette. La temperatura nell'ambiente di installazione deve essere compresa tra i 10 °C e i 38 °C (50 °F – 100 °F).
4) Scegliere il luogo previsto per l'installazione dell'apparecchio che deve avere le seguenti caratteristiche:
- Deve essere provvisto di aperture che permettano il ricambio d'aria con l'esterno.
- Il ricambio d'aria deve essere tale da smaltire il calore dell'apparecchio.
- Assicurarsi che la temperatura ambiente non superi i 38°C (100°F) durante il funzionamento.

5) Posizionare l'apparecchio considerando le distanze minime raccomandate:
- Lato uscita aria (Rif. B Fig.01) >500 mm – 19.7 in
- Lato filtro aria (Rif. A Fig.01) >300 mm – 11.8 in
- Lato cavo alimentazione (Rif. E Fig.02) >100 mm – 2.3 in

6) Predisporre i tubi come segue:
6.1) Infilare il raccordo (Rif.P1 Fig.03)(fornito nella confezione, compreso di guarnizione e ghiera) all'interno del tubo, avvitare in senso orario il raccordo orientandolo secondo le proprie necessità e stringere a fondo (Fig.03).
6.2) Nel collegare i tubi, verificare che il tubo proveniente dalla pompa (Rif. A1 Fig.05, Fig.06) e/o dal gruppo filtro (Rif. A2 Fig.05, Fig.06)(non forniti con l'apparecchio), sia collegato nella posizione indicata con INLET (Rif. C Fig.02 e Rif.P2 Fig.03) e che il tubo di ritorno all'acquario sia collegato nella posizione indicata con (Rif. D Fig.02 e Rif.P3 Fig.03).
7) Sistemare l'apparecchio nel luogo scelto consentendo la visibilità dello strumento.
8) Mettere in funzione la pompa e assicurarsi che l'acqua circoli regolarmente all'interno del circuito e che non vi siano perdite. In caso di anomalie del circuito idraulico o perdite dello stesso, rivedere le connessioni.
9) AVVERTENZA: assicurarsi che l'acqua che arriva all'apparecchio sia filtrata (Rif. A2 Fig.05, Fig.06).
10) Assicurarsi che le caratteristiche dell'alimentazione elettrica corrispondano a quelle riportate sulla targhetta dei dati tecnici, applicata sul retro dell'apparecchio (Rif. F Fig.02).
11) Con la pompa in funzione, inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente, sul display comparirà la scritta OFF. Premendo il pulsante di accensione (Rif. C1 Fig.04) per almeno 3 secondi, il vostro apparecchio entrerà in funzione, sul display è indicata la temperatura dell'acqua. Per visualizzare la temperatura da raggiungere premere il tasto SET (Rif. C7 Fig.04), per tornare alla temperatura dell'acqua premere nuovamente il tasto SET (Rif. C7 Fig.04), o attendere 5 secondi.

12) AVVERTENZA: per evitare guasti al compressore è stato previsto un ritardo di 2 minuti al primo avviamento.
13) Per fermare l'apparecchio premere il pulsante di accensione (Rif. C1 Fig.04) per almeno 3 secondi, sul display comparirà la scritta OFF.
14) AVVERTENZA: L'apparecchio deve essere installato ad un'altezza inferiore al livello dell'acqua.
15) AVVERTENZA: Per evitare danni l'apparecchio non può funzionare senza la circolazione dell'acqua (pompa spenta).
16) AVVERTENZA: Non posizionare l'apparecchio sopra la vasca o in una posizione che permetta al

refrigeratore di aspirare l'aria salata nel condensatore.

17) **AVVERTENZA: Nel connettore (Rif. G Fig. 01) collegare esclusivamente il modulo TECOnnect Wi-Fi (non fornito). Non collegare a questo connetto- re nessun altro dispositivo per non danneggiare il termostato dell'apparecchio.**

18) **ATTENZIONE: Quando si posiziona l'apparecchio, sincerarsi che il cavo di alimentazione non sia intrappolato o danneggiato.**

19) **ATTENZIONE: Non collocare prese di corrente multiple portatili o alimentatori di corrente portatili nella parte posteriore dell'apparecchio.**

20) **ATTENZIONE: Quando si posiziona l'apparecchio, sincerarsi che le griglie di ingresso aria (Rif. A Fig.01) e uscita aria (Rif. B Fig.01) dall'apparecchio non siano ostruite o parzialmente ostruite.**

1.6.3 INDICAZIONI PRESENTI NEL DISPLAY

Acceso: apparecchio in funzione raffreddamento (Rif. C5 Fig.04).

Acceso: apparecchio in funzione riscaldamento (Rif. C6 Fig.04).

Lampeggiante: apparecchio pronto per il raffreddamento (Rif. C5 Fig.04).

Acceso: condizione di allarme (Rif. C4 Fig.04).

1.6.4 REGOLAZIONE DEL TERMOSTATO

Fare riferimento alla figura 04 per l'individuazione dei pulsanti.

1) Per modificare la temperatura dell'acqua:
   a. premere per 3 secondi il tasto SET (Rif. C1), viene visualizzato il valore attualmente impostato e l'icona dell'unità di misura (C o F Rif. C3) inizia a lampeggiare.
   b. Modificare il valore utilizzando i tasti ∧ e ∨ (Rif. C2 e C1).
   c. Premere il tasto SET (Rif. C7) per confermare il valore impostato.
2) Per regolare altri parametri: isteresi di funzionamento (Hy), calibrazione sonda (Ot), esclusione della resistenza (O1).
   d. Accedere al menu di programmazione tenendo premuti per 3 secondi i tasti SET + ∨ (Rif. C7 e C1). L'icona dell'unità di misura selezionata inizia a lampeggiare (C o F Rif. C3) e appare Hy
   e. Scorrere i parametri con i tasti ∧ e ∨ (Rif. C2 e C1) fino a visualizzare il parametro desiderato.
   f. Premere il tasto SET (Rif. C7), viene visualizzato il valore attualmente impostato.
   g. Modificare il valore utilizzando i tasti ∧ e ∨ (Rif. C2 e C1).
   h. Premere il tasto SET (Rif. C7) per confermare il valore impostato e passare al parametro successivo.
   i. Premere SET + ∧ (Rif. C7 e C2) per uscire dalla programmazione.

NOTA: se non si preme nessun tasto per 30 secondi, tutti i valori impostati vengono memorizzati e l'apparecchio si predispone per il funzionamento.

Parametro	Valore preimpostato	Descrizione	Intervallo di regolazione
Hy	1°C	Questo parametro regola l'isteresi, cioè differenziale di intervento dell'apparecchio.	0,5 ÷ 10°C 1 ÷ 45°F
Ot	0°C	Questo parametro regola la calibrazione del- la sonda: permette di compensare la differenza di temperatura letta sul display rispetto alla temperatura reale dell'acqua.	-12 ÷ 12°C -20 ÷ 20°F
o1	OFF	Attivazione / disattivazione funzione di riscaldamento: non presente la funzione riscaldamento	On - OFF
rL	xx.x	Versione firmware termostato. Parametro in sola lettura.	-

Tab.1-2

1.7 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

L'apparecchio deve essere movimentato delicatamente in posizione verticale utilizzando le apposite maniglie.
Va posizionato su una superficie piana.

1.8 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

L'etichetta con il cassonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana, separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venire riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto. Queste informazioni si applicano solo ai clienti dell'Unione europea, conformemente alla direttiva del Parlamento europeo, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e le norme che ne sanciscono il recepimento e l'attuazione nei vari sistemi giuridici nazionali. Per altri paesi, contattare il governo locale per studiare la possibilità di riciclare il vostro prodotto.

1.9 MANUTENZIONE

1.9.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

La pulizia del filtro va eseguita con la frequenza di almeno una volta al mese e comunque secondo il grado di polverosità dell'ambiente d'installazione.
Rimuovere la griglia di metallo (Rif. A Fig.01) ruotando la vite di un quarto di giro in senso antiorario e sfilare il filtro. Pulire il filtro lavandolo con acqua tiepida.

AVVERTENZA: Non utilizzare spazzole dure o materiali contundenti per evitare danneggiamenti al filtro. Riposizionare il filtro e chiudere la griglia di metallo ruotando la vite di un quarto di giro in senso orario.

2 TABELLA INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

Inconvenienti	Cause	Rimedi
Il display non si accende.	Mancanza di alimentazione elettrica.	Controllare che il refrigeratore sia correttamente collegato alla rete elettrica.
Scarso raffreddamento dell' acqua.	Flusso acqua insufficiente.	Controllare il corretto funzionamento della pompa (non fornita).
	Isolamento termico non sufficiente.	Provvedere a isolare le pareti della vasca e le tubazioni per ridurre le dispersioni termiche.
	Aria in uscita dalla griglia di ventilazione a temperatura ambiente.	Mancanza refrigerante nel compressore, rivolgersi al rivenditore TECO S.r.l. di zona.
Sul display compare il messaggio "HA2", (surriscaldamento).	Filtro aria sporco.	Pulire il filtro come indicato nel paragrafo 1.9.1.
	Temperatura ambiente troppo elevata.	Ripristinare le condizioni ambientali ottimali. La temperatura ambiente massima consentita è di 38°C (100 °F).
	Bocchette di ventilazione ostruite.	Liberare le bocchette o collocare il climatizzatore in ambiente idoneo.
	Sistema di ventilazione guasto.	Rivolgersi al rivenditore TECO S.r.l. di zona.
Sul display compare il messaggio "P1".	Guasto della sonda di temperatura acqua.	Rivolgersi al rivenditore TECO S.r.l. di zona.
Sul display compare il messaggio "P2".	Guasto della sonda di surriscaldamento	Rivolgersi al rivenditore TECO S.r.l. di zona.

Sul display compare il messaggio “HA”.	Alta temperatura dell’acqua.	Controllare il corretto funzionamento della pompa (non fornita).
		Verificare che non ci siano strozzature delle tubazioni.
		Verificare che la funzione di raffreddamento sia attiva.
Sul display compare il messaggio “LA”.	Bassa temperatura dell’acqua.	Controllare il corretto funzionamento della pompa (non fornita).
		Verificare che non ci siano strozzature delle tubazioni.
La temperatura visualizzata sul display dell’apparecchio non corrisponde a quella effettiva dell’acquario.	L’acqua non circola correttamente all’interno del circuito idraulico.	Verificare eventuali strozzature delle tubazioni.
		Verificare l’efficienza della pompa (non fornita).
	Tubazioni lunghe e non isolate.	Accorciare il più possibile le tubazioni e isolarle termicamente.
	Sonda termica non tarata.	Tarare la sonda termica come indicato nel paragrafo 1.6.3.

Tab. 2-1

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Specifiche	
Code	**TKD#XX50CF21A**
Modello	TK 3000
Alimentazione[1]	115V - 60Hz
Potenza elettrica assorbita (raffreddamento)	910 W
Potenza elettrica assorbita (riscaldamento)	-
Entrata / uscita acqua	25 mm – 1 in
Flusso acqua minimo / massimo[2]	1000 l/h - 270 gal/h / 4000 l/h - 1057 gal/h
Pressione massima	1 bar 14,5 PSI
Peso	37kg - 82 lb
Dimensioni	390 x 625 x 566 (h) mm 15.35 x 24.60 x 22.28 (h) in
Gas presente all’interno del refrigeratore	R290 Verificare SEMPRE quale gas è presente nel modello acquistato vedi targhetta (Rif. F Fig.02)

Tutti i dati sono indicativi e possono essere variati senza preavviso da TECO.

[1]Fare riferimento all’etichetta dati tecnici (Rif. F Fig.02). Contattare TECO per altre alimentazioni.

[2]Il flusso indicato è quello reale, non il flusso massimo della pompa. Contatta il distributore per la scelta della pompa.

Tab. 3-1

4 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto, MASSIMO TURCI, Legale Rappresentante della Società TECO S.r.l.
con Sede Legale, Amministrativa e Commerciale: Via G. Ricci Curbastro, 8 - 48124
Fornace Zarattini, Ravenna, Italy - C. F. / P. IVA 01075610392

dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchio
denominazione: **REFRIGERATORE / CONDIZIONATORE**
modello: **TK SERIES**
numero di serie: **da F25A0000 a F25L9999 e da K25A0000 a K25Z9999**
anno di produzione: **2025**

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti disposizioni:
2014/35/EU DIRETTIVA SICUREZZA BASSA TENSIONE
2014/30/EU DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

ed è stato realizzato secondo le seguenti norme armonizzate
Sicurezza, codice della norma utilizzata:
EN 60335-1 / EN 60335-2-55 E SUCCESSIVE MODIFICHE
Compatibilità Elettromagnetica Codice della Norma utilizzata:
EN 55014-1 / EN 61000-3-2 E SUCCESSIVE MODIFICHE

Il sottoscritto dichiara altresì, di custodire la documentazione tecnica pertinente dell'apparecchio oggetto della seguente dichiarazione, presso la sede della TECO S.r.l.

CE

Il Legale Rappresentante
Massimo Turci

Ravenna 30/01/2025

1 INSTRUCTION MANUAL

1.1 PREFACE

1.1.1 IMPORTANT WARNINGS

This installation, use, and maintenance manual has been prepared for those responsible for installing the appliance and for those tasked with using or operating the appliance. We recommend that you carefully read this manual, follow safety precautions, and ensure proper installation.
The user manual contains important instructions and information on how the appliance can be used safely, professionally, and economically.
This manual is intended to be consulted by all individuals involved in the lifecycle of the appliance and should therefore be kept and made accessible to the user at all times.
The chiller may only be installed and used after reading this manual in its entirety and following the instructions provided therein.

⚠ WARNING: This product is not suitable for children under eight years of age. It is essential to ensure that children do not play with the device. This device is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities, or lacking in experience and know-how, unless supervision or instructions for using the device are provided by the person responsible for their safety. Cleaning and maintenance shall not be made by children without supervision.

All rights of reproduction of this manual are reserved by TECO S.r.l. This manual cannot be inspected by a third-party without prior written authorisation of TECO S.r.l.
The text of this manual cannot be used in other printed matter without written authorisation of TECO S.r.l.
Descriptions and illustrations in this publication are not binding, while the chiller and air conditioner 's essential characteristics remain the same.
The manufacturer reserves the right to make any modifications considered appropriate to improve the product or for requirements of a constructional or commercial nature, at any time and without undertaking to update this publication immediately.
Please visit the website "www.tecoonline.eu/resources" for updated version of this manual.
THIS MANUAL IS PROPERTY OF TECO S.r.l. ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, IS PROHIBITED.
©TECO S.r.l.

NOTE: Please keep these instructions for future references.

- To avoid the possibility of personal injury from the rotating fan blades, never insert your fingers or any foreign bodies into the air outlet grille.
- Do not cut, trap, damage or pull the power supply cord.
- If you detect any anomalies (such as a burning smell etc.) disconnect the power plug and contact your dealer. Fire or breakage may occur if you continue to operate the unit in a damaged state.
- If the power supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer, the dealer or a qualified technician in order to avoid the risk of damage or personal injury.
- Repairs should be carried out only by qualified persons to prevent a risk of electric shocks, burns and fires.
- Make sure that the unit is unplugged from its power supply before performing any maintenance to the aquarium.
- Do not expose the device to atmospheric agents or to direct heat sources. The device can be used within an ambient temperature range of 5°C and 38°C (41°F - 100°F). Make sure that the power supply requirements correspond to those indicated on the label "technical data" affixed to the device (see related paragraph).

⚠ WARNING: Unauthorized modifications or repairs carried out by the user without written authorization by TECO Srl will void the warranty and discharge TECO Srl from liability for damages caused by defective products. The same considerations apply if you use non-original spare parts or other than those explicitly specified by TECO Srl.

⚠ WARNING: Provide adequate ventilation for the chiller, and do not obstruct the free flow of air around the chiller.

⚠ WARNING: Do not damage the refrigerant circuit.

WARNING: The appliance may contain flammable R290 gas (see plate Rif. F Fig. 02). Any servicing must be carried out exclusively by experienced and qualified persons observing recognised R290 gas management procedures.

This symbol is a warning and it indicates the presence of flammable material.

WARNING: Make sure that the operator can check from any point he has access that the plug remains disconnected.

1.2 PERSONNEL QUALIFICATIONS

All personnel involved in the operation, installation, inspection, and maintenance of the appliance must be qualified to perform their assigned tasks. If the personnel do not already possess the necessary knowledge and skills, appropriate training and education must be provided. Always organize repair activities with consideration for the activity, health, and safety of the personnel, and ensure compliance with all safety requirements for the appliance, adhering to the regulations and laws in force concerning safety and health.
Qualification required for service: CERTIFIED REFRIGERATION TECHNICIAN FOR USE WITH FLAMMABLE REFRIGERANTS. Qualified technician capable of working on refrigeration systems containing flammable refrigerants.

1.3 WARRANTY

The appliance manufactured by TECO S.r.l. are covered by warranty by the dealer through wich the product were purchased, as provided for in the laws of the country in which they are sold. If an equipment malfunction or failure, as listed in the warranty conditions, occurs during the warrany period, the authorised dealer will inspect the unit, and will repair or replace any defective parts. In order for the warrany to be recognised it is necessary to submit documentation according to the requirements of the law of the country in which the device is sold and according to the conditions of the dealer or the TECO authorized service centre.

1.4 PRODUCT DESCRIPTION

The appliance is suitable for water conditioning of the water contained in commercial aquariums such as fish shop/market and restaurant etc. It is compatible with fresh or salt water and with livestock such as fishes, plants, live rocks, etc. The conditioner should not be used for purposes other than those provided for and specified above. Any other use than that for which the product was intended may cause damage or personal injury.

1.4.1 PACKAGE CONTENTS

Open the box and verify that the following accessories are present:

- Instruction Manual N.1
- Hosetail fittings (including gaskets) N. 2

Check the technical plate of the unit (Rif. F Fig.02) to make sure that the device contained in the package matches the model purchased.

1.5 MANUAL ORGANIZATION / CONSULTATION METHODS

1.5.1 MANUAL STRUCTURE

The manual is divided into chapters, each corresponding to main topics, that provide information required to use the product without any risk.

1.5.2 DESCRIPTION OF PICTOGRAPHS

In this manual the following symbols are used to highlight specific information and warnings:

WARNING: This symbol indicates safety regulations for the operator and/or for people who may be exposed.

CAUTION: This symbol indicates that there is a possibility of damage to the product and/or its components.

NOTES: This symbol indicates useful information.

This symbol indicates an electrical hazard.

This symbol indicates an earth terminal for protection against electrical shocks.

1.6 INSTALLATION AND OPERATION

1.6.1 UNPACKING THE DEVICE

CAUTION: Do not turn the box or the appliance upside down. Keep the packaging box and materials in case the device need to be moved or transported.

1) Open the package by pulling out the box upwards and remove the bag containing the accessories
2) Remove the polystyrene side protections.
3) Remove the plastic bag

1.6.2 Installazione e funzionamento dell'apparecchio

1) Do not install and do not try to repair the product if it was damaged during transport.
2) Do not connect the power cord to the power supply, unless specifically required.
3) In order to ensure the correct working of the device in safe conditions, it is absolutely forbidden to expose the product to atmospheric agents and to direct heat sources. The temperature of the installation environment has to be between 10 °C and 38 °C (50 °F – 100 °F).
4) Choose the place foreseen for the installation of the device. It must have the following features:
- It must have openings that allow change of air with the outside.
- The air change must be such to dissipate the heat of the device.
- Make sure that the room temperature does not exceed 38 °C (100 °F) during operation.

5) Place the device by taking into consideration the minimum recommended distances:
- Air outlet side (Ref. B Fig.01) >500 mm – 19.7 in
- Filter side (Ref. A Fig.01) >300 mm – 11.8 in
- Electrical power supply cable side (Rif. E Fig.02) >100 mm – 2.3 in

6) Lay the tubes as follows:
6.1) Insert the fitting (Ref.P1 Fig.03,supplied in the package, including gasket and ring) inside the pipe, screw clockwise the fitting orienting it as needed and tighten firmly (Fig.03).
6.2) In connecting the pipes, check that the pipe coming from the pump pompa (Ref. A1 Fig.05, Fig.06) and/or from the filter group (Ref. A2 Fig.05, Fig.06) (not supplied as standard) is connected in the position indicated with INLET (Ref. C Fig.02 e Ref.P2 Fig.03) and that the return pipe to the aquarium is connected in the position indicated with OUTLET (Ref. D Fig.02 e Ref.P3 Fig.03).
7) Install the appliance in the chosen location allowing for access to the control and maintenance of the air filter.
8) Start the pump and make sure that the water circulates regularly within the circuit without any leaks. In case of abnormalities of the hydraulic circuit or leaks thereof, inspect the connections.
9) **CAUTION: Make sure that the water that reaches the device is filtered (Ref. A2 Fig.05, Fig.06).**
10) Make sure that the electrical power supply requirements correspond to those shown on the technical data plate, applied on the rear of the device. (Ref. F Fig.02).
11) When the aquarium pump is functioning, connect the cable power supply to the power socket with the plug. Then, the display will show OFF. Pressing the power button (Ref. C1 Fig.04) for at least 3 seconds, your device will start working, the display will show the actual water temperature. To display the temperature to be reached press the SET (Rif. C7 Fig.04). To return to the water temperature press the SET button (Rif. C7 Fig.04), or wait for 5 seconds.
12) **CAUTION: A 2-minutes delay has been added to prevent compressor failure at start-up.**
13) To stop the device, press the power button (Rif. C1 Fig.04) for at least 3 seconds, the display will show OFF.
14) **CAUTION: The appliance must be installed at a lower level than the water level.**
15) **CAUTION: To prevent damages, the unit cannot operate without water flow (pump off).**
16) **CAUTION: Do not place the appliance on top of the tank or in a position that allows salty air to be sucked up into the condenser.**
17) **CAUTION: Connect only the TECOnnect Wi-Fi module (not supplied) to connector (Ref. G Fig. 01). Do not connect any other device to this connector in order not to damage the chiller thermostat.**
18) **WARNING: When positioning the appliance, ensure the supply cord is not trapped or damaged.**

19) **WARNING: Do not locate multiple portable socket-outlets or portable power supplies at the rear of the appliance.**

20) **WARNING: When positioning the appliance, ensure that INLET air grid (Rif. A Fig.01) and OUTLET air grid (Rif. B Fig.01) are not partially or completely obstruct.**

1.6.3 INFORMATION ON THE DISPLAY

On: unit in cooling mode (Rif. C5 Fig.04).

On: unit in heating mode (Rif. C6 Fig.04).

Flashing light: unit ready for cooling (Rif. C5 Fig.04).

On: alarm condition (Rif. C4 Fig.04).

1.6.4 THERMOSTAT SETTINGS

Refer to figure 15 for thermostat buttons.

1) To change the temperature of the water:
   a. Push the SET button for 3 seconds (Rif. C1), display shows the current value setting and the unit of measure icon (C o F Rif. C3) starts to blinking.
   b. Modify the parameters using the ∧ and ∨ (Rif. C2 e C1).
   c. Push the SET button SET (Rif. C7) to confirm the values.
2) To adjust other parameters: hysteresis function (Hy), probe calibration (Ot), and to exclude the heater function (O1):
   d. Access the programming menu by pressing the SET+ ∨ simultaneously for 3 seconds (Rif. C7 e C1). The selected icon starts blinking (C o F Rif. C3) and Hy appears.
   e. Scroll through the parameters using the ∧ and ∨ arrows (Rif. C2 e C1) until you reach the desired parameter.
   f. Press the SET button (Rif. C7), the current set value is displayed.
   g. Change the value using the ∧ and ∨ arrows (Rif. C2 e C1).
   h. Press the SET button (Rif. C7) to confirm the setting and move to the next parameter.
   i. Press SET + ∧ buttons simultaneously (Rif. C7 e C2) to exit programming mode.

NOTE: If you do not press any buttons for 30 seconds, all settings are saved and the device is ready for operation.

Parameter	Preset Value	Description	Regulation range
Hy	1°C	This parameter sets the hysteresis, which is the differential of the unit.	0,5 ÷ 10°C 1 ÷ 45°F
Ot	0°C	This parameter adjusts the probe calibration: it allows to compensate for the difference in the temperature reading on the display com- pared to the actual water temperature.	-12 ÷ 12°C -20 ÷ 20°F
o1	OFF	Activation / deactivation of the heating function. : non presente la funzione riscaldamento	On - OFF
rL	xx.x	Firmware version of thermostat. Read-only parameter.	-

Tab.1-2

1.7 TRANSPORTATION AND STORAGE

The conditioner must be handled carefully in a vertical position using the handles. It is recommended to placed it on a flat surface.

1.8 DEMOLITION AND DISPOSAL

The crossed-out wheelie bin label that can be found on your products, indicates that the product may not be treated as household waste. By ensuring that this product is disposed of correctly, you will help preventing potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of these products. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal or the dealer where you purchased this product. This information only applies to customers in the European Union, according to Directive of EUROPEAN PARLIAMENT on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and legislation transposing and implementing it info the various notional legal systems. For other countries, please contact your local government to investigate the possibility of recycling your product.

1.9 MANTAINANCE

1.9.1 ROUTINE MAINTENANCE

Cleaning of the filter is carried out with the frequency of at least once a month and anyhow according to the degree of dustiness of the installation environment.
Remove the metal grille, positioned in the front part (Rif. A Fig.01) by rotating the screw by one fourth of a revolution in the anticlockwise direction and pull out the filter.
Clean the filter by washing it with lukewarm water.

CAUTION: Do not use hard brushes or blunt instruments to avoid damaging the filter. Reposition the filter and close the metal grille by turning the screw anticlockwise by one fourth of am revolution**.**

2 TABELLA INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

Inconvenienti	Cause	Rimedi
The display doesn't turn on	Loss of electrical power.	Check that the refrigerator is correctly connected to the electrical network.
Poor water cooling.	Insufficient water flow.	Check the proper operation of the pump (not supplied).
	Insufficient thermal insulation.	Provide insulation for the tank walls and pipes to reduce thermal losses.
	Air exiting from the ventilation grille at room temperature.	Lack of refrigerant in the compressor, please contact the local TECO S.r.l. dealer.
On the display, the message "HA2" appears (overheating).	Dirty air filter.	Clean the filter as indicated in the paragraph 1.9.1
	Room temperature too high.	Restore optimal environmental conditions. The maximum allowable room temperature is 38°C (100°F)
	Blocked ventilation ducts.	Clear the vents or place the conditioner in a suitable environment.
	Ventilation system malfunction.	Contact the local TECO S.r.l. dealer.
On the display, the message "P1" appears	Water temperature probe malfunction.	Contact the local TECO S.r.l. dealer.
On the display, the message "P2" appears	Overheating probe malfunction.	Contact the local TECO S.r.l. dealer.
	High water temperature.	Check the proper operation of the pump (not provided).

On the display, the message “HA” appears.		Ensure that there are no pipe obstructions.
		Verify that the cooling function is active.
On the display, the message “LA” appears.	Low water temperature.	Check the proper operation of the pump (not provided).
		Ensure that there are no pipe obstructions.
The temperature displayed on the device's screen does not match the actual temperature of the aquarium	The water does not circulate correctly within the hydraulic circuit.	Ensure that there are no pipe obstructions.
		Check the efficiency of the pump (not provided).
	The water does not circulate correctly within the hydraulic circuit.	Ensure that there are no pipe obstructions.
	Temperature probe not calibrated correctly	Calibrate probe as described in paragraph 1.6.3.

Tab. 2-1

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Tab. 3-1

Specifications	
Code	**TKD#XX50CF21A**
Model	TK 3000
Supply[1]	115V - 60Hz
Power consumption (cooling)	910 W
Power consumption (heating)	-
Water inlet / outlet	25 mm – 1 in
Min ÷ max flow rate[2]	1000 l/h - 270 gal/h / 4000 l/h - 1057 gal/h
Pressione massima	1 bar 14,5 PSI
Peso	37kg - 88 lb
Dimensioni	390 x 625 x 566 (h) mm 15.35 x 24.60 x 22.28 (h) in
Gas presente all’interno del refrigeratore	R290 ALWAYS Verify which gas is present in the model purchased (see plate Rif. F Fig.02)

All data are approximate and may be changed without notice by TECO.

[1] See the technical data label (Rif. F Fig.02) to check the characteristics. Please contact TECO for other power supplies.

[2] The indicated water flow is the actual value, not the maximum flow rate that the pump can generate. Contact the distributor to choose the pump flow rate.

4 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

CONFORMITY CE STATEMENT

I, the undersigned, MASSIMO TURCI, Legal Representative of the Company TECO S.r.l.
with Registered Office at Via Gregorio Ricci Curbastro, 8 - 48124
Fornace Zarattini, Ravenna, Italy VAT No. 01075610392:

declares under his own responsibility that appliance
type: **REFRIGERATOR / CONDITIONER**
model: **TK SERIES**
serial numbers: **da F25A0000 a F25L9999 e da K25A0000 a K25Z9999**
year of manufacture: **2025**

to which this statement refers, complies with following Regulations:
2014/35/EU LOW VOLTAGE SAFETY DIRECTIVE
2014/30/EU ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE

and following technical standards and specifications have been observed:
LVD Regulations used:
EN 60335-1 / EN 60335-2-55 and RELATED AMENDMENTS
EMC Regulations used:
EN 55014-1 / EN 61000-3-2 and RELATED AMENDMENTS

The undersigned also declares that he keeps the relevant technical documentation of the appliance covered by the following declaration at the premises of TECO S.r.l.

CE

The Legal Representative
Massimo Turci

Ravenna 30/01/2025