



# Tokheim Quality Calculator

## Manuale Utente Gestore





## 1. Descrizione del Dispositivo

### 1.1 Telecomando

Il telecomando (HHT) è un dispositivo utilizzato per l'impostazione della configurazione, l'installazione, il funzionamento, i dati di accesso alla Tokheim Quality Calculator (TQC). Il dispositivo comprende i seguenti componenti Hardware e Software:

- Interfaccia IrDA
- Tastiera Alfanumerica
- Display
- Porta Seriale per aggiornamento SW telecomando (non a carico del gestore)
- Batteria (Ricaricabile)
- Porta Seriale per comunicazione con TQC, invece dell' IR ( solo per Cina e non a carico del gestore )



Figure 1 Hand Held Terminal

#### 1.1.1 Interfaccia IrDA

L'Infrared Data Association (IrDA) definisce le specifiche fisiche standard per il protocollo di comunicazione per lo scambio di brevi stringhe di dati tramite la luce infrarossa. In questo caso la comunicazione è fatta tra il telecomando (HHT) e la TQC posta all'interno dell'erogatore.



Figure 2 IrDA output

### 1.1.2 Tastiera alfanumerica

La tastiera è un insieme di pulsanti disposti in un blocco che solitamente supporta cifre e altri simboli e una serie completa di lettere alfanumeriche. Viene utilizzata per immettere tutti i parametri necessari per impostare sia la configurazione che tutti i tipi di funzione della TQC.



Figure 3 Alphanumerical keypad

### 1.1.3 Display

Il display viene utilizzato per visualizzare tutte le informazioni della cpu. Visualizza tutte le informazioni e i dati di configurazione della TQC, permette di leggere i parametri inseriti dall'utente tramite la tastiera.



### 1.1.4 Batteria(Ricaricabile)

È utilizzata per alimentare il telecomando. Si tratta di una batteria ricaricabile che può essere ricaricata utilizzando un cavo, in dotazione, USB-RS232 collegato alla base del telecomando e alla USB di un pc, oppure caricata tramite alimentatore, in dotazione da collegarsi alla corrente elettrica. Per ogni stazione di servizio viene fornito un telecomando che **deve essere cura del gestore conservare** assieme ai documenti



dell'erogatore, senza il telecomando non sarà possibile eseguire alcun intervento sull'erogatore e il gestore non potrà effettuare le eventuali letture dei totalizzatori elettronici.



## 1.2 Funzioni principali del telecomando (HHT)

Per capire meglio le funzionalità del sistema, il dispositivo è stato suddiviso in tre parti principali. Questi sono rispettivamente: Display, Pulsanti Funzioni, Tastiera Alfanumerica.

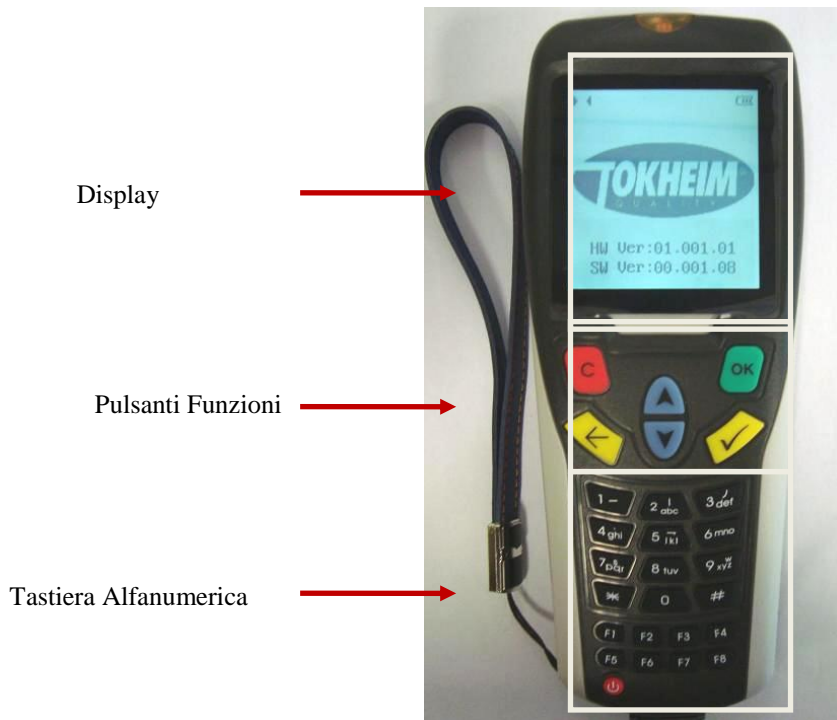


Figure 4 Funzioni principali del telecomando (HHT)



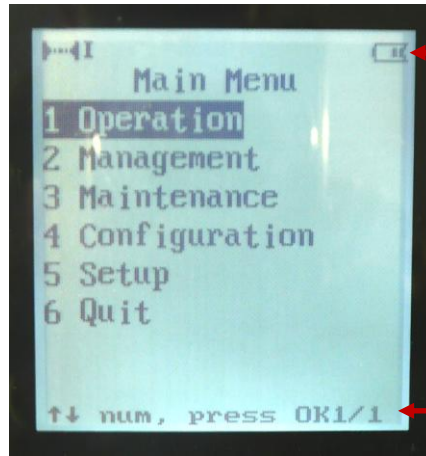


I = Segnale infrarosso



Mostra le possibili  
opzioni che  
l'utente può  
selezionare.

Up/Down



Indicazione batteria

Indica il numero di pagine del  
menù

### 1.2.1 Funzione dei Pulsanti

Sposta verso l'alto

Ritorna/Canc



Canc/Rimuove  
parametro



Seleziona

Seleziona opzione  
all'interno del  
sottomenù

Figure 5 Pulsanti funzione

Sposta verso il basso



## 1.2.2 Tastiera Alfanumerica



Figure 6 Tastiera Alfanumerica

## 2. Significato pulsanti del Telecomando




### 2.1 Panoramica

Quando il telecomando è connesso alla TQC, la prima schermata visualizzata chiede di selezionare la configurazione. I tasti funzione del telecomando sono definiti come segue:

Key	Symbol	Description
C		Non salva e ritorna al livello precedente
OK		Conferma e ritorna al livello precedente
SEL		a) Selezione e Deselezione b) Modifica Parametro c) Entra nel sottomenù
DEL		Cancella un valore
UP		a) Sposta sù b) Sposta a destra c) Scorre lista verso l'alto d) Numero record successivo
DOWN		a) Sposta giù b) Sposta a sinistra c) Scorre lista verso il basso d) Numero record precedente
*		Switch tra 123/ABC/abc Vai al prossimo campo ( esempio per inserire indirizzo IP )





On/Off		Accende/Spagne telecomando
F1-F4		Questi sono tasti veloci e possono essere programmati. Esempi: F1: Operation:Version info F2: Operation: F3: Operation:Vga totals F4: Operation: Life Time volume
F5-F8		F5: Operation: F6: Operation: F7: Operation: F8: Operation

## Funzionamento del Telecomando (HHT)



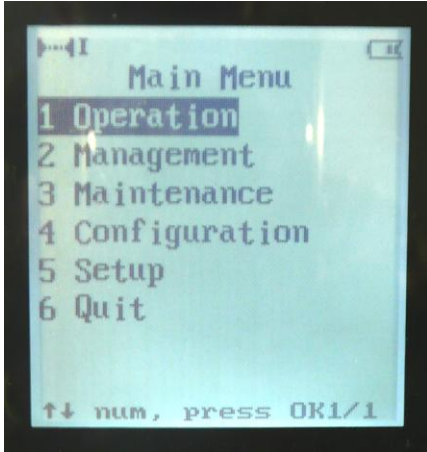
La figura sopra ci mostra come deve visualizzata la schermata del display del telecomando quando è agganciato correttamente al ricevitore del display dell'erogatore, visibile anche in alto a sinistra dove le due linee verticali sono unite da una linea orizzontale. Premere il tasto verde OK per entrare in configurazione.

Nella figura sotto invece abbiamo la schermata visualizzata dal display del telecomando quando è acceso ma non agganciato al ricevitore del display dell'erogatore.



### 2.1.1 Informazioni sul Display

Ogni schermata del telecomando, può visualizzare fino a 11 righe con la possibilità di scorrerle dall'alto verso il basso e viceversa. Quando ci sono più di undici righe selezionabili, il seguente simbolo: [OK1/2] apparirà e dirà all'utente quante pagine ci sono in quel menù, in questo caso ci sono 2 pagine. Nella figura sotto vediamo come si presenta la pagina iniziale dopo aver premuto il tasto OK e la relativa descrizione di come procedere.







Pannello Schermo Telecomando

Righe

Infrared signal	Battery
<b>Main Menu</b>	
<b>1 Operation</b>	
2 Management	
3 Maintenance	
4 Configuration	
5 Setup	
6 Quit	
7.....	
8.....	
↑↓ num, press OK1/2	← 1 Pag di 2
9.....	
↑↓ num, press OK2/2	← 2 Pag di 2

### 2.1.1 Selezionare un'opzione nel menù

Quando i simboli [↑] o [↓] sono presenti sullo schermo, si ha la possibilità di selezionare più opzioni scegliendo i tasti SU' [  ] o GIU' [  ] sul telecomando (HHT). È anche possibile premere il numero del menù.

L'utente può selezionare l'elemento premendo il tasto SEL [  ] sul telecomando . Alla fine l'utente deve premere il tasto OK [  ] perchè venga riconosciuto dal sistema.

Esempio:







Infrared signal	Battery	Remark
<b>Main Menu</b>		
1	Operation	Operation (accesso più basso)
2	Management	Management
3	Maintenance	Maintenance
4	Configuration	Configuration
5	Setup	Setup (accesso più alto)
6	Quit	Quit
		Quando l'utente seleziona uno dei menù automaticamente gli viene richiesto il PIN per quel menù
↑↓ num, press OK1/1		

Con qualsiasi selezione da 1 a 5 il PIN viene subito richiesto:

123	Battery Level	R e m a r k
		P I N c o d e
		Il PIN è numerico e di 6 cifre. quando l'utente digita il pin, il sistema mostra "*" per ragioni di sicurezza.
	PIN Code: *****	
		<b>N.B. Sono permessi fino a 3 tentativi di immettere il pin dopodichè l'accesso è bloccato per mezz'ora. L'erogatore può comunque continuare a lavorare.</b>
	Input PIN 1/1	
123	Battery Level	Remark
		Quando la password non viene riconosciuta dal sistema, un messaggio di errore apparirà nella parte bassa dello schermo. L'utente dovrà premere C e digitare nuovamente il PIN.
	PIN Code: *****	
	<b>PIN Code Error</b>	

Se si sbaglia un pin d'accesso per 3 volte consecutive, invece di aspettare 30 minuti si ha la possibilità di resettare tale tempo, spegnendo la testata, aspettare che il messaggio di caduta di tensione smetta di lampeggiare e quindi riaccendere la cpu. C'è la possibilità di impostare dei codici d'accesso personalizzati ma attenzione che se poi vengono dimenticati, non ci sarà la possibilità da parte di nessuno di recuperare i nuovi codici e quindi sarà necessario effettuare un reset completo della testata, senza il recupero dei dati.



### 3. Dettagli dei menù per il gestore

#### 3.1 Menù 1 Operation

Il codice d'accesso per questo è **123456**

All'interno di questo menù il gestore ha la possibilità di leggere i totalizzatori elettronici della testata, se non sono presenti i totalizzatori elettromeccanici e di leggere le erogazioni fatte dall'erogatore sui 2 lati.

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Main Menu</b>		Operation:
<b>1</b>	<b>Operation</b>	
2	Management	
3	Maintenance	
4	Configuration	
5	Setup	
6	Quit	
↑↓ num, press OK1/1		

#### Operation

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Operation</b>		Operation
<b>1</b>	<b>Totals</b>	Lettura totalizzatori elettronici
2	Read Transaction	
↑↓ num, press OK1/1		

#### 3.1.1 Totali

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Totals Per</b>		Totals Per
<input type="radio"/>	Dispenser	<b>Dispenser:</b> Totali entrambe i lati
<input type="radio"/>	Pump x	<b>Pump:</b> Selezionare 1 dei lati disponibili (
<input type="checkbox"/>	Prod Product x	<b>Prod: Product</b> "x" è un nome di prodotto di default, una volta cambiato il nome si leggerà ad esempio: "Diesel".)
	[Grouped By]	
<input type="radio"/>	Grand	<b>Grand:</b> Include le erogazioni fatte sia in manuale che in connesso (Standalone/connected) on "Totals Per"
<input type="radio"/>	Connected	<b>Connected:</b> Mostra i totali collegato al gestionale
<input type="radio"/>	Standalone	<b>Standalone:</b> Mostra i totali in modalità manuale
<input type="radio"/>	Meter	<b>Meter:</b> Mostra i totali per misuratore
↑↓ SEL to input 1/1		

#### 3.1.2 Totali per Erogatore



Infrared signal	Battery	Remark
<b>Total</b>		Total
Amount: 14,67		<b>Total amount:</b> L'importo totale erogato dall'erogatore. <b>Volume:</b> Volume totale erogato dall'erogatore L'unità di misura può essere litri o galloni. <b>TC Vol:</b> Temperature Compensated Volume non usata in Italia <b>EC Vol:</b> Taratura Elettronica non usata in Italia Numero totale di erogazioni fatte da questo erogatore
Volume: 13,20		
TC Vol.: 0,00		
EC Vol.:0,00		
Num of Deliveries		
↑↓ <b>Page</b>	<b>1/1</b>	

### 3.1.2.1 Totali per Pompa

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Total</b>		Totali per pompa
Amount: 14,67		<b>Total amount:</b> L'importo totale erogato su questo lato di erogazione <b>Volume:</b> Volume totale erogato su questo lato di erogazione. <b>TC Vol:</b> Temperature Compensated Volume non usata in Italia <b>EC Vol:</b> Taratura elettronica non usata in Italia Numero totale di erogazioni su questo erogatore Numero totale di zero transazioni su questo erogatore Totale volume durante le zero erogazioni
Volume: 13,20		
TC Volume: 0,00		
EC Volume:0,00		
Num of Deliveries		
Num of 0 deliveries		
0 Deliveries Vol.		
Hose expansion Vol		
Preset Overshoot Vol		
Cents overshoot Vol		
Idle Vol		
Leak Vol.		



### 3.1.2.2 Totali per Prodotto

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Meter Total</b>		Product Total
Meter : 1		<b>Numero Misuratore</b>
Amount: 14,67		<b>Total amount:</b> totale importo erogato su questo misuratore/pulser
Volume: 13,20		<b>Volume:</b> totale volume erogato su questo misuratore/pulser
TC Vol.: 0,00		<b>TC Vol:</b> Temperature Compensated Volume non usato in Italia
EC Vol.:0,00		<b>EC Vol:</b> Electronic (meter) Calibration non usata in Italia
Num of Deliveries		Numero totale di erogazioni per questo misuratore/pulser
↑↓ <b>Page</b>	<b>1/1</b>	

#### Visualizzazione dei Totalizzatori Elettronici nel caso di display VGA

Nel caso l'erogatore sia equipaggiato con i display multimediali VGA, anziché il classico display lcd, c'è la possibilità di visualizzare i totalizzatori elettronici su questi display, semplicemente puntando il telecomando verso il ricevitore del display e premendo il tasto **F3 (VGA Totals)**.

**N.B.** Perché questa funzione sia attiva **DEVE** essere impostata dal manutentore nel menù dedicato a tale scopo e che non è argomento di questo manuale, per capire se la funzione è attiva, quando si accende il telecomando e lo si aggancia al ricevitore dell'erogatore, deve apparire sulla voce F3: la scritta ,VGA Totals, vi è anche la possibilità di visualizzare sul display il/i nomi dei prodotti presenti sull'erogatore.

### 3.1.3 Lettura transazioni

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Query Transaction</b>		Query Transazioni.
<input checked="" type="checkbox"/> Date		<b>Date:</b> Indica la data delle erogazioni da visualizzare, il formato è:aa.mm.gg
<input type="checkbox"/> FIP x		<b>FIP:</b> Indica per quali lati le erogazioni devono essere mostrate
<input type="checkbox"/> Prod Product x		<b>Prod Product:</b> Identifica il prodotto per il quale le erogazioni devono essere mostrate
↑↓ <b>SEL to input</b>	<b>1/1</b>	



### 3.1.3.1 Dettaglio Transazioni

Date

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Transaction</b>		Transaction.
15 records num: 1		15 è il numero totale di transazioni. 1 è il numero specifico del record
SN:0044		<b>SN:</b> numero di transazione
Date 2009-01-02		<b>Date:</b> mostra la data della transazione
Time Start:22:33:07		<b>Time Start:</b> l'ora di inizio della transazione
Time Stop:22:33:19		<b>Time Stop:</b> l'ora di fine della transazione
Nozzle ID:1		<b>Nozzle ID:</b> mostra l'identificativo del numero pistola
Error Code:0		<b>Error Code</b> tipo di errore,se presente,altrimenti 0
D. Mode: Standalone		<b>Delivery Mode:</b> mostra se l'erogazione è stata fatta in standalone o in connect,in questo caso standalone
↑↓ Page		1/3

Date

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Transaction</b>		Transaction
15 records num: 1		Record attuale
Volume: 13,20		<b>Volume:</b> mostra il volume
Amount: 14,67		<b>Amount:</b> l'importo di questo record
Unit Price: 1,111		<b>Unit Price:</b> mostra prezzo al litro
M1 Vol: 13,20		<b>M1 Vol:</b> volume misuratore 1
M2 Vol: 0,00		<b>M2 Vol:</b> volume misuratore 2
Raw Vol: 13,20		<b>Raw Vol:</b> il volume misurato senza la compensazione della temperature e la taratura elettronica.
↑↓ Page		2/3

Date

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Transaction</b>		Transazione
15 records num: 1		Record attuale
Ave Temp.: 15,00		<b>Ave Temp:</b> la temperature media durante l'erogazione non usata in Italia
TC Vol.: 0,00		<b>TC Vol:</b> Temperature Compensated Volume non usata in Italia
EC Vol.:0,00		<b>EC Vol:</b> Electronic (meter) Calibration non usata in Italia
Max Flow: 48,04		<b>Max Flow:</b> mostra la portata massima durante questa erogazione
Ave Flow: 48,02		<b>Ave Flow:</b> indica la portata media durante questa erogazione
↑↓ Page		3/3

### 3.4 Menù 2 Management

Il codice d'accesso a questo menù è 234567





All'interno di questo menù il gestore ha la possibilità di effettuare il cambio prezzi e se necessario cambiare lo stato dell'erogatore da **Connect**(collegato al gestionale)in **Standalone**(erogatore in manuale,funzionante ma non connesso a sistema gestionale).

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Management</b>		Management
1	Delivery Mode	Modalità operativa
2	Unit Price	Prezzi unitari
3	VGA Audio	Solo quando sono presenti i VGA
4	PIN Code	Solo per accesso con PIN
		Quando le opzioni non sono applicabili,non si vedono..

### 3.4.1 Delivery mode(Passaggio da Automatico a Manuale)

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Delivery Mode</b>		Modalità Operativa:
[	Pump 1 2 3 4]	Solo le pompe disponibili possono essere commutate tra standalone e connect.
Connected	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Connected mode:L'erogatore è controllato dal gestionale
		Standalone:l'erogatore non è controllato dal gestionale(manuale)
		Nota la configurazione della pompa 1,2,3,4 (4lati attivi) per Europa sempre solo 1,2.
↑↓	SEL to input 1/1	

Una volta fatta questa procedura,ad esempio passaggio da Connect a Standalone,premere il tasto C sul telecomando,fino ad arrivare al menù iniziale,a questo punto selezionare la voce 6 Quit. Ogni volta che viene effettuato un cambio di un parametro nella configurazione della cpu,all'uscita dalla configurazione,la testata propone la possibilità di effettuare un backup dei nuovi dati,vedi figura sotto,il backup preesistente verrà sovrascritto,è a discrezione del gestore effettuare oppure no tale backup,il consiglio è quello,in questo caso di non effettuare alcun nuovo backup selezionando la voce Quit Now anziche BACKUP Config.

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Exit Configuration</b>		
1	Backup Config	Salvare l'ultima configurazione funzionante
2	Quit Now	Uscire,senza salvare, dalla configurazione
<b>C</b>	<b>to return 1/1</b>	

Terminata la procedura di uscita dalla configurazione,il gestore dovrà scollegare la morsettiera di comunicazione dalla schedina e spegnere la testata,aspettare che smetta di lampeggiare il codice errore di caduta di tensione e riaccendere la testata.Al riavvio la cpu sarà operativa in modalità standalone.



### 3.4.2 Unit Price (Prezzi Unitari)

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Unit Price</b>		Prezzo unitario
1	Standalone Mode	Modo Manuale
2	Connected Mode	Modo automatico non necessario
↑↓ num, press OK1/1		

#### 3.4.2.1 Standalone Mode (Manuale)

Infrared signal	Battery	Remark
<b>Standalone Mode</b>		Modalità manuale
Prod:	Product 1	<b>Prod: Product</b> "x" è il nome del prodotto di default, una volta impostato il nome del prodotto, apparirà ad esempio: 'Diesel'
Price:	1,800	<b>Price:</b> può essere personalizzato con il valore che l'utente intende impostare. Questo valore verrà visualizzato sul display dell'erogatore.
↑↓ SEL to input 1/1		

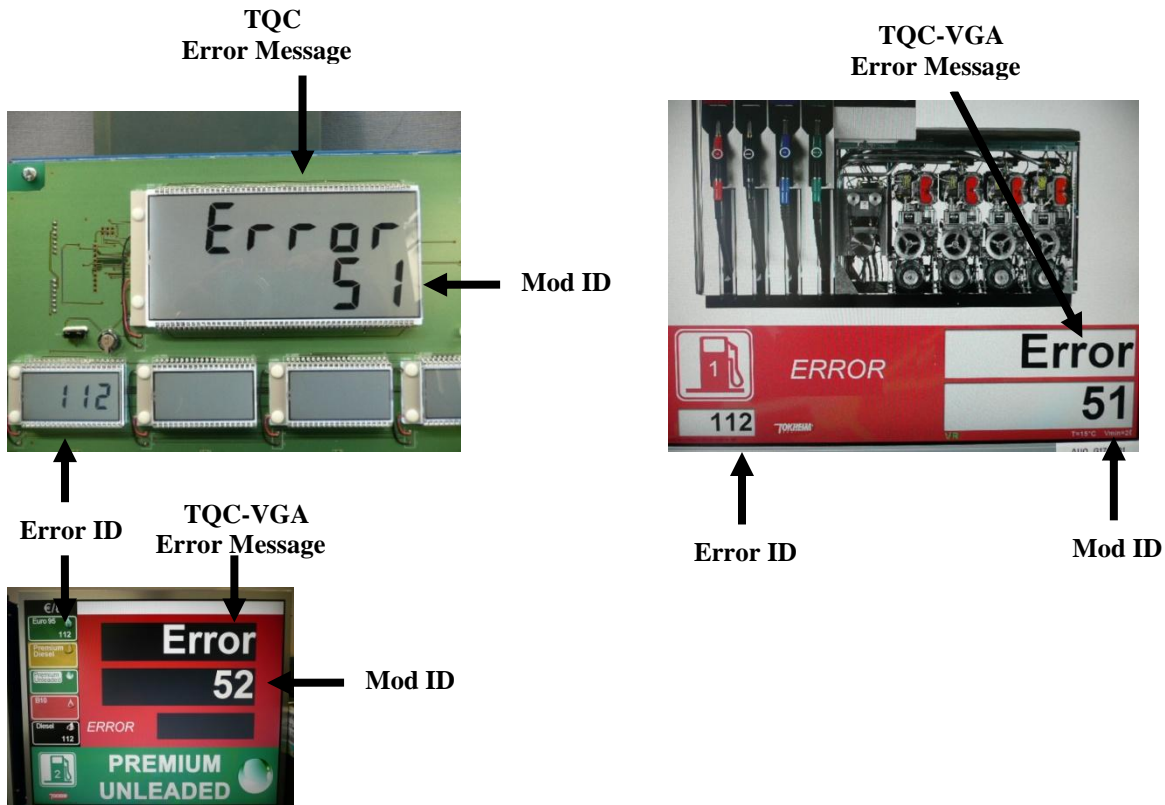
Selezionare il/i prodotti a cui si vuole modificare il prezzo, nell'esempio sopra è stato selezionato il prodotto 1, premere il tasto verde OK e scendere sulla voce Price. A questo punto premere il tasto SEL, tasto giallo posto sotto il tasto OK, e digitare le cifre del prezzo che si vuole impostare, premere quindi il tasto OK.

Se si volesse cambiare il prezzo anche sugli altri prodotti, tornare sulla voce product 1, premere il tasto giallo SEL e con le frecce spostarsi sul prodotto desiderato e quindi procedere come nel caso del prodotto 1. Una volta inseriti tutti i prezzi unitari, premere il tasto C fino ad arrivare al menù iniziale a questo punto selezionare la voce 6 Quit, la testata propone la possibilità di effettuare un Backup, come descritto in precedenza, ed anche in questo caso la scelta consigliata è quella di non effettuare nessun backup. Il nuovo prezzo unitario sarà visibile **SOLO** dopo l'estrazione di una delle pistole di erogazione

**N.B.** La testata quando dalla modalità Connect (connessa al gestionale) passa in modalità Standalone (manuale) mantiene nella modalità Standalone i prezzi che erano impostati sul sistema gestionale a cui era connessa, quindi non è necessario reimpostare i prezzi unitari, a meno che non si debbano modificare per un cambio prezzi necessario.



### 3.5 Visualizzazione codici errore sul display



#### Error Message:

Quando viene rilevata un'anomalia appare la scritta **Error** e verrà seguita da un messaggio di errore formato da due numeri distinti.

#### Mod ID:

Una volta che si è verificato un errore, nell'area dedicata ai **Litri**, sarà visualizzato un numero che viene chiamato "**Mod ID**". Il suo significato è **Module identification**. Cioè quale modulo ha generato l'errore.

#### Error ID:

Una volta che si è verificato un errore, nell'area dedicata al **Prezzo Unitario**, sarà visualizzato un numero che viene chiamato "**Error ID**". Che è il codice errore vero e proprio del modulo che ha generato l'errore.

#### Sequenza per interpretare/risolvere gli errori



Per prima cosa leggere il numero del ModID, una volta capito a quale tabella è riferito il messaggio di errore, leggere l' Error ID che ci dice la tipologia dell'errore quindi nella descrizione, l'eventuale risoluzione del problema (da parte del gestore) oppure nel caso il guasto sia non risolvibile dall'utente, si ha la possibilità da parte del gestore di comunicare al tecnico della manutenzione il codice di errore, in maniera tale che possa intervenire con già l'eventuale pezzo di ricambio.



### Codici errore più frequenti

Module ID	Error ID	Descrizione errore
0	1	alimentazione di rete
0	4	batteria scollegata o scarica
14	8	sd card tolta in maniera sbagliata
14	9	sd card non riconosciuta
14	10	nessuna sd card inserita
14	11	sd card no scrivibile
14	12	sd card corrotta
14	15	file corrotto su sd card, spegnere e riprovare se no coldstart
51-52	100	prezzo unitario non valido
51-52	x110	più pistole estratte, x numero pistola
51-52	112	superato limite estrazioni pistola consecutive senza erogare
51-52	113	minimo livello
51-52	162	erogatore bloccato per sd card tolta in maniera sbagliata
51-52	165	integrity error, sbloccare da menù 3 dispenser status
51-52	234	pistola estratta durante test di antispiandimento
51-52	245	antispiandimento fatale
61-62	100	pulser guasto
61-62	102	totalizzatore guasto
61-62	118	primo o secondo antispiandimento
61-62	119	ultimo test antispiandimento poi fatale
91-92	100	scheda di comunicazione guasta
91-92	101	errore di comunicazione con POS