



## Dinamometro industriale elettronico SERIE CCS Manuale d'istruzioni



 LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL DINAMOMETRO

### INDICE

1. AVVERTENZE
2. INSTALLAZIONE
3. SPECIFICHE
4. PANNELLO E DESCRIZIONE
5. INFORMAZIONI PRELIMINARI
6. USO
7. MESSAGGI / CODICI DI ERRORE
8. RISOLUZIONE PROBLEMI
9. CURA QUOTIDIANA E MANUTENZIONE
10. DICHIARAZIONE CONFORMITÀ

### 1. AVVERTENZE

- Non sovraccaricare il dinamometro.
- Non effettuare pesatura in sovraccarico. Tenersi lontani al momento della pesatura.
- Non eseguire la pesatura in presenza di forte vento poiché si potrebbe verificare una lettura non corretta.
- Non tentare di aprire il dinamometro, all'interno dell'apparecchio non vi sono componenti che possono essere utilizzati dall'utente.
- Non rimuovere il ferma fune dal gancio. Per ragioni di sicurezza, applicare sempre il ferma fune.
- Rimuovere tutti i carichi dal gancio quando non in uso.
- Prima di eseguire la pesatura, controllare ed assicurarsi che tutti gli elementi e tutti i dispositivi siano in buone condizioni.
- Controllare periodicamente il gancio, la maniglia, la imbracatura, i perni di sicurezza e il chiavistello. Contattare il

proprio rivenditore per la sostituzione delle parti in caso di difetti, deformazione o usura.

- Sollevare i carichi sempre in direzione verticale.

## 2. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

**2.1 Disimballare** il dinamometro con molta attenzione. Controllare ed assicurarsi che siano presenti tutti gli elementi qui di seguito elencati. Se necessario, mantenere tutti i materiali di imballaggio per un eventuale futuro trasporto.

- a. Il presente manuale di funzionamento
- b. Dinamometro serie CCS x 1
- c. Alimentatore x 1
- d. Telecomando wireless x 1

## 2.2 FISSARE IL DINAMOMETRO

Il **dinamometro** deve essere agganciato utilizzando un materiale resistente, ad esempio una fune di acciaio o un gancio di metallo ad un supporto stabile capace di sorreggere almeno 5 volte la portata del dinamometro.

**Assicurarsi** che il dinamometro sia appeso in direzione verticale.

## 2.3 ALIMENTAZIONE DEL DINAMOMETRO

Il dinamometro è alimentato da una batteria interna ricaricabile. L'apparecchio è dotato di alimentatore, utilizzato per ricaricare la batteria interna. Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, caricare la batteria interna fino a quando l'**INDICATORE DI CARICA** diventa rosso.

Prima di inserire l'alimentatore nella presa elettrica, controllare ed assicurarsi che la tensione di ingresso dell'alimentatore corrisponda alla tensione di uscita della presa elettrica. In caso contrario, non inserire la presa, e contattare subito il proprio rivenditore.

## 3. SPECIFICHE

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI: -**

Modello	CHILOGRAMMI (kg)			NEWTON (N)		
	Portata	Div.	Min.	Portata	Divisione	Min.
CCS-300	150/300	0,05/0,1	1/2	2940	1,0	20
Intervallo Valori Tara	Sottrattiva					
Alimentazione	Batteria interna ricaricabile (6V/5Ah)/alimentatore esterno					
Condizioni ambientali	0~40°C (32~104°F) U.R. - non condensante ≤85%					

- Alloggiamento in alluminio fuso leggero e pesante
- Sovraccarico di sicurezza = 125%
- Sovraccarico Massimo Attestato = CCS-1000 = 650%, Altri = 1200% positivo
- Tasti Display a LED 5 x 30 mm
- Funzioni: Tara, Tara Preimpostata, Azzeramento, Memoria, Blocco, Allarme Sovraccarico, Regolazione Contrasto LED e Risparmio Energia Automatico
- Due unità di misura: - Metrica e Newton
- Indicatore stato batteria
- Circuiti di protezione della batteria contro sovraccarico
- Gancio di sicurezza con rotazione a 360° con ferma fune

## 4. STRUTTURA E DESCRIZIONE



### 4.1 PANNELLO FRONTALE

#### 1. [ON/OFF]

Premere una volta per accendere il dinamometro. Premere e tenere premuto il tasto per 3 secondi per spegnere il dinamometro.

#### 2. [ZERO]

Premere per azzerare il peso a display.

#### 3. [TARE]

Premere per tarare il peso di un contenitore e della fune.

#### 4. [HOLD]

Premere per bloccare il peso visualizzato sul **DISPLAY DEL PESO**. Premere nuovamente per sbloccare.

#### 5. RICEZIONE INFRAROSSI

Questo sensore permette di ricevere il segnale proveniente dal telecomando, non coprire il sensore.

#### 6. INDICATORE ZERO

Questo indicatore viene visualizzato per indicare lo stato di un peso netto azzerato.

#### 7. INDICATORE TARA

Questo indicatore viene visualizzato quando la funzione **TARA** è in uso. Il peso visualizzato sul **DISPLAY DEL PESO** è il peso netto.

#### 8. INDICATORE BLOCCO

Questo indicatore viene visualizzato per indicare che la funzione di **BLOCCO** è attiva e che il peso indicato sul display è un valore bloccato.

#### 9. INDICATORE PESO STABILE

Questo indicatore viene visualizzato per indicare che il peso visualizzato è un peso stabile.

#### 10. INDICATORE UNITÀ DI MISURA DEL PESO: - CHILOGRAMMI (kg)

Questo indicatore viene visualizzato per indicare che è stata impiegata l'unità di misura in chilogrammi (kg).

#### 11. INDICATORE UNITÀ DI MISURA DEL PESO: - NEWTON (N)

Questo indicatore viene visualizzato per indicare che è stata impiegata l'unità di misura in Newton (N).

### 4.2 RETRO DEL DINAMOMETRO

#### 12. CONNETTORE DI INGRESSO DC

Il connettore di uscita dell'alimentatore esterno viene inserito qui.

#### 13. INDICATORE DELLO STATO DI CARICA

Colore rosso: Ricarica in corso

Colore verde: Ricarica completata

### 4.3 TELECOMANDO<sup>1</sup>

#### 14. INDICATORE DI TRASMISSIONE

<sup>1</sup> Questo telecomando viene usato per il normale funzionamento, per la calibrazione e per l'impostazione dei parametri. Il telecomando riporta tutti i tasti di funzione che si trovano sul pannello del dinamometro eccetto il tasto di accensione.

⚠ Alcune funzioni possono essere attivate solo tramite il telecomando.

L'indicatore lampeggia per indicare che il segnale di infrarossi è in trasmissione.

## ALTRI TASTI SUL TELECOMANDO

TASTO	FUNZIONAMENTO NORMALE	IMPOSTAZIONE FUNZIONE INTERNA
[ZERO]	Per impostare il peso visualizzato a zero quando viene caricato.	Per aumentare il valore di 1.
[TARE]	Per tarare il peso di un contenitore e della fune.	Per muovere il cursore di un posto a sinistra.
[SHIFT]	Da usare con altri tasti per azionare varie funzioni.	Per confermare il valore inserito o l'impostazione.
[CLR ] (CLEAR)	Per cancellare il peso accumulato rimasto in memoria.	Per diminuire il valore di 1.
ACCU	Per accumulare il peso attuale in memoria.	Per muovere il cursore di un posto a destra.
[F1]	Per impostare la luminosità del LED.	Da usare con <b>F2</b> .
[F2]	NULLO	Da usare con <b>F1</b> .
[HOLD]	Per bloccare il peso visualizzato sul <b>DISPLAY DEL PESO</b> . Premere nuovamente per sbloccare.	NULLO
[OFF]	Premere e tenere premuto per 3 secondi per spegnere il dinamometro.	
[PEAK]	NULLO	NULLO

## 5. INFORMAZIONI PRELIMINARI

### 5.1 POSIZIONAMENTO DEL DINAMOMETRO

Agganciare il dinamometro con un materiale resistente. La pesatura dovrebbe essere eseguita là dove non vi sono interferenze di radiofrequenza, vibrazioni, calore estremo, luce diretta del sole e umidità eccessiva. Per motivi di sicurezza e per un miglior risultato di pesatura, agganciare sempre il dinamometro e sollevare il carico in direzione verticale.

### 5.2 SOLLEVAMENTO DI UN CARICO

Sollevare sempre un carico con delicatezza. Urti improvvisi, forza eccessiva o sovraccarico potrebbero provocare danni al sensore del peso interno.

È buona pratica rimuovere tutti i carichi dal gancio quando l'apparecchio non è in uso. In questo modo si prolungherà la durata di vita del sensore del peso.

### 5.3 FUNZIONE DI PESATURA

Prima di eseguire la pesatura, assicurarsi che il valore azzerato di un peso sia visualizzato e che l'**INDICATORE ZERO** sia acceso. In caso contrario, premere **[ZERO]** per azzerare il peso.

### 5.4 SEGNALE DI SOVRACCARICO DEL DINAMOMETRO

Il sovraccarico del dinamometro è rappresentato dal segnale **-oL-** sul **DISPLAY DEL PESO** accompagnato da un segnale acustico (bip) continuo.

**⚠ In presenza di sovraccarico, rimuovere subito il sovraccarico. La mancata esecuzione di tale operazione, potrebbe provocare danni al dinamometro e conseguenze irreversibili.**

### 5.5 RICARICA DELLA BATTERIA

Il dinamometro è dotato di una batteria ricaricabile interna. Quando il segnale **-LB-** appare sullo schermo, ciò indica che la tensione presente nella batteria ricaricabile è ad un livello basso. Ricaricare subito il dinamometro collegandolo alla presa elettrica mediante l'alimentatore in dotazione.

Al fine di proteggere la batteria interna, il dinamometro potrebbe spegnersi automaticamente.

L'**INDICATORE DI CARICA** si accenderà quando la ricarica della batteria è in corso. Lo stato di carica della batteria viene rappresentato dal colore dell'indicatore.

Colore rosso: - ricarica batteria in corso.  
Colore verde: - ricarica batteria completata.

## 6. USO

### 6.1 ACCENSIONE DEL DINAMOMETRO<sup>2</sup>

Premere e tenere premuto [ON/OFF] per un secondo.

PREMERE	DISPLAY	VISUALIZZAZIONE
[ON/OFF]	[8.8.8.8.8.]	Verifica di tutti i segmenti del display /indicatori.
	[ Ert.]	Visualizza numero software
	[xxxxx]	Visualizza Portata Max
	[U X.XX]	Visualizza la tensione della batteria
	[-----]	Attesa di stabilizzazione
	[ O]	Il dinamometro è ora pronto per l'uso

### 6.2 SPEGNIMENTO DEL DINAMOMETRO

Premere e tenere premuto [ON/OFF] o [OFF] per tre secondi. Il dinamometro visualizzerà la tensione della batteria prima dello spegnimento.

### 6.3 FUNZIONE AZZERAMENTO<sup>3</sup>

Se il valore azzerato del peso non si visualizza quando viene rimosso il carico dal dinamometro, premere [ZERO] per azzerare il peso visualizzato. L'INDICATORE ZERO apparirà dopo aver premuto [ZERO]; in caso contrario, premere nuovamente [ZERO].

### 6.4 FUNZIONE TARA

Se si usa un contenitore, seguire le fasi qui di seguito per tarare il peso del contenitore e per ottenere il peso netto.

#### 6.4.1 Per Tarare il peso di un Contenitore

Applicare il contenitore e premere [TARE] per tararne il peso. Dopo aver premuto [TARE], appare l'INDICATORE DELLA TARA.

Per Cancellare il peso di un Contenitore, rimuovere il contenitore dal gancio e premere [TARE], l' INDICATORE DELLA TARA scomparirà.

#### 6.4.2 Preimpostazione Tara

Il valore della tara pre-determinato può essere immesso nei seguenti modi:

- Premere [SHIFT] seguito da [TARE]
- Il dinamometro visualizzerà **00000** (valore preimpostato di tara)
- Immettere il valore di tara preimpostato [TARE], [ZERO], [CLR] e [ACCU],
- Premere [SHIFT] per confermare l'impostazione.
- Dopo aver premuto [SHIFT], il dinamometro mostrerà **-xxxx** (valore di tara preimpostato).
- Per cancellare dalla memoria il valore di tara preimpostato, premere nuovamente [TARE].

### 6.5 FUNZIONE BLOCCO

- Premere [HOLD] per bloccare il valore del peso visualizzato <sup>4</sup>.
- Dopo aver premuto [HOLD], apparirà l'INDICATORE DI BLOCCO.
- Premere nuovamente [HOLD] per sbloccare, l'INDICATORE DI BLOCCO sparirà.

<sup>2</sup> La tensione nella batteria è solitamente compresa tra 5,80 e 6,90. Collegare il caricatore esterno e ricaricare la batteria quando la tensione è = 5,8 o inferiore.

È buona pratica attendere 2 minuti per il riscaldamento dell'apparecchio prima dell'uso.

<sup>3</sup> L'intervallo massimo Zero dipende dalle impostazioni interne. Contattare il proprio rivenditore per maggiori informazioni.

<sup>4</sup> Per un risultato più preciso, premere [HOLD] solo quando il peso è stabile.

## 6.6 ACCUMULO DEL PESO <sup>5</sup>

### 6.6.1 Per Aggiungere una misurazione alla memoria

Premere **[ACCU]** per accumulare il peso attuale nella memoria.

PREMERE	DISPLAY	VISUALIZZAZIONE
<b>[ACCU]</b>	[No***]	Visualizza il numero totale delle misurazioni accumulate.
	[H****]	Mostra le prime 4 cifre del valore totale accumulato.
	[L****]	Mostra le ultime 4 cifre del valore totale accumulato.

Esempio: - valore totale accumulato 654320 sarà visualizzato come **H0065** seguito da **L4320**.

Le informazioni sopra indicate saranno ripetute due volte e il dinamometro ritornerà allo stato normale di funzionamento, oppure premere **[SHIFT]** per tornare indietro subito.

### 6.6.2 Per Controllare i Singoli Dati Accumulati

PREMERE	DISPLAY	VISUALIZZAZIONE
<b>[SHIFT]</b> seguito da <b>[ACCU]</b>	[no.***]	Mostra il numero della transazione.
	[****]	Mostra il peso del numero di questa misurazione.
	[H****]	Mostra le prime 4 cifre del valore <b>totale accumulato</b> .
	[L****]	Mostra le ultime 4 cifre del valore <b>totale accumulato</b> .
<b>[TARE]</b>	--Ditto--	Mostra i dettagli della successiva misurazione accumulata.
<b>[ZERO]</b>	--Ditto--	Mostra i dettagli della misurazione precedente accumulata.
<b>[SHIFT]</b>	[****]	Esce per tornare allo stato di funzionamento normale.

### 6.6.3 Per Cancellare i Dati di Accumulo

PREMERE	DISPLAY	VISUALIZZAZIONE
<b>[CLR]</b>	[ CLr ]	Funzione per cancellare dati accumulati.
<b>[CLR]</b>	[noCLr]	Uscire senza cancellare i dati accumulati.
<b>[SHIFT]</b>	[8.8.8.8.8.]	Dati cancellati

## 6.7 PER CONTROLLARE LA TENSIONE DELLA BATTERIA

- Premere **[SHIFT]** seguito da **[F1]** per visualizzare la tensione della batteria.
- Premere **[SHIFT]** per uscire e tornare allo stato normale di funzionamento.

## 6.8 PER REGOLARE LA LUMINOSITÀ DEL LED

- Premere **[F1]** per regolare la luminosità del LED.
- Sono disponibili 5 impostazioni da BL 01 ~ 05. Più alto è il numero, maggiore sarà la luminosità.
- Il dinamometro torna al normale stato di funzionamento entro 2 secondi.

## 6.9 PER PASSARE DALL'UNITÀ DI MISURA CHILOGRAMMI (KG) A NEWTON (N) E VICEVERSA

- Premere **[SHIFT]** seguito da **[HOLD]** per passare da kg a N e viceversa.
- 2 impostazioni disponibili: - Un = 0 (kg) e Un = 1(N)
- L'**INDICATORE DI UNITÀ DEL PESO** corrispondente si accenderà quando un'unità di misura di peso verrà selezionata.
- Il dinamometro torna al normale funzionamento entro 2 secondi.

## 6.10 FUNZIONE DI AUTO SPEGNIMENTO

A seconda dell'impostazione interna, il dinamometro: -

<sup>5</sup> I dati accumulati saranno conservati nella memoria anche quando l'apparecchio è spento.

- a. Entrerà nello stato di standby (indicato da un segno meno sul **DISPLAY DEL PESO**), se rimasto inattivo per 15 minuti, e
- b. Si spegne automaticamente se rimasto inattivo per 60 minuti.

## 7. MESSAGGI / CODICI DI ERRORE

CODICE	DESCRIZIONE
[CALSP]	Calibrazione a zero
[SCALE]	Procedure di calibrazioni pronte per l'avvio
[SEtUP]	Procedure di impostazione parametri pronte per l'avvio
[UAdJ ]	Applicare ed immettere carico di calibrazione #1
[LoAd1]	Applicare ed immettere carico di calibrazione #1
[LoAd2]	Applicare ed immettere carico di calibrazione #2
[LoAd3]	Applicare ed immettere carico di calibrazione #3
[----]	Il peso tara supera la portata Max.
[____]	Impossibile tarare un peso negativo
[-----]	Attendere
[Err10]	Impossibile accumulare in memoria, poiché il peso è inferiore al min. Consultare le <b>SPECIFICHE</b> per il Min.
[Err11]	Numero totale delle misurazioni accumulate supera il limite (30 volte)
[Err12]	Il peso da accumulare supera 99999
[Err13]	Impossibile eseguire un accumulo ripetuto per lo stesso peso
[no***]	*** Rappresenta il numero totale delle misurazioni accumulate
[H****]	**** Rappresenta le prime 4 cifre del valore totale accumulato.
[L****]	**** Rappresenta le prime 4 cifre del valore totale accumulato.
[ CLr ]	La funzione di cancellazione dei dati accumulati sta per avere inizio
[noCLr]	Uscire senza cancellare i dati accumulati
[88888]	Cancellazione dati accumulati completata
[SHIFt]	Cambio funzione
[ --- ]	Il valore immesso è troppo alto
[ ____ ]	Il valore immesso è troppo basso
[noACC]	La memoria non contiene dati accumulati
[-oL- ]	Dinamometro sovraccarico
[-Lb- ]	Livello batteria scarica
[U*.**]	Tensione batteria
[ End ]	Impostazione parametri o calibrazione completata
[ OFF ]	Spegnimento dinamometro
[Unstb]	Il peso rilevato non è stabile

## 8. RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	CONTROLLARE SE	AZIONE
Quando acceso, il display resta vuoto	Il livello batteria è basso.	Collegare l'alimentatore e ricaricare la batteria.
	Batteria difettosa.	Sostituire la batteria con una nuova.
	Tasto difettoso.	Contattare il proprio fornitore.
	Tasto di accensione non premuto correttamente.	Riprovare premendo e tenendo premuto <b>[ON/OFF]</b> .

Le cifre lampeggiano	Il livello batteria è basso.	Collegare l'alimentatore e ricaricare.
<b>L'INDICATORE DI STATO DI CARICA</b> non si accende dopo che l'alimentatore viene applicato	Il connettore DC non è connesso correttamente.	Verificare e reinserire nuovamente.
	L'alimentatore non è inserito nell'uscita AC in modo corretto.	Verificare e reinserire nuovamente.
Il display non risponde al cambiamento di peso	Funzione di BLOCCO attiva.	Premere <b>[HOLD]</b> per sbloccare la funzione di BLOCCO.
	Dinamometro difettoso.	Contattare il proprio rivenditore
Zero Instabile	Elettronica del dinamometro non ancora stabilizzata dopo l'accensione.	Attendere 3-5 minuti per far riscaldare l'apparecchio dopo l'accensione.
Peso non corretto	Il dinamometro non si trovava a zero prima dell'applicazione del carico.	Rimuovere il carico, premere <b>[ZERO]</b> e riprovare.
	Errata unità di peso selezionata.	Consultare il manuale per cambiare l'unità di misura del peso.
	Il dinamometro non è calibrato.	Contattare il proprio rivenditore.
Telecomando non funzionante	Le batterie all'interno del Telecomando sono scariche.	Sostituire con batterie 2 nuove AAA.
	<b>IL SENSORE DI RICEZIONE DEL SEGNALE DEGLI INFRAROSSI</b> è sporco o coperto.	Pulire e/o rimuovere tutti gli ostacoli.

## 9. CURA QUOTIDIANA E MANUTENZIONE EU 2002/96/EC

Pulire il dinamometro con un panno morbido e umido. Ove necessario, utilizzare un detergente delicato misto ad acqua.

Non utilizzare materiali duri o abrasivi, acetone, solventi volatili, diluenti o alcool per la pulizia.

Verificare periodicamente l'accuratezza del dinamometro.

Ove necessario, calibrare nuovamente il dinamometro.

In alcuni paesi, le operazioni di calibratura richiedono l'intervento di personale autorizzato/qualificato. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

Conservare il dinamometro in luogo asciutto e pulito.

Se non utilizzato per lunghi periodi, ricaricare la batteria prima dell'uso, comunque ogni due mesi.

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2002/96/EC. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere completata in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate struttura di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientamente compatibile contribuisce ad

evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce al riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate riguardando i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio in cui è stato effettuato il acquisto.

In qualità di consumatore siete obbligati per legge a restituire le batterie usate o scariche. Potete depositare le vostre vecchie batterie presso i punti di raccolta pubblica, della vostra città, oppure potete depositarle presso qualunque rivenditore di batterie di vario tipo che abbia posizionato dei raccoglitori dedicati. Anche in caso di 'rottamazione' di apparecchiature elettriche ed elettroniche debbono essere prelevate e depositate negli appositi raccoglitori.

NOTA: I seguenti simboli stanno ad indicare la presenza di sostanze nocive.

Batterie:

Pb Pb = batterie che contengono Piombo

Cd Cd = batterie che contengono Cadmio

Hg Hg = Batterie che contengono Mercurio

**⚠ Non gettare le parti elettriche e le batterie usate nei rifiuti domestici. Smaltire le batterie tramite centri di raccolta nelle vostre vicinanze.**



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Si certifica che questo strumento è stato controllato  
e ha superato positivamente il collaudo funzionale.

**STRUMENTO DI PESATURA ELETTRONICO**

**WUNDER-N: MODELLO CCS**

N° Matricola .....

Lo strumento risponde alle seguenti norme e direttive

**2004/108/CE**

**EN 61326 : 1997+A1 : 1998+A2 : 2001-A3 : 2003,**

**EN 55022 : 1998 – A1:2000 + A2 : 2003**

**EN61000-3-2:2000+A2:2005,EN61000-3-3:1995+A1 :2001**



**WUNDER SA.BI. SRL**

**WUNDER SA.BI. SRL – Via vecchia per Monza 20- 20056 Trezzo sull'Adda (Milano)-Italy**

Tel. (39) 02/90964566---Fax (39) 02/90964533; e-mail [wunder@wunder.it](mailto:wunder@wunder.it);

web site [www.wunder.it](http://www.wunder.it)