



Campionatore Isocinetico Automatico

G4

TCR Tecora presenta **G4**, il campionatore isocinetico di 4° generazione.

Nasce da una lunga tradizione di campionatori isocinetici iniziata negli anni '80 con Isostack B6.

Le soluzioni introdotte in questo nuovo strumento si possono **riassumere in quattro caratteristiche:**

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ⊗ Regolazione isocinetismo rapida e veloce in ogni condizione.
- ⊗ Misura del volume con contatore volumetrico
- ⊗ Misura della portata di campionamento con misuratore di massa.
- ⊗ Misura di velocità e temperatura in camino
- ⊗ Gestione anomalie e funzione di autotest.
- ⊗ Interfaccia **USB** per veloce scarico dati su chiavetta USB.
- ⊗ Ampio **Display Grafico** ad alto contrasto.
- ⊗ Sensori di pressione ad alta precisione con dispositivo di compensazione delle derive termiche.
- ⊗ **Ampia Libreria** specifiche camini ricorrenti.
- ⊗ Funzione **Datalogger**
- ⊗ Interfaccia grafica semplice ed intuitiva.
- ⊗ Manutenzione ridotta e semplificata
- ⊗ Disponibile nella versione certificata LAT (come richiesto per accreditamento ACCREDIA).

NUOVE UTILITIES



- ✓ Auto check all'avvio;
- ✓ Leak test in linea durante il campionamento;
- ✓ Calcolo per impattore MSSl;
- ✓ Libreria camini;
- ✓ Log misure e allarmi;
- ✓ Ripartenza automatica in caso di allarme velocità dei fumi;




Praticità d'uso


Affidabilità


Accuratezza


Qualità del campionamento
(QA/QC)



G4 versione All-in-One

PRATICITA' D'USO

G4 offre due diverse configurazioni per far fronte alle diverse tipologie di impiego. E' disponibile nella versione "all in one" e nella versione "split". La prima è dedicata a chi vuole ridurre al massimo i costi ed avere la massima trasportabilità. La seconda a chi desidera trasportare in quota il solo pannello di controllo lasciando a terra l'unità pompa. Riscaldamento sonde oggi gestite direttamente dall'elettronica integrata dello strumento. Nuove funzionalità del software rendono la gestione del campionamento ancora più semplice ed intuitiva.

Riduzione di cavi e collegamenti verso le sonde e gli altri dispositivi: un unico cavo ombelicale include i cavi per le utenze riscaldate.

Trasportabilità e robustezza migliorati con l'ausilio di un telaio composito in acciaio, alluminio e pannellature in ABS. **Flusso di campionamento** ancora più flessibile con pompe da 4 a 8 m³/h.



AFFIDABILITÀ

G4 utilizza componentistica di qualità che garantisce affidabilità nel tempo.

Elettronica di ultima generazione, che assicura elevata immunità ai disturbi ed è progettata per lavorare nelle più severe condizioni ambientali.

Funzioni avanzate di autotest: consentono di rilevare anomalie o malfunzionamenti prima di iniziare il campionamento, ed eventualmente di procedere by-passando l'anomalia.

Manutenzione ridotta e semplificata: il nuovo circuito pneumatico, la disposizione dei componenti e il telaio dotato di ampi carter facilmente rimovibili rendono le operazioni di manutenzione rapide e semplici da eseguire.

Funzione "Blocco pompa" in caso di aspirazione accidentale liquidi:

si attiva automaticamente fermando la pompa ed evitandone così il danneggiamento.

Upgrade software via USB consente ad ogni utente di aggiornare la propria macchina ogni qualvolta nuove release di software saranno rese disponibili.



G4 nella versione ONE

ACCURATEZZA/QUALITÀ DEL CAMPIONAMENTO (QA/QC)

G4 offre la possibilità di eseguire tutte le procedure indicate dalle normative, atte ad assicurare la qualità del campionamento isocinetico automatico.

Tracciabilità delle calibrazioni di ogni sensore e parametro misurato.

G4 memorizza ogni calibrazione eseguita dalla fabbrica e dall'utente.

Il report è scaricabile via USB.

Curva di calibrazione a 5 punti per ogni sensore e grandezza acquisita.

Curva di correzione a 5 punti liberamente programmabile dall'utente per ogni parametro.

Permette di correggere gli scostamenti eventualmente riscontrati dal laboratorio accreditato.

Ridondanza della misura di volume fornita da un misuratore di massa e uno di volume.

Funzione di autocalibrazione: permette di verificare la calibrazione degli elementi di misura di flusso e volume ed eventualmente di allinearli ad un riferimento esterno.

Sensori di pressione ad alta precisione con compensazione delle derive termiche.

Curva di calibrazione termocoppie secondo lo standard ITS 90.



Dettaglio Interfaccia G4

PARAMETRI PRESENTI NEL REPORT MEMORIZZATI DALLO STRUMENTO

- > Nr di serie strumento;
- > Data ora prelievo;
- > Temperatura condotto;
- > Pressione assoluta in condotto;
- > Velocità dei fumi;
- > Portata del condotto;
- > Parametri condotto impostati;
- > Matrice di punti eseguita;
- > Durata campionamento;
- > Pressione Atmosferica;
- > Pressione linea di prelievo;
- > Volume aspirato;
- > Flusso all'ugello;
- > Portata al campionatore;
- > Deviazione Isocinetica;
- > Temperatura Box riscaldato;
- > Temperatura sonda riscaldata;
- > Temperatura bagno condensazione;
- > Temperatura gas uscita bagno cond.

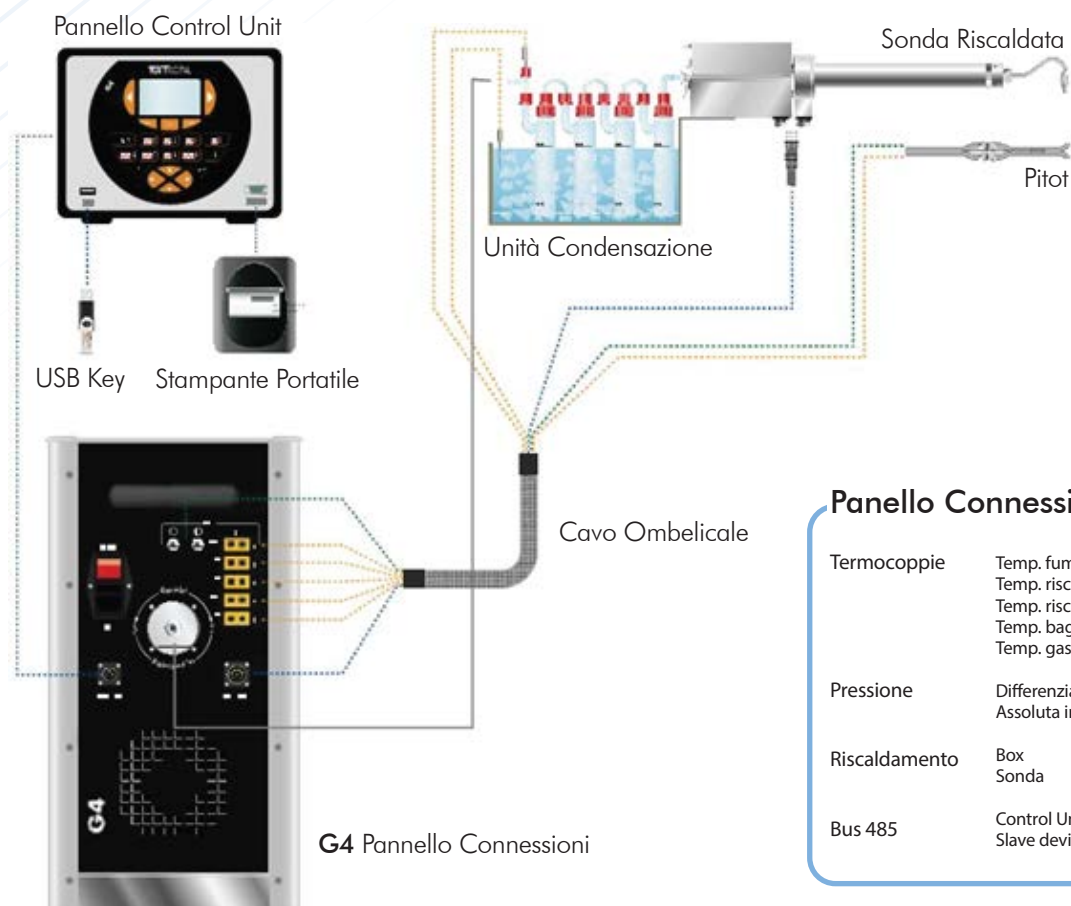
TIPOLOGIA REPORT MEMORIZZABILI

- > Report della misura;
- > Report puntuale;
- > Riepilogativo punti misura;
- > Log della misura;
- > Record parametri con tempo;
- > Integrazione programmabile.

FORMATO REPORT

- Compatibile con i sistemi:
- > Windows XP e successivi;
 - > Linux;
 - > Mac OS;
 - > Google Chrome OS.

- Compatibile con pacchetti:
- > Microsoft Office;
 - > Database generico;
 - > SUN Open Office suite.



Codici per l'ordinazione e configurazione strumento

G4 ONE	Alim. (220 Vac \pm 10% 50/60 Hz)	Alim. (90 - 130 Vac \pm 10% 50/60 Hz)
Versione "all in one" 4 m ³ /h	AC99-025-0000SP	AC99-025-0010SP
Versione "all in one" 8 m ³ /h	AC99-025-0001SP	AC99-025-0011SP

G4 TWO	Alim. (220 Vac \pm 10% 50/60 Hz)	Alim. (90 - 130 Vac \pm 10% 50/60 Hz)
Versione "split" 4 m ³ /h	AC99-025-0003SP	AC99-025-0013SP
Versione "split" 8 m ³ /h	AC99-025-0004SP	AC99-025-0014SP

Control Unit G4 TWO	AC99-025-0020SP
----------------------------	------------------------

Cavi Disponibili	
AC99-025-9920SP	Cavo ombelicale (Pitot + termocoppia fumi) 5m, lunghezze disponibili fino a 40m.
AC99-025-9940SP	Cavo integrato (Pitot + termocoppia fumi + riscaldatori per box e sonda) 5m, fino a 30m.
AC99-025-9960SP	Cavo integrato EPA5 (Pitot + tk fumi + riscaldatori + 2 termocoppie ausiliare) 5m, fino a 30m.

Opzioni e Accessori	
	Sensore aspirazione H ₂ O AC99-025-9901SP
	Termoregolatori Box Sonda AC99-025-9902SP
	Ingressi x n°2 termocoppie aux AC99-025-9903SP
	Opzione Autozero automatico AC99-025-9904SP
	Stampante portatile a batteria AC99-025-9900SP
	Valigia di trasporto G4 One AC99-025-9906SP



CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione Differenziale	
Range	0 - 2500 Pa (0-250 mmH2O) migliore
Accuratezza	dell 1% della misura ± 2 Pa 0.1 Pa
Risoluzione	(0.01 mmH2O)
Max. press. Diff. ammissibile	30 000 Pa (3000 mmH2O)

Pressione assoluta (static and barometric)	
Range	0 - 105 kPa (1050 mBar) ass
Accuratezza	dell 1% della misura ± 2 Pa 0.1 Pa
Risoluzione	(0.01 mmH2O)

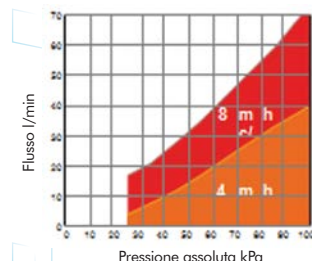
Temperatura	
N° ingressi per Termocoppie K	fino a 5 (a seconda del modello)
Risoluzione	0.1 °C
Termocoppie tipo K	0 + 1200 °C
Accuratezza	1% of measure ± 0.2 °C
Temperatura cont. volumetrico	Pt 100 (4 spins)
Range	-20 + 80 °C
Accuratezza	1% della misura ± 0.2 °C
Risoluzione	0.01 °C

Misura del volume	
Con contatore volumetrico	G2.5 o G4 (a seconda del modello)
Risoluzione	0.1 lit
Accuratezza	2%

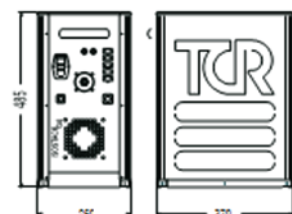
Misura di flusso	
Tempo di risposta	500 ms
Flusso Massimo	5 - 40 l/min (with 4 m ³ /h pump) 8 - 60 l/min (with 8 m ³ /h pump)
Risoluzione	0.01 lit
Accuratezza	migliore di 2%

Regolazione Portata	
Tipo	Elettronica
Tempo di risposta	> 2%

Specifiche Generali	
Pompa aspirazione	Rotativa a paletta 4 o 8 m ³ /h
Valvola intercettazione camino	Ad isolamento totale
Filtro gas aspirato	Incorporato in fibra di vetro
Sensore presenza acqua	Incorporato (opzionale)
Connessione gas e pitot	Connettori rapidi
Porte di comunicazione	USB 1.0; 1.1 e 2.0
Porta stampante	RS232
Temperatura esercizio	-20 + 40 °C 95% UR
Alimentazione	220 Vac 50/60Hz - (100Vac 50/60Hz)
Gestione mancanza rete	Batteria tampone
Display	LCD 128x64 pixel
Tastiera	Membrana con effetto tattile
Peso	15 Kg (4 m ³ /h) 19 Kg (8 m ³ /h)



Curva di compensazione pompe 4 e 8 m³/h



Dimensioni G4



Dimensioni Control Unit G4

4

