

# CAMPIONATORE REFRIGERATO "ALL-WEATHER" AS950



## Applicazioni

- Acque reflue
- Collettamento fognario
- Trattamenti industriali
- Monitoraggio ambientale
- Acque piovane

## Il campionamento non è mai stato così facile.

Il controller del campionatore AS950 Hach rende le attività di programmazione, trasferimento di dati ed esecuzione più intuitive e prive di errori.

### Operazioni semplicissime ed estremamente intuitive

L'ampio display a colori e la programmazione intuitiva consentono di accedere a tutti i criteri programmabili su un'unica schermata e di eliminare la necessità di spostarsi tra i menu. Forniscono inoltre il supporto necessario a effettuare operazioni prive di errore.

### Il più conveniente in termini di trasferimento dati disponibili

Il campionatore AS950 è l'unico che consente di caricare e scaricare dati tramite unità USB e copiare programmi da un campionatore all'altro.

### Affidabilità del processo di campionamento

Nella schermata di stato del programma vengono comunicati in modo immediato gli allarmi, i campioni mancanti e l'avanzamento del programma per una rapida e semplice risoluzione dei problemi.

### Resistente alla corrosione

La base per campionatore refrigerato "All-Weather" (AWR) è progettata per resistere agli ambienti umidi e altamente corrosivi, riducendo al minimo i danni prodotti da gas corrosivi, roditori e acqua stagnante per garantire l'integrità ambientale.

### Conservazione dei campioni accurata e uniforme

Il termostato con sensore d'aria progettato appositamente controlla la temperatura in conformità alle linee guida internazionali e USEPA, mantenendo l'integrità dei campioni indipendentemente dalle condizioni e dalle temperature esterne.



Be Right™

## Dati Tecnici\*

### Campionatore All Weather Refrigerato AS950

<b>Materiale cabinet</b>	Polietilene a bassa densità con inibitore UV (campionatore)
<b>Componenti del comparto frigo</b>	Protetto contro la corrosione tramite rivestimento uniforme, tutti i tubi in rame esposti sono isolati per evitare la condensazione di umidità
<b>Sistema di raffreddamento</b>	Compressore montato sul lato superiore e condensatore di raffreddamento ad aria forzata tramite ventola; 11/5 HP 115 VCA: dispositivo di protezione da sovraccarico termico 115°C, amperaggio a rotore bloccato 7,1; 230 VCA: dispositivo di protezione da sovraccarico termico 120°C, picco di corrente di avviamento 7,6 A; Evaporatore a piastre di tipo avvolgente su 3 lati; Isolamento in espanso rigido: lati 7,6 cm, in alto 12,7 cm, fondo 15,2 cm; Coperchio bloccabile per prevenire la manomissione della programmazione; Tempo di recupero: la temperatura del campionatore ritorna a 4°C nell'arco di 5 minuti dopo che lo sportello è rimasto aperto per un minuto a una temperatura ambiente di 24 °C mentre è in corso un ciclo di raffreddamento; Tempo di pull-down: da 24 °C a 4 °C, 20 minuti; Controllo temperatura: 4 °C (±0,8 °C)
<b>Recipiente campione</b>	FLACONE SINGOLO: (1) in vetro o polietilene da 10 L o in polietilene da 21 L  FLACONI MULTIPLI: (2) in polietilene o vetro da 10 L, (4) in polietilene o vetro da 10 L, (8) in polietilene da 2,3 L o vetro da 1,9 L, (12) in polietilene da 2 L, (24) in polietilene da 1 L o vetro da 350 mL
<b>Livello di inquinamento</b>	2
<b>Temperatura</b>	Funzionamento: AWRS: 0 - 50 °C AWRS con riscaldatore vano controller opzionale: -40 - 50 °C AWRS con riscaldatore vano controller e batteria di riserva CA: -15 - 40 °C  Stoccaggio: -30 - 60 °C
<b>Requisiti Alimentazione (Voltaggio)</b>	115/230 VCA
<b>Requisiti Alimentazione (Hz)</b>	50/60 Hz
<b>Dimensioni</b>	76 cm x 81 cm x 130 cm
<b>Peso</b>	86 kg
<b>Certificazioni</b>	CE, UL, CSA

### Centralina AS950

<b>Materiale</b>	Miscela PC/ABS, NEMA 4X, 6, IP68, resistente a ghiaccio e corrosione (controller)
<b>Display</b>	1/4 VGA a colori; programma guidato da menu/suggerimenti automatici
<b>Interfaccia utente</b>	Tastiera con interruttori a membrana con 2 tasti programmabili a più funzioni
<b>Lingue</b>	en, fr, es, it, de, pt, zh, tr, hu, cz, pl, ro, hr, el, sl, sk, fi, ru, ja, ko
<b>Funzione di blocco</b>	La protezione tramite codice di accesso previene le manomissioni
<b>Memoria</b>	Cronologia campioni: 4000 record; Registro dati: 325.000 record; Registro eventi: 2000 record
<b>Funzionalità di comunicazione</b>	USB e opzionale RS485 (Modbus)
<b>Ingressi</b>	Un ingresso 0/4-20 mA per la cadenza in base alla portata
<b>Certificazioni</b>	CE, UL

*\*I dati forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso*

## Dati Tecnici\*

### Caratteristiche di campionamento

#### Programmi

Doppi programmi: possibilità di eseguire fino a 2 programmi di campionamento in sequenza, in parallelo o in base alla programmazione del giorno della settimana; in tal modo un singolo campionatore può funzionare come più campionatori

#### Modalità di campionamento

Cadenza: ponderata in base al tempo, ponderata in base alla portata, tabella temporale, tabella di flusso, evento

Distribuzione: composita flacone singolo, composita flaconi multipli, separata flaconi multipli, flaconi per campione, campioni per flacone o una combinazione di flaconi per campione e campioni per flacone

#### Modalità operativa

Continuo o non continuo

#### Messaggi di stato

Comunica quale programma è in esecuzione, se ci sono eventuali campioni mancanti, l'istante di acquisizione del campione successivo, il numero di campioni rimanenti, il numero di canali registrati, l'ora dell'ultima misura, la memoria disponibile, il numero di canali attivi, l'eventuale attivazione degli allarmi, l'ora di attivazione degli allarmi, i sensori attivi e la temperatura dell'armadietto

#### Allarme

Allarmi configurabili visualizzati sulla schermata di stato e inseriti nei registri degli allarmi di diagnostica. Possibilità di impostazione di allarmi per la diagnostica di sistema e registrazione di eventi quali fine programma, completamento campione, campioni non prelevati e flacone pieno. Gli allarmi dei canali sono allarmi setpoint per le misure registrate (canali), per esempio pH, livello e tensione di alimentazione.

#### Campionamento manuale

Avvia una raccolta campioni indipendente dal programma in corso

#### Fermata automatica

Modalità flaconi multipli: dopo una rivoluzione completa del braccio del distributore (a meno che sia selezionata la modalità continua) Modalità composita: dopo l'erogazione al contenitore composito di un numero predefinito di campioni, da 1 a 999 campioni, o in caso di contenitore pieno.

#### Volume del campione

Programmabile con incrementi pari a 10 mL da 10 a 10.000 mL

#### Intervallo del campione

Selezionabile con incrementi singoli da 1 a 9999 impulsi di portata o da 1 a 9999 minuti con incrementi di un minuto

#### Campionamento su evento

Se sono installati il sensore di flusso o il sensore di pH/temperatura oppure opzioni di monitoraggio periferiche, il campionamento può essere attivato in condizioni di perturbazioni in caso di superamento dei limiti selezionabili sul campo

#### Memoria dati

CRONOLOGIA CAMPIONI - Memorizza fino a 4000 voci per indicazione di data e ora dei campioni, numero flacone e stato campione (esito positivo, flacone pieno, errore di risciacquo, interruzione da parte dell'utente, errore del distributore, guasto della pompa, errore di spurgo, timeout del campione, guasto all'alimentazione e batteria principale in esaurimento).

MISURE - Memorizza fino a 325.000 voci per i canali di misura selezionati in base all'intervallo di registrazione selezionato.

EVENTI - Possibilità di memorizzare fino a 2000 voci nel registro della cronologia campioni. Registrazione accensione, guasto all'alimentazione, aggiornamento firmware, guasto della pompa, errore del braccio del distributore, memoria batteria in esaurimento, batteria principale in esaurimento, utente connesso, utente disconnesso, programma avviato, programma ripreso, programma interrotto, programma completato, prelievo campione, necessità di sostituzione tubo, errori di comunicazione sensori, raffreddamento non riuscito, riscaldamento non riuscito, errore termico corretto.

#### Diagnostica

Visualizzazione dei registri di eventi e allarmi e della diagnostica di manutenzione

*\*I dati forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso*

## Dati Tecnici\*

### Pompa di campionamento e filtro

#### Pompa di campionamento

Peristaltica ad alta velocità, due rulli, con tubo della pompa da 0,95 cm DI x 1,6 cm DE (3/8" DI x 5/8" DE), corpo pompa IP37, coperchio in policarbonato

#### Altezza di aspirazione

8,5 m con 8,8 m massimo di tubo di prelievo in vinile da 3/8" a livello del mare tra 20 e 25 °C

#### Tubo

Tubo della pompa: 9,5 mm DI x 15,9 mm DE in silicone  
Tubo di prelievo: lunghezza minima 1,0 - 4,75 m, in vinile da 1/4" o 3/8" DI o in polietilene rivestito in PTFE da 3/8" DI con coperchio di protezione esterno (nero o trasparente)

#### Ripetibilità volume campione

Tipico:  $\pm 5\%$  di un volume di campione pari a 200 mL con: alzata verticale di 4,6 m, tubo di prelievo in vinile di 4,9 m da 3/8", flacone singolo, chiusura flacone pieno a temperatura ambiente e altitudine di 1524 m

#### Accuratezza volume campione

Tipico:  $\pm 5\%$  di un volume di campione pari a 200 mL con: alzata verticale di 4,6 m, tubo di prelievo in vinile di 4,9 m da 3/8", flacone singolo, chiusura flacone pieno a temperatura ambiente e altitudine di 1524 m

### Velocità di trasporto del campione

0,9 m/s con alzata verticale di 4,6 m, tubo di prelievo in vinile di 4,9 m da 3/8", 21°C e altitudine di 1524 m

### Portata pompa

Tipico 4,8 L/min con alzata verticale di 1 m e tubo di prelievo da 3/8"

### Orologio interno

$\pm 1$  secondo al giorno a 25 °C

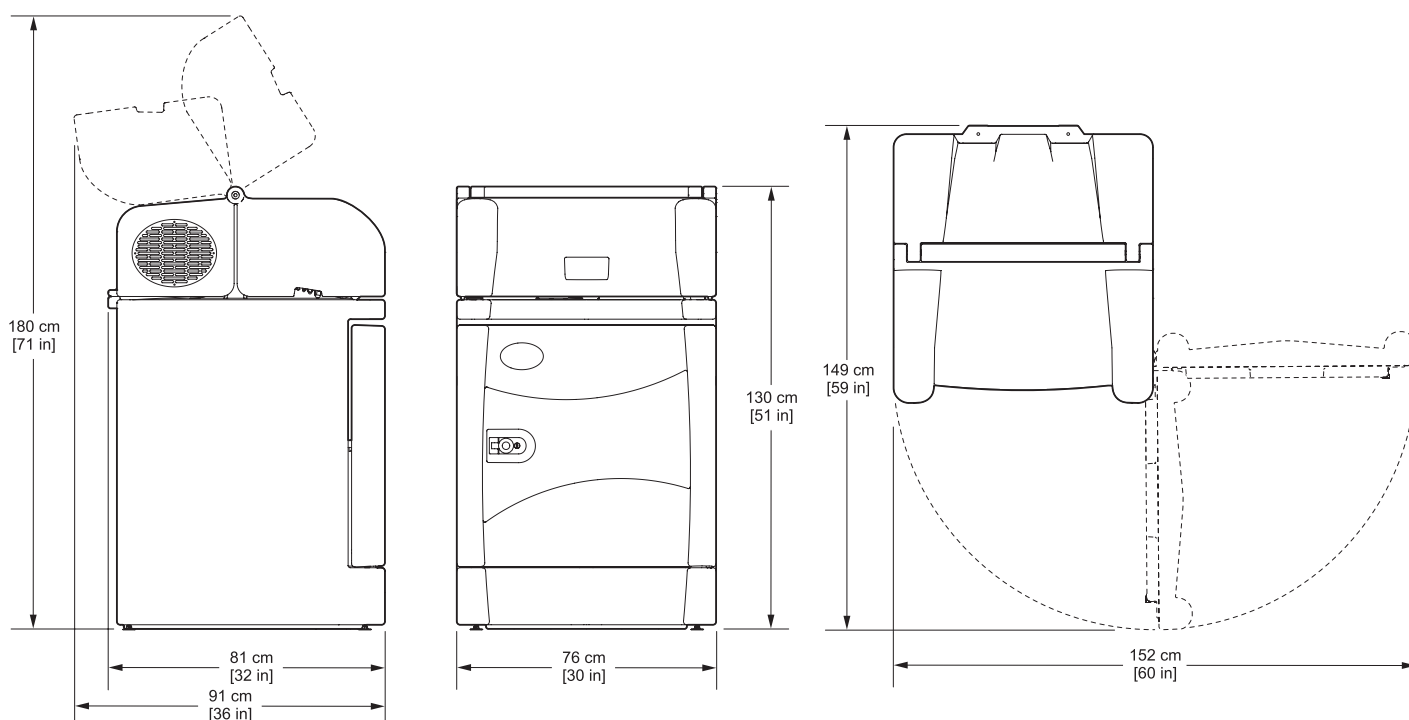
### Risciacquo (Risciacquo tubo prelievo)

Filtri: scelta tra struttura in PTFE e acciaio inox 316, oppure tutto in acciaio inox 316 in dimensioni standard, alta velocità e basso profilo per applicazioni a bassa profondità  
Spurgo: spurgo automatico con aria prima e dopo ogni campione; la durata compensa automaticamente la variabilità delle lunghezze delle linee di ingresso  
Risciacquo: linea di ingresso risciacquata automaticamente con il liquido di origine prima di ogni campione, da 1 a 3 risciacqui  
Tentativi ripetuti o errore: ciclo di raccolta campioni ripetuto automaticamente da 1 a 3 volte se il campione non viene ottenuto al primo tentativo

*\*I dati forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso*

## Dimensioni

Lo sportello del vano di refrigerazione del campionatore refrigerato "All-Weather" AS950 è bloccabile (sono fornite due chiavi). Per una maggiore sicurezza, anche il coperchio è bloccabile.



## Informazioni ordini

**ASA.XXXXXXXXXX** Campionatore automatico AS950 AWRS  
Campionatore refrigerato "All-Weather" con controller AS950, disponibile in varie configurazioni e con numerose opzioni installate in fabbrica. Contattare Hach per ulteriori informazioni.

### Accessori e opzioni per flaconi

<b>1918</b>	Flacone in polietilene da 10 L, con tappo
<b>6494</b>	Flacone in polietilene da 20 L, con tappo
<b>2318</b>	Set di (2) flaconi in vetro da 10 L, con tappi rivestiti in PTFE
<b>2316</b>	Set di (2) flaconi in polietilene da 10 L, con tappi
<b>2317</b>	Set di (4) flaconi in vetro da 10 L, con tappi rivestiti in PTFE
<b>2315</b>	Set di (4) flaconi in polietilene da 10 L, con tappi
<b>737</b>	Set di (24) flaconi in polietilene da 1 L, con tappi
<b>1511</b>	Vassoio per flaconi per set di 24 e 8 flaconi
<b>1322</b>	Supporto per set di (24) flaconi in polietilene da 1 L e (8) flaconi
<b>3527</b>	Tubo di prolunga per campionamento composito
<b>8838</b>	Supporto per provette composite per tutti i contenitori compositi
<b>8847</b>	Dispositivo di chiusura contenitore pieno per campionatori refrigerati e "All Weather"

### Distributori

<b>8841</b>	Distributore con braccio per configurazioni a 12 e 24 flaconi
<b>8842</b>	Distributore con braccio per configurazione a 8 flaconi
<b>8843</b>	Distributore con braccio per configurazioni a 2 e 4 flaconi

### Tubi e filtri

<b>920</b>	Tubo di prelievo in vinile da 7 m, DI 3/8"
<b>922</b>	Tubo in polietilene rivestito in PTFE da 7 m, 3/8" DI (richiede kit di collegamento 2186)
<b>926</b>	Filtro, PTFE/acciaio inox
<b>2070</b>	Filtro, acciaio inox 316
<b>2071</b>	Filtro, per applicazioni a bassa profondità, acciaio inox 316
<b>2186</b>	Kit di connettori, per tubi in polietilene rivestiti in PTFE
<b>4652</b>	Filtro, alta velocità e bassa profondità
<b>4600-15</b>	Tubo della pompa, 4,5 m
<b>4600-50</b>	Tubo della pompa, 15 m
<b>8888</b>	Inserito per tubo della pompa

### Opzioni di fabbrica

**DUE PORTE SENSORE** Per sensore pH differenziale digitale Hach, analizzatore digitale Hach AV9000 con sensore di flusso area/velocità a immersione e/o sensore di livello a ultrasuoni digitale Hach US9000

**PORTA PIOGGIA/RS485** Per pluviometro Hach (non incluso) o utilizzabile per le comunicazioni RS485

**RILEVAMENTO LIQUIDO SENZA CONTATTO** Accuratezza del volume del campione per applicazioni che richiedono la sostituzione completa dei tubi

Contattare il rappresentante Hach di zona per i dettagli.

### Ingressi/uscite

<b>9494500</b>	Modulo IO9001 (collegamento tramite porta ausiliaria), include 1 relè (alta tensione)
<b>9494600</b>	Modulo IO9004 (collegamento tramite porta ausiliaria), include più ingressi e uscite 0/4-20 mA

### Accessori

<b>6613100</b>	Kit di montaggio ancoraggio armadietto campionatore "All Weather"
<b>9504700EU</b>	Cavo USB, da A ad A (UE)