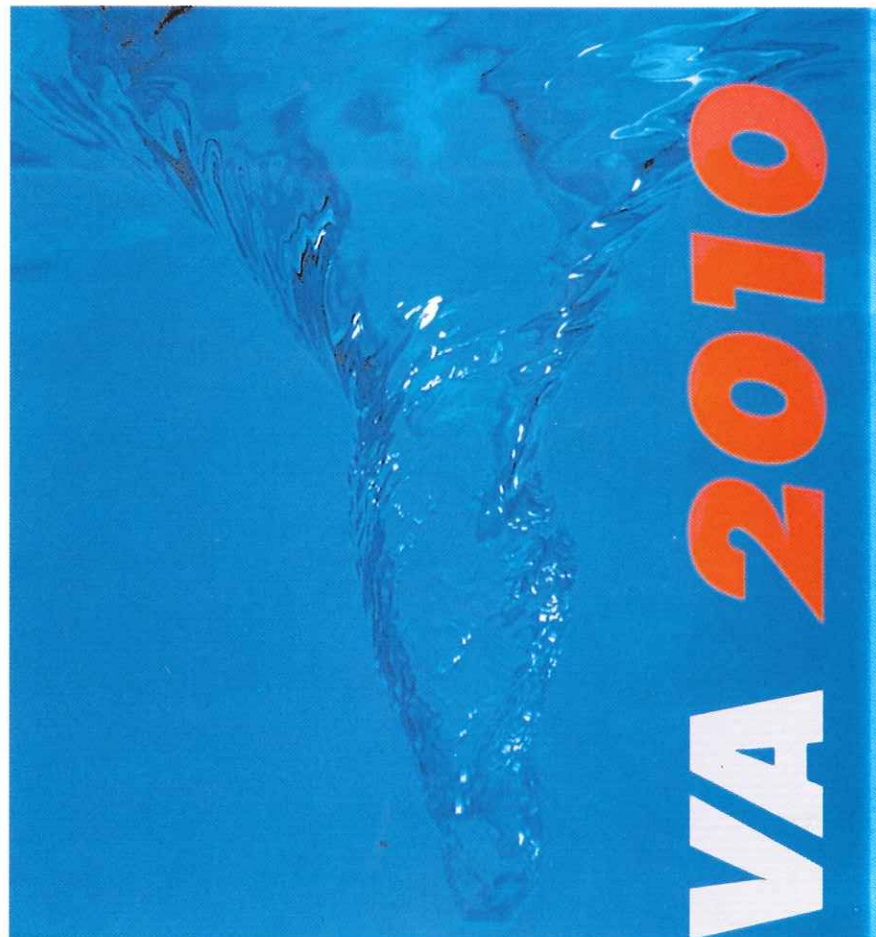


Abbiamo brevettato
...**U**n buco
nell'**a**cqua!

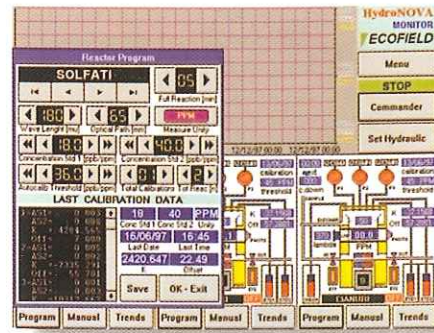


Monitor Fotometrico
Tricanale in simultanea

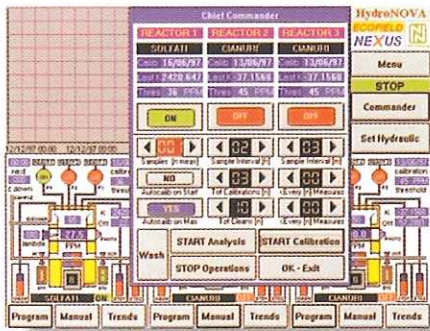
HYDROMOVA



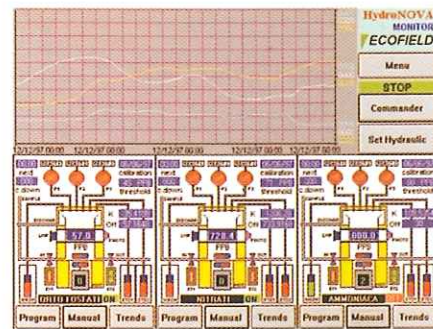
BREVETTO EUROPEO
N° 0474607.B1



Finestra selezione parametro e condizioni operative



Finestra selezione canali e avvio cicli operativi



Sinottico operativo con tracciato valori parametrici



L'analisi colorimetrica on-line non è mai stata così semplice e affidabile come con il monitor HYDRONOVA 2010.

Un Brevetto Europeo relativo ad una nuova tecnica di dosaggio volumetrico ha permesso di riingegnerizzare la cella fotometrica di processo, cuore del sistema analitico.

Nella cella fotometrica sono concentrate tutte le fasi del processo analitico:

- Caricamento campione o standard
- Dosaggio volumetrico campione o standard
- Sviluppo della reazione cromatica
- Misura fotometrica differenziale

Le diverse innovazioni adottate, unite ad una gestione computerizzata all'avanguardia, rendono il monitor HYDRONOVA 2010 realmente affidabile, versatile e pratico.

HYDRONOVA 2010

Ridefinisce l'analisi on-line grazie ad un semplice e brevettato sistema di cattura e dosaggio del campione, direttamente in cella dove avvengono tutte le fasi del processo analitico.

Comparto analitico versione tricanale



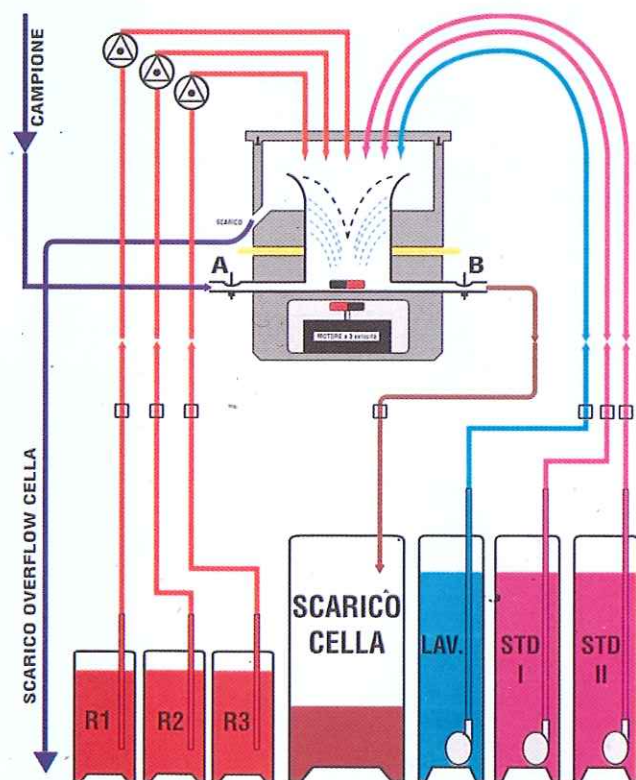
Schema di flusso idraulico monocanale

Calibrazione

- Carica dello standard in cella dall'alto fino a overflow, mediante pompa immersa nella riserva STD.
- Dosaggio volumetrico a volume residuo per centrifugazione magnetica.
- Dispensa dei reattivi con pompa peristaltica secondo metodologia colorimetrica specifica.
- Scarico cella mediante apertura valvola a schiacciamento (B).

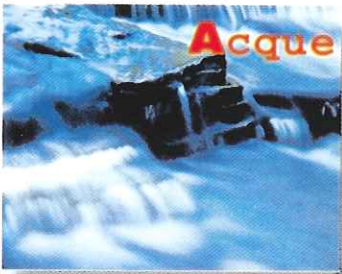
Analisi

- Carica del campione in cella dal basso fino ad overflow, tramite apertura valvola a schiacciamento (A).
- Dosaggio volumetrico a volume residuo per centrifugazione magnetica.
- Dispensa dei reattivi con pompa peristaltica, secondo metodologia colorimetrica specifica.
- Scarico cella mediante apertura valvola a schiacciamento (B).



Lavaggio

- Carica liquido di lavaggio in cella dall'alto fino ad overflow, tramite pompa immersa nella riserva del liquido di lavaggio.
- Agitazione magnetica ad alta velocità con turbolenza a massimo potere lavante.
- Scarico cella mediante apertura valvola a schiacciamento (B).



Acque Superficiali

Stazioni di monitoraggio lungo fiumi e laghi per analisi qualità 24 ORE AL GIORNO.



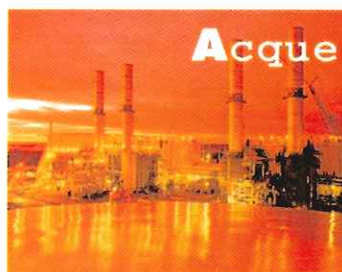
Acque Potabili

Stazioni di monitoraggio delle acque in entrata all'impianto di potabilizzazione e in rete..



Acque Marine

Stazioni di monitoraggio dei complessi deltizi e acque in OffShore.



Acque di Scarico

Stazioni di monitoraggio nel ciclo depurativo delle acque. L'ottimizzazione dell'impianto di depurazione assicura tranquillità e sicurezza.

A
P
P
L
I
C
A
N
I
O
N
I

Ammoniaca
Nitriti
Nitrati
Formaldeide

PARAMETRI

Orto-fosfati
Fosfati tot.
Silicati
Solfati
Solfiti

PARAMETRI

Tensioattivi
Cloro residuo
Cloruri
Ferro totale
Rame

PARAMETRI

Cromo VI
Manganese
Zinco
Magnesio
Alluminio

PARAMETRI

Fenoli
Cianuri
Durezza

...ed altri

PARAMETRI

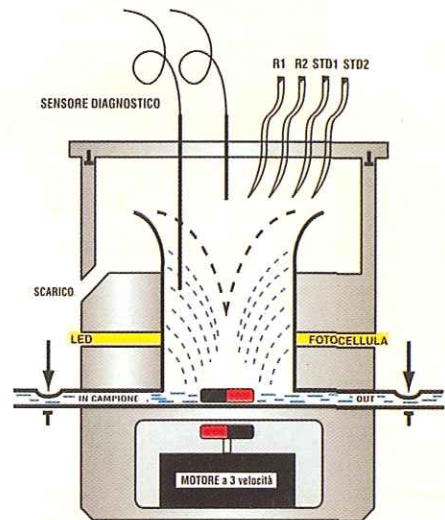
- SENZA filtrazione del campione.
Per acque molto torbide è sufficiente una semplice decantazione.
- Autocalibrazione, autolavaggio e ridotto consumo di reagenti permettono di allungare i tempi di funzionamento fino ad UN MESE SENZA MANUTENZIONE.
- Celle fotometriche facilmente intercambiabili.
- Computer di bordo tipo industriale, con sistema operativo Windows.
- Interfaccia operatore con MOUSE-JOYSTIK e menù interattivi per tutti i canali.
- Visualizzazione su schermo a colori da 10.4" dei risultati analitici in grafici e tabelle e dello stato di funzionamento del sistema nei vari step.

Praticità

HYDRONOVA 2010

SISTEMA MODULARE

Monocanale-Bicanale-Tricanale



Versatile

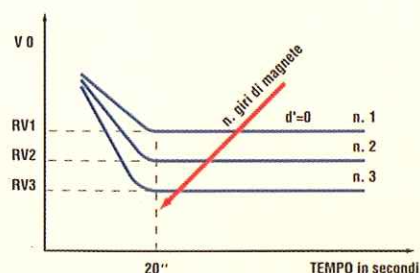
- CALIBRAZIONE su doppio standard.
- Celle fotometriche autopulenti a diverso cammino ottico.
- Fotometro cella di processo, dotato di varie coppie LED/fotosensore per misure su tutto lo spettro visibile di interesse.
- Facile programmazione del ciclo di analisi: AUTORICALIBRAZIONE + AUTOLAVAGGIO di routine.
- Possibilità di misura fotometrica dinamica per studio cinetico di reazione.
- Uscite analogiche e digitali con allarmi indipendenti, per trasmissione dati e telecontrollo.

Affidabilità

- Sistema idraulico a LINEE SEPARATE per il caricamento in cella del campione, standards e liquido di lavaggio.
- Adduzione del campione alla cella mediante tubo di grosso calibro (5 mm diametro interno). Intercettazione del flusso tramite pinch-valve.
- Dosaggio di campione e standards direttamente in cella, con la nuova tecnica a VOLUME RESIDUO per centrifugazione, con controllo numerico del numero dei giri del magnete.
- Compensazione del colore ed eventuale torbidità del campione mediante misura fotometrica DIFFERENZIALE bianco/campione.
- Autodiagnostica e allarmi per concentrazioni fuori limite dei parametri in analisi.
- Disattivazione e riattivazione automatica, in caso di interruzione flusso campione o caduta rete, con autocalibrazione al riavvio.



Principio dosaggio volumetrico a volume residuo per centrifugazione



Le diverse curve del volume residuo in funzione della velocità di centrifugazione

Specifiche Tecniche

Sistema di rivelazione	fotometro a LED da 430 - 700 nm
Cammino ottico-cella	20, 35, 45 mm
Sistema operativo	on-line discontinuo
Azzeramento	ad ogni analisi: misura differenziale bianco/camp.
Calibrazione	automatica su 2 standards
Fondo scala	preselezionabile
Precisione	1% del fondo scala selezionato
Dosaggio camp./stds.	per centrifugazione direttamente in cella
Tempo di analisi	10 min. max per ciclo per tutti i parametri
Interfaccia operatore	mouse joystick con software in ambiente Windows
Alimentazione/Assorbimento	230 VAC / 300 - 500 W
Protezioni	rack elettronica IP 65 - rack analizzatore IP 54
Dimensioni tot. (IP 65 + IP 54)	145 x 60 x 40 cm
Peso	65 Kg
N° canali analitici	fino a 3 indipendenti in simultanea
Uscite	analogiche 4 - 20 mA, seriale RS232
Allarmi	per concentrazioni fuori limite

Connessione modem per telemisura, telecontrollo e telecomando.

Le specifiche sopra riportate possono subire variazioni senza preavviso.

