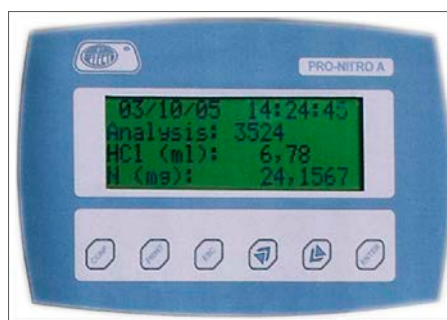


## Distillatore automatico Kjeldhal PRO Nitro A SELECTA per distillazione e titolazione automatica



*Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl. Completamente automatico, dal dosaggio dei reagenti necessari alla distillazione alla titolazione.*



### Caratteristiche principali:

- Distillazione in corrente di vapore con titolazione colorimetrica on line.
- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione e svuotamento automatico del provettone a fine processo.
- Largo display LCD 20x4 caratteri, uscita RS 232 per collegamento a stampante.

### Automazione

- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico acido borico (volume selezionabile liberamente).
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Titolazione automatica On Line durante la distillazione e stop a fine titolazione.

Il distillatore "Pro-Nitro A" offre la possibilità della titolazione ON LINE, ovvero titolazione del distillato in tempo reale durante il processo di distillazione. Facile, sicuro e semplice da utilizzare, richiede solo il minimo intervento da parte dell'operatore.

La titolazione ON LINE, oltre alla completa automazione, riduce drasticamente il tempo di analisi. La determinazione del punto finale di titolazione avverrà quando il campione in esame non produrrà più azoto, il che significa che la distillazione si fermerà solamente quanto tutto l'azoto contenuto nel campione verrà titolato e non verrà prolungata più a lungo del tempo necessario.

La titolazione si basa sul metodo colorimetrico e non richiede quindi calibrazione del sensore come in quelle potenziometriche, ed è accettata dall'AOAC.

Distillatore automatico Kjeldhal Pro-Nitro A	
Caratteristiche	Specifiche
Codice	4002430
Range di lavoro	0,2....200 mg Azoto
Espressione risultato	mg. Azoto e mL. titolante
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 45 mL/min
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Capienza serbatoio acido borico	2 litri
Capienza serbatoio titolante	2 litri
Precisione titolazione	± 1,5%
Dosaggio minimo buretta	0,01 mL
Dimensioni (LxPxH) / peso	500 x 500 x 750mm / 38 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti, indicatore (250 mL), solfato ammonio 100 g

### Reagenti necessari

Il pro-nitro A utilizza i seguenti reagenti: NaOH 30-40% / Acido Borico 1% con indicatore misto (Verde bromo-cresolo e rosso metile) / HCl o acido solforico concentrazione tra 0,05N e 0,25N.



**Pro-A 520**  
Colorimetro digitale

Per la corretta preparazione dei reagenti è consigliato l'utilizzo del fotometro Pro-A 520 (cod. 4120029).

Accessori Pro-Nitro A	
Descrizione	Codice
Stampante ad impatto, rotolo carta 56 mm, include interfaccia RS 232 ed accessori	4120113
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Lampada di ricambio per fotometro Pro-A 520	4512009



```

15/10/05 12:16:08
Analysis Nr: 087598
NaOH: 75ml.
Boric: 25ml.
Normality: 0.1503

Results:
Reagent: 10.521ml
Nitrogen: 22.1382mg
    
```



## Distillatore semi-automatico PRO Nitro S SELECTA



Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl.

Il distillatore "Pro-Nitro S" permette il dosaggio automatico di tutti i reagenti necessari al processo di distillazione.



### Caratteristiche principali:

- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione (svuotamento automatico del provettone a fine processo).

### Automazione

- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico acido borico (volume selezionabile liberamente).
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Fine titolazione programmabile a tempo (segnale acustico a fine ciclo).

Distillatore semi-automatico Pro-Nitro S	
Caratteristiche	Specifiche
Codice	4002851
Range di lavoro	0,2....200 mg Azoto
Tempo distillazione	Liberamente programmabile dall'utente
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 40 mL/min (tempo tipico distillazione 7-10 minuti)
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Capienza serbatoio acido borico	2 litri
Dimensioni / peso (cm)	LxPxA 75x50x50 / peso 32 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti

Accessori Pro-Nitro A	
Descrizione	Codice
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Kit collegamento a titolatore automatico: sede per elettrodo pH, agitatore	4001724



## Distillatore PRO Nitro M SELECTA



Distillatore in corrente di vapore per azoto organico secondo metodo Kjeldahl.  
Il distillatore "Pro-Nitro M" permette il dosaggio automatico della soda.


**Caratteristiche principali:**

- Generatore di vapore con termostato di sicurezza, blocco per sovra temperatura e pressione.
- Blocco distillazione per apertura porta durante l'analisi.
- Allarmi: rilevamento della presenza del provettone, basso livello acqua distillata, sovra temperatura caldaia.
- Adattatore universale per provettoni MACRO Ø 42 mm o MICRO Ø 26 mm.
- I contenitori per acqua distillata, NaOH, Acido Borico ed HCl sono alloggiati nello chassis del distillatore.
- Stop distillazione (svuotamento automatico del provettone a fine processo).

**Automazione**

- Apertura / chiusura ricircolo acqua di raffreddamento ad inizio / fine distillazione.
- Dosaggio automatico NaOH ad inizio distillazione (volume selezionabile liberamente).
- Fine titolazione programmabile a tempo (segnale acustico a fine ciclo).

Distillatore Pro-Nitro M	
Caratteristiche	Specifiche
Codice	4002627
Range di lavoro	0,2....200 mg Azoto
Tempo distillazione	Liberamente programmabile dall'utente
Efficienza	> del 99,5% (distillazione)
Velocità distillazione	Da 35 a 40 mL/min (tempo ripico distillazione 7-10 minuti)
Consumo acqua raffreddamento	Da 80 a 100 litri / ora
Capacità produzione vapore	2,5 litri / ora
Capienza serbatoio acqua distillata	6 litri
Capienza serbatoio NaOH	2 litri
Dimensioni / peso (cm)	LxPxA 75x50x50 / peso 30 Kg
Assorbimento	1800 W
Dotazioni fornite con l'apparecchio	Provettone Ø 42, tubi, contenitori reagenti

Accessori Pro-Nitro M	
Descrizione	Codice
Provettone MACRO 250 ml / diam. 42 mm H= 300 mm	4042300
Provettone MICRO 100 ml / diam. 26 mm H= 300 mm	4001045
Kit collegamento a titolatore automatico: sede per elettrodo pH, agitatore	4001724

