FAVS
Scientific Equipment
di Gnudi Andrea e Antonella S.r.l.
Tel. 051501153
www.favs.it • info@favs.it

AUTOCLAVE VAPOR MATIC CON CICLO FARMACOPEA UFFICIALE

MOD. 770/A SENZA STAMPANTE
COD. 29960014

MOD. 770/B
CON STAMPANTE ELETTRONICA INCORPORATA
COD. 29960015

CODICE CIVAB AUTASA77

ASAL s.r.l. Via Firenze n° 37 - 20063 Cernusco s/N (MI) - Italy
Tel. +39 02/92.10.23.34 - Fax +39 02/92.10.48.66
Http://www.asal.it – e-mail: info@asal.it
Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del prodotto

DESCRIZIONE

La Vapor Matic mod. 770 è una autoclave con vuoto termodinamico adatta per la sterilizzazione di terreni per colture cellulari, vetreria e rifiuti ospedalieri o di laboratorio. Caricamento verticale dei prodotti, ciclo di sterilizzazione completamente automatico, termoregolata e controllata da microprocessore.
Microprocessore con logica HMOS ad alta reiezione, che permette di programmare diversi tempi e temperature, tra cui le due fasi di sterilizzazione più comuni:
Fase 1=121°C (±1°C) – 1 bar (± 0.1 bar) per 20'; Fase 2=134°C (±1°C) – 2 bar (± 0.1 bar) per 20', e il ciclo Farmacopea Ufficiale 30-60 minuti (tasto F.U cycle).
Tali fasi sono memorizzabili e richiamabili tramite la digitazione di un solo tasto, in modo da rendere la predisposizione dell'autoclave immediata.

Dopo l'avviamento di processo, una valvola provvede all'eliminazione dell'aria e delle prime condense presenti nella caldaia; raggiunta la temperatura programmata questa valvola si blocca automaticamente e sul display appare l'indicazione decrescente del tempo che manca ad ultimare il ciclo, il cui termine viene segnalato da un avvisatore acustico.
In caso di mancata tensione temporanea si ripristina il ciclo di sterilizzazione automatica (fase 1 e 2) dal punto interrotto.

Nel caso di una prolungata interruzione (diff. 3 °C dalla temperatura impostata), si ripristina automaticamente il tempo iniziale di sterilizzazione e il completamento di tutto il ciclo (fase 1 e 2). In caso di mancata tensione temporanea durante il ciclo Farmacopea Ufficiale si visualizza sul display “bo” (black out) e bisogna intervenire manualmente per ripristinare il ciclo.

Collegamento attraverso porta parallela alla stampante di protocollo (accessorio a richiesta).

Asal s.r.l. dichiara inoltre che l’autoclave modello 770 è conforme alla Direttiva 2014/68/UE (PED) relativa alle attrezzature a pressione per Categoria I, allegato II, modulo A, volume interno caldaia 19.2 litri (autocertificazione del produttore).

ATTENZIONE:
Non utilizzare acqua distillata ma solo acqua deionizzata o decalcificata, per proteggere l’apparecchio dalla formazione di incrostazioni di calcare

CARATTERISTICHE

- Costruzione in acciaio verniciato in polvere antiacida.
- Costruzione camera sterilizzazione in acciaio inox X5CrNi 18-10 Aisi 304, superficie interna elettrolucidata.
- Autoclave a caricamento verticale ad una porta. Caricamento acqua manuale. Per la sterilizzazione sono sufficienti circa 3 litri di acqua deionizzata.
- Materiale di coibentazione camera ignifugo e antifiamma.
- Resistenza elettrica corazzata a immersione con supporto di protezione.
- Spia arancione luminosa lampeggiante per segnalazione temperatura superiore a 80° C all'interno della camera di sterilizzazione.
- Spia rossa luminosa con segnalazione visiva a display (h2o) per mancanza acqua
- Coperchio di chiusura coibentato in vetroresina, anti scottature, con guarnizione e volantino di chiusura centrale a tre bracci dotato di serratura di sicurezza.
- Apertura coperchio su perno di rotazione con movimento traslatorio
- Temperatura di sterilizzazione da 100 °C a 134 °C pari ad una pressione di esercizio max 2 bar.
- Possibilità di selezionare il ciclo Farmacopea Ufficiale 121°C 30-60 minuti (tasto F.U cycle).
  Il ciclo FARMACOPEA UFFICIALE imposta l'autoclave per sterilizzare come segue:
  - Se viene premuto una sola volta il display visualizzerà 60 (corrispondente al tempo di sterilizzazione), se viene ripremuto indicherà 30 (corrispondente al tempo di sterilizzazione)
  - salita fino a 100 °C e stabilizzazione per 10'
  - salita fino a 121 °C in 20' e stabilizzazione (sterilizzazione) per 60' o 30'
  - discesa a 100 °C in 40' e discesa fino a temperatura ambiente.
- Sonda per rilevazione temperatura PT 100.
- Valvola di sicurezza certificata PED tarata a 2.5 bar sistemata all'interno della custodia.
- Valvola di sfogo automatica aria e condense.
- Rubinetto per lo scarico completo dell'acqua presente in caldaia dotato di micro di sicurezza per l'interruzione del riscaldamento.
- Manometro per verifica pressione esercizio, campo di misura 0-4 bar.
- Tempo di sterilizzazione impostabile da 1 a 99 minuti.
- Interruttore generale luminoso e spia luminosa per alimentazione inserita

Esente da controllo ISPESL perché entro limiti di capacità e pressione.

DATI TECNICI

- Volume interno camera sterilizzazione 19.2 litri - Ø 245 x 408 h mm.
- Volume d'acqua necessario per effettuare un ciclo 3 litri circa
- Pressione di esercizio da 0 a 2 bar (± 0.1 bar)
- Pressione di progetto 2.6 bar
- Pressione di prova idraulica 5 bar
- Temperatura di sterilizzazione variabile da 100 °C a 134 °C (± 1 °C)
- Temperatura di esercizio variabile da 5 °C sopra ambiente a 140 °C (± 1 °C)
- Temperatura di progetto 160°C
- Tempo di sterilizzazione da 0 a 99 min.
- Tempo di riscaldamento 30 minuti circa.

Dimensioni d'ingombro:

- Altezza: 1210 mm.
- Profondità: 580 mm.
- Larghezza: 720 mm.
- Peso: 52 Kg.

DATI ELETTRICI

- Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz.
- Assorbimento: 2200 W
- Fusibili di protezione: 2 x 16 AF (6 x 32) mm.
- Presa di collegamento rete: 16 A

ELENCO PARTI

1	Spia rossa per mancanza acqua	8	Tubo di gomma per scarico acqua
2	Spia arancio per temperatura camera >80°C	9	Volantino di chiusura centrale del coperchio con serratura di sicurezza
3	Fusibili di protezione	10	Resistenza
4	Interruttore generale	11	Camera di sterilizzazione
5	Programmatore temperatura e tempi di sterilizzazione	12	Manometro
6	Recipiente raccolta condensa	13	Guarnizione coperchio
7	Rubinetto per scarico acqua caldaia		

ASAL s.r.l. Via Firenze n° 37 - 20063 Cernusco s/N (MI) - Italy
Tel. +39 02/92.10.23.34 - Fax +39 02/92.10.48.66
Http://www.asal.it – e-mail: info@asal.it
Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del prodotto

ACCESSORI

- 2 cestelli chiusi in acciaio inox (Ø 240 x 165 h. mm.)
- 1 cestello forato in acciaio inox (Ø 240 x 350 h. mm.)
- Sacchetti termoresistenti 360 x 750 h. mm. – confezione da 500 pezzi (trasparenti in polipropilene e autoclavabili)
- Kit 4 ruote

STAMPANTE OPZIONALE PER AUTOCLAVE 770

Necessaria se si vuole validare il processo. Caratteristiche della stampante PCFH190:

- interfaccia parallela tipo Centronics
- stampa ad impatto su 24 colonne
- nastro inchiostrato intercambiabile
- rullino di carta normale da 57.5 mm
- orologio con datario interno

Codice di ordinazione ricambi:

- rotolo di carta: RCN57X50
- nastro inchiostrato: ERC 09-Black (nero)

ASAL s.r.l. Via Firenze n° 37 - 20063 Cernusco s/N (MI) - Italy
Tel. +39 02/92.10.23.34 - Fax +39 02/92.10.48.66
Http://www.asal.it – e-mail: info@asal.it
Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del prodotto

ESEMPIO DI REPORT CARTACEO STAMPANTE OPZIONALE PER AUTOCLAVE 770

CICLO 121°C / CICLO 134°C

134°C TEMP. ATTUALE
09:40 FINE CICLO

134°C TEMP. ATTUALE
09:20 INIZIO STERIL.

120°C TEMP. ATTUALE
09:15 INIZIO CICLO

134 °C
020 min.
PROGRAMMA:

— Data 08-06-16 —
VAPORMATIC 770

120°C TEMP. ATTUALE
09:14 FINE CICLO

120°C TEMP. ATTUALE
08:54 INIZIO STERIL.

028°C TEMP. ATTUALE
08:30 INIZIO CICLO

120 °C
020 min.
PROGRAMMA:

— Data 08-06-16 —
VAPORMATIC 770

CICLO FARMACOPEA UFFICIALE 121°C (tasto F.U cycle).

102°C TEMP. ATTUALE
09:37 FINE CICLO

121°C TEMP. ATTUALE
Raffr. 0.5°C/min.
08:57 FINE STERIL.

121°C TEMP. ATTUALE
07:57 INIZIO STERIL.

100°C TEMP. ATTUALE
07:37 Rampa 1°C/min.

099°C TEMP. ATTUALE
07:27 Staz. 10 min

025°C TEMP. ATTUALE
07:09 INIZIO CICLO

Ciclo sterilizz. F.U.
121 °C
060 min.
PROGRAMMA:

— Data 20-06-16 —
VAPORMATIC 770

ASAL s.r.l. Via Firenze n° 37 - 20063 Cernusco s/N (MI) - Italy
Tel. +39 02/92.10.23.34 - Fax +39 02/92.10.48.66
Http://www.asal.it – e-mail: info@asal.it
Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del prodotto

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE CE

Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio
Denominazione apparecchio:
AUTOCLAVE VAPOR MATIC
Modello:
770/A - 770/B

Numero di serie:

Pressione di esercizio da 0 a 2 bar (± 0.1 bar)
Pressione di progetto 2.6 bar
Pressione di prova idraulica 5 bar
Valvola di sicurezza certificata PED tarata a 2.5 bar
Temperatura di sterilizzazione variabile da 100 °C a 134 °C (± 1 °C)
Temperatura di esercizio variabile da 5 °C sopra ambiente a 140 °C (± 1 °C)
Temperatura di progetto 160°C

Alimentazione:
230V - 50 Hz
Fusibili di protezione
2 x 16 AF (6X32) mm.
Grado di protezione:
I°
Assorbimento:
2200 W
Anno di fabbricazione:

è conforme alle seguenti Direttive:
EN 61010-1:2010, EN 61010-1:2010/A1:2019
con certificato Z1 03657 042 Rev. 00,
EN 61326-1 test report FNL 076/2022
2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/CE

Asal s.r.l. dichiara inoltre che l'autoclave modello 770 è conforme alla Direttiva 2014/68/EU (PED) relativa alle attrezzature a pressione per Categoria I, allegato II, modulo A, volume interno caldaia 19.2 litri (autocertificazione del produttore).

alle seguenti Leggi Nazionali:
D.lgs 81/08 del 09/04/2008, D.lgs 14 marzo 2014 n. 49 (attuazione della direttiva RAEE 2012/19/UE)

Responsabile della costituzione del fascicolo tecnico:
Elisa Tivelli presso ASAL s.r.l, via Firenze 37 20063 Cernusco S/N (MI),
e-mail: info@asal.it

Cernusco sul Naviglio,

ASAL
Il Legale Rappresentante
Elisa Tivelli

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE

No. Z1 036567 0042 Rev. 00

Holder of Certificate: **Asal S.r.l**
Via Firenze, 37
20063 Cernusco Sul Naviglio (Milano)
ITALY

Certification Mark:

Product: **Laboratory Equipment**
(Autoclave vapor matic with official pharmacopoeia cycle)

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition the certification holder must not transfer the certificate to third parties. See also notes overleaf.

Test report no.: ELS1385543B

Valid until: 2025-05-07

Date, 2020-05-08

(MASSIMO MENDO)

Page 1 of 2
TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE

No. Z1 036567 0042 Rev. 00

Model(s):	**770 series** (770/A without printer, 770/B with electronic printer)
Brand Name:	**ASAL**
Parameters:	
Rated input voltage:	230 VAC
Rated frequency:	50 Hz
Rated power:	2200 W
Protection class:	I
Degree of protection against liquid	IPX0
Tested according to:	EN 61010-1:2010 EN 61010-1:2010/A1:2019
Production Facility(ies):	036567

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

TÜV®

04 / 07.17

ASAL s.r.l. Via Firenze n° 37 - 20063 Cernusco s/N (MI) - Italy
Tel. +39 02/92.10.23.34 - Fax +39 02/92.10.48.66
Http://www.asal.it – e-mail: info@asal.it
Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del prodotto

8 SUMMARY AND TEST RESULT

Emission	Test method	Result
Standard reference	**EN 61326-1**	**//**
Conducted emission	EN 61326-1 (Par 7.2)	PASSED
Radiated emission	EN 61326-1 (Par 7.2)	PASSED
Harmonic emission	EN 61000-3-2	PASSED

Immunity	Test method	Result
Standard reference	**EN 61000-6-1**	**//**
Electrostatic discharge immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
RF radiated immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
Burst immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
Surge immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
RF conducted immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
Magnetic field at 50Hz immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED
Voltage dips and variation immunity	EN 61326-1 (Tab.1)	PASSED

Test legend result	
PASSED	The equipment under test complies with the standard requirements
NOT PASSED	The equipment under test doesn't complies with the standard requirements
NOT APPLICABLE	The test is not applicable for the equipment under test

AS
Te
Htt
Ci

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 3290 Rev.007

SI ATTESTA CHE / *THIS IS TO CERTIFY THAT*

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

ASAL S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

VIA FIRENZE 37
IT - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

Progettazione, produzione ed assistenza di apparecchi scientifici ed attrezzature da laboratorio. Commercializzazione di attrezzature da laboratorio, materiale monouso, vetreria ed articoli tecnici medico scientifici (IAF 19, 29)

Design, production and service of scientific appliance and laboratory equipment. Trade of laboratory equipments, disposable products, glassware and medical items for scientific and technical purpose (IAF 19, 29)

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
SGQ N° 049A
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Validità / *Validity*
Dal / From: **2024-07-26**
Al / To: **2027-07-25**

Francesco Scarlata
Direttore Divisione Business Assurance
Business Assurance Division Manager

Data emissione / *Issuing Date*
2024-07-26

PRIMA CERTIFICAZIONE / *FIRST CERTIFICATION:* 2003-09-18

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Fulvio Testi, 280/6 • 20126 Milano • Italia • www.tuvsud.com/it

TÜV®

0