

ASAL S.R.L. - APPARECCHI SCIENTIFICI ATTREZZATURE LABORATORI

Azienda con sistema di gestione qualità conforme ai requisiti della norma
UNI EN ISO 9001:2008. Certificato TÜV Italia n° 50 100 3290 – Rev. 04

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](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

Questo apparecchio è stato progettato, costruito e testato secondo le norme e direttive europee: 2006/95/CE (bassa tensione BT), secondo CEI EN 61010-1:2010, CEI EN 61010-2-010:2003 certificato n° Z1A 11 12 36567 031, e direttiva EMC (Direttiva Europea 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica), EN 61326-1:2006 certificato n° Z2 11 10 36567 028 con omologazione da parte dell'ente certificatore TUV SUD.

E' inoltre conforme a CEI EN 61010-2-041.

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 97/23/CE (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.
- ◆ Resistenza elettrica corazzata con protezione sistemata sul fondo.
- ◆ 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.
- ◆ 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.
 - ◆ 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



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](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 inchiostro intercambiabile
- ◆ rullino di carta normale da 57.5 mm
- ◆ orologio con datario interno



Codice di ordinazione ricambi:

- ◆ rotolo di carta: RCN57X50
- ◆ nastro inchiostro: 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](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 INIZIO 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 28-06-16 --
▲ VAPORMATIC 770



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



Il sottoscritto in qualità di fabbricante dichiara che l'apparecchio

Denominazione apparecchio:

AUTOCLAVE VAPOR MATIC

Modello:

770 FU

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:

2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE

Asal s.r.l. dichiara inoltre che l'autoclave modello 770 è conforme alla Direttiva 97/23/CE (PED) relativa alle attrezzature a pressione per Categoria I, allegato II, modulo A, volume interno caldaia 19.2 litri (autocertificazione del produttore).

alla seguente Norma Europea:

CEI EN 61010-1:2010, CEI EN 61010-2-010:2003 certificato n° Z1A 11 12 36567 031, e

direttiva EMC (Direttiva Europea 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica),

EN 61326-1:2006 certificato n° Z2 11 10 36567 028,

con omologazione da parte dell'ente certificatore TUV SUD.

Conforme a CEI EN 61010-2-041

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:

**sig. Alberto 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



Product Service

CERTIFICATE

No. Z1A 11 12 36567 031

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

Factory(ies): 36567

Certification Mark:



Product: **Laboratory equipment
(Steam sterilizing apparatus)**

Model(s): **Vapor Matic mod.770**

Parameters:

Rated Voltage:	230 VAC
Rated frequency:	50 Hz
Rated power:	2200 W
Protection class:	I
Degree of protection:	Ordinary

Tested according to: EN 61010-1:2010
EN 61010-2-010:2003

The product meets the safety and health requirements of the German Product Safety Act section 20 to 22 ProdSG. The certification marks shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification marks in any way. In addition the certificate holder must not transfer the certificate to third parties. This certificate is valid until the listed date, unless it is cancelled earlier. See also notes overleaf.

Test report no.: SIC00054.03

Valid until: 2016-12-22

Date, 2011-12-23

(Domenico Pignataro)

Page 1 of 1



TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TUV



Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 11 10 36567 028

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

Production Facility(ies): 36567

Certification Mark:



Product: **Laboratory equipment
(Steam sterilizing apparatus)**

Model(s): **AUTOCLAVE VAPORMATIC mod. 770**

Parameters:

Rated input voltage:	230 VAC
Rated input power:	2200 W
Rated frequency:	50 Hz
Protection class:	I

Tested according to: EN 61326-1:2006

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.: EMC11/333.01

Domenico Pignataro
(Domenico Pignataro)

Date, 2011-10-21
Page 1 of 1





CERTIFICATO

Nr 50 100 3290 - Rev. 04

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

ASAL S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

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

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

UNI EN ISO 9001:2008

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

Progettazione, fabbricazione, 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, manufacture and service of scientific appliance and laboratory equipment. Trade of laboratory equipment, disposable products, glassware and medical items for scientific and technical purposes (IAF 19, 29)



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

Validità / Validity

Dal / From: **2015-07-26**

Ai / To: **2018-07-25**

6002 N° 0454 SS1 N° 0052 F102 N° 0910
0241 N° 0160 111X N° 0211 ESP N° 0378
SQR N° 005F FR3 N° 0100 LAB N° 0070

Membro degli Accordi di Riconoscimento
EA, IAF e IAC
Signatory of EA, IAF and IAC Mutual Recognition
Agreements

Andrea Coscia
Direttore Divisione Management Service

Data emissione / Printing Date
2015-08-12

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2003-09-18

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RISERVO COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ "BIENNALE"

"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 S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20089 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

TÜV®

TUV SUD TUV SUD

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認證證書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT

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