



LABORATORY
EQUIPMENT

autoclavi

WWW.FALCINSTRUMENTS.IT

autoclavi

4 | AUTOCLAVI DA BANCO

- 4 | Autoclavi Classe N - dispositivi medicali
- 5 | Autoclavi Classe B - dispositivi medicali
- 6 | Test obbligatori di controllo per autoclave ATV 50 - Classe B
- 7 | Confronto autoclavi da banco

8 | AUTOCLAVI DA PAVIMENTO

- 8 | Autoclavi da 24 lt per semplici utilizzi
- 9 | Autoclavi ad alte performance con asciugatura
- 10 | Accessori
- 11 | Autoclavi per applicazioni generiche
- 12 | Confronto autoclavi da pavimento

13 | TERMOSALDATRICI



AUTOCLAVI DA BANCO

Autoclavi Classe N - dispositivi medicali



ATV 20 HYDRA EVO

Dati tecnici		ATV 20 HYDRA EVO
Capacità	lt	16
Capacità della vasca	lt	4.5
Acqua da caricare	Demineralizzata o distillata	
Dimensioni (LxPxH)	mm	510x590x390
Dimensioni della camera (Dia*H)	mm	Ø245x318
Materiale della camera	AISI 304 Acciaio inox	
Dimensioni della porta aperta	mm	300
Potenza	kW	1.5
Temperatura max di sterilizzazione	°C	134
Pressione max	bar	2.4
Vuoto max	-	
Numero di ripiani	4	
Materiale ripiano	Alluminio anodizzato	
Dimensione ripiani (LxPxH)	mm	192x280x165
Peso	Kg	54
Classe medicale	IIA	
Codice	608.1000.20	

V/HZ 220-240/50-60



Ideale per sterilizzazioni di Classe N: materiali non imbustati privi di cavità.
Applicazioni generiche e di semplice entità.



Cicli preimpostati:

- ciclo 121°C: per materiali solidi e ferrosi (non imbustati);
- ciclo 134°C: per materiali solidi e ferrosi (non imbustati).



Supporto del vassoio per evitare il contatto fra carico e camera.

Termostato di sicurezza.

Valvola di sicurezza certificata.

3 dispositivi di sicurezza sulla porta:

- dispositivo meccanico ed elettromagnetico: blocca l'apertura della porta dall'inizio alla fine del ciclo;
- dispositivo elettrico: si aziona quando si forza l'apertura della porta;
- dispositivo dinamico: la guarnizione non permette l'apertura della porta in caso di pressione all'interno della camera.



Camera circolare in acciaio inox AISI 304.

Carico massimo per ciclo: 5 kg.

Sistema di ventilazione forzata.

Isolamento della camera con materiale ceramico certificato.

Predisposizione posteriore con possibilità di carico e scarico automatico dell'acqua.



Cicli costantemente monitorati per rilevare eventuali anomalie.

Cicli preimpostabili per una sterilizzazione sicura.

Struttura ergonomica e semplicità di utilizzo.

Stampante inclusa.

Chiusura manuale.

Predisposizione deionizzatore.

Carico del serbatoio d'acqua:

- caricamento automatico di acqua da rete idrica tramite dispositivo di depurazione;
- caricamento automatico di acqua depurata da tanica esterna.



Processo di sterilizzazione

- preriscaldamento: stabilizzazione dei parametri, temperatura e pressione;
- sterilizzazione: i micro-organismi sono debellati; Pressione, temperatura e tempo devono essere perfettamente monitorati;
- asciugatura: una perfetta asciugatura assicura un'ottima sterilizzazione.

* per confrontare i modelli delle Autoclavi da Banco vedi pag 7

AUTOCLAVI DA BANCO

Autoclavi Classe B - dispositivi medicali



Ideale per sterilizzazioni di Classe B: materiali imbustati e non imbustati (cannule, tubi o dispositivi con piccoli varchi):

- corpi porosi: materiali semplici e composti che assorbono liquidi (tessuti, camicie, garze chirurgiche, medicazione, ecc.);
- corpi cavi: materiali, dispositivi e ostruzioni con piccole cavità.



Cicli preimpostati:

- ciclo 121°C: per materiali termoplastici, corpi cavi, materiali solidi e ferrosi (imbustati e non imbustati);
- ciclo 134°C classico: per materiali solidi e ferrosi (imbustati e non imbustati);
- ciclo 134°C "flash": per cicli rapidi (non imbustati);
- ciclo 134°C "prion" specifico per il morbo Cruetzfeld & Jacobs (imbustati).



Supporto del vassoio per evitare il contatto fra carico e camera. Termostato di sicurezza.

Valvola di sicurezza certificata.

3 dispositivi di sicurezza sulla porta:

- dispositivo meccanico ed elettromagnetico: blocca l'apertura della porta dall'inizio alla fine del ciclo;
- dispositivo elettrico: si aziona quando si forza l'apertura della porta;
- dispositivo dinamico: la guarnizione non permette l'apertura della porta in caso di pressione all'interno della camera.



Camera circolare in acciaio inox AISI 304.

Carico massimo per ciclo: 5 kg.

Sistema di ventilazione forzata.

Isolamento della camera con materiale ceramico certificato.

Predisposizione posteriore con possibilità di carico e scarico automatico dell'acqua.



Cicli costantemente monitorati per rilevare eventuali anomalie.

Cicli preimpostabili per una sterilizzazione sicura.

Struttura ergonomica e semplicità di utilizzo.

Stampante inclusa.

Chiusura manuale.

Predisposizione deionizzatore.

Ciclo notturno.

Microprocessore PID.

Sistema di allineamento barico automatico.

Carico del serbatoio d'acqua:

- caricamento automatico di acqua da rete idrica tramite dispositivo di depurazione;
- caricamento automatico di acqua depurata da tanica esterna.



Processo di sterilizzazione

- vuoto frazionato: sistema che alterna fasi di pressione negativa (vuoto) a fasi di pressione positiva;
- preriscaldamento: stabilizzazione dei parametri, temperatura e pressione;
- sterilizzazione: i micro-organismi sono debellati. Pressione, temperatura e tempo devono essere perfettamente monitorati. Il sistema a doppia sonda e il microprocessore sono controllati dal sistema PID;
- asciugatura: una perfetta asciugatura assicura un'ottima sterilizzazione.



ATV 50 EUROPA B EVO

Dati tecnici	ATV 50 EUROPA B EVO	
Capacità	lt	16
Capacità della vasca	lt	4.5
Acqua da caricare	Demineralizzata o distillata	
Dimensioni (LxPxH)	mm	510x590x390
Dimensioni della camera (Dia*H)	mm	Ø245x320
Materiale della camera	AISI 304 Acciaio inox	
Dimensioni della porta aperta	mm	300
Potenza	kW	1.7
Temperatura max di sterilizzazione	°C	138
Pressione max	bar	2,4
Vuoto max		-0.9
Numero di ripiani		4
Materiale ripiano	Alluminio anodizzato	
Dimensione ripiani (LxPxH)	mm	184x280x17
Peso	Kg	54
Classe medicale		IIA
Codice		608.1000.50

V/HZ 220-240/50-60

*per confrontare i modelli delle Autoclavi da Banco vedi pag 7

TEST OBBLIGATORI DI CONTROLLO PER AUTOCLAVE ATV 50 – CLASSE B

L'utilizzatore di un dispositivo medico ha il dovere di controllare periodicamente l'efficienza del dispositivo stesso, seguendo procedure fissate da direttive, normative o linee guida.



	Helix Test	Bowie & Dick	SteamPlus Integratori Chimici	VaporLine Integratori Chimici	B Test Plus Test Biologico	Spore Test Biologico	Vacuum Test
Finalità	Test fisico, valuta la capacità di penetrazione del vapore nei corpi cavi	Test fisico, valuta la capacità di penetrazione del vapore nei corpi porosi tipo B	Dispositivi più idonei per il controllo della sterilizzazione a vapore, interagendo con i parametri del ciclo (pressione, temperatura, tempo), certificano la corretta stabilità.		Utili per valutare la capacità dell'autoclave di distruggere tutti i microrganismi incluse le spore		Prova di tenuta della camera o prova della perdita del vuoto
Periodicità	Consigliato ogni 30 gg anche se non si sterilizzano corpi cavi	Consigliato ogni 30 gg anche se non si sterilizzano corpi porosi	- 1 volta al giorno per studi mono-professionali - In tutte le buste per gli studi pluri-professionali		Consigliato ogni 30 gg Le spore devono essere incubate entro 1 ora dal processo di sterilizzazione		Consigliato ogni 7 gg
Conforme alle Norme	EN ISO 11138-1	EN ISO 11140-4	EN ISO 11140-1 CLASSE 5		EN ISO 11138-1		-
N. pezzi in confezione	50 strip	20 pezzi	100 pezzi	250 pezzi	-	20 fiale	-
Codice	608.1000.09	608.1000.10	608.1000.11	608.1000.12	608.1000.13	608.1000.14	-

CONFRONTO AUTOCLAVI DA BANCO

Tabella degli accessori

	ATV 20 HYDRA EVO CLASSE N	ATV 50 EUROPA B EVO CLASSE B
Stampante inclusa	si	si
Chiusura manuale	si	si
Predisposizione deionizzatore	si	si
Ciclo notturno	no	si
Microprocessore PID	no	si
Allineamento barico automatico	no	si

Tabella dei cicli di sterilizzazione

	121°C non imbustati	121°C imbustati	134°C non imbustati	134°C imbustati	134°C Flash non imbustati	134°C Prion imbustati
ATV 20 HYDRA EVO CLASSE N	X		X			
ATV 50 EUROPA B EVO CLASSE B	X	X	X	X	X	X

Dati tecnici		ATV 20 HYDRA EVO CLASSE N	ATV 50 EUROPA B EVO CLASSE B
Capacità	lt	16	16
Capacità della vasca	lt	4.5	4.5
Acqua da caricare		Demineralizzata o distillata	Demineralizzata o distillata
Dimensioni (LxPxH)	mm	510x590x390	510x590x390
Dimensioni della camera (Dia*H)	mm	Ø245x318	Ø245x320
Materiale della camera		AISI 304 Acciaio inox	AISI 304 Acciaio inox
Dimensioni della porta aperta	mm	300	300
Potenza	kW	1.5	1.7
Temperatura max di sterilizzazione	°C	134	138
Pressione max	bar	2.4	2.4
Vuoto max		-	-0.9
Numero di ripiani		4	4
Materiale ripiano		Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato
Dimensione ripiani (LxPxH)	mm	192x280x165	184x280x17
Peso	Kg	54	54
Classe medica		IIA	IIA
Codice		608.1000.20	608.1000.50

V/HZ 220-240/50-60

AUTOCLAVI DA PAVIMENTO

Autoclavi da 24 lt per semplici utilizzi



Autoclave a caricamento verticale per applicazioni di routine



Cicli di sterilizzazione:

- 4 cicli preimpostati: cicli a 121°C - 135°C per liquidi e soliti non imbustati
- 1 ciclo personalizzabile



Valvola di sicurezza a pressione impostata a 3 bar

Protezione dal surriscaldamento

Monitoraggio temperatura

Protezione da sovratensione e corto circuiti elettrici

Protezione da dispersione elettrica

Coperchio e involucro isolati termicamente

Segnalazione di allarme

Dispositivo di sicurezza: blocco meccanico da inserire prima dell'avvio del ciclo



Il microcomputer del sistema permette di controllare il processo di sterilizzazione.

Il monitoraggio del vapore saturo crea un ambiente di sterilizzazione e scarica il vapore.



La stampante inclusa rileva i parametri di tempo, pressione, temperatura, n° serie dell'autoclave, programma selezionato, conteggi progressivi dei cicli, data, mese, anno.

Riempimento manuale dell'acqua



ATV 80

Dati tecnici

ATV 80

Capacità	lt	24
Acqua da caricare	Demineralizzata o distillata	
Dimensioni (LxPxH)	mm	500x450x950
Dimensioni della camera (Dia*H)	mm	243x500
Materiale della camera	AISI 304 Stainless steel	
Potenza nominale	W	2500
Cestello in acciaio inox (Dia*H)	mm	240x430
Ambiente di lavoro	5-45°C, umidità relativa 10-85%	
Temperatura di sterilizzazione	°C	100-136
Range di tempo della sterilizzazione	min	1-99
Tipologia apertura porta	Sollevare (su e giù)	
Valore massimo della pressione di lavoro	Mpa	2,2
Peso	Kg	60
Codice	608.1000.80	

V/HZ 220-240/50-60



ACCESSORI



Cestello in acciaio inossidabile

Dimensione Φ 240xH430 mm

Codice 608.1000.82

ACCESSORI OPZIONALI

Steriscan

Nastro per il controllo di avvenuta sterilizzazione (conf.250)

Codice 608.1000.05

RICAMBI

Carta per stampante. Confezione indivisibile 10 pz

Codice 608.1000.84

CARTA VERDE PER STERILIZZAZIONE

Codice	Dimensione mm	Confezione
118.6180.10	500x500	500
118.6180.11 K	750x750	250
118.6180.12 K	1000x1000	250

AUTOCLAVI DA PAVIMENTO

Autoclavi ad alte performance con asciugatura



ATV 600/850/1100



Autoclave a caricamento verticale per materiali solidi e liquidi



Cicli di sterilizzazione:

- Ciclo per solidi
- Ciclo per liquidi
- Ciclo per liquidi con funzione warming
- Ciclo agar
- Ciclo di solidi con asciugatura
- Ciclo per sterilizzazione rifiuti
- Ciclo personalizzabile



Protezione antiscottatura

Protezione sovrappressione

Valvola di sicurezza

Sensore di livello dell'acqua

Protezione dal surriscaldamento

Monitoraggio temperatura

Protezione da sovratensione e corto circuiti elettrici

Protezione da dispersione elettrica

Coperchio e involucro isolati termicamente

Segnalazione di allarme

3 dispositivi di sicurezza:

- Blocco del coperchio a temperatura impostata
- Blocco meccanico da inserire prima dell'avvio del ciclo
- La doppia chiusura elettrica interna evita l'apertura accidentale



Il microcomputer del sistema permette di controllare il processo di sterilizzazione, la sua manutenzione, la taratura, tracciabilità e registrazione.

Il monitoraggio del vapore saturo crea un ambiente di sterilizzazione e scarica il vapore.



Preimpostazione e avvio automatico fino a 6 giorni in modalità avanzata.

Scarico interno automatico con una velocità di raccolta vapori su 6 livelli. Riempimento automatico dell'acqua dal serbatoio esterno con acqua ad osmosi inversa.

Dati tecnici		ATV 600	ATV 850	ATV 110
Capacità	lt	60	85	110
Acqua da caricare		Acqua ad osmosi inversa		
Dimensioni LxPxH	mm	660x644x980	660x644x980	660x644x1180
Dimensioni della camera (Dia*H)	mm	Φ400x505	Φ400x700	Φ400x895
Materiale della camera		SUS304		
Potenza nominale	W	2900	4600	4600
Cestello in acciaio inox (Dia*H)	mm	(Φ360x200)x2	(Φ360x280)x2	(Φ360x250)x3
Accuratezza temperatura	°C	0.1		
Ambiente di lavoro		5-45°C, umidità relativa 10-85%		
Temperatura di sterilizzazione	°C	105-138		
Range di tempo della sterilizzazione	min	1-6000		
Temperatura di fusione	°C	60-100		
Range di tempo di fusione	min	1-6000		
Temperatura conservazione calore	°C	45-60		
Range di tempo di conservazione del calore	min	1-9999		
Temperatura di essiccazione	°C	80-140		
Range di tempo di essiccazione	min	1-300		
Range di temperature di bloccaggio apertura porte	°C	40-80 per i cicli per liquidi, 40-99 per altri cicli		
Memorizzazione cicli		Fino a 60 cicli		
Tipologia apertura porta		Sollevare (su e giù)		
Tanica per raccolta di vapore		inclusa		
Capacità serbatoio	Lt	28		
Range del manometro	Mpa	-0.1 - 0.5		
Valore massimo della pressione di lavoro	Mpa	0.27		
Valore nominale di pressione	Mpa	0.35		
Peso	Kg	101	113	125
Codice		608.1002.06	608.1002.08	608.1002.11

V/HZ 220-240/50-60

ACCESSORI

ACCESSORI INCLUSI



Cestello in acciaio inossidabile

Codice	Dia*H mm	Modello	Quantità
608.1002.50	360x200	ATV 600	2
608.1002.51	360x280	ATV 850	2
608.1002.52	360x250	ATV 1100	3

Il diametro e l'altezza dei cestelli possono essere customizzati

ACCESSORI OPZIONALI



Secchio in acciaio inossidabile

Dimensione 1:
φ 315mm (Dia)x200mm (H)
Codice 608.1002.58

Dimensione 2:
φ 240mm (Dia)x200mm (H)
Codice 608.1002.59



Termometro
Codice 608.1002.62



Stampante
Codice 608.1002.64



Carta per stampante (2 rotoli)
Codice 608.1002.63

5 set di stampa
(sensore di pressione + stampante)
Codice 608.1002.65

AUTOCLAVI DA PAVIMENTO

Autoclavi per applicazioni generiche



ATV-E 500/800/1000



Autoclave a caricamento verticale per materiali solidi e liquidi



- Cicli preimpostati:
- Ciclo per solidi
 - Ciclo per liquidi



- Protezione anticottatura
 Protezione sovrappressione
 Valvola di sicurezza
 Protezione dal surriscaldamento
 Protezione da sovratensione e corto circuiti elettrici
 Protezione da dispersione elettrica
 Coperchio e involucro isolati termicamente
 Segnalazione di allarme con 13 procedure di rilevazione
 2 dispositivi di sicurezza:
- Dispositivo di interblocco manuale per evitare l'uso improprio
 - Bloccaggio del coperchio a pressione di sicurezza



Microcomputer di controllo del sistema



Monitoraggio automatico dello scarico di aria fredda per garantire un ambiente di sterilizzazione a vapore puro
 Riempimento manuale dell'acqua

Dati tecnici		ATV-E 500	ATV-E 800	ATV-E 1000
Capacità	Lt	50	80	100
Acqua da caricare		Acqua ad osmosi inversa		
Dimensioni LxPxH	mm	460x542x1070	620x680x1042	620x680x1222
Dimensioni camera (Dia*H)	mm	Φ325x670	Φ400x709	Φ400x889
Materiale della camera		SUS 304		
Potenza nominale	W	2600	4600	4600
Cestello in acciaio inox (Dia*H)	mm	(Φ300x200)x2	(Φ360x280)x2	(Φ360x220)x3
Ambiente di lavoro		5-45°C, umidità relativa 10-85%		
Temperatura di sterilizzazione	°C	105-138		
Range di tempo della sterilizzazione	min	1-300		
Tipologia apertura porta		Scorrere (da sinistra a destra)		
Range del manometro	Mpa	0-0.4		
Valore massimo di pressione	Mpa	0.27		
Valore nominale di pressione	Mpa	0.3		
Peso	Kg	95	110	120
Codice		608.1001.05	608.1001.08	608.1001.10

V/HZ 220-240/50-60

ACCESSORI INCLUSI



Cestello in acciaio inossidabile

Codice	Dia*H mm	Modello	Quantità
608.1001.50	300x200	ATV-E 500	2
608.1001.51	360x280	ATV-E 800	2
608.1001.52	360x220	ATV-E 1000	3

Il diametro e l'altezza dei cestelli possono essere customizzati

ACCESSORI OPZIONALI



Secchio in acciaio inossidabile

Dimensione 1:
 φ 300mm (Dia)x200mm (H)
Codice 608.1001.58

Dimensione 2:
 φ 360mm (Dia)x220mm (H)
Codice 608.1001.59



Stampante
Codice 608.1002.64

Carta per stampante (2 rotoli)
Codice 608.1002.63

CONFRONTO AUTOCLAVI DA PAVIMENTO



Modello	ATV 600/850/1100	ATV -E 500/800/1000
Capacità	60 - 85 - 110 LT	50 - 80 -100 LT
Apertura	Sollevare (su e giù)	Scorrere (da sinistra a destra)
Valore nominale di pressione	0.35MPa	0.3Mpa
Modalità rifiuti	si	No
Modalità Agar	si	No
Modalità di asciugatura	Completamente automatica	No
Auto alimentazione d'acqua	si	No
Caratteristiche di sicurezza	Protezione antiscottatura, Protezione sovrappressione, Valvola di sicurezza, Sensore di livello dell'acqua, Protezione dal surriscaldamento, Monitoraggio temperatura, Segnalazione di allarme, Coperchio e involucro isolati termicamente, Protezione dalla sovratensione e dai corto circuiti elettrici, protezione da dispersione elettrica, blocco del coperchio di raffreddamento, chiusura meccanizzata, doppia chiusura elettrica interna	Protezione antiscottatura, Protezione sovrappressione, Valvola di sicurezza, Protezione dal surriscaldamento, Segnalazione di allarme, Coperchio e involucro isolati termicamente, Protezione dalla sovratensione e dai corto circuiti elettrici, Protezione da dispersione elettrica, Dispositivo di interblocco ad manuale, Bloccaggio del coperchio a pressione di sicurezza
Apertura di sicurezza	Si, si può impostare una temperatura più bassa per aprire il coperchio	No, la temperatura di apertura del coperchio è 96°C per i solidi, e di 79°C per i liquidi
Cicli	Ciclo solido Ciclo liquido Ciclo liquido con funzione warming Ciclo Agar Ciclo solido con asciugatura Ciclo per sterilizzazione rifiuti Ciclo personalizzato	Ciclo solidi Ciclo liquidi
Parti opzionali	Stampante, Sensore dei liquidi	Stampante

TERMOSALDATRICI



ONE



È adatto per tutti i tipi di carta per sterilizzazione, compresa quella a soffiato



Controllo digitale



Segnale di errata saldatura



Lunghezza massima di saldatura: 320 mm
Larghezza massima di saldatura: 12 mm

RICAMBIO

resistenza a cartuccia

Codice: 638.1434.42

Dati tecnici		ONE
Lunghezza saldatura	mm	320
Larghezza saldatura	mm	12
Dimensioni esterne LxPxH	mm	460x400x170
Consumo durante la saldatura	W	320
Peso	Kg	8
Codice		638.1434.40

V/HZ 220-240/50-60

CLASSE DI SICUREZZA 3.1

CLASSE DI PROTEZIONE 30



ACCESSORI

T-Paper: rotoli per la sterilizzazione in campo medico, ospedaliero, odontoiatrico, veterinario, estetico, podologico e per tutte le applicazioni di sterilizzazione a vapore o a gas

Tubolari lunghezza mt 200						
Diametro	mm	75	100	150	200	250
Codice		638.1435.07	638.1435.10	638.1435.15	638.1435.20	638.1435.25



FALC INSTRUMENTS s.r.l.

Via G. M. Compagnoni, 2
24047 Treviglio (BG) - Italy
+39 0363 304660 | falc@falcinstruments.it

WWW.FALCINSTRUMENTS.IT