



autoclaves

WWW.FALCINSTRUMENTS.IT

autoclaves



L'autoclave est un instrument à fermeture hermétique destiné à effectuer un processus de stérilisation, c'est-à-dire l'élimination complète des micro-organismes présents sur un objet/solution précis, par l'augmentation de température et de pression dans la chambre.

La stérilisation par vapeur sous pression est actuellement la méthode de stérilisation la plus sûre et implique un cycle de travail comprenant plusieurs phases:

- **Vide (génération)**
- **Chauffage**
- **Stérilisation**
- **Refroidissement**

Cette méthode est principalement utilisée dans les environnements de travail prédisposés à la production pharmaceutique, activités sanitaires, cabinets dentaires mais aussi dans les laboratoires chimiques, micro/biologiques, centres de beauté ou dans tous les environnements qui nécessitent l'utilisation de matériaux ou solutions stériles.



INDEX

06	autoclaves de paillasse Autoclaves Classe N - dispositifs médicaux pour objets non emballés
07	autoclaves de paillasse Autoclaves Classe B - dispositifs médicaux pour objets emballés et non emballés
08	tests de contrôle obligatoires pour autoclave ATV50 - Classe B
09	comparaison autoclaves de paillasse
10	autoclaves verticaux pour solides et liquides Autoclaves verticaux pour petits volumes
12	autoclaves verticaux pour solides et liquides Autoclaves verticaux standard pour grands volumes
14	autoclaves verticaux pour solides et liquides autoclaves verticaux full-optional pour grands volumes
16	comparaison autoclaves verticaux

autoclaves de paillasse

PETITS AUTOCLAVES À CHARGEMENT HORIZONTAL
POUR SOLIDES

autoclaves pour objets non emballés

ATV 20: autoclave de classe N idéal pour la stérilisation d'objets non emballés et sans cavités.



autoclaves pour objets emballés et non emballés

ATV 50: autoclave de classe B idéal pour la stérilisation d'objets emballés et non emballés, objets poreux, tissus et corps creux. Cet instrument utilise l'extraction de l'air même des petites cavités (vide fractionné).



autoclaves verticaux

AUTOCLAVES À CHARGEMENT VERTICAL
POUR SOLIDES ET LIQUIDES



autoclaves pour petits volumes

Le modèle ATV 80 représente le parfait rapport entre compacité et efficacité grâce à la chambre de 24lt. Cet autoclave à chargement vertical est utilisé principalement pour les applications de routine avec des cycles linéaires pour les solides et les liquides.



autoclaves pour grands volumes

MODÈLES STANDARD

ATV-E 500/800/1000: modèles avec une structure simple, des cycles de travail linéaires pour solides et liquides qui garantissent une excellente stérilisation, efficacité et fiabilité.

MODÈLES FULL OPTIONAL

ATV 600/850/1100: modèles avec des caractéristiques technologiques avancées qui fournissent à l'utilisateur différentes possibilités d'utilisation, en garantissant d'excellents résultats même pour des cycles de travail plus élaborés.

autoclaves de paillasse

AUTOCLAVES CLASSE N

DISPOSITIFS MÉDICAUX POUR OBJETS NON EMBALLÉS



ATV 20



Support avec plateaux pour éviter le contact entre la chambre et la charge



Caractéristiques techniques

ATV 20 HYDRA EVO

Capacité	lt	16
Capacité de la cuve	lt	4.5
Eau à charger	Déminéralisée ou distillée	
Dimensions (LxPxH)	mm	510x590x390
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	Ø245x318
Matériau chambre	Acier inox AISI 304	
Dimensions porte ouverte	mm	300
Puissance	kW	1.5
Température max. de stérilisation	°C	134
Pression maximale	bar	2,4
Vide maximal	-	
Numéro étagères	4	
Matériau étagère	Aluminium anodisé	
Dimension étagères (LxPxH)	mm	192x280x165
Poids	Kg	54
Classe médicale	IIA	
Code	608.1000.20	

V/HZ 220-240/50-60



Conçu pour les stérilisation de Classe N: matériaux non emballés et sans cavités. Applications générales et simples.



Cycles prédéfinis:

- cycle 121°C: matériaux solides et ferreux (non emballés);
- cycle 134°C: matériaux solides et ferreux (non emballés).



Support du plateau pour éviter le contact entre la charge et la chambre.

Thermostat de sécurité.

Soupape de sécurité certifiée.

3 dispositifs de sécurité sur la porte:

- dispositif mécanique et électromagnétique: il bloque l'ouverture de la porte du début à la fin du cycle;
- dispositif électrique: il fonctionne lorsque l'ouverture de la porte est forcée;
- dispositif dynamique: le joint ne permet pas l'ouverture de la porte en cas de pression à l'intérieur de la chambre.



Chambre circulaire en acier inox AISI 304.

Charge maximale par cycle: 5 kg.

Système de ventilation forcé.

Isolation de la chambre avec matériel en céramique certifié.

Prédisposition à l'arrière avec possibilité de chargement et déchargement automatique de l'eau.



Cycles constamment surveillés pour détecter toute anomalie.

Cycles prédéfinis pour une stérilisation sûre.

Structure ergonomique et simplicité d'utilisation.

Imprimante incluse.

Fermeture manuelle.

Prédisposition pour déioniseur.

Chargement du réservoir d'eau:

- chargement automatique de l'eau du réseau d'eau par dispositif de purification;
- chargement automatique de l'eau purifiée du réservoir extérieur.



Processus de stérilisation

- préchauffage: stabilisation des paramètres, température et pression;
- stérilisation: les micro-organismes sont éliminés. La pression, la température et le temps doivent être parfaitement surveillés;
- séchage: un parfait séchage assure une excellente stérilisation.

* pour comparer les modèles d'Autoclaves de Paillasse voir page 9

autoclaves de paillasse

AUTOCLAVES CLASSE B

DISPOSITIFS MÉDICAUX POUR OBJETS EMBALLÉS ET NON EMBALLÉS



ATV 50



Support avec plateaux pour éviter le contact entre la chambre et la charge



Caractéristiques techniques		ATV 50 EUROPA B EVO
Capacité	lt	16
Capacité de la cuve	lt	4.5
Eau à charger	Déminéralisée ou distillée	
Dimensions (LxPxH)	mm	510x590x390
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	Ø245x320
Matériau chambre	Acier inox AISI 304	
Dimensions porte ouverte	mm	300
Puissance	kW	1.7
Température max. de stérilisation	°C	138
Pression maximale	bar	2,4
Vide maximal		-0.9
Numéro étagères		4
Matériau étagère	Aluminium anodisé	
Dimension étagères (LxPxH)	mm	184x280x17
Poids	Kg	54
Classe médicale	IIA	
Code	608.1000.50	

V/HZ 220-240/50-60



Conçu pour les stérilisations de Classe B : matériaux emballés et non emballés (canules, tubes ou dispositifs à petits orifices):

- corps poreux: matériaux simples et composés qui absorbent liquides (tissus, chemises, gaze chirurgicale, pansement, etc.);
- corps creux: matériaux, dispositifs et obstructions avec petites cavités.



Cycles prédéfinis:

- cycle 121°C: pour matériaux thermoplastiques, corps creux, matériaux solides et ferreux (emballés et non emballés);
- cycle 134°C classique: pour matériaux solides et ferreux (emballés et non emballés);
- cycle 134°C "flash": pour cycles rapides (non emballés);
- cycle 134°C "prion" spécifique à la maladie de Cruetzenfeld & Jacobs (emballés).



Support du plateau pour éviter le contact entre la charge et la chambre.

Thermostat de sécurité.

Soupape de sécurité certifiée.

3 dispositifs de sécurité sur la porte:

- dispositif mécanique et électromagnétique: il bloque l'ouverture de la porte du début à la fin du cycle;
- dispositif électrique: il fonctionne lorsque l'ouverture de la porte est forcée;
- dispositif dynamique: le joint ne permet pas l'ouverture de la porte en cas de pression à l'intérieur de la chambre.



Chambre circulaire en acier inox AISI 304.

Charge maximale par cycle: 5 kg.

Système de ventilation forcé.

Isolation de la chambre avec matériel en céramique certifié.

Prédisposition à l'arrière avec possibilité de chargement et déchargement automatique de l'eau.



Cycles constamment surveillés pour détecter toute anomalie.

Cycles prédéfinis pour une stérilisation sûre.

Structure ergonomique et simplicité d'utilisation.

Imprimante incluse.

Fermeture manuelle.

Prédisposition pour déioniseur.

Cycle nocturne.

Microprocesseur PID.

Système d'alignement barométrique automatique.

Chargement du réservoir d'eau:

- chargement automatique de l'eau du réseau d'eau par dispositif de purification;
- chargement automatique de l'eau purifiée du réservoir extérieur.



Processus de stérilisation

- vide fractionné: système alternant les phases de pression négative (vide) à phases de pression positive;
- préchauffage: stabilisation des paramètres, température et pression;
- stérilisation: les micro-organismes sont éliminés. La pression, la température et le temps doivent être parfaitement surveillés. Le système à double sonde et le microprocesseur sont contrôlés par le système PID;
- séchage: un parfait séchage assure une excellente stérilisation.

Tests de contrôle obligatoires pour autoclave ATV50 - Classe B

L'utilisateur d'un dispositif médical doit contrôler périodiquement l'efficacité du dispositif, en suivant procédures établies par des directives, des réglementations ou des lignes directrices.



	Helix Test	Bowie & Dick	SteamPlus Intégrateurs Chimiques	VaporLine Intégrateurs Chimiques	B Test Plus Test Biologique	Spore Test Biologique	Vaccum Test
Finalité	Test physique qui évalue la capacité de pénétration de la vapeur dans les corps creux.	Test physique qui évalue la capacité de pénétration de la vapeur dans les corps poreux de type B.	Dispositifs les plus appropriés pour le contrôle de la stérilisation à la vapeur. Ils certifient la bonne stabilité en interagissant avec les paramètres du cycle (pression, température, temps).		Utilisés pour évaluer la capacité de l'autoclave de détruire tous les micro-organismes, y compris les spores.		Test d'étanchéité de la chambre ou test de perte du vide.
Périodicité	Recommandé tous les 30 jours même si la stérilisation des corps creux n'est pas effectuée.	Recommandé tous les 30 jours même si la stérilisation des corps poreux n'est pas effectuée.	<ul style="list-style-type: none"> 1 fois par jour pour les études monoprofessionnelles 		Recommandé tous les 30 jours Les spores doivent être incubées dans l'heure qui suit le processus de stérilisation.		Recommandé tous les 7 jours.
Conformité aux Normes	EN ISO 11138-1	EN ISO 11140-4	EN ISO 11140-1 CLASSE 5		EN ISO 11138-1		-
Nr. pièces par emballage	100 bandes	20 pièces	100 pièces	250 pièces	-	20 ampoules	-
Code	608.1000.09	608.1000.10	608.1000.11	608.1000.12	608.1000.13	608.1000.14	-



comparaison autoclaves de paillasse

TABLEAU DES ACCESSOIRES

	ATV 20 HYDRA EVO CLASSE N	ATV 50 EUROPA B EVO CLASSE B
Imprimante incluse	oui	oui
Fermeture manuelle	oui	oui
Prédisposition pour déioniseur	oui	oui
Cycle nocturne	non	oui
Microprocesseur PID	non	oui
Alignement barométrique automatique	non	oui

TABLEAU DES CYCLES DE STÉRILISATION

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

Caractéristiques techniques		ATV 20 HYDRA EVO CLASSE N	ATV 50 EUROPA B EVO CLASSE B
Capacité	lt	16	16
Capacité de la cuve	lt	4.5	4.5
Eau à charger		Déminéralisée ou distillée	Déminéralisée ou distillée
Dimensions (LxPxH)	mm	510x590x390	510x590x390
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	Ø245x318	Ø245x320
Matériau chambre		Acier inox AISI 304	Acier inox AISI 304
Dimensions porte ouverte	mm	300	300
Puissance	kW	1.5	1.7
Température max. de stérilisation	°C	134	138
Pression maximale	bar	2.4	2.4
Vide maximal		-	-0.9
Numéro étagères		4	4
Matériau étagère		Aluminium anodisé	Aluminium anodisé
Dimension étagères (LxPxH)	mm	192x280x165	184x280x17
Poids	Kg	54	54
Classe médicale		IIA	IIA
Code		608.1000.20	608.1000.50

V/HZ 220-240/50-60

autoclaves verticaux pour solides et liquides

AUTOCLAVES VERTICAUX POUR PETITS VOLUMES



ATV 80



Autoclave à chargement vertical
pour applications de routine.



Cycles de stérilisation:

- 4 cycles prédéfinis: cycles à 121°C - 135°C pour liquides et solides non emballés;
- 1 cycle personnalisable



Soupape de sécurité à pression réglée à 3 bars
Protection contre la surchauffe
Surveillance de la température
Protection contre les surtensions et les courts-circuits électriques
Protection contre les fuites électriques
Couvercle et enveloppe thermiquement isolés
Signal d'alarme
Dispositif de sécurité: verrouillage mécanique à insérer avant le démarrage du cycle.



Le micro-ordinateur du système permet de contrôler le processus de stérilisation.
La surveillance de la vapeur saturée crée un environnement de stérilisation et évacue la vapeur.



L'imprimante incluse détecte les paramètres du temps, pression, température, numéro de série de l'autoclave, programme choisi, comptage progressif des cycles, date, mois, année.
Chargement manuel de l'eau.

Caractéristiques techniques

ATV 80

Capacité	lt	24
Eau à charger		Déminéralisée ou distillée
Dimensions (LxPxH)	mm	500x450x950
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	243x500
Matériau chambre		AISI 304 Aluminium anodisé
Puissance nominale	W	2500
Panier en acier inox (Dia*H)	mm	240x430
Environnement de travail		5-45°C, humidité relative 10-85%
Température de stérilisation	°C	100-136
Plage de temps de stérilisation	min	1-99
Type d'ouverture porte		Soulever (haute/bas)
Valeur max. de pression de travail	Mpa	2,2
Poids	Kg	60
Code		608.1000.80

V/HZ 220-240/50-60



**Roues avec freins
pour faciliter les
mouvements**



Écran LCD



**Réservoir inclus
pour l'évacuation
de la vapeur**



ACCESSOIRES INCLUS



Panier en acier inox
Dimension Φ
240xH430 mm
Code 608.1000.82

ACCESSOIRES EN OPTION

Steriscan
Bande pour mesurer
l'efficacité de la stérilisation
(paquet de 250)
Code 608.1000.05

PIÈCES DÉTACHÉES

Papier pour imprimante.
Paquet indivisible 10 pcs
Code 608.1000.84

PAPIER VERT POUR STÉRILISATION

Code	Dimension mm	Paquet
118.6180.10	500x500	500
118.6180.11 K	750x750	250
118.6180.12 K	1000x1000	250

autoclaves verticaux pour solides et liquides

AUTOCLAVES VERTICAUX STANDARD POUR GRANDS VOLUMES



ATV-E 500/800/1000



Autoclave à chargement vertical pour matériaux solides et liquides.



Cycles prédéfinis:

- Cycle pour solides
- Cycle pour liquides



Protection anti-brûlure

Protection contre la surpression

Soupape de sécurité

Protection contre la surchauffe

Protection contre les surtensions et les courts-circuits électriques

Protection contre les fuites électriques

Couvercle et enveloppe thermiquement isolés

Signal d'alarme avec 13 procédures de détection

2 dispositifs de sécurité:

- Dispositif de verrouillage manuel pour éviter un usage impropre
- Verrouillage du couvercle à pression de sécurité.



Micro-ordinateur

de contrôle du système



Surveillance automatique de l'échappement d'air froid pour garantir un environnement de stérilisation à la vapeur pure.

Chargement manuel de l'eau.

Caractéristiques techniques

		ATV-E 500	ATV-E 800	ATV-E 1000
Capacité	Lt	50	80	100
Eau à charger		Eau par osmose inverse		
Dimensions (LxPxH)	mm	460x542x1070	620x680x1042	620x680x1222
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	Φ325x670	Φ400x709	Φ400x889
Matériau chambre		SUS 304		
Puissance nominale	W	2600	4600	4600
Panier en acier inox (Dia*H)	mm	(Φ300x200)x2	(Φ360x280)x2	(Φ360x220)x3
Paniers inclus	n°	2	2	3
Environnement de travail		5-45°C, humidité relative 10-85%		
Température de stérilisation	°C	105-138		
Plage de temps de stérilisation	min	1-300		
Type d'ouverture porte		Glisser (gauche/droite)		
Plage du manomètre	Mpa	0-0.4		
Valeur maximale de pression	Mpa	0.27		
Valeur nominale de pression	Mpa	0.3		
Fiche	A	16	32	32
Poids	Kg	103	164	167
Code		608.1001.05	608.1001.08	608.1001.10

V/HZ 220-240/50-60



Fiche industrielle
bleue incluse



Écran LED



Réservoir inclus pour
l'évacuation de la vapeur



Roues avec freins pour
faciliter le mouvements



ACCESSOIRES INCLUS



Panier en
acier inox

Code	Dia*H mm	Modèle	Quantité
608.1001.50	300x200	ATV-E 500	2
608.1001.51	360x280	ATV-E 800	2
608.1001.52	360x220	ATV-E 1000	3

Le diamètre et la hauteur des paniers peuvent être personnalisés

ACCESSOIRES EN OPTION



Seau en acier inox
Dimension 1:
Φ 300mm (Dia)x200mm (H)
Code 608.1001.58

Dimension 2:
Φ 360mm (Dia)x220mm (H)
Code 608.1001.59



Imprimante
Code 608.1002.64

Papier pour imprimante
(2 rouleaux)
Code 608.1002.63

autoclaves verticaux pour solides et liquides

AUTOCLAVES VERTICAUX FULL OPTIONAL POUR GRANDS VOLUMES



ATV 600/850/1100



Autoclave à chargement vertical pour matériaux solides et liquides.



Cycles de stérilisation:

- Cycle solide
- Cycle solide avec séchage
- Cycle liquide
- Cycle liquide avec fonction de réchauffement
- Cycle agar avec fusion, stérilisation et refroidissement
- Cycle pour stérilisation des déchets
- Cycle personnalisable



Protection anti-brûlure

Protection contre la surpression

Soupape de sécurité

Capteur du niveau d'eau

Protection contre la surchauffe

Surveillance de la température

Protection contre les surtensions et les courts-circuits électriques

Protection contre les fuites électriques

Couvercle et enveloppe thermiquement isolés

Signal d'alarme

3 dispositifs de sécurité:

- Verrouillage du couvercle à température réglée
- Verrouillage mécanique à insérer avant le démarrage du cycle
- La double fermeture électrique interne évite l'ouverture accidentelle



Écran LCD

Le micro-ordinateur du système permet de contrôler le processus de stérilisation, son entretien, l'étalonnage, la traçabilité et l'enregistrement.

Ventilateur de refroidissement pour accélérer l'abaissement de la température en fin de cycle

Port USB



Préréglage et démarrage automatique jusqu'à 6 jours en mode avancé.

Décharge interne automatique avec une vitesse de collecte des vapeurs sur 6 niveaux.

Chargement automatique de l'eau du réservoir externe avec de l'eau par osmose inverse

Caractéristiques techniques

		ATV 600	ATV 850	ATV 1100
Capacité	Lt	60	85	110
Eau à charger		Eau par osmose inverse		
Dimensions (LxPxH)	mm	660x644x980	660x644x980	660x644x1180
Dimensions chambre (Dia*H)	mm	Φ400x505	Φ400x700	Φ400x895
Matériau chambre		SUS304		
Puissance nominale	W	2900	4600	4600
Panier en acier inox (Dia*H)	mm	(Φ360x200)x2	(Φ360x280)x2	(Φ360x250)x3
Paniers inclus	n°	2	2	3
Précision de la température	°C	0.1		
Environnement de travail		5-45°C, humidité relative 10-85%		
Température de stérilisation	°C	105-138		
Plage de temps de stérilisation	min	1-6000		
Température de fusion	°C	60-100		
Plage de temps de fusion	min	1-6000		
Température de conservation de la chaleur	°C	45-60		
Plage de temps de conservation de la chaleur	min	1-9999		
Température de séchage	°C	80-140		
Plage de temps de séchage	min	1-300		
Plage de températures de verrouillage des portes		40-80 pour cycles pour liquides, 40-99 pour autres cycles		
Mémorisation cycles		Jusqu'à 60 cycles		
Type d'ouverture porte		Soulever (haute/bas)		
Réservoir de collecte de vapeur		Inclus		
Capacité réservoir	Lt	28		
Plage du manomètre	Mpa	-0.1 - 0.5		
Valeur max. de pression de travail	Mpa	0.27		
Valeur nominale de pression	Mpa	0.35		
Fiche	A	16	32	32
Poids	Kg	130	135	155
Code		608.1002.06	608.1002.08	608.1002.11

V/HZ 220-240/50-60

Fiche industrielle
bleue incluse



Écran LCD



Roues avec freins
pour faciliter les
mouvements



Réservoir inclus pour
la décharge de la
vapeur



Verrouillage
mécanique du
couvercle à insérer
avant le démarrage
du cycle



Chargement
automatique de
l'eau du réservoir
externe avec de
l'eau par osmose
inverse



Pression analogique
Port USB pour
télécharger les données
Imprimante en option



ACCESSOIRES INCLUS



Panier en
acier inox

Code	Dia*H mm	Modèle	Quantité
608.1002.50	360x200	ATV 600	2
608.1002.51	360x280	ATV 850	2
608.1002.52	360x250	ATV 1100	3

Le diamètre et la hauteur des paniers peuvent être personnalisés

ACCESSOIRES EN OPTION



Seau en acier
inox

Dimension 1:
Φ 300mm (Dia)
x200mm (H)

Code
608.1002.58

Dimension 2:
Φ 360mm (Dia)
x220mm (H)

Code
608.1002.59



Thermomètre

Code
608.1002.62

Papier pour
imprimante (2
rouleaux)

Code
608.1002.63



Imprimante
Code 608.1002.64



5 sets d'impression (capteur de
pression + imprimante)
Code 608.1002.65

comparaison autoclaves verticaux



Modèle	ATV-E 500/800/1000	ATV 600/850/1100
Capacité	50 - 80 - 100 LT	60 - 85 - 110 LT
Écran	LED	LCD
Ouverture	Glisser (gauche/droite)	Soulever (haute/bas)
Valeur nominale de pression	0.3Mpa	0.35MPa
Mode déchets	Non	Oui
Mode Agar	Non	Oui
Mode de séchage	Non	Entièrement automatique
Alimentation automatique d'eau	Non	Oui
Caractéristiques de sécurité	Protection anti-brûlure, Protection contre la surpression, Soupape de sécurité, Protection contre la surchauffe, Signal d'alarme, Couvercle et enveloppe thermiquement isolés, Protection contre les surtensions et les courts-circuits électriques, Protection contre les fuites électriques, Dispositif de verrouillage manuel, Verrouillage du couvercle à pression de sécurité.	Protection anti-brûlure, Protection contre la surpression, Soupape de sécurité, Capteur du niveau d'eau, Protection contre la surchauffe, Surveillance de la température, Signal d'alarme, Couvercle et enveloppe thermiquement isolés, Protection contre les surtensions et les courts-circuits électriques, Protection contre les fuites électriques, Verrouillage du couvercle refroidisseur, fermeture mécanisée, double fermeture électrique interne
Ouverture de sécurité	Non, la température d'ouverture du couvercle est de 96°C pour les solides et de 79°C pour les liquides.	Oui, on peut régler une température inférieure pour ouvrir le couvercle.
Cycles	Cycle solides Cycle liquides	Cycle solide Cycle solide avec séchage Cycle liquide Cycle liquide avec fonction de réchauffement Cycle Agar avec fusion, stérilisation et refroidissement Cycle pour stérilisation déchets Cycle personnalisé
En option	Imprimante	Imprimante, Capteur des liquides





Notes

[illegible]

Notes

[illegible]



FALC INSTRUMENTS s.r.l.

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

WWW.FALCINSTRUMENTS.IT