

Fiche technique - ACX

Autoclaves pour stériliser les conserves



Autoclaves industriels

Id185-ACX-TD-23FR **Français / French**

Autoclaves horizontaux pour la stérilisation des conserves

Autoclaves à contre-pression par pulvérisation de vapeur avec chauffage direct à la vapeur et refroidissement direct

Identifiant 185 ACX1200

Diamètre 1200mm

Identifiant 186 ACX1400

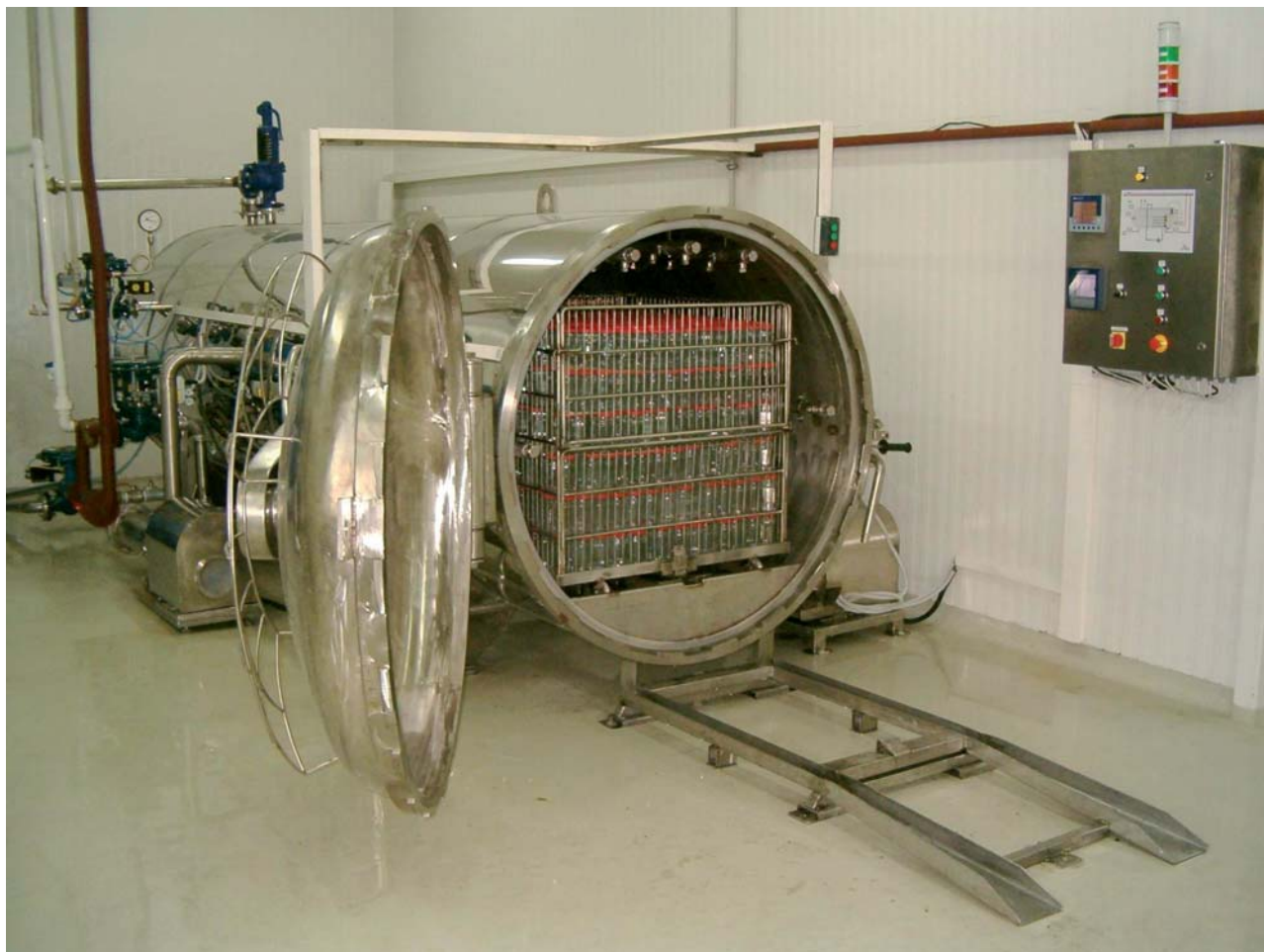
Diamètre 1400mm

Il s'agit d'une copie traduite automatiquement - pour une description détaillée, voir allemand, anglais!

Désignation:

Autoclave couché pour stériliser les conserves avec un capacité de deux à quatre cages autoclaves.

Autoclave à contrepression à pulvérisation de vapeur avec chauffage direct à la vapeur et refroidissement direct.

**Application:**

Celui qui ment L'autoclave est principalement utilisé pour stériliser des contenants rigides (canettes, bocaux).

Description:

Avec le couvercle ouvert, les cages de l'autoclave avec les conteneurs rigides sont chargées dans l'autoclave vide. Les cages de l'autoclave sont chargées dans l'autoclave manuellement ou à l'aide d'un dispositif de chargement automatique (disponible séparément). Le couvercle est fermé manuellement et Le verrouillage à baïonnette est automatiquement tourné par un vérin pneumatique sur simple pression d'un bouton.

La stérilisation est effectuée conformément aux processus de stérilisation du produit à traiter effectué. Les programmes stockés sont appelés à l'aide de l'écran tactile du panneau de commande, démarrés puis exécutés automatiquement contrôlés par l'automate.

Les paramètres du processus de stérilisation sont contrôlés de manière entièrement automatique par les appareils montés et les vannes respectives. Le couvercle à charnière de l'autoclave est ouvert manuellement et les cages de l'autoclave sont retirées et placées sur les châssis de base.

Spécifications techniques:**1. Matériel:**

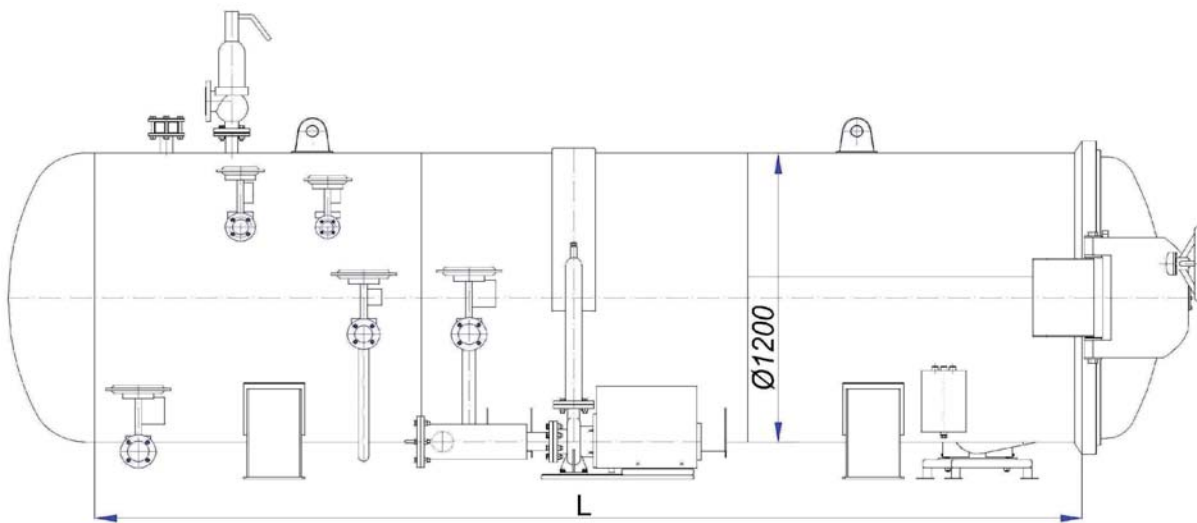
- Récipient sous pression, Raccord à baïonnette, Construction de jambe de force, revêtement de tôle, Tuyaux, boîtiers de commande, etc. en acier inoxydable (1.4301) et matériaux adaptés à l'industrie alimentaire

2. Exécution:

- L'autoclave horizontal pour la stérilisation composé d'un récipient cylindrique horizontal, d'un système électrique avec une armoire de commande, d'un panneau de commande, de vannes contrôlables, etc. est construit comme une construction compacte et autoportante en acier inoxydable.
- Dispositif de chargement automatique (vendu séparément) - Le dispositif de chargement automatique garantit que les cages de l'autoclave sont chargées et déchargées dans l'autoclave
- Type d'installation - couché
- Forme du fond - Forme elliptique
- Forme du couvercle : forme elliptique comme couvercle à charnière avec fermeture à baïonnette. Le couvercle à charnière s'ouvre après avoir dévissé le verrou à baïonnette. La serrure à baïonnette est automatiquement tournée par un vérin pneumatique sur simple pression d'un bouton. UN manuelles Dévissez ou fermez le verrou à baïonnette à l'aide d'un volant est également disponible.
- Serrure à baïonnette, articulée à gauche
- La sécurité mécanique empêche la fermeture de s'ouvrir sous pression
- Joint auto-obturant à longue durée de vie

3. Espace produit -ACX1200:

- **Taille de remplissage de l'espace du conteneur :**
 - Deux cages autoclaves : D=1200 mm ; L=2000 mm
 - Trois cages autoclaves : D=1200 mm ; L=3000 mm
 - Quatre cages autoclaves : D=1200 mm ; L=4000 mm
- Cages autoclaves de dimensions : L=820 mm ; B = 800 mm ; H=720mm
- Pression de service admissible - 4 bar
- Température de fonctionnement admissible 140°C

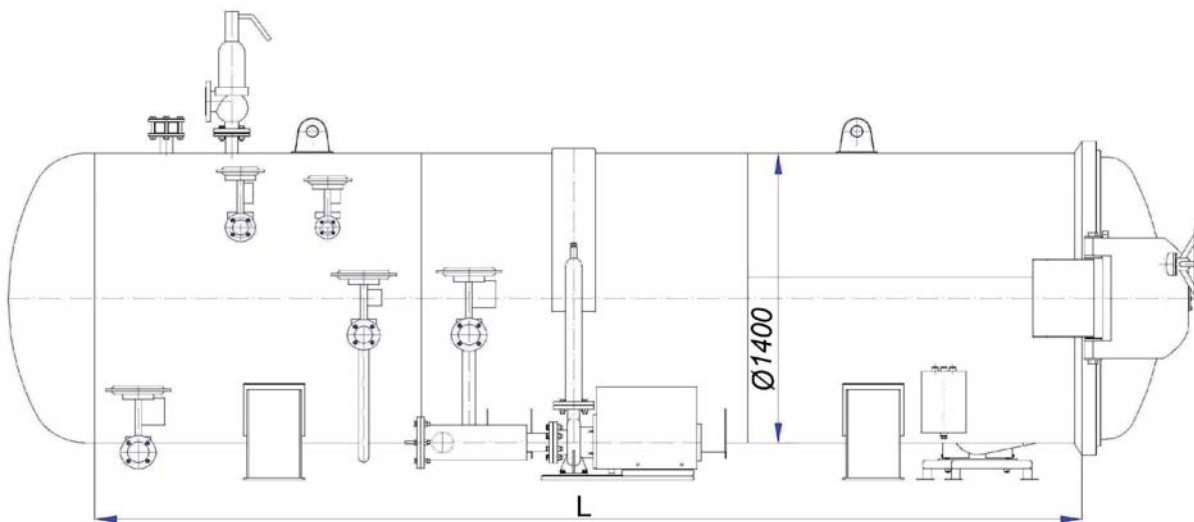


4. Données d'approvisionnement, données de consommation - ACX1200:

- **El. connexion** – 400 V, 50 Hz
- **Vapeur saturée:**
 - Deux cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 200 kg/h ; 150 kg/Charge
 - Trois cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 350 kg/h ; 250 kg/charge
 - Quatre cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 350 kg/h ; 300 kg/Charge
- **Eau de refroidissement:**
 - Deux cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 5 m³/h ; 2 m³/Charge
 - Trois cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 6 m³/h ; 2,5 m³/Charge
 - Quatre cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 6 m³/h ; 2,5 m³/Charge
- **Air comprimé (pression du système) :**
 - Deux cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 1,5 m³/min ; minime/Charge
 - Trois cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 2 m³/min ; minime/Charge
 - Quatre cages autoclaves : $P_{\min}=5-6$ bar; 2 m³/min, minime/Charge
- **Air comprimé (vannes) – $P_{\min}=4$ bar**
- **Quatre** – Un apport constant d'eau au fond de l'autoclave provenant de :
 - Deux cages autoclaves : que. 400 litres
 - Trois cages autoclaves : que. 600 litres
 - Quatre cages autoclaves : que. 800 litres
- **Performances globales :**
 - Deux cages autoclaves : 3 kW
 - Trois cages autoclaves : 5 kW
 - Quatre cages autoclaves : 5 kW

5. Espace produit - ACX1400 :

- **Taille de remplissage de l'espace du conteneur :**
 - Deux cages autoclaves : D=1400 millimètres ; L=2500mm
 - Trois cages autoclaves : D=1400 millimètres ; L=3500mm
 - Quatre cages autoclaves : D=1400 millimètres ; L=4500mm
 - Cinq cages autoclaves : D=1400 millimètres ; L=5500mm
- Cages autoclaves de dimensions : L=972 mm ; B = 950 mm ; H=888mm
- Pression de service admissible - 4 bar
- Température de fonctionnement admissible 140°C



6. Données d'alimentation, données de consommation - ACX1400 :

- **El. connexion** – 400 V, 50 Hz
- **Vapeur saturée:**
 - Deux cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 250 kg/h ; 200 kg/Charge
 - Trois cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 400 kg/h ; 300 kg/Charge
 - Quatre cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 450 kg/h ; 350 kg/Charge
 - Cinq cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 500 kg/h ; 400 kg/Charge
- **Eau de refroidissement:**
 - Deux cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 5 m³/h ; 2,5 m³/Charge
 - Trois cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 8 m³/h ; 3 m³/Charge
 - Quatre cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 9 m³/h ; 3 m³/Charge
 - Cinq cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 10 m³/h ; 3,5 m³/Charge
- **Air comprimé (pression du système) :**
 - Deux cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 1,5 m³/min ; minime/Charge
 - Trois cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bars ; 2,5 m³/min ; minime/Charge
 - Quatre cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bar, 3 m³/min, minimum/Charge
 - Cinq cages autoclaves : P_{min}= 5-6 bar, 3,5 m³/min, minimum/Charge
- **Air comprimé (vannes) –P_{min}= 4 barres**
- **Quatre** – Un apport constant d'eau au fond de l'autoclave provenant de :
 - Deux cages autoclaves : que. 450 litres
 - Trois cages autoclaves : que. 650 litres
 - Quatre cages autoclaves : que. 850 litres
 - Cinq cages autoclaves : que. 1000 litres
- **Performances globales :**
 - Deux cages autoclaves : 6 kW
 - Trois cages autoclaves : 8 kW
 - Quatre cages autoclaves : 8 kW
 - Cinq cages autoclaves : 10 kW

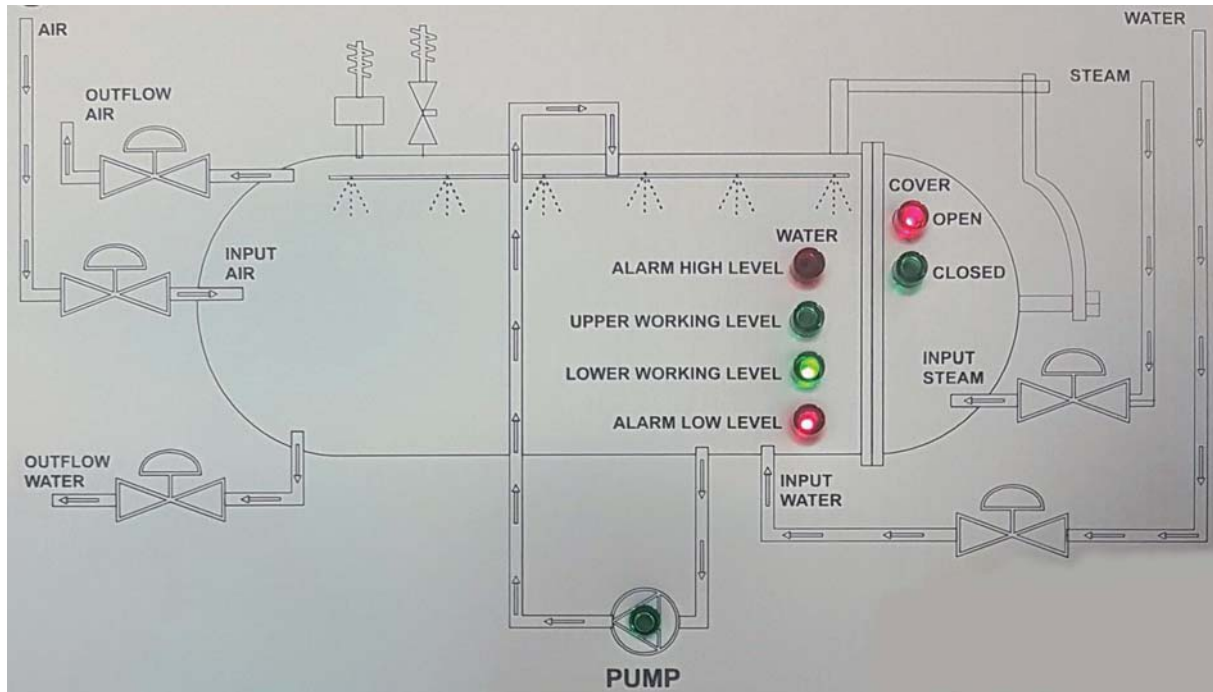
7. Des conditions de fonctionnement:

- Tâche de contrôle de température - chauffage
- Source de chauffage – vapeur (la vapeur est fournie directement dans l'espace conteneur de l'autoclave)
- Fluide de régulation de la température – eau chaude, vapeur
- Fluide de refroidissement – eau
- Isolation (Le conteneur est isolé avec de la laine minérale autour du cylindre et de la base inférieure et recouvert d'une tôle miroir en acier inoxydable.)
- Lieu d'installation - à l'intérieur
- La composition chimique de l'eau de traitement est d'une grande importance pour le bon fonctionnement et la longue durée de vie de la machine. En cas de dommages à l'autoclave ou aux récipients traités thermiquement, causés par des produits inadaptés ou mal conditionnés, nous ne pouvons accepter aucune responsabilité. La vapeur saturée introduite pour le chauffage doit être exempte de substances nocives, telles que celles pouvant être transportées par des générateurs de vapeur trop petits et/ou surchargés.
- Afin d'éviter la fissuration par corrosion sous contrainte, la teneur en chlorure de la vapeur et de l'eau de refroidissement doit être maintenue faible lors du fonctionnement des autoclaves en acier inoxydable.
- Nous vous recommandons d'effectuer une analyse complète de l'eau et de consulter des entreprises spécialisées reconnues pour toute question concernant le traitement de l'eau.

8. Douilles, vannes et raccords :

- Bride d'entrée d'eau
- Bride d'alimentation en air comprimé (pression du système)
- Bride de vidange d'eau
- bride de ventilation
- Raccordement sortie vapeur (soupape de sécurité)
- Bride d'alimentation en vapeur
- Connecteurs d'alimentation en air comprimé (vannes)
- Les vannes de régulation avec actionneur pneumatique (conflow) fonctionnent à l'air comprimé. Ils se ferment automatiquement grâce à la force du ressort. Les boîtiers des vannes de régulation (conflow), en acier inoxydable.
- Ventilé à main
- Clapets anti-retour
- Soupape de surpression de sécurité (HEROSE), laiton
- Manomètre (Langue)
- Un capteur de température enfichable à l'intérieur du récipient est conçu avec une ligne de silicone flexible à insérer dans une prise de conserve.
- Capteurs de température et de pression (Jumo, ifm)
- Pompe de circulation (EBARA), acier inoxydable - une pompe de circulation puissante assure une circulation intensive de l'eau de process
- Filtre dans la conduite de circulation
- La pulvérisation s'effectue à l'aide de plusieurs lignes de pulvérisation avec buses
- Régulation du niveau de l'alimentation en eau
- Rail d'entrée avec 2 guides-roues pour centrer et verrouiller les châssis

9. Organigramme :



La cuve de l'autoclave est automatiquement remplie d'eau ; deux capteurs de niveau régulent automatiquement le niveau d'eau tout au long du processus.

L'ensemble du processus avec contrôle de l'eau, alimentation en vapeur, entrée et sortie d'eau, alimentation en air comprimé et ventilation se déroule automatiquement.

- **Phase de chauffage :**
 Pendant la phase de chauffage, la vapeur est amenée aux bassins d'eau. La pompe de circulation assure la circulation constante de l'eau chauffée baignoire, par l'eau à travers le système de douche apporté devient. Cela permet d'obtenir une répartition uniforme de la température et un chauffage doux des aliments en conserve.
- **Phase d'attente :**
 Pendant la phase de maintien, la vapeur continue à être introduite dans le bassin d'eau. La pompe de circulation assure la circulation constante de l'eau chaude baignoire, par l'eau à travers le système de douche apporté devient. Cela permet d'obtenir une répartition uniforme de la température des aliments en conserve.
- **Phase de refroidissement :**
 Pendant la phase de refroidissement de L'alimentation en vapeur s'est arrêtée et l'eau froide a été fournie aux bassins d'eau. La pompe de circulation assure la circulation constante de l'eau baignoire, par l'eau à travers le système de douche apporté devient. En conséquence, les aliments en conserve refroidissent uniformément.

10. Dimension-ACX1200 :

- Autoclave LxlxH (couvercle fermé) avec :
 - Deux cages autoclaves : env. 3200x1770x1750mm
 - Trois cages autoclaves : env. 3800x1770x1750mm
 - Quatre cages autoclaves : env. 4800x1770x1750mm
- Diamètre intérieur du conteneur – 1200 mm

11. Dimension-ACX1400 :

- Autoclave LxlxH (couvercle fermé) avec :
 - Deux cages autoclaves : env. 3500x1800x2000mm
 - Trois cages autoclaves : env. 4500x1800x2000mm
 - Quatre cages autoclaves : env. 5500x1800x2000mm
 - Cinq cages autoclaves : env. 6500x1800x2000mm
- Diamètre intérieur du conteneur – 1400 mm

12. Cages autoclaves, bâtis :

- Un jeu de cages d'autoclave avec des cadres de base de la longueur respective est inclus dans la livraison du système.



ACX1200

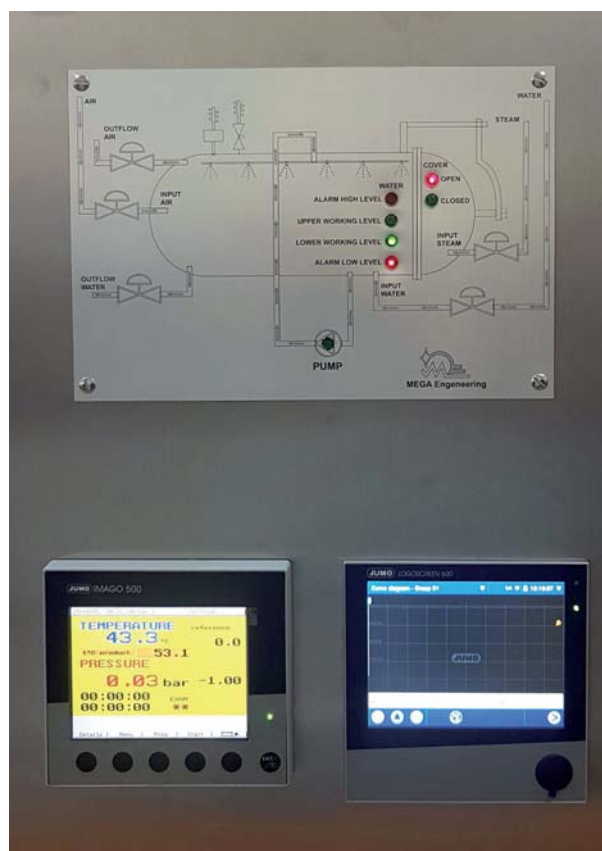
- Dimensions des cages autoclaves : LxlxH - 820x800x720
- Remplissage de conserves à titre d'exemple :
Ø99x103 (720 gr.) = 460 canettes/cage

ACX1400

- Dimensions des cages autoclaves : LxlxH - 972x950x888
- Remplissage de conserves à titre d'exemple :
Ø99x103 (720 gr.) = 600 canettes/cage

13. Boîtier de commutation et contrôle :

- Un coffret électrique en inox avec les équipements électriques associés.
- Connexion électrique - 400V, 50Hz
- Deux refroidisseurs d'air pour un contrôle constant de la température du boîtier.
- Feu de signalisation
- Interrupteur marche/arrêt
- Le contrôle est effectué à l'aide d'un contrôleur de processus et de programme installé dans le boîtier de commande **JUMO IMAGO 500** réalisé.
- La documentation du processus est réalisée à l'aide Y **Jumo Logoscreen 600** avec mesure de température redondante et immuable Format de données implémenté.



Boîtier de commande avec JUMO IMAGO 500 et JUMO LOGOSCREEN 600

14. Opérer, visualiser, enregistrer :**JUMO IMAGO 500 et JUMO LOGOSCREEN 600**

Le processus et Règles du programme **JUMO IMAGO 500** est utilisé pour contrôler le système et l'enregistreur sans papier Y **Jumo Logoscreen 600** utilisé pour l'acquisition des données de processus.

JUMO IMAGO 500:

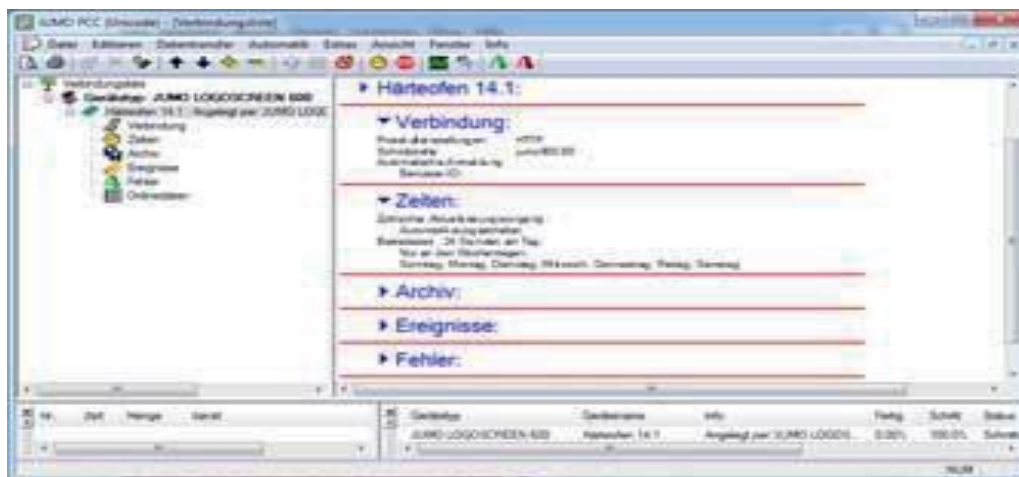
- En tant qu'interface homme-machine, il permet un aperçu optimal et ordonné des états du processus et des paramètres du système.
- Brillants 5"-Écran TFT avec 27 couleurs (320 × 420 pixels) et rétroéclairage LED, classe de protection en façade IP65
- Langues de fonctionnement : **Allemand** et Anglais
- nombre de Enregistrable Programme – maximal 50 **Programme** avec jusqu'à 100 sections chacune
- **Flux de processus automatique** - Les programmes enregistrés sont appelés, démarrés puis exécutés automatiquement sous le contrôle de l'automate.
- Contrôle du système Valeur **F** ou Température
- **Régulation automatique** la température, la pression et Niveaux d'eau pendant le sentier flux de processus.
- La température, la pression et le délai d'expiration sont affichés directement sur l'écran.
- Affichage (en temps réel) et fonctionnement de image de règle, Image de processus, etc.

JUMO LOGOSCREEN 600:

- En tant qu'interface homme-machine, il permet un aperçu optimal et ordonné des états du processus et des paramètres du système.
- Le JUMO LOGOSCREEN 600 peut afficher des données telles que : Par exemple, diagramme de courbe (vertical ou horizontal), graphique à barres, image texte (numérique) ou numérique Diagramme. Un enregistrement de lot spécial est disponible pour les processus liés aux lots, ce qui permet de stocker des informations supplémentaires.
- L'enregistreur sans papier JUMO LOGOSCREEN 600 est équipé d'un écran résistif de 5,7" **Écran tactile TFT** (640x480) et se caractérise par sa facilité d'utilisation grâce à son concept de commande et de visualisation intuitif basé sur des symboles.
- Langues de fonctionnement: **Allemand**, anglais
- L'Interface **hôte USB** pour la connexion La clé USB est fournie avec un couvercle afin que l'appareil ait la classe de protection sur la face avant IP65 se conforme.
- **Transfert de données** vers le PC - Les données sont transférées de l'enregistreur sans papier vers un PC via Clé **USB** ou via une Interface **Ethernet** .
- **Mémoire interne** (Flash) - Chaque fois qu'un bloc de mémoire dans la RAM est plein, il est copié dans la mémoire interne. La mémoire interne a une capacité maximale de **1 Go**. Chaque processus d'écriture est surveillé afin que les erreurs lors de la sauvegarde des données soient immédiatement détectées.
- **Ethernet** - L'enregistreur sans papier est équipé d'une interface Ethernet qui prend en charge les fonctions suivantes :
 - Communication avec un PC (programme setup, serveur web, archivage des données avec PCC/PCA3000)
 - Envoi d'e-mails via le serveur SMTP
 - Synchronisation de l'heure via le serveur SNTP
 - Communication avec mon maître/esclave Modbus
- **Détection de sabotage** - L'appareil dispose d'une détection de fraude sécurisée. Sur la base d'un certificat d'appareil numérique, il peut être prouvé que les données d'enregistrement dans l'appareil et lors du transfert vers les archives de données n'ont pas été manipulées.

15. Paquet logiciel :

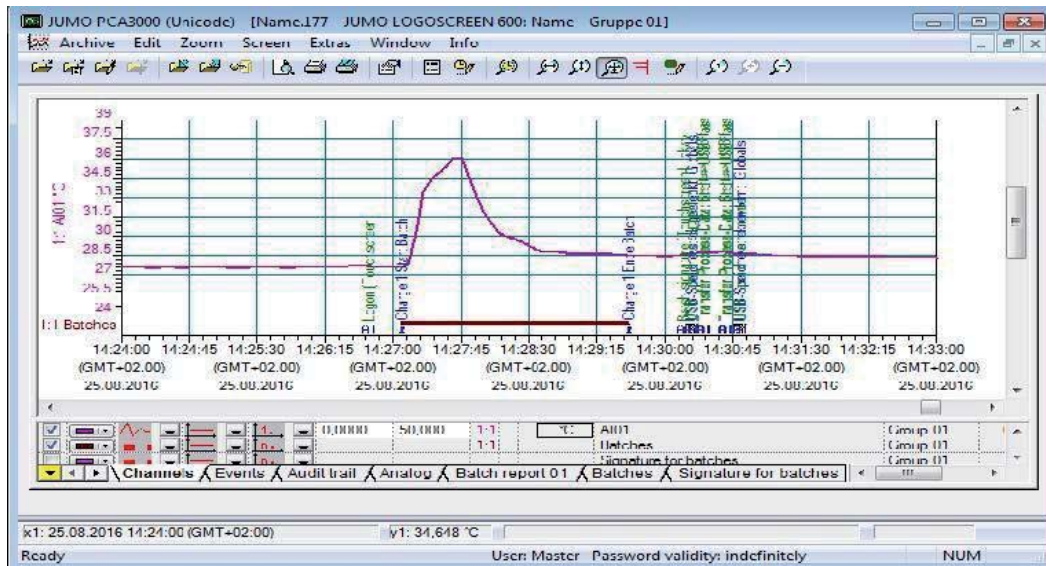
Accès depuis un PC :

Logiciel de communication PCC (en option)

- Le logiciel de communication PCA PCC est un programme PC pour les systèmes d'exploitation Windows
- Le logiciel de communication PCC, parfaitement adapté au PCA3000, permet une lecture pratique des données via l'interface Ethernet.
 - Stockage des données : sauvegarde et archivage de toutes les données de processus de manière simple et gérable dans un seul fichier de données
 - Fonction Teleservice (affichage des données de processus)

Évaluer:

Logiciel d'évaluation PC PCA3000 (en option)



- Le logiciel d'évaluation PC PCA3000 est un programme PC pour les systèmes d'exploitation Windows
- Logiciel d'évaluation professionnel pour la gestion, l'archivage, la visualisation et l'évaluation des données de processus (données de mesure, données de lots, messages, ...)
- Les données du processus peuvent être lues via une clé USB ou le logiciel de communication PCA PCC.
 - Stockage des données : sauvegarde et archivage de toutes les données de processus de manière simple et gérable dans un seul fichier de données
 - Sauvegarde des données : les données d'archive peuvent être lues et affichées directement à partir du CD/DVD
 - Exportation de données : Exportation de données au niveau HTML ou fichier texte ASCII (pour évaluation dans Excel) ou formulaires spécifiques au client

Accès mobile :
Application pour appareils JUMO



Avec la JUMO Device App, l'utilisateur a toujours un accès mobile à ses données de processus. Toutes les valeurs de processus actuelles ainsi que la liste des alarmes et des événements peuvent être visualisées au format texte via Ethernet.

- Accès mobile au JUMO LOGOSCREEN 600
- Affichage des valeurs de processus actuelles
- Application pour systèmes Android et iOS
 - <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.jumo.jumodevice&hl=de>
 - <https://apps.apple.com/us/app/jumo-device/id1023671933>



Haskovo, Bulgaria
Хасково, България

