

Mini-laiterie pour la Transformation des Produits Laitiers

I Objectif

L'objectif principal est de fournir une ligne complète et polyvalente pour la fabrication de produits laitiers, prêt à l'emploi, facile à transporter et à installer. Nous disposerons de plusieurs capacités de production : 500, 1 000, 3 000 et 5 000 litres par heure (capacité du pasteurisateur).



Complète car INOXPA permet de fournir un module clé en main, prêt à l'emploi doté d'un générateur d'eau chaud et froid. Avec cette équipement INOXPA propose également une formation technologique sur mesure répondant aux besoins du client, aussi bien dans les locaux d'Inoxpa ou sur site de production.

Polyvalente car elle permet de commencer la fabrication d'un produit ou plusieurs produits laitiers. En effet, cette équipement est modulable on peut le compléter ultérieurement par d'autres modules qui permettent la fabrication d'autres produits laitiers (Yaourt, fromages, crème dessert, crème fraîche et beurre).

I Description des modules

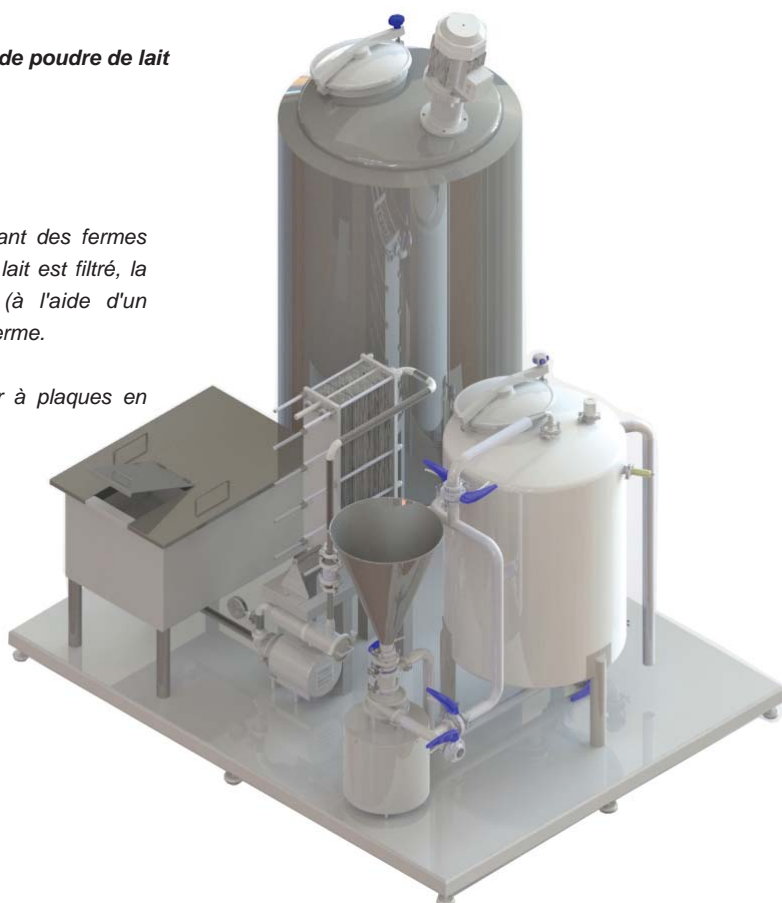
1. Module de récupération de lait cru et reconstitution de poudre de lait

Ce module est composé des équipements suivants :

Appareil de récupération

Ce module nous permet de collecter le lait cru provenant des fermes grâce à des véhicules citerne ou a l'aide de bidons. Ce lait est filtré, la quantité mesurée (grâce à un débitmètre), refroidi (à l'aide d'un échangeur de plaques) puis entreposé dans un tank isotherme.

Il est possible (option A) de ne pas utiliser l'échangeur à plaques en remplaçant le tank isotherme par un tank auto-réfrigérant:



Equipement de reconstitution du lait en poudre

Ce matériel est composé d'un mélangeur raccordé à une cuve isotherme afin d'incorporer, en circuit fermé, la poudre de lait dans de l'eau, la poudre de lait est mise dans une trémie, ce mélange eau-poudre en continue, nous permet d'obtenir du lait reconstitué que nous pouvons directement utiliser ou le mélanger avec du lait cru reçu grâce au module précédent.

I Description des modules

2. Module de traitement thermique et de modification du lait

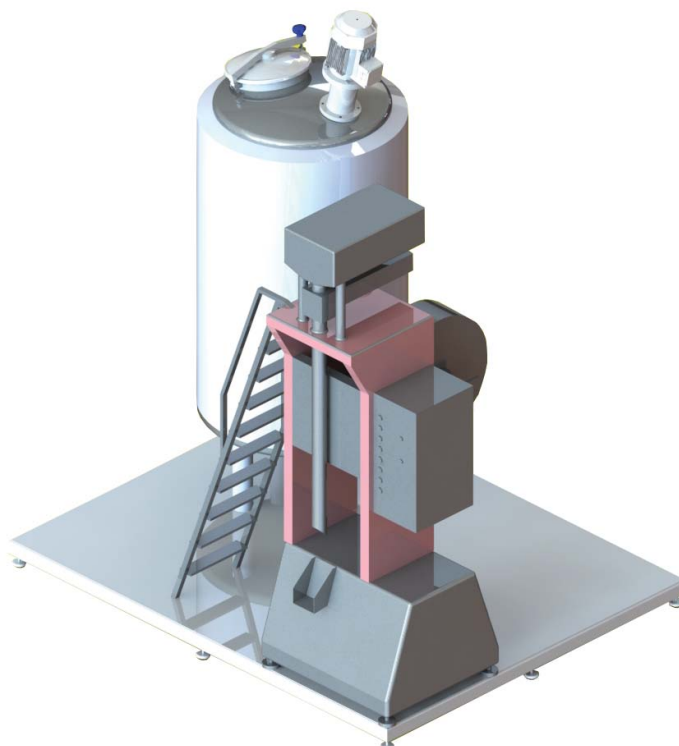
Le pasteurisateur est conçu en fonction des caractéristiques des produits désirés, le pasteurisateur présente certaines températures d'entrée de lait, de pasteurisation et de sortie, avec un temps de chambrage (tube en inox pour garder la température de pasteurisation constante pendant un certain temps) adapté au produit final. Ces pasteurisateurs sont très simples d'utilisation et manuels mais garantissent une bonne qualité du produit, celui-ci reste au norme sanitaire, car il est équipée d'un système automatique de déviation, quand la consigne de température de pasteurisation n'est pas respectée. On peut intégrer directement a ce module, en option, une écrémeuse et un homogénéisateur.



3. Module de conditionnement du lait

Ce module est composé d'une cuve isotherme vertical et d'une conditionneuse à sachets. La cuve joue le rôle de cuve de stockage tampon de lait pasteurisé, afin d'éviter d'interrompre la pasteurisation.

La machine de remplissage peut être aussi en option pour les bouteilles, les briques et les pots.



I Description des modules

4. Module de fabrication de fromage

Ce module permet de fabriquer différents type de fromages, il s'agit d'une cuve pour réaliser les différentes étapes de fabrication de fromage, mélange, décaillage et brassage, on peut aussi réaliser un délactosage en cuve ou évacuer par une vanne, sur une table d'égouttage et pré-pressage. L'objectif est de pouvoir fabriquer la plupart des fromages, des pâtes molles aux fromages à pâte demi-dure ou dure, en passant par ceux à pâte filée. C'est la raison pour laquelle, nous proposons une série d'options qui s'adressent aux différents fromages détaillés. Ces options sont:

LES FROMAGES À PÂTE DEMI-DURE OU DURE (Type : Havarti, manchego, gouda, etc.)

- .Presse horizontale.
- .Tôle de pressage pour table de délactosage
- .Ensemble de moules perforés.

FROMAGES À PÂTE MOLLE (Type : Burgos, Camembert, etc.)

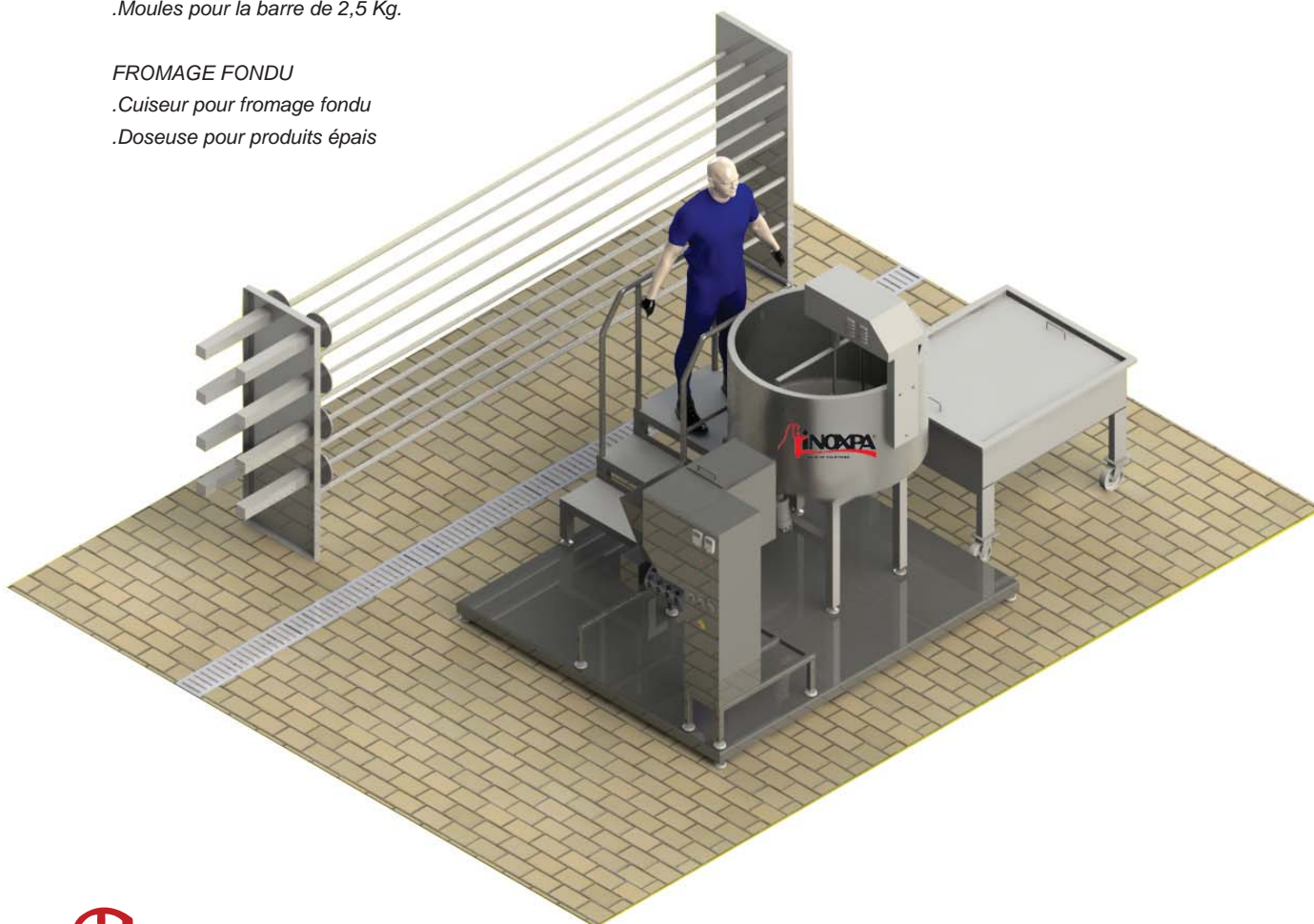
- .Moules pour pâte molle.
- .Tôle supplémentaire de délactosage pour pâte molle.

FROMAGE À PÂTE FILÉE (Type : mozzarella, fromage à pizza, etc.)

- .Cuiseur - Fileuse - Mouleuse compacte.
- .Format pour sachets et barres 2,5 Kg.
- .Moules pour la barre de 2,5 Kg.

FROMAGE FONDU

- .Cuiseur pour fromage fondu
- .Doseuse pour produits épais



INOXPA se réserve le droit de modifier tout matériau ou caractéristique sans préavis.
Photos non contractuelles. Pour obtenir plus d'information, consultez notre site.

www.inoxpa.com



I Description des modules

5. Module de fabrication de yaourt

Il existe deux modules différents de fabrication des yaourts, fermes et brassés.



Yaourt ferme



Yaourt brassé

Yaourt ferme

Une cuve isotherme nous permet de conserver le lait pasteurisé à la température de fermentation, d'ajouter les ferments, de mélanger uniformément pour homogénéiser les ferments et de les conditionner à chaud, où se produira la fermentation.

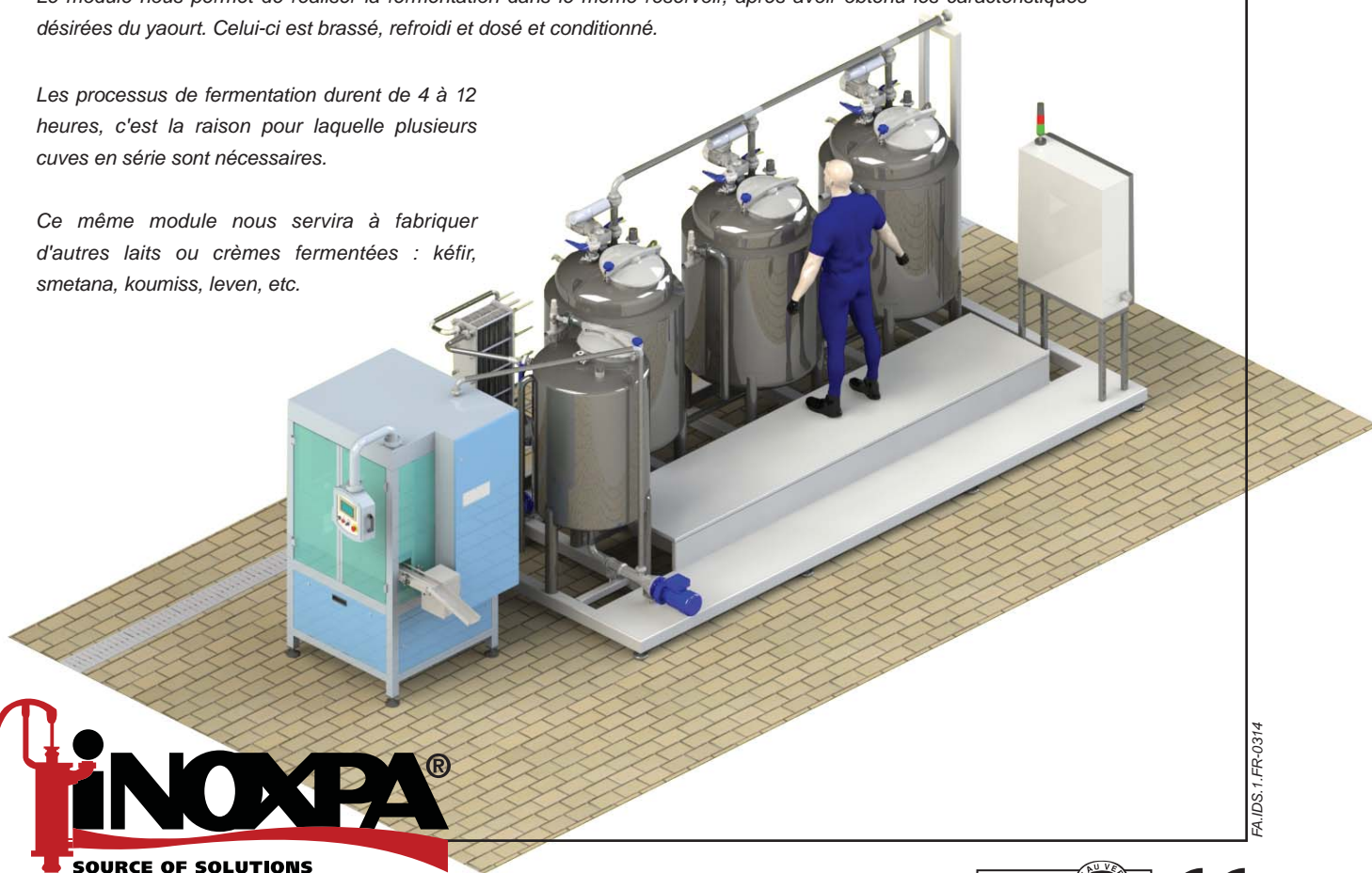
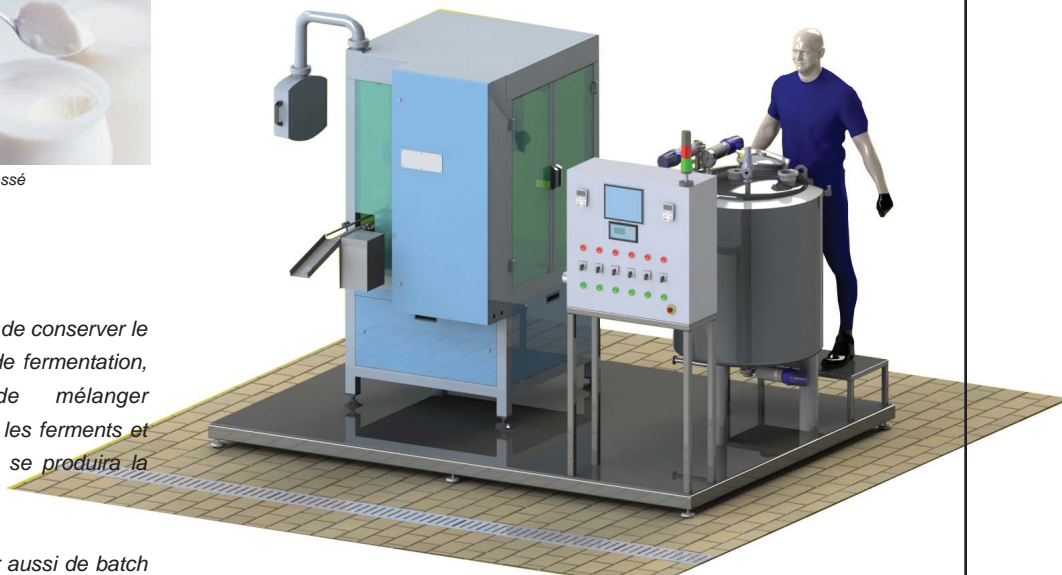
REMARQUE. La cuve peut servir aussi de batch de pasteurisation.

Yaourt brassé et autres laits fermentés (leben, raib et yaourt à boire)

Le module nous permet de réaliser la fermentation dans le même réservoir, après avoir obtenu les caractéristiques désirées du yaourt. Celui-ci est brassé, refroidi et dosé et conditionné.

Les processus de fermentation durent de 4 à 12 heures, c'est la raison pour laquelle plusieurs cuves en série sont nécessaires.

Ce même module nous servira à fabriquer d'autres laits ou crèmes fermentés : kéfir, smetana, koumiss, leven, etc.

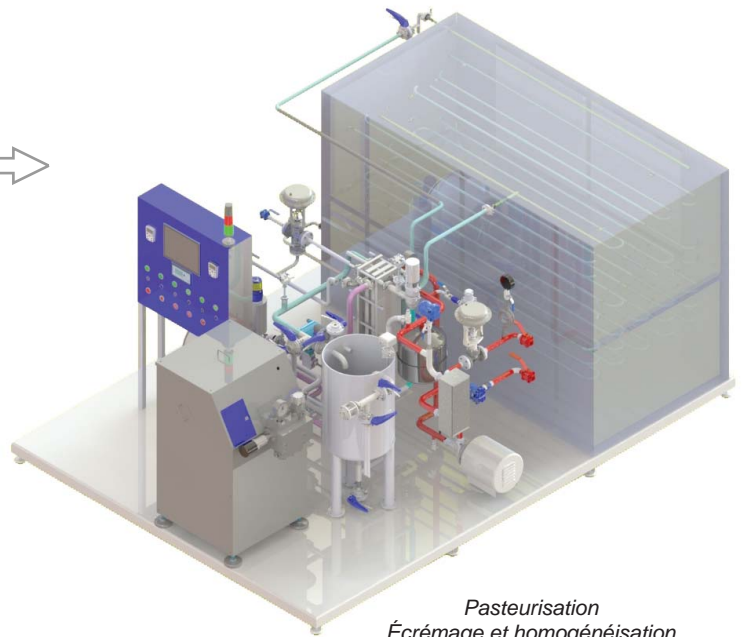


Mini-laiterie pour la Transformation des Produits Laitiers

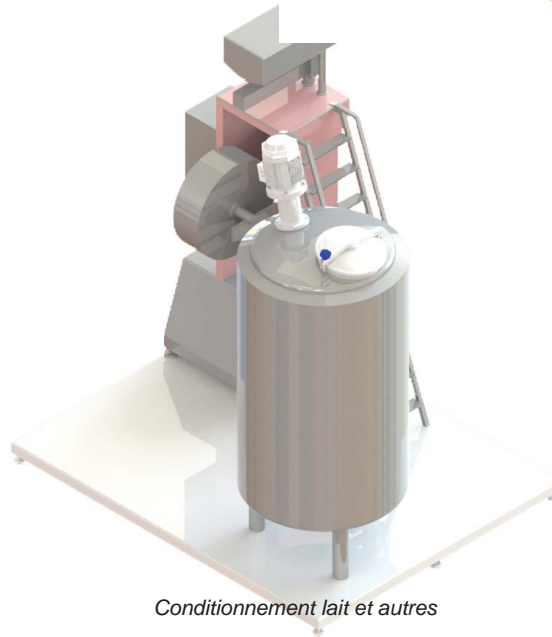
I Modules



Récupération de lait liquide
Reconstitution du lait en poudre



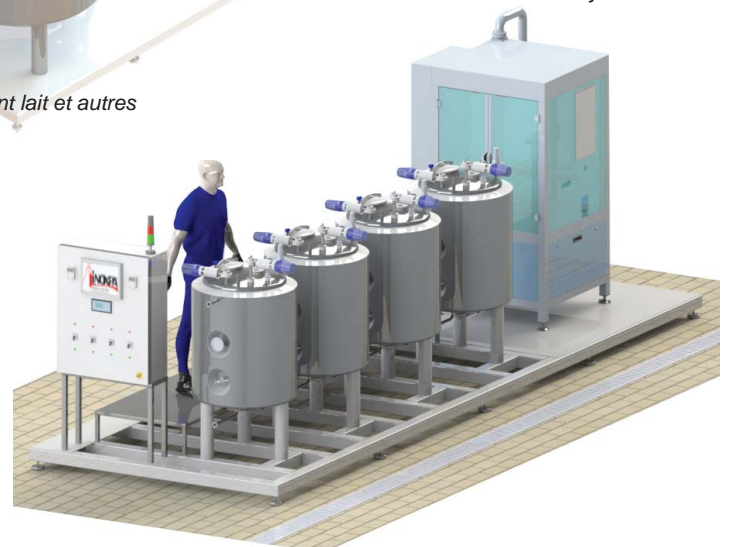
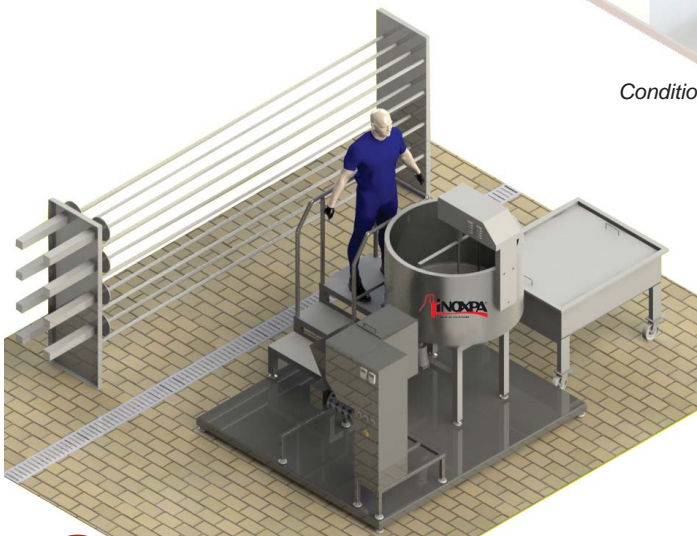
Pasteurisation
Écrémage et homogénéisation



Conditionnement lait et autres

Fabrication de fromage

Fabrication de yaourt



INOXPA se réserve le droit de modifier tout matériau ou caractéristique sans préavis.
Photos non contractuelles. Pour obtenir plus d'information, consultez notre site.

www.inoxpa.com



FA_IDS.1.FR-0414

