

# Used dairy equipment

**Complete dairy pilot line / Komplette Pilotanlage für Milchprodukte / Ligne pilote laitière complète / Complete zuivel proeflijn / Línea piloto lechera completa / Пилотная линия по производству молочной продукции**

Offer number	: 21-26-02
Make	: GEA Tuchenhagen
Type	: Fermenteringslijn
Capacity	: 120 liter per hour
Serial number	: 970114
Year of manufacturing	: 2017: Pasteuriser 1997: Tank 1997: Deaerator unit 1999: Homogeniser
Condition of the machine	: Excellent
Location	: The Netherlands
Terms of delivery	: FCA
Price in the condition "as is"	: EUR 75.000,-



Complete dairy pilot line. Built to pasteurize - deaerate - homogenize - mature and cool all kind of dairy products like cream, yoghurt and desserts. Ideal to do tests on products and ingredients. Item A): GEA incubation tanks. This skid mounted unit exists out of 4 tanks of 40 liter each. All are insulated and double jacketed for heating and cooling. Each tank has

the possibility to be heated and cooled independently. The temperature can be set and a control valve (brand: Bürkert) controls the media flow in the jacket of the tank (steam / water / hotwater / icewater). Each tank has an agitator, temperature and pH (acidity) sensor which are controlled by 4 small panels at each tank. The outfeed pump from these tanks is a twin screw pump which can handle thin to very viscose products and has a variable speed (make: Jung, model: Hyghspin 50 NL, year: 2012). The tanks are CIP cleanable, with a self-priming CIP pump (brand: Fristam) and the needed pipings are included. The unit has a simple control panel and frequency converter on every agitator and outfeed pump which makes it flexible. The product is pumped to the pasteurizer skid to be cooled by a plate cooler. All flexible by various swing bend pipes. Unit designed and made by GEA, flow charts and manuals with item lists available. Item B): GEA tank pilot plant, mix tanks. The skid mounted unit exists of 3 tanks of 2x 50 liter and 1x 150 liter insulated and double jacketed for heating and cooling. Each tank has the possibility to be heated and cooled independently and also they have an agitator, temperature sensor which are controlled by 3 small panels on each tank. The outfeed pump from these tanks is a lobe pump which can handle viscose products and is with variable speed (make Fristam model: FLFN50, nominal 120 ltr/h). The tanks are CIP cleanable, CIP pump (make Fristam) and the needed pipings are included. The unit has a simple control panel and frequency converter on every agitator and lobe pump which makes it flexible. The product is pumped to the pasteurizer for further processing. Item C): Pasteurization unit of GEA Tuchenhausen. The skid mounted unit consists of 5 plate heat exchangers to heat treat the product (milk / cream / mixes). Capacity 120 liter per hour. 1) Preheater to heat any set temperature 4 / 99°C -> to homogenizer -> 2) pre-heating 3 / 25 to set temperature 65 - 75 °C -> to deaerator -> 3) Pasteurizer heating to set temperature 70 / 98°C -> Insulated Holding tubes 2/2,5/5/ 5 min -> flow diversion valve -> 4) cooler to 48 / 18°C -> tanks. 5) Extra independent yoghurt plate cooler with filter 45 -> 4°C. Each plate heat exchanger has the possibility to change the temperature independently. Pressure and temperature transmitters in the pipeline with a flowmeter. Temperature can be set digitally and a control valve (brand: Bürkert) controls the media steam flow. In the indirect heating system there is a water circulation pump and plate heat exchanger with steam / water. All interconnecting piping is included. The unit has a simple control panel. The controls of the homogenizer are included in this unit. The product is pushed and received from the deaerator and homogenizer and on the outlet to the mix tank skid. All flexible by various swing bend pipes. Flow charts and manuals with item lists are available. Item D): Deaerator unit, GEA Kolding Gruppen A/S. Capacity: 100 liter per hour. Vacuum deaerating unit complete skid mounted. The product is pushed into a vacuum vessel where it stays to eliminate air or gasses, then the flow goes into a centrifugal pump to be pumped back to the pasteurizer. Including product and vacuum pump, own control panel with frequency converter, sight glass, level control and vacuum control valve. Pressure read out (make: Baumer), flow charts and manuals with item lists available. Item E): Lab homogenizer, Rannie BT18.38, 2 stage, hydraulic pressure control, 3 pistons, piston diameter: 18 mm, piston stroke: 38 mm, pressure indicator on each stage. Up to 400 bar. 5.5 kW. The complete unit has low production hours as it is used in lab circumstances only.

Komplette Pilotanlage für Milchprodukte. Gebaut zum Pasteurisieren - Entlüften - Homogenisieren - Reifen und Kühlen aller Arten von Milchprodukten wie Sahne, Joghurt und Desserts. Ideal für Tests von Produkten und Inhaltsstoffen. Punkt A): GEA Inkubationstanks. Diese auf Rahmen montierte Einheit besteht aus 4 Tanks von jeweils 40 Litern. Alle sind isoliert und doppelt ummantelt zum Heizen und Kühlen. Jeder Tank kann unabhängig beheizt und gekühlt werden. Die Temperatur ist einstellbar und ein Regelventil (Marke: Bürkert) regelt den Medienfluss im Mantel des Tanks (Dampf / Wasser / Warmwasser / Eiswasser). Jeder Tank verfügt über ein Rührwerk, Temperatur- und pH-(Säure-)Sensor, die durch 4 kleine Bedienfelder an jedem Tank gesteuert werden. Die Austragspumpe aus diesen Tanks ist eine Doppelschneckenpumpe, die dünne bis sehr viskose Produkte fördern kann und eine variable Drehzahl hat (Fabrikat: Jung, Modell: Hyghspin 50 NL, Baujahr: 2012). Die Tanks sind CIP-reinigbar, mit einer selbstansaugenden CIP-Pumpe (Marke: Fristam) und den benötigten Rohrleitungen im Lieferumfang enthalten. Das Gerät verfügt über ein einfaches Bedienfeld und einen Frequenzrichter an jedem Rührwerk und jeder Austragspumpe, was es flexibel macht. Das Produkt wird zum Pasteurisierer gepumpt, um von einem Plattenkühler gekühlt zu werden. Alles flexibel durch verschiedene Schwenkbogenrohre. Einheit entworfen und hergestellt von GEA, Flussdiagramme und Handbücher mit Artikellisten verfügbar. Punkt B): GEA Tank-Pilotanlage, Misch tanks. Die auf Rahmen montierte Einheit besteht aus 3 Tanks von 2x 50 Liter und 1x 150 Liter isoliert und doppelt ummantelt zum Heizen und Kühlen. Jeder Tank kann unabhängig beheizt und gekühlt werden und verfügt über ein Rührwerk und einen Temperatursensor, der durch 3 kleine Bedienfelder an jedem Tank gesteuert wird. Die Austragspumpe aus diesen Tanks ist eine Drehkolbenpumpe, die Viskoseprodukte verarbeiten kann und mit variabler Geschwindigkeit (Fabrikat Fristam Modell: FLFN50, Nennwert 120 ltr/h). Die Tanks sind CIP-reinigbar, CIP-Pumpe (Fabrikat

Fristam) und die benötigten Rohrleitungen sind im Lieferumfang enthalten. Das Gerät verfügt über ein einfaches Bedienfeld und einen Frequenzumrichter an jedem Rührwerk und jeder Kolbenpumpe, was es flexibel macht. Das Produkt wird zur Weiterverarbeitung in den Pasteur gepumpt. Punkt C): Pasteurierungsanlage von GEA Tuchenhagen. Die auf einem Rahmen montierte Einheit besteht aus 5 Plattenwärmetauschern zur Wärmebehandlung des Produkts (Milch / Sahne / Mischungen). Kapazität 120 Liter pro Stunde. 1): Vorwärmer zum Aufheizen beliebiger Solltemperatur 4 / 99°C -> zum Homogenisator -> 2) Vorwärmen 3 / 25 auf Solltemperatur 65 - 75°C > zum Entlüfter -> 3) Pasteurheizung auf Solltemperatur 70 / 98°C -> Isolierte Halterohre 2/2,5/5/ 5 min -> Strömungsumlenkventil -> 4) Kühler auf 48 / 18°C -> Tanks. 5) Extra unabhängiger Joghurt-Plattenkühler mit Filter 45 -> 4°C. Jeder Platten-wärmetauscher hat die Möglichkeit, die Temperatur unabhängig voneinander zu ändern. Druck- und Temperaturmessumformer in der Rohrleitung mit Durchflussmesser. Temperatur digital einstellbar und ein Regelventil (Marke: Bürkert) regelt den Mediendampfstrom. Im indirekten Heizsystem gibt es eine Wasserumwälzpumpe und Plattenwärmetauscher mit Dampf/Wasser. Alle Verbindungsleitungen sind im Lieferumfang enthalten. Das Gerät verfügt über ein einfaches Bedienfeld. Die Bedienelemente des Homogenisators sind in diesem Gerät enthalten. Das Produkt wird aus dem Entlüfter und Homogenisator und am Auslass zum Mischtank-Rahmen geschoben und aufgenommen. Alles flexibel durch verschiedene Schwenkbogenrohre. Flussdiagramme und Handbücher mit Artikellisten sind verfügbar. Punkt D): Entlüftereinheit, GEA Kolding Gruppen A/S. Kapazität: 100 Liter pro Stunde. Vakuumentlüftungseinheit komplett auf Rahmen montiert. Das Produkt wird in einen Vakuumbehälter gedrückt, wo es bleibt, um Luft oder Gase zu entfernen, dann fließt der Strom in eine Zentrifugalpumpe, um zurück zum Pasteur gepumpt zu werden. Inklusive Produkt- und Vakuumpumpe, eigenem Bedienfeld mit Frequenzumrichter, Schauglas, Füllstandskontrolle und Vakuumregelventil. Druckauslesung (Fabrikat: Baumer), Flussdiagramme und Handbücher mit Stücklisten vorhanden. Pos. E): Laborhomogenisator, Rannie BT18.38, 2-stufig, hydraulische Druckregelung, 3 Kolben, Kolbendurchmesser: 18 mm, Kolbenhub: 38 mm, Druckanzeige auf jeder Stufe. Bis 400 bar. 5,5kW. Die komplette Einheit hat geringe Produktionsstunden, da sie nur unter Laborumständen verwendet wurde.

Ligne pilote laitière complète. Conçu pour pasteuriser - désaérer - homogénéiser - faire mûrir et refroidir toutes sortes de produits laitiers comme la crème, le yaourt et les desserts. Idéal pour faire des tests sur les produits et les ingrédients. Article A) : Cuves d'incubation GEA. Cette unité montée sur cadre se compose de 4 réservoirs de 40 litres chacun. Tous sont isolés et à double enveloppe pour le chauffage et le refroidissement. Chaque cuve a la possibilité d'être chauffé et refroidi indépendamment. La température peut être réglée et une vanne de régulation (marque : Bürkert) contrôle le débit de fluide dans la chemise du cuve (vapeur / eau / eau chaude / eau glacée). Chaque cuve dispose d'un agitateur, d'un capteur de température et de pH (acidité) qui sont contrôlés par 4 petits panneaux sur chaque cuve. La pompe de sortie de ces réservoirs est une pompe à double vis qui peut traiter des produits fins à très viscoses et a une vitesse variable (marque : Jung, modèle : Hyghspin 50 NL,

année : 2012). Les cuves sont nettoyables CIP, avec une pompe CIP auto-amorçante (marque : Fristam) et les tuyauteries nécessaires sont incluses. L'unité dispose d'un panneau de commande simple et d'un convertisseur de fréquence sur chaque agitateur et pompe de sortie, ce qui la rend flexible. Le produit est pompé vers le cadre du pasteurisateur pour être refroidi par un refroidisseur à plaques. Tous flexibles par divers tuyaux de coude pivotant. Unité conçue et fabriquée par GEA, organigrammes et manuels avec listes d'articles disponibles. Élément B) : usine pilote de réservoirs GEA, réservoirs de mélange. L'unité montée sur cadre se compose de 3 cuves de 2x 50 litres et 1x 150 litres isolés et à double enveloppe pour le chauffage et le refroidissement. Chaque réservoir a la possibilité d'être chauffé et refroidi indépendamment et ils ont également un agitateur, un capteur de température qui sont contrôlés par 3 petits panneaux sur chaque réservoir. La pompe de refoulement de ces cuves est une pompe à lobes pouvant traiter des produits viscoses et est à vitesse variable (marque Fristam modèle : FLFN50, nominal 120 ltr/h). Les réservoirs sont nettoyables CIP, la pompe CIP (marque Fristam) et les tuyauteries nécessaires sont incluses. L'unité dispose d'un panneau de commande simple et d'un convertisseur de fréquence sur chaque agitateur et pompe à lobes, ce qui la rend flexible. Le produit est pompé vers le pasteurisateur pour un traitement ultérieur. Item C) : Unité de pasteurisation de GEA Tuchenhagen. L'unité montée sur cadre se compose de 5 échangeurs de chaleur à plaques pour traiter thermiquement le produit (lait/crème/mélanges). Capacité 120 litres par heure.

1) : Préchauffage pour chauffer n'importe quelle température de consigne 4 / 99°C -> vers l'homogénéisateur -> 2) préchauffage 3 / 25 vers la température de consigne 65 - 75°C > vers le dégazeur -> 3) chauffage du pasteurisateur jusqu'à la température de consigne 70 / 98°C -> tubes de maintien isolés 2/2,5/5/ 5 min -> vanne de dérivation de débit -> 4)

refroidisseur à 48 / 18°C -> réservoirs. 5) Glacière à yaourts extra indépendante avec filtre 45 -> 4°C. Chaque échangeur de chaleur à plaques a la possibilité de changer la température indépendamment. Transmetteurs de pression et de température dans la canalisation avec un débitmètre. La température peut être réglée numériquement et une vanne de régulation (marque : Bürkert) contrôle le débit de vapeur du média. Dans le système de chauffage indirect, il y a une pompe de circulation d'eau et un échangeur de chaleur à plaques avec vapeur / eau. Toute la tuyauterie d'interconnexion est incluse. L'unité a un panneau de commande simple. Les commandes de l'homogénéisateur sont incluses dans cette unité. Le produit est poussé et reçu du désaérateur et de l'homogénéisateur et à la sortie du cadre du réservoir de mélange. Tous flexibles par divers tuyaux de coude pivotant. Des organigrammes et des manuels avec des listes d'articles sont disponibles. Élément D) : Unité de dégazage, GEA Kolding Gruppen A/S. Capacité : 100 litres par heure. Unité de désaération sous vide montée sur skid complet. Le produit est poussé dans une enceinte sous vide où il reste pour éliminer l'air ou les gaz, puis le flux passe dans une pompe centrifuge pour être pompé vers le pasteurisateur. Y compris produit et pompe à vide, propre panneau de commande avec convertisseur de fréquence, voyant, contrôle de niveau et vanne de régulation de vide. Lecture de la pression (marque : Baumer), organigrammes et manuels avec listes d'articles disponibles. Article E) : Homogénéisateur de laboratoire, Rannie BT18.38, 2 étages, contrôle de pression hydraulique, 3 pistons, diamètre du piston : 18 mm, course du piston : 38 mm, indicateur de pression sur chaque étage. Jusqu'à 400 bars. 5,5 kW. L'unité complète a de faibles heures de production car elle n'est utilisée que dans des circonstances de laboratoire.

Complete zuivel proeflijn. Gebouwd om allerlei soorten zuivelproducten zoals room, yoghurt en desserts te pasteuriseren - beluchten – te homogeniseren – en te rijpen en koelen. Ideaal om proeven mee uit te voeren op producten en ingrediënten. Item A): GEA incubatietanks. Deze op frame gemonteerde unit bestaat uit 4 tanks van elk 40 liter. Ze zijn allemaal geïsoleerd en dubbelwandig voor verwarming en koeling. Elke tank heeft de mogelijkheid om onafhankelijk te verwarmen en te koelen. De temperatuur is in te stellen met een regelklep (merk: Bürkert) regelt de mediastroom in de wand van de tank (Stoom/water/heet water/ijswater). Elke tank heeft een roerwerk, temperatuur- en pH-sensoren (zuurgraad) die worden geregeld door 4 kleine schakelkasten bij elke tank. De afvoerpomp van deze tanks is een dubbelschroef pomp die dunne tot zeer viscose producten kan verpompen en een variabel toerental heeft (merk Jung model: Hyghspin 50 NL jaar: 2012). De tanks zijn CIP te reinigen, voorzien van een zelfaanzuigende CIP pomp (merk: Fristam) en het benodigde leidingwerk wordt meegeleverd. De unit heeft een eenvoudige schakelkast en frequentieomvormer op elk roerwerk en daarnaast een uitvoerpomp wat hem flexibel maakt. Het product wordt naar de pasteurisator gepompt om te worden gekoeld door een platenkoeler. Allemaal flexibel door middel van een koppelbord. Unit ontworpen en gemaakt door GEA, stroomschema's en handleidingen met reserveonderdelenlijst beschikbaar. Item B): GEA mixtanks proefinstallatie. De op een frame gemonteerde unit bestaat uit 3 tanks van 2x 50 liter en 1x 150 liter geïsoleerd en dubbelwandig voor verwarming en koeling. Elke tank heeft de mogelijkheid om onafhankelijk te worden verwarmd en gekoeld daarnaast hebben ze een roerwerk, temperatuursensoren die wordt bestuurd door 3 kleine schakelkasten op elke tank. De afvoerpomp van deze tanks is een lobbenpomp die viscoseproducten aankan en met variabele snelheid werkt (merk Fristam model: FLFN50, nominaal 120 liter per uur). De tanks zijn CIP reinigbaar, CIP pomp (merk Fristam) en de benodigd leidingwerk wordt meegeleverd. De unit heeft een eenvoudige schakelkast met een frequentieomvormer op elk roerwerk en lobbenpomp. Hierdoor is de unit flexibel inzetbaar. Het product wordt naar de pasteur verpompt voor verdere verwerking. Item C): Pasteurisatie-eenheid van GEA Tuchenhagen. De op een frame gemonteerde unit bestaat uit 5 platenwarmtewisselaars om het product (melk/room/mixen) te behandelen met warmte. Capaciteit 120 liter per uur. 1): Voorverwarmer om op elk gewenste temperatuur te verwarmen. Temperatuur in 4 tot 99 °C -> naar homogenisator -> 2) voorverwarmen 3/25 om temperatuur in te stellen 65 - 75 °C > naar de beluchter -> 3) Pasteurisatieverwarming om temperatuur in te stellen 70/98 °C -> Geïsoleerde duur verhitters 2/2,5/5/5 min -> stroomomleidingsklep -> 4) koeler tot 48 / 18 °C -> tanks. 5) Extra onafhankelijke yoghurtplatenkoeler met filter 45 -> 4 °C. Elke platenwisselaar heeft de mogelijkheid om de temperatuur onafhankelijk te wijzigen. Druk- en temperatuurtransmitters in het leidingwerk met een flowmeter. De temperatuur is digitaal in te stellen d.m.v. een regelklep (merk: Bürkert) regelt de flow van het medium. In het indirecte verwarmingssysteem bevindt zich een watercirculatiepomp en een platenwarmtewisselaar met stoom/water. Al het onderling verbonden leidingwerk is inbegrepen. Het apparaat heeft een eenvoudige schakelkast. De schakelkast van de homogenisator is opgenomen in deze unit. Het product komt uit de beluchter en de homogenisator en op de uitlaat naar het mix tank frame. Kan allemaal flexibel geregeld worden door verschillende koppelborden. Stroomschema's, handleidingen met itemlijsten zijn beschikbaar. Item D): beluchter, GEA Kolding Gruppen A/S. Capaciteit: 100 liter per

uur. Vacuüm beluchtingsunit compleet op een frame gemonteerd. Het product wordt in een vacuümvat verplaatst waar het blijft om lucht of gassen te verwijderen, waarna het naar een centrifugaalpomp gaat om terug naar de pasteur te worden verpompt. Inclusief product- en vacuümpomp, eigen schakelkast met frequentieomvormer, kijkglas, levelregeling en vacuümregelklep. Drukuitlezing (merk: Baumer), stroomschema's en handleidingen met reserveonderdelenlijst beschikbaar. Item E): Lab-homogenisator, Rannie BT18.38, 2-traps, met hydraulische drukregeling, 3 pistons, pistondiameter: 18 mm, slag: 38 mm, met drukindicator op elke trap. Tot 400bar. 5,5 kW. De unit heeft weinig productie-uren omdat deze alleen in laboratoriumomstandigheden werd gebruikt.

Línea piloto lechera completa. Construido para pasteurizar - desairear - homogeneizar - madurar y enfriar todo tipo de productos lácteos como nata, yogur y postres. Ideal para realizar pruebas sobre productos e ingredientes. Ítem A): Tanques de incubación de GEA. Esta unidad montada sobre patines existe en 4 tanques de 40 litros cada uno. Todos están aislados y con doble camisa para calefacción y refrigeración. Cada tanque tiene la posibilidad de ser calentado y enfriado de forma independiente. La temperatura se puede configurar y una válvula de control (marca: Bürkert) controla el flujo de medio en la camisa del tanque (vapor / agua / agua caliente / agua helada). Cada tanque tiene un agitador, sensor de temperatura y pH (acidez) que son controlados por 4 pequeños paneles de control en cada tanque. La bomba de salida de estos tanques es una bomba de doble tornillo que puede manejar productos delgados y muy viscosos y tiene una velocidad variable (marca: Jung, modelo: Hyghspin 50 NL, año: 2012). Los tanques son lavables CIP, con bomba CIP autocebante (marca: Fristam) y se incluyen las tuberías necesarias. La unidad tiene un panel de control simple y un convertidor de frecuencia en cada agitador y bomba de salida, lo que la hace flexible. El producto se bombea al patín del pasteurizador para ser enfriado por un enfriador de placas. Todo flexible por varios tubos de curva oscilante. Unidad diseñada y fabricada por GEA, diagramas de flujo y manuales con listas de artículos disponibles. Ítem B): Planta piloto de tanques de GEA, tanques de mezcla. La unidad montada sobre patines consta de 3 tanques de 2x 50 litros y 1x 150 litros aislados y con doble camisa para calefacción y refrigeración. Cada tanque tiene la posibilidad de ser calentado y enfriado de forma independiente y además tienen un agitador, sensor de temperatura los cuales son controlados por 3 pequeños paneles en cada tanque. La bomba de salida de estos tanques es una bomba de lóbulos que puede manejar productos de viscosa y es de velocidad variable (marca Fristam modelo: FLFN50, nominal 120 l/h). Los tanques se pueden limpiar CIP, la bomba CIP (marca Fristam) y las tuberías necesarias están incluidas. La unidad tiene un panel de control simple y un convertidor de frecuencia en cada agitador y bomba de lóbulos, lo que la hace flexible. El producto se bombea al pasteurizador para su posterior procesamiento. Ítem C): Unidad de pasteurización de GEA Tuchenhausen. La unidad montada sobre marco consta de 5 intercambiadores de calor de placas para tratar térmicamente el producto (leche / crema / mezclas). Capacidad 120 litros por hora. 1): Precaentador para calentar cualquier temperatura programada 4/99°C -> al homo-geneizador -> 2) precalentamiento 3/25 a la temperatura programada 65 - 75°C> al desaireador -> 3) calentamiento del pasteurizador a la temperatura programada 70 / 98°C -> tubos de retención aislados 2 / 2,5 / 5/5 min -> válvula de desvío de flujo-> 4) enfriador a 48/18°C -> tanques. 5) Enfriador de platos de yogur extra independiente con filtro 45 -> 4° C. Cada intercambiador de calor de placas tiene la posibilidad de cambiar la temperatura de forma independiente. Transmisores de presión y temperatura en tubería con caudalímetro. La temperatura se puede configurar digitalmente y una válvula de control (marca: Bürkert) controla el flujo de vapor del medio. En el sistema de calentamiento indirecto hay una bomba de circulación de agua e intercambiador de calor de placas con vapor / agua. Se incluyen todas las tuberías de interconexión. La unidad tiene un panel de control simple. Los controles del homogeneizador están incluidos en esta unidad. El producto es empujado y recibido desde el desaireador y homogeneizador y en la salida al marco del tanque de mezcla. Todo flexible por varios tubos de curva oscilante. Se encuentran disponibles diagramas de flujo y manuales con listas de artículos. Elemento D): Unidad de desaireadora, GEA Kolding Gruppen A / S. Capacidad: 100 litros por hora. Unidad de desaireación de vacío montada sobre marco completos. El producto se empuja a un recipiente de vacío donde permanece para eliminar el aire o los gases, luego el flujo pasa a una bomba centrífuga para ser bombeado de regreso al pasteurizador. Incluye producto y bomba de vacío, cuadro de control propio con convertidor de frecuencia, mirilla, control de nivel y válvula de control de vacío. Lectura de presión (marca: Baumer), diagramas de flujo y manuales con listas de artículos disponibles. Elemento E): Homogeneizador de laboratorio, Rannie BT18.38, 2 etapas, control de presión hidráulica, 3 pistones, diámetro del pistón: 18 mm, carrera del pistón: 38 mm, indicador de presión en cada etapa. Hasta 400 bar. 5,5 kW. La unidad completa tiene pocas horas de producción ya que se usa solo en circunstancias de laboratorio.



Полная пилотная линия по производству молочных продуктов. Создан для пастеризации - деаэрации - гомогенизации - созревания и охлаждения всех видов

молочных продуктов, таких как сливки, йогурт и десерты. Идеально подходит для тестирования продуктов и ингредиентов. Пункт А): инкубационные емкости GEA. Этот агрегат, установленный на салазках, состоит из 4 баков по 40 литров каждый. Все они изолированы и имеют двойную рубашку для обогрева и охлаждения. Каждый резервуар имеет возможность нагреваться и охлаждаться независимо. Температура может быть установлена, а регулирующий клапан (торговая марка: Bürkert) контролирует поток среды в рубашке резервуара (пар / вода / горячая вода / ледяная вода). В каждом резервуаре есть мешалка, датчик температуры и pH (кислотности), которые контролируются 4 небольшими панелями на каждом резервуаре. Подающий насос из этих резервуаров представляет собой двухвинтовой насос, который может работать с тонкими и очень вязкими продуктами и имеет регулируемую скорость (производитель: Jung, модель: Hyghspin 50 NL, год: 2012). Емкости можно очищать CIP, с самовсасывающим насосом CIP (бренд: Fristam) и необходимыми трубопроводами в комплекте. Агрегат имеет простую панель управления и преобразователь частоты на каждой мешалке и разгрузочном насосе, что делает его гибким. Продукт перекачивается на раму пастеризатора для охлаждения пластинчатым охладителем. Все гибкие с помощью различных поворотных изгибов труб. Устройство разработано и изготовлено компанией GEA, имеются блок-схемы и руководства со списками позиций. Пункт В): пилотная установка резервуаров GEA, резервуары для смешивания. Установленный на салазках агрегат состоит из 3 резервуаров по 2 x 50 литров и 1x 150 литров с изоляцией и двойной рубашкой для обогрева и охлаждения. Каждый резервуар имеет возможность нагреваться и охлаждаться независимо, а также у них есть мешалка, датчик температуры, которые контролируются 3 небольшими панелями на каждом резервуаре. Насос на выходе из этих резервуаров представляет собой лопастной насос, который может работать с вязкими продуктами и имеет регулируемую скорость (модель Fristam: FLFN50, номинал 120 л / ч). Емкости можно очищать CIP, насос CIP (производства Fristam) и необходимые трубопроводы включены. Устройство имеет простую панель управления и преобразователь частоты на каждой мешалке и лопастном насосе, что делает его универсальным. Продукт перекачивается в пастеризатор для дальнейшей обработки. Пункт С): Установка пастеризации GEA Tuchenhausen. Установленный на салазках агрегат состоит из 5 пластинчатых теплообменников для термической обработки продукта (молоко / сливки / смеси). Производительность 120 литров в час. 1): подогреватель для нагрева любой заданной температуры 4/99 ° C -> гомогенизатор -> 2) предварительный нагрев 3/25 до заданной температуры 65-75 ° C> деаэратор -> 3) нагрев пастеризатора до заданной температуры 70 / 98 ° C -> Изолированные выдерживающие трубки 2 / 2,5 / 5/5 мин -> распределительный клапан-> 4) охладитель до 48/18 ° C -> резервуары. 5) Дополнительный независимый пластинчатый охладитель йогурта с фильтром 45 -> 4 ° C. Каждый пластинчатый теплообменник имеет возможность изменять температуру независимо. Датчики давления и температуры в трубопроводе с расходомером. Температуру можно установить в цифровом виде, а регулирующий клапан (торговая марка: Bürkert) контролирует поток пара. В системе косвенного нагрева имеется циркуляционный насос воды и пластинчатый теплообменник пар / вода. Все соединительные трубопроводы включены. Агрегат имеет простую панель управления. Органы управления гомогенизатором включены в этот блок. Продукт выталкивается и поступает из деаэратора и гомогенизатора и на выходе из бака для смешивания. Все гибкие с помощью различных поворотных изгибов труб. Доступны блок-схемы и руководства со списками позиций. Пункт D): Деаэратор, GEA Kolding Gruppen A / S. Производительность: 100 литров в час. Блок вакуумной деаэрации смонтирован на салазках. Продукт помещается в вакуумный сосуд, где он остается для удаления воздуха или газов, затем поток поступает в центробежный насос, который перекачивается обратно в пастеризатор. Включая продукт и вакуумный насос, собственную панель управления с частотным преобразователем, смотровое стекло, контроль уровня и клапан контроля вакуума. Показания давления (производитель: Vaumer), блок-схемы и руководства со списками позиций доступны. Элемент E): лабораторный гомогенизатор, Rannie BT18.38, 2 ступени, регулировка гидравлического давления, 3 поршня, диаметр поршня: 18 мм, ход поршня: 38 мм, индикатор давления на каждой ступени. До 400 бар. 5,5 кВт. У всего устройства низкие часы производства, так как он используется только в лабораторных условиях.

**For more information check our website: [www.useddairyequipment.com](http://www.useddairyequipment.com)**

PLEASE NOTE: We do not intentionally send our offers to any unwilling recipients.

If you have been incorrectly included in our mailing list, or do not wish to receive further offers from us, please reply with [REMOVE](#) as subject, and use the same mail address that we have send to. Please accept our apologies for any inconvenience caused!