

Tecnologie di condizionamento

per industrie alimentari, chimiche,
farmaceutiche, petrolchimiche



Conditioning technologies

for the production of foodstuffs, chemicals,
pharmaceuticals and petrochemicals

Klimatisierungstechnologien

für die Lebensmittel-, Chemie-,
Pharmazie- und Petrochemieindustrie

Technologies de conditionnement

pour les industries alimentaires, chimiques,
pharmaceutiques, pétrochimiques

Tecnologías de climatización

para la industria alimenticia, química,
farmacéutica y petrolquímica



Albrigi Tecnologie è all'avanguardia nella produzione di impianti e di serbatoi in acciaio inossidabile per l'industria chimica, alimentare, farmaceutica e petrolifera producendo a 360° chiavi in mano. Ogni impianto Albrigi è prodotto seguendo una filosofia operativa frutto di un'esperienza trentennale nel settore, che ha permesso all'Azienda di acquisire le più moderne tecnologie e le più sofisticate tecniche costruttive. La struttura produttiva, quasi totalmente robotizzata, garantisce standard qualitativi elevati e la massima precisione nelle lavorazioni e nelle finiture. Tutti gli impianti e i serbatoi Albrigi sono interamente realizzati in acciaio inossidabile AISI 304 o, su richiesta, AISI 316L e sono progettati per unire, alla garanzia igienica dell'acciaio, velocità e efficacia nelle operazioni di manutenzione e di pulizia. Grazie ad una produzione diversificata e ad una ricca gamma di proposte, Albrigi Tecnologie è in grado di risolvere le diverse problematiche di dimensioni, spazio e trasporto, nel rispetto delle più rigide normative del mercato sia italiano che estero.

Albrigi Technologies is in the vanguard of producing stainless-steel systems and tanks for the chemical, food, pharmaceutical and petrochemical industries, offering turnkey finished products.

Each and every Albrigi system is a product built according to a working philosophy developed over 30 years of experience in the sector and which has permitted the company to acquire the most modern technologies, as well as the most sophisticated construction techniques. Its production structure, which is almost totally automated, guarantees top quality standards and the peak of precision in terms of elaboration and finishing.

All Albrigi systems and tanks are entirely made of AISI 304 stainless steel, or of AISI 316L on request. They are designed to combine the hygienic guarantee offered by stainless steel with the characteristic of quick and efficient maintenance and cleaning. Due to the company's diversified production, offering a wide range of products, Albrigi Technologies can also handle unusual tasks, sometimes of extraordinary dimensions, also dealing with space and transportation problems, and always in keeping with the most rigorous norms on the Italian and foreign markets.

D Albrigi Technologie ist der Vorreiter der Produktion von Anlagen und Behälter in rostfreiem Stahl für die Chemie-, Lebensmittel-, Pharmazie- und Petrochemieindustrie, indem es zu 360° schlüsselfertige Produkte herstellt. Die Produktion einer jeden Albrigi Anlage folgt einer Operationsphilosophie, die aus einer dreißigjährigen Erfahrung in dem Bereich entstanden ist und Unternehmen erlaubt, die modernsten Technologien und die ausgeklügeltsten Konstruktionstechniken zu erwerben. Seine Produktionsstruktur, welche beinahe komplett automatisiert ist, garantiert Top Qualität Standards und das Höchstmaß an Präzision bei der Verarbeitung und Endfertigung.



Alle Albrigi Anlagen und Tanks sind komplett aus rostfreiem Stahl AISI 304 oder auf Anfrage aus AISI 316L Edelstahl hergestellt. Sie wurden so entwickelt, dass sie die Hygienegarantie des Edelstahls mit der Schnelligkeit und Effizienz in den Wartungs- und Reinigungsarbeiten vereinen. Dank einer diversifizierten Produktion und einer breiten Palette an vorgeschlagenen Produkten kann Albrigi Technologie die verschiedenen Problematiken von Größe, Raum und Transport lösen und entspricht dabei den strengen Normen, sowohl des italienischen, als auch des ausländischen Marktes.

F Albrigi Technologie est à l'avant-garde dans la production clés en mains d'équipements et de cuves en acier inoxydable pour l'industrie chimique, alimentaire, pharmaceutique et pétrolière. Chaque équipement Albrigi est produit selon une philosophie opérationnelle fruit d'une expérience de plus de trente ans dans le secteur, ce qui a permis à la société d'acquérir les technologies les plus modernes et les techniques de construction les plus sophistiquées. La production, quasi totalement robotisée, garantit des standards qualitatifs élevés et le maximum de précision dans les usinages et les finitions. Tous les équipements et les cuves Albrigi sont entièrement réalisés en acier inoxydable AISI 304 ou, sur demande, AISI 316L ; ils sont conçus pour unir, à la garantie d'hygiène de l'acier, rapidité et efficacité dans les opérations d'entretien et de nettoyage. Grâce à une production diversifiée et à une gamme riche en propositions, Albrigi Technologie est en mesure de résoudre les différents problèmes de dimension, d'espace et de transport, dans le respect des plus sévères normes en vigueur tant en Italie qu'à l'étranger.

E Albrigi Technologie está a la vanguardia en la producción de instalaciones y depósitos de acero inoxidable para la industria química, alimenticia, farmacéutica y petrolífera, produciendo a 360° llave en mano. Las instalaciones Albrigi se producen siguiendo una filosofía operativa, fruto de una experiencia de treinta años en el sector, que ha permitido a la empresa adquirir las más modernas tecnologías y las más sofisticadas técnicas de construcción. La estructura productiva, casi completamente robotizada, garantiza altos estándares cualitativos y la máxima precisión en la elaboración y en los acabados. Todas las instalaciones y los depósitos Albrigi están completamente realizados en acero inoxidable AISI 304 o, a petición, AISI 316L, y están proyectados para añadir, a la garantía higiénica del acero, velocidad y eficacia en las operaciones de mantenimiento y limpieza. Gracias a una producción diversificada y a una amplia gama de propuestas, Albrigi Technologie es capaz de resolver problemas de dimensión, espacio y transporte, en el respeto de las más severas normas del mercado italiano y extranjero.





Tutto sotto controllo

Everything under control
Alles unter Kontrolle

Archimede è un sistema esclusivo di controllo e gestione totale degli impianti: mediante una consolle elettronica, collegata a ogni singola apparecchiatura, sia essa gruppo frigo, caldaia, pompa, miscelatore, reattore o scambiatore di calore, imposta programmi di lavorazione indipendenti per ciascuna fase di lavoro richiesta ed esegue in autonomia operazioni automatiche. Ogni unità è dotata di display grafico e tastiera multifunzionale. Nel pacchetto può essere inclusa una pratica teleassistenza tramite SMS.

Essendo aperto, il sistema può essere in futuro espanso con nuove funzionalità con l'aggiunta di quanto necessario, senza ulteriori sostituzioni.

L'automazione è una tappa fondamentale in direzione del raggiungimento della massima qualità nella lavorazione. Grazie alla rilevazione, in tempo reale, dei parametri di processo è infatti possibile ottimizzare gli impianti in funzione, adattandoli al prodotto, intervenire su ciascun contenitore direttamente da consolle, creare raccolte di dati e controllare i parametri ambientali nei locali di stoccaggio e lavorazione.

SE Archimede is an exclusive invention for total control and management of systems:

It works by an electronic console, connected with each single apparatus, such as refrigeration groups, heating systems, pumps, mixers, reactors or heat exchangers. Albrigi creates programs for the necessary independent working phases, such that various operations are automatically and independently executed. Each unit is supplied with a graphic display and multifunctional keyboard. The package may also include practical assistance by means of SMS communication.

Since the system is open, in the future it can be expanded to apply new functions when necessary, without having to invest in additional technology. Automation is a fundamental step towards reaching maximum quality in elaboration. Thanks to real time data transfer, which keeps the user updated on running parameters, it is possible to optimize the functioning of the system by adapting the parameters to a specific working procedure, and by changing the conditions of each container. And these changes are all made from the console. Furthermore, the computer can both create a data bank, and control the parameters of the environment in the storerooms and/or working areas.

D Archimede ist ein exklusives Kontroll- und komplettes Verwaltungssystem der Anlagen: über ein elektronisches Steuergerät, welches mit jedem einzelnen Gerät, sei es ein Kühlgerät, ein Heizkessel, eine Pumpe, ein Mischgerät, ein Reaktor oder ein Wärmeaustauscher, verbunden ist, stellt man die Bearbeitungsprogramme unabhängig für jede Arbeitsphase ein und diese werden eigenständig automatisch ausgeführt.

Jede Einheit ist mit einem grafischen Display und einer multifunktionalen Tastatur ausgestattet. Es ist möglich, im Paket eine praktische Teleassistenza per SMS zu inkludieren.

Da das System offen ist, kann man später neue Funktionen, die benötigt werden, hinzufügen, ohne weitere Teile austauschen zu müssen.

Die Automation ist ein grundlegender Schritt in Richtung maximale Verarbeitungsqualität.

Dank dem Einsehen der Prozessparameter in Realzeit kann man die Funktionsgeräte optimieren indem man die Parameter auf einen bestimmten Arbeitsschritt einstellt und indem man die Bedingungen eines jeden Containers abändert. Alle Einstellungen laufen dabei über ein Steuergerät. Zudem kann der Computer eine Datenbank schaffen und die Bedingungen der Lager- und Bearbeitungsräume kontrollieren.

F Archimède est un système exclusif de contrôle et de gestion totale des équipements : à l'aide d'une console électronique reliée à chaque appareil, comme un groupe de réfrigération, une chaudière, une pompe, un mélangeur, un réacteur ou un échangeur de chaleur, ce système établit des programmes d'usinage indépendants pour chaque phase de travail requise et réalise en toute autonomie des opérations automatiques.

Chaque unité est dotée d'écran graphique et de clavier multifonctions. Dans le paquet il est possible d'inclure une pratique téléassistance via SMS.

Étant ouvert, ce système peut également être complété dans le futur avec de nouvelles fonctions, sans aucun remplacement nécessaire.

L'automatisation est une étape fondamentale pour atteindre la qualité maximum dans les usinages.

Grâce aux relevés en temps réel des paramètres de processus, il est possible d'optimiser les équipements utilisés, en les adaptant au produit, d'intervenir sur chaque conteneur directement à partir des consoles, de créer des ensembles de données et de contrôler les paramètres environnementaux dans les lieux de stockage et d'usinage.

E Archimede es un sistema exclusivo de control y gestión total de las instalaciones:

Tout est sous contrôle
Todo bajo control

a través de una consola electrónica conectada a cada aparato, ya sea grupo frío, caldera, bomba, mezclador, reactor o intercambiador de calor, aplica programas de elaboración independientes para cada fase de trabajo requerida y realiza en autonomía operaciones automáticas.

Cada unidad está dotada de pantalla gráfica y teclado multifuncional. En el paquete se pueden incluir una práctica teleasistencia a través de SMS.

Siendo abierto, al sistema se le puede añadir nuevas funciones con todo lo indispensable, sin necesidad de hacer sustituciones.

La automatización es una etapa fundamental para alcanzar la máxima calidad en la elaboración.

Gracias a la localización, en tiempo real, de los parámetros de proceso, es posible optimizar las instalaciones en funcionamiento, adaptándolas al producto, intervenir en cada contenedor directamente desde la consola, crear recogidas de datos y controlar los parámetros ambientales en los locales de almacenamiento y elaboración.



Indice

ALBRIGI

GB Table of Contents - D Zusammenfassung - F Sommaire - E Sumario

Sistemi per condizionare serbatoi esistenti

GB Conditioning systems for new and existing tanks

D Systeme zur Klimatisierung von neuen und bereits vorhandenen Behältern

F Systèmes de conditionnement de cuves existantes et neuves

E Sistemas para acondicionar depósitos ya existentes y nuevos

Termorain	4
Channelplast	7
Polifascia	10
Termofascia	15
Termostar	20
Termotig	25
Alveotrap	30
Termolaser	35
Termospiral	40
Termosteam	45
Termoil	45
Termopot	50
Termocenter	53
Termout	56

Isolamento per tank e intercapedini

GB Insulation for tanks and thermal jackets

D Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschalungen

F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement

E Aislamiento para tanques y camisas

Isoplast	59
Isoal	60
Isocolor	61
Isorock	62
Isofix	64
Isowool	66
Isotank	68
Isoplus	70
Isotherm	72

Isolamento tubi

GB Insulation for piping - D Isolierung Rohre - F Isolation tubes

E Aislamiento de los tubos

Climastar	74
Climaplast	74
Climaplust	75
Isoclima	75

Scambiatori di calore

GB Heat exchangers - D Wärmeaustauscher - F Échangeurs de chaleur

E Intercambiadores de calor

Tubopack	76
Sterilpack	78
Termopack	80
Multipack	81

Sistemi di condizionamento interni

GB Internal conditioning systems - D Interne Klimatisierungssysteme

F Systèmes de conditionnement internes - E Sistemas de climatización internos

Termopiastra	83
Termoround	88
Termobottom	91

Sistema Archimede	94
-------------------	----

Quadri elettrici	96
------------------	----

GB Switchboards - D Schalttafel - F Tableaux électriques - E Cuadros eléctricos

Centrali frigorifere e pompe di calore	98
---	----

GB Coolers and heat pumps - D Kühlanlagen und Wärmepumpen - F Centrales frigorifiques et pompes de chaleur - E Centrales frigoríficas y bombas de calor

Pannelli fotovoltaici	102
-----------------------	-----

GB Photovoltaic panels - D Photovoltaikpaneele - F Panneaux photovoltaïques - E Paneles fotovoltaicos

Schermi solari	103
----------------	-----

GB Solar screens - D Sonnenschutz - F Écrans solaires - E Pantallas solares

Pannelli solari	104
-----------------	-----

GB Solar collectors - D Solarkollektoren - F Panneaux solaires - E Paneles solares

Centrali termiche	106
-------------------	-----

GB Thermal centers - D Wärmezentralen - F Centrales thermiques - E Pantallas solares

Glossario	108
-----------	-----

GB Glossary - D Glossar - F Glossaire - E Glosario

www.albrigi.it

Corona di raffreddamento in acciaio inox forata per condizionare serbatoi esistenti (kit fai da te). Ideale per raffreddare serbatoi anche di grande capacità in modo economico con acqua di pozzo, acquedotto o con chiller di raffreddamento, può essere munito di canale di raccolta dal basso per ricircolo.

Perforated stainless-steel cooling collars for the conditioning of existing tanks (do-it-yourself kit). Ideal for cooling tanks, even for very big ones, in an economical way, with well water, public water, or cooling chiller. It can be equipped with a collecting channel on the bottom for circulation.

Abkühlungsring in gelochtem Edelstahl zur Klimatisierung von bereits vorhandenen Tanks (Selbstbauer – Set). Ideal, um auch große Tanks auf ökonomische Weise mit Brunnen-, Leitungswasser oder mit einer Kältemaschine, abzukühlen. Dieser kann mit einem Sammelkanal zur Zirkulation unten erweitert werden.

Couronne de refroidissement en acier inox percée pour le conditionnement de cuves existantes (kit bricolage). Idéale pour refroidir les cuves même de grande capacité de manière économique avec de l'eau de puits, aqueduc ou chiller de refroidissement, elle peut être dotée de canal de récolte du bas pour la recirculation.

Corona de enfriamiento en acero inox perforada para climatizar depósitos ya existentes (kit casero) Ideal para enfriar depósitos de gran capacidad, de manera económica, con agua de pozos, acueductos o con chiller de enfriamiento; se le puede poner un canal de recogida, desde abajo, para la recirculación.

Vista di sistema Termorain completo applicato a serbatoio a 2 scomparti per la raccolta dell'acqua a 1/2 cilindro e doppia corona fissa di raffreddamento, piccola sopra il cielo e grande a metà del cilindro

View of complete Termorain system, applied to a two-compartment tank to collect water. Built with 1/2 cylinder and double fixed cooling collars, one is small and on the ceiling, and the other is large and halfway up the cylinder.

Ansicht eines kompletten Termorain Systems, welches an einem Tank mit zwei Fächern für die Wasseransammlung angebracht ist. Er besteht aus einem Halbkegel und fest angebrachten Doppelringen. Einer davon ist klein und an der Decke angebracht, der andere ist groß und an der Hälfte des Zylinders angebracht.

Vue du système Termorain complet appliqué aux cuves à 2 compartiments pour la récolte de l'eau à 1/2 cylindre et double couronne fixe de refroidissement, petite au-dessus du ciel et grande à la moitié du cylindre.

Vista del sistema Termorain completo aplicado a un depósito de 2 compartimentos para la recogida del agua, con 1/2 cilindro y doble corona fija de enfriamiento, una pequeña en el techo y otra grande en la mitad del cilindro.



Descrizione

Sistema di condizionamento fisso o mobile composto da un tubo in acciaio inox del diametro da mm 600 a 3000, da posizionare al centro del cielo di un serbatoio con cielo conico oppure sul bordo superiore esterno o sulla parete esterna di un serbatoio di grandi dimensioni, per spruzzare tramite forellini calibrati disposti in posizione ben definita, grandi quantità d'acqua che determinano il raffreddamento del contenuto.

Le corone vengono fornite con uno o più filetti per il collegamento dell'entrata acqua con attacco da 1/2 pollice a 2 pollici, e vengono disposte intorno al chiusino per raffreddare anche il cielo del serbatoio o intorno al bordo esterno per raffreddare solo il cilindro.

Description

Fixed or mobile conditioning system composed of a stainless-steel cylinder whose diameter ranges from 600 to 3000 mm, to be positioned at the center of the top of the tank, or on its upper external edge in the case of very large tanks, and used to spray great quantities of cooling water through tiny and calibrated holes in well-defined positions. The fittings are supplied with one or two threadings, in order to connect the entering water pipe using collars of 1/2 inch to

2 inches, and they are situated near the manhole, in order to also cool the ceiling of the tank, or at the external edge to only cool the cylinder.

D Beschreibung

Festangebrachtes oder bewegliches Klimatisierungssystem, bestehend aus einem Edelstahlzylinder mit einem Durchmesser zwischen 600 bis 3000 mm. Dieses wird in die Mitte des kegelförmigen Deckels des Tanks, auf den äußeren oberen Rand oder bei großen Tanks an die Außenwand gesetzt, um über gezielte kleine Löcher an bestimmten Positionen, große Mengen von Wasser zu spritzen. Diese bestimmen die Abkühlung des Inhalts.

Die Halterungen werden mit einem oder mehreren Gewinden für die Verbindung des Wasserzuflusses mit einem Anschluss von 1/2 bis 2 Zoll geliefert. Diese werden am Verschluss angebracht, um auch die Decke des Tanks abzukühlen oder am Außenrand, um nur den Zylinder abzukühlen.

F Description

Système de conditionnement fixe ou mobile composé d'un tube en acier inox d'un diamètre de mm 600 à 3000, à placer au centre du ciel d'une cuve à ciel conique ou bien sur le bord supérieur externe, ou sur la paroi externe, d'une cuve de grandes dimensions, pour vaporiser au moyen de petits trous calibrés situés en position bien définie de grandes quantités d'eau qui déterminent le refroidissement du contenu.

Les couronnes sont fournies avec un ou plusieurs filets pour le branchement de

Termorain di raffreddamento mobile, diametro 600 mm

SE Mobile cooling Termorain, with 600 mm diameter

D Mobiler Thermorain zur Kühlung, Durchmesser 600 mm

F Couronne Termorain de refroidissement mobile, diamètre 600 mm

E Termorain de enfriamiento móvil, diámetro 600 mm

TRA 2



l'entrée d'eau avec une fixation de 1/2 pouce à 2 pouces, et sont placées autour de la grille pour refroidir également le ciel de la cuve, ou bien autour du bord externe pour refroidir uniquement le cylindre.

en el borde superior externo, o en la pared externa de un depósito de grandes dimensiones; a través de unos agujeros calibrados dispuestos en una posición bien definida, rocía grandes cantidades de agua que determinan el enfriamiento del contenido.

Las coronas se suministran con una o más roscas para la conexión de la entrada del agua con empalme de 1/2 a 2 pulgadas, y se disponen alrededor de la rejilla para enfriar también el techo del depósito, o alrededor del borde exterior para enfriar sólo el cilindro.

E Descripción

Sistema de climatización fijo o móvil compuesto por un tubo de acero inox de 600 a 3.000 mm. de diámetro, para colocar en el centro de la parte superior de un depósito con techo cónico, o bien

Termorain di raffreddamento fissa in funzione

SE Fixed cooling Termorain during running phase

D Festangebrachter, laufender Termorain zur Kühlung

F Couronne Termorain de refroidissement fixe en fonction

E Termorain de enfriamiento fijo en funcionamiento



TRA 3

Scheda sintetica



Consigliata: Dove non è possibile collegare un gruppo frigo, dove non esiste intercapedine di scambio o dove non esiste il problema di umidità o muffe, meglio se all'esterno

Applicazione della corona: Può essere effettuata anche da personale non specializzato

Dove può essere applicata: Al centro del cielo o sul bordo esterno

Caratteristiche: Posizionamento del serbatoio: esterno per evitare problemi di muffa - **Dimensioni:** da diametro 600 a 3000 mm - **Sistema:** mobile o fisso - **Temperature:** da +12°C a +16°C - **Velocità di ricircolo del liquido:** molto lenta - **Liquidi di condizionamento:** acqua di pozzo o acquedotto a perdere, oppure con chiller a ricircolo

TE Technical Information



Recommendation: To be used in places where it is impossible to set up a refrigeration unit, where there is no jacket for heat exchange, and where there is no problem regarding humidity or mould. Preferably for external use.

Application of the collar: This can be carried out by nonspecialized personnel.

Application possibilities: At the center of the ceiling or on the external edge.

Characteristics: Positioning the tank: outside in order to avoid the problem of mould - **Dimensions:** ranging in diameter from 600 to 3000 mm - **System:** mobile or stationary - **Temperature:** from +12°C to +16°C - **Liquid circulation speed:** very slow - **Conditioning liquids:** well water or public water, or circulating water from chiller.

D Kurzbeschreibung



Empfohlen: Dort, wo es nicht möglich ist, eine Kühlgruppe anzubringen, dort, wo es keine Verschalung zum Wärmeaustausch gibt und wo es kein Feuchtigkeits- oder Schimmelproblem gibt. Besser zur Außennutzung.

Anbringung des Rings: Er muss nicht unbedingt von Fachpersonal angebracht werden

Wo kann er verwendet werden: In der Mitte des Deckels oder am Außenrand

Eigenschaften: Positionierung des Tanks: extern, um Schimmelprobleme zu vermeiden - **Maße:** von 600 bis 3000 mm Durchmesser - **System:** Beweglich oder fest angebracht - **Temperaturen:** von +12°C bis +16°C - **Geschwindigkeit der Flüssigkeitsumwälzung:** sehr langsam - **Klimatisierungsflüssigkeit:** Brunnen- oder Leitungswasser, oder Umwälzwasser einer Kältemaschine

F Fiche synthétique



Conseillée: Où il n'est pas possible de brancher un groupe frigorifique, où il n'existe pas de double paroi d'échange ou bien où il n'y a pas de problèmes d'humidité ou de moisissures, de préférence à l'extérieur.

Application de la couronne: Elle peut être installée même par du personnel non spécialisé.

Lieu d'application : Au centre du ciel ou bien sur le bord externe.

Caractéristiques: Positionnement de la cuve: à l'extérieur pour éviter des problèmes de moisissures - **Dimensions:** de diamètre 600 à 3000 mm - **Système:** mobile ou fixe - **Températures:** de +12°C à +16°C - **Vitesse de recirculation du liquide:** très lente - **Liquides de conditionnement:** eau de puits ou aqueduc à perte, ou bien avec chiller de recirculation

E Ficha breve



Se aconseja para: Donde no es posible conectar un grupo de frío, donde no existe una camisa de intercambio o donde no existe el problema de humedad o moho, mejor en el exterior.

Aplicación de la corona: Se puede efectuar también por parte de personal no especializado

¿Dónde no se puede aplicar? : En el centro del techo o en el borde exterior

Características: Colocación del depósito: en el exterior para evitar problemas de moho - **Dimensiones:** de 600 a 3.000 mm. de diámetro - **Sistema:** móvil o fijo - **Temperaturas:** de +12°C a +16°C - **Velocidad de la recirculación del líquido:** muy lenta - **Líquidos de climatización:** agua de pozo o acueducto sin retorno, o bien con chiller de recirculación

Canalina brevettata in gomma (kit fai da te) facilmente adattabile al cilindro del serbatoio, in forma inclinata per raccogliere e convogliare le acque del Termorain.

Patented rubber channel (do-it-yourself kit), which is easily adapted to the cylinder of the tank. This is done in inclined position in order to collect and continue the flow of the Termorain water.

Patentierter Gummiring (Selbstbauer-Set), leicht an den Zylinder des Tanks anpassbar. In geneigter Form, um das Wasser des Termorain aufzunehmen und zu leiten.

Caniveau breveté en caoutchouc (kit bricolage) facilement adaptable au cylindre de la cuve, de forme inclinée pour recueillir et conduire les eaux du Termorain.

Pequeña tubería de goma (kit casero) fácilmente adaptable al cilindro del depósito, de forma inclinada para recoger y reunir las aguas del Termorain.

Descrizione

Si tratta di un profilo estruso in gomma morbida, dallo speciale profilo brevettato, facilmente adattabile a cilindri di qualsiasi diametro. Permette una comoda raccolta delle acque usate per il raffreddamento, senza gocciolature. Viene applicata con silicone su serbatoi esistenti anche da personale non specializzato, per raccogliere e scaricare a fondo perduto o rimettere in circolo l'acqua di raffreddamento di Termorain.

Description

This is an extruded part made of soft rubber, and it is a special, patented model which is easily adaptable to cylinders of any diameter. It allows very convenient collecting of the used cooling water, without dripping. It is applied to existing tanks by using silicone, and by nonspecialized personnel, for the purpose of collecting and emptying, either to eliminate or to recycle the Termorain cooling water.

Beschreibung

Es handelt sich um ein Pressprofil aus weichem Gummi. Das patentierte, spezielle Profil passt sich leicht an Zylinder verschiedener Durchmesser an. Dies erlaubt eine bequeme Ansammlung des Gebrauchtwassers zur Abkühlung, ohne zu tropfen. Er wird mit Silikon an vorhandene Tanks angebracht, um das Abkühlwasser des Termorains zu sammeln und abzulassen oder um das Kühlwasser von Termorain wieder in Zirkulation zu bringen. Er muss nicht unbedingt von Fachpersonal angebracht werden.



CHP 1



Vista frontale e posteriore Channelplast

Front and rear view of Channelplast

Channelplast Hinter und vorderansicht

Vue frontale et postérieure du Channelplast

Vista frontal y posterior del Channelplast

F Description

Il s'agit d'un profil extrudé en caoutchouc souple, en profil breveté spécial, facilement adaptable aux cylindres de tout diamètre. Il permet une récolte facile des eaux usées pour le refroidissement, sans pertes de gouttes. Il est appliqué avec du silicone sur des cuves existantes même par du personnel non spécialisé, pour recueillir et décharger à fond perdu ou remettre en circulation l'eau de refroidissement du Termorain.

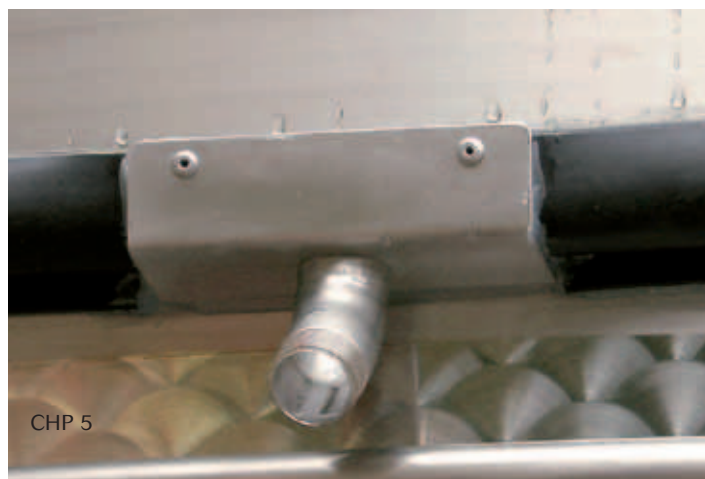
E Descripción

Se trata de un perfil extruso de goma blanda, con un perfil especial patentado, fácilmente adaptable a cilindros de cualquier diámetro. Permite una cómoda recogida de las aguas usadas para el enfriamiento, sin goteos. Se aplica con silicona en depósitos ya existentes, incluso por parte de personal no especializado, para recoger y descargar a fondo perdido o volver a meter en circulación el agua de enfriamiento del Termorain.



Channelplast in funzione

- GB** Channelplast in running phase
- D** Channelplast in Gang
- F** Channelplast en fonction
- E** Channelplast en funcionamiento



Particolare di passaggio sotto l'asta del livello

- GB** Detail showing passage under level viewer
- D** Detail des Verlaufs unter der Flüssigkeitsstandsanzeige
- F** Détail de passage sous la jauge à tige
- E** Detalle de paso bajo la varilla de nivel

Particolare del raccordo inox di raccolta acqua

- GB** Detail of stainless-steel pipe fitting for collecting water
- D** Detail des Anschlusses des Wassersammlers aus Edelstahl
- F** Détail du raccord inox de la récolte de l'eau
- E** Detalle del empalme inox de recogida de agua



**KIT
FAI DA TE**

Profilo brevettato Channelplast

- GB** Section of Patented Channelplast
- D** Längsschnitt patentierter Channelplast
- F** Profil breveté Channelplast
- E** Perfil patentado Channelplast



DO-IT-YOURSELF KIT

Sezione Channelplast

- GB** Channelplast Section
- D** Querschnitt Channelplast
- F** Section Channelplast
- E** Sección Channelplast

Scheda sintetica

Consigliata: In tutti i sistemi Termorain per raccogliere le acque e le condense dei serbatoi

Applicazione: Può essere effettuata anche da personale non specializzato. Il montaggio va eseguito manualmente tracciando prima una linea inclinata rivolta verso il punto di raccordo e fissando la canalina con silicone in modo definitivo. Pendenza consigliata 10°

Dove può essere applicata: Attorno al fasciame di tutti i serbatoi

Caratteristiche: **Dimensioni:** da diametro 1100 a 6000 mm - **Portata:** 1 pollice - **Sistema:** fissato con silicone

Accessori: Scatola inox di raccordo finale con filetto inox da collegare al tubo di scarico a terra a fondo perduto o a chiller di ricircolo

Nota: In caso di grandi quantità d'acqua da raccogliere si può intervenire forando il primo strato della canalina in verticale per utilizzare il secondo canale inferiore, grazie allo speciale disegno, raddoppiando così la portata del flusso di raccolta

Tecnical Information

Recommendation: For all Termorain tank water and condensation-collecting systems.

Application: It can also be carried out by nonspecialized personnel. It is to be manually assembled, by first tracing a line which is inclined towards the joint position, and then by fastening the channel with silicone in its final position. Suggested inclination: 10°.

Application possibilities: Around the cylinder of all tanks

Characteristics: **Dimensions:** diameters ranging from 1100 to

6000 mm - **Capacity:** 1 inch - **System:** fastened with silicone

Accessories: Stainless-steel box containing stainless-steel threaded final joint to be connected to the sewage/earth-drainage final discharge pipe, or to the circulation chiller

Note: In the case of great quantities of water to be collected, it is possible to modify the system by vertically perforating the first layer of the channel, to use the second lower channel (thanks to the special design), thereby doubling the amount of collected water.

Kurzbeschreibung

Empfohlen: In allen Termorain Systemen, um das Wasser und das Kondenswasser der Tanks zu sammeln

Anwendung: Er muss nicht unbedingt von Fachpersonal angebracht werden. Die Montage erfolgt manuell, indem man zuerst eine abgelenkte Linie Richtung Sammelpunkt zieht und dann den Gummiring mit Silikon festmacht. Empfohlene Neigung 10°

Wo kann er verwendet werden: Rund um die Verkleidung aller Tanks

Eigenschaften: **Maße** von 1100 bis 6000 mm Durchmesser - **Messbereich:** 1 Zoll - **System:** mit Silikon befestigt

Zubehör: Edelstahlgehäuse als Endverbindung mit Edelstahlgewinde zum Verbinden an das Abflussrohr am Boden oder an die Umwälz-Kältemaschine

Beachten Sie: Falls große Wassermengen gesammelt werden, so kann man die erste Schicht des Rings vertikal lochen, um den zweiten unteren Kanal, dank der speziellen Form, zu verwenden. Somit verdoppelt man den gesammelten Wasserfluss.

Fiche synthétique

Conseillée : Dans tous les systèmes Termorain pour recueillir les eaux et la condensation des cuves

Application: Il peut être installé même par du personnel non spécialisé. Le montage est effectué manuellement en traçant d'abord une ligne inclinée tournée vers le point de raccord et en fixant le caniveau de manière définitive avec du silicone. Pente conseillée 10°

Lieu d'application : Autour du cylindre de toutes les cuves

Caractéristiques: **Dimensions:** de diamètre 1100 à 6000 mm - **Portée:** 1 pouce - **Système:** fixé au silicone

Accessoires: Boîte inox de raccord final avec filet inox à relier au tube de vidange à terre à fond perdu ou au chiller de recirculation

Note: En cas de grandes quantités d'eau à recueillir il est possible d'intervenir en perçant la première couche du caniveau en vertical pour utiliser le second caniveau inférieur, grâce au dessin spécial, redoublant ainsi la portée du flux de récolte.

Ficha breve

Se aconseja para: En todos los sistemas Termorain para recoger el agua y el agua de condensación de los depósitos.

Aplicación: Se puede efectuar también por parte de personal no especializado. El montaje se realiza manualmente trazando primero una línea inclinada dirigida hacia el punto de empalme y fijando la pequeña tubería con silicona. Inclinación recomendada 10°

¿Dónde se puede aplicar?: Alrededor del cuerpo cilíndrico de todos los depósitos

Características: **Dimensiones:** de 1100 a 6.000 mm. de diámetro - **Capacidad:** 1 pulgada - **Sistema:** fijado con silicona

Accesorios: Caja inox de empalme con rosca inox para conectar al tubo de desagüe en el suelo, a fondo perdido, o en el chiller de recirculación.

Nota: En caso de grandes cantidades de agua que recoger se puede perforar la primera capa de la pequeña tubería en vertical para utilizar el segundo canal inferior, gracias a su especial diseño, duplicando de esa manera la capacidad del flujo de recogida.

Scambiatore a fasce mobili in polipropilene (kit fai da te)

Fasce di polipropilene da applicare a serbatoi esistenti per acqua glicolata gelida o tiepida (-20°C +60°C - sino a 1,5 bar)

Heat exchangers with movable plating made of polypropylene (do-it-yourself kit)

Polypropylene bands to be applied to existing tanks for cold or warm glycolate liquid (from -20°C to +60°C; and until 1.5 bar)



PO 1

D Wärmeaustauscher mit beweglichen Bändern aus Polypropylen (Selbstbauer –Set) Polypropylenbänder zum Anbringen an bestehende Tanks für kalte oder lauwarme Glykollösung (-20°C +60°C, bis 1,5 Bar)

E Échangeur à bandes mobiles en polypropylène (kit bricolage) Bandes de polypropylène à appliquer aux cuves existantes pour l'eau glycolée froide ou tiède (-20°C +60°C – jusqu'à 1,5 bar)

E Intercambiador de capas móviles en polipropileno (kit casero) Capas de polipropileno para aplicar en depósitos ya existentes para agua glicolada helada o tibia (-20°C +60°C – hasta 1,5 bar)

Descrizione

Sistema per il trattamento termico economico, leggero, mobile, smontabile consistente in tubetti di polipropilene uniti fianco a fianco a comporre strisce larghe mm 350, complete di collettore di entrata e uscita del liquido di condizionamento. Il sistema è applicabile esternamente su tutti i serbatoi in commercio, cilindrici verticali, anche ovali, policentrici con bordi ampi ed arrotondati od orizzontali. Le Polifasce vanno applicate in forma fissa o mobile tramite staffe inox regolabili autostringenti su serbatoi esistenti non termocondizionati in posizione alta, bassa o centrale, singolarmente o in batterie fino a 20 unità, per riscaldare o raffreddare con liquidi di condizionamento che possono lavorare da -20°C a +60°C, ad una pressione di esercizio sino a 1,5 bar. Sono economiche, non inquinanti, inodori, modulari e facili da pulire. Solitamente vengono smontate e riposte a fine stagione.

Description

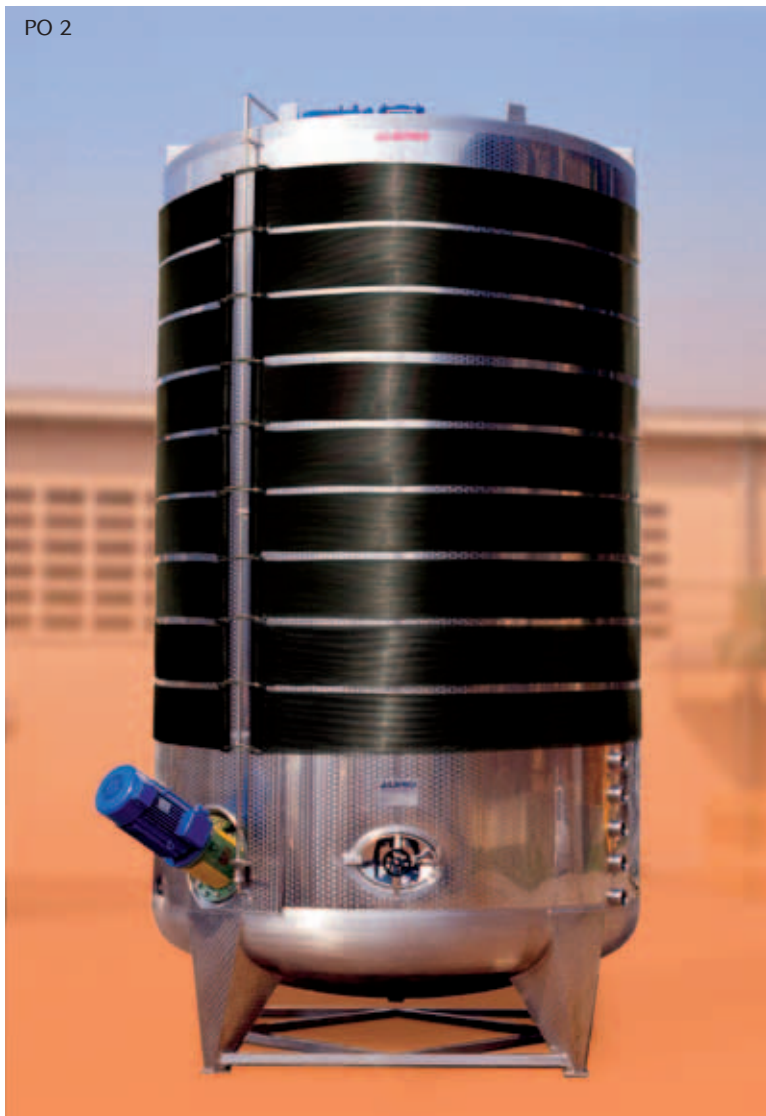
System for thermal processing which is inexpensive, light, movable and can be taken apart. It consists of small pipes made of polypropylene, placed side-by-side composing 350 mm wide bands, complete with entrance collector and conditioning-liquid exit.

The system can be applied to the exterior of all commercially available tanks, including vertical, horizontal and oval ones, as well as polycentric types with wide and rounded edges.

The Polifasce bands are to be applied stationary or movable, by using stainless-steel, adjustable, self-tightening brackets on already existing tanks equipped with thermal conditioning. They are to be placed at the top, middle or base of the tank,

Conditioning systems for existing tanks - Systeme zur Klimatisierung von bereits vorhandenen Behältern -
Systèmes de conditionnement de cuves existantes - Sistemas para acondicionar depósitos ya existentes

PO 2



sowie auf vertikalen Zylindern, ovalen oder polyzentrischen Tanks mit breiten und abgerundeten oder horizontalen Rändern angebracht werden.

Die Mehrbänder werden fest oder beweglich über einstellbare und selbstregulierende Edelstahlbügel auf bestehende Tanks mit Temperaturkontrolle angebracht. Ihre Position ist dabei oben, unten oder in der Mitte der Tanks. Sie können einzeln oder in Blöcken mit bis zu 20 Einheiten angebracht werden, um die Klimatisierungsflüssigkeit zu erwärmen oder abzukühlen. Sie arbeiten von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$, bei einem Druck bis 1,5 Bar. Sie sind günstig, umweltschonend, geruchsfrei, modular und einfach zu reinigen. Normalerweise werden sie am Ende der Saison abgebaut und eingelagert.

Description

Système pour le traitement thermique économique, léger, mobile, démontable consistant en petits tubes de polypropylène unis côte à côte pour former des bandes d'une largeur de mm 350, dotés de collecteurs d'entrée et de sortie du liquide de conditionnement.

Le système peut être appliqué à l'extérieur de toutes les cuves en commerce, cylindres verticaux, mêmes ovales, polycentriques avec des bords amples et arrondis ou horizontaux.

Le système Polifasce est appliqué de manière fixe ou mobile par le biais de brides en inox réglables et auto-serrantes sur des cuves existantes non thermo-conditionnées en position haute, basse ou centrale, individuellement ou en batteries jusqu'à 20 unités, pour réchauffer ou refroidir avec des liquides de conditionnement qui peuvent travailler de -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$, à une pression d'exercice jusqu'à 1,5 bar. Ils sont économiques, non polluants, inodores, modulaires et faciles à nettoyer. D'habitude ils sont démontés et mis de côté en fin de saison.

Descripción

Sistema económico, ligero, móvil y desmontable para el tratamiento térmico; consiste en pequeños tubos de polipropileno unidos entre ellos para componer tiras de 350 mm. de ancho, con colector de entrada y salida del líquido de climatización.

El sistema se puede aplicar externamente en todos los depósitos de venta en el comercio, cilíndricos verticales, ovalados, policéntricos con bordes amplios y redondeados u horizontales.

Las policapas se aplican de forma fija o móvil a través de unas abrazaderas inox regulables autoapretables en depósitos ya existentes no termoclimatizados, en posición alta, baja o central, individualmente o en batería hasta 20 unidades, para calentar o enfriar con líquidos de climatización que pueden trabajar desde -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$, con una presión de ejercicio de hasta 1,5 bar. Son económicas, no contaminan, inodoras, modulares y fáciles de limpiar. Normalmente se desmontan y se vuelven a colocar a final de temporada.

either singularly or in groups, up to 20 units, for the purpose of heating or cooling conditioning liquids which can run at temperatures ranging from -20°C to $+60^{\circ}\text{C}$, and at pressures up to 1.5 bar. They are inexpensive, easy to clean, and composed of modules. Furthermore, they do not pollute and have no smell. Normally they are disassembled and stored at the end of the season.

Beschreibung

System zur ökonomischen thermischen Behandlung, - leicht, beweglich, abbaubar, bestehend aus aneinandergereihten Rohren aus Polypropylen. Somit entstehen 350 mm breite Streifen, welche mit Eingangs- und Ausgangskollektoren der Klimatisierungsflüssigkeit vollständig sind.

Das System kann extern auf allen, im Handel erhältlichen Tanks,





Polifascia applicata su fasciame

- GB** "Polifascia" band applied to the thermal jacket
- D** Auf der Verschalung angebrachte „Polifascia“
- F** L'échangeur Polifascia appliqué sur le cylindre
- E** Policapa aplicada en el cuerpo cilíndrico

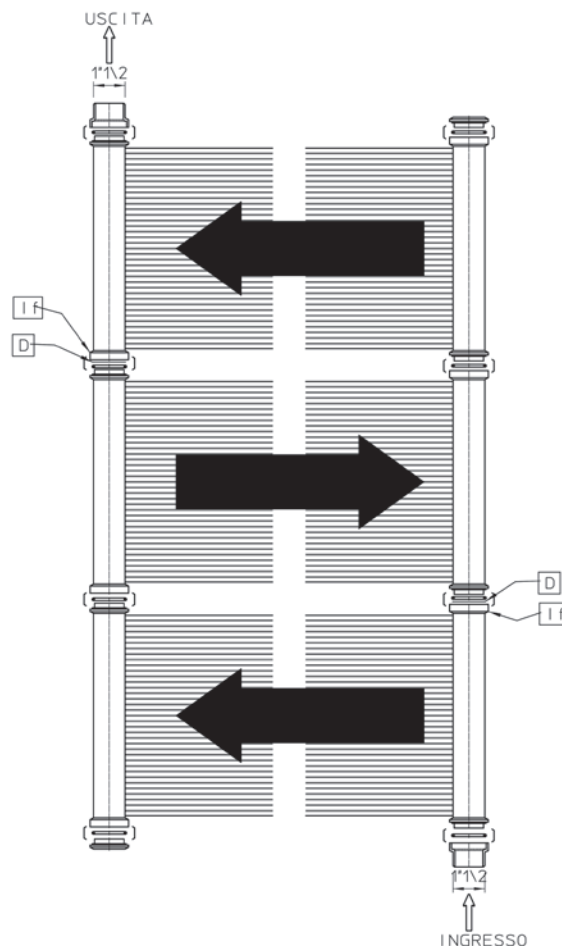


Polifascia smontata

- GB** Dissembled "Polifascia" band
- D** Abgebaute "Polifascia"
- F** Échangeur "Polifascia" démonté
- E** Policapa desmontada

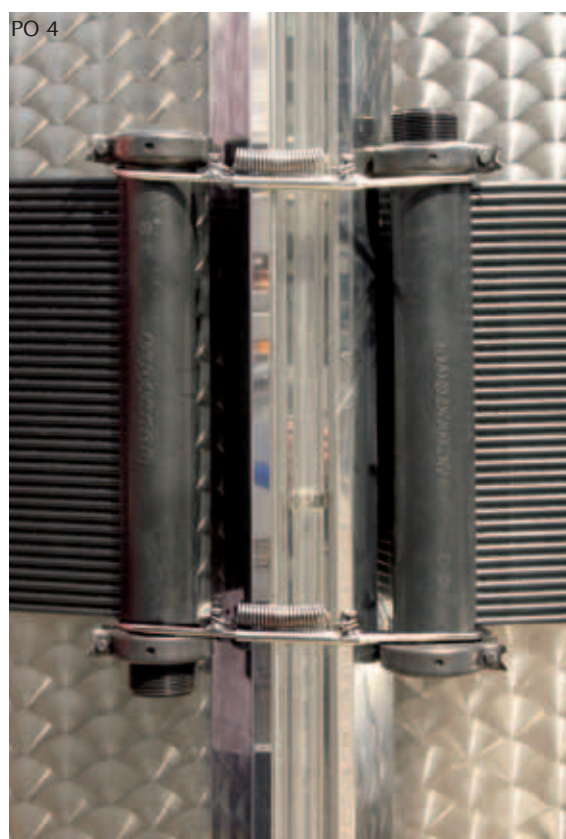
Sistema di aggancio

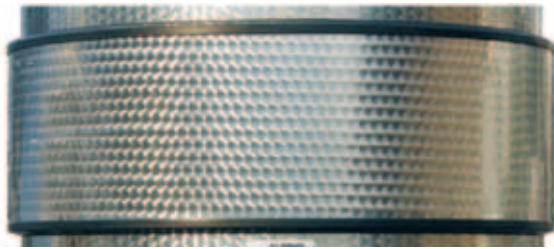
- GB** Clamp system
- D** Anschlussssystem
- F** Système de fixation
- E** Sistema de enganche



Sistemi collegamento in serie e in parallelo

- GB** Systems lined up in series or parallel
- D** Systeme mit Serienbindung und in Parallelbindung
- F** Systèmes avec liaison en série et en parallèle
- E** Sistemas con unión en serie y en paralelo





Isolamento inox Isoplast della Polifascia

GB Stainless-steel Isoplast Insulation of the "Polifascia" band

D Edelstahlisolierung Isoplast der „Polifascia“

F Isolation inox Isoplast de l'échangeur Polifascia

E Aislamiento inox Isoplast de la Policapa



Particolare con collettore

GB Detail of collector

D Detail mit Kollektor

F Détail avec collecteur

E Detalle con colector



Termocover



Fascia termica per isolare la Polifascia

GB Thermal belt to isolate the Polifascia

D Thermal-Band zu isolieren Polifascia

F Bande thermique pour isoler le Polifascia

E Cinturón termal para aislar el Polifascia

Scheda sintetica



Consigliata: Per condizionare in modo economico serbatoi esistenti

Applicazione della serpentina: Per mezzo di personale generico, anche non specializzato

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -20 + 60°C

Pressioni: Sino a 1,5 bar

Portata consigliata: sino a 200 litri per metro quadrato di polifascia

Capacità liquido: 0,78 litri al metro lineare di polifascia

Perdita di carico: 10 mm per metro lineare di polifascia (per portata di 200 litri per metro quadrato)

Potenza termica: 50 Kcal/m² .h.C°

Dove può essere applicata: all'esterno, sul fasciame di qualsiasi serbatoio

Dimensioni: larghezza 350 mm; lunghezza su misura fino a massimo 12 m (diametro max serbatoio: 4 m)

Aspetto esterno: nero lucido

Liquidi di condizionamento: qualsiasi fluido termovettore; non teme liquidi aggressivi

Caratteristiche: Si può utilizzare come sistema mobile al fine di posizionarla dove richiesto in base alla necessità di riscaldare o di raffreddare

Accessori: Kit di montaggio e istruzioni compresi

Modi di utilizzo: Piccoli e medi serbatoi da condizionare (NB: nei serbatoi orizzontali, i collettori di entrata e uscita devono essere posti alla sommità e dev'essere prevista una valvola di spurgo aria)

Collaudo PED: Non possibile

TECHNICAL INFORMATION



Recommendation:

For inexpensive conditioning systems on already existing tanks.

Installing a coil:

This can be carried out by generic, nonspecialized personnel.

Technical characteristics:

Temperatures: from -20 to + 60°C

Pressures: until 1.5 bar

Suggested capacity: until 200 li-

ters per square meter of "polifascia" band

Liquid capacity: 0.78 liters per linear meter of "polifascia"

Loss of load: 10 mm per linear meter of "polifascia" (per 200-liter capacity, per square meter)

Thermal rating: 50 Kcal/m² .h.C°

Where it can be applied: externally, on the thermal jacket of any tank

Dimensions: width 350 mm; length made to measure, until a maximum

of 12 m (maximum tank diameter: 4 m)

External finish: glossy black

Conditioning liquids: any heat-carrying liquid; no problem regarding aggressive liquids

Characteristics: It can be used as a movable system, for the purpose of positioning it wherever heating or cooling is required.

Accessories: It includes an assembly kit and instructions

Application: For small and medium-sized tanks that require conditioning (Note: in the case of horizontal tanks, the entrance and exit collectors must be placed at the highest point, and must be provided with an air valve).

PED Test: Non possibile

KURZBESCHREIBUNG



Empfohlen:

Um bereits vorhandene Behälter auf günstige Weise zu klimatisieren

Anbringung der Rohrschlange:

Durch allgemeines Personal – muss kein Fachpersonal sein

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: -20 + 60°C

Druck: bis 1,5 Bar

Empfohlene Ladung: bis 200 Liter pro Quadratmeter Mehrband- Streifen

Flüssiges Fassungsvermögen: 0,78 Liter pro geradem Meter Mehrband - Streifen

Ladeverlust: 10 mm pro geradem Meter Mehrband- Streifen (pro Ladung von 200 Litern pro Quadratmeter)

Thermische Leistung: 50 Kcal/m² .h.C°

Wo kann er verwendet werden: Extern, auf der Verkleidung jedes beliebigen Tanks

Maße: Breite 350 mm; Länge nach Maß bis max. 12 m (max. Durch-

messer Tank: 4 m)

Aussehen außen: Schwarz glänzend

Klimatisierungsflüssigkeit: jede wärmeleitende Flüssigkeit; auch aggressive Flüssigkeiten sind möglich

Eigenschaften: Man kann es als bewegliches System verwenden, um es dort anzubringen, wo es gebraucht wird, je nach Bedarf zur Erwärmung oder zur Kühlung

Zubehör: Montageset und An-

leitung inbegriffen

Anwendung: Kleine oder mittlere Behälter zur Klimatisierung (Beachten Sie: in den horizontalen Tanks müssen die Ausgangs- und Eingangskollektoren an den Rand gesetzt werden und ein Luftauslassventil muss vorgesehen sein)

Abnahmekontrolle PED: Nicht möglich

FICHE SYNTHÉTIQUE



Conseillé :

Pour le conditionnement économique des cuves existantes

Application du serpentín :

Au moyen de tout personnel, même non spécialisé

Caractéristiques techniques :

Températures: -20 + 60°C

Pressions: Jusqu'à 1,5 bar

Portée conseillée: jusqu'à 200 li-

tres par M2 d'échangeur

Capacité liquide: 0,78 litres par mètre linéaire d'échangeur

Perte de charge: 10 mm par mètre linéaire d'échangeur (pour une portée de 200 litres par m2)

Puissance thermique: 50 Kcal/m² .h.C°

Lieu d'application: à l'extérieur, sur le cylindre de toute cuve

Dimensions: largeur 350 mm; longueur sur mesure jusqu'à un maximum de 12 m (diamètre max cuve:

4 m)

Aspect externe: noir poli

Liquides de conditionnement: tout type de fluide thermovecteur; ne craint pas les liquides agressifs

Caractéristiques: Peut être utilisé comme système mobile pour être placé à l'endroit désiré en fonction des nécessités de réchauffement ou de refroidissement

Accessoires: Kit de montage et instructions inclus

Modes d'utilisation: Petites et moyennes cuves à conditionner (NB: dans les cuves horizontales, les collecteurs d'entrée et de sortie doivent être placés au sommet et une soupape de purge d'air doit être prévue)

Contrôle final PED: Non possible

Ficha breve



Se aconseja para:

Climatizar de manera económica depósitos ya existentes

Aplicación del serpentín:

A través de personal general, incluso no especializado .

Características técnicas:

Temperaturas: -20°C + 60°C

Presiones: Hasta 1,5 bar

Capacidad aconsejada: hasta 200

litros por metro cuadrado de policapa

Capacidad de líquido: 0,78 litros por metro lineal de policapa

Pérdida de carga: 10 mm. por metro lineal de policapa (por una capacidad de 200 litros por metro cuadrado)

Potencia térmica: 50 Kcal/m² h.C°

¿Dónde se puede aplicar? En el exterior, en el cuerpo cilíndrico de cualquier depósito

Dimensiones: 350 mm. de ancho;

longitud a medida hasta un máximo de 12 m. (diámetro máximo depósito: 4 m)

Aspecto exterior: negro brillante

Líquidos de climatización: cualquier fluido termovector; no teme los líquidos agresivos.

Características: Se puede utilizar como sistema móvil con el fin de colocarla donde se requiera en base a la necesidad de calentar o enfriar

Accesorios: Kit de montaje e instrucciones incluidas

Modos de uso: Depósitos pequeños y medianos para climatizar (NB: en los depósitos horizontales, los colectores de entrada y salida se deben colocar en la parte alta, y se debe usar una válvula de purga del aire)

Control PED: No es posible

Intercapedine fasciante economica da posizionare fissa o mobile

Intercapedine inox 304 mobile indipendente
(-20°C +80°C - da 1,5 a 30 bar)

☞ Inexpensive band-type thermal jacket, for permanent or moveable application

304 stainless-steel, independent thermal jacket
(from -20°C + 80°C; and from 1.5 to 30 bar)

☞ Günstige, gewickelte Verschalung, die fest oder beweglich angebracht werden kann

Unabhängige bewegliche Edelstahlverschalung 304 (von -20°C bis +80°C, von 1,5 bis 30 Bar)

☞ Chemise de conditionnement enveloppante économique fixe ou mobile

Chemise de conditionnement inox 304 mobile indépendante
(-20°C +80°C - de 1,5 à 30 bar)

☞ Camisa económica con capas para colocar fija o móvil

Camisa inox 304 móvil independiente
(-20°C +80°C - de 1,5 a 30 bar)

Descrizione

Scambiatore di calore in aisi 304, mobile o fisso, indipendente, da applicare direttamente sul fasciame dei serbatoi esistenti, fasciandoli. È composta da una coppia di lamiere di spessori variabili, a partire da 8+8 decimi fino a 30+30 decimi, a seconda delle pressioni e delle temperature di utilizzo; le lamiere vengono trapuntate a intervalli regolari

equidistanti alternati, con saldatura ad alta frequenza (ad alta resistenza) e saldate sui bordi esterni a tig; l'intercapedine viene ottenuta gonfiando le due pareti ad una pressione di 12/18 bar posizionandola precedentemente su uno stampo sagomato (anima) del diametro e della forma del serbatoio che si deve fasciare.

Una volta gonfiata, l'intercapedine genera degli alveoli di forma arrotondata ad altissima efficienza di scambio. Questo sistema deriva da una tecnologia spaziale della Nasa che, se calcolato bene e utilizzato ad alte pressioni, ottiene un sistema di scambio con il più alto coefficiente di resa di tutti gli scambiatori di calore.

Prende così forma una intercapedine che va applicata appoggiandola direttamente sul cilindro del serbatoio, completa di sistemi di serraggio autostringenti, in modo da aderire perfettamente alla parete del serbatoio, ottenendo così una superficie di contatto molto efficiente.

È completa di filetti di entrata ed uscita e vie di ricircolo del liquido di condizionamento obbligate, calcolate dal nostro ufficio tecnico e preformate di volta in volta a seconda della funzione a cui l'intercapedine è destinata, in base alla sua grandezza e lunghezza, per evitare le sacche d'aria. Funziona ad una pressione da 1,5 a 30 bar, ad una temperatura da -20°C a +80°C, resiste alle dilatazioni termiche e può essere applicata direttamente da personale generico in forza al cliente.

☞ Description

Independent heat exchangers made of AISI 304 stainless steel, movable or stationary, to be applied with strips directly to the walls of pre-existing tanks. This thermal jacket is composed of two layers of sheet metal, of variable thicknesses, from 8+8 until 30+30 tenths, according to running pressures and temperatures; the plates of sheet metal are quilted at equidistant, alternating, regular intervals, by high frequency (high resistance) welding points, and the external welding on the edges is by TIG. The thermal jacket is obtained by inflating the two walls with 12/18 bar of pressure, having placed the jacket on a mould which has the diameter and form of the tank which is to wear the jacket. After having inflated it, the thermal jacket develops round-shaped alveoli, which are extremely efficient for heat exchange. This system derives from NASA space travel technology, and, if properly calculated and used at high pressure, one obtains a system of heat exchange which boasts the highest yield coefficient of all heat exchangers. In this manner, it takes the form of the thermal jacket which is then applied by putting it directly on the cylinder of the tank, and included are also systems for automatic fastening and tightening. Consequently, it will adhere perfectly to the walls of the tank, thereby obtaining

**INTERCAPEDINE
APPOGGIATA
ALLA PARETE**

FAS 1



**CLOSE-TO-WALL
APPLICATION
OF THERMAL JACKET**

Conditioning systems for existing tanks - Systeme zur Klimatisierung von bereits vorhandenen Behältern -
Systèmes de conditionnement de cuves existantes - Sistemas para acondicionar depósitos ya existentes

a very efficient contact surface. Included there are the threaded pipe fittings for entrance and exit as well as the channels for the circulation of the conditioning liquid. They are calculated by our designing office and pre-formed for each single case, according to the function that the jacket is to fulfill, and according to size and length, in order to avoid air pockets. The running pressure ranges from 1.5 to 30 bar, with a temperature which ranges from -20°C to $+80^{\circ}\text{C}$. It resists thermal dilation and can be applied directly by generic personnel employed by the client.

D Beschreibung

Unabhängiger Wärmeaustauscher in Edelstahl AISI 304, beweglich oder fest, der direkt auf die Bekleidung der vorhandenen Tanks gewickelt angebracht werden kann. Er besteht aus einem Blechpaar mit verschiedener Dichte, von 8+8 Zehntel bis 30+30 Zehntel, je nach angewendetem Druck und Temperatur. Die Bleche werden in regelmäßigen, abwechselnden Abständen mit HF Schweißung (mit hoher Resistenz) gesteppt und an den externen Enden TIG verschweißt; die Verschalung entsteht durch das Wölben zweier Wände durch Druck 12/18 Bar. Diese wird davor auf eine Form gegeben, welche den Durchmesser und die Form des Tanks hat, der die Verschalung bekommt. Nachdem sie gewölbt wurde, entstehen runde Waben mit sehr hoher Austauscheffizienz. Dieses System kommt von einer Raumfahrttechnologie der Nasa, die, bei einer guten Kalkulierung und bei Hochdruck den höchsten Koeffizienten beim Wärmeaustausch unter allen Wärmeaustauschern erzielt. So entsteht eine Verschalung, die direkt auf den Zylinder des Tanks aufgesetzt wird und die über einen automatischen Verschluss verfügt. So passt sie sich ideal an die Wand des Tanks an und formt eine sehr effiziente Kontaktoberfläche. Sie ist mit Eingangs- und Ausgangsgewinden und mit den Umwälzungswegen der Klimatisierungsflüssigkeit vervollständigt. Diese werden von unserem technischen Büro nach und nach für jede Funktion, für die die Verschalung vorgesehen ist, je nach Größe und Länge so berechnet, dass Luftblasen vermieden werden. Sie funktionieren mit einem Druck von 1,5 bis 30 Bar, bei einer Temperatur von -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$, sie sind gegen Wärmeausdehnungen resistent und können direkt vom Personal der Kunden angebracht werden.

I Description

Échangeur de chaleur en aisi 304, mobile ou fixe, indépendant, à appliquer directement sur le cylindre des cuves existantes, en les enrobant. Chemise composée d'une paire de tôles d'épaisseurs variables, à partir de 8+8 dixièmes jusqu'à 30+30 dixièmes, selon les pressions et les températures d'utilisation; les tôles sont capitonnées à intervalles réguliers équidistants et alternés, avec soudure à haute fréquence (à haute résistance) et soudées TIG sur les bords externes; la chemise de conditionnement est obtenue en gonflant les deux parois à une pression de 12/18 bars en la plaçant en précedence sur un moule (âme) du diamètre et de la forme de la cuve à envelopper.

Une fois gonflée, la chemise de conditionnement génère des alvéoles de forme arrondie d'une efficacité d'échange très élevée. Ce système provient d'une technologie spatiale de la Nasa qui, s'il est bien calculé et utilisé à hautes pressions, produit le système d'échange ayant le plus haut coefficient de rendement de tous les échangeurs de chaleur.

Une chemise de conditionnement prend ainsi forme; dotée de systèmes de serrage auto-serrants, elle doit être appliquée directement sur le cylindre de la cuve afin d'adhérer parfaitement à la paroi de la cuve, créant ainsi une surface de contact très

efficace. Elle est dotée de filets d'entrée et de sortie, ainsi que de voies de recirculation obligatoires du liquide de conditionnement, calculées par notre bureau technique et préformées à chaque fois selon la fonction à laquelle la chemise de conditionnement est destinée, selon également sa grandeur et sa longueur, pour éviter les bulles d'air. Elle fonctionne à une pression de 1,5 à 30 bars, à une température de -20°C à $+80^{\circ}\text{C}$; elle résiste aux dilatations thermiques et peut être appliquée directement par le personnel travaillant chez le client.

E Descripción

Intercambiador de calor en AISI 304, móvil o fijo, independiente, para aplicar directamente en el cuerpo cilíndrico de los depósitos ya existentes, cubriéndolos. Está compuesto por una pareja de chapas de espesor variable, a partir de 8+8 hasta 30+30 décimas, según las presiones y las temperaturas de uso; las chapas se acolchan en intervalos regulares equidistantes alternados, con soldadura de alta frecuencia (de alta resistencia) y bordes externos soldados con TIG; la camisa se obtiene in-

FAS 2



Fase di montaggio di Termofascia dall'alto

Assembly phase of Termofascia from above

Montagephase des Thermobands (Termofascia) von oben

Phase de montage de la chemise de conditionnement Termofascia par le haut

Fase de montaje de Termocapa desde arriba

**CONDIZIONARE
I SERBATOI INOX
ESISTENTI**

**CONDITIONING
OF ALREADY EXISTING
STAINLESS-STEEL TANKS**

ALBRIGI

flando las dos paredes con una presión de 12/18 bar, colocándola anteriormente en un molde preformado (alma) con el diámetro y la forma del depósito que se debe cubrir.

Una vez que está inflada, la camisa genera unos alvéolos de forma redonda con alta eficacia de intercambio. Este sistema deriva de una tecnología espacial de la Nasa que, si se calcula bien y se utiliza con altas presiones, se obtiene un sistema de intercambio con el coeficiente de rendimiento más alto de todos los intercambiadores de calor.

De esta manera se crea una camisa que se aplica apoyándola directamente en el cilindro del depósito, con sistema de

ajuste autoapretable, de manera que adhiera perfectamente a la pared del depósito, obteniendo así una superficie de gran contacto.

Está dotada de roscas de entrada y salida y vías de recirculación del líquido de climatización obligadas, calculadas por nuestra oficina técnica y preformadas de vez en vez según la función a la que está destinada la camisa, en base a su tamaño y longitud, para evitar bolsas de aire. Funciona con una presión de 1,5 a 30 bar, a una temperatura de -20°C a +80°C, resiste a las dilataciones térmicas y se puede aplicar directamente por parte del personal del cliente.



FAS 3

Termofascia applicata a serbatoi mobili inox

SE "Termofascia" or thermal band applied to movable stainless-steel tanks

D An beweglichen Edelstahltanks

angebrachtes Thermoband

F Chemise de conditionnement Termofascia appliquée à des cuves mobiles inox

E Aislamiento inox de la Termocapa Isoplast

Termofascia già gonfiata smontata piccola

SE Small, pre-inflated, dissembled thermal band or "Termofascia"

D Bereits gewölbtes Thermoband (Termofascia) klein, abgebaut

F Chemise de conditionnement Termofascia déjà gonflée démontée petite

E Termocapa pequeña ya inflada y desmontada



FAS 4

Giuntura di fascia termica inox (gonfiata) stretta e fissata con viti inox

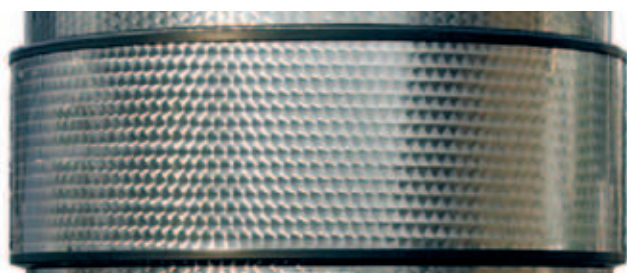
SE Stainless-steel joint of the thermal jacket (inflated), tightly adapted and fastened with stainless-steel bolts

D Verschluss des Edelstahl-Thermobands (gewölbt) eng und mit Edelstahlschrauben gehalten

F Jointure d'une bande thermique inox (gonflée) étroite et fixée à l'aide de vis inox

E Unión de capa térmica inox (inflada) estrecha y fijada con tornillos inox

FAS 5



**SI APPLICA
SU TUTTI I TIPI
DI SERBATOI**

**IT APPLIES TO ALL
TYPES OF TANKS**

Isolamento inox della Termofascia Isoplast

SE Stainless-steel insulation of the Isoplast Termofascia

D Edelstahlisolierung der Termofascia Isoplast

F Isolation inox Termofascia Isoplast

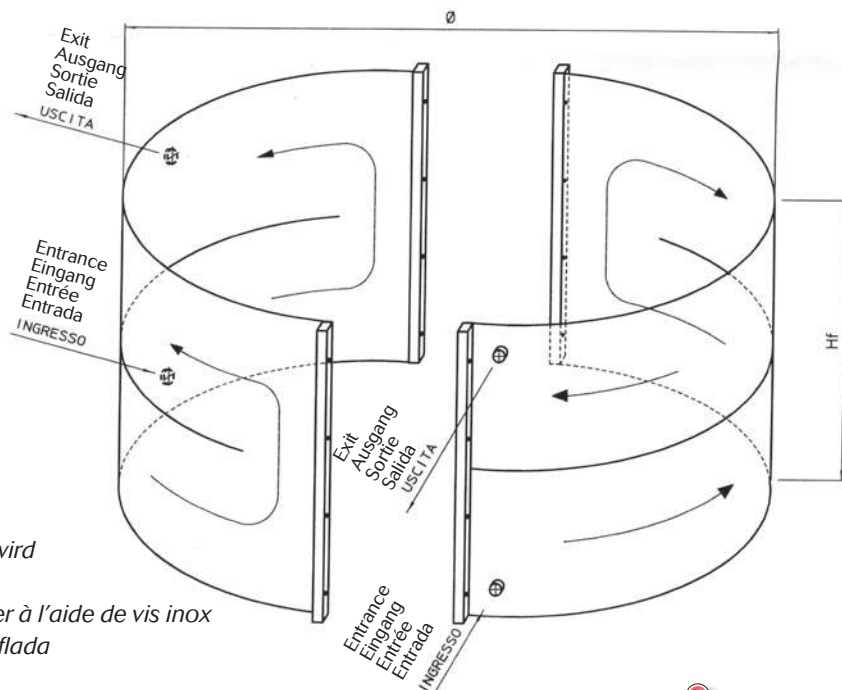
E Aislamiento inox de la Termocapa Isoplast

Termofascia in due parti per facilitare il montaggio in posti stretti

Termofascia in two parts for easy assembling in tight places - Zweiteiliges Thermoband, um die Montage in engen Räumen zu erleichtern - Chemise de conditionnement Termofascia en deux parties pour faciliter le montage dans des lieux étroits - Termoplaca en dos partes para facilitar el montaje en lugares estrechos

Schema di montaggio di Termofascia grande già gonfiata da fissare con viti inox

Assembly diagram of large, already-inflated Termofascia, to be fastened with stainless-steel bolts
Montageschema des bereits gewölbten großen Thermobands, das mit Edelstahlschrauben befestigt wird
Schéma de montage d'une grande chemise de conditionnement Termofascia déjà gonflée et à fixer à l'aide de vis inox
Esquema de montaje de Termocapa grande ya inflada para fijar con tornillos inox



Scheda sintetica

Consigliata: Per serbatoi esistenti e sottili con spessori 10/12/15 decimi. Ideale per mantenere in temperatura prodotti alimentari

Applicazione dell'intercapedine: Va appoggiato direttamente sulla parete e il montaggio può essere effettuato anche da personale non specializzato

Dove può essere applicata: Solo al fasciame - non applicabile a superfici coniche e bombate

Caratteristiche tecniche:

Altezza minima: 500 mm fino a 1500 mm per settore

Lunghezza massima: 12,6 m, intera o a scomparti separati

Superficie esterna: fioretata di serie e a richiesta lucida o 2B

Punti lucidi: saldature satinatate

Superficie interna: tutta decapata

Sistema: mobile o fisso aderente alla parete esterna del serbatoio da condizionare

Temperature: -20°C +80°C

Pressioni: da 1,5 a 30 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 2 a 4 metri al secondo

Capacità liquido: 3 litri al metro quadrato

Perdita di carico:/m2

Delta T:/Kcal

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata, acqua tiepida, vapore 120°, freon

Caratteristiche:

Non deforma la parete del serbatoio perché non viene saldata.

Può essere applicata anche a serbatoi pieni di liquido. Può essere posizionata o spostata in alto o in basso a seconda delle esigenze. Può essere isolata con i nostri sistemi Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool

Accessori:

Morsetti di serraggio di tipo semplice o scavalcanti per l'asta di livello

Modi di utilizzo:

Può essere utilizzata come intercapedine di scambio speciale posta in immersione direttamente nel liquido praticamente a contatto diretto del liquido da condizionale, in forma singola o a batteria, formando pacchi di piastre di scambio, definite piastre radianti o refrigeranti

Collaudo finale:

Con acqua a pressione da 1,5 a 6 bar con calcolo delle perdite di carico e della portata che viene riportata sull'intercapedine, segnalata al cliente e archiviata dal nostro ufficio tecnico

Collaudo ped:

Non sempre indispensabile

Technical Information

Recommendation: For thin and existing tanks, with thicknesses of 10/12/15 tenths. Ideal for maintaining the temperature of food products.

Application: It is to be applied directly to the walls of the jacket, and assembly can also be carried out by nonspecialized personnel.

Application possibilities:

Only on a cylinder, it cannot be applied on conical or convex surfaces.

Technical characteristics:

Minimum height: 500 to 1500 mm per section

Maximum length: 12.6 m, as an entire unit or as separate compartments

External surface: marble finish as standard model, or 2B glossy finish upon request

Shiny spots: satin-finish welding beads

Internal surface: all pickled

System: movable or stationary, adhering to the external wall of the tank to be conditioned

Temperature: from -20°C to +80°C

Pressure: from 1.5 to 30 bar

Speed of circulation liquid: from 2 to 4 m per second

Liquid capacity: 3 liters per square meter

Load loss:/m2

Delta T:/Kcal

Conditioning liquids: water, glycolate solution, warm water, steam at 120° Celsius, freon

Characteristics: It does not deform the walls of the tank because it is not welded on. It can also be applied to tanks full of liquid. It can be positioned on the top or on the bottom of the tank according to one's needs. It can be insulated by the following Albrigi systems: Isofix, Isoplast, Isoal or Isowool.

Accessories: simple screw clamps, or the type that goes over the level viewer.

Application possibilities: It can be used as a special heat exchanger thermal jacket, directly in contact with the liquid to be stored or processed. It can be as a single unit or in series, forming sets of exchanger plates, or using defined numbers of radiating or refrigeration plates.

Final testing: with the water at a pressure which ranges from 1.5 to 6 bar, including the calculation of the load loss. There is also the calculation of the amount that is distributed on to the thermal jacket, and these readings are recorded for the client to make reference, and then archived in our designing office.

PED Test: often not necessary.

D Kurzbeschreibung

Empfohlen: Für bereits vorhandene und dünne Tanks mit einer Stärke von 10/12/15 Zehntel. Ideal zum Halten der Temperatur von Lebensmitteln

Anwendung der Verschalung: Sie wird direkt an der Wand angebracht und die Montage muss nicht unbedingt von Fachpersonal durchgeführt werden

Wo kann sie verwendet werden: Nur auf dem Zylinder – kann nicht auf konischen oder gewölbten Oberflächen angebracht werden.

Technische Eigenschaften:

Mindesthöhe: 500 mm bis 1500 mm pro Bereich
Max. Länge: 12,6 m, als komplette Einheit oder als abgetrennte Bereiche

Externe Oberfläche: Serienmäßige Oberflächenverarbeitung und auf Anfrage Hochglanz 2B

Glänzende Punkte: Satinierte Schweißung

Innenoberfläche: komplett gebeizt

System: Beweglich oder fest, an der Außenwand des zu klimatisierenden Tanks anliegend

Temperaturen: von -20°C bis +80°C

Druck: von 1,5 bis 30 Bar

Geschwindigkeit der Flüssigkeitsumwälzung: von 2 bis 4 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 3 Liter pro Quadratmeter

Ladeverlust:/m2

Delta T:/Kcal

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser, Dampf 120°C, Freon

Eigenschaften: Verformt die Tankwand nicht, da es nicht daran geschweißt ist. Kann auch auf mit Flüssigkeit gefüllten Tanks angebracht werden. Kann oben oder unten, je nach Gebrauch positioniert und verschoben werden. Kann mit unseren Systemen Isofix, Isoplast, Isoal und Isowool isoliert werden

Zubehör: Einfache oder übergreifende Verschlussklemme, die über die Wasserstandsleiste geht.

Anwendung: Kann als spezielle Austauschverschalung zum direkten Eintauchen in die Flüssigkeit und somit mit direktem Kontakt zur Klimatisierungsflüssigkeit, einzeln oder als Batterie verwendet werden. Dadurch entstehen Austauschplatten, sogenannte Wärme- oder Kühlplatten

Endkontrolle: Mit Wasserdruck von 1,5 bis 6 Bar mit einer Berechnung von Lade- und Gewichtsverlust. Zudem wird die Menge berechnet, die sich auf der Verschalung verteilt. Die Ergebnisse werden dem Kunden weitergegeben und in unserem technischen Büro archiviert.

Abnahmekontrolle PED: Nicht immer notwendig

F Fiche synthétique

Conseillée: Pour les cuves existantes et minces, avec des épaisseurs de 10/12/15 dixièmes. Idéale pour maintenir en température les produits alimentaires

Application de la chemise de conditionnement: elle doit être appliquée directement sur la paroi de la cuve et son montage peut être effectué même par du personnel non spécialisé.

Lieu d'application: Uniquement sur le cylindre - non applicable sur les surfaces coniques ou bombées.

Caractéristiques techniques:

Hauteur minimum: 500 mm jusqu'à 1500 mm par secteur

Longueur maximum: 12,6 m, entière ou à compartiments séparés

Surface externe: bouchonnée de série et sur demande polie 2B

Points polis: soudures satinées

Surface interne: toute décapée

Système: mobile ou fixe adhérent à la paroi externe de la cuve à conditionner

Températures: -20°C +80°C

Pressions: de 1,5 à 30 bars

Vitesse de recirculation du liquide: de 2 à 4 mètres / seconde

Capacité liquide: 3 litres au m2

Perte de charge:/m2

Delta T:/Kcal

Liquides de conditionnement: eau, solution glycolée, eau tiède, vapeur 120°, fréon

Caractéristiques: Ne déforme pas la paroi de la cuve car elle n'est pas soudée.

Peut être appliquée même à des cuves pleines de liquide. Peut être placée ou déplacée vers le haut ou vers le bas selon les nécessités. Peut être isolée avec nos systèmes Isofix, Isoplast, Isoal et Isowool

Accessoires: Bornes à serrage de type simple ou chevauchant la jauge de niveau.

Modes d'utilisation: Peut être utilisée comme chemise de conditionnement d'échange spécial, mise en immersion directement dans le liquide, pratiquement au contact direct du liquide à conditionner, sous forme simple ou bien en batterie, pour former des paquets de plaques d'échange, définies plaques radiantes ou réfrigérantes.

Essai et contrôle final: Avec de l'eau à pression de 1,5 à 6 bars avec calcul des pertes de charge et selon la porte indiquée sur la chemise de conditionnement, signalée au client et archivée par notre bureau technique.

Essai et contrôle PED: Pas toujours indispensable.

F Ficha breve

Se aconseja para: depósitos existentes y finos con espesores de 10/12/15 décimas. Ideal para mantener en temperatura los alimentos.

Aplicación de la camisa: Se aplica directamente en la pared, y el montaje lo puede efectuar también personal no especializado.

¿Dónde se puede aplicar?

Sólo en el cuerpo cilíndrico – no se aplica a superficies cónicas ni curvadas

Características técnicas:

Altura mínima: 500 mm. hasta 1.500 mm. por sector

Longitud máxima: 12,6 m. entera o en compartimentos separados

Superficie exterior: ribeteada de serie y, a petición, pulido 2B

Puntos pulidos: soldaduras satinadas

Superficie interior: toda decapada

Sistema: móvil o fijo adherente a la pared exterior del depósito que climatizar

Temperaturas: -20°C +80°C

Presiones: de 1,5 a 30 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 2 a 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: 3 litros por metro cuadrado

Pérdida de carga:/m2

Delta T:/Kcal

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada, agua tibia, vapor +120°C, freon.

Características: No deforma la pared del depósito porque no se suelda.

Se puede aplicar también a depósitos llenos de líquido. Se puede colocar o mover hacia arriba o hacia abajo según se desee. Se puede aislar con nuestros sistemas Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool.

Accesorios: Brida de apriete de tipo sencillo o desmontable para la varilla de nivel. Brida de apriete de tipo sencillo o desmontable para la varilla de nivel

Modos de uso: Se puede utilizar como camisa de intercambio especial colocada por inmersión directamente en el líquido que está en contacto directo con el líquido que hay que climatizar, de manera individual o en batería, formando paquetes de placas de intercambio, definidas placas radiantes o refrigerantes.

Comprobación final: Con agua a presión de 1,5 a 6 bar con cálculo de las pérdidas de carga y de la capacidad señaladas en la camisa, comunicadas al cliente y archivadas por nuestra oficina técnica.

Control PED: No es indispensable siempre.

Intercapedine fissa trapuntata e gonfiata per serbatoi nuovi, ad alta efficienza ed economica

Intercapedine inox 304 fissa trapuntata ad H.F. gonfiata per acqua gelida o liquidi glicolati (-20°C +60°C - da 1 a 6 bar)

Stationary, quilted and inflated thermal jacket for new tanks. They are highly efficient and economical.

Stationary 304 stainless-steel thermal

jackets which are high-frequency quilted and then inflated, designed for ice-cold water or glycolate liquids (ranging from -20°C to +60°C, and from 1 to 6 bar)

Fest angebrachte, gesteppte und gewölbte Verschalung für neue Tanks – sehr effizient und günstig

Fest angebrachte H.F. gesteppte und dann gewölbte 304 Edelstahlverschalung für Eiswasser oder Glykollösung (von -20°C bis +60°C, von 1 bis 6 Bar)

Chemise de conditionnement fixe capitonnée et gonflée pour cuves neuves, économique et de grande efficacité

Chemise de conditionnement inox 304 fixe capitonnée à Haute Fréquence. gonflée par eau froide ou liquides glycolés (-20°C +60°C - de 1 à 6 bars)

Camisa fija acolchada e inflada para depósitos nuevos, de gran eficacia y económica.

Camisa inox 304 fija acolchada con H.F. e inflada, para agua helada o líquidos glicolados (-20°C +60°C - de 1 a 6 bar)

Descrizione

Direttamente dalla tecnologia spaziale, questo nuovo tipo di intercapedine funge da scambiatore di calore in aisi 304: va applicato fisso solo su serbatoi nuovi, al centro del fondo o direttamente sulle pareti in senso circolare o verticale su tutta la circonferenza del cilindro, in posizione alta, centrale, o bassa a scelta, per riscaldare o raffreddare tramite le pareti stesse del serbatoio i liquidi contenuti. L'intercapedine è composta da doppia lamiera, una interna e una esterna. Quella esterna è di spessore variabile, da 10 a 15 decimi a seconda delle temperature e delle pressioni di utilizzo e viene applicata sulle lamiere piane direttamente sul fasciame prima della costruzione del serbatoio. La lamiera interna è la parete del serbatoio a contatto col liquido. Le due lamiere vengono trapuntate a intervalli regolari equidistanti alternati con saldatura ad alta frequenza (punti bianchi) e saldate sui bordi esterni a tig con materiale di apporto a filo freddo.

Dopo aver costruito il serbatoio, vengono applicati due o più filetti di entrata/uscita del liquido di condizionamento (a seconda della suddivisione degli scomparti) e l'intercapedine viene gonfiata ad una pressione di 12/18 bar generando degli alveoli di forma arrotondata all'interno dei quali avviene un forte flusso vorticoso che determina una grande efficienza di scambio.

È dotata di vie di ricircolo del liquido di condizionamento obbligate, calcolate dal nostro ufficio tecnico e realizzate di volta in volta a seconda della funzione a cui l'intercapedine è destinata, in base alla sua grandezza e lunghezza, per evitare le sacche d'aria. Funziona ad una pressione da 1 a 6 bar, ad una temperatura da -20°C a +60°C.

Description

This type of thermal jacket, deriving directly from space technology, serves as a AISI 304 stainless-steel heat exchanger: it is to be applied stationary and only on new tanks, positioning it in the center of the floor or directly on the walls, circling or vertical the circumference of the cylinder. It can be positioned on the top, middle or bottom, in order to heat or cool the liquid contained within, directly through the walls of the tank. The thermal jacket is composed of two layers of sheet metal, one internal and one external. The external one can be of a variety of thicknesses, ranging from 10 to 15 tenths, according to the varying running temperatures and pressures, and it is applied on the flat sheet metal of the tank before building it. The internal layer of sheet metal is the tank wall which is in contact with the liquid. The two layers of sheet metal are quilted at equidistant, alternating and regular distances, using high-frequency spot welding (white dots), and the tanks are welded on their external edges by TIG, using cold-bead welding metal. After having constructed the tank, two or three threaded entrance/exit fixtures are applied to it for the conditioning liquid (according to the division of the compartments), and the thermal jacket is inflated at a pressure of 12/18 bar, creating round-shaped alveoli in which a strong whirling motion of the liquid will take place, and which determines great efficiency of thermal exchange.

L'INTERCAPEDINE DEL FUTURO



STA 1

Vista di intercapedine doppia con via di ricircolo obbligatoria

View of a double thermal jacket with circulation channels

Die Verschalung der Zukunft

Vue de la chemise double avec voie de recirculation obligée

Vista de la camisa doble con vía de recirculación obligada

The tank is equipped with circulation pipes for the conditioning liquid, these are calculated by our designing office, and created specifically according to the intended function of the thermal jacket, also according to size and length, in order to avoid air pockets. The running pressures and temperatures range from 1 to 6 bar and from -20°C to $+60^{\circ}\text{C}$ respectively.

D Beschreibung

Dieser neue Verschaltungstyp kommt direkt aus der Raumfahrttechnik und arbeitet als Wärmeaustauscher in AISI 304. Er wird fest nur an neue Tanks angebracht und in der Mitte des Bodens oder direkt rund oder vertikal direkt um den Umfang des Zylinders oben, mittig oder unten angebracht. Er erwärmt oder kühlt durch die Wände des Tanks die in ihm enthaltenen Flüssigkeiten.

Die Verschaltung besteht aus einem Doppelblech – einem innen und einem außen. Das Außenblech hat eine unterschiedliche Stärke, von 10 bis 15 Zehntel, je nach Temperatur und Druck und wird direkt auf die flachen Blechplatten der Bekleidung vor der Konstruktion des Tanks gesetzt. Das Innenblech ist die Wand des Tanks, die mit der Flüssigkeit in Kontakt ist. Die beiden Bleche werden in regelmäßigen abwechselnden Abständen mit Hochfrequenzschweißung (weiße Punkte) gesteppt und an den äußeren Rändern TIG kaltverschweißt.

Nachdem der Tank konstruiert wurde, werden zwei oder mehrere Gewinde zum Einfluss und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit (je nach Aufteilung der Abteilungen) angebracht und die Verschaltungen werden per Druck 12/18 Bar gewölbt, so dass runde Waben entstehen, die einen Wirbel entstehen lassen, der eine sehr hohe Austauscheffizienz hervorbringt.

Sie ist mit Eingangs- und Ausgangsrohren für die Klimatisierungsflüssigkeit vervollständigt. Diese werden von unserem technischen Büro nach und nach für jede Funktion, für die die Verschaltung vorgesehen ist, je nach Größe und Länge berechnet, um Luftblasen zu vermeiden. Sie funktioniert bei einem Druck von 1-6 Bar und bei einer Temperatur von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$.

I Description

Directement dérivé de la technologie spatiale, ce nouveau type de chemise fait fonction d'échangeur de chaleur en aisi 304: elle doit être appliquée fixe uniquement sur les cuves neuves, au centre du fond ou directement sur les parois en sens circulaire ou vertical sur toute la circonférence du cylindre, en position haute, centrale ou basse au choix, pour réchauffer ou refroidir à travers les parois mêmes

de la cuve les liquides contenus.

La chemise est composée d'une double tôle, l'une interne et l'autre externe. La tôle externe est d'une épaisseur variable, de 10 à 15 dixièmes selon les températures et les pressions d'utilisation et elle est appliquée sur les tôles plates directement sur le cylindre avant la construction de la cuve. La tôle interne est la paroi de la cuve au contact avec le liquide. Les deux tôles sont capitonnées à intervalles réguliers équidistants alternés avec une soudure à haute fréquence (points blancs) et soudées TIG sur les bords externes avec du matériau d'apport à fil froid.

Après avoir construit la cuve, il faut appliquer deux ou plusieurs filets d'entrée/sortie du liquide de conditionnement (selon la division des compartiments) et la chemise est gonflée à une pression de 12/18 bars, générant ainsi des alvéoles de forme arrondie à l'intérieur desquelles se crée un fort flux tourbillonnant qui détermine une grande efficacité d'échange.

Elle est dotée de voies de recirculation obligatoires du liquide de conditionnement, calculées par notre bureau technique et réalisées à chaque fois selon la fonction à laquelle la chemise de conditionnement est destinée, selon également sa grandeur et sa longueur, pour éviter les bulles d'air. Elle fonctionne à une pression de 1 à 6 bars, à une température de -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$.

I Descripción

Directamente de la tecnología espacial, este nuevo tipo de camisa hace la función de intercambiador de calor en AISI 304: se aplica fija sólo en depósitos nuevos, en el centro del fondo o directamente en las paredes, en sentido circular o vertical por toda la circunferencia del cilindro, en posición alta, central o baja, según se prefiera, para calentar o enfriar, a través de las mismas paredes del depósito, los líquidos que contiene. La camisa está compuesta por una chapa doble: una interior y otra exterior. La chapa exterior tiene un espesor variable, de 10 a 15 décimas según las temperaturas y la presión de uso, y se aplica en las chapas planas, directamente en el cuerpo cilíndrico, antes de la construcción del depósito. La chapa interna es la pared del depósito en contacto con el líquido. Las dos chapas se acolchan en intervalos regulares equidistantes alternados con soldadura de alta frecuencia (puntos blancos) y soldadas en los bordes externos con TIG hilo frío.

Después de haber construido el depósito, se aplican dos o más roscas de entrada/

salida del líquido de climatización (según la subdivisión de los compartimentos) y la camisa se infla con una presión de 12/18 bar, generando unos alvéolos redondos dentro de los cuales se da un fuerte flujo vertiginoso que determina una gran eficacia de intercambio.

Está dotada de vías de recirculación de climatización obligadas, calculadas por nuestra oficina técnica y realizadas de vez en vez según la función a la que está destinada la camisa, en base a su tamaño y longitud, para evitar bolsas de aire. Funciona con una presión de 1 a 6 bar, y a una temperatura de -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$.



Superficie trapuntata e gonfiata con filetto

Quilted and inflated surfaces with threaded fittings

Oberfläche gesteppt und gewölbt mit Gewinde

Surface capitonnée et gonflée avec filet

Superficie acolchada e inflada, con rosca



Intercapedine vista in prospettiva

Perspective view of thermal jacket

Ansicht Verschaltung

Chemise vue de perspective

Vista de la camisa en perspectiva



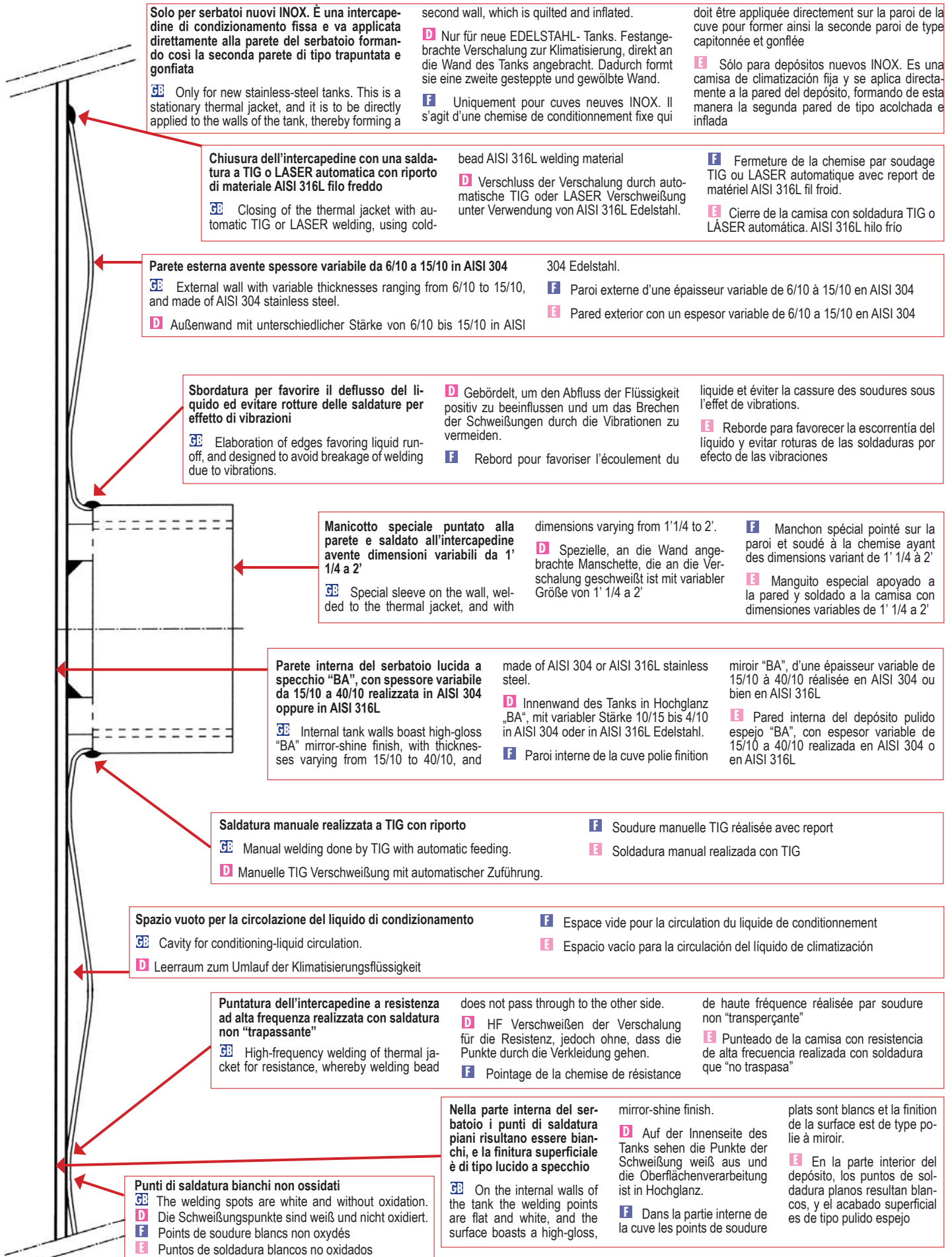
Parete con via di ricircolo obbligata

Walls with circulation channels

Wand mit obligatorischen Umwälzwegen

Paroi avec voie de recirculation obligatoire

Pared con vía de recirculación obligada





Fondo termocondizionato con circuito

- GB** Conditioning for tank bottom with circulation channels
- D** Klimatisierung des Bodens mit Umwälzwegen
- F** Fond thermo-conditionné avec circuit
- E** Fondo termocondicionado con circuito

Intercapedine vista in sezione

- GB** Cross-section view of thermal jacket
- D** Querschnitt Verschalung
- F** Chemise de conditionnement vue de section
- E** Vista de la camisa en sección

Intercapedine con vie o circuiti obbligati di ricircolo e filetti

- GB** Thermal jackets with circulation channels and threaded fittings
- D** Verschalung mit obligatorischen Umwälzwegen und Gewinden
- F** Chemise avec voies ou circuits obligés de recirculation et filets
- E** Camisa con vías o circuitos obligados de recirculación y roscas



Scheda sintetica

Consigliata:

È il sistema più efficace ed economico per condizionare serbatoi in acciaio inox. Ottimo per mantenere in temperatura il contenuto di serbatoi enologici ed alimentari con spessore della pareti minimo 15, fino a 30 decimi

Sistema:

Fisso direttamente sulla parete solo per serbatoi nuovi

Applicazione dell'intercapedine:

Solo su serbatoi nuovi nella nostra azienda

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -20°C +60°C

Pressioni: da 1 a 6 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 3 a 6 metri al secondo

Capacità liquido: 3 litri per metro quadrato

Perdita di carico:/m2

Delta: T/Kcal

Dove può essere applicata: al fondo o al cilindro per serbatoi farmaceutici, alimentari, chimici

Dimensioni: altezza minima 500 mm fino a 1500 mm per ogni scomparto. Lunghezza massima: 12,6 m, intera o a scomparti separati

Finitura esterna: fiorettata di serie e su richiesta lucida 2B o satinata con punti bianchi, saldature satinare

Finitura interna: tutta decapata 2B o lucida a specchio

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata, acqua tiepida

Caratteristiche:

All'interno si nota leggermente l'ondulazione della gonfiatura con spessore della parete di 15, 20 e 25 decimi, ma questo non pregiudica in nessun modo la fase di lavaggio o di sterilizzazione della superficie interna.

Può essere posizionata in alto, al centro, in bas-

so, sul fondo o su tutto il cilindro a seconda se occorre riscaldare o raffreddare.

Può essere isolata con i nostri sistemi Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm

Accessori:

Guaina portasonda

Modi di utilizzo:

Piccoli, medi, grandi serbatoi che siano atti a riscaldare o raffreddare a temperature medio-basse e medio-alte, anche con processi graduali e duraturi

Collaudo finale:

Con acqua a pressione da 1 a 6 bar con calcolo delle perdite di carico e della portata che viene riportata sull'intercapedine, segnalata al cliente e archiviata dal nostro ufficio tecnico

Collaudo ped:

Non è possibile

GB Technical information

Recommendation: This is the most efficient and economical system for conditioning tanks made of stainless steel. It is excellent for maintaining the proper temperature of wine and foodstuffs, with the tank-wall thicknesses ranging from a minimum of 15 to a maximum of 30 tenths.

System:

Mounted stationary, directly on tank walls, but strictly for new tanks.

Application:

Only on new and Albrigi tanks.

Technical characteristics:

Temperature: from -20°C to +60°C

Pressure: from 1 to 6 bar

Circulation speed of liquid: from 3 to 6 m per second

Liquid capacity: 3 liters per square meter

Load loss:/m2

Delta: T/Kcal

Application possibilities: on the bottom or

around the cylinder of tanks for storing pharmaceuticals, foodstuffs, chemicals, etc.

Dimensions: ranging from a minimum height of 500 mm to a maximum of 1500 mm for each compartment. Maximum length: 12.6 m, as total coverage or for separate compartments.

External finish: marble finish as standard model, whereby 2B glossy or satin are available upon request. White welding dots, and satin-finish welding beads.

Internal finish: entirely 2B pickled, or mirror-shine

Conditioning liquid: water, glycolate solution, or warm water

Characteristics: On the interior one notices that the surface is slightly wrinkled due to the inflation procedure, with the thickness of the walls ranging from 15, 20 to 25 tenths, but in no way does this compromise the phases of washing or sterilizing the internal surface.

It can be placed at the top, middle, or bottom,

or even around the entire cylinder, according to which part requires cooling or heating.

It can be insulated by our specific systems: Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, or Isoterm.

Accessories: Probe channel housing.

Application possibilities: It can be used on small, medium and large tanks which are designed for heating or cooling liquids at temperatures ranging from medium-low to medium-high. It is also appropriate in cases of gradually changing, or long-term constant heat levels.

Final testing: This is carried out using water under pressure ranging from 1 to 6 bar, whereby the load loss and capacity of the thermal jacket are calculated. These readings are made available to the client and stored in our designing department archives.

PED testing: not possible



D Kurzbeschreibung

Empfohlen: Es ist das billigste und effizienteste System um Edelstahltanks zu klimatisieren - ideal um die Temperatur des Weines oder der Lebensmittel bei einer Wanddicke von mindestens 15 bis maximal 30 Zehntel im Tank zu halten.

System: Fest, direkt an die Wand angebracht, aber nur für neue Behälter

Anwendung der Verschalung: Nur auf neuen Behältern unseres Unternehmens

Anwendung der Verschalung:

Nur auf neuen Behältern unseres Unternehmens

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -20°C bis +60°C

Druck: von 1 bis 6 Bar

Geschwindigkeit der Flüssigkeitsumwälzung: von 3 bis 6 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 3 l pro Qua-

dratmeter

Ladeverlust:/m2

Delta: T/Kcal

Wo kann sie verwendet werden: Am Boden oder um den Zylinder für Tanks aus dem Pharmazie-, Lebensmittel- oder Chemiebereich

Maße: Mindesthöhe 500 mm bis 1500 mm für jede Abteilung. Max. Länge: 12,6 m, komplett oder als Summe der einzelnen Teile

Externe Verarbeitung: Serienmäßige Oberflächenbearbeitung und auf Anfrage Hochglanz 2B oder satiniert mit weißen Punkten, satinierte Schweißungen

Interne Verarbeitung: Komplett gebeizt 2B oder Hochglanz

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser

Eigenschaften: Im Inneren bemerkt man die leichte Biegung durch die Wölbung mit einer Wandstärke von 15, 20 und 25 Zehntel. Dies behindert jedoch in keinsten Weise die Reinigung

oder Sterilisation der internen Oberfläche. Es kann oben, mittig oder unten auf den Boden oder um den ganzen Zylinder gesetzt werden, je nachdem, ob erwärmt oder gekühlt werden muss. Es kann mit unseren Systemen Isofix, Isoplast, Isoal und Isowool isoliert werden.

Zubehör: Hülse für Sonde

Anwendung: Es kann auf kleine, mittlere und große Behälter zum Erwärmen und Abkühlen auf mittlere-geringe und mittlere-hohe Temperaturen – auch über graduelle und anhaltende Prozesse, angebracht werden.

Endkontrolle: Mit Wasserdruck von 1 bis 6 Bar. Dabei wird der Lade- und Gewichtsverlust der Verschalung berechnet. Diese wird dem Kunden weitergegeben und in unserem technischen Büro archiviert.

Abnahmekontrolle PED: Nicht möglich

F Fiche synthétique

Conseillée : Il s'agit du système le plus efficace et économique pour conditionner les cuves en acier inox. Excellente pour maintenir en température le contenu de cuves œnologiques et alimentaires avec une épaisseur de la paroi d'un minimum de 15, jusqu'à 30 dixièmes

Système : Fixe, directement sur la paroi uniquement pour les cuves neuves

Application de la chemise de conditionnement : uniquement sur des cuves neuves dans notre société

Caractéristiques techniques :

Températures : -20°C +60°C

Pressions: de 1 à 6 bars

Vitesse de recirculation du liquide: de 3 à 6 mètres / seconde

Capacité liquide: 3 litres au m2

Perte de charge: /m2

Delta:/Kcal

Lieu d'application : au fond ou sur le cylindre pour les cuves pharmaceutiques, alimentaires, chimiques

Dimensions : hauteur minimum 500 mm jusqu'à 1500 mm pour chaque compartiment.

Longueur maximum : 12,6 m, entière ou à compartiments séparés

Finition externe : bouchonnée de série et sur demande polie 2B ou satinée avec des points blancs, soudures satinées

Finition interne : toute décapée 2B ou finition polie miroir

Liquides de conditionnement : eau, solution glycolée, eau tiède

Caractéristiques : À l'intérieur on note légèrement l'ondulation du gonflement avec épaisseur de la paroi de 15, 20 et 25 dixièmes, mais cela ne compromet absolument pas la phase de lavage ou de stérilisation de la surface interne.

Elle peut être placée en haut, au centre, en bas, sur le fond ou sur tout le cylindre selon les nécessités de réchauffement ou de refroidissement. Peut être isolée avec nos systèmes Isofix, Isoplast, Isoal et Isowool, Isorock, Isoterm

Accessoires : Gaine porte-sonde

Modes d'utilisation : Petites, moyennes, grandes cuves aptes à réchauffer ou refroidir à températures moyennes-basses et moyennes-hautes, même avec des procédés graduels et durables

Essai et contrôle final : Avec de l'eau à pression de 1 à 6 bars avec calcul des pertes de charge et selon la portée indiquée sur la chemise de conditionnement, signalée au client et archivée par notre bureau technique

Essai et contrôle PED: Non possible

E Ficha breve

Se aconseja para: Es el sistema más eficaz y económico para acondicionar depósitos en acero inox. Óptimo para mantener en temperatura el contenido de los depósitos enológicos y de alimentos, con espesor de las paredes de un mínimo de 15 hasta 30 décimas.

Sistema: Fijo directamente en las paredes sólo para depósitos nuevos

Aplicación de la camisa: sólo en depósitos nuevos de nuestra empresa

Características técnicas:

Temperaturas: -20°C +60°C

Presiones: de 1 a 6 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 3 a 6 metros por segundo

Capacidad de líquido: 3 litros por metro cuadrado

Pérdida de carga:/m2

Delta: T...../Kcal

¿Dónde se puede aplicar? En el fondo o en el cilindro para depósitos farmacéuticos, alimenticios y químicos.

Dimensiones: altura mínima 500 mm. hasta 1.500 mm. por cada compartimento.

Longitud máxima: 12,6 m. entera o en compartimentos separado

Acabado exterior: ribeteado de serie y, a petición, pulido 2B o satinado con puntos blancos, soldaduras satinadas

Acabado interior: todo decapado 2B o pulido espejo

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada y agua tibia.

Características: Dentro se nota ligeramente la ondulación del inflado con un espesor de la pared de 15, 20 y 25 décimas, aunque este aspecto no perjudica de ninguna manera la fase

de lavado o de esterilización de la superficie interior. Se puede colocar en la parte alta, en el centro, en la parte baja, en el fondo o en todo el cilindro, según las necesidades que se tengan de calentar o enfriar. Se puede aislar con nuestros sistemas Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm.

Accesorios: Vaina sonda

Modos de uso: Para depósitos pequeños, medianos y grandes que se usen para calentar o enfriar a temperaturas medio-bajas y medio-altas, incluso con procesos graduales y duraderos.

Comprobación final: Con agua a presión de 1 a 6 bar, con cálculo de las pérdidas de carga y de la capacidad señaladas en la camisa, comunicadas al cliente y archivadas por nuestra oficina técnica.

Control PED: No es posible .

Intercapedine fissa trapuntata e gonfiata ad alta efficienza e alta resistenza per serbatoi nuovi

Intercapedine inox 304 fissa trapuntata a tig e gonfiata per vapore e freon (-20°C +150°C - da 1 a 40 bar)

Stationary thermal jacket with inflated, dimpled quilting by spot welding, highly efficient and highly resistant, for new tanks

Thermal jacket made of 304 stainless

steel, quilted by TIG welding and inflated, uses steam and freon (from -20°C to +150°C; and from 1 to 40 bar)

Fest angebrachte, gesteppte und gewölbte Verschalung für neue Tanks – sehr effizient und günstig
304 Edelstahl Verschalung – durch TIG gesteppt und gewölbt. Verwendet Dampf und Freon (von -20°C bis +150°C, von 1 bis 40 Bar)

Chemise de conditionnement fixe capitonnée et gonflée de grande ef-

ficacité et de résistance élevée pour cuves neuves

Chemise inox 304 fixe capitonnée TIG et gonflée à vapeur et au fréon (-20°C +150°C - de 1 à 40 bars)

Camisa fija acolchada e inflada con alta eficacia y alta resistencia para depósitos nuevos

Camisa inox 304 fija acolchada con TIG e inflada con vapor y freon (-20°C +150°C - de 1 a 40 bar)

Descrizione

Intercapedine scambiatore di calore in aisi 304, applicata fissa solo su serbatoi nuovi, al centro del fondo o direttamente sulle pareti in senso circolare o verticale su tutta la circonferenza del cilindro, in posizione alta, centrale o bassa a scelta, per riscaldare o raffreddare tramite le pareti stesse del serbatoio i liquidi contenuti. È composta da doppia lamiera, una interna e una esterna. Quella esterna è di spessore variabile, da 10 a 15 decimi a seconda delle temperature e delle pressioni di utilizzo e viene applicata sulle lamiere piane direttamente sul fasciame prima della costruzione del serbatoio. La lamiera interna è la parete del serbatoio a contatto col liquido di spessore minimo 20/10 e 80/10 max. Le due lamiere vengono trapuntate a intervalli regolari equidistanti alternati con saldatura tig a tratti lunghi 2 cm per fusione e saldati sui bordi esterni a tig con materiale di apporto a filo freddo. Dopo aver costruito il serbatoio, vengono applicati due o più filetti di entrata/uscita del liquido di condizionamento (a seconda della suddivisione degli scomparti) e l'intercapedine viene gonfiata ad una pressione di 12/30 bar, generando degli alveoli di forma arrotondata all'interno dei quali avviene un forte flusso vorticoso che determina una grande efficienza di scambio. È dotata di vie di ricircolo del liquido di condizionamento obbligate, calcolate dal nostro ufficio tecnico e realizzate di volta in volta a seconda della funzione a cui l'intercapedine è destinata, in base alla sua grandezza e lunghezza, per evitare le sacche d'aria. Funziona ad una pressione da 1 a 4 bar, ad una temperatura -20°C a +150°C.

Description

Heat exchanger thermal jacket made of AISI 304, applied stationary only on new tanks, at the center of tank floor or directly on the walls in circular or vertical direction, covering the entire circumference of the cylinder. It can be applied on the top, middle or bottom, according to the decision of the client. It is built to heat or cool the contained liquid actually through the tank walls. It is composed of layers of sheet metal,

one internal and one external. The external one is to be chosen from a variety of thicknesses, ranging from 10 to 15 tenths, according to the running temperatures and pressures, and it is applied directly on the flat sheet metal, before building the tank. The internal sheet metal is the wall of the tank in contact with the contained liquid, and it is of minimal thickness, i.e. from 20/10 to maximum 80/10. The two pieces of sheet metal are quilted together at regular, equidistant intervals, alternating with two-centimeter beads of TIG welding by infusion, and the outer edge is TIG welded, using cold-bead feeding material. After having built the tank, Albrigi applies two or more threaded fittings, for filling and emptying the conditioning liquid (according to how the compartments are subdivided), and the thermal jacket is inflated at a pressure of 12/30 bar, creating round alveoli inside the tank: this allows an intense whirling motion that determines the efficiency of the heat exchanging. The tank is supplied with the necessary conditioning-liquid circulation channels, which are calculated by our technical office and created each time specifically according

to the function to which the thermal jacket is destined, also based on the size and length of the tank, in order to avoid air pockets. The running pressure ranges from 1 to 4 bar, and temperatures range from -20°C to +150°C.

Beschreibung

Dieser Verschalungstyp Wärmeaustauscher aus AISI 304 wird ausschließlich auf neuen Tanks angebracht. Er wird in der Mitte des Bodens oder direkt rund oder vertikal um den Umfang des Zylinders oben, mittig oder unten positioniert. Er erwärmt oder kühlt durch die Wände des Tanks die in ihm enthaltenen Flüssigkeiten.

Die Verschalung besteht aus einem Doppelblech – einem innen und einem außen.

Das Außenblech hat eine unterschiedliche Stärke, von 10 bis 15 Zehntel, je nach Temperatur und Druck und wird direkt auf die flachen Blechplatten der Bekleidung vor der Konstruktion des Tanks gesetzt. Das Innenblech ist die Wand des Tanks, die mit der Flüssigkeit in Kontakt ist und hat eine Mindeststärke von 20/10 und 80/10 max. Die beiden Bleche werden in regelmäßigen, gleich weit entfernten



Conditioning systems for new tanks - Systeme zur Klimatisierung von neuen Behältern - Systèmes de conditionnement de cuves neuves - Sistemas para climatizar depósitos nuevos

Abständen, abwechselnd mit 2 cm langen Tropfen TIG per Infusion geschweißt. Die Ränder werden TIG verschweißt unter Verwendung von kaltem Zuführungsmaterial. Nachdem der Tank konstruiert wurde, werden zwei oder mehrere Gewinde zum Einfluss und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit (je nach Aufteilung der Abteilungen) angebracht und die Verschalung wird per Druck 12/30 Bar gewölbt, so dass runde Waben entstehen, die einen Wirbel entstehen lassen, der eine sehr hohe Austauscheffizienz hervorbringt.

Der Tank ist mit den nötigen Eingangs- und Ausgangsgewinden sowie den verpflichtenden Umwälzungswegen der Klimatisierungsflüssigkeit vervollständigt. Diese werden von unserem technischen Büro nach und nach für jede Funktion, für die die Verschalung vorgesehen ist, je nach Größe und Länge berechnet, um Luftblasen zu vermeiden. Sie funktioniert bei einem Druck von 1-4 Bar und bei einer Temperatur von -20°C bis +150°C.

Description

Chemise échangeur de chaleur en aisi 304: elle doit être appliquée fixe uniquement sur les cuves neuves, au centre du fond ou directement sur les parois en sens circulaire ou vertical sur toute la circonférence du cylindre, en position haute, centrale ou basse au choix, pour réchauffer ou refroidir à travers les parois mêmes de la cuve les liquides contenus. La chemise est composée d'une double tôle, l'une interne et l'autre externe.

La tôle externe est d'une épaisseur variable, de 10 à 15 dixièmes selon les températures et les pressions d'utilisation et elle est appliquée sur les tôles plates directement sur le cylindre avant la construction de la cuve. La tôle interne est la paroi de la cuve au contact avec le liquide, d'une épaisseur minimum 20/10 et 80/10 max. Les deux tôles sont capitonnées à intervalles réguliers équidistants alternés avec soudure TIG à traits longs 2 cm par fusion et soudé TIG sur les bords externes avec un matériau d'apport à fil froid. Après avoir construit la cuve, il faut appliquer deux ou plusieurs filets d'entrée/sortie du liquide de conditionnement (selon la division des compartiments) et la chemise est gonflée à une pression de 12/30 bars, générant ainsi des alvéoles de forme arrondie à l'intérieur desquelles se crée un fort flux tourbillonnant qui détermine une grande efficacité d'échange.

Elle est dotée de voies de recirculation obligatoires du liquide de conditionnement, calculées par notre bureau technique et réalisées à chaque fois selon la fonction à laquelle la chemise de condi-

tionnement est destinée, selon également sa grandeur et sa longueur, pour éviter les bulles d'air. Elle fonctionne à une pression de 1 à 4 bars, à une température de -20°C à +150°C.

Descripción

Camisa para intercambiador de calor en AISI 304, aplicada fija sólo en depósitos nuevos, en el centro del fondo o directamente en las paredes, en sentido circular o vertical por toda la circunferencia del cilindro, en posición alta, central o baja, según se prefiera, para calentar o enfriar, a través de las mismas paredes del depósito, los líquidos que contiene. Está compuesta por una chapa doble: una interior y otra exterior.

La chapa exterior tiene un espesor variable, de 10 a 15 décimas, según las temperaturas y la presión de uso, y se aplica en las chapas planas, directamente en el cuerpo cilíndrico, antes de la construcción del depósito. La chapa interior es la pared del depósito en contacto con el líquido, espesor mínimo 20/10 y 80/10 máximo. Las dos chapas se acolchan en intervalos regulares

equidistantes alternados con soldadura TIG en trazos de 2 cm. de longitud por fusión y bordes externos soldados con TIG hilo frío. Después de haber construido el depósito, se aplican dos o más roscas de entrada/salida del líquido de climatización (según la subdivisión de los compartimentos) y la camisa se infla con una presión de 12/30 bar, generando unos alvéolos redondos dentro de los cuales se da un fuerte flujo vertiginoso que determina una gran eficacia de intercambio.

Está dotada de vías de recirculación de climatización obligadas, calculadas por nuestra oficina técnica y realizadas de vez en vez, según la función a la que está destinada la camisa, en base a su tamaño y longitud, para evitar bolsas de aire. Funciona con una presión de 1 a 4 bar, y a una temperatura de -20°C a +150°C.

Vista laterale alveolo

Side view of alveolus

Seitenansicht Wabe

Vue latérale alvéol

Vista lateral del alvéolo



Vista filetto entrata

View of threaded filling fixture

Ansicht Zuflussgewinde

Vue filet entrée

Vista de la rosca de entrada

**RESISTS DILATION
FREON/STEAM**



Vista superficie gonfiata

View of inflated surface

Ansicht gewölbte Oberfläche

Vue surface gonflée

Vista de la superficie inflada

**RESISTE ALLE
DILATAZIONI
FREON/VAPORE**

Solo per serbatoi nuovi INOX. È una intercapedine di condizionamento fissa e va applicata direttamente alla parete del serbatoio formando così la seconda parete di tipo trapuntata e gonfiata
E Only for new stainless-steel tanks. This is a stationary thermal jacket, and it is to be directly applied to the walls of the tank, thereby forming a second wall, which is quilted and inflated.
D Nur für neue EDELSTAHL- Tanks. Festangebrachte Verschälung zur Klimatisierung, direkt an die Wand des Tanks angebracht. Dadurch formt sie eine zweite gesteppte und gewölbte Wand.
F Uniquement pour cuves neuves INOX. Il s'agit d'une chemise de conditionnement fixe qui doit être appliquée directement sur la paroi de la cuve pour former ainsi la seconde paroi de type capitonnée et gonflée.
E Sólo para depósitos nuevos INOX. Es una camisa de climatización fija y se aplica directamente a la pared del depósito, formando de esta manera la segunda pared de tipo acolchada e inflada

Chiusura dell'intercapedine con una saldatura a TIG o LASER automatica con riporto di materiale AISI 316L filo freddo
E Closing of the thermal jacket with automatic TIG or LASER welding, using cold-bead AISI 316L welding material
D Verschluss der Verschälung durch automatische TIG oder LASER Verschweißung unter Verwendung von AISI 316L Edelstahl.
F Fermeture de la chemise par soudage TIG ou LASER automatique avec report de matériel AISI 316L fil froid.
E Cierre de la camisa con soldadura TIG o LÁSER automática. AISI 316L hilo frío

Parete esterna avente spessore variabile da 6/10 a 15/10 in AISI 304
E External wall with variable thicknesses ranging from 6/10 to 15/10, and made of AISI 304 stainless steel.
F Paroi externe d'une épaisseur variable de 6/10 à 15/10 en AISI 304
E Pared exterior con un espesor variable de 6/10 a 15/10 en AISI 304
D Außenwand mit unterschiedlicher Stärke von 6/10 bis 15/10 in AISI 304 Edelstahl.

Sbordatura per favorire il deflusso del liquido ed evitare rotture delle saldature per effetto di vibrazioni
E Elaboration of edges favoring liquid run-off, and designed to avoid breakage of welding due to vibrations.
D Gebördelt, um den Abfluss der Flüssigkeit positiv zu beeinflussen und um das Brechen der Schweißungen durch die Vibrationen zu vermeiden.
F Rebord pour favoriser l'écoulement du liquide et éviter la cassure des soudures sous l'effet de vibrations.
E Reborde para favorecer la escorrentía del líquido y evitar roturas de las soldaduras por efecto de las vibraciones

Manicotto speciale puntato alla parete e saldato all'intercapedine avente dimensioni variabili da 1' 1/4 a 2'
E Special sleeve on the wall, welded to the thermal jacket, and with dimensions varying from 1' 1/4 to 2'.
D Spezielle, an die Wand angebrachte Manschette, die an die Verschälung geschweißt ist mit variabler Größe von 1' 1/4 a 2'.
F Manchon spécial pointé sur la paroi et soudé à la chemise ayant des dimensions variant de 1' 1/4 à 2'.
E Manguito especial apoyado a la pared y soldado a la camisa con dimensiones variables de 1' 1/4 a 2'

Parete interna del serbatoio lucida a specchio "BA", con spessore variabile da 15/10 a 40/10 realizzata in AISI 304 oppure in AISI 316L
E Internal tank walls boast high-gloss "BA" mirror-shine finish, with thicknesses varying from 15/10 to 40/10, and made of AISI 304 or AISI 316L stainless steel.
D Innenwand des Tanks in Hochglanz „BA“, mit variabler Stärke 10/15 bis 4/10 in AISI 304 oder in AISI 316L Edelstahl.
F Paroi interne de la cuve polie finition miroir "BA", d'une épaisseur variable de 15/10 à 40/10 réalisée en AISI 304 ou bien en AISI 316L.
E Pared interna del depósito pulido espejo "BA", con espesor variable de 15/10 a 40/10 realizada en AISI 304 o en AISI 316L

Saldatura manuale realizzata a TIG con riporto
E Manual welding done by TIG with automatic feeding.
D Manuelle TIG Verschweißung mit automatischer Zuführung.
F Soudure manuelle TIG réalisée avec report
E Soldadura manual realizada con TIG

Spazio vuoto per la circolazione del liquido di condizionamento
E Cavity for conditioning-liquid circulation.
D Leerraum zum Umlauf der Klimatisierungsflüssigkeit
F Espace vide pour la circulation du liquide de conditionnement
E Espacio vacío para la circulación del líquido de climatización

Puntatura dell'intercapedine a TIG con saldatura non "trapassante"
E Welding of thermal jacket done by TIG, and the beads do not pass through the walls
D TIG Verschweißung der Verschälung. Die Punkte gehen dabei nicht durch die Verschälung
F Pointage de la chemise à TIG avec soudure non "transperçante"
E Punteado de la camisa con TIG, con soldadura que "no traspasa"

Punti di saldatura bianchi non ossidati
E The welding spots are white and without oxidation.
D Die Schweißungspunkte sind weiß und nicht oxidiert.
F Points de soudure blancs non oxydés
E Puntos de soldadura blancos no oxidados

Nella parte interna del serbatoio i punti di saldatura piani risultano essere bianchi, e la finitura superficiale è di tipo lucido a specchio
E On the internal walls of the tank the welding points are flat and white, and the surface boasts a high-gloss, mirror-shine finish.
D Auf der Innenseite des Tanks sehen die Punkte der Schweißung weiß aus und die Oberflächenverarbeit ist in Hochglanz.
F Dans la partie interne de la cuve les points de soudure plats sont blancs et la finition de la surface est de type polie à miroir.
E En la parte interior del depósito, los puntos de soldadura planos resultan blancos, y el acabado superficial es de tipo pulido espejo

Su richiesta forniamo intercapedini collaudate e PED fino a 10 bar
E Upon request we supply tested thermal jackets, which are PED-tested to even 10 bar
D Auf Anfrage liefern wir Verschälungen, die bis zu 10 Bar PED überprüft wurden.
F Sur demande nous fournissons des chemises de conditionnement testées et PED jusqu'à 10 bars
E A petición suministramos camisas con control PED de hasta 10 bar



**INTERCAPEDINE
TRAPUNTATA,
LA PIÙ ROBUSTA**

**QUILTED
THERMAL JACKETS
ARE THE TOUGHEST**

Vista d'insieme applicata al serbatoio con circuiti su pareti

GB General view of application on a tank, and with circuit channels on walls

D Gesamtansicht der Anwendung am Tank, sowie den Umwälzwegen an den Wänden

F Vue d'ensemble appliquée à la cuve avec des circuits sur les parois

E Vista del conjunto aplicado al depósito con circuitos en las paredes

Scheda sintetica



Consigliata: È il sistema più efficace ed economico per condizionare serbatoi in acciaio inox soffiati a forte dilatazione. Ottimo per serbatoi alimentari, chimici o farmaceutici con spessore della parete minimo 25 fino a 80 decimi, ideale per riscaldare oltre la sterilizzazione

Sistema: Fisso direttamente sulla parete solo per serbatoi nuovi

Applicazione dell'intercapedine:
Solo su serbatoi nuovi nella nostra azienda

Caratteristiche tecniche:

Temperature: - 20 +150°C

Pressioni: da 1 a 40 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 2 a 4 metri al secondo

Capacità liquido: 3 litri al metro quadrato

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: al fondo o al cilindro per serbatoi di uso alimentare, chimico o farmaceutico sterilizzabili a vapore o dove ci sono forti sbalzi di temperatura e dilatazione

Dimensioni: altezza minima 500 mm fino a 1500 mm per ogni scomparto. Lunghezza massima 12,6 m, intera o a scomparti separati

Finitura esterna lucida: fioretata di serie e su richiesta 2B con punti decapati saldature satinare
Finitura interna: tutta decapata 2B o lucida a specchio o lucidata con indice di rugosità inferiore a 0,06 micron Ra

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata, acqua tiepida, vapore 150°C, freon -30°C

Caratteristiche: All'interno si nota leggermente l'ondulazione della gonfiatura con spessore della parete a 25 decimi, ma questo non pregiudica in nessun modo la fase di lavaggio o di sterilizzazione della superficie interna.

Può essere posizionata in alto, al centro, in basso, sul fondo o su tutto il cilindro a seconda se occorre riscaldare o raffreddare.

Può essere isolata con i nostri sistemi Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm

Accessori: Guaina portasonda

Modi di utilizzo: Piccoli, medi, grandi serbatoi che siano atti a riscaldare o raffreddare a temperature medio-basse e medio-alte, anche con processi graduali e duraturi

Collaudo finale: Con acqua a pressione o vapore o freon con calcolo delle perdite di carico e della portata che viene riportato sull'intercapedine, segnalato al cliente e archiviato dal nostro ufficio

Collaudo ped: A richiesta



Technical information

Recommendation: This is the most efficient and economical way to create conditioning systems for stainless-steel tanks with high-pressure inflated thermal jackets. It is perfect for tanks containing foodstuffs, chemical products or pharmaceuticals. Wall thicknesses range from 25 to 80 tenths. The system is ideal for both heating and sterilizing

System:

Stationary and applied directly to tank walls; only for new tanks

Application:

Only on new tanks made by Albrigi

Technical characteristics:

Temperature: from - 20 to +150°C

Pressure: from 1 to 40 bar

Speed of liquid circulation: from 2 to 4 meters per second

Liquid capacity: 3 liters per square meter

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: on the floor of the tank, in the case of tanks for foodstuffs, chemicals and pharmaceuticals. It is easy to sterilize using steam, and it is ideal in cases with abrupt temperature changes which normally cause dilation.

Dimensions: height: minimum 500 mm, maximum 1500 mm for each compartment. Maximum overall or single-compartment length: 12.6 m.

External finish: marble finish as standard model, and upon request 2B with pickled and satin-finished welding beads.

Internal finish: completely pickled 2B, mirror-shine polished, with a wrinkling index inferior to 0.06 micron Ra.

Conditioning liquids: water, glycolate solution, warm water, steam at 150°C, and freon at -30°C.

Characteristics: Inside one notices a wrinkled surface due to inflating, and the thickness of the walls is 25 tenths, but this does not

hinder the washing or sterilization phases of the inner surface of the tank in any way. The thermal jacket can be applied at the top, middle or bottom of the tank, on its floor, or surrounding the entire cylinder, according to what part needs to be heated or cooled. It can be insulated using one of our systems: Isofix, Isoplast, Isoal and Isowool, Isorock, or Isoterm.

Accessories: Probe channel housing.

Application possibilities: On small, medium-sized, or large tanks which are designed to heat or cool liquids at temperatures which are medium-low or medium-high; also ideal for conditioning by gradual and long duration procedures.

Final testing: With water under pressure, steam or freon, calculating the load loss and the capacity of the thermal jacket. The results are both referred to the client and stored in our office.

PED testing: upon request.



D Kurzbeschreibung

Empfohlen: Es ist das billigste und effizienteste System um Edelstahltanks, die bei hoher Ausdehnung gewölbt wurden, zu klimatisieren. Ideal für Tanks im Lebensmittel-, chemischen oder pharmazeutischen Bereich mit einer Wandstärke von mindestens 25 bis 80 Zehntel, ideal zum Erwärmen über die Sterilisation hinaus

System: Fest, direkt an der Wand angebracht. Nur für neue Behälter

Anwendung der Verschalung: Nur auf neuen Behältern unseres Unternehmens

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -20°C bis +150°C

Druck: von 1 bis 40 Bar

Geschwindigkeit der Flüssigkeitsumwälzung: von 2 bis 4 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 3 Liter pro Quadratmeter

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann sie verwendet werden: Am Boden oder am Zylinder des Tanks für Lebensmittel, Chemie oder Pharmazie, die durch Dampf sterilisiert werden und dort, wo hohe Temperaturschwankungen sind und somit Ausdehnungen stattfinden.

Maße: Mindesthöhe 500 mm bis 1500 mm für jede Abteilung. Maximale Länge 12,6 m, komplett oder als Summe der einzelnen Bereiche

Externe Verarbeitung glänzend: Serienmäßige Oberflächenbearbeitung und auf Anfrage Hochglanz 2B mit gebeizten Punkten, satinierte Schweißungen

Interne Verarbeitung: Alles 2B gebeizt, Hochglanz oder glänzend mit einer Rauheit von weniger als 0,06 Mikron Ra

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser, Dampf 150°C, Freon -30°C

Eigenschaften: Im Inneren bemerkt man leicht Falten der Oberfläche, die durch die Wölbung entstanden sind. Die Wand hat eine Stärke von 25 Zehntel. Dies behindert jedoch in keiner Weise

die Reinigung oder Sterilisation der internen Oberfläche.

Die Verschalung kann oben, mittig oder unten auf den Boden oder auf den ganzen Zylinder gesetzt werden, je nachdem, ob erwärmt oder gekühlt werden muss.

Sie kann mit unseren Systemen Isofix, Isoplast, Isoal und Isowool isoliert werden

Zubehör: Hülse für Sonde

Anwendung: Kleine, mittlere oder große Tanks zum Erwärmen oder Abkühlen bis mittlere-niedrige und mittlere-hohe Temperaturen, auch mit graduellen oder andauernden Prozessen.

Endkontrolle: Mit Wasserdruck, Dampf oder Freon. Dabei wird der Lade- und Gewichtsverlust der Verschalung berechnet. Die Ergebnisse werden dem Kunden weitergegeben und in unserem technischen Büro archiviert.

Abnahmekontrolle PED: Auf Anfrage

F Fiche synthétique

Conseillée : Il s'agit du système le plus efficace et économique pour conditionner les cuves en acier inox soufflées à forte dilatation. Excellent pour les cuves alimentaires, chimiques ou pharmaceutiques avec une épaisseur de la paroi minimum 25 jusqu'à 80 dixièmes, idéal pour réchauffer outre la stérilisation

Système : Fixe, directement sur la paroi uniquement pour les cuves neuves

Application de la chemise de conditionnement : uniquement sur des cuves neuves dans notre société

Caractéristiques techniques :

Températures : -20°C +150°C

Pressions : de 1 à 40 bars

Vitesse de recirculation du liquide : de 2 à 4 mètres / seconde

Capacité liquide : 3 litres au m²

Perte de charge :/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application : au fond ou sur le cylindre pour les cuves à usage alimentaire, chimique ou pharmaceutique stérilisables à vapeur ou bien en cas de forts écarts de température et de dilatation

Dimensions : hauteur minimum 500 mm jusqu'à 1500 mm pour chaque compartiment. Longueur maximum 12,6 m, entière ou à compartiments séparés

Finition externe polie : bouchonnée de série et sur demande polie 2B avec des points décapés, soudures satinées

Finition interne : toute décapée 2B ou polie finition miroir ou polie avec un indice de rugosité inférieur à 0,06 micron Ra

Liquides de conditionnement : eau, solution glycolée, eau tiède, vapeur 120°, fréon -30°C

Caractéristiques : À l'intérieur on note légèrement l'ondulation du gonflement avec épaisseur de la paroi de 25 dixièmes, mais cela

ne compromet absolument pas la phase de lavage ou de stérilisation de la surface interne. Elle peut être placée en haut, au centre, en bas, sur le fond ou sur tout le cylindre selon les nécessités de réchauffement ou de refroidissement.

Accessoires : Gaine porte-sonde

Modes d'utilisation : Petites, moyennes, grandes cuves aptes à réchauffer ou refroidir à des températures moyennes-basses et moyennes-hautes, également par des procédés graduels et durables

Essai et contrôle final : Avec de l'eau à pression ou vapeur ou fréon avec calcul des pertes de charge et de la portée indiquée sur la chemise de conditionnement, signalée au client et archivée par notre bureau technique

Essai et contrôle PED: Sur demande

E Ficha breve

Se aconseja para: Es el sistema más eficaz y económico para acondicionar depósitos en acero inox soplados con fuerte dilatación. Ideal para depósitos de alimentos, químicos o farmacéuticos con espesor de la pared mínimo 25 hasta 80 décimas, ideal para calentar, además de esterilizar

Sistema: Fijo directamente en la pared sólo para depósitos nuevos

Aplicación de la camisa: Sólo en depósitos nuevos de nuestra empresa

Características técnicas:

Temperaturas: -20°C +150°C

Presiones: de 1 a 40 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 2 a 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: 3 litros por metro cuadrado

Pérdida de carga:/m²

Delta: T...../Kcal

¿Dónde se puede aplicar? En el fondo o en el cilindro para depósitos de alimentos, productos químicos o farmacéuticos esterilizables a vapor, o donde hay fuertes cambios de temperatura y dilatación.

Dimensiones: altura mínima 500 mm. hasta 1.500 mm. por cada compartimento. Longitud máxima 12,6 m. entera o en compartimentos separados.

Acabado exterior pulido: ribeteado de serie y, a petición, 2B con puntos decapados, soldaduras satinadas

Acabado interior: completamente decapado 2B o pulido espejo, o pulido con índice de rugosidad inferior a 0,06 micron Ra.

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada, agua tibia, vapor +150°C, freon -30°C

Características: Dentro se nota ligeramente la ondulación del inflado con un espesor de la pared de 25 décimas, aunque este aspecto no perjudica de ninguna manera la fase de la-

vado o de esterilización de la superficie interior. Se puede colocar en la parte alta, en el centro, en la parte baja, en el fondo o en todo el cilindro, según las necesidades que se tengan de calentar o enfriar. Se puede aislar con nuestros sistemas Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm.

Accesorios: Vaina sonda

Modos de uso: Para depósitos pequeños, medianos y grandes que se usen para calentar o enfriar a temperaturas medio-bajas y medio-altas, incluso con procesos graduales y duraderos.

Comprobación final: Con agua, vapor o freon, con cálculo de las pérdidas de carga y de la capacidad señaladas en la camisa, comunicadas al cliente y archivadas por nuestra oficina

Control PED: A petición.

Intercapedine alveolare trapuntata da applicare fissa a serbatoi esistenti in senso circolare o verticale

Intercapedine inox 304 da applicare a serbatoi esistenti per acqua glicolata gelida o tiepida ($-20^{\circ}\text{C} + 140^{\circ}\text{C}$ - da 0,5 a 3 bar)

☞ Honeycombed, quilted thermal jackets which are applied stationary to existing tanks in circular or vertical direction
304 stainless-steel thermal jackets to be applied on existing tanks for ice-cold glycolate water or warm water (from -20°C to $+140^{\circ}\text{C}$; or from 0.5 to 3 bar).

☐ Gestepte wabenförmige Verschalung, die fest auf bereits existierenden Tanks angebracht wird rund oder vertikal

304 Edelstahl Verschalung auf existierenden Tanks für kaltes oder laues Glykolwasser ($-20^{\circ}\text{C} + 140^{\circ}\text{C}$ - von 0,5 bis 3 Bar)

☐ Chemise de conditionnement alvéolaire capitonnée à appliquer fixe sur des cuves existantes en sens circulaire ou vertical

Chemise de conditionnement à appliquer aux cuves existantes par eau glycolée froide ou tiède ($-20^{\circ}\text{C} + 140^{\circ}\text{C}$ - de 0,5 à 1,5 bar)

☐ Camisa alveolar acolchada para aplicar de manera fija en depósitos ya existentes en sentido circular o vertical
Camisa inox 304 para aplicar en depósitos ya existentes para agua glicolada helada o tibia ($-20^{\circ}\text{C} + 140^{\circ}\text{C}$ - de 0,5 bar a 3 bar)

Descrizione

Intercapedine di scambio inox aisi 304, applicata (saldata e trapuntata) direttamente sul fasciame del serbatoio o sui fondi piani, conici o bombati, composta da una seconda lamiera (la prima è la parete o il fondo del serbatoio) bugnata (punzonata) e trapuntata. La seconda lamiera può avere vari spessori (10, 15 o 20 decimi) a seconda della pressione e della temperatura di esercizio, e viene bugnata e trapuntata ad intervalli regolari equidistanti alternati a nido d'ape, in modo da formare una intercapedine di scambio variabile tra i 5 e i 10 mm di spazio.

Tale lamiera è completamente saldata a tig sia nelle zone di bugnatura che sui bordi periferici, ed è completa di filetti contrapposti di entrata dei liquidi di condizionamento. I calcoli vengono eseguiti dal nostro ufficio tecnico di volta in volta a seconda della funzione a cui è destinata.

La temperatura ideale con liquidi refrigeranti arriva a -20°C , mentre per i riscaldanti arriva fino a $+140^{\circ}\text{C}$.

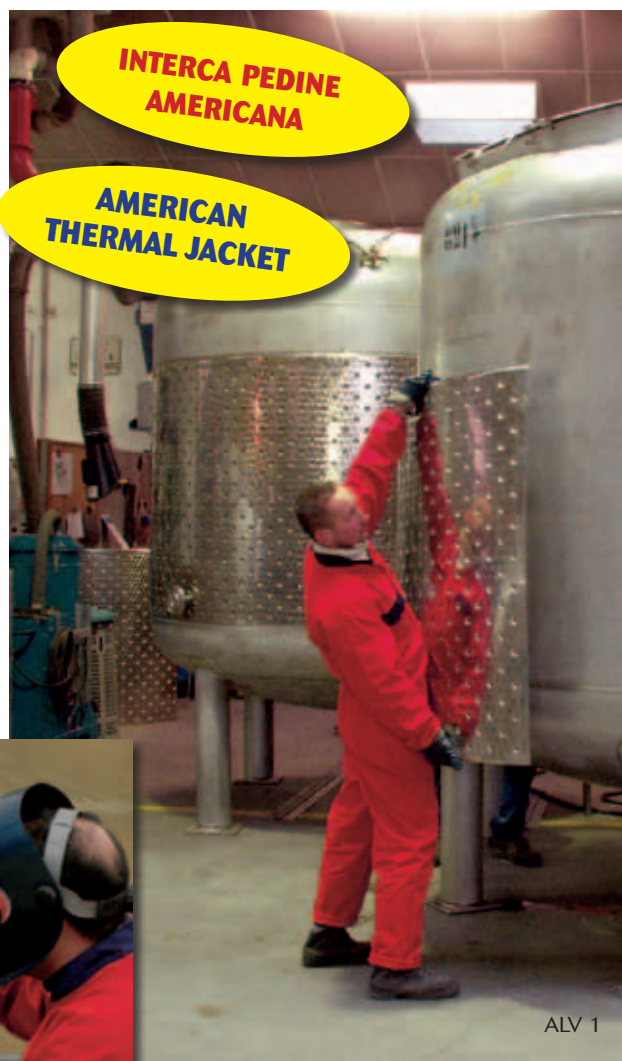
Il sistema Alveotrap è collaudato per funzionare con una pressione minima di 0,5 bar e massima di 3 bar, ed è applicabile a pareti di serbatoi con spessore minimo di 2 mm. Si può applicare su serbatoi nuovi ma, soprattutto, è l'unico sistema di intercapedine definitivo e ad alta efficienza da applicare a serbatoi esistenti. Alveotrap può essere isolato grazie ai sistemi esclusivi Albrigi Isoal, Isoplast, Isofix e Isowool, oppure, a richiesta specifica, l'intercapedine può essere fornita di diaframmi separatori, secondo un nostro sistema esclusivo, per creare il ricircolo interno obbligato del liquido tra gli alveoli in modo da evitare le sacche d'aria.

☐ Description

These heat exchanger thermal jackets are made of AISI 304 stainless steel, and applied (welded and quilted) directly on the cylinder of the tank, or on the floor, which can be flat, conical, or rounded. The unit consists of a second layer of sheet metal (the first being the wall or floor of the tank), and the walls can have ashlar-work and a quilted surface.

The second layer of sheet metal can be chosen from a variety of thicknesses (10, 15 or 20 tenths), according to the running pressures and temperatures. Ashlar work is done and the sheet metal is quilted at regular, equidistant, alternating intervals, giving a honeycombed (alveolar) effect, in order to form a heat exchanger thermal jacket, with spaces varying between 5 and 10 mm.

The second layer of sheet metal is completely welded by TIG, both in the areas where there is ashlar work and on the surrounding edges.



Furthermore, it is complete with threaded fixtures for filling the jacket with conditioning liquid. The calculations are carried out by our designing office for each specific job, i.e. the units are especially designed for a specifically intended function.

The ideal conditioning liquid temperature can be as low as -20°C , whereas for heating it can be as high as $+140^{\circ}\text{C}$.

The Alveotrap is tested to run at a minimum pressure of 0.5 bar and at a maximum of 3 bar. Furthermore, it

can be applied to tank walls with a minimum thickness of 2 mm. The jacket can be applied to new tanks, however, and, especially, it is the only high-efficiency, final, thermal jacket system designed to be applied to already existing tanks. Alveotrap can be insulated, thanks to the exclusive Albrigi systems: Isoal, Isoplast, Isofix, or Isowool. Alternatively, the type of insulation can be specifically created upon request. The thermal jacket can be supplied with separate diaphragms, thanks to our exclusive system, to create the internal circulation of the conditioning liquid between the alveoli, in order to avoid air pockets.

D Beschreibung

Diese Wärmeaustauscher – Verschalung ist aus AISI 304 Edelstahl und wird (gesteppt und geschweißt) direkt am Tankzylinder oder am Boden angebracht. Dieser kann flach, kegelförmig oder abgerundet sein. Die Verschalung besteht aus einem zweiten Blech (das erste ist die Wand oder der Boden des Tanks). Die Wände sind gequadrat und gesteppt.

Das zweite Blech kann verschiedene Stärken haben (10, 15 oder 20 Zehntel), je nach Lauf-Druck und -Temperatur. Dieses wird gequadrat und in regelmäßigen, abwechselnden Abständen wabenförmig gesteppt, so dass eine Verschalung mit einem wabenförmigen Raum zwischen 5 und 10 mm für den Wärmeaustausch entsteht.

Das zweite Blech ist komplett TIG geschweißt, sowohl dort, wo es gequadrat ist, als auch an den Außenrändern und es ist mit entgegengesetzten Gewinden zum Einfluss der Klimatisierungsflüssigkeiten ausgestattet. Die Kalkulierung erfolgt spezifisch, je nach der vorgesehenen Funktion, von unserem technischen Büro.

Die Idealtemperatur mit den Kühlflüssigkeiten erreicht -20°C , während sie für die Erwärmflüssigkeit bis $+140^{\circ}\text{C}$ erreicht.

Das Alveotrap System ist dafür geprüft, um bei einem Mindestdruck von 0,5 und einem Maximaldruck von 3 Bar zu funktionieren. Es kann an den Wänden von Tanks mit einer Mindeststärke von 2 mm angebracht werden. Die Verschalung kann an neuen Tanks angebracht werden, ist aber vor allem das einzige endgültige und hoch effiziente Verschalungssystem, das an bereits vorhandenen Tanks angebracht werden kann. Alveotrap kann, dank der exklusiven Albrigi Systeme Isoal, Isoplast, Isofix und Isowool, isoliert werden. Als Alternative kann auch ein eigens dafür vorgesehenes Isoliersystem entworfen werden. Die Verschalung kann mit Trennmembranen geliefert werden.

Dies ist dank des exklusiven Systems zur internen Zirkulation der Klimatisierungsflüssigkeit zwischen den Waben möglich, um Luftblasen zu vermeiden.

I Description

Chemise d'échange inox aisi 304, appliquée (soudée et capitonnée) directement sur le cylindre de la cuve ou sur les fonds plats, coniques ou bombés, composée par une seconde tôle (la première est la paroi ou le fond de la cuve) bosselée (poinçonnée) et capitonnée.

La seconde tôle peut avoir des épaisseurs diverses (10, 15 ou 20 dixièmes) selon la pression et la température d'exercice, elle est bosselée et capitonnée à intervalles réguliers équidistants alternés en "nid d'abeille", afin de former une chemise d'échange variable entre 5 et 10 mm d'espace.

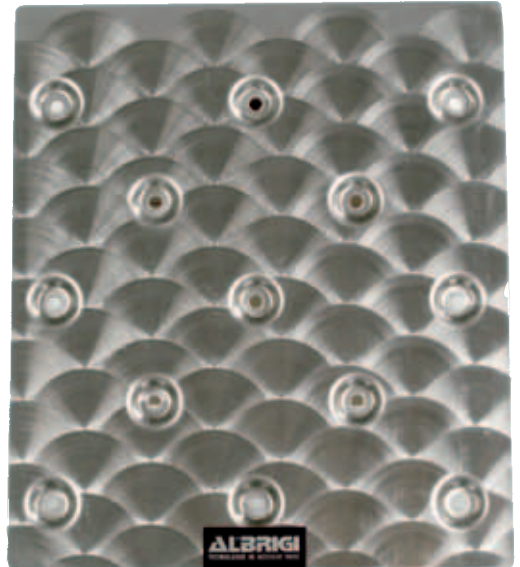
Cette tôle est complètement soudée TIG tant dans les zones de bosselage que sur les bords périphériques, et est dotée de filets d'entrée des liquides de conditionnement. Les calculs sont effectués par notre bureau technique cas par cas selon la fonction pour laquelle elle est destinée. La température idéale avec les liquides réfrigérants arrive à -20°C , alors que pour les réchauffants elle arrive jusqu'à $+140^{\circ}\text{C}$.

Le système Alveotrap est conçu pour fonctionner avec une pression minimum de 0,5 bar et maximum de 3 bars ; il est applicable au parois de cuves d'une épaisseur minimum de 2 mm. Il peut être appliqué sur des cuves neuves mais, surtout, il constitue le seul système de chemise de conditionnement définitif et de haute efficacité applicable à des cuves existantes. Alveotrap peut être isolé grâce aux systèmes exclusifs Albrigi Isoal, Isoplast, Isofix et Isowool, ou bien, sur demande spécifique, la chemise peut être dotée de diaphragmes de séparation, selon notre système exclusif, pour créer la recirculation interne obligée du liquide entre les alvéoles afin d'éviter les bulles d'air.

I Descripción

Camisa para intercambiador inox AISI 304, aplicada (soldada o acolchada) directamente en el cuerpo cilíndrico del depósito o a fondos planos, cónicos o curvados, compuesta por una segunda chapa (la primera es la pared o el fondo del depósito) almohadillada (troquelada) y acolchada.

La segunda chapa puede tener varios espesores (10, 15 ó 20 décimas) según la presión y la temperatura que se ejerce; el almohadillado y el acolchado se realiza en intervalos regulares equidistantes



ALV 4

Vista lamiera punzonata pronta per il montaggio

GB View of punched sheet metal ready to be assembled

D Ansicht des gestanzten Blechs, Montagefertig

F Vue de la tôle poinçonnée prête pour le montage

E Foto de la chapa troquelada lista para su montaje

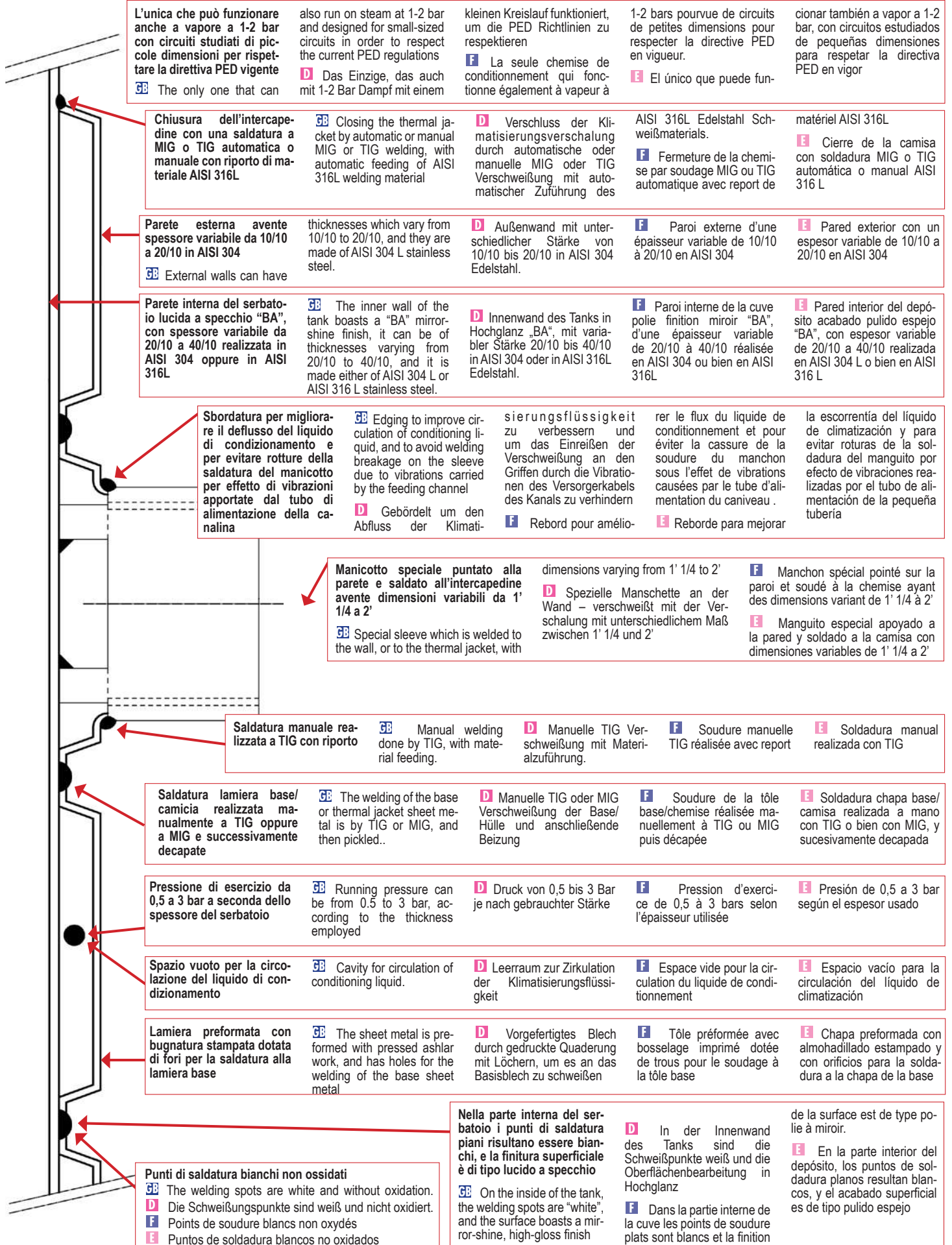
alternados en alvéolos, formando una camisa para intercambiador que varía entre los 5 y los 10 mm. de espacio.

Dicha chapa está completamente soldada con TIG tanto en las zonas de almohadillado como en los bordes periféricos; incluye roscas contrapuestas de entrada de líquidos de climatización. Los cálculos los realiza nuestra oficina técnica de vez en vez, según la función a la que están destinados.

La temperatura ideal con líquidos refrigerantes alcanza los -20°C , mientras que para los líquidos calefactores alcanza los $+140^{\circ}\text{C}$

El sistema Alveotrap ha sido probado para que funcione con una presión mínima de 0,5 bar y una máxima de 3 bar, y se puede aplicar en paredes de depósitos con un espesor mínimo de 2 mm. Se puede aplicar en depósitos nuevos pero, sobre todo, es el único sistema de camisa definitivo y con una alta eficacia para aplicar en depósitos ya existentes. Alveotrap puede ser aislado gracias a los sistemas exclusivos Albrigi Isoal, Isoplast, Isofix e Isowool; si el cliente lo solicita, la camisa se puede suministrar con diafragmas separadores, según un sistema nuestro exclusivo, para crear la recirculación interior obligatoria del líquido entre los alvéolos que evita las bolsas de aire.

Conditioning systems for existing tanks - Systeme zur Klimatisierung von bereits vorhandenen Behältern -
Systèmes de conditionnement de cuves existantes - Sistemas para acondicionar depósitos ya existentes



Vista intercapedine di fianco

- GB Side view of thermal jacket
D Seitenansicht der Verschalung
F Vue de côté de la chemise
E Vista lateral de la camisa



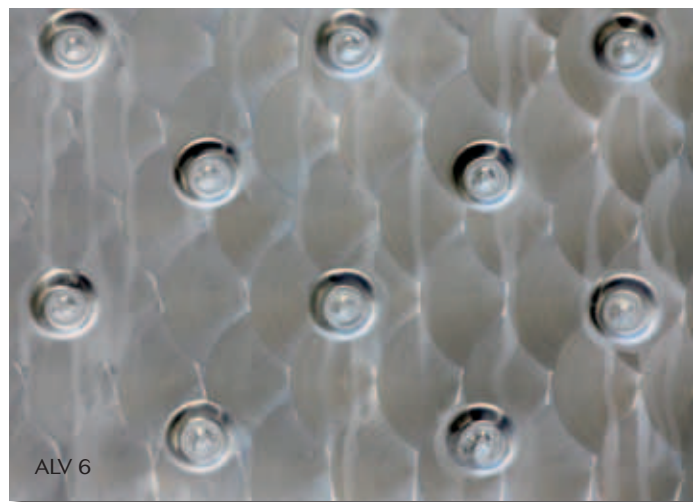
ALV 3



ALV 5

Vista in prospettiva

- GB Perspective view
D Seitenansicht
F Vue de perspective
E Vista en perspectiva



ALV 6

ALSO FOR ALREADY
EXISTING TANKS

Intercapedine finita

- GB Finished thermal jacket
D Fertige Verschalung
F Chemise finie
E Camisa acabada

Scheda sintetica

Consigliato:

Per serbatoi esistenti da condizionare con spessore minimo 2 mm da collegare ad impianti con pressione di esercizio massima 3 bar

Applicazione dell'intercapedine:

Va applicata direttamente sulla parete e il montaggio deve essere effettuato solo da personale specializzato

Dove può essere applicata:

È l'unica applicabile a cilindri fondi piani, conici o bombati

Caratteristiche:

Dimensioni: altezza minima 750 mm fino a 1500 mm. Settori componibili lunghi massimo 3000

mm ciascuno, fino a composizioni di qualsiasi lunghezza

Superficie esterna: fiorettata di serie, 2B e su ordinazione lucida 2B satinata grana 180 (punti e saldature decapate)

Superficie interna: con la parete del serbatoio di 2 mm si notano i punti di saldatura. Con 3 mm, si vede l'alone di saldatura, a 4 mm non si vede l'alone di saldatura.

Dopo la trapuntatura dell'intercapedine Alveotrap la parete interna del serbatoio dev'essere decapata e passivata o lucidata

Sistema: fisso

Temperature: -20 +140°C

Velocità di ricircolo del liquido: 2 m al secondo

Capacità liquido: 5 litri al metro quadrato

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata e acqua tiepida

Accessori:

Guaina portasonda a richiesta

Modi di utilizzo:

Piccoli e grandi serbatoi privi di intercapedini di condizionamento con spessori da 2 XXX in su

Collaudo finale:

Con acqua a pressione, in alcuni casi a pressione o a vapore (consultare il nostro ufficio tecnico)

GB Technical Information

Recommendation: For already existing tanks which need to be conditioned, but which have a wall thickness of minimum 2 mm, and which are to be connected to systems with running pressures of maximum 3 bar

Application: It is to be applied directly to the wall of the tank, and assembly must be carried out strictly by specialized personnel

Application possibilities:

This is the only thermal jacket which can be applied to cylinder floors which are flat, conical or rounded

Technical characteristics:

Dimensions: minimum height: 750 mm; maxi-

mum height: 1500 mm; maximum length of components: 3000 mm each, but there is an unlimited final length.

External surface: marble finish as standard model, 2B, and shiny upon request, 2B satin finish with 180 grain (pickled welding beads).

Internal surface: with the tank wall measuring a thickness of 2 mm, one notices welding beads. With a thickness of 3 mm, one notices welding stains, and with a 4 mm thickness one does not see any welding stains.

After the quilt welding of the Alveotrap thermal jacket, the interior wall of the tank is pickled and passivated, or mirror-shine polished.

System: stationary

Temperature: from -20 to +140°C.

Speed of circulation liquid: 2 m per second.

Liquid capacity: 5 liters per square meter.

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Conditioning liquids: water, glycolate solution, or warm water.

Accessories: Probe channel housing upon request

Application possibilities: On small or large tanks without thermal jackets, with sheet metal thicknesses ranging from 2 mm upwards

Final testing: With water under pressure, or by using steam (consult our designing office)

D Kurzbeschreibung



Empfohlen: Für bereits vorhandene, zu klimatisierende Tanks mit einer Mindeststärke von 2 mm zum Anschluss an Anlagen mit einem Maximaldruck von 3 Bar

Anwendung der Verschalung: Sie wird direkt an die Wand angebracht und die Montage darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden

Wo kann sie verwendet werden:

Es ist das einzige System, das an tiefen, geraden, kegelförmigen oder gewölbten Zylindern verwendet werden kann

Technische Eigenschaften:

Maße: Mindesthöhe 750 mm bis 1500 mm. Maximale Länge der Bereiche: je 3000 mm aber bei der Gesamtlänge gibt es kein Maximum

Externe Oberfläche: Oberflächenverarbeitung serienmäßig 2B und auf Anfrage glänzend 2B satiniert Körnung 180 (Punkte und Verschweißung gebeizt)

Interne Oberfläche: Mit der Tankwand von 2 mm sieht man die Schweißpunkte. Bei 3 mm sieht man den Rand der Schweißung, bei 4 mm sieht man diesen nicht mehr.

Nach der Steppung der Verschalung Alveotrap muss die Innenwand des Tanks gebeizt und passiviert oder poliert werden

System: festangebracht

Temperaturen: Von -20 bis +140°C

Geschwindigkeit der Umwälzung der

Flüssigkeit: 2 m pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 5 Liter pro Quadratmeter

Ladeverlust:/m2

Delta T:/Kcal

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser

Zubehör: Hülle für die Sonde auf Anfrage

Anwendung: An kleinen oder großen Tanks ohne Klimatisierungverschalung mit einer Wandstärke von 2 mm oder mehr mm.

Endkontrolle: Mit Druckwasser, in einigen Fällen mit Druck oder Dampf (befragen Sie unser technisches Büro)

F Fiche synthétique



Conseillée: Pour les cuves existantes à conditionner avec une épaisseur minimum de 2 mm à relier aux équipements ayant une pression d'exercice maximum de 3 bars

Application de la chemise de conditionnement: Elle doit être appliquée directement sur la paroi de la cuve et son montage doit être effectué uniquement par du personnel spécialisé

Lieu d'application: C'est la seule qui puisse être appliquée à des cylindres à fonds plats, coniques ou bombés.

Caractéristiques techniques:

Dimensions : hauteur minimum 750 mm jusqu'à 1500 mm. Secteurs composables d'une longueur maximum de 3000 mm chaque, jusqu'à des com-

positions de toute longueur

Surface externe : bouchonnée de série, 2B et sur commande polie 2B satinée grain 180 (points et soudures décapées)

Surface interne : avec la paroi de la cuve de 2 mm les points de soudure sont visibles. Avec 3 mm, on voit l'auréole de soudure, à 4 mm on ne voit plus l'auréole de soudure.

Après le capitonnage de la chemise Alveotrap la paroi interne de la cuve doit être décapée et passivée ou polie

Système : fixe

Températures : -20 + 140°C

Vitesse de recirculation du liquide : 2 m / seconde

Capacité liquide : 5 litres au m2

Perte de charge :/m2

Delta T:/Kcal

Liquides de conditionnement : eau, solution glycolée et eau tiède

Accessoires: Gaine porte-sonde sur demande

Modes d'utilisation: Petites et grandes cuves sans chemises de conditionnement ayant des épaisseurs de 2 mm et plus.

Essai et contrôle final: Avec de l'eau à pression, dans certains cas à pression ou à vapeur (consulter notre service technique)

E Ficha breve



Se aconseja para: Depósitos ya existentes que hay que climatizar, con un espesor mínimo de 2mm., para conectarlos a unas instalaciones con una presión máxima de 3 bar

Aplicación de la camisa: Se aplica directamente en la pared y el montaje lo debe efectuar sólo personal especializado.

¿Dónde se puede aplicar?

Es la única que se puede aplicar en cilindros con fondos planos, cónicos o curvados.

Características técnicas:

Dimensiones: altura mínima 750 mm. hasta 1500 mm. Sectores componibles largos, máximo 3.000 mm. cada uno, hasta composiciones de cualquier longitud

Superficie exterior: ribeteada de serie, 2B y, bajo petición, pulido 2B satinada granulosidad 180 (puntos y soldadura decapados)

Superficie interior: con la pared del depósito de 2 mm. se notan los puntos de soldadura. Con 3mm. se ve el cerco de la soldadura; con 4 mm. no se ve el cerco de la soldadura.

Después del acolchado de la camisa Alveotrap, la pared interior del depósito se debe decapar y pasivar, o darle brillo.

Sistema: fijo

Temperaturas: -20°C +140°C

Velocidad de la recirculación del líquido: 2 m. al segundo

Capacidad de líquido: 5 litros por metro cuadrado

Pérdida de carga:/m2

Delta T:/Kcal

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada y agua tibia

Accesorios: Vaina sonda bajo petición

Modos de uso: Depósitos pequeños y grandes sin camisa para climatización con espesores desde 2 XXX hacia arriba.

Comprobación final: Con agua a presión; en algunos casos a presión o a vapor (consulte nuestra oficina técnica).

Intercapedine fissa trapuntata a laser e gonfiata ad alta efficienza per serbatoi nuovi

Intercapedine inox 304 fissa trapuntata a laser e gonfiata per vapore e freon (-20°C +140°C - da 1 a 3 bar)

Highly efficient, stationary, laser quilted and inflated thermal jacket: to be mounted on new tanks

304 stainless-steel, stationary, laser-quilted and inflated thermal jacket: runs on

steam and freon (from -20°C to +140°C; and from 1 to 3 bar).

Fest angebrachte Verschalung, laser-gestept und gewölbt – hocheffizient für neue Tanks

Fest angebrachte 304 Edelstahl Verschalung, lasergestept und gewölbt: funktioniert mit Dampf und Freon (von -20°C bis +140 °C und von 1 bis 3 Bar).

Chemise de conditionnement fixe capitonnée et gonflée de haute effica-

cité pour cuves neuves

Chemise inox 304 fixe capitonnée au laser et gonflée à vapeur et au fréon (-20°C +140°C - de 1 à 3 bars)

Camisa acolchada con láser e inflada de alta eficacia para depósitos nuevos

Camisa inox 304 fija acolchada con láser e inflada con vapor y freon (-20°C +140°C - de 1 a 3 bar)

Descrizione

Intercapedine scambiatore di calore in aisi 304, applicata fissa solo su serbatoi nuovi, al centro del fondo o direttamente sulle pareti in senso circolare su tutta la circonferenza del cilindro, in posizione alta, centrale, verticale o bassa a scelta, per riscaldare o raffreddare tramite le pareti stesse del serbatoio i liquidi contenuti. È composta da doppia lamiera, una interna e una esterna. Quella esterna è di spessore variabile, da 10 a 15 decimi a seconda delle temperature e delle pressioni di utilizzo e viene applicata sulle lamiere piane direttamente sul fasciame prima della costruzione del serbatoio. La lamiera interna è la parete del serbatoio a contatto col liquido di spessore minimo 25/10 a 100/10 massimo. Le due lamiere vengono trapuntate a intervalli regolari equidistanti alternati con saldatura laser di forma circolare del diametro di 2 cm e saldati sui bordi esterni a laser con doppia saldatura perimetrale tutto in atmosfera inerte. Dopo aver costruito il serbatoio, vengono applicati due o più filetti di entrata/uscita del liquido di condizionamento (a seconda della suddivisione degli scomparti) e l'intercapedine viene gonfiata ad una pressione di 12/25 bar generando degli alveoli di forma arrotondata all'interno dei quali avviene un forte flusso vorticoso che determina una grande efficienza di scambio. È dotata di vie di ricircolo del liquido di condizionamento obbligate, calcolate dal nostro ufficio tecnico e realizzate di volta in volta a seconda della funzione a cui l'intercapedine è destinata, in base alla sua grandezza e lunghezza, per evitare le sacche d'aria. Funziona ad una pressione da 1 a 3 bar, ad una temperatura da -20°C a +140°C.

stationary, strictly for new tanks, and can be applied in the middle of the floor or directly on the walls, covering the entire circumference of the cylinder, placing it at the upper, middle, vertical or lower part of the tank, according to one's needs, and either to heat or cool the contained liquids, directly through the tank walls. It is composed of two layers of sheet metal, one internal and one external. The external one can be of a variety of thicknesses, ranging from 10 to 15 tenths, according to the running temperatures and pressures, and it is applied on the flat sheet metal of the cylinder wall before the tank is constructed. The inner sheet metal constitutes the wall of the tank which is in contact with the liquid, and its thicknesses can range from 25/10 to 100/10. The two layers of sheet metal are quilted at regular, equidistant, alternating intervals in circular form with a diameter of 2 cm, and they are then double welded at the external edges by laser, working in a totally inert atmosphere. After having built the tank, two or three threaded fixtures (according to the subdivision of the compartments) are applied for filling/emptying of the conditioning liquid, and the thermal jackets are inflated at a pressure of 12/25 bar, generating a round-shaped honeycomb interior, in which a strong whirling motion is developed, which guarantees great heat exchange efficiency. The tank is equipped with circulation channels for the conditioning liquid, which are calculated by our designing office, and made specifically each time according to the intended function of the thermal jacket, and based on the size and length of the unit, in order to avoid air pockets. Its running pressure and temperature range from 1 to 3 bar, and from -20°C to +140°C.

Description

This is a heat exchanger thermal jacket made of AISI 304 stainless steel. It is

Beschreibung

Es handelt sich dabei um eine Wärmeaustauscher- Verschalung aus AISI



LAS 1

Conditioning systems for new tanks - Systeme zur Klimatisierung von neuen Behältern - Systèmes de conditionnement de cuves neuves - Sistemas para climatizar depósitos nuevos

304 Edelstahl. Diese wird ausschließlich auf neuen Tanks befestigt und kann im Zentrum des Bodens oder direkt an den Wänden rund um den Umfang des Zylinders, oben, zentriert, vertikal oder unten angebracht werden, um über die Wände des Tanks die darin enthaltenen Flüssigkeiten aufzuwärmen oder abzukühlen.

Es besteht aus einem Doppelblech, einem Innen und einem Außen. Das externe Blech hat eine unterschiedliche Stärke von 10 bis 15 Zehntel, je nach Lauf-Temperatur und -Druck. Es wird auf dem flachen Metall des Zylinders angebracht, bevor der Tank konstruiert wird. Das Innenblech ist die Tankwand, die mit der Flüssigkeit in Kontakt ist und hat eine Mindeststärke von 25/10 bis maximal 100/100. Die beiden Bleche sind in regelmäßigen, gleich weit entfernten, sich abwechselnden Abständen durch Laserschweißung rund mit einem Durchmesser von 2 cm gesteppt und an den externen Rändern doppelt laserverschweißt. Sie arbeiten in einer komplett inerten Atmosphäre. Nachdem der Tank konstruiert wurde werden zwei oder mehrere Gewinde für den Zu- und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit angebracht (je nach Aufteilung der Abteilungen) und die Verschalung wird mit einem Druck von 12/25 Bar gewölbt. Dadurch entstehen runde Waben, in deren Innerem ein Strudel entsteht, der eine hohe Austausch-effizienz hervorbringt. Der Tank ist mit den verpflichteten Umwälzwegen für die Klimatisierungsflüssigkeit ausgestattet, welche von unserem technischen Büro je nach Funktion der Verschalung, seiner Größe und Länge berechnet werden, um Luftsäcke zu vermeiden. Es funktioniert mit einem Druck von 1 bis 3 Bar, und bei einer Temperatur von -20°C bis +140°C.

Description

Chemise échangeur de chaleur en aisi 304: elle doit être appliquée fixe uniquement sur les cuves neuves, au centre du fond ou directement sur les parois en sens circulaire sur toute la circonférence du cylindre, en position haute, centrale, verticale ou basse au choix, pour réchauffer ou refroidir à travers les parois mêmes de la cuve les liquides contenus.

La chemise est composée d'une double tôle, l'une interne et l'autre externe. La tôle externe est d'une épaisseur variable, de 10 à 15 dixièmes selon les températures et les pressions d'utilisation et elle est appliquée sur les tôles plates directement sur le cylindre avant la construction de la cuve. La tôle interne est la paroi de la cuve au contact avec le liquide, d'une épaisseur minimum 25/10 à

100/10 max. Les deux tôles sont capitonnées à intervalles réguliers équidistants alternés avec soudage laser de forme circulaire d'un diamètre de 2 cm et soudées sur les bords externes au laser avec double soudure périmétrale le tout en atmosphère inerte. Après avoir construit la cuve, deux ou plus filets d'entrée/sortie du liquide de conditionnement sont appliqués (selon la division des compartiments) et la chemise est gonflée à une pression de 12/25 bars, générant ainsi des alvéoles de forme arrondie à l'intérieur desquelles se crée un fort flux tourbillonnant qui détermine une grande efficacité d'échange. Elle est dotée de voies de recirculation obligées du liquide de conditionnement, calculées par notre bureau technique et réalisées à chaque fois selon la fonction à laquelle la chemise de conditionnement est destinée, selon également sa grandeur et sa longueur, pour éviter les bulles d'air. Elle fonctionne à une pression de 1 à 3 bars, à une température de -20°C à +140°C.

Descripción

Camisa para intercambiador de calor en AISI 304, aplicada fija sólo en depósitos nuevos, en el centro del fondo o directamente en las paredes, en sentido circular por toda la circunferencia del cilindro, en posición alta, central, vertical o baja, según se prefiera, para calentar o enfriar, a través de las mismas paredes del depósito, los líquidos que contiene.

Está compuesta por una chapa doble: una interior y otra exterior. La chapa exterior tiene un espesor variable, de 10 a 15 décimas según las temperaturas y la presión de uso, y se aplica en las chapas planas, directamente en el cuerpo cilíndrico, antes de la construcción del depósito. La chapa interior es la pared del depósito en contacto con el líquido, de espesor mínimo 25/10 a 100/10 máximo. Las dos chapas se acolchan en intervalos regulares equidistantes alternados, con soldadura láser de forma circular con un diámetro de 2 cm., y bordes externos soldados con láser, con doble soldadura

LAS 2



Particolari alveoli di lato

Side view of alveoli details

Seitenansicht Detail Waben

Détails alvéoles de côté

Detalles laterales de los alvéolos



LAS 3

Particolare di una saldatura circolare al LASER

Detail of circular welding by LASER

Detail einer runden Laserschweißung

Détail d'une soudure circulaire au LASER

Detalle de una soldadura circular con LÁSER

**SALDATO
AL LASER**

perimetral, todo ello en atmósfera inerte. Después de haber construido el depósito, se aplican dos o más roscas de entrada/salida del líquido de climatización (según la subdivisión de los compartimentos), y la camisa se infla con una presión de 12/25 bar, generando unos alvéolos redondos dentro de los cuales se da un fuerte flujo vertiginoso que da una gran eficacia de intercambio. Está dotada de vías de recirculación de climatización obligadas, calculadas por nuestra oficina técnica y realizadas de vez en vez, según la función a la que está destinada la camisa, en base a su tamaño y longitud, para evitar bolsas de aire. Funciona a una presión de 1 a 3 bar, y a una temperatura de -20°C a +140°C.

Solo per serbatoi nuovi INOX. È una intercapedine di condizionamento fissa e va applicata direttamente alla parete del serbatoio formando così la seconda parete di tipo trapuntata e gonfiata

Only for new stainless-steel tanks. This is a stationary thermal jacket for conditioning, and it is to be applied directly on the tank walls, thereby forming a second, quilted and inflated wall.

Nur für neue EDELSTAHL-Tanks. Festangebrachte Verschalung zur Klimatisierung, direkt an die Wand des Tanks angebracht. Dadurch formt sie eine zweite gesteppte und gewölbte Wand.

Uniquement pour cuves neuves INOX. Il s'agit d'une chemise de conditionnement fixe qui doit être appliquée directement sur la paroi de la cuve pour former ainsi la seconde paroi de type capitonnée et gonflée

Sólo para depósitos nuevos INOX. Es una camisa de climatización fija y se aplica directamente a la pared del depósito, formando de esta manera la segunda pared de tipo acolchada e inflada

Chiusura dell'intercapedine con una saldatura periferica LASER automatica con doppia saldatura continua

Peripheral closing of thermal jacket by double continuous automatic LASER welding

ding

Verschluss der Klimatisierungverschalung über eine durchgehende Doppelschweißung.

Fermeture de la chemise par soudure

périphérique LASER automatique à double soudage continu

Cierre de la camisa con una soldadura periferica LASER automática con doble soldadura continua

Parete esterna avente spessore variabile da 6/10 a 15/10 in AISI 304

External walls can have

thicknesses varying from 6/10 to 15/10, and they are made of AISI 304 stainless steel

Außenwand mit unterschiedlicher Stärke von 6/10 bis 15/10 in AISI 304 Edelstahl.

Paroi externe d'une épaisseur variable de 6/10 à 15/10 en AISI 304

Pared exterior con un espesor variable de 6/10 a 15/10 en AISI 304

Sbordatura per favorire il deflusso del liquido ed evitare rotture delle saldature per effetto di vibrazioni

Edging to help flow-off of liquid and to avoid breakage of welding due to vibrations

Gebördelt, um den

Abfluss der Flüssigkeit zu verbessern und um das Brechen der Schweißungen, die durch die Vibrationen entstehen, zu verhindern

Rebord pour favoriser l'écoulement du liquide et éviter la cassure des soudures sous l'effet de vibrations.

Reborde para favorecer la escorrentía del líquido y evitar roturas de las soldaduras por efecto de las vibraciones

Manicotto speciale puntato alla parete e saldato all'intercapedine avente dimensioni variabili da 1' 1/4 a 2'

Special sleeve welded on the wall and on the thermal jacket, with

dimensions varying from 1' 1/4 to 2'.

Spezielle, an die Wand angebrachte Manschette, die an die Verschalung geschweißt ist mit variabler Größe von 1' 1/4 a 2'

Manchon spécial pointé sur la paroi et soudé à la chemise ayant des dimensions variant de 1' 1/4 à 2'

Manguito especial apoyado a la pared y soldado a la camisa con dimensiones variables de 1' 1/4 a 2'

Parete interna del serbatoio lucida a specchio "BA", con spessore variabile da 15/10 a 40/10 realizzata in AISI 304 oppure in AISI 316L

Inner walls of tanks have a "BA" mirror-shine finish, with thicknesses that can vary from 15/10 to 40/10 and it is

made either of AISI 304 L or AISI 316 L stainless steel.

Innenwand des Tanks in Hochglanz "BA", mit variabler Stärke 10/15 bis 4/10 in AISI 304 oder in AISI 316L Edelstahl.

Paroi interne de la cuve polie finition miroir "BA", d'une épaisseur variable de

15/10 à 40/10 réalisée en AISI 304 ou bien en AISI 316L

Pared interna del depósito pulido espejo "BA", con espesor variable de 15/10 a 40/10 realizada en AISI 304 o en AISI 316L

Saldatura manuale realizzata a TIG con riporto

Manual welding done by TIG with material feeding.

Manuelle TIG Verschweißung mit automatischer Zuführung.

Soudure manuelle TIG réalisée avec report

Soldadura manual realizada con TIG

Spazio vuoto per la circolazione del liquido di condizionamento

Conditioning liquid circulation cavity

Leerraum zum Umlauf der Klimatisierungsflüssigkeit

Espace vide pour la circulation du liquide de conditionnement

Espacio vacío para la circulación del líquido de climatización

Puntatura dell'intercapedine a forma circolare a 20 mm a LASER con saldatura non "trapassante"

20 mm, circular, LASER welding of thermal racket: welding bead does not pass through the wall.

Runde LASER Punktschweißung der Verschalung mit 20 mm: die Schweißpunkte gehen nicht durch die Wand.

Pointage de la chemise à forme circulaire de 20 mm au LASER avec soudure non "transperçante"

Punteado de la camisa en forma circular a 20 mm. con LASER, con soldadura "que no traspasa"

Nella parte interna del serbatoio i punti di saldatura piani risultano essere bianchi, e la finitura superficiale è di tipo lucido a specchio

On the inside of the tank, the welding beads are flat and "white", and the surface finish is high-

gloss, mirror polished

Auf der Innenseite des Tanks sehen die Punkte der Schweißung weiß aus und die Oberflächenverarbeitung ist hochglanzpoliert.

Dans la partie interne de la cuve les points

de soudure plats sont blancs et la finition de la surface est de type polie à miroir.

En la parte interior del depósito, los puntos de soldadura planos resultan blancos, y el acabado superficial es de tipo pulido espejo

Punti di saldatura bianchi non ossidati

The welding spots are white and without oxidation.

Die Schweißungspunkte sind weiß und nicht oxidiert.

Points de soudure blancs non oxydés

Puntos de soldadura blancos no oxidados

Su richiesta forniamo intercapedini collaudate e PED fino a 8 bar

Upon request, PED testing can be carried out until 8 bar

Auf Anfrage liefern wir Ver-

schalungen, die bis zu 8 Bar PED überprüft wurden

Sur demande nous fournis-

sons des chemises de conditionnement testées PED jusqu'à 8 bars

A petición, suministramos camisas con control PED de hasta 8 bar

INTERCAPEDINE TIPO TEDESCO



LAS 5

Fondo piano trapuntato

- Q** Quilted flat bottom
- D** Gerader gesteppter Boden
- F** Fond plat capitonné
- E** Fondo plano acolchado



LAS 4

Fondo conico trapuntato

- Q** Quilted conical bottom
- D** Kegelförmiger, gesteppter Boden
- F** Fond conique capitonné
- E** Fondo cónico acolchado

GERMAN TYPE THERMAL JACKET

Scheda sintetica

Consigliata: È il sistema più efficace ed economico per condizionare serbatoi in acciaio inox. Ottimo per serbatoi alimentari o farmaceutici con spessore della parete minimo 20 fino a 100 decimi, ideale per riscaldare fino a +140°C con vapore o raffreddare a freon a -20°C

Sistema: Fisso direttamente sulle pareti per serbatoi nuovi

Applicazione dell'intercapedine: Solo su serbatoi nuovi nella nostra azienda con saldatura LASER

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -20 +140°C

Pressioni: da 1 a 3 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 2 a 4 metri al secondo

Capacità liquido: 3 litri al metro quadrato

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: al fondo o al cilindro per serbatoi con ampie superfici per uso alimentare e farmaceutico sterilizzabili a vapore

Dimensioni: altezza minima 500 mm fino a 1500 mm per ogni scomparto. Lunghezza massima 12,6 m, intera o a scomparti separati

Finitura esterna: fiorettata di serie e su richiesta lucida 2B con punti di saldatura naturali, non decapati (non serve)

Finitura interna: tutta decapata 2B o lucida a specchio o lucidata con indice di rugosità inferiore a 0,06 micron Ra

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata, acqua tiepida, vapore +140°C, freon -10°C

Caratteristiche: All'interno non si nota nessun segno di saldatura perchè non scalda e non trapassa la lamiera ma si nota leggermente l'ondulazione delle gonfiatura con spessore del-

la parete di 15, 20 e 25 decimi, ma questo non pregiudica in nessun modo la fase di lavaggio o di sterilizzazione della superficie interna. Può essere posizionata in alto, al centro, in basso, sul fondo o su tutto il cilindro in base alla necessità di riscaldare o raffreddare. Può essere isolata con i nostri sistemi Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm

Accessori: Guaina portasonda

Modi di utilizzo: Piccoli, medi, grandi serbatoi che siano atti a riscaldare o raffreddare a temperature medio-basse e medio-alte, anche con processi energetici gradualmente e duraturi

Collaudo finale: Con acqua o vapore con calcolo delle perdite di carico e della portata che viene riportato sull'intercapedine, segnalato al cliente e archiviato dal nostro ufficio

Collaudo ped: A richiesta

TECNICAL INFORMATION

Recommendation: This system is the most inexpensive and efficient way to condition tanks made of stainless steel. It is perfect for foodstuff or pharmaceutical tanks, with wall thicknesses ranging from 20 to 100 tenths, and it is ideal for heating until +140°C, or for cooling until -20°C.

System: stationary, directly on the tank walls; for new tanks.

Application: only on new tanks built by our company and which are LASER welded

Technical characteristics:

Temperatures: from -20 to +140°C.

Pressures: from 1 to 3 bar

Circulation speed of liquid: from 2 to 4 meters per second.

Liquid capacity: 3 liters per square meter.

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: on the floor of the tank

or around cylinders of considerable surface area, for foodstuffs or pharmaceutical use; it can be sterilized by steam.

Dimensions: minimum height: 500 mm; maximum height: 1500 mm, for each compartment. Maximum length: 12,6 m, as an entire unit or by separate compartments.

External finish: marble finish as standard model, or 2B high-gloss upon request, with natural welding beads, but which are not pickled because it would be useless.

Internal finish: completely pickled 2B, mirror-shine, or polished with a perfection index below 0.06 micron Ra

Conditioning liquid: water, glycolate solution, warm water, steam at +140°C, or freon at -10°C.

Characteristics: On the interior one does not notice any signs of welding because none are created: the welding does not pass through the sheet metal. However, one does notice slight un-

dulation caused by the inflation, with wall thickness of 15, 20 and 25 tenths, however this does not hinder the washing or sterilizing phases of the inner surface in any way. It can be positioned at the top, middle or bottom, or all the way around the cylinder, according to one's heating or cooling needs. It can be insulated by one of our systems: Isofix, Isoplast, Isoal and Isowool, Isorock, or Isoterm.

Accessories: Probe channel housing

Application possibilities: on small, medium-sized, or large tanks which are designed to heat or cool liquids at temperatures which are medium-low or medium-high, also by gradual and long-lasting procedures.

Final testing: With water under pressure, steam or freon, calculating the load loss and capacity of the thermal jacket. This information is referred to the client and stored in our office.

PED Test: upon request



D Kurzbeschreibung

Empfohlen: Es ist das günstigste und effizienteste System, um Edelstahltanks zu klimatisieren. Ideal für Lebensmittel und chemische Produkte mit einer Wandstärke von 20 bis 100 Zehntel. Zudem ist es ideal um bis zu +140°C mit Dampf zu erwärmen oder auf -20°C mit Freon abzukühlen.

System: Fest, direkt an den Wänden. Für neue Tanks

Anwendung der Verschalung: Nur auf Tanks unseres Unternehmens, mit LASER Verschweißung

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: Von -20 bis +140°C.

Druck: von 1 bis 3 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: von 2 bis 4 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 3 Liter pro Quadratmeter

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann sie verwendet werden: am Boden oder am Zylinder für Tanks mit großer Oberfläche für den Lebensmittel- und pharmazeutischen Gebrauch; es kann dampfsterilisiert werden.

Maße: Mindesthöhe 500 mm bis 1500 mm für jede Abteilung. Maximale Länge: 12,6 m, komplett oder je einzeltem Abschnitt

Externe Verarbeitung: Serienmäßige Verarbeitung, auf Anfrage 2B mit natürlichen Schweißpunkten, nicht gebeizt (das wird nicht benötigt)

Interne Verarbeitung: Alles 2B gebeizt oder Hochglanz oder glänzend mit einer Rauheit von weniger als 0,06 Mikron Ra

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser, Dampf 140°C, Freon -10°C

Eigenschaften: Im Inneren bemerkt man keinerlei Zeichen von Verschweißungen, weil die Verschweißung nicht durch das Metall geht. Man bemerkt jedoch eine leichte Wellung, die durch die Auswölbung entsteht. Die Wandstärke beträgt 15,

20 und 25 Zehntel. Dies beeinflusst jedoch in keiner Weise die Reinigung oder Sterilisierung der Innenoberfläche. Es kann oben, mittig oder unten, am Boden oder auf rund um den Zylinder angebracht werden, je nachdem, ob erwärmt oder abgekühlt werden soll. Es kann mit unseren Systemen Isofix, Isoplast, Isoal und Isowool, Isorock, oder Isoterm isoliert werden

Zubehör: Hülse für Sonde

Anwendung: Kleine, mittlere und große Tanks zum Erwärmen und Abkühlen auf mittlere-geringe und mittlere-hohe Temperaturen – auch über graduelle und anhaltende Prozesse

Endkontrolle: Mit Wasserdruck, Dampf oder Freon mit einer Berechnung von Lade- und Gewichtsverlust der Verschalung. Die Ergebnisse werden dem Kunden weitergegeben und in unserem Büro archiviert.

Abnahmekontrolle PED: Auf Anfrage

F Fiche synthétique

Conseillée: Il s'agit du système le plus efficace et économique pour conditionner les cuves en acier inox. Excellent pour les cuves alimentaires ou pharmaceutiques avec une épaisseur de la paroi minimum 20 jusqu'à 100 dixièmes, idéal pour réchauffer jusqu'à + 140°C à la vapeur ou refroidir au fréon à - 20°C.

Système: Fixe, directement sur les parois pour les cuves neuves.

Application de la chemise de conditionnement: Uniquement sur des cuves neuves dans notre société avec soudage LASER.

Caractéristiques techniques:

Températures : -20 + 140°C

Pressions : de 1 à 3 bars

Vitesse de recirculation du liquide : de 2 à 4 mètres / seconde

Capacité liquide : 3 litres au m²

Perte de charge :/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application : au fond ou sur le cylindre pour les cuves de grande surface à usage alimentaire et pharmaceutique stérilisables à la vapeur.

Dimensions : hauteur minimum 500 mm jusqu'à 1500 mm pour chaque compartiment. Longueur maximum 12,6 m, entière ou à compartiments séparés

Finition externe : bouchonnée de série et sur demande polie 2B avec points de soudure naturels, non décapés (inutile)

Finition interne : toute décapée 2B ou polie finition miroir ou polie avec un indice de rugosité inférieur à 0,06 micron Ra

Liquides de conditionnement : eau, solution glycolée, eau tiède, vapeur + 140°, fréon - 10°C

Caractéristiques: À l'intérieur on ne remarque aucune trace de soudure car elle ne chauffe pas et ne transperce pas la tôle, mais on note légèrement l'ondulation du gonflement avec épaisseur

de la paroi de 15, 20 et 25 dixièmes, cependant cela ne compromet absolument pas la phase de lavage ou de stérilisation de la surface interne. Elle peut être placée en haut, au centre, en bas, sur le fond ou sur tout le cylindre selon les nécessités de réchauffement ou de refroidissement. Peut être isolée avec nos systèmes Isofix, Isoplast, Isoal et Isowool, Isorock, Isoterm

Accessoires: Gaine porte-sonde

Modes d'utilisation: Petites, moyennes, grandes cuves aptes à réchauffer ou refroidir à températures moyennes-basses et moyennes-hautes, même avec des procédés énergiques graduels et durables.

Essai et contrôle final: Avec de l'eau ou vapeur avec calcul des pertes de charge et de la portée indiquée sur la chemise de conditionnement, signalée au client et archivée par notre bureau

Essai et contrôle PED: Sur demande

F Ficha breve

Se aconseja para: Es el sistema más eficaz y económico para climatizar depósitos en acero inox. Ideal para depósitos de alimentos o farmacéuticos con espesor de la pared mínimo 20 hasta 100 décimas, ideal para calentar hasta +140°C con vapor, o enfriar con freon -20°C.

Sistema: Fijo directamente en las paredes para depósitos nuevos

Aplicación de la camisa: Sólo en depósitos nuevos de nuestra empresa con soldadura LASER.

Características técnicas:

Temperaturas: -20°C +140°C

Presiones: de 1 a 3 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 2 a 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: 3 litros por metro cuadrado

Pérdida de carga:/m²

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? en el fondo o en el cilindro para depósitos de uso alimenticio y farmacéutico con amplias superficies esterilizables a vapor.

Dimensiones: altura mínima 500 mm. hasta 1500 mm. por cada compartimento. Longitud máxima 12,6 m. entera o en compartimentos separados

Acabado exterior: ribeteado de serie y, a petición, pulido 2B con puntos de soldadura naturales, no decapados (no es necesario)

Acabado interior: completamente decapado 2B o pulido espejo, o pulido con índice de rugosidad inferior a 0,06 micron Ra.

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada, agua tibia, vapor +140°C, freon -10°C

Características: Dentro no se nota ningún rastro de soldadura porque no calienta y no traspasa la chapa; se nota ligeramente la ondulación del

inflado con un espesor de la pared de 15, 20 y 25 décimas, aunque este aspecto no perjudica de ninguna manera la fase de lavado o de esterilización de la superficie interior. Se puede colocar en la parte alta, en el centro, en la parte baja, en el fondo o en todo el cilindro, según las necesidades que se tengan de calentar o enfriar. Se puede aislar con nuestros sistemas Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm.

Accesorios: Vaina sonda

Modos de uso: Depósitos pequeños, medianos y grandes para calentar o enfriar a temperaturas medio-bajas y medio-altas, incluso con procesos energéticos graduales y duraderos.

Comprobación final: Con agua o vapor, calculando las pérdidas de carga y la capacidad señalada en la camisa; se comunican al cliente y nuestras oficinas archivan estos datos.

Control PED: A petición

Intercapedine fissa inox a canalina a spirale continua per serbatoi vuoti

Intercapedine inox 304 a spirale continua a sezione a C sul fasciame (-10°C +60°C - da 0,5 a 1,5 bar)

Stationary stainless-steel thermal jacket with continuous spiral channel for new tanks

304 stainless-steel thermal jacket with C- section continuous spiral channel on the jacket (from -10°C to +60°C; and from 0.5 to 1.5 bar).

Festangebrachte Edelstahlverschalung mit durchgängiger Kanalspirale für neue Tanks

304 Edelstahl Verschalung mit durchgängiger Spirale in C Form auf der Verschalung (von -10°C bis +60°C und von 0,5 bis 1,5 Bar)

Chemise de conditionnement fixe inox à caniveau à spirale continue pour cuves neuves

Chemise inox 304 à spirale continue à section en C sur le cylindre (-10°C +60°C - de 0,5 à 1,5 bar)

Camisa fija inox con pequeña tubería espiral continua para depósitos nuevos

Camisa inox 304 de espiral continua con sección en forma de C en el cuerpo cilíndrico (-10°C +60°C - de 0,5 a 1,5 bar)

**PRESSIONE
MASSIMA 1,5 BAR**

**MAXIMUM
PRESSURE 1.5 BAR**

Descrizione

Intercapedine di condizionamento composta da una canalina in acciaio inox aisi 304, sagomata a forma di "C"; va applicata fissa solo su serbatoi nuovi con spessori da 20 a 40 decimi, sul fondo a spirale concentrica o direttamente sulle pareti del fasciame in senso circolare a forma di spirale continua equidistante, su tutta la circonferenza del cilindro, in posizione alta, centrale o bassa a scelta, per riscaldare o raffreddare tramite le pareti stesse del serbatoio i liquidi contenuti.

È un'intercapedine ideale per il condizionamento perchè permette di usare grandi quantità di liquido di condizionamento ad alta velocità di scorrimento.

È composta da un profilato sagomato a "C" con sezione alta e bordi bassi. Essa è di spessore variabile, da 20 a 40 decimi a seconda delle temperature e delle pressioni di utilizzo e viene applicata sul fasciame dei serbatoi già costruiti. Pertanto la parete interna è direttamente a contatto col liquido da condizionare. I due bordi vengono saldati con saldatura mig in continuo con procedimento automatico twin system, con bagno di saldatura controllato, e lembi perfettamente fusi con cordoni di saldatura naturali bianchi, senza trapassare la parete interna e senza quindi deformare il cilindro del serbatoio.

Vengono applicati due filetti di entrata/uscita del liquido di condizionamento e l'intercapedine viene collaudata ad una pressione da 2 a 6 bar per una pressione di esercizio da 0,5 a 1,5 bar, ad una temperatura da -10°C a +60°C.

Description

Conditioning thermal jacket with AISI 304 stainless-steel C- formed channel; to be applied stationary only on new tanks with thicknesses ranging from 20 to 40 tenths. It can be applied as a concentric spiral on the floor, or directly as a serpentine

(continuous equidistant spiral) on the walls of the jacket, covering the entire circumference of the cylinder, and either at the top, middle or bottom, according to one's needs, in order to heat or cool the contained liquid directly through the walls.

This is an ideal thermal jacket for conditioning because it is suited for great quantities of conditioning liquid and at high speed of flow.

It is composed of a "C"-shaped section bar, with a wide base and narrow edges. It can be of thicknesses varying from 20 to

40 tenths, according to the running temperatures and pressures of the already existing tank. The inner wall is in direct contact with the liquid to be conditioned. The two edges are welded by continuous-bead MIG, using the automatic twin system, with controlled welding-material flow, and edges perfectly united with natural "white" beads, without passing through to the inner side of the wall, and without deforming the tank cylinder. Two threaded fittings are applied for the filling / emptying of the conditioning liquid, and the thermal jacket is tested at pressures ranging from 2 to 6 bar, and for running pressures between 0.5 and 1.5 bar, and for running temperatures from -10°C to +60°C.

Beschreibung

Klimatisierungsverschalung mit einem Kanal in 304 Edelstahl, Querschnitt in "C"-Form; diese wird fest, nur an neuen Tanks mit einer Stärke von 20 bis 40 Zehntel angebracht. Es kann am Boden als konzentrische Spirale oder direkt als Serpentine an den Wänden der Verschalung durchgehend um den ganzen Umfang des Zylinders nach Wahl oben, mittig oder unten angebracht werden, um über die Wände des Tanks die Flüssigkeit zu erwärmen oder abzukühlen. Dabei handelt es sich um eine ideale Verschalung, da sie sich für große Mengen an Klimatisierungsflüssigkeit



und für eine schnelle Fließgeschwindigkeit eignet.

Es besteht aus einem „C“ förmiges Profil mit einem weiten Basis und engen Enden. Es hat eine variable Stärke von 20 bis 40 Zehntel, je nach Lauf-Temperatur und -Druck des bestehenden Tanks. Die Innenwand ist somit in direktem Kontakt mit der Klimatisierungsflüssigkeit. Die zwei Enden sind über durchgängige MIG Schweißung unter Verwendung eines automatischen Twin Systems verschweißt. Dabei wird die Zufuhr des Schweißmaterials kontrolliert und die Enden perfekt mit den natürlichen „weißen“ Tropfen vereint. Dabei wird die Innenwand nicht durchbohrt und der Zylindertank nicht verformt.

Es werden zwei Gewinde zum Zu- und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit angebracht und die Verschalung wird bei einem Druck von 2 bis 6 Bar geprüft, wobei der Lauf-Druck ist von 0,5 bis 1,5 Bar und die Lauf-Temperatur von -10°C bis +60°C.

Description

Chemise de conditionnement composée d'un caniveau en acier inox aisi 304, en forme de "C"; elle est appliquée fixe uniquement sur les cuves neuves d'une épaisseur de 20 à 40 dixièmes, sur le fond à spirale concentrique ou directement sur les parois du cylindre en sens circulaire à forme de spirale continue équidistante, sur toute la circonférence du cylindre, en position haute, centrale ou basse au choix, pour réchauffer ou refroidir à travers les parois mêmes de la cuve les liquides contenus.

C'est une chemise idéale pour le conditionnement car elle permet d'utiliser de grandes quantités de liquide de conditionnement à haute vitesse d'écoulement.

Elle est composée d'un profilé en forme de "C" avec section haute et bords bas. Elle peut avoir une épaisseur variable, de 20 à 40 dixièmes selon les températures et les pressions d'utilisation et est appliquée sur le cylindre des cuves déjà construites. De ce fait la paroi interne est au contact direct du liquide à conditionner. Les deux bords sont soudés MIG en continu avec procédé automatique twin system, avec bain de soudage contrôlé, et bords parfaitement fondus avec des cordons de soudure naturels blancs, sans transpercer la paroi interne et donc sans déformer le cylindre de la cuve.

Deux filets d'entrée/sortie du liquide de conditionnement sont appliqués et la chemise est testée et contrôlée à une pression de 2 à 6 bars pour une pression d'exercice de 0,5 à 1,5 bar, à une température de -10°C à +60°C.

Descripción

Camisa de climatización compuesta por una pequeña tubería en acero inox AISI 304, con forma de "C"; se aplica fija sólo en depósitos nuevos con espesores de 20 a 40 décimas; en el fondo espiral concéntrico, o directamente en las paredes del cuerpo cilíndrico en sentido circular con forma de espiral continua equidistante; en toda la circunferencia del cilindro, en posición alta, central o baja, según se prefiera, para calentar o enfriar, a través de las mismas paredes del depósito, los líquidos que contiene.

Es una camisa ideal para la climatización porque permite usar grandes cantidades de líquido de climatización a una alta velocidad de fluencia.

Está compuesta por un perfil en forma de "C" con sección alta y bordes bajos. Tiene un espesor variable, de 20 a 40 décimas según las temperaturas y las presiones de uso, y se aplica en el cuerpo cilíndrico de los depósitos ya construidos. Por eso, la pared interna está directamente en contacto con el líquido que hay que climatizar. Los dos bordes se soldan con soldadura MIG continua con un proceso automático "twin system", con baño de soldadura controlado y bordes perfectamente fundidos con cordones de soldadura naturales blancos, sin traspasar la pared interna y sin deformar el cilindro del depósito.

Se aplican dos roscas de entrada/salida del líquido de climatización, y la camisa se prueba con una presión de 2 a 6 bar por una presión de 0,5 a 1,5 bar, y a una temperatura de -10°C a +60°C.

SPI 3



Vista di insieme di canaline

General view of channel

Gesamtansicht der Kanäle

Vue d'ensemble de caniveaux

Foto de un conjunto de pequeñas tuberías

SPI 4



Vista di parete di serbatoio

Wall view of tank

Wandansicht der Tanks

Vue de paroi de cuve

Foto de la pared del depósito

Conditioning systems for new tanks - Systeme zur Klimatisierung von neuen Behältern - Systèmes de conditionnement de cuves neuves - Sistemas para climatizar depósitos nuevos

I valori di X ed Y variano in rapporto al diametro del serbatoio da condizionare e a seconda della pressione e della temperatura di esercizio

The X and Y readings vary according to the diameter of the tank to be conditioned, and according to the running pressures and temperatures.

Die X und Y Werte variieren je nach Umfang des Tanks und je nach dem angewendeten Druck und der Lauf-Temperatur während der Klimatisierung

Les valeurs de X et Y varient en fonction du diamètre de la cuve à conditionner et selon la pression et la température d'exercice

Los valores de X e Y varían en relación al diámetro del depósito que climatizar, y según la presión y la temperatura que se ejercen

Saldatura della canalina alla lamiera base realizzata in modo automatico a MIG o TIG con riporto di materiale AISI 316L

Welding the channel to the sheet metal base, using automatic MIG or TIG with AISI 316L

316L material feeding.

Automatische MIG oder TIG Verschweißung des Kanals an das Grundblech unter Verwendung von AISI 316L Edelstahl Materialzufuhr

Soudure du caniveau à la tôle base réalisée

de manière automatique à MIG ou TIG avec report de matériel AISI 316L

Soldadura de la pequeña tubería a la chapa base realizada de manera automática con MIG o TIG AISI 316L

Manicotto saldato alla canalina avente dimensione variabile da 1' 1/4 a 2'

Sleeve welded to the channel, with dimensions varying from 1' 1/4 to 2'

Manschette an den Kanal geschweißt - unterschiedliche Größe von 1' 1/4 bis 2'

Manchon soudé au caniveau

ayant des dimensions variables de 1' 1/4 à 2'

Manguito soldado a la pequeña tubería con dimensión variable de 1' 1/4 a 2'

Sbordatura per migliorare il deflusso del liquido di condizionamento e per evitare rotture della saldatura del manicotto per effetto di vibrazioni apportate dal tubo di alimentazione della canalina

Edging for improved flow of conditioning liquid, and to avoid breakage of sleeve welding caused by vibrations of the channel feeding pipe

Gebördelt, um den

Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit zu verbessern und um das Einreißen der Verschweißung am Knopf, das durch die Vibration durch das Versorgungskabel des Kanals entstehen könnte, zu vermeiden

Rebord pour améliorer l'écoulement du liquide de conditionnement et pour éviter la cassure de la soudure du manchon sous l'effet de vibrations causées par le tube d'alimentation du caniveau

Reborde para mejorar la escorrentía del líquido de climatización y para evitar roturas de la soldadura del manguito por efecto de vibraciones realizadas por el tubo de alimentación de la pequeña tubería.

Pressione di esercizio da 0,5 a 1,5 bar a seconda degli spessori usati

Running pressure from 0.5 to 1.5 bar, according to thicknesses used

Druck während des Laufens von 0,5 bis 1,5 Bar, je nach verwendeter Stärke

Pression d'exercice de 0,5 à 1,5 bar selon les épaisseurs utilisées

Presión de 0,5 a 1,5 bar según el espesor usado

Parete esterna avente spessore variabile da 20/10 a 30/10 in AISI 304 o 316L

External walls have thicknesses varying from 20/10 to 30/10, and are made of AISI 304 or 316L stainless steel.

Außenwand mit verschiedener Stärke von 20/10 bis 30/10 in AISI 304 oder 316L Edelstahl

Paroi externe d'une épaisseur variable de 20/10 à 30/10 en AISI 304 ou 316L

Pared exterior con un espesor variable de 20/10 a 30/10 en AISI 304 ó 316L

Saldatura automatica MIG o TIG con riporto AISI 316L

Automatic welding by MIG

or TIG, with AISI 316L feeding material..

Automatische MIG oder TIG

Verschweißung mit AISI 316L Edelstahl Materialzufuhr

Soudage automatique MIG

ou TIG avec report AISI 316L

Soldadura automática MIG o TIG con AISI 316L

Parete interna del serbatoio lucida a specchio "BA", con spessore variabile da 20/10 a 40/10 realizzata in AISI 304 oppure in AISI 316L

Inner walls of tanks have a "BA" mirror-shine finish, with thicknesses that can

vary from 20/10 to 40/10.

Innenwand des Tanks in Hochglanz "BA", mit variabler Stärke 20/10 bis 40/10 in AISI 304 oder in AISI 316L Edelstahl.

Paroi interne de la cuve polie finition miroir "BA", d'une épaisseur variable de

20/10 à 40/10 réalisée en AISI 304 ou bien en AISI 316L

Pared interna del depósito pulido espejo "BA", con espesor variable de 20/10 a 40/10 realizada en AISI 304 o en AISI 316L

Spazio vuoto per la circolazione del liquido di condizionamento

Conditioning liquid circulation cavity

Leerraum zum Umlauf der Klimatisierungsflüssigkeit

Espace vide pour la circulation du liquide de conditionnement

Espacio vacío para la circulación del líquido de climatización

Cordoni di saldatura bianchi non ossidati

The welding spots are white and without oxidation.

Die Schweißungspunkte sind weiß und nicht oxidiert.

Points de soudure blancs non oxydés

Puntos de soldadura blancos no oxidados

SISTEMA TRADIZIONALE

TRADITIONAL SYSTEM



Vista di fondo con canalina a spirale

GB View of tank bottom with spiral channel

D Ansicht der Unterseite des Tanks mit Spiralkanal

F Vue de fond avec caniveau à spirale

E Fondo cónico acolchado

**INTERCAPEDINE
ALLA FRANCESE**

FRENCH STYLE



Scheda sintetica

Consigliata: Viene usata per completare batterie di serbatoi esistenti di tipo tradizionale, per non modificarne l'impianto di alimentazione del liquido di condizionamento e usare la stessa pressione e velocità di ricircolo del liquido di raffreddamento dell'impianto di condizionamento. Garantisce pertanto grande portata a bassa pressione. È un sistema classico scelto anche per l'aspetto estetico e per il grande flusso e velocità alla quale il liquido di condizionamento può scorrere.

Sistema: Fisso direttamente sulle pareti solo per serbatoi nuovi.

Applicazione dell'intercapedine:
Solo su serbatoi nuovi nella nostra azienda.

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -10 +60°C

Pressioni: da 0,5 a 1,5 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 6 a 10 metri

al secondo

Capacità liquido: da 2 a 4 litri al metro lineare

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: al fondo o al cilindro per serbatoi da condizionare

Dimensioni: altezza minima 120 mm fino a 150 mm. Massimo spessore 10/15 mm. Lunghezza massima 50 m in continuo

Finitura esterna: fioretata di serie e su richiesta lucida a specchio 2B o satinata. Saldature decapate e spazzolate

Finitura interna: 2B decapata o lucida a specchio con saldature lucidate

Liquidi di condizionamento: acqua, soluzione glicolata, acqua tiepida

Caratteristiche:

All'interno del cilindro si nota leggermente l'ondulazione delle saldature con spessore della parete di 20, 25 e 30 decimi, ma questo non pregiudica in nessun modo la fase di lavaggio

o di sterilizzazione della superficie interna. Può essere posizionata in alto, al centro, in basso, sul fondo o su tutto il cilindro a seconda che occorra riscaldare o raffreddare. Può essere isolata con i nostri sistemi Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm.

Accessori: Guaina portasonda

Modi di utilizzo: Medi e grandi serbatoi che siano atti a riscaldare o raffreddare a temperature medio-basse e medio-alte, anche con processi graduali e duraturi

Collaudo finale: Con acqua a pressione da 0,5 a 1,5 bar con calcolo delle perdite di carico e della portata che viene riportata sull'intercapedine, segnalata al cliente e archiviata dal nostro ufficio

Collaudo ped:

Non è possibile



Technical information

Recommendation: This is used to complete traditional-type already existing tanks, in order to not change the feeding system of the conditioning liquid, and in order to use the same circulation pressure and speed of cooling liquid of the conditioning system. Consequently, it guarantees great flow capacity at low pressure. It is a classical system which is chosen also thanks to its aesthetic appearance, and due to its great quantity and speed of flow of the conditioning liquid.

System: Stationary, directly applied on the walls, and only for new tanks.

Application: Only on new tanks made by our company.

Technical characteristics:

Temperatures: from -10 to +60°C.

Pressures: from 0.5 to 1.5 bar

Circulation speed of liquid: from 6 to 10 meters per second.

Liquid capacity: from 2 to 4 liters per linear me-

ter.

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: on the floor or around cylinders of tanks to be conditioned.

Dimensions: from a minimum height of 120 mm to a maximum of 150 mm.

Maximum thickness: 10/15 mm.

Maximum continuing length: 50 m.

External finish: marble finish as standard model, or 2B high-gloss upon request, or satin finish. Welding beads are pickled and brushed.

Internal finish: 2B completely pickled or mirror-shine polished, with polished welding beads.

Conditioning liquid: water, glycolate solution, warm water

Characteristics: On the interior one does not notice any signs of welding because none are created, and the welding bead does not pass through the sheet metal. However, one does notice slight undulation caused by the inflating, i.e.

varying wall thicknesses of 20, 25 or 30 tenths, however this does not hinder washing or sterilizing phases of the inner surface in any way. It can be positioned at the top, middle or bottom, or all the way around the cylinder, according to one's heating or cooling needs. It can be insulated by one of our systems: Isofix, Isoplast, Isoal and Isowool, Isorock, or Isoterm.

Accessories: Probe channel housing.

Application possibilities: Small, medium-sized, or large tanks which are designed to heat or cool liquids at temperatures which are medium-low or medium-high, also by gradual and long-lasting procedures.

Final testing: With water under pressure of 0.5 to 1.5 bar, calculating the loss of load and the capacity of the thermal jacket. This information is referred to the client and stored in our office.

PED testing: not possible



D Kurzbeschreibung

Empfohlen: Es wird verwendet, um bereits bestehende traditionelle Tankbatterien zu vervollständigen, so dass die Anlage das Versorgungssystem der Klimatisierungsflüssigkeit nicht verändern muss und der gleiche Druck und die gleiche Geschwindigkeit für die Umwälzung der Kühlgeschwindigkeit der Klimatisierungsanlage verwendet werden kann. Dadurch garantiert sie eine große Leistung bei Niedrigdruck. Es ist außerdem ein klassisches System, das für seine Ästhetik und für die Menge und die Geschwindigkeit mit der die Klimatisierungsflüssigkeit fließt, gewählt wird.

System: Direkt und nur an den Wänden der neuen Tanks fest angebracht

Anwendung der Verschalung:

Nur auf neuen Tanks unseres Unternehmens

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -10 bis +60°C

Druck: von 0,5 bis 1,5 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der

Flüssigkeit: von 6 bis 10 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: von 2 bis 4 Liter pro geradem Meter

Ladeverlust:/m2

Delta T:/Kcal

Wo kann sie verwendet werden: Am Boden oder rund um den Tankzylinder, der klimatisiert werden muss.

Maße: Mindesthöhe 120 mm bis 150 mm. **Maximale Stärke:** 10/15 mm. **Maximale Länge:** 50 m fortlaufend

Externe Verarbeitung: Serienmäßige Verarbeitung und auf Anfrage Hochglanz 2B oder satiniert. Die Schweißpunkte sind gebeizt und gebürstet.

Interne Verarbeitung: 2B komplett gebeizt oder Hochglanz mit polierten Schweißpunkten.

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Glykollösung, lauwarmes Wasser

Eigenschaften: Im Inneren des Zylinders bemerkt man keine Schweißpunkte, weil diese nicht hergestellt wurden. Die Schweißpunkte gehen zudem nicht durch das Metall. Trotzdem kann man eine geringe Wellung durch die Wölbung erkennen.

Wandstärke 20 und 25 Zehntel. Dies beeinflusst jedoch in keiner Weise die Reinigung oder Sterilisation der Innenoberfläche. Es kann oben, mittig oder unten, am Boden oder auf rund um den Zylinder angebracht werden, je nachdem, ob erwärmt oder abgekühlt werden soll. Es kann mit unseren Systemen Isofix, Isoplast, Isoal und Isowool, Isorock, Isoterm isoliert werden.

Zubehör: Hülse für Sonde

Anwendung: Kleine, mittlere oder große Behälter, zum Erwärmen oder Abkühlen der Temperatur auf mittel- niedrig und mittel- hoch, auch über graduale oder lang anhaltende Prozesse

Endkontrolle: Mit Druckwasser von 0,5 bis 1,5 Bar mit einer Berechnung von Ladeverlust und Leistung der Verschalung. Diese Ergebnisse werden dem Kunden mitgeteilt und von unserem Büro archiviert

Abnahmekontrolle PED: Nicht möglich

F Fiche synthétique

Conseillée : Elle est utilisée pour compléter les batteries de cuves existantes de type traditionnel, pour ne pas en modifier l'installation d'alimentation du liquide de conditionnement et utiliser la même pression et vitesse de recirculation du liquide de refroidissement de l'équipement de conditionnement. Elle garantit par conséquent une grande portée à basse pression. C'est un système classique choisi également pour son aspect esthétique et pour le grand flux et la vitesse à laquelle le liquide de conditionnement peut s'écouler.

Système : Fixe, directement sur les parois uniquement pour les cuves neuves

Application de la chemise de conditionnement : Uniquement sur des cuves neuves dans notre société

Caractéristiques techniques :

Températures : -10°C +60°C

Pressions : de 0,5 à 1,5 bars

Vitesse de recirculation du liquide : de 6 à 10 mètres / seconde

Capacité liquide : de 2 à 4 litres au mètre linéaire

Perte de charge :/m2

Delta T:/Kcal

Lieu d'application : au fond ou sur le cylindre pour les cuves à conditionner

Dimensions : hauteur minimum 120 mm jusqu'à 150 mm. Épaisseur maximum 10/15 mm. Longueur maximum 50 m en continu

Finition externe : bouchonnée de série et sur demande polie finition miroir 2B ou satinée. Soudures décapées et brossées.

Finition interne : 2B décapée ou polie finition miroir avec soudures polies

Liquides de conditionnement : eau, solution glycolée, eau tiède

Caractéristiques : À l'intérieur du cylindre on note légèrement l'ondulation des soudures

avec épaisseur de la paroi de 20, 25 et 30 dixièmes, mais cela ne compromet absolument pas la phase de lavage ou de stérilisation de la surface interne. Elle peut être placée en haut, au centre, en bas, sur le fond ou sur tout le cylindre selon les nécessités de réchauffement ou de refroidissement. Peut être isolée avec nos systèmes Isofix, Isoplast, Isoal et Isowool, Isorock, Isoterm

Accessoires : Gaine porte-sonde

Modes d'utilisation : Moyennes et grandes cuves aptes à réchauffer ou refroidir à températures moyennes-basses et moyennes-hautes, même avec des procédés graduels et durables

Essai et contrôle final : Avec de l'eau à pression de 1 à 6 bars avec calcul des pertes de charge et selon la portée indiquée sur la chemise de conditionnement, signalée au client et archivée par notre bureau technique

Essai et contrôle PED: Non possible

E Ficha breve

Se aconseja para: Se usa para completar baterías de depósitos ya existentes de tipo tradicional, para no modificar la instalación de alimentación del líquido de climatización, y usar la misma presión y velocidad de recirculación de líquido de enfriamiento de la instalación de climatización. Por ello, garantiza una gran capacidad a baja presión. Es un sistema clásico elegido también por el aspecto estético y por el gran flujo y velocidad a los que el líquido de climatización puede correr.

Sistema: Fijo directamente en las paredes para depósitos nuevos.

Aplicación de la camisa: Sólo en depósitos nuevos de nuestra empresa

Características técnicas:

Temperaturas: -10°C +60°C

Presiones: de 0,5 a 1,5 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 6 a 10 metros por segundo

Capacidad de líquido: de 2 a 4 litros por metro lineal

Pérdida de carga:/m2

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? en el fondo o en el cilindro para depósitos que hay que climatizar

Dimensiones: altura mínima 120 mm. hasta 150 mm. **Máximo espesor** 10/15 mm. **Longitud máxima** 50m. en continuo

Acabado exterior: ribeteado de serie y, a petición, acabado pulido espejo 2B o satinado. Soldaduras decapadas y cepilladas.

Acabado interior: 2B decapado o acabado pulido espejo con soldaduras pulidas

Líquidos de climatización: agua, solución glicolada y agua tibia.

Características: Dentro del cilindro se nota ligeramente la ondulación de las soldaduras con un espesor de la pared de 20, 25 y 30 décimas.

mas, aunque este aspecto no perjudica de ninguna manera la fase de lavado o de esterilización de la superficie interior. Se puede colocar en la parte alta, en el centro, en la parte baja, en el fondo o en todo el cilindro, según las necesidades que se tengan de calentar o enfriar. Se puede aislar con nuestros sistemas Isofix, Isoplast, Isoal e Isowool, Isorock, Isoterm.

Accesorios: Vaina sonda

Modos de uso: Depósitos medianos y grandes para calentar o enfriar a temperaturas medio-bajas y medio-altas, incluso con procesos graduales y duraderos.

Comprobación final: Con agua a presión de 0,5 a 1,5 bar, calculando las pérdidas de carga y la capacidad señalada en la camisa; se comunica al cliente y nuestras oficinas archivan estos datos.

Control PED: No es posible.

Termosteam Termoil

per VAPORE con collaudo PED

SE For STEAM, with PED test D Für DAMPF mit PED Abnahmeprüfung
F à VAPEUR avec contrôle final PED E Con VAPOR control PED

per OLIO DIATERMICO

SE for DIATHERMIC OIL D Für DIATHERMISCHES ÖL F à HUILE
DIATHERMIQUE E Con ACEITE DIATÉRMICO

Intercapedine di condizionamento fissa a semitubo per grandi sbalzi termici, grandi dilatazioni e alte pressioni funzionanti per vapore o olio diatermico; di solito viene applicata ad apparecchiature nostro modello "Reartortank".

Termosteam: Intercapedine inox 304 collaudata ped per vapore in semitubo a spirale continua sezione a U (+300°C - a 10 bar) PED

Termoil: Intercapedine inox 304-316 non collaudata per olio diatermico in semitubo a spirale continua sezione a U (0°C +300°C - a 0 bar)

SE Stationary conditioning thermal jacket with semi-piping for abrupt temperature changes, with important dilation, and high running pressures for steam or diathermic oil. It is usually applied to our "Reartortank" model equipment.

Termosteam: 304 stainless-steel thermal jacket, PED tested with steam, in continuous U-shaped spiral semi-piping (+300°C; at 10 bar) PED.

Termoil: untested 304-316 stainless-steel thermal jacket, for diathermic oil in continuous U-shaped spiral semi-piping (0°C +300°C; at 0 bar)

D Festangebrachte Klimatisierungsschulung mit Halbrohr für große Temperaturschwankungen und Hochdruck unter Verwendung von Dampf oder diathermischem Öl; normalerweise wird es an unsere "Reaktortanks" angebracht.

Termosteam: 304 Edelstahlverschalung, PED endgeprüft mit Dampf in spiralförmigem Halbrohr U-Form (von +300°C bis 10 Bar).

Termoil: 304-316 Edelstahlverschalung nicht endgeprüft für diathermisches Öl in spiralförmigem Halbrohr U-Form (0°C + 300°C - bei 0 Bar).

F Chemise de conditionnement fixe à demi-tube pour grands écarts thermiques, grandes dilatations et hautes

pressions fonctionnant à vapeur ou huile diathermique; elle est généralement appliquée à des appareils de notre modèle "Reartortank".

Termosteam: Chemise inox 304 installée ped à vapeur en demi-tube à spirale continue section en U (+300°C - à 10 bars) PED.

Termoil: Chemise inox 304-316 non installée pour huile diathermique en demi-tube à spirale continue section en U (0°C +300°C - à 0 bar)

E Camisa de climatización fija con semitubo para grandes diferencias térmicas, grandes dilataciones y altas presiones que funcionan con vapor o aceite diatérmico; normalmente se aplica en aparatos pertenecientes a nuestro modelo "Reartortank".

Termosteam: Camisa inox 304, control PED, con vapor, con semitubo espiral continuo, sección en forma de U (+300°C - a 10 bar) PED.

Termoil: Camisa inox 304-316, no comprobada, con aceite diatérmico, con semitubo espiral continuo sección en forma de U (0°C +300°C - a 0 bar)

Descrizione

Intercapedine di condizionamento composta da un semitubo in acciaio inox aisi 304 L o aisi 316 L, sagomata a forma di "U"; va applicata fissa solo su serbatoi nuovi con spessori da 40 a 120 decimi, sul fondo a spirale concentrica o direttamente sulle pareti del fasciame in senso circolare a forma di spirale continua equidistante, su tutta la circonferenza del cilindro, in posizione alta, centrale o bassa a scelta, per riscaldare ad alte temperature (fino a 300°C) o raffreddare fino a -0°C tramite le pareti stesse del serbatoio i liquidi contenuti. È un'intercapedine ideale per il condizionamento dove si devono raggiungere alte temperature e con vapore (termosteam fino a 10 bar di pressione collaudo ped) o con olio diatermico (termoil fino a 0,5 bar e 300°C).

È composta da un profilato con sezione semicircolare "semitubo". Essa è di spessore variabile, da 30 a 60 decimi a seconda delle temperature e delle pressioni di utilizzo e viene applicata sul fasciame dei serbatoi già costruiti. Pertanto la parete interna è direttamente a contatto col liquido da condizionare. I due bordi vengono saldati con saldatura mig in continuo con procedimento automatico twin system, con bagno di saldatura controllato, e lembi perfettamente fusi con cordoni di saldatura naturali bianchi, senza trapassare la parete interna e senza quindi deformare il cilindro del serbatoio. L'intercapedine Termosteam è soggetta a collaudo ped. Termoil no.

Vengono applicati due filetti di entrata/uscita del liquido di condizionamento e l'intercapedine viene collaudata ad una pressione da 0,5 a 15 bar per una pressione di esercizio da 0,5 a 10 bar, ad una temperatura da -0°C a +300°C.

Description

This conditioning thermal jacket is composed of semi-piping made of AISI 304 L or AISI 316 L stainless

steel, formed in "U"-shape. It is applied stationary and only on new tanks with thicknesses ranging from 40 to 120 tenths, to be placed as a concentric spiral on the tank floor, or directly on the cylinder as a continuous, equidistant serpentine on the entire circumference of the cylinder, applied at the top, middle or bottom, according to one's needs, to heat at high temperatures (until 300°C) or cool until -0°C, whereby the temperature passes through the walls of the tank to reach the contained liquids. This is an ideal thermal jacket for conditioning in cases where one needs to reach very high temperatures or when steam is applied (thermal steam until a pressure of 10 bar, with PED test), or when diathermic oil is applied (thermal oil



ST-OI 2

ST-OI 1

Conditioning systems for new tanks - Systeme zur Klimatisierung von neuen Behältern - Systèmes de conditionnement de cuves neuves - Sistemas para climatizar depósitos nuevos

until 0.5 bar and 300°C).

It is composed of a semicircular or "semi-pipe" section bar. Its thickness is variable, ranging from 30 to 60 tenths, according to the running temperatures and pressures, and it is applied to an already constructed tank cylinder. Therefore the inner walls of the tank are in direct contact with the liquid to be conditioned. The two edges are welded by continuous MIG, using an automatic twin-system procedure, controlled flow of welding material, and completely melted-together edges, with natural "white" welding beads, without passing through to the other side of the sheet metal, therefore not deforming the cylinder of the tank. The Termosteam thermal jacket is PED tested.

The Termoil unit is not PED tested.

The unit is equipped with two threaded fittings for filling/emptying the conditioning liquid, and the thermal jacket is tested at pressures ranging from 0.5 to 15 bar, with calculated running pressures at 0.5 to 10 bar, and temperatures ranging from -0°C to +300°C.

D Beschreibung

Klimatisierungsverschalung bestehend aus einem Halbrohr in AISI 304 L oder 316 L Edelstahl, in U- Form. Sie wird direkt und nur auf die neuen Tanks mit einer Stärke von 40 bis 120 Zehntel angebracht. Sie ist entweder als konzentrische Spirale am Tankboden oder direkt an den Zylinder als durchgehende, gleichmäßige Serpentine um den Umfang des Zylinders oben, mittig oder unten angebracht, je nachdem, ob hohe Temperaturen (bis 300°C) erzeugt werden wollen oder bis -0°C gekühlt werden muss.

Diese Flüssigkeiten werden über die Tankwände erwärmt/gekühlt.

Es ist die ideale Verschalung zur Klimatisierung wo hohe Temperaturen erreicht werden müssen und mit Dampf (per Termosteam bis zu 10 Bar Druck PED geprüft) oder mit diathermischen Öl (per Termoil bis 0,5 Bar und 300°C) gearbeitet wird.

Es besteht aus einem halbrunden „Halbrohr“ Profilteil. Dieses variiert in der Stärke von 30 bis 60 Zehntel, je nach verwendeter Temperatur und verwendetem Druck. Es wird an die Verschalung des bereits bestehenden Tanks angebracht. Die Innenwand ist somit in direktem Kontakt mit der Klimatisierungsflüssigkeit. Die zwei Enden sind über durchgängige MIG Schweißung unter Verwendung eines automatischen Twin Systems verschweißt. Dabei wird die Zufuhr des Schweißmaterials kontrolliert und die Enden perfekt mit

den natürlichen „weißen“ Tropfen vereint. Dabei wird die Innenwand nicht durchbohrt und der Zylindertank nicht verformt. Die Termosteam Verschalung untersteht der PED Endprüfung.

Termoil:

Es werden zwei Gewinde zum Zu- und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit angebracht und die Verschalung wird bei einem Druck von 0,5 bis 15 Bar und einer Lauf-Temperatur von -10°C bis +300°C geprüft.

I Description

Chemise de conditionnement composée d'un demi-tube en acier inox aisi 304 L ou aisi 316 L, en forme de "U"; elle est appliquée fixe uniquement sur les cuves neuves d'une épaisseur de 40 à 120 dixièmes, sur le fond à spirale concentrique ou directement sur les parois du cylindre en sens circulaire à forme de spirale continue équidistante, sur toute la circonférence du cylindre, en position haute, centrale ou basse au choix, pour réchauffer à hautes températures (jusqu'à 300°C) ou refroidir jusqu' 0°C à travers les parois mêmes de la cuve les liquides contenus.

C'est une chemise idéale pour le conditionnement quand il faut atteindre des températures élevées à vapeur (termosteam jusqu'à 10 bars de pression contrôle ped) ou à huile diathermique (termoil jusqu'à 0,5 bar et 300°C).

Elle est composée d'un profilé à section semi-circulaire "demi-tube". Elle est d'une épaisseur variable, de 30 à 60 dixièmes selon les températures et les pressions d'utilisation et est appliquée sur le cylindre des cuves déjà construites. De ce fait la paroi interne est au contact direct du liquide à conditionner. Les deux bords sont soudés MIG en continu avec procédé automatique twin system, avec bain de soudage contrôlé et bords parfaitement fondus avec des cordons de soudure naturels blancs, sans transpercer la paroi interne et donc sans déformer le cylindre de la cuve. La chemise Termosteam fait l'objet d'un contrôle ped.

Termoil : non.

Deux filets d'entrée/sortie du liquide de conditionnement sont appliqués et la chemise est testée et contrôlée à une pres-

ST-OI 3



Reattore chimico ad olio diatermico

Diathermic oil chemical reactors

Chemischer Reaktor mit diathermischen Ölen

Réacteur chimique à huile diathermique

Reactor químico con aceite diatérmico

sion de 0,5 à 15 bars pour une pression d'exercice de 0,5 à 10 bars, à une température de -0°C à +300°C.

I Descripción

Camisa de climatización compuesta por un semitubo en acero inox AISI 304 L ó AISI 316L, con forma de "U"; se aplica fija sólo en depósitos nuevos con espesores de 40

a 120 décimas, en el fondo de espiral concéntrica, o directamente en las paredes del cuerpo cilíndrico en sentido circular con forma de espiral continua equidistante, en toda la circunferencia del cilindro, en posición alta, central o baja, según se prefiera, para calentar a altas temperaturas (hasta 300°C) o enfriar hasta -0°C, a través de las mismas paredes del depósito que contiene los líquidos.

Es una camisa ideal para la climatización donde se deben alcanzar altas temperaturas y con vapor (termosteam hasta 10 bar de presión control PED) o con aceite diatérmico (termoil hasta 0,5 bar y 300°C).

Está compuesta por un perfil con sección semicircular "semitubo". Tiene un espesor variable, de 30 a 60 décimas, según las temperaturas y las presiones de uso, y se aplica en el cuerpo cilíndrico de los depósitos ya construidos. Por eso, la pared interna está directamente en contacto con el líquido que hay que climatizar. Los dos bordes se soldan con soldadura MIG continua con un proceso automático "twin system", con baño de soldadura controlado y bordes perfectamente fundidos con cordones de soldadura naturales blancos, sin traspasar la pared interna y sin deformar el cilindro del depósito. La camisa Termosteam está sujeta a control PED.

Termoil no.

Se aplican dos roscas de entrada/salida del líquido de climatización, y la camisa se prueba con una presión de 0,5 a 15 bar por una presión de 0,5 a 10 bar, y a una temperatura de -0°C a +300°C.

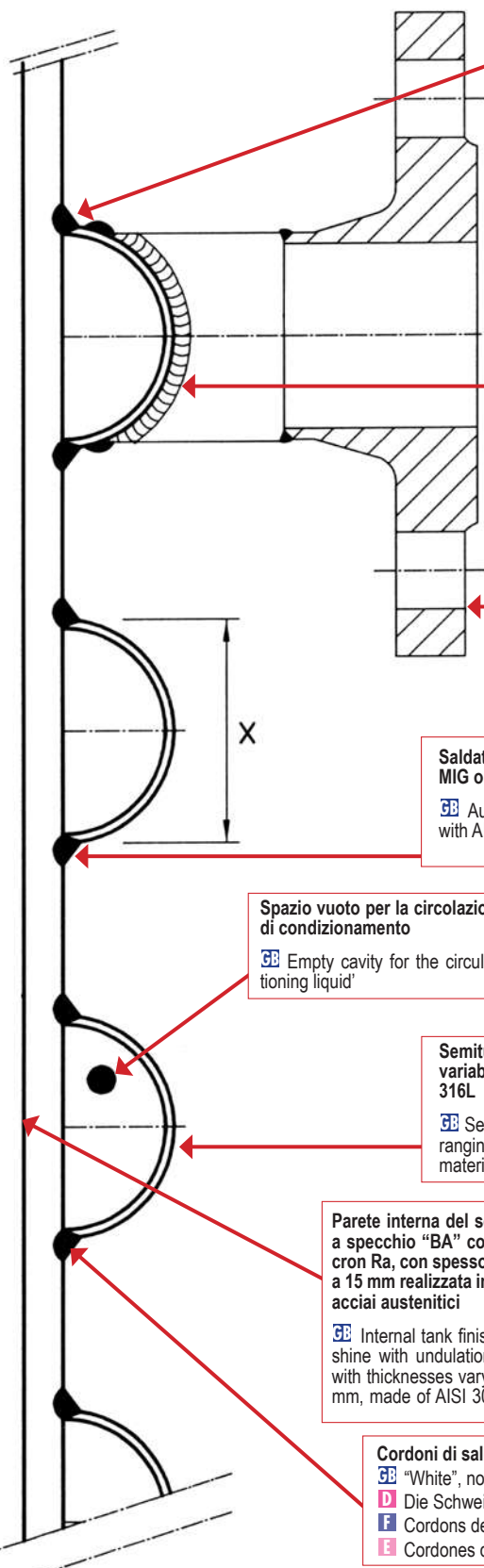
Le dimensioni del semitubo usate di serie sono: $X=1' - 1\frac{1}{2}' - 2' - 2\frac{1}{2}' - 3'$ con spessore che dipende dalle condizioni di temperatura e pressione di esercizio del fluido di condizionamento

Dimensions of semi-piping available as standard model: $X=1' - 1\frac{1}{2}' - 2' - 2\frac{1}{2}' - 3'$ and whose thicknesses depend on running temperatures and pressures of the conditioning liquid.

Die Halbrohre, die serienmäßig verwendet werden haben folgende Maße: $X=1' - 1\frac{1}{2}' - 2' - 2\frac{1}{2}' - 3'$ Ihre Stärke hängt von den Temperatur- und Druckbedingungen der Klimatisierungsflüssigkeit ab.

Les dimensions du demi-tube utilisées de série sont : $X=1' - 1\frac{1}{2}' - 2' - 2\frac{1}{2}' - 3'$ avec une épaisseur qui dépend des conditions de température et de pression d'exercice du fluide de conditionnement

Las dimensiones usadas de serie del semitubo son: $X=1' - 1\frac{1}{2}' - 2' - 2\frac{1}{2}' - 3'$ con espesor que depende de las condiciones de temperatura y presión del fluido de climatización



Saldature del semitubo alla lamiera base realizzata in automatico a MIG o a TIG con riporto di materiale AISI 316 L e successivamente decappate

Welding of semi-piping to the base sheet metal is done by automatic MIG or TIG welding, with

AISI 316 L feeding material, and then welding beads are pickled.

Automatische MIG oder TIG Verschweißung des Halbrohres am Basisblech mit AISI 316 Edelstahl Materialzufuhr und anschließender Beizung.

Soudures du demi-tube à la tôle base réalisée en automatique à MIG ou à TIG avec report de matériel AISI 316 L puis décapées.

Soldadura del semitubo a la chapa base realizada en automático con MIG o TIG con AISI 316 L y sucesivamente decapadas.

Saldatura manuale realizzata a TIG con materiale di apporto AISI 316L

Manual TIG welding, with AISI 316L feeding material

Manuelle TIG Verschweißung mit 316L Edelstahl Materialzufuhr.

Soudure manuelle réalisée à TIG avec matériel d'apport AISI 316L

Soldadura manual realizada con TIG con soldadura AISI 316L

Flangie di ingresso per il fluido di condizionamento aventi dimensioni variabili da DN 20 a DN 60

Filling flange for con-

ditioning fluid, with dimensions that can vary from DN 20 to DN 60

Eingangsflansch für die Klimatisierungsflüssigkeit von unterschied-

licher Größe von DN 20 bis DN 60

Brides d'entrée pour le fluide de conditionnement ayant des dimensions variables de DN

20 à DN 60

Arandelas de entrada para el fluido de climatización con dimensiones variables de DN 20 a DN 60

Saldatura automatica realizzata a MIG o a TIG con riporto AISI 316L

Automatic MIG or TIG welding, with AISI 316L material feeding

Automatische MIG oder TIG Verschweißung mit AISI 316L Edelstahl Materialzufuhr.

Soudage automatique MIG ou

TIG avec report AISI 316L

Soldadura automática realizada con MIG o TIG con AISI 316L

Spazio vuoto per la circolazione del liquido di condizionamento

Empty cavity for the circulation of conditioning liquid

Leerraum zum Umlauf der Klimatisierungsflüssigkeit

Espace vide pour la circulation du liquide

de conditionnement

Espacio vacío para la circulación del líquido de climatización

Semitubo avente spessore esterno variabile da 20/10 a 60/10 AISI 304-316L

Semi-piping can have a thickness ranging from 20/10 to 60/10, and materials can range from AISI 304

to 316L

Das Halbrohr kann eine Stärke von 20/10 bis 60/10 haben und das Material ist von AISI 304 - 316L Edelstahl.

Demi-tube d'une épaisseur externe variable de 20/10 à 60/10 en AISI 304 - 316 L

Semitubo con un espesor variable de 20/10 a 60/10 en AISI 304-316L.

Parete interna del serbatoio 2B o lucida a specchio "BA" con rugosità <0,06 micron Ra, con spessore variabile da 3 mm a 15 mm realizzata in AISI 304, AISI 316L, acciai austenitici

Internal tank finish: 2B or "BA" mirror-shine with undulations <0,06 micron Ra, with thicknesses varying from 3 mm to 15 mm, made of AISI 304 and AISI 316L au-

stenitic steel.

Die Verarbeitung der Innenwand des Tanks ist 2B oder Hochglanz „BA“ mit einer Rauheit von <0,06 Mikron Ra, mit unterschiedlicher Stärke von 3 mm bis 15 mm in AISI 304 Edelstahl, AISI 316L Edelstahl, oder in austenitischem Stahl.

Paroi interne de la cuve 2B ou polie

finition miroir "BA", avec rugosité <0,06 micron Ra, d'une épaisseur variable de 3 mm à 15 mm réalisée en AISI 304, AISI 316L, aciers austénitiques

Pared interior del depósito acabado 2B o acabado pulido espejo "BA", con rugosidad <0,06 micron Ra, con espesor variable de 3 mm. a 15 mm. realizada en AISI 304, AISI 316L, aceros austeníticos.

Cordoni di saldatura bianchi non ossidati

"White", non-oxidized welding beads

Die Schweißpunkte sind weiß und nicht oxidiert.

Cordons de soudure blancs non oxydés

Cordones de soldadura blancos no oxidados.

Su richiesta forniamo interapedini collaudate fino a 30 bar e 300°C di temperatura con collaudo PED solo Termosteam

Upon request we supply thermal jackets which are tested until 30 bar and 300°C, PED testing only for Termosteam

Auf Anfrage liefern wir PED geprüfte Verschaltungen, die bis 30 Bar und 300 °C geprüft sind. PED Test nur für Termosteam.

Sur demande nous fournissons des chemises installées et testées jusqu'à 30 bars et 300°C de température avec contrôle final PED uniquement Termosteam

A petición, suministramos camisas ya comprobadas hasta 30 bar y 300°C de temperatura con control PED sólo Termosteam



Vista di parete con semitubo

- GB** View of semi-piping wall
- D** Sicht der Wand mit Halbrohr
- F** Vue de paroi avec demi-tube
- E** Foto de la pared con semitubo

**FINO A 300°C
RESISTE**

**RESISTS
UNTIL 300°C**



Vista di profilo semitubo

- GB** Cross-section view of semi-piping
- D** Profilansicht Halbrohr
- F** Vue de profil demi-tube
- E** Foto del perfil semitubo



Vista spaccato semitubo

- GB** Profile view of semi-piping
- D** Ansicht mit offenem Halbrohr
- F** Vue de coupe du demi-tube
- E** Vista de la sección semitubo

**SISTEMA DI
CONDIZIONAMENTO
CLASSICO**

**CLASSICAL
CONDITIONING
SYSTEM**

Scheda sintetica

Consigliata:

Viene usata per altissima efficienza, robustezza e dilatazione su serbatoi, reattori, autoclavi o miscelatori a pressione per eseguire reazioni di processi chimici o farmaceutici, petroliferi, con forti variazioni di temperatura e alte pressioni o vuoto

Sistema:

Fisso direttamente alla parete solo per serbatoi nuovi

Applicazione dell'intercapedine:

Solo su serbatoi nuovi nella nostra azienda

Caratteristiche tecniche:

Temperature: - 0°C + 300°C

Pressioni: da 0,5 a 10 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 2 a 4 metri

al secondo

Capacità liquido: 2÷8 litri al metro lineare

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: al fondo o al cilindro per serbatoi autoclavi, reattori, miscelatori, verticali o orizzontali, chimici, farmaceutici, petroliferi

Dimensioni: altezza da 1 pollice fino a 3 pollici. Spessore 4/6 mm. Lunghezza massima 300 m in continuo

Finitura esterna: 2B decapato. Saldature decapate

Finitura interna: 2B decapata o lucida con rugosità inferiore a 0,06 micron Ra

Liquidi di condizionamento: vapore o olio diatermico



Caratteristiche:

Può essere posizionata in alto, al centro, in basso, sul fondo o su tutto il cilindro a seconda che occorra riscaldare o raffreddare.

Può essere isolata con il nostro sistema Isowool

Accessori:

Nessuno

Modi di utilizzo:

Piccoli e medi serbatoi reattori miscelatori che siano atti a riscaldare o raffreddare a temperature molto alte in modo molto veloce

Collaudo ped:

Solo Termosteam



TECNICAL INFORMATION

Recommendation: This unit is applied for its very high efficiency, sturdiness and ability to dilate on tanks, reactors, autoclaves and mixers that run under pressure. It will produce the desired reactions when working with chemicals, pharmaceuticals, and petrochemicals, allowing intensely varying temperature, pressure and vacuum conditions.

System: Stationary, directly on tank wall, only for new tanks.

Application: Only on new tanks made by our company

Technical characteristics:

Temperatures: from 0°C to + 300°C

Pressures: from 0.5 to 10 bar

Circulation speed of liquid: from 2 to 4 meters

per second

Liquid capacity: from 2 to 8 liters per linear meter

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: on the floor or around cylinders of tanks, autoclaves, reactors, mixers, vertical units, horizontal units, as well as for units processing chemicals, pharmaceuticals and petrochemicals

Dimensions: from one to 3 inches. Thickness 4/6 mm. Maximum continuing length: 300 m.

External finish: pickled 2B, pickled welding beads

Internal finish: 2B completely pickled or mirror-shine polished, with undulations inferior to 0.06 micron Ra..

Conditioning liquid: steam or diathermic oil

Characteristics: It can be applied at the top, middle or bottom of tanks, on the floor, or around the entire cylinder, according to what part needs to be heated or cooled.

It can be insulated by our Isowool system.

Accessories:

None

Application possibilities: On small and medium-sized tanks, reactors or mixers, for heating or cooling at extreme temperatures and very quickly

Final testing: With water under pressure, steam or freon, calculating the load loss and capacity of the thermal jacket. This information is referred to the client and stored in our office.

PED Test: only Termosteam

D Kurzbeschreibung



Empfohlen: Es wird für sehr hohe Effizienz, Robustheit und Ausdehnung auf Tanks, Reaktoren, Autoklavtanks oder auf Druckmischern verwendet, um chemische oder pharmazeutische und erdöhlhaltige Prozesse mit hohen Temperaturschwankungen oder unter Vakuum durchzuführen.

System: Fest, direkt an der Wand – nur für neue Tanks

Anwendung der Verschalung: Nur auf neuen Tanks unseres Unternehmens

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -0°C bis $+300^{\circ}\text{C}$

Druck: von 0,5 bis 10 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: von 2 bis 4 Meter pro Sekunde

Flüssiges Fassungsvermögen: 2÷8 Liter pro geradem Meter

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann sie verwendet werden: Am Boden oder um den Zylinder von Druckkesseln, Reaktoren, Mischern, vertikalen oder horizontalen Behälter für den chemischen, pharmazeutischen, und erdöhlhaltigen Bereich.

Maße: Höhe von 1 bis 3 Zoll. Stärke 4/6 mm. Maximale Länge: 300 m fortlaufend

Externe Verarbeitung: 2B gebeizt. Schweißpunkt gebeizt.

Interne Verarbeitung: Alles 2B gebeizt, Hochglanz oder glänzend mit einer Rauheit von weniger als 0,06 Mikron Ra

Klimatisierungsflüssigkeit: Dampf oder diathermisches Öl

Eigenschaften: Es kann oben, mittig oder unten auf dem Boden oder um den ganzen Zylinder gesetzt werden, je nachdem, welcher Teil

erwärmt oder gekühlt werden muss.

Es kann mit unserem System Isowool isoliert werden.

Zubehör: keins

Anwendung: An kleinen und mittleren Tanks, Reaktoren, Mischern zum sehr schnellen Erwärmen oder Abkühlen bei Extremtemperaturen.

Abnahmekontrolle PED: Nur Termosteam

F Fiche synthétique



Conseillée: Elle est utilisée pour sa très haute efficacité, robustesse et dilatation sur les cuves, réacteurs, autoclaves ou mélangeurs à pression pour effectuer des réactions de procédés chimiques ou pharmaceutiques, pétroliers, à fortes variations de température et à hautes pressions ou vide.

Système: Fixe, directement sur la paroi uniquement pour les cuves neuves

Application de la chemise de conditionnement: Uniquement sur des cuves neuves dans notre société

Caractéristiques techniques:

Températures : -0°C $+300^{\circ}\text{C}$

Pressions : de 0,5 à 10 bars

Vitesse de recirculation du liquide : de 2 à 4 mètres / seconde

Capacité liquide : de 2 à 8 litres au mètre linéaire

Perte de charge :/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application : au fond ou sur le cylindre pour les cuves autoclaves, réacteurs, mélangeurs, verticaux ou horizontaux, chimiques, pharmaceutiques, pétroliers

Dimensions : hauteur de 1 pouce jusqu'à 3 pouces. Épaisseur 4/6 mm. Longueur maximum 300 m en continu

Finition externe : 2B décapée. Soudures décapées

Finition interne : 2B décapée ou polie avec rugosité inférieure à 0,06 micron Ra

Liquides de conditionnement : vapeur ou huile diathermique

Caractéristiques: Elle peut être placée en haut, au centre, en bas, sur le fond ou sur tout le cylindre selon les nécessités de réchauffement ou de refroidissement.

Peut être isolée avec notre système Isowool

Accessoires: Aucun

Modes d'utilisation: Petites et moyennes cuves, réacteurs, mélangeurs aptes à réchauffer ou refroidir à des températures très élevées de manière très rapide.

Essai et contrôle PED: Seulement Termosteam

F Ficha breve



Se aconseja para: Se usa por su alta eficacia, solidez y dilatación en depósitos, reactores, autoclaves o mezcladores de presión para llevar a cabo reacciones de procesos químicos o farmacéuticos, petrolíferos, con fuertes variaciones de temperatura y altas presiones o vacío.

Sistema: Fijo directamente en las paredes sólo para depósitos nuevos.

Aplicación de la camisa: Sólo en depósitos nuevos de nuestra empresa

Características técnicas:

Temperaturas: -0°C $+300^{\circ}\text{C}$

Presiones: de 0,5 a 10 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 2 a 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: 2 ÷ 8 litros por metro

lineal

Pérdida de carga:/m²

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? en el fondo o en el cilindro para depósitos autoclaves, reactores, mezcladores verticales u horizontales, químicos, farmacéuticos, petrolíferos

Dimensiones: altura desde 1 pulgada hasta 3 pulgadas. Espesor 4/6 mm. Longitud máxima 300m. en continuo

Acabado exterior: 2B decapado. Soldaduras decapadas

Acabado interior: 2B decapado o pulido con rugosidad inferior a 0,06 micron Ra

Líquidos de climatización: vapor o aceite diatérmico

Características: Se puede colocar en la parte alta, en el centro, en la parte baja, en el fondo o en todo el cilindro, según las necesidades que se tengan de calentar o enfriar.

Se puede aislar con nuestro sistema Isowool

Accesorios: Ninguno

Modos de uso: Depósitos pequeños y medianos, reactores y mezcladores para calentar o enfriar a temperaturas muy altas de manera rápida

Control PED: Sólo Termosteam

Intercapedine di riscaldamento di un serbatoio in bagnomaria con resistenze elettriche. Ideale per riscaldare piccoli contenitori fino a un massimo 1000 litri dove non esiste vapore o acqua calda

⌘ Heating cavity of a tank in double boiler with electrical heating element. Ideal for heating small containers with capacities up to 1000 liters, and where no steam or hot water is used.

Ⓓ Verschalung zum Erwärmung eines Tanks mit Wasserbad mit elektrischer Resistenz. Ideal, um kleine Tanks bis zu maxi-

mal 1000 Liter zu erwärmen und wo kein Dampf oder heißes Wasser verwendet wird.

Ⓔ Chemise de chauffage d'une cuve en bain-marie avec résistances électriques. Idéale pour réchauffer de petits conten-
neurs jusqu'à un maximum de 1000 litres quand il n'y a pas de vapeur ou d'eau chaude.

Ⓔ Camisa de calefacción de un depósito al baño María con resistencias eléctricas. Ideal para calentar pequeños contenedores hasta un máxi-
mo de 1.000 litros donde no existe vapor ni agua caliente.

Descrizione

Intercapedine di riscaldamento inox aisi 304, applicata direttamente sul fondo o sul fasciame del serbatoio in acciaio inox, composta da scomparto inox stagno riempito d'acqua con sfiato aria, spessore da 3 a 6 cm a seconda della capacità, riscaldato da resistenze elettriche immerse posizionate all'interno di una nicchia di contenimento, aisi 316 IP 65, 380 V, tre fasi, 50 Hz, da 500 Watt a 20 kW di potenza installabile. La temperatura dell'acqua può arrivare a 99°C.

Description

AISI 304 stainless-steel thermal jacket for heating, applied directly to the floor or cylinder of a stainless-steel tank, composed of a stainless-steel compartment filled with water and equipped with breather valve, thicknesses range from 3 to 6 cm, according to capacity, heated by an immersed electrical element lodged in a specific niche. It features AISI 316 IP 65, 380 V, three phase, 50 Hz, and one has the possibility to install from 500 Watts to 20 kW output. Water temperature can reach up to 99°C.

Beschreibung

AISI 304 Edelstahl Verschalung zum Erwärmen. Sie wird direkt am Boden oder an der Tankverkleidung in Edelstahl angebracht. Der Tank besteht aus einem Teil, wo Wasser eingefüllt wird und welches mit einem Entlüfter ausgestattet ist. Die Stärke variiert von 3 bis 6 cm, je nach Kapazität. Das Erhitzen erfolgt durch einen elektrischen Widerstand, der in die Flüssigkeit eingetaucht ist und sich in einer Nische des Tanks befindet. Die Daten sind: AISI 316 Edelstahl; IP 65; 380 V; Dreiphasen; 50 Hz; von 500 Watt bis 20 kW installierbare Leistung. Die Wassertemperatur kann 99 °C erreichen.

Description

Chemise de chauffage inox AISI 304, appliquée directement sur le fond ou sur le cylindre de la cuve en acier inox, composée d'un compartiment inox étanche rempli d'eau avec valve d'air, d'une épaisseur de 3 à 6 cm selon la capacité, réchauffé par des résistances électriques immergées placées à l'intérieur d'une niche, aisi 316 IP 65, 380 V, trois phases, 50 Hz, de 500 Watt à 20 kW de puissance installable. La température de l'eau peut arriver à 99°C.

Descripción

Camisa de calefacción inox AISI 304, aplicada directamente en el fondo o en el cuerpo cilíndrico del depósito en acero inox, compuesta por un compartimento inox estanco lleno de agua, con respiradero de aire; espesor de 3 a 6 cm., según la capacidad; calentado por resistencias eléctricas sumergidas y colocadas dentro de un hueco de contención; AISI 316 IP 65, 380 V, tres fases, 50 Hz, de 500 Watt a 20 kW (potencia que se puede instalar). La temperatura del agua puede llegar a 99°C.

**CI SONO 20 TIPI
DI RESISTENZE
ELETTICHE**

↑ max
+99°C



TPO 1

Vista di miscelatore termocarrellato condizionato con Termopot e isolamento Isofix

⌘ View of trolley-mounted thermal mixer, conditioned by Termopot and Isofix installation

Ⓓ Ansicht des mobilen Mischers, klimatisiert mit Termopot und Isofix Isolierung

Ⓔ Vue d'un mélangeur thermique roulant conditionné avec Termopot et isolation Isofix
Vue d'un mélangeur thermique roulant conditionné avec Termopot et isolation Isofix

Ⓔ Foto del mezclador térmico con carro, climatizado con Termopot y aislamiento Isofix

Maturatore per fermenti riscaldato con intercapedine a bagnomaria con resistenza elettrica Termopot

GB Maturation system using yeast, by means of "double boiler" cavity heated by electrical element

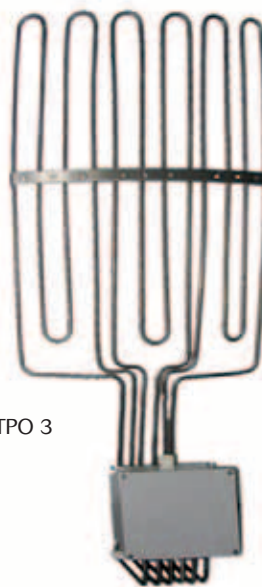
D Reifebehälter für Gärstoffe, die mit einer Verschaltung mit Wasserbad bei Termopot elektrischem Widerstand erwärmt werden.

F Maturateur pour ferments réchauffé par chemise à bain-marie avec une résistance électrique Termopot

E Cuba de maduración calefactora para fermentos con camisa al baño María, y con resistencia eléctrica Termopot



TPO 2



TPO 3

Resistenza sagomata

GB Specially shaped electrical heating element

D Widerstand Seitenansicht

F Résistance façonnée

E Resistencia perfilada

Resistenza corazzata in acciaio

GB Electrical heating element with steel housing

D Widerstand in Stahlgehäuse

F Résistance cuirassée en acier

E Resistencia protegida con acero



TPO 4

THERE ARE 20 TYPES
OF POSSIBLE ELECTRICAL
HEATING ELEMENTS

Electroband



Fascia termica riscaldante funzionante a resistenza elettrica

GB Thermal belt operating on electrical resistance heating

D Thermische Belt auf elektrischen Widerstand Heizung

F Ceinture thermique opérant sur le chauffage par résistance électrique

E Faja térmico riscaldante funzionante a resistencia eléctrica

Scheda sintetica

Consigliato:

Riscaldare piccoli contenitori in acciaio inox usando acqua in forma indiretta ed energia elettrica (dove non c'è produzione di vapore o acqua calda)

Dove può essere applicata:

Sul fondo e sul fasciame

Caratteristiche:

Altezza massima: 1 m

Superficie esterna: di solito isolata con Iso-rock o Isofix

Temperature: fino a 99°C

Velocità di ricircolo del liquido: liquido di scambio statico

Capacità liquido: 50 a 1000 litri totale

Liquidi di condizionamento: acqua

Fonte di energia: elettrica a 380V

Collaudo finale:

Non va in pressione

Technical information

Recommendation: This unit is for heating small containers made of stainless steel by using electrical energy (where no steam or hot water is used).

Application possibilities: on tank bottom or on cylinder walls

Characteristics:

Maximum height: 1 m

External surface: usually insulated with Isorock or Isofix

Temperatures: until 99°C

Circulation speed of liquid: the heat exchanging liquid is static

Liquid capacity: 50 to 1000 meters total

Conditioning liquid: water

Source of energy: electricity at 380V

Final testing:

Not to be done under pressure

Kurzbeschreibung

Empfohlen: Zum Erwärmen von kleinen Edelstahltanks unter Verwendung von Wasser in indirekter Form und elektrischer Energie (falls keine Dampfproduktion oder kein warmes Wasser vorliegen)

Wo kann er verwendet werden: Am Boden und an der Verkleidung

Eigenschaften:

Maximale Höhe: 1 m

Externe Oberfläche: Normalerweise mit Isorock oder Isofix isoliert

Temperaturen: Bis 99 °C

Geschwindigkeit der Flüssigkeitsumwälzung: die Austauschflüssigkeit ist statisch

Fassungsvermögen Flüssigkeit: 50 bis 1000 Liter insgesamt

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser

Elektrische Energie: 380V

Endkontrolle:

Nicht unter Druck

Fiche synthétique

Conseillée: Réchauffer de petits conteneurs en acier inox en utilisant de l'eau en forme indirecte et de l'énergie électrique (quand il n'y a pas de production de vapeur ou d'eau chaude)

Lieu d'application: Sur le fond et sur le cylindre

Caractéristiques:

Hauteur maximum: 1 m

Surface externe: d'habitude isolée par Isorock ou Isofix

Températures: jusqu'à 99°C

Vitesse de recirculation du liquide: liquide d'échange statique

Capacité liquide: 50 à 1000 litres total

Liquides de conditionnement: eau

Sources d'énergie: électrique à 380V

Essai et contrôle final:

Ne fonctionne pas en pression

Ficha breve

Se aconseja para: Calentar pequeños contenedores en acero inox usando agua de forma indirecta y energía eléctrica (donde no hay producción de vapor ni agua caliente)

¿Dónde se puede aplicar? En el fondo o en el cuerpo cilíndrico

Características:

Altura máxima: 1 m

Superficie exterior: normalmente aislada con Isorock o Isofix

Temperaturas: hasta 99°C

Velocidad de la recirculación del líquido: líquido de intercambio estático

Capacidad de líquido: 50 a 1.000 litros total

Líquidos de climatización: agua

Fuente de energía: eléctrica de 380V

Comprobación final:

No va con presión

Scambiatore di calore in tubo posizionato fisso all'interno dei serbatoi dove non è possibile usare le termopiastre

Heat exchanger to be positioned stationary inside tanks in which it is impossible to use "Termopiastre" (thermal plates)

Wärmeaustauscher im Rohr, das auf der Innenseite des Tanks fest angebracht ist. Dieses wird verwendet, wenn die Anwendung von Thermoplaten nicht möglich ist.

Échangeur de chaleur en tube placé fixe à l'intérieur des cuves quand il

n'est pas possible d'utiliser les thermoplaques

Intercambiador de calor en tubo colocado fijo dentro de los depósitos donde no se pueden usar las termoplacas

Descrizione

Scambiatore di calore da interni composto da un tubo incamiciato autopulente in acciaio inox 304, posizionato in modo verticale, centrale, fisso, con il più alto coefficiente di scambio e di sicurezza in assoluto. Rispetto alle intercapedini esterne tradizionali, la superficie di scambio anche se è molto ridotta è molto efficiente perché non consente dispersione termica, sfruttando il contatto diretto al centro della massa del liquido, che è la zona più calda dove intervenire. L'utilizzo di grandi quantità di liquido condizionante, ad alto flusso e velocità, è il fattore determinante dell'altissima resa.

La temperatura di condizionamento va da -20°C a $+99^{\circ}\text{C}$, con una pressione di esercizio di 1 bar. La velocità di flusso è di 4 metri al secondo e la capacità del liquido di condizionamento da 200 a 400 litri al minuto. È completo di filetti di entrata e uscita del liquido di condizionamento dall'alto, staffe di ancoraggio, impianto di lavaggio interno ed esterno. Finitura lucida a specchio autopulente.

Di solito è collegato al sistema di condizionamento centralizzato. I modelli di solito sono 3: a) diametro interno 100 mm, diametro esterno 200 mm, b) diametro interno 200 mm, diametro esterno 300 mm e, c) diametro interno 280 mm, diametro esterno 380 mm. Lunghezza da 3 a 12 m.

Description

Heat exchanger for indoor use, composed of a self-cleaning, 304 stainless-steel sleeve-covered pipe, placed vertically, in central position, stationary, with the absolute highest heat exchange and safety coefficient. Although the heat exchange surface is very small, compared to traditional outdoor thermal jackets, it is very efficient because it doesn't allow any thermal dispersion, taking full advantage of direct contact in the middle of the liquid mass, which is the best place to heat. By using great quantities of conditioning liquid, and at a high quantity and speed of flow, the unit obtains optimal results. The conditioning temperature ranges from -20°C to $+99^{\circ}\text{C}$, with a running temperature of 1 bar. The speed of flow is 4 m per second, and the capacity of the conditioning liquid ranges from 200 to 400 liters per minute. On top of the unit there is a threaded fixture for filling/emptying of conditioning liquid, it has anchoring brackets, and a washing system for the interior and exterior. It boasts a self-cleaning, mirror-shine high gloss finish. The unit is usually connected to a centralized conditioning system. There are usually three standard models: a) internal diameter: 100 mm; external diameter: 200 mm, b) internal diameter: 200 mm; external diameter: 300 mm; and c) internal diameter: 280 mm; external diameter: 380 mm. Lengths range from 3 to 12 m.

Beschreibung

Wärmeaustauscher zur Anwendung in geschlossenen Räumen. Dieser besteht aus einem selbstreinigenden Rohr aus 304 Edelstahl, das vertikal, mittig, und fest angebracht wird. Er hat den höchsten Austausch- und Sicherheitskoeffizienten. Im Gegensatz zu den traditionellen Außenverschalungen, ist er auch bei geringer Oberfläche sehr effizient, da er keinen Wärmeverlust zulässt, indem er den direkten Kontakt mit der Flüssigkeit nutzt. Im Zentrum der Flüssigkeit ist dies der beste Punkt zum Erwärmen. Der Hauptgrund für seine hohe Leistungsfähigkeit ist die große Menge an Klimatisierungsflüssigkeit, bei einem großen und schnellen Durchfluss. Die Klimatisierungstemperatur geht



Spaccato che mostra uno scambiatore Termocenter, posizionato all'interno di un serbatoio da hl 600

Cross-section showing a Termocenter, heat exchanger positioned inside a 60,000 liter tank

Ansicht eines Termocenter Austauschers, im Inneren eines Tanks von 60.000 l

Coupe qui montre un échangeur Termocenter, placé à l'intérieur d'une cuve de hl 600

Foto de un intercambiador Termocenter, colocado dentro de un depósito de 600 hl.

von -20°C bis $+99^{\circ}\text{C}$, mit einem Druck von 1 Bar. Die Fließgeschwindigkeit ist 4 Meter pro Sekunde und die Kapazität der Klimatisierungsflüssigkeit geht von 200 bis 400 Liter pro Minute. Oben hat er Gewinde zum Zu- und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit, Befestigungsbügel und eine Anlage zur Innen- und Außenreinigung. Die Oberflächenbehandlung ist selbstreinigend in Hochglanz. Normalerweise ist er mit dem zentralen Klimatisierungssystem verbunden. Es gibt ihn normalerweise in 3 Modellen: a) Innendurchmesser 100 mm, Außendurchmesser 200 mm, b) Innendurchmesser 200 mm, Außendurchmesser 300 mm, c) Innendurchmesser 280 mm, Außendurchmesser 380 mm, Länge von 3 bis 12 m.

Description

Échangeur de chaleur d'intérieurs composé d'un tube chemisé auto-nettoyant en acier inox 304, placé verticalement, centralement, fixe, ayant le plus élevé coefficient d'échange et de sécurité en absolu. Par rapport aux chemises de conditionnement externes traditionnelles, la surface d'échange même si elle est très réduite est toutefois très efficace car elle n'entraîne pas de dispersion thermique, en exploitant le contact direct au centre de la masse du liquide, qui est la zone la plus chaude où intervenir. L'utilisation de grandes quantités de liquide de conditionnement, à flux et vitesse élevés, est le facteur déterminant du rendement très élevé. La température de conditionnement va de -20°C à $+99^{\circ}\text{C}$, avec une pression d'exercice de 1 bar. La vitesse d'écoulement est de 4 mètres / seconde et la capacité du liquide de conditionnement de 200 à 400 litres / minute. Il est doté de filets d'entrée et de sortie du liquide de conditionnement par le haut, brides d'ancrage, équipement de lavage interne et externe. Finition polie miroir auto-nettoyante. D'habitude il est relié au système de conditionnement centralisé. Généralement il y a 3 modèles : a) diamètre interne 100 mm, diamètre externe 200 mm, b) diamètre interne 200 mm, diamètre externe 300 mm et, c) diamètre interne 280 mm, diamètre externe 380 mm, Longueur de 3 à 12 m.

Descripción

Intercambiador de calor para interiores compuesto por un tubo con camisa autolimpiadora de acero inox 304, colocado en posición vertical, central o fijo; posee el mayor coeficiente de intercambio y seguridad en absoluto. Respecto a las camisas externas tradicionales, la superficie de intercambio, aunque sea muy reducida, es muy eficaz porque no permite la dispersión térmica, aprovechando el contacto directo en el centro de la masa del líquido, que es la zona más caliente donde se interviene. El uso de grandes cantidades de líquido de climatización, con un alto flujo y velocidad, es el factor que determina el alto rendimiento. La temperatura de climatización va desde -20°C hasta $+99^{\circ}\text{C}$, con una presión de 1 bar. La velocidad de flujo es de 4 metros por segundo, y la capacidad del líquido de climatización es de 200 a 400 litros por minuto. Incluye roscas de entrada y salida del líquido de climatización desde la parte superior, abrazaderas e instalación de lavado interno y externo.

Acabado pulido espejo autolimpiador. Normalmente está conectado con el sistema de climatización centralizado. Normalmente los modelos son 3: a) diámetro interno 100 mm., diámetro externo 200 mm. b) diámetro interno 200 mm., diámetro externo 300 mm. c) diámetro interno 280 mm., diámetro externo 380 mm. Longitud de 3 a 12 m.

Vista di scambiatore Termocenter pronto per essere montato

3E View of heat exchanger Termocenter ready to be assembled

D Ansicht Austausch Termocenter, montagefertig

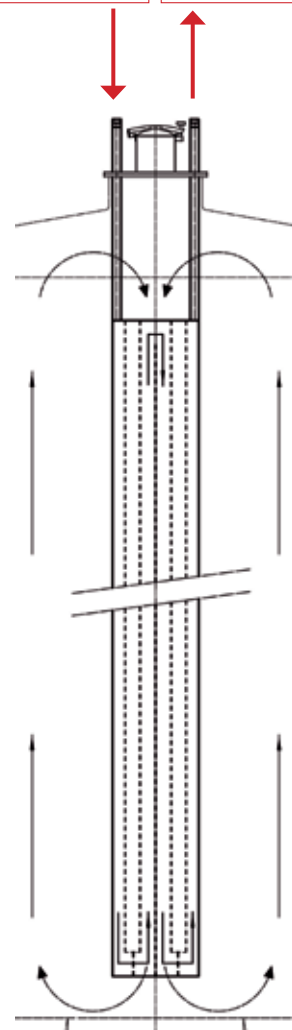
F Vue de l'échangeur Termocenter prêt au montage

E Foto del intercambiador Termocenter listo para su montaje.



TCE 3

Ingresso liquido di condizionamento	Uscita liquido di condizionamento
3E Inflow of conditioning liquid	3E Outflow of conditioning liquid
D Zufluss Klimatisierungsflüssigkeit	D Abfluss Klimatisierungsflüssigkeit
F Entrée du liquide de conditionnement	F Sortie du liquide de conditionnement
E Entrada del líquido de climatización	E Salida del líquido de climatización



TCE 2

Vista di Termocenter dal basso

3E Bottom view of Termocenter

D Ansicht Termocenter von unten

F Vue du Termocenter du bas

E Vista del Termocenter desde abajo

NEW HEAT EXCHANGER
WITH AMAZING
PERFORMANCE

Scheda sintetica

Consigliato:

Per riscaldare o raffreddare serbatoi di stoccaggio esistenti

Finitura interna:

Lucida a specchio

Dove può essere applicata:

Fisso verticale al centro del serbatoio

Caratteristiche:

Lunghezza: variabile da 3 a 12 m

Diametro interno/esterno: 100/200mm, 200/30mm, 280/380mm

Temperature: da -20°C a +99°C

Velocità di ricircolo del liquido: 4 metri al secondo

Capacità liquido: da 200 a 400 litri al minuto

Liquidi di condizionamento: acqua, acqua calda o soluzione glicolata

Accessori:

Impianto di lavaggio

Collaudo PED:

Non possibile



RENDE IL DOPPIO
DELLE TERMOPIASTRE

Technical information

Recommendation:

This unit is used for heating and cooling already existing storage tanks.

Internal finish:

Mirror-shine high gloss

Application possibilities:

Stationary, vertical, in the center of the tank

Characteristics:

Length: varying from 3 to 12 m

Internal/external diameter: 100/200mm, 200/30mm, 280/380mm

Temperatures: from -20°C to +99°C

Circulation speed of liquid: 4 meters per second

Liquid capacity: from 200 to 400 liters per minute

Conditioning liquids: water, warm water or glycolate solution

Accessories:

Washing system

PED test:

Not possible



Kurzbeschreibung

Empfohlen:

Zum Abkühlen oder zum Erwärmen von bereits vorhandenen Lager-tanks.

Innenverarbeitung:

Hochglanz

Wo kann er angebracht werden:

Vertikal fest angebracht in der Mitte des Tanks

Eigenschaften:

Länge: Unterschiedlich von 3 bis 12 m

Innen -/ Außendurchmesser: 100/200mm, 200/30mm, 280/380mm

Temperaturen: von -20°C bis +99°C

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: 4 m pro Sekunde

Fassungsvermögen Flüssigkeit: von 200 bis 400 Liter/Minute

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Warmwasser oder Glykollösung

Zubehör:

Reinigungsanlage

Abnahmekontrolle PED:

Nicht möglich



Fiche synthétique

Conseillé:

Pour réchauffer ou refroidir les cuves de stockage existantes

Finition interne:

Polie miroir

Lieu d'application:

Fixe verticalement au centre de la cuve

Caractéristiques:

Longueur: variable de 3 à 12 m

Diamètre interne / externe: 100/200mm, 200/30mm, 280/380mm

Températures: de -20°C à +99°C

Vitesse de recirculation du liquide: 4 mètres / seconde

Capacité liquide: de 200 à 400 litres / minute

Liquides de conditionnement: eau, eau chaude ou solution glycolée

Accessoires:

Équipement de lavage

Essai et contrôle PED :

Non possible



Ficha breve

Se aconseja para:

Para calentar o enfriar depósitos de almacenamiento ya existentes

Acabado interior:

Pulido espejo

¿Dónde se puede aplicar?

Fijo vertical en el centro del depósito

Características:

Longitud: variable de 3 a 12 m.

Diámetro interno/externo: 100/200 mm., 200/30 mm., 280/380 mm.

Temperaturas: de -20°C a +99°C

Velocidad de la recirculación del líquido: 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: de 200 a 400 litros por minuto

Líquidos de climatización: agua, agua caliente o solución glicolada

Accesorios:

Instalación de lavado

Cotrol PED:

No es posible



Scambiatore di calore "tubo-in-tubo", posizionato fisso all'esterno di serbatoi da termocondizionare dove non è possibile applicare altri sistemi di condizionamento. L'unico indipendente ed autonomo.

“Pipe-in-pipe” heat exchanger. It is to be placed in stationary external position of thermal conditioning tanks, where it is not possible to apply other conditioning systems. This is the only

system that is independent and runs on its own.

“Rohr-im-Rohr” Wärmeaustauscher. Er wird fest außen am Tank angebracht und dort eingesetzt, wenn es nicht möglich ist, andere Klimatisierungssysteme zu verwenden. Der einzige unabhängige und autonome Austauscher.

Échangeur de chaleur “tube-à-tube”, placé fixe à l'extérieur de cuves à

thermo-conditionner quand il n'est pas possible d'appliquer d'autres systèmes de conditionnement. L'unique indépendant et autonome

Intercambiador de calor “tubo en tubo”, colocado fijo fuera de los depósitos que hay que climatizar donde no se puede aplicar otros sistemas de climatización. Es el único independiente y autónomo.

Descrizione

Scambiatore di calore “tubo-in-tubo”, in acciaio inox, che funziona a ricircolo. Va posizionato fisso verticalmente all'esterno di serbatoi esistenti alimentari inox ove non si possano installare altri sistemi.

Può essere isolato con sistema Climastar o Climaplus, ed è completo di pompa di ricircolo che pesca il liquido dal basso, lo immette nel tubo scambiatore e lo rimanda nel serbatoio dall'alto una volta condizionato. Funziona in controcorrente e può essere lungo da 3 a 12 m. Può essere montato singolarmente o in grappolo. Le dimensioni disponibili sono di 50, 60, 80, 100 mm di diametro. Viene fornito completo e montato con pompa di ricircolo alimentare, sistemi di controllo della temperatura e di gestione dell'entrata/uscita del liquido di condizionamento, quadro elettrico completo di plc che programma le fasi di rimontaggio e di pausa nel tempo. Oppure va collegato direttamente al nostro sistema Archimede che gestisce tutto il processo. È completo di uno speciale sistema di lavaggio composto da Sprayball fissa in alto all'interno della propria nicchia gestito da un programma che fa partire la pompa in senso contrario ad intermittenza per garantire il lavaggio completo di scambiatore e pompa.

La temperatura di condizionamento va da -10°C a +60°C, con una pressione di esercizio di 1 bar. La velocità di flusso del liquido di condizionamento è di 4 metri al secondo e la capacità va da 200 a 400 litri al minuto.

Description

Stainless-steel “pipe-in-pipe” heat exchanger, which runs by a circulation system. It is to be positioned vertically and stationary outside already existing stainless-steel foodstuffs tanks, where it is impossible to install other systems.

It can be insulated by Climastar or Climaplus, and it is complete with a circulation pump that sucks the liquid from the bottom, delivers it to the heat exchanger pipe, and sends it back to the top of the tank, having been conditioned. It works against the current, and can have lengths ranging from 3 to 12 m. It can be assembled singularly or as a cluster. Its available diameters are 50, 60, 80, and 100 mm. It is delivered turnkey with

a circulation pump for foodstuffs, a control system for the temperature and filling/emptying of conditioning liquid, with an electrical switchboard and PC that programs phases of circulation and periodical stopping. Alternatively, it can be connected directly to our Archimede system, which manages the entire process. It is complete with a special washing system, composed of a stationary spray ball lodged in a specific niche inside at the top and managed by a program that makes the pump run backwards/forwards intermittently, to guarantee total washing of the heat exchanger and the pump. Conditioning temperatures are from -10°C to +60°C, and it runs under pressure at 1 bar. The flowing speed of the conditioning liquid is 4 meters per second, and the capacity varies from 200 to 400 liters per minute.

Beschreibung

„Rohr-im-Rohr“ Wärmeaustauscher, aus Edelstahl, funktioniert mit Umlauf. Er wird vertikal außen an vorhandene Lebensmitteltanks aus Edelstahl angebracht, an denen man keine anderen Systeme installieren kann.

Er kann mit Climastar oder Climaplus Systemen isoliert werden und ist komplett ausgestattet mit einer Umlaufpumpe, die die Flüssigkeit vom Boden aufsaugt, sie in das Wärmeaustauscher - Rohr pumpt und von oben wieder in den Tank lässt, nachdem sie klimatisiert wurde. Er arbeitet mit Gegenstrom und kann eine Länge von 3 bis 12 m haben. Er kann einzeln oder in Menge instal-

liert werden. Die verfügbaren Größen sind 50, 60, 80, 100 mm Durchmesser. Er wird startbereit mit einer Umlaufpumpe für die Lebensmittel, einem Kontrollsystem für die Temperatur und die Verwaltung des Zu- und Abflusses der Klimatisierungsflüssigkeit, der kompletten elektrischen PLC Schalttafel, die die Zirkulationsphasen und die Pausenzeiten programmiert, geliefert. Alternativ dazu kann es auch direkt mit unserem System Archimede verbunden werden, das dann den gesamten Prozess verwaltet. Es ist durch ein spezielles Reinigungssystem, bestehend aus einem Sprayball, der oben an der Innerseite einer kleinen Nische festgemacht ist und von einem Programm gesteuert wird, das die Pumpe vorwärts und rückwärts periodisch starten lässt. Somit wird eine komplette Reinigung des Wärmeaustauschers und der Pumpe garantiert.

Die Klimatisierungstemperatur geht von -10°C bis +60°C, bei einem Druck von 1 Bar. Die Fließgeschwindigkeit liegt bei 4 Metern/Sekunde und die Leistung der Klimatisierungsflüssigkeit liegt bei 200 bis 400 Liter/Minute.

Description

Échangeur de chaleur “tube-à-tube”, en acier inox, qui fonctionne à la recirculation. Il doit être placé fixe verticalement à l'extérieur de cuves alimentaires existantes inox quand il n'est pas possible d'installer d'autres systèmes.

Il peut être isolé avec le système Climastar ou Climaplus, et est doté de pompe de recirculation qui prend le liquide par le bas, l'envoie dans le tube échangeur et le renvoie dans la cuve par le haut une fois conditionné. Il fonctionne à contre-courant et peut avoir une longueur de 3 à 12 m. Il peut être monté séparément ou en grappe. Les dimensions disponibles sont de 50, 60, 80, 100 mm de diamètre. Il est fourni complet et monté avec une pompe de recirculation alimentaire, des systèmes de contrôle de la température et de gestion d'entrée / sortie

TOU 1



Serbatoio inox con scambiatore applicato

Stainless-steel tanks with incorporated heat exchanger

Edelstahltank mit angebrachtem Wärmeaustauscher

Cuve inox avec échangeur appliqué

Depósito inox con intercambiador aplicado.

du liquide de conditionnement, un tableau électrique doté de plc qui programme les phases de remontage et de pause dans le temps. Ou bien il est relié directement à notre système Archimède qui gère tout le processus. Il est doté d'un système spécial de lavage composé d'un Sprayball fixe en haut à l'intérieur de sa propre niche et géré par un programme qui fait partir la pompe en sens contraire à intermittence pour garantir le lavage complet de l'échangeur et de la pompe.

La température de conditionnement va de -10°C à $+60^{\circ}\text{C}$, avec une pression d'exercice de 1 bar. La vitesse d'écoulement du liquide de conditionnement est de 4 mètres / seconde et la capacité va de 200 à 400 litres / minute.

Descrizione

Intercambiador de calor tubo en tubo de acero inox que funciona con recirculación. Se coloca fijo verticalmente fuera de los depósitos para alimentos inox ya existentes, donde no se pueden instalar otros sistemas. Se puede aislar con el sistema Climastar o Climaplus, e incluye bomba de recirculación que recoge el líquido desde abajo, lo introduce en el tubo intercambiador y lo vuelve a colocar en el depósito desde arriba una vez climatizado. Funciona en contracorriente y puede tener una longitud de 3 a 12 m. Se puede montar individualmente o en grupo. Las dimensiones disponibles son de 50, 60, 80, 100 mm. de diámetro. Se suministra con todo incluido y montado con bomba de recirculación alimentaria, sistemas de control

de la temperatura y de gestión de la entrada/salida del líquido de climatización, cuadro eléctrico con PLC que programa las fases de remontado y de pausa. También se puede conectar directamente con nuestro sistema Archimède que gestiona todo el proceso. Incluye un sistema especial de lavado compuesto por Sprayball, fijado en la parte superior dentro del propio hueco, gestionado por un programa que hace poner en marcha la bomba en sentido contrario intermitentemente para garantizar el lavado completo del intercambiador y de la bomba. La temperatura de climatización va desde -10°C hasta $+60^{\circ}\text{C}$, con una presión de 1 bar. La velocidad de flujo del líquido de climatización es de 4 metros por segundo, y la capacidad va de 200 a 400 litros por minuto.

Sonda temperatura prodotto

- GB** Temperature probe for specific product elaboration
- D** Temperatursonde für das Produkt
- F** Sonde température produit
- E** Sonda de temperatura del producto

Raccordo per il collegamento all'impianto CIP

- GB** Connection line for hooking up the CIP system
- D** Verbindung zur CIP Anlage
- F** Raccord pour le branchement au système CIP
- E** Empalme para la conexión con la instalación CIP

Valvola motorizzata ingresso fluido di condizionamento

- GB** Motorized valve for input of conditioning fluid
- D** Motorisiertes Ventil für den Zufluss der Klimatisierungsflüssigkeit
- F** Valve motorisée d'entrée du fluide de conditionnement
- E** Válvula motorizada para la entrada del líquido de climatización

Quadro elettrico per la gestione del ciclo di lavoro

- GB** Electrical switchboard for managing processing cycle
- D** Elektrische Schalttafel zur Verwaltung des Arbeitszyklus
- F** Tableau électrique pour la gestion du cycle de travail
- E** Cuadro eléctrico para la gestión del ciclo de trabajo

Isolamento del tubo

- GB** Pipe insulation
- D** Rohrisolierung
- F** Isolation du tube
- E** Aislamiento del tubo

Fluido di condizionamento in controcorrente

- GB** Counter-current conditioning fluid
- D** Klimatisierungsflüssigkeit fließt mit Gegenstrom
- F** Fluide de conditionnement en contre-courant
- E** Líquido de climatización en contracorriente

Sonda temperatura fluido di condizionamento

- GB** Temperature probe for conditioning fluid
- D** Temperatursonde für die Klimatisierungsflüssigkeit
- F** Sonde température fluide de conditionnement
- E** Sonda temperatura del líquido de climatización

Pompa per il rimontaggio del mosto o del vino

- GB** Pump for "remontage" of must or wine
- D** Pumpe zur Remontage des Mosts oder des Weins
- F** Pompe pour le remontage du moût ou du vin
- E** Tubo de remontado del mosto o del vino

Valvola di scarico o di aspirazione

- GB** Emptying/suction valve
- D** Ventil zum Abfluss oder zum Absaugen
- F** Soupape de vidange ou d'aspiration
- E** Válvula de descarga o de aspiración

Specola visiva di linea

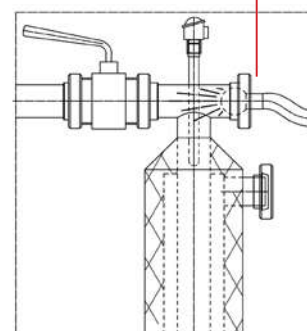
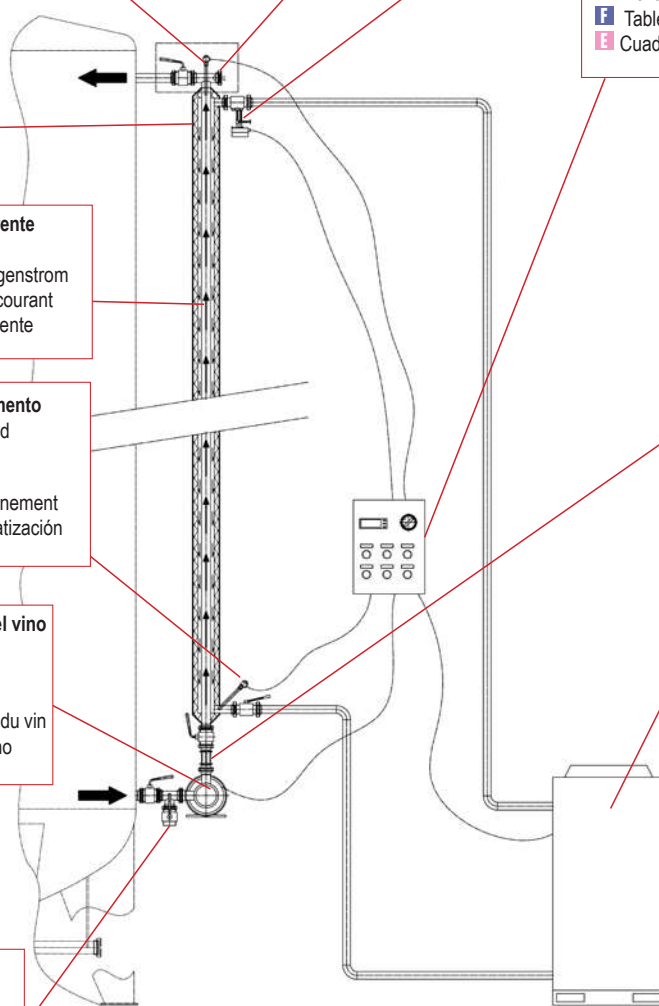
- GB** In-line viewer
- D** Schauglas
- F** Observatoire visuel de ligne
- E** Visor de línea

Unità frigorifera

- GB** Refrigeration unit
- D** Kühleinheit
- F** Unité frigorifique
- E** Equipo de frío

Sfera per il lavaggio del tubo

- GB** Ball for washing the pipes
- D** Ball zur Rohrreinigung
- F** Sphère pour le lavage du tube
- E** Esfera para el lavado del tubo



Scheda sintetica

Consigliato: Per riscaldare o raffreddare serbatoi di stoccaggio esistenti quando non si possano applicarne altri. Molto adatto per fare rimontaggi e, dopo il batonage, il rimontaggio delle fecce fini

Finitura interna: Lucida a specchio

Dove può essere applicata:

Fisso verticale al lato del serbatoio

Caratteristiche:

Lunghezza: da 3 a 12 m

Diametro interno/esterno: 50, 60, 80 o 100 mm

Temperature: da -10°C a +60°C

Velocità di ricircolo del liquido: 4 metri al secondo

Capacità liquido: da 200 a 400 litri al minuto

Liquidi di condizionamento: acqua, acqua

calda o soluzione glicolata

Accessori: Impianto di lavaggio, quadro elettrico, termometro, sonda temperatura, specola visiva, valvole di collegamento, impianti di ossigenazione

Collaudo PED:

Non possibile

Technical information

Recommendation: For heating or cooling already existing storage tanks, when it is impossible to apply any other systems. It is very suited for phases such as "remontage" (re-passing of must over the grape dregs), and for after "batonage", which is the "remontage" of the lees (fine dregs).

Internal finish: Mirror-shine high gloss

Application possibilities: Stationary, vertical, beside the tank

Characteristics:

Length: from 3 to 12 m

Internal/external diameter: 50, 60, 80 or 100 mm

Temperatures: from -10°C to +60°C

Speed of circulation liquid: 4 meters per second

Liquid capacity: from 200 to 400 liters per minute

Conditioning liquids: water, warm water or glycolate solution

Accessories: Washing sy-

stem, electric switchboard, thermometer, temperature probe, viewer, connection valve, oxygenation systems

PED test:

Not possible

Kurzbeschreibung

Empfohlen: Um vorhandene Lagertanks zu erwärmen oder abzukühlen, wenn keine anderen Systeme verwendet werden können. Sehr geeignet für die Remontage und nach der Bâtonnage, - die Remontage des Bodensatzes.

Interne Verarbeitung: Hochglanz

Wo kann er angebracht werden: Vertikal, fest angebracht an der Seite

des Tanks

Eigenschaften:

Länge: von 3 bis 12 m

Innen -/ Außendurchmesser: 50, 60, 80 oder 100 mm

Temperaturen: von -10°C bis +60°C

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: 4 m pro Sekunde

Fassungsvermögen Flüssigkeit: von 200 bis

400 Liter/Minute

Klimatisierungsflüssigkeit: Wasser, Warmwasser oder Glykollösung

Zubehör: Reinigungsanlage, Schalttafel, Thermometer, Temperatursonde, Schauglas, Verbindungsventil, Anlagen zur Sauerstoffbelüftung

Abnahmekontrolle PED:

Nicht möglich

Fiche synthétique

Conseillé: Pour réchauffer ou refroidir les cuves de stockage existantes quand il n'est pas possible d'en appliquer d'autres. Très adapté pour faire les remontages et, après le bâtonnage, le remontage des lies fines

Finition interne: Polie miroir

Lieu d'application:

Fixe verticalement sur le côté de la cuve

Caractéristiques:

Longueur : de 3 à 12 m

Diamètre interne / externe : 50, 60, 80 ou 100 mm

Températures : de -10°C à +60°C

Vitesse de recirculation du liquide : 4 mètres / seconde

Capacité liquide : de 200 à 400 litres / minute

Liquides de conditionnement : eau, eau

chaude ou solution glycolée

Accessoires:

Équipement de lavage, tableau électrique, thermomètre, sonde température, observatoire visuel, Soupapes de branchement, équipements d'oxygénation

Essai et contrôle PED:

Non possible

Ficha breve

Se aconseja para: Calentar o enfriar depósitos de almacenamiento ya existentes cuando no se puedan aplicar otros. Idóneo para hacer remontados y, después del batonage, el remontado de las lías.

Acabado interior: Pulido espejo

¿Dónde se puede aplicar? Fijado vertical en el lateral del depósito

Características:

Longitud: de 3 a 12 m.

Diámetro interno/externo: 50, 60, 80 ó 100 mm.

Temperaturas: de -10°C a +60°C

Velocidad de la recirculación del líquido: 4 metros por segundo

Capacidad de líquido: de 200 a 400 litros por minuto

Líquidos de climatización: agua, agua caliente o solución glicolada

Accesorios:

Instalación de lavado, cuadro eléctrico, termómetro, sonda de temperatura, visor, válvulas de conexión, instalaciones de oxigenación

Cotrol PED:

No es posible

Isolamenti e intercapedini per serbatoi nuovi

BE Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas

Kit isolamento di intercapedini o fasciami semplice fai-da-te

Isolamento fai-da-te

Comunicare le misure (diametro o altezza) per fare il Vostro kit personalizzato

BE Installation kit for thermal-jacket insulation also for simple do-it-yourself insulation

After our client submits measurements (diameter and/or height) we proceed in creating their personalized kit

D Isolierungsset zum einfachen Anbringen der Verschaltungen oder Verkleidungen. Kann auch selbst gemacht werden

Isolierung zum Selbstbau

Teilen Sie uns die Maße mit (Durchmesser und Höhe), um Ihr persönliches Set zu erhalten.

F Kit isolation des chemises ou cylindres simples à utiliser

Isolation facile

Communiquez-nous vos mesures (diamètre ou hauteur) pour faire votre kit personnalisé

E Kit casero de aislamiento de camisas o cuerpos cilíndricos

Aislamiento casero

Comunique las medidas (diámetro o altura) para hacer su kit personalizado.

Descrizione

Si forniscono kit di montaggio a misura per essere applicati facilmente sui vostri serbatoi esistenti. Isolamento di intercapedini di condizionamento o di tutto il cilindro spessore 40 mm, con doppi pannelli di polistirolo sovrapposti, incrociati e legati, ricoperti da un lamierino inox 6/10 aisi 304, con bordi in profilo di gomma tutto sigillabile - temperature di utilizzo da -10°C a +60°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180

BE Description

We supply made-to-measure assembly kits to be easily applied to our client's already existing tanks, as well as insulation for conditioning thermal jackets, or for entire cylinders. The jacket has a thickness of 40 mm, and features two crisscrossed and fixed layers of polystyrene, covered by a housing of 6/10 AISI 304 stainless steel, with rubberized edges. The running temperatures range from -10°C to +60°C. The standard-model external finish is densely marbled. Other available finishes, on request, are mirror-shine high gloss, natural 2B, or satin grain 180.

D Beschreibung

Wir liefern maßgeschneiderte Sets, die einfach auf Ihre vorhandenen Tanks angebracht werden können.

Zudem erhalten Sie die Isolierung für die Klimatisierungsverschaltungen oder für den gesamten Zylinder. Die Verschaltung hat eine Stärke von 40 mm und zeichnet sich durch zwei übereinanderliegende und überkreuzte Polystyrolplatten aus, welche mit 6/10 AISI 304 Edelstahl verkleidet sind und deren Enden aus Gummiprofil komplett versiegelt sind. Die Temperatur während der Anwendung variiert von -10°C bis +60°C. Externe Stan-

dard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“ (passo corto). Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Korn 180

F Description

Nous fournissons des kits de montage sur mesure à appliquer facilement sur vos cuves existantes.

Isolation de chemises de conditionnement ou de tout le cylindre épaisseur 40 mm, avec doubles panneaux de polystyrène superposés, croisés et liés, recouverts d'une petite tôle en inox 6/10 aisi 304, avec bords en profilé de caoutchouc pouvant entièrement être scellé - températures d'utilisation de -10°C à +60°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180.

E Descripción

Se suministran kits de montaje a medida para aplicarlos fácilmente en sus depósitos ya existentes.

Aislamiento de camisas de climatización o de todo el cilindro, espesor 40 mm., con paneles dobles superpuestos de poliestireno, cruzados y atados, cubiertos por una fina chapa inox 6/10 AISI 304, con bordes perfiles de goma completamente sellados -temperaturas de uso de -10°C a +60°C-. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición, acabado pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180.



ISO 2



**KIT
FAI DA TE**

**DO-IT-
YOURSELF KIT**

Isolamenti e intercapedini per serbatoi nuovi

GB Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen

F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas

Isolamento poliuretano di intercapedini o fasciami con bordi in alluminio

L'isolamento economico

D Polyurethan Isolierung der Verschaltungen oder Verkleidungen mit Aluminiumrändern

Kostengünstige Isolierung

E Aislamiento de poliuretano para camisas o cuerpos cilíndricos con bordes de aluminio

El aislamiento económico

GB Polyurethane insulation of cylinders or thermal jackets with aluminum edges

Inexpensive insulation

F Isolation polyuréthane de chemises ou cylindres avec bords en aluminium

L'isolation économique.

Descrizione



Isolamento di intercapedini spessore 40 mm, con doppi pannelli di poliuretano sovrapposti, incrociati e legati, ricoperti da un lamierino inox 6/10 aisi 304, con bordi in profilo di alluminio - temperatura di utilizzo da -10°C a +50°C. Finitura esterna standard fioretata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180.

GB Description

Thickness of thermal jacket insulation: 40 mm; with two layers of crisscross and attached polyurethane, and with a 6/10 AISI 304 stainless-steel housing and aluminum edges. Running temperature: from -10°C to +50°C. Standard-model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-shine high gloss, natural 2B, satin grain 180.

D Beschreibung

Die Verschaltung hat eine Stärke von 40 mm und zeichnet sich durch zwei übereinanderliegende und überkreuzte Polystyrolplatten aus, welche mit 6/10 AISI 304 Edelstahl verkleidet sind und deren Enden aus Gummiprofil komplett versiegelt sind. Die Temperatur während der Anwendung variiert von -10°C bis +50°C. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“ (passo corto). Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Korn 180.

F Description

Isolation de chemises de conditionnement épaisseur 40 mm, avec doubles panneaux de polyuréthane superposés, croisés et liés, recouverts d'une petite tôle en inox 6/10 aisi 304, avec bords en profilé d'aluminium - températures d'utilisation de -10°C à +50°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180.

E Descripción

Aislamiento de camisas, espesor 40 mm., con paneles dobles superpuestos de poliuretano, cruzados y atados, cubiertos por una fina chapa inox 6/10 AISI 304, con bordes perfiles de aluminio - temperaturas de uso de -10°C a +50°C-. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición, acabado pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180



**APPLICABILE
A SERBATOI ESISTENTI**

**TO BE APPLIED ON
EXISTING TANKS**



Isolamenti e intercapedini per serbatoi nuovi

GB Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschalungen

F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas

Isolamenti colorati e artistici da applicare su serbatoi nuovi o esistenti
Nuova vita ai vecchi serbatoi

GB Colored and artistic insulation to be applied on new or already existing tanks

New life for old tanks

D Bunte oder künstlerische Isolierung, die an neuen oder vorhandenen Tanks angebracht werden kann

Neues Leben für die alten Tanks

F Isolations colorées et artistiques à appliquer sur les cuves neuves ou existantes

Nouvelle vie aux vieilles cuves

E Aislamientos artísticos y de colores para aplicar en depósitos nuevos o ya existentes.

Nueva vida a los viejos depósitos

Descrizione

Sistema di isolamento per cilindri o per tutta la superficie dei serbatoi nuovi o vecchi con il cilindro brutto che si copre per rendere più piacevole la vista con l'applicazione del nostro sistema di isolamento Isoal o Isoplast con un foglio di acciaio inox o di alluminio colorato con colore tinta unita, fantasia o stampa a caldo di un'immagine fotografica a piacere. Consigliato per ringiovanire, rendere più innovativi e allegri con colori e fotografie, ambienti tipo cantine e punti vendita o in esclusiva per cantine prestigiose.

GB Description

Insulation system for cylinders or for the entire surface of new tanks or for ones with unpleasant-looking cylinders. It covers the tank to make it more pleasant to look at, and this is done by applying our Isoal or Isoplast insulation system, using a sheet of stainless steel or of aluminum, which is either plain-colored or decorated: decorations can be patterns, prints or even photographs of your choice. This is our suggestion for making places such as wine cellars and shops more cheerful, innovative, and youthful, using colors and photographs. Such decorations are especially intended for prestigious wine cellars.

D Beschreibung

Isolierungssystem für den Zylinder oder für die komplette Oberfläche der neuen oder alten Tanks mit hässlichen Zylindern, um deren Anblick zu verschönern. Dabei werden unsere Isolierungssysteme Isoal oder Isoplast mit einem Stahl oder einem bunten Aluminiumblatt einfarbig, mit einer Fantasie oder mit einem Fotodruck nach Wahl angebracht. Wir empfehlen dies für Tanks, die beispielsweise in Weinkellereien stehen und durch Farben und Fotos jünger und freundlicher und innovativer sind. Vor allem empfiehlt sich das für namhafte Weinkellereien

F Description

Système d'isolation pour cylindres ou pour toute la surface des cuves neuves ou vieilles avec le cylindre brut qui se découvre pour rendre plus agréable la vue par l'application de notre système d'isolation Isoal ou Isoplast avec une feuille d'acier inox ou d'aluminium coloré en teinte unie, fantaisie ou imprimé à chaud d'une image photographique à souhait. Conseillées pour rajeunir, rendre plus innovants et joyeux avec des couleurs et des photos de lieux comme les caves et les points de vente, ou en exclusivité pour les caves prestigieuses.

E Descripción

Sistema de aislamiento para cilindros o para toda la superficie de depósitos nuevos o viejos con un cilindro feo; este sistema lo cubre para hacerlo más agradable a la vista con la aplicación de nuestro sistema de aislamiento Isoal o Isoplast, con un folio de acero inox o de aluminio de un solo color, fantasía o estampación en caliente de una imagen fotográfica que se prefiera. Se recomienda para rejuvenecer ambientes como sótanos y puntos de ventas, hacerlos más innovadores y alegres con colores y fotografías o, en exclusiva, para bodegas de prestigio.

**APPLICABILE
A SERBATOI ESISTENTI**



**TO BE APPLIED ON
EXISTING TANKS**



Isolamento semistagno per intercapedini o fasciami di serbatoi ad alta temperatura

Neoprene insulation for cylinders or thermal jackets of tanks running at high temperatures

Neoprenisolierung für Verschaltungen oder Verkleidungen bei sehr hohen Temperaturen.

Isolation semi-étanche pour chemises ou cylindres de cuves à haute température.

Aislamiento semiestanco para camisas o cuerpos cilíndricos de depósitos a alta temperatura.

Descrizione

Isolamento di sole intercapedini o cilindri di serbatoi caldi o reattori, spessore 40 - 80 - 120 mm, con pannelli o materassini in lana minerale sovrapposti, incrociati, alternati, legati con filo inox e sostenuti da rete anticaduta zincato, con membrana/barriera antivapore, ricoperti da lamierino inox 6/10 aisi 304 rivettato semistagno eseguibile anche presso clienti - temperature di utilizzo da -20°C fino a +300°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180.

Description

Sun insulation for thermal jackets for cylinders of hot tanks or reactors, with thicknesses of 40, 80 or 120 mm, with crisscross layers of panels or mineral wool mats, and which are attached with stainless-steel wire and secured by steel-Neoprene netting. There is also an anti-steam membrane/barrier, protected by a riveted 6/10 AISI 304 stainless-steel/Neoprene cover, which can also be assembled at the client's site. Running temperature ranges from -20°C to +300°C. Standard model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180.

Beschreibung

Sonnenisolierung für Verschaltungen und Verkleidungen von heißen Tanks oder Reaktoren mit einer Stärke von 40, 80 oder 120 mm. Sie zeichnen sich durch übereinanderliegenden, überkreuzte Platten oder Mineralwollplatten aus, die mit einer Stahlschnur befestigt sind und durch ein verzinktes Netz abgesichert sind. Zudem ist es mit einer Antistaub-Barriere ausgestattet, welche mit einem genieteten 6/10 AISI 304 Edelstahl/Neoprenmantel überdeckt ist. Dieser kann direkt beim Kunden angebracht werden. Die Anwendungstemperatur liegt zwischen -20°C und +300°C. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung „kurzer Schritt“ (passo corto). Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Korn 180.

Description

Isolation de chemises ou de cylindres de cuves chaudes ou de réacteurs, épaisseur 40 - 80 - 120 mm, avec panneaux ou matelas en laine minérale superposés, croisés, alternés, liés avec du fil inox et soutenus par une grille anti-chute zinguée, avec membrane / barrière antivapeur, recouverts d'une petite tôle inox 6/10 aisi 304 rivetée semi-étanche réalisable également chez les clients - températures d'utilisation de -20°C jusqu'à +300°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180.

Descripción

Aislamiento para camisas o cilindros de depósitos calientes o reactores; espesor 40 - 80 - 120 mm., con paneles o colchonetas de lana mineral superpuestas, cruzados, alternados, unidos con hilo inox y sostenidos por una red anticaida zincada, con membrana/barrera antivapor, recubiertos por una pequeña chapa inox 6/10 AISI 304 remachado semiestanco (se puede realizar también en las sedes de los clientes); temperatura de uso desde -20°C hasta +300°C. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición, acabado pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180.



Transportable thermal conditioned and insulated tank for transporting animal fat at 60°C

Transportable thermal conditioned and insulated tank for transporting animal fat at 60°C

Temperaturkontrollierter und isolierter mobiler Tank zum Transport von tierischem Fett bei 60°C.

Cuve déchargeable thermo-conditionnée et isolée pour le transport de graisses animales à 60°C

Depósito transportable termoclimatizado y aislado para el transporte de grasas animales a 60°C.



GB Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas



Maturore per lieviti liquidi con cilindro isolato e manto rivettato. Isolamento del solo cilindro

GB Apparatus for maturing with liquid yeast, by insulated, housing-covered and riveted tank.

Insulation simply for cylinder

D Reifebehälter mit flüssigem Gärstoffe mit isoliertem Zylinder und genietetem Mantel. Isolierung nur des Zylinders

F Maturateur pour levures liquides avec cylindre isolé et couverture rivetée. Isolation du seul cylindre

E Cuba de maduración para levaduras líquidas con cilindro aislado y revestimiento remachado. Aislamiento sólo del cilindro

**APPLICABILE
ANCHE SU IMPIANTI ESI-
STENTI**

**MAINTENANCE INSULATION
WHICH IS HIGHLY EFFICIENT
AGAINST BURNS**

Miscelatore termocondizionato e isolato sul cilindro con Isorock per lo stoccaggio di cioccolato

GB Thermal conditioned and insulated mixer placed on cylinder using Isorock, for storing chocolate

D Temperaturkontrollierter und isolierter Mischer auf dem Zylinder mit Isorock Isolierung zur Lagerung von Schokolade

F Mélangeur thermo-conditionné et isolé sur le cylindre avec Isorock pour le stockage de chocolat

E Mezclador termoclimatizado y aislado del cilindro con Isorock para el almacenamiento de chocolate.

**ISOLAMENTO
DI MANTENIMENTO
MOLTO EFFICACE
CONTRO LE SCOTTATURE**



Miscelatore con intercapedine sul fasciame e cilindro isolato. Isolamenti del solo cilindro

GB Mixer with thermal jacket on cylinder, and insulated cylinder. Insulation simply for cylinder

D Mischer mit Verschaltung auf der Verkleidung und isolierter Zylinder. Isolierung nur des Zylinders

F Mélangeur avec chemise sur le cylindre et cylindre isolé. Isolation du seul cylindre

E Mezclador con camisa en el cuerpo cilíndrico y cilindro aislado. Aislamientos sólo del cilindro

**ALSO APPLICABLE
ON ALREADY EXISTING
SYSTEMS**

Isolamento parziale completamente saldato stagno per intercapedini o fasciami di serbatoi a media e alta temperatura

Fully-welded partial insulation for thermal jackets and tank cylinders which run at medium and high temperatures

raures

Teilisolierung komplett geschweißt für Verschaltungen oder Verkleidungen der Tanks bei mittleren und hohen Temperaturen

Isolation partielle complètement

soudée étanche pour chemises ou cylindres de cuves à moyenne et haute température

Aislamiento parcial completamente soldado estanco para camisas o cuerpos cilíndricos de depósitos de medias y altas temperaturas.

Descrizione

Isolamento di sole intercapedini o cilindri di serbatoi caldi o reattori, spessore 40 - 80 - 120 mm, con pannelli o materassini in lana minerale sovrapposti, incrociati, alternati, legati con filo inox e sostenuti da rete anticaduta zincata, con membrana/barriera antivapore, ricoperti da manto inox da 15/10 saldato stagno con bordo in acciaio inox e punti dilatatori - temperature di utilizzo da -20°C fino a +120°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180

Description

Sun-insulation thermal jacket, hot tank cylinders or reactors, with thickness of 40, 80 and 120 mm, with mineral wool panels or mats which are in alternating, crisscrossed layers, attached by stainless-steel wire and upheld by galvanized steel netting, with anti-steam membrane/barrier, protected by 15/10 stainless-steel housing, welded stainless-steel edges and dilation points. Running temperatures range from -20°C to +120°C. Standard model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180.

Beschreibung

Sonnenisolierte Klimatisierungsverschaltung, heiße Tankzylinder oder Reaktoren mit einer Stärke von 40, 80 und 120 mm mit abwechselnden, überkreuzten Platten oder Mineralwollplatten, die mit einer Stahlschnur befestigt sind und durch ein verzinktes Netz abgesichert sind. Zudem ist es mit einer Antidampf-Barriere ausgestattet, welche mit einem genieteten 15/10 Edelstahl/Neoprenmantel überdeckt ist. Die Ränder aus Edelstahl und die Abweichungspunkte sind verschweißt.

Lauf-Temperatur von -20°C bis +120°C. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“. Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Korn 180.

Description

Isolation de chemises ou de cylindres de cuves chaudes ou de réacteurs, épaisseur 40 - 80 - 120 mm, avec panneaux ou matelas en laine minérale superposés, croisés, alternés, liés avec du fil inox et soutenus par une grille anti-chute zinguée, avec membrane / barrière antivapeur, recouverts d'une chape inox 15/10 soudée étanche avec bord en acier inox et points de dilatation. Températures d'utilisation de -20°C jusqu'à +120. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180.

Descripción

Aislamiento sólo para camisas o cilindros de depósitos calientes o reactores; espesor 40 - 80 - 120 mm., con paneles o colchonetas de lana mineral superpuestos, cruzados, alternados, unidos con hilo inox y sostenidos por una red anticadida zincada, con membrana/barrera antivapor, recubiertos por un revestimiento inox de 15/10 soldado estanco con borde de acero inox y puntos dilatadores.

- temperaturas de uso desde -20°C hasta +120°C. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición, acabado pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180.



Maturatore per creme con intercapedine sul cilindro e fondo e cilindro isolati

Apparatus for maturation of cream, with thermal jacket on cylinder and bottom, includes insulation

Reifebehälter für Cremen mit Verschaltung auf dem Zylinder und am Boden; mit isoliertem Zylinder

Maturateur pour crèmes avec chemise sur le cylindre et fond et cylindre isolés

Cuba de maduración para cremas, con camisa en el cilindro y fondo, y cilindro aislados.

STERILIZZABILI ALL'INTERNO CON VAPORE 120°C

INTERIOR STERILIZABLE BY STEAM AT 120°C

GB Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas



Reattore caseario con isolamento in lana di roccia e manto saldato sul fondo e sul fasciame

GB Dairy product reactor with rock wool insulation and welded housing on floor and cylinder

D Reaktor für Milchprodukte mit Isolierung aus Steinwolle und verschweißtem Gehäuse am Boden und an der Verkleidung

F Réacteur de fromagerie avec isolation en laine de roche et couverture soudée sur le fond et sur le cylindre

E Reactor de productos lácteos con aislamiento en lana de roca y revestimiento soldado en el fondo y en el cuerpo cilíndrico



Tank maturatore isolato sul fondo e sul cilindro per stoccaggio creme fredde predisposto per lavaggio e sterilizzazione con vapore

GB Maturation tank with insulated floor and cylinder, for storing cold cream, ready to be equipped with steam washing/sterilizing unit.

D Reifebehälter mit isoliertem Boden und Zylinder zur Lagerung von warmen Cremen. Eine auto-

matische CIP Wascheinheit kann direkt eingebaut werden.

F Réservoir de maturation isolé sur le fond et sur le cylindre pour le stockage de crèmes froides prévu pour le lavage et la stérilisation à vapeur.

E Tanque de maduración aislado en el fondo y en el cilindro para almacenar cremas frías, predisposto para el lavado y esterilización con vapor.

Tank maturatore isolato sul fondo e sul cilindro per stoccaggio di creme calde predisposto per lavaggio con cip automatico

GB Maturation tank with insulated floor and cylinder, for storing warm cream, ready to be equipped with automatic CIP washing unit.

D Reifebehälter mit isoliertem Boden und Zylinder zur Lagerung von warmen Cremen. Eine automatische CIP Wascheinheit kann direkt eingebaut werden.

F Réservoir de maturation isolé sur le fond et sur le cylindre pour le stockage de crèmes chaudes prévu pour le lavage avec cip automatique.

E Tanque de maduración aislado en el fondo y en cilindro para almacenar cremas calientes, predisposto para el lavado con CIP automático.

Isolamento totale stagno con lana minerale, manto saldato con giunti di dilatazione per serbatoi sterilizzabili a vapore o per stoccare liquidi freddi

Fully hermetic insulation by mineral wool, with welded housing and fixtures for tank dilation, can be made sterilizable by steam, suited for storing cold

liquids

D Komplette hermetische Isolierung mit Mineralwolle mit geschweißtem Mantel und Verbindungsstücken zur Ausdehnung der Tanks. Sie kann durch Dampf sterilisiert werden und eignet sich zur Lagerung von kalten Flüssigkeiten.

F Isolation totale étanche avec lai-

ne minérale, couverture soudée avec joints de dilatation pour cuves stérilisables à vapeur ou pour le stockage de liquides froids.

E Aislamiento completo estanco con lana mineral, revestimiento soldado con juntas de dilatación para depósitos esterilizables con vapor o para almacenamiento de líquidos fríos.

Descrizione

Isolamento totale di serbatoi inox, spessore 40 - 80 - 120 mm, con pannelli o materassini in lana di roccia sovrapposti, incrociati, alternati, legati con filo inox e sostenuti da rete anticaduta zincata, con membrana/barriera antivapore, ricoperti da lamiera inox 15/10 - 20/10 aisi 304, con bordi saldati stagni e giunti dilatatori fra il serbatoio e il manto in acciaio inox - temperature di utilizzo da -10°C a +120°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180 o saldature rasate piane a scomparsa, satinatura su tutta la superficie grana fine continua e totale anche su fondi in scotch brite

Description

Total insulation of stainless-steel tanks, thickness: 40 - 80 - 120 mm, with mineral wool panels or mats which are in alternating, crisscrossed layers, attached by stainless-steel wire and upheld by galvanized steel netting, with anti-steam membrane/barrier, protected by 15/10 - 20/10 AISI 304 stainless-steel housing, welded stainless-steel edges and dilation points. Running temperatures: from -10°C to +120°C. Standard-model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180, or welded flat such that bead disappears, satin finish on entire surface, continuous and totally fine grain, also on the floor, and finished with Scotch Brite protection layer.

Beschreibung

Komplettisolierung von Edelstahltanks, Stärke 40 - 80 - 120 mm mit übereinanderliegenden, überkreuzten, sich abwechselnden Platten oder einer Steinwollschicht. Diese sind mit einer Edelstahlschnur verbunden und werden durch ein verzinktes Fangnetz mit Antistaubmembran gehalten und mit einem Edelstahlblech 10/15 abgedeckt. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“. Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Körnung 180 oder flach verschweißt, so dass die Schweißpunkte verschwinden, sehr feinkörnig satiniert auf der gesamten Oberfläche, sowie auf dem Boden und mit einer Scotch Brite Schutzschicht überzogen.

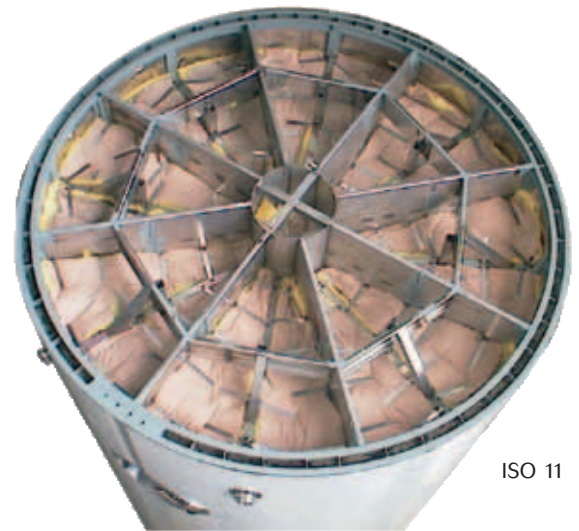
Description

Isolation totale de cuves inox, épaisseur 40 - 80 - 120 mm, avec panneaux ou matelas en laine de roche superposés, croisés, alternés, liés avec du fil inox et soutenus par une grille anti-chute zinguée, avec membrane / barrière antivapeur, recouverts d'une tôle inox 15/10 - 20/10 aisi 304, avec bords soudés étanches et joints de dilatation entre la cuve et la couverture en acier inox - températures d'utilisation de -10°C à +120°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180 ou soudures rasées plates rentrantes, satinage sur toute la surface grain fin continu et total même sur les fonds en scotch brite.

Descripción

Aislamiento completo de depósitos inox, espesor 40 - 80 - 120 mm., con paneles o colchonetas de lana de roca superpuestos, cruzados, alternados, unidos con hilo inox y sostenidos por una red anticaida zincada, con membrana/barrera antivapor, cubiertos por una chapa inox 15/10 - 20/10 AISI 304, con bordes soldados estancos y juntas dilatadoras entre el depósito y la capa de acero inox; temperaturas de uso desde -10°C hasta +120°C. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180 o soldaduras

rasadas ocultas, satinado en toda la superficie, granulosidad fina continua y completa también en los fondos de scotch brite.



ISO 11

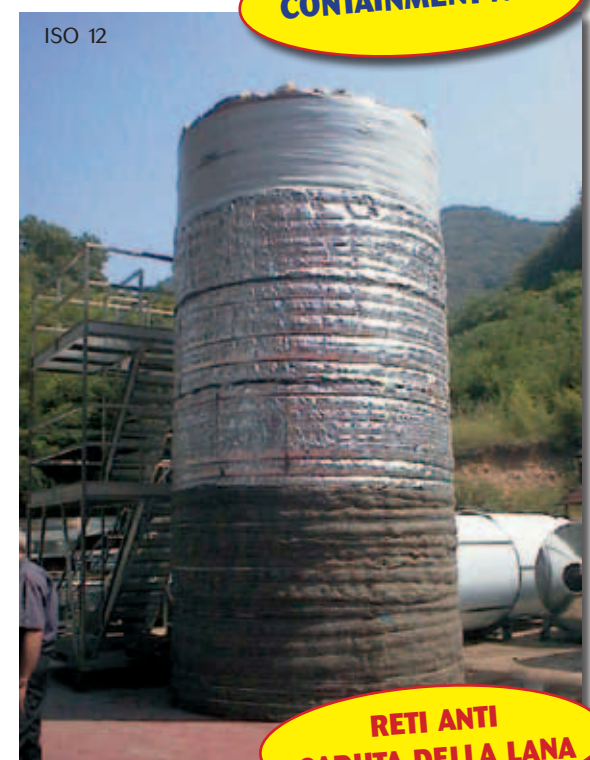
Vista di isolamenti di fondo su base circolare

E View of circular base floor insulation

D Ansicht von unten runder Bodenisolierung

F Vue d'isolations de fond sur base circulaire

E Foto de aislamientos de fondo en base circular



ISO 12

CONTAINMENT NET

RETI ANTI CADUTA DELLA LANA

BE Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas



**MANTO INOX
SALDATO STAGNO**

**FULLY HERMETIC
WELDED MANTLE**

Vista di tank da ht 300 sterilizzabili a vapore per lo stoccaggio di prodotti refrigeranti molto deperibili alimentari

BE View of sterilizable 30,000-liter tank for storing very perishable foodstuffs in refrigerated container
D Ansicht eines Tanks mit 30.000 l Fassungsvermögen zur Lagerung von Kühlwaren mit sehr geringer Haltbarkeit.
F Vue de réservoir de l. 30.000 stérilisables à vapeur pour le stockage de produits alimentaires réfrigérants très périssables.
E Foto del tanque de l. 30.000 esterilizable a vapor para el almacenamiento de productos refrigerantes alimentarios muy perecederos.

**CON BARRIERA
ANTIVAPORE**

**ANTI VAPOR
BARRIER**

Vista di isolamenti cilindro di tank latte da litri 60.000

BE View of insulation of a milk tank with capacity of 60,000 liters
D Ansicht Isolierung Milchtank 60.000 l.
F Vue d'isolations cylindre de réservoir à lait de ht 600
E Foto de aislamientos cilindro de tanques de leche de l. 60.000



ISO 25

Vista di isolamento con rete anticaduta della lana e barriera antivapore

BE View of insulation with containment net for glass wool and anti-steam barrier

D Ansicht Isolierung mit Auffangnetz für Glaswolle und Antidampf Barriere

F Vue d'isolation avec grille anti-chute de la laine et barrière anti-vapeur

E Foto del aislamiento con red anticaída de la lana y barrera anti-vapor

Isolamento totale stagno in poliuretano, e manto inox saldato stagno

SE Fully welded polyurethane insulation and welded stainless-steel housing

D Komplettisolierung in Polyurethan und hermetisch verschweißter Edelstahlmantel

F Isolation totale étanche en polyuréthane, et couverture inox soudée

étanche.

E Aislamiento total estanco en poliuretano, y capa inox soldada estanco.

Descrizione

Isolamento totale del serbatoio (compresi fondo e cielo) ideale per le basse temperature da mantenere nel tempo, spessore 40 - 80 - 120 mm, con poliuretano ad alta densità bicomponente (poliolo e isocianato) ad iniezione, manto inox 15/10 completamente saldato stagno - temperature di utilizzo da -20°C a +60°C con vari punti dilatatori e senza ponti termici fra il serbatoio e il manto.

Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180 o saldature rasate piane a scomparsa, satinatura su tutta la superficie grana fine scotch bride

SE Description

Total insulation of tank (including floor and ceiling), ideal for long-term low temperatures, thicknesses: 40 - 80 - 120 mm, with injected two-component high-density polyurethane (Polyol-Isocyanate mixture), housing made of 15/10 stainless steel, completely air-tight welded; running temperatures range from -20°C to +60°C, with various dilation points and without thermal transfer points between tank and housing. Standard-model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180, or welded flat such that bead disappears, satin finish on entire surface, continuous and totally fine grain, also on the floor, and finished with Scotch Brite protection layer.

D Beschreibung

Komplettisolierung des Tanks (mit einbegriffen Boden und Deckel), ideal zum Halten von niedrigen Temperaturen. Die Stärke beträgt 40 - 80 - 120 mm, mit eingespritztem zwei-Komponenten Polyurethan (Polyol und Isocyanat), Edelstahlmantel 15/10 komplett hermetisch verschweißt; Lauf-Temperatur von -20°C bis +60°C mit verschiedenen Ausdehnungspunkten und ohne Thermobrücken zwischen Tank und Mantel. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“. Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Körnung 180 oder glatte Schweißung, durchgehende feinkörnige Satinierung auf der gesamten Oberfläche; mit Scotch Brite Finish.

F Description

Isolation totale de la cuve (compris fond et ciel) idéale pour les basses températures à maintenir dans le temps, épaisseur 40 - 80 - 120 mm, avec polyuréthane à haute densité bicomposant (polyol et isocyanate) à injection, couverture inox 15/10 complètement soudée étanche.

- températures d'utilisation de -20°C à +60°C avec différents points de dilatation et sans ponts thermiques entre la cuve et la couverture. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180 ou soudures rasées plates rentrantes, satinage sur toute la surface grain fin scotch brite.

E Descripción

Aislamiento completo del depósito (incluidos el fondo y el techo) ideal para las bajas temperaturas que mantener en el tiempo; espesor 40 - 80 - 120 mm., con poliuretano bicomponente de alta densidad (polioli e isocianato) inyectado, capa inox 15/10 completamente soldada con estanco.

- temperaturas de uso desde -20°C hasta +60°C con varios puntos dilatadores y sin puentes térmicos entre el depósito y la capa. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180 o soldaduras rasadas ocultas, satinado en toda la superficie, granulosidad fina scotch brite.



ISOLAMENTO TOTALE STAGNO

ISO 15



Tank di stoccaggio prodotti alimentari con isolamento in poliuretano e manto saldato

SE Tank for storing foodstuffs, with polyurethane insulation and welded housing

D Lagertank für Lebensmittel mit Polyurethan Isolierung und geschweißtem Mantel

F Réservoir de stockage de produits alimentaire avec isolation en polyuréthane et couverture soudée

E Tanque de almacenamiento para productos alimenticios con aislamiento en poliuretano y capa soldada.

SCHIUMATO CON POLIURETANO BICOMPONENTE

FILLED WITH TWO-COMPONENT POLYURETHANE FOAM

SE Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschalungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas



Tank di stoccaggio latte da lt 80.000 isolati con poliuretano e manto saldato

SE Tank for storing milk with a capacity of 80,000 liters, with polyurethane insulation and welded housing

D Tank zur Lagerung von Milch mit Fassungsvermögen von 80.000 l mit

Polyurethan isoliert und geschweißtem Edelstahlmantel

F Réservoir de stockage du lait de lt 80.000 isolés au polyuréthane et couverture soudée

E Tanque de almacenamiento de leche de 80.000 lt, aislado con poliuretano y capa soldada.

10 ANNI DI GARANZIA

10 YEARS GUARANTY



Tank da l. 40.000 isolato con poliuretano e manto inox saldato

SE Insulated tank of 40,000 liter capacity, with polyurethane insulation and stainless-steel welded housing

D Isolierter Tank mit Fassungsvermögen von 40.000 l mit

Polyurethan isoliert und geschweißtem Edelstahlmantel

F Réservoir de l. 40.000 isolé au polyuréthane et couverture inox soudée

E Tanque de l. 40.000 aislado con poliuretano y capa inox soldada.



TOTAL POND ISOLATION

Batteria di serbatoi refrigerati da lt 30.000 totalmente isolati con manto saldato

SE Group of totally insulated, 30,000-liter, refrigerated tanks with welded housing

D Kühltankbatterie 30.000 l komplett isoliert mit geschweißtem Mantel

F Batterie de cuves réfrigérées de lt 30.000 totalement isolées avec couverture soudée

E Batería de depósitos refrigerados de 30.000 lt. completamente aislados con capa soldada.

Isolamento stagno di intercapedini o fasciami in poliuretano schiumato di parti di serbatoio

Hermetic polyurethane-foam insulation of entire thermal jacket or of tank sections.

Hermetische Isolierung mit Zwei-Komponenten Polyurethan Schaum der gesamten Klimatisierungsverschalung oder von Teilen des Tanks

Isolation étanche de chemises ou de cylindres en polyuréthane démoussé

de parties de cuves.

Aislamiento estanco de camisas o cuerpos cilíndricos con espuma de poliuretano en partes del depósito.

Descrizione

Isolamento delle intercapedini o del solo cilindro del serbatoio ideale per isolare parzialmente una parte di serbatoio per mantenere le basse o medie temperature ed evitare condense, spessore 40 - 80 mm, con poliuretano ad alta densità bicomponente (poliol e isocianato) ad iniezione, manto inox con bordi saldati stagni spessore 15 decimi - temperature di utilizzo da -20°C a +60°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180 o saldature rasate piane a scomparsa, satinatura su tutta la superficie grana fine scotch brite

Description

Insulation of thermal jackets, or only of tank cylinder: ideal for low and medium temperatures, and to avoid condensation, thicknesses: 40 - 80 mm; with injected two-component high-density polyurethane (Polyol-Isocyanate mixture), housing made of 15/10 stainless steel, completely airtight welded; running temperatures range from -20°C to +60°C, with various dilation points and without thermal transfer points between tank and housing. Standard-model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180, or welded flat such that bead disappears, satin finish on entire surface, continuous and totally fine grain, also on the floor, and finished with Scotch Brite protection layer.

Beschreibung

Isolierung der Verschaltungen oder nur des Tankzylinders: ideal, um niedrigen und mittleren Temperaturen zu halten und zur Vermeidung von Kondenswasser, Stärke 40 - 80 mm, mit eingespritztem Zwei-Komponenten Polyurethan (Polyol und Isocyanat), Edelstahl-mantel mit hermetisch-verschweißten Rändern - Stärke 15 Zehntel, Lauf-Temperatur von -20°C bis +60°C. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“. Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Körnung 180 oder glatte Schweißung, durchgehende feinkörnige Satinierung auf der gesamten Oberfläche; Scotch Brite Finish.

Description

Isolation des chemises ou du seul cylindre de la cuve idéale pour isoler partiellement une partie de cuve pour maintenir les basses ou moyennes températures et éviter la condensation, épaisseur 40 - 80 mm, avec polyuréthane à haute densité bicomposant (polyol et isocyanate) à injection, couverture inox avec bords soudés étanches épaisseur 15 dixièmes - températures d'utilisation de -20°C à +60°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180 ou soudures rasées plates rentrantes, satinage sur toute la surface grain fin scotch brite.

Descripción

Aislamiento de las camisas o sólo del cilindro del depósito, ideal para aislar parcialmente una parte del depósito donde hay que mantener las temperaturas bajas o medias y evitar condensación; espesor 40 - 80. mm, con poliuretano bicomponente de alta densidad (poliol e isocianato) inyectado, capa inox con bordes soldados estanco, espesor 15 décimas; temperaturas de uso desde -20°C hasta +60°C. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180 o soldaduras rasadas ocultas, sa-

tinado en toda la superficie, granulosidad fina scotch brite.



Serbatoio stoccaggio birra con cilindro isolato e schiumato e manto inox saldato

Tank for storing beer: foam-insulated tank with welded housing

Tank zur Lagerung von kalten Cremes mit schaumisolier-tem Zylinder und verschweißtem Edelstahlmantel

Cuves de stockage de bière avec le cylindre isolé démoussé et couverture inox soudée

Depósito para almacenar cerveza con cilindro aislado y espumado, y capa inox soldada.

SCHIUMATO
CON POLIURETANO
BICOMPONENTE

FILLED WITH
TWO-COMPONENT
POLYURETHANE
FOAM

BE Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschalungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas

Maturatore per creme fredde Isolato con poliuretano e manto inox saldato

BE Maturation tank for cold creams, polyurethane-insulated thermal jacket and welded stainless-steel housing

D Reifebehälter für kalte Cremes, isoliert mit Polyurethan und geschweißtem Edelstahlmantel

F Maturateur pour crèmes froides isolé au polyuréthane et couverture inox soudée

E Cuba de maduración para cremas frías aislado con poliuretano y capa inox soldada.

ISO 21



**10 ANNI
DI GARANZIA**

ISO 18



Serbatoio stoccaggio creme fredde con il cilindro isolato schiumato e manto inox saldato

BE Tank for storing cold creams, with foam insulation and welded housing

D Tank zur Lagerung von kalten Cremes mit schaumisoliertem Zylinder und verschweißtem Edelstahlmantel

F Cuves de stockage de crèmes froides avec le cylindre isolé démoûssé et couverture inox soudée

E Depósito para almacenar cremas frías con el cilindro aislado espumado y capa inox soldada.

**10 years
GUARANTY**

ISO 20



Serbatoio da litri 30.000 e 60.000 con intercapedine isolata in poliuretano

BE Tank with 60,000/30,000 liter capacity, with polyurethane insulated thermal jacket and welded housing

D Tank 60.000/30.000 l mit isolierter Polyurethan-Verschaltung

F Cuves de l. 60.000/30.000 avec chemise isolée en polyuréthane

E Depósito de l. 60.000/30.000 con camisa aislada en poliuretano.

È il sistema di isolamento totale termico più economico e più veloce eseguibile anche presso clienti su misura di isolamento totale termico rivettato

EN An integral thermal insulation system: this total, riveted, thermal insulation is the least expensive and quickest to assemble, also made-to-measure at

client's site.

D Es ist das kostengünstigste Thermoisoliersystem und zugleich das am schnellsten durchführbare, genietete Komplettisoliersystem beim Kunden; auch nach Maß.

F C'est le système d'isolation totale thermique le plus économique et le

plus rapide réalisable également chez les clients sur mesure d'isolation totale thermique riveté.

E Es el sistema de aislamiento total térmico más económico y más rápido que se pueda realizar, incluso en las sedes de los clientes y a medida del aislamiento total térmico remachado.

Descrizione

Isolamento totale di tutto il serbatoio (compresi fondo e cielo) spessore 40 - 80 - 120 mm, con doppi pannelli di poliuretano o polistirolo sovrapposti, incrociati, alternati e legati, con manto inox 6/10 rivettato - temperature di utilizzo da -20°C a +60°C. Finitura esterna standard fiorettata a passo corto. Su richiesta lucida a specchio, 2B naturale, satinata grana 180

EN Description

Total insulation of tank (including floor and ceiling), ideal for long-term low temperatures, thicknesses: 40 - 80 - 120 mm, with injected bi-component high-density polyurethane foam (Polyol-Isocyanate mixture), housing made of 6/10 rivetted stainless steel; running temperatures range from -20°C to +60°C, with various dilation points and without thermal transfer points between tank and housing. Standard-model external finish: densely marbled. Upon request: mirror-finish high gloss, natural 2B, satin grain 180.

D Beschreibung

Komplettisolierung des Tanks (auch Boden und Deckel mit inbegriffen); Stärke 40 - 80- 120 mm, mit doppelten, übereinanderliegenden, überkreuzten, sich abwechselnden und gebundenen Polyurethan- oder Polystyrol-Platten. Edelstahlmantel 6/10 genietet. Lauf-Temperatur von -20°C bis +60°C. Externe Standard-Oberflächenverarbeitung: „kurzer Schritt“. Auf Anfrage Hochglanz, 2B natur, satiniert Korn 180.

F Description

Isolation totale de toute la cuve (y compris le fond et le ciel) épaisseur 40 - 80 - 120 mm, avec doubles panneaux de polyuréthane ou polystyrène superposés, croisés, alternés et liés, avec couverture inox 6/10 rivetée. - températures d'utilisation de -20°C à +60°C. Finition externe standard bouchonnée à pas court. Sur demande polie miroir, 2B naturelle, satinée grain 180.

E Descripción

Aislamiento completo de todo el depósito (incluidos el fondo y el techo); espesor 40 - 80 - 120 mm., con doble panel de poliuretano o poliestireno superpuestos, cruzados, alternados y unidos, con capa inox 6/10 remachada. - temperaturas de uso desde -20°C hasta +60°C. Acabado exterior estándar ribeteado paso corto. A petición, acabado pulido espejo, 2B natural, satinado granulosidad 180.

ISOLAMENTO
PIÙ ECONOMICO

-20°C
+60°C

LEAST EXPENSIVE
INSULATION



Isolamento totale mm 80 con poliuretano a pannelli, ricoperto da manto inox rivettato e contro porta isolata inox

EN Total insulation by 80-mm polyurethane panels, covered by stainless-steel, riveted housing; includes insulated stainless-steel double-door manhole

D Komplettisolierung 80 mm mit Polyurethanplatten, bedeckt durch genieteten Edelstahlmantel und Rückseite der Tür isoliert und mit Edelstahl verkleidet.

F Isolation totale mm 80 avec polyuréthane à panneaux, recouverte d'une couverture inox rivetée et contre porte isolée inox.

E Aislamiento completo 80 mm. con poliuretano en paneles, recubierto por una capa inox remachada y contrapuerta aislada inox.

E Insulation for tanks and thermal jackets - **D** Isolierung für Tanks und Klimatisierungsverschaltungen
F Isolation pour réservoirs et chemises de conditionnement - **E** Aislamiento para tanques y camisas

Tank fermentatore per birra da lt 20.000 isolato con pannelli in poliuretano e manto inox rivettato

E Insulated 20,000-liter tank for fermenting beer, with polyurethane panels covered by stainless-steel, riveted housing

D Tank zur Biergärung 20.000 l mit Polyurethanpaneele isoliert und genietetem Edelmantel

F Réservoir de fermentation pour bière de lt 20.000 isolé avec des panneaux en polyuréthane et couverture inox rivetée

E Tanque para la fermentación de la cerveza de 20.000 litros, aislado con paneles en poliuretano y capa inox remachada.

**ISOLAMENTO
ESEGUIBILE ANCHE SU
SERBATOI ESISTENTI**

**INSULATION
CAN ALSO BE APPLIED
TO EXISTING TANKS**



ISO 23



ISO 24

Vista di serbatoio autoclave inox isolata con 2 pannelli polistrato e con manto inox rivettato

E View of insulated stainless-steel autoclave tank with two several-layer panels, and stainless-steel, riveted housing

D Ansicht Autoklavtank aus Edelstahl, isoliert mit 2 mehrschichtigen Paneelen und mit einem genietetem Edelmantel.

F Vue de cuve autoclave inox isolée avec 2 panneaux polystrates et couverture inox rivetée.

E Foto del depósito autoclave inox aislado con 2 paneles laminares y con capa inox remachada.

Isolamento dei tubi

ALBRIGI

GB Piping insulation - D Rohrisolierung
F Isolation des tubes - E Aislamiento de los tubos

Climastar



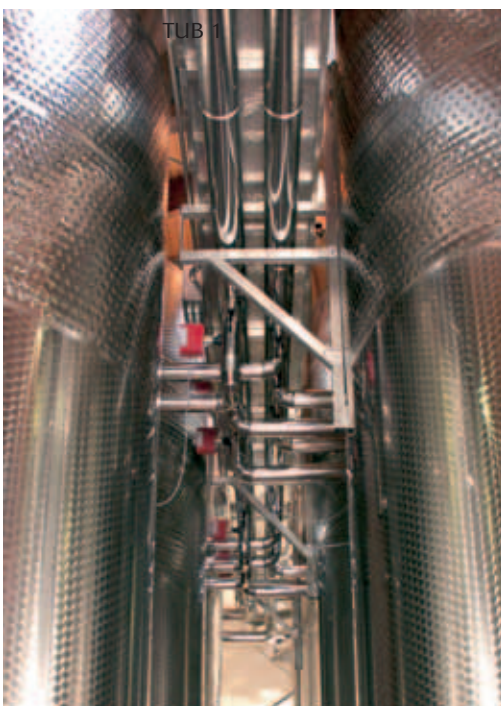
Isolamento di tubi inox con coppella di poliuretano spessore 40 mm, ricoperto da manto inox rivettato (-20°C +60°C).

GB Insulation of stainless-steel piping by 40 mm thick polyurethane, with riveted stainless-steel housing (from -20°C to +60°C).

D Isolierung der Edelstahlrohre mit Polyurethan Kupelle, Stärke 40 mm, mit genietetem Edelstahlmantel überzogen (-20°C +60°C).

F Isolation de tubes inox avec coupelle de polyuréthane épaisseur 40 mm, recouverte d'une couverture inox rivetée (-20°C +60°C).

E Aislamiento de tubos inox con copela de poliuretano, espesor 40 mm., recubierto por una capa inox remachada (-20°C +60°C)



**TUBI INOX CON ISOLAMENTI
=
RISPARMIO ENERGETICO**

**STAINLESS-STEEL PIPING
WITH INSULATION =
SAVING ENERGY**

Climaplast



Isolamento di tubi in PVC con coppella di polistirolo spessore 40 mm, ricoperto da guaina in PVC (-20°C +60°C).

GB Insulation of PVC tubing by 40 mm thick polystyrene, with PVC housing (from -20°C to +60°C).

D Isolierung der PVC Rohre mit Kupelle in Polystyrol, Stärke 40 mm, überzogen mit PVC Hülle (-20°C +60°C).

F Isolation de tubes en PVC avec coupelle de polystyrène épaisseur 40 mm, recouverte d'une gaine en PVC (-20°C +60°C).

E Aislamiento de tubos de PVC con copela de poliestireno, espesor 40 mm., recubierto por una vaina de PVC (-20°C +60°C)



Climaplus



Isolamento di tubi in ferro o acciaio inox con coppella in lana minerale spessore 40 - 80 - 120 mm, ricoperta da manto in alluminio o acciaio inox lucido rivettato per vapore (+0°C +300°C).

BE Insulation of iron or stainless-steel piping by 40 - 80 - 120 mm thick mineral wool, with riveted aluminum or shiny stainless-steel housing; for steam (from 0°C to +300°C).

D Isolierung der Eisen- oder Edelstahlrohre mit Kupelle in Mineralwolle, Stärke 40 - 80 - 120 mm, überzogen mit Aluminium oder glänzendem, genieteten Edelstahlmantel für Dampf (+0°C +300°C).

F Isolation de tubes en fer ou acier inox avec coupelle en laine minérale épaisseur 40 - 80 - 120 mm, recouverte d'une couverture en aluminium ou acier inox poli riveté à vapeur (+0°C +300°C).

E Aislamiento de tubos de hierro o acero inox con copela de lana mineral, espesor 40 - 80 - 120 mm., recubierta por una capa de aluminio o acero inox pulido remachado para vapor (+0°C +300°C)

TUB 3



TUB 5



Isoclima



Isolamento di tubi inox o PVC con guaina cellula chiusa spessore 20 - 40 mm (0°C +60°C).

D Isolierung der Edelstahl oder PVC-Rohre mit geschlossener Hülle, Stärke 20 - 40 mm (0°C +60°C).

E Aislamiento de tubos inox o PVC con vaina célula cerrada, espesor 20 - 40 mm. (0°C +60°C).

BE Insulation of stainless steel or PVC piping by 20 - 40 mm thick closed-cell housing (from 0°C to +60°C).

F Isolation de tubes inox ou PVC avec gaine cellule fermée épaisseur 20 - 40 mm (0°C +60°C).

TUB 6



Scambiatori di calore "tubo-in-tubo"

⌘ "Pipe-in-Pipe" heat exchanger

Ⓓ "Rohr-im-Rohr" Wärmeaustauscher

Ⓕ Échangeurs de chaleurs "tube-à-tube"

Ⓔ Intercambiadores de calor "tubo en tubo"

Descrizione

Scambiatori di calore "tubo-in-tubo" in acciaio inox 304L o 316L, con tubo interno spiralato per riscaldare o raffreddare velocemente, con camicia esterna inox funzionante in controcorrente, per grandi masse di liquidi semisolidi o con parti solide per il settore alimentare. Si costruiscono con tubi interni di diametro da 40 a 104 mm, a spirale continua per rigirare il liquido che si scambia e il liquido in contro corrente. Le curve sono smontabili e ispezionabili, con attacco sanitario Din o Triclamp. Vi sono diversi modelli con superficie di scambio da 1 a 30 m², per una pressione massima di 1 bar, non soggetta a collaudo ped, e una temperatura di esercizio da -10°C a +60°C, con acqua tiepida o gelida o soluzione glicolata. Sono completi di termometri per il controllo della temperatura in entrata e uscita del liquido da condizionare e della soluzione di condizionamento. Vengono forniti di valvole di scarico e di carico in acciaio inox a sfera o a farfalla, manuali o pneumatiche, filetti di entrata e uscita liquido di condizionamento e ganci di sollevamento. Su richiesta viene fornito il sistema di isolamento dei tubi Climaplast o Climastar lucidato a specchio a seconda delle temperature, oppure isolamento totale schiumato Isofix fioretato; sempre a richiesta, il sistema viene fornito anche con le tubazioni inclinate autoscolanti, impianto di lavaggio automatico, interni lucidati a specchio, ruote per la movimentazione.

⌘ Description

Heat exchangers called "pipe-in-pipe", made of 304L or 316L stainless steel, with internal spiral pipe for rapidly heating or cooling great masses of liquid foodstuffs which are either semi-solid or containing solid particles. It is a counter-current system using an external stainless-steel sleeve. The inner piping has a diameter ranging from 40 to 104 mm, whereby the spiral is made to move the heat-exchange liquid, and the liquid to be conditioned moves against the current. The coils of the spiral can be taken apart and inspected, and they are attached by DIN Triclamp hygienic clamps. There are several models with heat-exchange functions, ranging in size from 1 to 30 m², and reaching a maximum pressure of 1 bar. The system is not PED tested. The running temperature is from -10°C to +60°C, using glycolate solution, warm water or ice-cold water. The system includes thermometers for checking the temperatures of the entering and exiting liquid to be conditioned, as well as the temperatures of the conditioning liquid. It is complete with filling and emptying fittings, which are made of stainless steel and can be of several types, including ball or butterfly, manual or pneumatic. Furthermore, the filling and emptying fittings for the conditioning liquid are threaded, and the system is equipped with lifting hooks. Upon request, we offer our Climaplast or Climastar piping insulation systems, which, according to one's running temperature, can enjoy the advantage of being mirror-shine polished. Alternatively, we can supply total insulation by foam-filled, marbleized Isofix, also on request. In addition, the system is delivered with an automatic washing system, a mirror-shine polished interior, wheels for moving the apparatus, and inclination of the pipes for self-draining.

Ⓓ Beschreibung

„Rohr-im-Rohr“ Wärmeaustauscher aus 304L oder 316L Edelstahl, mit internem Spiralrohr, um schnell zu erwärmen oder abzukühlen, mit externer Zylinderbuchse in Edelstahl, die mit Gegenstrom funktioniert, für große Mengen an halbdicklichen Flüssigkeiten oder festen Bestandteilen im Lebensmittelbereich. Sie werden mit internen, spiralförmigen Rohren mit einem Durchmesser von 40 bis 104 mm gebaut, um die Flüssigkeit, die Austauschflüssigkeit und

die Flüssigkeit im Gegenstrom umzuwälzen. Die Kühlschlangen der Spirale können abgenommen und untersucht werden und haben einen sanitären DIN oder Triclamp Anschluss. Es gibt verschiedene Modelle mit einer Austauschoberfläche von 1 bis 30 m², für einen maximalen Druck von 1 Bar. Sie unterstehen keiner PED Endkontrolle. Die Lauf-Temperatur liegt bei -10°C bis +60°C, und die verwendete Flüssigkeit ist lauwarmes oder kaltes Wasser oder eine Glykollösung. Sie verfügen über Thermometer zur Temperaturkontrolle der Klimatisierungsflüssigkeit und der Klimatisierungslösung im Zu- und Abfluss. Im Lieferumfang enthalten sind Zu- und Abflussventile in Edelstahl, (rund oder Schmetterlingventil), manuell oder pneumatisch, Zu- und Abflussgewinde der Klimatisierungsflüssigkeit und Hebehaken. Auf Anfrage wird das Isoliersystem mit Climaplast oder Climastar - Rohren in Hochglanz geliefert, je nach Temperatur, oder auch eine Komplettisolierung mit Schaum Isofix; ebenso auf Anfrage wird das System auch mit gesenkten Rohren zum Ablaufen, einem automatischen Reinigungssystem, interner Hochglanzverarbeitung und Räder für den Transport, geliefert.

Ⓕ Description

Echangeurs de chaleur "tube-à-tube" en acier inox 304L ou 316L, avec tube interne en spirale pour réchauffer ou refroidir rapidement, avec chemise externe inox fonctionnant à contre-courant, pour de grandes masses de liquides semi-



Scambiatore Tubopack nudo, in orizzontale, a tubi grossi, predisposto per l'isolamento

⌘ Naked, in horizontal position, with big pipes and arranged so they can be insulated

Ⓓ Tubopack Wärmeaustauscher, nackt, horizontal, mit großen, geeigneten Rohren, zur Isolierung

Ⓕ Échangeur Tubopack nu, à l'horizontale, à gros tubes, prévu pour l'isolation

Ⓔ Intercambiador Tubopack, en horizontal, con tubos grandes, predisposto para el aislamiento.

Heat exchangers - Wärmeaustauscher
Échangeurs de chaleur - Intercambiadores de calor

solides ou avec des parties solides pour le secteur alimentaire. Ils sont construits avec des tubes internes de diamètre de 40 à 104 mm, en spirale continue pour mélanger le liquide qui s'échange et le liquide en contre-courant. Les courbes sont démontables et inspectionnables, avec fixation sanitaire Din ou Triclamp. Il y a différents types de modèles avec surface d'échange de 1 à 30 m², pour une pression maximum de 1 bar, ne faisant pas l'objet de contrôle ped, et une température d'exercice de -10°C à +60°C, avec de l'eau tiède ou froide ou bien une solution glycolée. Ils sont dotés de thermomètres pour le contrôle de la température en entrée et en sortie du liquide à conditionner et de la solution de conditionnement. Ils sont fournis avec soupape de déchargement et de chargement en acier inox à sphère ou à papillon, manuelles ou pneumatiques, filets d'entrée et de sortie du liquide de conditionnement et crochets de soulèvement. Sur demande

est également fourni le système d'isolation des tubes Climaplus ou Climastar poli finition miroir selon les températures, ou bien isolation totale démoissée Isofix bouchonnée; toujours sur demande, le système est aussi fourni avec les conduites inclinées auto-écoulantes, équipement de lavage automatique, internes polis finition miroir, roues pour le déplacement.

Descrizione

Intercambiadores de calor "tubo en tubo" en acero inox 304L o 316L, con tubo interior helicoidal para calentar o enfriar rápidamente, con camisa externa inox que funciona en contracorriente, para grandes masas de líquidos semisólidos o con partes sólidas para el sector alimenticio. Se construyen con tubos internos de 40 a 104mm. de diámetros, en espiral continua para dar vueltas al líquido que se intercambia y el líquido en contracorriente. Las curvas se pueden desmon

tar e inspeccionar, con una conexión sanitaria Din o Triclamp. Hay diferentes modelos con superficie de intercambio de 1 a 30 m², por una presión máxima de 1 bar, no sujeta a control PED, y una temperatura de -10°C a +60°C, con agua tibia o helada, o solución glicolada. Incluyen termómetros para controlar la temperatura de entrada y salida del líquido que hay que climatizar y de la solución de climatización. Se incluyen también válvulas de descarga y carga en acero inox en forma de esfera o de mariposa, manuales o neumáticas, roscas de entrada y salida, líquido de climatización y ganchos para levantar. A petición se incluye el sistema de aislamiento de tubos Climaplus o Climastar, pulido espejo, según las temperaturas, o bien aislamiento total espumado Isofix ribeteado; también a petición, el sistema incluye las tuberías inclinadas autoescurridoras, instalación de lavado automático, interiores pulido espejo, y ruedas.

Scambiatore Tubopack con isolamento Isoplus a tubi orizzontali pendenti con tutti gli accessori

Tubopack heat exchanger with Iso-plus insulation, suspended horizontal pipes, with all accessories

Tubopack Wärmeaustauscher mit Isoplus Isolierung mit horizontalen, hängen

genden Rohren mit gesamten Zubehör

Échangeur Tubopack avec isolation Isoplus à tubes horizontaux pendants avec tous les accessoires

Intercambiador Tubopack con aislamiento Isoplus; tubos horizontales inclinados con todos los accesorios.



Scambiatore Tubopack con isolamento Isofix in verticale, completo di valvole, termometro, pompa, quadro elettrico, manometro e sistema di lavaggio fisso

Tubopack heat exchanger with vertical Isofix insulation, complete with fittings, thermometer, pump, electrical switchboard, and gauge for stationary washing system

Tubopack Wärmeaustauscher mit Isofix Isolierung vertikal, komplett mit Ven-

tilen, Thermometer, Pumpe, Schalttafel, Manometer und festangebrachtem Reinigungssystem

Échangeur Tubopack avec isolation Isofix en verticale, doté de soupapes, de thermomètre, de pompe, de tableau électrique, de manomètre et de système de lavage fixe

Intercambiador Tubopack con aislamiento Isofix en vertical, con válvulas, termómetro y bomba, cuadro eléctrico, manómetro y sistema de lavado fijo.



GB Heat exchangers - **D** Wärmeaustauscher
F Échangeurs de chaleur - **E** Intercambiadores de calor

Scambiatore Tubopack con isolamento Isofix a tubi orizzontali pendenti e tutti gli accessori pronti all'uso

GB Our Tubopack heat exchanger features suspended horizontal piping with Isofix insulation; all accessories are ready for use

D Tubopack Wärmeaustauscher mit Isofix Isolierung mit horizontalen, hängenden Rohren mit gesamten Zubehör

F Échangeur Tubopack avec isolation Isofix à tubes horizontaux pendants et tous les accessoires prêts à l'utilisation.

E Intercambiador Tubopack con aislamiento Isofix; tubos horizontales inclinados con todos los accesorios.



SCA 5

**PER SUCCHI
E MOSTI CON
PARTI DENSE**

**FOR JUICE
AND MUST WITH
DENSE PARTS**



SCA 4

Vista di particolare di scambiatore sterile nudo, multitubo o attacco sanitario, con curve e raccordi smontabili

GB View of details of sterile, naked heat exchanger, with either multi-pipe or hygienic fittings; with detachable coils and connections

D Detailansicht des sterilen nackten Wärmeaustauschers oder sanitärem Anschluss, mit Kurven und abnehmbaren Verbindungen.

F Vue d'un détail de l'échangeur stérile nu, multitube ou fixation sanitaire, avec courbes et raccords démontables.

E Foto de un detalle de intercambiador estéril multitubo o conexión sanitaria, con curvas y empalmes desmontables..

Sterilpack

Pastorizzatore a piastre con quadro elettrico e strumenti di controllo della temperatura

GB Plate-type pasteurizer with electrical switchboard and temperature control panel

D Pasteurisator mit Platten und Schalttafel und Instrumenten zur Temperaturkontrolle

F Pasteurisateur à plaques avec tableau électrique et instruments de contrôle de la température

E Pasteurizador de placas con cuadro eléctrico e instrumentos de control de la temperatura



SCA 6

Impianto di pastorizzazione e raffreddamento automatico

D Anlage zur automatischen Pasteurisierung oder Kühlung

E Instalación de pasteurización y enfriamiento automático

Æ Automatic pasteurization and cooling system

F Équipement de pasteurisation et de refroidissement automatique

Descrizione

Impianti per il trattamento termico di liquidi fluidi alimentari e farmaceutici, da -15°C a $+99^{\circ}\text{C}$ per riscaldare o pastorizzare a temperature programmate fisse con acqua calda o vapore oppure raffreddare o stabilizzare fino a -15°C , con acqua gelida o soluzione glicolata. Gli impianti sono completi di scambiatori di calore a piastre ispezionabili, completamente in acciaio inox aisi 316 (acciai speciali a richiesta) funzionanti in contro corrente e autolavanti, pompa di ricircolo del prodotto in acciaio inox sterilizzabile, serbatoio polmone, impianto di sosta, impianto di bypass, impianto di lavaggio, quadro elettrico di comando e apparecchiature digitali per il controllo della gestione diretta del ciclo di lavoro.

Æ Description

Systems for thermal treatment of liquid foodstuffs or liquid pharmaceuticals, with temperatures ranging from -15°C to $+99^{\circ}\text{C}$, to heat or pasteurize (also at fixed, programmed temperatures), using either hot water or steam, or to cool or stabilize until -15°C , using ice-cold water or glycolate solution. The systems are equipped with plate-type heat exchangers, that can be easily inspected. They are made of AISI 316 stainless steel (other special types of steel are available on request). They work against the current, they are self-washing, have a sterilizable, stainless-steel circulation pump, a diaphragm tank, stopping system, bypass system, washing system, an electrical switchboard for controlling, and a digital control apparatuses for direct management of the work cycle.

D Beschreibung

Anlage zur thermischen Behandlung von flüssigen Lebensmitteln oder Pharmamitteln, von -15°C bis $+99^{\circ}\text{C}$, zum Erwärmen oder Pasteurisieren bei fest programmierten Temperaturen mit heißem Wasser oder Dampf oder zum Kühlen oder Stabilisieren bis -15°C , mit kaltem Wasser oder einer Glykollösung. Die Anlagen bestehen aus den folgenden Elementen: a) eine Gegenstrom-Methode, selbstreinigende AISI 316 Edelstahl Wärmeaustauschern mit Platten, die kontrolliert werden können, besonderer Stahl steht zur Verfügung auf Anfrage; b) eine Umwälzpumpe aus sterilisierbarem Edelstahl; c) eine Membrantank; d) eine Pausanlage; e) ein Bypass-System; f) eine Reinigungsanlage; g) ein Schalttafel mit Kommando; h) und digitale Anlagen zur Kontrolle der direkten Verwaltung der Arbeitszyklen.

F Description

Équipements pour le traitement thermique de liquides fluides alimentaires et pharmaceutiques, de -15°C à $+99^{\circ}\text{C}$ pour réchauffer ou pasteuriser à des températures programmées fixes à l'eau chaude ou à la vapeur, ou bien refroidir ou stabiliser jusqu'à -15°C , avec de l'eau froide ou une solution glycolée. Les équipements sont dotés d'échangeurs de chaleur à plaques inspectionnables, complètement en acier inox aisi 316 (aciers spéciaux sur demande) fonctionnant à contre-courant et auto-nettoyants, pompe de recirculation du produit en acier inox stérilisable, cuve ballon, équipement de pause, équipement de by-pass, équipement de lavage, tableau électrique de commande et appareils digitaux pour le contrôle de la gestion directe du cycle de travail.

E Descripción

Instalaciones para el tratamiento térmico de líquidos fluidos alimenticios y farmacéuticos, de -15°C a $+99^{\circ}\text{C}$, para calentar o pasteurizar a temperaturas programadas con agua caliente o vapor, o bien para

enfriar o estabilizar hasta -15°C , con agua helada o solución glicolada. Las instalaciones incluyen intercambiadores de calor con placas inspeccionables, completamente en acero inox AISI 316 (aceros especiales a petición) que funcionan en contracorriente y autolimpiadoras, bomba de recirculación del producto en acero inox esterilizable, depósito pulmón, instalación de parada, instalación de bypass, instalación de lavado, cuadro eléctrico y aparatos digitales para el control de la gestión directa del ciclo de trabajo.

FOR REFRIGERATING OR PASTEURIZING

PER REFRIGERARE O PASTORIZZARE

SCA 7



Pastorizzatore a piastre con sosta, vasca polmone, pompa e quadro elettrico

Æ Plate-type pasteurizer with arrest mode, diaphragm, pump and electrical switchboard

D Pasteurisateur mit Platten, Pausanlage, Membran, Pumpe und Schalttafel

F Pasteurisateur à plaques avec pause, vasque ballon, pompe et tableau électrique

E Pasteurizador de placas con parada, depósito de compensación, bomba y cuadro eléctrico

IDEALE PER IL RECUPERO DI CALORE

IDEAL FOR HEAT CIRCULATION

Scambiatori a piastre componibili, alimentari e industriali

Modular-plate heat exchangers for foodstuffs and industrial products

Wärmeaustauscher mit zusammen-setzbaren Platten für den Lebensmittel- und Industriebereich

Échangeurs à plaques composables,

alimentaires et industriels.

Intercambiadores de placas componibles, para alimentos y productos industriales.



Descrizione

Scambiatori a piastre ispezionabili inox aisi 304L, aisi 316L o speciale a richiesta, per il condizionamento veloce di liquidi molto fluidi, da applicare in batteria a sistemi esistenti di condizionamento, con una superficie di scambio da 200 mm² a 5 m², per condizionare da -10°C a +99°C liquidi alimentari, chimici, farmaceutici e petroliferi ad una pressione di 1 bar (non soggetta a collaudo ped). Gli scambiatori funzionano controcorrente e sono completi di viti inox di bloccaggio e teste di tenuta, in acciaio verniciato o in acciaio inox, piedi di appoggio, filetti di entrata e uscita del liquido di condizionamento e del liquido trattato. Le rese e le potenze vengono calcolate di volta in volta dal nostro ufficio tecnico.

Description

Plate-type heat exchangers that can be inspected, made of AISI 304L, AISI 316L, or, upon request, special stainless steel. The system is designed to rapidly condition very fluid liquids. It is to be grouped with already existing conditioning systems, and has a heat exchanging surface which ranges from 200 mm² to 5 m². It is designed to condition liquid foodstuffs, chemicals, pharmaceuticals, or petrochemical products at temperatures ranging from -10°C to +99°C and at a pressure of 1 bar (not subject to PED testing). The heat exchangers work by the counter-current system, they are complete with stainless-steel blocking bolts and seals. The unit is made of either painted or stainless steel, it has supporting legs, and it is also complete with threaded fittings for filling/emptying both the conditioning liquid and the liquid to be treated. The capacities and outputs of the system are calculated for each specific case by our designing department.

Beschreibung

Wärmeaustauscher mit AISI 304L oder AISI 316L Edelstahlplatten, die untersucht werden können. Auf Anfrage kann auch spezieller Stahl geliefert werden, welches sich zur schnellen Klimatisierung von sehr dünnflüssigen Flüssigkeiten eignet. Diese werden in Batterie an bereits vorhandenen Systemen mit einer Austauschoberfläche von 200 mm² bis 5 m² angebracht. Hiermit werden Flüssigkeiten von -10°C bis +99° bei einem Druck von 1 Bar klimatisieren. Es ist geeignet für Flüssigkeiten aus dem Lebensmittel-, chemischen, und pharmazeutischen Bereich, sowie aus dem Bereich von erdölhaltigen Produkten. Diese Anlagen unterliegen keiner PED Endkontrolle. Die Wärmeaustauscher funktionieren mit Gegenstrom und sind komplett mit Edelstahlschrauben zur Blockierung und einem Haltekopf, in lackiertem Stahl oder Edelstahl, Stützfüßen, Zufluss- und Ablaufgewinden der Klimatisierungs- und der zu behandelnden Flüssigkeit ausgestattet. Die Leistungen und die Kräfte werden jedes Mal von unserem technischen Büro berechnet.

Description

Échangeurs à plaques inspectionnables inox aisi 304L, aisi 316L ou spécial sur demande, pour le conditionnement rapide de liquides très fluides, à appliquer en batterie à des systèmes existants de conditionnement, avec une surface d'échange de 200 mm² à 5 m², pour conditionner de -10°C à +99°C des liquides alimentaires, chimiques, pharmaceutiques et pétroliers à une pression de 1 bar (ne faisant pas l'objet d'un contrôle ped). Les

échangeurs fonctionnent à contre-courant et sont dotés de vis inox de blocage ainsi que de joints d'étanchéité, en acier vernis ou en acier inox, pieds d'appui, filets d'entrée et de sortie du liquide de conditionnement et du liquide traité. Les rendements et les puissances sont calculés à chaque fois par notre bureau technique.

Descripción

Intercambiadores de placas inspeccionables inox AISI 304L, AISI 316L o especiales a petición, para la climatización rápida de líquidos muy fluidos, para aplicar en batería de sistemas ya existentes de climatización, con una superficie de intercambio de 200 mm² a 5 m², para climatizar desde -10°C hasta +99°C líquidos alimenticios, químicos, farmacéuticos y petrolíferos con una presión de 1 bar (no sujeta a control PED) Los intercambiadores funcionan contracorriente e incluyen tornillos inox de bloqueo y tuercas, en acero barnizado o en acero inox, patas de apoyo, rosas de entrada y salida del líquido de climatización y del líquido tratado. El rendimiento y la potencia se calculan de vez en vez por nuestra oficina técnica.

THE ONLY EXISTING
INSPECTABLE HEAT
EXCHANGER

L'UNICO SCAMBIATORE
ISPEZIONABILE

IDEALE PER IL
RECUPERO DI CALORE

SCA 8



IDEAL FOR HEAT
CIRCULATION

Scambiatori di calore a piastre

Plate-type heat exchanger

Wärmeaustauscher mit Platten

Échangeurs de chaleur à plaques

Intercambiadores de calor de placas

Scambiatori di calore a fascio tubiero

☞ Bunched-pipes heat exchangers

☐ Wärmeaustauscher mit Rohrband

☐ Échangeurs de chaleur à faisceau tubulaire

☐ Intercambiadores de calor de tubería múltiple

Descrizione

Scambiatori di calore a fascio tubiero per il condizionamento diretto ad alto sbalzo termico, da 0°C a 200°C, in controcorrente, funzionanti ad acqua calda o vapore in controcorrente, per condizionare velocemente grandi masse di liquidi chimici, alimentari, farmaceutici e petroliferi, con superficie di scambio fino a 10 mq. Sono realizzati in acciaio aisi 304, aisi 316 e acciai speciali Hastelloy, Inconel, Incolloys, Duplex e Titanio, costruiti e collaudati ped da 1 a 10 bar, composti da insieme di tubi speciali mandrinati e saldati, adatti per resistere alle dilatazioni, applicati nell'involucro predisposto di aree di scambio separate. Il tutto è completamente sterilizzabile secondo le vigenti normative FDA.

☞ Description

Bunched-pipes heat exchangers for direct conditioning in cases of extreme jumps in temperature, from 0°C to 200°C. It runs by the counter-current system, using hot water or steam, and it is designed to rapidly condition large quantities of liquid chemicals, foodstuffs, pharmaceuticals or petrochemical products, with a heat exchanging surface of up to 10 square meters. The unit can be made of AISI 304 or AISI 316 stainless steel. They can also be produced in special types of steel such as Hastelloy, Inconel, Incolloys, Duplex, or they can even be made of Titanium. They are built and tested by PED, ranging from 1 to 10 bar, composed of a group of special, expanded and welded pipes, which are suited to resist dilation, and they are applied in a housed section, equipped with separate heat exchanging areas. The entire system can be sterilized, according to the current regulations established by the FDA.

☐ Beschreibung

Wärmeaustauscher mit Rohrband zur direkten Klimatisierung bei hohen Temperaturschwankungen von 0°C bis 200°C, mit Gegenstrom. Diese funktionieren bei warmem Wasser oder Dampf, um auf schnelle Art und Weise große Mengen von Flüssigkeiten aus der Chemie, dem Lebensmittelbereich und erdöhlhaltige Flüssigkeiten mit einer Oberfläche bis 10 qm zu klimatisieren. Sie sind aus AISI 304 oder 316 Edelstahl und können aus speziellem Metall sowie Hastelloy, Inconel, Incolloys, Duplex und Titan gefertigt. Sie werden gebaut und anschließend bei 1 bis 10 Bar PED endgeprüft. Sie bestehen aus einer Reihe von speziellen gedornen und geschweißten Rohren, welche ideal resistent gegen Ausdehnungen sind und im Mantel mit vorgesehenen Räumen zum Wärmeaustausch angebracht sind. Alles ist nach der geltenden Norm FDA komplett sterilisierbar.

☐ Description

Échangeurs de chaleur à faisceau tubulaire pour le conditionnement direct écart thermique élevé, de 0°C à 200°C, en contre-courant, fonctionnant à l'eau chaude ou à la vapeur en contre-courant, pour conditionner rapidement de grands volumes de liquides chimiques, alimentaires, pharmaceutiques et pétroliers, avec des surfaces d'échange allant jusqu'à 10 m². Ils sont réalisés en acier aisi 304, aisi 316 et en aciers spéciaux Hastelloy, Inconel, Incolloys, Duplex et Titanio, construits et testés ped de



Heat exchanger with four sections, according to circulation stages; PED tested.

☞ Insulated 20,000-liter tank for fermenting beer, with polyurethane panels covered by stainless-steel, riveted housing

☐ Vorderansicht des Wärmeaustauschers mit 4 Trennwänden für die Umwälzstadien, PED endgeprüft.

☐ Face d'échangeur avec 4 cloisons de séparation de stades pour la recirculation, testé Ped.

☐ Cara del intercambiador con 4 tabiques separadores de fases para la recirculación, con control PED

1 à 10 bars, composés par des ensembles de tubes spéciaux mandrinés et soudés, aptes à résister aux dilatations, appliqués dans l'enveloppe dotée de zones d'échange séparées. Le tout est complètement stérilisable selon les normes en vigueur FDA.

☐ Descripción

Intercambiadores de calor de tubería múltiple para la climatización directa con alta diferencia térmica, de 0°C a 200°C, en contracorriente, que funciona con agua caliente o vapor en contracorriente, para climatizar rápidamente grandes masas de líquidos químicos, alimenticios, farmacéuticos y petrolíferos, con superficie de intercambio hasta 10 m². Están realizados en acero AISI 304, AISI 316 y aceros especiales Hastelloy, Inconel, Incolloys, Duplex y Titanio, construidos y con control PED de 1 a 10 bar; se compone de un conjunto de tubos especiales mandrilados y soldados, aptos para resistir a las dilataciones, aplicados en las cubiertas predispuestas de áreas de intercambio separadas. Todo se puede esterilizar según las normas FDA en vigor.

☞ Heat exchangers - ☞ Wärmeaustauscher - ☞ Échangeurs de chaleur - ☞ Intercambiadores de calor

Scambiatore a due stadi con coperchio completo di 2 flange di entrata e uscita del liquido da condizionare e in alto, sul manto esterno, chiusino di ispezione dall'alto e bocchelli di entrata e uscita del liquido di condizionamento

☞ Two-layered heat exchanger with housing, complete with two flanges for filling/emptying of liquid to be conditioned (mounted on top), manhole for inspection from above, and fittings for filling/emptying of conditioning liquid

☞ Wärmeaustauscher aus 2 Schichten mit Deckel, komplett mit 2 Flangen zum Zu- und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit

ausgestattet. Oben, an der Außenhülle, Kontrollfenster und Öffnungen zum Zufluss und Abfluss der Klimatisierungsflüssigkeit

☞ Échangeur à deux couches avec couvercle doté de 2 brides d'entrées et de sortie du liquide à conditionner et en haut, sur la couverture externe, grille d'inspection du haut et volets d'entrée et de sortie du liquide de conditionnement.

☞ Intercambiador de dos capas con tapa, con dos arandelas de entrada y salida del líquido de climatización y, en la parte superior, en la capa exterior, rejilla de inspección desde arriba y boquetas de entrada y salida del líquido de climatización



SCA 10



SCA 11

Vista frontale del fascio tubiero, con tubi saldati e con diaframma separatore a due stadi

☞ Bunched-pipes heat exchangers, with welded pipes and two-stage separation diaphragm

☞ Vorderansicht des Rohrbündels, mit geschweißten Rohren und mit Trennmembran der zwei Stadien

☞ Vue frontale du faisceau tubulaire, avec tubes soudés et avec diaphragme de séparation à deux stades

☞ Vista frontal de la tubería múltiple, con tubos soldados y con diafragma separador de dos fases

**PRESTAZIONI
ELEVATE**

**HIGH
PERFORMANCE**



SCA 12

Vista di due scambiatori di calore completi di accessori da 1,5 m2 cadauno

☞ View of two 1.5 m² heat exchangers, complete with accessories

☞ Ansicht von zwei Wärmeaustauschern komplett mit Zubehör von je 1,5 m²

☞ Vue de deux échangeurs de chaleur dotés d'accessoires de 1,5 m² chaque

☞ Foto de dos intercambiadores de calor con accesorios de 1,5 m² cada uno

**ANCHE
CON VAPORE**

**ALSO
BY STEAM**

Sistema di condizionamento ad immersione fisso o mobile, autopulenti

Piastra di condizionamento inox 304 - 316 fissa o mobile in acciaio lucido a specchio (da -0°C a +40°C - da 0,5 a 1 bar)

Stationary or movable, self-cleaning, immersion-type conditioning systems

Stationary or movable conditioning plate, made of 304 or 316 mirror-shine high gloss

stainless steel (from 0°C to +40°C; and from 0.5 to 1 bar)

Klimatisierungssysteme zum Eintauchen, beweglich oder fest angebracht, selbstreinigende

Klimatisierungsplatte aus 304 oder 316 Edelstahl; fest oder beweglich; in Hochglanzstahl (von -0°C bis +40°C; und von 0,5 bis 1 Bar).

Échangeur de chaleur en tube placé fixe à l'intérieur des cuves quand il

n'est pas possible d'utiliser les thermo-plaques

Plaque de conditionnement inox 304 - 316 fixe ou mobile en acier poli finition miroir (de - 0°C à + 40°C - de 0,5 à 1 bar)

Sistema de climatización por inmersión fijo o móvil, autolimpiador

Placa de climatización inox 304 - 316 fija o móvil en acero pulido espejo (de -0°C a +40°C; de 0,5 a 1 bar)

Descrizione

Termopiastre di condizionamento e mantenimento ad immersione inox aisi 304 o 316, mobili o fisse. Da montare in posizione laterale o centrale, verticale od orizzontale, disposte in modo da poter essere ispezionate dalla portella, singole, in coppia o a grappolo con collettore di distribuzione del liquido all'interno o all'esterno di serbatoi inox, da collegare ad impianti frigoriferi o pompe di calore per il controllo automatico della temperatura dei liquidi.

Le piastre sono stampate a doppio canale, larghe mm 380 o costruite su misura con larghezza mm 480, 580, 680, 780 e 980, con lunghezza fino a 12 m. Sono munite di filetti da 1/2 a 1 e 1/2 pollici per entrata e uscita del liquido refrigerante di condizionamento e fissate con staffe inox di ancoraggio a partire da 2000 mm di lunghezza e oltre. Le piastre vengono collaudate ad una pressione di 2 bar per una pressione d'esercizio di 1 bar e di solito funzionano con acqua pura senza glicole. La loro resa dipende anche dalla resa effettiva del gruppo frigorifero e dal sistema di alimentazione. Per ottenere un risultato migliore, consigliamo di raffreddare o riscaldare i liquidi prima di metterli nel serbatoio con il nostro scambiatore tubopack, temopack e multipack, in modo da regolare la temperatura il più possibile e adoperare le piastre per il solo mantenimento della temperatura impostata. Le piastre di condizionamento possono essere anche usate per il riscaldamento dei liquidi. A fine stagione devono essere svuotate e pulite, pronte per essere riutilizzate. Prima della nuova stagione si consiglia di verificare

ed ispezionare visivamente per controllare eventuali perdite riscontrabili mediante cadute di pressione dell'impianto o perdite di liquido che furisce. Sono ideali come scambiatore di calore fisso condizionante perchè immerse al centro di un liquido statico favorendone il moto convettivo.

Description

Stationary or movable immersion-type Thermoplastra (thermal plate) for conditioning and regulated storage, made of AISI 304 or 316 stainless steel. To be erected in lateral or central position, and placed vertically or horizontally, positioned such that they can be expected from the manhole, and they can be single, paired, or clustered with the liquid distribution unit, inside or outside the stainless-steel tank. They can also be hooked up with refrigerators or with heat exchangers, and used to automatically control the temperature of the liquid.

The thermal plates are formed with double channels, and they are 380 mm wide or made-to-measure with a width of 480, 580, 680, 780 or 980 mm, and the length can be up to 12 m. They have two threaded fittings with diameters ranging from a half to one and a half inches, for emptying/filling of the refrigerating liquid, and they are secured with stainless-steel anchoring braces, which measure from 2000 mm upwards. The plates are tested at a pressure of 2 bar, and for a running pressure of 1 bar. Normally they run on pure water without glycol. Their output also depends on the effective output of the refrigeration group as well as on the feeding system. In order to obtain better results, we suggest one cools or heats the liquid with an Albrigi Tubopack, Temopack or Multipack heat exchanger before

**MOBILI
O FISSE**

**MOBILE
OR STATIONARY**



PIA 1



pouring it into the tank. This will regulate the temperature as much as possible, and the plates will be only used to maintain the set temperature. The conditioning plates may also be used to warm liquids. At the end of the season they need to be emptied and cleaned, so they will be ready to be used again. Before the new season starts, we suggest one checks and visibly inspects the unit for possible losses of pressure or leaking liquids. They are ideal as stationary conditioning heat exchangers, because they are immersed in the middle of a static liquid, thereby favoring convection.

D Beschreibung

Platten zur Klimatisierung und Halten der Temperatur, zum Eintauchen, in AISI 304 oder 316 Edelstahl, beweglich oder fest anzubringen. Zum seitlichen oder mittigen Anbringen, so dass sie von der Tür durchsucht werden können, einzeln, paarweise oder traubenartig mit Verteilungskollektor der Flüssigkeit innen oder außen in den Edelstahltanks, zum Anschließen an Kühlanlagen oder Wärmepumpen zur automatischen Kontrolle der Temperatur der Flüssigkeiten. Die Platten sind mit doppeltem Kanal, 380 mm breit oder nach Maß gefertigt mit einer Breite von 480, 580, 680, 780 und 980 mm, mit einer Länge von bis 12m. Sie sind mit Gewinden von 1.2 bis 1 und 1/2 Zoll zum Zufluss und Abfluss der Kühlflüssigkeit ausgestattet und mit Edelstahlbügel von einer Länge von mind. 2000 mm befestigt. Die Platten werden bei einem Druck von 2 Bar geprüft, um mit einem Laufdruck von 1 Bar. Normalerweise wird pures Wasser ohne Glykol verwendet. Ihre Leistung hängt auch von der effektiven Leistung der Kühlgruppe und des Versorgungssystems zusammen. Um ein besseres Ergebnis zu erhalten, empfehlen wir die Flüssigkeiten vor dem Einfüllen mit unseren Austauschern Tubopack, Termopack und Multipack abzukühlen oder zu erwärmen, so dass die Temperatur bestmöglich reguliert werden kann und die Platten nur zum Halten der eingestellten Temperatur dienen. Die Klimatisierungsplatten können auch zur Erwärmung der Flüssigkeiten eingesetzt werden. Am Ende der Saison müssen sie entleert und gereinigt werden, so dass sie wiederverwendet werden können. Vor der neuen Saison empfehlen wir, die Anlage auf eventuelle Druckabfälle der Anlage oder Flüssigkeitsverlust zu überprüfen. Sie eignen sich ideal als feste Wärmeaustauscher, weil sie in die statische Flüssigkeit getaucht, die übertragende Bewegung begünstigen

F Description

Thermoplaques de conditionnement et de maintien à immersion inox aisi 304

ou 316, mobiles ou fixes. À monter en position latérale ou centrale, verticale ou horizontale, placées de manière à pouvoir être inspectées depuis le portillon, simples, en paire ou à grappe avec collecteur de distribution du liquide à l'intérieur ou à l'extérieur de cuves inox, à relier à des équipements frigorifiques ou à des pompes de chaleur pour le contrôle automatique de la température des liquides. Les plaques sont moulées à double canal, d'une largeur de mm 380 ou bien construites sur mesure avec une largeur de mm 480, 580, 680, 780 et 980, avec une longueur allant jusqu'à 12 m. Elles sont munies de filets de 1.2 à 1 et 1/2 pouces pour l'entrée et la sortie du liquide réfrigérant de conditionnement et fixées à l'aide de brides d'ancrage à partir de 2000 mm de longueur et plus. Les plaques sont testées à une pression de 2 bars pour une pression d'exercice

de 1 bar et elles fonctionnent généralement avec de l'eau pure sans glycol. Leur rendement dépend également du rendement effectif du groupe frigorifique et du système d'alimentation. Pour obtenir un meilleur résultat, nous conseillons de refroidir ou de réchauffer les liquides avant de les mettre dans la cuve avec l'un de nos échangeurs Tubopack, Temopack et Multipack, afin de régler la température le plus possible et utiliser les plaques uniquement pour le maintien de la température établie. Les plaques de conditionnement peuvent également être utilisées pour le réchauffement des liquides. À la fin de la période d'utilisation elles doivent être vidées et nettoyées, prêtes pour être ensuite réutilisées de nouveau. Avant la nouvelle période d'utilisation, il est conseillé de vérifier de manière visuelle la présence d'éventuelles pertes qui se remarquent par la chute de pression de l'équipement ou bien par des pertes de liquide qui s'écoule. Elles sont idéales comme échangeur de chaleur fixe conditionnant car elles sont immergées au centre d'un liquide statique qui en favorise le mouvement convectif.

E Descripción

Termoplaques de climatización y mantenimiento por inmersión inox AISI 304 o 316, móviles o fijas. Para montar en posición lateral o central, vertical u horizontal, dispuestas de manera que se puedan controlar desde la tapa de inspección, individuales, en pareja o en grupo con colector de distribución del líquido en el interior y en el exterior de los depósitos inox, para conectar con equipos de frío o



Chiusino con Termoplastra inox di raffreddamento con sonda

Manhole with stainless-steel cooling Termoplastra, with probe

Verschluss mit Edelstahl Thermoplatte zur Abkühlung mit Sonde

Grille avec Thermoplaque inox de refroidissement avec sonde

Rejilla con termoplaca inox para enfriamiento con sonda



Vista di grappolo di Termoplaestre con collettore di alimentazione interno

View of Termoplaestre cluster with internal feeding collector

Ansicht der Thermoplaten mit Kollektoren zur internen Versorgung

Vue d'une grappe de Thermoplaques avec collecteur d'alimentation interne

Foto del grupo de termoplacas con colector de alimentación interno

SE Systems for internal conditioning - **D** Interne Klimatisierungssysteme

F Systèmes de conditionnement internes - **E** Sistema de climatización internos



Impianto di alimentazione delle termopiastre fisso, isolato dall'alto

SE Stationery system for feeding the Termopiastre, which is insulated on the top

D Versorgungsanlage der fest angebrachten Thermoplaten,

von oben isoliert

F Équipement d'alimentation des Thermoplaques fixe, isolé par le haut

E Instalación de alimentación de las termoplacas fijo, aislado desde arriba



FISSO

STATIONARY

APPLICABILE A SERBATOI ESISTENTI

CAN BE APPLIED TO EXISTING TANKS

bombas de calor para el control automático de la temperatura de los líquidos. Las placas están moldeadas con doble canal, con un ancho de 380 mm., o construidas a medida, con un ancho de 480, 580, 680, 780 y 980 mm., y con una longitud de hasta 12 m. Cuentan con roscas de 1,2 a 1 y 1/2 pulgadas para la entrada y salida del líquido refrigerante de climatización, y están fijadas con unas abrazaderas inox a partir de 2.000 mm. de longitud. Las placas se comprueban con una presión de 2 bar, por una presión de 1 bar, y normalmente funcionan con agua pura sin glicoles. Su rendimiento depende también del rendimiento efectivo del grupo de frío y del sistema de alimentación. Para obtener un resultado mejor, recomendamos enfriar o calentar los líquidos antes de meterlos en el depósito con nuestro intercambiador Tubopack, Termopack y Multipack, de manera que regule la temperatura lo más posible y use las placas sólo para el mantenimiento de la temperatura programada. Las placas de climatización también se pueden usar para calentar los líquidos. A final de temporada se deben vaciar y limpiar, dejándolas preparadas para volver a utilizarlas más adelante. Antes de la nueva estación, se aconseja comprobar y controlar visualmente para ver si hay pérdidas mediante caídas de presión de la instalación o pérdidas de líquido. Son ideales como intercambiador de calor fijo climatizador porque están sumergidas en el centro de un líquido estático favoreciendo el movimiento convectivo.



MOBILE

MOBILE

Staffe di ancoraggio a parete

SE Wall-type anchoring braces

D Befestigungsbügel an der Wand

F Brides d'ancrage à paroi

E Abrazaderas de pared

Termoplastra mobile con tubi di alimentazione isolati

SE Mobile Termoplastra with insulated feeding pipes

D Bewegliche Thermoplaten mit isolierten Versorgungsrohren

F Thermoplaque mobile avec tubes d'alimentation isolés

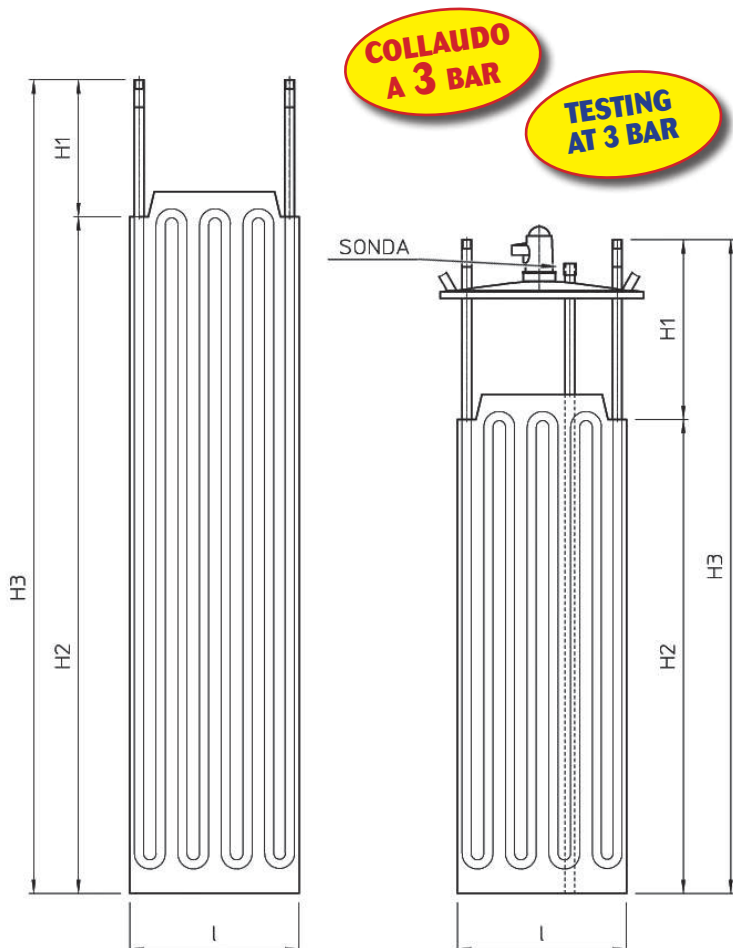
E Termoplaca móvil con tubos de alimentación aislados

Consigli per l'applicazione delle nostre piastre di scambio con circolazione del liquido refrigerante da +7°C a +12°C - SE Recommendations for the application of our heat-exchanger plates with circulation of refrigerating liquid, ranging in temperature from +7°C to +12°C - D Rat zur Anwendung unserer Austauschplatten mit Zirkulation der Kuhlflüssigkeit von +7°C bis +12°C - F Conseils pour l'application de nos plaques d'échange avec circulation du liquide réfrigérant de +7°C à +12°C - E Consejos para la aplicación de nuestras placas de intercambio con circulación del líquido refrigerante de +7°C a +12°C

Capacità del serbatoio SE Tank capacity D Tankkapazität F Capacité de la cuve E Capacidad del depósito	Lunghezza e quantità piastre SE Length and quantity of plates D Länge und Anzahl der Platten F Longueur et quantité plaques E Longitud y cantidad de las placas	Tipo di montaggio SE Type of installation D Montageart F Type de montage E Tipo de montaje
3+15	500x1	Piastra verticale mobile montata sul coperchio - SE Mobile vertical plate installed on housing - D Bewegliche, vertikale Platte auf dem Deckel - F Plaque verticale mobile montée sur le couvercle - E Placa vertical móvil montada en la tapa
20+25	1000x1	Piastra verticale mobile montata sul coperchio - SE Mobile vertical plate installed on housing - D Bewegliche, vertikale Platte auf dem Deckel - F Plaque verticale mobile montée sur le couvercle - E Placa vertical móvil montada en la tapa
34+40	1000-1500x1	Piastra verticale mobile montata sul coperchio - SE Mobile vertical plate installed on housing - D Bewegliche, vertikale Platte auf dem Deckel - F Plaque verticale mobile montée sur le couvercle - E Placa vertical móvil montada en la tapa
50+60	1500-2000x1	Piastra verticale mobile montata sul coperchio o fissa montata nel cielo - SE Mobile vertical plate installed on housing or stationary installed on ceiling - D Bewegliche vertikale Platte auf dem Deckel oder auf der Decke - F Plaque verticale mobile montée sur le couvercle ou fixe montée sur le ciel - E Placa vertical móvil montada en la tapa o fija en la parte superior
75+105	2000-2500x1	Piastra verticale fissa montata nel cielo - SE Stationary vertical plate installed on ceiling - D Feste vertikale Platte auf der Decke - F Plaque verticale fixe montée sur le ciel - E Placa vertical fija colocada en la parte superior
125+150	2500-3000x1	Piastra verticale fissa montata nel cielo - SE Stationary vertical plate installed on ceiling - D Feste vertikale Platte auf der Decke - F Plaque verticale fixe montée sur le ciel - E Placa vertical fija colocada en la parte superior
150+200	2500-3000x1 2500x2	Piastra verticale fissa montata nel cielo - SE Stationary vertical plate installed on ceiling - D Feste vertikale Platte auf der Decke - F Plaque verticale fixe montée sur le ciel - E Placa vertical fija colocada en la parte superior
200+250	4000x1 3000x2	Piastra verticale fissa montata nel cielo - SE Stationary vertical plate installed on ceiling - D Feste vertikale Platte auf der Decke - F Plaque verticale fixe montée sur le ciel - E Placa vertical fija colocada en la parte superior
300	5000x1 2500-3000x2 1500x4	Piastra/e verticali e orizzontali fisse montate nel cielo o nel fasciame - SE Stationary plate/plates placed vertically and horizontally and installed on ceiling or on the cylinder - D Platte/n vertikal oder horizontal fest angebracht auf der Decke oder der Verkleidung - F Plaques verticales et horizontales fixes montées sur le ciel ou sur le cylindre - E Placa/s verticales y horizontales fijas colocadas en la parte superior o en el cuerpo cilíndrico

LO SCAMBIATORE PIÙ ECONOMICO

THIS IS THE MOST INEXPENSIVE TYPE OF HEAT EXCHANGER



Scheda sintetica



Consigliata: Per condizionare in modo economico serbatoi esistenti

Applicazione della termoplastra: Manuale o a mezzo personale specializzato

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -0°C +40°C

Pressioni: da 0 a 1 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 1 metro al secondo

Portata: da 50 a 70 litri al minuto

Capacità liquido: 2 litri al metro lineare per larghezza mm 380

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: immersa in un liquido, meglio al centro di un serbatoio in posizione verticale

Dimensioni: da 380 mm di serie, su misura fino a 980 mm,

spessore 20 decimi, lunghezza fino a 12 m

Finitura esterna: lucido a specchio con saldature lucidate

Finitura interna: 2B decapata

Liquidi di condizionamento: acqua pura

Caratteristiche:

Si preferisce usarla mobile per posizionarla dove richiesto a seconda che occorra riscaldare o raffreddare

Accessori:

Coperchio e guaina porta sonda

Modi di utilizzo:

Piccoli e medi serbatoi da condizionare

Collaudo ped:

Non possibile

Technical information



Recommendation: This is an inexpensive way to condition existing tanks

Application of Termoplastra: Manual or by the specialized personnel

Characteristics:

Temperatures: -0°C +40°C

Pressures: from 0 to 1 bar

Circulation speed of liquid: from 1 m per second upwards

Capacity: from 50 to 70 liters per minute

Liquid capacity: 2 liters per lineal m, for a

width of 380 mm

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: immersed in a liquid, best in the center of the tank in vertical position

Dimensions: from 380 mm as a standard model, made-to-measure until 980 mm,

thickness: 20 tenths; length: until 12 m

External finish: mirror-shine high gloss with polished welding beads

Internal finish: pickled 2B

Conditioning liquid: pure water

Characteristics: One can choose to use it as a mobile unit, thereby positioning it wherever needed, in order to heat or to cool

Accessories: Probe channel housing

Application possibilities: For small and medium-sized tanks to be conditioned

PED testing: Not possible



Kurzbeschreibung

Empfohlen: Um bereits vorhandene Behälter auf günstige Weise zu klimatisieren

Anbringung der Thermoplaten: Manuell oder durch Fachpersonal

Characteristics:

Temperaturen: -0°C +40°C

Druck: von 0 bis 1 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: von 1 Meter pro Sekunde

Messbereich: von 50 bis 70 Liter pro Minute

Fassungsvermögen Flüssigkeit: 2 Liter pro

geradem Meter für eine Breite von 380 mm

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann er verwendet werden: Eingetaucht in eine Flüssigkeit, am Besten im Zentrum des Tanks in vertikaler Position

Maße: von 380 mm serienmäßig, nach Maß bis 980 mm,

Stärke: 20 Zehntel; Länge: bis 12 m

Externe Verarbeitung: Hochglanz mit polierter Schweißung

Interne Verarbeitung: 2B gebeizt.

Klimatisierungsflüssigkeit: pures Wasser

Eigenschaften: Man versucht es beweglich zu verwenden, um es dort zu positionieren, wo erwärmt oder abgekühlt werden muss

Zubehör: Deckel und Sondenhülle

Anwendung: Kleine oder mittlere Behälter zur Klimatisierung

Abnahmekontrolle PED: Nicht möglich

Fiche synthétique



Conseillé: Pour le conditionnement économique des cuves existantes

Application

de la thermoplaque : Manuelle ou par du personnel spécialisé

Caractéristiques techniques :

Températures : -0°C +40°C

Pressions : de 0 à 1 bars

Vitesse de recirculation du liquide : de 1 mètre / seconde

Portée : de 50 à 70 litres / minute

Capacité liquide : 2 litres / mètre linéaire pour

une largeur de mm 380

Perte de charge :/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application : immergée dans un liquide, de préférence au centre d'une cuve en position verticale

Dimensions : de 380 mm de série, sur mesure jusqu'à 980 mm, épaisseur 20 dixièmes, longueur jusqu'à 12 m

Finition externe : polie finition miroir avec soudures polies

Finition interne : 2B décapée.

Liquides de conditionnement : eau pure

Caractéristiques: Il est préférable de l'utiliser mobile pour la placer où cela est requis selon de la nécessité de réchauffement ou de refroidissement

Accessoires: Couvercle et gaine porte-sonde

Modes d'utilisation : Petites et moyennes cuves à conditionner

Essai et contrôle ped : Non possible

Ficha breve



Se aconseja para: Climatizar de manera económica depósitos ya existentes

Aplicación de la termoplaca: Manual o por parte de personal especializado

¿Dónde se puede aplicar?

Fijo vertical en el centro del depósito

Características:

Temperaturas: -0°C +40°C

Presiones: de 0 a 1 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 1 metro por segundo

Capacidad: de 50 a 70 litros por minuto

Capacidad de líquido: 2 litros por metro lineal por un ancho de 380 mm.

Pérdida de carga:/m²

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? sumergida en un líquido, mejor en el centro de un depósito en posición vertical

Dimensiones: de 380 mm. de serie; a medida hasta 980 mm., espesor 20 décimas, longitud hasta 12 m.

Acabado exterior: acabado pulido espejo con

soldaduras pulidas

Acabado interior: 2B decapado.

Líquidos de climatización: agua pura

Características: Se prefiere usarla móvil para colocarla donde sea necesario, según se necesite calentar o enfriar

Accesorios: Tapa y vaina sonda

Modos de uso: Depósitos pequeños y medianos para climatizar

Control ped: No es posible

Serpentina di condizionamento fissa o mobile, verticale, centrale, laterale

Serpentina elicoidale continua inox 304 - 316, Hastelloy, Inconel, Incololys, Duplex o Titanio (-30°C +140°C - da 1 a 30 bar)

Stationary or mobile conditioning serpentine, vertical, central, lateral

Continuous helical 304 - 316 stainless-steel serpentine, Hastelloy, Inconel, Inco-

lols, Duplex or Titanium
(-30°C +140°C; from 1 to 30 bar)

Klimatisierungsserpentine fest oder beweglich, vertikal, zentral oder seitlich

Schraubenförmige Serpentine aus 304 bis 316 Edelstahl, Hastelloy, Inconel, Incololys, Duplex oder Titan. (von -30°C bis +140°C; - von 1 bis 30 Bar)

Serpentin de conditionnement fixe

ou mobile, vertical, central, latéral

Serpentin hélicoïdal continu inox 304 - 316, Hastelloy, Inconel, Incololys, Duplex ou Titanio (-30°C +140°C - de 1 à 30 bars)

Serpentín de acondicionamiento fijo o móvil, vertical, central, lateral

Serpentín helicoidal continuo inox 304 - 316, Hastelloy, Inconel, Incololys, Duplex o Titanio (-30°C +140°C - de 1 a 30 bar)

Descrizione

Sistema di condizionamento mobile o fisso, posizionato quasi sempre in verticale, in serpentina di tubo da 1/2 pollice a 3 pollici senza saldature in acciaio inox aisi 304, 316 o acciaio speciale, di spessore da 25 a 50 decimi, calandrato a spirale circolare continua, costruito su misura secondo le esigenze con diametro minimo da mm 400 e diametro massimo mm 5000, lunga fino a 200 m con giuntura delle verghe a saldatura tig con materiale di apporto adeguato. Viene fornita completa di filetti o flange di collegamento e staffe di sostegno a pettine che permettono le dilatazioni. Di solito funziona ad immersione all'interno di serbatoi alimentari, chimici, farmaceutici e petroliferi, con finitura delle superficie 2B naturali o lucidate a specchio e anche con superficie sterilizzabile con rugosità inferiore a 0,06 micron Ra.

Può funzionare con liquidi o gas (acqua, glicole, vapore, olio diatermico, freon) di condizionamento da -0°C a +300°C e pressioni da 0 a 30 bar. Consigliabile per inserirla fissa o mobile in serbatoi inox piccoli o medi, per condizionarli dall'interno

Description

Mobile or stationary conditioning system, almost always in vertical position, in a pipe serpentine with diameter ranging from 1/2 to 3 inches, without welding. Made of AISI 304 or 316 stainless steel, or of special steel, with thicknesses ranging from 25 to 50 tenths, continuous circular spiral, rolled, made-to-measure according to one's needs, with a minimum diameter of mm 400 and a maximum of mm 5000, length until 200 m, with TIG-welded rod connections, using ideal feeding material. It is supplied complete with threaded fittings or flanges, along with braces which allow for dilation. Normally the unit functions by immersion inside tanks for foodstuffs, chemicals, pharmaceuticals or petrochemical products. The finish of the surfaces is natural 2B or mirror-shine polished, and the surfaces are also sterilizable, with undulations inferior to 0.06

micron Ra.

It can function using liquids or gas (water, glycol, steam, diathermic oil, or freon) for conditioning, at temperatures ranging from 0°C to +300°C, and pressures from 0 to 30 bar. We recommend inserting it stationary or mobile in small or medium-sized stainless-steel tanks, for the purpose of conditioning the tanks from the interior.

Beschreibung

Festes oder bewegliches Klimatisierungssystem, fast immer vertikal positioniert, Rohrserpentine von 1/2 bis 3 Zoll ohne Verschweißung in 304 oder 316 Edelstahl, oder in speziellem Stahl, mit einer Stärke von 25 bis 50 Zehntel, spiralförmig kalandert, nach Maß konstruiert mit einem Mindestdurchmesser von 400 mm und einem maximalen Durchmesser von 5000 mm, bis 200 m lang mit Gelenk der Stangen TIG geschweißt mit passender Materialzufuhr.

Es wird komplett mit den Gewinden oder den Verbindungsflangen und den Kammbügeln zum Halten, die die Ausdehnungen erlauben, geliefert.

Normalerweise funktioniert es durch Eintauchen in die Tanks für Lebensmittel, chemischen, pharmazeutischen oder erdöhlhaltigen Flüssigkeiten. Die Oberflächenverarbeitung ist natur 2B oder Hochglanz und auch mit sterilisierbarer Oberfläche mit Rauheit weniger als 0,06 Mikron Ra.

Es kann mit Flüssigkeit oder mit Gas funktionieren (Wasser, Glykol, Dampf, diathermisches Öl, oder Freon) von -0°C bis +300°C und Druck von 0 bis 30 Bar. Empfohlen zum festen oder beweglichen Einbau in kleine oder mittlere Edelstahltanks, um sie von Innen zu klimatisieren.

Description

Système de conditionnement mobile ou fixe, placé presque toujours en vertical, en serpentín de tube de 1/2 pouce à 3 pouces, sans soudures, en acier inox aisi 304, 316 ou acier spécial, d'une épaisseur de 25 à 50 dixièmes, calandré à spirale circulaire continue, construit sur mesure selon les exigences, d'un diamètre mini-

mum de mm 400 et un diamètre maximum de mm 5000, d'une longueur allant jusqu'à 200 m avec jointure des barres à souder TIG et matériel d'apport adéquat. Il est fourni complet de filets ou brides de liaison et brides de support à peigne qui permettent les dilatations.

Il fonctionne généralement en immersion à l'intérieur de cuves alimentaires, chimiques, pharmaceutiques et pétrolières, avec finition des surfaces en 2B naturel ou poli miroir et également avec des surfaces stérilisables d'une rugosité inférieure à 0,06 micron Ra.

il peut fonctionner à liquides ou gaz (eau, glycol, vapeur, huile diathermique, fréon) de conditionnement de -0°C à +300°C et pressions de 0 à 30 bars. Il est conseillé de l'insérer fixe ou mobile dans des cuves inox petites ou moyennes, pour les conditionner de l'intérieur.

Descripción

Sistema de climatización móvil o fijo, colocado casi siempre en vertical, en serpentín de tubo de 1/2 pulgadas a 3 pulgadas, sin soldaduras, en acero inox AISI 304, 316 o aceros especiales, espesor de 25 a 50 décimas, calandrado en espiral circular continua, construido a medida según las exigencias, con diámetro mínimo de 400 mm. y diámetro máximo de 5.000 mm., longitud hasta 200 m., con empalme de las barras a través de soldadura TIG adecuada.

Se incluyen roscas o arandelas para la conexión, y abrazaderas de apoyo de peine que permiten las dilataciones.

Normalmente funciona por inmersión dentro de los depósitos alimenticios, químicos, farmacéuticos y petrolíferos, con acabado de la superficie 2B natural o pulido espejo, y también con superficie esterilizable con rugosidad inferior a 0,06 micron Ra.

Puede funcionar con líquidos o gas (agua, glicoles, vapor, aceite diatérmico, freon) de climatización de -0°C a +300°C y presiones de 0 a 30 bar. Se aconseja para colocarla fija o móvil en depósitos inox pequeños o medianos, para climatizarlos desde el interior.

SE Systems for internal conditioning - D Interne Klimatisierungssysteme

F Systèmes de conditionnement internes - E Sistema de climatización internos

**MOBILI
O FISSE**



Chiusino con serpentina inox di riscaldamento, guaina portasonda e sfianto aria

SE Manhole with stainless-steel heating serpentine, probe sheath and breather valve

D Verschluss mit Edelstahlserpentine zum Erwärmen, Hülle für Sonde und Entlüfter

F Grille avec serpentín inox de réchauffement, gaine porte-sonde et aération.

E Rejilla con serpentín inox de calefacción, vaina sonda y respiradero para el aire.

TRO 2



Vista dall'alto di serpentina applicata sul fondo di serbatoio inox

SE View of serpentine from above, standing on the bottom of a stainless-steel tank

D Ansicht von oben der Serpentine, angebracht am Boden des Edelstahltanks

F Vue de haut de serpentín appliqué sur le fond d'une cuve inox

E Vista desde arriba de serpentín aplicado en el fondo del depósito inox

**COLLAUDO
A 30 BAR**



Vista dall'alto di serpentina con pettine distanziatore

SE View of the serpentine from above, with spacer rack

D Ansicht von oben der Serpentine mit Abstandskamm

F Vue de face de serpentín avec peigne d'écartement

E Vista desde arriba de serpentín con peine distanciador

TRO 3



Serpentina applicata in alto verticalmente all'interno di serbatoio inox

SE Serpentine applied vertically at the top inside a stainless-steel tank

D Serpentine oben im Edelstahltank vertikal angebracht

F Serpentín appliqué verticalement à l'intérieur d'une cuve inox

E Serpentín aplicado arriba verticalmente dentro del depósito inox

**MOBILE OR
STATIONARY**

**TESTING
AT 30 BAR**

Scheda sintetica

Consigliata: Per condizionare un liquido dal centro del serbatoio

Applicazione della serpentina: A mezzo personale specializzato, anche su serbatoi esistenti se passa dalle porte o dal chiusino

Caratteristiche tecniche:

Temperature: - 50°C +300°C

Pressioni: da 0 a 30 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 4 a 20 metri al secondo

Capacità liquido: a seconda del diametro

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: immersa in un liquido al centro di un serbatoio in posizione verticale

Dimensioni: da 400 mm a 5000 mm, diametro del tubo da 1/2 pollice a 3 pollici, spessore da 25 decimi a 50 decimi

Su richiesta in AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titanio 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, Incolloys

Finitura esterna: 2B naturale o lucidata fino a rugosità 0,06 micron Ra

Finitura interna: 2B decapata o cordonata e

lucidata a specchio a richiesta

Liquidi di condizionamento: vapore, acqua, glicole, freon o olio diatermico

Caratteristiche: Può essere posizionata dove richiesto a seconda se occorre riscaldare o raffreddare

Accessori: Nessuno

Modi di utilizzo: Piccoli e medi serbatoi da condizionare

Collaudo ped: Ove richiesto



Technical information



Recommendation: For conditioning a liquid from the center of the tank

Application of the serpentine:

By specialized personnel, also for already existing tanks, since one needs to go through the manhole

Technical characteristics:

Temperatures: from -50°C to $+300^{\circ}\text{C}$

Pressures: from 0 to 30 bar

Circulation speed of liquid: from 4 to 20 m per second

Liquid capacity: according to the diameter

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: immersed in liquid at the center of the tank in vertical position

Dimensions: from 400 mm to 5000 mm, pipe diameter from 1/2 to 3 inches, thickness from 25 to 50 tenths. Upon request in AISI 316L, Hastelloy, Inconel, Titanium 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, or Incolloys

External finish: 2B natural or polished; undulations are inferior to 0.06 micron Ra,

Internal finish: pickled 2B or graded and mirror-shine polished upon request

Conditioning liquid: steam, water, glycol, freon or diathermic oil

Characteristics: It can be positioned wherever required, according to areas which need to be heated or cooled

Accessories: None

Application possibilities: Small or medium-sized tanks that need to be conditioned

PED testing: Wherever requested

Kurzbeschreibung



Empfohlen: Um eine Flüssigkeit vom Zentrum des Tanks aus zu klimatisieren

Anbringung der Rohrschlange:

Durch Fachpersonal, auch auf vorhandenen Tanks, wenn sie durch die Tür oder den Verschluss passt

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -50°C bis $+300^{\circ}\text{C}$

Druck: von 0 bis 30 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: von 4 bis 20 Meter pro Sekunde

Fassungsvermögen Flüssigkeit: je nach Durchmesser

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann er verwendet werden: Eingetaucht in eine Flüssigkeit, am Besten im Zentrum des Tanks in vertikaler Position

Maße: von 400 mm bis 5000 mm, Durchmesser des Rohres von 1/2 bis 3 Zoll, Stärke von 25 bis 50 Zehntel. Auf Anfrage in AISI 316L Edelstahl Hastelloy, Inconel, Titan 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, oder Incolloys

Externe Verarbeitung: 2B natur oder glänzend mit einer Rauheit bis 0,06 Mikron Ra

Interne Verarbeitung: 2B gebeizt oder gerillt und auf Anfrage in Hochglanz

Externe Verarbeitung: Hochglanz mit polierter Schweißung

Klimatisierungsflüssigkeit: Dampf, Wasser, Glykol, Freon oder diathermische Öle

Eigenschaften: Es kann dort angebracht werden, wo es nötig ist, je nachdem, ob man etwas erwärmen oder abkühlen will

Zubehör: keins

Anwendung: Kleine oder mittlere Behälter zur Klimatisierung

Abnahmekontrolle PED: Je nach Bedarf

Fiche synthétique



Conseillé : Pour conditionner un liquide du centre de la cuve

Application du serpent : Par du personnel spécialisé, même sur des cuves existantes si le serpent passe par les portes ou par la grille

Caractéristiques techniques :

Températures: -50°C $+300^{\circ}\text{C}$

Pressions: de 0 à 30 bars

Vitesse de recirculation du liquide: de 4 à 20 mètres / seconde

Capacité liquide: en fonction du diamètre

Perte de charge:/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application: immergé dans un liquide, de préférence au centre d'une cuve en position verticale

Dimensions: de 400 mm à 5000 mm, diamètre du tube de 1/2 pouce à 3 pouces, épaisseur de 25 dixièmes à 50 dixièmes. Sur demande en AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titano 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, Incolloys

Finition externe: 2B naturelle ou polie, d'une rugosité de 0,06 micron Ra

Finition interne: 2B décapée ou nervurée et

polie miroir sur demande

Liquides de conditionnement : vapeur, eau, glycol, fréon ou huile diathermique

Caractéristiques : Peut être placé où cela est requis selon la nécessité de réchauffement ou de refroidissement

Accessoires : Aucun

Modes d'utilisation : Petites et moyennes cuves à conditionner

Essai et contrôle PED : Quand cela est requis

Ficha breve



Se aconseja para : Climatizar un líquido desde el centro del depósito

Aplicación del serpentín : Por parte de personal especializado, incluso en depósitos ya existentes si pasa por las puertas o por la rejilla

Características técnicas :

Temperaturas: -50°C $+300^{\circ}\text{C}$

Presiones: de 0 a 30 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 4 a 20 metros por segundo

Capacidad de líquido: según el diámetro

Pérdida de carga:/m²

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? sumergida en un líquido en el centro de un depósito en posición vertical

Dimensiones: de 400 mm a 5.000 mm., diámetro del tubo de 1/2 a 3 pulgadas, espesor de 25 décimas a 50 décimas. A petición en AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titano 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, Incolloys

Acabado exterior: 2B natural o pulido hasta una rugosidad de 0,06 micron Ra

Acabado interior: 2B decapado o acordona-

do, y pulido espejo a petición

Líquidos de climatización: vapor, agua, glicoles, freon o aceite diatérmico

Características : Se puede colocar donde sea necesario según haya que calentar o enfriar

Accesorios : Ninguno

Modos de uso : Depósitos pequeños y medianos para climatizar

Control PED : A petición

Serpentina di condizionamento fisso a spirale concentrica, continua, piana, conica, sferica

Serpentina inox 304 - 316 a spirale concentrica (-30°C + 140°C – da 1 a 30 bar)

Stationary conditioning serpentine which can be concentric-spiral, continuous, flat, conical or spherical

Concentric-spiral serpentine made of 304 - 316 stainless steel (-30°C + 140°C; from 1

to 30 bar)

Fest angebrachte Klimatisierungsserpentine, spiralförmig, durchgehend, flach, kegelförmig, rund

Serpentine aus 304 oder 316 Edelstahl, spiralförmig (von -30°C bis + 140°C; von 1 bis 30 Bar)

Serpentin de conditionnement fixe à spirale concentrique, continue, plate,

conique, sphérique

Serpentin inox 304 - 316 à spirale concentrique (-30°C + 140°C – de 1 à 30 bars)

Serpentín de acondicionamiento fijo en espiral concéntrica, continua, plana, cónica, esférica

Serpentín inox 304-316 en espiral concéntrica (-30°C + 140°C – de 1 a 30 bar)

Descrizione

Sistema di condizionamento quasi sempre fisso, posizionato in orizzontale, applicato sia all'interno sollevato dal fondo o appoggiato che all'esterno fissato al fondo del serbatoio, in serpentina di tubo da 1/2 pollice a 3 pollici senza saldature in acciaio inox aisi 304, 316 o acciaio speciale (Hastelloy, Inconel, Duplex, Titanio) di spessore da 25 a 50 decimi, calandrato a forma di spirale concentrica continua, costruito su misura secondo le esigenze con diametro minimo da mm 400 e diametro massimo mm 5000, lunga fino a 100 m con giuntura delle verghe a saldatura tig con materiale di apporto adeguato. Viene fornita completa di filetti o flange di collegamento e staffe di sostegno a braccetto antivibrante e dilatabile che permettono le dilatazioni. Di solito funziona ad immersione all'interno di serbatoi appoggiata a pochi centimetri dal fondo per agevolare la pulizia e lo scarico totale. Ha forma piana per fondi piani, conica per fondi conici e sferica per fondi bombati. Può anche essere appoggiata sul fondo esterno per trasmettere il condizionamento per induzione. È consigliata per condizionare prodotti alimentari, chimici, farmaceutici e petroliferi, con finitura delle superfici 2B naturali o lucidate a specchio e anche con superfici sterilizzabili con rugosità inferiore a 0,06 micron Ra. Può funzionare con liquidi o gas (acqua, glicole, vapore, olio diatermico, freon) di condizionamento da -50°C a +300°C e pressioni da 0 a 30 bar.

Vengono calcolate le dilatazioni e può essere fornito smontabile per farlo entrare in serbatoi inox esistenti tramite passo d'uomo o chiusino con piedi di appoggio.

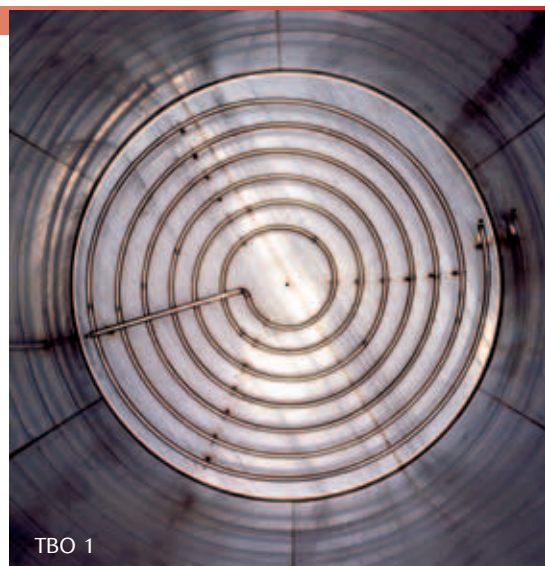
Description

This conditioning system is almost always stationary, it is placed in horizontal position, and can be applied either in the interior slightly higher than the floor, or attached stationary to the exterior bottom of the tank. It is a pipe serpentine measuring 1/2 to 3 inches, without welding, made of AISI 304 or 316 stainless steel or of special steel (Hastelloy, Inconel,

Duplex, Titanium) from 25 to 50 tenths, and they are formed as a continuous concentric spiral, made-to-measure according to one's needs, with a minimum diameter of mm 400 and maximum mm 5000, and of length up to 100 m including the rods attached. The welding is TIG and done with ideal feeding material. It comes complete with threaded or flange fittings, as well as support braces which are resistant to vibrations and accept dilation. Normally the system runs by immersion inside the tank, situated a few centimeters over the floor to favor cleaning and total emptying. It has a flat shape for flat bottoms, it is conical for conical bottoms, and spherical for rounded bottoms. It can also be applied to the external bottom, whereby conditioning takes place via induction. We recommend using it for conditioning foodstuffs, as well as for chemical, pharmaceutical, or petrochemical products. The surfaces boast a natural 2B, or a mirror-shine polished finish, with sterilizable surfaces and undulations inferior to 0.06 micron Ra. It can function using liquid or gas (water, glycol, steam, diathermic oil, or freon) for conditioning, at temperatures ranging from -50°C to +300°C, and at pressures from 0 to 30 bar. The amount of dilation is calculated, and the unit can be delivered dismantled, such that it can be inserted into existing stainless-steel tanks, taking advantage of the manhole and/or catwalk. It has supporting legs.

Beschreibung

Klimatisierungssystem fast immer fest, horizontal positioniert, sowohl am Boden oder in der Luft am Tank innen oder außen angebracht, serpentinenförmig mit Rohr von 1.2 bis 3 Zoll ohne Schweißungen in AISI 304 oder 316 Edelstahl oder speziellem Stahl (Hastelloy, Inconel, Duplex, Titan) der Stärken von 25 bis 50 Zehntel, spiralförmig kalandert, nach Maß, je nach Bedürfnis gefertigt, Minstdurchmesser 400 mm und maximal 500 mm, bis 100 m lang mit Gelenk der Stangen mit TIG Schweißung mit passender Materialzu-



Vista dell'interno di serpentina sostenuta da braccetto antivibrante e dilatabile

Internal view of serpentine fixed by braces, resistant to vibrations and accepts dilation

Innenansicht der Serpentine, gehalten von einem dehnbaren Antivibrationsarm

Vue de l'intérieur du serpentín soutenu par bras antivibrant et dilatable

Foto del interior del serpentín sostenido por un brazo antivibrador y dilatable

fuhr. Es wird komplett mit den Gewinden oder den Verbindungsflangen und den Kammbügeln zum Halten, die die Ausdehnungen erlauben, geliefert. Er wird normalerweise in den Tank eingetaucht und hängt einige Zentimeter über dem Boden, um eine Reinigung oder eine komplette Entleerung zu vereinfachen. Er ist flach für flache Böden, kegelförmig für kegelförmige Böden und rund für gewölbte Böden. Er kann auch außen am Boden angebracht werden, um die Klimatisierung per Induktion weiterzugeben.

Normalerweise funktioniert es durch Eintauchen in die Tanks mit Lebensmitteln, chemischen, pharmazeutischen oder erdöhlhaltigen Flüssigkeiten. Die Oberflächenverarbeitung ist natur 2B oder Hochglanz und auch mit sterilisierbarer Oberfläche mit Rauheit weniger als 0,06 Mikron Ra. Es kann mit Flüssigkeit oder mit Klimatisierung-Gas funktionieren (Wasser, Glykol, Dampf, diathermisches Öl,

Internal and external conditioning system - Interne oder externe Klimatisierungssysteme

Systèmes de conditionnement internes ou externes - Sistemas de climatización internos o externos

oder Freon), von -50°C bis $+300^{\circ}\text{C}$ und Druck von 0 bis 30 Bar.

Die Ausdehnungen werden berechnet und es kann auseinandergebaut geliefert werden, um es in die vorhandenen Edelstahlbehälter mit Hilfe von Personen oder durch die Öffnung mit Abstützung zu bekommen.

Description

Système de conditionnement presque toujours fixe, placé horizontalement, appliqué tant à l'intérieur, soulevé du fond ou posé, qu'à l'extérieur fixé au fond de la cuve, en serpentin de tube de 1.2 pouce à 3 pouces, sans soudures, en acier inox aisi 304, 316 ou acier spécial (Hastelloy, Inconel, Duplex, Titane) d'une épaisseur de 25 à 50 dixièmes, calandré en forme de spirale concentrique continue, construit sur mesure selon les exigences, d'un diamètre minimum de mm 400 et d'un diamètre maximum de mm 5000, d'une longueur allant jusqu'à 100 m avec jointure des barres à soudeuse TIG et matériel d'apport adéquat. Il est fourni complet de filets ou brides de liaison et brides de support à bras antivibrant et dilatable qui permettent les dilatations. Il fonctionne généralement par immersion à l'intérieur de cuves posé à quelques centimètres du fond pour faciliter le nettoyage et la vidange totale. Il possède une forme plate pour les fonds plats, conique pour les fonds coniques et sphérique pour les fonds bombés. Il peut également être posé sur le fond externe pour transmettre le conditionnement par induction.

Il est conseillé pour conditionner les produits alimentaires, chimiques, pharmaceutiques et pétroliers, avec finition des surfaces en 2B naturelle ou polie miroir et également avec des surfaces stérilisables d'une rugosité inférieure à 0,06 micron Ra. Il peut fonctionner à liquides ou gaz (eau, glycol, vapeur, huile diathermique, fréon) de conditionnement de -50°C à $+300^{\circ}\text{C}$ et des pressions de 0 à 30 bars. Les dilatations sont calculées et il peut être fourni en version démontable pour

TBO 3



permettre de le faire entrer dans des cuves inox existantes à travers le passage pour le personnel ou à travers la grille avec les pieds d'appui.

Descripción

Sistema de climatización casi siempre fijo, colocado en horizontal, aplicado tanto en el interior —levantado del fondo o apoyado— como en el exterior, fijado en el fondo del depósito, en serpentín de tubo de 1,2 a 3 pulgadas, sin soldadura, en acero inox AISI 304, 316 o acero especial (Hastelloy, Inconel, Duplex, Titanio) de espesor de 25 a 50 décimas, calandrado en forma de espiral concéntrica continua, construido a medida según las exigencias, con diámetro mínimo de 400 mm. y diámetro máximo de 5.000 mm., longitud hasta 100 m. con empalme de las barras con soldadura TIG adecuada. Se incluyen roscas o arandelas de conexión, y abrazaderas de apoyo al brazo antivibrador y dilatable que permiten las dilataciones. Normalmente funciona por inmersión dentro de los depósitos apoyado a pocos centímetros del fondo para facilitar la limpieza y el vaciado total. Tiene forma plana para fondos planos, cónica para fondos cónicos y esférica para fondos curvados. También se puede apoyar en el fondo exterior para transmitir la climatización por inducción. Se aconseja para climatizar alimentos, productos químicos, farmacéuticos y pe-

Serpentina pronta per essere installata

Serpentine ready to be installed

Montagefertige Serpentine

Serpentin prêt à être installé

Serpentín listo para ser instalado



Vista dell'esterno di serpentina applicata al fondo

External view of serpentine applied at bottom of tank

Außenansicht der am Boden angebrachten Serpentine

Vue de l'extérieur du serpentín appliqué sur le fond

Foto del exterior del serpentín aplicado en el fondo

trolíferos, con acabado de la superficie 2B natural o pulido espejo, y también con superficies esterilizables con rugosidad inferior a 0,06 micron Ra. Puede funcionar con líquidos o gas (agua, glicoles, vapor, aceite diatérmico, freon) de climatización de -50°C a $+300^{\circ}\text{C}$ y presiones de 0 a 30 bar.

Se calculan las dilataciones y se puede suministrar desmontable para que pueda entrar en depósitos inox ya existentes a través del orificio de acceso o de la rejilla con soportes.

Scheda sintetica

Consigliata: Fissa per riscaldare dal basso, posta all'interno di un serbatoio dove non è indispensabile la fase di sterilizzazione per pulire, pertanto direttamente a contatto con il prodotto, e all'esterno appoggiata al fondo per riscaldarlo dal basso per induzione

Applicazione della serpentina: A mezzo personale specializzato anche su serbatoi esistenti, essendo smontabili e componibili per passare da porte e chiusini

Caratteristiche tecniche:

Temperature: -30°C $+300^{\circ}\text{C}$

Pressioni: da 0 a 30 bar

Velocità di ricircolo del liquido: da 4 a 20 metri al secondo

Capacità liquido: a seconda del diametro

Perdita di carico:/m²

Delta T:/Kcal

Dove può essere applicata: interna o esterna al fondo

Dimensioni: da 400 mm a 5000 mm, diametro del tubo da 1/2 pollice a 3 pollici, spessore da 25 decimi a 50 decimi

Su richiesta in AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titanio 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, Incolloys



Finitura esterna: 2B naturale 0,06 micron Ra

Finitura interna: 2B decapata

Liquidi di condizionamento: vapore, acqua, glicole, freon o olio diatermico

Caratteristiche: Di solito viene posizionata in posizione bassa per riscaldare

Accessori: Nessuno

Modi di utilizzo: Piccoli e medi serbatoi da condizionare

Collaudo ped: Ove richiesto

Technical information



Recommendation : It should be applied stationary to heat from below, placed on the inside of tanks where it is not necessary to use sterilization for clearing. Since here the spiral is in contact with the product, it can also be applied on the exterior, placing it on the bottom of the tank to heat its contents from the bottom by induction.

Application of the serpentine:

By specialized personnel, also for existing tanks, since it can be dismantled and put back together after passing through the manhole

Technical characteristics:

Temperatures: -30°C +300°C

Pressures: from 0 to 30 bar

Liquid circulation speed: from 4 to 20 meters per second

Liquid capacity: according to the diameter

Load loss:/m²

Delta T:/Kcal

Application possibilities: internal or external, on the bottom

Dimensions: from 400 mm to 5000 mm, pipe diameter from 1/2 inch to 3 inches, thickness from 25 tenths to 50 tenths

Upon request in AISI 316L stainless steel, Hastelloy, Inconel, Titanium 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, or Incolloys

External finish: natural 2B; 0.06 micron Ra

Internal finish: picked 2B

Conditioning liquid: steam, water, glycol, freon, or diathermic oil

Characteristics: It is usually placed at a low position for heating.

Accessories: Not present

Application possibilities: For small and medium-sized tanks that need to be conditioned

PED testing: Wherever requested

Kurzbeschreibung



Empfohlen: Innen im Tank fest angebracht, um das Produkt in direktem Kontakt zu erwärmen. Dies eignet sich dort, wo die Sterilisationsphase nicht unbedingt notwendig ist, um den Tank zu reinigen. Außerdem kann es auch außen an den Boden gelehnt angebracht werden, um von unten per Induktion zu erwärmen.

Anbringung der Rohrschlange:

Durch Fachpersonal. Kann auch auf vorhandenen Tanks angebracht werden, da es auseinandernehmbar ist und so durch Türen und Öffnungen passt.

Technische Eigenschaften:

Temperaturen: von -30°C bis +300°C

Druck: von 0 bis 30 Bar

Geschwindigkeit der Umwälzung der Flüssigkeit: von 4 bis 20 Meter pro Sekunde

Fassungsvormögen Flüssigkeit: je nach Durchmesser

Ladeverlust:/m²

Delta T:/Kcal

Wo kann er verwendet werden: Innen oder außen am Boden

Maße: von 400 mm bis 5000 mm, Durchmesser des Rohres von 1/2 bis 3 Zoll, Stärke von 25 bis 50 Zehntel. Auf Anfrage in AISI 316L Edelstahl, Hastelloy, Inconel, Titan 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, oder Incolloys

Externe Verarbeitung: 2B Natur 0,06 Mikron

Ra

Interne Verarbeitung: 2B gebeizt.

Klimatisierungsflüssigkeit: Dampf, Wasser, Glykol, Freon oder diathermische Öle.

Eigenschaften: Normalerweise wird er unten angebracht, um zu erwärmen

Zubehör: keins

Anwendung: Kleine oder mittlere Behälter zur Klimatisierung Behälter zur Klimatisierung

Abnahmekontrolle PED: Je nach Bedarf

Fiche synthétique



Conseillé : Fixe pour réchauffer par le bas, placé à l'intérieur d'une cuve quand la phase de stérilisation n'est pas indispensable pour nettoyer, par conséquent directement au contact avec le produit, et à l'extérieur posé sur le fond pour le réchauffer par le bas par induction.

Application du serpent : Par du personnel spécialisé, même sur des cuves existantes, étant démontable et composable pour pouvoir passer par les portes et les grilles d'accès.

Caractéristiques techniques :

Températures: -30°C +300°C

Pressions: de 0 à 30 bars

Vitesse de recirculation du liquide: de 4 à 20 mètres / seconde

Capacité liquide: en fonction du diamètre

Perte de charge :/m²

Delta T:/Kcal

Lieu d'application: interne ou externe sur le fond

Dimensions: de 400 mm à 5000 mm, diamètre du tube de 1/2 pouce à 3 pouces, épaisseur de 25 dixièmes à 50 dixièmes

Sur demande en AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titano 1-2-3-4-7-9- 11, Duplex, Incolloys

Finition externe: 2B naturelle 0,06 micron Ra

Finition interne: 2B décapée

Liquides de conditionnement: vapeur, eau, glycol, fréon ou huile diathermique

Caractéristiques : il est généralement placé en position basse pour le réchauffement

Accessoires : Aucun

Modes d'utilisation : Petites et moyennes cuves à conditionner

Essai et contrôle PED : Quand cela est requis

Ficha breve



Se aconseja para: Fijo para calentar desde abajo, colocado dentro de un depósito donde no es indispensable la fase de esterilización para limpiar; por eso, está directamente en contacto con el producto, y en el exterior está apoyado en el fondo para calentarlo desde abajo por inducción.

Aplicación del serpentín:

Por parte de personal especializado incluso en depósitos ya existentes, siendo desmontables y componibles para pasar por puertas y rejillas.

Características técnicas:

Temperaturas: -30°C +300°C

Presiones: de 0 a 30 bar

Velocidad de la recirculación del líquido: de 4 a 20 metros por segundo

Capacidad de líquido: según el diámetro

Pérdida de carga:/m²

Delta T:/Kcal

¿Dónde se puede aplicar? dentro o fuera del fondo

Dimensiones: de 400 mm a 5.000 mm., diámetro del tubo de 1/2 a 3 pulgadas, espesor de 25 décimas a 50 décimas. A petición en AISI 316L Hastelloy, Inconel, Titano 1-2-3-4-7-9-11, Duplex, Incolloys

Acabado exterior: 2B natural, 0,06 micron Ra

Acabado interior: 2B decapado

Líquidos de climatización: vapor, agua, glicoles, freon o aceite diatérmico

Características: Normalmente se coloca en posición baja para calentar

Accesorios: Ninguno

Modos de uso: Depósitos pequeños y medianos para climatizar

Control PED: A petición

Sistema Archimede



Sistema di controllo e gestione totale degli impianti alimentari, chimici e farmaceutici

SE Total management and control for systems processing foodstuffs as well as chemical and pharmaceutical pro-

ducts

D Kontrollsystem und komplette Verwaltung der Anlagen für den Lebensmittelbereich, die Chemie und Pharmazie

F Système de contrôle et de gestion totale des équipements alimentaires, chimiques et pharmaceutiques

E Sistema de control y gestión total de las instalaciones alimenticias, químicas y farmacéuticas

Descrizione

Il Sistema Archimede è composto da un'avanzata consolle elettronica con touch screen collegata a ciascuna apparecchiatura o contenitore da controllare, inserita in un elegante quadro in acciaio, che permette di eseguire in modo automatico innumerevoli operazioni, impostando ricette di lavorazione indipendenti (controllabili a distanza) per ciascuna apparecchiatura o contenitore.

Può gestire una grande serie di operazioni automatiche, come carichi, pesature, miscele, riscaldamento, raffreddamento, in pressione o in vuoto assoluto, impostare lavaggi automatici e funzioni di reset degli impianti, con la possibilità di gestione in remoto tramite invio di SMS. Il sistema nasce aperto, quindi è espandibile con funzionalità aggiuntive senza richiedere sostituzioni dell'esistente. Ogni unità è dotata di display grafico e tastiera multifunzionale, con comandi dedicati a ciascuna funzionalità desiderata. L'automazione consente di raggiungere la massima qualità della lavorazione, grazie alla rilevazione dei parametri di processo in tempo reale, permettendo di ottimizzare gli impianti in funzione del prodotto da lavorare.

Grazie al sofisticato software di supervisione personalizzato ed esclusivo, sono possibili tutte le programmazioni necessarie per eseguire numerosi controlli agli impianti esistenti. Si ha inoltre la possibilità di intervenire in modo immediato su ciascun contenitore, o apparecchiatura di processo, direttamente da consolle, di creare dati storici in forma tabellare e grafica per effettuare confronti anche con valori teorici, e di interfacciare tali valori con la gestione del sistema.

Ma non basta; il sistema permette infatti di controllare anche i parametri ambientali nelle zone di stoccaggio e lavorazione, così da avere sempre i valori di temperatura e di umidità desiderati; inoltre è possibile dialogare con il sistema per mezzo del telefono cellulare da qualsiasi località del mondo, collegandosi direttamente e operando in tempo reale variazioni e controlli precisi, con la spesa di un SMS o di una telefonata di pochi minuti.

In questo modo il mondo è più piccolo e, grazie ad Archimede, tutto è sotto controllo

SE Description

The Archimede system is composed of

a state-of-the-art electronic console, with touch screen, connected to each apparatus and container to be controlled. It is inserted in an elegant steel switchboard, which allows its user to carry out a great number of procedures automatically, merely by setting independent processing recipes by remote control for each single container and apparatus. It can handle a great number of automatic operations, such as loading, weighing, mixing, heating, and cooling. It can carry out operations under pressure or in absolute vacuum, it can set automatic washing cycles or reset functions of the system, and there is the possibility of remote control by SMS. The unit is born as an open system, in other words it can be expanded by adding on functions without substituting the existing ones. Every unit is equipped with a graphic display and multifunction keyboard, and with commands dedicated to each desired function. Here automation allows you to reach the highest level of elaboration, thanks to its real-time reading of parameters of the various procedures, which allows its user to profit from the best performance of the system, in precise accordance with the specific type of product being processed. Thanks to the Archimede system's sophisticated and exclusive personalized supervision software, here all the necessary programming is possible, in order to carry out a great variety and frequency of checkups on the existing systems. One also has the possibility to intervene immediately on each container or production apparatus, doing so from the console. It is possible to create a databank of information in the form of charts and graphic displays, in order to compare one's readings also on a theoretical level. One can also interface those readings with the management of the system. But that's not all: indeed, the system also allows you to check parameters of the storage and processing environments, in order to always have the desired readings on temperature and humidity. Furthermore, it is possible to dialogue with the system by means of one's cellphone, from any place in the world, by connecting directly and making precise changes and checkups in real-time, at the cost of an SMS or of a brief phone call.

In this manner, the world becomes smaller, and thanks to the Archimede system, everything is under control

D Beschreibung

Das System Archimede besteht aus einer hochtechnologischen elektrischen

Schalttafel mit Touch Screen und ist mit jedem Gerät und jedem Behälter, der kontrolliert werden muss, verbunden. Es ist in einen eleganten Stahlrahmen eingefasst. Das System erlaubt unzählige Vorgänge und die Eingabe von unabhängigen Arbeitsschritten (über eine Fernsteuerung) für jedes Gerät und jeden Tank. Es kann eine große Anzahl an automatischen Operationen, wie laden, wiegen, mischen, erwärmen, abkühlen unter Druck oder Vakuum ausführen, Selbstreinigung und Reset-Funktionen der Anlagen einstellen und verfügt daher über die Möglichkeit, die Anlagen per SMS von der Ferne zu bedienen. Das System ist offen und kann somit nachträglich mit Funktionen bereichert werden, ohne vorhandene Teile austauschen zu müssen. Jede Einheit verfügt über ein Grafikdisplay und einer multifunktionalen Tastatur mit Tasten für jede



beliebige Funktion. Die Automation erlaubt es, die maximale Bearbeitungsqualität zu erreichen. Dies ist, dank der Kontrolle der Prozessparameter in Echtzeit möglich, die es erlauben, dass die Anlagen je nach zu bearbeitendem Produkt optimiert werden. Dank der hochtechnologischen Überwachungssoftware, die exklusiv und personalisiert ist, sind alle Programmierungen, die zur Kontrolle der bestehenden Anlagen notwendig sind, möglich. Zudem kann man sofort auf den Behälter oder auf die Prozessanlagen über die Konsole zugreifen, Daten in Tabellen oder Grafiken erstellen, um Vergleiche mit theoretischen Werten zu ziehen und auch um diese Werte mit der Verwaltung des Systems abzustimmen.

Somit ist die Welt kleiner und dank Archimede ist alles unter Kontrolle.

F Description

Le Système Archimède est composé d'une moderne console électronique à touch screen reliée à chaque appareil ou conteneur à contrôler, insérée dans un élégant tableau en acier, qui permet d'effectuer automatiquement de nombreuses opérations, programmant des fonctions d'usinage indépendantes (contrôlables à distance) pour chaque appareil ou conteneur. Il peut gérer une grande série d'opérations automatiques, comme les chargements, les pesages, les mélanges, le réchauffement, le refroidissement, à pression ou à vide absolu, régler les lavages automatiques et les fonctions de remise à zéro des équipements, avec la possibilité de gestion à distance par envoi de SMS. Le système est ouvert, par conséquent il peut être développé pour obtenir des fonctions supplémentaires sans requérir de remplacements des éléments existants. Chaque unité est dotée d'écran graphique et de clavier multifonctions, avec des commandes consacrées à chaque fonction désirée. L'automati-

sation permet d'obtenir la qualité maximum du traitement, grâce au relevé des paramètres de processus en temps réel, permettant d'optimiser les équipements en fonction du produit à traiter. Grâce à un logiciel de supervision sophistiqué, personnalisé et exclusif, toutes les programmations nécessaires sont possibles pour effectuer les nombreux contrôles des équipements existants. De plus il est possible d'intervenir immédiatement sur chaque conteneur, ou chaque appareil du processus, directement à partir des consoles, de créer des données historiques sous forme de tableaux et de graphiques pour effectuer des comparaisons également avec des valeurs théoriques, et de rapprocher ces valeurs avec la gestion du système. Ce n'est pas tout; ce système permet en effet de contrôler également les paramètres environnementaux dans les zones de stockage et de traitement, afin de toujours posséder les valeurs de température et d'humidité désirées; il est en outre possible de dialoguer avec le système par téléphone cellulaire à partir de tout endroit du monde, en se connectant directement et en réalisant en temps réel des variations et des contrôles précis, au prix d'un SMS ou d'une communication téléphonique de quelques minutes.

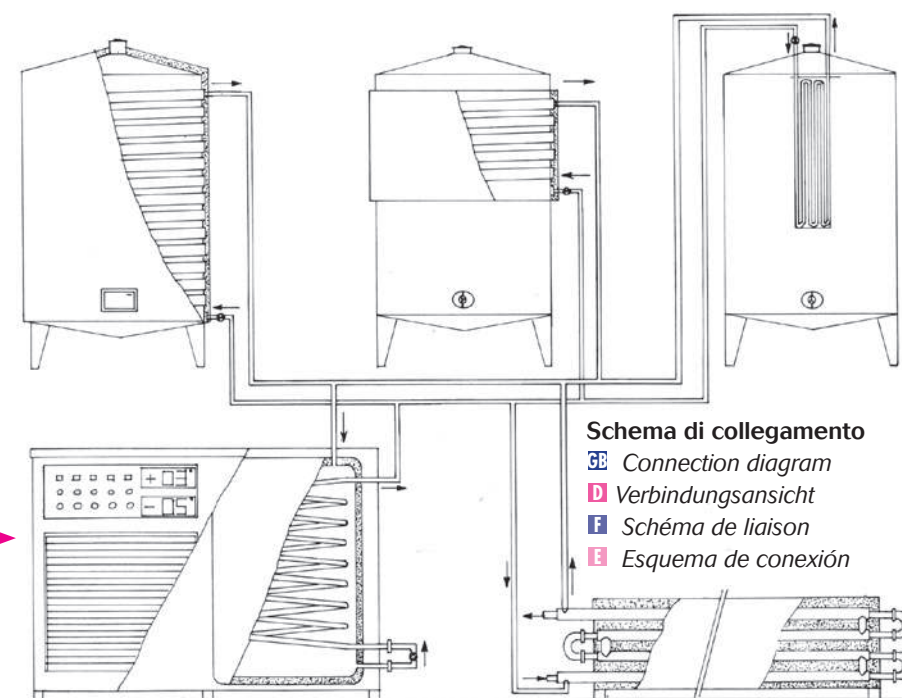
Ainsi le monde est plus petit et, grâce à Archimède, tout est sous contrôle.

E Descripción

El sistema Archimede está compuesto por una consola electrónica avanzada con touch screen, conectada a los aparatos o contenedores que hay que controlar, colocada en un elegante cuadro de acero que permite realizar de manera automática numerosas operaciones, programando recetas de elaboración independientes (se pueden controlar a distancia) por cada aparato o contenedor. Puede realizar una gran serie de operaciones au-

tomáticas como cargas, pesajes, mezclas, calentamiento, enfriamiento -bajo presión o en vacío absoluto- programar lavados automáticos y funciones de reset de las instalaciones, con la posibilidad de realizarlo por control remoto a través de un envío de SMS. El sistema nace abierto y por ello se le pueden añadir otras funciones sin sustituir el que ya existe. Cada unidad está dotada de una pantalla gráfica y teclado multifuncional, con mandos dedicados a las funciones deseadas. La automatización permite alcanzar la máxima cualidad de la elaboración gracias a la localización de los parámetros de proceso en tiempo real, permitiendo optimizar las instalaciones en función del producto con el que se trabaje. Gracias al sofisticado software de supervisión personalizado y exclusivo, se pueden realizar todas las programaciones necesarias para llevar a cabo numerosos controles a las instalaciones existentes. Además, se puede intervenir de manera inmediata en cada contenedor o aparato de proceso, directamente desde la consola, crear datos históricos en forma tabular y gráfica para hacer comparaciones incluso con valores teóricos, e interconectar dichos valores con la gestión del sistema. ¡Y eso no es todo! De hecho, el sistema permite controlar también los parámetros ambientales en las zonas de almacenamiento y elaboración para poder tener siempre los valores de temperatura y de humedad que se deseen; además, se puede dialogar con el sistema a través del teléfono móvil desde cualquier lugar del mundo, conectándose directamente y operando en tiempo real variaciones y controles precisos, sólo con el gasto de un SMS o de una llamada de teléfono de pocos minutos.

¡De esta manera el mundo es más pequeño y, gracias a Archimede, todo está bajo control!



Schema di collegamento

Connection diagram

Verbindungsansicht

Schéma de liaison

Esquema de conexión

Quadri elettrici di comando e gestione degli impianti

D Schalttafeln zur Steuerung und Verwaltung der Anlagen

E Cuadros eléctricos de mando y gestión de las instalaciones

GB Electrical switchboards for controlling and managing systems

F Tableaux électriques de commande et de gestion des équipements

Descrizione

I quadri elettrici sono uno strumento indispensabile per far funzionare qualsiasi impianto. Ecco quindi che l'azienda propone quadri elettrici dedicati di elevata prestazione, che vanno a completare l'offerta di impianti di ogni tipo proposta da Albrigi Tecnologie, grazie ai quali è possibile ottenere il massimo delle prestazioni del proprio impianto. I quadri elettrici vengono forniti con la documentazione richiesta dalla normativa vigente, collegamento dell'impianto bordo macchina, collaudo e messa in moto

GB Description

Electrical switchboards are an indispensable tool for running any system. And this is why our company offers specific, high-performance electrical switchboards, which are to complete the vast array of systems offered by Albrigi Technologies, thanks to which it is possible to obtain top performance of one's system. The electrical switchboards come with the required documentation regarding: a) the current regulations; b) the hookup diagram for the specific system's machinery, c) test results, and d) the initial start.

D Beschreibung

Die Schalttafeln sind ein absolut notwendiges Instrument für jede Anlage. Deshalb bietet das Unternehmen Schalttafeln mit gehobener Leistung, die die Anlagen von Albrigi Technologie vervollständigen und mit denen man das Maximum an Leistung der eigenen Anlage herausholt. Die Schalttafeln werden mit der von der gültigen Norm vorgeschriebenen Dokumentation, Verbindung der Anlage an die Maschine, Endprüfung und Anschalten geliefert.

F Description

Les tableaux électriques sont un instrument indispensable pour le fonctionnement de tout équipement. La société propose par conséquent des tableaux électriques spécifiques ayant des prestations élevées, qui complètent l'offre des équipements proposés par Albrigi Technologie, grâce auxquels il est possible d'obtenir le maximum de prestations de chaque équipement. Les tableaux électriques sont fournis avec la documentation requise par les normes en vigueur, la liaison de l'équipement au bord de la machine, essai et contrôle final et mise en marche.

E Descripción

Los cuadros eléctricos son un instrumento indispensable para hacer funcionar cualquier instalación. Por ello, la empresa propone también cuadros eléctricos de alta prestación que completan la oferta de instalaciones que propone Albrigi Technologie, gracias a las cuales es posible obtener el máximo de las prestaciones de su instalación. Los cuadros eléctricos se suministran con la documentación requerida por las normas en vigor, conexión de la instalación del tablero, control y puesta en marcha.



QE 1

Quadri di partenza e controllo di singoli apparecchi

GB Basic switchboards and initial checkups of single apparatuses

D Startschalttafel und Kontrolle der einzelnen Anlagen

F Tableaux de départ et contrôle de chaque appareil

E Cuadros de salida y control de cada aparato



QE 3

PC di gestione temperatura di un impianto di condizionamento industriale

GB PC for managing the temperature of an industrial conditioning system

D PC zur Temperaturverwaltung einer industriellen Klimatisierungsanlage

F PC de gestion de la température d'un équipement de conditionnement industriel

E PC de gestión de temperatura de una instalación de climatización industrial

Electrical switchboards - D Schalttafel

Tableaux électriques - E Cuadros eléctricos

**TURNKEY
DELIVERY**



QE 2

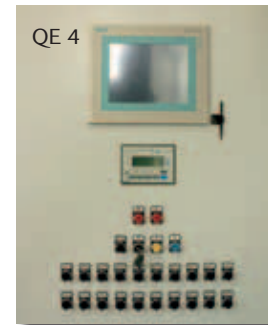
Quadro di controllo delle temperature dei singoli serbatoi

Control switchboard for temperatures of single tanks

Kontrollschalttafel der Temperatur der einzelnen Tanks

Tableau de contrôle des températures de chaque cuve

Cuadro de control de las temperaturas de cada depósito



QE 4

Quadro di controllo caldaia a vapore e relativi scambiatori a fascio tubiero

Control switchboard of steam boiler and relative "in-pipe" heat exchangers

Kontrollschalttafel zur Kontrolle des Dampfheizkessels und den dazu gehörigen Wärmeaustauschern mit Rohrband

Tableau de contrôle de la chaudière à vapeur et relatifs échangeurs à faisceau tubulaire

Cuadro de control de la caldera a vapor y relativos intercambiadores de tubería múltiple

**IMPIANTI
COMPLETI**

**COMPLETE
SYSTEMS**



QE 5

Quadro di controllo temperature gruppo frigo, scambiatori di calore e tank di stoccaggio

Control switchboard of refrigerator group temperatures, heat exchanger, and storage tank

Kontrollschalttafel zur Kontrolle der Temperatur der Kühlgruppe, Wärmeaustauscher und Lagertank

Tableau de contrôle de la température du groupe frigorifique, échangeurs de chaleur et réservoirs de stockage.

Cuadro de control de las temperaturas del grupo frío, intercambiadores de calor y tanque de almacenamiento



QE 6

Quadro di controllo per gestire il processo di stoccaggio, pesatura e miscelazione di diversi componenti tra di loro

Control switchboard for managing the storage process, the weighing and the mixing of various components

Kontrollschalttafel zur Verwaltung des Lagerprozesses, zum Wiegen und Mischen der verschiedenen Bestandteile

Tableau de contrôle pour gérer le processus de stockage, le pesage et le mélange de différents composants entre eux

Cuadro de control para gestionar el proceso de almacenamiento, pesaje y mezcla entre ellos de los diversos componentes

Centrali frigorifere e pompe di calore

ALBRIGI

Descrizione

Albrigi Tecnologie è in grado di offrire tutti i suoi impianti completi di sistemi di condizionamento modulari per soddisfare in modo flessibile le esigenze di consumo di energia di raffreddamento per piccole e grandi utenze.

A completamento degli impianti alimentari, farmaceutici e chimici, Albrigi Tecnologie propone sistemi di condizionamento completi di centrali frigorifere o pompe di calore fino a 1000 kW di potenza, realizzando apparecchiature funzionanti a basse e bassissime temperature, ad espansione diretta e in doppio scambio acqua/freon. Inoltre vengono forniti condensatori ad aria remoti a bassissima rumorosità con regolazione di velocità delle ventole di condensazione, impianti a multi-compressori o a vite o circuiti economizzatori, tipo scambiatori di calore per recuperare calorie e produrre acqua calda.

Tutti i sistemi frigoriferi e le pompe di calore sono progettate e costruite solo con l'utilizzo delle tecnologie più all'avanguardia, in modo da interfacciarsi idoneamente con i sistemi di gestione Archimede e gli impianti di controllo del condizionamento.

Le apparecchiature fornite sono costruite con materiali e componenti di primarie case internazionali, facili da riparare e da sottoporre a manutenzione. Gli involucri protettivi sono costruiti esclusivamente in acciaio inox aisi 304 per salvaguardare le apparecchiature anche in situazioni potenzialmente aggressive. Tutti gli impianti sono allestiti e collaudati in fabbrica prima del montaggio presso il cliente.

GB Description

Albrigi Technologies is able to supply all the systems you need, complete with conditioning modules, in order to satisfy your energy consumption conditions for refrigeration in a flexible way, regarding both high and low consumption. To complement the systems for processing foodstuffs, as well as for pharmaceutical and chemical products, Albrigi Technologies offers conditioning systems complete with refrigeration switchboards and/or heat pumps up to 1000 kW output. Albrigi Technologies constructs turnkey apparatuses that work at low and very low temperatures, by direct expansion, and by double heat exchange using water/freon. Furthermore, we offer very-low-noise remote air condensers, with condensation fans, as well as multiple compressor systems, screw systems, and money-saving circuits. All



Batteria di evaporatori silenziosi

GB Group of highly efficient evaporators

D Anzahl ausgewählter Verdampfer

F Batterie d'évaporateurs sélectionnés

E Bateria de evaporadores seleccionados

refrigeration systems and heat pumps are designed and built exclusively according to state-of-the-art technology, in order to perfectly interface with the Archimede management systems as well as with the conditioning control systems.

The apparatuses we offer are built with materials and components deriving from primary international producers, such that they are easy to fix and maintain. The protection housings are made exclusively of AISI 304 stainless steel to safeguard the apparatuses even in potentially aggressive environments. All the systems are erected and tested in our factory before they are assembled at our client's site.

D Beschreibung

Albrigi Technologie kann seine Anlagen komplett mit modularen Kühlanlagen ausstatten, um flexibel die Notwendigkeiten der Kühlung für kleinere und große Nutzer zu erfüllen. Zu den Anlagen im Lebensmittelbereich, in der Chemie und Pharmazie, bietet Albrigi Technologie komplette Klimatisierungsanlagen mit Kühlanlagen oder Wärmepumpen bis 1000 kW und bietet so Anlagen, die bei niedrigen und sehr niedrigen Temperaturen bei direkter Expansion und mit doppeltem Wechsel Wasser/Freon funktionieren.

Außerdem werden Kondensatoren mit Luft, die sehr geräuscharm sind und bei denen die Geschwindigkeit der Kondensatorenventilatoren geregelt werden können, Multi – Kompressoren Anlagen oder wirtschaftliche Kreisläufe, Typ Wärmeaustauscher zur Wiedererlangung der Kalorien und um warmes Wasser zu produzieren, geliefert. Alle Kühltssysteme und Wärmepumpen werden

nur unter Verwendung hochmodernster Technologie geplant und konstruiert, so dass sie mit den Archimede Systemen und den Kontrollsystemen zur Klimatisierung verwendet werden können.

Die gelieferten Anlagen sind aus Rohstoffen von internationalen Häusern konstruiert, leicht zu reparieren und Instandzuhalten. Die Schutzhüllen sind ausschließlich aus AISI 304 Edelstahl, um die Anlagen auch in sehr aggressiven Situationen zu schützen. Alle Anlagen werden in der Fabrik aufgestellt und geprüft vor sie beim Kunden montiert werden.

F Description

Albrigi Technologie est en mesure d'offrir tous ses équipements complets de systèmes de conditionnement modulaires pour satisfaire de manière flexible les exigences de consommation d'énergie de refroidissement pour petites et grandes utilisations. Pour compléter l'offre d'équipements alimentaires, pharmaceutiques et chimiques, Albrigi Technologie propose des systèmes de conditionnement dotés de centrales frigorifiques ou pompes de chaleur allant jusqu'à 1000 kW, réalisant ainsi des appareils fonctionnant à basses et très basses températures, à expansion directe et à double échange eau / fréon. Sont également fournis des condensateurs à air avec commande à distance d'un niveau de bruit très bas, dotés de réglage de vitesse des ventilateurs de condensation, des équipements à multi-compresseurs ou à vis ou circuits économisateurs, type échangeurs de chaleur pour récupérer les calories et produire de l'eau chaude.

Refrigeration systems and heat pumps - Kühlzentralen und Wärmepumpen

Centrales frigorifiques et pompes de chaleur - Centrales frigoríficas y bombas de calor

Tous les systèmes frigorifiques et les pompes de chaleur sont conçus et construits uniquement au moyen des technologies les plus modernes, de manière à s'interfacer parfaitement avec le système de gestion Archimède et les équipements de contrôle du conditionnement.

Les appareils fournis sont construits avec des matériaux et des composants de grandes firmes internationales, faciles à réparer et à entretenir. Les enveloppes de protection sont exclusivement réalisées en acier inox aisi 304 pour sauvegarder les appareils mêmes dans les situations potentiellement dangereuses. Tous les équipements sont préparés et contrôlés en usine avant le montage chez le client.

Descrizione

Albrigi Technologie offre tutte le installa-

zioni con uno sistema di climatizzazione modulare per soddisfare di modo flessibile le esigenze di consumo di energia di raffreddamento per piccoli e grandi utenti. Come complemento delle installazioni alimentari, farmaceutiche e chimiche, Albrigi Technologie propone sistemi di climatizzazione con centrali frigorifiche o pompe di calore di fino a 1.00 Kw di potenza, fabbricando apparecchi che funzionano con molto basse temperature, di espansione diretta e con doppio scambio acqua/freone.

Inoltre, si forniscono condensatori remoti per aria molto silenziosi, con regolazione della velocità dei ventilatori di condensazione, installazioni multicompressori o con valvole, o circuiti economizzatori, tipo scambiatore di calore per recuperare calore e produrre

acqua calda.

Tutti i sistemi frigorifici e le pompe di calore sono progettati e costruiti solo con l'uso delle tecnologie più avanzate, di modo che si interconnettono adeguatamente con i sistemi di gestione Archimede e le installazioni di controllo della climatizzazione.

I apparecchi forniti sono costruiti con materiali e componenti di prime case internazionali, facili da riparare e sottoporre a manutenzione. Le coperture di protezione sono costruite esclusivamente in acciaio inox AISI 304 per salvaguardare gli apparecchi, anche in situazioni potenzialmente aggressive. Tutte le installazioni si preparano e si verificano in fabbrica prima del montaggio in sede del cliente.

FRI 2



Chiller di condizionamento ermetico

Hermetic conditioning chiller

Kältemaschine zur luft-

dichten Klimatisierung

Chiller de conditionnement hermétique

Chiller de climatización hermético



FRI 6

Evaporatore ad alta efficienza

Highly efficient evaporators

Verdampfer mit hoher

Effizienz

Évaporateur de haute efficacité

Evaporador de gran eficacia

FRI 4



**SERVIZIO
DI TELEASSISTENZA
CON INTERVENTO RAPIDO**

**REMOTE CONTROL
SERVICE FOR RAPID
INTERVENTION**

Doppio compressore freon su scambiatore acqua

Double freon compressor on water exchanger

Doppelter Kompressor Freon auf Wasseraustauscher

Double compresseur fréon sur échangeur à eau

Doble compresor freon en intercambiador de agua

Refrigeration systems and heat pumps - Kühlzentralen und Wärmepumpen

Centrales frigorifiques et pompes de chaleur - Centrales frigoríficas y bombas de calor

FRI 3



**PICCOLE-MEDIE-GRANDI
CENTRALI FRIGORIFERE**

Centrale frigorifera di grande potenza

High-power refrigeration unit

Kühlzentrale mit großer Leistungsfähigkeit

Centrale frigorifique de grande puissance

Central frigorífica de gran potencia

FRI 8



Chillertank pompa di calore con scambiatore tubo in tubo e con vasca di accumulo isolato con pompa a ricircolo e quadro elettrico

Chillertank heat pump with in-pipe heat exchanger and insulated accumulation vat with circulation pump and electrical switchboard

Kältemaschinetank (Chillertank) Wärmepumpe mit „Rohr-im-Rohr“ Wärmeaustauscher und mit Ansammlungswanne, die mit einer Umwälzpumpe isoliert ist und Schalttafel

Chillertank pompe de chaleur avec échangeur tube à tube, avec vasque d'accumulation, isolé avec pompe de recirculation et tableau électrique

Chillertank bomba de calor con intercambiador tubo en tubo, y con cubeta de acumulación aislada con bomba de recirculación y cuadro eléctrico



FRI 5

Quadro elettrico di controllo distribuzione acqua gelida

Electrical switchboard for controlling ice-cold water distribution

Schalttafel zur Kontrolle der Kühlwasserverteilung

Tableau électrique de contrôle de la distribution d'eau froide

Cuadro eléctrico de control de distribución de agua helada

**SMALL-MEDIUM-LARGE
REFRIGERATION SYSTEMS**



FRI 10

Chillerpack da 8000 fr/h silenzioso su ruote

8000 fr/h, silenced Chiller-pack on wheels

Kältemaschinepack (Chiller-pack) mit 8000 fr/h auf Rollen

Chillerpack de 8000 fr/h silencieux sur roues

Chillerpack de 8.000 fr/h silencioso con ruedas

DE Refrigeration systems and heat pumps - **D** Kühlzentralen und Wärmepumpen

F Centrales frigorifiques et pompes de chaleur - **E** Centrales frigoríficas y bombas de calor



FRI 7

**IMPIANTI
COMPLETI**

**COMPLETE
SYSTEM**

**Vista di impianto di condizionamento aereo per serbatoi
inox stoccaggio di prodotti alimentari**

DE Aerial view of conditioning system for stainless-steel foodstuffs
storage tank

D Ansicht der Klimatisierungsanlagen auf Edelstahltanks zur Lage-
rung von Lebensmitteln (Vogelperspektive)

F Vue d  quipement de conditionnement aérien pour cuves inox
pour le stockage de produits alimentaires

E Foto de instalación de climatización aérea para depósitos inox
para almacenamiento de alimentos



FRI 9

**POMPE DI CALORE
GRUPPI FRIGO SU RUOTE**

**REFRIGERATION UNITS
AND HEAT PUMPS**

**Chillerpack pompa di calore a ricircolo
con scambiatore tubo in tubo**

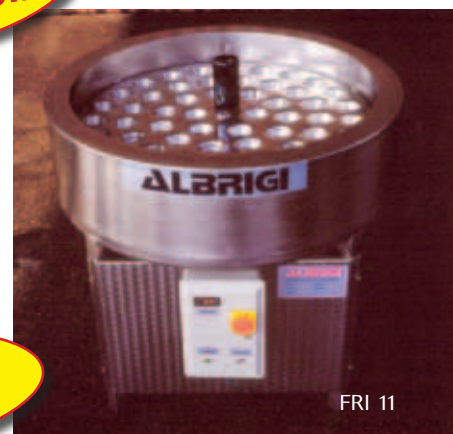
DE Chillerpack heat pumps with circulation
and in-pipe heat exchangers

D K ltemaschinepack (Chillerpack)
Umw lz- W rmepumpe mit „Rohr-im-Rohr“

W rmeaustauscher

F Chillerpack pompe de chaleur   recircu-
lation avec échangeur tube   tube

E Chillerpack bomba de calor con recircu-
laci n y con intercambiador tubo en tubo



FRI 11

**Vasca di raffreddamento colli di botti-
glia da 50**

DE 50-bottleneck cooling vat

D Flaschenhals Abk hlwanne für 50 St ck
F Vasque de refroidissement des cols de
bouteille de 50

E Cubeta de enfriamiento para cuellos de
botellas de 50

Pannelli fotovoltaici

☞ Photovoltaic panels - ☐ Photovoltaikpaneele - ☒ Panneaux photovoltaïques
- ☒ Paneles fotovoltaicos

ALBRIGI

**ENERGIA ELETTRICA
DAL SOLE**

**ELECTRICAL ENERGY
FROM THE SUN**

Descrizione

Albrigi Tecnologie, in collaborazione con collaudati partner di settore, è in grado di offrire soluzioni all'avanguardia per la produzione di energia elettrica dal sole. La collaborazione con Area Solare S.r.l. oltre al tradizionale modulo fotovoltaico, ci dà la possibilità di sviluppare e proporre soluzioni tecniche ad alta flessibilità per il corretto inserimento in ogni contesto architettonico, sfruttando la possibilità di utilizzare sistemi costruttivi per la realizzazione di schermature a controllo solare sia come coperture industriali sia come coperture di aree adibite a parcheggi.

Description

Albrigi Technologies, working in collaboration with experienced partners in the sector, is able to offer avant-garde solutions for producing electricity from the sun. Our collaboration with Area Solare S.r.l., in addition to the traditional photovoltaic module, gives us the possibility to develop and propose highly flexible technical solutions for the proper marriage with every architectural context, taking advantage of certain sunscreen construction possibilities such as mounting them on top of factories, in parking lots, etc.

Beschreibung

Albrigi Technologie kann, in Zusammenarbeit mit geprüften Unternehmen des Sektors, hochmoderne Lösungen zur Energieproduktion mit Sonne bieten. Die Zusammenarbeit mit Area Solare S.r.l. bietet zu den traditionellen Photovoltaikmodulen auch technische Lösungen mit hoher Flexibilität zum richtigen Einbinden in jede Architektur, indem es die Möglichkeit nutzt, Konstruktionssysteme zur Realisierung sowohl von Sonnenschutz, als auch von industriellen Abdeckungen oder Parkhäusern zu verwenden.

Description

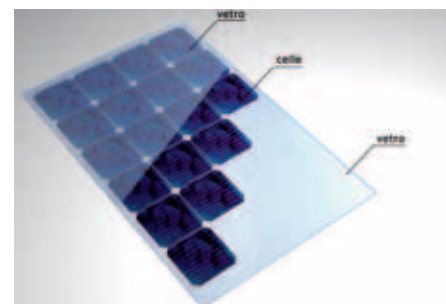
Albrigi Technologie, en collaboration avec des partenaires d'expérience du secteur, est en mesure d'offrir des solutions d'avant-garde pour la production d'énergie électrique du soleil. La collaboration avec Area Solare S.r.l., outre au traditionnel module photovoltaïque, donne la possibilité de développer et de proposer des solutions techniques de haute flexibilité pour l'insertion correcte dans tout contexte architectural, en permettant d'utiliser des systèmes de construction pour la réalisation de protections à contrôle solaire,

tant comme couvertures industrielles que comme couvertures de zones consacrées aux parkings.

Descripción

Albrigi Technologie, en colaboración con expertos socios del sector, ofrece soluciones vanguardistas para la producción de energía eléctrica del sol. La colaboración con Area Solare S.r.l., además del tradicional módulo fotovoltaico, nos da la posibilidad de desarrollar y proponer soluciones técnicas de alta flexibilidad para una correcta introducción en cualquier

contexto arquitectónico, aprovechando la posibilidad de utilizar sistemas constructivos para la realización de blindajes control solar, tanto como coberturas industriales como coberturas de aparcamientos.



tecnologia

PREP SOLAR SCREEN®
Sistemi di protezione solare

**IMPIANTI
COMPLETI**

**COMPLETE
SYSTEM**



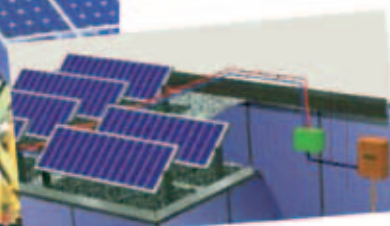
Moduli Vetro-Vetro. Schermatura solare con la funzione di produrre kWh per il consumo domestico

☞ Vetro-Vetro (glass-glass) modules
Sunscreen with the ability to produce kWhs for domestic consumption

☐ Glas - Glas Block. Sonnenschutz mit der Funktion kWh für den Haushaltsgebrauch zu produzieren

☒ Modules Verre-Verre. Protection solaire ayant la fonction de produire des kWh pour la consommation domestique

☒ Módulos vidrio-vidrio. Blindaje solar con la función de producir kWh para el consumo doméstico



Parabole Xeliox installate presso il Centro Ricerche ENEA della Casaccia. XELIOX un prodotto Donatigroup s.p.a."

☞ Xeliox dishes installed on the ENEA research center of Casaccia. XELIOX is a Donatigroup s.p.a. product

☐ Xeliox Parabole in unserem Forschungszentrum ENEA della Casaccia installiert. XELIOX ist ein Produkt der Donatigroup S.p.A."

☒ Paraboles Xeliox installées au Centre de Recherches ENEA de Casaccia (Italie). XELIOX un produit Donatigroup s.p.a.

☒ Parabólicas Xeliox instaladas en el Centro de Investigación ENEA de Casaccia. XELIOX un producto Donatigroup S.p.A

Descrizione

Le parabole Xeliox sono un brevetto di Donatigroup s.p.a. e sono realizzate in Doluflex rivestito con uno specchio estremamente sottile oppure da uno strato di alluminio a specchio. Esse si basano sul fatto che la riflessione della radiazione incidente, per effetto della geometria della superficie parabolica, viene concentrata in un'unica linea detta Focale. Qualsiasi oggetto si trovi su questa linea riceverà per intero l'energia concentrata dalle parabole Xeliox.

Questo è vero finché l'asse di simmetria della parabola è parallelo alla radiazione incidente, quindi è necessario che gli specchi siano continuamente orientati.

Per questo Donatigroup ha prodotto un sistema automatico retroazionato dedicato esclusivamente al controllo della posizione della parabola.

Sfruttando l'energia così raccolta è possibile produrre fluidi caldi destinabili a qualsiasi uso, ad esempio per l'industria di processo o per la climatizzazione (solar cooling).

Donati ha anche sviluppato in collaborazione con ENEA una versione speciale delle parabole Xeliox in grado di concentrare quantità di energia molto elevate e adatte alla produzione di energia elettrica.

SE Description

Xeliox dishes are a patented invention by Donatigroup s.p.a. They are made of Doluflex, covered with an extremely thin mirror film, or a layer of mirror aluminum. Their functioning is based on the fact that the reflection of incident radiation, due to the geometrical shape of parabolic surface, is concentrated in one single line, called a "Focale". Any object on this line will receive the entire energy concentrated by the Xeliox dish. This is the case as long as the symmetry axis of the parabol is parallel to the incident radiation. It is therefore ne-

cessary for the mirrors to be continually oriented. Consequently, the Donatigroup has developed an automatic retro-action system which is exclusively dedicated to controlling the position of the dish. By harnessing the sun energy in this matter it is possible to produce hot liquids for any type of use, for example for the processing industry or for air-conditioning (solar cooling). Furthermore, in cooperation with the ENEA research center, Donati has also developed a special version of the Xeliox dish, which is able to concentrate huge quantities of energy, which in turn produce electricity.

D Beschreibung

Die Xeliox Parabole sind ein Patent der Donatigroup S.p.A. und sind in Doluflex mit einem extrem dünnen Spiegel oder einer Spiegelaluminiumschicht realisiert. Sie basieren auf dem Prinzip, dass der Reflex der Einstrahlung durch die parabolische Oberfläche sich auf eine einzige Linie, genannt Brennlinie, konzentriert. Jeder Gegenstand, der sich auf dieser Linie befindet, bekommt die gesamte Energie, die sich auf der Xeliox Parabole befindet. Dies gilt solange sich die Symmetrieachse der Parabel parallel zur Einstrahlung befindet. Somit ist es notwendig, dass die Spiegel stets richtig ausgerichtet werden. Aus diesem Grund hat die Donatigroup ein automatisches System ausgearbeitet, das die Position der Parabel kontrolliert. Indem die so gesammelte Energie genutzt wird, kann Warmwasser zu jeglichem Gebrauch produziert werden, zum Beispiel für die Prozessindustrie oder zur Klimatisierung (Solar Cooling). Donati hat eine Spezialversion der Xeliox Parabole in Zusammenarbeit mit ENEA erarbeitet, die eine hohe Quantität von hoher Energie konzentrieren kann und zur elektrischen Energieproduktion geeignet ist.

F Description

Les paraboles Xeliox sont brevetées par Donatigroup s.p.a. et sont réalisées en Doluflex revêtu par un miroir extrêmement fin ou bien par une couche d'aluminium à miroir. Ces paraboles se basent sur le fait que la réflexion de la radiation incidente, par effet de la géométrie de la surface parabolique, est concentrée en une unique ligne, dite Focale. Tout objet se trouvant sur cette ligne recevra entièrement l'énergie concentrée par les paraboles Xeliox. Ceci est vrai tant que l'axe de symétrie de la parabole est parallèle à la radiation incidente, il est donc nécessaire que les miroirs soient continuellement orientés. Pour cela Donatigroup a produit un système automatique rétroactionné exclusivement consacré au contrôle de la position de la parabole.

En exploitant l'énergie ainsi recueillie il est possible de produire des fluides chauds destinés à tout type d'utilisation, par exemple pour l'industrie de traitement ou pour la climatisation (solar cooling). Donati a également développé en collaboration avec ENEA une version spéciale des paraboles Xeliox en mesure de concentrer des quantités d'énergie très élevées et adaptées à la production d'énergie électrique.

E Descripción

Las parabólicas Xeliox son una patente de Donatigroup S.p.A. y están realizadas en Doluflex revestido con un espejo extremadamente fino, o bien por una capa de aluminio espejo. Éstas se basan en el hecho de que la reflexión de la radiación incidente, por efecto de la geometría de la superficie parabólica, se concentra en una única línea llamada focal. Cualquier objeto que se encuentre en esta línea recibirá por completo la energía concentrada por las parabólicas Xeliox. Esto es así siempre que el eje de simetría de la parabola esté paralelo a la radiación incidente y, por ello, es necesario que los espejos estén siempre orientados. Por esto, Donatigroup ha producido un sistema automático retroaccionado dedicado exclusivamente al control de la posición de la parabólica. Aprovechando la energía recogida de esta manera es posible producir fluidos calientes destinados a cualquier uso, por ejemplo, para la industria de la transformación o para la climatización (solar cooling). Donati ha desarrollado también, en colaboración con ENEA, una versión especial de las parabólicas Xeliox capaces de concentrar cantidades de energía muy elevadas e idóneas para la producción de energía eléctrica.



Il calore del sole

Totalenergy

TOTALENERGY si propone di soddisfare in maniera ottimale le esigenze degli impianti dove, oltre alla normale produzione di acqua calda sanitaria, sia richiesto anche di integrare gli impianti di riscaldamento con l'energia solare. I sistemi completi a circolazione forzata offerti risultano facili da installare e già perfettamente dimensionati in ogni componente. I principali componenti del TOTALENERGY sono i collettori solari sottovuoto KLOBEN CPC DIFFUSION, il set di fissaggio su tegole o superfici piane, il fluido termovettore, la centralina solare, il vaso di espansione, la stazione solare, l'innovativo accumulatore serie SSP SOLAR, la valvola termostatica e tutti gli accessori necessari. TOTALENERGY è disponibile in due versioni, NORMALE e PLUS (con caldaia a condensazione), ciascuna con taglie da 500 e 800 litri.

The heat of the sun

Totalenergy

TOTALENERGY proposes the best way to satisfy one's requirements of such a system, in which, in addition to producing hot water for washing, one can also depend on solar energy to help heat the environment. The complete systems, characterized by forced circulation, are easy to install and all their components are already perfectly dimensioned. The main components of TOTALENERGY are solar collectors with vacuums made by KLOBEN CPC DIFFUSION, the fastening set for attaching the system to one's roof tiles or to flat surfaces, the thermal vector fluid, the solar switchboard, the expansion vessel, the solar station, the innovative SSP SOLAR accumulation series, the thermostatic valve, and all the necessary accessories. TOTALENERGY is available in two versions, NORMAL and PLUS (whereby the latter has a condensation boiler), and each model comes in two sizes: 500 and 800 liters.

Die Sonnenwärme

Totalenergy

TOTALENERGY nimmt es sich zum Ziel auf ideale Weise auf die Notwendigkeiten der Anlage einzugehen, wenn diese über die normale Warmwasserproduktion auch eine Heizsystem durch Sonnenenergie integriert. Die kompletten, angebotenen

Systeme können leicht installiert werden und jeder Bestandteil ist perfekt positioniert. Die Hauptbestandteile von TOTALENERGY sind die Vakuum Sonnenkollektoren KLOBEN CPC DIFFUSION, das Set zum Anbringen an die Ziegel oder an geraden Oberflächen, das Steuergerät, die wärmeleitende Flüssigkeit, das Ausdehnungsgefäß, die Solarstation, die innovative Anhäufung Serie SSP SOLAR, das thermostatische Ventil und alle anderen notwendigen Zubehörteile. TOTALENERGY gibt es in zwei Versionen, NORMALE und PLUS (mit Kondensator-Heizkessel), jeweils mit einer Größe von 500 bis 800 Liter.

La chaleur du soleil

Totalenergy

TOTALENERGY se propose de satisfaire de manière optimale les exigences des équipements quand, outre à la production normale d'eau chaude sanitaire, il est également demander d'intégrer les équipements de réchauffement avec l'énergie solaire. Les systèmes complets à circulation forcée offerts sont faciles à installer et parfaitement dimensionnés dans chaque composant. Les principaux composants de TOTALENERGY sont les collecteurs solaires sous-vide KLOBEN CPC DIFFUSION, le set de fixation sur tuiles ou surfaces plates, le fluide thermovecteur, la centrale solaire, le vase d'expansion, la station solaire, l'innovante accumulation de la série SSP SOLAR, la valve thermostatique et tous les accessoires nécessaires. TOTALENERGY est disponible en

deux versions, NORMALE et PLUS (avec chaudière à condensation), chacune avec des capacités de 500 et 800 litres.

El calor del sol

Totalenergy

TOTALENERGY se propone satisfacer de la mejor manera las exigencias de las instalaciones donde, además de la producción normal de agua caliente sanitaria, se requiere también integrar las instalaciones de calefacción con la energía solar. Los sistemas completos con circulación forzada ofrecidos resultan fáciles de instalar y con las dimensiones perfectas en cada componente. Los principales componentes del TOTALENERGY son los colectores solares al vacío KLOBEN CPC DIFFUSION, el set de sujeción en tejas o superficies planas, el fluido termovector, la centralita solar, la bandeja de expansión, la estación solar, el innovador acumulador serie SSP SOLAR, la válvula termostática y todos los accesorios necesarios. TOTALENERGY está disponible en dos versiones, NORMAL y PLUS (con caldera de condensación) cada una con capacidad de 500 y 800 litros.



Il freddo dal sole

Solar cooling

Ogni collettore solare è composto da tubazioni di rame per la circolazione dell'acqua: la circuiteria in rame è alloggiata in tubi di vetro con camera sottovuoto, che consentono al sole di scaldare per irraggiamento l'acqua all'interno del rame senza dispersione di calore. L'acqua circolante costituisce il fluido vettore che trasferisce il calore a un serbatoio di 50 m3 opportunamente coibentato che mantiene l'acqua a una temperatura compresa tra 80 e 90°C. La trasformazione del caldo in freddo avviene in due "chiller" ad assorbimento. Le due macchine utilizzano il calore immagazzinato nel serbatoio per riscaldare una miscela di acqua e bromuro di litio: in seguito ad alcune trasformazioni fisiche, questa miscela crea una fonte frigorifera in grado di raffreddare l'acqua fino a 7°C. L'energia solare consente di creare freddo senza scarico di particelle in atmosfera, con un utilizzo di energia elettrica molto contenuto e limitato all'alimentazione delle pompe di circolazione dell'acqua.

☞ Cold from the sun

Solar cooling

Every sun collector is composed of copper pipes for water circulation: the copper circulation system is housed in glass tubes with vacuum chambers, which allow the sun to heat the water inside the copper by radiation, without heat dispersion. The circulating water is the vector fluid that transfers the heat to a tank measuring 50 m3, and which is properly insulated such that it maintains the water at a temperature between 80 and 90°C. The heat-to-cold transformation takes place in two absorption chillers. The two machines use the heat which is stored inside the tank to warm a mixture of water and lithium bromide: as a consequence

of certain physical transformations, this mixture creates a cooling source which is able to cool water to as low as 7°C. Solar energy allows the creation of cold without releasing particles into the atmosphere, and with a very contained use of electrical energy, which is only for feeding the water circulation pump.

☞ Kühle von der Sonne

Solar cooling

Jeder Solarkollektor besteht aus Kupferrohren zur Wasserzirkulation: Diese Kupferrohre befinden sich in Vakuum Glasrohren abgedichtet und erlauben der Sonne das Wasser im Inneren der Rohre ohne Wärmeverlust zu erwärmen. Das Wasser ist die Leiterflüssigkeit, die die Wärme zu einem 50 m3 Tank bringt. Dieser ist entsprechend isoliert, um das Wasser bei einer Temperatur von 80- 90°C zu halten. Die Verwandlung der Wärme in Kälte geschieht in zwei „Kältemaschinen“ über Absorption. Die beiden Maschinen verwenden die, in den Tank gelagerte Wärme, um eine Mischung aus Wasser und Bromidlithium zu erwärmen: Nach einigen physischen Veränderungen, stellt diese Mischung eine Kühlquelle dar, die das Wasser bis zu 7°C abkühlen kann. Die Solarenergie erlaubt es, Kälte, unter Verwendung von wenig elektrischer Energie und gering an Versorgung der Wassermwälzanlagen, zu generieren, ohne Teilchen in die Atmosphäre abzugeben.

☞ Le froid par le soleil

Solar cooling

Chaque collecteur solaire est composé de tubes en cuivre pour la circulation de l'eau : l'ensemble des circuits en cuivre est situé dans des tubes en verre avec chambre sous-vide, qui permettent au soleil de réchauffer l'eau par rayonnement à l'intérieur du cuivre sans dispersion de

chaleur. L'eau en circulation constitue le fluide vecteur qui transfère la chaleur à un réservoir de 50 m3 opportunément calorifugé qui maintient l'eau à une température entre 80 et 90°C. La transformation du chaud en froid se fait en deux "chillers" à absorption. Les deux machines utilisent la chaleur stockée dans le réservoir pour réchauffer un mélange d'eau et de bromure de lithium : suite à quelques transformations physiques, ce mélange crée une source frigorifique en mesure de rafraîchir l'eau jusqu'à 7°C. L'énergie solaire permet de créer du froid sans perte de particules dans l'atmosphère, avec une utilisation d'énergie électrique très contenue et limitée à l'alimentation des pompes de circulation de l'eau.

☞ El frío del sol

Solar cooling

Cada colector solar está compuesto por unas tuberías de cobre para la circulación del agua: el circuito de cobre está ubicado en tubos de vidrio con cámara al vacío que permite al sol calentar por radiación el agua que está dentro del cobre sin dispersión del calor. El agua que circula constituye el fluido vector que traslada el calor a un depósito de 50 m3, oportunamente aislado, que mantiene el agua a una temperatura comprendida entre 80 y 90°C. La transformación del calor en frío sucede en dos chiller de absorción. Las dos máquinas utilizan el calor almacenado en el depósito para calentar una mezcla de agua y bromuro de litio: tras algunas transformaciones físicas, esta mezcla crea una fuente frigorífica capaz de refrescar el agua hasta 7°C. La energía solar permite crear frío sin descargar partículas en la atmósfera, con un uso de energía eléctrica muy contenido y limitado a la alimentación de las bombas de circulación del agua.



e generatori di calore ad olio diatermico

Descrizione

L'azienda offre varie soluzioni per la produzione di acqua calda e di vapore tramite centrali termiche e generatori di elevata tecnologia e capacità, che si interfacciano perfettamente con gli impianti Albrigi Tecnologie e possono essere controllati dal sistema esclusivo Archimede.

I generatori di vapore proposti da Albrigi Tecnologie sono utilizzabili con pressione bassa, media e alta. Le eccellenti prestazioni sono il frutto di una progettazione e di una costruzione pensate per assicurare la massima affidabilità e durata nel tempo. I generatori di vapore Albrigi Tecnologie soddisfano le richieste, anche elevate, di impianti medi e grandi e garantiscono un notevole risparmio energetico.

I generatori di acqua surriscaldata, anch'essi utilizzabili con pressione sia media che alta, offrono rendimenti elevati sia sugli alti che sui bassi carichi. Costruiti con la massima attenzione alle caratteristiche di durata e sicurezza, questi generatori assicurano la massima efficienza con ogni combustibile e sono un complemento adatto agli impianti proposti da Albrigi Tecnologie.

L'azienda propone inoltre generatori di calore ad olio diatermico, che permettono di ottenere ottimi rendimenti con dimensioni ed ingombro estremamente limitati, ovviando ai frequenti problemi di spazio con cui molte aziende devono fare i conti. Questi generatori possono essere utilizzati sia per l'impiego diretto del fluido ad alte temperature, che per la produzione indiretta di vapore, tramite l'uso di un evaporatore, garantendo in entrambi i casi la massima efficienza.

Description

The company offers several solutions for the production of hot water and steam, by using thermal switchboards and generators of high technology and capacity. They interface perfectly with the systems built by Albrigi Technologies, and are controlled exclusively by the Archimede system. The steam generators proposed by Albrigi Technologies can be used at low, medium or high pressure. The excellent performance is due to designing and building aimed at maximum dependability and durability. The steam generators made by Albrigi Technologies satisfy one's requirements, even very high requirements, for both medium and large systems, and they guarantee considerable energy saving. The hot water generators also run on both medium and high-pressure water,

and they offer high performance in cases of both small and large loads. They are constructed with great attention paid to the characteristics of duration and safety. The generators guarantee maximum efficiency with any type of fuel, and they are completely suited for the systems proposed by Albrigi Technologies. In addition to diathermic-oil heat generators, the units will offer top yields in relation to their dimensions and bulk, which are extremely limited, thereby offering a solution to the very frequent problem of space, which is something that so many companies have to deal with. These generators can run either directly on high-temperature fluid, or by the indirect production of steam, via the use of an evaporator. In both cases the generators guarantee maximum efficiency.

D Beschreibung

Das Unternehmen bietet verschiedene Lösungen zur Warmwasser- und Dampfproduktion über Wärmezentrale und Generatoren, die hochwertige Technologien und Kapazitäten einsetzen. Diese passen perfekt zu den Anlagen der Albrigi Technologie und können exklusiv über das System Archimede kontrolliert werden.

Die Dampfgeneratoren der Albrigi Technologie können mit wenig, mittlerem oder Hochdruck verwendet werden.

Die hochwertigen Leistungen sind ein Ergebnis von einer Planung und einer Konstruktion, die höchste Zuverlässigkeit und Laufzeit garantieren. Die Dampfgeneratoren Albrigi Technologie erfüllen selbst hohe Anforderungen von mittleren und großen Anlagen und garantieren eine bemerkenswerte Energieersparnis.

Die Warmwassergeneratoren, die mit mittlerem oder unter Hochdruck verwendet werden, bieten eine hohe Leistung bei niedriger, als auch bei hoher Ladung. Sie werden mit der absoluten Sorgfalt für Lebenszeit und Sicherheit gebaut und bieten maximale Effizienz mit jedem Brennstoff und stellen eine Vervollständigung der Anlagen von Albrigi Technologie dar.

Das Unternehmen bietet zudem Wärmegeneratoren mit diathermischem Öl an. Diese erlauben eine optimale Leistung mit geringer Raumgröße und beugen so den oftmaligen Raumproblemen vor, die viele Unternehmen haben. Diese Generatoren können sowohl zum direkten Einsatz von warmen Flüssigkeiten, als auch zur indirekten Produktion von Dampf über einen Verdampfer verwendet werden. Beide garantieren eine maximale Effizienz.

F Description

Notre société offre différentes solutions pour la production d'eau chaude et de vapeur au moyen de centrales thermiques



TER 1

Generatore di acqua surriscaldata funzionante in automatico

Hot water generator working automatically

Automatischer Generator von Warmwasser

Générateur d'eau surchauffée fonctionnant en automatique

Generador de agua recalentada que funciona en automático

GB Thermal systems as well as diathermic oil and steam generators - **D** Wärmezentralen und Generatoren von Dampf und diathermischen Ölen

F Centrales thermiques et générateurs de vapeur et d'huile diathermique - **E** Centrales térmicas y generadores de vapor y aceite diatérmico

et de générateurs de grande technologie et capacité, qui s'intègrent parfaitement avec les équipements Albrigi Technologie et peuvent être contrôlés par le système exclusif Archimède.

Les générateurs de vapeur proposés par Albrigi Technologie sont utilisables à pression basse, moyenne et haute. Les excellentes prestations sont le fruit d'une conception et d'une réalisation ayant l'objectif d'assurer le maximum de fiabilité et de durée dans le temps. Les générateurs de vapeur Albrigi Technologie satisfont les demandes, même élevées, d'équipements moyens et grands et garantissent de considérables économies d'énergies.

Les générateurs d'eau surchauffée, eux aussi utilisables à moyenne et haute pression, offrent des rendements élevés tant sur les charges élevées que sur les charges basses. Construits en portant le maximum d'attention aux caractéristiques de durée et de sécurité, ces générateurs assurent le maximum d'efficacité avec tout type de combustible et représentent un complément adapté aux installations proposées par Albrigi Technologie.

De plus, notre société propose des générateurs de chaleur à huile diathermique qui permettent d'obtenir d'excellents rendements avec des dimensions et un encombrement extrêmement limités, résolvant ainsi les fréquents problèmes d'espace auxquels de nombreuses entreprises doivent faire face. Ces générateurs peuvent être utilisés tant pour l'emploi direct du fluide à hautes températures, que pour la production indirecte de vapeur, par l'utilisation d'un évaporateur, garantissant ainsi dans les deux cas l'efficacité maximale.

E Descripción

La empresa ofrece varias soluciones para la producción de agua caliente y vapor a través de centrales térmicas y generadores de elevada tecnología y capacidad, que se interconectan perfectamente con las instalaciones Albrigi Technologie y se pueden controlar con el sistema exclusivo Archimede.

Los generadores de vapor que propone Albrigi Technologie se utilizan con presión baja, media y alta. Las excelentes prestaciones son el fruto de un proyecto y de una construcción pensados para asegurar la máxima fiabilidad y duración en el tiempo. Los generadores de vapor Albrigi Technologie satisfacen las demandas, incluso elevadas, de instalaciones medianas y grandes garantizando un notable ahorro energético.

Los generadores de agua recalentada, que también se pueden utilizar con presión tanto media como alta, ofrecen rendimientos elevados en cargas altas y bajas. Construidos con la máxima atención a las características de duración y seguridad, estos generadores aseguran la máxima eficacia con todos los combustibles y son un complemento idóneo para las instalaciones propuestas por Albrigi Technologie.

La empresa propone, además, generadores de calor de aceite diatérmico que permiten obtener óptimos rendimientos con dimensiones y volúmenes extremadamente limitados, resolviendo los frecuentes problemas de espacio con los que muchas empresas tienen que enfrentarse. Estos generadores se pueden utilizar tanto para el empleo directo del fluido a altas temperaturas, como para la producción indirecta de vapor, a través del uso de un evaporador, garantizando en ambos casos la máxima eficacia.



Generatore di vapore ad elevate prestazioni

GB High-performance steam generator

D Dampfgenerator mit erhöhter Leistung

F Générateur de vapeur de prestations élevées

E Generador de vapor con elevadas prestaciones

Centrale termica ad olio diatermico per la produzione indiretta del vapore

GB Diathermic oil thermal system for production indirect from the steam

D Thermische Zentrale mit diathermischem Öl zur indirekten Produktion von Dampf

F Centrale thermique à huile diathermique pour la production indirecte de vapeur

E Central térmica de aceite diatérmico para la producción indirecta del vapor

**BY NATURAL GAS
SAVING ENERGY**

**A GAS NATURALE
RISPARMIO ENERGETICO**

Accessori - Accessories - Zubehör - Accessoires - Accesorios

Avvolgitubo

I Accessorio per avvolgere tubi in gomma di lavaggio **GB** Hose reel - Accessory for reeling up washing hoses **D** Schlauchaufwickler - Zubehör zum Aufwickeln von Reinigungsschläuchen **F** Enrouleur de tuyau - Accessoire pour enrouler les tuyaux de lavage en caoutchouc **E** Arrollador de tubo - Accesorio para arrollar tubos de caucho para lavado

Cella sterile

I Cella sterile per raccogliere campioni di prodotti alimentari liquidi **GB** Sterile cell - Sterile cell for collecting samples of liquid foodstuffs **D** Sterile Zelle - Sterile Zelle zur Aufnahme flüssiger Lebensmittelproben **F** Chambre stérile - Chambre stérile pour collecter les échantillons de produits alimentaires liquides **E** Cámara estéril - Cámara estéril para tomar muestras de productos alimenticios líquidos

Dispenser

I Carrello porta accessori, valvole e raccordi in acciaio inox per industria alimentare **GB** Stainless steel trolley for the food industry, designed to carry accessories, valves and fittings **D** Wagen für Zubehör, Ventile und Verschraubungen, aus Edelstahl, für die Lebensmittelindustrie **F** Chariot à accessoires, soupapes et raccords en acier inoxydable pour l'industrie alimentaire **E** Carro portaaccessorios, válvulas y rúcores en acero inox para la industria alimenticia

Drier

I Apparecchiatura di concentrazione **GB** Concentration equipment **D** Konzentratör **F** Appareil de concentration **E** Aparato concentrador

Electropower

I Quadro elettrico di potenza **GB** Electric power board **D** verschied. Schalttafeln **F** Tableau électrique de puissance **E** Cuadro eléctrico de potencia **P** Quadro elétrico de potência **R** Силовой электрический щит

Filterpipe

I Filtro ispezionabile applicato su tubazioni fisse **GB** Accessible filter mounted on fixed pipes **D** Inspezierbarer Filter an stationären Rohrleitungen **F** Filtre pouvant être contrôlé monté sur tuyaux fixes **E** Filtro que puede inspeccionarse, aplicado en tuberías fijas

Gasbubbles

I Candela porosa in AISI 316 L sinterizzata per iniettare ossigeno, azoto o CO₂ in un liquido **GB** AISI 316 L sinterized porous core for injecting oxygen, nitrogen or CO₂ into liquids **D** Sprühdüse AISI 316 L, gesintert, zur Einspritzung von Sauerstoff, Stickstoff oder CO₂ in eine Flüssigkeit **F** Élément poreux en AISI 316 L fritté pour

injecter de l'oxygène, de l'azote ou du CO₂ dans un liquide **E** Elemento poroso en acero AISI 316 L sinterizado para inyectar oxígeno, nitrógeno o CO₂ en un líquido

Innergas

I Sistema di polmonazione per iniettare gas inerte (azoto/CO₂) all'interno di serbatoi di stoccaggio o processo per eliminare l'aria contenuta **GB** Plenum system for injecting inert gas (Nitrogen/CO₂) into process or storage tanks in order to displace the air contained within them **D** Speichersystem zur Einspritzung von Inertgas (Stickstoff/CO₂) in Lager- oder Prozessstanks zur Evakuierung der darin enthaltenen Luft **F** Système de stockage pour injecter le gaz inerte (azote/CO₂) à l'intérieur de réservoirs de stockage ou de processus pour éliminer l'air contenu **E** Sistema de almacenamiento para inyectar gas inerte (nitrógeno/CO₂) al interior de tanques de almacenamiento o de proceso, para eliminar el aire contenido

Keydin

I Chiave di apertura din **GB** Wrench opening DIN **D** Schlüssel DIN-Maß **F** Clé ouverture din **E** Llave de abertura din

Mastella

I Raccoglitori per liquido **GB** Tub - Tub for liquids **D** Kübel - Zur Aufnahme von Flüssigkeiten **F** Baquet - Collecteur de liquide **E** Tina - Recogedor para líquido

Monitor

I Video di controllo **GB** Control screen **D** Kontrollbildschirm **F** Moniteur - Ecran de contrôle **E** Video de control

Organizer

I Pannello porta accessori **GB** Accessory support rack **D** Zubehörtafeln **F** Panneau à accessoires **E** Tablero portaaccessorios

Oxycontrol

I Sistema di polmonazione per dare ossigeno in quantità controllata ad un liquido **GB** Plenum system to supply controlled quantities of oxygen to a liquid **D** Speichersystem, um einer Flüssigkeit Sauerstoff in kontrollierter Menge zuzuführen **F** Système de stockage pour fournir l'oxygène en quantité contrôlée à un liquide **E** Sistema de almacenamiento para suministrar oxígeno a un líquido en cantidad controlada

Paraflusso

I Mezza portella mobile antispruzzo **GB** Anti-splash - Mobile anti-splash half hatchway **D** Flussschutz - Bewegliche Spritzschutz-halbkufe **F** Arrêt du flux - Demi-porte mobile anti-giclées **E** Para-

flujo - Media portezuela móvil antisalpicaduras

Portasonda

I Custodia per sonda **GB** Probe carrier - Probe casing **D** Fühlerhalter - Fühlergehäuse **F** Porte-sonde - Boîtier pour sonde **E** Portasonda - Caja para sonda

Raccordo

I Giunzione per tubi **GB** Fitting - Pipe fitting **D** Verschraubung - Rohrverbindung **F** Raccord - Joint pour tuyaux **E** Rácor - Junta para tubos

Secchio

I Completamente in acciaio inox **GB** Bucket - Made entirely out of stainless steel **D** Eimer - Komplet aus Edelstahl **F** Seau - Entièrement en acier inoxydable **E** Cubo - Totalmente en acero inoxidable

Sella

I Supporto speciale sagomato per serbatoio da trasporto **GB** Saddle - Special profiled support for transport tank **D** Sattel - Geförmte Spezialhalterung für Transporttank **F** Support - Support spécial façonné pour réservoir de transport **E** Zapata de soporte - Soporte especial perfilado para tanque de transporte

Telaio inox

I Telaio inox scomponibile per serbatoi palettizzabili **GB** Stainless steel frame - Demountable stainless steel frame for palletizable tanks **D** Edelstahlrahmen - Zerlegbarer Edelstahlrahmen für palettierbare Tanks **F** Châssis en acier inoxydable - Châssis en acier inoxydable modulaire pour réservoirs palettisables **E** Bastidor acero inoxidable - Bastidor en acero inoxidable desmontable para tanques paletizables

Termometro

I Misuratore della temperatura **GB** Thermometer - Temperature measuring unit **D** Thermometer - Temperaturmesser **F** Thermomètre - Mesureur de la température **E** Termómetro - Medidor de la temperatura

Transporter

I Carrello di servizio **GB** Service trolley **D** Transportwagen **F** Chariot de service **E** Carro de servicio

Weight System

I Cella di carico **GB** Load cell **D** Füllzelle **F** Chambre de chargement **E** Cámara de carga

Agitatori - Stirrers - Rührer - Agitateurs - Agitadores



Anchormix

I Agitatore verticale lento centrale fisso con pala sagomata a forma di ancora radente il fondo ed eliche rompiflusso distribuite sull'albero centrale **GB** Slow central fixed vertical stirrer with anchor profiled blade skimming the bottom and flow-breaking propellers distributed on the central shaft **D** Senkrechter, mittiger, ortsfester, langsam laufender Rührer mit über den Boden gleitender Schaufel in Ankerform und Strombrechungsschrauben an der mittigen Welle **F** Agitateur vertical lent central fixe avec pale en U

rasant le fond et hélices brise-lames réparties sur l'arbre central **E** Agitador vertical lento central fijo con aspa perfilada en forma de ancla que roza en el fondo y hélices cortafujo distribuidas en el árbol central

Aspirmix

I Miscelatore con sistema di aspirazione e dissolvimento di polveri, sali e liquidi tramite elica intubata, con omogeneizzazione totale della massa **GB** Mixer with suction and dissolving

system for powders, salts and liquids using an in-tube propeller, with total homogenization of the mass **D** Mischer mit System zur Ansäugung und Auflösung von Pulver, Salzen und Flüssigkeiten mittels Schraube mit Gehäuse, zur vollständigen Homogenisierung der Masse **F** Mélangeur avec système d'aspiration et dissolution des poudres, des sels et des liquides, par le biais d'une hélice tubée, avec homogénéisation totale de la masse **E** Mezclador con sistema de aspiración y disolución de polvos, sales y líquidos por medio de una hélice entubada, con homogeneización total de la masa

Bimixer

I Doppio agitatore controrotante **GB** Double back-rotating stirrer **D** Zweifacher, gegenläufiger Rührer **F** Double agitateur controrotatif **E** Doble agitador de contrarrotación

Bottommix

I Agitatore veloce verticale fisso centrale, applicato sul fondo e rivolto in alto, con tenuta meccanica speciale autolubrificata, provvisto di elica Elimix o Sawmix **GB** Fast central fixed vertical stirrer mounted on the bottom and facing upwards with special self-lubricating mechanical seal and mounting Elimix or Sawmix propeller **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, schnell laufender Rührer am Boden, nach oben gerichtet, mit mechanischer, selbstschmierender Spezialdichtung, mit Elimix- oder Sawmix-Schraube **F** Agitateur rapide vertical fixe central, monté sur le fond et tourné vers le haut, avec joint mécanique spécial autolubrifié, équipé d'une hélice Elimix ou Sawmix **E** Agitador rápido vertical fijo central, aplicado en el fondo y dirigido hacia arriba, con sellado mecánico especial de autolubricación, equipado de hélice Elimix o Sawmix

Centermix

I Agitatore centrale fisso o mobile verticale, veloce (speedmix) o lento (slowmix) **GB** Fixed or mobile vertical central, fast (speedmix) or slow (slowmix) stirrer **D** Senkrechter, ortsfester oder beweglicher, mittiger, schnell laufender (Speedmix) oder langsam laufender (Slowmix) Rührer **F** Agitateur central fixe ou mobile vertical, rapide (speedmix) ou lent (slowmix) **E** Agitador central fijo o móvil vertical, rápido (speedmix) o lento (slowmix)

Decentermix

I Agitatore verticale disassato fisso, veloce o lento **GB** Fixed, axially offset, fast or slow vertical stirrer **D** Senkrechter, ortsfester, außermittiger, schnell oder langsam laufender Rührer **F** Agitateur vertical décalé fixe, rapide ou lent **E** Agitador vertical descentrado fijo, rápido o lento

Dispermix

I Agitatore ideale per miscelare e allo stesso tempo disperdere diversi prodotti. **GB** Ideal stirrer for mixing and dispersing different products at the same time **D** Idealer Rührer zum Mischen und gleichzeitigen Dispergieren diverser Produkte **F** Agitateur idéal pour mélanger et disperser en même temps différents produits **E** Agitador ideal para mezclar y al mismo tiempo dispersar varios productos

Dissolmixer

I Dissolutore per polveri **GB** Powder dissolver **D** Lösungsgerät für pulverförmige Stoffe **F** Dissolveur de poudres **E** Aparato para disolución de polvos

Doublemix

I Doppio agitatore verticale lento centrale fisso con prima pala sagomata a forma di cancello e pala aggiuntiva controrotante centrale (monoasse) o doppio albero disassato (poliasse) **GB** Double fixed central slow vertical stirrer with a first blade shaped in the form of a gate and an additional back-rotating central (single-

shaft) or double offset shaft (multi-shaft) blade **D** Zweifacher, senkrechter, ortsfester, mittiger, langsam laufender Rührer, erste Schaufel in Gitterform und gegenläufige, mittige Zusatzschaufel (einachsiger) oder außermittige Doppelwelle (mehrachsig) **F** Double agitateur vertical lent central fixe avec une première pale façonnée en forme de grille et une autre pale contrarotative centrale (à un axe) ou double arbre décalé (à plusieurs axes) **E** Doble agitador vertical lento central fijo con primera aspa perfilada en forma de verja y aspa adicional que gira en sentido opuesto, central (mono-eje) o con árbol doble descentrado (multieje)

Elimix

I Agitatore centrale fisso verticale veloce con una o più eliche a profilo marino posizionate sul fondo dell'albero o regolabili sull'albero **GB** Fast fixed vertical central stirrer with one or more marine-profile propellers positioned on the bottom of the shaft or adjustable on the shaft **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, schnell laufender Rührer mit einer oder mehreren Schrauben mit Schiffsschraubenprofil, am Wellenboden positioniert oder entlang der Welle verstellbar **F** Agitateur central fixe vertical rapide avec une ou plusieurs hélices au profil marin, positionnées sur le fond de l'arbre ou réglables sur l'arbre **E** Agitador central fijo vertical rápido con una o más hélices con perfil marino colocadas en el fondo del árbol o regulables en el mismo

Gatemix

I Agitatore verticale lento centrale fisso con pala sagomata a forma di cancello **GB** Slow central fixed vertical stirrer with blade shaped in the form of a gate **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, langsam laufender Rührer mit Schaufel in Gitterform **F** Agitateur vertical lent central fixe avec pale façonnée en forme de grille **E** Agitador vertical lento central fijo con aspa perfilada en forma de verja

Mobilmix

I Agitatore laterale veloce mobile ad albero estraibile da applicare sulla valvola di scarico parziale all'occorrenza e smontabile anche con serbatoio pieno **GB** Fast mobile side stirrer with removable shaft to be installed on the partial drain valve as necessary and removable even with the full tank **D** Seitlich angebrachter, beweglicher, schnell laufender Rührer mit entnehmbarer Welle, bei Bedarf anzubringen am Teilauslaufventil und auch bei vollem Tank abmontierbar **F** Agitateur latéral rapide mobile à arbre amovible à monter, le cas échéant, sur la soupape de vidange partielle et démontable même le réservoir étant plein **E** Agitador lateral rápido móvil con árbol extraíble a aplicarse en la válvula de descarga parcial en caso de haga falta, que puede desmontarse hasta estando el tanque lleno

Multimix

I Agitatore multifunzione con pala ed accessori intercambiabili, ideale per la miscelazione di diverse tipologie di prodotto nel settore alimentare **GB** Multifunction stirrer with blade and interchangeable accessories, ideal for mixing various types of products in the food industry **D** Multifunktions-Rührer, Schaufel und auswechselbares Zubehör, ideal zum Mischen verschiedener Produktarten im Lebensmittelbereich **F** Agitateur multifonction avec pale et accessoires interchangeables, idéal pour mélanger différents types de produit dans le secteur alimentaire **E** Agitador polivalente con aspa y accesorios intercambiables, ideal para mezclar varios tipos de productos en el sector alimenticio

Rotomix

I Agitatore centrale fisso verticale veloce con rotore e contro-rotore sul fondo dell'albero **GB** Fast fixed vertical central stirrer with rotor and back-rotor on the bottom of the shaft **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, schnell laufender Rührer mit Rotor und Gegenrotor am Wellenboden **F** Agitateur central fixe vertical rapide avec rotor et contre-rotor sur le fond de l'arbre **E** Agitador central fijo vertical rápido con rotor y contrarrotor en el fondo del árbol

Sawmix

I Agitatore centrale fisso verticale veloce con pala seghettata, posizionata sul fondo dell'albero o regolabile **GB** Fast fixed vertical central stirrer with sawtooth blade, positioned on the bottom of the shaft or in an adjustable position **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, schnell laufender Rührer mit gezackter Schaufel, am Wellenboden positioniert oder verstellbar **F** Agitateur central fixe vertical rapide avec pale en dents de scie, positionnée sur le fond de l'arbre ou réglable **E** Agitador central fijo vertical rápido con aspa aserrada, colocada en el fondo del árbol o regulable

Scrapemix



I Agitatore verticale lento centrale fisso con pala sagomata radente il fondo e pattini raschianti la parete e il fondo **GB** Slow fixed central vertical stirrer with profiled blade skimming the bottom and scraping skids for wall and bottom **D** Senkrechter, ortsfester, mittiger, langsam laufender Rührer mit über den Boden gleitender Schaufel und Gleitschabern an Wand und Boden **F** Agitateur vertical lent central fixe avec pale façonnée rasant le fond et patins qui raclent la paroi et le fond **E** Agitador vertical lento central fijo con aspa perfilada que roza en el fondo y zapatas que raspan la pared y el fondo

Sidemix

I Agitatore a parete laterale inclinato fisso, rivolto verso il centro del fondo, veloce o lento **GB** Fixed inclined side wall stirrer turned towards the center of the bottom, fast or slow **D** Seitlich in Schrägstellung angebrachter, ortsfester, zur Bodenmitte zeigender, schnell oder langsam laufender Rührer **F** Agitateur à paroi latérale incliné fixe, tourné vers le milieu du fond, rapide ou lent **E** Agitador montado en la pared lateral inclinado fijo, dirigido hacia el centro del fondo, rápido o lento

Slowmix

I Agitatore lento **GB** Slow stirrer **D** Langsam laufender Rührer **F** Agitateur lent **E** Agitador lento

Speedmix

I Agitatore veloce per miscelare o tritare **GB** Fast stirrer for mixing or chopping **D** Schnell laufender Rührer zum Mischen oder Zerkleinern **F** Agitateur rapide pour mélanger ou broyer **E** Agitador rápido para mezclar o triturar

Tubomix

I Miscelatore con elica all'interno di un cilindro **GB** Mixer with propeller inside a cylinder **D** Mischer mit Schraube in Zylindergehäuse **F** Mélangeur avec hélice à l'intérieur d'un cylindre **E** Mezclador con hélice al interior de un cilindro

Pompe di lavaggio e trasferimento liquidi

Washing and fluid transfer pumps - Spülpumpen und Pumpen zur Flüssigkeitsübertragung - Pompes de lavage et de transfert de liquides - Bombas de lavado y traslado de líquidos

Aspirpump

I Pompa autoadescante inox con girante speciale aspirante e ispezionabile **SE** Self priming stainless steel pump with special suction & inspectable propeller **D** Selbstansaugende Pumpe aus Edelstahl mit speziellem, inspizierbarem Saugflügelrad **F** Pompe à autoamorçage en acier inoxydable avec roue spéciale aspirante et pouvant être contrôlée **E** Bomba de autocebado en acero inoxidable con rodete especial aspirador que puede inspeccionarse

Centerpump

I Pompa centrifuga di mandata con girante in acciaio inox alimentare ispezionabile **SE** Centrifugal delivery pump with stainless steel food grade and inspectionable impeller **D** Zentrifugalvorlaufpumpe mit Flügelrad aus Edelstahl, lebensmittelgeeignet, inspizierbar **F** Pompe centrifuge de refoulement avec roue en acier inoxydable alimentaire pouvant être contrôlée **E** Bomba centrifuga de entrega con rodete en acero inoxidable para alimentos, que puede inspeccionarse

Diapump

I Pompa pneumatica a diaframma ideale per pompare creme o prodotti con parti intere **SE** Pneumatic diaphragm pump ideal for pumping creams or products containing large particles **D** Druckluftpumpe mit Trennscheibe zum Pumpen von Cremes oder Produkten mit ganzen Teilen **F** Pompe pneumatique à membrane idéale pour pomper les crèmes ou les produits avec des parties entières **E** Bomba neumática de membrana, ideal para bombear cremas o productos conteniendo piezas enteras

Foodpump

I Pompa inox speciale per prodotti alimentari delicati a giri variabili, ispezionabile, sterilizzabile con vapore **SE** Special stainless steel pump for delicate foodstuffs, variable RPM, inspectionable, steam sterilizable **D** Spezialpumpe aus Edelstahl für empfindliche Lebensmittel mit variabler Drehzahl, inspizierbar, dampfsterilisierbar **F** Pompe en acier inoxydable spécial pour produits alimentaires délicats aux tours variables, pouvant être contrôlée, stérilisable par vapeur **E** Bomba en acero inoxidable especial para productos alimenticios delicados, con número variable de revoluciones, que puede inspeccionarse y esterilizarse con vapor

Lobopump

I Pompa a lobi o ingranaggi in acciaio inox ideale per prodotti liquidi alimentari ad alte pressioni **SE** Stainless steel lobe or gear pump, ideal for high pressure liquid foodstuffs **D** Drehkolben- oder Zahnradpumpe aus Edelstahl, ideal für Speiseflüssigkeiten unter hohem Druck **F** Pompe à lobes ou à engrenages en acier inoxydable, idéale pour les produits liquides alimentaires à hautes pressions **E** Bomba de lóbulos o de engranajes en acero inoxidable, ideal para productos líquidos alimenticios con altas presiones

Mayorpump



I Pompa centrifuga in acciaio inox 316 L specifica per detersivi da hp 7,5 e hp 10, portata da 40 a 50 m³/h, prevalenza 45 metri, con carter inox di copertura e quadro elettrico **SE** 316 L stainless steel centrifugal pump designed for detergents, 7.5 HP and 10 HP, capacity from 40 to 50 m³/h, 45 meter head, stainless steel casing and electric board **D** Zentrifugalpumpe aus Edelstahl 316 L, speziell für Reinigungsmittel, mit 7,5 und 10 PS, Durchfluss 40 bis 50 m³/h, Förderhöhe 45 Meter, Gehäuse aus Edelstahl und Schalttafel **F** Pompe centrifuge en acier inoxydable 316 L spécifique pour détergents de 7,5 CV et 10 CV, débit de 40 à 50 m³/h, hauteur d'élevation de 45 mètres, avec carter en acier inoxydable et tableau électrique **E** Bomba centrifuga en acero inoxidable 316 L, específica para deterisivos, de 7,5 y 10 HP, caudal desde 40 hasta 50 m³/hora, altura de elevación 45 metros, equipada de cárter de cobertura en acero inoxidable y cuadro eléctrico

Minorpump

I Pompa centrifuga in acciaio inox 316 L specifica per detersivi da hp 3 e hp 5,5, portata da 10 a 20 m³/h, prevalenza 30 metri, con carter inox di copertura e quadro elettrico **SE** 316 L stainless steel centrifugal pump designed for detergents, 3 HP and 5.5 HP, capacity from 10 to 20 m³/h, 30 meter head, stainless steel casing and electric board **D** Zentrifugalpumpe aus Edelstahl 316 L, speziell für Reinigungsmittel, mit 3 und 5,5 PS, Durchfluss 10 bis 20 m³/h, Förderhöhe 30 Meter, Gehäuse aus Edelstahl und Schalttafel **F** Pompe centrifuge en acier inoxydable 316 L spécifique pour détergents de 3 CV et 5,5 CV, débit de 10 à 20 m³/h, hauteur d'élevation de 30 mètres, avec carter en acier inoxydable et tableau électrique **E** Bomba centrifuga en acero inoxidable 316 L, específica para deterisivos, con 3 y 5,5 HP, caudal desde 10 hasta 20 m³/hora, altura de elevación 30 metros, equipada de cárter de cobertura en acero inoxidable y cuadro eléctrico

Monopump

I Pompa mono per prodotti densi con girante in polimero ideale per prodotti interi **SE** Monopump for dense products with polymer impeller ideal for entire pieces **D** Monopumpe für dickflüssige Produkte, mit Polymerflügelrad, ideal für feste Produkte **F** Monopompe pour produits denses avec roue en polymère idéale pour produits entiers **E** Monobomba para productos densos, con rodete en polimero ideal para productos enteros

Pistonpump

I Pompa inox a stantuffo per pompare creme dense e prodotti semisolidi molto densi e poco fluidi **SE** Stainless steel piston pump for pumping dense creams and semi-solid very dense and little fluid products **D** Kolbenpumpe aus Edelstahl zum Pumpen dickflüssiger Cremes und halbfester, geringflüssiger Produkte und Produkten von hoher Konsistenz **F** Pompe à piston en acier inoxydable pour pomper les crèmes denses et les produits semi-solides très denses et peu fluides **E** Bomba de émbolo en acero inoxidable, para bombear cremas densas y productos semisólidos muy densos y escasamente fluidos

Porte - Doors - Luken - Portes - Puertas

Chiusino



I Strumento di chiusura sul cielo dei serbatoi **SE** Manhole cover - Closing device on the tops of tanks **D** Mannloch - Verschluss am Tankdeckel **F** Couvercle - Appareil de fermeture sur la voûte des réservoirs **E** Tapa - Aparato de cierre en el techo de los tanques

Isoldoor

I Controporta esterna inox isolata **SE** Outer insulated stainless steel double door **D** Externe, isolierte Gegenluke aus Edelstahl **F**

Contre-porte extérieure en acier inoxydable isolée **E** Contrapuerta exterior en acero inoxidable aislada

Ovaldoor

I Porta ovale ad apertura interna con telaio a filo interno non sporgente. Misure: mm 380x440 **SE** Inside opening oval door with flush and not extending out frame. Dimensions: 380x440 mm **D** Ovale Luke mit Öffnung nach innen, bündiger, nicht vorspringender Rahmen. Maße: 380x440 mm **F** Porte ovale ouverture vers l'intérieur avec châssis au ras intérieur pas saillant. Dimensions: 380x440 mm **E** Puerta ovalada de abertura interior, con bastidor interior a ras, que no sobresale. Dimensiones: 380x440 mm

Ovaldoor - tipo A

I La porta ovale più robusta **SE** The strongest oval door **D** Ovale Luke, robustere Ausführung **F** La porte ovale la plus solide **E** La puerta ovalada más fuerte

Roundoor

I Porta tonda, ad apertura esterna, diametro mm 400 o 300 **SE** Outside opening round door, 400 or 300 mm diameter **D** Runde Luke mit Öffnung nach außen, Durchmesser 400 oder 300 mm **F** Porte ronde, ouverture vers l'extérieur, diamètre de 400 ou 300 mm **E** Puerta redonda, de abertura exterior, con diámetro de 400 o 300 mm

Squaredoor

I Porta rettangolare o quadrata ad apertura esterna. Misure: mm 420x530 o 400x400 **SE** Outside opening square or rectangular door. Dimensions: 420x530 or 400x400 mm **D** Rechteckige oder viereckige Luke mit Öffnung nach außen. Maße: 420x530 oder 400x400 mm **F** Porte rectangulaire ou carrée à ouverture vers l'extérieur. Dimensions: 420x530 ou 400x400 mm **E** Puerta rectangular o cuadrada de abertura exterior. Dimensiones: 420x530 o 400x400 mm

Scale e passerelle - Stairs and gangways - Treppen/Leitern und Laufgänge - Echelles et passerelles - Escaleras y pasarelas

Cagestair

I Scala verticale alla marinara con gabbia di protezione **GB** Vertical safety ladder with protective cage **D** Senkrechte Steigleiter mit Schutzkäfig **F** Echelle marine verticale avec cage protectrice **E** Escalera vertical a la marinera con jaula protectora

Doublegangway

I Doppia passerella aerea **GB** Double aerial gangway **D** Doppelter (Luft)Laufgang **F** Double passerelle aérienne **E** Pasarela doble aérea

Frontgangway

I Passerella aerea frontale **GB** Frontal aerial gangway **D** Frontaler (Luft)Laufgang **F** Passerelle aérienne frontale **E** Pasarela frontal aérea

Gangway

I Passerella aerea **GB** Aerial gangway **D** verschied. Laufgänge **F** Passerelle aérienne **E** Pasarela aérea

Linearstair

I Scala a gradini **GB** Staircase **D** Treppe **F** Escalier **E** Escalera de peldaño

Landing



I Pianerottolo **GB** Landing **D** Treppenabsatz **F** Palier **E** Relano

Mobilstair

I Scala mobile **GB** Portable ladder **D** Bewegliche Leiter **F** Echelle mobile **E** Escalera móvil

Scaletta

I Doppio gradino mobile **GB** Stepladder - Portable two-step stepladder **D** Schemel - Beweglicher Zwei-Stufen-Schemel **F** Escabeau - Double marche mobile **E** Escalera - Doble peldaño móvil

Spiralstair



I Scala a chiocciola in acciaio inox **GB** Stainless steel spiral staircase **D** Wendeltreppe aus Edelstahl **F** Escalier en colimaçon en acier inoxydable **E** Escalera de caracol en acero inoxidable

Scambiatori di calore - Heat exchangers - Wärmetauscher - Echangeurs de chaleur - Intercambiadores de calor

Isol Tubopack

I Scambiatore tubo in tubo, funzionante in controcorrente con superficie esterna isolata Climastar **GB** Tube-in-tube heat exchanger operating in countercurrent and with outer surface insulated with Climastar **D** Rohr-in-Rohr-Wärmetauscher, Gegenstrombetrieb, Außenfläche mit Climastar-Isolierung **F** Echangeur tube/tube, fonctionnant à contre-courant avec surface extérieure isolée Climastar **E** Intercambiador de calor tubo en tubo, que funciona por contracorriente, con superficie exterior aislada Climastar

Multipack



I Scambiatori di calore a fascio tubiero **GB** Tube nest heat exchangers **D** Wärmetauscher mit Rohrbündel **F** Echangeurs de chaleur à faisceau tubulaire **E** Intercambiadores de calor con haz de tubos

Sterilpack

I Impianto di pastorizzazione e raffreddamento automatico **GB** Automatic pasteurization and chilling system **D** Anlage zum Pasteurisieren und automatischen Kühlen **F** Installation de pasteurisation et de refroidissement automatique **E** Sistema de pasteurización y enfriamiento automático

Termobottom

I Serpentina di condizionamento fisso a spirale concentrica, continua, piana, in forma conica o di forma sferica che segue il profilo del fondo all'interno **GB** Fixed concentric spiral conditioning coil, continuous, flat, tapered or spherical form that follows the inner profile of the bottom **D** Ortsfeste Kühlschlange in konzentrischer, durchgehender, flacher Spirale, in Kegel- oder Kugelform, dem Bodenprofil innen folgend **F** Serpentin de conditionnement fixe en spirale concentrique, continu, plat, conique ou sphérique qui suit le profil du fond à l'intérieur **E** Serpentin acondicionador fijo de espiral concéntrica, continua, plana, de forma cónica o esférica, que se ajusta al perfil del fondo interior

Termopack

I Scambiatori a piastre componibili, alimentari e industriali **GB** Modular food and industrial plate heat exchangers **D** Wärmetauscher aus zusammensetzbaren Platten, für die industrielle Lebensmittelherstellung geeignet **F** Echangeurs à plaques modulaires, alimentaires et industriels **E** Intercambiadores de calor con placas modulares, para empleo en el sector alimenticio e industrial

Termopiastra

I Sistema di condizionamento ad immersione nel liquido fisso o mobile, autopulente **GB** Thermal plate - Fixed or mobile conditioning system for immersion in the liquid, self-cleaning **D**

Wärmeplatte - Kühlsystem, eingetaucht in die Flüssigkeit, ortsfest oder beweglich, selbstreinigend **F** Plaque thermique - Système de conditionnement par immersion dans le liquide fixe ou mobile, auto-nettoyant **E** Placa térmica - Sistema acondicionador por inmersión en el líquido, fijo o móvil, de autolimpiado

Termoround

I Serpentina di condizionamento fissa o mobile, verticale, centrale, laterale **GB** Fixed or mobile, vertical, central, side conditioning coil **D** Heizschlange, ortsfest oder beweglich, senkrecht, mittig, seitlich **F** Serpentin de conditionnement fixe ou mobile, vertical, central, latéral **E** Serpentina acondicionador fijo o móvil, vertical, central, lateral

Tubopack



I Scambiatori di calore "tubo-in-tubo" **GB** "Tube-in-tube" heat exchangers **D** Wärmetauscher „Rohr-in-Rohr“ **F** Echangeurs de chaleur «tube/tube» **E** Intercambiadores de calor "tubo en tubo"

Sistemi di condizionamento - Conditioning systems - Kühlsysteme - Systèmes de conditionnement - Sistemas de acondicionamiento

Alveotrap

I Interapedine alveolare trapuntata da applicare fissa a serbatoi esistenti **GB** Quilted honeycomb jacket for fixed installation on existing tanks **D** Wabenummantelung genietet, an bereits vorhandenen Tanks fix anzubringen **F** Chemise alvéolaire piquée à appliquer fixe sur des réservoirs existants **E** Faja alveolar acolchada para aplicación fija en tanques existentes

Bigfrost

I Centrali frigorifere di grandi dimensioni **GB** Large size refrigeration plants **D** Große Kühlzentralen **F** Centrales frigorifiques aux grandes dimensions **E** Centrales frigoríficas de grandes dimensiones

Channelplast

I Canalina brevettata in gomma (kit fai da te) facilmente adattabile al cilindro del serbatoio, in forma inclinata per raccogliere e convogliare le acque del Termorain **GB** Patented rubber channel (do-it-yourself kit) easily adapting to the cylinder of the tank, inclined and used to collect and convey water distributed by the Termorain unit **D** Patentierte Gummirinne (Selbstmontagesatz), an den Tankzylinder leicht anzupassen, schräger Verlauf, um das Termorain-Wasser aufzunehmen und abzuleiten **F** Canalisation brevetée en caoutchouc (kit de bricolage) aisément adaptable au cylindre du réservoir, en forme inclinée pour collecter et acheminer les eaux du Termorain **E** Canalización patentada en caucho (kit bricolaje) fácilmente adaptable al cilindro del tanque, con forma inclinada para recoger y encauzar las aguas procedentes del Termorain

Chillerpack

I Gruppo frigorifero funzionante a freon con scambiatore di calore Climafreon **GB** Refrigeration unit operating with Freon and Climafreon heat exchanger **D** Kühlaggregat mit Freon-Betrieb mit Climafreon-Wärmetauscher **F** Groupe frigorifique fonctionnant au fréon avec échangeur de chaleur Climafreon **E** Grupo frigorífico que funciona con freón, equipado de intercambiador de calor Climafreon

Chillertank pag. 17, 59, 85, 263

I Gruppo frigorifero autonomo completo di vasca polmone e quadro elettrico **GB** Self-contained refrigeration unit equipED with plenum tank and electric board **D** Selbständiges Kühlaggregat, einschließlich Speicherbehälter und Schalttafel **F** Groupe frigorifique autonome équipé d'un bac de stockage et d'un tableau électrique **E** Grupo frigorífico autónomo, equipado de cuba de almacenamiento y cuadro eléctrico

Climafreon

I Scambiatore tubo in tubo (tubo incamiciato) funzionante a freon in controcorrente **GB** Tube-in-tube (encased tube) heat exchanger operating with countercurrent Freon **D** Wärmetauscher „Rohr-in-Rohr“ (ummanteltes Rohr) mit Freon-Versorgung im Gegenstrombetrieb **F** Echangeur tube/tube (tube gainé) fonctionnant au fréon à contre-courant **E** Intercambiador “tubo en tubo” (tubo enfundado), que funciona con freón por contracorriente

Climawater

I (tubi riscaldati) Scambiatore tubo in tubo funzionante ad acqua calda o fredda in controcorrente **GB** (Heated tubes) tube-in-tube heat exchanger operating with countercurrent hot or cold water **D** (erhitzte Rohre) Wärmetauscher „Rohr-in-Rohr“ mit Warm- oder Kaltwasserversorgung im Gegenstrombetrieb **F** (tubes chauffés) Echangeur tube/tube fonctionnant à l'eau chaude ou froide à contre-courant **E** (tubos calentados) Intercambiador

de calor “tubo en tubo” que funciona con agua caliente o fría por contracorriente

Interchange

I Sistema di smistamento dei flussi di liquido alimentare tramite piastre di derivazione **GB** System for distributing flows of food liquids using shunt plates **D** Flussverteilungssystem der Speiseflüssigkeiten durch Ableitplatten **F** Système de triage des flux de liquide alimentaire par le biais de plaques de dérivation **E** Sistema de separación de los flujos de líquido alimenticio por medio de placas de derivación

Polifascia

I Scambiatore a fasce mobili in polipropilene (kit fai da te) **GB** Multiple band - Polypropylene mobile band heat exchanger (do-it-yourself kit) **D** Mehrfachband - Wärmetauscher mit beweglichen Polypropylen-Bändern (Selbstmontagesatz) **F** Ceinture multiple - Echangeur à ceintures mobiles en polypropylène (kit de bricolage) **E** Faja múltiple - Intercambiador de fajas móviles en polipropileno (kit bricolaje)

Poweroil

I Centrale di calore ad olio diatermico **GB** Diathermic oil heating plant **D** Wärmezentrale mit diathermischem Öl **F** Centrale de chaleur à huile diathermique **E** Central de calefacción que funciona con aceite diatérmico

Powervapor

I Generatore di vapore **GB** Steam generator **D** Dampferzeuger **F** Générateur de vapeur **E** Generador de vapor **P** Gerador de vapor **R** Парогенератор

Termocenter

I Scambiatore di calore in tubo posizionato fisso all'interno dei serbatoi dove non è possibile usare le termoplaste **GB** Tube heat exchanger installed fixed inside tanks where thermal plates cannot be used **D** Wärmetauscher im Rohr, ortsfest im Tankinneren positioniert, wenn die Verwendung von Wärmeplatten nicht möglich ist **F** Echangeur de chaleur en tube positionné fixe à l'intérieur des réservoirs où il n'est pas possible d'utiliser les plaques thermiques **E** Intercambiador de calor en tubo, colocado en posición fija al interior de los tanques donde no es posible emplear las placas térmicas

Termofascia

I Interapedine di condizionamento Inox sul cilindro del serbatoio, da posizionare fissa o mobile **GB** Thermal band - Stainless steel conditioning jacket in a fixed or mobile position on the tank cylinder **D** Wärmeband - Kühldoppelwandung aus Edelstahl am Tankzylinder, ortsfest oder beweglich zu positionieren **F** Ceinture thermique - Chemise de conditionnement en acier inoxydable sur le cylindre du réservoir, à positionner fixe ou mobile **E** Faja térmica - Faja acondicionadora en acero inoxidable en el cilindro del tanque, a colocarse en posición fija o móvil

Termofreon

I Interapedine evaporatore funzionante a freon trapuntata tig collaudata a 30 bar **GB** Freon-operated evaporator jacket, TIG quilted and tested to 30 bar **D** Verdampferdoppelwandung mit Freon-Betrieb, WIG-genietet, Abnahme bei 30 bar **F** Chemise de l'évaporateur fonctionnant au fréon, piquée TIG essayée à 30 bars **E** Faja evaporadora que funciona con freón, acolchada TIG, ensayada a 30 bar

Termolaser

I Interapedine fissa trapuntata a laser e gonfiata ad alta efficienza per serbatoi nuovi **GB** Fixed laser-quilted and inflated high efficiency jacket for new tanks **D** Ortsfeste Doppelwandung, lasergenietet und gewölbt, hochleistungsfähig, für neue Tanks **F** Chemise fixe piquée au laser et gonflée au rendement élevé pour réservoirs neufs **E** Faja fija acolchada por láser e inflada, de alto rendimiento, para tanques nuevos

Termoil

I Interapedine di condizionamento fissa a semitubo per grandi sbalzi termici, grandi dilatazioni funzionanti (ad olio diatermico); di solito viene applicata ad apparecchiature nostro modello “Reactortank” **GB** Fixed half-tube conditioning jacket for large temperature differentials and large expansion coefficients, operating with diathermic oil and generally mounted on our “Reactortank” equipment **D** Ortsfeste Kühldoppelwandung in Halbröhrenform für große Wärmedifferenzen, große Ausdehnungen (mit diathermischem Öl), findet normalerweise Verwendung an Geräten wie unserem Modell „Reactortank“ **F** Chemise de conditionnement fixe à demi-tube pour de grandes sautes de température, de grandes dilatations (fonctionnant à l'huile diathermique); d'habitude, elle est adaptée aux appareils de notre modèle « Reactortank » **E** Faja acondicionadora fija de semitubo para grandes saltos de temperatura y grandes dilataciones (que funciona con aceite diatérmico); por lo general, se instala en equipos de nuestro modelo “Reactortank”

Termout

I Scambiatore di calore “tubo-in-tubo”, posizionato fisso all'esterno di serbatoi da termocondizionare dove non è possibile applicare altri sistemi di condizionamento. L'unico indipendente ed autonomo **GB** “Tube-in-tube” heat exchanger in a fixed position on the outside of temperature-controlled tanks where other conditioning systems cannot be installed. The only self-contained and independent unit **D** Wärmetauscher „Rohr-in-Rohr“, ortsfest an der Außenseite zu kühlender Tanks angebracht, wenn die Verwendung anderer Kühlsysteme nicht möglich ist. Das einzige unabhängige, selbständige System **F** Echangeur de chaleur « tube/tube », positionné fixe à l'extérieur de réservoirs à thermoconditionner où il n'est pas possible d'appliquer d'autres systèmes de conditionnement. Le seul échangeur indépendant et autonome **E** Intercambiador de calor “tubo en tubo”, colocado en posición fija al exterior de tanques a termocondicionarse, donde no es posible aplicar otros sistemas de acondicionamiento. El único aparato independiente y autónomo

Termopack

I Scambiatori a piastre componibili, alimentari e industriali **GB** Modular food and industrial plate heat exchangers **D** Wärmetauscher mit zusammensetzbaren Platten, für die industrielle Lebensmittelherstellung geeignet **F** Echangeurs à plaques modulaires, alimentaires et industriels **E** Intercambiadores de calor de placas modulares, para empleo en el sector alimenticio e industrial

Termopot

I Interapedine di riscaldamento di un serbatoio in bagnaroma con resistenze elettriche. Ideale per riscaldare piccoli contenitori fino a un massimo 1000 litri dove non esiste vapore o acqua calda **GB** Jacket for bain-marie heating of a tank with electric heating coils. Ideal for heating small containers up to a maximum of 1,000 liters where steam or hot water are not available **D** Heizdoppelwandung eines Tanks im Wasserbad mit elektrischen Widerständen. Ideal zur Erhitzung kleiner Tanks bis max. 1.000 Liter Fassungsvermögen, wenn kein Dampf oder Warmwasser vorhanden

ist **F** Chemise de chauffage d'un réservoir au bain-marie avec résistances électriques. Idéale pour chauffer de petits contenants jusqu'à 1000 litres maximum où il n'y a pas de vapeur ou d'eau chaude **E** Faja calefactora de un tanque en baño de maría con resistencias eléctricas. Ideal para calentar pequeños recipientes con capacidad igual a 1000 litros como máximo, donde no hay vapor ni agua caliente

Termorain

I Corona di raffreddamento in acciaio inox forata per condizionare serbatoi esistenti (kit fai da te). Ideale per raffreddare serbatoi anche di grande capacità in modo economico con acqua di pozzo, acquedotto o con chiller di raffreddamento munito di raccolta dal basso a ricircolo con sistema Channelplast **E** Stainless steel perforated cooling crown for conditioning existing tanks (do-it-yourself kit). Ideal for economically cooling even large capacity tanks using well or city mains water or a cooling chiller. Equipped with Channelplast bottom water collection and recirculation system **D** Gelochter Kühlkranz aus Edelstahl zur Kühlung bereits vorhandener Tanks (Selbstmontagesatz). Ideal zur kostengünstigen Kühlung von Tanks – auch mit großem Fassungsvermögen – mit Brunnen- oder Leitungswasser oder mit Kühlchiller, mit Aufnahme von unten zur Umwälzung mit Channelplast-System **F** Couronne de refroidissement en acier inoxydable percée pour conditionner les réservoirs existants (kit de bricolage). Idéale pour refroidir des réservoirs même aux grandes contenances d'une façon économique par eau de puits, aqueduc ou réfrigérateur muni de récolte par le bas par recirculation avec système Channelplast **E** Corona de enfriamiento en acero inoxidable, horadada, para acondicionar tanques existentes (kit bricolaje). Ideal para enfriar tanques hasta de gran capacidad de manera barata con agua de pozo, de acueducto o con refrigerador equipado de sistema de recogida desde abajo y recirculación por sistema Channelplast

Termoround

I Serpentina di condizionamento fissa o mobile, verticale, centrale, laterale **E** Fixed or mobile conditioning coil, vertical, central, lateral **D** Heizschlange, ortsfest oder beweglich, senkrecht, mittig, seitlich **F** Serpentin de conditionnement fixe ou mobile, vertical, central, latéral **E** Serpentina de acondicionamiento fijo o móvil, vertical, central, lateral

bile, vertical, central, latéral **E** Serpentina de acondicionamiento fijo o móvil, vertical, central, lateral

Termospiral

I IntercaPEDine fissa inox a canalina a spirale continua per serbatoi nuovi **E** Fixed continuous spiral channel stainless steel jacket for new tanks **D** Ortsfeste Doppelwandung aus Edelstahl mit durchgehender Spiralrinne für neue Tanks **F** Chemise fixe en acier inoxydable avec canalisation en spirale continue pour les réservoirs neufs **E** Faja fija en acero inoxidable con canalización en espiral continua para tanques nuevos

Termostar

I Intercapedine fissa trapuntata e gonfiata per serbatoi nuovi, ad alta efficienza per acqua di condizionamento **E** Fixed quilted and inflated jacket for new tanks high efficiency for conditioning water **D** Ortsfeste Doppelwandung, genietet und gewölbt, für neue Tanks, hohe Leistung, für Kühlwasser **F** Chemise fixe piquée et gonflée pour les réservoirs neufs, au rendement élevé, pour eau de conditionnement **E** Faja fija acolchada e inflada para tanques nuevos, de alto rendimiento, para el agua de acondicionamiento

Termosteam

I Intercapedine di condizionamento fissa a semitubo per grandi sbalzi termici, grandi dilatazioni e alte pressioni funzionanti (a vapore) di solito viene applicata ad apparecchiature nostro modello "Reactortank" o PED **E** Fixed half-tube conditioning jacket for large temperature differentials, large expansion coefficients and high pressures, uses steam and is generally mounted on our "Reactortank" or PED equipment **D** Ortsfeste Kühltupelwandung in Halbrohrform für große Temperaturdifferenzen, große Ausdehnungen und hohe Betriebsdrücke (mit Dampf), findet normalerweise Verwendung an Geräten wie unserem Modell „Reactortank“ oder PED **F** Chemise de conditionnement fixe à demi-tube pour de grandes sautes de température, de grandes dilatations et de hautes pressions fonctionnant (par vapeur); d'habitude, elle est adaptée aux appareils de notre

modèle « Reactortank » ou PED **E** Faja acondicionadora fija, de semitubo, para grandes saltos de temperatura, grandes dilataciones y altas presiones (que funciona con vapor); por lo general, se instala en equipos de nuestro modelo "Reactortank" o PED

Termotig

I IntercaPEDine fissa trapuntata e gonfiata ad alta efficienza e alta resistenza per serbatoi nuovi per Freon, acqua e vapore **E** Fixed quilted and inflated jacket, high efficiency and high strength, for new tanks, using Freon, water and steam **D** Ortsfeste Doppelwandung, genietet und gewölbt, hohe Leistung und hohe Festigkeit, für neue Tanks, Freon-, Wasser- und Dampfbetrieb **F** Chemise fixe piquée et gonflée au rendement élevé et très résistante pour les réservoirs neufs pour fréon, eau et vapeur **E** Faja fija acolchada e inflada, de alto rendimiento y resistencia, para tanques nuevos para fréon, agua y vapor

Warmwater

I Generatore di acqua calda **E** Hot water generator **D** Warmwasserezeuger **F** Générateur d'eau chaude **E** Generador de agua caliente

Waterfreon



I Gruppo frigorifero con scambiatore acqua/freon **E** Refrigeration unit for water/freon heat exchanger **D** Kühltupelaggregat mit Wasser/Freon-Wärmetauscher **F** Groupe frigorifique avec échangeur eau/fréon **E** Grupo frigorífico con intercambiador de agua/fréon

Sistemi di isolamento - Insulation systems - Isoliersysteme - Systèmes d'isolation - Sistemas de aislamiento

Climaplast

I Isolamento di tubi in PVC con coppella di polistirolo spessore 40 mm, ricoperto da guaina in PVC (-20°C/+60°C) **E** PVC hose insulation with 40 mm thick polystyrene sheath covered with PVC sheath (-20°C/+60°C) **D** Isolierung von PVC-Schläuchen mit Polystyrol-Schale Dicke 40 mm, beschichtet mit PVC-Mantel (-20°C/+60°C) **F** Isolation de tuyaux en PVC avec coupelle en polystyrène épaisse de 40 mm, recouverte par une gaine en PVC (-20°C/+60°C) **E** Aislamiento de tubos en PVC con funda en poliestireno de 40 mm de espesor, recubierta con vaina en PVC (-20°C/+60°C)

Climaplus

I Isolamento di tubi in ferro o acciaio inox per vapore con coppella in lana minerale spessore 40 - 80 - 120 mm, ricoperta da manto in alluminio o acciaio inox lucido rivettato (+60°C/+300°C) **E** Insulation of stainless steel steam pipes with 40 - 80 - 120mm thick mineral wool encased in Polished stainless or Aluminium, riveted **D** Isolierung von Eisen- oder Edelstahlrohren für Dampf mit Schale aus Mineralwolle Dicke 40-80-120 mm, beschichtet mit poliertem, genietetem Alu- oder Edelstahlmantel (+60°C/+300°C) **F** Isolation de tuyaux en fer ou acier inoxydable pour vapeur avec coupelle en laine minérale épaisse de 40 - 80 - 120 mm, recouverte d'un revêtement en aluminium ou acier inoxydable poli rivé (+60°C/+300°C) **E** Aislamiento de tubos de hierro o acero inoxidable para vapor, con funda en lana mi-

neral con espesor de 40-80-120 mm, con revestimiento en aluminio o acero inoxidable pulido remachado (+60°C/+300°C)

Climastar

I Isolamento di tubi inox con coppella di poliuretano spessore 40 mm, ricoperto da manto inox rivettato (-20°C/+60°C) **E** Insulation of stainless steel pipes with 40 mm thick polyurethane sheath covered with a riveted stainless steel shell (-29°C/+60°C) **D** Isolierung von Edelstahlrohren mit Polyurethan-Schale Dicke 40 mm, beschichtet mit genietetem Edelstahlmantel (-20°C/+60°C) **F** Isolation de tuyaux en acier inoxydable avec coupelle en polyuréthane épaisse de 40 mm, recouverte d'un revêtement en acier inoxydable rivé (+20°C/+60°C) **E** Aislamiento de tubos en acero inoxidable con funda en poliuretano de 40 mm de espesor, con revestimiento en acero inox remachado (-20°C/+60°C)

Isoal

I Isolamento poliuretano di intercapedini o fasciami con bordi in alluminio **E** Polyurethane insulation of jackets or shells with aluminum edges **D** Polyurethan-Isolierung von Doppelwandungen oder Tankmanteln mit Alurändern **F** Isolation en polyuréthane de chemises ou revêtements aux bords en aluminium **E** Aislamiento en poliuretano de fajas o enchapados con bordes en aluminio

Isoclima

I Isolamento di tubi inox o PVC con guaina cellula chiusa spessore 20 - 40 mm (0°C/+60°C) **E** Insulation of stainless steel or PVC pipes with 20 - 40 mm thick closed-cell sheath (0°C/+60°C) **D** Isolierung von Edelstahl- oder PVC-Rohren, Mantel mit geschlossenen Zellen, Dicke 20-40 mm (0°C/+60°C) **F** Isolation de tuyaux en acier inoxydable ou en PVC avec gaine cellule fermée épaisse de 20 - 40 mm (0°C/+60°C) **E** Aislamiento de tubos en acero inoxidable o en PVC con vaina de cámara cerrada de 20-40 mm de espesor (0°C/+60°C)

Isocolor

I Isolamenti colorati e artistici da applicare su serbatoi nuovi o esistenti **E** Colored and artistic insulation to apply to existing or new tanks **D** Bunte, künstlerische Isolierungen, an neuen oder bereits vorhandenen Tanks montierbar **F** Isolations colorées et artistiques à adapter à des réservoirs neufs ou existants **E** Aislamientos colorados y artísticos a aplicar en tanques nuevos o existentes

Isifix

I Isolamento parziale completamente saldato stagno per intercapedini o fasciami di serbatoi a media e alta temperatura **E** Completely welded sealed partial insulation for jackets or shells of medium and high temperature tanks **D** Teilisolierung, komplett

verschweißt, dicht, für Doppelwandungen oder Tankmantel mit mittleren und hohen Temperaturen **F** Isolation partielle entièrement soudée étanche pour chemises ou revêtements de réservoirs à température moyenne ou élevée **E** Aislamiento parcial totalmente soldado estanco para fajas o enchapados de tanques con temperatura mediana y alta

Isoplast

I Kit isolamento di intercapedini o fasciami semplice fai-da-te **E** Do-it-yourself kit of insulation for jackets or shells **D** Isoliersatz für Doppelwandungen oder Tankmantel, zur einfachen Selbstmontage **F** Kit d'isolation de chemises ou de revêtements simple (bricolage) **E** Kit de aislamiento de fajas o enchapados sencillo (kit bricolaje)

Isoplus

I Isolamento stagno di intercapedini o fasciami in poliuretano schiumato di parti di serbatoio **E** Sealed polyurethane foam insulation of jackets of shells or parts of tanks **D** Dichte Polyurethan-Schaum-Isolierung für Doppelwandungen oder Mantel von Tankteilen **F** Isolation étanche de chemises ou de revêtements en mousse de polyuréthane de parties du réservoir **E** Aislamiento estanco de fajas o enchapados en espuma de poliuretano de piezas de tanque

Isorock

I Isolamento semistagno per intercapedini o fasciami di serbatoi ad alta temperatura **E** Semi-sealed insulation for high temperature tank jackets or shells **D** Halbdichte Isolierung für Doppelwandungen oder Mantel von Hochtemperaturtanks **F** Isolation semi-étanche pour chemises ou revêtements de réservoirs à haute température **E** Aislamiento semiestanco para fajas o enchapados de tanques de alta temperatura

Isotank

I Isolamento totale stagno in poliuretano, e manto inox saldato stagno **E** Total sealed polyurethane insulation and sealed welded stainless steel shell **D** Dichte Gesamtsisolierung aus Polyurethan und dichter, verschweißter Edelstahlmantel **F** Isolation totale étanche en polyuréthane et revêtement en acier inoxydable soudé étanche **E** Aislamiento total estanco en poliuretano y revestimiento en acero inoxidable soldado estanco

Isotherm

I È il sistema di isolamento totale termico più economico e più veloce eseguibile anche presso i clienti su misura di isolamento totale termico dei serbatoi rivettato **E** This is the most economical and fastest-to-install total thermal insulation system. Custom-made riveted total tank thermal insulation at the customer's

plant **D** Isotherm ist die kostengünstigste thermische Gesamtsisolierung mit der schnellsten Ausführungsart — auch direkt bei Kunden nach Maß. Thermische Gesamtsisolierung, genietet **F** Le système d'isolation totale thermique le plus économique et le plus rapide pouvant être exécuté même chez les clients sur mesure, isolation totale thermique des réservoirs, rivé **E** Es el sistema de aislamiento total térmico más barato y más rápido que puede realizarse también cerca de los clientes a la medida con aislamiento total térmico de tanques remachado

Isowool

I Isolamento totale stagno con lana minerale, manto saldato con giunti di dilatazione per serbatoi sterilizzabili a vapore o per stoccare liquidi freddi **E** Total sealed mineral wool insulation, welded cladding with expansion joints for steam sterilizable or cold liquid storage tanks **D** Dichte Gesamtsisolierung mit Mineralwolle, verschweißter Mantel mit Dehnungsfugen für dampfsterilisierbare Tanks oder zur Lagerung kalter Flüssigkeiten **F** Isolation totale étanche en laine minérale, revêtement soudé avec joints de dilatation pour réservoirs pouvant être stérilisés par vapeur ou pour stocker les liquides froids **E** Aislamiento total estanco con lana mineral, revestimiento soldado con juntas de dilatación para tanques esterilizables con vapor o para almacenar líquidos fríos

Sistemi di lavaggio - Washing systems - Reinigungssysteme - Systèmes de lavage - Sistemas de lavado - Sistemas de lavagem - Промывочные системы

Cleanfix

I Impianto centralizzato di lavaggio fisso al serbatoio, che collega tra loro varie sfere di lavaggio Sprayball con indicatore di livello chiuso **E** Centralized washing plant fastened to the tank, connecting various Sprayball washing balls together with closed level gauge **D** Zentralisierte Reinigungsanlage mit ortsfester Anbringung am Tank, die die diversen Sprayball-Reinigungskugeln miteinander verbindet, mit geschlossenem Standanzeiger **F** Installation centralisée de lavage fixe au réservoir, qui relie différentes billes de lavage Sprayball entre elles avec indicateur de niveau fermé **E** Sistema centralizado de lavado sujetado en el tanque, que conecta entre sí varias bolas de lavado Sprayball con indicador de nivel cerrado

Flyjet

I Getto multidirezionale autorotante con deflettori speciali per disperdere il flusso a forma di ombrello **E** Multidirectional self-rotating jet with special baffles to disperse the flow in an umbrella form **D** Selbstdrehender Schwenkstrahl mit Spezialablenkern, um den Fluss in Schirmform zu streuen **F** Jet multidirectionnel autorotatif avec déflecteurs spéciaux pour disperser le flux en parapluie **E** Chorro multidireccional autorotatorio con deflectores especiales para dispersar el flujo en forma de paraguas

Minicip

I Piccola vasca inox mobile per la raccolta di acqua di lavaggio da serbatoi a fondo piano completa di pompa di ricircolo **E** Small mobile stainless steel basin used to collect washing water from flat bottom tanks, equipped with recirculation pump **D** Kleiner, beweglicher Edelstahlbehälter zur Aufnahme des Reinigungswassers aus Tanks mit geradem Boden, einschließlich Umwälzpumpe **F** Petit bac en acier inoxydable mobile pour collecter l'eau de lavage provenant de réservoirs au fond plat, équipé d'une pompe de recirculation **E** Pequeña cuba móvil en acero inoxidable para recoger el agua de lavado desde tanques con fondo llano, equipada de bomba de recirculación

Miniclean

I Sfera di lavaggio mobile Sprayball di piccole dimensioni con più di venti sistemi differenti di supporto **E** Small Sprayball mobile washing ball with more than twenty different support systems **D** Bewegliche Sprayball-Reinigungskugel mit geringen Abmessungen, mit über 20 verschiedenen Halterungssystemen **F** Bille de lavage mobile Sprayball aux petites dimensions avec plus de vingt systèmes différents de support **E** Bola de lavado móvil Sprayball de tamaño pequeño con más de veinte sistemas distintos de soporte

Mobilcip

I Sistema di lavaggio mobile per serbatoi a fondo conico, con vasca di raccolta da litri 300 a 1500, con pompa inox, bypass per il ricircolo, quadro elettrico con timer **E** Mobile washing system for tapered bottom tanks with 300 to 1,500 liter collection basin, stainless steel pump, recirculation bypass, electric board with timer **D** Bewegliches Reinigungssystem für Tanks mit kegelförmigem Boden, Auffangbehälter mit 300 bis 1.500 Litern Fassungsvermögen, Edelstahlpumpe, Umlauf-Bypass, Schalttafel mit Timer **F** Système de lavage mobile pour réservoirs au fond conique, avec bac collecteur de 300 à 1500 litres, pompe en acier inoxydable, soupape bypass de recirculation, tableau électrique avec minuterie **E** Sistema de lavado móvil para tanques con fondo cónico, equipado de cuba de recogida desde 300 hasta 1500 litros, bomba en acero inoxidable, bypass para la recirculación, cuadro eléctrico con timer

Mobilclean

I Sistema di lavaggio mobile da spostare a mano da un serbatoio all'altro per lavarlo all'interno **E** Mobile washing system to be manually moved from one tank to another for washing inside **D** Bewegliches Reinigungssystem, manuell von Tank zu Tank zu versetzen, zur Reinigung des Tankinneren **F** Système de lavage mobile à déplacer manuellement d'un réservoir à l'autre pour le laver à l'intérieur **E** Sistema de lavado móvil a desplazarse manualmente de un tanque a otro para lavarlo al interior

Monocip

I Centrale di lavaggio fissa monoprodotta, per lavare grandi batterie di serbatoi; può essere comandata da Archimede **E** Fixed one-product washing plant for washing large banks of tanks. Can be controlled by Archimede **D** Ortsfeste Reinigungszentrale für Einzelreinigung, zur Reinigung großer Tankbatterien, Steuerung über Archimede möglich **F** Centrale de lavage fixe monoproduit, pour laver de grandes batteries de réservoirs; il peut être commandé par Archimede **E** Central de lavado fija para un único producto, para lavar grandes baterías de tanques; puede mandarse por Archimede

Monojet

I Lancia mobile unidirezionale a ugello singolo **E** Mobile unidirectional lance with single nozzle **D** Bewegliche, unidirektionale Lanze mit Einzeldüse **F** Lance mobile unidirectionnelle avec une buse **E** Lanza móvil unidireccional con boquilla única

Multicip

I Centrale di lavaggio fissa multiprodotta, composta da tre vasche di stoccaggio da litri 1000 a 5000, per acqua, soda riscaldata e acido; può essere comandata da Archimede **E** Fixed multi-product cleaning plant comprising of three 1,000 to 5,000l. heated vessels for water & detergents (acid/alkali). Can be controlled by Archimede **D** Ortsfeste Mehrreiner-Reinigungszentrale, bestehend aus drei Lagerbehälter mit 1.000 bis 5.000 Litern Fassungsvermögen, für Wasser, erhitztes Soda und Säure, Steuerung über Archimede möglich **F** Centrale de lavage fixe pour plusieurs produits, constituée de trois bacs de stockage de 1000 à 5000 litres, pour eau, soude chauffée et acide. Elle peut être commandée par Archimede **E** Central de lavado fija para varios productos, que se compone de tres tanques de almacenamiento desde 1000 hasta 5000 litros, para agua, soda calentada y ácido; puede mandarse por Archimede

Pulitank

I Testa di lavaggio mobile e robusta per grandi serbatoi applicabile dall'alto tramite il chiuso o dal basso passando dalla portella. Funziona da 4 a 6 bar **B** Sturdy mobile washing head for large tanks, installed from above through the manhole cover or from below through the hatchway. Operates at 4 to 6 bar pressures **D** Beweglicher, robuster Reinigungskopf für große Tanks, Anbringung von oben durch den Dom oder von unten durch die Luke. Betrieb bei 4 bis 6 bar **F** Tête de lavage mobile et solide pour de grands réservoirs, pouvant être montée par le haut à travers le couvercle ou bien par le bas en passant par la porte. Elle fonctionne de 4 à 6 bars **E** Cabeza de lavado móvil y sólida para grandes tanques, aplicable desde arriba a través de la tapa o desde abajo pasando a través de la portezuela. Funciona desde 4 hasta 6 bar

Rotoclean

I Testa rotante fissa in acciaio inox 316L, ispezionabile, con ugelli a ventaglio **B** Fixed rotary head made of AISI 316L stainless steel, inspectionable, with nozzles in a fan pattern **D** Ortsfester Drehkopf aus Edelstahl 316L, inspizierbar, mit Fächerdüsen **F** Tête rotative fixe en acier inoxydable 316L, pouvant être contrôlée, avec buses en éventail **E** Cabeza giratoria fija en acero inoxidable 316L, que puede inspeccionarse, con boquillas en abanico

Rotojet

I Testa inox rotante mobile o fissa ad alta pressione, autorotante o funzionante ad aria compressa oppure con motore elettrico **B** High pressure mobile or fixed rotating stainless steel head, self-rotating or operating using compressed air or an electric motor **D** Beweglicher oder ortsfester Drehkopf mit hohem Druck, selbst-drehend oder Druckluftbetrieb oder Elektromotor **F** Tête rotative en acier inoxydable mobile ou fixe à haute pression, autorotative ou fonctionnant par air comprimé ou avec moteur électrique **E** Cabeza inox giratoria móvil o fija con alta presión, autogiratoria o funcionando con aire comprimido o bien con motor eléctrico

Specialclean

I Applicazioni mobili speciali della sfera di lavaggio Sprayball **B** Special mobile applications of Sprayball washing ball **D** Bewegliche Spezialanwendungen der Sprayball-Reinigungskugel **F** Applications mobiles spéciales de la bille de lavage Sprayball **E** Aplicaciones móviles especiales de la bola de lavado Sprayball

Sprayball

I Sfera inox 316L forata un quattro soluzioni e varia portata di flusso, fissa o mobile, di solito applicabile in alto per dilavamento **B** 316 L stainless steel perforated ball in four solutions and variable flow rate, fixed or mobile, generally installed above for washout **D** Gelochte Kugel aus Edelstahl 316L, in vier Ausführungen mit unterschiedlichen Löchern, ortsfest oder beweglich, übliche Anbringung oben, zur Tankspülung **F** Bille en acier inoxydable 316L percée en quatre solutions et différent débit, fixe ou mobile, normalement adaptée en haut pour le lessivage **E** Bola en acero inoxidable 316L horadada con cuatro soluciones y varios caudales de flujo, fija o móvil, aplicable por lo general en la parte de arriba para deslavadura

Sterilclean

I Iniettori di vapore puro multiugello centralizzati, posti in vari punti degli impianti **B** Centralized multi-nozzle pure steam injectors positioned at various points in the systems **D** Zentralisierte Mehrdüseninjektoren zur Einspritzung reinen Dampfes, an verschiedenen Punkten der Anlagen angebracht **F** Injecteurs de vapeur pur à plusieurs buses centralisées, positionnées à différents endroits des installations **E** Inyectores de vapor puro con boquillas múltiples centralizados, colocados en varios sitios de las instalaciones

Superclean

I Grande sfera di lavaggio mobile costruita su misura con supporti speciali per le più diverse applicazioni **B** Large mobile washing ball manufactured to size on special supports and for the

widest variety of applications **D** Große, bewegliche Reinigungskugel, nach Maß gefertigt mit Spezialhalterungen für unterschiedlichste Anwendungen **F** Grande bille de lavage mobile construite sur mesure, avec supports spéciaux pour les applications les plus diverses **E** Bola de lavado de gran tamaño, móvil, construida a la medida con soportes especiales para muy variadas aplicaciones

Topclean

I Sfera di lavaggio disponibile in diverse dimensioni (da piccola a grandi) con molteplici sistemi di applicazione (fino a 20), da installare mobile con o senza il coperchio del chiuso, oppure fissa in alto **B** Washing ball available in various sizes (small to large) with many application systems (up to 20), for mobile installation with or without manhole cover or fixed elevated installation **D** In verschiedenen Größen erhältliche Reinigungskugel (klein bis groß) mit zahlreichen Anwendungssystemen (bis 20), beweglich mit oder ohne Mannlochdeckel oder ortsfest im oberen Bereich zu installieren **F** Bille de lavage existant en différentes dimensions (de petites à grandes) avec plusieurs systèmes d'application (jusqu'à 20), à monter en position mobile avec ou sans le couvercle, ou bien fixe en haut **E** Bola de lavado disponible en distintos tamaños (desde pequeños hasta grandes) y con múltiples sistemas de aplicación (hasta 20), a instalarse móvil con o sin la tapa o bien fija en la parte de arriba

Turboclean

I Gruppo di lavaggio a più teste satellitari inox, funzionante da 3 a 5 bar **B** Washing unit with multiple stainless steel planetary heads operating at 3 to 5 bar pressures **D** Reinigungsaggregat mit mehreren Satellitenköpfen aus Edelstahl, Betrieb bei 3 bis 5 bar **F** Groupe de lavage à plusieurs têtes planétaires en acier inoxydable, fonctionnant de 3 à 5 bars **E** Grupo de lavado con varias cabezas planetarias en acero inoxidable, que funciona desde 3 hasta 5 bar

Sistemi di rilevazione livello - Level monitoring systems - Standanzeigesysteme - Systèmes de détection du niveau - Sistemas detectores de nivel

Deltapilot

I Indicatore di livello digitale **B** Digital level gauge **D** Digitaler Standanzeiger **F** Indicateur de niveau numérique **E** Indicador de nivel digital

Dialevel

I Sistema di livello continuo a membrana sterilizzabile a vapore **B** Constant level diaphragm system, steam sterilizable **D** Dauerstandanzeigesystem mit Membran, dampfsterilisierbar **F** Système de niveau continu à membrane pouvant être stérilisé par vapeur **E** Sistema de nivel continuo de membrana esterilizable con vapor

Levelflex

I Sensore di livello igienico per la misura del livello continuo **B** Hygienic level sensor for constant level measurement **D** Hygienischer Standsensor zur Dauerstandmessung **F** Capteur de niveau hygiénique pour mesurer le niveau continu **E** Sensor de nivel higiénico para medir el nivel continuo

Levelfloat

I Sistema di rilevamento del livello di liquido a galleggiante **B** Float liquid level monitoring system **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten mit Schwimmer **F** Système de détection du niveau du liquide à flotteur **E** Sistema detector del nivel de liquido por flotador

Levelglass

I Sistema di rilevamento del livello di liquido tramite tubo di vetro **B** Glass tube liquid level monitoring system **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten mit Glasrohr **F** Système de détection du niveau du liquide par le biais d'un tube de verre **E** Sistema detector del nivel de liquido a través de un tubo de vidrio

Levelpipe

I Sistema di rilevamento del livello di liquido tramite asta inserita in un tubo **B** Liquid level monitoring system using a dipstick in a tube **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten mittels Stab in einem Rohr **F** Système de détection du niveau du liquide par le biais d'une tige introduite dans un tube **E** Sistema detector del nivel de liquido por medio de una varilla introducida en un tubo

Levelprobe

I Sistema di rilevamento del livello di liquido tramite sonda **B** Probe-type liquid level monitoring system **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten mittels Fühler **F** Système de détection du niveau du liquide par le biais d'une sonde **E** Sistema detector del nivel de liquido por medio de una sonda

Liquidcounter

I Contatore per liquidi alimentari **B** Meter for food liquids **D**

Zähler für Speiseflüssigkeiten **F** Compteur pour liquides alimentaires **E** Contador para líquidos alimenticios

Liquiphant

I Speciale interruttore inox di livello **B** Special stainless steel level switch **D** Spezieller Standschalter aus Edelstahl **F** Interrupteur spécial de niveau en acier inoxydable **E** Interruptor especial de nivel en acero inoxidable

Micropilot

I Sistema di rilevamento del livello di liquido anche in ambienti esplosivi **B** Liquid level monitoring system even in explosive atmospheres **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten, auch in explosiver Atmosphäre **F** Système de détection du niveau du liquide même dans des milieux explosifs **E** Sistema detector del nivel de liquido utilizable hasta en sitios explosivos

Spyglass

I Sistema di rilevamento del livello di liquido anche in ambienti esplosivi **B** Liquid level monitoring system even in explosive atmospheres **D** Standerfassungssystem von Flüssigkeiten, auch in explosiver Atmosphäre **F** Système de détection du niveau du liquide même dans des milieux explosifs **E** Sistema detector del nivel de liquido utilizable hasta en sitios explosivos

Tipi di serbatoi - Types of Tank - Tankarten - Types de Réservoir - Tipos de tanques - Tipos de tanques - Типы емкостей

Acquatank

I Serbatoio inox per la raccolta di acqua piovana per irrigazione **GB** Stainless steel rainwater collection tank for irrigation purposes **D** Edelstahltank für die Aufnahme von Regenwasser zu Bewässerungszwecken **F** Réservoir en acier inoxydable pour collecter l'eau de pluie pour l'irrigation **E** Tanque en acero inoxidable para recoger agua de lluvia para riego

Alcooltank



I Serbatoio inox di stoccaggio prodotti alcolici **GB** Stainless steel tank for storing alcoholic products **D** Edelstahltank für die Lagerung alkoholischer Flüssigkeiten **F** Réservoir de stockage des produits alcooliques en acier inoxydable **E** Tanque en acero inoxidable de almacenamiento de productos alcohólicos **P** Tanque em aço inox para a armazenagem de produtos alcoólicos **R** Емкость из нержавеющей стали для хранения спиртосодержащих продуктов

Alitank

I Serbatoio inox di stoccaggio prodotti alimentari deperibili **GB** Stainless steel tank for storing perishable foodstuffs **D** Edelstahltank für die Lagerung verderblicher Lebensmittel **F** Réservoir de stockage des produits alimentaires périssables en acier inoxydable **E** Tanque en acero inoxidable de almacenamiento de productos alimenticios corruptibles

Batontank

I Serbatoio inox con sistema di bâtonnage generato da pala sul fondo e provvisto di speciale spirale all'interno del fasciame a funzione direttrice del mosto **GB** Stainless steel tank with a bâtonnage system generated by the blade on the bottom and equipped with a special spiral inside the shell that directs the must **D** Edelstahltank mit Bâtonnage-System, erzeugt durch Schaufel am Boden und ausgestattet mit spezieller Spirale im Mantel zur Mostausrichtung **F** Réservoir en acier inoxydable avec système de bâtonnage produit par la pale sur le fond et équipé d'une spirale spéciale à l'intérieur du revêtement servant à diriger le moût **E** Tanque en acero inoxidable con sistema de bâtonnage producido por un aspa colocada en el fondo y equipado de una espiral especial al interior del enchapado con la función de dirigir el mosto

Biertank

I Speciale serbatoio per stoccaggio e fermentazione della birra **GB** Special tank for storing and fermenting beer **D** Spezieller

Lager- und Gärtank für Bier **F** Réservoir spécial de stockage et de fermentation de la bière **E** Tanque especial para almacenamiento y fermentación de cerveza **P** Tanque especial para a armazenagem e fermentação da cerveja **R** Специальная емкость для хранения и ферментации пива

Bigtank

I Serbatoio inox di stoccaggio da 60.000 a 150.000 litri su piedi a fondo conico o bombato con parete semplice termocondizionato e isolato a richiesta **GB** Foot-mounted stainless steel storage tank, from 60,000 to 150,000 liter capacities with tapered or dished bottoms and single wall, temperature-controlled and insulated on request **D** Lagertank aus Edelstahl mit 60.000 bis 150.000 Litern Fassungsvermögen, auf Standfüßen, mit kegelförmigem oder gewölbtem Boden, Einfachwandung, Temperatursteuerung und Isolierung auf Anfrage **F** Réservoir de stockage en acier inoxydable de 60.000 à 150.000 litres sur pieds au fond conique ou bombé avec paroi simple thermoconditionné et isolé sur demande **E** Tanque en acero inoxidable de almacenamiento desde 60.000 hasta 150.000 litros, montado sobre pies, con fondo cónico o bombeado con pared simple, termocondicionado y aislado a petición

Bimixtank

I Serbatoio con doppio sistema di agitazione **GB** Tank with a double stirring system **D** Tank mit zweifachem Rührsystem **F** Réservoir avec double système d'agitation **E** Tanque con doble sistema agitador

Boilertank

I Serbatoio in acciaio inox funzionante a pressione atmosferica o collaudato PED totalmente isolato con sistema Isorock **GB** Stainless steel tank operating at atmospheric pressure or with PED test, totally insulated with Isorock system **D** Edelstahltank, Betrieb mit atmosphärischem Druck, PED-Abnahme, Gesamtsolierung mit Isorock-System **F** Réservoir en acier inoxydable fonctionnant à la pression atmosphérique ou essayé PED entièrement isolé avec système Isorock **E** Tanque en acero inoxidable funcionando a presión atmosférica o ensayado PED totalmente aislado por sistema Isorock

Cagliotank

I Serbatoio polivalente per produrre più di 30 tipi di formaggio diversi, con un sistema completo e autonomo adatto a mini caseifici **GB** Multipurpose tank for producing more than 30 different types of cheese with a complete and self-contained system suitable for mini-dairies **D** Mehrzwecktank zur Herstellung von über 30 verschiedenen Käsesorten, mit komplettem, selbständigem System für Kleinkäsereien **F** Réservoir polyvalent pour produire plus de 30 types de fromage différents, avec un système complet et autonome convenant aux petites fromageries **E** Tanque polivalente para producir más de 30 tipos distintos de queso, con un sistema completo y autónomo adecuado para mini-lecherías

Chimitank

I Serbatoio inox di stoccaggio prodotti chimici, costruito con i requisiti per contenere sostanze corrosive con o senza agitatore, interaPEDine e isolamento **GB** Stainless steel storage tank for chemicals, designed to contain corrosive substances with or without stirrer, jacket and insulation **D** Lagertank aus Edelstahl für Chemikalien, entspricht den Anforderungen für die Aufnahme korrosiver Stoffe, mit oder ohne Rührer, Doppelwandung und Isolierung **F** Réservoir de stockage des produits chimiques en acier inoxydable, construit pour contenir des substances corrosives avec ou sans agitateur, chemise et isolation **E** Tanque en acero inoxidable para almacenar productos químicos, construido reuniendo los requisitos para contener sustancias corrosivas con o sin agitador, faja y aislamiento

Coolertank

I Serbatoio in acciaio inox funzionante a pressione atmosferica o collaudato PED totalmente isolato con sistema Isotherm **GB** Stainless steel tank operating at atmospheric pressure or with PED test, totally insulated with Isotherm system **D** Edelstahltank, Betrieb bei atmosphärischem Druck oder PED-Abnahme, Gesamtsolierung mit Isotherm-System **F** Réservoir en acier inoxydable fonctionnant à la pression atmosphérique ou essayé PED entièrement isolé avec système Isotherm **E** Tanque en acero inoxidable funcionando a presión atmosférica o ensayado PED totalmente aislado con sistema Isotherm

Crimixer

I Serbatoio totalmente refrigerante termocondizionato Termotig funzionante a freon isolato con Isoplus e agitatore centrale lento Scrapemix, impianto di lavaggio Rotojet **GB** Termotig totally refrigerating tank operating with Freon, temperature-controlled, insulated with Isoplus and with Scrapemix slow central stirrer, Rotojet washing plant **D** Tank mit Komplettkühlung, Termotig-Temperatursteuerung mit Freon-Betrieb, Isoplus-Isolierung und mittigem, langsam laufendem Scrapemix-Rührer, Rotojet-Reinigungsanlage **F** Réservoir entièrement réfrigérant thermoconditionné Termotig fonctionnant au fréon isolé avec Isoplus et agitateur central lent Scrapemix, installation de lavage Rotojet **E** Tanque totalmente refrigerador termocondicionado Termotig, funcionando con freón, aislado por Isoplus y agitador central lento Scrapemix y sistema de lavado Rotojet **P** Tanque inteiramente refrigerante termocondicionado Termotig funcionando a freon, isolado com Isoplus, e agitador central lento Scrapemix, instalação de lavagem Rotojet **R** Полностью охлаждающая емкость с термокондиционированием Termotig, работающая на фреоне, с изоляцией Isoplus и медленным центральным взбалтывателем Scrapemix, с промывочной системой Rotojet

Enopaletank

I Serbatoio palettizzabile con predisposizione enologica **GB** Palletizable tank designed for winemaking uses **D** Palettisierbarer Tank, vorgerüstet für Wein **F** Réservoir palettisable avec prédisposition œnologique **E** Tanque palettizable predisposto para empleo enológico

Enotank

I Serbatoio inox di stoccaggio vino a fondo piano senza piedi **GB** Stainless steel wine storage tank with flat bottom and without feet **D** Weinlagertank aus Edelstahl mit geradem Boden, ohne Standfüße **F** Réservoir de stockage du vin en acier inoxydable au fond plat sans pieds **E** Tanque en acero inoxidable de almacenamiento vino con fondo plano sin pies

Export

I Piccolo serbatoio di servizio per prodotti alimentari **GB** Small service tank for foodstuffs **D** Kleiner Lebensmitteltank **F** Petit réservoir de service pour produits alimentaires **E** Pequeño tanque de servicio para productos alimenticios

Frigomixer

I Serbatoio refrigerante termocondizionato Termostar isolato con Isotank e agitatore Speedmix **GB** Termostar temperature-controlled refrigeration tank, Isotank insulation and Speedmix stirrer **D** Kühltank mit Termostar-Temperatursteuerung, Isotank-Isolierung und Speedmix-Rührer **F** Réservoir réfrigérant thermoconditionné Termostar isolé avec Isotank et agitateur Speedmix **E** Tanque refrigerador termocondicionado Termostar aislado por Isotank y agitador Speedmix

Frigotank

I Serbatoio refrigerante termocondizionato Termostar specifico per le chiarifiche e la fermentazione di mosti **SE** Termotar temperature-controlled refrigeration tank specifically designed to clarify and ferment musts **D** Spezieller Kühltank mit Termostar-Temperatursteuerung für das Klären und Gären von Most **F** Réservoir réfrigérant thermoconditionné Termostar spécifique pour les collages et la fermentation de moûts **E** Tanque refrigerador termocondicionado Termotar, específico para la clarificación y la fermentación de mostos

Fusto

I Serbatoio aperto con maniglie, dotato di chiusura ermetica superiore a sgancio rapido e valvola di scarico **SE** Open tank with handles, quick-release sealed upper closure and drain valve **D** Offener Tank mit Griffen, mit dichtem Verschluss oben mit Schnellverschluss und Auslaufventil **F** Réservoir ouvert avec poignées, équipé d'une fermeture étanche supérieure à déclenchement rapide et soupape de vidange **E** Tanque abierto con asas, equipado de cierre hermético superior con desenganche rápido y válvula de descarga

Gigatank

I Serbatoio inox di stoccaggio oltre i 100.000 litri a parete semplice con fondo piano inclinato in avanti o fondo conico, sempre su base in cemento; termocondizionato e isolato a richiesta **SE** Single-wall stainless steel storage tank greater than 100,000 liters in capacity with forward-sloPED flat bottom or tapered bottom, always on a concrete base; temperature-controlled and insulated on request **D** Lagertank aus Edelstahl mit über 100.000 Litern Fassungsvermögen, mit Einfachwandung, geradem Boden in Schrägstellung nach vorn oder kegelförmigem Boden, in jeder Ausführung auf Zementsockel; Temperatursteuerung und Isolierung auf Anfrage **F** Réservoir de stockage en acier inoxydable de plus de 100.000 litres, à paroi simple et fond plat incliné en avant ou fond conique, toujours sur une embase en béton; thermoconditionné et isolé sur demande **E** Tanque en acero inoxidable para almacenamiento de cantidades de producto que sobrepasan los 100.000 litros, con pared simple, fondo plano inclinado hacia adelante o fondo cónico, siempre montado sobre base en hormigón; termocondicionado y aislado a petición

Girotank

I Serbatoio cilindrico ad asse rotante a 360°, vincolato al centro del fasciame, montato su base di sostegno motorizzata che determina la rotazione del serbatoio e la sua velocità **SE** Cylindrical tank with 360° axial rotation, restrained at the center of the shell, mounted on a motorized support base that controls tank rotation and speed **D** Zylinderförmiger Tank mit Drehachse um 360°, Befestigung in der Mitte des Mantels, montiert auf motorbetriebenem Sockel, der Drehung und Drehgeschwindigkeit des Tanks bestimmt **F** Réservoir cylindrique à axe tournant sur 360°, fixé au milieu du revêtement, monté sur une base d'appui motorisée qui entraîne la rotation du réservoir et sa vitesse **E** Tanque cilíndrico de eje giratorio a 360°, sujetado en el centro del enchapado, montado sobre base de apoyo motorizada que determina la rotación del tanque y su velocidad

Isolpallet

I Serbatoio palettizzabile paletank isolato **SE** Insulated Palet-tank palletizable tank **D** Paletank-Palettierbarer Tank mit Isolierung **F** Réservoir palettisable Paletank isolé **E** Tanque palettizable paletank aislado

Juicetank

I Serbatoio inox AISI 316L di stoccaggio purea e succhi di frutta, termocondizionato a richiesta sterilizzazione a vapore. Completo di gruppo di sicurezza KZE **SE** AISI 316L stainless steel storage tank for fruit juices and purees, temperature-controlled,

steam sterilizable on request. EquipPED with KZE safety unit **D** Lagertank aus Edelstahl AISI 316L für Fruchtpüree und Obstsaft, Temperatursteuerung, auf Anfrage, Dampfsterilisation. Einschließlich KZE-Sicherheitsaggregat **F** Réservoir de stockage de la purée et des jus de fruits en acier inoxydable AISI 316L, thermoconditionné, sur demande, stérilisation par vapeur. Équipé d'un groupe de sécurité KZE **E** Tanque en acero inoxidable AISI 316L de almacenamiento puré y zumos de fruta, termocondicionado y, a petición, esterilización por vapor. Equipado de grupo de seguridad KZE

Lineartank

I Serbatoi di piccole e grandi dimensioni, di forma cilindrica ad asse orizzontale, su base o su piedi **SE** Small or large horizontal axis cylindrical tanks on base or on feet **D** Klein- und großformatige Tanks, zylinderförmig mit waagerechter Achse, auf Sockel oder Standfüßen **F** Réservoirs aux petites et grandes dimensions, cylindrique, axe horizontal, sur embase ou sur pieds **E** Tanques de tamaño pequeño y grande, con forma cilíndrica de eje horizontal, sobre base o sobre pies

Maturtank



I Serbatoi maturatori per creme e cioccolato **SE** Maturing tanks for creams and chocolate **D** Reifetanks für Cremes und Schokolade **F** Réservoirs maturateurs pour crèmes et chocolat **E** Tanques de maduración para cremas y chocolate

Megatank

I Serbatoio inox di stoccaggio da 60.000 a 100.000 litri a parete semplice con fondo piano inclinato in avanti su base in cemento o fondo conico su base inox; a richiesta termocondizionato e isolato **SE** Single-wall stainless steel storage tank from 60,000 to 100,000 liter capacities, forward-sloPED flat bottom on a concrete base or tapered bottom on a stainless steel base; temperature-controlled and insulated on request **D** Lagertank aus Edelstahl mit 60.000 bis 100.000 Litern Fassungsvermögen, Einfachwandung, geradem, nach vorn abgeschrägtem Boden auf Zementsockel oder kegelförmigem Boden auf Edelstahlsackel, auf Anfrage mit Temperatursteuerung und Isolierung **F** Réservoir de stockage en acier inoxydable de 60.000 à 100.000 litres avec paroi simple et fond plat incliné en avant sur une embase en béton ou fond conique sur embase en acier inoxydable; sur demande, thermoconditionné et isolé **E** Tanque de almacenamiento en acero inoxidable desde 60.000 hasta 100.000 litros, con pared simple, fondo plano inclinado hacia adelante, montado sobre base en hormigón o con fondo cónico sobre base en acero inoxidable; a petición, termocondicionado y aislado

Milktank

I Serbatoio inox di stoccaggio latte, termocondizionato a richiesta con Termotig isolato totalmente con Iso wool, con agitatore predisposto per sterilizzazione a vapore **SE** Stainless steel milk storage tank, temperature-controlled on request with Termotig, totally insulated with Iso wool, with stirrer designed for steam sterilization **D** Lagertank für Milch aus Edelstahl, auf Anfrage mit Termotig-Temperatursteuerung, komplett isoliert mit Iso wool, mit Rührer, vorgerüstet für Dampfsterilisation **F** Réservoir de stockage du lait en acier inoxydable, thermoconditionné, sur demande, avec Termotig entièrement isolé avec Iso wool, avec agitateur prévu pour la stérilisation par vapeur **E** Tanque en acero inox de almacenamiento de leche, a petición termocondicionado Termotig, totalmente aislado por Iso wool, con agitador predisposto para la esterilización por vapor

Minimixer

I Piccolo miscelatore su ruote **SE** Small wheel-mounted mixer **D** Kleiner Mischer auf Rädern **F** Petit mélangeur sur roues **E** Pequeño mezclador sobre ruedas

Mixertank

I Serbatoi miscelatori fino a 50 q.li **SE** Mixing tanks up to 50 quintals in capacity **D** Misch tanks bis 50 Doppelzentner **F** Réservoirs mélangeurs jusqu'à 50 q **E** Tanques mezcladores hasta 50 quintales

Mixtank

I Serbatoi miscelatori da 50 q.li in su **SE** Mixing tanks from 50 quintals and up in capacity **D** Misch tanks ab 50 Doppelzentner aufwärts **F** Réservoirs mélangeurs à partir de 50 q **E** Tanques mezcladores desde 50 quintales en adelante

Movitank

I Serbatoio palettizzabile e impilabile in acciaio inox AISI 304. Il più economico e robusto della categoria **SE** AISI 304 stainless steel palletizable and stackable tank. The sturdiest and most economical in its category **D** Palettierbarer, stapelbarer Tank aus Edelstahl AISI 304. Kostengünstigstes, stabilstes Modell dieser Kategorie **F** Réservoir palettisable et empilable en acier inoxydable AISI 304, le plus économique et robuste de la catégorie **E** Tanque palettizable y apilable en acero inoxidable AISI 304. El más barato y robusto de su categoría

Oliotank

I Serbatoio per lo stoccaggio di olio di oliva **SE** Olive oil storage tank **D** Lagertank für Olivenöl **F** Réservoir de stockage de l'huile d'olive **E** Tanque de almacenamiento de aceite de oliva

Opentank

I Serbatoio cilindrico verticale a cielo aperto **SE** Vertical open-top cylindrical tank **D** Senkrechter, zylinderförmiger Tank ohne Deckel **F** Réservoir cylindrique vertical à voûte ouverte **E** Tanque cilíndrico vertical descubierto

Osmotank

I Serbatoio inox per la raccolta di acqua osmotizzata **SE** Stainless steel osmotized water collection tank **D** Edelstahltank für die Aufnahme osmotisierten Wassers **F** Réservoir en acier inoxydable de récolte de l'eau osmotisée **E** Tanque en acero inoxidable para recoger agua osmotizada

Paletank

I Serbatoi palettizzabili **SE** Palletizable tanks **D** Palettierbare Tanks **F** Réservoirs palettisables **E** Tanques palettizables

Palespecial

I Serbatoi palettizzabili speciali per particolari esigenze **SE** Special palletizable tank for specific requirements **D** Palettierbare Spezialtanks für besondere Anforderungen **F** Réservoir palettisable spécial pour des exigences spéciales **E** Tanques paletizables especiales para exigencias específicas

Politank

I Serbatoio a doppio scompartimento **SE** Double-compartment tanks **D** Tanks mit zwei Bereichen **F** Réservoirs à double compartiment **E** Tanques con compartimiento doble

Pressuretank

I Serbatoi autoclave a pressione **SE** Autoclave pressure tanks **D** Autoklav-Drucktanks **F** Réservoir autoclave à pression **E** Tanques autoclave a presión

Reactortank



I Serbatoio inox speciale per fare reazioni chimiche con pressioni e temperature regolate termococondizionato di solito con intercaPEDine Termosteem o Termoil **SE** Special stainless steel tank for chemical reactions at controlled pressures and temperatures, temperature-controlled, generally with Termosteem or Termoil jacket **D** Spezieller Edelstahltank für chemische Reaktionen, bei eingestelltem Druck und Temperatur, übliche Temperaturregulation mit Termosteem- oder Termoil-Doppelwandung **F** Réservoir spécial en acier inoxydable pour des réactions chimiques à des pressions et des températures réglables, thermoconditionné, d'habitude avec chemise Termosteem ou Termoil **E** Tanque en acero inoxidable especial para llevar a cabo reacciones químicas bajo presiones y temperaturas regulables, termococondicionado, por lo general, con faja Termosteem o Termoil

Rotortank

I Serbatoio cilindrico orizzontale ruotante sull'asse centrale, posizionato su base di sostegno provvista di meccanismo di rotazione **SE** Horizontal cylindrical tank rotating on its central axis, positioned on a support base equipPED with the rotation mechanism **D** Horizontaler, zylinderförmiger, um die Mittelachse drehender Tank, positioniert auf Sockel mit Drehmechanismus **F** Réservoir cylindrique horizontal tournant sur l'axe central, positionné sur une base de support munie d'un mécanisme de rotation **E** Tanque cilíndrico horizontal giratorio alrededor del eje central, colocado sobre base de apoyo, equipada de mecanismo de rotación

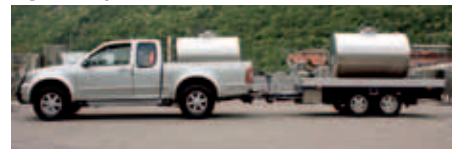
Silostank

I Serbatoio per stoccaggio farine alimentari **SE** Tank for storing food flours **D** Lager-tank für Speisemehl **F** Réservoir de stockage des farines alimentaires **E** Tanque para almacenar harinas alimenticias

Specialtank

I Serbatoio per la vinificazione con intercaPEDine Termospiral e impianto di condizionamento a centrale frigorifera **SE** Winemaking tank with Termospiral jacket and refrigeration plant conditioning system **D** Tank zur Weinbereitung, mit Termospiral-Doppelwandung und Kühlanlage mit Kühlzentrale **F** Réservoir de vinification avec chemise Termospiral et installation de conditionnement à centrale frigorifique **E** Tanque para vinificación con faja Termospiral y sistema de acondicionamiento por central frigorífica

Speedytank



I Serbatoio semplice da trasporto **SE** Simple transport tank **D** Einfacher Transporttank **F** Réservoir simple de transport **E** Tanque sencillo de transporte

Steriltank

I Serbatoio inox di stoccaggio prodotti sterili alimentari deperibili sterilizzabile internamente a vapore nudo o isolato con o senza intercaPEDine di condizionamento con o senza sistema di agitazione **SE** Stainless steel tank for storing sterile perishable foodstuffs, inside steam sterilizable, bare or insulated with or without conditioning jacket and with or without stirring system **D** Lagertank aus Edelstahl für sterile, verderbliche Lebensmittel, intern dampfsterilisierbar, unverkleidet oder isoliert, mit oder ohne Kühldoppelwandung, mit oder ohne Rührsystem **F** Réservoir de stockage des produits stériles alimentaires périssables en acier inoxydable, pouvant être stérilisé à l'intérieur par vapeur, nu ou isolé avec ou sans chemise de conditionnement, avec ou sans système d'agitation **E** Tanque en acero inoxidable para almacenamiento de productos estériles alimenticios, corruptibles, esterilizable a su interior por vapor, desnudo o aislado con o sin camisa de acondicionamiento, con o sin sistema agitador

Superspeedytank



I Serbatoio semplice da trasporto a più scomparti **SE** Simple multi-compartment transport tank **D** Einfacher Transporttank mit mehreren Bereichen **F** Réservoir simple de transport à plusieurs compartiments **E** Tanque sencillo de transporte con varios compartimientos

Startank

I Serbatoio enologico da lt 300 a 5000, termococondizionato con intercaPEDine Termostar **SE** 300 to 5,000 liter winemaking tank, temperature-controlled with Termostar jacket **D** Weintank mit 300 bis 5.000 Litern Fassungsvermögen, Temperaturregulation mit Termostar-Doppelwandung **F** Réservoir œnologique de 300 à 5000 litres, thermoconditionné avec chemise Termostar **E** Tanque enológico desde 300 hasta 5000 litros, termococondicionado con faja Termostar

Termomixer

I Serbatoio termococondizionato Termotig, riscaldante, isolato con Isofix con agitatore Slowmix **SE** Termotig temperature-controlled tank, heated, insulated with Isofix and with Slowmix stirrer **D** Tank mit Termotig-Temperaturregulation, zur Erhitzung, Isofix-Isolierung mit Slowmix-Rührer **F** Réservoir thermoconditionné Termotig, chauffant, isolé avec Isofix avec agitateur Slowmix **E** Tanque termococondicionado Termotig calefactor, aislado por Isofix con agitador Slowmix

Termotank



I Serbatoio termococondizionato **SE** Temperature-controlled tank **D** Tank mit Temperaturregulation **F** Réservoir thermoconditionné **E** Tanque termococondicionado

Tinotank

I Serbatoio a tronco di cono speciale per la fermentazione di mosti con le vinacce **SE** Special truncated cone tank for fermenting musts with the marc **D** Sondertank in Kegeltumpfform für das Gären von Most auf der Maische **F** Réservoir tronconique spécial pour la fermentation de moûts avec les marcs **E** Tanque de cono truncado especial para la fermentación de mostos con el orujo

Transback

I Serbatoi orizzontali nudi o isolati scaricabili da camion **SE** Horizontal tanks, bare or insulated, roll-off from the truck **D** Horizontale, unverkleidete oder isolierte Tanks, vom LKW absetzbar **F** Réservoirs horizontaux nus ou isolés pouvant être déchargés des camions **E** Tanques horizontales desnudos o aislados que pueden des-cargarse desde camión

Transpotank

I Camion dotato di serbatoio per il trasporto di alimenti **SE** Tank truck for transporting foodstuffs **D** Tankwagen für den Lebensmitteltransport **F** Camion équipé d'un réservoir de transport des aliments **E** Camión equipado de tanque para el transporte de alimentos

Transtank

I Serbatoio inox isolati per trasporto su camion **SE** Insulated stainless steel tank for truck transport **D** Isolierter Edelstahltank für den Transport auf LKW **F** Réservoir isolé en acier inoxydable pour transport sur camion **E** Tanque en acero inoxidable aislado para transporte sobre camión

Vinotank

I Serbatoi per stoccaggio di vino **SE** Wine storage tanks **D** Weinlagertanks **F** Réservoirs de stockage du vin **E** Tanques para almacenar vino

Watertank

I Serbatoio inox per la raccolta di acqua piovana potabile **SE** Stainless steel tank for collecting potable rainwater **D** Edelstahl-tank für die Aufnahme von trinkbarem Regenwasser **F** Réservoir de récolte de l'eau de pluie potable en acier inoxydable **E** Tanque en acero inoxidable para recoger agua de lluvia potable

Tipi di tramogge - Types of hoppers - Trichterarten - Types de trémies - Tipos de tolvas

Doublescrew



I Tramoggia dotata di doppia vite senza fine **GB** Hopper equipPED with double worm screw **D** Trichter mit doppelter Endlosschraube **F** Trémie munie d'une double vis sans fin **E** Tolva equipada de doble tornillo sinfin

Flexipipe

I Tubi flessibili per il trasporto delle polveri **GB** Flexible powder transport tubes **D** Schläuche für den Pulvertransport **F** Tuyaux souples de transport des poudres **E** Tubos flexibles para transportar polvos

Inserttank pag. 40, 85

I Tramoggia di scarico polvere **GB** Powder discharge hopper **D** Pulverauslauftrichter **F** Trémie de déchargement de la poudre **E** Tolva de descarga polvo

Spiralscrew



I Tramoggia dotata di vite senza fine per caricare polveri all'interno di serbatoi **GB** Hopper equipPED with worm screw for loading powders into tanks **D** Trichter mit Endlosschraube zum Ein-

füllen von Pulver in Tanks **F** Trémie munie d'une vis sans fin pour charger les poudres à l'intérieur des réservoirs **E** Tolva equipada de tornillo sinfin para cargar polvos al interior de tanques

Triblend



I Dissolutore di polveri nei liquidi **GB** Dissolver to dissolve powders in liquids **D** Gerät zum Auflösen von Pulvern in Flüssigkeiten **F** Dissolveur de poudres dans les liquides **E** Aparato para disolución de polvos en los líquidos

Tipi di tubi - Types of pipe - Rohrarten - Types de tuyau - Tipos de tubo - Tipos de tubos - Типы труб

Foodpipe

I Tubi in acciaio inox con interno ed esterno lucido a specchio e saldature rasate **GB** Stainless steel pipe with mirror polish interior & exterior & dressed welds **D** Edelstahlrohre, innen und außen hochglanzpoliert, flache Schweißnähte **F** Tuyaux en acier inoxydable avec intérieur et extérieur poli spéculaire et soudures arasées **E** Tubos en acero inoxidable con interior y exterior pulido al brillo y soldaduras alisadas

Freonpipe

I Scambiatore di calore tubo in tubo a spirale funzionante a freon in controcorrente **GB** Tube-in-tube spiral heat exchanger operating with countercurrent Freon **D** Wärmetauscher Rohr-in-Rohr, Spiralform, mit Freon-Versorgung, Gegenstrombetrieb **F** Echangeur de chaleur tube/tube avec spirale fonctionnant au fréon à contre-courant **E** Intercambiador de calor "tubo en tubo" de espiral funcionando con freón por contracorriente

Halfpipe

I Tubi applicati in parete esterna di serbatoi per creare intercaPEDini a vapore o a olio diatermico **GB** Pipes installed to the outer wall of tanks to create steam or diathermic oil jackets **D** An der Außentankwand angebrachte Rohre, um Zwischenräume für Dampf oder diathermisches Öl zu erzeugen **F** Tuyaux adaptés à la paroi extérieure de réservoirs pour créer des chemises à vapeur ou bien à huile diathermique **E** Tubos aplicados en la pared exterior de tanques para crear fajas por vapor o aceite diatérmico

Interchange

I Piastra inox di interscambio per tubi inox di carico e scarico liquidi con micro di sicurezza magnetico **GB** Stainless steel interchange plate for stainless steel liquid fill and drain pipes with magnetic safety microswitch **D** Austauschplatte aus Edelstahl für Edelstahlrohre für Ein- und Auslauf von Flüssigkeiten, mit magnetischem Sicherheitsmikroschalter **F** Plaque d'échange en acier inoxydable pour tuyaux de chargement et de déchargement des liquides en acier inoxydable avec microinterrupteur de sécurité magnétique **E** Placa en acero inoxidable de intercambio para tubos en acero inoxidable de carga y descarga de líquidos con microinterruptor de seguridad magnético

Isol Tubopack

I Scambiatore tubo in tubo, funzionante in controcorrente con superficie esterna isolata Climastar **GB** Tube-in-tube heat exchanger, countercurrent operation with Climastar insulated outer surface **D** Wärmetauscher Rohr-in-Rohr, Gegenstrombetrieb, Außenfläche mit Climastar-Isolierung **F** Echangeur tube/tube, fonctionnant à contre-courant avec surface extérieure isolée Climastar **E** Intercambiador "tubo en tubo", funcionando por contracorriente con superficie exterior aislada Climastar

Nacked Tubopack

I Scambiatore tubo in tubo, funzionante in controcorrente con entrambe le superfici spiravate per aumentare la resa **GB** Tube-in-tube heat exchanger, countercurrent operation with both surfaces spiraled to increase efficiency **D** Wärmetauscher Rohr-in-Rohr, Gegenstrombetrieb, beide Flächen mit Spiralwindungen für höhere Leistung **F** Echangeur tube/tube, fonctionnant à contre-courant dont les deux surfaces sont en spirale pour accroître le rendement **E** Intercambiador "tubo en tubo", funcionando por contracorriente con ambas superficies provistas de espirales para aumentar su rendimiento

Nackedpipe

I Tubo inox non isolato **GB** Bare stainless steel pipe **D** Nicht isoliertes Edelstahlrohr **F** Tuyau en acier inoxydable non isolé **E** Tubo en acero inoxidable no aislado

Pipesystem

I Sistema di tubazioni per impianto di condizionamento **GB** Pipeline system for conditioning system **D** Leitungssystem für Kühlanlage **F** Système de tuyaux pour installation de conditionnement **E** Sistema de tuberías para instalación de acondicionamiento

Servicepipe

I Tubo nudo o isolato che conferisce i liquidi di servizio agli scambiatori di calore o alle intercaPEDini **GB** Bare or insulated pipe that supplies service fluids to heat exchangers or jackets **D** Nicht verkleidet oder isoliertes Rohr, das die Brauchflüssigkeiten zu den Wärmetauschern oder in die Doppelwandung leitet **F** Tuyau

nu ou isolé qui canalise les liquides de service aux échangeurs de chaleur ou aux chemises **E** Tubo desnudo o aislado que traslada los líquidos de servicio a los intercambiadores de calor o a las fajas

Spiralpipe

I Scambiatore di calore tubo in tubo a spirale funzionante a glicole in controcorrente **GB** Tube-in-tube spiral heat exchanger operating with glycol in countercurrent **D** Wärmetauscher Rohr-in-Rohr, Spiralform, Glykolversorgung, Gegenstrombetrieb **F** Echangeur de chaleur tube/tube en spirale, fonctionnant par glycol à contre-courant **E** Intercambiador de calor "tubo en tubo" de espiral funcionando con glicol por contracorriente

Steampipe



I Tubi sterilizzabili a vapore **GB** Steam sterilizable pipes **D** Dampfsterilisierbare Rohrleitungen **F** Tuyaux stérilisables par vapeur **E** Tubos esterilizables por vapor

Termopipe

I Tubo inox per condizionamento **GB** Stainless steel conditioning pipe **D** Kühlrohr aus Edelstahl **F** Tuyau de conditionnement en acier inoxydable **E** Tubo en acero inoxidable para acondicionamiento

Tipi di valvola - Types of valve - Ventilarten - Types de soupape - Tipos de válvula - Tipos de válvula - Типы клапанов

Ballvalve

I Valvola a sfera **GB** Ball valve **D** Kugelventil **F** Clapet à bille **E** Válvula de bola

Breathevalve



I Valvola di sfogo **GB** Vent valve **D** Entlüftungsventil **F** Purgeur **E** Válvula de purga

Doublevalve



I Valvola a doppio effetto **GB** Double-acting valve **D** Ventil mit Zweifachwirkung **F** Soupape à double effet **E** Válvula de doble efecto

Gascontrol

I Valvola di sicurezza inox a doppio effetto per controllare gli eccessi di pressione di gas ed evitare esplosioni e implosioni di serbatoi **GB** Stainless steel double acting pressure/vacuum safety valve to control excess gas pressure & prevent tank explosions/implosions **D** Sicherheitsventil aus Edelstahl mit Zweifachwirkung zur Überdruckkontrolle von Gas und Vermeidung von Tankexplosionen und -implosionen **F** Soupape de sécurité en acier inoxydable à double effet pour contrôler les excès de pression de gaz et empêcher toute explosion et implosion des réservoirs **E** Válvula de seguridad en acero inoxidable de doble efecto para controlar los excesos de presión de gas y evitar explosiones e implosiones de tanques

Motorvalve



I Valvole a sfera, a farfalla o a tampone, inox, dotate di motore elettrico standard 12/24 V, corrente continua o alternata, anche con sistema Profibus **GB** Stainless steel ball, butterfly or plug valves equipped with standard 12/24V AC/DC electric motor, also with Profibus system **D** Kugel-, Scheiben- oder Pufferventile aus Edelstahl, mit Standardelektromotor 12/24 V, Gleich- oder Wechselstrom, auch mit Profibus-System **F** clapets à bille, papillons ou soupapes à tampon, en acier inoxydable, équipés d'un moteur électrique standard de 12/24 volts, courant continu ou alternatif, même avec système Profibus **E** Válvulas de bola, de mariposa o de tapón, en acero inoxidable, equipadas de motor eléctrico estándar de 12/24 voltios, de corriente continua o alterna, hasta con sistema Profibus

Pneumvalve



I Valvole a sfera, a farfalla o a tampone, inox, dotate di attuatore pneumatico comandato da elettrovalvola 12/24 V, anche con sistema Profibus **GB** Stainless steel ball, butterfly or plug valves equipped with pneumatic actuator controlled by a 12/24V solenoid valve, also with Profibus system **D** Kugel-, Scheiben- oder Pufferventile aus Edelstahl, mit pneumatischem Stellantrieb, ge-

steuert durch Magnetventil 12/24 V, auch mit Profibus-System **F** Clapets à bille, papillons ou soupapes à tampon, en acier inoxydable, équipés d'un actionneur pneumatique commandé par électrovalve de 12/24 volts, même avec système Profibus **E** Válvulas de bola, de mariposa o de tapón, en acero inoxidable, equipadas de dispositivo de accionamiento neumático mandado por electroválvula de 12/24 voltios, hasta con sistema Profibus

Securevalve



I Valvola di sicurezza montata sul chiusino **GB** Manhole cover-mounted safety valve **D** Am Mannloch montiertes Sicherheitsventil **F** Soupape de sécurité montée sur le couvercle **E** Válvula de seguridad montada en la tapa

Takevalve



I Preleva campioni **GB** Sampling unit **D** Probenentnahmeverrichtung **F** Dispositif de prélèvement des échantillons **E** Aparato de toma de muestras

Wingvalve

I valvola a farfalla **GB** Butterfly valve **D** Scheibenventil **F** Papillon **E** Válvula de mariposa



ALBRIGI
TECNOLOGIE

Un terzo di secolo di evoluzione

Alimentare - Foods - Lebensmittel - Alimentaire - Alimentario

Chimica - Chemical - Chemie - Chimique - Químico

Farmaceutica - Pharmaceutical - Pharmazeutig - Pharmaceutique - Farmaceutico

Cosmetica - Cosmetics - Kosmetik - Cosmetique - Cosmetico

Petrochimica - Petrochemical - Petrochemie - Petrolier - Petrolero





ALBRIGI
TECNOLOGIE
Un terzo di secolo di evoluzione

Via Tessare, 6/A • 37023
loc. Stallavena di Grezzana (Verona) • Italy
Tel.: + 39 045 907411
Fax: + 39 045 907427
e-mail: info@albrigi.it • <http://www.albrigi.it>

