

ADUE - Sugar dissolving
Final beverage storage

Emptying and mixing - Sugar syrup

JUICY TECHNOLOGY

Plant sanification - Fruit pieces

ITALY - SINCE 1967

Minor ingredient - Water treatment

In line blending and carbonation

Control room - Granulated sugar handling

Deaeration and homogenization

SPARKLING IDEAS

Final drink carbonation - Stabilizers dissolving

Final beverage mixing

EASY Solutions
from Ingredients to...



(EN) **ADUE:** thanks to more than 55 years of experience in the **Design, Construction and Installation** of complete systems for the preparation of syrups, drinks or juices, has developed specific solutions such as:

- **EASY.Core:** the management of liquid and powder ingredients;
- **EASY.InLine:** in-line dosage and mixing;
- **EASY.Mix:** the dissolution of powder and granular ingredients;
- **EASY.Drum:** the management of fruit concentrates and liquid ingredients;
- **EASY.Slurry:** receiving and mixing fruit cells, pieces and dices.

(ES) **ADUE:** gracias a más de 55 años de experiencia en el **Diseño, Construcción e Instalación** de sistemas completos para la preparación de jarabes, refrescos o jugos, ha desarrollado soluciones específicas tales como:

- **EASY.Core:** gestión de los ingredientes líquidos y en polvo;
- **EASY.InLine:** dosaje y mezcla en línea;
- **EASY.Mix:** disolución de los ingredientes en polvos y granular;
- **EASY.Drum:** vaciado de los concentrados de frutas e ingredientes líquidos;
- **EASY.Slurry:** recepción y mezcla de celdas de cítricos, frutas en trozos y cubitos.

(FR) **ADUE:** grâce à plus de 55 ans d'expérience dans la **Conception, la Construction et l'Installation** de systèmes complets pour la préparation des sirops, des boissons ou des jus, a développé des solutions spécifiques telles que:

- **EASY.Core:** gestion des ingrédients liquides et en poudre;
- **EASY.InLine:** dosage et mélange en ligne;
- **EASY.Mix:** dissolution d'ingrédients en poudre et granulaires;
- **EASY.Drum:** gestion des concentrés de fruits et des ingrédients liquides;
- **EASY.Slurry:** réception et mélange de cellules, de morceaux et de dés de fruits.

(IT) **ADUE:** grazie ad oltre 55 anni di esperienza nella **Progettazione, Costruzione ed Installazione** di impianti completi per la preparazione di sciroppi, bibite o succhi, ha messo a punto specifiche soluzioni quali:

- **EASY.Core:** gestione d'ingredienti liquidi e in polvere;
- **EASY.InLine:** dosaggio e miscelazione in linea;
- **EASY.Mix:** dissoluzione d'ingredienti in polvere e granulari;
- **EASY.Drum:** gestione dei concentrati di frutta e ingredienti liquidi;
- **EASY.Slurry:** ricevimento e miscelazione di celle, pezzi e cubettati di frutta.

(EN) A single unit for the in-batch preparation of finished syrup or drink, through the management of liquid and powder ingredients. **EASY.Core** centralises in a single workstation the receiving, emptying, mixing and dosing phases of ingredients, with automatic recipe management. The unit can be completed with various kits, such as:

- In-line powder dissolution;
- concentrate extraction from 1000-litre IBC containers and/or drums;
- in-line dosing of sugar syrup and water;
- simultaneous or sequential dosing of up to 8 ingredients.

(ES) Unidad monobloque para la preparación de batch de jarabe terminado o bebida terminada mediante el manejo de los ingredientes líquidos y en polvo. **EASY.Core** centraliza en una sola área de trabajo las fases de recepción, de vaciado, de mezcla, dosificación de los ingredientes, con gestión automática de recetas. La unidad se puede completar con diferentes equipos, es decir:

- disolución polvos en línea;
- vaciado concentrados en pequeños tambores y/o IBC de 1.000 litros;
- dosaje en línea de jarabe de azúcar y agua;
- dosaje de manera simultánea o en secuencia hasta 8 ingredientes.

(FR) Une unité monobloc pour la préparation en batch de sirop fini ou de boisson finie, par la gestion d'ingrédients liquides et en poudre. **EASY.Core** centralise dans un seul endroit les phases de réception, de vidange, de mélange et de dosage des ingrédients, avec la gestion automatique des recettes. L'unité peut être complétée avec des kits différents, tels que:

- dissolution de poudres en ligne;
- vidange des concentrés dans des fûts et/ou des IBC de 1.000 litres;
- dosage en ligne du sirop de sucre et de l'eau;
- dosage simultané ou séquentiel de jusqu'à 8 ingrédients.

(IT) Unità monoblocco per la preparazione in-batch di sciroppo finito o bibita finita, mediante la gestione d'ingredienti liquidi e in polvere. **EASY.Core** centralizza in un'unica postazione le fasi di ricevimento, svuotamento, miscelazione, dosaggio ingredienti, con gestione automatica delle ricette. L'unità può essere completata con diversi kit, quali:

- dissoluzione polveri in linea;
- svuotamento concentrati in fustini e/o IBC da 1.000 litri;
- dosaggio in linea di sciroppo di zucchero e acqua;
- dosaggio in simultanea o in sequenza fino a 8 ingredienti.

IN LINE INGREDIENT DOSING - EASY.InLine

(EN) A single unit for the preparation of finished syrup or drink, by in-line and continuous dosing and mixing of 2 to 6 ingredients. Automatic recipe management and automatic control of all working parameters. Outlet °Bx variation (steady production) $\sigma=0,02$ °Bx. Total recovery of concentrates and final product.

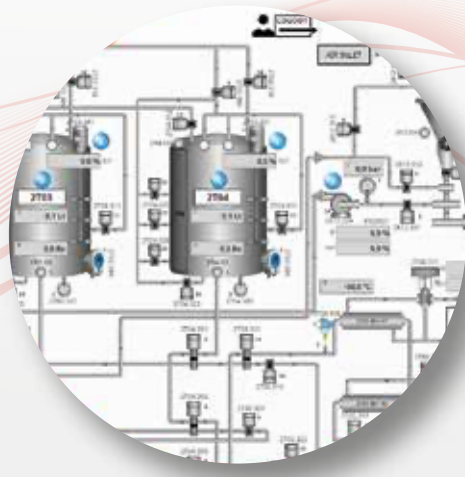
(ES) Unidad monobloque para la preparación de jarabe terminado y bebida terminada, por medio de la dosificación y mezcla en línea y en continuo de 2 a 6 ingredientes. Gestión automática de recetas y control automático de todos los parámetros de trabajo. Variación °Bx en salida (en funcionamiento continuo) $\sigma=0,02$ °Bx. Recuperación total de los concentrados y producto final.

(FR) Une unité monobloc pour la préparation de sirop fini ou de boisson finie, par le dosage et le mélange en ligne et en continu, de 2 à 6 ingrédients. La gestion automatique des recettes et le contrôle automatique de tous les paramètres de travail. La variation de °Bx de sortie (production à régime) $\sigma=0,02$ °Bx. La récupération totale des concentrés et du produit final.

(IT) Unità monoblocco per la preparazione di sciroppo finito o bevanda finita, mediante dosaggio e miscelazione in-linea e in continuo, da 2 a 6 ingredienti. Gestione automatica delle ricette e controllo automatico di tutti i parametri di lavoro. Variazione °Bx in uscita (produzione a regime) $\sigma=0,02$ °Bx. Recupero totale concentrati e prodotto finale.



EASY.Core



EASY.InLine



POWDER DISSOLVING - EASY.Mix

(EN) Powder and granular ingredient dissolving systems, including beverage stabilizers. Depending on the concentration and viscosity of the final solution, **ADUE** offers different systems to quickly obtain a homogenous lump-free product:

- **CAVITO**, in-line, for sugar and medium solubility powders;
- **TRIBLENDER**, recirculation or in-line, for low concentration solutions and easily soluble powders (i.e., sugar, citric acid, etc.);
- **HIGH SHEAR MIXER**, batch or in-line, for medium concentration solutions and medium solubility powders (i.e., CMC, dextrose, etc.);
- **VACUUM DISPERSER**, recirculation or in-line, for solutions with higher concentrations and low solubility powders (i.e., Guar gum, Xantan gum, etc.).

(ES) Sistemas de disolución de ingredientes en polvo y granular, incluyendo estabilizantes para bebidas.

Según la concentración y la viscosidad de la solución final, **ADUE** propone diferentes sistemas para obtener rápidamente un producto homogéneo sin grumos:

- **CAVITO**, en línea, para azúcar y polvos de dificultad media de disolución;
- **TRIBLENDER**, de recirculación o en línea, para soluciones de bajas concentración y polvos de disolución simple (por ejemplo, azúcar, ácido cítrico, etc.);
- **HIGH SHEAR MIXER**, en lotes o en línea, para soluciones de media concentración y polvos de dificultad media de disolución (por ejemplo, CMC, dextrosa, etc.);
- **DISPERSOR A VACIO**, de recirculación o en línea, para soluciones con concentraciones más superiores y polvos de alta dificultad de disolución (por ejemplo, goma Guar, goma Xantana, etc.).

(FR) Des systèmes de dissolution des ingrédients en poudre et granulaires, y compris les stabilisateurs pour les boissons. En fonction de la concentration et de la viscosité de la solution finale, **ADUE** propose différents systèmes afin d'obtenir, rapidement, un produit homogène sans grumeaux:

- **CAVITO**, en ligne, pour le sucre et les poudres de moyenne difficulté de dissolution;
- **TRIBLENDER**, à recirculation ou en ligne, pour les solutions à basse concentration et les poudres facilement solubles (par exemple sucre, acide citrique, etc.);
- **HIGH SHEAR MIXER**, à batch ou en ligne, pour solutions à moyenne concentration et poudres de moyenne difficulté de dissolution (par exemple CMC, dextrose, etc.);
- **DISPERSEUR À VIDE**, à recirculation ou en ligne, pour les solutions avec des concentrations plus élevées et les poudres de haute difficulté de dissolution (par exemple gomme de Guar, gomme de Xantan, etc.).

(IT) Sistemi di dissoluzione ingredienti in polvere e granulari, inclusi stabilizzanti per bevande. In funzione della concentrazione e della viscosità della soluzione finale, **ADUE** propone diversi sistemi per ottenere in tempi rapidi un prodotto omogeneo privo di grumi:

- **CAVITO**, in linea, per zucchero e polveri di media difficoltà di dissoluzione;
- **TRIBLENDER**, a ricircolo o in linea, per soluzioni a basse concentrazioni e polveri di semplice dissoluzione (es. zucchero, citrico, ecc.);
- **HIGH SHEAR MIXER**, a batch o in linea, per soluzioni a media concentrazione e polveri di media difficoltà di dissoluzione (es. CMC, destrosio, ecc.);
- **DISPERSORE A VUOTO**, a ricircolo o in linea, per soluzioni con concentrazioni più elevate e polveri di alta difficoltà di dissoluzione (es. Guar gum, Xantan gum, ecc.).



EASY.Mix



FRUIT PIECES HANDLING - EASY.Slurry

(EN) A complete process for receiving, mixing, pasteurizing and dosing fruit cells, pieces and dices. The system consists of vertical and/or horizontal axis mixing tanks, equipped with special agitators to ensure homogeneity of mixing and integrity of the fruit cells. Complete with instrumentation to control all process parameters, software for recipe management and remote control.

(ES) Proceso completo para la recepción, la mezcla, la pasteurización y el dosaje de celdas de cítricos, trozos y cubitos de fruta. El sistema consta de tanques mezcladores de eje vertical y/o horizontal, especialmente equipados con agitadores para asegurar la uniformidad de mezcla y la integridad de las celdas de fruta. Provisto de instrumentación para el control de todos los parámetros del proceso, para la gestión de recetas y el software de control remoto.

(FR) Un processus complet pour la réception, le mélange, la pasteurisation et le dosage des cellules, des morceaux et des pièces de fruits. Le système est constitué de réservoirs de mélange à axe vertical et / ou horizontal, équipés d'agitateurs spéciaux pour assurer l'uniformité de mélange et l'intégrité des cellules de fruits. Complet avec l'instrumentation pour le contrôle de tous les paramètres de processus, le logiciel pour la gestion des recettes et le contrôle à distance.

(IT) Processo completo per il ricevimento, miscelazione, pastorizzazione e dosaggio di celle, pezzi e cubettati di frutta. Il sistema si compone di serbatoi miscelatori ad asse verticale e/o orizzontale, provvisti di speciali agitatori per garantire omogeneità di miscelazione e l'integrità delle celle di frutta. Completati di strumentazione per controllo di tutti i parametri di processo, software per gestione ricette e controllo remoto.



(EN) Systems for receiving, emptying, storing and dosing aseptic or frozen concentrates (including fruit cells and dices). They can be integrated with ice crushers, PIG units, thermo-regulated storage tanks, anti-stratification agitators, pumps and meters for in-line dosage.

(ES) Sistemas recepción, vaciado, almacenamiento, y dosaje concentrados en aséptico o congelado (incluyendo celdas y cubitos de fruta). Se puede integrar con unidades rompehielo, grupos PIG, tanques de almacenamiento térmicamente ajustados, con agitadores anti-estratificación, bombas y medidores para la dosificación en línea.

(FR) Des systèmes de réception, de vidange, de stockage et de dosage des concentrés aseptiques ou congelés (y compris les cellules et les dés de fruits). Intégrables avec des unités de brise-glace, des unités PIG, des réservoirs de stockage thermostatés, des agitateurs anti-stratification, des pompes et des débitmètres pour le dosage en ligne.

(IT) Sistemi di ricevimento, svuotamento, stoccaggio e dosaggio di concentrati in asettico o congelati (inclusi celle e cubettati di frutta). Integrabili con unità di rompighiaccio, gruppi PIG, serbatoi di stoccaggio termo-gestiti, agitatori anti-stratificazione, pompe e misuratori per il dosaggio in linea.



EASY.Drum



MIXING TANKS

(EN) Units for the preparation of finished syrup, finished drink and juices with fruit pieces. Complete with agitators designed according to the rheological and chemical-physical characteristics of the product being mixed. Solutions also for products at low temperature and in the presence of suspended particles. Purification of the air in contact with the product by means of the **EASY.AirBox** unit (prefilter, UV lamp and HEPA H14 antibacterial filter).

(ES) Unidad para la preparación de jarabe terminado, bebida terminada, jugos con fibras o trozos de fruta. Provistos de agitadores estudiados en función de las características reológicas y físico-químicas del producto a mezclar. Soluciones también para el almacenamiento y mezcla a bajas temperaturas y para los productos que contienen partículas en suspensión. Purificación del aire en contacto con el producto mediante unidad **EASY.AirBox** (prefiltro, lámpara UV y filtro antibacteriano HEPA H14).

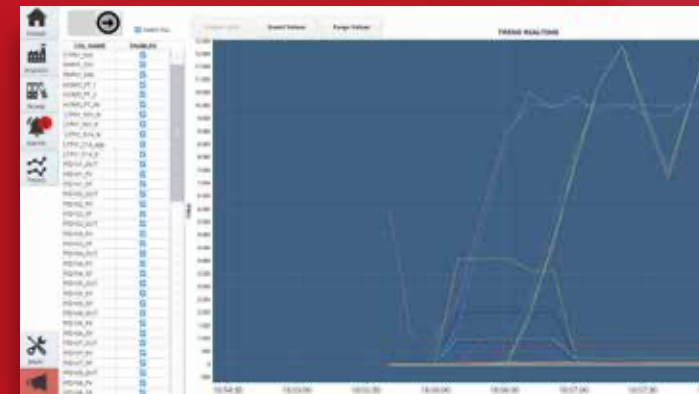
(FR) Des unités pour la préparation de sirop fini, de boisson finie et de jus avec des pièces de fruits. Complètes d'agitateurs conçus en fonction des caractéristiques rhéologiques et physico-chimiques du produit à mélanger. Des solutions également pour des produits à basse température et en présence de particules en suspension. La purification de l'air en contact avec le produit au moyen de l'unité **EASY.AirBox** (préfiltre, lampe UV et filtre antibactérien HEPA H14).

(IT) Unità per la preparazione di sciroppo finito, bibita finita, succhi con pezzi di frutta. Completati di agitatori studiati in funzione delle caratteristiche reologiche e chimico fisiche del prodotto in miscelazione. Soluzioni anche per prodotti a bassa temperatura ed in presenza di particelle sospese. Purificazione dell'aria a contatto con il prodotto mediante unità **EASY.AirBox** (prefiltro, lampada UV e filtro antibatterico HEPA H14).



AUTOMATION - EASY.Drive

- Thanks to a team of qualified professionals specialized in Beverage Processing, **ADUE** develops and implements customized management programs using its own SCADA **EASY.Drive** or the most widespread platforms (Siemens WinCC TIA Professional, Wonderware/System Platform, Rockwell Factory Talk, etc.), according to the following drives:
- **intuitive management**, according to thematic areas, for immediate understanding by the operator;
- **access control** and management of different access level operators' passwords by means of LDAP protocol;
- **data acquisition** with Client-Server architecture and with redundant Servers;
- **operational reporting** to service the production and/or maintenance managers;
- **data sharing** through corporate networks;
- **easy integration** with the other existing SCADA installations;



- **traceability and total control** of the beverage preparation process, including management of the trends, alarms, log-events, process and plant parameters;
- **connectivity** of the customer: remote access, through tablet PC or smartphone;
- **assistance** provided by **ADUE** technicians through remote access via VPN;
- **active diagnostics** for fault management, plant alarms, trouble-shooting and planned maintenance;
- **plant intelligence pack**, for ingredients consumption and service fluids and energy demand counting, with calculation of plant OEE performance (KPI indices or availability, quality and yield performance).



EASY.Drive



ALL TECHNICAL DETAILS ON: WWW.ADUE.IT