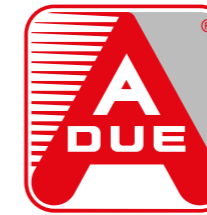


A DUE • Sugar dissolving • Final beverage storage
Emptying and mixing • Deaeration and homogenization
Plant sanification • **JUICY TECHNOLOGY**
SINCE 1967 • In line blending and carbonation
Minor ingredient • Fruit pieces • Granulated sugar handling
Fruit slurry pasteurization • Concentrate handling
Control room • **SPARKLING IDEAS**
Final drink carbonation • Stabilizers dissolving
Final beverage mixing • Sugar syrup • **ITALY**
Pasteurization • Aseptic process
In line dosing and mixing • Water treatment



Juicy
Technology
and Sparkling
Ideas

EASY SOLUTIONS

from Ingredients to...



A DUE di Squeri Donato & C. S.p.A.

www.adue.it • info@adue.it



(EN) **A DUE:** thanks to over 50 years' experience gained in Design, Manufacturing and Installation of the complete plants for the preparation of the syrups, beverages or juices, perfected a series of specific technical solutions such as:

- **EASY.Core:** liquid and powder ingredients management;
- **EASY.InLine:** in-line dosing and mixing;
- **EASY.Mix:** powder and granular ingredients dissolving;
- **EASY.Drum:** concentrates and liquid ingredients emptying;
- **EASY.Slurry:** fruit cells, particles and dices receiving and mixing.

(ES) **A DUE:** gracias a más de 50 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) **A DUE:** grâce à plus de 50 ans d'expérience dans la Conception, la Construction et l'Installation de systèmes complets pour la préparation des sirops, des boissons gazeuses 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:** vidange de fruits et des ingrédients liquides;
- **EASY.Slurry:** réception et mélange pièces et morceaux de fruits.

(IT) **A DUE:** grazie ad oltre 50 anni di esperienza nella Progettazione, Costruzione ed Installazione d'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:** svuotamento dei concentrati di frutta e ingredienti liquidi;
- **EASY.Slurry:** ricevimento e miscelazione di celle, pezzi e cubettati di frutta.

(EN) Monobloc unit for the batch preparation of finished syrups or final beverages through the management of liquid and powder ingredients.

EASY.Core centralizes the receiving, emptying, mixing, dosing phases and automatic recipes management in a single work station.

The unit can be equipped with various dedicated kits:

- 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 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 y 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) Unité en monobloc pour la préparation de sirop fini ou de boisson finie en batch, par la gestion des ingrédients liquides et en poudre.

EASY.Core centralise en un seul endroit les phases de réception, vidange, mélange, dosage et 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 IBC de 1.000 litres;
- dosage en ligne de sirop du sucre et de l'eau;
- dosage simultanément ou en séquence 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 e 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.



(EN) Monobloc unit for the preparation of finished syrups or final beverages by means of in line and continuous dosing and mixing. It can be customized according to the number of the ingredients to be dosed (usually from 2 to 6). Outlet °Bx variation (steady operation) $\sigma=0,02$ °Brix. Basic values (flow rates, °Brix) redundant control systems. No additional tank. 100% recovery of the concentrates and final beverages. Productive output from 5.000 to 50.000 l/h.

(ES) Unidad para la preparación, de jarabe terminado y bebida terminada por medio de la dosificación y mezcla en línea y en continuo. Adaptable según el número de ingredientes a dosificar (típicamente de 2 a 6). Variación °Bx en salida (en funcionamiento continuo) $\sigma = 0,02$ °Brix. Sistemas de control de redundancia de los valores fundamentales (caudal, °Brix). Ningún tanque adicional. Recuperación total de los concentrados y producto final. Capacidad de producción de 5.000 a 50.000 l/h.

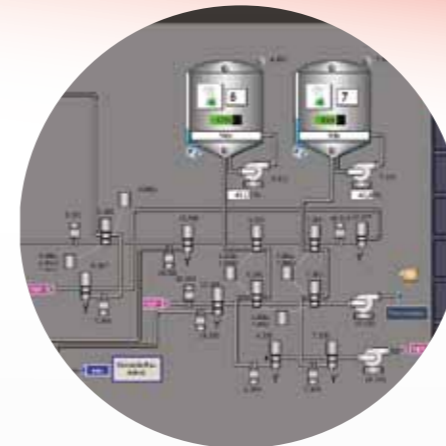
(FR) Unité en monobloc pour la préparation de sirop fini ou de boisson finie, par dosage et mélange en ligne et en continu. Personnalisable en fonction du nombre d'ingrédients à doser (généralement de 2 à 6). Variation °Bx à la sortie (production au régime) $\sigma = 0,02$ °Brix. Redondance des systèmes de contrôle des valeurs fondamentales (débit, °Brix). Aucun réservoir supplémentaire. Récupération totale des concentrés et du produit final. Capacité de production de 5.000 à 50.000 l/h.

(IT) Unità monoblocco per la preparazione, mediante dosaggio e miscelazione in linea e in continuo, di sciroppo finito o bevanda finita. Personalizzabile in base al numero di ingredienti da dosare (tipicamente da 2 a 6). Variazione °Bx in uscita (produzione a regime) $\sigma=0,02$ °Brix. Ridondanza sistemi di controllo dei valori fondamentali (portate, °Brix). Nessun serbatoio aggiuntivo. Recupero totale concentrati e prodotto finale. Capacità produttiva da 5.000 a 50.000 l/h.

In line ingredient dosing EASY.InLine



EASY.InLine



EASY.Core

Powder dissolving - EASY.Mix

(EN) Dissolving systems for powder and granular ingredients, including beverage stabilizers.

Depending on the final solution concentration and viscosity, **A DUE** can offer various systems allowing to rapidly obtain a smooth, homogeneous lump-free product:

- CAVITO: suitable for in-line dissolution of sugar and medium solubility powders;
- TRIBLENDER, by means of recirculation or in-line dissolution is able to prepare low concentration solutions using the easily soluble powders (i.e. sugar, citric acid, etc.);
- HIGH SHEAR MIXER: batch or in-line preparation of a medium concentration water solutions of medium solubility powders (i.e. CMC, dextrose, etc.);
- VACUUM DISPERSOR, by means of recirculation or in-line dissolution is able to prepare high concentration solutions using low solubility powders (i.e. Guar gum, Xanthan 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, **A DUE** propone diferentes sistemas para obtener rápidamente un producto homogéneo sin grumos:

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

(FR) Systèmes de dissolution des ingrédients en poudre et en granulés, y compris les stabilisateurs pour les boissons.

En fonction de la concentration et la viscosité de la solution finale, **A DUE** propose différents systèmes afin d'obtenir, rapidement, un produit homogène sans grumeaux:

- CAVITO: pour la dissolution en ligne du sucre et des poudres de moyenne difficulté de dissolution;
- TRIBLENDER, à recirculation ou en ligne, pour préparer des solutions à faible concentration et avec des poudres de simple dissolution (par exemple sucre, acide citrique, etc.);
- HIGH SHEAR MIXER: à batch ou en ligne, pour préparer des solutions à moyenne concentration et avec des poudres de moyenne difficulté de dissolution (par exemple CMC, dextrose, etc.);
- DISPERSEUR A VIDE, à recirculation ou en ligne, pour préparer des solutions avec concentration plus élevée, à partir des poudres de haute difficulté de dissolution (par exemple gomme de Guar, gomme de Xanthane, etc.).

(IT) Sistemi di dissoluzione ingredienti in polvere e granulari, inclusi stabilizzanti per bevande.

In funzione della concentrazione e della viscosità della soluzione finale, **A DUE** propone diversi sistemi per ottenere in tempi rapidi un prodotto omogeneo privo di grumi:

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

EASY.Mix



Fruit pieces handling - EASY.Slurry

(EN) Complete processing section covering fruit cells, particles and dices receiving, mixing, pasteurizing and dosing. The system consists of vertical and/or horizontal mixing tanks equipped with special design stirrers to ensure high mixing homogeneity and integrity of the fruit cells.

Process parameters control through vibration probe, maximum level alarm, internal product temperature control probe. Complete of control instrumentation for all process parameters and software for the recipes 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.

El control de los parámetros de proceso con sonda de vibración, alarma de alto nivel, sonda de control de la temperatura interna del producto.

Provisto de instrumentación para el control de todos los parámetros del proceso, para la gestión de recetas y el software de control remoto.

(FR) Processus complet pour la réception, le mélange, la pasteurisation et le dosage des cellules, des morceaux et pièces de fruits. Le système est constitué de réservoirs mélangeurs à axe vertical et/ou horizontal, équipés d'agitateurs spéciaux pour assurer l'uniformité de mélange et l'intégrité des cellules de fruits. Contrôle des paramètres du processus par sonde de vibration, alarme de niveau maximum, sonde de contrôle de la température interne du produit. Avec instrumentation pour le contrôle de tous les paramètres de processus, logiciel pour la gestion des recettes et du 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. Controllo dei parametri del processo con sonda a vibrazione, allarme livello massimo, sonda controllo temperatura interna prodotto. Completati di strumentazione per controllo di tutti i parametri di processo, software per gestione ricette e controllo remoto.



Concentrate handling - EASY.Drum

(EN) Systems for the emptying of the concentrates packed aseptically or frozen (including fruit cells and dices), can be provided with dedicated pumps suitable for any specific need. It can be integrated with the ice crusher.

The concentrate handling unit is equipped with thermal regulated storage tanks, anti-stratification stirrers, pumps and measuring devices for the in-line dosing.

(ES) Sistemas de vaciado concentrados almacenados en aséptico o congelado (incluyendo celdas y cubitos de fruta), disponibles con bombas específicas para cada necesidad. Se puede integrar con unidades rompehielo.

El sistema de gestión concentrados está provisto de tanques de almacenamiento térmicamente ajustados, con agitadores anti-estratificación, bombas y medidores para la dosificación en línea.

(FR) Systèmes de vidange du concentré stocké de manière aseptique ou congelé (y compris les cellules et les morceaux de fruits), disponibles avec des pompes spécifiques pour tous les besoins. Peut être intégré avec des unités de brise-glace.

Le système de gestion des concentrés est complet de réservoirs de stockage thermo-régulés, agitateurs anti-stratification, pompes et débitmètres pour le dosage en ligne.

(IT) Sistemi di svuotamento di concentrato stoccato in asettico o congelato (inclusi celle e cubettati di frutta), disponibili con pompe specifiche per ogni esigenza. Integrabili con unità di rompighiaccio.

L'impianto di gestione concentrati è completo di serbatoi di stoccaggio termo-gestiti, agitatori anti-stratificazione, pompe e misuratori per il dosaggio in linea.



EASY.Drum



Mixing tanks

(EN) Designed for the preparation of finished syrup, final beverage, salt-enriched water, juices with fruit pulp or particles and other specific products. Equipped with the stirrers designed basing on the various rheological, chemical and physical characteristics of the product to be processed. The solutions for storage and mixing at low temperatures and for the products containing fruit pieces and suspended particles are also available. Possibility to accessorise the section with the instrumentation meant to control °Brix, acidity, colour, temperature, pressure and with gas injection and air filtration systems.

(ES) Diseñados para la preparación de jarabe terminado, bebida terminada, agua con minerales, jugos con pulpa o trozos de fruta y otros productos especiales. Provistos de agitadores estudiados en función de las diferentes características reológicas y físico-químicas del producto a mezclar. También están disponibles las soluciones para el almacenamiento y mezcla a bajas temperaturas y para los productos que contienen trozos de fruta y partículas en suspensión. Posibilidad de integrar instrumentos de control para el °Brix, acidez, color, temperatura, presión y sistemas de inyección de gas y filtración de aire.

(FR) Conçu pour la préparation du sirop fini, la boisson finie, l'eau avec sels minéraux, les jus avec pulpe ou morceaux de fruits et d'autres produits spéciaux. Complète avec agitateurs étudiés en fonction des différentes caractéristiques rhéologiques et physico-chimiques du produit à mélanger. Solutions également pour les produits devant être stockés à basse température et les produits contenant morceaux de fruits et particules en suspension. Possibilité d'intégrer des instruments de contrôle du °Brix, l'acidité, la couleur, la température, la pression et des systèmes d'injection de gaz et de filtration de l'air.

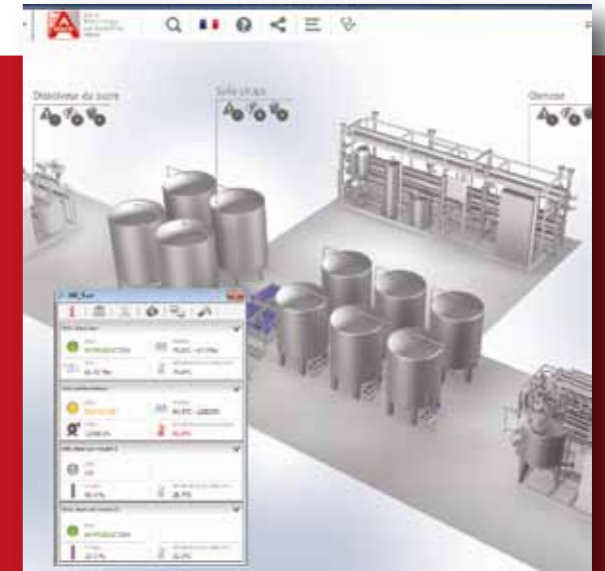
(IT) Studiati per la preparazione di sciroppo finito, bibita finita, acqua con sali minerali, succhi con polpe o pezzi di frutta e altri particolari prodotti. Completati di agitatori studiati in funzione delle diverse caratteristiche reologiche e chimico fisiche del prodotto in miscelazione. Soluzioni anche per prodotti a bassa temperatura ed in presenza di pezzi di frutta e particelle sospese. Possibilità d'integrare strumenti per controllo di °Brix, acidità, colore, temperatura, pressione e sistemi di iniezione gas e filtrazione aria.



AUTOMATION - EASY.Drive

Thanks to a team of qualified professionals specialized in Beverage Processing, **A DUE** 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 **A DUE** 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

