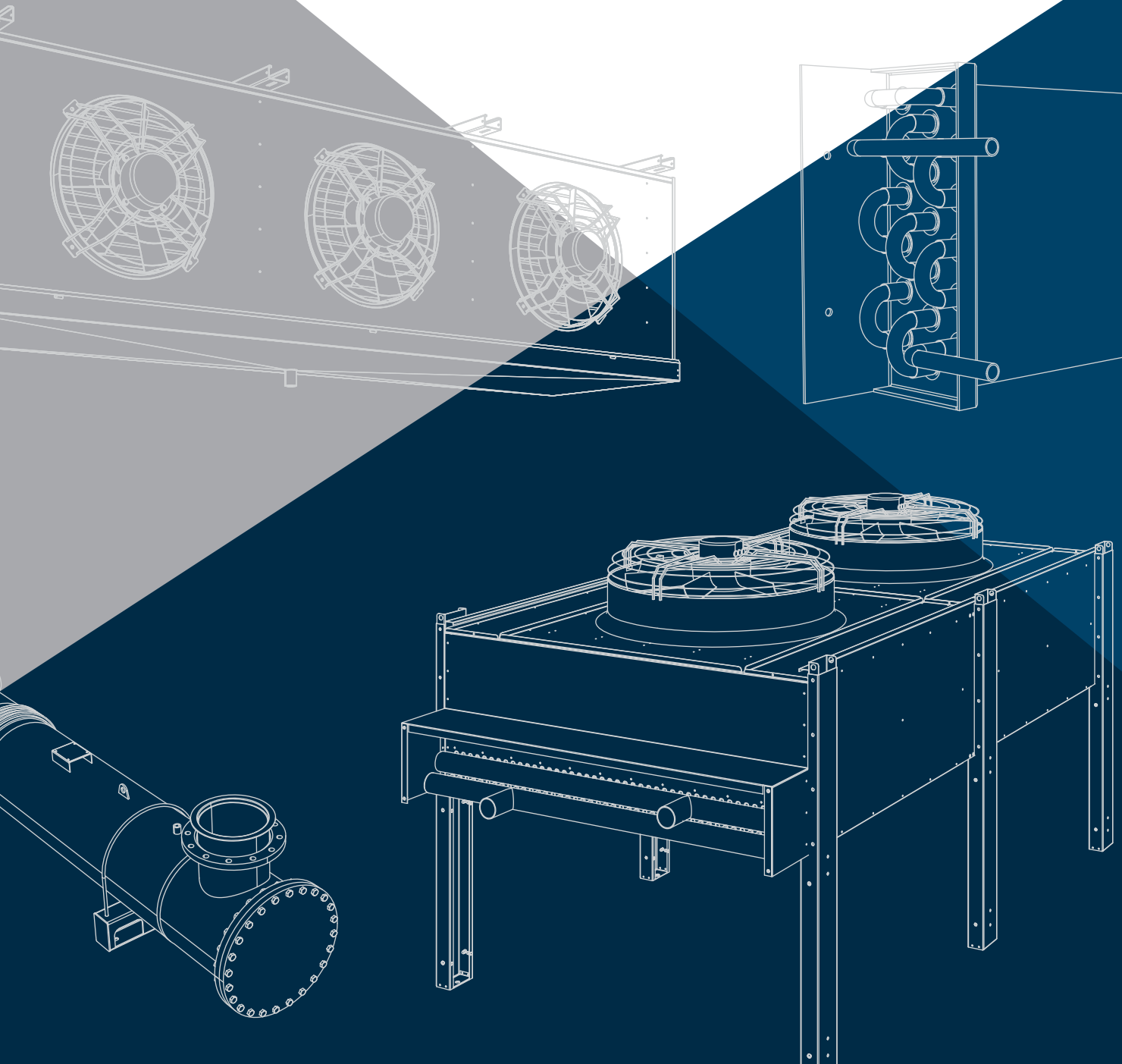
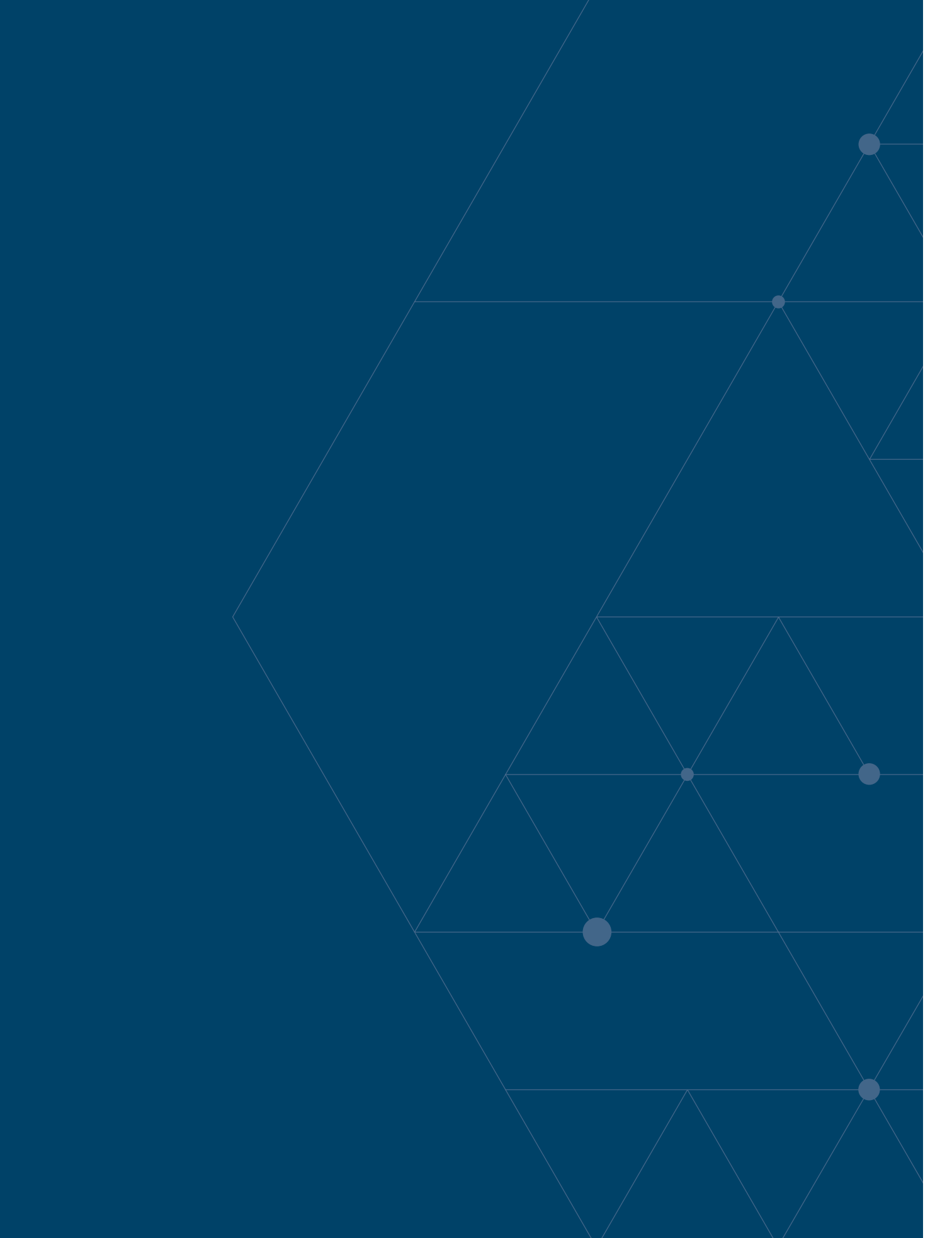


# COMPANY PROFILE

**ROENEST**<sup>®</sup>  
GROUP  
HEAT EXCHANGERS AND MORE







**ROENEST**<sup>®</sup>  
GROUP  
HEAT EXCHANGERS AND MORE

# ROEE

EN

## International benchmark in the heat exchange industry

Roen Est is a leading solution provider for the design and production of heat exchangers.

Established in 1983 as a manufacturer of finned pack heat exchangers, today the company is a reference point for its technology and broad array of solutions for air conditioning, refrigeration, heating, and cogeneration.

The Group's production structure is split between **Italy** and **Slovakia**, where two complimentary and strategic plants serve as centers of excellence for the production of specific products. The Italian headquarters are the heart of the company and an **engine for innovation and technological development**.

IT

## Riferimento internazionale per lo scambio termico

Roen Est è il solution provider per la progettazione e la produzione di scambiatori di calore.

Nata nel 1983 per la produzione di batterie a pacco alettato, oggi l'azienda è punto di riferimento per tecnologia e capacità di soluzioni nel condizionamento, refrigerazione, riscaldamento e nella cogenerazione.

La struttura produttiva del Gruppo è divisa in due sedi in **Italia** e in **Slovacchia**: due stabilimenti complementari e strategici, centri di eccellenza per la produzione di specifici prodotti. L'headquarter italiano rappresenta il cuore dell'azienda ed è **propulsore di innovazione e di sviluppo tecnologico**.

DE

## Setzt internationale Maßstäbe im Bereich Wärmetauscher

Roen Est ist ein führender Lösungsanbieter, der Wärmetauscher entwickelt und herstellt.

Das 1983 gegründete Unternehmen stellte zunächst Lamellenwärmetauscher her und ist heute ein wichtiger Ansprechpartner für Technologien und Lösungen in der Klimatechnik, Kälte- und Heiztechnik und KWK.

Die Fertigung der Roen Est Group ist in zwei Niederlassungen in **Italien** und in der **Slowakei** gegliedert: es handelt sich um zwei komplementäre und strategische Einrichtungen, die wahre Kompetenzzentren für die Produktion spezifischer Produkte sind. Der Hauptsitz in Italien ist das Herz des Unternehmens und der **Motor der Innovation und technologischen Entwicklung**.

# NEST GROUP

FR

## Référence internationale pour l'échange thermique

Roen Est est le fournisseur de solutions pour la conception et la production d'échangeurs de chaleur.

Née en 1983 pour la production de batteries à ailettes, aujourd'hui la société est une référence dans le domaine de la technologie et de la capacité de proposer des solutions dans la climatisation, la réfrigération, le chauffage et la cogénération.

La structure de production du Groupe est divisée en deux usines en **Italie** et en **Slovaquie** : deux usines complémentaires et stratégiques, centres d'excellence pour la production de produits spécifiques. Le siège en Italie représente le cœur de l'entreprise et est **propulseur d'innovation et de développement technologique**.

ES

## Compañía de referencia internacional para el intercambio térmico

Roen Est es el facilitador de soluciones para el diseño y la fabricación de intercambiadores de calor.

Fundada en 1983 con el objetivo de fabricar baterías de aletas, hoy día la compañía dispone de tecnología y capacidad productiva que la convierte en el punto de referencia del sector de la climatización, refrigeración, calefacción y cogeneración.

La estructura productiva del Grupo se localiza en **Italia** y **Eslovaquia**: dos establecimientos complementarios y estratégicos, centros de excelencia para la fabricación de productos específicos. El cuartel general italiano representa el corazón de la empresa y es el centro **propulsor de la innovación y el desarrollo tecnológico**.

RU

## международный ориентир в области теплообмена

Roen Est - это поставщик решений для проектирования и производства теплообменников.

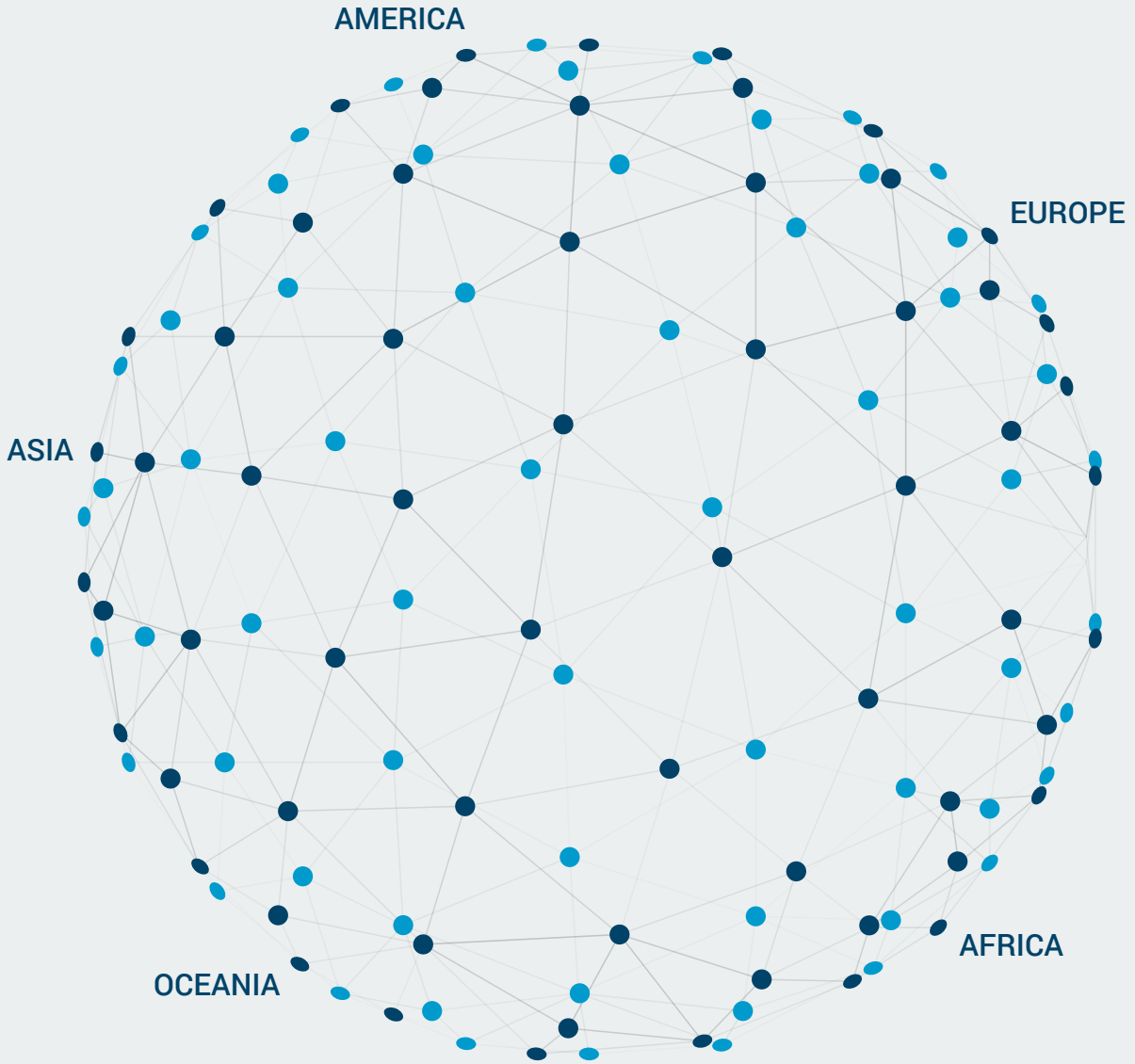
Компания была основана в 1983 году для производства батарей с внешним оребрением и сегодня является ориентиром в области кондиционирования, охлаждения, нагрева и когенерации благодаря своей технологии и способности разрабатывать решения.

Производственная структура Группы представлена двумя отделениями в **Италии** и в **Словакии**. Это два стратегических предприятия, дополняющих друг друга и являющихся показательными центрами по производству особых изделий. Итальянское подразделение является сердцем предприятия и **двигателем инноваций и технологического развития**.









**ROENEST**<sup>®</sup>  
GROUP  
HEAT EXCHANGERS AND MORE



EN

## INTERNATIONAL COMPETITIVE EDGE IN 48 COUNTRIES WORLDWIDE

### Qualified staff and specific knowledge of target markets

Roen Est generates 75% of its turnover abroad, both in Europe and worldwide.

The company's international development is supported by a **technical and commercial structure** consisting of highly qualified staff present locally to ensure **specific knowledge of each market of reference**.

IT

## COMPETITIVITÀ INTERNAZIONALE IN 48 PAESI NEL MONDO

### Personale qualificato e conoscenza specifica del mercato di riferimento

Il 75% del volume d'affari di Roen Est è realizzato all'estero, sia in Europa che nel resto del mondo.

La **struttura tecnica e commerciale** dell'azienda è coerente con lo sviluppo internazionale ed è attraverso personale altamente qualificato presente sul territorio in modo da possedere la **conoscenza specifica del mercato di riferimento**.

DE

## INTERNATIONALE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT IN 48 LÄNDERN

### Qualifiziertes Fachpersonal und spezifische Kenntnis des Zielmarktes

Roen Est erzielt 75% des Umsatzes im europäischen und außereuropäischen Ausland.

Die **technische Vertriebsstruktur** des Unternehmens entspricht voll der internationalen Entwicklung. Hochqualifizierte Mitarbeiter sind im ganzen Vertriebsgebiet präsent und haben somit **spezifische Kenntnisse über den Zielmarkt**.

FR

## COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE DANS 48 PAYS DANS LE MONDE

### Personnel qualifié et connaissance spécifique du marché de référence

75% du chiffre d'affaires de Roen Est est réalisé à l'étranger, en Europe comme dans le reste du monde.

La **structure technique et commerciale** de l'entreprise est cohérente avec le développement international grâce à du personnel hautement qualifié et présent sur le territoire de manière à posséder la **connaissance spécifique du marché de référence**.

ES

## COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL EN 48 PAÍSES DEL MUNDO

### Personal cualificado y conocimiento específico del mercado de referencia

Roen Est realiza el 75% de su volumen de negocios en el extranjero, tanto en Europa como en el resto del mundo.

La **estructura técnica y comercial** de la empresa es coherente con el desarrollo internacional y se confirma gracias a la labor del personal altamente cualificado y presente en el territorio, que favorece la adquisición de un **conocimiento específico del mercado de referencia**.

RU

## КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ В 48 СТРАНАХ МИРА

### Квалифицированный персонал и глубокое знание рынка конкретных стран

75% торгового оборота Roen Est реализуется за рубежом, как в Европе, так и в других странах мира.

**Техническая и коммерческая структура** компании соответствует международному развитию благодаря высококвалифицированному персоналу, присутствующему на территории для **глубокого изучения рынка конкретной страны**.

EN

## QUALITY AND INNOVATION

### The driving forces behind R&D

Roen Est's innovation success is powered by the incessant work of its development team, and by a constant awareness of the market and of industry requirements, both locally and internationally.

State-of-the-art technology and techniques ensure the continuous expansion of the Group's product range and enable meeting new and increasing demands for greater energy efficiency, lower energy consumption, and fewer emissions without compromising performance excellence. As regards design, Roen Est uses its latest generation of proprietary **software (REcalc, REvent, REshell)**, which is constantly updated.

Product and service **quality**, worker health and safety, and environmental protection are fundamental values of every company function and every stage of production in line with the following standards: ISO 9001, BS OHSAS 18001 and ISO 14001.

Roen Est products are certified as per the strictest and most advanced standards at European and international level: ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.

IT

## QUALITÀ E INNOVAZIONE

### Propulsori del reparto R&D

L'innovazione di Roen Est scaturisce dal lavoro costante del reparto sviluppo interno e dal contatto quotidiano con il mercato e con le nuove esigenze del settore, in Italia e nel mondo.

Tecnica e tecnologia d'avanguardia permettono al Gruppo di ampliare costantemente la propria gamma di prodotti e di dare risposta a nuove esigenze sempre più importanti: maggiore efficienza energetica, maggiore risparmio sui consumi, minori emissioni senza rinunciare a ottime prestazioni. Per la progettazione Roen Est adotta **software** propri di ultima generazione costantemente aggiornati (**REcalc, REvent, REshell**).

La **qualità** di prodotti e servizi, la sicurezza e la salute dei lavoratori nonché la tutela dell'ambiente sono valori fondamentali di ogni funzione aziendale e di ogni fase della produzione in coerenza con gli standard: ISO 9001, BS OHSAS 18001 E ISO 14001.

I prodotti Roen Est hanno ottenuto le certificazioni più severe ed evolute a livello europeo ed extraeuropeo: ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.

DE

## QUALITÄT UND INNOVATION

### Sind die Triebkraft der R&D-Abteilung

Die Innovationen von Roen Est sind das Ergebnis des konstanten Einsatzes der betriebsinternen Forschungs- und Entwicklungsabteilung und der ständigen Beobachtung des Marktes sowie der neuesten Anforderungen des Sektors in Italien und weltweit.

Dank ihrer Technik und zukunftsweisenden Technologien ist die Unternehmensgruppe in der Lage ihr Sortiment ständig zu erweitern und rasch auf immer wichtigere neue Anforderungen, wie höhere Energieeffizienz, geringerer Energieverbrauch, geringere Emissionen ohne Leistungseinbußen einzugehen. Was die Planung betrifft, setzt Roen Est die neueste Generation der ständig aktualisierten **Firmensoftware** ein (**REcalc, REvent, REshell**).

Die **Qualität** der Produkte und Dienstleistungen, die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer und der Umweltschutz stellen wesentliche Grundlagen aller Unternehmensbereiche und Fertigungsstufen dar und entsprechen den Standards: ISO 9001, BS OHSAS 18001 und ISO 14001.

Produkte von Roen Est entsprechen den strengsten europäischen und außereuropäischen Prüfstandards: ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.



FR

## QUALITÉ ET INNOVATION

### Les moteurs du service R&D

L'innovation de Roen Est naît du travail constant du service développement interne mais aussi du contact quotidien avec le marché, avec les nouveaux projets et avec les nouvelles exigences du secteur, en Italie et dans le monde.

Des technologies à l'avant-garde permettent au Groupe d'étendre constamment sa gamme de produits et d'apporter des solutions à de nouvelles exigences de plus en plus incontournables : meilleure efficacité énergétique, plus grandes économies sur les consommations, réduction des émissions sans renoncer à d'excellentes performances. Pour la conception, Roen Est adopte des **logiciels** propriétaires de dernière génération constamment mis à jour (**REcalc, REvent, REshell**).

La **qualité** des produits et des services, la sécurité et la santé des travailleurs ainsi que la protection de l'environnement sont des valeurs fondamentales de chaque fonction de l'entreprise et de chaque phase de la production, conformément aux normes ISO 9001, BS OHSAS 18001 et ISO 14001.

Les produits Roen Est ont obtenu les certifications les plus sévères et évoluées au niveau européen et extra-européen : ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.



Site: Italia



Site: Italia/Slovacchia



Site: Italia

ES

## CALIDAD E INNOVACIÓN

### Propulsores del sector Investigación y Desarrollo

La innovación de Roen Est deriva de la actividad constante del sector de desarrollo interno y del contacto cotidiano con la realidad del mercado y con las nuevas exigencias en este ámbito, en Italia y en el resto del mundo.

El Grupo agranda constantemente su gama de productos gracias a la técnica y la tecnología de vanguardia para brindar una respuesta a las nuevas exigencias, cada vez más importantes: mayor eficiencia energética, mayor ahorro en los consumos, menores emisiones sin renunciar a óptimas prestaciones. Para el diseño Roen Est utiliza **software** de propiedad de última generación, que actualiza constantemente (**REcalc, REvent, REshell**).

La **calidad** de los productos y servicios, la seguridad y la salud de los trabajadores así como la protección del medio ambiente son valores fundamentales de la actividad de la empresa y de cada fase de producción, coherentes con los estándares: ISO 9001, BS OHSAS 18001 y ISO 14001.

Los productos de Roen Est han obtenido las certificaciones europeas y extraeuropeas más rigurosas y avanzadas: ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.

RU

## КАЧЕСТВО И ИННОВАЦИИ

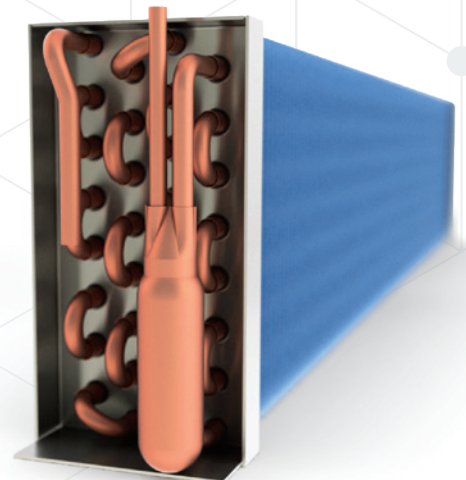
### Двигатели отделения R&D

Иновации Roen Est рождаются благодаря непрерывной деятельности внутреннего отделения разработок, а также ежедневным контактам с рынком и с новыми потребностями отрасли в Италии и в мире.

Передовая техника и технология позволяют Группе постоянно расширять ассортимент своей продукции и удовлетворять новые требования, значение которых постоянно растет: большая энергетическая эффективность, большая экономия при потреблении, меньший уровень выбросов с сохранением при этом превосходных эксплуатационных характеристик. Для проектирования Roen Est использует собственное **программное обеспечение** последнего поколения, которое постоянно обновляется (**REcalc, REvent, REshell**).

**Качество** изделий и услуг, безопасность и здоровье персонала, а также охрана окружающей среды – это важнейшие ценности любой деятельности компании и любой стадии производства в соответствии со стандартами ISO 9001, BS OHSAS 18001 и ISO 14001.

Продукция Roen Est получила самые строгие и современные сертификаты на европейском и внеевропейском уровне: ULCSA, EAC (GOST), TÜV SÜD, PED.





EN

## MAXIMUM EFFICIENCY, REDUCED EMISSIONS, SUSTAINABLE RESOURCE MANAGEMENT

### Our commitment to the environment

Roen Est is continually committed to improving its production processes so as to reduce the atmospheric emissions of its facilities, energy consumption, and the use of auxiliary materials.

Roen Est complies with the **ErP** (Ecodesign Directive 2009/125/EC), which requires the gradual reduction of energy consumption of heat exchangers and, in general, of energy-using equipment and engines manufactured in the EU. Additionally, by using natural gases such as ammonia and propane, the company delivers high efficiency products while ensuring a low environmental impact.

IT

## MASSIMA EFFICIENZA, RIDUZIONE DELLE EMISSIONI, RISPETTO DELLE RISORSE

### Il nostro impegno per l'ambiente

Roen Est è costantemente impegnata nel miglioramento dei propri processi produttivi per abbattere le emissioni in atmosfera degli stabilimenti, il consumo energetico e l'utilizzo di materiali ausiliari.

Roen Est aderisce al protocollo **ErP** (Ecodesign Directive 2009/125/EC) che definisce il graduale abbattimento dei consumi degli scambiatori termici e, in generale, delle macchine e dei motori che utilizzano energia prodotti nell'UE. Grazie all'utilizzo di gas naturali come l'ammoniaca e il propano, Roen Est garantisce l'elevata efficienza dei propri prodotti e allo stesso tempo il basso impatto ambientale.

DE

## MAXIMALE EFFIZIENZ, WENIGER EMISSIONEN, NACHHALTIGES RESSOURCENMANAGEMENT

### Unser Einsatz für die Umwelt

Roen Est setzt sich konstant für die Verbesserung der Produktionsprozesse ein, um die atmosphärischen Emissionen ihrer Fertigungsstätten, den Energieverbrauch und den Einsatz von Hilfsstoffen zu reduzieren.

Roen Est wendet die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (**ErP**), die die schrittweise Verringerung des Energieverbrauchs von Wärmetauschern und im allgemeinen von in der EU hergestellten, energieverbrauchsrelevanten Produkten vorsieht, an. Zudem bietet Roen Est durch den Einsatz von Naturgasen, wie Ammoniak oder Propan, extrem leistungsfähige Produkte bei geringer Umweltbelastung.



FR

## EFFICACITÉ MAXIMALE, RÉDUCTION DES ÉMISSIONS, RESPECT DES RESSOURCES

### Notre engagement pour l'environnement

Roen Est s'efforce constamment d'améliorer ses processus de production pour réduire les émissions dans l'atmosphère des usines, la consommation énergétique et l'utilisation de matériaux auxiliaires.

Roen Est adhère au protocole **ErP** (Directive 2009/125/CE en matière d'écoconception) qui définit la réduction progressive des consommations des échangeurs thermiques et, en général, des machines et des moteurs qui utilisent de l'énergie, produits dans l'Union européenne.

Grâce à l'utilisation de gaz naturels comme l'ammoniac et le propane, Roen Est garantit la haute efficacité de ses produits ainsi que leur faible impact sur l'environnement.

ES

## MÁXIMA EFICIENCIA, REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES, RESPECTO DE LOS RECURSOS

### Nuestro compromiso con el medio ambiente

Roen Est se compromete constantemente en el mejoramiento de sus procesos de producción para reducir las emisiones de sus plantas en la atmósfera, disminuir el consumo energético y el uso de materiales auxiliares.

Roen Est adhiere al protocolo **ErP** (Diseño ecológico: Directiva 2009/125/EC) que define la reducción gradual de los consumos de los intercambiadores térmicos y, en general, de las máquinas y motores producidos en la UE que utilizan energía.

Gracias al uso de los gases naturales como el amoníaco y el propano, Roen Est garantiza una elevada eficiencia de sus productos y, a su vez, un bajo impacto medioambiental.

RU

## МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ, УВАЖЕНИЕ К РЕСУРСАМ

### Наше обязательство перед окружающей средой

Roen Est прилагает все усилия для совершенствования своих производственных процессов с целью сокращения выбросов в атмосферу, а также энергопотребления и применения вспомогательных материалов.

Roen Est присоединяется к протоколу **ErP** (Ecodesign Directive 2009/125/EC), который устанавливает постепенное снижение потребления теплообменников и, в целом, машин и двигателей, использующих энергию и производимых в ЕС. Благодаря использованию природного газа, такого как аммиак и пропан, Roen Est гарантирует высокую эффективность своих изделий и в то же время низкое отрицательное воздействие на окружающую среду.







EN

## A COMPANY BUILT ON RESPONSIBILITY

### Ethical conduct towards employees, customers, and the territory

The company's business ethics involve and affect every aspect of the organization and determine its *modus operandi*: they imply respect for the community and the environment in which the company operates; respect for customers who must be guaranteed the best service and highest product quality; and respect for the workforce.

### Code of ethics

Roen Est strives to ensure the maximum safety of its employees, as well as a healthy and positive work environment. To this end, it continually invests in training and awareness activities that involve the entire workforce.

DE

## EIN UNTERNEHMEN, DAS AUF VERANTWORTUNG BASIERT

### Ethisches Verhalten gegenüber Mitarbeitern, Kunden und dem umgebenden Gebiet

Ein ethisches Unternehmen zu sein, verpflichtet das Unternehmen in jedem Bereich und bestimmt seinen *modus operandi*: man muss auf die Gemeinschaft und die Umgebung, in der das Unternehmen tätig ist, Rücksicht nehmen; die Kunden, denen der beste Service und höchste Produktqualität gewährleistet werden muss, respektieren; das Wohlbefinden der Mitarbeiter berücksichtigen.

### Unternehmenskodex

Roen Est bemüht sich, die maximale Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten und ein gesundes und positives Arbeitsumfeld zu schaffen. Zu diesem Zweck investiert das Unternehmen ständig in Ausbildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen, die alle Mitarbeiter einbeziehen.

ES

## LA RESPONSABILIDAD CONSTRUYE LA EMPRESA

### Ética con los trabajadores, los clientes y en el territorio

Su característica de empresa virtuosa involucra todas las áreas de la empresa y determina su *modus operandi*: significa respeto hacia la sociedad y el medio ambiente en el que actúa, respeto por los clientes ya que trabaja para garantizar el mejor servicio y la máxima calidad del producto y también atención hacia los trabajadores.

### El código ético

Roen Est se prodiga para garantizar a sus empleados la máxima seguridad y un ambiente de trabajo saludable y positivo e invierte constantemente en formación y sensibilización de la plantilla laboral.

IT

## LA RESPONSABILITÀ COSTRUISCE L'IMPRESA

### Etica verso lavoratori, clienti, territorio

L'essere impresa virtuosa coinvolge l'azienda in ogni sua parte e ne determina il *modus operandi*: significa rispetto nei confronti della società e dell'ambiente in cui opera, rispetto verso i clienti perché lavora per garantire il migliore servizio e la massima qualità di prodotto, rispetto verso i propri lavoratori.

### Il codice etico

Roen Est si prodiga per garantire ai propri dipendenti la massima sicurezza e un ambiente di lavoro salubre e positivo, investendo costantemente in formazione e sensibilizzazione dell'intera forza lavoro.

FR

## LA RESPONSABILITÉ CONSTRUIT L'ENTREPRISE

### Éthique envers les collaborateurs, les clients, le territoire

Le fait d'être une entreprise vertueuse l'implique dans toutes ses parties et en détermine le *modus operandi* : cela signifie respect pour la société et l'environnement où elle opère, respect pour les clients parce qu'elle travaille pour garantir le meilleur service et la plus grande qualité de produit, respect pour ses collaborateurs.

### Le code éthique

Roen Est fait tout son possible pour garantir à ses salariés le maximum de sécurité et un environnement de travail salubre et positif, en investissant en permanence dans la formation et la sensibilisation de toute la force de travail.

RU

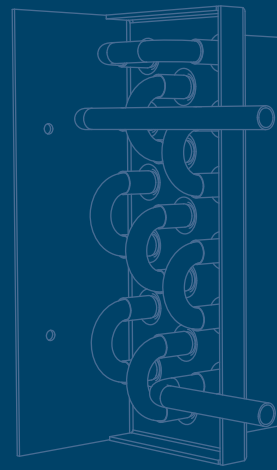
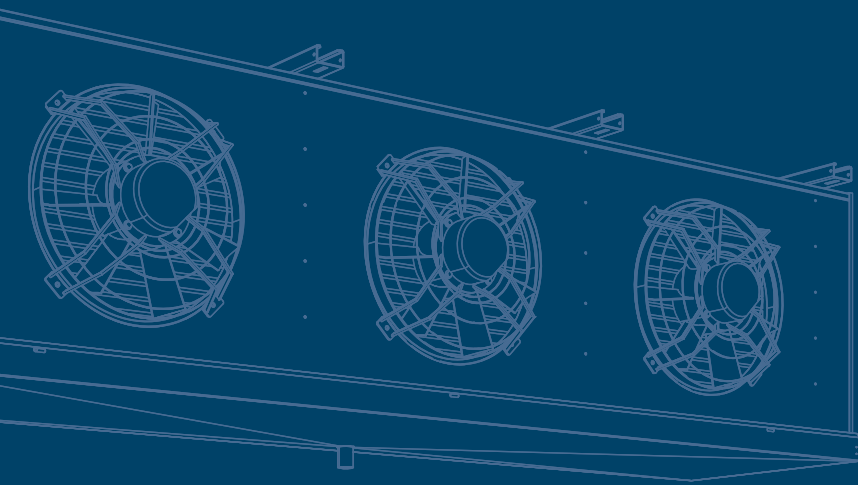
## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТРОИТ ПРЕДПРИЯТИЕ

### Этика в отношении работников, заказчиков, территории

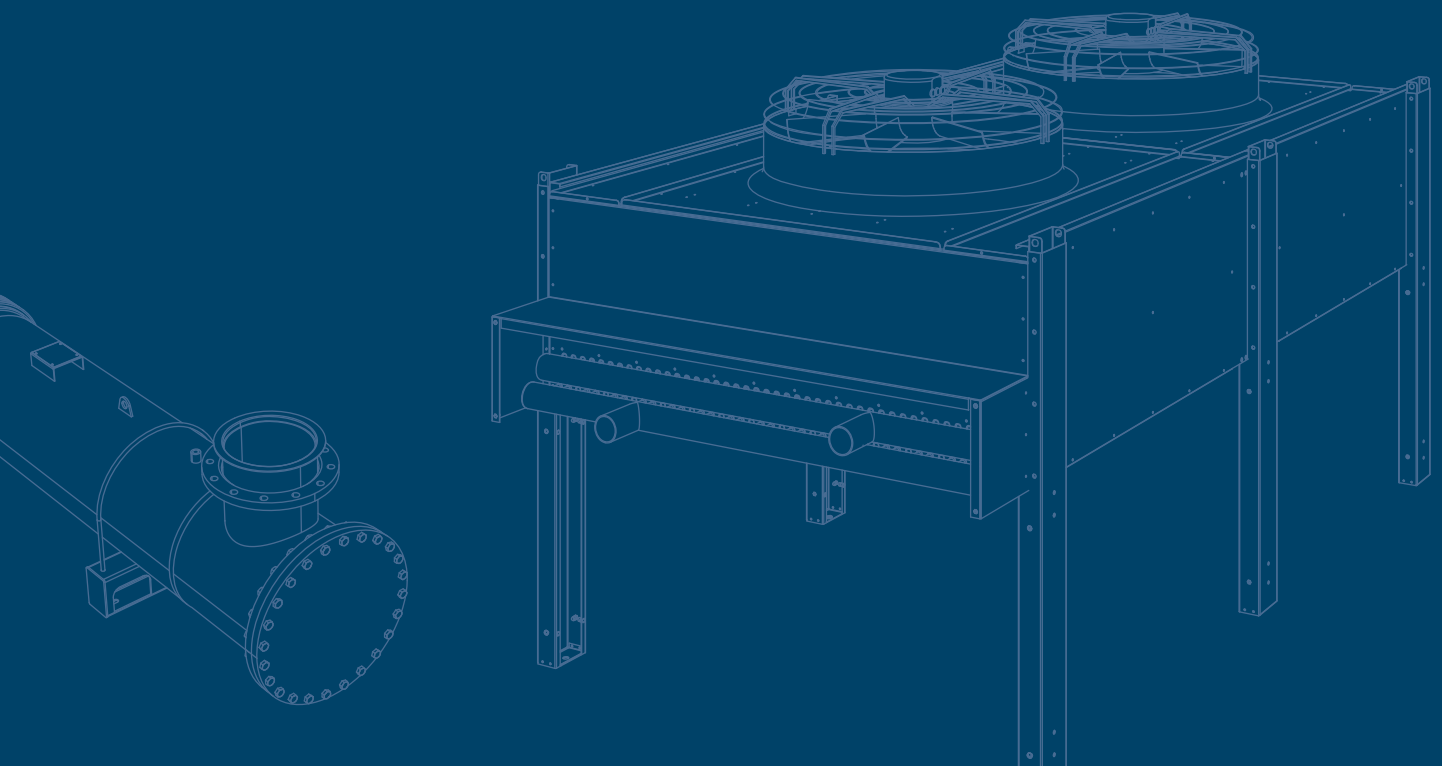
Корректность проявляется во всех аспектах жизни компании и определяет ее способ действия: это означает уважение к обществу и окружающей среде, в которой она работает, уважение к заказчикам, так как она работает для обеспечения лучшего сервиса и максимального качества продукции, уважение к собственным работникам.

### Этический кодекс

Roen Est прилагает все усилия, чтобы обеспечить своим работникам максимальную безопасность и здоровую и позитивную рабочую среду, постоянно инвестируя в обучение и привлечение внимания всего рабочего персонала к такой важной теме.



# PRODUCTS



EN

## ONE COMPANY, THREE COMPLETE PRODUCT LINES

**Roen Est is one of the few companies offering three complete product lines for heat exchange**

- **Finned pack heat exchangers**
- **Unit coolers and condensers**
- **Shell and tubes**

It also boasts a team of engineers, architects, and specialized technicians capable of meeting all customer needs, from initial calculations to final applications. Product customization is part of the company's DNA: projects, calculations, structures, materials, and performances are tailored to each individual customer.

DE

## EIN UNTERNEHMEN, DREI KOMPLETTE PRODUKTLINIEN

**Roen Est gehört zu den wenigen Unternehmen, die drei komplette Produktlinien für den Wärmeaustausch anbieten**

- **Lamellenwärmetauscher**
- **Luftkühler**
- **Rohrbündelwärmetauscher**

Unsere Ingenieure, Designer und Techniker sind in der Lage alle Anforderungen zu erfüllen und die Kunden von der ersten Berechnung bis zur endgültigen Anwendung zu unterstützen. Die Produktpassung ist Teil unserer DNA: Projekte, Berechnungen, Struktur, Materialien und Dienstleistungen werden den jeweiligen Kundenbedürfnissen angepasst.

ES

## UNA EMPRESA, TRES LÍNEAS DE PRODUCTO COMPLETAS

**Roen Est es una de las pocas empresas que ofrece tres líneas de producto completas para el intercambio térmico**

- **Intercambiadores de aletas**
- **Aeroventiladores**
- **Intercambiadores multitubulares**

Un equipo de ingenieros, diseñadores y técnicos especializados afronta todas las necesidades del cliente, desde el primer cálculo hasta la aplicación final. La personalización del producto es parte del ADN corporativo: diseños, cálculos, estructura, materiales y prestaciones estudiados para cada cliente.

IT

## UN'AZIENDA, TRE LINEE COMPLETE DI PRODOTTO

**Roen Est è una delle poche aziende ad offrire tre linee complete di prodotto per lo scambio termico**

- **Scambiatori a pacco alettato**
- **Aeroventilati**
- **Fasci tubieri**

Il team di ingegneri, progettisti e tecnici specializzati è in grado di supportare il cliente per ogni esigenza, dal primo calcolo all'applicazione finale. La customizzazione del prodotto fa parte del DNA aziendale: progetti, calcoli, struttura, materiali e prestazioni studiati per il singolo cliente.

FR

## UNE ENTREPRISE, TROIS LIGNES COMPLÈTES DE PRODUIT

**Roen Est est une des rares entreprises à offrir trois lignes complètes de produit pour l'échange thermique**

- **Échangeurs à ailettes**
- **Appareils ventilés**
- **Faisceaux tubulaires**

L'équipe d'ingénieurs, de concepteurs et de techniciens spécialisés est en mesure d'assister le client dans toutes ses exigences, du premier calcul à l'application finale. La personnalisation du produit fait partie des gènes de l'entreprise : projets, calculs, structure, matériaux et performances étudiés pour chaque client.

RU

## ОДНА КОМПАНИЯ, ТРИ ПОЛНЫЕ ЛИНИИ ПРОДУКЦИИ

**Roen Est – это одна из немногих компаний, предлагающих три полные линии продукции для теплообмена**

- **Теплообменники с внешним оребрением**
- **Воздухоохладители и конденсаторы**
- **Кожухотрубные теплообменники**

Команда инженеров, проектировщиков и технических специалистов способна удовлетворить любые требования заказчиков, от первичных расчетов до конечного применения. Производство на заказ лежит в основе работы компании: проекты, расчеты, конструкция, материалы и эксплуатационные характеристики разрабатываются индивидуально для каждого клиента.

# PRODUCTS PRODOTTI PRODUKTE

## REMOTE CONDENSERS AND DRY COOLERS

### CATALOG 5

#### Compact condensers TK7 Series



#### Compact condensers LK Series



#### Turbo and standard condensers Commercial series



#### Turbo and standard condensers Industrial series



#### I-Light condensers



#### V-Shape condensers

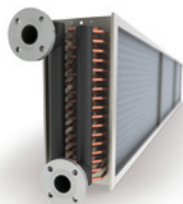
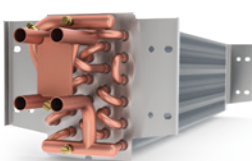
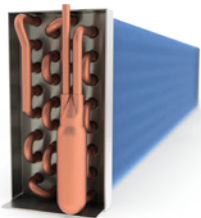
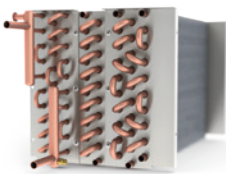


#### Dry coolers



## FINNED PACK HEAT EXCHANGERS

### CATALOG 2



# PRODUITS PRODUCTS ПРОДУКЦИЯ

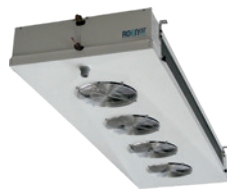
## UNIT COOLERS AND BRINE UNITS

### CATALOG 3

#### Small unit coolers



#### Double flow unit coolers



#### Cubic unit coolers



#### Fruit coolers



#### Blast freezer unit coolers



#### Centrifugal unit coolers



#### Brine unit coolers



## SHELL AND TUBE CHILLER PRODUCTS

### CATALOG 4

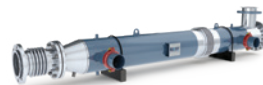
#### EX Series



## SHELL AND TUBE HEAT RECOVERY PRODUCTS

### CATALOG 6

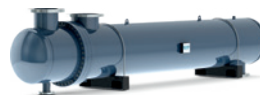
#### HRE series



#### RX / DRX / SRX Series



#### VA series



#### FEH Series



#### FF series



#### ERH / ERV Series



# TECHNOLOGY

Tecnologia Technologie Technologie Tecnología Технология



## Air conditioning

Condizionamento  
Klimatechnik  
Conditionnement  
Climatización  
Кондиционирование

1



## Refrigeration

Refrigerazione  
Kältetechnik  
Réfrigération  
Refrigeración  
Охлаждение

2



## Heating

Riscaldamento  
Heiztechnik  
Chauffage  
Calefacción  
Нагрев

3



## Cogeneration

Cogenerazione  
Kraft-Wärme-Kopplung  
Cogénération  
Cogeneración  
Когенерация

4



## Heat recovery

Recupero termico  
Wärmerückgewinnung  
Récupération thermique  
Recuperación térmica  
Рекуперация тепла

5



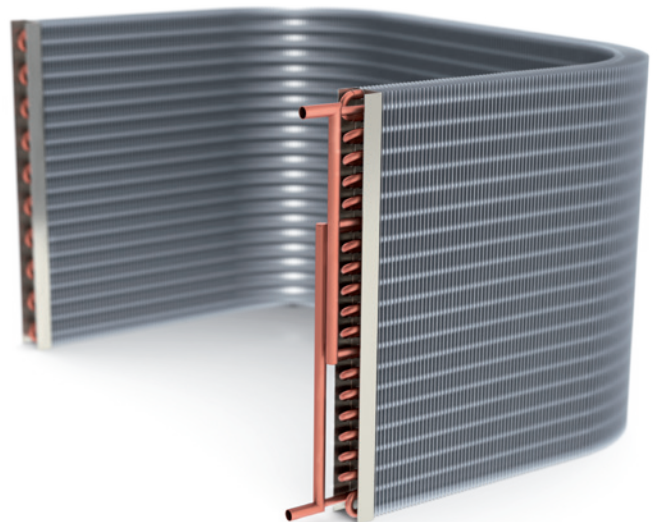
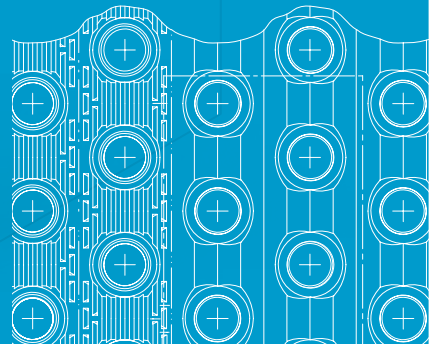
# APPLICATION SECTORS

Settori di applicazione    Anwendungsbereiche    Secteurs d'application    Sectores de aplicación    Сферы применения



# FINNED PACK HEAT EXCHANGERS

Scambiatori di calore a pacco alettato  
Lamellenwärmetauscher  
Échangeurs de chaleur à ailettes  
Intercambiadores de calor de aletas  
Теплообменники с внешним оребрением



## The main components of heat exchange

The Roen Est Group can optimize its heat exchangers for every application. Roen Est's product range meets all heat exchange needs: water coils, evaporators, and condensers.

### 6 diameters available in 6 geometries

| GEOMETRIES<br>ON CATALOGUE | Tube<br>diameter | Geometry<br>code | Geometry<br>type |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                            | mm               | —                | mm               |
| <b>S22-7</b>               | 7 mm             | 7.               | 25x21.65         |
| <b>S22-8</b>               | 5/16" (7.94 mm)  | 5.               | 25x21.65         |
| <b>S22-10</b>              | 3/8" (9.52 mm)   | 6.               | 25x21.65         |
| <b>S30-12</b>              | 1/2" (12.70 mm)  | 8.               | 35x30.31         |
| <b>L35-12</b>              | 12 mm            | A.               | 35x35            |
| <b>L50-16</b>              | 5/8" (15.88 mm)  | Z.               | 50x50            |

### Technology & services

Complete product range with a wide **variety of dimensions** and endless **customization** options.

More than **170,000 projects** developed in over 30 years' experience.

Broad selection of production **materials** (copper, aluminum, iron, stainless steel, brass, etc.).

Various protective **surface treatment options**:

- ↘ epoxy or epoxy-polyester coating
- ↘ cathodolysis treatment
- ↘ non-toxic and antimicrobial coating
- ↘ tin plating
- ↘ Blygold treatment
- ↘ Heresite treatment
- ↘ ElectroFin® E-coat treatment

Products can be used with **all existing refrigerants**.

**Logistics** support: order management and shipments tailored to customer requirements through collaborations with international carriers.

**REcalc**: proprietary software for thermodynamic calculations, developed and regularly updated for maximum ease of use.

### Inspection

For coils working at high pressures (e.g. CO<sub>2</sub>), the test is carried out at a maximum of 90 bar.

## I componenti essenziali dello scambio termico

Il Gruppo Roen Est è in grado di ottimizzare lo scambiatore di calore per ogni specifica applicazione. La gamma Roen Est, infatti, soddisfa tutte le esigenze dello scambio termico: batterie ad acqua, evaporatori e condensatori.

### 6 diametri disponibili nelle 6 geometrie

| GEOMETRIE<br>IN CATALOGO | Diametro<br>del tubo | Codice<br>geometria | Tipo di<br>geometria |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                          | mm                   | —                   | mm                   |
| <b>S22-7</b>             | 7 mm                 | 7.                  | 25x21,65             |
| <b>S22-8</b>             | 5/16" (7,94 mm)      | 5.                  | 25x21,65             |
| <b>S22-10</b>            | 3/8" (9,52 mm)       | 6.                  | 25x21,65             |
| <b>S30-12</b>            | 1/2" (12,70 mm)      | 8.                  | 35x30,31             |
| <b>L35-12</b>            | 12 mm                | A.                  | 35x35                |
| <b>L50-16</b>            | 5/8" (15,88 mm)      | Z.                  | 50x50                |

### Tecnologia & servizi

Gamma completa con grande **varietà dimensionale** e infinite possibilità di **personalizzazione**.

Oltre **170.000 progetti** sviluppati in oltre 30 anni di esperienza.

Ampia scelta di **materiali** utilizzati per la produzione (rame, alluminio, ferro, inox, ottone, etc.).

Diverse possibilità di **trattamenti superficiali protettivi**:

- ↘ verniciatura epossidica o epossipoliestere
- ↘ cataforesi
- ↘ vernici atossiche e antibatteriche
- ↘ stagnatura
- ↘ trattamento Blygold
- ↘ trattamento Heresite
- ↘ trattamento ElectroFin® E-coat

Prodotti utilizzabili con **tutti i refrigeranti attuali**.

Supporto alla **logistica**: gestione ordini e spedizioni personalizzati a seconda delle esigenze del cliente grazie alla collaborazione con vettori internazionali.

**REcalc**: software di proprietà per il calcolo termodinamico, sviluppato e continuamente aggiornato per la massima facilità di utilizzo.

### Collaudo

Per batterie che lavorano a pressioni elevate (es. CO<sub>2</sub>), il collaudo viene effettuato ad un massimo di 90 bar.

DE

## Die Hauptkomponenten des Wärmeaustausches

Die Roen Est Group bietet optimale Wärmetauscher für jeden Anwendungsbereich an. In der Tat entspricht das Sortiment von Roen Est allen Wärmeaustauschanforderungen: Wasser-Rohrschlangen, Verdampfer, Kondensatoren.

### 6 verschiedene Durchmesser in 6 Geometrien

| GEOMETRIEN<br>IM KATALOG | Rohrdurchmesser | Geometrie<br>Nummer | Geometrie<br>Typ |
|--------------------------|-----------------|---------------------|------------------|
|                          | mm              | –                   | mm               |
| <b>S22-7</b>             | 7 mm            | 7.                  | 25x21.65         |
| <b>S22-8</b>             | 5/16" (7.94 mm) | 5.                  | 25x21.65         |
| <b>S22-10</b>            | 3/8" (9.52 mm)  | 6.                  | 25x21.65         |
| <b>S30-12</b>            | 1/2" (12.70 mm) | 8.                  | 35x30.31         |
| <b>L35-12</b>            | 12 mm           | A.                  | 35x35            |
| <b>L50-16</b>            | 5/8" (15.88 mm) | Z.                  | 50x50            |

## Technologie & Dienstleistungen

Komplettes Sortiment mit **großer Abmessungsvielfalt** und zahllosen **Anpassungsmöglichkeiten**.

In über 30-jähriger Betriebserfahrung wurden mehr als **170.000 Projekte** entwickelt.

Große Auswahl an verwendeten **Werkstoffen** (Kupfer, Aluminium, Eisen, Edelstahl, Messing usw.).

Verschiedene **Oberflächenbehandlungen**:

- ↳ Epoxid- bzw. Epoxid-Polyesterharzlackierung
- ↳ Kataphoresebeschichtung
- ↳ Ungiftige und antibakterielle Beschichtung
- ↳ Verzinnung
- ↳ Blygold-Beschichtung
- ↳ Heresite-Beschichtung
- ↳ ElectroFin® E-coat-Beschichtung

Die Produkte können mit **allen gängigen Kältemitteln** betrieben werden.

**Logistik**-Unterstützung: Auftragsabwicklung und Lieferung werden mithilfe von internationalen Transportunternehmen den Kundenwünschen angepasst.

**REcalc**: Benutzerfreundliche und ständig aktualisierte Firmensoftware für thermodynamische Berechnungen.

## Abnahme

Bei Wärmetauschern, die unter hohem Druck (z.B. CO<sub>2</sub>) arbeiten, wird die Abnahmeprüfung bei maximal 90 bar durchgeführt.

FR

## Les composants essentiels de l'échange thermique

Le GroupeRoen Est est en mesure d'optimiser l'échangeur de chaleur pour chaque application spécifique. La gamme Roen Est, en effet, satisfait toutes les exigences de l'échange thermique: batteries à eau, évaporateurs et condenseurs.

### 6 diamètres disponibles dans les 6 géométries

| GÉOMÉTRIES EN<br>CATALOGUE | Diamètre<br>tube | Code<br>géométrie | Type<br>géométrie |
|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                            | mm               | –                 | mm                |
| <b>S22-7</b>               | 7 mm             | 7.                | 25x21,65          |
| <b>S22-8</b>               | 5/16" (7,94 mm)  | 5.                | 25x21,65          |
| <b>S22-10</b>              | 3/8" (9,52 mm)   | 6.                | 25x21,65          |
| <b>S30-12</b>              | 1/2" (12,70 mm)  | 8.                | 35x30,31          |
| <b>L35-12</b>              | 12 mm            | A.                | 35x35             |
| <b>L50-16</b>              | 5/8" (15,88 mm)  | Z.                | 50x50             |

## Technologie & services

Gamme complète avec une **grande variété de dimensions** et d'innombrables possibilités de **personnalisation**.

Plus de **170 000 projets** développés en plus de 30 ans d'expérience.

Ample choix de **matériaux** utilisés pour la production (cuivre, aluminium, fer, inox, laiton, etc.).

Différentes possibilités de **traitements de surface de protection** :

- ↳ peinture époxy ou époxy-polyester
- ↳ cataphorèse
- ↳ peintures atoxiques et antibactériennes
- ↳ étamage
- ↳ traitement Blygold
- ↳ traitement Heresite
- ↳ traitement ElectroFin® E-coat

Produits utilisables avec **tous les réfrigérants** actuels.

Support **logistique** : gestion des commandes et expéditions personnalisées suivant les exigences du client grâce à la collaboration avec des transporteurs internationaux.

**REcalc** : logiciel propriétaire pour le calcul thermodynamique, développé et continuellement mis à jour pour une facilité d'utilisation extrême.

## Essai

Pour les batteries qui travaillent à des pressions élevées (par ex. CO<sub>2</sub>), l'essai est effectué à un maximum de 90 bar.

ES

## Los componentes esenciales del intercambio térmico

El Grupo Roen Est optimiza el intercambiador de calor para cada aplicación específica. De hecho, la gama de Roen Est satisface todas las exigencias del intercambio térmico: baterías de agua, evaporadores y condensadores.

## 6 diámetros disponibles en las 6 geometrías

| GEOMETRÍAS EN CATÁLOGO | Diámetro del tubo | Código de la geometría | Tipo de geometría |
|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|                        | mm                | —                      | mm                |
| <b>S22-7</b>           | 7 mm              | 7.                     | 25x21,65          |
| <b>S22-8</b>           | 5/16" (7,94 mm)   | 5.                     | 25x21,65          |
| <b>S22-10</b>          | 3/8" (9,52 mm)    | 6.                     | 25x21,65          |
| <b>S30-12</b>          | 1/2" (12,70 mm)   | 8.                     | 35x30,31          |
| <b>L35-12</b>          | 12 mm             | A.                     | 35x35             |
| <b>L50-16</b>          | 5/8" (15,88 mm)   | Z.                     | 50x50             |

## Tecnología y servicios

Gama completa con una **amplia variedad de dimensiones** y posibilidades infinitas de **personalización**.

Más de **170.000 proyectos** desarrollados en más de 30 años de experiencia.

Amplia selección de **materiales** usados para la producción (cobre, aluminio, hierro, acero inoxidable, latón, etc.).

Varias posibilidades de **tratamientos superficiales de protección**:

- pintura epoxídica o epoxi-poliéster
- cataforesis
- pinturas atóxicas y antibacterianas
- estañado
- tratamiento Blygold
- tratamiento Heresite
- tratamiento ElectroFin® E-coat

Los productos se utilizan con **todos los refrigerantes** actuales.

Soporte de la **logística**: gestión de los pedidos y envíos personalizados según las necesidades del cliente gracias a la colaboración con transportistas internacionales.

**REcalc**: software de propiedad para el cálculo termodinámico, desarrollado y actualizado continuamente para facilitar al máximo el uso.

## Pruebas de ensayo

Para baterías que trabajan a presiones elevadas (p. ej. CO<sub>2</sub>), las pruebas de ensayo se realizan a un máximo de 90 bar.

RU

## Основные компоненты теплообмена

Группа Roen Est может оптимизировать теплообменник для любой сферы применения. Гамма Roen Est удовлетворяет все требования теплообмена: водяные батареи, испарители и конденсаторы.

## 6 диаметров, доступных в 6 геометриях

| ГЕОМЕТРИИ ПО КАТАЛОГУ | Диаметр трубы   | Код геометрии | Тип геометрии |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|
|                       | mm              | —             | mm            |
| <b>S22-7</b>          | 7 mm            | 7.            | 25x21,65      |
| <b>S22-8</b>          | 5/16" (7,94 mm) | 5.            | 25x21,65      |
| <b>S22-10</b>         | 3/8" (9,52 mm)  | 6.            | 25x21,65      |
| <b>S30-12</b>         | 1/2" (12,70 mm) | 8.            | 35x30,31      |
| <b>L35-12</b>         | 12 mm           | A.            | 35x35         |
| <b>L50-16</b>         | 5/8" (15,88 mm) | Z.            | 50x50         |

## Технология и сервис

Полная гамма с **большим выбором размеров** и бесконечными возможностями **персонализации**.

Более **170 000 проектов**, разработанных более чем за 30 лет деятельности.

Большой выбор **материалов**, используемых для производства (медь, алюминий, железо, нержавеющая сталь, латунь и т.д.).

Различные **защитные поверхностные покрытия**:

- окраска эпоксидной или эпоксиполиэфирной краской
- катафорез
- нетоксичные и антибактериальные лакокрасочные покрытия
- пайка
- покрытие Blygold
- покрытие Heresite
- покрытие ElectroFin® E-coat

Изделия, используемые со всеми существующими хладагентами.

Содействие в области **логистики**: персонализированное управление заказами и отгрузкой в соответствии с потребностями заказчика благодаря сотрудничеству с международными транспортными агентствами.

**REcalc**: собственное программное обеспечение для термодинамических расчетов, разработанное и постоянно обновляемое для обеспечения максимальной легкости применения.

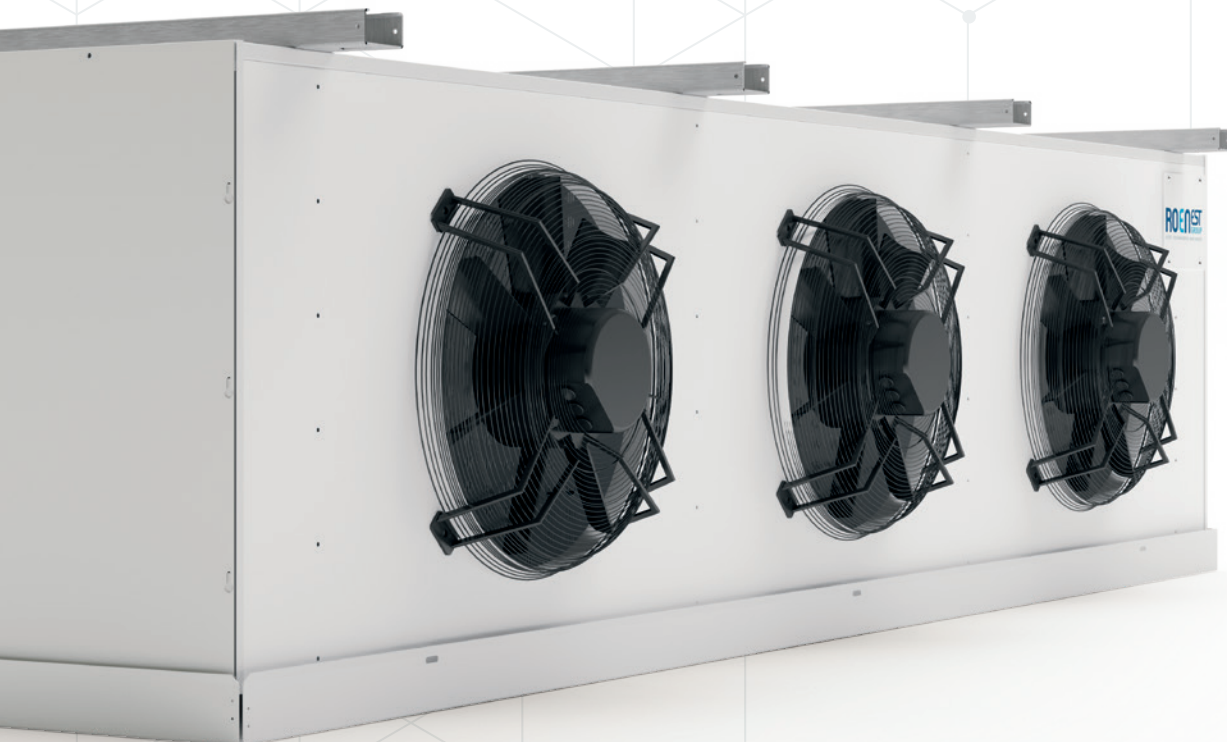
## Приемочные испытания

Для батарей, работающих под высоким давлением (например CO<sub>2</sub>), приемочные испытания проводятся при максимальном давлении 90 бар.



# UNIT COOLERS AND BRINE UNITS

Aeroevaporatori e brine units  
Luftkühler und Glykolkühler  
Évaporateurs ventilés et refroidisseurs de saumure  
Aeroevaporadores y brine units  
Воздухоохладители и рассольные воздухоохладители





## High-tech refrigeration

Casing entirely made of aluminum (external and internal).

Various surface treatments to ensure durability:

- epoxy coating
- cathaphoresis treatment
- Blygold treatment
- Heresite treatment
- E-coating (ElectroFin)

Manufacturing materials: copper, aluminum, steel, and stainless steel in various combinations.

Wide range of fan motors from the best international manufacturers:

- conventional **AC** motors (ErP Ready)
- **EC** (high efficiency electronically commutated motors)
- **ATEX** (special explosion-proof motors)

Highly recyclable, non-toxic manufacturing materials as per **RoHS** directive.

Units with reheat.

Units with centrifugal motors, ideal for food processing rooms.

Various defrosting options:

- hot gas defrost
- electrical defrost
- water and compound defrost

## Alta tecnologia per la refrigerazione

Struttura realizzata completamente in alluminio (esterna e interna).

Diversi trattamenti superficiali per garantire la massima durata nel tempo:

- vernice epossidica
- trattamento in cataforesi
- trattamento Blygold
- trattamento Heresite
- trattamento E-coating (ElectroFin)

Materiali di costruzione: rame, alluminio, acciaio e inox nelle varie combinazioni.

Ampia gamma di ventilatori dei migliori produttori internazionali:

- Ventilatori tradizionali **AC** (ErP Ready)
- **EC** (motori elettronici ad alta efficienza)
- **ATEX** (motori speciali per l'applicazione in ambienti a rischio esplosione)

Materiali di costruzione ad alta riciclabilità, privi di sostanze tossiche secondo norma **RoHS**.

Unità con post-riscaldamento.

Unità con motori centrifughi, ideali per le sale di lavorazione alimentare.

Varie soluzioni di sbrinamento:

- hot gas
- sbrinamento elettrico
- sbrinamento ad acqua e composti

DE

## Hightech-Kühlung

Aluminiumgehäuse (innen und außen).

Verschiedene Schutzbeschichtungen gewährleisten lange Lebensdauer:

- ↳ Epoxidlack
- ↳ Kataphoresebeschichtung
- ↳ Blygold-Beschichtung
- ↳ Heresite-Beschichtung
- ↳ E-coat-Beschichtung (ElectroFin)

Verwendete Werkstoffe: Kupfer, Aluminium, Stahl und Edelstahl in verschiedenen Kombinationen.

Großes Sortiment an Gebläsemotoren der besten internationalen Hersteller:

- ↳ Herkömmliche **AC**-Gebläse (ErP Ready)
- ↳ **EC**-Gebläse (Hochleistungs-Elektromotoren)
- ↳ **ATEX**-Gebläse (Spezialmotoren, die in explosiver Atmosphäre eingesetzt werden können).

Verwendung von Materialien mit hoher Recyclingfähigkeit, schadstofffrei nach **RoHS**-Richtlinie.

Einheiten mit Nachheizung.

Einheiten mit Radialgebläse, ideal für die Lebensmittelindustrie.

Verschiedene Abtaulösungen:

- ↳ Heißgas
- ↳ elektrische Abtauheizung
- ↳ Wasserabtauung oder kombinierte Abtaulösungen

FR

## Haute technologie pour la réfrigération

Structure entièrement en aluminium (extérieure et intérieure).

Différents traitements superficiels pour garantir la durée maximale dans le temps :

- ↳ peinture époxy
- ↳ traitement de cataphorèse
- ↳ traitement Blygold
- ↳ traitement Heresite
- ↳ traitement E-coating (ElectroFin)

Matériaux de construction : cuivre, aluminium, acier et inox dans les différentes combinaisons.

Vaste gamme de ventilateurs des meilleurs producteurs mondiaux :

- ↳ ventilateurs traditionnels **AC** (ErP Ready)
- ↳ **EC** (moteurs électroniques à haute efficacité)
- ↳ **ATEX** (moteurs spéciaux pour l'application dans des environnements à risque d'explosion)

Matériaux de construction à haute recyclabilité, exempts de substances toxiques conformément aux normes **RoHS**.

Unités avec post-chauffage.

Unités avec moteurs centrifuges, parfaites pour les salles de transformation alimentaire.

Différentes solutions de dégivrage :

- ↳ dégivrage par gaz chaud
- ↳ dégivrage électrique
- ↳ dégivrage à l'eau et autres fluides

ES

## Alta tecnología para la refrigeración

Estructura realizada íntegramente en aluminio (exterior e interior).

Distintos tratamientos superficiales para garantizar la máxima duración en el tiempo:

- ↳ pintura epoxídica
- ↳ tratamiento en cataforesis
- ↳ tratamiento Blygold
- ↳ tratamiento Heresite
- ↳ tratamiento de revestimiento ecológico (ElectroFin)

Materiales de construcción: cobre, aluminio, acero y acero inoxidable en las distintas combinaciones.

Amplia gama de ventiladores de los mejores productores internacionales:

- ↳ ventiladores tradicionales **AC** (ErP Ready)
- ↳ **EC** (motores electrónicos de alta eficiencia)
- ↳ **ATEX** (motores especiales para la aplicación en ambientes a riesgo de explosión)

Materiales de construcción altamente reciclables, sin sustancias tóxicas según la norma **RoHS**.

Unidades con poscalefacción.

Unidades con motores centrifugos, ideales para las salas de procesamiento de productos alimentarios.

Varias soluciones de desescarche:

- ↳ gas caliente
- ↳ desescarche eléctrico
- ↳ desescarche por agua y compuestos

RU

## Высокие технологии для охлаждения

Конструкция, реализованная полностью из алюминия (внешняя и внутренняя).

Различные поверхностные покрытия для обеспечения максимального срока службы:

- ↳ эпоксидное лакокрасочное покрытие
- ↳ катафорез
- ↳ покрытие Blygold
- ↳ покрытие Heresite
- ↳ электропокрытие (ElectroFin)

Конструкционные материалы: медь, алюминий, сталь и нержавеющая сталь в различных сочетаниях.

Широкий ассортимент вентиляторов от лучших мировых производителей:

- ↳ традиционные вентиляторы **AC** (ErP Ready)
- ↳ **EC** (электронные двигатели высокой эффективности)
- ↳ **ATEX** (специальные двигатели для применения во взрывоопасных средах)

Конструкционные материалы высокой перерабатываемости, не содержащие токсичных веществ согласно норме **RoHS**.

Агрегаты с постохлаждением.

Агрегаты с центробежными двигателями, отлично подходящие для помещений, где осуществляется обработка пищевой продукции.

Различные решения для оттаивания:

- ↳ горячий газ
- ↳ электрическое оттаивание
- ↳ оттаивание с использованием воды и соединений



# REMOTE CONDENSERS AND DRY COOLERS

Condensatori remoti e dry coolers  
Luftgekühlte Verflüssiger und Rückkühler  
Condenseurs à distance et aéroréfrigérants secs  
Condensadores remotos y dry coolers  
Дистанционные конденсаторы и сухие градирни

EN

## High-tech heat recovery

Aluminum frame, pre-coated in white or stainless steel on request.

Various motor options:

- conventional **AC** motors (ErP Ready)
- **EC** (high efficiency electronically commutated motors)
- **ATEX** (special explosion-proof motors)
- special high temperature-resistant motors.

Use of latest generation motors compliant to all current ErP regulations.

Customizable circuit designs.

Various surface treatments to ensure durability:

- epoxy coating
- cataphoresis treatment
- Blygold treatment
- Heresite treatment
- ElectroFin® E-coat treatment

Manufacturing materials: copper, aluminum, steel, and stainless steel in various combinations.

Highly recyclable, non-toxic manufacturing materials as per **RoHS** directive.

Great manufacturing and installation flexibility (horizontal or vertical positioning, with fittings on either right or left) thanks to the standard double outlet header tube.

Cut phase speed controller or inverter on request.

Possibility to design and build combined units (e.g., remote condenser + dry cooler + shell and tube for liquid receiver).

Production of lighter units for special installations.

IT

## Alta tecnologia per il recupero termico

Telaio in alluminio verniciato bianco o inox su richiesta.

Diverse tipologie di motori installabili:

- motori tradizionali **AC** (ErP Ready)
- motori elettronici **EC** ad alta efficienza
- **ATEX** (motori speciali per l'applicazione in ambienti a rischio esplosione)
- motori speciali resistenti ad alte temperature.

Utilizzo di motori di ultima generazione che rispettano tutte le recenti normative ErP.

Circuitazioni personalizzabili.

Diversi trattamenti superficiali per garantire la massima durata nel tempo:

- vernice epossidica
- trattamento in cataforesi
- trattamento Blygold
- trattamento Heresite
- trattamento ElectroFin® E-coat

Materiali di costruzione: rame, alluminio, acciaio e inox nelle varie combinazioni.

Materiali di costruzione ad alta riciclabilità, privi di sostanze tossiche secondo norma **RoHS**.

Grande flessibilità di costruzione e posizionamento (orientamento orizzontale, verticale con attacchi a dx o sx) grazie al doppio collettore di uscita di serie.

Regolatore di velocità a taglio di fase o inverter su richiesta.

Possibilità di progettazione e realizzazione di unità combinate (es: condensatore remoto + dry cooler + fascio per ricevitore liquido).

Costruzione di unità alleggerite per installazioni speciali.

DE

## Hightech-Wärmerückgewinnung

Rahmen aus weiß lackiertem Aluminium  
oder auf Anfrage aus Edelstahl.

Verschiedene Gebläsemotoren:

- ↳ Herkömmliche **AC**-Gebläse (ErP Ready)
- ↳ **EC**-Motoren – Hochleistungs-Elektromotoren
- ↳ **ATEX**-Gebläse (Spezialmotoren, die in explosiver Atmosphäre eingesetzt werden können)
- ↳ Spezialmotoren, die hohen Temperaturen standhalten

Einsatz von Motoren der neuesten Generation,  
die den aktuellen ErP-Vorgaben entsprechen.

Anpassbare Kreisläufe.

Verschiedene Schutzbeschichtungen  
gewährleisten lange Lebensdauer:

- ↳ Epoxidlack
- ↳ Kataphoresebeschichtung
- ↳ Blygold-Beschichtung
- ↳ Heresite-Beschichtung
- ↳ ElectroFin® E-coat-Beschichtung

Verwendete Werkstoffe: Kupfer, Aluminium, Stahl  
und Edelstahl in verschiedenen Kombinationen.

Verwendung von Materialien mit hoher Recyclingfähigkeit,  
schadstofffrei nach **RoHS**-Richtlinie.

Besonders flexible Installation (horizontale/vertikale  
Montage mit rechts-/linksliegenden Anschlüssen) dank  
serienmäßigem Doppel-Auslass am Rohrverteiler.

Phasenanschnittsteuerung oder Wechselrichter auf Anfrage.

Der Entwurf und die Produktion von Kombi-Einheiten  
(z.B. luftgekühlte Verflüssiger + Trockenkühler +  
Flüssigkeitswärmetauscher) ist möglich.

Herstellung von leichteren Geräten für Spezialanlagen.

FR

## Haute technologie pour la récupération thermique

Châssis en aluminium prélaqué blanc ou inox sur demande.

Différentes typologies de moteurs installables :

- ↳ moteurs traditionnels **AC** (ErP Ready)
- ↳ moteurs électroniques **EC** à haute efficacité
- ↳ **ATEX** (moteurs spéciaux pour l'application dans des environnements à risque d'explosion)
- ↳ moteurs spéciaux résistant aux températures élevées

Utilisation de moteurs de la dernière génération  
respectant les normes ErP les plus récentes.

Circuits personnalisables.

Différents traitements superficiels pour garantir  
la durée maximale dans le temps :

- ↳ peinture époxy
- ↳ traitement de cataphorèse
- ↳ traitement Blygold
- ↳ traitement Heresite
- ↳ traitement ElectroFin® E-coat

Matériaux de construction : cuivre, aluminium,  
acier et inox dans les différentes combinaisons.

Matériaux de construction à haute recyclabilité, exempts  
de substances toxiques conformément aux normes **RoHS**.

Grande flexibilité de construction et de positionnement  
(sens horizontal, vertical avec raccords à droite ou à  
gauche) grâce au double collecteur de sortie de série.

Régulateur de vitesse à hachage de phase  
ou à convertisseur sur demande.

Possibilité de conception et de réalisation d'unités combinées  
(par ex. : condenseur à distance + aéroréfrigérant  
+ faisceau tubulaire pour récepteur liquide).

Construction d'unités allégées pour installations spéciales.



ES

## Alta tecnología para la recuperación térmica

Bastidor de aluminio prepintado blanco o de acero inoxidable bajo demanda.

Distintos tipos de motores instalados:

- motores tradicionales **AC** (ErP Ready)
- motores electrónicos **EC** de alta eficiencia
- **ATEX** (motores especiales para la aplicación en ambientes a riesgo de explosión)
- motores especiales resistentes a las altas temperaturas

Uso de motores de última generación que cumplen con todas las normas ErP más recientes.

Diseño de los circuitos personalizados.

Distintos tratamientos superficiales para garantizar la máxima duración en el tiempo:

- pintura epoxídica
- tratamiento en cataforesis
- tratamiento Blygold
- tratamiento Heresite
- tratamiento ElectroFin® E-coat

Materiales de construcción: cobre, aluminio, acero y acero inoxidable en las distintas combinaciones.

Materiales de construcción altamente reciclables, sin sustancias tóxicas según la norma **RoHS**.

Gran flexibilidad de construcción y ubicación (orientación horizontal, vertical con uniones a la derecha o izquierda) gracias al doble colector de salida de serie.

Regulador de velocidad con corte en fase o inversor bajo demanda.

Posibilidad de diseñar y construir unidades combinadas (por ejemplo: condensador remoto + dry coolers + intercambiador multitubular para receptor de líquido).

Construcción de unidades ligeras para instalaciones especiales.

RU

## Высокие технологии для рекуперации тепла

Рама из алюминия, окрашенного в белый цвет, или из нержавеющей стали (по запросу).

Различные типы устанавливаемых двигателей:

- традиционные двигатели AC (Erp Ready)
- электронные двигатели высокой эффективности **EC**
- **ATEX** (специальные двигатели для применения во взрывоопасных средах)
- специальные двигатели, устойчивые к высоким температурам

Применение двигателей последнего поколения, соответствующих всем последним нормам ErP.

Персонализированные контуры.

Различные поверхностные покрытия для обеспечения максимального срока службы:

- эпоксидное лакокрасочное покрытие
- катафорез
- покрытие Blygold
- покрытие Heresite
- покрытие ElectroFin® E-coat

Конструкционные материалы: медь, алюминий, сталь и нержавеющая сталь в различных сочетаниях.

Конструкционные материалы высокой перерабатываемости, не содержащие токсичных веществ согласно норме **RoHS**.

Высокая гибкость изготовления и позиционирования (горизонтальное положение, вертикальное положение с соединениями справа или слева) благодаря серийному двойному выходному коллектору.

Регулятор скорости с обрезанием фазы или инвертор (по запросу).

Возможность проектирования и реализации комбинированных агрегатов (например: дистанционный конденсатор + сухая градирня + кожухотрубный теплообменник для жидкостного ресивера).

Производство облегченных агрегатов для особых типов установки.







# SHELL AND TUBES



EN

## High tech and innovative heat exchange

A **complete line** of solutions for industrial heat recovery, refrigeration, and air conditioning.

Extremely wide range of **standard configurations** accessible via dedicated **REshell** calculation software: over 2,500 geometries for refrigeration and 10,000 for heat recovery.

Great flexibility in the **customization** of ad hoc projects and solutions.

Extensive range of materials for both **production** (stainless steel and carbon steel) and **surface treatments**.

## An ever-growing range for heat and cold

### Heat recovery

- ⊘ Heat Recovery Exchangers (H.R.E.)
  - Exhaust gas – water
  - Biogas – water
  - Compressed air – water
  - Biogas – biogas
  - Exhaust gas – air
- ⊘ Standard liquid-to-liquid heat recovery
  - Water – water
  - Water – oil
  - Fluid – fluid (special fluids on request)
- ⊘ Steam heat recovery
  - Steam condensers

### Industrial refrigeration and cooling

- ⊘ Direct expansion evaporators
- ⊘ Condensers
- ⊘ Desuperheaters
- ⊘ Liquid receivers
- ⊘ Flooded evaporators
- ⊘ Economizers

IT

## Alta tecnologia e innovazione per lo scambio termico

Una **linea completa** di soluzioni per il recupero termico, la refrigerazione e il condizionamento industriale.

Ampissima gamma di **configurazioni standard** accessibili attraverso il software di calcolo dedicato **REshell**: oltre 2.500 geometrie impostate per la refrigerazione, 10.000 per il recupero termico.

Grande flessibilità nella **customizzazione** di progetti e soluzioni ad hoc.

Ampia scelta di materiali utilizzati per la **produzione** (inox e acciaio al carbonio) e per i **trattamenti superficiali**.

## Una gamma che continua a crescere per il caldo e il freddo

### Recupero termico

- ⊘ Heat Recovery Exchangers (H.R.E.)
  - Gas esausti – acqua
  - Biogas – acqua
  - Aria compressa – acqua
  - Biogas – biogas
  - Gas esausti – aria
- ⊘ Recuperi termici classici fluido – fluido
  - Acqua – acqua
  - Acqua – olio
  - Fluido – fluido (speciali a richiesta)
- ⊘ Recuperi termici dal vapore
  - Condensatori vapore

### Refrigerazione e condizionamento industriale

- ⊘ Evaporatori a espansione secca
- ⊘ Condensatori
- ⊘ Desurriscaldatori
- ⊘ Ricevitori di liquido
- ⊘ Evaporatori allagati
- ⊘ Economizzatori

DE

## Innovative Hightech-Wärmetauscher

Eine **komplette Produktlinie** für die Wärmerückgewinnung, Kühlung und industrielle Klimatisierung.

Großes Sortiment an **Standardkonfigurationen** auf die man mit der Berechnungssoftware **REshell** zugreifen kann: mehr als 2.500 Konfigurationen für Kühlung und 10.000 für die Wärmerückgewinnung.

Große Flexibilität durch **maßgeschneiderte** Projekte und individuell gestaltete Lösungen.

Große Auswahl an für die **Produktion** verwendeten Werkstoffen (Edelstahl und Karbonstahl) und an verschiedenen **Beschichtungen**.

## Ein ständig wachsendes Sortiment für die Heiz- und Kältetechnik

### Wärmerückgewinnung

- ⊘ Rekuperativ-Wärmetauscher (H.R.E.)
  - Abgase – Wasser
  - Biogas – Wasser
  - Druckluft – Wasser
  - Biogas – Biogas
  - Abgase – Luft
- ⊘ Übliche Wärmerückgewinnung (Flüssigkeit – Flüssigkeit)
  - Wasser – Wasser
  - Wasser – Öl
  - Flüssigkeit – Flüssigkeit (spezielle Kältemittel auf Anfrage)
- ⊘ Wärmerückgewinnung aus Dampf
  - Dampfkondensatoren

### Klima- und Kältetechnik für die Industrie

- ⊘ Trockenverdampfer
- ⊘ Kondensatoren
- ⊘ Enthitzer
- ⊘ Flüssigkeitssammler
- ⊘ Flutverdampfer
- ⊘ Economizer

Fasci tubieri  
Rohrbündelwärmetauscher  
Faisceaux tubulaires

Intercambiador multitubular  
Кожухотрубные теплообменники



FR

## Haute technologie et innovation pour l'échange thermique

Une **ligne complète** de solutions pour la récupération thermique, la réfrigération et le conditionnement industriel.

Très vaste gamme de **configurations standard** accessibles à travers le logiciel de calcul dédié **REshell** : plus de 2 500 géométries prévues pour la réfrigération, 10 000 pour la récupération thermique.

Grande flexibilité dans la **personnalisation** de projets et solutions ad hoc.

Vaste choix de matériaux utilisés pour la **production** (inox et acier au carbone) et pour les **traitements superficiels**.

## Une gamme qui continue à grandir pour la chaleur et le froid

### Récupération thermique

- Heat Recovery Exchangers (H.R.E)
  - Gaz d'échappement — eau
  - Biogaz — eau
  - Air comprimé — eau
  - Biogaz — biogaz
  - Gaz d'échappement — air
- Récupérations thermiques classiques fluide — fluide
  - Eau — eau
  - Eau — huile
  - Fluide — fluide (spéciaux sur demande)
- Récupérations thermiques à partir de la vapeur
  - Condenseurs vapeur

### Réfrigération et conditionnement industriel

- Évaporateurs à expansion sèche
- Condenseurs
- Désurchauffeurs
- Récepteurs de liquide
- Évaporateurs noyés
- Économiseurs

ES

## Alta tecnología e innovación para el intercambio térmico

Una **línea completa** de soluciones para la recuperación térmica, la refrigeración y la climatización industrial.

Vastísima gama de **configuraciones estándar** accesibles a través del software de cálculo dedicado **REshell**: más de 2.500 geometrías configuradas para la refrigeración y 10.000 dedicadas a la recuperación térmica.

Gran flexibilidad en la **personalización** de los proyectos y soluciones específicas.

Amplia selección de materiales utilizados para la **producción** (acero inoxidable y acero al carbono) y para los **tratamientos superficiales**.

## Una gama para el calor y el frío que sigue creciendo

### Recuperación térmica

- Recuperadores de calor (H.R.E)
  - Gases de escape — agua
  - Biogás — agua
  - Aire comprimido — agua
  - Biogás — biogás
  - Gases de escape — aire
- Recuperadores térmicos clásicos fluido — fluido
  - Agua — agua
  - Agua — aceite
  - Fluído — fluído (especiales bajo demanda)
- Recuperadores térmicos del vapor
  - Condensadores de vapor

### Refrigeración y climatización industrial

- Evaporadores de expansión seca
- Condensadores
- Desrecalentadores
- Receptores de líquido
- Evaporadores inundados
- Economizadores

RU

## Высокая технология и инновации для теплообмена

**Полная гамма** решений для рекуперации тепла, промышленного охлаждения и кондиционирования.

Широкий ассортимент **стандартных конфигураций**, реализуемых посредством специального расчетного программного обеспечения **REshell**: более 2 500 геометрий, заданных для охлаждения, 10 000 для рекуперации тепловой энергии.

Высокая гибкость реализации специальных проектов и решений **по техническим условиям заказчика**.

Большой выбор материалов, используемых для производства (нержавеющая и углеродистая сталь) и для **поверхностных покрытий**.

## Постоянно расширяющийся ассортимент изделий для холода и тепла

### Рекуперация тепловой энергии

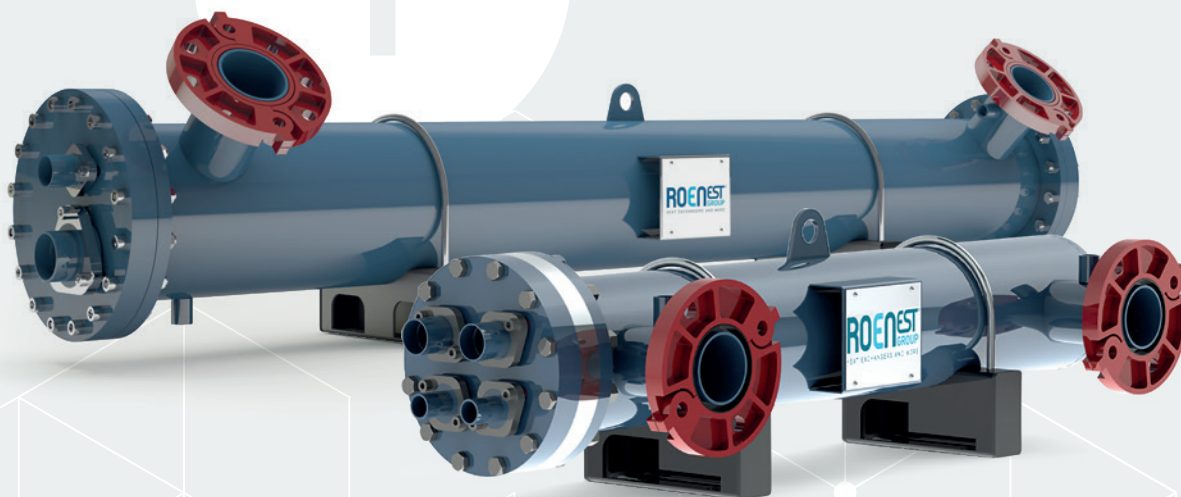
- Теплообменники для рекуперации тепловой энергии (H.R.E)
  - Отработанные газы — вода
  - Биогаз — вода
  - Сжатый воздух — вода
  - Биогаз — биогаз
  - Отработанные газы — воздух
- Классические жидкостные рекуператоры тепловой энергии
  - Вода — вода
  - Вода — масло
  - Жидкость — жидкость (специальные по заказу)
- Рекуператоры тепловой энергии пара
  - Паровые конденсаторы

### Промышленное охлаждение и кондиционирование

- Испарители сухого расширения
- Конденсаторы
- Пароохладители
- Жидкостные ресиверы
- Затопленные испарители
- Экономайзеры

1

## DIRECT EXPANSION AVAPORATORES



EN

### Direct expansion evaporators

- ↳ Different types of connections
- ↳ Manufacturing materials: carbon steel and stainless steel
- ↳ Tube materials: copper, cupronickel, stainless steel, titanium

IT

### Evaporatori a espansione secca

- ↳ Diversi tipi di connessioni
- ↳ Materiali di costruzione: acciaio al carbonio e inox
- ↳ Materiali per i tubi: rame, rame nichel, inox, titanio

DE

### Trockenverdampfer

- ↳ Verschiedene Anschlussmöglichkeiten
- ↳ Verwendete Werkstoffe: Karbonstahl und Edelstahl
- ↳ Rohre aus: Kupfer, Kupfer-Nickel, Edelstahl, Titan

FR

### Évaporateurs à expansion sèche

- ↳ Différents types de connexions
- ↳ Matériaux de construction : acier au carbone et inox
- ↳ Matériaux pour les tubes : cuivre, cuivre nickel, inox, titane

ES

### Evaporadores de expansión seca

- ↳ Distintos tipos de conexión
- ↳ Materiales de construcción: acero al carbono y acero inoxidable
- ↳ Materiales para los tubos: cobre, cobre níquel, acero inoxidable y titanio

RU

### Испарители сухого расширения

- ↳ Различные типы соединений
- ↳ Конструкционные материалы: углеродистая и нержавеющая сталь
- ↳ Материалы для труб: медь, медно-никелевый сплав, нержавеющая сталь, титан





EN

### Condensers and desuperheaters

- ↳ Different types of connections
- ↳ Manufacturing materials: carbon steel
- ↳ Tube materials: copper, cupronickel, stainless steel, titanium, carbon steel

IT

### Condensatori e desurriscaldatori

- ↳ Diversi tipi di connessioni
- ↳ Materiali di costruzione: acciaio al carbonio
- ↳ Materiali per i tubi: rame, rame nichel, inox, titanio, acciaio al carbonio

DE

### Kondensatoren und Enthitzer

- ↳ Verschiedene Anschlussmöglichkeiten
- ↳ Verwendete Werkstoffe: Karbonstahl
- ↳ Rohre aus: Kupfer, Kupfer-Nickel, Edelstahl, Titan, Karbonstahl

FR

### Condenseurs et désurchauffeurs

- ↳ Différents types de connexions
- ↳ Matériaux de construction : acier au carbone
- ↳ Matériaux pour les tubes : cuivre, cuivre nickel, inox, titane, acier au carbone

ES

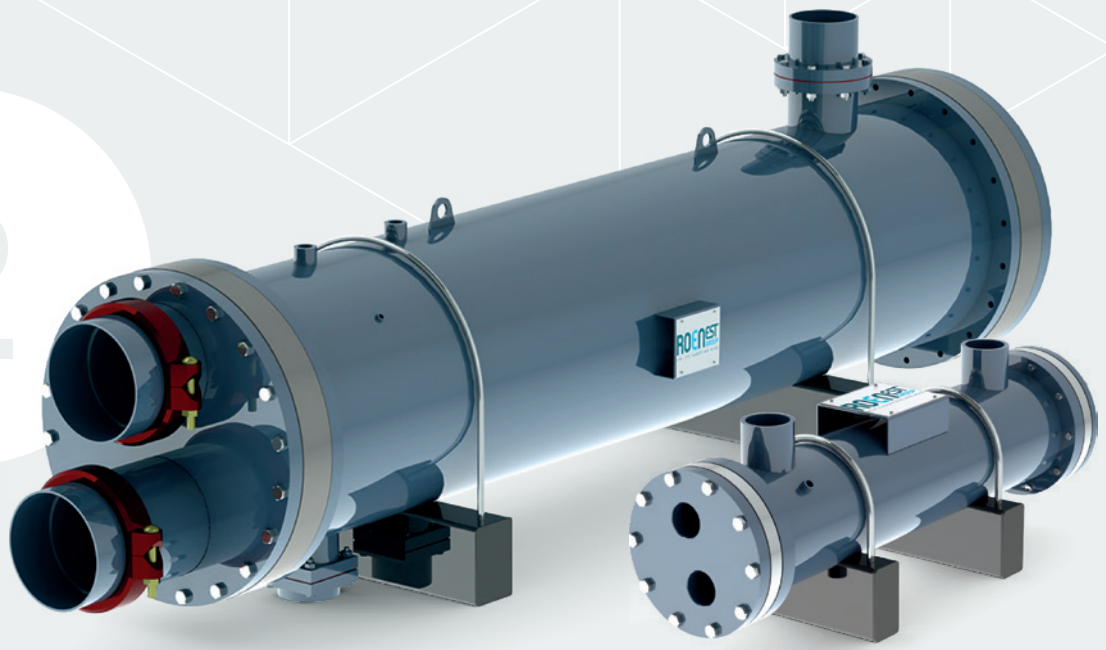
### Condensadores y desrecalentadores

- ↳ Distintos tipos de conexión
- ↳ Materiales de construcción: acero al carbono
- ↳ Materiales para los tubos: cobre, cobre níquel, acero inoxidable, titanio, acero al carbono

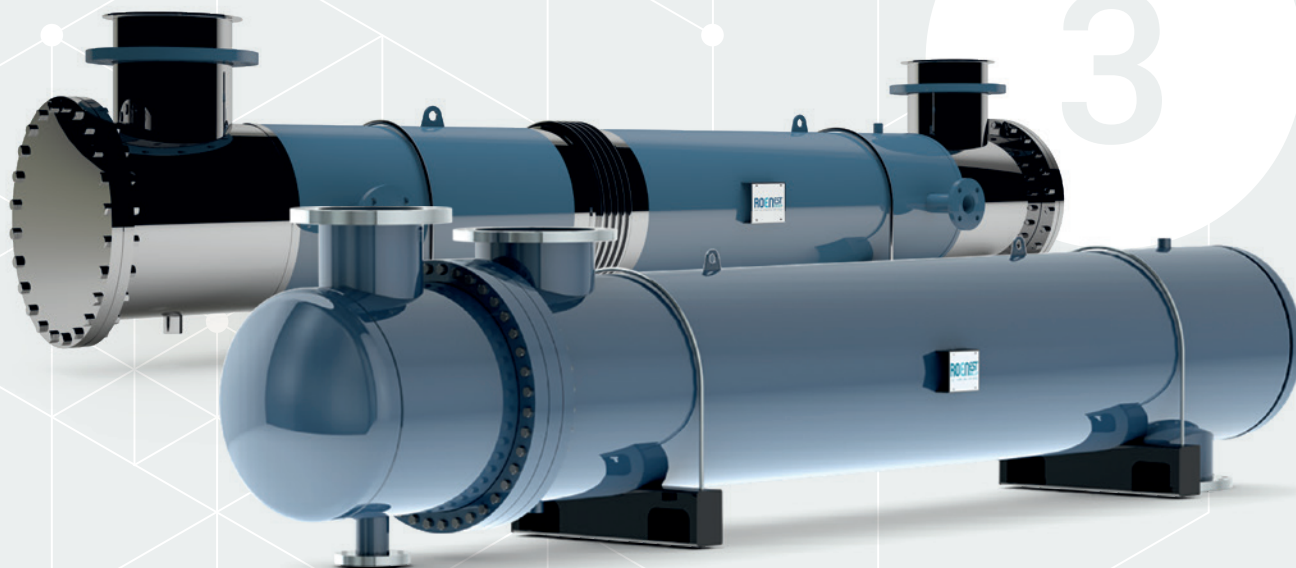
RU

### Конденсаторы и пароохладители

- ↳ Различные типы соединений
- ↳ Конструкционные материалы: углеродистая сталь
- ↳ Материалы для труб: медь, медно-никелевый сплав, нержавеющая сталь, титан, углеродистая сталь



## CONDENSERS AND DESUPERHEATERS



## HEAT RECOVERY UNITS

EN

### Heat recovery units

- Different connection configurations
- Manufacturing materials: carbon steel and stainless steel
- Tube materials: stainless steel

IT

### Recuperatori di calore

- Diversi tipi di connessioni
- Materiali di costruzione: acciaio al carbonio e inox
- Materiali per i tubi: inox

DE

### Wärmerückgewinner

- Verschiedene Konfigurationsmöglichkeit der Anschlüsse
- Verwendete Werkstoffe: Karbonstahl und Edelstahl
- Rohre aus: Edelstahl

FR

### Récupérateurs de chaleur

- Différentes configurations de connexions
- Matériaux de construction : acier au carbone et inox
- Matériaux pour les tubes : inox

ES

### Recuperadores de calor

- Distintas configuraciones de conexión
- Materiales de construcción: acero al carbono y acero inoxidable
- Materiales para los tubos: acero inoxidable

RU

### Рекуператоры тепла

- Различные конфигурации соединений
- Конструкционные материалы: углеродистая и нержавеющая сталь
- Материалы для труб: нержавеющая сталь

EN

### Liquid receivers

- ↳ Choice of horizontal or vertical configurations
- ↳ Manufacturing materials: carbon steel

IT

### Ricevitori di liquido

- ↳ Possibilità di configurazioni orizzontali e verticali
- ↳ Materiali di costruzione: acciaio al carbonio

DE

### Flüssigkeitssammler

- ↳ Horizontale und vertikale Konfiguration möglich
- ↳ Verwendete Werkstoffe: Karbonstahl

FR

### Récepteurs de liquide

- ↳ Possibilité de configurations horizontales et verticales
- ↳ Matériaux de construction : acier au carbone

ES

### Receptores de líquido

- ↳ Posibilidad de configuraciones horizontales y verticales
- ↳ Materiales de construcción: acero al carbono

RU

### Жидкостные ресиверы

- ↳ Возможность горизонтальных и вертикальных конфигураций
- ↳ Конструкционные материалы: углеродистая сталь



## LIQUID RECEIVERS



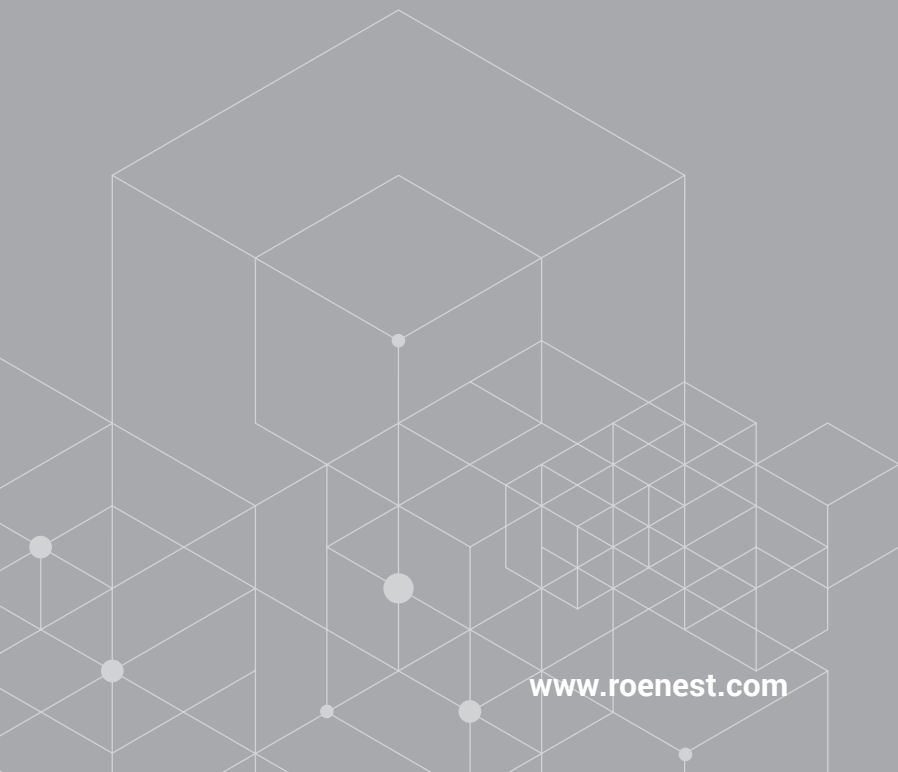
*Graphic design:*  
Gruppo Pragma  
*Copywriting:*  
Francesca Gatti  
*Print:*  
Tecno Copy Buri

*Last update:*  
November 2020



Roen Est S.p.A.  
Via dell'Industria, 4  
34077 Ronchi dei Legionari  
Gorizia – Italy

T. +39 0481 474140  
F. +39 0481 779997  
info@roenest.com



[www.roenest.com](http://www.roenest.com)